**张德权**

**一、个人简历**

张德权，博士，二级研究员，博士生导师，学者、全国农业科研杰出人才、科技部中青年科技创新领军人才，中国农业科学院农业科技创新工程肉品加工与营养创新团队首席科学家、国家现代肉羊产业技术体系加工研究室主任兼岗位科学家，现任中国农业科学院农产品加工研究所副所长、农业农村部农产品质量安全收贮运管控重点实验室主任、农业农村部农产品加工重点实验室副主任、中国畜产品加工研究会副会长、全国屠宰加工标准化技术委员会副秘书长、农业农村部农产品标准化技术委员会副主任委员、中国农业工程学会农产品加工及贮藏工程专业委员会副主任委员、食品安全国家标准审评委员会食品产品专业委员会委员。长期从事肉品科学与加工技术研究，在生鲜肉智能仓储物流保鲜、传统肉制品绿色加工、营养健康肉制品精准制造取得系列创新性成果和业绩。主持国家重点研发专项、国家自然科学基金重点项目、国际科技合作专项等国家、省部级项目30余项，在《Trend in Food Science and Technology（一区，IF：11.077）》、《Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety（一区，IF：9.912）》、《Food Chemistry（一区，IF：6.306）》等期刊发表学术论文190余篇（SCI/EI 110余篇），获授权专利65项，软件著作权6项，制定农业行业标准11项，获国家科技进步奖二等奖、中华农业科技奖一等奖、北京市科学技术奖二等奖、全国商业联合会科技进步奖特等奖等省部级奖励13项，主编著作6部，参与起草《全国食品工业“十二五”“十三五”发展纲要》、《“十一五”“十二五”农产品加工业发展规划》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2021-2035）》等国家及行业规划10项，培养博士后、硕博士研究生及留学生83人。

**二、主要研究领域**

长期从事肉品科学与技术研发工作。主要研究领域：

1.畜禽肉智能仓储物流保鲜：研究畜禽肉精准减损保鲜与数字仓储物流基础理论、关键技术和智能装备，实现产业化。

2.传统肉制品绿色加工：研究传统肉制品绿色加工与安全防控理论，特征品质提升、营养组分增益与加工危害因子消减协同技术装备，研发4R肉制品，实现产业化。

3.营养健康肉制品精准制造：挖掘特色畜禽肉及其共产物营养健康功能成分和功效，研发新型加工技术，开发营养、功能型高附加值3S产品，实现产业化。

**三、承担课题**

1.主持国家重点研发计划“熏烧烤肉制品绿色制造关键技术与装备研发及示范（2016YFD0401505）”，678万元，2016-2020；

2.主持国家现代肉羊产业技术体系项目“羊肉标准化加工与质量控制技术研究（CARS-38-07B）”，700万元，2011-2020；

3.主持国家农业科技创新工程项目“肉品品质形成机理与调控技术（CAAS-ASTIP-201X-IAPPST-2）”，1810万元，2013-至今；

4.主持公益性行业（农业）科研专项“畜禽宰后减损、分级技术装备研究与示范（201303083）”，1666万元，2013-2017；

5.主持内蒙古自治区重大专项“巴彦淖尔优质羊肉加工关键技术集成与研究应用”，255万元，2014-2018；

6.主持国家自然基金面上项目“蛋白质磷酸化调控宰后肌肉糖原磷酸化酶同工酶活性机理（31771995）”，60万元，2018-2021；

7.主持国家自然基金面上项目“糖酵解酶N端丝氨酸基团磷酸化调控钙蛋白酶活性机理（31471604）”，90万元，2015-2018；

8.主持科技部港澳台科技合作专项“中式肉制品工业化加工与危害物控制技术合作平台（2014DFT30250）”，147万元，2014-2017；

9.主持国家自然基金项目“高密度二氧化致死E.coli的相关蛋白质确证及结构变化研究（31171774）”，66万元，2012-2015；

10.主持农业科技成果转化资金项目“冷鲜羊肉加工关键技术中试与转化（2012GB23260559）”，60万元，2012-2014；

11.主持科研院所技术开发研究专项“羊骨素及其衍生化产品工程化技术开发（2012EG134236）”，2012-2013；

12.主持公益性行业（农业）科研专项“青藏高原特色有机畜产品生产技术与产业模式（201203009）”子课题“传统藏羊肉制品生产工艺创新与质量标准制定”，252万元，2012-2016；

