**2018年度唐山市科技重点研发计划**

**计划项目申报指南**

主要包括工业领域重点研发项目、农业领域重点研发项目、社会发展领域重点研发项目等。

**工业领域重点研发项目**

一、简要说明和政策依据

紧密围绕产业经济转型升级的关键技术需求，以推进传统产业改造提升、战略性新兴产业发展壮大为主要目标，重点支持以企业为主体、产学研结合的关键共性技术和产品的研究开发与应用示范。项目分为重点和一般两类。大学、科研院所牵头申报此类项目，需有企业作为协作单位联合申报。

政策依据：1、市委市政府《关于深化科技体制改革建设创新型唐山的实施意见》（唐发〔2016〕14号文件）；

2、《唐山市支持企业科技创新促进科技成果转化十条措施》（唐政发〔2016〕73号文件）；

3、《唐山市科技创新“十三五”规划》（唐政办字〔2016〕190号）

二、支持的重点方向和领域

**1、钢铁产业**

**优先主题一：钢铁产业关键共性技术研发(指南代码100111)**

支持新型炼铁炉料制备及应用技术、高炉高比例球团冶炼技术、高炉长寿控制及高效护炉技术、铸坯余热大压下技术、连铸连轧技术、连续铸轧技术、钢材性能和质量在线稳定控制技术、高强/超高强钢材深加工技术研发。

**优先主题二：重要钢铁产品研发(指南代码100112)**

支持开发高表面质量、高强度、高韧性、耐蚀、耐候汽车用钢和家电用钢；高端轴承钢、弹簧钢、重轨等轨道交通用钢；高强、耐火、耐蚀、低成本绿色建筑用钢；模具钢、高速工具钢等特种合金钢;高磁感取向硅钢等电工钢。

**优先主题三：绿色钢铁工艺技术研发(指南代码100113)**

支持研究开发钢铁制造流程工序衔接匹配及优化组合节能、多过程耦合节能技术、网络化能量调配节能技术；高炉渣/钢渣热能高效利用技术；固、液、气废弃物联合消纳及资源化利用技术。

**优先主题四：钢铁产业两化融合(指南代码100114)**

支持“智能制造+钢铁”关键技术研发。主要包括：智慧矿山建设；基于大数据的炼铁、炼钢等智能制造技术研究与应用；产线全流程系统智能诊断研究与应用；冶金数模仿真平台研究与应用。

**2、化工产业**

**优先主题一：煤化工产业关键技术开发及示范(指南代码100121)**

以提升煤炭清洁高效利用能力为主线，支持煤气化制甲醇、甲醇制烯烃等产业技术创新；支持煤焦化及后续产品深加工关键技术开发。

**优先主题二：石油化工产业关键技术开发及示范**。**(指南代码100122)**

支持精细化工原料、中间体领域产品研发；炼油行业副产资源的综合利用技术开发。

**优先主题三：盐化工产业链延伸关键技术研究与开发(指南代码100123)**

围绕延伸盐化工产业链条，支持高性能粘胶纤维、有机硅等下游产品开发，促进盐化工产业技术进步和可持续发展。

**3、陶瓷建材产业(指南代码100131)**

重点围绕绿色新型建材，支持新型低钙水泥、高贝利特水泥等生产技术开发；适用于装配式建筑的结构、保温、防水、装饰多功能一体化预制板材研发；高温材料产品高性能化和长寿化技术开发，减少材料消耗；高温材料再生资源的综合利用技术，节约一次原料。支持开发具有光传输、光转换、光电耦合等功能的新型特种陶瓷材料及关键技术；具有抗菌、自洁功能、防锈防结垢功能的系列陶瓷制品，提高陶瓷产品档次。

