

# 中国煤炭学会

中煤学会分字碳中和函〔2024〕2号

## 中国煤炭学会碳中和科学与工程专业委员会 关于召开第三届碳中和科学与工程学术论坛的通知 (二号通知)

各位委员，各有关企事业单位、高等院校和科研院所：

服务国家“双碳”战略、应对全球气候变化、实现可持续发展是国家重大需求。“双碳”战略的实施将推动传统产业的升级改造，促进新兴产业的发展，带动新一轮的技术创新和产业变革。作为聚焦于碳排放控制与气候变化议题的学术交流活动，“碳中和科学与工程学术论坛”已分别于2022年（江苏徐州）和2023年（北京）成功召开两次。大会为实现煤炭能源低碳化的有效路径、煤炭全生命周期减碳和去碳技术等热点问题的研究提供了重要参考和启示。

为更好地服务碳中和相关学科和产业发展，推动碳中和领域的学术交流和新成果推广，中国煤炭学会碳中和科学与工程专业委员会拟定于2024年11月1-3日在河南焦作召开第三届碳中和科学与工程学术论坛，围绕二氧化碳地质利用与封存、地球碳循环与碳中和技术、煤系三气绿色开发与利用、煤炭绿色低碳与智能开采、煤炭清洁利用与储能技术、绿色建造理论与实践、煤基

固废资源化低碳利用、矿区地表灾害监测与生态修复等领域开展学术交流，诚挚邀请各位专家、学者和相关行业人员莅临本次论坛。

## 一、组织机构

### (一) 指导单位

中国煤炭学会

### (二) 主办单位

中国煤炭学会碳中和科学与工程专业委员会

### (三) 承办单位

河南理工大学

中国矿业大学

### (四) 协办单位

南京大学

中国计量大学

河南省煤炭学会

河南省地质局

河南省煤系非常规资源成藏与开发重点实验室

河南省非常规能源地质与开发国际联合实验室

江苏省煤基温室气体减排与资源化利用重点实验室

河南理工大学煤系气资源高效开发利用研究院

江苏省低碳技术学会

## 二、会议时间、地点

会议地点：河南省焦作市迎宾馆(山阳区民主南路 1899 号)

会议时间：2024 年 11 月 1-3 日

### 三、委员会

#### (一) 学术委员会

指导委员会：谢和平 彭苏萍 刘炯天 袁 亮 高德利  
顾大钊 康红普 王双明 王国法 成秋明  
邓 军 赵跃民 潘 懋 曹运兴 刘 峰  
邹友峰

主 任：赵同谦 卞正富

副主任：(以姓氏笔画为序)

王 蕾 卢义玉 任相坤 刘大锰 李全生  
李 政 李树刚 李振涛 杨志明 张 宏  
陆现彩 秦 勇 桑树勋 崔希民 赖绍聪  
谭克龙

委 员：(以姓氏笔画为序)

马劲风 王 伟 王新海 王嘹亮 王德喜  
方梦祥 平立华 田亚峻 代世峰 代其彬  
冯 雨 毕银丽 任云生 任世华 刘文昌  
刘文革 刘世奇 刘伟京 刘金虎 刘练波  
刘 浪 李大华 李小春 李文英 李建军  
李美成 李剑锋(徐 矿) 李剑锋(杭 氧)  
吴明铂 宋世杰 张九天 张军营 张谷春  
张胤彬 张德高 陈玖斌 陈 坚 陈绍云  
陈祖华 陈 彬 陈雪莉 林中月 林海飞  
金 毅 孟尚志 赵 良 赵树果 赵福平  
胡秋嘉 胡振琪 胡黎明 段伦博 袁 峰

姚艳斌 聂百胜 倪 军 美合日阿依·穆太力普  
崔龙鹏 彭 勃 景 强 程 伟 傅培舫  
焦玉勇 谢亚辰 赖旭龙 赖绍聪 蔺国华  
翟 成 樊静丽 潘结南 薛 生 冀庆亚