13.主持国家科技支撑计划项目“食用农产品加工适宜性评价及风险监控技术研究示范（2012BAD29B03）”子课题“羊肉加工适宜性评价与专用品种筛选”，80万元，2012-2015。

**四、近三年科研产出**

主编著作1部，出版专著1部，发表研究论文84篇，获得授权专利36项，软件著作权1项。

1. **代表著作**

1.《羊肉加工品质学》，2018年12月，专著，北京：中国轻工业出版社。

2.《羊肉加工与质量控制》，2016年8月，主编，北京：中国轻工业出版社。

**（二）代表科技论文**

1. Huan Liu, Zhenyu Wang, **Dequan Zhang\*,** Qingwu Shen, Teng Pan, Teng Hui, Jianrong Ma. Characterization of key aroma compounds in Beijing roasted duck by gas chromatography-olfactometry-mass spectrometry, odor activity values and aroma recombination experiments. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2019, 67(20), 5847-5856.

2. Li Chen, Yuqiang Bai, Nadia Everaert, Xin Li, Guangjing Tian, Chengli Hou, **Dequan Zhang\***. Effects of protein phosphorylation on glycolysis through the regulation of enzyme activity in ovine muscle. Food Chemistry. 2019, 293, 537-544.

3. Li Chen, Zheng Li, Nadia Everaert, René Lametsch, **Dequan Zhang\***.Quantitative phosphoproteomic analysis of ovine muscle with different postmortem glycolytic rates[J]. Food Chemistry, 2019, 280, 203-209.

4. Huan Liu, Zhenyu Wang, Raheel Suleman, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Effect of protein thermal stability and protein secondary structure on the roasted mutton texture and colour from different cuts. Meat Science. 2019, 156, 52-58.

5. Chengli Hou, Wenting Wang, Xuan Song, Liguo Wu, **Dequan Zhang\***. Effects of Drying Methods and Ash Contents on Heat-Induced Gelation of Porcine Plasma Protein Powder. Foods. 2019, 8,140.

6. Chengli Hou, Lingling Gao, Zhenyu Wang, Weili Rao, Manting Du, **Dequan Zhang\***. Mechanical properties, thermal stability, and solubility of sheep bone collagen-chitosan films. Journal of Food Process Engineering. 2019.

7. Lichuang Cao, Chengli Hou, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***, Zhenyu Wang. Phosphorylation of myosin regulatory light chain affects actomyosin dissociation and myosin degradation. International Journal of Food Science and Technology. 2019, 54(6), 2246-2255.

8. Manting Du, Xin Li, Zheng Li, Qingwu Shen, Ying Wang, Guixia Li, **Dequan Zhang\***. Phosphorylation regulated by protein kinase A and alkaline phosphatase play positive roles in μ-calpain activity. Food Chemistry, 2018, 252:33-39.

9. Guixia Li, Zheng Li, Xin Li, Ying Wang, Jie Zhu, **Dequan Zhang\***. Postmortem aging influences the thawed meat quality of frozen lamb lions. Food Chemistry, 2018.

10. Manting Du, Xin Li, Zheng Li, Qingwu Shen, Chi Ren, **Dequan Zhang\***. Calpastatin inhibits the activity of phosphorylated μ-calpain *in vitro*. Food Chemistry, 2018, 274, 743-749.

11. Manting Du, Xin Li, Zheng Li, Qingwu Shen, Ying Wang, Guixia Li, **Dequan Zhang\***. Phosphorylation regulated by protein kinase A and alkaline phosphatase play positive roles in μ-calpain activity. Food Chemistry, 2018, 252:33-39.

12. Meng Li, Zheng Li, Xin Li, Jianzeng Xin, Ying Wang, Guixia Li, Liguo Wu, Qingwu W. Shen, **Dequan Zhang\***. Comparative profiling of sarcoplasmic phosphoproteins in ovine muscle with different color stability. Food Chemistry, 2018, 240, 104-111.

13. Zheng Li, Meng Li, Xin Li, Jianzeng Xin, Ying Wang, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Quantitative Phosphoproteomic Analysis among Muscles of Different Color Stability using Tandem Mass Tag Labeling. Food Chemistry, 2018, 249, 8-15.

14. Zheng Li, Meng Li, Manting Du, Qingwu W. Shen, **Dequan Zhang\***. Dephosphorylation enhances postmortem degradation of myofibrillar proteins. Food Chemistry, 2018, 245, 233-239.

