

# 中信博 (688408)

证券研究报告

2021年07月16日

## 向阳而生，扶摇而上

### 1、行业：较固定支架更具经济性，渗透率有望提升+重品牌，集中度提升

**跟踪支架：**尽可能保证光伏组件正对太阳，使电站发电量较固定支架提升8%-20%，IRR提升0.33-0.81pct，具备更明显的经济性。2020年全球新建地面电站中跟踪支架渗透率约50%，我们认为跟踪支架凭借较高的经济性，未来渗透率将持续提升。

由于跟踪支架承载组件，一旦发生故障则潜在损失大。因此下游看重品牌，预计行业头部企业先发优势强，集中度提升。

### 2、中信博：产品质量及性价比高+已实现海外渠道布局，品牌优势初显

**产品：**公司产品质量与国际龙头已无差距，产品多样性优于其他龙头公司；公司成本较Array Tech低28%，较Soltec低36%，成本优势可保障产品高性价比；**渠道：**公司前期随EPC企业打通渠道，布局海外市场，随项目积累，新兴市场地区已建立稳定渠道。

**3、拉美、中东非、东南亚等新兴市场是短期主要增长点：政策推动装机→地面电站占比高→PPA保障跟踪支架高渗透率→中信博新兴市场有品牌效应=短期重要增长区域。**为实现能源自主+新兴市场能源经济性高，拉美、中东、东南亚等政府出台强有力政策刺激光伏装机，预计光伏装机年均复合增速在45%以上；大型地面招标政策推动了装机发展，拉美、中东地区新增电站中地面电站占比达63%；集中电站项目售电方式主要为签订PPA协议确定，保障了跟踪支架高渗透率。

公司较早进入新兴市场，已在多地进行渠道铺设并完成项目实现品牌积累。以中东、南美市场为例，20年公司出货约1GW，市占率11%；21年预计出货2.5GW，市占率约22%；以22年当地市场同比增速45%，中信博渗透率提升至30%测算，预计公司当地出货量约5.4GW，是20年的5倍以上。

**4、中国市场是公司长期增长的重要保障：国内当下跟踪支架渗透率低（不足10%）→产品质量、电力消纳问题解决后渗透率有望快速提升→中信博产品及渠道优势明显=国内市场是公司中长期的增长保障。**国内21年跟踪支架装机量仅约3GW，假设25年跟踪支架在地面电站中渗透率提升至50%，预计25年国内市场需求可达34GW。若25年中信博国内市占率提升至40%，对应跟踪支架出货量14GW，有望贡献高业绩增量。

### 盈利预测

量：预计公司21年、22年全球跟踪支架市占率有望达到9.5%、12%（受印度疫情影响，预计21年市占率提升幅度有限；22年市占率快速有望提升），对应跟踪支架出货量5.41GW、10.17GW。价：组件功率提升会使跟踪支架单瓦价格下行，原材料价格会对支架价格形成支撑；预计公司21、22年跟踪支架价格分别为0.55、0.49元/W。公司21/22/23年净利润4.18/7.46/12.02亿元，给予公司22年45X PE，对应目标市值为336亿元。给予“买入”评级。远期看，预计公司25年净利润25亿元；如果公司25年30XPE，则对应市值740亿元，约为当下市值的2.5倍。

**风险提示：**下游装机量增长不及预期、公司新增产能投产不及预期；测算具有一定主观性，仅供参考

### 投资评级

行业	电气设备/电源设备
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	226.1元
目标价格	247元

### 基本数据

A股总股本(百万股)	135.72
流通A股股本(百万股)	31.65
A股总市值(百万元)	30,685.27
流通A股市值(百万元)	7,155.46
每股净资产(元)	18.40
资产负债率(%)	41.57
一年内最高/最低(元)	237.77/75.00

### 作者

孙潇雅	分析师
SAC执业证书编号：S1110520080009	
sunxiaoya@tfzq.com	
叶天琳	联系人
yetianlin@tfzq.com	

### 股价走势



资料来源：贝格数据

### 相关报告

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	2,281.77	3,128.60	4,730.90	6,819.15	10,070.35
增长率(%)	10.04	37.11	51.21	44.14	47.68
EBITDA(百万元)	335.23	559.06	540.14	942.82	1,501.72
净利润(百万元)	162.25	285.49	417.92	745.72	1,202.14
增长率(%)	66.85	75.95	46.39	78.44	61.21
EPS(元/股)	1.20	2.10	3.08	5.49	8.86
市盈率(P/E)	166.73	94.76	64.73	36.28	22.50
市净率(P/B)	30.40	10.90	9.42	7.62	5.87
市销率(P/S)	11.86	8.65	5.72	3.97	2.69
EV/EBITDA	0.00	37.00	44.19	23.46	14.06

资料来源：wind，天风证券研究所

## 内容目录

1. 跟踪支架：向阳而生，未来可期.....	4
1.1. 跟踪支架可跟随阳光转动，其主要应用于地面电站.....	4
1.2. 跟踪支架能够提升电站经济性，有望对固定支架逐步替代.....	5
1.3. 跟踪支架：品牌（产品力+渠道）为核心竞争要素，企业先发优势明显，预计行业未来集中度高.....	6
2. 中信博：产品质量好、性价比高，海外渠道初步建立.....	8
2.1. 质量：公司持续投入研发，质量达全球一流水平.....	8
2.2. 性价比：公司较海外龙头外协生产具备成本优势，产品性价比高.....	9
2.3. 渠道：携手 EPC 企业出海，海外新兴市场已建立稳定渠道.....	11
3. 公司增长点：短期看海外新兴市场放量，长期看国内市场增长.....	12
3.1. 看短期：拉美、中东非、东南亚等新兴光伏市场发展迅猛，推动公司业绩高增.....	13
3.2. 看长期：中国跟踪市场渗透率低+市场空间广阔，是公司未来业绩的保障.....	18
4. 盈利预测与投资建议.....	20
5. 风险提示.....	23

## 图表目录

图 1：固定支架示意图.....	4
图 2：跟踪支架示意图.....	4
图 3：光伏支架设计流程图.....	4
图 4：地面电站装机比例.....	7
图 5：全球跟踪支架竞争格局.....	7
图 6：中信博 2016-2021Q1 研发费用及费用率.....	8
图 7：地面光伏电站分项投资占比.....	9
图 8：跟踪支架成本结构.....	10
图 9：固定支架成本结构.....	10
图 10：光伏产业链各环节设备投资额（单位：亿元/GW）.....	10
图 11：各厂商跟踪支架成本情况（单位：元/W）.....	10
图 12：各厂商跟踪支架价格情况（单位：元/W）.....	11
图 13：中信博主要客户.....	11
图 14：中信博外销情况.....	12
图 15：20 年美国跟踪支架市场竞争格局.....	12
图 16：20 年欧洲跟踪支架市场竞争格局.....	12
图 17：南美地区能源依存度.....	13
图 18：部分国家分发电方式度电成本（美元/KWh）.....	13
图 19：2016-2023 年新兴市场国家新增装机情况.....	14
图 20：拉美、中东跟踪支架出货情况（单位：GW）.....	15

图 21: 固定支架和跟踪支架项目 IRR 变动情况 .....	18
图 22: 中信博跟踪支架价格预测 .....	21
图 23: 中信博跟踪支架毛利率预测 .....	21
表 1: 跟踪支架 IRR 测算 .....	5
表 2: 全球跟踪支架市场规模 .....	6
表 3: 光伏支架主要设计要点 .....	6
表 4: 跟踪支架产品对比 .....	9
表 5: 中东、拉美跟踪支架出货和地面电站装机情况 .....	14
表 6: 各国光伏政策情况 .....	15
表 7: 中信博跟踪支架海外主要代表项目 .....	16
表 8: 2020 年分地区跟踪支架竞争格局 .....	17
表 9: 公司中东、拉美 2020-2023 出货量情况 .....	17
表 10: 国内厂商跟踪支架产品对比 .....	19
表 11: 中信博跟踪支架国内主要项目 .....	19
表 12: 中信博中期国内装机测算 .....	20
表 13: 中信博远期业绩测算 .....	22

## 1. 跟踪支架：向阳而生，未来可期

### 1.1. 跟踪支架可跟随阳光转动，其主要应用于地面电站

光伏支架是用于安装、支撑和固定光伏组件的特殊功能支架，按照能否跟随太阳转动可分为固定支架和跟踪支架。

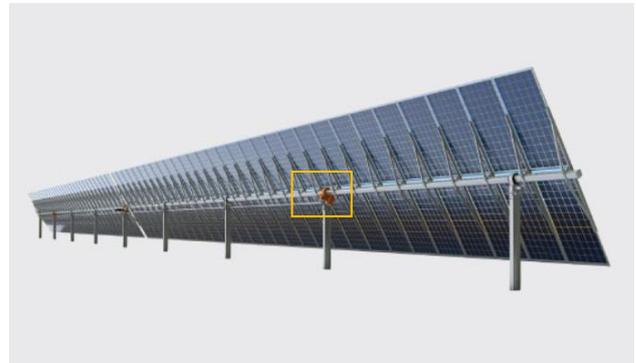
固定支架主要由立柱、立梁等钢结构件组成，其一般可分为固定最佳倾角式和可调式；前者是根据所在地区光照条件按照最佳角度摆放，后者是跟随季节变动定期调整支架角度以增加组件辐射量。

跟踪支架可分为平单轴式、斜单轴式和双轴式三种形式。平单轴和斜单轴跟踪支架绕一维轴旋转，前者旋转轴方向为水平，适用于太阳高度角大的低纬度地区，后者旋转轴呈倾斜状态，适用于高纬度地区。双轴跟踪支架可以沿两个独立的轴旋转，旋转范围更广，能够始终保持与太阳光线垂直，发电量增益最高。

