



“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项2022年度部省联动项目申报指南

申报资格要求

1. 项目牵头申报单位和参与单位应为中国大陆境内注册的科研院所、高等学校和企业等，具有独立法人资格，注册时间为2021年6月30日前，有较强的科技研发能力和条件，运行管理规范。国家机关不得牵头或参与申报。

项目牵头申报单位、参与单位及团队成员诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

2. 项目（课题）负责人须具有高级职称或博士学位，1962年1月1日以后出生，每年用于项目的工作时间不得少于6个月。

3. 项目（课题）负责人原则上应为该项目（课题）主体研究思路的提出者和实际主持研究的科技人员。中央和地方各级国家机关的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

4. 项目（课题）负责人限申报1个项目（课题）；国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新2030—重大项目的在研项目负责人不得牵头或参与申报项目（课题），课题负责人可参与申报项目（课题）。

项目（课题）负责人、项目骨干的申报项目（课题）和国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新2030—重大项目在研项目（课题）总数不得超过2个。国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新2030—重大项目的在研项目（课题）负责人和项目骨干不得因申报新项目而退出在研项目；退出项目研发团队后，在原项目执行期内原则上不得牵头或参与申报新的国家重点研发计划项目。

项目任务书执行期（包括延期后的执行期）到2022年12月31日之前的在研项目（含任务或课题）不在限项范围内。

5. 参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，原则上不能申报该重点专项项目（课题）。

6. 受聘于内地单位的外籍科学家及港澳台地区科学家可作为项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目申报材料一并提交。

7. 申报项目受理后，原则上不能更改申报单位和负责人。

8. 项目具体申报要求详见申报指南，有特殊规定的，从其规定。

各申报单位在正式提交项目申报书前可利用国科管系统查询相关科研人员承担国家科技重大专项、国家重点研发计划重点专项、科技创新2030—重大项目在研项目（含任务或课题）情况，避免重复申报。

其他内容请详见通知内容及附件。

重要提示：指南文件下载已加实名水印，只供申报人作为申报参考使用，请注意保管，严禁转载发布！

附件列表

序号	附件名称	操作
1	“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项2022年度部省联动项目申报指南.pdf	查看 下载
2	“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项2022年度部省联动项目申报指南形式审查条件要求.pdf	查看 下载
3	科技部关于发布国家重点研发计划“乡村产业共性关键技术研发与集成应用”等重点专项2022年度部省联动项目申报指南的通知.pdf	查看 下载

为使您的咨询问题及时得到答复，请您务必
拨打以下技术支持电话，请勿拨打其它电话：
010-58882999（中继线）

如电话繁忙请通过以下邮箱进行咨询：
program@istic.ac.cn

传真请发送至：010-58882370

“海洋农业与淡水渔业科技创新” 重点专项 2022 年度部省 联动项目申报指南

(仅国家科技管理信息系统注册用户登录可见)

为落实“十四五”期间国家科技创新有关部署安排，国家重点研发计划启动实施“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项。根据本专项实施方案的部署，现发布 2022 年度部省联动项目申报指南。

本专项总体目标是：通过精准育种、绿色养殖、生态增殖、智能捕捞、高质加工的关键理论创新、技术突破和产品创制，促进水产领域主导品种更普及、养殖技术更精准、国产装备更智能、渔业管理更智慧。

2022 年度指南部署认真贯彻落实习近平总书记重要指示精神和党中央、国务院决策部署，拟启动 4 个部省联动项目方向，拟安排国拨经费概算 8000 万元。

如无特殊说明，每个项目方向拟支持数为 1 项，实施周期不超过 5 年。申报项目的研究内容必须涵盖指南所列的全部研究内容和考核指标。项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。项目设 1 名负责人，每个课题设 1 名负责人。

