附件 2

“现代服务业共性关键技术研发及应用示范”重点专项 2017 年度项目申报指南

为落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《国家创新驱动发展战略纲要》、《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》、《国务院关于加快科技服务业发展的若干意见》、《国家文化科技创新工程纲要》等提出的任务，国家重点研发计划启动实施“现代服务业”重点专项。根据本重点专项实施方案的部署，现发布 2017 年度项目申报指南。

本重点专项总体目标是：针对我国现代服务业发展模式创新不足、科技创新支撑不足、服务实体经济能力薄弱等突出问题，以新一代信息和网络技术为支撑，以“创新、开放、分享、协同、融合”为发展理念，以提升现代服务业科技创新支撑能力与水平为主题，以推进互联网与服务业、现代服务业与实体经济融合发展为主线，创新现代服务科学，攻克关键核心技术，促进技术创新和商业模式创新融合，打造现代服务支撑平台，推进“产学研用”结合的跨学科、综合交叉科研团队和联盟建设，重塑现代服务业技术体系、产业形态和价值链，提高科技在现代服务业增加值中的贡献度，创新发展跨界融合的现代服务新生态，服务实体

经济转型升级。

本重点专项按照现代服务科学理论、服务关键核心技术、新兴服务业支撑平台研发与示范、科技服务业支撑平台研发与示范、文化科技服务业支撑平台研发与示范等5个方向，共部署35项任务。专项实施周期为5年（2017-2021年）。

2017年，拟在5个方向，按照基础研究类、共性关键技术类、应用示范类三个层次，启动不少于24个项目，拟安排国拨经费总概算约4.6亿元。应用示范类项目鼓励充分发挥地方和市场作用，强化产学研用紧密结合。共性关键技术类、应用示范类项目，配套经费总额与国拨经费总额比例不低于1:1。

项目申报统一按指南最低一级标题（如1.1）的研究方向进行，拟支持项目数均为1-2项。项目实施周期不超过3年。申报项目的研究内容必须涵盖最低一级标题下指南所列的全部研究内容和考核指标。项目下设课题数不超过5个，每个课题参研单位不超过5个。项目设1名项目负责人，项目中每个课题设1名课题负责人。

指南中“拟支持项目数为1-2项”是指：在同一研究方向下，当出现申报项目评审结果前两位评价相近、技术路线明显不同的情况时，可同时支持这2个项目。2个项目将采取分两个阶段支持的方式。第一阶段完成后将对2个项目执行情况进行评估，根据评估结果确定后续支持方式。

1. 现代服务科学理论

1.1 众智科学基础理论与方法研究（基础研究类）

研究内容：面向由不同类型的企业、个人、政府部门、物品等众多智能主体在线互联构成的自组织生态化众智网络系统或新一代现代服务体系，研究建立相关智能主体的网络心智模型以及智能主体之间的智能互联模型与算法；研究建立众智网络生态结构理论，探索众智网络生态结构演化动力、演化机理与演化路径；研究众智网络智能交易理论，建立众智网络交易规则、需求规律及精准需求智能获取方法，供给规律及精准供给智能获取方法，智能交易评估方法；研究众智网络智能度量方法，建立智能匹配交易方法；研究众智网络进化理论，建立专业知识进化方法，业务过程协同进化机理与算法；研究建立众智网络鲁棒性理论等；研制新一代现代服务实验平台，在新兴服务业关键领域进行应用验证。

考核指标：在众智网络生态结构理论与方法、智能交易理论与方法、智能度量方法、智能进化理论与方法、智能主体网络心智建模与互联理论与方法等方面取得基础理论与方法突破，出版论著 5 部以上，发表学术论文 100 篇以上，累计申请专利或登记软件著作权 50 项以上，制定国家、行业或核心企业标准 20 项以上。研制的新一代现代服务实验平台能够体现本项目的主要基础理论与方法，并在新兴服务业关键领域得到验证与实践。

1.2 分布式科技资源体系及服务评价技术研究（基础研究类）

研究内容：构建多领域多学科多主体科技资源模型、异种异质异构科技资源集成模型、资源核心元数据与服务核心元数据模型，建立科技资源标准体系。面向资源科技云平台与业务科技云平台及其 B2B/B2C/C2B/C2C 等不同类型的分布式资源协同服务需求，研究跨平台分布式科技资源协同运作机制与协同服务模式。面向区域综合科技服务及其应用工程的实施需求，研究科技服务统计、分析和评价方法，构建评价模型及科技服务综合评价指标体系。

