



国家太阳能产业技术创新战略光热联盟 China National Solar Thermal Energy Alliance

通讯地址：北京市海淀区中关村北二条6号中国科学院电工研究所北院313室
网址：www.cnste.org 电话：010-82547214 邮箱：cnste@vip.126.com
微信号：grlm2014 微信公众号：nafste 邮编：100190

简报



二〇二一年第五期 总第 142 期（月刊）
国家太阳能光热产业技术创新战略联盟编印



目 录

❖ 主要工作动态

- 征文截止 6 月 15 日，2021 中国太阳能热发电大会筹备工作有序推进中
- 国家能源局邢翼腾：构建新型电力系统将凸显光热积极作用
- 全球热媒制造商—津东公司加入太阳能光热联盟
- 循迹启新，2021 太阳能热利用资深专家茶话会在京召开
- 《太阳能热发电熔盐腐蚀性测试与评估方法》联盟标准发布
- 活动预告 | 邯郸太阳能“光热+”综合开发示范项目和津东公司走访

➤ 行业要闻

- 政策&规划篇
- 项目篇
- 研究&成果篇
- 荣誉篇

➤ 太阳能热发电项目动态

- 兰州大成敦煌 50MW 光热电站发电创新高
- 中电建青海共和 50MW 光热电站发电创新高
- 首航高科敦煌 100MW 光热电站发电创新高
- 领导调研青海中控德令哈 50MW 光热发电站
- 领导调研中广核德令哈 50MW 光热电站
- 鲁能海西州多能互补集成优化示范工程 50MW 光热电站完成涉网联合试验
- 中电哈密 50MW 光热电站亮相央视专题片
- 迪拜 950MW 光热光伏混合发电项目新进展
- 南非 Redstone 100MW 光热发电项目融资关闭

➤ 主要工作动态

征文截止 6 月 15 日，2021 中国太阳能热发电大会筹备工作有序推进中

国家太阳能光热产业技术创新战略联盟、中国工程热物理学会、中国可再生能源学会、中国电机工程学会、全国太阳能光热发电标准化技术委员会定于 8 月 18 日—19 日在浙江省湖州市共同主办 2021 中国太阳能热发电大会。

本届大会由浙江高晟光热发电技术研究院有限公司、中关村新源太阳能热利用技术服务中心、中国科学院电工研究所承办。目前已经确定的协办单位包括：浙江省湖州市吴兴区人民政府、浙江久立特材科技股份有限公司等。

根据大会组织安排，大会投稿（摘要）的截止日期为 2021 年 6 月 15 日。欢迎行业同仁积极申请发言机会。

投稿方式：请登录太阳能光热联盟网站（www.cnste.org），在线提交报告题目及摘要等相关信息（通知公告栏目中下载大会通知）。摘要内容应清晰地阐述征文范围内的相关工作和成果。

识别下方二维码即可在线报名参会。大会诚挚邀请相关企事业单位为大会提供赞助支持，并在会议期间进行展览展示。具体赞助和参展方案请致电会务组，联系人：洪松 18311092363



国家能源局邢翼腾：构建新型电力系统将凸显光热积极作用

5 月 13 日，国家能源局新能源和可再生能源司新能源处处长邢翼腾表示，“十三五”期间，太阳能光热发电在首批示范的带动下，培育了一批掌握光热发电系

统集成能力的企业。这些企业通过自主研发在核心技术领域形成了自主知识产权，成功走出国门，帮助中东、北非等“一带一路”沿线地区建设光热发电项目，并形成了太阳能光热发电设备制造产业链，相关企事业单位超过500家。据太阳能光热联盟统计，反射镜、槽式集热管等主要设备产能均超过200万千瓦，国内已投运项目的设备国产化率超过90%。

首批太阳能光热发电示范项目积累了建设运行经验，部分投产项目已完成调试工作且进入商业化运行阶段，发电能力良好，成功达到额定出力和最小技术出力。截至目前，国内共建成太阳能光热发电项目52万千瓦，位居全球第四。

展望光热发电行业，在“十四五”的发展前景，邢翼腾表示，继去年我国提出“碳达峰、碳中和”目标，今年3月召开的中央财经委员会第九次会议提出要构建以新能源为主体的新型电力系统，这意味着在今后较长一段时期内，我国风电、光伏都将以更快速度发展，随之而来的是日益严峻的调峰能力不足问题，这也为光热行业的发展带来了新的机遇。

