

江苏省人民政府办公厅文件

苏政办发〔2016〕137号

省政府办公厅关于印发江苏省“十三五” 战略性新兴产业发展规划的通知

各市、县（市、区）人民政府，省各委办厅局，省各直属单位：
《江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划》已经省人民政府同意，现印发给你们，请认真贯彻实施。

江苏省人民政府办公厅

2016年11月24日

（此件公开发布）

江苏省“十三五”战略性新兴产业发展规划

战略性新兴产业代表新一轮技术革命和产业变革的方向,对经济社会发展全局具有重要的带动引领作用。为推进战略性新兴产业持续健康发展,优化调整产业结构,构建现代产业体系,加快培育新动能、发展新经济,根据《江苏省国民经济和社会发展的第十三个五年规划纲要》,制定本规划。本规划主要阐明江苏省“十三五”时期战略性新兴产业的发展基础、总体要求、重点领域、主要任务和保障措施,是全省未来五年战略性新兴产业发展的行动纲领。

一、发展基础和面临形势

(一) 发展基础。

“十二五”期间,全省上下按照省委、省政府的总体部署,深入实施创新驱动发展战略,积极落实十大战略性新兴产业推进方案,全面完成了“十二五”规划确定的主要目标和任务。产业规模快速壮大,战略性新兴产业销售收入年均增长超20%,2015年销售收入突破4.5万亿元,是2010年的2.2倍,占规模以上工业产值比重超过30%,新材料、节能环保、新一代信息技术和软件、光伏、海工装备、生物医药等产业规模居全国领先地位。创新能力显著提升,2015年全社会研发投入1800亿元,发明专利授权量

跃居全国首位，区域创新能力连续七年全国第一，战略性新兴产业研发投入超千亿，战略性新兴产业发明专利占全省比重超过40%，累计建成战略性新兴产业国家和省级以上创新平台超2300家，未来网络试验设施获批，实现了国家重大科技基础设施在江苏零的突破。企业竞争力不断增强，全省高新技术企业超1万家，战略性新兴产业企业占比超过70%，全省275家沪深上市公司中，战略性新兴产业企业占比超过40%，全省126家超百亿企业中，战略性新兴产业企业比重超过60%。产业集聚效应明显，国家和省级经济技术开发区、高新技术产业开发区、国家高技术产业基地、国家新型工业化示范基地等各类载体上集聚了60%以上的战略性新兴产业产值，形成了一批产值超千亿的新兴产业集群，有力支撑了产业转型升级。战略性新兴产业发展广泛融合，加快了传统产业改造升级步伐，促进了大众创业万众创新蓬勃兴起，催生了大批新技术、新产品、新业态、新模式，成为经济发展新动能。与产业发展实际需要密切相关的是，我省战略性新兴产业发展的工作推进机制逐步完善，上下贯通、左右协同的目标责任体系基本形成，一系列政策举措及时出台，各项工作按省委、省政府的决策部署积极有序地向纵深推进。总体上，我省战略性新兴产业发展态势良好，已成为我国最具创新活力和发展优势的省份之一，为“十三五”发展奠定了坚实基础。

（二）面临形势。

“十三五”时期，我省战略性新兴产业发展总体上处于大有

作为的战略机遇期，同时也面临前所未有的重大挑战。

从国际来看，未来5到10年，是全球新兴技术群体迸发、新一轮产业变革深度演变的关键时期。移动互联网、物联网、云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术加速向各领域渗透，纳米技术、增材制造、智能制造等高技术突破将重塑制造业国际分工格局，以基因组学、细胞调控、脑科学为代表的生命科学技术将引发生物技术产业的重大变革，全球气候变化助推绿色低碳发展大潮，新能源革命正在改变现有国际资源能源版图，数字创意产业逐渐成为国家软实力角逐的重要舞台，引领消费新风尚。战略性新兴产业逐渐成为推动全球经济复苏和增长的主要动力，引发国际制造业分工格局重整，全球创新经济发展进入新时代。

从国内来看，经济发展进入新常态，经济发展方式正从规模速度型向质量效益型转变，发展动力正从主要依靠要素投入向创新驱动转变，我国经济正向形态更高级、分工更优化、结构更合理阶段演化，提质增效、转型升级的要求更加迫切，对战略性新兴产业发展提出了更高要求。“十三五”时期是我国全面建成小康社会的决胜阶段，以供给侧结构性改革为主线，深入推进新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展，扩大有效投资，增加有效供给，满足有效需求，促进消费加快升级，为战略性新兴产业发展提供了广阔空间。随着我国全面推进深化改革，创新驱动所需的体制机制环境将更加完善，科技创新与大众创业万众创新有机结合更加紧密，人才、技术、资本等要素配置持续优化，

为战略性新兴产业发展提供了新动力。

从我省来看，经过“十二五”时期的培育和发展，战略性新兴产业规模实力和发展水平得到显著提升，特别是“一带一路”、长江经济带建设、长三角一体化发展等国家战略在江苏交汇叠加，苏南国家自主创新示范区、“一中心、一基地”建设加快推进，为全省战略性新兴产业发展提供了新的重大机遇和发展空间。但也要看到，我省战略性新兴产业整体创新能力还不够强，具有自主知识产权的核心技术相对缺乏，创新型领军企业比较少，部分产业领域总体规模较小，产业链不够完善，一些改革措施和政策法规相对滞后，还不适应我省新旧动力加快转换、结构加快升级的要求，需要加强宏观政策引导和统筹规划，进一步营造有利于战略性新兴产业发展环境，促进战略性新兴产业持续健康发展，使其成为全省经济发展的主动力。

二、指导思想、基本原则和发展目标

（一）指导思想。

全面贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，认真落实习近平总书记系列重要讲话特别是视察江苏重要讲话精神，坚持以经济发展新常态引领新发展理念，以推进供给侧结构性改革为主线，坚持聚力创新、聚焦富民，准确把握世界新一轮科技革命和产业变革历史机遇，按照构建现代产业体系的总体要求，突出先导性和支柱性，着力提升自主创新能力，加速重大技术攻关与产业化；着力培育优强企业集群，增强产业综合

竞争力；着力加强产业链协同，推进集聚集约发展；着力提高国际合作水平，深度融入全球新兴产业发展体系；着力营造产业发展新生态，将我省打造成为具有全球影响力的战略性新兴产业高地，加快培育新动能、发展新经济、构筑新优势，为高水平全面建成小康社会，加快“强富美高”新江苏建设提供有力支撑。

（二）基本原则。

坚持创新驱动。把创新驱动发展作为战略性新兴产业培育壮大的核心动力，优化创业创新环境，健全创新创业机制，完善以企业为主导的产学研用协同创新体系，全面推进技术创新、产品创新、商业模式创新和产业组织方式创新，充分激发市场主体创新活力。

坚持高端引领。把高端引领作为推动战略性新兴产业发展的重要任务，瞄准技术前沿，聚焦重点领域，加强前瞻性部署，加快重大科技成果转化，在市场潜力大、产业基础好、带动作用强的行业形成一批支柱产业，切实引领高端产业发展。

坚持开放融合。坚持把开放融合作为战略性新兴产业发展的重要路径。以更开放的理念、更包容的方式，高效利用全球创新资源，融入全球创新网络，大力推动优势产业领域的技术和标准国际化应用，加快产业链、创新链和价值链全球配置，构建开放发展新格局。

坚持集聚集约。把集聚集约作为战略性新兴产业发展的基本模式，持续优化产业布局，推动人才、技术、资本等有效集聚和

供给，加快打造一批战略性新兴产业发展策源地，提升产业集群持续发展能力和国际竞争力。

坚持绿色发展。把生态文明理念融入战略性新兴产业发展全过程，推行绿色低碳发展方式，强化资源节约集约利用和生态环境保护，加强节能环保技术、工艺、装备推广应用，全面推行清洁生产，提高资源综合利用效率和资源产出率，促进可持续发展，走生态文明发展之路。

（三）发展目标。

到2020年，战略性新兴产业综合实力国内领先，产业结构层次明显提高，产业技术创新能力大幅提升，若干领域达到世界先进水平，逐步发展壮大成为全省国民经济发展支柱产业。

产业规模持续壮大。战略性新兴产业销售收入突破7万亿元，增加值占地区生产总值的比重力争达到15%，新一代信息技术、高端软件和信息服务、新材料、生物技术和新医药、高端装备制造等发展成为万亿级规模的支柱产业，战略性新兴产业成为引领经济转型升级的重要支撑。

创新能力显著提高。战略性新兴产业领域骨干企业研发投入占主营业务收入的比重明显提高，攻克一批关键核心技术，战略性新兴产业发明专利申请和授权量占全省比重达到45%，建设100家国家级创新平台、1000家省级创新平台，培育10000个新技术、新产品，创建一批国内外知名品牌，在重点领域取得群体性突破，优势领域形成具有国际影响力的产业创新中心。

产业结构不断优化。战略性新兴产业体系逐步完善，先进制造业、高技术服务业比重大幅提升，支撑产业迈向中高端水平。形成一批原创能力强、具有国际竞争力和品牌美誉度的行业排头兵企业，培育形成100家左右百亿级行业领军企业，500家左右技术领先的骨干企业，1000家左右具有自主知识产权、自主品牌的重点创新型企业。建成50个国家和省级战略性新兴产业集聚区，形成10个左右标志性战略性新兴产业策源地。

发展环境更加完善。重点领域和关键环节改革取得重要进展，影响战略性新兴产业发展的体制机制障碍有效破除，有利于产业汇聚人才、技术、资本的政策措施持续完善，相关标准规范、信用体系和法律法规体系逐步健全，市场环境更加公平，适应新模式新业态蓬勃涌现的产业生态基本形成。

三、重点领域

（一）新一代信息技术产业。

把握数字化、网络化、智能化、融合化发展趋势，加快发展物联网、下一代信息网络、高性能集成电路、新型显示和新型电子元器件等，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系，将我省打造成为国内领先的新一代信息技术产业高地。

1. 物联网。突破物联网关键技术和支撑技术，提升物联网自主创新能力，完善服务配套体系，全面促进物联网融合应用。重点提升智能和微型传感器、超高频和微波射频识别（RFID）、

