

绿色动力环保 (01330)

证券研究报告

2017年12月21日

大型项目持续落地，储备项目丰厚，低估值行业龙头

运营项目超负荷运作发电量高涨，蚌埠、通州、宁河秸秆等大型项目持续投产，保证公司业绩中期高增长

公司目前在手项目总共 39 个，其中已投产 13 个垃圾焚烧发电项目及 1 个秸秆焚烧发电项目，处理量 9760 吨/日，装机量 220MW；在建 6 个项目，处理量 6850 吨/日；已筹建 19 个项目，处理量 12850 吨/日。近期，蚌埠以及宁河秸秆项目投产，将贡献 1210 吨/日垃圾处理量以及 700 吨/日的秸秆处理量，年底前 2250 吨/日处理量的通州项目也将投产，明后两年陆续也有五个项目将落地投产，处理量高达 4600 吨/日。可以预计，未来两年内尤其是明年，公司业绩将伴随产能的释放引来一个高增长期。

经过多年完善化的运营管理，2017 年公司每吨回收垃圾可发电接近 280 度，相比 2015 年每吨发电 215 度发电效率提升 30%。按照目前每吨垃圾处理费 70 元，垃圾发电每度上网电价 0.65 元计算，每吨垃圾能产生 245.5 元的营业收入，目前公司运营的垃圾处理厂几乎都超负荷运作，预计今年全年垃圾处理量达到 359.45 万吨，发电业务全年营收将达到 8.31 亿元。

“十三五”期间垃圾发电行业市场新增空间高达 1781 亿元，期间年复合增长率超 20%

根据发改委与住建部《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》“十三五”期间全国城镇生活垃圾处理规模将由 75.83 万吨增长至 110.49 万吨，新增 34.66 万吨，在垃圾填埋规模缩小的情况下，垃圾焚烧处理设施规模将由 23.52 万吨增长至 59.14 万吨，新增 35.62 万吨，年复合增长率达到 20.25%，按照设备规模吨投资额 50 万计算，“十三五”期间垃圾焚烧建造市场规模为 1781 亿元。公司目前扩张增速远超过行业平均增速，垃圾焚烧行业在特许经营模式下区域排他性非常强，往往一家企业一旦获取当地特许经营权经营时间都将超过 30 年，其他企业只有通过并购的模式才能进入当地市场，公司目前手中有 28 个特许经营权，遍布 12 个省及直辖市，由于需求量不断上升，多个已投产的项目都开始建造二期工程，未来已投产项目的内生增长同样值得期待。

公司 A 股 IPO 有望年底发行，AH 溢价达 35%，低估值凸显价值洼地

公司计划 A 股 IPO，将发行 1.16 亿股，募集不超过人民币 5.6 亿元，折算股价约为 4.91 元，相较港股溢价接近 35%。根据证监会公布的 IPO 排队进程，公司预计将于 2018 年一季度 A 股发行，届时也将成为推动股价上升的一股助力，再加上经过 A 股会计准则调整后，今明两年的业绩增速有望达到 40%和 65%，对应 PE 为 12 倍、8 倍，相对于港股运营类环保公司 16 倍的 PE，公司有着显著的价值洼地价值。

盈利预测：我们预计 17-19 年营收为 8.31、11.75、15.13 亿元，归母净利润为 2.74、4.00、5.30 亿元，对应 EPS 为 0.26、0.38、0.51 元，对应 PE 为 13.5 倍、9.2 倍、7.0 倍，给予“买入”评级。

风险提示：项目进度不及预期，垃圾焚烧发电量不及预期。

投资评级

行业	公用事业/公用事业
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	4.15 港元
目标价格	7.12 港元
上次目标价	港元

基本数据

港股总股本(百万股)	404.36
港股总市值(百万港元)	1,678.09
每股净资产(港元)	2.75
资产负债率(%)	59.32
一年内最高/最低(港元)	4.90/3.26

作者

钟帅	分析师
SAC 执业证书编号:	S1110517040004
zhongshuai@tfzq.com	
石家骏	分析师
SAC 执业证书编号:	S1110516110001
shijiajun@tfzq.com	

股价走势



资料来源：贝格数据

相关报告



内容目录

1. 大型项目陆续投产，储备项目遍布全国，未来三年高增长可期.....	4
1.1. 公司项目总览及进度分析.....	4
1.2. 2017-2019 年公司垃圾处理量增长情况.....	6
1.3. 垃圾处理量和上网电价量价齐升，推动公司业绩增速走高.....	6
1.4. 涉足生物质发电业务，单项目发电量十分可观.....	7
2. 业务进入高速扩张期，公司定位纯运营类环保公司估值便宜凸显投资价值.....	8
2.1. 公司多城市布局项目充盈，运营收入稳步增长.....	9
2.2. 焚烧技术工艺不断进步，量与质并行发展.....	9
2.3. 细分领域同业对比，体现企业估值洼地投资价值.....	10
2.4. 惠州垃圾焚烧发电项目个体分析.....	10
3. 城镇垃圾无害化处理大规模发展，垃圾焚烧行业迎来千亿市场.....	11
4. 盈利预测与投资总结.....	15

图表目录

图 1：2011-2017 公司运营类业务收入.....	9
图 2：2014-2017 垃圾处理量详情.....	9
图 3：2014-2017 上网发电量详情.....	9
图 4：惠州垃圾焚烧发电项目实景图.....	10
图 5：惠州垃圾焚烧发电项目全览图.....	10
图 6：2011-2015 城市垃圾清运量.....	13
图 7：2011-2015 城市无害化垃圾处理量.....	13
图 8：2009-2016 垃圾焚烧处理厂增长情况.....	14
表 1：公司项目总览.....	4
表 2：公司 2017-2019 产能增长情况.....	6
表 3：公司垃圾焚烧发电项目运营盈利预测.....	7
表 4：2018 年垃圾焚烧发电运营收入敏感性分析.....	7
表 5：2019 年垃圾焚烧发电运营收入敏感性分析.....	7
表 6：生物质发电与垃圾焚烧发电对比.....	8
表 7：宁河秸秆发电项目营收分析.....	8
表 8：同业务公司比较.....	10
表 9：惠州项目数据分析.....	11
表 10：惠州项目运营收入敏感性分析.....	11
表 11：“十三五”城镇生活垃圾无害化处理规划.....	12

