



策略年度报告

不惧一番寒彻骨，已闻梅花扑鼻香

风电行业策略年度报告

证券分析师

彭广春

资格编号：S0120522070001

邮箱：penggc@tebon.com.cn

相关研究

《风电行业三季报点评：板块盈利分化，行业放量在即有望深蹲起跳》
20221106

投资要点：

- **行业需求：22年招标量高企，行业有望再23年迎来快速增长。**1) 国内海风招标维持高增，深远海风电前景广阔。2022年1-9月，国内公开市场海上风机招标9.4GW；2022年招标预计达到15GW以上，同比增加430%。在招标量指引下，预计2023年海风新增装机12GW，同比增速100%+，到“十四五”末，我国海上风电累计装机容量将突破100Gw。国内广东潮州、福建漳州、江苏盐城等风电大市规划超预期，10个沿海省市海上风电规划将近200GW。上海、海南万宁、广东潮州等地加快布局深远海项目，海上风电建设空间进一步打开。2) 国内陆风布局提质增效，招标量同比增长强劲。风光大基地建设持续推进+千村万乡驭风计划、中国老旧风电场改造政策后续出台，有望为后续国内陆上风电提质增效。陆上风电招标方面，在2021年我国陆上风电的新增招标量创招标规模历史新高的基础上，2022年前三季度风电公开招标市场新增招标量为76.3GW，同比增长82.1%，显示出风电装机需求持续旺盛。3) 全球风电市场提速，风电行业景气度提升。受俄乌危机等地缘政治因素影响，英国、德国、荷兰等欧洲国家上调海风发展目标；日本、韩国等亚洲国家在“双碳”目标指导下调整能源政策，加快海风布局；美国加码海风开发，计划未来10年装机量超30GW，预计全球2022年至2026年累计新增装机量将超90GW。
- **产业链：产品更新迭代迅速，受装机量高景气预期影响全产业链有望迎来高速增长机遇。**1) 机组大型化不断加速，产品更新迭代迅猛。机组大型化助力风电开源节流。风机大型化是降低风电成本最有效的途径之一。2019年国内5.0MW及以上风电机组新增装机容量占风电总装机容量的比例仅为3.0%，2021年迅速增长至23.3%，2021年海上6.0MW以上机组占比达58%。2) 整机价格下滑，存在“价格通缩”风险。受风机厂竞争加剧与风机大型化趋势的影响，风电机组的平均功率进一步提升，单位成本进一步降低，因此风机中标均价持续下跌。近期整体情况有所稳定，且在2022年6月份后中标价格有所回升，体现了风机市场的理性。但2022年10月个别项目出现超低价（华润新疆三塘湖1GW项目），显示出部分整机商有意愿继续通过低价竞争获取标的。同时从金风科技官网显示整机商投标价格一直处于下降通道，因此不排除整机价格下滑趋势还将继续的可能。3) 上游原材料价格回落，对相关零部件厂商盈利修复形成支撑。2022年5月份开始，塔筒原材料钢材中厚板价格呈现下行趋势，从5月初的5650元/吨下降至11月初4304元/吨，下降幅度达23.8%。原材料价格的下滑有利于产业链相关企业盈利能力修复。
- **投资建议。**1) 建议关注高附加值零部件标的。高附加值零部件有望通过自身价值属性抵抗价格通缩、大型化通缩，从而获得整个风电行业爆发时增长红利的时候，进一步赢得超过市场预期的表现。建议关注风电齿轮箱、轴承等细分行业，推荐关注：广大特材、恒润股份等；2) 建议关注细分产业具备“自扩张”属性和产品升级逻辑。海缆是该逻辑的典型代表，除了23年海风装机量增长迅速外，海缆具备因海风离岸距离增加和高电压等级产品的推出而呈现“自扩张”属性。建议关注：起帆电缆、宝胜股份等。3) 建议关注通过低价主动引导通价格缩、利用价格通缩的相关标的。这类标的有望通过成本优势，低价竞争获得超预期市场份额，建议关注：三一重能等。
- **风险提示：**原材料价格波动风险；疫情影响超预期风险；行业竞争加剧风险。

内容目录

1. 风电行业行情复盘	6
1.1. 近一年宏观表现，风电指数强于沪深 300	6
1.2. 近一个月风电行业市场表现	6
1.3. 小结：风电行业周期性减弱，成长性处在增强通道	6
2. 风电行业概况：政策托底高景气发展格局不变，23 年有望迎来高速增长	8
2.1. 全球风电市场：全球风电市场保持高景气度，亚太地区风电新增装机容量处于领先地位	8
2.2. 国内风电持续高景气发展：2022 招标量超过预期	9
2.3. 小结：风电行业保持较高景气度，海上风电有望高速增长	13
3. 风电行业产业链策略	13
3.1. 整机商策略：价格通缩下，成本优势引领市场格局变化	13
3.1.1. 海陆整机价格持续下滑，趋势仍将持续	13
3.1.2. 主要整机商营收及市占率情况	14
3.1.3. 23 年展望：机组价格可能继续下滑，成本优势决定整机商格局变化	15
3.2. 塔筒行业策略：23 年装机放量+原材料价格下滑毛利迎来修复	15
3.2.1. 22 年营收及利润情况	15
3.2.2. 原材料价格变化及塔筒商产能情况	16
3.2.3. 23 年展望：行业装机放量带紧塔架交付节奏，相关标的盈利能力有望修复。	17
3.3. 海缆行业策略：23 年展望：海风快速增长叠加“自扩张”属性，二线海缆有望迎来超预期突破	18
3.3.1. 22 年营收及利润情况	18
3.3.2. 铜价走势及相关企业产地布局情况	18
3.3.3. 23 年展望：海风快速增长叠加“自扩张”属性，二线海缆有望迎来超预期突破	19
3.4. 零部件策略：行业高速发展带动零部件盈利能力修复，关注上游抗价格通缩标的	19
3.4.1. 铸锻件上市公司 22 年营收及利润情况	19
3.4.2. 叶片上市公司 22 年营收及利润情况	19
3.4.3. 变流器上市公司 22 年营收及利润情况	20
3.4.4. 轴承、法兰上市公司 22 年营收及利润情况	20

3.4.5. 23 年展望：行业高速发展带动零部件盈利能力修复，关注上游抗价格通缩 标的	20
4. 投资建议	21
5. 风险提示	21

图表目录

图 1: 近一年 wind 风电行业指数走势	6
图 2: 近一年 wind 风电指数涨跌幅走势	6
图 3: 近一个月风电指数涨跌幅走势	6
图 4: 近三年风电指数与国内风电招标量关系	7
图 5: 全球陆上和海上风电新增装机容量 (GW)	8
图 6: 2021 年全球各地区新增风电装机容量占比	8
图 7: 2021 年全球陆上风电新增装机容量各国占比	9
图 8: 2021 年全球海上风电新增装机容量各国占比	9
图 9: 截止 2021 年全球陆上风电累计装机容量各国占比	9
图 10: 截止 2021 年全球海上风电累计装机容量各国占比	9
图 11: 2017-2022 年公开招标市场新增招标量	9
图 12: 2017-2022 年公开招标市场陆风和海风新增招标量	9
图 13: “十四五”期间各省风电规划	10
图 14: 2021-2022 年月度金风科技公开投标均价 (元/kW)	10
图 15: 2022 年陆上风机中标价格-不含塔筒 (元/kW)	13
图 16: 2022 年海上风机中标价格-含塔筒 (元/kW)	13
图 17: 2021 年中国风电整机商新增装机容量占比	14
图 18: 2022 年 1-10 月份中国风电整机商海陆中标规模统计 (MW)	14
图 19: 20-22 年整机商净利率逐季变化	15
图 20: 2021-2022 年全国中厚板市场价格 (元/吨)	16
图 21: 国内四大风电塔筒龙头企业产能布局	16
图 22: 塔筒行业上市公司毛利率逐季变化情况	17
图 23: 全国铜 1#现货价 (元/吨)	18
表 1: 主要标的涨跌幅及估值	7
表 2: 各省市海上风电规划	11
表 3: 各省市补贴政策	12
表 4: 主要平价海风项目明细	12
表 5: 主要上市整机商 2022 单季营收情况 (亿元)	14
表 6: 主要上市整机商 2022 单季归母净利润情况 (亿元)	14
表 7: 塔筒行业 22 年单季营收变化 (亿元)	15

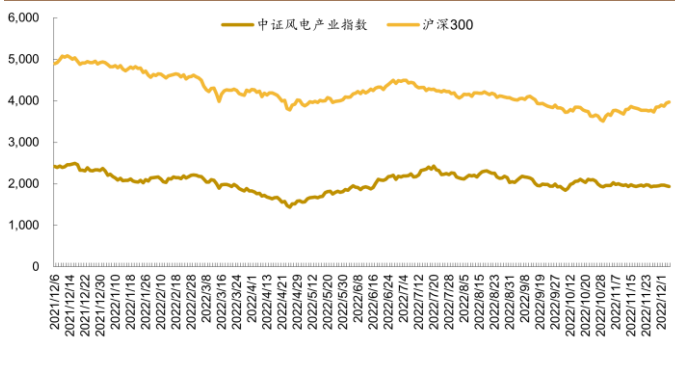
表 8: 塔筒行业 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	16
表 9: 海缆相关标的 22 年单季营收变化 (亿元)	18
表 10: 海缆相关标的 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	18
表 11: 铸锻件行业 22 年单季营收变化 (亿元)	19
表 12: 铸锻件行业 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	19
表 13: 叶片行业 22 年单季营收变化 (亿元)	19
表 14: 叶片行业 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	20
表 15: 风电变流器行业 22 年单季营收变化 (亿元)	20
表 16: 风电变流器行业 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	20
表 17: 轴承、法兰行业 22 年单季营收变化 (亿元)	20
表 18: 轴承、法兰行业 22 年单季归母净利润变化 (亿元)	20