15. Chengli Hou, Ning Kang, Célia SChloSSer, Mengya Zhao, Zhenyu Wang, **Dequan Zhang\***. Heterocyclic aromatic amines in commercial Chinese dried meat products. Journal of Food and Nutrition Research, 2018, 57(2), 151-160.

16. Li Xin, Xia An-qi, Chen Li-juan, Du Man-ting, Chen Li, Kang Ning, **Dequan Zhang\***. Effects of lairage after transport on post mortem muscle glycolysis, protein phosphorylation and lamb meat quality. Journal of integrative agriculture, 2018, 17(10), 2336-2344.

17. Li Chen, Zheng Li, Xin Li, Jing Chen, Nadia Everaert, **Dequan Zhang\***. The effect of sarcoplasmic protein phosphorylation on glycolysis in postmortem ovine muscle. International Journal of Food Science & Technology, 2018, 53(12), 2714-2722.

18. Lingling Gao, Zhenyu Wang, Zheng Li, Caixia Zhang, **Dequan Zhang\***.The characterization of acid and pepsin soluble collagen from ovine bones (Ujumuqin sheep). Journal of Integrative Agriculture 2018, 17(3), 704-711.

19. Jianzeng Xin, Zheng Li, Xin Li, Meng Li, Guixia Li, Weili Rao, **Dequan Zhang\***. Meat Color Stability of Ovine Muscles Is Related to Glycolytic Dehydrogenase Activities. Journal of Food Science, 2018, 83(10):2432-2438.

20. Weili Rao, Zhenyu Wang, Qingwu Shen, Guixia Li, Xuan Song, **Dequan Zhang\***. LF-NMR to Explore Water Migration and Water-Protein Interaction of Lamb Meat Being Air Dried at 35°C. Drying Technology, 2018, 36, 366-373.

21. Ying Wang, Xin Li, Zheng Li, Meng Li, Jie Zhu, **Dequan Zhang\***. Changes in degradation and phosphorylation level of titin in three ovine muscles during postmortem. International Journal of Food Science & Technology, 2018, 53, 913-920.

22. Manting Du, Xin Li, Zheng Li, Meng Li, Lingling Gao, **Dequan Zhang\***. Phosphorylation inhibits the activity of μ-calpain at different incubation temperatures and Ca2+, concentrations in vitro. Food Chemistry,2017, 228:649-655.

23. Meng Li, Xin Li, Jianzeng Xin, Zheng Li, Guixia Li, Yan Zhang, Manting Du, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Effects of protein phosphorylation on color stability of ground meat. Food Chemistry, 2017, 219:304-310.

24. Zheng Li, Xin Li, Xing Gao, Qingwu Shen, Manting Du, **Dequan Zhang\***. Phosphorylation prevents *in vitro* myofibrillar proteins degradation by μ-calpain. Food Chemistry, 2017, 218:455-462.

25. Zhenyu Wang, Caixia Zhang, Zheng Li, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Comparative analysis of muscle phosphoproteome induced by salt curing. Meat Science, 2017, 133, 19-25.

26. Xin Li, Yan Zhang, Zheng Li, Meng Li, Yongfeng Liu, **Dequan Zhang\***. The effect of temperature in the range of -0.8 to 4℃ on lamb meat color stability. Meat Science, 2017, 134:28-33.

27. Chengli Hou, Zhenyu Wang, Liguo Wu, Jiali Chai, Xuan Song, Wenting Wang, **Dequan Zhang\***. Effects of breeds on the formation of heterocyclic aromatic amines in smoked lamb. International Journal of Food Science & Technology, 2017, 52, 2661-2669.

28. Dadji Stéphane Serge Bonny, Xin Li\*, Zheng Li, Meng Li, Manting Du, Lingling Gao, **Dequan Zhang\***. Colour Stability and Lipid Oxidation of Beef Longissimus Lumborum under Different Packaging Conditions. Polish Journal of Food and Nutrition Sciences, 2017, 67(4):275-281.

29. Xin Li, Lijuan Chen, Fan He, Meng Li, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. A comparative analysis of phosphoproteome in ovine muscle at early postmortem in relationship to tenderness. J Sci Food Agric, 2017, 97, 4571-4579.

