

附 件：

## 2016 年度濮阳市科技计划项目指南

濮阳市科学技术局

2016 年 1 月

## 重大科技专项

充分发挥科技创新的支撑引领作用，加大重大科技专项实施力度，聚焦我市重大战略需求和产业化目标，凝练出重大科技专项重点研究方向，现围绕这些研究方向征集我市重大科技专项计划项目。

### 一、重点研究方向

（一）新能源：围绕新一轮能源革命，开展生物质能、新型动力电池、地热能、太阳能、风能等技术和装备研发与推广。

（二）新材料：以高性能、绿色化为方向，围绕化工新材料、生物基新材料、耐火新材料开展关键技术研发，加速实现产业化。

（三）高端装备制造：重点开展智能制造装备、特种车辆装备、海洋工程装备等优势装备制造技术研发，突破系统集成、自动监控、智能耦合电液控制等关键技术，强化结构设计和工艺参数优化，提高整体制造水平。

（四）新能源汽车及零部件：加快新能源汽车产业化，重点开展电动汽车用关键零部件开发和电池、电机、电控等集成优化，推动新能源汽车智能化、轻量化发展。

（五）电子信息：面向终端和高端市场，重点开展 OLED 新型显示、数字视听产品等关键技术研究及产业化，支持高端软件、集成电路、电子专用设备和整机制造，搭建信息服务体系，加快电子信息产业集聚发展。

（六）生物医药：重点开展生物技术药物、现代中药、化学创新药及高端医疗设备等关键技术研发，构建药品风险监测与溯源预警技术体系。

（七）羽绒及服饰加工：突出产业链条延伸和终端产品开发，重点支持羽绒分选与加工、羽绒制品加工、羽毛制品生产等关键技术及设备研发。

(八) 育种与种业：突出优质高产，加强生物技术与传统育种方法结合，重点支持农作物及蔬菜良种培育及产业化开发,开展新品种配套生产技术研发与产业化，推动现代种业发展。

(九) 食品加工：坚持绿色安全，重点开展主食高效工业化生产、预制菜肴营养高值生产、蛋奶制品精深加工、冷链食品安全储运等关键技术研究，支持食品安全快速检测技术及设备研发，构建安全风险防控及追溯体系，推动向价值链高端跃升。

(十) 节能环保：重点开展能源高效利用、大气污染防治、水资源改善修复与回收等关键核心技术与示范，支持余热余压利用、脱硫脱硝除尘、垃圾污泥处理等成套设备和高效环保材料的开发。

(十一) 资源能源高效利用：以资源精细化高效化利用为方向，重点开展生物质资源综合利用等关键技术与产业化，提高资源的利用效率。支持建筑垃圾、废旧轮胎等固体废弃物和农林废弃物再利用技术与设备开发，推动废弃资源的循环利用。

## 二、申报要求

(一) 项目符合重点研究方向，符合环境保护要求，创新性强，技术水平处于国内领先或国内先进地位，能够有力推动相关产业核心竞争力快速提升，对地方经济社会发展具有较强的带动作用。

(二) 项目申请单位建有市级以上工程技术研究中心、重点实验室、省创新型科技团队等研发条件和能力，或被认定为高新技术企业、省节能减排科技创新示范企业、省创新型（试点）企业、省农业产业化重点龙头企业、省知识产权优势企业等。

(三) 项目申请单位为企业的，其上年度经审计核准的研发投入占主营业务收入比例不低于 3%，大中型企业不低于 1.5%，资产负债率不超过 70%。

# 科技攻关

## 工业领域

### 一、装备制造

(一) **数控及专用机床**：高档数控车床控制系统、专用附件；高档专用机床；激光加工技术及设备；高端纺织行业专用设备和轻工行业专用设备。

(二) **机器人及智能制造**：机器人专用零部件、整机系统集成、特种机器人设计制造，工业机器人与智能生产线集成应用，现场总线、工业以太网及现场局域网系统，基于 PLC、PC 的控制系统，新型控制系统，智能制造设计、制造过程及装备智能化，智能化车间、智能化工厂与智能制造服务。

