



# 关注限电改善及细分行业机会

## 2017年海外公用事业 中期投资策略

2017.6 作者:殷磊  
执业证书编号:S0930515070001

证券研究报告



## 总论

1. 港股新能源、环保估值处历史低位
2. 板块估值、市值占比及港股通流向

## 风电

1. 风电行业需求：“十三五”仍将承担重任
2. 风电产业链：上游招标维持活跃，关注低风速风机及海上风电
3. 风电产业链：下游关注弃风限电改善，16年限电率按季度持续改善，跨区输电线路建设促风电消纳，限电改善将改善运营商业绩
4. 最新的电价调整方案导向性明显，4类风区IRR仍然吸引
5. 港股风电板块估值及表现

## 生物质发电

1. 国内生物质发电初步发展
2. 龙头跑马圈地，集中度有望上升
3. 港股生物质板块估值及表现

## 水环境治理

1. 传统污水处理市场仍有空间
2. 面源治理带动行业扩容
3. PPP模式下预计市场加速整合

## 附录

1. 覆盖公司列表

# 1.1 港股新能源、环保估值处历史低位

- ◆ **港股新能源**：包括风电、光伏、核电、生物质发电、电池等细分板块，风电运营商、光伏多晶硅龙头较A股具有稀缺性。估值分化明显，整体估值处历史相对低位：行业龙头享受一定的估值溢价；小盘股（如总市值低于50亿港币）估值相对便宜（10x以下）。
  - **风电**：大部分属于港股通标的，在港股有集聚效应；沪港通标的如龙源电力（916.hk）、华能新能源（958.hk）；深港通标的金风科技（2208.hk）、中国电力新能源（735.hk）、中国高速传动（658.hk）、中广核新能源（1811.hk）、京能清洁能源（579.hk）；
  - **光伏**：行业龙头大多在港股及美股上市；上游多晶硅环节在港股、美股中概（保利协鑫、新特能源、大全新能源），中游电池、组件龙头均为美股中概（天合、晶科、阿特斯、晶澳等）；港股通标的如保利协鑫（3800.hk）、信义光能（968.hk）、协鑫新能源（451.hk）；
  - **核电**：国内最大的核电运营商中广核电力（1816.hk），沪港通标的，对标A股中国核电；
  - **新能源/铅酸电池**：港股通标的天能动力（819.hk）、超威动力（951.hk），对标A股骆驼股份、南都电源、圣阳股份
- ◆ **港股环保**：主要包括优质龙头公司，如水处理龙头北控水务（371.hk）、固废龙头光大国际（257.hk）、危废龙头东江环保（A/H，895.hk），港股通标的还包括主打生物质发电和危废处置的光大绿色环保（1257.hk）、垃圾发电运营商粤丰环保（1381.hk）等。

# 1.2 板块估值、市值占比及港股通流向

表1：以恒生二级行业划分板块涨幅、估值及市值分布情况

	板块涨幅%	P/E	P/B	总市值 (亿)	市值占比
银行	5.5%	8.5	0.9	52,523	19.5%
房地产 II	20.1%	9.0	0.7	41,332	15.3%
软件与服务	21.1%	44.2	8.5	23,829	8.8%
电信服务 II	4.2%	15.9	1.4	21,430	7.9%
保险 II	10.4%	15.4	1.8	13,642	5.1%
资本货物	6.6%	10.0	0.9	13,629	5.1%
公用事业 II	11.1%	16.1	1.7	13,084	4.9%
消费者服务 II	16.8%	19.9	2.1	10,157	3.8%
多元金融	3.0%	12.5	1.3	10,008	3.7%
能源 II	4.0%	30.3	1.0	9,881	3.7%
耐用消费品与服装	6.2%	16.7	1.8	8,453	3.1%
材料 II	13.2%	11.8	1.1	7,978	3.0%
运输	16.4%	15.4	1.2	7,512	2.8%
食品、饮料与烟草	0.5%	16.7	1.9	6,365	2.4%
技术硬件与设备	19.8%	14.6	1.7	5,596	2.1%
零售业	16.6%	16.7	1.4	5,073	1.9%
汽车与汽车零部件	18.5%	12.2	2.0	4,433	1.6%
制药、生物科技与生命科学	16.0%	20.6	2.4	4,168	1.6%
半导体与半导体生产设备	3.4%	26.6	2.7	3,274	1.2%
医疗保健设备与服务	2.5%	20.9	2.3	1,843	0.7%
食品与主要用品零售 II	16.7%	32.4	2.6	1,761	0.7%
媒体 II	1.6%	17.3	1.7	1,565	0.6%
商业和专业服务	10.1%	18.2	2.0	1,212	0.5%
家庭与个人用品	4.7%	18.8	3.2	1,012	0.4%

资料来源：光大海外策略团队

表2：港股公用事业板块（包括可再生能源、环保、燃气等）港股通持股记录（占已发行股份百分比，截至2017年5月底）

代码	简称	行业	2016/6/30	2016/7/31	2016/8/31	2016/9/30	2016/10/31	2016/11/30	2016/12/31	2017/1/31	2017/2/28	2017/3/31	2017/4/30	2017/5/31
1065.HK	天津创业环保股份	水务(HS)	12.2%	11.9%	12.1%	13.0%	13.1%	13.3%	14.4%	15.9%	16.5%	16.7%	11.7%	12.1%
0371.HK	北控水务集团	水务(HS)	1.1%	1.1%	1.2%	1.6%	2.1%	2.8%	2.9%	3.1%	3.4%	4.0%	4.3%	4.5%
0257.HK	中国光大国际	非传统/可再生能源(HS)	1.1%	1.1%	1.1%	1.2%	1.3%	1.5%	1.2%	1.7%	1.6%	2.3%	2.4%	2.5%
0855.HK	中国水务	水务(HS)							0.4%	0.6%	0.8%	1.2%	1.6%	1.9%
0270.HK	粤海投资	水务(HS)	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.3%	0.4%	0.3%	0.8%	0.9%	1.0%	0.9%	0.9%
1363.HK	中滔环保	水务(HS)	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.6%	0.8%	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.5%
1381.HK	粤丰环保	非传统/可再生能源(HS)							0.3%	0.3%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%
2208.HK	金风科技	工业工程(HS)							3.5%	6.7%	10.1%	9.9%	10.6%	11.5%
1816.HK	中广核电力	电力(HS)	5.6%	5.6%	5.5%	5.6%	5.9%	6.3%	6.3%	6.4%	6.3%	6.0%	5.9%	5.9%
0958.HK	华能新能源	非传统/可再生能源(HS)	0.3%	0.6%	0.7%	1.7%	2.2%	2.7%	2.7%	2.6%	3.7%	5.0%	4.9%	4.3%
3800.HK	保利协鑫能源	工业工程(HS)	2.3%	2.3%	2.6%	2.7%	2.7%	2.9%	3.1%	3.5%	3.2%	3.7%	3.6%	3.9%
0735.HK	中国电力新能源	非传统/可再生能源(HS)							0.5%	0.7%	1.7%	2.8%	3.0%	3.4%
0658.HK	中国高速传动	工业工程(HS)							2.7%	2.7%	2.8%	2.5%	3.4%	8.8%
0579.HK	京能清洁能源	电力(HS)							0.1%	0.3%	1.1%	2.3%	2.9%	5.0%
1811.HK	中广核新能源	非传统/可再生能源(HS)							0.3%	0.5%	1.3%	1.7%	1.9%	1.8%
0916.HK	龙源电力	非传统/可再生能源(HS)	0.9%	0.8%	0.7%	0.8%	0.8%	1.1%	1.0%	1.0%	1.4%	1.6%	1.8%	1.8%
0968.HK	信义光能	工业工程(HS)	0.4%	0.6%	0.6%	0.9%	0.6%	0.5%	0.6%	0.5%	0.6%	0.7%	0.6%	0.5%
0451.HK	协鑫新能源	工业工程(HS)							0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.3%
0392.HK	北京控股	燃气供应(HS)	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.3%	3.4%	4.6%	5.1%	5.8%	6.0%	6.0%	6.0%
1635.HK	大众公用	燃气供应(HS)								0.5%	1.8%	2.3%	2.5%	2.7%
2688.HK	新奥能源	燃气供应(HS)	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%	0.6%	0.2%	0.2%	0.3%	1.2%	1.2%	0.6%
1083.HK	港华燃气	燃气供应(HS)	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.7%	0.6%	0.5%
0384.HK	中国燃气	燃气供应(HS)	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%	0.5%	0.4%	0.4%
1193.HK	华润燃气	燃气供应(HS)	0.0%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.2%	0.4%	0.3%	0.3%
0003.HK	香港中华煤气	燃气供应(HS)	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
1071.HK	华电国际电力股份	电力(HS)	11.6%	14.3%	14.6%	14.8%	16.2%	19.7%	19.7%	20.7%	21.8%	22.2%	23.1%	18.6%
0902.HK	华能国际电力股份	电力(HS)	6.8%	7.4%	7.2%	7.2%	7.8%	9.4%	11.0%	13.1%	11.5%	12.9%	12.9%	12.2%
0991.HK	大唐发电	电力(HS)	8.8%	8.9%	9.7%	9.9%	9.7%	10.2%	9.9%	9.8%	8.4%	9.4%	9.9%	9.5%
2380.HK	中国电力	电力(HS)	1.5%	1.7%	2.5%	3.0%	3.6%	4.4%	4.6%	4.6%	4.7%	4.6%	4.9%	5.4%
0006.HK	电能实业	电力(HS)	0.1%	0.1%	0.3%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%
0836.HK	华润电力	电力(HS)	0.6%	0.6%	0.5%	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.7%	0.8%	0.5%	0.5%	0.8%
0002.HK	中电控股	电力(HS)	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
1038.HK	长江基建集团	电力(HS)	0.3%	0.3%	0.4%	0.4%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%
1608.HK	伟能集团国际	电力(HS)										0.0%	0.1%	0.1%

