

## 华晟 HJT 大单落地, 设备龙头地位凸显

### ——光伏设备系列报告

#### 事件

2022年9月4日, 迈为股份与华晟新能源签署多份设备采购合同, 安徽华晟拟向公司采购高效硅异质结太阳能电池生产线 12 条, 共计 7.2GW。

#### 简评

##### 再获华晟 HJT 生产线大额订单, HJT 设备龙头地位稳固

**迈为 HJT 整线设备龙头地位稳固。**公司此次中标华晟 12 条光伏产线项目为异质结太阳能电池生产线, 共计年产能 7.2GW, 预计应用于华晟宣城三期、宣城四期、大理一期等地的扩产项目。公司和华晟保持了良好的合作关系。此前华晟宣城一期公司为主要设备供应商, 二期公司中标 1.8GW 异质结电池生产线。此次大额订单的落地, 再次印证公司 HJT 设备的产品力得到下游客户充分的认可, 公司在 HJT 整线设备的龙头地位进一步巩固。

**华晟大规模扩产有望加速 HJT 产业化应用。**华晟异质结产线降本增效持续推进, 宣城二期 G12 单面微晶 HJT 量产平均转换效率有望迅速提升至 25% 以上, G12-132 微晶异质结冠军组件认证功率达 710W, 比同版型的 PERC 组件单片功率高出 50-60W。2022 年年内华晟有望完成双面微晶量产工艺开发与量产工厂搬入, 目标效率 25.5%。此次招标的落地, 将加速华晟 HJT 方向的布局, 加速推动异质结的产业化进程和市场化应用。此外, 近日华晟新能源和电建华东院正式签署光伏组件采购合作框架协议。2022 年至 2025 年, 电建华东院将从华晟新能源采购 10GW 异质结光伏组件用于其承建的光伏电站 EPC 项目, 这说明异质结电池已取得终端客户的认可, 后续进一步大规模推广可期。

##### 基于公司自研设备与方案, HJT 电池效率持续取得突破

2022 年 9 月 2 日, 迈为股份公众号发表文章, 公司联合澳大利亚金属化技术公司 SunDrive 采用迈为自主创新的可量产微晶设备技术和工艺研制的全尺寸(M6, 274.5cm<sup>2</sup>)N 型晶硅异质结电池, 其转换效率高达 26.41%。该批次电池的 PECVD 工艺在迈为最新一代的量产双面微晶设备上完成, 优化了钝化层和微晶 p 工艺, 同时结合 PVD 新型 TCO 工艺。在电池的金属化方面, SunDrive 优化了其无种子层直接电镀工艺, 使电极高宽比得到提升(栅线宽度可达 9 $\mu$ m, 高度 7 $\mu$ m)。公司研制的 HJT 电池效率持续突破, 其高水平研发实力再一次得以证明。

## 迈为股份 (300751.SZ)

维持

买入

吕娟

lyujuan@csc.com.cn

18616875823

SAC 执证编号:S1440519080001

SFC 中央编号:BOU764

夏纾雨

xiashuyu@csc.com.cn

13601688112

SAC 执证编号:S1440521120002

发布日期: 2022 年 09 月 05 日

当前股价: 521.90 元

#### 主要数据

##### 股票价格绝对/相对市场表现 (%)

1 个月	3 个月	12 个月
15.52/15.17	38.53/38.39	-20.57/-9.91
12 月最高/最低价 (元)		765.00/282.40
总股本 (万股)		17,301.11
流通 A 股 (万股)		11,822.64
总市值 (亿元)		902.94
流通市值 (亿元)		617.02
近 3 月日均成交量 (万)		182.93
主要股东		
周剑		22.33%

#### 股价表现



#### 相关研究报告

【中信建投专用设备】迈为股份  
2022-08-30 (300751):业绩高增、盈利强劲, HJT  
设备龙头地位凸显

### HJT 扩产项目丰富，迈为作为设备龙头有望率先受益

**HJT 扩产项目储备丰富，设备龙头有望率先受益。**我们统计了目前 HJT 电池项目的产能规划情况（包含部分已完成招投标产线），总量超过 180GW，项目储备丰富。参与方以没有 PERC 存量产线负担的新玩家为主，比如华晟新能源、金刚玻璃、明阳智能等。必须说明的是，这其中部分项目包含中长期建设规划，未必会在未来两年就能落地，但是如此体量的项目规划将在中期内不断释放设备需求，公司作为 HJT 整线设备龙头将率先受益。