30. Manting Du, Xin Li, Zheng Li, Qingwu Shen, Ying Wang, Guixia Li, **Dequan Zhang\***. Effects of phosphorylation on μ-calpain activity at different incubation temperature. Food Research International, 2017, 318–324.

31. Weili Rao, Xin Li, Zhenyu Wang, Yang Yang, Yalin Qu, Yusn Gso, Li Chen, **Dequan Zhang\***. Dense Phase Carbon Dioxide Combined with Mild Heating Induced Myosin Denaturation, Texture Improvement and Gel Properties of Sausage. Journal of Food Process Engineering, 2017.

32. XinG Gao, Xin Li, Zheng Li, Manting Du, **Dequan Zhang\***. Dephosphorylation of myosin regulatory light chain modulates actin-myosin interaction adverse to meat tenderness. International Journal of Food Science & Technology, 2017, 52(6):1400-1407.

33. Qingwu Shen, Darl R Swartz, Zhenyu Wang, Yue Liu, Yuan Gao, **Dequan Zhang\***. Different actions of salt and pyrophosphate on protein extraction from myofibrils reveal the mechanism controlling myosin dissociation. Journal of the Science of Food and Agriculture, 2017, 97(5):1672-1672.

34. Jianzeng Xin, Zheng Li, Xin Li, Meng Li, Ying Wang, Fumin Yang, **Dequan Zhang.**The effect of dehydrogenase enzymes activity in glycolysis on the colour stability of mutton during postmortem. Journal of Integrative Agriculture, 2017, 16(11)2646-2654.

35. Zhongwen Li, Xin Li, Zhenyu Wang, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Antemortem stress regulates protein acetylation and glycolysis in postmortem muscle. Food Chemistry, 2016, 202:94-98.

36. Zhenyu Wang, Weiwei Xu, Ning Kang, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Microstructural, protein denaturation and water holding properties of lamb under pulse vacuum brining. Meat Science, 2016, 113:132-138.

37. Lijuan Chen, Xin Li, Na Ni, Yue Liu, Li Chen, Zhenyu Wang, Qingwu W Shen, **Dequan Zhang\***. Phosphorylation of myofibrillar proteins in post-mortem ovine muscle with different tenderness. Journal of the Science of Food and Agriculture, 2016, 96(5):1474-1483.

38. Zhenyu Wang, Fan He, Weili Rao, Na Ni, Qingwu Shen, **Dequan Zhang\***. Proteomic analysis of goat Longissimus dorsimuscles with different drip loss values related to meat quality traits. Food Science and Biotechnology, 2016, 25(2):425-431.

39. Yue Liu, Manting Du, Xin Li, Li Chen, Qingwu Shen, Jianwen Tian, **Dequan Zhang\***. Role of the ubiquitin-proteasome pathway on proteolytic activity in postmortem proteolysis and tenderisation of sheep skeletal muscle. International Journal of Food Science & Technology, 2016, 1-7.

40. Caixia Zhang, Zhenyu Wang, Zheng Li, Qingwu Shen, Lijuan Chen, Lingling Gao, **Dequan Zhang\***. Phosphoproteomic profiling of myofibrillar and sarcoplasmic proteins of muscle in response to salting. Food Science and Biotechnology, 2016, 25(4):993-1001.

41. Zheng Li, Xin Li, Xing Gao, Manting Du, **Dequan Zhang\***. Effect of inhibition of μ-calpain on the myofibril structure and myofibrillar protein degradation in postmortem ovine muscle. Journal of the Science of Food and Agriculture, 2016, 97(7):2122.

42. 柴佳丽, 王振宇, 侯成立, 田建文, 张德权 . 羊肉熏制感官品质属性评价模型的建立. 食品工业科技, 2019,40(7):24-29.

43. 潘腾, 孟婷婷, 马建荣, 王振宇, 张德权. 烤羊腿过热蒸汽联合红外光波烤制工艺参数优化研究.肉类研究, 2018,32(10):19-25.

44. 王颖, 李欣, 李铮, 朱杰, 张社奇, 张德权. 极限pH对羊肉宰后成熟过程中肌原纤维蛋白特型的影响. 食品工业科技, 2019,40(2):13-18.

45. 饶伟丽, 魏相茹, 王振宇, 潘腾, 陈炳辉, 张德权. 风干肉热风干过程中水分迁移研究, 核农学报. 2019.