目前国家能源局新能源司正在编制可再生能源发展“十四五”规划，未来将继续支持在青海、新疆、甘肃、内蒙古等资源优质区域，通过与风电、光伏发电基地一体化建设等方式，建设一定规模的光热发电项目，充分发挥太阳能光热发电的调节作用和系统支撑能力，同时保障太阳能光热发电产业能够接续发展。

邢翼腾认为，光伏光热容量配比、合理储热容量等一些具体问题，还需要深入研究论证。此外，光热发电也可以在一些特高压外送基地中为风电、光伏发电调峰，在整体经济可行的同时，促进新能源电力通过特高压通道高比例外送。

全球热媒制造商—津东公司加入太阳能光热联盟

近日，经过太阳能光热联盟理事长联席会议表决同意，涉县津东经贸有限责任公司加入太阳能光热联盟。

津东公司是一家以热媒制造与精细化工为主体的综合性生产企业，是河北省第一家以技术出口（光热热媒生产技术）的企业。公司始建于2005年8月，2006年正式投产。主导产品为联苯，已经相继研发优化技改了以联苯为主导的氢化三联苯、联苯—联苯醚等环保型新能源高温导热油系列产品，产品优势在于硫氯的控制和产品纯度的工艺控制，由于严格把关原料的筛选和入库，改变生产设备管道，产品的硫氯含量稳定控制在1-2ppm内；并优化了设备，重新修订了工艺参数，确保联苯含量恒定控制在99.9%以上。

作为国内最早一批开拓太阳能光热发电市场的导热油企业之一，津东公司拥有从导热油的研发、原料供应、成品生产等各个环节高度纵向整体化优势。同时拥有先进的13800吨/年的导热油生产规模。产品通过了西班牙能源中心的检测。

在太阳能光热发电应用方面，津东公司已为乌拉特中旗100MW光热发电项目提供了5000吨的联苯—联苯醚产品。同时与沙特业主建立了良好合作关系，与中船重工718所、中化国际、神州航天研究院等知名企业建立了长期战略合作伙伴关系。

循迹启新，2021太阳能热利用资深专家茶话会召开

4月27日，太阳能光热联盟组织召开了在京太阳能热利用资深专家茶话会。联盟理事长、中国科学院电工研究所研究员王志峰，常务副理事长兼秘书长杜凤丽与太阳能热利用资深专家，欢聚一堂，忆往昔，叙友情，表祝福，聊产业，话发展，明方向。茶话会上，专家们针对在当前情境下，畅谈“双碳”战略新形势

下，“十四五”开局之年太阳能热利用的产业发展的方向与路径。他们从政策环境，太阳能光热采暖系统的安全性和可靠性等方面，就如何进一步推动太阳能热利用的发展，畅所欲言。把脉光热未来发展；谈经验、提建议、指方向，点中产业、科研和政策的要害问题，也将带给我们以启迪与思考。

期间，专家们畅游北京修德谷，体验京城脚下的世外桃源，深藏不露的隐逸世界。参观了其爱地球农场、太阳能主题公园，在老师的指导下抚琴一曲，体验到其精致、浑朴、清丽、古典、宁谧、舒适、神秘、肃穆的“世外桃源”般生活方式，让自己的心灵直面自然。

专家们意兴盎然感叹这种轻松和谐的茶话会方式既符合老专家们安享晚年的需要，展示他们对事业追求，让他们既有归属感，又有被年轻人“借力”的畅快，还有牵手破解难题的使命感。并感谢太阳能光热联盟秘书处和天普新能源程翠英女士精心组织的温馨、温情的茶话会。

《太阳能热发电熔盐腐蚀性测试与评估方法》联盟标准发布

5月25日，太阳能光热联盟标准《太阳能热发电熔盐腐蚀性测试与评估方法》发布。该标准规定了太阳能热发电熔盐对金属材料的腐蚀性测试及评估方法，适用于太阳能热发电熔盐对金属材料的腐蚀性测试和腐蚀性评价。该标准将于2021年6月25日起实施。