**4、先进装备制造业(指南代码100141)**

针对现代制造业智能化、网络化和服务化的发展方向，突破关键智能技术，开发核心智能测控装置与部件。大力发展工业机器人、专用机器人、新型传感器、数控加工设备、智能仪器仪表等智能化装备及产品；支持多轴联动机床、专用数控加工中心、监控测试设备等高端智能制造设备整机及共性关键技术研发，以及新型传感器、伺服电机等核心零部件研发。加强制造业领域名牌产品核心技术研发，增强产品市场竞争力。

**5、电子信息产业**

**优先主题一：大数据、云计算与人工智能(指南代码100151)**

加强大数据存取传输、网络信息获取、数据加工、数据挖掘等大数据和云计算核心技术研究，开发大数据采集、存储、分析等相关软硬件核心产品和系统。面向人工智能产业培育，研发大数据环境的知识计算与服务技术、自主无人系统的智能技术，建设人工智能系统支撑平台，推进人工智能技术在智能产品、智能制造等领域的示范应用。面向政务管理、科技文化、金融服务、电子商务等不同行业和领域，开发建设基于大数据、云计算、人工智能的信息处理、决策分析、预警预报、数据共享等应用服务平台，培育发展数据服务产业。加强数字证书、密码技术、鉴别技术、区块链技术、网络监管、灾难恢复等信息安全核心技术和自主软件研发。

**优先主题二：物联网与智慧城市(指南代码100152)**

针对物联网感知层、网络层、应用层的核心需求，开展前端传感器及其网络布局、数据整理及安全传输、系统集成、资源打包、大数据处理及展示等方面的技术研发，开发物联网智能终端和服务系统。研发智能监控、智慧家居、智能交通管理、汽车智能辅助驾驶、智能移动设备、可穿戴设备等新技术和新产品，建设智慧城市示范应用工程。

**优先主题三：网络通信与新型电子产品关键技术研究(指南代码100153)**

重点研究支持IPv6、满足节能降耗要求的下一代互联网关键设备、软件、系统，新一代通信协议用多通道高速率光通信模块封装技术。面向5G移动通信设施建设，加强关键技术、核心器件、分布式接入及传输系统等研究。围绕电力传输及应用、工业生产、智能装备等专用领域，开发新型电力电子器件、新型微机电器件与组件、嵌入式智能仪器仪表等新型电子产品，深入推进两化融合。

**6、新材料产业(指南代码100161)**

支持研发具有可多层次结构调控、智能化、高性能化及功能化的有机高分子材料；节能型绿色环保的无机非金属材料及产业化制备技术；低成本、高性能、环境友好的新型复合材料，石墨烯产业链下游产品开发；新型半导体能源材料、LED 材料等电子材料研发与应用技术。

**7、新能源产业**

**优先主题一：新能源关键技术(指南代码100171)**

支持光伏电池组件、分布式光伏电站综合管控系统、锂离子电池介质关键技术开发。围绕提高风电机组单机容量，开发大型及特大型陆地、风电机组叶片、控制系统、变流器等关键部件。面向光伏、风力并网及电网调控，研制各类储能的新方法、新工艺、新产品，为光伏、风力并网发电和新能源汽车应用提供新型和高效储能装备。

**优先主题二：新能源汽车关键技术(指南代码100172)**

加强新能源汽车高能量密度正负极电池材料、动力电池安全性能检测、汽车控制系统、驱动电机等关键技术研究，为纯电动家用车、公交车、物流车、环卫车等新能源汽车开发应用提供支撑。支持新能源汽车充电技术研究，开展电动汽车与智能电网互动技术、电动汽车充电与新能源发电互济运行技术等研究，开发智能充电系统。

