



高贝乐  
博士，责任研究员

海洋微生物功能基因组学科组

## 个人简介

高贝乐研究员，2003 年于山东大学获学士学位，2009 年获加拿大麦克马斯特大学生物化学与生物医学系博士学位，2010 年-2014 年在美国耶鲁大学进行博士后研究。2014 年入选中国科学院“百人计划”引进人才，担任中国科学院南海海洋研究所责任研究员。2015 年获得广东省杰出青年基金，2016 年获得广东省特支计划青年拔尖人才。主要从事微生物功能基因组学研究。

## 研究兴趣与领域

研究内容包括两个方面：

1. 不同微生物类群特有的基因组特征序列的进化分析：通过比较基因组学手段查找不同分类单元的微生物类群所特有的基因组特征序列，为定义和界定不同分类单元提供 16S rRNA 以外的分子标记，可应用于不同环境或者临床样品的物种鉴定。

2. 不同微生物类群的特有蛋白在细胞中的功能研究，包括：深海环境富集的 Epsilon-变形菌 (Epsilon-proteobacteria) 特有蛋白在趋化反应信号转导中的基因表达调控与信号传递中的作用机制；Epsilon-变形菌特有的鞭毛组成蛋白的作用机制。通过对基因组特征序列的进化分析及特有蛋白的功能解析，我们期望能更好的理解细菌基因、基因组的进化以及特征序列在适应环境变化中发挥的作用。

## 团队成员

### 在读研究生



茶桂宏，2015级博士研究生。2015年于华南师范大学获得硕士学位。研究方向：核心趋化基因的表达调控机制。



莫然，2017级博士研究生，2015年于中国科学院水生生物研究所获硕士学位。现主要研究方向为细菌新型趋化信号转导蛋白的功能研究。



胡丹玉，2015级硕士研究生。2015年于河南师范大学获得学士学位。现主要从事放线菌的基因组特征序列的系统发育分析，以及Epsilon变形菌特有的鞭毛蛋白的作用机制。



臧扬，2016级硕士研究生。于青岛农业大学取得理学学士学位，现主要从事海洋微生物功能基因组研究，Epsilon-变形菌特有的类IV型菌毛蛋白的功能研究

### 海洋微生物功能基因组学研究团队