图 1：固定支架示意图



图 2：跟踪支架示意图



资料来源：公司官网，天风证券研究所

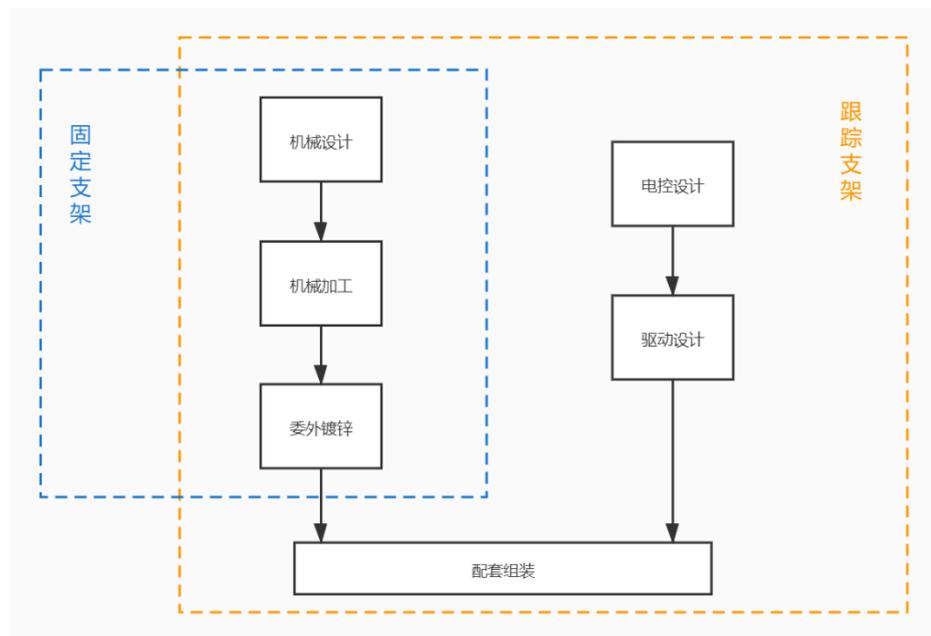
资料来源：公司官网，天风证券研究所

由于分布式装机场地有限+光照条件较差，跟踪支架主要应用于地面电站。跟踪较固定支架需增加 10%以上的安装面积，对于土地有限的户用和工商业光伏而言，使用难度提升。同时，户用或工商业项目安装在城市核心地区，存在部分时段光照遮挡等问题，跟踪支架发电增益大打折扣。地面电站往往具有较大的占地面积并建设在相对空旷地区，与跟踪支架适配性高、应用更为广泛。

较固定支架，跟踪支架在控制系统、驱动系统，机械设计、系统设计等方面有更高要求：

- (1) **机械设计：**跟踪支架是动态装置、年转动近万次，容易因重心失衡而倒塌。设计除需要考虑固定支架具备的静态平衡外，还要重点考虑在各个天气情况下的动态平衡，对支架的设计、结构等方面提出更高的要求。产品需要运用全套风洞测试在各种极端条件下进行测试，成本高且技术难度大。
- (2) **控制设计：**跟踪支架的电控系统包括跟踪算法、软件、通讯控制箱等部分，电控系统需要将地形信息、地理信息和气候信息转变电力信号，控制支架角度变动，以实现高发电增益。电控系统设计需要企业对光伏电站运行有着充足经验，同时对集成电路、软件开发等多学科知识要求较高。
- (3) **系统设计：**电站中的所有跟踪支架为一整个系统。跟踪支架形态变动大，稳定性会受风力条件影响。电站不同位置风力条件不同，为保证整体稳定性，需要针对内外围进行一定差异化配置或对外围跟踪支架加配减震器，对设计经验积累要求较高。

图 3：光伏支架设计流程图



资料来源：中信博公告，天风证券研究所

## 1.2. 跟踪支架能够提升电站经济性，有望对固定支架逐步替代

**跟踪支架：尽可能保证光伏组件正对太阳，以此提高电站 8%-20%的发电量。**跟踪支架能够实时调整组件平面相对于入射光的角度，增加组件接受到的辐射量从而实现发电量增加。单面组件下，跟踪支架较固定支架发电量提升 8-15%；双面组件下跟踪支架能够保证组件背面无遮挡，对阳光利用率更高，较固定支架发电量可达 10%-20%。

目前看来，提升发电量的手段主要是：双玻、跟踪支架、更高效率的电池及组件。跟踪支架与双玻配合，可实现更高的发电量提升。与更高功率组件配合也协同效果。

我们假设：

- a.固定支架项目首年有效利用小时数为 1300 小时；
- b.跟踪支架+单面组件、双面组件小时数增益分别为 8%、10%；
- c.地区位于二类区，电价为 0.374 元/kWh；最低保障消纳小时数为 1350h；超出电价为 0.26 元/kWh（标杆电价的 70%）；
- d.固定支架、跟踪支架价格分别为 0.27、0.55 元/W；
- e.166 单面、双面组件价格分别为 1.6、1.68 元/W；
- f.贷款利率为 3.9%，年限 15 年。

则固定支架 IRR 为 6.89%；跟踪支架+单面组件 IRR 为 7.23%，较固定支架提升 0.33pct；跟踪支架+双面组件 IRR 为 7.71%，较固定支架提升 0.82pct。在与固定支架具有相同支撑功能的情况下，跟踪支架有望在新建电站中取代固定支架。

表 1：跟踪支架 IRR 测算

	单位	固定支架	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,勘察设计费及其他税费,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		6.89%	7.23%	7.71%

资料来源：公司招股说明书，国家发改委，天风证券研究所测算

由于跟踪支架经济性明显，20 年跟踪支架出货量达到 44.38GW，全球新建地面电站中渗透率约为 50.80%，替代固定支架的空间大。预计随未来 a.地面电站装机量提升 b.跟踪支架渗透率提升，预计 21-23 年全球跟踪支架出货量 CAGR 为 38.88%，23 年全球跟踪支架渗透率有望达到 65%，出货量有望达到 109.8GW。

表 2：全球跟踪支架市场规模

	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%

资料来源：IRENA，Woodmac，天风证券研究所测算

### 1.3. 跟踪支架：品牌(产品力+渠道)为核心竞争要素，企业先发优势明显，预计行业未来集中度高

由于跟踪支架承载着组件、逆变器等关键零部件，若出现故障则潜在损失大，因此下游客户在选购产品时对品牌重视程度高。企业的品牌由产品力(产品质量+性价比)及长时间的渠道经营积累而成。

潜在损失风险高，下游看重跟踪支架产品质量。因项目建设及电站业主需求不同，光伏支架往往需要应用于各种复杂多样的地理环境中，其需要具备良好的抗风、抗雪、抗腐蚀等性能。相较于固定支架，跟踪支架质量主要体现于产品稳定性和算法有效性上，具体表现为抗风、环境适应度、工作温度范围、跟踪精度、跟踪范围等参数上，对支架质量提出更高要求。

产品质量提升需要较多经验积累。跟踪支架类似建筑，稳固的机械设计、系统设计都需要大量的电站经验积累，电控系统对发电量的增益也需要在电站中调试并积累数据。

此外，由于不同地域的地形、气候等自然环境多为类似，而在单一市场深耕的公司可能缺乏其他环境的产品设计经验，造成了跟踪支架企业的品牌优势具备一定区域性。

表 3：光伏支架主要设计要点

主要设计要点	跟踪支架		
	固定支架/机械结构	电控	驱动

		立柱	檩条	主梁	系统	系统
气候	温度、湿度、紫外、海拔、沙尘等	√	√	√	√	√
雪载荷	项目地技术规范、积雪等	√	√	√	√	√
设备适配	光伏组件的规格、类型及数量；光伏逆变器类型、系统电压等	√	√	√	√	√
电站设计	光伏系统排布、阴影规避优化、坡度	√	√	√	√	√
防腐蚀	项目地技术规范、自然条件	√	√	√	√	√
风的静载荷	项目地技术规范、风速、风洞静载荷	√	√	√	√	√
风的动载荷	项目地风洞动载荷	√	√	√	√	√
地质	项目地土质、岩土、基础设计等	√	√	√	-	-
土地复用	架高、种植/养殖类型、土地覆盖率、坡度、生产条件等	√	√	√	-	-
电器规范	项目地技术规范、自然条件等	-	-	-	√	√
软件设计	功能、稳定性、安全性等	-	-	-	√	√

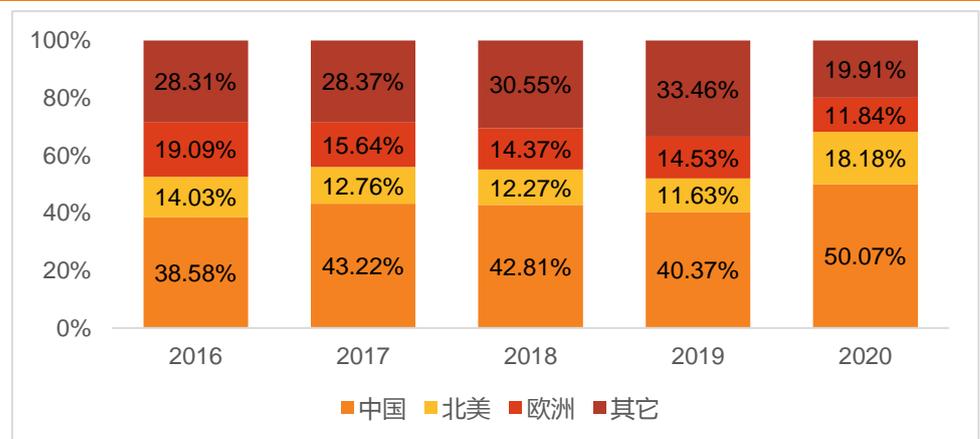
资料来源：中信博招股说明书，天风证券研究所；注：√为设计要点，-为非设计要点

**渠道：需在当地长期承接项目，持续积累后可在某一市场打开渠道。**海外光伏电站大多为项目融资，支架是融资时评估的重点项目之一，在当地具有较多项目经验的企业，才能更顺利通过此类评估。因此公司若要在某个市场打开渠道，需要在当地长期经营并承接大量项目。

由于跟踪支架的核心竞争要素是品牌，而构筑品牌的产品和渠道均需要较长时间的经验积累，因此这一行业的先发优势较为明显。此外，由于产品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。例如 Nextracker 和 Array 的优势市场为欧美地区，而中信博的优势市场则是国内和中东、南美、东南亚等新兴市场。

