

附件一：

2017年广东省省级科技计划 指南建议征集目录

本次指南建议按照省级科技管理“511”计划体系进行征集，即在“基础与应用基础研究（自然科学基金）”、“公益研究与能力建设”、“前沿与关键技术创新”、“产业技术创新与科技金融结合”、“协同创新与平台环境建设”五大主体计划框架下，设置一批重大科技专项和一批科技专题计划业务。指南建议根据工作需要分为“技术型”和“政策型”两大类，协同推进科技攻关与创新能力建设，部分业务只接受技术型指南建议或只接受政策型指南建议，大部分两种类型的建议均可接受，在提交时请注意。

一、重大科技专项

（一）技术型指南建议。

- 1.计算与通信集成芯片。
- 2.移动互联关键技术与器件。
- 3.云计算与大数据管理技术。
- 4.新型印刷显示技术与材料。
- 5.可见光通信技术及标准光组件。
- 6.智能机器人。

7.新能源汽车电池与动力系统。

8.干细胞与组织工程。

9.增材制造（3D 打印）技术。

（二） 政策型指南建议。

请就省重大科技专项项目组织和资金管理等方面提出相关意见和建议。

二、自然科学基金

本专题计划业务主要支持基础与应用基础研究，其中技术型指南建议主要面向重大基础研究培育方向征集相关技术领域方面的建议。省内高校、科研院所等单位可提出相应的指南建议。

（一） 技术型指南建议。

1.农业。

——食品贮藏

——食品加工与安全

——热带亚热带作物高产

——作物优质与抗逆

——畜禽水产健康养殖等

——其他

2.人口与健康。

——干细胞与组织工程

——华南地区重大疾病

——中医基础理论与中医药现代化

——神经科学

——重要炎症相关疾病的分子基础

——其他

3.环境资源。

——南海海洋资源与环境

——区域大气污染

——全球变化与生态安全

——其他

4.能源。

——可再生能源

——天然气水合物

——其他

5.材料与先进制造。

——新材料设计与制造

——功能材料

——先进制造技术

——其他

6.电子信息。

——物联网与通信

——大数据处理

——海量数据处理与云计算

——信息感知

——处理与显示

——其他

(二) 政策型指南建议。

请就自然科学基金的项目和资金管理等方面提出相关意见和建议。

三、科技攻关与产业化项目

本专题计划业务主要支持技术相对成熟，开发应用路径明确，产业化前景明朗的科技攻关及产业化项目。省内高校、科研院所、科技型企业等科研单位均可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

1.工业领域。

——新型电子信息

新一代通信

新型显示

云计算与大数据

物联网应用

新一代互联网

软件与集成电路

信息安全

关键元器件

智能家电

智能交通

其他

——先进制造

行业专用数控系统关键技术与系统开发

行业专用数控装备升级与创新

数控系统与生产管理信息系统互联互通关键技术研究
与集成应用示范

3D 打印技术

微纳制造

穿戴式康复机器人技术

精密运动部件的设计、制造与控制技术

其他

——新材料

印刷显示材料

碳纤维及其树脂基复合材料

稀土功能材料

生物活性医用材料

其他

——新能源

低成本高效能利用太阳能光伏的关键材料研发与装备
创新

低成本高效能风能利用关键技术、材料的研发与装备的

创新

海洋能发电的关键技术攻关与装备的研制

低成本大容量蓄能电池的研发

广东核电材料和装备关键技术的国产化研发与创新

其他

——工业生物技术

工业合成生物学

生物催化工程

工业蛋白质科学

微生物资源与环境生物技术

生物制药

其他

——节能环保

以电力、钢铁、石油石化、化工、建材等行业和交通运输等领域为重点

加快节能减排共性技术及成套设备研发

水处理技术与装备

城市污泥处理技术与装备系统

固体废弃物处理技术与装备系统

大型垃圾焚烧控制技术与成套设备

新型建筑围护结构关键技术

建筑分布式可再生能源系统关键技术

绿色低碳城区及园区建筑节能关键技术集成
其他

——LED 与第三代半导体材料及器件

优势关键技术攻关与产业化

前沿核心技术研发与布局

产业服务支撑平台建设

标杆体系、标准光组件推广应用

其他

——高新技术改造传统产业

采用信息化手段改造提升设计、生产、运营管理水平

采用自主研发自动控制系统、工业机器人、数控装置、
柔性生产系统，提升生产自动化和智能化水平

采用引进国内外先进适用技术消化吸收再创新，提升企
业生产自动化和智能化水平

——科技文化融合

演艺、工艺美术等产业发展技术创新和应用服务示范

下一代广播电视网、互联网电视、地面数字电视、移动
多媒体广播、直播卫星、电影产业科技

新闻出版全产业链上的内容资源集成、出版、印刷、发
行、版权保护

——军民科技融合

新一代信息技术、信息安全

卫星导航、探测设备
监控预警机、载人飞行器
高端（特种）装备制造
新型材料、特种功能材料等方向
——其他

2.农业领域。

——农业生物技术
——动植物新品种选育
——现代种养与繁育关键技术
——农产品与食品精深加工关键技术
——植物重大有害生物绿色防控关键技术
——动物重大疫病绿色防控关键技术
——人兽共患病防控关键技术
——现代农业机械关键技术与装备
——农产品产地面源污染、非面源污染控制与修复关键技术
技术
——资源节约、环境友好农业关键技术
——农业信息化技术
——安全农业投入品
——食品安全储运保鲜关键技术
——食品安全生产关键技术
——食品安全检测关键技术

