

姓名：范红结

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：逸夫楼 3033、4055

办公电话：025-84396219、84395328

电子邮箱：fhj@njau.edu.cn

研究方向：兽医微生物学及免疫学、兽医公共卫生



个人简介：1968年7月26日生，安徽望江人，博士，江苏特聘教授，博士生导师，南京农业大学动物医学院党委书记；兼任中国微生物学会理事、江苏省畜牧兽医学会副理事长、中国微生物学会兽医微生物专业委员会委员、中国免疫学会兽医免疫学专业委员会委员、中国畜牧兽医学会兽医公共卫生学分会常务理事、第七届农业部新兽药评审委员等职。1990年毕业于安徽农师院兽医专业，获学士学位；1996年毕业于扬州大学传染病与预防兽医学专业，获硕士学位；2003年毕业于南京农业大学动物医学院，获预防兽医学博士学位。1996年7月至今在南京农业大学动物医学院，从事兽医微生物学及免疫学的教学、科研工作，历任助教、讲师、副教授，2008年12月晋升教授；2009年11月至2014年6月任动物医学院院长，2013年12月任动物医学院党委书记。2003-2004年在新疆农业大学援教，2005、2006年两次赴德国 Erlangen 大学微生物与免疫学研究所合作科研。先后主持国家和部省级研究课题 20 多项，主要涉及猪链球菌病、动物沙门氏菌病、猪流行性腹泻致病机理、快速检测及免疫预防等方面的研究。已发表学术论文 150 余篇，以通讯作者发表 SCI 收录论文 50 多篇，获国家科技进步二等奖和国家教学成果奖二等奖各一项，另获其他部省级奖励 6 项，已培养博士研究生 15 名，硕士研究生 80 多名。2015 年入选农业部农业科研杰出人才及创新团队。

在研科研项目：

- 1、病原菌毒力调控机制研究。国家重点研发计划课题（项目编号：2017YFD0500203），2017，7-2020，12；530 万元，主持；
- 2、STKs/STPs 系统在猪链球菌 2 型突破血脑屏障中的作用机制。国家自然科学基金

基金（项目编号：31672574），2017，1-2020，12；76 万元，主持；

3、农业科研杰出人才及创新团队，2016,1-2020,12；100 万元，主持；

4、江苏、安徽等地区动物源性沙门菌病防控技术研究示范. 公益性行业（农业）科研专项（项目编号：201403054），2014，1-2018，12；101 万元，主持；

5、猪抗猪链球菌抗病相关基因的克隆、鉴定. 转基因重大专项（项目编号：2014ZX08009-046B），2014，1-2017，12；193 万元，主持。

6、江苏省农业科技资助创新项目子课题，猪流行性腹泻综合控制技术（项目编号：CX(16)1028），2016,7-2018，12；50 万元，主持。

荣誉奖项：

- 1、“动物医学卓越人才培养的探索与实践”获 2013 年度江苏省教学成果奖一等奖（第一完成人）；
- 2、“猪链球菌病研究及防控技术”获 2007 年度国家科技进步二等奖（第三完成人）；
- 3、2015 年入选农业部农业科研杰出人才；
- 4、2013 年入选江苏特聘教授；
- 5、2008 年入选教育部新世纪优秀人才。

发明专利：

- 1、专利号：ZL201210002347.0，专利名称：一种马链球菌兽疫亚种的酶联免疫检测试剂盒及检测方法，授权日期：20150204；
- 2、专利号：ZL201210340309.6，专利名称：表达猪圆环病毒 2 型 Cap 蛋白的重组猪痘病毒载体疫苗及其制备方法，授权日期：20140319；
- 3、专利号：ZL201110076562.0，专利名称：表达马链球菌兽疫亚种类 M 蛋白的重组猪痘病毒载体疫苗，授权日期：20130814；
- 4、专利号：ZL200910143936.9，专利名称：一种马链球菌兽疫亚种 PCR 检测方法及其用于该方法的试剂盒，授权日期：20110727；
- 5、专利号：ZL200610075969.0，专利名称：一种链球菌重组亚单位疫苗及其制备方法，授权日期：20080521；