46. 任驰, 侯成立, 李铮, 李欣, 张德权. 温度、pH对离体模型中肌原纤维蛋白去磷酸化反应的影响.食品科学. 2019.

47. 高玲玲, 王振宇, 李铮, 饶伟丽, 张德权. 热处理对羊骨胶原蛋白结构的影响.中国食品学报, 2019,19(3):67-74.

48. 马建荣, 潘腾, 刘欢, 王振宇, 张德权, 丁武. 传统炭烤羊腿特征滋味成分解析.肉类研究, 2019,33(1):50-54.

49. 高玲玲, 王振宇, 饶伟丽, 曹立创, 张德权. 骨胶原蛋白-壳聚糖共混膜中分子间作用红外光谱分析.农业工程学报, 2018, 34(3):285-291.

50. 侯成立, 赵梦雅, 吴立国, 宋 璇, 王文婷, 张德权. 过热蒸汽对调理羊肉减菌效果的影响. 食品科学技术学报, 2018, 36( 4) : 76 - 81．

51. 高玲玲, 侯成立, 高远, 王振宇, 张德权. 胶原蛋白热稳定性研究进展. 中国食品学报, 2018,18(5):195-207.

52. 吴立国, 侯成立, 赵梦雅, 张德权. 羊血浆蛋白抗氧化肽酶法制备与工艺优化.食品科技, 2018,43(7):144-150.

53. 宋璇, 侯成立, 高远, 朱杰, 张德权. 血红蛋白及其衍生物在食品中的应用.中国食品学报, 2018,18(7):314-322.

54. 辛建增, 李铮, 李欣, 李桂霞, 任驰, 张德权. 甘油醛-3-磷酸对羊肉色泽稳定性和高铁肌红蛋白还原的影响. 食品科学, 2018,39(16):112-117.

55. 王海超, 张德权, 曹立创, 王颖, 朱杰, 王振宇. 质量等级对白羽肉鸡肌肉质构特性的影响. 食品科技, 2018,43（4）：102-108.

56. 杜曼婷, 李欣, 李铮, 张德权. 钙蛋白酶系统磷酸化对肉嫩度的影响研究进展. 中国食品学报, 2018,18(10):286-294.

57. 王颖, 李欣, 李铮, 朱杰, 张社奇, 张德权. 不同钙离子浓度体外条件下磷酸化对肌联蛋白降解的影响. 食品科学, 2018.

58. 宋洁,侯成立,王振宇,余群力,张德权. 不同月龄羊肉原料肉品质与涮食羊肉品质的关系. 食品科学, 2017, (5): 154-159.

59. 王文婷,侯成立,宋璇,吴立国,朱杰,张德权. 动物血浆蛋白水解物功能及应用研究进展. 食品科学, 2017, (7): 309-314.

60. 高星,李欣,李铮,丁武,张德权. 肌动球蛋白磷酸化对其解离的影响, 食品科学,, 2017, (9): 21-26.

61. 饶伟丽,王振宇,辛建增,李桂霞,张德权. 热风干温度对风干肉品质和加工能耗的影响. 肉类研究, 2017, 31(1): 13-18.

62. 高玲玲,王振宇,张彩霞,李铮,张德权. 欧拉型藏羊肉的涮制加工特性. 肉类研究, 2017, (2): 16-20.

63. 侯成立,周渝迪,高远,王振宇,丁楷,阿拉腾苏和,阿拉坦沙,张德权. 羊尾脂精炼工艺优化研究. 食品科技, 2017, (5): 111-115.

64. 王振宇,纪建新,张德权. 欧拉型藏羊肉的炖煮加工特性, 肉类研究, 2017, (5): 1-4.

65. 宋 洁, 侯成立, 袁有云, 王振宇, 辛建增, 陈 丽, 余群力, 张德权. 不同部位羊肉烤制加工适宜性研究. 食品科学, 2017,38(15):108-114.

66. 李铮, 李欣, 杜曼婷, 李蒙, 张德权. 肌原纤维蛋白磷酸化对其被μ-钙蛋白酶降解的影响研究, 食品科学, 2017,38(15):1-5.

67. 宋璇, 侯成立, 李铮, 王文婷, 吴立国, 朱杰, 张德权. 葡萄糖对冷冻干燥血红蛋白色素稳定性的影响. 食品科学, 2017,38(17):72-76.

68. 柴佳丽, 王振宇, 侯成立, 李铮, 张德权. 不同品种羊肉熏制加工适宜性评价模型研究. 食品科学, 2017,38（19):75-80.

