



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



二〇二一年第六期 总第 143 期（月刊）
国家太阳能光热产业技术创新战略联盟编印

简报

目 录

❖ 主要工作动态

- 太阳能热发电行业迎来利好
- 《中国太阳能热发电及采暖行业蓝皮书 2020》发布
- 再增两家核心期刊，2021 中国太阳能热发电大会将于 8 月中旬在湖州召开
- 久立特材将协办 2021 中国太阳能热发电大会
- 走访邯郸“光热+”示范项目，体验到文旅结合太阳能光热项目魅力
- 太阳能光热联盟走访津东公司
- 联盟视点 | 太阳能光热储能独特的调峰调频作用

➤ 行业要闻

- 政策&规划篇
- 项目篇
- 研究成果&舆情观察篇

➤ 太阳能热发电项目动态

- 鲁能海西州 50MW 光热电站单日运行近 22 小时
- 中电哈密 50MW 光热电站实现 24 小时稳定发电
- 玉门鑫能 50MW 光热发电项目化学制水一次成功
- 迪拜 950MW 光热光伏混合发电项目新进展
- 智利 Cerro Dominador 光热电站正式揭幕，可实现连续 24 小时稳定运行

➤ 主要工作动态

太阳能热发电行业迎来利好

6月11日，国家太阳能光热产业技术创新战略联盟（以下简称“太阳能光热联盟”）从国家发改委相关文件获悉，对于国家能源局确定的首批太阳能热发电示范项目，于2021年底前全容量并网的，上网电价继续按1.15元/千瓦时执行，之后并网的首批示范项目中央财政不再补贴。这是全行业努力争取的结果！可喜可贺！

同日，国家发展改革委发布《关于新能源上网电价政策有关事项的通知》，提出：2021年起，新核准（备案）的光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，上网电价高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内的部分由电网企业结算。同时，鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光热发电等新能源产业持续健康发展。

水电水利规划设计总院副院长、太阳能光热联盟原理事长易跃春对此表示，海上风电、光热发电作为重要的清洁能源利用方式之一，受资源分布等实际情况影响，各地发展诉求不一。财政部、国家发展改革委、国家能源局出台《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4号），已明确新增海上风电和光热项目不再纳入中央财政补贴范围。鉴于项目建设地域性特点，通知规定，2021年以后，海上风电和光热项目上网电价均由各省级价格主管部门制定，各地结合当地发展需要以及财力情况，可制定高于燃煤基准价的上网电价，电网企业按照燃煤基准价收购，高于燃煤基准价的部分由各省份统筹筹措资金解决，推动海上风电、光热发电因地制宜发展。

《中国太阳能热发电及采暖行业蓝皮书 2020》发布

6月初，由太阳能光热联盟和中关村光源太阳能热利用技术服务中心共同编制的《中国太阳能热发电及采暖行业蓝皮书 2020》（以下简称《蓝皮书》）向行业免费公开发布。

《蓝皮书》全文5万多字，70多张图表，分六大章十五节，对我国太阳能热发电和采暖行业发展现状进行了梳理，总结了2020年太阳能热发电在科技发展、示范项目进展、从业企业数量和规模的情况，指出了行业发展存在的主要问题；对2025年面临的形势进行了判断，包括国内外经济发展趋势对太阳能热发电技术的影响、面临的机遇和挑战以及市场需求等。同时，《蓝皮书》提出了2025年行业发展指导思想、发展目标及任务、对策措施。《蓝皮书》还例举了太阳能采暖相关工程案例及项目信息等。

《蓝皮书》的发布引起业内强烈反响。《建筑节能杂志》第一时间来函请求授权转载。有读者反馈“这个报告写得真好啊，既全面又客观，点赞！”

6月19日（周六）上午，《蓝皮书》统筹、太阳能光热联盟理事长、中国科学院电工研究所研究员王志峰博士应《建筑节能》杂志之邀，以采访方式围绕今日谈“碳”——建筑业“能”、“碳”双控路径探析，对《蓝皮书》进行专题讲解。直播时长达2小时多，在线观看人数近2000人。