近年代表性论著：

- 1、Peng Jie, Ma Zhe, Hongjie Fan*, et al. Virulent and Vaccine Strains of

Streptococcus equi ssp. *zooepidemicus* Have Different Influences on Phagocytosis and Cytokine Secretion of Macrophages. *Journal of Proteome Research*, 2017, 16:77-86

2、 Ma Fang, Guo Xiao, Hongjie Fan*, et al. Extracellular Nucleases of *Streptococcus equi* subsp. *zooepidemicus* Degrade Neutrophil Extracellular Traps and Impair Macrophage Activity of the Host. *Applied and Environmental Microbiology*, 2017,83(2): e02468

3、 Lin Huixing, Ma Zhe, Hongjie Fan*, et al. Construction and immunogenicity of a recombinant swinepox virus expressing a multi-epitope peptide for porcine reproductive and respiratory syndrome virus. *Scientific Reports*, 2017, 7:43990

4. Yi Li, Wang Yang, Fan Hongjie*, et al. Identification and characterization of a *Streptococcus equi* ssp. *Zooepidemicus* immunogenic GroEL protein involved in biofilm formation. *Veterinary Research*, 2016, 47:50

5. Liu Rui, Ma Zhe*, Fan Hongjie*, et al. A novel suicide shuttle plasmid for *Streptococcus suis* serotype 2 and *Streptococcus equi* ssp *zooepidemicus* gene mutation. *Scientific Reports*, 2016, 6: 27133

6. Ma Zhe, Peng Jie , Fan Hongjie*, et al. SILAC and LC-MS/MS identification of *Streptococcus equi* ssp. *zooepidemicus* proteins that contribute to mouse brain microvascular endothelial cell infection. *Applied Microbiology and Biotechnology*, 2016, 5: 1–12

7. Lin Huixing, Chen Lei, Fan Hongjie*, et al. Epidemic strain YC2014 of porcine epidemic diarrhea virus could provide piglets against homologous challenge. *Virology Journal* , 2016, 13(68): 1–7

8. Xu Bin, Yang Xinyi, Fan Hongjie*, et al. The arginine deiminase system facilitates environmental adaptability of *Streptococcus equi* ssp. *zooepidemicus* through pH adjustment. *Research in Microbiology*, 2016, 1-10

9. Xu Bin, Pei Xiaomeng, Fan Hongjie*, et al. Capsule of *Streptococcus equi* subsp *zooepidemicus* hampers the adherence and invasion of epithelial and endothelial cells and is attenuated during internalization. *Fems Microbiology Letters*, 2016, 363(16): 164.

10. Zhuge Xiangkai, Dai Jianjun*, Fan Hongjie*, et al. AutA and AutR, Two Novel Global Transcriptional Regulators, Facilitate Avian Pathogenic *Escherichia coli* Infection. *Scientific Reports*, 2016; 6: 25085

11. Fang Yizhen, Lin Huixing, Fan Hongjie*, et al. Construction and immunogenicity of recombinant swinepox virus expressing outer membrane protein L of *Salmonella*, *Journal of Microbiology and Biotechnology* , 2016, 26(1): 1–13

12. Yuan Xiaomin, Lin Huixing, Fan Hongjie*, et al. Efficacy and immunogenicity of recombinant swinepox virus expressing the A epitope of the TGEV S protein, *Vaccine*, 2015, 33: 3900–3906