地理位置感知等感知技术的研发能力，加强近距离无线通信、低功耗传感网节点、人机/机器智能交互（M2M）终端、异构网络融合、网络管理等传输技术研发与应用，加强数据存储、实时数据处理、数据安全、智能分析和决策、物联网应用中间件等数据处理技术的攻关。围绕“智慧江苏”建设，拓展物联网在工业、农业及公共服务等领域应用的广度和深度，加快工业传感器和工业物联网的部署应用，应用窄带蜂窝物联网（NB-IOT）标准在智能家居、健康医疗、智能交通、智能楼宇等领域开展应用和模式创新，培育物联网应用服务新业态。

2. 下一代信息网络。打造以移动通信、光通信、卫星通信、下一代互联网等为主的天地一体现代通信产业链，抢占下一代互联网和未来通信网络新高地。移动通信领域，全面部署4G及增强型技术，推动5G移动通信网络架构、大规模天线、超密集组网、新型多址以及新频谱开发与利用等关键技术研究 and 前瞻部署，开展5G技术试验与应用示范。光通信领域，扩大光通信光纤光缆制造优势，重点突破传输材质、工艺结构及编码技术，推动高速大容量光传输设备、高速光接入设备、光交换设备、数字信号处理（DSP）芯片等光通信设备关键元器件国产化，推动可见光通信、量子通信等先进通信技术研究和产业化。卫星通信领域，重点发展卫星通信系统、卫星应急通信系统、卫星应用终端及卫星遥感应用，推动北斗导航技术的行业应用和模式创新。下一代互联网领域，重点支持接入网、城域网IPv6升级改造，推动

大规模公共网络、移动互联网业务向IPv6平滑演进和过渡，实现IPv4与IPv6主流业务互通。推进核心信息网络的产业化，发展高性能路由器和交换机、高端服务器、海量信息存储、软件定义网络(SDN)设备、云计算数据中心设备以及关键配套部件等。推动具有自主知识产权的网络安全技术和设备的研发与产业化，提升基础设施关键设备安全可靠水平。加快未来网络试验设施建设，跟踪国内外演进路线，加强信息技术与产业发展路线顶层设计，开展战略布局和技术储备。

3. 高性能集成电路。围绕重点整机系统应用需求，大力发展集成电路设计业，积极做大集成电路制造业，着力做强集成电路封装测试业，构建集成电路设计、制造和封装测试协同发展新格局。在设计环节，重点开发量大面广的新兴应用芯片，着力推动面向网络通信、卫星导航、智能终端、工业控制与驱动、智能传感器、汽车电子、医疗电子等应用芯片设计和产业化。在制造环节，加快45nm/32nm/28nm先进工艺芯片的研发及产业化，引进和吸收先进生产制造工艺，推动22/20nm、16/14nm等先进生产线建设，发展先进高压电路、数模混合集成工艺、微机电系统(MEMS)工艺、射频电路、锗硅工艺等特色专用工艺，提升特色工艺的生产能力。在封装测试环节，适应集成电路设计与制造工艺节点的演进需求，推进系统级封装(SiP)发展，开展芯片级封装(CSP)、圆片级封装(WLP)、多芯片封装(MCP)、穿透硅通孔(TSV)、三维(3D)堆叠封装、数模混合系统级

封装等先进封装和测试技术的研发与产业化。

4. 新型显示。以新一代显示技术研发与产业化为重点，突破一批引领未来的关键核心技术，完善薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）产业链，重点发展有机发光显示（OLED）产业，布局新型显示技术，拓展规模应用领域，形成区域集中发展优势，打造全国领先的高端显示基地。TFT-LCD重点推进产业升级和产业链完善，壮大中下游面板、模组及终端产品，加强上游显示材料、元器件核心技术及关键生产工艺技术的引进和研发力度，全面掌握低温多晶硅（LTPS）和氧化物（Oxide）等新一代显示量产技术，推动TFT-LCD向高分辨率、低能耗、轻薄、曲面等方向发展。OLED重点突破被动式有机发光（PMOLED）、主动式有机发光（AMOLED）柔性显示关键技术，推动大尺寸AMOLED面板量产，布局印刷显示技术、工艺及材料。推动新型显示全面联动发展，加快推进3D显示、柔性显示、激光显示、全息投影显示等新一代显示技术的研发与产业化。

5. 新型电子元器件。重点在敏感元器件、储能器件、光通信器件等领域形成较强研发能力、掌握关键技术。敏感元器件领域，全面提升敏感机理、敏感材料、新型工艺的创新性研究与开发能力，加快推进用于物理量、化学量、生物量中的半导体、陶瓷、高分子、超导、光纤、纳米等各种新型敏感、复合功能材料的创新研发和产业化，重点发展基于MEMS工艺、薄膜工艺技术形成的敏感芯片，支持集成式、复合式、微型化、高可靠、低功

耗、低成本传感器及量大面广传感器产品。储能器件领域，加强用于新能源汽车和智能终端领域的新型高密度电池的研发和产业化，突破锌离子等新型电池储能技术，推动石墨烯电池研发和产业化。光通信器件领域，重点发展光子芯片、高速光模块、光电耦合器、光电交换器件、高性能低成本光纤预制棒，以及光无源器件和MEMS光开关等器件。推动电力电子、印刷电子等关键技术研发和产业化，推进量子元器件探索研发。

（二）高端软件和信息服务业。

大力发展大数据、云计算、高端软件、信息技术服务、人工智能，推动软件产业向服务化、网络化、平台化转型，构建新型信息服务体系，加强高端软件和信息服务业与传统产业的融合创新，把我省建设成为软件和信息服务业强省。

1. 大数据。推进重点领域大数据高效采集、有效整合、公开共享和应用拓展，完善管理制度，强化安全保障，推动相关产业创新发展。加强海量数据存储、数据清洗、数据分析发掘、数据可视化等关键技术研发，形成一批大数据处理、分析、可视化软件和硬件支撑平台等产品。统筹布局大数据中心和公共平台建设，制定政府数据资源共享开放管理办法，推动建立公共机构数据资源清单和开放目录，鼓励社会公众对开放数据进行增值性、公益性、创新性开发，加快推进政府大数据应用，建立宏观调控和社会治理数据体系，提高政府治理能力。推动大数据技术在工业、农业、医疗、气象、环境等领域的应用，促进数据服务业创

新，支持发展数据制片、数据探矿、数据化学、数据材料、数据制药等新模式新业态。支持地方政务大数据、经济大数据、生态文明大数据、民生服务大数据以及大数据公共服务平台、大数据产业（交易）中心建设，鼓励各地结合实际发展大数据产业，建设一批特色鲜明的大数据产业园

2. 云计算。围绕提升云计算自主创新能力，重点突破弹性计算、资源监控管理与调度、安全控制管理、艾字节级数据存储与处理、数据中心绿色节能、虚拟整合等关键技术。推动低能耗芯片、高性能服务器、海量存储设备、网络大容量交换机等核心云基础设施的研发和产业化，加快开发支撑云计算应用的新型终端产品及配套产品。支持基于海量终端接入、海量信息存储和计算的基础设施即服务（IaaS）、平台即服务（PaaS）、软件即服务（SaaS）产品，加快开发具有自主知识产权的云计算操作系统、桌面云计算系统、分布式系统软件、虚拟化软件等云计算基础软件，应用于云基础设施和云终端设备的嵌入式软件及SaaS相关应用软件。建设一批通用云计算资源管理平台，推进专有云解决方案研发与产业化，形成一批面向专有云建设需求的云计算系统解决方案。大力发展公共云计算服务，建立自主可控的云计算产业链，形成完善的云计算公共支撑体系。

3. 高端软件。建立安全可靠可信的基础软件产品体系，支持开源生态系统，推进高可信服务器操作系统、安全桌面操作系统的研发，加速移动智能终端操作系统、大数据环境下数据库管

理系统、云平台中间件、移动端和云端办公套件的研发和应用。大力发展面向行业应用解决方案及应用软件,支持面向网络协同优化的通用应用软件发展,加快服务于下一代互联网、第五代移动通信(5G)、物联网、工业互联网、三网融合等重点领域的嵌入式软件开发和应用推广。加强主动防护技术、密码技术、保密技术、可信计算技术、隐私保护技术等信息安全关键技术的研发和产业化,加快发展安全可靠的安全基础产品、网络与边界安全产品、信息安全支撑工具等,推动安全技术产品开发及产业化。

4. 信息技术服务。加快发展以信息系统集成服务、信息技术咨询设计服务和平台运营服务为重点的信息服务业。以集成实施、数据服务、系统运维服务为重点,大力发展信息系统集成服务业,提高信息系统的综合集成、应用集成能力。加快发展信息化规划、信息系统设计、信息技术管理、信息系统工程监理、测试评估认证、安全管理、过程能力成熟度等信息技术咨询服务业。以软件运营服务、电子商务、物流管理、在线娱乐、在线教育、在线医疗等领域为重点,发展平台运营服务,培育一批骨干平台服务企业。

5. 人工智能。促进人工智能在经济社会重点领域的推广应用,培育人工智能产业生态。推动类脑研究等基础理论和技术研究,加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策控制等应用技术研发和产业化,支持人工智能领域的基础软硬件开发。加快文本、语音、图像、视频、地图及

行业应用数据等人工智能海量训练资源库和基础资源服务公共平台建设,建设支撑起大规模深度学习的新型计算集群。在制造、教育、环境、交通、商业、健康医疗、网络安全、社会治理等重要领域开展试点示范,推动人工智能规模化应用。重点推进智能家居、智能汽车、智能无人系统、智能安防、智慧健康、智能可穿戴设备等技术研发和产业化。鼓励各行业加强与人工智能融合,推动产业智能化升级。

(三) 生物技术和新医药产业。

以培育生物经济为核心,大力发展生物医药、生物医学工程、生物制造和生物农业,加速生物技术在生产、生活、生态各领域的绿色应用,推动医疗向精准医疗和个性化医疗发展,加快生物育种向高效精准育种升级转化,为“健康江苏”提供新支撑。着力培育壮大医药骨干企业,促进新药研发从仿制为主向创仿结合、优势领域以创新为主的转变,实现新医药产业规模和发展水平双提升,形成一批产值规模超千亿,且各具特色、错位发展的产业集群。