再增两家核心期刊，2021中国太阳能热发电大会将于8月中旬在湖州召开

在“十四五”开局之年，为继续促进太阳能热发电科学技术的交流和合作，探讨新形势下技术发展路径，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~20日（8月17日周二报到，8月20日参观）在

浙江省湖州市共同主办“2021 中国太阳能热发电大会”。

作为一年一届的太阳能热发电技术盛会，大会将继续延续“以科技创新推进太阳能热发电产业化发展”的主题。本届大会将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以及中国科学院电工研究所共同承办。

近日，《电网技术》和《高电压技术》两大电网类核心期刊确定为大会合作媒体。其他大会期刊媒体还包括：《太阳能学报》、《中国电机工程学报》、《CSEE 电力与能源系统学报》（CSEE Journal of Power and Energy Systems）、《储能科学与技术》、《发电技术》、《分布式能源》、《太阳能》。

根据初步安排，大会将进行 60 个口头报告，围绕太阳能聚光集热技术、高温传储热技术、太阳能热发电技术和产业发展方向、以及超临界 CO₂ 太阳能热发电关键基础科学问题等主题进行讨论。大会最优惠注册期截止 7 月 1 日。欢迎相关单位代表积极报名。识别下方二维码可在线注册报名。



大会赞助或参展请联系：洪松 18311092363（同微信）。

久立特材将协办 2021 中国太阳能热发电大会

近日，浙江久立特材科技股份有限公司确定以大会协办方的身份，支持定于 8 月 18—20 日在浙江省湖州市举办的 2021 中国太阳能热发电大会，助力“以科学技术创新推进太阳能热发电产业化发展”。

久立特材是久立集团股份有限公司的控股子公司，创建于 1987 年，是一家专业生产工业用不锈钢及特种合金管材、双金属复合管材、管件的上市公司。现为国家级高新技术企业、浙江省工业行业龙头骨干企业等，是国内工业用不锈钢管产销量最大、市场占有率最高的生产企业之一。

作为最早参与太阳能光热发电行业的国内不锈钢管供应商之一，久立特材一直致力于提供高性能、耐腐蚀、耐高压、耐高温的集热管用特殊管材、塔式吸热器用镍基合金及换热器用特殊管材，其不锈钢、镍基合金与特殊材料等产品销量多年居国内首位。久立特材生产的 321 (06Cr18Ni11Ti) 和 347 (06Cr18Ni11Nb) 两种集热管及熔盐管道常用不锈钢管材，目前已被首航高科敦煌 100MW 熔盐塔式光热电站、兰州大成敦煌 50MW 熔盐线性菲涅耳式光热电站、内蒙古乌拉特槽式 100MW 光热电站、中电哈密 50MW 熔盐塔式光热电站项目运用。

走访邯郸“光热+”示范项目，体验到文旅结合太阳能光热项目魅力

6 月 3 日，太阳能光热联盟常务副理事长兼秘书长杜凤丽一行，来到邯郸太阳能“光热+”综合开发示范项目现场，调研正在建设的全国最大的太阳能“光热+”综合开发示范项目。内蒙古旭宸能源有限公司董事长张岩、总经理王宇，以及示范项目一期一标段总承包方——中国化学工程第七建设有限公司联合体、监理方——重庆赛迪工程咨询有限公司代表以及相关陪同人员陪同调研。

邯郸太阳能“光热+”项目位于河北省邯郸市漳河经济开发区，占地超 1000 亩，总建筑面积超 50 万平方米，为河北省重点项目。项目业主是由旭宸能源和邯郸市交建漳河开发有限公司组建的邯郸建旭新能源有限公司。项目一期工程占地约 830 亩，总建筑面积约 35 万平方米，采用国际领先的太阳能综合利用技术，运用聚光太阳能供热系统，突破性地将太阳能光热技术大规模应用于旅游、体育、

