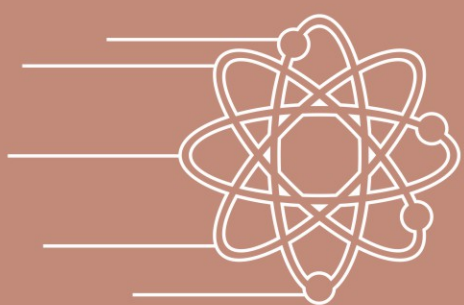




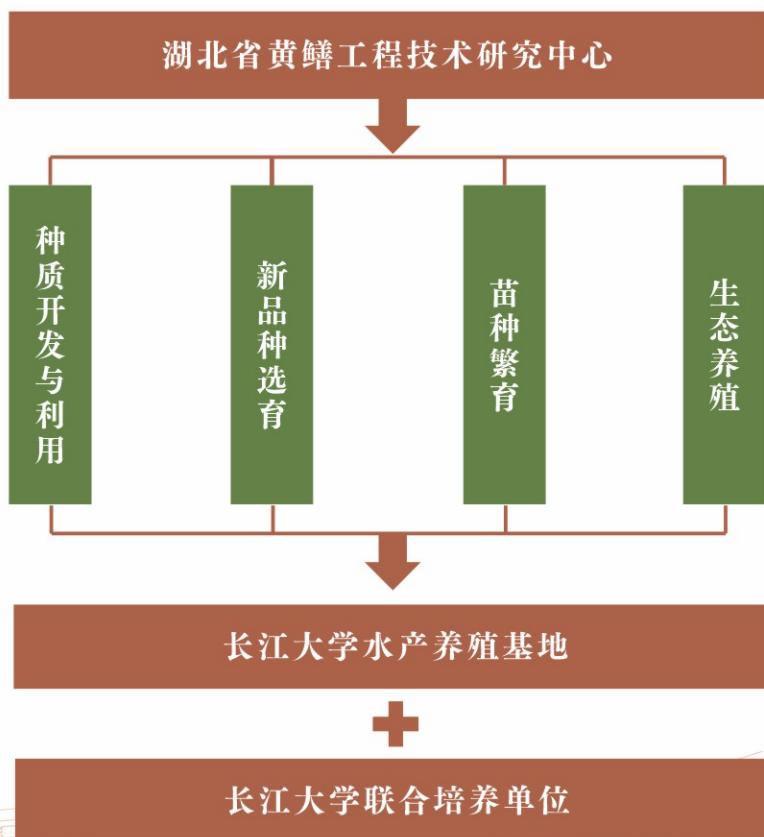
湖北省黄鳝工程 技术研究中心

1 Introduction 平台简介



湖北省黄鳝工程技术研究中心是2018年由湖北省科技厅批准依托长江大学建设，聚焦黄鳝产业的“卡脖子”问题，主要围绕黄鳝高效健康养殖、苗种繁育、新品种选育、种质资源开发与利用等方向开展相关研究工作。

湖北省黄鳝工程技术研究中心的成立将为保障黄鳝产业健康、持续、稳定发展提供强劲技术支撑。致力于研究黄鳝产业发展中的共性关键技术，提高科技成果的实用性、系统性和智能化水平，引领黄鳝产业高质量发展。



2 技术团队



袁汉文 中心主任

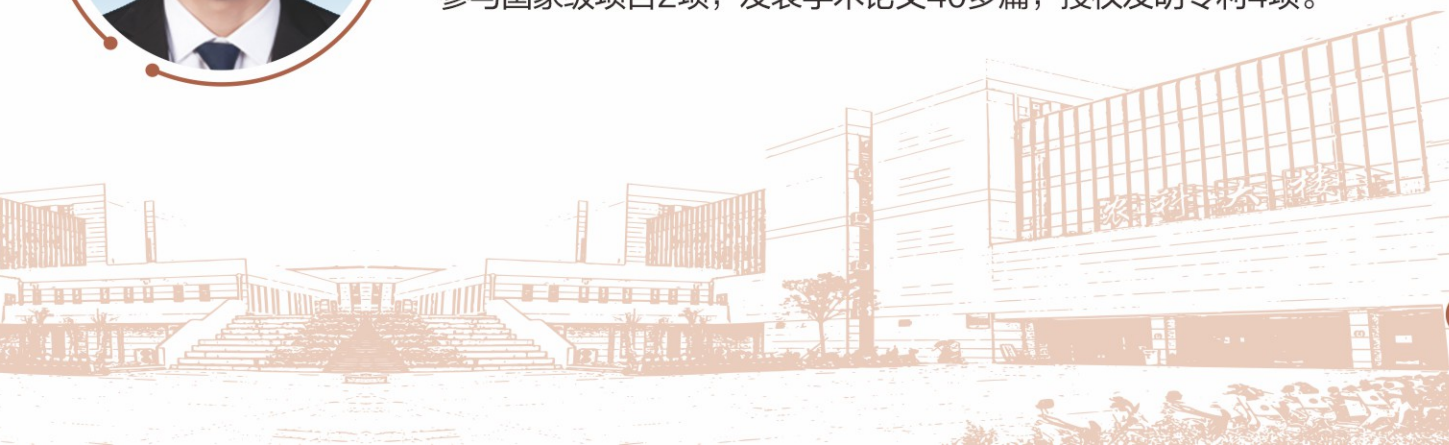
教授，博士，硕士生导师。主要研究方向为水产养殖新模式研究和水生生物生理生态学。主持和参与自然科学基金项目2项，国家支撑计划项目1项，国家公益性行业（农业）科研专项经费项目1项，省部级科研项目5项，发表科研论文40余篇，出版相关著作2部，参编教材1部，获得国家发明专利授权5项和荣获省部级科技进步二等奖3项。

