

核电重启风电振兴，燃料电池收获期渐近

——东方电气（600875）首次覆盖研究报告

增持（首次）

日期：2019年03月27日

投资要点：

- **核电项目核准沉寂三年有余，拿到“小路条”：**3月18日生态环境部公示受理福建漳州核电厂1、2号机组和太平岭核电厂一期工程环境影响报告书，核电拿到“小路条”重启在即，同时考虑在建核电维持在11台低位，我们预期核电将加快核准。公司是华龙一号机组主设备核心供应商，公司在手核电订单300亿元，未来将受益于核电重启。
- **风电行业复苏，公司发力海上风电：**十三五规划海上风电开工建设目标规模1005万千瓦，确保累计并网500万千瓦，公司海上风电获得首个批量化60MW订单实现突破，此外2018年风电板块预计将扭亏为盈。2019年是风电大年，华能国际将风电资本支出从18年的70亿提高至19年的240亿，公司风电业务曾经排名全国前三，风电振兴计划获得集团公司大力支持，风电业务推出多个新机型，收获多个订单，此次有望借势实现振兴。
- **“彩虹计划”实施并表后，大幅增厚业绩：**彩虹计划过户，集团公司原非上市部分资产全部装入上市公司，其中核心资产东方财务公司和国合公司仅仅18H1就贡献3.65亿元净利润，未来将对公司业绩形成有效支撑。
- **厚积薄发，燃料电池将进入收获期：**公司2011年开始燃料电池研发，累计申请专利135项，具备动力燃料电池自主技术，获得四川省50辆氢燃料电池客车商业示范运行，目前已累计运行了35万公里。公司研发的氢燃料电池客车正在于海南省进行合作洽谈，未来将进行推广示范。
- **盈利预测与投资建议：**我们预计公司2018-2020年营业收入分别为331.8/341.6/367.1亿元，归母净利润分别为11.9/16.8/21.5亿元，对应2018-2020年EPS分别为0.39/0.55/0.70元/股，PE分别为26.5/18.9/14.7倍。首次覆盖，给予公司“增持”评级。
- **风险因素：**1. 核电核准与开工不及预期；2. 风电复苏不及预期；3. 在手订单交付不及预期。

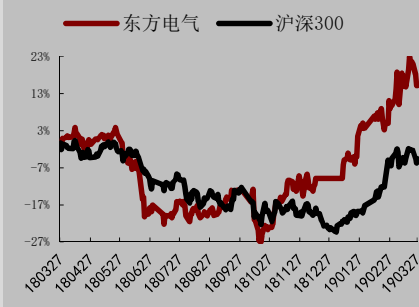
	2017年	2018E	2019E	2020E
营业收入(亿元)	308.30	331.76	341.60	367.06
增长比率(%)		7.6%	3.0%	7.5%
净利润(亿元)	6.73	11.85	16.80	21.45
增长比率(%)		78.7%	41.8%	27.7%
每股收益(元)	0.29	0.39	0.55	0.70
市盈率(倍)	47.3	26.5	18.9	14.7

资料来源：Wind，万联证券研究所

基础数据

行业	电气设备
公司网址	
大股东/持股	中国东方电气集团有限公司/41.68%
实际控制人/持股	
总股本(百万股)	3,090.80
流通A股(百万股)	1,996.90
收盘价(元)	10.30
总市值(亿元)	318.35
流通A股市值(亿元)	205.68

个股相对沪深300指数表现



数据来源：WIND，万联证券研究所
数据截止日期：2019年03月27日

分析师：宋江波

执业证书编号：S0270516070001

电话：02160883490

邮箱：songjb@wlzq.com.cn

研究助理：江维

电话：01056508507

邮箱：jiangwei@wlzq.com

目录

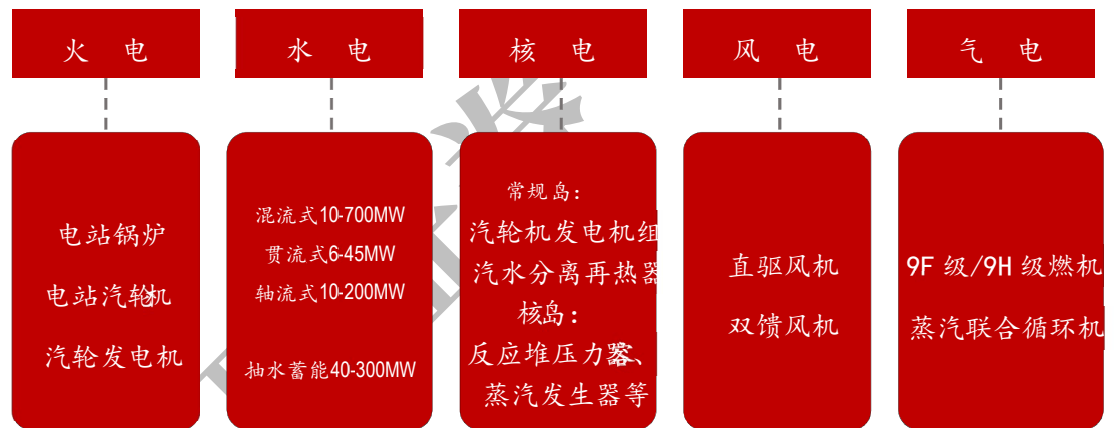
1、大型发电装备龙头，“彩虹计划”迎来二次腾飞.....	3
1.1 全球发电设备供应商巨头，传统大型发电装备优势明显	3
1.2 “彩虹计划”并表增厚利润，打开市场空间.....	4
2、国内传统业务萎缩，海外订单支撑未来几年发展	5
2.1 传统火电技术优势显著，订单充沛保障未来收益。	5
2.2 借助抽水蓄能建设高峰，水电开启增量空间	6
3 在建核电维持低位，核准有望陆续重启	7
3.1 核电已经重启，后续有望加快.....	7
3.2 公司在三代核电技术均有业绩，核电重启受益大	8
4 风电行业已然复苏，公司将充分受益	11
4.1 公司是风电领域 15 年老兵，技术全面	11
4.2 海上风电发展如火如荼，行业景气长期向上	12
4.3 公司海上风电技术和订单取得双突破，海外风电继续拓展	14
5 投入燃料电池，布局未来氢能	15
5.1 厚积薄发，	错误!未定义书签。
6 估值和投资建议	16
6.1 关键假设	16
7 风险提示	18
图表 1：公司主营业务及产品	3
图表 2：公司股权结构	3
图表 3：“彩虹计划”发行股份购买标的资产情况（单位：亿元）	4
图表 4：东方汽轮机生产的火电汽轮机	5
图表 5：东方电机生产的大型水轮机	5
图表 6：近期公司火电订单情况	6
图表 7：公司近年中标的水电项目	7
图表 8：国家电网在建抽水蓄能项目	7
图表 9：2018 年新投运及在建核电站情况	8
图表 10：核电技术发展趋势	9
图表 11：东方电气生产的首台国产 EPR 蒸汽发生器	9
图表 12：AP1000 核岛主设备供应商	10
图表 13：华龙一号主设备供应商	10
图表 14：历年风电新增装机量和弃风率	11
图表 15：东方风电发展历程	12
图表 16：风电历年收入情况（百万元）	12
图表 17：中国海上风电新增装机容量（MW）	13
图表 18：全球海上风电新增装机容量（MW）	13
图表 19：江苏省海上风电核准情况（核准日期：2019 年 1 月 16 日）	14
图表 20：福建兴化湾东方 5MW 抗台风型海上风电机组	15
图表 21：东方重机生产的海上风电塔筒	15
图表 22：公司研制的氢燃料电池客车	15
图表 23：公司业绩拆分及盈利预测（未回溯）（单位：百万）	16
图表 24：东方电气历史 PE/PB 估值水平	18

1、大型发电装备龙头，“彩虹计划”迎来二次腾飞

1.1 全球发电设备供应商巨头，传统大型发电装备优势明显

东方电气是全球最大的发电设备供应商和电站工程总包商之一，主要业务包括大型水电、火电、核电、风电、气电及太阳能发电设备的设计制造和电站工程总承包，发电设备产量居世界首位。发电设备产量累计超过5.4亿千瓦，已连续15年发电设备产量位居世界前列。大型发电设备制造属于资金和技术密集型产业，壁垒较高，公司发电设备研发起步早，并受益于国家支持，经过六十多年的经营与发展，技术实力雄厚，生产规模领先，是国内发电设备制造的龙头企业，具有核心竞争实力。

