

光伏与光热

CSP+PV混合电站为智利提供最低成本的发电选择

智利研究基金会的研究人员在一份新的报告中说，一个具有13小时储能的混合光热+光伏电站或可作为智利低碳基负荷电力的最低成本发电选择。

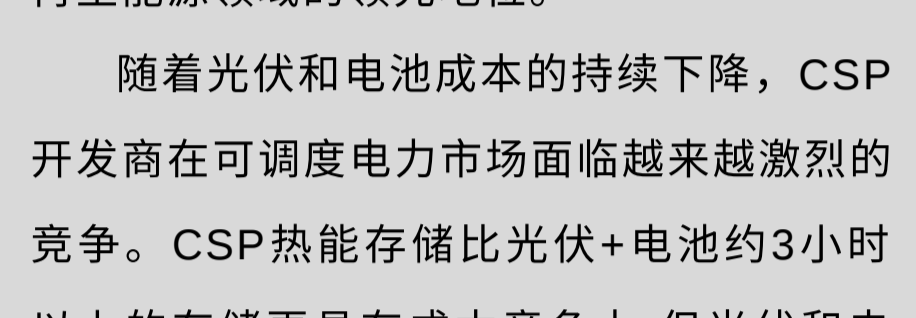
研究人员研究了四种混合电厂的概念后，发现CSP太阳能塔和光伏电站的组合具有13小时的存储容量，如果不受发电限制，将仅有53美元/MWh的均衡能源成本(LCOE)。

相比之下，燃气电厂的LCOE为86美元/MWh，基于85%的负荷系数和2美元/百万英热单位的可变燃料成本。在早先的一项研究中，Fraunhofer基金会估计一个独立CSP电厂的LCOE为76美元/MWh。

智利的目标是在2040年前实现碳中和，而开发商EIG将很快在智利的阿塔卡马沙漠建成拉丁美洲第一个大型CSP电厂。Cerro Dominador 1号电厂拥有创纪录的17.5小时熔盐热储能能力，并将与一个运行中的100兆瓦光伏电站相结合，每天24小时供电。

智利预计将在未来几年竞标更多的CSP产能，开发商预计CSP价格将创历史新低。

Figure 8.6 Levelised cost of electricity and auction price trends for CSP, 2010-2021



Note: Dashed blue bar in 2019 shows the weighted average value including projects in Israel. Source: IRENA Renewable Cost Database and IRENA Auction and PPA Database.

34 Including the the most expensive Israeli project would push the range out to an upper value of USD 0.50/kWh, but as already discussed this is clearly an outlier in terms of technology configuration and costs due to the delays the project encountered. It is also not representative of the planned pipeline.

资料来源:国际可再生能源署 2020年

集中太阳能发电建设管道必须打击“GWs”，以抵御光伏威胁

一组研究人员对Reuters Events表示，缺乏竞标支持正在危及着集中式太阳能发电行业寻求降低成本的努力，以及其在可再生能源领域的领先地位。

随着光伏和电池成本的持续下降，CSP开发商在可调度电力市场面临越来越激烈的竞争。CSP热能存储比光伏+电池约3小时以上的存储更具有成本竞争力，但光伏和电池的快速部署在未来几年将削弱这种优势。

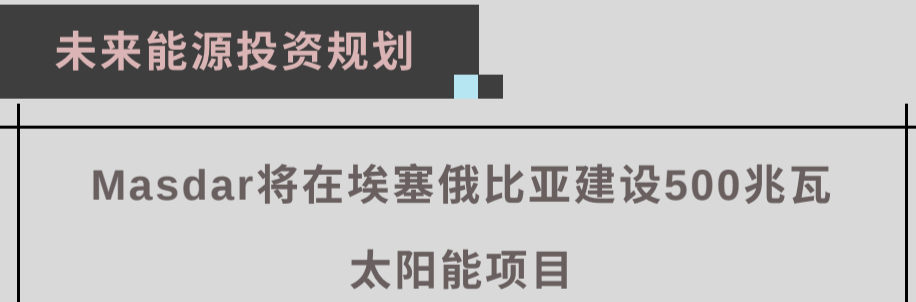
太阳能和风电容量的增加将扩大对长期能源存储的需求，CSP集团对增长前景仍持乐观态度。西班牙Abengoa集团太阳能技术主管Miguel Mendez Trigo对Reuters Events表示，随着各国提高脱碳目标，我们可能会看到“CSP在短期至中期呈指数增长”。然而，研究人员在他们的报告中警告说，如果光伏成本长期持续快速下降，“即使CSP也在快速发展，他们也会捕获大部分CSP的机会市场。”

