

公司深度
中闽能源 (600163)
公用事业 | 电力
海风向好，后续海风资产注入值得期待

2021年10月18日

评级 谨慎推荐

评级变动 首次

合理区间 7.74-9.46 元
交易数据

当前价格 (元)	8.15
52周价格区间 (元)	3.36-10.86
总市值 (百万)	15500.00
流通市值 (百万)	9400.00
总股本 (万股)	190300.00
流通股 (万股)	115400.00

涨跌幅比较

杨甫

 执业证书编号: S0530517110001
 yangfu@cfzq.com

袁玮志

yuanwz@cfzq.com

分析师

0731-84403345

研究助理
相关报告

预测指标	2018A	2019A	2020E	2021E	2022E
主营收入 (百万)	524.1	580.75	1252.01	1722	1918
净利润 (百万)	145.5	165.31	565.21	767.39	880.22
每股收益 (元)	0.068	0.079	0.255	0.372	0.426
每股净资产 (元)	0.98	1.051	1.901	2.274	2.7
P/E	115.62	100.13	31.02	21.28	18.58
P/B	8.08	7.53	4.17	3.48	2.93

资料来源: wind, 财信证券

投资要点:

- 2020年度电成本下降超20%，度电净利润同比增加68%。**公司2020年度电成本降至0.174元/kwh，同比下降21.2%；度电净利润升至0.23元/kwh，同比提升67.71%，度电盈利能力的大幅改善主要是公司2020年通过重大资产重组新增了18.2万kw的海上风电，同时2020年新增的16.74万kw陆上风电中，部分近海地区陆上风电机组的利用小时数较高。随着海电二期项目的陆续投产和后续海电三期项目的注入，预计公司的度电盈利能力将进一步得到提升。
- 海上风电利用小时领先。**公司2020年海上风电项目平均利用小时数为4530小时，同比增加1102小时；2021年上半年海风为2030小时。海电一期项目近几年平均利用小时在4300小时左右，净利率高达51%。考虑到二期项目在风场位置和单机容量上的优势，预计二期项目投产后，公司海上风电的利用小时和盈利情况将进一步提升。
- 优质海风资产持续注入，公司成长性得到保证。**海电三期项目注入后，宁德霞浦海风A/B/C区共计90万kw的优质海上风电项目注入将是助推公司业绩增长的主要来源。如宁德霞浦海风A/B区在今年底或明年年初进行核准，2024年陆续投产，2025年注入，则公司海上风电装机将达到110.8万kw；如宁德霞浦海风C区在2022年初获得竞争性配置、2022年年底核准、2026年注入，则公司海上风电装机将达到150.8万kw，是2020年末已投运海电规模18.2万kw的8.3倍。
- 投资建议。**假设海电二期和三期项目均在今年底全部投产，且三期项目按照业绩承诺的要求在2023年注入，预计公司2021/2022/2023年实现营收分别为17.22/19.18/29.23亿元，归母净利润分别为7.1/8.1/12.9亿元，eps分别为0.37/0.43/0.68元，对应PE分别为21.28/18.58/11.67。考虑到“3060”碳中和目标下新能源行业的高景气度发展，以及公司在海上风电的发展潜力，参考目前A股新能源运营商的整体估值水平，给予公司2022年18-22倍PE估值，对应股价区间为7.74-9.46元，首次覆盖给予公司“谨慎推荐”评级。
- 风险提示：海上风电投产不及预期，弃风率提升，用电需求增速放缓。**

内容目录

1 清洁能源平台，风电为主	4
1.1 福建省地方清洁能源平台，风电为主.....	4
1.2 基本面向好，ROE行业领先.....	4
2 福建省海风资源丰富，增量空间巨大	6
2.1 福建省海风资源丰富，无弃风现象.....	7
2.2 在建和竞配项目超 500 万 kw，可提前完成 2030 年目标.....	8
2.3 海上风电支撑非水消纳责任，静待地方补贴政策.....	10
3 陆上风电利用小时高，大股东优质资产海风持续注入	10
3.1 2020 年陆风新增投产 16.8 万 kw，净利率持续提升.....	10
3.2 2020 年度电成本下降超 20%，度电净利润增加 68%.....	12
3.3 中闽海电重大资产注入，拓展海上风电业务.....	13
3.4 海上风电利用小时领先，内部收益率高.....	14
3.5 “十四五”期间继续注入海上风电和抽水蓄能等资产.....	16
4 盈利预测及估值	17
5 风险提示	18

图表目录

图 1：公司股权结构.....	4
图 2：公司 2016-2021E 装机结构情况（万 kw）.....	5
图 3：2016-2020 年营业收入（亿元，%）.....	5
图 4：2016-2020 年归母净利润（亿元，%）.....	5
图 5：2016-2020 年毛利率和净利率（%）.....	6
图 6：2016-2020 年 ROE.....	6
图 7：2016-2020 年应收账款占比（亿元，%）.....	6
图 8：2016-2020 年净现比（亿元，%）.....	6
图 9：福建省风资源分布情况.....	7
图 10：2014-2020 年全国各省风电平均利用小时.....	7
图 11：2016-2020 年公司陆上风电装机量.....	10
图 12：2016-2020 年公司陆上风电发电量.....	10
图 13：公司陆上风电利用小时情况.....	11
图 14：公司陆上风电营收、净利润和净利率（亿元，%）.....	11
图 15：中闽能源 2016-2020 年度电成本和度电净利润.....	12
图 16：单位装机净利润（元/kw），不含海上风电装机.....	13
图 17：海上风电注入带动公司装机容量提升（万 kw，%）.....	17
表 1：福建省投产和在建海上风电项目 373 万 kw.....	9
表 2：福建省海上风电 2021 年竞争配置项目.....	9
表 3：福建省海上风电储备项目.....	9
表 4：中闽海电一/二/三期项目基本情况.....	14
表 5：中闽海电一期项目经营情况.....	15
表 6：不同利用小时对海上风电净利润的影响（亿元）.....	15

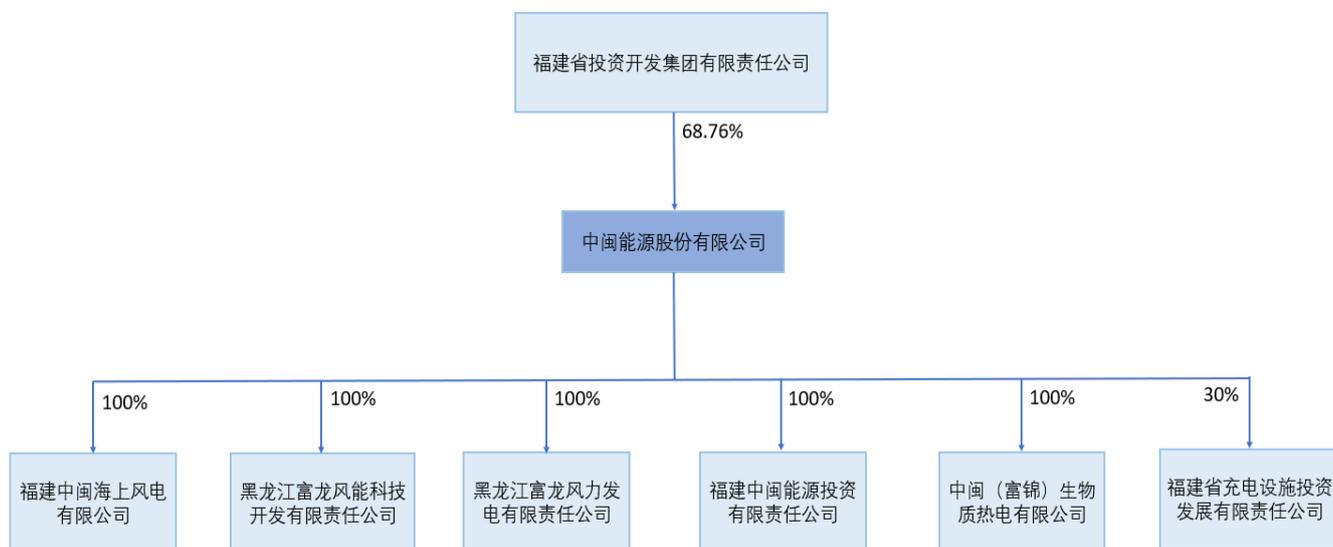
表 7: 不同利用小时对海上风电 IRR 的影响 (%)	16
表 8: 宁德霞浦 A/B/C 区海上风电项目基本情况	17
表 9: 业绩预测.....	18
表 10: 可比公司估值情况.....	18