1. 风电行业行情复盘

1.1. 近一年宏观表现，风电指数强于沪深 300

2021 年中证风电产业指数相对沪深 300 实现超额收益 57.66%。2021 年风电产业指数自年初上涨 51.44%，同期沪深 300 指数下跌 6.21%，2021 年实现相对收益 57.66%。2022 年截止 12 月 6 日，风电产业指数相对沪深 300 实现超额收益 3.15%，沪深 300 指数下跌 19.31%。

图 1：近一年 wind 风电行业指数走势



资料来源：WIND，德邦研究所

图 2：近一年 wind 风电指数涨跌幅走势

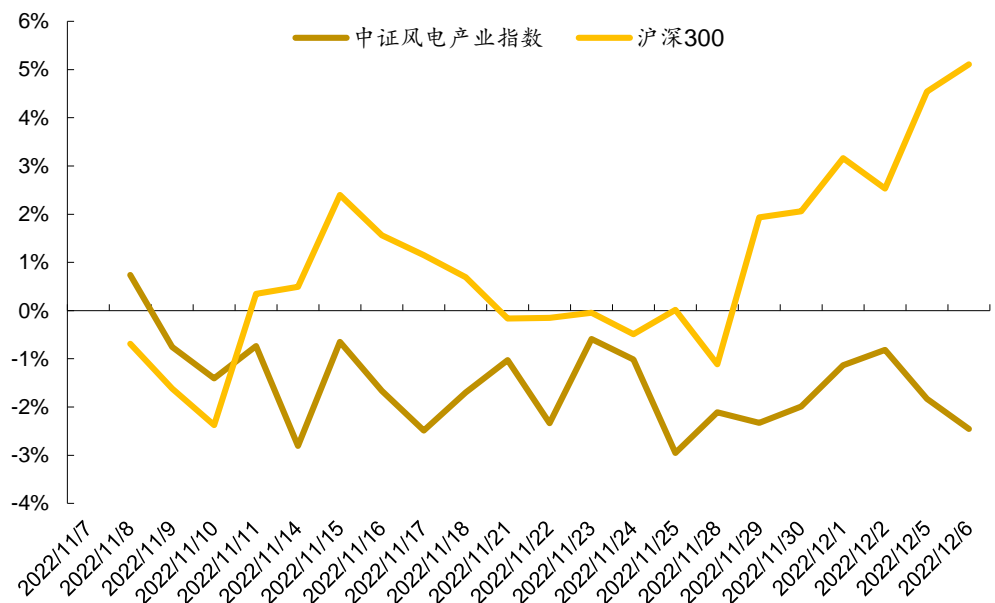


资料来源：WIND，德邦研究所

1.2. 近一个月风电行业市场表现

近一个月风电板块表现劣于市场，截止 2022 年 12 月 6 日，相较于 11 月 7 日，中证风电产业指数累计跌幅 2.45%，沪深 300 累计涨幅 5.11%。随着平价时代开启，风电行业成长性增强。

图 3：近一个月风电指数涨跌幅走势

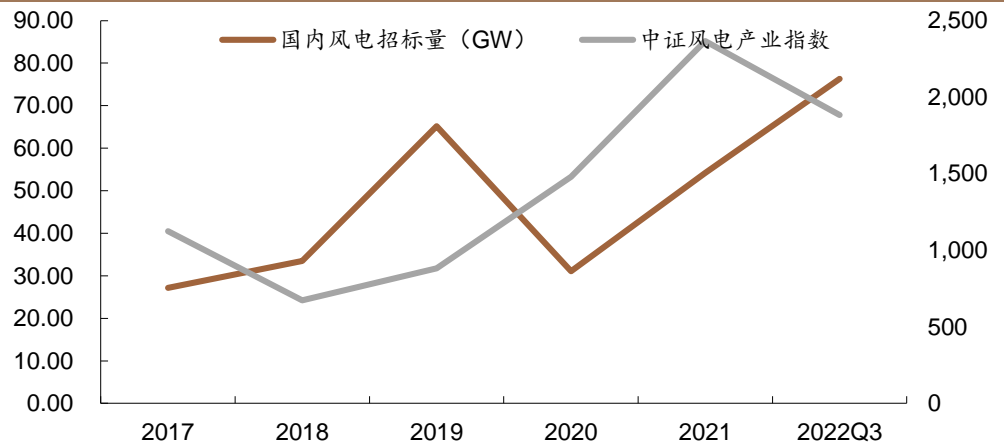


资料来源：WIND，德邦研究所

1.3. 小结：风电行业周期性减弱，成长性处在增强通道

风电招标量保持高景气度。招标容量被视为风电行业景气度前瞻性指标，对于风电板块指数的增长也具有一定前瞻性。

图 4：近三年风电指数与国内风电招标量关系



资料来源：WIND、金风科技官网、德邦研究所

即便在去年高基数下，2022 前三季度风电招标量创历史新高，已超过 2021 全年招标水平，企业在手订单量充足。据金风科技官网统计，2022 年前三季度风电公开招标市场新增招标量为 76.3GW，同比增长 82.1%。风电行业招标规模增速迅猛，有望大幅带动 2023 年装机景气度。

整体来看，进入风机平价时代，原材料成本持续下降打开厂商的盈利空间，风电板块有所回暖；同时随着“双碳”目标持续推进，多地出台风电发展规划进入落实阶段，海风远期装机空间持续打开，下一阶段风电有望恢复高增长态势。但同时，由于上半年疫情反复，对产业链物流、供货、交付也产生了较多不确定影响。

今年发布的《“十四五”现代能源体系规划》和《“十四五”可再生能源发展规划》中分别提及，到 2025 年发电装机总容量达到约 30 亿千瓦、可再生能源年发电量达到 3.3 万亿千瓦时左右。“十四五”期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过 50%，风电和太阳能发电量实现翻倍，预计到 2025 年风电累计装机约 581GW，十四五期间新增装机 300GW。今年招标高增奠定 2023 年开工及并网高景气度。

表 1：主要标的涨跌幅及估值

代码	公司	2022 年 11 月 25 日		归母净利润 (预测)			PE			股价区间涨跌幅		
		市值 (亿元)	股价 (元)	2021	2022E	2023E	2021	2022E	2023E	5 日	20 日	今年
002202.SZ	金风科技	456.12	11.50	34.57	35.62	41.65	13.19	12.81	10.95	0.44%	-5.43%	-35.62%
601615.SH	明阳智能	600.06	26.41	31.01	41.56	49.12	19.35	14.44	12.22	4.94%	-4.96%	-13.73%
300772.SZ	运达股份	111.49	15.88	4.90	6.54	7.96	22.75	17.05	14.01	3.67%	-13.12%	-38.58%
688660.SH	电气风电	87.87	6.59	5.07	4.13	7.25	17.33	21.28	12.12	0.00%	-8.65%	-51.89%
002531.SZ	天顺风能	251.45	13.95	13.10	10.07	18.14	19.19	24.97	13.86	1.79%	-0.21%	-24.98%
002487.SZ	大金重工	237.88	42.81	5.77	7.04	13.73	41.23	33.79	17.33	1.08%	-11.19%	-4.59%
300129.SZ	泰胜风能	71.71	7.67	2.59	3.78	5.40	27.69	18.97	13.28	-2.23%	2.60%	-25.54%
300569.SZ	天能重工	72.04	8.91	3.95	5.24	8.92	18.24	13.75	8.08	-1.41%	-13.37%	-36.93%
301155.SZ	海力风电	195.43	89.90	11.13	3.55	8.17	17.56	55.05	21.91	1.32%	-19.40%	-44.73%
300443.SZ	金雷股份	102.03	38.98	4.96	4.32	6.78	20.57	23.62	15.05	-0.88%	-13.73%	-37.65%
300185.SZ	通裕重工	99.76	2.56	2.85			35.00			-1.91%	-2.28%	-34.89%
300850.SZ	新强联	217.67	66.02	5.14	6.09	8.75	42.35	35.74	24.88	5.76%	-33.14%	-45.90%

