**中国电力科技网**

科技学[2020]09号

**太阳能热发电技术与应用研讨2020年会**

各有关单位：

太阳能热发电是目前可再生能源的重要组成部分，也是当今世界公认的最有前景的新能源技术之一。资源丰富、能源利用效率高、生命周期碳排放较小，发电功率相对平稳可控，电能质量优良，可直接无障碍并网、储能、调峰，实现与常规能源系统和其他新能源的合理互补。我国已经具备发展太阳能热发电的技术基础和较好的资源基础，自2016年商业化进程起步，5个示范项目建成投产，4个项目在建，通过首批示范项目建设，我国建立了太阳能热发电全产业链。随着国家产业发展的相关规划、政策逐步明晰和激励政策出台，预计“十四五"期间，我国太阳能热发电将得到规模化发展。

太阳能热发电作为朝阳产业，尚有大量未开垦的处女地，亟待研究者、工业伙伴、政策制定者和金融界共同合作，以迎接人类面临的共同挑战。为交流太阳能热发电技术科研成果，总结示范电站建设运行经验教训，降低成本，做好技术储备，中国电力科技网11月5日在兰州召开“太阳能热发电技术与应用研讨2020年会”，参观考察兰州大成科技股份有限公司。其建成兰州大成敦煌50MW熔盐线性菲涅尔式光热电站——世界第一座商业化熔盐线性菲涅尔式光热发电站，可将间歇式太阳能变成连续输出基础能源，是能源生产过程的一次革命。

**一、年会主席**

孙锐——电力规划设计总院高级顾问、中国电机工程学会太阳能热发电专业委员会副主任委员兼秘书长

**二、年会内容**

1、国内相关政策及“十四五”太阳能热发电发展规划展望；

2、示范项目运行、建设情况；

3、太阳能光热发电项目投资成本、效益分析；

4、塔式、槽式、碟式、菲涅尔式四种系统技术特点；

5、电站设计、制造、安装、调试、运行关键技术现状和国产化；

6、太阳能热发电系统建设施工经验与极端天气应对案例；

7、太阳能热发电系统智能化控制；

8、光热电站储热储能技术研究；

9、多能互补及运行影响和电网安全分析；

10、太阳能热发电综合利用；

11、太阳能聚光中高温热利用技术和热化学与发电产品检测；

12、国际光热电站技术发展及实践。

20多位专家及演讲具体内容浏览中国电力科技网会议专题。

**三、相关事项**

日程安排：11月4日报到；5日主旨演讲、专家对话、主题报告；6日专题报告、案例分析、综合报告、互动交流、专家答疑、技术参观。

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，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：五大发电集团及各省、直辖市、自治区主管领导免1人会务费，电站、科研院所会务费1700元/人，学生持学生证1000元/人，厂商限额3000元/人。食宿统一安排，宿费自理。

