

# 2022 年度贵州省科技支撑计划 (一般项目) 申报指南

科技支撑计划突出产学研协同创新,针对社会公益科技需求和产业关键共性技术,支持开展科技攻关。社会公益性研究主要支持农业农村和社会发展(人口与卫生健康、生态环境保护、公共安全等)领域技术开发和应用研究,推动社会公益事业进步;产业关键共性技术研究主要支持工业、服务业领域技术开发和应用研究,支撑产业核心竞争力和可持续发展能力提升。

## 一、资助强度和实施周期

项目采取公开竞争、择优遴选、无偿资助、分档支持的方式。根据项目研发任务及体量,项目资助经费不低于50万元/项,但不超过100万元/项,实施周期不超过3年。实施周期从签订项目任务书之日算起。

## 二、申报条件及要求

除满足通知中的申报条件及要求外,还须满足以下条件:

- 1.社会公益性研究项目申报主体为企业、高校、科研院所和医疗卫生机构等企事业单位。
- 2.产业关键共性技术研究项目申报主体为企业,企业资产及经

营状态良好，具有良好的资金筹措能力，须为项目申请或实施提供资助经费1倍以上的配套资金，并出具配套资金承诺书。所有经费必须设立专账，足额到项目，专款专用，对研发投入进行规范的会计核算。

高校、科研院所、医疗卫生机构等事业单位可作为参与单位与企业联合申报，其所属科研人员可作为项目申请人或项目组参与人员依托企业进行申报。

### 三、考核要求

项目实施注重针对社会公益领域和产业关键共性技术关键技术问题的攻克解决，以及对提升产业发展或推动社会进步达到的作用和影响。在项目实施期内，包括但不限于以下考核目标：

1.技术指标。关键技术攻克突破形成的新技术、新工艺、新材料、新产品和新服务等数量，以及与现有技术（工艺、材料、产品和服务）相比，其性能参数、质量等指标值/状态变化情况。

2.科技产出指标。形成具有自主知识产权的高价值发明专利等成果，或相关技术规程、技术标准；发表高质量论文数量；高层次创新人才、专业技术人才培养引进数量；科技特派员派遣数量（限农业农村类项目）；科研条件改善和科技创新平台建设情况；科技交流与合作情况。

3.经济或社会、生态指标。攻克突破形成的技术成果应用推广情况及其带来的销售收入、利税及其增加值；提质增效或转型升级量化指标；其它反映经济效益或社会、生态效益的指标。

#### 四、其他要求

1.项目采取命题申报方式进行，申请人应准确选择支持方向，务必选择到指南中支持方向的最后一级，项目申请书研究内容须明确项目实施的服务对象及其应用场景。

2.政法科技创新领域项目须由省科技创新支撑平安中国建设工作领导小组办公室（省委政法委办公室，联系电话：0851-86892368）出具推荐意见。此类项目不进行网上申报，在管理系统首页下载“科技支撑计划项目申请书”后规范填写，并按通知明确的项目申报程序及要求，将项目申报纸质材料（项目申请书、相关佐证材料、推荐意见等）送至贵州省政务服务中心（地址：贵阳市南明区遵义路65号）政务服务大厅文教科卫服务区（B3）文教科卫综合窗口1-5。

3.对于在服务期内的省级科技特派员，结合所服务地方产业发展和服务对象技术创新需求，以负责人身份牵头申报的项目，同等条件下给予优先支持。

4.申报项目名称不必与选择的支持方向保持一致，可根据研究内容自行命名，但应统一按照“XXX 研究（研发、研制）”的格式规范命名，其中“XXX”指项目研究涉及的技术、产品或装备等。

5.申请项目的研究内容是基于已获得省科技厅等渠道资助项目提出的，须在申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别与联系。

