



信用等级通知书

信评委函字[2017]G514-1号

协鑫智慧能源股份有限公司：

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拟发行的“协鑫智慧能源股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）”的信用状况进行了综合分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为**AA**，评级展望稳定；本期债券的信用等级为**AA**。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司
信用评级委员会
信用评级委员会

二零一七年十一月二十二日

协鑫智慧能源股份有限公司 2017 年面向合格投资者 公开发行绿色公司债券（第一期）信用评级报告

债券级别	AA
主体级别	AA
评级展望	稳定
发行主体	协鑫智慧能源股份有限公司
发行规模	本次债券发行总额不超过人民币 10 亿元（含 10 亿元），采用分期发行方式。本期债券为第一期发行，基础发行规模为 2 亿元，可超额配售不超过 3 亿元（含 3 亿元）
债券期限	本期债券的期限为 5 年，附第 3 年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权
债券利率	本期债券票面利率由发行人与主承销商通过市场询价协商确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。发行人有权决定在存续期的第 3 年末调整本期债券后 2 年的票面利率
付息方式	本期债券按年付息，利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。若债券持有人在第 3 年末行使回售选择权，所回售债券的票面面值加第 3 年的利息在投资者回售支付日一起支付

概况数据

协鑫有限	2014	2015	2016	2017.9
所有者权益（亿元）	46.77	44.75	52.25	49.77
总资产（亿元）	122.05	119.55	138.49	154.30
总债务（亿元）	55.79	58.47	69.15	89.18
营业总收入（亿元）	86.00	81.82	71.80	56.01
营业毛利率（%）	17.70	22.03	24.09	20.10
EBITDA（亿元）	15.97	17.22	17.23	-
所有者权益收益率（%）	13.59	17.25	11.83	9.65*
资产负债率（%）	61.68	62.57	62.27	67.74
总债务/EBITDA (X)	3.49	3.40	4.01	-
EBITDA 利息倍数 (X)	4.86	5.27	5.71	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、带“*”数据经过年化处理。

基本观点

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）评定“协鑫智慧能源股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）”信用级别为 **AA**，该级别反映了本期债券的信用质量很高，信用风险很低。

中诚信证评评定协鑫智慧能源股份有限公司（以下简称“协鑫有限”或“公司”）主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定，该级别反映了发行主体协鑫有限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。中诚信证评肯定了较强的政策支持、良好的区域经营环境、公司热电联产的区域垄断优势以及债务结构逐渐优化等正面因素对其业务发展及信用水平具有的良好支撑作用。同时，中诚信证评也关注到公司债务规模增长较快、燃料价格及电价波动等因素可能对其经营及整体信用状况造成的影响。

正面

- 较强的政策支持。热电联产属于节能环保型产业，符合国家环保政策，公司能在区域垄断性、电价补贴、税收等多方面得到政府的支持，2015~2016 年公司分别获得政府补贴 3.06 亿元（含动迁补偿款 2.14 亿元）和 1.21 亿元。
- 良好的区域经营环境。公司电厂主要分布在江浙地区，区域经济发达，电力需求旺盛，带动了公司供电和供汽业务的发展，公司外部发展环境良好。
- 热电联产竞争优势明显。公司热电联产机组在供汽区域具有一定的垄断性，凭借该业务模式，公司可自行调节供汽量和发电比例，提高总热效率，节约成本。
- 债务结构逐渐优化。公司在 2016 年发行了公司债券及中期票据合计 15 亿元，减少了短期融资券和超短期融资券的发行，长短期债务

比为 0.97，较 2015 年减少 0.61，债务结构趋于合理。

关 注

- 债务规模增长较快。近年来公司为进一步巩固公司在行业内的地位，投资规模逐年扩大，为应对每年较大的资本性支出，公司于 2017 年增加了长期项目贷款、ABS 以及融资租赁等融资手段，导致债务规模扩张较快；截至 2017 年 9 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 67.74% 和 64.18%，较上年末分别增长 5.47 和 7.22 个百分点，整体偿债压力加大。
- 燃料价格波动以及电价政策的影响。目前公司设备主要是燃煤、燃气热电联产机组，对燃料价格及电价价格的波动比较敏感，未来燃料价格波动以及电价调整政策会对公司盈利能力产生一定影响。

分 析 师

侯一甲 yjhou@ccxr.com.cn

田 颖 ctian@ccxr.com.cn

Tel: (021) 51019090

Fax: (021) 51019030

www.ccxr.com.cn

2017 年 11 月 22 日

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委托方构成委托关系外，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和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发行主体或/及评级对象相关参与方提供，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。

概 况

发债主体概况

协鑫智慧能源股份有限公司（原名：保利协鑫有限公司，以下简称“协鑫有限”或“公司”）成立于2009年6月，系由香港璟轩有限公司、英属维尔京群岛智能投资有限公司、英属维尔京群岛宏成投资有限公司和香港朗运国际有限公司共同投资设立的投资性外商合资有限公司，初始注册资本5.60亿元。2016年2月，公司名称变更为“协鑫智慧能源（苏州）有限公司”。2017年8月，公司完成股份制改革，名称变更为“协鑫智慧能源股份有限公司”。历经增资和股权变更后，截至2017年9月末，公司注册资本增加至36.00亿元，其中上海其辰投资管理有限公司持股80%，为公司的控股股东；同时引入潍坊聚信锦振投资管理合伙企业（有限合伙）、成都川商贰号股权投资基金中心（有限合伙）以及江苏一带一路投资基金（有限合伙）三位战略投资者，持股比例分别为10%、5%和5%。公司实际控制人为自然人朱共山。

公司属于电力热力行业，主要产品或服务：为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品并为企业客户提供节能降耗服务。截至2017年9月末，公司合并范围内的子公司共116家，其中23家为运营电厂，包括燃煤热电厂14家，燃气电厂4家，生物质发电厂2家，垃圾发电厂2家，风力发电厂1家，总装机容量210.35万千瓦，权益装机容量146.39万千瓦。2016年，公司实现发电量107.41亿千瓦时，供汽量1,262.38万吨。2017年1~9月，公司实现发电量82.53亿千瓦时，供汽量970.87万吨。

截至2016年末，公司总资产为138.49亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计52.25亿元，资产负债率为62.27%；2016年，公司实现营业收入71.80亿元，净利润6.18亿元，经营活动净现金流13.51亿元。

截至2017年9月末，公司总资产为154.30亿元，所有者权益（含少数股东权益）合计49.77亿元，资产负债率为67.74%；2017年1~9月，公司

实现营业收入56.01亿元，净利润3.60亿元，经营活动净现金流8.44亿元。

本期债券概况

表 1：本期债券基本条款

基本条款	
债券名称	协鑫智慧能源股份有限公司2017年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）
发行总额	本次债券发行总额不超过人民币10亿元（含10亿元），采用分期发行方式。本期债券为第一期发行，基础发行规模为2亿元，可超额配售不超过3亿元（含3亿元）
债券期限	本期债券的期限为5年，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权
票面金额和发行价格	本期债券票面金额为100元，按面值发行
债券利率	本期债券票面利率由发行人与主承销商通过市场询价协商确定。债券票面利率采取单利按年计息，不计复利。发行人有权决定在存续期的第3年末调整本期债券后2年的票面利率
付息方式	本期债券按年付息，利息每年支付一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。若债券持有人在第3年末行使回售选择权，所回售债券的票面面值加第3年的利息在投资者回售支付日一起支付
募集资金用途	本期债券的募集资金在一次性扣除发行费用后，拟将8亿元用于投资公司热电联产机组新建项目，剩余部分将全部用于补充该项目所需的营运资金