考核指标：建立支持资源协同与业务协同的科技资源模型、分布式科技资源体系以及协同服务模式，初步形成科技服务综合评价指标体系。出版论著不少于 1 部，发表学术论文不少于 30 篇，在专业科技资源与业务科技资源方面制定行业或联盟或企业标准不少于 7 项，部分争取形成国家标准或草案。理论技术成果在区域综合科技服务或科技服务产业技术联盟等得到应用实践。

1.3 资源分享与分布式资源巨系统及其方法论（基础研究类）

研究内容：研究开放式综合科技资源池架构、组织模型与标准，基于科技云平台的动态多粒度复杂资源汇聚、分析、搜索与共享技术，基于科技大数据的精准服务技术等。研究资源分享模型与开放分享理论，包括资源属性与分享机理、平台资源分享模型与商业模式、资源协同消费机制等。面向典型行业或区域，研

究分布式资源巨系统及其方法论，包括面向资源科技云平台与业务科技云平台的跨平台分布式资源系统模型与标准、跨平台分布式科技资源协同机理、基于 B2B/B2C/C2B 等的分布式资源协同服务模式，基于分布式资源巨系统的资源聚集、精准搜索、智能匹配、智能交易与开放分享理论。

考核指标：初步形成开放式科技资源池与资源分享理论，突破跨平台分布式资源协同服务理论，出版论著不少于 4 部，发表学术论文不少于 70 篇，累计申请专利或登记软件著作权不少于 50 项，在科技资源池、分布式资源系统及精准服务等方面，制定行业或联盟或企业标准不少于 13 项，部分争取形成国家标准或草案。理论技术成果在区域综合科技服务或科技服务产业技术联盟等得到应用实践。

1.4 服务价值与文化传播评估理论与技术（基础研究类）

研究内容：研究网络平台服务经济环境下技术、服务、数据与内容资源价值综合评估体系与定价机制，形成原型系统和实证应用；研究中国文化要素体系及文化附加值评估方法，构建中国文化元素知识库与素材库，开发文化附加值评价数据分析和素材重构交互设计系统软件，在工业设计、建筑设计、文化衍生品及旅游等典型领域形成实证应用；研究分析全球主要发达国家国家文化与国民文化特征、成因、核心要素、时空环境影响、宗教信仰、民族特质等形成机理，构建基于数据分析的国家文化构造模

型和国民文化正能量传播模型,形成适用的评估标准与分析规范。

考核指标: 提出平台服务经济环境下知识产权、文化附加值、文化传播等服务价值评估理论模型 3 套以上; 构建中国文化知识库、素材库，开发服务价值评估、文化附加值评价数据分析、文化素材重构交互设计等系统软件不少于 3 套以上; 突破 4 项以上文化制作核心关键技术，文化产品制作效率提高 20%以上，在重点领域形成文化产品创作与制作服务技术集成解决方案; 提出基于数据分析的国家文化构造模型和国民文化正能量传播模型不少于 2 套，技术成果应用数不少于 10 件，转移转化不少于 3 件，形成对国家及相关部委文化政策制定具有重要参考价值的研究报告不少于 2 份; 出版论著不少于 3 部，发表学术论文不少于 60 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 30 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 12 项。

1.5 视听媒体收视调查与文化品牌评估理论与技术（基础研究类）

研究内容: 研究视听媒体与网络媒体传播模型，形成基于大数据统计分析的收视调查方法，研制收视数据采集装置和数据汇聚处理平台，研究视听节目综合评价维度和指标，建立视听节目综合评价体系，在广播电视领域开展实证应用; 研究文化品牌价值和互联网影响力评估技术模型，建立文化品牌数据资源库，开发文化品牌价值大数据分析与智能决策系统和文化品牌互联网影

响力指数系统，开展实证应用。

考核指标：提出文化品牌价值评估、视听节目综合评价等理论模型 2 套以上；突破 6 项以上文化收视调查评价与文化品牌影响力评估核心关键技术，构建文化品牌资源数据库，开发视听媒体收视率数据分析、文化品牌智能决策服务系统等软件 2 套以上，研制收视数据采集辅助装备 3 套，收视数据不少于 1000 万的用户数据，节目评价不少于 5000 个节目段；出版论著不少于 2 部，发表学术论文不少于 40 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 20 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 8 项。

2. 服务关键核心技术

2.1 跨界服务融合理论与关键技术（基础研究类）

研究内容：分析现代服务业中不同产业的融合发展的一般规律以及未来服务跨界融合的发展趋势；探索服务跨界融合的基本概念与形式，突破传统服务三角服务关系模型，研究面向现代服务业、支持多类型主客体、目标、价值建模的新型服务模型，并基于该模型建立跨界服务理论；研究典型跨界服务模式、服务模式定量计算、服务质量管理、跨界服务集成、跨界服务设计等服务跨界融合中一系列关键技术；研究不同的服务跨界案例，研制支撑跨界服务的技术平台载体，实现应用示范。