## (二) 组织委员会

主 任：李振华

副主任：(以姓氏笔画为序)

丁亚红 王发洲 边亚东 朱光有 严德天  
李宏男 沈 冰 张平松 金 毅 赵存良  
姚艳斌 桑树勋 徐 鹏 曹亦俊 曹 剑  
常象春 蒋 恕

委 员：(以姓氏笔画为序)

于立业 马占国 王文龙 王文峰 王 东  
王 凯 王栋民 王保玉 王桂华 王根厚  
王恩元 王海邻 王 博 王 雷 韦江雄  
牛福生 邓久帅 邓宇峰 左建平 申 建  
田智慧 史才军 冉千平 付 勇 代世峰  
邢宝林 朱建平 刘世奇 刘永锋 刘希军  
刘宝忠 刘泉声 闫伟涛 许德如 孙珍军  
孙蓓蕾 杜震洪 李亚林 李国荣 李树清  
李 晶 李鹏飞 杨 科 杨胜利 余学祥  
余学斌 闵凡飞 宋立军 宋党育 张云升  
张志飞 张海军 陈向军 陈玖斌 陈绍杰  
陈家富 易 亮 周 刚 郑南山 单玄龙

宗兆云 赵兵朝 赵雪萍 钟日晨 施泽明  
姜福杰 祝会忠 姚艳斌 袁占良 聂军胜  
钱 辉 倪小明 郭文兵 郭佳奇 郭德勇  
涂 锐 谈树成 黄旭日 黄艳利 曹静杰  
常象春 琚宜文 董宪姝 蒋正武 韩永顺  
温汉捷 廉旭刚 翟 成 魏建平

#### 四、会议研讨专题与日程安排

##### (一) 会议研讨专题

##### 专题 1：二氧化碳捕集利用与封存 (CCUS)

召集人：金 毅 桑树勋 代世峰 聂百胜 姚艳斌  
严德天 宋党育 潘结南 徐 鹏

本专题面向碳捕集利用封存、特别是 CO<sub>2</sub>地质利用封存以及提高油气采收率的重大需求，重点聚焦于 CO<sub>2</sub>注入煤层和枯竭油气藏等活动中，流体运移、气体置换和 CO<sub>2</sub>矿化相关的基础理论、技术瓶颈与工程问题，同时关注 CCUS 全流程技术及 CO<sub>2</sub>捕集、利用技术环节的进展，以及数字赋能理论、技术与方法。

##### 专题 2：地球碳循环与碳中和技术

召集人：曹 剑 赵 良 江 飞 王海鯤 朱 地  
王明仕 吴 伟 左鹏飞

本专题聚焦地球不同圈层物质交换过程中碳的运动规律及其对全球气候变化的控制和影响，查明和理解不同时空尺度的碳循环及其联系机制，指导以“地球工程”为核心的碳中和技术创新与转化研究，包括但不限于低碳技术、零碳技术、负碳技术、碳监测、碳核算等。

### 专题 3: 煤系三气绿色开发与利用

召集人: 魏建平 曹运兴 秦 勇 王保玉 李树刚  
王恩元 翟 成 王 凯 周 刚 苏现波  
郭德勇 李树清

本专题主要面向煤系三气资源绿色开发与利用的最新理论和技术, 包含其绿色开发技术以及低碳、零碳或负碳排放策略的技术难题与最新进展, 关注中深部煤系气资源智慧勘探、定量储层地质学、煤系气赋存运移微观机理以及储层物-化-生靶向改造等前沿理论与技术。

### 专题 4: 煤炭绿色低碳与智能开采

召集人: 郭文兵 陈绍杰 黄艳利 赵兵朝 杨 科  
杨胜利 王 东

本专题主要面向煤炭绿色开采的最新理论和技术, 关注煤矿充填开采、离层注浆等固废资源化利用技术; 低碳、零碳或负碳开采理论的最新进展及技术难题; 煤矿智能开采、智能掘进关键技术现状及发展方向, 关注煤矸识别、智能岩层控制等前沿技术突破。

