附件1

2017年工业转型升级（中国制造2025）资金（部门预算）重点任务汇总表

| 序号 | 重点任务 | 主要内容和实施目标 | 联系人及电话 | 补助方式和补助比例 | 组织方式 | 备注 | 拟支持项目数 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 制造业创新中心能力建设 | 重点支持机器人、信息光电子、印刷显示器件与材料等领域制造业创新中心测试验证能力、中试孵化能力及行业支撑服务能力等方面的创新能力建设，支撑实现上述领域关键共性技术转移扩散和首次商业化应用，孵化一批高技术企业，具备为产业链上下游企业服务的能力。机器人整机及关键零部件方面，每年实现3项科技成果产业化；推动通信光电子产业所需核心光电子芯片和器件到2020年可满足行业需求的30%；实现印刷显示材料100公斤量产应用。 | 科技司 王锐  010-68205235 | 补助比例不超过总投资的50%，单个项目支持额度不超过3亿元。 | 采用评审方式组织项目 | 申报单位须符合《制造业创新中心建设工程实施指南（2016-2020年）》相关要求。 | 支持不超过3个项目 |
| 2 | 通信设备产业链协同推进支撑能力建设 | 建立通信设备产业链研究机构、整机企业、芯片及元器件企业上下游协作机制，开展大容量OTN设备配套、4G移动通信基站设备RRU产业化及相关产品测试评价工作，完善相关产品技术评价、测试验证体系，强化新一代信息技术领域综合分析研判能力。推动相关企业掌握OTN设备核心芯片、关键元器件的设计和生产工艺技术，实现OTN设备设计定型，核心芯片、关键元器件及整机达到或接近国际先进水平，整机设备交叉容量大于50T；提升PLL、LNA、RFDVGA等关键元器件的产业化能力。到2019年OTN设备销售量不少于300套，4G移动通信基站设备RRU销售量不少于4万台。 | 电子信息司 吴国纲 010-68208043  规划司  贺石昊  010-68205142 | 补助比例不超过项目总投资的40%。单个项目补助金额不超过2.3亿元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目 |
| 3 | 基于NB-IOT的产品产业化与应用推广 | 开发适用于智慧城市应用领域的NB-IOT智能终端及应用系统，提升NB-IOT技术创新和应用能力，实现NB-IOT技术产品的产业化和规模化应用，促进NB-IOT基础设施建设，推动基于NB-IOT技术的产品在智慧城市领域的应用示范，为智慧城市建设和民生应用提供基础支撑。 | 电子信息司 侯建仁 010-68208280 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目支持额度不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目 |
| 4 | 智能健康管理设备产业创新及应用推广 | 解决智能健康管理设备生理传感器、系统等行业关键共性技术，形成通用解决方案并开展规模应用。建设智能健康管理设备标准体系，实现不同设备间的数据信息开放共享。建立健康数据管理与服务系统，推动各类健康信息开放共享，提升健康大数据智能分析应用能力。为行业提供智能健康管理设备通用解决方案，建立信息共享服务，提升关键共性技术、标准、检测认证等服务能力。 | 电子信息司 王中 010-68208283 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目补助总金额不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目 |
| 5 | 智能制造与感知器件创新能力建设 | 按照“芯火”创新行动要求，围绕智能制造、智能硬件及工业控制等领域，开展核心芯片、IP、软件算法、解决方案、终端产品的开发和应用推广能力建设，为小微企业、初创企业和创业团队建立完善的服务体系。体系建成投入运营后，每年开发30个以上创新产品和5项以上创新服务，支持企业实现产值50亿元以上。建设微机电系统器件核心共性工艺技术能力，面向压力、惯性、流量感知器件等重点产品方向，开发完成10种以上关键工艺技术，包括共性制造工艺和工程化技术、封装技术与器件集成技术等，建立相应工程化制造工艺库与技术专利库，提升创新支撑能力。 | 电子信息司 任爱光  010-68208269 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目补助总金额不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目 |
