2025年度湛江市科技计划项目申报指南

一、现代化产业体系建设专项

专题一：人工智能共性关键技术研发专题（专题编号：2025A101）

**（一）研究内容**

为有效推动大模型与海洋经济、特色制造业、智慧城市等相关行业的深度结合，重点需要开展以下几方面的研究：1）基于自然语言需求的代码自动生成，实现需求-设计-代码全链条转化，开发代码自动测试与漏洞检测工具，构建代码质量保障体系。2）构建轻量化领域知识增强框架，对长文本推理算法进行优化，提升大模型逻辑推理能力，形成低资源条件下检索精度与生成连贯性平衡策略。3）优选满足大模型应用质量评估的多维度指标，研究领域知识演化下的模型测试方法，提出相关行业大模型应用专属测试基准设计。

**（二）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的独立法人单位;

2、申报单位须是高等院校、科研院所等科研单位，鼓励产学研合作申报；

3、申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障;

4、优先支持已建有工程技术研究中心的申报单位。

**（三）考核指标**

1.申请一类知识产权不少于1件；

2.项目组内培养硕士研究生及以上学历或中级及以上职称人员不少于5人；

3.牵头制定技术标准不少于1个；

4.开发新技术、新产品或新工艺不少于2项；

5.项目研发成果须达到国内领先水平，并在实施期内实现产业化，新增产值不少于800万元。

**（四）支持方式及强度**

支持2项，支持额度30万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：高新技术与引进智力科

联系人：周颜江，电话：0759-3338445

专题二：人工智能场景应用创新专题（专题编号：2025A102）

围绕海洋经济、现代农业、临港工业、特色制造业、智慧城市、民生服务和数字政府等重点领域开展人工智能典型应用场景研究，推动人工智能技术在各行业的广泛应用，显著提升行业生产效率和服务质量。

方向一：智慧海洋养殖大模型关键技术研发与应用

**（一）研究内容**

研究构建海洋养殖环境多源数据采集体系，结合大模型分析海洋养殖环境，实现养殖环境异常与灾害预警；整合养殖知识构建图谱，开发基于大模型的海洋养殖智能知识服务系统；利用水下摄像头等设备搭建多模态鱼群监测系统，通过大模型分析鱼群行为并评估健康状况；通过数据与知识融合构建大模型驱动的养殖决策模型，实现养殖过程精准投喂、智能增氧、病害预警等，开发可视化决策支持平台；开展智慧海洋牧场应用示范，推广技术并开展培训，搭建服务平台。

**（二）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的独立法人单位；

2、申报单位必须是企业，且必须与高等院校、科研院所等科研单位合作申报(提供项目合作协议);

3、申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障;

4、项目产业化实施地点必须在湛江市内;

5、优先支持已建有工程技术研究中心的申报单位。

**（三）考核指标**

1、领域知识问答准确率不低于90%;养殖决策准确率不低于90%；实施期内开发新技术、新产品或新工艺不少于1项;

2、实施期内获得实用新型专利不少于5件，或申请发明专利(已进入实审阶段)不少于2件;

3、实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于 300 万元;

4、实施期内在项目组人员中培养硕士研究生(含)以上学历或中级(含)以上职称的人员不少于2人;

6、项目实施所取得的成果须完成科技成果登记备案。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度30万元，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：高新技术与引进智力管理科

联系人：周颜江，电话：0759-3338445

方向二：基于大模型的湛江特色智慧农业关键技术研发与应用

**（一）研究内容**

研究结合大模型分析湛江农业环境，整合菠萝、香蕉等特色农业种植知识，开发特色农业种植智能知识服务系统；构建卫星遥感、无人机、摄像头等多源数据采集体系，形成大规模农业种植园区多模态监测系统，通过大模型分析农作物生长态势并评估健康；综合领域知识构建全过程决策模型，开发全过程可视化决策平台；在徐闻菠萝园等典型区域开展示范应用，推广技术并开展培训。

**（二）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的独立法人单位;

2、申报单位必须是企业，且必须与高等院校、科研院所等科研单位合作申报(提供项目合作协议);

3、申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障;

4、项目产业化实施地点必须在湛江市内;

