

# 华仪电气 (600290.SH) 输配电及控制行业

评级: 买入 首次评级

公司研究

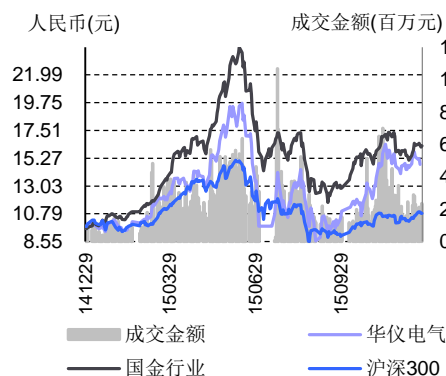
市场价格 (人民币): 15.16 元

目标价格 (人民币): 21.00 元

长期竞争力评级: 高于行业均值

## 市场数据(人民币)

已上市流通 A 股(百万股)	526.88
总市值(百万元)	7,987.56
年内股价最高最低(元)	19.71/8.62
沪深 300 指数	3838.20
上证指数	3627.91



## 定增助力二次创业，被低估的环保新星

### 公司基本情况(人民币)

项目	2013	2014	2015E	2016E	2017E
摊薄每股收益(元)	0.085	0.172	0.240	0.417	0.630
每股净资产(元)	3.64	3.79	4.08	6.08	6.66
每股经营性现金流(元)	0.46	-0.53	-0.16	0.48	-0.10
市盈率(倍)	91.30	58.37	63.20	36.38	24.07
行业优化市盈率(倍)	43.14	56.84	103.13	103.13	103.13
净利润增长率(%)	34.39%	103.38%	100.92%	73.73%	51.13%
净资产收益率(%)	2.32%	4.55%	8.47%	6.85%	9.46%
总股本(百万股)	526.88	526.88	759.90	759.90	759.90

来源: 公司年报、国金证券研究所

### 投资逻辑

- **定增后手握大量现金，为内生+外延式发展奠定坚实基础:** 3 季报净资产 21.57 亿元，本次定增达 22.3 亿。一方面可扩大风电总包、运营规模，大幅降低资金成本；另一方面为外延式发展备足弹药。
- **环保布局初具雏形，技术设备+项目资源+工程施工+并购咨询:** 未来公司将聚焦“水”市场，2015 年 1 月与北控水务（中国水业影响力第 1）、北京国观智库（并购咨询）签订合作协议，获得资源与外延发展支持；15 年 7 月收购浙江一清环保工程公司；14 年先后与法国 VIVIRAD 成立合资公司，与北京博汇特签订战略合作协议，获得污水治理技术。目前公司环保布局已具雏形，未来内生项目突破与外延持续并购双管齐下，值得期待。
- **VIVIRAD 电子加速器技术应用范围广泛，有望提升估值:** 目前合资公司浙江巍巍华仪环保主要致力于电子束工业污水处理。事实上，VIVIRAD 电子束处理技术应用范围非常广泛，如核废料处理等，未来有望提升公司估值水平；
- **风电 EPC、BOT 规模扩大，支撑业绩高速增长:** 本次定增后，公司将从传统设备制造商转型为风机销售、工程总包和运营协同发展，共同推进的业务格局，“抢装”过后依然能维持高速增长。此外，未来海上风电等新技术的突破，将为公司带来新的增长点。
- **纯正配网标的，“2 万亿”大投资主要参与者:** 公司输配电设备以 10kV-35kV 开关设备为主，是纯正的配网一次设备标的，随着 2015 年国内集成度最高的钣金柔性生产线建成，公司电器产品生产效率和工艺水平大幅提升。未来公司将向一二次设备融合、综合解决方案提供商方向发展，向“技术型+服务型”企业升级，切入能源互联网。
- **小微贷款未来有望持续增厚投资收益:** 公司目前持有小贷公司 30% 股权，未来有望提高持股比例，持续增厚投资收益。

### 投资建议与估值

- 我们认为公司安全边际高，风电+配电支撑未来 3 年业绩高速增长。环保板块布局清晰，有望带来业绩和估值双升。
- 我们判断公司 15-17 年 EPS（摊薄）为 0.24, 0.42, 0.63，考虑公司未来 3 年复合增长率有望超过 50%，给予 2016 年 PE 50x 估值，目标价 21 元。

### 风险

- 配网投资进度低于预期；环保业务进展低于预期

苏广宁

联系人  
(8621)61620766  
suguangning@gjzq.com.cn

张帅

分析师 SAC 执业编号: S1130511030009  
(8621)60230213  
zhangshuai@gjzq.com.cn

## 内容目录

经营现状与增发情况.....	4
股权结构与主营业务情况.....	4
定增获得核准，开启华仪新篇章.....	5
聚焦污水处理行业，环保产业布局初具雏形.....	5
VIVIRAD 电子加速器应用范围极广，有望进入核电等领域提升估值.....	6
重点突破农村分散点源污水治理，切入蓝海市场.....	8
借力北控水务+国观智库，加速资源整合.....	11
收购浙江一清提升工程能力，分享浙江“五水共治”水利盛宴.....	12
风电总包、运营促业绩提升，关注“海、空”技术突破.....	13
整机出货量受益“抢装”，未来在 EPC 带动下将保持增长.....	13
定增进入 EPC、BOT 领域，带动业绩持续增长.....	17
海上风电、高空风电等新技术，值得期待.....	18
配网纯正标的，尽享行业盛宴.....	21
配网两万亿盛宴.....	21
公司是配网纯正标的.....	23
估值.....	24

## 图表目录

图表 1：华仪电气股权结构（2014 年底）.....	4
图表 2：主营业务情况（百万元）.....	4
图表 3：非公开发行募资投建风电场项目.....	5
图表 4：公司环保产业布局.....	6
图表 5：VIVIRAD 业务及产品.....	7
图表 6：VIVIRAD ICT 及 VAN DE GRAAFF 产品性能参数.....	7
图表 7：各类污水处理技术比较.....	8
图表 8：博汇特 BioDopp.....	9
图表 9：BioComb 及其类似技术比较.....	9
图表 10：BomComb 产品参数.....	10
图表 11：城市污水日处理能力.....	10
图表 12：北控水务行业地位分析（截至 2012 年底）.....	11
图表 13：北控水务水务能力（截至 2014 年底）.....	12
图表 14：浙江省 2014-2015 年城镇污水处理项目.....	13
图表 15：度电成本.....	14
图表 16：陆上风电标杆上网电价调整方案（发布版）（元/kWh）.....	14
图表 17：2012-2015 年各年度上半年装机容量走势图.....	15
图表 18：2004 年-2015H 年中国新增和累计风电装机容量.....	15
图表 19：2015H 中国各省区市风电新增装机容量.....	16

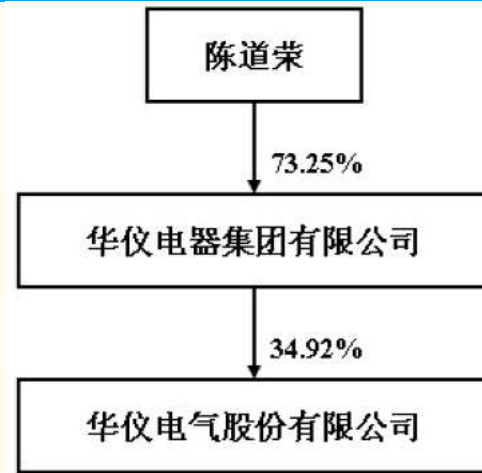
图表 20: 2014 年中国风电整机制造企业新增装机及市场份额.....	16
图表 21: 非公开发行募资投建风电场项目.....	18
图表 22: 截至 2014 年底中国海上风电不同功率机组装机情况.....	18
图表 23: 海上风电和陆地风电成本比较.....	19
图表 24: 海上风电成本结构.....	19
图表 25: 截至 2014 年底中国海上风电新增和累计装机情况.....	20
图表 26: 全球高空风电研究组织分布图.....	20
图表 27: 常规风电与高空风电对比.....	21
图表 28: 国网总体投资及农网投资预计值.....	22
图表 29: 配电网一次设备示意图.....	22
图表 30: 配电网智能化二次设备体系示意图.....	23
图表 31: 华仪电气钣金柔性生产线.....	24
图表 32: 电气设备一二次融合发展趋势示意图.....	24
图表 33: 主营业务预测.....	25

## 经营现状与增发情况

### 股权结构与主营业务情况

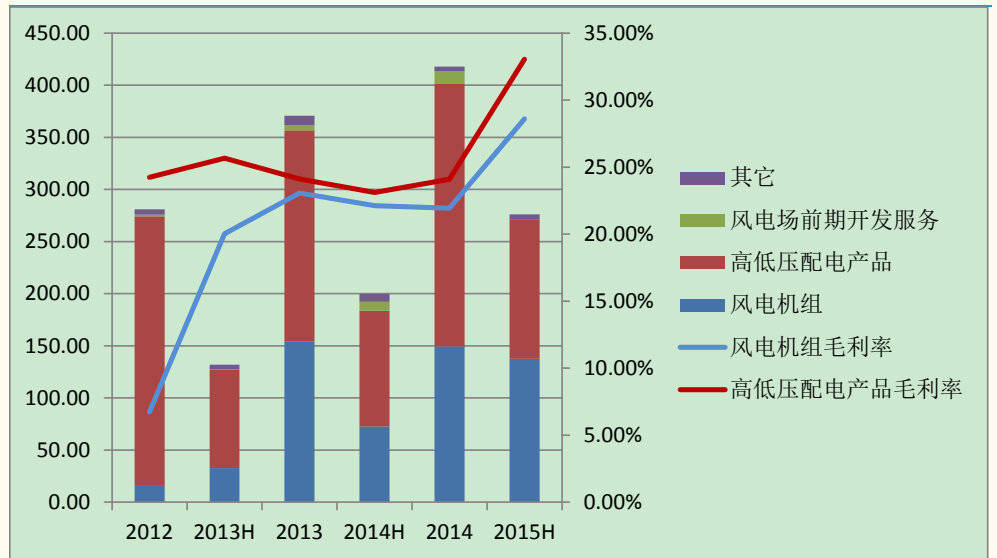
- 华仪电气股份有限公司是华仪集团控股的核心子公司，于 2007 年 2 月上市，是温州地区首家主板上市的电气企业。目前，公司总股本 52688 万股，员工总数 1800 多人，其中技术人员占 30%。
- 公司以中高压电器、风力发电为核心，2014 年开始拓展环保产业。公司是“中国电气产业制造十大领军企业”，户外高压真空断路器连续八年产销量全国第一；在风电行业，公司以风电制造和风电投资开发为两大主业，不断优化公司现有产品结构，陆续推出 1.5MW、2MW、3MW 低风速、超低风速机型；2014 年进入环保领域，未来重点瞄准污水处理市场，已进行诸多布局，初具雏形。

图表 1：华仪电气股权结构（2014 年底）



来源：国金证券研究所

图表 2：主营业务情况（百万元）



来源：国金证券研究所

- 从主营业务来看，配电设备以往贡献大部分利润来源。2015 年由于风电抢装，2015H 风电、配电已平分秋色。未来，随着本次增发募投项目的建成，公司跻身风电 EPC、BOT 领域，风电板块业绩贡献将超过配电。此外环保业务将从 2015 年开始进入快速发展阶段，业绩贡献比例逐年提升。
- 2015H 毛利率上升主要由大宗商品价格下跌所致，我们认为不可持续。

### 定增获得核准，开启华仪新篇章

- 2015年10月28日，公司增发预案通过证监会审核，本次发行募集资金总额不超过人民币22.3亿元（含发行费用）。其中11亿元用于风电场建设，11.3亿元用于补流和偿还贷款。
  - 2015年3季报公司净资产为21.57亿元，本次定增达22.3亿，将开启公司新的历史篇章。
  - 本次增发，华仪集团认购不超过60,585,162股，认购比例为26%；员工持股计划认购不超过9,486,145股，认购比例为4.07%。所有发行对象锁定期均为36个月。充分彰显公司对于未来发展的信心。
  - 此外，本次定增中出现了中广核财务的身影，认购比例6%。2014年中广核新增风电装机容量2541MW，市占率10.95%，位居全国第3。产业资本的介入将带来协同效应，也同时体现出同行对公司的认可。
- 本次定增一方面可扩大公司未来风电总包、运营规模，大幅降低资金成本，增强公司盈利能力；另一方面为环保等领域外延式发展备足弹药。

