

电气设备

中信博：短期看量的拐点，中期看好品牌效应

作者：

分析师 孙潇雅 SAC执业证书编号：S1110520080009

联系人 叶天琳



天风证券

【综合金融服务专家】

行业评级：强于大市（维持评级）

上次评级：强于大市

摘要

□ 1、对市场关心的三个问题的解答：a) 短期出货量何时看到拐点？b) 中期，国内跟踪支架市场能否起量？c) 公司产品质量水平如何？

□ 短期，公司出货量何时见到拐点？

✓ 上半年中信博跟踪支架出货量约1.23GW，较20年的同期出货1.56GW降低21%。市场担心公司出货量后期能否上行。

✓ **我们认为公司下半年跟踪支架出货量将得到较大幅提升的原因**：a) 硅料价格探到天花板，下半年国内地面电站装机大量启动,上半年国内仅实现光伏装机量12.7GW、地面电站装机量7.1GW，预计下半年地面电站装机量是上半年的2.5-3.5倍；b) 22年硅料供给释放、组件价格下行，今年推迟的项目开工建设；c) 公司合同负债表明订单量持续上升。

□ 中期，国内跟踪支架市场能否起量？

✓ 市场担心国内跟踪支架市场无法起量。我们认为前期中国支架市场发展缓慢原因在于：a) 16-19年行业以次充好，下游对跟踪支架印象差；b) 三北地区大量弃光现象使支架发电增益意义有限；c) 下游电站业主对初始投资敏感度高。

✓ 往后看，a) 特高压助力光伏消纳；b) 龙头产品质量和可靠性得到验证。跟踪支架可提升地面电站IRR；c) 根据我们测算，在国内二类地区，考虑最低保障消纳小时数，使用跟踪支架可使地面电站的IRR提升0.3-0.8pct，具备明显经济性。因下游业主的观念转变是一个逐步的过程，**我们认为中国跟踪支架市场的发展“终局确定，但过程还需持续跟踪”**。

□ 公司产品质量水平与海外企业相比如何？

✓ **市场担心公司产品质量不如海外一线企业，而我们认为公司产品已与海外龙头无较大差别。**

✓ a)从先验参数来看，公司产品质量与Nextracker、Array等企业并无太大差异；b)从研发投入看，20年中信博的研发费用达1.13亿元，是海外二线企业的Soltec的3.5倍；c) 从项目验证看，凭借产品优势，公司虽然进入中东的时间晚于Nextracker，但快速实现弯道超车，目前市占率已达33%，高于Nextracker的15%，侧面映证了公司的产品质量及可靠性。

□ 2、行业整体结论

- ✓ **跟踪支架在地面电站中渗透率低，需求增速快：**20年跟踪支架在地面电站装机中渗透率仅50%，展望22年，预计地面电站在全球装机占比65%，跟踪支架渗透率60%，则其市场可达85GW，两年看翻倍市场空间。
- ✓ **品牌是核心竞争力，且品牌地域性强：**跟踪支架承载组件等关键零部件，出现故障则潜在损失大，品牌是主要竞争要素，由产品力及长时间的渠道经营积累而成。又由于产品-地域环境适配和渠道拓展均具有一定地域性，各企业在不同地区的品牌优势存在差异。
- ✓ **受原材料价格+运费高企影响，Q2跟踪支架企业盈利能力普遍较差。**随着上游原材料价格及运费企稳+下行，下半年及明年跟踪支架公司盈利能力有望边际修复。

□ 3、公司整体结论

- ✓ **产品质量好+着重布局渠道，在海外新兴市场及国内，已有先发优势。**中信博对中东等新兴市场的布局重视程度高于海外欧美企业，早期进行了产品多样性+渠道布局，在新兴市场已具备先发优势。在国内，公司产品性能优于国内其他企业，17-19年也积累了诸多项目及下游电站客户资源。
- ✓ **看好随a) 短期海外新兴市场；b) 长期国内跟踪支架市场兴起，公司全球市占率持续提升。**a) 新兴市场如中东、南美等地光伏经济性高+政府支持地面电站装机+ppa协议保证发电可上网使跟踪支架渗透率高；b) 中国跟踪支架在集中地面电站中渗透率尚不足10%，远期提升空间大。预计未来非欧美地区跟踪支架市场占比将持续提升，后续公司全球市占率有望持续增长。中信博20年跟踪支架全球市占率仅8%，长期看凭公司产品质量+新兴市场及国内的渠道先发优势，有望达到海外20%、国内40%市占率。

