

2022 年度  
石家庄市科学技术研究与发展计划  
项目申报指南

石家庄市科学技术局

2021 年 8 月 26 日

# 目 录

申报须知 .....	3
第一部分 重大科技计划 .....	12
第二部分 重点研发计划	
新一代电子信息产业创新专项 .....	18
先进装备制造创新专项 .....	21
传统产业创新专项 .....	23
民生科技专项 .....	26
生物医药关键技术创新专项 .....	32
现代种业创新专项 .....	38
农业高质量发展关键共性技术攻关专项 .....	41
山区绿山富民特色产业专项 .....	48
国际科技合作专项 .....	53
京津冀协同创新专项 .....	56
军民融合科技创新专项 .....	58
软科学研究专项 .....	60
科学技术普及和技术创新专项 .....	63
第三部分 技术创新引导计划	
中小企业创新资金专项 .....	67
第四部分 创新能力提升计划	
工业企业科技特派员专项 .....	74
农业科技特派员专项 .....	75
科技领军人物专项 .....	77
科技创新团队专项 .....	80
技术创新中心建设专项 .....	83

# 申报须知

2022 年度石家庄市科技计划项目的申报,应积极响应省委省政府“三重四创五优化”的要求,认真贯彻落实河北省委省政府《关于大力支持省会建设和高质量发展的意见》、石家庄市委市政府《关于落实〈省委省政府关于大力支持省会建设和高质量发展的意见〉的实施方案》以及石家庄市委办公室市政府办公室《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》（石办字〔2021〕10 号）的有关精神,着眼于全面推进省会创新发展、绿色发展、高质量发展,大幅提升城市品位、能级和首位度,为加快建设现代化、国际化美丽省会城市,当好全面建设现代化经济强省、美丽河北的排头兵和领头雁,提供强有力的科技支撑。

申报石家庄市科学技术研究与发展计划项目的单位和个人,以及项目实施内容等,均应符合《石家庄市科学技术研究与发展计划项目管理办法》（石科规〔2018〕3 号）的有关要求。

## 一、申报基本条件

2022 年度市级科技计划的项目申报单位、合作单位、项目组长（项目组第一人）和项目组成员应符合以下基本条件：

1. 项目申报单位应是 2020 年 7 月 31 日(含)前在石家庄

市行政区域内的登记、注册、具有独立法人资格的，非省财政直管县（市）的企事业单位或其它机构；非本市所属的、石家庄地域内的科研院所和高等院校，可以且仅限申报与石家庄市工作有关的软科学研究项目。

2. 项目申报单位应具有与项目研究和实施相匹配的基础条件，具备完成项目必须的自筹资金能力，具有完成项目所必备的人才、技术、场地和装备条件，并有健全的科研管理和财务管理制度。

3. 项目组长一般为申报单位在职人员，截止 2021 年 12 月 31 日不满 60 周岁（对在职在岗的高层次、紧缺型人才可适当放宽年龄限制，具体由项目申报单位向市科技局提出申请）并在相关技术领域具有较高的学术水平和科研资信，有研究经历和前期工作积累，熟悉本领域国内外技术、市场动态及发展趋势，有完成项目所需的组织管理和协调能力。行政机关工作人员不得申报项目。

4. 申报单位和合作单位共同申报的项目，须有书面合作协议，明确各自的责任与权利。

5. 项目申报单位、合作单位和项目组成员无不良社会信用和科研诚信记录。

6. 在专项项目申报指南中，对基本条件有具体要求的，以专项申报指南有关要求为准。

## **二、申报限制条件**

### （一）限制共同条款

1. 列入各级科研诚信不良记录（黑名单）的单位和个人不得申报。诚信不良记录事项撤销后，下一年度可以申报；

2. 列入经营异常名录或严重违法失信企业名单者，以及从事行业被列入国家禁止和限制类产业目录者不得申报；

3. 有市级在研项目（已申请验收项目、正在验收项目，以及已组织专家验收，但没有完成纸质验收材料归档的项目均视为“在研项目”。但承担“后补助资金”项目，且项目在正常执行期内的单位和个人不受本条款限制；“科技领军人物及创新团队”项目目前由市科技局主管科室统一组织验收，项目申报时暂不受本条款限制。下同）的企业及其法定代表人、项目组前3名人员不得申报；承担市级科技计划项目验收结论为“准予结题”的企业及其法定代表人、项目组长1年内不得申报；验收结论为“验收不通过”的企业及其法定代表人、项目组长3年内不得申报；

4. 有市级在研项目的高等院校、科研机构等事业单位的法定代表人及项目组前3名人员不得申报；承担市级科技计划项目验收结论为“准予结题”的单位法定代表人及项目组长1年内不得申报；验收结论为“验收不通过”的单位法定代表人及项目组长3年内不得申报；

5. 同一申请人在本年度只能申报1项，一个企业原则上只允许申报1项。

6. 承担市级科技计划项目，有不按时提交项目进展情况和执行情况调查报告等不良记录的单位及其法定代表人、项目组长不得申报；

7. 市级以上各级各类科技创新平台在绩效评估中被评为“整改”等次，以及列为“缓评”的单位，暂缓申报本年度市级科技计划，评估合格后可以申报以后年度科技计划；被撤销创新平台称号的取消今后申报资格；

8. 研究内容相同或相似的项目，不得多头申报或变换名称重复申报；不得将已经获得其他各级各类财政经费支持的项目重复申报。一经发现即将申报单位及其法定代表人列入科研诚信不良记录名单。

**9. 从本指南发布之日起，至本年度项目申报截止日期前，暂不受理项目承担单位提出的单位、人员等变更申请。**

## **（二）限制例外条款**

根据石办字〔2021〕10号《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》有关精神，本年度对“新一代电子信息产业和生物医药产业”项目申报适当放宽限制：

1. 承担重大科技计划项目已经完成验收的单位，不再执行“间隔一年”的限制，其单位和个人可以继续申请本年度重大科技计划项目；

2. 申报项目是否属于以上两个产业范畴，以本指南确定的“指南代码”为依据。

### **三、经费预算编制要求**

项目预算编制应符合《石家庄市市级科技计划专项资金管理办法》（石财规〔2019〕3号）的相关规定：

1. 项目申报单位实行法人管理责任制，项目申报单位是项目的责任主体，对项目经费预算编制的科学性、合理性，项目经费使用的规范性、安全性和有效性负责；

2. 项目申报单位须有健全的内部控制制度，并落实承诺的项目自筹经费及有关配套条件；项目经费纳入单位财务统一管理，专项经费、单位自筹经费以及项目归口管理部门配套经费分别单独核算，专款专用；

3. 项目预算编制应当结合项目研究开发任务的实际需要，严格按照相关政策所规定的范围和标准编制经费预算和支出预算；

4. 科研人员编制项目资金预算时，应与单位财务人员共同进行，并充分征求和尊重财会人员意见，杜绝资金预算违反相关政策，影响项目正常实施及验收的现象发生；

5. 多个单位共同研发的项目，应明确各单位承担的主要任务以及经费预算。

### **四、申报程序**

项目申报采用网上申报方式，归口管理、逐级申报。涉及国家秘密的项目内容，不得通过网络传输，由归口管理部门直接报送市科技局。

网上申报登录“石家庄科技网—办公大厅—科技计划网上管理平台”。

**特别提示：**各单位在申报本年度科技计划项目前，均须完善和更新本单位注册信息，填写“统一社会信用代码”。

#### （一）用户注册

1. 申报单位注册。第一次申报石家庄市科技计划项目的单位，需登录“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”，点击“单位用户注册”进行注册。注册时，正确选择本单位的归口管理部门，详细填写本单位相关信息，并注册为“单位管理员”。

申报单位注册前可先在“管理平台登录入口”点击“单位注册情况查询”，查询本单位是否注册。已注册单位，原“单位管理员”权限仍然有效，无需重复注册。

“单位管理员”负责本单位的科技计划管理。一个单位只能确定一名“单位管理员”，由固定人员担任。单位管理员用户名、密码务必妥善保管。忘记密码请与归口管理部门联系解决。

单位注册信息需经过归口管理部门审核，审核通过后方可申报项目。



2. 单位管理员分配项目申请人用户名和密码。“单位管理员”登录系统，在“单位用户管理”栏目为本单位申请人创建登录用户，并将用户名和密码分配给项目申请人。

## （二）填报项目申请书

项目申请人在“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”点击“申请人登录”，登录后点击“申请书在线填写”，首先准确选择对应的“指南代码”，不符合指南内容要求的项目不被受理。

申请书填写过程中可以多次保存，填写完成检查无误后提交单位审核。

申请书提交后，项目申请人可在“申请书查看”栏目中在线浏览申请书。

## （三）单位审核

单位管理员登录“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”，点击“单位管理员登录”，在“申报管理”——“申请书审核”栏目，对本单位申请人提交的项目申请书进行审核。

## （四）归口管理部门审核

归口管理部门登录“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”，点击“归口管理部门登录”，使用市科技局分配的用户名和密码进行登录。

归口管理部门应根据市科技局相关要求对申报项目进行审核把关并择优推荐。完成审核、提交市科技局后，通过“导出当前项目汇总表到 excel”功能将项目汇总表导出。

#### （五）材料报送

本年度科技计划项目申报采用无纸化方式。归口管理部门不再向市科技局报送项目汇总表。项目申请书（带“石家庄市科学技术局”水印）在评审通过并获立项后，按要求的时间和份数报送。

### 五、申报受理

#### （一）受理方式

本年度的“重大科技专项”、“重点研发计划”、“技术创新引导计划”和“科技创新能力提升计划”中的专项申报，按照市科技局各业务科室的工作职能归口受理。项目申请人填写申报书时应认真选择“技术领域”“所属学科”“所属行业”以及“申报指南代码”。

#### （二）受理时间及相关要求

网上申报起始时间为 2021 年 8 月 26 日；项目申报单位上传数据截止时间为 2021 年 9 月 26 日 17 时；归口管理部门审核截止时间为 2021 年 9 月 28 日 17 时。

项目申请人及申报单位管理员上传数据后，请及时联系归口管理部门审核。

归口管理部门及市科技局审核后，需退回修改时，系统将自动发送提醒信息至联系人手机，请注意查收（填写项目申请书时请务必填写联系人手机号码）。

## 六、其它要求

（一）项目归口管理部门负责审查项目申报单位的社会信用记录。有不良社会信用记录且不良记录尚未处理者、列入经营异常名录或严重违法失信企业名单者、以及从事行业被列入国家禁止和限制类产业目录者，不得推荐申报。社会信用记录可登录“信用中国”、“信用河北”、“信用石家庄”及“国家企业信用信息公示系统”等网站查询。

（二）项目申报单位和项目组长须对本单位项目申请书中各项内容和信息的真实性、完整性进行严格审核，对材料的真实性负责，并签署相应的诚信承诺书。

（三）外来语要同时用原文和中文表达；第一次出现的缩略词，需注明全称。

（四）申报单位相关证明材料（如外国护照扫描件或照片、双方合作协议等）上传至申请书附件中。

## 七、受理科室及咨询电话

项目受理科室（单位）及咨询电话详见各专项说明。

申报软件技术支持单位及咨询电话：河北省电子信息技术研究院 85866036，85866037。

# 第一部分 重大科技计划

## 一、总体安排

2022 年重大科技计划聚焦全市产业发展的重大技术需求和重大战略产品、重大产业化目标，集中力量在设定时限内进行集成式协同攻关，以解决我市产业结构调整 and 转型升级的关键核心问题。根据石办字〔2021〕10 号《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》有关精神，本年度重点支持新一代电子信息和生物医药两大主导产业的核心技术及“卡脖子”技术攻关。

