

跟踪评级公告

联合[2015]911号

联合资信维持国家电网公司 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“08 国网债 02”、“08 国网债 03”、“08 国网债 04”、“11 国网债 01”和“11 国网债 02” AAA 的信用等级。

特此公告。



联合资信评估有限公司
二零一五年六月二十四日

地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层 (100022)

电话：010-85679696

传真：010-85679228

<http://www.lhratings.com>

国家电网公司跟踪评级报告

主体长期信用

跟踪评级结果：AAA 评级展望：稳定
 上次评级结果：AAA 评级展望：稳定

债项信用

名称	额度	存续期	跟踪评级结果	上次评级结果
08 国网债 02	150 亿元	2008/2/28-2018/2/28	AAA	AAA
08 国网债 03	74 亿元	2008/7/4-2015/7/4	AAA	AAA
08 国网债 04	121 亿元	2008/7/4-2018/7/4	AAA	AAA
11 国网债 01	100 亿元	2011/12/8-2021/12/8	AAA	AAA
11 国网债 02	50 亿元	2011/12/8-2026/12/8	AAA	AAA

报告日期：2015 年 6 月 24 日

财务数据

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
现金类资产(亿元)	1079.05	1186.71	1279.33	1342.05
资产总额(亿元)	23335.32	25700.71	28929.14	29083.68
所有者权益(亿元)	10029.63	11050.05	12699.78	12896.61
长期债务(亿元)	4925.24	4908.61	5364.46	5744.88
全部债务(亿元)	6541.33	6975.11	7814.64	8134.54
营业总收入(亿元)	18829.99	20498.00	20913.63	5022.23
利润总额(亿元)	1090.29	705.76	812.08	189.18
EBITDA(亿元)	2936.33	3122.78	3446.53	--
经营性净现金流(亿元)	2894.84	3295.54	3514.99	425.90
营业利润率(%)	5.48	5.34	5.50	5.50
净资产收益率(%)	8.02	4.68	4.91	--
资产负债率(%)	57.02	57.00	56.10	55.66
全部债务资本化比率(%)	39.47	38.70	38.09	38.68
流动比率(%)	35.10	29.88	30.81	33.89
全部债务/EBITDA(倍)	2.12	2.23	2.27	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.20	9.68	10.58	--
经营现金流流动负债比(%)	36.18	35.33	34.76	--

注：1. 2015 年一季度财务数据未经审计。

2. EBITDA 中费用化利息以财务费用代替。

3. 长期应付款中的融资租赁款计入长期债务核算。

评级观点

国家电网公司（以下简称“公司”）是国内两大国家级电网公司之一。跟踪期内，公司保持了较大规模的投资支出，输电线路里程与售电量稳定增长，营业收入水平持续提高，并保持了强劲的盈利能力。同时，联合资信评估有限公司（以下简称“联合资信”）也关注到公司的销售电价受国家管制，电价政策的调整将在很大程度上影响公司的收入和利润水平。

公司在中国北方地区垄断地位优势明显。未来中国电力需求继续增长，电网建设规模将进一步扩大，输变电行业投资稳定增长。随着以特高压电网为骨干的智能电网建设不断推进，公司有望巩固其在国内电力传输领域的领导地位，保持稳健的经营及财务状况，进而支撑其优异的信用基本面。联合资信对公司评级展望为稳定。

联合资信维持国家电网公司 AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“08 国网债 02”、“08 国网债 03”、“08 国网债 04”“11 国网债 01”和“11 国网债 02”AAA 的信用等级。

优势

1. 输配售电行业作为国民经济发展的基础和先导产业，具有重要战略地位。
2. 公司经营区域覆盖面广，垄断优势明显。
3. 随着智能电网建设项目的不断推进，公司电网运行稳定性和输电效率进一步提高。
4. 跟踪期内，公司收入规模进一步扩大，并保持了强劲的盈利能力。
5. 跟踪期内，公司 EBITDA 与经营性现金流规模持续提升，对公司存续期内的企业债保障程度极强。

关注

1. 公司上网、销售电价受国家管制，国家电

分析师

黄滨 牛文婧 于浩洋

lianhe@lhratings.com

电话：010-85679696

传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号

中国人保财险大厦17层（100022）

Http: //www.lhratings.com

力体制改革的不确定性和电价政策的调整仍在很大程度上影响公司的收入和盈利水平。

2. 近年，清洁能源装机的高速发展对中国电网的消纳与输送能力建设提出了更高要求。

信用评级报告声明

一、除因本次评级事项联合资信评估有限公司（联合资信）与国家电网公司构成委托关系外，联合资信、评估人员与国家电网公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、联合资信与评估人员履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。

三、本信用评级报告的评级结论是联合资信依据合理的内部信用评级标准和程序做出的独立判断，未因国家电网公司和其他任何组织或个人的不当影响改变评级意见。

四、本信用评级报告用于相关决策参考，并非是某种决策的结论、建议等。

五、本信用评级报告中引用的企业相关资料主要由国家电网公司提供，联合资信不保证引用资料的真实性及完整性。

六、本跟踪评级结果自发布之日起 12 个月内有效；根据后续评级的结论，在有效期内信用等级有可能发生变化。

一、跟踪评级原因

根据有关要求，按照联合资信评估有限公司关于国家电网公司主体长期信用及存续期内相关债券的跟踪评级安排进行本次定期跟踪评级。

二、企业基本情况

国家电网公司（以下简称“公司”）系根据国务院关于印发电力体制改革方案的通知（国发[2002]5号），在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有独资企业，经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，在国家计划中实行单列。根据《国务院关于组建国家电网公司有关问题的批复》（国函[2003]30号）及原国家经贸委《关于印发〈国家电网公司组建方案〉和〈国家电网公司章程〉的通知》（国经贸电力[2003]268号），公司于2003年5月13日在国家工商行政管理总局注册成立。注册号100000000037908(4-2)，注册资本2000亿元。2015年4月，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）国资产权〔2015〕209号文件同意公司核增国家资本金3362.95亿元，变动后，公司实收资本为5362.95亿元，全部为国家资本金。目前公司正在办理工商登记变更等手续。公司为国有独资企业，为大型中央直属企业。国资委代表国务院履行出资人职责。

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以建设和运营电网为核心业务，承担着为经济社会发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的基本使命。公司经营区域包括26个省（自治区、直辖市），覆盖国土面积的88%；供电服务人口超过11亿人。自2011至2014年连续4年名列《财富》世界企业500强第7位，是全球最大的公用事业企业。

公司总部内设办公厅、研究室、发展策划

部、财务资产部、安全监察质量部、营销部、农电工作部、科技部（智能电网部）和基建部等职能部门。

截至2014年底，公司（合并）资产总额28929.14亿元，所有者权益（含少数股东权益）12699.78亿元；2014年公司实现营业总收入20913.63亿元，利润总额812.08亿元。

截至2015年3月底，公司（合并）资产总额29083.68亿元，所有者权益（含少数股东权益）12896.61亿元；2015年1~3月公司实现营业总收入5022.23亿元，利润总额189.18亿元。