□ **投资建议：**长期看好跟踪支架赛道及公司，成长空间大，盈利也在低位。此外，品牌为核心竞争要素意味着行业先发优势强，也即在公司已有品牌沉淀的海外新兴市场和国内市场，随当地跟踪支架市场总盘子做大，公司业绩有望进入上行快车道。

□ **风险提示：**地面电站装机不及预期、硅料供给不及预期、钢价持续上行等；测算具有一定主观性，仅供参考。

1

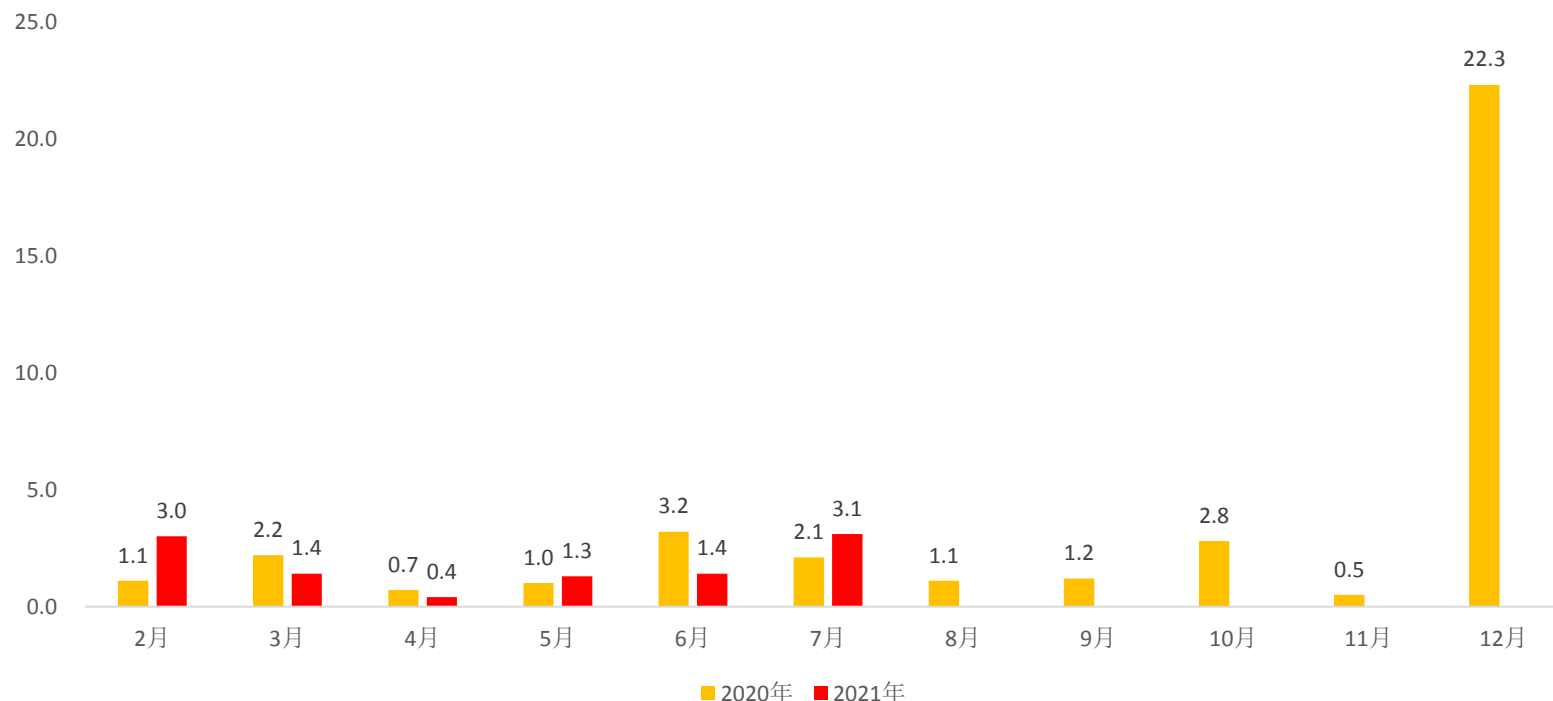
关于中信博，三个市场关心的问题解答

- a) 短期出货量何时看到拐点?
- b) 中期，国内跟踪支架市场能否起量?
- c) 公司产品质量水平如何?