表 12: 垃圾焚烧与垃圾填埋工艺对比	14
表 13: 垃圾焚烧发电行业相关政策	14
表 14: 盈利预测	15
表 15: DCF-FCFF 股价预测模型	16

1. 大型项目陆续投产，储备项目遍布全国，未来三年高增长可期

公司近期投产了 1210 吨/日的蚌埠项目以及 700 吨/日的宁河秸秆项目，明年将陆续投产 2250 吨/日的通州、500 吨/日的宁河垃圾焚烧项目，后年也有 4 个产量 4600 吨/日的大型项目投产，目前公司几乎所有项目都在超负荷运作，实际处理量超过设计处理量，许多地区垃圾处理供不应求。预计公司 17-19 年年垃圾处理量为 359.45、436.58、538.35 万吨，增速达到 13%、22%、23%。经过多年完善化的运营管理，2017 年公司每吨回收垃圾可发电接近 280 度，相比 2015 年每吨发电 215 度发电效率提升 30%，另财政部有望于 2018 年公布第七批可再生能源电价补助目录，公司安顺一期、惠州、蓟州等项目有望进入补助目录，届时将与公司之前 8 个项目一样享受 0.65 元/度的上网电价，因此公司的售电业务将迎来量价齐升，营业收入有望大幅增长。预计公司 17-19 年在 A 股会计准则下业绩为 2.74、4.00、5.30 亿元，增长率为 17.98%、46.15%、32.50%，对应 EPS 为 0.26、0.38、0.51 元，对应 PE 为 13.5 倍、9.2 倍、7.0 倍，公司会计准则改为 A 股准则后，营收几乎为纯运营收入加上利息收入，按照港股运营类环保公司 16 倍 PE 的标准，目标股价看涨至 7.12 港元，空间达到 72.8%，给予“买入”评级。

1.1. 公司项目总览及进度分析

公司目前在手项目总共 37 个，其中已投产 13 个垃圾焚烧发电项目及 1 个秸秆焚烧发电项目，处理量 9760 吨/日，装机量 220MW；在建 6 个项目，处理量 6850 吨/日；已筹建 19 个项目，处理量 12850 吨/日。

表 1：公司项目总览

项目序号	项目名称	设计处理能力 (吨/日)	装机容量 (兆瓦)	投产状态	垃圾处理费 (元/吨)	上网电价 (元/度)	录入国家可再生能源 目录批次
1	常州项目 一期	700	9	已投产			0.65 第二批
2	常州项目 二期	350	6	已投产			0.65 第六批
3	海宁项目	600	12	已投产			0.65 第二批
4	平阳项目	600	12	已投产			0.65 第五批
5	永嘉项目 一期	500	12	已投产			0.65 第五批
6	武汉项目	1000	18	已投产			0.65 第六批
7	乳山项目	500	12	已投产			0.65 第五批
8	泰州项目	1000	18	已投产			0.65 第六批
9	安顺项目 一期	700	12	已投产			0.336 未纳入
10	惠州项目	1200	24	已投产	90.8		0.451 未纳入
11	蓟州项目 一期	700	12	已投产			0.351 未纳入
12	句容项目	700	12	已投产 (17Q3)			0.378 未纳入
13	蚌埠项目 一期	1210	25	已投产 (17Q4)	26.8		0.369 未纳入
14	宁河项目 (秸秆)	700	36	已投产 (17Q4)			0.75
15	通州项目 一期	2250	50	预计投产 17 年 底	152		0.352 未纳入

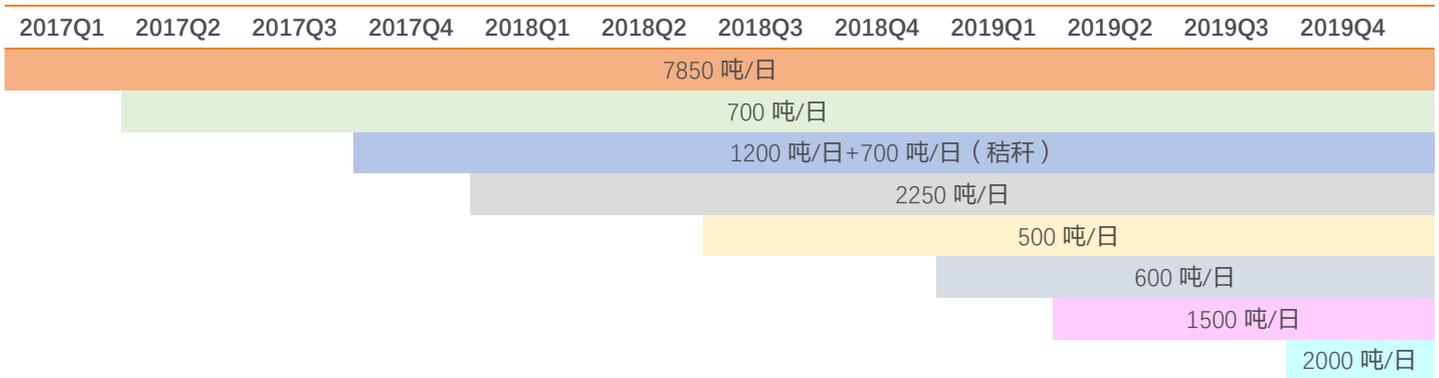
16	宁河垃圾 焚烧项目	500	12	预计投产 18 年 Q3	0.351	未纳入
17	密云项目 600 吨垃圾焚 烧、300 吨粪 便、30 吨餐厨、 600 吨污水			预计投产 19 年 Q1	150	0.352 未纳入
18	汕头项目 一期	1500		预计投产 19 年 Q2	90	0.451 未纳入
19	章丘项目	1200		预计投产 19 年 Q4		0.373 未纳入
20	博白一期	800		预计投产 19 年 Q4		0.414 未纳入
21	隆回项目	700		筹划中	73	未纳入
22	红安项目	700		筹划中		未纳入
23	汕头项目 二期	750		筹划中		未纳入
24	永嘉项目 二期	750		筹划中		未纳入
25	博白项目 二三期	700		筹划中		未纳入
26	通州项目 二期	1700		筹划中		未纳入
27	安顺项目 二期	350		筹划中		未纳入
28	蓟州项目 二期	350		筹划中		未纳入
29	蚌埠项目 二期	750		筹划中		未纳入
30	宜春项目 一期	1000		筹划中		未纳入
31	宜春项目 二期	500		筹划中		未纳入
32	平遥项目	600		筹划中		未纳入
33	金坛项目	600		筹划中		未纳入
34	射阳项目	600		筹划中		未纳入
35	青岛项目 一期	600		筹划中		未纳入
36	青岛项目 二期	400		筹划中		未纳入
37	宜君项目	600		筹划中		未纳入
38	丰城项目 一期	800		筹划中		未纳入
39	丰城项目 二期	400		筹划中		未纳入