陈 峰 中心副主任

教授，博士，硕士生导师，“长大学者”学科菁英人才，主要从事鱼类繁育、生态养殖和适应性演化方向的研究，共发表SCI论文25篇，其中以第一作者在国际高水平学术期刊Innovation、Research、Aquaculture等发表论文8篇。主持国家自然科学基金青年项目、中国博士后科学基金面上项目等项目5项，入选国家资助博士后研究人员计划C档，参与中科院战略先导专项等国家重大项目4项。

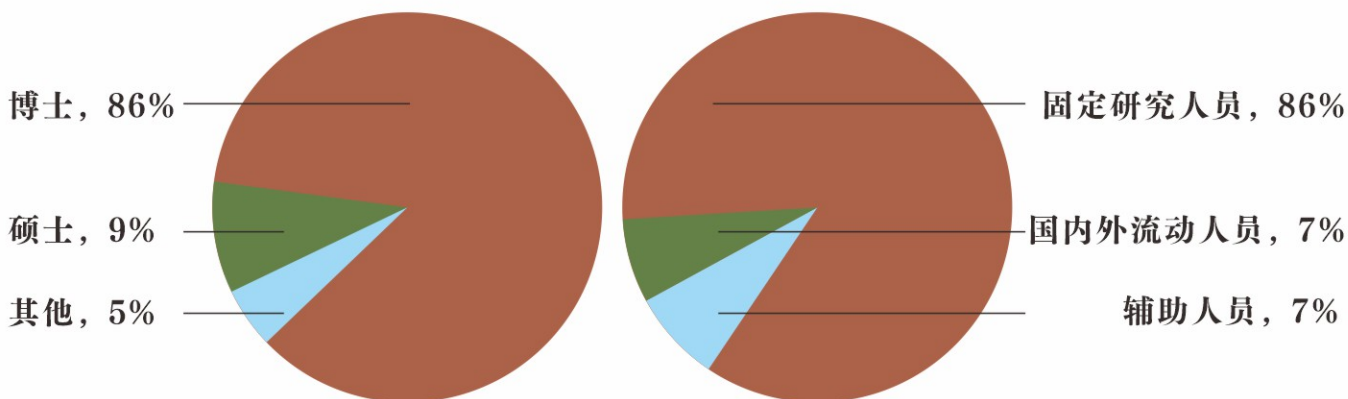
王 乾 中心副主任

副教授，博士，硕士生导师。主要研究方向为水产动物发育与生物技术学、水产动物遗传育种。主持省部级项目4项，厅局级项目3项，参与国家级项目2项，发表学术论文40多篇，授权发明专利4项。



科研队伍

截止2025年3月，研究中心共有研究人员45名，其中由39名固定研究人员、3名国内外流动人员、3名辅助人员组成。博士学历占比86%，硕士学历占比9%，其他占比5%。



学术委员会

职务	姓名	职称	单位
主任	杨代勤	教授	长江大学
副主任	陶亚雄	教授	美国奥本大学
委员	周家荣	教授	武汉大学
	张为民	教授	中山大学
	周秋白	教授	江西农业大学
	沈建忠	教授	华中农业大学
	许巧情	教授	长江大学
	阮国良	教授	长江大学
	袁汉文	教授	长江大学

