

2017 年产学研协同创新重大专项申报指南

本专项支持企业、高校、科研机构、医疗卫生机构等开展产学研协同创新或国际科技合作，解决制约产业发展和涉及社会民生的重大关键技术问题，提高科技创新能力，为经济社会发展提供科技支撑。

本专项包括四个专题，分别为产业技术研究专题、产学研协同创新联盟专题、民生科技研究专题、对外科技合作专题。

一、支持内容与方式

（一）专题一：产业技术研究

1. 重点支持领域。

本专题支持与广州市重点产业发展密切相关的领域，以促进产学研对接融合、加快创新驱动推进产业转型升级为目的，推动项目成果有效转化应用，产生良好的经济效益。

（1）新一代信息技术产业：重点支持新型显示、移动互联网、物联网三大产业链的关键设备和技术研发。支持多屏互动、跨平台即时通讯、电子商务、金融电子、新一代网络通信、面向产业应用的集成电路设计及先进封装、新型电子元器件、信息与网络空间安全和检测、高端软件、云计算、大数据应用、北斗卫星应用等领域关键技术研究。

（2）生物与健康产业：重点支持中药、生物制药、化学药、医疗器械、药妆、功能性食品（保健品）六大产业链的关键设备和技术研发。支持创新药物与疫苗、新制剂与新工艺、仿制药的

一致性评价、新型医用诊断治疗康复设备、医用材料与诊断试剂及技术、精准医疗技术、生物技术服务与高端健康服务技术、特殊医疗用途食品等领域研究。

(3) 新材料产业：重点支持先进复合材料、新型轻合金两大产业链的关键设备和技术研发。支持功能材料、结构材料、精细化工材料、新型无机非金属材料、生物材料、3D 打印材料、环保材料、光电与电子材料、新型电池材料等领域关键技术研究。

(4) 新能源与节能环保产业：新能源产业以能源互联网为重点发展方向，支持智能电网、核电装备、生物质能、太阳能光伏、风电设备、燃料电池等领域关键技术研究。节能环保产业以绿色低碳循环发展为重点发展方向，重点支持能源清洁技术、高效节能、资源循环利用等领域关键技术研究。

(5) 新能源汽车产业：重点支持新能源整车制造，支持电池、电机、电控、充电设施、无人驾驶汽车、车联网等领域关键零部件及设备研发、智能化技术研究。

(6) 高端装备制造产业：重点支持高档数控、轨道交通、航空航天和海洋工程等产业链关键设备和技术研发。支持 3D 打印设备、工业机器人、服务机器人、无人机、智能搬运设备等领域关键技术研究。

(7) 传统优势产业改造升级领域：重点支持能够支撑传统优势产业改造升级的移动互联技术、智能制造技术、精密加工技术、绿色制造技术研究、先进检测技术。

(8) 高性能计算应用领域：支持基于天河二号超级计算机

及其云超算服务平台，开展材料科学与工程计算、生物计算与个性化医疗、装备全数字设计与制造、气象科学与环境工程计算、视频及图像多媒体分析与处理技术等研究。

2. 要件审查内容及具体要求。

(1) 应符合总指南通知中的申报基本要求。

(2) 申报单位为企业或公益三类事业单位（其中“高性能计算应用研究”领域申报单位不限）。

(3) 项目参与单位中应包含至少 1 家高等院校、科研院所或医疗卫生机构。高性能计算应用研究项目须有国家超级计算广州中心参与。应提供申报单位与参与单位的合作协议。

(4) 牵头申报单位与申报项目相关的关键技术或产品应在 2013-2015 年期间申请或获得自主知识产权 2 件（含）以上，并提供知识产权相关证明。

(5) 项目负责人应是申报单位正式职工。在职公务员（不含参照公务员管理的人员）不得作为项目负责人。

3. 经费支持方式及标准。

本专题预计 2016 年 10 月立项，立项数不超过 150 项，采取事前立项事后补助方式，每个项目经费总投入不少于 600 万元。市财政支持经费需经人大审议通过和财政部门批复，项目通过验收后一次性补助 200 万元。