活动预告 | 邯郸太阳能“光热+”综合开发示范项目和津东公司走访

第一站：旭宸能源—邯郸太阳能“光热+”综合开发示范项目

活动时间：2021年6月3日（周四）

走访企业：内蒙古旭宸能源有限公司

走访地点：邯郸市漳河经济开发区

参观内容：邯郸太阳能“光热+”综合开发示范项目

第二站：涉县津东经贸有限责任公司

活动时间：2021年6月4日（周五）

走访企业：涉县津东经贸有限责任公司

走访地点：邯郸市涉县更乐镇

参观内容：参观热媒生产线、企业展厅等

活动报名

本次活动免费，差旅和住宿费用自理。欢迎相关单位报名参加。

识别下方二维码即可在线报名，活动通知可登录太阳能光热联盟下载。



➤ 行业要闻

政策&规划篇

- 4月25日，国家能源局综合司向各省市发改委及能源局印发《关于报送“十四五”电力源网荷储一体化和多能互补工作方案的通知》。《通知》鼓励“风光水（储）”“风光储”一体化，充分发挥流域梯级水电站、具有较强调节能水电站、储热型光热电站、储能设施的调节能力，汇集新能源电力，积极推动“风光水（储）”“风光储”一体化。
- 4月29日，甘肃电力交易中心发布《关于甘肃电力现货市场开始长周期结算试运行的通知》，并附结算试运行相关规则文件。相关文件中提到，2021年起甘肃正式启动第二阶段的双边现货市场建设工作，计划于5月1日0:00开始

不少于1个月的长周期结算试运行，并于4月29日择机由模拟运行切换至调电运行。

- 5月7日，国家发改委发布《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》，明确坚持并优化抽水蓄能两部制电价政策，将以竞争性方式形成电量电价，完善容量电价核定机制。
- 5月18日，国家发改委召开5月份新闻发布会，新闻发言人金贤东在回答记者提问时表示，支持民营企业以需求为导向，积极投资建设集中式或分布式新能源、大容量储能设施，开展“风光水火储一体化”、“源网荷储一体化”示范项目建设，通过规模化商用推动关键技术性能大幅提升、成本显著下降，为实现碳达峰、碳中和发挥重要作用。
- 5月25日，国家能源局发布《关于2021年风电、光伏发电开发建设有关事项的通知》。《通知》明确2021年，全国风电、光伏发电量占全社会用电量的比重达到11%左右，后续逐年提高，确保2025年非化石能源消费占一次能源消费的比重达到20%左右。其中，2021年保障性并网规模不低于9000万千瓦。而户用光伏发电仍有补贴，财政补贴预算额度为5亿元。
- 5月25日，国家能源局综合司印发《关于组织开展2021年度能源领域首台(套)重大技术装备申报工作的通知》。《通知》明确：申报项目应属于能源领域的成套设备、整机设备及核心部件、控制系统、基础材料、软件系统等，为国内率先实现重大技术突破、拥有自主知识产权、尚未批量取得市场业绩的能源领域关键技术装备，包括前三台(套)或前三批(次)。要求各地方发改委(能源局)、有关中央企业于2021年6月30日下班前将审查同意的申报材料 and 申报材料电子版报送国家能源局科技司。

- 近日，科学技术部发布国家重点研发计划“先进结构与复合材料”重点专项2021年度项目申报指南。其中“光热发电用耐高温熔盐特种合金研制与应用（示范应用）”被录入高温与特种金属结构材料方向。
- 近日，财政部网站刊发了题为《山西大同财政：三措并举全力推进冬季清洁取暖项目申报工作》文章。文章对于农村地区清洁能源采暖，提出在农村地区大力推广“太阳能+”电辅热，取暖费用不超过1000元/年，保障在居民可承受范围。
- 近日，太阳能光热联盟秘书处组织学习并贯彻产业技术创新战略联盟协同发展网&产业技术创新战略联盟试点工作联络组印发的“关于认真学习领会22部门联合印发的《关于铲除非法社会组织滋生土壤净化社会组织生态空间的通知》精神，深入推动科技部试点产业技术创新战略联盟自律机制建设和规范运行的通知”。不忘产业技术创新战略联盟构建初心，建立健全各项管理制度，杜绝各类骗钱敛财、违规违法经营活动发生，坚决做到不与非法社会组织勾连或为其活动提供便利，不为非法社会组织提供滋生土壤。为党的百年华诞营造良好氛围，为新征程开好局、起好步作出积极贡献。

