

投资评级：强于大市（维持）

报告日期：2023 年 02 月 27 日

分析师

分析师：于夕朦 S1070520030003

☎ 010-88366060-8831

✉ yuximeng@cgws.com

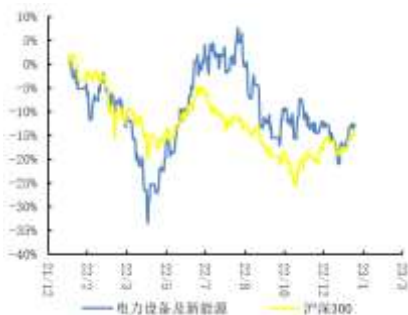
联系人（研究助理）：王泽雷

S1070121120022

☎ 021-31829704

✉ wangzelei@cgws.com

行业表现



数据来源：同花顺

相关报告

<<地方政策利好频出，海风市场再增温>>

2022-10-14

<<招标放量叠加政策指引，风电产业链有望触底回升>> 2023-01-13

2018-2022 年度风电吊装数据统计分析

——风电行业动态点评

核心观点

- **事件：**中国可再生能源学会风能专业委员会（CWEA）公布了 2022 年中国风电吊装统计数据。全国新增风电吊装容量为 49.83GW，累计风电吊装容量达到 3.96 亿千瓦；其中，海上风电新增吊装容量 5.16GW，累计吊装容量 30.51GW。吊装 TOP3 为金风科技、远景能源和明阳智能，排名 4-7 位的为运达股份、三一重能、中国中车、中国海装、电气风电、东方电气和联合动力。
- 吊装数据显示风电总体市场向 TOP10 集中，但 TOP3 占比波动下降。自 2018 年以来，TOP10 吊装总容量市场占比呈现稳定上升的趋势，由 90.0% 上升到 98.5%，但 TOP3 吊装容量占比由 2018 年的 63.9% 波动下降到 2022 年的 51.0%。TOP3 稳定为金风科技、远景能源和明阳智能三家公司。
- 陆上风电市场中运达股份和三一重能市占率提升较多跻身 TOP5，海上风电市场中明阳智能和中国海装市占率提升较多跻身 TOP3。陆上风电市场，运达股份由 2018 年占比 4.4% 排名第五，提升到 2022 年占比 13.7% 排名第三；三一重能由 2018 年占比 1.3% 排名第十四，提升到 2022 年占比 10.1% 排名第五。海上风电市场，明阳智能由 2018 年占比 5.4% 排名第四，提升到 2022 年占比 26.8% 排名第二；中国海装由 2018 年占比 0%，提升到 2022 年占比 20.2% 排名第三。
- **年度风电吊装容量口径数据与并网容量口径数据有差异。**通常年度并网容量口径数据要小于吊装容量口径数据，但受到特定年份抢装并网影响，当年并网容量口径数据大于吊装容量口径数据，也造成之后年度并网容量口径数据同比变化幅度更大。
- **投资建议：**海上风电发展直接受益环节，推荐海力风电，关注东方电缆、大金重工、起帆电缆等；整机是系统性最强和产品技术性最高的环节，推荐三一重能，关注明阳智能、金风科技；其它受益环节，推荐日月股份，关注新强联、恒润股份等。
- **风险提示：**宏观经济下行风险，市场竞争加剧风险，原材料价格短期剧烈波动风险，政策风险，其它不可预见性风险等。

目录

1. 2022 年中国风电吊装统计数据发布	4
1.1 整机市场集中度进一步提升	4
1.2 陆上 TOP5 竞争态势	7
1.3 海上 TOP3 竞争态势	8
2. 吊装口径与并网口径数据差异对比	9
2.1 陆上风电两种口径数据对比	9
2.2 海上风电两种口径数据对比	9
2.3 风电总体两种口径数据对比	10
3. 投资建议	10
4. 风险提示	11