#### 五、支持方向

备注：标注“◆”符号的支持方向为省委、省政府指令性任务或各产业专班方案明确的重点需求。

## 第一部分：农业领域

### （一）种质创新

#### 1.茶

◆NY001 适宜贵州的特早生、高抗、机采茶树新品种及高香抹茶新品种的筛选研究与应用

#### 2.食用菌

◆NY002 羊肚菌的遗传与发育研究

NY003 大宗食用菌品种鉴定及DNA指纹图谱构建及应用研究

#### 3.蔬菜

◆NY004 蔬菜优势单品新品种选育及引进筛选研究

NY005 单倍体技术在十字花科蔬菜种质资源创制中的应用研究

#### 4.生猪

◆NY006 大体型“黔系”杜长大品种选育研究与应用

◆NY007 黔北黑猪地方特色品种保护、选育和扩繁技术研究与应用

NY008 贵州地方猪高效体细胞克隆扩繁技术研究与应用

#### 5.牛羊

◆NY009 贵州黑山羊、黔北麻羊地方品种特色性状基因挖掘研究与应用

NY010 贵州黑山羊、黔北麻羊地方特色品种良繁体系建设及产业化关键技术研究

## 6.水果

NY011 火龙果、百香果优良品种引选与快繁技术研究与应用

NY012 特色樱桃、葡萄种质资源收集保护与开发利用研究

## 7.生态渔业

◆NY013 贵州土著名特鱼类驯化、繁育、养殖技术研究与应用

NY014 贵州稻花鲤鱼提纯复壮、杂交选育技术研究与应用

NY015 贵州水域鱼类资源调查及种质资源库建设研究

## 8.辣椒

NY016 朝天椒耐重茬品种选育及配套栽培技术研究与应用

## 9.生态家禽

◆NY017 优质型肉禽品种选育研究与应用

NY018 贵州地方特色鸡品种种质资源保护、品种提纯复壮研究与应用

NY019 平坝灰鹅种质资源保护、品种提纯复壮技术研究与应用

◆NY020 基于产蛋率和料肉比等重点指标的地方优质家禽品种改良研究与应用

## 10.特色林业

NY021 贵州竹类种质资源收集保护、新品种选育研究

NY022 笋用竹品种引进及配套栽培技术研究与应用

◆NY023 贵州皂角资源收集保护、种质资源创新利用研究

◆NY024 高麻素及高香型花椒新品种选育研究

11.刺梨

◆NY025 功能性刺梨优良单株和早中晚熟品种选育研究与应用示范

12.优质粮油及其他

NY026 贵州优质水稻（含香禾糯）新品种选育、高效种植技术研究与应用

NY027 贵州特色杂粮新品种选育、创新利用研究与应用

NY028 贵州特色玉米鲜食、青贮新品种选育及高效种植技术研究与应用

NY029 蚕桑桑树品种选育研究与应用

NY030 核桃优良品种选育及高接换优改良技术研究与应用

NY031 贵州山地特色观赏、食用花卉资源收集及新品种选育研究

13.中药材

NY032 贵州道地中药材种质资源保护、品种选育及种子种苗节本增效繁育技术研究与应用

NY033 重点品种药材质量形成机理与控制技术研究与应用

## （二）良种良法

◆NY034 茶树专用生物有机肥配方研究与应用

NY035 山地茶园土壤酸化阻控技术研究与应用

NY036 白茶幼苗生长障碍治理技术研究与应用

NY037 野生鸡枞菌的共生驯化栽培技术研究与应用

NY038 大樱桃破眠催芽及水肥一体化技术研究与应用

◆NY039 松杉木陈化后作为菌材的适用性研究与应用

NY040 高温干旱极端气候影响猕猴桃授粉技术解决方案研究与应用示范

NY041 石漠化地区刺梨水肥一体化高效栽培技术研究与应用

NY042 蜜柚产业品质提升技术集成与应用

NY043 辣椒花皮白果现象技术解决方案研究与应用示范

NY044 秋延晚和春提早辣椒绿色高效生产技术研发与应用

NY045 辣椒土壤连作障碍消减技术研究与应用

◆NY046 优质花椒种苗快速繁育技术研究与应用

NY047 香葱轮作换茬作物及绿色高效种植模式筛选研究与应用

NY048 贵州生姜主产区连作障碍技术研究与应用

NY049 观食两用特色花卉标准化生产关键技术研究与应用

NY050 贵州高海拔地区成片桑园高效利用与优质种茧生产技术研究与应用

◆NY051 油茶林下中药材、特色种植养殖技术研究与应用