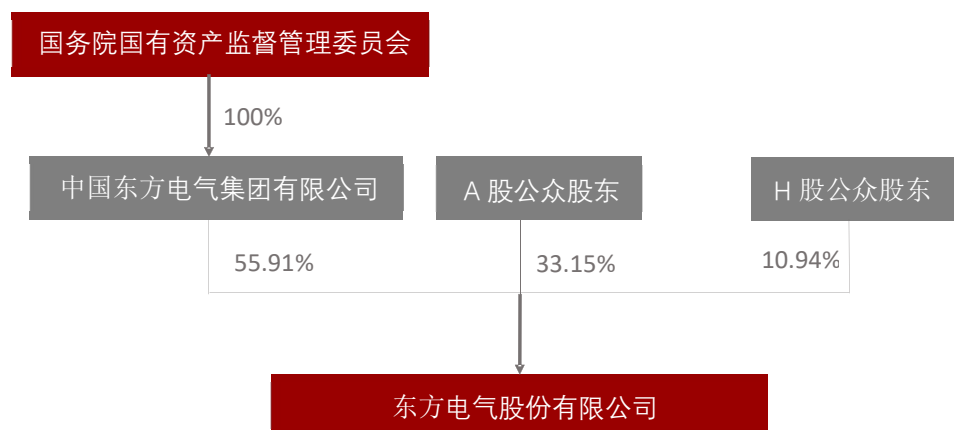
图表1：公司主营业务及产品



资料来源：公司官网，万联证券研究所

东方电气集团隶属国资委直管的副部级央企，与哈电集团、上海电气集团是我国三大发电设备制造基地，并称“三大动力”。东方电气股份有限公司于1994年和1995年分别在港交所（1072.HK）和上交所（600875.SH）上市。2018年公司实施定增计划（即彩虹计划），东方电气通过发行A股股份的方式向东方电气集团购买其持有的东方财务95%股权、国合公司100%股权、东方自控100%股权、东方日立41.24%股权、物资公司100%股权、大件物流100%股权、清能科技100%股权、智能科技100%股权和东方电气集团拥有的833项设备类资产。公司内部称“彩虹计划”的上述交易于2018年11月16日完成过户，至此，集团公司原非上市部分资产全部装入上市公司，其中核心资产为东方财务，国合公司，东方自控和氢能公司。

图表2：公司股权结构



资料来源：wind，万联证券研究所

1.2 “彩虹计划”并表增厚利润，打开市场空间

“彩虹计划”实施前，公司的主营业务分为生产销售大型发电成套设备、提供电站工程承包及服务，主要产品包括 1000MW 等级超超临界火电机组、1000MW 等级水轮发电机组、1000MW-1750MW 等级核电机组、重型燃气轮机设备、风电设备以及大型环保设备等。

“彩虹计划”实施后，上市公司的业务范围将得到拓展，新增电力电子与控制、金融、物流、贸易、新能源、工业智能装备等业务，上市公司作为发电设备制造商的产业链将更趋完善，发电设备核心产业将提质增效。同时通过本次交易，上市公司在产融结合、国际化经营方面将得到有力提升，并有望通过新增业务培育未来业绩增长点，盈利能力和抗风险能力也将得到提升，综合竞争力将得到增强。

核心资产包括东方财务公司，国合公司，东方自控和氢能公司。东方财务公司 18 年 H1 营业收入 4.73 亿元，净利润 1.63 亿元。国合公司 18H1 营业收入 7.96 亿元，净利润 2.02 亿元，根据机电商会统计，2018 年东方电气集团国际合作有限公司签订海外电力项目金额为 11.21 亿美元，并表后将为公司贡献业绩，东方自控 18H1 营业收入 2.61 亿元，净利润 0.13 亿。氢能公司则立足未来，未来几年将享受氢能社会到来燃料电池大力发展的红利。

图表 3：“彩虹计划”发行股份购买标的资产情况（单位：亿元）

项目	资产总额	主营业务	标的作价	资产总额	资产净额	营业收入 2016	营业收入 2018H1	净利润 2018H1
标的资产	东方财务 95% 股权	向东方电气集团的成员单位提供金融服务，主要包括结算、信贷和票据等七个业务大类	30.90	217.02	27.73	2.57	4.73	1.63
	国合公司 100% 股权	集团多元化国际化经营平台，主营业务为电力、轨道交通、水务工程承包以及一般进出口贸易	26.25	47.65	12.26	15.34	7.96	2.02
	东方自控 100% 股权	主营业务为汽轮机及风能风电设备控制系统设计制造及服务	4.97	9.58	3.29	6.10	2.61	0.13
	东方日立 41.24% 股权	高压变频器、光伏逆变器、变频器等电力产品	0.75	3.52	1.08	1.52	-	-
	物资公司 100% 股权	电站领域物资贸易业务	1.14	3.75	1.04	3.76	-	-
	大件物流公司 100% 股权	电力大件物流业务	1.30	1.61	0.65	2.52	-	-
	其他	氢能燃料电池的研发和制造、核工业机器人装备与智能系统定制化开发等	2.62	0.85	-	-	-	-
	合计		67.93	266.47	-	-	-	-

资料来源：发行股份购买资产暨关联交易报告书（2018/03/02），2018 半年报，万联证券研究所

2. 国内传统业务萎缩，海外订单支撑未来几年发展

2.1 传统火电技术优势显著，订单充沛保障未来收益。

火力发电厂的三大主机是锅炉、汽轮机和发电机，公司核心子公司东方锅炉是世界大型电站锅炉产品研发、设计、制造中心，成立于1966年，历史积累厚重，研发实力强劲，拥有国家级“清洁高效燃烧技术工程试验中心”、“高温高压材料及焊接工程实验室”和“清洁燃烧与烟气净化四川省重点实验室”，35项技术获国家级科技进步成果奖；106项成果获省、部级科技进步成果奖。尤其是在超临界循环流化床技术方面，处于国际领先水平。东方锅炉牵头的600MW超临界循环流化床锅炉技术开发、研制与工程示范项目获得2017年国家科学技术进步奖一等奖。

公司核心子公司东方汽轮机是大型电站汽轮机产品研发、设计、制造中心，具有冷凝、空冷、供热等多种类型或组合的完整产品系列，机组功率和参数从50MW等级高压汽轮机发展到1000MW等级超超临界汽轮机，并拥有成熟可靠、性能先进的空冷、供热技术及完整的辅机配套，处于国内领先地位。东方汽轮机拥有长寿命高温材料国家重点实验室。东方汽轮机“汽轮机系列化减振阻尼叶片设计关键技术及应用”项目获得2018年度国家科学技术进步奖二等奖。

公司核心子公司东方电机产品覆盖600-1300MW燃煤汽轮发电机，拥有四川省大型清洁发电技术工程实验室，设有全国示范院士专家工作站，拥有专业技术人员约2000人、工程院院士2人、国家级专家5人。

截至2018年11月，全国装机容量约17.7亿千瓦，同比增长5.2%，增速比上年同期回落2个百分点。其中火电11.2亿千瓦，去年1-11月份，全国基建新增发电生产能力9877万千瓦，其中火电新增3017万千瓦，同比减少909万千瓦。近年来，特别是集团加强统一招投标管理后，火电订单倾向于三大主机捆绑销售，这也在一定程度上促进了公司传统订单的增长。

2019年以来公司新增火电订单不断，截至3月15日，公司获得较大的订单有：1、“山东鲁西发电有限公司2×67万千瓦煤炭地下气化发电工程”三大主机设备；2、陕西府谷清水川煤电2×100万千瓦汽轮机和发电机；3、湖南华电平江2×100万千瓦锅炉。