公司注册地址：北京市西城区西长安街86号；法定代表人：刘振亚。

三、宏观经济和政策环境

2014年，中国国民经济在新常态下保持平稳运行，呈现出增长平稳、结构优化、质量提升、民生改善的良好态势。初步核算，全年国内生产总值636463亿元，按可比价格计算，比上年增长7.4%。增长平稳主要表现为，在实现7.4%的增长率的同时还实现城镇新增就业1322万，调查失业率稳定在5.1%左右，居民消费价格上涨2%。结构优化主要表现为服务业比重继续提升；以移动互联网为主要内容的新产业、新技术、新业态、新模式、新产品不断涌现，中国经济向中高端迈进的势头明显；最终消费的比重提升，区域结构及收入结构继续改善。质量提升主要表现为全年劳动生产率提升、单位GDP的能耗下降。民生改善主要表现为全国居民人均可支配收入扣除物价实际增长8%，城镇居民人均可支配收入实际增长6.8%，农村居民人均可支配收入实际增长9.2%。

从消费、投资和进出口情况看，2014年，市场销售稳定增长，固定资产投资增速放缓，进出口增速回落。社会消费品零售总额262394亿元，比上年名义增长12.0%（扣除价格因素

实际增长 10.9%)。固定资产投资 (不含农户) 502005 亿元, 比上年名义增长 15.7% (扣除价格因素实际增长 15.1%)。全年进出口总额 264335 亿元人民币, 比上年增长 2.3%。

2014 年, 中国继续实施积极的财政政策。全国一般公共预算收入 140350 亿元, 比上年增加 11140 亿元, 增长 8.6%。其中, 中央一般公共预算收入 64490 亿元, 比上年增加 4292 亿元, 增长 7.1%; 地方一般公共预算收入 (本级) 75860 亿元, 比上年增加 6849 亿元, 增长 9.9%。一般公共预算收入中的税收收入 119158 亿元, 同比增长 7.8%。全国一般公共预算支出 151662 亿元, 比上年增加 11449 亿元, 增长 8.2%。其中, 中央本级支出 22570 亿元, 比上年增加 2098 亿元, 增长 10.2%; 地方财政支出 129092 亿元, 比上年增加 9351 亿元, 增长 7.8%。

2014 年, 中国人民银行继续实施稳健的货币政策, 综合运用公开市场操作、短期流动性调节工具 (SLO)、常备借贷便利 (SLF) 等货币政策工具, 创设中期借贷便利 (MLF) 和抵押补充贷款工具 (PSL); 非对称下调存贷款基准利率; 两次实施定向降准。稳健货币政策的实施, 使得货币信贷和社会融资平稳增长, 贷款结构继续改善, 企业融资成本高问题得到一定程度缓解。2014 年末, 广义货币供应量 M2 余额同比增长 12.2%; 人民币贷款余额同比增长 13.6%, 比年初增加 9.78 万亿元, 同比多增 8900 亿元; 全年社会融资规模为 16.46 万亿元; 12 月份非金融企业及其他部门贷款加权平均利率为 6.77%, 比年初下降 0.42 个百分点。

2015 年, 中国经济下行压力依然较大。李克强总理的政府工作报告指出, 2015 年经济社会发展的主要预期目标是 GDP 增长 7.0% 左右, 居民消费价格涨幅 3% 左右, 城镇新增就业 1000 万人以上, 城镇登记失业率 4.5% 以内, 进出口增长 6% 左右。2015 年是全面深化改革的关键之年, 稳增长为 2015 年经济工作首要任务, 将重点实施“一带一路”、京津冀协同发

展、长江经济带三大战略。三大战略的推进势必拓展中国经济发展的战略空间, 并将带动基础设施建设等投资, 从而对经济稳定增长起到支撑作用。

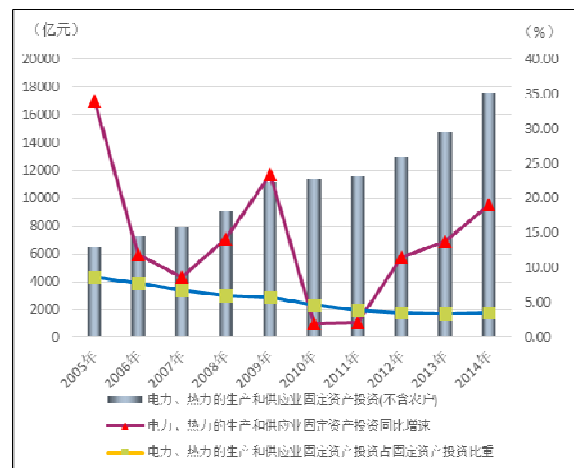
四、行业分析

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业, 以建设和运营电网为核心业务。

1. 行业概况

2005 年~2014 年电力行业投资规模不断扩大, 但由于近年来电力项目审批放缓, 在全国城镇固定资产投资中的占比总体呈下降趋势。2014 年全国固定资产投资 (不含农户) 502005 亿元, 同比名义增长 15.7%。其中, 电力、热力生产和供应业固定资产投资 17538 亿元, 同比增长 19.4%, 占全国城镇固定资产投资的比重为 3.49%。

图 1 近年电力行业累计投资占全国总投资比重



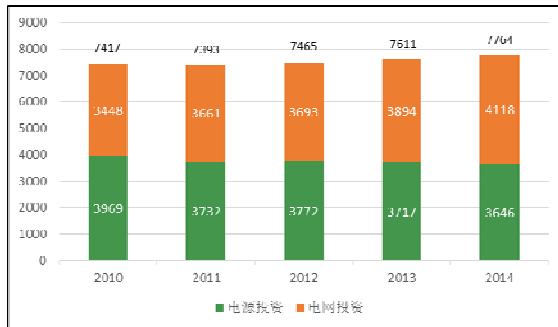
资料来源: 国家统计局、中电联电力工业统计快报

注: 从2011年开始, 固定资产投资统计的起点标准从计划总投资 50 万元提高到 500 万元, 因此 2011 年全社会固定资产投资绝对数与 2010 年不可比, 但比上年增长是按可比口径计算的。同时, 月度投资统计制度将统计范围从城镇扩大到城镇和农村企事业单位, 并定义为“固定资产投资 (不含农户)”。

近年来中国电力行业投资保持了较大规模。近年电源投资增速放缓, 电网建设稳健推进。电源投资额由 2010 年的 3969 亿元降低至 2014 年的 3646 亿元, 电网投资额由 2010 年的

3448亿元增加到2014年的4118亿元。2014年，全国主要电力企业电力工程建设完成投资7764亿元，同比增长0.5%。电源工程建设完成投资3646亿元，同比下降5.8%，其中，水电、火电、核电、风电分别完成投资960亿元，952亿元，569亿元，993亿元；电网工程建设完成投资4118亿元，同比增长6.8%。从数量上看，风电投资首次攀升至榜首，水电投资也首次超过火电投资，位居第二。受用电需求的影响，装机增速和电源投资明显放缓；同时，在限制火电发展的政策取向下，清洁能源装机占比提升的势头延续。截至2014年底，电源投资中的非化石能源发电投资比重达到73.89%。

