

电力设备行业动态跟踪报告

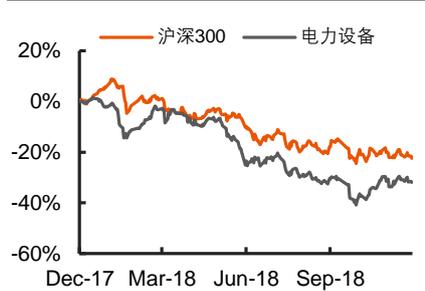
2018年12月19日

首批项目降价温和，风电竞争配置序幕拉开

强于大市（维持）

投资要点

行情走势图



相关研究报告

- 《行业年度策略报告*电力设备*政策确定性趋强，聚焦增量与溢价》 2018-12-11
- 《行业专题报告*电力设备*消费、动力殊途同归，封装之选平衡之战》 2018-11-22
- 《行业快评*电力设备*政策预期回暖，光伏板块迎转机》 2018-11-05
- 《行业动态跟踪报告*电力设备*三季报盈利分化，整体遇冷龙头独秀》 2018-11-04
- 《行业动态跟踪报告*电力设备*CWP2018：大风机展示舞台，引领风机大型化趋势》 2018-10-26

证券分析师

- 皮秀** 投资咨询资格编号
S1060517070004
010-56800184
PIXIU809@PINGAN.COM.CN
- 朱栋** 投资咨询资格编号
S1060516080002
021-20661645
ZHUDONG615@PINGAN.COM.CN
- 张龔** 投资咨询资格编号
S1060518090002
021-38643759
ZHANGYAN641@PINGAN.COM.CN

请通过合法途径获取本公司研究报告，如经由未经许可的渠道获得研究报告，请慎重使用并注意阅读研究报告尾页的声明内容。

- **宁夏公布 2018 风电竞争配置结果，拉开国内风电竞价序幕。**2018 年 12 月 17 日，宁夏发改委公布宁夏风电基地 2018 年度风电项目竞争配置评优结果，共披露 28 个符合生态保护要求的风电项目评估结果，其中 20 个项目将获得一定的规模安排。宁夏是国内最早实施风电竞争配置的区域，其评优结果可能对即将迎来的全国大范围风电项目竞争配置具有指导意义。
- **上网电价下降幅度温和，电价对于评优结果影响低于预期。**从 20 个获得建设规模的项目来看，加权的平均电价为 0.444 元/千瓦时，相对三类地区 2018 年新核准项目标杆电价 0.49 元/千瓦时下降幅度约 10%，我们整体认为这一幅度较为温和。尽管电价分占比较高，但从评优结果来看，评分排名靠前的项目都不是因为承诺的电价偏低，电价对于评优结果影响低于预期。
- **竞价趋势之下：风电去补贴，制造环节价格承压。**受行业竞争加剧影响，国内风机价格在竞价制度实施之前已经呈现大幅下降。当前，风电行业面临较大的降本压力，包括补贴缺口问题以及光伏降本迅猛等方面。2019 年竞争配置大面积实施之后，风电行业去补贴的进程有望加快，以风机为主的制造环节仍将价格承压，而风机成本 90%以上来自于零部件的采购或生产，因此整体来看价格压力将向上游零部件企业传导。
- **短期来看风电行业在竞争配置机制下面临两难。**过去两年风机价格已呈现大幅度下降，竞价机制之下，如果上网电价呈现大幅下降，则产业链各环节可能进一步价格承压，盈利水平受影响；如果竞价机制之下风电上网电价仅呈现小幅下降，则 2019 年有可能出现风电上网电价普遍不再低于同地区光伏上网电价的情况，长期以来的风电的补贴强度相对较低的优势可能不复存在，行业估值受影响。
- **投资建议。**行业加速去补贴将倒逼行业技术迭代加快，比如大兆瓦机型加快批量应用等，风机环节的集中度有望提升，建议关注金风科技等龙头企业。
- **风险提示。**(1) 竞争配置机制实施之后，风机等制造环节的价格可能继续承压，制造企业的盈利能力可能面临较大压力。(2) 光伏降本迅猛，可能在度电成本方面取得优势，一定程度影响风电行业的长期发展前景。(3) 在电改趋势下，电力市场化交易比例可能提升，使得风电开发的投资收益难以预测，可能影响开发商的积极性。