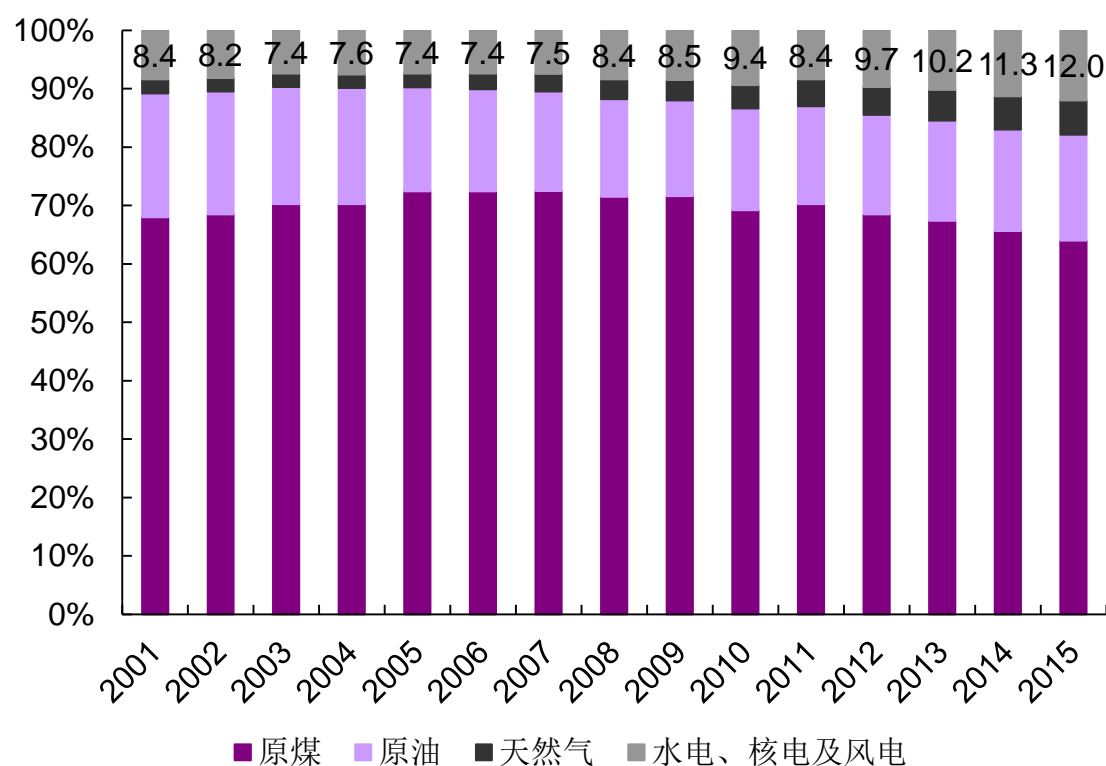


# 风电

# 2.1 风电行业需求：“十三五” 仍将承担重任

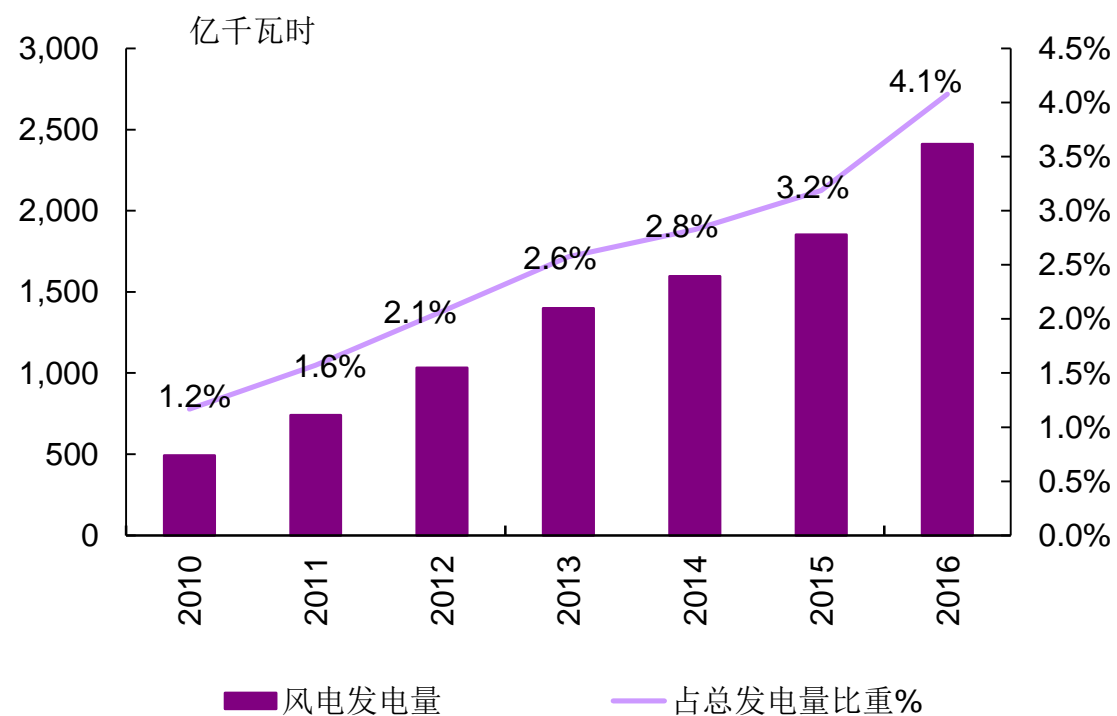
- ◆ “十三五” 能源结构调整正在进行中，风电、光伏、生物质将承担重任：到2020年中国的非化石能源消费占一次能源消费将达15%，2015年底已达到12%
- ◆ 风电发电量截止2016年底占我国总发电量比例只有4.1%，低于发达国家水平，如丹麦、德国
- ◆ 2020年，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上；国内所有火电企业所承担的非水可再生能源发电量配额，需占火电发电量的15%以上

图 1：2015年非化石能源占总能源消费比例12%



资料来源：Wind

图 2：国内风电发电量占比仍然很低

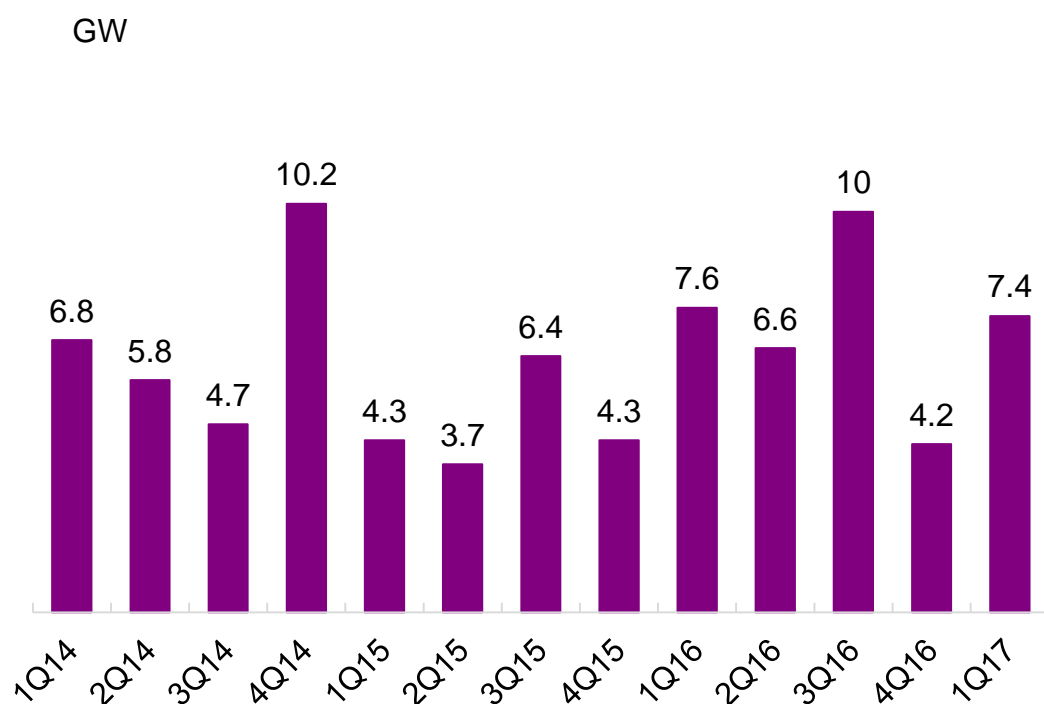


资料来源：中电联

## 2.2 风电产业链：上游招标维持活跃

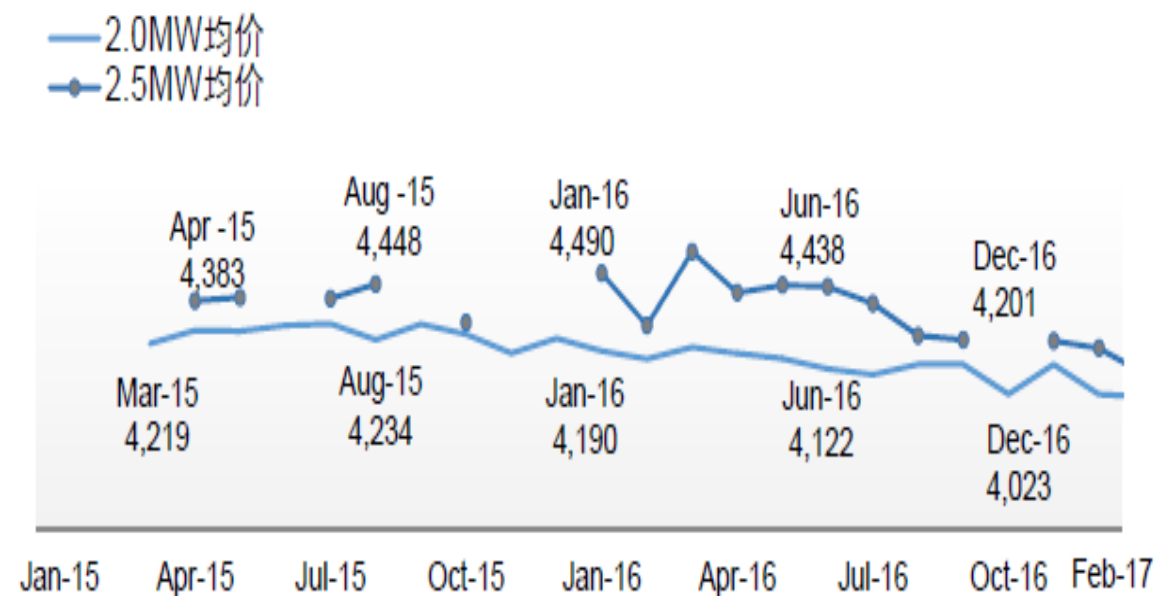
- ◆ **2016年招标活跃、价格稳中有降**：2016年风电公开招标28.4GW，同比增长52%，招标量超过2014年的历史最高点（27.5GW）；2.0MW/2.5MW招标价格2016年同比下降4-6%。
- ◆ **风电重心向南方转移**：南方施工周期比北方平均长 3-6 个月且易受到雨水和汛期影响，施工速度成为影响装机增长的重要因素，但是随着行业在南方施工经验的积累以及在运输、吊装等方面因地制宜的调整，装机速度及能力在逐渐提升。2016 年南方、北方项目分别占全国招标量的40%、60%，其中 88%的项目位于非限电区域。
- ◆ **2017年新增装机预计20-25GW**，由于未来电价的下调趋势，预计发电企业抢装的意愿将在“十三五”期间一直存在。

图3：2016年1-3Q风电招标24.1GW，同比上升67%



资料来源：金风科技公司资料

图4：2.0MW/2.5MW投标均价走势（元/kw）



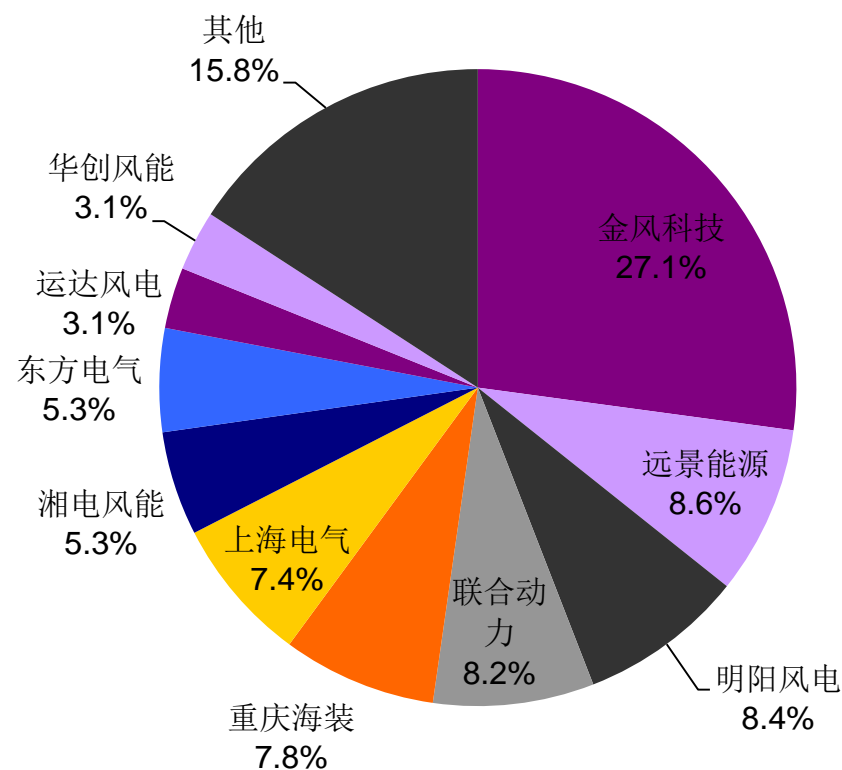
资料来源：金风科技公司资料



## 2.2 风电产业链：关注低风速风机及海上风电

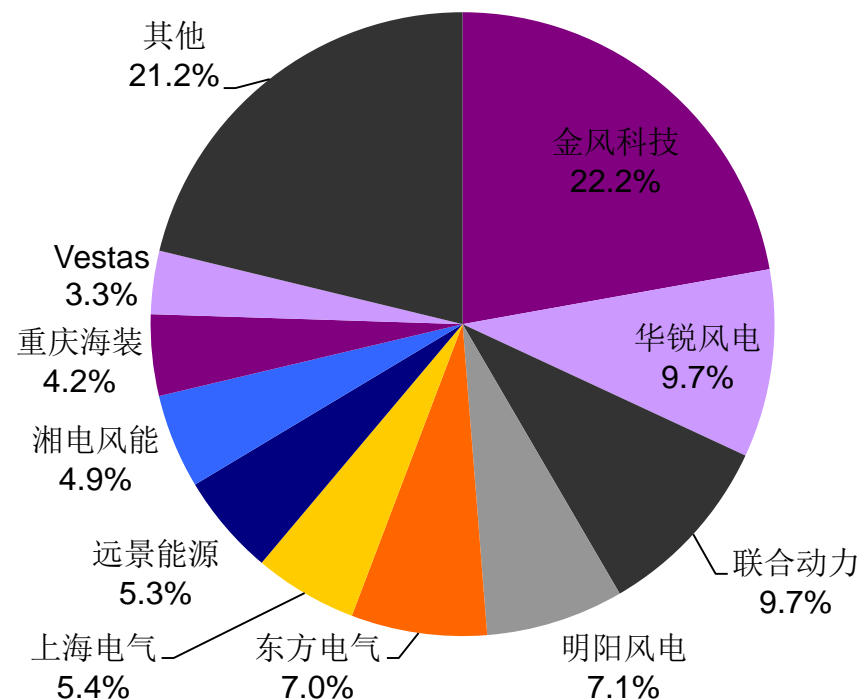
- ◆ **低风速风机扩展可利用风资源范围**：低风速风机技术可实现在资源条件相对较弱的风能资源区开发风资源，降低对风速的最低要求，扩大可开发市场容量。
- ◆ **目前龙头风机制造商已推出2MW-121超低风速机组**，该机型极大拓宽了风电开发范围，使占我国风资源**30%**的超低风速地区具备可开发价值。
- ◆ **海上风电具有吸引力**：陆上风电标杆电价调整后，海上风电在经济性方面越来越富吸引力。
- ◆ **中国第一个近海商业化风电场响水海上风电场已于2016年10月17日并网运行。**

