

安徽省科学技术厅

科计秘〔2017〕600号

关于组织申报安徽省 2018 年 重点研究与开发计划项目的通知

各市科技局，广德、宿松县科技局，各有关单位：

根据工作安排，现将组织申报 2018 年省重点研究与开发计划项目有关事项通知如下：

一、总体要求

围绕“十三五”科技创新发展规划和创新型省份建设任务目标，大力实施创新驱动发展工程，组织实施 2018 年省重点研究与开发计划项目。项目要聚焦指南，突出需求和应用导向，注重取得实效；突出向基层及经济欠发达地区倾斜，为提升县域经济发展水平提供科技支撑。以项目为抓手，发挥科技创新对经济社会发展的支撑引领作用。

二、申报范围和条件

本次申报的省重点研究与开发计划包括：面上攻关、科技强警、重大科学仪器、援藏援疆援青和对外科技合作专项。现就项目申报范围、申报条件和支持重点等内容，编制指南予以发布（详见附件）。

申报省重点研究与开发计划除必须符合指南要求外，同时需满

足以下要求:

1. 在本省注册 1 年以上、具有较强科研能力和条件、运行管理规范、具有独立法人资格的企业（需提供工商注册批件）、高等学校、科研院所及其他事业单位，不接受个人申请。项目申报单位有能力为完成项目提供自筹资金及其他必要的保障条件（申报单位必须提供近两年开展相关科技研发活动及与申报项目相关的知识产权成果证明，企业还需要提供 2016 年度资产负债表、利润及利润分配表、现金流量表）。

2. 规上企业 2016 年研发经费占主营业务收入比例须达到或超过 1.0%(以统计联网直报平台上填报的 2016 年科技研发投入 107-1 表, 107-2 表为准)。高校院所 2016 年研发经费投入须达到或超过 100 万元（本科高等学校以 2016 年全国高等学校科技统计年报表（理、工、农、医类）中的科技年报 2 表数据为准，科研院所以 2016 年科学研究与技术服务业事业单位调查表中的 JG1-08 表数据为准）。

3. 符合多个专项（不含科技援疆援藏援青专项）项目申报条件的单位，原则上只能申报一个专项项目（有 2 个以上申报指标的单位除外）。当年通过其它渠道已申报或已获得省财政资金支持的项目，不得重复申报。

4. 项目主持人应具有高级职称或博士学位，年龄不超过 57 周岁（按申请截止日计算）；项目主持人原则上应为项目申报单位职工，如项目主持人非申报单位职工，需与申报单位签订正式聘用合

同，且项目实施期间在申报单位从事研发工作时间每年不少于6个月（需提供主持人职称、年龄、工作单位等证明）。

5. 项目仅限一个承担单位和一个项目主持人，个人不得同时申请主持两个以上项目；申报时尚在主持省级重大科技专项、重点研发计划项目的人员，不得再申请担任主持人。

6. 承担省级科技计划项目逾期一年以上未验收的单位，不得申报本年度项目。

在形式审查中发现与指南不符或有违背上述六项条件之一的申报项目，取消其参加评审资格。

三、申报程序

各市（县）科技局、归口管理部门（指具有推荐权的中央、省属高校院所和有关单位等，下同）按照指南要求，认真组织推荐。组织推荐要严格对照条件，公开透明规范，并接受监督。

项目申报单位在市（县）科技局、归口管理部门指导下，登录省科技厅网站，进入“科技管理业务系统和服务平台”下面的“省科技管理信息系统”，填写申报书等相关信息，并上传附件证明材料。经市（县）科技局、归口管理部门审核后，在线打印，与附件证明材料装订成册（一式2份）上报。

各市（县）科技局、归口管理部门统一报送的书面材料包括：推荐函（一式2份）、按类别汇总推荐项目清单（一式2份，超出指标数部分无效）、项目申报书及附件证明材料（一式2份）。网络申报系统关闭截止时间为2017年12月21日，书面材料请于2017