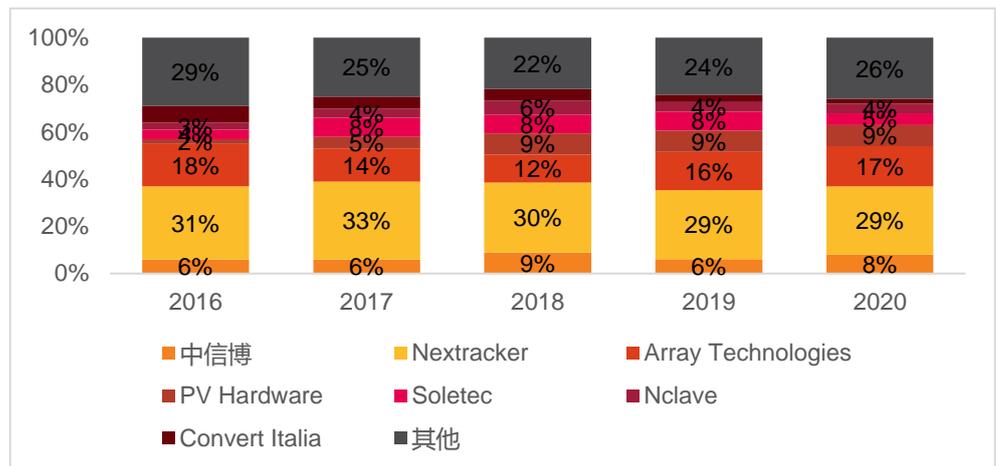
品牌效应带来的先发优势，使近几年跟踪支架行业维持较稳定的竞争格局。从终端地面电站装机市场来看，16-20 年跟踪支架渗透率较高的欧洲和北美装机占比均在 30% 左右波动，对应 Nextracker 和 Array 的全球跟踪支架份额同样较为稳定。

图 4：地面电站装机比例



资料来源：彭博新能源，天风证券研究所

图 5：全球跟踪支架竞争格局



资料来源: Woodmac, 天风证券研究所

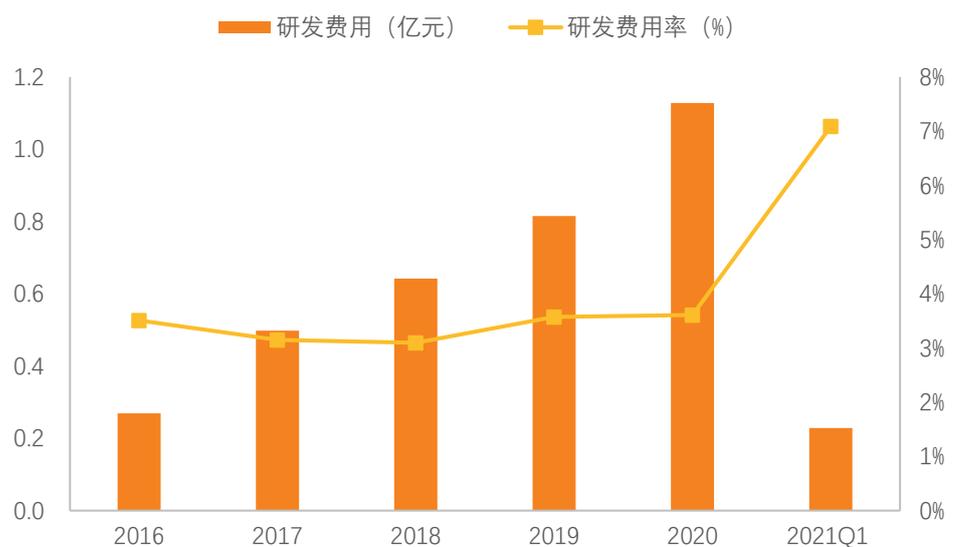
## 2. 中信博：产品质量好、性价比高，海外渠道初步建立

从产品和渠道两个维度来看，中信博一方面产品质量已达全球一流水平，且凭借低成本优势具备跟高性价比；另一方面携手下游 EPC 开拓市场，已在光伏新兴市场建立渠道。我们认为品牌效应会使跟踪支架行业的企业具备强先发优势，且品牌是一个从量变积累到质变的过程，即随公司品牌逐步壮大，临界点后有望迎来快速的产品替代和市占率提升。

### 2.1. 质量：公司持续投入研发，质量达全球一流水平

中信博研发费用逐年提升，超 170 人研发团队合力破解质量难题。公司建有风洞实验室，与中科院沈学础院士展开合作，着力解决跟踪支架稳定性等课题。公司注重研发投入保障产品质量安全，17-20 年研发费用由 0.50 亿元提升至 1.13 亿元，CAGR 达到 31.36%；研发费用率从 17 年的 3.15% 提升至 20 年的 3.61%。

图 6：中信博 2016-2021Q1 研发费用及费用率



资料来源: Wind, 天风证券研究所

当下公司产品参数与海外龙头基本一致，部分参数更优。(1) 公司产品通过了五阶段全套风洞测试，是全球仅有的几款产品之一。(2) 公司支架稳定性、跟踪精度等与

Nextracker、Array Tech 相差不大，在部分参数上略有领先。(3) 公司算法额外增发收益达到 7%，优于 Nextracker 的 2%-6%以及 Array Tech 的 5%。

表 4：跟踪支架产品对比

	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	-30C°~60C°	-40C°~55C°	- 34C°~60C°
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

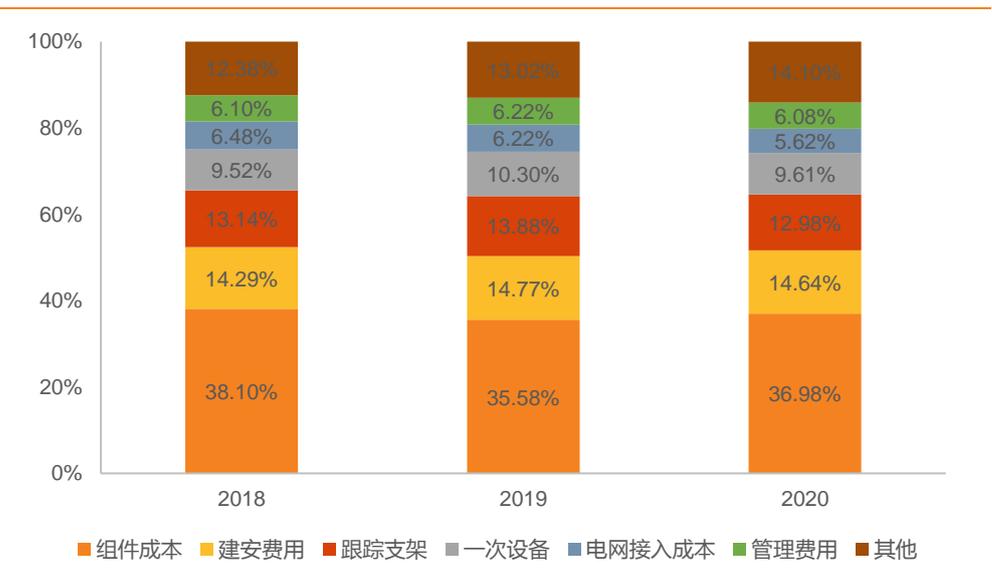
资料来源：公司官网，招股说明书，天风证券研究所

**产品较海外龙头多样性更高，终端应用更广。**多样性方面，以驱动方式为例，公司的跟踪支架具有独立驱动产品，联排驱动、多点平行驱动等类型，其中独立驱动灵活性强，适用于地形多变的项目；联排驱动成本更低，适用于平地项目；多点平行驱动可提升单排支架的稳定性，在极端天气频发的地区有更好的应用。海外龙头 Nextracker 仅有独立驱动产品、Array 仅有联排驱动产品，相比之下公司产品多样性更强。

## 2.2. 性价比：公司较海外龙头外协生产具备成本优势，产品性价比高

**支架是电站必需品，价格亦是重要考察要素。**根据 CPIA 数据，20 年跟踪支架在总系统成本中占比达到 12.98%，占比仅次于组件成本和建安费用。在保障质量的前提下，下游电站/EPC 企业会尽可能选取性价比高的支架来降低成本。

图 7：地面光伏电站分项投资占比

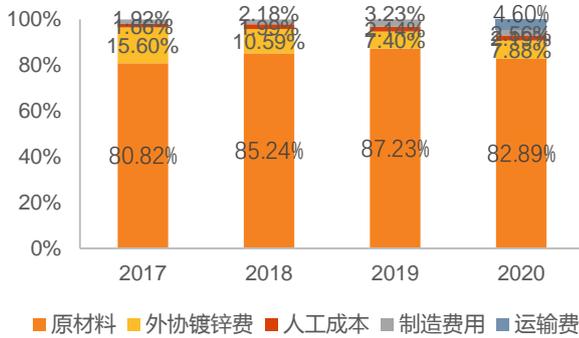


资料来源：CPIA，天风证券研究所

**支架主要由钢材、铝材等构成，采购并无较高壁垒。**根据中信博数据，固定支架成本中 72.29%

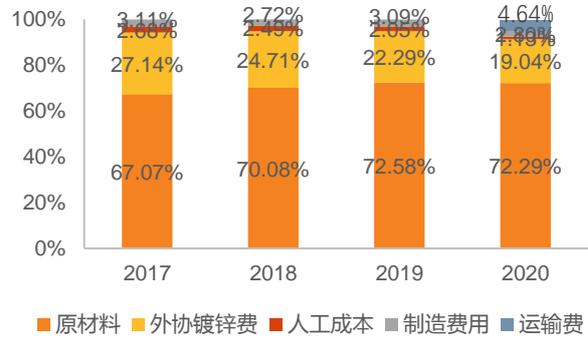
是原材料、19.04%是外协镀锌费；而跟踪支架中，原材料占比 82.89%、外协镀锌费占比 7.88%。采购方面，原材料所在行业为充分竞争状态，对支架企业无约束；生产方面，支架的生产设备投资较高，是重资产行业，海外龙头公司多采用委外生产方式。

