**中国电力科技网**

 科技学[2020]10号

**大机组供热改造与优化运行技术2020年会**

北方清洁取暖试点城市不断扩容，2021年清洁取暖率要提升到70%，替代散烧煤（含低效小锅炉用煤）1.5亿吨，京津冀及周边地区2+26城市城区全部实现清洁取暖；南方地区冬季供热需求井喷式增长，采暖电耗从1996年不到1亿度飙升至2010年390亿度，预计2020年将达千亿度。实现“30·60”双碳目标，绿色与高效发展将成为我国能源体系建设方向，火电企业尤其是供热企业，除提供稳定的电力热力供应外，还需承担新能源消纳的调峰义务。

结合新能源快速发展、装机占比大幅增长电力时代背景、智慧供热技术发展趋势，中国电力科技网决定3月4日在福建省泉州晋江市召开第十二届年会，旨在利用创新技术，提质增效，充分挖掘机组供热潜力，促进产业清洁化、高效化、智能化转型；积极发展长距离供热；倡导核能供热；实现热源、热网、负荷与储能等多元一体化协同发展，提高热网运行智能化水平，构建现代化热电冷体系。

**一、年会主题**

长输管网，北扩南飙，网源协同，智慧优化

**二、年会主席**

徐锭明 国务院参事室特约研究员/国家发改委能源局原局长

**三、年会组织**

主办单位：中国电力科技网

协办单位：江苏苏夏能源集团

参观单位：福能集团鸿山热电有限公司

 国家能源集团晋江热电有限公司

**四、年会议题**

1、清洁高效燃煤相关产业政策；

2、网、源、荷、储一体化智能调控技术；

3、供热改造技术经济安全性对比分析与实践；

4、余热深度利用和大温差供热技术；

5、长距离低能耗热网及运行优化技术；

6、机组热电负荷联合预测和机组运行性能监测与优化技术；

7、换热站及管网节能改造和智能化改造、智慧热网技术；

8、供热系统节能改造与用户需求；

9、零能耗建筑供热和供冷；

10、核能供热和大机组供热改造与优化运行新技术前沿；

11、热电解耦技术与应用案例。

30多位专家及演讲具体内容浏览中国电力科技网会议专题。

**五、日程安排**

3月3日(晋江机场阳光路美食街店)报到；4日主旨演讲、专家对话、主题报告；5日专题交流、案例分析、综合阐述、专家答疑；6日参观福能集团鸿山热电有限公司、国家能源集团晋江热电有限公司。

**六、会议事项**

　　提交问题: 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dlkjw@188.com，以便专家提前准备、重点解答。

　　报名注册：登录中国电力科技网下载“参会回执”，填写完整加盖单位公章尽快发至会务组，以待“报到通知”。

　　会议指南：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”请按要求填写完整回复。

　　会务住宿：火（热）电厂、热力公司、科研院所会务费1700元/人，持学生证1000元/人，厂商限额2700元/人。食宿统一安排，宿费自理：140元/床/天；270元/间/天。

