

2022 年度社会发展领域兵团科技攻关计划 项目申报指南

一、重点支持方向

重点围绕社会发展和当前公共卫生安全的科技需求，开展关键核心技术攻关，推动科技成果转化和产业化。

(一) 健康与公共卫生。呼吸系统、心脑血管疾病、肿瘤、糖尿病、包虫病、结核病、人畜共患病等重大疾病和地方病等的流行病学及预警、防治相关研究，兵团常见高发癌症防治研究。儿科、妇科、口腔科等疾病预防及综合干预研究。中药（民族药）研究与开发，中医（民族医）防治重大疾病研究与示范，中医特色诊断、中医“治未病”等关键技术研究，基于临床防治的特色道地中药材、民族药材和经验方物质基础和作用机制及组方优化研究等。生物医药、再生医学、医用生物材料、诊断设备与试剂等关键技术与产品研发，新型疫苗与诊断试剂开发。新发突发传染疾病快速检测和快速诊疗技术及产品研发与示范。社区老人康复与照护创新干预技术及辅助设备研究与开发，基于互联网、人工智能等技术的老年综合症评估系统及慢病管理平台技术研究与开发。残疾人康复及设备研发。

(二) 生态安全。绿洲水资源承载与利用、土壤质量提升、水土保持生态功能提升等技术研究，生态严重退化区生态恢复技术研究与应用，荒漠植被保护与开发利用，草原、天然林修

复关键技术开发。兵团防汛抗旱天气形势预判与应用关键技术研究。碳达峰、碳中和目标实现关键技术研究与应用，大宗固废综合利用关键技术开发与示范，兵地生态环境大气污染、水污染和土壤污染等关键技术及装备研究开发与示范，污染物监测处理和资源循环利用技术研究与示范。发电、化工、印染等行业超低排放关键技术研究与应用，节能降耗减排关键技术研究与应用，滴灌带环保生产、“黑色污染”治理，可循环、可降解材料关键技术研发与示范。工业集聚区危险废物风险防控、无害化处置等关键技术研究与应用示范。

（三）公共安全与应急管理。社会安全、食品安全、生产安全、减灾防灾、公共卫生等领域突发事件预防与应急准备、监测与预警、处置与救援关键技术研究与应用，多发性灾害与生态安全预警监测、公共安全事件大数据检测与空地协同应急响应、危险化学品重大事故预防控制等关键技术及装备研发。**疫情防控相关应用研究**；维稳信息化建设关键技术研发，突发事件应急监测与处置示范平台构建；禁毒科技相关技术和装备的研究。

（四）城镇建设。兵团智慧城市、建筑信息化、教育信息化、清洁能源、绿色建材、绿色建筑、装配式建筑、建筑节能等关键技术研究与应用及建筑信息模型技术、大数据和物联网技术、智能建造技术等研究与应用，城镇环保、饮用水安全及污水排放、农村生活污水治理、道路监测预警等重大关键技术研究与应用示范，集中供暖区域“煤改电”关键技术研究与应用示范，城镇人居环境提升与园林绿化关键技术应用示范等。

二、申报要求

（一）申报项目可根据项目研究需要设置任务（课题）。应根据总体目标提出明确、可考核的约束性指标。项目申报单位推荐 1 名科研人员作为项目负责人，每个任务（课题）设 1 名负责人，项目负责人可作为任务（课题）负责人之一。

（二）具有法人资格并具备科研开发能力和条件的企事业单位均可牵头申报，申报项目需产学研联合，要有较强的科研团队作支撑，鼓励兵团内外优势科研团队联合申报。项目承担单位和项目负责人无不良科研诚信记录。同一个单位只能通过一个归口组织部门进行申报。不受理个人申报。

（三）项目实施期限原则上不超过3年，起始年度为2022年。

（四）每个项目申请兵团财政资金额度不超过 300 万元（临床医疗卫生类项目原则上不超过 50 万元）。企业牵头申报的项目（课题），企业自筹资金与申请兵团财政资金比例不低于 2：1，是否如实提供所承诺配套资金，将作为考核项目申报单位科研诚信的重要依据。

