

# 中国动力工程学会

动学字〔2018〕15号

## 第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”通知

各有关单位：

《电力发展“十三五”规划》中提出，“全面掌握拥有自主知识产权的超超临界机组设计、制造技术；以高温材料为重点，加快攻关 700 摄氏度超超临界发电技术；研究开展中间参数等级示范，实现发电效率突破 50%。推进自主产权的 60 万千瓦级超超临界 CFB 发电技术示范。”迎接碳减排挑战，煤电行业只能走更高效、更清洁、更灵活道路，这也是超超临界技术今后的发展方向。未来十年，我国超超临界燃煤机组参数将进一步提高并实现工程应用，部分大型燃煤火电机组将实现区域供热，大型燃煤锅炉生物质混烧技术将完成示范项目并推广应用。我国超超临界设备制造已达到世界领先水平，机组出口建设成为国家名片，成为“一带一路”倡议中重要能源组成部分。

中国动力工程学会自 2007 年开始，先后在泰安、大连、上海、温州、汕头、宁波、天津、上海、南京、济南、合肥召开超超临界机组技术交流年会，分别参观了华电邹县电厂、华能营口电厂、上海外高桥第三发电厂、华能玉环电厂、华能海门电厂、国华宁海电厂、天津北疆电厂、上海外高桥第三发电厂、国电泰州发电厂、华能莱芜电厂和神皖安庆电厂。连续十一年召开研讨会，对促进该领域技术进步起到重要作用。

为持续交流超超临界先进技术，学会计划于 8 月 29 日在山东潍坊召开第十二届年会，邀请 37 位专家演讲、答疑，并进行技术参观。

### 一、会议组织

主办单位：中国动力工程学会

承办单位：中国电力科技网

协办单位：神华国华寿光发电有限责任公司

## 二、会议安排

8月28日报到；

29日：上午主旨演讲，专家对话，下午主题报告；

30日：上午专题报告，典型案例分析，专家、代表互动，下午综合报告，代表提问，专家答疑；

31日：参观神华国华寿光发电有限责任公司。

## 三、相关事项

1、请参会者将涉及会议主题的热点、焦点问题，本单位当前亟待解决的疑难问题发至邮箱，以便专家提前准备、重点解答。

2、中国电力科技网官网在线报名或填写“参会回执表”发邮件至会务组，以待正式通知，详告报到地点、交通路线等事宜。

3、发电集团、发电厂、科研院校、协办单位和中国动力工程学会团体会员单位会务费1900元/人，其他单位及辅机配套制造厂商（限制名额）3200元/人；食宿统一安排，宿费自理。

4、账号：696665658，单位名称：淄博科能会展有限公司，银行：中国民生银行淄博分行；。

## 四、联系方式

周丽处长 15010503361；

耿迪副主任 18910897399；

邮箱：d1kjw@188.com。

会议相关信息及详情请浏览：

中国动力工程学会：cspe.cpeweb.com.cn；

中国电力科技网：www.eptchina.cn 会议专题。

附件：37位专家及演讲具体内容和4个回执。



附件 1:

第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”演讲信息

序	演讲题目	专家	单位/职务/职称
1.	致辞。	魏毓璞	中国电力科技网主任
2.	致主题辞。	朱月祥	中国动力工程学会常务副秘书长
3.	致欢迎辞。	韩阳	神华国华寿光发电有限责任公司总经理
4.	致辞并发表主旨演讲。	陈寅彪	中国神华能源股份有限公司国华电力分公司总工程师
5.	燃煤火电厂低碳转型之路: a. 当前我国煤电特点、面临主要问题和挑战; b. 全球 CO <sub>2</sub> 减排目标对燃煤火电要求; c. 各种可能低碳电源及碳排放强度; d. 生物质混烧+CCS 实现 CO <sub>2</sub> 近零排放技术路线; e. 大容量煤粉炉实现混烧生物质技术途径及改造方案和案例; f. 煤电通过 100% 生物质转换实现 CO <sub>2</sub> 近零排放技术路线; g. 英国燃煤电厂生物质转换碳零排放发电的战略考虑; h. 英国 Drax 电厂完成 4 × 660MW 从煤 100% 改造转换成生物质发电经验。	毛健雄	清华大学能源与动力工程系教授
6.	2020 年——中国燃煤发电技术发展展望: a. 前言; b. 未来几年我国燃煤发电技术发展特点分析; c. 2020 年——燃煤火电机组技术发展展望; d. 结论。	龙辉	中国电力工程顾问集团公司副总工程师/教授级高级工程师
7.	更高参数超超临界火电机组展望: a. 国内外更高参数机组; b. 锅炉材料; c. 汽轮机材料; d. 主蒸汽和再热蒸汽热段材料; e. 问题与展望。	叶勇健	华东电力设计院工程有限公司副总工程师/教授级高级工程师
8.	百万机组环保近零排放技术研究和实践应用: a. 环保系统设备采用低氮燃烧器+SCR 脱硝工艺设计和工程实践; b. 设计有两级低温省煤器运行及优化调整; c. 开展污染物测试试验污染物排放指标达到国内领先水平。	尹武昌	神华国华寿光发电有限责任公司总工程师/教授级高级工程师
9.	1036MW 燃煤机组烟气三级换热技术深度应用研究: a. 低低温技术; b. 烟气再热技术; c. 凝结水回热技术; d. 余热深度回收技术。	冯庭有	华能广东分公司安生部经理助理
10.	超超临界机组容量设置: a. 火电机组容量——电网、节能设计需要; b. 国内火电机组缺乏 800MW 容量; c. 800MW 不增加电站设计及锅炉、汽机和辅机设计制造困难; d. 800MW 汽机优势——低压缸、二次再热机组; e. 结论。	蒋寻寒	大唐集团科学技术研究院有限公司首席专家/高级工程师
11.	百万机组整体节能提效技术: a. 背景和意义; b. 主要研究内容; c. 难点及创新点; d. 社会及经济效益。	马国营	铜山华润电力有限公司发电部节能高级主任/高级工程师
12.	现役超超临界 1000MW 汽轮机节能提效技术: a. 我国现役超超临界机组运行概况; b. 日本引进型机组汽轮机提效措施(1. 纯通流改造提效; 2. 升参数改造方案; 3. 全汽轮机优化改造方案; 4. 全域系统改造提效方案); c. 技术经	张晓东	东方汽轮机有限公司产品研发部部长/高级工程师

	济性对比分析；d. 总结。		
13.	高效超超临界风扇磨褐煤锅炉技术研究及工程应用：a. 超超临界褐煤锅炉国内现状；b. 高效超超临界褐煤锅炉炉型选择；c. 高效超超临界褐煤锅炉制粉系统研究；d. 高效超超临界褐煤锅炉关键技术研究；e. 总结。	宋宝军	哈尔滨锅炉厂有限责任公司锅炉设计开发处副处长/高级工程师
14.	生物质/污泥/垃圾等耦合燃煤发电技术：a. 生物质燃气冷却问题研究；b. 污泥干化技术研究；c. 垃圾前处理技术研究。	倪建军	上海锅炉厂有限公司技术部副部长/高级工程师
15.	超超临界火电机组供热对水汽品质影响：a. 关于 TOC 概念；b. 锅炉补给水除盐系统；c. 给水中 TOC 对蒸汽 CC 影响；d. 结论。	徐洪	江苏方天电力技术有限公司首席工程师/研究级高级工程师
16.	超超临界机组烟气余热高效梯级利用：a. 背景；b. 现有烟气余热利用系统设计；c. 新型烟气余热利用系统结构及原理；d. 结论及展望。	刘银河	西安交通大学能动学院热能工程系副教授
17.	更高效率超超临界锅炉技术研发：a. 高参数的锅炉技术方案选择；b. 锅炉关键部件材料选材分析；c. 提高机组效率及灵活性。	武振新	上海锅炉厂有限公司技术部设计处性能设计室副主任
18.	国际大容量机组热力系统设计改进：a. 工程背景及特点；b. 主要技术原则；c. 热力系统改进措施；d. 工程设计体会。	李琳	山东电力工程咨询院有限公司机务环保部主任工程师/高级工程师
19.	上汽产百万千瓦汽轮机补气阀运用与实践：a. 上汽产百万千瓦汽轮机补气阀设计与运用中存在的问题；b. 补气阀设计改进与优化；c. 补气阀改进后的运用情况；d. 问题分析与讨论。	杨永红	华能玉环电厂生产管理部专工
20.	1000MW 超超临界机组节能综合升级改造方案研究：a. 锅炉整体性能研究；b. 锅炉辅助设备研究；c. 汽轮机和冷端协同性能升级研究；d. 热力系统优化研究；e. 机组中低负荷提效研究。	靖长财	神华国华（北京）电力研究院有限公司汽机技术研究室教授高级工程师
21.	高位海水收水冷却塔：a. 背景和意义；b. 实施条件；c. 难点及创新点；d. 社会及经济效益。	裴志铭	神华国华寿光发电有限责任公司安健环监察部高级主管/高级工程师
22.	百万机组整体框架弹簧隔振汽轮发电机基础技术研究及工程示范：a. 背景和意义；b. 主要研究内容；c. 难点及创新点；d. 社会及经济效益。	王国栋	神华国华寿光发电有限责任公司工程部经理/高级工程师
23.	高效新 N1000-35/615/630/630 二次再热汽轮机技术：a. 技术发展历程；b. 高参数百万等级二次再热汽轮机技术；c. 高参数机组在系统上提高经济性的多种措施；d. 总结。	叶东平	哈尔滨汽轮机厂有限责任公司研究院系统工程部副总设计师/高级工程师
24.	百万机组乏气系统节能综合优化技术：a. 凝汽器蒸汽通道优化节能改造技术；b. 凝汽器一种补水雾化技术；c. 凝汽器抽真空系统电改汽深度节能改造技术。	张泽雄	华能海门电厂汽机专工
25.	国产 660MW 超超临界机组安全环保节能技术"四化"精准管理介绍：a. 基建生产一体化；b. 专业管理纵深化；c. 环保节能极致化；d. 防磨防爆体系化。	朱武松	神华国华江苏陈家港发电有限公司生产部锅炉主管
26.	0 号高加在 1000MW 超超临界一次再热机组中的应用：a. 背景及目的；b. 系统流程；c. 运行情况；d. 优化效果。	陈永龙	安徽安庆皖江发电有限责任公司发电