1 清洁能源平台，风电为主

1.1 福建省地方清洁能源平台，风电为主

中闽能源股份有限公司成立于 1998 年 5 月，大股东为福建省属大型国有独资企业福建省投资开发集团有限责任公司，持股 68.76%。公司的主要业务为风力发电、光伏发电等新能源项目的投资开发及建设运营，公司下辖福建中闽能源投资有限责任公司、黑龙江富龙风力发电有限责任公司、黑龙江富龙风能科技开发有限责任公司、中闽（富锦）生物质热电有限公司、福建中闽海上风电有限公司 5 家一级子公司，其中福建中闽能源投资有限责任公司主要负责投资、开发和运营福建省陆上风电，福建中闽海上风电有限公司主要负责中闽海电一期和二期海上风电项目。

图 1：公司股权结构



资料来源：财信证券

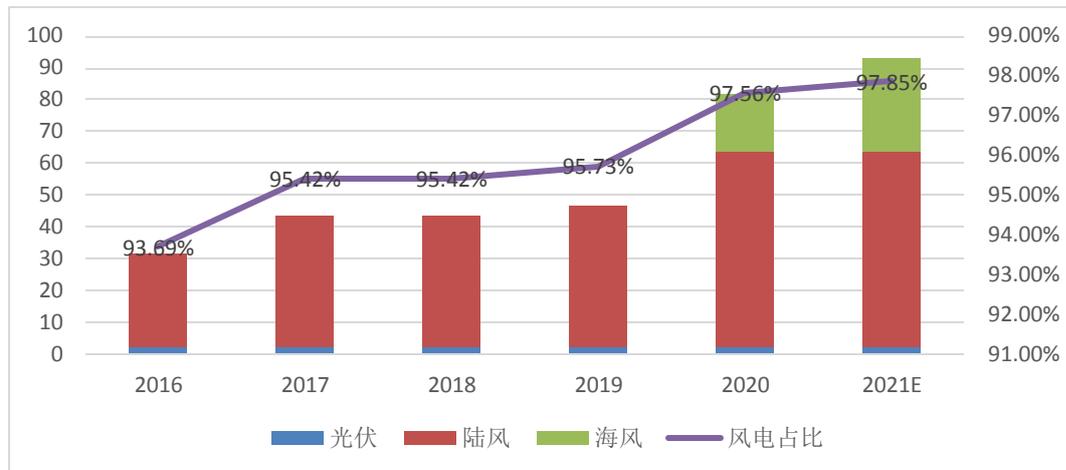
1.2 基本面向好，ROE 行业领先

截至 2020 年 12 月 31 日，公司并网装机容量为 81.83 万千瓦，其中风电装机 79.83 万千瓦，共有机组 323 台；光伏装机 2 万千瓦，均位于新疆。风电项目中，陆上风电装机 61.63 万 kw，海上风电 18.2 万千瓦（中闽海电一期 5 万 kw，二期部分装机 13.2 万 kw），风电装机占比高达 97.85%。公司在福建省内的风电装机容量 68.88 万千瓦，占福建省风电装机规模的 14.17%，较 2019 年提高了 5.14%。

近两年新增装机主要是陆上风电和海上风电。公司 2019-2020 年的新增装机主要包括两部分：1) 2019-2020 年新增陆上风电 19.98 万 kw，包括青峰风电场二期 6.48 万千瓦项目 18 台机组、马头山风电场 4.75 万千瓦项目 19 台机组、王母山风电场 4.75 万千瓦项目 19 台机组、大帽山风电场 4 万千瓦项目 16 台机组。2) 2020 年新增海上风电 18.2 万 kw，主要是重大资产重组注入的平海湾海上风电一期项目 5 万 kw，以及二期 24.6 万

瓦项目中的部分风机投产（22 台机组并网，并网容量 13.2 万千瓦）。2021 年，公司预计新增并网黑龙江生物质热电联产 3 万 kw 和中闽海电二期剩余部分装机 11.4 万 kw。

图 2：公司 2016-2021E 装机结构情况（万 kw）



资料来源：公司公告，财信证券

2020 年营收和净利润同比大幅增加。2020 年度公司完成上网电量 22.4 亿 kwh，同比增长 69.24%。实现营业收入 12.52 亿元，比上年同期增长 74.42%；实现利润总额 6.06 亿元，比上年同期增长 135.24%；实现净利润 5.35 亿元，比上年同期增长 162.86%；实现归母净利润 4.86 亿元，比上年同期增长 151.95%。**风资源转好、新增装机贡献利润，带动公司上半年业绩表现亮眼。**2021 年上半年，公司累计完成发电量 13 亿 kwh，比去年同期 8.62 亿 kwh 增长 50.89%；累计完成上网电量 12.69 亿 kwh，比去年同期 8.38 亿 kwh 增长 51.33%。公司发电量和上网电量较去年同期增长的主要原因为：1) 福建省内各风电项目上半年平均风速较去年同期偏大；2) 大帽山风电场 4 万千瓦项目 16 台机组、青峰风电场二期 6.48 万千瓦项目 18 台机组去年同期尚在建设，未全部投产；3) 2019 年重大资产重组注入的平海湾海上风电场二期 24.6 万千瓦项目较去年同期新增了部分风机投产，截至 2021 年 6 月 30 日，已完成 28 台机组并网，并网容量 16.8 万千瓦。受发电量和上网电量同比增加的影响，公司上半年实现营收 7.31 亿元，同比增长 64.03%；净利润 3.45 亿元，同比增长 113.03%；归母净利润 3.15 亿元，同比增长 124.15%。

图 3：2016-2020 年营业收入（亿元，%）



资料来源：公司公告，财信证券

图 4：2016-2020 年归母净利润（亿元，%）



资料来源：公司公告，财信证券

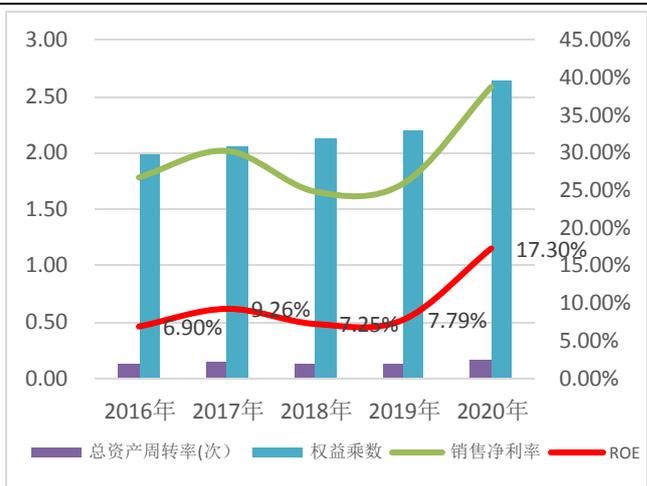
公司主要以陆上风电、海上风电和光伏为主，因此毛利率和净利率较高。受 2020 年重大资产注入海上风电和部分近海地区陆上风电投产的影响，公司 2020 年的毛利率和净利率分别为 67.7% 和 42.7%，较 2019 年分别大幅提升 12 和 15 个百分点，净利率的大幅提升也带动公司 2020 年平均 ROE 水平提升至 17.30%，较去年同期大幅提升近 10 个百分点，在申万电力行业中排名第 4。2021H1 公司 ROE 为 8.35%，继续维持较高水平，并在申万电力行业中继续维持排名第 4。

图 5：2016-2020 年毛利率和净利率 (%)



