

证券研究报告—动态报告/行业快评

风电

海上风电重大政策点评

超配

2021年02月21日

十四五规划 4.5GW 海风 浙江拟出台地补支持

证券分析师：王蔚祺

wangweiq2@guosen.com.cn

证券投资咨询执业资格证书编码：S0980520080003

事项：

2021年2月19日浙江省发改委公示了《浙江省能源发展“十四五”规划》，是继广东和江苏以后第3个对十四五期间海上风电给出明确量化发展规划的省份，同时也明确将出台地方补贴来支持海上风电发展。

国信电新观点：1) 历史上浙江省对海上风电发展缺乏明确积极表态，十四五期间规划 4.5GW 远超市场预期；2) 目前区域造价偏高的浙江省和广东省都明确给予地方补贴，规划落地可行性加强；3) 浙江明确支持发展深远海项目，夯实海底电缆市场前景；4) 粤苏浙三省十四五海风规划已达到 25GW，考虑福建、山东与辽宁的加入总规模将超 32GW，国补退出后 2022~2025 新增建设可达到 24GW 以上，年均新增 6GW。5) 投资建议：粤苏浙三省积极推进海上风电发展，扫清海上风电龙头企业的估值障碍，全球海上风电市场是具有 10 年 5 倍成长性的黄金赛道，国内龙头企业凭借与国际比肩的技术积累和市场基础，有望在十四五期间顺利打开国际市场。建议关注海上风电制造各环节龙头企业：明阳智能、东方电缆、日月股份、金风科技、泰胜风能、天顺风能、天能重工。5) 风险提示：疫情等宏观因素对生产经营的影响，电网接入工程建设进度无法及时满足海上风电建设需求，企业产品出现质量问题导致相关质量损失。

评论：

■ 浙江省提出十四五新增海上风电 4.5GW，东方电缆将充分受益规模与深远海趋势

此次规划新增风电全部指标都集中在海上风电领域，浙江省规划十四五期间新增海上风电 4.5GW，嘉兴 1#2#、溧阳 2#、5#、6# 等海上风电项目，打造若干个 G 级海上风电基地，开展象山洞头和苍南深远海风电开发。积极推动海上风电可持续发展，加快建立省级财政补贴制度，通过竞争性方式配置新增项目。

全省十四五期间新增光伏风电装机再翻一翻，重点在宁波、温州、舟山等开发规模相对集中的区域，打造海上风电+海洋能、+储能、+制氢加、+海洋牧场、+陆上产业基地的示范项目。强化土地、海域要素保障，对相关部门确定的重大项目重大工程、建设用地、用海指标方面给予重大支持，并完善项目用地、用海考核。强化资金要素保障，拓宽投融资渠道，为开发性政策性银行支持能源重大项目建设，引导社会资本参与项目建设，采取多种手段保障资金需求。

水科院曾论证：我国近海资源在国补结束后的剩余项目受海事和环保等方面限制性因素的影响，或者因为单体规模比较小，目前要开发还不具备经济性。深远海海事和环保，以及航道各方面的限制性因素相对比较小，而且我国深远海风资源条件相对比较好，海岸线比较长，可开发的海上风电资源比较丰富。但因为涉及到专属经济区，海上风电开发在相关的管理的政策和相关的机制方面有待探索。目前广东、江苏和浙江省均规划了开发深远海风电的政策和技术方向，作为瓶颈装备环节的海底电缆赛道将充分受益。

表 1: 浙江省十四五电力装机容量和结构目标 (征求意见稿)

GW	2020	占比	2025	占比	十四五新增规模
水电	7.13	7.0%	7.15	5.0%	0.02
抽水蓄能	4.58	4.5%	7.98	5.6%	3.4
火电	59.94	59.1%	74.62	52.5%	14.68
核电	9.11	9.0%	14.01	9.9%	4.9
非水可再生能源	19.43	19.2%	37	26.1%	17.57
——光伏发电	15.17	15.0%	28.00	19.7%	12.83
——风电	1.86	1.8%	6.30	4.4%	4.44
——生物质发电	2.40	2.4%	2.70	1.9%	0.3
余能综合利用发电	1.23	1.2%	1.27	0.9%	0.04
浙江境内总装机	101.42	100.0%	142.03	100.0%	40.61

