



信用等级通知书

信评委函字[2016]跟踪146号

上海电力股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“上海电力股份有限公司2012年公司债券”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司主体信用等级为**AAA**，评级展望稳定；维持本次债券的信用等级为**AAA**。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一六年五月二十六日

上海电力股份有限公司 2012 年公司债券跟踪评级报告（2016）

发行主体	上海电力股份有限公司		
发行规模	人民币 15 亿元		
存续期限	2013/03/04~2018/03/04		
上次评级时间	2015/4/17		
上次评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	
跟踪评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	

概况数据

上海电力	2013	2014	2015
所有者权益（亿元）	115.63	143.29	157.51
总资产（亿元）	351.87	473.44	519.91
总债务（亿元）	216.88	314.93	378.92
营业总收入（亿元）	151.32	161.02	170.06
营业毛利率（%）	21.84	21.74	25.91
EBITDA（亿元）	44.98	54.85	61.55
所有者权益收益率（%）	15.12	13.63	14.16
资产负债率（%）	67.14	69.73	69.70
总债务/EBITDA（X）	4.82	5.74	6.16
EBITDA 利息倍数（X）	3.78	3.76	3.87

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

基本观点

2015 年，上海电力股份有限公司（以下简称“上海电力”或“公司”）装机容量继续增加，通过机组优化运行，充分发挥新投产的火电机组及新能源电站的新增产能，收入及利润规模实现增长，经营状况良好，业务获现能力强，对债务本息偿还提供了有效保障。同时，中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到电价调整以及在建项目资本支出压力等因素可能对公司信用水平产生的影响。

综合以上分析，中诚信证评维持上海电力主体信用等级 **AAA**，评级展望为稳定；维持“上海电力股份有限公司 2012 年公司债券”信用等级为 **AAA**。

正 面

- 主要运营指标良好。2015 年公司完成合并口径发电量 352.30 亿千瓦时，同比增长 9.86%；上网电量 335.48 亿千瓦时，同比增加 10.09%；供电煤耗 283.58 克/千瓦时，较 2014 年下降 4.34 克/千瓦时，比全国 6,000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗水平低 31.42 克/千瓦时，运营指标良好。
- 发电资产规模扩大，结构实现优化。公司项目建设顺利，发电资产规模持续增长，同时大力发展低碳高效清洁能源，装机结构持续优化，2015 年末清洁能源装机已占总控股装机容量的 30.79%，电力资产质量得到提升，电源结构进一步优化。
- 获现能力强。作为电力生产企业，公司非流动资产比重较大，利润总额、折旧和利息支出系 EBITDA 主要构成项目，2015 年公司 EBITDA 为 61.55 亿元，同比增长 12.22%，对同期债务本息的保障程度良好。

分 析 师

胡辉丽 hlihu@ccxr.com.cn

李怀朋 hpli@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2016 年 5 月 26 日

关 注

- 资本支出压力。截至 2015 年末，公司主要在建、拟建项目资本金投入合计为 31.58 亿元，已完成资本金投入 16.64 亿元，完成项目投入 40.59 亿元，2016 年项目计划投资 28.74 亿元，需关注公司资本支出及项目建设情况。
- 电价调整影响。2016 年 1 月 1 日起，全国燃煤发电上网电价下调，上海市燃煤机组上网电价每千瓦时下调 3.11 分钱（含税），“皖电东送”燃煤机组上网电价每千瓦时下调 3.76 分钱（含税），江苏省燃煤电厂的电网统调燃煤机组标杆上网电价每千瓦时下调 3.16 分（含税），对公司经营造成一定压力。若 2016 年煤价继续下行，煤电机组上网电价存在进一步下调的可能，中诚信证评将对电价变化对公司业务盈利能力的影响保持关注。

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级对象构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程 and 标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由评级对象提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

重大事项

在本次公司债券的跟踪期内，公司下属上海电力金融有限公司于 2015 年 8 月 3 日成功簿记发行 5 亿美元高评级无抵押债券，该笔债券获得 Baa2（穆迪）、BBB（标普）、BBB+（惠誉）的国际评级，募集资金主要用于海外项目的投资建设。