1. 生物医药。重点突破生物技术药关键技术,加快现代基因工程药物、抗体药物、新型疫苗等关键技术集成开发和新产品研发,推动利用基因工程、酶工程、细胞工程、发酵工程等现代生物技术改造传统制药工艺和流程,加快基因编辑、功能细胞获得、细胞规模化培养、靶向和长效释药等新技术研发和推广应用,开展核酸药物、基因治疗药物、干细胞等细胞治疗产品的研究,

着力构建生物医药产业新体系。提升化学创新药发展水平，推动化学创新药向“改良型新药”“创新药”研发模式转变，针对肿瘤、心脑血管疾病、肝炎、感染性疾病、糖尿病、免疫系统疾病、神经退行性疾病等重大常见疾病的临床需求，加快大品种药物的市场开发和规模扩大，加强小分子药物和精准治疗、药物发现、药物设计、药效及安全性评价、药代动力学等关键技术的攻关。推动中医药特色发展，基于中医药传统特色优势，发现和创制一批作用机理明确、技术含量高、临床效果好、国际化程度高、安全有效的现代中药。重点开展源于经典名方的传统中药、源于临床确有疗效的验方、源于中药和天然药物资源的功效物质明确的现代中药、中药大品种的二次开发、中药配方颗粒与标准提取物的生产制造的开发，打造具有江苏特色的中药大健康产业集群。

2. 生物医学工程。以医学影像、医学检验、医用生物材料及植（介）入产品和智能医疗器械为重点，加快基因测序和挖掘技术、绿色智能生产技术等的研发和推广应用，深化生物医学工程与信息技术融合发展，构建移动医疗、远程医疗等诊疗新模式。医学影像重点研发核磁共振成像、动态光学成像等高端新型影像技术，积极推动正电子发射计算机断层显像（PET-CT）、核磁共振等高端医疗设备及其配套关键零部件研发和产业化。医学检验重点开发高度集成与自动化的床旁快速诊断技术以及微阵列芯片、高通量低成本基因测序仪、基因编辑设备和试剂等新产品，推动特异性高的分子诊断、生物芯片等新技术发展，支撑肿瘤、

遗传疾病、罕见病等疾病的体外快速准确诊断筛查。医用生物材料及植(介)入产品重点支持生物医用人工器官替代与修复和植入物关键技术及材料研究,积极推动人工器官、体外循环系统、生物支架材料、组织工程产品等研发与产业化。智能医疗器械重点开发智能、精准医疗设备及其软件和配套试剂,全方位远程医疗服务平台和终端设备,开发数字医疗系统和保健康复等产品。

3. 生物农业。以动植物育种、动植物健康和营养为重点,加快发展生物农业。动植物育种重点开发动植物全基因组选择、基因组编辑、细胞工程等技术,建立基于基因组学和系统生物学的高效分子模块育种体系和全基因组关联分析育种体系,开发优质高产、营养高效、抗逆性品种、抗病虫害、安全性高的转基因新品种作物并适时推广。动植物健康重点突破核糖核酸(RNA)干扰精准控害、植物诱导免疫、动物疫苗与生物治疗制剂、抗体工程与分子诊断试剂等新技术,开展动植物免疫的分子生物学机理、农业有害生物持续控制机理研究。动植物营养重点发展分子改良与高分泌表达、养分高效活化利用、微生物功能调控等技术,提升动植物养殖水平。

4. 生物制造。以生物基精细化学、生物基大宗化学品及生物材料、生物绿色工艺为重点,推进生物制造规模化,推动以清洁生物加工方式逐步替代传统化学加工方式。生物基精细化学重点推动特种食品、食品添加剂、酶制剂等具有高附加值的产品研发、工艺改进和大规模产业化进程,加强氨基酸菌种及其定向制

备技术、新型酶制剂、复合酶的研发，大力开发基于我省特色海洋生物资源的紫菜多糖、壳聚糖、生物碱等活性产品。新型生物基大宗化学品及生物材料重点推进一批有机酸、化工醇、有机胺等基础化工产品的生物法生产与应用，推动生物基聚酯、生物橡胶等生物基材料和氨基酸、维生素等大宗发酵产品的规模化、集聚化发展。生物绿色工艺重点加强与生物制造相关联的基础科研和过程工业技术研究，突破合成生物学、工业酶催化和生物分离及生物技术装备等核心技术，提高生物绿色工艺在化工、医药、材料等领域的应用水平。

（四）新材料产业。

以突破前沿技术和培育高端产品为主攻方向，着力推动先进基础材料产业转型升级，扩大国内外市场占有率，重点突破关键战略材料的产业化和规模应用，积极开展前沿新材料的研发和提升产业化应用水平，打造一批国际先进、具有品牌效应和地区特色的产业集群，促进从新材料产业大省向强省的跨越。

1. 先进基础材料。加快发展高性能、差别化、功能化的先进基础材料，推进高性能特钢、特种工程塑料、先进有色金属材料和无机非金属材料等领域产品的更新换代。高性能特钢积极发展超超临界火电机组用特钢、高速列车和风电机组等重大装备用轴承钢、变压器和电机用超低铁损高硅电工钢、新一代核电装备用特殊钢、高性能耐磨钢与高速工具钢、海工装备高抗腐蚀性特种钢。特种工程塑料重点发展通用塑料改性用材料、新型结构功能

一体化改性塑料、阻燃改性塑料、农作物纤维复合材料、汽车轻量化热塑性复合材料、新型聚氨酯材料、新型聚烯烃树脂、聚苯醚类树脂等。先进有色金属材料重点发展高强韧铝合金、高温钛合金、高强韧耐热镁合金等轻质合金材料，加快提升稀有稀贵及高纯金属产品材料利用率及纯度。先进无机非金属材料重点发展特种玻璃、高性能玻璃纤维、玄武岩纤维、高纯度石英材料、高性能摩擦材料、绿色新型耐火材料等先进无机非金属材料及制品。加快发展环境友好墙体材料、无机防火保温材料，壮大新型建筑材料产业规模。

2. 关键战略材料。围绕航空航天、高速铁路、先进轨道交通装备、新型电力装备、电子信息等重大工程建设急需的关键材料，加快发展高性能纤维、高温合金材料、高性能膜材料，以及稀土功能材料、新型电子信息材料、先进陶瓷材料，引领未来先进装备制造业的优化升级。高性能纤维材料重点发展T800、T1000和M55J等级别高性能碳纤维及其复合材料、碳化硅纤维及其复合材料、超高分子量聚乙烯纤维及其复合材料、高性能芳纶纤维及其复合材料等，突破高性能纤维/树脂复合材料的高效低成本成型技术、高效自动化成型技术、低温固化及新型固化成型技术等关键技术。高温合金材料重点发展具有更高使用温度的新型高温合金，突破晶界强化、氧化物弥散强化等关键技术，加大高品质低偏析母合金冶炼技术、高温合金复杂薄壁部件精密铸造技术及单晶叶片高效定向凝固技术攻关，开发航空和地面燃机用

新一代单晶、粉末高温合金、无铌或低铌高性能高温合金等。高性能膜材料重点发展水处理膜、气体分离膜、特种分离膜、离子交换膜等分离膜材料，推进膜技术及材料在海水淡化、水资源综合利用、雾霾处理等示范应用。稀土功能材料重点发展高性能稀土永磁材料、高光效稀土发光材料、高端稀土催化材料及器件，积极开发高能量密度、低成本的稀土储氢材料，突破稀土高效分离提纯技术等共性关键技术。新型电子信息材料重点发展硅单晶片及外延层、高端电子清洗剂、高纯金属有机源（MO）/前驱体化学材料、高纯特种气体材料、先进光刻胶材料以及相关的辅助试剂、先进封装材料等新一代电子信息材料。先进陶瓷材料重点突破高活性、高纯功能陶瓷原料粉体制备、先进成型与烧结等共性关键技术，大力发展功能陶瓷原料粉体、陶瓷基板材料、陶瓷电容器、磁性陶瓷、微波介质陶瓷器件及其配套材料。

3. 前沿新材料。重点发展纳米材料、石墨烯等新型二维材料、超材料、仿生与智能材料等，积极推广前沿新材料在能源、生物医药、电子信息、节能环保等领域的应用。纳米材料重点发展量子点纳米晶材料、纳米金属及其氧化物材料、碳纳米材料，开发高质量纳米材料的低成本宏量可控制备技术、生产装备及高性能应用技术，发展高性能探测与传感的纳米材料与器件、纳米加工和制备及测试表征技术与装备。石墨烯等新型二维材料重点推进高品质、层数可控、低成本、高产率的石墨烯、金属硫族化合物、硼烯、黑磷等新型二维材料的规模制备技术和产业化，推

进石墨烯等新型二维材料的复合材料应用。超材料重点研究具有传统材料所不具备的微观结构和超常物理性质的人工微结构材料或复合结构材料，发展超材料的结构设计与性能测试技术，开发电磁吸波材料、光子晶体和光操纵材料、超磁性材料和负磁导率材料、负介电常数材料、超轻超强气凝胶材料等。仿生与智能材料重点发展智能材料制备技术、智能结构的设计与制备技术、关键装置的监控与失效控制技术，开发压电材料、自愈合材料、记忆材料、磁致伸缩、智能高分子等智能基材。

（五）高端装备制造产业。

围绕智能成套系统、智能机器人、增材制造、高端数控机床、新一代轨道交通和高端专用装备等重点领域，发展网络化、数字化、智能化、高附加值、高效能的制造技术，增强装备供给保障能力和产业核心竞争力，实现由装备制造大省向装备制造强省转变。

1. 智能成套系统。重点发展柔性制造、检测、装配等智能成套装备，突破智能数控系统、高精度新型传感器、关键功能部件、网络化系统集成等一批智能成套装备关键共性技术，开发网络化控制、现场总线控制系统、新一代主控系统装置、智能变送器、智能执行器、特种执行器等智能控制系统。推动自动化生产线、数字化车间、智能工厂建设，提供重点行业整体解决方案，推进制造业智能化升级。

2. 智能机器人。围绕汽车、电子、危险品制造、国防军工、化工以及医疗健康、家庭服务、教育娱乐等行业，加强工业

机器人、特种机器人、智能服务机器人等产品研发，突破机器人伺服驱动系统、绝对值编码器、开放式机器人控制器、核心算法、视觉系统等关键技术，推进伺服电机、精密减速器、伺服驱动器、末端执行器、传感器等关键部件国产化。跟踪下一代具有合作、学习、感知功能的智能机器人发展，推动机器人和移动互联网、大数据、云计算、物联网等新技术融合发展。

