# 广州市科学技术局关于发布2023年度市重点研发计划农业和社会发展科技专题项目申报指南的通知

各有关单位：

为贯彻落实《广州市科技创新条例》《广州市科技创新“十四五”规划》，深入实施创新驱动发展战略，加强广州市农业、社会发展和生物医药与健康领域的技术攻关及成果推广应用，为实施乡村振兴战略、推动实现碳达峰碳中和目标、城市社会治理以及生物医药与健康产业创新发展提供强有力的科技供给，推动实现高水平科技自立自强，现发布2023年度重点研发计划农业和社会发展科技专题项目申报指南，有关事项通知如下：

一、组织方式

由项目申报单位组织科研人员按照申报指南自行申报，通过广州科技大脑（https://gzsti.gzsi.gov.cn/）填报项目申报书并提交有关申报材料，经项目组织单位推荐、市科技局组织评审和审核等程序后，符合条件的予以立项。

二、支持方向、申报要求及支持方式

本指南重点支持乡村振兴、城市社会发展、生物医药与健康等三个领域的科技项目，新冠肺炎疫情防控科研攻关项目主要依托广州实验室或以其他形式组织实施，不在本指南中安排。本指南项目采取竞争性前资助、一次性拨付经费的支持方式。各项支持内容分别按评审结果排序，按比例立项，每项支持内容申报项目数不少于1项，且有综合评审结果不低于60分的项目，最终立项数不少于1项，若均低于60分则该内容不立项。具体内容如下：

**领域一、乡村振兴科技**

**（一）种业科技创新。**

本方向重点支持围绕优品丝苗米、绿色蔬菜、荔枝、精品花卉、生态畜禽、现代渔业等方向，利用传统育种与现代分子育种等技术手段，培育适合岭南地区种植养殖的优良性状的新品种（系）并推广应用。具体支持以下8项内容：