**三、**申报条件和要求

1、优先支持以企业为主体的产学研合作项目；高校、科研院所牵头申报此类项目，需有企业作为合作单位。联合申报的项目须提供相关合作协议等证明材料。

2、承担市级重大、重点在研或拖期项目的承担单位不得申报。

3、企业自筹经费应为申请市科技专项经费的3倍以上。

4、项目执行期限一般不超过2 年。

四、申请材料、示范文本及常见错误示例

1、申请材料：《唐山市重点研发计划项目申请书（工业、农业、社会发展领域项目）》，有合作单位的须上传合作协议、资金分配预算等证明材料。

2、示范文本、常见错误示例: 唐山市重点研发计划项目申请示范（工业领域项目），在“科技计划管理系统”的“下载专区”栏目下载。

五、基本流程

1、项目申报单位通过唐山市科技计划项目管理系统提交项目申请书及附件材料；

2、归口管理部门（县区科技管理部门）审核并书面推荐；

3、市科技局相关职能处室（工业科技处）形式审查；

4、市科技局组织市外专家网评；

5、市科技局组织现场考察；

6、市科技局局长办公会审议确定拟立项项目；

7、拟立项项目信息在市科技局网站公示7天；

8、市科技局编制下达项目计划、组织签订《唐山市科技计划项目任务书》，财政部门拨付资金。

六、受理处室与咨询电话

市科技局工业处 咨询电话： 0315-2822506、2802322

**农业领域重点研发项目**

一、简要说明和政策依据

2018年唐山市农业科技计划项目以中央一号文件及省市有关创新工作要求为指导，围绕农作物新品种、畜禽标准化生态养殖、智能化农机具、农产品深加工、病虫草害防治等领域开展科技攻关，重点组织实施“五大工程（农作物新品种育繁推一体化推进工程、畜禽生态养殖标准化建设工程、农机具智能化工程、高附加值农产品加工工程、病虫草害综合防治工程）”，集中科研资源，推动相关产业全链条创新，促进传统农业向现代农业转型。

二、支持的重点方向和领域

（一）农作物新品种育繁推一体化推进工程

支持种子企业为主体，科研院校为依托，围绕主要农作物开展品种选育研究，以提高产量、改善品质、增强抗性为重点，选育节水、优质、抗病、抗逆、专用、适宜机械化的主要农作物新品种；建设繁种基地和示范推广基地。

**优先主题一：粮油新品种选育(指南代码100211)**

重点开展优质专用、高产稳产、抗逆抗病虫粮油新品种选育。小麦：重点培育绿色（节水、节肥、节药）、优质（优质强筋、优质中筋）、高产稳产（抗逆、广适）新品种。玉米：重点选育高产、耐密、抗逆、适宜机械化收获或粮饲兼用玉米新品种以及优质青贮、鲜食等专用新品种。水稻：重点选育生态型（节水、节肥、节药）、功能性新品种。花生：重点培育高产高油高油酸、适宜机械剥壳和机械收获、节水耐旱花生新品种。

**优先主题二：食用菌提质增效关键技术研究与开发(指南代码100212)**

重点开展食用菌常规主栽品种及工厂化品种的种质资源创新，优质野生菌的驯化，主栽品种及工厂化品种的精准化栽培技术，珍稀食用菌标准化栽培技术的研究集成，食用菌新型栽培基质的开发利用，食用菌保鲜及精深加工等关键技术的研发。

（二）畜禽生态养殖标准化建设工程

支持畜禽养殖主体联合科研院校开展生态养殖标准化技术研究，改善畜禽生产条件，加强畜禽产品质量管理，推进标准化、集约化、现代化生产，降低养殖污染。

**优先主题一：畜禽生态化养殖模式研究(指南代码100221)**

针对畜禽养殖合作社、养殖专业户开展现代畜禽生态养殖技术的研究与示范，重点开展畜禽生态化养殖条件建设研究,通过畜禽圈舍、饲养和环境控制等生产设施设备的改造提升，改善畜禽环境，有利于粪污的资源化利用。