(三) **轨道交通装备**：轨道交通供电设备、行车控制信号系统、站台安全控制系统、应急抢险装备、隧道施工装备、道路养护、城市市政设施施工专用装备。

(四) **电力装备**：智能电网用输变电及用户端设备、可再生能源装备、先进储能装置、大功率电力电子器件等关键元器件、核电机组配套装备。

(五) **智能化仪器仪表**：智能化仪器仪表、新型传感器、科学分析仪器、检测仪器、智能制造中的测控仪器。

(六) **农业装备**：农田作业机械装备、农作物耕种收重要机具、基于多信息融合的智能控制系统、适合不同生产规模的农田作业智能控制系统。

### 二、电子信息

(一) **智能终端与移动通信**：智能手机、移动信息终端、网络终端、数字影音等智能终端和关键部件；计算机终端、外围设备及管件部件；下一代移动通信技术、可见光通信技术、电信网络增值业务应用系统、宽带综合业务接入设备、业务与运营支撑系

统。

**(二) 软件开发：**系统软件与基础支撑软件；嵌入式软件；图形和图像处理软件；地理信息系统软件；电子商务与电子政务软件；智慧城市系统软件；制造业信息化软件。

**(三) 物联网：**物联网标识与识别、通信、数据处理与融合、外联网安全与隐私保护技术；新型传感器及核心芯片制造；物联网在相关行业的应用。

**(四) 大数据及云计算：**大数据存储与处理、多存储模型的融合管理、测试评估、数据安全和用户隐私保护、大数据分析方法和应用服务库建设；云计算共性关键技术和云计算成套系统；北斗导航大数据综合服务平台；地理云、地质云、气象云等专题云构建技术与应用。

**(五) 半导体元器件与集成电路：**新一代半导体材料和器件，有机发光二极管（OLED），新型电力电子器件及系统；集成电路芯片制造；集成电路设计工具开发，集成电路设计、封装、测试。

**(六) 网络安全：**网络动态防御与协同防御、网络基础设施安全、网络资源测绘、移动互联网安全、网络舆情信息感知与引导、网络系统和产品安全性检测、网络取证；适用于云计算、大数据、物联网的信息加解密、量子密码；新型城镇化信息安全智能监控、智慧城市基础设施信息安全。

**(七) 农村信息化：**农业大数据的多源异构数据采集、大数据挖掘、大数据存储、数据整合和共享利用，农产品物流信息化、农业遥感灾害监测、农作物长势高光谱遥感检测。

**(八) 医疗信息化：**远程医疗诊断系统，医疗信息数据标准及信息管理系统，医疗保障、医疗服务、健康管理等信息共享；支持移动数据 APP、可穿戴健康设备、社区健康监护和服务系统及适应广大乡镇和农村地区需求的低成本数字化健康设备与信

息系统。

### 三、新材料

**(一) 金属材料：**高性能金属材料、金属复合材料、特殊合金材料，超细及纳米粉体和粉末冶金材料，电子元器件用金属功能材料，高性能稀土功能材料及应用，铝镁钛轻合金材料深加工，金属材料短流程节能加工，新型细化剂。

**(二) 无机非金属材料：**高档涂附磨具、高精密磨具、高纯超细金刚石微粉及纳米金刚石、先进陶瓷及其复合材料，高效节能耐火材料，石墨烯大规模制备，新型功能陶瓷材料，功能玻璃，高效光谱转化材料，超高温陶瓷，无机纳米功能粉体的可控制备，绿色混凝土材料及外加剂。

