广东省人民政府关于贯彻落实《中国制造2025》的实施意见

粤府〔2015〕89号

各地级以上市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

制造业是支撑经济增长最重要的基础产业，是经济结构调整和产业转型升级的“主战场”。为贯彻落实《中国制造2025》战略部署，推动我省制造业转型升级和优化发展，加快实现由制造大省向制造强省转变，制定本实施意见。

一、总体要求

紧紧围绕“四个全面”战略布局，抢抓全球制造业格局重大调整和我国实施制造强国战略的重大机遇，充分发挥我省制造业和信息化发展的基础优势，主动适应和引领经济发展新常态，顺应“互联网+”发展趋势，立足市场需求，突出问题导向，以新一代信息技术与制造业深度融合为切入点，以智能制造为核心和主攻方向，以先进装备制造业为突破口，以企业创新驱动发展为重要抓手，强化工业基础，注重集成应用，坚持走“高端化、智能化、集约化、绿色化”发展道路，争创制造业发展新优势，实现经济中高速增长、产业结构向中高端迈进的“双中高”发展目标。

二、重点领域

（一）新一代信息技术产业。

1．集成电路及关键元器件。突破新型集成电路封装技术，发展高性能通用及专用芯片，提升芯片设计制造能力。以片式化、微型化、集成化、高性能化、无害化为发展方向，增强电子元器件产品性价比和可靠性，促进自主配套。

2．信息通信设备。加快掌握新型计算、高速互联、先进存储等核心技术，发展第五代移动通信（5G）技术，加快高端路由器、新一代基站、网络安全等设备研发，建立核心信息通信设备体系，扩大应用规模。

3．操作系统及工业软件。推进云操作系统、工业控制实时操作系统、智能终端操作系统研发和应用，重点突破高端工业软件核心技术，完善集成标准，建设安全测评体系，开发具有国内先进水平的自主工业软件。

4．新型平板显示。突破低温多晶硅、氧化物背板工艺大规模生产技术，提升8 5代以上薄膜晶体管液晶显示屏面板和4 5代以上有源矩阵有机发光二极管面板生产能力与工艺水平，发展配套有机发光材料、靶材、偏光片、驱动芯片、光刻设备与检测设备。

（二）先进装备制造业。

1．智能制造装备。推进传感器、自动控制系统、工业机器人、伺服和执行部件等智能装置研发和产业化，发展高精密数控机床、工作母机等重大设备和智能化生产线、智能工厂，提升重大智能成套装备集成水平。

2．船舶与海洋工程装备。发展海洋矿产资源开发装备、大型港口工程装备、深水机器人等先进装备，建设大型深水海洋工程装备、特种船舶、高端游艇和船用发动机研发生产基地。

3．轨道交通装备。依托珠三角城际轨道交通网络建设，发展轨道交通装备及其关键系统零部件，提升装备自主化能力。研究开发磁悬浮、真空管道等超高速轨道交通技术及相关

装备。加快延伸产业链，提高整车配套和生产能力。

4．节能环保装备。发展节能环保、资源循环利用装备，开发城市垃圾智能分选和处理成套装备、二氧化碳综合利用成套装备以及污染检测和远程诊断、光伏中央空调等高端节能环保装备。

5．通用航空装备。加强航空关键技术研发，发展通用飞机、水上飞机、无人机、特种飞行器、轻型直升机、机场空管导航监视装备和机场地勤设备，开发地效飞行器、通用航空发动机等高端航空装备。

6．新能源装备。推进下一代太阳能光伏电池技术、风电关键技术的研发和产业化，突破新型传感测量、通讯信息、电能质量控制、决策支持、超导、分布式电源柔性接入技术等智能电网先进技术，发展核电装备、10 兆瓦级以上风电和光伏发电技术装备。

7．汽车制造。重点发展汽车整车、新能源汽车和专用车，研发无人驾驶汽车等前沿技术，延伸发展汽车尤其是新能源汽车关键零部件生产，形成与整车生产能力相匹配的系统配套能力。