图5：2016年国内风机制造新增装机市场份额



资料来源：金风科技公司资料

图6：2016年国内风机制造商累计装机市场份额

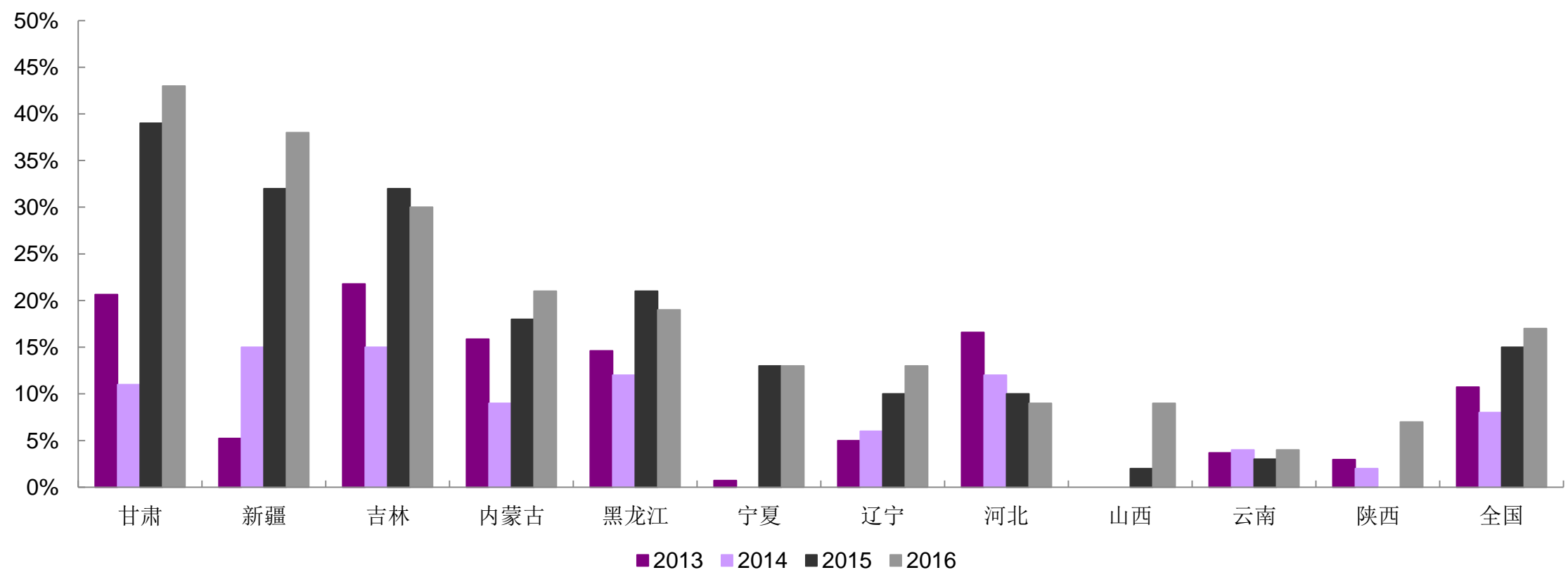


资料来源：金风科技公司资料

## 2.3 风电产业链：下游关注弃风限电改善

- ◆ 风电“十三五”规划淡化装机目标，重点解决“弃风限电”问题。
- ◆ 限电主要发生在“三北”地区，恶化的主要原因有：用电需求下滑、部分省份新能源装机过快、电网建设滞后等。
- ◆ 弃风限电问题解决途径：1) 落实电网全额保障收购可再生能源，保障新能源优先上网权，推进可再生能源配额制；2) 特高压线路投运；3) 用电需求好转；4) 提升供热机组调峰能力。

图 7：2013-2016年国内风电限电率呈现上升趋势

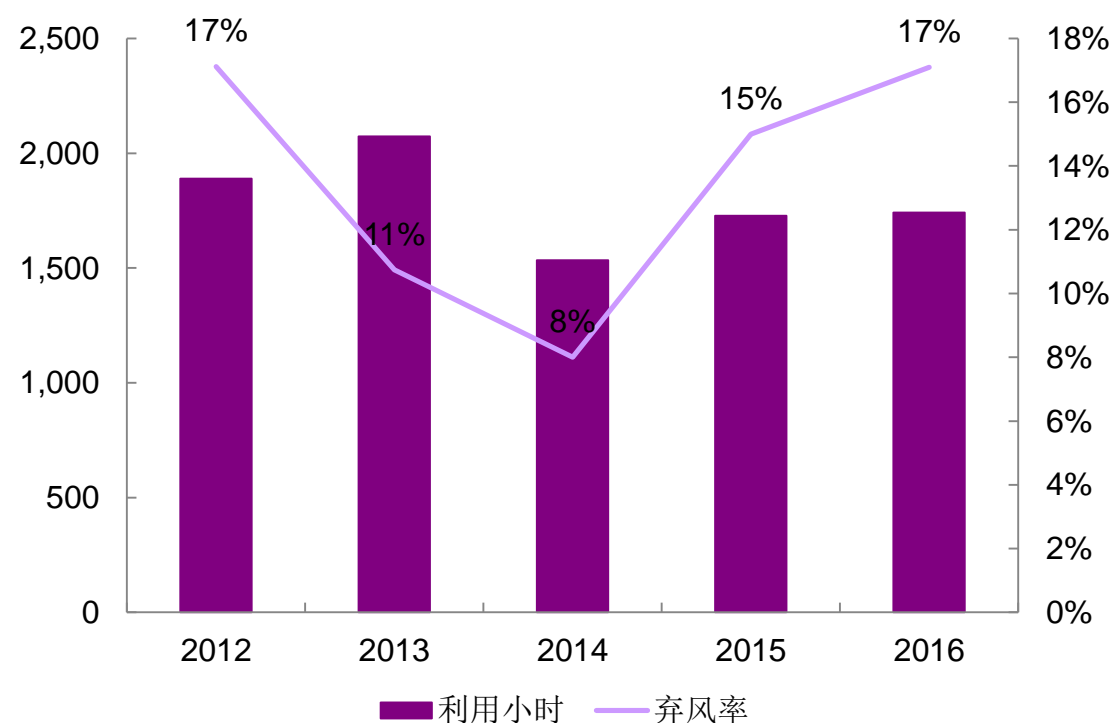


资料来源：国家能源局

## 2.3 风电产业链：16年限电率按季度持续改善

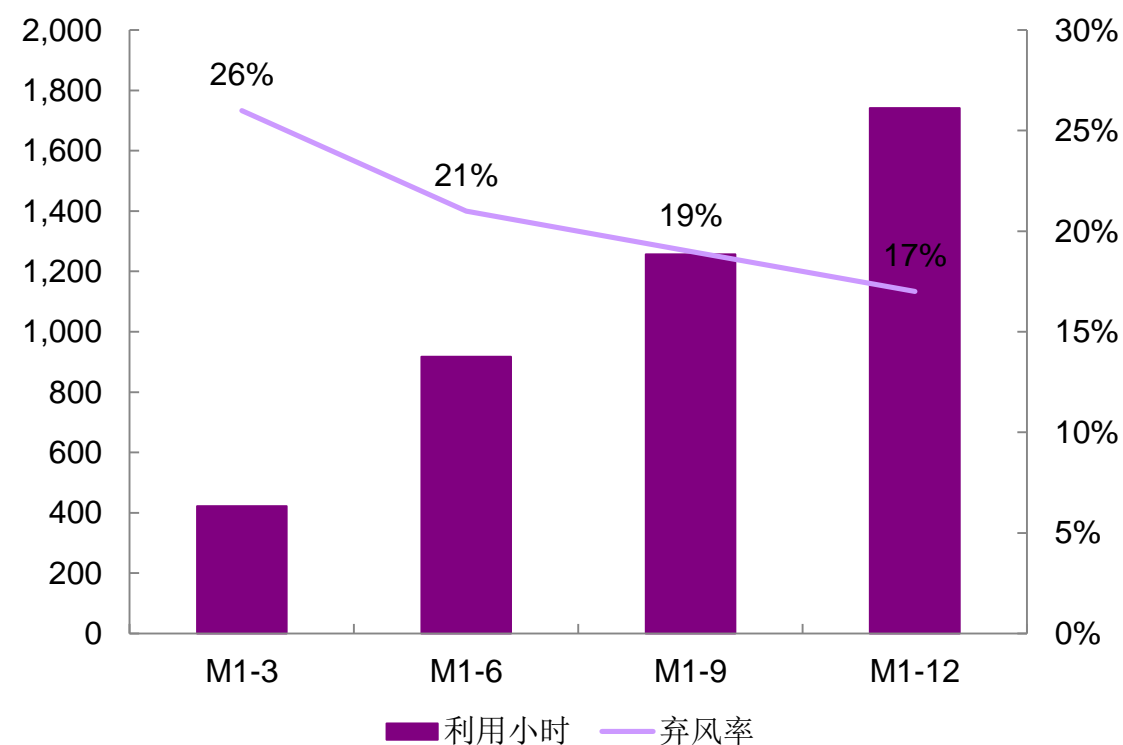
- ◆ 2016年全国风电平均利用小时数1,742小时，同比上升14小时；龙源、大唐、华能新能源的利用小时数分别为1,901、1,966、1,755小时。
- ◆ **16年限电率略升，季度环比持续好转**：2016年风电平均弃风率达到17%，同比上升2.1ppts，但季度弃风率呈现持续下降趋势，限电率从1季度的26%逐步下降至4季度的12.5%。甘肃（1,088；43%）、新疆（1,290；38%）、吉林（1,333；30%）、内蒙（1,830；21%）等地弃风严重，随着保障利用小时政策推进、特高压通道打开、“红六省”停止受理风电新增并网，以及新增装机向南方非限电区域转移，限电率改善空间较大。

图8：2012-2016年风电限电情况



资料来源：国家能源局

图9：2016年各季度风电限电情况



资料来源：国家能源局

## 2.3 风电产业链：跨区输电线路建设促风电消纳

- ◆ 2017年将有多条跨区送电线路投运，预计将有效缓解弃风限电问题
- ◆ 内蒙古特高压线路较多，预计“十三五”期间限电率将有效改善
- ◆ 截至2016年底，龙源、大唐、华能新能源在内蒙古的风电装机占总风电装机的比重分别为15%、33%、24%

表3：特高压项目列表

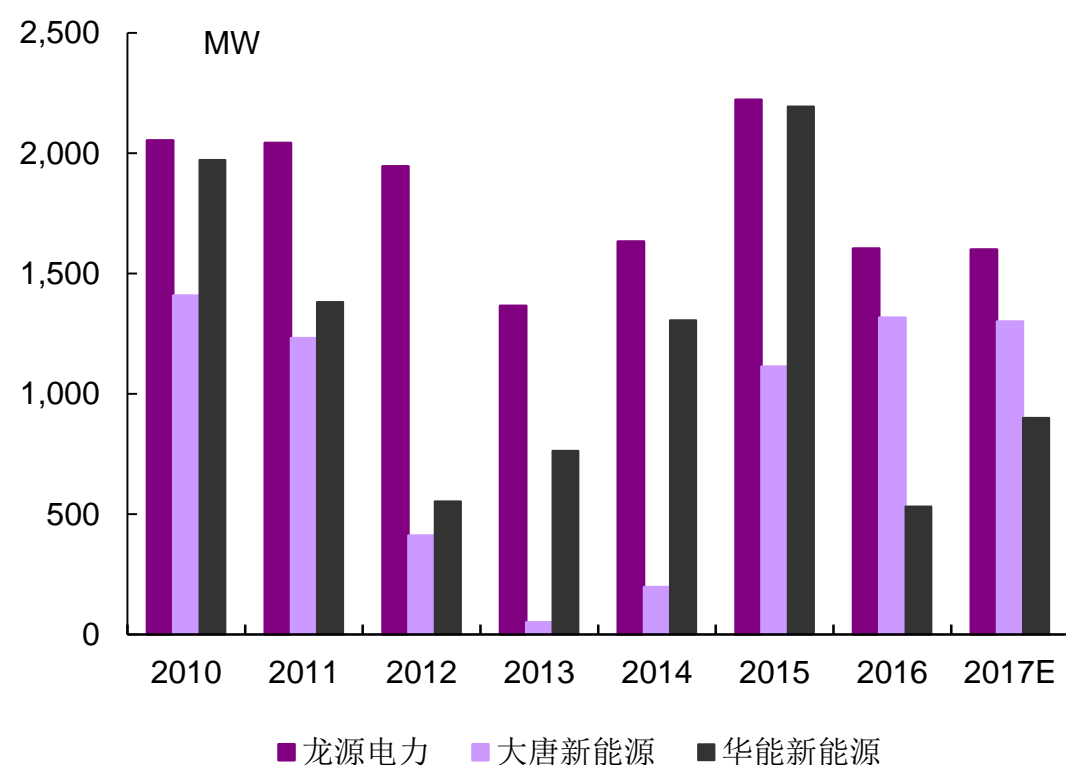
	跨区送电线路	(计划) 投运时间	建设进度	参数	配套风电基地规划
国家能源局规划的十二条跨区“治霾”专用输电线路“	辽宁绥中电厂改接华北电网	2015年9月	竣工投运	500kv交流	
	内蒙古锡盟-北京-天津-山东	2016年7月	竣工投运	1000kv交流	锡盟南部风电基地
	内蒙古蒙西至天津南	2016年11月	竣工投运	1000kv交流	蒙西-天津南特高压外送风电基地
	安徽淮南经江苏至上海	2016年11月	竣工投运	1000kv交流	
	宁夏宁东至浙江	2016年11月	竣工投运	±800kv直流	宁夏风电基地
	山西盂县电厂接入河北工程	2017年	已开工	500kv交流	
	陕北神木到河北电网	2017年	已开工	500kv交流	
	陕北榆横(榆林)至山东	2017年	已开工	1000kv交流	
	内蒙古上海庙至山东	2017年	已开工	±800kv直流	上海庙风电基地
	山西晋北至江苏	2017年	已开工	±800kv直流	晋北风电基地
国家电网“十三五”期间的“力保”完成线路	内蒙古锡盟至江苏泰州	2017年	已开工	±800kv直流	锡盟风电基地
	滇西北至广东	2017年	已开工	±800kv直流	
	酒泉至湖南	2017年3月	竣工投运	±800kv直流	酒泉风电基地二期
	雅安至武汉	-	已获路条	1000kv交流	
	准东至安徽皖南	2018年	已开工	±1100kv直流	准东风电基地
	蒙西-长沙	2018年	-	1000kv交流	
	锡盟至张北至赣州	-	待审批	1000kv交流	