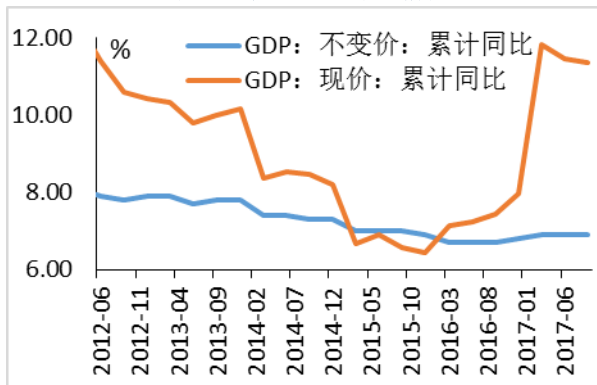
资料来源：公司提供，中诚信证评整理

行业分析

宏观经济和政策环境

在全球经济继续改善，供给侧改革持续推进背景下，虽然第三季度GDP微幅下调，但2017年宏观经济运行总体平稳，前三季度实际GDP同比增长6.9%，与上半年持平；名义GDP同比增长11.34%，虽连续两季回落，但依然处于2012年来同期高位。当前中国经济仍处于“L”型筑底阶段，四季度经济增长仍面临下调压力，但无失速之忧，全年实现高于6.5%的预期目标没有悬念。

图 1: 中国 GDP 增长情况



资料来源: 国家统计局, 中诚信证评整理

三季度以来, 环保趋严背景下制造业投资增速回落, 受高基数影响基建投资增长放缓, 与上半年相比投资增速有所回落。但严厉调控下房地产投资增长依旧快于去年同期, 这一方面与基数较低有关, 另一方面也与地方政府推地节奏加快房地产企业土地购置支出加大有关, 后续随着基数加大、调控效果继续显现, 房地产投资仍有下行压力。社会消费品零售总额虽然在三季度出现波动, 但考虑到居民收入增长持续加快, 服务业消费快速增长, 包含服务在内的总消费依然稳健, 消费对经济增长的贡献率依旧保持在 60% 以上。全球贸易持续向好, 出口虽有波动但总体保持平稳增长, 外需对经济增长的贡献率虽然较上半年有所回落但显著高于去年同期。生产虽有走弱, 但产业结构调整和新旧动能转换持续。

2017 以来, CPI 于 1 月份达到高点后回落, 走势总体平稳。在去产能和环保趋严背景下, 煤炭、钢铁、石油、有色金属等主要原材料价格上涨, PPIRM 和 PPI 持续处于高位, 二者剪刀差居高不下, 挤压了中下游企业利润空间, 利润从中下游向上游转移的态势持续, 对制造业投资形成制约。

今年以来, 中央高规格会议多次强调“防风险”。在中央的高度重视下, 围绕不发生系统性风险底线, 央行健全“货币政策+宏观审慎”双支柱调控框架, 实施稳健中性的货币政策, MPA 监管进一步完善, 银证保等监管机构相继出台一系列政策, 金融监管持续趋严。强监管带动金融系统性风险有所缓释, 银行资产负债表无序扩张势头得到一定遏制; M2 增速自 5 月份以来连续 5 个月保持个位数运行, 与社融走势分化; 随着表外融资持续向表内转移,

后续 M2 增速或将小幅回升。5 月末以来人民币汇率波动走强, 外汇占款 9 月由负转正, 外汇储备连续 8 个月回升, 资本流出压力减轻。

后续来看, 房地产调控和金融强监管背景下投资面临下行压力, 新动能短期内仍难以成为拉动经济增长的主要动力, 改革效应短期难以充分显现, 四季度中国经济仍面临一定下行压力。但是, 全球经济底部运行中有所改善, 全球贸易增长加快, 中国经济运行外部环境持续向好; “十九大”指明了社会主义新时代市场经济改革的方向, 改革开放力度有望加大, 供给侧改革持续推进, 将为经济增长提供新的制度红利; 同时, 产业和消费结构升级、新旧动能转换持续, 中国经济企稳向好基础仍存。

不过, 中国经济企稳向好中仍需关注以下几方面风险: 1) 总体杠杆率虽边际改善, 但债务规模刚性压力依然存在, 非金融企业部门杠杆率仍显著高于国际平均水平, 居民部门杠杆率攀升, 政府部门债务风险总体可控但存在区域性、结构性风险; 2) 调控之下房价快速上涨势头虽得到遏制, 但房地产结构性泡沫依然存在; 3) 金融监管趋严背景下, 实体经济融资门槛和成本都有所提高, 实体经济维持和扩大生产面临资金来源压力; 4) 产能去化和环保趋严带动主要原材料价格上涨加快, PPI 与 PPIRM 剪刀差处于高位, 将对企业利润改善形成制约。

习近平总书记在“十九大”报告中再次强调了“守住不发生系统性金融风险的底线”。在未来一段时间内, “防风险”仍将是宏观调控的重要目标, 央行将进一步健全货币政策和宏观审慎双支柱调控框架, 实施稳健的货币政策, 但 9 月底定向降准后, 全面降准必要性降低。金融改革步伐有望加快, 金融监管持续趋严, 房贷将继续收紧。财政政策仍将保持积极, 支出进度加快与减税降费将继续得到有效落实。

电力行业及区域经济环境

电力行业概况

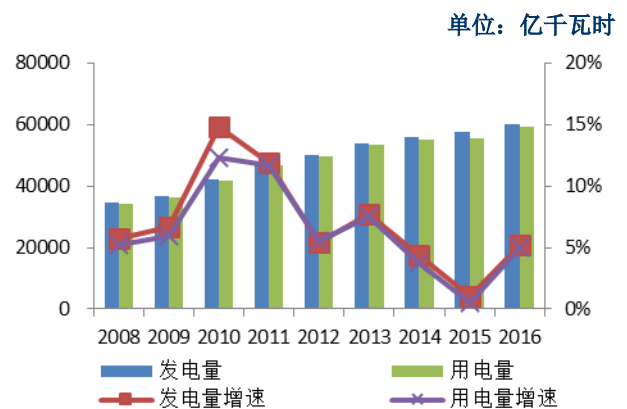
电力生产行业是关系国计民生的公用事业行业, 其发展与宏观经济走势密切相关。2013 年以前, 随着我国经济高速增长, 国内电力需求保持较快的

增长速度，其中 2000~2007 年全社会用电量年复合增长率达 13.63%，2008 年受金融危机影响，用电量增速明显下滑，2009~2012 年，受宏观经济增速波动等因素影响，全社会用电量增速亦有所波动，2013 年我国宏观经济企稳，且受夏季持续高温天气、冬季气温偏暖等影响，2013 年前三季度用电增速逐季回升，第四季度增速有所回落，2013 年全年全国全社会用电量 53,225 亿千瓦时，同比增长 7.19%。2014 年，全国全社会用电量 55,213 亿千瓦时，同比增长 3.74%，比上年回落 3.45 个百分点，其中第一产业、第二产业、第三产业及城乡居民生活用电量占比分别为 1.80%、73.60%、12.06% 和 12.55%。2015 年宏观经济增速延续持续放缓的态势，全国电力供需形势总体宽松。当年全国全社会用电量 55,500 亿千瓦时，同比增长 0.5%，增速同比回落 3.2 个百分点，电力需求增速创 1998 年以来新低。分产业看，第一产业用电量 1,020 亿千瓦时，同比增长 2.5%；第二产业用电量 40,046 亿千瓦时，同比下降 1.4%；第三产业用电量 7,158 亿千瓦时，同比增长 7.5%；城乡居民生活用电量 7,276 亿千瓦时，同比增长 5.0%。2016 年，随着中国经济增速的企稳，加之夏季持续高温天气的影响，全国全社会用电量 59,198 亿千瓦时，同比增长 6.7%，增幅创近三年新高。分产业看，第一产业用电量 1,075 亿千瓦时，同比增长 5.4%；第二产业用电量 42,108 亿千瓦时，同比增长 5.1%；第三产业用电量 7,961 亿千瓦时，同比增长 11.2%；城乡居民生活用电量 8,054 亿千瓦时，同比增长 10.7%，当前拉动用电增长的主要动力继续从传统高耗能行业继续向服务业和生活用电转换。

电力装机容量方面，虽然近几年用电需求增速放缓，但我国发电设备装机容量仍保持较快增速。截至 2016 年末，全国发电设备装机容量 16.46 亿千瓦，同比增长 8.2%，增速较 2015 年下降 2.4 个百分点，但仍高于全社会用电量增速，电力供应能力总体充足。具体来看，水电装机容量 3.32 亿千瓦，占全部装机容量的 20.18%；火电 10.54 亿千瓦，占全部装机容量的 64.04%；核电 0.34 亿千瓦，并网风电 1.49 亿千瓦，并网太阳能发电 0.77 亿千瓦。

