

中国科学院青岛生物能源与过程研究所

骨干人才（百人计划）需求信息

招聘团队	招聘岗位	专业	学历	年龄	性别	人数	任职要求
生物代谢与酶工程团队	酶工程方向：项目负责人（含百人计划）	生物化学、微生物学、酶学、代谢工程	博士	40岁以下（优秀者年龄可放宽至45岁）	不限	2	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 具有开展酶的结构功能关系、酶的基因工程改造与酶制剂的规模化制备等方面的研究经历，具体包括具有工业化应用前景的关键酶催化剂的高效表达、催化机理、分子结构、定向进化与工业应用等方面的研究。
	蓝细菌代谢工程方向：项目负责人（含百人计划）					2	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 具有开展蓝细菌分子生物学、代谢工程等方面的研究经历。
发酵工程团队	项目负责人（含百人计划）	发酵工程、生物化工、微生物学	博士	40岁以下（优秀者年龄可放宽至45岁）	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 具有开展发酵菌株选育、发酵工艺优化、发酵产品提纯分离与生物反应器设计等方面的研究经历。
热能工程	项目负责人（含百人计划）	热能工程或燃烧	博士	40岁以下（优秀者年龄可放宽至45岁）	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 国内外名牌大学博士学位，有国外博士后工作经验、SCI收录的英文期刊论文发表经验，在热能工程方面有较高的研究基础，在流体力学、传热学、热力学和燃烧学等领域有研究成果。

				岁)			
生物基化学 品团队	项目负责人 (含百人计 划)	化学、生物 化工、分子 生物学等 相关专业	博士	40岁以下 (优秀者 年龄可放 宽至45 岁)	男	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 专业需求: 生物化工、微生物学、分子生物学、有机化学、催化化学等 相关专业方向。
能源微藻团 队	团队负责人 (含百人计 划)	微藻生物 学、微藻生 物化学等 相关专业	博士	40岁以下 (优秀者 年龄可放 宽至45 岁)	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 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。
功能基因组 团队	项目负责人 (含百人计 划)	微生物学、 分子生物 学、分子遗 传学	博士	40岁以下 (优秀者 年龄可放 宽至45 岁)	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 从事分子生物学、遗传学、基因工程等相关研究至少4年以上,有2年以 上博士后研究或者工作经历;有在微生物中成功进行基因敲除经验。项目 负责人须有4篇以上第一作者SCI论文收录(或者累计影响因子10以上)。 从事嗜热厌氧菌研究者优先考虑。
	项目负责人 (含百人计 划)	藻类生物 学、藻类分 子生物学、 藻类代谢 和生理学	博士	40岁以下 (优秀者 年龄可放 宽至45 岁)	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 从事藻类遗传、代谢、生理或者藻类分子生物学等相关研究至少3年以 上,有1-2年以上博士后研究或者工作经历。有2-3篇以上第一作者SCI论 文收录(或者累计影响因子6以上)优先考虑。
	项目负责人 (含百人计 划)	生物信息 学	博士	40岁以下 (优秀者 年龄可放 宽至45 岁)	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 从事高通量DNA序列注释、分析等生物信息学研究至少3年以上,有1-2 年以上博士后研究或者工作经历。熟练掌握Perl语言及程序开发。