603218.SH	日月股份	185.20	19.14	6.67	3.74	8.81	27.77	49.52	21.02	-3.16%	-16.24%	-46.99%
603985.SH	恒润股份	117.58	26.67	4.42	3.15	5.77	26.60	37.33	20.38	1.89%	-8.92%	-29.74%
603606.SH	东方电缆	470.88	68.47	11.89	11.35	19.07	39.60	41.49	24.69	-4.54%	-13.93%	24.29%
600416.SH	湘电股份	253.42	19.12	0.79	3.06	4.96	320.78	82.82	51.09	-3.44%	-4.80%	10.28%
603063.SH	禾望电气	122.87	27.84	2.80	3.45	5.13	43.88	35.61	23.95	-0.51%	-8.24%	-15.82%
603988.SH	中电电机	23.50	9.99	0.40			58.75			0.88%	0.88%	-46.41%
603507.SH	振江股份	48.93	34.31	1.79	2.12	3.37	27.34	23.08	14.52	-1.70%	2.95%	-26.66%
688186.SH	广大特材	60.09	28.05	1.76	1.42	3.48	34.14	42.32	17.27	-1.96%	-14.96%	-51.39%
601218.SH	吉鑫科技	41.54	4.25	2.09			19.88			-0.69%	-4.19%	-34.95%
002080.SZ	中材科技	380.60	22.68	30.25	35.20	44.23	12.58	10.81	8.61	7.67%	4.63%	-35.53%
600458.SH	时代新材	75.22	9.37	1.81	3.41	5.66	41.56	22.06	13.29	1.96%	5.87%	-14.49%
300690.SZ	双一科技	28.42	17.19	1.50			18.95			-1.94%	-7.85%	-41.63%
688349.SH	三一重能	389.79	32.77	15.91	17.20	23.34	24.50	22.66	16.70	-2.21%	3.12%	-17.77%
603667.SH	五洲新春	48.62	14.80	1.24	2.07	3.03	39.21	23.49	16.05	1.19%	-5.33%	-16.79%
600973.SH	宝胜股份	65.14	4.75	-7.63	2.64	5.64	-8.54	24.67	11.55	-2.21%	-18.46%	-23.46%
600487.SH	亨通光电	385.46	16.02	14.36	20.70	27.28	26.84	18.62	14.13	-1.63%	-18.44%	1.89%
605222.SH	起帆电缆	114.55	27.39	6.84	5.03	8.58	16.75	22.77	13.35	5.65%	1.91%	-2.47%

资料来源：WIND、德邦研究所

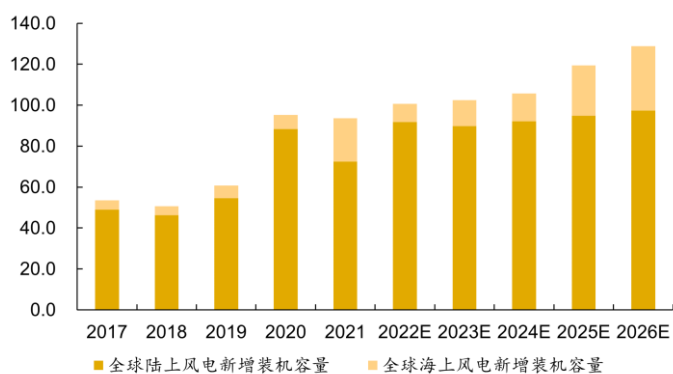
备注：除中材科技外（采用德邦证券研究所估计值），其余标的采用 WIND 一致预期，日期 11 月 25 日。

2. 风电行业概况：政策托底高景气发展格局不变，23 年有望迎来高速增长

2.1. 全球风电市场：全球风电市场保持高景气度，亚太地区风电新增装机容量处于领先地位

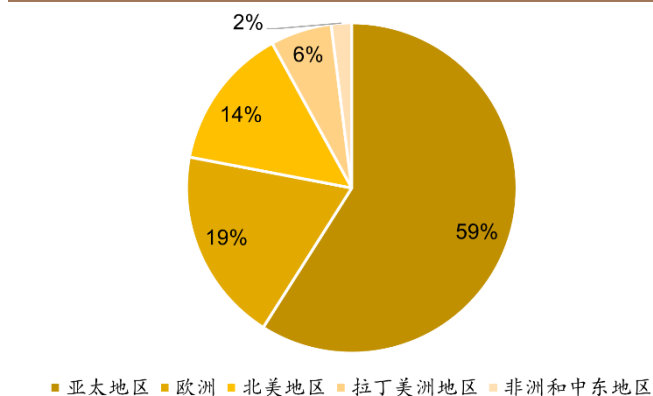
全球风电市场保持高景气度，亚太地区风电新增装机容量处于领先地位。根据 GWEC 发布的《2022 全球风能报告》，2021 年全球风电新增装机容量为 93.6GW，截止 2021 年全球风电累计装机容量达到 837GW，累计装机容量同比增长 12.4%；GWEC 预测接下来五年全球风电新增装机容量的年复合增长率为 6.6%，风电市场前景乐观。2021 年亚太地区、欧洲地区的风电新增装机容量在全球新增装机容量中的占比分别为 59%、19%，是全球风电市场快速发展的重要动力。

图 5：全球陆上和海上风电新增装机容量 (GW)



资料来源：GWEC，德邦研究所

图 6：2021 年全球各地区新增风电装机容量占比

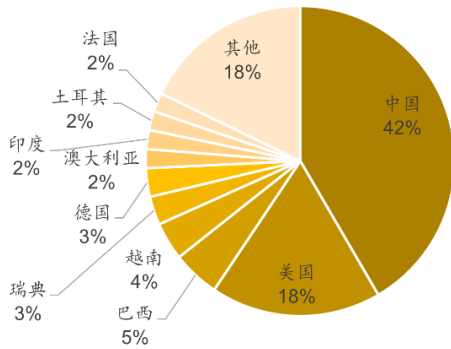


资料来源：GWEC，德邦研究所

海上风电发展速度加快，中国依然是风电发展最快的国家。根据《2022 全球风能报告》统计，2021 年全球海上风电新增装机容量为 21.1GW，而 2020 年全球海上风电新增装机量仅为 6.9GW，海上风电增长速度明显加快。2021 年，中国陆风、海风新增装机容量分别约为 30.67GW、16.9GW，中国陆风新增装机量占全球陆风新增装机量的比例为 42%，位列第一，美国、巴西分别位列第二和第三；中国海风新增装机量占全球海风新增装机量的比例为 80%，英国、越南分别位列第二和

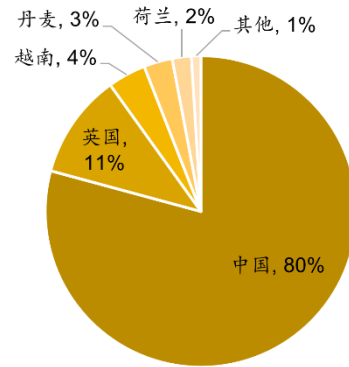
第三。

图 7：2021 年全球陆上风电新增装机容量各国占比



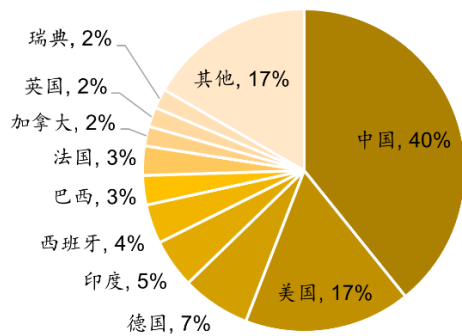
资料来源：GWEC，德邦研究所

图 8：2021 年全球海上风电新增装机容量各国占比



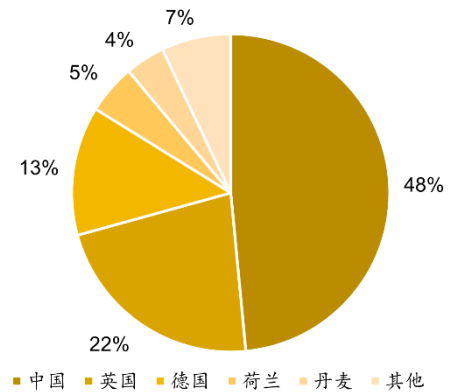
资料来源：GWEC，德邦研究所

图 9：截止 2021 年全球陆上风电累计装机容量各国占比



资料来源：GWEC，德邦研究所

图 10：截止 2021 年全球海上风电累计装机容量各国占比



资料来源：GWEC，德邦研究所

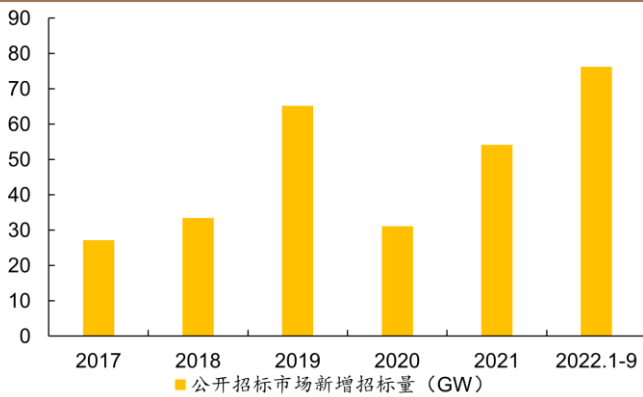
2.2. 国内风电持续高景气发展：2022 招标量超过预期

2022 年风电装机同比高增，2021 年海上风电快速发展。根据国家能源局统计，2021 年全国风电并网装机量为 47.57GW，相对于 2020 年有所回落；其中，2021 年陆上风电新增装机容量为 30.67GW，海上风电新增装机容量为 16.9GW，而 2020 年海上风电新增装机容量仅为 3.06GW，可见 2021 年海上风电实现高速增长，贡献较大增量。2022 年前三季度国内风电新增并网装机量为 19.24GW，而去年同期新增装机并网量为 16.43GW，同比增长 17.10%；2022 年 10 月当月新增风电装机量为 1.9GW，1-10 月风电平均利用小时数为 1817 小时。

