附件1

2017年省级战略性新兴产业发展专项资金项目指南

一、“互联网+”行动推进工程

推进“互联网+”创业创新、协同制造、高效物流等重

点专项行动，支持建设跨行业、跨领域的“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。

二、物联网创新应用示范工程

支持开展智能和微型传感器、超高频和微波射频识别（RFID）、地理位置感知等感知技术研发，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。拓展物联网在工业、农业等领域的应用，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。

三、大数据发展工程

支持海量数据存储、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。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。

四、高性能集成电路发展工程

支持集成电路设计、制造和封装测试协同发展。在设计环节，重点支持面向网络通信、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，重点支持45nm/32nm/28nm先进工艺芯片的研发及产业化，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改进。在封装测试环节，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。

五、人工智能创新工程

支持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。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。

六、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，支持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。

七、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。支持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。

八、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。

九、关键新材料升级工程

支持先进基础材料、关键战略材料、前沿新材料关键技术突破和重大产业化。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。支持3D打印材料、石墨烯材料、纳米材料、智能材料重大技术突破。支持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。

十、智能车间/工厂应用示范工程

支持柔性制造、检测、装配等智能成套装备，支持智能数控系统、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的突破，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。支持自动化生产线、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。

十一、先进节能环保技术装备发展工程

以工业节能、建筑节能、低碳交通和节能服务等为重点，支持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。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。支持高效节能材料、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）及其关键零部件研发及产业化，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。

十二、重要资源循环利用工程

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。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，重点支持精细分离、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研发，加快快速检测技术和设备、高值化回收利用技术与成套装备产业化，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支持农业废弃物、林木“三剩物”、次小薪材、畜禽养殖废弃物等资源化利用，开发农作物秸杆还田、生物培养基、生物质燃料等技术与装备研发，开展发酵制饲料、沼气、高效有机肥等技术集成应用。城市矿产开发重点支持建筑垃圾、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研发、新型再生技术和高附加值产品技术及装备产业化。再制造重点支持汽车零部件及机电产品再制造利用的关键技术攻克，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。

十三、新能源集成应用工程

支持可再生能源、化石能源智能化生产，以及多能源智能协同生产等技术研发，重点支持多能协同综合能源网络、智能网络的协同控制等技术研发，以及能源路由器、能源交换机等核心装备研发与产业化。支持发展智能用能终端、智能监测与调控等技术及核心装备研发及产业化。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研发。

十四、绿色低碳综合创新示范工程

支持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。

十五、新能源汽车动力电池提升工程

支持镍基氧化物、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。支持全固态锂离子电池、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的研发及产业化。

十六、海洋工程装备升级工程

支持主力海洋工程装备，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。支持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以及关键配套系统和设备研发及产业化。

十七、通用航空产业创新发展工程

支持新型航空材料、航空发动机关键部件等基础零部件研发，着力支持雷达系统、综合航空电子系统、航空机载系统以及通用飞机整机系统设计、制造、测试、集成开发等关键技术及通用飞机系列化产品产业化。

十八、北斗卫星应用推广工程

支持先进卫星遥感、通信、导航等技术研发及北斗导航接收、发送等关键设备和部件产业化，支持北斗导航应用技术和系统的研发推广及商业化。支持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研发及产业化。

十九、数字内容创新发展工程

支持对“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。支持发展数字生活、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一体的数字创意基地建设。

二十、数字创意技术装备提升工程

支持利用云计算、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，支持具有自主知识产权、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研发以及建立高效的数字创意公共服务平台。