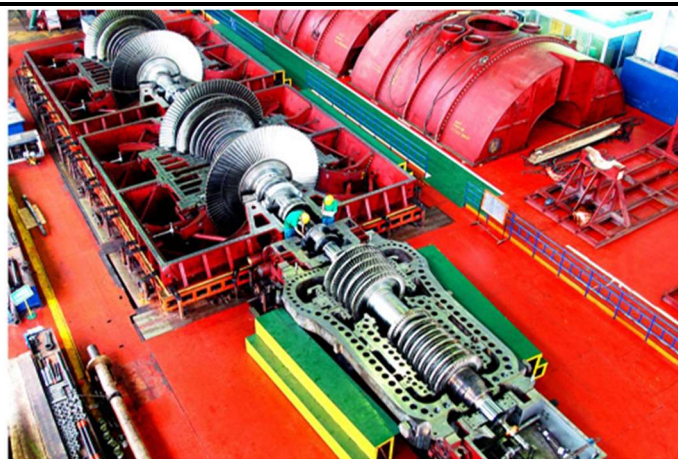
截至2018年6月30日，公司在手总订单848亿元，其中：清洁高效能源占比65.4%，为公司未来业绩提供保障。可再生能源占比18.6%，现代服务业占比12.4%，电力电子与智能控制占比1.1%，生态环保及其他占比2.5%。

受国内煤电等行业去产能等影响，国内火电订单占比已逐步下降，海外高端火电机组订单取得较大突破。公司近两年签订的海外订单有印尼米拉务 2×225MW 燃煤发电项目，印尼米拉务 2×225MW 燃煤发电项目，越南沿海二期2×660MW超临界燃煤电厂项目，印尼 Kaltim 2 (2×125MW) 项目三大主机合同，乌克兰斯拉维扬斯克电站工程，埃及汉纳维 6×1100MW 清洁煤燃烧项目，合计990万千瓦，这些海外订单将对公司传统火电业务形成重要支撑。

根据2018年半年报，在手订单上半年公司新增订单169.62亿，新增订单中清洁高效能源装备（火电、核电、燃机）占35.5%，可再生能源装备（水电、风电、太阳能）占25.4%，现代服务业占到21.8%，订单结构持续优化。

图表4：东方汽轮机生产的火电汽轮机

图表5：东方电机生产的大型水轮机



资料来源：东方汽轮机，万联证券研究所



资料来源：东方电机，万联证券研究所

图表6：近期公司火电订单情况

地区	时间	项目	合同内容
海外	Nov-18	印尼米拉务 2×225MW 燃煤发电项目	三大主机
	Aug-18	孟加拉巴瑞萨 350MW 燃煤电站项目	锅炉+脱销
	Jun-17	越南沿海二期 2×660MW 超临界燃煤电厂项目	三大主机
	Mar-17	印尼 Kaltim 2 (2×125MW) 项目三大主机合同	三大主机
	Dec-18	乌克兰斯拉维扬斯克电站工程	改造
	Sep-18	埃及汉纳维 6×1100MW 清洁煤燃烧项目	EPC
国内	Feb-19	湖南华电平江 2×1000MW 燃煤机组项目锅炉设备	锅炉+脱销
	Jan-19	山东鲁西发电有限公司 2×67 万千瓦煤炭地下气化发电工程	三大主机
	Jan-19	陕西府谷清水川煤电三期工程 2×100 万千瓦超超临界燃煤电厂工程项目	汽轮机+发电机

资料来源：公司官网，万联证券研究所

2.2 借助抽水蓄能建设高峰，水电开启增量空间

抽水蓄能电站具备启动灵活、调节速度快的优势，不仅运行可靠并且是较为经济的调峰电源与储能装置，是构建清洁低碳、安全稳定、经济高效的现代电力系统的重要组成部分。抽水蓄能电站在系统中主要承担调峰、填谷、调频、调相和紧急事故备用任务。抽水蓄能电站可在负荷低谷时，通过抽水将系统难以消耗的电能转换为势能；在负荷高峰或系统需要时，通过发电将势能转换为系统需要的电能。抽水蓄能电站可以利用其储能作用，实现削峰填谷，有效平抑区外来电与新能源出力的波动，提高系统运行的平稳性，提高大电网安全稳定运行能力，提高电力系统经济运行水平，实现社会整体资源配置最优。近年来迎来巨大发展，截至2018年底，国家电网抽水蓄能电站在运、在建规模分别达到1923万千瓦、3015万千瓦。

公司在水力发电设备领域积累厚重，作为三峡右岸15-18号共计4台70万kW机组和三峡地下27-28号共计2台水冷70万kW的总包方，公司掌握了大型水力发电设备设计完全自主知识产权。

抽水蓄能是电网储能最主要组成部分，国内的主要玩家有东方电机和哈尔滨电机，国外的主要玩家有安德里茨（中国）有限公司和上海福伊特水电设备有限公司。根据国家电网2018年电源项目第三次物资招标采购（水电主机）中标结果，4家单位各占25%。

从国家电网的规划来看，党的十八大以来，包括本次开工建设的5项抽水蓄能电站工程，国家电网已累计开工建设26项抽水蓄能电站工程，装机容量达3615万千瓦；累计投产5座抽水蓄能电站，装机容量610万千瓦。

图表7：公司近年中标的水电项目

日期	项目	地区	规模 (MW)	总投资/亿	合同内容	投产时间
Oct-18	广东梅州抽水蓄能电站机组及其附属设备采购项目	广东	4×300	-	电站主机及其附属设备	
Oct-18	新疆阜康抽蓄电站主机及其附属设备	新疆	4×300	9.89	电站主机及其附属设备	Apr-23
Jun-18	重庆蟠龙抽水蓄能项目	重庆	4×300	71.18	抽水蓄能机组	Aug-22
Mar-18	福建永泰抽水蓄能电站机组及其附属设备采购项目	福建	4×300	7.86	抽水蓄能机组	
Nov-17	山东沂蒙抽水蓄能电站工程兆瓦机组及其附属设备	山东	4×300	-	电站主机及其附属设备	
Nov-17	华电集团金沙江苏洼龙水电站	四川	4×300		发电机组	
Aug-17	河北丰宁抽水蓄能电站二期主机设备（定速、变速）	河北	6×300	-	抽水蓄能机组	
Jul-17	浙江长龙山抽水蓄能电站机组	浙江	6×350	106.83	抽水蓄能机组	

资料来源：东方电机公司官网，国网招标网，万联证券研究所

国家电网是抽水蓄能电站的主要开发商。按照25%的市场份额来看，东方电机可以分享843.75万kW的份额。此外，南方电网以及众多非电网业主也在大力发展抽水蓄能电站，如中广核电力等，也为公司抽水蓄能带来业绩增量。

图表8：国家电网在建抽水蓄能项目

地区	名称	规模 (万 kW)	地区	名称	规模 (万 kW)	地区	名称	规模 (万 kW)
河北	丰宁	180	江苏	句容	135	辽宁	清原	180
	易县	120	浙江	宁海	140	内蒙古	芝瑞	120
	抚宁	120		缙云	180	新疆	阜康	120
河南	天池	120	福建	厦门	140	陕西	镇安	140
	洛宁	140	湖南	平江	140	安徽	绩溪	180
山东	沂蒙	120	湖北	大幕山	120		金寨	120
	泰安二期	180	江西	洪屏	120	黑龙江	荒沟	120
	文登	180	重庆	蟠龙	120	吉林	敦化	140
合计	3375							

资料来源：国家电网，万联证券研究所

3 在建核电维持低位，核准有望陆续重启

3.1 核电已经重启，后续有望加快

2018年有7台核电站首次并网运行。其中，三门核电1号机组为AP1000全球首堆，于2018年6月30日首次并网，台山核电1号机组为EPR全球首堆，于2018年6月29日首次并网发电。除了三门1号机组，另外有三台AP1000机组首次并网，三代核电机组的陆续并网，使得三代核电技术的可靠性得到进一步验证。