2022 年度拟支持重大科技项目 10 项左右，每个项目财政资金支持 100 万元左右，项目执行期一般为 2~3 年。

## 二、支持重点

### 1. 新一代电子信息产业（指南代码：10001）

重点支持基于区块链、大数据、云计算、物联网、VR/AR 等技术融合，新型光电显示，新一代移动通信、光通信、量子通讯、微波通信、卫星通信核心设备，北斗导航关键器部件及终端设备，网络安全核心设备，自主可控高端核心芯片、微电子机械系统、先进封装和测试关键设备、第三代半导体外延片产品及制造装备，太赫兹应用，AI、计算机视听觉、生物特征识别、人机交互、智能决策控制技术或设备的研发。

### 2. 生物医药产业（指南代码：10002）

重点支持新型冠状病毒肺炎等新发突发传染病疫苗、多联多价疫苗，重大仿制药物，抗体、重组蛋白、细胞治疗产品等创新生物技术药及微生物药物，治疗恶性肿瘤、心脑血管、神经退行性疾病、糖尿病等重大疾病的化学新药和创新中药，高端制剂和辅料，新型冠状病毒肺炎等新发突发传染病检测试剂及检测盒，医用机器人、生物医用材料、新型影像设备、植介入医疗器械等高端医疗器械，康复机器人、仿生假肢、可穿戴便携式移动医疗和辅助器具产品等康复辅助器具，药用包装材料。

### **3. 高端装备制造产业（指南代码：10003）**

重点支持高端数控机床及加工中心、工业机器人、特种机器人、增材制造装备、智能制造专用装备，现代轨道交通整车及其关键配套系统与核心部件、“架运提”成套装备，新能源汽车、智能网联汽车、重型工程卡车、施工工程车、汽车关键零部件，海洋工程装备、应急救援装备、冰雪体育装备，能源储运装备，高速轴承、高端液压/气动元件、精密减速器、节能电机。

### **4. 高性能新材料产业（指南代码：10004）**

重点支持高端钢铁材料、高端合金材料、高端全合金粉末材料，新型显示材料、新型功能陶瓷材料，高性能橡塑材料、高端催化剂、新型合成树脂，高性能复合材料、石墨烯材料、碳纤维材料，纳米材料、高端水性环保涂料、绿色建

材等。

### **5. 新能源产业（指南代码：10005）**

重点支持高效光伏电池及核心组件，生物质能高效利用装备，热泵采暖制冷装备，先进风力发电机组与关键部件，核电机组关键装备及部件，氢能生产及利用相关装备，动力及储能电池关键材料及装备，智能电网装备。

### **6. 节能环保产业（指南代码：10006）**

重点支持废水超低排放与深度处理回收成套装备，工业气体净化与资源化利用等大气污染控制装备，水体、土壤等环境修复关键核心装备，大宗工业固体废物高值化和规模化综合利用成套装备，低品位余热利用成套装备，高能耗行业节能、节水装备。

### **7. 现代农业（指南代码：10007）**

重点支持优质农作物、高效林果、特色畜禽水产等品种产业化，智能化农田作业装备、智能化设施农业装备、畜禽水产养殖装备产业化，食品和农副产品贮运保鲜、加工技术和产品产业化，农业绿色高效生产、规模化种养殖和农林废弃物综合利用、农业生态修复等技术与产品的产业化，环境友好型功能肥料，兽药原料药品及其制剂。

### **8. 军民科技协同创新（指南代码：10008）**

围绕省市产业转型升级、战略性新兴产业发展重点方向，支持我市企业与高校、院所开展军民两用技术同领域、同专

业、同产品、同方向协同合作研发，对技术含量高、技术成熟度高、市场应用前景良好、知识产权明晰的项目给予重点支持，促进创新成果“民参军”“军转民”。

### 三、绩效目标

开发新产品、形成新技术、新工艺 10 项，申请专利不少于 15 项，编制标准 5 项，发表论文 10 篇以上，取得 5 项具有国内领先水平的重大科技成果，突破一批技术瓶颈，壮大龙头骨干企业，促进新技术、新产业、新业态、新模式融合发展。

### 四、专项要求

（一）项目申请单位应具备支撑科技成果转化和产业化的基础条件，在本领域具有明显优势，在国内有较大影响，具备承担国家、省、市重大科技项目的能力。

（二）重点支持能形成产品的重大关键共性技术研发，目标产品具有自主知识产权，有较强的市场竞争优势，对产业带动性强，经济效益和社会效益显著。

（三）项目申请单位运营情况良好，有稳定增长的研发投入，年销售收入不低于 5000 万元，并具备下列条件：

1. 产品（服务）在国家重点支持的高新技术领域范围内的项目，申请单位应是高新技术企业。

2. 近三年相关技术获得发明专利 1 项或实用新型专利 2 项。

3. 近三年承担国家、省或市科技项目不低于 1 项。

（四）项目申请单位自筹资金原则上应为市科技专项资金的 5 倍以上。上报材料时须提供银行开具的自有资金证明原件。对自筹经费比例高、产业化基础雄厚、市场前景好的项目优先予以支持。

（五）项目组成员具有高级职称的，或具有硕士学位人员的比例不得低于 50%。

（六）有在研市级重大科技专项项目的单位不得申报新的重大科技专项项目。

（七）申报军民科技协同创新专项的企事业单位应具备项目顺利实施的科技力量、资金能力等条件，获得过军工单位项目订单或签订过项目合作开发协议（证明材料提交前应按照相关规定进行脱密处理）。项目研发内容须符合军民协同科技创新发展方向，支持项目必须为非涉密项目。

（八）重大科技专项项目承担单位在专家评审前需提供中介机构出具的上年度审计报告（包括财务报表、损益表、资产负债表和现金流量表）以及近期财务报表、资产负债表、损益表和现金流量表等；项目可行性分析研究报告，包括：基础条件分析（技术基础、人员基础、项目研发所处的阶段、支撑配套基础等），市场分析（目标产品国内外应用现状、未来市场预测、竞争力分析、产品风险分析等），经济效益分析（经济效益、社会效益、环境效益分析、财务分析等），



项目预期目标（技术创新指标、成果指标、产业化目标、经济社会效益等）。

## **五、申报材料**

项目申请书以及相关附件，包括：企业法人营业执照、财务审计报告、知识产权证明、合作协议以及相关批件等。原件需留存的，提交原件的扫描件即可。

## **六、业务咨询**

发展计划科：85057594，85057592

## 第二部分 重点研发计划

### 新一代电子信息产业创新专项

#### 一、总体安排

新一代电子信息产业创新专项是依据市委办公室、市政府办公室印发的《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》和市委、市政府《大力提升重点产业链供应链稳定性和竞争力行动计划（2020-2022年）》等设立的重点研发计划专项，重点围绕光电子、卫星导航、集成电路、大数据与网络安全、电子新材料等方面，以延伸链条、强化基础、融合应用为方向，强化自主创新，推动基础材料、关键芯片、高端元器件等核心技术攻关和整机、终端产品研发。2022年，拟支持新一代电子信息产业创新专项项目35项左右，开发35项具有自主知识产权的新技术、新产品，形成40件以上具有自主知识产权的专利和软件著作权。每个项目财政资金支持强度不低于20万元，项目执行期一般为1-2年。

#### 二、支持重点领域和方向

##### 1. 光电显示（指南代码：20101）

包括高亮度外延片、蓝宝石衬底片制造及发光新技术，芯片及LED检测新技术，大功率LED封装及散热新技术，高性能PSVA用可聚合单体（RM）制备，高耐受性液晶材料开

发，快速响应液晶单体制备，高品质 TFT-LCD 液晶玻璃基板制备，Mini LED 显示屏和 Micro LED 显示屏制备等。

### **1. 集成电路（指南代码：20102）**

重点研发外延材料、芯片设计、制造和封装等关键技术，突破大尺寸外延片关键基础材料产业化瓶颈。包括6英寸碳化硅(SiC)、氮化镓(GaN)单晶、高端传感器、光机电集成微系统(MEMS)、光通信器件、射频集成电路、探测器芯片、卫星导航终端模块等产品研发及应用。

### **2. 通信与卫星导航（指南代码：20103）**

包括卫星移动通信系统及终端、通信专用芯片、宽/窄带融合无线专网通信系统的研发，无人机管控系统，5G 技术、装备研发，导航与位置服务产业关键技术、核心部件、重大产品创新和规模化应用，太赫兹领域的关键技术和产品。

### **3. 软件与大数据（指南代码：20104）**

包括区块链与人工智能、物联网融合技术，大数据在工业、农业、环保、交通、健康卫生、文化旅游、城市管理等领域的应用技术，制造业信息化软件开发，工业互联网智能化设备、生产过程监管、产品质量追溯、排产优化支持等关键功能的研发，传统文化保护、文化传播等科技文化融合的关键技术及软件产品。

### **4. 电子用新材料（指南代码：20105）**

新型高效照明材料、新型面板材料、高性能封装材料、大尺寸硅外延材料、电子化学品材料等的研发与应用技术研究。

### **三、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等应符合2022年度市级科技计划项目申报须知要求。申报2022年度新一代电子信息产业创新专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度的2倍。

### **四、申报材料**

项目申请书及项目合作协议等附件。

### **五、业务咨询电话**

高新技术科     85089718    85671296

# 先进装备制造创新专项

(指南代码：20200)

## 一、总体安排

先进装备制造创新专项是依据市委、市政府《关于落实〈省委省政府关于大力支持省会建设和高质量发展的意见〉的实施方案》和《大力提升重点产业链供应链稳定性和竞争力行动计划（2020-2022年）》等设立的重点研发计划专项，以高端化、智能化、绿色化、服务化为主攻方向，研发一批高端装备制造产品，大力发展整机装备与系统，加快突破核心部件，全面提升高端装备制造技术的创新能力，为形成智能高效、绿色低碳、结构优化的先进装备制造业体系提供科技支撑。2022年，拟支持先进装备制造创新专项项目20项左右，以高端成套装备为主体、关键核心零部件为基础、智能制造装备为引领构建高端装备制造技术创新体系，支持工程专用装备、智能机器人、智能电网、专用仪器仪表等方面开展研发，开发20项以上新技术、新产品，形成25件以上专利或软件著作权。每个项目财政资金支持强度不低于20万元，项目执行期一般为1-2年。

## 二、支持重点领域和方向

轨道交通运输设备及关键零部件、汽车发动机关键零部件、通用飞机及其关键零部件的研发。智能控制系统、精密

和智能仪器仪表与试验设备、增材制造技术，包括关键基础零部件、元器件及通用部件等智能装备技术和产品。矿山及煤矿用运输、快速采掘及安全保障等成套设备。新型节能轧制设备、新型阀门、专用设备和关键技术。液体传动和气动元件、精密模具等机械基础件研制及其快速成型、超精密制造、柔性制造等关键技术的研究。工业机器人、智能建筑机器人、智能康养机器人及关键零部件的研究。高性能电机研发，新能源汽车相关技术的研究，先进储能关键技术及装备的研发，电力电网设备智能制造、电网智能运维关键技术及产品的开发。

### **三、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等应符合2022年度市级科技计划项目申报须知要求。申报2022年度先进装备制造创新专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度的2倍。