资料来源：公司公告、公司官网、天风证券研究所

1.2. 2017-2019 年公司垃圾处理量增长情况

公司 2017 年之前有 11 个垃圾焚烧发电项目已投产在运营，今年新增句容垃圾焚烧项目于 Q2 投产，蚌埠垃圾焚烧项目于 10 月投产，宁河秸秆发电项目于 11 月投产，这三个项目对今年下半年的垃圾处理量及发电量的贡献是今年业绩上升的主要原因。2018 年初大型垃圾焚烧发电项目通州一期将投入运营，设计处理量达到 2250 吨/日，另外 500 吨/日处理量的宁河垃圾焚烧项目也将于明年下半年投入运营，这两个项目将极大的增加 2018 年公司的垃圾处理量，另外 2018 年下半年公司多个项目有望录入财政部第七批可再生能源补贴目录，届时上网电价将由省标杆电价调整为 0.65 元/度。2019 年第一季度，密云项目有望投产运营，项目是包含了 600 吨/日垃圾焚烧、300 吨/日粪便、30 吨/日餐厨垃圾以及 600 吨/日污水处理的综合性园区项目，第二季度 1500 吨/日的大型项目汕头一期垃圾焚烧发电项目也将投入运营，至四季度 1200 吨/日章丘、800 吨/日的博白项目也陆续落地投产。此外，公司还有 17 个已中标筹建的在售项目，可以看出绿色动力环保在全国各地 12 个省及直辖市都有项目覆盖，相较于大多数项目地集中的情况，公司在外延发展上做到了行业领先，并且项目储备充足，在可预见的未来每年不断地都有中大型项目投运，可以预测公司的垃圾处理量及发电量都将随着行业的发展迎来持续的高速增长。

表 2：公司 2017-2019 产能增长情况



资料来源：公司年报、天风证券研究所

1.3. 垃圾处理量和上网电价价齐升，推动公司业绩增速走高

公司目前所有垃圾处理项目均为垃圾焚烧发电项目，目前垃圾焚烧项目的建设期大约为一年半，未来公司新项目的不断建设与投产都在增加着公司的产能，而垃圾焚烧行业的现状是呈现供不应求状态，尤其在发达地区，公司目前大部分项目都处理实际处理量超过设计处理量的状况，许多项目的超负荷程度达到 20%-30%。根据测算公司 17-19 年垃圾处理量约为 359.45、436.58、538.35 万吨，增长率为 13%、22%、23%。此外，经过公司多年的经营管理以及设备的改进，项目的平均吨垃圾发电量也在逐年增加，2015H1 年至 2017H1，吨垃圾发电量每半年的数据依次为 201.5、214.9、227.0、257.6 以及 268.6 度，两年时间增长量为 33%，按边际效应递减的保守估计，2017-2019 年年均吨垃圾发电量约为 280、290、300 度。自 2016 年 8 月财政部公布第六批可再生能源补贴目录以来，全国许多项目建成投产，按照之前批次的规律，2018 年中期大概率会公布第七批补贴目录，公司早期运营的 8 个项目全无例外的进入了补贴目录，按照 0.65 元/度的电价获取售电回报。因此，在未来两年内，安顺一期、惠州、蓟州、句容、蚌埠一期、通州一期等项目均有望进入补贴名单享受 0.65 元/度的上网电价，在此之前各项目将按照当地标杆电价获取售电收入。仅此推测公司在 2017-2019 年会经历一个内部平均上网电价的提升，根据测算，平均电价依次为 0.593、0.562、0.581 元/度。除了售电业务收入之外，垃圾收运收入也是运营业务的重要部分，2017 年上半年公司投产项目平均吨垃圾收运收入为 65 元/吨，根据明后年陆续投产的项目的处理量及垃圾收运费计算，18-19 年吨垃圾收运收入为 75.44、78.56 元/吨，增长率达到 22.75%。因此可以预见，公司在未来两三年内将经历一个量价齐升的高速发展期。

表 3：公司垃圾焚烧发电项目运营盈利预测

垃圾发电及收运业务	2015H1	2015	2016H1	2016	2017H1	2017E	2018E	2019E
垃圾处理量（万吨）	130	271	152	317	175	359.45	436.58	538.35
上网发电量（亿度）	2.62	3.03	3.45	4.25	4.7	10.1	12.7	16.2
吨垃圾发电量（度）	201.5	214.9	227.0	257.6	268.6	280	290	300
设计处理能力（吨/日）				7850	8550	9760	12510	16610
平均度电上网价格（元）					0.595	0.593	0.562	0.581
吨垃圾收运收入（元）					65	64	75.44	78.56
发电业务收入（亿元）						5.79	7.11	9.39
垃圾收运业务收入（亿元）						2.30	3.29	4.23

资料来源：公司年报、天风证券研究所

表 4：2018 年垃圾焚烧发电运营收入敏感性分析

垃圾焚烧运营收入（亿元）	垃圾处理量（万吨）				
吨垃圾收运费（元）	349.26(-20%)	392.92(-10%)	436.58	480.24(+10%)	523.90(+20%)
55	7.6	8.6	9.5	10.5	11.4
65	8.0	9.0	9.9	10.9	11.9
75.44	8.3	9.4	10.4	11.4	12.5
85	8.7	9.7	10.8	11.9	13.0
95	9.0	10.1	11.3	12.4	13.5

资料来源：Wind、天风证券研究所

表 5：2019 年垃圾焚烧发电运营收入敏感性分析

垃圾焚烧运营收入（亿元）	垃圾处理量（万吨）				
吨垃圾收运费（元）	430.68(-20%)	484.52(-10%)	538.35	592.19(+10%)	646.02(+20%)
55	9.9	11.1	12.3	13.6	14.8
65	10.3	11.6	12.9	14.2	15.5
78.56	10.9	12.3	13.6	15.0	16.3
85	11.2	12.6	14.0	15.4	16.8
95	11.6	13.1	14.5	16.0	17.4

