

# 2025 年四川省科学技术奖提名项目公示内容

(2025 年度)

## 一、项目名称

乌鳢“玉龙 1 号”新品种选育及产业化关键技术创新与应用

## 二、提名者

内江市

## 三、提名意见

提名该项目为四川省科学技术进步奖。

## 四、项目简介

白乌鳢是我省特色优质淡水鱼，兼具营养、经济与药用价值。针对产业长期存在的种质退化、养殖粗放、加工链条短缺等瓶颈，项目组历经多年攻关，构建“基因组解析-新品种创制-生态养殖-精深加工”了产业化技术体系，取得系统性突破。在国际上首次完成了白乌鳢染色体水平高质量基因组的组装与注释，系统解析了白乌鳢群体遗传结构，成功培育出四川省首个主持选育并通过国家审定的水产新品种—乌鳢“玉龙 1 号”，实现了四川省水产新品种培育“零突破”。围绕白乌鳢养殖安全与绿色高效发展的核心需求，系统构建了育繁推一体化产业技术体系。创建了“玉龙 1 号”营养分析与产品加工的技术体系，实现了高值化综合利用。

项目共获授权国家发明专利 6 件、实用新型专利 19 件，发表论文 51 篇，制定地方标准 5 项、团体标准 1 项。成果在四川、重庆、广东、江苏等省市大面积推广应用，取得显著的经济、社会和生态效益。

五、主要知识产权和标准目录

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）
国审（认定） <del>动植物新品种</del>	乌鳢“玉龙1号”	中国	GS-01-005-2022	2022.07.09	中华人民共和国农业农村部
发明专利	一种稻田小龙虾白乌鱼生态养殖方法	中国	<del>ZL202010468067.3</del>	2022.07.08	第 5288931 号
发明专利	一种乌鳢的培育方法	中国	ZL201910348614.1	2021.04.21	第 4382238 号
发明专利	一种风味白乌鱼肉松及其制备方法	中国	ZL202111404577.5	2023.12.01	第 6529365 号
发明专利	一种模块化水污染治理系统	中国	ZL202010844013.2	2023.03.21	第 5796298 号
发明专利	一种鱼类捕捞起运装置及方法	中国	ZL201811065607.2	2019.2.15	第 4993703 号
地方标准	地理标志保护产品 永安白乌鱼养殖技术规程	中国	DB5110/T 12—2025	2025.04.07	内江市市场监督管理局
地方标准	白乌鳢流行性溃疡综合征防控技术规程	中国	DB5110/T 50-2023	2023.07.31	内江市市场监督管理局
地方标准	白乌鳢小瓜虫病防治技术规程	中国	DB5110/T 65-2024	2024.10.31	内江市市场监督管理局
地方标准	稻-虾-白乌鳢综合种养技术规程	中国	DB5110/80-2025	2025.09.28	内江市市场监督管理局

删除[wey fan]: 水产新品种

删除[wey fan]: ZL202010468047

六、论文论著目录

	论文（专著） 名称/刊名 /作者	年卷页码	发表时间	通讯作者 （含共同）	第一作者 （含共同）
1	Chromosome-Scale Assemblyand Characterization of the Albino Northern Snakehead, Channa argus var. (Teleostei: Channidae) Genome/ Frontiers in Marine Science/ Chaowei Zhou、Yan Li、Yan Zhou、Yu Zou、Dengyue Yuan、Xingxing Deng、Luo Lei、Jian Su、Chengke Zhu、Hua Ye、Hui Luo、Guangjun Lv、Xinghua Zhou、Gangqiao Kuang、Chuang Zhang、Jun Wu、Zonglin Zheng、Shijun Xiao、Minghui Li	2022,9:839-225	2022.03	<del>Shijun Xiao、Minghui Li</del>	Chaowei Zhou、Yan Li、Yan Zhou、Yu Zou

删除[wey fan]: Chaowei Zhou、

2	Effects of leucism on organ development and molecular mechanisms in Northern snakehead (Channa argus) beyond pigmentation alteration/ Scientific Reports/ Wei Fan、Yang He、Jian Su、Yang Feng、Ting Zhuo、Jun Wang、Xiaolei Jiao、Yu Luo、Jun Wu、Yi Geng	2023,13:19 689	2023.11	Yi Geng	Wei Fan
3	Expression of HSP70 family mRNAs in albino northern snakehea、 Channa argus: Response to extreme temperature stress and bacterial infection/ Fish & Shellfish Immunology/ Aiguo Zhou、 Shaolin Xie、 Di Sun、 Shulin Liu、 Chaonan Zhang、 Zhuolin Sun、 Yue Zhang、 Yanfeng Chen、 Jixing Zou	2020,104:4 57-469	2020.06	Jixing Zou	Aiguo Zhou、 <u>Shaolin Xie</u>
4	白乌鳢养殖池塘底泥微生物群落结构特征及其影响因素/水产科学/熊昭娣、卓婷、樊威、焦晓磊、夏飞鸿、苏建	2025,44(4): 562-572	2025.07	苏建	熊昭娣
5	白乌鱼鱼糕加工工艺研究/中国调味品/焦晓磊、苏建、罗煜、樊威、舒春霞、吴俊、蒋丽施	2022,47(5): 163-182	2022.05	蒋丽施	焦晓磊

六、主要完成人

姓名	排名	技术职称	完成单位	工作单位
樊威	1	副研究员	四川省内江市农业科学院	四川省内江市农业科学院
董在杰	2	研究员	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心
吴俊	3	研究员	四川省内江市农业科学院	四川省内江市农业科学院
苏建	4	副研究员	四川省内江市农业科学院	四川省内江市农业科学院
周爱国	5	副教授	华南农业大学	华南农业大学
焦晓磊	6	高级农艺师	四川省内江市农业科学院	四川省内江市农业科学院
卓婷	7	农艺师	四川省内江市农业科学院	四川省内江市农业科学院

雷  骆	8	讲  师	西南大学	西南大学
陈  军	9	教  授	江苏农林职业技术学院	江苏农林职业技术学院
蒋丽施	10	副教授	成都中医药大学	成都中医药大学

七、主要完成单位

排名	单位名称
1	四川省内江市农业科学院
2	中国水产科学研究院淡水渔业研究中心
3	华南农业大学
4	四川省浙新农业科技发展有限公司
5	江苏农林职业技术学院
6	西南大学
7	成都中医药大学