A

****

温科提复〔2024〕116号

关于市十四届人大四次会议426号建议的

答 复 函

陈传宝代表：

您在市十四届人大四次会议期间所提的《关于推进科技改造滩涂水产养殖业的建议》（人大建议426号）收悉。经调查研究，现答复如下：

温州拥有丰富的岸线、滩涂、生物、旅游、港口等海洋资源，科学开发利用和保护浅海滩涂资源是必须坚持的基本理念。建议指出，温州全市滩涂面积广，拥有“海洋牧场”等丰富滩涂资源，但沿海滩涂环境日渐恶化、生产能力不断下降，已经无法满足日益增长的水产品需求，且对生态环境造成了负面影响，需要进一步加大科技投入、加强人才培养、开展科技创新、加强科技监督和规模化管理。该建议具有一定的前瞻性和较好的现实指导意义，建议基本内容已在实践中落实，其余内容将在条件许可时统筹实施。

一、坚持创新驱动，加大资金投入力度

建议指出“科技创新是滩涂水产养殖业转型升级的关键。政府应加大对科技创新的支持力度，鼓励企业和科研机构加强合作，开展前瞻性、创新性的科研项目。”

近年来，温州全面支持浙江省海洋水产养殖研究所等高校科研院所开展水产养殖有关研究，大力推动滩涂养殖行业高质量发展。**一是加大科技项目支持力度。**近3年来，市科技局累计立项水产养殖有关项目21项（重大项目6项，基础项目15项）。连续5年实施农业新品种选育协作组项目，支持贝藻鱼虾的种质创制、新品种选育及配套生产技术研究，累计投入市级财政资金650万元，推动贝藻优良品系在温州地区覆盖率超过40%，在全省覆盖率超过15%；选育出大黄鱼27椎新品系，育苗成活率提高了17.1%，创成我省唯一省级大黄鱼原种场。**二是加大平台载体建设支持力度。**浙江温州国家农业科技园区建有核心区3家，示范区18家，针对水产养殖建设的核心区1家（永兴核心区），示范区2家（洞头区鹿西深海养殖国家农业科技园区示范区、洞头区紫菜国家农业科技园区示范区），近两年经绩效考核，累计奖补水产养殖有关核心区、示范区市级财政经费达125万元。**三是加大各类资金支持力度。**积极探索机制创新，完善政策、金融、社会资本等多元投入机制，引导创新要素向滩涂养殖行业高度集聚。全国首例海洋生态修复类EOD项目落户洞头，打造生态环境治理项目的市场化运作样板，一批海岛、海湾、海滩修复样板，总投资将达28.8亿。探索设立市级重大科技项目“政企联动”成果转化专项，持续完善投贷联动、风险补偿、科技保险等产品，鼓励社会资本参与投入科技成果研发产出与转化。在浙江省海洋水产养殖研究所建所70周年科技创新发展大会上，启动浙南海洋生物种质资源库项目建设，预计总投资约7000万元，将构建基因、细胞、群体、活体等不同维度的水产种质资源保存和共享平台。

二、强化人才支撑，集聚创新第一资源

建议指出“应加大对科技人才的培养力度，建立健全培养机制，加强水产养殖领域的专业人才培训，提高其科技创新和管理能力。”

深入实施农业重大人才工程，建立健全培养机制，加强水产养殖领域的专业人才培训，发现培养并汇聚一批创业人才，充分发挥人才引领和产业带动作用。**一是打造科技特派员队伍。**近年来，2023年下派第十二批市级科技特派员个人102人，团队7个，其中涉及水产养殖的科技特派员个人5人，团队1个，投入市级财政经费99万元。**二是引育农业高层次创新人才。**深入实施“鲲鹏行动”、创新型领军团队等重大人才工程，发现并汇聚一批农业高层次人才和创新创业团队。抢抓温州世界青年科学家峰会等机遇，依托省领军型创业创新团队引进培育计划，引育乡村振兴领域高水平团队和一批省、市特支计划。推动温州海派渔业有限公司董事长林端萍获评温州市乡村振兴领军人才等荣誉称号。**三是重塑农民培训体系。**2023年重新梳理了市级实训基地6家，田间学校44家，培训课程193门，构建了培训体系；举办农民培育促共富讲课大赛，以赛促训。近年来，紧扣农业产业转型升级和农村共同富裕，每年完成高素质农民培育和农村实用人才培训均超1万人。**四是培育农村实用人才。**聚焦本地主导养殖产业，开展乡村产业振兴头雁培育，学员主动参与课程设置，和专家老师建立结对指导帮扶机制。开展农业行业技能竞赛，联合人社局、总工会，通过市级农业行业技能竞赛活动，遴选一批技能型人才，选送优秀代表参与省级和全国竞赛。

三、坚持转型升级，推进产创深度融合

以农业科技类平台载体建设为抓手，多措并举加快农业科技成果转化，助力产业提质增效。**一是加快农业科技平台建设。**加快洞头区海洋开发研究院建设，全力推进洞头海洋生物科技示范孵化基地建设，新增孵化面积1.6万平方米，建成投用海洋科创中心，突破洞头海岛生态修复关键技术，并直接应用于温州两期国家蓝湾整治行动项目（总投资9.27亿元），创建了基于政府-社会资本合作（PPCC）的蓝湾修复模式，大幅提高洞头海岛生态岸线保有率、湿地面积、海湾生态系统功能以及美丽渔村环境质量。**二是加快农业科技成果转化。**进一步完善科技成果转化机制，充分发挥温州市校（院）地科技成果转化联合办公室功能，探索实施“产业+创新+服务”农业科技社会化综合服务模式，推动高校科研院所成果转化落地。以温州科技大市场为依托，通过在“科企通”APP上线“科技在农”“科技成果池”等应用频道，推动农业科技成果转化，进一步落实科技强农、机械强农，促成农业转化项目1095项，金额达2.76亿元。**三是加快农业科技创新主体培育。**围绕创新链产业链布局，深入实施科技企业“双倍增”“双迈进”行动，制定高新技术企业培育新火炬计划，摸排全市农业有关企业，建立温州农业高新技术企业培育库达203家，截至目前培育农业高新技术企业已增至76家，占全省比例首次突破5%，其中涉及水产等有关的企业6家。