图表目录

图 1:	近五年我国风电吊装容量集中度情况 (GW、%)	5
图 2:	近五年我国陆上风电吊装容量集中度情况 (GW、%)	6
图 3:	近五年我国海上风电吊装容量集中度情况 (GW、%)	7
图 4:	2022 年陆上风电 TOP5 年度吊装占比变化趋势	7
图 5:	2022 年海上风电 TOP3 年度吊装占比变化趋势	8
图 6:	近五年陆上风电吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)	9
图 7:	近五年陆上风电吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)	10
图 8:	近五年风电总体吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)	10
表 1:	近五年我国风电吊装情况统计 (GW)	4
表 2:	近五年我国陆上风电吊装情况统计 (GW)	5
表 3:	近五年我国海上风电吊装情况统计 (GW)	6

1. 2022 年中国风电吊装统计数据发布

1.1 整机市场集中度进一步提升

2023 中国风能新春茶话会上,中国可再生能源学会风能专业委员会(CWEA)公布了 2022 年中国风电吊装统计数据。中国风电在 2022 年继续保持了良好的发展态势,全国新增风电吊装容量为 49.83GW,累计风电吊装容量达到 3.96 亿千瓦;其中,海上风电新增吊装容量 5.16GW,累计吊装容量 30.51GW。吊装 TOP3 为金风科技、远景能源和明阳智能, TOP3 占全年吊装总量的 51%;排名 4-7 位的为运达股份、三一重能、中国中车、中国海装、电气风电、东方电气和联合动力, TOP10 占全年吊装总量的 98.5%。

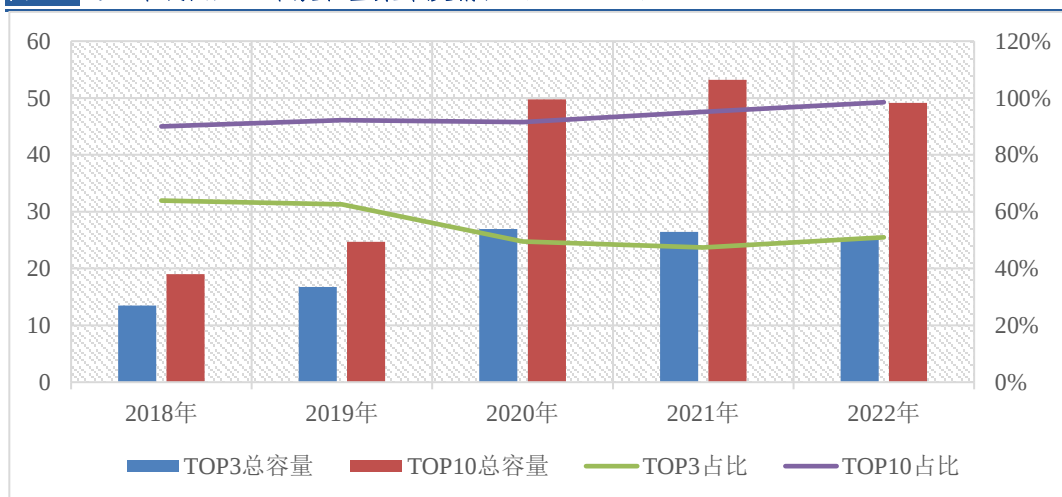
表 1: 近五年我国风电吊装情况统计 (GW)