技术资料：积淀雄厚、专业精湛、创新先进、高效充电，先睹为快！

**七、联系方式**

　　周丽15010503361、13905338772（同微信）；杨伟18001252968

　　《会议指南》、“参会回执”及相关附件来电索取

官网报名及详情请浏览中国电力科技网：www.eptchina.com

温馨提示：

方案一：泉州晋江国际机场直达酒店；

方案二：厦门至泉州晋江市每日18—41趟火车，最短运行一刻钟左右，交通便捷。

二〇二〇年十二月三日

附件1：

**演讲信息**

**大机组供热改造与优化运行技术2020年会**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序** | **演讲内容** | **专家** | **单位/职称/职务** |
|  | 协办单位致欢迎辞。 | 王国兴 | 江苏苏夏能源集团总裁/党委书记 |
|  | 主办单位致开幕辞。 | 魏毓璞 | 中国电力科技网主任 |
|  | 特邀嘉宾贺辞视频。 | 王振铭 | 中国电机工程学会热电专业委员会原秘书长/教授级高级工程师 |
|  | 特邀嘉宾致辞。 | 郁刚 | 中国电机工程学会热电专业委员会原秘书长/高级工程师 |
|  | 年会主席致主题辞并发表主旨演讲。 | 徐锭明 | 国务院参事室特约研究员/国家发改委能源局原局长 |
|  | 清洁供热与天然气合理利用：a.前言；b.天然气合理利用三目标；c.天然气调峰；d.与清洁供热有关的天然气用户。 | 康慧 | 中国能源建设集团规划设计有限公司技术中心教授级高级工程师 |
|  | 采暖供热首站增容工程的问题分析及解决：a.采暖供热首站普遍面临的增容压力；b.在现有条件下增容供热能力可能面临的难题；c.以实际工程为例介绍解决这些难题的方法；d.沧州华润热网增容工程系统和亮点展示。 | 李晓忠 | 中国电力工业设备管理高级专家/沧州华润热电有限公司技术部部长/高级工程师 |
|  | 汽轮机低压缸质量流量实时计算混合建模方法：a.汽轮机低压缸质量流量实时监测必要性及研究现状；b.数据与机理混合驱动建模方法；c.实时监测系统开发与应用；d.结论。 | 万杰 | 哈尔滨工业大学电力科学与新技术研究所助理研究员 |
|  | 热电联产源网一体化供热技术研究与应用：a.热电联产发展背景；b.热电联产节能系列技术；c.典型供热改造案例介绍。 | 郑立军 | 华电电力科学研究院有限公司供热技术部主任/高级工程师  |
|  | 清洁高效燃煤相关产业政策：a.现状和主要问题；b.热电联产专项规划主要原则；c.燃煤、燃气热电机组选型要求；d.城市周边纯凝发电机组供热改造技术要求；e.背压机组优势、选型原则及其经济性；f.近期热电项目评估工作。 | 于长友 | 电力规划设计总院教授级高级工程师 |
|  | 工业供热技术研究：a.概况；b.供热分类；c工业供热方案研究；d.结论。 | 殷戈 | 国电南京电力试验研究有限公司汽轮机技术研究所副总工程师/高级工程师 |
|  | 热、电双向宽域调节供热技术及厂级供热运行优化：a.行业发展趋势；b.重点研发方向；c.高效、灵活供热技术应用；d.供热运行优化及智慧供热；e.典型案例。 | 余小兵 | 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 |
|  | 新能源电力时代的智慧供热技术：a.新能源电力时代背景及供热技术发展趋势；b.面向电力系统灵活运行的供热智能调控技术；c.基于环境和用户大数据的供热智能预测技术；d.供热智能监测系统技术；e.总结. | 刘金福 | 哈尔滨工业大学能源科学与工程学院副教授 |
|  | 汽轮机多种背压改造方式混合条件下的性能分析及优化运行：a.几种汽轮机余热利用改造方式的对比分析；b.凝汽机组背压改造后的设计指标和调峰能力分析；c.抽凝机组与背压机组并联条件下的优化运行。 | 王学栋 | 华电电力科学研究院汽机与燃机技术部汽机专业首席专家/教授级高级工程师 |
