

姓名：徐幸莲

性别：女

毕业院校：南京农业大学

最高学位：博士研究生

办公地址：食品科技学院 221 室

办公电话：025-84395689; 84395939

电子邮箱：xlxu@njau.edu.cn

研究方向：肉品加工与质量安全控制

个人简介：南京农业大学教授，博士生导师，食品科技学院院长，国家肉品质量安全控制工程技术研究中心副主任。长期从事肉品加工与质量控制领域的教学、科研及服务社会工作。先后主持国家自然科学基金、国家科技部“十一五”支撑计划项目、十三五重点研发计划课题、“863”高技术重点项目、国家现代农业产业技术体系专项、江苏省农业科技自主创新重点项目等国家级、省部级课题 20 多项，获国家、省部级及行业科技成果奖 10 多项，其中“冷却肉品质控制关键技术及装备创新与应用”获得国家科技进步二等奖（排名第 3），获国家发明专利 10 项，发表论文 250 余篇，其中 SCI 收录 136 篇，主编或副主编《食品原料学》、《肉品学》、《冷却禽肉加工技术》等教材与专著 6 部。



2009 年入选国家肉鸡产业技术体系岗位科学家并担任加工研究室主任，2011 年获江苏省“333 高层次人才培养工程”第二层次培养对象，2016 获江苏省有突出贡献的中青年专家等荣誉称号。兼任中国畜

产品加工研究会常务副主任。

主要科研项目（近十年）：

1. 国家自然科学基金项目：高压均质处理实现骨骼肌肌原纤维蛋白的水溶解机制及其新型加工特性研究（31671875， 65 万，在研）
2. 国家自然科学基金项目：骨骼肌肌球蛋白高压变性和成胶机理研究（31471601， 87 万，在研）
3. 国家自然科学基金项目：低钠条件下肌球蛋白热凝胶形成机制（31171707， 60 万，已结题）
4. 国家自然科学基金项目：骨骼肌肌球蛋白热凝胶形成机理研究（30771526， 28 万，已结题）
5. 国家十三五重点研发计划课题“西式熏煮香肠绿色制造关键技术与装备开发及示范（2018YFD0401203,100 万，在研）
6. 国家十一五支撑计划课题：低温肉制品、传统肉制品开发及产业化示范（2006BAD05A15, 108 万，已结题）
7. 国家现代农业产业技术体系
 - a) 鸡肉及其制品质量安全控制关键技术（CARS-42， 560 万，已结题）
 - b) 优质安全鸡肉加工关键技术研究及示范（CARS-41， 210 万，在研）
7. 农业部公益性行业（农业）科研专项：传统腌腊肉制品关键生产技术装备研究与示范（201303083-2, 131 万，已结题）
8. 江苏省农业科技自主创新项目：优质安全苏淮猪肉产业链技术创新与集成应用（CX(15)1006， 500 万，已结题）

9. 江苏省农业科技自主创新项目：“江苏特色黄羽鸡加工重大关键技术研发与产业化示范（CX(18)1006-1, 100 万，在研）
10. 江苏省科技成果转化专项资金项目：国家级新品种扬州鹅的开发与产业化（BA2008088, 88 万，已结题）

科研成果：

1. 国家科学技术进步二等奖：冷却肉品质控制关键技术及装备创新与应用（2013 年，3/10）
2. 中国食品科学技术学会科技创新奖技术进步一等奖：低温肉制品质量控制关键技术及装备研制与应用（2016 年，2/10）
3. 江苏省科技进步二等奖：冷却肉质量安全保障关键技术及装备研究与应用（2013 年，2/10）
4. 教育部科技进步一等奖：传统肉制品品质形成机理及现代化生产研究与示范（2008 年，2/10）
5. 教育部科学技术进步二等奖：传统蛋品现代化生产技术与装备研究及相关国家标准制订（2007 年，2/10）
6. 广东省科技进步二等奖：中式肉制品加工新技术研发及应用（2015 年，2/10）
7. 江苏省政府科学技术三等奖：低温肉制品褪色及腐败微生物控制技术研究（2010 年，2010-3-88-R3）
8. 中国商业联合会科技进步特等奖：冷却猪肉质量安全关键技术创新与应用（2009 年，2009-T-03-R02）

