

姓名：刘振广

性别：男

毕业院校：南京农业大学

最高学位：博士

办公地址：逸夫楼 3005

办公电话：15150560786

电子邮箱：[lzg199011@163.com](mailto:lzg199011@163.com)



## 研究方向

中药纳米递送系统

亚单位与 mRNA 疫苗递送系统及佐剂的开发与机制研究

## 个人简介

刘振广，博士，主要从事纳米技术及药物载体的研究以及该技术在疫苗佐剂中的应用和新兽药的开发及机制研究。入选南京市栖霞区“创业栖霞”高层次人才引进计划，主持参与多项国家级、省级课题，目前以第一作者发表多篇 SCI 论文。

2018 年 7 月~今：南京农业大学，动物医学院，师资博士后；

2013 年 9 月~2018 年 9 月，南京农业大学，动物医学院，硕博连读；

2009 年 9 月~2013 年 6 月，山东农业大学，动物科技学院，本科。

## 科研项目

1. 国家自然科学基金青年项目，香菇多糖氧化石墨烯的佐剂活性及其对巨噬细胞作用的分子机理，2020.01-2022.12，在研，主持
2. 江苏省自然科学基金青年项目，香菇多糖 Pickering 乳液佐剂活性及其分子机理研究，2019.07-2022.06，在研，主持
3. 中国博士后科学基金面上资助，香菇多糖碳酸钙微球的制备及其佐剂活性机制研究，2019.01-2020.12，在研，主持
4. 国家自然科学基金项目，阳离子修饰多糖聚乳酸羟基乙酸共聚物纳米粒的佐剂活性及其作用机理的研究，2019.01-2021.12，在研，参加
5. 国家自然科学基金项目，多糖脂质立方液晶纳米粒佐剂活性及对树突状细胞作用分子机理的研究，2017.01-2019.12，在研，参加
6. 兽医学（中医药）北京市重点实验室 2020 年度开放课题，2020.10-2022.10，在研，主持
7. 浙江省畜禽疫病防控重点实验室培育平台 2020 年度开放课题，2020.08-2022.08，在研，

主持

8. 江苏省普通高校学术学位研究生创新计划，灵芝多糖脂质立方液晶佐剂作用机理的研究，2016.07-2017.07，结题，主持

#### 近年代表性论著

- [1]. **Zhenguang Liu**, Lin Yu, Pengfei Gu, Ruonan Bo, Shuwen Xu, Adelijiang Wusiman, Jiaguo Liu, Yuanliang Hu, Deyun Wang\* Surface-Engineered Cubosomes Serve as a Novel Vaccine Adjuvant to Modulate Innate Immunity and Improve Adaptive Immunity in vivo[J]. *International Journal of Nanomedicine* 2020,15, 8595-8608. **(IF 8.758)**
- [2]. **Zhenguang Liu**, Jin He, Tianyu Zhu, Cong Hu, Ruonan Bo, Adelijiang Wusiman, Yuanlaing Hu, Deyun Wang\* Lentinan-Functionalized Graphene Oxide Is an Effective Antigen Delivery System That Modulates Innate Immunity and Improves Adaptive Immunity[J]. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 2020,35, 39014-39023.**(IF 5.166)**
- [3]. **Zhenguang Liu**, Lin Yu, Pengfei Gu, Ruonan Bo, Adelijiang Wusiman, Jiaguo Liu, Yuanlaing Hu, Deyun Wang \* Preparation of Lentinan CaCO<sub>3</sub> microspheres and the application as vaccine adjuvant[J] *Carbohydrate polymers*, 2020, 245: 116520.**(IF 7.182)**
- [4]. **Zhenguang Liu**, Haiyu Ni, Lin Yu, Shuwen Xu, Ruonan Bo, Tianxin Qiu, Pengfei Gu, Tianyu Zhu, Jin He, Adelijiang Wusiman, Shaowu Zhu, Jiaguo Liu, Yuanliang Hu, Deyun Wang\*. Adjuvant activities of CTAB-modified Polygonatum sibiricum polysaccharide cubosomes on immune responses to ovalbumin in mice[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2020,148: 793-801. **(IF 5.162)**
- [5]. **Zhenguang Liu**, Tianyu Zhu, Jin He, Yue Zhang, Pengfei Gu, Tianxin Qiu, Ruonan Bo, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Deyun Wang\*. Adjuvant activity of Ganoderma lucidum polysaccharide liposomes on porcine circovirus type-II in mice[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2019, 141: 1158-1164.**(IF 5.162)**
- [6]. **Zhenguang Liu**, Yaqin Sun, Jing Zhang, Ning Ou, Pengfei Gu, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Yi Wu, Deyun Wang\*. Immunopotential of Polysaccharides of Atractylodes macrocephala Koidz-loaded nanostructured lipid carriers as an adjuvant[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2018, 120: 768-774. **(IF 5.162)**
- [7]. **Zhenguang Liu**, Li Luo, Sisi Zheng, Yale Niu, Ruonan Bo, Yee Huang, Jie Xing, Zhihua Li, Deyun Wang\*, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Yi Wu. Cubosome nanoparticles potentiate immune properties of immunostimulants[J]. *International Journal of Nanomedicine*, 2016, 11: 3571-3583. **(IF 5.166)**
- [8]. **Zhenguang Liu**, Jie Xing, Sisi Zheng, Ruonan Bo, Li Luo, Yee Huang, Yale Niu, Zhihua Li, Deyun Wang\*, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Yi Wu. Ganoderma lucidum polysaccharides encapsulated in liposome as an adjuvant to promote Th1-bias immune response[J]. *Carbohydrate polymers*, 2016, 142: 141-148. **(IF 7.182)**
- [9]. **Zhenguang Liu**, Jie Xing, Yee Huang, Ruonan Bo, Sisi Zheng, Li Luo, Yale Niu, Yan Zhang, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Yi Wu, Deyun Wang\*. Activation effect of Ganoderma lucidum polysaccharides liposomes on murine peritoneal macrophages[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2016, 82: 973-978. **(IF 5.162)**

- [10]. **Zhenguang Liu**, Xia Ma, Bihua Deng, Yee Huang, Ruonan Bo, Zhenzhen Gao, Yun Yu, Yuanliang Hu, Jiaguo Liu, Yi Wu, Deyun Wang\*. Development of liposomal Ganoderma lucidum polysaccharide: Formulation optimization and evaluation of its immunological activity[J]. *Carbohydrate Polymers*, 2015, 117:510-517.(**IF 7.182**)