Sidenor与Naturgy签署PPA协议，提供风能和太阳能

两家公司签订了PPA模式的电力供应合同，十年内每年从太阳能和风电中获得相当于350 GWh的电。该协议加强了Sidenor对脱碳和应对气候变化的承诺。对于Sidenor而言，该协议代表了公司通过在生产设施中使用绿色能源来应对气候变化和流程脱碳的又一步的承诺。

Sidenor和Naturgy签署的可再生能源供应协议，为期10年。Naturgy将为Sidenor的生产工厂提供100%可再生能源的电力。根据PPA协议，Sidenor每年将从可再生能源，太阳能和风电获得相当于350GWh的能源供应。

Naturgy坚信可再生能源将在能源转型中扮演非常重要的角色。他与Sidenor签署的协议巩固了他在国内和国际上对可再生能源销售增长的承诺。该协议与他最近在澳大利亚签署的以PPA方式销售可再生能源的协议一致，该协议已成为澳大利亚两个最重要的独立风能生产商之一。



Note: For CSP, the dashed blue bar in 2019 shows the weighted average value including projects in Israel. Source: IRENA Renewable Cost Database and IRENA Auction and PPA Database.

资料来源:

国际可再生能源署:《2019年可再生能源发电成本》

该报告称，CSP +热储能比PV +电池更具竞争力的临界点目前是2至3小时的储能时间。如果PV和CSP成本长期以中速下降，临界点将移至4小时，而在“低”成本情景下，临界点将移至10小时。目前，CSP的最佳存储时间往往在8-14小时左右。

“对于(CSP)技术的长期发展来说，一个明显的风险是槽式+光伏混合动力车会占用剩下的CSP管道，”

许多CSP开发商也看到了供暖应用的巨大增长潜力，因为各国都在寻求脱碳工业。CSP装置的高温性能使其适用于工业热动力。在意大利，一群公司正在巴里拉公司旗下的一家面食工厂建设一个高温陶瓷颗粒CSP塔试验性工厂。HiFlex每年将为意大利面干燥生产3360MWh的热能，减少工厂对天然气的依赖。

未来能源投资规划

Masdar将在埃塞俄比亚建设500兆瓦太阳能项目

据电缆网报道，埃塞俄比亚政府和阿布扎比未来能源公司(Masdar)正在研究开发500兆瓦太阳能项目和相关电网基础设施的可能性。

本月初，Masdar在总理Abiy Ahmed访问阿拉伯联合酋长国期间与埃塞俄比亚政府签署了一项谅解备忘录(MoU)，为双方之间的合作制定了计划。

Masdar首席执行官Mohammed Jamel al-Ramahi表示，埃塞俄比亚在太阳能和风电开发方面具有巨大潜力。

据悉，Masdar将在项目的第一阶段建设300兆瓦太阳能发电容量。

欧投行6.88亿欧元支持欧洲风能和太阳能项目开发

欧洲投资银行(EIB)将投入6.88亿欧元以支持欧洲新风能和太阳能开发。

这家欧盟银行近日表示，这次批准的资金将用于波兰11个风电场项目，总发电量380兆瓦，希腊3个太阳能项目，总容量230兆瓦，以及西班牙7个项目，总容量253兆瓦。

EIB补充说，另外两个计划将扩大对欧洲陆上风能和太阳能项目的投资，并为小规模能源效率计划提供简化的融资。

对可再生能源的新支持是该银行新批准的37亿欧元融资的一部分，该融资将专门用于在COVID-19大流行后交通运输，医院和学校以及可持续的城市投资，增强经济抵御能力。

项目招标

巴西6月将启动67GW可再生能源项目招标

巴西国有能源研究公司EPE近日宣布，已为2021年6月25日相继举行的两次拍卖登记了66,862兆瓦的可再生能源项目。

据了解，6月举行的A-3和A-4招标将签约风能，太阳能，水力发电和生物质能发电项目。总体而言，将有1,841个能源项目竞争合同。

具体来说，A-3和A-4招标将授予1050个太阳能项目，总计41,852兆瓦，700个风电项目，总计22,667兆瓦，30个生物质能项目，总计1358兆瓦，61个水电项目，总计985兆瓦。

中标者将获得电力购买协议(PPA)，其中水力发电厂(HPP)的期限为30年，生物质能源的期限为25年，风能和太阳能项目的期限为20年。

巴西政府此前曾表示，A-3轮招标的中标者根据要求将在2024年1月1日开始供电，A-4轮招标的中标者将在2025年1月1日开始供电。