短期出货量何时看到拐点？-地面电站装机启动+运费回落+订单保障，支撑后期收入上行

- 我们预计21H1中信博跟踪支架预计出货量约1.23GW，较20年的同期出货1.56GW降低21%，市场担心公司出货量后期能否上行。我们认为公司后续跟踪支架出货量将得到较大幅提升，原因是：
- a) 上半年组件价格高企导致国内地面电站装机进度放缓。我们预计全年国内总光伏装机量、地面电站装机量分别为50-55GW、25-30GW；而上半年国内仅实现光伏装机量12.7GW、地面电站装机量7.1GW，预计下半年地面电站装机量是上半年的2.5-3.5倍。预计上半年公司国内跟踪支架仅出货400-500MW，21H2随国内地面电站装机大量启动，公司跟踪及固定支架国内出货量有望实现快速增长。

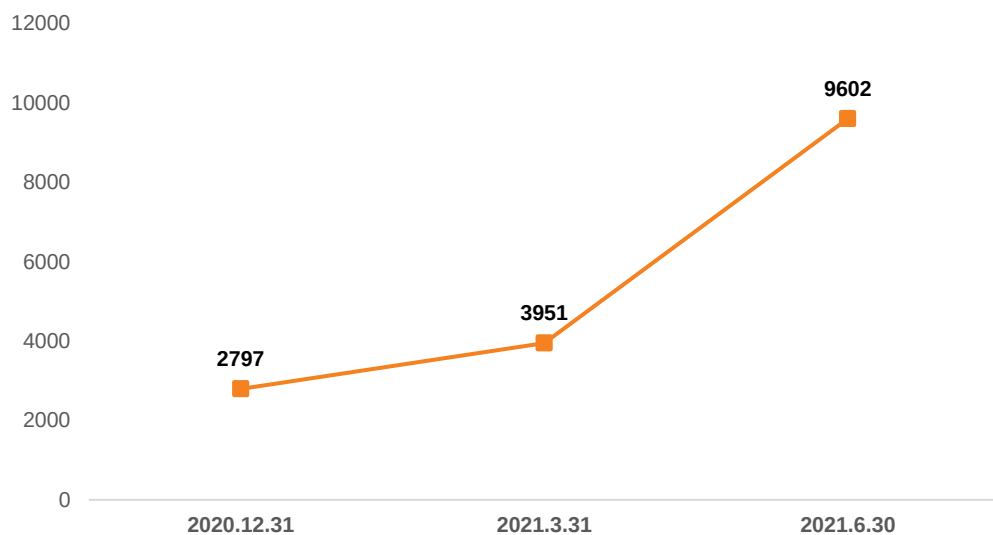
图：国内地面电站装机（GW）



短期出货量何时看到拐点？-地面电站装机启动+运费回落+订单保障，支撑后期收入上行

- b) 从组件及逆变器公司的反馈看，上半年由于组件及运费价格高企，海外许多集中地面电站项目有所推迟。而往22年看，预计随硅料供给释放，组件价格下行，同时运力得到缓解，今年推迟的项目开工建设，将更大程度上保证公司22年高出出货量。
- c) 截止6月30日，公司合同负债共计9602万元，较20年底增加约7000万元，表明公司所接订单量依然持续提升，是未来公司下半年及22年出货量的保障。
- 订单量保障+地面电站装需求提升+延后项目开工确认，会支撑公司收入上行，而随钢价+运费企稳回落，我们预计公司盈利能力也将得到修复，向上弹性空间大。