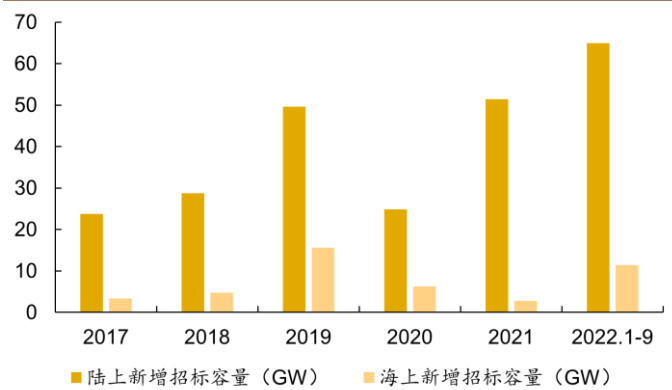
2022 年风电招标规模扩大，未来两年风电新增装机量有望厚积薄发。根据金风科技官网统计数据，2022 年前三季度风电公开招标市场新增招标量为 76.3GW，去年同期为 41.9GW，同比增长 82.1%；其中前三季度陆风新增招标量为 64.9GW，比去年同期增长 58.7%，近三年陆风新增招标量总体呈上升趋势；前三季度海风新增招标量为 11.4GW，而去年同期仅有 1GW，海风招标量扩张更加明显。2022 年前三季度风电新增招标量已经超过 2021 年全年的新增招标量，招标量的快速增长为未来两年风电装机奠定了坚实基础。

图 11：2017-2022 年公开招标市场新增招标量

图 12：2017-2022 年公开招标市场陆风和海风新增招标量



资料来源：金风科技官网，德邦研究所

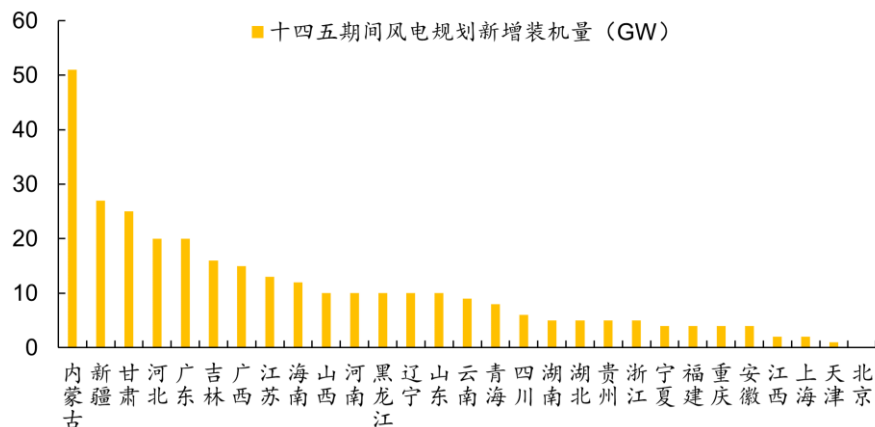


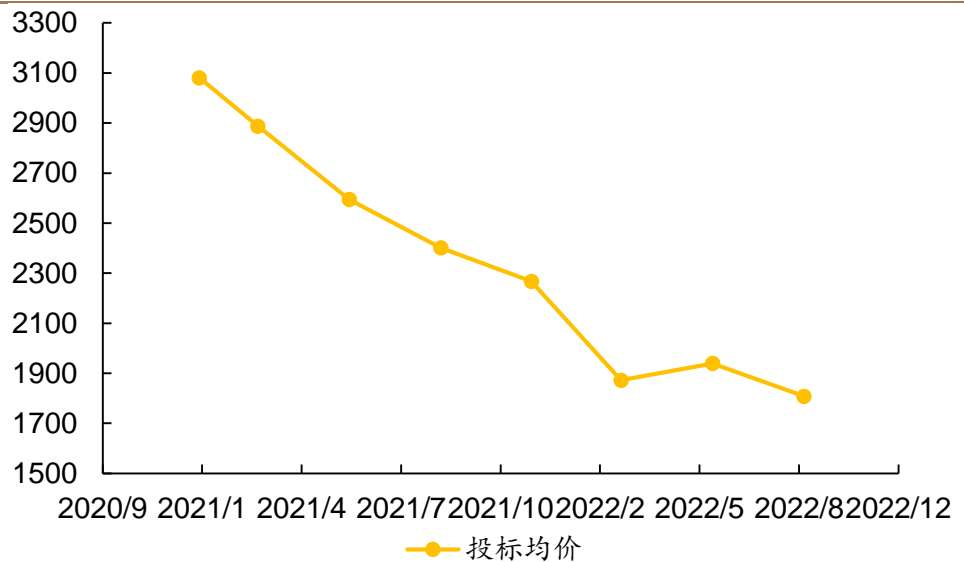
资料来源：金风科技官网，德邦研究所

2021年12月，国家发改委、国家能源局发布《关于印发第一批以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地建设项目清单的通知》，项目涉及内蒙古、青海、甘肃、陕西、宁夏、新疆、辽宁、吉林、黑龙江、河北、山西、山东、四川、云南、贵州、广西、安徽、湖南等省份和新疆生产建设兵团，建设规模总计97.05GW。2022年2月份，国家发展改革委、国家能源局联合印发《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》提出，到2030年，规划建设风光基地总装机约4.55亿千瓦。

十四五期间可再生能源发电进入跃升式发展阶段，各省规划风电新增装机量超过300GW。2022年6月1日，国家发展改革委等9部门联合印发的《“十四五”可再生能源发展规划》提出“十四五期间，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍”。根据各省公布的十四五期间风电规划，内蒙古、新疆、甘肃是规划风电新增装机量较大的省份，分别为51GW、27GW、25GW。

图 13：“十四五”期间各省风电规划





资料来源：金风科技官网，德邦研究所

沿海地区海上风电规划陆续出台，加快推进海上风电建设。2022年6月1日，国家发展改革委等9部门联合印发的《“十四五”可再生能源发展规划》提出“有序推进海上风电基地建设”“加快推动海上风电集群化开发，重点建设山东半岛、长三角、闽南、粤东和北部湾五大海上风电基地”。截止目前，浙江、江苏、广西等沿海省份已经出台“十四五”期间海上风电规划。政策规划下海上风电成长性将进一步凸显。

表 2：各省市海上风电规划

各省市	政策文件	各省市有关海上风电的具体规划内容
江苏	《江苏省“十四五”海上风电规划》	规划海上风电项目场址共 28 个，规模 909 万 kW，规划总面积为 1444 平方千米
山东	《山东省能源发展“十四五”规划》征求意见稿	以海上风电为重点，积极推进风电开发。加快发展海上风电。按照统一规划、分步实施的总体思路，积极开发渤中、半岛北、半岛南三大片区海上风电资源，重点打造千万千瓦级海上风电基地。推进海上风电与海洋牧场融合发展试点示范，加快启动平价海上风电项目建设，推动海上风电规模化发展。到 2025 年，风电装机达到 2500 万千瓦。
浙江	《浙江省能源发展“十四五”规划》	“十四五”期间，全省新增海上风电、光伏装机翻一番，增量确保达到 1700 万千瓦力争达到 2000 万千瓦。海上风电新增装机 455 万千瓦以上，力争达到 500 万千瓦，在宁波、温州、舟山、台州等海域，打造 3 个以上百万千瓦级海上风电基地。
广东	《广东省能源发展“十四五”规划》	规模化开发海上风电，推动项目集中连片开发利用，打造粤东、粤西千万千瓦级海上风电基地。“十四五”时期新增海上风电装机容量约 1700 万千瓦。
海南	《海南省上风电项目招商（竞争性配置）方案》	海南省“十四五”期间规划 11 个场址作为近期重点项目，分别位于临高西北部、儋州西北部、东方西部、乐东西部和万宁东南部海域，单个场址规划装机量 50 万千瓦~150 万千瓦，总开发容量为 1230 万千瓦。
广西	《广西可再生能源发展“十四五”规划》	“十四五”期间，力争核准开工海上风电装机规模不低于 750 万千瓦，其中并网装机规模不低于 300 万千瓦
福建	《福建省“十四五”能源发展专项规划》	海上风电：“十四五”期间增加并网装机 410 万千瓦，新增开发省管海域海上风电规模约 1030 万千瓦，力争推动深远海风电开工 480 万千瓦。
辽宁	《辽宁省“十四五”海洋经济发展规划》	到 2025 年，全省海水淡化日产能力达到 45 万吨以上，力争海上风电累计并网装机容量达到 4050 兆瓦。
天津	《天津市可再生能源发展“十四五”规划》	到 2025 年，风电装机规模达到 200 万千瓦。结合海洋功能区划、沿岸经济建设及产业布局等，优先发展离岸距离不少于 10 公里、滩涂宽度超过 10 公里时海域水深不少于 10 米的海域，加快推进远海 90 万千瓦海上风电项目前期工作；积极协调突破政策瓶颈，推动防波堤等近海风电开发。
上海	《上海市能源发展“十四五”规划》	近海风电重点推进奉贤、南汇和金山三大海域风电开发，探索实施深远海域和陆上分散式风电示范试点，力争新增规模 180 万千瓦。