图 8：跟踪支架成本结构



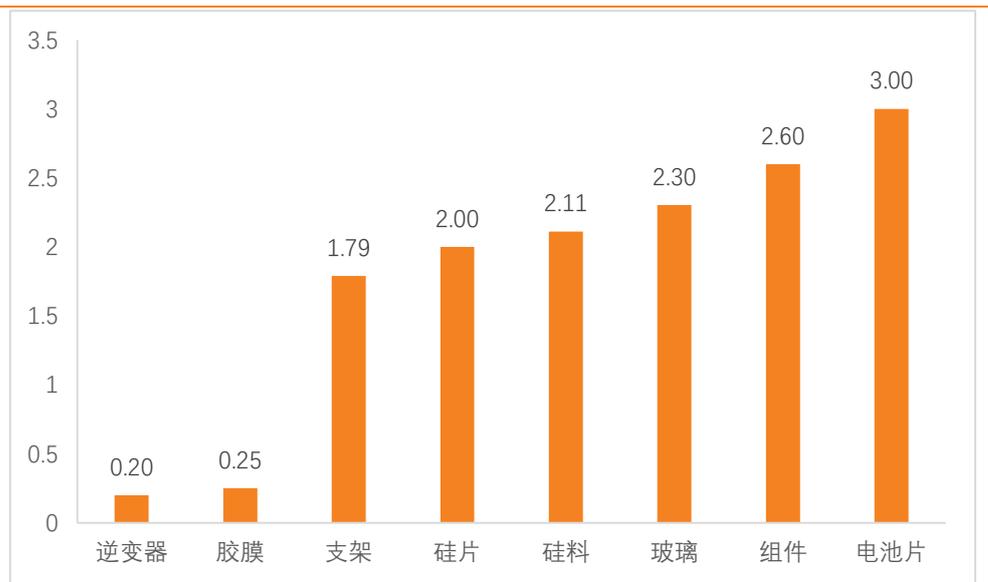
资料来源：公司公告，天风证券研究所

图 9：固定支架成本结构



资料来源：公司公告，天风证券研究所

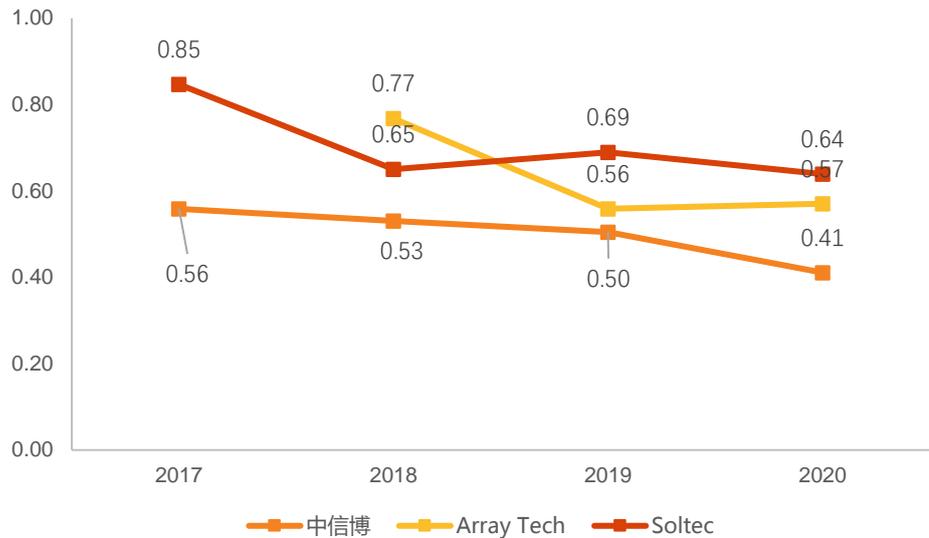
图 10：光伏产业链各环节设备投资额（单位：亿元/GW）



资料来源：公司公告，天风证券研究所《首次覆盖 | 福斯特：成就胶膜龙头的核心竞争力探讨》

中信博在产品结构设计及生产管理上具备优势，且由于公司自主生产，海外企业主要为代工，因此中信博成本较海外企业更低。20 年，中信博跟踪支架成本约 0.41 元/W，较 Array Tech 低 28%，较 Soltec 低 36%，成本优势明显。

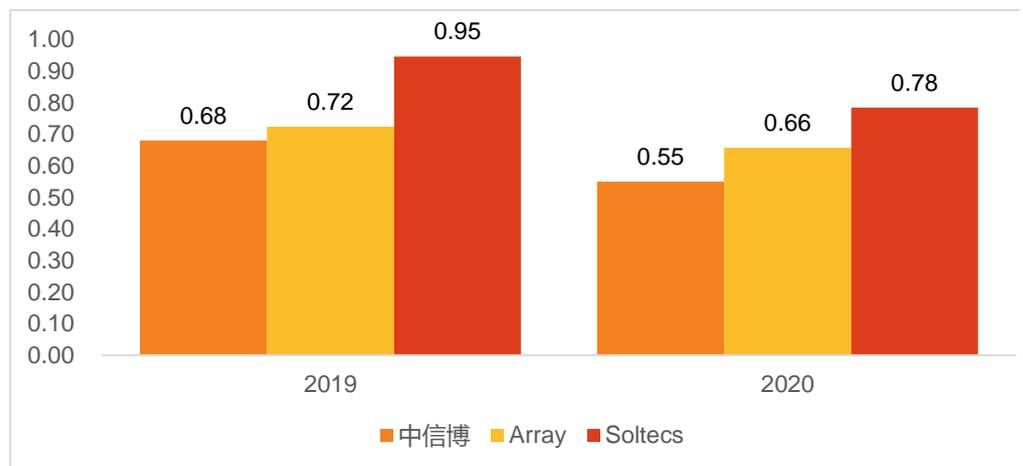
图 11：各厂商跟踪支架成本情况（单位：元/W）



资料来源：各公司公告，天风证券研究所

**成本优势可使公司能够以更低价格开拓市场。**比较中信博与海外企业 Array 和 Soltec 的跟踪支架价格，2020 年中信博价格为 0.55 元/W，分别较 Array、Soltec 低 16.2%、29.8%。高性价比的产品将有助于公司进一步开拓市场。

图 12：各厂商跟踪支架价格情况（单位：元/W）



资料来源：公司招股说明书，公司公告，天风证券研究所

### 2.3. 渠道：携手 EPC 企业出海，海外新兴市场已建立稳定渠道

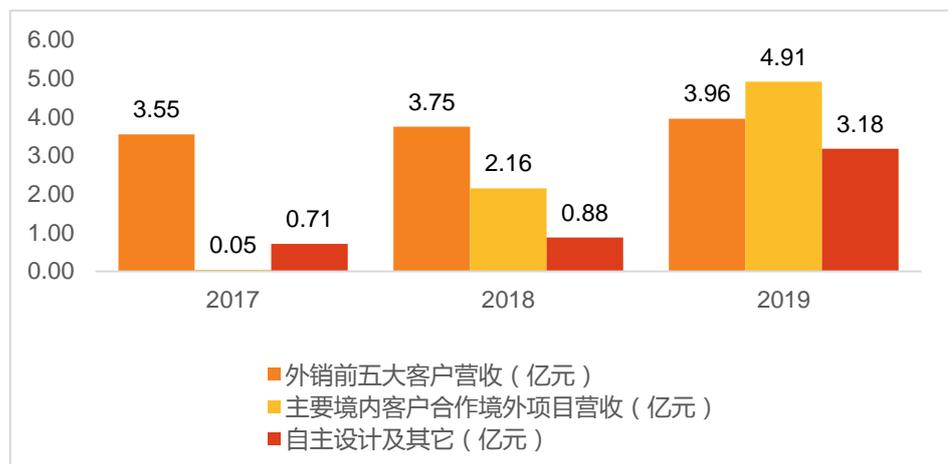
**公司携手 EPC 逐步开拓市场，市占率全球第四，实现渠道初步开拓。**在国内，公司与中电建、国电投、阳光电源、上海电气等公司展开密切合作。在海外，公司一方面携手国内 EPC 出海，与东方日升、中电建、国机重装等公司合作完成项目；另一方面与印度 Adani、印度 Renew Power、西班牙 Bester、澳大利亚 Biosar 等知名 EPC 合作进行海外扩展。**公司携手大型 EPC 打破市场进入壁垒，并在中东、东南亚等光伏新兴地区的主要国家具有项目经验；2020 年全球市占率第四。**

图 13：中信博主要客户



资料来源：公司官网，天风证券研究所

图 14：中信博外销情况



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

从公司下游渠道看，公司在培养品牌过程中，经历了从主要依赖海外 EPC 企业拿下项目，到借助国内 EPC 出海打通终端渠道、及逐步开始自己拓展市场的过程。表明随公司品牌效应初显，开始具备内生性积累经验、拓展渠道的能力。目前公司在海外中东、南美、东南亚较早进行渠道布局，品牌效应较为明显，有望贡献高业绩增速。

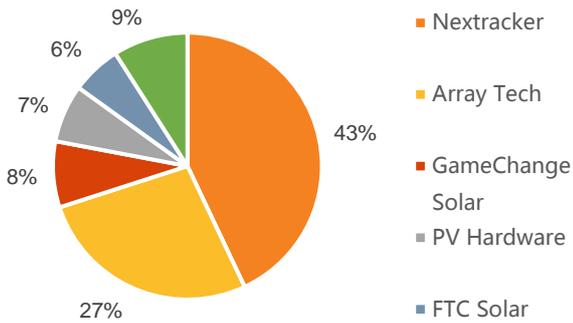
### 3. 公司增长点：短期看海外新兴市场放量，长期看国内市场增长

从渠道布局来看中信博未来增长点：

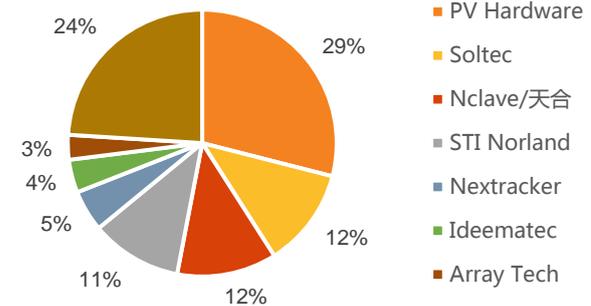
**欧美市场渗透率高+海外龙头布局广，公司拓展难度大。**截至 2020 年，美国跟踪支架渗透率已超 70%，出货量占全球 50%以上；欧洲渗透率近 60%，产品认可度高，但市场潜在空间较小。同时，NextTracker、Array、Soltec 等海外龙头品牌，深耕欧美地区多年，积累大量成功项目和高品牌价值，中信博并无品牌优势。此外，由于贸易摩擦、进口关税等问题，公司成本优势被抵销，难以实现对当地市场有效扩展。