图：公司合同负债（万元）



中期，国内跟踪支架市场能否起量？- 终局确定，但拐点需要跟踪

表：支架应用情况

- 市场担心远期看，国内跟踪支架市场无法起量。我们认为国内跟踪支架市场“终局确定，但拐点需要跟踪”。
- 前期中国跟踪支架市场发展缓慢，2020年地面电站中跟踪支架渗透率不到10%，主要原因是：（1）16-19年行业内行业内存在以次充好现象，下游业主对跟踪支架印象差。（2）三北地区之前出现大量弃光现象，跟踪支架发电增益意义有限。（3）部分下游电站业主对初始投资敏感度高，不愿使用价格更高的跟踪支架。
- 而往后看，随：（1）特高压助力光伏消纳；（2）国内龙头企业产品质量和可靠性得到验证，预计国内跟踪支架市场将得到拓展。而根据我们测算，在国内二类地区，考虑最低保障消纳小时数，使用跟踪支架可使地面电站的IRR提升0.3-0.8pct，具备明显经济性。因下游业主的观念转变是一个逐步的过程，我们认为中国跟踪支架市场的发展是一个“终局确定，但过程还需持续跟踪”的进程。

	单位	166固定	跟踪支架 (单面)	跟踪支架 (双面)
组件价格	元/W	1.60	1.60	1.68
支架成本(含税)	元/W	0.27	0.55	0.55
支架安装+调试	元/W	0.06	0.06	0.06
逆变器	元/W	0.11	0.11	0.11
建筑安装费用	元/W	0.62	0.62	0.62
箱变+开关柜+升压站+主变等	元/W	0.41	0.41	0.41
监控+通信设备	元/W	0.08	0.08	0.08
建筑用地费	元/W	0.20	0.20	0.20
电站接入成本	元/W	0.24	0.24	0.24
线缆铺设	元/W	0.21	0.06	0.06
其他费用(管理费,生产准备费,勘察设计及 其他税费,基本预备费)	元/W	0.26	0.35	0.35
BOS成本小计	元/W	2.45	2.67	2.67
组件+BOS成本合计(元/W)	元/W	4.05	4.27	4.35
利用小时	h	1,300	1,378	1,430
IRR		6.21%	6.54%	7.016%

公司产品质量问题 - 已与海外龙头无较大差别

- 市场担心公司产品质量不如海外一线企业，而我们认为公司产品已与海外龙头无较大差别。
- 从先验参数来看，公司产品质量与Nextracker、Array等企业并无太大差异，部分性能（如智能算法发电量增益）甚至更佳；

表：与其他公司先验参数对比

	中信博	Nextracker	Array Tech
产品线	独立驱动&联排驱动	独立驱动	联排驱动
跟踪范围	±60°	±60°或±50°	±52°
跟踪控制精度	±2°	±2°	±2°
单机组件数量最大值	120	112-120	100
智能算法发电增益	7%	2%-6%	5%
驱动形式	多点平行同步驱动	多点非平行同步驱动	多排单点驱动
控制系统供电方案	直流组串自供电，锂电池备用	组件给蓄电池供电，蓄电池供电	交流供电
最大抗风能力设计	47m/s	65m/s	63m/s
工作环境温度	-30℃~60℃	-40℃~55℃	- 34℃~60℃
南北坡度适应度	20%		15%
安装便捷性	一般	机械设计能力出色，便捷性高	机械设计能力出色，便捷性高

公司产品质量问题 - 已与海外龙头无较大差别

- b) 从研发投入看，海外一线企业未披露研发费用，而与海外的二线企业Soltec相比，20年中信博的研发费用达1.13亿元，是Soltec的3.5倍，研发费用率比Soltec高2.28pct；中信博在研发投入水平上较同为二线企业的Soltec更高。
- c) 从项目验证看，公司18年底推出的“天际”系列产品，具有土地形状适应性强、性价比高且防风抗沙能力强的特点，与中东地区环境高度契合。凭借产品优势，公司虽然进入中东的时间晚于Nextracker，但快速实现弯道超车，根据WoodMac,2020数据目前市占率已达33%，高于Nextracker的15%。项目验证及后续市占率的提升也从侧面映证了公司的产品质量及可靠性。