5、优先支持已建有工程技术研究中心的申报单位。

**（三）考核指标**

1、完成不少于5类农业种植过程多模态数据采集与分析，农作物种植决策准确率不低于90%；实施期内开发新技术、新产品或新工艺不少于1项；

2、实施期内获得实用新型专利不少于5件，或申请发明专利(已进入实审阶段)不少于2件；

3、实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于 300 万元;

4、实施期内在项目组人员中培养硕士研究生(含)以上学历或中级(含)以上职称的人员不少于2人;

5、项目实施所取得的成果须完成科技成果登记备案。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度30万元，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：高新技术与引进智力管理科

联系人：周颜江，电话：0759-3338445

方向三：大模型驱动的工业过程智能精准控制与优化技术与应用

**（一）研究内容**

本项目针对复杂工业过程控制需求，开展：1）工艺参数-质量指标的多模态大模型构建，实现生产状态实时预测与根因分析；2）基于大模型的控制参数动态优化技术；3）边缘侧轻量化控制模型部署技术，支持低延迟反馈与离线工况自适应调整。4）在湛江特色工业制造产业典型场景进行应用验证。

**（二）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的独立法人单位；

2、申报单位必须是企业，且必须与高等院校、科研院所等科研单位合作申报(提供项目合作协议);

3、申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障;

4、项目产业化实施地点必须在湛江市内;

5、优先支持已建有工程技术研究中心的申报单位。

**（三）考核指标**

1、实现2类以上典型工艺过程的参数智能控制模型构建，完成边缘侧部署应用；实施期内开发新技术、新产品或新工艺不少于1项；

2、实施期内获得实用新型专利不少于5件，或申请发明专利(已进入实审阶段)不少于2件；

3、实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于 300 万元;

4、实施期内在项目组人员中培养硕士研究生(含)以上学历或中级(含)以上职称的人员不少于2人;

5、项目实施所取得的成果须完成科技成果登记备案。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度30万元，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：高新技术与引进智力管理科

联系人：周颜江，电话：0759-3338445

方向四：AI驱动的面向海洋资源开发图像信息智能解析技术与应用

**（一）研究内容**

本项目针对海洋资源开发智能化、少人化的需求，开展：1）弱响应条件下图像增强与去噪技术；2）研究构建多维属性动态映射规则，实现智能推理判识标注，建立图像特征、海洋资源赋存空间地质特征多源映射关系；3）弱响应目标物图像颜色、空间与强度多维特征量化提取方法研究；4）基于深度学习方法的多特征融合弱信号目标物识别模型；5）在湛江海洋资源开发产业典型场景进行应用验证。

**（二）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的独立法人单位；

2、申报单位必须是企业，且必须与高等院校、科研院所等科研单位合作申报(提供项目合作协议);

3、申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障;

4、项目产业化实施地点必须在湛江市内。

**（三）考核指标**

1、弱响应目标物识别符合率高于90%；识别周期小于1分钟；实施期内开发新技术、新产品或新工艺不少于1项；

2、实施期内获得实用新型专利不少于5件，或申请发明专利(已进入实审阶段)不少于2件；

3、实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于 300 万元;

4、实施期内在项目组人员中培养硕士研究生(含)以上学历或中级(含)以上职称的人员不少于2人;

5、项目实施所取得的成果须完成科技成果登记备案。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度30万元，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：高新技术与引进智力管理科

联系人：周颜江，电话：0759-3338445

专题三：低空经济技术创新专题（专题编号：2025A103）

**（一）研究内容**

开展低空经济关键核心技术攻关，培育一批科技型企业和创新平台，推动拓展智慧物流、载人通航、城市管理、工业巡检、农林作业、应急救援等典型场景创新应用，构建协同高效的低空经济创新体系，推动科技创新与产业创新深度融合，塑造低空经济产业发展新动能新优势。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册的独立法人单位；

2.申报单位具备较强的研发能力和科技基础条件，能保障项目开展实施；

3.鼓励产学研合作，企业与高校、科研院所合作申报的项目，需提供合作协议。优先支持已建有研发机构的申报单位。

**（三）考核指标**

1.实施期内开发新技术、新产品或新工艺不少于1项；或不少于1项科技成果认定；

2.申请与项目密切相关的一类知识产权不少于1件，或获得与项目密切相关的二类知识产权不少于2件；

3.实施期内在项目组人员中培养硕士研究生(含)以上学历或中级(含)以上职称的人员不少于2人；

4.项目实施期内举办交流、培训或低空经济领域对接活动不少于2次；

5.实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于 300 万元。

**（四）支持方式及强度**

支持3项，支持额度20万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为2年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：规划与政策法规科