资料来源：公司公告，财信证券

图 6：2016-2020 年 ROE



资料来源：公司公告，财信证券

由于已投产项目均为含补贴项目，因此公司应收账款占比持续提升，2020 年进一步提升至 86.7%，我们认为随着平价上网时期的到来，新能源发电的补贴缺口将逐渐缩窄，存量机组的应收账款问题将得到一定程度的缓解。公司未来的新增装机主要是海上风电，而海上风电的补贴虽然截止今年底结束，但由于目前暂未能实现平价上网，预计地方补贴仍将存在，如今年部分地区开展的海上风电竞争性配置电价为 0.75 元/kwh，仍然高于当地燃煤标杆上网电价，因此我们预计公司应收账款的占比仍将维持高位。

图 7：2016-2020 年应收账款占比 (亿元, %)



资料来源：公司公告，财信证券

图 8：2016-2020 年净现比 (亿元, %)



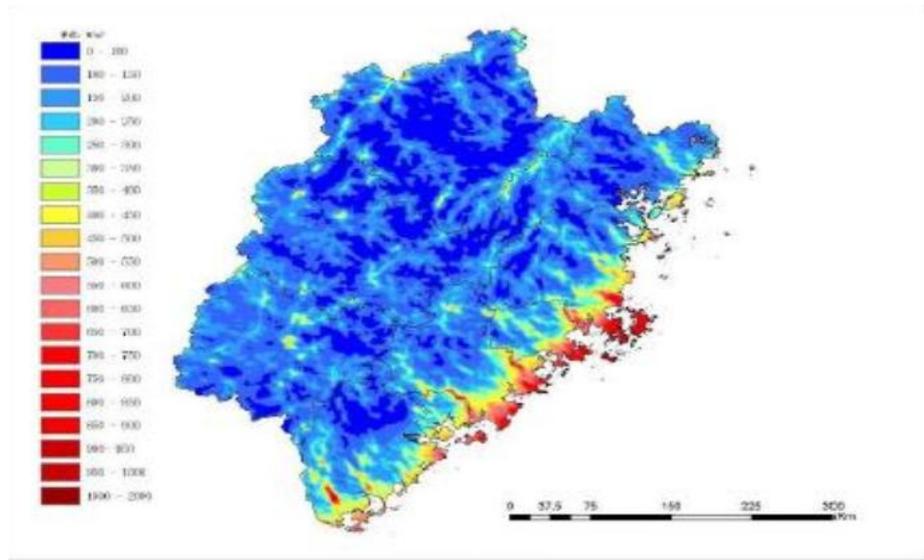
资料来源：公司公告，财信证券

2 福建省海风资源丰富，增量空间巨大

2.1 福建省海风资源丰富，无弃风现象

福建省海风资源丰富。福建省濒临东海和台湾海峡，海岸线总长 6128 公里，受季风气候和台湾海峡“狭管效应”的影响，年平均风速介于 7.5m/s~9.7m/s 之间，高于江苏省的 6.5-7.8m/s 和广东省的 7.0-8.5m/s，是全国风能最丰富的地区。从季节分布情况来看，每年 5 月至 8 月为弱风期，10 月至次年 3 月为盛风期，以东北风为主，风向稳定。

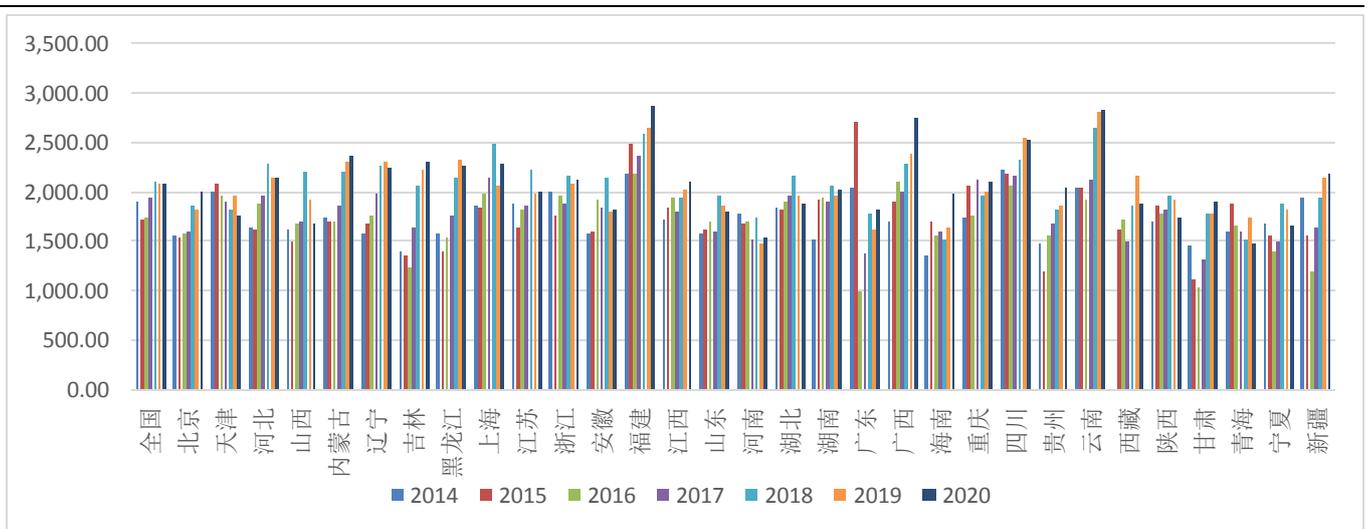
图 9：福建省风资源分布情况



资料来源：公司公告，财信证券

福建省风电平均利用小时高，海上风场靠近负荷中心、无弃风现象。2020 年福建省风电平均利用小时数 2,880 小时，超出全国平均水平 783 小时，居全国第一。福建省海上风场主要集中在福州、莆田、漳州和泉州等地，经济发展水平高、用电需求增速较快，海上风电可以就地消纳，2015-2020 年福建省内风电项目几乎不存在“弃风限电”的情况。此外，福建处于风能资源 IV 类区，是全国风电价格最高的区域，风电场经济效益突出。

图 10：2014-2020 年全国各省风电平均利用小时



资料来源：公司公告，财信证券

2.2 在建和竞配项目超 500 万 kw，可提前完成 2030 年目标

福建省海上风电发展空间巨大。根据国家能源局 2017 年复函同意的《福建省海上风电规划》，福建省海上风电规划总规模达 1330 万千瓦，包括福州、漳州、莆田、宁德和平潭所辖海域 17 个风电场；到 2020 年底福建省海上风电规模要达到 200 万千瓦以上，2030 年底达到 500 万千瓦以上。而截至 2020 年末，福建省海上风电累计并网仅为 76 万千瓦，与规划目标差距较大。如按照 2030 年 500 万千瓦装机目标来测算，未来十年年均复合增速高达 20.73%。此外，考虑到 1330 万千瓦的规划目标是“十三五”期间出台，是基于当时的技术水平作出的规划，但随着大兆瓦机组、抗台风机组和漂浮式海上风电等技术的进步，过去深海不适宜开发的海域在技术上已经具备可行性，因此我们预计福建省海上风电的规划总规模可能存在上调的可能性。

现阶段，福建省海上风电投产和在建项目约 373 万 kw，竞配项目 140 万 kw，储备项目约 180 万 kw，合计约 700 万 kw。根据我们对福建省海上风电的梳理：

1) 目前福建省投产和在建的海上风电接近 373 万 kw，其中中闽能源 60.8 万 kw，占比约 16.33%；福能股份为 89.8 万 kw，三峡能源 106 万 kw，中闽能源、福能股份和三峡能源三家合计占比接近 70%，剩余 30% 主要为大唐、国电、华电和中广核等其他央企。

2) 2021 年年初，福建省公布了第一批海上风电竞配项目共计 140 万 kw，按照《福建省海上风电项目竞争配置办法》的规定，这一批竞配项目在应该在竞配结果确定后一年内完成核准，核准后两年内开工建设，核准后五年内全部建成投产，因此如果竞配项目在今年底或者明年初核准，那么在 2026 年前应全部建成投产，届时福建省海上风电的规模将达到 513 万 kw，对应 2020-2026 年的年均复合增速高达 37.5%，可提前完成 2030 年 500 万 kw 装机目标。

