

# 中国科学院青岛生物能源与过程研究所

## 暨中国科学院能源科学与技术中心

### 骨干人才需求信息

#### 一、基本要求

具有博士学位,具备生物/化工/能源/计算机/信息科学/热能工程等相关学科背景,较强的科研或实际工程开发经验,在国际重要学术期刊上发表过一定数量的高质量学术论文或具有主持/参与大型工程的设计、优化等丰富工程经验。对于团队负责人还需具备较强的学科与业务把握能力和组织管理能力。

优秀者,研究所可给予中国科学院“百人计划”、研究员、副研究员以及山东省人才计划或青岛市人才计划的称号和支持。

#### 二、具体需求和要求

除满足以上基本要求外,还应满足附表人才需求信息的具体要求。

**有意者请预先通过电子邮件发送简历至赵汐潮(Zhao Xichao),  
招聘会现场面谈。**

**E-Mail:zhaoxc@qibebt.ac.cn**

**Web:www.qibebt.ac.cn**

**Tel:0532-80662696**

**Address : 青岛市松岭路 189 好 9 号信箱, 邮编 266101**

部门/团队	岗位	专业	人数	任职具体要求
节能技术	团队负责人	材料学、热能工程、机电一体化等	1	开展工业余热利用新技术、机电装备节能新技术、高效传热传质技术、高效节能建筑材料等方向的研发；研究开发新型高效的节能材料、技术、产品和系统，建立节能技术与产品标准体系。
	项目负责人		3	
储能技术	团队负责人	材料学、有机化学、机电一体化、热能工程等	1	开展高密度电池技术、高密度储氢技术、相变蓄热蓄冷技术研究工作，发展先进廉价的蓄电、蓄热和蓄冷的材料、技术和产品。
	项目负责人		3	
非碳能源	团队负责人	光学、光化学、材料学、有机化学、机电一体化、热能工程等	1	发展先进的太阳能光热、光电、光化学和光生物利用技术与产品、风力发电新技术与成套装备、中低温地热转换与利用新技术。
	项目负责人		3	
清洁过程	团队负责人	化学工程、环境工程、机械设计、机电一体化	1	研究高效的清洁开发、清洁转化和清洁利用技术，制定清洁过程规范。
	项目负责人		3	
生物医药	团队负责人	生物化工、微生物学、化学工程、有机化学	1	基于生物可再生资源 and 生物活性前体物质，实现节约型原料替代和工艺替代；以生物催化转化技术为主要手段，辅以化学转化技术，研究开发重大医药平台化合物、医药中间体及创新药物。
	项目负责人		3	
生物基材料	项目负责人	化学，化工、生物化工等相关专业	3	具有高分子化学合成，特别是聚乳酸、聚丙烯酰胺、PPT、PBS 等生物基高分子材料合成研究和大型工业反应釜设计经验。
生物基化学品	项目负责人	微生物学、生物化学工程及工业催化等相关专业	2	具有生物过程开发，代谢途径解析与调控等研究经历；工业催化方向要求具有酸碱催化剂及过程开发经历。
生物液体燃料	团队负责人	化学工程、生物化	1	具有多年液体燃料研究与开发

	项目负责人	学、发酵工程等相关专业	2	经历，特别是具有生物柴油、燃料乙醇、生物丁醇等生物液体燃料研究及产业化经历。
代谢物组学	项目负责人	生物化学、分子生物学、生物物理、微生物学、有机化学、天然产物化学、量子化学、生物化工	4	具有基因工程、蛋白质工程或代谢工程研究背景或具有有机合成机理、计算化学、化学信息学、工业催化、反应体系调控及过程放大研究背景，精通波谱学结构解析，量子化学计算，从事过生物质能源、生物基产品项目研究工作经历的。
	项目助理	生物化学、分子生物学、有机化学、天然产物化学、有机波谱学、应用数学相关专业	3	具有发酵工程、基因工程、代谢工程、天然产物结构分析、数学建模及最优化研究背景，优先考虑精通计算机编程的申请者。
能源植物资源	项目负责人	植物生理生态学、植物分子遗传育种学等	2	具有植物筛选改造、分子育种或规模化栽培等相关研究与开发经历，特别是甜高粱、菊芋、麻疯树等能源植物的研究经历。
生物催化与转化	项目负责人	生物化工、微生物学、有机化学、生物催化、系统生物学	3	应用系统生物学技术解析重要能源微生物的代谢网络及调控机制，应用合成生物学方法构建高效定向的生物合成途径，应用现代分子酶学手段研究酶的催化机理及定向进化。
生物代谢工程	项目负责人	生物化学、分子生物学等相关专业	2	具有植物/微生物/藻类等代谢途径解析、代谢调控等研究经历。
能源藻类资源	团队负责人	微藻生物学、微藻生物化学等相关专业	1	具有微藻分离、藻种选育及其后加工技术的研究开发经历，特别是针对硅藻等油藻的研究开发经验。
	项目负责人		2	
现代酶工程	项目负责人	微生物学、酶工程技术	2	具有酶的筛选、改造、设计及酶制剂制备等酶学及酶工程相关研究经历。
生物质预处理	团队负责人	生物化学、物理化学、发酵工程、生化分离等相关专业	1	具有木质纤维素组分分离、纤维素水解发酵、生物质致密成型等相关研究经历。
	项目负责人		1	