技术资料：积淀雄厚、专业精湛、创新先进、高效充电，先睹为快！

**四、联系方式**

　　周丽15010503361；闫晓英13561638966；邮箱dlkjw@188.com

《会议指南》、“参会回执表”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.cn

二〇二〇年三月十八日

附件1：

**演讲信息**

**太阳能热发电技术与应用研讨2020年会**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序** | **演讲题目** | **专家** | **单位/职称/职务** |
|  | 参观单位致欢迎辞。 | 范多旺 | 兰州大成科技股份有限公司董事长/兰州交通大学教授 |
|  | 主办单位致开幕辞。 | 魏毓璞 | 中国电力科技网主任 |
|  | 年会主席致主题辞并发表主旨演讲——  发展聚光储热发电，促进我国能源转型：a.我国电力发展现状和趋势；b.光热发电发展现状；c.光热发电技术优势；d.光热发电发展前景；e.总结。 | 孙锐 | 电力规划设计总院高级顾问、中国电机工程学会太阳能热发电专业委员会副主任委员兼秘书长/教授级高级工程师 |
|  | 太阳能与燃煤互补热发电技术：a.背景及现状；b.太阳能热与燃煤互补发电技术；c.太阳能热与供热机组互补的热电联供技术。 | 侯宏娟 | 华北电力大学能源与动力工程学院教授 |
|  | 光热超临界二氧化碳循环发电技术的机遇、挑战与研究进展：a.超临界二氧化碳循环技术能源转型机遇与挑战；b.光热超临界二氧化碳循环发电关键技术探讨；c.华能西安热工院5MW超临界二氧化碳循环试验平台最新进展。 | 张一帆 | 西安热工研究院有限公司研发中心清洁能源技术研究所所长助理/高级工程师 |
|  | 槽式太阳能集热器布置形式对发电量影响分析：a.槽式太阳能热发电集热场布置及运行方式；b.集热器布置形式对集热效率影响因素分析；c.集热器布置形式对发电量计算的影响；d.研究结论。 | 田增华 | 华北电力设计院有限公司科技质量管理部主任/高级工程师 |
|  | 塔式太阳能光热发电厂聚光集热场耦合控制技术研究：a.概述；b.塔式聚光集热场技术特点；c.塔式聚光集热控制目标和实施案例；d.结论和建议。 | 奚正稳 | 东方锅炉股份有限公司新能源技术研发部设计总工程师 |
|  | 东方光热汽轮机技术概况：a.前言；b.东方光热汽轮机机型概览；c.技术发展方向探讨；d.结语。 | 罗方 | 东方汽轮机有限公司产品研发中心副主任工程师/高级工程师 |
|  | 光热发电并网标准体系：a.光热发电站接入电力系统技术规定；b.光热发电站接入电网检测规程；c.光热发电性能评估技术规范。 | 刘美茵 | 中国电力科学研究院新能源研究中心太阳能发电试验与检测室 高级工程师 |
|  | 低熔点熔盐纳米流体的研发与传热蓄热性能提升：a.熔盐传热蓄热应用领域及研究进展；b.低熔点熔盐配制及性能；c.低熔点熔盐纳米流体配制及热物性提升；d.低熔点熔盐纳米流体对流传热等实验研究。 | 吴玉庭 | 北京工业大学环境与能源工程学院研究员 |
|  | 槽式光热电站的设计总结与性能提升：a.设计要点；b.设计思路；c.设计经验分享；d.系统运行特点性能提升方案。 | 朱小炜 | 中广核新能源控股有限公司国家光热研发中心系统集成研究所所长/高级工程师 |
|  | 高温氯化盐在太阳能热发电领域中的研究进展：a.氯化盐设计；b.氯化盐净化制备；c.氯化盐与结构材料腐蚀；d.传蓄热性能强化。 | 唐忠锋 | 中国科学院上海应用物理研究所研究员 |
|  | 工业汽轮机在太阳能领域的应用：a.公司概况及技术能力；b.工业反动式汽轮机技术研发平台及发展；c.太阳能发电用工业汽轮机特点及典型热力方案；d.太阳能发电用工业汽轮机应用案例；e.超临界二氧化碳-塔式太阳能光热发电系统研究。 | 高浪 | 杭州汽轮机股份有限公司研究院汽轮机研究所高级工程师 |
|  | 光热发电成本下降途径分析与调峰经济性分析：a.基本概念；b.塔式光热电站度电成本构成及敏感性分析；c.太阳能热发电成本下降途径分析；d.光热储能调峰电站技术及经济性分析；e.结论。  塔式熔盐光热电站运行数据发布与经验教训分享：a.基本情况；b.运行数据发布；c.经验与教训分享；d.总结。 | 金建祥 | 浙江中控太阳能技术有限公司董事长兼总工程师 |
|  | 兰州大成敦煌熔盐线性菲涅尔式光热电站建设经验：a.集热场优化设计;b.熔盐线性菲涅尔集热回路数据;c.电站建设经验;d.电站建设心得及感想。 | 范多旺 | 兰州大成科技股份有限公司董事长/兰州交通大学教授 |
|  | 风光煤耦合热发电技术及问题探讨：a.背景及现状；b.风光煤耦合热发电技术（1.与其他电热电转换方式比较2.储热材料选择3.耦合方案比较）；c.关键技术瓶颈探讨。 | 雍青青 | 华中科技大学讲师/博士后 |
|  | 光热电站储换热岛和常规岛建安和调试关键技术分析：a.光热电站施工和调试工程特性；b.重要工序施工组织措施；c.光热电站调试措施和经验；d.总结和建议。 | 姜利国 | 山东电力建设第一工程有限公司副总工程师/高级工程师 |
|  | 线性菲涅尔与槽式光热电站集热场布置及经济性分析探讨：a.集热场布置参数化差异；b.集热效率与散热损失差异；c.集热场厂用电率差异。 | 陈泽泓 | 中南勘测设计研究院有限公司综合规划室主任工程师 |
|  | 优化热电配比、提升光热电站在电力系统中功能定位：a.光热电站在电力系统中基本功能；b.优化光热电站热电容量配比原则；c.最大程度适应电网安全稳定技术要求；d.提升电力系统功率调节能力；e.促进多源融合发展。 | 赵俊屹 | 国网山西省电力公司电力调控中心教授级高级工程师 |
|  | 太阳能与再吸收式热泵结合的高效广域供热及热能蓄能、长距离输送技术：a.低温太阳能驱动再吸收式热泵供热；b.太阳能驱动的浓度差蓄能和释能供热；c.无热损热能长距离输送；d.集热器选择与太阳能供热技术路线规划。 | 贾腾 | 上海交通大学机械与动力工程学院博士 |
|  | 镜面积尘对太阳能聚光集热系统的影响研究：a.镜面积尘问题研究现状及方法；b.镜面积灰对槽式太阳能聚光器反射率及能流分布影响；c.菲涅尔HCPV/T系统镜面积尘问题；d.线性菲涅尔聚光系统积尘问题。 | 闫素英 | 内蒙古工业大学能源与动力工程学院教授 |
|  | 高温硝酸熔盐中不锈钢的动态腐蚀特性:a.全球高温熔盐特性研究现状；b.国内外熔盐腐蚀研究现状；c.高温硝酸熔盐动态腐蚀研究方法；d.高温硝酸熔盐动态腐蚀结果与讨论。 | 张灿灿 | 北京工业大学助理研究员 |
|  | 竖向槽式抛物面同步跟踪太阳能热发电系统：a.技术领域；b.背景技术；c.附图说明；d.投资估算、经济及社会效益。 | 秦佑镇 | 南京渥宁机电工程研究所有限公司所长/教授级高级工程师 |

**《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

太阳能热发电技术与应用研讨2020年会

**单位名称：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 报告人 |  | 职务/职称 | |  | 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

太阳能热发电技术与应用研讨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 |  | |
| 汇款账户：  户 名：  开户银行：  账 号：  说 明： | | | 参会单位（加盖公章）  年 月 日 | | | |

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、回执请扫描或拍照发至邮箱dlkjw@188.com。

附件4：

**疑难问题及需求**

**太阳能热发电技术与应用研讨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、[此表请发至邮箱dlkjw@188.com](mailto:此表请发至邮箱dlkjw@188.com)