图表3：非公开发行募资投建风电场项目

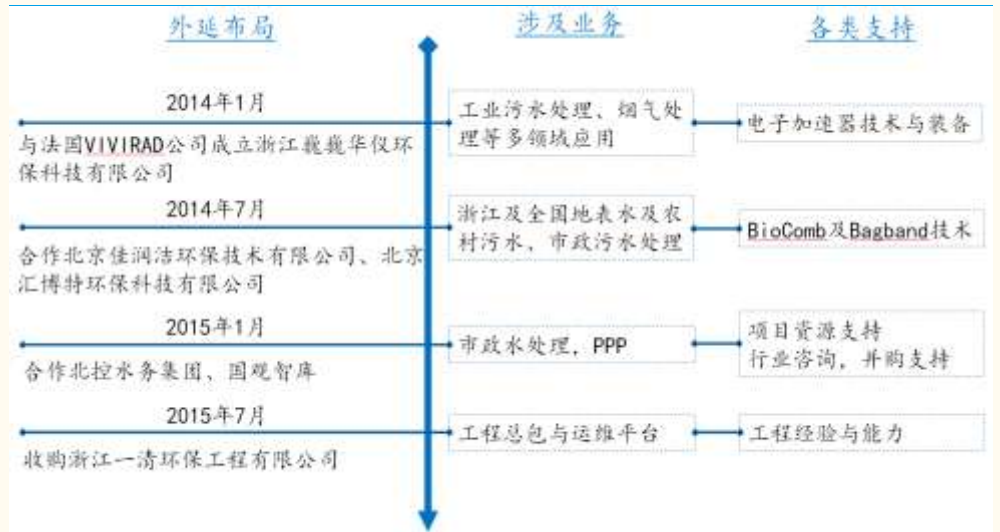
序号	项目名称	实施主体	投资总额(万元)	拟投入募集资金额(万元)
1	风电场建设项目	-	113,791.50	90,000.00
1.1	黑龙江省鸡西平岗风电场(49.5MW)项目	黑龙江梨树风力发电有限公司	42,361.01	29,703.00
1.2	黑龙江省鸡西恒山风电场(49.5MW)项目	鸡西新源风力发电有限公司	35,825.67	30,808.00
1.3	宁夏平罗五堆子风电场(49.5MW)项目	华仪风能有限公司	35,604.82	29,489.00
2	平鲁红石峁风电场150MW工程EPC项目	华仪风能有限公司	23,229.13	20,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款	华仪电气	113,000.00	113,000.00
	合计	-	250,020.63	223,000.00

来源：公司公告，国金证券研究所

### 聚焦污水处理行业，环保产业布局初具雏形

- 公司自2014年起战略外延进军环保领域，已进行诸多技术、市场及工程施工能力储备。技术主要来源于法国及德国，在各自领域具备国际先进性。未来公司将重点聚焦“污水处理”行业，同时寻找工业尾气等其他领域细分市场，使环保产业成为公司新的收入和利润增长点。
- 据国家环保部环境规划院、国家信息中心发布的《2008-2020年中国经济形势分析与预测》，在处理水平正常提高的情况下，我国“十三五”期间的废水治理投入（含治理投资和运行费用）将达到13,922亿元；而在既定控制目标下，“十三五”期间我国废水治理投入将达到15,603亿元。
- 2015年4月，《水污染防治行动计划》（“水十条”）公布，这是继“大气十条”之后，我国又一项重大污染防治计划。“水十条”的重要目标就是治理劣五类水，确保污水处理和饮水安全。专家预测，在未来五年内，“水十条”将拉动总投资2万亿元，新一轮的环保投资“盛宴”已开启。
- 公司作为民营企业，机制灵活，未来可通过EPC、BOT、TOT、DBO等多种商业模式拓展水务市场。当下公司环保产业布局已初具雏形，技术设备+项目资源+工程施工+并购咨询，未来增长可期。

图表 4：公司环保产业布局

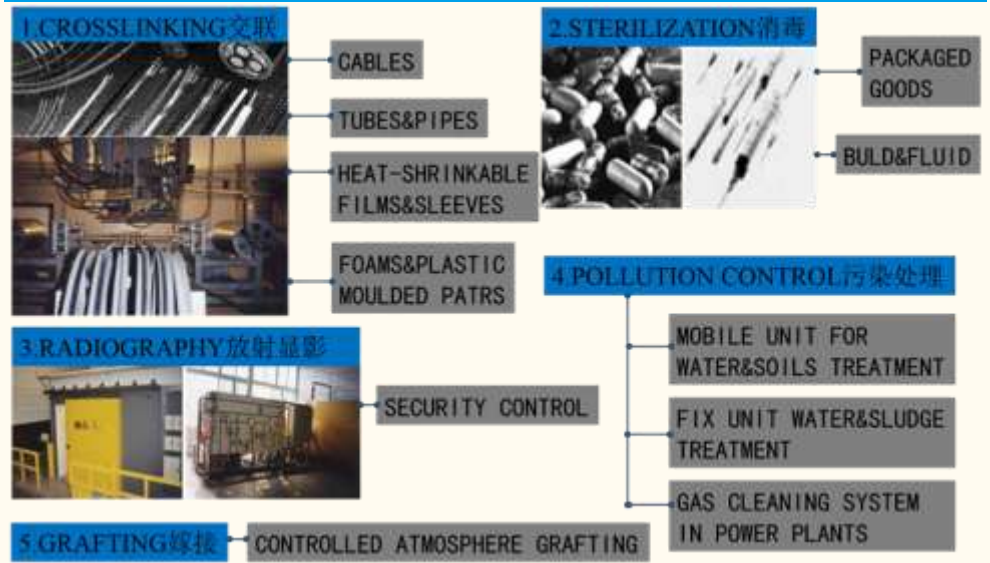


来源：国家证券研究所

### VIVIRAD 电子加速器应用范围极广，有望进入核电等领域提升估值

- 2014年1月，公司与法国知名的电子加速器制造企业法国维维拉德集团签订了合资协议书并于9月共同出资设立了浙江巍巍华仪环保科技有限公司。引进法国维维拉德集团先进的电子加速器技术，目前主要应用于工业有机废水处理。
- 2014年1月，公司与控股子公司华仪环保有限公司、北京睿驰投资管理有限公司及法国VIVIRAD公司共同出资3,000万元成立巍巍华仪环保科技有限公司。VIVIRAD公司以评估作价的电子束处理技术在烟气净化、水净化领域所覆盖的知识产权的所有权向巍巍华仪出资占比30%，公司出资1530万占51%，北京睿驰投资占19%；
- VIVIRAD成立于1984年，前身为著名加速器厂商 High Voltage Engineering Corporation，具备40多年高压加速器设计生成运行经验，累计在全球范围建设2,500台加速器，主要生产300keV-10MeV的电子束辐照加工设备。
- 加速器电子束辐照污水处理技术是21世纪新一代废水处理技术，其原理是利用被加速的电子束流轰击或照射被处理对象，使得水中污染物分解或降解、有害微生物发生变形以此到达消毒净化废水目的。该技术国外现已广泛应用，国内起步较晚，目前已在污水处理领域尝试。加速电子束对难降解的含氯有毒有机物降解效果明显，使之完全分解为无毒产物，技术潜力和应用价值巨大，具有占地面积小，使用方便，不会产生污泥等二次污染，且杀菌效果显著等优点。
- 除了工业有机废水处理以外，该技术应用范围非常广泛：如烟气净化、材料强化（管道电缆材料的辐照交联）、种子和食品处理（辐照杀菌）、医疗器械消毒、核废料处理等，加速器类型主要为绝缘芯变压器型（ICT）和VAN de Graff型高压加速器。

图表 5: VIVIRAD 业务及产品



来源: VIVIRAD 官网, 国金证券研究所

图表 6: VIVIRAD ICT 及 VAN DE GRAAFF 产品性能参数

I.C.T. (Insulated Core Transformer)			
CABLE CONNECTED ARRANGEMENT 500 keV to 750 keV SELF-SHIELDABLE UNITS AVAILABLE		INTEGRAL TANK 800 keV to 5 MeV	
Energy	Beam Current	Energy	Beam Current
500 keV	25 mA	800 keV	25 mA
500 keV	50 mA	800 keV	100 mA
500 keV	100 mA	1 MeV	100 mA
750 keV	25 mA	1,5 MeV	65 mA
750 keV	100 mA	1,5 MeV	100 mA
<b>X-RAY GENERATOR</b> Conversion of 5 Mv electrons  5 Mev - 60 mA, direct electrons & X-ray emission simultaneously available in separated vaults.X-Ray treatment capacity : 3 MCl Co60 equivalent		2 MeV	50 mA
		2 MeV	100 mA
		2,5 MeV	40 mA
		2,5 MeV	80 mA
		3 MeV	35 mA
		3 MeV	65 mA
		4 MeV	50 mA
		5 MeV	40 mA
A.I.V		VAN DE GRAAFF – VIVITRON	
Energy	Beam Power	Energy	Beam Power
2MeV	20kW	2 MeV	2 kW
		3,5 MeV	3,5 kW
		5 MeV	5 kW
		5 MeV	15 kW
		7 MeV	21 kW
		10 MeV	30 kW
X-RAYS GENERATORS – AR TYPE		X-RAYS GENERATORS – KR TYPE	
Energy	Beam Current	Energy	Beam Current
2MeV	250uA	3,5 MeV	1 mA
2,5MeV	250uA	4,5 MeV	1 mA

来源: VIVIRAD 官网, 国金证券研究所

图表 7：各类污水处理技术比较

各类污水处理技术	原理	优劣势
活性炭吸附法	利用多孔性物质活性炭去除分子量在500-3000的有机物	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 去除率较高，可达70%-86.7%，技术成熟，处理效果稳定；</li> <li>● 基建及运行费用较高，易产生亚硝酸盐等致癌物质，突发性污染适应性差</li> </ul>
膜分离法	以高分子分离膜为代表的新型流体分离单元操作技术，滤液可去除细菌、病毒寄生虫等，降低磷酸盐含量	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 分离过程无相变化，仅靠一定压力作为驱动力即可获得较高分离效果，能耗低，去除率较高</li> <li>● 一价离子去除率低，国内技术水平较低</li> </ul>
光化学催化氧化法	利用光照某些具有能带结构的半导体光催化剂如TiO <sub>2</sub> 、ZnO、CdS、WO <sub>3</sub> 等诱发强氧化自由基·OH，使许多难以实现的化学反应能在常规条件下进行	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 设备简单，反应条件温和、操作方便，在处理有毒有害难生物降解有机废水中极具应用潜力</li> <li>● 处理费用高，只适用于低浓度、少量废水的处理。</li> </ul>
超声辐射降解法	源于液体在超声波辐射下产生空化气泡，它能吸收声能并在极短时间内崩溃释放能量，进入空化气泡的水分子可发生分解反应产生高氧化活性的OH·，诱发有机物降解	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 对含卤化物的脱卤、硝基化合物、含氟有机物氧化效果显著，</li> <li>● 研究仅处于试验探索阶段</li> </ul>
辐射法（加速器电子束辐照法）	利用高能射线（γ、χ射线）和电子束等对化合物的破坏作用所开发的污水辐射净化法。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 对有机物的处理效率高、操作简便。占地面积小，无二次污染，杀菌效果显著</li> <li>● 技术要求高，避免人体危害需要特殊保护措施</li> </ul>