### 专题 5: 煤炭清洁利用与储能技术

召集人: 刘宝忠 曹亦俊 刘永峰 余学斌 张海军  
闵凡飞 邓久帅 董宪姝 牛福生

本专题面向煤炭清洁加工与高效利用和绿色低碳储能技术等领域的重大需求, 聚焦于煤炭加工与利用理论及技术、先进工艺及装备和电化学储能与氢储能等相关基础理论、先进技术与工程应用等问题。

## 专题 6：绿色建造理论与实践

召集人：钱 辉 边亚东 丁亚红 李宏男 刘泉声  
马占国 左建平

本专题面向“双碳”战略在土木工程领域的重大需求，聚焦绿色低碳建造与运维的新理念、新技术、新应用，主要议题包括但不限于：① 绿色低碳建筑材料；② 高性能结构与智慧减灾；③ 地下工程安全及灾变防控；④ 结构智能监测与低碳运维。

## 专题 7：煤基固废资源化低碳利用

召集人：朱建平 王栋民 史才军 韦江雄 张云升  
王发洲 冉千平 王文龙 蒋正武

本专题着眼于“双碳”战略于材料领域的重大需求，着重聚焦于利用煤基固废进行资源化以制备材料的全新理念、前沿技术以及创新应用，其主要议题涵盖但不限于：① 固碳建筑材料；② 高性能混凝土；③ 固废基建筑材料；④ 新型矿用材料。

## 专题 8：矿区地表灾害监测与生态修复

召集人：袁占良 卞正富 郑南山 李 晶 余学祥  
祝会忠 涂 锐 李鹏飞 韩永顺 廉旭刚

本专题面向矿区地表灾害多源监测与高效协同修复等领域的重大需求，聚焦“三下”开采、矿区环境遥感、数字矿山、矿山与地下测量、矿区生态修复等相关的基础理论、技术瓶颈与工程问题。

## 专题 9：青年科学家（研究生）论坛

召集人：陈向军 刘世奇 王 燕 谭 毅 高 迪  
邢宝林 余永强 王雨利 闫伟涛 倪小明

本专题聚焦于碳中和领域不同学科之间的交叉融合,启迪新思想,创立新观点,推动科技创新和进步,激励青年科学家在碳中和领域开展深入研究,培养青年科学家具备跨学科知识体系和创新思维的研究能力,为“双碳”战略的稳步推进储备专业人才。

## (二) 日程安排

1. 11月1日(周五)全天: 报到及会议注册;
2. 11月2日(周六)全天: 大会报告;
3. 11月3日(周日)上午: 分会场报告;
4. 11月3日(周日)下午: 分会场报告及闭幕式;
5. 11月4日(周一)全天: 考察及返程;

详细日程安排请见会议手册。

## 五、会议交流形式

### (一) 学术报告

特邀院士及国家级、省部级等人才作大会主旨报告及“双碳”政策解读,分会场由各专题组织高质量学术报告。

大会报告30分钟(发言25分钟、交流5分钟),分会场主题报告20分钟(发言15分钟、交流5分钟),专题报告15分钟(发言12分钟、交流3分钟)。

### (二) 学术论文及安排

征集大会论文及摘要,论文全文稿件经同行专家评审通过后,收录到论文集,并推荐优秀论文到《煤炭学报》、《煤田地质与勘探》、《河南理工大学学报(自然科学版)》、《中国矿业大学学报》、《Fractals》、《Advances in Geo-Energy Research》、《International Journal of Coal Science and Technology》、

