厦门大学深圳研究院
Shenzhen Research institute of Xiamen University

广东省科技与人才政策汇编

科研战略发展部（制）

2019年12月

目录

《粤港澳大湾区发展规划纲要》（节选）……1
一、2019年广东省科技发展专项介绍……8
（一）2019年度广东省重点领域研发计划项目……8
1.关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“5G通信关键材料及应用”“电子信息关键材料”“先进制造关键支撑材料”“先导性新材料与技术”4个重点专项项目的通知……8
2.关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“第三代半导体材料与器件”重大专项项目的通知……14
3. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“芯片、软件与计算”（软件与计算类）重大专项项目的通知……19
4. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新一代人工智能”重大科技专项项目的通知……24
5. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新一代通信与网络”重大专项项目的通知……29
6. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“现代工程技术”重点专项项目的通知……34
7. 关于组织申报广东省重点领域研发计划2019年度“芯片、软件与计算”（芯片类）重大科技专项项目的通知……39
8. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“污染防治与修复”和“虚拟现实”重点专项项目的通知……44
9. 关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新药创制”重点专项项目的通知49
（二）2019~2020年度广东省自然科学基金项目……54
10. 广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019～2020年度广东省自然科学基金项目申报指南的通知……54
（三）2019~2020年度广东省软科学项目……63
11. 广东省科学技术厅关于发布2019～2020年度广东省软科学项目申报指南的通知‥63
（四）2019年度广东省基础与应用基础研究区域联合基金项目……69
12. 广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金东莞市联合基金（粤莞联合基金）项目申报指南的通知……69
2019 年度粤莞联合基金重点项目申报指南……80
2019 年度粤莞联合基金粤港澳研究团队项目申报指南……85
13.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金广州市联合基金（粤穗联合基金）项目申报指南的通知……87
2019 年度粤穗联合基金重点项目申报指南……98
2019 年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目申报指南…… 107
14.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金深圳市联合基金（粤深联合基金）项目申报指南的通知…… 109
2019 年度粤深联合基金重点项目申报指南…… 120
2019 年度粤深联合基金粤港澳研究团队项目申报指南…… 129
15.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金佛山市联合基金（粤佛联合基金）项目申报指南的通知…… 131
2019 年度粤佛联合基金重点项目申报指南…… 142

2019 年度粤佛联合基金粤港澳研究团队 项目申报指南……148
16.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金温氏联合基金项目申报指南的通知……149
2019 年度温氏联合基金项目申报指南……155
17.关于开展2019年“广东特支计划”申报工作的通知……168
18.关于加快新时代博士和博士后人才创新发展的若干意见……176
19.广东省【人才政策】（整理）……180

《粤港澳大湾区发展规划纲要》（节选）

第四章　建设国际科技创新中心

深入实施创新驱动发展战略，深化粤港澳创新合作，构建开放型融合发展的区域协同创新共同体，集聚国际创新资源，优化创新制度和政策环境，着力提升科技成果转化能力，建设全球科技创新高地和新兴产业重要策源地。

第一节　构建开放型区域协同创新共同体

加强科技创新合作。更好发挥内地与香港、澳门科技合作委员会的作用，推动香港、澳门融入国家创新体系、发挥更重要作用。充分发挥粤港澳科技和产业优势，积极吸引和对接全球创新资源，建设开放互通、布局合理的区域创新体系。推进“广州－深圳－香港－澳门”科技创新走廊建设，探索有利于人才、资本、信息、技术等创新要素跨境流动和区域融通的政策举措，共建粤港澳大湾区大数据中心和国际化创新平台。加快国家自主创新示范区与国家双创示范基地、众创空间建设，支持其与香港、澳门建立创新创业交流机制，共享创新创业资源，共同完善创新创业生态，为港澳青年创新创业提供更多机遇和更好条件。鼓励粤港澳企业和科研机构参与国际科技创新合作，共同举办科技创新活动，支持企业到海外设立研发机构和创新孵化基地，鼓励境内外投资者在粤港澳设立研发机构和创新平台。支持依托深圳国家基因库发起设立“一带一路”生命科技促进联盟。鼓励其他地区的高校、科研机构和企业参与大湾区科技创新活动。

加强创新基础能力建设。支持重大科技基础设施、重要科研机构和重大创新平台在大湾区布局建设。向港澳有序开放国家在广东建设布局的重大科研基础设施和大型科研仪器。支持粤港澳有关机构积极参与国家科技计划（专项、基金等）。加强应用基础研究，拓展实施国家重大科技项目。支持将粤港澳深化创新体制机制改革的相关举措纳入全面创新改革试验。

加强产学研深度融合。建立以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合的技术创新体系，支持粤港澳企业、高校、科研院所共建高水平的协同创新平台，推动科技成果转化。实施粤港澳科技创新合作发展计划和粤港联合创新资助计划，支持设立粤港澳产学研创新联盟。

第二节　打造高水平科技创新载体和平台

加快推进大湾区重大科技基础设施、交叉研究平台和前沿学科建设，着力提升基础研究水平。优化创新资源配置，建设培育一批产业技术创新平台、制造业创新中心和企业技术中心。推进国家自主创新示范区建设，有序开展国家高新区扩容，将高新区建设成为区域创新的重要节点和产业高端化发展的重要基地。推动珠三角九市军民融合创新发展，支持创建军民融合创新示范区。支持港深创新及科技园、中新广州知识城、南沙庆盛科技创新产业基地、横琴粤澳合作中医药科技产业园等重大创新载体建设。支持香港物流及供应链管理应用技术、纺织及成衣、资讯及通信技术、汽车零部件、纳米及先进材料等五大研发中心以及香港科学园、香港数码港建设。支持澳门中医药科技产业发展平台建设。推进香港、澳门国家重点实验室伙伴实验室建设。

第三节　优化区域创新环境

深化区域创新体制机制改革。研究实施促进粤港澳大湾区出入境、工作、居住、物流等更加便利化的政策措施，鼓励科技和学术人才交往交流。允许香港、澳门符合条件的高校、科研机构申请内地科技项目，并按规定在内地及港澳使用相关资金。支持粤港澳设立联合创新专项资金，就重大科研项目开展合作，允许相关资金在大湾区跨境使用。研究制定专门办法，对科研合作项目需要的医疗数据和血液等生物样品跨境在大湾区内限定的高校、科研机构和实验室使用进行优化管理，促进临床医学研究发展。香港、澳门在广东设立的研发机构按照与内地研发机构同等待遇原则，享受国家和广东省各项支持创新的政策，鼓励和支持其参与广东科技计划。开展知识产权证券化试点。

促进科技成果转化。创新机制、完善环境，将粤港澳大湾区建设成为具有国际竞争力的科技成果转化基地。支持粤港澳在创业孵化、科技金融、成果转化、国际技术转让、科技服务业等领域开展深度合作，共建国家级科技成果孵化基地和粤港澳青年创业就业基地等成果转化平台。在珠三角九市建设一批面向港澳的科技企业孵化器，为港澳高校、科研机构的先进技术成果转移转化提供便利条件。支持珠三角九市建设国家科技成果转移转化示范区。充分发挥香港、澳门、深圳、广州等资本市场和金融服务功能，合作构建多元化、国际化、跨区域的科技创新投融资体系。大力拓展直接融资渠道，依托区域性股权交易市场，建设科技创新金融支持平台。支持香港私募基金参与大湾区创新型科技企业融资，允许符合条件的创新型科技企业进入香港上市集资平台，将香港发展成为大湾区高新技术产业融资中心。

强化知识产权保护和运用。依托粤港、粤澳及泛珠三角区域知识产权合作机制，全面加强粤港澳大湾区在知识产权保护、专业人才培养等领域的合作。强化知识产权行政执法和司法保护，更好发挥广州知识产权法院等机构作用，加强电子商务、进出口等重点领域和环节的知识产权执法。加强在知识产权创造、运用、保护和贸易方面的国际合作，建立完善知识产权案件跨境协作机制。依托现有交易场所，开展知识产权交易，促进知识产权的合理有效流通。开展知识产权保护规范化市场培育和“正版正货”承诺活动。发挥知识产权服务业集聚发展区的辐射作用，促进高端知识产权服务与区域产业融合发展，推动通过非诉讼争议解决方式（包括仲裁、调解、协商等）处理知识产权纠纷。充分发挥香港在知识产权保护及相关专业服务等方面具有的优势，支持香港成为区域知识产权贸易中心。不断丰富、发展和完善有利于激励创新的知识产权保护制度。建立大湾区知识产权信息交换机制和信息共享平台。

第六章　构建具有国际竞争力的现代产业体系

深化供给侧结构性改革，着力培育发展新产业、新业态、新模式，支持传统产业改造升级，加快发展先进制造业和现代服务业，瞄准国际先进标准提高产业发展水平，促进产业优势互补、紧密协作、联动发展，培育若干世界级产业集群。

第一节　加快发展先进制造业

增强制造业核心竞争力。围绕加快建设制造强国，完善珠三角制造业创新发展生态体系。推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，大力推进制造业转型升级和优化发展，加强产业分工协作，促进产业链上下游深度合作，建设具有国际竞争力的先进制造业基地。

优化制造业布局。提升国家新型工业化产业示范基地发展水平，以珠海、佛山为龙头建设珠江西岸先进装备制造产业带，以深圳、东莞为核心在珠江东岸打

造具有全球影响力和竞争力的电子信息等世界级先进制造业产业集群。发挥香港、澳门、广州、深圳创新研发能力强、运营总部密集以及珠海、佛山、惠州、东莞、中山、江门、肇庆等地产业链齐全的优势，加强大湾区产业对接，提高协作发展水平。支持东莞等市推动传统产业转型升级，支持佛山深入开展制造业转型升级综合改革试点。支持香港在优势领域探索“再工业化”。

加快制造业结构调整。推动制造业智能化发展，以机器人及其关键零部件、高速高精加工装备和智能成套装备为重点，大力发展智能制造装备和产品，培育一批具有系统集成能力、智能装备开发能力和关键部件研发生产能力的智能制造骨干企业。支持装备制造、汽车、石化、家用电器、电子信息等优势产业做强做精，推动制造业从加工生产环节向研发、设计、品牌、营销、再制造等环节延伸。加快制造业绿色改造升级，重点推进传统制造业绿色改造、开发绿色产品，打造绿色供应链。大力发展再制造产业。

第二节　培育壮大战略性新兴产业

依托香港、澳门、广州、深圳等中心城市的科研资源优势和高新技术产业基础，充分发挥国家级新区、国家自主创新示范区、国家高新区等高端要素集聚平台作用，联合打造一批产业链条完善、辐射带动力强、具有国际竞争力的战略性新兴产业集群，增强经济发展新动能。推动新一代信息技术、生物技术、高端装备制造、新材料等发展壮大为新支柱产业，在新型显示、新一代通信技术、5G和移动互联网、蛋白类等生物医药、高端医学诊疗设备、基因检测、现代中药、智能机器人、3D打印、北斗卫星应用等重点领域培育一批重大产业项目。围绕信息消费、新型健康技术、海洋工程装备、高技术服务业、高性能集成电路等重点领域及其关键环节，实施一批战略性新兴产业重大工程。培育壮大新能源、节能环保、新能源汽车等产业，形成以节能环保技术研发和总部基地为核心的产业集聚带。发挥龙头企业带动作用，积极发展数字经济和共享经济，促进经济转型升级和社会发展。促进地区间动漫游戏、网络文化、数字文化装备、数字艺术展示等数字创意产业合作，推动数字创意在会展、电子商务、医疗卫生、教育服务、旅游休闲等领域应用。

第三节　加快发展现代服务业

建设国际金融枢纽。发挥香港在金融领域的引领带动作用，巩固和提升香港国际金融中心地位，打造服务“一带一路”建设的投融资平台。支持广州完善现代金融服务体系，建设区域性私募股权交易市场，建设产权、大宗商品区域交易中心，提升国际化水平。支持深圳依规发展以深圳证券交易所为核心的资本市场，加快推进金融开放创新。支持澳门打造中国－葡语国家金融服务平台，建立出口信用保险制度，建设成为葡语国家人民币清算中心，发挥中葡基金总部落户澳门的优势，承接中国与葡语国家金融合作服务。研究探索建设澳门－珠海跨境金融合作示范区。

大力发展特色金融产业。支持香港打造大湾区绿色金融中心，建设国际认可的绿色债券认证机构。支持广州建设绿色金融改革创新试验区，研究设立以碳排放为首个品种的创新型期货交易所。支持澳门发展租赁等特色金融业务，探索与邻近地区错位发展，研究在澳门建立以人民币计价结算的证券市场、绿色金融平台、中葡金融服务平台。支持深圳建设保险创新发展试验区，推进深港金融市场互联互通和深澳特色金融合作，开展科技金融试点，加强金融科技载体建设。支持珠海等市发挥各自优势，发展特色金融服务业。在符合法律法规及监管要求的

前提下，支持粤港澳保险机构合作开发创新型跨境机动车保险和跨境医疗保险产品，为跨境保险客户提供便利化承保、查勘、理赔等服务。

有序推进金融市场互联互通。逐步扩大大湾区内人民币跨境使用规模和范围。大湾区内的银行机构可按照相关规定开展跨境人民币拆借、人民币即远期外汇交易业务以及与人民币相关衍生品业务、理财产品交叉代理销售业务。大湾区内的企业可按规定跨境发行人民币债券。扩大香港与内地居民和机构进行跨境投资的空间，稳步扩大两地居民投资对方金融产品的渠道。在依法合规前提下，有序推动大湾区内基金、保险等金融产品跨境交易，不断丰富投资产品类别和投资渠道，建立资金和产品互通机制。支持香港机构投资者按规定在大湾区募集人民币资金投资香港资本市场，参与投资境内私募股权投资基金和创业投资基金。支持香港开发更多离岸人民币、大宗商品及其他风险管理工具。支持内地与香港、澳门保险机构开展跨境人民币再保险业务。不断完善“沪港通”、“深港通”和“债券通”。支持符合条件的港澳银行、保险机构在深圳前海、广州南沙、珠海横琴设立经营机构。建立粤港澳大湾区金融监管协调沟通机制，加强跨境金融机构监管和资金流动监测分析合作。完善粤港澳反洗钱、反恐怖融资、反逃税监管合作和信息交流机制。建立和完善系统性风险预警、防范和化解体系，共同维护金融系统安全。

构建现代服务业体系。聚焦服务业重点领域和发展短板，促进商务服务、流通服务等生产性服务业向专业化和价值链高端延伸发展，健康服务、家庭服务等生活性服务业向精细和高品质转变，以航运物流、旅游服务、文化创意、人力资源服务、会议展览及其他专业服务等为重点，构建错位发展、优势互补、协作配套的现代服务业体系。推进粤港澳物流合作发展，大力发展第三方物流和冷链物流，提高供应链管理水平，建设国际物流枢纽。支持澳门加快建设葡语国家食品集散中心。推动粤港澳深化工业设计合作，促进工业设计成果产业化。深化粤港澳文化创意产业合作，有序推进市场开放。充分发挥香港影视人才优势，推动粤港澳影视合作，加强电影投资合作和人才交流，支持香港成为电影电视博览枢纽。巩固提升香港作为国际高端会议展览及采购中心的地位，支持澳门培育一批具有国际影响力的会议展览品牌。深化落实内地与香港、澳门关于建立更紧密经贸关系的安排（CEPA）对港澳服务业开放措施，鼓励粤港澳共建专业服务机构，促进会计审计、法律及争议解决服务、管理咨询、检验检测认证、知识产权、建筑及相关工程等专业服务发展。支持大湾区企业使用香港的检验检测认证等服务。

第四节　大力发展海洋经济

坚持陆海统筹、科学开发，加强粤港澳合作，拓展蓝色经济空间，共同建设现代海洋产业基地。强化海洋观测、监测、预报和防灾减灾能力，提升海洋资源开发利用水平。优化海洋开发空间布局，与海洋功能区划、土地利用总体规划相衔接，科学统筹海岸带（含海岛地区）、近海海域、深海海域利用。构建现代海洋产业体系，优化提升海洋渔业、海洋交通运输、海洋船舶等传统优势产业，培育壮大海洋生物医药、海洋工程装备制造、海水综合利用等新兴产业，集中集约发展临海石化、能源等产业，加快发展港口物流、滨海旅游、海洋信息服务等海洋服务业，加强海洋科技创新平台建设，促进海洋科技创新和成果高效转化。支持香港发挥海洋经济基础领域创新研究优势。在保障珠江河口水域泄洪纳潮安全的前提下，支持澳门科学编制实施海域中长期发展规划，进一步发展海上旅游、海洋科技、海洋生物等产业。支持深圳建设全球海洋中心城市。支持粤港澳通过加强金融合作推进海洋经济发展，探索在境内外发行企业海洋开发债券，鼓励产

业（股权）投资基金投资海洋综合开发企业和项目，依托香港高增值海运和金融服务的优势，发展海上保险、再保险及船舶金融等特色金融业。

第十章　共建粤港澳合作发展平台

加快推进深圳前海、广州南沙、珠海横琴等重大平台开发建设，充分发挥其在进一步深化改革、扩大开放、促进合作中的试验示范作用，拓展港澳发展空间，推动公共服务合作共享，引领带动粤港澳全面合作。

第一节　优化提升深圳前海深港现代服务业合作区功能

强化前海合作发展引擎作用。适时修编前海深港现代服务业合作区总体发展规划，研究进一步扩展前海发展空间，并在新增范围内实施前海有关支持政策。联动香港构建开放型、创新型产业体系，加快迈向全球价值链高端。推进金融开放创新，拓展离岸账户(OSA)功能，借鉴上海自贸试验区自由贸易账户体系(FTA)，积极探索资本项目可兑换的有效路径。支持香港交易所前海联合交易中心建成服务境内外客户的大宗商品现货交易平台，探索服务实体经济的新模式。加强深港绿色金融和金融科技合作。建设跨境经贸合作网络服务平台，助力企业走出去开拓国际市场。建设新型国际贸易中心，发展离岸贸易，打造货权交割地。建设国际高端航运服务中心，发展航运金融等现代航运服务业。建设离岸创新创业平台，允许科技企业区内注册、国际经营。支持在有条件的海关特殊监管区域开展保税研发业务。建设国际文化创意基地，探索深港文化创意合作新模式。

加强法律事务合作。合理运用经济特区立法权，加快构建适应开放型经济发展的法律体系，加强深港司法合作交流。加快法律服务业发展，鼓励支持法律服务机构为“一带一路”建设和内地企业走出去提供服务，深化粤港澳合伙联营律师事务所试点，研究港澳律师在珠三角九市执业资质和业务范围问题，构建多元化争议解决机制，联动香港打造国际法律服务中心和国际商事争议解决中心。实行严格的知识产权保护，强化知识产权行政保护，更好发挥知识产权法庭作用。

建设国际化城市新中心。支持在深圳前海设立口岸，研究加强与香港基础设施高效联通。扩大香港工程建设模式实施范围，推出更多对香港建筑及相关工程业界的开放措施。借鉴香港经验提升城市建设和营运管理水平，建设国际一流的森林城市，突出水城共融城市特色，打造可持续发展的绿色智慧生态城区。引进境内外高端教育、医疗资源，提供国际化高品质社会服务。支持国际金融机构在深圳前海设立分支机构。

第二节　打造广州南沙粤港澳全面合作示范区

携手港澳建设高水平对外开放门户。充分发挥国家级新区和自贸试验区优势，加强与港澳全面合作，加快建设大湾区国际航运、金融和科技创新功能的承载区，成为高水平对外开放门户。合理统筹解决广州南沙新增建设用地规模，调整优化城市布局和空间结构，强化与周边地区在城市规划、综合交通、公共服务设施等方面的一体化衔接，构建“半小时交通圈”。支持广州南沙与港澳合作建设中国企业走出去综合服务基地和国际交流平台，建设我国南方重要的对外开放窗口。

共建创新发展示范区。强化粤港澳联合科技创新，共同将广州南沙打造为华南科技创新成果转化高地，积极布局新一代信息技术、人工智能、生命健康、海洋科技、新材料等科技前沿领域，培育发展平台经济、共享经济、体验经济等新业态。支持粤港澳三地按共建共享原则，在广州南沙规划建设粤港产业深度合作园，探索建设粤澳合作葡语国家产业园，合作推进园区规划、建设、开发等重大

事宜。在内地管辖权和法律框架下，营造高标准的国际化市场化法治化营商环境，提供与港澳相衔接的公共服务和社会管理环境，为港澳产业转型升级、居民就业生活提供新空间。

建设金融服务重要平台。强化金融服务实体经济的本源，着力发展航运金融、科技金融、飞机船舶租赁等特色金融。支持与港澳金融机构合作，按规定共同发展离岸金融业务，探索建设国际航运保险等创新型保险要素交易平台。研究探索在广东自贸试验区内设立粤港澳大湾区国际商业银行，服务大湾区建设发展。探索建立与粤港澳大湾区发展相适应的账户管理体系，在跨境资金管理、人民币跨境使用、资本项目可兑换等方面先行先试，促进跨境贸易、投融资结算便利化。

打造优质生活圈。高标准推进广州南沙城市规划建设，强化生态核心竞争力，彰显岭南文化、水乡文化和海洋文化特色，建设国际化城市。积极探索有利于人才发展的政策和机制，加快创建国际化人才特区。提升社会服务水平，为区内居民提供更加便利的条件。

第三节　推进珠海横琴粤港澳深度合作示范

建设粤港澳深度合作示范区。配合澳门建设世界旅游休闲中心，高水平建设珠海横琴国际休闲旅游岛，统筹研究旅客往来横琴和澳门的便利措施，允许澳门旅游从业人员到横琴提供相关服务。支持横琴与珠海保税区、洪湾片区联动发展，建设粤港澳物流园。加快推进横琴澳门青年创业谷和粤澳合作产业园等重大合作项目建设，研究建设粤澳信息港。支持粤澳合作中医药科技产业园发展，探索加强与国家中医药现代化科技产业创新联盟的合作，在符合相关法律法规前提下，为园区内的企业新药研发、审批等提供指导。探索符合条件的港澳和外籍医务人员直接在横琴执业。

加强民生合作。支持珠海和澳门在横琴合作建设集养老、居住、教育、医疗等功能于一体的综合民生项目，探索澳门医疗体系及社会保险直接适用并延伸覆盖至该项目。在符合横琴城市规划建设基本要求的基础上，探索实行澳门的规划及工程监管机制，由澳门专业人士和企业参与民生项目开发和管理。研究设立为澳门居民在横琴治病就医提供保障的医疗基金。研究在横琴设立澳门子弟学校。

加强对外开放合作。支持横琴与澳门联手打造中拉经贸合作平台，搭建内地与“一带一路”相关国家和地区的国际贸易通道，推动跨境交付、境外消费、自然人移动、商业存在等服务贸易模式创新。支持横琴为澳门发展跨境电商产业提供支撑，推动葡语国家产品经澳门更加便捷进入内地市场。研究将外国人签证居留证件签发权限下放至横琴。

第四节　发展特色合作平台

支持珠三角九市发挥各自优势，与港澳共建各类合作园区，拓展经济合作空间，实现互利共赢。支持落马洲河套港深创新及科技园和毗邻的深方科创园区建设，共同打造科技创新合作区，建立有利于科技产业创新的国际化营商环境，实现创新要素便捷有效流动。支持江门与港澳合作建设大广海湾经济区，拓展在金融、旅游、文化创意、电子商务、海洋经济、职业教育、生命健康等领域合作。加快江门银湖湾滨海地区开发，形成国际节能环保产业集聚地以及面向港澳居民和世界华侨华人的引资引智创业创新平台。推进澳门和中山在经济、社会、文化等方面深度合作，拓展澳门经济适度多元发展新空间。支持东莞与香港合作开发建设东莞滨海湾地区，集聚高端制造业总部、发展现代服务业，建设战略性新兴产业研发基地。支持佛山南海推动粤港澳高端服务合作，搭建粤港澳市场互联、人才信息技术等经济要素互通的桥梁。

一、2019年广东省科技发展专项介绍

（一）2019年度广东省重点领域研发计划项目

1.广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“5G通信关键材料及应用”“电子信息关键材料”“先进制造关键支撑材料”“先导性新材料与技术”4个重点专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“5G通信关键材料及应用”“电子信息关键材料”“先进制造关键支撑材料”“先导性新材料与技术”4个重点专项项目申报工作（申报指南见附件1~4）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）项目申报单位（包括科研院所、高校、企业、其他事业单位和行业组织等）应注重产学研结合、整合省内外优势资源。申报单位为省外地区的，项目评审与广东省内单位平等对待，港澳地区高校院所按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理。入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，给予立项支持。

（二）坚持需求导向和应用导向。鼓励企业牵头申报，牵头企业原则上应为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物或中青年创新人才作为项目负责人。鼓励加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三）省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量，在申报同一专项（专题）时，同一研究团队原则上只允许牵头或参与1项，同一法人单位原则上只允许牵头或参与不超过3项目，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四）项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五）项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，须

加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六）申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。牵头承担单位应具备较强的研究开发实力或资源整合能力，承担项目的核心研究组织任务，分配相应合理的资金份额。

（七）有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人还可作为主要参与人参与项目团队）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八） 申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

原则上，符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http://pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。确有不宜通过网络形式提交的，由申报单位提出书面申请，经科技厅严格把关后可走线下申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一）技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度4～7级的项目，其中，技术就绪度目前为4～6级的项目在完成后原则上应有3级以上提高，目前为7级的项目在完成后应达到9级（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二） 查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三） 知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