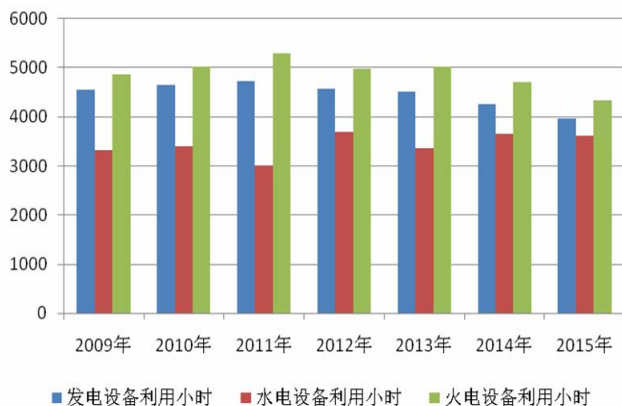
基本分析

受制于工业用电量下行及能源结构调整的压力，2015 年我国全社会用电量增速继续放缓；同时，在清洁能源和节能减排的环保压力下，火电设备利用小时数减少

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关，全社会用电量增速一直被视作经济形势的晴雨表。2015 年，受制于工业用电量下行及能源结构调整的压力，同时受到气温、降水等因素的影响，全社会用电量增速同比继续放缓，当年全社会用电量累计达到 5.55 万亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速大幅回落 3.75 个百分点。

由于用电需求增速的放缓，主要发电设备平均利用小时数也有所下降。2015 年全年，全国 6,000 千瓦以上发电设备累计平均利用小时 3,969 小时，同比大幅下降 349 小时。其中，水电设备平均利用小时为 3,621 小时，同比减少 48 小时；火电设备平均利用小时为 4,329 小时，同比降低 410 小时。

图 1：2009~2015 年全国 6,000 千瓦以上电力设备利用小时



资料来源：中电联，中诚信证评整理

伴随着经济增速的放缓，全社会用电需求增速下降，能源结构将进一步深入调整，短期来看，火力发电在电力供应中的主导地位并不会发生改变；

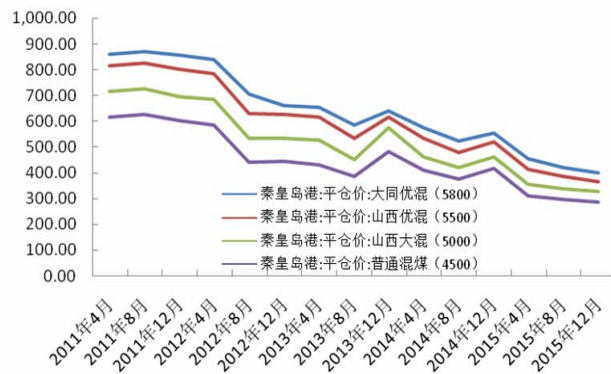
但长期来看，在环保和节能减排的压力下，新能源装机比重正在不断增加，火电产能过剩的局面将进一步显现，未来火力发电小时数可能进一步减少。

得益于煤炭价格的持续下降，我国火电企业盈利仍保持较高水平，而 2013 年以来多次煤电机组上网电价的下调及新电改方案对煤电企业盈利能力的影响值得关注

2014 年以来，受到宏观经济增速放缓和新能源装机比重增加的共同影响，火电设备平均利用小时数显著降低；同时，我国火电结构进一步优化，技术水平进一步提升，高参数、大容量、高效环保型机组比例提高，截至 2015 年末，全国 6,000 千瓦及以上火电机组供电标准煤耗较上年同期下降 4% 至 315 克/千瓦时。进入 2016 年，该指标进一步下降，截至 2016 年 3 月末，全国 6,000 千瓦及以上火电机组供电标准煤耗 304 克/千瓦时。2015 年，煤炭库存持续上升，煤炭价格快速下跌，截至 2015 年 12 月，秦皇岛 5,500 大卡动力煤平仓价降至 366 元/吨，降幅达到 29.62%。

图 2：2011.4~2015.12 动力煤价格走势

单位：元/吨



资料来源：聚源数据，中诚信证评整理

电价方面，2013 年 9 月，国家发改委下发了《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》（以下简称“《通知》”）。《通知》要求从 9 月 25 日起降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价；适当降低跨省、跨区域送电价格标准；提高上海、江苏、浙江等省（区、市）天然气发电上网电价。根据《通知》的规定，全国省级电网中除云南省和四川省未做调整外，其他均下调了煤电机组上网电价，降价幅度从 0.009 元/千瓦时~0.025 元/千瓦时不

等，平均降幅为 0.014 元/千瓦时，其中上海市、江苏省和浙江省降幅最大，为 0.025 元/千瓦时。

2014 年 12 月，《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（以下简称“新电改方案”）获得国务院第 39 次常务会议原则性通过。新电改方案将以竞价上网为主线，建立多买多卖的电力市场，用电企业和发电企业自主交易，实现电力交易市场化，放开价格管制将加剧火电企业内部的竞争分化并导致利润再分配，能效高的大型火电企业将从中获益。