### **四、申报材料**

项目申请书及项目合作协议等附件。

### **五、业务咨询电话**

高新技术科     85089298    85671296

# 传统产业创新专项

## 一、总体安排

传统产业创新专项是依据市委、市政府《关于落实〈省委省政府关于大力支持省会建设和高质量发展的意见〉的实施方案》和《大力提升重点产业链供应链稳定性和竞争力行动计划（2020-2022年）》等设立的重点研发计划专项，围绕化工、纺织、建材等传统优势产业转型升级需求，推进信息化与传统产业的深度融合，重点支持传统产业技术升级、产品创新开发，提高传统产业产品质量，促进产业迈向中高端。2022年，拟支持传统产业创新专项项目15项左右，开发15项新产品、新工艺或新技术，形成专利、标准等知识产权15项以上，带动上下游产业链发展，加速产业聚集。每个项目财政资金支持强度不低于20万元，项目执行期一般为1-2年。

## 二、支持重点领域和方向

### 1. 化工（指南代码：20301）

支持面向石油、轻工、电子、能源以及资源高效利用等产业的精细化工产品开发，高效低毒农药及其农药和医药中间体的绿色合成工艺，绿色高效催化技术及产品的研发。研究新型精细化学品和化工新材料、碳纤维增强复合材料等。

### 2. 纺织（指南代码：20302）

支持智能纺织、印染、服装生产设备研发，支持开发纳米、碳纤维和天然纤维等新型纤维材料及医用、防护、阻燃、防辐射等特种纺织品，支持新型纤维材料在纺织服装领域应用创新。

### **3. 建材（指南代码：20303）**

支持新型无机非金属材料和高性能纤维及其复合材料研发，支持开发自洁抗菌、耐磨、耐污、防滑、保温等功能型或复合型产品和新型材料，鼓励开发满足重大工程需要的特种水泥。

### **4. 钢铁（指南代码：20304）**

支持高速工具钢、粉末冶金高速钢、模具钢等特钢产品创新，支持 3D 金属打印材料研发。

### **5. 轻工（指南代码：20305）**

支持开发可降解高性能结构芯材。支持高端聚烯烃塑料、聚氨酯材料、高性能橡胶、超薄高韧性复合包装膜材料，具有特殊结构的高性能有机高分子材料，增材制造用特种高分子材料的研发。

### **6. 食品（指南代码：20306）**

支持高效分离、靶向萃取、分子修饰、质构重组、超微粉碎、组合干燥、新型杀菌、快速钝酶、低温浓缩、节能速冻等现代食品制造共性关键技术，鼓励开展具有自主知识产权的智能化、成套化核心装备与集成技术开发研究。



### **三、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等应符合2022年度市级科技计划项目申报须知要求。申报2022年度传统优势产业创新专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度的2倍。

### **四、申报材料**

项目申请书及项目合作协议等附件。

### **五、业务咨询电话**

高新技术科 85089298 85671296

# 民生科技专项

## 一、总体安排

民生科技专项旨在充分发挥科技创新在资源环境和社会公共服务领域的支撑和引领作用，回应民生关切，不断提高全市资源环境和社会公共服务领域的科技创新水平。2022年度，拟支持资源环境专项项目 10-15 项左右、社会公共事业领域重点行业关键技术研究与应用示范 1-5 项左右，每个项目财政资金支持强度为 20-30 万元左右，项目执行期一般为 2-3 年。预计完成关键技术研究 10~15 项，开发新工艺、新产品 3-5 项；培养一批相关领域高水平科研团队和骨干科研人员，取得 10-15 项优秀科技成果和核心技术专利，推动环保产业发展和生态环境质量持续改善、促进社会公共事业发展，提高全社会公共服务水平。

## 二、支持重点

### 1. 资源环境（指南代码：20401）

以生态环境质量改善和节能环保产业发展需求为导向，针对大气、水、土壤污染防治和生态修复以及节能降耗、控污减排、资源综合利用等，加快核心关键技术研发，推动构建市场导向的绿色技术创新体系。支持一批科技型环保企业，充分发挥科技创新对污染防治攻坚战의支撑引领作用，促进我市环保产业高质量发展。

### **(1) 大气污染治理技术的研究和应用**

支持大气污染成因、传输规律、污染源来源解析以及空气质量中长期监测预报预警技术研究。支持开展细颗粒物和臭氧形成机理、挥发性有机物来源解析与控制技术研究与应用。支持典型产业园区大气污染全过程综合管控技术集成与示范，工业废气多污染物协同控制技术研发与示范，重点支持化工、工业涂装等行业挥发性有机物（VOCs）管控技术集成与示范。支持重点行业工业炉窑烟气超低排放关键技术和装备研究与示范。

### **(2) 节水和水污染治理技术的研究和应用**

支持先进适用的节水、治污、修复等技术在水污染治理、“海绵城市”建设、再生水、雨洪水等水生态体系建设领域的应用。支持城市生活污水和工业园区污水深度处理技术集成研究与示范。支持开展城市水资源高效利用技术的研究。支持河湖水体富营养化防治等技术的研究与示范，治理水体污染。

### **(3) 土壤污染防治及固废资源化利用的研究和示范**

支持土壤污染识别与风险评估、修复技术的研究和示范，重点支持低成本、高成效有机污染土壤原位修复技术集成研究与示范。支持城乡生活垃圾分类处理、固体废弃物处置与资源化利用技术的研究，支持餐厨垃圾及生活垃圾综合处理技术研究与示范，支持农村地区生活垃圾处置技术研究。支

持制药菌渣、化工残渣、工业污盐等危险废物和废弃危险化学品回收利用处置技术与示范。支持互联网与资源循环利用融合发展。

#### **（4）能源结构向清洁低碳转型研究和示范**

支持新能源和可再生能源技术开发利用；支持储能技术、产品的开发及在可再生能源并网、分布式能源系统等方面的示范应用。支持燃煤替代、燃煤减量化的新技术、新产品研发及示范。支持发展“互联网+”智慧能源，建立城市智慧能源系统，支持发展智能家居、智能楼宇、智能小区和智能工厂。

#### **（5）低碳节能技术的应用和示范**

支持国家鼓励的节能关键技术的研发，支持围绕清洁生产开展的能源高效利用、污染物减排与控制研究与示范，支持焦化、钢铁、水泥、玻璃等行业低能耗低排放新工艺、新装备研发与示范，煤洁净燃烧技术、煤制气洁净技术和节能技术与示范。支持被动式超低能耗建筑高质量建设与配套产品、技术、装备的研发和应用，提高建筑使用能效。支持民用节能技术产品的研发和应用。

#### **（6）制药行业碳减排节能技术应用和示范**

支持制药行业围绕原辅材料管理、LDER 检测管理、涉 VOCs 系统管控、污染物减排与控制等清洁生产技术与应用。支持制药行业低能耗低排放新工艺、新装备研究与示范，

碳减排技术、能源管理技术和节能技术研究与示范。支持围绕制药行业研究建立细分行业的清洁生产数据分析模型，促进制药行业碳减排与清洁生产有机融合。

## **2. 社会公共事业（防灾减灾、公共安全、城市管理）（指南代码：20402）**

围绕保障公共安全、提高社会公共服务水平，重点开展科技强警、食品安全、城市管理、重大灾害监测及应急救援、安全生产与劳动保护等民生领域关键技术攻关，积极推进社会科技事业技术创新。旨在提高全社会公共服务水平，回应民生关切，稳步推进社会公共事业的科技创新水平。

### **（1）防灾减灾救灾关键技术研究及示范**

支持消防应急救援及典型灾害事故紧急处置关键技术研究与应用。重点支持地震、地质、火灾、气象等灾害事故动态监测预警、新型应急指挥通信、智能无人应急救援、高层、超高层建筑火灾消防救援、生命救护等技术装备的研发与应用。重大污染事故监测预警、防御及应急处置等关键技术研究及开发。

### **（2）安全生产与劳动保护关键技术**

支持安全生产综合监管调度系统的应用，支持安全生产重特大事故防控关键技术及装备的研发。支持重点行业劳动保护关键技术研究与应用。

### **（3）科技强警关键技术研究及示范**

支持实用高效的监控预警、视频图像识别和智能应用、应急通讯与快速反应、控制处置等保障技术研究，犯罪预防、控制、侦查技术研究，社会治安打防管控关键技术应用研究等。支持交通智能化的研究和应用。

#### **（4）食品安全关键技术**

重点支持真菌毒素、农药残留、抗生素和激素残留及其代谢物高通量检测技术研发，食品中非食用物质快速检测技术研究，肉制品、乳制品等动物源性食品掺假的分子生物学快速鉴别方法研究，以及相关技术装备的研发。支持食品质量追溯关键技术与开发。

#### **（5）城市管理关键技术**

支持城市管理由人力支撑型向科技支撑型转变，支持城管数字保障、在线服务、社区自治等管理体系研究。支持依托物联网、大数据在水务、物业、社区、市政、园区等领域的智能化系统研究。支持园林、旅游、教育、体育等社会事业领域开展关键技术研究与应用。

### **三、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 项目申报须符合本指南有关说明的相关要求。
2. 项目申报单位法人对所申报内容的真实性、伦理安全、技术研究活动和研究成果安全性等负责。

3. 项目组长必须是承担单位在职人员，项目组成员主要为本单位人员。

4. 项目申报单位如为市属高校，须与企业联合申报。

5. 申报单位应与合作单位签订合作协议，明确合作分工任务、资金投入结构、知识产权归属等，且合作协议须作为附件上传到申请书中。

6. 项目牵头单位负责自筹资金足额落实到位。

#### **四、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

#### **五、业务咨询**

社会发展科技科 85069286

# 生物医药关键技术创新专项

## 一、总体安排

为落实石家庄市委办公室市政府办公室《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》有关精神，生物医药关键技术创新专项以民生健康需求和健康产业发展为导向，主要针对严重危害健康的重大疾病，开展创新药物研究，完善我市药物创新技术体系；着力提升健康产业技术创新能力，加大科技供给，推动产业创新发展。预计完成创新药物研发 10-15 项左右，高端医疗器械研究 1-5 项左右，每个项目财政资金支持 20-30 万元左右。形成 10-15 项新技术、新产品、新工艺、新装备、新方法，培养一批相关领域高水平科研团队和骨干科研人员，取得一批优秀科技成果和核心技术专利。项目执行期一般为 2~3 年。

## 二、支持重点

### （一）创新药物研发（指南代码：20501）

1. 针对严重危害我国人民健康的 10 类（种）重大疾病（恶性肿瘤、心脑血管疾病、神经退行性疾病、糖尿病、精神性疾病、自身免疫性疾病、呼吸系统疾病、耐药性病原菌感染、肺结核、病毒感染性疾病）以及其他常见病和多发病，开展创新药物及给药技术的研发，支持针对重大疾病的原创



性及改良型新药、国家 I 类新药的研究与开发。支持围绕疾病治疗新靶点和新机制，开展药物设计及成药性评价的研究；针对国内紧缺、临床亟需药物开展仿制创新，支持仿制药一致性评价关键共性技术研究；支持对于国内供应紧缺、处于垄断状态的原料药的仿制创新和围绕药品研发、生产、流通等生命周期内的关键质量指标，开展基于风险控制的质量评价关键技术研究并形成示范应用。

支持开展新型注射液、缓控释（口服或经皮）、长效靶向释药关键技术和新型吸入给药制剂及其规模化生产的重大共性关键技术的研究；支持针对新制剂、新剂型等亟需的新型功能性辅料研发；支持新型辅料质量评价技术和工业化生产技术研究；支持具有特色的高端原料药的研究与开发。

