2022年度

兴安盟科技计划项目申报指南

2022年5月目录

1. 科技成果转移转化领域

1.支持重点 …………………………………………………………………………………- 3 -

二、高新技术领域 - 3 -

2.能源 - 3 -

3.冶金建材 - 4 -

4.化工 - 5 -

5.新能源 - 5 -

6.新材料 - 6 -

7.装备制造 - 8 -

8.节能环保 - 9 -

9.电子信息 - 10 -

10.生物技术 - 12 -

Z1.军民融合专题 - 12 -

三、农牧业领域 - 14 -

11.种业创新工程 - 14 -

12.绿色种养技术 - 15 -

13.“互联网+”农牧业 - 16 -

14.农畜产品加工 - 16 -

15.农机智能装备产业化应用…………………………………………………………- 16 -

四、社会发展领域 - 17 -

16.重点区域生态质量改善 - 17 -

17.生态保护与修复 - 17 -

18.污染防治研究 - 18 -

19.资源综合利用 - 19 -

20.重大非传染性疾病临床防控技术 - 19 -

21.常见病、多发病诊治技术 - 20 -

22.生物诊疗技术、生物医用材料及高端医疗器械 - 22 -

23.蒙中医药防治重大疾病 - 22 -

24.蒙中药资源保障 - 23 -

25.生物医药 - 24 -

26.食品安全 - 24 -

27.公共安全 - 24 -

28.文化与科技融合 - 26 -

# 科技成果转移转化领域

# **支持重点**

# 围绕我盟优势特色产业的创新需求，支持能较快进入产业化开发、形成较大规模、显著提升相关产业技术水平和核心竞争力的科技成果转移转化活动，对科技成果的质量、水平、成熟度和应用价值的科技成果管理活动及科技成果转化的关键环节给予支持，促进科技成果的形成

**研究方向1**（指南代码101）：现代农牧业、新能源、新材料、新产品、生态环保、装备制造、信息技术、生物科技与安全、绿色环保产品、蒙中医药的科技成果后续试验、开发、应用、示范、推广普及等领域

# 二、高新技术领域

**2.能源**

**研究方向1**（指南代码201）**：**煤炭清洁高效利用新技术新工艺研究开发

**研究方向2**（指南代码202）**：**煤矿开采环境快速感知技术和采煤机智能调控装置研制，基于音频识别的智能浮选机器人、基于快速掘进的窄机身锚钻机器人、掘进机智能截割远程控制系统、矿井火灾智能抑控系统、露天煤矿边角资源智慧化连采连充新工艺研制