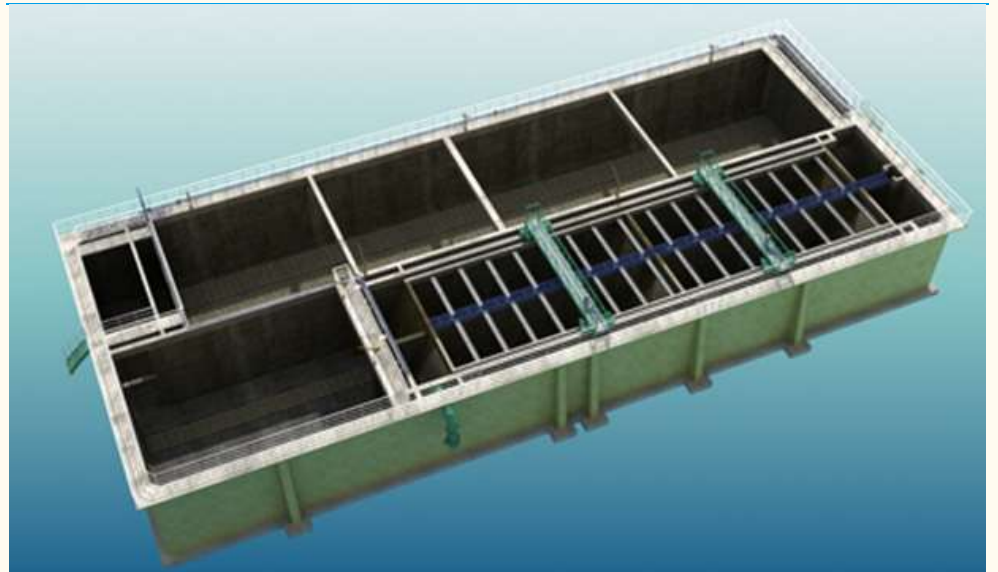
来源：公开资料，国金证券研究所

### 重点突破农村分散点源污水治理，切入蓝海市场

- 2014年7月，公司与北京佳润洁环保技术有限公司、北京博汇特环保科技有限公司签订战略合作协议，切入国内河道治理及农村分散点源治理。公司获得授权包含 BioComb 及 BioDopp 技术在内的河道、湖泊等地表水及农村分散点源治理方面的专利及技术，在浙江省范围内就河道、湖泊等地表水及农村分散点源治理进行市场化开发，包括河道治理的 EPC、BOT、TOT、DBO 等多种商业模式项目。
- 博汇特是国内专业水处理，污泥处置领域工艺技术及专有设备供应商，能为客户提供优质卓越的系列产品、领先的污水处理及污泥处置等专利技术、开创性的解决方案及 DBCO 流程化服务，客户包括中石油、中石化、大唐能化等公司，属于业内知名技术性公司。
- **BioDopp 生化工艺**是由德国 Engelbart 博士所领导的科研团队经过三十余年的研发，结合不同行业废水，提取传统生化工艺的优点，优化发展起来的一种高级生化工艺。其中使用该工艺的德国第三柏林污水处理厂是目前世界范围内运行和管理水平较高的污水厂之一。BioDopp 工艺将水解酸化、生物选择区、除碳、脱氮、沉淀甚至除磷等多个单元设置成一个组合单元，有效节省了占地面积，缩短了工艺流程，使得传统流程中不同单元能够有机组合，并充分利用一次提升势能完成污水在整个系统内的输送，降低污水提升的能耗，减少土建及管道投资，并且也大大缩短了巡检路线，便于建成后运营管理。



图表 8: 博汇特 BioDopp



来源: 博汇特官网, 国金证券研究所

- 博汇特核心技术 BioComb 装置可将整套污水处置集成到标准海运集装箱中, 高度模块化, 根据用户需求, 可将污水处理达到排放或回用水平, 是专门针对分散点源治理的一体化小型水处理装置, 可以达到国家一级 B 排放标准, 同时还能提供各种扩展模块, 升级模块可以达到国家一级 A 标准或污水回用目的, 具备占地小、易操作、运行稳定等优势, 尤其适合我国农村等相对专业配套能力不足地区。

图表 9: BioComb 及其类似技术比较

	技术类别	产品名称	厂家	产地	特点
1	活性污泥	MiniFloc	Degremont	法国	传统工艺, 工艺稳定, 污泥产量达, 抗负荷能力低
2	生物转盘 RBC	PLANETDIS K	PLANETTEK	土耳其	模块化、产品一致性强、 抗冲击能力强, 负荷不高, 存在污堵问题
3		BioDisk	BIODISK	加拿大	
4	固定填料, 斜板, 斜管	BioKube	BIOKUBE	丹麦	斜板填料, 埋地式, 存在 堵塞隐患
5		Delphin	Delphin	德国	
6	生物移床 MBBR	Aqwise	AGAR	以色列	改进型MBBR, 污泥预混, 抗冲击能力提高, 细节相 比同类大幅度提高, 容易 扩展与配套其他模块
7		Bioteck	Bioteck	爱尔兰	
8		BioComb	BHT	中国	
9	接触氧化法	国内产品	江浙厂家	中国	埋地式为主, 施工复杂, 处理能力差, 工况寿命短

来源: 公开资料, 国金证券研究所

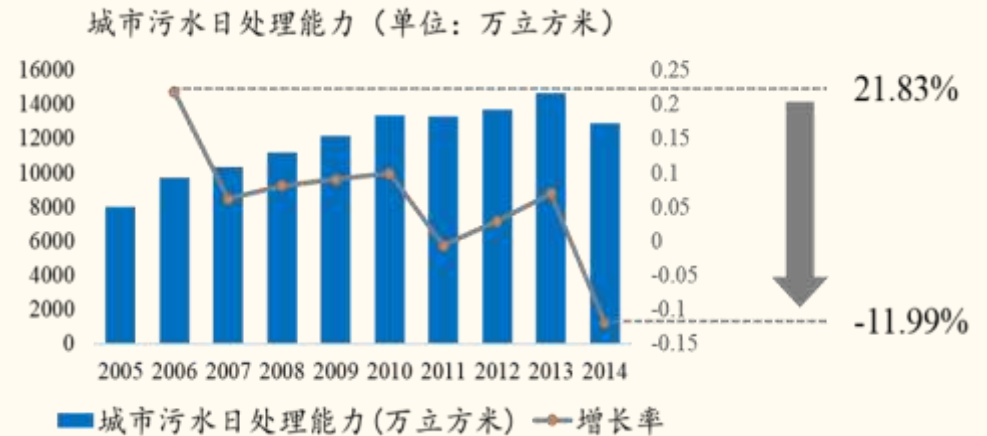
图表 10: BomComb 产品参数

BioComb标准箱（一级B）	BioComb加高箱（一级A）
<p>对于中等浓度的生活污水，采用标准箱，在水力停留时间8小时条件下，出水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级B的排放标准：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ COD &lt; 60 mg/L</li> <li>■ BOD &lt; 20 mg/L</li> <li>■ NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N &lt; 10mg/L</li> <li>■ TSS &lt; 20 mg/L</li> <li>■ TP去除率 &lt; 60%</li> </ul>	<p>若出水要求达到一级A的排放标准，则采用同型号“加高箱”，箱体内集成连续过滤单元，进行后置反硝化和化学除磷：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ COD &lt; 50 mg/L</li> <li>■ BOD &lt; 10 mg/L</li> <li>■ NH<sub>4</sub><sup>+</sup>-N &lt; 5/8mg/L</li> <li>■ TN &lt; 15mg/L</li> <li>■ TSS &lt; 10 mg/L</li> <li>■ TP &lt; 0.5mg/L</li> </ul>
<p>备注：5000人口规模以下社区，1000m<sup>3</sup>/d生活污水，相同目标污染物当量的工业或其他污水</p>	

来源：博汇特官网，国金证券研究所

- 从2006年到2013年，全国城市污水处理率从55.7%上升至99.1%，县城污水处理率从13.6%上升至82.6%，城市污水日处理能力从2006年的21.83%下降33.82%至2014年的-11.99%，可见城市市政污水治理日渐饱和，而农村污水治理率2012年仅7%，少数发达省市可达10%，存在巨大短板。

图表 11: 城市污水日处理能力



来源：国金证券研究所

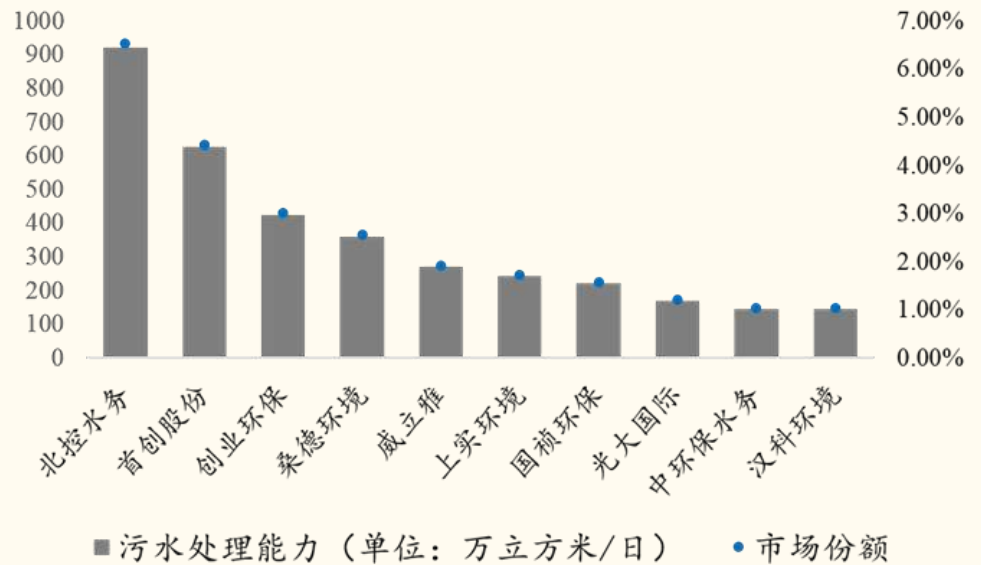
- 据环保部2013年11月印发的《农村生活污水处理项目建设与投资指南》，2014年农村污水分散处理设施投资单价为5,000元/吨。全国有2,856个县、40,906个乡，以及几十万个村，所以市场规模也将是市政污水治理的数十倍，据预测，2017年农村污水排放量大约为148亿吨，如果按照农村污水处理率达到20%计算，2017年农村污水处理潜在市场规模将达到408亿元。
- 国内污水处理产品一致性不高，产品效应弱于国外，BioComb产品理念及技术源于德国，在同类污水处理技术中具备抗击能力强，管理维护水平要求低等特点，我们认为，在城市污水处理市场日渐饱和，农村分散点源污

水处理市场尚未铺开，BioComb 技术契合我国农村分散点治理市场需求，可助公司迅速切入农村污水治理细分领域，抢占蓝海市场。

借力北控水务+国观智库，加速资源整合

- 2015 年 1 月，公司与北控水务集团有限公司、北京国观智库投资有限公司达成战略合作协议，共同开拓温州本地乃至浙江和全国范围内的农村中小水务、河道生态修复与治理、污泥处理、工业污水处理、市政给排水工程、农村污水治理、污水管网建设和维护、海水淡化等环保业务，并参与**市政水处理**设施的 PPP 资产收购和经营业务；垃圾清扫、垃圾转运、公厕管理、垃圾填埋、垃圾焚烧、垃圾资源化利用等环保业务，并参与**垃圾处理**设施的 PPP 资产收购和经营业务。
- 北控水务集团有限公司，系香港联合交易所主板上市公司（371），是国内具有核心竞争力的大型水务集团，业务涵盖原水、市政给水/排水/再生水/管网、工业给水/废水处理、污泥处置、海水淡化、固废处理、环境综合整治领域。公司**市场水务企业污水处理总能力和市场份额均位列行业第一。**
- 北京国观智库投资有限公司，是国内知名的战略型民间智库，一直致力于环保产业、新能源行业、智能电网、海洋经济、国际市场投资机会与风险等领域的研究。未来，国观智库将向公司和北控水务提供投资咨询及并购业务支持。

图表 12：北控水务行业地位分析（截至 2012 年底）



来源：中国水网，国金证券研究所

- 北控水务 2014 年年报披露公司国内具备 285 座水厂，累计处理能力达 19,749,650 吨，业务涵盖原水、市政给水/排水/再生水/管网、工业给水/废水处理、污泥处置、海水淡化、固废处理、环境综合整治领域。其中污水处理厂 22 座，占比 79.30%，污水处理 11,655,950 吨，占比 59.02%。
- 北控水务东部地区拥有 46 座水厂，主要位于浙江及江苏，东部地区每日总设计能力相较去年增加 415,000 吨至 1,623,250 吨，同比增长 34%，2014 年实际处理量达 336,900,000 吨
- 未来，公司将借力北控水务扩大项目规模，同时依靠国观智库寻找外延并购标的，内生+外延双管齐下，加速水务市场布局。