一、国内首批风电竞争配置结果出炉

2018年12月17日，宁夏发改委公布宁夏风电基地2018年度风电项目竞争配置评优结果，共披露28个符合生态保护要求的风电项目评估结果，其中20个项目将获得一定的规模安排。宁夏是国内最早实施风电竞争配置的区域，其评优结果可能对即将迎来的全国大范围风电项目竞争配置具有指导意义。

图表1 宁夏2018年度风电竞争配置拟安排规模项目

序号	项目名称	申报规模(万千瓦)	承诺电价(元/千瓦时)	评优得分	拟安排规模(万千瓦)
1	华润海原尖尖山风电项目	12	0.44	88	12
2	华润海原北山梁风电项目	8	0.45	87	8
3	华电海原李俊堡风电二期项目	10	0.47	86	6
4	宁夏嘉泽红寺堡谭庄子风电项目	5	0.46	84	5
5	宁夏嘉泽红寺堡古木岭风电项目	15	0.46	84	15
6	中电建中卫麦垛山风电项目	20	0.45	83	20
7	宁夏大唐国际南川二期风电项目	15	0.44	79	15
8	中核汇能同心兴隆风电项目	10	0.37	77	10
9	北京洁源青铜峡市峡口风电项目	7.8	0.44	76	7.8
10	宁夏盐池马斯特王乐井鹑儿沟(一期)风电项目	4.998	0.49	74	4.998
11	宁夏盐池马斯特王乐井鹑儿沟(二期)风电项目	4.998	0.49	74	4.998
12	宁夏盐池马斯特王乐井鹑儿沟(三期)风电项目	4.998	0.49	74	4.998
13	宁夏盐池马斯特惠安堡郝家山风电项目	4.998	0.49	74	3
14	三峡新能源利通区五里坡风电项目	7	0.45	74	7
15	三峡新能源红寺堡风电项目	5	0.45	74	5
16	中能吴忠同心风电场张家庄风电项目	10	0.46	73	10
17	卧龙电气红寺堡风电项目	15	0.39	70	15
18	宁夏灵武兴黔风电项目	20	0.43	69	20
19	中元科创宁夏同心顾家庄子风电项目	10	0.44	65	7
20	浙能宁夏中卫香山风电项目	20	0.47	64	12

资料来源：宁夏发改委，平安证券研究所

(1) 竞争配置未对规模形成明显影响

根据公示结果，拟安排规模的项目共20项，合计规模为192.8万千瓦。宁夏在2017年初被列入红色预警范畴，全年未有新增的并网风电项目；随着弃风率的下降，2018年初被移出红色预警。2018年前三季度，宁夏地区实现新增并网装机64万千瓦，弃风率仅1.6%。

2017年10月，宁夏发改委印发《关于宁夏风电基地规划2017年度开发计划的通知》，年内核准风电项目规模约202万千瓦。从本次评优结果来看，竞争配置并未对风电项目规模形成明显的影响。

(2) 宁夏有望迎来新一轮的风电大规模开发

根据能源局披露数据，截至 2018 年三季度末，宁夏地区累计并网的风电项目为 1001 万千瓦。考虑 2017 年已核准项目以及本批竞争配置项目，2017 年及 2018 年新核准或纳入开发计划的项目约 4GW，有望推动宁夏地区新一轮的风电建设高峰。

根据宁夏发改委发布的《关于宁夏回族自治区“十二五”以来风电和光伏发电项目信息的公示》，截至 2018 年 11 月，宁夏 2017 年获得核准的风电项目中，仅有合计规模为 300MW 的 3 个项目未开工，其余项目均已开工；另外十二五期间获得核准但未开工的约 200MW 项目后续还将继续推进。