资料来源：能源局、国家电网、国际能源网

## 2.3 风电产业链：限电改善提振运营商业绩

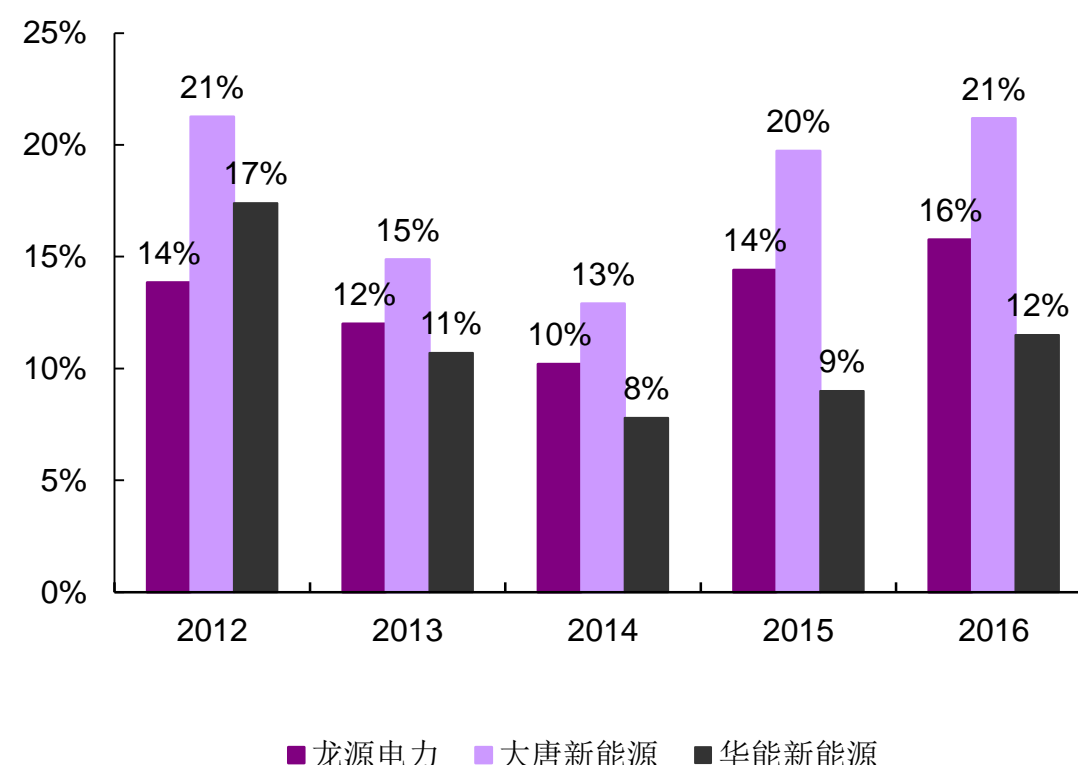
- ◆ 2016年全国平均弃风率为17%，2017年1季度弃风率同比下降10ppts至16%。
- ◆ 若“十三五”期间实现弃风率控制在5%以内，将对风电运营商业绩带来较大提振。
- ◆ 随着北电南送和西电东送的几条特高压电网陆续投入使用，预计将有效缓减北方限电情况。

图10：预计三大运营商新增装机保持平稳



资料来源：公司资料，光大证券研究所

图11：三大运营商限电比例分化，因风场布局差异



资料来源：公司资料，光大证券研究所



## 2.4 上网电价调整：政策导向性明显

- ◆ 通过技术进步推动度电成本下降和补贴退坡将成为主旋律，国家能源局希望行业用 5 到 10 年时间，使风电成本在目前标杆电价的基础上下降 20%-25%。
- ◆ 四类风区调整幅度最小，政策导向性明显：2016年12月发改委发布关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知，将2018年陆上风电标杆电价再次下调。

表4：2018年陆上风电标杆上网电价调整方案（单位：元/千瓦时，含税）

资源区	陆上风电标杆上网电价		各资源区所包括的地区
	最新方案	15年底方案	
I 类资源区	0.40	0.44	内蒙古自治区除赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市以外其他地区；新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市
II 类资源区	0.45	0.47	河北省张家口市、承德市；内蒙古自治区赤峰市、通辽市、兴安盟、呼伦贝尔市；甘肃省嘉峪关市、酒泉市；云南省
III 类资源区	0.49	0.51	吉林省白城市、松原市；黑龙江省鸡西市、双鸭山市、七台河市、绥化市、伊春市，大兴安岭地区；甘肃省除嘉峪关市、酒泉市以外其他地区；新疆维吾尔自治区除乌鲁木齐市、伊犁哈萨克族自治州、克拉玛依市、石河子市以外其他地区；宁夏回族自治区
IV 类资源区	0.57	0.58	除 I 类、II 类、III 类资源区以外的其他地区

注：2018年1月1日以后核准并纳入财政补贴年度规模管理的陆上风电项目执行2018年的标杆上网电价。2年核准期内未开工建设的项目不得执行该核准期对应的标杆电价。2018年以前核准并纳入以前年份财政补贴规模管理的陆上风电项目但于2019年底前仍未开工建设的，执行2018年标杆上网电价。2018年以前核准但纳入2018年1月1日之后财政补贴年度规模管理的陆上风电项目，执行2018年标杆上网电价。

资料来源：国家发改委

## 2.4 敏感性分析：电价调整对IRR影响

- ◆ 经过我们测算，风电电价下调对四类资源区项目股权IRR影响将分别为2.50%、1.31%、1.39%和0.79%（与15年底方案相比）。
- ◆ 度电成本预计可通过风电场的造价下降、财务成本的降低、以及技术进步来实现。

表5：电价调整对IRR影响敏感性分析

假设		敏感性分析							
		2016年标杆电价		2018年电价（15年底方案）		2018年电价（意见稿）		2018年电价（最新方案）	
		电价	股权内部收益率	电价	股权内部收益率	电价	股权内部收益率	电价	股权内部收益率
装机容量	49.5 MW								
年发电小时	1900小时								
股权	20%	0.47	7.30%	0.44	5.34%	0.41	3.46%	<b>0.40</b>	<b>2.84%</b>
债权	80%	0.50	9.34%	0.47	7.30%	0.44	5.34%	<b>0.45</b>	<b>5.99%</b>
贷款期限	12年	0.54	12.21%	0.51	10.04%	0.48	7.97%	<b>0.49</b>	<b>8.65%</b>
利率	4.9%	0.60	16.93%	0.58	15.30%	0.55	12.96%	<b>0.57</b>	<b>14.50%</b>
经营期	23年								
运维费	0.03元/kwh								
总投资额	386 RMB 百万								
建设周期	10个月								

资料来源：光大证券研究所

## 2.5 港股风电板块估值及表现

- ◆ 按市值权重，板块17-18年业绩增速滑落至14.5%、12.8%：香港风电板块以中小市值为主，分布于公用、制造等行业；按市值权重处理后，板块17-18年业绩整体增长回落，但是股息率平均值上升至3.3%，达到香港市场平均水平；
- ◆ 回归公用属性，具备配置价值：估值中枢目前滑落至7-10xP/E、0.5-1.3x P/B；港股投资者倾向于选择性配置此版块，逢低关注是不错的选择

表6：港股风电板块估值

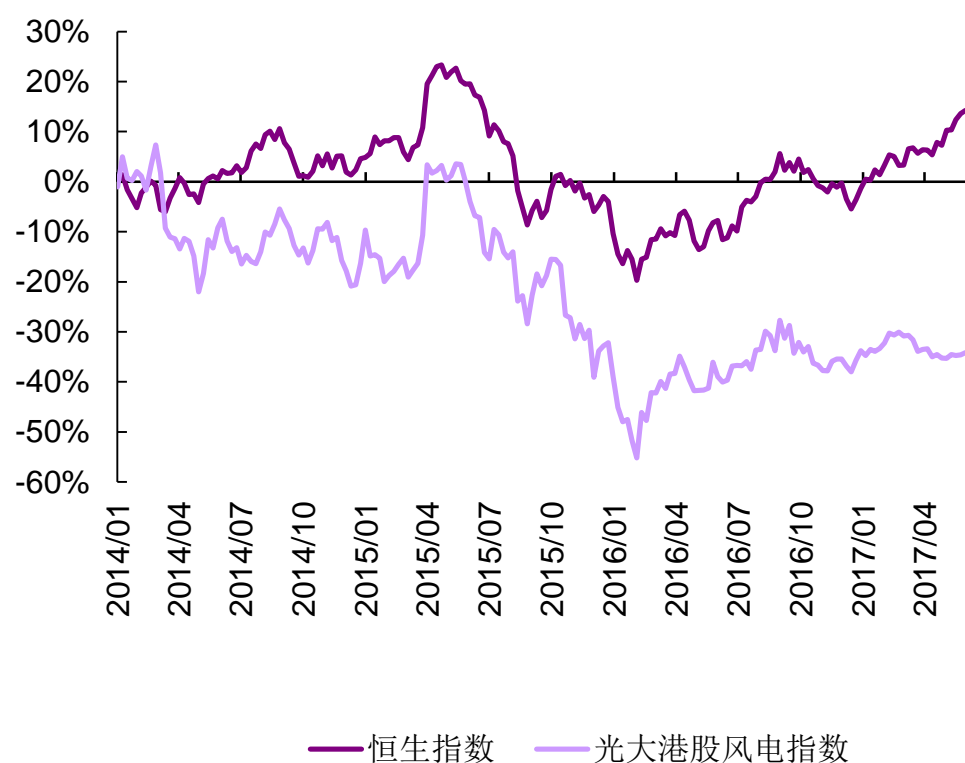
公司	代码	总市值(百 万港币)	股价 (港币)	EPS			P/E			P/B			ROE%			股息率 %
				2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	
金风科技	2208 HK	44,674	11.72	1.12	1.16	1.25	9.11	8.80	8.15	1.51	1.28	1.15	17.41	15.47	14.72	3.01
高速传动	658 HK	13,082	8.00	0.71	0.74	0.78	9.78	9.41	8.90	1.06	0.95	0.88	11.58	10.82	10.59	3.17
龙源电力	916 HK	48,379	6.02	0.45	0.51	0.61	11.71	10.28	8.66	1.05	0.96	0.88	9.34	9.78	10.85	2.06
大唐新能源	1798 HK	5,746	0.79	0.04	0.08	0.10	18.11	9.06	6.88	0.45	0.44	0.42	2.29	5.03	6.31	2.75
华能新能源	958 HK	25,888	2.45	0.27	0.32	0.36	7.82	6.65	5.93	1.03	0.91	0.80	13.85	14.21	14.18	2.15
协合新能源	182 HK	2,950	0.34	0.07	0.08	0.09	4.79	4.36	3.74	0.48	0.50	0.44	10.21	11.18	11.62	3.89
华电福新	816 HK	15,639	1.86	0.28	0.26	0.30	5.83	6.33	5.33	0.67	0.62	0.56	11.91	9.99	10.88	3.31
京能清洁能源	579 HK	16,626	2.42	0.31	0.34	0.37	6.91	6.26	5.76	0.92	0.81	0.73	13.39	13.33	12.81	3.01
新天绿色能源	956 HK	5,758	1.55	0.13	0.18	0.20	10.39	7.67	6.69	0.64	0.60	0.57	6.01	7.87	8.60	3.17
平均值							<b>9.42</b>	<b>7.82</b>	<b>6.89</b>	<b>0.89</b>	<b>0.80</b>	<b>0.73</b>	<b>10.76</b>	<b>10.85</b>	<b>11.11</b>	<b>2.9</b>
中位数							<b>9.44</b>	<b>8.23</b>	<b>6.78</b>	<b>0.98</b>	<b>0.86</b>	<b>0.77</b>	<b>11.58</b>	<b>10.82</b>	<b>10.87</b>	<b>3.0</b>