3) 根据《福建省 2021 年度省重点项目名单》以及其他相关资料的不完全统计，目前部分储备项目共计约 180 万 kw，主要集中在漳浦、长乐和宁德霞浦海域。

整体来看，上述三类项目合计约 700 万 kw，考虑到海上风电的开发周期，以及后续的海上风电竞争配置项目，我们认为福建省海上风电“十四五”和“十五五”期间的海上风电新增装机有望得到保证。

表 1：福建省投产和在建海上风电项目 373 万 kw

在建项目			
集团	项目	容量, 万 kw	项目公司
福建省投&中闽能源	平海湾一期	5	福建中闽海上风电有限公司
	平海湾二期	24.6	
	平海湾三期	31.2	福建莆田闽投海上风电有限公司
福能股份	长乐 C 区	49.8	福建省福能海峡发电有限公司
	石城项目	20	福建省三川海上风电有限公司
	平海湾 F 区	20	福建省三川海上风电有限公司
三峡能源	长乐 A 区	30	福州海峡发电有限公司
	漳浦 D 区	40.2	漳浦海峡发电有限公司
	兴化湾二期	28	福清海峡发电有限公司
	兴化湾一期	7.74	
国电龙源	南日岛一期	40	
华电集团	华电福清海坛	30	
中广核集团	中广核平潭大练	24	
大唐集团	大唐平潭长江澳	18.5	
金风科技	平潭分布式	3.35	

资料来源：公司公告，财信证券

表 2：福建省海上风电 2021 年竞争配置项目

2021 年竞争配置项目			
集团	项目	容量, 万 kw	项目公司
三峡能源	莆田平海湾 D、E 区	40	海峡发电有限责任公司
	漳浦六鳌海上风电场二期	40	漳浦海峡发电有限公司
	平潭海海上风电场	10	平潭海峡发电有限公司
福建省投	宁德霞浦海上风电 A 区	20	宁德闽投海上风电有限公司
	宁德霞浦海上风电 B 区	30	霞浦闽东海上风电有限公司
合计		140	

资料来源：公司公告，财信证券

表 3：福建省海上风电储备项目

储备项目			
集团	项目	容量, 万 kw	项目公司
三峡能源	漳浦六整海上风电场 F 区一期项目	20	漳浦海峡发电有限公司
福能股份	长乐 B 区	30	福建省福能海峡发电有限公司
福能股份	长乐 F-G 区	90	福建省福能海峡发电有限公司
华润电力	长乐 D-E 区		华润电力
福建省投	宁德霞浦海上风电 C 区	40	宁德闽投海上风电有限公司
合计		180	

资料来源：公司公告，财信证券

注：储备项目为不完全统计，且暂未核准，部分项目的装机容量和项目公司均存在不确定性

2.3 海上风电支撑非水消纳责任，静待地方补贴政策

其他电源类型发展发展空间有限，大力发展海上风电将成为福建省完成非水可再生能源消纳责任权重的现实选择。福建省内水电资源一般，2020年水电发电量为207.6 kwh，仅为全省发电量的8.2%，近5年来水电发电量占比呈现逐年降低的趋势；受地形和气候的影响，省内太阳能资源禀赋较弱，发电利用小时仅为1000小时左右，低于全国平均水平；此外，受丘陵山地地形、林地保护和生态红线等多因素制约，福建省陆上风电的发展空间未来也将受到限制。2020年，福建省非水消纳责任权重最低值为6%，实际完成7.3%；2021年5月，国家发改委、国家能源局发布《关于2021年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》，明确了各省2021年可再生能源电力消纳责任权重和2022年预期目标，福建省2021年的非水消纳责任权重最低值为7.5%，2022年的非水电消纳责任权重最低预期值为8.75%。在光伏和陆上风电等其他非水可再生能源增量发展有限的情况下，我们判断海上风电将成为福建省达成非水消纳责任权重的现实选择。

如地补政策出台，将进一步支持海上风电向平价上网过渡。虽然海上风电建造成本近年来逐渐下降，但离平价上网仍有一定距离，而根据国家政策规定，明年并网的海上风电已经取消补贴。在非水可再生能源消纳责任权重考核的压力下，各地方政府已经开始陆续出台地方补贴政策，比如广东省2021年6月出台补贴方案，明确对2018年底前已完成核准、2022-2024年全容量并网的未能享受国家补贴的海上风电项目进行补贴，如福建省出台类似的地方补贴政策，可有效支持海上风电向平价上网过渡。

3 陆上风电利用小时高，大股东优质资产海风持续注入

3.1 2020年陆风新增投产16.8万kw，净利率持续提升

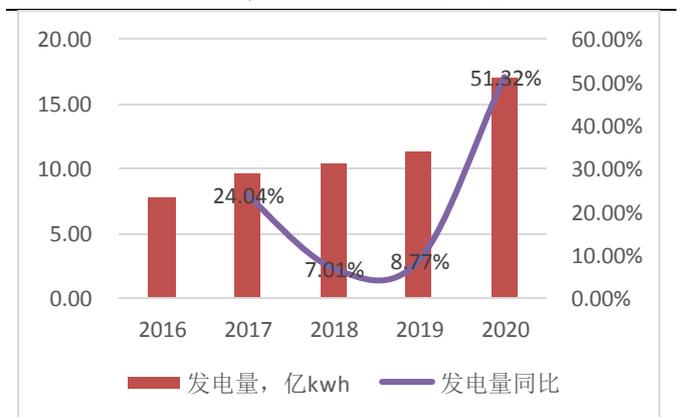
公司2019-2020年新增陆上风电19.98万kw，包括青峰风电场二期6.48万千瓦项目18台机组、马头山风电场4.75万千瓦项目19台机组、王母山风电场4.75万千瓦项目19台机组、大帽山风电场4万千瓦项目16台机组。截止2020年年底，公司陆上风电累计装机61.63万kw，同比增加37.3%；陆上风电发电量达到17.08亿kwh，同比增加51.32%。

图 11：2016-2020 年公司陆上风电装机量



资料来源：公司公告，wind，财信证券

图 12：2016-2020 年公司陆上风电发电量



资料来源：公司公告，wind，财信证券

公司的陆上风电项目利用小时数较高，部分近海地区的陆风项目实际上享受到海上风资源带来的高利用小时数。公司的陆上风主要集中在福建省，已投产和在建的风电场主要位于风资源较优的福清、平潭、莆田、连江等沿海地区，实际运行年利用小时数高。尤其是部分陆上风电机组布局在沿海山丘，实际上的风资源已经接近海上风电，导致部分陆上风电机组的利用小时超 4000 小时。此外，公司在黑龙江省也有投运和储备的风电项目，黑龙江省属于风能资源丰富的“三北”地区，项目也具有较好的资源禀赋。整体来看，2020 年公司权属福建省内陆上风电项目平均利用小时数为 3206 小时，同比增加 541 小时；黑龙江省三个风电项目平均利用小时数为 2607 小时，同比减少 97 小时，但仍然高于全国平均水平的 2097 小时。2021 上半年，公司位于福建省的陆上风电利用小时为 1458 小时，位于黑龙江省的陆上风电利用小时为 1294 小时。

图 13：公司陆上风电利用小时情况



资料来源：公司公告，财信证券

公司陆上风电集中在福建省，主要由福建中闽能源投资有限责任公司负责开发和运营，从过去几年的情况来看，陆上风电的净利率持续提升。2020 年和 2021 年上半年，受新增并网陆上风电利用小时提升的影响，净利率分别提升至 43.24% 和 47.95%。