同一指南中的同一项目方向（或子方向），原则上只支持1项（指南有特殊说明的除外），在申报项目评审结果相近且技术路线明显不同时，可予以并行支持。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年9月20日～10月14日17:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年10月 20 日17:00。

五、联系人及电话

1.高新技术处（专题业务咨询）：张志彤，020-83163387

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.广东省重点领域研发计划2019年度“5G通信关键材料及应用”重点专项申报指南

2.广东省重点领域研发计划2019年度“电子信息关键材料”重点专项申报指南

3.广东省重点领域研发计划2019年度“先进制造关键支撑材料”重点专项申报指南

4.广东省重点领域研发计划2019年度“先导性新材料与技术”重点专项申报指南

5.技术就绪度评价标准及细则

6.高质量知识产权分析评议指引

省科技厅

2019年9月19日

2.广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“第三代半导体材料与器件”重大专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“第三代半导体材料与器件”重大专项项目申报工作（申报指南见附件1）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）项目申报单位（包括科研院所、高校、企业、其他事业单位和行业组织等）应注重产学研结合、整合省内外优势资源。申报单位为省外地区的，项目评审与广东省内单位平等对待，港澳地区高校院所按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理。入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，给予立项支持。

（二）坚持需求导向和应用导向。鼓励企业牵头申报，牵头企业原则上应为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有

国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物或中青年创新人才作为项目负责人。鼓励加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三）省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量，在申报同一专项（专题）时，同一研究团队原则上只允许牵头或参与1项，同一法人单位原则上只允许牵头或参与不超过3项目，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四）项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五）项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，须加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六）申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。牵头承担单位应具备较强的研究开发实力或资源整合能力，承担项目的核心研究组织任务，分配相应合理的资金份额。

（七）有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人还可作为主要参与人参与项目团队）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八）申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

原则上，符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http://pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。确有不宜通过网络形式提交的，由申报单位提出书面申请，经科技厅严格把关后可走线下申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一） 技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度4～7级的项目，其中，技术就绪度目前为4～6级的项目在完成后原则上应有3级以上提高，目前为7级的项目在完成后应达到9级（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二） 查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三） 知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可

行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

同一指南中的同一项目方向（或子方向），原则上只支持1项（指南有特殊说明的除外），在申报项目评审结果相近且技术路线明显不同时，可予以并行支持。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年9月 19日～10月14 日18:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年10月21日18:00。

五、联系人及电话

1.高新技术处（专题业务咨询）：张志彤，020-83163387

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处(综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.广东省重点领域研发计划2019年度“第三代半导体材料与器件”重大专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

广东省科学技术厅

2019年9月19日

3. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“芯片、软件与计算”（软件与计算类）重大专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“芯片、软件与计算”（软件与计算类）重大专项项目申报工作（申报指南见附件1）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）项目申报单位（包括科研院所、高校、企业、其他事业单位和行业组织等）应注重产学研结合、整合省内外优势资源。申报单位为省外地区的，项目评审与广东省内单位平等对待，港澳地区高校院所按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理。入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，给予立项支持。

（二）坚持需求导向和应用导向。鼓励企业牵头申报，牵头企业原则上应为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有

国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三）省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量、在同一专项中既牵头又参与多个项目申报，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四）项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五）项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，须加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六）申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。牵头承担单位原则上应承担项目的核心研究任务，分配最大份额的项目资金。

（七）有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人还可作为主要参与人参与项目团队）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八） 申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一）技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度3～7级的项目，其中，技术就绪度目前为4～6级的项目在完成后原则上应有3级以上提高，目前为7级的项目在完成后应达到9级（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二）查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三）知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行

性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

同一指南中的同一项目方向（或子方向），原则上只支持1项（指南有特殊说明的除外），在申报项目评审结果相近且技术路线明显不同时，可予以并行支持。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年8月31日～9月30日17:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年10月12日17:00。

五、联系人及电话

1.高新技术处（专题业务咨询）：李传印，020-83163875　关皓元，020-83163499

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处(综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.广东省重点领域研发计划2019年度“芯片、软件与计算”（软件与计算类）重大专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

省科技厅

2019年8月28日

4. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新一代人工智能”重大科技专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“新一代人工智能”重大科技专项项目申报工作（申报指南见附件1）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一） 申报单位为广东省内注册创新主体（包括企业、科研院所、高校、其他事业单位和行业组织等）的，应注重产学研结合、整合省内外优势资源；申报单位为港澳地区高校院所的，按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围；申报单位为省外地区的，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项

目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，将给予立项支持。

（二） 坚持需求导向和应用导向。鼓励产学研联合申报，牵头申报单位为企业的，原则上应为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三） 省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量、在同一专项中既牵头又参与多个项目申报，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四） 项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五） 项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，须加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六） 申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

（七） 有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人仍可作为主要参与人参与项目申报）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八） 申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一） 技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度3-6级的项目，项目完成时技术就绪度一般应达到7-9级，原则上项目完成后技术就绪度应有3级以上提高（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二） 查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三） 知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的

有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年7月30日～8月30日17:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年9月6日17:00。

五、联系人及电话

1.高新技术发展及产业化处（专题业务咨询）：文晓芸，020-83163877

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.广东省重点领域研发计划2019年度“新一代人工智能”重大科技专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

省科技厅

2019年7月29日

5. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新一代通信与网络”重大专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”广东省科技创新规划（2016-2020年）》等文件精神，牢牢把握5G发展机遇，提升技术支撑能力和产业链自主保障能力，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“新一代通信与网络”重大专项项目申报工作（申报指南见附件1）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一） 申报单位为广东省内注册创新主体（包括企业、科研院所、高校、其他事业单位和行业组织等）的，应注重产学研结合、整合省内外优势资源；申报单位为港澳地区高校院所的，按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围；申报单位为省外地区的，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项

目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，将给予立项支持。

（二） 坚持需求导向和应用导向。鼓励产学研联合申报，牵头申报单位为企业的，原则上应为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三） 省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量、在同一专项中既牵头又参与多个项目申报，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四） 项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五） 项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，须加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六） 申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

（七） 有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人仍可作为主要参与人参与项目申报）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八） 申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一） 技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度4～7级的项目，其中，技术就绪度目前为4～6级的项目在完成后原则上应有3级以上提高，目前为7级的项目在完成后应达到9级（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二） 查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三） 知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年7月30日～8月30日17:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年9月6日17:00。

五、联系人及电话

1.高新技术发展及产业化处（专题业务咨询）：钟士岗，020-83163876

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.2019年度广东省重点领域研发计划“新一代通信与网络”重大专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

省科技厅　2019年7月29日

6. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“现代工程技术”重点专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，落实《粤港澳大湾区发展规划纲要》《“十三五”国家科技创新规划》《“十三五”广东省科技创新规划(2016-2020年）》等文件精神，提升广东省及我国现代工程领域关键技术水平，为粤港澳大湾区重大标志性工程建设以及现代工程关键共性技术发展提供科技支撑，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“现代工程技术”重点专项项目申报工作（申报指南见附件1）。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一） 申报单位为广东省内注册创新主体（包括科研院所、高校、企业、其他事业单位和行业组织等）的，应注重产学研结合、整合省内外优势资源；申报单位为港澳地区高校院所的，按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围；申报单位为省外地区的，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，经竞争性评审，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足科研机构、科研活动、主要团队到广东落地，且项目知识产权在广东申报、项目成果在广东转化等条件后，将给予立项支持。

（二） 坚持需求导向和应用导向。原则上鼓励产学研联合申报。牵头申报企业原则上为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励企业加大配套资金投入，企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于70%；非企业牵头申报的，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由参与申报的企业出资）。

（三） 省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域具有显著优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量、在同一专项中既牵头又参与多个项目申报，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四） 项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止出现拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五） 项目内容须真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标。各申报单位须对申报材料的真实性负责，要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。各申报单位、项目负责人须签署《申报材料真实性承诺函》（模板可在阳光政务平台系统下载，

须加盖单位公章）。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六） 申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

（七） 有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有在研广东省重大科技专项项目、重点领域研发计划项目未完成验收结题（此类情形下该负责人还可作为主要参与人参与项目团队）；

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有尚在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录；

8.违背科研伦理道德。

（八）申报项目还须符合申报指南各专题方向的具体申报条件。

二、申报方式

符合指南申报条件的单位通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关材料进行申报。

项目申报采用在线申报、无纸化方式，必要的技术、财务、知识产权、合作协议、承诺函等佐证支撑材料请以附件形式上传。项目评审评估过程须提供的书面材料由第三方专业机构另行通知提交。项目按程序立项后，项目申报书、任务书纸质件再一并报送至省科技厅综合业务办理大厅（均需签名、盖章，提交时间及具体要求另行通知）。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一） 技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度4～7级的项目，其中，技术就绪度目前为4～6级的项目在完成后原则上应有3级以上提高，目前为7级的项目在完成后应达到9级（技术就绪度评价标准及细则见附件2），各申报单位应在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载）。

（二） 查重及技术先进性分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重和先进性等分析。

（三） 知识产权分析评议。项目研究成果一般应有高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出项目的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按要求对此进行阐述并提供必要的佐证支撑材料（可行性报告提纲可在阳光政务平台系统下载），勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

申报单位网上集中申报时间为2019年7月19日至2019年 8月19日18 时，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年8月26日18时。

五、联系人及电话

1.社会发展科技处（专题业务咨询）：陈晓、罗宇恒 020-83163681、83163436

2.业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1.2019年度广东省重点领域研发计划“现代工程技术”重点专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

省科技厅　2019年7月18日

7. 广东省科学技术厅关于组织申报广东省重点领域研发计划2019年度“芯片、软件与计算”（芯片类）重大科技专项项目的通知

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动省重点领域研发计划2019年度“芯片、软件与计算”（芯片类）重大科技专项项目申报工作。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）申报单位主要为广东省内注册的创新主体，包括企业、科研院所、高校、其他企事业单位和行业组织等；鼓励港澳地区高校院所作为牵头单位联合或独立申报；欢迎全国具备相应条件和能力的企事业单位申报，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，与省内单位公平竞争，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足到广东注册落户或团队加入广东省内单位、科研成果向广东单位转移转化等条件之一后，正式列入省级科技计划，给予立项支持。

（二）坚持需求导向和应用导向，优先支持企业牵头、产学研结合的申报项目。牵头申报企业须为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励企业加大配套资金投入，项目总投入中自筹经费不少于70%。

涉及前沿性、公益性和公共性较强的项目可由高校、科研院所等牵头申报，但应有企业参与，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由企业出资）。

（三）项目应依托有优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。广东省重点领域研发计划项目申报单位总体不受限项约束，但同一单位同一年度在同一专项（重大、重点）中牵头申报的项目不超过2个，参与申报的项目不超过3个。

（四）项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止拉本领域高端知名专家挂名现象。广东省重大科技专项在研项目的负责人不能申报新的项目。

（五）项目内容真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标，各单位须对申报资料的真实性负责，并提供申报材料真实性承诺函。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六）有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题的或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

3.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头申报；

4.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

5.省内单位项目未经主管部门组织推荐；

6.有在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

7.存在违背伦理道德和科研诚信的行为。

（七）申报单位、项目负责人须签署诚信承诺书，申报单位要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》(厅字〔2018〕23号)要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。

（八）申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

二、申报方式

符合指南申报条件的企事业单位通过“广东省政务服务网”或“省科技厅阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关资料进行申报。

如设有开放性课题，申报项目必须是申报指南尚未覆盖，技术水平领先，具有非常规性、颠覆性技术路线，为企业所亟需的项目。我们将通过咨询论证等程序从中选取少量符合条件的优秀项目作为立项补充。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一）技术就绪度与先进性评估。重点领域研发计划主要支持技术就绪度4-6级的项目，项目完成时技术就绪度一般应达到7-9级，原则上

项目完成后技术就绪度应有3级以上提高（技术就绪度标准见附件2），各申报单位应在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述。

（二）查重分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重。

（三）知识产权分析评议。重大专项项目研究成果应为高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出本项目研发内容的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述，勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

重点领域研发计划项目常年组织申报，采取“集中申报集中处理”与“常年申报分批处理”相结合的方式。2019年3月3日前提交的项目将作为首批启动组织项目，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年3月10日。书面材料报送地址：广州市连新路171号省科技信息大楼1楼广东省科技厅综合业务办理大厅（邮政编码：510033）。

联系人：

1.高新技术处（专题业务咨询）：云丹平、文晓芸，联系电话：020-83163622、83163877

2.业务受理及技术支持：020-83163338、83163469

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）：司圣奇，联系电话：020-83163838

附件：1.广东省重点领域研发计划2019年度“芯片、软件与计算”（芯片类）重大科技专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

广东省科学技术厅

2019年1月24日

8. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“污染防治与修复”和“虚拟现实”重点专项项目的通知

粤科函资字〔2019〕358号

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列重要讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“污染防治与修复”和“虚拟现实”重点专项项目申报工作。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一） 申报单位为广东省内注册创新主体（包括龙头骨干企业、科研院所、高校和行业组织等）的，应注重产学研联合、整合省内外优势资源；申报单位为港澳地区高校院所的，按照《广东省科学技术厅 广东省财政厅关于香港特别行政区、澳门特别行政区高等院校和科研机构参与广东省财政科技计划（专项、基金等）组织实施的若干规定（试行）》（粤科规范字〔2019〕1号）文件精神纳入相应范围；申报单位为省外地区的，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，与省内单位公平竞争，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足到广东注册落户或团队加入广东省内单位、科研成果向广东单位转移转化等条件之一后，正式列入省级科技计划，给予立项支持。

（二） 坚持需求导向和应用导向，原则上支持企业牵头、产学研结合的申报项目。牵头申报企业须为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域领军人物作为项目负责人。鼓励企业加大配套资金投入，项目总投入中自筹经费不少于70%，其中“虚拟现实”专项项目自筹经费可放宽到不少于50%。

涉及前沿性、公益性和公共性较强的项目可由高校、科研院所等牵头申报，但应有企业参与，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由企业出资）。

（三） 省重点领域研发计划申报单位总体不受在研项目数的限项申报约束，项目应依托在该领域有显著优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。不鼓励同一单位或同一研究团队分散力量、在同一专项中既牵头又参与多个项目申报的做法，否则纳入科研诚信记录并进行相应处理。

（四） 项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止拉本领域高端知名专家挂名现象。

（五） 项目内容真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标，各单位须对申报资料的真实性负责，并提供申报材料真实性承诺函。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六） 有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题的或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.项目负责人有往年获得立项的广东省重大科技专项项目在研的。

3.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

4.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头或重复申报；

5.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

6.省内单位项目未经科技主管部门组织推荐；

7.有在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

8.违背科研伦理道德。

（七） 申报单位、项目负责人须签署诚信承诺书，申报单位要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》（厅字〔2018〕23号）要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。

（八） 申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

二、申报方式符合指南申报条件的企事业单位通过“广东省政务服务网”或“省科技厅阳光政务平台（http：//pro.gdstc.gov.cn）”提交有关资料进行申报。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一）技术就绪度与先进性评估。本专项主要支持技术就绪度4～6级的项目（虚拟现实专项可放宽到3～7级），项目完成时技术就绪度一般应达到7～9级。原则上项目完成后技术就绪度应有3级以上提高（技术就绪度标准见附件2），各申报单位应在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述。

（二）查重分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重。

（三）知识产权分析评议。重大专项项目研究成果应为高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出本项目研发内容的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述，勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

重点领域研发计划项目采取“集中申报集中处理”与“常年申报分批处理”相结合的方式。2019年 4月7日前提交的项目将作为首批启动组织项目，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年4月14日。书面材料报送地址：广州市连新路171号省科技信息大楼1楼广东省科技厅综合业务办理大厅（邮政编码：510033）。

五、联系人及电话

1．社会发展处（“污染防治与修复”专题业务咨询）：陈晓 020-83163887

2．高新技术处（“虚拟现实”专题业务咨询）：文晓芸 020-83163877

3．业务受理及技术支持：020-83163930、83163338

4 .资源配置与管理处(综合性业务咨询）:司圣奇　020-83163838

附件：1．2019 年度广东省重点领域研发计划“污染防治与修复”重点专项申报指南

2．2019年度广东省重点领域研发计划“虚拟现实”重点专项申报指南

3．技术就绪度评价标准及细则

4．高质量知识产权分析评议指引

省科技厅

2019年3月7日

9. 广东省科学技术厅关于组织申报2019年度广东省重点领域研发计划“新药创制”重点专项项目的通知

粤科函资字〔2019〕201号

省直有关部门、各地级以上市科技局（委）、各有关单位：

为全面贯彻落实党的十九大和习近平总书记关于加强关键核心技术攻关的系列讲话精神，按照省第十二次党代会、十二届四次、六次全会和全省科技创新大会相关部署，根据《广东省重点领域研发计划实施方案》，现启动2019年度广东省重点领域研发计划“新药创制”重点专项项目申报工作。有关事项通知如下：

一、申报要求

（一）申报单位主要为广东省内注册的创新主体，包括科研院所、高校、企事业单位和行业组织等；鼓励港澳地区高校院所作为牵头单位联合或独立申报；欢迎全国具备相应条件和能力的企事业单位申报，项目评审与立项过程按照相关规定与广东省内单位平等对待。

省外单位牵头申报的，与省内单位公平竞争，择优纳入科技计划项目库管理；入库项目在满足到广东注册落户或团队加入广东省内单位、科研成果向广东单位转移转化等条件之一后，正式列入省级科技计划，给予立项支持。

（二）坚持需求导向和应用导向，原则上支持企业牵头、产学研结合的申报项目。牵头申报企业须为高新技术企业或龙头骨干企业，建有研发机构，在本领域拥有国家级、省部级重大创新平台，且以本领域

领军人物作为项目负责人。鼓励企业加大配套资金投入，项目总投入中自筹经费不少于70%。

涉及前沿性、公益性和公共性较强的项目可由高校、科研院所等牵头申报，但应有企业参与，项目总投入中自筹经费原则上不少于50%（自筹经费主要由企业出资）。

（三） 项目应依托有优势的创新单位，加强资源统筹和要素整合，集中力量开展技术攻关。广东省重点领域研发计划项目申报单位总体不受限项约束，但同一单位同一年度在同一专项（包括重大专项、重点专项）中牵头申报的项目不超过2个，参与申报的项目不超过3个。

（四） 项目负责人应起到统筹领导作用，能实质性参与项目的组织实施，防止拉本领域高端知名专家挂名现象。广东省重大科技专项在研项目的负责人不能申报新的项目。

（五） 项目内容真实可信，不得夸大自身实力与技术、经济指标，各单位须对申报资料的真实性负责，并提供申报材料真实性承诺函。项目一经立项，技术、产品、经济等考核指标无正当理由不予修改调整。

（六） 有以下情形之一的项目负责人或申报单位不得进行申报或通过资格审查：

1.项目负责人有广东省级科技计划项目3项以上（含3项）未完成结题的或有项目逾期一年未结题（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

2.在省级财政专项资金审计、检查过程中发现重大违规行为；

3.同一项目通过变换课题名称等方式进行多头申报；

4.项目主要内容已由该单位单独或联合其他单位申报并已获得省科技计划立项；

5.省内单位项目未经主管部门组织推荐；

6.有在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

7.违背科研伦理道德。

（七） 申报单位、项目负责人须签署诚信承诺书，申报单位要落实《关于进一步加强科研诚信建设的若干意见》(厅字〔2018〕23号)要求，加强对申报材料审核把关，杜绝夸大不实，甚至弄虚作假。

（八） 申报单位应认真做好经费预算，按实申报，且应符合申报指南有关要求。

二、申报方式

符合指南申报条件的企事业单位通过“广东省政务服务网”或“省科技厅阳光政务平台（http://pro.gdstc.gov.cn）”提交有关资料进行申报。

除对照指南进行申报外，本次申报还设有开放性课题。申报开放性课题的，必须是申报指南尚未覆盖，技术水平领先，具有非常规性、颠覆性技术路线，为企业所亟需的项目。我们将通过咨询论证等程序从中选取少量符合条件的优秀项目作为立项补充。

三、评审及立项说明

省重点领域研发计划项目由第三方专业机构组织评审，对申报项目的背景、依据、技术路线、科研能力、时间进度、经费预算、绩效目标等进行评审论证，并进行技术就绪度和知识产权等专业化评估：

（一） 技术就绪度与先进性评估。本专项专题一、四主要支持技术就绪度4-6级的项目，项目完成时技术就绪度一般应达到7-9级；本专项专题二、三主要支持技术就绪度3-6级的项目，项目完成时技术就绪度一般应达到6-9级。原则上项目完成后技术就绪度应有3级以上提高（技术就绪度标准见附件2），各申报单位应在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述。

（二） 查重分析。将利用大数据分析技术，对照国家科技部科技计划历年资助项目与广东省科技计划历年资助项目，对拟立项项目进行查重。

（三） 知识产权分析评议。重大专项项目研究成果应为高质量的知识产权，请各申报单位按照高质量知识产权分析评议指引（见附件3）的有关要求加强本单位知识产权管理，提出本项目研发内容的高质量知识产权目标，并在可行性报告中按照要求（阳光政务平台申报系统提供可行性报告提纲）对此进行阐述，勿简单以专利数量、论文数量作为项目目标。

拟立项项目经领域专家和战略咨询专家审议，并按程序报批后纳入项目库管理，按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持，视项目进展分阶段进行资金拨付。

四、申报时间

重点领域研发计划项目常年组织申报，采取“集中申报集中处理”与“常年申报分批处理”相结合的方式。2019年3月13日前提交的项目将作为首批启动组织项目，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年3月20日。书面材料报送地址：广州市连新路171号省科技信息大楼1楼广东省科技厅综合业务办理大厅（邮政编码：510033）。

联系人：

1.社会发展处(专题业务咨询）:班武,联系电话： 020-83163908

2.业务受理及技术支持：020-83163338、83163469

3.资源配置与管理处（综合性业务咨询）：司圣奇，联系电话：020-83163838

附件：1.2019年度广东省重点领域研发计划“新药创制”重点专项申报指南

2.技术就绪度评价标准及细则

3.高质量知识产权分析评议指引

广东省科学技术厅

2019年2月3日

（二）2019~2020年度广东省自然科学基金项目

10. 广东省科学技术厅 广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019～2020年度广东省自然科学基金项目申报指南的通知

粤科函基字〔2019〕710号

各有关单位：

为深入贯彻落实党的十九大和习近平总书记重要讲话精神，根据《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》（国发〔2018〕4号）和《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》（粤府〔2018〕77号）、《广东省基础与应用基础研究基金重点领域项目实施方案》（粤科基字〔2018〕213号）等部署要求，深化“放管服”改革，鼓励探索，鼓励港澳参与，培养基础科学研究人才，促进各学科均衡、协调、可持续发展，支撑重大原创性成果突破与关键核心技术源头供给能力提升，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，现启动2019～2020年度广东省自然科学基金项目的申报工作。有关事宜通知如下：

一、项目类型

（一） 面上项目。

1.研究内容。

支持从事基础与应用基础研究的科学技术人员在自然科学领域内自主选题、自由探索，开展创新性科学研究，促进各学科均衡、协调和可持续发展。

2.申报人条件。

（1）面上项目接受粤港澳科研人员尤其是青年科研人员申报，符合条件的港澳机构（名单参照附件）科研人员可以牵头或参与申报。

（2）申报人应是项目的实际负责人，需具备以下条件：

①具备相关基础理论知识和独立研究能力，能保障项目研究时间的正式在职科研人员；

②具有承担基础与应用基础研究课题或其他从事基础研究的经历；

③申报人年龄不超过60周岁［即1959年1月1日（含）以后出生］，鼓励青年科研人员申报；

④正在博士后工作站内从事研究的科学技术人员申请项目，须由依托单位提供书面承诺，保证在项目获得资助后延长其在博士后工作站的期限至项目验收结题或出站后继续留在依托单位从事相关研究。

（3）有下列情形之一的科技人员不得申报：

①作为项目主持人在研（申报开始日前已立项且尚未批复结题）的国家自然科学基金项目达到2项（含）以上的；

②申报人在研的省科技计划项目达到3项（含）以上，或逾期一年未结题的省科技计划项目达到1项（含）以上的（平台类、普惠性政策类、后补助类项目除外）；

③申报人负责在研的广东省自然科学基金（含省联合基金）研究团队、杰出青年、重大基础研究培育、重点项目累计达到1项（含）以上的；

④申报人负责在研的广东省自然科学基金自由申请、博士科研启动、粤东西北创新人才联合培养项目（包括广东省自然科学基金联合基金中的自由申请、博士科研启动、博士科研启动纵向协同项目）累计达到2项（含）以上的；

⑤因发生省科技计划（专项、基金等）严重失信行为，被取消其作为申报主体承担和参与省级科技计划任务资格的。

3.资助强度和期限。

项目资助强度为10万元/项，实施期不超过3年。项目经费一次性拨付，经费使用试行“包干制”。采取竞争择优方式遴选项目，粤东西北地区按适当比例择优支持。

4.预期成果要求。

项目负责人至少应产出1篇具有较高学术质量的论文，鼓励在国内优秀期刊公开发表论文；在本学科领域承担省部级以上科技基金、计划项目能力有较大提升；项目成果形式以科技报告、论文、专著、专利、人才培养、国家项目获取、国际交流、学术贡献等形式为主。