（五）申报项目需提交半年以内的查新报告及其他相关附件证明材料，详见申报书要求。

2022 年度南疆重点产业创新发展支撑 计划项目申报指南

一、支持领域和方向

(一) 高新技术领域

重点围绕南疆新型工业化发展需求，加强高新技术产业、战略性新兴产业关键技术创新，推动二、三产业升级增效，为南疆重点产业持续、绿色发展提供科技支撑。

1. 新型纺织印染及服装产业。纺织服装产业绿色发展关键技术与示范应用，服装智能设计与生产、功能性面料产业关键技术攻关。

2. 先进装备制造。纺织机械、工程机械、专用车辆、电梯设备、现代农业机械、农副产品精深加工等装备及关键零部件研发制造与示范应用。自动控制系统与装备、现代化应急装备、基础装备、交通装备、节能减排装备制造等关键技术研究开发与示范应用，智能装备及机器人关键技术和产品研发。安全生产、危险废物综合处置装备研发与示范应用。高端智能化机械产品研究开发，物联网、云计算、大数据等信息技术在制造业中的应用研究。

3. 信息技术。互联网+、大数据、云计算、物联网、5G、区块链、人工智能、新闻传播、媒体融合发展、信息安全、密码关键核心技术等研究与示范应用，工业控制网络安全防护等

技术与示范应用。行业大数据分析、智能决策、智慧农业、智慧医疗、交通智能监测、建筑信息模型、煤矿生产智能化等关键技术研究开发与示范应用。

4. 新能源。可再生清洁能源利用关键技术研究开发与示范应用，水电、风电、光电、光热能源等可再生能源技术研究与示范应用，发电与电能储备、智能电网并网、新能源与化石能源洁净利用等关键技术研究开发与示范应用。

5. 新材料。碳、铝、硅基新材料及下游新材料研究开发与示范应用，新型建筑材料、金属材料、非金属材料、功能性高分子材料、精细化学品、电子信息材料、催化新材料、节能环保材料等研究开发与示范应用。煤化工资源高效利用技术研究开发与示范应用。

6. 生物技术。特色生物资源利用研究，生物制造、生物能源、生物安全、生物加工、生物发酵等技术和产品研究开发与示范应用，特色发酵食品、保健品、生物农药、菌肥、饲料等研究开发与示范应用。生物技术应用研究，基于前沿生物技术的新农业品种、新工业产品研发。

(二) 农业领域

重点围绕南疆现代农业发展需求，加强农业关键技术突破和成果转化应用，构建和完善现代农业产业技术体系，为南疆现代农业高效可持续发展提供科技支撑。

1. 农业种质创新、新品种选育及应用示范

(1) 种质创新与新品种选育。棉花、小麦、玉米、园艺等主要农作物、特色作物和特色草食家畜种质评价、创新和全基

基因组选择育种；生物信息技术、生物技术在育种上的应用研究，作物分子育种平台构建；乡土珍稀树种培育；高效、抗虫抗病、耐旱节水、抗盐碱、管理简化的农作物新品种选育与应用示范。

（2）种子产业化关键技术研发。兵团主要作物新品种规模化高效高产制（繁）种、种子（苗）规模化生产控制、采收及加工、储运等技术与开发。

2. 农业提质增效与安全生产

（1）农业提质增效关键技术研究。种植业、园艺与设施农业、特色林果业、畜牧养殖业与水产业等优质、高效与绿色发展关键技术研究开发与示范，主要作物病虫害防治关键技术研究与应用；农业信息化智能化与高效管理、盐碱土壤改良剂及专用肥、水肥一体化与高效利用、农艺农机融合、农产品精深加工、生物农业、农业新材料等高新技术和产品研究开发；生态环保型渔业养殖与优势鱼类开发，以渔治碱、种养结合技术研究。

（2）农产品安全生产关键技术研究。畜禽水产安全高效养殖繁殖关键技术及机械化、信息化管理系统开发与应用，饲草料资源开发与高效利用；主要疫病新型诊断技术及新型疫苗、新型兽药研究与开发；农产品预冷、保鲜、包装与物流关键技术与智能化装备研发与应用示范，农产品优质安全生产综合技术体系和产业化开发模式创建。

3. 农田生态安全防控与建设。盐碱地治理与耕地质量提升、可降解地膜、农田残膜回收综合再利用、土壤面源污染治理与药肥减施、循环农业、非耕地资源化利用等关键技术研究与示

范；农田外来入侵生物预警与防控研究。

4. 区域灌溉用水过程优化。不同土壤条件灌溉制度、不同分区的适宜灌溉模式等研究与构建；区域种植结构、作物耗水、灌溉面积、地下水位变化等要素动态识别研究；区域灌溉系统优化研究，面向多用水户的灌溉施肥系统构建。