8．卫星应用。发展卫星通信、导航、遥感三大领域，拓展卫星在应急救灾、气象监测、通用航空、智能交通、物联网等领域应用，开发北斗卫星空间基准授时、高分辨率高光谱遥感图像处理及应用、空间信息三维显示等技术装备。

（三）新材料产业。

1．高性能复合材料。大力发展高性能纤维及其复合材料、双金属及多金属复合材料、陶瓷基复合材料、高性能生物基复合材料；加快发展新型工程塑料与塑料合金、高性能合成树脂、新型阻燃改性塑料等高分子复合材料。

2．特种功能材料。加快发展特种功能焊接、喷涂、密封材料，以及相关超导材料、智能材料与超材料；重点发展传感材料、非晶纳米晶合金材料、能量转换和储能材料、环保型可降解塑料、低碳型和环境友好型包装材料等。

3．稀土与纳米材料。加快发展稀土磁性材料及其制品、稀土功能助剂等高性能稀土材料；大力发展纳米粉体材料、纳米硬质合金材料、纳米膜材料等新型纳米材料。

（四）生物医药产业。

1．蛋白类生物药。推进干细胞大规模扩增、分离和鉴定、干细胞定向分化与筛选、成体干细胞规模化生产与质量控制、干细胞临床应用效果与安全评价等关键技术的研发和产业化，发展重组蛋白药物大品种、抗体药物和联合疫苗、治疗性疫苗、重组疫苗等新型疫苗。

2．高性能医学诊疗设备。重点发展彩色超声成像设备、磁共振成像系统、核医学影像设备等高性能医学影像设备；培育发展肿瘤治疗设备、图像引导放射治疗装置、血液净化设备等高端治疗设备；加快发展全自动生化检测设备、全自动化学发光免疫分析等体外诊断设备。

3．特色南药。重点发展岭南道地药材和具有自主知识产权的原创中药新药品种，推进名优中成药品种的二次开发，推进中药饮片生产及质量控制标准化技术的研发和应用，推广中药饮片先进生产工艺。

三、主要任务

（一）建设全国智能制造发展示范引领区。加快实施《广东省智能制造发展规划（2015-2025 年）》，细化时间节点、指标分解和推进步骤，确保各阶段目标如期实现。选择智能装备和关键零部件研发制造、智能制造系统集成与应用服务产业较为集中的集聚区或园区，打造 10 个左右在全国具有较大影响力的智能制造示范基地。大力发展机器人产业，加快发展智能化基础制造与成套装备，重点培育一批智能装备系统集成企业，建设机器人产业发展

示范区。推进制造业智能化改造，实施“机器人应用”计划，扶持一批“机器人应用”示范项目，推广重点行业数字化车间，开展智能工厂培育试点。构建智能制造自主创新体系，依托高校科研机构建设国家级、省级智能制造协同创新中心，建设若干具有先进水平的智能制造中央研究院、工程化平台，加强智能制造核心、关键共性技术攻关，突破智能制造核心零部件。提升工业产品智能化水平，推动智能移动终端多样化发展，推动空调、电冰箱、洗衣机等传统家电向智能化方向发展，大力发展智能交通电子信息产品，培育发展智能医疗设备，推广智能轻工日用消费品。到2017年，智能装备产业增加值达3000亿元，机器人及相关配套产业产值达600亿元，制造业万人机器人数量达到50台；到2020年，智能装备产业增加值达4000亿元，机器人及相关配套产业产值达1000亿元，制造业万人机器人数量达到100台；到2025年，制造业智能化深度渗透，规模以上制造企业信息技术集成应用达到国内领先水平，基本建成全国智能制造发展示范引领区和具有国际竞争力的智能制造产业集聚区。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅，各地级以上市政府）