（3）上网电价下降幅度温和，电价对于评优结果影响低于预期

2018 年 11 月，宁夏发改委印发《宁夏风电基地项目 2018 年度风电项目竞争配置办法》，明确规定：在进入竞争性配置范围的项目申报电价中，去除 5%最高电价和 5%最低电价，取加权平均电价（四舍五入取小数点后两位）作为基准电价，分值为 30 分，在基准电价基础上申报电价每降低 0.01 元/千瓦时，加 1 分，最高得分 40 分；在基准电价基础上申报电价每升高 0.01 元/千瓦时，扣减 2 分。

单从以上 20 个获得建设规模的项目来看，加权的平均电价为 0.444 元/千瓦时，相对 2018 年三类地区新核准项目标杆电价 0.49 元/千瓦时下降幅度约 10%，我们整体认为这一幅度较为温和。

尽管电价分占比较高，但从评优结果来看，评分排名靠前的项目都不是因为承诺的电价偏低，电价对于评优结果影响低于预期。除了申报电价以外，开发商在宁夏地区的风电开发业绩、项目的前期工作深度等也占有比较大的得分权重，且不同企业差异可能较大，我们估计这些因素可能是拉开评选得分差距的主要因素。

（4）当前承诺电价有条件获得较好的收益率

由于承诺的电价相对标杆上网电价下降幅度温和，我们整体认为这批竞争配置项目有条件获得较好的收益率。

以宁夏嘉泽红寺堡谭庄子风电项目和宁夏嘉泽红寺堡古木岭风电项目为例，两个项目合计规模 200MW，开发商均为嘉泽新能，承诺上网电价 0.46 元/千瓦时，所处位置为宁夏吴忠市红寺堡区。根据嘉泽新能近期披露的非公开发行预案，公司募投计划之一是苏家梁 100MW 风电项目，该项目所处位置同样是吴忠市红寺堡区，项目总投资规模 7 亿元，年发电量 2.6 亿度电，对应的单位千瓦投资为 7000 元，利用小时数为 2600 小时。假设谭庄子和古木岭风电项目的利用小时和投资成本与苏家梁风电项目相当，那么全部投资的内部收益率有望达到 10%及以上水平。

从宁夏的案例来看，申报电价并非决定评优结果的最核心因素，因此，如果未来其他省份也都采取相似的评选标准，那么竞争配置机制并不会明显地挤压开发商的投资收益。

（5）央企和地方能源企业主导投资

从拟安排规模的 20 个项目来看，主要的开发商为央企和地方能源企业，华润、华电、大唐、三峡、国家电投、中核、中电建等 7 家央企合计拥有规模 93 万千瓦，占比 48%，另外宁夏本地企业也占据较大权重。按照竞争配置评分规则，拥有丰富风电开发业绩尤其是在宁夏地区开发业绩的开发商占据明显优势，一定程度增加了后入者进入宁夏市场的难度。

图表2 宁夏竞争配置项目的开发商情况

开发商	规模（万千瓦）	企业性质
华润	20	央企
华电	6	央企
中电建	20	央企
大唐	15	央企
中核	10	央企

三峡	12	央企
国家电投	10	央企
哈纳斯	17.994	宁夏当地企业
中元科创	7	宁夏当地企业
嘉泽新能	20	宁夏当地企业
兴黔新能源	20	地方国企
浙能	12	地方国企
明阳智能	7.8	民企
卧龙电气	15	民企

资料来源：宁夏发改委，平安证券研究所

(6) 宁夏的风电上网电价相对光伏或将不再占优

本批竞争配置风电项目的加权平均上网电价约 0.44 元/千瓦时，而宁夏作为光伏一类地区，531 新政之后新核准光伏项目的标杆上网电价为 0.5 元/千瓦时。考虑组件价格的大幅下降，预计 2019 年宁夏地区新核准光伏项目的标杆上网电价将在现有基础上较大幅度下降，结合光伏的建设周期短于风电等因素，估计 2019 年宁夏地区光伏项目在上网电价或补贴强度方面相对风电不再处于劣势。