《International Journal of Mining Science and Technology》  
等期刊，以专辑或专栏形式出版。

1. 时间安排：

2024年9月1日开始提交摘要及论文；

2024年10月10日前提交论文全文，摘要投稿截止。

2. 论文格式及要求：

论文格式要求请参考附件1。

3. 摘要及论文：

专题1：二氧化碳捕集利用与封存

专题2：地球碳循环与碳中和技术

专题3：煤系三气绿色开发与利用

专题4：煤炭绿色低碳与智能开采

专题5：煤炭清洁利用与储能技术

专题6：绿色建造理论与实践

专题7：煤基固废资源化低碳利用

专题8：矿区地表灾害监测与生态修复

专题9：青年科学家（研究生）论坛

4. 投稿邮箱及要求：

摘要和论文请注明专题（如“专题1：二氧化碳捕集利用与封存”、“青年科学家论坛”），发送到 [zhjx@hpu.edu.cn](mailto:zhjx@hpu.edu.cn)

## 六、参会院士

谢和平	中国工程院院士	深圳大学
彭苏萍	中国工程院院士	中国矿业大学（北京）

刘炯天	中国工程院院士	郑州大学
高德利	中国科学院院士	中国石油大学（北京）
王双明	中国工程院院士	西安科技大学
赵跃民	中国工程院院士	中国矿业大学
曹运兴	加拿大工程院院士	河南理工大学
.....		

### 七、已拟定学术报告

序号	报告专家	拟报告题目
1	彭苏萍 院士 (中国矿业大学 北京)	待定
2	刘炯天 院士 (郑州大学)	待定
3	赵跃民 院士 (中国矿业大学)	待定
4	曹运兴 院士 (河南理工大学)	碳中和目标下甲烷管控与开发利用的中国方案探讨
5	李宏男 院士 (大连理工大学)	重大工程健康智能监测系统及其工程应用
6	徐凤银 教授 (中国石油学会)	深部煤层气勘探开发战略实施过程中几个关键问题的思考与对策
7	梁卫国 教授 (太原科技大学)	深部煤层 CO <sub>2</sub> 地质封存协同煤层气开采研究
8	代世峰 教授 (中国矿业大学 北京)	煤中战略性关键金属开发利用：现状、问题与展望
9	王保玉 教授 (河南理工大学)	煤炭开采中的碳排放
10	左建平 教授 (中国矿业大学 北京)	待定
11	郭彤 教授 (东南大学)	待定

序号	报告专家	拟报告题目
12	刘泉声 教授 (武汉大学)	CO <sub>2</sub> 地质封存矿化同步产氢可行性研究
13	李树忱 教授 (中国矿业大学)	待定
14	杨 进 教授 (中国石油大学 北京)	海上 CCS 关键技术与实践
15	桑树勋 教授 (中国矿业大学)	工程化煤基 CCUS 全流程技术研究进展及挑战
16	苏现波 教授 (河南理工大学)	煤储层微生物碳泵—基于 CCCUS 的碳汇理论
17	钱家忠 教授 (合肥工业大学)	岩溶裂隙介质优势流综合识别与岩溶碳汇研究思考
18	朱光有 教授 (长江大学)	万米深层石油地质学理论与挑战
19	蒋 恕 教授 (中国地质大学 武汉)	沉积型地热开发耦合二氧化碳封存性能评价
20	包申旭 教授 (武汉理工大学)	待定
21	邓久帅 教授 (中国矿业大学 北京)	待定
22	姚艳斌 教授 (中国地质大学 北京)	深部煤储层煤-水-CO <sub>2</sub> 体系润湿性及碳封存机理研究
23	潘哲君 教授 (东北石油大学)	二氧化碳在煤层中封存研究进展
24	贺靖峰 教授 (中国矿业大学)	待定
25	蔡建超 教授 (中国石油大学 北京)	低渗透储层微观结构表征与多相细观流动机理
26	刘世奇 教授 (中国矿业大学)	碳捕集利用与封存多尺度源汇匹配与管网设计方法研究
27	徐 鹏 教授 (中国计量大学)	双碳背景下的多孔介质细观机理研究
28	许 浩 教授	深部煤储层特征与演化机制