年 12 月 25 日下午下班前统一送（寄）省政务中心科技厅窗口（合肥市马鞍山路 509 号，邮编 230001），逾期不予受理。

四、联系电话

具体项目申报咨询电话见附件。

系统使用咨询电话：400-675-1236

省科技厅网络支持：杨晓辉（0551-62654951）

省政务中心科技厅窗口：奚海兵（0551-62999806）

特此通知。

附件：1. 2018 年省重点研究与开发计划（面上攻关、科技强警、重大科学仪器、援藏援疆援青专项）申报指南

1-1. 2018 年省重点研究与开发计划重点领域和优先发展主题

2. 2018 年省重点研究与开发计划（对外科技合作专项）申报指南



附件 1

2018 年省重点研究与开发计划（面上攻关、科技强警、重大科学仪器、援藏援疆援青专项）申报指南

一、支持范围

围绕“十三五”科技创新发展规划和创新型省份建设任务目标，聚焦优先领域，集聚优势资源，突出需求和应用导向，开展关键性和公益性技术研发攻关。项目遴选突出企业主体，注重向基层倾斜，与科技重大专项错位支持。

1、面上攻关支持的重点领域和优先主题详见指南（附件 1-1）。

2、科技强警、重大科学仪器和援藏援疆援青专项如下：

（1）科技强警专项项目支持范围是省重点研究与开发计划面上攻关指南第 39、40、41、42 项。鼓励企业、高校、科研院所与公安机关相关警种联合申请。联合各方需签订协议，明确各自所承担的任务和责任，加盖各单位印章。

（2）重大科学仪器专项项目支持基于新原理、新方法和新技术的重大科学仪器设备研发。重点支持方向包括：环境监测仪器、装备制造与信息化、生物医学类的科学仪器关键技术研发。不支持生产设备、机械装备、临床医疗器械以及实验系统相关仪器研发和不

在上述 3 个重点方向范围内的项目。主持单位必须是企业，并鼓励申报企业与省内外高校、科研院所开展产学研合作，申报材料中需提供仪器研发相关查新报告。

（3）科技援藏援疆援青专项项目重点支持受援地区特色优势产业发展。支持设施农业、农产品加工业、畜牧养殖加工、蔬菜和茶叶种植、特色经果林；轻工纺织、环保、医药、新能源应用示范；农牧业科技示范园区建设；旅游产业及现代服务业，科技能力提升及实用技术人才培养等。项目实施地点主要在西藏山南市（错那、措美和浪卡子 3 县）、新疆和田市（皮山县）、和青海省（6 个藏族自治州）三地境内。优先支持能够结合当地区域特点和资源优势，在三地有研发基础、合作经历的单位申报的项目（附与受援地合作协议等相关证明材料）。

二、具体要求

1、2018 年重点研究与开发计划项目省资助金额原则上为 20-80 万/项（人口与健康领域项目底线放宽至 10 万元/项）；项目实施周期不超过 3 年；项目要有明确研究内容和攻关目标及成果应用及转移、转化目标；产学研联合申报的需附合作协议，明确各方所承担的工作和责任、知识产权归属等；协议不得约定对省财政经费按比例分成。

2、优先支持企业主体、产学研协同创新项目；优先支持高新技术（培育）企业承担项目；优先支持省级以上高新技术产业开发

区、战略性新兴产业基地、农业科技园区创新项目；优先支持县（市、区）围绕特色产业遴选科技项目；优先支持军民科技融合项目。

三、申报方式

1、项目申报单位登录省科技厅网站，进入“科技管理业务系统和服务平台”下面的“省科技管理信息系统”（首次申报的单位需先注册），对照指南填写项目申报相关信息，并上传附件证明材料。经网上审核后，在线打印、装订成册、统一报送。

2、重点研究与开发计划面上攻关项目各市（县）限额申报。

（1）合肥 15 项、芜湖 13 项、蚌埠市 12 项，六安市 12 项（其中 3 项定向用于“四送一服”活动省科技厅联系的 11 家企业），其他市 9 项，广德、宿松各 1 项。各市推荐项目中，由县（区）单位申报的项目不低于限额的 50%。

（2）在各市限额指标以外，有以下情况的市可增加推荐指标：国家级高新区各 3 项，省级高新区各 1 项，国家级可持续发展实验区各 1 项，国家级农业科技园区各 2 项，31 个贫困县及六安市叶集区，淮北市濉溪县，蚌埠市固镇县、五河县，滁州市凤阳县、明光市各 1 项，其中 9 个深度贫困县及宿州市埇桥区各再增加 1 项。以上项目申报单位必须为园区内、县（区）内的企业、事业单位，对照指南可申报各领域项目。