资料来源：Bloomberg（股价为2017年6月8日收盘价）

## 2.5 港股风电板块估值及表现

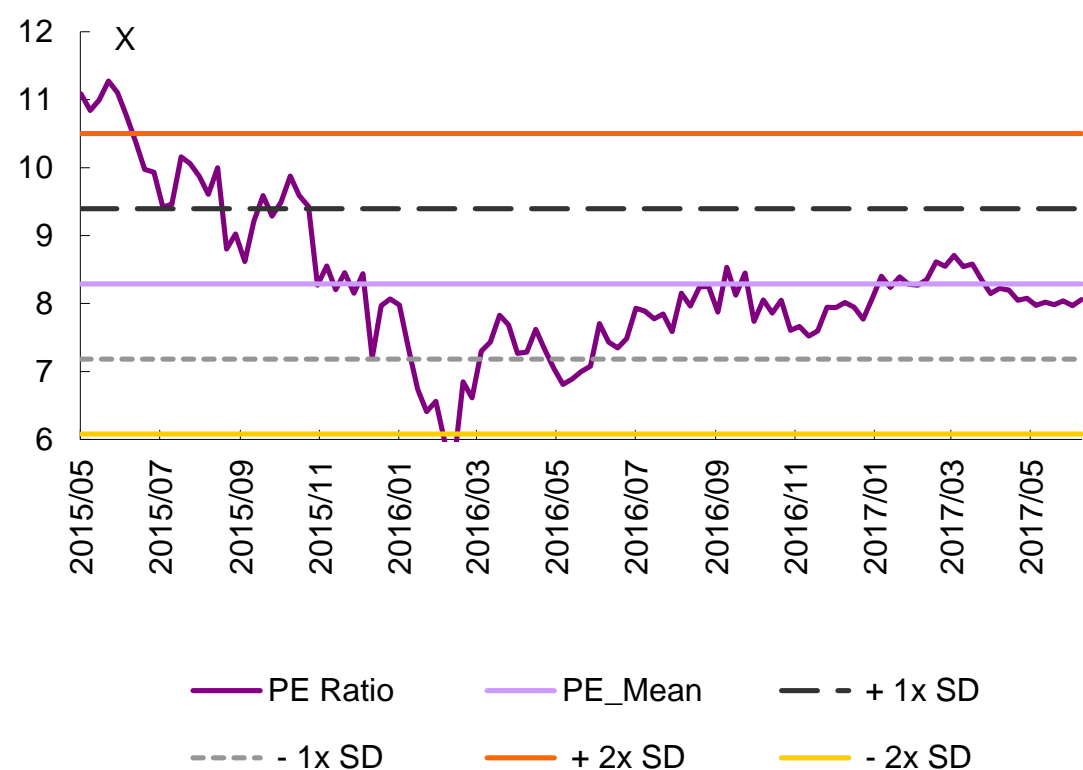
- ◆ **2014年以来风电板块表现逊于恒指：**2014年困扰板块的原因是前一年度业绩未达预期、2014年风速表现很差以及第一次降电价预期；2015年下半年受限电、再次调电价影响；2016年受到第三次调整电价以及上半年限电率高企影响。
- ◆ **板块当前估值处于过去2年均值水平、处于历史低位：**当前估值P/E来看处于过去2年均值附近；同时也处于历史低位水平（历史均值15-20x）。

图12：香港市场风电板块股价表现



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

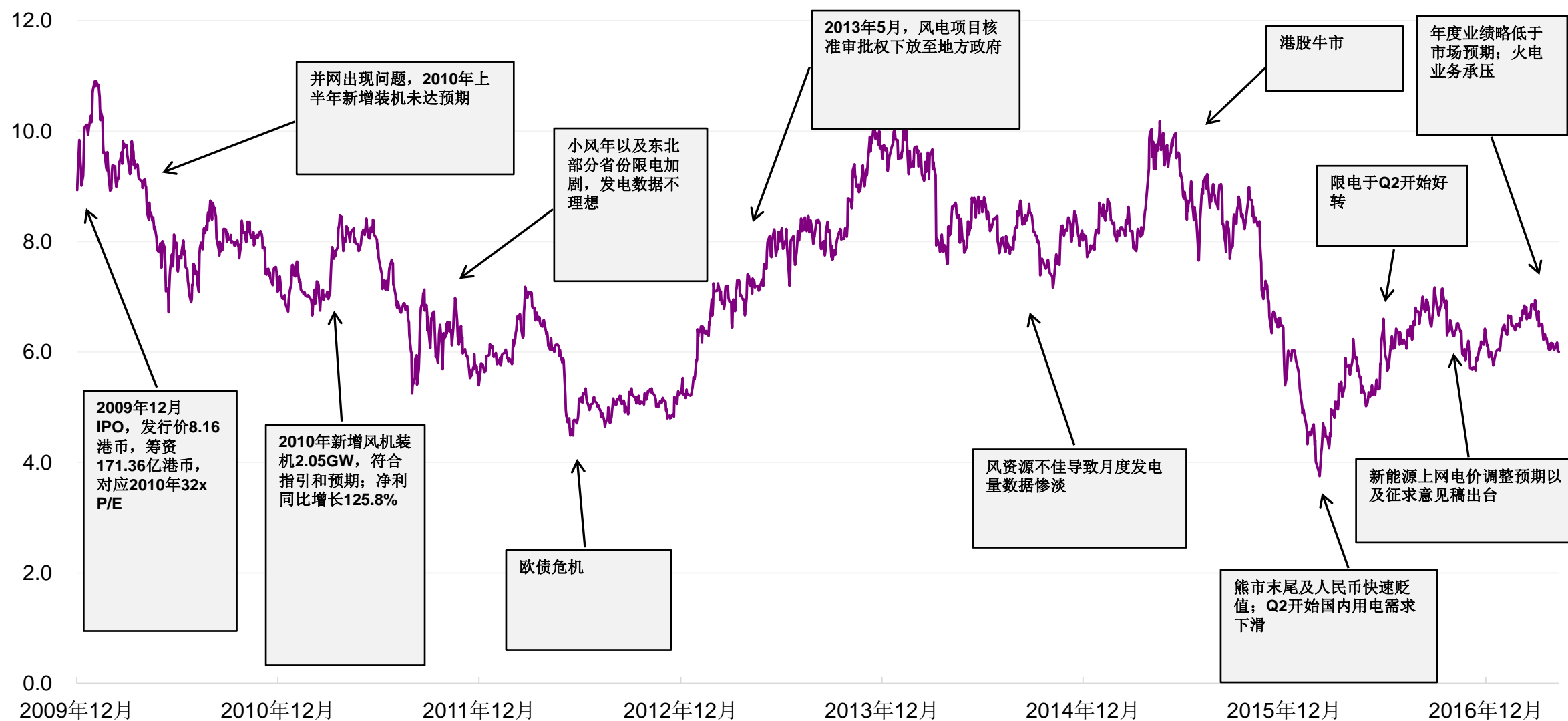
图13：香港市场风电板块估值（平均8.3x）



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所（为10家公司的估值以市值为权重的加权平均）

## 2.5 港股风电板块估值及表现

图14：风电运营龙头龙源电力（916.hk）股价表现成因分析



资料来源：光大证券研究所（股价表现截止到2017年6月9日收盘价）

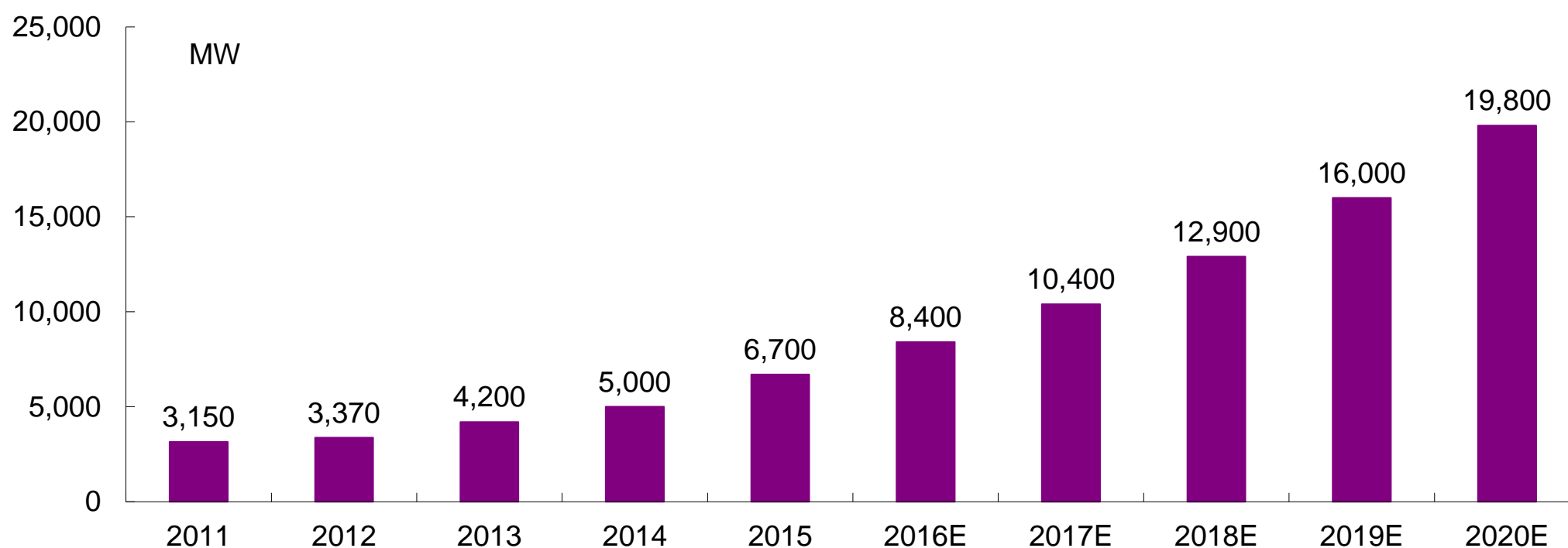


# 生物质发电

## 3.1 国内生物质发电初步发展

- ◆ **国内生物质发电初步发展：**国内生物质发电起步较晚。2009年《可再生能源法》正式实施以后，生物质发电上网电价等配套政策相继出台，有力促进了我国生物质发电行业的快速壮大。
- ◆ 2011-2015年，中国累计生物质发电装机容量年均复合增长率达20.8%。
- ◆ **我们对生物质发电行业发展持乐观态度：**预计2016-2020年CAGR将达到23.9%；2020年，累计生物质发电装机容量估计达到19.8吉瓦。

图 15：国内生物质发电累计装机容量



资料来源：光大绿色环保招股书

## 3.2 龙头跑马圈地，集中度有望提升

- ◆ **中国生物质发电行业的竞争格局：**由凯迪生态环境科技股份有限公司及国能生物发电集团有限公司领头，两者装机容量合计超过总装机容量的30%。凯迪生态环境科技股份有限公司主要雄据华南地区，而国能能源有限公司则主要雄据华北地区。
- ◆ 从事环保和厨卫行业的长青集团作为新晋黑马，于2016年成为第三大市场参与者。
- ◆ 由于领先公司积极扩张，市场集中程度逐渐提升。

表7：截至2016年底所有投运、在建及筹建生物质项目总装机容量的市场份额

公司名称	装机容量 (兆瓦)	市场份额 (%)
凯迪生态环境科技股份有限公司	2,804.0	20.8
国能生物发电集团有限公司	1,550.0	11.5
广东长青(集团)股份有限公司	1,037.0	7.7
光大绿色环保	<b>616.0</b>	<b>4.6</b>
山东琦泉集团有限公司	390.0	2.9
其他	7,075.8	52.5
总计	<b>13,472.8</b>	<b>100.0</b>

资料来源：光大绿色环保招股书

## 3.3 港股生物质板块估值及表现

- ◆ **光大国际（257.hk）分拆的光大绿色环保（1257.hk）是港股生物质发电主要标的：**生物质板块上市公司较少，光大国际（257.HK）是香港股票市场少有的拥有生物质发电业务的公司，其生物质发电设计装机容量位列中国第四，其绿色环保板块（生物质、危废、风电光伏）于香港分拆上市。
- ◆ **光大绿色环保（1257.hk）具有独特的业务模式：**公司是国内唯一采用生物质及垃圾发电一体化模式的环保公司；该模式能够通过共享电网系统、排水系统及生物质发电设施及其他配套系统，既提升环境服务产出，又降低整体开发及运营成本，从而增加相关项目的整体投资回报并提升竞争力，可在同行无法触及的地区进行扩张。
- ◆ **进军环保蓝海市场：**公司垃圾发电业务稳步发展，独特的生物质及垃圾发电一体化模式协同效应强，同时也进入环保蓝海市场危废处置，危废市场空间巨大、进入壁垒高、行业处于高速增长期。
- ◆ **背靠光大国际，管理团队优秀：**光大绿色环保（1257.hk）已于2017年5月8日在港交所挂牌上市，发行价5.40港元，对应估值12-13x 2017P/E；发行后光大国际持股72%，核心团队全部来自光大国际，执行能力、拿单能力强，公司基石投资者包括亚开行、中投等，背景强大。

