



洪静，女，1989年1月，工学博士，硕士生导师，主要研究方向包括：淀粉功能化修饰及营养调控，谷物加工与品质调控、乳酸菌发酵食品的功能开发与应用。近年来，主持河南省科技攻关、省博后基金、省教育厅重点项目、国家农业农村部规划设计研究院项目等9项，以一作/通讯发表SCI论文13篇，ESI高被引论文1篇，申请发明专利6项，授权5项，其中国际（美国）授权专利1项，参编专著3部，其中Springer出版1部，获河南省教学成果奖特等奖1项、中国粮油学会科学技术奖三等奖1项，现任International Journal of Food Science and Technology荣誉副主编。  
通讯地址：河南省郑州市高新区莲花街100号河南工业大学  
联系电话：18623718373  
电子邮箱：jing.hong@haut.edu.cn

## 学术兼职

- International Journal of Food Science and Technology 荣誉副主编
- 全国本科毕业论文（设计）抽检信息平台评审专家
- Food Chemistry、Food Research International、International Journal of Food Science and Technology、Journal of Food Processing and Preservation、现代食品科技等国内外期刊审稿人

## 教育与工作经历

- 2017.12 – 至今 河南工业大学 粮油食品学院 讲师
- 2016.10 - 2017.10 美国耶鲁大学，分子生物，联合培养博士
- 2014.09 -2017.12 华南理工大学，食品科学与工程学院，博士
- 2011.09 - 2014.06 河南工业大学，粮油食品学院，硕士
- 2007.09 - 2011.06 河南工业大学，粮油食品学院，学士

## 研究领域与方向

淀粉功能化修饰及营养调控  
谷物加工与品质调控  
生物技术对全麦制品的影响与调控

## 教授课程

本科生课程：《粮食工程专业英语》、《生物化学》  
留学生课程：《Food Rheology》

## 研究成果

### （一）主持的科研项目

- [1] 河南省谷物资源转化与利用省级重点实验室开放课题：生物技术诱导调控全麦鲜湿面品质的关键技术及应用，2023.01-2024.12，主持
- [2] 河南省科技厅科技攻关计划：乳酸菌协同酶处理全麦粉的关键技术及在发酵挂面中的应用研究，2022.01-2023.12，主持
- [3] 国家农业农村部规划设计研究院：华北地区作物草谷比原位检测，2022.01-2022.12，

主持

- [4] 国家粮食和物资储备局项目：百名博士服务粮企，2020.06-2021.06，主持
- [5] 河南省教育厅重点项目：小麦粉特性变化及外源添加物对保鲜湿面抗老化的影响研究与调控应用，2021.01-2022.12，主持
- [6] 河南省谷物资源转化与利用重点实验室开放课题：新型酯化方法对小麦淀粉多层次结构及其功能特性的影响研究，2019.01-2020.12，主持
- [7] 河南省属高校基本科研业务费专项资金-青年支持计划：不同链结构的淀粉分子其精细结构对全麦面制品的影响，2019.01-2022.01，主持
- [8] 校高层次人才科研启动基金：发酵方式对全麦制品的影响机理研究，2019.01-2021.12，主持
- [9] 国家农业农村部，国家重大科研项目，CARS-03，国家现代农业产业技术体系-小麦产业技术体系加工技术岗位科学家，2021-01 至 2025-01，参与
- [10] 团体标准：富糊粉层营养面粉团体标准起草和制订，2019.12-2020.10，参与
- [11] 漯河市重大科技专项：主食即食食品关键技术的研发及产业化项目，2020.07-2022.12，参与
- [12] 国家自然科学基金委员会，青年科学基金项目，31801461，基于天然皂苷油水界面自组装的油脂凝胶结构化及其调控机理，2019.01-2021.12，参与
- [13] 国家自然科学基金面上项目：基于细胞膜脂质体相变温度下脉冲电场致死微生物基础研究，参与

