

姓名：周振雷

性别：男

毕业院校：南京农业大学

最高学位：农学博士

办公地址：南京农业大学附属动物医院

办公电话：025-84395505

电子邮箱：zhouzl@njau.edu.cn

研究方向：兽医外科学与麻醉学，骨骼生物学



个人简介：

教授，博士，博士生导师，国家重点学科临床兽医学学科点负责人。1997年于南京农业大学动物医学院兽医专业毕业，获农学学士学位；2003年6月于南京农业大学动物医学院获农学硕士学位；2007年6月于南京农业大学动物医学院获得农学博士学位。1997.07~2015.06，担任动物医学院本科生辅导员、研究生辅导员、院团委书记、院党委副书记等。2005年~2011年兼任南京农业大学附属动物医院院长。2009.09~2010.03在美国农业部农业研究局家禽生产与产品完全研究研究所从事为期6个月的访问学者学习研究。2012.07~2013.07担任江苏省沭阳县副县长。2015年6月任南京农业大学人事处副处长。2019年12月担任动物医学院党委副书记（主持党委工作）。2020年5月，担任动物医学院副院长。主持国家自然科学基金、“十三五”重点研发计划项目科研任务、江苏省自然科学基金等项目。先后发表SCI论文近40篇。

学术兼职：

1. 中国畜牧兽医学会理事
2. 中国畜牧兽医学会兽医外科学分会秘书长，副理事长
3. 中国畜牧兽医学会小动物医学分会副理事长
4. 中国兽医协会团体标准委员会兽医外科分委会副主任委员兼秘书长
5. 中国畜牧兽医学会兽医影像技术学分会副秘书长，常务理事
6. 国家宠物产业科技创新联盟宠物医疗专业委员会副会长
7. 江苏省畜牧兽医学会宠物医学专委会副主任委员
8. 江苏省宠物诊疗行业协会副会长

9. 南京市宠物诊疗行业协会副会长

科研项目：

1. HIF-1 α 在缓解关节软骨细胞内质网应激胁迫中重塑肉鸡股骨头坏死软骨稳态的机理研究，主持。任务来源：国家自然科学基金面上项目。编号：32072936，资助经费59万。起止日期：2021.01~2024.12。
2. 优质兽医缝合针（带线）研制及临床应用，主持。任务来源：上海市科技兴农攻关项目。资助经费49.7万。起止日期：2022.04~2023.05。
3. 氟康唑二期与三期临床实验，主持，任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HY0094。资助经费：60万。起止日期：2019.01~2024.12。
4. 两种处方食品对猫尿石症的疗效研究，主持，任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HYQY22004。资助经费：21.5万。起止日期：2022.02~2022.06。
5. 猫泛白细胞减少症流行病学调查及临床分离毒株的生物学特性研究研究，主持，任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HYQY22012。资助经费：11万。起止日期：2022.02~2022.12。
6. 肠粘膜修复剂在犬靶动物的临床有效性和安全性试验，主持。任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HY0083。资助经费：90.0万。起止日期：2020.01~2024.12。
7. 复方伊曲康唑软膏和复方伊曲康唑滴耳液皮肤刺激性试验，主持。任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HY0084。资助经费：6万。起止日期：2019.7~2021.07。
8. 小动物医学研究，主持，任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HY0085。资助经费：50.0万。起止日期：2020.05~2030.05。
9. 环孢素口服液在猫体内三期临床试验，主持，任务来源：企业委托横向课题。项目编号：HY0087。资助经费：39.5万。起止日期：2020.5~2022.5。
10. 犬猫冠状病毒流行病学调查及其与SARS-CoV、MERS-CoV和2019-nCoV S基因遗传关系研究，主持，任务来源：中央高校基本业务费。项目编号：KYZ202002。资助经费30万元。起止日期：2020.01~2020.12。
11. 家畜呼吸系统疾病诊断与防控技术研究，子课题主持。任务来源：国家“十三五”重点研发计划-畜禽群发普通病防控技术研究。项目编号2017YFD0502200。资助经费：33万。起止时间：2017.07-2021.7。
12. 肉鸡股骨头坏死关节软骨细胞凋亡的内质网应激调控机理的研究，主持。任务来源：国家自然科学基金。项目编号：31572579。起止时间：2016.01-2019.12。

