

广东省经济和信息化委员会

粤经信技改函〔2015〕1764号

广东省经济和信息化委关于组织申报 2015年国家工业转型升级重点项目的通知

各地级以上市经济和信息化主管部门，佛山市顺德区经济和科技促进局，省有关单位：

根据工业和信息化部《关于发布2015年工业转型升级重点项目指南的通知》（工信部规〔2015〕252号，见工信部网站）要求，将组织实施2015年工业转型升级重点项目，现将有关事项通知如下：

一、各地要严格按照工信部规〔2015〕252号文的要求，认真做好今年工业转型升级重点项目的组织申报工作。请各地经济和信息化主管部门严格按照重点方向，组织本地区符合条件的企业和单位申报。各地要对申报材料严格把关，要对材料真实性负责。其中采用招标方式组织项目的企业投标文件需各地经济和信息化主管部门出具推荐意见并盖章。已通过其它渠道获得中央财政资金支持的项目，不得申请本专项资金。

二、项目申报的具体要求，按省经济和信息化委相关负责的专业处室另行通知执行（具体分工详见附件2），原则上各单位

每个方向申报项目不超过2个。各个申报方向项目汇总后统一报送省经济和信息化委，项目申报材料(含申请文件、项目汇总表、各项目实施方案，一式5份，附电子版)分送省经济和信息化委相应专业处室，经专业处室审定后送技术改造投资处汇总。

三、项目申报截至日期为8月6日，其中中药材扶持领域申报截止日期为2015年11月30日。

- 附件：1. 工业和信息化部关于发布2015年工业转型升级重点项目指南的通知
2. 重点方向分工表



(联系人：黎扬钢，电话：020-83133214)

附件 1

工业和信息化部关于发布 2015 年 工业转型升级重点项目指南的通知

各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门、各有关中央企业、各有关单位：

为贯彻落实《工业转型升级规划（2011-2015 年）》、《中国制造 2025》等文件精神，根据工业和信息化部《关于贯彻落实〈工业转型升级规划（2011-2015 年）〉的实施意见》要求，围绕重大技术装备和重大工程，促进制造业创新发展、提质增效，工业和信息化部决定整合原有相关专项，组织实施 2015 年工业转型升级重点项目，现将有关事项通知如下：

一、基本原则

（一）突出重点。围绕落实《中国制造 2025》、推进 2015 年转型升级“6+1”专项行动，聚焦完全依赖市场机制难以有效解决的关键领域和核心环节。集中支持龙头企业、优势企业，严格控制小散项目，避免“摆摊子、撒胡椒面”。原则上每个具体方向支持的项目不超过 3 个。

（二）公开公正。通过政务公开、引入第三方、招投标、网上公示等多种形式提高项目管理的透明度和公正性，减少行政干

预和自由裁量权。

(三)加强监管。明确各级主管部门、各中介机构和相关工作人员的责任。加强事中事后管理,确保项目信息真实、执行得力,达到预期效果。

二、重点支持方向

2015年转型升级资金重点针对智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力、绿色制造、中药材提升与保障、工业强基等4大重点领域和中小企业服务体系重点专项,共实施20项任务73个方向(各方向具体要求和实施目标详见附件2)。

三、相关要求

(一)关于项目组织方式。

1.智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力中增材制造和稀土行业两化融合示范两项任务、绿色制造、中药材提升与保障及中小企业服务体系重点专项通过组织评审确定项目。

2.工业强基、智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力中的其他两项任务采用招标方式组织项目。各重点方向部署后,将由第三方招标机构在“中国采购与招标网”、“中国招标投标网”、“中国电子进口总公司官网”、“中国工业强基网”等网站另行通知发布招标公告。请各地工业和信息化主管部门、各中央企业组织本地区、本企业在国内本行业具有竞争力、有项目实施条件的企业和单位,做好投标准准备工作。企业投标文件中需所在地省级工业

和信息化主管部门或中央企业集团公司出具推荐意见。

（二）关于资金支持方式。

1. 工业强基补助标准原则上不超过项目总投资的 20%，单个项目专项资金补助总金额不超过 5000 万元。已通过其他渠道获得中央财政资金支持的项目，不得申请本专项资金。专项资金采取设定分阶段目标、分阶段考核、分阶段下达的后补助资金管理方式，根据项目进度和目标完成情况分批下达（其他支持方式详见附件 1）。

2. 专项资金按照《工业转型升级资金管理暂行办法》（财建〔2012〕567 号）管理，原则上主要用于项目的仪器仪表、设备及软硬件工具、信息资料、相关配套设施建设与改造、试验费、材料费、燃料动力费、人工费和种源费（限中药材扶持领域）等支出，不得用于上述内容以外的其他支出。

（三）关于优先支持。

对国家新型工业化产业示范基地内的优势企业同等条件下优先支持。

四、申报方式及截止时间

各地区、央企和部属各单位按本通知要求组织申报项目。原则上各单位每个方向申报项目不超过 2 个。请于 8 月 7 日前将申报材料（含申请文件、项目汇总表、各项目实施方案，一式 3 份，附电子版）报工业和信息化部（中药材扶持领域申报截止日期为

2015年12月31日)。其他具体要求由相关负责司局根据情况另行通知。

附件：1-1.2015年工业转型升级重点任务

1-2.2015年工业转型升级具体方向和指标要求

工业和信息化部

2015年7月24日

(联系人及电话：杜广达 010-68205117;唐西宁 010-68205132)

附件 1-1:

2015 年工业转型升级重点任务

序号	重点任务	主要内容	补助方式和补助比例	联系人及电话	备注
一、智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力					
(一)	安全芯片能力提升及应用方向	智能手机核心芯片、可重构基站多模软基带芯片、“安全可靠金融 IC 卡芯片”、电网监测与控制设备用 SoC 芯片及智能电表电流传感器芯片、智能电视主控芯片及时序控制芯片、智能硬件软硬件一体化安全芯片及其 IP 核、中高端路由交换与存储设备、智能家电类应用 32 位微控制器、智能照明系统、基于安全可靠芯片的超高清智能电视、安全可靠工业控制计算机和系统安全防护产品、智能音响关键部件、32/28 纳米集成电路芯片制造工艺用薄膜厚度测量及检测设备、毫米波和太赫兹设备产业化应用示范、智能硬件软硬件一体化平台	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	电子信息司 杨旭东 010-68208286	采用招标方式组织项目
(二)	大数据应用示范	重点地区面向社会公共服务大数据应用示范、面向制造业的大数据解决方案应用示范	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	信息化和软件服务业司 孙文龙 010-68208409	采用招标方式组织项目
(三)	工业行业工业云应用示范	面向装备制造行业的工业云应用示范、面向钢铁和石化行业的工业云应用示范、面向食品和医药行业的工业云应用示范、面向工业控制系统的安全可靠公共技术服务平台	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	信息化和软件服务业司 孙文龙 010-68208409	采用招标方式组织项目
(四)	增材制造	激光选区熔化 (SLM) 金属 3D 打印设备、生物增材制造软组织修复产品的产业化、增材制造用高性能聚酰胺 (PA) 复合材料	分 3 年补助，补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	装备工业司 辛晨华 010-68205611	

(五)	稀土行业两化融合示范	稀土数字化矿山、稀土冶炼分离智能工厂、稀土产品追溯体系	补助比例不超过总投资的20%，单个项目不超过1000万元。	原材料司 刘玉柱 010-68205584	
二、绿色制造					
(六)	重点行业及产品能效提升示范	在钢铁、化工、建材、有色金属、轻纺等行业，推广热电联产、煤炭高效利用等先进节能技术工艺，持续提升电机、锅炉等终端用能设备能效水平，加快淘汰落后机电产品，积极推进“绿色工厂”建设。	补助比例不超过总投资的20%，单个项目不超过1000万元	节能与综合利用司 莫虹频 010-68205369	支持及申报数量可适当增加
(七)	工业能源管理信息化示范	能源监控、管理、分析管控一体化系统，包括推进工业企业能源管理信息化、推进绿色数据中心节能技术试点。	补助比例不超过总投资的20%，单个项目不超过1000万元	节能与综合利用司 莫虹频 010-68205369	
(八)	重点行业节水示范	高耗水行业节水治污，主要包括工业废水膜处理回用、工业废水联合再生回用集成、炼油污水集成再生回用、高效生物菌剂含油污水处理、数码喷墨印花节水工艺、喷水织机废水处理回用集成。非常规水利用工程，包括电吸附脱盐、膜处理回用、海水淡化等。	补助比例不超过总投资的20%，单个项目不超过1000万元	节能与综合利用司 郭丰源 010-68205370	支持及申报数量可适当增加
(九)	农药化肥行业安全绿色生产工艺示范	催化加氢技术在农药生产中的应用、草甘膦母液综合利用、电化学法生产二氯吡啶酸、氯化吡啶绿色工艺、氯代氯甲基嘧啶绿色制造、新型高效液体复合肥、磷石膏制酸联产碱性肥料及水泥等示范工程	补助比例不超过总投资的20%，单个项目不超过3000万元	原材料司 张凡 010-68205571	
(十)	焙烧机（球团）烟气脱硫示范	焙烧机（球团）烟气脱硫工艺示范应用	补助比例不超过总投资的10%，单个项目不超过1000万元。	原材料司 张临峰 010-68205593	
三、中药材提升与保障					
(十一)	中药材生产基地建设	常用大宗、濒危稀缺中药材规范化规模化产业化生产基地	分阶段绩效评价后补助，补助不超过总投资的30%。	消费品工业司 张军 010-68205664	

(十二)	中药材生产服务和供应保障体系建设	建设全国性中药材生产信息服务平台	分阶段绩效评价后补助，补助不超过总投资的 30%。	消费品工业司 张军 010-68205664	
四、工业强基					
(十三)	高性能稀土功能材料及器件	稀土磁性材料及器件、稀土催化材料及器件、稀土发光材料及器件、稀土储氢材料及器件、高性能稀土抛光材料、高纯稀土金属、高纯或特殊物性稀土化合物、高端稀土功能晶体和光纤激光器、特种稀土合金、稀土功能助剂	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 刘玉柱 010-68205584	
(十四)	关键基础材料	交通装备用超材料、电子湿化学品、特种气体、高能射线探测与成像用碲锌镉晶体、超特高压输变电设施用防污型绝缘材料、无石棉复合纤维摩擦材料、高效无机真空绝热板、双极膜规模化制备及应用产业化、海洋工程建设工程用高强耐咸集成化玻璃纤维材料	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 蔚力兵 010-68205591	
(十五)	稀土产业技术基础平台	稀土标准与专利服务平台、稀土检测技术服务平台	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 刘玉柱 010-68205584	
(十六)	海洋生物基纤维及医疗卫生用纺织品	壳聚糖短纤维及应用、海藻纤维及应用	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	消费品工业司 陈新伟 010-68205661	
(十七)	移动智能终端公共安全技术基础服务平台	移动智能终端公共安全技术基础服务平台能力提升	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	电子信息司 侯建仁 010-68208280	
(十八)	智能硬件底层软硬件技术基础服务	智能硬件底层软硬件技术基础服务平台能力提升	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超	电子信息司 侯建仁 010-68208280	