电源结构方面，最近几年来，中国通过提高环保标准，鼓励可再生能源、清洁能源和节能性能优良的先进机组，加快建设、优先安排发电计划和优先上网销售等方式，逐步改善中国电源结构，降低高污染、高耗能发电机组在中国电力供应中的比例，各类型发电机组装机容量和发电量均有不同比例的上升；同时，火力发电项目的装机容量占全部发电项目装机容量的比重有所下降，但火力发电机组的发电量占电力行业全口径发电量的比重均保持在 71% 以上；水电、风电等清洁能源的比重有所上升。

图 2：2008~2016 年全国电力生产及消费情况



资料来源：国家能源局，中电联，中诚信证评整理

我国发电机组利用小时数的周期性变化与宏观经济及电源投资建设的周期性变化密不可分。2013 年以来，我国经济增速和用电需求增速放缓，受此影响，2014~2016 年全年 6,000 千瓦及以上电厂发电设备平均利用小时数分别为 4,318 小时、3,988 小时和 3,785 小时，整体呈下降态势；同期火电设备平均利用小时数分别为 4,739 小时、4,364 小时和 4,165 小时，水电设备平均利用小时数分别为 3,669 小时、3,590 小时和 3,621 小时，并网风电设备平均利用小时数分别为 1,900 小时、1,724 小时和 1,742 小时，核电设备平均利用小时数分别为 7,787 小时、7,403 小时和 7,042 小时，各类型发电机组平均利用小时数具体见表 2。整体来看，由于自然条件的变化，风电、水电等发电机组类型在发电利用小时上出现一定程度的波动；火电发电机组由于受整体电力需求增速放缓、环保和节能减排压力，新能源装机比重不断增加等因素综合影响，平均利用小时呈下降趋势。

表 2: 2014~2016 年中国各类型机组年末装机容量、年度发电量和发电小时数

项目	2014 年		2015 年		2016 年	
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
装机容量 (万千瓦)						
火电	92,363	67.41	100,554	65.93	105,388	64.04
水电	30,486	22.25	31,954	20.95	33,211	20.18
风电	9,657	7.05	13,075	8.57	14,864	9.03
核电	2,008	1.47	2,717	1.78	3,364	2.04
太阳能	2,486	1.81	4,218	2.77	7,742	4.70
其他	19	0.01	9	0.01	6	0.00
总计	137,018	100.00	152,527	100.00	164,565	100.00
发电量 (亿千瓦时)						
火电	43,030	75.76	42,307	73.71	42,886	71.60
水电	10,601	18.66	11,127	19.39	11,807	19.71
风电	1,598	2.81	1,856	3.23	2,410	4.02
核电	1,332	2.35	1,714	2.99	2,132	3.56
太阳能	235	0.41	395	0.69	662	1.11
其他	5	0.01	1	0.00	0	0.00
总计	56,801	100.00	57,399	100.00	59,897	100.00
发电小时 (小时)						
火电	4,739	-5.61	4,364	-8.66	4,165	-4.56
水电	3,669	9.22	3,590	-2.15	3,621	0.86
风电	1,900	-6.15	1,724	-9.26	1,742	1.04
核电	7,787	-1.10	7,403	-4.93	7,042	-4.88
太阳能	1,235	-7.96	1,225	0.85	-	-
平均	4,318	-4.51	3,988	-8.28	3,785	-5.09

注: 上述水电数据包含抽水蓄能的水电站
数据来源: 中电联, 中诚信证评整理

2016 年 11 月, 国家正式发布《电力发展十三五规划 (2016~2020 年)》, 指出按照非化石能源消费比重达到 15% 的要求, 到 2020 年, 非化石能源发电装机容量达到 7.7 亿千瓦左右, 比 2015 年增加 2.5 亿千瓦左右, 占比约 39%, 提高 4 个百分点, 发电量占比提高到 31%; 气电装机容量增加 0.5 亿千瓦, 达到 1.1 亿千瓦以上, 占比超过 5%; 煤电装机容量力争控制在 11 亿千瓦以内, 占比降至约 55%, 未来电源结构将得到进一步优化。

表 3: 电力装机中长期发展目标

单位: 亿千瓦

类别	2015 年	2020 年预期
煤电	9	<11
气电	0.66	1.1
常规水电	2.97	3.4
抽水储能	0.23	0.40
风电	1.31	2.1
太阳能	0.42	1.10
核电	0.27	0.58

资料来源: 《电力发展十三五规划 (2016~2020 年)》, 中诚信证评整理

总体来看, 2016 年受中国经济增速企稳以及夏季持续高温天气的影响, 全社会用电量增速有所回升, 全国电力供应能力总体充足, 非化石能源发电装机及发电量保持较快增长, 但火力发电利用小时数仍呈下降趋势。中诚信证评认为, 未来全国用电需求整体上仍将保持增长态势, 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, 我国电源结构更加丰富, 可持续发展能力将进一步增强, 但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。

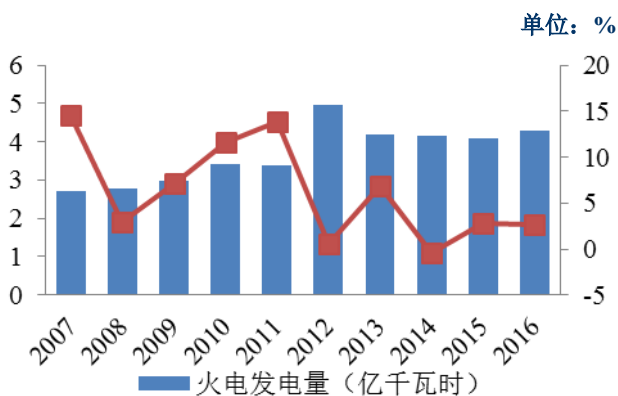
煤炭行业

中国富煤、贫油、少气的资源特点决定了煤炭是中国能源消费的主体, 煤炭在我国能源消费中占比维持在 70% 左右。长期看, 随着中国工业化和城镇化的推进, 能源消费将保持稳定增长, 但是经济增长方式的转变和节能减排政策的实施将使能源

消费增速放缓。因此长期来说，煤炭行业仍具有持续增长潜力，但增速将放缓。短期看煤炭行业将受到经济周期波动、行业政策、运输通道建设等因素的影响。

中国煤炭需求主要集中在电力、冶金、建材和化工行业，耗煤总量占国内煤炭总消费量的比重在85%以上。2011年四季度开始，宏观经济增速放缓使得主要耗煤行业产品产量增速明显下降，对煤炭需求形成了一定的压力，煤炭行业景气度下滑。电力行业耗煤在煤炭总产量中的比重接近50%，对煤炭行业的发展影响最大。2015年以来，受到经济发展趋缓、节能减排力度加大以及“暖冬”等因素影响，全国发电量出现负增长。2015年，全国发电量为5.62万亿千瓦时，同比下降0.2%，其中火电发电量为4.10万亿千瓦时，同比下降2.8%。2016年，受益于工业景气度提升，全国用电需求增长，1~12月火电累计发电量4.29万亿千瓦时，同比增长2.4%，随着火电发电量小幅增加，电力行业煤炭消费量同比略有上升。长期来看，宏观经济增速放缓以及环保压力增大都将压制电力行业对煤炭的需求。

图3：2007~2016年火电发电量及增速情况



资料来源：恒生聚源，中诚信证评整理

“十二五”期间，国家继续积极推进煤炭行业结构调整，通过整合、淘汰中小煤矿落后产能和去过剩产能等方式调整煤炭产业结构，促进煤炭工业健康发展。2014年以来，政府开始陆续发布行业限产政策，在遏制超产、总量控制以及在建矿治违等方面出台一系列政策，促进煤炭行业的产能调整。2015年政府继续发布行业限产政策，主要的着力点是明确和打击“不合规”煤炭产能和淘汰落后产能。2016年2月，国务院发布《关于煤炭行业化解过剩