**研究方向3**（指南代码203）**：**煤系共伴生资源综合开发利用技术研究开发

**研究方向4**（指南代码204）**：**二氧化碳捕集封存利用技术研究开发

**研究方向5**（指南代码205）**：**智能电网及输变电技术研发应用

**3.冶金建材**

**研究方向1**（指南代码301）**：**稀土钢、轴承钢、金属靶材等高端钢铁新产品研制

**研究方向2**（指南代码302）**：**铝、铜、锌、铅、镁等绿色高效深加工技术研究开发

**研究方向3**（指南代码303）**：**稀土合金产品研制

**研究方向4**（指南代码304）**：**耐高温、耐腐蚀、耐疲劳高品质合金材料研制

**研究方向5**（指南代码305）**：**装配式建筑材料研发应用

**研究方向6**（指南代码306）**：**清洁热处理、表面工程、清洁切削工艺研究开发

**4.化工**

**研究方向1**（指南代码401）**：**高效煤化工催化剂研制

**研究方向2**（指南代码402）**：**煤基产品高端化应用技术研发应用

**研究方向3**（指南代码403）**：**高端氯碱化工产品改性及加工技术研发应用

**研究方向4**（指南代码404）**：**高端精细化工产品及材料研发应用

**研究方向5**（指南代码405）：危险化学品安全研究，开展化工危险工艺本质安全、大型储罐安全保障、化工园区安全环保一体化风险防控等技术及装备研发

**5.新能源**

**研究方向1**（指南代码501）**：**焦炉煤气、风电制氢技术研究开发

**研究方向2**（指南代码502）**：**氢能燃料电池和动力系统集成技术研发应用

**研究方向3**（指南代码503）**：**物联网与分布式能源融合技术研究开发

**研究方向4**（指南代码504）**：**大规模储能装置、系统的研制

**研究方向5**（指南代码505）**：**大规模储能技术研究开发

**研究方向6**（指南代码506）**：**高参数太阳能发电技术研究开发

**研究方向7**（指南代码507）**：**大型风电系统成套技术研发应用

**研究方向8**（指南代码508）**：**氢气液化工艺研究

**研究方向9**（指南代码509）**：**液氢储运和液氢存储-气氢加注站关键技术研究开发

**研究方向10**（指南代码510）**：**钙钛矿太阳电池关键技术研发应用

**研究方向11**（指南代码511）**：**高效、低成本晶体硅太阳电池研制

**研究方向12**（指南代码512）**：**新型高效风能转换装置研制

**研究方向13**（指南代码513）**：**互联网、云计算、大数据、物联网、5G、区块链、人工智能等现代信息技术在能源产业链中的研究开发

**6.新材料**

**研究方向1**（指南代码601）**：**高品质中重稀土金属制备技术研究开发

**研究方向2**（指南代码602）**：**稀土功能材料研究开发

**研究方向3**（指南代码603）**：**石墨烯粉体及薄膜材料下游应用新产品研制

**研究方向4**（指南代码604）**：**石墨电极、高纯石墨、柔性石墨制备技术应用

**研究方向5**（指南代码605）**：**蓝宝石在智能终端、航空航天、半导体等领域应用技术研究开发

**研究方向6**（指南代码606）**：**高分子工程材料、密封材料研发应用

**研究方向7**（指南代码607）**：**高端功能陶瓷材料研发应用

**研究方向8**（指南代码608）**：**先进复合材料及非晶材料研发应用

**研究方向9**（指南代码609）**：**生物基环保包装材料研发应用

**研究方向10**（指南代码610）**：**纳米结构材料的工业化改性技术研究开发

**研究方向11**（指南代码611）**：**面向超高清显示的第一代窄谱带有机发光材料研究开发

**研究方向12**（指南代码612）**：**集成电路关键材料研究开发

**研究方向13**（指南代码613）**：**电子级高纯硅材料产品研制

**7.装备制造**

**研究方向1**（指南代码701）**：**新能源汽车配套零部件及整车研制

**研究方向2**（指南代码702）**：**自动化分拣设备、机械化装卸设备研制

**研究方向3**（指南代码703）**：**工程机械、矿山机械、智能农机核心基础零部件研制

**研究方向4**（指南代码704）**：**高效光伏电池及组件研制

**研究方向5**（指南代码705）**：**新能源逆变器研制

**研究方向6**（指南代码706）**：**高端医疗设备研制

**研究方向7**（指南代码707）：3D打印技术研究开发

**研究方向8**（指南代码708）**：**高精度数控机床、精密测量设备、高档伺服系统关键零部件研制

**研究方向9**（指南代码709）：高端仪器仪表研制

**研究方向10**（指南代码710）**：**高速精密重载智能轴承研制