**优先主题二：畜牧业废弃物无害化处理及资源化利用技术(指南代码100222)**

重点支持畜禽养殖废弃物排放的无害化和资源化处理技术，研发污水减量、高效处理工艺及利用装备，粪便生物降解快速发酵技术装备与新型肥料。

（三）病虫草害综合防治工程

开展我市主要病虫草害发生规律调查，开展现代绿色防控技术研究，减少生产中化学农药的投入使用，实现农产品产量与质量安全、农业生态环境保护相协调的可持续发展，同时降低农业生产成本，促进农民节本增效。

**优先主题一：病虫害综合防治体系建设(指南代码100231)**

开展农作物病虫草害的发病规律、预测预报和综合治理等数字化信息采集技术，智能快速获取技术、信息快速处理技术及相关专家系统开发，建立完善农作物主要病虫草害和疫情的监测、预警、防治技术体系，构建农业基础信息数据库系统，建立专业化的管理辅助决策信息技术平台和人工智能决策应用系统与应用，为提高粮食生产水平和农产品质量安全水平提供科技支撑。

**优先主题二：高效施肥技术(指南代码100232)**

以主要粮食作物、经济作物、蔬菜和果树为对象，研究基于现代信息技术的精准施肥技术，基于自动化监测的水肥一体化施肥技术，农机与农艺相结合的机械化施肥技术，液体肥料高效施用技术，以及有机类肥料高效施用技术。

（四）高附加值农产品加工工程

围绕我市特色农产品，开展精深加工技术及工艺研究，增加农产品附加值，为延长产业链条，为实现一、二、三产产业融合提供技术支持。

**优先主题一：农产品深加工技术(指南代码100241)**

重点开展蔬菜分拣包装、净菜加工、制汁及发酵酿制、特色蔬菜品种中功能成分高效分离提取及副产物综合加工利用等技术研究。

**优先主题二：农产品储藏保鲜关键技术(指南代码100242)**

开展农产品储藏与物流品质控制技术、新型保鲜技术和冷害控制技术等研究。

（五）农机具智能化工程

重点开展作物机械化种植、环保耕整、多功能田间管理、多功能收获、轻简栽培等机械装备的研发。

**优先主题一：蔬菜温室生产调控设备和技术研发(指南代码100251)**

重点开展适合我市设施蔬菜生产的低成本智能化环境监测与控制装备、监测信息低成本联网通信技术、设施蔬菜生产与病虫害防治知识库及专家决策服务系统等关键技术研究。

**优先主题二：大田作物机械化生产关键设备和技术研发(指南代码100252)**

重点开展大田作物精量播种、化肥和农药精准施用、机械化除草、水肥一体化、联合收获机械等关键装备和技术研发，建设全程机械化生产示范基地。

三、申报要求和条件

（一）项目申报单位应当符合以下基本条件：

在唐山市区域内注册、具有独立法人资格的企业、事业单位,市外单位可作为合作单位参与申报科技项目;在相关领域具有一定的技术优势;具有与项目实施相匹配的基础条件，具有完成项目所必备的人才条件和技术装备，有健全的科研、财务、知识产权管理等制度。

（二）项目负责人应具备以下基本条件：

项目负责人为项目申报单位在职人员，在相关技术领域具有较高的学术水平，具有完成项目所需的组织管理和协调能力。

项目组成员、申报单位和合作单位具有良好的信誉。

四、基本流程

项目单位申报→归口单位审核→业务处室形式审查→主管局长审查→网络专家评审→现场考察→局务会讨论→立项公示→计划下达

五、受理处室与咨询电话

市科技局农业处 咨询电话：2802552、2821792

六、申请材料、示范文本及常见错误示例

（一）申请材料

项目申报书及其他证明材料

（二）示范文本及常见错误示例

**社会发展领域重点研发项目**

一、简要说明和政策依据

围绕提高生态环境质量、提高社会安全保障能力、提高人民健康水平等重大民生问题，在节能、大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、资源综合利用、公共事业与社会安全、医药卫生等领域开展关键技术研发与应用，充分发挥科技对保障和改善民生的支撑作用，推动经济与社会协调可持续发展。