图2 中国电力行业投资总额（单位：亿元）



资料来源：中国电力企业联合会

从电源投资与建设上看，由于前期电源投资相对滞后，在用电需求快速增长的背景下，中国从2002年开始出现电力供需紧张，并逐步由部分地区季节性缺电发展到全国持续性缺电，其中2005年1月份全国拉闸限电的省份达到26个，缺电达到最高峰。供电紧张的格局带动电力行业新一轮投资热的升温。但2008年国际金融危机爆发后，随着下游电力需求的增速放缓，中国发电量与全社会用电量增速均出现了大幅下降的趋势，同时电力供需矛盾得以缓解。2010~2011年，中国国内发电量与全社会用电量恢复增长态势，电力供需总体仍然偏紧。2012年以来受经济增长放缓等因素影响，全国电力消费增长平缓，同期水电出力较多，供需矛盾不再突出。2014年全社会用电量55233亿千瓦时，同比增长3.8%，比上年回落3.8个百分点；

全口径发电量55459亿千瓦时，同比增长3.6%，比上年回落4.1个百分点，电力供需总体平衡。截至2014年底，全国发电装机容量13.60亿千瓦，比上年增长8.7%。全年发电设备平均利用小时数为4286小时，同比下降235小时。

总体看，近年来电源投资增速有所放缓，随着电网项目陆续投产，电网面临的压力有所下降；但电源结构调整的成效逐步显现，对电网的输配能力提出一定挑战。

电力行业中电网建设与电源建设具有同样举足轻重的地位，长期以来中国电源、电网投资严重失衡，一边是电源建设投资过剩，电厂在建规模不断扩大；另一边却是电网投资严重不足，电网投资短板成为制约电力工业健康发展的瓶颈。近年来，电网投资落后于电源投资的局面正在逐步改善，随着中国加强对智能电网的建设，电网投资在电力投资中的比重由2005年的31.1%上升到2014年的53.04%。2014年，全国基建新增220千伏及以上输电线路长度和变电设备容量分别为3.61万千米和2.24亿千伏安，分别同比少投产2842千米和多投产2563万千伏安，中国电网规模连续多年稳居世界首位。

随着特高压建设的提速、农村电网改造升级及城市配电网建设改造工作的有序推进，电网供电能力及跨区域输送能力持续增强，大范围优化配置资源能力不断提高。截至2014年底，全国电网220千伏及以上输电线路回路长度、公用变电设备容量分别为57.20万千米、30.27亿千伏安，分别同比增长5.2%和8.8%。全国主要电网最高发电负荷为36155万千瓦。

表1 国内生产总值年增长率与用电量年增长率

	国内生产总值年增长率(%)	用电量年增长率(%)
2005	11.30	14.00
2006	12.70	14.00
2007	14.20	14.90
2008	9.60	5.58
2009	9.20	6.79
2010	10.40	14.77
2011	9.30	11.97
2012	7.80	5.59
2013	7.70	7.19
2014	7.40	3.77

均值	9.99	9.86
----	------	------

资料来源: wind 资讯

用电需求方面, 全国用电量受经济水平影响显著。2005~2014年, 中国国内生产总值的年均增长率为9.99%, 用电量年均增长率为9.86%, 两者变动趋势基本一致。用电量自2005年以来的快速增长在很大程度上由工业化进程的快速发展所驱动, 同时也受到由人均收入提高而导致的居民用电需求的增长所驱动。根据“十二五”规划, 中国国内生产总值将达到7.0%的年均增长率。总体看, 随着中国经济的持续稳健发展, 中国用电量需求将继续提升。

从电力消费结构看, 第一产业用电量994亿千瓦时, 占全社会用电量比重为1.80%; 第二产业用电量4.07万亿千瓦时, 占比为73.60%; 第三产业用电量6660亿千瓦时, 占比为12.06%; 城乡居民生活用电量6928亿千瓦时, 占比为12.54%。第三产业用电量比重同比提高0.30个百分点, 第一产业、第二产业和城乡居民生活用电量比重同比分别降低0.07、0.04和0.19个百分点

从各区域的用电量增长情况来看, 2014年东部与中部仍为中国电力消费主要区域, 二者合计为66.86%, 占比同比下降0.5个百分点; 西部电力消费占比有所上升, 而东北地区电力消费占比同比有所下降。从增速上看, 东部、中部、西部和东北地区全年用电增速分别为3.5%、1.7%、6.4%和1.7%, 均低于上年增速。总体看, 2014年全国电力供需宽松。

2002年底, 国家按照厂网分开的原则实施电力体制改革, 将原国家电力公司所属资产重组组成两家电网公司、五家发电集团公司和四家辅业集团公司。目前, 中国电力输配的主要系统包括: 国家电网公司, 跨区域超大型输配售电企业, 业务范围涉及26个省; 中国南方电网有限责任公司, 跨省的区域性输配售电企业, 业务范围覆盖5个省(广东、广西、云南、贵州和海南); 内蒙古电力集团有限责任公司, 业务范围为内蒙古西部地区。各大电网公司业务覆

盖区域彼此衔接, 通过协作互利, 促进中国电力工业的持续发展。

2. 行业关注

电价政策调整

中国的电价是受政府严格管制。国家发改委负责审核电力行业的所有电价, 包括公司在购电时向发电公司支付的上网电价、公司向最终用户和其他客户输电和配电而收取的输配电价, 以及最终用户和客户在向公司购电时向公司支付的销售电价。国家发改委在调整电价时将考虑包括政策性因素在内的多种因素, 比如燃料成本波动、新增电网投资、电力供求关系、电力企业经营状况、通货膨胀以及当前经济状况等。近几年, 受用电需求增速放缓和煤炭价格下调的影响, 中国上网电价进行多次下调。2013年9月30日, 国家发改委发布《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》(发改价格[2013]1942号)。10月15日, 国家发改委正式向社会公布电价调整细则, 除新疆、四川、云南外, 各省燃煤发电企业脱硫标杆上网电价均有不同幅度的下调, 降幅在0.6~2.5分/千瓦时(含税)之间。2014年8月, 根据《关于疏导环保电价矛盾有关问题的通知》, 全国燃煤发电企业标杆上网电价平均降低0.0093元/千瓦时, 其中山西、蒙西、江苏、浙江、湖北、河南、江西、广东和海南等9省(区)降幅超过0.01元/千瓦时。2015年, 根据《国家发展改革委关于降低燃煤发电上网电价和工商业用电价格的通知》(发改价格〔2015〕748号)规定, 自4月20日起, 全国统一下调燃煤发电上网电价和工商业用电价格, 全国燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2分钱。

此外, 进入2015年, 中国将实施新的电力改革方案。2015年3月15日, 国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》, 此次改革方案明确了“三放开、一独立、三强化”的总体思路, 售电侧有望放开, 这将可能打破售电层垄断, 改变目前电网公司统购统销的垄

断局面，电力买卖双方自行直接商谈，决定电量、电价。这些措施可能会对电网公司目前或将来的财务状况和经营业绩造成不利影响。

电网规划与可再生能源规划相对脱节

近年来，随着水电、风电和光电等可再生能源电站的陆续投产，电网的接纳能力障碍成为了可再生能源发展的障碍。由于风能、太阳能等可再生能源发电具有不稳定和不连续的特点，当风电、光电所占并网发电超过一定比例以后，将对局部电网产生明显冲击，将影响电力系统的安全运行，这是目前制约可再生能源发展的关键问题。