酒店服务产业，建设技术领先国际、规模国内最大的四季恒温室内亲水度假园区，力求充分发挥光热技术的经济效益及社会效益。



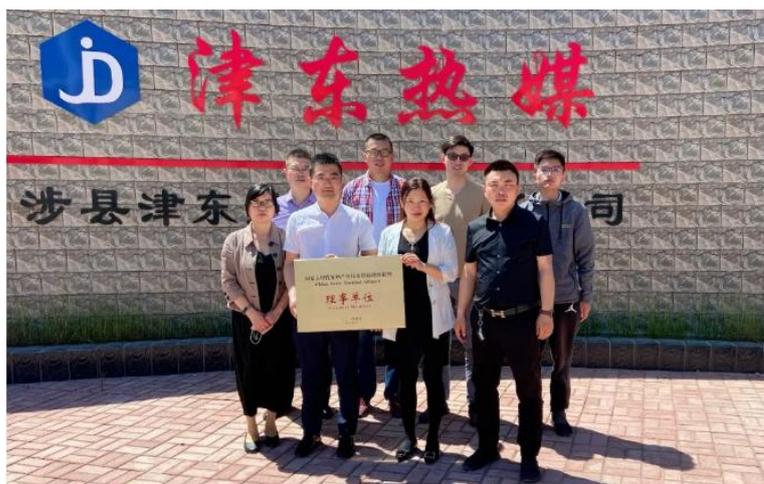
图：太阳能光热+示范项效果图目

示范项目以建设 11.2 万平方米槽式太阳能聚光集热场以及配套设施为主要工程，力求充分发挥光热技术的经济效益及社会效益。该项目首创使用槽式太阳能集热系统与四季水世界文化旅游项目结合，以解决亲水文旅项目高耗能的问题。

太阳能光热联盟组织走访津东公司

6月4日，太阳能光热联盟常务副理事长兼秘书长杜凤丽带队，来到2021年新入盟的理事单位——涉县津东经贸有限责任公司走访交流。津东公司副总经理刘东东以及相关陪同调研。

津东公司始建于2005年8月，是一家以专业光热热煤制造与精细化工为主体的综合性生产企业，是高温合成导热油制造商。自主投资研发了以联苯为主导的联苯醚、联苯—联苯醚、氢化三联苯等环保型新能源产品，自主建设了联苯生产线。2019年3月，投资建设了光热热煤新材料项目，产品主要为太阳能热发电导热油，生产技术由津东公司自主研发。目前项目已完成投资近1.8亿元；预计于2022年1月即可逐步单机试车，2月联动试车，3月可进行试生产。



图：为津东公司授予联盟理事单位匾牌

联盟视点 | 太阳能光热储能独特的调峰调频作用

近日，太阳能光热联盟采访了国网山西省电力公司调度控制中心水电及新能源处前处长赵俊屹，联盟专家委员会副主任委员、电力规划设计总院高级顾问孙锐，国家能源集团北京低碳清洁能源研究院院长卫昶，浙江中控太阳能技术有限公司董事长兼总工程师金建祥等专家，结合我国目前已投产的太阳能热发电示范项目和国外已成功运行多年的光热机组，阐述其在调峰深度以及储能等方面的显著优势。

对于储热型光热电站的经济性，专家表示，当其参与调峰，可以在辅助服务里体现其价值。新能源出力占比迅速提高、电力电子型设备及直流输电规模不断增大，系统频率、电压调节能力持续下降，系统稳定运行的风险不断加大。储能型光热电站适度超配吸热系统，配备保障机组可连续运行的储能容量，使发电机组同时兼备调节性和可连续性，即可参与全系统的日内有效调峰，也可保障全天候运行；电力平衡盈余时及时储热储能，电力平衡缺额时及时调峰出力，随时协调用电负荷和间歇性风电光伏的供求矛盾，维护全系统的电力电量实时平衡，发挥中坚力量；调频调峰的同时兼具黑启动、应急备用等辅助服务的功能，发电的