县（区）单位申报的项目需与高校院所联合申报。

以上两类限额申报项目，由各市科技局统一推荐申报。

目前承担 2 项以上（含 2 项）省重大专项和重点研发计划的企业，不再安排申报。

（3）中央驻皖高校院所、省属本科高校及省属科研院所等单位限额申报。中国科技大学、中科院合肥物质院不超过 7 项，其中至少 2 项必须是与县域单位合作的产学研项目。具有博士学位授予权的高校各不超过 6 项，其中至少 2 项必须是与县区单位合作的产学研项目。其他非医学类本科高等学校及中央驻皖科研院所各 3 项，其中至少 1 项必须是与县区单位开展的产学研合作项目。省农垦事业管理局不超过 2 项。已纳入省科技统计调查范围的非企业性质的省属科研院所各可申报 1 项。

上述高校院所对照指南可直接申报，书面推荐函及申报材料统一报送省政务中心科技厅窗口。

（4）国家重点实验室、国家工程技术研究中心各可申报 1 项，无法人资格的由依托单位申报，依托单位是高校院所的，由高校院所直接推荐；依托单位是企业的，按属地原则由所在市科技局推荐（不占所在市面上攻关申报指标）。

（5）人口健康领域项目，面向省内各医学类本科高校、三甲医院及相关医疗卫生单位，重点支持临床医学研究。人口健康领域项目分为 A、B 两类，A 类支持额度为 20-50 万/项，B 类支持额度为 10 万/项，限额推荐，其中 A 类不超过 60 项，B 类不超过 60 项，具体指标由省科技厅社发处分配。

3、科技强警专项项目不限额，由省公安厅负责推荐申报。

4、重大科学仪器专项项目不限额，由市（县）科技局、归口管理部门推荐申报。已承担省重大仪器设备开发专项项目尚未验收的企业不得申报；已承担国家重大仪器设备开发专项项目的企业，其申报的项目研发内容必须与国家项目研发内容不重复。

5、科技援藏援疆援青专项项目不限额，由市（县）科技局、归口管理部门负责推荐申报。

四、咨询电话

高新处（高新领域）：竺坚（0551-62610321）

农村处（农业领域）：王士武（0551-62658791）

社发处（社发领域、人口健康、科技强警）：周昊 黄洁
（0551-62678552）胡先锋（0551-62801155）

条财处（科学仪器专项）：赵宝（0551-62654895）

计划处（科技援藏援疆援青专项）：陈军民（0551-62651206）

附件 1-1：2017 年省重点研究与开发计划面上攻关重点领域和优先发展主题

2018 年省重点研究与开发计划面上攻关 重点领域和优先发展主题

一、智能制造与装备

优先主题 1：基础材料与基础零部件

围绕提升核心基础零部件、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础等能力，开展高性能轴承、自动变速箱、高精度智能传感器、高端液压元件等核心基础零部件攻关及工程化、产业化应用，研发轻量化材料先进成形制造、超精密加工、高效及复合加工等先进工艺，开发控制软件、工艺数据库、绿色制造、再制造等基础技术及应用。

优先主题 2：网络协同制造

建立合作伙伴与用户广泛参与、支撑众包众智众创的研发设计系统；建成具有泛在感知、高度自治、人机协同、实时诊断、远程监控、应急恢复等智能车间和智能工厂；研发基于大数据、云模式的供应链智能管控与预测系统；基于云平台构建服务价值链协同体系，支撑产品全生命周期制造服务。

优先主题 3：增材制造(3D 打印)

开展机械设计制造、数控、激光、新材料等多学科的增材制造

共性技术研究，研发基于激光技术的金属 3D 打印机，并在复杂高精度模具、航空航天、汽车、军工等领域特殊功能部（零）件增材制造应用。开展医疗植入物 3D 打印、基于生物活性材料的人体器官 3D 打印技术研发和应用。

优先主题 4： 节能和智能网联汽车

支持传统燃油汽车节能技术的研发与应用，开展高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术攻关及工程化应用研究。面向智能网联汽车，以智能化、绿色化、安全化、便利化为发展方向，开展智能辅助驾驶总体技术及关键技术研究。

优先主题 5： 专用动力装备

开展微小型燃气轮机研制，应用于特种车辆、舰船、能源供应装备（节能、清洁）等领域；开展高效燃油发动机技术研究，突破节能减排、轻量化等关键技术。

优先主题 6： 海洋工程装备与高技术船舶

开展海洋工程作业装备配套、关键零部件配套等技术攻关。开展远洋散货船、快速集装箱船、成品油船及化学品船、游船（艇）、滚装船等高技术船舶研发，以及船用主、辅机与大型船用关键零部件研制。