2015 年 4 月，国务院总理李克强主持召开国务院常务会议，会议决定适当下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格，以降低企业成本、稳定市场预期、促进经济增长、调整产业结构。经会议研究决定，按照煤电价格联动机制，下调全国燃煤发电上网电价，平均降幅为 0.02 元/千瓦时；同时，为减轻企业电费负担，将全国工商业用电价格平均下调 0.018 元/千瓦时，降价空间将被用来补贴脱销、除尘、超低排放等环保措施来促进节能减排和大气污染防治。此外，将继续对高耗能产业采取差别电价，加大惩罚性电价执行力度。

2015 年 12 月，国家发改委出台《国家发展改革委关于完善煤电价格联动机制有关事项的通知》，明确煤电联动周期及测算方法。同月，国家发改委下发《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，根据煤电价格联动机制有关规定，决定下调全国燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格，全国平均降幅为每千瓦时人民币 0.03 元。

总体来看，近年来煤炭价格的大幅回落使得火电企业成本压力有所减轻，但受近年来宏观经济增速放缓的影响，当年全国用电需求增速有所回落，且受制于环保和节能减排政策，火电设备利用小时数同比大量减少。同时，根据煤电联动政策，2015 年 12 月煤电企业上网电价再次下调，其将对煤电企业未来的盈利能力造成一定影响

业务运营

公司目前业务主要为电力、热力及燃料销售业务。2015 年，公司实现营业总收入 170.06 亿元，同

比增加 5.61%，其中，电力、热力及燃料销售收入占比分别为 82.05%、8.00% 和 5.98%。电力业务仍系公司核心业务，是公司收入、利润的主要来源。

2015 年公司电源建设稳步发展，电源结构得到优化，重点拟、在建项目进展较为顺利，并有序推进海外项目建设

近年来，公司不断调整电源结构，通过优化火电运行、发展新能源等举措，改善了自身的资产结构。目前，公司已建设并运行 100 万千瓦级超超临界机组、60 万千瓦级超临界和超超临界机组，9F 级 40 万千瓦级燃气-蒸汽联合循环发电机组，资产质量较高。2015 年，公司共获得核准规模 114.90 万千瓦，开工规模 57.98 万千瓦。

截至 2015 年末，公司的权益装机容量达 936.15 万千瓦，同比增加 42.93 万千瓦，增幅为 4.81%。其中煤电装机 639.94 万千瓦，占比 68.36%，同比增加 3.47 万千瓦；气电装机 242.95 万千瓦，占比 25.95%，同比增加 18.72 万千瓦；新能源装机 53.26 万千瓦，占比 5.69%，同比增加 20.73 万千瓦。

2015 年末公司控股装机容量 936.27 万千瓦，同比增长 6.91%，其中煤电装机 648.00 万千瓦、占比 69.21%，气电 206.88 万千瓦、占比 22.10%，风电 42.19 万千瓦、占比 4.50%，光伏发电 39.20 万千瓦，占比 4.19%。清洁能源占装机规模的 30.79%，较上年同期上升 3.87 个百分点，电源结构进一步优化。

新能源方面，2015 年公司新能源项目建设继续提速，全年完成风电核准容量 84.25 万千瓦，光伏核准容量 18.65 万千瓦，日本大阪南港等光伏发电项目、马耳他能源项目取得了国家发改委、商务部的备案，新能源项目发展态势良好。

在建项目方面，公司目前主要拟、在建项目包括上海闵行燃气轮机项目、新疆哈密淖毛湖低热值燃气发电项目等。此外，公司在土耳其、坦桑尼亚等国的发电资产投资项目已获得核准，日本福岛西乡村光伏项目已处于在建状态。未来，随着在拟建项目的陆续建成运营，公司的装机规模将进一步提升。

资本支出方面，截止 2015 年末，公司在建及拟建项目总计 18 个，公司对上述项目的资本金投

入合计为 31.58 亿元。截至 2015 年 12 月 31 日，公司已完资本金投入 16.64 亿元，完成项目投入 40.59 亿元，2016 年项目计划投资 28.74 亿元，存