NO.	2018 年吊装统计		2019 年吊装统计		2020 年吊装统计		2021 年吊装统计		2022 年吊装统计	
	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量
1	金风科技	6.71	金风科技	8.01	金风科技	12.28	金风科技	11.38	金风科技	11.36
2	远景能源	4.18	远景能源	5.14	远景能源	9.13	远景能源	8.15	远景能源	7.82
3	明阳智能	2.62	明阳智能	3.61	明阳智能	5.51	明阳智能	6.93	明阳智能	6.21
4	联合动力	1.24	运达股份	1.6	电气风电	4.61	运达股份	6.77	运达股份	6.1
5	上海电气	1.14	东方电气	1.31	运达股份	3.65	电气风电	5.55	三一重能	4.52
6	运达风电	0.85	电气风电	1.26	中车风电	3.49	中国海装	3.53	中国中车	3.74
7	中国海装	0.81	中国海装	1.1	东方电气	3.1	中车风电	3.29	中国海装	3.36
8	湘电风能	0.55	联合动力	1.05	三一重能	3.03	三一重能	3.21	电气风电	3.25
9	Vestas	0.54	中车风电	0.91	中国海装	2.95	东方电气	3.13	东方电气	1.84
10	东方电气	0.38	三一重能	0.7	联合动力	2.01	联合动力	1.26	联合动力	0.92
	其它	2.11	其它	2.09	其它	4.66	其它	2.73	其它	0.71

资料来源: CWEA、长城证券研究院

年度总吊装容量 TOP3 集中度波动下降, TOP10 集中度稳步抬升。过去五年,我国风电年度吊装 TOP3 均为金风科技、远景能源和明阳智能三家企业,形成了较为稳定的第一梯队; TOP3 吊装总容量呈现出先上升再下降的趋势,由 2018 年的 13.51GW 增长到 2020 年的 26.92GW,随后略微下降到 2022 年的 25.39GW; TOP3 吊装容量占比由 2018 年的 63.9%波动下降到 2022 年的 51.0%。自 2018 年以来, TOP10 吊装总容量市场占比呈现稳定上升的趋势,由 90.0%上升到 98.5%;其相应的吊装总容量总体呈现增长趋势,由 2018 年的 19.02GW 增长到 2021 年的 53.2GW,仅在 2022 年略有下降,为 49.12GW。市场集中度不断向 TOP10 集中,同时 TOP10 内部竞争加剧使得 TOP3 占有率波动下降。

图 1: 近五年我国风电吊装容量集中度情况 (GW、%)



资料来源: CWEA, 长城证券研究院

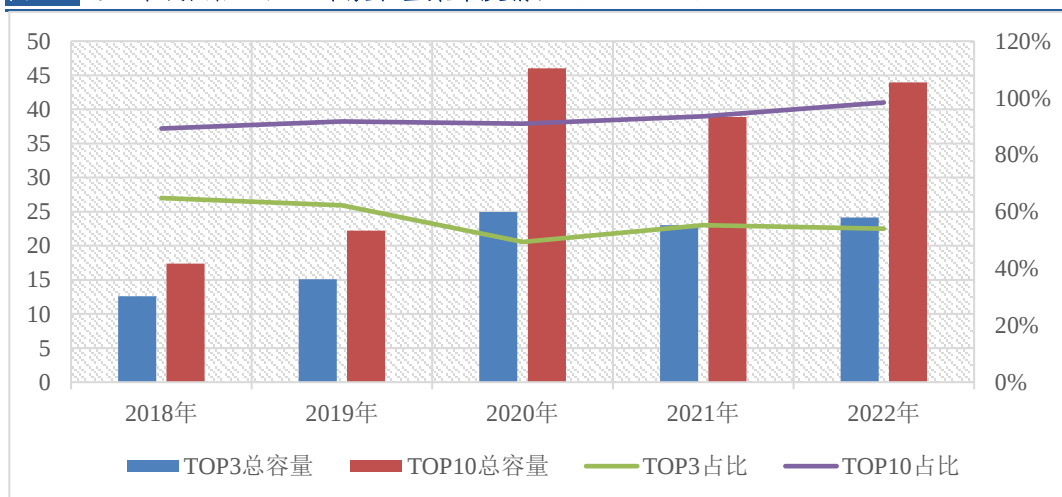
年度陆上风电吊装容量 TOP3 集中度波动下降, TOP10 集中度稳步抬升。2020 年因陆上风电抢装潮, TOP10 年度陆上风电吊装容量达 46.01GW, 同比 2019 年增长 107.3%; 但同时 TOP3 年度陆上风电吊装容量由 2019 年的 15.07GW 增长到 2020 年的 24.96GW, 同比增长率为 65.6%, 明显低于 TOP10 的 107.3% 的增长率。TOP3 以外的整机厂家抓住了抢装潮市场机遇, 积极扩大市场份额, 致使 TOP3 市场份额有所下降, 其中运达股份、三一重能等企业更是借助此机遇提升了市场影响力, 在 2021 年和 2022 年的陆上风电吊装容量分别上升到第三位和第五位。TOP10 的市场集中度由 2018 年的 89.3% 提升到 2022 年的 98.4%, TOP3 的市场集中度由 2018 年的 64.8% 波动下降到 2022 年的 54.1%; 与总体风电市场集中度的变化趋势一致, 但 TOP3 成员公司的变化反映出 TOP10 之间的竞争更加激烈。

