

**姓名：**张炜

**性别：**男

**毕业院校：**南京农业大学

**最高学位：**博士

**办公地址：**南京农业大学 教学楼 B421

**办公电话：**025-84395328

**电子邮箱：**vszw@njau.edu.cn

**研究方向：**



从事兽医微生物学及免疫学教学科研工作，主要研究领域为病原细菌的蛋白组学和基因组学。运用综合“组学”分析平台，系统筛选猪链球菌等动物病原的免疫反应性蛋白，为细菌亚单位疫苗开发提供理论基础；筛选细菌的毒力标志物，为疾病的预防治疗提供理论基础。运用细菌表面蛋白以及细菌与宿主蛋白相互作用筛选平台，研究细菌致病机理。同时开展了噬菌体研究，运用基因改造平台来改造、拓宽噬菌体宿主谱，为临床中快速筛选针对特异病原菌的噬菌体打下基础。

**个人简介：**

张炜：男，1976年11月出生

**研究工作经历：**

2014年12月 晋升教授

破格晋升副教授(2009.12) ，获博士生导师资格(2012.12) ，

2007/09 -2009/12 ，南京农业大学动物医学院，任讲师

1999/12-2001/09，安徽省郎溪县畜牧中心，助理兽医师

**受教育经历：**

2015/06-2016/09, 美国宾夕法尼亚大学，访问学者

2004/09 - 2007/09，南京农业大学，预防兽医学，博士

2001/09 - 2004/06，南京农业大学，预防兽医学，硕士

1995/09 - 1999/06，安徽农师院，兽医，学士

张炜 教授 博士生导师。2007年南京农业大学预防兽医专业毕业后留校，现从事兽医微生物学及免疫学教学科研工作，主要研究领域为病原细菌的蛋白组学和基因组学。

2009年12月破格晋升副教授。2010获全国优秀博士论文提名奖。2011年

获教育部新世纪人才支持。2012年，获得南京农业大学“钟山学术新秀”称号。主持国家自然科学基金青年项目以及自然科学基金优秀青年基金各1项。现主持农业部行业专项子课题1项，主持转基因重大专项子课题1项，主持校级中央高校基本科研业务费专项基金1项。

**主要学术成就：**建立了细菌蛋白组学分析平台，系统地对猪链球菌等动物细菌病病原进行分析，共鉴定出100余种亚单位疫苗候选分子，50余种为首次报道，差异表达蛋白60余个，其中4种蛋白已经被证明为保护性抗原，差异蛋白中2种可用于鉴别诊断用的分子靶点。以第一作者或通讯作者发表SCI论文10篇，其中包括蛋白组学主流杂志“Proteomics”，业内主流杂志“Vaccine”以及“Veterinary microbiology”等。

#### **科研项目：**

江苏省自然科学基金面上项目，BK20141363，鸭疫里氏杆菌交叉保护性抗原的鉴定及特分析，2015/01-2017/12，10万元，在研，主持  
国家自然科学基金优秀青年基金，31322054，动物病原细菌，2014/01-2016/12，100万元，已结题，主持  
教育部新世纪优秀人才支持计划，NCET-110671，兽医微生物与免疫，2012/01-2014/12，50万元，已结题，主持  
行业公益性项目，201303041，猪链球菌病生物灾害防控技术与示范，2013/01-2017/12，1553万元，在研，参加  
中央高校基本业务费，KYZ201116，新型毒力基因簇在猪链球菌的功能研究，2011/05-2014/04，40万元，已结题，主持  
国家自然科学基金青年基金，30800815，猪链球菌2型保护性抗原和保护性抗体的理论基础，2009/01-2011/12，21万元，已结题，主持  
国家级项目，2009ZX08009-1546，猪抗重要病原微生物抗病基因的克隆、鉴定子项目：“组学”方法筛选猪抗猪链球菌基因，2009/06-2010/12，20万元，已结题，主持  
动物卫生风险分析关键技术与应用研究项目子项目，200903055，猪链球菌病风险分析，2009/01--2011/12，68万元，已结题，主持