图 15：20 年美国跟踪支架市场竞争格局

图 16：20 年欧洲跟踪支架市场竞争格局



资料来源：Woodmac，天风证券研究所



资料来源：Woodmac，天风证券研究所

**看短期：拉美、中东非、东南亚等新兴光伏市场发展迅猛，有望推动公司业绩高增。**光伏行业迎来新发展机遇，各国相继进行大型地面项目招标，未来三年有望保持 45%以上高增长。受益品牌、成本等优势，公司将营收有望持续提升。

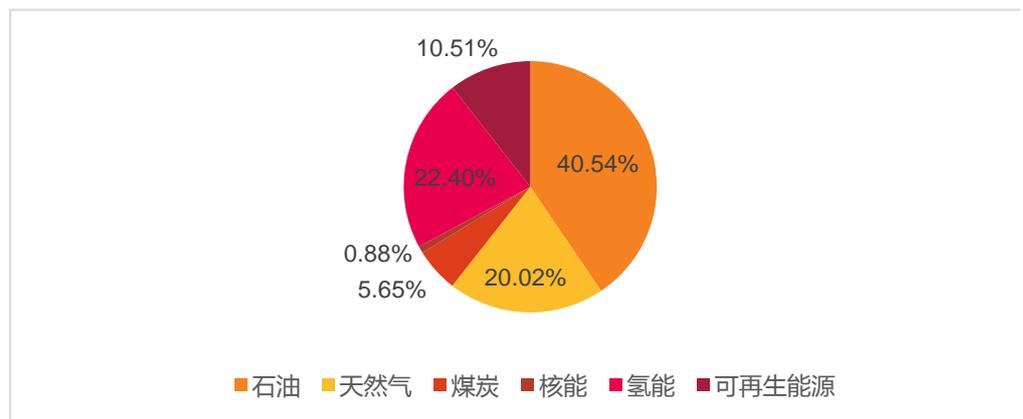
**看长期：中国市场渗透率低+市场空间广阔，是公司未来业绩的保障。**跟踪支架渗透率低，但潜在空间巨大。随着平价时代到来，跟踪支架经济性将进一步凸显，公司具有品牌、质量和本土优势，有望先发制胜。

### 3.1. 看短期：拉美、中东非、东南亚等新兴光伏市场发展迅猛，推动公司业绩高增

**政策推动装机+地面电站占比高+PPA 保障跟踪支架高渗透率，海外新兴跟踪支架市场将快速增长**

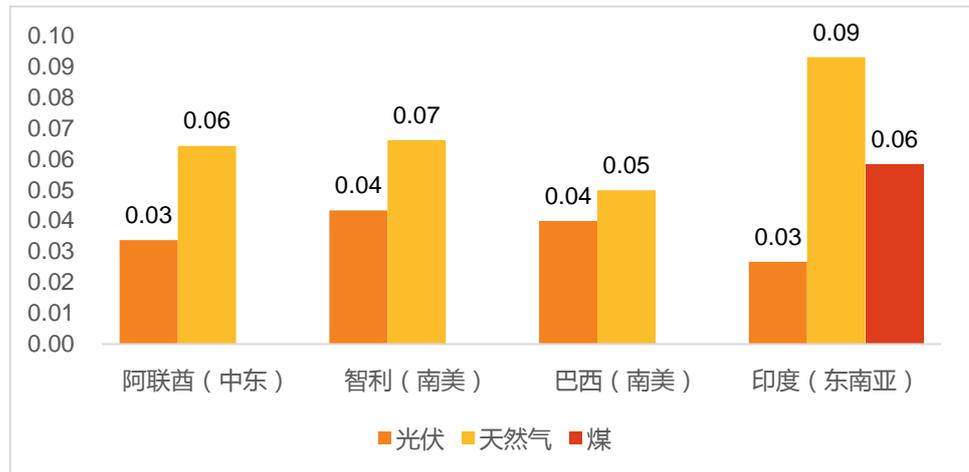
**新兴市场持续政策推动装机的原因：能源独立自主+能源经济性。**对南美、东南亚等国家而言，前期能源大量依存于石油、天然气，自主性较差；而光伏等可再生能源占比提高可大幅提升国家的能源独立性，成为各地政府发展光伏装机的动力。此外，中东、南美、东南亚等地的日照资源较好，当下光伏已成为较廉价的能源。如在阿联酋、智利、巴西、印度，当下光伏的度电成本分别较天然气度电成本低 47%、33%、19%、71%，具备明显经济性，促进当地政府出台政策，支持光伏装机发展。

图 17：南美地区能源依存度



资料来源：BP，天风证券研究所测算

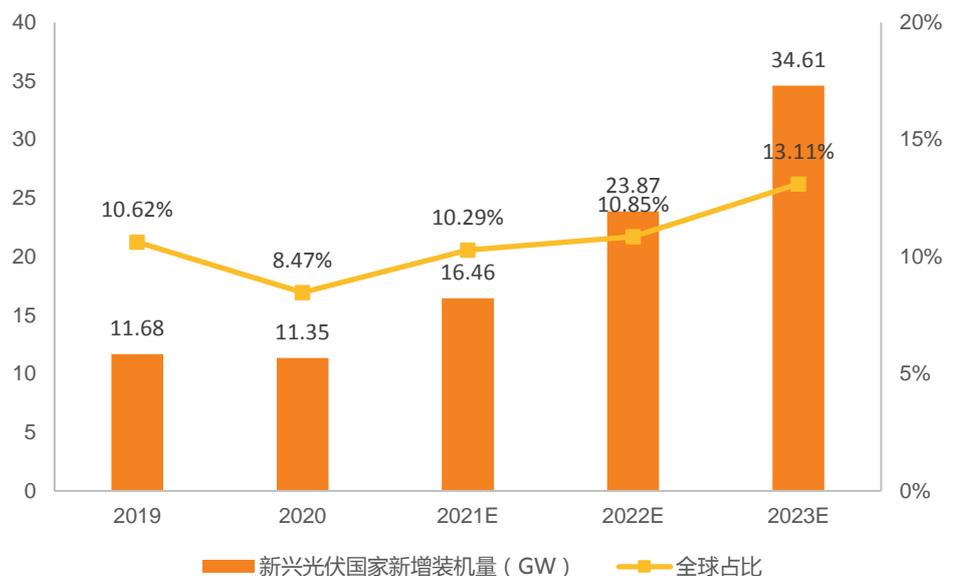
图 18：部分国家分发电方式度电成本（美元/kWh）



资料来源：彭博新能源，天风证券研究所测算

**政策利好下，拉美、中东非、东南亚等新兴光伏市场 21-23 年新增装机平均增速有望提升至 45%。**各新兴市场国家自 18 年以来相继出台了强有力的光伏刺激政策，包括大型地面招标、净计量等，有效推动了细分市场的发展。同时，大多数国家提出了明确的可再生能源规划目标，光伏产业发展稳定性得到有力保障。我们预计，在政策不断推动下新兴光伏市场 21/22/23 年新增装机分别为 16.46/23.87/34.61GW，新增装机量全球占比有望从 20 年的 8.47%提升至 23 年的 13.11%。

图 19：2016-2023 年新兴市场国家新增装机情况



资料来源：IRENA，天风证券研究所测算

**政策保障新兴市场较高装机增速&地面电站较高占比。**各新兴市场国家自 18 年以来相继出台了强有力的光伏刺激政策，远期目标保障装机增速；大型地面招标推动了地面电站装机的发展，目前拉美、中东地区新增电站中地面电站占比已达到 62.5%。

**PPA 协议保障跟踪支架高渗透率（接近 100%），预计未来新兴市场跟踪支架需求将随装机量提升而增长。**拉美、中东地区集中电站项目售电方式主要为签订 PPA 协议确定，PPA 协议规定了未来较长时间内发电方向购电方出售电力的价格，帮助发电方实现了“多发电、多收益”，有力带动了跟踪支架推广，当下两个地区跟踪支架在地面电站中渗透率已近 100%。

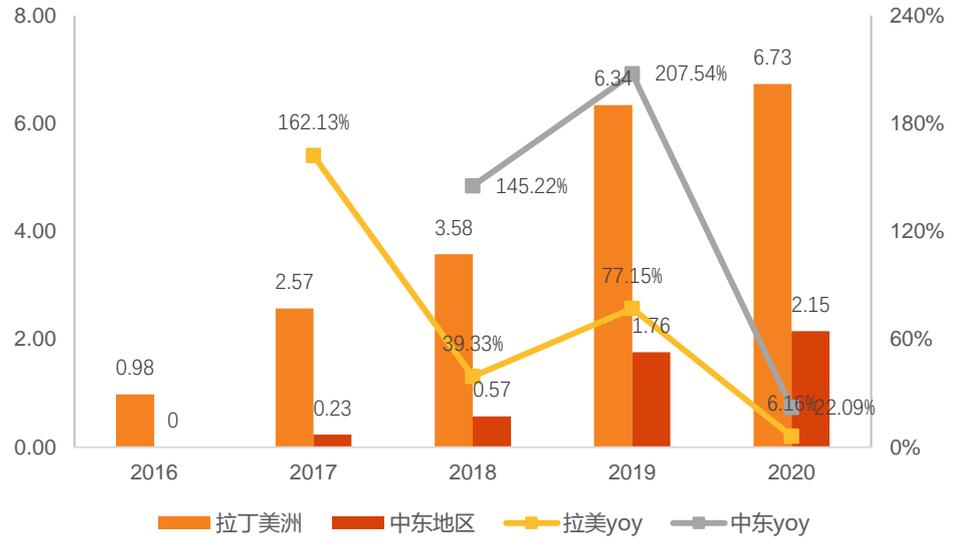
表 5：中东、拉美跟踪支架出货和地面电站装机情况

单位：GW	2015	2016	2017	2018	2019	2020
拉美跟踪支架出货量	0.79	0.98	2.57	3.58	6.34	6.73

拉美地面电站新增装机量	1.68	2.53	3.15	3.98	3.20	3.68
中东跟踪支架出货量	0.00	0.00	0.23	0.57	1.76	2.15
中东地面电站新增装机量	0.00	0.46	0.81	1.39	2.74	1.47

资料来源: Woodmac, IRENA, 天风证券研究所

图 20: 拉美、中东跟踪支架出货情况 (单位: GW)