同时兼具多样性的辅助服务功能，起到系统保安的“压舱石”作用。对电站而言，在电量电价的能量收益的同时，赢取辅助服务的补偿费用，扩大光热电站的盈利能力。

对于光热电站能否实现平价上网问题，文章以中控太阳能在德令哈市研究结果进行例证，分别利用光伏+电池、光伏+抽水蓄能、光伏+塔式光热三种技术路线来设计年发电量为 400GWh/年的“发电+储能”系统并进行对比，结果表明：采用基于塔式太阳能光热的多能互补方案具有明显的成本优势。

► 行业要闻

政策&规划篇

- 5月31日，甘肃省人民政府出台了《关于培育壮大新能源产业链的意见》，提出将培育壮大太阳能光热产业。依托太阳能光热发电项目建设，加大线性菲涅尔式、塔式、槽式太阳能聚光发电系统关键设备技术攻关，带动高温高效率吸热材料（金属、陶瓷、涂层材料）、太阳能光热发电专用高效膨胀动力装置、熔盐泵、熔盐阀等产业发展，提升太阳能光热发电全产业链设备制造能力。加快太阳能光热产业的自主化国产化，打造全国领先的太阳能光热产业示范基地。到2025年，新能源发、输（配）、储、用、造一体的综合产业体系更趋完备，实现资源和产业融合发展。
- 6月1日，国家发改委办公厅、国家能源局综合司联合印发《关于做好新能源配套送出工程投资建设有关事项的通知》，就风、光项目并网方面提出有关指导意见。根据文件，碳达峰、碳中和目标下，风电、光伏将迎来快速增长，但电源送出工程成为制约新能源发展的重要因素。为加强电网和电源规划的统筹协调，优先电网承建新能源配套送出工程，确保送出工程与电源建设进

度相匹配。对电网企业建设有困难或规划建设时序不匹配的配套送出工程，允许发电企业投资建设，可多家企业联合建设，也可一家建设、多家共享。发电企业建设的新能源配套送出工程，经电网与发电企业协商一致后，在适当时机由电网企业依法规进行回购。

- 6月2日，国家发展改革委、自然资源部印发《海水淡化利用发展行动计划（2021—2025年）》。《行动计划》明确，到2025年，全国海水淡化总规模达到290万吨/日以上，新增海水淡化规模125万吨/日以上，其中沿海城市新增105万吨/日以上，海岛地区新增20万吨/日以上。海水淡化关键核心技术装备自主可控，产业链供应链现代化水平进一步提高。海水淡化利用的标准体系基本健全，政策机制更加完善。
- 6月11日，国家发展改革委《关于新能源上网电价政策有关事项的通知》显示，2021年起，新核准（备案）海上风电项目、光热发电项目上网电价由当地省级价格主管部门制定，具备条件的可通过竞争性配置方式形成，上网电价高于当地燃煤发电基准价的，基准价以内的部分由电网企业结算。同时，鼓励各地出台针对性扶持政策，支持光伏发电、陆上风电、海上风电、光热发电等新能源产业持续健康发展。
- 6月11日，青海省能源局印发《关于2021年市场化并网项目开发建设有关事项的通知》，明确了青海适于采取市场化并网方式建设的项目主要为源网荷储一体化和多能互补项目。通知指出，2021年保障性并网范围以外的新建项目，可通过自建、合建共享或购买服务等市场化方式落实并网条件后，由国网青海省电力公司予以并网。并网条件主要包括配套新增的储热型光热、新型储能、可调节负荷等灵活调节能力。综合考虑建设条件成熟度、负荷落地可能

性、储能配置比例及企业综合能力等因素，筛选确定了2021年首批市场化并网重点推进项目20个，后续由各市发改委（能源局）对重点推进项目实施动态管理，可行性高、落实情况好的其他项目可及时更新纳入名单里，进行滚动修订。根据名单，青海省2021年重点推进20个首批市场化并网项目电源规模总计42.13GW，配备储能规模约5.2GW。其中，青海众控太阳能发电有限公司大容量储热多能互补一体化项目，等5个含光热发电和熔盐储能项目的市场化并网项目成功入选该名单。