3

特色技术 Specialty Technologies

基础研究

鳊性别调控分子机制：深入研究黄鳊性别调控的分子机制，揭示性别决定的关键基因和调控通路，为黄鳊性别控制技术的研发提供理论基础，提高黄鳊养殖的经济效益。

黄鳊苗种繁育技术：研究黄鳊全人工繁殖和仿生态繁殖技术，黄鳊苗种开口饵料研发和苗种疾病防控等，提高黄鳊的繁殖效率和苗种质量，为黄鳊养殖提供优质苗种。

营养代谢调控模型：建立黄鳊营养代谢调控模型，优化黄鳊饲料配方，提高饲料利用率，促进黄鳊健康生长，降低养殖成本。

中心承担的代表性科研项目

项目名称	项目来源	项目经费	立项时间
黄鳊优良杂交品系F1开口饵料筛选及应用效果研究	荆州市科技局	4万元	2025
省级小龙虾黄鳊科技服务小分队项目	湖北省农业事业发展中心	20万元	2025
黄鳊技术服务	监利市易高杨水产养殖专业合作社	15万元	2024
黄鳊仿生态繁育及养殖技术与模式创新研发	湖北省财政厅	200万元	2024
鳊鱼诺卡氏菌多抗原表位融合蛋白的构建及其免疫原性研究	中国水产科学研究院长江水产研究所	1.5万元	2024
黄鳊 池塘网箱养殖质量控制技术规范	湖北省市场监督管理局	4万元	2024
仙桃黄鳊标准制订技术咨询服务	仙桃市市场监督管理局	4万元	2024
黄鳊苗种开口饵料的研制	湖北小笨鱼农业发展有限公司	5万元	2024
黄鳊苗种全程人工繁殖技术研究	赤壁市谈红鳊业生态养殖专业合作社	5万元	2023
黄鳊优良品系筛选与杂交育种初步研究	荆州市科技局	0.8万元	2022
黄鳊苗种繁育与高效养殖模式研究与应用	荆州市科技局	2万元	2021
黄鳊泥鳅种质资源与品种改良	农业农村部	300万元	2021
黄鳊寄生虫源质量安全风险分析	浙江省农业科学院	10万元	2021
黄鳊高质高效养殖技术研究与集成示范	湖北省农村农业厅	300万元	2020
黄鳊苗种高效繁育与良种选育关键技术研究（湖北省人社厅人才项目）	湖北省人社厅	5万元	2018
黄鳊 Kisspeptin/GPR54的克隆、互作及其在性逆转中表达模式的研究	湖北省科技厅	5万元	2018
温度对黄鳊性别分化的影响及其调控机制研究	国家基金委	50万元	2018

黄鳝人工仿生态繁育技术

黄鳝人工仿生态繁育技术获得国家发明专利4项，获得湖北省技术发明二等奖，每亩可繁殖生产优质黄鳝苗种8-10万尾，产值可达10-15万元。



1、稻田改造和网箱架设

平整稻田
设置进排水系统
架设繁殖网箱

2、亲本选育和投放

挑选亲本:体质、规格
亲本投放:时间、数量、
雌雄比例



3、繁殖网箱和稻田管理

仿生态环境设置:种草、种稻
繁殖网箱管理:敌害和杂草
水位水质管理:水深10-15 cm

4、仿生态繁殖管理

产卵、受精、孵化
水质管理，病害防控



5、苗种收集和培育

适时收集苗种
科学投喂，精心培育

6、繁殖后亲本鳝 捕捞与护理



稻虾鳊生态综合种养技术

稻虾鳊生态综合种养技术获得国家发明专利1项，入选全国水产技术推广总站2024年主推技术和湖北省农业农村厅2024年主推技术，每亩稻田收入可达到5000元以上，较种植水稻增效3-5倍，在稻虾综合种养模式基础上可多增加收入30%。

1、稻田改造

开挖围沟
平整稻田
架设进排水系统



2、小龙虾养殖

3月投苗(25-30kg/亩)
5月中旬起捕捕大留小



3、水稻种植

6月放水整田种植水稻
10月中下旬收割



4、黄鳊养殖

网箱架设投放鳊苗
(7.5kg/亩10kg/箱)
10月下旬后起捕



5、黄鳊控制翌年虾苗密度

非种植季节田间修整
5月中旬起捕虾鳊
捕大留小循环养殖

温室微流水高效养鳝技术

单位面积黄鳝产量是池塘网箱的3-4倍，4-6m²网箱可产黄鳝150斤左右，产值达到4500元，利润1800元，降低了劳动强度，提高了工人的工作效率，可引入智能化技术。



温室网箱架设



温室网箱鳝巢养殖



微流水循环养殖

4

科研设备 Research Facilities



透射电镜thermofisher



多色流式细胞分析仪



高分辨率液质联用仪 (AB Sciex TripleTOF 5600+)