◆NY052 皂角林下经济作物筛选配置与规范化种植技术研究与应用

NY053 中药材野生抚育和仿生栽培技术模式研究与应用

NY054 药材适宜性种植区域与标准化、规模化、生态化种植关键技术研究与应用

NY055 中蜂良种选育、提纯复壮及高效饲养综合技术研究与应用

◆NY056 犊牛及羔羊生产性能提升技术研究与应用

NY057 地方特色饲料资源开发利用与低蛋白日粮配制技术研究与应用

NY058 湖库鱼类迁移及生长性能评价研究

NY059 野生大刺鳅鱼人工扩繁驯养技术研究与应用

NY060 梅花鹿等动物药材生态化养殖技术研究与应用

### (三) 病虫害防控

NY061 特色珍稀食用菌菌丝和天麻萌发菌病虫害防治技术研究与应用

◆NY062 水果小实蝇、果蝇重大病虫害成灾机制及高效精准绿色防控技术研发与应用

◆NY063 花椒有害生物及重要病虫害绿色防控技术研究与应用

NY064 果桑、蚕桑高效栽培与病虫害绿色防控技术研究与应用

NY065 烟草亚隔孢属新病害灾变规律及防控技术研究与应用

NY066 天麻、半夏、太子参、黄精、头花蓼、淫羊藿病虫害综合防治及专用肥研究与应用



◆NY067 贵州生态家禽原种场疫病净化关键技术研究与应用  
NY068 中草药添加剂替代抗生素安全生产技术集成与示范应用

◆NY069 生猪主要病原菌耐药性监测与控制技术研究与应用  
NY070 猪蓝耳病流行病学调查、综合防控技术研究与应用

◆NY071 牛羊原种场与规模养殖场主要垂直传播疫病净化技术研究与应用

NY072 牛羊养殖专用中兽药及其免疫增强剂研发与应用

◆NY073 水产动物用抗菌素替代品研制与应用

#### (四) 精深加工与特色食品

NY074 夏秋原料生产高品质绿茶加工关键技术研究及产业化应用

NY075 利用贵州本地品种茶制作白茶新产品关键工艺及配套茶机研发

◆NY076 基于生物转化的大宗食用菌增效增值加工技术研究与应用

NY077 大宗食用菌靶向性功能产品深加工技术研究与应用

NY078 红托竹荪多糖的免疫双向调节作用功能食品研发

NY079 菇鲜类调味料(调味品)研发

NY080 特色水果饮品贮藏稳定性关键技术研究与应用

NY081 刺梨和食用菌益生发酵剂筛选及功能性食品研发

NY082 基于营养、风味物质保存的百香果精深加工技术研发与应用

NY083 薏苡中薏苡素代谢机理、萃取检测技术研究与应用

◆NY084 贵州特色优势单品蔬菜精深加工产品开发

◆NY085 特色方竹酸笋生产工艺创新研究及应用

NY086 笋产品无硫化处理技术研究与应用

◆NY087 泡椒纯种低盐发酵工艺技术研究与应用

NY088 辣椒（盐制、发酵）贮藏期延长（3年以上）技术研究与应用

NY089 贵州地方特色辣椒品种发酵制酱工艺研究与应用

◆NY090 贵州糟辣椒风味影响因素与控制技术研究与应用

NY091 贵州优势杂粮杂豆发酵高值化健康产品产业化关键技术研究与应用

NY092 基于发酵技术的淀粉及豆制品加工废水资源化利用关键技术研究与应用

NY093 纯自然低盐益生菌发酵即食型肉制品

NY094 道地药材产地加工、运输、储藏绿色生产关键技术研究与应用

NY095 天麻、石斛、黄精、白芨、金银花、艾纳香特色功能食品、日化品、化妆品快消品研发

NY096 蜂产品溯源管理、质量检测及控制技术研究与应用

NY097 牛奶中农药残留快速半定量复查与数据管理技术研究

与应用

NY098 贵州特色鸡、鹅深加工产品研发

◆NY099 柯乐猪高端系列产品研发及产业化

NY100 牛肉制品风味物质调控技术研究与应用

#### （五）农业机械化智能化

NY101 基于“互联网+”与人工智能的茶树病虫害监测预警技术研究与应用

◆NY102 茶叶智能化揉捻设备及控制技术研究与应用

◆NY103 油茶智能化育苗技术研究与应用

◆NY104 蔬菜菌根苗、免疫苗、嫁接苗等优质壮苗集约化育苗及机械配套技术研究与应用

◆NY105 适应贵州山地特征的机械化、信息化、智能化蔬菜轻简栽培技术研究与应用