# 水环境治理



# 4.1 传统污水处理市场仍有空间

- ◆ “水十条”开启万亿水环境治理行业空间：为切实加大水污染防治力度，2015年4月国务院印发《水污染防治行动计划》（“水十条”）。
- ◆ “水十条”提出：到2020年，全国水环境质量得到阶段性改善，污染严重水体较大幅度减少；到2030年，力争全国水环境质量总体改善，水生态系统功能初步恢复；到本世纪中叶，生态环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。

表8：水十条主要指标

水十条主要指标	2015年	2017年	2020年	2030年
七大重点流域水质优良比例	约64.5%		>70%	>75%
地级以上城市建成区黑臭水体比例		直辖市、省会城市、计划单列市建成区基本消除黑臭水体	<10%	消除
地级以上城市集中式饮用水水源水质达到或优于Ⅲ类比例			>93%	95%
全国地下水质量极差比例	18.80%		<15%	
近岸海域水质优良比例			70%	
劣五类水体断面比例				京津冀区域下降15个百分点；长三角、珠三角力争消除

资料来源：国务院，环保部（2015年为当年实际值）

## 4.1 传统污水处理市场仍有空间

- ◆ 为落实《水污染防治行动计划》，国家发展改革委、住房城乡建设部于2016年11月印发《“十三五”全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》，提出“十三五”期间应合理布局，加大投入，实现城镇污水处理设施建设由“规模增长”向“提质增效”转变，由“重水轻泥”向“泥水并重”转变，由“污水处理”向“再生利用”转变。
- ◆ “十三五”规划城镇污水处理及再生利用设施建设共投资约**5,644**亿元，较“十二五”规划增加**1,373**亿元。

表9：“十三五”较“十二五”设施投资总体规模增长 32%（单位，亿元人民币）

		十三五	十二五	变化
新增管网投资	新建配套污水管网	2,134		28%
	老旧污水管网改造	494	2,443	
	雨污合流管网改造	501		
新增污水处理设施		1,506	1,040	45%
提标改造污水处理设施		432	137	215%
新增或改造污泥无害化处理处置设施		294	347	-15%
新增再生水生产设施		158	304	-48%
初期雨水污染治理设施		81		
监管能力建设投资		44		
合计		5,644	4,271	32%

资料来源：国家发展改革委，住房城乡建设部，光大证券研究所

## 4.2 面源治理带动行业扩容

- ◆ **面源治理方面空间巨大：**黑臭水体、流域治理、海绵城市涉及的清淤疏浚、生态修复、旁路治理、水体维护等方面的投资巨大。预计水环境治理总体行业空间达到数万亿。
- ◆ **“河长制”明确了责任划分，促进水环境治理类项目释放：**“河长制”要求建立以党政领导负责制为核心的责任体系，明确了责任划分，强化考核问责，预计将有效提升流域治理的推进力及执行力，在源头控制和长效运营方面提升政府监察动力，促进水环境治理类项目释放。

图 16：2015 年中国（除台湾地区）河湖水质状况图

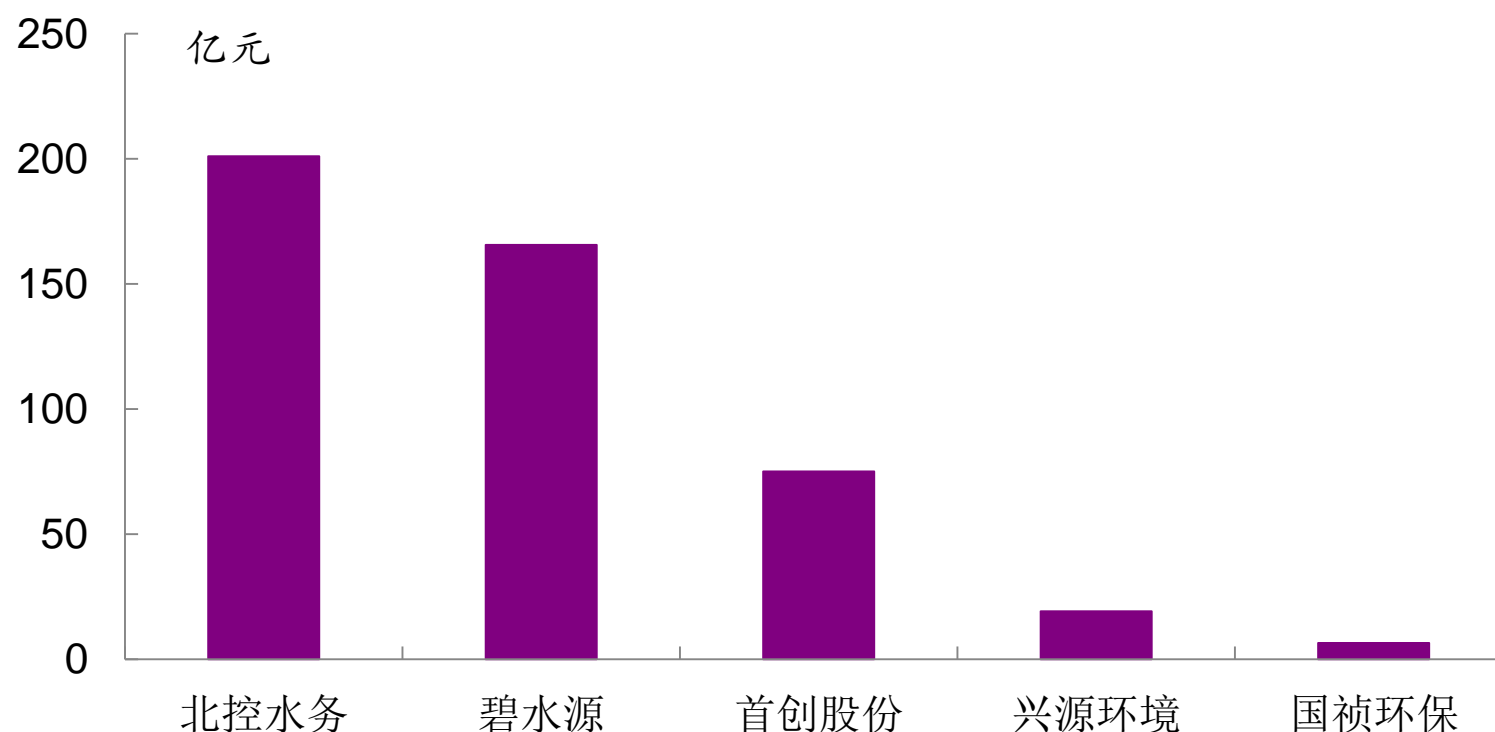


资料来源：中国环境状况公报，光大证券研究所

## 4.3 PPP模式下预计市场加速整合

- ◆ **行业高度分散，市场化程度不高**：由于过去中国水务市场化程度较低，多由各地方政府下属市政部门或自来水公司、污水处理公司经营管理，市场高度分散。截至 2016 年，中国污水处理行业CR10约为18%左右。
- ◆ **PPP 模式下市场向龙头、国企集中，强者恒强**：PPP 项目多为打包的综合型项目，对于社会资本的总包能力、项目经验提出要求；水环境治理等综合项目规模较大，且市政公用类项目普遍收益率不大，因此对社会资本的融资能力提出较高要求；拥有较强政府资源或与地方政府有过往合作经验的企业更易获得政府信赖。因此，预计行业龙头、国企将在 PPP 项目竞争中拥有优势，拥有持续的拿单能力。

图 17：各水务上市公司 2016 年签约 PPP 订单涉及投资规模



资料来源：上市公司公告及新闻，光大证券研究所（数据统计只包含上市公司公告的 PPP 项目，且不包含框架协议）

# 建议关注 标的



# 关注标的1-龙源电力 (916.HK)

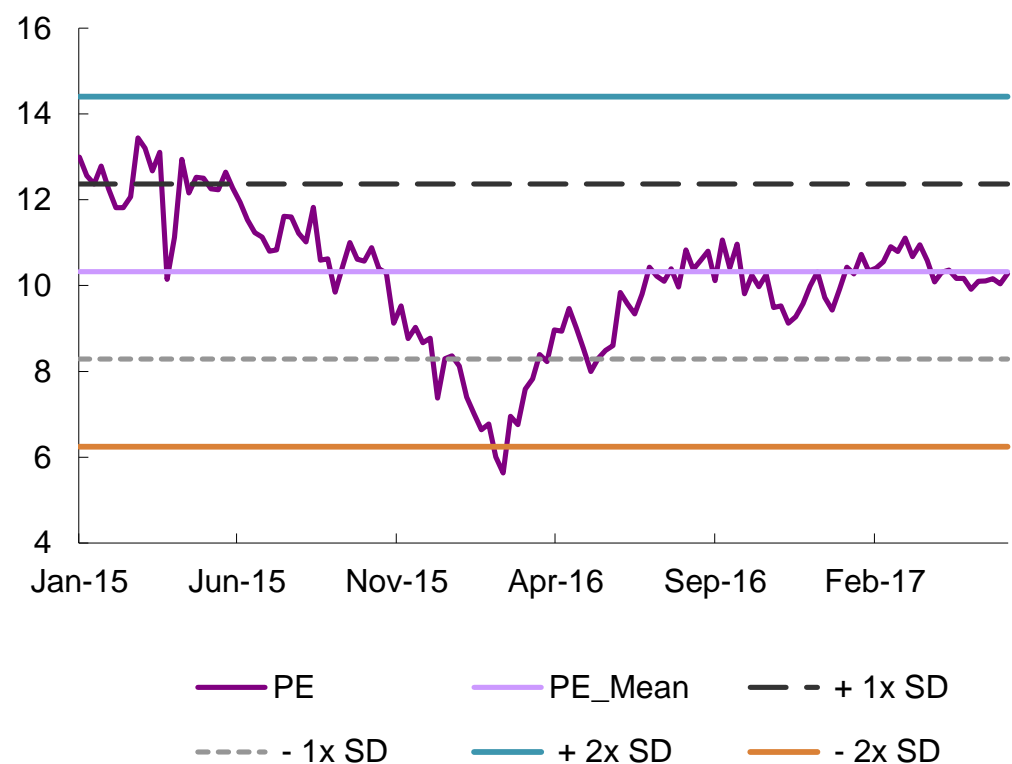
- ◆ **风电运营龙头，限电率改善明显：**公司是风电运营龙头地位（市场份额领先、公司治理领先等），风电仍是“十三五”期间承担能源结构调整的关键因素，陆续出台的政策将迎来执行期，我们看好风电限电、利用小时数好转趋势可以持续。风机制造技术的进步，为风电行业发展提供新的机会，公司作为行业龙头将率先受益。
- ◆ **限电有望持续改善，维持“买入”评级：**与港股风电运营同业相比，公司当前估值11.0x 2017年 P/E、1.0xP/B，略高于港股风电运营同业，反映其风电运营龙头地位；预计2017-2019年营收CAGR8%、净利CAGR18%。鉴于二季度开始限电转好及限电同比趋势展望良好，维持“买入”评级，目标价HK\$7.48。
- ◆ **风险提示：**限电改善不及预期；新增装机不达预期。

表10：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	19,683	22,304	23,903	25,744	27,710
营业收入增长率	8%	13%	7%	8%	8%
净利润（百万元）	2,878	3,415	3,913	4,612	5,423
净利润增长率	13%	19%	15%	18%	18%
EPS（元）（摊薄）	0.36	0.42	0.49	0.58	0.68
ROE（归属股东）（摊薄）	9.1%	9.4%	9.8%	10.5%	11.2%
P/E	15.0	12.7	11.0	9.4	8.0
P/B	1.1	1.1	1.0	0.9	0.8