**研究方向11**（指南代码711）：高端液压与密封件研制

**研究方向12**（指南代码712）：高性能齿轮传动系统、高端稀土永磁电机研制

**研究方向13**（指南代码713）：集装箱专用车、铁路驼背运输专用平车、公铁两用挂车、公铁滚装运输装备研制

**研究方向14**（指南代码714）：数字化、智能化工程建设装备研制

**研究方向15**（指南代码715）**：**高性能机器人核心零部件、机器人专用传感器、机器人软件研究开发

**研究方向16**（指南代码716）**：**先进传感器研制

**研究方向17**（指南代码717）**：**关键零部件研制、智能农牧业机械装备制造研究以及其他机械装备的研发

**研究方向18**（指南代码718）**：**装备首台套研究

**研究方向19**（指南代码719）**：**水肥一体机研制及管理系统研究开发

**研究方向20**（指南代码720）**：**公路养护机械装备的应用研究与开发

**8.节能环保**

**研究方向1**（指南代码801）**：**能源梯级利用、能量系统优化等节能技术研究开发

**研究方向2**（指南代码802）**：**大宗固废制备新型建材研发应用

**研究方向3**（指南代码803）**：**绿色发泡陶瓷内墙板及复合外墙板研制

**研究方向4**（指南代码804）**：**煤电、钢铁、化工等领域节能环保技术攻关，促进地区碳达峰碳中和目标

**研究方向5**（指南代码805）**：**可再生能源高效利用和储存技术研发与应用，构建以新能源为主体的新型电力系统

**研究方向6**（指南代码806）**：**完善再生资源回收利用体系，支持建立逆向物流仓储配送网络

**研究方向7**（指南代码807）**：**支持生活垃圾处理设施建设

**9.电子信息**

**研究方向1**（指南代码901）**：**面向大数据的新型计算、存储、传感、通信等高端电子元器件研制

**研究方向2**（指南代码902）**：**大型通用海量数据管理软件、数据分析挖掘软件、数据可视化软件、非结构化数据处理、数据采集治理软件、海量数据边缘计算（超算）软件、数据分级分类管理应用等软件产品研究开发

**研究方向3**（指南代码903）**：**语音图像识别、生物特征识别、自然语言理解等人工智能技术研究开发

**研究方向4**（指南代码904）**：**区块链安全防护关键技术、监管技术研究开发

**研究方向5**（指南代码905）**：**空气动力、航空传感、激光测量、微波测量、移动测量、电磁环境、声环境等领域动态、在线、多参数综合一体化计量技术研究开发

**研究方向6**（指南代码906）**：**量子通信、量子加密关键技术和应用产品研究开发

**研究方向7**（指南代码907）**：**集成电路涉及工具、基础软件、工业软件、应用软件研发应用

**研究方向8**（指南代码908）**：**无人驾驶技术开发应用，包括极寒型复杂气候环境露天矿5G+无人驾驶卡车、防爆无轨胶轮车无人驾驶、5G+矿用电铲自动挖掘模式下的远程监控系统研制

**研究方向9**（指南代码909）**：**智慧工厂、智能车间关键技术研究开发

**研究方向10**（指南代码910）**：**海量存储、网络设备、计算设备、安全设备、智能终端、数据采集产品及大数据一体机等大数据硬件产品研制

**研究方向11**（指南代码911）**：**建筑信息模型（BIM）、大数据、移动互联网、云计算、物联网、人工智能等技术在设计、施工、运营维护全过程的集成应用技术研究开发

**研究方向12**（指南代码912）**：**虚拟现实在医疗、应急、消费、文旅等领域应用技术及产品研究开发

**研究方向13**（指南代码913）**：**零信任安全技术、安全多方计算、同态加密算法、隐私计算、可信计算等网络与数据安全技术研究开发

**研究方向14**（指南代码914）**：**支持基于新型网络的消费领域共性关键技术研发应用

**10.生物技术**

**研究方向1**（指南代码1001）**：**生物发酵新技术新工艺研究开发

**研究方向2**（指南代码1002）**：**生物活性酶、活性因子提取技术研究开发

**研究方向3**（指南代码1003）**：**稀土复合肥关键技术研究开发

**研究方向4**（指南代码1004）**：**基于生物技术全生物降解地膜可调控性研究

**研究方向5**（指南代码1005）**：**生物质热解炭化技术在秸秆综合利用上的研究开发

**研究方向6**（指南代码1006）**：**利用微生物技术、发酵技术开发制造秸秆生物有机肥

**研究方向7**（指南代码1007）**：**基于生物技术利用大米胚芽、秸秆、玉米、玉米芯提取功能性物质

**Z1.军民融合专题**

申报该领域项目请在申报书-项目基本信息表-所属技术领域-勾选“其他”并注明为“军民融合”。研究内容由申报单位自行确定，研究内容是否属于军民融合技术，由盟科技局委托军民融合办审核。

