

# 中国锅炉与锅炉水处理协会

中锅协字〔2025〕66号

## 关于公布第四届锅炉科学技术奖 获奖项目的通知

各有关单位：

为深入贯彻党中央的决策部署，把加快建设创新型国家作为现代化建设全局的战略举措，坚定实施创新驱动发展战略，强化创新第一动力的地位和作用，突出以科技创新引领全面创新，为此，中国锅炉与锅炉水处理协会（以下简称“中国锅炉协会”）组织开展了第四届锅炉科学技术奖评选工作。

评审委员会根据《锅炉科学技术奖奖励办法》（以下简称“奖励办法”），经初评、复评（答辩）、公示，决定授予“超低热值含氮工业废气清洁高效燃烧发电技术及应用”等9个项目一等奖，授予“电站锅炉主辅机多物理场模型构建与风险预警关键技术研究及应用”等14个项目二等奖，授予“超临界二氧化碳锅炉能量转换基础理论，装备设计与运行控制关键技术及应用”等18个项目三等奖，现将获奖名单（详见附件）予以正式公布。

根据奖励办法，中国锅炉协会将向获奖单位和人员颁发获奖证书。希望受表彰的单位和个人再接再厉、锐意进取、开拓创新，持续赋能行业创新发展，引领行业科技创新，不断推动我国锅炉与锅炉水处理技术进步。

附件：第四届锅炉科学技术奖获奖项目名单

中国锅炉与锅炉水处理协会

2025年8月4日



附件：

第四届锅炉科学技术奖获奖项目名单

一等奖(9 项)			
序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
1	2025081 超低热值含氮工业废气清洁高效燃烧发电技术及应用	清华大学； 太原锅炉集团有限公司； 清华大学山西清洁能源研究院； 山西永东化工股份有限公司； 中国特种设备检测研究院； 山西三强新能源科技有限公司	张 扬, 韩 强, 张 海, 刘雪敏, 王志宁, 牛嘉豪, 刘凡子, 张艳龙, 梁 奎, 张杨鑫, 李长占, 高四林, 刘艳鹏, 赵 頔, 窦祖旺
2	2025019 高效超临界燃用低热值煤气锅炉技术研发及工程化推广	哈尔滨锅炉厂有限责任公司	王永杰, 张鑫莆, 满旭波, 杨晓光, 贾培英, 付云飞, 张天武, 刘 亮, 班允雨, 柳清华, 杨永建, 王浩然, 吴铭轩, 韩 昊, 于 凯
3	2025012 深度调峰火电机组锅炉长期服役寿命及安全评定技术与延寿工程应用	西安热工研究院有限公司； 苏州热工研究院有限公司； 南京工业大学； 华东理工大学	杨哲一, 夏咸喜, 张 磊, 秦承鹏, 张天宇, 崔雄华, 李 恒, 唐丽英, 谈建平, 蔡 晖, 王 鹏
4	2025058 高温高尘煤气余热回收新技术与装备	中国科学院力学研究所； 苏州海陆重工股份有限公司； 江苏中科海陆工程科技有限公司	魏小林, 李 博, 赵 京, 钱飞舟, 申海新, 李 腾, 李 森, 徐 冉, 张卫兵, 胡法议, 宾 峰, 程 珩, 何网秀, 陈 艳, 赵 涛
5	2025075 煤粉自预热 - 低氮燃烧关键技术及应用	西安交通大学； 泰山集团股份有限公司； 西安交大思源科技股份有限公司； 西安热工研究院有限公司； 山东理工大学； 东营华泰清河实业有限公司	牛艳青, 惠世恩, 崔玉安, 刘愿武, 周冬雷, 王登辉, 雷 雨, 赵立鹏, 高振强, 吕 媛, 赵治平, 孙 鹏, 商逸民, 许学强, 刘 焱
6	2025016 适配大容量高效超超临界一次再热锅炉的20%THA深度调峰成套技术开发	上海锅炉厂有限公司	诸育枫, 武振新, 辛少杰, 赵朋山, 洪 慧, 毛碧操, 黄彬乘, 王鲁宾, 谷锡勇, 王立宾, 胡林海, 吴海赞, 胡明旺, 邢利军, 陈 亮

序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
7	2025007 电站锅炉灵活低碳可靠多目标联合优化关键技术研究与应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院； 广东大唐国际雷州发电有限责任公司； 大唐安徽发电有限公司淮北发电分公司	潘存华, 韩 磊, 邓中乙, 李 德, 李 冬, 张 科, 周 福, 彭志福, 孙鸿志, 李双勇, 秦 汉, 石军伟
8	2025056 含盐有机废液清洁与资源化一体式焚烧关键技术装备	武汉武锅能源工程有限公司； 华中科技大学； 湖北特种设备检验检测研究院； 清华大学； 西安交通大学； 湖北圣信特种设备检测有限公司	罗俊伟, 李飞翔, 张立麒, 汪文哲, 彭 博, 张泽武, 谭 凯, 吴晓松, 陈亚斌, 范志勇, 史建波, 李小珊, 潘 鹏, 黄 中, 邓 磊
9	2025048 基于对冲燃烧耦合烟气再循环的 1000MW 级高效超超临界二次再热电站锅炉	东方电气集团东方锅炉股份有限公司	尹朝强, 郭祥华, 张秀昌, 黎懋亮, 韦 耿, 邓 坚, 邢国耀, 倪 勇, 莫春鸿, 潘绍成, 魏艳娜, 谢 佳, 刘海波, 王 婷, 田梦洁

