

2023 第一届“华熙杯”CO₂捕集转化与利用设计大赛

获奖名单

报名号	团队负责人姓名	作品名称	获奖名次
230424152	李璐	“电碳成粮”——电催化耦合微藻异养发酵实现 CO ₂ 到副淀粉从头合成设计	特等奖
230423132	戴欢涛	集“碳”先锋——磷-铁污泥与秸秆共热解生物炭捕集 CO ₂ 技术	一等奖
230417052	孙涛	以生物质基可再生吸收剂为纽带的负碳沼气高值化利用系统	
230418069	全红	智能化 CO ₂ 捕集技术与装备	
230424158	吴雨薇	一种快速构建食气梭菌细胞工厂的方法	
230510403	黄海林	海上碳捕手 —— 一种新型的多能源耦合驱动 OCCS 系统	
230417054	王凯	第三代生物炼制底盘的构建及应用	二等奖
230423129	徐敬忠	循环捕集矿化 CO ₂ 制备碳酸钙技术	
230424160	李媛	新型高效 CO ₂ 捕集与甲烷化一体化系统	
230426212	冯佳	原位生物固定 CO ₂ 合成戊二胺的基础研究	
230426216	张晨悦	低碳创新工艺固碳效益与经济性评价软件设计	
230426229	姜尔颖	生物相容性的纳米铜团簇调控微藻固碳过程的还原力平衡	
230430321	王若冰	“望阳兴碳”——基于太阳能利用的 CO ₂ 捕集和燃料生产系统	
230504333	张洁	CO ₂ 合成生物可降解塑料	
230518409	田昀	基于微生物电合成技术改造大肠杆菌固定二氧化碳产琥珀酸	
230526416	赵滔	高选择性捕获 CO ₂ 实现创纪录反向 分离 CO ₂ /C ₂ H ₂ 的新型吸附剂	
230411003	官修帅	单原子/CeO ₂ -x 固载 ACSs 的可控制备及其光驱动 CO ₂ 合成碳酸二甲酯	三等奖
230411007	李相宏	太阳热能燃料系统设计	
230411008	刘亚龙	基于醇胺法天然气脱碳的 CO ₂ 提纯液化系统设计	
230413012	王利荣	基于 ZIF-90 装载含酶微囊的双酶微反应器用于酶电催化 CO ₂ 还原	
230414014	魏凯欣	基于单细胞红藻光驱固碳生产新型荧光蛋白	
230415023	曾玲	功能性生物炭介导固碳氢烷转化性能强化	
230415024	孙筠媚	甲烷二氧化碳温室气体高效资源化利用技术开	