资料来源：Wind、天风证券研究所

1.4. 涉足生物质发电业务，单项目发电量十分可观

公司首个生物质发电项目，宁河秸秆焚烧发电项目进入今年四季度已经投产，处理量为 700 吨/日。相对于垃圾焚烧发电项目，秸秆焚烧的优势在于吨发电量高，达到 800-1000 度/吨，以及 0.75 元/度的生物质发电上网电价，虽然在秸秆的收运上需要付出每吨 258 元的费用，但是由于较高的上网电价以及高热值的发电量，每吨秸秆带来的综合性收入还是远超垃圾焚烧发电业务的收入。

表 6: 生物质发电与垃圾焚烧发电对比

	垃圾焚烧发电	秸秆焚烧发电
吨燃料收运收入 (元)	65	-258
吨燃料平均发电量 (度)	280	800
上网电价 (元/度)	0.65	0.75
吨燃料发电收入 (元)	182	600
吨燃料综合处理收入 (元)	247	342

资料来源: 公司年报、天风证券研究所

处理每吨秸秆所带来的综合性收入达到 342 元, 相比于每吨垃圾的 247 元高出 38%, 主要原因在于秸秆焚烧的高热值所带来的高发电量, 这也是公司未来有意布局生物质发电的重要原因。由于高电价和高发电量, 目前想要收秸秆的费用也在水涨船高, 市面价格已达到 300 元/吨, 宁河项目的秸秆采购是有政府负责, 公司支付每吨 258 元的费用, 因此在宁河项目上暂时没有原材料提价的风险。

表 7: 宁河秸秆发电项目营收分析

生物质发电项目	2017E	2018E	2019E
秸秆处理量 (万吨)	0.7	22.4	25.2
上网发电量 (亿度)	0.056	1.792	2.016
吨秸秆发电量 (度)	800	800	800
设计出力量 (吨/日)	700	700	700
平均度电上网价格 (元)	0.75	0.75	0.75
吨秸秆收运成本 (元)	258	258	258
发电业务收入 (亿元)	0.042	1.344	1.512

资料来源: 公司年报、天风证券研究所

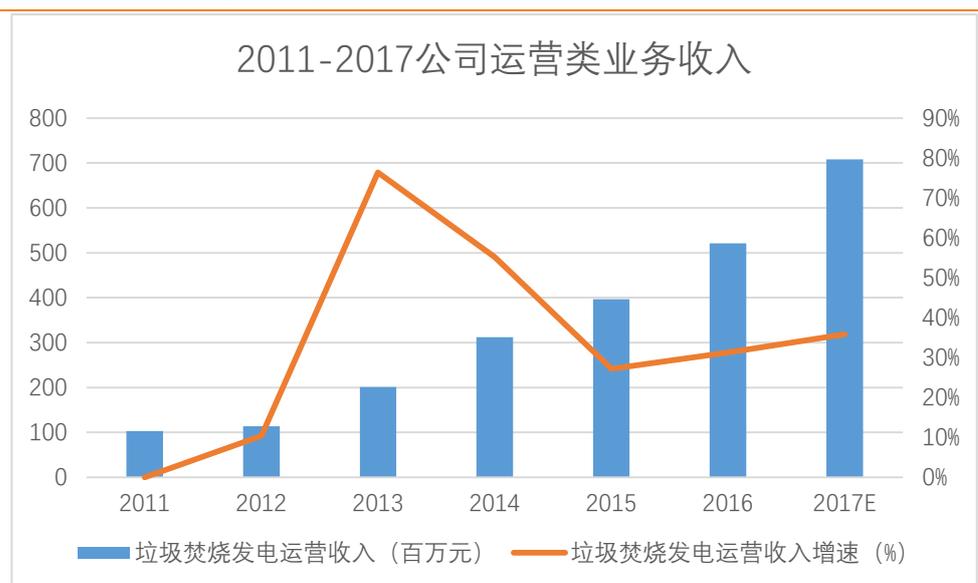
宁河项目于今年 11 月开始投产, 与垃圾焚烧项目类似, 会有一个半年的产能爬升期, 因此预计今年发电量能达到 560 万度, 贡献收入 420 万。宁河项目有望在 2018 年上半年达到满产运作, 在明后两年的营运上, 由于宁河项目政府负责收运秸秆的部分, 因此在收运费上的变化短期内不大, 生物质发电的行业处于快速发展的初期阶段, 上网电价近年内维持 0.75 元/度的可能性较大。由于秸秆的供应量增速不及需求量的增长, 导致原材料的涨价将有可能导致秸秆发电项目的实际产能降低, 不过在宁河项目上今年内出现产能收缩的可能性较小。预计 18-19 年, 宁河秸秆发电项目, 发电量为 1.79、2.02 亿度, 贡献营收 1.3、1.5 亿元。

2. 业务进入高速扩张期, 公司定位纯运营类环保公司估值便宜凸显投资价值

公司计划 A 股 IPO, 将发行 1.16 亿股, 募集不超过人民币 5.6 亿元, 折算股价约为 4.91 元, 相较港股溢价接近 38%。公司预计将于 2018 年一季度 A 股发行。经过 A 股会计准则调整后, 公司今明两年的业绩增速有望达到 18%和 46%, 对应 PE 为 13.5 倍、9.2 倍, 相对于港股运营类环保公司 16 倍的 PE, 公司有着显著的价值洼地价值。

2.1. 公司多城市布局项目充盈，运营收入稳步增长

图 1: 2011-2017 公司运营类业务收入



资料来源：公司公告、天风证券研究所

近年来公司的运营类业务营收增速稳步提升，营收绝对值高速增长，在 A 股会计准则下，公司的营业收入几乎将全部来自项目运营的收入，即垃圾运收及焚烧发电的收入，公司目前扩张增速远超过行业平均增速，垃圾焚烧行业在特许经营模式下区域排他性非常强，往往一家企业一旦获取当地特许经营权经营时间都将超过 30 年，其他企业只有通过并购的模式才能进入当地市场，公司目前手中有 28 个特许经营权，遍布 12 个省及直辖市，由于需求量不断上升，多个已投产的项目都开始建造二期工程，未来已投产项目的内生增长同样值得期待。