	平台		过 5000 万元。		
(十九)	食品药品产品升级、供应保障和安全生产检测体系	食品安全检测体系能力提升、创新药物产业化、短缺药供应保障能力建设	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	消费品工业司 邓小丁 010-68205677 毛俊锋 010-68205674	
五、重点专项					
(二十)	2015 年中小企业服务体系	国家级创新创业公共服务平台、提升企业素质、提供信息服务、开展惠企政策宣讲。	对 2014 年实施项目采用服务业务奖励方式，奖励标准不超过服务事项支出成本的 50%。对 2015 年实施项目采用补助方式，能力建设事项补助标准不超过能力建设总投资的 30%。服务事项以奖代补，标准不超过服务支出成本。国家级创新创业公共服务平台事项补助额度不超过 2000 万元，提升企业素质工程事项补助额度不超过 200 万元，信息服务工程事项补助额度不超过 1500 万元，惠企政策宣讲工程事项补助额度不超过 1000 万元。	中小企业局 曹毅 010-68205333	2015 年中小企业服务体系专项主要面向中央部门所属相关单位。每个单位申报不超过 2 个领域。

附件 1-2:

2015 年工业转型升级具体方向和指标要求

序号	具体方向	主要内容和产品（技术）要求	实施目标
一、智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力			
(一) 安全芯片能力提升及应用方向			
1	智能手机核心芯片	1.基带芯片：支持五模多频；应用处理器：主频不低于四核 1.5GHz； 2.指纹识别芯片：支持盖板厚度 $\geq 0.4\text{mm}$ ；匹配时间 $\leq 500\text{ms}$ @1000 DMIPS, FRR $\leq 1\%$ ； FAR $\leq 0.002\%$ ；	支持智能手机用安全可靠核心芯片（基带、射频、应用处理器等）解决方案的开发，并开发安全手机；支持指纹识别芯片开发，实现在移动智能终端中的规模应用。基带芯片、应用处理器芯片推广应用总量不低于 1500 万套；指纹识别芯片推广应用总量不低于 300 万套。
2	可重构基站多模软基带芯片	1.满足 3GPP R12 及以下的 TDD 和 FDD 标准和性能要求； 2.支持可变带宽，包括 5MHz、10MHz、15MHz 和 20MHz； 3.实现载波聚合，至少支持 40MHz 带宽； 4.通过软件升级，可满足 3GPP R9 及以下的 TD-SCDMA 和 WCDMA 标准和性能要求； 5.单芯片实现完整基带处理功能； 6.通过软件升级，可实现 pre 5G 功能； 7.功耗 $< 30\text{W}$ 。	突破移动通信多模基带处理芯片的核心技术，包括移动通信基站多模基带核心算法、基于软件定义化的多模基带芯片架构等，开发基于自主知识产权标准的可重构基站多模软基带芯片并实现产业化。
3	安全可靠金融 IC 卡芯片	1.满足 PBOC3.0 标准； 2.ROM $\geq 320\text{KB}$ ； 3.EEPROM $\geq 48\text{KB}$ ； 4.支持算法：DES、RSA2048、SM1、SM2、SM3、SM4、SSF33； 5.接口：ISO7816/ISO14443； 6.交易时间 ≤ 400 毫秒； 7.开发先进制造工艺及封装工艺。	提升安全可靠金融卡芯片的性价比，提升先进工艺和封装层次，开发基础版操作系统。引导商业银行或银行业外包合作组织支持芯片示范应用，选择多家试点商业银行（至少 2 个国有商业银行或者全国性股份银行），在有代表性的城市，基于安全可靠芯片发放标准金融 IC 卡（含闪付）或联名卡，每家牵头单位发卡量在 600 万张以上。

4	电网监测与控制设备用 SoC 芯片及智能电表电流传感器芯片	1. SoC 主控芯片: 1) CPU: 32 位; 2) 存储容量: FLASH \geq 32Kb, SRAM \geq 4Kb; 3) 数据保持时间 $>$ 10 年, 擦写次数 $>$ 10 万次; 4) 集成接口: UART、I2C、SPI、GPIO 等; 5) 平均功耗 $<$ 5mA; ESD $>$ 5KV。 2. 电流传感器芯片: 1) 电流测量范围 250mA-100A; 测量精度高于 0.5%; 2) 输出信号比 $>$ 40mV/A; 3) 功耗 $<$ 0.5W (100A 待测电流); 4) 隔离电压大于 4KV。	面向电网监测、控制及计费需求, 开发监测与控制设备用安全可靠、高性能的 SoC 主控芯片, 并实现规模应用; 开发基于磁效应的电流传感器芯片, 提供宽量程、高精度、低功耗的电流测量元件, 并实现规模应用。
5	智能电视主控芯片及时序控制芯片	1. 满足 4K \times 2K 显示处理性能要求; 2. 支持 60/120Hz 屏显示能力; 3. 支持 60/120Hz MEMC 显示处理; 4. 具备 HDR 特性。	提升主控芯片性能, 开发电视屏时序控制与算法处理芯片核心技术 (MEMC、高画质 PQ、屏显示技术)。
6	智能硬件软硬件一体化平台	构建不少于 5 家芯片平台, 不少于 100 种元器件; 涵盖可穿戴设备、无人机、智能家居等不少于 5 种智能硬件产品及解决方案; 实现系统装机 30 万台; 实现装机量不少于 20 家智能硬件企业。	通过智能硬件软硬件一体化平台的建设, 降低智能硬件企业成本, 缩短智能硬件企业生产周期, 营造智能硬件领域大众创业、万众创新的产业生态。
7	智能硬件软硬件一体化安全芯片及其 IP 核	1. 基于安全可靠嵌入式 CPU 架构, 具有专用安全指令、安全运行模式和抗攻击技术; 2. 安全 CPU IP 核动态功耗小于 0.1mW/MHz; 3. 支持实现设备到云端的安全接入。	基于安全可靠指令架构嵌入式 CPU 核, 形成硬件安全体系原型系统并进行 IP 核化, 并应用于特定应用领域的智能硬件 SoC 芯片中, 开发相应的软硬件产品。
8	中高端路由交换与存储设备产业化及应用	1. 路由性能: 1) 采用安全可靠芯片, 整机路由转发速率大于等于 400Gbps; 2) 国密商密算法加解密性能大于 20Gbps; 3) 接入容量大于 20 万用户。 2. 交换性能: 其中交换芯片: 转发能力 1.2Tbps, 支持 \geq 96 个 10G 端口, \geq 24 个 40G 端口, \geq 4 个 100G 端口; 交换设备: 1) 交换容量大于 2.4Tbps; 2) 端口密度大于 4 个 100G 端口/24 个 40G/96 个 10G 端口; 3) MAC 地址数 \geq 12K 个; 3. 存储性能: 1) 采用安全可靠芯片和自主指令架构, CPU 核 \geq 4, CPU 主频 \geq 1.6GHz, CPU 的内存控制器性能 \geq 10GB/s; 2) 单存储节点支持 16GB 缓存, 单节点 100TB 容量, 单节点持续带宽 4Gbps。	支持安全可靠路由、搜索、交换等核心芯片的产业化, 促进基于安全可靠芯片的中高端路由交换设备的应用推广; 支持基于安全可靠 CPU 的存储控制器产业化, 促进安全可靠海量存储系统的应用推广。

9	智能家电类应用 32位微控制器	1.32位嵌入式CPU内核；2.可扩展内存，从8KB flash/2KB SRAM到64KB flash/10KB SRAM；3.带有片上模拟比较器和高精度ADC；4.具有UART、SPI、I2C等串行通信接口；5.工作温度：-40℃~85℃。	基于32位嵌入式CPU内核，开发具备宽电压、大存储、各类接口、增强通信以及电机驱动功能的微控制器（MCU），规模应用于家用电器、空调风机、计量PLC、后备式UPS工业转换器、电机驱动、逆变电源等设备，满足高可靠性控制应用需求。
10	智能照明系统	1.互联与传感芯片：支持WiFi、蓝牙、Zigbee等通信协议，实现互联芯片、传感芯片的集成。2.控制芯片：集成各类接口，满足智能控制要求。3.智能照明系统：设计智能照明系统，满足对色温、显指、亮度等参数的智能调节，实现安全、高效、可控照明。4.开展照明系统标准研究。	针对智能照明发展需求，突破互联、传感、控制等关键技术，开发支持调光、调色等特性的智能照明核心芯片和系统，提供照明系统解决方案，实现安全、高效、可靠、可控照明，优先支持PPP模式项目运作。
11	基于安全可靠芯片的超高清智能电视	1.采用安全可靠智能电视SOC芯片；2.物理分辨率为3840×2160，超高清动态信号、静态信号的点对点显示；3.支持4K×2K的MEMC处理，画面无抖动拖尾；4.支持SR超分图像处理；5.支持DTMB、AVS+和DRA标准；6.根据内容场景动态调整芯片内核功耗；7.支持智能操作系统，实现智能人机交互、多屏互动；8.建立超高清智能电视性能验证方法和平台	通过安全可靠SOC芯片在超高清智能电视产品的大规模应用，促进国产芯片发展成熟，形成基于安全可靠SOC芯片的超高清智能电视产业化平台，提升产业核心竞争力，增强智能电视产业的自主可控能力，形成不少于200万台的采用安全可靠芯片的超高清智能电视生产能力，累计生产不少于500万台。
12	安全可靠工业控制计算机和系统安全防护产品	1.工业控制计算机：1)采用安全可靠处理器，CPU工作频率≥1GHz，系统内存≥2GB，安全可靠BIOS，至少一个Gb接口，两个RS-232/485接口；2)支持PCI Express、PCI总线；3)具备对系统用户、程序和文件的分级安全管理机制；4)符合《GB/T 30976-2014 工业控制系统信息安全》相关标准要求 2.工业控制系统安全防护产品：1)支持广泛的工控协议如Modbus、IEC104、IEC101、MMS、Profinet、S7、ethernet/ip等深度解析和数据流还原；2)具备基于硬件的故障Bypass功能，网络恢复时间小于1秒；3)支持OPC数采协议断线重连，支持断线后自动恢复功能；4)信转发延迟小于50us；通信变量处理点数可达15万节点；5)支持集中综合管理和控制。	实现基于安全可靠CPU芯片的工业控制计算机的产业化及应用；实现用于多种工业场景的工业控制系统信息安全威胁防御产品产业化与应用推广；满足工业现场实时性和环境恶劣性要求；适应大型分布式工控系统的应用场景；