## 二等奖(14 项)

序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
1	2025060 电站锅炉主辅机多物理场模型构建与风险预警关键技术研究及应用	国家电投集团能源科学技术研究院(上海发电设备成套设计研究院有限责任公司); 西安交通大学; 国家电投集团科学技术研究院有限公司; 贵州省习水鼎泰能源开发有限责任公司; 贵溪发电有限责任公司	杨凯璇, 邓 磊, 张福国, 罗 伟, 陈荣泽, 李乐天, 王焕敏, 王增慧, 王金志
2	2025037 工业锅炉清洁低碳高效燃烧技术及工程示范	国能国华(北京)电力研究院有限公司; 西安交通大学; 清华大学; 国家能源集团新能源技术研究院有限公司	董 琨, 卓 华, 王学斌, 李亚巍, 丛堃林, 石 赟, 黄 军, 马丽群, 仇起燕
3	2025076 基于时空异步协同的煤粉锅炉安全高效灵活智慧运行技术及应用	西安热工研究院有限公司; 陕西延长石油富县发电有限公司; 西安交通大学	王 林, 马建刚, 高耀岿, 王朝阳, 李 军, 高 林, 弓林娟, 马 强, 雷杨祥
4	2025036 首台实现高水分劣质塔尔煤高效利用的大容量塔式锅炉	上海锅炉厂有限公司	诸育枫, 辛娜娜, 赵朋山, 肖 琨, 李江涛, 李 拓, 王鲁宾, 王烈锋, 焦龙洋
5	2025073 基于数据提质的电站锅炉柔性调试技术研究及应用	华北电力科学研究院有限责任公司; 清华大学; 国能龙源环保有限公司; 中国特种设备检测研究院; 内蒙古大唐国际托克托发电有限责任公司	李金晶, 黄 中, 姜 龙, 笪耀东, 姚 宣, 李凤军, 赵振宁, 童家麟, 刘雪敏
6	2025013 灵活运行方式下燃煤发电机组安全性经济性提升关键技术研究及应用	国能南京电力试验研究有限公司; 国能连江港电有限公司; 国能陈家港发电有限公司	刘 涛, 陈 辉, 葛 铭, 葛荣存, 潘 杨, 戴维葆, 常 宝, 谭 锐, 方亚雄
7	2025018 锅炉烟气与碳排放综合检测系统研发与应用	广东省特种设备检测研究院顺德检测院; 华南理工大学; 广东能源集团科学技术研究院有限公司; 佛山华谱测智能科技有限公司	卢伟业; 姚顺春; 邹祥波; 李越胜; 陈小玄; 莫爵徽; 陈公达; 白凯杰; 郝春艳
8	2025008 石油工业用加热炉/锅炉安全高效智能集控成套关键技术及应用	深圳市特种设备安全检验研究院; 深圳市佳运通电子有限公司; 华南理工大学	程 静, 刘永才, 林铄众, 吴中华, 张居光, 廖艳芬, 严 刚, 李东晖, 徐 艳

序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
9	2025051 基于双碳及容量电价背景的燃煤锅炉灵活性提升关键技术研究与应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司中南电力试验研究院； 郑州大学； 西安交通大学； 许昌龙岗发电有限责任公司	杨 彬，汤松臻，廖彭伟， 王云刚，方 航，乔 梁， 张素丽，绳冉冉，周俊杰
10	2025078 低排放高效智能水冷预混燃气锅炉	江苏四方清洁能源装备制造有限公司	王思远，张鄂婴，李秋梅， 姚焕乐，段绪强，王正友， 冯彦香，王同川，常家雷
11	2025080 生物质清洁高效低碳能源化利用装备与系统关键技术研发及应用	博瑞特热能设备股份有限公司； 上海工业锅炉研究所有限公司； 安徽省特种设备检测院； 合肥工业大学	董 凯，夏红伟，蔡晓锋， 杨绪琴，李超群，舒守祥， 徐逸贤，苏 点，汪 强
12	2025062 “互联网+”工业锅炉远程监控系统开发及应用	杭州市特种设备检验科学研究院(杭州市特种设备应急处置中心)； 浙江大学； 浙江省特种设备科学研究院； 宁波厚德能源科技有限公司； 浙江大学能源设计研究院有限公司	吴学成，徐 晖，胡 昕， 郭顺松，任 强，陈海云， 徐 峰，邓 杰，孟 杨
13	2025055 锅炉/加热炉用燃气燃烧器安全与控制系列产品	上海元鼎瑞科技有限公司	戴尔蕴，黎麦胜，王文龙， 黎晓阳，席仟慧，吴晓群， 王尚晶
14	2025S003 发电厂腐蚀积盐监控关键技术及规模化应用	西安热工研究院有限公司； 华能国际电力股份有限公司； 浙江省特种设备科学研究院； 润电能源科学技术有限公司； 华能山东发电有限公司	田 利，柯于进，曹红梅， 张龙明，陈 丰，黄晓明， 方湘瑜，王子闯，戴 鑫