表：与Soltec研发对比

	Soltec	中信博
研发人员数量	241	172
跟踪支架相关专利数	77	82
研发费用（百万元）	24.8	112.83
研发费用率	1.34%	3.62%

2

行业及公司结论

行业：跟踪支架在地面电站中渗透率低，需求增速快

- 行业的成长性：20年跟踪支架在地面电站装机中渗透率仅50%，对固定支架有较大替代空间。
- 20年跟踪支架全球出货量仅有40GW，若假设22年地面电站在全球装机占比65%，跟踪支架渗透率60%，则其市场可达85GW，约为20年的2倍。

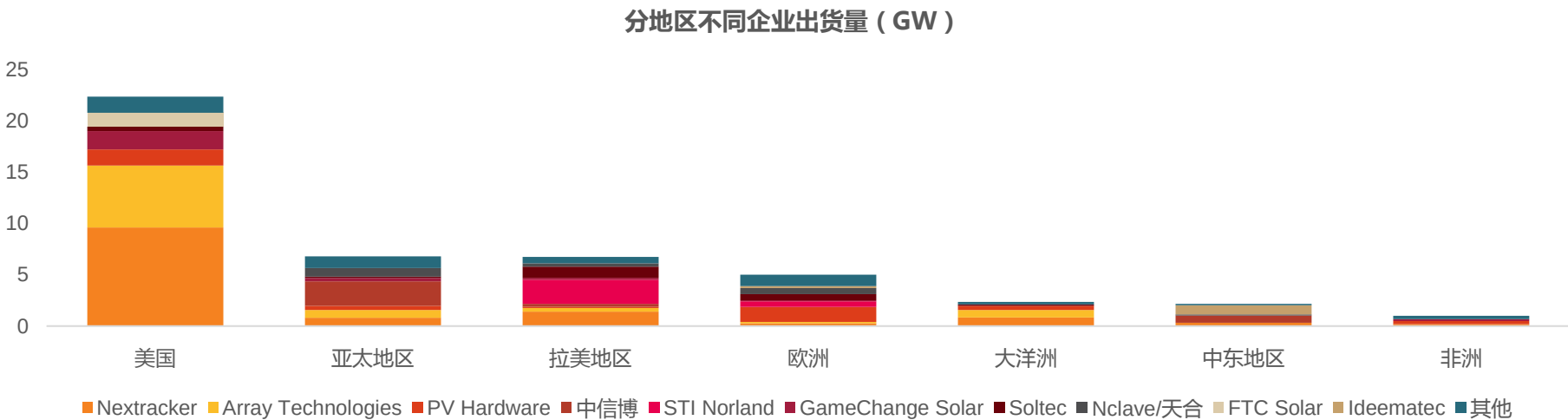
表：跟踪支架市场空间

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
全球新增装机量 (GW)	110.0	134.0	160.0	220.0	264.0
yoy	12.2%	21.8%	19.4%	37.5%	20.0%
新增地面电站装机量 (GW)	72.3	87.4	103.5	141.2	169.0
yoy	11.4%	20.9%	18.5%	19.1%	19.6%
地面电站渗透率	65.7%	65.2%	64.7%	64.2%	64.0%
地面电站跟踪支架渗透率 (%)	48.8%	50.8%	55.0%	60.0%	65.0%
跟踪支架出货量 (GW)	35.2	44.4	56.9	84.7	109.8
yoy	146.1%	26.0%	30.6%	48.8%	29.6%

行业：品牌是核心竞争力，且品牌地域性强

- 跟踪支架承载组件、逆变器等关键零部件，若出现故障则潜在损失大，品牌是主要竞争要素，主要由产品力及长时间的渠道经营积累而成。
- 由于跟踪支架的产品-地域环境适配和渠道拓展均具有一定地域性，各企业在不同地区的品牌优势存在差异。全球各市场的跟踪支架龙头企业分别为：美国-Nextracker（43%）、亚太-中信博（35%）、拉美-STI Norland（35%）、欧洲-PVH（29%）、中东-Ideematec（42%）与中信博（33%）、非洲则整体装机量偏低，行业格局分散。**Nextracker**去年市占率全球第一的原因主要是美国跟踪支架出货量高（20年美国20GW跟踪支架市场，占到全球50%）以上。