NY106 贵州蔬菜优势单品（白菜、莲花白、白萝卜、西蓝花除外）膜上精量直播种植、移栽、收获、残膜回收全程机械化技术集成研究与应用

NY107 花椒机械化智能化采摘设备及技术研究与应用

NY108 适于丘陵山区特色水果机械化生产配套采摘运输技术及装备研发

◆NY109 适宜贵州山地履带式自动喷施、除草设备研制与应用

NY110 大宗药材种植采收装备研制与应用

◆NY111 水产养殖智能设备研发与应用

#### (六) 农业生态安全与资源利用

NY112 菌草资源利用与饲料微生物发酵床养殖技术研究与应用

NY113 辣椒果实重金属镉控制技术集成应用

◆NY114 蔬菜尾菜无害化处理技术集成及应用研究

◆NY115 牛羊规模化养殖场粪污处理技术及设施装备研发与应用

◆NY116 养殖废弃物无害化处理与资源化利用技术集成应用研究

◆NY117 竹材加工废弃物高附加值综合利用技术研究与应用

NY118 废弃物循环利用下的农田碳氮磷养分减排技术研究与应用

## 第二部分：工业领域

### (一) 现代能源

GY001 煤矿采掘工作面地质构造超前探测与定位技术研究

GY002 煤岩识别技术与装备研发

GY003 倾斜煤层（30°-45°）智能化采面系统研究

GY004 长距离定向钻机研制

GY005 瓦斯（煤层气）地面开采技术及装备研发

GY006 基于高精度实时定位技术（UWB）的精确人员定位系统研发

GY007 防爆永磁电机内装式矿井提升机研制

GY008 煤与瓦斯突出预警技术与装备研发

GY009 半煤岩保护层开采技术及装备研发

GY010 定向钻孔煤岩识别装备与技术研究

GY011 煤矿瓦斯（煤层气）水平井抽采装备与技术研究

GY012 长输油气管道无人值守站技术及装备研发

GY013 长输油气管道反井钻替代隧道工程技术及装备研发

GY014 常压（低压）页岩气排水采气技术及装备研发

GY015 基于 110 工法条件下自燃煤层防火装备与技术研究

GY016 分布式光伏发电及消纳技术研究

GY017 高比例新能源接入电网的稳定运行控制技术研究

GY018 配电网多场景储能系统应用技术研发

GY019 电动汽车充电换电与变电站储能关键技术研究

GY020 基于数据融合的配电网态势感知及智能管控技术研究

GY021 大电网分布式多模数据库关键技术研究

GY022 智慧移动用电装置及其配套服务系统研发

GY023 新能源系统智能诊断及监督技术研究

GY024 垃圾发电收集与预处理及低热值垃圾高效利用装备与技术研发

## （二）优质烟酒

GY025 高速卷烟胶有害物质精准测控关键技术研发

◆GY026 白酒酒体分型分级辨别模型构建研究与应用

◆GY027 酿造过程微生物可培养关键技术研发与应用

GY028 酿酒微生物资源挖掘及功能微生物研发与应用

◆GY029 固态发酵过程在线传感器的研发与应用

◆GY030 工业互联网标识解析在茅台的应用研究

## （三）新型建材

GY031 高性能建筑节能复合材料研发

GY032 耐擦洗耐沾污环保透气艺术涂料关键技术研究及应用

GY033 超低能耗建筑技术研究

GY034 基坑支护新方法及安全风险控制技术研究

GY035 既有建筑岩土工程测试与灾害治理技术研究

GY036 砌体建筑抗震加固关键技术研究

GY037 悬索桥隧道锚建造关键技术研究

GY038 装配式建筑信息化关键技术研究

## （四）现代化工

GY039 食品、饲料、医药品、金属表面处理精细磷酸盐、次磷酸盐、亚磷酸盐及其产业化关键技术研发

GY040 含磷表面活性剂、橡塑助剂精细磷化学品及其产业化关

## 键技术研发

GY041 湿法磷酸膜分离净化及低成本制备磷酸二氢钾关键技术研究

GY042 磷矿中重金属的赋存状态及在湿法磷酸加工过程中的关键技术研究

GY043 微化工技术在磷化工工艺过程强化中的应用研究

GY044 磷系阻燃剂、非卤素工艺磷精细化学品关键技术研究

GY045“钛-磷-硫”全资源循环利用关键技术研究

GY046 电子级氢氟酸产品研发

GY047 氟化石墨制备技术研发及产业化