资料来源: Woodmac, 天风证券研究所

表 6: 各国光伏政策情况

国家	光伏发展情况	招标情况	可再生能源规划
越南	20 年户用光伏补贴到期, 迎来抢装潮; 电力缺口明显大型项目招标正当时	待出台	2030 年光伏发电占总发电的 14%
马来西亚	地面电站为主, 净计量政策+光伏拍卖助推行业发展	19 年第三次大型招标中标 0.49GW; 20 年第四次大型招标中标 0.82GW	19 年可再生能源装机占总装机的 2%, 计划 25 年提升至 25%
以色列	工商业和地面光伏项目为主, 未来 10 年政府提出新增 15GW 光伏目标。	2017 年 2 次招标, 共分配 340MW 项目陆续在 2018-2020 并网。2020 年 4 月能源部提出投入 18.5 亿美元, 新建 2GW 光伏项目。	发电结构天然气和煤炭为占比近 90%。政府计划 2025 年弃煤, 2030 年可再生能源发电占比目标为 30%。
阿联酋	大型地面电站招标有望推进光伏市场进一步发展。迪拜净计量政策刺激分布式光伏发展。	阿布扎比计划通过 4 个大型项目来实现 2026 年 5.7GW 的太阳能装机, 目前已投运 1.2GW, 并有 1.5GW 在开发中, 预计 22Q1 投运。	目前可再生能源在总电力结构中占比 2%左右; 阿联酋计划到 2050 年实现可再生能源发电占比 44%目标。

沙特阿拉伯	大型地面电站占比达到 94.29%，第二轮和第三轮招标将带动地面电站装机持续增长。	沙特可再生资源计划推出 3 轮共计 2.97GW 光伏招标，第二轮招标 1.47GW 项目还在推进中，第三轮 1.2GW 招标已经启动。	超 99% 的电力来自石油和天然气发电；计划在 2024 年光伏 20GW 装机；30 年可再生能源装机达 58.7GW。
阿曼	大型地面电站为主，新增来源主要为阿曼政府规划项目及国有公司投资项目。	阿曼政府规划了 2GW 四项光伏项目竞标。目前 Ibri II 500MW 招标已完成，项目计划 2021H1 并网，其它招标计划正在逐步推进。	阿曼 98% 的电力为天然气发电；政府设定了 2025 年可再生能源占总发电量 16%，2030 年占 30% 的目标。
巴西	21 年光伏拍卖恢复，备案光伏项目 835 个，共 32.254GW，或将造成光伏市场快速扩张。	共举办了七次光伏能源拍卖，成交 3.8GW。受疫情影响，20 年拍卖暂停。光伏拍卖以拍卖固定电量为主要模式，签订 20 年 PPA。	能源结构中可再生能源占比将达到 45%，电力供应中可再生能源占比为 23%。
哥伦比亚	21 年其光伏项目备案规模已超 3GW，其中多数为 PPA 项目。	已举办两次长期电力拍卖，第二次电力拍卖授予 289MW 光伏和 1,002MW 风电。	
智利	由于输电系统饱和，短期内光伏装机受限制。长期来看，13 条输电项目建成后有望助推光伏发展。	公开电力拍卖是拍卖电量，电价多由 PPA 项目确定。20 年 6 月智利拍卖出 2.6GW 可再生能源项目。	20 年 200MW 以上发电厂可再生能源发电占比为 12%；25 年占比达到 20%。

资料来源：PV-Magazine, GTM, 天风证券研究所

### 前期渠道铺设后，中信博在海外新兴市场已具备品牌效应，有望实现市占率快速提升

在中东市场，公司依靠产品、渠道实现弯道超车。与中信博相比，Nextracker 在 16 年就进入中东市场并在 17、18 年接连完成约旦、沙特多个项目；Ideematec 则在 15 年之前就开始承约约旦的光伏项目。在海外企业具备先发优势的背景下，中信博 18 年首次参加中东世界能源峰会，并同年获得沙特订单。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，与中东地区风速高、土地平整、光照资源丰富但电价低的使用环境高度契合。同时，公司在阿联酋建立了办事处，提高了响应速度；而 Nextracker 在亚太地区仅有印度、澳大利亚等运维中心，服务响应存在劣势。在高配套产品+渠道的作用下，中信博虽然较 Nextracker 等海外龙头企业进入中东市场较晚，但却拥有更高的市场份额。

表 7：中信博跟踪支架海外主要代表项目

地区	年份	国家	容量/MW
亚太区	2017	印度	250
	2018	澳大利亚	256
	2018	越南	258
	2019	澳大利亚	268
	2019	哈萨克斯坦	150
	2020	哈萨克斯坦	150
南美	2018	巴西	90
	2018	墨西哥	311
	2019	墨西哥	104
	2019	智利	5.99

非洲	2019	马拉维	75
中东	2019	阿曼	125
	2020	阿曼	575
欧洲	2018	西班牙	50

资料来源：公司官网，天风证券研究所

**在拉美地区，公司依靠品牌、成本稳扎稳打。**拉美地区，西班牙 STI、美国 Nextracker、西班牙 Soltec 布局时间早，并且具有语言文化相似性，具有业务拓展优势。中信博则选取稳扎稳打策略不断推进，在墨西哥、阿根廷、巴西、智利设立了四个办事处进行渠道扩展。同时，依托产品价格优势，在当地率先建设小型项目，积累品牌声誉。进而，公司与大型 EPC 合作承接项目，在市场爆发时显著提高自身影响力。例如，公司于 18 年在墨西哥设立办事处，并在同年墨西哥光伏市场爆发后，在该国市占率进入前三。

**在东南亚市场，公司提早布局，同时依托成本优势进行了市场开拓。**由于印度市场进入门槛较低，所以公司出海前期主要布局印度市场。公司早期在印度市场承接了许多固定支架订单，在 15-17 年连续蝉联印度市场供货量支架第一，打造了良好的品牌商声誉。16 年公司在印度建立了子公司，并承接了 ADANI、Renew Power、TATA、ACME 等知名客户订单。由于印度地区客户价格敏感度较高，公司凭借成本优势在与 Nextracker 等厂商竞争中保有良好竞争力。18 年后，依托在印度市场的经验，公司相继开拓了越南、哈萨克斯坦等国家市场，并成为亚洲跟踪支架出货量第一的公司。依托低成本和快速响应的优势，公司有望在东南亚地区持续实现市场拓展。

表 8：2020 年分地区跟踪支架竞争格局

亚太地区	拉美地区	大洋洲	中东地区	非洲
中信博 35%	STI Norland 35%	Nextracker 35%	Ideematec 42%	PVH 31%
Nextracker 12%	Nextracker 21%	ATI 31%	中信博 33%	Nextracker 18%
天合 12%	Soletec 16%	PVH 17%	Nextracker 15%	GameChange Solar 18%

资料来源：Woodmac，天风证券研究所

**中信博较早布局上述新兴市场，已完成渠道铺设和项目品牌积累，预计公司在当地的市占率将快速提升。**以中东和南美地区为例，2020 年两地跟踪支架市场需求共 8.9GW，中信博在中东和南美出货约 1GW，市占率 11%；我们预计，公司 21 年在中东、南美订单量达 2.5GW，同增 150%，市占率将提升至 22%（以 21 年中东、南美跟踪支架市场同增 30%测算）；以 22 年当地市场同比增速 45%，中信博渗透率提升至 30%测算，预计公司当地出货量约 5.4GW，较 21 年销量可实现翻倍。新兴市场需求高速增长+公司市占率提升可带来高业绩弹性。

表 9：公司中东、拉美 2020-2023 出货量情况

	单位	2020	2021E	2022E
拉美地区跟踪支架出货量	GW	6.73	8.75	12.69
	yoy %		30%	45%
公司在拉美市占率	%	4%	17%	30%
公司在拉美出货量	GW	0.27	1.5	3.81
中东地区跟踪支架出货量	GW	2.15	2.80	4.05
	yoy %		30%	45%
公司在中东市占率	%	33%	36%	39%
公司在中东出货量	GW	0.71	1	1.58
公司在拉美+中东出货量合计	GW	1.0	2.5	5.4

	yoy	%	155%	115%
--	-----	---	------	------

资料来源: Woodmac, 天风证券研究所测算

### 3.2. 看长期: 中国跟踪市场渗透率低+市场空间广阔, 是公司未来业绩的保障

**国内当下跟踪支架渗透率低 (不足 10%), 产品质量、电力消纳问题解决后渗透率有望快速提升**

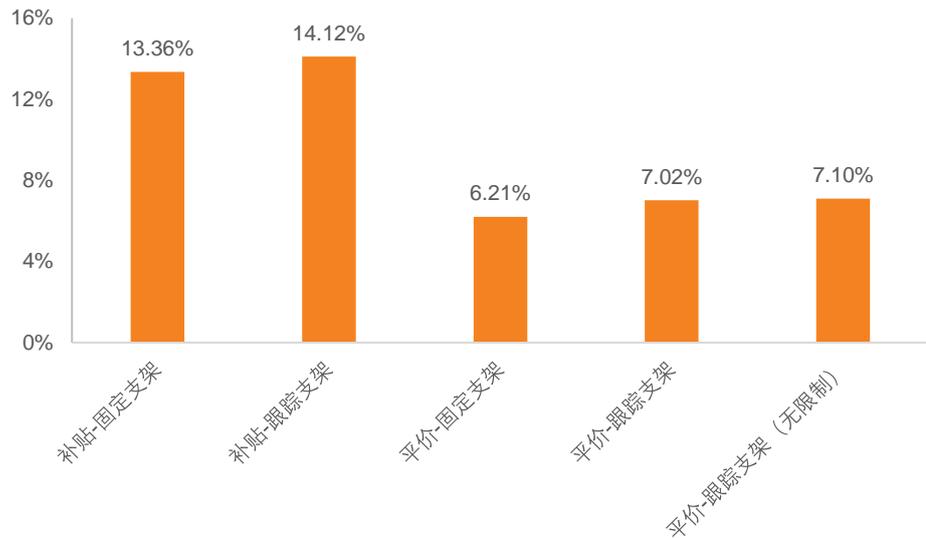
中国 20 年地面电站装机量约 38GW, 我们测算跟踪支架仅约 3GW 装机, 渗透率不到 10%, 大幅低于全球的 50%。相较于海外市场而言, 中国市场渗透率低的原因:

- (1) 行业内产品质量参差不齐、厂商技术发展两极分化, 行业内存在以次充好现象, 下游业主对跟踪支架印象差。16-19 年国内很多跟踪支架项目为小企业代工制造, 品质存在较大问题, 一方面容易出现事故, 如 17 年以来青海、白城、内蒙古等地相继发生跟踪支架事故, 使下游业主担心故障风险; 另一方面较难驱动电站实现高发电量, 发电量提升逻辑并未得到兑现。
- (2) 国内光伏政策补贴高, 业主使用跟踪支架增益不明显。同时, 国内光伏电站存在最低保障消纳小时数, 超过限额的发电量只能进行市场竞价、多发电量的交易价格将大幅降低, 跟踪支架经济性大打折扣。三北地区之前出现大量弃光现象, 光伏发电消纳存在问题, 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性高, 不愿使用价格更高的跟踪支架。虽然跟踪支架使用可较固定支架提升项目整体的 IRR 水平, 但同时由于跟踪支架的价格约为固定支架的 2 倍, 使用跟踪支架会使初始投资中 BOS 成本提升约 9%, 部分初始投资额敏感性高的终端业主不愿使用对应产品。