图表9：2018年新投运及在建核电站情况

省份	名称	机组号	控股股东	容量 (MW)	机型	堆型	状态	开工日期	首次并网日期
江苏省	田湾核电站	4 号机组	中核	1126	VVER1000	压水堆	在运	2013-9-27	2018-10-27
江苏省	田湾核电站	5 号机组	中核	1126	M310+	压水堆	在建	2015-12-27	
江苏省	田湾核电站	6 号机组	中核	1126	M310+	压水堆	在建	2016-9-7	
辽宁省	红沿河核电站	5 号机组	中广核	1119	ACPR1000	压水堆	在建	2015-3-29	
辽宁省	红沿河核电站	6 号机组	中广核	1119	ACPR1000	压水堆	在建	2015-7-24	
福建省	福清核电站	5 号机组	中核	1150	华龙一号	压水堆	在建	2015-5-7	
福建省	福清核电站	6 号机组	中核	1150	华龙一号	压水堆	在建	2015-12-22	
广东省	阳江核电站	5 号机组	中广核	1089	ACPR1000	压水堆	在运	2013-9-18	2018-5-23
广东省	阳江核电站	6 号机组	中广核	1089	ACPR1000	压水堆	在建	2013-12-23	
广东省	台山核电站	1 号机组	中广核	1750	EPR	压水堆	在运	2009-10-21	2018-6-29
广东省	台山核电站	2 号机组	中广核	1750	EPR	压水堆	在建	2010-4-15	
山东省	海阳核电站	1 号机组	中电投	1250	AP1000	压水堆	在运	2009-12-28	2018-8-17
山东省	海阳核电站	2 号机组	中电投	1250	AP1000	压水堆	在运	2010-1-20	2018-10-13
山东省	石岛湾核电站	1 号机组	华能	1035	AP1000	高温气冷堆	在建	2012-12-21	
广西	防城港核电站	3 号机组	中广核	1150	华龙一号	压水堆	在建	2015-12-24	
广西	防城港核电站	4 号机组	中广核	1150	华龙一号	压水堆	在建	2016-12-23	
浙江省	三门核电站	1 号机组	中核	1250	AP1000	压水堆	在运	2009-4-19	2018-6-30
浙江省	三门核电站	2 号机组	中核	1250	AP1000	压水堆	在运	2009-12-15	2018-8-24
浙江省	三门核电站	3 号机组	中核	1250	CAP1000	压水堆	在建		
浙江省	三门核电站	4 号机组	中核	1250	CAP1000	压水堆	在建		

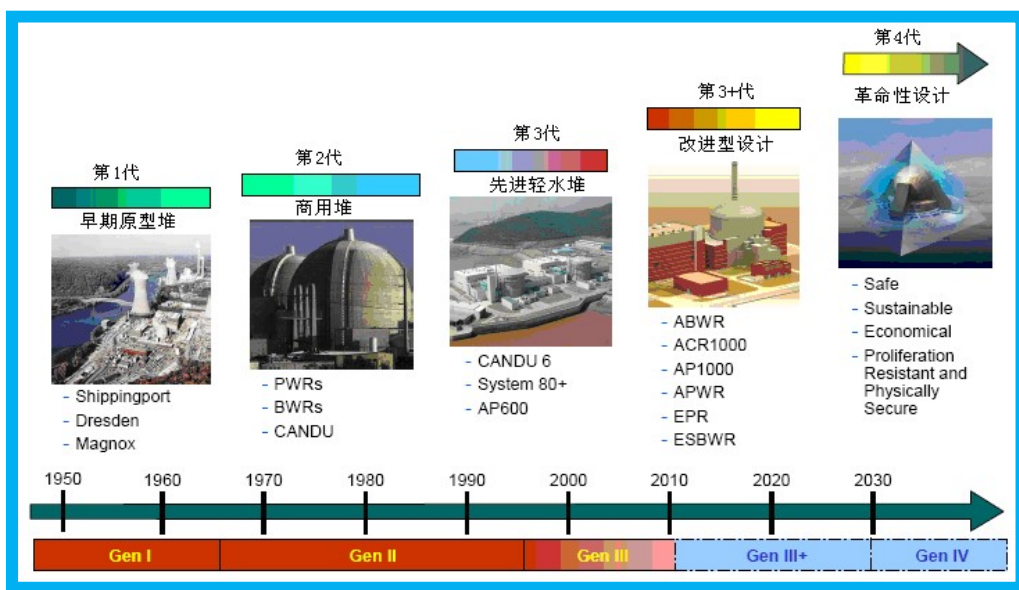
资料来源：年报，公司官网，万联证券研究所

随着核电陆续并网，在建核电机组锐减至11台，维持在较低的水平，考虑核电建设的连续性，且连续三年核电核准量为零，我们认为核电核准有望重新启动，且会呈现加速的态势。

3.2 公司在三代核电技术均有业绩，核电重启受益大

从核电技术角度来看，分为核能发展趋势第1代发展到现在第4代。第一代核电站始于20 世纪五六十年代，主要为早期原型堆来验证核电的可行性。第二代核能发电机组在上世纪60年代中期到90年代末蓬勃发展，是商用核电站的开端，相比第一代，第二代核电站能够以经济和可复制的方式进行核电站的建设和运营。第三代核电机组的标准产生的背景是，为了复苏核电发展，各核电发达国家开始着手制定更安全、经济的设计标准和核电厂的安全审批程序，美国和欧洲率先明确了防范事故、增强安全性的要求。AP1000、EPR 以及目前我国自主研发的有“华龙一号”和 CAP1400 等成为第三代核电技术路线类型的代表。第三代与第二代最根本的差别在于第三代核电技术将预防核环节严重事故作为设计核电厂必须要满足的条件。第四代技术在安全的基础上，更加经济和小型化，同时产生废物更少更满足可持续发展的要求。目前国内在高温气冷堆和钠冷快堆等为代表的第四代技术研究不断推进，其经济性和可复制性有望在未来进一步得到认可和推广。

图表10：核电技术发展趋势



资料来源：西安交通大学，万联证券研究所

公司的核电装备制造业务主要由位于广州的东方重机开展，核电发电机由东方电机负责实施，核电汽轮机由东方汽轮机负责实施，为核电站提供核I级、II级、III级核岛设备及配套产品（如：反应堆压力容器、蒸汽发生器、稳压器、余热排出热交换器、堆内构件），覆盖二代加、三代（华龙一号、AP1000、EPR、CAP1400）、四代（高温气冷堆、钠冷快堆）、海洋核动力平台及国际热核聚变堆等技术堆型产品。常规岛设备包括高压加热器、低压加热器、汽水分离再热器、除氧器等设备及配套产品。

公司在不同技术的第三代核电主设备上均有业绩，如EPR，华龙一号，AP1000等。

图表11：东方电气生产的首台国产EPR蒸汽发生器



资料来源：公司官网，万联证券研究所

2017年11月6日，“华龙一号”核电项目首台发电机在东方电气集团东方电机有限公司通过了“型式试验”，全部指标达到和优于设计要求，标志着我国“华龙一号”首台发电机自主研制成功。

AP1000是美国西屋公司设计开发的双环路1000MW级压水堆，目前全球有8台AP1000核电机组，其中中国和美国各4台。中国分别是浙江三门核电2台，其中三门核电1号机组是AP1000全球首堆，于2009年4月开工，2018年6月并网；三门核电2号机组于2009年12月开工，2018年8月并网。山东海阳1号、2号机组分布于2018年8月和10月并网，截止目前，中国依托AP1000的4台机组全部并网。其中美国分别是佐治亚州2台，南卡罗莱纳州2台。

图表12：AP1000核岛主设备供应商

设备	三门1号	三门2号	三门3号	三门4号	海阳1号	海阳2号
反应堆压力容器	韩国斗山	中国一重	上海电气	上海电气	韩国斗山	上核
蒸汽发生器	韩国斗山	上海电气	哈电	哈电	韩国斗山	上核
主泵	EMD	EMD	EMD	哈电机、沈鼓	EMD	EMD/哈电、沈鼓
堆内构件	韩国斗山	上海电气	上海电气	上海电气	Newington	上海一机床
控制棒驱动机构	NCMD	上海电气	上海电气	上海电气	Newington	上海一机床
稳压器	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气	东方电气	东方电气

资料来源：《AP1000 核电机组设备现状及国产化分析》，万联证券研究所

从AP1000建设进程来看，比原计划4-5年有所延长。此外，AP1000知识产权为美方所有，对中国核电技术的出口造成一定的限制，并影响我国核电的国际话语权。在对于促进我国从核电大国向核电强国转变，支撑核电走出去极为必要。华龙一号在设计上，充分吸收福岛核事故的经验反馈，采用能动与非能动相结合的安全设计理念，设置完善的严重事故预防与缓解措施，满足三代核电的用户要求，在落实国家“一带一路”倡议中，是中国技术与装备迈出国门，走向国际舞台的新名片。