联系人：汪炳乾，电话：0759-3339533

二、科技创新平台体系建设专项

专题四：新型研发机构培育专题（专题编号：2025A201）

**（一）研究内容**

 围绕省科技创新工作“八大举措”，引导和鼓励我市新型研发机构建设，促进科技成果转移转化，推动科技创新和经济社会发展深度融合。通过新型研发机构建设项目，培育一批省级新型研发机构，打造一批创新驱动发展的生力军，不断完善我市区域创新体系。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册、具有独立法人资格的企业，具备进行研究、开发和试验所需的科研仪器设备及固定科研场地等研发基础条件。

2.申报单位具有较高的成果产出和转化水平，近三年内在前沿技术研究、工程技术开发、科技成果转化、孵化育成等方面成效明显。

3.申报单位须获得市级及以上新型研发机构认定。

**（三）考核指标**

1.具备进行研究、开发和试验所需的科研仪器设备及固定科研场地等研发基础条件，其中自有科研仪器设备原价总值不低于200万元，固定科研场地面积不低于500平方米；

2.项目牵头单位上一个会计年度研究开发经费支出不低于100万元，且占同期总收入总额比例不低于20%（研发经费超过2000万元的，不受该比例限制）；上一个会计年度成果转化收入占同期经营性收入的比例原则上不低于20%（上一个会计年度成果转化收入超过500万元的，不受该比例限制）。

3.项目牵头单位专职（常驻）研发人员不少于15人，其中专职（常驻）研发人员占职工总人数的比例不低于40%，本科及以上学历或中级职称以上人员占研发人员的比例不低于50%，硕士、博士学历或高级职称人员占研发人员的比例不低于20%。法定代表人或主要负责人应为机构全职人员或常驻人员。

4.实施期内研发成果产业化应用，完成新增产值不少于500万元。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度30万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：规划与政策法规科

联系人：汪炳乾，电话：0759-3339533

专题五：重点实验室提升专题（专题编号：2025A202）

**（一）研究内容**

支持市重点实验室在技术研究、人才引育等方面深入发展，突破关键核心技术，集聚高层次人才，打造高水平的科技创新平台，强化规范建设，争取达到省重点实验室平台水平。

**（二）申报条件**

1.申报单位为湛江市重点实验室依托建设单位。

2.项目负责人需为市重点实验室主任。

3.项目研究内容合理，思想新颖，目标明确，研究方案可行。

**（三）考核指标**

1.学科类市重点实验室成员近三年以依托单位名义主持承担新立项的与市重点实验室研究方向相关的省部级及以上科研项目不少于5项，且各类项目总经费不少于200万；企业类市重点实验室的依托单位，企业近三年每年研发投入占主营业务收入比例不低于3%（研发经费数额在3000万元以上的，不受此比例限制），或每年不低于500万元；

2.项目实施期内申报广东省重点实验室，且至少通过省科技厅形式审查。

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度25万元/项，项目实施周期为3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：基础研究与资源配置科

联系人：蔡晶，电话：0759-3335154

三、区域科技合作专项

专题六：区域科技合作专题（专题编号：2025A301）

**（一）研究内容**

为强化科技交流合作，支持湛江高校、科研院所和企业等创新主体通过联合实施科技项目、共建科技创新平台等方式,跨区域开展科学研究、加强人才交流服务、举办学术会议、促进技术转移转化等活动，广泛开展交流合作，提升科技合作交流能力。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市辖区内的独立法人单位。

2.申报单位有较强的科技研发能力和条件，具有良好的区域科技合作基础和合作渠道，运行管理规范，能为项目实施提供必要条件和资金保障。

3.有固定的场所、仪器设备，能够提供良好科研条件，并围绕跨区域合作有具体的研发投入和研发任务、开展交流活动。

4.鼓励在湛江市设立跨区域的科技合作平台，有专门人员、机构、制度和任务。

**（三）考核指标**

1.申请与项目密切相关的一类知识产权不少于1件，或获得与项目密切相关的二类知识产权不少于2件；

2.项目组内培养硕士研究生及以上学历或中级及以上职称人员不少于1人；或引进本科及以上学历人员不少于2人；

3.开发新技术、新产品或新工艺不少于1项；

4.项目实施期内举办跨地市人才交流、学术交流或技术转移转化对接活动不少于1次；

5.项目研发成果须完成科技成果登记备案，并在实施期内实现产业化，新增产值不少于300万元；

**（四）支持方式及强度**

支持1项，支持额度20万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于1:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：成果转化与专家服务科