（二）推进信息化与工业化深度融合。运用信息技术改造提升现有产业，推动移动互联网、云计算、大数据、物联网等与现代制造业结合，支持企业信息化、智能化成果应用，培育新型生产方式。推进两化融合贯标，对照国家两化融合管理体系标准，帮助试点企业开展基础建设、单项应用、综合集成、协同创新。推进“互联网+制造”，开展工业互联网创新融合试点，推动制造企业开展线上线下、柔性制造、大规模个性定制等制造模式创新试点，促进传统制造模式向基于消费者个性需求的新模式转变。推进工业云平台建设，鼓励大型企业集团建设云服务平台，服务周边地区和中小型企业，形成网络化企业集群，促进产品设计、制造、管理和商务各环节在线协同。促进工业大数据集成应用，支持第三方大数据平台建设，开展工业大数据创新应用试点，发展基于工业大数据分析的工艺提升、智能安排生产、过程控制优化、能耗优化等智能决策与控制应用。到2017年，工业互联网试点企业达150家，传统产业企业数字化研发设计工具普及率达到70%，规模以上工业企业关键工序数控化率达到50%；到2020年，工业互联网试点企业达300家，传统产业企业数字化研发设计工具普及率达到75%，规模以上工业企业关键工序数控化率达到55%；到2025年，信息化与工业化实现深度融合，规模以上工业企业信息技术集成应用达到国内领先水平。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅，各地级以上市政府）

（三）推进制造业转型升级和结构调整。深入实施《广东省工业转型升级攻坚战三年行动计划（2015-2017年）》，推动制造业向高端化、智能化、绿色化方向发展。强化企业自主创新主体地位和作用，支持以企业为主导建立产业技术创新战略联盟和产业共性技术研发基地，实施大型企业研发机构全覆盖行动，完善中小微企业公共服务平台和科技企业孵化器，推进科技创新成果产业化应用。实施新一轮技术改造，以股权投资、贷款贴息、事后奖补等方式，支持企业引进更新信息化、智能化生产设备和技术设备，运用先进适用技术改造生产工艺和业务流程，按照国内外先进标准改造提升现有产品，加快产品升级换代。优化制造业发展布局，推进珠江两岸制造业错位协调发展，珠江西岸重点引进一批国内外先进装备制造业龙头企业和优质项目，打造国内领先、具备国际竞争力的先进装备制造业基地，珠江东岸重点建设一批集成电路、新型显示等龙头项目，打造平板显示、集成电路千亿级产业集群。推动粤东西北产业园区扩能增效，发挥珠三角地区共建作用，支持园区加大招商引资力度，促进优质项目加快落地和投产。到2017年，规模以上工业企业研发投入占主营业务收入比重达1.3%，规模以上工业全员劳动生产率提升至22万元/人；到2020年，规模以上工业企业研发投入占主营业务收入比重达1.5%以上，规模以上工业全员劳动生产率提升至24万元/人；到2025年，制造业发展模式基本实现向质量效益型转变，发展动力向创新驱动转变，建成国内领先、具有国际竞争力的现代制造业体系。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅、国土资源厅、环境保护厅、住房城乡建设厅、商务厅、国资委、质监局、海

洋渔业局，各地级以上市政府）

（四）实施工业强基工程。针对重大工程和重点装备的关键技术和产品急需，支持优势企业开展政产学研用联合攻关，突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础（以下统称“四基”）的工程化、产业化瓶颈。支持一批具有自主知识产权、具备工程化、产业化示范效应的“四基”项目开展示范应用，支持核心关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺的首批次或跨领域应用。推动整机和“四基”企业协同发展，对接国家工业强基发展目录，根据企业与行业发展需求，明确重点产业未来发展方向，定期发布企业强基产品供求信息，编制广东省首台（套）重大技术装备推广应用指导目录，开展国内首台（套）重大技术装备保险补偿机制试点，推动省内首台（套）重大技术装备保险补偿试点工作。到2017年，“四基”攻关项目取得突破性进展，20%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，部分达到国内领先水平，形成5家左右在国内具有较强影响力的整机和“四基”龙头企业；到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，形成10家左右在国内具有较强影响力的整机和“四基”龙头企业；到2025年，主要的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，“四基”项目应用广泛开展，部分标志性工艺达到国际领先水平，基本建成较为完善的产业技术基础服务体系，形成整机牵引和基础支撑协调互动的产业创新发展格局。（省经济和信息化委、发展改革委、教育厅、科技厅，各地级以上市政府）