(7) 项目的收益率较大程度受弃风限电和电力市场化交易影响

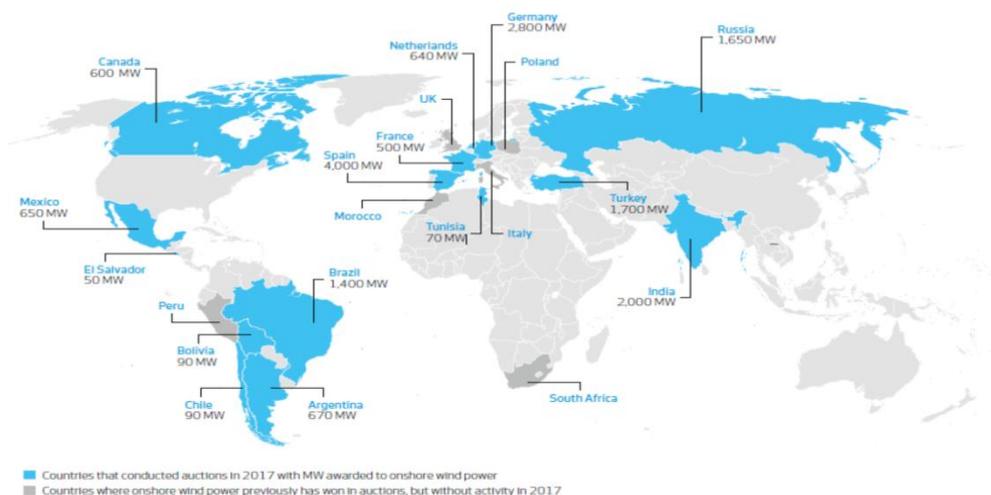
风电项目的投资收益率受弃风限电情况以及电力市场化交易情况影响，弃风情况影响利用小时，电力市场化交易则影响实际的电价水平。

目前，宁夏地区的弃风问题有所改善，但电力市场化交易比例较高。2018 年 1-9 月，宁夏地区风力发电市场化交易比例达 48.4%，全国排名第四。从全国范围来看，2018 前三季度风电市场化交易平均电价 0.4272 元/千瓦时，较标杆电价下降幅度超过 20%。

二、 竞价趋势之下：风电去补贴，制造环节价格承压

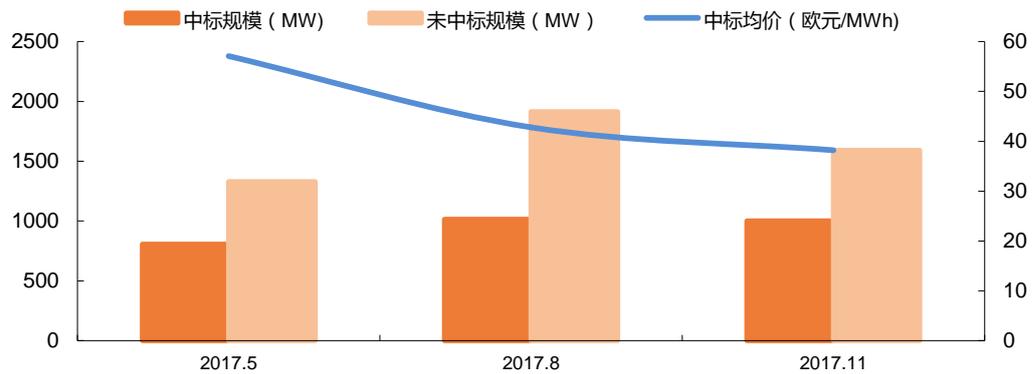
风电竞价制度已经在全球诸多国家实施，德国自 2017 年实施风电竞价，当年共开展三轮合计 2.8GW 的风电项目招标，由于竞争激烈等因素，中标均价明显下滑，但在 2018 年有所回升。

图表3 2017 年全球实施风电竞价制度的区域



资料来源：维斯塔斯，平安证券研究所

图表4 德国 2017 年三轮风电项目招标情况



资料来源: Deutsche WindGuard, 平安证券研究所

在上网电价下降大趋势下, 风机企业订单价格下行。以维斯塔斯为例, 尽管大兆瓦机型的销售占比不断提升 (2017 年约三分之二的新增订单基于 4MW 平台产品, 剩余三分之一的新增订单为 2MW 平台产品), 新增订单价格却呈现下降。2017 年以来风机价格步入明显的下行通道, 2018Q2 的平均订单价格约 0.71 欧元/W, 创近年新低。