目前可再生能源装机的增长远远高于上网接纳的速度。究其原因，一方面，中国可再生能源资源分布与化石能源分布重合度较高，与用电负荷区域分布不平衡；另一方面，各地可再生能源开发利用中长期目标未严格按照全国总量目标确定，地方规划发展目标远超国家总体目标，发展布局 and 速度也与国家不一致。

未来，随着可再生能源项目的陆续投产，如何加强配套电网和跨省区输出通道建设，提高消纳、输送能力，保证可再生能源开发、输送、利用多个环节的健康、协调发展，电网规划与建设可能面临一定挑战。

3. 未来发展

根据《“十二五”电网发展规划》相关内容，未来电网运营规划如下：

一是有力保障经济社会发展用电需求。满足经营区域内新增3.36亿千瓦装机的接入和送出，保证新增负荷2.66亿千瓦、电力1.6万亿千瓦时的需求，为经济社会快速发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应。

二是电网结构更趋合理。电网形成更加坚强的“团状”结构，安全水平更高、抵御严重故障能力强，满足《电力系统安全稳定导则》要求，安全有充分保障。

三是电网配置资源能力大幅提高。“十二五”期间，跨区资源优化配置能力将超过2.5亿

千瓦，可以减少系统备用、节约装机1500万千瓦，接纳新增清洁能源1.45亿千瓦，有力保障“2020年非化石能源占一次能源比重达到15%”减排目标的实现。

四是配电网滞后局面明显改善。供电能力和可靠性显著提高，基本解决供电“卡脖子”和农村“低电压”问题。除偏远地区零星用户外，基本解决无电用户用电问题。

五是电网的信息化、自动化、互动化水平全面提升。形成坚强智能电网运行控制和互动服务体系，建立电网与电源、电网与用户之间的友好互动平台，支撑清洁能源的发展与利用，满足国家能源消费结构调整和用户多元化服务的需求。

六是自主创新、科技进步实现重大跨越。大力推广应用特高压交直流、串补、可控高抗等先进适用技术和大容量储能、线路智能巡检、智能变电站等智能电网技术，推动国家电网向经济、高效、清洁、互动的现代电网跨越，引领世界电网发展。

总体看，“十二五”电网规划较好地兼顾了发展速度、质量与效益的关系，规划实施后，电网的资源配置能力、安全保障水平、经济运行效率大幅提高，国家电网将再次迈向新台阶。国家电网公司等具有垄断优势的企业有望获得更好的发展机遇。

五、基础素质分析

1. 产权状况

公司是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，经国务院同意进行国家授权投资的机构和国家控股公司的试点，在国家财政及相关计划中实行单列。

公司是国有独资企业，为大型中央直属企业。国资委代表国务院履行出资人职责，是公司实际控制人。

2. 企业规模

公司是关系国家能源安全和国民经济命脉的国有重要骨干企业，以建设和运营电网为核心业务，承担着为经济社会发展提供安全、经济、清洁、可持续的电力供应的基本使命。

公司拥有东北、西北、华北、华东、华中 5 大区域电网，经营电网覆盖 26 个省（区、市），供电规模超过 11 亿人。公司经营区域广泛，各区域经济发展和电力需求水平与能源资源分布呈现不均衡状况，电价水平、气候特点和负荷特征的差异，具有较强优势互补的自然条件，能够实现资源在更大区域范围内的优化配置，促进了公司所在地区的协调发展，也使得公司现有电网配置资源的潜力得到进一步发挥。

目前，公司拥有 57 家子公司（含区域电网公司和省电力公司 32 个）。公司连续 10 年被国资委评为业绩考核 A 级企业，在 2011~2014 年连续 4 年名列《财富》世界企业 500 强第 7 位。

3. 技术水平

公司在电力技术研发领域处于全球领先地位。公司在能够实现长距离、高效率输电的特高压输电技术方面掌握了核心技术，自主研发、设计并建成投运 3 个 1000 千伏交流输电项目和 4 条 ±800 千伏直流输电项目。公司提出的特高压交流电压等级和绝缘水平已纳入国际标准，主导 15 项国际电工委员会（IEC）国际标准、6 项电气与电子工程师学会（IEEE）国际标准的制定工作，并承担 4 个国际电工委员会专门委员会秘书处的工作。

此外，公司还致力于推动智能电网技术研发与应用。截至 2014 年底，公司累计建成 32 类 305 项智能电网试点示范工程，已建成 618 座电动汽车充换电站、2.4 万个充电桩。公司对 220 千伏及以上设备和 30 个重点城市配电网实现电能质量在线监测，对 750 千伏及以下变电站实现无人值班。对 220 千伏及以上重点输电线路开展直升机、无人机智能巡检，实施智能状态监测。公司运用智能电网技术促进新能源

并网，截至 2014 年底，经营区域内已并网风电达到 7552 万千瓦，并网光伏发电达到 2192 万千瓦，成为世界上风电并网装机容量最大、光伏发电增长最快的电网。

技术研发方面，截至 2014 年底，公司累计获得国家科学技术奖 46 项，其中“特高压交流输电关键技术、成套设备及工程应用”获得国家科技进步特等奖，累计专利拥有量 40646 项。

六、管理分析

2014 年 9 月，刘广迎出任国家电网公司党组成员、工会主席。目前，董事会尚在组建中，公司章程等配套制度正在修订完善，为保证体制调整过渡期间公司正常运转，公司董事会的重大决策职责暂由党组会负责。

七、经营分析

1. 经营现状

作为关系国民经济命脉的重点骨干企业，公司一直以强化核心能力为目标，大力发展电网建设和运营业务。目前，公司主要按照“购销模式”运作：公司调度并按规定上网电价购入经营区域内独立发电企业上网电量；公司按规定的销售电价，向直供电力用户和独立配电企业销售电量。公司收入主要通过购销电量价差实现，主要受到购销电量规模、国家定价水平和购销电量结构的影响。近年随着电网建设规模的扩大，公司主营业务收入规模不断提高，经营业务发展良好。2014 年公司实现营业收入 20827.48 亿元，同比增长 1.94%；2015 年 1~3 月，公司实现营业收入 4999.18 亿元，同比增长 1.96%。由于中国上网电价和销售电价受到国家管控，公司毛利率基本保持稳定，约为 6% 左右。

预计随着国民经济发展，电力需求仍将继续增长，有利于公司营业收入的稳定增长，但盈利能力仍将一定程度受国家电价政策变化的影响。

表 2 公司营业收入结构 (单位: 亿元、%)

	2012 年		2013 年		2014 年		2015 年 1-3 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	18676.40	99.47	20327.17	99.49	20733.04	99.55	4982.53	99.67
其他业务	99.30	0.53	104.81	0.51	94.44	0.45	16.65	0.33
合计	18775.71	100.00	20431.98	100.00	20827.48	100.00	4999.18	100.00