- 食品安全预警与风险评估
- 农业减灾防灾与复产
- 广东优势特色产业关键技术研究
- 科技精准扶贫精准脱贫三年攻坚
- 广东农业主导产业技术需求
- 广东农业创客需求
- 粤东西北地区县（区）级科技管理部门科技工作需求

——其他

3.社会发展领域。

- 人畜共患病防控
- 新药创制
- 干细胞及再生医学研究
- 常见多发恶性肿瘤综合防治
- 临床转化医学
- 心脑血管系统疾病防治
- 内分泌与代谢性疾病防治
- 精神疾病综合防治
- 儿童常见重大疾病
- 优生优育和生殖健康技术
- 新突发及重大传染病
- 常见重要致盲眼病防治新技术研发

——重大疾病防治相关支撑关键技术研究

——中医药现代化

——创新医疗器械研发与示范

——海洋资源开发利用与生态保护

——精准医学

——其他

4.生态文明领域。

——大气污染防控

——固体废弃物资源化

——土壤重金属污染控制与修复

——水污染防控

——气象防灾减灾

——地震防灾减灾

——生物灾害防控技术

——广东省突发事件应急技术支撑体系建设

——公共安全核心技术

——文化、体育及旅游

——其他

(二) 政策型指南建议。

请就：1.粤东西北地区科技计划项目管理创新；2.农业科技创新中心与转化中心的建设；3.以农业为中心，一二三产融合互动模式；4.安全农业可持续性综合技术等内容提出

政策性建议。

四、科技型中小企业技术创新基金

本专题计划业务主要支持科技型中小微企业技术创新项目，提升我省科技型中小微企业自主创新能力，促进科技成果转化和产业化，推动战略性新兴产业和高新技术产业发展。省内科技型中小微企业及科技主管部门等可提出指南建议。

（一） 技术型指南建议。

以省科技厅《2016年度广东省科技型中小企业技术创新专项资金重点支持领域》为主，已包括的技术领域不重复提交。

（二） 政策型指南建议。

请就科技型中小企业技术创新基金的项目和资金管理方面提出相关意见和建议。

五、产学研多主体协同创新（省部、省院产学研合作）

本专题计划业务主要支持中科院、教育部系统高校、院所与我省开展产学研合作，落户我省的重大合作平台和项目。省内与中科院、教育部系统有合作关系或合作意向的科研单位可提出指南建议。

（一） 技术型指南建议。

无。

（二） 政策型指南建议。

请就产学研多主体协同创新（省部、省院产学研合作）项目和资金的管理，以及财政资金支持方式等提出相关意见和建议。

六、国际科技合作提升与粤港联合资助

本专题计划业务主要支持境外科研单位与我省开展的科技创新平台与项目合作。省内有对外科技合作的相关科研单位可提出指南建议。

（一） 技术型指南建议。

——国际科技合作基地建设（电子信息、节能环保、新材料、生物医药、现代农业、机电装备等领域）

——执行广东省已签署双边科技合作协议项目（以色列、德国、英国、荷兰、加拿大、澳大利亚、新西兰、白俄罗斯、乌克兰等）

——国际技术转移或联合研发项目（节能环保、新一代信息技术、生物与健康、重大疾病防控、高端装备制造、新材料、工业设计、新能源、农业新品种及种质资源利用、农产品质量安全等）

——执行已列入科技部双边、多边政府间科技合作联委会各类项目

——科技援助（现代农业、生物技术与卫生健康、装备制造等）

——粤港联合资助（生物医药、节能环保、新一代信息

通信、先进制造、新材料)，粤港科技合作基地建设。

——其他

(二) 政策型指南建议。

请就国际科技合作提升与粤港联合攻关项目和资金的管理，以及财政资金支持方式等提出相关意见和建议。

七、省属科研机构改革创新

本专题计划业务主要以省属科研院所减拨事业费为基础，采用稳定扶持和竞争性支持相结合的方式，支持省属科研机构的创新能力建设。各省属科研院所可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

无。

(二) 政策型指南建议。

请就省属科研机构的支持方式、方法等提出相关意见和建议。

八、新型研发组织与企业研发机构建设

本专题计划业务主要支持新型研发组织与企业研发机构建设。与传统科研机构相比，新型研发组织具有投资主体多元化、资源配置市场化、管理机制企业化、研发方向需求化、人才队伍国际化等显著特征；企业研发机构则是企业内部设立的具有自主研发能力的技术创新组织。省内新型研发组织、相关企业等可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