四、加强监督管理，引领可持续发展

建议指出“加强对滩涂水产养殖业的监督和管理，建立滩涂水产养殖的统一规划和管理体系，制定相关的养殖标准和规范，开展水产养殖污染防控、优化养殖空间布局、超规划养殖整治、养殖污水处理排放治理等工作，提高养殖业的规模化、集约化水平。”

加强顶层设计，大力推进渔业生态环境保护、渔业产业发展规划、水产品质量安全监管等有关工作。**一是制定水域滩涂养殖发展长期规划。**坚持以科学理念统领渔业发展全局，立足温州滩涂资源实际情况，在2018年编制《温州市养殖水域滩涂规划（2017－2030）》，明确了禁止养殖区、限制养殖区和养殖区的功能范围，并针对各功能区提出了相应的调整和管理措施，以便符合生态优先和绿色发展的需求，具有科学性、针对性和可操作性，为推进温州渔业现代化建设谋划思路、奠定基础。温州市禁止养殖区规划面积为63771.28公顷，其中滩涂3390.46公顷；限制养殖区规划面积为172120.68公顷，其中滩涂16517.50公顷；规划养殖区面积为138383.77公顷，其中滩涂14213.62公顷。**二是长期开展水域环境质量监测和评价工作。**连续16年开展重点渔业水域环境质量监测和评价工作，针对重点养殖水域、水产种质资源保护区、增殖放流区、重要洄游鱼类产卵索饵场等4种类型，共设立监测站点57个，每年获取监测数据近5000个。监测结果表明，“十三五”以来，我市渔业水质状况总体趋势向好，2023年我市水质综合质量评价达到良好的渔业水域占77.8%，中等的占22.2%，较2015年大有改观。其中乐清湾海水养殖区、乐清湾泥蚶国家级水产种质资源保护区的水质综合状况改善较多、趋势向好，分别由重度富营养化和中度富营养化改善为中度富营养化和轻度富营养化，且没有出现重金属超标现象。

六、下一步工作计划

下一步，我市将持续关注和发展浅海贝藻类养殖“蓝碳”产业，充分发挥滩涂资源禀赋，做足“海”的文章，以科技改造滩涂水产养殖为主抓手，加快产业绿色发展，全面提升滩涂水产养殖核心竞争力，为发展低碳经济、海洋碳汇渔业等方面发挥积极作用，助推渔民走上共同富裕之路。

（一）加强技术科研攻关，促进行业创新高质发展。有序推进农业“双强”项目和农业科技项目，大力支持滩涂水产养殖开展重大技术攻关项目，加快滩涂水产育种、机械化养殖设备升级改造、水产养殖产业体系等方向的研究，鼓励申报省级“尖兵领雁”、市级“揭榜挂帅”重大项目。继续实施农业新品种选育协作组项目，支持一批水产养殖方向的选育协作组，连续5年每年根据实际情况给予50－100万元经费补助。

（二）壮大科技人才队伍，做强产业链条中流砥柱。深入推进“两进两回”行动和科技特派员有关工作，下派一批滩涂水产养殖方向的科技特派员开展科技服务工作，支持优秀科技特派员担任派驻地“副乡镇长”，促进一二三产业融合发展。全年下派科技特派员415人次以上，开展水产养殖产业有关的研究、引进、转化和推广，每年在基层示范应用推广20项以上，推动经济效益提升超亿元。完善修订《温州市科技特派员管理办法》，探索建立科技特派员利益共同体备案制度，加快农业科技成果落地转化。

（三）发挥院校平台作用，确保行业持续发展动能。加快国家农业科技园区建设，完善国家农业科技园区“一区三园多基地格局”，深化核心区、示范区的建设，强化新品种、新技术的应用，打造领跑全省的农业创新驱动平台，通过科创平台提质增效赋能乡村振兴。积极打造省级农业科技类新载体，争取创建水产养殖有关省级园区1家。全面深化推进院校合作，推进浙江省海洋水产养殖研究所等有关院校与各县（市、区）校地合作共建产业研究院。

（四）提高创新主体能力，精心培育一批龙头企业。推动大孵化集群建设，加强滩涂水产养殖有关省级以上农业龙头企业、农业高新技术企业的培育工作，制定温州市农业类高新技术企业培育方案，建立农业类高新技术企业培育库，进一步打造“小升规、规晋高”全链条培育模式，引导农业企业加快成果转化。

（五）完善政策体制机制，科学保障长期可持续发展。加强温州浅海滩涂渔业产业精准管理，推动养殖主体拥有合法的滩涂经营开发权属，吸引一批社会资本、财政资金进入改造滩涂水产养殖业。逐步完善科技基础条件支撑和投入力度，出台更为科学合理的助渔惠渔政策，助力我市海洋渔业高质量发展。

最后，感谢您对农业科技工作的支持。

联系人：陈安瑶，联系电话：88962069。

温州市科学技术局

2024年6月28日

抄送：市人大常委会代表工委，市府办，乐清市人大常委会

温州市科学技术局办公室 2024年6月28日印发