- 6月22日，国家能源局综合司发布了《新型储能项目管理规范（暂行）（征求意见稿）》。规范指出，在电池一致性管理技术取得关键突破、动力电池性能监测与评价体系健全前，原则上不得新建大型动力电池梯次利用储能项目。新型储能项目在并网调试前，应按照国家质量、环境、消防有关规定，完成相关手续。
- 6月23日，“分光谱式太阳能光伏光热高效综合利用技术研究及应用”列入上海市科委2021年度“科技创新行动计划”科技支撑碳达峰碳中和专项第一批项目申报指，要求建成热电综合利用效率提升20%以上的光伏光热综合利用系统。执行期限：2021年9月1日至2024年8月31日。
- 6月25日，国家能源局发布关于组织开展“十四五”第一批国家能源研发创新平台认定工作的通知。通知指出：国家能源局决定近期聚焦能源安全、“碳达峰、碳中和”目标等重大需求，围绕以新能源为主体的新型电力系统、新型储能、氢能与燃料电池、碳捕集利用与封存（CCUS）、能源系统数字化智能化、能源系统安全等重点领域，开展国家能源研发创新平台（包括国家能

源研究中心和国家能源重点实验室)的认定工作。截止日期为2021年9月31日前。

- 近日,国家机关事务管理局、国家发改委《“十四五”公共机构节约能源资源工作规划》的通知指出,要加大太阳能、风能、地热能等可再生能源和热泵、高效储能技术推广力度,大力推进太阳能光伏、光热项目建设,提高可再生能源消费比重。
- 近日,酒泉市《关于酒泉市新能源装备制造产业强龙头补链条聚集群实现倍速发展的意见》提出,将努力在2030年前将酒泉经开区打造成为千亿级新能源装备制造全产业链基地。《意见》提出:发展光热发电设备制造业,加快推进太阳能光热和光伏发电用聚光材料、聚光系统结构件制造等项目建设,引进高性能太阳能选择性吸收真空镀膜、太阳能集热系统、储热电控系统等项目,着力打造光电制造全产业链生态体系。发展储能、氢能产业链,打造以风储、光储、分布式微电网储、大电网储等“源网荷储”一体化和多能互补协调互动的新能源基地。
- 近日,甘肃省发展改革委发文委托水电水利规划设计总院、电力规划设计总院开展省内相关“光热储能+”示范项目的论证工作。其中,光热发电总装机容量77.5万千瓦,光伏434万千瓦,风电60万千瓦。特委托水电总院进行“光热储能+”示范项目的技术性、经济性和配比方案论证;委托电规总院会同甘肃省电力公司开展“光热储能+”示范项目市场化并网消纳与建设运行评估。具体项目包括:阿克塞6.5万千瓦光热+64万千瓦光伏项目,玉门10万千瓦光热+40万千瓦光伏+20万千瓦风电项目,敦煌市10万千瓦光热(配置8小时储热系统)+50万千瓦光伏项目,瓜州县10万千瓦光热(配置10小时储热)

+20 万千瓦光伏项目+40 万千瓦风电项目，金塔县 10 万千瓦光热（配置 7 小时储热）+60 万千瓦光伏项目，张掖市高台县 10 万千瓦光热+60 万千瓦光伏项目，金昌市金川区 10 万千瓦光热+70 万千瓦光伏项目，武威市民勤县 11 万千瓦光热+70 万千瓦光伏项目。

项目篇

- 5 月 26 日，河北道荣新能源科技有限公司参与修订的《太阳能集热器性能试验方法》（GB/T 4271）、《真空管型太阳能集热器》（GB/T 17581）两项国家标准，通过预审审查。随后，作为智慧能源行业的领跑者之一，道荣新能对家用太阳能热水系统、采暖散热器“领跑者”标准进行了多维度梳理，积极参与国家太阳能产品标准的制定，解决了各地区企业在技术和产品缺乏标准化的痛点。
- 5 月 27 日，青海省部共建青海国家清洁能源示范省第一次协调推进工作会议召开，确定了行动方案和工作要点，突出重点、协同发力、务求突破，在国家能源局的支持下抓紧推进产业高地战略谋划、青电外送组织实施、储能调峰设施建设、“两个一体化”项目建设等工作。
- 6 月 1 日，太阳能光热联盟理事单位——广东五星太阳能股份有限公司再次获得“广东省守合同重信用企业”称号，这是自 2002 年以来五星太阳能连续 19 年（2002-2020）获此荣誉。
- 6 月 5 日—6 日，经过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）对日出东方控股股份有限公司·太阳雨集团有限公司检测中心的检测技术要素及管理体系要素严格的现场审核，太阳雨检测中心顺利通过 CNAS 检测实验室认可的现场审核。