在一定融资需求和资本支出压力，对上述项目投融资及建设进度应保持关注。

表 1：截止 2015 年末公司拟、在建项目情况

单位：MW、%、万元

项目名称	装机规模	出资比例	项目总投资额	公司资本金已投额	项目概况	项目已完成投资额	2016 年项目计划投资额
上电哈密淖毛湖 2×9E 低热值燃气发电项目	440	60.00	150,237.00	12,000.00	建设 2 台 9E 低热值燃气-蒸汽联合循环机组	91180.10	54550.00
巴里坤三塘湖 200MW 风电场项目	200	66.50	144,628.80	500.00	分为 10 个集电单元。	81665.47	63800.00
青海格尔木大格勒 2×49.5MW 风电项目	99	45.00	80,368.00	7,200.00	-	50325.73	30042.27
翁牛特旗兴隆地村 40MW 光伏发电项目	40	49.00	38,697.00	2,008.00	-	27870.38	3400.00
那须乌山 48MW 太阳能电站项目	48	100.00	94,288.08	5.00	-	23579.39	0.00
筑波 30MW 太阳能电站项目	30	70.00	71,115.00	4.00	-	23239.80	0.00
麻城中馆驿镇 40MW 光伏发电项目	40	49.00	37,250.95	961.00	-	27535.75	3650.00
宁夏太阳山华盛 49.5MW 风电项目	49.5	90.00	41,898.00	7,200.00	-	26425.34	15563.66
前滩分布式能源项目	6.9	70.00	60,820.42	5,460.00	拟建设 2×3450 千瓦燃气内燃发电机组及配套的烟气热水型溴化锂吸收式冷水机组、离心式冷水机组、热泵和热水锅炉、蓄能水槽等制冷、制热设备。	15808.75	20000.00
协合萧县灵山 48MW 风电场项目	48	51.00	37,750.00	3,100.00	安装 24×2MW 半直驱风机，采用“一机一变”方式，配套扩建官山风电场 110 千伏升压站。	10251.28	3700.00
土耳其 HUNUTLU2*660MW 燃煤电站项目（H 项目）	1320	50.01	1,060,000.00	105,742.79	-	10246.73	80000.00
鄯善海林 50MW 光伏发电项目	50	70.00	46,752.20	6,380.00	-	0.00	4360.00
烟台亿豪 48MW 风电场工程	48	51.00	41,373.00	4,220.00	安装 24×2MW 直驱风机，采用“一机一变”方式，配套建设 2 条 35kV 架空集电线路。	0.00	1990.00
察右中旗 200WM 光伏发电项目	200	75.00	27,996.84	1,350.00	-	0.00	1000.00
海安策兰 20MW 地面光伏电站项目	20	75.00	17,098.98	3,002.00	-	0.00	1750.00
日本福島西乡村光伏项目（拟建）	76.5	100.00	148,887	-	-	1868.00	0.00
坦桑尼亚气电项目（拟建）	300	60.00	222,330	739.00	-	186.00	800.00
上海闵行燃机项目（拟建）	900	65.00	270,606	6,500.00	建设 2×400MW 级燃气-蒸汽联合循环机组	15724.00	2795.00
合计	-	-	2,592,097.27	166,371.79	-	405,906.72	287,400.93

资料来源：公司提供，中诚信证评整理；

注：公司对上述项目的资本金投入比例为 20%，其余 80%由各项目公司通过贷款或其他途径自筹。

依托自身装机容量持续增长的利好，2015 年公司全年发、售电量上升，电力主业的生产经营表现稳步提升

2015 年公司克服市场、天气等因素的影响，通过机组优化运行，新投产的火电机组及新能源电站充分发挥新增产能，全年完成合并口径发电量 352.30 亿千瓦时（含转移电量），同比增长 9.86%，其中火电完成 345.66 亿千瓦时，同比增长 9.24%，风电完成 3.38 亿千瓦时，同比增长 52.73%，光伏发电完成 3.26 亿千瓦时，同比增长 60.05%；上网电量 335.48 亿千瓦时，同比增加 10.09%，上网电价均价 0.47 元/千瓦时，全年发电机组平均利用小时为 3,936 小时。

表2：2013~2015年公司电力业务主要生产指标

指标	2013	2014	2015
权益装机容量（万千瓦）	846.97	893.22	936.15
发电量（亿千瓦时）	311.19	338.34	352.30
上网电量（亿千瓦时）	295.41	304.74	335.48
设备平均利用小时（小时）	5,319	4,119	3,936
供电煤耗（克/千瓦时）	291.20	287.92	283.58

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

煤炭采购方面，2015 年公司完成煤炭采购量 1,267.90 万吨，同比增长 68.36%。自 2013 年起取消煤炭重点合同后，公司密切关注煤炭市场变化，及时调整采购策略和库存安排，不断降低燃料成本，2015 年公司入场标煤单价 618.09 元/吨，同比下降 18.90%，低于渤海湾动力煤价格指数 3 个百分点，相应降低燃料成本 12.39 亿元。在沪电厂经济煤种掺烧率 45.26%，降低燃料成本约 1.09 亿元，成本控制较为有效。

供电煤耗方面，近年来公司不断优化火电能源结构，增加气电占比，自身也通过大力实施技术改造，实现了供电煤耗的持续降低。随着田集电厂等大容量火电机组逐步实现投产，2015 年公司供电煤耗进一步降至 283.58 克/千瓦时，较 2014 年下降 4.34 克/千瓦时，比全国 6,000 千瓦及以上电厂供电标准煤耗水平低 31.42 克/千瓦时，运营指标良好。