图表 13: 北控水务水务能力 (截至 2014 年底)

	污水處理	再生水處理	供水	海水淡化	總計
<b>(噸)</b>					
<b>中國</b>					
運作中	7,523,950	418,000	3,420,000	-	11,361,950
尚未開始運作/未移交	4,132,000	282,500	3,923,200	50,000	8,387,700
小計	11,655,950	700,500	7,343,200	50,000	19,749,650
<b>海外</b>					
運作中	55,200	-	36,000	-	91,200
尚未開始運作/未移交	-	228,000	81,200	-	309,200
小計	55,200	228,000	117,200	-	400,400
總計	11,711,150	928,500	7,460,400	50,000	20,150,050
<b>(水廠數目)</b>					
<b>中國</b>					
運作中	173	4	26	-	203
尚未開始運作/未移交	53	1	27	1	82
小計	226	5	53	1	285
<b>海外</b>					
運作中	24	-	13	-	37
尚未開始運作/未移交	-	1	3	-	4
小計	24	1	16	-	41
總計	250	6	69	1	326

来源: 公司年报, 国金证券研究所

### 收购浙江一清提升工程能力, 分享浙江“五水共治”水利盛宴

- 2015 年 7 月, 公司子公司华仪环保收购了浙江一清环保工程有限公司 85% 股权, 该公司自成立以来在工业废水总承包和运维、农村生活污水总承包和运维、地表水体生态修复、水污染治理工程设计等领域积累了较为丰富的运营经验, 为公司推进环保产业快速发展提供新的平台。
  - 浙江一清环保工程有限公司, 成立于 2011 年 3 月 7 日, 2013 年被评为杭州市高新技术企业、雏鹰企业。浙江一清现拥有“印染废水提标回用技术”、“生态河道净化药剂技术”、“含磷废水提标回用技术”等 3 项非专利技术, 并已获得水处理相关发明专利 3 项、发明专利申请权 5 项、软件著作权 7 项。
  - 浙江一清在河道修复、农村生活污水治理领域承接了浙江省多项“五水共治”项目, 在特种工业废水处理和运维、污染土壤修复等领域, 拥有较强的专业技术能力。
  - 收购时约定, 2015-2018 年, 若四年累计实现税后净利润超过 5,000 万元, 一清原股东可提取超额部分的 10% 作为奖励; 若超过 7,000 万元, 可提取超额部分的 30% 作为奖励。

- 浙江省委十三届四次全会提出以治污水、防洪水、排涝水、保供水、抓节水的“五水共治”政策，2014-2016 年解决突出问题，明显见效；2014-2018 年要基本解决问题，全面改观；2014-2020 年要基本不出问题，实现质变。据浙江省水利厅数据，截至今年 10 月底，全省水利完成投资 446 亿元，同比增长 15.6%，投资完成额位居全国第一。其中，“五水共治”水利部分完成投资 378.4 亿元，已超额完成全年计划。
- 2015 年 6 月，浙江省人民政府批准发布了 DB33/973-2015《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》省级地方标准，标准规定了浙江省农村生活污水处理设施污染物排放限值、监测和监控要求，以及标准的实施与监督等相关规定。标准提出位于重要水系源头、重要湖库集水区等水环境功能重要地区和水环境容量较小的平原河网地区的新建设施执行一级标准；位于其它地区的执行二级标准，并于 7 月 1 日正式实施。
- 2015 年 12 月，浙江省发改委消息称，浙江农村生活污水处理系统建设项目总投资约 24.6 亿元人民币，得到世行贷款 2 亿美金，预计到 2017 年，浙江省将新增完成农村生活污水全面治理村 8,209 个，扩面改造村 12,968 个。

图表 14：浙江省 2014-2015 年城镇污水处理项目

项目名称	起止年限	建设规模 (吨/日)	总投资 (万元)	2014年施工进度安排	2015年施工进度安排
宁波慈溪市污泥减量化处置工程	2013-2014	200	1600	建成运行	运行
龙港污水处理厂污泥处置工程	2013-2014	50	900	建成运行	运行
湖州日处理200吨污泥无害化处置改造工程	2014	200	2500	建成	运行
海宁市污泥处置项目	2014	100	2990	建成运行	运行
诸暨市污泥处理中心	2014	350	4000	建成运行	运行
衢州市城东污水处理厂污泥处置工程	2012-2014	≥20	800	建成运行	运行
舟山市小干污泥处理厂工程	2014	80	1790	建成	运行
江口污水厂污泥处理技术改造工程	2013-2014	200	1884	建成	运行
遂昌县污泥集中处置工程	2014	2	350	建成	运行
云和县城市污水处理厂污泥处置工程	2014	10	550	开工	建成
绍兴市中环再生能源发展有限公司干污泥焚烧发电工程	2014	2000	9000	开工	建成
庆元县污泥处置工程	2014	4	300	开工	建成
污水处理厂污泥处置设施	2014	30	500	开工	建成
松阳县污泥集中处置工程	2014	10	600	开工	建成
景宁县污泥集中处置工程	2014	2	300	开工	建成

来源：国金证券研究所

- 我们认为，浙江“五水共治”政策持续性强，公司地处温州区位优势明显。同时，收购浙江一清环保工程公司，提升了在相关领域的项目经验和施工能力，未来将以一清为工程平台，整合 VIVIRAD 和 BioComb 技术，迅速拓展市场，并逐步推广至全国。

## 风电总包、运营促业绩提升，关注“海、空”技术突破

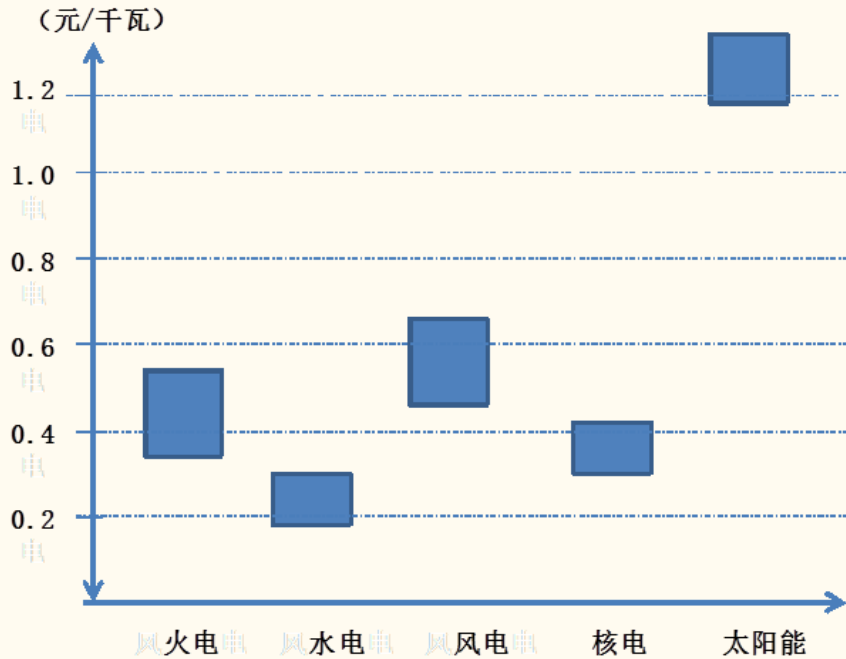
### 整机出货量受益“抢装”，未来在 EPC 带动下将保持增长

- 可再生能源比例提升是国家长期战略，国务院 2014 年 11 月公布的《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》要求优化能源供给结构，大力发展可再生能源，到 2020 年非化石能源占一次能源消费比重达到 15%，其中风电并网容量达到 2 亿千瓦。根据国家发改委能源研究所与国际能源署发布的《中国风电发展路线图 2050》：到 2020 年、2030 年和 2050 年，我国

风电装机容量将分别达到 2 亿、4 亿和 10 亿千瓦，至 2050 年，风电将满足我国 17% 的电力需求。

- 根据 2014 年 11 月 12 日中国与美国发布的《中美气候变化联合声明》，中国将于 2030 年将非化石能源在一次能源中的比重提升到 20%。
- 截止 2014 年底，累计装机容量 1.146 亿千瓦（吊装容量），并网装机容量 9581 万千瓦，同比增长 25.6%，占全国发电装机总规模的 7%。
- 我们判断，从目前进度来看，2020 年 2 亿千瓦目标大概率将上调，有望超过 2.5 亿千瓦。

图表 15：度电成本



来源：国金证券研究所

- 2014 年 12 月，国家发改委下发《关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》，风电四类资源区中的前 3 类，标杆电价由原先的 0.51、0.54、0.58 元/kWh，下调 2 分钱至 0.49、0.52、0.56 元/kWh，IV 类资源区不变（0.61 元/kWh）。风电电价下降引发抢装潮，相关设备供应商 2015 年获得大量订单，抢装后将出现回落。随后，2015 年 10 月底，国家发改委下发了《关于完善陆上风电、光伏发电上网标杆电价政策的通知》（讨论稿），对 2016-2020 年电价下调整节奏进行了调整，2019-2020 年将加速下调。
- 2015 年 12 月 24 日，发改委公布可再生能源上网电价下调政策最终版本，风电下调比例较讨论稿有所收窄。对于风电项目上网标杆电价，2016 年和 2018 年一类、二类、三类资源区分别降低 0.02 元/kWh 和 0.03 元/kWh，四类资源区分别降低 0.01 元/kWh 和 0.02 元/kWh。
- 我们认为，无论如何改变上网电价方案，将始终处于下降通道之中，2016 年设备出货量不会大幅下降，未来 3 年总体保持平稳，年装机规模将维持在 20GW 以上。

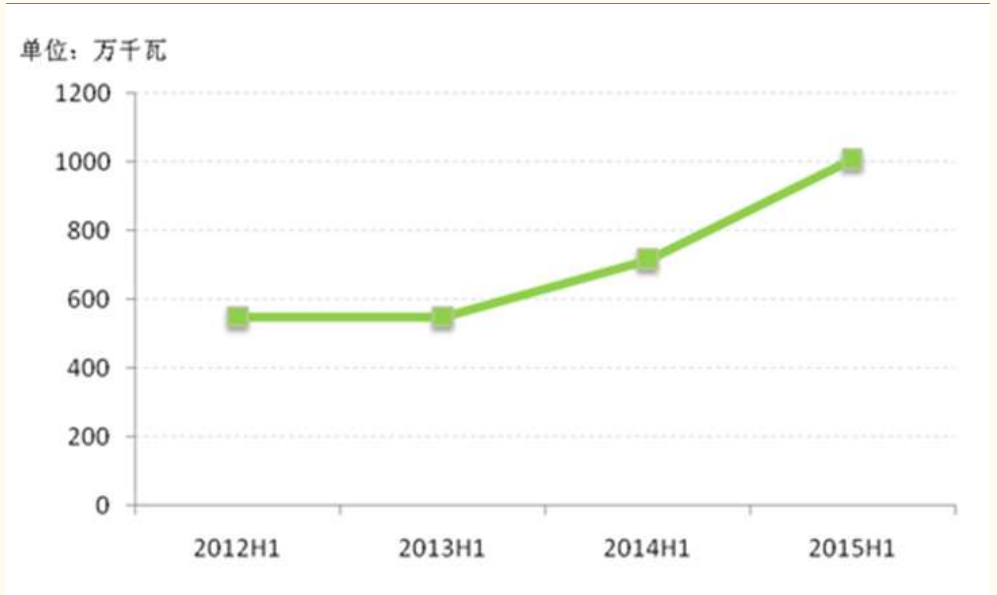
图表 16：陆上风电标杆上网电价调整方案（发布版）（元/kWh）

资源区类别	现行	2016	2017	2018
I	0.49	0.47	0.47	0.44
II	0.52	0.50	0.50	0.47
III	0.56	0.54	0.54	0.51
IV	0.61	0.60	0.60	0.58