13. Huan Changchao, Fan Hongjie*, Xiang Mao*, et al. Porcine epidemic diarrhea virus uses cell-surface heparan sulfate as an attachment factor, *Archives of Virology*, 2015, 160: 1621–1628
14. Bo Ni, HongJie Fan*, Xiang Mao*, et al. The involvement of FAK-PI3K-AKT-Rac1 pathway in porcine reproductive and respiratory syndrome virus entry, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2015, 458: 392e398
15. Hongping Hao, Hongjie Fan*, Xiang Mao*, et al. LiCl inhibits PRRSV infection by enhancing Wnt/b-catenin pathway and suppressing inflammatory responses. *Antiviral Research*, 2015, 117: 99–109
16. Ma Zhe, Yu Lei, Fan Hongjie*, et al. Identification of novel genes expressed during host infection in *Streptococcus equi* ssp. *Zooepidemicus* ATCC35246, *Microbial Pathogenesis*, 2015, 79: 31-40
17. Yi Li, Wang Yang, Fan Hongjie*, et al. Biofilm Formation of *Streptococcus equi* ssp. *zooepidemicus* and Comparative Proteomic Analysis of Biofilm and Planktonic Cells, *Current Microbiology*, 2014, 69 (3): 227-233
18. Lin Huixing, Ma Zhe, Fan Hongjie*, et al. A novel vaccine against Porcine circovirus type 2 (PCV2) and *Streptococcus equi* ssp. *zooepidemicus* (SEZ) co-infection, *Veterinary Microbiology*, 2014, 171 (1-2): 198-205
19. Zhang Hui, Zheng Junxi, Fan Hongjie*, et al. The identification of six novel proteins with fibronectin or collagen type I binding activity from *Streptococcus suis* serotype 2, *Journal of Microbiology*, 2014, 52 (11): 963-969
20. Li Yue, Zhang Junxi, Fan Hongjie*, et al. Effect of Tran on virulence through regulating metabolism and stress tolerance of *Streptococcus suis* serotype 2, *Microbiology Research*, 2014, 169 (9): 666-674
21. Yi Li, Lu Chengping, Fan Hongjie*, et al. Contribution of fibronectin-binding protein to pathogenesis of *Streptococcus equi* ssp *zooepidemicus*, *Pathogens and Disease*, 2013, 67 (3): 174-183
22. Ma Zhe, Fan Hongjie*, Hu Songnian*, et al. Insight into the specific virulence related genes and toxin-antitoxin virulent pathogenicity islands in swine streptococcosis pathogen *Streptococcus equi* ssp *zooepidemicus* strain ATCC35246, *BMC Genomics*, 2013, 14: 1-12
23. Yi Li, Lu Chengping, Fan Hongjie*, et al. Identification of genes transcribed by *Streptococcus equi* ssp *zooepidemicus* in infected porcine lung, *Microbial Pathogenesis*, 2013, 59-60: 7-12
24. Zhou Hong, Ma Zhe, Fan Hongjie*, et al. Identification and Characterization of Putative Virulent Genes in *Streptococcus equi* ssp *zooepidemicus*, *Journal of Integrative Agriculture*, 2013, 12 (2): 327-333

- 25、 Zheng Junxi, Li Yue, Fan Hongjie*, et al. Identification and Characterization of a Novel Hemolysis-Related Gene in *Streptococcus suis* Serotype 2, *PLoS One*, 2013, 8 (9)
- 26、 Yang Yongchun, Liu Yinglong, Fan Hongjie*, et al. Molecular Characterization of *Streptococcus agalactiae* Isolated from Bovine Mastitis in Eastern China, *PLOS ONE*, 2013, 8 (7)
- 27、 Zhang Hui, Ma Zhe, Fan Hongjie*, et al. Identification of a novel collagen type I-binding protein from *Streptococcus suis* serotype 2, *Veterinary Journal*, 2013, 197 (2): 406-414
- 28、 Memon Javed, Kashif Jam, Fan Hongjie*, et al. Molecular Characterization and Antimicrobial Sensitivity of Pathogens from Sub-Clinical and Clinical Mastitis in Eastern China, *Pakistan veterinary journal*, 2013, 33 (2): 170-174
- 29、 Zhicheng Zhang, Wei Dai, Hongjie Fan*, et al. Analysis of synonymous codon usage patterns in torque teno sus virus 1 (TTSuV1), *Archives of Virology*, 2013, 158:145–154
- 30、 Lichang Sun, Hongjie Fan*, Zuzhang Wei*, et al. Porcine reproductive and respiratory syndrome virus ORF5a protein is essential for virus viability. *Virus Research*, 2013, 171: 178– 185