13. Runx2 基因在肉鸡胫骨软骨发育不良发生中的调控作用及分子机理，主持。任务来源于江苏省自然科学基金。项目编号：BK2011648。起止时间：2011.11-2014.11。

14. Ihh/PTHrP 信号轴在肉鸡胫骨软骨发育不良发生中的调控作用机理研究，主持。任务来源于中央高校基本科研业务费。项目编号：KYZ201213 起止时间：2012.10-2015.09。

15. 4 种宠物药品的临床试验研究，主持。任务来源：横向课题，起止时间：2016-2018。

荣誉奖项：曾获得江苏省大中学生社会实践活动优秀指导教师、江苏省优秀团员、南京农业大学优秀党务工作者、南京农业大学优秀党员、南京农业大学社会实践优秀指导教师、南京农业大学优秀研究者教育管理工作者、中国畜牧兽医学会先进工作者、东西部小动物临床兽医大会兽医杰出贡献奖、第二届亚洲小动物专科医师大会兽医外科发展带头人奖等表彰。

近年代表性论著：

论著：

- 1.参编，《兽医消毒学》，中国农业出版社，2010
- 2.副主译，《犬猫骨骼与关节手术入路图谱》，2008
- 3.参编，普通高等教育“十一五”规划教材《兽医临床诊断学》，科学出版社，2009
- 4.副主编，普通高等教育农业部“十二五”规划教材，全国高等农林院校“十二五”规划教材《兽医外科及外科手术学》，中国农业出版社，2014
- 5.参编，普通高等教育“十二五”规划教材《兽医临床诊断学》，科学出版社，2017

通讯作者论文：

1. Fan R, Liu K, **Zhou Z***. Abnormal Lipid Profile in Fast-Growing Broilers With Spontaneous Femoral Head Necrosis. *Front Physiol*, 2021, 12:685968.
2. Liu K, Wang K, Wang L, **Zhou Z***. Changes of lipid and bone metabolism in broilers with spontaneous femoral head necrosis. *Poult Sci*, 2021, 100(3):100808.
3. Liu K, Fan R, **Zhou Z***. Endoplasmic reticulum stress, chondrocyte apoptosis and oxidative stress in cartilage of broilers affected by spontaneous femoral head necrosis. *Poult Sci*, 2021, 100(8):101258.
4. Wang S, Li Q, Gao Y, **Zhou Z***, Li Z. Influences of lead exposure on its accumulation in organs, meat, eggs and bone during laying period of hens. *Poult Sci*, 2021, 100(8):101249.

5. Lin L, Yao D, Wu L, Fan R, Liu Y, **Zhou Z***. Molecular epidemiology of type I and II feline coronavirus from cats with suspected feline infectious peritonitis in China between 2019 and 2021. *Arch Virol*, 2022, 167(1):189-194.
6. Pang K, Wang S, Li M, **Zhou Z***. Autophagy in Femoral Head Necrosis of Broilers Bone Metabolism Parameters and Autophagy-Related Gene Expression in Femoral Head Necrosis Induced by Glucocorticoid in Broilers. *Front Vet Sci*, 2021, 8:746087.
7. Wang S, Zhang J, Ma J, Yang H, Shao X, Su M, **Zhou Z***, Li Z*. Applying Pb²⁺ to probe the dissolution of carbonated hydroxylapatite by *Enterobacter* sp.: A new insight into the bioerosion of tooth mineral. *J Biomed Mater Res B Appl Biomater*, 2021,109(8):1230-1238.
8. Yaling Yu, Shujie Wang, **Zhenlei Zhou ***. Cartilage Homeostasis Affects Femoral Head Necrosis Induced by Methylprednisolone in Broilers. *Int J Mol Sci*, 2020, 21, 4841.
9. Xingkai Zhao, Guangjun Chang, Yan Cheng, **Zhenlei Zhou ***.GABAA Receptor/STEP61 Signaling Pathway May Be Involved in Emulsified Isoflurane Anesthesia in Rats. *Int J Mol Sci*, 2020, 21, 4078.
10. Cheng Y, Wang K C, Lin L, Zhao X, Pan Z*, **Zhou Z***. Differences in pathogenicity and virulence-associated gene expression among *Pasteurella multocida* strains with high and low virulence in a lung tissue model[J]. *Microbial Pathogenesis*, 2020, 140:103911.
11. Min Zhang, Suwan Li , Kaiyi Pang, **Zhenlei Zhou***. Endoplasmic reticulum stress affected chondrocyte apoptosis in femoral head necrosis induced by glucocorticoid in broilers. *Poult Sci*, 2019, 98(3):1111-1120.
12. Qiao Li, Jifei Xia, Shujie Wang, **Zhenlei Zhou***, Zhen Li*. Letrozole induced changes in bone mineral properties and mechanical functions of laying hens. *Poult Sci*, 2019, 98(6):2562-2569.
13. Shujie Wang , Mohan Liu , Da Tian, Mu Su, Qiao Li, Zhen Li*, **Zhenlei Zhou***. Identifying Initiation and Aging of Hens During the Laying Period by Raman Analysis of Beaks. *J Poult Sci*, 2019, 6(3):159-165.
14. Shujie Wang , Yunxiao Hu, Yiling Wu, Yawen Liu, Guoqing Liu, Zhuojun Yan , Qiao Li, **Zhenlei Zhou***, Zhen Li*. Influences of bioapatite mineral and fibril structure on the mechanical properties of chicken bone during the laying period. *Poult Sci*, 2019, 98(12):6393-6399.