（五）全面推进绿色制造。以主要耗能行业为重点，组织实施节能改造，推进能源智慧化管理，实施能源动态监测、控制和优化管理，持续开展重点企业节能低碳行动，推动建立能源管理体系，提升制造业能效水平。推进园区循环化改造和清洁生产，推动一批省级以上工业园区开展循环化改造，创建国家级循环化改造试点园区，对超标、超总量排污和使用、排放有毒有害物质的重点企业实施强制性清洁生产审核，继续深化粤港清洁生产合作。积极发展节能环保装备，推广应用节能环保新技术、新产品，培育一批“城市矿产”示范基地、再制造产业示范基地等节能环保产业集聚区，推进资源循环利用，培育一批资源综合利用龙头企业。加快淘汰落后和过剩产能，完善落后和过剩产能市场化退出机制，强化能耗、环保、质量、安全等约束机制，综合运用差别电价、补助资金、准入条件、行业标准等政策措施，促进落后和过剩产能加快退出。促进工业污染减排，全面推动工业锅炉污染整治，强化重点行业污染物排放的综合治理。到2017年，单位工业增加值能耗比2014年下降9%，达到国内领先水平，完成国家下达的节能降耗、淘汰落后和过剩产能任务，二氧化硫、化学需氧量、氮氧化物、氨氮排放量控制在国家下达的目标范围内；到2020年，单位工业增加值能耗比2014年下降15%；到2025年，制造业绿色发展和主要产品单位能耗达到世界先进水平，基本形成高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。（省经济和信息化委、发展改革委、环境保护厅，各地级以上市政府）

（六）提升质量品牌和知识产权运用保护能力。提升制造业产品质量，引导企业应用卓越绩效管理、六西格玛、精益生产等先进质量管理技术和方法，建设一批质量控制与技术评价公共服务平台，推动广东制造企业开展优质制造。完善质量管理体系，建立企业质量安全控制关键岗位责任制，推动大中型企业设立首席质量官，推动企业建立全员、全方位、全过程的质量管理体系，建立质量失信“黑名单”制度，建设质量信息信用平台，利用物联网技术建设重要产品质量追溯体系。加强制造业品牌培育，建设一批全国和省“知名品牌创建示范区”、“出口产品质量安全示范区”，支持名牌企业联合打造网上“广东名牌商城”。强化质量基础建设，建设国家技术标准创新基地（华南中心），加快建设一批国家级先进制造业计量测试中心、国家级质检中心等公共检测服务平台。加强知识产权运用和保护，加强重点领域关键核心技术的知识产权储备和全球化战略布局，全面推行《企业知识产权管理规范》国家标准，支持组建产业知识产权联盟，推进解密国防知识产权市场化运用，建立健全知识

产权分析评议机制，壮大知识产权交易机构，深化知识产权金融创新，鼓励和支持专利高端运营和跨国知识产权许可。到2017年，制造业产品合格率稳定在92%以上，制造业竞争力指数达到84.5；到2020年，制造业产品合格率稳定在93%以上，制造业竞争力指数达到85；到2025年，制造业竞争力指数达到86.5，主要制造业产品质量达到国际先进水平，形成一批具有核心竞争力的知识产权密集型企业，基本实现广东产品向广东品牌转变。（省质监局、知识产权局、经济和信息化委、商务厅、金融办，各地级以上市政府）

