附件1：

2021年兴宁区科技计划项目

申报指南

**兴宁区发展改革和科学技术局**

**2020年11月**

**目录**

前 言 - 4 -

一、兴宁区重点研发计划 -5-

项目1：电子信息产业 - 5 -

项目2：先进装备制造业 - 7 -

项目3：生物医药产业 - 9 -

项目4：战略性新兴产业 - 12 -

项目5：农业特色产业 - 14 -

项目6：环保节能产业 - 16 -

项目7：新型产业技术研究机构重大专项 - 17 -

项目8：金属材料精深加工和高性能新材料关键技术研究及示范 - 18 -

项目9：轻工、食品、制糖、造纸等传统产业关键共性技术研发与示范 - 19 -

项目10：汽车产业新技术新产品研究与应用示范 - 20 -

项目11：生物技术创新研究 - 21 -

项目12：主要农作物种植关键技术研究与示范 - 22 -

项目13：畜禽水产高效健康养殖关键技术研究与示范 - 23 -

项目14：特色食品深加工技术研究与应用开发 - 24 -

项目15：农村科技特派员创新创业与科技服务 - 25 -

项目16：生态环境保护及污染治理技术研究与应用示范 - 26 -

项目17：大健康领域技术创新研究 - 27 -

项目18：社会民生领域科技创新 - 29 -

项目19：科技成果转化合作项目 - 32 -

二、兴宁区技术创新引导专项 - 35 -

项目20：高新技术企业认定后补助 - 35 -

项目21：技术转移示范机构服务能力建设 - 35 -

项目22：科技成果转移转化应用后补助 - 36 -

三、兴宁区科技基地专项 - 37 -

项目23：工程技术研究中心等创新平台建设提升 - 37 -

项目24：医学重点学科、特色专科和临床医学研究中心创新培育建设 - 37 -

项目25：国际科技合作基地培育与建设 - 38 -

项目26：科技创业孵化平台（基地）建设示范 - 39 -

项目27：科技成果转化示范基地建设 - 39 -

# 前 言

兴宁区科技计划是兴宁区人民政府为加快提高城区自主创新能力，促进科技成果转化与产业化，充分发挥科技对经济社会发展的支撑引领作用设立的，支持和引导城区科技创新活动的计划体系。

全面贯彻落实习近平总书记关于创新驱动发展的重要论述和对广西工作重要指示精神，结合兴宁区强首府强创新工作部署，大力实施创新驱动发展战略，整合优化科技资源配置，将兴宁区科技计划整合为科技重点研发计划、技术创新引导专项、科技基地专项。

“十四五”将围绕壮大重点产业、传统优势产业的“有中出新”，以及培育“蛙跳”产业、推进新兴产业“无中生有”等产业发展需求，组织实施科技重点研发项目，加强技术创新引导，推进科技创新基地建设，以科技创新推动区域高技术产业发展。

一、兴宁区重点研发计划

围绕打造传统优势产业、先进制造业、电子信息技术、先进装备制造、高性能新材料、生态环保产业、优势特色农业、生物医药等优势传统产业，通过核心技术突破和资源集成，获得一批新产品、关键共性技术及示范性规模生产等标志性成果。培育具有核心自主知识产权、科技成果引进和转化应用、对企业自主创新能力的提高具有重大推动作用的新兴产业，形成新的经济增长点。

**项目1：电子信息产业、新一代信息技术研发与应用示范**

**方向1：电子信息制造业**

支持智能电子终端产品、可穿戴设备产品、移动云服务、新一代通信与网络设备等研究开发；支持新型电子元器件、新型显示技术与数字音视频产品、电子产品材料等核心基础产业研发与应用。

**方向2：新一代信息技术**

支持物联网、5G技术、工业互联网、区块链、云计算、大数据、区块链相关技术的科技创新，及在政务、产业、金融、物流、农业、民生等领域的研发、在智慧城市、智慧物流、智能工厂、电子商务等方面的应用示范；支持操作系统、中间件、新型数据库管理系统、移动端和云端办公套件等基础软件产品的研发和产业化，支持工业软件在研发设计、生产制造等关键环节的集成应用，重点支持工业大数据领域的大规模数据采集、分布式数据存储与处理、数据可视化等关键共性技术研究和突破；支持信息安全软件、智能终端操作系统等研发和服务。

**方向3：**支持移动智能终端制造、下一代互联网核心设备制造等技术研发及产业化，支持新型声学/光学传动器件、新型显示、电子材料等核心基础产业的产品开发与应用。开展支持物联网开源智能开发平台、智能感知终端/网关、RFID、M2M 终端、核心系统芯片、模块与敏感元件等核心产品研发，开展基于射频识别技术的读写器及其应用系统的技术研究和产品开发。开展地面数字电视网测控系统研究及相关设备研发。支持物联网等先进技术在智能城市、现代物流、电子商务等领域的研发与应用示范。