**研究方向1**（指南代码Z101）**：**杂环芳纶纤维低成本高性能制备关键技术研究开发

**研究方向2**（指南代码Z102）**：**新型高分子功能复合材料研究与应用

**研究方向3**（指南代码Z103）**：**镧基固体电解质材料合成、改性以及应用技术研究开发

**研究方向4**（指南代码Z104）**：**高端碳基复合材料研究开发

**研究方向5**（指南代码Z105）**：**铀基重费米子超导材料高质量合成工艺研究开发

**研究方向6**（指南代码Z106）**：**石墨烯掺杂核电燃料芯体制备技术及性能研究开发

**研究方向7**（指南代码Z107）**：**风机检测专用机器人及系统研究开发

**研究方向8**（指南代码Z108）**：**应急救援装备研制

**研究方向9**（指南代码Z109）**：**高性能军用防护装备及系统研制

**研究方向10**（指南代码Z110）**：**3D打印技术在核电燃料研发及修复中的研究与应用

**研究方向11**（指南代码Z111）**：**多用途核燃料激光表面清洗技术研究开发

**研究方向12**（指南代码Z112）**：**生活垃圾低温热解技术研究与应用

**研究方向13**（指南代码Z113）**：**危险行业人机协作技术研究与应用

# 三、农牧业领域

**11.种业创新工程**

**研究方向1**（指南代码1101）**：**奶牛良种选育

**研究方向2**（指南代码1102）**：**畜禽新品种选育

**研究方向3**（指南代码1103）**：**农作物新品种选育

针对北方优质玉米、大豆、水稻、小麦、林果、甜菜等进行新品种选育研究。通过最新生物育种技术和常规育种技术相结合，突破育种关键共性技术，选育优质、高产、抗逆、耐盐碱新品种

**研究方向4**（指南代码1104）**：**有益微生物菌种选育

**研究方向5**（指南代码1105）**：**草品种选育及应用

**研究方向6**（指南代码1106）**：**农作物关键生产技术研究

开展优质、高产、高效水稻、旱作水稻、玉米、冷凉蔬菜、无土栽培、林果等综合栽培技术研究与生产模式的建立

**12.绿色种养技术**

**研究方向1**（指南代码1201）**：**种植关键技术

重点支持基于我盟环境条件下的栽培模式创新、土壤保育、土壤连作障碍防治、黑土地保护利用、农业水资源高效利用技术的研发与应用

**研究方向2**（指南代码1202）**：**农作物绿色生产

重点支持农作物生产中的减肥减药技术和绿色病虫草害防控技术的研发与应用

**研究方向3**（指南代码1203）**：**废弃物资源化利用

重点支持农牧业废弃物资源化、基质化利用技术和生态转化技术的研发与应用

**研究方向4**（指南代码1204）**：**畜禽养殖关键技术

重点支持奶牛、肉牛、肉羊、绒山羊、生猪及其它优势畜禽绿色高效安全养殖技术集成研究与示范

**研究方向5**（指南代码1205）**：**动物疫病防控

重点支持安全、高效疫苗和兽药研制，快速诊断试剂盒研发等

**研究方向6**（指南代码1206）**：**动物营养与饲料

重点支持绒毛羊、奶牛、肉牛、肉羊、生猪等营养调控研究，生物复合饲料、新型饲料添加剂的研发

**研究方向7**（指南代码1207）**：**草业关键技术

**研究方向8**（指南代码1208）**：**农机装备升级与全程机械化生产技术研究

**13.“互联网+”农牧业**

**研究方向1**（指南代码1301）**：**智慧农牧业

支持农业遥感关键技术研究；支持基于大数据、互联网、物联网、区块链、人工智能等智慧型农牧业生产技术和服务技术的研发与应用

**研究方向2**（指南代码1302）**：**农牧产品质量安全

基于RFID（射频识别技术）质量安全追溯物联网技术，引进和研发精准追溯系统的核心技术体系、标准体系及技术大市场建设

**14.农畜产品加工**

**研究方向1**（指南代码1401）**：**主要农产品加工

重点支持大米、小麦、玉米、马铃薯、大豆、向日葵、亚麻籽、杂粮杂豆等精深加工技术的研发与应用；果蔬储存和深加工研究与应用

**研究方向2**（指南代码1402）**：**畜产品生产加工

重点支持牛羊肉精深加工及其特色产品开发，乳酸菌资源的开发利用，乳制品营养健康与高端产品研发与应用，家畜副产物综合加工术研发与应用

**15.农机智能装备产业化应用**

  **研究方向1（**指南代码1501）：智能播种机关键部件智能播种器技术攻关，研发信号传输及位置计算系统；高效智能化农牧机械设备技术攻关，建成生产线和产品检测系统；针对粮食储存中病虫害严重和发霉变质、缺乏有效智能化防控装备等问题搭建病虫害绿色防控系统。