在订单价格下行等因素的影响下, 维斯塔斯风机业务的盈利水平已经呈现明显的下滑, 好在运维业务量利齐升, 对整体业绩形成支撑。

图表5 维斯塔斯风机订单价格在 2017 年步入明显下行通道



资料来源: 维斯塔斯, 平安证券研究所

图表6 维斯塔斯近年风机业务盈利水平下滑

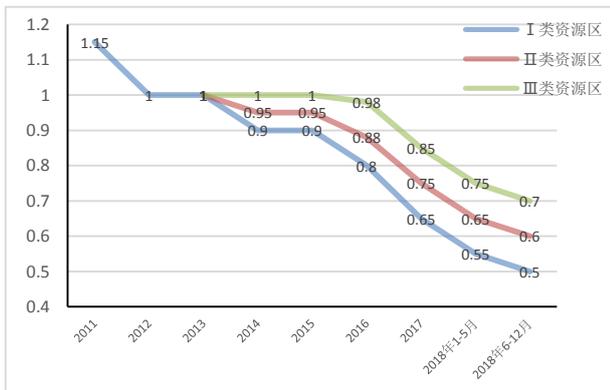
	2013	2014	2015	2016	2017	2017H1	2018H1
营业收入 (百万欧元)	6084	6910	8423	10237	9953	4091	3954
其中, 风机相关 (Power solutions)	5130	5946	7285	8928	8431	3351	3175
运维服务 (Service)	954	964	1138	1309	1522	740	779
总体毛利率 (%)	14.7	17	17.9	20.8	19.7	21	17.6
EBIT margin (%)	1.7	8.8	10.8	13.9	12.4	12	9.7
EBIT margin (风机, %)	/	9.5	11.4	15.9	13.5	13.5	9.1
EBIT margin (运维服务, %)	/	17.5	17.7	17.2	20.1	19.3	25.9
净利润 (百万欧元)	-82	392	685	965	894	346	286

资料来源: 维斯塔斯, 平安证券研究所

国内方面，受行业竞争加剧影响，风机价格在竞价制度实施之前已经呈现大幅下降。当前，风电行业面临巨大的降本压力：一是补贴缺口问题严重，政策层面对风电形成尽快降低度电成本和补贴强度的压力；二是光伏降本迅猛，未来两年国内市场光伏有望扭转相对风电的成本劣势。2019年竞争配置大面积实施之后，风电行业去补贴的进程有望加快。

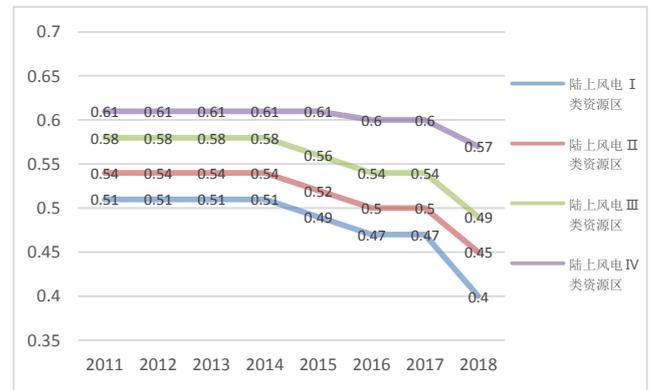
短期来看，风电行业在竞争配置机制下面临两难：过去两年风机价格已呈现大幅度下降，竞价机制之下，如果上网电价呈现大幅下降，则产业链各环节可能进一步价格承压，盈利水平受影响；如果竞价机制之下风电上网电价仅呈现小幅下降，则2019年有可能出现风电上网电价普遍不再低于同地区光伏上网电价的情况，长期以来的风电的补贴强度较低的优势可能不复存在，行业估值受影响。