（二） 杰出青年项目。

1.研究内容。

支持在基础与应用基础研究方面已取得一定成绩的青年学者自主选择研究方向开展创新研究，促进青年科学技术人才快速成长，培育一批有望进入国家和世界科技前沿的优秀学术骨干。

2.申报人条件。

（1）申报人应是年龄不超过40周岁［即1979年1月1日（含）以后出生］，且取得博士学位或副高级及以上职称的青年人才。

（2）申报人具有从事省部级（含）以上基础与应用基础研究项目的经历。

（3）申报人需通过依托所在的广东省单位申报。

（4）有下列情形之一不得申报杰出青年项目：

①已经是省级（含）以上杰出青年项目、优秀青年科学项目获得者；

②省级（含）以上人才计划入选者；

③广东省自然科学基金研究团队项目协调人；

④在站博士后研究人员或正在攻读研究生学位人员；

⑤因发生省科技计划（专项、基金等）严重失信行为，被取消其作为申报主体承担和参与省级科技计划任务资格的。

3.资助强度和期限。

拟资助项目不少于60项，资助强度为100万元/项，实施期不超过4年。项目经费一次性拨付。采取竞争择优方式遴选项目，粤东西北地区按适当比例择优支持。

4.预期成果要求。

项目负责人须产出具有较大学术贡献的论文至少2篇，承担省部级重大项目和国家级重点重大项目能力有显著提升，或在本学科领域成长为更高层次的领军人物；项目成果形式以科技报告、论文、专著、专利、人才培养、国家项目获取、国际交流、学术贡献等形式为主。

二、申报要求

（一） 依托单位要求。

申报人所在单位需申请注册为广东省基础与应用基础研究基金项目依托单位，应符合以下要求：

1.依托单位主要为广东省内注册的独立法人，具备从事基础与应用基础研究的科研人员、基础条件、科研项目管理制度等，能为项目实施提供必要条件和资金保障，包括高等院校、科研院所、新型研发机构、龙头骨干企业和行业组织等类型单位。

2.面上项目的港澳依托单位须为符合条件的港澳机构（名单参照附件）。

3.项目合作研究单位原则上不得超过2个。

（二） 申报限项要求。

1.申报人申报的同一类型项目不得超过1项，同一年度获得立项的省自然科学基金项目不多于1项。

2.依托单位申报项数限制如下：

（1）杰出青年项目不设依托单位申报项数限制。

（2）面上项目的依托单位可申报项数按以下公式计算：

$N_{2019}=3+N_{2016\sim2018}$+附加数。其中，$N_{2019}$为依托单位2019年度可申报面上项目项数；3为基数；$N_{2016\sim2018}$为依托单位2016～2018年获得立项的广东省自然科学基金自由申请项目数之和。在此基础上对部分单位设立附加数：粤港澳地区国家重点实验室每个可增加申报4项（其中1项的申报人须为在实验室一线工作的高水平实验技术人员）；每个广东省重点实验室可增加申报2项(其中1项的申报人须为在实验室

一线工作的高水平实验技术人员）；广东省内单位在2018年获得国家自然科学基金项目数每超过100项，可增加申报10项。

（3）国家重点实验室面上项目的申报指标由该实验室支配。

（三） 经费预算要求。

1.项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

2.面上项目试点实施“包干制”，经费支出不设科目比例限制，由项目研究团队自主调剂使用，按照省科研项目经费“包干制”管理有关规定执行，同时应符合以下要求：

（1）经费支出应实际用于项目研究支出；

（2）经费支出应按照省级财政科研项目资金开支范围和标准使用，港澳机构资金开支标准可参照当地科研经费管理有关规定执行；

（3）间接经费支出比例按照省级财政科研项目资金管理有关规定执行；

（4）不得列支基建费。

（四） 申报材料要求。

1.申报项目名称应符合基础研究定位要求，研究涉及人体研究、实验动物的项目，应严格遵守科学伦理、实验动物等有关规定的要求。

2.项目内容真实可信，不得虚构和夸大。依托单位对申报资料的真实性负责，须提供申报材料真实性承诺函。项目一经立项，申报的承诺、任务、目标、预算等内容将自动转为项目合同书对应内容，无合理依据原则上不予修改调整。

3.各类项目申报须根据具体情况提供必要的支撑附件材料。

4.项目主要参与者如果包括申报人所在单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位，应在申报书填写合作研究单位信息并在签字盖章页加盖参与单位公章。项目主要参与者中的境外人员（港澳人员除外）被视为以个人身份参与项目申报，应在网上申报系统上传境外人员知情同意函。项目主要参与者中的港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

5.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

三、有关说明

（一） 项目申报材料填写格式和标准须按有关填写说明和指引执行。

（二） 项目申报截止后15个工作日内，将进行一次性网上形式审查。形式审查合格的项目申报书，网上状态将为“已受理电子材料”；形式审查不通过的项目申报书，网上状态将为“形式审查不通过”。对于形式审查不通过的项目，将说明原因并予以退回。形式审查不通过结果反馈后的5个工作日内，将对形式审查不通过异议申诉予以受理，逾期不予受理。经异议复核仍判定形式审查不通过的项目不得重新提交。

（三） 项目申报形式审查通过的项目将采用网络评审、会议评审（论证）或网络评审结合会议评审方式开展评审。

（四） 有下列情形之一的，均视为形式审查不合格：

1.申报内容或条件不符合申报规定；

2.申报书填写内容不全；

3.附件证明材料不全或不符合规定。

（五） 经专家评审或论证后的立项项目按程序报批后纳入项目库管理，并按年度财政预算及项目落地情况分批出库支持。

（六） 其他说明

1.为促进区域创新平衡、协调发展，省自然科学基金项目对粤东西北地区将给予适当比例的择优支持；

2.突出对青年优秀科研人才的支持和培养，面上项目将重点对青年科技人员倾斜支持；

3.关注女性青年科研人员成长和培养，在同等条件下适当优先支持女性科研人员，杰出青年项目按适当比例择优支持女性青年申报；

4.省自然科学基金项目的负责人，可以在不改变研究或技术指标的前提下，自行决定研究方案或技术路线。

四、申报方式

（一） 本年度项目组织实施由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责。

（二） 项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gov.cn/）实施网上申报。

（三） 符合申报条件的单位须先注册成为广东省基础与应用基础研究基金项目的依托单位，新增依托单位注册申请通知将另行发布。

（四） 申报人须按照网上平台要求填写项目有关信息，上传必要的支撑附件材料，经依托单位审核后按流程提交。项目申报人与项目依托单位网上申报具体操作详见《广东省基础与应用基础研究基金项目网上申报操作指引》（正式申报开始后在网上申报系统直接下载）。

五、时间安排

（一） 网上正式申报时间：2019年5月20日～6月21日17:00。

（二） 网上形式审查时间：2019年6月24日～7月12日。

（三） 网上申诉时间：2019年7月15～19日。

（四） 纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申报书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

六、联系方式

（一） 省基金委业务咨询：王倩、周晓燕，020-83163287、83163280

省科技厅监督电话：020-83163881

（二） 网络申报技术支持：020-83163338

（三） 纸质材料报送地址：广州市连新路171号科技信息大楼1楼广东省科技厅综合业务办理大厅（邮政编码：510033）。

附件：内地与港澳科技合作委员会协商确定的港澳高校名单

广东省科学技术厅　广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年4月23日

（三）2019~2020年度广东省软科学项目

11. 广东省科学技术厅关于发布2019～2020年度广东省软科学项目申报指南的通知

粤科函资字〔2019〕1326号

各地级以上市科技局（委），各有关单位：

为全面贯彻党的十九大和习近平总书记系列重要讲话精神，落实省委“1+1+9”工作部署，支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心和科技创新强省建设需要，现发布2019～2020年度广东省软科学项目申报指南。本指南以解决实际问题为导向，聚焦当前科技创新发展的重点领域和热点问题，通过竞争申报、择优立项，组织开展科技发展政策、体制、管理、方向、预测、评价等方面的软科学项目研究，形成一批建议措施切实可行的研究成果，为科技创新治理提供咨询和建议。现将有关事项通知如下：

一、专题设置

本年度软科学研究在以下研究方向进行支持，由申报单位自主选题，确定具体研究项目。

（一）重点项目（专题编号：20191001）。

1.粤港澳大湾区国际科技创新中心建设研究。优先支持在粤港澳大湾区国际科技创新中心建设形势下，有关科学（技）城、高新技术产业开发园区等重大科技载体建设研究、湾区科技创新体制机制研究与资源布局流动共享等方面研究。

2.广东优势产业技术来源分析。优先支持围绕新一代通信与网络、高端装备、人工智能、机器人、超高清视频4K/8K、智慧家电等重点领域，结合对外贸易、技术合作等开展技术来源分析。

3.前沿领域技术预测研究。优先支持新材料、数字经济、智慧城市、生物医学（老年医学）、新能源等方面发展趋势和方向研判。

4.广东臭氧污染成因与防控对策。梳理国内外大气臭氧污染研究与控制的最新成果，分析研判评估广东省臭氧污染演变趋势和情况，提出广东省分阶段臭氧防控目标和路线图，提出臭氧前体物减排的重点行业和技术建议。

5.大数据下的科研管理研究。优先支持基于广东“数字政府”平台建设的科技咨询专家管理、科研审计与监管等方面研究。

（二）面上项目（专题编号：20191002）。

1.科技创新资源统计与调查。优先支持研发投入（R&D）统计与分析，外国专家在粤工作调查与服务管理，国家重点高校、大院大所高端创新资源研究及引进机制等方面研究。

2.国内外科学与技术发展研究。优先支持广东与国内外产业技术创新发展的深度对比，“一带一路”沿线国家科技创新政策及与我省科技合作交流等方面研究。

3.前沿颠覆性科技发展探索研究。优先支持围绕新一代信息技术、人工智能、数字经济、新能源、新材料、生物、高端制造等广东重点发展的产业领域凝练筛选出颠覆性技术、提出推进发展政策等方面研究。

4.科技管理机制体制研究。优先支持围绕粤港澳技术合作及税收政策，科技创新人才培养与国际人才交流，科技创新金融评价与服务体系建设，科技管理廉政建设，科研伦理、科研诚信和学风建设，科技风险防范，政府科技管理队伍素养与能力建设等方面研究。

5.新兴产业发展与路线图研究。优先支持促进经济结构调整升级的新动能产业的发展培育、技术创新、卡脖子问题及产业成长路线图等方面的研究。

6.创新创业环境研究。优先支持促进粤港澳科技服务协同创新、孵化育成体系建设、科技成果转移转化、科技舆情监测、科技创新振兴乡村发展等方面的环境建设研究，以及科技创新与地方治理、社会治理、司法治理等领域深度融合方面的研究。

二、申报要求及评审方式

（一）申报基本条件。

1.项目申报单位以广东省内具有独立法人资格、具备软科学研究能力的机构为主，同时接受香港、澳门以及国内智库等高水平软科学研究机构申报。

2.项目负责人须熟悉我省科技创新发展相关政策、趋势发展、科技管理等相关工作，并愿意服务支撑广东科技创新发展管理工作。项目负责人申报时提供2～3项与研究领域相关的代表性成果（如论文、报告、获领导批示的证明等），相关材料将作为立项的参考依据。

3.项目选题要符合指南覆盖范围，题目自拟。要求以解决问题、应对新情况为研究目的，重视研究的战略性、操作性，深入一线进行调研，

注重收集第一手资料，研究工作要扎实可靠，能够形成推动我省创新驱动发展、支撑创新治理需要、可落地可实施的具体工作建议。

（二）项目评审方式。

项目实行竞争性评审，择优支持。对拟立项项目，申报单位可能会被要求进一步完善项目研究目标、聚焦核心研究内容、调整研究进度和预期成果等。

（三）项目支持方式与强度。

本类项目实行事前立项资助，重点项目每项支持20-30万元（根据实际需要申请），面上项目每项支持10万元。项目实施周期1-2年。

三、其他要求

（一）项目研究成果要求。

项目研究要注重形成实质性研究成果和工作建议，不以发表论文为主要目的；论文及研究成果发表时要标注项目来源“广东省软科学研究计划资助项目（名称）”。

项目完成后，除按照相关规定完成项目研究报告等结题验收程序外，应及时形成3000字以内可供上报决策参考使用的简要情况分析和决策建议报告，本内容未经允许前不对外公开。

（二）科研诚信要求。

项目承担团队要坚持理论与实践相结合，深入实际调研调查，实事求是开展分析研究，项目材料应真实、无知识产权争议，研究所引用或提供的资料数据以直接来源或最新数据为主，研究报告不得剽窃他人科研成果。项目实施期间，课题组应按项目管理专业机构的要求提交科技

报告或阶段性研究成果。研究内容涉及科技安全、敏感领域的科学数据、新颖技术、重大创新，原则上不对外发布。

五、申报程序

（一）网上申报。符合申报条件的企事业单位通过“广东省政务服务网”或“省科技厅阳光政务平台（http://pro.gdstc.gov.cn）”提交有关资料进行申报。

（二）平台注册。首次申报的单位可在广东政务服务网进行注册后转入省科技业务管理阳光政务平台进行申报；或者在省科技业务管理阳光政务平台注册单位信息，获得单位用户名和密码，同时获得为本单位项目申报人开设用户帐号的权限，项目主要负责人从单位科研管理人员处获得用户名和密码，填写个人信息后进行申报。已注册的单位继续使用原有帐号进行申报和管理。

（三）审核推荐。各级主管部门在省科技业务管理阳光政务平台对申报项目进行推荐，并正式行文（含推荐项目汇总表）报送省科技厅。其中各地级以上市所属企事业单位的申报项目，应由地级以上市科技局行文报送；其余省直等相关部门所属企事业单位的申报项目，由主管部门行文报送。

（四）网上申报时间。项目网上集中申报时间为2019年8月1日~9月1日17:00，主管部门网上审核推荐截止时间为2019年9月8日17:00。

（五）纸质申报材料报送方式。主管部门审核后，统一将辖区内申报单位的申报材料（一式一份）报送至省科技厅综合业务办理大厅。

材料报送地址：广州市连新路171号省科技信息大楼1楼综合业务办理大厅（邮编：510033）。

联系人及电话

1.综合规划处：郭秀强、刘卿戎，83163874、83163620

2.软科学项目管理专业机构：江笑颜，83163611

3.业务受理及技术支持：020-83163338、83163469

4.资管处（综合性业务咨询）：司圣奇，020-83163838

广东省科学技术厅

2019年7月26日

（四）2019年度广东省基础与应用基础研究区域联合基金项目

12. 广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金东莞市联合基金（粤莞联合基金）项目申报指南的通知

粤基金函字〔2019〕57号

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》等文件要求，设立广东省基础与应用基础研究基金联合基金（以下简称省联合基金），包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏等联合基金。粤莞联合基金是省联合基金的组成部分，坚持“省市联合、立足区域、面向社会、公平竞争”原则，重点培养青年科研人才和粤港澳研究团队，吸引和凝聚优势科研力量，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，促进一批主流学科进入国家乃至世界前列，提升原始创新能力和国际影响力，支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。现启动2019年度粤莞联合基金项目申报工作，有关事项通知如下：

一、项目资助体系

本年度粤莞联合基金设立青年基金项目、重点项目、粤港澳研究团队项目三类。

（一）青年基金项目

青年基金项目支持青年科技人员在基金资助范围内自主选题开展基础与应用基础研究工作，培养青年科技人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力，激发青年科技人员的创新思维，培育基础研究后继人才。青年基金项目不列参与者。

1.申报条件

青年基金项目面向全省范围开放，申请人须通过所在的广东省内的省基金依托单位申报，同时应具备以下条件：

（1）未作为项目负责人或协调人主持过国家自然科学基金项目或广东省基础与应用基础研究基金（含自然科学基金）项目。

（2）年龄不超过35周岁[即1984年1月1日（含）以后出生]，女性放宽至不超过38周岁[即1981年1月1日（含）以后出生]。

（3）具有博士学位或副高级及以上专业技术资格（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件）。

（4）应为广东省内省基金依托单位的在职人员或双聘人员（需在网上申报系统附件中上传聘用合同或近三个月在依托单位的社保证明等扫描件）。

（5）符合上述条件的在职研究生通过受聘单位申请。

（6）申请人为在站博士后的，应合理安排研究时间，保障项目顺利实施。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为10万元/项，实施周期一般为2~3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域及方向

符合条件的申请人可在数理、化学、生命、地球、工材、信息、医学、管理等八大学科领域内自主选题。

4.预期成果要求

项目负责人独立研究能力和承担本学科领域省部级以上科技基金、计划项目能力有较大提升；项目应在国内外期刊上发表不少于1篇具有较高学术质量的论文（以标注资助项目为准）。

5.有关说明

（1）青年基金项目请选择“区域联合基金—青年基金项目”专题申报。

（2）省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞联合基金）资助的青年基金项目统一评审、择优立项。在符合资助原则下，拟资助东莞区域内单位的青年基金项目数不低于160项。

（二）重点项目

重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区区域与产业创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。

1.申报条件

重点项目面向全省范围开放，申报单位和申请人应同时具备以下条件：

（1）牵头申报单位须为广东省内的省基金依托单位。

（2）申请人是项目第一负责人，须具有博士学位或副高级及以上职称，主持过国家或省级科技计划项目、自然科学基金项目，或者市级重点科研项目（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件，项目合同书、任务书或结题批复件等扫描件）。

（3）申请人年龄不超过60周岁且在职在岗[即1959年1月1日（含）以后出生]，院士可放宽至70周岁。

（4）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤莞联合基金重点项目申报指南》（附件1）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重大科学问题研究上取得突破，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，研究团队成员承担本学科领域国家级科技基金、计划项目的能力有较大提升。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.其他有关说明

重点项目请选择“区域联合基金—重点项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

（三）粤港澳研究团队项目

围绕粤港澳大湾区创新发展需求，在科技前沿领域支持粤港澳科技人员联合组建研究团队开展基础与应用基础研究，培育国际化研究团队，提升粤港澳基础研究合作水平，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。

1.申报条件

（1）项目牵头申报单位须为东莞区域内的省基金依托单位，且应联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体共同申请。

（2）研究团队应是具有良好合作基础、勇于创新、团结协作、优势互补的优秀科研群体。

（3）申请人为团队项目的第一负责人，是研究团队的协调人，应具有主持国家或省级自然科学基金项目、科技计划项目的经历（需在网上申报系统附件中上传相应项目合同书、任务书或结题批复件等的电子扫描文档）。

（4）团队成员不超过20人。其中，团队核心成员不多于5人（含协调人），须至少包括1名港澳科研机构人员，且均应具有副高级及以上专业技术职务（职称）或博士学位。

（5）协调人年龄不得超过55周岁[即1964年1月1日（含）以后出生]，研究团队的核心成员平均年龄应小于55周岁（院士可不纳入平均

年龄的计算范畴）。在读研究生或在站博士后不能作为研究团队项目的核心成员。

（6）已获得过省基金研究团队项目的协调人不得在相同领域再次担任研究团队协调人。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为300万元/项，实施周期一般为4年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤莞联合基金粤港澳研究团队项目申报指南》（附件2）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重点领域、方向上有力推动粤港澳科技创新合作，研究团队的国内外影响力明显提升，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，培养学术领军人才和研究生若干。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.有关说明

粤港澳研究团队项目请选择“区域联合基金—粤港澳研究团队项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

二、申报有关要求

除了符合上述各专题申报条件要求外，申请人和依托单位还应符合以下申报要求：

（一）申报限项要求

1.本年度省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏联合基金）项目不设依托单位申报项目数量限制，每个申请人限申报1项。

2.申请人在研的省级科技计划项目（含省基金项目）不得超过3项（省实验室、省重点实验室等平台类项目，普惠性政策类项目，后补助类项目除外）。

3.同一申请人同年度只能立项1项省基金项目。

4.申请人已获得2019年度省自然科学基金面上项目或杰出青年项目立项的，不得申报。

5.申请人项目已进入2020年度省自然科学基金面上项目和杰出青年项目库的，须符合以下要求：

（1）不得申请本年度青年基金项目，在符合个人限项规定的条件下可以申请本年度其他类型联合基金项目；

（2）除入库项目外，已有2项省级科技计划项目（含省基金项目）在研的，不得再次申报。

（二）申报材料要求

1.申请人应当按要求提交申请材料，申请书中不得出现任何违反法律和涉密的内容。

2.申请项目须提供由法定代表人和项目负责人签字、依托单位加盖公章的“申报材料真实性承诺函”（承诺函模板可在申报系统开放后下载，在附件中上传经签字盖章后的扫描件）。

3.如果项目申请涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）的相关问题，申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，并提供单位科学伦理审查意见等相关证明。

4.申请书中的起始时间统一填写2020年1月1日，终止时间按照各类型项目资助期限要求填写。

5.项目申请阶段无需报送纸质申报材料，项目获批准立项后，将另行通知提交纸质申请书。

（三）经费预算要求

1.项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

2.青年基金项目试点实施“包干制”，不需填报经费开支具体科目预算，但应符合以下要求：

（1）直接经费支出不设科目比例限制，由项目研究团队自主调剂使用，经费支出应实际用于项目研究支出；

（2）间接经费支出比例按照省级财政科研项目资金管理有关规定执行；

（3）不得列支基建费；

（4）项目结题验收时须提交经费决算表。

（四）科研诚信要求

1.项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假申请人及主要参与者。申请人及主要参与者应当如实填报个人信息并对真实性负责，申请人对所有参与人个人信息的真实性负责。

2.申请人应按照指南、申请书填写要求填写申报书，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。

3.申请人不得同时将研究内容相同或相近的项目以不同项目类型、或经不同依托单位提出申请；不得将已资助项目重复提出申请。申请人申请的相关研究内容已获其他途径资助的，须在项目申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别和联系。

4.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

（五）依托单位职责

省联合基金项目仅面向省基金依托单位申报，申请人所在单位需通过广东省科技业务管理阳光政务平台申请注册为省基金依托单位。

1.依托单位应认真履行管理主体责任，建立健全项目及经费管理制度，加强省基金项目规范管理。

2.依托单位应认真审核申请人的申请资格，确保申报材料的真实性、完整性。

3.依托单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范伦理和安全风险。按照有关法律法规和伦理准则，加强伦理审查和过程监管。

（六）合作研究要求

1.除牵头依托单位外，项目合作研究单位一般不超过2个（粤港澳研究团队项目不超过5个）。

2.项目主要参与者中如包括依托单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位。境外人员一般以个人身份参与项目申请，须在网上申报系统中上传境外人员知情同意函的电子扫描文档；港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

3.依托单位和合作研究单位应当在申报书提交前签订合作研究协议（或合同），并在经费预算中说明资金分配情况。合作研究协议（或合同）无须提交，留在依托单位存档备查。经协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议（或合同）。

三、申报方式

（一）省联合基金项目由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责组织实施。

（二）项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gov.cn/）实施网上申报。

（三）申请人须按照要求填写项目有关信息，在附件中上传必要的佐证材料，经依托单位审核后按流程提交。具体操作详见《省联合基金项目网上申报操作指引》（正式申报开始后在网上申报系统下载）。

四、时间安排

（一）网上正式申报时间：2019年11月10日～11月30日17:00；

（二）网上形式审查时间：2019年12月1日～12月7日；

（三）纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申报书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

五、联系方式

（一）省基金委业务咨询：

1.申报受理业务咨询：周晓燕，020-83163280

2.指南综合业务咨询：王倩，020-83163287

（二）省科技厅联系电话：

厅基础处：王依莉，020-83163881

（三）东莞市科技局联系电话：

基础研究与社会发展科技科：黄培锟，0769-22831340

（四）网络申报技术支持：020-83163338

附件：

1.2019年度粤莞联合基金重点项目申报指南

2.2019年度粤莞联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年10月30日

附件 1

2019 年度粤莞联合基金重点项目申报指南

2019 年度粤莞联合基金重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区产业与区域创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。项目鼓励跨区域合作，鼓励联合东莞地区优势单位申报，资助强度为100 万元/项，实施周期一般为3年。请选择“**区域联合基金-重点项目**”进行申报，准确填写申报代码。重点支持以下领域和方向：

一、信息科学

围绕东莞具有产业优势的新一代人工智能、新一代信息通信、智能终端、工业机器人等产业开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目3项，每个研究方向各1项。主要研究方向如下：

1.基于人工智能的智慧交通系统应用基础研究（申报代码： DG0201）

着眼大中型城市道路拥堵问题，提出基于人工智能的智慧城市社会物理信息系（CPSS:Cyber-Physical-Social-System）综合解决方案，包括CPSS 模型构建、知识演化机制与模型验证、演化规律揭示、调控预案评估、动态决策优化、验证平台构建等，实现CPSS 安全、可靠、高效

运行等管控和应用目标，为提高城市交通管控水平和运行效率提供科学依据。

2.面向 6G 通信技术的极简扁平网络架构基础研究（申报代码：DG0202）

着眼面向 6G 通信技术的极简扁平网络架构开展基础与应用基础研究，包括面向万物互联的云-端网络架构、网络孪生、云网操作系统及基于智能合约的资源调度机制等，实现极安全可信的未来网络架构和关键技术的突破。

3.工业机器人柔性作业策略自主学习方法研究（申报代码： DG0203）

着眼工业机器人作业适应性问题，开展工业机器人柔性作业策略自主学习方法研究，提出综合解决方案，包括提出作业策略自主学习理论、构建作业策略自主学习虚拟环境、提出作业策略虚-实迁移理论以及构建关键环节验证平台等，实现工业机器人的智能性和适应性关键技术的突破。