(二) 代表著作与论文

- [1] **Jing Hong**, Wanxue Guo, Peixia Chen, et al. (2022). Effects of bifidobacteria fermentation on physico-chemical, thermal and structural properties of wheat starch. *Foods*, 11: 2585. (二区, IF= 5.561)
- [2] **Jing Hong**, Di An, Mansheng Wang, et al. (2021). Wheat noodles enriched with A-type and/or B-type wheat starch: physical, thermal and textural properties of dough sheet and noodle samples from different noodle-making process. *International Journal of Food Science and Technology*. 56(6): 3111-3122 (二区, IF=3.713)
- [3] **Jing Hong**, Di An, Xin-An Zeng, et al. (2020). Behaviors of large A-type and small B-type wheat starch granules esterified by conventional and pulsed electric fields assisted methods. *International Journal of Biological Macromolecules*, 155:516-532. (一区 TOP, IF= 8.052)
- [4] **Jing Hong**, Di An, Limin Li, et al. (2020). Structural, rheological and gelatinization properties of wheat starch granules separated from different noodle-making process, *Journal of Cereal Science*, 91: 102897 (二区, IF=4.075)
- [5] **Jing Hong**, Chaopeng Li, Di An, et al. (2020). Differences in rheological properties of esterified total, A-type and B-type wheat starch and their effects on the quality of noodles. *Journal of Food Processing and Preservation*, 44(3), e14342. (IF= 2.190)
- [6] Shuai Gao, **Jing Hong\***, Chong Liu, et al. (2021). Comparative study of different fermentation and cooking methods on dough rheology and the quality of Chinese steamed/baked bread. *Journal of Food Processing and Preservation*. 00: e16221. (四区, IF=2.60)
- [7] **Jing Hong**, Di An, Chong Liu, et al. (2020). Rheological, textural and digestible properties of fresh noodles: Influence of starch esterified by conventional and pulsed electric fields assisted dual technique with full range of amylose content. *Journal of*

**Food Processing and Preservation.** 44(8): e14567. ( IF= 2.190)

- [8] **Jing Hong**, Limin Li, Chaopeng Li, et al. (2019). Effect of heat-moisture treatment on physicochemical, thermal, morphological and structural properties of mechanically activated large A- and small B-wheat starch granules. **Journal of Food Science**, 84(10):2795-2804 (二区 TOP, IF= 3.693)
- [9] **Jing Hong**, Xin-An Zeng\*, Roman Buckow, et al. (2018). Structural, thermodynamic and digestible properties of maize starches esterified by conventional and dual methods: Differentiation of amylose contents. **Food Hydrocolloids**, 83: 419-429. (一区 TOP, IF= 11.504)
- [10] **Jing Hong**, Xin-An Zeng\*, Roman Buckow, et al. (2018). Effect of pulsed electric fields treatment on the nanostructure of esterified potato starch and their potential glycemic digestibility. **IFSET- Innovative Food Science & Emerging Technologies**, 45: 438-446. (一区 TOP, IF= 7.104)
- [11] **Jing Hong**, Xin-An Zeng\*, Roman Buckow, et al. (2016). Nanostructure, morphology and functionality of cassava starch after pulsed electric fields assisted acetylation. **Food Hydrocolloids**, 54:139-150. (一区 TOP, IF= 11.504)
- [12] **Jing Hong**, Ruijiao Chen, Xin-An Zeng\* et al. (2016). Effect of pulsed electric fields assisted acetylation on morphological, structural and functional characteristics of potato starch. **Food Chemistry**, 195:15-24. (一区 TOP, IF= 9.231 ESI 高被引论文)
- [13] **Jing Hong**, Xin-An Zeng\*, Charles S. Brennan, et al. (2016). Recent advances in techniques for starch esters and the applications: A review. **Foods** 5(3):50. (二区, IF= 5.561)
- [14] 张书庆, 郑学玲\*, 洪静\*. 乳酸菌协同外源酶对全麦粉营养品质及抗氧化活性的影响[J]. 现代食品科技, 2022, 38(6):10.
- [15] 卫娟, 洪静\*, 郑学玲\*. 酸面团发酵过程中面团流变及面筋蛋白降解变化研究[J]. 食品科技, 2021, 46(3):6.