1.粮食作物（仅限丝苗型水稻、鲜食玉米、薯类）前沿育种技术创新与新品种选育。

2.华南特色蔬菜（仅限菜心、茄果类、芋头类）育种新技术创新与新品种选育。

3.岭南优新水果（仅限荔枝、番木瓜、番石榴）育种新技术创新与新品种选育。

4.华南特色及功能型（或专用）花卉育种新技术创新与新品种选育。

5.优质畜禽品种（仅限种猪、种鸡）选育与关键技术研发及产业化。

6.华南地区重要水产生物种质资源利用与新品种选育。

7.食用菌新品种选育及种植技术研究与应用。

8.基于基因编辑技术的动植物育种技术应用研究。

**申报要求：**申报该方向的项目，项目负责人须为广州市农村科技特派员已在库人员，不接受非在库人员作为项目负责人申报；要求项目形成的技术成果在广州地区转化应用，并将获得由在穗单位出具的技术成果应用证明作为项目验收指标之一。

**支持强度：**该方向拟支持不超过26项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（二）绿色农业及现代食品技术。**

本方向重点支持植物病虫害、动物疫病的生物防控、治疗、诊断、监测预警，动物营养、重要动物保育以及食品加工与安全等方面应用的关键技术研究，具体支持以下16项内容：

9.农业合成药物创制及药物绿色清洁化生产技术研究。

10.无抗药性植物源农用喷洒油标准化生产与应用研究。

11.植物新发病虫害防控、诊断及监测预警关键技术研究。

12.外来入侵有害物种防治与综合利用。

13.动物疫苗与生物治疗制剂新技术研究与应用。

14.造成动物重要疫病的病毒快速检测产品研发及产业化。

15.水产养殖用投入品生态安全评价关键技术研究及应用。

16.动物大种群疫病防控技术研究与应用。

17.饲料污染物绿色防控关键技术研究与应用。

18.面向畜禽养殖业的微生态制剂关键技术研究与应用。

19.珍稀濒危动物保护与繁殖关键技术研究。

20.天然色素及活性物质在动物饲料中的应用技术研究。

21.食品组分结构设计与营养安全控制关键技术及应用。

22.牛大力等岭南特色药食同源植物的食品功能因子挖掘及高值化利用。

23.食品中重金属快速检测及脱除技术的开发。

24.预制菜品质控制及加工关键技术研究与应用。

**申报要求：**申报该方向的项目，项目负责人须为广州市农村科技特派员已在库人员，不接受非在库人员作为项目负责人申报；要求项目形成的技术成果在广州地区转化应用，并将获得由在穗单位出具的技术成果应用证明作为项目验收指标之一。

**支持强度：**该方向拟支持不超过32项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（三）数字农业与现代农业装备技术。**

本方向重点支持利用区块链、大数据、人工智能等现代技术手段，在现代农业装备、农业种植养殖管理、农产品加工包装等方面应用的关键技术研究，具体支持以下5项内容：

25.基于区块链和大数据的岭南特色农业全产业链溯源系统研究示范。

26.多功能重载植保无人机研发及试验验证。

27.用于水产养殖的水下巡检机器人研发及应用。

28.畜禽饲养管理机器人研发及应用。

29.智能化粮油成套包装设备研发及应用。

**申报要求：**申报该方向的项目，项目负责人须为广州市农村科技特派员已在库人员，不接受非在库人员作为项目负责人申报；要求项目形成的技术成果在广州地区转化应用，并将获得由在穗单位出具的技术成果应用证明作为项目验收指标之一。

**支持强度：**该方向拟支持不超过10项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（四）对口科技帮扶合作及城乡融合发展。**

本方向重点支持对口科技帮扶合作，以及农业科技成果入乡转化，为城乡融合改革试验发展提供科技支撑，具体支持以下13项内容：

30.食药兼用特色花卉天然活性物质提取关键技术研究与产品开发。

31.头颈部肿瘤早期诊断和干预关键技术研究及示范应用。

32.毕节市中药科技成果转化平台建设。

33.地区性阶梯式早期胃癌筛查的前瞻性临床研究及示范。

34.刺梨冻干粉的关键技术研发及其示范。

35.食用菌低碳优质生产关键技术研究与示范。

36.化学沉淀法制备高品质纳米氧化镓粉体关键技术发及产业化。

37.连南大叶茶新品种选育及产业化开发。

38.火龙果新产品研发、高值化利用及示范生产线搭建。

39.基于互联网＋人工智能的神经康复管理体系构建及平台建设。

40.天麻产地初加工技术及其产品深度开发研究与应用。

41.南沙区省级农业科技园区创新能力提升。

42.增城区城乡融合发展改革试点科技项目。

**申报要求：**申报该方向的项目，须提交由对口帮扶合作地或相关区科技主管部门出具的唯一推荐函（每项内容只推荐1个项目），不接受未取得唯一推荐函的单位申报。要求项目形成的技术成果在对口帮扶合作地或相关区转化应用，并将获得由对口帮扶合作地或相关区单位出具的技术成果应用证明作为项目验收指标之一。其中，申报第30至40项内容的项目，要求由广州地区具有独立法人资格的单位牵头与对口帮扶合作地的单位联合申报，申报时提供《对口科技帮扶合作项目合作协议书》（参考模板详见广州科技大脑）。