				岁)			
绿色化学催化团队	项目负责人 (含百人计划)	化学、化工相关专业	博士	40岁以下 (优秀者年龄可放宽至45岁)	不限	1	1. 百人计划级项目负责人需符合中国科学院“引进国外杰出人才”条件。 2. 拥有博士学位并在国内外知名大学或研究机构从事过两年以上的催化化学、绿色化学相关研究,在本专业国际著名期刊上发表过一定数量的论文,中英文表达流利,具有很强的团队精神和独立承担科研任务的能力。有下列研究经验者优先: 1) 生物质及其衍生物的化学催化转化; 2) 担载或者均相催化剂的原位/时间分辨 XAFS 表征; 3) 仿生催化研究。
发酵工程团队	项目负责人	发酵工程、生物化工、微生物学	博士	40岁以下	不限	3	1. 具有开展发酵菌株选育、发酵工艺优化、发酵产品提纯分离与生物反应器设计等方面的研究经历。
热能工程	项目负责人	热能工程	博士	35岁以下	不限	2	重点大学博士学历,有博士后工作经验、SCI 收录的英文期刊论文发表经验,在热能工程方面有较好的研究基础,在流体力学、传热学、热力学和燃烧学等领域有研究成果。
	项目助理	热能工程、化学工程、机械工程	硕士	30岁以下	不限	1	重点大学硕士以上学历,有 SCI 收录的英文期刊论文发表经验,在热能装置、仪器仪表等方面有一定的研究和基础,熟悉流体力学、传热学、热力学和燃烧学等领域。
中试技术服务中心	发酵高级工程师	生物化工、发酵工程、微生物学	本科及以上	45岁及以下	不限	2	1. 有3年及以上在大型工业企业从事发酵工艺工作;或在科研院所从事实验室向中试规模的发酵工艺转化工作。 2. 熟悉发酵菌株选育,发酵产品分离提纯工艺;能自行设计发酵方案,制定合理发酵流程和准确的发酵控制参数,能够分析发酵过程中出现的各种现象,解决发酵过程的技术问题。 3. 能编制相关工艺文件,熟练使用各种规格的发醇罐及相关设备。
	化工高级工程师	化学工程与工艺、化工机械	本科及以上	45岁及以下	不限	2	1. 在大中型化工类企业从事工艺、科研、设备工程方面工作满5年或者有设计院经验者优先考虑。 2. 熟练使用 CAD 等绘图软件,熟悉 ASPEN 等化工过程模拟软件;

							3. 熟悉整个化工工艺过程，本人参与过关键技术环节设计、改造、施工； 4. 对化工设备性能熟悉。
生物基化学品团队	项目负责人	化学、生物化工、分子生物学等相关专业	博士	35岁以下	不限	3	1. 有机化学、催化化学等专业研究背景，熟练掌握化合物结构解析，及有机合成路线设计； 2. 微生物生理学、生物化学、分子生物学等专业研究背景，具有基因工程菌构建，微生物代谢途径改造或菌株筛选相关研究经历； 3. 具有微生物发酵理论知识及两年以上实际发酵相关工作经验。 4. 在以上交叉领域有实际研发经历。
储氢及新型纳孔材料应用团队	项目负责人	化学工程、化学工艺、材料学	博士	35岁以下	不限	2	熟练掌握有机化合物的合成，特别是有机金属化合物的合成技术，并且能够对合成的金属有机化合物和进行储氢性能筛选。具有相关经验者优先。
	项目助理	材料学、热能工程	硕士	30岁以下	不限	2	掌握多孔碳材料、金属有机材料的制备及表征；能够进行有机化合物热力学、动力学分析、计算。
计算模拟团队	项目负责人	计算化学	博士	40岁以下	男	2	在分子动力学模拟特别是 coarse graining 方法使用上有丰富的经验。掌握 C++, Fortran 等编程语言。
	项目负责人	分子生物学	博士	40岁以下	女	1	在蛋白质的提取和纯化方面有丰富的经验。有一定生物核磁共振基础的人优先。
	项目助理	生物化学	硕士	30岁以下	女	1	应聘者应当有一定的生物与化学背景。
能源微藻团队	项目负责人	生物、化工相关	博士	35岁以下	男	1	重点大学博士学位，在微藻生物学及其规模培养、油脂加工、生化分离技术与设备研制、生化分离工程、生化分离设备研制等方面有一定的研究基础，熟悉微藻反应器操作与培养过程优化，吃苦耐劳，有下列研究经验者优先：1) 微藻反应器（非摇瓶）规模培养；2) 废水生物处理。3) 水酶法油脂提取；4) 溶剂萃取；5) 超/亚临界分离（特别是水热技术）；6) 油脂加工特别是水酶法提油；7) 蛋白质提取与纯化。