表 2: 近五年我国陆上风电吊装情况统计 (GW)

NO.	2018 年吊装统计		2019 年吊装统计		2020 年吊装统计		2021 年吊装统计		2022 年吊装统计	
	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量
1	金风科技	6.31	金风科技	7.41	金风科技	11.97	金风科技	9	金风科技	11.07
2	远景能源	3.78	远景能源	4.52	远景能源	8.44	远景能源	7.2	远景能源	6.98
3	明阳智能	2.53	明阳智能	3.14	明阳智能	4.55	运达股份	6.8	运达股份	6.1
4	联合动力	1.23	运达股份	1.6	运达股份	3.65	中车风电	3.3	明阳智能	4.83
5	运达风电	0.85	东方电气	1.31	中车风电	3.49	三一重能	3.2	三一重能	4.52
6	中国海装	0.81	联合动力	1.05	电气风电	3.21	明阳智能	3.2	中国中车	3.73
7	湘电风能	0.55	中国海装	0.95	东方电气	3.04	东方电气	2.1	中国海装	2.32
8	Vestas	0.54	中车风电	0.91	三一重能	3.03	中国海装	1.5	电气风电	1.81
9	上海电气	0.41	三一重能	0.7	中国海装	2.62	电气风电	1.3	东方电气	1.69
10	东方电气	0.38	上海电气	0.61	联合动力	2.01	联合动力	1.3	联合动力	0.92
	其它	2.09	其它	2.01	其它	4.57	其它	2.6	其它	0.71

资料来源: CWEA, 长城证券研究院

图 2: 近五年我国陆上风电吊装容量集中度情况 (GW、%)



资料来源: CWEA, 长城证券研究院

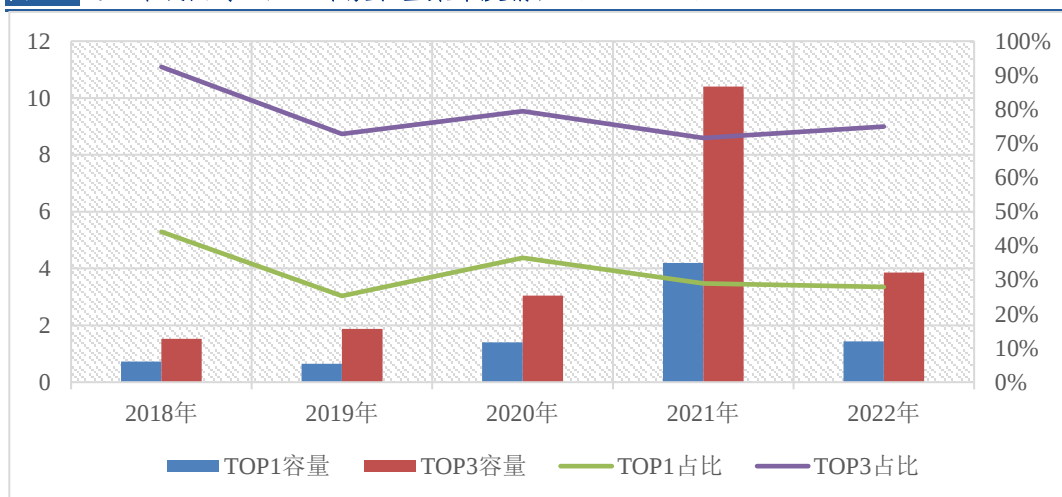
年度海上风电吊装容量集中度自 2019 年后呈现波动稳定格局。电气风电 (上海电气) 近五年来稳定保持年度海上风电吊装容量首位的市场地位, 其市场占有率自 2018 年下降后波动稳定在约 25%-35%; TOP3 的年度吊装总容量占比呈现类似的趋势, 自 2018 年下降后波动稳定在约 70%-80%。海上风电整机市场格局较陆上风电整机市场更为稳定, 这是因为海上风电市场门槛更高, 新进入者较为困难, 市场参与者较陆上风电明显更少, 同时头部公司依靠先发优势和区域资源禀赋可以获得较大的市场优势。