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图18：Forward P/E



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

# 关注标的2-华能新能源 (958.HK)

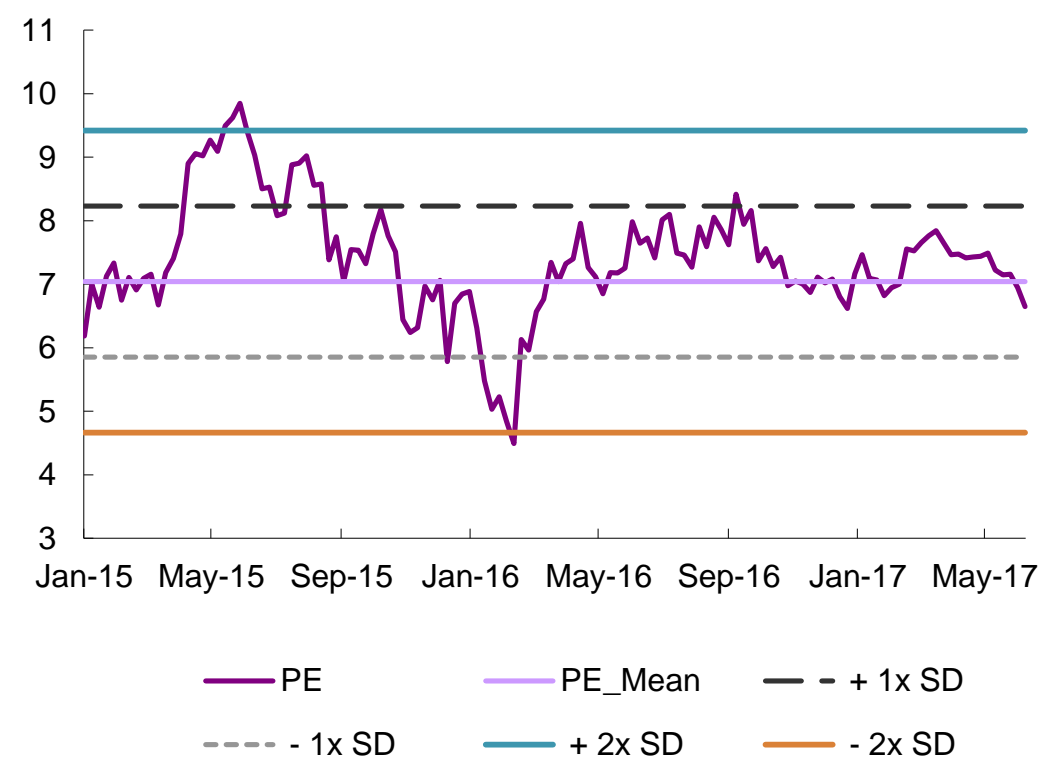
- ◆ 公司风场布局良好，限电率好于行业平均：公司16年限电率11.5%，风电利用小时同比提高84小时至1,966，均好于全国平均水平。公司是国内第二大风电运营商，截至2016年底累计风电装机容量10.25GW，其中内蒙、辽宁、云南、山东占比较大；在限电重灾区甘肃、黑龙江没有装机，西北装机占比仅8%，所以限电对公司影响较低。
- ◆ 估值具有安全边际，维持“买入”评级：公司当前估值6.5x 2017年P/E、0.9x P/B，低于港股风电运营同业。我们预计公司2017-2019年营收CAGR为8%、净利CAGR为11%。维持“买入”评级，维持目标价HK\$3.32。
- ◆ 风险提示：限电改善不及预期；新增装机不达预期。

表11：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	7,357	9,239	10,768	11,830	12,575
营业收入增长率	20%	26%	17%	10%	6%
净利润 (百万元)	1,860	2,659	3,282	3,781	4,013
净利润增长率	66%	43%	23%	15%	6%
EPS (元) (摊薄)	0.19	0.27	0.34	0.39	0.41
ROE (归属股东) (摊薄)	10%	13%	14%	14%	14%
P/E	11.5	8.1	6.5	5.7	5.3
P/B	1.2	1.1	0.9	0.8	0.7

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图19：Forward P/E



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

# 关注标的3-华电福新 (816.HK)

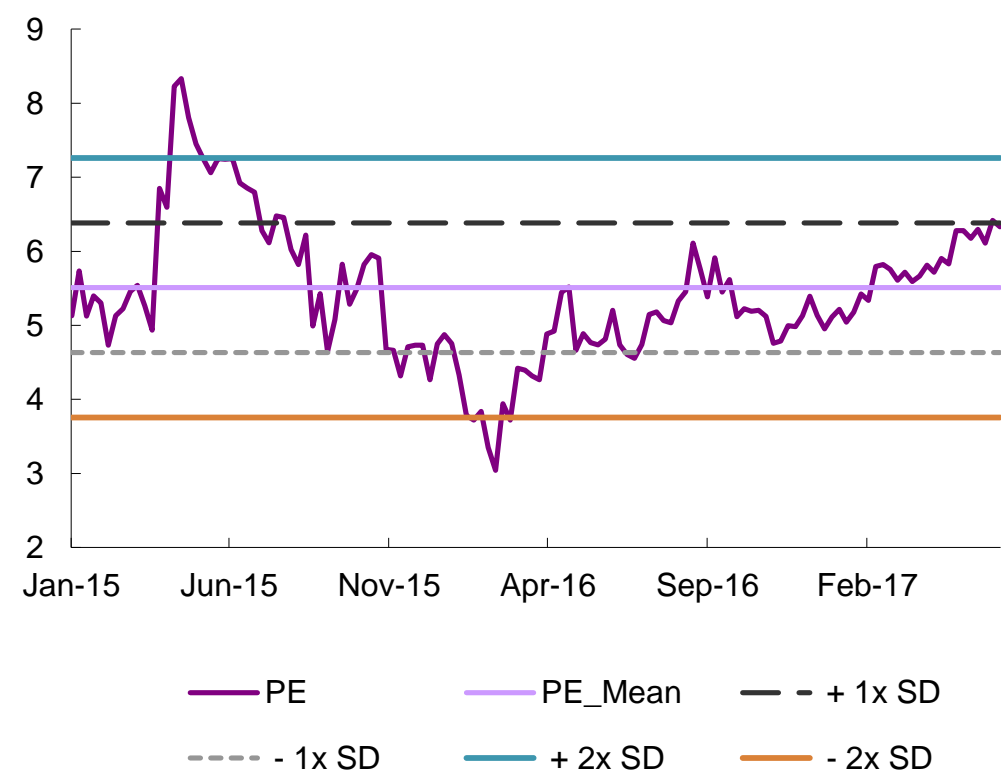
- ◆ **水火互济构筑稳健业绩，风核并举促进业绩增长：**公司是华电集团清洁能源业务最终整合平台，拥有多元化发电组合。公司的煤电、水电项目均位于福建，两者互济效应明显。风电新增装机（预计17-18年每年新增800-1,000MW）、限电改善（三北装机占比86%），将有效推动业绩增长。核电方面，福清4号机组、三门1号机组预计将于2017年投产，将成为重要业绩增长点。
- ◆ **看好风、核驱动业绩，维持“买入”评级：**公司当前估值 6.6x 2017年P/E、0.7x P/B，低于港股清洁能源同业。预计公司2017-2019年营收、净利CAGR分别为12%、18%。维持“买入”评级，目标价HK\$2.19。
- ◆ **风险提示：**电煤成本大幅上升，限电改善不达预期，装机不达预期。

表12：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	15,347	15,917	16,913	18,157	21,079
营业收入增长率	10%	4%	6%	7%	16%
净利润（百万元）	1,882	1,908	2,105	2,464	2,947
净利润增长率	1%	1%	10%	17%	20%
EPS（元）（摊薄）	0.22	0.23	0.25	0.29	0.35
ROE（归属股东）（摊薄）	11%	10%	10%	11%	12%
P/E	7.5	7.4	6.6	5.6	4.7
P/B	0.9	0.8	0.7	0.6	0.6

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图20：Forward P/E



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

# 关注标的4-协合新能源 (182.HK)

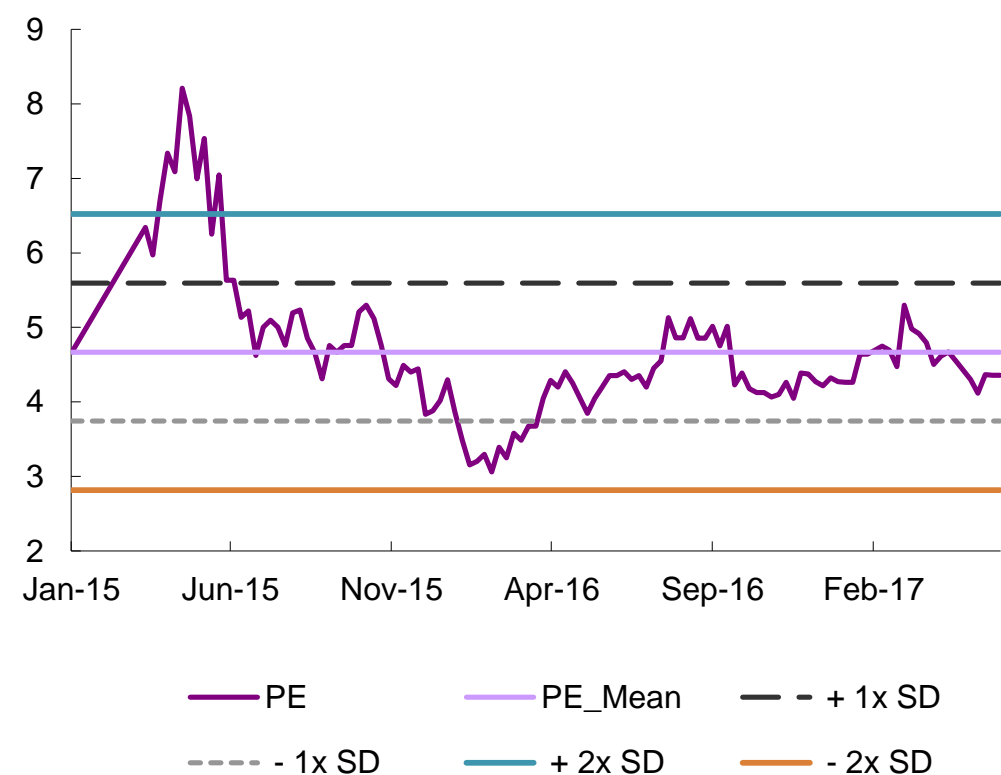
- ◆ **2016年度业绩略低于市场预期**：收入同比下降49%至17.85亿人民币；归属股东净利同比增长12%至4.58亿人民币；摊薄EPS同比增长15%至5.29分（含回购因素）。2016全年每股派息提升至0.02港元，股息率达到4.8%，为同业中较高水平。收入下降主要因为业务模式调整使得EPC收入利润大幅下降。
- ◆ **业务重心由EPC转向BT，公司盈利的稳定性和可预见性提高**：发电业务盈利占比超过60%，已成为公司主要业务。公司风电装机占比大幅提升，风电利用小时预计随新增南方项目增多、保障性利用小时政策落实而提升。预计随着特高压线路陆续投产、北方取代燃煤锅炉取暖，弃风弃光现象将得到改善。
- ◆ **估值及股息率吸引，估值折让明显**：预计公司2017-2019年营收CAGR为16%、净利CAGR为17%。鉴于公司发电业务及BT业务拓展速度超我们预期，且2017年公司计划继续回购增厚EPS，派息率有望进一步提高，上调目标价至HK\$ 0.53，隐含2017P/E 7.9x。当前估值4.4x 2017 P/E，低于同业。

表13：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万港币）	3,479	1,785	1,813	2,130	2,445
营业收入增长率	22%	-49%	2%	17%	15%
净利润（百万港币）	408	458	573	668	791
净利润增长率	60%	12%	25%	17%	18%
EPS（港仙）（摊薄）	4.60	5.29	6.63	7.72	9.13
ROE（归属股东）（摊薄）	9%	9%	10%	11%	12%
P/E	6.6	5.7	4.4	3.8	3.3
P/B	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图21：Forward P/E



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所



# 关注标的5-大唐新能源 (1798.HK)

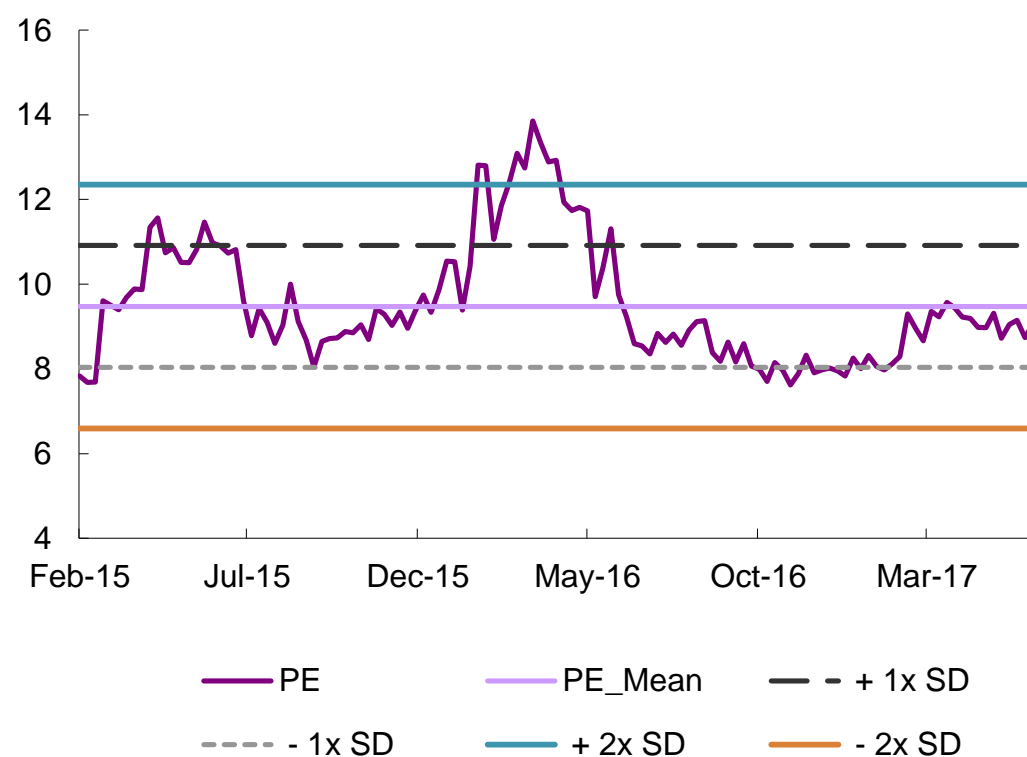
- ◆ **风电装机五年翻番，限电改善已现端倪：**大唐集团把发展非水可再生能源作为主要任务，公司指引到“十三五”末公司的累计装机容量力争比“十二五”末翻倍。公司三北地区装机占88%，限电率降低盈利弹性大。公司16年风电限电率21.19%，管理层指引保守计17年限电率下降3ppts，另外加上对存量机组设备的治理和新投产装机的贡献，预计17年利用小时数1,800。
- ◆ **低基数下业绩弹性大，维持“增持”评级：**公司16年实现业绩由微利转为同比高增长，装机指引积极、限电改善业绩弹性大。当前估值 9.0x 2017年P/E、0.5x P/B。预计公司2017-2019年营收、净利CAGR分别为16%、40%。维持“增持”评级，目标价HK\$0.93。
- ◆ **风险提示：**基准利率上调，限电改善、风电新增装机不达预期。