资料来源：政府官网，德邦研究所

地方海风补贴政策落地，海上风电进入高景气周期。截至目前，广东、山东、浙江、上海等地区已经出台海上风电补贴政策，“十四五”期间海上风电将实现跨越式发展。

表 3：各省市补贴政策

省市	文件	补贴范围	补贴内容
广东	《促进海上风电有序开发和相 关产业可持续发展的实施方案》	补贴范围为 2018 年底前已完成核准、在 2022 年 至 2024 年全容量并网的省管海域项目，对 2025 年起并网的项目不再补贴	补贴标准为 2022 年、2023 年、2024 年 全容量并网项目每千瓦分别补贴 1500 元、1000 元、500 元
山东	山东举行《2022 年“稳中求 进”高质量发展政策清单（第 二批）》发布会	对 2022—2024 年建成并网的“十四五”海上风电 项目	省财政分别按照每千瓦 800 元、500 元、 300 元的标准给予补贴，补贴规模分别不 超过 200 万千瓦、340 万千瓦、160 万千 瓦。
浙江舟山 市	《关于 2022 年风电、光伏项 目开发建设有关事项的通知》	以项目全容量并网年份确定相应的补贴标准，按照 “先建先得”原则确定享受省级补贴的项目，直至 补贴规模用完。项目补贴期限为 10 年，从项目全 容量并网的第二年开始，按等效年利用小时数 2600 小时进行补贴。2021 年底前已核准项目， 2023 年底未实现全容量并网将不再享受省级财政 补贴。	按照 2022 年和 2023 年，全省享受海上风电省 级补贴规模分别按 60 万千瓦和 150 万千 瓦控制，补贴标准分别为 0.03 元/千瓦时 和 0.015 元/千瓦时。
上海	《上海市可再生能源和新能源 发展专项资金扶持办法》 (2022 年 11 月 24 日发布)	近海海上风电项目：在本市管辖海域范围建设的海 上风电项目。深远海海上风电项目：在国家管辖海 域范围建设并在本市消纳的海上风电项目。	深远海海上风电项目和场址中心离岸距离 大于等于 50 公里近海海上风电项目奖励 标准为 500 元/千瓦。单个项目年度奖励 金额不超过 5000 万元。

资料来源：政府官网，德邦研究所

表 4：主要平价海风项目明细

序号	业主	所在省份	项目名称	项目容量/MW	项目进展(相对机组招标)
1		广东	三峡阳江青洲五、六、七项目	3000	2022 年 2 月 21 日，项目工程(含送出工程)EPC 总承包中标 候选公示
2	三峡	山东	山东昌邑莱州湾一期	300	2022 年 1 月 5 日，金风科技中标
3		山东	三峡能源山东牟平 BDB6# 一期 (300MW)海上风电项目	300	2022 年 8 月 8 日启动招标
4		福建	三峡福建平潭外海 100MW	100	2022 年 3 月 1 日，金风科技中标 40MW;
5		浙江	中广核象山涂茨海上风电项目	280	2021 年 11 月 8 日，中国海装中标
6		广东	中广核汕尾甲子一、二海上风电项目	900	明阳智能重启中标
7		广东	中广核阳江帆石一海上风电项目	1000	2022 年 8 月 5 日启动招标
8	中广核	广东	中广核惠州港口 PB 海上项目	300	2022 年 7 月 7 日，明阳智能中标
9		广东	中广核惠州港 PA(南区)海上项目	240	
10		广东	中广核惠州港口二 PA(北区)海上项 目	210	2022 年 7 月 7 日，远景能源中标
11		山东	中电建中广核莱州 304MW 海上风电 风电	304	2022 年 6 月 15 日中国海装中标
12		浙江	国电电力象山海上风电象山 1#海上 风电场(二期)工程风力发电机组	500	2022 年 8 月 31 日运达股份中标
13	国家 能源 集团	山东	国华投资山东 500MW 海上风电项目	500	2022 年 4 月 10 日金风科技中标
14		山东	国华投资山东渤中 B2 场址 500MW 海上风电项目	500	2022 年 8 月 17 日上海电气预中标
15		江苏	射阳 100 万千瓦海上风电项目	1000	2022 年 6 月 10 日，招标
16		广东	国电投揭阳神泉二海上风电项目	502	34 台 11 兆瓦风机(上海电气)+16 台 8 兆瓦风机(明阳智能)
17	国电 投	广东	国电投广东公司湛江徐闻海上风电 场 300MW 增容项目	300	2022 年 8 月 29 日明阳智能中标
18		山东	国电投半岛南海风电基地 V 场址 500 兆瓦海上风电项目	500	2022 年 5 月 21 日，远景能源中标
19		山东	国家电投山东半岛南海海上风电基地 U 场址一期 450MW 项目风机(含塔	450	2022 年 8 月 18 日启动招标

序号	公司	项目名称	容量 (MW)	中标日期
20	浙江	华能苍南 2 号海上风电项目风力发电机组(含塔筒、五年整机维护)	300	2022 年 7 月 13 日远景能源中标
21	浙江	华能岱山 1 号海上风电项目风力发电机组(含塔筒、五年整机维护)采购标段 I	255	2022 年 10 月 18 日启动招标
22	广东	华能汕头勒门(二)海上风电场项目	594	2022 年 5 月 16 日, 上海电气中标
23	山东	华能山东半岛北 BW 场址海上风电项目风力发电机组(含塔筒)采购	510	2022 年 10 月 9 日启动招标
24	辽宁	大连庄河海上风电 IV2 场址	200	2022 年 10 月 11 日中国海装中标
25	广东	粤电阳江青洲一海上风电场项目	400	2022 年 1 月 12 日, 明阳智能中标
26	广东	粤电阳江青洲二海上风电场项目	600	
27	山东	山东能源集团 50 万千瓦渤中海上风电 A 场址工程项目	500	2022 年 4 月 8 日, 中国海装中标
28	山东	中国电建华东院山东能源渤中海上风电 B 场址工程风力发电机组及其附属设备采购	399.5	2022 年 8 月 25 日上海电气中标
29	广东	明阳阳江青洲四海上风电项目	505	2021 年 11 月 15 日, 风机招标
30	浙江	华润电力苍南 1#海上风电项目	400	2021 年 10 月 19 日, 中国海装中标
31	广东	大唐南澳勒门 I 海上风电扩建项目	352	2022 年 5 月 16 日机组招标
32	浙江	浙能台州 1 号海上风电项目	300	2022 年 1 月 27 日, 东方电气中标

资料来源: 风芒能源微信公众号、德邦研究所

2.3. 小结: 风电行业保持较高景气度, 海上风电有望高速增长

风电行业保持较高景气度, 海上风电有望高速增长。1) 2022 招标量超过预期: 风电招标量 2022 年前三季度风电公开招标市场新增招标量为 88.37GW, 同比增长 94.52%, 为接下来两年的风电新增装机量奠定良好的基础。2) 风光大基地建设工作进一步推进, 各省“十四五”风电规划陆续出台。2022 年 2 月份, 国家发展改革委、国家能源局联合印发《以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地规划布局方案》提出, 到 2030 年, 规划建设风光基地总装机约 4.55 亿千瓦。根据各省公布的十四五期间风电规划, 内蒙古、新疆、甘肃是规划风电新增装机量较大的省份, 分别为 51GW、27GW、25GW。3) 海上风电整机价格或将进一步降低, 海风规划、海风地补落地有望推动海风进入高景气周期。

3. 风电行业产业链策略

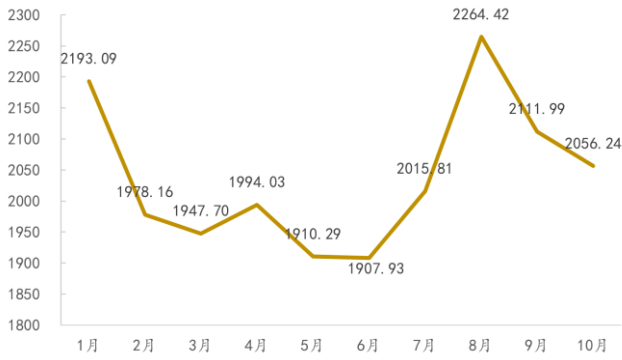
3.1. 整机商策略: 价格通缩下, 成本优势引领市场格局变化

3.1.1. 海陆整机价格持续下滑, 趋势仍将持续

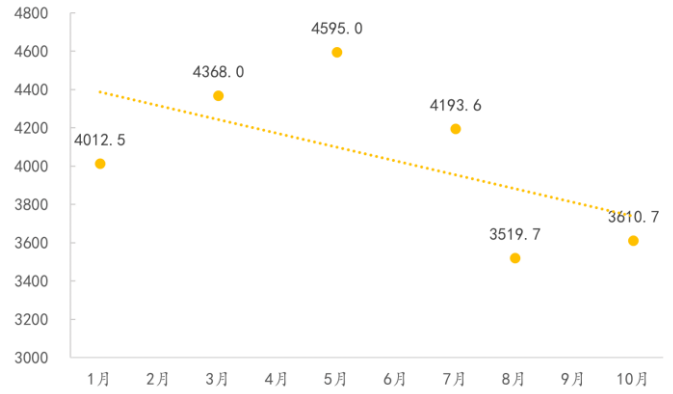
整机商领域近几年的两个趋势, 一是机组大型化, 2019 年国内 5.0MW 及以上风电机组新增装机容量占风电总装机容量的比例仅为 3.0%, 2021 年迅速增长至 23.3%, 2021 年海上 6.0MW 以上机组占比达 58%。机组大型化本身也能够较好的降低整机的单位成本。第二是海陆整机中标价格不断降低, 2022 年年初以来虽有最低报价低至 1400-1500 元/kW, 但陆上风机中标价整体维持在 1800-2000 元/kW 左右 (对应 5-7MW 机型), 近期整体情况有所稳定, 且在 2022 年 6 月份后中标价格有所回升, 体现了风机市场的理性。但 2022 年 10 月个别项目出现超低价 (华润新疆三塘湖 1GW 项目), 显示出部分整机商有意愿继续通过低价竞争获取标的。同时从金风科技官网数据显示, 其投标价格一直处于下降通道。海风机组中标价格方面, 2022 年以来总体趋势不断向下, 因此不能排除 2023 年风电整机机组中标价格继续下行的可能。