产能实现脱困发展的意见》(国发[2016]7号)，对供给侧改革提出了明确的目标和立体化的解决方案。2016年4月，国务院发改委和能源局等四部门联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》(发改运行[2016]593号)，明确要求自2016年开始，全国所有煤矿按照276个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以0.84的系数后取整作为新的合规生产能力。2016年12月国家能源局发布《煤炭工业发展“十三五”规划》明确全国煤炭开发总体布局是压缩东部、限制中部和东北、优化西部，并指出到2020年，基本建成集约、安全、高效、绿色的现代煤炭工业体系，化解淘汰过剩落后产能8亿吨/年左右，通过减量置换和优化布局增加先进产能5万吨/年左右，到2020年煤炭产量39亿吨。

表4：煤炭行业相关政策

时间	政策名称	内容
2015.3	《关于做好2015年煤炭行业淘汰落后产能工作的通知》(国能煤炭[2015]95号)	公布了全国2015年煤炭行业淘汰落后产能计划，要求在2015年要淘汰煤炭行业落后产能7,779万吨/年、煤矿1,254座。
2015.4	《关于严格治理煤矿超能力生产的通知》(国能煤炭[2015]120号)	明确提出到2015年底开展严格治理煤矿超能力生产专项活动，煤矿全年产量不得超过公告的生产能力，月度产量不得超过月度计划的110%；无月度计划的，月度产量不得超过公告生产能力的1/12。
2015.7	《关于对违法违规建设生产煤矿实施联合惩戒的严格治理违法违规煤矿建设和通知》(发改运行[2015]1631号)	要求有关部门和行业企业必须严格治理违法违规煤矿建设和生产，严格治理超能力生产。
2016.2	国务院《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》(国发[2016]7号)	从2016年开始，用3至5年的时间，再退出产能5亿吨左右、减量重组5亿吨左右。
2016.4	发改委《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》(发改运行[2016]593号)	全国所有煤矿按照276个工作日规定组织生产，即直接将现有合规产能乘以0.84的系数后取整作为新的合规生产能力。
2016.9	“稳定煤炭供应、抑制煤炭价格过快上涨预案启动工作会议”	会议确定中国煤炭工业协会与符合先进产能条件的大型煤炭企业签订自愿承担稳定市场调节总量任务的相关协议，部分先进产能将被获准适当释放，但调整后的年度产量仍不能突破276个工作日核定的产能。

1.禁止将“僵尸企业”列为债转股对象；2.银行不得直接将债权转为股权，银行将债权转为股权，应通过向实施机构转让债权、由实施机构将债权转为对象企业股权的方式实现；3.银行、企业和实施机构自主协商确定债权转让、转股价格和条件；4.鼓励社会资本参与、政府不兜底；5.多元化股权转让方式。

国务院《关于市场化银行债权转股的指导意见》

2016.10 国家能源局发布《煤炭工业发展“十三五”规划》

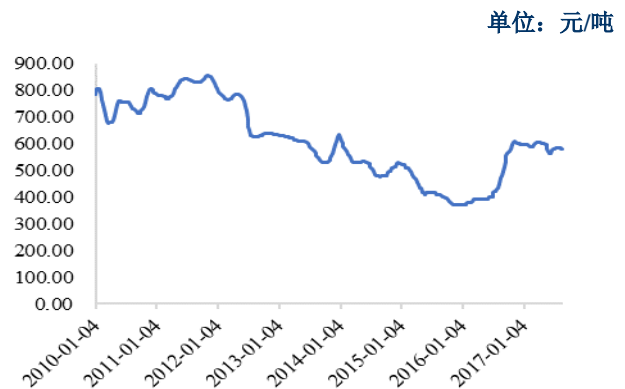
明确全国煤炭开发总体布局是压缩东部、限制中部和东北、优化西部。

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

从去产能执行情况看，根据煤炭工业协会的统计，2006~2015年，全国累计关闭落后煤矿16,866处，淘汰落后产能约11亿吨/年，其中2010~2015年淘汰落后产能约8亿吨/年。2016年，在国家化解过剩产能政策指导下，全国退出产能超额完成目标任务。中央企业实际退出产能3,497万吨，陕西、河南、山西、贵州、湖南和四川等省份退出产能也均超过2,000万吨。2014~2016年，我国煤炭产量分别为38.7亿吨、36.8亿吨和33.64亿吨，呈逐年下降趋势，去产能政策取得一定成效。目前，央企以及多个省市出台了2017年煤炭去产能目标，其中央企计划化解过剩产能2,473万吨，山西、河南和贵州去产能目标也分别达到2,000万吨、2,000万吨和1,500万吨。此外，《煤炭工业发展“十三五”规划》指出，“十三五”期间，我国将化解淘汰过剩落后产能8亿吨/年左右。在加快淘汰落后产能和其他不符合产业政策的产能基础上，综合运用安全、质量、环保、能耗、技术、资源规模等政策措施，更多采用市场化法治化的办法，引导过剩产能有序退出。

从煤炭价格走势来看，2014年开始，受宏观经济发展和固定资产投资等增速下滑影响，全国煤炭价格整体呈现震荡下行趋势。2016年以来，在煤炭行业去产能以及下游市场需求企稳的背景下，煤炭价格出现反弹并快速回升。截至2016年12月末，秦皇岛动力煤5,500大卡平仓价达到595元/吨，比年初上涨225元/吨，涨幅为60.81%。2017年上半年，动力煤价格继续保持高位，截至2017年9月末，秦皇岛动力煤5,500大卡平仓价为582.5元/吨。

图4：2010年1月~2017年9月秦皇岛动力煤Q5,500平仓价走势图



数据来源：聚源数据，中诚信证评整理

从前述政策发布以来的情况来看，2016年当年我国绝大多数矿井均按照276个工作日的产能安排了生产布局，煤矿超能力生产得到有力遏制，助推煤价大幅上涨。为了抑制煤价异常波动，保证煤炭行业的平稳健康发展，2017年3月7日，国家发改委网站公开发文表态，2016年临时实施的276个工作日限产措施，在2017年将得到宽松执行。基本考虑是，先进产能煤矿和生产特殊紧缺煤种的煤矿原则上不实行减量化生产措施；煤炭调入数量多、去产能后资源持续压力大的地区，由所在地省级政府自行确定是否实行减量化生产措施，国家不做硬性要求。总体目标是将煤炭价格控制在一个绿色合理区间，抑制过快的大涨大跌，预计短期内我国煤炭价格将逐步稳定在一定范围内。中诚信证评认为，在全球能源发展计划、国家“十三五”规划以及环保政策等背景下，未来我国仍将对煤炭行业延续“调结构”、“去产能”的政策导向，同时将适度微调政策稳定供应、抑制煤炭价格过快上涨，促进煤炭工业健康发展。

总体来看，近年来煤炭主要下游行业景气度下滑，未来宏观经济增速的持续放缓和环保政策趋严都将继续压制煤炭需求增长。煤炭需求下滑与产能过剩的矛盾依然存在，供给侧改革仍将持续，“调结构”、“去产能”的政策方向不会改变，加之国家将适度微调政策稳定供应、抑制煤炭价格过快上涨，短期内煤炭价格将逐步稳定在一定区间。

江苏省电力运行情况

江苏省地处东部沿海，紧邻全国经济发展的龙

头上海市，具有得天独厚的区位优势；经济发展水平很高，综合经济实力雄厚。2017年1~9月，江苏省实现生产总值62,604.5亿元，同比增长7.2%。其中，第一产业增加值2,135.1亿元，同比增长2.1%；第二产业增加值28,879.2亿元，同比增长6.6%；第三产业增加值31,590.1亿元，同比增长8.1%。总体看，江苏省综合经济实力在全国处于领先地位，经济增长平稳，投资环境良好，消费水平较高，经济增长潜力大。

在良好的经济环境带动下，江苏省电力需求亦不断增长，自2007年至2016年，江苏省全社会用电量从2,952.02亿千瓦时上升到5,458.95亿千瓦时。2017年1~9月，全省全社会用电量4,341.37亿千瓦时，同比增加6.4%，用电需求持续增加。具体来看，工业用电量3,147.67亿千瓦时，同比增长3.9%，其中轻工业用电量811.74亿千瓦时，同比增长5.9%，重工业用电量2,335.93亿千瓦时，同比增长3.2%；城乡居民生活累计用电量540.28亿千瓦时，同比增长13.9%。