13	智能音响关键部件	1.开发不少于3款基于安全可靠芯片的智能音响公板；2.公板支持wifi和蓝牙等无线标准，具备支持USB2.0或以上接口，可在局域网内支持媒体共享；3.应支持DRA等音频标准,可支持WAV/WMA/APE/FLAC/MP3/M4A/AAC/OGG等各种主流数字音频格式；4.公板具有无线接入、迭代升级、智能控制、人机交互、社交分享等基本功能；5.支持高品质正版云音乐平台，具有版权保护机制；6.公板具备自主开发的音效处理和DSP技术；7.公板能很好的支持厂家进一步进行深度开发；8.音频特性输出符合SJ/T 10406 音频功率放大器通用规范第2类的要求。	结合智能音响终端需求，形成设计、制造和测试等一系列通用解决方案，加快智能音响企业完成产品操作智能化、连接网络化，制定和完善相关产品和技术标准，带动音响行业整体升级，项目期内实现不低于50万片的公板应用。
14	32/28 纳米集成电路芯片制造工艺用薄膜厚度测量及检测设备	满足工艺线宽：32/28 纳米;测量精度（测量厚度为100A 时）： $1\sigma \leq 0.03A$;测量稳定性（测量厚度为100A 时）： $1\sigma \leq 0.1A$	面向12英寸、32/28纳米及以下工艺芯片生产线需求，开发半导体薄膜厚度测量及检测设备，突破设备结构设计、生产工艺等关键技术，加强设备和工艺的结合，完成设备验证并实现应用，为项目成果辐射到其他行业应用奠定基础。
15	毫米波和太赫兹设备产业化应用示范	支持安检安防设备生产企业及元器件企业和用户单位，基于安全可靠芯片、元器件和模块毫米波和太赫兹安检安防设备及解决方案，并进行应用推广。主要参数要求：1、支持30GHz以上频率范围；2、整机空间分辨率达到5cm以上；3、成像频率不低于4帧/秒；4、提供系统解决方案，支持智能识别报警；5、在公安等行业实现应用推广。	支持毫米波和太赫兹安检安防设备产业化实现突破，带动毫米波和太赫兹产业链发展壮大，并带动相关标准和应用规范的完善。
(二) 大数据应用示范			
16	重点地区面向社会公共服务大数据应用示范	1.面向交通、物流、健康、旅游等领域需求，建立完善政府数据资源开放共享制度，构建面向5个领域的基础数据资源库并对外开放。2.在民生服务、城市综合治理领域建设大数据应用平台，面向社会提供不少于10项大数据公共服务。3.开展数据资源分类管理，推动形成数据资源分类管理相关标准。	在多个领域推动开展大数据应用，加强对数据资源的分类管理，带动当地产业快速发展，形成应用与产业相互促进、良性发展的循环，为后续在全国范围内的推广积累经验。
17	面向制造业的大数据解决方案应用示范	1.解决方案服务用户不少于500家工业企业。2.应用大数据提升生产经营效率，形成典型案例并开展试点示范，推动制造业企业累计实现业务增收不低于5亿元。3.推动设计与制造资源、关键数据的开放共享，构建面向领域的大数据开放平台。4.采用有效措施保证开放平台数据安全。	形成3~5个制造业领域的大数据解决方案。鼓励软件企业与工业企业联合产业链力量推动大数据在制造、经营管理、市场营销、售后服务等产业链全流程各环节的应用。
(三) 工业云应用示范			

18	面向装备制造行业的工业云应用示范	1.工业云服务平台符合相关标准规范,提供CAD、CAE、CAM、CAPP等工业软件应用服务,支持移动营销、动态协作、远程智能诊断等业务的工业APP应用服务,以及行业标准件模型库、行业标准及规范等知识库服务;2.行业企业信息化成本降低70%,应用示范行业内至少10%的企业使用工业云服务,注册用户数不少于2万;3.采用安全措施保证不同企业的业务相互独立,互不影响,并提供符合国家信息安全标准的身份认证。	面向工程机械、轨道交通、能源装备、模具等装备制造行业的个性化定制、众包设计、协同制造等应用需求,选择2~3个具备条件的工业云服务平台,开展应用示范。
19	面向钢铁和石化行业的工业云应用示范	1.工业云服务平台符合相关标准规范,提供生产过程远程监控、工艺优化、能源管控、预防性维护、物流管理等工业软件应用服务,支持移动维护、诊断报警、生产调度等业务的工业APP应用服务;2.行业企业信息化成本降低70%,应用示范行业内至少10%的企业使用工业云服务,注册用户数不少于1万;3.采用安全措施保证不同企业的业务相互独立,互不影响,并提供符合国家信息安全标准的身份认证。	面向钢铁和石化行业的安全生产、节能减排、产业协同、绿色制造等需求,选择2~3个具备条件的工业云服务平台,开展应用示范。
20	面向食品和医药行业的工业云应用示范	1.工业云服务平台符合相关标准规范,提供物料和产品追溯、产品安全管控、物流运输管理、产业链协同等工业软件应用服务,支持产品使用信息收集、客户支持、原料来源追溯等业务的工业APP应用服务;2.行业企业信息化成本降低70%,应用示范行业内至少10%的企业使用工业云服务,注册用户数不少于2万;3.采用安全措施保证不同企业的业务相互独立,互不影响,并提供符合国家信息安全标准的身份认证。	面向食品和医药行业的产品可追溯管理、安全管理、质量管理、物流管理、营销管理等应用需求,选择2~3个具备条件的工业云服务平台,开展应用示范。
21	面向工业控制系统的安全可靠公共技术服务平台	1.建设测试环境。结合重点行业典型特征和真实工艺流程,面向至少3个领域建设仿真测试环境,每个领域集成至少10家主流厂商设备。基于仿真测试环境,开展针对厂商产品和典型系统的信息安全仿真测试。2.制定量化评价标准。持续收集工控安全漏洞和事件信息,建设工控系统风险漏洞信息库,基于漏洞库制定量化评价标准,形成测试评估指南。3.开发自动化测试工具集。面向工控领域的自动化测试工具集,开展工控安全攻防测试,对相关风险解决方案的有效性进行验证测试。4.建设工业控制系统安全信息共享平台,进一步完善风险信息收集和验证机制,实现工控信息安全在线风险提示和处置建议交流咨询。	建设面向工业控制系统的安全可靠公共技术服务平台,形成成熟的服务能力,形成工控系统风险漏洞信息库面向工控企业提供测试服务。
(四) 增材制造			

22	激光选区熔化 (SLM) 金属 3D 打印设备	整体成型尺寸>300*300*350mm(x, y, z), 激光器采用 1kW 光纤激光器, 光束质量因子 M2<1.3, 最大扫描速度 7m/s, 构造速度为 2-30c m ³ /h, 采用 Ar/N2 惰性气体保护, 氧含量小于 20PPM。	突破整机一体控制技术, 输出功率闭环控制技术, 3D 打印软件系统升级技术, 惰性气体工作室控制技术, 高精度机械运动系统的技术等, 研制出性能稳定的 SLM 金属激光 3D 打印设备, 设备 80% 以上的部件安全可控, 实现在航天、航空、汽车、核电领域中高性能关键零部件的示范应用。
23	生物增材制造的软组织修复产品的产业化	利用生物增材制造技术实现软组织修复产品的产业化, 打印产品的力学强度 $\geq 1\text{MPa}$, 细胞毒性反应 ≤ 1 , 打印产品合格率达 95% 以上。增材制造装备满足大规模产业化要求, 单台设备加工速度可达到 75 cm ² /小时。	提升生物增材制造装备的打印效率及产能, 即单台设备年产组织修复产品达 1 万片 (件) 的生产能力, 所用材料应主要立足于国内。累计实现产品销售收入 2000 万元以上, 与 10 家以上临床医院合作, 实现超过 1 万例的临床应用, 申请专利 10 件。
24	增材制造用高性能聚酰胺 (PA) 复合材料	聚酰胺 (PA) 材料品质提升改造, 实现粉末平均粒径在 40-60 μm 之间、熔点 $\geq 180^\circ\text{C}$ 、粉末堆积密度 $\geq 0.4\text{g}/\text{cm}^3$ 、吸湿率 $\leq 0.5\%$ 、拉伸强度 $\geq 40\text{MPa}$ 的高性能聚酰胺 (PA) 材料产业化。	完成产能 100 吨的生产能力建设, 实现粉末材料生产一次合格率高于 95%, 并在汽车、航空航天、家用电器、电动工具、医疗等 5 个以上行业的产品开发及零部件配套中成功应用。
(五) 稀土行业两化融合示范			
25	稀土数字化矿山	建设矿山资源基础数据库、数据共享平台, 基础数据数字化覆盖率 100%。建设矿山数据交换系统、监控系统与数据库, 信息化系统覆盖率达到 90%, 数据自动采集率达到 95%, 数据库存储数据率达到 60% 以上; 提高生产和管理效率 10% 以上, 降低消耗 5~15%。在线监测系统, 巡测采样时间小于 30 分钟, 单点采样时间小于 3 分钟。建立稀土生产销售台帐, 可追溯产品销售、库存和产品流向。	支持稀土矿山开采企业建设矿山资源和生产基础数据库、数据共享平台, 利用矿山地质模型, 实现数据的集中管理和资源的可视化; 建设生产过程的智能控制系统, 提高采选生产过程的操作自动化、控制智能化、管理信息化水平; 建设矿山通讯系统, 建立企业生产经营台帐、生产监测调度数字化管理系统、安全监测系统, 实现矿山主体运行管理业务的数字化。