### 三等奖(18 项)

序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
1	2025035 超临界二氧化碳锅炉 能量转换基础理论， 装备设计与运行控制 关键技术及应用	西安热工研究院有限公司； 哈尔滨锅炉厂有限责任公司； 西安交通大学	张一帆，白文刚，叶 欢， 赵全斌，周毓佳
2	2025054 超临界 CO <sub>2</sub> 锅炉受热 面损伤在线监测与评 价技术	中国特种设备检测研究院； 华北电力大学； 哈尔滨电气科学技术有限公司	刘光奎，杨 旭，谢 敏， 朱忠亮，闫 凯
3	2025030 60 万等级锅炉数字孪 生产品的研制及应用	上海锅炉厂有限公司； 上海电气集团股份有限公司中央研究院	孟洁扬，胡 曦，焦龙洋， 谷锡勇，徐迎群
4	2025002 三改联动下 W 火焰 锅炉安全低碳优质全 燃煤煤关键技术及工 程示范	国能南京电力试验研究有限公司； 国能九江发电有限公司； 东方电气集团东方锅炉股份有限公司	廖彬生，陈 辉，凌崇光， 刘 涛，潘晓文
5	2025039 基于小空间氨氮混合 与精准分区的燃气机 组智能脱硝技术研究 与应用	国家能源集团新能源技术研究院有限公司； 国能国华（北京）燃气热电有限公司； 国能国华（北京）电力研究院有限公司	梁占伟，张玉莹，孙亚萍， 杜晋峰，唐 昊
6	2025041 发电设备关键部件状 态监测与智能化检测 技术研究	润电能源科学技术有限公司； 中特检验集团有限公司	李世涛，徐光明，马东方， 魏 烁，蒋 豹
7	2025057 电站锅炉用高铬马氏 体耐热钢老化与损伤 智能评级技术	中国特种设备检测研究院； 哈尔滨锅炉厂有限责任公司； 四川省特种设备检验研究院	杨 旭，钱 公，王 硕， 刘亚玲，谢 敏
8	2025077 超超临界锅炉高温服 役脆化 HR3C 钢管可 靠性评估技术	中国大唐集团科学技术研究总院有限公 司中南电力试验研究院	句光宇，范章帅，乔 梁， 邓 辉，宋 利

序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
9	2025052 纯燃准东煤循环流化床锅炉	哈尔滨红光锅炉总厂有限责任公司； 哈尔滨市特种设备监督检验研究院； 黑龙江省特种设备检验研究院	吕雪艳、李志远、降东方、 魏绪刚、刘大易
10	2025065 煤电机组空预器高效防堵及脱硫废水源头减量技术研究与应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华北电力试验研究院； 大唐阳城发电有限责任公司； 大唐国际发电股份有限公司张家口发电分公司	赵 柄，聂晋峰，付清莉， 刘国利，于政公
11	2025005 高热值超大容量垃圾协同焚烧余热锅炉	江联重工集团股份有限公司	李靖涛，裴 江，陈 改， 刘苏蒙，黎璐霞
12	2025021 用于 450MW 级复杂条件下的新型高效余热锅炉研发及产业化应用	东方菱日锅炉有限公司	李文杰，林正春，邱业武， 赖泽林，邓 倩
13	2025042 基于智慧运行的高电压直入式电储能技术的研发和应用	泰山集团股份有限公司； 新网电（山东）能源装备科技有限公司； 清华大学	周冬雷，刘文建，崔玉安， 赵立鹏，卓建坤
14	2025044 清洁高效燃烧的煤粉锅炉技术	怀来蒂吉博纳科技有限公司； 鞍山锅炉厂有限公司	李延新，黄晓亮，吴 迪
15	2025011 锅炉废气处理设备关键参数软测量技术研究及应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院； 广东大唐国际雷州发电有限责任公司； 马鞍山当涂发电有限公司	汪 鑫，彭 涛，俞 立， 钱新凤，李大才
16	2025004 超（超）临界墙式切圆锅炉新型燃烧系统的开发与应用	华能湖南岳阳发电有限责任公司； 西安热工研究院有限公司	宋友亚，黄思源，张再明， 谢燮林，丁 磊



序号	项目编号 名称	项目完成单位	项目主要完成人
17	2025043 煤电机组耦合熔盐蒸汽模块式储放热调峰技术	西安热工研究院有限公司； 北方联合电力有限责任公司； 北京工业大学	周 科、陈炳华、晋中华、 鲁晓宇、徐党旗
18	2025S007 火电厂锅炉水处理系统智能管理与控制关键技术研究及应用	中国大唐集团科学技术研究总院有限公司华东电力试验研究院； 江西大唐国际抚州发电有限责任公司； 广东大唐国际雷州发电有限责任公司	赵 旻，袁晓东，汪 鑫， 陈 皓，蒋春晓