微生物资源团队	项目负责人	微生物学、生物化学与分子生物学相关专业	博士	40岁以下	不限	2	有海外高水平研究机构留学背景，以第一作者身份发表不少于4篇的SCI论文；在微生物资源高通量筛选和改造方面有比较深厚的研究基础，对建立有应用价值的微生物资源的高通量筛选方法及对微生物资源进行分子水平的改造有研究经验并取得较好成果。
	一级项目助理/三级项目负责人	化学、化工相关专业	硕士	35岁以下	不限	1	重点大学硕士以上学历，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础，熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用，有下列研究经验者优先：1) 理论催化与分子模拟；2) 担载或者均相催化剂的原位/时间分辨XAFS表征；3) 高压CSTR反应器。
代谢物组学团队	项目助理/项目负责人	分子生物学或蛋白质工程专业	硕/博士	35岁以下	不限	1	重点大学硕士以上学历，微生物发酵工程或代谢工程专业，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，有下列研究经验者优先：1) 微生物代谢途径改造；2) 发酵罐操作，发酵过程监控、优化与集成放大；3) 代谢流分析
	项目助理/项目负责人		硕/博士	35岁以下	不限	1	重点大学硕士以上学历，分子生物学或微生物学专业，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，有下列研究经验者优先：1) 厌氧微生物的遗传体系构建；2) 微生物代谢工程设计及遗传改造；3) 基因组的生物信息学分析及代谢重建。
生物基高分子材料团队	项目负责人	化学、化工相关专业	博士	35岁以下	不限	3	重点大学博士学位，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础，熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用，熟悉工业高分子或有机合成过程，有下列研究经验者优先：1) 催化剂制备及分子模拟；2) 高分子聚合；3) 有机合成 4) 天然材料改性。
	项目负责人	环境工程	博士	35岁以下	男	1	重点大学博士学位，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在环境工程或厌氧发酵工艺开发方面有一定的研究基础，熟悉环境有机废弃物资源化利用技术，有下列研究经验者优先：1) 有机固体废弃物厌氧发酵制燃气；2) 具有厌氧发酵制燃气工程经验；3) 厌氧发酵工艺技术开发，尤其是有机固

							体废弃物厌氧发酵工艺。
	项目负责人	环境微生物	博士	35岁以下	男	1	重点大学博士学历，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在微藻固碳和污水微藻处理方面有一定的研究基础，熟悉污水生物处理和生物固碳机理，有下列研究经验者优先：1) 微藻藻种筛选；2) 微藻规模培养；3) 微藻能源利用技术。
生物制氢与沼气团队	二级或三级/项目负责人	环境工程相关专业	博士	40岁以下	男	2	生物工程、环境工程博士学历，3篇以上SCI英文论文。在废水废弃物厌氧处理方面有一定的研究成果，具有独立争取与组织项目的能力。研究方向：1) 厌氧发酵工艺研发；2) 自动控制技术。
功能基因组团队	项目负责人	微生物发酵工程	博士	40岁以下	不限	1	从事微生物有氧、厌氧发酵研究至少3年以上。能熟练掌握各类进口或者国产发酵罐、生物反应器的使用和维护。有1-2篇以上第一作者SCI论文收录。从事嗜热厌氧菌研究者优先考虑。
能源植物团队	项目负责人	化学、化工相关专业	博士	35岁以下	不限	1	重点大学博士学历，有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础，熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用，有下列研究经验者优先：1) 理论催化与分子模拟；2) 担载或者均相催化剂的原位/时间分辨XAFS表征；3) 高压CSTR反应器
	项目助理	植物分子生物学/生物化学/生物信息学相关专业	硕士	35岁以下	不限	1	硕士以上学历，博士要有SCI论文发表，在植物分子生物学或生物信息学等相关专业有一定的研究基础，熟练掌握和运用常见的分子生物学技术或生物信息学相关软件。有下列研究经验者优先：1) 植物基因功能研究，包括基因芯片分析，蛋白质体外表达、纯化及其活性分析等；2) 蛋白质组学研究；3) 生物信息学，包括新基因发掘，基因组注释，功能基因组学和软件开发
先进功能有机材料团队	二级项目/三级项目负责人/一级项目助理	器件物理学，光学	博士	35岁以下	不限	1	有较深的理论基础。在有机光电材料器件制备，表征，机理研究方面有较好的成果和一定的造诣。能不断地开发新的应用，设计新的器件结构。能熟练搭建光学实验平台，与器件物理相结合，开展多种应用研究。