华龙一号是我国具有完整自主知识产权的百万千瓦级压水堆核电技术，由中核集团和中广核集团在前中期分别研发的ACP1000和ACPR1000+的基础上，联合研发而成，设备国产化率接近90%。公司在华龙一号的参与深度，华龙一号的主设备有哪些。卡拉奇核电站2号、3号机组项目是中国在海外建设的首座华龙一号核电站。国内华龙一号的落地项目是中核福清核电站5号和6号机组和中广核防城港核电站3号和4号机组。从目前项目建设进度来看，预计均会提前投运，为华龙一号的出海提供历史业绩保障。

图表13：华龙一号主设备供应商

设备	福清5号	福清6号	防城港1号	防城港2号
反应堆压力容器	中国一重	中国一重	中国一重	中国一重
蒸汽发生器	东方电气	东方电气	东方电气	东方电气
主泵	哈电	哈电	东方电气	东方电气
堆内构件	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气
控制棒驱动机构	上海电气	上海电气	上海电气	上海电气
稳压器	西核	西核	N/A	N/A
汽轮发电机	东方电气	东方电气	N/A	N/A

资料来源：万联证券研究所

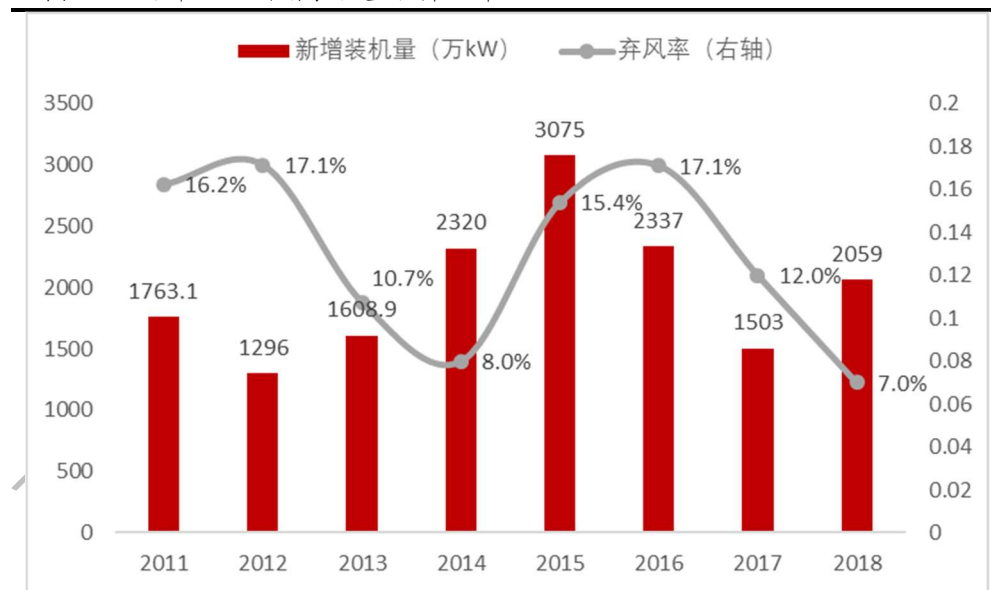
从历史业绩来看，公司在华龙一号核岛的蒸汽发生器、主泵以及常规岛的汽轮发电机有比较大的优势，常规岛的核电汽轮发电机等主设备拥有比较多的业绩，核电将

是“十三五”能源供应增量的主体，目前公司在手核电订单300亿元左右，有望在“华龙一号”核电重启中受益。

4 风电行业已然复苏，风电业务有望借势振兴

2018年，全国新增并网风电装机2059万千瓦，累计并网装机容量达到1.84亿千瓦，占全部发电装机容量的9.7%。2018年风电发电量3660亿千瓦时，占全部发电量的5.2%，比2017年提高0.4个百分点。2018年全国风电平均利用小时数2095小时，同比增加147小时；全年弃风电量277亿千瓦时，同比减少142亿千瓦时，平均弃风率7%，同比下降5个百分点，弃风限电状况明显缓解，经历2016-2017年风电装机连续两年下滑后，风电行业已然复苏。

图表14：历年风电新增装机量和弃风率



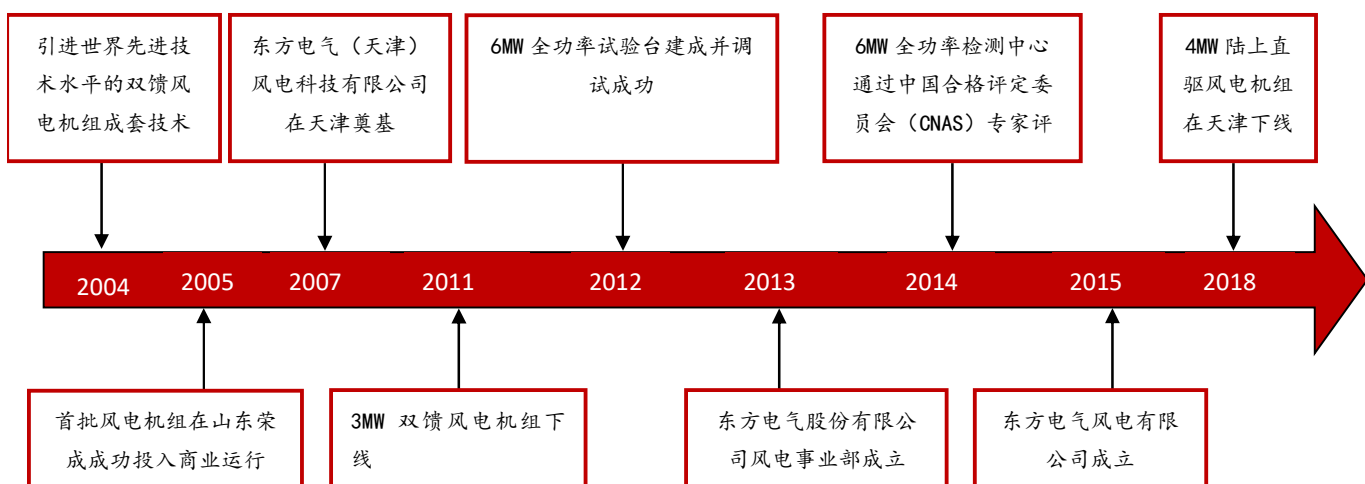
资料来源：国家能源局，万联证券研究所

4.1 公司是风电领域15年老兵，技术全面

公司2004年引进具备世界先进水平的双馈机组，借机切入风电领域，经过后续不断的引进、消化、创新，不仅拥有4MW陆上直驱风机设计制造能力，同时还具备海上风机的设计制造能力，其中7MW海上风电机组取得IEC设计证书，是国内为数不多的拥有双馈型和直驱型两种机型的风电整机商。

2015年为发挥集团资源优势，促进东方风电产业的发展，东方电气对旗下东方汽轮机、东方电机下属的风电相关部门进行整合，3月正式成立了东方电气风电有限公司，翻开了风电发展新的一页。

图表15：东方风电发展历程

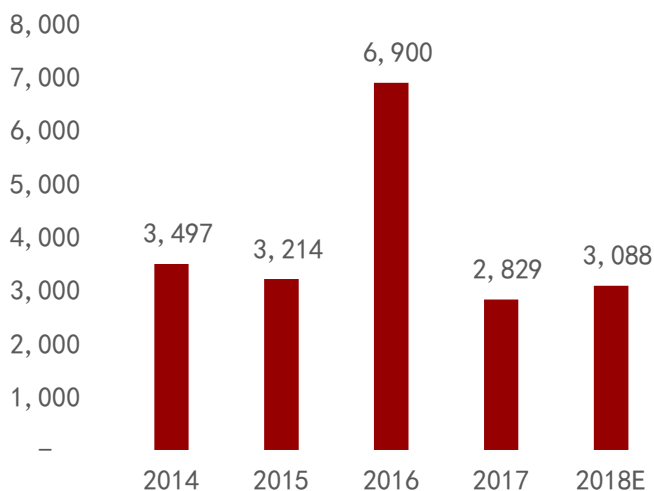


资料来源：东方风电官网，万联证券研究所

2018年东方风电科技创新全面提速，7MW海上风电机组取得IEC设计证书；获国内首张、全球第二张10MW等级大型海上风力发电机组IEC设计证书。发布智慧风场产品iPACOM，为竞价上网、平价上网、海上风电、分布式风电、集中式风电发展提供切实可行的解决方案，所有机型变桨系统实现完全自主化。成功研制全球3MW等级最长叶片。2018年10月16日，东方电气风电有限公司自主研发的首台4.0MW（DEW-D4000-148）陆上直驱风力发电机组在天津制造基地顺利完工下线。

