**中国电力科技网**

 科技学[2019]08号

**燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会**

各有关单位：

随着我国实现“超低排放”燃煤电厂数量不断增加，燃煤火电行业普遍面临环保严、煤价高、电价低以及电量市场竞争激烈等严峻形势，节能降耗、提质增效已成为增强企业竞争力、低成本运营的重要手段和必然选择；持续降低供电煤耗，减少CO2排放，使燃煤火电机组实现高效、清洁、低碳发展，也成为燃煤发电技术的研发重点。

当前，许多燃煤电厂在节能增效方面仍然存在运行方式不合理，设备及系统配置不当，节能技术路线不明确等问题，运行指标和可靠性还有较大提升空间。另外在当前形势下，利用新思维、新技术大幅提高火电机组的综合能源利用效率也显得十分必要。

燃煤火电机组与系统相关的综合节能提效技术包括：亚临界参数机组提效改造、机组供热改造、系统和设备提效改造。通过现代智能化设计手段，使技术发展更趋向精准化，从而达到节能增效目标。

为学习行业内节能工作新观念、新思路、新做法、新经验，提高老机组节能管理工作水平，进一步降低机组发电能耗，中国电力科技网将于6月13日在青岛召开交流研讨会，邀请国内节能管理先进电厂、科研院所、高等学校资深专家、技术领导演讲交流，增加企业技术储备，推广、使用前沿的节能技术手段。

**一、会议内容**

1、2020年——中国燃煤发电技术发展展望；

2、国内外先进节能技改技术；

3、国内可实施性较强、成熟可靠的节能增效项目案例；

4、国内先进火电厂节能管理模式、优秀节能管理经验；

5、国内先进火电厂各项经济指标的计算分析方法；

6、国内火电厂标杆企业经济、性能指标说明；

7、锅炉、汽机热力系统性能试验方法；

8、提升电厂采制化工作精细化管理的先进经验；

9、灵活性改造、生物质耦合发电、配煤掺烧等改造技术；

10、提升供热机组灵活性的低压缸零出力技术。

10位专家及演讲大题目和小提纲详见附件。

**二、日程安排**

6月12日：报到；

6月13-14日：主旨演讲，主题、专题报告，案例分析，深度交流，专家答疑。

**三、相关事项**

登录中国电力科技网会议专题在线报名或下载“参会回执表”，填写完整加盖单位公章发至会务组，以待正式通知。鉴于《会议指南》定稿印刷和代表证（姓名+单位+编号）制作，“参会回执表”请填写完整6月4日前回复。

发电集团、火电厂、科研院校2000元/人，其他单位及辅机配套厂商（限额）3300元/人。

食宿统一安排，宿费自理。

为提高效率和质量，可将本单位亟待解决的疑难问题及热点、焦点发至邮箱，以便专家提前准备、重点解答。

**四、联系方式**

电子邮件：dlkjw@188.com；中国电力科技网官网报名

周丽处长：15010503361；耿迪副主任：18910897399

会议详情请登陆中国电力科技网：www.eptchina.com

二〇一九年四月十一日

附件1：

**“燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会”演讲信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序** | **演讲内容** | **专家** | **单位/职称/职务** |
|  | 致开幕辞。 | 魏毓璞 | 中国电力科技网主任 |
|  | 2020年——中国燃煤发电技术发展展望：a.前言；b.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。燃煤电厂脱除SO3工艺及工程应用：a.前言；b.空气预热器内硫酸氢胺的产生；c.SO3对燃煤电厂能耗的影响分析；d.美国燃煤电厂脱除SO3工艺及工程应用；e.我国燃煤电厂脱除SO3工艺介绍及工程应用。 | 龙辉 | 中国能源建设集团规划设计有限公司副总工程师/教授级高级工程师 |
|  | 燃煤机组节能降耗主要技术方向及措施：a.火电机组的能耗构成及节能空间；b.机组系统全面性能诊断的方法；c.机组主要节能改造技术措施；d.关于能力的综合梯级利用。 | 江浩  | 西安热工研究院西热节能技术有限公司副总经理/研究员 |
|  | 电站风机节能降耗及配套机组灵活性改造节能方案研究：a.国内电站风机的运行现状；b.电站风机的节能途径；c.电站风机节能改造技术及应用实例；d.配套机组灵活性改造节能方案研究；e.结束语。 | 郑金 | 西安热工研究院有限公司西安西热环保工程有限公司电站风机部所长/高级工程师 |
|  | 低氮燃烧器改造后出现的问题分析及综合治理：a.灰渣含碳量升高；b.再热汽温异常；c.水冷壁高温腐蚀；d.炉内结焦、结渣；e.旋流燃烧器烧损；f.负荷响应速率慢。 | 刘彦鹏 | 大唐集团科学技术研究院有限公司火电院锅炉所所长/高级工程师 |
|  | 华能海门电厂实施性较强、成熟可靠节能技改项目：a.凝汽器抽真空电改汽节能改造；b.空预器不变形恒定漏风密封改造；c.大型烟风粉管道圆形优化技术；d.大数据凝汽器冷端优化技术；e.凝汽器喉部节能优化技术。 | 孙伟鹏 | 华能海门电厂生产副厂长/高级工程师 |
|  | 基于多变量协同的汽轮机运行优化技术：a.现状及存在问题；b.传统汽轮机运行优化技术；c.基于汽水流程自蓄能的汽轮机运行优化技术；d.基于储能系统的汽轮机运行优化技术 | 常东锋 | 西安热工研究院有限公司节能减排技术中心副所长/高级工程师 |
|  | 大型锅炉风烟道流场数值模拟与优化改造的实践与思考：a.概述；b.烟道流场优化案例分析；c.风道流场优化案例分析；d.结论与建议。 | 韦红旗 | 东南大学能源与环境学院教授 |
|  | 灵活调峰条件下机组余热最大化利用技术：a.国内外机组余热利用技术发展；b.机组余热利用的边界因素分析；c.机组余热利用最大化的技术路线；d.灵活调峰条件下余热利用问题。 | 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 |
|  | 提升供热机组灵活性的低压缸零出力技术：a.低压缸零出力技术出现的背景情况；b.低压缸零出力技术原理、技术难点、改造方案；c.技术优点、推广及应用情况；d.最佳实施方式探讨。 | 黄嘉驷 | 西安热工研究院有限公司节能设计研究所所长/教授级高级工程师 |
|  | 叶片健康监测系统在电厂切缸灵活性改造中的应用：a.系统基本原理；b.系统核心架构；c.远程数据中心；d.系统在切缸灵活性改造电厂的应用。 | 单鹏 | 上海汽轮机厂技术部技术发展处强度规范研究室主任/高级工程师 |
|  | 锅炉烟气深度余热利用关键技术与临界排烟温度确定方法：a.深度余热回收与深度余热利用协同；b.低温烟气中酸—灰相互作用机制；c.换热管特征积灰层；d.变壁温诱导酸凝结临界排烟温度研究。 | 孙奉仲 | 山东大学能源与动力工程学院教授 |