**方向4：**支持5G技术创新和5G产品开发。支持开展网络架构、射频芯片和模组、微波器件和天线、测试技术和装备等5G关键技术和产业研发及应用示范，鼓励基于5G网络的各类场景应用和垂直行业应用技术研究。重点发展基于5G的智能手机、超高清视频、AR/VR、无人机（船）、可穿戴设备及融合应用产品和整体解决方案。

**方向5：**支持人工智能领域的芯片、传感器、操作系统、存储系统、高端服务器、关键网络设备、网络安全技术设备、中间件等基础软硬件技术开发，支持开源软硬件平台及生态建设。支持基于人工智能的计算机视听觉、生物特征识别、复杂环境识别、新型人机交互、自然语言理解、机器翻译、智能决策控制、网络安全等技术研究和应用。

申报要求：

1. 申请发明专利1件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权2件（含）以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到1000万元以上。

（3）课题申请单位需按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）鼓励产学研联合申报；优先支持能形成地方标准（含）以上或行业标准的申报课题；优先支持开展生产线建设提升、能够形成应用示范点、以及预期经济效益明显的申报课题。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目2：先进装备制造业**

**方向1：智能制造与工程装备研究及产品应用**

支持智能机器人、智能测控装置、智能仪器仪表等智能制造装备及技术开发与生产应用，支持开发移动机器人工作系统以及工业、特种、救援和服务机器人。开展机器人机械与结构系统、传感系统、控制系统等关键技术攻关及应用示范。

**方向2：**智能检测与装配、智能物流与仓储等技术研究开发与应用示范，以及大型、精密、智能复合型数控机床、数控加工设备产品的研发制造。推进基础制造装备、自动化成套生产线等智能化大型施工机械研发与应用，支持智能控制系统、精密和智能仪器仪表与试验设备、关键基础零部件、元器件及通用部件、智能专用装备等新产品的研究开发。

**方向3**：支持研发大型、高速、精密、智能复合型数控机床和数控加工中心，开发敏捷化、绿色化、智能化系列起重机、矿山机械、工程机械、轨道交通、高速铁路、农业机械、电力设备等工程装备，开展液压系统等关键零部件的技术研发，开展3D打印技术及产品研发。

**方向4：高端铝精深加工技术研究**

支持航空航天、高铁轨道交通、汽车、桥梁、计算机、高档家电用铝组件、新能源及节能电子产品等的铝加工关键共性技术、重大装备的研究与产业化。

申报要求：

（1）申请发明专利3件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权6件（含）以上。

（2）课题实施期间，课题相关的新增产值或新增销售收入达到2000万元以上。

 （3）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

申报要求：

1. 申请发明专利1件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权2件（含）以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到500万元以上。

（3）课题申请单位需按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）鼓励产学研联合申报；优先支持能形成地方标准（含）以上或行业标准的申报课题；优先支持开展生产线建设提升、能够形成应用示范点、以及预期经济效益明显的申报课题。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目3：生物医药产业**

**方向1**：**前沿性生物技术研究及应用（高新科）**

支持新一代基因测序技术、新一代基因操作和蛋白质工程技术、新一代生物检测技术、干细胞应用技术、微生物组技术、生物大数据集成融合、分析架构及搜索共享技术等前沿性生物技术研究和产业化应用，支持重组蛋白类、基因工程、多肽、靶向治疗、分子诊断试剂/试剂盒等方向的生物技术产品开发和生产工艺研究及产业化。

**方向2：创新药、高端仿制药及高端制剂研发**

针对恶性肿瘤、老年痴呆、精神疾病、罕见病、肾病等，重点支持具有自主知识产权、核心竞争力强、临床价值大，处于临床前和临床研究阶段的创新药研发及其相关关键技术研究，包括：干细胞产品、基因治疗药物、新型疫苗及抗体等生物药，作用机理清晰、靶点明确的化学药等。针对肿瘤、消化系统疾病、内分泌系统疾病、代谢性疾病等，重点支持具有核心竞争力、行业技术壁垒高、临床价值大的生物类似物和化学仿制药；基于纳米粒、微乳、脂质体、微球等给药系统的新型注射剂、缓控释及靶向等药物制剂研发。

申报要求：

（1）申报单位应具有开展相关技术研究的资质等证明。

（2）项目在实施期内完成临床前研究，应获得临床研究批件；或完成关键的临床研究，获得具有临床价值的阶段性成果（完成Ⅱ期或Ⅲ期临床试验），为药物后续的研发具有重要的指导作用；或完成临床研究，申请获得新药证书、生产批件等成果。项目成果预期经济和社会效益显著。

（3）高端仿制药及高端制剂类项目，在项目执行期内完成处方工艺研究、中试放大生产及质量研究等；或完成仿制药一致性评价研究，并获得药品批准文号。项目成果预期经济和社会效益显著。

（4）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（5）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年