项目篇

- 4月22日至23日，能源行业发电设计标准化技术委员会以网络视频会议的方式召开了由中国电建集团西北勘测设计研究院主编的《太阳能热发电厂岩土工程勘察规程》送审稿审查会。
- 4月26至27日，由中国能源建设集团有限公司牵头承担的国家重点研发计划“太阳能光热发电及热利用关键技术标准研究”项目验收准备会在京召开。

- 4月29日，在由太阳能光热联盟副理事长单位——甘肃省建材科研设计院有限责任公司联合主办的“甘肃省清洁能源供暖技术研讨会”上，甘肃建材院党委书记、董事长邵继新代表甘肃省建材科研设计院有限责任公司和甘肃省新能源协会致辞。中国科学院电工所研究员、太阳能光热联盟理事长王志峰，中国科技大学教授季杰，华北电力大学教授杜小泽，上海交通大学教授代彦军，甘肃建材院副总工程师田斌守等11位国内专家学者及行业知名企业家汇聚一堂，围绕建筑和清洁能源供热进行了专题研讨。
- 5月6日，根据《国家标准化管理委员会关于下达2021年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知》（国标委发〔2021〕12号），由浙江中控太阳能技术有限公司及下属企业浙江高晟光热发电技术研究院有限公司共同牵头编制的《塔式太阳能光热发电站集热系统技术要求》（计划号20210670-T-524）获得正式立项。
- 5月6日，太阳能光热联盟理事单位——河北道荣新能源科技有限公司携手国网邢台供电公司，邢台市多家新能源企业，科研院校等联合成立“红囊绿能”邢台清洁能源发展智库联盟。
- 5月11日，由国家电投山东核电与清华大学联合建设的“水热同产同送”科技示范工程在山东海阳投运，该技术通过抽取海阳核电机组的蒸汽，驱动水热同产装置，将海水直接变成95℃的高温高品质淡水，首次实现了源侧的水、热同步产出与供给。
- 5月12日至13日，由浙江大学参编的两项国家标准《塔式太阳能热发电站吸热器技术要求》《塔式太阳能热发电站吸热器检测方法》送审稿统稿会在杭州召开。

- 5月14日，甘肃酒泉风光热储一体化示范项目、阿克塞风光热储一体化多能互补示范项目，以及青海格尔木光伏光热一体化示范项目和青海冷湖风光热储一体化示范项目等四个预可行性研究报告通过了由电力规划设计总院主持的咨询审查。该四个项目均由甘肃光热发电有限公司申报，均配置了装机100MW的太阳能光热发电项目。
- 5月15日，邯郸太阳能“光热+”EPC工程项目关键控制性工程水世界钢网架提升顺利完成，这标志着亚洲最大跨度的文旅设施钢结构体系主体工程取得重要进展。
- 5月18日，浙江省能源局节能处处长邵振华率省能耗双控考核组一行，检查指导美欣达欣旺能源有限公司·湖州织里长和热电有限公司15MW高温高压技改项目。
- 5月18日至19日，在2021（第十七届）国际绿色建筑与建筑节能大会暨新技术与产品博览会上，甘肃省建材科研设计院有限责任公司研发的全国领先的零碳概念“中深层地岩热技术”受到与会专家、代表的高度关注。
- 5月20日，辽宁省阜新市委书记吕志成在全市清洁取暖项目启动会议上强调：要做到用3年时间实现城区超低排放、集中供暖全覆盖，乡镇镇区集中供热、光热+绿电、光热+生物质锅炉全铺开，农村散户“光热+”绿电全推广，实现3个层面一起推，在省内乃至全国率先创建零碳示范城市。
- 5月22日，在海内外晋商晋才助力山西转型发展大会重大项目签约仪式上，芮城县人民政府和蓝色海洋（北京）太阳能系统设备有限公司签订蓝色海洋太阳能光热生产基地建设项目，总投资10亿元，主要建设年产100万平方米高性能平板集热器、年产50万平方米散热毛细管网等。

