



姓名：庞秋香

职称：教授

联系方式：

手机：150\*\*\*\*5049

邮箱：pangqiuxiang@163.com

### 个人基本情况

博士毕业于中国海洋大学，后在香港大学和浙江大学访学进修。现任生命科学院副院长，国家基金委网评专家、全国细胞生物学会会员、山东省自然科学基金委评审专家、山东省细胞生物学会常务理事，山东省生化与分子生物学会理事、中国动物学会和山东省动物学会会员。是《Fish and shellfish immunology》、《Gene》、《Environmental Science Group》、《生命科学》和《动物学研究》等国内外杂志审稿人。

主要从事免疫、再生与抗衰老相关活性分子的功能、机理及药物靶点的筛选等方面的研究。主持国家自然科学基金项目 2 项、山东省自然科学基金项目 2 项、山东省高等学校科技计划重点项目 1 项、以主要成员参与国家'863'计划、'973'计划和国家自然科学基金项目等 4 项、参与山东省自然科学基金项目 5 项；山东省高等学校优秀中青年骨干教师计划和山东理工大学青年教师发展计划各 1 项。荣获山东理工大学高层次人才、“优秀教师”、“三八”红旗手；淄博市“十佳岗位明星”、“三八”红旗手、“优秀共产党员”、“巾帼十杰”、“三八”红旗手标兵；山东省“三八”红旗手。

### 主要研究方向及简介

主要以涡虫、斑马鱼和小鼠为研究对象，开展相关基因组、转录组和蛋白组的相关组学分析；重点对免疫、再生、抗衰老、肿瘤相关基因和蛋白进行克隆、表达、功能和作用机制的研究，旨在筛选和寻找相关的潜在药物靶点。已发表论文 30 余篇，25 篇被 SCI 收录；获省部级科学技术奖励 1 项，山东省高等学校科学技术奖一等奖 1 项，山东理工大学自然科学技术二等奖 2 项，2017 年获学

校第一批“双百人才”称号。

#### 开设课程

担任本科生《细胞生物学》、《免疫学》（双语）、《基因工程原理》、《细胞生物学和遗传学实验》等课程的主要教学工作和研究生的动物发育与免疫理论和技术、现代生物学理论专题和分子免疫学的教学工作。

获山东省教学成果奖特等奖 1 项、二等奖 2 项、山东理工大学优秀教学成果二等奖；连续多年获山东理工大学教学质量奖。指导学生获第二届山东省大学生生物化学实验技能大赛一等奖、二等奖（本人获得大赛优秀指导教师称号）。

被学校聘为‘导航名师’、学生学习与发展指导中心指导老师、多次被评选为‘我爱我师-我心中最爱的老师’的候选人。主持完成或在研教学项目 5 项，参与教学项目 8 项，发表教学论文 5 篇，参与出版教材 2 部，著作 1 部。

#### 近年的项目、论文、专利、获奖

##### 项目：

[1]国家自然科学基金青年项目，3070071，文昌鱼酚氧化酶的进化与功能研究，2008/01-2010/12，14 万元，已结题，主持

[2]国家自然科学基金面上项目，31172074，涡虫补体 C3 的进化和功能及其激活途径的研究，2012/01-2015/12，58 万元，已结题，主持

[3]山东省自然科学基金联合专项，ZR2010CL002，涡虫补体激活途径的研究，2011/12-2013/12，3 万，已结题，主持

[4]山东省自然科学基金面上项，ZR2017MC066，涡虫 PLAC8 的进化、功能及其参与免疫作用机制的研究，2017/08-2020/06，16 万，主持，在研

[5]山东省高等学校科技计划重点项目，J17KZ003，涡虫免疫相关基因的筛选与功能鉴定，2017/06-2020/06，10 万，主持，在研

[6]国家自然科学基金面上项目，31572263，14-3-3 及其调控 RhoA/ROCK 信号通路在涡虫中枢神经再生中的功能研究，2016/01-2019/12，76.8 万元，在研，第二位

[7]国家自然科学基金青年科学基金项目, 31701015, Wnt-Frizzled2 信号调节小鼠胚胎植入和蜕膜发育的分子机制, 2018/01-2020/12, 21 万, 在研, 第二位

[8]山东省自然科学基金面上项, ZR2014DM015, 低剂量双酚 A 暴露对 Wnt/ $\beta$ -catenin 信号通路介导的涡虫神经再生毒性的影响, 2014/09-2017/09, 16 万, 已结题, 参加