申报单位应按实际需求编制财务预算表，作为项目验收时财务审查或审计的依据。

4. 项目实施期限。

项目起始时间为 2016 年 5 月，实施期限为 2—3 年。

5. 联系方式。

联系人：史威，黄建华（产学研结合处）。

联系电话：83124131，83124133。

（二）专题二：产学研协同创新联盟专题

1. 支持领域和范围。

为解决我市重点产业的产业链发展关键问题，围绕产业链构建创新链，本专题面向已于2016年3月31日前在广州产学研协同创新联盟登记的各领域产学研技术创新联盟，由各联盟围绕产业链发展需求组建产学研协同创新联合体，凝练组织项目并推荐申报。

2. 要件审查内容及具体要求。

（1）应符合总指南通知中的申报基本要求。

（2）申报单位为企业或公益三类事业单位。应有3家（含）以上参与单位，鼓励申报单位与联盟内部成员单位开展合作。应提供申报单位与参与单位的合作协议。同一申报单位只能牵头申报一个本专题的项目。

（3）在研校地协同创新专题项目的承担单位，在项目通过验收前不得牵头申报新的产学研协同创新联盟专题项目。

（4）申报项目须由所在领域的产学研技术创新联盟推荐，每个产学研技术创新联盟限推荐项目2项。各联盟推荐前应对申报项目组织专家评审或论证，形成书面专家意见。申报的项目必须提供联盟推荐函和专家意见，其中推荐函须该联盟总负责人签字、专家意见需参与评审或论证的所有专家签名。

（5）牵头申报单位与申报项目相关的关键技术或产品应在

2013-2015 年期间申请或获得自主知识产权 3 件（含）以上，其中发明专利不少于 1 件，并提供知识产权相关证明。

（6）项目负责人应是申报单位正式职工。在职公务员（不含参照公务员管理的人员）不得作为项目负责人。

3. 经费支持方式及标准。

本专题预计于 2016 年 10 月立项，立项数不超过 30 项，采取事前立项、分阶段事后补助方式，每个项目经费总投入不少于 3000 万元，市财政补助经费 800 万元（需经人大审议通过和财政部门批复）。项目实施一年后进行首次中期检查，通过中期检查的项目预计于 2018 年 6 月拨付 400 万元，项目通过验收后再拨付 400 万元。

申报单位应按实际需求编制财务预算表，作为项目验收时财务审查或审计的依据。

4. 项目实施期限。

项目起始时间为 2016 年 5 月，实施期限为 3 年。

5. 联系方式。

联系人：史威，黄建华（产学研结合处）。

联系电话：83124131，83124133。

（三）专题三：民生科技研究专题

1. 重点支持领域。

本专项支持解决涉及广州市社会民生的重大科技问题和制约相关产业发展的关键技术问题，开展关键技术研究开发、成果转化及推广应用研究，为经济社会发展提供科技支撑。

(1) 创新药物及疫苗临床前研究：支持开展针对心脑血管疾病、恶性肿瘤、糖尿病、耐药菌感染、病毒性疾病、呼吸系统疾病等创新药物临床前研究；支持开展具有自主知识产权的海洋药物、中药创新药物以及源于重要的候选化合物的临床前研究；支持开展靶向药物临床前研究；支持开展新型抗体药物、新型疫苗等的临床前研究；支持开展核酸药物和核酸技术及产品的研发。

(2) 医疗器械、系统和生物医用材料产品开发与示范应用：支持开展诊断试剂和技术、简易化和便携式检测技术、基因检测与诊断技术、下一代基因测序技术、无创生化指标检测技术的产品创新研究开发；支持生物医学材料、医用 3D 打印、医学影像、新型手术器械的创新研究开发；支持便携式/可穿戴式智能监护、诊疗和康复设备，创新医疗器械的研发与示范应用；支持物联网、云计算、大数据等信息技术在健康管理、医疗卫生系统中的创新研究应用；支持城乡、基层低成本及适宜医用器械的示范推广。

(3) 重大疾病综合防治研究：支持开展心脑血管疾病、呼吸道疾病、免疫系统疾病、重大慢性疾病、传染病、神经精神性疾病的发生发展机制、早期筛查、早期诊断、创新救治及康复护理等技术的规范化、标准化研究；支持应用精准医疗技术、干细胞技术等手段治疗重大疾病的研究；支持运用中医药或中西医结合手段开展综合防治疑难重大疾病及其并发症的研究，中医学用于“治未病”和健康保健的研究；支持建立重大慢病中西医结合治疗管理体系及相关研究；支持岭南地区潜在新发传染病及常发慢