#### **荣誉奖项：**

2013年，获得自然科学基金优秀青年基金  
2012年，获得南京农业大学“钟山学术新秀”称号。

2011 年，获教育部新世纪人才支持。

2010 年，获全国优秀博士论文提名奖。

#### 发明专利:

1. 全基因合成犬  $\alpha$  干扰素基因及蛋白表达. 发明专利. 排名: 第 2. 中国专利. 专利号: ZL201010125025.6

2. 全基因合成鸭  $\alpha$  干扰素基因及蛋白表达. 发明专利. 排名: 第 2. 中国专利. 专利号: ZL201010125041.5

#### 近年代表性论著:

1. Yanfei Yu, Yunyun Qian, Dechao Du, Chenyang Xu, Chen Dai, Quan Li, Hanze Liu, Jing Shao, Zongfu Wu, **Wei Zhang\***. (2016) SBP2 plays an important role in the virulence changes of different artificial mutants of *Streptococcus suis*. *Molecular BioSystems*. 12(6):1948-62
2. Quan Li, Hanze Liu, Dechao Du, Yanfei Yu, Caifeng Ma, Fangfang Jiao, Huochun Yao, Chengping Lu, **Wei Zhang\***. (2015) Identification of Novel Laminin- and Fibronectin-binding Proteins by Far-Western Blot: Capturing the Adhesins of *Streptococcus suis* Type 2. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*. 16;5:82
3. Quan Li, Caifeng Ma, Yang Fu, Yanan He, Yanfei Yu, Dechao Du, Huochun Yao, Chengping Lu, **Wei Zhang\***. (2017) Factor H specifically capture novel Factor H-binding proteins of *Streptococcus suis* and contribute to the virulence of the bacteria. *Microbiological Research*. 196 (2017) 17–25.
4. Mianmian Chen, Lei Zhang, Sipei Xin, Huochun Yao, Chengping Lu, **Wei Zhang\***. (2017) Inducible Prophage Mutant of *Escherichia coli* Can Lyse New Host and the Key Sites of Receptor Recognition Identification. *Frontiers in Microbiology*.
5. Juntian Xu, Mianmian Chen, Lingchen He, Shuqing Zhang, Tianyun Ding, Huochun Yao, Chengping Lu, **Wei Zhang\***. (2016) Isolation and characterization of a T4-like phage with a relatively wide host range within *Escherichia coli*. *Journal of Basic Microbiology*. 56(4):405-21
6. Mianmian Chen, Juntian Xu, Huochun Yao, Chengping Lu, **Wei Zhang\***.

- (2016) Isolation, genome sequencing and functional analysis of two T7-like coliphages of avian pathogenic *Escherichia coli*. *Gene*. 582(1):47-58.
7. Bao, Y., Zhai, Z., Wang, S., Ma, J., **Zhang, W.** \*, Lu, C., 2013, Chaperonin GroEL: A novel phylogenetically conserved protein with strong immunoreactivity of Avian Pathogenic *Escherichia coli* isolates from duck identified by immunoproteomics. *Vaccine* 31, 2947-2953.
  8. Zhai, Z., Li, X., Xiao, X., Yu, J., Chen, M., Yu, Y., Wu, G., Li, Y., Ye, L., Yao, H., Lu, C., **Zhang, W.** \*, 2013, Immunoproteomics selection of cross-protective vaccine candidates from *Riemerella anatipestifer* serotypes 1 and 2. *Vet Microbiol* 162, 850-857.
  9. Yanzhe Li , Fang Tang , Mianmian Chen , Huochun Yao , ChengPing Lu, **Zhang Wei** \* (2012): Complete Genome Sequence of the Novel Lytic Avian Pathogenic Coliphage NJ01 *J. Virol.* 2012, 86(24):13874. DOI: 10.1128/JVI.02727-12
  10. Fang Tang , Yanzhe Li , ChengPing Lu, **Zhang Wei**\* (2012): Complete Genome Sequence of T4-like *E. coli* bacteriophage HX01 *J. Virol.* 2012, 86(24):13871. DOI: 10.1128/JVI.02698-12.
  11. Yang Wang, Li Yi, Zongfu Wu, Jing Shao, Guangjin Liu, Hongjie Fan, **Zhang Wei**\* & Chengping Lu<sup>1</sup>\* (2012): Comparative proteomic analysis of *Streptococcus suis* biofilms and planktonic cells that identified biofilm infection-related immunogenic proteins. *Plosone* 10.1371/journal.pone.0033371
  12. Zhipeng Zhai; Longfei Cheng; Fang Tang; Yan Lu; Jing Shao; Guangjin Liu; Yinli Bao; Mianmian Chen; Kexin Shang; Hongjie Fan; Huochun Yao; Chengping Lu; and **Zhang Wei**\* (2012): Immunoproteomic identification of eleven novel immunoreactive proteins of *Riemerella anatipestifer* serotype 2. *FEMS Immunol Med Microbiol.* 65(2012) 84-95
  13. **Zhang Wei**, Jing Shao, Guangjin Liu, Fang Tang, Yan Lu, Zhipeng Zhai, Yang Wang, Zongfu Wu, Huochun Yao and Chengping Lu (2011): Immunoproteomic analysis of bacterial proteins of *Actinobacillus pleuropneumoniae* serotype 1. *Proteome Science* 2011; 9: 32.
  14. **Zhang Wei**, Guangjin Liu, Fang Tang, Pre-absorbed Immunoproteomics (2011): A Novel Method For the Detection of *Streptococcus suis* Surface Proteins.