我们认为, 未来国内跟踪支架市场将逐步拓展, 原因主要系:

- (1) 弃光问题逐步解决, 特高压助力光伏消纳。20 年, 国内特高压线路总长度已经达到 30555km, 同比增长 9%。目前, 国内已经有 25 个特高压项目投运, 另有 14 条特高压线将在十四五期间建成。根据国家电网规划, 十四五期间已建特高压将逐步满送, 输电能力提升 3527 万千瓦; 国网区新建特高压直流将新增输电能力 5600 万千瓦; 到 25 年国网跨省跨区输电能力将达到 3.0 亿千瓦, 消纳能力将进一步提升。国网提出要进一步提高电网输送清洁能源占比, 20 年国网输送电量中非水可再生能源电量占比仅为 26%, 距 50% 的技术合理值仍存在较大差距。
- (2) 平价时代后, 跟踪支架经济性凸显, 将迎来拐点。国内光伏行业正由补贴时代进入平价时代, 度电收益由 0.24 元/MWh 降低至 0.074 元/MWh, 下游电站需要通过多发电来获取收益。我们测算, 17 年补贴政策下, 跟踪支架能使得 IRR 增加 0.76pct; 而 21 年平价政策下, 跟踪支架能使得 IRR 增加 0.81pct。

图 21: 固定支架和跟踪支架项目 IRR 变动情况



资料来源：公司招股说明书，国家发改委，天风证券研究所测算

同时，由于下游业主的观念转变是一个逐步的过程，因此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”，需要紧密跟踪下游跟踪支架应用情况，以确定拐点的到来时点。

### 较其他公司，中信博在国内产品及渠道优势明显

公司产品性能优异，在国内厂商中竞争力突出。中信博跟踪支架产品较国内竞品跟踪范围广、系统功耗小，能够在 20%的南北坡度和 47m/s 的强风下保持良好稳定性，并能够兼容各种类型的组件，与国内其他企业相比性能最高。此外，中信博智能跟踪算法能够实现发电增益 7%，显著高于国内 C 公司的 3.08%增益。

表 10：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	-30C°-60C°	-40C°-85C°	-30C°-60C°	-30C°-60C°
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%

资料来源：公司官网，天风证券研究所

多场景成熟项目背书叠加知名客户资源，公司在国内渠道优势明显。17-19 年，公司大量跟踪支架产品应用于领跑者计划。公司在广西桂平、江苏泗洪、青海共和等多地分别建设了农光互补、渔光互补和地面电站跟踪支架项目，积累了多场景项目经验。同时，公司与中电投、国电投、阳光电源等知名企业保持广泛合作，积累了良好的客户资源。丰富项目经验和优异的客户认可度使得公司有较强获单能力。20 年黄河水电 3.2GW 项目中，公司中标 1.3GW 跟踪支架订单，占据其中最大份额。

表 11：中信博跟踪支架国内主要项目

应用产品	时间	地点	容量/MW	应用场景
------	----	----	-------	------

跟踪支架	2018	广西桂平	60	农光互补
	2018	江苏泗洪	60	渔光互补
	2018	青海共和	70	地面电站
	2018	四川甘孜	110	扶贫电站
	2019	内蒙古乌兰察布	12	扶贫电站
	2019	青海海南	约 1300	地面电站
BIPV	2018	江苏常州	11	BIPV 智顶
	2020	江西丰城	40.9	BIPV 智顶

资料来源：公司官网，招股说明书，天风证券研究所

综上，国内跟踪支架市场将在平价时代到来和消纳问题解决后迎来爆发，中信博将凭借先发优势迅速扩展其市场份额。

假设 25 年国内新增光伏装机 116GW，地面电站新增装机 69GW，地面电站跟踪支架渗透率达到 50%，预计 25 年国内跟踪支架出货量将达到 34GW。

黄河水电 3.2GW 项目中，中信博拥有其中 1.3GW 订单，对应占比约 40%；假定公司凭借其产品及品牌优势，未来将在中国市场也做到这一市占率，预计中信博 25 年在国内跟踪支架出货量有望达到 14GW，有望贡献高业绩增量。

表 12：中信博中期国内装机测算

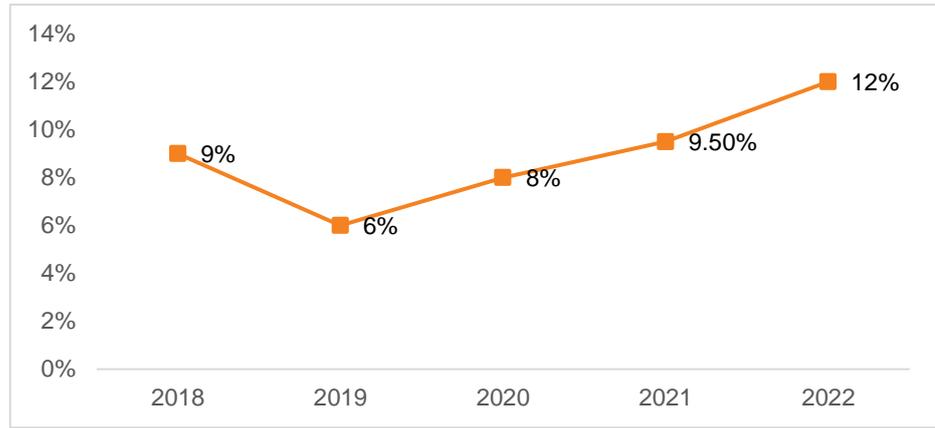
	单位	2025 年 E
全球新增光伏装机量	GW	350
国内装机占比	GW	33%
国内地面电站占比		60%
国内跟踪支架渗透率		50%
中信博国内市占率		40%
中信博国内出货量	GW	14

资料来源：公司招股说明书，Woodmac，彭博新能源，天风证券研究所

## 4. 盈利预测与投资建议

- **量：**跟踪支架方面，考虑到公司前期在新兴市场的布局+新兴市场跟踪支架需求快速增长，预计公司在全球跟踪支架行业市占率将在前期基本持平后，实现持续提升，21 年、22 年市占率有望达到 9.5%、12.0%（受印度疫情影响，预计 21 年市占率提升幅度有限；22 年将迎来市占率快速提升），对应跟踪支架出货量 5.41GW、10.17GW。

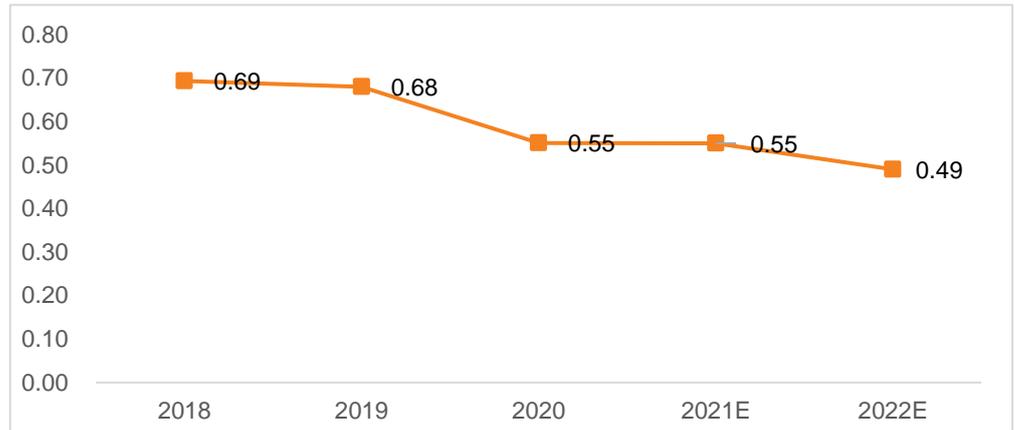
图 21：中信博跟踪支架全球市占率预测



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

- **价：**组件功率提升会使跟踪支架单瓦价格下行，原材料价格会对支架价格形成支撑；21 年由于原材料价格高位，预计公司跟踪支架价格维稳，约 0.55 元/W，22 年随原材料价格下行+组件功率提升，预计跟踪支架价格下降至 0.49 元/W。

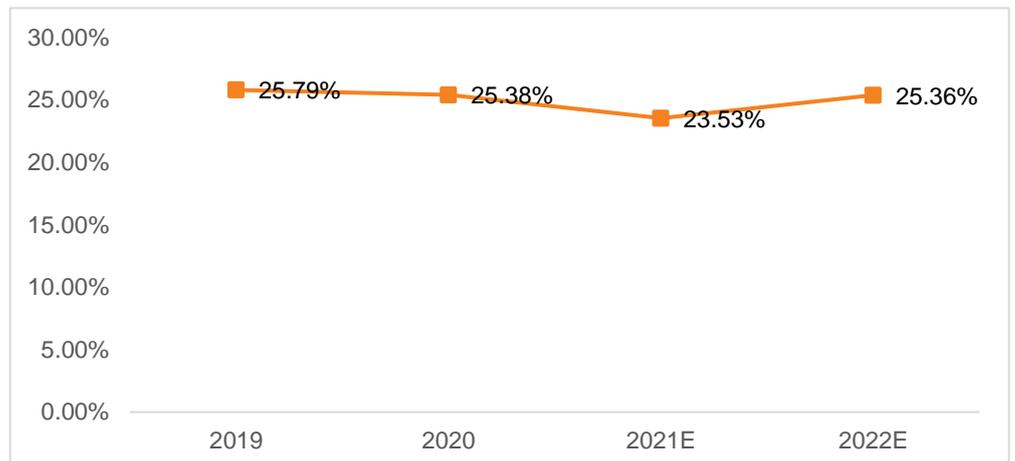
图 22：中信博跟踪支架价格预测



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

- **盈利：**支架为定制化产品，公司会根据原材料价格对产品进行定价。但由于支架具备期货属性，从接单到交付存在半年至一年的交付周期，因此短期内原材料价格波动会对公司带来一定影响。21 年原材料价格持续上涨，公司盈利承压，预计跟踪支架毛利率将下降至 23.5%；22 年原材料价格回落，预计跟踪支架、固定支架毛利有望回升至 25.3%。