26	稀土冶炼分离智能工厂	<p>开发稀土冶炼分离在线检测系统，建设基于工业物联网的稀土选矿、冶炼分离过程数据采集与管理系统，生产过程数据自动采集覆盖率 50% 以上，实现稀土冶炼分离过程的实时检测与参数在线调控，提升工艺控制水平，提高稀土回收率和产品质量，降低生产成本 5%~10%，提高生产效率 10% 以上。建立稀土生产销售台帐，可追溯产品购、销、库存和产品流向。</p>	<p>支持稀土冶炼分离企业建设生产过程数据的采集与管理系统，建立生产台账实时数据库，实现生产过程数据的自动采集与在线检测；建立生产过程的控制模型及产品识别码，实现设备与流程的在线故障诊断与关键作业的闭环控制，提高产品质量稳定性，节能降耗，减少环境污染，促进稀土冶炼分离的生产流程数字化、主体装备智能化、生产工艺优化、服务远程化。</p>
27	稀土产品追溯体系	<p>构建覆盖指令性生产计划内所有稀土企业的数据采集网络，数据采集点不少于 100 家企业。追溯产品覆盖范围：80% 以上稀土矿产品及 80% 以上稀土氧化物。系统数据不少于 500 万条，数据处理能力不低于 5000 万条，系统并发用户 500 以上。在同等条件下，采用自主可控的软硬件产品。</p>	<p>支持第三方服务机构建立并运营稀土产品追溯体系。建设稀土产品追溯信息采集系统，覆盖矿山开采、冶炼分离、贸易流通、出口各环节，采集指令性生产计划、企业生产经营数据、企业产品识别码、稀土专用发票、海关出口等相关数据；开发应用系统，编制稀土产品追溯码，实现与产品生产计划、国家强制标准体系相衔接；建立产品流通在线监测平台，涵盖数据查询、统计分析、预警、投诉举报等功能，实现对稀土产品生产、流通、出口的全程监控；建设数据共享平台，支持政府、行业协会、企业、社会公众等四类用户按权限访问系统，提供基于身份权限获取系统信息资源的开放式应用程序接口服务，保障数据安全，满足跨地区、跨部门、跨层级信息资源共享交换。实现稀土产品来源可回溯，去向可追踪，责任可追究。</p>
二、绿色制造			
(六)重点行业及产品能效提升示范			

28	传统行业节能改造工程	<p>1.焦炉煤气高效利用技术。包括焦炉煤气多联产制天然气、甲醇、合成氨以及高效发电等技术。其中，多联产制天然气、甲醇、合成氨主要适用于年产焦炭 100 万吨以上、富余焦炉煤气量≥ 2.5 万 Nm^3/h 的项目，要求焦炉煤气 H_2S 含量$\leq 20\text{mg}/\text{Nm}^3$，总体氢利用率$\geq 95\%$。焦炉煤气高效发电主要适用于年产焦炭 200 万吨以上、富余焦炉煤气量≥ 4.5 万 Nm^3/h 的项目，要求发电效率 40% 以上，每立方焦炉煤气发电 1.5kWh 以上。</p> <p>2.蓄热式电石生产新工艺。适用于密闭式电石炉，要求实现碳材和生石灰原料 100% 利用，生产界区无碳材和含碳废料输出，改造后吨电石工艺电耗$\leq 2850\text{kWh}$，吨电石综合能耗$\leq 760\text{kgce}$。</p> <p>3.先进煤气化技术。适用于单炉原煤处理能力 300t/d 以上的煤化工项目，要求有效气成分 ($\text{CO}+\text{H}_2+\text{CH}_4$) $\geq 90\%$，冷煤气效率$\geq 80\%$，碳转化率$\geq 98\%$，气化原料煤质指标与气化运行参数匹配合理，副产物综合利用率较高，实现长周期稳定运行。</p> <p>4.窑炉煤改天然气等燃料替代技术。适用于日用玻璃、平板玻璃、陶瓷窑炉。其中，日用玻璃窑要求煤改天然气窑炉熔化面积$\geq 60\text{m}^2$，能耗$\leq 200\text{m}^3$ 天然气/吨玻璃液；煤改电窑炉熔化能力≥ 25 吨/日，能耗$\leq 1.1\text{kWh}/\text{kg}$ 玻璃液。平板玻璃熔窑日熔化玻璃液量$\geq 700\text{t}/\text{d}$，改造后单位产品能耗$\leq 12.5\text{kgce}/\text{重量箱}$。陶瓷项目改造后，能效水平达到《建筑卫生陶瓷单位产品能源消耗限额》标准先进值要求。</p>	<p>在钢铁、化工、建材、有色金属、轻工等行业，推广热电联产、煤炭高效利用等先进节能技术工艺，重点包括：焦炉煤气高效利用技术、蓄热式电石生产新工艺，先进煤气化技术、窑炉燃料替代技术等。</p>
29	终端用能产品能效提升工程	<p>1.新型高效煤粉锅炉系统技术。适用于工业锅炉节能改造，要求煤粉燃尽率 98% 以上，热效率 90% 以上，净化处理后，外排的烟气含尘低于 $30\text{mg}/\text{Nm}^3$、二氧化硫低于 $100\text{mg}/\text{Nm}^3$，氮氧化物低于 $150\text{mg}/\text{Nm}^3$。</p> <p>2.工业锅炉烟气余热利用。适用于工业生产用蒸汽、热水系统节能改造，要求改造后排烟温度不高于 120°C，余热利用率达到 60% 以上。</p> <p>3.电机系统节能改造。适用于年耗电 1000 万 kWh 以上的工业企业节能改造，要求充分考虑电机系统负荷特征，使用节能电机，改造后节电 10% 以上，电机系统效率达到同类企业先进水平，投资回收期 4 年以内。</p>	<p>持续提升电机、锅炉等终端用能设备能效水平，加快淘汰落后机电产品，鼓励企业加强高效用能设备、装备更新改造，积极推进“绿色工厂”建设。</p>
(七) 工业能源管理信息化示范			

30	能源监控、管理、分析管控一体化系统	<p>1.工业企业能源管理信息化改造。适用于钢铁、石油和化工、建材、有色金属、轻工行业企业能源管理信息化建设项目，参照《钢铁、石油和化工、建材、有色金属、轻工行业企业能源管理中心建设实施方案》（工信部节〔2015〕13号）的有关要求，具备各种能源介质采集监控、能耗分析、优化调度、基础能源管理的完整功能，数据采集覆盖各动力站点和主要产能和用能设备，三级能源计量器具配置率达到100%，数据采集、远程控制正确率100%，改造完成后企业主要产品单位产品能源消耗相比建设前下降2%以上。</p> <p>2.绿色数据中心节能技术。适用于工业领域国家绿色数据中心试点，参照《国家绿色数据中心试点工作方案》（工信部联节〔2015〕82号）的有关要求，电能使用效率（PUE）≤1.5。</p>	<p>利用系统对能源数据分析预测技术、能源调度平衡和优化分析技术、关键耗能设备性能在线分析技术等技术加强对传统制造企业用能的监测管理，实施信息化改造，对企业能源生产、输配、消耗实施动态监控管理，提高企业、政府能源管理信息化水平。</p>
（八）重点行业节水示范			
31	高耗水行业节水治污技术改造	<p>1.工业废水膜处理回用：采用高效生化处理加膜分离等深度处理再生处理工艺，适用于钢铁、焦化、化工、纺织印染、造纸、食品、医药等行业工业废水再生处理，实现废水处理回用。废水回用率大于50%，年节水量20万立方米以上。</p> <p>2.工业废水联合再生回用集成：采用高效澄清过滤处理加膜分离等深度处理再生处理工艺，利用企业废水和城市污水再生处理回用。废水回用率75%以上，年节水量500万立方米以上。</p> <p>3.炼油污水集成再生回用：适用于炼油企业含油废水处理回用，废水回用率大于75%，年节水量大于40万立方米，年减排COD 30吨以上。</p> <p>4.高效生物菌剂含油污水处理：采用高效生物菌种技术，用于石化行业炼油污水高效处理。废水回用率大于75%，年节水量大于10万立方米，年减排COD 50吨以上。</p> <p>5.数码喷墨印花节水工艺：采用全数字化清洁生产工艺替代传统印花工艺，适用于纺织行业节水技术改造。年节水量大于10万立方米，与传统工艺相比减排COD 70%以上。</p> <p>6.喷水织机废水处理回用集成：采用生化、物化和脱盐废水处理集成技术，实现喷水织机废水处理回用。废水回用率不低于80%，年节水量大于50万立方米，年减排COD 120吨以上。</p> <p>7.多圆盘过滤节水：采用多圆盘过滤清洁生产替代传统工艺，主要用于纸机抄纸过程中产生的白水回收和制浆过程中浆料浓缩。年节水量不低于50万立方米，重复</p>	<p>在钢铁、焦化、石油和石化、纺织印染、造纸、食品、化工等行业中，推广节水工艺、污水再生利用等工业节水治污技术，建设一批节水治污技术示范工程，推动高耗水行业提高水资源利用效率。主要包括：纺织印染节水工艺、造纸节水工艺、工业废水膜处理回用技术、废水高效生物处理技术、炼油废水集成再生回用技术、钢铁等工业综合污水处理回用技术、高有机废水处理回用技术等水的清洁高效利用技术。</p>

		<p>利用率 95% 以上。</p> <p>8.逆流洗涤封闭筛选：采用逆流洗涤封闭筛选技术替代传统筛选工艺，实现节水减排，适用于化学法制浆系统。年节水量不低于 50 万立方米，重复利用率 90% 以上。</p> <p>9.发酵有机废水膜生物处理回用：采用生物和膜分离技术有机结合，实现有机废水高效污水处理回用，适用于食品医药发酵等行业节水技术改造，废水回用率不低于 50%，年节水量不低于 20 万立方米，年减排 COD 75 吨以上。</p>	
32	非常规水利用工程	<p>1.电吸附脱盐：采用电吸附脱盐技术对工业废水进行再生处理，废水回用率 75% 以上，年节水量不低于 50 万立方米。</p> <p>2.膜处理回用：采用双膜工艺，适合于城市中水、工业废水等再生回用处理。废水回用率 75% 以上，年节水量不低于 500 万立方米。</p> <p>3.海水淡化：利用工业余热进行海水淡化，年淡化海水能力 300 万立方米以上。利用风能、太阳能等可再生能源进行海水淡化，年淡化海水能力 20 万立方米以上。</p>	<p>重点支持城市中水、工业废水、矿井水、海水等非常规水源处理资源化利用于工业生产的产业化工程，提高非常规水的利用能力。主要包括：电吸附脱盐技术、膜处理回用技术、利用工业余热、风能、太阳能的海水淡化技术。</p>
（九）农药化肥行业安全绿色生产工艺示范			
33	催化加氢技术在农药生产中的应用	<p>反应转化率$\geq 99\%$；选择性$\geq 99\%$（羟胺类产品：反应选择性$\geq 95\%$）；氢解脱卤率$\leq 0.5\%$；产品纯度$\geq 99\%$。</p>	<p>应用催化加氢技术生产农药关键中间体及相关农药产品；生产废水产生量减少 80% 以上，废水经处理达标排放。</p>