资料来源: 公司审计报告

购销情况

从购电业务来看, 2014 年, 公司共与 2 万余家发电厂签订《购售电合同》并按月购入这些电厂的上网电量。目前, 火电是公司最主要的购电来源。在 2014 年, 火电购电量占到公司全部购电量的 76.47%。

从售电业务来看, 截至 2014 年底, 公司共有 3.4 亿户用电客户。近三年, 公司的用电客户保持稳步增长, 年均增加用电客户 2841 万户, 复合年增长率为 9.99%。售电量呈增长趋势。

电网投资与运营

表 3 公司电网建设、运行基本情况

指标	2012 年	2013 年	2014 年
电网建设投资 (亿元)	3054	3379	3855
输电线路长度* (万千米)	71.3	104.53	109.50
并网机组容量 (亿千瓦)	8.80	9.62	10.49
并网机组上网电量 (万亿千瓦时)	3.39	3.69	3.65
售电量 (亿千瓦时)	32539	35227	34694
线损率 (%)	6.73	6.83	6.81
城市供电可靠率 (%)	99.94	99.96	99.97
农网供电可靠率 (%)	99.74	99.85	99.88

资料来源: 公司 2014 年社会责任报告

注: 1. *代表 110 (66) 千伏及以上输电线路

2. 公司售电量和线损率采用涵盖控股公司的合并口径

2014 年, 公司完成电网建设投资 3855 亿元, 投产 110 (66) 千伏及以上输电线路长度 5.2 万公里, 投产直流线路 1653 公里。公司经营区域机组容量 10.49 亿千瓦, 最大负荷 6.60 亿千瓦, 售电量 3.47 万亿千瓦时, 国家电力市场交易电量 6789 亿千瓦时。截至 2014 年底, 公司的 110(66) kV 及以上输电线路总长度已经达到 109.50 万公里, 110(66) kV 及以上变电设备容量已经达到 34.3 亿千伏安。城市和农网供电可靠率均保持在 99.7% 以上, 电网运行稳定, 输配电效率不断提高。

2. 经营效率

2012~2014 年, 公司销售债权周转次数逐年上升, 存货周转次数和总资产周转次数均有所下降, 三年加权平均值分别为 54.05 次、29.66 次和 0.80 次, 2014 年三项指标分别为 56.25 次、27.17 次和 0.77 次。总体看, 公司经营效率高。

3. 未来发展

(1) 指导思想

“十二五”电网发展规划的指导思想是: 以满足经济社会可持续发展的电力需求为目标, 大力推进“一特四大”战略, 立足自主创新, 加快坚强智能电网建设, 全面提升电网的资源配置能力、安全稳定水平和经济运行效率, 实现电网发展方式重大转变, 推动能源结构调整和布局优化, 保障国家能源安全, 支持经济低碳发展, 为全面建设小康社会提供安全、可靠、清洁、优质的电力保障。

(2) 电网建设规划

“十二五”期间, 公司计划新增 110 (66) 千伏及以上线路 33.5 万公里、变电/换流容量 18.7 亿千伏安。到 2015 年, 初步建成坚强智能电网。建成“两纵两横”特高压交流和 7 回特高压直流 110 (66) 千伏及以上线路达到 90 万公里、变电 (换流) 容量 40 亿千伏安 (千瓦), 分别是 2010 年的 1.5 倍和 1.8 倍。特高压和跨区输电能力达到 2.1 亿千瓦, 保证 3.5 亿千瓦清洁能源送出和消纳。基本解决经营区域无电人口用电问题。电网智能化关键技术装备实现重大突破和广泛应用, 用户用电信息基本实现自动采集, 智能电网调控技术全面推广。到 2020 年, 全面建成坚强智能电网。“三华”特高压同步电网形成“五纵五横”主网架, 110 (66) 千伏及以上线路达到 120 万公里、变电 (换流)

容量 55 亿千伏安（千瓦），分别是 2010 年的 2 倍和 2.5 倍，电网规模比 2010 年翻一番以上。特高压和跨区输电能力达到 4.5 亿千瓦，保证 5.5 亿千瓦清洁能源送出和消纳。电网智能化水平国际领先，大电网调度运行达到国际先进水平。

截至 2014 年底，公司在建工程主要为输变电工程。总投资额约为 858 亿元，已完成投资 118.6 亿元。

表 4 公司主要在建项目情况

在建工程名称	投资金额 (亿元)	投资完成额 (亿元)
淮南-南京-上海 1000 千伏交流特高压输变电工程	268	65.44
宁东-浙江绍兴±800 千伏特高压直流输电工程	237	41.10
锡盟-山东 1000 千伏特高压交流输变电工程	178	10.06
蒙西-天津南 1000 千伏特高压交流输变电工程	175	2
总计	858	118.6

资料来源：公司提供

淮南-南京-上海1000千伏交流特高压输变电工程新建南京、泰州、苏州3座特高压变电站，扩建淮南、沪西2座特高压变电站，新建特高压交流线路2×779.5公里。工程计划总投资268亿元，自有资本金比例拟为20%。

宁东-浙江绍兴±800千伏特高压直流输电工程输电容量800万千瓦，输电线路长度约1720公里。工程计划总投资237亿元，自有资本金比例拟为20%。

锡盟-山东1000千伏特高压交流输变电工程新建锡盟、北京东、济南3座特高压变电站，新建特高压交流线路2×730公里。工程计划总投资178.2亿元，自有资本金比例拟为20%。

蒙西-天津南1000千伏特高压交流输变电工程新建蒙西、晋北、北京西、天津南4座特高压变电站，新建特高压交流线路2×608公里。工程计划总投资175亿元，自有资本金比例拟为20%。

拟建项目方面，公司规划的主要电网项目

主要集中在六个特高压交流和直流工程上，预计总投资额为 1632 亿元。

（3）国际业务发展规划

公司全面协调推进国际业务。坚持“走出去”与“引进来”相结合，树立全球视野，开展国际对标，在高起点上推进公司管理、业务、人才、品牌国际化，不断实现新的突破和超越。要依托公司战略优势、技术优势、资源优势，以“三电一资”为重点，安全高效地开拓国际市场。探索国际投融资新模式，建立国际资本市场直接融资渠道，研究设立海外产业投资基金，通过并购重组海外企业，提高优质资源获取和利用能力。优化海外业务发展布局，实现海外资产稳健运营。确保海外人员、资产安全和国有资产保值增值。积极参与能源、电力国际标准制定，推动特高压、智能电网等先进技术成果转化为国际标准，增强国际影响力和话语权。

八、财务分析

公司提供的 2014 年财务报表已经中审华寅五洲会计师事务所审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2015 年一季度数据未经审计。

截至 2014 年底，公司（合并）资产总额 28929.14 亿元，所有者权益（含少数股东权益）12699.78 亿元；2014 年公司实现营业总收入 20913.63 亿元，利润总额 812.08 亿元。

截至 2015 年 3 月底，公司（合并）资产总额 29083.68 亿元，所有者权益（含少数股东权益）12896.61 亿元；2015 年 1~3 月公司实现营业总收入 5022.23 亿元，利润总额 189.18 亿元。

