浙江省科学技术奖公示信息表（单位提名）

提名奖项：科学技术进步奖

|  |  |
| --- | --- |
| 成果名称 | 池塘养殖模式优化的技术体系创新与应用 |
| 提名等级 | 一等奖 |
| 提名书相关内容 | 一、代表性论文专著目录二、主要知识产权和标准规范目录见公示信息表附件 |
| 主要完成人 | 王岩，排名1，教授，浙江大学；任岗，排名2，教授，绍兴文理学院；唐金玉，排名3，助理研究员，浙江大学；郑侠飞，排名4，副研究员，浙江大学；周凡，排名5，正高级工程师，浙江省水产技术推广总站；贠彪，排名6，高级工程师，广东海大集团股份有限公司；王力，排名7，助理研究员，浙江大学；王小冬，排名8，研究员，上海海洋大学；戴杨鑫，排名9，工程师，浙江大学；张根芳，排名10，教授，金华职业技术大学；姜瑞丽，排名11，高级工程师，广东海大集团股份有限公司；钟国防，排名12，高级工程师，上海海洋大学；贝亦江，排名13，高级工程师，浙江省水产技术推广总站。 |
| 主要完成单位 | 1. 浙江大学2. 绍兴文理学院3. 上海海洋大学4. 广东海大集团股份有限公司5. 浙江省水产技术推广总站6. 金华职业技术大学 |
| 提名单位 | 浙江大学 |
| 提名意见 | 水产养殖是保障食品安全的重要途径，但其对自然资源和环境的负面影响随养殖规模扩大而增加，未来产业发展方向已从规模扩张转向可持续。该成果提出了水产养殖模式的概念和优化养殖模式的技术，针对大口黑鲈和淡水珍珠池塘养殖生产中的技术瓶颈开展了系统的研究，在优化放养结构、饲喂管理和环境管理的基础上集成构建池塘养殖模式。解决了大口黑鲈养殖产业发展早期配合饲料因蛋白水平被明显低估而无法应用、生产依赖冰鲜鱼饵料以及后期配合饲料因鱼粉含量高而饲料生产成本高的难题；解决了淡水珍珠养殖生产中鱼类放养数量偏低以及大量施鸭粪、大量换水严重污染环境的问题。经过20多年的研究和探索，建立了具有普遍适用性的优化水产养殖模式的技术体系。所取得的多项创新技术成果，如大口黑鲈高营养、低鱼粉配合饲料技术和池塘多元分区鱼蚌综合养殖模式等已在养殖生产中推广应用，推动了大口黑鲈和淡水珍珠养殖产业的健康、可持续发展。项目授权发明专利4件，发表学术论文60篇（SCI论文32篇），专著1部，大口黑鲈配合饲料技术应用直接经济效益344300万元，间接效益82629万元；淡水珍珠养殖模式应用间接经济效益41526万元。作为我国自主提出的现代水产养殖概念和技术，水产养殖模式优化在世界范围内具有推广应用的前景。经审阅，申请书及附件真实有效，填写符合要求，公示无异议。提名该成果为省科学技术进步奖\_\_壹\_\_等奖。 |

附件：

一、代表性论文专著目录：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 作者 | 论文专著名称/刊名 | 年卷页码 | 发表时间（年、月） | 他引总次数 |
| 1 | 王岩 | 海水池塘养殖模式的优化：概念、原理与方法/水产学报 | 2004年28（5）卷568-572页 | 2004.10 | 1/SCI |
| 2 | Huang D, Wu Y, Lin Y, Chen J, Karrow, N, Ren X, Wang Y | Dietary protein and lipid requirements for juvenile largemouth bass, Micropterus salmoides/Journal of the World Aquaculture Society | 2017年48（5）卷782-789页 | 2017.08 | 66/SCI |
| 3 | Wang L, Cui Z, Ren X, Li P Wang Y | Growth performance, feed cost and environmental impact of largemouth bass Micropterus salmoides fed low fish meal diets/Aquaculture Reports | 2021年20 (100757)1-7页 | 2021.06 | 18/SCI |
| 4 | Liu Y, Lei M, Victor H, Wang Z, Yu C, Zhang G, Wang Y | The optimal feeding frequency for largemouth bass (*Micropterus salmoides*) reared in pond and in-pond-raceway/Aquaculture | 2022年548 (737464)卷1-8页 | 2022.02 | 6/SCI |
| 5 | Wang Y, Wang W, Qin J, Wang X, Zhu S | Effects of integrated combination and quicklime supplementation on growth and pearl yield of freshwater pearl mussel, *Hyriopsis cumingii* (Lea, 1852)/Aquaculture Research | 2009年40卷1634-1641页 | 2009.09 | 9/SCI |
| 6 | Tang J, Dai Y, Wang Y, Qin J, Li Y | Improvement of fish and pearl yields and nutrient utilization efficiency through fish-mussel integration and feed supplementation/Aquaculture, | 2015年448卷321-326页 | 2015.11 | 7/SCI |
| 7 | Tang J, Dai Y, Wang Y, Qin J, Su S, Li Y   | Optimization of fish to mussel stocking ratio: Development of a state-of-art pearl production model through mussel-fish integration/Aquaculture Engineering | 2015年66卷11-16页 | 2015.05 | 7/SCI |
| 8 | Zheng X, Tang J, Zhang C, Qin J, Wang Y | Bacterial composition, abundance and diversity in integrated and polyculture ponds in China/Aquaculture Research | 2018年48卷3950-3961 | 2018, 48, 3950-3961 | 27/SCI |

二、主要知识产权和标准规范目录：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 知识产权（标准规范）类别 | 知识产权（标准规范）具体名称 | 国家（地区） | 授权号（标准规范编号） | 授权（标准发布）日期 | 证书编号（标准规范批准发布部门） | 权利人（标准规范起草单位） | 发明人（标准规范起草人） | 发明专利（标准规范）有效状态 |
| 1 | 发明专利 | 浮动式多功能水质净化装置及其应用方法 | 中国 | ZL202011440151.0 | 2023-03-24 | 5805288 | 浙江大学 | 王岩 | 有效 |
| 2 | 发明专利 | 一种快速诱导育珠蚌珍珠囊形成并促进珍珠生长的方法 | 中国 | ZL201410849152.9 | 2018-06-19 | 2965893 | 绍兴文理学院 | 金叶飞, 任岗 | 有效 |