34	草甘膦母液综合利用示范工程	1.草甘膦母液 100%利用，其中磷回收利用率 $\geq 90\%$ ； 2.按磷酸三钠计，年回收磷资源大于 3 万吨。 3.回收所得副产品符合行业标准，其中草甘膦含量 $\leq 50\text{ppm}$ ， $\text{COD}\leq 100\text{ppm}$ 。	利用具有全套自主知识产权的专利技术，将草甘膦母液定向转化为焦磷酸钠粗品，并由此制备工业磷酸三钠；草甘膦母液 100%利用，磷资源综合利用率 $\geq 90\%$ 。
35	电化学法生产二氯吡啶酸示范工程	1.电化学方法生产工艺；2.产品收率 $\geq 80\%$ ，纯度 $\geq 95\%$ ；3.废水比传统化学法减少 50%以上；生产成本比传统化学法减少 20%以上；4.装置规模 300 吨/年以上。	副产物氯化钠的含量大于 98%，可实现综合利用；吨产品废水产生量降低 50%以上，经处理达标排放。
36	氯化吡啶绿色工艺	1.装置规模 4 万吨/年以上；2.以吡啶、3-甲基吡啶和氯气为原料；3.反应温度：200-500 $^{\circ}\text{C}$ ；反应总收率 $> 98\%$ ；4.三废减排 20%以上。	以氯化吡啶为中间体实现农药产品的绿色化制造；三废减排 20%以上。
37	氯代氯甲基噻唑绿色制造示范工程	1.溶剂、副产物回收及综合利用；2.氯代氯甲基噻唑反应收率大于 75%，氯代氯甲基噻唑含量 $> 98\%$ ；3.装置规模 500 吨/年以上。	以氯代氯甲基噻唑为中间体实现新型烟碱类杀虫剂的绿色制造，产品含量大于 95%；废水减排 10%以上，经处理达标排放。
38	新型高效液体复合肥料示范工程	1.对传统固体尿素、固体硝酸铵生产装置技术改造，利用一段蒸发后尿素溶液和造粒前硝酸铵溶液反应制备液体氮肥(≥ 40 万吨/年)，再以液体氮肥生产液体复合肥（规模 ≥ 5 万吨/年），自动灌装，具有氮、磷、钾元素实时配料以及锌、硼、镁、钙等微量元素配料系统。2.硝态氮 $\geq 7.0\%$ ，铵态氮 $\geq 7.0\%$ ，酰胺态氮 $\geq 14.0\%$ ；3.产品质量符合标准 NY2670—2015。	肥料利用率从 33%提高至 60%以上，生产过程年节煤约 20 万吨，减少二氧化碳排放约 30 万吨。
39	磷石膏制酸联产碱性肥料及水泥示范工程	1.不新增磷酸产能，以磷石膏、含钾页岩等为原料，通过湿法磷酸生产中磷石膏深度脱磷净化、磷石膏制酸联产碱性肥料和水泥技术，建成联产硫酸、水泥、碱性肥料的工业化示范装置。2.采用二水-半水湿法磷酸生产工艺，装置规模 ≥ 10 万吨/年（按 P_2O_5 计），磷利用率 $\geq 99\%$ ；3.磷石膏中 P_2O_5 含量 $\leq 0.2\%$ ，产出高强度 α -石膏；水泥产品质量符合国家标准《通用硅酸盐水泥》（GB175-2007）425#标准；碱性肥料枸溶性成份： $\text{SiO}_2\geq 30\%$ 、 $\text{CaO}\geq 20\%$ ， $\text{K}_2\text{O}\geq 5\%$ ， pH 值 ≥ 8 。	建成集磷石膏综合利用关键技术研究、产业化开发、新产品推广应用于一体的循环经济特色处理技术体系，新产生的磷石膏达到 100%利用，并可在行业推广应用。
(十) 焙烧机（球团）烟气脱硫项目			

40	焙烧机（球团）烟气脱硫项目	烟气中烟尘浓度≤20mg/m ³ ，SO ₂ 排放浓度≤50mg/m ³ ，NO _X 排放浓度≤200mg/m ³ ，二噁英类 0.5ng-TEQ/m ³ 。	从球团主引风机出口至烟囱进口的烟道改造，活性焦吸附系统，活性焦解析再生系统，活性焦循环与输送系统，硫酸制备系统，吸附、解析装置的供配电及照明系统，吸附、解析装置的仪表和控制系统，工艺补水、用汽、氮气和压缩空气系统。项目实施后，可实现年减排烟尘量 100 吨以上，脱二氧化硫量 1300 吨以上，脱硝量 2000 吨以上，同时实现脱除重金属和二噁英等，年产硫酸 2000 吨以上。
三、中药材提升与保障			
（十一）中药材生产基地建设			
41	常用大宗、濒危稀缺中药材规范化规模化产业化生产基地	常用大宗、濒危稀缺中药材规范化规模化产业化生产基地。围绕大宗、短缺中药材品种，建设濒危稀缺中药材种植养殖基地，建设大宗优质中药材生产基地和良种繁育基地。提高中药材生产组织化水平，推进中药材基地共建共享，培育现代中药材生产企业。加强产学研联动，引导和鼓励中药工业与中药农业骨干企业强强联合，打破行政区划界限，共建跨省区跨企业规范化规模化产业化中药材生产基地，发展中药材产区经济。 主要参数要求：申报单位须同时满足以下条件：1)具有独立法人资格的医药企业或中药材专业种植养殖企业，中药（含中药饮片）百强企业优先（2014 年中药工业排名前 100 名）；2)品种和选址必须符合中药材生产的道地性原则（按照工业和信息化部 2011-2014 年发布的申报指南所列品种和适宜区域），原则上应覆盖多个主产区或适宜区域；3)应有明确可行的生产组织模式，所有参与单位必须形成紧密有效的合作机制。	实现中药材大宗品种以及濒危稀缺品种的规模化持续稳定生产供应，解决制约中药行业持续发展的关键性问题，促进中药材主产区经济发展和社会稳定。 建设 20 个中药材野生抚育、野生变种植养殖基地、大宗优质中药材生产基地及良种繁育基地；实现基地药材产量满足该品种中药工业需求量的 10% 以上。
（十二）中药材生产服务和供应保障体系建设			

42	中药材生产信息服务平台	建设全国性中药材生产信息采集网络，提供全面、准确、及时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。主要参数要求：申报单位须同时满足以下条件：1) 在全国各大药材主要产区及主要集散地建立了 300 家以上信息站点，2) 为 30% 以上的医药工业企业提供中药材生产、供求动态变化的实时监测、分析和预警服务；3) 具备支撑平台建设和提供信息服务能力的硬件条件和数据分析、监测能力。	建设由 400 个信息站点组成的中药材生产信息服务网络，建立全国性中药材信息采集处理中心，实现对中药工业百强企业服务覆盖率达到 80%。
----	-------------	---	--

四、工业强基

(十三) 高性能稀土功能材料及器件

43	稀土磁性材料及器件	1.高综合性能稀土永磁体：磁体综合磁性能(BH)max(MGOe)+Hcj(kOe)≥70，(BH)max≥40MGOe，矫顽力温度系数优于-0.45%/K，满足计算机硬盘驱动电机、新能源汽车等应用需求。2.低成本、高稳定性稀土永磁体，(BH)max≥35MGOe，剩磁温度系数优于-0.1%/K，镧或铈替代量≥25%，Nd或Dy、Tb含量减少20%，满足高速铁路、风力发电、医疗设备等应用需求。3.各向同性粘结稀土永磁材料：磁粉(BH)max>16.5MGOe，批次间性能波动≤±2%，规模应用于高稳定性磁体(BH)max>12MGOe，最高工作温度≥150℃，耐高温高湿实验≥300h。4.辐射和多级稀土永磁环：高性能辐射磁环(BH)max≥40MGOe，Hcj≥12kOe，剩磁Br≥13kGs；高矫顽力辐射磁环(BH)max≥35MGOe，Hcj≥25kOe，剩磁Br≥12kGs，满足伺服电机、汽车转向助力系统等应用需求。5.稀土超磁致伸缩材料及器件：材料成品率≥80%，抗拉强度≥25MPa，密度≥8.2g/cm ³ ，磁致伸缩系数≥800ppm(500 Oe 下)，性能波动<8%；超声换能器功率>1kw，频率 12kHz~18kHz，形成批量生产能力。	突破高端稀土磁性材料和器件应用产业化瓶颈，相关性能指标达到国内领先水平或接近国际先进水平，进一步扩大高端稀土磁体、器件及永磁电机等终端应用产品的产业规模和市场占有率，满足新能源、新能源汽车、节能家电、工业机器人、高端装备、国防军工等高新技术产业对大功率稀土永磁电机、伺服电机、微特马达、换能器等需求。
44	稀土催化材料及器件	1.高性能稀土脱硝催化剂：催化剂横向抗压强度≥0.55MPa，纵向抗压强度≥1.5MPa，烟气 NO _x 转化率>90% (240℃，6000h-1)，工作温度<400℃，SO ₂ 转化率<0.5%，NH ₃ 逃逸率≤5ppm，使用寿命>3 年。2.柴油车尾气净化催化剂：SCR 催化材料新鲜比表面积 550m ² /g，老化 20 小时比表面积 490m ² /g，D ₅₀ =1μm~3μm；催化剂满足国 V 标准，DPF 涂层催化剂炭烟颗粒 (PM _{2.5}) 催化燃烧起燃温度<350℃，SO ₂ 氧化效率<30%，SOF 氧化温度<250℃，NO _x	发挥稀土在节能环保应用领域的独特优势，重点建设工厂脱硝、柴油车尾气排放等领域急需稀土环保催化材料及器件，在焦化、水泥、玻璃、柴油车等领域开展应用示范，实现废气、尾气等达标排放，为各类环境治理工作提供新的解决方案，进一步拓展稀土应用市场。