序号	报告专家	拟报告题目
	(中国地质大学 北京)	
29	刘震教授 (山东科技大学)	煤体跨尺度结构分形特性与水力渗润机制
30	许娜教授 (中国矿业大学 北京)	大数据在煤地球化学中的应用研究
31	邹冠贵教授 (中国矿业大学 北京)	深部煤岩的孔隙结构特征及其弹性参数变化规律
32	常钧教授 (海南大学)	不同晶型C <sub>2</sub> S碳酸化性能差异及机理
33	易四海研究员 (华北科技学院)	相似材料模拟试验的研究与实践
34	杨泽发教授 (中南大学)	顾及固结沉降影响的尾矿库溃坝风险 InSAR 评估
35	刘诚教授 (东南大学)	碱性环境下含重金属固废溶解行为研究
36	金毅教授 (河南理工大学)	储层分形孔裂隙结构复杂组构机制及数学孪生重构
37	杨小林教授 (河南理工大学)	地下工程建造的精准钻爆技术与智能化进展
38	潘结南教授 (河南理工大学)	CO <sub>2</sub> /CH <sub>4</sub> 注入诱导煤大分子结构响应及对煤基质物性的潜在影响
39	宋党育教授 (河南理工大学)	深部温压条件下煤中甲烷的吸附行为
40	杨磊库教授 (河南理工大学)	风云卫星气溶胶产品:算法与结果评估
41	李怀展副教授 (中国矿业大学)	煤炭地下气化岩层与地表变形机理及其燃空区碳封存利用初探
42	余丁顺副教授 (中国地质大学 北京)	钻井工作液智能在线监测技术及其工程应用
43	伏海蛟副教授 (中国地质大学)	无烟煤中次生生物气存在的若干证据及其地质意义

序号	报告专家	拟报告题目
44	简 阔 副教授 (太原科技大学)	沁南 15#煤高产水低产气煤层 气井地质-工程因素分析—以郑 庄区块 LH7-05 井组为例
45	郭 晨 副教授 (西安科技大学)	高、低阶煤 CO <sub>2</sub> 封存潜力与机理 差异性研究
46	李 晨 副教授 (同济大学)	工业固废制备固碳建筑材料:反 应机理与环境影响分析
47	张 宇 副教授 (兰州理工大学)	钢渣改良湿陷性黄土路床(基) 基本性能研究
48	胡 翔 副教授 (湖南大学)	水泥基材料碳矿化产物碳酸钙 晶型调控理论
49	魏祖帅 副研究员 (江汉大学)	物理机制约束下的全球土壤水 分逐日时空无缝重建
50	卢 豹 副教授 (盐城工学院)	优化钙基矿物固碳技术制备碳 化胶凝材料研究
51	苗同军 副教授 (新乡学院)	溶蚀作用下多孔岩石渗透率的 分形分析
52	方辉煌 副教授 (安徽理工大学)	基于数字岩石物理技术的淮南 煤田碎软低渗煤层 CCUS 源汇匹 配及其管网优化研究
53	祁亚辉 副教授 (河南理工大学)	脆弱生态系统碳汇现状与生态 修复潜力分析
54	朱宁宁 助理研究员 (武汉大学)	森林植被碳计量的遥感新体系
持续更 新中		

## 八、会议注册和费用

### (一) 会议注册

在线注册截止时间为 11 月 1 日。参会代表可登录会议官网或扫描二维码注册，二人及以上可使用团体注册。

方式 1: 电脑登录会议官网进行“参会注册”。

<https://cloud.yiyum.com?mid=1169&sid=4611>

方式 2：移动端扫描二维码注册，操作流程详见附件 2。



## （二）注册费标准

1. 会议收取注册费，包含会务费、资料费、餐费，参会代表交通费和住宿费自理；

2. 参会代表注册费 2000 元/人，学生代表注册费 1000 元/人。会议开具会议费数电发票，发票于会后统一发送至报名预留电子邮箱（企业邮箱会有收不到情况）；