风电振兴计划初见成效。作为集团三大攻坚战之一，风电收入从2017年H1的6.82亿元提高至2018年H1的15.44亿元，同比增长126.4%，预计18年风电业务将扭亏为盈。2019年是风电大年，华能国际将风电资本支出从18年的70亿提高至19年的240亿，公司风电业务曾经排名全国前三，风电振兴计划获得集团公司大力支持，此次有望借势实现振兴。

图表16：风电历年收入情况（百万元）



资料来源：公司公告，万联证券研究所

4.2 海上风电发展如火如荼，行业景气长期向上

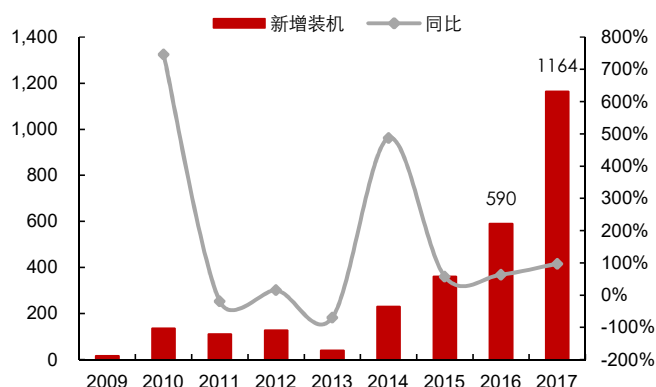
根据我国《风电发展“十三五”规划》，截至2020年，我国海上风电开工建设目标规模1005万千瓦，确保累计并网500万千瓦。要达到规划的并网容量目标，2017-2020年海上风电并网容量复合增长率将达到32%。按海上风电18300元/千瓦测算，考虑到“十二五”末累积的装机，截止2020年，海上风电新增投资732亿元。

近几年，中国海上风电发展迅猛，16/17/18年，海上风电新增装机容量分别为59/116/161万千瓦，截止2018年底累计达到363万千瓦；在建项目约1100万千瓦，产业发展总体平稳有序，预计可以实现到2020年累计并网容量达到500万千瓦的规划目标。

从海上风电核准情况来看，根据CWEA统计，2017年我国新增海上风电项目14个，核准容量为4070MW，2018年我国新增核准海上风电项目45个，核准容量达17837MW，分布在辽宁、天津、山东、江苏、上海、浙江、福建和广东等所有沿海省市，其中福建和广东核准容量最大。2019年1月16日，江苏一次性核准了24个海上风电项目，总装机6.7GW，这些项目将在未来几年内开工，未来几年我国海上风电将呈现爆发式增长。

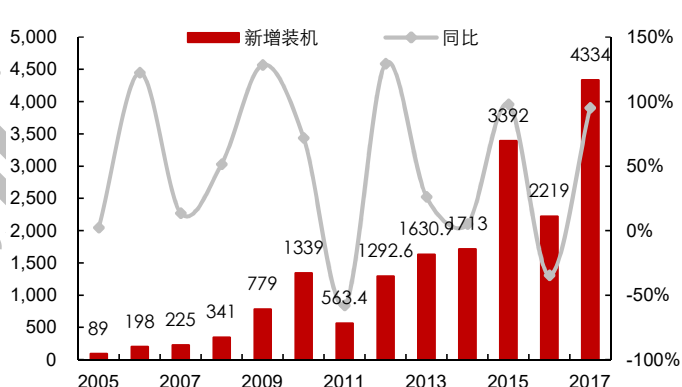
从世界范围来看，中国新增海上风电装机容量占全球新增海上风电装机容量的比例，2016/2017年维持在26.6%/26.9%，考虑到中国海上风电还刚刚开始大规模装机，综合考虑海上风电核准容量，未来增长潜力非常巨大。

图表17：中国海上风电新增装机容量（MW）



资料来源：中国风能报告，万联证券研究所

图表18：全球海上风电新增装机容量（MW）



资料来源：世界风能报告，万联证券研究所

图表19：江苏省海上风电核准情况（核准日期：2019年1月16日）

序号	项目	开发单位	装机 (MW)	投资额(亿)	单位投资(万/kW)
1	启东 H1#场项目	江苏华威	250	46	1.84
2	启东 H2#场项目	江苏华威	250	46	1.84
3	启东 H3#场项目	启东华尔威	300	55	1.83
4	如东 H2#场项目	江苏新能源海力	350	64	1.83
5	如东 H3-2#场项目	盛东如东	100	16	1.60
6	如东 H4#场项目	如东和风	400	70	1.75
7	如东 H5#场项目	江苏苏交控	300	55	1.83
8	如东 H6#场项目	三峡新能源	400	71	1.78
9	如东 H7#场项目	海翔海上风电	400	77	1.93
10	如东 H8#场项目	中广核新能源	300	57	1.90
11	如东 H10#场项目	三峡新能源	400	72	1.80
12	如东 H13#场项目	智鑫海上风电	150	27	1.80
13	如东 H14#场项目	江苏广恒新能源	200	35	1.75
14	大丰 H8-2#场项目	三峡新能源	300	54	1.80
15	大丰 H4#场项目	龙源电力	300	56	1.87
16	大丰 H5#场项目	盐城国能	200	37	1.85
17	大丰 H6#场项目	龙源电力	300	54	1.80
18	大丰扩建 10 万 MW 项目	华能国际电力	100	18	1.80
19	射阳南区 H5#项目	中广核新能源	400	76	1.90
20	射阳南区 H4#项目	射阳汇能	300	58	1.93
21	射阳南区 H3#项目	河北建设	300	57	1.90
22	射阳南区 H2#项目	龙源电力	100	19	1.90
23	射阳南区 H1#项目	华能国际电力	300	55	1.83
24	滨海南 H3#项目	滨海智慧	300	50	1.67
合计/平均			6700	1223	1.83

资料来源：江苏省发改委，万联证券研究所

4.3 公司海上风电技术和订单取得双突破，海外风电继续拓展

海上风电批量订单取得零的突破，2018年5月3日，东方风电5MW抗台风型海上风电机组在福建省福清兴化湾海上试验风场一次性并网成功，正式投运。继首台机组成功并网后，获得首个海上风电批量订单，中标三峡集团福建兴化湾60MW海上风电项目，计划安装12台东方风电DEW-G5000抗台风型海上风力发电机组。

海上风电技术不断取得突破，2018年10月17日，中国质量认证中心向东方风电颁发了10MW海上风力发电机组IEC设计认证证书，该证书的颁发，标志着东方风电10MW海上风力发电机组系列产品完全符合IEC标准认证要求，东方电气成为国内首家，全球第二家取得10MW等级大型海上风力发电机组IEC设计认证证书的整机制造商。有望给后续海上风电订单蓄力。风电新产品研发取得实质性进展，5MW海上风机通过型式认证并获得首批订单，8MW海上风机研制按计划推进，3.XMW陆上大风机已完成施工设计并获得阶段性设计认证证书。

海上风电业务领域不断拓宽，除了传统的海上风力发电机组，公司还拓展了毛利率较高的海上风电塔筒业务，2018年11月21日，广东省首个开工建设的大功率海上风电项目——粤电湛江外罗海上风电项目首套5.5MW塔筒在东方重机专用码头顺利发货。考虑到首个开工项目以及首套塔筒的示范作用，考虑到风机塔筒受到500-800km运输半径的限制，加工基地位于广州，出海方便，具备一定的地理优势，未来订单值

得期待。东方重机在2019年将形成年产4万吨风电塔筒制造能力，并可根据市场需要，快速拓展至年产6-8万吨的制造能力。

海外风电订单持续获得进展，埃塞俄比亚阿伊莎项目、古巴赫拉杜拉二期项目正式生效，俄罗斯乌里扬诺夫斯克项目获得了业主签发的设备移交证书。

图表20：福建兴化湾东方5MW抗台风型海上风电机组 图表21：东方重机生产的海上风电塔筒



资料来源：东方风电，万联证券研究所



资料来源：东方重机，万联证券研究所

5 厚积薄发，燃料电池业务将进入收获期

公司于2011年开始布局燃料电池研发，经过8年时间的自主研发，建立了燃料电池自主知识产权体系，累计申请专利135项。针对发电应用领域，成功开发出“燃料电池CCM膜电极”、“千瓦级质子膜燃料电池堆”、“2~12kW多功能燃料电池发电测试系统”、“千瓦级燃料电池备用电源系统”等一系列具有行业先进水平的产品和技术，并于2014年顺利实现通讯基站应急供电示范运行。