表 3: 近五年我国海上风电吊装情况统计 (GW)

NO.	2018 年吊装统计		2019 年吊装统计		2020 年吊装统计		2021 年吊装统计		2022 年吊装统计	
	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量	公司	容量
1	上海电气	0.73	上海电气	0.65	电气风电	1.4	电气风电	4.2	电气风电	1.44
2	远景能源	0.4	远景能源	0.62	明阳智能	0.96	明阳智能	3.8	明阳智能	1.38
3	金风科技	0.4	金风科技	0.6	远景能源	0.69	金风科技	2.4	中国海装	1.04
4	明阳智能	0.09	明阳智能	0.47	中国海装	0.33	中国海装	2	远景能源	0.84
5	GE	0.018	中国海装	0.15	金风科技	0.31	东方电气	1	金风科技	0.29
6	联合动力	0.012	湘电风能	0.08	哈电风能	0.09	远景能源	0.98	东方电气	0.15
7	湘电风能	0.005			东方电气	0.06	哈电风能	0.12	中国中车	0.01

资料来源: CWEA, 长城证券研究院

图 3: 近五年我国海上风电吊装容量集中度情况 (GW、%)

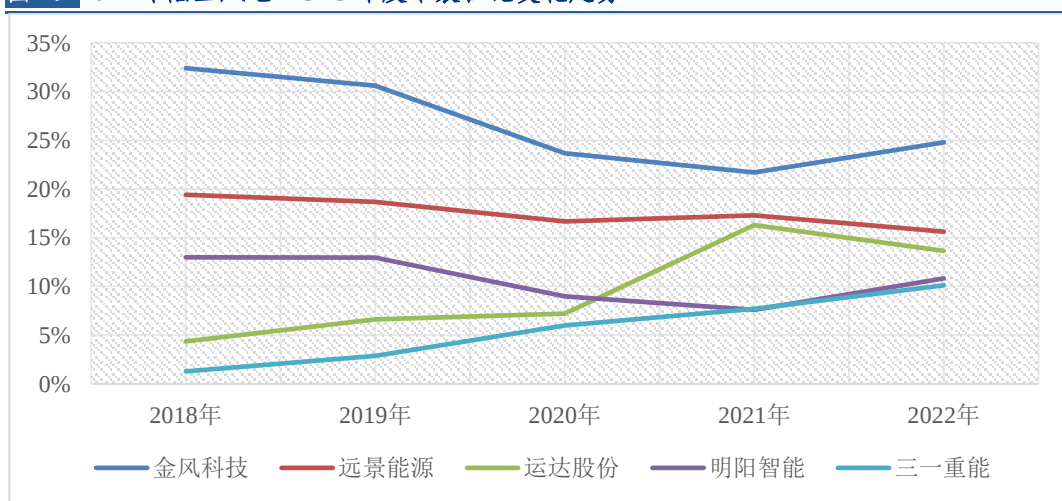


资料来源: CWEA, 长城证券研究院

1.2 陆上 TOP5 竞争态势