**支持强度：**该方向拟支持不超过13项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费100万元。

**领域二、社会发展科技**

**（五）绿色低碳循环技术。**

本方向重点支持绿色低碳循环技术在工业、农业、建筑、交通等重点领域应用的关键技术研究及成果推广示范，具体支持以下9项内容：

43.基于生产生活的面源污染防控与绿色治理技术研究。

44.基于减污降碳协同的污废水循环高效利用关键技术研究。

45.利用农林废弃物开发生物质基功能材料技术研究及应用。

46.耕地质量提升关键技术研究及应用。

47.绿色安全生态型水产养殖关键技术及应用。

48.建筑垃圾和道路废弃物高值利用关键技术研究及示范。

49.基于工业互联网的节能减碳技术研究与应用示范。

50.变革性高能量密度安全储能技术研发及示范。

**申报要求：**申报该方向的项目，要求项目形成的技术成果在广州地区转化应用，并明确将获得由在穗单位出具的项目技术成果应用证明作为项目验收指标之一。

**支持强度：**该方向拟支持不超过20项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（六）城市社会高水平治理科技。**

本方向重点支持围绕城市公共安全、应急管理、城市绿化、生态环境等方面的技术研发及应用，为城市社会治理和保障公共安全提供科技支撑，具体支持以下6项内容：

52.便携式智能缉毒检测仪关键技术研究及应用。

53.基于刑侦技术的人类牙齿（骨头）样本DNA检测一体化设备研发。

54.城市下埋管道安全风险在线监控及管理关键技术研究与应用。

55.城市林木良种选育、乡土珍稀树种扩繁关键技术研究与应用。

56.城市电动自行车安全高性能电池新技术研发与应用。

57.基于大数据电气火灾易发场所用电监测及预警研究与应用示范。

**申报要求：**申报该方向的项目，要求项目形成的技术成果在广州地区转化应用，并明确将获得由在穗单位出具的项目技术成果应用证明作为项目验收指标之一。

**支持强度：**该方向拟支持不超过8项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**领域三、生物医药与健康科技**

**（七）创新药物与高端医疗器械研究开发。**

本方向重点支持候选创新药临床前研究和Ⅱ类及以上医疗器械工程化样机（样品）研制，具体支持以下18项内容：

58.抗流感、乙肝病毒等抗病毒创新药物研发。

59.抗耐药性细菌的创新药物研发。

60.治疗恶性肿瘤的创新药物研发。

61.治疗器官功能障碍类疾病的创新药物研发。

62.全新结构多肽和蛋白类创新药物研发。

63.基于微生物组的创新药物研发。

64.抗体创新药物开发关键技术及产品研发。

65.核酸类创新药物（疫苗）开发关键技术及产品研发。

66.海洋基因工程药物开发关键技术及产品研发。

67.可穿戴重大慢病与健康管理智能新产品研发。

68.血管支架、人工关节、高分辨人工视网膜等高端植（介）入器械产品研发。

69.自主AI判图的心电检测技术及核心部件国产化产品研发。

70.基于人工智能的医学影像辅助诊断技术及新产品研发。

71.小型桌面式高通量基因测序仪关键技术及产品研发。

72.生物标志物荧光偏振免疫分析技术研究及产品研发。

73.放射治疗“物联网”关键技术研究及产品研发。

74.基于微流控技术的全流程集成多重核酸POCT产品开发。

75.基于生物3D打印技术的人体组织修复生物医用新材料产品研发。

**申报要求：**申报本方向的项目，要求由在穗企业牵头或参与，鼓励产学研联合申报，且在申报项目时已申请（或获得）与研发内容相关的发明专利，并提供由项目申报单位或合作单位作为专利权人的相关专利申请受理通知书或专利证书复印件（如相关材料为外文的，需提供中文翻译件）。其中，申报创新药物研发的项目，须将获得新药临床试验申请受理号作为项目验收指标之一；申报高端医疗器械研发的项目，须将取得国家认可的第三方检测机构出具的医疗器械型检报告作为项目验收指标之一。