**(三) 高分子材料：**高性能高分子结构材料与功能材料，新型橡胶材料，新型工程塑料，新型纤维材料，高分子材料的低成本化和高性能化，生态和环境友好高分子材料，复合材料用高分子树脂，聚合物基复合材料，微纳尺度高分子材料。

### 四、新能源

**(一) 新型动力电池：**锂离子动力电池关键技术及相关材料；耐震动长寿命大容量动力型氢镍/镉镍/铁镍电池相关材料及技术；燃料电池技术及其相关产品；动力型锌镍电池体系的研究。

**(二) 太阳能光伏和光热：**高效率、低成本太阳能电池，新型太阳能电池；太阳能热发电，太阳能高温热利用，太阳能光伏、光热综合利用。

**(三) 风电：**大型风电叶片和风电轴承等关键零组件；大型风电机组整机设计；大型风力发电机组电气控制；高可靠性小型风力发电机组设计制造。

### 五、化工

**(一) 能源化工：**精细煤化与石油化工、高效洁净煤气化。

(二) **精细化学品**：电子化学品，加氢产品，耗碱产品，新型催化剂，新型橡胶塑料助剂，精细及功能化学品加工技术，超细功能材料。

(三) **生物化工**：生物基材料，微生物发酵新产品，新型高效酶制剂，生物催化、生物加工技术及高端产品；绿色生物工艺在化工、制浆、印染、制革等领域的应用；酶工程、发酵工程技术和装备创新。

## 六、汽车及零部件

(一) **节能与新能源汽车**：混合动力客车、纯电动车制造关键技术；电动（混合动力）汽车动力系统平台；电动（混合动力）汽车电控系统相关技术与产品；电机驱动相关技术与产品；充（换）电设备相关技术与产品；电动及混合动力大客车抗倾覆及预防核心技术。

(二) **专用特种车辆及零部件**：冷藏、环卫、建筑等专用车辆、特种车辆，轴承、减振器、制动器、轮胎、发动机缸套等关键零部件。

## 七、高新技术改造传统产业

(一) **工业生产过程控制系统**。现场总线、工业以太网及现场局域网技术、可编程序控制器（PLC）、基于 PC 的控制系统、新型控制技术和产品的前端研究等。

(二) **高性能、智能化仪器仪表**。新型自动化仪器仪表、面向行业配套的传感器、科学分析仪器检测仪器、精确制造中的测控仪器等。

(三) **先进制造技术**。先进制造系统、数控系统及加工技术和装备、激光加工技术及设备、纺织行业专用设备、轻工行业专用设备等。

(四) **新型机械**。机械基础件、通用机械、专用机械、新型机械等。

(五) **电力系统信息化和自动化**。电力系统自动化技术、电力电子技术和电工设备等。

(六) **汽车行业相关技术**。汽车发动机关键技术、汽车关键零部件、乘用车、客车、专用车、载货汽车的整车设计开发能力及平台建设等。

(七) **高技术服务现代物流**。利用先进的信息技术，面向不同领域和行业为物流企业提供物流运营管理技术服务。信息技术业务流程外包。依托行业，利用先进的的技术或服务平台，为第三方提供业务整体解决方案或提供有一定规模的、高度知识和技术密集型的**服务**。光机电一体化高技术**服务**。精密复杂模具设计、基于 SMT 技术的多层、密集、微型复杂电路设计、3D 打印技术等。

## 八、制造业信息化

(一) 面向全生命周期的集成服务型产品 MRO2 建模的关键技术。

(二) 面向中小企业和特色产业的制造业信息化技术研发及集成应用。

(三) 基于工业无线的车间制造优化与执行控制技术。

(四) 基于嵌入式技术的产品高可靠实时控制系统集成和应用技术研究。

(五) 制造服务、制造物联技术研发及应用等。

## 九、文化科技融合

(一) 文化创意产业支撑技术。包括终端播放技术、后台服务和运营管理平台支撑技术、内容采集、处理、制作、检索技术(虚拟现实、三维重构等)，文化创意设计与展示核心技术和装备等。