针对城市交通领域，成功研制出“高性能燃料电池动力膜电极”、“质子膜燃料电池动力模块”、“大功率燃料电池测试系统”以及“燃料电池车用动力系统”等自主创新产品，与四川省成都客车公司合作开发具有全套自主知识产权的燃料电池客车，并进入工信部2018年第1批《新能源汽车推广应用推荐车型目录》，目前已累计运行了35万公里，并获得四川省50辆氢燃料电池客车商业示范运行。

图表22：公司研制的氢燃料电池客车



资料来源：公司官网，万联证券研究所

2019年氢能首次被写入政府工作报告，政府对氢能产业支持空前，《中国氢能产

业基础设施发展蓝皮书》规划到2020年，中国燃料电池车辆要达到10000辆、加氢站数量达到100座，行业总产值达到3000亿元；到2030年，燃料电池车辆保有量要“撞线”200万，加氢站数量达到1000座，产业产值将突破一万亿元。同时，3月26日，新能源汽车补贴大幅退坡幅度高达60%，但政府对燃料电池汽车退坡只有20%，并且这也只是从防止骗补的角度出发，体现了政府对燃料电池汽车行业的支持和呵护，公司燃料电池产业将进入收获期。

6 估值和投资建议

6.1 关键假设

1、**清洁高效能源装备**（火电+核电+燃机），由于受大环境影响，火电每年营收减少15%，毛利率2018年后基本保持平稳。根据国家能源局电力“十三五”规划，核电每年审批6-8台，公司当前市场占有率基本保持，且随着核电重启，核电业务迎来较大50.8%/40%45.7%的增长，毛利率保持稳定。由于三代核电技术进入门槛高，竞争相对温和，我们假定公司核电常规岛设备和核岛设备的毛利率水平与2017年基本持平。燃机业务小幅增长，毛利率维持稳定。

2、**可再生能源装备**（水电+风电+太阳能），考虑到18年风电转亏为盈，且未来两年是风电大年，我们预计未来三年风电小幅增长，但是毛利率稳步上升。随着大水电开发完毕，增长缓慢，毛利率保持稳定。

3、**现代服务业**（电站工程+电站服务+金融等），随着海外订单的增长以及国合公司的并表，电站工程业务有所增长，毛利率较为稳定；电站服务保持中速15%左右的增长，毛利率也维持稳定。

4、**电力电子与智能控制**，随着东方自控并表，以及智能控制事业部整合，未来保持稳定。

5、**生态环保与其他**，其他业务由于基数较低，保持20%的增长，毛利率维持在30%。随着管理提升，公司销售费用率和管理费用率逐年略有下降，未来几年没有大规模的资本性开支。

综上所述，根据目前国内能源发展规划及行业竞争格局，结合公司经营状况，我们的收入预测假设如下表所示：我们预计随着核电的重启，核电订单未来将对业务起到重要支撑作用，风电扭亏为盈，东方财务公司和国合公司给公司带来较大的业绩增速。预计清洁高效能源装备2018/2019年实现营业收入207.8/204.5亿元；可再生能源装备 2018/2019年实现营业收入51.5/55.6亿元；现代服务业44.2/50.9亿元；电力电子与智能控制2018/2019年实现营业收入13.0/13.0亿元；生态环保与其他2018/2019年实现营业收入15.3/13.7亿元。

图表23：公司业绩拆分及盈利预测（未回溯）（单位：百万）

项目	合计	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	39,036	36,017	33,285	30,831	33,177	34,161	36,707
	YoY	-8%	-8%	-8%	-7%	8%	3%	7%
	营业成本	32,496	29,960	29,277	25,303	27,184	27,867	29,706
	YoY	-6%	-8%	-2%	-14%	7%	3%	7%
	毛利率	14.70%	16.80%	12.00%	17.90%	18.06%	18.42%	19.07%
清洁高效发电设备	一、火电	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	17,636	17,311	15,700	16,485	14,012	11,910	10,124
	YoY	-7%	-2%	-9%	5%	-15%	-15%	-15%
	营业成本	15,184	15,204	13,558	13,798	11,728	10,005	8,504
	YoY	-2%	0%	-11%	2%	-15%	-15%	-15%
	毛利率	16.2%	13.9%	15.8%	16.3%	16.3%	16.0%	16.0%
	二、核电	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E

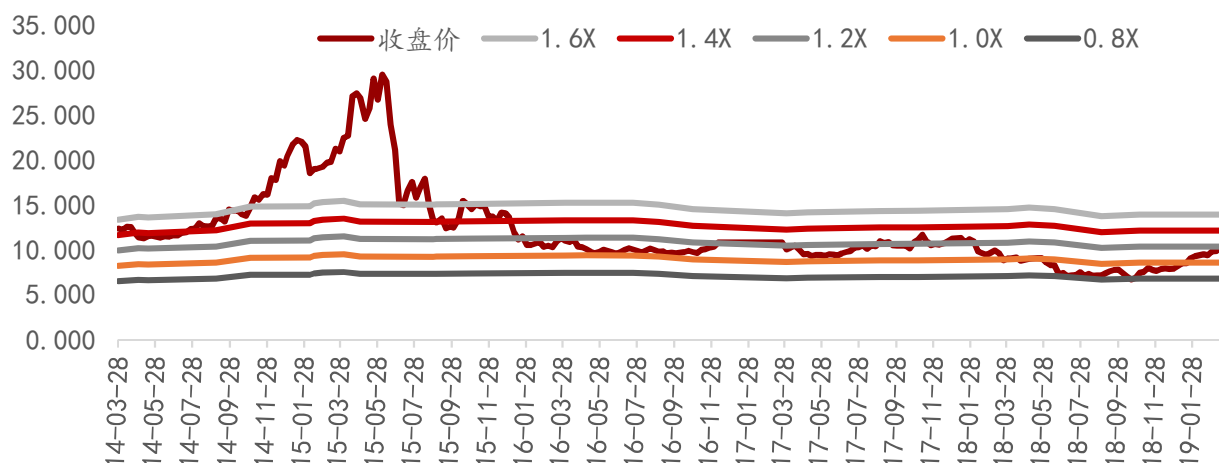
	营业收入	3,057	2,553	2,000	2,403	3,624	5,074	7,395
	YoY	0	-16.5%	-21.7%	20.2%	50.8%	40.0%	45.7%
	营业成本	2,672	1,905	1,573	1,751	2,652	3,712	5,421
	YoY		-28.7%	-17.5%	11.3%	51.4%	40.0%	46.0%
	毛利率	12.6%	25.4%	21.4%	27.1%	26.8%	26.8%	26.7%
	三、燃机	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	4,896	4,539	2,800	2,940	3,146	3,460	3,806
	YoY	129%	-7%	-38%	5%	7%	10%	10%
	营业成本	4,231	3,858	2,399	2,434	2,605	2,865	3,152
	YoY	115%	-9%	-38%	1%	7%	10%	10%
	毛利率	15.7%	17.7%	16.7%	17.2%	17.2%	17.2%	17.2%
	小计	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	25,589	24,403	20,674	21,877	20,782	20,445	21,325
	YoY	0	-4.6%	-41.6%	15.9%	32.6%	35.0%	40.1%
	营业成本	21,584	20,400	17,315	17,870	16,985	16,582	17,077
	YOY	0	-5.5%	-15.1%	3.2%	-5.0%	-2.4%	3.0%
	综合毛利率	15.7%	16.4%	16.2%	18.3%	18.3%	18.9%	19.9%
可再生能 源装备	四、水电	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	2,344	1,392	700	1,960	2,058	2,161	2,269
	YoY	-28%	-41%	-50%	180%	5%	5%	5%
	营业成本	2,102	1,195	1,014	1,470	1,544	1,621	1,702
	YoY	-18%	-43%	-15%	45%	5%	5%	5%
	毛利率	12%	17%	-31%	25%	25%	25%	25%
	五、风电	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	3,497	3,214	6,900	2,829	3,088	3,397	3,906
	YoY	-38%	-8%	115%	-59%	5%	10%	15%
	营业成本	3,306	3,017	6,497	2,622	2,853	3,108	3,516
	YoY	-33%	-9%	115%	-60%	9%	9%	13%
	毛利率	5.8%	6.5%	6.2%	7.3%	7.6%	8.5%	10.0%
	小计	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	5,841	4,606	7,600	4,789	5,146	5,558	6,175
	YoY		-21.1%	65.0%	-37.0%	7.5%	8.0%	11.1%
	营业成本	5,408	4,212	7,512	4,092	4,397	4,729	5,217
	YOY		-22.1%	78.3%	-45.5%	7.4%	7.5%	10.3%
	综合毛利率	7.4%	8.6%	1.2%	14.5%	14.6%	14.9%	15.5%
电力电子 与智能控 制	六、电控	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	-	-	-	-	1,300	1,300	1,300
	YoY		-	-	-	0%	0%	0%
	营业成本	-	-	-	-	950	950	950
	YOY		-	--	-	0%	0%	0%
	综合毛利率	-	-	-	-	26.92%	26.92%	26.92%
现代服务 业	七、电站工程	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	1,205	1,447	2,000	2,300	2,645	3,042	3,498
	YoY	-79%	20%	38%	15%	15%	15%	15%