**下半年 HJT 招标有望提速，判断全年扩产 20-30GW。**随着年内 GW 级别项目落地实现量产带来示范效应，叠加异质结行业降本增效持续推进，我们判断异质结项目招标将集中于下半年，预计全年扩产规模 20-30GW。2021 年全市场 HJT 设备招标 8.1GW，迈为获得 5.8GW 订单，市占率约 72%，龙头地位显著。我们预计公司仍有望凭借较高的产品竞争力，在异质结设备招标中保持较高份额，助力全年订单实现高速增长。

**图表1：HJT 扩产项目储备丰富**

序号	公司	项目规划 (GW)	HJT 扩产计划	城市
1	爱康科技	22	爱康科技将立足江苏苏州、江苏泰州、江西赣州、浙江湖州四大生产基地，在五年内打造 22GW 异质结电池、组件制造产能。截至 2022 年 4 月，湖州基地异质结电池产能 220MW，第二条生产线 600MW 设备供应商计划交付进厂。2022 年 5 月，爱康赣州 6GW 异质结电池项目正式开工。	泰州、赣州、湖州
2	宝馨科技、捷登智能	18	新能源高端智能制造项目总投资约 127.2 亿元，计划分三期建设 18GW 高效异质结电池和 8GW 光伏组件生产线。	怀远
3	华晟新能源	17.5	一期 500MW 产线已全部调试产能爬坡完毕，二期 2GW 微晶 HJT 异质结电池及组件项目已顺利出片，2022Q2 末形成 2.7GW 异质结产能。此外公司拟在宣城开展建设三期 4.8GW 双面微晶异质结智能工厂项目，将在大理经济技术开发区落地 5GW 双面微晶高效异质结电池与组件项目，在无锡建设 5GW 异质结电池及组件项目。	宣城、无锡、大理
4	东方日升	15	15GW N 型超低碳高效异质结电池片与 15GW 高效太阳能组件项目，总投资 130 亿元。	宁波
5	信实工业	15	信实工业计划在 2023 年达到 15GW 的 HJT 产能（印度 10GW+新加坡 5GW）	印度、新加坡
6	华润电力	12	24 条 500MW 二代异质结太阳能电池生产装备线和 24 条 500MW 电池组件封装生产线，项目总投资 110 亿元。项目将分 4 期建设，到 2025 年项目全部建成达产。	舟山
7	金刚玻璃	6	全资子公司吴江金刚投建 1.2GW 大尺寸半片超高效异质结太阳能电池及组件项目，项目处于爬产中。欧昊集团与金刚玻璃共同出资成立合资公司甘肃金刚羿德，以金刚羿德作为实施主体投建 4.8GW 高效异质结电池片及组件项目，项目计划总投资 41.91 亿元，建设期 18 个月。	吴江、酒泉
8	明阳智能	5	项目预计分三期投资，第一期投资金额为 6 亿元，2021 年完成一期自建厂房年产 1GW 光伏高效电池+1GW 光伏高效组件产线建设；2022 年完成二期在一期基础上扩充至年产 2GW 光伏高效电池+2GW 光伏高效组件产线建设；2025 年前完成三期新建年产 3GW 光伏高效电池+3GW 光伏高效组件产线建设，合计共投资建设年产 5GW 光伏高效电池+5GW 光伏高效组件产能。	盐城
9	中建材	5	2021 年 6 月，中建材 5GW 异质结太阳能电池项目签约江阴临港，总投资 30 亿元。	江阴

