2025年湛江市科技发展专项资金

场景应用创新专题申报指南

一、场景应用创新专题

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）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。

**（三）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的企业；

2、申报单位必须是企业，鼓励与高等院校、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。

**（四）支持方式和强度**

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。

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）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。

**（三）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的企业;

2、申报单位必须是企业，鼓励与高等院校、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。

**（四）支持方式和强度**

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。

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）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。

**（三）申报条件**

1、申报单位必须是依法在湛江市内注册的企业；

2、申报单位必须是企业，鼓励与高等院校、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。

**（四）支持方式和强度**

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。