二、材料科学

围绕东莞具有产业优势的增材制造材料、高功率激光增益材料及相关材料前沿学科开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目4项，研究方向1、2拟各资助1项，研究方向3拟资助2项。主要研究方向如下：

1.基于国家重大工程用增材修复应用基础（申报代码：DG0301）

着眼国家重大工程用部件增材修复相关问题，提供综合解决方案 1 套，包括修复设计方法、技术规范和评价方法等，实现修复部件的结构强化和应力改善，满足剩余寿期的安全运行要求。

2.高功率蓝光半导体激光器单管和巴条制备技术（申报代码：DG0302）

提供高功率、高效率以及高可靠性蓝光半导体材料及激光器件，实现蓝光半导体激光器厘米巴条输出功率>20W；单管输出>1.5W；波长 450±10nm，寿命>5000 小时，初步实现大功率蓝光激光器芯片的国产替代产业化。

3.先进半导体材料科学前沿（申报代码：DG0303）

主要包括大面积射线探测材料；超晶格及红外焦平面探测器材料；AlN 基深紫外 LED 发光二极管材料等先进半导体材料的高质量制备。

三、资源环境

围绕大气污染控制及相关前沿学科开展基础与应用基础研究，以取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目2项，每个研究方向拟资助1项。主要研究方向如下：

1.CO2 的排放机制与削减技术（申报代码：DG0401）

针对大气及密闭空间 CO2，研究排放机制与削减原理，发展CO2 吸收等新技术方案。

2.城市生活污泥与其它固体废弃物共焚烧过程重金属迁移转化（申报代码：DG0402）

研究城市污泥与其它固体废弃物共焚过程中重金属（Pb、Cu、Zn、Cd、Cr 等）迁移转化机制与影响因素，建立焚烧过程中重金属迁移转化的理论模型，为污泥与其它固废的无害化、资源化协同处置提供科学依据。

四、人口健康针对糖尿病、肿瘤等常见疾病、中医药研究、医学成像检测设备研发与生产，围绕血液系统、肿瘤学、中医药相关学科、影像医学与生物学工程开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目4项，每个研究方向各1项。本领域仅接受东莞地区依托单位牵头申报。主要研究方向如下：

1.糖尿病基础科学研究（申报代码：DG0601）

着眼 2 型糖尿病（包括妊娠期糖尿病）防治相关研究，提供综合解决方案，包括防治作用机制、技术规范和功效评价等，为2型糖尿病（包括妊娠期糖尿病）防疫和治疗提供理论基础。

2.肿瘤学基础科学研究（申报代码：DG0602）

围绕肿瘤检测、抑制、治疗，开展前列腺癌、乳腺癌、宫颈癌等领域的肿瘤学基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。

3.中医药相关基础科学研究（申报代码：DG0603）

围绕中医学、中药学、中西医结合等学科开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。

4.影像医学与生物学工程基础科学研究（申报代码：DG0604）

面向数字化医疗影像设备、核医疗设备等医学成像检测设备的研发与生产，着眼影像医学与生物学工程及相关学科开展基础与应用基础研究。

五、工程科学

围绕东莞重大科技基础设施建设中加速器谐振腔、大功率固态功率源开展研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目 2 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.加速器谐振腔关键技术研究（申报代码：DG0701）

着眼前沿科学装置建设需求，开展超导加速器谐振腔关键技术研究，提供超导谐振腔研制中关键物理问题和技术难点的解决方案 1 套，包括高纯铌腔成型、焊接及后处理、机械性能、动态洛仑兹失谐等，为广东省重大科技基础设施建设超导加速器相关项目奠定基础。

2.大功率固态功率源关键技术研究（申报代码：DG0702）

着眼大功率固态功率源功率合成及功放模块反射功率分析和抑制方法等关键技术，提供解决方案1套，为研制 500MHz/30kW固态功率源及更高功率射频固态功率源奠定基础，主要技术指标预期如下：工作频率：500MHz±2MHz；额定输出功率：30kW； 幅度稳定度(额定功率)：±1%；相位稳定度(额定功率)：±1°。

六、数理与交叉前沿

围绕东莞重大科技基础设施建设中同步辐射光源开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。本领域拟择优资助项目 1 项，研究方向如下：

1.第四代中能同步辐射光源关键问题研究（申报代码：DG0801）

开展第四代中能衍射极限储存环光源（发射度 10～20 pm）的关键问题研究，主要包括超低发射度磁聚焦结构的实现、非线性优化、“圆”束流的实现—水平和垂直方向均达到衍射极限等。

附件 2

2019 年度粤莞联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

2019 年度粤莞联合基金粤港澳研究团队项目立足粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，重点支持粤港澳开展基础研究合作，培育国际化创新研究团队。本年度拟择优资助项目 1 项，资助强度为 300 万元/项，实施周期为 4 年。本专题仅接受**东莞**区域内的依托单位牵头，联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体申报。请选择“**区域联合基金-粤港澳研究团队项目**”进行申报，准确填写申报代码。资助方向如下：

1.先进战略材料基础与应用基础研究（申报代码：DG0321）

围绕先进战略材料的研发、制备和规模应用，开展基础与应用基础研究，取得科学研究范式、路径、知识体系等方面的突破。可选择以下重点研究方向之一申报：

（1）生物活性物质的自组织现象及流变学特性。

（2）多功能催化剂及其在大功率锌电池器件的应用。

（3）二维材料中激子和非线性光学效应研究。

（4）纳米透明超疏水材料制备与应用。

（5）量子点显示材料与器件。

（6）高效二氧化碳光电催化还原

（7）适应太空微重力下的 3D 打印材料及工艺方法研究（8）绿色电池材料在线原位结构检测与调控

（9）基于 3D 打印的功能陶瓷材料制备

（10）基于纳米陶瓷的高性能储能材料与器件

13.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金广州市联合基金（粤穗联合基金）项目申报指南的通知

粤基金函字〔2019〕54号

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》等文件要求，设立广东省基础与应用基础研究基金联合基金（以下简称省联合基金），包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏等联合基金。粤穗联合基金是省联合基金的组成部分，坚持“省市联合、立足区域、面向社会、公平竞争”原则，重点培养青年科研人才和粤港澳研究团队，吸引和凝聚优势科研力量，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，促进一批主流学科进入国家乃至世界前列，提升原始创新能力和国际影响力，支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。现启动2019年度粤穗联合基金项目申报工作，有关事项通知如下：

一、项目资助体系

本年度粤穗联合基金设立青年基金项目、重点项目、粤港澳研究团队项目三类。

（一）青年基金项目

青年基金项目支持青年科技人员在基金资助范围内自主选题开展基础与应用基础研究工作，培养青年科技人员独立主持科研项目、进行

创新研究的能力，激发青年科技人员的创新思维，培育基础研究后继人才。青年基金项目不列参与者。

1.申报条件

青年基金项目面向全省范围开放，申请人须通过所在的广东省内的省基金依托单位申报，同时应具备以下条件：

（1）未作为项目负责人或协调人主持过国家自然科学基金项目或广东省基础与应用基础研究基金（含自然科学基金）项目。

（2）年龄不超过35周岁[即1984年1月1日（含）以后出生]，女性放宽至不超过38周岁[即1981年1月1日（含）以后出生]。

（3）具有博士学位或副高级及以上专业技术资格（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件）。

（4）应为广东省内省基金依托单位的在职人员或双聘人员（需在网上申报系统附件中上传聘用合同或近三个月在依托单位的社保证明等扫描件）。

（5）符合上述条件的在职研究生通过受聘单位申请。

（6）申请人为在站博士后的，应合理安排研究时间，保障项目顺利实施。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为10万元/项，实施周期一般为2~3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域及方向

符合条件的申请人可在数理、化学、生命、地球、工材、信息、医学、管理等八大学科领域内自主选题申报。

4.预期成果要求

项目负责人独立研究能力和承担本学科领域省部级以上科技基金、计划项目能力有较大提升；项目应在国内外期刊上发表不少于1篇具有较高学术质量的论文（以标注资助项目为准）。

5.有关说明

（1）青年基金项目请选择“区域联合基金—青年基金项目”专题申报。

（2）省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞联合基金）资助的青年基金项目统一评审、择优立项。在符合资助原则下，拟资助广州区域内单位的青年基金项目数不低于320项。

（二）重点项目

重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区产业与区域创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。

1.申报条件

重点项目面向全省范围开放，申报单位和申请人应同时具备以下条件：

（1）牵头申报单位须为广东省内的省基金依托单位。

（2）申请人是项目第一负责人，须具有博士学位或副高级及以上职称，主持过国家或省级科技计划项目、自然科学基金项目，或者市级重点科研项目（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件，项目合同书、任务书或结题批复件等扫描件）。

（3）申请人年龄不超过60周岁且在职在岗[即1959年1月1日（含）以后出生]，院士可放宽至70周岁。

（4）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤穗联合基金重点项目申报指南》（附件1）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重大科学问题研究上取得突破，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，研究团队成员承担本学科领域国家级科技基金、计划项目的能力有较大提升。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.有关说明

重点项目请选择“区域联合基金—重点项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

（三）粤港澳研究团队项目

围绕粤港澳大湾区创新发展需求，在科技前沿领域支持粤港澳科技人员联合组建研究团队开展基础与应用基础研究，培育国际化研究团队，提升粤港澳基础研究合作水平，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。

1.申报条件

（1）项目牵头申报单位须为广州区域内的省基金依托单位，且应联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体共同申请。

（2）研究团队应是具有良好合作基础、勇于创新、团结协作、优势互补的优秀科研群体。

（3）申请人为团队项目的第一负责人，是研究团队的协调人，应具有主持国家或省级自然科学基金项目、科技计划项目的经历（需在网上申报系统附件中上传相应项目合同书、任务书或结题批复件等的电子扫描文档）。

（4）团队成员不超过20人。其中，团队核心成员不多于5人（含协调人），须至少包括1名港澳科研机构人员，且均应具有副高级及以上专业技术职务（职称）或博士学位。

（5）协调人年龄不得超过55周岁[即1964年1月1日（含）以后出生]，研究团队的核心成员平均年龄应小于55周岁（院士可不纳入平均年龄的计算范畴）。在读研究生或在站博士后不能作为研究团队项目的核心成员。

（6）已获得过省基金研究团队项目的协调人不得在相同领域再次担任研究团队协调人。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为300万元/项，实施周期一般为4年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目申报指南》（附件2）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重点领域、方向上有力推动粤港澳科技创新合作，研究团队的国内外影响力明显提升，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，培养学术领军人才和研究生若干。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.有关说明

粤港澳研究团队项目请选择“区域联合基金—粤港澳研究团队项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

二、申报有关要求

除了符合上述各类项目申报条件外，申请人和依托单位还应符合以下申报要求：

（一）申报限项要求

1.本年度省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏联合基金）项目不设依托单位申报项目数量限制，每个申请人限申报1项。

2.申请人在研的省级科技计划项目（含省基金项目）不得超过3项（省实验室、省重点实验室等平台类项目，普惠性政策类项目，后补助类项目除外）。

3.同一申请人同年度只能立项1项省基金项目。

4.申请人已获得2019年度省自然科学基金面上项目或杰出青年项目立项的，不得申报。

5.申请人项目已进入2020年度省自然科学基金面上项目和杰出青年项目库的，须符合以下要求：

（1）不得申请本年度青年基金项目，在符合个人限项规定的条件下可以申请本年度其他类型联合基金项目；

（2）除入库项目外，已有2项省级科技计划项目（含省基金项目）在研的，不得再次申报。

（二）申报材料要求

1.申请人应当按要求提交申请材料，申请书中不得出现任何违反法律和涉密的内容。

2.申请项目须提供由法定代表人和项目负责人签字、依托单位加盖公章的“申报材料真实性承诺函”（承诺函模板可在申报系统开放后下载，在附件中上传经签字盖章后的扫描件）。

3.如果项目申请涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）的相关问题，申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，并提供单位科学伦理审查意见等相关证明。

4.申请书中的起始时间统一填写2020年1月1日，终止时间按照各类型项目资助期限要求填写。

5.项目申请阶段无需报送纸质申报材料，项目获批准立项后，将另行通知提交纸质申请书。

（三）经费预算要求

1.项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

2.青年基金项目试点实施“包干制”，不需填报经费开支具体科目预算，但应符合以下要求：

（1）直接经费支出不设科目比例限制，由项目研究团队自主调剂使用，经费支出应实际用于项目研究支出；

（2）间接经费支出比例按照省级财政科研项目资金管理有关规定执行；

（3）不得列支基建费；

（4）项目结题验收时须提交经费决算表。

（四）科研诚信要求

1.项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假申请人及主要参与者。申请人及主要参与者应当如实填报个人信息并对真实性负责，申请人对所有参与人个人信息的真实性负责。

2.申请人应按照指南及申报要求填写申请书，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。

3.申请人不得同时将研究内容相同或相近的项目以不同项目类型、或经不同依托单位提出申请；不得将已资助项目重复提出申请。申请人申请的相关研究内容已获其他途径资助的，须在项目申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别和联系。

4.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

（五）依托单位职责

省联合基金项目仅面向省基金依托单位申报，申请人所在单位需通过广东省科技业务管理阳光政务平台申请注册为省基金依托单位。

1.依托单位应认真履行管理主体责任，建立健全项目及经费管理制度，加强省基金项目规范管理。

2.依托单位应认真审核申请人的申请资格，确保申报材料的真实性、完整性。

3.依托单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范伦理和安全风险。按照有关法律法规和伦理准则，加强伦理审查和过程监管。

（六）合作研究要求

1.除牵头依托单位外，项目合作研究单位一般不超过2个（粤港澳研究团队项目不超过5个）。

2.项目主要参与者中如包括依托单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位。境外人员一般以个人身份参与项目申请，须在网上申报系统中上传境外人员知情同意

函的电子扫描文档；港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

3.依托单位和合作研究单位应当在申请书提交前签订合作研究协议（或合同），并在经费预算中说明资金分配情况。合作研究协议（或合同）无须提交，留在依托单位存档备查。经协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议（或合同）。

三、申报方式

（一）省联合基金项目由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责组织实施。

（二）项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gov.cn/）实施网上申报。

（三）申请人须按照要求填写项目有关信息，在附件中上传必要的佐证材料，经依托单位审核后按流程提交。具体操作详见《省联合基金项目网上申报操作指引》（正式申报开始后在网上申报系统下载）。

四、时间安排

（一）网上正式申报时间：2019年11月10日～11月30日17:00；

（二）网上形式审查时间：2019年12月1日～12月7日；

（三）纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申报书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

五、联系方式

（一）省基金委业务咨询：

1.申报受理业务咨询：周晓燕，020-83163280

2.指南综合业务咨询：王 倩，020-83163287

（二）省科技厅联系电话：

基础研究处：王依莉，020-83163881

（三）广州市科技局联系电话：

基础研究处：黄文星，020-83124149

（四）网络申报技术支持：020-83163338

附件：

1.2019年度粤穗联合基金重点项目申报指南

2.2019年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年10月30日

附件 1

2019 年度粤穗联合基金重点项目申报指南

2019 年度粤穗联合基金重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区产业与区域创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。项目鼓励跨区域合作 鼓励联合广州地区优势单位申报 ,资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年。请选择“**区域联合基金-重点项目**”进行申报，准确填写申报代码。重点支持以下领域和方向：

一、生命科学

本领域拟择优资助项目 7 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.典型渔业种群退化机理和恢复机制（申报代码：GZ0101）

研究典型渔业种群时空分布格局及动态化规律，揭示关键资源补充过程与重要海洋生物-物理过程的耦合机制；研究渔业种群生活史特征长期演变过程，甄别影响渔业种群的环境驱动因子，阐释种群生活史对生境变化的适应性响应机制。研究典型渔业类群关键栖息地的形成和变迁过程与机理，阐释种群早期生活史生境的变迁特征及其驱动基础。

2.经济鱼类性别决定的分子基础研究（申报代码：GZ0102）

以存在显著性别差异的华南地区重要经济鱼类为对象，开展性别分子标记筛选及相关基因定位研究，筛选并验证性腺发育过程中的性别决定与

分化关键基因的功能，阐明其性别决定的分子机制，建立鱼类的性别控制技术。

3.新的非编码 RNA-蛋白质复合物的功能调控机制（申报代码：GZ0103）

以核酸-蛋白质互作为核心，开发大规模针对 RNA 及其修饰与结合蛋白的高精度检测和解析技术，从基因表达调控、细胞分化与转分化、机体免疫及衰老等不同层次的生命活动过程,系统地研究非编码 RNA 在遗传信息传递各阶段的功能，阐明非编码RNA 及其修饰与 RNA 结合蛋白互作的生物大分子及其在转录及转录后加工中的作用机制。

4.华南地区果蔬微生物病害致病机理和防控基础研究（申报代码：GZ0104）

以华南地区果蔬微生物病害（采前或采后）为研究对象，开展病害发生发展流行规律的系统研究，鉴定微生物病原的致病机理和调控机制，发现在微生物病原致病过程中起重要作用的调控因子，解析它们的调控网络、作用机理和生物学功能。

5.华南重要农作物分子育种关键技术研究（申报代码：GZ0105）

以华南地区重要农作物为研究对象，开展单倍体介导的基因编辑技术（IMGE）、CRISPR 单碱基编辑技术、CRISPR 基因替换技术研究，建立稳定、高效、精准、安全的农作物基因组编辑育 种技术体系。

6.晶状体上皮细胞对环境刺激的免疫防御机制 （申报代码：GZ0106）

赤道部晶状体上皮细胞对晶状体内环境的稳定起着关键的作用，开展免疫调节在晶状体上皮细胞中的研究，揭示晶状体上皮 细胞应对房水内环境各种刺激的免疫防御机制，发掘预防年龄相关性白内障的新分子靶点。

7.岭南特色药食两用植物源活性物质的挖掘与构效关系研究（申报代码：GZ0107）

以岭南特色药食两用植物源食品资源为研究对象，综合多种解析方法对其中的活性物质结构、理化特性、营养和加工特性进行分析，研究活性物质在人体内的生理功能、代谢途径、吸收方式，阐明活性物质的构效关系，揭示其与肠道菌群的相互作用及对人体健康的影响机制。

二、信息科学

本领域拟择优资助项目 5 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1. 5G 射频毫米波集成通信芯片（申报代码：GZ0201）

围绕第五代移动通信技术带来的巨大应用前景以及对高端射频和毫米波集成电路与技术这一全球研究热点，针对 5G 对射频前端芯片解决方案的新挑战，开展 5G Sub-6GHz 以及毫米波频段的关键芯片技术的基础与应用基础研究。

2. 人工智能系统安全与隐私保护关键技术研究（申报代码： GZ0202）

围绕以机器学习为代表的人工智能系统应用的安全需求，针对当前机器学习模型健壮性弱、主动防御能力不足、缺乏安全实 证平台等问题，从数据隐私、模型应用等方面对机器学习所涉及的安全和隐私保护展开

研究。提升机器学习模型的完整性、机密性和可用性，构建人工智能系统安全集成验证平台。

3.面向全寿命周期的软件和软件系统可信性技术研究（申报代码：GZ0203）

以软件和软件系统为研究对象，针对其概念/定义、设计/开发、实现/实施、运行/维修、改进及退役的全寿命周期特点，研究软件和软件系统适用的可信性特性及其度量、软件可信性数据的管理方法以及软件可信性分析与评估方法，支持可信软件的构建。

4.面向东盟国家的多语言信息处理关键技术研究（申报代码：GZ0204）

立足“一带一路”倡议，围绕东盟主要国家使用的语言及网络语料，融合人工智能开展多语言信息处理关键技术、多语言知识库建设以及相应的系统开发，主要研究东盟国家的国情资源库构建、跨语言/多语言信息提取和检索的关键技术、多模态网络舆情分析技术。

5.基于 NB-IoT 的多模低功耗广域物联网节点芯片的关键理论及实现技术（申报代码：GZ0205）

针对覆盖范围广、功耗约束强、支持接入大等需求，采用多模异构技术设计兼容 NB-IoT 协议栈的低功耗多模物联芯片；并针对终端节点聚集区域设计多模异构低功耗数据传输协议；进行功耗优化，提供低功耗低成本的广域物联网芯片解决方案。

三、材料科学

本领域拟择优资助项目 3 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1. **柔性显示用高分子光学材料（申报代码：GZ0301）**先进光学膜原料合成和薄膜加工制造技术是我国新型显示国家战略急需突破的关键技术。光学膜制造是从分子设计合成（微观尺度）、微观结构控制（介观尺度），到薄膜加工（宏观尺度）的全链条、跨尺度系统工程，我国目前尚未突破先进光学膜的设计原理与薄膜加工制造关键技术。主要研究内容包括：1.开发新一 代用于柔性显示的盖板材料、具有高柔软度、高反弹性以及高强 粘结强度的光学胶膜材料；2.开发新一代超薄偏光片、偏光片保护膜材料及补偿膜材料；3.开发柔性显示亟需的发光材料。

2.高速固态增材制造基础研究（申报代码：GZ0302）

以高速固态成形技术为研究对象，开展增材制造控制参数、高速射流场与粉末颗粒之间相互作用以及固态成形过程的机理研究，阐明气固相互作用的普适性规律和作用机制，揭示固态颗粒碰撞变形、界面结合、扩散机制及堆积成形的机理，阐明同质/异质材料界面微结构的形成及调控原理。开展镁铝轻质合金、钛合金以及镍基高温合金高速固态增材制造的控形和控性研究。

3.高导热液晶环氧纳米复合材料导热机制及阻燃机理研究（申报代码：GZ0303）

以兼具优越导热与阻燃性能的液晶环氧纳米复合材料为研究对象，系统研究相关链路导热机制与成炭阻燃机理。以液晶环氧树脂交联固化过程中有序分子取向行为研究为切入点，综合考虑粒子-树脂界面热阻，阐

明相关链路导热机理模型。探索满足高频或大功率电子器件散热要求的导热聚合物材料的制备途径。

四、资源环境

本领域拟择优资助项目 4 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.城市污泥高效处理与资源化技术（申报代码：GZ0401）

以城市污泥为研究对象，研究其热处理过程中定向热转化规律、反应机制及调控原理，发展全过程污染协同控制理论与方法，构建城市污泥高值化转化与利用技术。

2.有机固废生物/化学转化技术与机理（申报代码：GZ0402）

研究有机固体废弃物资源化过程中微生物群落变化及物质转化规律；研究有机固废处置全过程特征污染物释放、转化规律及环境效应；构建有机固废资源化全过程风险调控技术方法，形成有机固废资源化风险调控理论。

3.粤港澳大湾区重金属与关键元素耦合过程及污染调控机制（申报代码：GZ0403）

以粤港澳大湾区典型区域为研究对象，研究关键元素（铁、硅等）和重金属地球化学循环过程及其耦合机制，从多过程、多元素、多界面角度探索大湾区重金属污染调控原理与技术。

4.广州黑臭水体成因及其防治技术（申报代码：GZ0404）

研究广州河涌污染物来源与转化规律，研究黑臭水体形成机制及其源头控制技术，探索黑臭水体高效低耗治理技术原理。

五、海洋科学

本领域拟择优资助项目4项，每个研究方向各1项。主要研究方向如下：

1.南海西南缘构造属性及边界限定研究（申报代码：GZ0501）

明晰南海西南缘主要块体的地质特征，厘定印支陆块及加里曼丹、曾母和南沙地块的大地构造归属及其内在关联；开展岩石圈热流变及动力学数值模拟研究，剖析其壳幔深部结构、追踪识 别断裂带的空间展布，认知不同边界的构造属性与贯通性；阐明南海西南缘浅部地壳物质挤出与深部地幔状态的时空演化，建立南海海底扩张动力学模式，为重塑亚洲大地构造格架提供边界约束。

2.海洋毒素多肽的生物合成机制解析及高效异源合成（申报代码：GZ0502）

针对水母毒素、海葵毒素、芋螺毒素等具有重要药用价值的海洋毒素多肽，基于多组学大数据解析与基础生物学探索，揭示其代谢通路及次级代谢产物调控机理，提出其生物合成的新途径； 利用合成生物学技术，建立高通量自动化菌株设计平台，实现毒素多肽在酵母、大肠杆菌等微生物中的高效异源合成。

3.广州河流-近海环境氮输移转换与综合调控研究（申报代码：GZ0503）

明晰广州河流-近海氮在水体、沉积物中的赋存形态及时空变化规律，揭示其累积过程；重点关注多形态氮在介质中的输移转换过程及其生态效应；从陆海统筹出发，剖析河流-近海中氮形态转化对盐度等的响应规律，揭示多形态氮的综合调控机制。

4.珠江口生态系统结构评价与鱼类功能群调控（申报代码：GZ0504）

评价珠江口河网生态系统的营养结构及关键生物群落特征，探明不同鱼类类群对藻类等生产力的利用特征及其响应机理，从维持珠江河口生态系统结构与功能出发，提出河网、河口输出富营养物质的食物链保障机制，优化鱼类群落结构及生物量。六、人口健康本领域拟择优资助项目6项，每个研究方向各1项。主要研究方向如下：

1.大湾区新发突发呼吸道传染病致病机制研究及其疫苗和药物研发（申报代码：GZ0601）

以对大湾区造成重要影响的本土和输入性（禽流感、中东呼吸综合征等）的烈性呼吸道传染病为研究对象，开展免疫致病机制研究，阐明其在病人体内诱导的天然和获得性免疫应答规律，解析病毒特异性 T 细胞和抗体的免疫保护作用，研发预防性疫苗和应急救治抗体药物。