### (三) 授权发明专利

- [1] 国际专利: Xin-An Zeng, **Jing Hong**, Zhong Han, Zhiwei Liu. Method for Producing Intensified Whole-Cereal Flour by Means of Plused Electric Fields in Collaboration With Ultrafine Pulverization, Patent Authorization No.: **US10785983B2** 国际授权日: 2020 年 9 月 29 日
- [2] 洪静, 郑学玲, 刘翀, 李利民 & 张书庆. 一种利用菌种协同酶处理技术生产全麦酸面团发酵剂的方法, 专利号: ZL202111418618.6 申请日期: 2021 年 11 月 26 日 授权日期: 2022 年 12 月 23 日
- [3] 曾新安, 洪静, 韩忠 & 刘志伟. 一种脉冲电场协同超微粉碎生产强化全谷物粉的方法, 专利号: ZL201510547007.X 授权公告号: CN1050769977 授权日期: 2018 年 12 月 11 日
- [4] 曾新安, 洪静 & 韩忠. 一种利用脉冲电场生产淀粉硒多糖、富硒预糊化营养米糊的方法, 专利号: ZL 201610397384.4 授权公告号: CN 201610397384 授权日期: 2019 年 10 月 18 日
- [5] 韩忠, 曾新安 & 洪静. 一种利用脉冲电场生产淀粉锌络合物营养强化剂的方法, 专利号: ZL201610368425.7 授权公告号: CN 201610368425 授权日期: 2019 年 10 月 18 日

#### (四) 其他成果

- [1] “十三五”国家重点出版物出版规划项目：脉冲电场食品非热加工技术，科学出版社，2019 主编：曾新安，总字数：34 万，编委，2019.11
- [2] “十三五”国家重点出版物出版规划项目：小麦工业手册(四卷)第三卷 小麦淀粉，中国轻工业出版社，总主编：卞科，主编：郑学玲，总字数：640 万，参编，2021.12
- [3] Xin-An Zeng\* & Jing Hong. 编写书籍章节 Springer 出版 Chapter in Book-Handbook of Electroporation. Title: Modification of plant biopolymers by pulsed electric fields. Volume 4, 2423-2438. DOI 10.1007/978-3-319-26779-1\_176-1. 2017.08
- [4] Zhong Han\*, Jing Hong & Xin-An Zeng. 编写书籍章节 Springer 出版 Chapter in Book-Handbook of Electroporation. Title: Pulsed electric fields assisted acetylation of starch. Volume 3, 2297-2315. DOI 10.1007/978-3-319-26779-1\_142-1. 2017.08

#### 奖励与荣誉

- [1] 2022 年，河南省高等教育教学改革研究与实践项目（重点项目）：“一带一路”背景下粮食工程新工科专业建设研究与改革实践，河南省特等奖，排名 9/11
- [2] 2021 年，河南工业大学优秀共产党员
- [3] 2020 年，河南工业大学第九届教学大奖赛三等奖
- [4] 2019 年，小麦淀粉粒机械损伤特性及机理研究，中国粮油学会三等奖，排名 4/8
- [5] 2019 年，河南工业大学优秀班主任
- [6] 2018 年，河南工业大学粮油食品学院益楷奖教金二等奖

#### 实验室和科研团队简介

所在团队为淀粉加工理论与技术，团长为郑学玲教授，国家小麦产业技术体系加工岗位专家，河南省特聘教授。团队研究方向为谷物淀粉在食品加工过程中的结构-功能关系、淀粉类食品加工与品质评价、淀粉功能化修饰及营养调控等。