高分辨率激光共聚焦显微系统



倒置荧光生物显微镜

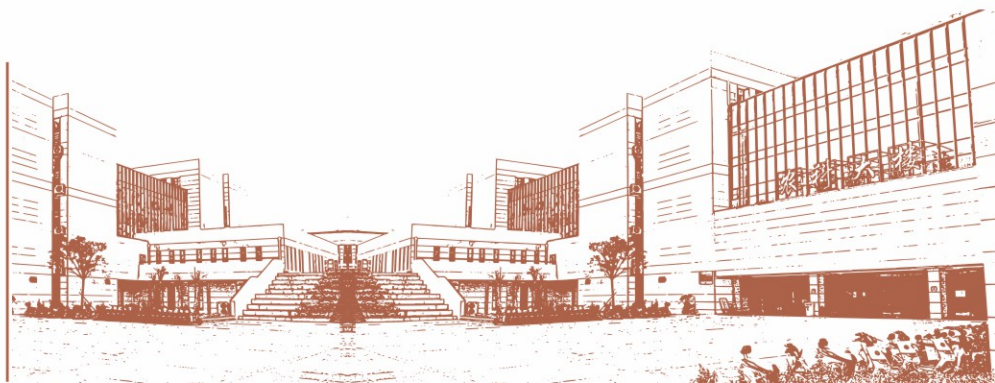


实时荧光定量PCR仪

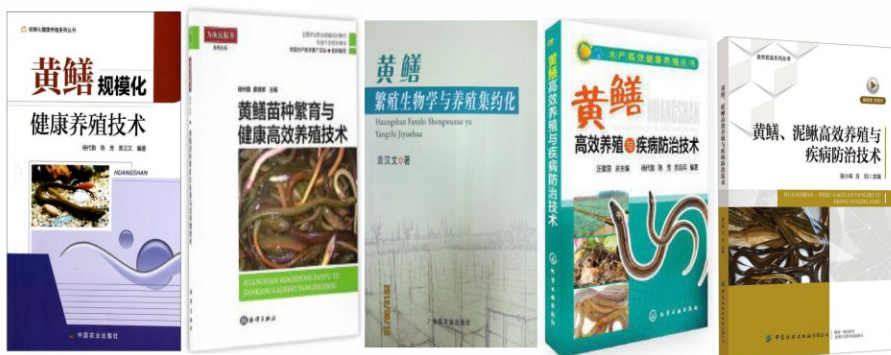
5

Research Achievements

研究成果



中心成立以来发表科研论文80余篇，出版相关著作8部，授权国家发明专利12项和荣获省部级科技进步奖5项。

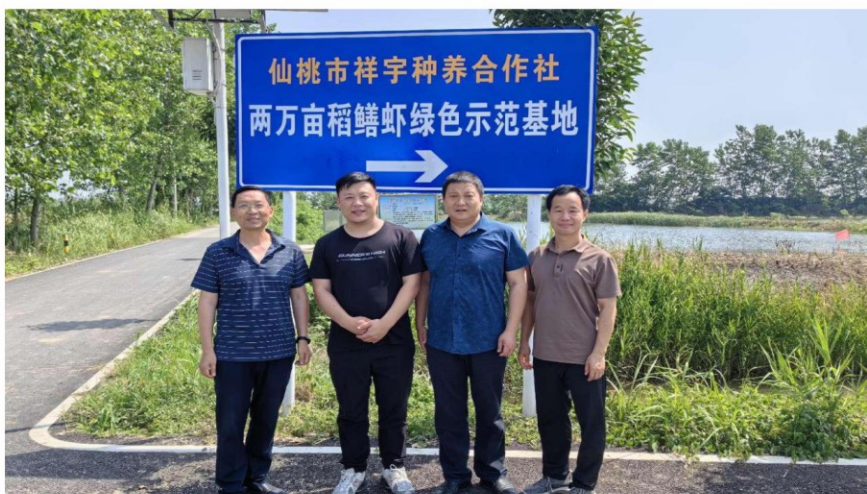


6

合作交流 人才培养和 Academic Exchanges Personnel Training and



中心每年培养硕士、博士研究生40余名，已成为黄鳝养殖和繁育技术重要的人才培养基地。通过科研项目的合作和产学研结合，培养专业化、年轻化的复合型人才。中心与中国科学院水生生物研究所、中国水产科学研究院长江水产研究所、武汉大学、华中农业大学等科研院所及多家企业建立了合作关系并开展合作研究项目，长期进行技术交流。





湖北省黄鳝工程技术研究中心

地址:湖北省荆州市荆州区荆秘路88号

邮编: 430025

电话: 0716-8066256

传真: 0716-8066332