**支持强度：**本方向拟支持不超过27项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费100万元。

**（八）医疗卫生关键技术研究及应用。**

本方向重点支持开展多发、重点、疑难疾病的预防、诊断、治疗等方面的关键技术研究与临床转化应用，具体支持以下23项内容：

76.心脑血管疾病早期干预策略和精准诊疗技术研发。

77.消化系统恶性肿瘤的精准诊疗新技术研发及临床应用。

78.上呼吸道炎症疾病发病机制及临床干预策略研究。

79.呼吸系统重大疾病（慢性阻塞性肺疾病、支气管扩张、肺纤维化等）诊疗新技术及临床应用。

80.神经退行性疾病早期诊断及精准诊疗技术研发及临床应用。

81.骨与关节退行性疾病预防诊疗关键技术研发。

82.自身免疫类疾病诊疗新技术研发及临床应用。

83.器官移植患者功能评估管理关键技术及产品研发。

84.结构性出生缺陷疾病的早期干预策略和精准诊疗技术研究。

85.儿童病毒性心肌炎的早期诊断技术研究及临床应用。

86.心理健康问题患者的早期识别诊断和干预治疗技术研发。

87.丙型肝炎预防与诊疗新技术研发及临床应用。

88.城市人群艾滋病新型预防干预及综合诊疗技术应用。

89.耐多药肺结核精准防治的关键技术和管理策略研究。

90.基于新一代信息技术的智慧医疗平台建设及示范应用。

91.基于新一代信息技术的重大传染病院感防控技术研发与应用。

92.利用间充质干细胞（含其来源的外泌体）治疗重大疑难疾病技术研发及临床应用。

93.口腔干细胞用于牙髓再生的临床研究及应用。

94.脑卒中后认知功能障碍患者的快速诊断与干预治疗研究。

95.肠道微生态影响慢性重大疾病的机制研究及临床转化。

96.不孕不育症诊疗新技术研究及临床应用。

97.对女性哺乳期安全用药及母乳喂养相关策略研究。

98.妇科恶性肿瘤的精准诊疗新技术及临床应用。

**申报要求：**申报本方向的项目，要求须由在穗医疗卫生机构牵头申报，要求将研究成果及相关技术的临床转化应用作为项目验收指标之一。

**支持强度：**本方向拟支持不超过60项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（九）中医药关键技术及应用推广。**

本方向围绕促进中医药事业传承与创新，推动中医药产业高质量创新发展需要，重点支持开展经典名优中成药二次开发、中药院内制剂中药质量标准、中医药治未病产品开发、中医治疗疑难疾病等方面的关键技术研究及应用推广，具体支持以下7项内容：

99.经典名方或名优中成药复方制剂二次开发关键技术研究。

100.中药院内制剂的生物效应检测和应用推广研究。

101.影响中药材质量的有毒成分检测及安全质量控制关键技术研发。

102.智慧中药房全流程标准化和规范化体系研究。

103.中医药治未病药食同源产品或健康养生器械开发。

104.中医治疗精神分裂症患者药源性不良反应的临床研究。

105.糖脂代谢性疾病的中医诊疗新技术研发及临床应用。

**申报要求：**申报本方向的项目，要求将项目研发形成的技术或产品在穗进行应用转化作为项目验收指标之一，鼓励产学研联合申报。

**支持强度：**本方向拟支持不超过14项，对符合条件的项目由市财政给予每项支持经费50万元。

**（十）生物技术研究及应用。**

本方向重点支持生物安全防范、动物模型构建、干细胞技术及其他生物技术等方面的研究与应用，具体支持以下5项内容：

106.基于干细胞技术的类器官与组织芯片培养技术及应用研究。

107.基于纳米技术的高效抗菌医用复合材料及创新药物研发关键技术研究及产业化。

108.实验用大动物模型与临床前评价技术研究。

109.用于生物安全防范的智能机器人产品研发及产业化。

110.基于人工智能与生物信息技术融合的精准药物筛选和设计技术研究。

**申报要求：**申报本方向的项目，要求将项目形成的技术成果在穗进行转化应用作为项目验收指标之一，鼓励产学研联合申报。

**支持强度：**本方向拟支持不超过10项，对符合条件的项目市财政给予每项支持经费50万元。

三、实施期限

项目起止时间为2023年4月1日—2026年3月31日，实施期限为3年。

四、申报条件

（一）牵头申报单位（以下简称申报单位）应为广州市行政区域内设立、登记、注册的具有独立法人资格的机构，或在广州市视同法人单位统计的企业非法人分支机构。

视同法人单位统计的企业非法人分支机构应在广州市市场监督行政管理机关领取《营业执照》，具有独立经营场所，以该分支机构的名义独立开展生产经营活动1年（含）以上，且在广州地区“纳统”。