[9]山东省自然科学基金面上项目, ZR2009DM029, DJ14-3-3  $\epsilon$  基因在涡虫神经再生中的功能研究, 2010/01-2012/12, 6 万, 已结题, 参加

[10]山东省自然科学基金面上项目, ZR2009BM017, 水体低浓度重金属污染分子生态毒理学诊断方法研究, 2010/01-2012/12, 6 万, 已结题, 参加

[11]山东省自然科学基金面上项, ZR2016CM18, Wnt 信号分子参与斑马鱼脂肪节约蛋白质的调控机制研究, 2016/11-2019/06, 16 万, 在研, 第二位

#### 论文:

[12]Li N, Li A, Zheng K, Liu X, Gao L, Liu D, Deng H, Wu W, Liu B, Zhao B, Pang Q. Identification and characterization of an atypical RIG-I encoded by planarian *Dugesia japonica* and its essential role in the immune response. *Dev Comp Immunol*. 2019 Feb;91:72-84. (通讯作者)

[13]Liu Z, Liu Y, Gu Y, Gao L, Li A, Liu D, Kang C, Pang Q, Wang X, Han Q, Yu H. Met-enkephalin inhibits ROS production through Wnt/ $\beta$ -catenin signaling in the ZF4 cells of zebrafish. *Fish Shellfish Immunol*. 2019 May;88:432-440. doi: 10.1016/j.fsi.2019.03.016. Epub 2019 Mar (通讯作者)

[14]Gu Y, Gao L, Han Q, Li A, Yu H, Liu D, Pang Q. GSK-3 $\beta$  at the Crossroads in Regulating Protein Synthesis and Lipid Deposition in Zebrafish. *Cells*. 2019 Feb 28;8(3). pii: E205. doi: 10.3390/cells8030205. (通讯作者)

[15]Hu W, Wu W, Sun S, Liu Z, Li A, Gao L, Liu X, Liu D, Deng H, Zhao B, Liu B, Pang Q. Identification and characterization of a TNF receptor-associated factor in *Dugesia japonica*. *Gene*. 2019 Jan 10;681:52-61. (通讯作者)

[16]Zhen H, Wu S, Zheng M, Song Q, Wang M, Pang Q, Liu B, Zhao B. The planarian Vinculin is required for the regeneration of GABAergic neurons in *Dugesia japonica*. *Exp Cell Res*. 2019 Jul 29;111540. doi: 10.1016/j.yexcr.2019.111540. [Epub ahead of print]

- [17]Deng H, Pang Q, Zhao B, Vayssier-Taussat M. Molecular Mechanisms of Bartonella and Mammalian Erythrocyte Interactions: A Review. *Front Cell Infect Microbiol.* 2018 Dec 12;8:431. doi: 10.3389/fcimb.2018.00431
- [18]Liu D, Yu H, Pang Q, Zhang X. Investigation of the Lipid-Lowering Effect of Vitamin C Through GSK-3 $\beta$ / $\beta$ -Catenin Signaling in Zebrafish. *Front Physiol.* 2018 Aug 14;9:1023. doi: 10.3389/fphys.2018.01023. eCollection 2018.
- [19]Liu D, Yu H, Gao L, Li A, Deng H, Zhang Z, Tao S, Liu Z, Yang Q, Pang Q. The inhibition of GSK-3 $\beta$  promotes the production of reactive oxygen species via  $\beta$ -catenin/C/EBP $\alpha$  signaling in the spleen of zebrafish (*Danio rerio*). *Fish Shellfish Immunol.* 2018 May;76:110-120.
- [20]Liu D, Gao L, Zhang Z, Tao S, Pang Q, Li A, Deng H, Yu H. Lithium promotes the production of reactive oxygen species via GSK-3 $\beta$ /TSC2/TOR signaling in the gill of zebrafish (*Danio rerio*). *Chemosphere.* 2018 Mar;195:854-863.
- [21]Lili Gao, Yu Han, Hongkuan Deng, Wenjing Hu, Hui Zhen, Na Li, Nianci Qin, Meihui Yan, Weiwei Wu, Baohua Liu, Bosheng Zhao, Qiuxiang Pang\*. The role of a novel C-type lectin-like protein from planarian in innate immunity and regeneration. *Development Comparative Immunology*, 2017; 67:413-426. (通讯作者)
- [22]Lili Gao, Ao Li, Na Li, Xi Liu, Hongkuan Deng, Bosheng Zhao, Qiuxiang Pang\*. Innate and intrinsic immunity in planarians. *Invertebrate Survival Journal.* 14: 443-452, 2017.
- [23]Yu Han, Ao Li, Lili Gao, Weiwei Wu, Hongkuan Deng, Wenjing Hu, Na Li, Shimin Sun, Xiufang Zhang, Bosheng Zhao, Baohua Liu, Qiuxiang Pang\*. Identification and characterization of a phospholipid scramblase encoded by planarian *Dugesia japonica*. *Gene*, 2017;20;602:43-49. (通讯作者)
- [24]Qiuxiang Pang#, Lili Gao#, Yun Bai #, Hongkuan Deng, Yu Han, Wenjing Hu, Yichao Zhang, Shanhang Yuan, Wenping Sun, Yiqian Lu, Xiufang Zhang, Baohua Liu, Bosheng Zhao\*. Identification and characterization of a novel multifunctional placenta specific protein 8 in *Dugesia japonica*. *Gene*, 2017; 613:1-9.
- [25]Qiuxiang Pang#, Lili Gao#, Wenjing Hu#, Yang An#, Hongkuan Deng, Yichao Zhang, Xiaowen Sun, Guangzhong Zhu, Baohua Liu\*, Bosheng Zhao\*. De Novo Transcriptome analysis provides insights into immune related genes and the RIG-I-like receptor signaling pathway in the freshwater planarian (*Dugesia japonica*).