支持开展适合于儿童用药的矫、掩味技术和口感评价体系研究；开展针对儿童常见病、多发病等亟需药物品种和口服液体制剂、吸入制剂、栓剂等儿童适宜的剂型研究。

针对工业生物催化制备原料药，支持工业高效生物催化剂的创制与优化提升研究，开展系统的生物催化剂改造和调控理论及关键技术研发，形成具有自主知识产权的清洁、高效生产技术及工艺。

择优支持临床需求大，市场前景良好的并预期能在项目执行期内完成临床研究并取得新药证书、生产批件的新药研

发，或完成临床前研究并获批开展临床试验研究的药物品种研发。

2. 生物技术药物关键技术研发。支持干细胞药物、肿瘤免疫治疗药物、基因工程药物、多肽药物、核酸药物、重组蛋白、新型疫苗、多联多价疫苗、治疗性抗体、生物类似药等新型生物技术药物的研发及关键技术研究；支持细胞制剂生产工艺和质量控制体系及标准、疫苗生产工艺和质量控制技术标准的提升研究；研发针对重大疾病的抗体、重组蛋白类等生物大分子药物，筛选具有新功能、新结构、新活性及新靶点的生物大分子药物；开展抗体修饰前沿关键技术、抗体偶联药物、双抗药物等项目研发。

择优支持能在项目执行期内完成临床前研究的药物研究项目。

相关研究须符合国家对药物研究及管理的有关规定、规范和技术导则；符合国家关于干细胞临床研究的管理办法和国家人类遗传资源管理有关规定；并在符合国家相关资质要求的机构开展相关研究。涉及在医疗机构开展临床研究的，须由该医疗机构提供伦理委员会审查意见。

3. 中药新药研发及质量控制技术。支持有明显中医药临床优势和特色、针对重大疾病，以及儿童常见、多发病的中药新药研发；支持以特色中医理论创新为指导，整合现代多学科技术方法，开展原创性中药新药发现与评价；支持中药

药学、中药活性筛选、安全性评价和药理学研究，发展中药改良型新药；支持针对经典名方、中成药大品种的二次开发及应用，研制疗效确切、作用机理清晰的中药产品；支持围绕大宗中药材开展资源、药材、饮片、提取物、物质基础、药理毒理等全方位系统研究；支持现代中药提取精制技术，促进中药提取生产从传统人工操作模式向数字化、智能化、自动化、模块化转变。

支持开展中药软胶囊、中药配方颗粒全产业链质量控制技术和标准提高研究，系统开展中药材资源评估、配方颗粒提取工艺、质量标准及生产在线质控研究，开展中药配方颗粒与传统“共煎”汤剂一致性评价研究；结合传统炮制方法和现代生产技术手段，选择合适的代表性1~2个品种，融合现代多学科技术方法，开展特色炮制工艺现代化及机理研究，初步阐释传统炮制技术的科学内涵，建立炮制技术规范。

择优支持在项目执行期内获国家批准开展临床试验或取得新药证书的新药研发或项目执行期内完成Ⅱ或Ⅲ期临床研究的药品研究。

## **（二）高端医疗器械及新型健康产品研发（指南代码：20502）**

聚焦创新性强、附加值高的微创介入与植入医疗器材、检查诊断仪器、数字医学影像设备、高端治疗设备、分子诊断设备、生物医用材料、个性化定制器械及配套试剂等产品

的研制；支持按照医疗器械管理的人工智能辅助诊疗设备等产品的研制；支持基于单分子测序、串联质谱、液体活检、智能生物传感等技术的重大疾病（肿瘤、心脑血管病、糖尿病等）高通量精准临床诊断试剂等新型健康产品的研发；支持中医理论指导下，结合现代多学科技术，开展健康评测技术与设备研发；支持基于大数据、人工智能、3D 打印技术的小型化诊疗设备、康复辅助器具及养老助残服务技术的研发与应用；支持健康管理类人工智能和可穿戴设备研发。

择优支持具有自主知识产权，市场前景良好的并预期能在项目执行期内完成产品注册并取得证书的产品研发。

### 三、专项要求

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 项目申报须符合本指南有关说明的相关要求。
2. 项目申报单位法人对所申报内容的真实性、伦理安全、技术研究活动和研究成果安全性等负责。
3. 本指南中提到的伦理审查意见，应在网上填报申请书时，将伦理委员会审查意见原件扫描（彩色），作为附件上传。
4. 涉及人间传染的高致病性病原微生物实验活动、高致病性动物病原微生物实验活动、生物医学新技术临床应用，

须符合相关法律、行政法规规定。涉及伦理和人类遗传资源的，应遵守相关法律、法规和国家有关规定。

5. 涉及重大新发突发传染病疫情；生物技术研究、开发与应用；病原微生物实验室生物安全管理；人类遗传资源与生物资源安全管理；应对微生物耐药等其他与生物安全相关的活动。应遵守《中华人民共和国生物安全法》有关规定。

6. 项目组长必须是承担单位在职人员，项目组成员主要为本单位人员。

7. 项目申报单位如为市属高校，须与企业联合申报。

8. 申报单位应与合作单位签订合作协议，明确合作分工任务、资金投入结构、知识产权归属等，且合作协议须作为附件上传到申请书中。

9. 项目牵头单位负责自筹资金足额落实到位。

#### **四、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

#### **五、业务咨询**

社会发展科技科 85069136

# 现代种业科技创新专项

## 一、总体安排

该专项重点围绕粮棉油、特色经济作物、蔬菜、林果药用植物、畜禽水产五个方面，开展种业科技创新，建立集种质资源鉴定利用与创制、现代育种技术创新、新品种选育、种子（种苗）繁育技术体系，促进我市种业高质量发展。

2022 年，拟支持现代种业科技创新专项项目 20 个左右，每个项目支持额度 25 万元左右，项目执行期一般为 2~3 年。

## 二、支持重点

### 1. 粮棉油种业科技创新（指南代码：20601）

开展粮棉油主要农作物种质资源收集、鉴定评价与利用。开展优质专用、抗旱节水、抗病抗逆、营养高效、高产稳产等小麦优异种质资源和骨干亲本创制及新品种选育；开展高产稳产、抗倒耐密、抗病抗逆、早熟、宜机械化收获、营养高效以及粮饲兼用、青贮、鲜食、优质专用等玉米种质创制与新品种选育；开展高产、抗病抗逆、优质、适机采、特色专用等棉花种质资源创制和新品种选育；开展高蛋白、高油、高产稳产、特色专用等大豆种质资源创制和新品种选育；开展高油、高油酸、高产稳产、特色专用等花生种质资源创制和新品种选育。

### 2. 特色经济作物种业科技创新（指南代码：20602）

开展优质多抗马铃薯鲜食和全粉、淀粉、薯条薯片加工专用等马铃薯种质资源创制和新品种选育；开展鲜食与加工兼用、淀粉专用、茎尖菜用等甘薯种质资源创制和新品种选育；开展优质高产、加工专用、早熟广适、抗病抗逆、适合机械化生产等杂粮、杂豆种质资源创制和新品种选育；开展优质高产、抗病抗逆等西甜瓜种质资源创制和新品种选育。

### **3. 蔬菜（食用菌）种业科技创新（指南代码：20603）**

开展叶菜类、果菜类、根茎类等特色蔬菜种质资源创制和新品种选育；开展新特蔬菜优异种质、茄果类和瓜类蔬菜砧木创新与利用；开展食用菌优异种质创制和抗病、优质、适宜工厂化栽培的新品种选育。

### **4. 林、果、花、药种业科技创新（指南代码：20604）**

开展抗旱、抗寒、耐盐碱、抗病虫、多彩化等林木、花卉种质资源创制和新品种选育；开展优质、丰产、多抗、耐贮运等果树种质资源创制及新品种选育；开展果树矮化、多抗、耐盐、广适、易繁殖系列矮化自根砧木选育；开展优质高产、高含量、抗根腐病、药食同源等药用植物新品种选育。

### **5. 畜禽水产种业科技创新（指南代码：20605）**

开展节粮、抗逆、高产、优质等优良畜禽品种和地方品种（系）选育及配套系培育；开展特色畜禽品种（系）选育及配套系培育；开展太行鸡等地方畜禽种质资源挖掘、保护

和利用；开展畜禽良种繁育与配套技术研究示范；开展水产速生、优质、高抗新品种（系）选育与培育技术研究。

### **三、绩效总目标**

收集、引进优异种质材料 100 份左右，鉴定评价 50 份左右，创制优异新种质 10 份左右；获得省级以上成果（审定、登记、认定、新品种保护等证书）20 个左右。通过专项实施，进一步促进我市现代种业发展，创造良好的经济、社会和生态效益。

### **四、申报要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等，除应符合《申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 企业牵头申报的项目，自筹经费不得低于专项资金申请额度。

2. 优先支持绩效目标为育成新品种的项目；优先支持市级以上农业科技园区建设主体或园区入驻企业申报项目；优先支持农业科技特派员申报的项目；优先支持在脱贫县研究示范项目。

3. 对于符合优先项的项目，要在项目申报书项目简介中明确标注。

4. 业务咨询电话

农村科技科 0311-85054997 85671197



# 农业高质量发展关键共性技术攻关专项

## 一、总体安排

该专项重点围绕农业绿色优质生态关键技术、农产品精深加工技术、现代化牧场生物安全与环境控制、数字农业与智能化农机装备等四个方面开展技术攻关，突破一批核心关键技术和新产品，为农业高质量发展提供科技支撑。

2022年，拟支持农业高质量发展关键共性技术攻关专项项目20个左右，每个项目拟支持财政资金25万元左右，项目执行期一般为2~3年。

## 二、支持重点

### 1. 农业绿色优质生态关键技术（指南代码：20701）

（1）农业有害生物绿色防控投入品及关键技术研究。针对农业有害生物频发、化学农药不合理使用、绿色防控投入品匮乏等问题，研发生物农药、植物免疫诱抗剂、理化诱控产品、天敌昆虫、授粉昆虫等绿色防控品生产及应用技术；研究有害生物绿色防控关键技术。

（2）农业绿色高效肥料产品及关键技术研究。针对农业生产中肥料产品与农艺需求不匹配、产品功能单一、肥料利用率低等问题，研究作物养分需求规律、肥料养分协同共效技术、肥料-作物-土壤综合调控技术；研发高效水溶肥料、

功能性肥料、生物有机肥料、新型减损增效复合肥料、微生物菌剂等绿色肥料产品及应用技术等。

(3) 耕地质量保育技术研究。针对耕地质量下降、设施菜地土壤退化、果园土壤瘠薄等问题，研究农田绿肥轮作与果园生草土壤改良技术；研发土壤调理、土壤连作障碍治理技术及配套产品；研究秸秆控腐还田技术、秸秆生物碳基肥料技术等。

(4) 农业面源污染防治技术研究。针对农田施肥和农膜使用不合理、农业畜禽养殖排污处理不当导致的面源污染问题，研究新型农膜替代技术；研究新型农膜替代品、全生物降解地膜产品及加工技术等。

(5) 绿色农产品高效生产技术研究。针对绿色优质专用农产品供给不足，产量、品质和水肥利用效率不协调，生态和效益难统一的问题，研究主要粮油作物品质提升、水肥增效、化学农药减量的全程绿色优质生产关键技术、林下种养高效生态技术、智能化生态综合种养技术等技术。

## **2. 农产品精深加工关键技术（指南代码：20702）**

(1) 农产品贮运保鲜及初加工关键技术研究。针对农产品采后损失严重、附加值低等问题，研究主要农产品的采后品质劣变防治、无损检测、环保型保鲜剂与包装材料开发等关键技术。