- 近日，首航高科能源技术股份有限公司副董事长黄文博受北京市海淀区中关村第二小学（万泉河分校）儒雅讲堂活动邀请，为师生们进行主题为《戈壁之镜——敦煌太阳能光热发电站》的精彩科普讲座。讲座线下线上同步进行。
- 近日，国家能源局发布 2021 年第 3 号公告，《太阳能热发电厂汽轮发电机组及其辅助系统设计规范》（DL/T 5603—2021）、《太阳能热发电厂总图运输设计规范》（DL/T 5604—2021）、《太阳能热发电厂蒸汽发生系统设计规范》（DL/T 5605—2021）等三项太阳能热发电行业相关标准获批准并正式发布。批准日期为 2021 年 4 月 26 日，将于 2021 年 10 月 26 日正式实施。
- 近日，三峡集团西藏能源投资有限公司/山南分公司发布了西藏山南市措美县“风光热一体化”研究竞争性谈判采购公告。此次采购内容包括完成西藏山南市措美县风光资源普查、分析措美风光热资源出力特性、进行一体化基地经济性评估和编制山南市措美县风光热一体化清洁能源基地规划报告等。
- 近日，中国华能集团发布格尔木市多能互补一体化基地规划方案编制技术咨询服务招标公告，公告显示，格尔木市多能互补一体化基地初步规划配套光伏容量 300 万千瓦、储能容量 100 万千瓦/200 万千瓦时、搭配 5 万千瓦超临界二氧化碳循环塔式光热国家级科技示范项目。
- 中南大学采购熔盐储热罐系统 1 台。公告要求，罐体材料为 18Cr-12Ni-2.5MO 不锈钢，体积为 1m³，容器高度比熔融盐泵的液下深度稍大即可，长和宽要能满足熔盐泵接入口、旁通口、回盐口、放空口、进盐口的放置，罐体厚度 10mm，内置电加热器总功率为 45kW。
- 中铁十四局青岛西海岸分公司泊里镇第二项目部采购太阳能设备 1684 套。报价保证金 30 万元。询价及报名地址：<http://www.crssgcg.com>。

- 中芬能源合作项目——广州南沙“多位一体”微能源网示范工程。招标范围为太阳能集热系统防风计算专题服务，旨在通过计算空气动力学（CFD）仿真手段给出芬兰某公司太阳能光热板附近的流场结构，光热板及其关键部件风压变化，为产品安全性提供评估，并对挡风屏障设置高度设计给出建议并出具成果报告。
- 云南师范大学能源与环境科学学院太阳能集热器性能测试系统采购项目采购意向。该项目预算金额：124 万元，预计采购时间：2021 年 06 月；本次公开的采购意向是本单位政府采购工作的初步安排，具体采购项目情况以相关采购公告和采购文件为准。
- 5 月 24 日，雄安新区公共资源交易服务平台发布《容东片区 1/2/3/4 号能源站板式换热器及供暖换热机组采购招标公告》。据公告，采购估算价：2500 万元。换热机组采用撬装式结构，板式换热器、循环水泵、管路、阀门及相关附件等均安装于公共底座之上。

研究&成果篇

- 近日，由天津大学赵力教授课题组承担的国家重点研发计划“多能互补高效梯级利用的分布式供能关键技术”项目关键任务顺利完成了专家现场认定。该任务隶属于课题三“动力余热驱动的功冷并供技术”，以设计构建正逆耦合循环实现功冷并供为目标。
- 中国石化华北油气采油一厂采用“太阳能集热器+空气源热泵+电加热”单井集成加热模式，实现源头减投入、运行降成本。经过 3 年多建设，共推行“太阳能集热器+空气源热泵+电加热棒”加热设备 26 台套，淘汰燃煤锅炉 31 套，单井日用电量从 1150 千瓦时降至 430 千瓦时。同时，通过技术革新，

原油加热工艺更加合理，加热效率大幅提升，减少无效加热 56%，年可节省加热成本 200 多万元，节能增效显著。

- 由河北道荣新能源科技有限公司于 2019 年和 2020 年在河北省秦皇岛市卢龙县实施的“光热+”电和“光热+”生物质清洁取暖改造工作，实现了一次投资多次利用，取暖设备四季可用，而且每年可减少燃煤燃烧 3 万吨。近日，经村民反馈，运行状况和采暖效果良好。
- 近日，上海交通大学委托思安新能源的“中高温相变储热材料及蓄热器开发”项目研发成功。
- 近日，中国改革报《能源发展》周刊刊发题为《特别关注 | “双碳”之路渐近太阳能热发电大有可为》的文章。文章采访了太阳能光热发电领域的专家学者以及国家首批太阳能热发电示范项目业主，他们从技术、产业、示范应用等不同角度阐述太阳能热发电在新型电力系统中的重要性。然而，从我国目前的装机容量来看，太阳能热发电的发展明显不足，现有的市场无法满足“双碳”目标下适应可再生能源加速发展而带来的需求；进入“十四五”发展阶段，行业发展仍需政策纾困。
- 2019 年 8 月，由江苏日出东方康索沃太阳墙技术有限公司建设的西安学校宿舍楼太阳墙取暖项目竣工。该项目位于西安市长安区韦曲西四府甲字 3 号，在西安旅游职业中等专业学校内宿舍楼，安装的太阳墙总面积为 685m²，在采暖季为两宿舍楼内最上面两层送入热风的同时，改善了室内的空气质量，降低了采暖能耗；引入该太阳墙系统，冬天的节能效果明显。
- 2020 年“陕西省优秀博士论文”《超临界二氧化碳太阳能热发电系统的高效集成及其聚光传热过程的优化调控研究》，作者是河北工业大学副教授王坤；他