（二）项目负责人（项目组成员第1名）应为申报单位正式职工，除两院院士外年龄不超过60周岁（指1962年1月1日及以后出生），项目实施期内在职。在职公务员、退休人员不得作为项目负责人。

（三）申报单位及合作单位均应具有完成项目实施的工作基础和条件，在相关领域具有一定的技术优势，有较健全的科研管理、知识产权管理和财务管理制度。申报单位、合作单位及项目负责人未在科研诚信惩戒期内。

（四）申报的项目须符合本方向具体支持内容要求，否则不予立项。要求项目负责人熟悉本研究领域，具有副高级（或以上）专业技术职称，或具有博士学位（企业牵头申报的项目负责人可放宽至具有中级或以上专业技术职称，或具有硕士学位）。

（五）申报的项目涉及人体临床研究的，要求项目需经医学伦理委员会审查通过（项目合同书签订之前须完成），遵守《中华人民共和国人类遗传资源管理条例》《医疗卫生机构开展临床研究项目管理办法》等相关法规要求；开展高等级病原微生物实验活动的，必须符合国家病原微生物管理及实验室生物安全管理的有关规定，并具备从事相关研究的经验和保障条件；涉及实验动物和动物实验的，要遵守国家实验动物管理的法律、法规、技术标准及有关规定，使用合格实验动物，在合格设施内进行动物实验，保证实验过程合法，实验结果真实、有效，并通过实验动物福利和伦理审查。

（六）企业申报项目必须有自筹经费投入，申报单位应配套能支持完成任务指标的自筹经费（各级财政资助经费不列入自筹经费）。

五、申报限制

（一）市科技计划已立项竞争性项目不得再次申报，同一项目不得申报不同的科技计划类别，已获得国家级、省级财政资金支持或市级其他部门财政资金支持的项目不得再次申报。

（二）作为项目负责人在研和当年新申报的市科技计划竞争性项目累计不得超过1项；作为项目主要承担人（项目组成员第2名和第3名），在研和当年新申报的市科技计划竞争性项目累计不得超过2项。方向（四）对口科技帮扶合作及城乡融合发展申报项目可不受此款限制。

“在研”项目是指，在申报新市科技计划项目前，存在未完成项目验收流程或终止流程的竞争性项目。

（三）项目申报单位存在到期未验项目的，不得新申报竞争性项目（申报单位为高校的，限制到二级院系，由高校负责审查）。

“到期未验”项目是指，在申报新市科技计划项目前，项目申报单位存在2022年1月15日前合同到期且未验收或终止的市科技计划竞争性项目的。

（四）申报单位为企业的同一年度最多申报2项市科技计划竞争性项目。

六、申报材料

（一）申报项目需在广州科技大脑填报提交《广州市科技计划项目申报书》及相关附件材料，其中需签字盖章的附件材料应签字盖章后扫描上传。申报阶段不需要提交纸质材料。

（二）申报单位为视同法人单位统计的企业非法人分支机构，须在单位注册前致函市科技局说明情况，并提供《营业执照》和纳统证明材料。

（三）与合作单位联合申报的项目，应按照提供的模板签订合作协议。协议应明确合作各方的合作方式、任务分工、知识产权归属、经费分配、收益分配及预期目标等内容。申报项目的合作事项应与合作协议相关内容一致。

与市外单位联合申报的，主要成果转化地和实施地应在广州市。

（四）项目组成员中如有申报单位以外的人员（包括研究生），其所在单位即被视为合作单位，应当在项目申报书中填写合作单位信息。

（五）企业作为申报单位，需要核实营业执照。其中，已经在市电子证照系统签发“电子营业执照”的，通过市电子证照系统直接调取；对尚未在市电子证照系统签发“电子营业执照”的，需提供营业执照扫描件。