10	中苏湖广实业	5	总投资 25 亿元的中苏湖广实业有限公司年产 5GW 单晶 HJT 电池片项目落户玉山。项目一期投资 10 亿元人民币，将建设 4 条行业领先的全自动生产线。	玉山
11	海泰新能	5	海泰新能 5GW 异质结电池及 5GW 组件项目落户江苏盐城，总投资 50 亿元，计划分两期建设 5GW 异质结电池及 5GW 组件项目，全部建成投产后年可实现开票销售 130 亿元。	盐城
12	国润能源	3	国润能源集团 3GW 异质结电池智能制造产业项目固定资产投资 18 亿元，达产后年销售收入约 50 亿元，预计利税突破 6 亿元，已完成土地摘牌、土地勘测、整体设计、施工招标等准备工作，已于 2022 年 6 月 30 日开工。	张家口
13	晶飞光伏	2.6	晶飞光伏总斥资 22 亿元用于 2.4GW 高效智能组件和 2.6GW 的 HJT 异质结电池两期的基地建设。	马鞍山
14	比太新能源（江苏）	2	一期计划从 2021 年 12 月至 2022 年 12 月，投资 18 亿元，建成 1GW 超高效异质结光伏电池片生产线、1GW 光伏组件生产线，配套生产设备等设施；二期计划在 2023 年 6 月至 2024 年 6 月，投资 9 亿元，建成 1GW 超高效异质结光伏电池片生产线，配套生产设备等设施。	宝鸡
15	隆基绿能	1.2	公开环评报告显示隆基将于西咸新区建设隆基中央研究院一期中试项目，采用激光切割机、制绒清洗机、PECVD、PVD、丝网印刷机等设备进行新型高效电池中试与研究开发，预计产能 1200MW。	西咸新区
16	腾晖光伏	5	2022 年 3 月 22 日，中利集团发布公告，旗下腾晖光伏将与众为新能源合资成立“河北众立腾晖新能源技术有限公司”，拟 5 年内在阜平投建 5GW 异质结电池、5GW 光伏组件制造项目，总投资约为 50 亿元。	阜平
17	水发能源	5	2022 年 4 月 21 日，水发能源集团有限公司与东营经济技术开发区举行 5GW 异质结光伏电池片及配套项目线上签约仪式，项目一期计划投资 20 亿元。	东营
18	国晟能源	5	2022 年 5 月，国晟高效异质结光伏电池、组件项目已开始动工。该项目总投资 50 亿元，年度投资 12 亿元，建设年产 5GW 异质结光伏电池和 5GW 大尺寸光伏组件生产线，分三个阶段实施。其中，一期建设 1GW 异质结光伏电池和 1GW 光伏组件生产。	萧县
19	赛维能源	0.6	2022 年 6 月 1 日，海源新材公告，公司以全资孙公司新余赛维能源科技有限公司为投资主体，在江西省新余市国家级高新技术开发区投资建设 600MW HJT 高效异质结电池生产项目。该项目周期为 18 个月，建设投资 3.548 亿元。（铸锭单晶）	新余
20	华耀光电	10	2022 年 6 月 30 日，华耀光电 10GW N 型高效光伏组件及 10GW 异质结电池项目开工奠基。	常州
21	太一光伏	5	2022 年 7 月 25 日，徐州空港太一光伏电池生产项目签约仪式举行。该项目总投资 55 亿元，其中一期建设 5GW TOPCon 光伏电池，建设周期为两年，二期建设 5GW HJT 光伏电池。	徐州
22	金阳新能源	20	2022 年 7 月 27 日与中国福建省南安市人民政府签订战略合作协议，合作于南安市展开 20 吉瓦二代异质结规模化量产项目。（铸锭单晶）	南安
<b>合计</b>		<b>184.9</b>		

资料来源：各公司公告，中信建投

**投资建议：**HJT 行业趋势更加明朗，公司作为 HJT 整线设备龙头，将显著受益。除了光伏领域外，公司立足于激光、印刷和真空核心技术，有望在泛半导体领域持续拓展，打开长期成长空间。判断公司 2022-2024 年收入分别为 46.75、72.57、113.93 亿元，分别同比增长 51.0%、55.2%、57.0%；归母净利润分别为 8.97、14.28、22.49 亿元，同比分别增长 39.6%、59.1%、57.4%，对应 PE 分别为 100.61、63.22、40.15 倍，维持“买入”评级。

**风险提示：**行业政策变化风险，应收账款坏账风险，下游异质结扩产不及预期风险。

**图表2： 公司重要财务指标**

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,285.44	3,095.39	4,674.77	7,256.54	11,393.41
YoY(%)	58.96	35.44	51.02	55.23	57.01
净利润(百万元)	394.43	642.80	897.49	1,428.25	2,248.72
YoY(%)	59.34	62.97	39.62	59.14	57.45
毛利率(%)	34.02	38.30	39.38	40.22	40.86
净利率(%)	17.26	20.77	19.20	19.68	19.74
ROE(%)	22.59	10.95	13.67	18.62	23.90
EPS(摊薄/元)	2.28	3.72	5.19	8.26	13.00
P/E(倍)	228.92	140.47	100.61	63.22	40.15
P/B(倍)	51.70	15.38	13.75	11.77	9.60