师从西安交通大学何雅玲院士。论文以提高太阳能热发电系统效率与安全性、降低发电成本为目标,提出将新型的 S-CO₂布雷顿循环与相对成熟的熔盐吸热技术相结合,围绕 S-CO₂布雷顿循环在太阳能热发电系统中的高效集成及其聚光、传热过程的优化调控,从系统层面与部件层面展开了深入研究。

- 华北电力大学张强 (Qiang Zhang) 等发表题为《Control strategy of molten salt solar power tower plant function as peak load regulation in grid (熔融盐太阳能塔式电站的电网调峰控制策略)》的论文。论文指出:以太阳能为代表的可再生能源由于其固有的间歇性和波动性,对配电网和并网并不友好。采用储热装置的熔融盐太阳能塔式电站可有效补偿太阳能的不稳定性和周期性波动,合理的运行控制策略对其调峰运行方式至关重要。
- 5月18日,国际能源署(IEA)发布《到2050年实现净零排放全球能源行业路线图》(Net Zero by 2050: a Roadmap for the Global Energy Sector)。作为世界上第一个全面的能源路线图,报告指出:政府采取的促进清洁能源和减少化石燃料使用的迅速行动可以创造数百万个就业机会,促进经济增长,并使净零排放可实现。
- 为不颠覆火力发电行业的技术,可以保留目前火电站大部分设备和资产,还不会给国家和能源公司造成大量人员短时间失业的社会问题,德国宇航中心(DLR)提出了“卡诺”电池技术。德国宇航中心(DLR)丁文进研究员介绍,“卡诺”电池是一种低成本、不受地域限制(相对于目前常见的抽水蓄能)且能够储存GWh电量的储能技术。诺贝尔物理学奖获得者、储能领域国际知名专家、斯坦福大学的罗伯特·拉夫林(Robert Laughlin)教授认为,电力—热能—电力存储系统(称为卡诺电池)将成为在碳中和能源系统中存储

大量能量的关键技术。而与锂电池等储电池相比，这种储热系统的最大优势是储存容量和时间非常长，而且寿命将达到 35 年。在未来，这将可能是最具成本效益的、最理想的储能系统。



图：从太阳能热发电到卡诺电池

- 德国 DLR 太阳能研究中心研究员克里斯蒂安·萨特勒 (Christian Sattler) 认为，通过太阳能热化学反应为澳大利亚的铜矿开采业提供制氢、氧和及热能，或许是使太阳能制氢商业化的最快途径。其研究团队认为，硫基热化学工艺的存储容量比当今的熔融盐大一个数量级，这将使可靠的全天候运行成本降低，甚至比 CSP 当前的存储成本降低了一半，而 CSP 的存储成本仅为电池的 1/10。因此，在铜矿现场生产太阳能氢气和氧气能获得经济上最优，并达成脱碳目标；而率先在澳大利亚试用这种基于硫的太阳能热化学技术，将推进该技术商业化。

荣誉篇

- 近日，作为华润置地的太阳能热水集采项目合作供应商，广东五星太阳能股份有限公司在华润置地华北大区 2020-2021 年度供应商大会上，荣获“华润优质集采奖杯”
- 近日，河北道荣新能源科技有限公司应邀出席 2021（第五届）中国品牌博鳌峰会，并获得“中国清洁能源标志品牌”奖，董事长薛道荣获取“中国品牌