表14：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万元)	5,588	5,786	7,170	8,440	9,722
营业收入增长率	7.8%	3.5%	23.9%	17.7%	15.2%
净利润 (百万元)	14	198	578	899	1,127
净利润增长率	N/A	1346%	191%	56%	25%
EPS (元) (摊薄)	0.00	0.03	0.08	0.12	0.15
ROE (归属股东) (摊薄)	0.1%	1.8%	5.2%	7.7%	9.1%
P/E	377.2	26.1	9.0	5.7	4.6
P/B	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图22：Forward P/E



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

# 关注标的6-天能动力 ( 819.HK )

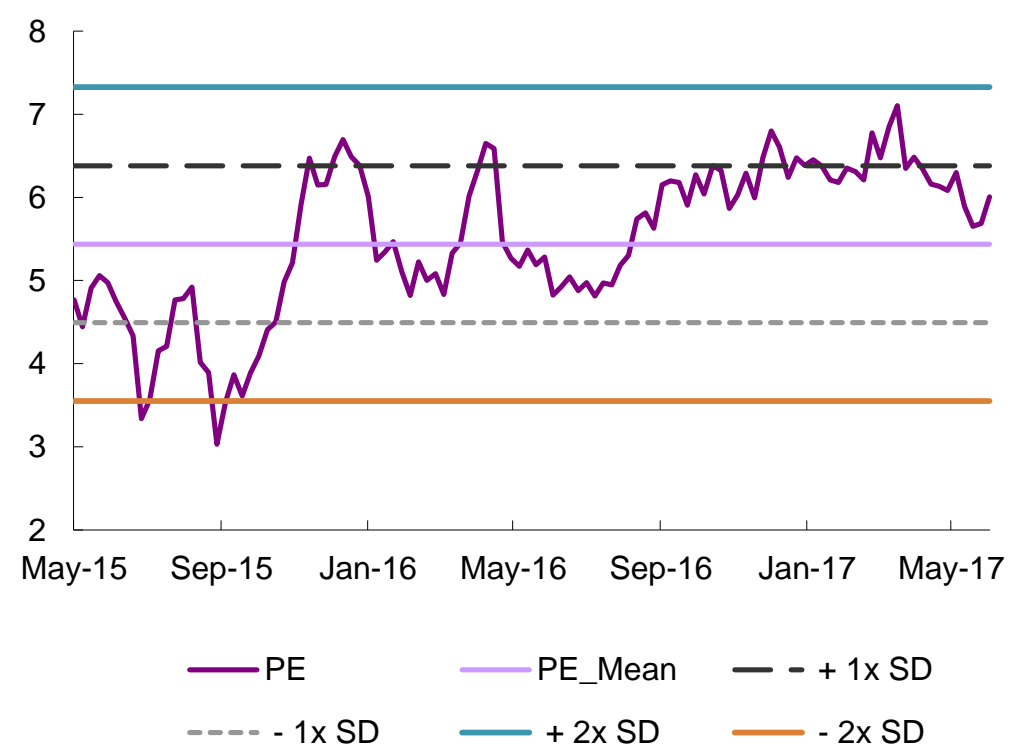
- ◆ **铅酸电池业务继续转型升级：**传统铅电池继续转型升级，中高端产品占比10%。国家对铅电池行业的环保整治有助于公司继续提升市场占有率（目前40%以上），行业整合红利持续释放。
- ◆ **锂电池提升产品技术含量、积极扩产：**公司目前优质客户包括：奇瑞、北汽、众泰、华立、东风、康迪等。电芯及pack规划产能5.5GWh，预计分批投产。
- ◆ **维持“买入”评级：**公司当前估值6.6x 2017年 P/E，且公司受益于深港通的开通。预计2017-2019年营收CAGR12%、净利CAGR18%。
- ◆ **风险提示：**铅酸电池需求不达预期；价格战重启；环保事件。

表15：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入（百万元）	17,804	21,481	24,029	27,186	30,494
营业收入增长率	27%	21%	12%	13%	12%
净利润（百万元）	611	859	1,020	1,198	1,405
净利润增长率	N/A	41%	19%	17%	17%
EPS（元）（摊薄）	0.54	0.74	0.88	1.04	1.22
ROE（归属股东）（摊薄）	18.0%	21.8%	21.8%	21.5%	21.3%
P/E	10.7	7.9	6.6	5.6	4.8
P/B	1.9	1.7	1.4	1.2	1.0

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 23：Forward P/E band



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所



# 关注标的7-北控水务集团 (371.HK)

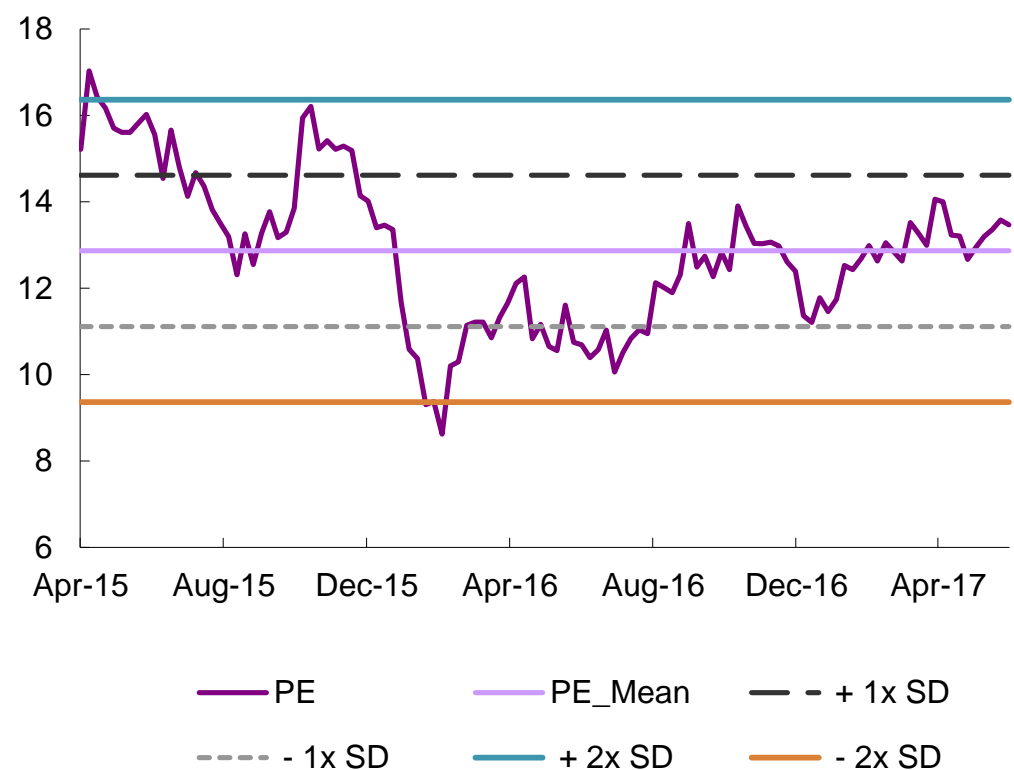
- ◆ **全国布局水务龙头，乘 PPP 东风增长加速：**公司凭借国资背景、有竞争力的融资成本、完整的产业链、丰富的项目经验及良好的政企关系，在获取PPP订单方面拥有显著竞争优势。
- ◆ **产业基金叠加 ABN，助力资产轻量化：**公司的PPP+基金模式，可实现以较少的资本金支出撬动大规模的PPP项目投资，突破资金限制。传统水厂可通过ABN提供低成本融资来源。
- ◆ **首次覆盖，“买入”评级：**公司为中国水务行业龙头，预计受益于PPP增长提速、现金流好转、资产变轻。当前估值13.5x 2017年P/E，DCF 目标价 HK\$7.62，潜在涨幅25%。
- ◆ **风险提示：**项目拓展不及预期；行业竞争加剧；PPP 相关风险。

表16：业绩预测和估值指标

指标	2015	2016	2017E	2018E	2019E
营业收入 (百万港币)	13,503	17,355	23,910	31,038	36,551
营业收入增长率	51%	29%	38%	30%	18%
净利润 (百万港币)	2,455	3,227	4,029	5,223	6,150
净利润增长率	37%	31%	25%	30%	18%
EPS (港币) (摊薄)	0.28	0.36	0.45	0.59	0.69
ROE (归属股东) (摊薄)	15%	20%	23%	25%	25%
P/E	22.2	16.8	13.5	10.4	8.8
P/B	3.4	3.3	2.8	2.4	2.0

资料来源：公司资料，光大证券研究所

图 24：Forward P/E band



资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

# 覆盖公司列表

# 覆盖公司列表

表17：覆盖公司汇总

公司	代码	总市值 (百万 港币)	股价 (港币)	EPS			PE			PB			ROE			评级
				2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	2016	2017E	2018E	
龙源电力	916 HK	48,379	6.02	0.42	0.49	0.58	12.7	11.0	9.4	1.1	1.0	0.9	9%	10%	11%	买入
华能新能源	958 HK	25,888	2.45	0.27	0.34	0.39	8.1	6.5	5.7	1.1	0.9	0.8	13%	14%	14%	买入
华电福新	816 HK	15,639	1.86	0.23	0.25	0.29	7.4	6.6	5.6	0.8	0.7	0.6	10%	10%	11%	买入
协合新能源	182 HK	2,950	0.34	5.29	6.63	7.72	5.7	4.4	3.8	0.5	0.6	0.5	9%	10%	11%	买入
北控水务	371 HK	53,416	6.10	0.36	0.45	0.59	16.8	13.5	10.4	3.3	2.8	2.4	20%	23%	25%	买入
天能动力	819 HK	7,311	6.49	0.74	0.88	1.04	7.9	6.6	5.6	1.7	1.4	1.2	22%	22%	22%	买入
超威动力	951 HK	5,240	4.73	0.48	0.74	0.86	8.9	5.8	4.9	1.4	1.1	0.9	15%	19%	19%	买入
金风科技	2208 HK	44,674	11.72	1.10	1.31	1.40	9.6	7.8	7.3	1.4	1.2	1.1	15%	16%	15%	增持
大唐新能源	1798 HK	5,746	0.79	0.03	0.08	0.12	26.1	9.0	5.7	0.5	0.5	0.4	1.8%	5.2%	7.7%	增持
保利协鑫	3800 HK	14,870	0.80	0.11	0.13	0.14	6.5	6.7	6.0	0.6	0.7	0.6	11%	11%	11%	增持

资料来源：Bloomberg，光大证券研究所

谢谢观看!

THANK YOU!

光大证券海外公用事业

分析师：殷磊

执业证书：S0930515070001

电子邮件：yinl@ebscn.com

联系电话：021-22169176

# 分析师声明

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 行业及公司评级体系(市场基准指数为沪深300指数)

买入—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数15%以上；  
增持—未来6-12个月的投资收益率领先市场基准指数5%至15%；  
中性—未来6-12个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至5%；  
减持—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数5%至15%；  
卖出—未来6-12个月的投资收益率落后市场基准指数15%以上；  
无评级——因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

# 特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于1996年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。公司经营业务许可证编号：z22831000。

公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本证券研究报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，且因对于研究方法、市场波动的理解差异等原因，仅供与本公司签订了研究服务协议或者交易单元租用协议的客户在专业人士指导下阅读、使用。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整。报告中的信息或所表达的意见不构成任何投资、法律、会计或税务方面的最终操作建议，本公司不就任何人依据报告中的内容而最终操作建议作出任何形式的保证和承诺。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，不应视本报告为作出投资决策的唯一参考因素。

在任何情况下，本报告中的信息或所表达的建议并不构成对任何投资人的投资建议，本公司及其附属机构（包括光大证券研究所）不对投资者买卖有关公司股份而产生的盈亏承担责任。

本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理部和投资业务部可能会作出与本报告的推荐不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在作出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

本报告的版权仅归本公司所有，任何机构和个人未经书面许可不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表、篡改或者引用。