



姓名：邓洪宽

单位：山东理工大学生命与医药学院

职位：副院长、副教授

联系方式：

手机：187*****

QQ&微信：158982202

个人基本情况简介

博士毕业于毕业于法国 ANSES（法国食品、环境、卫生健康与安全署）和 Université Paris-Est 生命与健康学院，硕士毕业于吉林大学人兽共患病教育部重点实验室；主持多项国家级、省级等课题，指导国家级大学生创新项目 3 项；以第一作者或通讯作者发表二区以上论文 7 篇；参编国际疾病预防控制中心推荐标准 1 项；曾获淄博市优秀科技副总、优秀教师等荣誉称号。兼任山东金城医药集团股份有限公司科技副总、中国抗癌协会肿瘤微环境专业委员会第一届青年委员会委员、山东动物学会理事、多个 SCI 和《中国动物检疫》期刊审稿人等。

主要研究方向简介

1. 学术思想：

ONE HEALTH（人和动物共健康）。

2. 研究方向：

① 聚焦抗生素替代产品，利用合成生物学研发基因工程噬菌体及其生物酶在医疗健康、农业和环境中的杀菌抗感染和抗生物膜研究。已有多款产品上市。

② 聚焦肿瘤微环境，利用噬菌体展示抗体库的构建及筛选等技术研发双特异纳米抗体和生物酶及其在肿瘤诊断和治疗的作用研究。建有 3 种噬菌体展示抗体库，多款抗体正在合作研发中。

近 5 年第一作者/通讯作者 SCI 论文：

[1] Microbial production of mevalonate. *J Biotechnol.* 2023.

[2] Sulfur metabolism in Rhodococcus species and their application in desulfurization of fossil fuels. *J Appl Microbiol.* 2023.

[3] Recent trends in T7 phage application in diagnosis and treatment of various diseases. *Int Immunopharmacol.* 2022.

- [4] Identification and characterization of Deoxyribonuclease II in planarian *Dugesia japonica*. *Gene*. 2022.
- [5] Synthetic small regulatory RNAs in microbial metabolic engineering. *Appl Microbiol Biotechnol*. 2021.
- [6] Potential targets for intervention against doxorubicin-induced cardiotoxicity based on genetic studies: a systematic review of the literature. *J Mol Cell Cardiol*. 2020.
- [7] Selection and characterization of a *Vibrio parahaemolyticus* OmpU antibody by phage display. *Microb Pathog*. 2020.
- [8] Screening and identification of a human domain antibody against *Brucella abortus* VirB5. *Acta Trop*. 2019.
- [9] Cloning and identification of *Bartonella* a-enolase as a plasminogen-binding protein. *Microb Pathog*. 2019.
- [10] A novel agent attenuates cardiotoxicity and improves antitumor activity of doxorubicin in breast cancer cells. *J Cell Biochem*. 2019.
- [11] Molecular Mechanisms of *Bartonella* and Mammalian Erythrocyte Interactions: A Review. *Front Cell Infect Microbiol*. 2018.
- [12] Mitochondria-Targeting Small Molecules Effectively Prevent Cardiotoxicity Induced by Doxorubicin. *Molecules*. 2018.

教授课程简介:《免疫学与抗体工程》，每年 32 学时。

部分产品简介: 根据调研，发现养殖动物时常出现严重腹泻的现象，影响经济效益，各种用药无效，耐药现象严重，抗生素替代产品的市场需求很大。通过团队独有的噬菌体库进行噬菌体的优中选优用于后续研发。除了得到野生噬菌体和宿主菌外，研发团队以所获噬菌体为底盘细胞，针对独到靶点，利用合成生物学技术巧妙地将裂解酶、生物酶、抗菌多肽等进行融合，构建了多重重组噬菌体和生物酶。经配方研究，最终形成了产品。经过多轮养殖场现场试验，证实产品安全，绿色无药物残留，无毒无害无刺激，对动物机体无损伤；对常规致病菌和多重耐药菌均有极强的杀菌作用，且具有强大破坏生物膜的功能，能有效预防和治疗腹泻，避免反复发作，降低料肉比，提升经济效益。