人物·科技创新奖”。

❖ 太阳能热发电项目动态

兰州大成敦煌 50MW 光热电站发电量创新高

- 继劳动节前三天发电量创新高后，在劳动节期间连续再创发电量新高，其中 5 月 5 日实现满载发电；5 月 6 日单日发电量再创新高，达到 54.39 万度。

中电建青海共和 50MW 光热电站发电量创新高

- 5 月 7 日，运行记录显示，当日聚光、吸热、储热、换热、发电等各子系统设备运行稳定，吸热器出口熔盐温度最高达到 574℃（设计值 565℃），当日总计运行时长 16 小时 43 分钟，日上网电量达到 53.9 万 kWh，创下投运以来最高纪录。

首航高科敦煌 100MW 光热电站发电量创新高

- 进入 5 月以来，天气转好，5 月 5 日至 8 日实现发电量 644 万千瓦时，日平均值达到 161 万度，创下了电站投运以来，连续 4 日发电量平均值的新高！运行曲线显示，自 5 月 4 日下午 15:02 启机至 5 月 9 日凌晨 5:08 停机，共实现 110 小时的连续运行，实现 727 万度的发电量和 666 万度的上网电量，其中，5 月 5 日 166 万度，5 月 6 日 172 万度，5 月 8 日 158 万度。

领导调研青海中控德令哈 50MW 光热发电站

- 5 月 7 日，青海省副省长刘超等一行考察德令哈市新能源电力发展情况时，在聚光集热塔下实地了解了电站聚光集热系统、熔盐储能系统及发电系统的运行情况。
- 5 月 21 日上午，国家能源局科技司司长刘德顺率队赴电站现场调研。他对中

控太阳能在光热发电领域的工作表示充分肯定，尤其对光热发电技术的创新性，及其在储能调峰、电网支撑等方面的突出优势给予了高度评价。

领导调研中广核德令哈 50MW 光热电站

- 5月11日，青海省政协副主席张文魁一行到电站调研。深入了解电站系统设备、技术国产化情况。
- 5月20日，由江苏省国资委一级巡视员王宁生带队，江苏交控、徐矿集团、沿海集团、汇鸿集团负责人近30人组成的调研组到电站调研，了解该电站的技术先进性以及设备的国产化程度，以及储热系统的优势等。
- 5月21日，国家能源局科技司司长刘德顺调研该电站。他鼓励德令哈公司积极申报国家能源局源网荷储、多能互补一体化项目方案并对项目相关问题提出建议。

鲁能海西州多能互补集成优化示范工程 50MW 光热电站完成涉网联合试验

- 5月14日18:21分，中国电建所属山东电力建设第三工程有限公司海西光热项目经过连续三天昼夜奋战，顺利完成电站励磁系统参数测试、励磁建模、进相试验、AVC、AGC等涉网试验项目，试验期间机组各主、辅机运行正常、主要参数稳定，试验结果表明，各项技术指标优良，均满足青海电网相关规范要求，试验结果得到各方高度认可。
- 试验期间，机组实现了5天连续运行，累计运行120.57小时的新纪录，累计发电量309.35万kWh，平均负荷率62%，最大负荷51MW，单日最大发电量76.497万kWh，各项指标均创下电站投运以来最高水平，亦位居全国光热电站前列。

中电哈密 50MW 光热电站亮相央视专题片

- 5 月 18 日晚，央视财经频道《大国重器》栏目，通过《动力澎湃——绿色的动脉》纪录片深入报道该电站。
- 新疆维吾尔自治区工信厅党组成员、副厅长胡晓华一行在伊吾县副县长窦仁才的陪同下赴电站现场进行项目调研。

迪拜 950MW 光热光伏混合发电项目新进展

- 当地时间 5 月 9 日，项目槽式 2 号机组首台熔盐储罐注水试验顺利通过，为后续熔盐系统顺利运行奠定坚实基础。
- 与此同时，该 100MW 塔式项目集热塔内部管道安装完成，标志塔式发电机组管道安装工作取得阶段性胜利。

南非 Redstone 100MW 光热发电项目融资关闭

- 近日，南非装机 100MW 的 Redstone（红石）塔式太阳能光热发电项目主要股东 ACWA Power 宣布：该项目将于 2021 年 5 月关闭融资，随后启动正式开工建设；项目计划于 2023 年第四季度开始商业运营。

（说明：简报中相关信息经综合整理；如有不足之处，敬请联系太阳能光热联盟秘书处：
cnste@vip.126.com。）