考核指标：提出 10 种服务跨界融合的典型模式，形成多学科交叉的服务跨界融合理论方法，完成具有重要参考价值的研究

报告 2 份,突破 30 项以上服务跨界融合关键技术，开发包括 80 项以上支撑工具和软件服务的服务跨界融合支撑载体。出版论著 3 部，发表学术论文 50 篇，累计申请专利或登记软件著作权 80～100 项，制定国家、行业或核心企业标准 25 项，形成 20 个示范应用和典型案例。

2.2 智能服务交易与监管技术（共性关键技术类）

研究内容：基于区块链理论技术成果，研究基于区块链的交易主、客体基础信息验证技术；针对服务互联网模式下的去中心化、不可抵赖、不可篡改等智能服务交易需求，研究群体智能理论和关键技术，研究群智服务交易模型、系统架构、运行机理，研发群智服务任务发布、协同开发及流程管理等核心功能；研究基于主客观数据的服务交易主体信用动态评估方法，服务交易客体评估指标体系及其评估方法；研究数据驱动的群智服务交易筛选、推荐与匹配方法，面向多交易模式的群智合约动态构造与演化方法，基于群智合约的服务交易实施与监管机制，面向多模态交易客体的追溯机制等关键技术；研制群智服务交易支撑系统、构件及工具。

考核指标：提出一种群智服务交易系统的基本架构，突破 30 项以上群智服务交易关键技术，群智服务交易支撑系统性能与现有主流开源方案相比提升 50%以上，开发不少于 80 项群智服务交易开发集成工具和软件构件，智能交易匹配的准确率达到 90%

以上，召回率达到85%以上，匹配时间缩短到秒级，在新兴服务业、科技服务业、重点文化领域形成5项技术集成解决方案。发表学术论文50篇，累计申请专利或登记软件著作权不少于80项，制定国家、行业或核心企业标准不少于20项。

2.3 专业科技资源及服务集成技术（共性关键技术类）

研究内容：面向区域专业科技服务和新兴资源服务的实际需求，选择研究开发、技术转移、检验检测认证、创业孵化、知识产权、科技咨询、科技金融、科学技术普及等专业科技服务资源以及健康医疗等新兴服务资源领域，研究专业服务资源分类体系、开放式资源集成模型与集成标准，服务质量评估模型等。面向服务平台的多样性和服务数量的高速增长带来的扩展性问题、现代服务集成对象不同带来的兼容性问题、跨界服务集成带来的多租户问题，研究资源科技云平台服务集成架构、多平台服务集成、多租户服务管理等关键技术。研究典型区域专业科技资源池、健康医疗服务资源库构建及服务集成关键技术，研发专业科技资源集成及服务系统构件库、健康医疗资源精准服务、评估与预测系统构件库。

考核指标：提出基于资源科技云平台的专业科技资源与健康医疗资源服务及资源集成方法，突破不少于15项关键技术，开发不少于40项服务及资源集成工具和软件构件，在科技服务业、健康医疗等新兴服务业领域形成服务资源集成技术解决方案，技

术成果应用数 15 件以上。出版论著不少于 2 部，发表学术论文 25 篇以上，累计申请专利或登记软件著作权不少于 40 项，制定区域或联盟或企业标准不少于 10 项，部分争取形成国家标准或草案。

2.4 价值链协同业务科技资源及服务集成技术（共性关键技术类）

研究内容：围绕产业价值链协同与重构的实际需求，面向典型产业及产业技术创新联盟，选择价值链协同业务流程资源、业务数据资源等综合科技资源服务领域，研究价值链协同业务科技资源模型、产业价值链企业群协同模型、开放式资源集成模型与集成标准、服务质量评估模型等。面向服务平台的多样性和多租户问题、跨企业业务价值链协同带来的兼容性和业务融合问题，研究价值链协同业务科技云平台服务集成架构、基于业务科技云平台的跨企业业务价值链集成、价值链上多租户服务管理等关键技术。研究业务流程与业务数据等综合科技服务资源库构建及服务集成关键技术，研发支撑产业价值链协同的综合科技资源集成及服务系统构件库。

考核指标：提出基于业务科技云平台的跨企业业务价值链协同服务与资源集成方法，突破不少于 15 项关键技术，开发不少于 40 项服务及资源集成工具和软件构件，在 2 类典型实体经济产业领域形成服务与资源集成技术解决方案，技术成果应用数 15

件以上。出版论著1部及以上，发表学术论文25篇以上，累计申请专利或登记软件著作权不少于40项，制定行业（或联盟）或企业标准不少于10项，部分争取形成国家标准或草案。