江苏省因地理位置限制，在一次能源中，原煤、原油、天然气等主要一次能源储量少，产量低，全省主要一次能源以外调为主，二次能源则以电力为主。随着江苏省人民生活水平的提高、城市化进程的不断推进，未来几年的电力需求将不断增加。根据《江苏省“十三五”能源发展规划》，2020年江苏省非石化能源占比将达到10%左右，清洁能源消费比例不断提升，江苏提出到2020年电力装机将达到1.3亿千瓦，其中风电、光伏各形成800~1,000万千瓦装机，生物质能源装机将达到150万千瓦。因此，确保电力供应安全充足和调整能源结构仍然是江苏省电力行业的发展方向。

热电联产行业政策

热电联产是指发电厂既生产电能，又利用汽轮发电机作过功的蒸汽对用户供热的生产方式，是指同时生产电、热能的工艺过程，较之分别生产电、热能方式节约燃料。

热电联产，集中供热能够有效地提高能源利用效率，降低能耗，减轻环境污染，是国家政策重点支持的行业之一；同时，热电联产快速发展亦可

减少大量的分散小锅炉占地，提高了土地的使用效率。此外，热电联产机组大多建在热负荷中心，与用户距离较近，热电厂的上网电量可就近消化，减少了电网输、变电工程费用，降低了电网的线损率，并在一定程度上缓解了电力供应紧张的局面。因此，引导热电联产迅速发展对我国建设资源节约型、环境友好型社会具有重要意义。目前，国家为鼓励热电联产机组的推广和发展，出台了一系列支持性政策，其中，《关于发展热电联产的规定》中指出，热电联产机组以供热为主，并按照热电比和总效率签订上网电量，且电量上网具有一定的优先权，同时，不得以电量指标限制电厂供热，从政策层面上保证了机组的高负荷运行。

垃圾焚烧发电也是我国政策鼓励的行业，垃圾焚烧发电可实现垃圾的“资源化、减量化、再利用、无害化”，真正实现循环经济的发展目标。目前，我国针对垃圾发电的扶持政策主要是增值税即征即退和垃圾集中焚烧补助；此外，公司从事的生物质发电和风力发电也是国家政策支持的环境清洁能源类型，能够享受电量优先上网、电价补贴等优惠政策。2012年10月24日，国务院总理温家宝24日主持召开国务院常务会议，讨论通过《能源发展“十二五”规划》，并明确将推动能源的高效清洁转化作为“十二五”时期能源发展的重点任务。2013年9月12日，国务院发布《大气污染防治行动计划》，指出发展热电联产成国家大气污染防治重点措施，强调“一区一热源”，现有各类工业园区与工业集中区应实施热电联产或集中供热改造，将工业企业纳入集中供热范围。2015年4月，国家能源局印发《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》的通知，鼓励发展热电联供、集中供热等供热方式，以天然气（煤层气）、电力等清洁燃料替代分散中小燃煤锅炉。2016年3月，国家能源局印发《热电联产管理办法》，旨在解决我国北方地区冬季供暖期空气污染严重、热电联产发展滞后、区域性用电用热矛盾突出等问题。

表 5：目前我国扶持清洁能源及节能减排方面的主要政策

时间	政策	描述
1996年8月9日	《关于进一步开展资源综合利用意见的通知》	综合利用电厂上网根据情况可享受免交小火电上网配套费、优先发电等政策
1998年1月1日	《节约能源法》	推广热电联产、集中供热，发展热、电、冷联产以及热、电、煤气三联技术，提高热能综合利用率；发展和推广流化床、无烟燃烧和气化、液化等洁净煤技术
1999年1月12日	《关于进一步支持可再生能源发展有关问题的通知》	规模3,000千瓦以上项目享受财政贴息；条件许可的情况下电量全部上网；“还本付息+合理利润”的定价机制
2000年8月22日	《关于发展热电联产的规定》	符合条件的新建/扩建热电厂的增容部分并网免交上网配套费，投产第一年按热电比和总效率签订上网电量；不得以电量指标限制电厂对外供热供汽；已建成/规划的热电联产集中供热范围内不得再建燃煤自备热电厂或永久性供热锅炉房
2001年12月1日	《关于部分资源综合利用及其他产品增值税政策问题的通知》	对利用城市生活垃圾生产的电力实行增值税即征即退政策；对利用煤矸石、煤泥、石煤、油母页岩和风力生产的电力实行减半征收增值税政策
2004年1月12日	《资源综合利用目录》	明确了综合利用电厂范围
2006年1月1日	《中华人民共和国可再生能源法》	进一步明确了国家鼓励发展可再生能源的电量上网、电价制定等相关政策
2010年7月18日	《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》	生物质发电统一执行上网标杆电价0.75元/千瓦时（含税）
2012年6月29日	《“十二五”节能环保产业发展规划》	提出了“十二五”节能环保产业发展政策措施和总体发展目标；并安排了“十二五”节能环保产业发展重点工程
2012年8月6日	《可再生能源发展“十二五”规划》	以《可再生能源法》为基础，制定了一系列支持可再生能源发展的政策，推动可再生能源产业在“十二五”时期快速发展
2013年9月12日	《大气污染防治行动计划》	强调“一区一热源”，现有各类工业园区与工业集中区应实施热电联产或集中供热改造，将工业企业纳入集中供热范围
2015年4月27日	《煤炭清洁高效利用行动计划（2015-2020年）》	鼓励发展热电联供、集中供热等供热方式，以天然气（煤层气）、电力等清洁燃料替代分散中小燃煤锅炉
2016年3月3日	《国家能源局关于建立可再生能源开发利用目标引导制度的指导意见》	到2020年，除专门的非化石能源生产企业外，各发电企业非水电可再生能源发电量应达到全部发电量的9%以上

2016年3月22日 《热电联产管理办法》

解决我国北方地区冬季供暖期空气污染严重、热电联产发展滞后、区域性用电用热矛盾突出等问题

到2020年，绿色发展理念成为工业绿色发展全领域全过程的普遍要求，工业绿色发展推进机制基本形成，绿色制造产业成为经济增长新引擎和国际竞争新优势，工业绿色发展整体水平显著提升

资料来源：公开资料，中诚信证评整理

竞争优势

区域垄断经营，热负荷稳定

公司供热区域主要位于江浙一带，以工业园区为主，用户主要为化工、印染、毛纺和造纸等高耗能工业用户，该类企业热需求较大且相对稳定。根据2000年8月《关于发展热电联产的规定》，一般一个热力区域至多规划一个主要热源点，以蒸汽为供热介质的供热半径一般为8公里，供热半径3公里以内不再增设第二个热源点。因此公司的供热业务具有区域自然垄断的特性。

从供热环境来看，江浙区域县域经济较为发达，依托良好的地理区位和工业基础，近年来区域经济保持了良好的增速，公司供热业务经营环境良好。

政策支持力度大

目前公司下属电厂中沛县、徐州和东台3家热电厂已取得江苏省综合利用电厂资格认证；扬州、连云港2家污泥发电厂掺烧城市污泥，享受污泥掺烧政府补贴及较高的上网电价；连云港和宝应2家生物质电厂享受生物质电价政策以及增值税退税政策；此外，太仓垃圾发电厂和锡林郭勒国泰风电厂均享受增值税退税政策。从公司近年来获得的政府补贴来看，增值税减免系重要组成部分。

表 6：2015~2016 年公司获得政府补贴明细

单位：亿元

补贴项目	2015	2016
增值税即征即退	0.50	0.59
产业发展基金补贴	-	0.24
税收奖励返还	0.07	0.06
动迁补偿款	2.14	-
脱硫脱硝除尘改造项目政府补贴	0.05	0.11
垃圾处置补贴	0.03	0.01
与资产相关的递延收益	0.03	0.05
污染防治及环境保护补贴	0.06	0.07
企业发展扶持补贴	0.14	0.01
节能减排专项资金补贴	0.02	-
供热网管补贴	0.01	0.02
其他	0.01	0.05
合计	3.06	1.21