资助方式：前资助。

**方向3：中药特色新药研发**

围绕广西中药壮瑶药优势，充分利用优势特色中药和民族药资源，重点进行中药、壮药、瑶药、新药创制，开展并完成复方配伍、制剂工艺和质量标准研究以及药效学、毒理学等新药临床前评价研究，支持具有自主知识产权的中药民族药新药、新药制剂关键技术及产品研发。支持特色壮瑶诊疗技术的研究与开发；支持开展创新性小分子表观遗传学新靶点筛选，研发纳米和缓释制剂等制剂工艺；开展中成药的二次开发，中药民族药资源保护利用关键技术研究及种源、药源基地建设。

申报要求：

1. 申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在中医药壮瑶医药领域取得相关科研成果；鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报。
2. 申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金。

（3）在项目执行期内获批国家新药临床研究批件或医疗机构制剂生产批文，在省级以上核心期刊发表2-3篇论文。并申报国家新药临床研究批件或医疗机构制剂生产批文；功能保健食品应获得保健食品批准文号。

（4）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）医疗机构等事业单位牵头申报的，要按不低于申报支持额度2倍的比例配套自筹经费。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**方向4：医疗器械及生物医学材料**

具有自主知识产权、市场潜力大的基因检测、生化检测等体外诊断设备和快检产品（优先支持“一体化、高通量、高精度”产品），高端医学影像等大型医疗设备，其他医疗器械；生物活性涂层、牙种植体、血管支架、3D打印等生物医学材料。

申报要求：

（1）仅支持第三类医疗器械和第二类医疗器械，在项目执行期内完成产品研发、技术检验，并开展临床试验；或完成临床试验并递交申报资料，获批取得医疗器械注册证。项目成果预期经济和社会效益显著。

（2）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（3）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年

资助方式：前资助。

**项目4：战略性新兴产业**

**方向1：新能源关键材料与核心技术研发及应用**

研究开发动力电池关键材料技术及动力电池系统技术研发，支持太阳能电池及组件制备技术、燃料电池材料及电池制备、高效锂离子动力电池技术等新型动力电池领域的技术研发。支持基于复合型材料的高性能光电材料、高效隔热保温材料及其制备技术研发。

**方向2：高性能新材料的研发和应用**

开展碳酸钙粉体改性、清洁生产等技术研究，研发优质高纯纳米碳酸钙、碳酸钙复合材料等高附加值产品。支持有色金属深加工产品和制备技术研发，开展冶炼绿色关键工艺及装备研发应用，冶炼新技术综合回收复杂多金属物料研究与应用示范。支持高性能多功能高分子材料、无机非金属材料、医用新材料等新材料研发攻关。

**方向3：“双百双新”产业项目**

落实自治区“双百双新”产业项目的相关决策部署，围绕制约南宁市产业高质量发展的瓶颈和短板，以强化产业科技创新为主线，重点支持相关产业项目开展关键共性技术、产品研发及应用示范，以及国内外重大科技成果引进创新与转化应用。

申报要求：

（1）申请发明专利3件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权6件（含）以上。

（2）课题实施期间，课题相关的新增产值或新增销售收入达到2000万元以上。

（3）项目单位按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目5：农业特色产业**

**方向1：农业关键技术攻关与应用示范**

围绕优势农业特色产业发展中存在的关键技术瓶颈，开展技术攻关、技术集成研究与示范。开展农业新品种育、繁、推关键技术研究与集成示范；在种植与养殖、农产品加工与机械化、农产品质量安全方面开展重大技术攻关和应用示范。

申报要求：

（1）引进、选育、繁育（或研发）和示范推广农业新品种,引进或研发和推广农业新技术，开发农业新产品，发布实施技术标准，申请发明专利，完成其中3个（项）以上；

（2）课题完成后年产值达到2000万元以上（含辐射带动区），年新增产值10％以上；

（3）科技成果推广应用示范基地的核心区、示范区分别达到：种植业核心区1000亩以上3000亩以上；养殖业核心区200亩以上、示范区500亩以上。精深加工业年总产值200万元以上。要求完成3项以上农业科技成果转化。

（4）品种引进、选育、繁育和示范推广要有品种登记证书（审定证书）或中试报告。

（5）项目单位按不低于申报支持额度2倍的比例配套投入研发经费。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**方向2：国家、自治区级农业科技园区创新辐射能力建设**

面向新认定的国家、自治区级农业科技园区，组织实施农业科技园区创新能力提升配套项目（以下简称配套项目）和一批公开竞争申报的技术成果推广应用示范项目（以下简称竞争项目）。着重支持农业科技园区的科研创新平台、科技信息服务平台、成果转化公共服务平台、人才团队等建设，进一步夯实农业科技园区的科技创新基础能力，推动县域经济的发展。着重支持农业新品种、新产品、新技术的推广应用示范，推动人才、技术、资金等创新要素向农业科技园区聚集，以期强化农业科技园区的农村创新创业、科技成果展示、成果转化应用和高素质农民培训等创新功能，提升农业科技园区的科技成果转化与辐射带动能力。

申报要求：

（1）仅限通过新认定的农业科技园区申报。

（2）基础条件建设要求:农业科技园区建设的核心区、示范区应当分别达到：种植业核心区1000亩以上、示范区3000亩以上；养殖业核心区200亩以上、示范区500亩以上。建立一定规模的高素质农民培训基地，加强线上线下技术培训和辅导。