联系人：曾祥斌，电话：0759-3337033

四、社会民生科技创新专项

专题七：社会民生科技创新技术攻关专题（专题编号：2025A401）

**（一）研究内容**

为推动湛江市经济社会各领域高质量发展，充分发挥科技创新支撑引领作用，支持包括但不限于以下科技领域申报：安全应急、供水安全、食品安全、科技安全、红树林保护、噪声污染防治、污水防治、消防救援、森林防火、气象等民生领域的关键核心技术攻关研究。

**（二）申报条件**

1.申报单位为湛江市辖区内的独立法人单位。

2.申报单位在支持研究领域具备较强的研究开发实力和资源整合能力，能承担项目的核心研究组织任务。

**（三）考核指标**

项目组在中文核心期刊（以北大图书馆现行核心期刊目录为准）或SCI期刊，以第一作者发表与项目密切相关的论文不少于 1篇；

**（四）支持方式及强度**

支持10项，支持额度5万元/项，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

五、高水平医院建设专项

专题八：疾病防治基础研究专题（专题编号：2025A501）

**（一）研究内容**

围绕高水平医院建设的规划布局，以提高医院核心竞争力为目标，支持医院在疾病防治基础医学方面的一系列技术方法突破、前沿交叉领域的研究。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册的独立法人单位。

2.申报单位必须是三级甲等医院。

3.申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金配套。

4.申报人必须是医院全职人员，具有高级及以上职称或硕士及以上学位；且具有承担或参与基础与应用基础研究课题，或其他从事基础研究的经历；

**（三）考核指标**

1.项目组在中文核心期刊（以北大图书馆现行核心期刊目录为准）或SCI期刊，以第一作者发表与项目密切相关的论文不少于2篇；

2.项目组内培养硕士研究生及以上学历或中级及以上职称人员不少于2人；

3.项目研发成果须完成科技成果登记备案。

**（四）支持方式及强度**

支持26项，支持额度1.5万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于5:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

专题九：疾病防治临床应用专题（专题编号：2025A502）

**（一）研究内容**

围绕高水平医院建设的规划布局，根据相关疾病的发生发展机制，支持科学技术人员在相关领域内自主选题、自由探索，着重支持以解决医疗工作中发现的临床问题而开展的临床应用研究，提高临床诊治水平，为临床决策和诊治指南提供科学依据。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册的独立法人单位。

2.申报单位必须是三级甲等医院。

3.申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金配套。

4.申报人必须是医院全职人员，具有高级职称或硕士及以上学位；且具有承担或参与基础与应用基础研究课题，或其他从事基础研究的经历。

**（三）考核指标**

1.项目组在北大核心期刊论文或SCI收录论文，以第一作者或通讯作者身份发表与项目密切相关的论文不少于1篇。

2.鉴定重大疾病新靶点、生物标志物不少于1个。

3.培养硕士研究生及以上学历或高级职称不少于2人。

**（四）支持方式及强度**

支持60项，支持额度1.5万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于5:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

专题十：中医药现代创新研究专题（专题编号：2025A503）

**（一）研究内容**

围绕高水平医院建设的规划布局，支持基于中医理论传承的现代创新研究，鼓励通过多学科手段解决中医药临床实践中的关键问题，包括但不限于中医经典理论与诊疗技术的现代科学机制研究、中医药在重大疾病防治、康复干预中的循证评价与方案优化、现代技术（如人工智能、组学技术等）在中药研发与中医诊断中的应用等。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册的独立法人单位。

2.申报单位必须是三级甲等医院。

3.申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金配套。

4.申报人必须是医院全职人员，具有高级职称或硕士及以上学位；且具有承担或参与基础与应用基础研究课题，或其他从事基础研究的经历。

**（三）考核指标**

1.项目组在北大核心期刊论文或SCI收录论文，以第一作者或通讯作者身份发表与项目密切相关的论文不少于1篇。

2.完成规范的临床诊疗新技术方案报告至少１项。

3.培养硕士研究生及以上学历或高级职称不少于2人。

**（四）支持方式及强度**

支持8项，支持额度1.5万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于5:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