		业		
<b>工业沼气过程</b>	团队负责人	微生物工程、环境工程等相关专业	1	具有主持完成沼气工程相关重大项目经历和工程经验；具有沼气发酵工程及其自动控制技术的研究经历和工程化经验。
	项目负责人		2	
<b>热化学转化</b>	项目负责人	化学工程、热能工程	2	具有生物质热转化（热解、气化、液化）技术开发背景。
<b>过程工艺与系统</b>	项目负责人	生化工程、化工机械、发酵工程、控制技术集成	2	具有生物、能源及化工过程设计、优化控制、系统集成等工作经历及相关工程经验。
<b>功能基因组</b>	项目负责人（计算机系统方向）	计算机或相关专业，了解生物学知识，具有 Linux 计算机集群硬件和技术的相关知识，具有 shell 语言编程丰富经验	1	建立能源微生物信息系统，提供 Oracle 和 MySQL 数据库管理和服务，管理维护 Unix 系统，为大型并行 Linux 计算机集群提供全面支持。
	项目负责人（测序技术）	分子生物学、生物化学、遗传学	1	具有 4-5 年 DNA 测序和分析经验，有实验规程开发和软件程序开发及优化经验。
	项目负责人（功能基因组方向）	基因组学、转录物组学、蛋白质组学和代谢物组学等高通量生物学和系统生物学	1	具有基于分子生物学和系统生物学的高通量实验或计算经验，如在基因芯片、质谱、基因合成与表达、蛋白功能鉴定与改造等方面的工具开发或应用。
<b>生物信息工程</b>	团队负责人	生物信息学、生物化学、应用数学等	1	具有基于基因组、转录物组、蛋白质组和代谢物组等高通量数据的生物信息算法或软件的设计开发背景。
	项目负责人		2	
<b>微生物资源</b>	团队负责人	微生物生理学、微生物生态学、微生物遗传学、生物化学	1	具有细菌、真菌或藻类的分离、筛选、遗传改造等相关研究经历。具备独立、创新性实验技术开发经验者优先考虑。
	项目负责人		2	
<b>生物制氢</b>	项目负责人	化学、生物化学、分子生物学等相关专业	2	具有氢化酶筛选或分子改造、微生物燃料电池技术开发等相关研究经历。
<b>仿生能源系统</b>	项目负责人	材料学、有机化学、机电一体化、生物化学、电化学	2	利用生物基(或生物质)原料,研究开发低廉、高效的功能材料（储能材料,电极材料和催化

				载体材料), 研究重点是低成本,高功率,长寿命的生物能源电转换所需能源新器件或仿生能源系统(包括生物燃料电池和耦合或杂化能源器件)。
<b>公共实验室</b>	副主任	分析化学、生物化学、材料科学等相关专业	3	具有 3 年以上知名实验室工作经历, 熟悉实验室管理流程, 在仪器使用维护开发方面具有丰富经验; 具有知名实验室工作经历, 熟悉 1-2 种大型生化仪器设备的运行维护。
	大型仪器技术人员		5	
<b>生物传感器</b>	团队负责人	生物化学、生物信息学等相关专业	1	具有生物检测、生物传感技术等相关研究经历, 特别是 DNA 芯片、蛋白质芯片和微流控芯片等生物芯片研究开发经历。
	项目负责人		2	