GY048 超微细硫酸钙晶须合成关键技术研究

GY049 高硫铝土矿脱硫脱硅及精深加工关键技术研究与应用

GY050 煤制烯烃制备环氧乙烷、环氧丙烷、合成橡胶和聚酯等烯烃下游产品研发

GY051 大型煤制乙二醇技术装备及清洁生产技术研究与应用

GY052 新一代煤制烯烃技术装备、煤制烯烃高稳定性甲醇催化剂研发

GY053 煤化工过程全生命周期分析与管控研究

GY054 煤化工产业耦合循环经济研究

GY055 焦炉煤气、合成气中杂质脱除和氢的高效分离与精制技术研究

GY056 新型高效煤气化（自）净化技术装备研制

GY057 合成甲醇高稳定性催化剂研发

GY058 生物发酵制取没食子酸、焦性没食子酸关键技术研究与应用

GY059 生物基化学品生物制造研究

GY060 废旧玻璃高效回收再利用关键技术研究与应用

GY061 高湿度环境下矿物微粉制造关键技术研发与应用

#### （五）先进装备制造及新能源汽车

GY062 重卡变速器电助力系统研发

GY063 移动目标探测系统及关键器件研发

GY064 风洞试验控制系统平台关键技术研发

GY065 精密注塑模具制造集成技术研发

GY066 高可靠连接器及关键部件设计制造技术研究

GY067 集成化大功率固态功率控制器研发

GY068 新型惯性测量组合系统及技术研发

GY069 矿渣污染物处置装备研制

GY070 发动机叶片精密加工关键技术研究

GY071 发动机延寿修复关键技术研究

GY072 高温合金叶片制造技术研发

GY073 生物质颗粒燃炉关键技术应用研究

GY074 通用型飞机接触器盒关键技术研究

GY075 微型多参数水质自动检测站集成系统研发



GY076 高精度高分辨率路桥巡检无人机系统研究

GY077 500 米口径球面射电望远镜（FAST）重要部件（系统）  
优化关键技术研究

GY078 新型萃取装备研制

GY079 球磨机、风机装备节能改造技术研发

GY080 工业增材制造装备研制

GY081 新能源汽车三电控制系统研发

GY082 智能模块化电能转换装置研制

GY083 矿用防爆本安型移动充电技术及储能装置研发

#### （六）基础材料

GY084 铝、磷、锰、钛材料精深加工技术研发

GY085 复杂高精度有色金属铸锻技术研发

◆GY086 航空航天高端民品用铝合金制品加工制造技术研发

◆GY087 高性能钛、镁合金材料及构件制造应用研究

◆GY088 高端锰系合金材料应用研究

GY089 时速 350 公里的高速列车车轴钢制造技术研发

GY090 高性能钛合金材料化学热处理及应用研究

GY091 镍基高温合金组织调控技术研发

GY092 抗氧化耐腐蚀铝板带产品关键技术提升研究

◆GY093 超高强度等级线材制造技术与装备研发

◆GY094 高端基础构件表面加工关键技术应用研究

- ◆GY095 电磁功能材料制造技术研究
- GY096 高性能电介质陶瓷材料工程化研制
- ◆GY097 聚合物分离膜制备及关键应用技术研究
- GY098 高性能生物可降解材料制备及应用研究
- ◆GY099 生物降解高分子材料制备及应用研究
- GY100 高性能纤维复合材料应用研究
- GY101 高电压钴酸锂、层状低（无）钴正极材料研发
- GY102 动力组装电池研发和应用
- GY103 用于高端新能源汽车的辐照线缆关键技术研发
- GY104 功能包装材料关键应用技术研究
- GY105 多元化中高档石材研发

#### （七）大数据电子信息

- GY106 流数据实时同步技术研究
- GY107 社情民意大数据监测分析技术研究
- GY108 基于区块链的隐私保护方法及可验证技术研究
- GY109 基于区块链安全传输及可信存储实名制管理技术研究
- GY110 数字孪生技术研究
- GY111 图形处理器（GPU）算力高效率调度与优化技术研究
- GY112 面向大规模人脸生物信息识别加密认证技术研究
- GY113 面向工业产品件的视觉检测及预测分析技术研究
- GY114 移动信令数据在物联网的网络监测技术研究