来源：国金证券研究所

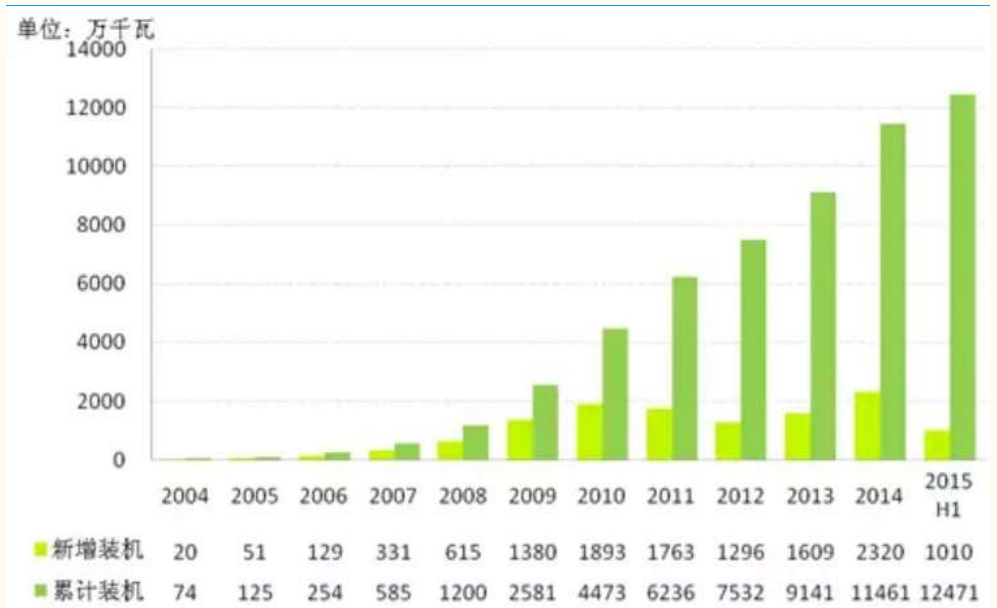
- 2015 年上半年中国共有 270 个风电场项目开工吊装，新增装机共 5474 台，装机容量为 10.1GW，同比增长 40.8%。其中，海上风电共装机 50 台，装机容量 16.6 万千瓦，占比 1.64%。

图表 17: 2012-2015 年各年度上半年装机容量走势图



来源: CWEA

图表 18: 2004 年-2015H 年中国新增和累计风电装机容量



来源: CWEA

- 从地域分布上来看，上半年装机容量最多的省份是新疆（154.4 万千瓦），
- 其次是云南（装机 118.2 万千瓦），内蒙古（78 万千瓦），山东（65 万千瓦），山西（62 万千瓦）顺列第二至第五位。

图表 19: 2015H 中国各省区市风电新增装机容量



来源: CWEA

- 从机型分布上看，2MW 机组终于超越 1.5MW 机组成为上半年装机的主力机型，装机台数为 2465，容量达到 509.6 万千瓦，占到上半年全部装机容量的 50%；1.5MW 机组装机台数为 2409，容量 361.35 万千瓦，占全部装机容量的 35.8%。1.5MW 与 2MW 机组占全部装机容量的 85.8%。与去年同期相比，2MW 机组装机容量增长 13%，1.5MW 机组装机容量下降 14%。

图表 20: 2014 年中国风电整机制造企业新增装机及市场份额

序号	制造商	装机台数	装机容量/MW	装机容量占比(%)
1	金风科技	2794	4434	19.12
2	联合动力	1568	2582.5	11.13
3	明阳风电	1208	2058	8.87
4	远景能源	1026	1962.6	8.46
5	湘电风能	889	1781	7.68
6	上海电气	846	1735.6	7.48
7	东方电气	755	1298	5.60
8	重庆海装	572	1144	4.93
9	浙江运达	503	898	3.87
10	华锐风电	365	729	3.14
11	华创风电	470	705	3.04
12	航天万源	367	700.5	3.02
13	南车风电	327	610	2.63
14	三一重能	272	494.5	2.13
15	华仪风电	307	466	2.01
16	京城新能源	175	351	1.51
17	太原重工	190	309	1.33
18	Vestas	131	262	1.13
19	久和能源	120	237.9	1.03
20	许继风电	87	174	0.75
21	瑞其能	42	82.5	0.36
22	Gamesa	32	61.7	0.27



23	GE	37	59.2	0.26
24	新誉重工	20	30	0.13
25	宁夏银星	12	21	0.09
26	中科天道	6	9	0.04
	总计	13121	23196	100.00

来源: CWEA, 国金证券研究所

- 海外方面, 预测未来 5 年, 全球每年新增装机容量将以 9% 速度递增, 海上风电将会稳步增长, 未来 5 年世界风电将新增装机容量 250GW。未来, 出口将成为国内设备企业的增长来源之一。
- 2015 年上半年中国风电出口明显好于去年同期, 有出口订单项目的制造企业共 6 家 (不包括外资及合资企业), 去年同期仅有 2 家。分别出口到 8 个不同国家, 订单总计 305 台, 共 494MW。未来, 出口将成为国内设备企业的增长来源之一。

### 定增进入 EPC、BOT 领域, 带动业绩持续增长

- 2013 年以来, 随着国家多项鼓励风电产业发展政策的出台, 风电产业在历经 2 年的低谷后实现快速发展, 目前, 公司在手风电机组订单超过 1000MW, 订单金额超过 35 亿元。同时, 公司取得“路条”的风电场资源达到 957MW, 其中已经获得省级发改委批复的风电场资源达到 297MW, 未来规划开发的风电场资源达到 4, 500MW。
- 公司 2015 年 8 月 19 日发布增发预案 (修订稿), 募资 22.3 亿元投建 3 个风电场 BOT 项目, 总计 148.5MW 以及 1 个 150MW 工程 EPC 项目。未来, 公司将从传统设备制造商转型为**风机销售、工程总包和运营协同发展, 共同推进的业务格局, “抢装” 过后依然能维持高速增长。**
  - 本次 3 个风电场项目均在 III 类资源地区。**鸡西平岗**风电场远景规划总装机规模 310.5MW, 本期装机规模 49.5MW。**鸡西恒山**风电场区域规划总装机规模 49.5MW。
  - 宁夏规划建设贺兰山、青铜峡、红寺堡、长山头、宁东杨家窑、太阳山、石嘴山、中卫、固原等大中型风电场。本次项目实施地在石嘴山市平罗区红崖子乡。
  - 本次三个风电场项目未来收益较好, 内部收益率分别为 9.11%、12.95% 和 10.23%, 项目税后静态投资回收期 (含建设期) 约 10.09 年、7.77 年和 9.17 年。同时, 风电场项目建设可以带动公司风电机组的生产和内部销售, 带来公司整体业绩的提升。
  - 公司 2015 年 12 月 15 日分别与中国能源建设集团黑龙江省电力设计院有限公司 (简称“黑龙江院”) 签订了《鸡西平岗风电场项目 EPC 总承包合同》、《鸡西恒山风电场项目 EPC 总承包合同》, 每座风电场各新建 33 台单机容量为 1.5MW 的风力发电机组。平岗风电场合同金额 4.11 亿元, 恒山风电场合同金额 3.48 亿元。
- 平鲁红石峁风电场 150MW 工程 EPC 项目, 位于朔州市平鲁区下高乡境内, 发包方为晋能清洁能源风力发电有限责任公司。中国水电顾问集团华东勘察设计研究院有限公司与公司作为联合体中标该项目。
  - 项目总装机容量为 150MW, 共装 60 台单机容量为 2.5MW 的双馈异步发电机组, 风轮直径 121 米, 轮毂高度 90 米, 同时建设一座 220KV 升压站。
  - 根据公司测算, 该 EPC 总包合同, 公司需要投入 23,229.13 万元, 其中 20,000 万元来自增发资金。
  - 公司于 2014 年 5 月收到该项目的中标通知书, 2014 年 9 月签订了 EPC 总承包合同书。项目总收入预计 11.13 亿元, 2015 年完工。

图表 21: 非公开发行募资投建风电场项目

序号	项目名称	实施主体	投资总额(万元)	拟投入募集资金额(万元)
1	风电场建设项目	-	113,791.50	90,000.00
1.1	黑龙江省鸡西平岗风电场(49.5MW)项目	黑龙江梨树风力发电有限公司	42,361.01	29,703.00
1.2	黑龙江省鸡西恒山风电场(49.5MW)项目	鸡西新源风力发电有限公司	35,825.67	30,808.00
1.3	宁夏平罗五堆子风电场(49.5MW)项目	华仪风能有限公司	35,604.82	29,489.00
2	平鲁红石岭风电场 150MW 工程 EPC 项目	华仪风能有限公司	23,229.13	20,000.00
3	补充流动资金及偿还银行贷款	华仪电气	113,000.00	113,000.00
合计		-	250,020.63	223,000.00

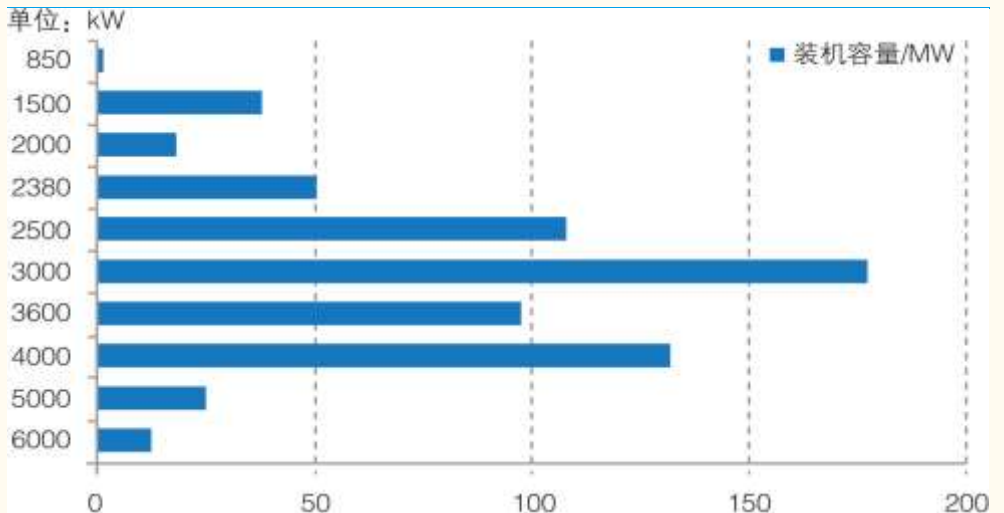
来源: 公司公告, 国金证券研究所

- 此外, 2015 年 8 月 18 日, 公司与黑龙江院组成联合体, 中标了晋能清洁能源风力发电有限责任公司寿阳平头镇 49.5MW 工程 (EPC) 总承包建设及生产运营维护承包项目。合同金额 3.98 亿元 (其中风机设备费 21,482.50 万元)。
- 我们认为, 平鲁红石岭和寿阳平头镇两个 EPC 项目将直接增厚公司 2015 和 2016 年业绩, 未来公司将持续扩大总包工程规模并带动风机销售。另一方面, 3 个 BOT 项目将从 2017 年开始贡献发电收入, 由于这 3 个风场全部使用自有资金建设, 利润率较高。

海上风电、高空风电等新技术, 值得期待

- 我们预计“十三五”期间, 中国海上风电装机规模可达到 10GW。
- 2014 年, 中国海上风电新增装机 61 台, 容量达到 229.3MW, 同比增长 487.9%, 其中潮间带装机容量为 130MW, 占海上风电新增装机总量的 56.69%。截至 2014 年底, 我国潮间带累计风电装机容量 434.48MW, 占海上装机容量的 65.6%, 近海风电装机容量占 34.4%。
- 在所有吊装的海上风电机组中, 累计装机容量最多的是 3MW 机组, 占总装机容量的 27%, 其次是 4MW 机组, 装机容量占 20%, 2.5MW 和 3.6MW 机组装机量分别占到 16%和 15%。目前单机容量最大的是 6MW 机组, 分别由联合动力和明阳风电供应。