2.5 文化内容资源产权交易技术（共性关键技术类）

研究内容：研究跨媒体内容产权价值分析、分段标识、标识封装与鲁棒检测等技术；研究创意设计产品产权定价评估、确权与侵权追踪等产权交易管理服务关键支撑技术与系统；研究专业知识资源权利描述与分类编码规范，研发专业知识资源确权标识、资源接入与融合建模、交易结算与侵权追踪技术与系统，形成知识资源资产管理与交易服务技术支撑体系；研发文化内容版权标识、价值分析、资产管理、流通流转可信记账、版权数据智能分析与监测等数字版权交易服务软件工具与系统，构建版权可信流转服务网络系统平台及网络数字产权服务生态链，形成第三方数字资源产权服务技术支撑体系。

考核指标：在创意设计产品与数字内容版权确权追踪等方向提出创新性的理论、方法及系统集成应用解决方案8项以上；开发技术集成工具软件构件不少于60项，版权标识识别率达到90%以上，版权监测效率提高20%以上，初步形成知识资源产权交易服务技术应用解决方案和第三方数字内容版权服务技术支撑体系；发表学术论文25篇，申请专利或登记软件著作权50项以上，制定国家、行业或核心企业标准不少于12项。

2.6 科技成果与数据资源产权交易技术（共性关键技术类）

研究内容：研究科技成果知识产权交易与育成技术与模式，结合知识产权定价评估理论方法，研究科技成果知识产权定价评估、交易结算、产权确权与侵权追踪等产权交易服务关键支撑技术，为科技成果知识产权交易服务提供核心技术保障。研究服务数据资源权利描述与分类编码规范，研究服务数据资源确权标识、定价评估、交易结算与侵权追踪技术与系统，形成数据资源资产管理与交易服务技术支撑体系。

考核指标：在科技成果与数据资源定价与确权等方向提出创新性的理论、方法及系统集成应用解决方案 4 项以上，开发技术集成工具软件构件不少于 20 项，初步形成技术和数据资源产权交易服务技术应用解决方案；技术成果应用数达 20 件以上，转移转化 10 件以上；发表学术论文 25 篇，出版论著 3 部以上，申请专利或登记软件著作权不少于 30 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 8 项。

3. 新兴服务业支撑平台研发与示范

3.1 健康养老跨界服务应用示范（应用示范类）

研究内容：研究跨界服务商业模式、资源整合模型与计算技术；研究跨界服务在健康养老领域中交叉性、融合性市场格局以及多样且复杂的市场资源匹配技术；研究“健康养老+”与保险、支付、教育、文娱、信息服务等所产生的跨界服务平台，从服务

模式、核心技术、示范应用三个层次入手，在健康养老领域探索并实践跨界服务商业模式，搭建来自不同领域服务异构数据的融合与分析，第三方搜索与接入等功能的健康养老服务平台，培育“健康养老+”跨界服务企业与产业生态环境，培育第三方服务企业发展、健康养老服务产业链整合；形成相关行业标准规范。

考核指标：完成 3 个养老健康领域跨界服务平台的搭建，并在 3 ~ 5 个地区实现应用示范；整合来自保险、电子支付、教育、文娱、生活服务、健康管理及相关大数据等不同领域的超过 300 个第三方服务，与健康养老领域的 50 个以上服务一起为 1000 万以上用户提供服务，发表学术论文 30 篇，累计申请专利或登记软件著作权不少于 30 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 3 项，培育 3 家以上跨界服务龙头企业，形成相关产业联盟。

3.2 数字教育众筹众创的个性化服务平台研发与应用示范（应用示范类）

研究内容：研究个性化教育创新服务模式；制定数据驱动下的个性化教育服务标准规范；突破多场景教学过程量化与数据采集、优质教育资源的众筹众创、智能化教学环境创设、个性化教与学服务等共性关键技术与服务集成技术，构建众筹众创的个性化教育服务与运营支撑平台；围绕课内课外、线上线下相结合的个性化教与学、资源供给的众筹众创等，开展多层级、全方位的规模化应用示范，建设可持续发展的个性化教育服务创新体系。

考核指标：探索一套支持众筹众创的个性化教育服务模式，构建优质资源众筹众创的个性化教育服务平台；在数字教育领域众筹30个以上新兴教育产品，扶持超过50个中小服务提供商，提供200个以上数字教育众筹众创第三方服务；发表学术论文30篇，累计申请专利或登记软件著作权不少于30项，制定国家、行业或核心企业标准不少于3项；开展一系列规模化示范应用，覆盖基础教育、高等教育等各级各类教育领域，涵盖区域包括东、中、西部等典型地区，服务地市超过100个，服务学校超过1万所，受益用户超过1亿。