图：分地区不同企业出货量



行业：钢价上行导致Q2盈利处于低位，后续看跟踪支架盈利修复

□ Q2受原材料价格+运费高企影响，跟踪支架企业盈利能力普遍较差。（如海外公司ARRAY Q2毛利率仅13%，较Q1降低5pct），而中信博跟踪支架Q2毛利率仅18%，较20年下降7pct，较21Q1下降3.5pct。单瓦净利仅3分左右。随着上游原材料价格及运费企稳+下行，下半年及明年跟踪支架公司盈利能力有望边际修复。

表：Array和中信博支架毛利率跟踪

	2020	2021Q1	2021Q2
Array跟踪支架毛利率	23.24%	17.83%	13.21%
中信博跟踪支架毛利率	25.38%	21.88%	18.38%

公司：产品质量好+着重布局渠道，在海外新兴市场及国内，已有先发优势

- 中信博对中东等新兴市场的布局重视程度高于海外欧美企业，早期进行了产品多样性+渠道布局，如中东市场中信博进入时间（2017年）晚于Nextracker（2015年），但凭借产品适配性，目前市占率（33%）已经超过了Nextracker，在新兴市场已具备先发优势。
- 在国内，公司产品性能优于国内其他企业，17-19年也积累了诸多项目及下游电站客户资源。