	营业成本	976	1,247	2,500	1,840	2,142	2,494	2,868
	YoY	-80%	28%	100%	-26%	16%	16%	15%
	毛利率	23%	16%	-20%	20%	19%	18%	18%
	八、电站服务及其他	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	3,610	3,663	1,300	1,495	1,719	1,977	2,274
	YoY	219%	1%	-65%	15%	15%	15%	15%
	营业成本	2,508	2,654	930	1,002	1,152	1,384	1,592
	YoY	213%	6%	-65%	8%	15%	20%	15%
	毛利率	44%	38%	40%	33%	33%	30%	30%
	小计	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	5,295	5,523	3,893	3,847	4,424	5,088	5,851
	YoY	219%	4%	-30%	15%	15%	15%	15%
	营业成本	3,902	4,430	3,755	3,188	3,666	4,216	4,849
	YoY		14%	-15%	-15%	15%	15%	15%
	毛利率	26.3%	19.8%	3.5%	17.1%	17.1%	17.1%	17.1%
生态环保及其他	九、生态环保及其他	2014	2015	2016	2017	2018E	2019E	2020E
	营业收入	2,310	1,485	1,077	1,314	1,525	1,771	2,056
	YoY		-35.7%	-27.5%	22.0%	16.1%	16.1%	16.1%
	营业成本	1,819	1,120	890	1,028	1,187	1,390	1,613
	YoY		-38.4%	-20.6%	15.5%	15.5%	17.1%	16.0%
	毛利率	21.3%	62.5%	17.4%	45.7%	22.2%	49.0%	21.6%

资料来源：公司公告，万联证券研究所

我们预计公司 2018-2020 的归母净利润分别为 11.85、16.80、21.45 亿元，同比增长 94%、20%、24%，对应 EPS 为 0.39、0.55、0.70 元/股，对应 PE 为 26.5、18.9、14.7 倍，对应 PB 为 1.3、1.3、1.2 倍，相对于历史值处于较低位置，考虑“彩虹计划”并表后业绩增长，首次覆盖给予“增持”评级。

图表24： 东方电气历史PE/PB估值水平



资料来源：wind，万联证券研究所

7 风险提示

1.核电核准与开工不及预期；2.风电复苏不及预期；3.在手订单交付不及预期。

资产负债表

单位：百万元

至12月31日	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产	67703	77623	78551	92570
货币资金	27884	26458	41734	34806
应收及预付	20424	25930	19978	27917
存货	18581	24499	16080	29078
其他流动资产	813	736	758	769
非流动资产	11218	9874	8908	7870
长期股权投资	1405	1405	1405	1405
固定资产	6506	5491	4476	3461
在建工程	206	206	206	206
无形资产	839	789	738	688
其他长期资产	2262	1983	2082	2109
资产总计	78921	87497	87459	100440
流动负债	84437	97200	93769	111577
短期借款	202	0	0	0
应付及预收	51361	58739	56789	67732
其他流动负债	32874	38461	36980	43845
非流动负债	3179	2627	2851	2872
长期借款	42	0	0	0
应付债券	0	0	0	0
其他非流动负债	3137	2627	2851	2872
负债合计	56153	62903	61228	72116
股本	2337	3091	3091	3091
资本公积	8828	8828	8828	8828
留存收益	19464	20538	22167	24235
归属母公司股东权益	22768	24593	26231	28324
少数股东权益	947	964	973	997
负债和股东权益	78921	87497	87459	100440

现金流量表

单位：百万元

至12月31日	2017A	2018E	2019E	2020E
经营活动现金流	450	-2525	14381	-7763
净利润	683	1203	1689	2171
折旧摊销	994	1065	1065	1065
营运资金变动	-1873	-4079	12516	-10045
其它	647	-714	-888	-953
投资活动现金流	-44	189	208	211
资本支出	186	207	213	202
投资变动	26	-19	-5	9
其他	-256	0	0	0
筹资活动现金流	-818	909	687	623
银行借款	772	1111	687	623
债券融资	0	0	0	0
股权融资	0	0	0	0
其他	-1590	-202	0	0
现金净增加额	-525	-1426	15276	-6928
期初现金余额	28409	27884	26458	41734
期末现金余额	27884	26458	41734	34806

利润表

单位：百万元

至12月31日	2017A	2018E	2019E	2020E
营业收入	30830	33176	34160	36706
营业成本	25303	27183	27866	29705
营业税金及附加	309	365	368	385
销售费用	854	1083	1182	1162
管理费用	3610	3351	3433	3671
财务费用	-310	-539	-686	-770
资产减值损失	742	644	261	149
公允价值变动收益	-6	15	2	-6
投资净收益	186	207	213	202
营业利润	620	1311	1950	2600
营业外收入	219	216	271	236
营业外支出	168	303	233	235
利润总额	533	1349	1951	2584
所得税	-150	128	254	388
净利润	683	1203	1689	2171
少数股东损益	10	18	9	25
归属母公司净利润	673	1185	1680	2145
EBITDA	1185	1837	2329	2894
EPS (元)	0.29	0.39	0.55	0.70

主要财务比率

至12月31日	2017A	2018E	2019E	2020E
成长能力				
营业收入	-7%	8%	3%	7%
营业利润	-131%	111%	49%	33%
归属于母公司净利润	-138%	79%	40%	29%
获利能力				
毛利率	17.9%	18.1%	18.4%	19.1%
净利率	2.2%	3.6%	4.9%	5.9%
ROE	3%	5%	7%	8%
ROIC	-6%	-11%	-33%	-9%
偿债能力				
资产负债率	71%	72%	70%	72%
净负债比率	247%	256%	233%	255%
流动比率	128%	129%	135%	134%
速动比率	93%	88%	107%	92%
营运能力				
总资产周转率	0.4	0.4	0.4	0.4
应收账款周转率	2.1	2.2	2.3	2.4
存货周转率	1.6	1.6	1.7	1.6
每股指标 (元)				
每股收益	0.29	0.39	0.55	0.70
每股经营现金流	0.1	-0.8	4.7	-2.5
每股净资产	7.1	7.6	8.2	8.8
估值比率				
P/E	47.3	26.5	18.9	14.7
P/B	1.5	1.3	1.3	1.2
EV/EBITDA	-2	3	-4	-1

资料来源：wind，万联证券研究所

行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

风险提示

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

证券分析师承诺

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

免责声明

本报告仅供万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本公司是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

本报告为研究员个人依据公开资料和调研信息撰写，本公司不对本报告所涉及的任何法律问题做任何保证。本报告中的信息均来源于已公开的资料，本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。报告中的信息或所表达的意见并不构成所述证券买卖的出价或征价。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的，引起法律后果和造成我公司经济损失的，概由对方承担，我公司保留追究的权利。

万联证券股份有限公司 研究所

上海 浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京 西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳 福田区深南大道2007号金地中心

广州 天河区珠江东路11号高德置地广场