（七）促进大中小企业协调发展。落实大型骨干企业培育发展政策措施，加大本土企业培育力度，帮扶一批高成长民营企业发展，加快推动年主营业务收入超10亿元、超20亿元、超50亿元的后备骨干企业上台阶。创新完善中小微企业投融资机制，着力缓解小微企业融资难、融资贵问题。实施促进小微企业上规模的专项政策，在融资担保、税费优惠、资金扶持、辅导培训、企业减负等方面给予重点倾斜。促进企业兼并重组，支持我省制造企业通过海外并购重组获取欧美发达市场知名品牌、高新技术、营销渠道、高端人才等资源，支持一批创新型企业收购境外研发机构，推进省属国有企业深化产权多元化改革，引进央企、民企、外企等战略投资者参资入股。到2017年，全省年主营业务收入超1000亿元工业企业达13家左右、超100亿元工业企业达125家左右，累计推动8000家小微工业企业上升为规模以上企业；到2020年，全省年主营业务收入超1000亿元工业企业达15家左右、超100亿元工业企业达165家左右；到2025年，全省年主营业务收入超1000亿元工业企业达20家左右、超100亿元工业企业达260家左右，大型骨干企业规模实力稳步增强，中小微企业蓬勃发展。（省经济和信息化委、发展改革委、科技厅、财政厅、商务厅、国资委、金融办，人行广州分行、广东银监局，各地级以上市政府）

（八）积极发展服务型制造和生产性服务业。推动制造业服务化，鼓励制造企业发展集成服务，支持有条件的企业由提供设备向提供系统集成总承包服务、由提供产品向提供整体解决方案转变，依托先进制造业基地培育一批高水平、广覆盖的省级生产性服务业功能区。大力发展工业设计，引导大型工业企业建设内部工业设计机构，建设国家级、省级工业设计中心，加快引进国外知名设计机构，构建工业设计公共服务平台，支持工业设计在新材料、新技术、新工艺、新装备等方面的研发应用，促进工业设计向高端综合设计服务转变。加快发展现代物流，建设物流公共信息平台和货物配载中心，推进物流信息化、标准化建设，加强珠三角物流一体化和信用体系建设，推广现代物流技术装备，依托产业集群建设一批重点行业生产服务型物流园区。加强供应链管理，支持一批供应链管理龙头企业做大做强，强化物联网技术在供应链管理中的应用，实现对原材料、零部件、半成品、产成品和产品消费全过程识别和跟踪，促进生产和销售信息同步共享、消费需求及时反馈。加强行业电子商务平台建设，支持制造企业利用电子商务转型升级，开展移动电子商务产业基地和创新基地试点示范。加强电子商务服务体系建设，开展工业电子商务区域试点，加快第三方电子商务综合服务平台发展，支持各地建设电子商务产业基地和园区。到2017年，培育30个省级生产性服务业功能区、10家国家级工业设计中心，社会物流总费用占GDP比重下降到14.5%左右，电子商务交易额突破5.6万亿元；到2020年，社会物流总费用占GDP比重下降到14%左右，电子商务交易额超过8万亿元，制造业服务化新业态新模式不断涌现，生产性服务业增加值占服务业比重达到国内领先水平；到2025年，社会物流总费用占GDP比重达到国际先进水平，供应链专业化应用水平达到世界领先行列，规模以上企业基本实现电子商务应用。（省经济和信息化委、商务厅，各地级以上市政府）

（九）提高制造业国际化发展水平。培育制造业跨国企业，支持我省装备制造龙头企业扩大装备出口，引导龙头企业带动上下游配套企业，“结伴出海”建设境外工业园区，鼓励企业建立海外研发中心，多种形式利用海外创新资源，融入全球创新网络，形成一批在部分先进技术领域具有较强国际话语权的本土制造业跨国企业。推进加工贸易转型升级，强化