政策依据：

（一）《唐山市人民政府关于印发唐山市市级财政科技计划(专项、基金等)管理改革实施方案的通知》（唐政发〔2015〕25）

（二）《唐山市人民政府关于印发唐山市节能环保产业发展指导意见的通知》（唐政函〔2015〕200号）

（三）《中共唐山市委唐山市人民政府关于加快推进生态文明建设的实施意见》（唐发〔2016〕2号）

（四）《中共唐山市委唐山市人民政府关于深化科技体制改革建设创新型唐山的实施意见》（唐发〔2016〕14号）

（五）《唐山市人民政府关于印发唐山市支持企业科技创新促进科技成果转化十条措施的通知》（唐政字〔2016〕73号）

（六）《唐山市人民政府办公厅关于印发唐山市科技创新“十三五”规划的通知》（唐政办字〔2016〕190号）

（七）《中共唐山市委唐山市人民政府关于强力推进大气污染综合治理的意见》（唐发〔2017〕7 号）

（八）《中共唐山市委唐山市人民政府关于推进防灾减灾救灾体制机制改革全面提升综合减灾能力的实施意见》（唐发〔2017〕9号）

（九）《唐山市人民政府关于印发唐山市贯彻落实〈中医药发展战略规划纲要（2016-2030年）〉实施方案》的通知》（唐政发〔2017〕1号）

（十）《唐山市人民政府办公厅关于印发唐山市2017年食品药品安全重点工作安排的通知》（唐政办字〔2017〕71号）

（十一）《唐山市人民政府办公厅关于印发唐山市食品药品安全“十三五”规划的通知》（唐政办字〔2017〕109号）

（十二）《唐山市人民政府办公厅关于印发唐山市生态建设与环境保护“十三五”规划的通知》（唐政办字〔2017〕127号）

（十三）《唐山市水污染防治工作领导小组办公室关于印发唐山市2017年度水污染防治工作实施方案的通知》（唐水领办〔2017〕13号）

二、支持重点方向和领域

**（一）节能技术**

**1、支持重点**

**优先主题一：高效节能技术研究开发与示范应用(指南代码100311)**

**重点内容：**以提升我市节能技术创新能力和产业化水平为重点，支持企业研发与推广应用节能核心技术与装备，推动重大节能技术的产业化。支持高能耗行业开展经济适用低碳技术集成研究与示范，加强重点行业能源消耗动态监测、管理和控制等关键技术研发与示范应用。

**优先主题二：绿色建筑技术研发与示范(指南代码100312)**

**重点内容：**开展建筑节能技术、装备、材料的研发与应用；可再生能源与绿色建筑集成、建筑热环境控制、建筑节能新材料、建筑用能管理与节能优化以及既有建筑节能和绿色化改造等关键技术和产品的研究开发及示范应用。

研究和开发新型模块化、装配式多层钢结构住宅体系建筑、快速装配钢结构体系建筑等，以及相对应的高效装配化连接技术；开发适应于建筑钢结构防火防腐一体化要求的防护新技术与产品；研发开发建筑、结构、设备和装修一体化钢结构建筑集成建造技术。

**2、申报要求**

按照“有所为、有所不为”的原则，集中财力对制约我市经济社会发展的关键共性技术进行重点突破；以推动产业发展为主要方向，注重项目的引领、示范作用，不支持仅在单个企业内部应用而未进行推广的技术。鼓励唐山市域内企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

**（二）大气污染防治技术**

**1、支持重点**

**优先主题一：大气污染物成因分析技术研究与应用(指南代码100321)**

**重点内容：**解析我市大气复合污染的特征及成因，分析污染来源及其时空变化规律，开展雾霾的形成机理、区域大气环流与污染物扩散输送规律、大气环境中二次污染物形成机理等研究与应用。

**优先主题二**：**大气监测预警技术集成与示范(指南代码100322)**

支持工业污染源在线监测技术和便携式监测设备的研究；大气污染物源清单、大气环境质量预报预警技术研究与示范；京津冀区域大气污染联防联控技术研发与示范；重点支持环境监测大数据收集、分析和利用的集成研究与示范。