3. 增材制造。重点发展激光（电子束）高效选区熔化、大型整体构件激光及电子束送粉（送丝）熔化沉积、光固化成形、熔融沉积成形、激光选区烧结成形、无模铸型以及材料喷射成形等增材直接制造装备。加快突破高光束质量激光器及光束整形系统、高品质电子枪及高速扫描系统、大功率激光扫描振镜、动态聚焦镜等精密光学器件、阵列式高精度喷嘴（喷头）等关键技术和基础零部件。积极开发金属、非金属、医用等增材制造专用材料，提升增材制造工艺技术水平，推动重点增材制造装备和材料的示范应用。

4. 高端数控机床。针对国防、航空、航天、高铁、汽车和模具等重要装备制造行业对高端数控机床的需求，重点发展精密、高速、智能、复合、柔性五轴联动加工中心以及大型数控成形冲压机床、重型锻压机床、特种加工机床等，推动高端数控机床向高速化、复合化、精密化、多轴化等方向发展。加速发展高精度插补、动态补偿、具有自监控、维护、优化、重组等功能的智能型数控系统技术，提升主轴、丝杠、导轨、刀具、伺服电机、

轴承、光栅等主要功能部件系统的技术水平。

5. 新一代轨道交通。重点突破轨道交通节能环保、安全保障、智能化网络技术，大力发展中国标准高速动车组、大吨位轴重重载电力机车、城际快速动车组、低地板现代有轨电车、中低速磁悬浮系统等产品。进一步提升整车制造、牵引传动系统、门系统、列车网络控制系统、牵引传动及控制系统、轴轮及驱动系统、车钩缓冲系统、机车车辆、城轨车辆系统、智能售检票系统、检测系统等研制水平，加快提升转向架及动力学技术、储能与节能技术、通信信号技术、制动技术、轻量化技术及气动力学技术的综合应用能力。发展轨道交通大型施工和养护装备，促进轨道交通装备在国内外高速铁路、城际铁路以及城市轨道交通工程的总集成和总承包应用。

6. 高端专用装备。着力发展关键重点领域高端专用装备，强化我省装备制造业优势。新型电力装备重点发展大型清洁高效发电装备、光伏发电和光热发电装备、智能电网关键核心装备，积极参与第三代核电装备研发，提升现代电力装备发展水平。新型农业机械重点发展粮、棉、油等大宗粮食和战略性经济作物的育、耕、种、管、收、运、贮等自动化规模化先进农机装备，进一步提高农机装备智能化和精准作业能力。石化冶金装备重点发展大型石化装备、液化天然气（LNG）储运装备、天然气高效净化装置、涂镀层成套冶金装备等。工程机械重点发展大吨位装载机、大型盾构机、大断面岩石掘进机、地下施工机械等，提升自

主配套能力。新一代电子信息装备重点推进新型元器件、新型显示、电子整机等制造装备和关键仪器仪表研发及产业化。

（六）节能环保产业。

抢抓生态文明建设良好机遇，以改善生态环境质量为核心，以做大做强节能环保产业为目标，在节能、环保、资源循环利用领域，加快前瞻性技术创新、先进成熟技术的推广应用及服务业发展，建设更节约、更清洁、更高效、更惠民、更具竞争力的新型产业体系，将其建成新兴支柱产业。

1. 高效节能。以工业节能、建筑节能、低碳交通和节能服务等为重点，提升高效节能装备技术及产品应用水平，促进高效节能产业快速发展。工业节能技术及装备重点围绕高效节能工业锅（窑）炉、余热余压余气利用、新型节能电机等重点领域，加快攻克低品位余热利用、高效换热、燃烧技术、变频调速技术等关键技术，推进高效储能装备、LNG冷能发电装备、锅炉排烟潜热回收装备等重点装备的研发及产业化，鼓励跨行业整合高能耗企业实施能量系统优化，推动重点用能企业实行数字化监控。建筑节能重点开展建筑工业化、装配式住宅以及高效节能家电、制冷设备、照明等新型建筑节能技术创新。低碳交通重点推动高效节能运输工具、制动能量回馈系统、数字化岸电系统，以及基于先进信息技术的交通运输系统等先进节能技术创新，推广绿色低碳交通运输装备，建设绿色低碳交通运输技术创新与服务体系。节能服务方面，着力健全能源消费强度和消费总量“双控”机制，

强化能源审计和能效诊断，建立“一站式”综合服务平台，推进合同能源管理、特许经营等模式，研究制定节能量第三方评估机制，推行重点行业单位产品能耗“领跑者”制度，探索融资租赁、节能服务超市等新业态。

2. 先进环保。加快实施水、大气、土壤污染防治行动计划，集中突破工业废水、雾霾、土壤农药残留、水体及土壤重金属污染等一批关键治理技术，形成成套装备及配套产品生产能力。大气污染防治重点发展湿式静电除尘器、高效长袋脉冲袋式除尘器、余热利用高效低温电除尘器以及工业挥发性有机废气处理、重型柴油车尾气净化、船舶柴油机脱硫脱硝、生活垃圾焚烧尾气净化等先进成套装备。水污染防治重点发展高浓度难降解工业废水成套处理、高效低耗智能化生活污水处理、重金属废水处理、中水回用、节能型高效污泥安全处置等先进技术和装备。固体废物处理重点发展垃圾分选、垃圾渗滤液处理等先进技术和装备，探索引进等离子、超临界水氧化物等更清洁的危险废物处置技术。生态处理与修复重点发展地下水修复技术、土壤修复等先进技术和装备。大力推广便携式现场快速测定仪及预警仪器、污染源连续自动监测系统监控设备示范应用。加快环保服务业发展，基于环境大数据，完善环保服务信息平台，推动卫星、互联网在环境监测中的应用，提高环境监管智能化水平。推进污染治理第三方试点，推广合同环境服务，大力发展碳交易、排污权交易及鉴证，促进环保服务整体解决方案推广应用，创新环境

服务模式。

3. 资源循环利用。大力推动城市矿产开发、工业固废和农林废弃物回收综合利用，加快发展再制造产业，夯实资源循环利用基础设施，推动资源循环利用产业发展壮大。工业固废回收综合利用重点围绕钢铁、有色金属、塑料、橡胶、电器电子等大宗固体废物综合利用，开发精细分离、自动分拣、高效提纯以及高附加值精深加工产业综合利用关键技术，加快发展快速检测技术和设备、高值化回收利用技术与成套装备，推动先进技术和装备推广示范工程建设。农林废弃物回收利用重点开展农业废弃物、林木“三剩物”、次小薪材、畜禽养殖废弃物等资源化利用，开发农作物秸秆还田、生物培养基、生物质燃料等技术与装备，开展发酵制饲料、沼气、高效有机肥等技术集成应用。城市矿产开发重点加快推进建筑垃圾、餐厨废弃物、废弃电子产品、铅酸蓄电池等的资源化深度综合利用技术、新型再生技术和高附加值产品技术及装备产业化，构建覆盖城乡的“互联网+”垃圾分类和资源循环利用产业体系，建立城市矿山资源循环经济生态链。再制造重点围绕着汽车零部件及机电产品再制造利用，着力攻克关键技术，推动智能化纳米复合再制造设备、自动化再制造成形加工系统等研发与产业化，实现装备再制造加工一体化。

（七）新能源和能源互联网产业。

围绕能源生产和消费变革，巩固和提升在风电、光伏、智能电网等领域形成的优势，开发大规模储能、分布式能源系统集成、

新一代光伏、新型电力网络等产业核心技术，提升新能源产品经济性和消费比重，增强新能源和能源互联网产业国际竞争力。

1. 新能源。重点发展先进太阳能利用、风力发电、生物质能、核电关联等产业，打造国内领先、世界一流的新能源产业研发、制造与应用示范基地。太阳能利用以降低制造和发电成本实现平价上网为目标，重点推进硅烷流化床高纯硅制备技术研发与产业化，加快研发更高效、更低成本晶硅电池和薄膜电池产业化关键技术、工艺及设备，实现光伏关键设备和辅材国产化，推动研发异质结、钙钛矿等新一代新型高效太阳能电池，大幅提高电池效率。掌握高参数太阳能热发电技术，突破太阳能热化学制备清洁燃料技术，开展大型太阳能热电联供系统示范应用，实现太阳能综合梯级利用。风力发电以降低风电全链条制造成本为目标，提升风电产业智能化加工和质量控制水平，重点推进3 - 5MW海上风电机组技术研发及规模化应用，研制具有自主知识产权的6 - 10MW及以上海上风电机组和轴承、控制系统、变流器、叶片等关键部件，开发智慧风场全生命周期管理系统及控制设备，研发基于大数据和云计算的海上风电集群运控并网系统，实现风机与电网的友好型接入。加快海上风电场施工、运维装备研制，增强风电场设计、施工、运维服务能力。生物质能重点发展生物质资源收运、成型、气化、发电及供热综合利用装置，突破先进生物质能源与化工技术，培育发展非粮生物质液体燃料多联产产品，开展生物航油、纤维素乙醇、绿色生物炼制大规模产

业化示范。核电关联产业主要通过核电重大工程建设带动核电装备产业发展，重点发展核级泵阀、核岛管材、壳内电缆等核级关键材料和零部件，开展专用设备技术攻关，推进专用设备产业化。加强海洋能开发利用，研制高效率的波浪能、潮流能和温（盐）差能发电装置，积极推动地热及页岩气产业发展，促进地源热泵、水源热泵设备制造及开发利用。

2. 能源互联网。推动互联网与能源生产、传输、存储、消费以及能源市场深度融合，培育能源产业发展新业态。推动能源智能生产技术创新，重点研究可再生能源、化石能源智能化生产，以及多能源智能协同生产等技术。加强能源智能传输技术创新，重点推动多能协同综合能源网络、智能网络的协同控制等技术，以及能源路由器、能源交换机等核心装备研发与产业化。促进能源智能消费技术创新，加快发展智能用能终端、智能监测与调控等技术及核心装备。推动智慧能源管理与监管手段创新，加快基于能源大数据的智慧能源精准需求管理技术、基于能源互联网的智慧能源监管技术研发。支持研发应用信息系统与物理系统的高效集成与智能化调控、能源大数据集成和安全共享、储能和电动汽车应用与管理以及需求侧响应等技术，形成较为完备的技术及标准体系，引领能源互联网技术创新。