TOP3 显现松动，运达股份和三一重能市占率提升较多。2018-2022 年，各年度吊装容量排名第一的均为金风科技，其领先排名第五公司的市占率分别为 28pct、25.2pct、16.8pct、14pct 和 14.7pct，绝对领先优势逐渐缩小。传统 TOP3 (金风科技、远景能源和明阳智能) 吊装容量占比均呈现波动下降的态势，而市场竞争更加积极的二线企业 (运达股份和三一重能) 吊装容量占比呈现提升的态势；运达股份由 2018 年占比 4.4% 排名第五，提升到 2022 年占比 13.7% 排名第三；三一重能由 2018 年占比 1.3% 排名第十四，提升到 2022 年占比 10.1% 排名第五。

图 4: 2022 年陆上风电 TOP5 年度吊装占比变化趋势

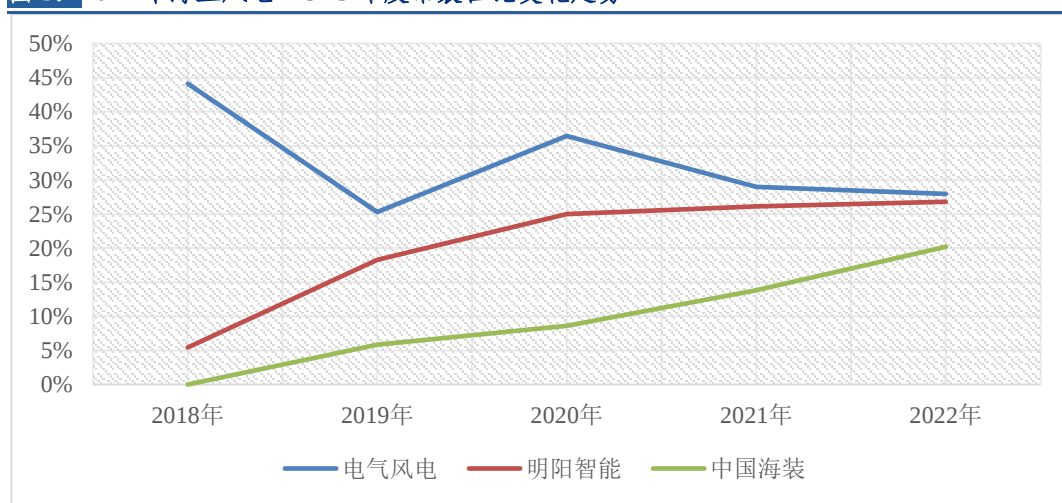


资料来源: CWEA, 长城证券研究院

1.3 海上 TOP3 竞争态势

TOP1 占比优势减小，明阳智能和中国海装市占率持续提升。2018-2022 年，各年度吊装容量排名第一的均为上海电气，其领先排名第三公司的市占率分别为 19.9pct、1.9pct、18.5pct、12.5pct 和 7.8pct，绝对领先优势波动减小。各年度 TOP3 格局变化较大，明阳智能通过积极的竞争策略和属地资源优势，由 2018 年占比 5.4%排名第四，提升到 2022 年占比 26.8%排名第二；中国海装由 2018 年占比 0%，提升到 2022 年占比 20.2%排名第三。