图 14：公司陆上风电营收、净利润和净利率（亿元，%）

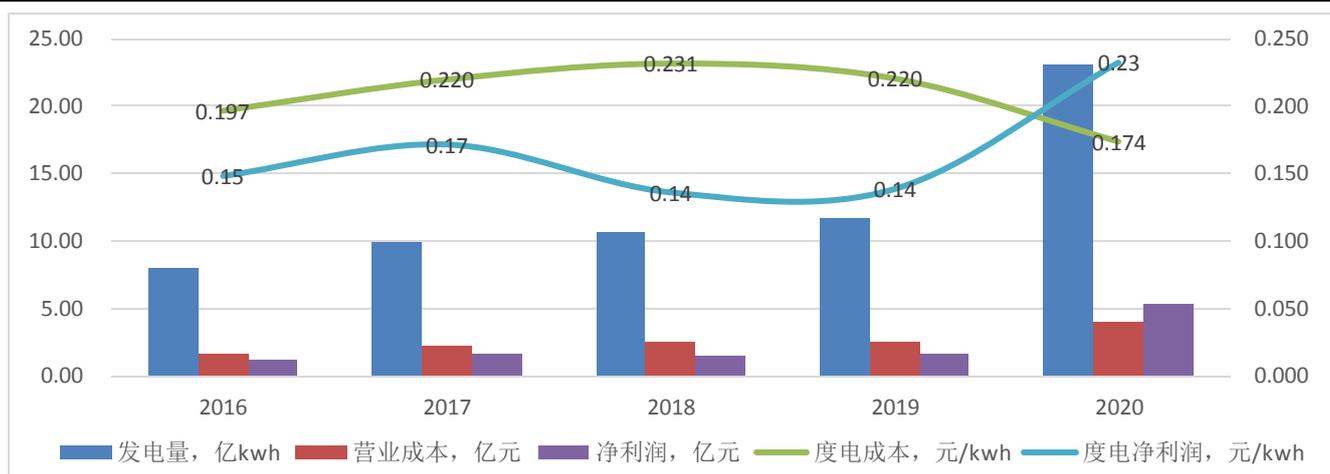


资料来源：公司公告，财信证券

3.2 2020 年度电成本下降超 20%，度电净利润增加 68%

受近海地区陆上风电并网和重大资产重组注入海上风电的影响，2020 年公司度电成本下降超 20%，度电净利润同比增加 68%，度电盈利能力显著提升。公司 2020 年的度电成本降至 0.174 元/kwh，同比下降 21.2%；度电净利润升至 0.23 元/kwh，同比提升 67.71%，我们判断度电成本和度电净利润的大幅改善主要是公司 2020 年通过重大资产重组新增了 18.2 万 kw 的海上风电，同时 2020 年新增的 16.74 万 kw 陆上风电中，马头山、平潭青峰等项目靠近近海地区，利用小时数高于公司内陆地区的陆上风电。随着海电二期项目的陆续投产和后续海电三期项目的注入，预计公司的度电盈利能力将进一步得到提升。公司度电盈利能力逐年提升的另一个原因在于公司在福建省的陆上和海上风电项目尚未出现弃风限电情况。2020 年，公司在黑龙江地区的风电项目和在新疆哈密地区的光伏项目虽依然存在弃风、弃光限电，但情况在逐年改善。黑龙江地区的三个风电项目平均限电率 1.66%，限电损失电量 482 万 kwh；新疆哈密地区的红星二场光伏一电站限电率 4.01%，限电损失电量 148 万 kwh。

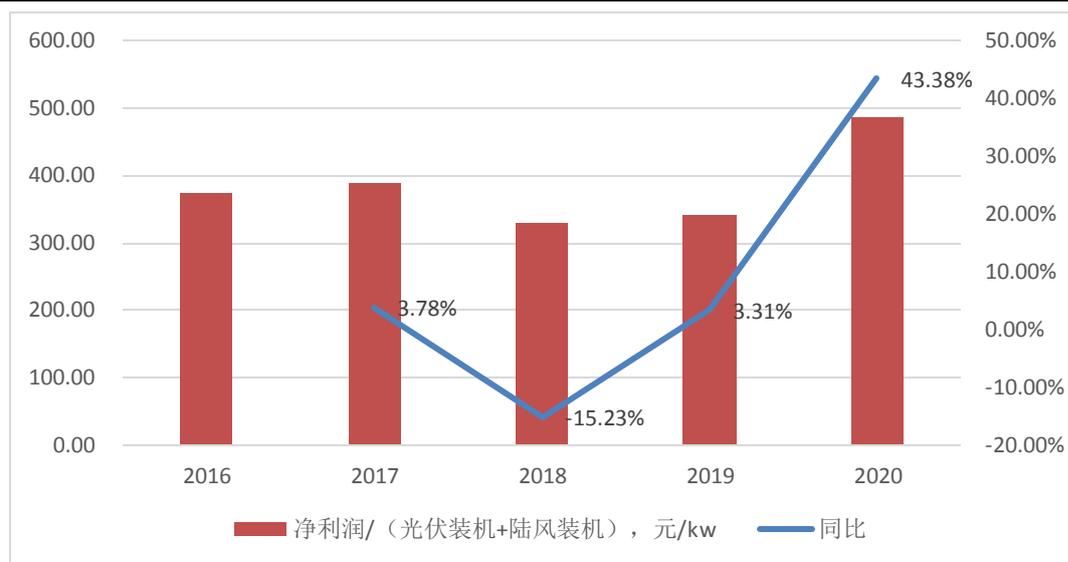
图 15：中闽能源 2016-2020 年度电成本和度电净利润



资料来源：公司公告，财信证券

从单位装机的净利润来看，不考虑 2020 年重大资产注入的海上风电装机，公司陆上风电和光伏的单位装机净利润整体呈现先跌后涨的趋势，尤其是 2020 年新增的 16.74 万 kw 陆上风电中，马头山、平潭青峰等项目靠近近海地区，利用小时数高于公司内陆地区的陆上风电，带动了公司 2020 年单位装机的净利润同比大增 42.16%。我们认为，由于光伏装机占比较小，且陆风主要集中在福建省内，随着新投产的陆上风电装机进入平稳运营期，公司陆上风电和光伏的单位装机净利润将进一步提升。

图 16：单位装机净利润（元/kw），不含海上风电装机



资料来源：公司公告，wind，财信证券

3.3 中闽海电重大资产注入，拓展海上风电业务

公司与福建省内另一家地方能源企业福能股份的共同点在于未来均以海上风电开发为主，但不同点在于福能股份以控股开发+联合三峡能源开发为主，而中闽能源则以大股东福建投资集团的资产注入为主，其特点类似于水电行业中长江电力与三峡集团的关系。2020年，公司向福建投资集团发行6.9亿股股份及2亿元可转债用于购买中闽海电100%股权，收购总价25.39亿元，按照2020年中闽海电净利润2.24亿元计算，对应估值为11.3xPE/1.7xPB。但本次重组仅将中闽海电一期项目和二期项目注入上市公司，三期项目规划31.2万kw暂不注入，暂由公司全资子公司中闽海电受托管理的闽投海电负责投资建设，计划于2021年底建成投产，并将在后期择机注入上市公司体内。

1) 海电一期5万kw项目。一期项目于2014年12月核准，已于2016年9月1日正式并网发电。项目计划建设10台5MW风电机组，总装机容量5万千瓦；同时建设1座陆上110kV升压变电站，项目总投资约8.5亿元，其中资本金1.7亿元，资本金占比20%。2016年全部投产后，项目2017年、2018年的净利润分别为8863万元和6448万元，项目资本金净利润率分别为52%和38%；2020Q1，一期项目发电量5470万kwh，同比增长33%。

2) 海电二期24.6万kw项目。二期项目计划建设41台6MW海上风电机组，总装机容量24.6万千瓦；同时新建1座220kV升压变电站，改扩建1座220kV升压变电站，并在鹧鸪岛上配套建设1座1000吨级码头。海电二期计划总投资49.6亿元，其中项目资本金9.9亿元，资本金占比22%。预计全部投产后年平均上网电量约11亿kwh，年平均利用小时4529小时。根据《二期项目可研报告》，海电二期发电效率有望高于海电一期，预计二期项目全投产后，资本金净利润率为44.80%。二期项目于2016年5月核准，自2019年8月开始分批并网发电，原计划于2021年2月1日前全部机组完成并网。2020年1月新冠肺炎疫情爆发，中闽海电在建的二期项目施工因疫情管控、进口设备未按时

到货等原因被迫中止或推迟工期，导致 12 台风机未能按原计划投产。截止 2020Q1，海电二期投产 7 台机组共 4.2 万千瓦，Q1 发电量 3,626 万 kwh，利用小时 863 小时。截至 2021 年 3 月 31 日，海电二期项目已完成 28 台机组并网，并网容量 16.8 万千瓦，预计海电二期项目在 2021 年 12 月 31 日前完成全部风机并网发电。