(2) 食品精深加工关键技术研究。针对食品加工过程中的营养健康和质量安全等问题，研究食品原料加工适应性、功能因子解析、品质改良、营养评价等关键技术；研究农产品中的营养功能组分筛选、稳态化保持、个性化营养设计与营养功能型食品制造等关键技术；研究主粮专用粉，全谷物食品等品质改良、健康低碳的关键生产技术研究等。

(3) 农产品副产物综合利用关键技术研究。针对农产品附加值低和加工损耗大等问题，应用生物发酵、高效提取、分离和制备等先进技术，综合利用胚芽、麦麸、饼粕等副产物，开发胚芽油、膳食纤维、多糖多肽等食品或食品配料的关键技术；综合利用果皮果渣、菜叶菜帮等副产物，开发饲料、肥料以及果胶、精油、色素等新产品和新技术；综合利用皮毛鳞、骨骨髓、内脏等副产物，开发血浆蛋白、多肽、有机钙、多不饱和脂肪酸等新产品和新技术。

(4) 乳制品加工关键技术研究。针对乳品行业乳清原料进口依赖度高、乳品用发酵剂制品关键技术和液态乳制品创新工艺研究不足、功能性乳制品缺乏等问题，研究非乳基配料的婴幼儿配方奶粉制造技术；研究中国母乳特点的婴幼儿配方奶粉核心配料产业化技术；研究乳酸菌等发酵剂高密度培养与应用膜过滤工艺技术的功能性产物富集关键技术；开发应用上述技术的针对不同特定人群的高品质、功能性用途乳制品等。

### 3. 现代化牧场生物安全与环境控制（指南代码：20703）

（1）畜禽健康养殖及环控标准化研究。针对规模化畜禽养殖、特种动物养殖中环境控制粗放、畜禽繁殖率低等问题，研究高效繁殖、快速扩繁和产业化生产技术；研究畜禽精准、健康养殖及靶向调控技术；研究本地粗饲料资源、蛋白饲料资源利用技术；研究无生态制剂、酶制剂、中草药制品等绿色饲料及精细化养殖管理的减抗、替抗、无抗高质量生产技术；研究肉蛋奶等功能性畜禽产品生产调控技术；研究规模化养殖场环境数字化精准控制技术及畜禽健康福利养殖技术。

（2）畜禽水产重要疫病快速诊断和检测技术研究。针对防控突发重大动物疫情、家畜家禽和特种动物重要疫病临床快速诊断等需求，研究常见重要疫病、新发与再现疫病的血清学和病原学快速检测技术；研究区分免疫动物与感染动物的鉴别诊断技术；研究畜禽未知病原和变异病原感染快速识别的早期高通量检测技术；研究畜禽及水产疫病药物、疫苗和佐剂；研究替代禁用抗生素类新型制剂研究兽药制剂中重点违规药物检测技术；研究畜禽疫病诊断及防治技术模式。

（3）畜禽养殖废弃物循环利用技术研究。针对养殖粪污资源化利用率低等问题，研发粪污高低温快速发酵菌剂、病

原菌等有害物质高效去除技术、养殖过程氨气和甲烷综合减排技术；研究养殖废弃物资源化利用与尾水处理关键技术。

#### **4. 数字农业与智能化农机装备研究（指南代码：20704）**

（1）农业生产与管理信息化技术研究。针对农业生产与管理信息化程度低、管理水平落后、产品质量追溯系统不完备等问题，研究基于作物-环境-技术相关的不同尺度（地块、区域）作物功能模拟模型；研究区块链技术在农产品质量安全的精准溯源技术以及在农产品质量控制上的应用；研究农业产业行业全产业链信息化应用、协同与大数据分析等关键技术。

（2）农机装备智能化技术研究。针对粮、棉、油作物的农机装备智能化程度低，作业精度低等问题，研究自动驾驶、无人驾驶及遥控技术与装备；研究株距、种量、肥量智能化、信息化整地播种复式作业机械；研究变量喷药、节水节肥节药的智能信息水肥一体化装备；研究新型秸秆深还田及离田作业技术及装备；研究低损高效的粮棉油作物机械、精深加工装备的智能化提升系统；研究农用残膜回收装备。研究精准整地、播种、施肥、喷药、中耕等装备相配套的变量作业系统。

（3）果园及设施农业生产机械化装备研发。针对果园和设施农业生产环节机械设备水平低、装备短缺等问题，研究标准化果园的土壤耕整、有机肥深施、树体管理、病虫草害

防治、果品收获等全程机械化装备；研究果品保鲜、果实分级、品质无损检测和自动化包装等关键设备；研究与农艺相融合设施农业田间管理、收获及初加工机械；研究设施配套的温、光、气、水、肥等环境自动控制技术和装备等。

（4）山地丘陵农业机械化装备研发。针对丘陵山区特色经济作物生产机械化水平低的问题，研究轻简化小型起垄覆膜、精量播种、育苗移栽、中耕除草、联合收获等机械；研究山丘区杂粮、特色作物及道地药材生产关键环节机械化技术及装备，突破山地深根型、中深根型根茎类药材及经济作物的收获机械化技术；研究花类、叶类与种子类药材的全程机械化技术；研究轻简化山地杂豆、杂粮等特色作物的生产机械装备。

### **三、绩效总目标**

通过实施农业高质量发展关键共性技术攻关专项，研发各类新技术、新工艺、新装备、新产品等15项左右；申请或授权专利10件左右；编制各类技术标准、规程等10项左右；建立试验、示范、转化基地等10个左右。通过开展技术研发和创新，同时创造良好的经济、社会和生态效益。

### **四、申报要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等，除应符合《申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 企业牵头申报的项目，自筹经费不得低于专项资金申请额度。

2. 优先支持绩效总目标中指标类别覆盖齐全项目；优先支持产、学、研联合申报项目；农产品精深加工关键技术研究优先支持企业牵头申报项目；优先支持市级以上农业科技园区建设主体或园区入驻企业申报项目；优先支持在脱贫县研究示范项目；优先支持农业科技特派员申报的项目。

3. 对于符合优先项的项目，要在项目申报书项目简介中明确标注。

4. 农村科技科 0311-85054997 85671197

# 山区绿山富民特色产业专项

## 一、总体安排

践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念,立足全市山区产业技术发展需求,以强化生态建设,支持产业发展,构建技术创新体系为目标,加强技术开发和科技成果转化,促进山区经济社会协调发展、农民持续增收。

本年度拟安排项目数量10项左右,每项资金20万元左右。

绩效考核目标:研发山区特色产业发展新技术、新模式等2-3项;构建山区生态化种养技术模式2-3项;建设示范基地1-2个;申请专利或软件著作权1-2项,编制技术标准(或技术规范)1-2项,发表论文1-2篇。

## 二、支持重点领域

重点支持山区技术创新联盟、产业示范基地中的科技型龙头企业、“四个一”科技示范工程(一县一业一基地一团队)及相关合作组织,围绕我市山区特色林果、生态养殖等八大特色产业的发展,加强技术开发和科技成果转移转化。

### 1. 山区优势绿色(有机)果品选育、省力化栽培、储运及深加工技术集成与示范(指南代码:20801)

重点支持大枣、核桃、苹果、葡萄、石榴、柿子、板栗等产业实施名牌战略,开展新品种引育、省力化栽培技术、抗逆标准化栽培技术、重要病虫害防治技术、精深加工产品



开发、林下经济优势产品等项技术的研究、开发、示范及推广。

## **2. 山区畜禽低碳型生态养殖技术与示范（指南代码：20802）**

重点开展肉牛、奶牛、生态养鸡、养猪、养羊、水产及特种动物养殖等产业的新品引育、绿色（有机）养殖、饲料科学配方、疾病防治、废弃物综合利用等项技术的研究与开发。

## **3. 山区优势特色杂粮开发技术与示范（指南代码 20803）**

重点开展山区薯类、豆类、谷类、高粱等产业优良品种筛选培育，绿色（有机）标准化栽培、水肥高效利用、病虫害无害化防控等技术与示范。

## **4. 山区设施农业高效生产技术集成与示范（指南代码：20804）**

重点开展山区设施结构性能优化、精品果、菜、花卉高效种植模式、无土栽培与基质配质技术、节水灌溉技术、绿色（有机）标准化栽培、新品种引育、适合山区特色的小型化农机具，环保型、节水型设施栽培技术与装备，种养殖关键仪器设备的研究、农机农艺结合轻简化及深加工等项技术研究及示范。

## 5. 山区道地中药材栽培技术与示范（指南代码：20805）

重点开展山区适生药用植物资源新品种的引育，道地药材无公害栽培关键技术研究，山区道地药材仿野生栽培技术研究，产地储藏加工技术体系研究，开展药食两用功能性食品、保健品研发，中药生产及加工过程中废弃物综合利用技术与示范；中药材质量溯源研究与示范。

## 6. 山区食用菌高效生产技术集成与示范（指南代码：20806）

重点开展野生食用菌资源开发与利用研究、食用菌优质菌种引育，新型栽培模式研究，山区特色优质食用菌无公害标准化生产技术、林下套种技术、工厂化生产技术以及食用菌储藏加工等方面的技术与示范。

## 7. 山区生态改善与环境保护和谐共生技术与示范。 （指南代码：20807）

采矿迹地植被恢复与生态重建、山地生态系统建设及保护关键技术与示范；小流域生态治理技术集成模式、生态产业化关键技术与示范；退化山场生态修复与功能提升关键技术集成与示范；半干旱、荒漠化生态治理的优选特色植物研究与示范；山地、植物微环境土壤改良培肥技术研究。

## 8. 山区休闲农业与生态旅游观光产业科技创新发展研究与示范（指南代码：20808）

重点开展传统农家乐升级改造与多样化休闲农庄工程研究；以山区自然沟域范围内的自然景观、文化历史遗址和产业资源为基础，以特色农业旅游观光、民俗文化旅游、科普教育等为内容，结合休闲农庄、农产品科技示范生态园、农业景观、民俗文化、农耕文化与生态旅游相融合的技术创新发展模式与应用研究。

## 9. 先进科技成果在山区转移转化创新模式研究（指南代码：20809）

支持具有自主知识产权适宜山区经济社会发展模式的重大科技成果在山区转移转化，加大先进适用技术、领域共性技术、产业关键技术山区转移转化力度。

### 三、专项申报条件说明

#### 1. 申报范围：

（1）鹿泉区、矿区企事业单位申报通过区归口管理部门直接申报。

（2）在石家庄市行政区域内注册的，非省财政直管县（市）的，具有独立法人资格的企事业单位申报必须有鹿泉区、矿区、井陉县、平山县、灵寿县、赞皇县、元氏县、行唐县山区企事业单位作为协作单位。

(3) 非本市所属的科研院所、高等院校可作为协作单位参与鹿泉区、矿区企事业单位项目申报，或在范围(2)内作为协作单位参与申报。

#### **四、需要的材料**

申报单位有协作单位的需提供双方书面合作协议，并明确各自任务分工。

#### **五、业务咨询电话：**

山区经济技术开发中心 83806174

# 国际科技合作专项

(指南代码: 20900)