1. 盈利能力

2014 年，伴随发电量的提升以及电网建设规模的扩大，公司营业总收入继续保持增长，公司实现营业总收入 20913.63 亿元，同比增长 2.03%，同期，营业成本也有所上升，全年营业

成本为 19626.26 亿元，同比增长 1.86%。

从期间费用看，2014 年公司期间费用（销售费用、管理费用和财务费用合计）随资产规模的扩大小幅上升，为 532.34 亿元，占营业总收入的比重为 2.55%，占比很低。

2014 年，公司实现投资收益 148.56 亿元，其中对合营企业投资收益为 100.49 亿元。

2014 年公司实现营业利润 771.19 亿元、利润总额 812.08 亿元，同比增长分别为 15.57% 和 15.06%。公司营业外收入和营业外支出对利润总额的影响较小。其中，营业外收入主要是政府补助、非流动资产处置利得、违约赔偿收入及其他等。

从盈利指标看，2014 年，公司营业利润率和净资产收益率有所增长，分别为 5.50% 和 4.91%，同比分别增加 0.16 个百分点和 0.23 个百分点。2014 年总资本收益率为 3.04%，同比略有下降。总体看，公司经营稳健，盈利能力保持稳定。

2015 年 1~3 月，公司实现营业总收入 5022.23 亿元，利润总额 189.18 亿元，分别占 2014 年全年总额的 24.01% 和 23.30%，营业利润率为 5.50%。

总体看，跟踪期内，随着公司规模扩大，营业收入持续增长，盈利能力保持较好水平。

2. 现金流及保障

经营活动方面，2014 年公司经营活动现金流入量 26768.42 亿元，较上年增长 2.17%，其中销售商品、提供劳务收到的现金为 24108.49 亿元，较上年增长 1.07%，公司 2014 年现金收入比为 115.28%，公司收入质量处于较好水平。同期公司经营活动现金流出量为 23253.43 亿元，较上年增长 1.52%。2014 年公司实现经营活动现金流净额 3514.99 亿元，比上年增加 219.45 亿元。良好的经营性现金流为公司经营和投资发展提供了有力支持。

投资活动方面，公司投资活动较为活跃，在建项目较多，资本性支出一直保持较大规模，

2014 年投资活动现金流出 4369.13 亿元，投资活动现金流量净额为 -3435.92 亿元。

2014 年公司筹资活动前现金流量净额为 79.07 亿元。由于经营状况的向好，公司经营活动现金流基本可以满足公司投资活动的需求，公司筹资压力适宜。

筹资活动方面，公司主要筹资途径为银行借款和发行各类债券。2014 年公司筹资活动现金流入 3354.91 亿元，其中借款取得的现金为 2793.65 亿元，发行债券收到的现金为 130 亿元。2014 年公司筹资活动产生的现金流出为 3337.31 亿元，筹资活动净现金流为 17.60 亿元。

2015 年 1~3 月，公司实现经营性现金流量净额 425.90 亿元，现金收入比 106.69%，收入实现质量略有下降；投资活动现金流净额 -646.36 亿元，筹资活动产生的现金流量净额 278.71 亿元。

总体看，跟踪期内，公司经营活动现金流量充沛，收入实现质量良好，公司对外筹资压力适宜。

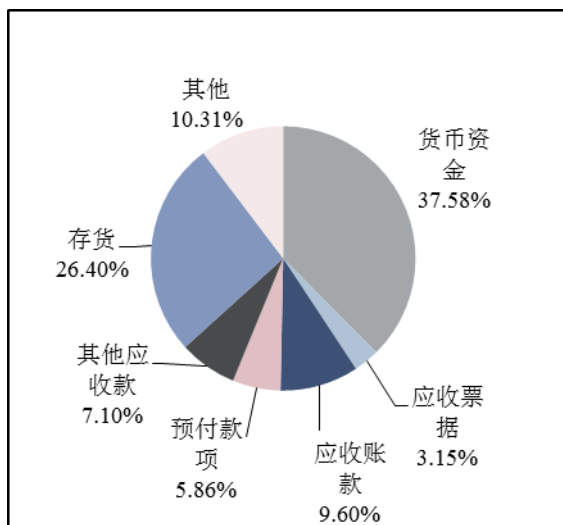
3. 资本及债务结构

资产

随着电网建设投资力度加大，公司资产规模逐年扩大，截至 2014 年底，公司资产总额 28929.14 亿元，其中，流动资产占 10.77%、非流动资产占 89.23%（其中固定资产占资产总额 67.17%）。公司资产构成以非流动资产为主，流动资产所占比重较小，与电网运营公司固定资产规模大的特点相符合。

截至 2014 年底，公司流动资产总额 3115.19 亿元，以货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款和存货为主。

图3 截至2014年底公司流动资产构成情况



资料来源：公司审计报告

截至2014年底，公司货币资金为1170.73亿元，同比增长8.63%。其中银行存款占96.69%，货币资金充裕。

截至2014年底，公司的应收账款为299.18亿元，较上年底增长18.72%，主要由应收电费、建筑施工行业应收款和其他行业应收款构成。公司采用账龄分析法与个别认定法对应收账款计提坏账，2014年底共计提了坏账准备52.31亿元，计提比例达到14.88%，计提较为充分。

截至2014年底，公司的其他应收款为221.03亿元。公司为其他应收款共计提了坏账准备61.44亿元，计提比例达到27.80%，计提较为充分。

截至2014年底，公司预付款项为182.68亿元，同比下降13.93%，主要由于随着电网建设的逐渐推进，预付的工程款进行结算所致。

截至2014年底，公司存货净额822.35亿元，主要由原材料、自制半成品及在产品、库存商品、周转材料及工程施工构成。

公司非流动资产逐年上升，主要是固定资产和在建工程增长所致。截至2014年底，公司非流动资产总额25813.94亿元，以固定资产和在建工程为主。

截至2014年底，公司固定资产账面原值为36369.26亿元，累计折旧为16925.22亿元，减

值准备为13.53亿元，固定资产净额为19430.52亿元，主要为输电线路、机器设备和房屋建筑物。公司的固定资产净额占总资产的67.17%，占比较高。

随着公司建设力度的不断加大，在建工程规模持续增长，主要为电网工程以及部分电站工程。2014年底在建工程为3590.41亿元，占非流动资产的13.91%。

截至2014年底，公司所有权受限制资产主要是为取得银行借款提供的抵押、质押资产，主要押权人、质押权人为商业银行，所有权受限制期限大部分为1-3年。截至2014年底，用于担保的资产账面价值为126.92亿元。其中，房屋建筑物43.57亿元，机器设备10.94亿元，土地使用权28.27亿元，用于担保质押的其他资产44.15亿元。

截至2015年3月底，公司资产总额为29083.68亿元，较2014年底增长0.53%，其中流动资产占11.22%、非流动资产占88.78%，流动资产占比略有上升。截至2015年3月底，公司流动资产总额为3262.33亿元，较2014年底增长4.72%，增长主要来自于货币资金、应收账款、预付款项和存货等的增长。公司非流动资产总额25821.34亿元，与2014年底基本持平，整体构成变化不大。

