

# 2024 年度海口市科技计划项目申报指南

为规范和加强科技计划项目申报工作，依据《海口市关于加快推进科技创新促进高质量发展的若干政策措施》《海口市科技计划项目管理办法》有关规定，经向社会公开征集项目建议，结合我市产业发展规划实际，制定本指南。

## 一、项目类别与支持领域

**(一) 项目类别:** 市科技计划项目分为重大科技专项(研发投入在 500 万元以上)、重点研发项目(研发投入在 100 万元以上)。

**(二) 支持领域:** 重点支持生命与健康、信息技术、现代农业、高端装备制造、新材料、新能源、生态环保、海洋科技、公共安全等领域。

## 二、申报要求

### (一) 项目申报单位

1. 申报单位为海口市辖区内注册一年以上且有独立法人资格的企业或市属单位，具有相应的研发能力和研发投入，可单独或产学研联合申报。

2. 申报单位财务状况良好，运行管理规范，具有完成项目所必备的人才条件和技术装备等匹配条件，不存在违反科研诚信、失信行为。

3. 申报重大科技专项需符合以下条件：

(1) 申报单位为规模以上企业(年主营业务收入在 2000 万元以上)或纳入省统计年报名录单位且上年度完成研发投入统计年报工作。

(2) 项目承担单位拥有市级及以上研发机构，企业单

位 2023 年研发投入占主营业务收入不低于 3%（科技服务类企业不做研发投入要求）。

4. 申报重点研发项目的单位需具有较强研发能力，企业单位 2023 年研发投入占主营业务收入应不低于 1%（科技服务类企业不做研发投入要求）。

5. 有下列情况之一的将不予受理：

（1）学科（课题组）已承担海口市科技计划项目且未验收通过的；

（2）申报单位近三年来承担市级科技项目存在验收未通过或申请延期未验收的情况；

（3）申报单位存在违反《海口市科技计划项目管理办法》有关规定的情况。

## **（二）项目负责人及成员**

1. 项目负责人应是申报单位正式职工或驻企科技特派员，当年申报实行公开竞争方式的市级科技计划项目不能超过1项，正在承担（参与）尚未验收的市级科技项目不超过2项，不存在违反科研诚信、失信行为，不存在承担逾期未结题或无故申请终止项目的情况。

2. 负责人除两院院士外，年龄不超过60周岁，项目实施期内在职，熟悉本领域国内外科技和市场发展动态，具有本领域的工作经验，是实际主持研究工作的科技人员并能投入足够的时间和精力组织项目按计划进度实施。

3. 项目组成员中，申报单位人员的人数应占到70%以上（产学研联合申报的项目，牵头单位人员不少于50%）。

## **（三）其他要求**

1. 项目产业化示范及应用地点应在海口市内。

2. 鼓励产学研联合申报。项目合作单位不超过2个，牵

头单位应具备项目申报条件，申报时须提交项目合作协议；合作协议应明确各方的职责、研究内容及资金预算、成果提交的时限、经费的来源及分配方式等主要内容，并经法人单位盖章。创新联合体由牵头单位为项目主承担单位申报。

3. 同一单位当年申报市级科技计划项目原则上仅限1项，承担在研项目不超过2项，符合以下条件可增加1项，但承担重大科技专项在研项目不超过2项。

(1) 被认定为省级以上创新联合体；

(2) 被认定为国家级科技创新平台单位；

(3) 近三年获得省级以上科学技术进步奖的单位。

4. 项目立项资助额度与申请的财政资金额度不一致时，不足部分由申报单位自筹补足，要求项目总经费不变、指标任务不缩减。

5. 涉及生命与健康领域的项目须遵循生物安全及伦理相关法规；申报项目内容属于国家许可管理的（如新药开发等），申报单位要具备相应的资质条件。

6. 有以下情况之一的项目不予支持：

(1) 一般加工工业项目和单纯的基本建设项目；

(2) 已获得其他财政支持的项目；

(3) 有知识产权权属纠纷的项目；

(4) 影响社会协调发展、不符合国家节能降耗方向及环境保护政策的项目。

### **三、支持方向及任务指标**

#### **(一) 重大科技专项项目**

##### **1. 生命与健康**

### **方向 1: 新药研制与开发**

开展具有自主知识产权、行业技术壁垒高、临床价值大的生物类似物、原研化学药和化学仿制药的研发；基于纳米粒、微乳、脂质体、微球等给药系统的新型注射剂、缓控释及靶向等药物制剂研发；开展中药民族药新药、新药制剂或保健品的关键技术及产品研发。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）项目在实施期内完成临床前研究，应获得临床研究批件；或完成关键的临床研究，获得具有临床价值的阶段性成果（完成Ⅱ期或Ⅲ期临床试验），为药物后续的研发具有重要的指导作用；或完成临床研究，申请获得新药证书、生产批件等成果；功能保健品食品应获得保健品食品批准文号；