|  | 运用共享经济理念节俭式创新实现供热效率最大化：a.全省去年电力运行情况；b.全省供热大机组改造情况；c.运用共享经济理念节俭式创新实现供热效率最大化。 | 萧文华 | 山东省经信委经济运行局调研员 |
|  | 热电解耦与新型凝抽背供热技术：a.热电联产发展背景分析；b.热电解耦供热技术；c.新型凝抽背供热技术。 | 俞聪 | 华电电力科学研究院供热技术部副主任/高级工程师 |
|  | 热网首站安全运行：a.热网首站主要问题；b.高背压和吸收式热泵供热系统；c.抽汽加热首站换热器参数；d.壳管加热器泄露、结垢原因和对策；e.提升热网首站安全的其他措施。 | 蒋平锁 | 大唐河北发电有限公司原总工程师 |
|  | 大供热量改造技术及应用案例：a.大供热量改造技术介绍；b.灵武供热改造及低压通流改造案例；c.钦州中联阀供热改造案例。 | 文圆圆 | 东方电气集团东方汽轮机有限公司电站服务事业部技术部副部长 |
|  | 热电解偶技术与应用案例：a.东北调峰形式；b.热电解偶技术介绍；c.应用案例分析；d.热电解偶未来展望。 | 付怀仁 | 国家电投东北电力有限公司火电部副主任/高级工程师 |
|  | 东汽百万汽轮机供热改造情况：a.汽轮机本体改造情况；b.采暖供热改造；c.工业供汽改造情况；d.进一步改造计划；e.经验教训。 | 程振需 | 郑州裕中能源有限责任公司生技部汽机主任工程师 |
|  | 排烟余热利用与安全低污染控制关键技术：a.排烟余热利用节能环保潜力；b.热能动力设备低污染控制与安全；c.热能动力设备安全高效低污染控制关键技术；d.工程应用。 | 王随林 | 北京建筑大学工业余热利用与节能研究所所长/教授 |
|  | 某百万直接空冷机组乏汽余热回收供热技术方案应用探讨：a.机组条件及采暖热负荷；b.乏汽回收技术原理及系统设备选型分析；c.乏汽回收技术方案经济分析；d.乏汽管道布置及计算优化；e.结论。 | 豆海强 | 西北电力设计院热机脱硫室经理助理/高级工程师 |
|  | 电力与市镇、石化行业供热管道设计对标：a.研究目的；b.研究方法；c.研究过程；d.总结展望。 | 唐畅 | 湖北省电力勘测设计院有限公司发电分公司方案处处长/高级工程师 |
|  | 燃气-蒸汽联合循环机组供热关键技术：a.联合循环机组供热特点；b.机组热电联产配置方案；c.热电联产优化技术分析及控制；d.总结、展望。 | 周淼 | 湖北省电力科学研究院电源中心动力室副主任/高级工程师 |
|  | 网源一体化供热方案与经济性边界分析：a.燃煤蒸汽背压机供热系统方案；b.烟气余热利用技术方案；c.供热改造方案经济性与适用性分析；d.结论与建议。 | 苏鹏 | 大唐东北电力试验研究院有限公司热电联产城镇供热研究中心副主任/高级工程师 |
|  | 基于模型预测的源网协同调度智慧供热系统研究；a.供热系统热电协同运行调度关键问题；b.基于模型预测供热过程控制；c.应用案例；d.总结及展望。 | 时伟 | 浙江大学常州工业技术研究院智慧能源系统研究中心副主任 |
|  | 高背压循环水供热技术在间接空冷机组上的应用研究：a.供热改造背景；b.高背压循环水供热技术方案；c.高背压循环水供热技术对机组热经济性影响；d.改造存在问题、解决措施和改造建议。 | 柳磊 | 国电科学技术研究院有限公司银川分公司热机所副所长/高级工程师 |
|  | 厂内热源改造方法：a.概述；b.厂内热源供热改造内容；c.厂内热源供热改造可抽汽源；d.厂内热源供热改造供热系统设计；e.供热改造实例。 | 佴耀 | 南京苏夏设计集团股份有限公司副总经理/高级工程师  |
|  | 蒸汽管道远距离输送技术（第五代）最新突破与典型案例：a.蒸汽管道远距离输送技术最新突破及典型案例（第五代技术）；b.各种参数蒸汽管道远距离输送技术及典型案例；c.“长输低能耗热网技术”六大特点；d.“长输低能耗热网技术”成功关键问题。 | 丁巧芬 | 江苏苏夏能源集团副总裁、南京苏夏设计集团股份有限公司总经理/高级工程师 |
|  | 鸿山厂外管网简析：a.概况简介；b.项目进度；c.项目节点；d.热网成果。 | 周颖驰 | 福建鸿山热电有限责任公司副总经理 |