**《会议指南》日程还将适当调整,专家亦有所变动，内容有待更新并增加，请关注网站动态。**

附件2：

**“燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会”日程安排**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **时间** | **演讲内容** | **主持人** |
| **6月13日** |
| 08:00-08:05 | **致开幕辞**（5分钟）魏毓璞 中国电力科技网主任 | 江浩 |
| 08:05-09:10 | **中国燃煤发电技术发展展望、燃煤电厂脱除SO3工艺及工程应用**（50分钟/答疑15分钟）龙辉 中国能源建设集团规划设计有限公司副总工程师/教授级高级工程师 |
| 09:10-09:40 | 合影、休息（30分钟） |
| 09:40-11:20 | **燃煤机组节能降耗技术方向及措施**（80分钟/答疑20分钟）江浩 西安热工研究院西热节能技术有限公司副总经理/研究员 | 龙辉 |
| 11:20-12:00 | **交流互动、综合答疑**（40分钟） |
| 12:00-13:30 午餐、午休（90分钟） |
| 13:30-14:40 | **电站风机节能降耗及配套机组灵活性改造节能方案研究**（55分钟/答疑15分钟）郑金 西安热工研究院有限公司电站风机部所长/高级工程师 | 张振华 |
| 14:40-15:10 | 休息（30分钟） |
| 15:10-16:30 | **低氮燃烧器改造后出现的问题分析及综合治理技术**（60分钟/答疑20分钟）刘彦鹏 大唐科学技术研究院有限公司火电院副总工程师/高级工程师 | 郑金 |
| 16:30-18:00 | **交流互动、专家答疑**（90分钟） |
| **6月14日** |
| 08:00-09:10 | **华能海门电厂实施性较强、成熟可靠节能技改项目**（55分钟/答疑15分钟）孙伟鹏 华能海门电厂生产副厂长/高级工程师 | 刘彦鹏 |
| 09:10-10:20 | **基于多变量协同的汽轮机运行优化技术**（55分钟/答疑15分钟）常东锋 西安热工研究院有限公司节能减排技术中心副所长/高级工程师 |
| 10:20-10:50 | 休息（30分钟） |
| 10:50-12:00 | **大型锅炉风烟系统流场数值模拟与优化改造的实践与思考**（55分钟/答疑15分钟）韦红旗 东南大学能源与环境学院教授 | 孙伟鹏 |
| 12:00-13:30 午餐（90分钟） |
| 13:30-14:40 | **灵活调峰条件下机组余热最大化利用技术**（55分钟/答疑15分钟）张振华 大唐科学技术研究院有限公司火电院汽机所所长/高级工程师 | 常东锋 |
| 14:40-15:50 | **提升供热机组灵活性的低压缸零出力技术**（55分钟/答疑15分钟）黄嘉驷 西安热工研究院有限公司节能设计研究所所长/教授级高级工程师 |
| 15:50-16:20 | 休息（30分钟） |
| 16:20-16:50 | **叶片健康监测系统在电厂切缸灵活性改造中的应用（20分钟/答疑10分钟）**单鹏 上海汽轮机厂技术部技术发展处强度规范研究室主任/高级工程师 | 韦红旗 |
| 16:50-17:30 | **锅炉烟气深度余热利用的关键技术与临界排烟温度的确定方法（30分钟/答疑10分钟）**孙奉仲 山东大学能源与动力工程学院教授 |
| 17:30-18:00 | **交流互动、专家答疑**（30分钟） |

附件3：

**发言回执**

**燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会**

**单位名称：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 报告人 |  | 职称职务 |  | 部门 |  | 手机 |  |
| 电话 |  | 传真 |  | E-mail |  |
| 报告题目 | 大题目……：小题目a、……；b、……；c……；d……。 | 报告时间 | 分钟 |
| 报告简介 |  |
| 有何建议 |  |

注：回执表请扫描发至邮箱dlkjw@188.com。

附件4：

参会回执

**燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓 名 | 职称职务 | 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： |

单位公章

备注：

1、此表复印有效；请务必将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dlkjw@188.com。

附件5：

**疑难问题及需求表**

**燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 疑难问题、需求、预邀请单位或专家 | 备注 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

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dlkjw@188.com。

附件6：

增值税专用发票信息表

**燃煤电厂深度节能降耗增效技术交流研讨会**

|  |  |
| --- | --- |
| 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dlkjw@188.com，或报到时交予会务组。