优先主题 7： 新型工程机械

围绕新型工程机械的高效、智能、安全、节能及人性化等关键环节，研究系统控制、综合测试和先进工艺，重点突破数字化设计

与制造、节能环保、智能控制、安全可靠等关键共性技术，提升工程机械核心零部件水平，开发集机、电、液于一体的智能控制系统。

优先主题 8：智能成套装备

针对家电、汽车、轻工、新能源等行业，开发先进的自动化成套装备与生产线，开展高性能模具、传感器系统、总线控制系统等关键技术研究，集成工业机器人技术、现场总线控制技术、移动互联网技术、云计算和大数据，实现成套装备及生产线的自动化、数字化、网络化和智能化控制。开展智能物流仓储装备关键技术研发。开展电力装备、矿山、化工、建材等大型成套设备关键技术研发。

优先主题 9：传统装备的智能化改造

围绕推动传统产业向中高端转型、提升产品质量，组织开展传统产业装备智能化升级技术研发，加快新技术、新工艺应用，实现钢铁、有色、化工、煤炭、轻工、纺织、食品等行业装备的智能化改造，提高精准制造和敏捷制造能力。开发改造压力容器与管道安全服务系统，实现安全智能监控和预警。

二、电子信息

优先主题 10：新型电子材料元器件

开展石墨烯、碳化硅、有机发光、大尺寸靶材以及超导、纳米、智能等前沿材料研发；开展半导体场效应管（MOSFET）、绝缘栅晶体管（IGBT）等核心器件产业化关键技术研发；开展以打印 OLED 用高效空穴传输材料、高色域彩色光刻胶、量子膜、高强玻璃盖板

等平板显示材料研发；开展量子通信、导航 SOC、光通讯、电子雷管、高速高精度模数转换器等重点应用领域专用芯片，以及国产控制器、存储器、太赫兹、多模信息感知处理等高端芯片研发。

优先主题 11 高端信息设备与智能终端系统

开展类脑智能、量子智能计算、智能语音与自然语言理解、跨媒体感知计算、高级机器学习、计算机视觉等技术研发；开展超高清、超薄曲面、新型体感交互、智能传感、虚拟现实和增强现实、无人智能系统及人机协同等技术研发；开发车载信息平台、智能显示、穿戴设备、高密度压力阵列的步态获取与交互等新型智能硬件。

优先主题 12：北斗导航应用关键技术

开展集成北斗 RDSS/RNSS、GIS、互联网、无线通信、大数据等新一代信息技术研究，提供基于位置的综合信息服务与多元化应用；研究在交通运输、移动终端、地理测绘、高精度和多样化位置服务等民用领域形成行业综合应用解决方案。

优先主题 13：大数据智能分析关键技术

开展嵌入式基础软件技术、面向行业的产品数据分析、管理、辅助设计和制造软件、电子商务支撑与协同应用软件开发；开展海量多源异构数据建模、存储、访问以及基于云平台大规模分布式计算和智能分析的大数据服务技术研发；开展互联网金融信息服务安全关键技术及相关产品的研发。

优先主题 14：智慧家居关键技术

开展网络互联、新型显示、人工智能等技术在家电、家具产品中的应用，加快家庭服务机器人、智能照明控制、智能安防监控、家庭多媒体影院、家庭环境控制、无线音视频终端等技术研发。

优先主题 15：自然交互关键技术

研究用户交互意图理解计算框架，形成融合手势、体态、生理等多感知交互输入核心算法；研发用户界面工具和交互设备研发平台，支持笔、触控、手势、体态、语音、生理等自然交互方式，支持冗余、互补、混合等交互通道融合方式。

优先主题 16：智能医疗关键技术

研究医疗健康大数据分析处理、智慧医院、资源配置与云服务相关共性技术，支持移动互联网、物联网、可穿戴设备等新技术面向医疗健康的研发和应用，突破即时检测、健康促进方案在线生成、闭环服务、隐私保护、应用示范与绩效评估等关键技术。

优先主题 17：智慧物流服务技术

针对国际物流、多式联运等重点领域，开展网络优化、智能标签自动识别、信息表征和交换、供应链全程质量跟踪和检测、智能交通服务等技术，集成新一代移动通信、道路交通信息通讯系统、自动导引车辆、不停车收费系统等单元化技术，推动智慧物流配送体系、冷链系统建设。

优先主题 18：网络与信息安全关键技术

开展可信计算、透明加密、云安全、大数据安全、移动安全等

信息安全技术研究，开发大规模异构网络空间中的可信管理关键技术及产品，研制网络身份管理与服务可信等级的评估评价标准与工具；开发大数据环境中的数据保护和隐私保护技术及产品；研发支持主动防御、精准检测、快速响应、智能恢复的一体化信息保障体系构建技术及产品。