4. 科技服务业支撑平台研发与示范

4.1 区域综合科技服务工程应用集成技术研究（共性关键技术类）

研究内容：结合国家国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要区域发展战略与国家城市群发展规划等，面向科技服务业重点发展省市，结合省市推进科技服务业及服务实体经济发展的实际需求，研究区域科技服务发展模式、区域综合科技服务解决方案及区域科技服务方法论。面向区域科技服务工程的实施，研究区域科技资源应用集成技术、区域科技资源池定制技术。研究区域综合科技服务平台发展模式、区域服务价值链集成技术、服务交易技术以及服务系统集成技术。研究区域科技服务数据规范、区域科技服务交易规范、区域科技服务评价规范、区域科技资源

集成标准等，为区域综合科技服务平台研发提供共性技术支撑。

考核指标：提出区域科技服务发展模式、区域综合科技服务解决方案及区域科技服务方法论。在区域科技资源池定制、区域服务定制、服务集成、服务交易以及服务价值工程等区域综合科技服务方面形成模型与算法，发表论文不少于10篇，制定区域或联盟或企业标准不少于5项，部分争取形成国家标准或草案。按照本重点专项区域综合科技服务平台研发与应用示范任务的具体布局，支持不少于专项要求的区域综合科技服务工程实施。

4.2 京津冀协同创新区综合科技服务平台研发与应用示范（应用示范类）

研究内容：面向构建京津冀协同创新共同体、增强京津冀整体性和协同性发展的目标，选择科技服务业发展基础良好、规划明确、需求迫切的省市或区域，研究支撑产业升级转移、产业联动发展的京津冀协同创新综合科技服务发展模式；研究科技大数据与精准技术转移、服务资源共享与集成、创新券/服务券跨区域一体化应用等支撑技术；研究京津冀特色的科技服务资源体系，研究高端科技资源共享、共用、共建的机制，搭建京津冀特色科技服务资源池，支撑北京基础研究资源共享；面向研究开发、技术转移、知识产权、科技咨询等领域研究服务定制、服务交易等应用技术，搭建京津冀综合科技服务平台，面向新一代信息技术、装备制造、生态环保等产业开展应用示范，服务京津冀协同创新

发展，为北京发展全国科技创新中心提供科技服务支撑。

考核指标：整合京津冀区域 3 类以上优势科技服务资源，形成京津冀特色科技服务资源池，研发完成支撑京津冀协同创新的区域综合科技服务平台。实施京津冀科技服务工程，培育京津冀科技服务核心企业，服务实体经济重点产业 3 类及以上，服务核心企业 10 家、中小企业 1000 家。突破京津冀区域科技综合服务应用技术，发表学术论文不少于 10 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定区域或企业标准不少于 3 项，部分争取形成国家标准或草案。

4.3 长三角城市群综合科技服务平台研发与应用示范（应用示范类）

研究内容：按照国家《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》“以长江经济带发展为引领”的区域战略，面向长江经济带中长三角城市群，选择科技服务业发展基础良好、规划明确、需求迫切的省市或特色区域，围绕共建全球科技创新集群以及构建高附加值现代产业体系和区域协同创新体系等，开展综合科技服务平台研发与应用示范。整合资源分享与服务集成等技术成果，研究区域综合科技服务应用技术，开发典型区域科技服务资源池，研发具有长三角特色的区域综合科技服务平台，重点推进链式孵化服务、知识产权服务等专业科技服务或综合科技服务领域的发展。实施区域综合科技服务应用示范工程，为长三角以服务经济

主导、智能制造支撑的现代产业体系提供科技服务支撑。

考核指标：整合长三角城市群 3 类以上优势科技服务资源，形成长三角特色区域科技服务资源池，研发具有长三角特色的区域综合科技服务平台。实施区域综合科技服务应用示范工程，培育科技服务核心企业，为 3 类及以上现代服务、智能制造等重点产业提供服务，服务核心企业 10 家、中小企业 1000 家。在区域科技综合服务平台技术、科技服务资源池构建等方面，发表学术论文不少于 10 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定区域或企业标准不少于 3 项，部分争取形成国家标准或草案。

4.4 成渝城市群综合科技服务平台研发与应用示范（应用示范类）

研究内容：按照国家《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》区域发展战略以及国务院成渝城市群发展规划，面向成渝城市群，选择科技服务业发展基础良好、规划明确、需求迫切的省市或特色区域，开展综合科技服务平台研发与应用示范。面向成渝城市群壮大装备制造产业集群、培育战略性新兴产业集群、发展现代服务业集群的现代产业发展需求，整合服务及资源集成等技术成果，研究资源集成应用技术，开发典型产业科技服务资源池，研发具有成渝城市群特色的区域综合科技服务平台，选择重点推进科技云服务产业以及业务流程与业务数据、检验检测、科技金融、创业孵化等专业科技服务或综合科技服务领域的发展。实施区域综合科技服务应用示范工程，为汽车、工程机械、新一代信息技术等装备