GY115 数据中心防攻击流量清洗技术研究

GY116 跨模态行人重识别关键技术研究

GY117 综合应急智能调度指挥平台研究与应用

GY118 智能防突信息管理系统研发

GY119 营运车驾驶人行为风险识别及干预技术研发

GY120 智慧交通非现场监测执法数据诊断技术研发

GY121 交通基础设施智能养护管理技术研发与应用

GY122 智能终端用屏下摄像头关键技术研究与应用

GY123 国产操作系统数据安全交换技术研究

GY124 点阵式数据交换与存储技术研究

GY125 数据标注与加工分析技术研究

GY126 类脑计算研究

GY127 虚拟云桌面技术研究

GY128 非结构化视频数据安全检索与分析技术研究

GY129 大数据库跨库迁移技术

GY130 视频人体行为深度理解与在线检测技术研究

GY131 语义识别技术研究

GY132 第五代移动通信技术（5G）基站核心滤波器陶瓷元件  
关键技术研发

GY133 射频无线供电与认知无线电技术研发

GY134 低漏感塑封驱动变压器研发

GY135 压电陶瓷水热合成工艺关键技术研发

GY136 超级钽电容器用高压电解质关键工艺研发

GY137 高压电压用固封极柱研究

### 第三部分：社会发展（服务业）领域

#### （一）健康医药

##### 1. 公共卫生防控

SF001 重大流行性疾病流行规律、防控技术及效果评价研究

SF002 传染病监测预警与防控技术研究

SF003 呼吸系统疾病诊疗技术及新型疫苗、治疗药物研究

SF004 基于野生动物、媒介生物等反向病原学研究

SF005 食源性疾病流行病学研究

##### 2. 临床诊疗

SF006 慢性病发病规律与临床诊疗技术研究

SF007 职业病预防及临床诊疗技术研究

SF008 艾滋病预防及临床诊疗技术研究

SF009 地方病发病规律与临床诊疗技术研究

SF010 肿瘤预防及临床诊疗技术研究

SF011 区域性遗传病防治诊疗技术研究

SF012 妇女常见病预防及诊疗技术研究

SF013 儿童常见病预防及诊疗技术研究

SF014 残疾康复诊疗应用技术研究

SF015 老年常见疾病诊疗和康复护理技术研究

### 3.中医、中西医诊疗

SF016 民族医特色诊疗技艺研究

SF017 中医保健治未病技术研究

SF018 中医、民族医防治重大疾病治疗技术研究

SF019 中医药与现代技术相结合的癌症诊疗技术研究

### 4.中药民族药

SF020 苗药进入国家药典关键技术研究

SF021 配方颗粒关键技术研究

SF022 中药特色新型制剂及工艺技术研究

SF023 中药大品种二次开发研究

SF024 名老中医经验方创新研发

SF025 民族经验方创新研发

### 5.化学药

SF026 化学原料药及中间体的低成本、绿色生产工艺研发

SF027 化学药大品种生产技术改造和质量升级关键技术研究

SF028 化学药抗肿瘤药物研发

SF029 化学药仿制及一致性评价关键技术研究

SF030 化学药新用途、新剂型、新型给药方式改良型新药研发

### 6.生物药

SF031 生物技术药物研发

SF032 生物诊断试剂研发

SF033 癌症靶向药物研究

## 7. 医疗器械

SF034 低成本诊断仪器研制与应用

SF035 特种治疗装备研制与应用

SF036 精密输液器关键技术研究与应用

SF037 可吸收生物材料高值医用耗材产品研发

SF038 人体机能增强技术装备研制与应用

## (二) 生态环保

### 1. 喀斯特生态治理

SF039 石漠化治理恢复过程对碳中和的贡献度评价关键技术研究与应用

SF040 退化和典型脆弱生态区、工业园区、重大工程沿线生态修复关键技术研究与应用

SF041 500 米口径球面射电望远镜 (FAST) 设施周边生态监测与综合整治技术研究与应用

SF042 草海生态系统技术集成研究与应用

SF043 自然资源资产评估关键技术研究与应用

SF044 重点区域生物多样性保护与利用关键技术研究与应用

### 2. 气象技术

SF045 基于同步轨道卫星遥感的多云山区环境遥感监测新技术研发与应用

SF046 区域复杂地形高时空分辨率网格降水智能预报技术研

究与应用

SF047 复杂天气系统下 500 米口径球面射电望远镜 (FAST)