上网电价方面，2016 年 1 月 1 日起，全国燃煤发电上网电价下调，上海市燃煤机组上网电价每千瓦时下调 3.11 分钱（含税），“皖电东送”燃煤机组

上网电价每千瓦时下调 3.76 分钱（含税），江苏省燃煤电厂的电网统调燃煤机组标杆上网电价每千瓦时下调 3.16 分（含税），对公司经营造成一定压力。若 2016 年煤价继续下行，煤电机组上网电价存在进一步下调的可能，中诚信证评将对电价变化对公司业务盈利能力的影响保持关注。

表3：公司在上海区域主要全资及参控股燃煤机组上网电价

单位：元/千瓦时

电厂名称	电源性质	调整后上网电价（含税、含脱硫、脱硝和除尘电价）
漕泾热电厂	气电	0.4856*
申能临港发电厂	气电	0.4856*
吴泾热电厂	煤电	0.4048
漕泾发电	煤电	0.4048
外高桥发电	煤电	0.4068
吴泾发电	煤电	0.4178
吴泾二电	煤电	0.4268
外高桥二电	煤电	0.4048
外高桥三电	煤电	0.4048

注：上述气电厂的上网电价（标“*”处）不包括容量电价。

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

总体看，随着大容量机组规模的增加，公司发电煤耗有效降低，发电效率提升，同时受益于燃煤价格低位运行，公司该板块盈利能力有所提高。未来公司的装机规模将继续增加，或将带动公司业绩的持续增长。

公司加大了绿色能源生产的推行力度，通过环保技术改造的实施，节能降耗效果显现

2015 年，公司环保技术改造投入合计 4.60 亿元，实现供电煤耗同比下降 4.34 克/千瓦时至 283.58 克/千瓦时；综合厂用电率 4.35%，同比下降 0.43 个百分点。

公司不断加大环保投入和减排科技创新。2015 年，公司大力开展存量煤电机组的环保改造工作，完成漕泾热电 5 号应急锅炉的脱硝工程、漕泾电厂 1 号机组烟气洁净排放项目，公司所有机组均配备了 SCR 脱硝装置，全年二氧化硫排放绩效累计完成 0.17 克/千瓦时，同比下降 0.01 克/千瓦时；氮氧化物排放绩效累计完成 0.18 克/千瓦时，同比下降 0.16 克/千瓦时；烟尘排放绩效累计完成 0.046 克/千瓦时，同比下降 0.031 克/千瓦时，全年二氧化硫减排 2,500 吨，氮氧化物减排 4,000 吨，三项污染物浓度

平均达标率为 98.47%，各项环保指标表现稳定，处于同行业优良水平。

财务分析

以下财务分析基于公司提供的经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2013 年度审计报告，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2014 年及 2015 年度审计报告。

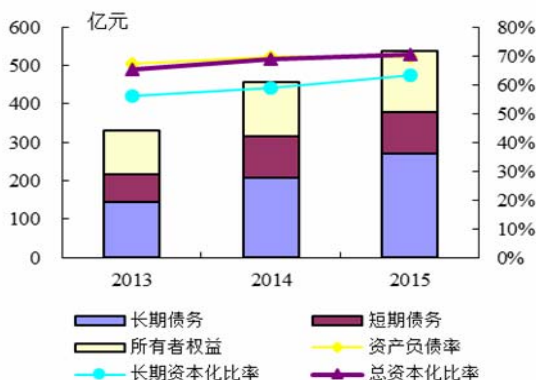
资本结构

2015 年，公司部分在建火电及新能源项目完工转入固定资产，发电资产规模继续提升，年末总资产增加。截至 2015 年 12 月 31 日，公司总资产为 519.91 亿元，同比上升 9.82%。同时，得益于经营利润的不断积累，公司自有资本实力进一步增强，截至 2015 年 12 月 31 日，公司所有者权益为 157.51 亿元，同比增长 9.92%。

负债方面，为满足不断上升的日常经营资金需求，公司外部融资规模也相应增加，跟踪期内公司下属上海电力金融有限公司发行 5 亿美元公司债券，导致公司债务规模上升。截至 2015 年 12 月 31 日，公司负债总额为 362.40 亿元，同比上升 9.77%。

财务杠杆方面，2015 年公司所有者权益和负债基本同步增长，资本结构变化幅度不大。截至 2015 年 12 月 31 日，公司资产负债率和总资本化比率分别为 69.70% 和 70.64%，同比分别下降 0.03 和上升 1.91 个百分点，总体来看，公司的杠杆比率在行业中处于适中水平。