（2）申请专利3件（含）以上，其中发明专利1件以上；

（3）项目成果预期经济和社会效益显著。

### **方向 2: 重大疾病预防诊治技术与应用研究**

突破新型疫苗与治疗药物创制等关键技术；针对重大传染病与重大慢性病，自主研发高效特异性诊断试剂、疫苗及药物，研究制定科学规范的中、西医及其结合的防治方案。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）提出具有指导临床治疗重大疾病的新机制；

（2）建立重大疾病预防诊治技术1套（含）以上；

（3）申请专利3件（含）以上，其中发明专利1件以上；

（4）项目成果预期经济和社会效益显著。

### **方向 3: 医药装备开发**

开展创新型医学设备、医疗器械、生物医学材料、诊断

试剂、药物制造装备的研发、示范应用及产业化。

项目考核指标（包括不限于）：

（1）申请专利 3 件（含）以上，其中发明专利 1 件以上；

（2）项目在实施期内完成临床前研究，应获得临床研究批件；或完成关键的临床研究，获得具有临床价值的阶段性成果，为后续的研发具有重要的指导作用；或完成临床研究，申请获得新药证书、生产批件等成果。

（3）项目成果预期经济和社会效益显著。

#### **方向 4：特殊医学用途配方食品技术研发**

针对进食受限、消化吸收障碍、代谢紊乱或者特定疾病状态人群对营养素或膳食的特殊需要，开展特殊医学用途配方食品（FSMP）配方研究。FSMP 营养成分检测方法研究。FSMP 生产工艺研究。FSMP 安全性、营养充足性和特殊医学用途临床效果评价。

项目考核指标（包括不限于）：

（1）申请专利 3 件（含）以上，其中发明专利 1 件以上；

（2）开发 FSMP 新品种 1 个以上，制定 FSMP 相关技术规程或标准 2 个及以上，建立新品种生产工艺 1 个及以上；

（3）项目成果预期经济和社会效益显著。

## **2. 信息技术**

### **方向 1：电子信息制造业**

开展智能电子终端产品、可穿戴设备产品、移动云服务、新一代通信与网络设备等研究开发，重点支持核心电子器

件、高端通用芯片及基础软件产品的研发与应用。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）申请专利 3 件（含）以上，其中发明专利 1 件以上；或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权 5 件（含）以上；

（2）项目实施期间，新增产值或新增销售收入达到 2000 万元以上。

### **方向 2：新一代信息技术**

进行物联网、5G 技术、工业互联网、区块链、云计算、大数据、北斗导航等产业相关技术的科技创新研究，在智慧城市、智慧物流、智能工厂、电子商务等方面应用示范。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）申请专利 3 件（含）以上，其中发明专利 1 件以上；或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权 5 件（含）以上；

（2）项目实施期间，新增产值或新增销售收入达到 2000 万元（含）以上。

### **3. 现代农业**

围绕优势农业特色产业发展中存在的关键技术瓶颈，开展动植物新品种选育、繁、推关键技术与示范推广；在优势农业特色产业高效生态种养殖、病害防治等方面开展重大技术攻关和应用示范。开展蔬菜根腐病生物防控关键技术研发与应用。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）申请新品种保护权 1 件（含）以上；通过审定、认定或登记新品种 1 个（含）以上；研发防治新型微生物菌剂 1 种（含）以上；

(2) 形成核心技术 1 套 (含) 以上, 授权发明专利 1 项 (含) 以上, 开展技术培训 4 期 (含) 以上, 培训人员达 500 人次 (含) 以上;

(3) 建立示范基地 2 个 (含) 以上, 示范推广面积 500 亩 (含) 以上;

(4) 项目实施期间, 年产值达 1000 万元以上 (含辐射带动区), 年新增产值 3% 以上。

#### **4. 高端装备制造**

开展智能工程机械、高效农业机械、智能印刷机械、自动化纺织机械、环保机械、航空装备、高铁、新能源汽车、海洋工程装备等各类专用装备研发, 实现各种制造过程自动化、智能化、精义化, 带动整体智能装备水平提升。

项目考核指标 (包括不仅限于):

(1) 申请发明专利 3 件 (含) 以上或授权专利 1 件 (含) 以上, 或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权 5 件 (含) 以上;

(2) 产品研发类项目, 研发新产品 1 个 (含) 以上;