图 15: 2022 年陆上风机中标价格-不含塔筒 (元/kW)

图 16: 2022 年海上风机中标价格-含塔筒 (元/kW)



资料来源：风芒能源微信公众号、德邦研究所

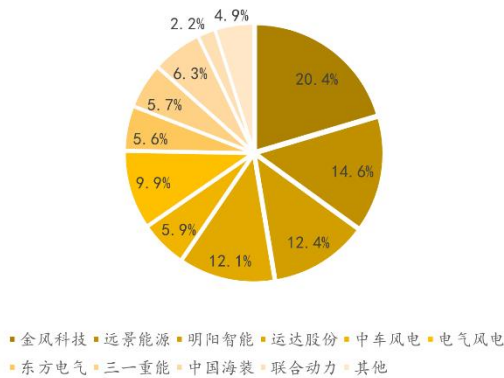


资料来源：华夏风电微信公众号、风芒能源微信公众号、德邦研究所

3.1.2. 主要整机商营收及市占率情况

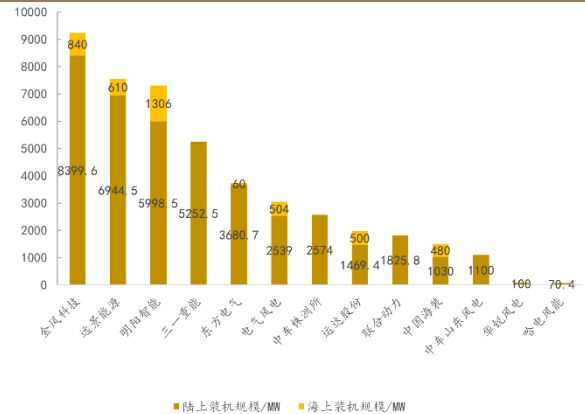
国内风机集中度较高，TOP3（金风、远景、明阳）2020 年市占率达 49.35%，2021 年市占率达 47.4%，2022 年 1-10 月份市占率超过了 50%。从风机龙头的演变趋势情况来看，近三年龙头企业地位较为确定。部分后发企业追赶较快，如三一重能，2022 年来市占率提升明显从去年的 5.7%提升到 9.32%，已成为整机行业市占率第四高的企业，不断缩短与 TOP3 企业的差距。

图 17：2021 年中国风电整机商新增装机容量占比



资料来源：CWEA、德邦研究所

图 18：2022 年 1-10 月份中国风电整机商海陆中标规模统计(MW)



资料来源：CWEA、国际能源网、德邦研究所

整机企业营收和利润情况出现较为明显的分化。金风科技作为行业龙头，2022 年收入规模最大，但前三季度的同比增长均为负；明阳智能、三一重能、运达股份前三季度营业收入同比增长较快，正不断实现追赶超越；归母净利润方面，明阳智能 2022 年前三季度的净利润规模最大，并实现了较快的同比增长，同样实现增长的还有运达股份，而金风科技、电气风电、三一重能的净利润出现了负的同增长。

表 5：主要上市整机商 2022 单季营收情况（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
002202.SZ	金风科技	63.83	-8.26%	102.80	-7.99%	95.00	-39.46%
601615.SH	明阳智能	71.26	63.40%	71.12	4.07%	74.26	1.81%
688660.SH	电气风电	45.38	2.44%	6.39	-91.83%	15.25	-78.96%
688349.SH	三一重能	20.48	-2.96%	20.34	10.77%	22.63	35.94%
300772.SZ	运达股份	34.13	65.32%	33.62	10.82%	38.46	1.28%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 6：主要上市整机商 2022 单季归母净利润情况（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
------	------	------	---------	------	---------	------	---------

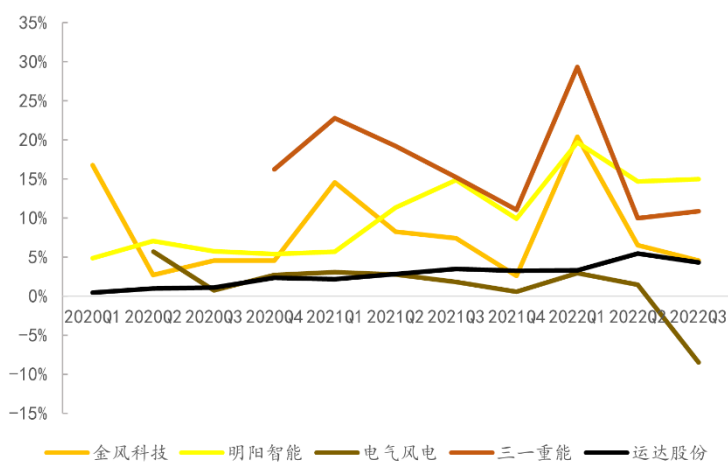
002202.SZ	金风科技	12.65	15.27%	6.55	-30.59%	4.45	-62.97%
601615.SH	明阳智能	14.08	398.53%	10.39	28.66%	11.17	-1.02%
688660.SH	电气风电	1.32	-2.19%	0.09	-95.76%	-1.30	-198.46%
688349.SH	三一重能	5.97	24.18%	2.01	-42.98%	2.45	-0.55%
300772.SZ	运达股份	1.12	30.21%	1.83	56.29%	1.65	8.53%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.1.3. 23 年展望：机组价格可能继续下滑，成本优势决定整机商格局变化

陆上风电 2022 年下半年主机价格虽有企稳回升迹象，但考虑个别主机商采取低价策略，在个别项目低价竞争，不排除 23 年主机价格仍有一定幅度下滑。海上风电方面，考虑到仍然有新的主机商考虑“下海”，可能会冲击海上主机价格，因此海风机组存在一定下滑可能。因此海陆风机存在进一步价格通缩可能下，23 年整机商市占率格局方面可能受企业成本优势影响较大。

图 19：20-22 年整机商净利率逐季变化



资料来源：WIND、德邦研究所

图 22 分析了 20-22 年各整机商逐季净利率变化情况。近一年多来明阳智能、三一重能净利率情况较好，处于较为领先地位，电气风电、运达股份净利率情况较差，其中电气风电在最新一个季度的财报显示，22Q3 净利率已为负值。而 23 年陆上、海上机组单价均有可能进一步下滑，并且部分整机商存在利用自身成本优势加剧行业价格竞争情况的可能。因此我们合理预估 23 年净利率情况较好的企业如三一重能、明阳智能有望进一步提高市占率情况，而净利率情况较差的整机商不排除市占率继续下滑的可能。

3.2. 塔筒行业策略：23 年装机放量+原材料价格下滑毛利迎来修复

3.2.1. 22 年营收及利润情况

塔筒企业营收增速出现分化。从各大塔筒厂商的营业收入对比来看，天能重工实现了连续三个季度营业收入同比增长，天顺风能连续三个季度营业收入同比下降，说明塔筒企业出现了较为明显营收分化；归母净利润方面，塔筒企业承压下行，各个企业的归母净利润都在不同程度上受到了冲击，但泰胜风能第三季度时实现了净利润同比的回正，且达到了 147.22%，说明在当前市场仍存在着盈利机会，最困难的时期预计已经过去，短期盈利周期低谷恰是布局时点。

表 7：塔筒行业 22 年单季营收变化 (亿元)

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
002531.SZ	天顺风能	7.28	-47.63%	13.14	-30.76%	17.49	-9.21%

300129.SZ	泰胜风能	5.57	58.03%	7.21	-30.79%	8.45	-11.11%
002487.SZ	大金重工	9.34	55.03%	13.46	25.72%	14.28	-5.29%
300569.SZ	天能重工	4.35	25.05%	7.82	9.32%	13.92	16.85%
301155.SZ	海力风电	1.53	-86.03%	4.97	-71.40%	5.20	-66.20%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 8：塔筒行业 22 年单季归母净利润变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
002531.SZ	天顺风能	0.33	-93.46%	2.21	-26.48%	1.30	-44.08%
300129.SZ	泰胜风能	0.62	-18.15%	0.38	-62.93%	0.66	147.22%
002487.SZ	大金重工	0.62	-18.92%	1.14	-11.90%	1.53	-32.70%
300569.SZ	天能重工	0.26	-71.25%	0.92	-26.82%	0.41	-67.38%
301155.SZ	海力风电	0.62	-70.27%	1.28	-65.70%	0.50	-84.95%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.2.2. 原材料价格变化及塔筒商产能情况

2022 年 5 月份开始，中厚板价格呈现下行趋势，从 5 月初的 5650 元/吨下降至 11 月初 4304 元/吨，下降幅度达 23.8%。考虑到中厚板是塔筒的主要原材料，预计下半年风电塔筒企业将迎来盈利修复。