| 6 | 变频器用关键芯片、模块及检测能力建设 | 面向变频器应用需求，开发定制化的32位MCU、IGBT芯片（600V、15A/20A/30A）、驱动电路及智能功率模块（IPM）并实现产业化，在50万台（套）以上变频器中实现批量应用。建设面向变频器领域的IGBT应用技术检测、标准认证等能力，完成规格检测验证、可靠性分析测试、安全检测、电磁兼容分析、可替代性测试等内容，提升变频器核心部件质量。 | 电子信息司 任爱光  010-68208269 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目补助总金额不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目 |
| 7 | 重点新材料产业链技术能力提升 | 重点支持高性能结构钢，超薄精密不锈钢带（钢管），长碳链耐高温尼龙产业链技术能力提升。提出高性能结构钢一揽子整体解决方案，解决质量一致性差、规格标准不统一等问题；提升超薄精密不锈钢带（钢管）共性技术和产业化水平，带动不锈钢行业产品升级和技术进步；开发高效、节能环保的长碳链尼龙及半芳香尼龙生产技术和关键生产装备，建成万吨级长碳链尼龙及耐高温尼龙生产线，总体技术水平达到国际先进。具体指标方面，高性能结构钢形成中薄（3-30mm）、厚（40-120mm）、超厚规格（150-300mm），Rm≥900MPa、Akv(-40℃)≥35J；超薄精密不锈钢带：0.25-0.8×8-1219mm，3/4H不锈钢带：硬度(HV)370-420、抗拉强度(MPa)≥1130、延伸率(%)≥5,固溶态钢管：屈服强度(MPa)≥210，抗拉强度(MPa)  520-700，延伸率≥45%；长碳链耐高温尼龙：色度≤5，拉伸强度≥55MPa，缺口冲击强度（23℃）≥4kJ/㎡，熔点305℃，玻璃化转变温度120℃。 | 原材料工业司  蔡味东  010-68205566 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目补助总金额不超过2000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 8 | 工业控制系统核心技术能力提升 | 围绕电力、轨道交通行业工业控制系统信息安全需求，支持企业联合产学研用机构，建设工业控制系统共性技术支撑设施，形成5款以上具有自主知识产权的，集成访问控制、协议加密、行为监测、安全审计等工业控制系统信息安全功能的核心技术设备及产品。在相关行业实现不少于200台套的部署，提升大型自动化设备本质安全水平，保障国家重要领域重大工程工业控制系统信息安全。 | 信息化和软件服务业司  廖凯  010-68208171 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目支持额度不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过2个项目 |
| 9 | 典型行业工业控制系统信息安全解决方案应用推广 | 选择化工、汽车等条件成熟、需求迫切、带动性强的典型行业，支持科研机构或大型企业联合产学研用相关机构，根据我部《工业控制系统信息安全防护指南》有关要求，建立贯穿工业控制系统规划、设计、建设、运行、维护等全生命周期的行业安全防护体系，形成可复制、可推广的操作模式、应用机制和安全防护解决方案。组织开展不少于20个推广应用实践，提升工业企业主动监测、纵深防御、应急处置等工业控制系统信息安全防护水平。 | 信息化和软件服务业司  廖凯 010-68208171 | 补助比例不超过项目总投资的30%，单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目 |
| 10 | 工业控制系统信息安全保障能力建设 | 围绕重大活动期间工业控制系统信息安全保障工作需求，支持重点科研机构强化工控系统安全标准试验验证、风险评估、预警通报、联动响应、跟踪溯源、处置支援、仿真演练等能力，形成系统化工业控制系统信息安全防护解决方案，提升不少于5000个重要工业控制系统整体保障水平；探索常态与应急态结合的工业控制系统信息安全保障关键技术和应用服务模式，面向不少于4万家企业提供演练评估、态势感知、应急处置、跟踪溯源等服务。 | 信息化和软件服务业司  廖凯  010-68208171 | 补助比例不超过项目总投资的70%，支持额度不超过8000万。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目。 |