资料来源:浙江省发改委能源局, 国信证券经济研究所整理

■ 国补退出后全国海上风电年均规划建设量或超过 6GW, 但产业链利润率较抢装明显降低

此前广东省和江苏省分别公示了十四五期间合计 23GW 的海上风电发展规划, 根据前期修编情况, 预计未来福建和山东两省也将出台专项规划, 合计容量在 6-10GW, 全国十四五海上风电新增装机将超过 32GW, 年均 6GW 以上。2022-2025 国补退出后的 4 年内, 年均建设量也可能超过 6GW。

表 2: 各省目前关于海上风电的十四五规划情况梳理

GW	海上风电十四五规划 (增量)	2021 年预期建设量	2022-2025 建设量
广东	12.7	2.2	10.5
江苏	8.0	2.5	5.5
浙江	4.5	1.0	3.5
福建 (预期值)	5.0	1.0	4.0
山东 (预期值)	2.0	1.0	1.0
辽宁 (预期值)	0.5	0.5	0
合计	32.7	8.2	24.5

资料来源:十四五规划数据来自广东、江苏、浙江省发改委, 其他数据来自国信证券经济研究所预测。

2020 年 12 月 30 日, 广东省能源局下发了《关于促进我省海上风电有序开发及相关产业可持续发展的指导意见 (征求意见稿)》(下称“意见稿”)。该文件明确了 2022 年海上风电中央补贴取消后, 广东地方的海上风电补贴标准。首先是时间限制: 补贴范围为省管海域内 2022 年和 2023 年全容量并网项目, 对 2024 年起并网的项目将不再补贴。其次, 补贴项目总装机容量不超过 4.5GW, 其中 2022 年补贴项目装机容量不超过 2.1GW, 以容量和并网时间节点任一先到为止。补贴标准为: 2022 年、2023 年全容量并网项目每千瓦补贴为 1500 元、1000 元, 相当于对建设造价进行一次性补贴。

表 3: 广东省海上风电地方补贴方案 (征求意见稿)

	建设补贴(元/kW)	补贴规模 (GW)	利用小时数 (E)	度电补贴 (元/kWh)
2022 年底并网	1500	2.1	3000	0.025
2023 年底并网	1000	2.4	3000	0.02
2024-2025 年并网	100(补贴给主机厂)	6.0	3200	N.A.

资料来源:广东省能源局《关于促进我省海上风电有序开发及相关产业可持续发展的指导意见 (征求意见稿)》, 国信证券经济研究所整理

从广东省来看地方补贴可保证当地市场维持可观的建设规模, 但前提是建设造价需要大幅下降, 设备端毛利率将从 2019-2021 年抢装阶段过高的水平回归到合理区间, 同时开发商的投资回报率也无法与国补水平媲美, 度电补贴从 0.4 元以上降至 0.2 元左右, 投资回报率将从目前的 15% 以上回归到 7-8%。

从表 6 的收益率敏感性分析可以发现, 海上风电收益率对发电小时数更为敏感, 未来通过向深远海开发可大幅提高项目的年发电小时数, 在不依赖补贴的情况下仍然可以取得较为理想的投资回报率。

表 4: 国补 (2019-2021) 与地补/平价 (2022-2025) 阶段建设造价与供应链利润率比较

元/kW	国补期间各环节造价	国补期间各环节毛利率	地补/平价各环节造价	地补/平价各环节毛利率
风电机组	6,300-7,000	30%	4,900-5,500	18-20%
塔筒	600-1000	25-30%	300-500	15-20%
海缆	1,400-1,700	45-50%	2,000-2,500	35-40%
基础设施	2,200-2,500	25%	1,800	15-20%
施工安装	3,500-4,800	20%	2,500-2,700	15-18%
综合造价	14,000-17,000		11,500-13,000	

资料来源:综合造价数据来自水规院,其他数据为国信证券经济研究所估算。

表 5: 广东省 2022 年并网项目收益率估算

装机容量 (MW)	300
年发电小时数	3000
建设造价 (元/kW)	12800
地方补贴 (元/kW)	1500
上网电价 (元/kWh)	0.42
年运维费用 (元/kW)	167
贷款利率	4.0%
全投资收益率	4.8%
资本金收益率	7.1%

资料来源:补贴数据来自广东省能源局,其他数据为国信证券经济研究所测算

表 6: 2022 年广东海上项目投资收益率敏感性分析

		年发电小时数			
		2800	3000	3200	3400
贷款利率	7.14%				
	3.80%	5.0%	7.5%	10.2%	13.0%
	4.00%	4.7%	7.1%	9.8%	12.5%
	4.20%	4.3%	6.7%	9.3%	12.0%
	4.40%	4.0%	6.3%	8.9%	11.6%

