

海南省科学技术进步奖公示

一、项目名称

文昌鸡育种技术转化与产业化生产示范推广

二、项目简介

项目组采用现代家禽育种技术和方法，历经多个世代的遗传选择，培育出优质型肉鸡配套系潭牛鸡，并于 2012 年被国家畜禽遗传资源委员会授予畜禽新品种（配套系）证书，是海南省目前为止唯一获得新品种证书的培育家禽品种。为了规范潭牛鸡父母代种鸡的持续选育和保证潭牛鸡商品肉鸡的品质、生产和养殖综合效益，充分发挥其生产潜能，在项目实施和推广过程中，项目组重点研发、集成和推广了一系列企业标准、规程制度等。除此之外，还利用分子和生物信息学技术，深入挖掘文昌鸡热应激和肉品质相关的基因及 SNP 标记，为文昌鸡的现代选育技术提供了支撑。在文昌龙泉文昌鸡实业有限公司推广应用潭牛鸡的选育技术，选育出的龙泉文昌鸡既保持了好的肉质风味又提高了整齐度和生产性能，产品符合市场需求，推广应用效果良好，产业化生产效益显著。针对育种、繁育和推广中存在的关键点，研制出潭牛鸡（配套系）和龙泉鸡新品系的种鸡高效饲养管理配套技术，优质商品鸡饲养管理技术、疾病防治技术、营养调控与饲料配制技术等多项综合配套关键技术，通过技术集成和组装，建立“产、学、研”联合育种和推广模式，形成全面的育繁推体系。

项目实施获得了无公害农产品证书、第一批国家肉鸡核心育种场及第一批国家肉鸡良种扩繁推广基地、“海南省现代农业示范基地”、海南省名牌农产品以及五好畜产品、“博鳌亚洲论坛”年会服务产品、最具影响力的海南省知名品牌、ISO9001、ISO14001、HACCP 等体系和良好农业规范（GAP）的产品认证、出口香港、新加坡的认证等。通过项目的实施向社会推广大量父母代种苗和商品代鸡苗及其配套技术，产生了较强的示范、带动和扩散能力，提高了文昌鸡产业的技术水平，加快了文昌鸡产业的发展步伐，取得了显著的经济、社会和生态效益，助推了脱贫攻坚战。

三、论文

1、章双杰. 优质肉鸡配套系“潭牛鸡”的培育及推广.中国家禽, 2012增刊:85-88.

- 2、冯中伟. 潭牛鸡配套系出口新加坡之路探析.中国家禽, 2012增刊:22-25.
- 3、邱峰芳, 谢亮, 张细权. 文昌鸡肌肉组织转录组分析. 第十四次全国畜禽遗传标记学术研讨会论文集, 2014.08.
- 4、晁哲, 林哲敏, 刘海隆等. 鸡热休克蛋白70基因克隆、单核苷酸多态性检测及生物信息学分析. 中国畜牧兽医, 2014,41(3): 194-199.
- 5、邱峰芳, 谢亮, 张细权. 转录组测序鉴定调控文昌鸡肌内脂肪沉积的通路及基因. 第十七次全国家禽讨论会论文集., 2015.04。
- 6、邱峰芳, 谢亮, 张细权. RNA-seq 揭示较低的脂质代谢导致文昌鸡较高的肌内脂肪沉积. 中国畜牧兽医学会2016 年学术年会论文集, 2016.09。
- 7、林哲敏, 张艳, 曹宗喜,等. 海南省肉鸡产业发展调查报告[J]. 中国家禽, 2016, 38(5):67-70.
- 8、QIU FF, XIE L, MA J, et al. Lower expression of SLC27A1 enhances intramuscular fat deposition in chicken via down-regulated fatty acid oxidation mediated by CPT1A. Frontiers in Physiology, 2017,8:449.

四、主要完成单位

海南（潭牛）文昌鸡股份有限公司，第一完成单位；

海南省农业科学院畜牧兽医研究所，第二完成单位；

文昌龙泉文昌鸡实业有限公司，第三完成单位；

华南农业大学，第四完成单位。

五、主要完成人对项目的创造性贡献

于吉英，第一完成人，创造性贡献：①项目组织管理；②制定潭牛鸡选育方案；③组织及实施潭牛鸡中间试验及推广应用。

顾丽红，第二完成人，创造性贡献：①参与潭牛鸡和龙泉鸡品系的试验测定；②参与配套技术的研究；③参与制修订品种、产品和饲养标准；④参与种苗、肉鸡的推广应用；⑤参与撰写总结材料。

王秀萍，第三完成人，创造性贡献：①参与潭牛鸡试验测定；②参与育种、养殖技术研究相关内容的现场操作；③参与配套技术的研究；④参与潭牛鸡品种、

产品和饲养标准的制定；⑤参与潭牛鸡种苗、肉鸡的推广应用。

林哲敏，第四完成人，创造性贡献：①参与养殖技术研究相关内容的现场操作；②参与潭牛鸡和龙泉鸡品系育种和配套技术研究；③参与潭牛鸡和龙泉鸡品系品种、产品和饲养标准的制定；④参与种苗、肉鸡的推广和应用；⑤参与撰写总结材料。

张细权，第五完成人，创造性贡献：①参与龙泉鸡育种方案的制定；②负责龙泉鸡育种分子改良技术；③参与龙泉鸡新品系品种、产品和饲养标准的制定。

章双杰，第六完成人，创造性贡献：①负责潭牛鸡的现场育种；②制定种鸡和商品鸡饲养管理标准。

邢增阳，第七完成人，创造性贡献：①负责龙泉鸡育种方案的实施；②龙泉鸡种鸡和商品代肉鸡的饲养、疫病防控等；③龙泉鸡种苗和肉鸡的推广应用。

邱峰芳，第八完成人，创造性贡献：负责文昌鸡肉质相关基因和 SNP 标记的挖掘。

谢亮，第九完成人，创造性贡献：负责文昌鸡抗热应激和肉质性状分子标记的开发。

朱春红，第十完成人，创造性贡献：参与潭牛鸡的疫病防控。