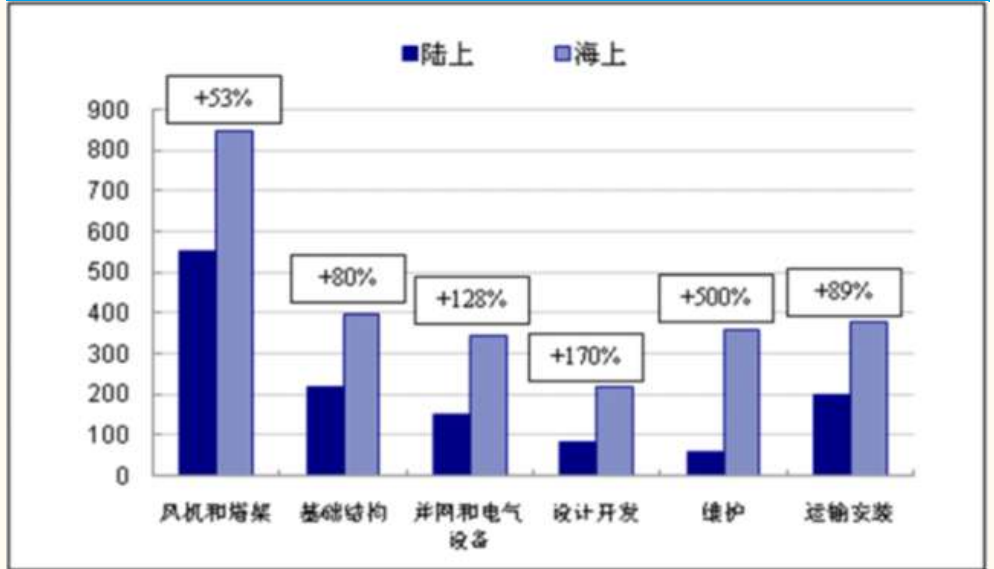
图表 22: 截至 2014 年底中国海上风电不同功率机组装机情况



来源：中国风能协会，国金证券研究所

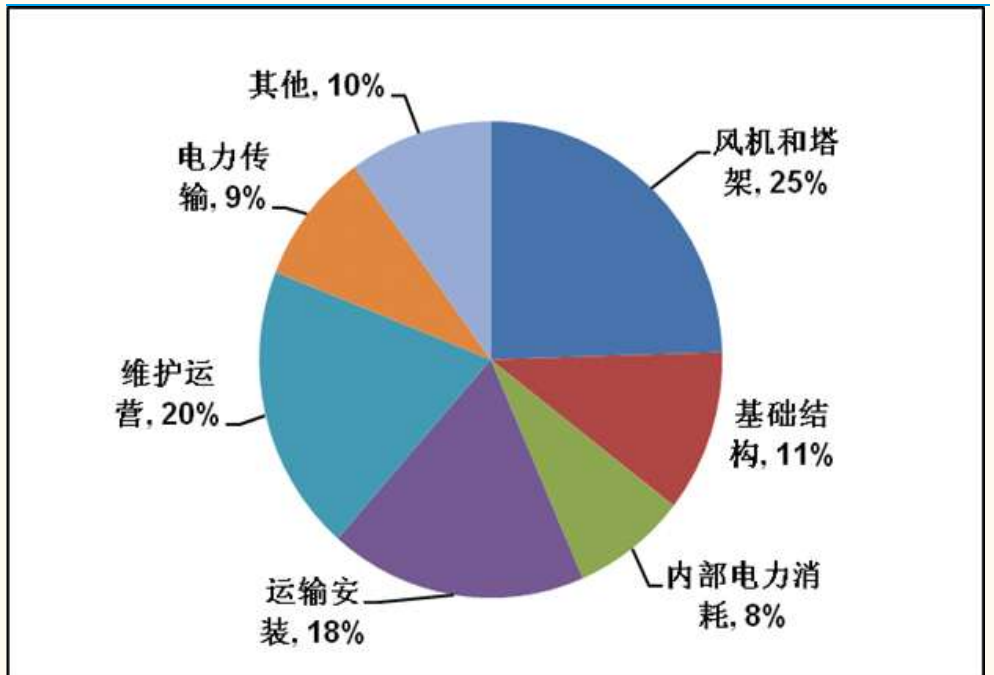
- 根据欧洲开发经验，海上风电场投资为陆上投资的 1.7 倍约 1250 欧元~1800 欧元/千瓦，发电成本在 7.1~9.6 欧分/千瓦时之间。故海上风电成本较陆上风电高，主要集中在基础结构、接入电网、设计开发、维护费用、运输安装费用。

图表 23：海上风电和陆地风电成本比较



来源：国金证券研究所

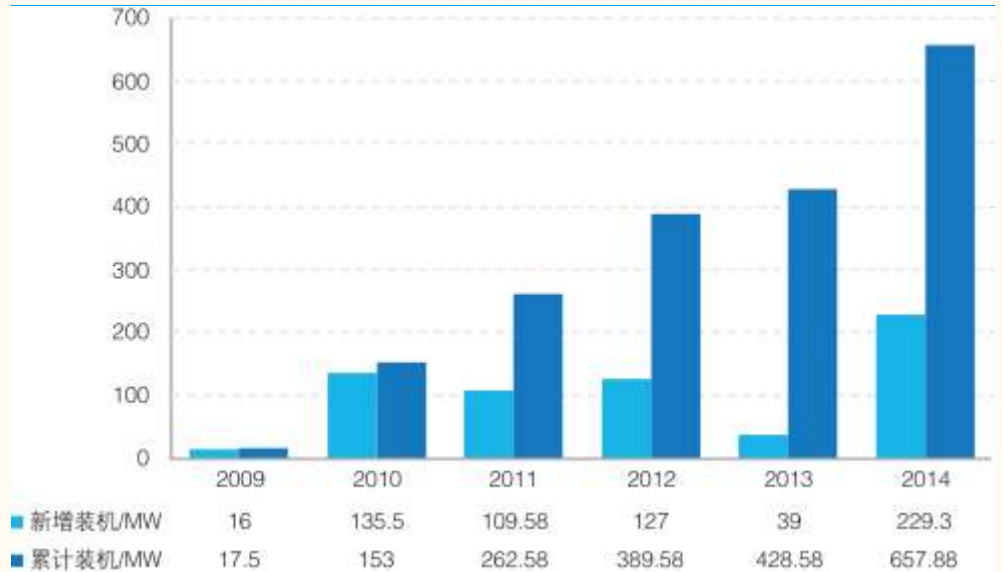
图表 24：海上风电成本结构



来源：国金证券研究所

- 目前，公司正在加速推进 6MW 海上风机的研发工作，项目总投资近 2 亿元，力争抓住行业发展良机，创造新的增长点。

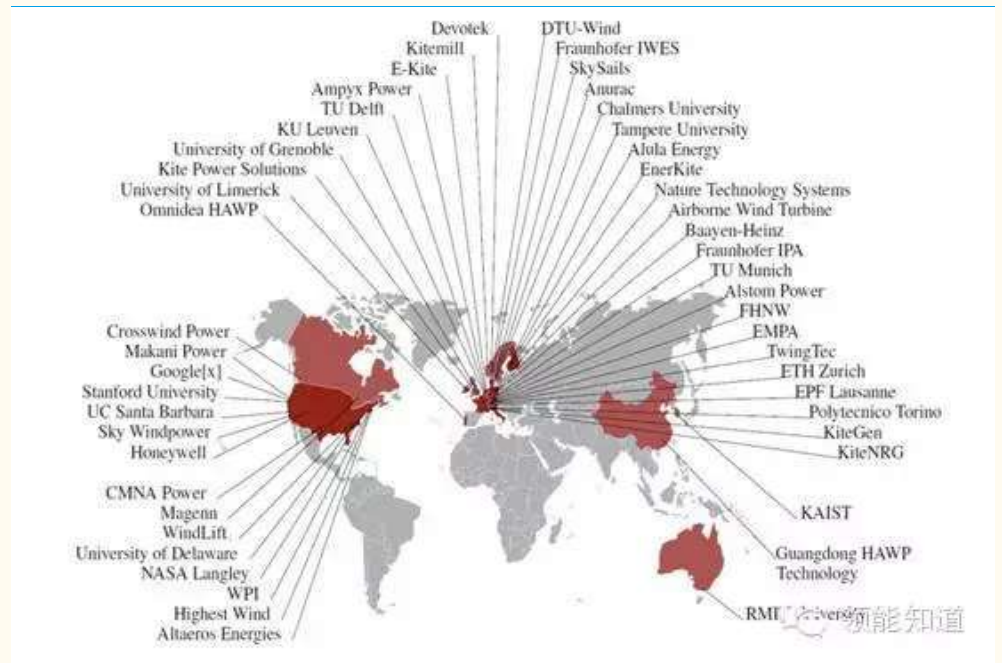
图表 25: 截至 2014 年底中国海上风电新增和累计装机情况



来源: CWEA, 国金证券研究所

- 除了海上风电, 最近两年国际上掀起了一股高空风电的热潮, 新近涌现的公司近 50 家。高空风能发电优势明显, 很有可能是改变世界的能源技术。

图表 26: 全球高空风电研究组织分布图



来源: 领能知道

- 高空的风能密度是低空风能的十倍至百倍。同一地点, 低空风能密度可能低于 200 瓦/平方米, 不适宜发展风电。随着海拔提高, 优质空域的风能密度可以达到 2000 瓦/平方米。如果进一步上升到百米高空, 风能密度是百米空域的百倍。
- 以湖北宜昌某地 2000 年 1 月 1 日的风能数据为例, 高度 131 米时, 风速 1 米/秒, 风能密度为 0.64 瓦/平方米, 不具备开发价值; 但当高度达到 3000 米以上时, 风速会从百米高度的 1 米/秒提高到 11 米/秒, 风能密度提高到 627 瓦/平方米, 具有较高的开发价值。
- 总的来说高空风能技术分为两大类:

- 一类是利用氦气球等升力作用，将发电机升到半空中，在高空中利用丰富的风能转化为机械能，机械能转化为电能，之后通过电缆传到地面电网。
- 另一类技术路径是将发电机组固定在地面，通过巨型“风筝”在空中利用风能拉动地面发电机组，从而将风能转化为机械能，带动地面的发电机转化为电能。从而解决电缆和发电机的自重问题。
- 目前，A股市场只有中路股份进行了相关领域的布局，未来可能有更多的公司参与到这伟大的技术革命中。

图表 27：常规风电与高空风电对比

	常规风电	高空风电
选址	有地域限制，多远离主干网	无地域限制
建设周期	3-5年	1-3年
每千瓦建设成本	8000-23000元/千瓦	5000-8000元/千瓦
发电成本	0.6-0.7元/千瓦时	0.3元/千瓦时
功率可变性	只能向下不能向上可变	10MW-1000MW可变
年发电小时数	2000-2500小时	6500小时以上

领能知道

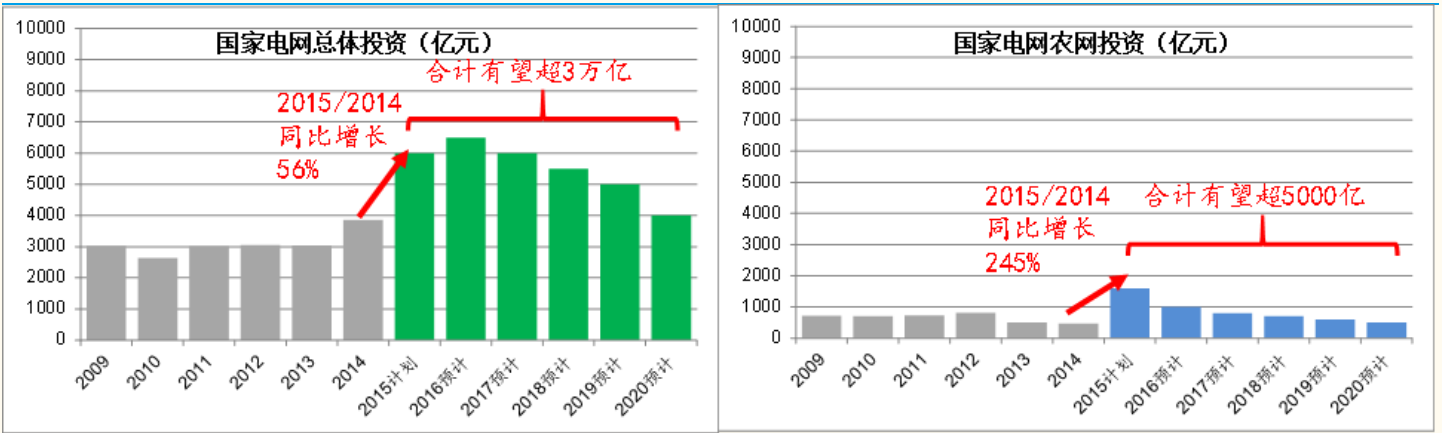
来源：领能知道

## 配网纯正标的，尽享行业盛宴

### 配网两万亿盛宴

- 2015年8月，《配电网建设改造行动计划》(2015-2020)发布，投资规模超预期达到2万亿，其中2015年投资不低于3000亿元，“十三五”期间累计投资不低于1.7万亿元。
  - 近2年将是农网投资同比大幅增长阶段，2015年宏大的农网投资将在2015年下半年和2016年全年给相关一次主要设备供应商带来显著的收入和利润贡献；
  - 城网投资在2014年估计约为400亿左右，2015年上半年几乎停滞，将从2015年下半年至2016年稳步回升，并在2016年进入高速成长期，并随着分布式能源和新能源汽车等城市能源高级应用的需求而保持多年的快速增长；