制造业或战略性新兴产业集群提供科技服务支撑。

考核指标：整合成渝城市群 3 类以上优势科技服务资源，形成特色科技服务资源池，研发区域综合科技服务平台。实施区域综合科技服务应用示范工程，培育科技服务核心企业，服务实体经济重点产业 3 类及以上，服务核心企业 10 家、中小企业 1000 家。在区域科技综合服务应用技术、平台研发以及应用示范工程实施等方面，发表学术论文不少于 10 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定区域或企业标准不少于 3 项，部分争取形成国家标准或草案。

4.5 哈长城市群综合科技服务平台研发与应用示范（应用示范类）

研究内容：按照国务院哈长城市群发展规划，选择科技服务业发展基础良好、规划明确、需求迫切的省市或特色区域，开展综合科技服务平台研发与应用示范。围绕高端装备制造、生物医药、新材料等产业集群，整合资源分享与服务集成等技术成果，研究科技资源集成应用技术，开发科技服务资源池，研发哈长城市群典型区域综合科技服务平台。重点推进科技金融、研发设计、产业孵化等专业科技服务或综合科技服务领域的发展。实施区域综合科技服务应用示范工程，为高端装备制造、机器人及智能控制设备、生物医药、绿色食品、新材料等产业集群发展以及中蒙俄经济走廊建设等提供科技服务支撑。

考核指标：整合哈长城市群 3 类以上优势科技服务资源，形成区域特色科技服务资源池，研发完成具有哈长城市群特色的区域综合科技服务平台。实施区域综合科技服务应用示范工程，培育科技服务核心企业，服务 3 类及以上重点产业，服务核心企业 10 家、中小企业 1000 家。在区域科技综合服务应用技术以及应用示范工程实施等方面，发表学术论文不少于 10 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定区域或企业标准不少于 3 项，部分争取形成国家标准或草案。

4.6 知识产权信息共享与运营服务应用示范（应用示范类）

研究内容：整合服务科学理论成果与服务关键核心技术成果，研究知识产权大数据自动采集、智能标引技术；研究知识产权公共信息资源的开放共享技术；研究知识产权数据深度加工、智能检索、对比分析、智能组合分析、自动估价、隐性知识挖掘、知识推送等技术；研究开放式创新环境下知识产权开放与保护的模式和机制；规范知识产权数据的基础加工过程和方法；研究知识产权服务业集聚发展的理论与模式；建设完善知识产权信息资源共享平台，面向企业提供基础性知识产权服务；研究知识产权与技术标准相结合的运营模式；研究基于互联网的知识产权运营服务，制定运营服务流程，建立知识产权运营服务平台，面向科技园区、产业、区域开展知识产权运营示范；研究知识产权服务质量评估规范和技术，建立一套面向质量提升与流程管控的服务

标准体系。

考核指标：建立适用于互联网以及移动互联网环境的知识产权服务支撑技术体系，为开放、开源、共享条件下的知识产权的运用和保护提供技术保障。突破知识产权的大数据挖掘与加工技术，提高知识产权服务的智能化水平，加强标准化服务建设，建成国家知识产权基础服务设施，形成一体化的知识产权信息服务支撑技术，提高国家知识产权公共服务响应速度。建成 1 个以上跨区域的知识产权运营服务平台。培育 1 家专业服务核心企业。形成 1 个以上跨区域的知识产权服务联盟，覆盖全国的国家知识产权服务业集聚区。累计发表学术论文 10 篇，累计申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定国家、行业或核心企业标准 1 项以上。

4.7 面向服务创新和技术创新的孵化服务平台应用示范（应用示范类）

研究内容：研究创意、创新、创业服务价值链和生态系统理论体系，研究创业项目的评估技术，从概念框架、技术创新、商业模式、团队结构四个方面建立面向创业项目的评估模型和推演模型；研究互联网、移动互联网、远程技术、虚拟仿真、物联网等技术手段在虚拟孵化中的应用；研究虚拟孵化过程中的服务包自由组合技术，自动依据需求、服务、所在地等进行现有资源的快速匹配技术；研究在线孵化的全流程服务支撑技术，为在线入