图 3：2013~2015 年公司资本结构分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

表 4：2015 年 12 月 31 日主要电力上市公司负债水平

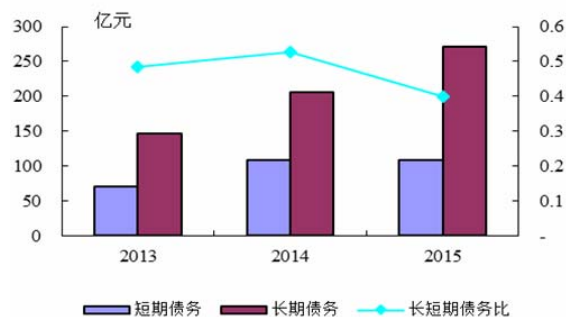
单位：亿元、%		
公司名称	总资产	资产负债率
华能国际	2,997	67.99
华电国际	2,067	76.95
国电电力	2,502	72.21
大唐发电	3034	79.12
国投电力	1,835	72.00
上海电力	520	69.70

数据来源：中诚信资讯，中诚信证评整理

作为电力生产企业，公司资产主要以固定资产为主，流动资产所占比重较低。截至 2015 年 12 月 31 日，公司非流动资产 434.61 亿元，占总资产的比例为 83.59%。其中固定资产、在建工程、长期股权投资等非流动资产合计 395.26 亿元，占总资产的比例为 76.02%。截至 2015 年末，公司 60 万千瓦及以上装机容量占总煤电装机容量 70.90%，供电煤耗明显优于全国火电设备平均水平，资产质量良好。

债务结构方面，2015 年公司通过下属子公司发行了 5 亿美元 5 年期公司债券，使得年末长期债务规模由上年末的 206.40 亿元上升至 270.74 亿元，而年末短期债务小幅减少 0.35 亿元至 108.18 亿元。截至 2015 年 12 月 31 日，公司长短期债务比（短期债务/长期债务）为 0.40，较 2014 年末的 0.53 下降 0.13，处于合理水平。公司以长期债务为主的债务结构符合电力行业投资规模大、投资回报期长的特点。

图 4：2013~2015 年公司长短期债务情况



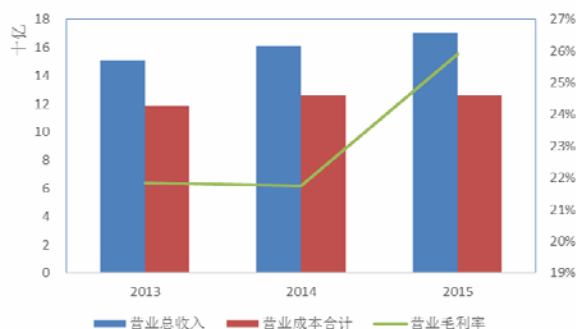
资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体看，2015 年公司资产及负债规模保持增长，资本结构变化幅度不大，杠杆比率良好，债务结构合理，不过公司未来存在较大的资本支出需求，未来财务杠杆比率可能会上升。

盈利能力

2015 年，公司克服市场、天气等因素的影响，通过机组优化运行，新投产的火电机组及新能源电站充分发挥新增产能，全年实现售电量 335.48 亿千瓦时，同比上升 10.09%，实现营业收入 170.06 亿元，同比增长 5.61%。

图 5：2013~2015 年公司收入成本分析



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

毛利率方面，2015 年末公司煤电装机占总装机容量的比重较高，运营成本受燃煤价格波动影响较大，由于 2015 年国内煤价走势仍较为低迷，公司采购成本压力可控，2015 年公司营业毛利率为 25.91%，较上年上升 4.17 个百分点。

表 5：2014、2015 年公司主营业务毛利率水平

单位：亿元、%

主营业务	2014 年		2015 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率
电力	129.30	21.41	139.54	27.39
热力	10.56	25.02	13.61	24.64
燃料销售	8.38	0.68	10.17	0.52
维护检修	3.99	29.71	4.12	26.69
技术服务	0.76	46.31	1.21	54.27
运输服务	1.16	19.79	1.09	28.43
电力设备销售	2.29	39.65	0.02	28.27
工程项目	0.83	-0.50	1.90	6.25
主营业务收入	157.27	21.01	168.06	25.48
其他业务	3.75	52.44	2.00	62.29
总计	161.02	21.74	170.06	25.91

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

表 6：2015 年主要电力上市公司营业毛利率水平

公司名称	毛利率 (%)
华能国际	25.04
华电国际	27.88
国电电力	28.28
大唐发电	30.05
国投电力	50.72
上海电力	25.91

资料来源：各上市公司财务报告，中诚信证评整理

三费方面，随着业务规模的上升，公司期间费用的支出规模小幅上升。2015 年公司发生管理费用 9.80 亿元，同比上升 1.34%；发生财务费用 14.37 亿元，同比上升 1.99%。公司 2015 年三费合计 24.17 亿元，较上年增加 1.73%；三费收入占比为 14.21%，较上年下降 0.65 个百分点。