优先主题 19：信息与文化融合技术

综合运用物联网、云计算、大数据和移动互联网技术手段，开展文物信息资源深度开发利用服务技术研发，实现开放式的远程虚拟设计服务和定向服务，围绕安徽古代科技及非遗文化、徽派建筑、红色记忆等主题，进行创作、创新、创造。

三、新材料

优先主题 20：高性能金属材料

开展高品质特种钢、新型高强韧钢、高端装备用钢、铁剂复合材料制备技术开发，高精度电子铜带/铜箔、低松比铜粉、新型引线框架精密带材等关键铜合金材料研发，高精铝板带、复合铝基材料、特种合金材料制备技术开发。开展特种金属功能材料共性关键技术与应用。

优先主题 21：新型无机非金属材料

开展光伏、平面显示硅基新材料、超大尺寸硅材料、功能化特种玻璃、特种光纤高性能陶瓷粉体、大功率 LED 及 IGBT 用高导热陶瓷与器件、磁传感材料与器件等关键技术研发。

优先主题 22：纳米材料及其他新材料

开展石墨烯、高端功能纳米材料、高效纳米催化材料、高密度存储材料、稀土功能材料、新能源材料、新型复合材料、高性能结构材料、环保新材料、功能膜、高性能化纤、核电工程材料等关键核心技术研发。

四、节能环保与新能源技术

优先主题 23：节能技术与装备

开展余热余压利用设备、高效节能锅炉、洁净煤高效转化装备、垃圾焚烧发电设备、高效节能变压器、节能电机、智能电网、节能建材、半导体照明等节能技术产品开发和应用，推进节能技术与装备产业化。

优先主题 24：环保技术与装备

开展水污染处理技术装备、生活垃圾生化处理设备、垃圾渗滤液处理设备、污泥高效深度脱水及资源化应用成套设备、重金属污染治理与污染土壤修复成套装备，烟气除尘、脱硫和脱硝高效处理及协同处置装备，有毒有害废气及有机废气高效净化技术装备，“三废”在线监测、检测技术装备等环保装备和产品的开发。

优先主题 25：太阳能光伏技术与装备

开展光伏并网发电关键技术与装备研究，开发高效能太阳能光伏逆变器、储能变流器、太阳能电池板、光伏组件用功率优化器等光伏设备，突破光伏电站群控、风光柴蓄多能源互补、智能微网、

大规模储能等关键技术。

五、资源环境

优先主题 26：矿产资源绿色高效开发利用

以铁、铜、金多金属共生资源为重点，开发品位低、埋藏深的绿色高效采选冶关键技术与装备，开展金属及重要非金属的典型矿床、资源勘查技术研究；重点突破煤炭绿色开采工艺和煤炭清洁高效利用技术，探索开展煤层气、页岩气、地热等新型能源资源的勘查及开采关键技术研究。

优先主题 27：水污染防治

研发巢湖、淮河流域重点行业工业废水减排与深度处理成套技术，工业园区废水分质回收、处理、利用集成技术，分散式生活污水高标准低成本处理技术，城市污水处理厂“提标改造”和“提效改造”技术；开展饮用水安全保障与突发性污染应急处理、地下水污染修复、农业面源污染综合控制技术研究。

优先主题 28：大气污染防治

开展重点地区和城市大气污染特征及成因、大气污染监测及预报预警技术、区域大气复合型污染“联防联控”方案研究；开展挥发性有机物、有毒有害废气和恶臭污染物排放控制技术研究；开展重点工业烟气除尘、脱硫、脱硝协同处理控制、机动车尾气排放监管及净化、室内空气污染物控制与削减技术研究。

优先主题 29：生态环境治理

开展重点河流湖泊环境修复技术，湿地生态资源监测保护及修复技术，江淮分水岭及沿江、沿淮、沿湖地区生态环境综合治理关键技术的集成与示范研究；开展“两淮”采煤沉陷区生态环境修复与生态安全保障、矿山排土场和尾矿库重金属污染控制、工业场地有机物及重金属污染修复技术研究及示范；开展重大工程生态评价与生态重建技术研究。

优先主题 30：再生资源综合利用

开展废旧汽车、家电、废钢、废铅酸电池、废旧塑料、轮胎和生物质废物等回收再利用技术研究及装备开发。非粮燃料乙醇相关的其他大宗化学品、生物柴油和副产品甘油的资源综合利用、农林废弃物直燃和气化发电关键技术研究。