（三）社会发展领域

重点围绕南疆社会发展和当前公共卫生安全的科技需求，开展关键核心技术攻关，推动科技成果转化和产业化。

1. 健康与公共卫生。呼吸系统、心脑血管疾病、肿瘤、糖尿病、包虫病、结核病、人畜共患病等重大疾病和地方病等的流行病学及预警、防治相关研究，兵团常见高发癌症防治研究。儿科、妇科、口腔科等疾病预防及综合干预研究。中药（民族药）研究与开发，中医（民族医）防治重大疾病研究与示范，中医特色诊断、中医“治未病”等关键技术研究，基于临床防治的特色道地中药材、民族药材和经验方物质基础和作用机制及组方优化研究等。生物医药、再生医学、医用生物材料、诊断设备与试剂等关键技术与产品研发，新型疫苗与诊断试剂开发。新发突发传染疾病快速检测和快速诊疗技术及产品研发与示范。社区老人康复与照护创新干预技术及辅助设备研究与开发，基于互联网、人工智能等技术的老年综合症评估系统及慢病管理平台技术研究与开发。残疾人康复及设备研发。

2. 生态安全。绿洲水资源承载与利用、土壤质量提升、水土保持生态功能提升等技术研究，生态严重退化区生态恢复技术研究与应用，荒漠植被保护与开发利用，草原、天然林修复

关键技术开发。兵团防汛抗旱天气形势预判与应用关键技术研究。碳达峰、碳中和目标实现关键技术研究与应用，大宗固废综合利用关键技术开发与示范，兵地生态环境大气污染、水污染和土壤污染等关键技术及装备研究开发与示范，污染物监测处理和资源循环利用技术研究与应用。发电、化工、印染等行业超低排放关键技术研究与应用，节能降耗减排关键技术研究与应用，滴灌带环保生产、“黑色污染”治理，可循环、可降解材料关键技术研发与示范。工业集聚区危险废物风险防控、无害化处置等关键技术研究与应用示范。

3. 公共安全与应急管理。社会安全、食品安全、生产安全、减灾防灾、公共卫生等领域突发事件预防与应急准备、监测与预警、处置与救援关键技术研究与应用，多发性灾害与生态安全预警监测、公共安全事件大数据检测与空地协同应急响应、危险化学品重大事故预防控制等关键技术及装备研发。疫情防控相关应用研究；维稳信息化建设关键技术研发，突发事件应急监测与处置示范平台构建；禁毒科技相关技术和装备的研究。

4. 城镇建设。兵团智慧城市、建筑信息化、教育信息化、清洁能源、绿色建材、绿色建筑、装配式建筑、建筑节能等关键技术研究与应用及建筑信息模型技术、大数据和物联网技术、智能建造技术等研究与应用，城镇环保、饮用水安全及污水排放、农村生活污水治理、道路监测预警等重大关键技术研究与应用示范，集中供暖区域“煤改电”关键技术研究与应用示范，城镇人居环境提升与园林绿化关键技术应用示范等。

二、申报要求

(一) 申报项目可根据项目研究需要设置任务(课题)。应根据总体目标提出明确、可考核的约束性指标。项目申报单位推荐 1 名科研人员作为项目负责人, 每个任务(课题)设 1 名负责人, 项目负责人可作为任务(课题)负责人之一。

(二) 具有法人资格并具备科研开发能力和条件的企事业单位均可牵头申报, 限项目实施地点为南疆, 申报项目需产学研联合, 要有较强的科研团队作支撑, 鼓励兵团内外优势科研团队联合申报。项目承担单位和项目负责人无不良科研诚信记录。同一个单位只能通过一个归口组织部门进行申报。不受理个人申报。

(三) 高新技术领域项目优先支持高新技术企业、科技型中小企业、兵团产业技术创新战略联盟、兵团大中型骨干企业围绕产业发展和技术进步开展科技攻关。

(四) 项目实施期限原则上不超过 3 年, 起始年度为 2022 年。

(五) 每个项目申请兵团财政资金额度不超过 300 万元(临床医疗卫生类项目原则上不超过 50 万元)。企业牵头申报的项目(课题), 企业自筹资金与申请兵团财政资金比例不低于 2:1。是否如实提供所承诺配套资金, 将作为考核项目申报单位科研诚信的重要依据。

(六) 申报项目需提交半年以内的查新报告及其他相关附件证明材料, 详见申报书要求。