（3）成果转化能力建设要求:鼓励并支持农业龙头企业，高新技术企业进入园区开展技术服务和创新创业，完成科技成果转化或申请发明专利三项（件）以上，支持依托农业科技园区建设星创天地和科技信息服务平台。

（4）项目单位按不低于申报支持额度2倍的比例配套投入研发经费。优先支持国家农业科技园区核心区内开展创新创业的企事业单位申报，优先支持产学研联合申报。

实施期限：2年

资助方式：前资助。

**项目6：环保节能产业**

**方向1：重点领域生态环境治理**

围绕生态环境保护，开展水体、大气和土壤等污染防治技术研究及工程应用示范，废弃物资源化利用和无害化处理、再生资源回收体系等技术研究及示范，支持重金属、危险化学品、持久性有机污染物等工业、农业用地土壤污染开展生态调控、钝化阻隔、生物、植物修复技术及协同修复技术集成的研发与示范，提升生态环境质量。支持环境质量检测、污染监控和预警预报系统等环保创新平台构建，支持环保产业技术创新战略联盟、产业基地等创新体系建设，支持建设节能环保装备研发平台，开展节能环保设备研发及制造化。

申报要求：

（1）申请发明专利2项以上，形成技术规范或行业标准1项以上；形成创新产品1项以上，建立示范点1个以上；

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到500万元以上。

（3）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目7：新型产业技术研究机构重大专项**

**方向1：新型产业技术研究机构建设**

配合市级建设的新型产业技术研究机构，开展产业技术和产品的研究开发及中试产业化。对围绕南宁市重点产业发展方向建立的新型产业技术研究院、技术创新中心、制造业创新中心、产业创新中心等类别的平台能力建设和运营项目给予支持。

申报要求：

（1）在南宁市注册且具备独立法人资格的机构。

（2）申报实施主体可以联合高校院所、重点龙头企业或海内外高层次人才团队进行申报。

（3）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%。

（5）新型产业技术研究机构平台能力建设和运营，按照新型产业技术研究机构签订的建设协议内容进行考核。

实施期限：2年。
资助方式：前资助。

**项目8：金属材料精深加工和高性能新材料关键技术研究及示范**

**方向1：**支持铝合金产品在航空航天、交通运输、海洋工程、电线电缆、电子产品等领域的研究应用和产业化；支持开展金属精深加工领域的冶金技术、自动控制、智能制造的先进装备和技术研究及应用示范。

**方向2：**支持开展石墨烯材料研发、制备与上下游应用研究，支持开发基于石墨烯的电池材料、氢能/热能材料、润滑油、传感器件、复合功能材料等应用产品。

**方向3：**支持高岭土、膨润土、滑石、碳酸钙等非金属矿精深加工高附加值新材料的制备技术研究。支持装配式建材、新型混凝土、节能墙体材料、建筑涂料和建筑密封材料等绿色建材新产品研发与试制。

**方向4：**支持金属功能材料、金属氧化物功能材料、新型光学材料、新型半导体材料、新型能源材料、高性能密封防水材料、新型催化材料及高性能复合材料等新材料关键制备技术及新产品研发。支持精细化学品及新材料的开发与应用关键技术的研究。

申报要求：

1. 申请发明专利1件（含）以上，或获得实用新型专利等知识产权授权2件（含）以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到800万元以上。

（3）课题申请单位需按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）鼓励产学研联合申报；优先支持能形成地方标准（含）以上或行业标准的申报课题；优先支持开展生产线建设提升、能够形成应用示范点、以及预期经济效益明显的申报课题。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目9：轻工、食品、制糖、造纸等传统产业关键共性技术研发与示范**

**方向**：支持食品加工、造纸、纺织、制糖等传统优势产业的新工艺新技术研究及深加工新产品研发，生产过程关键设备的研发，节能减排与循环经济关键技术装备产业化应用示范等。支持糖用酶制剂、甘蔗糖浆等蔗糖深加工产品的研究开发。

申报要求：

1. 申请发明专利1件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权2件（含）以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到300万元以上。

（3）课题申请单位需按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）鼓励产学研联合申报；优先支持能形成地方标准（含）以上或行业标准的申报课题；优先支持开展生产线建设提升、能够形成应用示范点、以及预期经济效益明显的申报课题。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目10：汽车产业新技术新产品研究与应用示范**

**方向1：**支持新能源汽车、专用汽车制造，汽车零部件及控制系统等技术、产品开发与产业化。支持开展高能量密度动力电池及管理系统技术、驱动电机及系统控制技术、整车电控技术、整车匹配技术、汽车轻量化等新能源汽车关键零部件的设计、制造与控制等关键技术的研发及产业化应用研究。

**方向2：**支持汽车零部件新产品、新技术开发，重点开展包括变速器、电动助力转向、散热器、智能仪表等关键零部件研究，开展基于零部件的智能化电子控制系统的关键技术研究及产品开发。支持新能源汽车充换电设备设施开发；支持开展氢能源汽车相关技术研发，支持燃料电池、锂离子动力电池等方面的关键技术研究，以及汽车产业节能降耗技术研发。