69. 何凡,王振宇,张彩霞,葛长荣, 张德权. 不同品种羊肉滴水损失与肌肉品质的关系. 中国食品学报, 2018,18(9):239-247.

70. 王文婷, 侯成立, 宋 璇, 吴立国, 朱 杰, 张德权,\*. 低灰分血浆蛋白粉制备工艺优化. 食品工业科技, 2017,15:175-180.

71. 王文婷, 侯成立, 宋 璇, 李 铮, 吴立国, BOGA Laetithia Aude Ingrid, 朱 杰\*, 张德权\*. 血浆蛋白粉产品品质分析与比较. 食品科技, 2017,42(09):119-125.

72. 李蒙, 李欣, 李铮, 杜曼婷, 宋璇, 张德权. 磷酸化水平对肌红蛋白稳定性的影响. 中国农业科学, 2017,50(22):4382-4388.

73. 李桂霞, 李欣, 李铮, 王颖, 朱杰, 张德权. 宰后僵直及成熟过程中肌肉理化品质变化的研究. 食品科学, 2017,38(21):112-118.

74. 柴佳丽,张德权,田建文, 迷迭香提取物在肉制品中应用的研究进展, 肉类研究, 2016, (2): 31-34.

75. 李培迪,李欣,李铮,陈丽,李仲文,陈立娟,田建文,张德权. 冰温贮藏对宰后肌肉成熟进程的影响. 中国农业科学, 2016, (3): 554-562.

76. 孟婷婷,张德权,田建文. 宰前处理对牛羊肉几个主要品质指标的影响. 肉类工业, 2016, (8): 40-44

77. 张婷,王振宇,李铮,林祖松,李祥,田建文,张德权. 饲喂大麦对大河乌猪干腌火腿理化特性及脂肪酸组成的影响. 中国农业科学, 2016, (2): 331-338.

78. 陈立娟,李欣,李铮,李培迪,李仲文,张德权. 蛋白质磷酸化调控羊肉肌原纤维蛋白的功能. 中国农业科学, 2016, (7): 1360-1370.

79. 张艳,李欣,李铮,李蒙,刘永峰,张德权. 冰温贮藏对羊肉中蛋白质磷酸化水平的影响. 中国农业科学, 2016, (22): 4429-4440.

80. 杜曼婷,李欣,李铮,高星,张彩霞,张德权. 不同嫩度羊肉中钙蛋白酶的差异. 中国农业科学, 2016, (17): 3425-3432.

81. 高星,李欣,李铮,杜曼婷,张彩霞,张德权,丁武. 宰后肌肉中肌球蛋白磷酸化调控肌动球蛋白解离作用机制. 中国农业科学, 2016, (16): 3199-3207.

82. 杜曼婷,李培迪,李欣,李铮,陈丽,田建文,张德权. 冰温贮藏结合不同包装方式对羊肉品质的影响. 食品工业科技, 2016, (14): 324-328+343.

83. 张彩霞,王振宇,李铮,杜曼婷,张德权. 腌制温度对羊肉蛋白质磷酸化水平的影响. 现代食品科技, 2016, (11): 215-221.

84. 杨扬,李欣,饶伟丽,何凡,陈丽,张德权. 高密度二氧化碳诱变的大肠杆菌突变菌株脂肪酸及蛋白质组分析. 中国食品学报, 2016, (6): 195-202.