(3) 实施期间, 相关的新增产值或新增销售收入达到 2000 万元 (含) 以上。

#### **5. 新材料**

重点聚焦新型电子材料、第三代半导体材料、先进金属材料、新能源材料、高性能新材料、材料基因工程、氢能、海上风电、先进核能、太阳能等领域, 开展推动社会发展重大利益的关键核心技术研发与推广应用研究。支持高性能多功能高分子材料、无机非金属材料、医用新材料、新型绿色建材、生态环保新材料、环保可降解新材料等新材料研发攻关。

项目考核指标（包括不限于）：

（1）申请发明专利 3 件（含）以上或授权专利 1 件（含）以上，或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权 5 件（含）以上；

（2）产品研发类项目，研发新产品 1 个（含）以上；

（3）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到 3000 万元（含）以上。

## 6. 生态环保

开展环境治理、资源循环利用等节能环保相关的装备、技术、产品等方面研究与推广运用，为节约能源资源、发展循环经济、保护生态环境提供物质基础和技术保障，拉动我市经济增长。

项目考核指标（包括不限于）：

（1）申请发明专利 2 项（含）以上，形成技术规范或行业标准 1 项以上；形成创新产品 1 项（含）以上，建立示范点 1 个（含）以上；

（2）产品研发类项目，研发新产品 1 个（含）以上；

（3）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到 500 万元（含）以上；

（4）社会效益显著。

## 7. 海洋科技

研发深海矿藏资源的探测与开采技术；研制深海资源探测和地质勘查装备，开发精确勘探和钻采试验技术与装备；研发油气开采装备；开展高精度探测与船载保真检测装备技术研究；研究可再生能源技术；开展新型船用智能预警固态雷达系统研究。

项目考核指标（包括不限于）：

(1) 申请发明专利 3 件(含)以上或授权专利 1 件(含)以上, 或获得实用新型专利、软件著作权等知识产权授权 5 件(含)以上;

(2) 产品研发类项目, 研发新产品 1 个(含)以上;

(3) 项目实施期间, 项目相关的新增产值或新增销售收入达到 3000 万元(含)以上。

## **(二) 重点研发项目**

### **1. 生命与健康**

#### **方向1: 生物医药**

开展具有自主知识产权、临床价值较大的创新药物和生物技术药物研究; 开展中药民族药新药、新药制剂、保健品、特殊医学用途配方食品或医药装备的关键技术及产品研发; 针对重要传染病与慢性病, 进行流行特征、分布规律、早期诊断技术、生物治疗技术等方面研究, 研究制定科学规范的中、西医及其结合的防治方案。

项目考核指标(包括但不限于):

(1) 项目在实施期内完成临床前研究, 应获得临床研究批件; 或完成关键的临床研究, 获得具有临床价值的阶段性成果(完成 II 期或 III 期临床试验), 为药物后续的研发具有重要的指导作用; 或完成临床研究, 申请获得新药证书、生产批件等成果; 功能保健品食品、特殊医学用途配方食品应获得保健品食品批准文号; 进行技术研究的项目, 需形成技术 1 套以上;

(2) 申请发明专利 2 件(含)以上或获得授权发明专利 1 件(含)以上;

(3) 项目成果预期经济和社会效益显著。

## **方向 2: 人口健康**

开展儿童青少年近视及屈光弱视的监测、管理与综合防控关键技术研究；开展职业健康领域科技攻关；开展老年常见疾病防控、诊断、治疗、功能维持和康复护理及养老服务等相关技术研究；围绕心脑血管疾病、恶性肿瘤、代谢性疾病、呼吸系统疾病等重大慢病，消化、口腔、眼耳鼻喉等常见多发病，开展临床医学技术研究。

项目考核指标（包括不仅限于）：

- （1）形成技术 1 套（含）以上；
- （2）申请发明专利 2 件（含）以上或授权发明专利/实用新型专利 1 件（含）以上；
- （3）社会效益显著。

## **2. 信息技术**

开展物联网、5G 技术、工业互联网、区块链、云计算、大数据、北斗导航、人工智能等产业相关技术的科技创新研究，在智慧城市、智慧物流、智能工厂、电子商务等方面进行应用示范。

项目考核指标（包括不仅限于）：

- （1）申请发明专利 2 件（含）以上，或授权发明专利/实用新型专利/软件著作权等知识产权 1 件（含）以上；
- （2）项目实施期间，新增产值或新增销售收入达到 500 万元（含）以上。

## **3. 新能源、新材料**

重点聚焦新型电子材料、第三代半导体材料、先进金属材料、新能源材料、材料基因工程、氢能、海上风电、先进

核能、太阳能等领域，开展推动社会经济发展的相关产品研发或关键核心技术研发与推广应用。支持高性能多功能高分子材料、无机非金属材料、医用新材料、原子级金属材料等新材料研发攻关。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）申请发明专利 2 件（含）以上，或授权发明专利/实用新型专利/软件著作权等知识产权 1 件（含）以上；