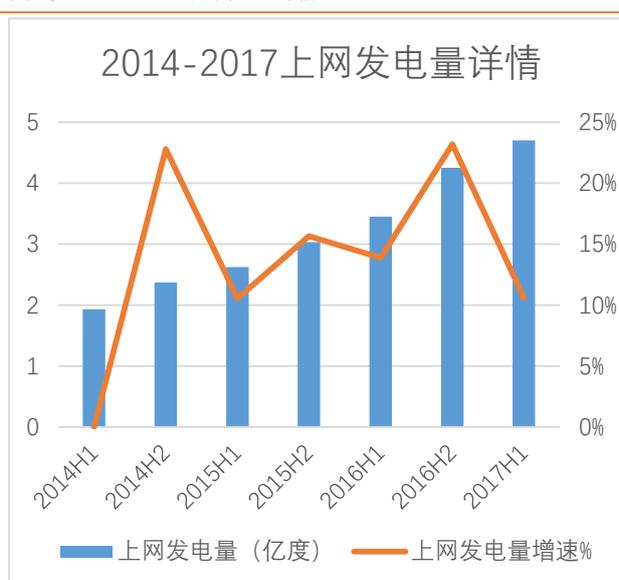
2.2. 焚烧技术工艺不断进步，量与质并行发展

图 2: 2014-2017 垃圾处理量详情



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 3: 2014-2017 上网发电量详情



资料来源：公司官网、天风证券研究所

公司近年来垃圾处理量的增长处于稳步上升阶段，这和公司每年都有稳定的项目落地量息息相关。同时可以发现发电量的增速每年都高于垃圾处理量的增速，这也间接反映出公司的技术在不断革新，焚烧工艺的提升带来了垃圾热值的提升从而促进了吨垃圾发电量的增长，从 2014 上半年的每吨垃圾发电 203 度经过四年时间今年上半年的数据为 269 度，增长幅度达到 33%。由于对垃圾进行焚烧处理的单位成本相同，因此焚烧工艺的提升对企业利润的提升立竿见影，多发的电量所产生的上网电价收入可直接提升企业的税前净利润，非常可观。

2.3. 细分领域同业对比，体现企业估值洼地投资价值

表 8：同业务公司比较

公司名 称	股票代码	市场 货币	公司市 值（亿 元）	公司 股价	EPS			P/E			P/B	ROE%	股息 率%
					2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2017E	2017E	2017E
绿色动力环保	1330.HK	HKD	43.16	4.12	0.22	0.26	0.38	16	13	9	1.6	11%	1.6%
中国光大绿色环保	1257.HK	HKD	141.11	6.83	N/A	0.46	0.65	N/A	15	10	1.7	14%	1.8%
伟明环保	603568.SH	CNY	143.62	20.90	0.48	0.69	0.82	49	30	25	6.2	21%	1%

资料来源：Wind、天风证券研究所

细分行业中与公司业务接近的上市公司有光大绿色环保和伟明环保，分别于 H 股与 A 股上市。在会计准则转换后，公司的财务数据更加务实，利润几乎全部来自于运营收入，无论从 PE 或者 PB 来看公司目前的估值都是非常低的。就算是 A 股 IPO 后的 A 股发行价 4.91 元相比港股高出 38%，其 A 股估值在同市场同行业中也是低估值，在看好公司未来持续性收入增长的大前提下，暂时的估值洼地所带来的投资机会更显得宝贵。

2.4. 惠州垃圾焚烧发电项目个体分析

绿色动力公司惠阳项目为全国 11 家 AAA 级垃圾焚烧项目之一，也是公司的示范性项目之一，整个园区将客家的建筑风格与无害化固废处理设备相结合，包含了垃圾焚烧发电厂、渗滤液处理厂、垃圾填埋厂、生活垃圾分拣中心、餐厨粪便淤泥处理中心以及灰渣炉渣综合处理中心等厂房。除此之外，还有用于展示的环保低碳馆以及一些生态化的场所，云顶广场、小鸟天堂和“春江水暖”鸭鹅养殖场。

图 4：惠州垃圾焚烧发电项目实景图



资料来源：实地拍摄、天风证券研究所

图 5：惠州垃圾焚烧发电项目全览图



资料来源：实地拍摄、天风证券研究所

整个环境园共投资 9.7 亿元，其中垃圾焚烧设备和厂房建设投入 5.9 亿元，一期项目垃圾处理量为 1200 吨/日，目前一期项目三炉两机已运行一年半，年底二期项目将招投标，处理量将达到 3400 吨/日，预期项目投资额在 18 亿左右。

表 9：惠州项目数据分析

惠州项目数据分析	
全年垃圾处理量（万吨）	39.8
上网发电量（亿度）	1.5
吨垃圾发电量（度）	380-400
设计处理能力（吨/日）	1200
实际日处理量（吨）	1500
平均度电上网价格（元）	0.453
吨垃圾收运收入（元）	90.8
发电业务收入（万元）	6,795
垃圾收运业务收入（万元）	3,614
项目总收入（万元）	14,409

资料来源：公司资料惠州项目介绍书、天风证券研究所

由于惠州项目为 16 年新建项目，还没有进入财政部可再生能源补贴目录中，但作为全国 11 家 AAA 级垃圾焚烧项目之一，当地政府对于保底垃圾处理量仍按照 0.65 元/度的上网电价给予结算，而且作为公司的示范性项目，惠州项目的吨垃圾发电量超过公司以及行业平均水平达到 380 度/吨，在未来仍有较大向上的发展空间。

表 10：惠州项目运营收入敏感性分析

吨垃圾发电量（度）	垃圾处理量（万吨）				
	32	36	40	44	48
380	10809.6	12160.8	13512	14863.2	16214.4
400	11225.6	12628.8	14032	15435.2	16838.4
420	11641.6	13096.8	14552	16007.2	17462.4
440	12057.6	13564.8	15072	16579.2	18086.4
460	12473.6	14032.8	15592	17151.2	18710.4