区域冰雹云监测识别技术研究与应用

3.应对气候变化

SF048 温室气体排放控制及节能低碳相关技术研究与应用

SF049 大气污染物在线监测、快速检测、污染防治技术研究与应用

SF050 重点生态区域、污染较重区域大气污染成因与控制技术研究与应用

4.地下水保护与开发利用

SF051 喀斯特地区城市重大工程建设对地下水环境的影响及保护关键技术研究与应用

SF052 喀斯特地下水储存、季节性变动诊断和调蓄技术及流域生态流量的保障技术研究与应用

SF053 饮用水水质评估模型、水质安全预警技术、品质提升技术研究与应用

SF054 水资源 (含饮用水) 综合利用及开发研究

5.河湖治理保护

SF055 河湖长制背景下河湖水资源承载力、质量安全监测预警、综合治理、生态修复、应急管理及其可视化关键技术研究与应用

SF056 河道底质污染过程及修复关键技术研究与应用

SF057 桐梓河流域水污染防治与生态修复技术研究及应用

SF058 赤水河流域水生态健康监测、水污染防治、生态修复技术研究及应用

SF059 珠江流域生态保护修复技术研究与应用

6.黑臭水体治理

SF060 城镇污水及垃圾处理关键技术集成与示范研究

SF061 养殖废弃物无害化处理与资源化利用技术研究与应用

SF062 医疗废水及废弃物治理关键技术集成与示范研究

SF063 喀斯特地区农村污水处理成套技术及装备研发与应用

7.土壤污染防治

SF064 喀斯特土壤重金属、有机污染综合治理与修复技术研究与应用

SF065 污染耕地土壤安全利用和管控技术与应用研究

8.重点行业污染物排放管控

SF066 有机物污染管控技术研究与应用

◆SF067 绿色快递包装、可降解材料研发与应用

SF068 高载能行业（化工、冶金）清洁生产绿色关键技术创新研究与应用

9.大宗固体废弃物资源化利用

◆SF069 微生物技术在大宗固体废弃物无害化中的应用研究

◆SF070 磷石膏、电解锰渣、赤泥、钡渣、煤矸石资源化无害化绿色化利用关键技术研究与应用

◆SF071 磷石膏改良土壤、充填再岩化技术研究与应用



SF072 磷石膏装饰材料绿色低碳生产技术研究与应用

### （三）资源高效开发与利用

#### 1.矿产资源开发利用

◆SF073 锰、铝、磷、钛等特色优势资源高效勘查技术及装备研发与应用

◆SF074 页岩气勘探开发与利用技术研究

SF075 煤层气勘探开发与利用技术研究与应用

#### 2.清洁能源开发利用

◆SF076 地热能资源勘查开发及对地质环境影响研究

◆SF077 浅层地热能资源埋管施工、监测运维综合利用技术研究与应用

SF078 中深层（水热型）地热能资源利用关键技术研究与应用

### （四）新型城镇化

SF079 海绵城市建设技术集成研究与应用

SF080 传统村落人居环境改善及监测评估技术研究与应用

SF081 传统村落火灾性能化防控关键技术研究与应用

### （五）平安贵州

#### 1.政法

◆SF082“一中心一张网十联户”智能化系统研究与应用

◆SF083 司法数据智慧中台关键技术研究与应用

SF084 智慧法院关键技术及大脑平台建设研究与应用

◆SF085 面向检察公益诉讼生态环境领域的语义知识库构建与智能问答关键技术研究与应用

SF086 物证溯源系统标识技术及与公安业务系统整合研究

SF087 新型智慧法医勘鉴关键技术研究与应用

SF088 物联网技术在监狱安全管理及戒毒场所中的应用研究

◆SF089 基于大数据的电子卷宗数字化、结构化分析系统关键技术研究与应用

◆SF090 基于人工智能、区块链技术的行政执法全流程、跨部门信息查证技术研究与应用

◆SF091 基于大数据、人工智能技术的司法公正风险防控技术研究

SF092 新型公安巡逻执勤背心、防抖执法记录仪研制与应用

SF093 公安实战化装备保障技术研究与应用

## 2.自然灾害防治

◆SF094 贵州城镇、山地地质灾害监测预警关键技术研究与应用

SF095 重大建设工程健康诊断及灾害监测预警技术研究

◆SF096 基于大数据、人工智能的地震灾害风险“防-救-治”技术研究与应用

◆SF097 高速公路易雾路段车辆通行安全分析研判预警、交通

