

机械

行业研究/点评报告

华晟 HJT 电池效率再创新高, 设备龙头引领技术革新

点评报告/机械

2021 年 07 月 07 日

一、事件概述

7 月 6 日, 据华晟新能源官方发布消息, 近日, 经德国哈梅林太阳能研究所 (ISFH) 测试认证, 华晟在 M6 尺寸硅片 HJT 电池上实现了 25.23% 的转换效率新记录。

二、分析与判断

➤ 转换效率屡创新高, 再次验证华晟 25.5% 量产效率目标的可实现性

华晟新能源此前创下的 HJT 电池效率记录, 为 6 月 8 日在其 166mm 电池生产线上获得的 25.06% 转换效率。时隔 28 天, 华晟新能源便再度刷新转换效率纪录, 达到 25.23%。除屡屡刷新转换效率记录外, 华晟新能源 HJT 电池的平均量产效率也正稳步提升。根据华晟新能源官方信息披露, 3 月 25 日, 华晟新能源公开第一周试产结果, 在已正式投产的 500MW 量产线上, 其 HJT 电池片的平均转换效率已达 23.8%; 4 月 14 日, 华晟新能源 500MW 产线整线平均效率进一步提升至 24.14%; 6 月 8 日, HJT 电池量产批次平均效率再进一步, 达到 24.71%。华晟新能源在 HJT 电池的最高 & 平均量产效率上屡创新高, 再次验证了十四五期间, 华晟 HJT 技术达到 25.5% 量产效率目标的可实现性。

➤ 率先引入量产微晶工艺, 助力 HJT 转换效率实现突破

为实现 25.23% 的转换效率新记录, 华晟新能源携手迈为科技, 率先在电池片上引进了量产微晶工艺。根据华晟新能源 CTO 王文静博士介绍: “未来 HJT 电池进一步提高效率的方向是使用掺杂微晶硅或者掺杂微晶氧 (碳) 化硅替代目前的掺杂非晶硅, 这样可以进一步提高掺杂浓度、增加透光性能, 同时降低掺杂层的电阻。综合的效果就是增大了 HJT 电池的电流密度。” 未来随着新型电池工艺技术的逐步引入, 我们认为, HJT 电池转换效率未来将有望得到持续优化。

➤ 迈为 HJT 设备行业领先, 整线设备将有力推动 HJT 电池走向市场

自 2019 年 1 月迈为股份的 HJT PECVD 及其配套设备项目启动至今, 其先后首创性地研制了第一代产能 200MW、第二代产能 400MW 的 PECVD 设备, 并通过进一步自主研发, 成为了国内第一家实现 HJT 高效电池整线设备国产化的企业。而凭借强大的产品竞争力以及领先的整线配套实力, 20 年 8 月, 迈为股份及其参股公司江苏启威星成功中标华晟 500MW 的 HJT 项目, 为其提供包括清洗制绒、PECVD、PVD 以及丝网印刷在内的全套 HJT 电池工艺设备。此外, 迈为也获得了来自阿特斯 PECVD 和丝网印刷设备, 以及四川通威异质结项目 PECVD、PVD 和丝网印刷设备的合同订单。迈为 HJT 设备处于行业领先地位, 获得了行业的高度认可。我们认为, 随着 HJT 电池技术的不断普及, 迈为股份整线设备将有力推动 HJT 电池产品走向市场。

三、投资建议

随着转换效率的不断提升, HJT 有望引领新一轮电池的技术迭代, 相关设备需求放量在即, 我们认为率先进行产品布局并拥有深厚技术沉淀的电池设备龙头企业有望受益, 推荐 HJT 电池设备龙头迈为股份, 建议关注捷佳伟创、金辰股份。

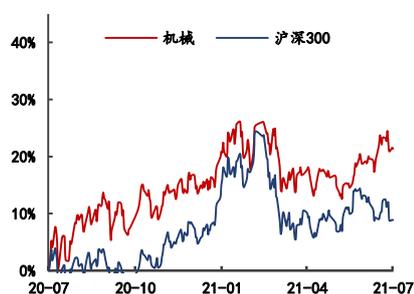
四、风险提示:

设备需求不及预期; 下游行业扩产不达预期; 竞争格局恶化。

推荐

维持评级

行业与沪深 300 走势比较



资料来源: Wind, 民生证券研究院

分析师: 关启亮

执业证号: S0100521020001

电话: 021-60876757

邮箱: guanqiliang@mszq.com

分析师: 徐昊

执业证号: S0100520090001

电话: 021-60876739

邮箱: xuhao_yj@mszq.com

相关研究

1. 迈为股份 (300751) 公司点评: 电池效率再获新突破, HJT 设备龙头加速成长
2. 迈为股份 (300751) 20 年年报点评: HJT 设备领先, 未来成长可期
3. 迈为股份 (300751) 公司点评: 华晟 HJT 项目试产超预期, 设备推广有望加速

盈利预测与财务指标

代码	重点公司	现价 7月6日	EPS			PE			评级
			2020A	2021E	2022E	2020A	2021E	2022E	
300751.SZ	迈为股份	417.85	7.58	5.59	8.21	55.13	74.75	50.90	推荐
300724.SZ	捷佳伟创	98.6	1.63	2.45	3.41	60.49	40.24	28.91	推荐
603396.SH	金辰股份*	61.12	0.78	1.29	1.88	78.36	47.38	32.51	暂未评级

资料来源：Wind、标*公司数据取自Wind一致预期，民生证券研究院

分析师简介

关启亮，机械行业分析师，六年证券基金从业经历，主要覆盖工程机械、光伏设备、锂电设备等领域，暨南大学应用统计硕士，2020年加盟民生证券。

徐昊，机械行业分析师，四年券商行研经历，主要覆盖锂电设备、工程机械、通用设备等领域，英国纽卡斯尔大学硕士，2020年加入民生证券。

分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

评级说明

公司评级标准	投资评级	说明
以报告发布日后的12个月内公司股价的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来股价涨幅15%以上
	谨慎推荐	分析师预测未来股价涨幅5%~15%之间
	中性	分析师预测未来股价涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来股价跌幅5%以上
行业评级标准		
以报告发布日后的12个月内行业指数的涨跌幅为基准。	推荐	分析师预测未来行业指数涨幅5%以上
	中性	分析师预测未来行业指数涨幅-5%~5%之间
	回避	分析师预测未来行业指数跌幅5%以上

民生证券研究院：

北京：北京市东城区建国门内大街28号民生金融中心A座17层； 100005

上海：上海市浦东新区世纪大道1239号世纪大都会1201A-C单元； 200122

深圳：广东省深圳市深南东路5016号京基一百大厦A座6701-01单元； 518001

免责声明

本报告仅供民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。本公司也不对因客户使用本报告而导致的任何可能的损失负任何责任。

本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。

本公司在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或参与本报告所提及的公司的金融交易，亦可向有关公司提供或获取服务。本公司的一位或多位董事、高级职员或/和员工可能担任本报告所提及的公司的董事。

本公司及公司员工在当地法律允许的条件下可以向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务以及顾问、咨询业务在内的服务或业务支持。本公司可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。

未经本公司事先书面授权许可，任何机构或个人不得更改或以其他方式发送、传播本报告。本公司版权所有并保留一切权利。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。