表 7：2013~2015 年公司期间费用变化

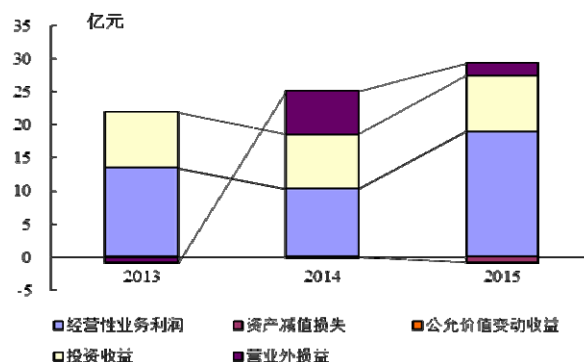
单位：亿元、%

	2013	2014	2015
销售费用	0.00	0.00	0.00
管理费用	7.56	9.67	9.80
财务费用	11.05	14.09	14.37
三费合计	18.61	23.76	24.17
三费收入占比	12.30%	14.76%	14.21%

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从利润总额的构成来看，公司利润总额主要来自于经营性业务利润与投资收益。2015 年公司毛利率的提高使得经营性业务利润增长较多，全年实现 18.97 亿元，同比增长 84.00%。投资收益方面，外高桥二电、外高桥三电等合营企业的盈利状况良好，此外公司持有的海通证券股票产生收益 1.72 亿元，公司当年取得投资收益 8.42 亿元。此外，公司当年取得营业外收益 1.89 亿元，主要来源于政府补助收入及其他无法支付的款项等。得益于上述非经营性收益的补充，2015 年公司实现利润总额 28.45 亿元，同比上升 13.89%，利润规模增加。

图 6：2013~2015 年公司利润总额变化



资料来源：各上市公司财务报告，中诚信证评整理

总体来看，2015 年公司电力业务总体仍保持增长态势，得益于电煤价格的下行，电力业务毛利率提高，经营性业务利润大幅增加，公司电力主业盈利能力依然很强。

偿债能力

近年来公司债务规模呈上升态势，截至 2015 年 12 月 31 日，公司总债务为 378.92 亿元，同比上升 20.32%，其中短期债务 108.18 亿元，同比小幅减少；长期债务 270.74 亿元，同比上升 31.17%，公司长期债务压力有所增加。

从获现能力来看，2015 年公司盈利能力进一步增强，全年 EBITDA 达到 61.55 亿元，同比增长 12.22%。同期经营性现金净流入 46.31 亿元，同比增加 72.09%，现金流入较为充裕。偿债指标方面，截至 2015 年 12 月 31 日，公司总债务/EBITDA、EBITDA 利息保障倍数分别为 6.16 倍和 3.87 倍；经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/利息支出分别为 0.12 倍和 2.91 倍，总体看，EBITDA 以及经营活动净现金流对债务本息的保障依然良好。

表 8：2013~2015 年公司偿债能力分析

项目	2013	2014	2015
长期债务（亿元）	146.19	206.40	270.74
总债务（亿元）	216.88	314.93	378.92
EBITDA（亿元）	44.98	54.85	61.55
经营活动净现金（亿元）	34.46	26.91	46.31
经营活动净现金/总债务（X）	0.16	0.09	0.12
经营活动净现金/利息支出（X）	2.89	1.84	2.91
总债务/EBITDA（X）	4.82	5.74	6.16
EBITDA 利息保障系数（X）	3.78	3.76	3.87

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

或有事项方面，截至 2015 年 12 月 31 日，公司对外提供担保总额合计 0.26 亿元（不包括对子公司的担保），占公司净资产的 0.17%。总体看，公司担保企业目前经营正常，或有风险处于可控范围。