图 23：中信博跟踪支架毛利率预测



资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

我们预计，21/22 年全球跟踪支架出货量分别为 56.94/84.74GW，20-22 年 CAGR 为 38.18%。公司跟踪支架 21/22 年市占率有望达到 9.5%/12%，对应跟踪支架出货量为 5.41/10.17GW。

根据上述假设，预计 21 年、22 年公司归母净利润分别为 4.18 亿元、7.46 亿元，对应 PE 分别为 65/36 倍。

从历史看，公司上市后，估值始终在 35XPE 以上。2020 年 8-10 月期间，公司股价对应 20 年 2.8 亿净利润，PE 自 37X 提升至 52X；2020 年 10 月-2021 年 5 月底期间，公司估值切换至 21 年。以 5 月中公司股价低点 158 亿市值计算，对应 21 年 PE 约 37 倍。以 1 月底公司股价高点 256 亿市值计算，对应 21 年 PE 约 60 倍。

**公司远期市值测算：**假设 25 年全球装机 350GW，国内装机全球占比约 33%+国内地面电站占比 60%+跟踪支架渗透率 50%+中信博国内市场市占率 40%，海外装机全球占比约 67%+海外地面电站占比 60%+跟踪支架渗透率 85%+中信博海外市场市占率 20%，对应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 25 年净利润 25 亿元；如果公司 25 年 30XPE，则对应市值 740 亿元，约为当下市值的 2.5 倍。**

表 13：中信博远期业绩测算

	单位	2025 年 E
新增光伏装机量	GW	350
国内装机占比	GW	33%
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
海外装机占比	GW	67%
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
估值水平		30
远期市值	亿元	739

资料来源：公司招股说明书，Woodmac，彭博新能源，天风证券研究所

当下公司对应 22 年估值水平仅 39XPE，处于历史估值较低水平，安全边际高，向上看弹性空间大。由于全球跟踪支架市场增速约 39%，而中信博同时具备市占率提升逻辑。同时由于当下 A 股缺乏跟踪支架可比公司，而逆变器与跟踪支架均具备出口替代和公司市占率提升逻辑，故我们选择逆变器公司锦浪科技、固德威，二者对应 22 年 PE 分别为 63、48，均值约 56 倍。故我们认为公司合理 PE 地说能够给到 45X，给予公司 22 年 45X PE，对应

目标市值约 336 亿元。

## 5. 风险提示

**下游装机量增长不及预期风险。**公司所在光伏支架行业需求由下游装机量决定，若光伏装机量增长不及预期，行业下游需求将出现下滑，对公司业绩形成影响。

**公司新增产能投产不及预期风险。**公司现有 2.8GW 新增支架产能规划，若未来新增产能投产不及预期，预计会对公司产品产销量及业绩产生影响。

**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。

## 财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	555.81	1,571.01	2,770.29	4,388.18	5,294.59
应收票据及应收账款	829.58	272.68	1,394.09	1,008.40	2,539.54
预付账款	11.53	23.82	14.38	45.64	46.82
存货	197.23	289.97	540.10	621.42	1,087.30
其他	469.02	2,046.47	950.23	1,150.68	1,415.86
<b>流动资产合计</b>	<b>2,063.17</b>	<b>4,203.95</b>	<b>5,669.10</b>	<b>7,214.32</b>	<b>10,384.11</b>
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	252.15	287.85	306.63	341.61	373.30
在建工程	38.31	22.62	49.57	77.74	76.65
无形资产	82.15	99.61	96.45	93.29	90.13
其他	36.03	49.57	35.29	37.60	38.43
<b>非流动资产合计</b>	<b>408.64</b>	<b>459.65</b>	<b>487.95</b>	<b>550.24</b>	<b>578.50</b>
<b>资产总计</b>	<b>2,471.81</b>	<b>4,663.59</b>	<b>6,157.05</b>	<b>7,764.56</b>	<b>10,962.62</b>
短期借款	87.82	65.53	0.00	0.00	0.00
应付票据及应付账款	1,212.94	1,785.55	2,832.12	3,876.40	5,707.29
其他	235.62	271.13	416.07	291.07	601.15
<b>流动负债合计</b>	<b>1,536.38</b>	<b>2,122.21</b>	<b>3,248.19</b>	<b>4,167.47</b>	<b>6,308.44</b>
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	45.60	59.10	36.99	47.23	47.77
<b>非流动负债合计</b>	<b>45.60</b>	<b>59.10</b>	<b>36.99</b>	<b>47.23</b>	<b>47.77</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,581.99</b>	<b>2,181.31</b>	<b>3,285.18</b>	<b>4,214.70</b>	<b>6,356.21</b>
少数股东权益	0.01	0.01	0.03	0.05	0.07
股本	101.79	135.72	135.72	135.72	135.72
资本公积	465.41	1,738.54	1,738.54	1,738.54	1,738.54
留存收益	788.06	2,346.68	2,736.12	3,414.09	4,470.62
其他	(465.45)	(1,738.66)	(1,738.54)	(1,738.54)	(1,738.54)
<b>股东权益合计</b>	<b>889.82</b>	<b>2,482.29</b>	<b>2,871.87</b>	<b>3,549.85</b>	<b>4,606.40</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>2,471.81</b>	<b>4,663.59</b>	<b>6,157.05</b>	<b>7,764.56</b>	<b>10,962.62</b>

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	162.26	285.49	417.92	745.72	1,202.14
折旧摊销	17.39	27.68	17.42	20.01	22.57
财务费用	6.48	15.69	30.34	43.74	64.59
投资损失	(9.98)	(7.64)	(13.85)	(14.46)	(14.46)
营运资金变动	51.92	(665.31)	357.77	1,125.59	(19.83)
其它	24.96	751.94	6.09	12.04	100.56
<b>经营活动现金流</b>	<b>253.02</b>	<b>407.84</b>	<b>815.69</b>	<b>1,932.64</b>	<b>1,355.57</b>
资本支出	76.61	50.04	82.11	69.76	49.46
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	(96.92)	(852.49)	425.72	(273.02)	(288.41)
<b>投资活动现金流</b>	<b>(20.31)</b>	<b>(802.45)</b>	<b>507.82</b>	<b>(203.26)</b>	<b>(238.95)</b>
债权融资	87.82	65.53	0.00	0.00	0.00
股权融资	(3.81)	1,288.41	(30.22)	(43.74)	(64.59)
其他	(120.92)	(76.02)	(94.00)	(67.75)	(145.62)
<b>筹资活动现金流</b>	<b>(36.91)</b>	<b>1,277.92</b>	<b>(124.23)</b>	<b>(111.49)</b>	<b>(210.21)</b>
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>现金净增加额</b>	<b>195.80</b>	<b>883.31</b>	<b>1,199.29</b>	<b>1,617.89</b>	<b>906.41</b>

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>营业收入</b>	<b>2,281.77</b>	<b>3,128.60</b>	<b>4,730.90</b>	<b>6,819.15</b>	<b>10,070.35</b>
营业成本	1,730.06	2,477.04	3,754.95	5,229.06	7,722.15
营业税金及附加	8.64	10.19	16.56	23.87	34.43
营业费用	188.10	83.21	136.01	196.04	289.51
管理费用	56.91	74.84	122.32	176.31	260.37
研发费用	81.55	112.83	184.42	265.82	392.56
财务费用	4.51	18.56	30.34	43.74	64.59
资产减值损失	(17.00)	(24.06)	13.85	31.72	7.17
公允价值变动收益	(5.84)	17.98	6.07	12.02	100.53
投资净收益	9.98	7.64	13.85	14.46	14.46
其他	37.16	15.66	(39.85)	(52.97)	(229.99)
<b>营业利润</b>	<b>187.71</b>	<b>334.71</b>	<b>492.38</b>	<b>879.06</b>	<b>1,414.56</b>
营业外收入	2.58	2.36	2.15	2.36	2.29
营业外支出	0.49	0.68	2.84	4.09	2.54
<b>利润总额</b>	<b>189.80</b>	<b>336.39</b>	<b>491.69</b>	<b>877.34</b>	<b>1,414.31</b>
所得税	27.54	50.90	73.75	131.60	212.15
<b>净利润</b>	<b>162.26</b>	<b>285.49</b>	<b>417.94</b>	<b>745.74</b>	<b>1,202.17</b>
少数股东损益	0.00	0.00	0.02	0.02	0.03
<b>归属于母公司净利润</b>	<b>162.25</b>	<b>285.49</b>	<b>417.92</b>	<b>745.72</b>	<b>1,202.14</b>
每股收益(元)	1.20	2.10	3.08	5.49	8.86

主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
<b>成长能力</b>					
营业收入	10.04%	37.11%	51.21%	44.14%	47.68%
营业利润	61.12%	78.31%	47.10%	78.53%	60.92%
归属于母公司净利润	66.85%	75.95%	46.39%	78.44%	61.21%
<b>获利能力</b>					
毛利率	24.18%	20.83%	20.63%	23.32%	23.32%
净利率	7.11%	9.13%	8.83%	10.94%	11.94%
ROE	18.23%	11.50%	14.55%	21.01%	26.10%
ROIC	37.19%	161.37%	-4786.71%	-250.95%	-91.04%
<b>偿债能力</b>					
资产负债率	64.00%	46.77%	53.36%	54.28%	57.98%
净负债率	-52.59%	-60.65%	-96.46%	-123.62%	-114.94%
流动比率	1.34	1.98	1.75	1.73	1.65
速动比率	1.21	1.84	1.58	1.58	1.47
<b>营运能力</b>					
应收账款周转率	2.33	5.68	5.68	5.68	5.68
存货周转率	10.61	12.84	11.40	11.74	11.79
总资产周转率	0.96	0.88	0.87	0.98	1.08
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益	1.20	2.10	3.08	5.49	8.86
每股经营现金流	1.86	3.01	6.01	14.24	9.99
每股净资产	6.56	18.29	21.16	26.16	33.94
<b>估值比率</b>					
市盈率	166.73	94.76	64.73	36.28	22.50
市净率	30.40	10.90	9.42	7.62	5.87
EV/EBITDA	0.00	37.00	44.19	23.46	14.06
EV/EBIT	0.00	38.81	45.66	23.97	14.27

### 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

### 天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼	上海市浦东新区兰花路 333 号 333 世纪大厦 20 楼	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100031	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-23915663
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com