**优先主题三：大气环境治理技术研发与应用(指南代码100323)**

**重点内容：**开展城市扬尘成分和形态研究；开发道路无尘清扫装置和道路积尘负荷快速检测系统，有效抑制扬尘的产生；一氧化碳、氮氧化物、碳氢化合物三效催化净化技术和催化转化器与柴/汽油系统集成与匹配技术等机动车尾气净化技术研发与应用；垃圾清洁焚烧、二噁英控制、飞灰无害化处置和利用技术研发与应用。

**优先主题四：煤炭的清洁燃烧与高效利用技术开发与示范(指南代码100324)**

**重点内容：**开发创新煤炭燃烧热解、煤炭大规模先进气化、煤制油、低氮和清洁燃烧、洁净煤等技术装备及其产业化；高效燃煤节净剂等燃煤添加剂产品研制并成功运用。

**优先主题五：**挥发性有机物（VOCs）治理技术开发与示范**(指南代码100325)**

重点内容：加强VOCs污染物检测技术、防治技术与装备研发，开发从源头上减少或避免VOCs 产生的绿色催化和过程耦合技术。支持采用[低温等离子体技术去除挥发性有机物(VOCs)的研究](http://xueshu.baidu.com/s?wd=paperuri%3A%282a550dfb26dc4ff0fb777dfbe421786b%29&filter=sc_long_sign&tn=SE_xueshusource_2kduw22v&sc_vurl=http%3A%2F%2Fd.wanfangdata.com.cn%2FThesis%2FY890582&ie=utf-8&sc_us=15358103638133546257)与示范，典型VOCs 吸附和吸收、催化分解净化、生物净化等单元技术以及其耦合、集成技术并进行示范应用。

**2、申报要求**

鼓励企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

（三）水污染、土壤污染防治技术

**1、支持重点**

**优先主题一：土壤污染防治关键技术研发与应用(指南代码100331)**

**重点内容：**开展土壤污染来源、发生机制及污染特征监测技术与土壤环境预警技术研发与应用；土壤物理修复、化学修复（钝化剂、调节剂、降解剂）与生物修复（植物、动物、微生物）相结合的综合修复技术研发与应用。

**优先主题二：水污染控制及水质改善技术研发与应用(指南代码100332)**

**重点内容：**以实现源头治理为目标，开展钢铁、化工、焦化、建材、制药等行业废水（液）以及生活污水高效处理和综合利用技术及装备研发与应用；开展重点流域水污染防治技术研发与应用、加强水源地保护技术及水功能区、大型水库、湿地、输水渠道等区域和周边污染控制技术研发与应用；支持村镇生活污水低成本、微动力分散处理技术和设备的研发与示范，重点支持工业园区污水处理整装成套技术方案的研究与示范。

**2、申报要求**

鼓励企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

（四）生态环境保护及修复技术

**1、支持重点**

**优先主题一：采矿损毁土地复垦及生态修复技术研发与应用(指南代码100341)**

**重点内容：**针对我市煤矿、铁矿、石矿等矿山开采塌陷、压占、挖损土地（山体）损毁严重并引发地质灾害等问题，开展采矿损毁土地高效复垦利用技术和植被生态修复技术研发与应用，提高我市采矿损毁土地的复垦率和利用效率。

**优先主题二：近岸海域生态环境保护与修复技术研发与示范(指南代码100342)**

**重点内容：**支持陆源、海上排放物及海岸带开发对近海环境生态影响、评价与调查技术研究；海洋动态环境数值监测与预报技术研究，海洋重大灾害预警、减灾和应急处置技术与装备研发；滨海湿地生态系统监测、沿海湿地生物多样性保护和生态恢复、滨海生态屏障构建技术研究，沿海地区流域、湖库整装成套生态修复技术研究。