图 5：2022 年海上风电 TOP3 年度吊装占比变化趋势



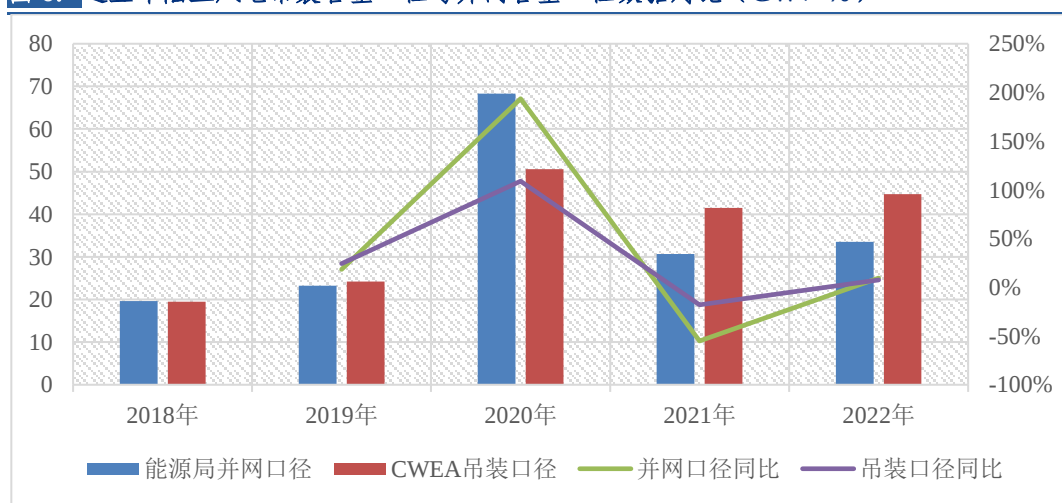
资料来源：CWEA，长城证券研究院

2. 吊装口径与并网口径数据差异对比

2.1 陆上风电两种口径数据对比

吊装口径数据波动更小，抢装潮使得并网数据波动增大。通常年份吊装容量一般大于并网容量，但 2020 年收到补贴政策截止刺激，历史项目与当年项目加紧并网，使得并网容量大于吊装容量，因此 2020-2022 年度并网容量同比增减幅度较年度吊装容量同比增减幅度更大。同时，2020 年之后较之前的吊装容量有明显提升，且受到疫情影响，并网容量与吊装容量的数据差值明显增加，国家能源局也是在此情况下印发了《关于积极推动新能源发电项目应并尽并、能并早并有关工作的通知》。

图 6: 近五年陆上风电吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)

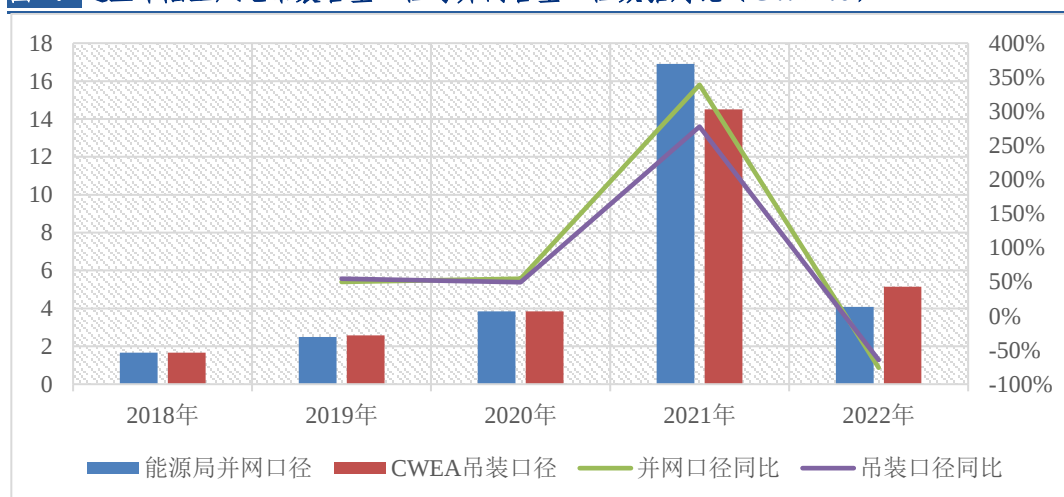


资料来源: CWEA、国家能源局、中电联、长城证券研究所

2.2 海上风电两种口径数据对比

吊装口径数据波动更小，但两种口径数据差别不大。与陆上风电两种口径数据类似，通常年份吊装容量一般大于并网容量，但 2021 年受到补贴政策截止刺激，历史项目与当年项目加紧并网，使得并网容量大于吊装容量，因此 2022 年度并网容量同比下降幅度较年度吊装容量同比下降幅度更大；但海上风电总体规模较小，两种口径数据相差不大。