2.肾脏病理性重构的机制和干预策略（申报代码：GZ0602）

解析肾脏固有细胞损伤后再生修复、转分化的机制和调控网络；揭示肾脏局部微环境中的细胞亚群、细胞外基质成分等的时序变化规律，及其对肾脏固有细胞再生修复的调控作用并阐明其机制，发现调控肾脏再生修复的新靶点。

3.基于生物靶标筛选鉴定的糖脂代谢病诊治研究（申报代码：GZ0603）

以肥胖和糖尿病等糖脂代谢病为研究对象，运用组学等方法筛选鉴定糖脂代谢病在糖脂代谢病发生发展中的关键调控分子、阐明分子机制。以此为靶标研发有临床应用前景和转化潜力的分子诊断标记物和精准用药方案。

4.瓣膜性心脏病介入治疗基础与临床研究（申报代码：GZ0604）

研究心脏瓣膜及生物瓣的狭窄与损毁的机制；研究介入瓣膜的生物力学，形成具有自主知识产权的介入瓣膜技术；开展心脏病瓣膜介入相关临床研究，研究干预效果评价、风险预测模型，形成具有临床应用价值的创新治疗方法。

5.利用内源性成体干细胞再生修复组织器官的基础和临床研究（申报代码：GZ0605）

利用单细胞多组学测序、体内重编程等技术，揭示内源性成体干细胞自我更新和定向分化机制;结合临床科学问题,通过研发新药物或新材料、创建新术式，构建细胞再生微环境；开展临床前实验和临床试验，评价新型治疗方法的安全性和有效性。

6.中药的现代科学机理和创新药物基础研究（申报代码：GZ0606）

针对岭南高发传染性疾病，在中医理论指导下，应用生物信息学、分子生物学等方法，阐明传统中药的现代科学机理与临床疗效，为创新药物发现提供依据。

七、工程科学

本领域拟择优资助项目 2 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1. 基于仿真的复杂智能系统可靠性测试评价方法（申报代码：GZ0701）

围绕智能系统的结构复杂化、应用多样化、多应力耦合等特征，开展基于故障物理的复杂智能系统可靠性仿真测试技术研究，探索环境应力-

失效机理-物理模型-可靠性指标的关联关系；研究复杂智能系统多物理场耦合建模与仿真技术，建立电磁-热-结构耦合以及热-振动多应力耦合环境下可靠性仿真模型；研究面向大型复杂系统的多信息融合模型缩聚时变式仿真测评技术、工作工况环境信息与模型边界设置之间的时变信息融合技术、模型求解实时性技术等。

2. 金刚石材料超快激光高效高精加工理论与工艺（申报代码：GZ0702）

以电子制造业用金刚石材料为研究对象，深入研究金刚石超快激光复杂加工中高效高精去除方式，弄清在超快激光作用下的金刚石材料晶体结构转变机制，获得调控超快激光等离子体形成及分布的方法，提高金刚石去除效率及加工质量；最终建立超快激光加工金刚石材料的高速高精密加工理论与工艺。

八、数理与交叉前沿本领域拟择优资助项目 1 项，研究方向如下：

1.中药人工智能与关键技术研究（申报代码：GZ0801）

立足中医基础理论与中药药理，建立人工智能化中药新药筛选技术与筛选平台，结合在线监测技术研发中药智能提取分离、炮制、煎煮等装备。

附件 2

2019 年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

2019 年度粤穗联合基金粤港澳研究团队项目立足粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，重点支持粤港澳开展基础研究合作，培育国际化创

新研究团队。本年度拟择优资助项目 2 项，资助强度为 300 万元/项，实施周期为 4 年。本专题仅接受**广州**区域内的依托单位牵头，联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体申报。请选择“**区域联合基金-粤港澳研究团队项目**”进行申报，准确填写申报代码。资助方向如下：

1.城市大数据与智能处理关键理论与技术（申报代码：GZ0221）

着眼城市环境中异构、干扰、分散、冗余的数据，研究大规模异构、离散、动态的数据感知、关联及其知识表示；解决多模态高维度信息实体与情景相互关系挖掘、关联与查询等关键问题。提供解决的算法和典型技术标准并建立与之相应的深度知识图谱以及基于图谱的智能查询、决策支持系统与实施典型应用。

2.基于多组学、医疗影像的健康大数据分析方法(申报代码：GZ0621)

以包括人体基因组、表观基因组、转录组、蛋白质组和代谢组的多组学健康大数据及以医疗影像为基础的人体生命表型（如心脑血管类疾病、慢性疼痛神经类疾病等）为研究对象，开展多层面、跨种群的关联分析、因果推断和风险预测模型研究。研究多组学数据集成分析方法，基于医疗影像数据辅助诊断，多组学数据与医疗影像数据的关联分析，因果推断以及健康风险评估与预测等，为整合和集成健康大数据提供严谨的分析模型和方法，从而奠定以中国人基因数据为科学基础的精准健康和精准医疗。

14.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金深圳市联合基金（粤深联合基金）项目申报指南的通知

粤基金函字〔2019〕55号

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》等文件要求，设立广东省基础与应用基础研究基金联合基金（以下简称省联合基金），包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏等联合基金。粤深联合基金是省联合基金的组成部分，坚持“省市联合、立足区域、面向社会、公平竞争”原则，重点培养青年科研人才和粤港澳研究团队，吸引和凝聚优势科研力量，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，促进一批主流学科进入国家乃至世界前列，提升原始创新能力和国际影响力，支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。现启动2019年度粤深联合基金项目申报工作，有关事项通知如下：

一、项目资助体系

本年度粤深联合基金设立青年基金项目、重点项目、粤港澳研究团队项目三类。

（一）青年基金项目

青年基金项目支持青年科技人员在基金资助范围内自主选题开展基础与应用基础研究工作，培养青年科技人员独立主持科研项目、进行

创新研究的能力，激发青年科技人员的创新思维，培育基础研究后继人才。青年基金项目不列参与者。

1.申报条件

青年基金项目面向全省范围开放，申请人须通过所在的广东省内的省基金依托单位申报，同时应具备以下条件：

（1）未作为项目负责人或协调人主持过国家自然科学基金项目或广东省基础与应用基础研究基金（含自然科学基金）项目。

（2）年龄不超过35周岁[即1984年1月1日（含）以后出生]，女性放宽至不超过38周岁[即1981年1月1日（含）以后出生]。

（3）具有博士学位或副高级及以上专业技术资格（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件）。

（4）应为广东省内省基金依托单位的在职人员或双聘人员（需在网上申报系统附件中上传聘用合同或近三个月在依托单位的社保证明等扫描件）。

（5）符合上述条件的在职研究生通过受聘单位申请。

（6）申请人为在站博士后的，应合理安排研究时间，保障项目顺利实施。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为10万元/项，实施周期一般为2~3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域及方向

符合条件的申请人可在数理、化学、生命、地球、工材、信息、医学、管理等八大学科领域内自主选题。

4.预期成果要求

项目负责人独立研究能力和承担本学科领域省部级以上科技基金、计划项目能力有较大提升；项目应在国内外期刊上发表不少于1篇具有较高学术质量的论文（以标注资助项目为准）。

5.有关说明

（1）青年基金项目请选择“区域联合基金—青年基金项目”专题申报。

（2）省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞联合基金）资助的青年基金项目统一评审、择优立项。在符合资助原则下，拟资助深圳区域内单位的青年基金项目数不低于320项。

（二）重点项目

重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区区域与产业创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。

1.申报条件

重点项目面向全省范围开放，申报单位和申请人应同时具备以下条件：

（1）牵头申报单位须为广东省内的省基金依托单位。

（2）申请人是项目第一负责人，须具有博士学位或副高级及以上职称，主持过国家或省级科技计划项目、自然科学基金项目，或者市级重点科研项目（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件，项目合同书、任务书或结题批复件等扫描件）。

（3）申请人年龄不超过60周岁且在职在岗[即1959年1月1日（含）以后出生]，院士可放宽至70周岁。

（4）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤深联合基金重点项目申报指南》（附件1）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重大科学问题研究上取得突破，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，研究团队成员承担本学科领域国家级科技基金、计划项目的能力有较大提升。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.其他有关说明

重点项目请选择“区域联合基金—重点项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

（三）粤港澳研究团队项目

围绕粤港澳大湾区创新发展需求，在科技前沿领域支持粤港澳科技人员联合组建研究团队开展基础与应用基础研究，培育国际化研究团队，提升粤港澳基础研究合作水平，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。

1.申报条件

（1）项目牵头申报单位须为深圳区域内的省基金依托单位，且应联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体共同申请。

（2）研究团队应是具有良好合作基础、勇于创新、团结协作、优势互补的优秀科研群体。

（3）申请人为团队项目的第一负责人，是研究团队的协调人，应具有主持国家或省级自然科学基金项目、科技计划项目的经历（需在网上申报系统附件中上传相应项目合同书、任务书或结题批复件等的电子扫描文档）。

（4）团队成员不超过20人。其中，团队核心成员不多于5人（含协调人），须至少包括1名港澳科研机构人员，且均应具有副高级及以上专业技术职务（职称）或博士学位。

（5）协调人年龄不得超过55周岁[即1964年1月1日（含）以后出生]，研究团队的核心成员平均年龄应小于55周岁（院士可不纳入平均年龄的计算范畴）。在读研究生或在站博士后不能作为研究团队项目的核心成员。

（6）已获得过省基金研究团队项目的协调人不得在相同领域再次担任研究团队协调人。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为300万元/项，实施周期一般为4年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤深联合基金粤港澳研究团队项目申报指南》（附件2）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重点领域、方向上有力推动粤港澳科技创新合作，研究团队的国内外影响力明显提升，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，培养学术领军人才和研究生若干。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.有关说明

粤港澳研究团队项目请选择“区域联合基金—粤港澳研究团队项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

二、申报有关要求

除了符合上述各专题申报条件要求外，申请人和依托单位还应符合以下申报要求：

（一）申报限项要求

1.本年度省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏联合基金）项目不设依托单位申报项目数量限制，每个申请人限申报1项。

2.申请人在研的省级科技计划项目（含省基金项目）不得超过3项（省实验室、省重点实验室等平台类项目，普惠性政策类项目，后补助类项目除外）。

3.同一申请人同年度只能立项1项省基金项目。

4.申请人已获得2019年度省自然科学基金面上项目或杰出青年项目立项的，不得申报。

5.申请人项目已进入2020年度省自然科学基金面上项目和杰出青年项目库的，须符合以下要求：

（1）不得申请本年度青年基金项目，在符合个人限项规定的条件下可以申请本年度其他类型联合基金项目；

（2）除入库项目外，已有2项省级科技计划项目（含省基金项目）在研的，不得再次申报。

（二）申报材料要求

1.申请人应当按要求提交申请材料，申请书中不得出现任何违反法律和涉密的内容。

2.申请项目须提供由法定代表人和项目负责人签字、依托单位加盖公章的“申报材料真实性承诺函”（承诺函模板可在申报系统开放后下载，在附件中上传经签字盖章后的扫描件）。

3.如果项目申请涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）的相关问题，申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，并提供单位科学伦理审查意见等相关证明。

4.申请书中的起始时间统一填写2020年1月1日，终止时间按照各类型项目资助期限要求填写。

5.项目申请阶段无需报送纸质申报材料，项目获批准立项后，将另行通知提交纸质申请书。

（三）经费预算要求

1.项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

2.青年基金项目试点实施“包干制”，不需填报经费开支具体科目预算，但应符合以下要求：

（1）直接经费支出不设科目比例限制，由项目研究团队自主调剂使用，经费支出应实际用于项目研究支出；

（2）间接经费支出比例按照省级财政科研项目资金管理有关规定执行；

（3）不得列支基建费；

（4）项目结题验收时须提交经费决算表。

（四）科研诚信要求

1.项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假申请人及主要参与者。申请人及主要参与者应当如实填报个人信息并对真实性负责，申请人对所有参与人个人信息的真实性负责。

2.申请人应按照指南、申请书填写要求填写申报书，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。

3.申请人不得同时将研究内容相同或相近的项目以不同项目类型、或经不同依托单位提出申请；不得将已资助项目重复提出申请。申请人申请的相关研究内容已获其他途径资助的，须在项目申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别和联系。

4.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

（五）依托单位职责

省联合基金项目仅面向省基金依托单位申报，申请人所在单位需通过广东省科技业务管理阳光政务平台申请注册为省基金依托单位。

1.依托单位应认真履行管理主体责任，建立健全项目及经费管理制度，加强省基金项目规范管理。

2.依托单位应认真审核申请人的申请资格，确保申报材料的真实性、完整性。

3.依托单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范伦理和安全风险。按照有关法律法规和伦理准则，加强伦理审查和过程监管。

（六）合作研究要求

1.除牵头依托单位外，项目合作研究单位一般不超过2个（粤港澳研究团队项目不超过5个）。

2.项目主要参与者中如包括依托单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位。境外人员一般以个人身份参与项目申请，须在网上申报系统中上传境外人员知情同意

函的电子扫描文档；港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

3.依托单位和合作研究单位应当在申报书提交前签订合作研究协议（或合同），并在经费预算中说明资金分配情况。合作研究协议（或合同）无须提交，留在依托单位存档备查。经协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议（或合同）。

三、申报方式

（一）省联合基金项目由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责组织实施。

（二）项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gd.gov.cn/egrantweb/）实施网上申报。

（三）申请人须按照要求填写项目有关信息，在附件中上传必要的佐证材料，经依托单位审核后按流程提交。具体操作详见《省联合基金项目网上申报操作指引》（正式申报开始后在网上申报系统下载）。

四、时间安排

（一）网上正式申报时间：2019年11月10日～11月30日17:00；

（二）网上形式审查时间：2019年12月1日～12月7日；

（三）纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申报书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

五、联系方式

（一）省基金委业务咨询：

1.申报受理业务咨询：周晓燕，020-83163280

2.指南综合业务咨询：王倩，020-83163287

（二）省科技厅联系电话：

厅基础处：王依莉，020-83163881

（三）深圳市科技创新委员会联系电话：

基础研究和平台基地处：曹环，0755-88102204

（四）网络申报技术支持：020-83163338

附件：

1.2019年度粤深联合基金重点项目申报指南

2.2019年度粤深联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年10月30日

附件 1

2019 年度粤深联合基金重点项目申报指南

2019 年度粤深联合基金重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区产业与区域创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。项目鼓励跨区域合作 鼓励联合深圳地区优势单位申报 ,资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年。请选择“**区域联合基金-重点项目**”进行申报，准确填写申报代码。重点支持以下领域和方向：

一、生命科学

本领域拟择优资助项目 5 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.基于单细胞组学技术的甲状腺肿瘤病理研究（申报代码：SZ0101）

利用单细胞组学技术对甲状腺肿瘤单细胞水平多维度分析和鉴定研究，对甲状腺肿瘤的基因突变异质性和肿瘤微环境进行分析，研究其介导肿瘤的发生、发展和耐药的作用机制。

2.基于微流控芯片的单细胞蛋白质组学研究（申报代码：SZ0102）

以微流控芯片微液滴技术为研究手段，以单细胞内蛋白质组为研究对象，突破微流控芯片上单细胞的裂解、蛋白释放、纯化、还原等处理技术和微量样品蛋白质组学分析技术，从单细胞蛋白质组学角度开展重大疾病的分子机制研究。

3.基于结核菌蛋白质机器结构生物学的药靶与小分子筛选（申报代码：SZ0103）

针对结核病防治重大需求，进行基于结核菌蛋白结构生物学的药物靶点的基础与应用基础研究。以结核分枝杆菌的毒素-抗毒素系统为研究靶点，研究毒素-抗毒素相互作用机制，筛选并鉴定抗结核药物靶点，针对新型靶点设计、筛选小分子抑制剂，进行小分子体内外抗结核活性评价。

4.不同分子量tau蛋白在阿尔茨海默症中的发病机制研究（申报代码：SZ0104）

建立阿尔茨海默症病人来源的诱导多能干细胞系（iPSC），利用神经细胞分化模型研究不同分子量 tau 蛋白在阿尔茨海默症病中的发病机制，建立基于 tau 蛋白的早期诊断指标。

5.影响猪肉品质性状形成的关键调控机制研究（申报代码：SZ0105）

以广东的地方品种为研究对象，通过采用基因组、单细胞组等多种组学技术，研究猪细胞组成对猪肉品质的影响，以及细胞组成在骨骼肌生长发育过程中的变化规律和分子调控机制。

二、信息科学

本领域拟择优资助项目10项，每个研究方向各1项。主要研究方向如下：

1.交通组网雷达的智能信息协同处理研究（申报代码：SZ0201）

以城市复杂交通信息快速准确获取为研究目标，以多站点交通雷达组网技术为研究对象，开展交通雷达融合检测、跟踪和识别等信号与信息融合处理研究，突破复杂交通路口信息精准感知关键技术，并结合具体交

通状态和违法行为监测等应用，设计并实现智能交通组网优化雷达理论分析和方案设计。

2.基于分布式计算和机器学习的车联网智能策略推荐系统研究（申报代码：SZ0202）

基于车联网无线环境，以智能策略推荐系统为研究对象，开展用户高动态性和特征信息不确定性条件下的分布式智能推荐机制研究，并根据在线带宽感知机制和分布式计算场景提出智能策略推荐系统理论框架和高效算法，阐明上述因素的角色和作用，优化在线学习算法参数设置、学习准确性和带宽消耗的折中、以及分布式系统节点（车联网节点）的存储缓存共享等，构建出具有实际应用前景的新型车联网智能策略推荐系统。

3.大数据增量计算理论与系统（申报代码：SZ0203）

针对大数据分布式计算的易用性需求，研究新型并行计算模型；针对大数据的动态性特征，研究自动增量计算理论；针对大数据的质的问题，研究大数据质量保障模型与方法；针对大数分析中的机器学习黑盒问题，研究机器学习结果的可解释性理论。

4.大数据管理分析理论与系统（申报代码：SZ0204）

针对大数据多样性挑战，研究大数据管理和分析理论与系统。主要包括：针对大数据嵌入问题，研究完善支撑点空间模型理论框架；针对支撑点选择问题，研究支撑点选择的可扩展空间理论、目标函数、和选择算法；针对度量空间数据划分问题，研究数据划分的性能评测和统一化理论。

5.发展多尺度光电器件仿真方法（申报代码：SZ0205）

发展多尺度量子力学和电磁学复合方法，用于仿真纳米尺度半导体光电器件的性质，模拟纳米结构光电器件，研究多尺度光电器件的光电转换效率、光吸收系数、迁移率、复合率等光电器件特性。

6.数值模拟高性能计算方法研究（申报代码：SZ0206）

基于高性能计算软硬件环境，对数值模拟程序代码进行优化，提升单机计算效率，使其不低于国际先进商用软件的计算效率。对 MPI 集群式并行环境下并行算法任务划分、节点间通信方式、数据切块处理技术、并行算法优化策略等方面进行研究，提升数值模拟并行计算效率。

7.基于高柔性智能材料的机器人高分辨触觉感知机理研究（申报代码：SZ0207）

开展基于高柔性触觉传感阵列的机器人末端执行器以及探摸感知方法研究。以高柔性的高分辨率压力传感器阵列为研究对象，基于感知部分在复杂力作用下力学模型，通过信号处理与深度学习建立感知信号与检测对象三维机构的关系模型，开发用于机器人的探摸式高精度柔性触觉传感器。

8.手指多模态生物特征稳定表达与识别问题（申报代码：SZ0208）

研究指纹、指节纹和指静脉分别位于指部不同的物理空间映射关系，解决三模态图像间的姿态统一和感兴趣区域的稳定获取问题，实现手指多模态生物特征同步采集及感兴趣区域协同定位。发展手指码位特征稳定表达的新理论和新方法，解决手指特征码生成与稳定表达问题。研究手指特征安全机制与扰动识别问题，建立多粒度手指特征扰动编码机制，探索手指特征反解码保护的安全策略。

9.基于知识推理和关系增强的对话系统的研究（申报代码：SZ0209）

面向人机对话系统，研究领域专业知识的知识推理模型，用户对话的意图理解方法，对话管理方法，基于交互问询历史的问答准确性提升方法，提高系统的可信度，达到人机自然交互。

10.基于信息中心的空天协同网络的系统设计理论研究（申报代码：SZ0210）

开展微小卫星和无人机协同编队计算通信的基础与应用基础研究。面向空天协同系统网络的通信需求，探讨以信息内容为中心的空天网络体系架构建设和网络管理优化，分析网络的动态路由技术和信息存储优化转发技术，研究基于多属性决策的路由策略和全局动态资源分配机制，保障信息传输的高效性。

三、材料科学

立足深圳新材料产业资源，围绕深圳创新发展需求，在半导体材料、能源材料、拓扑材料、生物材料等新材料领域，开展相关基础与应用基础研究，提升粤港澳基础研究合作水平。本领域拟择优资助项目 6 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.基于中子散射方法的金属离子电池材料结构和性能优化研究（申报代码：SZ0301）

以金属离子电池电极材料为研究对象，利用原位和离位中子散射方法，开展金属离子电池正极材料和负极材料在充放电过程中的结构演变机制研究。阐明金属离子电池电极材料结构与性能之间的关联关系，并通过工艺调控对电极材料的结构和性能进行优化。

2.非铅钙钛矿光伏器件的可控制备与机理研究（申报代码：SZ0302）

以高性能钙钛矿材料和电子/空穴传输材料为研究对象，研究其内部的动力学过程和光电转换的定量关系，阐明其光电转换的基本过程与原理；研究材料组分、添加剂和制备工艺等对钙钛矿吸收层成核与晶体生长的调控机制；掌握影响非铅型钙钛矿薄膜微观结构、表界面和均匀性的关键因素及其机理；发展非铅钙钛矿薄膜的可控制备技术，获得高性能光伏器件（效率≥19%）。

3.N 型掺杂金刚石半导体单晶材料制备及关键技术研究（申报代码：SZ0303）

采用微波等离子体化学气相沉积法等新方法或新途径制备n型掺杂金刚石半导体，研究高速生长、低缺陷、大面积n型掺杂金刚石半导体单晶关键制备技术；结合仿真与工艺实验优化，研究新型掺杂元素与结构，解决 n 型施主元素低掺杂浓度与高电离能的科学问题；研究晶体成核与元素掺杂动态过程、精准掺杂技术及其缺陷调控机制，实现制备工艺的稳定性。

4.环烯烃共聚物的制备及光学应用研究（申报代码：SZ0304）

通过环状烯烃的设计合成、催化体系和聚合工艺的筛选优化、 聚合反应动力学的研究，形成完整生产工艺体系，实现环烯烃共聚物生产的国产化，以满足围绕 5G 通信和智能机器人领域对高端光学材料的需求。

5.无色透明聚酰亚胺的设计与制备（申报代码：SZ0305）

围绕航空航天及柔性显示行业对无色透明聚酰亚胺的战略需求，采用工程研究手段，借助聚合反应动力学建模，优化聚合工艺设计，实现聚酰

亚胺分子链结构-性能的精确定制，开展聚合工艺与成膜工艺的集成，实现无色透明聚酰亚胺薄膜的连续制备。

6.3D 打印快速制造大尺寸复杂结构 SiC 零部件(申报代码 :SZ0306)

围绕我国半导体设备中SiC零部件的国产化和快速化生产需求，利用3D打印快速制造大尺寸、高品质、复杂结构的SiC零部件，研究3D打印高纯度 SiC 粉体改性技术、打印成形工艺调控规律以及原位烧结致密化控制等关键问题。

四、资源环境

本领域拟择优资助项目 1 项，研究方向如下：

1.南海海洋气象灾害预测预警及应急响应技术（ 申报代码： SZ0401 ）

发展南海区域高分辨率海气耦合模式及其参数优化方案，定量评估各种观测资料（探空、卫星、雷达等）同化技术对海洋性极端气象灾害(台风、大风、大雾及风暴潮)预报改进的作用，建立预测预警系统。

五、海洋科学

围绕深圳建设全球海洋中心城市的现实需求，规避人类在 “认识大海”、“亲近大海”过程中的潜在风险，开展低成本高效率油水分离材料、水声传感核心压电传感器的基础与应用基础研究。本领域拟择优资助项目 2 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.低成本高效率油水分离聚酰亚胺薄膜研究（ 申报代码： SZ0501 ）

以低成本、高效率、耐久性为目标，开展超疏水柔性可卷曲聚酰亚胺微孔薄膜材料的制备技术研究；探索油水分离新机制、新方法，提高材料

的抗污性；降低油水分离材料的制造成本，探寻满足更高效率的油水乳液分离材料的制备技术，实现主动、精确控制材料的创制。

2.大深度压电水声换能技术研究（申报代码：SZ0502）

针对高静水压下、强场驱动大应变工作的需求，开展极端条件下压电材料结构演化与物性响应行为机理研究；实施高可靠性、高性能压电陶瓷设计及多频段大深度换能的耐压结构设计研究；研发全新的压电材料及其大深度换能器。