- 6月7日上午，太阳能光热联盟理事单位——山东龙光天旭太阳能有限公司高硼硅玻璃8号窑炉顺利点火，这是龙光天旭2021年建设完成的第三台高硼硅玻璃窑炉点火投产。至此，龙光天旭高硼硅玻璃运行窑炉达到了9座，可年产高端新材料硼硅玻璃12万吨，保障了龙光天旭作为国内外太阳能光热、光电应用、清洁采暖、高端玻璃日用品重要的产品和材料基地的产能。
- 6月15日至16日，浙江大学参编的《塔式太阳能热发电站吸热器技术要求》和《塔式太阳能热发电站吸热器检测方法》两项国家标准送审稿通过审查。
- 6月21日午间，杭州锅炉集团股份有限公司发布公告称，公司控股子公司拟以自有资金出资1200万元投资设立全资子公司杭州西子零碳能源有限公司（暂定名），拟投资建设西子航空零碳智慧能源中心源网荷储一体化示范项目。该项目建成后将作为储能市场工程示范，为储能市场拓展奠定基础。
- 6月24日上午，甘肃凯盛大明太阳能光热和光伏发电用聚光材料及深加工项目窑炉正式发碇。该项目一期计划投资14.16亿元，建设一条年产650万平方米光热发电槽式反射镜生产线和一条年产1200万平方米光热发电平面反射镜生产线。
- 6月24日，酒泉千万千瓦级风电基地建成仪式在甘肃省酒泉市瓜州县安北第一风电场举行，标志着酒泉千万千瓦级风电基地正式建成。其中含敦煌首航110兆瓦光热电站等项目。
- 6月24日，柴达木盆地德令哈220万千瓦“多能互补”项目正式启动。项目装机220万千瓦，总投资150亿元，包括光伏200万千瓦、风电20万千瓦、储能88万千瓦时，并配套建设园区基础设施。
- 近日，为确保秦皇岛市冬季清洁取暖工作顺利开展，保证大气污染物各项数

据达标，河北道荣新能源科技有限公司特邀请河北酝熙环境科技有限公司（秦皇岛市指定检测机构）对道荣新能源“光热+”生物质户用供暖系统进行全面检测。经检验，道荣新能源生物质锅炉燃烧后：颗粒物实际检测值：6.1/6.5 mg/m³；二氧化硫实际检测值：0 mg/m³；氮氧化物实际检测值：67/78 mg/m³。此外，道荣新能源生物质采暖炉排放的一氧化碳等排放数据现场取值，均在一级指标限值以下，全部符合国家排放标准。

- ▶ 国家标准信息公共服务平台显示，《太阳能热发电站储热系统性能评价导则》、《塔式太阳能热发电站吸热器检测方法》和《塔式太阳能热发电站吸热器技术要求》等三项国家标准正在征求意见。
- ▶ 近日，甘肃省发展和改革委员会发布了《2020年度新认定省级工程研究中心名单》。其中，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申报的“中深层地岩热应用技术工程研究中心”，顺利通过专家评审，入选为2020年度新认定省级工程研究中心。

研究成果&舆情观察

- ▶ 5月29日，东方卫视《未来邀请函》栏目在中午黄金时段播出了《未来能源：戈壁滩上的“超级镜子发电站”》专题片。中国科学院电工研究所研究员、太阳能光热联盟理事长王志峰博士和首航高科能源技术股份有限公司（太阳能光热联盟副理事长单位）副董事长黄文博先生与主持人乙冰，阐述了太阳能光热发电技术的过去、现在和未来。探讨太阳能光热在“碳达峰、碳中和”目标下所起的重要作用；乘“双碳”东风，力争开创的新局面。在未来能源体系中，太阳能光热不可或缺。