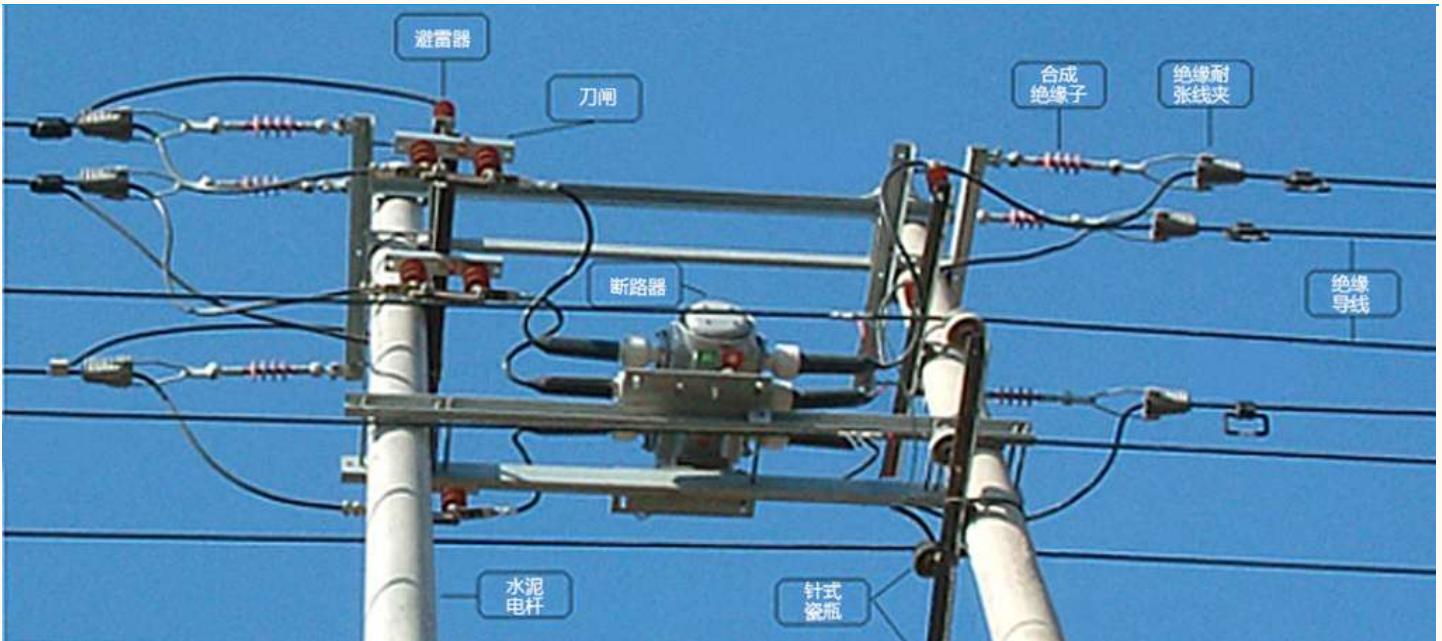
图表 28：国网总体投资及农网投资预计值



来源：国金证券研究所

- 我国通常 110 kV 电压等级以下电网称为配电网，110-35 kV 属于高压配电网（在负荷密度高时，也采用 220-35KV）；10kV 属于中压配电网，6KV 已被淘汰，随着城市和农村城镇化发展，中压配电也在向 20KV 升级，以减少线损、提高供电距离，充分利用配电通道；380V / 220V 属于低压配电网。
- 配电网架一次设备主要由两类设备构成：开关柜、环网柜、柱上断路器、重合器、分段器（一种智能化的负荷开关，与断路器或重合器配合使用）、绝缘器件等各类开关设备；箱式变电站、柱上变压器等变电设备；

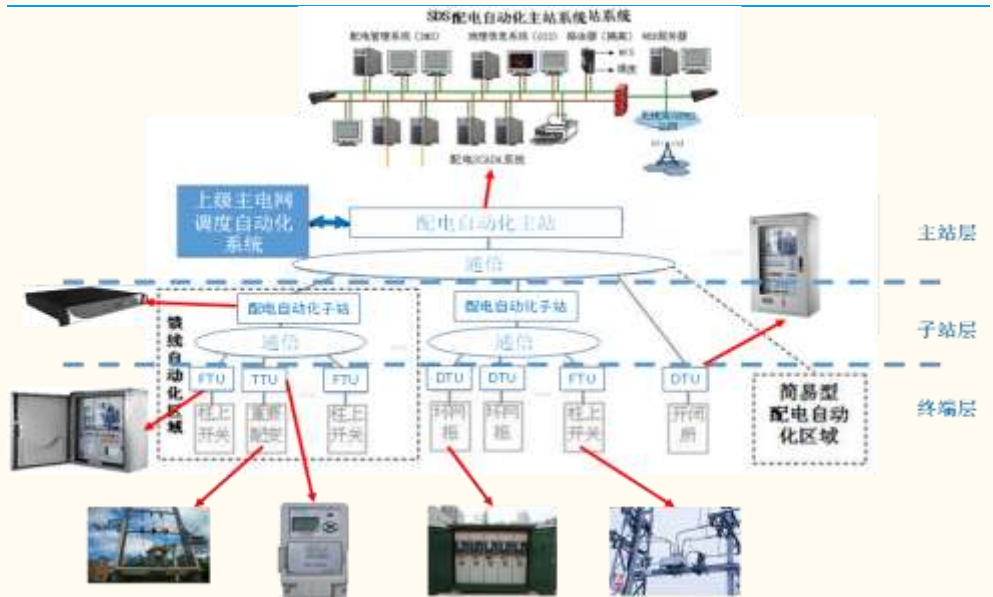
图表 29：配电网一次设备示意图



来源：国金证券研究所

- 配电网二次设备主要是对配电一次设备进行状态监控、信息传输、判断和远程控制的通信和操作系统，终端层和子站层首先监控、收集和传输信息，主站进行故障自动定位、隔离、供电恢复或负荷转移。

图表 30：配电网智能化二次设备体系示意图



来源：国金证券研究所

### 公司是配网纯正标的

- 公司自 1986 年涉足高压电气行业，历经 30 年发展，主要产品均处于行业领先水平。公司柱上真空断路器连续八年销量位居国内第一，多项产品性能指标达到国际先进水平，特别是 ZWAT 型真空断路器填补国内空白。2013 年公司根据国网、南网的招标要求，核心产品均通过了两大主网的资格审查，取得了证明文件，将为公司今后的电器业务发展奠定坚实的基础。
- 公司产品以 10kV-35kV 中高压开关设备为主，是配网一次设备投资纯正标的，在近期国家电网公司 2015 年第三批配网开关类设备协议库存货物招标中，中标金额排名第 2。
- 公司所在地乐清市是国内电器元件配套企业聚集地，实行有效的社会化工分工和专业化协作。公司地处这一产业集群的核心带，能够充分享有产业集群带来的便利的配套优势，利于降低生产成本。
- 2015 年，公司 2011 年非公开发行股票募投项目《充气类高压开关设备生产线技术改造项目》主体厂房建成，引入全球金属板材柔性加工技术的领导厂商意大利萨瓦尼尼公司制造的柔性生产线，代表了世界上最先进的钣金加工工艺，是目前国内集成度最高的钣金柔性生产线。新设备的投入使用将实现整个生产过程的高度自动化、柔性化和精益化，对电器产品生产效率和工艺水平的提升起到促进作用，同时大幅降低人工等成本。

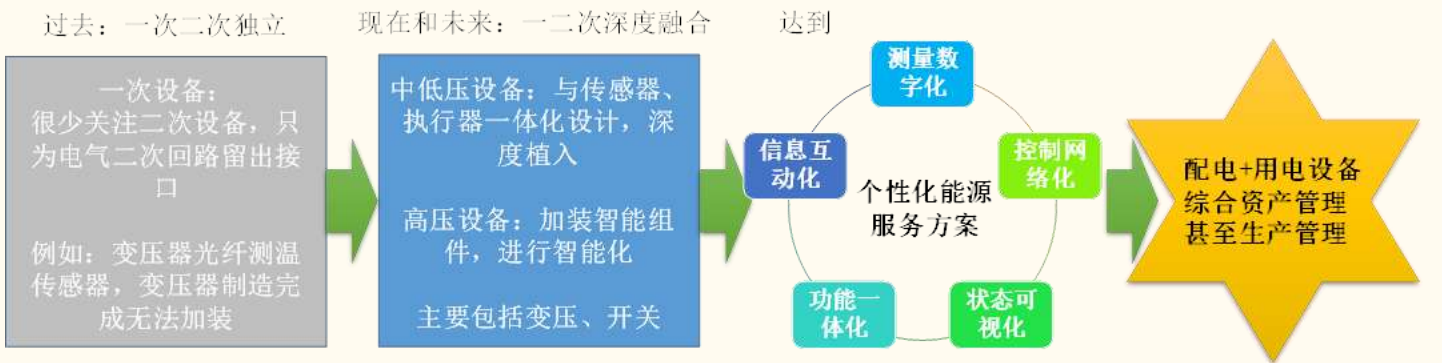
图表 31：华仪电气钣金柔性生产线



来源：国金证券研究所

- 未来公司在配电领域发展目标主要向一二次设备融合、综合解决方案提供商方向发展，向“技术型+服务型”企业升级。2015 年，公司加快推进上海华仪配电自动化有限公司的二次设备发展。

图表 32：电气设备一二次融合发展趋势示意图



来源：国金证券研究所

- 目前公司输配电领域下游客户以两网和轨交为主，其中轨交收入占比 15%~20%。未来公司力争扩展国家电网、南方电网、轨道交通以外的大客户市场，取得新的市场份额。同时把握国家一带一路国际化战略的机遇，加强产品认证及海外商标注册，不断拓展海外市场。

### 估值

- 我们认为公司安全边际高，风电+配电支撑未来 3 年业绩高速增长。环保板块布局清晰，有望带来业绩和估值双升。
- 我们判断公司 15-17 年 EPS（摊薄）为 0.24, 0.42, 0.63，考虑公司未来 3 年复合增长率有望超过 50%，给予 2016 年 PE 50x 估值，目标价 21 元。