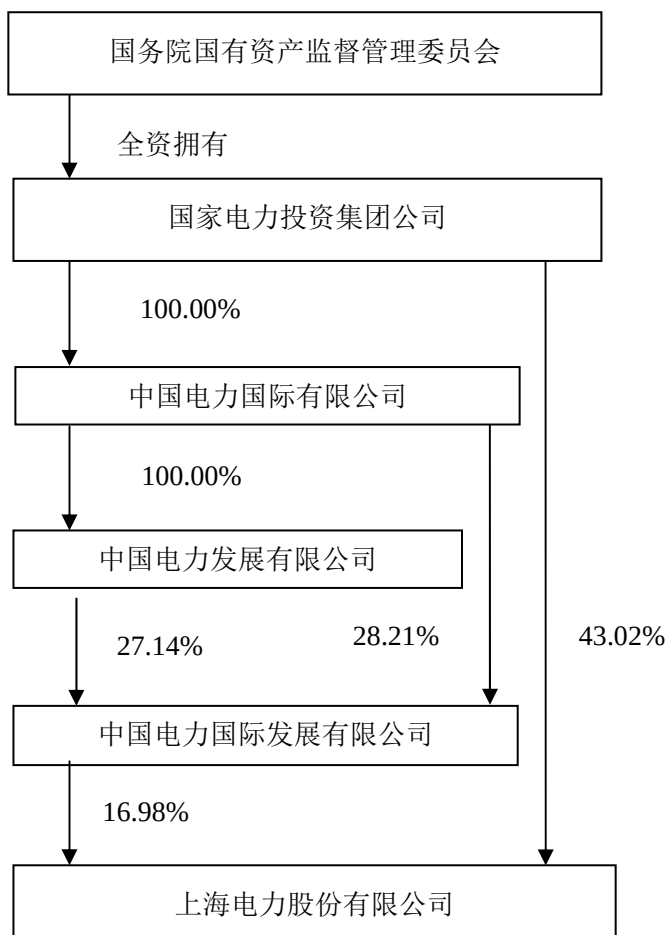
银行授信方面，公司与多家银行保持着良好的合作关系，截至 2015 年 12 月 31 日，公司共获得银行 394.11 亿元的人民币授信额度，其中未使用授信额度为 212.98 亿元；获得 1.70 亿美元的美元授信额度，全部已用，备用流动性充裕。

总体看，作为电力生产企业，公司负债水平较为适中资产质量良好，2015 年发电主业运营状况稳中有升，盈利能力持续增强，良好的获现能力为债务本息的偿付提供了有力保障。未来公司在建火电及新能源项目将逐步完工并投入运营，电源结构将不断优化，公司整体的盈利能力或将进一步提升。

结 论

综上，中诚信证评维持上海电力主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“上海电力股份有限公司 2012 年公司债券”信用等级为 **AAA**。

附一：上海电力股份有限公司股权结构图（截至 2015 年 12 月 31 日）



附二：上海电力股份有限公司组织机构图（截至 2015 年 12 月 31 日）



附三：上海电力股份有限公司主要财务数据及指标

财务数据（单位：万元）	2013	2014	2015
货币资金	151,469.76	252,362.66	425,423.07
应收账款净额	181,460.67	261,933.08	248,827.51
存货净额	51,333.54	44,658.96	29,296.57
流动资产	421,815.46	737,213.34	852,947.16
长期投资	752,200.27	726,735.96	781,889.58
固定资产合计	2,142,839.78	2,865,209.76	3,252,417.54
总资产	3,518,726.92	4,734,365.41	5,199,075.34
短期债务	722,387.98	1,085,253.43	1,081,800.05
长期债务	1,393,151.16	1,930,073.71	2,707,385.57
总债务（短期债务+长期债务）	2,115,539.14	3,015,327.14	3,789,185.62
总负债	2,362,426.36	3,301,448.46	3,623,968.84
所有者权益（含少数股东权益）	1,156,300.56	1,432,916.95	1,575,106.50
营业总收入	1,513,172.26	1,610,196.68	1,700,634.39
三费前利润	320,572.48	340,724.09	431,408.49
投资收益	84,066.79	81,684.13	84,169.40
净利润	168,666.38	195,236.41	222,979.85
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	444,616.12	548,542.20	615,548.54
经营活动产生现金净流量	344,582.74	269,133.26	463,095.39
投资活动产生现金净流量	-317,235.58	-420,245.77	-65,432.06
筹资活动产生现金净流量	-52,151.94	250,517.39	-239,093.79
现金及现金等价物净增加额	-26,638.36	97,207.15	159,425.71
财务指标	2013	2014	2015
营业毛利率（%）	21.84	21.74	25.91
所有者权益收益率（%）	15.13	13.63	14.16
EBITDA/营业总收入（%）	29.73	34.07	36.20
速动比率（X）	0.39	0.52	0.65
经营活动净现金/总债务（X）	0.16	0.09	0.12
经营活动净现金/短期债务（X）	0.49	0.25	0.43
经营活动净现金/利息支出（X）	2.89	1.84	2.91
EBITDA 利息倍数（X）	3.78	3.76	3.87
总债务/EBITDA（X）	4.76	5.50	6.16
资产负债率（%）	67.14	69.73	69.70
总债务/总资本（%）	64.66	67.79	70.64
长期资本化比率（%）	54.65	57.39	63.22

注：所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他流动负债

长期债务=长期借款+应付债券+长期应付融资租赁款

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）=EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

所有者权益收益率=净利润/所有者权益

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	受评主体偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低
A	受评主体偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	受评主体偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	受评主体偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	受评主体偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	受评主体偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。