- 5月29日，CCTV13新闻频道推出的《沿着高速看中国》大型直播特别节目聚焦青海共和县光伏电站和光热电站群，并用大量的航拍镜头和实地采访展示了中电建青海共和50MW塔式光热电站。
- 5月31日下午，甘肃省副书记、省长任振鹤、副省长程晓波等领导前往兰州大成敦煌光热发电示范项目现场调研。
- 5月31日，甘肃省委书记尹弘，省委副书记、省长任振鹤，一行；6月7日下午，甘肃省副书记、省委党校校长孙伟先后考察调研首航高科敦煌太阳能光热电站。
- 端午节前夕，为了表达对中国共产党成立100周年的祝福，首航高科通过智能化编程，调动敦煌100MW熔盐塔式太阳能光热电站占地12000亩地的镜场拼出的“热烈庆祝中国共产党成立100周年”“中国共产党万岁”以及党徽等大型字幕和图案，在瀚海戈壁上用“最大”的祝福向建党100周年献礼。该电站并网两年多来，整体运行日趋成熟，发电量以50%以上的速度逐年递增。近期达到运行最佳状态，单日发电量突破172万度，创投运以来日发电量新高。



- 6月7日，中国节能环保集团有限公司党委书记、董事长宋鑫一行到德令哈光热项目现场调研。

- 6月8日，由中国建筑科学研究院有限公司、西安建筑科技大学、日出东方控股股份有限公司等承担的“大型太阳能供热关键技术与规模化应用”科技成果通过了中国可再生能源学会鉴定。鉴定专家一致认为项目总体水平达到国际先进，在平板型太阳能集热器性能模拟软件、大面积高效平板型太阳能集热器、高海拔高寒地区大型太阳能供热工程应用方面达到国际领先水平。
- 6月9日，青海中控德令哈熔盐塔式50MW光热发电项目在央视《新闻联播》中亮相。
- 6月19日，鲁能海西州多能互补集成优化示范工程50MW熔盐塔式光热电站亮相CCTV13央视新闻频道推出的《沿着高速看中国》大型直播特别节目。
- 6月21日，新华社以《新疆哈密：壮观！14500面定日镜“追光”发电》为题，视频报道了新疆首个光热电站。14500面定日镜完成安装调试，进入稳定发电期。在夜晚无光条件下，利用白天太阳能储热能实现集热发电，标志着哈密光热项目正式开启“24小时不间断发电”模式。该电站由中国能建投资公司投资建设，中能建西北院总承包，安徽电建一公司、安徽电建二公司、江苏电建一公司、天津电建承建，中南院监理，科技发展公司运行维护。
- 近日，《中国能源报》发表题为《“风光水火储一体化”和“源网荷储一体化”项目矗立风口》的文章。记者梳理发现，除“风光储、风光水火储”等一体化项目之外，还有一些企业提出了“风光储氢、风光热储、风光储治、风光储+设施农业”等新兴产业应用类拓展项目。文章援引了中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎的观点，“伴随着消纳空间逐步缩小，未来必须要向新的领域拓展，这也是最近储氢、储热如此火热的原因。”
- 近日，《青海日报》刊发题为《瀚海戈壁，见证一个里程碑的诞生》的文章。

阐述中广核德令哈 50 兆瓦槽式太阳能光热发电示范项目作为国内首个光热发电项目，为后来者在设备生产制造、运行维护等方面提供经验，为更安全、经济建设大规模光热电站，发展清洁能源奠定了基础。并概述了记者在海西蒙古族藏族自治州德令哈市的新能源产业基地，目睹了青海众控装机容量 135 兆瓦光热发电项目开工的瞬间。与毗邻的青海中控 50 兆瓦光热发电项目相比，这座新建的项目建成后，装机容量可达 13.5 万千瓦、储能时间也达到最高 11.2 小时的水平。50 兆瓦、100 兆瓦、135 兆瓦……每次装机容量的创新突破，带来光热发电领域更大的发展潜力。届时，随着光热新能源单体项目装机规模、储能规模两项“全国最大”项目的建成，德令哈地区的光热产业发展势必又将迈向一个新的阶段。