申报要求：

1. 申请发明专利1件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权2件（含）以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到500万元以上。

（3）课题申请单位需按不低于申报支持额度3倍的比例配套投入研发经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

（5）鼓励产学研联合申报；优先支持能形成地方标准（含）以上或行业标准的申报课题；优先支持开展生产线建设提升、能够形成应用示范点、以及预期经济效益明显的申报课题。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目11：生物技术创新研究**

**方向**：支持工业生物酶分子改造、工业微生物基因组及分子改造、益生菌发酵产品及应用、生物发酵饲料的工艺优化及其产物下游加工工艺的开发、地源性生物物质综合利用之工艺研发、基于分子生物、产酶发酵工艺系统优化、工业生物废弃物综合利用等技术研究开发及产业化。开展农业生物发酵（酶、活菌）转化关键技术研究与示范。

（1）申请发明专利3件（含）以上。

（2）课题实施期间，课题相关的新增产值或新增销售收入达到500万元以上。

（3）项目单位要按不低于申报支持额度 3 倍的比例配套自筹经费。

（4）项目牵头单位上一年度研发投入不低于营业收入的3%，规上企业须完成研发投入统计工作。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目12：主要农作物种植关键技术研究与示范**

**方向：**围绕粮食、糖料蔗、水果、蔬菜、花卉苗木、桑蚕、食用菌等主要经济作物生产开展技术攻关、技术集成研究与示范。开展农作物新品种引进、选育、繁育研究与示范；开展农作物优质安全高产高效栽培新技术研究及先进技术集成与示范推广；开展农作物生产重大病虫害预警预报与防控技术研究。

申报要求：

1. 以企事业单位为申报主体，鼓励产学研联合申报；
2. 申报新品种选育试验示范课题要求有成果证书、品种审定证书（或登记证书）或中试报告，申报新品种繁育和示范推广课题要求有新品种审定证书（或登记证书）；

（3）优先支持能形成地方标准以上（含地方标准）或申请发明专利为考核指标的申报课题；

（4）育种基地面积100亩以上，推广示范种植面积500亩以上。

（5）课题申请单位需按不低于申报支持额度2倍的比例配套投入研发经费。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目13：畜禽水产高效健康养殖关键技术研究与示范**

**方向：**围绕生猪、牛羊、鸡鸭等主要畜禽和淡水鱼等主要水产养殖开展关键技术攻关、技术集成研究与示范。开展畜禽水产优良新品种引进、选育、改良、繁育研究与示范；开展畜禽水产安全高产高效标准化健康养殖技术集成研究与示范推广；开展畜禽水产重大疫病快速诊断和防控技术研究及应用；开展畜禽水产健康养殖示范基地（场）建设。

申报要求：

（1）引进、选育、繁育（或研发）和示范推广农业新品种、新技术、新标准或申请专利，完成其中2项（个）以上。

（2）以企事业单位为申报主体，鼓励产学研联合申报；

（3）申报新品种引进、选育、改良课题要求有成果证书、品种审定证书或中试报告，申报新品种繁育和示范推广课题要求有新品种审定证书；

（4）畜禽水产健康养殖示范基地建设课题，要求课题实施期间能通过国家有关资质部门的资质认证；

（5）优先支持能形成地方标准以上（含地方标准）或申请发明专利为考核指标的申报课题。

（6）课题申请单位需按不低于申报支持额度2倍的比例配套投入研发经费。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

### **项目14：**特色食品深加工技术研究与应用开发

**方向：**支持民族特色食品资源综合利用，开展特色粮油食品、亚热带特色果蔬、茶叶、肉制品、特色食用菌等食品现代深加工技术研究，开发“安全、营养、功能、方便、休闲”新产品，促进提升民族特色食品产业。

申报要求：

（1）引进、研发农业新产品、新技术、新技术标准，完成其中2项（个）以上并申请发明专利达2件。

（2）以企业为申报主体，鼓励产学研联合申报；

（3）优先支持以开发新产品新技术为核心并已有中试产品且能进行产业化生产的申报课题；

（4）优先支持能形成国家标准或地方标准的申报课题。

（5）课题申请单位需按不低于申报支持额度2倍的比例配套投入研发经费。

实施年限：2年。

资助方式：前资助。

**项目15：农村科技特派员创新创业与科技服务**

**方向：**（1）支持科技特派员在巩固脱贫攻坚成果中在开展以农业新品种、新技术、新产品的引进和推广为主要内容的创新创业；支持科技特派员与科研机构或农业企业、农村专业合作组织在贫困地区开展农产品加工、贮运销售等农业创新和科技扶贫示范建设；支持科技特派员与科研机构开展“产学研用”科技合作以及与农业企业、农民合作社开展“公司+基地+农户”生产合作和扶贫。（2）支持县区科技部门组织开展科技特派员培训及科技服务。