孵审核、在线项目路演、虚拟孵化空间管理、企业需求跟踪、企业服务的提供、企业招聘的对接、以及在线产品的发布等提供技术支撑。研究面向区域内创新创业团队需求提供全链条服务的数据模型、服务模型、资源聚集方法、需求响应模式；面向专业技术领域的创新创业，依托专业化众创空间、专业孵化器、大学科技园、产业技术研究院，建设创业孵化服务平台，研究开放式协同创新的模式与机制；研究面向专业技术领域的技术研发、检验检测、模型加工、中试生产、产业化制造、市场推广等能力的建设模式和机制，形成围绕专业技术领域的完整研发创新链；围绕“创业苗圃+孵化+加速”这一创新创业链条，提供结合行业特征的专业领域的技术、信息、资本、供应链、市场对接等个性化、定制化服务；在专业技术领域、跨境创业、高校创业等方面开展应用示范，形成创新与创业相结合、线上与线下相结合、孵化与投资相结合的新型创新创业体系。

考核指标：完成创意、创新、创业服务价值链和生态系统理论体系架构，完成面向创业孵化项目的在线评估与推演技术研发，突破关键技术 50 项以上，形成 2 个基于大型互联网平台的在线孵化体系，每个平台孵化项目累计超过 1000 个。形成 2 个跨地域、面向创新创业过程提供全链条服务的创业孵化综合服务平台，突破关键技术 20 项以上，服务覆盖全国主要“众创空间”、专业孵化器、大学科技园、产业技术研究院，形成多个专业技术领域

的创业孵化服务联盟。培育 2 家专业服务核心企业。累计发表学术论文 20 篇，累计申请专利或登记软件著作权 20 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 3 项。

5. 文化科技服务业支撑平台研发与示范

5.1 民族民间文化资源传承与开发利用技术集成与应用示范（应用示范类）

研究内容：研究民族民间物质与非物质文化艺术资源数字化关键技术，汇聚各类民族民间传统艺术数字化资源，建立中华民族民间文化艺术资源素材池，研究民族民间传统艺术资源素材标识规范，建立标识管理与解析服务系统，开发民族民间传统艺术数字化文化资源公共服务平台，创新民族民间传统艺术数字文化资源公益服务与商业运营并行互惠的服务模式，为民族民间艺术剧目创作和工艺产品制作提供多功能社会化服务；研究开发博物馆藏品文物数字化展示和传播服务技术与系统，在博物馆及互联网展陈等领域开展实证应用。

考核指标：采集和汇聚各地区各民族戏曲、舞曲、传统音乐、民间故事、传统节庆等文化资源数据 50 万件以上，形成以内容管理为核心的民间传统艺术资源标识管理体系；民族民间传统艺术数字化文化资源公共服务平台具备百万人次/年的支撑能力，运营示范期间的服务收入不低于 500 万，实现民族民间艺术数字资源的公益服务与商业服务的并行互惠运营；制作数字化虚实展示

藏品不少于1000件，博物馆及互联网展陈的观展人数不低于10万人；发表学术论文不少于20篇，出版论著不少于2部，申请专利或登记软件著作权不少于20项，制定国家、行业或核心企业标准不少于3项。

5.2 藏文文献资源数字化技术集成与应用示范（应用示范类）

研究内容：研究藏文语言结构及文字构成规律，研究藏文文献资源数字化采集、版面分析与文字识别技术，开发藏文文献标准体和手写体扫描识别系统，研发特种环境藏文文献数字化无损采集系统与装置，支持典册文献的无损采集，建立藏文文献资源数字化协同工作平台，构建藏文文献数据库和知识库，开展藏文化资源传承保护技术集成应用示范。

考核指标：研发藏文文献数字化无损采集系统与装置不少于1套，采集藏文文献资料不少于10000册本，标准体文字识别率不低于95%，手写本识别率不低于85%；建立具有藏文文献数字化资源制作、发布、管理与服务功能，支持社会性文献服务的协同创新工作平台，建成开放式藏文文献资源中心；发表学术论文不少于10篇，出版论著不少于1部，申请专利或登记软件著作权不少于10项。

5.3 知识服务领域关联标识符注册解析系统与应用示范（应用示范类）

研究内容：基于我国主导制订的数字内容关联标识符（ISLI）

国际标准和相应国家标准，研制 ISLI 标准在知识服务领域的系列应用标准，基于 ISLI 底层技术框架研发知识服务领域关联标识符注册解析及应用系统，构建以知识内容注册管理为核心的全媒体资源标识管理体系，实现跨媒体内容知识资源的统一标识、数据交换、虚拟调度、透明访问、版权追溯和跨平台协同管理，并开展应用示范。

考核指标：突破关键技术 30 项以上，系统支持主流手机和 PC 操作系统，具备百万级在线用户支撑能力；知识标识编码发放不少于 200 万个；发表学术论文 20 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 20 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 6 项。