六、人口健康

本领域拟择优资助项目 6 项，每个研究方向各 1 项，。主要研究方向如下：

1.自闭症核心家系的遗传学基础及其致病的机制研究（申报代码：SZ0601）

从遗传角度研究自闭症的潜在病理机制,揭示自闭症的易感基因。阐明新生突变基因的神经生物学功能，揭示疾病亚型、遗传学基础及其致病的分子机制。获得的数据及构建的分子网络为实现自闭症的早期诊断和早期干预提供重要的科学思路和依据。

2.泌尿系统肿瘤的液体活检技术研究（申报代码：SZ0602）

以尿液中外泌体等为研究对象在膀胱癌、肾癌、前列腺癌等泌尿系统肿瘤患者尿液中，解析癌症和健康组织来源的蛋白组学特征，鉴定肿瘤特异性的生物标志物在尿液中的表达，阐明其在癌症中的产生、靶向和功能，并开发有临床应用前景的诊断试剂盒。

3.针对肿瘤栓塞化疗的植介入医疗器械研究（申报代码：SZ0603）

以满足原发性肝癌等栓塞化疗需求为目标，针对目前肿瘤栓塞化疗费用高、进口产品垄断的现状，重点研究微球制备工艺、微球配方优化中的粒径匹配问题及相关基础理论、微球中试技术以及体内外评价技术与标准，完成相关动物实验等临床前相关工作。

4.孕妇口腔健康与妊娠结局的相关研究（申报代码：SZ0604）

利用流行病学研究方法，对孕妇的口腔卫生情况、产妇的妊娠结局进行研究，发现与妊娠不良结局高度相关的口腔疾病和危险因素，并对存在口腔疾病的孕妇，进行介入性治疗，研究口腔保健工作对妊娠结局的影响。

5.HIV-1 新型重组 CRF55_01B 快速传播机制及对疾病进展影响的研究（申报代码：SZ0605）

针对我国艾滋病感染重点男男性接触人群（MSM），开展艾滋病相关研究；从病毒学、分子流行病学以及人群流行病学等多个领域，开展相关基础与应用基础研究。基于深圳 MSM 人群的HIV 新型重组 CRF55_01B 在几年内迅速引起全国范围的广泛流行，通过 HIV 感染者大型队列研究，分析病毒复制、毒力等与疾病进展生物标志物表达的相关性，比较 CRF55_01B 与其它主流亚型对感染者感染、疾病进展和疗效等的影响，为精准干预奠定基础。

6.基于多组学技术的抗乙肝肝硬化的中药研究（申报代码：SZ0606）

通过多组学技术，对中药治疗乙肝肝硬化前后的肝组织细胞水平及全基因组范围内的基因表达调控差异进行全面分析，揭示起主要作用的细胞亚型、靶基因集及关键信号通路；分析血浆中特异表达的 miRNAs，

明确其与表型的相关性作为预后评估的无创生物标志物；研究药物作用的靶标与表现为中医不同症候基因遗传的相关性。重点开展基于单细胞测序的抗 HBV-肝硬化的复方中药研究；开展基于多组学技术对不同中医症候个体差异易感基因及中药作用的标靶研究。

七、工程科学

立足深圳在核电和航空领域的现实需求，保障核电安全及航空飞行器安全，消除其潜在风险，开展核电复杂系统大数据研究、及航空发动机等高速机械装备在线金属屑传感技术研究。本领域拟资助2项，每个研究方向各1项。主要研究方向如下：

1.核电复杂系统大数据同化理论与技术研究（申报代码：SZ0701）

核电大数据同化理论及技术，即在高精度反应堆模型中融入核电厂实时运行数据，通过持续优化改进模型精度使其不断迭代逼近真实反应堆模型。利用核电实时数据，自动校正模型中的相关参数，保证模型能真实反应反应堆的实际运行状态。

2. 高性能在线金属屑传感技术研究（申报代码：SZ0702）

航空发动机等高速机械装备润滑油质量的实时监控是其健康运转的重要保障。通过对机械摩擦产生的金属屑进行高灵敏检测，特别是对在电磁干扰大、温度高、环境振动大等环境中高灵敏金属屑传感器性能进行研究，提高传感器可靠性，以实现装备运行的在线实时监测。

附件 2

2019 年度粤深联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

2019年度粤深联合基金粤港澳研究团队项目立足粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，重点支持粤港澳开展基础研究合作，培育国际化创新研究团队。本年度拟择优资助项目2项，资助强度为300万元/项，实施周期为4年。本专题仅接受**深圳**区域内的依托单位牵头，联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体申报。请选择“**区域联合基金-粤港澳研究团队项目**”进行申报，准确填写申报代码。资助方向如下：

1. 基于移动边缘计算的新型通信网络架构研究（申报代码：SZ0221）

面向分布在网络边缘的超密集移动设备，开展移动边缘计算的大规模通信网络架构研究，并基于端-边-云联合网络架构的特性来优化边缘设备的部署，设计针对不同通信环境中的最优资源分配、数据部署、以及传输策略，促进基于移动边缘计算的新一代通信网络部署。

2. 神经退行性疾病的生物标志物研究（申报代码：SZ0621）

建立阿尔茨海默症等神经退行性疾病研究的标准化临床队列，开展基于遗传学、表观遗传学、转录组学、神经影像学以及血液分子标志物等多维度的生物标志物研究，发现适用于中国人群的神经退行性疾病生物标志物；解析新发现的生物标志物与疾病发生发展的关联及作用机制；发展基于生物标志物的退行性疾病诊断策略。

15.广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金佛山市联合基金（粤佛联合基金）项目申报指南的通知

粤基金函字〔2019〕56号

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》等文件要求，设立广东省基础与应用基础研究基金联合基金（以下简称省联合基金），包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏等联合基金。粤佛联合基金是省联合基金的组成部分，坚持“省市联合、立足区域、面向社会、公平竞争”原则，重点培养青年科研人才和粤港澳研究团队，吸引和凝聚优势科研力量，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，促进一批主流学科进入国家乃至世界前列，提升原始创新能力和国际影响力，支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。现启动2019年度粤佛联合基金项目申报工作，有关事项通知如下：

一、项目资助体系

本年度粤佛联合基金设立青年基金项目、重点项目、粤港澳研究团队项目三类。

（一）青年基金项目

青年基金项目支持青年科技人员在基金资助范围内自主选题开展基础与应用基础研究工作，培养青年科技人员独立主持科研项目、进行

创新研究的能力，激发青年科技人员的创新思维，培育基础研究后继人才。青年基金项目不列参与者。

1.申报条件

青年基金项目面向全省范围开放，申请人须通过所在的广东省内的省基金依托单位申报，同时应具备以下条件：

（1）未作为项目负责人或协调人主持过国家自然科学基金项目或广东省基础与应用基础研究基金（含自然科学基金）项目。

（2）年龄不超过35周岁[即1984年1月1日（含）以后出生]，女性放宽至不超过38周岁[即1981年1月1日（含）以后出生]。

（3）具有博士学位或副高级及以上专业技术资格（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件）。

（4）应为广东省内省基金依托单位的在职人员或双聘人员（需在网上申报系统附件中上传聘用合同或近三个月在依托单位的社保证明等扫描件）。

（5）符合上述条件的在职研究生通过受聘单位申请。

（6）申请人为在站博士后的，应合理安排研究时间，保障项目顺利实施。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为10万元/项，实施周期一般为2~3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域及方向

符合条件的申请人可在数理、化学、生命、地球、工材、信息、医学、管理等八大学科领域内自主选题。

4.预期成果要求

项目负责人独立研究能力和承担本学科领域省部级以上科技基金、计划项目能力有较大提升；项目应在国内外期刊上发表不少于1篇具有较高学术质量的论文（以标注资助项目为准）。

5.有关说明

（1）青年基金项目请选择“区域联合基金—青年基金项目”专题申报。

（2）省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞联合基金）资助的青年基金项目统一评审、择优立项。在符合资助原则下，拟资助佛山区域内单位的青年基金项目数不低于160项。

（二）重点项目

重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区区域与产业创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。

1.申报条件

重点项目面向全省范围开放，申报单位和申请人应同时具备以下条件：

（1）牵头申报单位须为广东省内的省基金依托单位。

（2）申请人是项目第一负责人，须具有博士学位或副高级及以上职称，主持过国家或省级科技计划项目、自然科学基金项目，或者市级重点科研项目（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件，项目合同书、任务书或结题批复件等扫描件）。

（3）申请人年龄不超过60周岁且在职在岗[即1959年1月1日（含）以后出生]，院士可放宽至70周岁。

（4）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为100万元/项，实施周期一般为3年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤佛联合基金重点项目申报指南》（附件1）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重大科学问题研究上取得突破，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，研究团队成员承担本学科领域国家级科技基金、计划项目的能力有较大提升。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.其他有关说明

重点项目请选择“区域联合基金—重点项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

（三）粤港澳研究团队项目

围绕粤港澳大湾区创新发展需求，在科技前沿领域支持粤港澳科技人员联合组建研究团队开展基础与应用基础研究，培育国际化研究团队，提升粤港澳基础研究合作水平，助力粤港澳大湾区国际科技创新中心建设。

1.申报条件

（1）项目牵头申报单位须为佛山区域内的省基金依托单位，且应联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体共同申请。

（2）研究团队应是具有良好合作基础、勇于创新、团结协作、优势互补的优秀科研群体。

（3）申请人为团队项目的第一负责人，是研究团队的协调人，应具有主持国家或省级自然科学基金项目、科技计划项目的经历（需在网上申报系统附件中上传相应项目合同书、任务书或结题批复件等的电子扫描文档）。

（4）团队成员不超过20人。其中，团队核心成员不多于5人（含协调人），须至少包括1名港澳科研机构人员，且均应具有副高级及以上专业技术职务（职称）或博士学位。

（5）协调人年龄不得超过55周岁[即1964年1月1日（含）以后出生]，研究团队的核心成员平均年龄应小于55周岁（院士可不纳入平均年龄的计算范畴）。在读研究生或在站博士后不能作为研究团队项目的核心成员。

（6）已获得过省基金研究团队项目的协调人不得在相同领域再次担任研究团队协调人。

（7）符合本通知第二部分的申报有关要求。

2.资助强度与实施周期

项目资助强度为300万元/项，实施周期一般为4年，项目经费一次性拨付。

3.支持领域与方向

按照《2019年度粤佛联合基金粤港澳研究团队项目申报指南》（附件2）确定的领域、方向、申报代码和要求申报。不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

4.预期成果要求

项目在重点领域、方向上有力推动粤港澳科技创新合作，研究团队的国内外影响力明显提升，产出具有较大学术贡献的论文不少于2篇，培养学术领军人才和研究生若干。项目完成后，应提交不少于1篇科技报告。

5.有关说明

粤港澳研究团队项目请选择“区域联合基金—粤港澳研究团队项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

二、申报有关要求

除了符合上述各专题申报条件要求外，申请人和依托单位还应符合以下申报要求：

（一）申报限项要求

1.本年度省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏联合基金）项目不设依托单位申报项目数量限制，每个申请人限申报1项。

2.申请人在研的省级科技计划项目（含省基金项目）不得超过3项（省实验室、省重点实验室等平台类项目，普惠性政策类项目，后补助类项目除外）。

3.同一申请人同年度只能立项1项省基金项目。

4.申请人已获得2019年度省自然科学基金面上项目或杰出青年项目立项的，不得申报。

5.申请人项目已进入2020年度省自然科学基金面上项目和杰出青年项目库的，须符合以下要求：

（1）不得申请本年度青年基金项目，在符合个人限项规定的条件下可以申请本年度其他类型联合基金项目；

（2）除入库项目外，已有2项省级科技计划项目（含省基金项目）在研的，不得再次申报。

（二）申报材料要求

1.申请人应当按要求提交申请材料，申请书中不得出现任何违反法律和涉密的内容。

2.申请项目须提供由法定代表人和项目负责人签字、依托单位加盖公章的“申报材料真实性承诺函”（承诺函模板可在申报系统开放后下载，在附件中上传经签字盖章后的扫描件）。

3.如果项目申请涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）的相关问题，申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，并提供单位科学伦理审查意见等相关证明。

4.申请书中的起始时间统一填写2020年1月1日，终止时间按照各类型项目资助期限要求填写。

5.项目申请阶段无需报送纸质申报材料，项目获批准立项后，将另行通知提交纸质申请书。

（三）经费预算要求

1.项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

2.青年基金项目试点实施“包干制”，不需填报经费开支具体科目预算，但应符合以下要求：

（1）直接经费支出不设科目比例限制，由项目研究团队自主调剂使用，经费支出应实际用于项目研究支出；

（2）间接经费支出比例按照省级财政科研项目资金管理有关规定执行；

（3）不得列支基建费；

（4）项目结题验收时须提交经费决算表。

（四）科研诚信要求

1.项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假申请人及主要参与者。申请人及主要参与者应当如实填报个人信息并对真实性负责，申请人对所有参与人个人信息的真实性负责。

2.申请人应按照指南、申请书填写要求填写申报书，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。

3.申请人不得同时将研究内容相同或相近的项目以不同项目类型、或经不同依托单位提出申请；不得将已资助项目重复提出申请。申请人申请的相关研究内容已获其他途径资助的，须在项目申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别和联系。

4.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

（五）依托单位职责

省联合基金项目仅面向省基金依托单位申报，申请人所在单位需通过广东省科技业务管理阳光政务平台申请注册为省基金依托单位。

1.依托单位应认真履行管理主体责任，建立健全项目及经费管理制度，加强省基金项目规范管理。

2.依托单位应认真审核申请人的申请资格，确保申报材料的真实性、完整性。

3.依托单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范伦理和安全风险。按照有关法律法规和伦理准则，加强伦理审查和过程监管。

（六）合作研究要求

1.除牵头依托单位外，项目合作研究单位一般不超过2个（粤港澳研究团队项目不超过5个）。

2.项目主要参与者中如包括依托单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位。境外人员一般以个人身份参与项目申请，须在网上申报系统中上传境外人员知情同意

函的电子扫描文档；港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

3.依托单位和合作研究单位应当在申报书提交前签订合作研究协议（或合同），并在经费预算中说明资金分配情况。合作研究协议（或合同）无须提交，留在依托单位存档备查。经协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议（或合同）。

三、申报方式

（一）省联合基金项目由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责组织实施。

（二）项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gd.gov.cn/egrantweb/）实施网上申报。

（三）申请人须按照要求填写项目有关信息，在附件中上传必要的佐证材料，经依托单位审核后按流程提交。具体操作详见《省联合基金项目网上申报操作指引》（正式申报开始后在网上申报系统下载）。

四、时间安排

（一）网上正式申报时间：2019年11月10日～11月30日17:00；

（二）网上形式审查时间：2019年12月1日～12月7日；

（三）纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申报书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

五、联系方式

（一）省基金委业务咨询：

1.申报受理业务咨询：周晓燕，020-83163280

2.指南综合业务咨询：王 倩，020-83163287

（二）省科技厅联系电话：

厅基础处：王依莉，020-83163881

（三）佛山市科技局联系电话：

基础研究和平台科：张蔚，0757-83997298

（四）网络申报技术支持：020-83163338

附件：

1.2019年度粤佛联合基金重点项目申报指南

2.2019年度粤佛联合基金粤港澳研究团队项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年10月30日

附件 1

2019 年度粤佛联合基金重点项目申报指南

2019 年度粤佛联合基金重点项目面向全省开放申报，支持科技人员围绕粤港澳大湾区产业与区域创新发展需求，针对已有较好基础的研究方向或学科生长点开展深入、系统的创新性研究，促进学科发展，突破地方和产业创新发展的重大科学问题，提升原始创新能力和国际影响力。项目鼓励跨区域合作，鼓励联合佛山地区优势单位申报，资助强度为 100 万元/项，实施周期一般为3年。请选择“**区域联合基金-重点项目**”进行申报，准确填写申报代码。重点支持以下领域和方向：

一、生命科学

本领域拟择优资助项目 5 项，每个研究方向支持数量不超过1项。其中，第1~4 研究方向仅接受佛山区域内的省基金依托单位牵头申报，鼓励其他地区具有科研优势的单位与佛山地区的单位合作申报。主要研究方向如下：

1.骨髓微环境对造血发育与疾病发生的作用机制研究（申报代码：FS0101）

针对干细胞基础理论和转化应用研究需求，构建包括基质材料、基质细胞、间充质干细胞(MSCs)和造血干细胞(HSCs)的体外可调控骨髓微环境系统；解析干细胞与其微环境在干细胞静息、增殖和分化过程的互作机制。

2.新型肿瘤标志物的发掘与作用机制（申报代码：FS0102）

系统解析癌细胞外泌体的蛋白分子谱和相关信号通路。针对肿瘤的异质性和复杂微环境，深入理解和研究促进肿瘤发生、发展、转移等的标志物分子，建立超灵敏分析新方法，完成多指标联合的检测体系，为肿瘤诊断、分期及新药/新疗法的评估提供依据。

3.干细胞在重大生殖系统疾病治疗中的作用机制（申报代码：FS0103）

针对重大生殖系统疾病的治疗问题，开展干细胞、干细胞旁分泌因子、干细胞与新型多功能高分子材料结合的新型组织工程学材料的基础与应用基础研究，建立适合干细胞疗效评估的动物模型，开展干细胞治疗的安全性、有效性和治疗机制研究。

4.膳食营养与遗传因素对心血管代谢疾病的影响机制（申报代码：FS0104）

针对心血管代谢疾病等慢性疾病的治疗和管理问题，建立流行病学家系队列，研究膳食营养与遗传因素的相关性及交互机制，发现心血管代谢疾病的可逆因素，通过精准干预，降低心血管代谢疾病的发生率。

5.传统酿造过程微生物菌群演替规律及调控机制研究。（申报代码：FS0105）

针对食品酿造微生物多菌群精准调控的瓶颈问题，开展规模化发酵过程中微生物生态规律的基础研究，解析大规模固稀发酵中微生物的多样性、功能菌群的结构及演替规律；探究影响酿造微生物功能菌群演替及代谢的理化因子，解析菌群结构演变与关键风味物质合成的深层关系；阐明酿造微生物菌群风味代谢的调控机理。

6.地方优质公鸡早熟性遗传机制的研究。（申报代码：FS0106）

针对公鸡早熟性遗传机制的核心科学问题，利用多维组学解析其表型，重点探讨表型组学与基因组选择的相关性，筛选关键候选基因及其调控因子并进行功能验证。

二、信息科学

本领域拟择优资助项目 1 项，研究方向如下：

1.多视角智能三维成像的机理和关键技术研究（申报代码：FS0201）

针对当前三维重构算法与成像技术存在的精度和速度等性能瓶颈，开展多视角智能三维成像的机理和关键技术研究，研究高精度、高速度和大视场智能三维视觉成像技术，打造先进的三维成像和显示设备，推动三维视觉技术在制造领域中的应用。

三、材料科学

本领域拟择优资助项目6项，每个研究方向支持数量不超过1项。主要研究方向如下：

1.非蒸镀型高性能有机电致发光材料（申报代码：FS0301）

针对有机发光材料发射光谱宽、成膜性较差等问题，研究非蒸镀型具有窄光谱发射特性的三基色有机发光材料，发展实现窄光谱发射且具有优良加工成膜特性的材料设计合成方法，解决非蒸镀型有机电致发光材料色纯度、成膜性及稳定性等相关基础科学问题。

2.新型中高温电子器件界面材料（申报代码：FS0302）

针对新型中高温（600 K 以上）电子器件中关键电极界面材料技术，研发具备高结合强度、低的界面电阻、高温稳定性能、可焊接性能、环境友好等多目标需求的热电器件电子界面材料。开展电子器件新型界面材

料、工艺技术和应用基础问题研究，为电子器件工程技术应用建立可靠电子器件界面材料应用基础理论。

3.全固态锂离子电池技术研究（申报代码：FS0303）

对新型储能电池-全固态锂离子电池的关键技术以及相应的基础科学问题研究，聚焦固态电解质-电极界面的结构设计和性能优化，实现室温条件下高度集成、高体积容量的全固态锂离子电池器件；结合先进功能制备方法，开发全固态锂离子电池制备新工艺。

4.电解水制氢用全非贵金属电极材料研制及应用示范装置研究（申报代码：FS0304）

针对氢能源车用高纯氢气的需求，开展低成本碱液电分解水制氢技术相关基础研究。具体包括：1.高活性全非贵金属阴、阳电极材料的设计及制备技术。研制出低成本、高电流密度、低电耗、长使用寿命的阴、阳极电极材料；2.基于研制的全非贵金属阴、阳电极材料，建成单台制氢量≥500 m3/h，廉价高效的制氢用碱液电解水制氢应用示范装置。

5.高性能导热绝缘覆铜板关键问题研究（申报代码：FS0305）

研究金属基底表面导热绝缘膜的导热和介电机制，通过膜层结构及界面分析，探究膜层的导热机制及介电机制，优化膜层制备方法，制备出具有高导热绝缘性能、低介电及传输损耗的膜层，对导热绝缘涂层的退化机理与可靠性进行研究。

6.手术器械抗菌金属材料设计（申报代码：FS0306）

通过热处理构建不同的抗菌金属表面模型，选取医用环境典型致病的革兰氏阴性和阳性菌，阐明金属表面微观组织与细菌间电位差同抗菌性能

之间的内在联系和相关规律，为新型抗菌医用金属材料的应用和发展提供相关材料学基础。

四、人口健康

本领域拟择优资助项目 2 项。主要研究方向如下：

1.人工模拟自然光源对延缓学龄儿童近视进展的有效性研究（申报代码：FS0601）

针对我国儿童近视患病率高发现状，在佛山健康光源研究基础上，通过光谱数字化合成技术，人工合成模拟自然光源，开展人工模拟自然光源安全性及有效性的动物实验研究；在前期基础上，开展临床随机对照研究，观察人工模拟自然光源在控制及延缓儿童近视进展的有效性，为儿童近视控制及预防提供新方法。

2.基于全科医学的居民全生命周期重大健康风险预警与防控基础研究（申报代码：FS0602）

以佛山社区人群全生命周期为研究对象，以全科医生培养为支撑，多维度研究全科医生在关键技能学习过程中的大脑功能可塑性重构与认知机制，以社区人群全生命周期为研究对象，聚焦全生命周期重大疾病与重点人群健康，开展影响居民健康的重大疾病风险因素研究。

3.磺胺治疗耐多药结核病的应用基础研究（申报代码：FS0603）

根据磺胺对结核分枝杆菌菌株具有良好的体外杀菌效果，测试磺胺对临床耐多药菌株的治疗效果，为临床实验提供依据；阐明耐药结核分枝杆菌对磺胺更加敏感的分子机制，为磺胺类抗结核药物的优化提供理论支持。

4.基于光密码技术及光控制技术在抑郁障碍中的应用研究（申报代码：FS0604）

以视觉情感环路为基础，将光控制技术与色彩对情绪的影响结合，开展照明材料的研制技术在抑郁障碍的应用，对光在抑郁障碍中的影响开展基础研究。

五、工程科学

本领域拟择优资助项目 2 项，每个研究方向各 1 项。主要研究方向如下：

1.块体非晶合金三维平衡增长理论与应用（申报代码：FS0701）

针对工程应用中大尺寸块体非晶材料的迫切需求，开展二次非平衡热作用下非晶合金三维平衡增长理论及应用技术研究，探索非平衡热作用下非晶合金的晶化机制、原子结构演变机理、非晶合金与晶态金属的连接机制等，突破块体非晶玻璃成型能力的技术瓶颈，实现大尺寸块体非晶及非晶合金与晶态金属复合器件的制造，推动非晶态材料在电力电子等领域的应用。

2.精密无缝管材高效成形装备关键技术研究（申报代码：FS0702）

针对我国管材加工业中对精密管材高端装备的迫切需要，聚焦高速高精度冷连轧管成形过程和装备，探索提高设备轧制速度、轧制成品质量和管材性能的关键工艺及技术，形成高速高精度轧机装备系统及其生产工艺综合设计方法，最终实现精密无缝管材的高效成形。

附件 2

2019 年度粤佛联合基金粤港澳研究团队 项目申报指南

2019年度粤佛联合基金粤港澳研究团队项目立足粤港澳大湾区国际科技创新中心建设，重点支持粤港澳开展基础研究合作，培育国际化创新研究团队。本年度拟择优资助项目1项，资助强度为 300 万元/项，实施周期为 4 年。本专题仅接受**佛山**区域内的依托单位牵头，联合香港或澳门的高校、科研院所等创新主体申报。请选择“**区域联合基金-粤港澳研究团队项目**”进行申报，准确填写申报代码。资助方向如下：

1.人群肠道微生物与疾病关系（申报代码：FS0621）

通过建立人群出生队列的基线与随访个人信息库和生物样本库，以及人群健康、亚健康、各类疾病人群随访信息库和生物样本库，开展环境与人们生活习惯对肠道微生物结构、组成的影响及其与肥胖、自闭症、过敏、糖尿病、代谢性疾病、癌症、肾脏病和胃肠炎等各类疾病的关系研究。

16. 广东省基础与应用基础研究基金委员会关于发布2019年度广东省基础与应用基础研究基金温氏联合基金项目申报指南的通知

粤基金函字〔2019〕58号

各有关单位：

为深入实施创新驱动发展战略，贯彻落实《广东省人民政府关于加强基础与应用基础研究的若干意见》等文件要求，2019年设立广东省基础与应用基础研究基金联合基金（以下简称省联合基金），包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏等联合基金。2019年度温氏联合基金重点围绕畜禽养殖及产品加工等领域创新发展的重大科学问题，支持开展基础与应用基础研究，促进基础研究与产业化对接融通，提升企业和行业原始创新能力。现启动2019年度温氏联合基金项目申报工作，有关事项通知如下：