（六）项目申报书附件材料包括但不限于：

1.申报单位法人资质证照、组织机构代码证复印件。具体要求按照本指南要求提供。

2.项目负责人资质材料（学历学位、职称材料），项目组前三名成员身份证件复印件。

3.相关单位合作共同申报项目的，需按模板提供合作协议。（模板详见广州科技大脑）。

4.申报单位为企业需提供经广州注册会计师电子报告中心（http://service.gzicpa.org.cn/）备案的2021年度财务审计报告（2022年注册成立的公司无需提供），确因特殊原因无法及时提供的需上传相关情况说明，并提供2020年审计报告。

七、申报程序

（一）申报单位、合作单位注册。申报单位、合作单位进入广州科技大脑按要求完成单位用户注册（新开户），获取单位用户名及密码；已有单位用户账号的，无需另行注册。

（二）单位和申报人信息维护。单位用户登录广州科技大脑，完善录入单位信息基本情况。申报人根据需要自行注册账号，完善个人信息。

（三）项目申报。申报人登录广州科技大脑，选择该项目专题，在线填写申报材料后，提交至申报单位审核。

（四）单位审核。申报单位对申报材料进行认真审查，确保申报质量，通过后提交至组织单位审核。

（五）审核推荐。组织单位对申报材料进行网上推荐。申报单位如需修改申报信息可与组织单位联系，经组织单位网上推荐的项目不再退回修改。

八、申报时间

申报单位网上申报开始时间为2022年4月21日9时，网上申报提交截止时间为2022年5月30日20 时，组织单位网上审核推荐截止时间为2022年6月7日20 时。

九、注意事项

（一）广州科技大脑中申报书“申报单位基本情况”“合作单位基本情况”的相关内容从单位信息模块中自动读取，请各单位管理员在申报项目前，尽早登录（注册）广州科技大脑填写完善，并确认“组织单位”是否准确。

（二）应合理安排项目申报书填报和材料提交时间，避免出现在项目申报截止时间到期前平台网络繁忙耽误申报。

（三）在广州科技大脑提交申报材料后应留意项目状态及组织单位审核意见。

（四）项目申报受理和评审立项等信息可在平台系统上查询。

（五）项目申报人及申报单位需自行承担包括知识产权纠纷在内的潜在风险。

（六）项目申报人和申报单位须认真仔细阅读申报指南各项要求，并按申报指南要求在广州科技大脑提交申报材料，不接收补充提交申报材料。因材料缺失或不符合要求、错过申报时间节点等原因，导致未成功申报的责任由项目申报人和申报单位自行承担。

（七）申报单位及申报人应如实填写申报材料，应对申报材料的真实性、合法性、有效性负责。凡弄虚作假者，不符合申报条件或违规申报情形的，一经发现并核实后，项目不予立项，已获立项的作取消立项或实施终止处理，并对相关责任主体记录相关失信行为。对存在科研领域严重失信行为的相关责任主体，其失信行为记入市科研信用记录，并按规定予以处理。

十、联系方式

电话接听时间：工作日9:00—12:00、14:00—18:00。

申报系统内单位信息维护咨询电话：83588209（戴老师）。

申报系统技术支持：83124114、83124194。（系统操作指南详见：https://gzsti.gzsi.gov.cn/pms/index.html#/news?type=czzn）

业务咨询：83124047、83124147，联系人：刘晓辉、夏万志（农村和社会发展科技处）。

综合咨询：83124036，联系人：陈良（资源配置与管理处）。

附件：[各区科技主管部门受理点及联系方式.pdf](http://kjj.gz.gov.cn/attachment/7/7082/7082543/8185651.pdf" \t "http://kjj.gz.gov.cn/xxgk/zwdt/tztg/wjgg/content/_blank)

广州市科学技术局

2022年4月15日