资料来源:补贴数据来自广东省能源局,其他数据为国信证券经济研究所测算

■ 江苏省海上风电新建 8GW, 金风科技或为最大获益方

十四五期间江苏省将着力打造陆上和海上“双千万千瓦风电基地”,形成陆海统筹发展格局,到 2025 年全省风电装机将从 2020 年的 10.4GW 增长到 26GW,其中海上风电累计装机达到 14GW。十四五期间新增风电装机 11GW,其中海上风电新增 8GW,对应投资总额 1000 亿元,相当于单位造价 1.25 万元/千瓦,低于目前 1.4-1.5 万元/千瓦的造价区间。

在 2021 年国家补贴全面退出后,江苏省计划继续稳步推进海上风电规模化开发,加快盐城、南通、连云港等地存续海上风电建设,发挥“统一规划、统一送出”的规模效益,加快技术进步和成本降低,推动集中连片、规模化开发和可持续发展。在江苏拥有产能布局和累计装机优势的企业包括金风科技、上海电气和远景能源。预计十四五期间金风科技将充分受益于江苏省对海上风电的发展和扶持。

■ 投资建议:粤苏浙三省积极推进海上风电发展,扫清海上风电龙头企业的估值障碍,全球海上风电市场是具有 10 年 5 倍成长性的黄金赛道,国内龙头企业凭借与国际比肩的技术积累和市场基础,有望在十四五期间顺利打开国际市场。建议关注海上风电制造各环节龙头企业:明阳智能、东方电缆、日月股份、金风科技、泰胜风能、天顺风能、天能重工。

■ 风电提示:疫情等宏观因素对生产经营的影响,电网接入工程建设进度无法及时满足海上风电建设需求,企业产品出现质量问题导致相关质量损失。

附表：重点公司盈利预测及估值

公司 代码	公司 名称	投资 评级	收盘价	EPS			PE			PB
				2019	2020E	2021E	2019	2020E	2021E	2019
002202	金风科技	增持	15.54	0.52	0.83	1.02	29.7	18.6	15.3	2.29
603218	日月股份	买入	41.87	0.95	0.99	1.25	80.3	42.2	33.6	11.88
603606	东方电缆	买入	24.35	0.69	1.57	2.25	35.2	15.5	10.8	7.45
601615	明阳智能	增持	23.24	0.52	0.78	0.95	48.6	29.7	24.4	6.96
300129	泰胜风能	增持	6.46	0.21	0.36	0.43	30.2	18.2	14.9	2.01
002531	天顺风能	买入	7.86	0.42	0.61	0.67	18.7	13.0	11.7	2.41
300569	天能重工	买入	13.66	0.69	0.99	1.33	19.9	13.8	10.3	2.60

相关研究报告:

- 《国信证券-平价风电专题之四（深度报告）-掘金风电：领先制造与开发双轮驱动之路》 ——2021-01-25
- 《江苏十四五风电规划征求意见稿点评：紧随广东步伐，江苏十四五计划投资千亿元新增 8GW 海上风电》 ——2021-01-08
- 《风塔行业快评-反倾销需要恐慌吗？十四五繁荣的国内市场才是绝对重心》 ——2020-10-26
- 《广东战略性新兴产业集群行动计划征求意见稿点评：广东明确出资力挺海上风电，15GW 盛宴谁是最大赢家？》 ——2020-09-30
- 《国信证券-风电行业快评：大者恒强，展望风塔行业集中度提升带来的投资机遇》 ——2020-09-15

国信证券投资评级

类别	级别	定义
股票 投资评级	买入	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 20%以上
	增持	预计 6 个月内，股价表现优于市场指数 10%-20%之间
	中性	预计 6 个月内，股价表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	卖出	预计 6 个月内，股价表现弱于市场指数 10%以上
行业 投资评级	超配	预计 6 个月内，行业指数表现优于市场指数 10%以上
	中性	预计 6 个月内，行业指数表现介于市场指数 $\pm 10\%$ 之间
	低配	预计 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

分析师承诺

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于本人的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

风险提示

本报告版权归国信证券股份有限公司（以下简称“我公司”）所有，仅供我公司客户使用。未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式使用、复制或传播。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司或关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料，但不保证及时公开发布。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，我公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。

证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

.....

深圳

深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦 18 层
邮编：518001 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 楼
邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层
邮编：100032