（八）新能源汽车产业。

依托省内重点新能源整车厂和核心部件企业，坚持以纯电驱动为主的战略取向，强化技术创新，完善产业链，提升纯电动汽

车和插电式混合动力汽车产业化水平，推进燃料电池汽车产业化。突破整车设计、动力电池、驱动电机及集成控制等关键核心技术，坚持产业发展和推广应用相结合、整车引领和加强配套相结合，加快新能源汽车推广应用和产业化。

1. 整车。加快发展电气系统集成、动力系统匹配、结构轻量化和整车安全性等技术，提升整车性能，努力降低制造成本，开发适合市场需求的新能源客车、乘用车、专用车等具备较强竞争力的产品。建立基于大数据系统的智能网联汽车自主研发和生产配套体系，推进整车智能化。突破下一代高性能新型动力系统的燃料电池汽车关键技术，研制国际先进水平的燃料电池汽车。

2. 动力电池。重点发展高安全性、长寿命、高能量密度新型锂离子电池等动力电池，加快镍基氧化物、层状锰系和钒系、硅酸盐系、高电位型聚阴离子系及其氟化物系正极材料和高容量锡基、硅基等合金系负极材料的研发与产业化，支持发展宽电化学窗口、高电导、高安全性的新型电解质体系和新型隔膜。加大生产、控制和检测设备创新，推进全产业链工程技术能力建设。开展全固态锂离子电池、金属空气电池、锂硫电池、氢燃料电池等新型电池基础材料和系统集成研究。

3. 驱动系统。加快纯电动汽车用驱动电机、传动系统和发动机发电机组（APU）的产业化进程，开发混合动力汽车用发动机/电机总成（发动机+ISG/BSG）和机电耦合传动总成（电机+变速箱）。探索下一代新能源整车载电机驱动及其传动系统解决

方案，推进新材料、新结构、自传感电机和驱动系统混合集成、新型传动结构等研发和产业化。

4. 集成控制。重点开发纯电动汽车用分布式、高容错和强实时控制系统以及高效智能和低噪音电动化总成控制系统、车载信息、智能充电、远程监控等技术产品。加快发展混合动力汽车用发动机先进控制、混合动力系统先进实时控制、多部件间的转矩耦合和动态协调控制等技术，研制高性能混合动力系统（整车）控制器。针对下一代新能源汽车，研发基于新型电机集成驱动的一体化底盘动力学控制、高性能控制器及其专用芯片。

5. 便捷基础设施。加快推进高功率密度、高转换效率、高适应性、移动充电、无线充电等新型充换电技术及装备的研发，加强检测认证、安全防护、与电网双向互动等关键技术研究。推动“互联网+充电基础设施”建设，构建安全监控和管理平台，建立居民区、重要路网及重点区域“点线面”结合的新能源汽车能源供给体系，提高充电服务智能化水平，实现充电设施高速公路服务区、机场、车站、大型公共服务场所的全面覆盖。

（九）空天海洋装备产业。

以数字化、信息化、智能化制造为突破口，推进海工装备、高技术船舶及配套设备自主化、品牌化，重点抓好主力装备结构升级，推进新型装备重点突破，提升设计及配套系统的国产化水平，把江苏建设成为世界级海洋装备基地，加快培育航空航天装备产业，实现跨越发展。

1. 海洋工程装备。推动海洋工程装备向深远海域和多元化发展，提升产业国际竞争力。重点发展主力海洋工程装备，加快推进物探船、桁架式半潜平台、钻井船、浮式生产储卸装置（FPSO）、海洋调查船、半潜运输船、起重铺管船、多功能海洋工程船、无人深潜船等主力海工装备的系列化研发，提升设计及建造水平，形成海洋工程装备综合试验、生产、检测与鉴定能力。加快培育新型海洋工程装备，突破浮式钻井生产储卸装置、浮式液化天然气储存和再气化装置、深吃水立柱式平台、张力腿平台、海洋极地调查及深远海环境观测探测装备等的研发设计和建造技术，形成总装建造能力。加强关键配套系统和设备研发及产业化，提高升降锁紧系统、深水锚泊系统、动力定位系统、单点系泊系统、自动控制系统、水下钻井系统、柔性立管等海洋工程装备关键配套系统和设备的自主设计制造水平，提升专业化配套能力。

2. 高技术船舶。推进高技术船舶及配套设备自主化、品牌化。重点推进船舶性能优化、绿色高技术船型研制、节能与新能源、数字化建造、智能船舶、环保与资源综合利用等关键领域的技术突破，掌握一批船舶设计核心和共性技术。以高端特种船舶领域为重点，大力发展万吨级以上化学品船、大型液化石油气（LPG）和LNG船、大型汽车滚装船、超级生态环保船等运输船舶，海工支持船、海洋资源勘探开发船等工程船舶，海洋执法巡逻舰、水域环境检测治理船等专业工作船舶，以及运动休闲船、

豪华游艇、豪华邮轮等新兴市场产品。加强关键配套系统和设备研发及产业化，重点发展满足国际新标准要求的柴油机、智能化电控系统、大型及新型推进装置、高端船用发电设备、高端船用齿轮箱、大型螺旋桨等船舶动力系统，以及通讯导航定位系统、电子电控系统等船舶机电控制技术和设备，推进船舶配套优势产品集成化、智能化、模块化、品牌化。

3. 航空航天。依托装备制造和材料产业基础，积极参与国产大飞机、支线客机研制及产业化，突破新型航空材料、航空发动机关键部件等基础零部件的瓶颈，着力发展雷达系统、综合航空电子系统、航空机载系统等关键核心技术。重点突破通用飞机整机系统设计、制造、测试、集成开发等关键技术，开发通用飞机系列化产品，提升高效飞行器、固定翼飞机、直升机、小型公务机、军民两用无人机等通用飞机整机制造能力。加快发展先进卫星遥感、通信、导航等技术，开发北斗导航接收、发送等关键设备和部件，推进北斗导航应用技术和系统的研发推广及商业化。研发具有国际先进水平的大型地理信息系统、高性能遥感数据自动化处理等核心技术软件，加快实现产业化。

（十）数字创意产业。

以文化创意和数字设计为核心，以新一代信息技术为支撑，加强创作、创造、创意、创新，推动数字创意产业健康快速发展，促进数字创意产业与相关产业融合渗透，满足人民群众日新月异的便捷消费、体验消费、多元消费需求，形成文化引领、技术先

进、链条完整的产业发展格局，将我省建成数字创意强省。

1. 数字内容与开发。坚持保护传承和创新发展相结合，鼓励对“吴韵汉风”等地方特色文化以及历史、现实题材进行数字化转化和开发，提高数字影视、数字音乐、网络文学、网络视频、在线演出、健康动漫游戏等数字内容的创作、研发与生产能力，形成一批群众喜闻乐见的数字内容产品。大力发展数字生活、数字娱乐、数字体育、数字教育、数字文博等新兴业态，推广移动阅读、移动社交、移动支付等应用，鼓励建设数字图书馆、数字博物馆、数字美术馆、数字展览馆等。加强数字内容衍生产品的生产与增值服务，支持集内容制作、技术开发、平台运营和终端服务于体的数字创意基地建设。促进出版业向多媒体、网络化、绿色印刷发展转型，以版权保护为核心，创新数字出版经营模式和服务方式，推动数字版权交易平台和保障体系建设。

2. 数字设计与服务。围绕打造一批具有区域特色和较强竞争力的设计服务品牌，形成一批高附加值的知识产权，全面提升数字设计与服务水平。大力发展现代工业设计，丰富工业设计人文内涵，促进工业设计向高端综合设计延伸，提高工业设计的信息化和国际化水平。提高城乡规划、建筑设计、景观设计、装饰设计等设计水平，保持文化特色，表达先进文化，提升文化品位，促进数字设计在城乡建设、公共服务、公共艺术等领域的融合应用。提高品牌策划和广告营销新技术运用水平，增加消费品的文化内涵和附加值。鼓励发展创意设计众包模式，满足面向消费者

的个性化设计需求。

3. 数字技术与装备。促进利用云计算、大数据、物联网、人工智能等高新技术支撑创意内容、装备系统的开发与应用，加强虚拟现实、增强现实、混合现实、交互娱乐引擎、文化资源数字化处理、互动影视、智能语音、素材再造等关键技术研发，加快创新成果在数字创意生产领域的推广运用和产业化。支持研发具有自主知识产权、引领文化消费时尚的新型可穿戴智能装备、沉浸式体验平台、伴随式体验平台、APP等新型软件及辅助工具，开拓虚拟直播、超感影院、混合现实娱乐等消费新领域。建立高效的数字创意公共服务平台，制定完善数字创意产业关键技术标准和服务质量管理体系。

四、推进举措

（一）提升产业创新能力。

围绕我省建设具有全球影响力的产业科技创新中心战略部署，不断优化创新资源布局，加强前沿性产业技术研发，着力建设一流的产业重大创新平台，打造高水平创新创业基地，加快提升产业创新能力。

1. 加快创新成果产业化。聚焦世界科技前沿、产业高端和未来发展，结合江苏产业基础和创新优势，依托战略性新兴产业重大工程和重大科技成果转化专项，选准发展方向，前瞻布局、重点突破可能引发产业重大变革的颠覆性技术。加大战略性新兴产业重点领域共性关键技术的攻关力度，突破一批关键共性技术

和重大公益性技术。支持企业参与和主导国际标准、国家标准、行业标准的制订修订，及时将先进技术转化为标准，促进技术创新、标准研制与产业化协调发展。围绕产业转型升级和经济社会发展的重大需求，集成推进创新水平高、产业带动性强、具有自主知识产权的重大科技成果转化与产业化，推进创新成果的集成应用和商业模式创新，引领新兴产业跨越发展，支撑优势产业提升发展，推动传统产业转型升级。到2020年，形成1000个新兴产业重大战略产品，培育10个左右具有全球影响力的产业创新集群。