性病的预测预警研究。

(4) 优生优育及儿童疾病关键技术研究：支持开展重大遗传性疾病产前筛查及防治措施研究，重大出生缺陷疾病早期诊断、治疗的技术研究；支持胎儿发育相关疾病的发生机制、产前诊断以及新生儿护理的技术研究；支持胎儿疾病宫内治疗技术研究；支持中医药用于治疗不孕不育和优生优育的技术研究；支持儿童、青少年常见疾病防治研究。

(5) 国民健康促进关键技术及优秀青少年运动员竞技能力提升研究：支持开展国民体育锻炼行为特征和健康体适能水平研究；支持开展青少年、老年人、慢性病人等特殊人群健康体适能检测方法、评价标准及健康体适能促进模式研究；支持开展大、中、小学生常见体育运动损伤的预防、治疗及康复研究；支持开展提高青少年运动员专项体能水平的科学训练方法研究；支持开展青少年运动员赛前、赛中能量快速补充及运动疲劳快速消除营养品研发。

(6) 优势动植物新品种选育及产业化应用：支持开展优势特色蔬菜、花卉、果树、林木、家禽等动植物育种技术和高效种养技术研究及产业化应用；支持开展具有自主知识产权的优质、高效、抗病、抗逆性强的动植物新品种选育研究；支持生物种质资源搜集、保存、创新和利用；支持利用生物技术、环境调控技术等辅助育种的研究和产业化应用。

(7) 农产品和食品安全生产检测技术研究及应用：支持开展农产品病虫害防治技术研究；支持开展农业安全高效生产技术

研究与产业化示范；支持开展农产品中重金属、农药、抗生素和病源微生物等有害物质检测技术研究及设备研发；支持开展农产品和食品生产加工过程中非法添加物的筛查与检测技术研究、标准研究及装备研发；支持开展规模化生产技术标准制定及产业化技术示范。

（8）农产品保鲜与精深加工技术研究：支持开展蔬菜、水果、畜禽肉制品、水产品等特色农产品保鲜、储运和深加工关键技术研究；支持开展鲜活农产品贮运保鲜与物流配送技术及设备研发，能带动产业链延伸和高附加值的农产品副产物综合利用技术开发及产业化；支持开展新型健康食品、功能食品的研制与产业化。

（9）农用物资和设施农业：支持面向精准农业、农产品溯源等开展互联网+农业应用技术研究及产业化；支持开展新型高效低毒农药、生物农药、生物肥料、动物疫苗、生物饲料及饲料添加剂的创新研发与产业化；支持开展智能栽培、施肥施药、节水灌溉，农用无人机等设施装备开发及标准化生产技术研究。

（10）生态环境保护体系技术研究及示范：支持城市废弃物的减量化、无害化处置和再生利用技术研究及相关装备研发；支持垃圾焚烧发电的技术创新研究；支持污废水处理、节水和中水回用技术与示范；支持工业企业清洁生产、“三废”综合处理技术研究及示范；支持农业、养殖业等污染土壤修复技术与示范；支持大气污染物排放总量研究、监测防控和处理装备的研发。

(11) 城市安全防护保障体系技术研究及示范：支持广州极端气象事件的变化特征和影响评估研究、预报预警及防治技术研究，海洋气象监控、航运气象保障关键技术研究；支持城市地震空间地理规划、城市地震预警系统和机制的研究及示范；支持城市地下并行交叉管道相互作用失效风险防控、城市危险化学品智能动态监管、城市生物危害防范体系等技术与示范；支持城市建筑抗震防火关键技术、燃气泄漏动态检测、火灾预警和应急处理技术等研究及示范。

(12) 城乡建设和城市管理创新与保障关键技术研究及示范。支持城市道路、桥梁、地下空间、水务工程、管道和市政道路等市政工程绿色建筑、绿色养护关键技术与示范；支持城乡水环境监测、保护与治理，农业地表水安全检测，饮用水源水质在线监控和安全保障，流溪河流域水生态环境评估和保护等技术与示范；支持开展刑侦、防暴和防恐等公共安全科技强警技术和新型警用装备的研究与示范；支持城市智能管理技术与示范；支持装配式住宅技术研究及示范。