9. 中国商业联合会科技进步特等奖: 中国传统肉制品工业化生产研究与示范 (2006 年, 2006-T-02-R02)

10. 神农中华农业科技奖创新团队奖“肉品加工与质量控制创新团队” (2017 年, 2/15)

代表性论文:

- 1) Qi J, Zhang WW, Feng XC, Yu JH, Han MY, Deng SL, Zhou GH, Wang HH, Xu XL*. (2018). Thermal degradation of gelatin enhances its ability to bind aroma compounds: Investigation of underlying mechanisms. *Food Hydrocolloids*, 2018, 83, 497-510. IF=5.089.
- 2) Xue Zhao, Yun Bai, Tong Xing, Xing-lian Xu, Guanghong Zhou. Use of an isoelectric solubilization/precipitation process to modify the functional properties of PSE (pale, soft, exudative)-like chicken meat protein: A mechanistic approach[J].*Food Chemistry*,2018,248: 201–209. IF=4.946.
- 3) Siwen Xue, Huijuan Yang, Xiaobo Yu, Chang Qian, Mengyao Wang, Yufeng Zou, Xinglian Xu*, Guanghong Zhou. Applications of high pressure to pre-rigor rabbit muscles affect the water characteristics of myosin gels[J]. *Food Chemistry*, 2018, 240: 59-66. IF=4.946.
- 4) Siwen Xue, Chang Qian, Yuan H. Brad Kim, Xinglian Xu*, Guanghong Zhou. High-pressure effects on myosin in relation to heat gelation: A micro-perspective study[J].*Food Hydrocolloids*, 10.1016/j.foodhyd.2018.06.014. IF=5.089.
- 5) Xue Zhao, Tao Wu, Tong Xing, Xing-lian Xu, Guanghong Zhou. Rheological and physical properties of O/W protein emulsions stabilized by isoelectric solubilization/precipitation isolated protein: The underlying effects of varying protein concentrations[J].*Food Hydrocolloids*, DOI:10.1016/j.foodhyd.2018.03.040. IF=5.089.
- 6) Xing Chen, Xinglian Xu*, Dongmei Liu, Guanghong Zhou, Minyi Han, Peng Wang. Rheological behavior, conformational changes and interactions of water-soluble myofibrillar protein during heating[J].*Food Hydrocolloids*,2018,77: 524-533. IF=5.089.
- 7) Xing Chen, Ron Keith Tume, Xinglian Xu*,Guanghong Zhou. Solubilization of myofibrillar proteins in water or low ionic strength media: classical techniques, basic principles and novel functionalities[J].*Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 2017,57(15): 3260–3280. IF=6.015.
- 8) Guangyu Wang, Huhu Wang, Yiwei Han, Tong Xing, Keping Ye, Xinglian Xu*, Guanghong Zhou. Evaluation of the spoilage potential of bacteria isolated from chilled chicken in vitro and in situ[J].*Food Microbiology*,2017,63: 139-146. IF=4.090.
- 9) Tong Xing, Chong Wang, Xue Zhao,Chen Dai, Guanghong Zhou, Xinglian Xu*. Proteome Analysis Using Isobaric Tags for Relative and Absolute Analysis Quantitation (iTRAQ) Reveals Alterations in Stress-Induced Dysfunctional Chicken Muscle[J].*Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2017, 65 (13),2913-2922. IF=3.412.
- 10) Xing Chen, Ronald Keith Tume, Youling Xiong, Xinglian Xu,*, Guanghong Zhou, Conggui Chen and Tadayuki Nishiumi. Structural modification of myofibrillar proteins by high-pressure processing for functionally improved, value-added and healthy muscle gelled foods[J].*Critical*

Reviews in Food Science and Nutrition, 2017,5:1-23. IF=6.015.