(二) 新兴数字显示技术。

(三) 数字印刷和绿色环保印刷技术。

(四) 动漫生产与集成制作技术。

(五) 高新技术与陶瓷、织造等传统工艺有机结合。

## 农业领域

## **一、粮食核心区建设科技工程**

为进一步强化我市粮食生产，促进农业集约、清洁、安全生产和可持续发展，为实现粮食增产提供科技支撑。本年度重点支持：

（一）农作物种质资源创新与新品种选育及产业化技术研究，良种高效繁育技术、新品种配套生产技术研发与示范。

（二）主要农作物减药、减肥、增效生产技术，农机农艺配套技术，农作物耕种收重要机具研发，保护性耕作技术，主要农作物简化栽培技术与开发。

（三）农副产品精深加工技术与新产品开发。

（四）粮油产后减损、绿色储运技术及物流配送技术研究。

（五）主要农作物病虫害的成灾规律及综合防治技术研究。

（六）粮食、食品质量安全控制及检测关键技术与开发。

## **二、畜禽、水产健康养殖技术与开发**

发展养殖业是农业结构调整的重要组成部分，是实现粮食转化的重要途径，是实现农业增效和农民增收的重要渠道。本年度重点支持。

（一）畜禽、水产优良新品种引进、改良和快速扩繁技术研究。

（二）集约化、规模化、标准化优质高效安全养殖关键技术研究。

（三）主要畜禽疫病防治技术及养殖环境控制关键技术的研究。

（四）饲料及饲料添加剂、兽药、中兽药产品开发。

（五）畜禽产品加工关键技术与新产品开发。

（六）畜禽、水产品质量安全控制及检测关键技术与开发。

## **三、农村信息化技术与开发**

信息化既是农业现代化建设的重要组成部分，又是发展现代农业的重要支撑和推动

力。开展物联网、云计算、大数据、移动互联等新兴信息技术在农业生产领域的应用研究，利用信息化推动农业产业升级，进一步提高农产品产量和质量，确保农产品有效供给。本年度重点支持：

（一）温室环境监控、植物生长管理、设施自动化控制等信息技术产品的应用研究。

（二）农业电子商务、农产品物流信息化技术研究与开发。

（三）农产品质量安全追溯系统开发。

（四）设施养殖环境监控系统、自动饲喂、疫病诊断与辅助决策等信息技术产品的应用研究。

#### **四、农林生态安全与林果花卉蔬菜高效生产技术研究与开发**

开展农林生态安全技术研究，改善农业生态条件；开展速生丰产林工程建设的集约栽培技术研究；开展特色经济林、绿化苗木、名优果树花卉栽培技术研究，发展壮大林果花卉蔬菜产业。本年度重点支持：

（一）用材林的速生、丰产、优质、高效、稳定与定向栽培技术研究。

（二）优质特色果树新品种引进、培育及综合配套栽培技术研究。

（三）特色林产品及其副产品加工技术研究。

（四）绿化苗木、特色花卉、蔬菜新品种的选育、引进及快速繁育技术研究。

（五）重大农林生物灾害的成灾规律及综合防治技术研究。

#### **五、生态农业与可持续农业综合技术研究与开发**

开展以提高土壤肥力、减少土壤污染、水土流失为主的生态农业技术研究与开发，加强资源的高效持续利用。本年度重点支持：

（一）生物质能源关键技术研究。

（二）农业废弃物综合利用技术研究。

(三) 水土保持和生态农业等综合技术研究。

(四) 环保型新型肥料及农药创制关键技术及施肥、施药技术研究。

## 六、食品加工技术

开展农副产品深加工技术研究，将提高农产品价值，延长农副产品链条，促进农业结构的调整。本年度重点支持：

(一) 冷链食品：速冻米面制品、预制菜肴、蛋奶制品、调理肉制品等冷链食品生产与质量控制、冷链食品专用智能装备技术与开发。

(二) 休闲食品：烘焙、膨化食品、饮料等休闲食品营养化便捷化技术与开发。

(三) 发酵食品：发酵奶制品、发酵功能成分、发酵饮品等发酵食品的生产与质量控制技术与开发。

## 社会发展领域

### 一、人口与健康

(一) 疾病防控：出生缺陷早期筛查、监测及诊断，遗传疾病治疗；重大、慢性疾病和精神类疾病的早期筛查、预警、干预、诊断和诊疗，面向农村和社区的适宜技术、规范化诊疗方案、个体化诊疗、数字化医疗和中医药诊疗，常见传染性疾病的诊断、检测和防治；生物技术在疾病诊断治疗上的应用。

(二) 新药开发：新结构、新靶点、新机制药物，分子靶向治疗药物；大品种药物及原料药技术改造；复方创新药物和缓控释药物，新型先导化合物，纳米混悬剂稳定剂，中药大品种二次开发，新药临床研究。