2. 要件审查内容及具体要求。

(1) 应符合总指南通知中的申报基本要求。

(2) 上述重点领域中，(1)至(4)要求申报单位为广州地区医疗卫生机构、大学、科研院所及其他事业单位（含民办非企业单位），其他领域申报对象不限。领域(1)、(2)要求申报项目有生物、医药、医疗器械或互联网等行业企业为合作单位，并提供合作协议。

(3) 领域(1)、(2)要求申报项目研发内容已申请(或获得)专利,并提供相关证明文件。其中领域(1)项目应提供初步成药性研究报告。

领域(10)至(12)项目要求研究成果具示范作用,示范工程具有一定规模,示范基地设在广州,并提供相关证明文件。

(4)申报单位为企业或合作单位中包含企业的申报项目,需提供自筹经费(各级财政资助经费不列入自筹经费),自筹经费额度不低于市财政资助经费额度。申报单位和合作单位中都不包含企业的申报项目,无自筹经费要求。

(5)项目负责人须熟悉本研究领域,具有副高级(或以上)专业技术职称,或具有博士学位。

(6)项目负责人应是申报单位正式职工。在职公务员(不含参照公务员管理的人员)不得作为项目负责人。

3. 经费支持方式及标准。

本专题预计2017年4月立项,立项数不超过200项。

领域(1)、(2)中每个项目市财政资助经费200万元,采取前期资助,分期拨付的方式。项目立项后,预计2017年6月首期下达资助经费的60%,通过中期检查后下达资助经费的40%。

其他领域每个项目市财政资助经费100万元,采取前期资助,一次性拨付的方式,预计2017年6月拨付。

4. 项目实施期限。

项目起始时间为2017年5月,实施期限为2—3年。

5. 联系方式

联系人：李家华，胡宁，邱哲（社会发展和基础研究处）。

联系电话：83124045，83124145，83124046。

（四）专题四：对外科技合作专题

本专题鼓励引导企事业单位与国（境）外单位开展科技合作，解决关键技术瓶颈、填补国内空白、缩小差距，或推动国内先进适用技术向海外产业化推广应用。

1. 支持方向。

本专题支持以应用技术、实用技术、试验推广开发技术等为主要内容的实质性合作研发，鼓励产学研结合。

不支持：基本建设、纯设备采购项目；政策和管理等软科学研究项目；纯粹的人员或信息交流、培训和能力建设、生产或市场推广项目等。

具体如下：

（1）重点支持广州市政府与英国伯明翰大学、乌克兰国家科学院和香港科技大学签署的合作框架协议，与美国洛杉矶市及新西兰奥克兰市签订的三城经济联盟合作备忘录，广州市科技创新委、广州市各区政府与国（境）外机构签订的合作协议框架内容所开展的双边或多边科技合作项目。详见下表：

序号	协议名称	申报范围	外方合作单位
1	中华人民共和国广州市人民政府与大不列颠及北爱尔兰联合王国伯明翰大学深化和扩大合作备忘录	广州市	英国伯明翰大学
2	广州市人民政府与乌克兰国家科学院科技合作框架协议	广州市	乌克兰国家科学院及其下属科研院所
3	广州市人民政府、香港科技大学关于开展教育和科技合作的备忘录	广州市	香港科技大学
4	广州—奥克兰—洛杉矶三城经济联盟合作备忘录	广州市	注册地在新西兰奥克兰及美国洛杉矶的所有机构

5	广州市天河区人民政府及加州大学·圣地亚哥合作意向书	广州市	美国加州大学·圣地亚哥分校
6	广州市番禺区人民政府与加拿大哥伦比亚省温哥华经济委员会合作备忘录	广州市	注册地在加拿大哥伦比亚省温哥华市的所有机构
7	广州开发区管委会与英国布拉福德大学合作备忘录	广州市	英国布拉德福德大学