## 一、总体安排

为深入实施创新驱动发展战略,主动融入“一带一路”建设,紧密结合我市经济、社会发展中的科技需求以及扩大对外开放的实际需要,支持企业、高校、科研院所与国(境)外知名科研机构、著名大学、企业开展的应用技术研究、产业关键技术、领域共性技术、科技成果转化等方面的联合研发和协同创新,有效发挥国际科技合作在解决关键技术瓶颈、缩小差距、实现跨越式发展中的重要作用,增强我市科技创新能力。2022年度,拟支持一批国际科技合作专项项目,每个项目财政资金支持强度为20万元左右,项目执行期一般为2年。

## 二、支持重点

重点支持在新一代信息技术、生物医药、新材料、先进装备制造、新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业领域,传统产业转型升级领域以及现代农业领域开展国际科技合作和联合研发。

## 三、绩效总目标

通过实施2022年国际科技合作专项,每个项目形成新技术、新工艺、新装备、新产品1项以上;申请知识产权、

制定标准、发表论文 1 件（项/篇）以上。通过开展技术研发和创新，预期能创造良好的经济、社会和生态效益。

#### 四、专项要求

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《2022 年度市级科技计划项目申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 项目申报单位须有明确的外方合作伙伴，具备一定的合作基础，就合作项目已签署有正式合作协议书或合作意向书，中外双方合作协议或意向书（文本复印件和中文翻译件）须随申请书一起上报，协议中不宜公开的条款可省略。

2. 申报 2022 年度国际科技合作专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度。对技术水平高、自筹比例大、合作前景好的项目，同等条件下优先支持。

3. 研发内容符合我市传统主导产业和战略性新兴产业发展的重大技术需求，关键技术问题必须通过开展国际科技合作才能解决。

4. 优先支持被认定为国家、省国际科技合作基地的单位申报的项目；优先支持国外先进成熟技术的引进消化吸收再创新，拥有完全自主知识产权的项目；优先支持绩效总目标中指标类别覆盖齐全的项目；优先支持以企业为主体，采取产学研结合模式开展的国际科技合作项目。

## **五、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

## **六、业务咨询**

成果转化合作科 85069336, 85050508

# 京津冀协同创新专项

(指南代码: 21000)

## 一、总体安排

深入贯彻落实《京津冀协同发展规划纲要》，充分借力京津雄优质创新资源，围绕我市经济社会发展重大科技需求，支持开展共性关键技术产学研协同攻关，促进科技成果跨区域转化落地和推广应用，有效提升全市高质量发展的技术供给能力。2022 年度，拟支持一批京津冀协同创新专项项目，每个项目财政资金支持强度为 20 万元左右，项目执行期一般为 2 年。

## 二、支持重点

围绕我市重点产业发展和未来需求，重点支持与京津雄在新一代信息技术、生物医药、新材料、先进装备制造、新能源汽车、节能环保等战略性新兴产业领域，传统产业转型升级领域以及现代农业领域开展关键共性技术协同攻关、集成创新，解决产业转型升级、健康持续发展的瓶颈制约，进一步提升产业核心竞争力，促进京津雄科技成果跨区域转化应用。

## 三、绩效总目标

通过实施 2022 年京津冀协同创新专项，每个项目形成新技术、新工艺、新装备、新产品 1 项以上；申请知识产权、



制定标准、发表论文 1 件（项/篇）以上。通过开展技术研发和创新，预期能创造良好的经济、社会和生态效益。

#### **四、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《2022 年度市级科技计划项目申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 专项项目仅支持京石、津石、雄石两方或京津雄石四方共同参与的协同创新项目，优先支持与京津雄在新一代信息技术和生物医药领域开展的产学研联合攻关项目。

2. 京津雄高校、科研院所、企事业单位等作为合作单位参与申报项目。承担单位应与合作单位签订合作协议，明确合作分工任务、资金投入结构、知识产权归属等。

3. 专项项目应在我市内实施，实施期一般不超过 2 年。

4. 申报 2022 年度京津冀协同创新专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度。对技术水平高、自筹比例大、合作前景好的项目，同等条件下优先支持。

#### **五、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

#### **六、业务咨询**

成果转化合作科：85052952，85080508

# 军民融合科技创新专项

(指南代码: 21100)

## 一、总体安排

为贯彻落实石家庄市委市政府《关于落实〈省委省政府关于大力支持省会建设和高质量发展的意见〉的实施方案》有关精神,依据《中共河北省委河北省人民政府河北省军区关于加快推进军民融合发展的指导意见》、《中共石家庄市委石家庄市人民政府石家庄警备区关于加快推进军民融合发展的指导意见》等设立的重点研发计划专项,重点推动军民科技协同创新,发挥军地创新资源优势,支持地方科技资源参与国防与军队建设,提高军民融合技术水平,建立军民融合、产学研一体的科技协同创新机制,促进军民技术双向转移转化应用。2022年度,拟支持一批军民融合科技创新专项项目,重点支持军民科技协同关键技术开发和军民两用科技成果转移转化,每个项目财政资金支持强度为20万元左右,项目执行期一般为2年。

## 二、支持重点

围绕我市产业转型升级、战略性新兴产业发展重点方向,支持我市和中央驻石高校、院所、企业开展军民两用技术同领域、同专业、同产品、同方向协同合作研发,对技术含量高、技术成熟度高、市场应用前景良好、知识产权明晰的项目给予重点支持,促进创新成果“民参军”、“军转民”。

### **三、绩效总目标**

通过实施 2022 年军民融合科技创新专项，每个项目形成新技术、新工艺、新装备、新产品 1 项以上；申请知识产权、制定标准、发表论文 1 件（项/篇）以上。通过开展技术研发和创新，预期能创造良好的经济、社会和生态效益。

### **四、专项要求**

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《2022 年度市级科技计划项目申报须知》要求外，还需满足以下条件：

1. 申报单位还需提供军地合作协议，包括战略合作协议、科研项目合作协议、供需合同等。
2. 项目材料提交前应按照相关规定脱密处理。
3. 项目申请书及符合申报要求的相关证明材料。
4. 申报 2022 年度军民融合科技创新专项项目的企业，原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度。对技术水平高、自筹比例大、合作前景好的项目，同等条件下优先支持。

### **五、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

### **六、业务咨询**

成果转化合作科：85069336, 85080508

# 软科学专项

## 一、总体安排

软科学研究主要围绕市委、市政府重大战略部署，以推进省会建设和高质量发展、推动实施创新驱动战略、推进科技改革为重点，着重加强创新驱动、自主创新、科技支撑引领经济社会发展等方面的研究，更好地为市委、市政府及相关部门提供决策咨询服务。

2022年，围绕经济转型升级、京津冀一体化框架下省会科技体制改革、县域科技创新、科技强市等问题研究，建立软科学研究新模式，取得一批重要研究成果，形成一批有价值的专题报告，以及论文、著作等；培养一批软科学研究人才，形成一批科技创新智库团队；凝练形成一批政策落实举措。

## 二、支持重点

重点围绕省会创新发展、绿色发展、高质量发展和经济转型升级中科技改革、区域创新、服务管理等，选取相对稳定、连续研究的项目，提供服务团队、研究成果、决策咨询智库支撑。

### 1. 区域创新体系建设和科技强市研究(指南代码: 21201)

围绕建立适应市场经济要求、符合科技创新规律、充满活力和富有效率的体制机制，分析我市创新体系建设现状，

找准问题与薄弱环节，对标国内外先进经验做法，开展深度理论和实践应用研究，提出建立科技强市的建设模式、载体支撑、建设路径、建设方法与重大举措。

## **2. 科技体制机制改革研究（指南代码：21202）**

围绕提高科技创新供给质量，研究分析制约我市科技创新的思想藩篱和体制机制障碍，探索提出市级科技创新委员会体制机制运行、保障科技改革任务落实落地的对策建议。

## **3. 提升县域科技创新能力对策研究（指南代码：21203）**

通过调研全市县域科技创新水平和部分县（市、区）经济发展动力驱动模式，总结县域科技创新水平与经济发展模式间的相关规律，寻找制约县域提升科技创新能力的主要障碍，探索破解县域科技创新发展困境、加快提升县域科技创新能力跃升的方法路径，提出相关策略建议。

## **三、绩效目标**

项目研究成果应达到下列条件之一：研究成果及对策建议被市级以上部门采纳应用；研究论文在省级以上有影响的刊物刊登，或在省级以上主流媒体发表；出版专题研究著作；有关研究领域权威专家引用或采用。

## **四、专项申报要求**

1. 项目组长原则上应当具有副高级（含）以上专业技术职称，或专家推荐，并有1年以上与申报项目相关的研究经历，具有独立开展及组织研究工作的能力。

2. 申报项目必须在本指南所明确的研究方向上有所侧重、细化，不得以研究方向直接作为研究项目题目。申报项目应提出具有创新性、针对性和可操作性的方案，并提出初步的对策与措施。申报项目和研究报告引用或提供的数据应以最新数据为主，并保证真实、权威。

3. 申报项目完成期限一般不超过两年，结题验收需在项目执行期结束后六个月内完成。

## **五、申报材料**

项目申请书、合作协议及符合申报要求的相关证明材料。

## **六、业务咨询电话**

政策法规科 0311-85053256 85057966

# 科学技术普及和技术创新专项

## 一、总体安排

依据《河北省科学技术普及条例》设立科学技术普及和技术创新专项。围绕科技创新、科学普及实现两翼发展，推动技术创新资源科普化，加强科普资源利用，培育科普示范基地，丰富科学传播和科普公共服务供给，增强全市科普资源统筹能力，充分发挥科学普及全面优化创新文化、提升全民科学素质的作用。

## 二、支持重点

### 1. 科普产品创新（指南代码：21301）

#### （1）科普作品

围绕节约能源资源、保护生态环境、防灾减灾、公共安全、卫生健康、生物科学、新材料、信息技术、农业先进适用技术、青少年科普等领域，研究开发的科普图书、影视、微视频、微电影、动漫、软件、科幻等新作品，充分体现趣味性、艺术性、先进性和实用性。

#### （2）科普展教品

重点支持主题式成套科普展教品和大型单件互动展教品研制，推动最新科技创新成果向科普产品的转化。

#### （3）科普展厅、科普创新产品

围绕发展专业特色科普展厅，丰富科普产品，支持具有产业、领域或学科特色的科普展厅、流动展厅（科普大篷车）和科普创新产品，应用新产品新技术和现代技术手段，提高科普展厅建设水平和科普产品创新转化能力。

## **2. 科普基地建设及设施优化（指南代码：21302）**

**（1）提升科普场馆服务能力。**鼓励有条件的高校院所、企事业单位和社会组织建设专题特色科普场馆，加强流动科技馆、数字科技馆、虚拟科技馆建设及内容开发，提升“全天候”科普服务能力。

**（2）拓宽科普基地建设渠道。**支持科技条件平台、高新技术企业、产业基地、孵化基地、文化创意工作室等增加科普功能，满足公众特色需求。

**（3）提高基层科普服务水平。**依托城乡社区公共服务场所和设施，开展社区科普益民和科普惠农兴村，建立和完善社区科普体验厅、科普学校、科普活动站（室）等基层科普设施，开展特色科普活动。

**（4）提升防灾减灾与社会公益科普服务水平。**围绕防震、防火、防洪、气象、抗旱、安全，以及食品药品安全、疾病预防、营养健康等领域，开放科普资源，支持科普基地建设。

## **3. 技术创新支撑科普能力建设（指南代码：21303）**



**（1）提升科普信息化水平。**创新科普供给新模式，鼓励 VR、AR、MR 等新技术的应用，增强科普传播的互动性与娱乐性。推动传统媒体与新媒体在内容、渠道、平台等方面的深度融合，围绕公众关注的热点事件、突发事件等，实现多渠道全媒体传播。

**（2）推动科普大数据开发共享。**发展以互联网为载体、线上线下互动的科普服务，构建面向公众的一体化在线科普服务体系。发展基于互联网的科普内容生产方式。协同整合机构、群体、企业、公众资源，汇聚科普信息，建设科普信息大数据服务平台，提升科普资源利用效率。