（2）产品研发类项目，生产产品 1 个（含）以上；

（3）项目实施期间，项目相关的新增产值或新增销售收入达到 500 万元（含）以上。

#### **4. 高端装备制造**

支持海洋油气、矿产勘探等海洋工程装备及技术研究、应用；新能源汽车核心零部件及材料研发、应用；车载互联系统、人机交互系统、安全防护系统等车联网关键技术研究、应用；机械、仪器仪表、控制及材料等核电国产化关键部件研究、应用；装备工业设计、数字创意设计、邮轮游艇设计、智能建造设计等关键技术研发、应用；智能驾驶、车路协同、5G 网联通信、测试等智能网联汽车交叉融合技术研究、应用；炼化行业升级改造核心关键技术研发、应用；开展乳胶寝具、高端橡胶轮胎、民用航空轮胎等高附加值橡胶制品的研发；开展生物医用材料快速成型及 3D 打印技术、组织工程材料与人工器官、生物医用可降解、智能生物材料以及植入介入器械制备技术等攻关；海水可降解、生物可降解塑料的新技术研发以及新产品推广。

项目考核指标（包括不仅限于）：

（1）申请发明专利 2 件（含）以上，或获得发明专利/

实用新型专利、软件著作权等知识产权授权1件(含)以上。

(2) 产品研发类项目, 生产产品1个(含)以上;

(3) 实施期间, 相关的新增产值或新增销售收入达到500万元(含)以上。

## 5. 现代农业

### 方向1: 热带作物提质增效

开展热带果树、油料作物、特色花卉、瓜菜、槟榔、椰子、橡胶等热带作物新品种选育、组培快繁、高效栽培、病虫害防治、采后保鲜等促进热带作物提质增效的关键核心技术攻关, 进行示范或应用推广。

项目考核指标(包括但不限于):

(1) 新品种选育类项目, 筛选授权植物新品种或审定、认定新品种1个(含)以上;

(2) 技术研发类项目, 形成核心技术1套(含)以上, 开展技术培训2期(含)以上, 培训人员达100人次(含)以上, 申请发明专利2件(含)以上, 建立示范基地1个(含)以上或推广面积累计超200亩(含)以上。

### 方向2: 畜禽水产高效繁养

开展猪、鸡、鱼等畜禽水产苗种繁育、高效养殖、病害诊断防治等技术与示范推广; 开展新型饲料原料、高值化饲料产品研发。

项目考核指标(包括但不限于):

(1) 形成核心技术1套(含)以上;

(2) 申请发明专利1件(含)以上;

(3) 开展技术研究的项目, 培训2期(含)以上, 培训

人员达200人次（含）以上；建立示范基地1个（含）以上，或推广面积200亩（含）以上；

（4）开展产品研究的项目，需生产新产品1个（含）以上。

### **方向 3：农产品保鲜加工**

开展热带果蔬、花卉、茶叶等农产品保鲜、加工、副产物综合利用等关键核心技术研究，开发类别多样、营养健康等系列产品。

项目考核指标（包括但不限于）：

- （1）形成核心技术 1 套（含）以上；
- （2）申请发明专利1件（含）以上；
- （3）开展产品研究的项目，需生产新产品1个（含）以上；
- （4）社会经济效益显著。

## **6. 生态环保**

开展耕地地力提升、污染物综合治理、资源循环利用、副产物综合利用、生态系统保护及生物多样性保护等生态环保方面关键技术研究。

项目考核指标（包括但不限于）：

- （1）开展技术研究的项目，形成技术 1 套（含）以上；
- （2）示范类项目，建立示范点 1 个（含）以上；
- （3）申请发明专利 2 件（含）以上，或授权发明专利 1 件（含）以上；
- （4）社会效益显著。

## **7. 海洋科技**

开展海洋生物多样性研究和生物资源评估、深海生命科学前沿与应用研究、深海生物及其基因资源应用研究;开展海洋生物制药、海洋生物制品、海洋生物保健品、深海基因等海洋生物产业技术创新。

项目考核指标(包括不限于):

(1) 形成技术 1 项(含)以上;形成装备 1 项(含)以上;申请发明专利 2 项(含)以上或授权发明专利 1 项(含)以上。

(2) 项目实施期间,项目相关的新增产值或新增销售收入达到 300 万元以上。

## 8. 公共安全

开展重大传染病、重大自然灾害、食品安全、火灾监测预警等涉及社会公共安全事项的有效防控与综合应对关键技术和方案研究。

项目考核指标(包括不限于):

(1) 形成核心技术 1 套(含)以上;

(2) 申请发明专利 2 项(含)以上或授权发明专利 1 项(含)以上;

(3) 形成有效的方案 1 套(含)以上;

(4) 社会效益显著。

注:申请发明专利需获得受理通知书。