六、人口健康

优先主题 31：重大疾病防控

针对心脑血管疾病、恶性肿瘤、代谢性疾病、呼吸系统疾病等重大慢病，艾滋病、病毒性肝炎、多药耐药结核病、血吸虫病等重大传染病，消化、口腔等常见多发病，重点突破一批防治关键技术，完善重大疾病防治与诊疗规范及临床路径，有效解决临床实际问题。推进精准医学发展，开发一批精准医学的检测试剂、个性治疗药物等医药产品，建立重大疾病的早期筛查、个体化治疗、疗效和安全性预测及监控等精准医学诊疗方案，提高疾病防治效益。

优先主题 32：生殖健康及出生缺陷防控

针对我省出生缺陷防控、不孕不育和避孕节育等突出问题，研发一批适宜技术和创新产品，全面提升我省出生缺陷防控科技水平，保障育龄人口生殖健康，提高出生人口素质。

优先主题 33：老年医学

针对人口老龄化、高龄化愈来愈严重的情况，开展适应省情的医养结合的医疗服务模式研究。主要开展适合安徽省老年人群的健康参数、营养指南、康复干预指南、老年患者医疗服务体系等关键技术研究。完善规范老年人群健康和生活质量评估，发展老年重要器官功能维护技术，发挥中医药优势，开展中医老年医学研究。

七、现代生物医药

优先主题 34：中药现代化

开展安徽道地中药材资源保护、安徽主产中药材良种选育与规范化标准种植、中药材生态种植技术研究；选择新安名医名方、名老中医验方开发新品种、新剂型；针对重大疾病开展具有中医药优势的中药复方、中药组分或单体新药的研发；加快中药传统制剂、特色方剂的二次开发利用，创新中药材炮制技术；加强中药材综合利用研究。

优先主题 35：新药研究

开展药物分子设计与优化技术、分子标志物发现与靶向药物技术研究；开展新型抗体、新型疫苗、肿瘤精准治疗、抗病毒药物及手性药物等关键技术研究；开展抗癌抗肿瘤类、抗感染、心血管类、

老年病用药、儿童用药、干细胞等拥有自主知识产权的创新药物研制。

优先主题 36：高端医疗器械

开展新型成像前沿技术、质控和检验标准化技术、多模态分子成像系统、新型断层成像系统、新一代超声成像系统、大型放射治疗装备、医用有源植入式装置的研发；开展细胞成像、流式细胞仪等生命科学仪器及体外诊断试剂的研发；开展新型医用光学设备的研发；开展系统康复设备研发；开展生物医用材料、新型高值医用耗材研发。

八、城市发展

优先主题 37：绿色建筑推广及建筑产业现代化

开展建筑能效提升技术与示范，浅层地热能、太阳能等可再生能源建筑关键技术与示范，围护结构保温隔热材料、高性能混凝土等绿色建材技术应用及评价研究，预制装配式混凝土结构关键技术与示范，钢结构关键技术与示范，建筑信息模型技术应用研究与示范、绿色建筑技术集成应用研究与示范、建筑能耗监管体系研究与示范；推动物联网、云计算、大数据等新一代信息技术与城市规划建设管理深度融合。

优先主题 38：体育、旅游产业及公共服务信息化

开展数字旅游、智慧旅游等现代服务业技术创新研究与应用；开展旅游资源可持续利用的综合技术应用示范；开展我省优势和潜

优势竞技体育项目的综合测试与科学训练系统研发；开展体育产品的文化创意与研发、智能化健身服务系统的开发与应用；开展云计算环境下智慧社区的资源共享关键技术与示范。

九、公共安全

优先主题 39：社会安全与应急技术及装备

开展社会安全基础信息综合应用技术、立体化社会治安防控关键技术等社会安全预测预警技术研究，重点研发互联网多媒体舆情监测系统，无线移动终端探测预警系统，民用枪支安全管理系统，城市公共安全视频监控系统评估评价体系及关键技术等。

开展智能交通系统管控集成与优化、无人机应用、交通拥堵、事故、灾害的防控、检测和处置等交通安全技术研究，重点研发城市交通组织优化与信号控制智能评价系统，无人机及浮空平台警用新型载荷或查打管控系统等。