3) 海电三期 31.2 万 kw 项目。三期项目规划装机 31.2 万 kw，项目总投资 62 亿元，规划单机容量为 6MW，并扩建 220kv 岛上升压站。项目建成后，预计年上网电量达 11 亿千瓦时，年等效满负荷小时数 3600 小时以上。三期项目已经于 2018 年 12 月 29 日获得核准，目前由中闽能源的大股东福建省投资集团旗下的闽投海电负责，计划于 21 年底投产。根据此前的资产注入承诺，如海电三期项目在今年底顺利投产，预计可在 2023 年注入上市公司体内。

表 4：中闽海电一/二/三期项目基本情况

	装机容量	利用小时	投资额	发电量, 亿 kwh	电价, 元/kwh	营收, 亿元
平海湾一期	5	5000	8.5	2.5	0.85	1.88
平海湾二期	24.6	4529	49.6	11.1	0.85	8.35
平海湾三期	31.2	3600	62	11.2	0.85	8.42
合计	60.8	——	——	24.8	0.85	18.65

资料来源：公司公告，财信证券

按照投资集团此前的承诺，如果本次交易于 2020 年度内实施完成，则中闽海电在 2020 年度、2021 年度、2022 年度各年实现的经审计的扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润分别不低于 27,829.84 万元、49,708.75 万元、46,249.72 万元。但由于受新冠肺炎疫情疫情影响，中闽海电二期项目 12 台风机未能按原计划投产，同时已并网的部分风机长时间停机，导致中闽海电 2020 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 22,434.66 万元，为当年度承诺净利润的 80.61%。考虑到新冠肺炎疫情的不可抗力因素，以及装机投产延迟带来的持续性影响，中闽能源与福建投资集团于 2021 年 4 月 26 日签署《中闽能源股份有限公司发行股份及可转换公司债券购买资产之盈利补偿协议之补充协议二》（下称“补充协议”），对原协议约定的业绩承诺期限进行顺延，即中闽海电的业绩承诺期限变更为 2021 年度、2022 年度和 2023 年度，福建投资集团承诺在 2021 年度、2022 年度和 2023 年度各年实现的净利润分别不低于 27,829.84 万元、49,708.75 万元、46,249.72 万元，否则将按照原协议约定对公司进行补偿。按照业绩承诺的标准，取后两年的均值，则意味着单 GW 海上风电的净利润为 16.22 亿元。

3.4 海上风电利用小时领先，内部收益率高

受益于福建省优质海上风电资源，公司 2020 年海上风电项目平均利用小时数为 4530 小时，同比增加 1102 小时；2021 年上半年海风为 2030 小时。公司海电一期和二期项目由福建中闽海上风电有限公司负责，参考近几年的历史数据来看，平均利用小时在 4300 小时左右，净利率高达 51%。由于二期项目在风场位置上相对一期项目更靠近外海，且二期项目的单台机组容量 6MW 大于一期项目单台机组容量的 5MW，因此我们预计二期项目投产后，公司海上风电的利用小时和盈利情况将进一步提升。

表 5：中闽海电一期项目经营情况

万元	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
装机容量	50MW	50MW		
发电量 (万 kW·h)	23,924.16	21,217.83		
上网电量 (万 kW·h)	22,879.91	20,255.85		
上网电价 (元/kW·h)	0.85	0.85		
销售收入 (万元)	16,547.82	14,665.31		
发电利用小时数	4576	4051	3384	4354
营业收入	16,547.82	14,665.31		40287.46
营业成本	4,816.56	5,026.05		
营业利润	8,807.32	6,384.77		
利润总额	8,792.32	6,376.77		
净利润	8,862.72	6,448.05		22441.03
净利率	53.56%	43.97%		55.7%
度电净利润	0.387358167	0.31833026		

资料来源：公司公告，wind，财信证券

注：2019 年 1 月 3 日至 28 日风机停机以配合国家电网 220kV 线路改造，为海上风电机组损坏 2 台，导致发电利用小时数偏低

项目投产后，利用小时的提升对项目收益率影响十分显著。我们测算了不同利用小时对项目净利润和内部收益率的影响，在单位造价 19900 元/kw 的情况下，利用小时如果从 4000 提升到 4600 小时，净利润从 13.31 亿元提升到 16.78 亿元，增幅高达 26%；内部收益率从 16.85% 提升到 22.04%，提升 5.2 个百分点。

表 6：不同利用小时对海上风电净利润的影响（亿元）

	单位造价 (元/kw)								
	16400	16900	17400	17900	18400	18900	19400	19900	20100
2500	6.32	6.08	5.84	5.60	5.36	5.12	4.88	4.64	4.54
2800	8.06	7.82	7.58	7.33	7.09	6.85	6.61	6.37	6.27
3000	9.21	8.97	8.73	8.49	8.25	8.01	7.77	7.53	7.43
3200	10.37	10.13	9.89	9.65	9.41	9.16	8.92	8.68	8.59
3400	11.53	11.29	11.04	10.80	10.56	10.32	10.08	9.84	9.74
3600	12.68	12.44	12.20	11.96	11.72	11.48	11.24	11.00	10.90
3800	13.84	13.60	13.36	13.12	12.87	12.63	12.39	12.15	12.06
4000	15.00	14.75	14.51	14.27	14.03	13.79	13.55	13.31	13.21
4200	16.15	15.91	15.67	15.43	15.19	14.95	14.71	14.46	14.37
4400	17.31	17.07	16.83	16.58	16.34	16.10	15.86	15.62	15.52
4600	18.46	18.22	17.98	17.74	17.50	17.26	17.02	16.78	16.68

资料来源：公司公告，财信证券

表 7：不同利用小时对海上风电 IRR 的影响（%）

		单位造价（元/kw）								
		16400	16900	17400	17900	18400	18900	19400	19900	20100
利用小时	2500	8.95%	8.24%	7.57%	6.94%	6.34%	5.78%	5.25%	4.75%	4.55%
	2800	11.87%	11.05%	10.29%	9.57%	8.90%	8.26%	7.66%	7.09%	6.87%
	3000	13.85%	12.97%	12.14%	11.36%	10.63%	9.94%	9.29%	8.67%	8.43%
	3200	15.88%	14.91%	14.01%	13.17%	12.38%	11.63%	10.93%	10.26%	10.01%
	3400	17.93%	16.89%	15.92%	15.01%	14.15%	13.35%	12.59%	11.88%	11.60%
	3600	20.03%	18.91%	17.86%	16.88%	15.96%	15.09%	14.28%	13.51%	13.22%
	3800	22.15%	20.95%	19.83%	18.78%	17.79%	16.87%	15.99%	15.17%	14.85%
	4000	24.30%	23.02%	21.83%	20.71%	19.65%	18.66%	17.73%	16.85%	16.52%
	4200	26.46%	25.11%	23.85%	22.66%	21.54%	20.49%	19.50%	18.56%	18.20%
	4400	28.64%	27.22%	25.89%	24.63%	23.45%	22.33%	21.28%	20.29%	19.91%
	4600	30.83%	29.34%	27.94%	26.62%	25.37%	24.20%	23.09%	22.04%	21.64%

资料来源：公司公告，财信证券

3.5 “十四五”期间继续注入海上风电和抽水蓄能等资产

根据投资集团此前的承诺，在本次中闽海电重大资产重组完成后，在闽投海电、闽投电力、闽投抽水蓄能、宁德闽投、霞浦闽东中的任意一家实体稳定投产、于一个完整会计年度内实现盈利、不存在合规性问题并符合上市条件后一年内，投资集团将与上市公司充分协商，启动将相关符合上市条件的资产注入上市公司的程序，具体的注入方式包括但不限于接受上市公司支付的现金、认购上市公司非公开发行的股份以及其他法律法规规定的合法方式；但如果前述资产在按照本承诺启动资产注入工作之前已经不再从事发电类业务、其他股东不同意放弃优先购买权的除外。