# 四、社会发展领域

**16.重点区域生态质量改善**

**研究方向1**（指南代码1501）**：**沙地生态系统修复技术

**研究方向2**（指南代码1502）**：**沙漠综合固沙技术

**研究方向3**（指南代码1503）**：**荒漠草原生态系统保护技术

**研究方向4**（指南代码1504）**：**典型草原退化生态系统修复技术

**研究方向5**（指南代码1505）**：**森林生态系统保护技术

**研究方向6**（指南代码1506）**：**沿黄地区生态修复技术

**17.生态保护与修复**

**研究方向1**（指南代码1601）**：**人工林保护技术

**研究方向2**（指南代码1602）**：**生态系统服务功能研究

以维持草原生态系统服务功能为目标，研发草原内陆河流与生态修复水文调控技术、草原生态退化智能监测与评价技术

**研究方向3**（指南代码1603）**：**生物多样性保护研究

重点支持生物多样性调查、评估与监测研究，珍稀濒危植物种保护研究，自然保护区植被更新复壮研究与示范

**研究方向4**（指南代码1604）**：**植物资源开发技术

**研究方向5**（指南代码1605）**：**生态安全屏障研究

围绕构筑生态安全屏障，开展重点区域、典型生态系统监测评估预警研究与示范，研发生态环境大数据系统、生态防控物联网服务平台

**研究方向6**（指南代码1606）**：**应对气候变化研究

重点支持研发人工混播草地应对气候变化关键技术，开展气候变化影响评估、风险预估研究

**研究方向7**（指南代码1607）**：**水环保设备、技术的研究与利用

**18.污染防治研究**

**研究方向1**（指南代码1701）**：**大气污染防治技术

重点支持研究大气污染源精准监测与精细化管理研究，研发焦化行业挥发性有机物无组织排放源头控制技术及设备、钢铁行业烧结烟气和焦化烟气治理技术

**研究方向2**（指南代码1702）**：**土壤污染防治技术

**研究方向3**（指南代码1703）**：**水污染防治技术

**研究方向4**（指南代码1704）**：**持久性有机污染物防治技术

**研究方向5**（指南代码1705）**：**VOCs治理技术

**研究方向6**（指南代码1706）：塑料污染防治技术

开展塑料制品全生命周期环境风险研究评价，研究塑料垃圾及微塑料污染防治技术，开发可循环、可降解材料

**研究方向7**（指南代码1707）：臭氧、雾霾污染生成机理和应对研究

**19.资源综合利用**

**研究方向1**（指南代码1801）**：**矿产资源综合利用

**研究方向2**（指南代码1802）**：**水资源综合利用

**研究方向3**（指南代码1803）**：**有机废弃物综合利用

**研究方向4**（指南代码1804）**：**典型工业固废综合利用

**研究方向5**（指南代码1805）**：**矿泉水资源综合利用研究

支持围绕我盟矿泉水水源地、矿物成份、口感、保鲜度等方面开展研究，进行深度技术开发，延伸产业链条，提高矿泉水应用价值；支持利用温泉资源，进行温泉多功效利用研发

**20.重大非传染性疾病临床防控技术**

**研究方向1**（指南代码1901）**：**心、脑血管疾病预防及临床救治技术

**研究方向2**（指南代码1902）**：**恶性肿瘤早期诊断与临床治疗技术

**研究方向3**（指南代码1903）**：**呼吸系统疾病防治临床技术

**研究方向4**（指南代码1904）**：**代谢性疾病诊疗技术

针对糖尿病等代谢性疾病的预防、早期诊断、治疗、监测等问题，开展新型诊治与干预技术和方法研究

**研究方向5**（指南代码1905）**：**肾脏疾病诊疗技术

开展肾脏疾病的早期诊断及精准治疗的新技术研究与临床应用