	二级项目/ 三级项目 负责人/一级 项目助理	有机化学, 材料学(有 机/高分子 材料)	博士	35岁以下	不限	1	有机化学实验和理论功能扎实,有SCI收录的英文期刊论文发表经验,熟悉材料的表征和开发应用者优先。
绿色化学催 化团队	项目负责人	化学、化工 相关专业	博士	35岁以下	男	2	重点大学博士学位,有SCI收录的英文期刊论文发表经验,在固体酸催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础,熟悉固定床反应器的原理及使用,有下列研究经验者优先:1)醇类催化脱水,烯烃、丙烯醛催化水合反应;2)纳米酸性催化材料制备和表征;3)纳米胶体或高分子的合成与分离。
	项目负责人	化工、轻 化、制浆造 纸相关专 业	博士	35岁以下	男	1	生物质预处理方向项目助理,要求博士学位,并需符合以下条件:1)制浆造纸、林产化学、纤维素生物技术、发酵工程等相关专业;2)具有制浆厂、纤维素燃料乙醇、生物质综合利用的科研或生产经验的优先考虑;3)英语良好,至少发表一篇英文文章作为支撑。
	项目负责人	化学、化工 相关专业	博士	40岁以下	男	1	重点大学博士学位,有SCI收录的英文期刊论文发表经验,在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础,熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用,有下列研究经验者优先:1)理论催化与分子模拟;2)担载或者均相催化剂的原位/时间分辨XAFS表征;3)高压CSTR反应器。
	项目负责人		博士	35岁以下	男	1	重点大学博士学位,有SCI收录的英文期刊论文发表经验,在有机合成、高分子合成及表征方面有较好的研究基础,熟悉无水无氧操作或金属有机化合物单晶培养与结构解析,有下列研究经验者优先:1)烯烃齐聚(低聚)催化剂的合成与反应研究;2)生成碳碳键的催化有机反应(如催化羟醛缩合反应);3)酸性高分子的合成与反应研究。
热化学转化 团队	一级项目助 理	化学、化工 相关专业	硕士	35岁以下	不限	1	重点大学或中科院硕士以上学历,有SCI收录的英文期刊论文发表经验,在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础,熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用,有下列研究经验者优先:1)合成气催化转化基础;2)分子筛及负载催化剂制备;3)釜式及连续反应器的设计、

							操作及使用等。
	一级项目助理/三级项目负责人	化学、化工相关专业	博士	35岁以下	不限	1	博士学历，在催化剂的制备、表征和催化反应方面有一定的研究基础，熟悉常见高压釜式及连续反应器的原理及使用，有下列研究经验者优先：1) 合成气催化转化基础；2) 分子筛及负载催化剂制备；3) 釜式及连续反应器的设计、操作及使用等。
	一级项目助理/三级项目负责人	能源化工及化工相关专业	博士	35岁以下	不限	1	博士学历，项目负责人的候选人要求有SCI收录的英文期刊论文发表经验，在生物质、褐煤等固体燃料的热化学转化（气化、热解）等方向上应具有一定的研究经历和基础，熟悉各类热化学反应装置的使用
仿生能源系统团队	一级项目助理/三级项目负责人	化学、化工相关专业	本科以上	35岁以下	不限	1	全日制本科以上学历，电子相关专业，熟悉锂离子动力电池原理、技术和锂离子电池组合原理，组合技术和组合的风险性；懂得电流分布计算及导线型号的选择；熟悉锂离子动力电池保护板特性和技术参数，尤其是电源管理系统及串并联保护板特性。有锂离子电池企业行业开发经验者优先（本科要求三年以上行业工作经历）。
过程装备与系统团队	一级项目助理/三级项目负责人	机械设计等相关专业	本科以上	35岁以下	不限	2	机械设计工程师、智能控制软件工程师、反应器设计工程师，需要有五年以上工作经验，参与过相关产品设计与市场推广的技术人员。有生物反应器产品、电厂或建筑智能控制与信息化管理、化工装备、海水淡化装备开发设计经验或专利产品优先。
合计						62	