#### **4. 技术创新专项（指南代码：21304）**

全市民营科技企业围绕技术创新开展的研发项目。

### **三、绩效目标**

1. 科普作品项目：科普图书要求构思和表现方式应有创新，突出原创性，书稿要求基本完成，创作团队与出版社也可联合申报，立项作品出版后应提供部分书籍用于科普宣传。音像电子制品和动漫作品要求应有作品脚本大纲，作品要基本完成，时长不少于 30 分钟，并经音像出版管理审查批准。

2. 科普展教品项目：应承诺研发后取得自主知识产权，项目结题时，提交相应材料。

3. 科普展厅、科普创新产品项目：要求有 200 平方米以上（室内面积）的场地或取得自主知识产权的创新产品，有专业队伍，有开展研发的基本条件。

4. 科普基地建设项目：要求管理规范，运行良好，有固定的活动经费和人员保障，鼓励符合条件的单位依据自身特色进行申报。基地要向社会实行开放，需提供上年度开展的重点活动、开放接待人次等有关申报材料。

#### **四、申报材料**

项目申请书及符合申报要求的相关证明材料。

#### **五、业务咨询电话**

政策法规科 0311—85053256 85057966

## 第三部分 技术创新引导计划

### 中小企业创新资金专项

石家庄市科技型中小企业技术创新资金是政府引导资金，用于支持科技型中小企业技术创新活动，提高企业技术创新能力，促进科技型中小企业成长。根据石家庄市委办公室市政府办公室《关于支持新一代电子信息产业和生物医药产业率先突破的若干措施（试行）》（石办字〔2021〕10号）、《石家庄市科技型中小企业技术创新资金管理办法（石财规〔2020〕3号）》等文件有关精神，围绕我市重点产业发展领域，支持一批有利于促进产业结构调整、带动战略性新兴产业发展的科技型中小企业项目，特别是新产业、新业态、新技术、新模式“四新”企业的项目，制定本指南。

2022年度拟支持中小企业创新资金项目30项左右，每个项目财政资金支持20-30万元左右，项目执行期一般为2年。

#### 一、支持重点领域

##### （一）电子信息

通信产品；导航位置服务；半导体照明；平板显示；软件产品；物联网技术；云计算；三网融合技术；电子专用装备；微电子技术；新型电子元器件等。

##### （二）高端装备制造

工业生产过程控制系统；专用数控设备；高性能、智能化仪器仪表；先进制造技术；新型机械产品；智能电网技术及产品；新能源汽车技术及相关产品。

### **（三）生物、医药**

具有自主知识产权的生物技术新药、中药与天然药、化学药；医疗仪器技术、设备；缓释与控释制剂、新型制剂技术及产品；轻、化工生物技术及产品；生物芯片技术及产品等。

### **（四）新材料**

新型高分子材料；高附加值金属材料；新型无机非金属材料；新型纤维材料；精细化工材料和生物医用材料。

### **（五）资源与环境**

水污染、大气污染、固体废弃物处理与综合利用技术产品；环境监测、应急和预警技术产品；资源高效开发与综合利用技术产品。

### **（六）新能源与高效节能**

太阳能、风能、生物质能技术及相关产品；新型电池技术及相关产品；生产过程余热、余压、余能的回收利用技术及产品；节能技术及产品。

## **二、绩效目标**

开发新产品、形成新技术、新工艺 25 项，形成知识产权不少于 30 项，编制标准 5 项，取得 5 项具有国内领先水

平的科技成果，突破一批技术瓶颈，壮大科技型企业，促进新技术、新产业、新业态、新模式融合发展。

### **三、支持方式**

采取无偿资助方式对技术创新项目给予支持，支持额度不超过 30 万元。

### **四、申报条件**

#### **（一）申报企业基本条件**

1. 须在石家庄市新华区、裕华区、桥西区、长安区、鹿泉区、栾城区、藁城区、矿区、高新区、循环化工园区、正定县内注册和纳税，注册时间为 2013 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间的企业，具有独立法人资格，主要从事高新技术产品的研制、开发、生产和服务业务，经省科技厅认定备案的河北省科技型中小企业。

2. 企业注册资本不少于 30 万元，每年用于技术产品研究开发经费不低于当年营业收入的 5%。

3. 企业职工人数不超过 300 人，年营业收入不高于 5000 万元。申报项目尚未形成销售规模，项目计划新增投资在 1000 万元以下。

#### **（二）项目基本要求**

1. 符合石家庄市产业政策；
2. 技术水平高、创新性强，具有自主知识产权，在技术、工艺或产品性能上有较大的创新或有实质性的改进；

3. 项目产品必须是以生产、销售、技术服务和盈利为目的，按照产业链专业化分工和规模化生产的要求，能形成功能部件的研发和配套生产，产品有较强的市场竞争力和较好的经济效益和社会效益，项目名称应以产品或服务命名，不能为“\*\*\*研究”或“\*\*\*开发”等；

4. 企业申报的项目须达到中试阶段。

5. 项目执行期一般不超过2年，验收时项目产品达到任务书约定的指标。

6. 企业申报的项目原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度的2倍。

(三) 有以下情形之一的不予受理

1. 已经上市的企业；

2. 项目承担单位已经有项目列入国家或省、市科技计划并得到科技经费支持，尚未验收的。

3. 无创新性的单纯引进或扩产项目、低水平重复项目、单纯基本建设项目、一般加工工业项目。

## 五、申报材料

企业在石家庄科技网站(<http://kjj.sjz.gov.cn/>)进行企业注册和项目申请。申报材料按照“市项目申请书+相关附件材料”的形式进行组织，用A4纸印刷，书脊印项目名称和企业名称，胶装成册，一式一份。其他相关附件材料如下：

1. 营业执照、企业章程复印件（必备）。
2. 企业上年度审计报告原件（包括资产负债表、损益表、现金流量表及报表附注）及近一个月的财务报表，包括资产负债表、损益表、现金流量表及报表附注等（必备）。
3. 企业自筹资金证明（提供近三个月银行对账单）（必备）。
4. 能说明项目知识产权归属及授权使用的具有法律效力的证明文件（如：专利证书、软件著作权登记证书、技术合作协议等；知识产权权利所有人非本企业的，应出具授权书）。企业与技术持有单位合作的项目签定技术合同时，技术持有单位必须是具有法人资质的单位。
5. 项目技术相关佐证材料（如，能说明技术创新性的有关技术文件、产品鉴定、检验、检测报告等）。
6. 国家专卖、专控及特殊行业的产品，须附相关主管机构出具的批准证明。新药研发项目需获得临床批件（或申请临床批件所需的相关实验报告）。
7. 项目如涉及废水、废气、固废排放，提供环保部门的相关证明。
8. 与项目和企业有关的其它材料（销售合同、用户使用报告等）。
9. 有效期内的高新技术企业认定证书（限高新技术企业提供）。

10. 其他需要提供的证明材料。

## 六、申报流程

### （一）申报单位注册

登录石家庄市科技局网站，进入办公大厅——“石家庄市科技型中小企业技术创新资金项目管理系统”，点击“注册新用户”进行注册，用户注册身份为“申报单位管理员”。按要求详细填写本单位相关信息，并选择本单位上级归口管理部门（纳税所在县、区的科技局，下同），提交上级归口管理部门审核。审核通过后，方可登录系统填报项目。

“单位管理员”负责本单位的创新资金项目相关管理工作。单位管理员的用户名、密码务必妥善保管，忘记密码请联系注册时所选的上级归口管理部门，归口管理部门核对单位注册信息无误后，为单位管理员重置密码。

### （二）填报项目申请书

1. 项目申请单位登录“石家庄市科技型中小企业技术创新资金项目管理系统”，点击“申请书在线填写”，按要求的格式在线填报。申请书填写过程中可以多次保存，填写完成检查无误后，在规定的申报截止日期前提交项目申请书，逾期将无法提交。

填报项目前，请仔细阅读项目指南，不符合指南要求的项目将不予受理。



2. 项目申请书经归口管理部门审核通过后，项目申请单位登录“石家庄市科技型中小企业技术创新资金项目管理系统”，在“申报管理—申请书在线浏览”打印项目申请书（PDF格式，有“石家庄市科技型中小企业技术创新资金项目”字样的水印，左侧装订），加盖单位公章报归口管理部门。

### （三）归口管理部门审核

归口管理部门登录“石家庄市科技型中小企业技术创新资金项目管理系统”，在“申报管理—申请书在线审核”栏目对辖区单位上报的项目申请书进行审核。归口管理部门完成项目审核并提交后，通过“申请书在线浏览—导出当前项目汇总表到 excel”功能将项目汇总表导出，打印盖章。

## 七、推荐上报

相关县(区)、高新区、循环化工园区科技局会同财政局负责项目的筛选和推荐，具体要求另行发文通知。

## 八、受理与咨询电话

石家庄生产力促进服务中心：83827274

申报系统技术支持： 河北省电子信息技术研究院：  
85866036、85866037

## 第四部分 创新能力提升计划

### 工业企业科技特派员专项

(指南代码:40100)

#### 一、总体安排

工业企业科技特派员专项围绕市委、市政府确定的主导产业的发展,推动高新技术企业和科技型中小企业的技术创新,支持工业企业科技特派员帮助派驻企业开展技术创新活动,推动产学研协同模式创新。2022年拟支持工业企业科技特派员专项项目3项,推动派驻企业的技术创新能力提升。每个项目支持10-20万元,项目执行期一般为1-2年。

#### 二、支持重点

工业企业与派驻科技特派员联合承担的研发项目。

#### 三、专项要求

申报2022年度工业企业科技特派员项目的企业,原则上自筹资金不得低于专项资金申请额度的2倍。

#### 四、申报材料

项目申请书及项目合作协议、专利证书等附件。

#### 五、业务咨询电话

高新技术科: 85089718 85671296

# 农业科技特派员专项

(指南代码: 40200)

## 一、总体安排

依据石家庄市人民政府办公厅《关于深入推行科技特派员制度的实施意见》、《石家庄市关于加强农业科技社会化服务体系建设的实施意见》(石科〔2021〕16号),为推动脱贫攻坚与乡村振兴有效衔接,特设立的农业科技特派员专项。2022年,拟支持农业科技特派员项目4-5项,每个项目财政资金支持强度为20万元左右,项目执行期一般为2~3年。

## 二、支持重点

围绕我市农业特色产业发展技术需求,重点支持农业新技术研发、新品种引进、先进实用技术集成等,建立试验示范基地,促进产业发展、助力乡村振兴。

绩效总目标:建立试验示范基地4-5个;集成应用新技术2-3项;引进新品种2-3项;培训人员500人;发表论文2~3篇。

## 三、申报要求

项目申报单位、合作单位、项目负责人和项目组成员等除应符合《2022年度市级科技计划项目申报须知》要求外,还需满足以下条件:

1. 项目主研人必须是农业科技特派员或“三区”人才；
2. 优先支持在脱贫县建立试验示范基地的项目。

#### **四、申报材料**

项目申请书及符合申报要求的相关证明材料。

#### **五、业务咨询电话**

农村科技科 0311-85054997 85671197

# 科技领军人物专项

(指南代码：40300)