无。

(二) 政策型指南建议。

请就新型研发组织与企业研发机构的支持方式、方法等提出相关意见和建议。

九、科研基础条件建设

本专题计划业务主要支持省重点实验室、省企业重点实验室、对我省生物种质资源的利用和研究，实验动物科学研究，科技文献资源及科技期刊,科技学术专著,科学仪器研究开发等科技基础条件研究项目，结合国家及广东的相关产业需求，通过体制机制创新和科技创新，加强我省科技基础条件科学研究工作。省内相关单位可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

——省重点实验室（面向省内高校、科研院所）

——省企业重点实验室（面向省内相关企业）

——生物种质资源的利用和研究

——实验动物科学研究

——科技文献资源及科技期刊

——科技学术专著

——科学仪器研究开发

——科技基础条件资源公共服务平台

(二) 政策型指南建议。

请就科研基础条件建设的支持方式、方法等提出相关意

见和建议。

十、软科学研究

本专题计划业务主要支持软科学研究。省内高校、科研院所等科研单位可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

- 科技体制改革
- 科技战略规划
- 科技政策法规
- 产业技术路线图
- 其他

(二) 政策型指南建议。

无。

十一、高新区及孵化育成体系建设

本专题计划业务主要支持国家级、省级高新区建设发展，以及孵化育成体系建设和创新型产业集群发展。省内各高新区、高校、科研院所、相关企业等单位可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

——科技企业孵化育成体系建设，包括支持创业苗圃、孵化器、加速器的建设及功能完善，支持面向孵化链的创业辅导体系建设。

——高新区创新能力提升，包括支持高新区专业科技园区、公共服务平台建设，支持高新区国际化水平提升。

——创新型产业集群建设，包括支持集群的规划与模式研究、共性技术研究院建设、产业联盟建设等。

——其他

（二）政策型指南建议。

请就高新区及孵化育成体系建设的支持方式等提出相关意见和建议。

十二、专业镇及产业创新集群建设

本专题计划业务主要支持我省专业镇及相关产业创新集群建设。省内各专业镇及其主管部门等可提出指南建议。

（一）技术型指南建议。

无。

（二）政策型指南建议。

请就专业镇及产业创新集群建设的支持方式等提出相关意见和建议。

十三、技术交易体系与科技服务网络建设

本专题计划业务主要支持我省技术交易体系及科技服务网络建设。省内相关单位可提出指南建议。

（一）技术型指南建议。

——科技创新服务基地建设

——科技服务骨干机构培育

——科技服务业关键共性技术应用示范推广

——技术交易体系建设

- 知识产权转化运用
- 科技成果转化数据库建设及应用
- 其他

(二) 政策型指南建议。

请就技术交易体系与科技服务网络建设的支持方式等提出相关意见和建议。

十四、科技金融结合

本专题计划业务旨在改善我省科技型企业的融资环境条件，完善风险投资机制，创新商业模式，促进科技成果的资本化、产业化，放大财政资金的杠杆效应，推动科技、金融、产业进一步融合。各地市科技主管部门、高新区、省内金融机构等可提出指南建议。

(一) 技术型指南建议。

- 科技融资贴息与风险补偿
- 科技成果转化引导基金与创投联动
- 科技金融服务体系建设
- 科技金融服务团队建设
- 科技金融省市联动
- 股权投资
- 其他

(二) 政策型指南建议。

请就促进科技金融相结合的具体做法等提出相关意见

和建议。

十五、区域协调发展

本专题计划业务主要推动全省区域科技创新能力协调发展，通过科技创新促进粤东西北地区振兴、珠三角地区实现可持续发展。相关单位可提出指南建议。

（一） 技术型指南建议。

- 粤东西北振兴发展
- 可持续发展试验区建设
- 农业科技园区
- 新农村新城镇与城市发展
- 科技扶贫与对外援助
- 以可持续发展实验区为载体的民生科技成果转化应用和示范
- 其他

（二） 政策型指南建议。

请就我省科技支撑区域协调发展、特别是支持粤东西北地区振兴发展的方式、方法等提出相关意见和建议。

十六、创新创业环境营造

本专题计划业务主要支持营造我省科技创新创业环境。省内相关单位可提出指南建议。

（一） 技术型指南建议。

- 中小学科技主题活动

- 大学生主题科技节活动
- 青少年科技教育基地建设
- 综合类科技场馆条件建设
- 优秀科普作品创作
- 科技创新创业人才培养服务
- 科技创新创业人才服务示范基地建设
- 创新创业基地建设大赛组织
- 创新调查、创新报告制度与体系建设
- 其他

(二) 政策型指南建议。

请就营造良好创新创业环境的具体做法等提出相关意见和建议。