2. 建设高水平技术创新平台。依托骨干企业在十大战略性新兴产业重点领域布局建设一批国家级和省级创新平台，创新组织形式、研发模式和管理方式，打造一批国际先进、国内一流的企业研发机构，提升产业创新水平和关键共性技术供给能力。鼓励重大科研基础设施和大型科研仪器、国家级和省级创新平台向中小企业开放，增强中小企业创新活力。实施产学研协同创新行动计划，探索适应不同需求的合作协同创新模式，支持企业、大学和科研机构等在战略层面开展紧密合作，建设一批新兴产业创新联盟，打造合作共赢的产学研协同创新平台。完善产业创新知识中心、数据中心、检验检测、质量认证等公共研发服务平台建设，健全产业创新公共服务体系。到2020年，在新兴产业领域建设100家国家级创新平台、1000家省级创新平台、200家产学研联合创新载体、1000家校企战略联盟、50家重大技术创新公共服务

平台。

3. 打造创业创新示范基地。以苏南国家自主创新示范区建设为契机，实施省战略性新兴产业双创示范基地建设行动计划，依托双创资源集聚的区域、高校和科研院所、创新型企业等不同载体，围绕打造双创引擎，统筹产业链、创新链、资金链和政策链，推动双创组织模式和服务模式创新，加强双创文化建设，建设一批高水平双创示范基地，培育一批具有市场活力的双创支撑平台，出台一批支持双创的政策措施，推广一批适应不同区域特点、组织形式和发展阶段的双创模式和典型经验，培育新技术、新产品、新业态和新模式。到2020年，实现省级以上高新区、经济开发区众创空间等创业创新孵化器全覆盖，建设50个国家和省级双创示范基地，为战略性新兴产业创新发展提供支撑。

（二）培育优强骨干企业。

围绕提升企业创新能力和竞争力，完善培育创新型企业的配套政策措施，引导创新要素向企业集聚，加快培育创新型领军企业，扶持发展各领域骨干企业，支持发展专精特新企业，培育形成规模较大、国际竞争力较强的战略性新兴产业创新型企业集群。

1. 培育创新型领军企业。实施战略性新兴产业创新型企业百强培育计划，加快培育创新型领军企业。充分发挥大型企业创新龙头带动作用，支持其开放配置全球创新资源，融入全球研发创新网络，牵头组建一批产业技术创新战略联盟，实施一批产业

前瞻核心技术研发项目，转化一批重大科技成果，培育一批自主创新品牌，形成一批具有知识产权的名牌商标产品。到2020年，培育100家创新能力国际一流、规模与品牌位居世界前列、引领战略性新兴产业跨越发展的行业领军企业。

2. 扶持发展骨干企业。实施战略性新兴产业骨干企业干企培育计划，在战略性新兴产业各领域重点培育一批自主创新能力强、研发投入较高、掌握核心关键技术、主业方向明确、具有一定规模的骨干企业，发挥骨干企业在全省经济转型升级中的创新支撑作用。大力推进高技术企业上市培育计划，引导多层次资本市场与高技术企业有效对接，加大对高技术企业股份制改造和上市支持力度，加快上市进程。实施科技企业“小升高”计划，激发中小企业活力，为培育企业提供全流程、专业化服务，促进面广量大的科技型中小企业向新技术、新模式和新业态转型，加速成长为高新技术企业和科技型骨干企业。到2020年，培育500家左右技术领先的骨干企业，拟上市新兴产业企业规模达到1000家。

3. 着力发展专精特新企业。深入实施科技“小巨人”企业培育计划、科技型创业企业孵化培育计划，精心培育一批成长性好、产业链延伸性好的创新型、科技型专精特新中小企业、细分行业的“隐形冠军”“独角兽”企业，以及具有颠覆性技术的小微企业。加大小微企业孵化力度，完善潜力企业孵化和毕业机制，加强人才培训、金融支撑、共性技术供给等服务保障，降低企业在成长初期的成本。鼓励小微企业与龙头企业开展协作配套，促

进其向专、精、特、新方向发展，推进众创、众包、众扶、众筹发展，构建便利创业创新的体制机制，培育一大批富有活力的行业“小巨人”。

（三）扩大应用试点示范。

围绕战略性新兴产业的发展重点，强化需求侧政策引导，积极推进重点行业试点示范工程，加快推进新技术、新产品、新服务应用，培育和带动新消费、新业态发展，将潜在需求转化为企业能够切实盈利的现实供给，拓展市场空间，激发市场活力。

1. 推进行业试点示范。对接国家战略性新兴产业重点行业和重点领域试点目标任务，结合国家在我省布局的中国制造2025苏南示范城市群、国家下一代互联网示范城市、国家云计算试点城市、国家信息惠民试点城市、国家电子商务试点城市、国家物联网创新发展示范区、国家新能源汽车试点示范城市、国家跨境电子商务综合试验区、国家生态文明先行示范区、国家现代农业试点城市等，充分发挥我省创新资源密集、创新环境良好的比较优势，积极开展行业试点示范。围绕我省重点发展的十大领域，加快实施一批新兴产业行业试点专项，创新体制机制，破除行业准入壁垒，提升政府服务，加强市场监管，建立多层次、宽领域试点示范推广体系，推动建设30个体制机制健全、市场空间大、产业链完善、辐射带动强、具有国际竞争力的战略性新兴产业示范区。

2. 推广应用新技术新产品。全面落实省政府关于进一步加强新技术新产品推广应用的意见，制定实施方案，围绕第五代移动通

信、先进半导体、大数据、基因技术与细胞治疗、能源互联网、智能制造、工业机器人、生态治理等一批关键核心技术，研究制定重大技术和产品应用示范支持政策，在区域、行业、企业等不同层面开展重大应用示范工程，分阶段、分批次推动战略性新兴产业新技术、新产品推广应用，加快重大战略产品的产业化步伐。充分发挥市场需求对战略性新兴产业规模发展的拉动作用，积极探索重点产品示范应用运营模式和工作机制，为战略性新兴产业企业打开和扩大市场空间，形成有效需求，从供给侧推动优势战略性新兴产业加快壮大，以示范促辐射，以需求促发展。到2020年，全省推广应用10000个以上新技术、新产品，销售收入超万亿。

（四）推动集聚集约发展。

按照国家苏南自主创新示范区、长江经济带建设、长三角区域一体化等战略部署，依托沿沪宁线、沿江、沿海、沿东陇海线等产业创新资源密集城市，坚持因地制宜、因业布局、因时施策，建设一批战略性新兴产业发展高地和特色优势产业基地，提升集聚集约发展水平。

1. 培育战略性新兴产业策源地。按照苏南创新提升、苏中创新跨越、苏北创新突破的要求，支持创新资源富集的城市形成以扩散知识技术为主要特征的新兴产业策源地。以加快推进苏南国家自主创新示范区为契机，注重原始创新，集聚全球高端创新人才和产业资源，支持建设一批国际一流大学、一流学科和科研机构，强化重点领域基础研究，加强新兴产业原创性技术开发，

形成具有全球影响力的新兴产业发展辐射源和新兴产业引领发展区。着力打造南京软件和智能电网、无锡物联网、苏州纳米、常州智能制造、徐州高端装备、泰州生物医药、盐城海上风电、扬州新光源、镇江通用航空、连云港新医药、南通海工装备等区域标志性战略性新兴产业创新高地。到2020年，建成10个以上全国标志性乃至全球有影响力的战略性新兴产业策源地。

2. 建设特色优势产业基地。加快实施省战略性新兴产业区域集聚发展行动计划，依托现有高新技术产业开发区、经济技术开发区、专业园区、科技园区、工业集中区，突出“特色化、品牌化、集聚化、高端化、创新化”，重点建设一批产业配套能力强、集聚程度高、市场影响力大、集成创新活力强、创业环境好、辐射带动强的战略性新兴产业特色产业基地。依托南京、无锡、苏州等打造新一代信息技术和数字创意特色产业基地，依托徐州、南京、常州等打造先进轨道交通装备和工程装备特色产业基地，依托泰州、南京、连云港、苏州、常州、无锡等打造医药和新型医疗器械特色产业基地，依托苏州、常州、南京、南通、镇江、连云港等打造新材料特色产业基地，依托常州、徐州、无锡、盐城等打造新能源特色产业基地，依托南京、苏州、盐城、扬州等打造新能源汽车特色产业基地，依托无锡、盐城、南京等打造节能环保特色产业基地，依托南京、镇江、无锡、常州、盐城等打造航空航天装备特色产业基地，依托南通、泰州、扬州、镇江等打造海洋工程装备和高技术船舶特色产业基地。到2020年，力

争培育50个国家和省级以上战略性新兴产业特色优势产业基地。

（五）提高产业国际化水平。

贯彻开放新理念和“一带一路”战略部署，构建战略性新兴产业国际合作新机制，积极融入全球创新发展网络，推动产业链全球布局，探索国际合作新模式，拓展发展新路径，全面提升产业发展国际化水平。

1. 着力打造国际合作新平台。以发达国家和“一带一路”沿线国家为重点，构建多层次、多渠道的政府间合作机制，推进特色产业合作、科技合作和人才合作。推动建设双边特色产业国际合作园区，引导龙头企业到海外建设境外合作园区。创新合作方式，采取“两国双园”等模式，开展产业开放及改革试点，提升重点领域开放合作水平。加强国际科技成果转化和孵化、人才培养、海外知识产权服务等公共服务平台建设。加快建设苏州工业园区开放创新综合实验区、连云港国家东中西区域合作示范区、中瑞镇江生态产业园、中韩盐城产业园、中以常州创新园等平台载体，推动人员资质、产品标准、认证认可结果等双边互认，提升国际合作水平。

2. 深度融入全球创新发展网络。设立协调推进机构和服务机构，加强驻外机构服务能力，充分发挥有关行业协会和商会作用，搭建各类国际经济技术交流与合作平台。引导设立一批战略性新兴产业国际化投资基金，组织一批城市对接新兴产业国际合作，建设一批国际合作创新中心，发展一批高水平国际化中介服务机构，鼓励企业建立一批海外研发中心，建立全球研发网络，

形成政府、企业、投资机构、科研机构、法律机构、中介机构高效协同的国际化合作网络。支持参与国际科技合作计划、国际大科学计划和大科学工程，承担和组织国际重大科技合作项目。