		最高转化效率>70%，DPF对PM的过滤率>90%，催化剂贵金属含量比国际同类产品减少10%以上。	
45	稀土发光材料及器件	液晶显示器用广色域稀土荧光粉：粉体粒径 $D_{50}=15\mu\text{m}\sim 35\mu\text{m}$ ，460nm蓝光激发下，绿粉发射峰 525nm~545nm、外量子效率>0.6，红粉发射峰 63nm0~650nm、外量子效率>0.7，应用于背光源封装器件显示色域 $\geq 90\%$ NTSC，光效>90lm/W。	满足高品质显示设备应用需求，重点建设广色域液晶显示器用新型稀土荧光粉生产线，并在相关显示产品上获得实际应用。
46	稀土储氢材料及器件	1.低成本、高性能稀土储氢材料：最大放电容量 $\geq 350\text{mAh/g}$ ，循环寿命 ≥ 850 次，高倍率放电 $\text{HRD}_{900}\geq 80$ ，电池自放电率 $\leq 10\%$ 。2.大容量稀土储能材料：可逆吸放氢容量 $\geq 1.75\text{wt.}\%$ ，3min吸氢>90%，循环寿命 ≥ 2000 次（容量保持率>80%），满足风力发电、智能电网等储能需求。	针对新能源汽车、电动自行车、间歇式发电系统（风力发电、太阳能发电）等应用需求，开展基于自主知识产权的高性能稀土储氢材料及储能装置产业化，有效提升稀土储氢材料的应用规模，促进轻稀土元素平衡利用。
47	高性能稀土抛光材料	高档稀土抛光液，粉体 CeO_2 含量 $\geq 99.9\%$ ，晶粒尺寸 $\leq 30\text{nm}$ ，形貌接近球形；抛光液粒度 $D_{50}=50\text{nm}\sim 300\text{nm}$ ， $D_{\text{max}}< 500\text{nm}$ ，有害杂质离子浓度 $< 40\text{ppm}$ ，硅晶片抛光速度 $\geq 100\text{nm/min}$ 、表面粗糙度 $R_a\leq 1\text{nm}$ ，高性能玻璃基片抛光速度 $\geq 25\text{nm/min}$ 、表面粗糙度 $R_a\leq 0.5\text{nm}$ ，达到或接近国外先进水平。	建成高档稀土抛光液生产线，满足硅片及集成电路芯片、计算机硬盘、液晶显示屏、宝石、光学玻璃等特殊抛光需求，扭转我国相关产品依赖国外进口的不利局面。
48	高纯稀土金属、高纯或特殊物性稀土化合物	1.高纯稀土金属及深加工产品，金属绝对纯度>99.99%，型材绝对纯度>99.95%，致密度 $\geq 99\%$ ，晶粒细小均匀，成材率>50%，满足高端电子器件和芯片等应用需求。2.高纯稀土化合物，形成高效提取技术及装备，稀土总收率>95%，纯度>99.999%，满足功能晶体、集成电路、红外探测等应用需求。3.高纯氧化钪，绝对纯度>99.95%，粒度 $D_{50}=0.6\mu\text{m}\sim 1.4\mu\text{m}$ ，满足燃料电池、特种合金等应用需求。4.超细粉体稀土氧化物，粒径 $D_{50}=30\text{nm}\sim 1\mu\text{m}$ ，分散度 $(D_{90}-D_{10})/(2D_{50})=0.5\sim 1$ ，满足陶瓷电容器（MLCC）、晶体等应用需求。	针对高端电子元器件、集成电路、燃料电池、功能晶体等应用需求，建设高纯稀土金属、高纯或特殊物性稀土化合物生产线，相关技术指标达到国际先进水平，进一步提高稀土精深加工水平，提升产品附加值。
49	高端稀土功能晶体和光纤激光器	1.高能量分辨率、高时间分辨率稀土闪烁晶体：Ce:LYSO晶体尺寸 $\phi 80\text{mm}\times 200\text{mm}$ ，衰减时间 $\leq 42\text{ns}$ ，光输出 $\geq 28\text{photons/kev}$ 。2.稀土掺杂光纤激光器，平均输出功率>150W，中心波长 $1.92\mu\text{m}\sim 1.99\mu\text{m}$ ，光谱带宽 $< 3\text{nm}$ ，	重点攻克满足PET-CT、特种激光器等需求的高端稀土功能晶体产业化难题，形成批量生产能力，改变我国高端稀土功能晶体和设备主要依赖

		光束质量 $M2 \leq 1.5$ ，功率稳定性 $\pm 2\%$ 。	进口的不利局面。
50	特种稀土合金	高性能、低成本稀土镁合金，纯度 $> 99.95\%$ ，延伸率 $\geq 15\%$ ，屈服强度 $\geq 250\text{Mpa}$ ，抗拉强度 $\geq 280\text{Mpa}$ ，成本不超过 AZ31 镁合金的 130%。	重点解决稀土镁合金成本居高不下、应用受限的问题，建成满足汽车轻量化等应用需求的高性能、低成本稀土镁合金生产线，拓展稀土应用领域，解决轻稀土元素平衡利用问题。
51	稀土功能助剂	1.稀土环保塑料助剂：PP 复合材料密度 $0.03\text{g/cm}^3 - 0.1\text{g/cm}^3$ ，拉伸强度 $1.5\text{MPa} - 5\text{MPa}$ ；PVC 复合材料挥发度 $\leq 2.5\%$ (105°C , 2h)，重金属含量 $< 200\text{ppm}$ ， 200°C 热老化时间 $\geq 50\text{min}$ (刚果红)。2.稀土污水处理剂：稀土重金属离子吸附剂，吸附容量 $\geq 5\text{mmol/g}$ ，比传统吸附材料提高 20% 以上，处理后水中重金属含量 $\leq 0.5\text{mg/L}$ ，应用于污水厂重金属回收处理，达到地表水环境质量 III 级标准。	针对轻稀土元素应用市场窄、产品大量积压的现状，开发稀土 PP、PVC 复合材料、污水处理剂等功能助剂，并在环保工程塑料、水体污染治理等领域实现应用示范，有效拓展稀土应用市场。
(十四) 关键基础材料 (其他)			
52	交通装备用超材料	围绕汽车/列车智能化开展集车载通信天线、雷达、结构自检测传感器于一体的超材料智能蒙皮，数据传输速率 $> 300\text{M/s}$ ，数据延迟 $< 3\text{ms}$ ；实现超材料与复材一体化快速成型，成型时间减少 30%，成本降低 10-20%；车身减重 20-30%。	重点攻克超材料集成器件、结构与功能一体化、柔性超材料复合及超材料复合材料快速成型等关键共性技术，有效提升交通装备的智能化、节能性及安全性。实现基于自主知识产权的系列交通装备超材料智能蒙皮的开发。完成年产 5 万平方米的超材料加工生产线建设，实现工程化和产品化，具备批量生产能力。开展超材料智能蒙皮产品在智能交通装备上的应用示范。

53	电子湿化学品	<p>1.电子级盐酸、硝酸。主要参数：单个金属杂质含量<100ppt，颗粒（$\geq 0.2\mu\text{m}$）<100 个/mL。电子级盐酸浓度 35.0-37.0%、电子级硝酸浓度 70.0-71.0%。</p> <p>2.环保水系剥离液。主要参数：有机胺含量 5-15%，溶剂含量 45~55%，助溶剂含量$\leq 1\%$，金属保护剂含量$\leq 1\%$，杂质金属离子$\leq 100\text{ppb}$，颗粒物（$\geq 0.5\mu\text{m}$）≤ 50 个/ml，金属层损伤$<0.1\text{nm}/\text{min}$。</p> <p>3.高分辨率液态感光阻焊油墨。主要参数：细度$\leq 8\mu\text{m}$，混合后：粘度（25°C）$200\pm 30\text{Pa}\cdot\text{s}$，固含量 $75\pm 3\%$，密度（25°C）$1.20\text{-}1.40\text{g}/\text{ml}$，可使用时间$\geq 24\text{h}$，曝光能量 $300\text{-}600\text{mJ}/\text{cm}^2$。</p>	<p>实现用于 8 英寸、12 英寸集成电路芯片、液晶面板等制造用电子级盐酸、硝酸的产业化稳定生产，各形成规模 4000 吨/年以上；</p> <p>实现用于大尺寸液晶面板的环保水系剥离液的产业化稳定生产，形成 1 万吨/年以上产能规模；</p> <p>实现用于高密度印刷电路板制造的高分辨率液态感光阻焊油墨产业化稳定生产，形成规模约 8000 吨/年。</p>
54	特种气体	<p>1.高纯氯气。主要参数是：$\text{Cl}_2 \geq 99.999\%$；$\text{H}_2\text{O} \leq 1.0\text{ppm}$；$\text{CO}_2 \leq 2.0\text{ppmv}$；$\text{CO} \leq 1.5\text{ppmv}$；$\text{O}_2 \leq 1.0\text{ppmv}$；$\text{CH}_4 \leq 0.1\text{ppmv}$。</p> <p>2.三氯氢硅。主要参数是：纯度（质量分数）/10-2 ≥ 99.99；一氯甲烷含量（质量分数）/10-6 < 10；二氯氢硅含量（质量分数）/10-6 ≤ 100；四氯化硅含量（质量分数）/10-6 ≤ 100；铁含量(质量分数)/10-9≤ 30；镍含量(质量分数)/10-9≤ 2。</p> <p>3.锗烷.主要参数是：锗烷（GeH_4）纯度（体积分数）/10-2 $\geq 99.999\%$；氢（H_2）含量（体积分数）/10-6< 50 氧（O_2）+氩（Ar）含量（体积分数）/10-6 ≤ 2；氮（N_2）含量（体积分数）/10-6 ≤ 2；一氧化碳(CO)含量(体积分数)/10-6 ≤ 1；二氧化碳(CO_2)含量(体积分数)/10-6 ≤ 1；甲烷（CH_4）含量(体积分数)/10-6 ≤ 1 水（H_2O）含量(体积分数)/10-6 ≤ 3。</p>	<p>实现用于液晶面板、光纤、IC 制造的高纯氯气产业化稳定生产，形成产能约 600 吨/年；</p> <p>实现用于芯片硅外延制造的三氯氢硅产业化稳定生产，形成产能约 1000 吨/年；</p> <p>实现用于 8 寸、12 英寸芯片、薄膜太阳能电池及光纤制造的锗烷产业化稳定生产，形成产能约 10 吨/年。</p>
55	高能射线探测与成像用碲锌镉晶体	<p>晶锭直径$\geq 100\text{mm}$，单晶尺寸$\geq 2000\text{mm}^3$，成分偏差$\leq 5\%$，电阻率$\geq 1 \times 10^{10}\Omega \cdot \text{cm}$，电子迁移率和寿命积$\geq 2 \times 10^{-3} \text{cm}^2/\text{V}$。碲锌镉探测器对 $241\text{Am}@59.5\text{KeV}$ 的能量分辨率$\leq 5\%$，峰谷比≥ 80，对 $137\text{Cs}@662\text{KeV}$ 的能量分辨率$\leq 1.5\%$，峰康比≥ 2，空间分辨率$\leq 0.2\text{mm}$，计数率$\geq 1 \text{M}/\text{s}/\text{mm}^2$。</p>	<p>建成高能射线探测与成像用碲锌镉晶体产业化示范线，掌握探测器级晶体材料生长、退火、加工等工程化制造技术和检验检测技术，实现碲锌镉晶体在天文探测、核安全监控、核医学设备等高能射线探测与成像领域的应用示范。探测器级碲锌镉晶体材料年产量大于 4000 万 mm^3。</p>
56	超特高压输变电设施用防污型绝缘材料	<p>使用温度在-40°C-105°C，抗拉负荷$\geq 300\text{kN}$，形成 3000 吨/年生产能力。</p>	<p>满足超特高压输变电设施建设需要，并实际应用。</p>