1. 高抗优质大黄鱼种质创新与新品种培育

研究内容：针对大黄鱼种质退化、病害频发、优质高抗良种缺乏等问题，系统收集种质资源，建立种质优良性状鉴定评价技术，筛选优异种质；解析抗病、抗逆、品质等主要经济性状形成的遗传基础与调控机制，建立高通量表型测定及低成本全基因组分型技术；采用全基因组选择、群体选育、家系选育等育种技术，创制抗病、抗逆和高品质大黄鱼新种质；创建大黄鱼高效复合育种技术体系，培育适宜深远海等不同养殖模式的新品种，在福建、浙江等区域构建“育繁推”一体化大黄鱼种业体系。

考核指标：收集和保存大黄鱼优异种质资源 2000 份，建立种质性状精准评价技术 1 项；阐明 2~3 种重要经济性状形成的遗传基础与调控机制，建立低成本高通量全基因组分型技术 1 套，构建高通量表型测定系统 2 套；创制适应不同养殖模式的抗病、抗逆和高品质新品系 3 个，培育高抗优质大黄鱼新品种 1 个；生长速度提高 20%以上，养殖成活率提高 30%以上，低氧耐受力提高 10%以上，肌肉弹性提高 10%以上，大黄鱼良种覆盖率达 30%以上；授权相关领域国家发明专利 6 项，获得行业或地方标准 3 项。

联动省份：福建省。

2. 深远海大型养殖装备平台与智能养殖模式

研究内容：针对深远海养殖中存在的工业化水平低、安全保障不足、配套装备不完善等问题，以大黄鱼为主要养殖对象，研究养殖工船船体力学特性、安全结构、鱼舱流场特征，创建关键

环境因子可控的适养舱型，研发适宜开放海域的深远海养殖移动平台；探明大黄鱼养殖营养需求，开发深远海养殖专用配合饲料；开展船载舱养过程数字化表征、生物安保、生长育成、品质调控等关键技术研究，创制舱养环境信息获取、环境调控、监测巡查、智能投喂、舱壁清洗等智能作业装备，构建一体化智能管理平台，在黄海南部、浙东海域、海峡西岸建立陆海接力游弋式养殖新模式，提升深远海养殖工业化、智能化水平。

考核指标：阐明深远海大型养殖工船力学特性、安全结构、鱼舱流场特性，研发年生产能力 3000 吨以上的深远海大型养殖工船 1 艘，每立方水体养殖量大于 20 千克，养殖移动平台 1~2 种；研制专用配合饲料 1~2 种；突破智能化养殖关键技术 4 项，研制智能养殖装备 5 套；开发智能化养殖与品质管控系统 1~2 套；建立智能化、一体化陆海接力游弋式养殖新模式 1~2 种，养殖生产机械化水平达到 90%；授权相关领域国家发明专利 10 项，获得行业或地方标准 3 项。

联动省市：青岛市。

3. 北部湾陆海接力智慧渔场养殖装备与新模式

研究内容：针对南海北部湾海域养殖设施抗风浪能力弱、智能化水平低等问题，以卵形鲳鲹、石斑鱼、军曹鱼、花鲈、珍珠贝、牡蛎等为主养对象，研究大型养殖设施动力学特性规律与结构破坏机理，研发高稳性大型深远海养殖平台、抗风浪网箱和筏架设施；研制机械化鱼类精准投喂和起捕以及牡蛎采收装备；构

建养殖环境承载力评估模型；建立高效繁育与生态养殖技术，创新饲料开发与动物疫病防控技术；基于北斗系统、物联网和人工智能等技术，研发小型化、智能化监测预警设备与数据网格化数字孪生平台；建立智能化、一体化陆海接力养殖新模式，构建北部湾海域大型智慧渔场。