(三) 中药现代化：中药材规范化生产、原生态种植、产地初加工、质量评价，优质种质资源保护、开发，重金属、农残快速检测；生产过程信息追溯体系，中药饮片炮

制新工艺及设备，中药、复方中药生产技术集成与创新，中药材非药用部分再利用。

(四) 医疗器械及信息化：新型治疗、诊疗设备，数字化医疗技术及设备，个体化医疗工程技术及设备，生物医用材料前沿高端产品、体外诊断仪器设备与试剂。远程医疗诊断系统，医疗信息数据标准及信息管理系统，医疗保障、医疗服务、健康管理等信息共享。

(五) 生物药物与疫苗：免疫原性低、稳定性好、靶向性强、长效、生物利用度高的重组蛋白药物和抗体药物；多联多价联合疫苗、治疗性疫苗、重组疫苗等新型疫苗。

## 二、公共安全

(一) 食品、药品安全：食品、药品安全控制、跟踪、溯源和应急处置技术，食品药品安全风险监测，超市食品安全防控，食品污染物快速检测，食品药品安全突发事件监控预警系统。

(二) 生产安全：矿产生生产安全与救援，交通安全疏导与应急处置，重大事故灾难应急处理技术及装备，建筑施工安全，高危行业劳动保护，重点行业生产事故与职业危害预防、控制、监管，事故应急处置。

(三) 气象、地质灾害与社会治安预警：冰雹、雷暴、暴风、暴雨（雪）、沙尘等常见气象灾害的监测及快速预警，地震、滑坡，泥石流等常见地质灾害监测及快速预警，社会治安风险评估和监测预警技术。

## 三、节能环保

(一) 资源综合开发与节能高效利用：能量高效转化和传递过程研究，动力系统节能，能量梯级综合利用和系统集成，绿色建筑节能，交通节能，电器与照明节能，工业节水与城市节水技术，先进节能技术及装备研究与开发，节能减排新工艺、新技术研究与开发。

(二) 矿产资源开发利用：油气资源快速高效勘察及预测，油气绿色安全开采综合利用技术，复杂难处理油气资源的高效利用，非常规油气资源勘探开发及矿产资源综合利用技术，脆弱生态修复。

(三) 生态保护与环境污染综合治理：清洁化生产与主要环境污染物控制，工业、农业及生活废水、废气、废弃物、污泥等的处理与资源化循环利用，低浓度有机废气及室内空气污染控制与净化，危险废弃物安全处置，废弃物处置过程中二次污染控制，水污染治理及河道水生态修复，突发性环境污染控制，持久性有机污染物控制，大气、水和土壤污染防治技术。

(四) 绿色建筑与可持续发展：现代化建筑技术规范标准，新型建筑结构体系及配套构件，新型预制装配式建筑，被动式超低能耗建筑，绿色建筑互联网化，绿色高性能建材；绿色生态城区规划与动态监测，城市综合信息平台，城市雨水综合利用，城镇区域规划资源及空间节约利用技术，土地资源集约及可持续利用技术，城市生态居住环境质量保障，地方特色生态人居环境与低碳消费方式，可持续发展实验区管理体制机制研究。

**四、其他。**旅游及文化、文物保护：旅游资源开发与利用，智慧旅游，特色文化资源开发利用，文化遗产和文物保护。

### **申报要求**

(一) 项目申请单位与高校院所联合开展攻关的优先支持。

(二) 普通科技攻关计划项目实行限额申报，濮阳县 22 项、清丰县 15 项、南乐县 14 项、范县 10 项、台前县 10 项、华龙区 12 项、开发区 10 项、工业园区 4 项、示范区 3 项。

(三) 申报重点科技攻关计划项目的企业须具备以下条件：

1. 企业上年度销售收入在 500 万元以上，上年末资产负债率不超过 70%，上年度研发投入占主营业务收入比例一般不低于 3%，大中型企业不低于 1.5%。

2. 企业应拥有市级以上研发机构（工程技术研究中心、重点实验室、企业技术中心、工程研究中心）或被认定为高新技术企业、市级以上创新型示范企业、市级以上节能减排科技创新示范企业、市级以上知识产权优势企业、濮阳市重点工业企业、市级以上农业产业化重点龙头企业、市级以上农业科技园区。