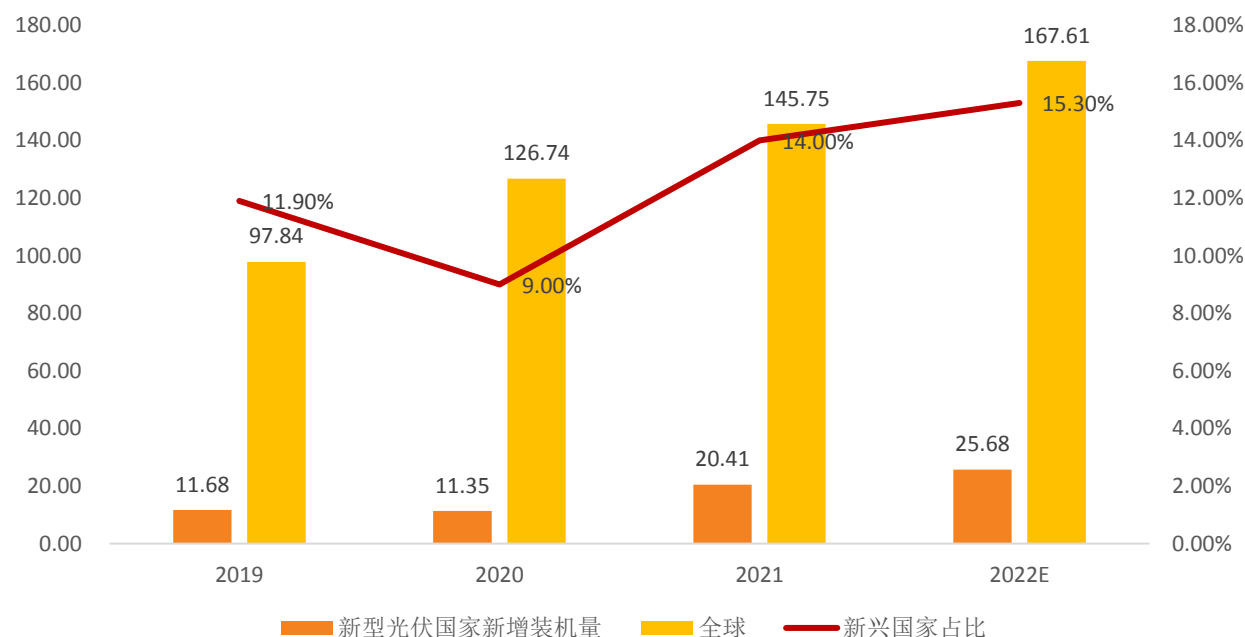
表：国内厂商跟踪支架产品对比

	中信博	国内A公司	国内B公司	国内C公司
组件兼容性	兼容所有组件	260-400W组件	500W+组件	带边框组件
跟踪范围	±60°	±45°	±60°	±55°/60°
南北坡度适应度	20%	15%	10%-20%	15%-20%
单排组件片数	90/120	40-56/80	90	60/90/120
最大风速设计	47m/s	40m/s	根据项目设计	根据项目设计
适应环境温度	-30℃-60℃	-40℃-85℃	-30℃-60℃	-30℃-60℃
通讯模式	LoRa无线通讯或RS485	RS485	RS485	LoRa无线通讯或RS485
系统功耗	0.02-0.04kWh/天	0.6kWh/天		
智能算法增益	7%	无智能算法	有智能算法	3.08%

公司：看好随海外新兴市场及国内试产兴起，推动公司市占率持续提升

- 由于a) 新兴市场如中东、南美等地光伏经济性高+政府支持地面电站装机+ppa协议保证发电可上网使跟踪支架渗透率高；b) 中国跟踪支架在集中地面电站中渗透率尚不足10%，远期提升空间大。预计未来非欧美地区跟踪支架市场占比将持续提升，而公司已在海外新兴市场+中国具备先发优势，后续全球市占率有望持续增长。
- 中信博20年跟踪支架全球市占率仅8%，长期看，我们认为凭公司产品质量+新兴市场及国内的渠道先发优势，市占率有望达到海外20%、国内40%。

2019-2022年新兴市场国家新增装机情况（GW）



3

投资建议

投资建议

(1) 长期看好跟踪支架赛道及公司，成长空间大，盈利也在低位。此外，品牌为核心竞争要素意味着行业先发优势强，也即在公司已有品牌沉淀的海外新兴市场和国内市场，随当地跟踪支架市场总盘子做大，公司业绩有望进入上行快车道。

(2) **22年业绩**：随海外新兴市场跟踪支架需求快速发展+公司在当地具备品牌效应，公司22年跟踪支架全球市占率有望达12%（20年约8%），对应跟踪支架出货量约10GW；随着上游原材料价格及运费企稳+下行，预计单瓦净利有望重新上行至6.7分。预计公司22年净利润约7.8亿元。当下公司市值对应22年PE 34X。

(3) **远期25年业绩**：假设25年全球光伏装机350GW，国内、海外装机占比分别为33%、67%，地面电站占比均为60%，跟踪支架渗透率分别为50%、85%，中信博市占率分别为40%、20%，则25年公司跟踪支架出货量40GW。假设单瓦净利下行至5.6分+公司跟踪支架业务占比90%，预计公司净利润25亿元，给予30XPE，对应市值740亿元。

表：公司25年业绩预测

中信博	688408. SH	
	单位	2025年E
新增光伏装机量	GW	350
集中式占比	GW	63%
集中地面电站装机	GW	220. 5
国内地面电站占比		60%
国内跟踪支架渗透率		50%
中信博国内市占率		40%
中信博国内出货量	GW	14
海外地面电站占比		60%
海外跟踪支架渗透率		85%
中信博海外市占率		20%
中信博海外出货量	GW	24
中信博跟踪支架出货量	GW	40
跟踪支架价格(2020)	元/W	0. 55
价格年均降幅		5%
跟踪支架价格（2025）	元/W	0. 43
跟踪支架收入		170. 65
净利率		13%
净利润	亿元	22
其他业务利润占比		10%
公司总利润		25

风险提示

- **地面电站装机量不及预期：**若地面电站装机量不及预期，公司出货量可能受到影响。
- **硅料供给不及预期：**若硅料供给释放不及预期引起组件价格高位，装机量不及预期，可能影响公司出货量。
- **钢价持续上行：**若钢价持续上行，会影响公司盈利能力。
- **测算具有一定主观性，仅供参考：**本报告测算部分为通过既有假设进行推算，仅供参考。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益20%以上
		增持	预期股价相对收益10%-20%
		持有	预期股价相对收益-10%-10%
		卖出	预期股价相对收益-10%以下
行业投资评级	自报告日后的6个月内，相对同期沪深300指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅5%以上
		中性	预期行业指数涨幅-5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅-5%以下

THANKS