资料来源：公司审计报告，中诚信证评整理

我国政策对节能减排和环保清洁能源的支持力度很大，公司在电量上网、电价制定、供热区域、煤热价格联动等方面都获得了政府一定程度的扶持，在财务上，政府补贴也有利于提升公司的利润

水平，保证公司的可持续性发展。

业务运营

公司主要从事电力、蒸汽生产和供应业务以及煤炭的采购和销售。供电和汽的运营区域目前主要为江苏省，其中供热目标以工业园区为主，除发电和供汽这两大业务外，公司在为下属热电联产企业供应煤炭的同时还从事煤炭销售业务。为了避免与协鑫体系内其他公司的同业竞争，公司已承诺自 2016 年只为下属热电联产企业提供燃料，不再从事煤炭贸易。2014~2016 年，公司实现营业收入 86.00 亿元、81.82 亿元和 71.80 亿元，其中电力销售收入分别为 33.92 亿元、43.99 亿元和 51.41 亿元；蒸汽销售收入分别为 17.51 亿元、16.56 亿元和 18.01 亿元；煤炭销售收入分别为 31.87 亿元、19.37 亿元和 1.00 亿元。2017 年 1~9 月，公司实现营业收入 56.01 亿元，其中电力、蒸汽和煤炭收入分别为 38.74 亿元、15.80 亿元和 0.05 亿元。

表 7：2014~2017.Q3 公司业务收入构成

单位：亿元、%

业务类型	2014		2015		2016		2017.Q3	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
电力	33.92	39.44	43.99	53.76	51.41	71.60	38.74	69.15
蒸汽	17.51	20.36	16.56	20.24	18.01	25.07	15.80	28.20
煤炭	31.87	37.06	19.37	23.67	1.00	1.39	0.05	0.10
其他	2.70	3.14	1.90	2.32	1.38	1.94	1.43	2.55
合计	86.00	100.00	81.82	100.00	71.80	100.00	56.01	100.00

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

电厂分布

截至 2017 年 9 月末，公司合并范围内共有 23 家发电厂，总装机容量为 210.35 万千瓦，权益装机容量 146.39 万千瓦，与上年基本持平；其中燃煤热电厂 14 家，燃气热电厂 4 家，生物质发电厂 2 家，垃圾发电厂 2 家，风力发电厂 1 家。

公司电厂主要分布在徐州、连云港、盐城、南通、扬州、无锡和苏州等江苏省内地区。截至 2016 年末，在江苏省内的装机容量占总装机容量的 73.16%。除江苏省以外，公司还分别在浙江、广州、内蒙古等地拥有热力和电力资产。

表 8：截至 2017 年 9 月末公司合并范围内电厂

单位：兆瓦

企业名称	总装机容量	权益装机容量
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	2*6	12
宝应协鑫生物质发电有限公司	2*15	30
嘉兴协鑫环保热电有限公司	2*15+1*6	34.2
扬州港口污泥发电有限公司	2*24	24.5
桐乡濮院协鑫环保热电有限公司	2*15+1*6	36
海门鑫源环保热电有限公司	2*15	15.3
东台苏中环保热电有限公司	2*15	30
昆山鑫源环保热电有限公司	2*24	24.5
锡林郭勒国泰风力发电有限公司	66*0.75	49.5
沛县坑口环保热电有限公司	2*15	30
连云港协鑫生物质发电有限公司	2*15	30
连云港鑫能污泥发电有限公司	1*15+1*6	21
徐州协鑫环保能源有限公司	2*12	24
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	2*196	360.64
苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司	2*180	183.6
苏州工业园区北部燃机热电有限公司	2*180	134
如东协鑫环保热电有限公司	2*15	30
丰县鑫源生物质环保热电有限公司	2*15	15.3
丰县鑫成环保热电有限公司	0	0
湖州协鑫环保热电有限公司	2*15	28.4
南京协鑫生活污泥发电有限公司	2*48	96
无锡蓝天燃机热电有限公司	2*180	234
兰溪协鑫环保热电有限公司	1*15+1*6	21
合计	2,103.5	1,463.94

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

电汽生产

由于工业园区蒸汽需求相对稳定，根据以热定电的政策，公司热电厂利用小时数一直保持在较高水平。得益于 2015 年末广州协鑫蓝天燃气热电有限公司（以下简称“广州蓝天”）和无锡蓝天燃机热电有限公司（以下简称“无锡蓝天”）的投产，公司 2016 年发电量和供气量均大幅增长。2014~2016 年公司分别实现发电量 55.45 亿千瓦时、81.70 亿千瓦时和 107.41 亿千瓦时；供气量分别为 942.40 万吨、1,119.49 万吨和 1,262.38 万吨。2017 年 1~9 月，公司发电量及供气量分别为 82.53 亿千瓦时和 970.87 万吨。

表 9：2014~2017.9 公司生产运营情况

指标	2014	2015	2016	2017.1~9
发电量(亿千瓦时)	55.45	81.70	107.41	82.53
上网电量(亿千瓦时)	50.26	74.62	100.36	76.74
机组利用小时数(小时)	4,334	5,407	5,106	3,924
供汽量(万吨)	942.40	1,119.49	1,262.38	970.87
售汽量(万吨)	842.70	1,017.00	1,139.58	893.42
上网电价(元/千瓦时)	0.59	0.63	0.58	0.61
售汽价格(元/吨)	191.65	180.80	178.42	200.62
供电标煤耗(克/千瓦时)	410.56	424.83	419.01	397.25
垃圾处理量(万吨)	79.61	89.89	92.87	68.40
生物质采购量(万吨)	63.41	71.44	69.83	48.86

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

机组利用小时方面，2014~2016 年公司平均机组利用小时数分别为 4,334 小时、5,407 小时和 5,106 小时，其中 2016 年机组利用小时数同比略有下降，主要是由于新增的广州蓝天和无锡蓝天为燃气机组，利用小时数低于燃煤机组，拉低了整体的机组利用小时数。但相较于全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备同期 3,785 小时的平均利用水平，公司机组利用效率较高。2017 年 1~9 月，公司平均机组利用小时数为 3,924 小时。

供电煤耗方面，公司机组多为热电联产机组，除燃气机组外公司大部分机组装机规模较小，2015 年公司供电标煤耗为 424.83 克/千瓦时，同比上升 3.48%。2016 年，公司供电标煤耗为 419.01 克/千瓦时，同比稍有减少。2017 年 1~9 月，公司供电标煤耗进一步下降至 397.25 克/千瓦。

总体来看，随着 2015 年末新机组的投产，公司供电量及供汽量均保持快速增长，公司机组利用效率虽然有所下降，但仍远高于行业平均水平。2017 年，公司南京燃机项目、昆山蓝天分布式项目和国电中山燃机项目将于年内完工并投产，预计 2017 年末公司装机容量将大幅增加，公司供电量和供汽量有望继续保持增长态势。

电气销售

公司生产的主要产品为电力和蒸汽，电量全部上网统筹调配，蒸汽供给工业园区热力需求用户。2014~2016 年公司分别实现上网电量 50.26 亿千瓦时、74.62 亿千瓦时和 100.36 亿千瓦时，售汽量 842.70 万吨、1,017.00 万吨和 1,139.58 万吨。

售电方面，公司所发电量除广州蓝天外均上华东电网，广州蓝天上南方电网，电费按月结算，于每月月中及月末回收上月电费，近年来电费回收率均保持在 100%。售汽方面，公司供汽区域全部位于江浙一带，主要以工业园区为主。公司主要供汽客户为徐州丰成盐化工有限公司和扬州威亨热电有限公司等，2017 年 1~9 月前五大供汽用户供热占比为 16.95%。公司主要供汽客户持续稳定，客户资源优质，对公司供汽依赖度强。供汽业务具有区域性，公司客户以高耗能的工业用户为主，受国家节能减排、淘汰落后产能、拉闸限电等政策影响，需

关注高耗能的工业用户蒸汽量需求缩减对公司供汽业务产生的不利影响，但公司供热布局及用户结构呈现一定的分散性，能够在一定程度上抵御部分区域产业结构调整对公司整体供汽业务的影响。