一、资助项目类型

本年度温氏联合基金设立重点项目，面向全省开放申报。

（一）申报条件

1. 牵头申报单位须为广东省内的省基金依托单位。

2. 申请人为项目第一负责人，须具有博士学位或副高级及以上职称（需在网上申报系统附件中上传学位证书或职称证书等扫描件）。

3. 申请人年龄不超过60周岁且在岗在职[即1959年1月1日（含）以后出生]，院士可放宽至70周岁。

4. 鼓励高等院校、科研院所联合温氏食品集团股份有限公司等企业共同申报。

5. 符合本通知第二部分的申报有关要求。

（二）资助强度与实施周期

项目资助强度分为20万元/项和50万元/项，实施周期一般为3年，项目经费一次性拨付。

（三）支持领域与方向

按照《2019年度温氏联合基金项目申报指南》（见附件）确定的领域、方向、申报代码和要求申报，不在指南支持领域和方向内的项目不予受理。

（四）其他有关说明

重点项目请选择“温氏联合基金—重点项目”专题申报，并按照指南要求准确填写申报代码。

二、申报有关要求

除了符合上述申报条件外，申请人和依托单位还应符合以下申报要求：

（一）申报限项要求

1.本年度省联合基金（包括粤穗、粤深、粤佛、粤莞、温氏联合基金）项目不设依托单位申报项目数量限制，每个申请人限申报1项。

2.申请人在研的省级科技计划项目（含省基金项目）不得超过3项（省实验室、省重点实验室等平台类项目，普惠性政策类项目，后补助类项目除外）。

3.同一申请人同年度只能立项1项省基金项目。

4.申请人已获得2019年度省自然科学基金面上项目或杰出青年项目立项的，不得申报。

5.申请人项目已进入2020年度省自然科学基金面上项目和杰出青年项目库的，除该入库项目外，已有2项省级科技计划项目（含省基金项目）在研的，不得再次申报。

（二）申报材料要求

1.申请人应当按要求提交申请材料，申请书中不得出现任何违反法律和涉密的内容。

2.申请项目须提供由法定代表人和项目负责人签字、依托单位加盖公章的“申报材料真实性承诺函”（承诺函模板可在申报系统开放后下载，在附件中上传经签字盖章后的扫描件）。

3.如果项目申请涉及科研伦理与科技安全（如生物安全、信息安全等）的相关问题，申请人应当严格执行国家有关法律法规和伦理准则，并提供单位科学伦理审查意见等相关证明。

4.申请书中的起始时间统一填写2020年1月1日，终止时间按照各类型项目资助期限要求填写。

5.项目申请阶段无需报送纸质申报材料，项目获批准立项后，将另行通知提交纸质申请书。

（三）经费预算要求

项目应按照省科技计划项目经费管理相关规定，按实际情况认真做好经费预算。

（四）科研诚信要求

1.项目应当由申请人本人申请，严禁冒名申请，严禁编造虚假申请人及主要参与者。申请人及主要参与者应当如实填报个人信息并对真实性负责，申请人对所有参与人个人信息的真实性负责。

2.申请人应按照指南及申报要求填写申请书，如实填写相关研究工作基础和研究内容等，严禁抄袭剽窃或弄虚作假，严禁违反法律法规、伦理准则及科技安全等方面的有关规定。

3.申请人不得同时将研究内容相同或相近的项目以不同项目类型、或经不同依托单位提出申请；不得将已资助项目重复提出申请。申请人申请的相关研究内容已获其他途径资助的，须在项目申请书中说明受资助情况以及与所申请项目的区别和联系。

4.申报过程中存在严重失信行为的，按照《广东省科学技术厅关于省级科技计划（专项、基金等）严重失信行为记录与惩戒暂行规定》（粤科监审字〔2017〕102号）有关规定处理。

（五）依托单位职责

温氏联合基金项目仅面向省基金依托单位申报，申请人所在单位需通过广东省科技业务管理阳光政务平台申请注册为省基金依托单位。

1.依托单位应认真履行管理主体责任，建立健全项目及经费管理制度，加强省基金项目规范管理。

2.依托单位应认真审核申请人的申请资格，确保申报材料的真实性、完整性。

3.依托单位应建立完善科研伦理和科技安全审查机制，防范伦理和安全风险；按照有关法律法规和伦理准则，加强伦理审查和过程监管。

（六）合作研究要求

1.除牵头依托单位外，项目合作研究单位一般不超过2个。

2.项目主要参与者中如包括依托单位以外的人员（包括研究生，但不包括境外人员），其所在单位即被视为合作研究单位。境外人员一般以个人身份参与项目申请，须在网上申报系统中上传境外人员知情同意函的电子扫描文档；港澳人员可以个人身份或以合作研究单位参与项目申报。

3.依托单位与合作研究单位应当在申报书提交前签订合作研究协议（或合同），并在经费预算中说明资金分配情况。合作研究协议（或合同）无须提交，留在依托单位存档备查。经协商约定不外拨资金的合作研究可以不签订合作研究协议（或合同）。

三、申报方式

（一）温氏联合基金项目由广东省基础与应用基础研究基金委员会（以下简称“省基金委”）负责组织实施。

（二）项目须通过“广东省政务服务网”或“广东省科技业务管理阳光政务平台”（网址：http://pro.gdstc.gd.gov.cn/egrantweb/）实施网上申报。

（三）申请人须按照要求填写项目有关信息，在附件中上传必要的佐证材料，经依托单位审核后按流程提交。具体操作详见系统提供的《省联合基金项目网上申报操作指引》。

四、时间安排

（一）网上正式申报时间：2019年11月10日～11月30日17:00；

（二）网上形式审查时间：2019年12月1日～12月7日；

（三）纸质材料报送时间：项目立项后，已立项项目的申请书与合同书经签字盖章后，一并报送，报送时间另行通知。

五、联系方式

（一）省基金委业务咨询：

1.申报受理业务咨询：周晓燕，020-83163280

2.指南综合业务咨询：王　倩，020-83163287

（二）省科技厅联系电话：

基础研究处：王依莉，020-83163881

（三）有关企业联系电话：

温氏食品集团：陈丽，0766-2986960

温氏食品集团：王凯，0766-2986008

（四）网络申报技术支持：020-83163338

附件：2019年度温氏联合基金项目申报指南

广东省基础与应用基础研究基金委员会

2019年10月30日

附件

2019 年度温氏联合基金项目申报指南

2019年度广东省基础与应用基础研究基金温氏联合基金（以下简称温氏联合基金）设立重点项目，围绕畜禽养殖及产品加工等领域创新发展的重大科学问题，支持开展基础与应用基础研究，促进基础研究与产业化对接融通，提升产业原始创新能力。请选择“**温氏联合基金-重点项目**”进行申报，准确填写申报代码。主要支持的研究方向如下：

一、优先支持方向本专题第1~18个支持方向拟择优资助项目18项，每个方向各 1 项；第19个支持方向拟择优资助项目8项。项目资助强度为20 万元/项，事前一次性拨付。第1~14 个方向项目实施周期 3 年；**第 15~18 实施周期为 1~2 年，须联合温氏食品集团股份有限公司及下属单位申报。**第 1~14、19 要求至少申请发明专利1件或发表论文1篇；第15~18 至少提交 1 份研究报告。

1. 印记基因调控克隆猪胎盘的葡萄糖转运（申报代码：WS0101）

研究内容：筛选克隆猪胎盘中异常表达的印记基因；在猪胎盘滋养层细胞系中研究印记基因对葡萄糖转运的调控机制；解析印记基因对猪克隆胚胎发育的影响。

研究目标：筛选出1~2个影响克隆猪胎盘葡萄糖转运的关键印记基因；解析其作用机制。

2. 基于深度卷积神经网络的基因组选择（申报代码：WS0102）

研究内容：采用深度学习方法构建猪“表型-基因型”预测网络模型，利用深度卷积神经网络中的卷积、池化、丢失等策略来优化网络模型，

实现猪常规育种性状育种值的高效预测，提高种猪分子选种和选配效率。

研究目标：建立 1 种基于深度学习的种猪分子育种模型。

3. PCV3通过Cap蛋白与G3BP1和ISRE相互作用介导抑制IFN-I 作用机制（申报代码：WS0103）

研究内容：研究Cap与G3BP1相互作用对cGAS介导 IFN 产生的影响，分析G3BP1对Cap抑制DNA诱导IFN转录的影响，研究Cap抑制ISG转录的关键响应阶段，以及Cap对ISGF3结合 ISRE启动子的影响，阐明Cap抑制DNA诱导IFN产生以及抑制IFN-β诱导ISG转录的分子机制。阐明PCV3引起免疫抑制的分子机理，为PCV3的致病机制研究奠定础。

研究目标：阐明PCV3Cap抑制DNA诱导IFN产生的作用机制；阐明PCV3Cap抑制JAK-STAT 信号通路的作用机制。

4.慢速型黄羽肉鸡腹脂率的分子改良（申报代码：WS0105）

研究内容：综合运用分子生物学、细胞生物学等的理论和方法筛选影响慢速型黄羽肉鸡脂肪沉积的关键基因，进一步分析相关基因的变异对慢速型黄羽肉鸡腹脂率性状的影响，鉴定若干与慢速型黄羽肉鸡腹脂率性状关联的SNPs。

研究目标：挖掘和鉴定一批影响慢速型黄羽肉鸡腹脂率性状的关键基因及SNPs。

5.基于仿生消化系统评价植酸酶影响饲料中植酸磷消化利用基础研究（申报代码：WS0106）

研究内容：建立饲料原料中植酸磷数据库及成品料中植酸磷计算模型；研究基于仿生消化系统条件下植酸酶对饲料中植酸磷的消化利用率，建立饲料中植酸磷消化利用率评价模型。

研究目标：建立饲料原料中植酸磷数据库及成品料中植酸磷计算模型；建立基于仿生消化系统评价植酸酶对饲料中植酸磷的消化利用率评价模型，确定饲料中磷最适宜添加量。

6.干细胞驱动的仔猪小肠损伤修复机制及其调控(申报代码 :WS0107)

研究内容：采用仔猪和猪小肠干细胞模型，以大肠杆菌耐热肠毒素作为诱导因子，解析其损伤肠道结构和功能、导致仔猪腹泻的分子机制；克隆猪Wnt/β-catenin信号通路配体Wnt3a或增强子R-spondin1，探究其活化Wnt信号通路，逆转耐热肠毒素降低干细胞活性，从而维持肠道结构和功能完整性的效果。阐明耐热肠毒素损伤肠道的机制。

研究目标：揭示大肠杆菌耐热肠毒素损伤仔猪肠道干细胞发育的分子机制；研发修复猪肠道损伤的功能性饲料添加剂。

7.防御素调控断奶仔猪肠道粘膜发育和微生物屏障的机制（申报代码：WS0108）

研究内容：研究防御素对 LPS 刺激的断奶仔猪肠道黏膜发育、巨噬细胞免疫功能、肠道细胞因子分泌以及相关信号通路的影响；以猪巨噬细胞为对象，研究防御素对LPS刺激猪巨噬细胞炎症介质、病原识别相关受体和免疫因子表达的影响。

研究目标：阐明防御素调控断奶仔猪肠道黏膜免疫和微生物屏障的机制，明确 1~2 种防御素的调控介质。

8. 铁锌对猪肉品质的调控（申报代码：WS0109）

研究内容：研究不同形式微量元素铁、锌在猪体内的利用效率， 在各生理阶段的代谢途径及促生长机制 ,以及对肌肉生长发育、肉色形成(黄度值b，红度值a和亮度值L）等影响。

研究目标：阐明不同形式的微量元素铁、锌等在猪体内的利用效率及促生长机制，及对肉质的影响。

9.雏鸡肌胃溃疡与腹泻的致病机理（申报代码：WS0110）

研究内容：开展雏鸡肌胃溃疡与腹泻流行病学调查，揭示其流行规律，探询可能的致病病原，开展回归动物实验，建立雏鸡肌胃溃疡与腹泻动物发病模型，明确其致病病原，阐明其发病机理。

研究目标：阐明雏鸡肌胃溃疡与腹泻的致病病原，初步探明发病机理。

10.畜禽重要疾病流行规律及高通量快速诊断（申报代码：WS0111）

研究内容：开展畜禽重要病原微生物的分子流行病学调查，揭示病原的流行、分布、传播和变异规律；对重要病原微生物进行分离鉴定，建立高通量快速诊断技术方法。

研究目标：建立畜禽重要疾病高通量快速诊断技术。

11.肠道微生物组对家禽肠道免疫功能的调节及其机制（申报代码：WS0112）

研究内容：研究肠道微生物组对家禽感染疾病风险的影响；探讨肠道微生物组及其代谢产物对家禽肠道免疫功能的影响；探索促进家禽肠道健康，提高家禽抗病力的营养措施。

研究目标：获得可降低家禽感染疾病风险的目标肠道微生物或微生物组合1~2种；通过调控肠道特定微生物，提高肠道先天性免疫功能，发现其调节家禽肠道免疫性能的机制；开发可促进家禽肠道健康的添加剂1~2种。

12.畜禽产品安全有害物样品绿色高通量前处理技术（申报代码：WS0113）

研究内容：针对典型兽药、非法添加剂（物）等有害物，基于基层实验室检测需求，筛选可用于有害物识别、富集、净化等样品前处理新材料，建立畜禽产品等样品中兽药、违禁物质等残留绿色环保、高通量、快速前处理方法。

研究目标：形成适用不同形态、不同基质畜禽产品中1~2种有害物样品快速绿色高通量前处理新技术2项；开发快速前处理试剂盒1~2 种；申报1~2项企业或行业标准。

13.集约化猪场除臭机理与效果评价（申报代码：WS0114）

研究内容：研究集约化猪场养殖过程气体成分；建立基于养殖工艺全流程臭气产生模型；构建集约化猪场高效除臭系统，开展除臭效果监控与评价。

研究目标：建立集约化猪场养殖过程臭气产生数学模型，开发一套可用于集约化猪场的高效除臭系统。

14.奶牛亚急性瘤胃酸中毒的分子机制及调控措施（申报代码：WS0115）

研究内容：研究高精料日粮诱导的奶牛亚急性瘤胃酸中毒的生理、病理和代谢变化；研究改善奶牛亚急性瘤胃酸中毒的调控措施。

研究目标：阐明高精料日粮诱导的奶牛亚急性瘤胃酸中毒的生理和分子机制；研发奶牛亚急性瘤胃酸中毒调控技术1～2项。

15.资本、人才、组织模式在乡村振兴中的长效联动机制（申报代码：WS0116）

研究内容：以温氏集团实践为例，通过对农业龙头企业参与乡村振兴的典型项目的案例研究：农业龙头企业对乡村产业发展的协同机制；农业龙头企业在乡村人才振兴中的地位和作用机理；农业龙头企业如何通过其资本、技术、市场网络等聚合乡村社会资源，助推乡村资源要素实现内生和配置升级，从而实现经济发展和社区治理的相互驱动。

研究目标：提交调查报告及对策建议1份；公开发表研究论文1篇。

16.农业科技创新绩效评估及管理（申报代码：WS0117）

研究内容：以温氏集团为例，研究农牧企业科技创新项目的投入产出评估体系，以及科技创新项目的绩效评估，对过程指标与结果指标、直接收益与间接收益提出评价方案；研究企业研究机构专职研究人员和业务部门工作人员从事科技创新项目的差异化管理机制。

研究目标：建立 1 套适应行业特性的评价农业科技创新项目绩效指标体系。

17.基于胜任力模型的农牧企业人才培养模型（申报代码：WS0118）

研究内容：以温氏集团为例，结合农牧企业特点，利用胜任力模型技术，构建起农牧企业人才胜任力模型，建立农牧企业人才培养的核心课程与学习地图，最终构建起企业内部的人才培养体系。

研究目标：构建农牧企业人才胜任力模型1个；建立农牧企业培训课程体系1套；构建农牧企业人才培养体系1套。

18.农牧企业员工激励体制和机制研究（申报代码：WS0119）

研究内容：以温氏集团为例，构建基于“一行一策”原则的农牧企业员工激励体系，根据行业及单位类型的特点分别设计不同的薪酬管理制度并配套相应的管理制度；对各单位工资总额实行弹性预算约束和激励，建立并实施企业全面薪酬预算管理体系；创新激励手段，建立与阶段性战略目标实现情况或企业效益增长情况挂钩的长效激励机制。

研究目标：激励体系遵循“一行一策”原则，实施不同的薪酬政策，建立适合农牧企业特点的员工长效激励机制。

19. 畜禽养殖及产品加工领域其他方向（申报代码：WS0120）

在畜禽养殖及产品加工领域自主选题，开展基础与应用基础研究。

二、重点支持方向

本专题拟择优资助项目15项，每个方向各1项，资助强度为50万元/项，事前一次性拨付，实施周期3年，优先支持联合温氏食品集团股份有限公司及下属单位申报和开展项目研究。项目完成后，申请发明专利1~2 件或发表论文2~3篇。

1.调控猪克隆胚胎发育效率的关键印记基因鉴定及高效猪克隆机理（申报代码：WS0201）

研究内容：比较发育正常猪克隆胚胎、发育停滞猪克隆胚胎、发育正常猪体内受精胚胎的基因表达和DNA甲基化模式差异；分析筛选发生错误表达或 DNA 甲基化修饰的导致猪克隆胚胎发育停滞的关键印记基因；通过基因敲除、定点 DNA 甲基化修饰等技术人工矫正猪克隆胚胎中相应的关键印记基因的表达模式或DNA甲基化模式，研究提高猪克隆胚胎发育效率的新途径。

研究目标：鉴定调控猪克隆胚胎发育效率的关键印记基因2个；建立可显著提高猪克隆胚胎发育效率的新技术1种。

2.重要猪源病毒与宿主相互作用（申报代码：WS0202）

研究内容：鉴定对当前重要猪源病毒（主要为蓝耳病毒、猪流行性腹泻病毒，伪狂犬病病毒、非洲猪瘟病毒等）感染和增殖起关键作用的宿主蛋白（如病毒受体、参与复制和包装的关键酶、免疫系统相关蛋白等）；研究宿主蛋白与病毒感染的关系；评估宿主蛋白遗传变异与病毒抗性的关系；选择基于特定宿主蛋白基因型的抗病种猪新材料。

研究目标：鉴定控制上述病毒感染的关键宿主蛋白2种以上；获得基于宿主蛋白变异或修饰的抗性猪育种材料1~2种。

3.猪巨噬细胞命运的氨基酸代谢决定机制及其营养调控（申报代码：WS0203）

研究内容：分离静息态巨噬细胞，利用细胞因子分别向M1型细胞和M2型细胞定向极化，建立猪巨噬细胞体外极化模型；利用上述极化模型，解析猪巨噬细胞极化时胞内氨基酸代谢通路的变化，确定影响猪巨噬细胞极化的关键氨基酸；解析特定氨基酸调控猪巨噬细胞极化的机制；根

据筛选出的关键氨基酸，通过仔猪饲养实验，验证其对仔猪肠道巨噬细胞功能的调控作用。

研究目标：建立仔猪巨噬细胞分离、活化以及调控其功能的活性物质筛选的研究方法 1 套；鉴定出调控仔猪巨噬细胞命运的功能性氨基酸及其代谢产物3~4 种。

4.低蛋白日粮条件下肉猪氨基酸营养需要量基础（申报代码：WS0204）

研究内容：研究肉猪生长各阶段适宜的日粮蛋白水平和氨基酸水平；探索肉猪生长各阶段的低蛋白日粮条件下氨基酸的比例和需要量。

研究目标：建立低蛋白日粮条件下肉猪生长各阶段的氨基酸需求标准，构建1套完善的肉猪低蛋白日粮使用方案。

5.优质黄羽肉鸡品质评价和调控机理（申报代码：WS0205）

研究内容：研究并鉴定不同品质黄羽肉鸡中气味成分、滋味成分、感官指标、质构指标等成分和含量，通过数据分析挖掘出不同品质鸡肉成分中的标志物，确立鸡肉品质的评价指标，建立不同品种优质鸡肉品质的鉴定模型，研究改善黄羽肉鸡品质特性的调控机理。

研究目标：确立若干能评价黄羽肉鸡品质的评价指标，建立不同品种优质鸡肉品质的鉴定模型1个，揭示改善黄羽肉鸡品质特性的调控机理。

6. 脂肪酸及脂溶性化合物对猪肉风味品质影响及形成机制（申报代码：WS0206）

研究内容：鉴别脂肪酸及脂溶性化合物对猪肉的风味品质影响；构建优质猪肉风味品质评价体系；研究其在猪不同品种、不同养殖阶段中的代谢变化规律和分布差异，解析其对优质猪肉风味特征品质形成的机理。

研究目标：建立猪肉中脂肪酸及脂溶性芳香化合物的快速检测技术，构建基于脂肪酸及脂溶性化合物的含量、组成为基础的猪肉风味特征分析、评价技术； 建立猪肉脂肪酸及及脂溶性化合物组成数据库。

7.猪繁殖与呼吸障碍综合征病毒遗传进化分析与免疫特性（申报代码：WS0207）

研究内容：对猪繁殖与呼吸障碍综合征病毒（PRRSV）流行毒株进行测序，解析 PRRSV 的遗传进化规律；通过反向遗传、基因编辑等方法，鉴定 PRRSV 与炎症反应、免疫保护相关的关键基因，构建副反应小、免疫保护效果好的重组 PRRSV 毒株。

研究目标：鉴定出 1~2个与PRRSV炎症反应及免疫保护相关的病毒基因，获得安全有效的 PRRSV 疫苗候选毒株 1~2个。

8.鸭用饲料原料专用数据库的建立（申报代码：WS0208）

研究内容：采用体外仿生消化法测定鸭用饲料原料代谢能值，建立鸭常用饲料原料（约 30 种）专用数据库，并通过动物饲养试验，验证体外法建立原料数据库的可靠性。对于无法使用体外仿生法测定代谢能值的常用油脂类原料，通过动物试验比较饲料转化率，确定其代谢能值。完成鸭用饲料原料专用数据库的构建。

研究目标：基于体外仿生法建立约 30 种鸭用饲料原料代谢能数据库。

9.新型鸭腺病毒致病机制及免疫防控（申报代码：WS0209）

研究内容：针对近年来我国广泛流行的新型鸭腺病毒病开展病原分子流行病学调查，揭示该病原的流行分布情况、传播途径以及变异等规律；开展重要毒力相关基因和免疫原性基因的结构与功能研究，阐明新型鸭腺病毒的致病机理；建立新型鸭腺病毒的快速检测技术体系；基于基因编辑技术和反向遗传操作技术开发重组病毒载体疫苗；基于真核和原核表达系统开发新型鸭腺病毒基因工程亚单位疫苗。

研究目标：揭示新型鸭腺病毒的分子流行情况和遗传演化规律，阐明致病机理；研发出安全高效的重组病毒载体疫苗和基因工程亚单位疫苗。

10.抗菌活性物质的生物合成及抑制畜禽肠道有害细菌的作用机制（申报代码：WS0210）

研究内容：微生物来源抗菌活性物质的挖掘及生物合成代谢途径的分析；构建抗菌活性物质人工合成代谢途径，并对合成途径进行定向进化；创建可用于抗菌活性物质生物合成的人工微生物细胞；研究上述抗菌活性物质抑菌机制。

研究目标：实现 1~2种微生物源抗菌活性物质（非抗生素物质）的生物合成；阐明上述抗菌活性物质抑制畜禽肠道有害细菌的作用机制；开发1~2种畜禽使用的抗菌活性物质或微生态制剂。

11.畜禽养殖过程及环境大数据的现场快速提取与疫病监测预防的关联（申报代码：WS0211）

研究内容：基于便携式检测设备技术，研究快速、准确的测定养殖用水、养殖环境中的微生物、以及饲料中的真菌毒素检测方法，并研发可用于养殖生产场地的低成本、高可用的检测终端，实时、动态采集养殖过程

和环境数据，并结合物联网和区块链技术，在后台形成覆盖养殖全程各类样本的，有效的（不可伪造、篡改）养殖生产过程和环境大数据，通过与疫病相关研究成果的结合，利用大数据分析、深度学习等技术，构建出养殖过程及环境大数据与疫病监测预防关联模型。

研究目标：能够快速检测饲养用水、饲料、畜舍等环境中的微生物指标，检测结果与标准细菌培养法所测结果一致，具有操作简单、高灵敏度、检测速度快、检测结果可靠等特点；可快速定量检测饲料真菌毒素，单个样品检测时间少于10分钟，检测精度符合国家要求；实现终端接入，并提供不低于10000台的接入处理能力。

12.畜禽产品重要有害物纳米抗体高适应性定向进化与免疫识别机制（申报代码：WS0212）

研究内容：针对畜禽产品生产及加工过程中潜在的金刚烷胺、硝基呋喃类、泰乐菌素等有害物，开展上述有害物纳米抗体库构建、筛选、定向进化与表达制备研究；构建抗体-小分子空间三维识别模型。