资料来源：公司资料惠州项目介绍书、天风证券研究所

惠州项目目前逢生产日必超负荷运营，日处理量达到 1500 吨，超过设计处理量 25%，一年中只有机器检修以及定期安全维护时会停止生产。一期项目使用的锅炉为公司自己研发的锅炉，在未来技术提升的情况下，垃圾处理量以及吨垃圾发电量都有一定的提升空间，按照全部电量 0.65 元/度的上网电价，惠州项目在可预见的数年内，一期项目一年的营收有望达到 1.4 亿至 1.9 亿较目前的数据增长幅度达到 35%-80%。窥一斑而知全豹，作为公司的旗舰项目之一，惠州项目的发展动态反应出了公司整体的发展情况，除了外延式发展不断地落地新项目，已有项目的内生式增长所带来的营收提升同样非常可观。

3. 城镇垃圾无害化处理大规模发展，垃圾焚烧行业迎来千亿市场

根据发改委与住建部《“十三五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》“十三五”期间全国城镇生活垃圾处理规模将由 75.83 万吨增长至 110.49 万吨，新增 34.66 万吨，在垃圾填埋规模缩小的情况下，垃圾焚烧处理设施规模将由 23.52 万吨增长至 59.14 万吨，新增 35.62 万吨，年复合增长率达到 20.25%，按照设备规模吨投资额 50 万计算，“十三五”期间垃圾焚烧建造市场规模为 1781 亿元。

表 11：“十三五”城镇生活垃圾无害化处理规划

地区	2015 年						2020 年					
	处理设施规模（万吨/日）			所占比例%			处理设施规模（万吨/日）			所占比例%		
	填埋	焚烧	其它	填埋	焚烧	其它	填埋	焚烧	其它	填埋	焚烧	其它
全国	50.15	23.52	2.16	66%	31%	3%	47.74	59.14	3.64	43%	54%	3%
北京	0.86	1.04	0.48	36%	44%	20%	0.6	2.53	0.67	16%	67%	18%
天津	0.53	0.48	0.03	51%	46%	3%	0	1.63	0.12	0%	93%	7%
河北	2.81	1.07	0.1	71%	27%	3%	2.75	1.5	0.1	63%	34%	2%
山西	1.76	0.54	0.05	75%	23%	2%	1.98	1.14	0.05	62%	36%	2%
内蒙古	1.74	0.14	0.02	92%	7%	1%	2.06	0.71	0.04	73%	25%	1%
辽宁	2.24	0	0.1	96%	0%	4%	1.83	1.36	0.1	56%	41%	3%
大连	0.22	0.18	0	55%	45%	0%	0.37	0.58	0	39%	61%	0%
吉林	1.11	0.38	0.09	70%	24%	6%	1.39	0.84	0.09	60%	36%	4%
黑龙江	1.2	0.18	0.2	76%	11%	13%	0.96	1.32	0.21	39%	53%	8%
上海	1.12	0.83	0.1	55%	40%	5%	0.5	1.83	0.3	19%	70%	11%
江苏	2.53	3.65	0.1	40%	58%	2%	2.24	5.8	0	28%	72%	0%
浙江	2.02	3.05	0.05	39%	60%	1%	1.74	4.74	0.15	26%	71%	2%
宁波	0.15	0.65	0	19%	81%	0%	0.14	1.15	0	11%	89%	0%
安徽	1.66	0.78	0.03	67%	32%	1%	1.18	3.27	0.18	25%	71%	4%
福建	0.94	1.36	0.02	41%	59%	1%	0.89	2.25	0	28%	72%	0%
厦门	0.22	0.16	0	58%	42%	0%	0.23	0.4	0.11	31%	54%	15%
江西	1.41	0.02	0	99%	1%	0%	1.41	0.98	0.03	58%	40%	1%
山东	2.42	1.68	0.2	56%	39%	5%	1.62	2.83	0.2	35%	61%	4%
青岛	0.3	0.24	0	56%	44%	0%	0.22	0.6	0	27%	73%	0%
河南	3.24	0.49	0	87%	13%	0%	3.49	1.6	0	69%	31%	0%
湖北	1.42	1.15	0.1	53%	43%	4%	1.82	2.03	0.2	45%	50%	5%
湖南	3.35	0.16	0.12	92%	4%	3%	2.79	1.72	0.26	58%	36%	5%
广东	4.05	1.84	0.22	66%	30%	4%	2.96	7.3	0.28	28%	69%	3%
深圳	0.84	0.73	0	54%	46%	0%	0.43	1.74	0	20%	80%	0%
广西	1.3	0.15	0	90%	10%	0%	1.57	0.62	0	72%	28%	0%
海南	0.31	0.24	0	56%	44%	0%	0.14	0.57	0	20%	80%	0%
重庆	0.83	0.36	0	70%	30%	0%	0.92	1.78	0.03	34%	65%	1%
四川	2.22	0.95	0.03	69%	30%	1%	2.77	2.37	0.01	54%	46%	0%
贵州	1.08	0.26	0.02	79%	19%	1%	1.01	0.78	0.41	46%	35%	19%
云南	1	0.6	0.03	61%	37%	2%	1.14	0.98	0.02	53%	46%	1%
西藏	0	0	0	0%	0%	0%	0.15	0	0	100%	0%	0%
陕西	2.49	0.15	0.05	93%	6%	2%	2.35	0.75	0.04	75%	24%	1%
甘肃	0.85	0	0	100%	0%	0%	1.18	0.6	0.03	65%	33%	2%
青海	0.33	0	0	100%	0%	0%	0.67	0.22	0	75%	25%	0%
宁夏	0.45	0.01	0	98%	2%	0%	0.63	0.09	0	88%	13%	0%
新疆	1.15	0	0.01	99%	0%	1%	1.34	0.53	0.01	71%	28%	1%
新疆兵团	0	0	0	0%	0%	0%	0.19	0.05	0	79%	21%	0%
黑龙江农垦	0	0	0	0%	0%	0%	0.06	0.05	0	55%	45%	0%