表 10：2017 年 1~9 月公司前五大供汽用户

单位：万元、%

供汽客户	销售金额	销售占比
徐州丰成盐化工有限公司	15,238.44	9.65
扬州威亨热电有限公司	3,934.40	2.49
江苏省瑞丰盐业有限公司	3,673.09	2.32
南京顶益食品有限公司	2,103.41	1.33
贺氏（苏州）特殊材料有限公司	1,827.40	1.16
合计	2,6776.74	16.95

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

上网电价方面，受到国务院下调全国燃煤发电上网电价的影响，2016 年公司平均上网电价为 0.58 元/千瓦时，较 2015 年下降了 0.05 元/千瓦时。2017 年 1~9 月平均上网电价为 0.61 元/千瓦时，较上年略有上升。

表 11：截至 2017 年 9 月末公司下属电厂批准上网电价

单位：元/千瓦时

电厂名称	燃料类型	批准电价（含税）	电价批准文号
嘉兴协鑫环保热电有限公司	燃煤热电	0.5058	浙价资（2016）2号
扬州港口污泥发电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
桐乡濮院协鑫环保热电有限公司	燃煤热电	0.5058	浙价资（2016）2号
海门鑫源环保热电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
东台苏中环保热电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
昆山鑫源环保热电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
沛县坑口环保热电有限公司	燃煤热电	0.445	苏价工（2016）1号
连云港鑫能污泥发电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
如东协鑫环保热电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
丰县鑫源生物质环保热电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号
湖州协鑫环保热电有限公司	燃煤热电	0.5058	浙价资（2016）2号
桐乡市乌镇协鑫热力有限公司	燃煤热电	0.5058	浙价资（2016）2号
南京协鑫生活污泥发电有限公司	燃煤热电	0.457	苏价工（2016）1号

兰溪协鑫环保热电有限公司	燃煤热电	0.5058	浙价资(2016)2号
广州协鑫蓝天燃气热电有限公司	燃气发电	0.745	粤发改价格函(2015)4208号
苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司	燃气发电	0.584	苏价工(2015)323号
苏州工业园区北部燃机热电有限公司	燃气发电	0.584	苏价工(2015)323号
无锡蓝天燃机热电有限公司	燃气发电	0.584	苏价工(2015)323号
宝应协鑫生物质发电有限公司	生物质发电	0.750	发改价格(2010)1579号
连云港协鑫生物质发电有限公司	生物质发电	0.750	发改价格(2010)1579号
锡林郭勒国泰风力发电有限公司	风力发电	0.510	内发改价字(2009)2429号
太仓协鑫垃圾焚烧发电有限公司	垃圾发电	0.655	苏价工(2009)366号

数据来源：公司提供，中诚信证评整理

售汽价格方面，公司的售汽价格的确定方式主要是与各电厂所在地方发改委进行协商确定，且根据煤热联动政策进行供汽价格调整。近年来公司售汽价格变化情况基本和煤炭价格的走势保持一致，但存在一定的滞后性。2014~2016年，公司售汽价格分别为191.65元/吨、180.80元/吨和178.42元/吨，保持下降趋势。2016年下半年以来，随着煤炭价格大幅上涨，供气价格也随之上调，2017年1~9月，公司平均售汽价格为200.62元/吨。

总体而言，热电联产机组、生物质发电、风力发电均属于优先上网电量，所发电量在电网统筹调配，加之公司发电厂基本位于江苏省内，区域电力供不应求，公司电量基本能够在当地完全消纳。

燃料采购

公司生产所需的主要燃料为煤炭和天然气，2015年以来燃气成本已高于燃煤成本，除此之外，煤泥、煤矸石、污泥和秸秆也是公司生产所使用的重要原料。

表12：2014~2017.9公司主要燃料成本情况

	单位：亿元			
	2014	2015	2016	2017.1~9
燃煤成本	15.78	13.02	14.92	13.63
燃气成本	12.01	20.31	27.30	23.17
合计	27.79	33.33	42.22	36.80

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

煤炭采购方面，为提高煤炭采购议价能力，实

现规模效应，公司煤炭采购采用集约化采购模式，由公司控股子公司协鑫电力燃料（苏州）有限公司（以下简称“协鑫燃料”）统一对外采购，然后销售给公司下属各电厂。公司通过与神华集团、天宇能源、中煤集团等大型煤炭企业签订长期协议，并搭配部分市场煤的方式集中采购，保证煤炭供应量。从采购价格来看，2012年~2015年随着煤价走低，公司采购价格亦呈现明显下滑态势，使得公司利润率逐年增加，2016年以来煤价持续回升，对公司采购成本造成影响。

表13：2017年1~9月煤炭前五大供应商

单位：万元、%

供应商名称	采购金额	采购占比
山东淄矿煤炭运销有限公司	32,489.58	24.16
淄矿（青岛）国际物流有限公司	9,411.68	7.00
厦门建发能源有限公司	8,470.09	6.30
徐州成茂煤炭有限公司	6,986.08	5.19
徐州燕顺电力燃料有限公司	4,771.97	3.55
合计	62,129.39	46.20

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表14：2014~2017.9煤炭采购情况

	2014	2015	2016	2017.1~9
煤炭采购总量(万吨)	1,228.12	895.66	452.43	302.21
平均采购单价(元/吨)	396.70	337.61	415.91	513.04
平均热值(大卡)	3,754	4,189	4,404	4,346
原煤占比	85%	78%	65%	64%
煤泥占比	15%	22%	35%	36%

注：平均采购单价为折5,000大卡，不含税的统计口径

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

天然气采购方面，公司天然气燃料主要来源于中石油，中石油与公司签订长期供汽合同。2014~2016年，公司天然气采购量分别为4.97亿立方米、8.89亿立方米和14.51亿立方米；2016年，随着新燃气机组的投产，公司天然气采购量同比增长63.22%。天然气采购价格方面，2014~2016年不含税采购价分别为2.42元/立方米、2.28元/立方米和1.88元/立方米，得益于国家发改委下调天然气价格，2016年公司天然气采购价同比下降17.54%，有利于公司燃气机组减轻燃料成本压力。

总体来看，公司燃料基本与供应商签订长期合作协议，供应量较为保障。燃料成本在营业成本中

占比较大，中诚信证评将持续关注燃料价格变动对公司盈利能力的影响。

煤炭贸易

由于公司采购的规模效应，公司煤炭采购价格较市场均价享有一定的折价优惠，因此公司所购煤炭除供应自有电厂外，还对部分代管电厂及其他用煤企业销售煤炭，从中赚取买卖差价。2015 年公司实现煤炭销售收入 19.37 亿元。但为避免协鑫体系内的同业竞争，公司承诺自 2016 年将不再从事煤炭外销业务，2016 年公司煤炭销售收入仅为 1.00 亿元，2017 年前三季度收入为 0.05 亿元。

发展规划

公司专注于热电联产及清洁能源等环保电力项目的开发、投资和运营管理。公司现已成为中国领先的非公有热电联产及清洁能源运营商之一。在为电网公司、工业园区和城市提供电、热、冷等能源产品的同时，公司稳步涉足能源服务领域，为企业客户提供节能降耗服务。

在热电联产及清洁能源发电领域，公司持续进行能源结构调整，清洁能源装机容量占比已提升到 77.08% 并逐年提高。在能源服务领域，协鑫有限在江苏省、浙江省和广东省的 9 个国家级、7 个省级开发区和 3 个城镇拥有 700 公里热网，覆盖 1,300 余个热用户。公司在苏州拥有电力需求侧管理服务平台，能够为工业企业提供负荷预测及节能服务。

在国际业务方面，公司在印度尼西亚和卢森堡设立了分支机构，用于开展海外能源投资与运营业务。在土耳其，协鑫有限与当地合作方已启动商业地热电站项目勘探与开发工作。

为适应电力体制改革对传统电力行业的影响，公司开始着手在国内重要试点省份成立售电公司以及投资配电网的工作。公司现已在业务重点开发省份及电改试点地区设立售电公司，提前布局售电业务。

截至 2017 年 9 月末，公司有南京燃机项目、隆安分布式项目、土耳其地热项目、黄骅协鑫燃机项目、广西中马燃机分布式项目、阜宁协鑫再生项目、国电中山燃机项目、昆明协鑫燃机项目、昆山