## 一、总体安排

本专项旨在深入实施高质量建设人才强市，加快培育科技领军人物，充分发挥科技人才在引领创新，在加快建设现代化、国际化美丽省会城市中的重要作用。

依据《石家庄市科技领军人物和科技创新团队项目管理办法》有关规定，对科技领军人物予以重点支持。2022 年度，拟支持科技领军人物 15 个，实施周期为两年。连续两年每年给予 10 万元的专项经费。

## 二、支持重点

科技领军人物重点支持思想道德与业务素质过硬，学术或技术业绩突出、水平领先，有较高的知名度和影响力，具备指导带领和组织协调科研团队开展科技攻关的能力的科技领军人才。

## 三、申报条件

1. 热爱祖国，遵纪守法，学风正派，具有良好的科学精神和职业道德；

2. 有较强的组织协调能力，是创新团队的组织者和技术带头人，已取得拥有自主知识产权的创新性科技成果，对我

市产业结构调整、经济发展方式转型和现代产业体系构建具有重要推动作用，并取得了良好的经济效益和社会效益；

3. 具有高级专业技术职务任职资格。截至 2021 年 12 月 31 日，年龄不满 58 周岁；

4. 具备下列条件之一：

（1）近三年市级以上重点科技计划项目的主持人或项目负责人；

（2）近五年获得国家科学技术奖项目的主要完成人、省科学技术奖一等奖项目的主要完成人（前 5 名）、省科学技术奖二等奖项目的主要完成人（前 3 名）、省科学技术奖三等奖项目的第一完成人，或获得省级以上专利技术奖项目的主要发明人；

（3）市级以上重点实验室、技术创新中心、产业技术研究院、工程研究中心（工程实验室）、企业技术中心、新型研发机构及产业技术创新战略联盟等高层次创新平台主要技术负责人。

#### **四、申报单位条件**

科技领军人物项目须依托所在单位申报，申报单位应具备以下条件：

1. 在石家庄市登记注册的，具有独立法人资格的高新技术企业或科研机构；

2. 有良好的社会信用记录，近两年无重大事故；

3. 具备良好的工作基础和实验研究条件，具有较为完善的科研管理机制和良好的创新环境，能为领军人物提供必要的保障支撑；

## **五、绩效目标**

培育科技领军人物 15 名，申请专利或获得专利授权 15 件以上，参加培训或学术交流活动 30 次以上。

## **六、申报要求**

采用网络申报与纸质材料申报相结合的方式，实行归口管理、逐级申报。

申报单位通过“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”，填报《石家庄市科技领军人物项目申请书》及相关附件和证明材料。归口管理部门审核同意推荐后，申报单位打印装订申请书纸质材料（一式五份），签字盖章并报归口管理部门签字盖章。归口管理部门统一报市科技局人事科。

## **七、业务咨询**

人事科 85671829

# 科技创新团队专项

(指南代码：40400)

## 一、总体安排

本专项旨在深入实施高质量建设人才强市，加快培育科技创新团队，充分发挥科技人才在引领创新，在加快建设现代化、国际化美丽省会城市中的重要作用。

依据《石家庄市科技领军人物和科技创新团队项目管理办法》有关规定，对科技创新团队予以重点支持。2022 年度，拟支持科技创新团队项目 15 个，实施周期为两年。连续两年每年给予 15 万元专项经费。

## 二、支持重点

科技创新团队重点支持围绕全市科技创新和经济社会发展需要，以优秀科技领军人才为核心，以高水平科技创新平台为依托，具有明确的发展目标和科研方向，由一定数量的科技人员组成的专业结构合理、管理机制完善的科技创新群体。

## 三、申报条件

1. 研究方向明确，属于我市重点支持的技术领域，符合我市经济社会发展和科技发展规划要求；

2. 具有较强的技术创新能力及科技成果转化能力，已取得拥有自主知识产权的创新性科技成果，对促进我市产业结



构调整、经济发展方式转型和现代产业体系构建具有重要推动作用，并取得了良好的经济效益和社会效益；

3. 创新团队带头人近三年主持承担了市级以上重点科技计划项目，或担任市级以上科技创新平台技术负责人；

4. 创新团队具有合理的专业结构、年龄结构和长期的合作基础，团队成员均具有良好的科学精神和职业道德。团队带头人具有较强的组织协调能力和团队合作精神，具有高级专业技术职务任职资格，截至 2021 年 12 月 31 日，年龄不满 58 周岁。团队至少拥有 3 名副高及以上技术职称或博士学位的核心成员，总人数不少于 8 人；

5. 优先支持以重点实验室、技术创新中心、产业技术研究院、工程研究中心（工程实验室）、企业技术中心、新型研发机构等科技创新平台为依托的高水平创新团队。

#### **四、申报单位条件**

科技创新团队项目须依托所在单位申报，申报单位应具备以下条件：

1. 在石家庄市登记注册的，具有独立法人资格的高新技术企业或科研机构；

2. 有良好的社会信用记录，近两年无重大事故；

3. 具备良好的工作基础和实验研究条件，具有较为完善的科研管理机制和良好的创新环境，能为创新团队提供必要的保障支撑；

## 五、绩效目标

培育科技创新团队 15 个,组织实施科研项目 15 项以上,申请专利或获得专利授权 15 件以上。

## 六、申报要求

采用网络申报与纸质材料申报相结合的方式,实行归口管理、逐级申报。

申报单位通过“石家庄市科技计划项目管理一体化平台”,填报《石家庄市科技创新团队项目申请书》及相关附件和证明材料。归口管理部门审核同意推荐后,申报单位打印装订申请书纸质材料(一式五份),签字盖章并报归口管理部门签字盖章。归口管理部门统一报市科技局人事科。

## 七、业务咨询

人事科 85671829

# 技术创新中心建设专项

## 一、总体安排

石家庄市技术创新中心，是依托我市在同行业或领域内有明显技术优势和较高影响力的企业或高等学校、科研院所、技术机构的优势专业建设，开展共性关键技术研发、技术集成、科技成果转移转化、技术服务、技术创新人才聚集培养，面向社会开放的技术创新基地。市级技术创新中心以建设一流的实验条件，聚集和培养一流的技术人才，集成同行业先进技术成果，开展共性关键技术的研究开发和产业化应用试验，为企业提供新技术、新工艺、新装备、新产品和成熟配套的技术，推动我市行业技术进步为宗旨。依据《石家庄市技术创新中心建设运行与绩效考核管理办法》（石科规〔2020〕3号），发布年度建设计划申报指南。

根据《石家庄市创新能力提升专项资金管理办法》（石财教〔2020〕69号）的有关规定，市级技术创新中心的支持方式由“事前财政资金支持”改为“奖励性后补助支持”方式，对评价为优秀的市级技术创新中心每家给予20万元奖励，对于新认定的市级技术创新中心不再安排财政资金支持。

## 二、支持重点

根据我市主导产业发展需要，重点围绕新一代电子信息、生物医药、环境保护、资源开发、新材料、新能源、高端装

备制造业、现代农业等技术领域建设市级技术创新中心。优先支持高新技术产业开发区、特色产业聚集区、农业科技园区的优势企业建设技术创新中心。鼓励企业与省内外、特别是与京津地区的高等院校和科研机构联合建设技术创新中心。

### 三、申报条件

1. 依托单位拥有较强的经济实力和良好信誉，能够为技术创新中心建设和发展提供必要的场地、人员、经费、仪器设备支持，能够承担建设和管理技术创新中心的责任。

2. 依托单位近三年来承担和自主研发的研究开发或产业化项目不少于 3 项，其中承担的国家、省、市科技项目不少于 1 项，核心技术拥有自主知识产权。省财政直管县（市）申报的技术创新中心可适当放宽承担国家、省、市科技计划项目数量的限制。

3. 依托单位主要产品的市场占有率位列石家庄市同行业前列，建有相对独立的研发机构，有产学研合作的基础，上年度科技经费投入不低于 100 万元。

4. 技术创新中心拥有技术水平高、组织能力强的技术创新带头人和结构合理、创新能力强的研发团队，固定人员不少于 10 人。

5. 技术创新中心科研开发用房相对集中，面积不少于 500 平方米；有比较完备的试验、检测等仪器设备，能满足

本行业共性技术研究与开发的需要，仪器设备原值不少于 200 万元。

6. 技术创新中心的名称、研发方向、研发内容要明确具体，能够体现自身特色和技术优势，建设发展目标科学合理。不能与现有技术创新中心重名（现有市级技术创新中心可在石家庄科技网-科技计划中下载 2020 年石家庄地域创新平台目录查看）。

7. 联合共建技术创新中心的，依托单位与共建单位须签订共建协议，确定联合共建的方式、人员、任务分工以及各自权利和义务等。其中依托单位自身的科研条件、研发人员、科研项目、科技成果必须占到 50% 以上。

8. 依托单位和共建单位须无社会信用及科研信誉不良记录。

#### **四、申报材料**

申请书、共建协议及相关佐证材料（申报单位是企业的，须提供上年度审计报告）。佐证材料包括近三年开展的各类研发项目和合作项目任务书、获得知识产权（包括专利、计算机软件著作权、植物新品种、专有技术等）、制定标准、开发新产品、获得省级以上科学技术奖励、高级职称人员证书、仪器设备明细表、成果转化应用单位证明等。

#### **五、申报流程**

##### **（一）系统登录网址**

由石家庄市科技局网站进入“石家庄科技云共享平台”，点击“市科技创新平台”，进入系统登录页面。

## （二）系统登录账号

1. 已经在“科技计划网上管理平台”注册过的申请人用户、单位管理员用户和归口管理部门用户，使用原用户名、用户密码登录系统。

2. 申报单位注册前可先在“市科技创新平台”点击“单位注册情况查询”，查询本单位是否注册。已注册单位，无需重复注册。

3. 未注册过的用户，在“市科技创新平台”点击“单位用户注册”进行注册，用户注册身份为“申报单位管理员”。按要求详细填写本单位相关信息，并选择本单位上级归口管理部门（纳税所在县、区的科技局，以下同），提交上级归口管理部门审核。审核通过后，方可登录系统填报项目。

4. “单位管理员”用户为本单位的申报平台用户创建申请人账号，赋予其申报权限及平台用户名、平台用户密码。

5. 平台用户、单位管理员用户、归口管理部门用户登录系统后，需要首先完善各自的用户基本信息，核实依托单位名称、所在行政区域等信息是否准确，有关信息发生变化的，及时修改完善有关信息，并在系统内上传相应变更事项的申请和佐证文件。

6. 平台用户、单位管理员用户、归口管理部门用户的用户名、密码务必妥善保管，便于后期登录科技创新平台系统办理年报、绩效评估等相关业务使用。忘记密码请联系注册时所选的上级归口管理部门，归口管理部门核对单位注册信息无误后，为单位管理员重置密码。

### **（三）填报申请书**

项目申请单位登录“市科技创新平台”后，在“申报管理”点击“填写”，按要求的格式在线填报。申请书填写过程中可以多次保存，填写完成检查无误后，在规定的申报截止日期前提交项目申请书，逾期将无法提交。

### **（四）单位审核**

单位管理员登录“市科技创新平台”，在“申报管理”点击“审核”，对本单位申请人提交的项目申请书进行审核。

### **（五）归口管理部门审核**

归口管理部门登录“市科技创新平台”系统，在“申报管理”对辖区单位上报的项目申请书进行审核。

## **六、申报材料**

申请书及符合申报要求的相关证明材料。

## **七、业务咨询**

发展计划科 85068626，85057592