**2、申报要求**

鼓励企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

（五）资源综合利用技术

**1、支持重点**

**优先主题一：工业固体废弃物综合利用关键技术研发与应用(指南代码100351)**

**重点内容：**开展尾矿、煤矸石、钢铁废渣等大宗工业固体废弃物综合利用技术研发与应用；再生资源高值利用、生物质资源利用等关键技术及设备研发与应用；纯碱碱渣、脱硫石膏、煤渣等废弃物综合利用关键技术研发与应用。

**优先主题二：城乡垃圾无害化处理工艺关键技术研发与应用(指南代码100352)**

**重点内容：**开展城乡生活垃圾资源化处理和以生活垃圾为生产原料的新产品、新技术的研发与应用；垃圾填埋气体的收集与利用、渗滤液处理技术研发与应用；支持采用超高温熔融气化炉技术处置固体废弃物及城乡生活垃圾的研究与示范。

**优先主题三：海水资源开发与高效利用技术及工程装备研发(指南代码100353)**

**重点内容：**重点支持基于可再生能源及低碳化、高浓缩率海水淡化的新技术、新材料以及装备的研发与集成；海水（浓海水）预处理、产品水后处理、浓海水环境友好化排放处置技术及资源化利用研究；支持海洋资源的勘探、开采以及水下作业、通信相关适用技术及配套工程装备的研发。

**优先主题四：海洋生物资源高值利用技术研发及产业化(指南代码100354)**

**重点内容：**以培育海洋生物新兴产业为目标，围绕开发和利用我市海洋特有丰富生物资源，开展海洋生物资源动态变化与可持续发展机制的研究；海洋生物特色保健品与绿色功能产品研发；能源微藻规模化繁育和开发、新型耐盐植物的选育与开发；海洋生物产品精深加工、分离提取等关键技术研发与应用。

**2、申报要求**

鼓励企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

（六）公共事业与社会安全领域关键技术

**1、支持重点**

**优先主题一：城市建设信息化关键技术研发与应用(指南代码100361)**

**重点内容：**瞄准我市在“智慧城市”建设中的重大科技需求，在云计算、大数据应用等领域，开展城市建设信息化关键共性技术研发与应用，促进“智慧城市”服务模式创新；围绕城市智能交通技术需求，开展道路交通拥堵、事故、灾害监测及疏导、处置等关键技术研发与应用。

**优先主题二：安全生产关键技术研发与应用(指南代码100362)**

**重点内容：**围绕煤矿、非煤矿山、化工、金属冶炼、建筑施工等行业和领域，加强安全生产关键、共性技术的研究开发。重点支持地质灾害和生产事故预测预警与防治、复杂矿体高效安全开采、煤矿灾害防治技术与装备研发与应用；生产过程中火灾、危险化学品泄漏与爆炸等重大安全生产事故防控与应急处理技术研发与应用。

**优先主题三：公共安全和食品安全关键技术研发与应用(指南代码100363)**

**重点内容：**围绕科技强警的关键技术问题，开展实用高效的公共安全监控预警、爆炸物快速检测、应急通讯、快速反应、控制处置等技术研发与应用，提升维护社会安全的技术支撑能力。开展残留农药、动物源性食品掺假鉴别、致病性微生物快速检测、食品添加剂等有害物质快速检测技术设备及试剂研发；食品安全预防控制、应急处置等关键技术和装备研发与应用，提升对食品突发事件的预防、应对能力；支持基于互联网与信息技术的食品安全预警系统和追溯平台研发，食品高风险污染物安全评估与控制技术研究。

**优先主题四：防灾减灾关键技术研发与应用(指南代码100364)**

**重点内容：**开展地震灾害、气象灾害、洪涝灾害、矿山灾害的预测预报和防灾减灾关键技术研发与应用，重大自然灾害应急救援关键技术研发与应用。在消防领域，加强高层建筑、交通枢纽、人员密集场所等特殊场所的火灾防控以及灭火、救援技术和装备的研发与应用，大型复杂建筑中人员疏散优化方法及疏散指示系统应用等技术研发与应用。