3. 学生代表注册时需上传学生证、校园卡等证明。

## 九、会议报到、住宿及用餐

### （一）会议报到

已注册并预订酒店的代表于 11 月 1 全天前往酒店进行报到、办理住宿。

### （二）住宿安排

1. 会议统一安排住宿，可通过注册系统二维码或会议官网预订酒店，因会期附近房量紧张，会务组在各酒店预留房数、房型不同，请各位代表尽早预订房间并接受会务组分配和安排；

2. 会议安排全天次(早晨、中午、晚上)的摆渡车, 接送参会代表往返酒店和会场。

酒店名称	房型	单价
焦作迎宾馆	基础标间、大床	298 元/间夜 (含早)
	商务标间、大床	330 元/间夜 (含早)
	豪华标间	380 元/间夜 (含早)
	豪华单间	480 元/间夜 (含早)
焦作轩成大别山酒店	标间、大床	268 元/间夜 (含早)
全季酒店(焦作市政府店)	标间、大床	298 元/间夜 (含早)
河南理工大学招待公寓	标间、大床	218 元/间夜 (含早)

### (三) 会议用餐

会议召开期间统一安排用餐。

### 十、重要日期节点

09 月 23 日: 开通网上注册、摘要提交

10 月 08 日: 开通注册费缴纳、房间预定

10 月 16 日: 会议论文及摘要投稿截止、网上注册关闭

10 月 28 日: 三号会议通知发布

### 十一、会议组联系方式

会务协调: 董佳斌 15639124653

田 林 18539197853

胡芸冰 18403907005

张 昆 18810826517

会议论文：王振至 13182378001

郑军领 18236886832

赵梦余 18171274270

注册开票：林 云 18839179969

王 乾 15139161350

酒店住宿：赵锦程 15062124430

舒 永 19826089332

赞助参展：王长征 18236878168

野外考察：李云波 13503914418

会议邮箱：zhkybgs@hpu.edu.cn

通讯地址：河南省焦作市世纪路 2001 号河南理工大学



2024 年 9 月 20 日

附件 1：摘要及会议论文格式：

## 《XXXX》投稿模板

中文标题（30 字内）

张三<sup>1</sup>，李四<sup>2</sup>

(1.XXXX, 河南 焦作 454000; 2.XXXX, 河南 焦作 454000)

**摘要：**包括研究目的或要解决的问题，研究方法，研究结果，最终结论等四部分，缺一不可，长度 700 字以内。

**目的：**……；**方法：**……；**结果：**……；**结论**……

**关键词（5-8 个）：**关键词 1；关键词 2；关键词 3；关键词 4；……

中图分类号：          文献标志码：

English title

ZHANG San<sup>1</sup>, LI Sisi<sup>2</sup>

(1.XXXX, Jiaozuo 454000, Henan, China; 2.XXXX, Jiaozuo 454000, Henan, China)

**Abstract:** English abstract.

**Objectives**……; **Methods**……; **Methods**……; **Conclusions**……

**Keywords:** keyword 1; keyword 2; keyword 3; keyword 4……

## 0 引言

引言部分介绍本研究的背景、意义;对相关领域的文献进行回顾和综述，包括前人的研究成果，已经解决的问题，并适当加以评价或比较；指出前人尚未解决的问题、需要完善和改进的问题、留下的技术空白等,从而引出本文的创新点，如提出的新问题、解决这些新问题的新方法、新思路等；勾勒文章的大体轮廓，简述研究方法和研究结果。

## 1 正文第一部分小标题

正文包括材料（理论）和方法，结果与分析，讨论和结论等部分。结果与分析是正文撰写的重点，应论述详细，条理清晰，逻辑性强，科学严谨。

### 1.1 第一部分二级小标题

段落内容。

#### 1.1.1 第一部分三级小标题

段落内容。

## 2 正文第二部分小标题

段落内容。

## 3 正文第三部分小标题

段落内容。

**表格格式：**表格应随文出现，置于文字描述之后，先见文后见表，表格序号采用阿拉伯数字1,2,3……排序，表题中英文对照，置于表格上方。表格采用三线表，表头中列出量符号、物理量符号和单位，量名称和单位符号中间用“/”隔开。（如：C元素的质量分数，表头应写为 $w(C)/\%$ ，不能写为 $C/\%$ ）。示例见表1。