			部经理
27.	东方高效超超临界及二次再热锅炉技术: a. 1000MW 高效超超临界锅炉设计方案和技术特点; b. 660MW—1000MW 二次再热锅炉设计方案和技术特点; c. 国电蚌埠 660MW 二次再热锅炉运行情况; d. 东方褐煤超超临界锅炉技术。	易广宙	东方电气集团东方锅炉股份有限公司技术中心高级专家/教授级高级工程师
28.	科技创新引领电厂行业领先: a. 科技创新引领电厂持续节能降耗; b. 科技创新引领电厂安全一体化; c. 科技创新引领电厂环保指标近零排放; d. 科技创新引领电厂机组灵活性运行。	孙伟鹏	华能海门电厂生产厂长/高级工程师
29.	超超临界循环流化床锅炉发展及关键技术探讨: a. 超超临界 CFB 技术可行性及参数; b. 超超临界循环流化床技术发展综述; c. 超超临界 CFB 锅炉关键技术研发; d. 结论及展望。	辛胜伟	神华集团循环流化床技术研发中心技术研发部副主任
30.	超超临界机组引风机变频控制技术研究及应用: a. 静叶可调引风机变频控制; b. 动叶可调引风机变频控制; c. 变频运行适应性问题及对策; d. 变频控制冷态测试技术。	祝建飞	国家电投上海明华电力技术工程有限公司首席专家/高级工程师
31.	高参数超超临界机组先进回热系统技术路线: a. 国内外回热系统发展趋势; b. 高参数超超临界机组先进回热系统技术路线 (1. 项目 A 二次再热单机回热系统; 2. 项目 B 一次再热双机回热系统; 3. 项目 C 郓城项目 630℃国家电力示范项目二次再热双机回热系统); c. 先进双机回热循环系统需进一步研究问题; d. 小结。	张振华	大唐集团科学技术研究院有限公司火电院汽机所所长/高级工程师
32.	燃煤 PM2.5 及次生污染物生成与控制技术: a. 超低排放下多污染深度脱除背景及意义; b. 细颗粒物生成特性; c. 多场团聚脱除理论及关键技术; d. 结论。	卓建坤	清华大学煤清洁燃烧国家工程研究中心副主任/副教授
33.	一种带空预器旁路烟道烟气余热利用方案发电煤耗计算: a. 带空预器旁路烟道烟气余热利用方案; b. 计算锅炉效率界限确定; c. 加热凝结水空预器旁路省煤器对发电标煤耗影响; d. 烟气余热利用方案发电煤耗计算方法。	徐斌	西北电力设计院热机脱硫室副主任工程师/高级工程师
34.	低碳煤电探索与思考: a. 煤电高效低碳化需求; b. 新建机组高效化; c. 存量机组高效化; d. 煤电高效低碳发展之思考。	冯伟忠	国家火电示范项目 135 工程安徽申能淮北发电有限公司董事长、上海外高桥第三发电有限公司副董事长、上海申能电力科技有限公司总经理/教授级高级工程师
35.	超超临界机组超低排放系统优化技术: a. 锅炉精细燃烧调整; b. 脱销系统热工控制优化; c. 锅炉燃烧数值模拟。	李德波	广东电科院能源技术有限责任公司系统优化分部经理/教授级高级工程师
36.	第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”记者观察。	冯义军	《中国电力报》发电部主任
37.	.....: a. ....; b. ....; c. ....; d. ....。	.....	.....