| 11 | 婴幼儿配方乳粉行业质量安全追溯体系建设 | 依托国家食品工业企业质量安全信息追溯公共服务平台，引导婴幼儿配方乳粉骨干企业按统一规范要求实施质量安全追溯体系建设及相关改造。建成实用、便捷、可扩展的企业端追溯体系，并将产品相关数据信息上传国家平台，实现消费者对相关信息的实时追溯和查询。可追溯产品覆盖婴幼儿配方乳粉总产量的40%以上。追溯技术达到国际或国内先进水平，显著增强行业质量安全保障能力，提振消费信心，提升行业智能化、信息化水平。 | 消费品工业司邓小丁 010-68205677 张志飞 010-68205637 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目 |
| 12 | 食品企业质量安全检测技术示范中心建设 | 支持部分“食品企业质量安全检测技术示范中心”开展质量检测体系改造和能力提升，按照检测体系检验项目的要求，配备相应的检验仪器和设备，同时对相关的检验、科研基础设施进行改造等。改造完成后，项目单位能够对原料质量安全标准的相关检验项目、主要掺假物质的定性或定量检验项目以及产品质量安全国家标准要求的检验项目进行检验，检验技术、检验手段达到国际或国内先进水平，为行业内200家以上中小企业提供委托检测、人员培训等服务，提升行业质量安全保障水平。 | 消费品工业司邓小丁 010-68205677 张志飞 010-68205637 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 13 | 中药口服制剂大品种先进制造技术标准验证与应用 | 选择常用中药口服制剂大品种，支持提高生产全过程的数字化、绿色化水平，保障中药产品的安全有效和质量均一。通过项目实施，能够形成一批中药口服制剂先进制造技术标准并推广应用，在行业内有良好示范效应。单品种年销售收入不低于3亿元（基本药物目录品种优先），项目牵头申报单位须为中药工业百强企业，项目已完成投资不低于1亿元，主要药材须来源于中药材规范化规模化生产基地，来源可追溯。 | 消费品工业司 毛俊锋 010-68205672 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 14 | 中药注射剂大品种先进制造技术标准验证与应用 | 选择物质基础明确、临床安全性要求高的中药注射剂大品种，支持企业提高生产全过程的数字化、绿色化水平，保障注射剂产品的安全有效和质量均一。通过项目实施，能够形成一批中药注射剂先进制造技术标准并推广应用，在行业内有良好示范效应。单品种年销售收入不低于3亿元（基本药物目录品种优先），项目牵头申报单位须为中药工业百强企业，项目已完成投资不低于1亿元，主要药材须来源于中药材规范化规模化生产基地，来源可追溯。 | 消费品工业司毛俊锋010-68205672 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 15 | 信息物理系统关键共性技术测试验证能力提升 | 围绕信息技术与传统行业融合的特定需求，支持高校、科研院所、企业等合作，面向典型流程、离散工艺及关键环节，建设单元级、系统级信息物理系统测试验证基础参考环境，实现不同物理实体的数据相连、实体互通和互操作。开展感知、通信、计算、控制等共性技术及系统解决方案在模拟生产环境下的可靠性、开放性、安全性测试，验证可重构柔性产线、产品全生命周期优化等新模式的可行性与应用价值，突破信息物理系统多元异构技术的兼容适配与集成应用，建设不少于10款专业软件库、应用模型库、产品知识库、测试评估库、案例专家库等基础数据和工具，研制不少于3个相关通用性规范并开展应用推广，形成信息物理系统测试验证服务能力，为不少于20家企业提供测试验证服务，加速信息物理系统的技术创新、成果转化与应用推广。 | 信息化和软件服务业司 李超  010-68208251 | 补助比例不超过总投资的30%，单个项目支持额度不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过2个项目。 |
| 16 | 面向特定行业应用的专业性信息物理系统测试验证床建设 | 面向钢铁、石化、电子等行业信息物理系统设计、仿真、制造、运维、服务等关键环节面临的信息物理系统应用需求，支持大型企业或科研机构联合上下游，建立单元级、系统级信息物理系统行业测试验证环境。开展异构系统集成、虚拟仿真优化、软件定义生产、平台智能应用等方面测试，形成不少于200款测试用例；开展关键共性技术和系统解决方案在特定生产环境、生产工艺下的适用性、可行性、稳定性测试验证，形成面向行业的最小单元、系统，在不少于20个企业进行推广应用实践。依托试验床建设信息物理系统行业体验中心，推动行业性信息物理系统解决方案与最佳实践的演示宣传与示范推广。 | 信息化和软件服务业司 李超 010-68208251 | 补助比例不超过总投资的30%，单个项目支持额度不超过3000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过2个项目。 |