**2、申报要求**

鼓励企业与高等院校、科研院所以产学研方式联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726

（七）健康医疗与生物医药

**1、支持重点**

**优先主题一：重大突发疾病、常见病及多发病临床诊治技术研究(指南代码100371)**

**重点内容：**加快推进临床医学科技成果的转化应用，加强临床医学技术创新。以临床技术研究为主线，打破现有的专业及学科界限，促进多机构、多学科、多专业跨界融合，以医疗机构为主体，以协同网络为支撑，开展临床研究、学术交流、人才培养、成果转化和应用，支撑医疗联合体建设，最大效率地为临床诊疗实践提供技术支撑和产品保障。

以我市优势特色学科（领域）为重点，支持围绕心脑血管疾病、糖尿病、肿瘤、病毒性肝炎、儿童常见病、呼吸系统疾病、消化系统疾病等常见病、多发病，以及重大突发疾病、职业病、急救医学开展发病机理、防控、诊断、个体化治疗等全流程规范化治疗技术方面的综合性创新研究。

加强中医药传承与创新，支持利用中医药技术方法和现代科学技术，提高危急重症、疑难复杂疾病的中医诊疗服务能力。

**优先主题二：新药创制关键技术研发及产业化(指南代码100372)**

**重点内容：**围绕重大疾病、多发病等开展治疗药物的研制和新制剂的开发研究，择优支持能在项目执行期内完成临床前研究并取得临床批件的新药研发；重点支持具有临床重大需求的药物大品种的二次开发，支持开展新适应症临床研究、生产工艺优化、剂型升级、临床再评价等二次开发，形成新的产品或质量标准。支持具有自主知识产权的新药创新成果产业化研究，突破制约从研发链到产业链的核心关键瓶颈技术。

**优先主题三：现代中医药关键技术研究(指南代码100373)**

**重点内容：**应用现代技术开发疗效确切、作用机制明确的中药新药及方便、高效、安全的新剂型，使传统剂型逐步实现规格化、标准化，加快中医药与国际接轨的步伐。支持中药材种植基地建设，开展道地中药材研究及相关产品开发，逐步提升我市道地优势中药材质量。

**优先主题四：**基于“互联网+”的健康医疗技术及器械的开发研究**(指南代码100374)**

**重点内容：**支持基于“互联网+”技术平台的区域健康医疗示范研究；围绕重大疾病、常见病的移动智慧医疗核心设备及服务终端的研发；针对不同人群健康医疗需求的高互动性、具备个性化功能的实时健康监测系统研发；特定健康状态障碍的“互联网+”健康解决方案及数字健康家庭医疗解决方案研究。支持各类康复辅助器具的研发及产业化。

**2、申报要求**

（1）申报单位要求

优先主题一领域的项目申报单位应为唐山市域内医疗卫生机构、高等院校、科研院所，优先支持发挥各自优势的多单位联合申报。

（2）优先主题一领域其他要求

申报该主题课题须提交医学伦理委员会通过意见红章电子版及纸件，课题负责人具有硕士以上学位或中级以上专业技术职称。

自2015年至今，在核心期刊以第一作者或通讯作者身份公开发表与申报项目研究方向相关的论著性论文2篇。

（3）优先主题二、三领域其他要求

优先主题二、三领域优先支持在项目执行期内能取得药物临床试验批件或新药证书的化学药、中药、生物药新制剂、新剂型研究项目。优先支持以企业为主体组织的产学研联合申报。

**3、申报材料**

《唐山市科技支撑计划项目申请书》及相关附件，学术委员会、伦理委员会的推荐意见。

**4、受理处室与咨询电话**

唐山市科技局社会发展科技处 2821725、2821726