考核指标：阐明大型养殖设施动力学特性规律与结构破坏机理，研发适应 17 级台风生存工况、30 米以深开放海域的大型深远海养殖平台 1 个、抗风浪网箱 1 种、宜机化养殖筏架设施 1 种；研制机械化作业装备 5~8 台/套；构建养殖环境承载力评估模型 1 个；开发适养品种繁育与高效养殖技术 1 套，研制配套专用饲料 2 种；研发监测预警设备 5 套，建立数字孪生平台 1 个；建立陆海接力养殖新模式 2 种，建设北部湾智慧渔场示范区 3 个，养殖生产机械化水平达到 75% 以上；授权相关领域国家发明专利 10 项，获得行业或地方标准 3 项，建立中国—东盟渔业合作与交流平台。

联动省份：广西壮族自治区。

4. 南海海洋牧场构建与生态农牧化开发新模式

研究内容：针对南海海洋牧场增殖技术落后、信息化水平不高等问题，研究南海海洋牧场生态系统演变过程，评估渔业碳汇潜力，研发固碳增汇技术；研发近岸与岛礁海域海洋牧场生境营造技术，筛选适宜食物网优化与资源增殖的石斑鱼、海参、珍珠贝、琼枝等关键功能物种，开发关键功能物种健康苗种规模化繁

育与野化驯化技术，研究高效增殖技术与装备；开展空天地海一体化牧场监测技术研究，建立智慧渔业综合信息管控与装备服务系统，构建多元化的南海海洋牧场开发体系，在海南、广东、广西等区域开展规模化示范。

考核指标：揭示南海海洋牧场生态演变过程与渔业增汇途径；研发珊瑚岛礁海域的生境营造技术 2 种；筛选南海海洋牧场鱼类、棘皮类、贝类、藻类等关键功能生物 3~5 种，构建苗种繁育、野化驯化、安全运输、高效增殖、固碳增汇等关键技术 6 项，研制岛礁生境营造与资源综合生态增殖装备 5 台/套，建立智慧渔业综合信息管控与装备服务系统 1 套；构建南海生态农牧化新模式 2 个，建立近岸及珊瑚岛礁海洋牧场示范区各 1 个，示范面积 10 万亩以上，资源产出效率提升 50%以上，苗种成活率提高 30%以上；授权相关领域国家发明专利 10 项，获得行业或地方标准 3 项。

联动省份：海南省。

“海洋农业与淡水渔业科技创新”重点专项 2022年度部省联动项目申报指南 形式审查条件要求

申报项目须符合以下形式审查条件要求。

1. 推荐程序和填写要求

- (1) 由指南规定的推荐单位在规定时间内出具推荐函。
- (2) 项目申报书内容与申报的指南方向基本相符。
- (3) 项目申报书及附件按格式要求填写完整。

2. 申报人应具备的资格条件

(1) 项目（课题）负责人应为 1962 年 1 月 1 日以后出生，具有高级职称或博士学位。

(2) 受聘于内地单位的外籍科学家及港澳台地区科学家可作为项目（课题）负责人，全职受聘人员须由内地聘用单位提供全职聘用的有效材料，非全职受聘人员须由双方单位同时提供聘用的有效材料，并作为项目预申报材料一并提交。

(3) 项目（课题）负责人限申报 1 个项目（课题）；国家科技重大专项、国家重点研发计划、科技创新 2030—重大项目的在研项目负责人不得牵头或参与申报项目（课题），课题负责人可参与申报项目（课题）。

(4) 参与重点专项实施方案或本年度项目指南编制的专家，

原则上不能申报该重点专项项目（课题）。

（5）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

（6）中央和地方各级国家机关的公务人员（包括行使科技计划管理职能的其他人员）不得申报项目（课题）。

3. 申报单位应具备的资格条件

（1）在中国大陆境内登记注册的科研院所、高等学校和企业等法人单位。国家机关不得作为申报单位进行申报。

（2）注册时间在 2021 年 6 月 30 日前。

（3）诚信状况良好，无在惩戒执行期内的科研严重失信行为记录和相关社会领域信用“黑名单”记录。

4. 本重点专项指南规定的其他形式审查条件要求

项目执行期不超过 5 年。每个项目下设课题数不超过 5 个，项目参与单位总数不超过 10 家。

本专项形式审查责任人：熊炜