		发	
230416030	沙琪昊	“液态阳光”重整制氢：机理、界面效应与催化剂理性设计	
230417036	张天震	异源固碳途径介导木葡糖酸醋杆菌合成细菌纤维素的模块化设计	
230417037	朱丽合	基于第三代生物炼制的液体燃料生物合成路线设计	
230417043	王明	二氧化碳的高效转化：气相团簇研究	
230417045	朱腹鸮	纳米酶的仿生设计及其固定二氧化碳机制研究	
230417047	孙世海	高炉渣合成 Y 沸石用于补集 CO ₂ 性能研究	
230417049	李荣智	生物质耦合绿氢化学固碳：可持续制造医药中间体	
230417050	李志辰	仿碳酸酐酶催化水合二氧化碳	
230417055	田鑫煜	多酶催化固定 CO ₂ 合成化学品	
230417058	倪爽	80 万立方米/年天然气脱碳工艺设计	
230418063	张宇轩	“固碳砖家”——电厂固废衍生的固碳生态矿化砖	
230418068	郭峰	基于人工固碳和 CO ₂ 缓释的毕赤酵母低碳细胞工厂构建	
230418071	黄钢	生物炭基负碳功能性建筑材料	
230418072	游诗雅	大气碳泵：直接空气捕集 CO ₂ 领航者	
230418073	李国华	具有核壳结构的苯并咪唑低聚物水凝胶光催化剂能 有效促进 NADH 的再生、并通过光酶催化将二氧化碳转化为富马酸	
230419081	郑潇	生物电化学 CO ₂ 还原系统设计	
230419087	傅宏明	基于离子液体的陶瓷膜吸收 CO ₂ 捕集技术	
230419088	王静	生物固定 CO ₂ 合成系列材料单体的基础研究	
230420095	范琦超	光伏饲料——光电驱动一碳废气转化与高品质单细胞蛋白合成	
230420098	白佳莉	逐绿降碳、醇向未来	
230421103	秦子瀛	基于分布式光伏的二氧化碳高值转化	
230421106	陆雨菲	基于徐州工程学院的固碳释氧效益评价	
230421113	黄嘉懿	质子循环驱动的电化学胺再生捕集 CO ₂ 研究	
230422117	傅信颐	基于钒酸铋前驱体制备铋基催化剂用于二氧化碳热催化加氢研究设计	
230422125	姜宜琳	CO ₂ 转化协同氨氮回收合成微生物蛋白技术	
230423130	肖杨	一种水合物法单级连续分离捕集烟气中 CO ₂ 新装置	
230423131	王梦蝶	生物合成二羟基丙酮的固碳效益评价	
230423134	宋欣宸	碳电先锋——质子耦合电子转移反应的 CO ₂ 矿化电池	

230424143	王丁可	电石渣矿化封存 CO ₂ 综合利用
230424144	陈涵	三维自组装石墨烯水凝胶生物阴极绿电驱动高效微生物固碳
230424147	焦映钢	一种负碳性排放的生物氢烷联产发酵系统及方法
230424148	阎煌煜	高炉渣制备二氧化碳捕获固体吸附剂设计
230424153	万梦晖	“茭育实炆、常足碳息”——一种由茭实壳制备高性能生物质碳基正极的锂-二氧化碳电池
230424155	王志恒	“氢”清大海、碳蚌吐珠——可再生能源驱动的海水固碳模组
230424156	邵晨轩	“碳”为“光”止的膜法固碳系统
230425164	郭炳琛	生物-光电材料杂化体构建及人工光合固碳
230425170	张康	钙钛矿基多功能阴极微生物电合成系统还原二氧化碳产化学品
230425173	尹美琳	用于高效捕集和转化 CO ₂ 的氨基功能化离子液体接枝的共价有机骨架材料
230425179	唐蕾	相变吸收剂捕集二氧化碳解析塔分布器设计
230425184	左慧琮	冶金炉气 CO ₂ 自捕集协同生产高值品的工艺
230425185	黄小涵	高效甲烷及二氧化碳共利用的人工嗜甲烷菌构建
230425199	栾鹏仟	气喷微液滴反应器强化光-酶复合固碳过程
230426202	王小玉	一种新型的含硫二氧化碳储集材料植物生长丰产素
230426203	宋峥元	基于氨法碳捕集工艺的双极膜电渗析再生方案设计
230426206	吴婉玲	化学催化耦合生物代谢转化 CO ₂ 制备 C2-C6 羧酸系统
230426207	屈熙伟	用于二氧化碳捕集的气体分离膜
230426210	孙悦	CCUS 环境下储运装备防护与安全
230426219	刘方正	菱镁矿尾矿强化的生物质两段流化床气化装备设计及实验验证
230426227	雷瑶	“光开关” Cl 空位作为 100%光催化还原 CO ₂ 制 CO 的
230427241	李双江	高效催化 CO ₂ 环加成的 Salen 基离子有机聚合材料
230427246	李江	二甲醚氢载体技术中的 CO ₂ 循环利用方案
230427251	秦钊	以废弃生物质和 CO ₂ 为原料生产高值化学品丁二酸
230428270	丁旭伟	从甲醇到丙酮酸的生物合成路线设计
230428271	董思含	“甲”倍固碳、“碳”望未来——甲基杆菌人工固碳细胞构建、助力绿色低碳经济发展
230428275	金响	中空纤维 DD3R 分子筛膜单元设计