**研究方向6**（指南代码1906）**：**神经退行性疾病诊疗技术

**21.常见病、多发病诊治技术**

**研究方向1**（指南代码2001）**：**消化系统疾病临床诊疗技术

**研究方向2（**指南代码2002**）：**血液系统疾病诊治技术

开展血液系统疾病临床诊疗新技术及新方法的研究与应用

**研究方向3**（指南代码2003）**：**妇产科疾病临床诊疗技术

开展妇产科常见疾病筛查、风险预测与干预策略研究及精准治疗的新方法、新技术研究

**研究方向4**（指南代码2004）**：**口腔疾病诊治技术

开展口腔疾病的临床诊疗新技术的应用研究

**研究方向5**（指南代码2005）**：**皮肤病防治技术

支持细菌感染等皮肤常见病预防、早期诊断，开展具有显著临床疗效治的新型治疗与干预技术研究

**研究方向6**（指南代码2006）**：**儿科疾病临床诊治技术

开展感染、免疫疾病、恶性肿瘤、危重症等儿童疾病的诊疗技术研究与应用

**研究方向7**（指南代码2007）**：**骨科疾病诊治技术

开展骨科创伤、脊柱、关节等骨科疾病的临床诊疗新技术新方法研究

**研究方向8**（指南代码2008）**：**眼耳鼻喉疾病诊治技术

开展眼科疾病和耳鼻咽喉疾病诊断及精准治疗新技术新方法研究与应用

**研究方向9**（指南代码2009）**:**传染性疾病防控技术

开展新冠肺炎、鼠疫、布鲁氏菌病、虫媒传染病、艾滋病、病毒性肝炎、结核病等传染性疾病的筛查、诊断、治疗以及防疫等新技术的开发与转化应用研究

**研究方向10**（指南代码2010）**:**生殖健康及出生缺陷防控技术

开展生殖健康及出生缺陷防控新技术的研究与应用

**研究方向11**（指南代码2011）**:**地方病防控技术

开展非传染性地方病检测、诊断、监测预警等防控技术研究。

**研究方向12**（指南代码2012）**:**精神卫生与心理健康防治技术

开展精神心理疾病的中蒙医药联合治疗及抗精神病药物精准治疗新技术研究与应用

**研究方向13**（指南代码2013）**：**风湿免疫系统疾病诊治技术

开展风湿免疫系统疾病临床诊疗新技术及新方法的研究与应用

**研究方向14**（指南代码2014）**：**老年人群重点疾病的防治

**22.生物诊疗技术、生物医用材料及高端医疗器械**

**研究方向1**（指南代码2101）**：**生物诊疗技术

**研究方向2（**指南代码2102）：生物医用材料

开展修复、植入、3D打印仿生结构等生物医用材料的研发与应用

**研究方向3**（指南代码2103）：高端医疗器械

开展数字诊疗装备、体外诊断产品的开发与研制

**23.蒙中医药防治重大疾病**

**研究方向1**（指南代码2201）**：**蒙医优势病种临床诊疗技术

开展蒙医药治疗慢性呼吸系统疾病、脑血管疾病、消化系统疾病等的临床评价及疗效研究

**研究方向2**（指南代码2202）**：**蒙医特色诊疗与康复技术

开展蒙医整骨、蒙医康复技术的临床研究与应用

**研究方向3**（指南代码2203）**：**中医防治重大疾病

开展常见、慢性疾病的中医治疗技术的研究与应用

**研究方向4**（指南代码2204）**：**蒙医药大数据开发

开展智慧蒙医药公共服务体系研发与示范

**24.蒙中药资源保障**

**研究方向1**（指南代码2301）**：**蒙药材中药材种质资源保护

开展濒危野生药用动、植物种质资源保护关键技术、人工快繁技术研究

**研究方向2**（指南代码2302）**：**蒙药材中药材生态种植（养殖）技术

开展蒙药材中药材生态种植（养殖）关键技术研究与示范

**研究方向3**（指南代码2303）**：**蒙药材中药材综合利用

开展蒙药材中药材药效研究和食药同源新产品开发

**研究方向4**（指南代码2304）**：**蒙配方剂、中药配方颗粒及蒙药饮片

开展蒙药配方剂及中药配方颗粒提取工艺与质量标准研究；开展特色蒙药炮制技术及应用研究