|  | 晋江市经济开发区安东园及周边地区供热管网工程建设及应用：a.项目进度；b.关键节点；c.项目难点；d.运行情况。 | 杨洪波 | 国家能源集团晋江热电公司副总经理兼总工程师/高级工程师 |
|  | 固体流态化纳米微孔保温技术分享：a.新材料、新工艺；b.纳米微孔保温技术可靠性；c.纳米微孔保温技术节约性；d.在蒸汽管道上的节能效果。 | 陈德东 | 成都硕屋科技有限公司总工程师 |
|  | 电厂多台机组负荷分配经济性寻优研究：a.研究目的；b.典型电厂原始数据收集整理；c.综合计算方法；d.多台机组负荷分配方式研究；e.小结。 | 叶东平 | 哈尔滨汽轮机厂有限责任公司研究院副总设计师/高级工程师  |
|  | 热电联产机组热网水质控制与腐蚀结垢案例分析：a.热网水质监督规范；b.热网运行技术；c.热网运行泄漏案例。 | 郭新茹 | 华电郑州机械设计研究院有限公司水务中心主任/高级工程师 |
|  | 智能寻优技术在热电联产机组中的应用：a.智能寻优技术（1.智能寻优技术发展、2.润优益寻优系统介绍）；b.智能寻优技术现场应用（1.润优益寻优系统在热电联产机组中的应用案例、2.热电机组边界划分、3.热电联产机组耗差分析法、4.润优益寻优系统投运后效果）；c.无人值守技术展望（1.新一代智能控制系统ICS、2.润优益寻优系统与ICS的融合）。 | 袁俊 | 华润电力技术研究院智慧发电研究中心副主任/高级工程师 |
|  | 智慧供热助力火电灵活性及去碳化方案：a.国际区域能源及火电灵活性方案；b.火电厂去碳化方案；c.清能院智慧供热解决方案及管网监测系统；d.南方火电厂供热减碳多联产解决方案。 | 杨豫森 | 中国华能集团清洁能源技术研究院有限公司系统优化部总工程师/高级工程师 |
|  | 长距离供热地埋管查漏技术：a.当前地埋管泄露情况；b.目前地埋管出现泄露采取的方法；c.探讨发现最新方法。 | 吴必科 | 广州高新区投资集团有限公司独立董事/教授级高级工程师 |
|  | 高效向心式蒸汽涡轮机与蒸汽涡轮增压器技术及其在大机组供热改造中的应用：a.大机组抽汽供热改造中能源品位失衡问题；b.向心蒸汽涡轮技术；c.蒸汽涡轮增压器原理与经济效益；d.应用实例。 | 林峰 | 集美大学机械与能源工程学院教授 |
|  | 记者观察——大机组供热改造与优化运行技术2020年会  | 冯义军 | 《中国电力报》发电部主任 |

**《会议指南》对专家演讲顺序、时间重新进行全程具体安排，可微信或来电索取，包括“参会回执”。**

附件2：

**发言回执**

**大机组供热改造与优化运行技术2020年会**

**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……：小提纲a.……；b.……；c.……；d.……。 | 报告时间 | 分钟 |
| 报告简介 |  |
| 有何建议 |  |

注：请将此表发至邮箱dlkjw@188.com。

附件3：

**参会回执**

**大机组供热改造与优化运行技术2020年会**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 参会者姓名 | 职务/职称 | 手机 | 传真 | E-mail | 住房要求 |
| 包房 | 合住 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 地址 |  | 邮编 |  |
|   | 参会单位（加盖公章）年 月 日 |

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4：

**疑难问题调查表**

**大机组供热改造与优化运行技术2020年会**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 疑难问题、需求、建议、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。