➤ 近日，青海日报发表题为《借“风光”集聚磅礴发展之势》的文章。文章重点介绍了青海中控太阳能技术有限公司从 2013 年 7 月建成 10MW 塔式光热电站并网发电，到 2018 年 12 月 50MW 塔式熔盐储能光热电站项目投产，短短的 5 年时间里，公司攻克了摆在眼前的一个个难题，不仅自主研发出具有自主知识产权的光热发电技术，还实现了光热电站关键装备的全部国产化，让企业在提升光热在全国太阳能领域的应用水平，降低光热建设成本和发电成本，实现高质量发展的进程迈向新的台阶。表明：海西州的太阳能光热发电项目已经从当初的示范试验向规模化、集约化、集体化转变，区域内的中控 50MW 塔式光热发电项目、中广核 50MW 槽式光热发电项目、鲁能海西州多能互补等项目已在全省乃至全国光热发电领域走在前列，而持续的挖潜将在光热发电行业掀起新一轮的技术创新浪潮。

➤ 近日，太阳能光热联盟以《综合能源服务大潮起，储热技术迎风上》发表文

章。文章认为，在“碳中和”政策设计和框架路线下，综合能源服务与碳减排具有很强的正相关性，是实现碳排放尽早达到峰值的重要途径。综合能源服务的“综合”体现在提供不同品类能源的服务，包括冷、热、电、气等，蓄冷、蓄热技术的应用为其中的重要一环，在一系列已建成和在建的综合能源服务项目中，蓄冷、蓄热技术扮演着不可或缺的重要角色。

❖ 太阳能热发电项目动态

鲁能海西州 50MW 光热电站单日运行近 22 小时

- 6月4日，鲁能海西州多能互补集成优化示范工程 50MW 光热电站再创国内同类型光热电站单日发电量新高，达到了 109.62 万 kWh。
- 期间机组最高负荷 50.5MW，平均负荷 45.6MW，厂用电率 10.724%，均创下投产以来的最好记录。该电站设计 12 小时储热系统，按照发电量计算，单日运行小时数近 22 小时。

中电哈密 50MW 光热电站实现 24 小时稳定发电

- 6月18日 01 时 26 分，中电哈密 50MW 熔盐塔式光热发电示范项目再次成功并网，在夜间实现稳定并网发电。

玉门鑫能 50MW 光热发电项目化学制水一次成功

- 6月19日 17 时 58 分，项目化学制水一次成功，出水电导率和二氧化硅含量均达到除盐水水质要求。

迪拜 950MW 光热光伏混合发电项目新进展

- 当地时间 6 月 7 日，槽式 2 号机组汽轮机高中压缸顺利就位；槽式 3 号机组 9 台溢流罐吊装工作顺利完成。

- 当地时间 6 月 14 日, 迪拜 950MW 太阳能光热光伏混合项目中的 100MW 塔式光热项目已完成定日镜安装 62,197 面, 定日镜移交调试 60,749 面, 初步校准冷态调试 35,037 面, 迪拜项目塔式镜场的生产与调试进度稳步推进,
- 近日, 迪拜 950MW 光热光伏混合项目槽式 1 号机组发电机穿转子一次成功, 槽式 2 号机组汽轮机发电机顺利就位, 为后续安装调试工作奠定坚实基础。

智利 Cerro Dominador 光热电站正式揭幕, 可实现连续 24 小时稳定运行

- 据外媒消息, 6 月 8 日, 位于智利阿塔卡马沙漠的 110MW 储热 17 小时的 Cerro Dominador 光热光伏综合发电设施正式揭幕, 标志着该设施将正式投入使用, 智利总统塞巴斯蒂安·皮涅拉出席该仪式。

(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。)