3. 积极参与全球产业分工。贯彻落实我省参与“一带一路”建设实施意见、国际产能和装备制造合作行动计划，在新一代信息技术、高端装备、新能源等重点领域，针对重点国家和地区确定不同推进方式和实施路径，推动资源优化整合，加快融入全球产业链。聚焦产业链高端，积极引进国际龙头企业和研发机构在我省设立地区总部和研发中心，引导外资投向战略性新兴产业，促进引资、引技与引智相结合。支持龙头企业通过海外并购重组提升企业技术、研发、品牌的国际水平，与国际有影响力的大企业开展更高层次的国际合作，培育一批具有国际竞争力的跨国集团。推动省内企业组团共同开拓国际市场，支持产业链“走出去”，实现优势互补，共赢发展。

（六）引进培养高端人才。

深入实施科教与人才强省战略，紧密结合战略性新兴产业发展需要，加大人才引培力度，优化人才发展环境，着力构建以高端人才为引领、各类专业人才为支撑的人才高地，为战略性新兴产业发展提供强有力的智力支撑。

1. 加快引培领军人才。实施“新兴产业双创人才”计划，引进和培育战略性新兴产业创新团队，争取更多国家“千人计划”和“万人计划”人才落户江苏。支持高等院校、科研院所、企业

自主吸引和选聘国内外科研人员,完善政府与企业联合引进人才方式。依托省“凤还巢”计划、国外人才智力引进工程、产业人才高峰行动计划、高层次人才培养计划、急需紧缺高技能领军人才引进和培养计划、留学回国人员创新创业扶持计划等,加大战略性新兴产业领军人才、急需紧缺人才、特色产业人才的引培力度。到2020年,引进和培养战略性新兴产业领军人才100名、创新团队100个、高技能领军人才500名、高层次人才2万名。

2. 大力培养专业人才。统筹战略性新兴产业发展和专业人才培养开发规划,建立高校学科专业、人才结构与区域分布动态调整机制,完善产学研用结合的协同育人模式。制定战略性新兴产业紧缺专业人才目录,在相关人才计划中给与重点支持。深入实施百千科技企业家培育工程,拓宽培养渠道,优化企业家成长环境,着力培养一批科技型、复合型创新创业人才。大力实施百万专业技术人才知识更新工程,着力培养一批战略性新兴产业技术骨干专业人才。实施新型技能大军培育工程,鼓励校企一体化办学、职业教育联合培养、企业新型学徒制,创新技术技能人才教育培训模式,推动技能人才结构调整。

3. 加强人力资源服务。健全人才任用、评价、激励和流动制度,在户籍和出入境、医疗、保险、住房、配偶安置、子女入学等方面对符合条件的战略性新兴产业高端人才给予政策倾斜,加快建设全省人力资源公共信息服务平台和人力资源数据库,积极开展战略性新兴产业人才统计监测和预测预警工作,为战略性

新兴产业人力资源服务提供支撑。重点培育战略性新兴产业的人力资源服务品牌企业，积极引进国际知名人力资源服务机构，推动人力资源服务管理创新、模式创新和产品创新，打造多层次、多元化的人力资源服务网络，提供满足市场需求的信息化、专业化、多样化、便利化人力资源服务。

（七）推进军民深度融合。

贯彻落实军民融合深度发展战略，推动军民两用技术互融互通和成果转化运用，推进军工企业与民用企业深度合作，促进我省战略性新兴产业发展与国防工业良性互动，为江苏建设军民融合示范区提供支撑。

1. 搭建创新资源共享平台。围绕新兴产业重点领域，建立江苏省军民科技资源对接平台，推进军民融合技术成果转化，实现军民科技资源对接，创新成果共享。推动地方科研设施、科技资源、科技数据向军用领域开放，加大国家重点实验室、国家工程（技术）研究中心、大型科学仪器中心、分析检测中心等向军用领域开放力度，最大限度发挥地方科技创新资源和条件服务国防功能。支持我省优势企业积极参与通信、雷达、卫星等新型装备研发，打造一批军民结合、产学研一体的军民共建科技创新中心。到2020年，建成100个军民共建技术中心。

2. 推进军民技术双向转化。构建统筹协调、需求对接、资源共享的军民融合运行体系，完善军民技术双向转化机制，支持军民技术相互有效利用。引导先进军工技术向新兴产业民用领域

渗透,鼓励先进成熟新兴产业民用技术和产品在国防科技工业领域的应用,争取更多的军民两用技术和产品进入国家《军民两用技术推广目录》和《军工技术转民用推广目录》,推动一批军用先进技术成果转化和产业化,提高新兴产业民企参与军工配套的能力。探索建立对民营企业更开放的军品采购和研发体制,推动新兴产业领域的军民基础共性技术一体化。

3. 加强军民融合项目建设。把握军工央企战略性调整机遇,争取更多“军民结合”技术型重大项目落户江苏。依托省军民融项目建设计划,实施一批新兴产业重大项目,省战略性新兴产业发展专项资金、省军民融合引导资金重点支持省里明确的七大领域军转民技术研发、军民两用技术开发、成果转化运用以及重大军民融合技术改造,积极引导国防科技成果向民用领域转化应用。实施民营企业“民参军”行动计划,面向航空航天,统筹军民卫星研发制造使用,强化地面站网整合建设与信息共享,积极发展军民通用化程度高的动力系统、关键部件和基础材料。面向建设网络基础设施,加强新一代信息基础设施、系统、资源合建共用,组织实施一批军民融合安全网络产品和服务应用示范工程。

五、实施保障

(一) 加强统筹协调。

充分发挥省推进战略性新兴产业发展工作领导小组的作用,统筹重大战略研究,协调解决重大问题,指导推动本规划的实施。领导小组办公室要加强日常组织、协调、督查、调度和推进工作。

领导小组成员单位和相关部门根据职责分工密切配合，编制实施各产业发展推进方案，制订年度工作计划，细化任务落实，共同推进战略性新兴产业发展。健全省战略性新兴产业专家咨询委员会，进一步完善科学决策机制。各地要结合本地实际，做好与本规划提出的发展思路和主要目标的衔接，研究制定实施方案，因地制宜、合理定位、科学组织实施，加强评估督查与绩效评价，确保规划各项任务落到实处。

（二）加大财税支持。

加大对战略性新兴产业重点领域创新的财政资金投入力度，继续设立并发挥好省级战略性新兴产业发展专项资金作用，重点支持战略性新兴产业发展的重要环节、关键技术、示范工程以及公共服务平台建设。扩大有偿资金使用规模，成立江苏省战略性新兴产业发展投资基金，发挥财政资金杠杆作用，通过市场机制引导社会资本和金融资本支持战略性新兴产业发展。江苏省政府投资基金、新兴产业投资基金、工业和信息产业投资基金等对战略性新兴产业重点领域符合条件的项目优先列入投资计划。综合运用股权投资、贷款贴息、事前审核事后补助等方式，建立无偿与有偿并行、事前与事后结合的多元化投入机制。全面落实国家支持战略性新兴产业的相关税收优惠政策，加大政府采购大数据和云计算等新技术、新产品力度，探索建立首台套重大装备首购首用运行新机制。

（三）拓宽融资渠道。

加快构建多层次资本市场和投融资体系，拓宽战略性新兴产业的融资渠道。鼓励发展天使投资和创业投资，积极开展互联网股权众筹融资试点，为中小企业尤其是科技型初创企业拓展股权融资渠道。支持有条件的战略性新兴产业企业到主板、创业板上市融资，或到“新三板”、江苏股权交易中心挂牌交易，鼓励符合条件的企业通过发行企业债、公司债、短期融资券、中期票据等实现直接融资。鼓励银行机构组建战略性新兴产业金融服务专营机构，建立相应的客户准入标准和授信审批机制，对战略性新兴产业项目优先给予信贷支持。积极发挥知识产权质押贷款、信用保险保单质押贷款等在战略性新兴产业领域的融资作用。健全科技金融风险分担机制，大力发展以“首投”“首贷”“首保”为重点的多渠道科技投融资体系。

（四）优化发展环境。

主动适应新经济变革，推动政府简政放权，最大限度取消、下放行政审批事项，深化适应新业态、新模式、新产业发展的商事制度改革，减少对企业生产经营和投资活动的干预，发挥好各级政务服务中心的作用，优化服务流程，方便企业办事，推进创新创业。放宽市场准入，破除民间资本依法进入相关战略重点领域的各种壁垒。完善激发创新的利益导向机制，建立与创新创业相适应的科技研发、成果转移转化和评价机制，加快推进科技成果使用处置和收益管理办法改革，进一步完善科技人员股权和分红激励措施，开展实施股权激励和科技成果转化奖励试点。强化

知识产权创造和运用，加强重点领域关键环节专利导航，开展知识产权资源布局试点，实施严格的知识产权保护制度，提升知识产权服务附加值。推进社会信用体系建设，探索应用信用手段加强事中事后监管，引导企业积极履行社会责任，严格规范市场秩序，形成公平有序的竞争环境。

（五）强化监测评估。

进一步完善战略性新兴产业统计指标体系、监测体系和评价制度，合理界定统计范围，科学统计产业发展数据，明确各有关部门统计任务，健全信息共享机制，全面科学反映战略性新兴产业发展情况和发展态势，定期向社会发布战略性新兴产业行业产能规模、产能利用率及生产、技术、市场发展动向等信息，加强对产业发展的预警与引导。注重行业发展前瞻性研究，制定战略性新兴产业发展指南，引导战略性新兴产业有序发展。加强对规划执行情况的跟踪评价，组织第三方对规划执行情况进行评估，及时研究解决规划实施中出现的新情况、新问题，完善规划动态调整机制，增强规划实施效果。将战略性新兴产业发展纳入政府目标管理考核体系，作为衡量各级、各部门科学发展实绩的重要内容，进一步完善考评机制，健全规划实施的责任机制，切实加强规划任务的分解落实，加强督促检查和考核评价，确保各项工作部署落到实处。