Plos One, 2016; 11(3):e0151597.

[26]Qiuxiang Pang\*, Xuemei Liu, Huanhuan Sun, Shicui Zhang, Xinhua Song, XiuFang Zhang, Meng Zhang, Yun Bai, Lili Gao, Bosheng Zhao\*. Cloning, characterization and expression of tyrosinase-like gene in amphioxus *Branchiostoma japonicum*. *Fish & Shellfish Immunology*, 2013; 1: 356-364.

[27]Huanhuan Sun#, Lili Gao#, Qiuxiang Pang\*, Lele Sun, Di Wu, Yun Bai, Bosheng Zhao\*, Juan Dong. Identification and expression of an encoding steroid receptor coactivator (SRA) in amphioxus (*Branchiostoma japonicum*). *Molecular Biology Reports*, 2013; 40:6385-6395. (通讯作者)

[28]Qiuxiang Pang, Xuemei Liu\*, Bosheng Zhao\*, Wei Wei, Xiufang Zhang, Lianfei Zhao, Jingjing Xie, Huanhuan Sun. Purification, characterization and induction of a C-type lectin in the freshwater planarian *Dugesia japonica*. *Central European Journal of Biology*, 2012; 7: 354-361.

[29]Qiuxiang Pang, Xuemei Liu, Bosheng Zhao\*, Huanhuan Sun. Induction of phenoloxidase and other immunological activities in the humoral fluids of amphioxus *Branchiostoma belcheri* challenged with Lipopolysaccharide (LPS). *Fish Physiology Biochemistry*, 2012; 38:1835-18423.

[30]Dongwu Liu, Lili Gao, Ao Li, Hongkuang Deng, Zhuangzhuang Zhang, Shiyi Tao, Qiuxiang Pang\*. The inhibition of GSK-3 $\beta$  promotes the production of reactive oxygen species via  $\beta$ -catenin/C/EBP $\alpha$  signaling in the spleen of zebrafish (*Danio rerio*). *Fish Shellfish Immunol.* 2018 1;76:110-120. (通讯作者)

[31]Dongwu Liu, Lili Gao, Zhuangzhuang Zhang, Shiyi Tao, Qiuxiang Pang\*, Ao Li, Hongkuang Deng, Hairui Yu. Lithium promotes the production of reactive oxygen species via GSK-3 $\beta$ /TSC2/TOR signaling in the gill of zebrafish (*Danio rerio*). *Chemosphere.* 2018, 195: 854-863. (通讯作者)

#### 获奖:

[32]教育部自然科学二等奖

[33]山东省高等学校科学技术奖一等奖

[34]山东省教学成果奖特等奖

[35]山东省教学成果奖二等奖

[36]山东理工大学自然科学技术二等

[37] 山东理工大学优秀教学成果二等奖

更新日期：2019.09