图表 33: 主营业务预测

	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>风电机组</b>											
收入 (百万元)	571.47	201.22	243.02	163.57	667.67	327.72	681.43	480.68	1022.15	1379.90	1655.87
YOY		-27%	-57%	-19%	175%	100%	2%	47%	50%	35%	20%
成本 (百万元)	464.61	184.38	226.65	130.82	513.67	255.24	532.02	343.20	735.94	1028.02	1275.02
毛利率	18.70%	8.37%	6.74%	20.02%	23.07%	22.12%	21.93%	28.60%	28.00%	25.50%	23.00%
毛利 (百万元)	106.86	16.84	16.37	32.75	154.00	72.48	149.41	137.48	286.20	351.87	380.85
毛利占比	29.56%	12.33%	5.83%	24.85%	41.56%	36.27%	35.76%	49.80%	45.90%	42.04%	32.62%
	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>高低压配电产品</b>											
收入 (百万元)	938.49	482.93	1,064.07	367.18	840.43	480.86	1,045.22	403.80	972.05	1360.88	1769.14
YOY		20%	13%	-24%	-21%	31%	24%	-16%	-7%	40%	30%
成本 (百万元)	725.08	367.31	806.29	272.92	637.85	369.73	793.45	270.38	680.44	993.44	1326.85
毛利率	22.74%	23.94%	24.23%	25.67%	24.10%	23.11%	24.09%	33.04%	30.00%	27.00%	25.00%
毛利 (百万元)	213.41	115.62	257.78	94.26	202.58	111.13	251.77	133.42	291.62	367.44	442.28
毛利占比	59.03%	84.64%	91.74%	71.51%	54.67%	55.61%	60.27%	48.33%	46.77%	43.90%	37.88%
	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>风电场前期开发服务</b>											
收入 (百万元)		2.00	2.61	0.50	5.33	8.58	13.01	2.15	9.11	11.84	15.39
YOY				-75%	104%	1616%	144%	-75%	-30%	30%	30%
成本 (百万元)		0.96	0.96	0.40	0.40		0.99	2.09	0.91	1.18	1.54
毛利率		52.00%	63.22%	20.00%	92.50%	100.00%	92.39%	2.79%	90.00%	90.00%	90.00%
毛利 (百万元)		1.04	1.65	0.10	4.93	8.58	12.02	0.06	8.20	10.66	13.85
毛利占比		0.76%	0.59%	0.08%	1.33%	4.29%	2.88%	0.02%	1.31%	1.27%	1.19%
	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>风电工程</b>											
收入 (百万元)									50.00	150.00	225.00
YOY										200%	50%
成本 (百万元)									25.00	75.00	112.50
毛利率									50.00%	50.00%	50.00%
毛利 (百万元)									25.00	75.00	112.50
毛利占比									4.01%	8.96%	9.64%
	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>风力发电</b>											
收入 (百万元)											200.00
YOY											
成本 (百万元)											72.00
毛利率											64.00%
毛利 (百万元)											128.00
毛利占比											10.96%
	2011	2012H	2012	2013H	2013	2014H	2014	2015H	2015E	2016E	2017E
<b>环保</b>											
收入 (百万元)									30.00	90.00	270.00
YOY										200%	200%
成本 (百万元)									20.40	61.20	183.60
毛利率									32.00%	32.00%	32.00%
毛利 (百万元)									9.60	28.80	86.40
毛利占比									1.54%	3.44%	7.40%
<b>收入合计 (百万元)</b>	<b>1,579</b>	<b>691</b>	<b>1,320</b>	<b>543</b>	<b>1,533</b>	<b>829</b>	<b>1,749</b>	<b>894</b>	<b>2,092</b>	<b>3,002</b>	<b>4,146</b>
YOY		-1%	-16%	-21%	16%	53%	14%	8%	20%	44%	38%
<b>成本合计 (百万元)</b>	<b>1,217</b>	<b>555</b>	<b>1,039</b>	<b>411</b>	<b>1,162</b>	<b>629</b>	<b>1,331</b>	<b>618</b>	<b>1,468</b>	<b>2,165</b>	<b>2,978</b>
<b>毛利合计 (百万元)</b>	<b>362</b>	<b>137</b>	<b>281</b>	<b>132</b>	<b>371</b>	<b>200</b>	<b>418</b>	<b>276</b>	<b>624</b>	<b>837</b>	<b>1,167</b>
<b>综合毛利率</b>	<b>22.90%</b>	<b>19.76%</b>	<b>21.29%</b>	<b>24.28%</b>	<b>24.18%</b>	<b>24.11%</b>	<b>23.89%</b>	<b>30.88%</b>	<b>29.81%</b>	<b>27.88%</b>	<b>28.16%</b>

来源: 国金证券研究所

附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)							资产负债表 (人民币百万元)						
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E		2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
主营业务收入	1,319	1,533	1,749	2,092	3,002	4,146	货币资金	818	970	793	800	2,482	2,227
增长率		16.2%	14.1%	19.6%	43.5%	38.1%	应收款项	1,556	2,056	2,291	2,778	3,612	4,979
主营业务成本	-1,039	-1,162	-1,331	-1,468	-2,165	-2,978	存货	334	387	421	524	695	913
%销售收入	78.7%	75.8%	76.1%	70.2%	72.1%	71.8%	其他流动资产	261	64	77	154	138	156
毛利	281	371	418	624	837	1,167	流动资产	2,969	3,478	3,581	4,257	6,927	8,274
%销售收入	21.3%	24.2%	23.9%	29.8%	27.9%	28.2%	%总资产	78.8%	76.3%	75.4%	78.0%	82.5%	83.8%
营业税金及附加	-8	-8	-10	-12	-17	-23	长期投资	77	156	183	187	187	187
%销售收入	0.6%	0.5%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%	固定资产	522	687	732	817	1,084	1,202
营业费用	-81	-94	-110	-132	-183	-249	%总资产	13.9%	15.1%	15.4%	15.0%	12.9%	12.2%
%销售收入	6.2%	6.2%	6.3%	6.3%	6.1%	6.0%	无形资产	156	153	182	191	198	205
管理费用	-126	-126	-144	-172	-240	-332	非流动资产	798	1,083	1,169	1,199	1,474	1,598
%销售收入	9.6%	8.2%	8.2%	8.2%	8.0%	8.0%	%总资产	21.2%	23.7%	24.6%	22.0%	17.5%	16.2%
息税前利润 (EBIT)	65	142	153	309	397	564	<b>资产总计</b>	<b>3,767</b>	<b>4,561</b>	<b>4,751</b>	<b>5,456</b>	<b>8,401</b>	<b>9,872</b>
%销售收入	4.9%	9.3%	8.8%	14.8%	13.2%	13.6%	短期借款	162	425	263	532	0	0
财务费用	-46	-54	-62	-48	-15	35	应付款项	934	1,420	1,854	2,125	3,098	4,100
%销售收入	3.5%	3.5%	3.5%	2.3%	0.5%	-0.9%	其他流动负债	28	33	39	71	102	126
资产减值损失	3	-90	2	-40	-29	-38	流动负债	1,124	1,878	2,156	2,728	3,201	4,226
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	0	长期贷款	0	0	0	0	0	0
投资收益	31	52	21	15	50	40	其他长期负债	716	717	534	513	513	513
%税前利润	59.2%	104.2%	19.1%	6.4%	12.4%	6.6%	<b>负债</b>	<b>1,839</b>	<b>2,594</b>	<b>2,690</b>	<b>3,241</b>	<b>3,714</b>	<b>4,739</b>
营业利润	52	49	115	236	403	601	<b>普通股股东权益</b>	<b>1,885</b>	<b>1,919</b>	<b>1,996</b>	<b>2,152</b>	<b>4,621</b>	<b>5,061</b>
营业利润率	4.0%	3.2%	6.6%	11.3%	13.4%	14.5%	少数股东权益	43	48	64	63	66	71
营业外收支	0	0	-5	-1	2	3	<b>负债股东权益合计</b>	<b>3,767</b>	<b>4,561</b>	<b>4,751</b>	<b>5,456</b>	<b>8,401</b>	<b>9,872</b>
税前利润	52	50	109	235	405	604							
利润率	4.0%	3.2%	6.3%	11.3%	13.5%	14.6%	<b>比率分析</b>						
所得税	-18	-4	-17	-54	-85	-121		2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E
所得税率	34.6%	8.0%	15.1%	23.0%	21.0%	20.0%	<b>每股指标</b>						
净利润	34	46	93	181	320	484	每股收益	0.063	0.085	0.172	0.240	0.417	0.630
少数股东损益	1	1	2	-1	3	5	每股净资产	3.577	3.642	3.788	4.084	6.081	6.660
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>33</b>	<b>45</b>	<b>91</b>	<b>182</b>	<b>317</b>	<b>479</b>	每股经营现金净流	-0.124	0.457	-0.530	-0.157	0.477	-0.099
净利率	2.5%	2.9%	5.2%	8.7%	10.5%	11.5%	每股股利	0.020	0.026	0.060	0.050	0.050	0.050
							<b>回报率</b>						
<b>现金流量表 (人民币百万元)</b>							净资产收益率	1.76%	2.32%	4.55%	8.47%	6.85%	9.46%
	2012	2013	2014	2015E	2016E	2017E	总资产收益率	0.88%	0.98%	1.91%	3.34%	3.77%	4.85%
净利润	34	46	93	181	320	484	投入资本收益率	1.52%	4.23%	4.59%	7.29%	6.04%	8.00%
少数股东损益	0	0	0	0	0	0	<b>增长率</b>						
非现金支出	26	121	38	82	80	99	主营业务收入增长率	-16.42%	16.16%	14.12%	19.59%	43.51%	38.10%
非经营收益	38	7	53	85	-12	-43	EBIT 增长率	-58.37%	118.91%	7.80%	101.32%	28.66%	42.05%
营运资金变动	-163	67	-463	-431	-25	-615	净利润增长率	-44.60%	34.39%	103.38%	100.92%	73.73%	51.13%
<b>经营活动现金净流</b>	<b>-65</b>	<b>241</b>	<b>-279</b>	<b>-83</b>	<b>363</b>	<b>-75</b>	总资产增长率	-8.11%	21.07%	4.16%	14.85%	53.97%	17.51%
资本开支	-161	-187	-154	-109	-323	-182	<b>资产管理能力</b>						
投资	306	166	346	-4	0	0	应收账款周转天数	405.1	373.7	384.5	440.0	400.0	400.0
其他	36	32	44	15	50	40	存货周转天数	124.0	113.2	110.7	132.0	120.0	115.0
<b>投资活动现金净流</b>	<b>181</b>	<b>12</b>	<b>236</b>	<b>-98</b>	<b>-273</b>	<b>-142</b>	应付账款周转天数	257.2	267.7	277.9	300.0	300.0	280.0
股权募资	0	7	6	0	2,190	0	固定资产周转天数	84.4	80.3	113.9	106.6	97.0	78.8
债权募资	-101	262	-242	248	-532	0	<b>偿债能力</b>						
其他	-70	-81	-77	-60	-66	-38	净负债/股东权益	2.39%	8.00%	-0.83%	11.03%	-42.01%	-33.39%
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>-171</b>	<b>188</b>	<b>-313</b>	<b>188</b>	<b>1,592</b>	<b>-38</b>	EBIT 利息保障倍数	1.4	2.6	2.5	6.5	26.0	-16.0
<b>现金净流量</b>	<b>-55</b>	<b>441</b>	<b>-357</b>	<b>7</b>	<b>1,682</b>	<b>-255</b>	资产负债率	48.83%	56.88%	56.63%	59.40%	44.21%	48.01%

来源：公司年报、国金证券研究所

**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	0	0	0	0
增持	0	0	0	0	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

来源：朝阳永续

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得 1 分，为“增持”得 2 分，为“中性”得 3 分，为“减持”得 4 分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

**最终评分与平均投资建议对照：**

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
3.01~4.0=减持

**长期竞争力评级的说明：**

长期竞争力评级着重于企业基本面，评判未来两年后公司综合竞争力与所属行业上市公司均值比较结果。

**优化市盈率计算的说明：**

行业优化市盈率中，在扣除行业内所有亏损股票后，过往年度计算方法为当年年末收盘总市值与当年股票净利润总和相除，预期年度为报告提供日前一交易日收盘总市值与前一年度股票净利润总和相除。

**投资评级的说明：**

买入：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 20%以上；  
 增持：预期未来 6—12 个月内上涨幅度在 5%—20%；  
 中性：预期未来 6—12 个月内变动幅度在 -5%—5%；  
 减持：预期未来 6—12 个月内下跌幅度在 5%以下。

**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，对由于该等问题产生的一切责任，国金证券不作出任何担保。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。本报告亦非作为或被视作出售或购买证券或其他投资标的邀请。

证券研究报告是用于服务机构投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告反映编写分析员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，且收件人亦不会因为收到本报告而成为国金证券的客户。

本报告仅供国金证券股份有限公司的机构客户使用；非国金证券客户擅自使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

**上海**

电话：021-60753903

传真：021-61038200

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 7 楼

**北京**

电话：010-66216979

传真：010-66216793

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100053

地址：中国北京西城区长椿街 3 号 4 层

**深圳**

电话：0755-83831378

传真：0755-83830558

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：中国深圳福田区深南大道 4001 号

时代金融中心 7BD