图 7: 近五年陆上风电吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)

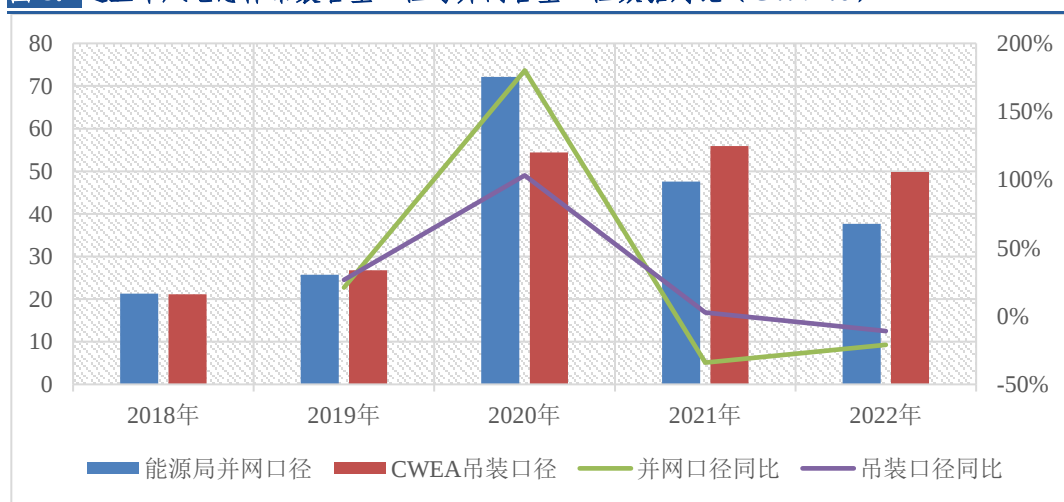


资料来源: CWEA、国家能源局、中电联、长城证券研究院

2.3 风电总体两种口径数据对比

风电总体数据叠加了陆上风电和海上风电一致的趋势，其并网口径数据比吊装口径数据波动的更加明显。

图 8: 近五年风电总体吊装容量口径与并网容量口径数据对比 (GW、%)



资料来源: CWEA、国家能源局、中电联、长城证券研究院

3. 投资建议

海上风电发展直接受益环节，推荐海力风电，关注东方电缆、大金重工、起帆电缆等；整机是系统性最强和产品技术性最高的环节，推荐三一重能，关注明阳智能、金风科技；其它受益环节，推荐日月股份，关注新强联、恒润股份等。

4. 风险提示

宏观经济下行风险，市场竞争加剧风险，原材料价格短期剧烈波动风险，政策风险，其它不可预见性风险等。

研究员承诺

本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，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接收到任何形式的报酬。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于 2017 年 7 月 1 日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城证券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进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。长城证券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。

长城证券版权所有并保留一切权利。

长城证券投资评级说明**公司评级：**

买入——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅 15%以上
增持——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于 5%~15%之间
持有——预期未来 6 个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间
卖出——预期未来 6 个月内股价相对行业指数跌幅 5%以上

行业评级：

强于大市——预期未来 6 个月内行业整体表现战胜市场
中性——预期未来 6 个月内行业整体表现与市场同步
弱于大市——预期未来 6 个月内行业整体表现弱于市场

长城证券研究所

深圳办公地址：深圳市福田区福田街道金田路 2026 号能源大厦南塔楼 16 层

邮编：518033 传真：86-755-83516207

北京办公地址：北京市西城区西直门外大街 112 号阳光大厦 8 层

邮编：100044 传真：86-10-88366686

上海办公地址：上海市浦东新区世博馆路 200 号 A 座 8 层

邮编：200126 传真：021-31829681

网址：<http://www.cgws.com>