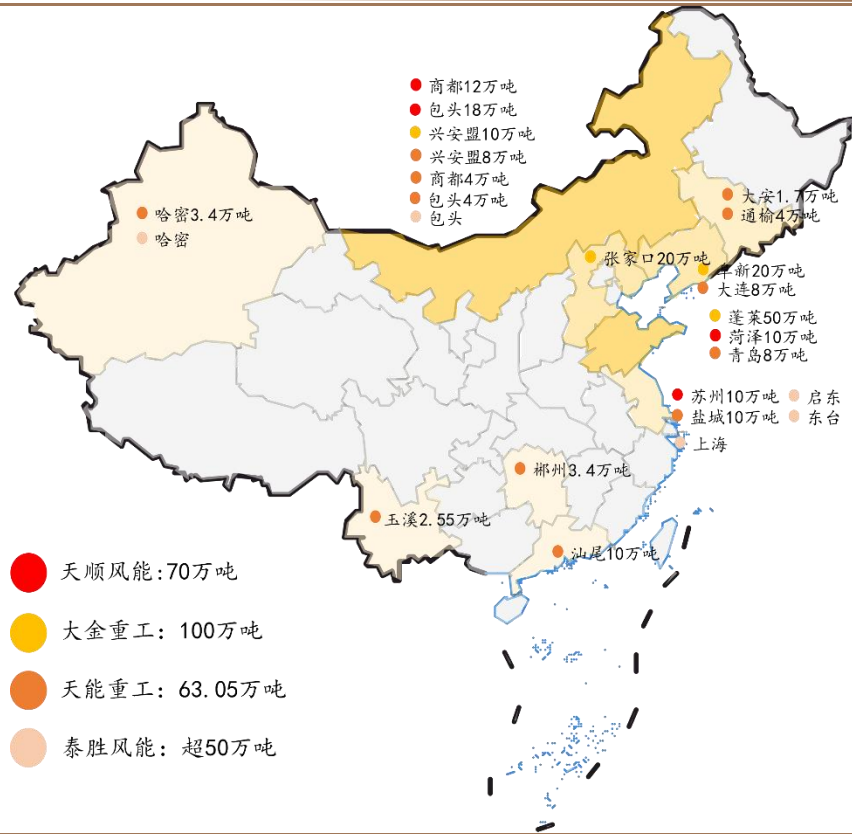
图 20：2021-2022 全国中厚板市场价格（元/吨）



资料来源：WIND、德邦研究所

运输半径限制和进入门槛低导致风电塔筒行业集中度低。当前主要塔筒企业产能布局主要如图。

图 21：国内四大风电塔筒龙头企业产能布局



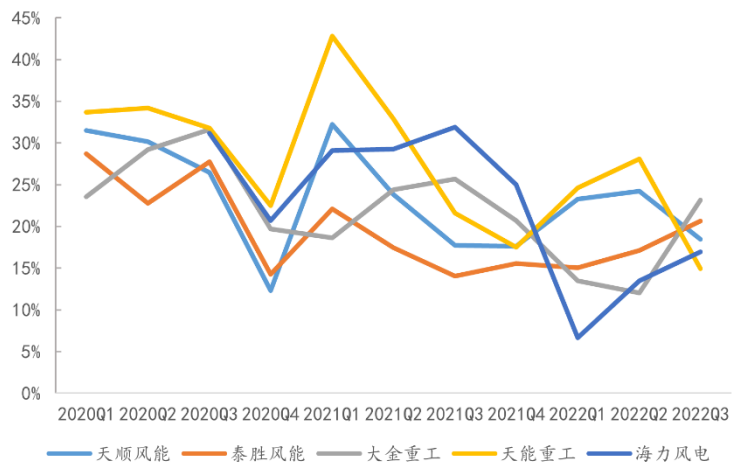
资料来源：华经产业研究院、德邦研究所

3.2.3. 23 年展望：行业装机放量带紧塔架交付节奏，相关标的盈利能力有望修复。

一方面我们认为 23 年装机量有望迅速增长，带动塔筒管桩行业迅速增量，另一方面由于上游钢材价格走低，对于塔架管桩企业而言原材料成本下降加速了企业盈利能力修复。

对于景气程度较高的海风行业，我们建议充分关注塔筒产能布局情况，对于上市公司重点布局的省份与海风重点开发省份一致的，有望对相关塔筒上市公司形成利好。

图 22：塔筒行业上市公司毛利率逐季变化情况



资料来源：WIND、德邦研究所

3.3. 海缆行业策略：23 年展望：海风快速增长叠加“自扩张”属性，二线海缆有望迎来超预期突破

3.3.1. 22 年营收及利润情况

相比于整机和塔筒厂商，2022 年前三季度海缆企业营收增速较为稳定。从各大海缆厂商的营业收入对比来看，中天科技和亨通光电的营收规模最大，但中天科技连续三个季度营收同比为负，亨通光电连续三个季度营收同比为正；归母净利润方面，大多数海缆企业同样较为稳定。

表 9：海缆相关标的 22 年单季营收变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
600522.SH	中天科技	92.90	-13.32%	107.52	-19.38%	91.54	-28.89%
002498.SZ	汉缆股份	17.29	49.33%	29.56	13.34%	24.73	3.47%
603606.SH	东方电缆	18.16	25.60%	20.43	5.29%	18.05	-24.36%
600487.SH	亨通光电	93.51	34.10%	127.54	15.08%	125.47	6.74%
605222.SH	起帆电缆	36.93	29.44%	44.71	-3.32%	64.42	18.09%

资料来源：WIND，德邦研究所

表 10：海缆相关标的 22 年单季归母净利润变化（亿元）

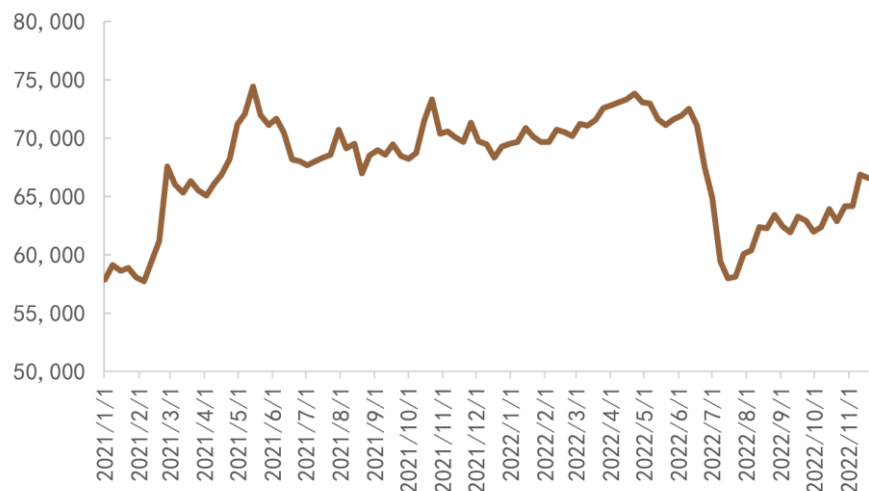
证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
600522.SH	中天科技	10.16	105.69%	8.09	432.20%	6.46	165.13%
002498.SZ	汉缆股份	1.35	17.02%	3.64	-1.51%	1.67	-22.10%
603606.SH	东方电缆	2.78	0.16%	2.44	-32.09%	2.14	-34.04%
600487.SH	亨通光电	3.44	30.26%	5.16	26.81%	5.59	-13.21%
605222.SH	起帆电缆	1.50	5.42%	1.54	-21.83%	0.04	-97.79%

资料来源：WIND，德邦研究所

3.3.2. 铜价走势及相关企业产地布局情况

铜是海缆产品最重要的原材料，今年铜价出现一定波动，从 6 月 10 日 72517 元/吨下降至 7 月 22 日 58141 元/吨达到低谷，下降幅度接近 20%，随后又出现稳步上升的趋势。

图 23：全国铜 1#现货价（元/吨）



资料来源：WIND，德邦研究所

海缆的运费较高，与风电项目的区位距离较远将不利于净利率的提高，因此海缆头部厂商倾向于向沿海海上风电项目较多的地区及省份布局产能，因此产能布局主要如图：集中于山东、江苏、浙江、广东地区。

3.3.3. 23 年展望：海风快速增长叠加“自扩张”属性，二线海缆有望迎来超预期突破

23 年海风有望迎来快速增长，叠加海缆自身的“自扩张”属性，即海风项目走向深远海，离岸距离增加带来的海缆用量增长以及从 220kV 升级为 500kV 以上高压缆的产品升级，这种“自扩张”属性叠加行业本身快速增长，有望使得海缆行业出现爆发式增长。

二线海缆相关上市公司有望在行业快速增长时，通过产业布局实现业务突破，从而赢得市场较高期待。例如起帆电缆有望通过在项目地广西北海的投资布局实现海缆业务快速增长，汉缆股份在青岛即墨女岛新增海缆产线等。因此，看好二线相关上市公司实现海缆业务快速发展。

3.4. 零部件策略：行业高速发展带动零部件盈利能力修复，关注上游抗价格通缩标的

3.4.1. 铸锻件上市公司 22 年营收及利润情况

受 22 年疫情及重要会议等因素影响，风电行业交付节奏较预期放缓，对于铸锻件盈利情况影响较大。营收方面，多数企业上半年出现负增长，但至 Q3，金雷股份、日月股份、广大特材等均已恢复到较大幅度同比增长，同时归母净利变化方面，大部分企业今年虽盈利显著承压，较去年负增长，但至 Q3，同比变化已显著改善，说明行业正在逐步回暖。