总体看，公司资产规模大，以非流动资产为主，符合电网运营公司固定资产规模大的特点，公司整体资产质量高。

负债及所有者权益

截至2014年底，公司所有者权益合计12699.78亿元，归属于母公司所有者权益12316.71亿元，其中实收资本、资本公积和未分配利润占比分别为16.26%、52.85%和21.14%。截至2015年3月底，公司所有者权益达到12896.61亿元，较2014年底增长1.55%，构成较为稳定。公司所有者权益结构稳定性较好。

截至2014年底，公司负债总额16229.35

亿元，其中流动负债占比 62.30%，非流动负债占比 37.70%。从公司负债结构来看，公司负债以流动负债为主，基本保持稳定。

截至 2014 年底，公司流动负债 10111.18 亿元，以短期借款、应付账款、预收款项和其他应付款为主，占流动负债比重分别为 10.48%、38.14%、11.62%和 23.13%。

截至 2014 年底，公司非流动负债 6188.17 亿元，其中长期借款和应付债券占比分别为 29.09%和 57.98%。

有息债务方面，截至 2014 年底，公司全部债务为 7814.64 亿元，其中短期债务和长期债务分别占 31.35%和 68.65%，以长期债务为主。2014 年底公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 56.10%、38.09%和 29.70%，较上年底小幅下降。

截至 2015 年 3 月底，公司流动负债 9625.74 亿元，较 2014 年底下降 4.80%，主要由于应付账款下降所致。公司非流动负债为 6561.33 亿元，较 2014 年底增长 7.24%，随着电网建设投资力度加大，公司通过银行借款和发行债券进行外部融资力度进一步加强。2015 年 3 月底，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 55.66%、38.68%和 30.82%，与 2014 年底相比债务水平变化不大。

总体看，公司负债水平适宜，债务结构合理。

4. 偿债能力

从短期偿债指标看，公司流动比率、速动比率呈下降趋势，2014 年底分别为 30.81%和 22.68%，公司的流动比率和速动比率较低，主要与公司的业务特点相适应，资产构成中非流动资产占比较高。但在公司流动资产中，货币资金占比较高，2014 年底货币资金占流动资产比例为 37.58%，为短期债务提供较好的保障。2015 年 3 月底，公司流动比率、速动比率分别为 33.89%和 24.79%，较 2014 年小幅上涨。2014 年公司经营现金流对流动负债比为 34.76%，经营活

动净现金流对流动负债的保护能力很强。总体看，考虑到公司现有较为充裕的现金类资产以及较大规模的收入和现金流，公司短期偿债能力很强。

从长期偿债指标看，随着盈利能力的增强，EBITDA 利息倍数逐年上升，2014 年为 10.58 倍，全部债务/EBITDA 倍数为 2.27 倍。总体看，公司 EBITDA 对全部债务和利息的保护程度高，整体偿债能力极强。

截至 2015 年 3 月底，公司存续期内的企业债包括“08 国网债 02”、“08 国网债 03”、“08 国网债 04”、“11 国网债 01”和“11 国网债 02”，上述待偿债务的发行额度合计 495 亿元。其中，一年以内到期债券“08 国网债 03”余额为 74 亿元；公司企业债存续期内的偿债高峰期是在 2018 年，最高偿还额度为 271 亿元。

截至 2015 年 3 月底，公司现金类资产合计 1342.05 亿元，为一年内到期的待偿还债券本金总额 74 亿元的 18.14 倍。2014 年，公司经营活动现金流入 26768.42 亿元，为一年内到期的待偿还债券本金总额的 361.74 倍；公司经营活动现金流量净额 3514.99 亿元，为一年内到期的待偿还债券本金总额的 47.50 倍。公司现金类资产和经营活动现金流对公司一年内到期的待偿还债券保障能力极强。

2014 年，公司 EBITDA 为 3446.53 亿元，为公司企业债存续期内最高偿还额度 271 亿元的 12.72 倍。同期公司经营活动现金流入量为公司最高偿还额度的 98.78 倍，公司经营活动现金流量净额为公司最高偿还额度的 12.97 倍。公司 EBITDA 和经营活动现金流对公司待偿还企业债的保障能力极强。

截至 2014 年底，公司及所属子公司对公司外部单位提供担保金额为 138.19 亿元，对外担保总额占公司净资产规模的 1.09%，担保比率低，对公司生产经营活动影响很小。截至目前，被担保企业基本经营正常。

公司与银行等金融机构保持良好的长期合作关系，截至 2014 年底，公司获得境内外银行

授信总计 12817 亿元人民币（含外币额度等值），其中未使用 6604 亿元人民币（含外币额度等值），公司间接融资渠道畅通。

5. 过往债务履约情况

根据公司过往在公开市场发行及偿付债务融资工具的历史记录，公司本部无逾期或违约偿付记录，过往债务履约情况良好。

6. 抗风险能力

基于对电网行业发展的分析，以及公司自身经营和财务风险的判断，公司整体抗风险能力极强。

九、存续债券担保情况

（1）“08国网债02”担保情况

公司于2008年2月28日发行10年期企业债券，发行规模为150亿元，简称“08国网债02”，固定利率计息，票面利率5.35%，每年付息一次。“08国网债02”由中国网络通信集团公司（以下简称“网通集团”）提供不可撤销的连带责任保证担保。

2009年1月6日，国务院国资委《关于中国网络通信集团公司与中国联合通信有限公司合并有关问题的批复》（国资改革【2009】1号），同意中国联合通信有限公司（以下简称“原联通集团”）吸收合并网通集团。合并后，新的集团公司使用“中国联合网络通信集团有限公司”（以下简称“联通集团”）的名称。联通集团继承合并前原联通集团、原网通集团的全部资产、债权债务和业务。

作为国有控股的特大型电信企业，联通集团在中国大陆31个省（自治区、直辖市）和境外多个国家和地区设有分支机构。联通集团主要经营范围包括固定通信业务、移动通信业务，国内、国际通信设施服务业务，卫星国际专线业务、数据通信业务、网络接入业务和各类电信增值业务，与通信信息业务相关的系统集成业务等。

2009年1月7日，联通集团获得了由工信部发放的经营WCDMA第三代数字蜂窝移动通信业务经营许可。

截至2014年底，联通集团合并资产总额5471.25亿元，所有者权益2303.28亿元。2014年联通集团实现营业总收入2885.71亿元，利润总额158.36亿元。

综合来看，联通集团担保实力极强。

（2）“08国网债03”和“08国网债04”担保情况

公司于2008年7月4日发行企业债券195亿元，分为7年期和10年期2个品种，发行规模分别为74亿元和121亿元，简称“08国网债03”和“08国网债04”，固定利率计息，票面利率分别为5.60%和5.71%，每年付息一次。“08国网债03”和“08国网债04”由首钢总公司（以下简称“首钢”）提供不可撤销的连带责任保证担保。

首钢创建于1919年，前身是石景山钢铁厂，1992年3月更名为首钢总公司。截至2011年底首钢注册资本278.88亿元，全部股权由北京国有资本经营管理中心持有。北京市国资委作为北京国有资本经营管理中心唯一出资人，是首钢的实际控制人。