Plosone.. doi:10.1371/journal.pone.0021234.

15. **Zhang Wei**, CP (2007): Immunoproteomic assay of membrane-associated proteins of *Streptococcus suis* type 2 China vaccine strain HA9801. *Zoonoses Public Health* 54(6-7): 253-259, 2007. Lu
16. **Zhang Wei**, Lu CP (2007): Immunoproteomics of extracellular proteins of Chinese virulent strains of *Streptococcus suis* type 2. *Proteomics* 7(24): 4468-4476, 2007.
17. Bai Q, **Zhang W**, Yang Y, Tang F, Nguyen X, Liu G, Lu C. Characterization and genome sequencing of a novel bacteriophage infecting *Streptococcus agalactiae* with high similarity to a phage from *Streptococcus pyogenes*. *Arch Virol.* 2013 Mar 21. [Epub ahead of print]
18. Fang Tang , **Zhang Wei**, ChengPing Lu, Lysogenic *Streptococcus suis* isolate SS2-4 containing prophage SMP showed increased mortality in zebra fish compared to the wild-type isolate. *PLoS ONE* 2013 (in press)
19. Wang K C, **Zhang W**, Fan W X, Lu CP. (2012) Characterization of *Streptococcus suis* Isolates from Slaughter swine. *Current Microbiology*.
20. Guangjin Liu, **Wei Zhang**, Chengping Lu. Complete Genome Sequence of *Streptococcus agalactiae* GD201008-001, Isolated in China from Tilapia with Meningoencephalitis. *Journal of bacteriology.* 12/2012; 194(23):6653. DOI:10.1128/JB.01788-12
21. Chen T, Huang Q, Li Z, **Zhang W**, Lu C, Huochun Yao. (2012) Construction and Characterization of a *Streptococcus suis* Serotype 2 Recombinant Expressing Enhanced Green Fluorescent Protein. *PLoS ONE* 7(7): e39697. doi:10.1371/journal.pone.0039697
22. Rong jie, **Zhang Wei**, Huochun Yao (2012): Identification of candidate susceptibility and resistance genes of mice infected with *Streptococcus suis* type 2. *PLoS ONE* 7, 10.1371/journal.pone.0032150
23. Wang Y, **Zhang Wei**, Wu Z, Zhu X, Lu C (2011): Functional analysis of luxS in *Streptococcus suis* reveals a key role in biofilm formation and virulence. *Vet Microbiol.* 2011 Apr 27. 152 (1-2) 151-160
24. Jianzhen Huang, Jiming Ruan , Xue Tang , **Wei Zhang** , Haitian Ma, □ , Sixiang

- Zou. Comparative proteomics and phosphoproteomics analyses of DHEA-induced on hepatic lipid metabolism in broiler chickens. *Steroids* 76 (2011) 1566–1574
25. Zhu H, Huang D, **Zhang Wei**, Lu Y, Jia H, Wang M, Lu C (2011): The novel virulence-related gene *stp* of *Streptococcus suis* serotype 9 strain contributes to a significant reduction in mouse mortality. *Microb Pathog* 2011.
  26. Wu Z, **Zhang Wei**, Shao J, Wang Y, Lu Y, Lu C (2011): Immunoproteomic assay of secreted proteins of *Streptococcus suis* serotype 9 with convalescent sera from pigs. *Folia Microbiol (Praha)* 2011.
  27. Yong-Zhang Zhu, Cheng-Song Cai, **Zhang Wei**, Hong-Xiong Guo, Jin-Ping Zhang, Ya-Yong Ji, Guang-Yuan Ma, Jia-Lin Wu, Qing-Tian Li, Cheng-Ping Lu, Xiao-Kui Guo (2010): Immunoproteomic Analysis of Human Serological Antibody Responses to Vaccination with Whole-Cell Pertussis Vaccine (WCV). *PLoS ONE* 5(11): e13915. doi:10.1371/journal.pone.0013915.
  28. Wu, Z. **Zhang Wei**. Lu Y. Lu, C (2010): Transcriptome profiling of zebrafish infected with *Streptococcus suis*. 2010. *Microb Pathog*, 2010. 48(5): p. 178-87.
  29. Wu Z, **Zhang Wei**, Lu C (2008): Comparative proteome analysis of secreted proteins of *Streptococcus suis* serotype 9 isolates from diseased and healthy pigs. *Microb Pathog* 45(3): 159-166, 2008.
  30. Wu Z, **Zhang Wei**, Lu C (2008): Immunoproteomic assay of surface proteins of *Streptococcus suis* serotype 9. *FEMS Immunol Med Microbiol* 53(1): 52-59, 2008.