| 17 | 中药材技术保障公共服务能力建设 | 充分利用互联网技术，建设包括全国性平台和区域平台在内的完整的全国中药材生产技术服务体系，形成中药材规范化生产关键技术动态数据库服务系统、中药材GAP生产基地管理云服务系统、中药材生产技术培训服务系统和中药材生产技术成果转化服务系统，实现布局全国的服务网络，促进现代中药材生产技术对基层的高效服务。 | 消费品工业司 毛俊锋 010-68205672 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目。 |
| 18 | 中药材生产信息公共服务能力建设 | 建设由信息采集处理中心和1000个信息站点（已建成1/3）组成的全国性中药材生产信息服务网络，对中药工业百强企业服务覆盖率达到80%，提供准确、及时、全面的中药材生产信息及趋势预测，促进产需有效衔接，防止生产大起大落和价格暴涨暴跌。 | 消费品工业司 毛俊锋 010-68205672 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目。 |
| 19 | 中药材供应保障公共服务能力建设 | 分区域建设中药材供应保障公共服务体系，形成行业第三方检验检测能力，利用信息化手段加强产需对接，提高全产业链供应保障服务能力。推动各平台联动，形成统一的检验检测技术体系和全过程追溯体系，提高中药材资源可持续供给能力。要求：项目牵头申报单位须为中药工业百强企业，鼓励百强企业联合申报。能为100家以上中药企业提供中药材快速鉴别、有效成份和有害物质检验检测等方面的专业化服务。具有较强辐射作用，能够带动形成较为完整的产地初加工体系、全过程追溯体系和高质量的仓储物流能力，能对区域内中药材生产供应发挥主要供应保障服务功能。项目已完成投资不低于1亿元。 | 消费品工业司 毛俊锋010-68205672 | 补助比例不超过总投资的30%。单个项目支持额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 20 | 短缺药供应保障能力提升 | 1.建设小品种药品集中生产基地。促使企业通过多品种集中生产，实现规模效应降低生产成本，保证合理利润，提高企业生产积极性，从而保障一批临床必需的小品种的生产供应。选择2家小品种药品集中生产基地，实现40个左右小品种稳定生产。  2.儿童药专用技术开发和产业化能力建设。针对儿童药专用剂型缺乏、用药剂量难以精准计算等问题，支持相关企业与科研机构合作，建设1个儿童药专用技术开发和产业化平台，开发5项儿童药专用技术，实现10个儿童药专用剂型产业化，提高儿童用药顺应性，解决儿童用药剂量“基本靠掰”问题。  3.短缺药品生产供应监测预警信息体系建设。支持具备条件的机构开发信息系统，建立短缺药品生产供应监测体系，开展短缺药品信息收集、汇总分析、生产供应监测以及短缺预警。对纳入重点监测目录的品种，开展生产供应信息监测，动态掌握企业的产、销、存情况，及时研判供应短缺风险并向有关部门发布预警信息。 | 消费品司  杨柳  010-68205640 | 1.支持建设小品种药品集中生产基地，单个项目支持额度不超过5000万元；  2.支持建设儿童药专用技术开发和产业化能力建设，单个项目支持额度不超过5000万元；  3.支持建设短缺药品生产供应监测预警信息体系建设，补助资金1000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 2家“小品种药品集中生产基地”；  1个“儿童药专用技术开发和产业化能力建设项目”；  1个“短缺药品生产供应监测预警信息体系建设项目”。 |
| 21 | 新材料测试评价平台建设项目 | 按照“主中心+行业中心+区域中心”模式，整合优势测试资源，补充仪器、设施、装备等测试评价条件，完善新材料测试评价方法及标准，搭建具备国际先进水平的测试评价平台，整合形成新材料测试评价服务体系。主中心依托国内已有优秀检测认证机构、互联网检测评价新实体以及重点生产用户单位等共同组建，着重完善新材料分析测试、应用评价、寿命预测、失效分析、方法标准、数据库及网络等关键共性技术、条件和能力。行业中心围绕先进基础材料、关键战略材料和前沿新材料中的重要领域，着重完善重点新材料品种理化参数、物质结构、性能指标、服役评价等条件和能力。区域中心依托地区新材料专业检测机构，整合区域内测试资源，建设区域内重大、稀缺测试评价装备，服务区域内新材料生产和用户企业。2017年启动建设1个主中心、2个行业或区域中心。 | 原材料司 蔚力兵 010-68205591 | 分阶段补助，补助比例不超过总投资的30%。