## 软科学研究

软科学研究计划以决策应用为导向，聚焦“十三五”时期科技发展战略、深化科技体制改革、推进创新驱动发展、科技人才管理、推进濮阳经济发展结构性调整等问题开展研究。

### 一、重点支持方向

- (一) 新常态下推进创新驱动发展关键问题研究
- (二) 濮阳市技术转移转化对策研究
- (三) 濮阳市扶持科技型企业发展对策研究
- (四) 濮阳市现代创新体系建设路径研究
- (五) 创新驱动发展战略研究
- (六) 濮阳市高新技术产业发展对策研究
- (七) 濮阳市促进科技与金融结合政策研究
- (八) 濮阳市高层次创新人才扶持政策研究
- (九) 濮阳市科技创新政策体系实施评估对策研究
- (十) 促进濮阳科技服务业发展政策研究
- (十一) 现代农业科技示范发展路径及对策研究
- (十二) 优化财政科技投入问题研究
- (十三) 濮阳市产业集聚区创新能力提升对策研究
- (十四) 优化创新创业环境问题研究
- (十五) 濮阳市“互联网+创新创业”问题研究

### 二、申报要求

- (一) 各归口管理单位对申报项目公示无异议后集中申报，公示期5个工作日。

(二) 项目指南只给出研究方向，申请人严格参照项目指南支持方向提炼具体研究课题。

(三) 项目申请单位须具有软科学研究能力，并能为项目任务的完成提供必要的条件和资金保障，财务管理制度明晰；有一支能胜任研究任务、学科结构和人员结构较为合理的研究队伍。市直主要从事战略决策咨询研究的科研机构、高校和政策研究部门优先考虑。

(四) 项目负责人需具有高级以上职称，近三年主持承担省部级以上课题至少一项或获市级科技进步二等奖以上、社会科学奖的主要完成人（限前3名）；申报的课题与从事的实际工作相关。同一个项目负责人只能申报1个项目，每个申报单位申报项目总数不超过5项。市直归口管理部门不超过15项。

(五) 强调管理、研究和决策部门的联合，对跨学科、跨部门、跨单位联合开展的软科学研究予以优先支持。

## 科普及适用技术传播工程

实施科普传播工程旨在面向农业、农村、农民、龙头企业集成应用先进技术和成果，普及推广科技知识和政策，加快科技成果转化，调优产业结构，提高生产效率，实现经济、社会、生态效益的提升。

### 一、重点支持方向

(一) 种植业、养殖业、林果业、水产渔业、花卉、食用菌、农副产品深加工领域技术需求；

(二) 农业结构优化调整领域技术需求；

(三) 良种良法配套高产高效栽培技术需求；

(四) 新型农村社区建设及扶贫攻坚领域技术需求；

(五) 推动龙头企业+基地+农户高效模式发展，拉长产业链条领域的技术需求。

项目申报单位以乡（镇）为单位申报技术需求，由科技部门负责进行筛选和分类汇总，确定技术需求完成单位。

### 二、申报要求

(一) 优先支持产业特点突出的县乡。重点支持科技意识强、积极性高、有一定资源优势和技术需求的地区，优先向“贫困地区、革命老区和少数民族地区”三个特点居其一的县乡倾斜；

(二) 优先支持发展特色产业、优势产业和支柱产业“三类产业”的项目；

(三) 优先支持代表性和示范性强的项目。重点支持 5000 亩以上连片生产，以科技园区、农村合作社、龙头企业等为载体，有望形成当地支柱产业，集成度高、亮点突出、带动性强的项目；

(三) 优先支持和我市农业农村五项重点工作相配套的项目；

(四) 优先支持市委、市政府重大决策和科技政策先行先试项目。

## 科技型中小企业培育

科技型中小企业培育计划项目旨在引导企业和全社会对科技型中小企业进行投资，促进科技成果的转化，营造有利于科技型中小企业技术创新和科技人员创业的良好环境，推动广大科技型中小企业技术创新能力建设。