按回复先后排列,“会议指南”日程还将适当调整,内容亦有适当更新和补充。

附件 2:

第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”拟提交报告回执

单位名称:

报告人		职务/职称	
部 门		手机	
电 话		传 真	
E-mail		拟报告时间	分钟
拟报告 题 目	大题目……：小题目 a.……； b.……； c.……； d.……。		
报告 摘要			
有 何 建 议			

备注：请将此回执发至邮箱 d1kjw@188.com。

附件 3:

### 第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”参会回执

序号	姓名	职务 职称	工作单位	电话	传真	手机	电子邮件	住房要求	
								包房	合住

地址、邮编及其他内容:

单位 (盖章)

备注:

- 1、此表复印有效；请务必把各项内容填写完整并加盖单位公章。
- 2、回执表扫描发至邮箱 d1kjw@188.com。

附件 4:

### 第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”增值税专用发票信息表

1、纳税人识别号	
2、开户银行	
3、帐号	
4、单位名称	
5、地址	
6、电话	
7、开票项目	会务费
8、开票金额及数量（张）	
9、备注	

备注:

- 1、表中信息务必填写正确，否则不能出票，无法报销；
- 2、如单位财务有特殊要求，请一定备注清楚；
- 3、请提前将表格填写完整回复邮箱或报到时交予会务组。

附件 5:

### 第十二届“超超临界机组技术交流 2018 年会”疑难问题及需求

序号	疑难问题、需求、建议、预邀请单位或专家	备注
1、		
2、		
3、		
4、		
5、		
6、		
7、		

备注:

- 1、此表复印有效；可附加详细机组型号等具体表格。
- 2、此表务必提供 word 版发至邮箱 d1kjw@188.com。



## 原机械部副部长、总工程师陆燕荪题词

发挥中国动力工程学会学术优势  
依托中国电力科技网站交流平台  
凝聚冶金机械电力综合研发成果  
推动超越临界机组健康有序发展  
促进国家创新驱动战略全面落地  
实现装备制造由大变强之中国梦

祝第七届超越临界机组技术交流2013年会  
圆满成功

陆燕荪

2013,10,18



陆燕荪，著名机械工程专家。上海交通大学机械系毕业。曾任中国电工设备总公司总经理、国家机械工业委员会总工程师、机械工业部副部长。现任全国人大财经委员会委员，中国焊接协会理事长，中国电器工业协会理事长，中国机械工程学会荣誉理事长，中国动力工程学会名誉理事长，中国热处理行业协会理事长，中国质量管理协会副会长，国家科技奖励复审委员会委员。

為中國電力科技網書

圓夢

此慶之夢乃中國夢中  
之電力夢也

秦中一  
二〇一六年元月



原能源部总工程师秦中一为中国电力科技网题——“圆梦”



中国电力科技网为我国电力工业  
搭建了一座高水平和高质量的电力技术  
交流平台，多年来为我国电力工业的发展  
和技术创新做了大量的工作。衷心希望  
中国电力科技网在新时代能为我国电  
力工业的更加高效、清洁和低碳发展做  
出更大的贡献！

毛健雄

2018年4月10日



毛健雄

清华大学能源与动力工程系教授。曾任清华大学热能工程系副主任，长期从事热能工程和清洁煤燃烧和洁净煤发电技术等方面的教学、科研和国际交流与合作，至今已整整60年。于1995年被英国De Montfort大学授予荣誉技术博士学位称号，1999年被选为英国皇家能源学会高级会员。2000应邀在英国伦敦“2000年度煤炭学讲座”进行有关“洁净煤技术”的讲学，并荣获英国煤炭研究及利用学会颁发的该年度煤炭学讲座金质奖章。主要著作有：“工程热力学”，“燃烧理论和燃烧设备”，“煤的清洁燃烧”等，参与清华大学合作编写和出版的教材有：“锅炉原理和计算”及“循环流化床燃烧锅炉”等，发表论文百余篇。

# 国家能源局

中国电力科技网是我国百万能源大军中一支微型现代化特种部队。她在改革开放的大潮中诞生、发展、成长、壮大，并为我国能源事业发展做出了其他部队不可替代的作用。我坚信：在新时代，中国电力科技网必将为推动新一轮能源革命，构建全球能源命运共同体，实现能源可持续发展，为人民过上好日子做出新的更大贡献。

徐锭明  
2018年3月20日



徐锭明

国家能源专家咨询委员会副主任，国务院参事室特邀研究员，国家发改委原能源局局长，国家能源领导小组办公室副主任，国务院原参事，高级工程师。毕业于北京石油学院，长期从事能源发展战略研究、规划编制、重大工程实施等工作。先后在石油工业部、中国海洋石油总公司、中国石油天然气集团公司、能源部工作。