230428283	黄超	专利视角下全球直接空气碳捕集技术发展分析
230429290	李承琛	Carbon Cycle--一种 rGO 包覆的 AgCu ₂ O 三元催化剂的燃煤电厂 CO ₂ 废气还原与资源化利用装置
230429292	于言言	催化 CO ₂ 与半纤维素合成 2、5-呋喃二甲酸
230429295	黄超越	太阳能驱动型换热器式二氧化碳吸附床装置的设计与固态胺吸附剂的制备
230429300	李康宁	可回收多功能壳聚糖介导藻华生物质解聚与清洁能源转化
230430308	唐玉婷	低碳藻华生物质分离与清洁能源生产
230430309	王瑞南	一种基于膜分离-深冷相变碳捕集回收利用系统的零碳技术
230501323	龚善和	工业电流密度下 CO ₂ 电催化还原阴极气体电极的设计
230503329	刘翊	碳鸢翱翔——直接空气碳捕集飞艇
230504330	王彦璎	“双碳”目标下我国的固碳效益评价发展调研报告
230504332	冉勇	金属-有机框架材料的精准合成及二氧化碳富集
230504339	吴梓源	阳离子型金属有机框架衍生物应用于长寿命 Li-CO ₂ 电池
230505348	刘承琨	藻”极登峰——微藻固碳补碳反应器
230505353	陈秋旭	电化学-生物耦合固碳制备生物可降解塑料
230505354	骆骁峰	二氧化碳捕集与利用现状调查报告
230506355	韩林	一种高效 CO ₂ 捕集与转化系统
230506359	杨竹苇	基于甲烷二氧化碳干重整反应的反应器及高效抗积碳催化剂设计
230506364	周狄霏	提高 α-变形菌门甲基营养菌在植物叶际生长定殖的方法
230507369	王翊丞	“碳”笑风“生”——基于烟气余热利用与二氧化碳深度处理的耦合系统
230508375	王庆	超临界状态下二氧化碳与甲醇一步合成碳酸二甲酯
230508376	杨家辉	光储-固碳联用装备的应用和展示
230508385	陶明鸿	化工企业碳排放来源分析及碳捕集技术选择
230509386	檀苗苗、李旭	粉煤灰基固体胺 CO ₂ 捕集系统设计
230509391	徐峰	合成气发酵制醇过程系统强化
230509398	张紫璐	“沼气净化-钛酸钾晶须绿色制备”联产设计报告书
230518408	黄利南	“焦”-“转”协同的冶金炉气 CO ₂ 资源化利用新技术
230522411	敖顺	双碳背景下的 CCUS 技术——微生物转化二氧

		化碳合成中短链脂肪酸的选择性调控	
230526417	陈蓉	“微纳解碳”——太阳能驱动解吸式二氧化碳捕集系统	
230606423	姚天歌	草木桔兵—基于 CO ₂ 捕集的木质素高值转化酶制剂	
230610429	陈淑涵	海水培养需钠弧菌工程菌合成 3-羟基丙酸	

根据竞赛细则，获三等奖的团队获得华熙生物优先实习、就业录用，以及华熙生物博物馆参观机会。具体事宜安排如下：

1. 根据所学专业及技能申请对口实习岗位，有意向者请将简历发送至邮箱：louyao@bloomagebiotech.com，邮箱主题及文件名为：姓名-联系方式-申请岗位。实习简历投递有效期至 2024 年 10 月 8 日，实习期间费用自理；
2. 华熙生物提供 8 月 12 日透明质酸博物馆参观（山东省济南市），有意向者请于 8 月 10 日前发送申请邮件至邮箱：yangtt@bloomagebiotech.com，邮箱主题为：姓名-联系方式-报名参观。费用自理。