**研究方向5**（指南代码2305）**：**开展植物蒙药标准图鉴整理创新利用

**25.生物医药**

**研究方向1**（指南代码2401）**：**创新药物研发

针对恶性肿瘤、心脑血管疾病、糖尿病、风湿病等重大疾病，重点支持具有临床效果好、市场前景好的原创性化药及生物新药研发

**研究方向2**（指南代码2402）**：**蒙中药新药及其制剂

重点支持有明显临床优势和特色、针对常见多发病的蒙中药新药、医院制剂及经典名方研发

**26.食品安全**

**研究方向1**（指南代码2501）**：**食品安全关键技术研究

开展食品安全检验检测、监测评估、过程控制等技术研究；支持食品安全追溯技术的应用。支持营养健康科技创新、应用研究，开展营养健康食堂、营养健康餐厅创建试点工作，助力餐饮业转型升级。开发推广健康适宜技术和支持工具，鼓励研发推广健康管理类人工智能和可穿戴设备

**27.公共安全**

**研究方向1**（指南代码2601）**：**虫害、鼠害防控技术

**研究方向2**（指南代码2602）**：**灾害监测预警与风险防范技术

针对极端气象灾害、重大旱涝灾害，开展火灾、雪灾、旱灾、洪涝、冰冻灾害风险分析和灾害监测预警技术研究;基于湖泊、流域气象数据的变化，开展对湖泊、流域气象灾害的分析研究；开展复杂地形条件下数值预报模拟研究

**研究方向3**（指南代码2603）**：**交通安全、特定区域目标管控技术

**研究方向4**（指南代码2604）**：**地质灾害风险防控技术

**研究方向5**（指南代码2605）**：**智慧城市

智慧城市建设，开展安全监测、大数据监测预警平台等技术研究与示范；绿色生态城市管理，进行绿色生态城市监测与性能评估，构建综合管理与智能服务平台；智慧社保、智慧医疗、智慧警务、智慧物流、智慧养老等智慧民生领域关键技术研究与示范

**研究方向6**（指南代码2606）**：**绿色生态城市管理

针对城市绿色生态发展中面临的管理和服务问题，进行绿色生态城市监测与性能评估，构建综合管理与智能服务平台；开展文脉传承与绿色节能双导向下的历史建筑改造更新研究

**研究方向7**（指南代码2607）**：**加强现代科技与消防工作深度融合

支持物联网、大数据、射频识别、云计算、移动互联网等技术在消防工作中应用

**研究方向8**（指南代码2608）：安全生产

支持安全生产领域科技创新及应用研究。鼓励“机械化换人、自动化减人”等先进适用技术装备应用

**研究方向9**（指南代码2609）：消防安全

支持消防新技术、新产品和新材料研发，提高高科技成果在消防工作中的应用，推动消防科研成果转化的应用

**28.文化与科技融合**

**研究方向1**（指南代码2701）**：**蒙医药中药文化传承与传播

重点支持利用现代数字与新媒体技术在蒙医药中药文化传承与传播中的应用，促进蒙医药中药文化健康发展

**研究方向2**（指南代码2702）**：**文化遗产传承

聚焦内蒙古非遗及传统特色文化，开展非物质文化遗产传承关键共性技术研究和现代数字技术在古建筑文化传承中的应用

**研究方向3**（指南代码2703）**：**蒙古族文化保护利用

重点支持利用多学科技术开展蒙族语言文字、民俗文化保护，为自治区民族文化保护提供解决方案

**研究方向4**（指南代码2704）**:**智慧科技文化图书公共平台

开展智慧科技文化图书公共服务体系、公共服务平台开发与示范

**研究方向5**（指南代码2705）**：**旅游文化创新

研究利用互联网、物联网、大数据、云计算、卫星遥感、AR/VR等信息技术，以新技术、新模式赋能旅游业，打造“智慧景区”，打造绿色旅游业；构建公共文化资源服务传播互联互通体系；开展科学考察和冰雪资源、冰雪装备及设施等技术研究；研发马产业与文旅融合智慧服务大数据云平台