**（三）专利/软件著作权**

1.发明专利“畜禽胴体的解冻方法”，专利号BE2017/5932

2.发明专利“预测风干肉热风干过程中水分含量和干燥速率的方法”，专利号2017106968664

3.发明专利“避免信号干扰的肌原纤维蛋白丝氨酸磷酸化水平测定方法”，专利号2017105567337

4.发明专利“冰温延长肉色稳定性方法”，专利号2017102666190

5.发明专利“羊胴体计算机视觉辅助分割系统及其分割装置”，专利号2016108473568

6.发明专利“调控肌肉蛋白质磷酸化水平的方法”，专利号2016100991179

7.发明专利“钙蛋白酶磷酸化水平的测定方法”，专利号2015109194238

8.发明专利“冷冻肉九格式智能解冻柜”，专利号2015103033976

9.发明专利“一种冷冻肉智能解冻库”，专利号2015103033980

10.发明专利“风干肉人工模拟气候风干装置”，专利号2015100811716

11.发明专利“一种羊肉成熟调控技术”，专利号2015100812117

12.发明专利“羊肉刺身的加工方法”，专利号2014108382856

13.发明专利“一种风干肉梯度变温加工方法”，专利号201410509345X

14.发明专利“畜禽胴体的解冻方法”，专利号2014105103907

15.发明专利“一种提高羊肉盐溶蛋白热凝胶硬度的方法”，专利号201410437737X

16.发明专利“一种适用于反刍动物骨骼肌全蛋白制备及双向电泳技术” 2014103365835

17.发明专利“一种羊杂肠的制作方法”，专利号2014102347562

18.发明专利“一种降低酱肉中norharman和harman的方法”，专利号2014101260453

19.发明专利“一种双色羊血豆腐的加工方法”，专利号2013107407033

20.发明专利“一种羊血豆腐的加工方法”，专利号2013107400015

21.发明专利“一种超高压改善乳化香肠质构特性的方法”，专利号2013107288104

22.发明专利“一种风干牛羊肉干质构成型方法”，专利号2013107224691

23.发明专利“可移动多能源风干牛羊肉加工装置”，专利号2013106570199

24.发明专利“一种羊骨源羊肉味调味料制备方法”，专利号2013105499350

25.实用新型专利“可组装烤制装置”，专利号2018218272517

26.实用新型专利“无烟碳烤炉”，专利号2018212386340

27.实用新型专利“肉制品加工车间用多功能可组装推车”，专利号2018204741406

28.实用新型专利“一种隧道式连续化过热蒸汽烤制装置”，专利号2017210748978

29.实用新型专利“自动化羊蹄清洗装置”，专利号2017210434468

30.实用新型专利“动物脂肪清洗装置”，专利号2017209881225

31.实用新型专利“便携式肉品质近红外分析装置”，专利号2017203916521

32.实用新型专利“肉品清洁解冻装置”，专利号2017203412267

33.实用新型专利“夹层蜂巢气流循环冰温装置”，专利号2017200472247

34.实用新型专利“血浆蛋白和血红蛋白联产装置”，专利号2016214080627

35.实用新型专利“冷冻肉九格式智能解冻柜”，专利号2015203840078

36.实用新型专利“一种冷冻肉智能解冻库”，专利号2015203840839

37.“羊胴体标准化分割软件”，软件著作权（2016SR187854）

**（四）标准**

1.农业部农业行业标准“畜禽血液收集技术规范”，NY/Txxxx-2019；

2.农业部农业行业标准“食用血粉”，NY/Txxxx-2019

3.农业部农业行业标准“冷冻肉解冻技术规范”，NY/Txxxx-2019；

4.农业部农业行业标准“畜禽屠宰术语”，NY/T3224-2018；

5.农业农村部农业行业标准“肉及肉制品中杂环胺检测-液相色谱和质谱联用法”，NY/T xxxx-2019；

6.农业农村部农业行业标准“肉与肉制品中挥发性风味物质的测定 气相色谱-质谱联用法”，NY/Txxxx-2020。

**（五）评价/鉴定和获奖成果**

1.“羊肉梯次加工关键技术及产业化”，2018年获国家科学技术进步奖二等奖，第一完成人。

2.“酱卤肉制品加工关键技术创新与应用”，2019年获中国农业科学院科学技术成果奖杰出科技创新奖，第二完成人。

3.“畜禽骨全组分高值化加工关键技术与装备”，2017年获中华农业科技奖二等奖，第二完成人。

4.“生猪屠宰损耗控制技术研究与应用”，2017年获中国商业联合会科学技术奖二等奖，第三完成人。

5.“可食性骨全组分高值化加工关键技术与应用”，2016年获中国食品科学技术学会科技进步将一等奖，第二完成人。

6.鉴定成果“羊肉梯次加工关键技术及产业化”，中轻联科鉴字[2017]第129号。

7.成果评价“可食性骨全组分高值化加工关键技术与应用”，中农（评价）字[2016]第20号。

**五、主要社会兼职**

中国畜产品加工研究会副会长、全国畜禽屠宰加工标委会副秘书长、农业农村部农产品标准化技术委员会副主任委员、中国冷链物流联盟副理事长。

**六、联系方式**

联系电话：010-62815984、010-62818740

传  真：010-62818740

E-mail：dqzhang0118@126.com