截至2014年底，首钢拥有85家全资及控股子公司，其中北京首钢股份有限公司（000959.SH）在深圳证券交易所上市；首长国际企业有限公司、首长宝佳集团有限公司、首长四方（集团）有限公司和首长科技集团有限公司4家子公司在香港上市；并拥有南美洲秘鲁铁矿和澳大利亚吉布森山铁矿等海外企业。

截至2014年底，首钢合并资产总额4138.65亿元，所有者权益1134.77亿元。2014年首钢实现营业总收入1828.04亿元，利润总额4.36亿元，实现经营活动现金流量净额42.12亿元。

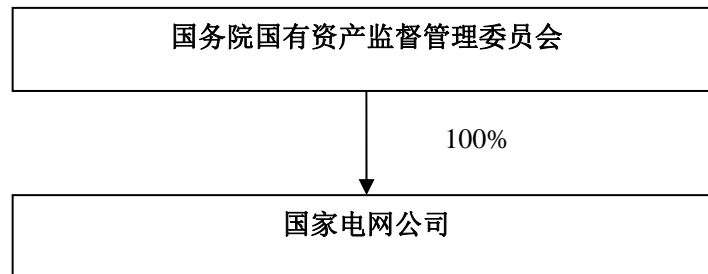
综合来看，首钢担保实力很强。

十、结论

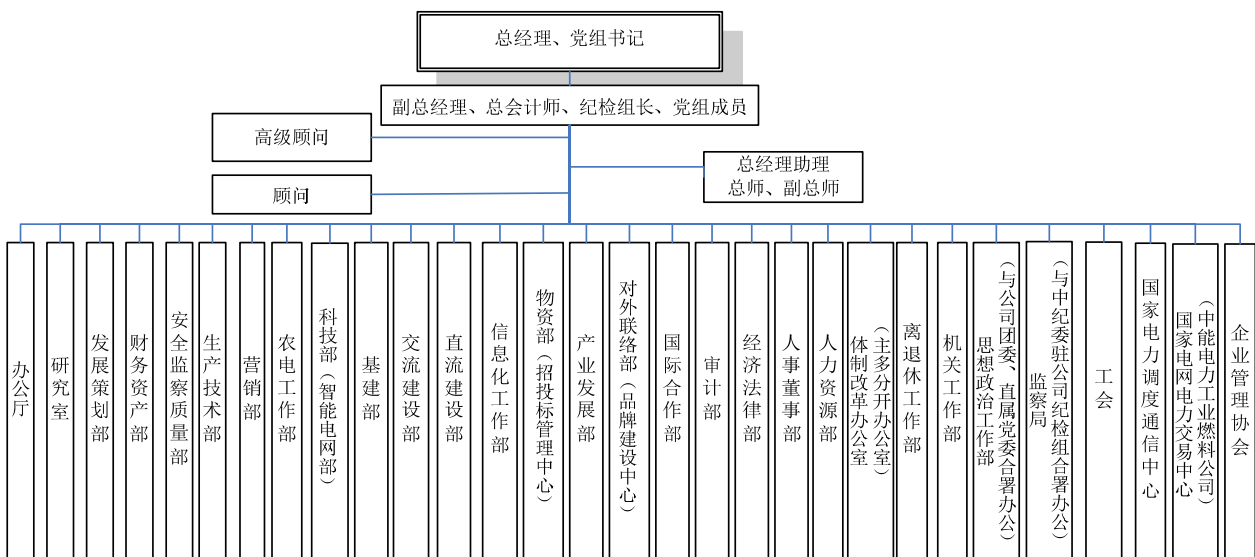
综合考虑，联合资信维持国家电网公司

AAA 的主体长期信用等级，评级展望为稳定，并维持“08 国网债 02”、“08 国网债 03”、“08 国网债 04” “11 国网债 01”和“11 国网债 02” AAA 的信用等级。

附件1-1 公司股权结构图



附件 1-2 公司本部组织机构图



附件 2 主要财务数据及指标

项目	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年 3 月
财务数据				
现金类资产(亿元)	1079.05	1186.71	1279.33	1342.05
资产总额(亿元)	23335.32	25700.71	28929.14	29083.68
所有者权益(亿元)	10029.63	11050.05	12699.78	12896.61
短期债务(亿元)	1616.09	2066.50	2450.19	2389.65
长期债务(亿元)	4925.24	4908.61	5364.46	5744.88
全部债务(亿元)	6541.33	6975.11	7814.64	8134.54
营业总收入(亿元)	18829.99	20498.00	20913.63	5022.23
利润总额(亿元)	1090.29	705.76	812.08	189.18
EBITDA(亿元)	2936.33	3122.78	3446.53	--
经营性净现金流(亿元)	2894.84	3295.54	3514.99	425.90
财务指标				
销售债权周转次数(次)	48.16	54.31	56.25	--
存货周转次数(次)	31.85	32.37	27.17	--
总资产周转次数(次)	0.83	0.84	0.77	--
现金收入比(%)	118.30	116.37	115.28	106.69
营业利润率(%)	5.48	5.34	5.50	5.50
总资本收益率(%)	4.85	4.50	3.04	--
净资产收益率(%)	8.02	4.68	4.91	--
长期债务资本化比率(%)	32.93	30.76	29.70	30.82
全部债务资本化比率(%)	39.47	38.70	38.09	38.68
资产负债率(%)	57.02	57.00	56.10	55.66
流动比率(%)	35.10	29.88	30.81	33.89
速动比率(%)	28.00	23.21	22.68	24.79
经营现金流流动负债比(%)	36.18	35.33	34.76	--
EBITDA 利息倍数(倍)	8.20	9.68	10.58	--
全部债务/EBITDA(倍)	2.12	2.23	2.27	--

注：EBITDA 中费用化利息利用财务费用代替；公司 2015 年一季度财务数据未经审计；长期应付款中的融资租赁款计入长期债务核算。

附件3 有关计算指标的计算公式（新准则）

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100% (2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
净资产年复合增长率	
营业收入年复合增长率	
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入×100%
盈利指标	
总资本收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
主营业务利润率	主营业务利润/主营业务收入净额×100%
营业利润率	(营业收入-营业成本-营业税金及附加)/营业收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流动负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产/短期投资+应收票据
 短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的长期负债+应付票据
 长期债务=长期借款+应付债券
 全部债务=短期债务+长期债务
 EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+摊销
 利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出
 企业执行新会计准则后, 所有者权益=归属于母公司所有者权益+少数股东权益

附件 4 中长期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行2006年3月29日发布的“银发〔2006〕95号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及2006年11月21日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场中长期债券信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除AAA级，CCC级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

级别设置	含 义
AAA	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	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高
B	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	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	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

主体长期信用等级设置及含义同中长期债券。

附件 5 短期债券信用等级设置及其含义

根据中国人民银行 2006 年 3 月 29 日发布的“银发〔2006〕95 号”文《中国人民银行信用评级管理指导意见》，以及 2006 年 11 月 21 日发布的《信贷市场和银行间债券市场信用评级规范》等文件的有关规定，银行间债券市场短期债券信用等级划分为四等六级，符号表示分别为：A-1、A-2、A-3、B、C、D，每一个信用等级均不进行微调。

级别设置	含 义
A-1	为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息