申报要求：

（1）由科技特派员与农业技术推广单位、农业企业以及农民专业合作组织或专业协会联合申报，要求科技特派员作为课题负责人；

（2）以扶贫为主的，要求以农户出土地、劳动力，或者公司提供品种、技术、农资并负责收购等方式直接带动贫困户达10户以上；

（3）优先支持区、市级考核评定为优秀的农村科技特派员；

（4）优先支持在扶贫工作重点村开展的技术服务、技术创新和创业示范项目；

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目16：生态环境保护及污染治理技术研究与应用示范**

**方向1：**水体治理及水资源保护关键技术研究与示范。开展内河黑臭水体内源控制、水质净化、水动力改善及生态修复技术开发研究及集成应用；城镇生活污水提标改造处理技术开发及应用。开展农业面源污染治理关键技术研究与示范。支持水资源环境质量监测技术研究及示范应用。支持水资源循环利用、城市雨水收集利用等适用技术研发和应用示范。再生水利用技术研发与风险防控、雨洪资源安全利用技术与示范。

**方向2：**大气污染监控与防治关键技术研究与示范

支持开展大气环境中重金属、有机污染物的快速、高敏、高效监测方法研究，以及污染溯源追踪的技术或产品。高效除尘、脱硫脱硝等的控制技术、烟气多污染物协同控制技术及示范应用。开展大气环境质量监测、预报预警技术、大气污染物源清单研究，加强挥发性有机物VOCS排放特征及其防控关键技术和颗粒物协同控制技术研究；氨排放与控制技术研究等。

**方向3：**土壤污染防治关键技术研究与示范

支持重金属、危险化学品、持久性有机污染物等工业用地土壤污染开展生态调控修复技术集成的研发与示范。支持开展土壤污染监测预警、土壤治理与复合修复等共性关键技术研究，开展先进适用装备和高效低成本功能材料（药剂）研发。支持固体废弃物热处理、生物处理、高效干化、醇化利用技术及装备研发。

**方向4：**垃圾分类的后续处理体系和资源化利用成套设备研究及应用

开展垃圾分类的后续、处理技术和成套设备的研究和应用示范；开展厨余垃圾资源化利用小型化、一体化设备的研发；开展面向城区、社区以及各种大中型果蔬集散中心的湿垃圾处理和资源化产品制造成套设备研发。

申报要求：

1. 形成技术1项以上；形成装备1项以上；建立示范基地1个以上；申请发明专利1项以上。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到300万元以上。

（3）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在相关科研领域取得相关科研成果；鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报。

（4）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金。

实施年限：不超过2年。

资助方式：前资助。

**项目17：大健康领域技术创新研究**

**方向1：**重点病种、常见病、多发病等诊疗技术及规范化研发与应用

针对恶性肿瘤、心脑血管疾病、消化系统疾病、泌尿生殖系统疾病、内分泌与代谢性疾病及艾滋病和新冠肺炎等疾病，应用分子生物、细胞免疫、影像、微创介入、生物工程、干细胞与再生医学等现代技术，研究急需突破的临床诊疗关键技术；开展传统医学防治常见病、多发病、地方病和职业病研究与应用；开展基于互联网和大数据的区域数字化医疗科技示范；开展养生养老关键技术研究与示范；开展防治慢性病、职业病、传染性疾病等关键技术研究与示范；开展中医治未病技术规范化研究与应用示范。

申报要求：

1. 开展多中心、大样本、随机对照临床应用研究，制订安全、高效、稳定、可推广的规范化诊疗方案1项，诊断、治疗相关新技术、方法和操作规程1项，要求提供相关支撑材料证明对所研究疾病的诊疗效果；
2. 在省级以上核心期刊发表3篇以上论文；培养医疗骨干和诊疗团队，培养硕士研究生2名以上。
3. 项目单位要按不低于申报支持额度 1 倍的比例配套自筹经费。
4. 可申请自筹方式支持。

**方向2：**食品药品安全关键技术与示范。开展危害因子的高灵敏高通量识别与非定向筛查、农产品质量安全控制与农药残留快速检测；开展真菌毒素、抗生素和激素类等方便、快捷、高通量的食品安全检测技术研究；食品添加剂、非法添加物的快速检测，形成广西地方快速检测方法标准。支持食品安全快速检测技术及量值溯源方法研究与检测试剂盒开发。开展药品质量安全研究，开展仿制药质量和疗效一致性评价，对药品不良反应监测和评估、药品质量控制等研究。

申报要求：

1. 鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报，优先支持具有良好合作基础的单位联合共同申报。
2. 形成并获得国家标准部门采用的快速检测方法标准1件以上；申请发明专利1项以上；开发相关软件、APP或智慧监管系统1项，建立应用示范点1个以上。
3. 申报的按不低于1:3比例投入配套研发资金，申报时要出具匹配资金承诺函。