表1 试验数据集  
Tab.1 Experimental data set

序号	单位（量的名称）/单位 符号	具体描述
1		
2		
3		
4		
5		
6		

**插图格式：**插图应随文出现，置于文字描述之后，先见文后见图，插图图序以阿拉伯数字 1,2,3……排序，如图中有分图，分图用带括号的小写英文字母（a）（b）（c）……排序；图题中英文对照，置于图片下方。文中如有涉及中国地图的插图，请按照自然资源部发布的标准中国地图绘制。示例见图 1。

(a) (b) (c)

图1 XXXX

Fig.1 XXXX

## 4 结 论

研究结果证明了什么问题；本研究对前人工作作了哪些修正、补充、发展、证实或否定；本研究的不足之处或遗留未解决的问题，以及对解决这些问题的可能关键点和方向（展望），请逐条列出。

## 参考文献

引用文献应充分、恰当、准确，即文献与文章研究内容密切相关，文献数量不少于 15 条/篇；严格按照 GB/T 7714—2015《信息与文献 参考文献著录规则》中的顺序编码制格式著录参考文献，避免顺序编码制、著者出版年制两种格式混用。参考文献以[1][2][3].....标注序号，中英文对照，英文对照为原文英文标题。示例如下。

- [1] MANN P S, SINGH S. Improved metaheuristic-based energy-efficient clustering protocol with optimal base station location in wireless sensor networks[J]. *Soft Computing*, 2019, 23(3):1021-1037.
- [2] WANG G F, L Z H, JI P. Design and application of hydraulic synchronous lift control system based on WebAccess[C]// *Proceedings of the 31st Chinese Control Conference (CCC)*, Jan. 25-27, 2012, Hefei, Anhui, China. IEEE,2012:1843-1845.
- [3] 田崇霏, 罗忠涛, 王晓,等. 赤泥水泥水化过程放射性变化规律研究[J].*硅酸盐通报*, 2015, 34(9):2579-2584.  
TIAN C F,LUO Z T,WANG X,et al.Change Regulation of red mud cement radioactive during cement hydration[J]. *Bulletin of the Chinese Ceramic Society*, 2015,34(9):2579-2584.

附件 2：在线注册操作流程：

## 会议报名交费流程

(一) 请于 2024 年 11 月 1 日前打开以下链接或扫描二维码进行报名：

报名网址

<https://cloud.yiyum.com?mid=1169&sid=4611>

报名二维码



(二) 报名参会，个人报名点击个人注册，2 人以上报名点击团队注册，填写参会人员信息。如您从没使用过逸云学术会议平台请注册注册后登录。



(三) 选择参会类别并选择专题论坛，并填写参会信息。

参会代表	
正式代表	¥2000
学生代表	¥1000

(四) 选择发票类型，填写发票信息，需要专票或备注请下拉。

发票类型:  \*

发票单位名称:  \*

发票单位税号:  \*

↓

(五) 选择支付方式并点击提交。



(六) 您已注册成功，请核对报名参会信息，如需修改请点击返回修改。

报名参会订单详情		
<p><b>大会信息</b></p> <p>第三届碳中和科学与工程学术论坛 2024-11-01 - 2024-11-03 地点: 河南焦作</p>	<p><b>参会人</b></p> <p>姓名: 朱孔平 单位: 中国煤炭学会 电话: 13522780882 邮箱: mtXH@chinacs.org.cn</p>	<p><b>发票信息</b></p> <p>发票类型: 数电增值税普通发票 发票抬头: 中国煤炭学会 发票税号: 51100000500001894H 三方流水号: 订单号时间: 2024-08-27</p>

(七) 核对信息无误后请点击“提交付款”，选择合适支付方式完成付款。