### 一、重点支持方向

（一）电子信息：软件产品，微电子技术，计算机及网络产品，通信产品，广播电视技术产品，新型电子元器件，信息安全产品，智能交通产品。

（二）生物、医药：医药生物技术与生物制品，中药与天然药，化学药，新剂型、制剂技术及产品，轻化工生物技术。

（三）新材料：金属材料，无机非金属材料，高分子材料，生物医用材料，精细化学品。

（四）光机电一体化：工业生产过程控制系统，高性能、智能化仪器仪表，先进制造技术，新型机械产品，医疗仪器技术、设备与医学专用软件，电力系统信息化与自动化，汽车行业相关技术产品。

（五）资源与环境：水污染防治技术，大气污染防治技术，固体废弃物的处理与综合利用技术，环境监测、应急和预警技术，清洁生产与循环经济的关键技术，资源高效开发与综合利用技术。

（六）新能源与高效节能：可再生清洁能源技术及相关产品，新型高效能量转换与储存技术和相关产品，高效节能技术和相关产品。

（七）高技术服务业：信息技术服务业，生物医药技术服务业，新材料技术服务业，光机电一体化技术服务业，资源、环境保护技术服务业，新能源与高效节能技术服

务产业。

## 二、申报要求

(一) 企业须在“河南省科技型中小企业备案管理系统”中备案。

(二) 企业主要从事高新技术产品的研究、开发、生产或服务业务，申请支持的项目必须在其企业法人营业执照规定的经营范围内。

(三) 企业注册成立 2 年以上，注册资本最低不少于 30 万元，资产总额不高于 5000 万元，年营业收入不超过 5000 万元，项目计划新增投资额不超过 100 万元，企业自有资金数额不低于申请市创新资金数额。

(四) 企业职工人数不超过 300 人；具有大专以上学历的科技人员占职工总数的比例不低于 20%，直接从事研究开发的科技人员占职工总数的比例不低于 10%。

# 产学研合作

## 一、重点支持方向

(一) 我市企事业单位联合国内(外)高等院校、科研院所、国内(际)著名公司等开展的,在突破制约我市重点支柱产业和企业自身发展中的重大技术瓶颈、培育高科技新兴产业、解决工业、农业和社会事业发展中突出问题等方面进行的科技合作、联合研发与攻关、技术转移和成果转化项目。

(二) 依托我市企业,联合国内(外)高等院校、科研院所、国内(际)著名公司等合作共建,为科技成果的培育、转化和技术转移,以及围绕我市重点支柱产业、特色产业的集聚发展、产业升级和新兴高科技产业的培育和发展提供强大支撑的创新载体,包括合作共建产学研合作基地、工程(技术)研究中心、实验室、产业产业技术研究院、公共技术平台、信息服务平台等。

(三) 我市企事业单位引进“两院”院士(博士后)及其创新团队,通过开展长期的科技合作,引导高端人才向我市企事业单位集聚,研究和突破企业技术创新和新产品研发、试制过程中的技术瓶颈,从而增强企事业单位自主创新能力,促进经济社会发展所建立的院士(博士后)工作机构。

(四) 为加快科技成果在我市实施转化,推动双方间科技合作和交流,我市企事业单位与高等院校、科研院所联合在我市设立的科技成果转化和技术转移服务机构。

## 二、申报要求

(一) 项目申报单位积极参加市科技局组织的各类产学研洽谈对接活动,并与合作单位已签订明确的产学研合作项目协议。

(二) 企业上年末资产负债率不超过 70%, 上年度研发投入占主营业务收入比例

一般不低于 3%，大中型企业不低于 1.5%。

（三）企业应拥有市级以上研发机构（工程技术研究中心、重点实验室、企业技术中心、工程研究中心）或被认定为高新技术企业、市级以上创新型示范企业、市级以上节能减排科技创新示范企业、市级以上知识产权优势企业、濮阳市重点工业企业、市级以上农业产业化重点龙头企业、市级以上农业科技园区。

（四）所申报项目须具备下列条件之一：

1、申报项目的合作方须是与我市政府签订科技合作协议的 24 家高等院校和科研单位及其他对我市产业有重大支持作用的、具有较强专业性的国内外高等院校、科研院所和著名公司。