图表7 我国历年集中式光伏标杆电价（元/kWh）



资料来源:国家能源局, 平安证券研究所

图表8 我国历年陆上风电标杆电价（元/kWh）



资料来源:国家能源局, 平安证券研究所

在加快去补贴的趋势下，以风机为主的制造环节将继续价格承压，而风机成本的90%以上来自于零部件的采购或生产，因此整体来看价格压力将向上游零部件企业传导。

图表9 明阳 2MW 风机成本结构（万元）

	2017年	2016年	2015年
单台售价（不含税）	650.41	646.51	630.12
单台成本	491.94	465.87	465.59
单台材料成本	471.03	444.51	442.29
其中：叶片	115.62	110.08	108.51
齿轮箱	93.09	92.74	94.31
发电机	33.10	33.39	33.65
变频器	29.30	31.65	33.94
变桨控制系统	27.83	25.35	29.20
机座	22.67	22.98	25.76
主轴	18.86	18.55	19.14
变桨轴承	17.19	16.20	15.59
机舱罩/整流罩	14.31	14.19	14.18
轮毂	13.13	11.17	12.12
偏航减速机	12.27	9.87	0.10
主轴轴承	9.08	7.32	6.19
塔基变压器	1.79	1.84	1.87
毛利率	24.4%	27.9%	26.1%

资料来源: 明阳智能, 平安证券研究所

此外，行业加速去补贴也将倒逼行业加快技术迭代的速度，比如大兆瓦机型的加快批量应用等。目前来看国内风机技术进步空间广阔、方向明确，具体参见专题报告《技术进步空间较大，风机演绎强者愈强》，风机环节的集中度有望提升。

平安证券综合研究所投资评级：

股票投资评级：

- 强烈推荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 20%以上）
- 推 荐（预计 6 个月内，股价表现强于沪深 300 指数 10%至 20%之间）
- 中 性（预计 6 个月内，股价表现相对沪深 300 指数在 $\pm 10\%$ 之间）
- 回 避（预计 6 个月内，股价表现弱于沪深 300 指数 10%以上）

行业投资评级：

- 强于大市（预计 6 个月内，行业指数表现强于沪深 300 指数 5%以上）
- 中 性（预计 6 个月内，行业指数表现相对沪深 300 指数在 $\pm 5\%$ 之间）
- 弱于大市（预计 6 个月内，行业指数表现弱于沪深 300 指数 5%以上）

公司声明及风险提示：

负责撰写此报告的分析师(一人或多人)就本研究报告确认：本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格。

平安证券股份有限公司具备证券投资咨询业务资格。本公司研究报告是针对与公司签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本公司研究报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。未经书面授权刊载或者转发的，本公司将采取维权措施追究其侵权责任。

证券市场是一个风险无时不在的市场。您在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。请您务必对此有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。

市场有风险，投资需谨慎。

免责条款：

此报告旨在发给平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）的特定客户及其他专业人士。未经平安证券事先书面明文批准，不得更改或以任何方式传送、复印或派发此报告的材料、内容及其复印本予任何其他人。

此报告所载资料的来源及观点的出处皆被平安证券认为可靠，但平安证券不能担保其准确性或完整性，报告中的信息或所表达观点不构成所述证券买卖的出价或询价，报告内容仅供参考。平安证券不对因使用此报告的材料而引致的损失而负上任何责任，除非法律法规有明确规定。客户并不能仅依靠此报告而取代行使独立判断。

平安证券可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告及该等报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法。报告所载资料、意见及推测仅反映分析员于发出此报告日期当日的判断，可随时更改。此报告所指的证券价格、价值及收入可跌可升。为免生疑问，此报告所载观点并不代表平安证券的立场。

平安证券在法律许可的情况下可能参与此报告所提及的发行商的投资银行业务或投资其发行的证券。

平安证券股份有限公司 2018 版权所有。保留一切权利。



平安证券综合研究所

电话：4008866338

深圳

深圳市福田区益田路 5033 号平安金融
融中心 62 楼
邮编：518033

上海

上海市陆家嘴环路 1333 号平安金融
大厦 25 楼
邮编：200120
传真：(021) 33830395

北京

北京市西城区金融大街甲 9 号金融街
中心北楼 15 层
邮编：100033