1) 闽投海电投资的莆田平海湾海上风电场三期项目正在建设中，预计年底并网；

2) 闽投电力主要从事汽车充电桩的运营业务，未拥有在建或已建成的发电项目；

3) 闽投抽水蓄能投资的永泰抽水蓄能电站正在建设中，第一台机组计划于明年并网发电。永泰抽水蓄能电站是福建省“十三五”能源规划重点建设项目，主要任务是为福建电网提供调峰、填谷、调频、调相及紧急事故备用，兼顾防洪。项目总装机容量为 120 万千瓦，设计年发电量 12 亿千瓦时，年抽水耗电量 16 亿千瓦时。2021 年 4 月 30 日，国家发展改革委印发《关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》，明确两部制电价政策为主体，抽水蓄能资产纳入电网输配电价核算，三年调整一次，按经营期 40 年资本金 IRR6.5%核定容量电价，以实现全经营期现金流收支平衡。我们认为，虽然目前福建省暂时没有弃风弃光现象，但不排除后续随着海上风电的大规模装机，可能存在弃电风险。此时，永泰抽水蓄能电站可充分利用海风的弃电进行抽蓄，在一定程度上解决抽水蓄能电站的购电成本，提升抽蓄电站的盈利能力。

4) 宁德闽投和霞浦闽东投资的宁德霞浦海上风电场项目。宁德霞浦海风共分 A/B/C 三个区，根据 2021 年 1 月份福建省能源局的公示，宁德霞浦海风 A 区（宁德闽投）20 万 kw、B 区（霞浦闽东）30 万 kw 已经正式获得竞争配置，根据《福建省海上风电项目竞

争配置办法（试行）》的规定，原则上项目应在竞争配置结果确定后一年内完成核准，项目核准后两年内开工建设，核准后五年内全部建成投产。此外，宁德霞浦海风 C 区 40 万 kw（宁德闽投）也正在申报竞争性配置。

表 8：宁德霞浦 A/B/C 区海上风电项目基本情况

	装机容量, 万 kw	项目公司	股权结构	备注
宁德霞浦 A 区	20	宁德闽投	投资集团 80%，闽东电力 20%	2021 年初获得竞争配置
宁德霞浦 B 区	30	霞浦闽东	投资集团 51%，闽东电力 49%	
宁德霞浦 C 区	40	宁德闽投	投资集团 80%，闽东电力 20%	待申请竞争配置

资料来源：公司公告，财信证券

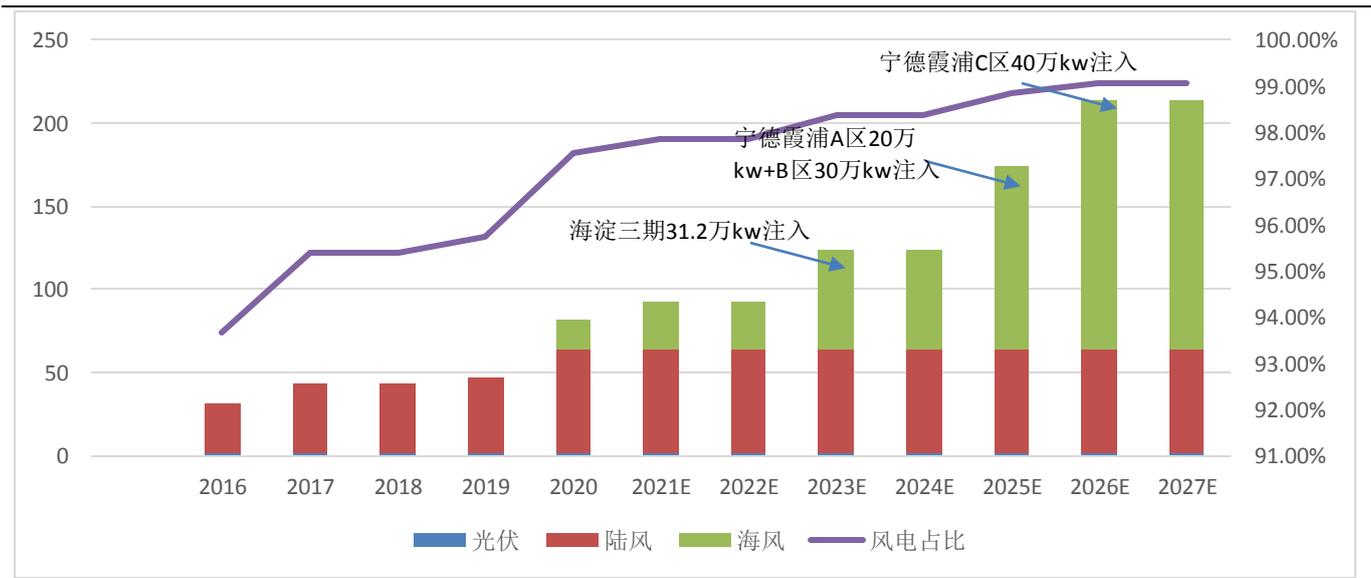
福建投资集团设立了宁德闽投和霞浦闽东进行霞浦海上风电场的建设，并在公司 2019 年发行股份和可转债收购中闽海电的重组中进一步承诺在适当时机注入。我们认为：

1) 如海电三期 31.2 万 kw 在 2023 年注入，则公司海风装机 2023 年达到 60.8 万 kw；

2) 待海电三期项目注入后，宁德霞浦海风 A/B/C 区共计 90 万 kw 的优质海上风电项目注入将是助推公司业绩增长的主要来源。根据《福建省海上风电项目竞争配置办法（试行）》的规定，如假设宁德霞浦海风 A/B 区在今年底或明年初进行核准，2024 年陆续投产，2025 年注入，则公司海上风电装机将达到 110.8 万 kw；

3) 如假设宁德霞浦海风 C 区在 2022 年初获得竞争性配置、2022 年年底核准、2026 年注入，则公司的海上风电项目将包括：中闽海电一期 5 万 kw、中闽海电二期 24.6 万 kw、中闽海电三期 31.2 万 kw、宁德霞浦 A 区 20 万 kw、宁德霞浦 B 区 30 万 kw、宁德霞浦 C 区 40 万 kw，共计 150.8 万 kw，是 2020 年末已投运海电规模 18.2 万 kw 的 8.3 倍。如假设其他装机不变，则公司的总装机也将从 2020 年的 81.83 万 kw 增加到 214.43 万 kw，届时海上风电装机将占公司总装机的 70%。

图 17：海上风电注入带动公司装机容量提升（万 kw，%）



资料来源：公司公告，wind，财信证券

4 盈利预测及估值

我们假设海电二期和三期项目均在今年底全部投产，且三期项目按照业绩承诺的要求在 2023 年注入，预计公司 2021/2022/2023 年实现营收分别为 17.22/19.18/29.23 亿元，归母净利润分别为 7.1/8.1/12.9 亿元，eps 分别为 0.37/0.43/0.68 元，对应 PE 分别为 21.28/18.58/11.67。由于海电三期项目和后续的宁德霞浦 A/B/C 区三个海上风电项目将陆续注入，因此公司海上风电的成长性在“十四五”期间可以得到保证；陆上风电和光伏部分，公司正在与富锦市开展百万千瓦新能源基地项目的前期工作；此外，在未来风光新能源装机大规模增加的背景下，大股东承诺注入的抽水蓄能项目也值得期待。因此，我们参考目前 A 股新能源运营商的整体估值水平，给予公司 2022 年 18-22 倍 PE 估值，对应股价区间为 7.74-9.46 元，首次覆盖给予公司“谨慎推荐”评级。