15. Chao Liu, Tingting Lin, **Zhenlei Zhou***. Dexmedetomidine combined with etomidate or emulsified isoflurane for induction reduced cardiopulmonary response in dogs. PLoS One, 2018 , 13(12):e0208625.
16. Zhang M, Shi C Y, **Zhou Z L***, et al. Bone characteristics, histopathology, and chondrocyte apoptosis in femoral head necrosis induced by glucocorticoid in broilers.[J]. Poultry Science, 2017, 96:1609–1614.
17. Zang M, He W, Du F, Wu G, Wu B, **Zhou Z***. Analysis of the codon usage of the ORF2 gene of feline calicivirus.[J]. Infection Genetics & Evolution, 2017, 54:54-59.
18. Wang S, Zhang P, Kong X, Xie S, Li Q, **Li Z***, **Zhou Z***. Delicate changes of bioapatite mineral in pig femur with addition of dietary xylooligosaccharide: Evidences from Raman spectroscopy and ICP.[J]. Animal Science Journal, 2017, online.
19. Li Q, Zhao X, Wang S, **Zhou Z***. Letrozole induced low estrogen levels affected the expressions of duodenal and renal calcium-processing gene in laying hens[J]. General & Comparative Endocrinology, 2018, 255:49-55.
20. Li Q, Lu L, Xie S, Zhang P, Wang S, Zhang X, **Zhou Z***, **Li Z***. Mineralogical changes of bioapatite in femoral bones of mice during pregnancy[J]. Spectroscopy Letters, 2017, 50(6):336-341
21. Li Z, Li Q, Wang S J, Zhang L, Qiu J Y, Wu Y, **Zhou Z L***. Rapid increase of carbonate in cortical bones of hens during laying period. Poultry Science, 2016, 95,(12):2889-2894.
22. Zhao Z, Liu N, Yang L, Deng Y, Wang J, Song S, Lin S, Wu A, **Zhou Z***, **Hou J***. Multi-mycotoxin analysis of animal feed and animal-derived food using LC-MS/MS system with timed and highly selective reaction monitoring. Anal Bioanal Chem, 2015, 407:7359-7368.
23. Li P F , **Zhou Z L*** , Shi CY , Hou J F. Downregulation of basic fibroblast growth factor is associated with femoral head necrosis in broilers. Poultry Science, 2015,94(5):1052-9.
24. Zhang, J , Deng Y F, Ma H J, Hou J F , **Zhou Z L***. Effect of transient receptor potential vanilloid 6 gene silencing on the expression of calcium transport genes in chicken osteoblasts. Poultry Science, 2015,94:395-401.
25. Zhang H, **Zhou Z L*** , Luo J W , Hou J F. Effects of corticosterone on the metabolic activity of cultured chicken chondrocytes. BMC Veterinary Research, 2015, 11: 86.

26. Ma R S, **Zhou Z L***, Luo J W, Zhang H, Hou J F. The Ihh signal is essential for regulating proliferation and hypertrophy of cultured chicken chondrocytes. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part B* 166 (2013) 117–122.
27. Luo J W, **Zhou Z L***, Zhang H, Ma R S, Hou J F. Bone response of broiler chickens (*Gallus gallus domesticus*) induced by corticosterone. *Comparative Biochemistry and Physiology, Part A* 164 (2013) 410–416.
28. **Zhenlei Zhou**, Dawei Yao, Yan Qiu and Deji Yang. Microsatellite instability in Marek's Disease Virus infected primary chicken embryo fibroblasts. *Virology Journal*, 2012, 9:193.
29. **Zhou Z L**, Rath N C, Huff G R, Huff W E, Rasaputra K S, Salas C, Coon C N. Bone Characteristics of 16 Wk-Old-Turkeys Subjected to Different Dietary Supplements and Simulated Stress. *International Journal of Poultry Science* ,2011,10(5): 332-337.
30. **Zhou Z L***, Deng Y L, Tao Q S, Hu Y F, Hou J F. Effects of Gushukang, a Chinese herbal medicine, on bone characteristics and osteoporosis in laying hens. *Poultry Science*, 2009, 88:2342-2345.
31. Wang Y, Hou J F, **Zhou Z L*** . Chicken Receptor Activator of Nuclear Factor- B Ligand Induces Formation of Chicken Osteoclasts from Bone marrow cells and also directly activates mature osteoclasts. *Poultry Science*, 2008, 87:2344-2349.