表 11：铸锻件行业 22 年单季营收变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300443.SZ	金雷股份	2.90	-24.66%	3.51	-15.37%	5.71	23.62%
603218.SH	日月股份	9.81	-21.83%	10.59	-14.11%	12.86	28.79%
300185.SZ	通裕重工	13.47	-8.38%	15.31	9.08%	14.83	4.96%
601218.SH	吉鑫科技	3.35	-2.97%	3.96	-12.42%	5.22	-3.85%
688186.SH	广大特材	6.62	8.96%	9.15	1.88%	8.29	76.80%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 12：铸锻件行业 22 年单季归母净利润变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300443.SZ	金雷股份	0.46	-64.94%	0.72	-47.30%	1.17	-16.27%
603218.SH	日月股份	0.60	-78.15%	0.43	-78.24%	0.68	-33.01%
300185.SZ	通裕重工	0.52	-48.20%	0.59	-42.25%	0.61	1.92%
601218.SH	吉鑫科技	0.25	-3.37%	0.44	-22.13%	0.27	-46.06%
688186.SH	广大特材	0.21	-67.94%	0.37	-56.62%	0.23	-44.59%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.4.2. 叶片上市公司 22 年营收及利润情况

叶片上市公司双龙头格局稳定，整体盈利水平较优。受益于 2023 年行业装机量可能放量增长以及机组大型化带来的叶片大型化机遇，叶片上市公司盈利能力在 23 年有望继续成长。

表 13：叶片行业 22 年单季营收变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
------	------	------	---------	------	---------	------	---------

002080.SZ	中材科技	46.62	15.89%	52.59	-1.46%	47.81	-9.50%
600458.SH	时代新材	38.01	0.00%	33.33	-13.20%	34.16	9.08%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 14：叶片行业 22 年单季归母净利润变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
002080.SZ	中材科技	7.34	24.51%	11.37	-9.55%	5.46	-31.73%
600458.SH	时代新材	0.77	0.63%	0.64	11.23%	0.66	298.32%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.4.3. 变流器上市公司 22 年营收及利润情况

2022 年风电变流器龙头企业阳光、禾望均呈现较为明显的增量不增价情况，营收逐季同步增长明显，但归母净利润增长较少，尤其是以风电变流器为主业的禾望电气，归母净利润增长承压。预计 2023 年风电变流器主要得益于行业装机量增长较高，交付节奏较紧，整体盈利能力预计有所修复。

表 15：风电变流器行业 22 年单季营收变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300274.SZ	阳光电源	45.68	36.48%	77.14	58.60%	99.43	38.80%
603063.SH	禾望电气	4.60	36.16%	6.41	39.29%	6.54	34.70%
002184.SZ	海得控制	4.45	0.63%	5.79	-17.36%	6.59	10.93%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 16：风电变流器行业 22 年单季归母净利润变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300274.SZ	阳光电源	4.11	6.26%	4.90	32.21%	11.60	55.14%
603063.SH	禾望电气	0.67	1.98%	0.46	40.43%	0.57	-27.20%
002184.SZ	海得控制	0.14	29.27%	0.34	-28.43%	0.29	8.01%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.4.4. 轴承、法兰上市公司 22 年营收及利润情况

主要的轴承、法兰上市公司包括新强联和恒润股份，具体营收和归母净利润变化情况见下表。

表 17：轴承、法兰行业 22 年单季营收变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300850.SZ	新强联	6.44	14.66%	6.18	-11.54%	6.91	8.04%
603985.SH	恒润股份	3.72	-40.37%	4.39	-22.64%	5.45	1.29%

资料来源：WIND、德邦研究所

表 18：轴承、法兰行业 22 年单季归母净利润变化（亿元）

证券代码	证券简称	22Q1	22Q1 同比	22Q2	22Q2 同比	22Q3	22Q3 同比
300850.SZ	新强联	0.98	33.97%	1.45	41.42%	0.91	-59.38%
603985.SH	恒润股份	0.13	-90.91%	0.30	-71.34%	0.14	-84.96%

资料来源：WIND、德邦研究所

3.4.5. 23 年展望：行业高速发展带动零部件盈利能力修复，关注上游抗价格通缩标的

尽管 23 年行业装机量有望迎来快速增长，但是由于整机价格的下滑趋势，上游零

部件可能收到价格通缩影响，因此建议重点关注技术附加值较高的齿轮箱、轴承等细分行业。该类行业有望因较高附加值抵抗价格通缩属性，同时结合行业放量增长特点迎来超预期表现。

4. 投资建议

行业需求：22 年招标量高企，行业有望在 23 年迎来快速增长。1) 国内海风招标维持高增，深远海风电前景广阔。2022 年 1-9 月，国内公开市场海上风机招标 9.4GW；2022 年招标预计达到 15GW 以上，同比增加 430%。在招标量指引下，预计 2023 年海风新增装机 12GW，同比增速 100%+，到“十四五”末，我国海上风电累计装机容量将突破 100Gw。国内广东潮州、福建漳州、江苏盐城等风电大市规划超预期，10 个沿海省市海上风电规划将近 200GW。上海、海南万宁、广东潮州等地加快布局深远海项目，海上风电建设空间进一步打开。2) 国内陆风布局提质增效，招标量同比增长强劲。风光大基地建设持续推进+千村万乡驭风计划、中国老旧风电场改造政策后续出台，有望为后续国内陆上风电提质增效。陆上风电招标方面，在 2021 年我国陆上风电的新增招标量创招标规模历史新高的基础上，2022 年前三季度风电公开招标市场新增招标量为 76.3GW，同比增长 82.1%，显示出风电装机需求持续旺盛。3) 全球风电市场提速，风电行业景气度提升。受俄乌危机等地缘政治因素影响，英国、德国、荷兰等欧洲国家上调海风发展目标；日本、韩国等亚洲国家在“双碳”目标指导下调整能源政策，加快海风布局；美国加码海风开发，计划未来 10 年装机量超 30GW，预计全球 2022 年至 2026 年累计新增装机量将超 90GW。

产业链：产品更新迭代迅速，受装机量高景气预期影响全产业链有望迎来高速增长机遇。1) 机组大型化不断加速，产品更新迭代迅猛。机组大型化助力风电开源节流。风机大型化是降低风电成本最有效的途径之一。2019 年国内 5.0MW 及以上风电机组新增装机容量占风电总装机容量的比例仅为 3.0%，2021 年迅速增长至 23.3%，2021 年海上 6.0MW 以上机组占比达 58%。2) 整机价格下滑，存在“价格通缩”风险。受风机厂竞争加剧与风机大型化趋势的影响，风电机组的平均功率进一步提升，单位成本进一步降低，因此风机中标均价持续下跌。近期整体情况有所稳定，且在 2022 年 6 月份后中标价格有所回升，体现了风机市场的理性。但 2022 年 10 月个别项目出现超低价（华润新疆三塘湖 1GW 项目），显示出部分整机商有意愿继续通过低价竞争获取标的。同时从金风科技官网显示整机商投标价格一直处于下降通道，因此不排除整机价格下滑趋势还将继续的可能。3) 上游原材料价格回落，对相关零部件厂商盈利修复形成支撑。22 年 5 月份开始，塔筒原材料钢材中厚板价格呈现下行趋势，从 5 月初的 5650 元/吨下降至 11 月初 4304 元/吨，下降幅度达 23.8%。原材料价格的下滑有利于产业链相关企业盈利能力修复。

投资建议。1) 建议关注高附加值零部件标的。高附加值零部件有望通过自身价值属性抵抗价格通缩、大型化通缩，从而获得整个风电行业爆发时增长红利的同时，进一步赢得超过市场预期的表现。建议关注风电齿轮箱、轴承等细分行业，推荐关注：广大特材、恒润股份等；2) 建议关注细分产业具备“自扩张”属性和产品升级逻辑。海缆是该逻辑的典型代表，除了 23 年海风装机量增长迅速外，海缆具备因海风离岸距离增加和高电压等级产品的推出而呈现“自扩张”属性。建议关注：起帆电缆、宝胜股份等。3) 建议关注通过低价主动引导通价格缩、利用价格通缩的相关标的。这类标的有望通过成本优势，低价竞争获得超预期市场份额，建议关注：三一重能等。

5. 风险提示

原材料价格波动风险；疫情影响超预期风险；行业竞争加剧风险。

信息披露

分析师与研究助理简介

彭广春，同济大学工学硕士。曾任职于上汽集团技术中心动力电池系统部、安信证券研究中心、华创证券研究所，2019年新财富入围、水晶球第三，2022年加入德邦证券研究所，担任所长助理及电新首席。

分析师声明

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息，本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

投资评级说明

类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入 相对强于市场表现 20%以上；
	增持 相对强于市场表现 5%~20%；	
	中性 相对市场表现在-5%~+5%之间波动；	
	减持 相对弱于市场表现 5%以下。	
行业投资评级	优于大市 预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上；	
	中性 预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间；	
	弱于大市 预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。	

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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。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。

本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

市场有风险，投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考，不构成投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下，德邦证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

本报告仅向特定客户传送，未经德邦证券研究所书面授权，本研究报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。如欲引用或转载本文内容，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可，德邦证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。