- 11) Xing Chen, Yufeng Zou, Minyi Han, Lihua Pan, Tong Xing, Xinglian Xu*, Guanghong Zhou. Solubilisation of myosin in a solution of low ionic strength l-histidine: Significance of the imidazole ring[J].Food Chemistry, 2016, 196: 42-49. IF=4.946.
- 12) Guoyuan Xiong, Minyi Han, Zhuangli Kang, Yingying Zhao, Xinglian Xu*, Yingying Zhu. Evaluation of protein structural changes and water mobility in chicken liver paste batters prepared with plant oil substituting pork back-fat combined with pre-emulsification[J].Food Chemistry, 2016, 196: 388-395. IF=4.946.
- 13) Wang, P., Xu, X. *, Huang, M., Huang, M., & Zhou, G. Effect of pH on heat-induced gelation of duck blood plasma protein[J].Food Hydrocolloids,2014, 35:324-331.IF=5.089.
- 14) Daoying Wang, Muhan Zhang, Huan Bian, Weimin Xu, Xinglian Xu*, Yongzhi Zhu, Fang Liu, Zhiming Geng, Guanghong Zhou. Changes of phospholipase A2 and C activities during dry-cured duck processing and their relationship with intramuscular phospholipid degradation[J]. Food Chemistry, 2014, 145: 997-1001.IF=4.946.
- 15) Daoying Wang, Wei-Min Xu. Xing-Lian Xu*, Guanghong Zhou, Zhiyuan Zhu, Chunbao Li, Mimngmin Yang. Determination of intramuscular phospholipid classes and molecular species in Gaoyou duck[J]. Food Chemistry, 2009, 12(1): 150-155.IF=4.946.
- 16) Jun Qi, Huhu Wang, Wenwen Zhang, Shaolin Deng, Guanghong Zhou, Xinglian Xu*. Identification and characterization of the proteins in broth of stewed traditional Chinese yellow-feathered chickens[J].Poultry Science, 2018, DOI: 10.3382/ps/pey003. IF=2.216.
- 17) Tong Xing, Mingfa Wang, Minyi Han, XueshenZhu, Xinglian Xu* ,GuanghongZhou. Expression of heat shock protein 70 in transport-stressed broiler pectoralis major muscle and its relationship with meat quality[J].Animal, 2017, 11(9):1599-1607. IF=1.870.
- 18) Huang, J. C.; Yang, J.; Zhang, B. H.; Huang, M.; Chen, K. J.; Xu, X. L.; Zhou, G. H.Effect of electrical stunning frequency on meat quality, plasma parameters, and protein solubility of broilers[J].Poultry Science,2017 , 96(8):2986-2991. IF=2.216.
- 19) Zhao, X.; Xing, T.; Chen, X.; Han, M. -Y.; Li, X.; Xu, X. -L.; Zhou, G.Precipitation and ultimate pH effect on chemical and gelation properties of protein prepared by isoelectric solubilization/precipitation process from pale, soft, exudative (PSE)-like chicken breast meat.[J].POULTRY SCIENCE,2017,96(5):1504-1512.IF=2.216.
- 20) Peng Wang, Yingying Zhao, Xinglian Xu*. Effects of water-misting spray combined with forced ventilation on heat induced meat gelation in broiler after summer transport[J].Poultry Science, 2016,95(10):2441-2448. IF=2.216.

出版教材和专著:

- 1.禽肉科学与肉品加工，2018，中国农业大学出版社，主译
- 2.禽肉加工，2013，中国农业大学出版社，主译
- 3.冷却禽肉加工技术，2013，中国农业出版社，主编
- 4.食品原料学，2006，中国计量出版社，主编
- 5.畜产品加工学（21世纪教材），2010，中国农业出版社，副主编

6.肉品加工学(十一五规划教材), 2009, 中国农业出版社, 副主编

7.肉品学, 1999年, 中国农业科技出版社, 副主编

教学成果奖:

1.江苏省教学成果二等奖: 面向"全产业链"的食品科学与工程专业人才培养路径探索与实践(2018, 1/10)

2.江苏省教学成果二等奖: 畜产食品"三三三"教学质量体系建设与实践(2009, 2/5)