优先主题 40：消防技术应用与设备

开展高层建筑、古建筑、地下空间、交通枢纽、人员密集场所等特殊场所的火灾防控技术、灭火救援技术研究，重点研发城市地铁，地下综合管廊，高层建筑，城市重点区域火灾预测、预警、灭火救援和风险评估等应用技术和系统设备等。

优先主题 41：防范刑事犯罪和恐怖袭击技术及装备

开展数字化治安防控技术、视音频处理技术研究，加强刑事侦查新技术在反恐维稳、安全防范、监所管理等领域的应用研究，重

点研发现场勘验智能系统和设备，Y-STR DNA 家系调查系统，实验室化学品智能管理设备等。

开展基于云计算和物联网技术构建的公安网上应用服务支撑体系研究，重点研发公安大数据中心建设技术，智能移动警务快速稽查系统，公安网络流量安全监管系统等。

优先主题 42：查缉毒品技术与先进设备

开展毒品单项检验装置、综合型检验装置、多种便捷式毒品快速检验装备以及 X 光机人体藏毒检查仪、毒品及易制毒化学品现场检测箱、金属探测仪器等安检设备的研究与开发，重点研发微型近红外光谱毒品检测仪，移动便携式人体藏带毒品安检仪等。

优先主题 43：煤矿安全生产

开展煤矿安全开采技术与装备、深部煤炭开采防灾减灾关键技术及仪器装备、灾害事故智能预警防控和仿真模拟技术、重大事故调查分析技术与应急救援装备的研究与开发；开展煤层群煤与瓦斯共采关键技术、煤层增透新技术、瓦斯灾害防治新技术及瓦斯利用新技术等研究，开发煤矿瓦斯主动智能抑爆系统和智能高效瓦斯抽采系统。

十、防灾减灾

优先主题 44：防灾减灾

开展自然灾害预防和应急处置技术创新，重点开展气象灾害、洪涝灾害、地质灾害、地震灾害等重大自然灾害的监测、预警、预

防和应急处置技术研发，提升自然灾害预防和应急处置能力。开展灾害性天气及其次生灾害监测、预警、预报技术研究；开展郟庐断裂带中南段、大别山区地震立体监测、预警及强地震预测关键技术研究，以及对强震危险区划、重大工程地震参数确定、地震灾害评估与应急救援、现场灾情监控与救援装备的研发；开展滑坡、泥石流等地质灾害的监测预警、预报技术以及救灾救急装备的研发。

十一、农林畜禽水产

优先主题 45: 新品种选育

开展主要农作物优异种质资源精准鉴定与利用、功能基因组学、基因组编辑、育种材料创制等育种新技术研究和新品种选育；开展良种繁育、种子加工与质量检验等技术研究与应用。开展农林特色经济作物的优质特异种质资源发掘利用、特异性状相关基因挖掘和品种选育。开展主要畜禽优异种质资源鉴定、功能基因挖掘解析、种质特性和育种及高效繁育技术研究，新品种（配套系）培育等种质创新。开展优异水产种质资源发掘及品种选育、水产新品种引进与繁育。开展农林作物和畜禽水产育种信息技术与平台、育种公共服务平台建设。

优先主题 46: 粮食作物丰产优质增效

研究粮食作物高产优质协同机理、形态生理关键指标及精确调控途径，粮食作物丰产增效协同的资源优化配置机理与高效种植模式。开展粮食作物优质高产宜机收品种筛选及其配套栽培技术、粮

食作物生长监测诊断与精确栽培技术研究。研究主要气象灾变过程及其减灾保产调控、主要病虫害发生及其绿色防控、化学肥料减施及其绿色养分替代、农村面源污染防治。开展农机农艺农信融合的粮食作物生产技术系统研发与示范，全程机械化轻简栽培技术模式创新与示范，粮食作物生产物联网精准决策服务新技术研究。

优先主题 47: 特色农林作物提质增效

开展果树（水果、坚果）、蔬菜、西甜瓜、茶叶、油茶、蚕桑、花卉、中药材、珍稀树种、能源林及其它经济作物等种质资源鉴定评价，种苗集约化生产技术，化肥农药减施增效关键技术研究。开展机械化、轻简化、信息化生态安全种植技术模式研究与示范。开展具有区域特色的优质专用作物丰产保优增效技术集成与示范。研发特色农林作物的采收与初加工工艺及装备。