实施年限：不超过2年。

资助方式：前资助。

**项目18：社会民生领域科技创新**

**方向1：**重点领域融合创新技术研究和成果转化。支持“军转民”、“民参军”技术研究与应用示范，支持军工高新技术研究与应用，重点支持无线宽带通信与信号处理技术，工程结构和水利工程安全与防灾技术，海上无人值守信息系统、水下探测、信息传输与安全、宽带通信与数据等技术研究，海洋装备全天候试验平台及检验检测能力建设，特种橡胶制品研发。。

申报要求：

（1）本项目不接受涉密项目申报，所有上报项目及相关申报材料要求不涉密或已做脱密处理，申报单位法人、项目负责人手写签字并加盖单位公章承诺项目申报全部内容不涉密。

（2）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础；鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报，优先支持具有良好合作基础的单位联合共同申报。本方向不限企业牵头申报。

（3）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金，申报时要出具匹配资金承诺函。

实施年限：不超过2年。

资助方式：前资助。

**方向2：**公共安全、防灾减灾技术研究与应用示范。支持开展安全生产事故防治技术研究与应用示范。开展高危行业企业、城市生命线工程和消防监测预警系统关键技术研发与应用；开展消防、特种设备检测、监控和预警等安全保障关键技术研究与应用示范；开展油气管道、城镇燃气及大型民生装备等重点领域重大基础设施安全检测监测、监控和预警关键技术研究与应用示范；开展危险化学品及重大危险源的管控、处置、监测预警关键技术研究与应用示范；开展森林防火灭火共性关键技术研究与开发。支持开展防灾减灾技术研究与应用示范，市政工程等抗震减灾技术研究与集成应用示范；开展气象灾害精准智能预报预测和风险预警关键技术研究与集成应用示范；开展地震、泥石流等次生灾害监测预警与防控技术研究与应用示范；开展重大灾害救援与灾后重建新技术、新装备研究开发与应用示范。

考核指标：研究技术成果达到国内领先水平，具有实际应用价值，且实现应用示范 1 项以上；研发的装备/产品优于国内同类产品技术指标，且达到行业技术标准要求；申请知识产权 1 项以上。

申报要求：

（1）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在安全生产事故防治、防灾减灾领域取得相关科研成果。

（2）优先支持与安全生产重点行业监管部门或自治区减灾委成员单位联合申报，且可复制、推广和应用的技术研发项目。

（3）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金，

（4）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到300万元以上。

实施年限：不超过2 年。

资助方式：前资助。

**方向3：**支持文化、旅游、教育等技术研究与开发。支持非物质文化遗产等文化传承创新，改造提升陶瓷、织锦、民族服饰等传统文化产业科技含量。支持文化创意产业公共技术服务平台建设。支持智慧旅游信息服务产品技术研究与示范。开展特殊教育人群的康复和教育融合技术研究与推广。

申报要求：

（1）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在文旅研究开发领域取得相关科研成果。

（2）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到300万元以上。

（3）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金，申报时要出具匹配资金承诺函。

实施年限：2年。

资助方式：前资助。

**项目19：科技成果转化合作项目**

**方向1：“一带一路”科技合作与成果转化**

推动科技深度融入“一带一路”国际（区域）科技合作，促进重大、成熟、先进科技成果转化。聚焦新一代信息技术、先进装备制造、生物医药、医疗器械、新能源、新材料、现代农业等领域，支持与发达国家（地区）以及港、澳、台地区开展国际重大科技合作研究开发、平台建设和成果（技术）引进，面向东盟等国家和地区推广、转化重大科技成果。支持引进国外和港、澳、台地区先进技术，开展联合创新和产业化应用合作研究，解决我市重点产业共性关键技术和瓶颈技术问题；支持企业“走出去”，在东盟、发达国家和港、澳、台地区合作开展科研攻关，推广应用新技术、新产品。

申报要求：

（1）提供联合的各方合作协议（有前期合作基础及成果的优先）。

1. 实施成果转化1项以上，引进（输出）技术及发明专利1项以上；或者建立示范基地1个以上。

（3）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到300万元以上。

（4）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在相关科研领域取得相关科研成果；鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报。

（5）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金。

实施年限：不超过2年。

资助方式：前资助。

**方向2：产学研合作研究开发与关键技术攻关**

支持围绕传统优势产业转型升级、先进装备制造、新一代信息技术、生物医药大健康、互联网与移动互联网、人工智能、高性能新材料、生态环保、现代农业等产业创新发展的重大技术需求，选择国内一流的大学、科研机构、企业，通过产学研合作合作研究，引进一流技术、人才和设备，攻克技术难点，形成可转化的科技成果以及产业化的技术标准。