表 9：业绩预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
装机规模 (万千瓦)	2	2	2	2	2
利用小时	1709	1766	1780	1780	1780
光伏 发电量 (亿 kwh)	0.34	0.35	0.36	0.36	0.36
售电均价 (元/kwh), 不含税	0.680	0.705	0.705	0.705	0.705
发电销售收入 (亿元), 不含税	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24
装机规模 (万千瓦)	44.89	61.63	61.63	61.63	61.63
利用小时	2515	3099	3100	3100	3100
陆风 发电量 (亿 kwh)	11.29	19.10	19.11	19.11	19.11
售电均价 (元/kwh), 不含税	0.50	0.5	0.5	0.5	0.5
发电销售收入 (亿元), 不含税	5.52	9.32	9.32	9.32	9.32
装机规模 (万千瓦)		18.2	29.6	29.6	60.8
利用小时		2943	4500	4600	4600
海风 发电量 (亿 kwh)		5.36	10.70	13.62	27.97
售电均价 (元/kwh), 含税		0.85	0.85	0.85	0.85
发电销售收入 (亿元), 不含税		4.03	8.05	10.24	21.04

资料来源：财信证券

表 10：可比公司估值情况

股票代码	公司简称	营收 (亿元)			归母净利润 (亿元)			EPS (元)			PE		
		2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E
000591.SZ	太阳能	58	96	0	12	17	0	0.4	0.56	0	27	19	0
601778.SH	晶科科技	38	46	53	5	6	8	0.19	0.22	0.3	40	33	25
601016.SH	节能风电	35	44	49	10	14	16	0.21	0.28	0.32	35	25	23
000875.SZ	吉电股份	123	140	155	8	11	14	0.3	0.38	0.5	22	17	13
600483.SH	福能股份	119	130	135	22	28	30	1.16	1.5	1.62	13	10	9
											27.4	20.8	17.5

资料来源：公司公告，wind，财信证券

5 风险提示

海上风电投产不及预期，弃风率提升，用电需求增速放缓。

财务预测摘要

利润表	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	资产负债表	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E
营业收入	524.1	580.75	1252.01	1722	1918	货币资金	246.18	292.88	896.35	344.4	3810.99
减: 营业成本	249.4	256.73	404.41	498	546	交易性金融资产	0	0	0	0	0
营业税金及附加	6.21	5.02	6.82	8.61	9.59	应收和预付款项	444.77	491.77	1107.73	1402.85	1393.29
营业费用	0	0	0	0	0	其他应收款(合计)	13.84	16.31	19.49	13.84	16.31
管理费用	43.7	50.74	64.51	88.73	98.83	存货	18.05	19.64	24.26	38.9	30.35
研发费用	0	0	0	0	0	其他流动资产	55	87.47	385.88	385.88	385.88
财务费用	64.74	64.64	134.79	117.1	103.57	长期股权投资	0	59.01	56.07	56.07	56.07
资产减值损失	1.34	-3.07	-23.35	-8.36	-8.36	金融资产投资	0	0	0	0	0
加: 投资收益	0.22	1.53	-2.93	0	0	投资性房地产	0	0	0	0	0
公允价值变动损益	0	0	0	0	0	固定资产和在建工程	2900.8	3346.4	7694.67	6741.72	5788.78
其他经营损益	1.34	-3.07	-23.35	0	0	无形资产和开发支出	121.07	111.11	144	125.2	106.41
营业利润	160.27	205.15	638.54	1009.56	1160.01	其他非流动资产	192.65	157.5	139.84	6469.55	5476.4
加: 其他非经营损益	21.93	12.7	6.46	16.41	16.41	资产总计	3978.52	4506.77	10392.73	9136.25	11585.52
利润总额	182.2	217.85	645	1025.97	1176.41	短期借款	260	360.41	340.42	97.58	0
减: 所得税	36.7	52.54	79.79	258.58	296.19	交易性金融负债	0	0	0	0	0
净利润	145.5	165.31	565.21	767.39	880.22	应付和预收款项	187.28	295.38	1393.59	-253.97	1490.2
减: 少数股东损益	14.34	10.7	49.16	67.47	77.29	长期借款	1298.97	1374.24	2743.76	2743.76	2743.76
归属母公司股东净利润	130.35	150.52	485.89	708.27	811.29	其他负债	539.34	732.64	2491.13	1633.68	1536.09
财务指标	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E	负债合计	2025.59	2402.27	6628.49	4123.47	5770.06
收益率						股本	999.47	999.47	1689.3	1689.3	1689.3
毛利率	52.41%	55.79%	67.70%	71.08%	71.53%	资本公积	2091.74	2091.74	2358.14	2358.14	2358.14
三费/销售收入	8.34%	8.74%	5.15%	5.15%	5.15%	留存收益	-1227.03	-1090.82	-429.13	279.15	1090.44
EBIT/销售收入	47.12%	48.64%	62.28%	60.07%	61.77%	归属母公司股东权益	1864.18	2000.39	3618.31	4326.59	5137.88
EBITDA/销售收入	80.87%	79.20%	87.22%	118.09%	113.87%	少数股东权益	88.75	104.11	145.93	213.4	290.69
销售净利率	27.76%	28.46%	45.14%	45.05%	46.33%	股东权益合计	1952.93	2104.5	3764.24	4539.99	5428.57
资产获利率						负债和股东权益合计	3978.52	4506.77	10392.73	8663.46	11198.63
ROE	6.99%	7.52%	13.43%	16.37%	15.79%	现金流量表	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E
ROA	6.21%	6.27%	7.50%	11.32%	10.23%	经营性现金净流量	338.83	411	782.72	-194.64	3637.77
ROIC	6.02%	6.06%	18.06%	12.31%	11.87%	投资性现金净流量	-569.2	-540.9	-877.8	12.3	12.3
增长率						筹资性现金净流量	179.63	176.6	95.48	-369.61	-183.48
销售收入增长率	3.43%	10.81%	115.58%	37.54%	11.38%	现金流量净额	-50.75	46.7	0.4	-551.95	3466.59
EBIT 增长率	-8.40%	14.40%	176.04%	32.64%	14.55%	业绩和估值指标	2018A	2019A	2020A	2021E	2022E
EBITDA 增长率	0.47%	8.52%	137.41%	86.21%	7.40%	EPS	0.068	0.079	0.255	0.372	0.426
净利润增长率	-15.28%	13.62%	241.91%	37.25%	14.55%	BPS	0.98	1.051	1.901	2.274	2.7
总资产增长率	7.31%	13.28%	130.60%	-12.09%	26.81%	PE	115.62	100.13	31.02	21.28	18.58
股东权益增长率	7.52%	7.31%	80.88%	19.57%	18.75%	PEG	1.53	1.33	0.81	N/A	N/A
经营营运资本增长率	1091.62%	-27.33%	-267.15%	1208.32%	-71.03%	PB	8.08	7.53	4.17	3.48	2.93

资料来源: wind, 财信证券

投资评级系统说明

以报告发布日后的 6—12 个月内，所评股票/行业涨跌幅相对于同期市场指数的涨跌幅度为基准。

类别	投资评级	评级说明
股票投资评级	推荐	投资收益率超越沪深 300 指数 15% 以上
	谨慎推荐	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 5%—15%
	中性	投资收益率相对沪深 300 指数变动幅度为 -10%—5%
	回避	投资收益率落后沪深 300 指数 10% 以上
行业投资评级	领先大市	行业指数涨跌幅超越沪深 300 指数 5% 以上
	同步大市	行业指数涨跌幅相对沪深 300 指数变动幅度为 -5%—5%
	落后大市	行业指数涨跌幅落后沪深 300 指数 5% 以上

免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格，作者具有中国证券业协会注册分析师执业资格或相当的专业胜任能力。

本报告仅供财信证券有限责任公司客户及员工使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发送，概不构成任何广告。

本报告信息来源于公开资料，本公司对该信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本公司对已发报告无更新义务，若报告中所含信息发生变化，本公司可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司及本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，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。投资者务必注意，其据此作出的任何投资决策与本公司及本公司员工或者关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人（包括本公司客户及员工）不得以任何形式复制、发表、引用或传播。

本报告由财信证券研究发展中心对许可范围内人员统一发送，任何人不得在公众媒体或其它渠道对外公开发布。任何机构和个人（包括本公司内部客户及员工）对外散发本报告的，则该机构和个人独自为此发送行为负责，本公司保留对该机构和个人追究相应法律责任的权利。

财信证券研究发展中心

网址：www.cfzq.com

地址：湖南省长沙市芙蓉中路二段 80 号顺天国际财富中心 28 层

邮编：410005

电话：0731-84403360

传真：0731-84403438