附件：“十三五”战略性新兴产业重点专项工程

“十三五”战略性新兴产业重点专项工程

序号	专项工程	主要内容
1	“互联网+”行动推进工程	深入推进“互联网+”创业创新、协同制造、现代农业等14个重点行动，完善“互联网+”基础设施，建设跨行业、跨领域“互联网+”运营和支撑服务平台，提升公有云计算平台和行业云计算平台服务能力，促进基于云计算的业务模式和商业模式创新。组织开展“互联网+”重大应用示范工程，加快下一代互联网商用部署，研究工业互联网网络架构体系，构建开放式创新实验验证和服务平台，推进信息经济示范区建设
2	物联网创新应用示范工程	紧密结合经济社会发展实际需求，重点在工业、农业、服务业和社会治理等重点领域组织实施专业服务和集成应用服务示范工程。加快实施智能制造、智能农业水利、智能电网、智能交通物流、智能安防、智能环保、智能医疗、智能旅游、智慧民生等物联网专业应用服务专项。积极参与物联网相关标准制定，引导企业加强对云计算、大数据、下一代互联网、TD-LTE、移动终端等关键技术和融合发展规律研究，推进相关新产品、新技术和新模式的融合应用
3	大数据发展工程	构建政府数据共享交换平台和数据开放平台，健全大数据共享流通体系、大数据标准体系和大数据安全保障体系，推动信用、交通、医疗、教育、环境、安监等政府数据集向社会开放。在重点领域开展大数据示范应用，促进大数据相关产业健康发展，争创国家大数据综合试验区
4	高性能集成电路发展工程	贯彻落实国家集成电路重大生产力布局规划，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升自主可控数字信号处理芯片、数模/模数转换、CPU等关键产品的设计能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。支持提高代工企业及第三方IP核企业的服务水平，支持设计与制造企业的协同创新，推动重点环节提高产业集中度
5	人工智能创新工程	推动基础理论和核心技术研发，加快基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、新型人机交互、智能决策控制等应用技术研发和产业化，将人工智能新技术嵌入各领域。建设人工智能公共服务平台和面向社会开放的骨干企业研发服务平台。在人工智能领域建设一批高质量双创支撑服务平台
6	新药创制与产业化工程	围绕构建可持续发展的生物医药核心产业体系，以抗体药物、重组蛋白药物、新型疫苗等新兴药物为重点，推动临床紧缺的重大疾病、多发疾病、罕见病、儿童疾病等新药研发、产业化和质量升级，整合各类要素形成具有国际先进水平的产业技术体系，提升关键原辅料和装备的配套能力，支撑生物技术药物持续创新发展
7	精准医疗惠民工程	积极推进网络化基因技术应用示范中心建设，开展出生缺陷基因筛查、肿瘤早期筛查和用药指导等应用示范。加快构建一体化的免疫细胞治疗技术开发与制备平台，加强医疗机构合作，推动个体化免疫细胞治疗的标准化和规范化。支持企业、医疗和研究机构等联合建设第三方影像中心，开展协同诊疗和培训，试点建立居民影像健康档案。大幅提升生

序号	专项工程	主要内容
		物基塑料制品、包装材料等替代传统石化塑料制品的比例
8	生物产业创新发展工程	建设一批创新基础平台，支持基因库、干细胞库、中药标准库、高级别生物安全实验室、蛋白元件库等建设。建设一批转化应用平台，推动抗体偶联药物一体化研发平台、医学影像信息库、农业新品种研发及繁育基地等载体建设。建设一批检测服务平台，推进仿制药一致性评价检测平台、新型技术药物质量和成药性评价服务平台、生物药质量及安全测试技术创新平台、农作物分子育种测试平台、农产品安全质量检测平台、生物质能检验检测及监测公共服务平台等建设，提高生物创新发展水平
9	关键新材料升级工程	加强先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料关键技术突破和重大战略产品供给，加快轨道交通装备用齿轮钢、航空航天用碳/碳复合结构材料、高温合金、电子信息用电子化学品、光学功能薄膜、人工晶体材料、节能环保用功能性膜材料、海洋防腐材料等研发和产业化。积极开展相关配套标准制定工作。做好3D打印材料、石墨烯材料、纳米材料、智能材料前瞻布局，力争实现重大突破。加强新材料产业上下游协作配套，在航空铝材、碳纤维复合材料、核电用钢等领域开展协同应用试点示范，搭建协同应用平台
10	智能车间/工厂应用示范工程	在机械、航空、汽车、船舶、轻工、服装、电子信息等离散制造领域，开展智能车间/工厂的集成创新与应用示范，推进数字化设计、装备智能化升级、工艺流程优化、精益生产、可视化管理、质量控制与追溯、智能物流等试点应用，推动全业务流程智能化整合。在石化化工、钢铁、有色金属、建材、纺织、食品、医药等流程制造领域，开展智能工厂的集成创新与应用示范，提升企业在资源配置、工艺优化、过程控制、产业链管理、质量控制与溯源、节能减排及安全生产等方面的智能化水平
11	先进节能环保技术装备发展工程	针对二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量、氨氮减排的四项约束性指标，全面提升节能环保技术水平和供给能力，以大气、水体、土壤污染以及生态破坏等严重危害人民群众健康的领域为重点，突破一批关键共性技术，实现重大装备与产品的产业化。实施节能关键共性技术提升工程、节能装备更新换代工程，推进龙头骨干企业以高新技术和高效产品为依托进行技术改造。鼓励研发高效节能材料、储能技术、大功率半导体照明芯片与器件、循环低温余热发电设备等高效节能装备（设备、产品）及其关键零部件，推进燃煤锅炉节能环保改造、电机系统节能、能量系统优化、余热余压利用等重大关键节能技术与产品规模化应用示范。组织实施节能城市、园区（产业基地）和企业示范工程，推广高效节能技术集成应用
12	重要资源循环利用工程	围绕适应资源循环利用产业发展的技术服务和先进装备产业化，推动太阳能光伏板、废弃电子产品稀贵金属多组分分离提取、电动汽车动力蓄电池、废液晶等废弃物新品种的回收利用，开展废弃物新品种回收利用体系示范，促进废弃物新品种规范有序回收高值清洁利用。建立以售后维修体系为核心的旧件回收体系，在产品营销渠道、煤炭石油采掘等企业推广应用再制造产品。鼓励专业化再制造服务公司提供整体解决方案和专项服务，开展设备寿命评估与检测、清洗与强化延寿等再制造专业技术服务
13	新能源集成应用工程	加快安全高效的远距离输电网、可靠灵活的主动配电网以及多种分布式电源广泛接入互动的微电网建设，开展智能化的大规模储能系统及柔性直流输电工程示范应用，建立适应分布式电源、电动汽车、储能等多元化负荷接入需求的智能化供需互动用电系统，建成适应新能源高比例发展的新型智能电网体系。选择适宜地区开展分布式光电、分散式风电、生物质能供气供热、地热能、海洋能等多能互补、协同优化的新能源综合开发和应用示范，综合应用大容量储能、微网

序号	专项工程	主要内容
		技术，构建分布式能源供给利用系统，引导能源供给方式变革
14	绿色低碳综合创新示范工程	在具备发展条件的地区，以新能源、新能源汽车、节能、环保等技术应用为核心，以互联网为纽带，开展绿色低碳技术综合应用示范，建设新能源、新能源汽车与智慧交通系统、低碳社区、碳捕集和富碳农业、绿色智能工厂等综合应用设施，先行先试，推动关键领域改革，促进绿色低碳技术、新一代信息技术与城镇化建设、生产生活的融合创新，打造一批先进绿色低碳技术创新应用示范区
15	新能源汽车动力电池提升工程	完善动力电池研发体系，组建动力电池国家级和省级重点实验室，突破高安全性、长寿命、高能量密度锂离子电池等的技术瓶颈。在关键电池材料、关键生产设备等领域构建一批技术创新中心，突破高容量正负极材料、高安全性隔膜和功能性电解液技术。加大生产、控制和检测设备创新，推进全产业链工程技术能力建设。开展全固态锂离子电池、金属空气电池、锂硫电池、燃料电池等新型电池基础研究开发
16	海洋工程装备升级工程	推进海工装备及配套设备自主化、品牌化，促进新型装备重点突破和主力装备结构升级，提升设计及配套系统的国产化水平。适应市场需求，开展超深水半潜式平台经济型钻井船、大型浮式结构物等首台（套）重大关键装备开发和系统的应用示范，推动科研成果工程化、产业化，促进总装及配套产业协调发展
17	通用航空产业创新发展工程	以国家航空航天重大专项和民机科研计划为指引，聚焦通用航空重点领域，突破一批核心技术、系统、部件和材料，提高系统集成能力。重点发展先进通用航空器、无人机等，着力开展应用示范和市场推广，建立具有市场竞争力的产品保障和技术服务体系。力争一批具有自主核心技术支撑的重点通用航空器投入市场应用
18	北斗卫星应用推广工程	加快发展以遥感、通信、导航卫星为核心的民用空间基础设施，加强跨领域资源共享与信息综合服务能力建设，积极推进空间信息的全面应用。围绕卫星导航、地理信息、遥感、卫星通信等优势领域，重点突破芯片、数据分析处理、系统集成、运营服务等产业链关键环节，大力建设基础数据、地理信息系统、卫星导航与卫星通信综合应用系统的公共服务平台。支持卫星通信、卫星导航、卫星遥感标准体系研究，促进卫星应用产业规范发展。支持北斗卫星导航系统在智能交通、车联网、电信、电力、应急救援、气象、物流、水利、林业、渔业、测绘等重点领域开展应用示范
19	数字内容创新发展工程	实施“互联网+”文化数字创意行动计划，以数字化终端为载体，支持一批精品文化遗产数字产品推广项目，传承推广优秀文化和优秀传统美德。打造一批具有江苏特色的优秀数字文化创意产品，丰富表现形式、拓展传播渠道，建设文化内容数字资源平台，实现文化创意资源的智能检索、开发利用和推广普及，形成产业链
20	数字创意技术装备提升工程	加快建设一批以企业为主体的产学研用联合的数字创意产业创新平台，加快开发一批虚拟现实、增强现实等新型软硬件产品，强化产业技术支撑。完善数字创意产业技术与服务标准体系，推动手机（移动终端）动漫等交互娱乐领域标准体系的广泛应用，积极推动文物数字化保护和传承利用、智慧博物馆、互动影视等标准建设。建设数字创意双创服务平台，打造创新与创业结合、孵化与投资结合、线上与线下结合的开放式服务载体

抄送：省委各部委，省人大常委会办公厅，省政协办公厅，省法院，
省检察院，省军区。

江苏省人民政府办公厅

2016年11月25日印发