57	无石棉复合纤维摩擦材料	不含石棉，纤维直径 3~6 μ m，纤维长度 135 \pm 50，烧失率 \leq 1%。	实现乘用车、卡车用摩擦材料无石棉化，并实际应用。
58	高效无机真空绝热板	导热系数 \leq 0.0025W/(m.K)，使用寿命大于 30 年（30 年后板材真空度 $<$ 103Pa），防火等级 A 级。	满足固定式冷藏电器、移动式冷链装备及船舶、航天等低温深冷领域的应用需求，并在固定式冷藏电器、移动式冷链装备实际应用。
59	双极膜规模化制备及应用产业化	1.突破单片型双极膜及其规模化制备技术，实现双极膜产品尺寸 \geq 500 \times 1000mm，水分解电压 \leq 1.5V（电流密度 100mA/cm ² ），电流效率 \geq 75%，酸碱转化率 \geq 90%，价格比国外同类产品降低 30%以上，产能达到 50000m ² /a。 2.开发工业化双极膜组器与装备，膜组件尺寸 \geq 600 \times 1200mm，单个膜组件 NaCl 处理量 \geq 30kg/h，产酸、碱浓度 \geq 0.5mol/L；膜装备实现自动化控制。	突破制备双极膜关键共性技术，实现单片膜年产量达到 50000m ² ，膜装备实现自动化控制；建成 5000 吨/年双极膜技术有机酸生产示范工程。
60	海洋工程、建设工程用高强度耐咸集成化玻璃纤维材料	采用以高强度玻璃纤维为基体的复合材料有效植入技术及协同变形技术，拉伸断裂强度 \geq 800KN/m、延伸率 \leq 10%、蠕变折减系数 R _{Fcr} \leq 1.3、应变检测精度 3 μ ϵ 。	该纤维材料增强的混凝土较非增强的混凝土，在耐冻融、耐盐碱、耐辐照以及抗折强度、抗冲击韧性和抗龟裂性能能明显提高，可有效满足混凝土构筑物长寿命、免维护的要求，并在机场、港口、隧道等工程中实际应用。
（十五）稀土产业技术基础平台			
61	稀土标准与专利服务平台	针对稀土行业急需，编制《稀土产品取制样方法》、《烧结钕铁硼永磁材料》等 20 多项标准，研制 2-3 个标准样品，完善我国稀土标准体系；搭建稀土标准检索与交流平台，加强国家强制性标准宣贯，确保实施；建立国际稀土标准交流平台，推动建立稀土 ISO 标准化技术委员会，加快稀土标准国际化，争取中国稀土标准的国际主导地位，维护行业和企业利益；建立全球稀土专利服务平台，提供完善的稀土专利分类检索、专利统计、供需信息发布服务，促进稀土新材料产品创新和成果转化。	依托权威标准、专利服务单位，建设覆盖稀土行业各领域的稀土标准与专利服务平台，进一步完善我国稀土标准和专利体系，为企业提供全方位的标准和专利服务，提升我国稀土产业软实力，有效维护行业和企业利益。

62	稀土检测技术服务平台	<p>1.高纯稀土产品痕量元素分析检测平台：针对我国 4N 及以上高纯稀土金属、化合物产品中痕量元素难以准确分析的难题，系统开发稀土基体元素分离技术、微量元素富集技术、高效检测技术及相关试验装备，建立高灵敏度高纯稀土分析检测平台，制定稀土新材料痕量杂质成分的检测方法不少于 30 项，每年对外服务不少于 200 次，稀土产品质量检测认证中心取得 CNAS 认可，为高纯稀土产品开发和质量控制提供技术支持，推进高端产品产业化。</p> <p>2.稀土矿产品、冶炼分离产品、综合回收利用产品及海关出口产品快速检测服务平台：为满足稀土行业监管需要，建立稀土矿产品、冶炼分离产品和综合回收利用产品快速检测技术，建立稀土矿产品现场快速检测、稀土冶炼产品在线监测、稀土出口产品海关快速监测、稀土新材料杂质元素快速准确定量等共性关键技术的检测方法体系，在此基础上，建设新一代高品质稀土新材料新产品质量认证服务平台，制定稀土快速检测技术规范和方法不少于 50 项，支撑我国稀土产业转型升级。</p>	<p>针对高纯稀土金属和化合物痕量分析手段缺失、性能评价体系不完善、稀土冶炼分离过程分析检测即时性差、稀土违法行为监管难度大等问题，建成高纯稀土产品痕量元素分析、稀土产品快速检测平台，提升检验检测手段，为行业发展及相关管理工作提供支持。</p>
(十六) 海洋生物基纤维及医疗卫生用纺织品			
63	壳聚糖短纤维及应用	<p>1、建设千吨级壳聚糖纤维生产线，线密度：1.20~2.20 dtex，干断裂强度≥ 1.85 cN/dtex；</p> <p>2、水刺速效壳聚糖纤维非织造布（医疗级），克重$\leq 50\text{g/m}^2$，断裂强力$\geq 30\text{N}$；吸水性：吸收量$\geq 700\%$；金黄色葡萄球菌及大肠杆菌抑菌率$\geq 95\%$、白色念珠菌抑菌率$\geq 85\%$；细胞毒性反应$\leq \text{I}$级；无皮肤致敏反应；皮肤刺激指数≤ 0.4；</p> <p>3、含 15% 以上壳聚糖纤维热风非织造布（医疗级），液体穿透时间$\leq 1.8\text{s}$。金黄色葡萄球菌及大肠杆菌抑菌率$\geq 95\%$、白色念珠菌抑菌率$\geq 85\%$；细胞毒性反应$\leq \text{I}$级；无皮肤致敏反应；皮肤刺激指数≤ 0.4。</p>	<p>实现千吨级壳聚糖纤维规模化生产；扩大符合医用领域应用的医疗级壳聚糖非织造布应用；</p>
64	海藻纤维及应用	<p>1、建设千吨级海藻纤维生产线，纤维断裂强度$\geq 2.5\text{CN/dtex}$、断裂伸长率$\geq 15\%$；</p> <p>2、水刺医用敷料：克重：18-24g/平方米、干燥失重$\leq 20\%$、吸液性$\geq 12\text{g}/100\text{cm}^2$、重金属总量$\leq 20\mu\text{g/g}$；细胞毒性反应$\leq \text{I}$级；无皮肤致敏反应；皮肤刺激指数$\leq 0.4$。</p> <p>3、针刺医用敷料：克重：60-120g/平方米、干燥失重$\leq 20\%$、吸液性</p>	<p>实现千吨级海藻纤维制生产，符合医疗护理用敷料的使用要求，扩大在医疗卫生领域的应用。</p>

		≥12g/100cm ² 、重金属总量≤20ug/g; 细胞毒性反应≤ I 级; 无皮肤致敏反应; 皮肤刺激指数≤0.4。	
(十七) 移动智能终端公共安全技术基础服务平台			
65	移动智能终端公共安全技术基础服务平台建设	<p>1、基于自主安全 SOC，建设受控环境专用安全内核系统，支持硬件级安全隔离、安全外设扩展和国家商用密码算法引擎，提供可信执行环境，以支撑各类高敏感业务应用。</p> <p>2、建设移动智能终端设备身份标识管理系统。支持终端设备绑定安全身份标识，提供证书激活、账号绑定等服务，为上层应用提供基于终端设备身份标识的管理服务接口，为产业链内各参与方提供统一设备安全标识管理体系。</p> <p>3、建设云端协同移动认证服务系统。针对当前移动互联网下用户身份认证存在的缺陷，设计新型云端协同移动认证方案。</p> <p>4、建设移动智能终端受控环境管理系统。通过隔离运行机制解决敏感数据泄露、非法远程控制、用户隐私窃取等诸多安全问题；针对移动支付和移动办公等业务应用提供安全支撑，监测受控环境内异常事件和安全运行状态。</p>	<p>1、通过终端、云端设备以及环境等多方协同的 安全管理技术、机制等手段实现移动智能终端从“端”到“管”到“云”的公共安全体系，促进移动智能终端产业健康可持续发展。 2、公共安全服务平台为3家以上主流终端制造厂商提供终端安全解决方案，为2家以上主流移动互联网服务商在支付和办公方面提供安全支撑。安全隔离套件实现 200 万以上装机量。</p> <p>3、移动智能终端安全隔离套件基于支持国家商用密码算法 SM2/3/4 的安全可控 LTE SOC 芯片。</p>
(十八) 智能硬件底层软硬件技术基础服务平台建设			
66	智能硬件底层软硬件技术基础服务平台建设	<p>1.覆盖全球主流芯片平台，具有较高的元器件驱动适配能力。</p> <p>2.为智能硬件产品提供软硬件一体化解决方案。</p> <p>3.支持安全可靠芯片及服务。</p>	支持平台机构为智能硬件企业提供芯片接口、硬件方案、操作系统，支持平台聚集整机企业，生产智能可穿戴、车载、家居、服务机器人和无人机等智能硬件产品，建立产业生态链。
(十九) 食品药品产品升级、供应保障和安全检测体系建设			

67	食品安全检测体系建设	应具备产品质量指标、安全指标和生产过程控制等方面指标的检测，包含：兽药残留、农药残留、重金属等环境污染物、真菌毒素、致病菌、激素、防腐剂等有害物质残留等。配套相应的检验仪器和设备，应具备：全自动菌落分析仪、智能电子化感官分析系统、原子荧光光度计、原子吸收分光光度计、金属探测机、离子色谱仪、液相色谱仪、实时 PCR 仪、气相色谱仪、液质联用仪、气质联用仪、近红外光谱检测仪、全自动致病菌鉴定系统等较为完善的检测设备仪器。	改造完成后，各示范中心检验技术、检验手段达到国际或国内先进水平，为食品生产企业，特别是中小食品生产企业提供委托检测、应急检测、专业培训等相关服务，为保障食品质量安全发挥积极作用。
68	创新药物产业化项目	1.产品为针对肿瘤、糖尿病、心脑血管疾病、病毒感染的新药，产品上市可满足疾病治疗需求，降低患者用药成本； 2.产品为 1 类化药、1 类生物制品或采用缓控释、凝胶分散、微分散、微囊新型制剂技术的创新制剂； 3.生产线按照国际先进 GMP 标准建设； 4.产品已获得生产批件或根据要求建设产业化设施。	实现针对相应疾病治疗的创新药物产业化；产品投放市场后，相比同类治疗药物，可显著降低患者用药成本。
69	短缺药供应保障能力建设	1.品种为纳入工业和信息化部第一批定点生产试点的品种；2.儿童用药临床短缺品种。	实现相关品种稳定生产和保障供应。