主中心项目支持额度不超过2亿元，行业或区域中心项目支持额度不超过1亿元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 22 | 新材料生产应用示范平台建设项目 | 面向国民经济、国防安全重点领域，针对新材料供需衔接、产用合作等短板，以新材料生产企业和用户企业联合为主，吸收产业链相关单位参加，通过各方共同投入，建设生产应用示范平台。重点完善应用开发、服役评价、模拟测试、故障诊断等软硬件条件，突破关键领域新材料共性应用技术，建设全尺寸生产和考核验证装置、应用环境模拟装置等新材料应用示范设施，新材料生产应用示范线和新材料生产应用数据库，实现材料与终端产品同步设计、系统验证、批量应用等协同联动。2017年重点在核能材料、航空发动机材料、航空材料等领域建设3家左右平台。 | 原材料司 蔚力兵 010-68205591 | 分阶段补助，补助比例不超过总投资的30%。单个项目补助额度不超过1亿元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过3个项目。 |
| 23 | 大中型高压电驱动系统质量可靠性技术推广应用 | 针对目前高压高功率密度电驱动系统、高压高速电动机系统普遍存在的定子绕组绝缘结构设计能力低（包括材料与制造工艺）、机械结构差(强度与刚度)、通风散热结构不合理、振动与噪声大，以及高压控制装置的电磁兼容水平低等行业非竞争性可靠性共性质量技术问题，形成可靠性设计仿真分析及可靠性试验验证能力，提出可靠性设计及共性质量问题解决方案，并在行业内进行推广应用。建立高压高功率密度电机可靠性设计仿真分析平台及可靠性试验验证平台，制订产品可靠性设计技术规范和试验评价标准，建立高压高速电机可靠性设计仿真分析平台和可靠性试验验证平台，制订产品可靠性设计技术规范和试验评价标准，提出相关产品及系统可靠性设计及共性质量问题解决方案，在20家以上企业推广应用。 | 科技司 安平 010-68205246 | 补助比例不超过总投资的30%，单个项目补助额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目。 |
| 24 | 智能家电及高端消费类电子产品可靠性设计技术推广应用 | 针对智能电冰箱、变频空调、智能电饭煲、智能马桶盖、服务机器人、汽车电子产品、电动平衡车、主动安全类车用电子产品、智能辅助驾驶产品、智能语音\图像\视频识别产品等智能家电及高端消费类电子产品特性，开展产品可靠性设计、关键元器件选择、故障和失效分析、特殊过程控制等规范编制与案例提炼工作，解决相关产品热设计不合理、抗震动冲击能力弱、元器件参数波动大、软件运行稳定度低、质量耐久性差等方面的行业非竞争性共性质量问题，形成行业级的技术标准规范。形成分类分级的、多应用工况的产品可靠性试验测试能力，提出智能家电及高端消费类电子产品可靠性设计提升系统性解决方案，并将此类解决方案面向国内100家以上相关产品生产企业进行推广应用。本项目最终还需形成10项以上标准、发表10篇以上论文，申请3项以上专利。 | 科技司 安平 010-68205246 | 补助比例不超过总投资的30%，单个项目补助额度不超过5000万元。 | 采用招标方式组织项目 |  | 支持不超过1个项目。 |
| 25 | 产业技术基础公共服务能力建设 | 围绕新一代信息技术产业、节能与新能源汽车、新材料等《中国制造2025》重点领域，开展产品可靠性、稳定性、一致性、安全性和环境适应性等方面的基础支撑服务，加强产业技术基础公共服务能力建设，形成诊断、试验、分析、改进、验证的整体服务能力，探索建立一站式服务、“互联网+”服务等新模式，项目实施周期2年以内。2017年支持两个方向：  1.行业试验检测基础支撑服务能力提升：解决行业试验验证服务能力不足、服务模式单一的问题；配置或升级试验验证技术能力和服务能力所需的仪器设备，完善重点产业试验验证方法的设计分析工作；制定行业标准；为企业提供产品试验验证、诊断和改进提升服务。  2.行业计量量值溯源传递基础支撑服务能力提升：建设、升级计量标准装置，提升量值溯源传递能力；制定行业计量技术规范；开展计量技术人员培训和企业技术人员培训；建设计量服务平台的数据资源；为行业提供计量量值溯源与传递服务。  实施周期内，每个项目应形成3项以上相关行业标准草案或者行业计量技术规范建议，平台为企业提供试验验证、计量检测、诊断改进、培训宣贯等服务的次数不少于6000次，平台运行评估考核成绩优良。 | 科技司  董晓鲁、  高鹏飞  010-68205242 | 补助比例不超过总投资的50%，单个项目总金额不超过1000万元。 | 采用招标方式组织项目 | 1.同一单位只能在两个方向上选择其中一个方向申报。  2.优先支持部首批确立的16家试验检测类产业技术基础公共服务平台。 | 支持不超过6个项目，每个方向不超过3个项目。 |