政府服务和政策支持，引导加工贸易向设计、研发、服务等产业链高附加值环节延伸，支持加工贸易产品内销电子商务平台建设，拓展企业发展空间。扩大制造业开放合作，开展广货全球行，推动企业加强与境外经销商的直接对接，加快建设境外广货展示展销中心，鼓励企业参与“一带一路”沿线国家的基础设施建设，推动工程机械、输变电、轨道交通、光伏、船舶等装备和产品加快扩大国际市场份额，支持企业抱团走出去参与境外资源能源项目合作开发，支持制造企业境外上市，提高利用外资水平。到2017年，年销售收入超100亿美元的本土制造业跨国企业达到10家左右；到2020年，年销售收入超100亿美元的本土制造业跨国企业达到13家左右，加工贸易机电、高新技术产品出口占比显著提升；到2025年，形成一批具有显著国际影响力、在行业内位居世界前列的跨国龙头制造企业，加工贸易整体水平显著提高，实现由规模速度型向质量效益型转变。（省商务厅、发展改革委、经济和信息化委、科技厅，各地级以上市政府）

四、保障措施

（一）加强组织领导。建立制造强省建设工作协调机制，强化部门协调和上下联动，形成工作合力，确保各项任务落实到位。省经济和信息化委要会同有关部门加强跟踪分析和督促指导，重大事项及时报告省政府。依托广东省智能制造专家委员会，设立广东省制造强省建设咨询委员会，加强对制造强省建设的智力支持。（省各有关单位，各地级以上市政府）

（二）深化改革创新。全面推进制造业领域深化改革，营造市场化、法治化、国际化营商环境。贯彻实施企业投资准入负面清单、行政审批清单和政府监管清单，落实企业投资自主权，促进民间资本投入制造业领域。深化行政审批制度改革，推行行政审批标准化，优化审批流程，缩短审批时限。推进社会信用体系建设，努力营造公平竞争的市场环境。（省发展改革委、编办、经济和信息化委、国资委、工商局，各地级以上市政府）

（三）加快信息基础设施建设。实施广东省信息基础设施建设三年行动计划，大幅扩容升级互联网骨干网和城域网，建设全光纤网络城市，推动珠三角建设全国首个宽带城市群。实施宽带乡村工程，在人口密集区域实现光纤到自然村。建设连接省市县的万兆级电子政务骨干网络。加快铁塔基站建设，推进铁塔基站共建共享。推动公益性公共区域和商业性公共场所WLAN服务全覆盖。（省经济和信息化委、发展改革委，省通信管理局，各地级以上市政府）

（四）加大政策支持力度。贯彻落实各项税收优惠政策，加大收费清理，切实减轻企业负担。统筹安排产业发展和科研、技术创新等专项资金，重点向制造业倾斜。综合运用货币信贷政策工具，引导金融机构对先进制造业项目优先给予信贷支持。发展创业投资基金，加大对制造业领域创新创业的支持力度，推动形成大众创业、万众创新的良好局面。（省发展改革委、科技厅、财政厅、经济和信息化委、人力资源社会保障厅、地税局、金融办，省国税局、人行广州分行，各地级以上市政府）

（五）加强人才队伍建设。以国际化视野建立完善制造业领域引人、用人和育人机制，集聚、培养一批掌握世界尖端技术的高端人才和创新团队。组织实施企业经营管理人才素质提升工程，健全企业家成长激励机制，提高企业家和经营管理队伍整体水平。推动职业院校（技工学校）与制造企业合作，鼓励骨干企业与高等院校开展协同育人，提高技术技能人才培养的针对性、有效性。（省人力资源社会保障厅、教育厅、科技厅，各地级以上市政府）

（六）发挥示范引领带动作用。围绕重点领域，规划建设一批辐射带动作用强的制造业示范基地，推动形成新的经济增长极。建立健全重大制造业项目动态跟踪服务机制，协调解决项目建设中遇到的困难和问题。省政府定期组织对各地、各部门工作落实情况开展专项督查，对重点工作任务完成较好的地市予以通报表扬，对工作任务推进不力的地市进行约谈。（省发展改革委、经济和信息化委、国土资源厅、环境保护厅、商务厅、海洋渔业局，各地

级以上市政府）

广东省人民政府

2015 年 9 月 12 日