



## 导师信息

▣ [博士生导师](#)

▣ [硕士生导师](#)

Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences

导师信息



牛建峰 副研究员,  
中国海洋湖沼学会藻类学分会理事、秘书长  
卡内基科学研究所斯坦福实验室访问学者

地址: 青岛市市南区南海路7号

电话: 0532-82898650

传真: 0532-82898654

邮政编码: 266071

电子邮件: yjsb@ms.qdio.ac.cn

### ● 研究领域

潮间带大型海藻周期性经历干出和复水过程, 其体内存在的某些保护性适应机制, 有效避免了失水、强光等极端条件对藻体造成的伤害。目前研究主要聚焦于大型海藻, 运用生理、生化、分子生物学的方法, 结合表达谱、蛋白组等手段, 探索潮间带海藻适应极端多变环境的机制及生长繁殖的调控机理。同时致力于潮间带海藻栽培技术的改进, 围绕紫菜栽培业的健康可持续发展开展工作。

### ● 招生专业及方向

海洋生物技术方向; 藻类生理生化过程与调控方向。

### ● 联系方式

电话: 18253254605; E-mail: jf\_niu@qdio.ac.cn

### ● 承担的主要科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目, 41776150, 脱落酸介导的条斑紫菜抗氧化胁迫响应机制解析, 2018/01-2021/12, 81万元, 在研, 主持。
2. 现代农业产业技术体系专项——藻类产业技术体系“潮间带养殖”岗位科学家, 2017/06-2021/12, 350万元, 在研, 主持。
3. “海洋环境安全保障”重点专项课题“海洋多要素在线监测系统集成及应用示范”子课题, 2016YFC1400606-1: “多参数在线监测系统在黄海海区应用示范, 2016/09-2020/06, 60万元, 在研, 课题负责人。
4. 国家自然科学基金面上项目, 41476140, 条斑紫菜叶状营养体细胞向精子囊生殖细胞分化的机制, 2015/01-2018/12, 84万元, 在研, 主持。
5. 国家自然科学基金面上项目, 41176134, 条斑紫菜光系统耐受干出的分子机制, 2012/01-2015/12, 71万元, 结题, 主持。
6. 国家科技支撑计划子任务, 2012BAC07B03, 长江口附近海岸带生态修复及生物资源利用技术及示范, 2012/01-2015/12, 50万元, 结题, 课题负责人。
7. 江苏省产学研前瞻性联合研究项目, BY2011188, 次等紫菜高值化利用新途径——藻胆蛋白高附加值产品的开发, 2012/01-2013/12, 40万元, 结题, 主持。
8. 国家自然科学基金青年基金项目, 40806063, Ti质粒介导的藓羽藻原生质团聚体再生藻株重组表达系统的研究, 2009/01-2011/12, 16万元, 结题, 主持。
9. 国家863计划子任务, 2007AA09Z406, 藻胆蛋白高纯度分离纯化技术及其肿瘤细胞治疗药物研究, 2008/01-2010/12, 40万元, 结题, 课题负责人。
10. 青岛市人力资源和社会保障局留学人员科技活动择优资助项目, 条斑紫菜光合系统对低温逆境的影响响应机制, 2015年, 3万元。

### ● 研究成果及奖励

1. 2016年获海洋科学技术奖二等奖(藻类光合组成及其对环境(逆境)因子的响应。王广策、邹定辉、牛建峰、高山、林阿朋、黄爱优、顾文辉、解修俊、何林文、徐智广)。
2. 2014年获山东省科学技术奖叁等奖(浒苔繁殖途径、机制及其与绿藻门其它代表物种的比较分析。王广策、沈颂东、林阿朋、牛建峰、刘志媛)。

3. 2012年获青岛市自然科学奖二等奖（浒苔及其它绿藻类基础生物学研究。王广策、沈颂东、牛建峰、张宝玉、林阿朋）。

● 代表性论文及著作

1. X Wang, J.H. Feng, A.Y. Huang, L.W. He, **J.F. Niu\***, G.C. Wang\*. Identification of potential internal control genes for real-time PCR analysis during stress response in *Pyropia haitanensis*. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology* 2017, <http://dx.doi.org/10.1007/s00343-017-6005-9>.
2. **J.F. Niu**, J.H. Feng, X.J. Xie, S. Gao, G.C. Wang\*. Involvement of cyclic electron flow in irradiance stress responding and its potential regulation of the mechanisms in *Pyropia yezoensis*. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology* 2016, 34: 730–739.
3. Y.F. Wei, **J.F. Niu\***, L. Huan, A.Y. Huang, L.W. He, G.C. Wang\*. Cell penetrating peptide can transport dsRNA into microalgae with thin cell walls. *Algal Research* 2015, 8: 135-139.
4. W.L. Wang, X.J. Wu, C. Wang, Z.J. Jia, L.W. He, Y.F. Wei, **J.F. NIU\***, G.C. WANG\*. Exploring valid internal-control genes in *Porphyra yezoensis* (Bangiaceae) during stress response conditions. *Chinese Journal of Oceanology and Limnology* 2014, 32: 783-791.
5. S. Gao, **J.F. Niu\***, W.Z. Chen, G.C. Wang\*, X.J. Xie, G.H. Pan, W.H. Gu, D.L. Zhu. The physiological links of the increased photosystem II activity in moderately desiccated *Porphyra haitanensis* (Bangiales, Rhodophyta) to the cyclic electron flow during desiccation and rehydration. *Photosynthesis Research* 2013, 116: 45-54.
6. Z.J. Jia, **J.F. Niu**, L. Huan, X.J. Wu, G.C. Wang\*, Z.J. Hou. Cyclophilin Participates in Responding to Stress Situations in *Porphyra haitanensis* (Bangiales, Rhodophyta). *Journal of Phycology* 2013, 49: 194-201.
7. X.J. Wu, **J.F. Niu\***, A.Y. Huang, M.L. XU, G.C. Wang\*. Selection of internal control gene for expression studies in *Porphyra haitanensis* (Rhodophyta) at different life-history stages. *Journal of Phycology* 2012, 48:1040-1044.
8. **J.F. Niu**, Z.F. Chen, G.C. Wang\*, B.C. Zhou. Purification of phycoerythrin from *Porphyra yezoensis* Ueda (Bangiales, Rhodophyta) using expanded bed absorption. *Journal of Applied Phycology* 2010, 22:25-31.
9. **J.F. Niu**, G.C. Wang, B.C. Zhou and X.Z. Lin. Large-scale Recovery of C-phycoyanin from *Spirulina platensis* Using Expanded Bed Adsorption Chromatography. *Journal of Chromatography B* 2007, 850:267–276.
10. **J.F. Niu**, G.C. Wang\*, B.C. Zhou. Purification of R-phycoerythrin from *porphyra haitanensis* (Bangiales, Rhodophyta) using Expanded Bed Absorption. *Journal of Phycology* 2007, 43 (2007): 1339–1347.



Copyright 2007 中国科学院海洋研究所 All Rights Reserved  
中国科学院海洋研究所研究生部主办 网络信息中心技术支持