优先主题 48: 主要畜禽水产健康养殖

开展重大动物疾病、免疫抑制病和新发疫病等重要疫病诊断与检测新技术及防控关键技术研究；研究畜禽营养代谢与中毒性疾病防控、重要病原耐药性检测与控制技术。开展畜禽废弃物无害化处理与资源化利用新技术及产品研发。开展无抗生素、无臭、零排放等生态养殖技术集成与示范。研究重要水生动物疫病诊断与综合防控技术，开展高效、生态、减排、标准化健康养殖技术研究和大规模生态友好型渔业利用等技术与示范。

优先主题 49: 农林废弃物资源化与高效利用

开展粮食深加工废弃物高效饲料化利用研究，秸秆、果蔬加工等农林废弃物高效利用技术研究。开展畜禽粪肥中抗生素、重金属等污染物高效去除与钝化技术研究，清洁环保型畜禽粪肥开发与高效利用。开展作物秸秆与畜禽粪肥养分资源高效与清洁化利用技术模式集成示范。

十二：农产品加工和安全

优先主题 50：农产品食品加工技术

开展大宗农产品加工重大共性关键技术和大宗油料高效、绿色精制技术研究，研究畜禽水产品精深加工与物流配送关键技术。开展蔬菜、干鲜水果精深加工和茶叶清洁化、标准化加工及林特产品加工提质增效技术研究。开展大宗农产品烘干贮藏保鲜共性关键技术及农产品产后减损技术创新。

优先主题 51：农产品质量安全

开展农产品质量安全快速检测技术和装备开发，农药残留、重金属和 POPs 富集降解、快速检测和污染控制技术与标准，农产品贮藏保鲜过程中有害物质快速筛查、风险评估及污染控制技术与标准研究。研究农产品加工过程中有毒有害物质形成机制、防控技术及风险评估技术。

十三、农业信息化和新农村建设

优先主题 52：农业信息化

开展农业先进传感器、大数据建模、精播精施与精准控制等关

键技术研究。研究农业生产、流通、消费全产业链可追溯技术研究。研究农村“互联网+”及农产品电子商务关键技术和智能信息处理、生产经营预警与优化决策巨系统。

优先主题 53：农村宜居社区

开展安徽特色城镇化关键技术研究。研究城镇化进程中产业布局与土地资源开发利用技术，村镇居住环境低碳化及绿色节能、健康宜居住宅设计与建设标准。开展不同类型农村社区生活污水与生活垃圾生态处理、村镇饮水安全保障等技术研究与应用。

附件 2

2018 年省重点研究与开发计划 (对外科技合作专项) 申报指南

一、支持范围

1. 围绕信息技术、生物医药、高端制造、新能源及节能环保、现代农业等领域的国际科技合作项目。
2. 围绕公共安全、资源环境、食品与健康等领域,多方合作能形成联动的长三角科技合作项目。

二、支持重点

1. 与“一带一路”(丝绸之路经济带和 21 世纪海上丝绸之路)沿线国家及俄罗斯伏尔加河沿岸联邦区的科技合作项目。
2. 与德国、丹麦、泰国、英国及东欧国家科技合作项目。
3. 项目预期能产生重大经济社会效益,解决关键科技问题,应用目标明确,支撑地方发展。
4. 国家级和省级国际科技合作基地、高层次科技人才团队创办企业申报的项目。

三、申报要求

1. 申报限额: 各市科技局, 中央驻皖单位, 省属高校院所各限报 2 项, 广德、宿松县科技局各限报 1 项(各市申报长三角项目

不超过 1 项)。国家级国际科技合作基地和优秀省级国际科技合作基地可申报 1 项, 不占所属地市限额。

2. 申报单位自筹经费不得低于财政资助资金。

3. 在开展涉及人类遗传资源的国际科技合作项目前, 需按《人类遗传资源管理暂行办法》、《人类遗传资源采集、收集、买卖、出口、出境审批行政许可事项服务指南》等相关规定向中国人类遗传资源管理办公室提出申请, 获得批准后方可开展。

4. 申报长三角科技合作项目的, 其苏浙沪合作单位须向所属地科技厅(委)备案并获得批准。

四、申报程序

1. 项目申报单位进入省科技厅网站, 进入“科技管理业务系统和服务平台”下面的“省科技管理信息系统”, 按规定填写对外科技合作项目申报书并提交。

2. 各市(县)科技局、归口管理部门对申报材料进行审核并网上提交后, 由项目申报单位将在线打印的项目申报书与相关对外科技合作项目附件证明材料装订成册(一式 2 份), 由市(县)科技局和归口管理部门统一报送。

五、咨询电话

对外合作处 芮晓艳 0551-62657892