申报要求：

（1）提供联合的各方合作协议（有前期合作基础及成果的优先）。

（2）实施成果转化1项以上，引进（输出）技术及发明专利1项以上；或者建立示范基地1个以上。

（3）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到500万元以上。

（4）申报单位应具有较强的科研开发实力和研究基础，并在相关科研领域取得相关科研成果；鼓励高校、科研院所与企业等组成产学研团队联合申报。

（5）申报的项目按不低于1:2比例投入配套研发资金。

实施年限：不超过2年。

资助方式：前资助。

二、兴宁区技术创新引导专项

充分发挥财政资金的杠杆作用，进一步创新财政科技投入方式，运用市场机制引导社会资金和金融资本进入技术创新领域，激励企业加大自身科技投入，发挥技术创新的主体作用。

**项目20：高新技术企业认定后补助**

**方向：**根据《南宁市兴宁区人民政府关于印发南宁市兴宁区全面落实强首府战略人才强企若干措施的通知》，支持企业开展高新技术企业认定，对获得高新技术企业认定的企业给予一次性奖励性后补助。具体申报事项另行通知。

 申报要求：能够提供相关政府部门的认定备案文件。

资助方式：后补助。

**项目21：技术转移示范机构服务能力建设**

**方向：**支持国家级、自治区级技术转移示范机构利用中国—东盟技术转移中心、国家科技成果转化服务（南宁）示范基地等平台，开展技术转移和科技成果转化活动；支持科技中介机构与欧美和港澳台地区的研究机构、大学、企业和技术转移机构建立合作关系渠道，支持知名高校、科研机构、国家级技术转移示范机构在兴宁区设立技术转移分支机构，为中小企业提供国际科技合作服务。

实施时间：2年

支持方式：前期资助

**项目22：科技成果转移转化应用后补助**

**方向：**根据《南宁市兴宁区人民政府关于印发南宁市兴宁区全面落实强首府战略人才强企若干措施的通知》，对购买科技成果转化、自有科技成果转化应用，并获得认定的企业给予一次性奖励性后补助，申报事项另行通知。

 申报要求：并能够提供相关政府部门的认定备案文件。

资助方式：后补助。

三、兴宁区科技基地专项

以增强自主创新能力为目标，开展重点研发平台、科技成果转化与试验示范基地、国家和国际科技合作创新平台（联合研究中心、联合实验室）、院士工作站建设、科技公共服务平台与创新服务体系建设，以及其他科技基础条件建设等。

**项目23：工程技术研究中心等创新平台建设提升**

根据《南宁市兴宁区人民政府关于印发南宁市兴宁区全面落实强首府战略人才强企若干措施的通知》，对新获得认定的各级工程技术研究中心等创新平台给予一次性奖励性后补助，申报事项另行通知。

申报要求：符合方向所述的平台资质，并能够提供相关政府部门的认定备案文件。

资助方式：后补助。

**项目24：医学重点学科、特色专科和临床医学研究中心创新培育建设**

**方向：**支持医学重点学科和特色专科创新团队培育建设,开展重大疾病的预防、诊断和治疗新技术研发，培养高水平创新人才队伍，培植一批进入全区先进行列的医学重点学科、特色专科,有效提高重大疾病的预测预警和防治水平。支持临床医学研究中心培育建设，搭建临床医学和转化研究平台，鼓励参与多中心临床研究，提高我市临床医学水平及生物医药科研能力。鼓励开展精准医疗临床研究及实践，支持联合建立精准医疗中心，培养建立精准医疗团队，提高精准医疗服务水平。

申报要求：

（1）在项目执行期内能申报获批市级以上医学重点学科、特色专科或者临床医学研究中心。

（2）研究制订出技术诊疗规范1项，在省级以上核心期刊发表3-5篇论文；培养医疗骨干和诊疗团队，培养硕士研究生2-4名。

（3）项目单位要按不低于申报支持额度 1 倍的比例配套自筹经费。

实施时间：不超过2年

支持方式：前资助

**项目25：国际科技合作基地培育与建设**

**方向：**根据《关于印发南宁市国际科技合作基地认定管理办法的通知》，支持企业与国（境）外机构在国（境）外或南宁建设国际联合研究中心、国际技术转移示范机构、国际科技合作示范基地等国际科技合作基地。对获得认定的国际科技合作基地给予技术研发攻关、人才引育和技术转移等项目支持。

申报要求：

（1）为获得认定的国际科技合作基地。

（2）提供联合的各方合作协议（有前期合作基础及成果的优先）。

（3）突显项目联合研究技术攻关内容，将研究项目、成果转化、人才培养与交流、平台硬软环境建设等集成申报。

实施期限：2年。

资助方式：前资助。

**项目26：科技创业孵化平台（基地）建设示范**

**方向：**根据《关于印发南宁市扶持科技企业孵化平台建设实施细则的通知》,支持科技企业孵化器、众创空间、星创天地、创新示范基地等各类创新创业载体建设；优先支持粤港澳大湾区行业领军企业、创业投资机构、创业服务机构等社会力量建设创业孵化载体。重点支持开展创业孵化、技术转移、投融资服务体系建设等，推进大众创新创业，完善提升各类孵化载体专业化服务和孵化能力建设，营造创新创业环境。

实施时间：2年

支持方式：前资助

**项目27：科技成果转化示范基地建设**

**方向：**支持高校、科研院所、企业、孵化器、创新平台、科技园区等建设海内外科技成果转化示范基地，通过引进科技成果转化、自有科技成果转化，促进产业转型升级。

实施时间：2年

支持方式：前资助