(2) 鼓励与美国、加拿大、欧盟国家、以色列、澳大利亚、新西兰、日本、韩国等发达国家或地区开展节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造、新能源、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业领域的合作；鼓励与俄罗斯、乌克兰、白俄罗斯等独联体国家的科技合作；支持针对绿色环保、节能减排、粮食安全、重大疾病防控等全球性热点问题所开展的合作；深化穗港澳台科技合作，充分利用香港、澳门及台湾地区的技术优势和国际资源，开展科技合作。

(3) 鼓励支持先进适用技术及装备，结合当地需要开展适应性研究，向包括“一带一路”沿线国家、东盟国家、非洲、拉美在内的海外国家和地区进行成果推广的项目。

2. 要件审查内容及具体要求。

(1) 应符合总指南通知中的申报基本要求。

(2) 申报单位为广州地区有对外科技合作需求且与外方签署了合作研发的合同或协议的企事业单位。

(3) 申报本专题支持方向(1)的项目必须在“列入支持的政府框架协议列表”范围内。

(4) 项目必须有一个或以上明确的国(境)外合作机构(需提供与国(境)外合作机构签署的合同或协议的复印件,如合同或协议为外文,需提供中文翻译件)。在我国境内注册的外资或

合资公司（机构）及分支机构不能作为国（境）外合作机构（广州市香港科技大学霍英东研究院除外）。国（境）外合作机构须有相应的经费或技术投入。

（5）高校和科研院所牵头申报的项目，必须有 1 家（含）以上广州企业参加。

（6）项目负责人应是申报单位正式职工。在职公务员（不含参照公务员管理的人员）不得作为项目负责人。

（7）项目负责人须熟悉本研究领域，具有中级或中级以上（或相当）职称，或具有博士学位，或具有硕士学位且有 5 年以上相关从业经验（从业经验计算到 2016 年 2 月 29 日），或具有本科学位且有 8 年以上相关从业经验（从业经验计算到 2016 年 2 月 29 日），并提供相关证明。

（8）项目申报单位或参加单位中承诺自筹资金的，须提供 2015 年度收入支出表和资产负债表。

3. 经费标准及支持方式。

本专题预计 2017 年 4 月立项。

支持方向（1）每个项目市财政资助经费 200 万元，支持方向（2）、（3）每个项目市财政资助经费 100 万元。申报单位须提供不低于市财政资助额度的自筹资金（各级财政支持经费不计入自筹资金）。

市财政资助 200 万元的项目，资金采取前期资助、分期拨付的方式。项目立项后，预计 2017 年 6 月首期下达财政资助经费的 60%，次年通过中期检查后下达财政资助经费的 40%。

市财政资助 100 万元的项目，采取前期资助、一次性下达的

方式，预计 2017 年 6 月拨付。

广州市财政资助经费不得划拨至国（境）外使用。

4. 项目实施期限。

项目起始时间为 2017 年 5 月，项目实施期限为 2—3 年。

5. 联系方式。

联系人：黄远萍，邝敏玲（科技交流合作处）。

联系电话：83124068，83124072。

二、申报材料

（一）需在网上系统中提交的申报材料

申报单位（申报人）通过广州市科技计划管理系统（<http://wsbs.gzsi.gov.cn/login.html>）在线填报《广州市科技计划项目申报书》。并将以下材料扫描作为附件上传。

1. 企业营业执照或事业单位法人证书。
2. 项目组主要负责人（前 3 位）的身份证明文件（指身份证、军官证或护照）复印件。
3. 若有合作单位联合申报项目的，应提供合作协议。
4. 第一申报单位为企业的，需提供会计师事务所或审计师事务所出具的企业 2015 年度财务审计报告。
5. 各专题“要件审查内容及具体要求”中提出的应提供的材料。
6. 其他能证明项目前期研究基础与进展、项目水平相关文件、资料（如高新技术企业认定证书、专利证书，软件著作权登记证书、技术合同等）。复印件有效。

7. 申报单位为规模以上工业企业的，应提供“规模以上工业法人单位研发活动及相关情况”表(国统字[2015]95号文件107-2表)。

(二) 需提交的纸质申报材料

需提交纸质申报书(须附目录及附件证明材料)原件一式一份。具体要求见总指南通知。

网上提交的申报材料与纸质申报材料必须一致，否则视为审查不合格。

三、网上申报时间及纸质材料受理地点

详见总指南通知。

附件：申报书模板