资料来源：国家发改委网站、天风证券研究所

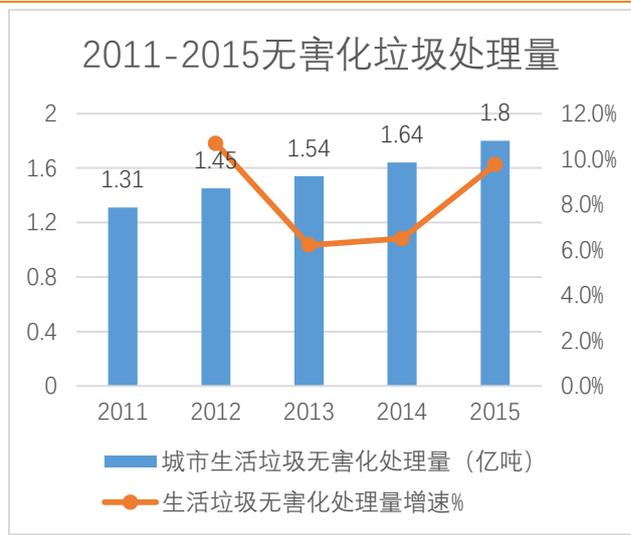
根据“十三五”城镇生活垃圾无害化处理规划，垃圾填埋这种较原始且占用土地资源的方式将被逐渐减少，而垃圾焚烧发电的规模在不断增大，尤其是在发达地区。在所有省市自治区中，广东、江苏、浙江及安徽的规划日处理量都超过 3 万吨，广东最高达到了 7.3 万吨。其次是山东、北京、四川、福建及湖北，设计处理量都超过 2 万吨/日。

图 6：2011-2015 城市垃圾清运量



资料来源：中国统计年鉴、天风证券研究所

图 7：2011-2015 城市无害化垃圾处理量



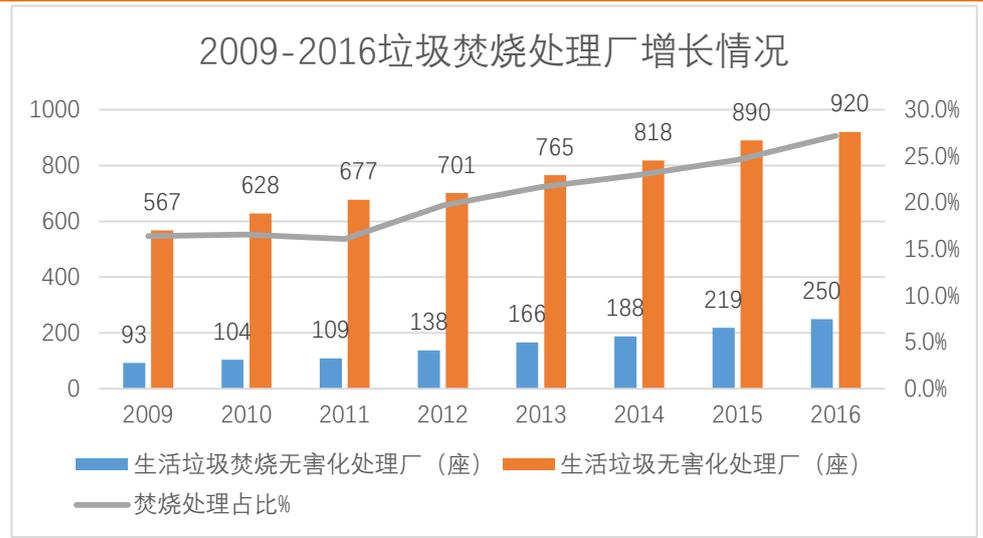
资料来源：中国统计年鉴、天风证券研究所

“十二五”期间我国城市垃圾清运量从 2011 年 1.64 亿吨到 2015 年 1.91 亿吨，每年增速不断加快，相对的城市垃圾无害化处理量每年的增速更快，从 2011 年 1.31 亿吨，占比清运量的 79.9% 到 2015 年的 1.8 亿吨占比 94.2%，城市垃圾无害化的占比再不断提升。

截至 2015 年，全国设市城市和县城生活垃圾无害化处理能力达到 75.8 万吨/日，比 2010 年增加 30.1 万吨/日，生活垃圾无害化处理率达到 90.2%，其中设市城市 94.1%，县城 79.0%，超额完成“十二五”规划确定的无害化处理率目标。

根据“十三五”规划，到 2020 年底，直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 100%；其他设市城市生活垃圾无害化处理率达到 95% 以上，县城（建成区）生活垃圾无害化处理率达到 80% 以上，建制镇生活垃圾无害化处理率达到 70% 以上，特殊困难地区可适当放宽。具备条件的直辖市、计划单列市和省会城市（建成区）实现原生垃圾“零填埋”，建制镇实现生活垃圾无害化处理能力全覆盖。设市城市生活垃圾焚烧处理能力占无害化处理总能力的 50% 以上，其中东部地区达到 60% 以上。

图 8：2009-2016 垃圾焚烧处理厂增长情况



资料来源：Wind、天风证券研究所

在过去，技艺的不成熟以及初期成本的原因，垃圾填埋是绝大部分地区用来处理生活垃圾的方式。然而随着生活垃圾量的日益增长，居民对城市生活环境的要求渐长再加上可持续发展的方针以及土地稀缺带来的影响，近年来垃圾焚烧在逐渐替代垃圾填埋。

表 12：垃圾焚烧与垃圾填埋工艺对比

	垃圾填埋	垃圾焚烧
对环境影响	占地面积大，土地资源无法循环使用，对周边土壤有环境影响	占地面积小，可循环处理，对周边空气环境或有少量影响
行业门槛	技术门槛低，容易造成企业低价竞争	技术门槛中上，对厂房建造，处理设备都要要求
投资成本	初期投资成本低，长期看占用土地成本较高	初期建设及设备投资成本较高
经济效益	经济效益较低，仅靠垃圾收运费作为收入	经济效益高，除收运费外，垃圾焚烧可发电可供热能带来更高的经济收入
扶持政策	无	入库垃圾焚烧发电项目享受 0.65 元/度上网电价待遇

资料来源：天风证券研究所

垃圾焚烧相较于传统的垃圾填埋厂有着占地小、处理速度快、可循环使用、经济效益高的优点，是可持续发展战略的产物，未来尤其在中东部及沿海地区，垃圾焚烧发电行业将迎来高速发展期，将全面取代过去的填埋式的垃圾处理厂。

表 13：垃圾焚烧发电行业相关政策

时间	政策	内容
2000 年	《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录（第一批）》	城市生活垃圾焚烧处理成套设备在目录中
2001 年	《城市生活垃圾焚烧处理工程项目建设标准》	明确焚烧厂建设和测算标准
2001 年	《生活垃圾焚烧污染控制标准》	规范垃圾焚烧厂选址和排放
2005 年	《中华人民共和国可再生能源法》	鼓励发展生物质能，为电力并网和收购提供了法律保障
2006 年	《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》	明确生物质发电补贴政策