五、重点专项

(二十) 2015 年中小企业服务体系建设工程

补助方式：对 2014 年实施项目采用服务业务奖励方式，奖励标准不超过服务事项支出成本的 50%。对 2015 年实施项目采用补助方式，能力建设事项补助标准不超过能力建设总投资的 30%。

服务事项以奖代补，标准不超过服务支出成本。国家级创业创新公共服务平台事项补助额度不超过 2000 万元，提升企业素质工程事项补助额度不超过 200 万元，信息服务工程事项补助额

度不超过 1500 万元，惠企政策宣讲工程事项补助额度不超过 1000 万元。

备 注：2015 年中小企业服务体系建设工程专项主要面向中央部门所属相关单位。每个单位申报不超过 2 个领域。

70	国家级创业创新公共服务平台	1.具有开展中小企业相关服务的场地和设施，资产总额不低于 1 亿元； 2.2014 年末从事中小企业服务人数不低于 40 人； 3.具有联系创客空间能力，已为创客空间提供服务支撑； 4.具有集聚服务资源能力。	提升国家级创业创新公共服务平台服务功能，支持服务平台集聚社会资源，为小微企业创业创新提供服务。
----	---------------	---	---

71	提升企业素质工程	<p>1.具有开展中小企业相关服务的服务场地和设施,资产总额不低于 300 万元;</p> <p>2.2014 年末从事中小企业服务人数不低于 20 人;</p> <p>3.2014 年服务中小企业数量 50 家以上。</p>	<p>支持服务机构为小微企业提供创业辅导、技术支持、知识产权服务、质量品牌、市场开拓项目对接、管理咨询等服务。贯彻落实工业和信息化部关于支持新疆工作要求,支持新疆自治区省级公共服务平台服务小微企业。</p>
72	信息服务工程	<p>1.具有开展中小企业相关服务的服务场地和设施,资产总额不低于 300 万元;</p> <p>2.2014 年末从事中小企业服务人数不低于 20 人;</p> <p>3.2014 年服务中小企业数量 50 家以上,其中中小企业运行监测信息采集 3 万家以上或联接 10 个以上省(市)中小企业公共服务平台网络。</p> <p>还需满足以下条件之一: 1.具有与各地中小企业运行监测信息平台联通的能力; 2.具有与省市中小企业公共服务平台网络联通的能力; 3.具备提供中小企业人才、技术等信息整理、查询、发布、匹配能力,已建立中小企业人才、技术信息数据库; 4.具备覆盖全国的中小企业服务网络体系。</p>	<p>支持中小企业运行监测信息采集、分析和发布及中小企业公共服务平台网络建设和服务信息采集、分析,支持信息咨询服务等。</p>
73	惠企政策宣讲工程	<p>申报机构同时满足以下条件: 1.具有开展中小企业相关服务的服务场地和设施,资产总额不低于 300 万元; 2.2014 年末从事中小企业服务人数不低于 20 人; 3.2014 年政策宣讲服务中小企业数量 500 家以上。</p>	<p>支持开展小微企业政策宣传活动,提高小微企业政策知晓度和覆盖面,大力宣传推广优秀小微企业典型做法,营造有利于大众创业、万众创新的社会氛围。</p>

附件 2:

重点方向分工表

序号	重点任务	主要内容	补助方式和补助比例	联系人及电话	委内负责处室
一、智能制造和“互联网+”行动支撑保障能力					
(一)	安全芯片能力提升及应用方向	智能手机核心芯片、可重构基站多模软基带芯片、“安全可靠金融 IC 卡芯片”、电网监测与控制设备用 SoC 芯片及智能表计电流传感器芯片、智能电视主控芯片及时序控制芯片、智能硬件软硬件一体化安全芯片及其 IP 核、中高端路由交换与存储设备、智能家电类应用 32 位微控制器、智能照明系统、基于安全可靠芯片的超高清智能电视、安全可靠工业控制计算机和系统安全防护产品、智能音响关键部件、32/28 纳米集成电路芯片制造工艺用薄膜厚度测量及检测设备、毫米波和太赫兹设备产业化应用示范、智能硬件软硬件一体化平台	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	电子信息司 杨旭东 010-68208286	电子信息与软件服务业处
(二)	大数据应用示范	重点地区面向社会公共服务大数据应用示范、面向制造业的大数据解决方案应用示范	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	信息化和软件服务业司 孙文龙 010-68208409	数据资源处
(三)	工业行业工业云应用示范	面向装备制造行业的工业云应用示范、面向钢铁和石化行业的工业云应用示范、面向食品和医药行业的工业云应用示范、面向工业控制系统的安全可靠公共技术服务平台	补助比例不超过总投资的 30%，单个项目不超过 2000 万元。	信息化和软件服务业司 孙文龙 010-68208409	电子信息与软件服务业处

(四)	增材制造	激光选区熔化 (SLM) 金属 3D 打印设备、生物增材制造软组织修复产品的产业化、增材制造用高性能聚酰胺 (PA) 复合材料	分 3 年补助, 补助比例不超过总投资的 30%, 单个项目不超过 2000 万元。	装备工业司 辛晨华 010-68205611	产业发展处
(五)	稀土行业两化融合示范	稀土数字化矿山、稀土冶炼分离智能工厂、稀土产品追溯体系	补助比例不超过总投资的 20%, 单个项目不超过 1000 万元。	原材料司 刘玉柱 010-68205584	
二、绿色制造					
(六)	重点行业及产品能效提升示范	在钢铁、化工、建材、有色金属、轻纺等行业, 推广热电联产、煤炭高效利用等先进节能技术工艺, 持续提升电机、锅炉等终端用能设备能效水平, 加快淘汰落后机电产品, 积极推进“绿色工厂”建设。	补助比例不超过总投资的 20%, 单个项目不超过 1000 万元	节能与综合利用司 莫虹频 010-68205369	节能与循环经济处
(七)	工业能源管理信息化示范	能源监控、管理、分析管控一体化系统, 包括推进工业企业能源管理信息化、推进绿色数据中心节能技术试点。	补助比例不超过总投资的 20%, 单个项目不超过 1000 万元	节能与综合利用司 莫虹频 010-68205369	
(八)	重点行业节水示范	高耗水行业节水治污, 主要包括工业废水膜处理回用、工业废水联合再生回用集成、. 炼油污水集成再生回用、高效生物菌剂含油污水处理、数码喷墨印花节水工艺、喷水织机废水处理回用集成。非常规水利用工程, 包括电吸附脱盐、膜处理回用、海水淡化等。	补助比例不超过总投资的 20%, 单个项目不超过 1000 万元	节能与综合利用司 郭丰源 010-68205370	
(九)	农药化肥行业安全绿色生产工艺示范	催化加氢技术在农药生产中的应用、草甘膦母液综合利用、电化学法生产二氯吡啶酸、氯化吡啶绿色工艺、氯代氯甲基嘧啶绿色制造、新型高效液体复合肥、磷石膏制酸联产碱性肥料及水泥等示范工程	补助比例不超过总投资的 20%, 单个项目不超过 3000 万元	原材料司 张凡 010-68205571	产业发展处
(十)	焙烧机(球团)烟气脱硫示范	焙烧机(球团)烟气脱硫工艺示范应用	补助比例不超过总投资的 10%, 单个项目不超过 1000 万元。	原材料司 张临峰 010-68205593	产业发展处

三、中药材提升与保障

(十一)	中药材生产基地建设	常用大宗、濒危稀缺中药材规范化规模化产业化生产基地	分阶段绩效评价后补助，补助不超过总投资的 30%。	消费品工业司 张军 010-68205664	消费品工业处
(十二)	中药材生产服务和供应保障体系建设	建设全国性中药材生产信息服务平台	分阶段绩效评价后补助，补助不超过总投资的 30%。	消费品工业司 张军 010-68205664	

四、工业强基

(十三)	高性能稀土功能材料及器件	稀土磁性材料及器件、稀土催化材料及器件、稀土发光材料及器件、稀土储氢材料及器件、高性能稀土抛光材料、高纯稀土金属、高纯或特殊物性稀土化合物、高端稀土功能晶体和光纤激光器、特种稀土合金、稀土功能助剂	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 刘玉柱 010-68205584	产业发展处
(十四)	关键基础材料	交通装备用超材料、电子湿化学品、特种气体、高能射线探测与成像用碲锌镉晶体、超特高压输变电设施用防污型绝缘材料、无石棉复合纤维摩擦材料、高效无机真空绝热板、双极膜规模化制备及应用产业化、海洋工程建设工程用高强耐咸集成化玻璃纤维材料	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 蔚力兵 010-68205591	
(十五)	稀土产业技术基础平台	稀土标准与专利服务平台、稀土检测技术服务平台	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	原材料工业司 刘玉柱 010-68205584	产业发展处
(十六)	海洋生物基纤维及医疗卫生用纺织品	壳聚糖短纤维及应用、海藻纤维及应用	分阶段考核的后补助资金管理，补助比例不超过总投资的 20%，单个项目补助金额不超过 5000 万元。	消费品工业司 陈新伟 010-68205661	消费品工业处

(十七)	移动智能终端公共安全技术基础服务平台	移动智能终端公共安全技术基础服务平台能力提升	分阶段考核的后补助资金管理, 补助比例不超过总投资的20%, 单个项目补助金额不超过5000万元。	电子信息司 侯建仁 010-68208280	电子信息与软件服务业处
(十八)	智能硬件底层软硬件技术基础服务平台	智能硬件底层软硬件技术基础服务平台能力提升	分阶段考核的后补助资金管理, 补助比例不超过总投资的20%, 单个项目补助金额不超过5000万元。	电子信息司 侯建仁 010-68208280	电子信息与软件服务业处
(十九)	食品药品产品升级、供应保障和检验检测体系	食品安全检测体系能力提升、创新药物产业化、短缺药供应保障能力建设	分阶段考核的后补助资金管理, 补助比例不超过总投资的20%, 单个项目补助金额不超过5000万元。	消费品工业司 邓小丁 010-68205677 毛俊锋 010-68205674	消费品工业处
五、重点专项					
(二十)	2015年中小企业服务体系建设	国家级创业创新公共服务平台、提升企业素质、提供信息服务、开展惠企政策宣讲。	对2014年实施项目采用服务业务奖励方式, 奖励标准不超过服务事项支出成本的50%。 对2015年实施项目采用补助方式, 能力建设事项补助标准不超过能力建设总投资的30%。服务事项以奖代补, 标准不超过服务支出成本。国家级创业创新公共服务平台事项补助额度不超过2000万元, 提升企业素质工程事项补助额度不超过200万元, 信息服	中小企业局 曹毅 010-68205333	服务体系建设处

			务工程事项补助额度不超过1500万元,惠企政策宣讲工程事项补助额度不超过1000万元。		
--	--	--	---	--	--

公开方式：主动公开