5.4 专业内容知识服务众智平台与应用示范（应用示范类）

研究内容：基于 ISLI 应用标准，建立开放式专业内容资源知识服务众智平台，提供众智化知识自动抽取、关联关系构建和标识、知识定义与协同编辑等多形态专业内容产品开发加工制作工具，支持多形态专业内容知识产品开发；提供原创知识确权、定价评估、知识搜索、数据分析等知识资源资产管理功能；提供在线知识问答、个性化知识求解、知识竞价交易分成等知识服务与运营功能；支持 PGC 与 UGC 方式相结合，支持多人多任务大规模集群处理、平台信息安全和业务流程优化处理。创新知识服务新模式，探索跨领域融合，线上线下相结合的知识服务新形态，开展实证应用示范。

考核指标：突破关键技术 20 项以上，提供众智化专业知识制作、知识管理和知识服务功能，平台支持主流手机和 PC 操作系统，具备百万级在线用户支撑能力；专业知识领域覆盖 8 个以上，应用出版机构不少于 10 家，专业知识资源达 PB 级，知识资源词条不少于 500 万条；知识编辑专家库不少于 100 人，培育网络化专业知识众智服务内容提供商及平台运营商不少于 10 家，培育建立专业内容知识服务产业联盟。发表学术论文 10 篇，申请专利或登记软件著作权不少于 10 项，制定国家、行业或核心企业标准不少于 4 项。

“现代服务业共性关键技术研发及应用示范”专项2017年指南形式审查要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1. 推荐程序和填写要求

（1）由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。

（2）申报单位同一项目须通过单个推荐单位申报，不得多头申报和重复申报。

（3）项目申报书（包括预申报书和正式申报书，下同）内容与申报的指南方向相符。

（4）项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2. 申报人应具备的资格条件

（1）项目及下设任务（课题）负责人申报当年不超过60周岁（1957年1月1日以后出生），应具有高级职称或博士学位。

（2）受聘于内地单位的外籍科学家及港、澳、台地区科学家可作为重点专项的项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地受聘单位提供全职受聘的有效证明，非全职受聘人员须由内地受聘单位和境外单位同时提供受聘的有效证明，并随纸质项目申报书一并报送。

（3）项目（课题）负责人限申报1个项目（课题）；国家重点基础研究发展计划（973计划，含重大科学研究计划）、国家高

技术研究发展计划（863 计划）、国家科技支撑计划、国家国际科技合作专项、国家重大科学仪器设备开发专项、公益性行业科研专项（以下简称“改革前计划”）以及国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项在研项目（含任务或课题）负责人不得牵头申报项目（课题）。

国家重点研发计划重点专项在研项目负责人（不含任务或课题负责人）不得参与申报项目（课题）。

（4）特邀咨评委委员不能申报本人参与咨询和论证过的重点专项项目（课题）；参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，不能申报该重点专项项目（课题）。

（5）在承担（或申请）国家科技计划项目中，没有严重不良信用记录或被记入“黑名单”。

（6）中央和地方各级政府的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目。

3. 申报单位应具备的资格条件

（1）是在中国境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位，政府机关不得作为申报单位进行申报；

（2）注册时间在 2016 年 6 月 30 日前；

（3）在承担（或申请）国家科技计划项目中，没有严重不良信用记录或被记入“黑名单”。

4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

项目下设课题数原则上不超过 5 个，每个课题参研单位原则上不超过 5 个。

本专项形式审查责任人：张金国、张玉泉

“现代服务业共性关键技术研发及应用示范”
重点专项2017年度项目申报
指南编制专家名单

序号	姓名	单　位	职务职称
1	吴朝晖	浙江大学	教授
2	柴跃廷	清华大学自动化系	教授
3	孙林夫	西南交通大学 信息科学与技术学院	教授
4	张树武	中科院自动化所	研究员
5	刘维汉	机械科学研究总院	研究员
6	武文生	北京长城企业战略研究所	注册咨询师
7	陈　培	格雷特投资管理公司	董事长
8	蒋　伟	视听技术与智能控制系统 文化部重点实验室	教授
9	黄　涛	中科院软件所	研究员
10	王国成	北京大学科技园	高级工程师
11	秦　勇	国家新闻出版广电总局 广播电视规划院	教授级高工
12	邬　跃	北京物资学院物流学院	教授
13	陈小武	北京航空航天大学 计算机学院	教授
14	刘碧松	中国标准化研究院 质量管理分院	研究员
15	房　庆	中国计量科学研究院	研究员
16	彭　翊	中国人民大学商学院	教授
17	崔翰文	阿里数据经济研究中心	研究员
18	陈　浩	温州医科大学 附属眼视光医院	教授