## 控制和诱导技术研究与应用

### 3.生物安全

SF098 外来物种入侵监测、危害预警及生态防控技术研究与应用

SF099 生物安全防控关键技术研究

SF100 军民融合技术在生物安全领域的应用研究

### 4.应急救援

◆SF101 典型突发事件应急演练仿真技术研究与应用

SF102 洞穴救援可视化指挥系统研发与应用

SF103 基于多维风险评估的典型工业企业事故递阶预测预警技术研究与应用

### 5.食品安全

SF104 食品安全数据标准化制定及应用示范研究

SF105 食品安全风险监测预警、检验检测、过程控制、监管应急技术及信息平台研发与应用

◆SF106 绿色食品等特色产业增品种、提品质、创品牌“三品”工程技术研发与应用

### 6.矿山安全

SF107 矿山生产安全监测预警、故障诊断、综合防治及装备研发与应用

SF108 煤矿瓦斯防治及智能装备研发与应用

SF109 煤矿防治冲击地压监测预警系统研发与应用

SF110 煤矿矿井水害防治关键技术研究与应用

7.消防安全

SF111 火灾风险评估、监测、预警预报关键技术及装备研发与应用

SF112 森林消防科技关键技术及装备研制与应用

8.城市安全

SF113 城市交通设施及工具检测、监测、安全评估综合技术研究与应用

SF114 城市地下工程隐患治理加固技术及装备研发与应用

SF115 城市生命线工程远程监测预警系统研发与应用

(六) 文化旅游事业

SF116 文化遗产挖掘与保护技术研究与应用

SF117 长征文化公园多维度沉浸式设计及体验展示技术研发

SF118 山地休闲养生技术研究及产业推广

SF119 山地旅游国际标准化体系研究与推广应用

SF120 森林康养技术集成及应用

SF121 博物馆、古遗址等智能展示、智慧管理技术

**第四部分：服务业**

(一) 大旅游创新发展工程

FW001 贵州民族特色乡村旅游数字化全景式体验技术研究

FW002 高速公路服务区交旅融合数字化服务中心支撑技术

FW003 虚拟现实（VR）、三维数字化（3D）技术在地学科普、自然教育等体验式研学旅行产品中的应用研究

## （二）大数据融合创新发展工程

FW004 工业互联网软件研发与应用

FW005 多元化数据共享技术研究与应用

FW006 云计算、人工智能、大数据、区块链等在教育领域应用研究

## （三）大健康创新发展工程

FW007“互联网+健康医疗”服务技术模式研究与应用

FW008 贵州特色康养产业综合服务云平台技术研究与应用

FW009 基于物联网的个性化康养服务定制技术研究与应用

FW010 具有云服务和人工智能功能的移动医用产品研制与应用

## （四）现代金融创新发展工程

FW011 区块链技术在服务交易与征信体系中的应用研究

FW012 智能合约的资产交易技术研究与应用

## （五）现代物流创新发展工程

FW013 智慧供应链关键技术研发与应用

FW014 智能标签自动识别技术研究与应用

FW015 产品跟踪溯源技术研究与应用

#### （六）现代商贸创新发展工程

FW016 基于特色农产品可视溯源的农村电商服务平台关键技术研究与应用

FW017 现代商贸产业新模式及线上线下深度融合技术研究与应用

#### （七）科技研发创新发展工程

FW018“互联网+”大规模个性定制技术研究与应用

FW019 基于云服务的大型科技系统、知识产权服务系统关键技术研究与应用

FW020 基于知识图谱、区块链的知识管理技术研究与应用

FW021 检验检测技术标准制定、服务支撑系统研究与应用

#### （八）文化产业创新发展工程

FW022“贵银”原材料及产品质量提升研究与应用

FW023 贵州民族建筑文化遗产数字化保护与展示技术集成研究与应用

FW024 贵州民族文化数字化空间智能交互系统研究与应用

(九) 养老服务创新发展工程

FW025 智慧老龄化关键技术研究与应用

FW026 养老托育居家用品、电子产品、文化体育用品研发与应用

FW027 老年沟通与信息辅具、养老康复辅助器具等适老功能性产品研发与应用

(十) 会展服务创新发展工程

FW028 会议会展管理平台技术研究与应用

FW029 会议会展软件系统研发与应用