

广东省现代化海洋牧场产业创新技术项目 申报指南（第二批）-饲料产业 技术创新专题

根据《中共广东省委农村工作领导小组办公室 广东省农业农村厅关于印发加快海洋渔业转型升级 促进现代化海洋牧场高质量发展若干措施的通知》（粤委农办函〔2023〕29号）及《广东省现代化海洋牧场发展总体规划（2024-2035年）》工作部署，结合我省现代化海洋牧场建设实际，现发布本指南。

一、总体目标

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记视察广东重要讲话、重要指示精神，围绕广东省委“1310”具体部署，聚焦实施“百县千镇万村高质量发展工程”，全力推进现代化海洋牧场建设。将实验研发与产业化推广充分结合，利用“赛马制”，以市场为导向，围绕深远海主养及潜力鱼种，针对其对应的饲料产业“卡脖子”问题开展多项技术攻关，激发团队创新潜力，助力饲料营养成分优化、饲料原料创新，推动现代化海洋牧场养殖效益提升、促进饲料产业优化升级，同时降低环境负担、维护海洋生态平衡。

二、申报内容

纳入《指南》的7个方向包括：

（一）卵形鲳鲹饲料方向

研究内容：围绕卵形鲳鲹幼鱼、中鱼或亲鱼等不同阶段，针对鱼粉和鱼油的依赖性强、饲料系数高、亲鱼料不成熟等制约养殖业发展的产业问题，开发鱼粉、鱼油的替代蛋白源、脂肪源等相关替代技术，研发适合不同生长阶段的低鱼粉、低鱼油高效环保配合饲料。

考核指标：

第一阶段：实施周期一年，针对某一或多个生长阶段，开发鱼粉和鱼油的替代技术各1套，开发低鱼粉低鱼油优质高效配合饲料1种以上。幼鱼料或养成料的鱼粉水平18%以下，鱼油水平4%以下，海上养殖饲料系数1.8以下；投喂新配方的亲鱼繁殖性能与冰鲜鱼投喂相当。

第二阶段：实施周期一年，优化优质高效配合饲料1-2种。幼鱼料或养成料的鱼粉、鱼油水平分别降低至16%和3%以下，海上养殖饲料系数1.6以下，推广饲料3000吨以上，中试养殖示范水体不少于12万立方；投喂新配方的亲鱼繁殖性能优于冰鲜鱼投喂，推广应用50吨以上。建立饲料配方生产转化应用基地及中试养殖示范基地各1-2个，申请国家发明专利不少于1件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有卵形鲳鲹营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持: 对通过评审的团队, 先行拨付 **10 万元** 启动资金; 第一阶段结束, 对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持** (按照该阶段实际支出的 30% 据实核算), 最多支持 3 个团队; 同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持** (按照该阶段实际支出的 10% 据实核算), 最多支持 2 个团队; 第二阶段结束, 对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持** (按照该阶段实际支出的 10% 据实核算), 同时评选出 1 个最终获胜团队, 并额外给予**奖励补贴支持** (按照该阶段实际支出的 5% 据实核算)。

第一阶段, 单个团队基础补贴不超过 30 万元, 奖励补贴不超过 10 万元; 第二阶段, 单个团队基础补贴不超过 550 万元, 奖励补贴不超过 270 万元。

(二) 主养石斑鱼饲料方向

研究内容: 针对珍珠龙胆等主养石斑鱼对鱼粉依赖性较强, 以及功能性饲料添加剂开发不足等问题, 开发石斑鱼饲料新型蛋白源和脂肪源, 开发高比例鱼粉替代技术和功能性饲料添加剂组合应用技术, 集成研发石斑鱼低鱼粉高效环保饲料。

考核指标:

第一阶段: 针对某一或多个生长阶段, 开发鱼粉替代技术 1 套, 开发低鱼粉高效环保饲料 1 种以上; 幼鱼料或养成料的鱼粉水平 30% 以下, 饲料系数 1.3 以下; 开发功能性饲料添加剂组合应用技术 1 套。

第二阶段：优化功能性饲料添加剂组合应用技术，形成低鱼粉高效环保饲料 1-2 种；幼鱼料或养成料的鱼粉水平 25%以下，饲料系数 1.2 以下，推广饲料 1000 吨以上，中试养殖示范水体不少于 4 万立方；建立饲料配方生产转化应用基地及中试养殖示范基地各 1-2 个；申请国家发明专利不少于 1 件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有珍珠龙胆等主养石斑鱼营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付 10 万元启动资金；第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 30%据实核算），最多支持 3 个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），最多支持 2 个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），同时评选出 1 个最终获胜团队，并额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过 30 万元，奖励补贴不超过 10 万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过 260 万元，奖励补贴不超过 130 万元。

（三）豹纹鳃棘鲈饲料方向

研究内容：针对豹纹鳃棘鲈营养需求参数不完善、饲料商业化开发程度不高等问题，开展精准营养需求参数研究，研发工厂化或海上网箱养殖模式下的优质高效饲料并示范推广。

考核指标：

第一阶段：获得精准营养参数 2-3 个，开发优质高效饲料 1 种以上，养殖成活率不低于 80%。

第二阶段：开发优质高效饲料 1-2 种，综合养殖成本不高于冰鲜杂鱼，饲料系数 2.5 以下，建立生产转化及应用示范基地 1-2 个，推广饲料 300 吨以上，中试养殖示范水体不少于 1 万立方，申请国家发明专利不少于 1 件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有豹纹鳃棘鲈营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付 45 万元启动资金；第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 50%据实核算），最多支持 3 个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），最多支持 2 个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），同时评选出 1 个最终获胜团队，并额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过 150 万元，奖励补贴不超过 30 万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过 270 万元，奖励补贴不超过 135 万元。