研究目标：制备特异性纳米抗体2~3种；阐明所得抗体高适应特异性识别有害物分子的结构基础；开发结合免疫亲和、微流控新技术的快速检测方法1~2种。

13.非洲猪瘟病毒敏感细胞永生化（申报代码：WS0213）

研究内容：将猪巨噬细胞通过物理、化学或基因工程改造等方法使其能在体外无限增殖，研究永生化的猪巨噬细胞对非洲猪瘟的易感性，能在体外有效增殖非洲猪瘟病毒。

研究目标：获得对非洲猪瘟病毒具有易感性的永生化猪巨噬细胞。

14.鸭新发传染病致病机理及免疫防控（申报代码：WS0214）

研究内容：针对近年来出现的新发鸭传染病（新型呼肠孤病毒、新型小鹅瘟病毒、III型病毒性肝炎病毒、鸭腺病毒和鹦鹉热衣原体等），开展分子流行病学调查，揭示新发传染病原的流行、分布、传播和变异的规律；开展重要毒力相关基因和免疫原性基因的结构与功能分析，阐明新发病原的致病机制；建立鸭新发传染性病毒病快速检测技术体系；开发安全高效的疫苗。

研究目标：揭示鸭新发传染病原的分子流行态势和遗传演化规律，阐明新发传染性病原的致病机制；建立快速准确的病原检测技术1~2种；筛选出疫苗候选株1~2个。

15.南方荷斯坦奶牛重要经济性状全基因组选择(申报代码：WS0215）

研究内容：基于高密度芯片测序技术，筛选影响荷斯坦奶牛重要产奶性状的 QTL，寻找调控产奶性状的候选基因，揭示相关QTL作用的分机制；通过RNA-Seq等技术，挖掘调控奶牛重要经济性状的关键基因，结合生物信息学分析，探究关键基因的作用机理；在南方高温高湿条件下，对奶牛重要经济性状全基因组选择信号进行综合评估，开发适合南方荷斯坦奶牛选育的全基因组选择方案，实现犊牛的早期选育，提高奶牛群体的生产性能。

研究目标：筛选出提高奶牛产奶相关性状并可用于早期选育种的分子标记23个；建立适用于南方奶牛选育种的全基因组选择技术方案1套。

17.关于开展2019年“广东特支计划”申报工作的通知

各地级以上市党委组织部、宣传部，政府教育、科技、财政 部门，中直驻粤和省直有关单位：

为深入贯彻落实习近平总书记对广东重要讲话和重要指示批示精神，加快培养一支规模宏大的本土高层次人才队伍，为服务国家和省重大发展战略提供人才支撑，现就 2019年广东省培养高层次人才特殊支持计划（简称“广东特支计划”）申报工作通知如下：

一、支持重点

围绕粤港澳大湾区建设、创新驱动发展和乡村振兴战略需求，面向新一代信息技术、高端装备制造、绿色低碳、生物医药、数字经济、新材料、海洋经济、现代种业和精准农 业、现代工程技术等重点领域，连选支持一批从事前瞻性、原创性研究或开展核心关键技术攻关、推动科技成果产业化的高水平创新创业人才及团队。聚焦提升文化软实力和教育水平，重点培养一批在哲学社会科学、新闻出版、文学艺术 等领域有精湛学术造诣的人才，以及长期从事一线教学工作为教育事业作出突出贡献的名师。

二、项目设置和申报条件

包括本土创新创业团队、杰出人才、领军人才、青年拔尖人才四个类别共8个项目。申报人应具备良好道德品行、 科学精神、学术道德和职业操守。

（一）本土创新创业团队（遴选20个左右）

围绕具有较高创新研发价值或具有战略前瞻意义的重大项目开展研究的本土高水平团队，团队成员具有领衔省级以 上重大科研任务的能力。团队由1名带头人和5-10名核心成员组成，年龄原则上均不超过60周岁。带头人和核心成员具有稳定合作基础， 已连续全职在粤工作3年以上，入选后需继续全职在粤工作 5年以上。鼓励优秀青年人才组建团队，所有成员年龄均不 超过45周岁。支持港澳地区的高等院校、科研机构和企业 等作为协作单位参与申报，鼓励粤港澳人才联合组建团队， 联合组建的团队要求不少于50%的成员来自港澳单位，入选后粤方成员需继续全职在粤工作5年以上，港澳成员连续 5年每年在粤工作时间不少于3个月。

（二）杰出人才（连选20名左右）

从事科学技术研究或重大科技工程管理，研究方向处于科技发展前沿领域，在本学科领域有重大发现、较大影响力和精湛的学术造诣，取得创造性成就并作出重大贡献，具有 成长为中国科学院、中国工程院院士的潜力。年龄原则上不超过55周岁，已连续全职在粤工作4年以上，入选后需继续全职在粤工作3年以上。

（三〉领军人才

1. 科技创新领军人才（连选30名左右）。具有卓越的创新能力、科研水平和团队组织管理能力，研究方向符合科技前沿发展趋势或属于国家战略性新兴产业领域，业绩突 出，取得国际先进、国内领先水平的创新成果，产业化前景好或能引导基础理论原始创新，对科技发展具有重要推动作用。重点支持新一代信息技术、高端装备制造、现代种业和 精

准农业等3个领域。年龄原则上不超过45周岁，已连续 全职在粤工作2年以上，入选后需继续全职在粤工作3年以上。

2.科技创业领军人才（连选20名左右）。为企业实际控制人（法定代表人或第一大股东），具有较强的创新创业 精神、市场开拓和经营管理能力。已连续全职在粤工作2年以上。企业于2017年1月1日前在粤注册，依法经营，具有较好的经营业绩、成长性和创新能力，拥有核心技术和自主知识产权；创业项目符合国家战略性新兴产业发展方向，具有特色产品或创新性商业模式，技术水平在行业中处于领先地位。创办时间5年以内的企业，获得风险投资1000万元以上，或最近一年盈利且主营业务收入不少于1000万元； 创办时间5年以上的企业，最近两年连续盈利且净利润累计不少于1000万元。

3.宣传思想文化领军人才（遥选20名左右）。拥护党 的领导和中国特色社会主义制度，坚持正确政治方向，在哲学社会科学理论研究、教学科研、新闻宣传、出版传媒、创 作表演、经营管理、专门技术、国际传播、网络传播、网络 安全和信息化等领域有精湛的学术造诣和较大影响力。年龄原则上不超过55周岁，已连续全职在粤工作2年以上，入选后需继续全职在粤工作3年以上。

4.教学名师（连选30名左右）。忠于党和人民的教育事业，全面贯彻党的教育方针，长期从事一线教学工作，教 育理念先进，对教育思想和教学方法有重要创新，教学成果 和教育质量突出，在学生培养方面有突出贡献，教书育人， 立德树人，为人师表，师德高尚，在教育领域和全社会享有较高声望，师生群众公认。重点支持思想政治课教师。年

龄 原则上不超过55周岁，已连续全职在粤工作5年以上，入选后需继续全职在粤工作3年以上。

（四）青年拔夫人才

1.科技创新青年拔尖人才（连选100名左右）。具有较强创新能力和科研水平，取得同行专家认可的科研成果，为所从事科研领域同龄人中的拔尖人才，具有成为该领域学术或技术带头人的发展潜力。重点支持新一代信息技术、高端装备制造、现代种业和精准农业等3个领域。年龄原则上不超过40周岁，已连续全职在粤工作2年以上，入选后需继 续全职在粤工作3年以上。

2.青年文化英才（遥选20名左右〉。拥护党的领导和 中国特色社会主义制度，坚持正确政治方向，在哲学社会科学理论研究、教学科研、新闻宣传、出版传媒、创作表演、经营管理、专门技术、国际传播、网络传播、网络和信息化 等领域具有较高学术造诣或较大发展潜力。年龄原则上不超 过40周岁(女性不超过42周岁〉,已连续全职在粤工作2 年以上，入选后需继续全职在粤工作3年以上。

上述项目的申报单位应在我省依法注册，具有独立法人 资格。团队项目申报单位为企业的，企业实缴注册资本应达到1000万元以上或上年度研发费用总额达到500万元以上 ;协作单位应在粤港澳地区依法注册、具有独立法人资格。申 报人年龄、工作年限、企业创办时间的计算，截止至2018 年12月31日。

二、支持措施

（一）团队项目。省财政分档次给予本土创新创业团队最高不超过1亿元资助，首期拨付 60%，中期考核合格后拨付40%。结题验收优秀的可申请接续支持。同等条件下，东西两翼地区和北部生态发展区入选团队的资助额度为珠三角地区的1.5倍。“技术研发与产业化” 类团队资助额度不超过其项目预算总额的50%。团队成员可同时申报本计划个人项目，入选后享受相应待遇。

（二）个人项目。省财政给予入选人才一定额度的生活补贴。其中：杰出人才每人120万元， 科技创新领军人才、科技创业领军人才、教学名师、宣传思想文化领军人才每人80万元，科技创新青年拔尖人才、青年文化英才每人50万元。

入选团队和人才可按规定享受相应人才服务与优惠政 策。 鼓励有条件的地市按入选团队或人才所获省财政资助经费额度给予一 定比例资金支持。入选本计划的境外（含港澳台）人才，可按《关于粤港澳大湾区个人所得税优惠政策的 通知》（财税〔2019〕31 号）享受个人所得税优惠政策。

四、申报时间和方式

登录广东省人才工作综合管理平台”（http: //rc. gdstc. gov. cn）申报，按照本通知和实施平台单位的具体申报要求在线填写申报书， 经申报单位和主管部门审核同意后，于6月30日前报相关实施平台单位。申报人需对个人知识产权、保密约定、竞业禁止、科研诚信、科研伦理等情况进行自查并出具承诺函。申报单位对申报人提交材料的一致性、合规性、完整性以及个人品德等情况进行综合评估和审查把关，并出具

形式审查意见。主管部门对申报单位提交的申报材料再次进行审查把关，并将有关材料按要求报送至相关实施平台单位。

各实施平台单位将另行印发通知部署具体工作，请关注“广东省人才工作综合管理平台”发布的信息。

五、 其他事项

（一）团队项目采取推荐申报的方式， 每个地级以上市推荐不超过5个，每个省直和中直驻粤单位推荐不超过3个，并按优先推荐顺序排列。粤港澳联合团队不受申报推荐 数量限制。科技创新领军人才项目中高校、科研院所等法人单位的主要负责人不参加申报；鼓励各地市积极推荐来自企业的人选申报科技创新领军人才。各地级以上市和省直、中 直驻粤单位在推荐人选时，个人项目申报数多于5人时，有 20%的优先推荐名额（按四舍五入计算），杰出人才项目除外。

（二）对急需紧缺或顶尖水平的人才团队可适当放宽申报资格条件或开辟申报绿色通道，经专业论证、集体研究审议后推荐至相关实施平台单位。省直和中直驻粤单位经所在单位领导班子集体审议后推荐上报，市属单位经地级以上市党委、政府或人才工作领导小组会议审议后推荐上报。

（三）符合条件的台港澳籍专家和取得永久居留证的外籍专家可申报本计划。

（四）同一申报人不可同时申报本计划多个同类项目。“珠江人才计划”个人项目入选者及前六批团队带头人不得申报本计划个人项目。“广东特支计划”及国家重大人才工 程入选者需项目结题后，方可申

报本计划更高层次项目,不得申报本计划同一层次或下一层次项目。连续申报本计划同一层次项目两次未入选的,本年度不得申报(杰出人才项目除外)。

(五)“珠江学者”特聘教授不得申报本计划领军和青年人才项目,“珠江青年学者”或省杰出青年基金资助者不得申报本计划青年人才项目。

(六)申报单位或申报人存在承担我省重大人才工程项目被动终止、结题验收不合格,以及严重违背科研诚信和科研伦理等情况的,不得申报。

(七)申报工作由省人才工作领导小组办公室牵头,具体组织实施由各平台单位负责:

1. 本土创新创业团队、杰出人才、科技创新(创业)领军人才、科技创新青年拔尖人才项目,由省科技厅负责组织实施。

电话:(020) 83163632、83163645、83163374;

传真:(020) 83163914;

监督投诉举报电话:(020) 831636570

2. 宣传思想文化领军人才、青年文化英才项目,由省委宣传部负责组织实施。

电话:(020) 87185243、87185244;

传真:(020) 87601023;

监督投诉举报电话:(020) 871950230

3. 教学名师项目,由省教育厅负责组织实施。

电话:(020)37627229、37627397;

传真：（020) 37626562;

监督投诉举报电话：（020) 37628903。



18. 关于加快新时代博士和博士后人才创新发展的若干意见

博士和博士后人才是推动创新驱动发展的重要生力军。为大力实施人才强省战略，实现博士和博士后人才“引得进、用得好、留得住、流得动、服务好”，集聚一大批优秀拔尖青年人才，为实现我省“三个定位、两个率先”和“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”的目标提供强有力的人才支撑，提出如下意见。

一、强化博士和博士后人才培养机制

1. **加大博士和博士后培养支持力度。**“广东特支计划”科技创新青年拔尖人才项目每年资助博士和博士后200名，每人给予50万元生活补贴。省科技发展专项资金基础与应用基础研究方向项目应加大对博士和博士后的支持，其中自由探索项目中安排30%至50%专门面向未获得省部级以上科研项目资助的博士和博士后，并逐年扩大资助规模。

2. 实施青年优秀科研人才国际培养计划。每年资助100名优秀在站博士后科研人员、申请进博士后流动站的应届博士毕业生到国外（境外）高校、科研机构、企业的优势学科领域，合作开展博士后研究工作，每人资助40万元。每年选派200名优秀博士、博士后赴国（境）外开展短期培训和学术交流活动。每年选派100名优秀博士、博士后作为访问学者赴国（境）外访问进修、合作研究，派出时间一般为6至12个月。

3. 提高在站博士后科研人员资助标准。执行国家在站博士后日常经费制度，加大财政投入力度，全省在站博士后资助标准提高到每人每年15万元生活补贴，资助期限一般为2年。全省博士后科研流动站、省属博士后科研工作站、省属博士后创新实践基地以及中央驻粤单位博士后科研工作站的博士后生活补贴由省财政负责，其余由各地财政负责。入选“扬帆计划”博士后扶持项目的，可同时享受上述生活补贴。

4. 建立博士和博士后职称评审绿色通道。博士毕业生和在站博士后可直接申报副高以上职称。在粤东西北地区工作成绩突出的博士和博士后，不受工作年限资历限制，可直接申报正高职称。出站博士后在教学、科研等专业技术岗位工作满1年，经用人单位考核成绩优秀的，可直接认定为副高或正高职称。

二、创新博士和博士后人才引进机制

5. 吸引国（境）外优秀博士来粤从事博士后研究。优化“珠江人才计划”海外青年人才引进博士后资助项目，采取“核实认定、不限名额”的方式，面向业内公认全球排名前200的高校引进国（境）外博士毕业生来粤从事博士后工作。省财政

给予进站博士后每人每年30万元生活补贴，资助期限为2年；出站后留在我省工作的，省财政给予每人40万元住房补贴。

6. 吸引优秀博士和博士后来粤工作。对引进或毕业（出站）后留在珠三角地区工作的35岁以下博士、40岁以下博士后，由各市财政分别给予每人不少于10万元、20万元的生活补贴（中央驻粤单位和部属、省属单位由用人单位负担）。对引进或毕业（出站）后留在粤东西北地区及惠州、江门、肇庆市享受省财政转移支付县（市）工作的40岁以下博士、45岁以下博士后，由省财政分别给予每人20万元、30万元生活补贴。对国（境）外引进博士和博士后另给10万元生活补贴。对引进博士和博士后创新创业团队最高给予2000万元资助。

7. 支持企业引进博士和博士后。企业引进博士和博士后支付的住房补贴、安家费及科研启动经费，扣减财政支持部分后可按规定在税前扣除。国有企业引进博士和博士后经费视同考核利润。对企业引进博士和博士后所发生的人才引进成本由财政按核定金额的2%进行奖补。

8.建立全球博士和博士后人才招募机制。整合我省海外工作站点资源，建立海外人才工作站，收集当地人才信息，发布我省人才政策和人才需求，举荐海外人才，省财政对每个人才工作站给予50万元建站补贴。打造离岸研发中心、海外孵化基地及人才创新创业基地，就地吸纳优秀博士和博士后，省财政给予每人10万元生活补贴。举办海外博士、博士后招聘活动，加强人才政策宣传，开展与“一带一路”国家博士和博士后人才交流。每年面向国（境）外知名高校、科研机构和龙头企业邀请100名代表来粤交流，每人给予5万元补贴。

三、改革博士和博士后流动激励机制

9. 建立博士和博士后事业编制保障制度。建立博士和博士后事业编制统筹使用机制，预留一定数量的事业编制，专门用于保障博士毕业生和博士后人才的引进、培养、流动所需编制。此类编制专项用于有关事业单位及其博士工作站的博士和博士后，经机构编制和组织人社部门审核后，实行实名制管理。有条件的事业单位可探索实行员额制管理。

10.创建博士工作站。在高等院校、科研机构、三甲医院创建博士工作站，支持主营业务收入5亿元以上大型工业企业、建有研发机构的规模以上企业、成长性高新企业创建博士工作站。支持高等院校、科研机构、三甲医院的博士工作站与我省中小型科技企业开展产学研合作、成果转化、人才培养，在站博士由设站的

高等院校、科研机构、三甲医院统一纳入事业编制保障管理，5年内保留事业编制人员身份。在站博士的工资待遇、保险缴纳由设站单位予以保障。给予每个博士工作站建站补贴50万元，省财政负责在粤东西北地区及惠州、江门、肇庆市享受省财政转移支付的县（市）设立的博士工作站，其余由各市财政负责。

11. 健全企事业单位引才用才工资激励机制。对博士和博士后占科研人员比例30%以上的企事业单位，核定工资总量予以倾斜；对关键岗位、贡献突出的博士和博士后，绩效工资分配予以单列核发。单位实施科技成果转化转让所得收益用于科研团队（人员）的奖励部分、单位承担的各类财政资助科研项目的间接费用用于科研人员的绩效支出部分暂不列入绩效工资调控管理。国有企事业单位引进或聘用海内外优秀博士和博士后，可根据市场标准采用年薪制、协议工资制等方式确定，其薪酬在单位工资总额内单列。根据博士、博士后管理工作人员的实际业绩和创新贡献，建立自主决定其绩效工资的分配机制。

12. 推动博士和博士后人才交流选拔。选派优秀博士、博士后参加中组部“博士服务团”到西部地区服务。面向省内外选派优秀博士、博士后参加“科技专家服务团”，到粤东西北地区开展挂职服务，服务期限一至两年。对接粤东西北产业发展需求，组织一批博士和博士后到粤东西北地区柔性服务。鼓励支持专业性较强的机关、参公事业单位从紧缺急需专业的优秀博士、博士后人员中选拔考录公务员。

四、搭建博士和博士后创新创业平台

13. 设立博士和博士后创新创业基金。省财政投入10亿元，设立博士和博士后创新创业基金，委托专业机构运营，引导撬动社会资本投入，不断扩大基金规模，通过股权投资、贷款担保贴息、风险补偿等市场化机制，支持博士和博士后创新创业项目，加快科研成果转化。有条件的市可参照设立博士和博士后创新创业基金。

14. 加快博士和博士后创新平台建设。对新增博士后科研流动站、博士后科研工作站、博士后创新实践基地的设站单位分别给予不少于50万元、50万元、30万元建站补贴，省博士后科研流动站、省属博士后科研工作站、省属博士后创新实践基地由省财政负责，其余由各地市财政负责。推进国家和省重点实验室、企业技术中心、工程（技术）研究中心、博士后公共实验室、博士工作站等创新平台协同发展。支持省实验室、省重点实验室和其他创新平台在对社会开放共享的基础上优先对博士、博士后人才开放使用，优惠减免相关费用。支持粤港澳大湾区建立博士和博士后工作协调机制。支持全国博士后创新（江门）示范中心建设。支持广州、深圳等市在博士和博士后管理体制机制改革创新上先行先试。

15. 加快博士和博士后科技成果转化。编制博士和博士后专利发明成果转化蓝皮书，每年遴选100项转化成效突出的战略性新兴产业项目，省财政给予每个项目事后奖补50万元。创办广东省博士和博士后人才交流与科技项目博览会。在省“众创杯”创新创业大赛开设博士和博士后专场。建设区域性博士和博士后创新创业孵化基地。国有企事业单位职务科技成果转让、许可收益或作价投资形成的股权，用于奖励作出重要贡献的博士和博士后等人才比例不低于60%。建立博士、博士后科技工作容错和知识产权快速维权机制。

五、加强博士和博士后人才服务保障

16. 建立博士和博士后服务管理智慧体系。建立省博士和博士后服务管理数据系统，对在粤博士和博士后进行动态管理。省市高层次人才“一站式”平台设立博士和博士后服务专区，提供一站式管理服务。广东人才网即时发布博士和博士后政策和需求信息。定期分类举办博士和博士后人才现场引荐会。

17. 优化博士和博士后人才公共服务。制定落实博士和博士后购房补贴、租房补贴或租住人才公寓等优惠政策，引导建立博士和博士后购房新机制，妥善解决博士和博士后的安居问题。博士毕业生报到证办理时限延长为5年。博士和博士后随迁子女入读幼儿园、各级各类学校享受与当地户籍人口子女同等待遇，由实际居住地或用人单位所在地的市、县（市、区）教育部门妥善安排就读。允许博士和博士后配偶和未成年子女随其迁移入户，在各级人才市场设立博士和博士后集体专户。博士和博士后配偶愿意在粤就业的，由用人单位通过双向选择协调安排工作。来（留）粤工作的博士和博士后，在限牌地区购车可享受一次性小型汽车免费上牌指标。

18.加强组织保障。省、市人力资源社会保障部门和省行业主管部门应明确机构和人员负责博士和博士后管理工作。建立落实博士和博士后人才政策的评估和考核机制。加强博士和博士后国情教育培训，激发爱国报国情怀。加强博士和博士后联谊会、俱乐部等社会组织建设，支持有条件的社会团体承接政府部分博士和博士后服务职能，推动博士和博士后人才的联谊交流。

19.广东省【人才政策】（整理）

类别	计划名称	计划子项	遴选条件	资助标准
广东省人才政策	“广东特支计划”	杰出人才	**基本条件：** 1、突出的学术水平，研究方向处于科技发展前沿领域，具有成长为中国科学院、中国工程院院士的潜力； 2、副高级以上职称，年龄55岁以下； 3、全职在广东工作4年以上。 除基本条件外，**满足必备条件之一**（详见申报指南）	120 万元生活补贴。可自主组建团队，项目入选团队最高可获得2000万元资助。
		领军人才	**基本条件：** 1、45岁以下（女性48岁以下）； 2、博士学历或正高级职称； 3、连续全职在广东省内工作2年以上； 4、近5年主持1项以上省部级及1项以上国家级重点重大项目，或为4项以上授权发明专利的主要发明人，或省部级一等奖、国家级二等奖以上科技奖励主要完成人（前三）。	80 万元生活补贴。
		青年拔尖人才	**基本条件：** 1、35岁以下（女性38岁以下）； 2、博士学历或副高级职称； 3、连续全职在广东省内工作2年以上； 4、近5年主持1项以上省部级及1项以上国家级科研项目，或为2项以上授权发明专利的主要发明人，或为省部级二等奖以上科技奖励主要完成人（排名前三）。	50 万元生活补贴。
	“珠江人才计划”	珠江人才团队	**基本条件：** 1、团队成员具有领衔国内及省重大科研任务能力，在关键核心技术上有望取得突破； 2、团队由1名带头人和不少于4名核心成员组成，年龄均不超过65岁；鼓励海外优秀青年人才组建团队，年龄不超过45岁； 3、团队成员具有稳定合作基础，均为海外或省外引进，引进后需连续在粤工作5年。（具体要求为：带头人和第一、第二核心成员全职在粤工作，其余核心成员全职或每年在粤工作3个月以上）	每个团队1000万元至1亿元资助，首期拨付60%，中期考核合格后拨付40%，结题验收优秀的可申请接续性支持。
		高层次人才（包括：杰出人才、领军人才、青年拔尖人才）	**基本条件：** **杰出人才：** 年龄不超过65岁，在自然科学或工程技术领域具有重大发现、影响力和学术造诣，国际顶尖科学家。 **领军人才：** 年龄不超过55岁，在国内外著名高校、科研机构担任相当于教授职务，或在国际知名企业担任高级职务。 **青年拔尖人才：** 年龄不超过45岁，具有连续3年以上海外知名高校、科研机构、企业研发机构教学或科研工作经历，具备成长为该领域学术或技术带头人潜力。	杰出人才100万元/年，科技创新类领军人才80万元/年，青年拔尖人才50万元/年，最高可连续资助5年。 科技创业类领军一次性给予80万元生活补贴。

	“扬帆计划”	针对粤东西北地区人才发展帮扶计划，略。
	博士后政策	1、全省在站博士后资助标准为每人每年15万元生活补贴，资助期限为2年； 全球排名前200的高校引进国（境）外博士2、毕业生来粤从事博士后工作，给予进站博士后每人每年30万元生活补贴，资助期限为2年； 3、对引进或毕业（出站）后留在珠三角地区工作的35岁以下博士、40岁以下博士后，由各市财政分别给予每人不少于10万元、20万元的生活补贴（粤西北地区提高至每人20万元、30万元生活补贴）。对国（境）外引进博士和博士后另给10万元生活补贴。对引进博士和博士后创新创业团队最高给予2000万元资助； 4、对每个人才工作站省财政给予50万元建站补贴。打造离岸研发中心、海外孵化基地及人才创新创业基地，就地吸纳优秀博士和博士后，省财政给予每人10万元生活补贴。 注：省级与市级博士后政策不可同时享受。