2008年	《财政部国家税务总局关于资源综合利用及其它产品增值税政策的通知》	对垃圾焚烧发电企业实行增值税即征即退政策
2011年	《“十二五”节能减排综合性工作方案》	加快发展生物质能，鼓励开展垃圾焚烧发电
2011年	《国家环境保护“十二五”规划》	研发具有自主知识产权的大型垃圾焚烧成套设备、炉排生产技术和焚烧工艺控制；研发烟气炉排生产技术和焚烧工艺控制；研发烟气控制系统
2012年	《关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》	每吨生活垃圾折算上网电量暂定 280 千瓦时，每千瓦时 0.65 元
2012年	《“十二五”全国城镇生活垃圾无害化处理设施建设规划》	到 2015 年，全国城镇生活垃圾焚烧处理设施能力达到无害化处理总能力的 35%以上，其中东部地区以上，其中东部地区达到 48%以上；完善生活垃圾焚烧发电的价格政策
2013年	《国务院关于加强发展节能环保产业的意见》	重点发展大型垃圾焚烧设施炉排及其传动系统、循环流化床预处理工艺技术、焚烧烟气净化技术和垃圾渗滤液处理技术等，重点推广 300 吨/日以上生活垃圾焚烧炉及烟气净化成套装备
2014年	新《生活垃圾焚烧污染排放标准》	提高排放标准，加强处理过程中对耗材，技术路线和设备的管理
2015年	《生活垃圾焚烧厂运行监管标准》	提供技术依据，提高垃圾焚烧厂运行管理水平的作用，做到安全运行、达标排放
2016年	新修订《国家危险废物名录》	增加了《危险废物豁免管理清单》。生活垃圾焚烧飞灰满足入场标准后可进入生活垃圾填埋场填埋

资料来源：国家部委及政府网站、天风证券研究所

目前垃圾焚烧行业处于高景气周期，在 2017 年 7 月能源局公布的《可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》中，规划了到 2020 年将垃圾焚烧布局规模提高到了 1022 万千瓦的目标，而在 2016 年底国家发改委公布的《可再生能源发展“十三五”规划》中提到，2020 年城镇生活垃圾焚烧发电装机目标为 750 万千瓦。

相比于“十二五”前政策稀少且粗放，近年来关于垃圾焚烧发电行业的政策不断完善而且落实到了细则上，可以看出国家无论是从环境保护、可持续发展战略以及新能源扶持等各方面都奠定了垃圾焚烧作为城市生活垃圾无害化处理的主流方式的基础，行业前景也十分可期。

4. 盈利预测与投资总结

表 14：盈利预测

货币：人民币	2016A	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	625.26	831.02	1174.97	1513
变化%	31.3%	32.9%	41.4%	28.8%
净利润（百万元）	231.7	273.71	400.03	530.02
变化%	57.2%	18.1%	46.2%	32.5%
每股收益（元）	0.222	0.262	0.383	0.507
市盈率（倍）	15.9	13.5	9.2	7.0
市净率（倍）	1.75	1.55	1.33	1.11
每股股利（元）	0.05	0.07	0.09	0.09
股息率%	1.2%	1.6%	2.1%	2.1%

资料来源：Wind、天风证券研究所

表 15: DCF-FCFF 股价预测模型

DCF - FCFF - 100% equity interest as at 30 Jun 2017

人民币: 百万元	2015a	2016a	Jan-Jun 2017	Jul-Dec 2017	2018e	2019e	2020e	2021e	终值
营业收入	440	656	394	437	1175	1513	1756	1894	1951
增长率		49%			41%	29%	16%	8%	3%
营业成本	(198)	(272)	(175)	(189)	(520)	(634)	(752)	(855)	(881)
毛利	242	384	219	248	655	879	1004	1039	1070
毛利率	55%	58%	56%	57%	56%	58%	57%	55%	55%
SG&A	(81)	(128)	(66)	(72)	(199)	(278)	(327)	(315)	(324)
EBIT	161	256	153	176	456	601	677	724	746
EBIT margin	37%	39%	39%	40%	39%	40%	39%	38%	38%
所得税费用	(40)	(41)	(26)	(30)	(87)	(126)	(156)	(181)	(186)
NOPAT	121	215	127	146	370	475	521	543	559
NOPAT margin	27%	33%	32%	34%	31%	31%	30%	29%	29%
调整相: :									
运营资本变动				(2)	58	67	52	25	33
折旧和摊销				46	52	56	58	60	62
资本性支出				(110)	(386)	(474)	(593)	(641)	(62)
公司自由现金流				80	94	124	38	(13)	592
终值									8456
贴现期	WACC	g		0.13	0.75	1.75	2.75	3.75	3.75
贴现率 r	10%	3%		0.99	0.93	0.85	0.77	0.70	0.70
贴现现金流 t				71	79	87	105	29	(9)
企业价值				6207					
非经营性资产与负债				0					
债务				(618)					
调整前股权价值				5589					
DLOM	0%			0					
盈余现金				620					
股权价值				6209					
港币兑人民币汇率				0.86					
目标股价 (港元)				6.91					

资料来源: 公司年报、天风证券研究所

我们预计 17-19 年营收为 8.31、11.75、15.13 亿元, 归母净利为 2.74、4.00、5.30 亿元, 对应 EPS 为 0.26、0.38、0.51 元, 对应 PE 为 13.5 倍、9.2 倍、7.0 倍, 给予“买入”评级。

按照港股运营类环保公司 16 倍的 PE 值估算公司 2018 年的股价为 7.12 港元, 通过 DCF-FCFF 模型测算, 公司股权价值对应目标股价为 6.91 元, 因此看好公司在未来一到两年内股价的上升空间。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期恒生指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号	湖北武汉市武昌区中南路 99	上海市浦东新区兰花路 333	深圳市福田区益田路 4068 号
邮编：100031	号保利广场 A 座 37 楼	号 333 世纪大厦 20 楼	卓越时代广场 36 楼
邮箱：research@tfzq.com	邮编：430071	邮编：201204	邮编：518017
	电话：(8627)-87618889	电话：(8621)-68815388	电话：(86755)-82566970
	传真：(8627)-87618863	传真：(8621)-68812910	传真：(86755)-23913441
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com