专题十一：临床技术与药械研究专题（专题编号：2025A504）

**（一）研究内容**

围绕高水平医院建设的规划布局，支持围绕提升临床技术与药械应用价值与安全性的实证性研究，鼓励基于真实场景的循证评价与方法创新，重点关注药械在真实医疗环境中的有效性、安全性及卫生经济学评价，如对临床痛点的高值耗材、抗菌药物和诊疗装备的规范化使用策略研究，基于人工智能的影像医学研究，借助医疗大数据的药械使用不良反应监测系统、合理用药预警系统的研发等。

**（二）申报条件**

1.申报单位为在湛江市注册的独立法人单位。

2.申报单位必须是三级甲等医院。

3.申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金配套。

4.申报人必须是医院全职人员，具有高级职称或硕士及以上学位；且具有承担或参与基础与应用基础研究课题，或其他从事基础研究的经历。

**（三）考核指标**

1.项目组在北大核心期刊论文或SCI收录论文，以第一作者或通讯作者身份发表与项目密切相关的论文不少于1篇。

2.创制、改进中药制剂或中医诊疗方法1-2种，利用交叉学科技术预测中药靶点1个及以上。

3.完成1种及以上中医药制剂、疗法院内临床评价及报告。

4.培养硕士研究生及以上学历或高级职称不少于2人。

**（四）支持方式及强度**

支持10项，支持额度3万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于3:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

六、医药应用及疾病防治研究专项

专题十二：医药应用及疾病防治研究专题（专题编号：2025A601）

**（一）研究内容**

 为强化医疗卫生与健康领域科技支撑，推动我市医疗卫生服务高质量发展，更好满足人民日益增长的医疗卫生服务需求。加快推进生物医药、化学药物、现代南药等领域新产品和新工艺研发，推动在海洋生物制药关键技术、海洋中药、海洋创新药物、藻类及微藻微生物药用资源化利用关键技术、南海海洋大健康产业关键技术等方面实现攻关，在各类南药药材核心功效、海洋药物现代化基础技术等技术研究实现突破。

**（二）申报条件**

1.申报单位为湛江市辖区内的独立法人单位。

2.申报单位具备一定科研开发能力和基础，能为项目实施提供必要条件和资金保障。

3.鼓励产学研发合作。

**（三）考核指标**

（项目须完成以下指标不少于1项）

1.项目组在北大核心期刊论文或SCI收录论文，以第一作者或通讯作者身份发表与项目密切相关的论文不少于1篇。

2.申请与项目密切相关的一类知识产权不少于1件，或获得与项目密切相关的二类知识产权不少于1件。

3.开发新技术、新产品或新工艺不少于1项。

**（四）支持方式及强度**

支持10项，支持额度3万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于3:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419

七、现代化海洋牧场高质量发展专项

专题十三：海洋牧场技术攻关专题（专题编号：2025A701）

**（一）研究内容**

为加快推进现代化海洋牧场建设，推动海洋科技与装备创新发展，依托我市现有海洋资源产业发展基础和资源优势，促进海洋牧场、海洋高端装备产业高质量发展，支持开展海洋牧场、高端海洋装备领域技术和智慧渔业研究，促进海洋产业高质量发展，助力加快建设海洋强市。

**（二）申报条件**

1.申报单位为湛江市辖区内的独立法人单位。

2.申报单位有较强的科技研发能力和条件，在海洋种业、海水养殖、海洋装备、海洋智能化等领域研究，具备较强的研究开发实力和资源整合能力，能承担项目的核心研究组织任务。

**（三）考核指标**

1.申请与项目密切相关的一类知识产权不少于1件，或获得与项目密切相关的二类知识产权不少于1件。

2.开发新技术、新产品或新工艺不少于1项。

3.项目研发成果在实施期内实现产业化，新增产值不少于 200万元。

**（四）支持方式及强度**

支持4项，支持额度10万元/项，自筹经费与支持经费比例不少于2:1，项目实施周期为不超过3年。

**（五）专题业务咨询**

负责科室：社会发展与农业农村科技科

联系人：钟凤雅，电话：0759-3338419