2、在市科技局组织的各类产学研洽谈对接活动中，签订意向书或签约的项目。

3、我市企事业单位转移转化市外高等院校、科研院所、企业科技成果项目。

## 科技创新公共服务平台

围绕市委市政府重点工作，整合科技资源，优化创新环境，完善科技创新服务体系，构建符合我市经济社会发展需求的科技创新公共服务平台，提高科技服务能力。

### 一、重点支持方向：

（一）支持推进科技体制改革机制创新。

（二）支持科技计划项目管理方式创新。

（三）支持科技成果鉴定和推广方式创新。

（四）支持科技招商、产学研对接合作、科技人才培养等工作机制创新。

（五）支持知识产权服务体系建设。

（六）搭建科技创新信息服务、科技型企业融资服务、科技成果转化公共服务平台。

### 二、申报要求：

项目申报单位应拥有较强的科技服务与推广能力，具备良好的工作基础，能够为项目运行提供必要的条件。

## 科技创新人才

科技创新人才计划项目旨在发现、培育一批科技创新领军人才及后备人才，为濮阳赶超发展提供强有力的科技人才保证。

### 一、重点支持方向

着眼于培养高层次创新型科技人才，瞄准技术前沿领域和战略性新兴产业，针对我市国民经济和社会发展领域中急需解决的热点、难点问题进行研究开发，重点培养一批具有发展潜力的科技创新领军人才、创新型企业经营管理人才和创新型科技后备人才。

### 二、申报要求

申报者应具有明确的研究方向、较高的学术造诣，良好的工作基础，能保证投入承担研究项目所需的时间和精力；所在单位（或聘用单位）具备从事研究所必需的主要实验条件以及研究团队等基本保证，在我市工作或曾在濮单位聘用，并具备下列条件之一：

（一）获得博士学位两年以上（证件签发日期到2015年12月31日满两年），并具有正高级技术职务。

（二）国家科学技术奖、省科技进步奖二等奖以上的前三名主要完成人，或市科技进步奖一等奖第一完成人。

（三）市级以上（含市级）工程技术研究中心、重点实验室、院士工作站、企业技术中心、工程研究中心、创新型科技团队或高新技术产业骨干企业（包括创新型企业、高新技术企业、知识产权优势企业等）的主要技术负责人。

（四）省科技厅备案的重点科研团队带头人，或我市优秀专业技术人才，或享受国务院、省政府特殊津贴专家，或市管以上优秀专家。

（五）拥有发明专利，并已转让或实施1年以上。

(六) 留学归国并获得硕士以上学位。

## 创新型科技团队

创新型科技团队项目支持培育一批技术水平先进、专业贡献重大、团队效应突出、引领作用显著的创新团队，形成优秀人才的团队效应和资源凝聚。

### 一、重点支持方向

围绕我市传统产业、战略性新兴产业和重点学科建设，着力解决我市经济社会创新发展中的关键、重点、难点技术问题，重点支持和培养在自然科学领域从事基础研究、应用研究和产业开发的创新团队。

### 二、申报要求

（一）创新团队的学术水平在市内同行中处于优势地位，已取得突出成绩或具有明显的创新潜力。

（二）创新团队必须具备良好的工作基础和实验条件，依托单位有良好的科研环境，能提供必要的支撑条件，以市级以上工程技术研究中心、重点实验室、院士工作站等研发平台为依托；承担过市级及以上重点科技项目，有一定的持续发展能力。

（三）创新团队的带头人应具有明确的创新性学术思想，较高的学术造诣和较强的组织协调能力，在创新团队中有较强的凝聚作用，并具有充分的时间从事创新团队的科研和组织管理工作，具有正高级职称或博士学位。

（四）创新团队的带头人已获得市级科技进步奖一等奖（第一完成人）或省部级科技进步奖二等奖（前三名完成人）以上奖励的重大科技成果，或已申请发明专利；或创新团队的带头人是已通过省科技厅备案的科研团队带头人。

（五）创新团队的核心成员由高、中、初三个技术层次的人才梯队组成，且不少于5人，总体规模不少于10人（全职全时人员）。团队成员能保证投入研究项目所需的时间。

间和精力。

（六）创新团队具有较强的学术研究能力和较大的创新潜力，能够与国内外同行学术机构开展学术交流与合作。