资料来源：公司公告，中信建投

## 分析师介绍

### 吕娟

董事总经理，上海区域总监，高端制造组组长&首席分析师，机械行业首席分析师。复旦大学经济学硕士，法国 EDHEC 商学院金融工程交换生，河海大学机械工程及自动化学士，2007.07-2016.12 曾就职于国泰君安证券研究所任机械首席分析师，2017.01-2019.07 曾就职于方正证券研究所任董事总经理、副所长、机械首席分析师。曾获新财富、金牛、IAMAC、水晶球、第一财经、WIND 最佳分析师第一名。

### 夏纾雨

中信建投证券机械行业研究员，复旦大学世界经济硕士，覆盖光伏设备、风电设备、通用基础件、油服设备、核电设备等方向，2021 年加入中信建投证券。

## 研究助理

### 籍星博

15301601623

jixingbo@csc.com.cn

## 评级说明

投资评级标准		评级	说明
报告中投资建议涉及的评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。A 股市场以沪深 300 指数作为基准；新三板市场以三板成指为基准；香港市场以恒生指数作为基准；美国市场以标普 500 指数为基准。	股票评级	买入	相对涨幅 15% 以上
		增持	相对涨幅 5%—15%
		中性	相对涨幅-5%—5% 之间
		减持	相对跌幅 5%—15%
		卖出	相对跌幅 15% 以上
	行业评级	强于大市	相对涨幅 10% 以上
		中性	相对涨幅-10-10% 之间
弱于大市		相对跌幅 10% 以上	

## 分析师声明

本报告署名分析师在此声明：（i）以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，结论不受任何第三方的授意或影响。（ii）本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

## 法律主体说明

本报告由中信建投证券股份有限公司及/或其附属机构（以下合称“中信建投”）制作，由中信建投证券股份有限公司在中华人民共和国（仅为本报告目的，不包括香港、澳门、台湾）提供。中信建投证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由中信建投（国际）证券有限公司在香港提供。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页。

## 一般性声明

本报告由中信建投制作。发送本报告不构成任何合同或承诺的基础，不因接收者收到本报告而视其为中信建投客户。

本报告的信息均来源于中信建投认为可靠的公开资料，但中信建投对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载观点、评估和预测仅反映本报告出具日该分析师的判断，该等观点、评估和预测可能在不发出通知的情况下有所变更，亦有可能因使用不同假设和标准或者采用不同分析方法而与中信建投其他部门、人员口头或书面表达的意见不同或相反。本报告所引证券或其他金融工具的过往业绩不代表其未来表现。报告中所含任何具有预测性质的内容皆基于相应的假设条件，而任何假设条件都可能随时发生变化并影响实际投资收益。中信建投不承诺、不保证本报告所含具有预测性质的内容必然得以实现。

本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。中信建投建议所有投资者应就任何潜在投资向其税务、会计或法律顾问咨询。不论报告接收者是否根据本报告做出投资决策，中信建投都不对该等投资决策提供任何形式的担保，亦不以任何形式分享投资收益或者分担投资损失。中信建投不对使用本报告所产生的任何直接或间接损失承担责任。

在法律法规及监管规定允许的范围内，中信建投可能持有并交易本报告中所提公司的股份或其他财产权益，也可能在过去 12 个月、目前或者将来为本报中所提公司提供或者争取为其提供投资银行、做市交易、财务顾问或其他金融服务。本报告内容真实、准确、完整地反映了署名分析师的观点，分析师的薪酬无论过去、现在或未来都不会直接或间接与其所撰写报告中的具体观点相联系，分析师亦不会因撰写本报告而获取不当利益。

本报告为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式转发、翻版、复制、发布或引用本报告全部或部分内容，亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告全部或部分内容。版权所有，违者必究。

## 中信建投证券研究发展部

北京  
 东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B  
 座 12 层  
 电话：(8610) 8513-0588  
 联系人：李祉瑶  
 邮箱：lizhiyao@csc.com.cn

上海  
 上海浦东新区浦东南路 528 号南  
 塔 2106 室  
 电话：(8621) 6882-1600  
 联系人：翁起帆  
 邮箱：wengqifan@csc.com.cn

深圳  
 福田区益田路 6003 号荣超商务  
 中心 B 座 22 层  
 电话：(86755) 8252-1369  
 联系人：曹莹  
 邮箱：caoying@csc.com.cn

## 中信建投（国际）

香港  
 中环交易广场 2 期 18 楼  
 电话：(852) 3465-5600  
 联系人：刘泓麟  
 邮箱：charleneliu@csci.hk