（四）红九棘鲈饲料方向

研究内容：针对红九棘鲈营养需求参数不完善、人工配合饲料缺乏等问题，开展精准营养需求参数研究，研发工厂化或海上网箱养殖模式下的配合饲料并示范推广。

考核指标：

第一阶段：获得精准营养参数 1-2 个，开发阶段性或全周期养殖优质高效饲料 1 种以上，养殖成活率不低于 70%。

第二阶段：开发优质高效饲料 1 种，推广使用饲料 10 吨以上，建立养殖示范点 1 个，养殖示范水体不少于 200 立方，申请国家发明专利不少于 1 件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有红九棘鲈营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付 35 万元启动资金；第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 50%据实核算），最多支持 3 个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），最多支持 2 个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），同时评选出 1 个最

终获胜团队，并额外给予**奖励补贴**支持（按照该阶段实际支出的5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过120万元，奖励补贴不超过20万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过35万元，奖励补贴不超过15万元。

（五）海鲈饲料方向

研究内容：围绕海鲈陆海接力养殖模式，针对海上养殖配合饲料缺乏等问题，在现有配方基础上，研发适合海上复杂环境条件的优质高效配合饲料并示范推广。

考核指标：

第一阶段：获得精准营养参数2-3个，开发鱼粉替代技术1套，饲料鱼粉用量35%以下；开发抗应激功能性饲料添加剂组合应用技术1套；开发适合海上网箱养殖、抗应激能力强的高效配合饲料1种以上，养殖成活率50%以上。

第二阶段：优化抗应激功能性饲料添加剂组合应用技术，开发优质高效饲料1-2种，建立饲料配方生产转化应用基地及中试养殖示范基地各1-2个，推广饲料300吨以上，中试养殖示范水体不少于1.5万立方；申请国家发明专利不少于1件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有海鲈营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付**15万元**启动资金；

第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 50%据实核算），最多支持 3 个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），最多支持 2 个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），同时评选出 1 个最终获胜团队，并额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过 50 万元，奖励补贴不超过 10 万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过 220 万元，奖励补贴不超过 110 万元。

（六）高体鰻饲料方向

研究内容：针对高体鰻营养需求不明、专用配合饲料缺乏等问题，开展精准营养需求参数研究，开发适合深远海养殖的优质高效配合饲料并示范推广。

考核指标：

第一阶段：针对某一或多个生长阶段，获得关键营养需求参数 2 个以上；开发优质高效配合饲料 1 种以上，养殖效果与冰鲜杂鱼接近，幼鱼（100g 以下）养殖成活率 50%以上或成鱼养殖成活率 90%以上。

第二阶段：获得关键营养需求参数 3 个以上；优化饲料配方，建立养成期饲料全程使用技术，综合养殖成本不高于冰鲜杂鱼；

配合饲料养成幼苗（100g）10万尾，或推广养成期饲料100吨以上，成鱼中试养殖示范水体不少于1万立方；申请国家发明专利不少于1件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有高体鰕营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付**25万元**启动资金；第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的50%据实核算），最多支持3个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的10%据实核算），最多支持2个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的10%据实核算），同时评选出1个最终获胜团队，并额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过75万元，奖励补贴不超过15万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过150万元，奖励补贴不超过75万元。

（七）黄姑鱼饲料方向

研究内容：围绕黄姑鱼（浅色黄姑鱼、双棘黄姑鱼）某一或多个生长阶段，针对人工配合饲料尚不成熟等问题，开发适合深远海养殖的优质高效、提高鱼鳔品质的配合饲料并示范推广。

考核指标：

第一阶段：针对某一或多个生长阶段，开发冰鲜杂鱼替代技术 1 套，开发高效环保饲料 1 种，养殖效果与冰鲜杂鱼接近，开发提高鱼鳔品质的饲料添加剂 1-2 种。

第二阶段：开发配合饲料 1-2 种，开发提高鱼鳔品质的饲料添加剂 2-4 种；构建黄姑鱼饲料技术规程 1 项，综合养殖成本不高于冰鲜杂鱼；推广饲料 200 吨以上，中试养殖示范水体不少于 1 万立方；申请国家发明专利不少于 1 件。

申报对象及条件：要求产学研联合申报，牵头单位须为在粤科研院校（所），具有独立法人资格，联合国内有黄姑鱼营养需求与饲料相关研究基础的优秀科研团队、优质涉渔企业申报。

资金支持：对通过评审的团队，先行拨付 15 万元启动资金；第一阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 50%据实核算），最多支持 3 个团队，同时对于“研发赛马”获胜团队额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），最多支持 2 个团队；第二阶段结束，对于完成该阶段考核指标的团队统一给予**基础补贴支持**（按照该阶段实际支出的 10%据实核算），同时评选出 1 个最终获胜团队，并额外给予**奖励补贴支持**（按照该阶段实际支出的 5%据实核算）。

第一阶段，单个团队基础补贴不超过 50 万元，奖励补贴不超过 10 万元；第二阶段，单个团队基础补贴不超过 45 万元，奖励补贴不超过 25 万元。