蓝天分布式项目、偏关风电项目、浏阳天然气项目、永城协鑫再生能源项目等一批在建工程项目，其中南京燃机项目、昆山蓝天分布式项目和国电中山燃机项目将于 2017 年内完工并投产，预计 2017 年末公司装机容量将大幅提升，同时公司也面临一定的资本支出压力。

表 15：截至 2017 年 9 月末公司主要在建项目

项目名称	总投资 (亿元)	截至 2017 年 9 月 末已投 (亿元)	资金来源
南京江宁开发区 协鑫天然气热电 项目	10.34	7.53	绿色债券
江苏昆山燃机分 布式项目	6.59	5.35	项目贷
广西中马燃机分 布式项目	6.78	4.36	项目贷
国电中山燃机项 目	17.57	7.25	项目贷
土耳其地热项目 (一期)	3.71	1.80	项目贷
合计	44.99	26.29	-

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

公司治理和管理

治理结构

公司根据《公司法》、《证券法》和《公司章程》等法律法规以及监管规定，形成了股东大会、董事会、监事会、管理层之间分权制衡、各司其职的公司法人治理结构，确保了公司的规范运作。股东大会是公司的权力机构，通过董事会对公司进行管理和监督；董事会是公司的执行机构，向股东大会负责，对公司经营活动中的重大决策问题进行审议并做出决定，或提交股东大会审议；公司董事会由九名董事组成，由股东大会选举或更换，董事任期三年，董事会设一名董事长，独立董事三名。公司设监事会，设监事三名，监事会包括两名股东代表监事，由股东大会选举产生，职工代表一名，由工会选举产生，监事会主席全体监事过半数选举产生，每届任期三年。监事是公司内部的专职监督机构，对股东负责，其职责主要是检查公司财务，并对董事会、经理执行公司职务时违反纪律、法规或者章程的行为进行监督。公司设经营管理机构，负责公司的日常经营管理工作。公司的经营管理机构设总经理一人，副总经理若干人，财务负责人一人，全

部由董事会聘任或解聘。总经理对董事会负责，任期三年，负责公司日常经营管理工作。

内部管理

公司下设能源互联网事业部、燃机事业部、风电事业部、生物质能事业部、国际事业部、设计院6大业务部门；同时设立了总裁工作部、人力资源部、财经管理部、战略投资部、经营计划部、建设管理部、供应链管理、内控部、法务部和信息部10大职能部门。

现金管理方面，公司严格执行国务院发布的《现金管理暂行条例》、中国人民银行发布的《现金管理暂行条例实施细则》、《银行结算办法》和《银行账户管理办法》，按业务性质实行分项管理，办理前要经过审批，业务结束，余额及时转回并进行清理。公司对资金的运用实行集中管理；对重大收支项目，做到事前有预算，事后有决算，结果有报告，效益有分析。

安全生产方面，公司按国家有关安全生产的各种规章制度并结合具体生产情况，制定了《安全管理标准》、《事故调查管理标准》、《环境保护管理标准》、《突发事件应急管理标准》、《安全生产考核管理标准》等安全管理制度，为公司生产经营提供了充分的保障。同时，公司设有安全生产管理委员会（以下简称“安委会”）负责安全生产管理体系、突发事件应急管理体系以及安全生产制度建设，定期组织召开安委会会议，执行安全状况和安全生产监督检查、重大安全生产事故调查和处理、重大安全奖惩事项的决定等。安委会下设安全生产管理办公室，负责安委会的日常工作，组织落实安委会通过的各项决议。

总体来看，公司有着较为明晰的管理制度和体系，对公司的整个产业链条的各个环节形成了严格有效的监督管理制度，管理效率较高，有利于降低整体运营成本。未来，公司将进一步完善和提高安全生产管理水平，严格资金管控，加强公司货币资金的内部控制和管理，保证资金的安全及有效使用。

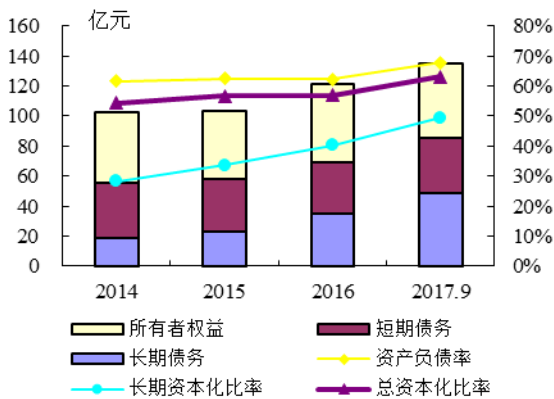
财务分析

以下财务分析基于公司提供的经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2015~2016年审计报告及未经审计的2017年9月财务报表。

资本结构

2014~2016年末，公司总资产规模分别为122.05亿元、119.55亿元和138.49亿元，因2015年发生重大资产重组，导致公司资产规模波动。2014~2016年末，公司负债总额分别为75.28亿元、74.80亿元和86.24亿元，其中2015年末负债规模较2014年末变动很小；2016年末负债规模较2015年末增长11.44亿元，增幅为15.30%，主要系公司发行公司债券、中期票据使得非流动负债增长所致；同期，所有者权益合计分别为46.77亿元、44.75亿元和52.25亿元，所有者权益亦波动上升。其中，2015年公司发生重大重组，所有者权益结构发生较大变化，注册资本增至31.41亿元；资本公积因同一控制合并而减少至0亿元；未分配利润因冲减股本溢价不足冲减部分而下降至2.72亿元；少数股东权益下降至10.61亿元，上述重组使得2015年所有者权益有所下降。截至2017年9月末，公司资产总额为154.30亿元，负债总额为104.53亿元，所有者权益为49.77亿元。由于母公司在2017年引入战略投资者前为明确后续的权利义务，进行了必要的一次性分红约5.36亿元，且股改时将截至6月末的未分配利润全部转增资本，而合并报表层面，因企业合并导致资本公积中的股本溢价不足冲减的部分，由留存收益继续冲减，上述原因导致截至2017年9月末，公司合并层面未分配利润为-0.21亿元。

图 5：2014~2017.9 公司资本结构



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

财务杠杆比率方面，2014~2016 年末，公司资产负债率分别为 61.68%、62.57% 和 62.27%；总资本化比率分别为 54.40%、56.65% 和 56.96%。公司财务杠杆比率略有上升，但整体上仍处于相对适中水平。随着公司业务持续发展，投资规模逐年扩大，资本性支出增加，对于资金的需求也日益扩大，因此 2017 年公司的银行授信及银行借款金额均增长较快；此外，公司在 2017 年发行 ABS 产品 9.04 亿元，除自持 3.14 亿元外，剩余 5.90 亿元计入应付债券和其他流动负债科目，整体负债规模增长迅速。截至 2017 年 9 月末，公司资产负债率为 67.74%，总资本化率为 64.18%，财务杠杆明显增加。

从资产结构来看，由于电力行业的资本密集特点，公司资产以非流动资产为主。截至 2016 年末，公司流动资产和非流动资产分别为 36.37 亿元和 102.12 亿元，占总资产比例分别为 26.26% 和 73.74%。流动资产方面，主要由货币资金和应收账款构成。其中，2016 年末货币资金为 19.28 亿元，占流动资产比重为 53.03%，流动资金充裕；应收账款为 8.85 亿元，占流动资产比重为 24.34%，其中账期半年以内的应收账款占比 88.93%，主要为国网江苏省电力公司和广州供电局有限公司欠款，坏账风险较小。非流动资产方面，主要是由长期股权投资、固定资产和无形资产构成。其中，长期股权投资为 10.29 亿元，占非流动资产比重为 10.08%，主要是对合营、联营企业的投资；固定资产为 70.90 亿元，占非流动资产比重为 69.42%，以专用设备和房屋及建筑物为主；无形资产为 9.78 亿元，占非流动资产比重为 9.58%，主要为地热开发权和土地使

用权。截至 2017 年 9 月末，公司流动资产和非流动资产分别为 37.56 亿元和 116.74 亿元，占总资产比例分别为 24.34% 和 75.66%，资产结构变化不大。

从负债结构来看，截至 2016 年末，公司流动负债规模达到 49.14 亿元，占负债总额的 56.98%。具体来看，截至 2016 年末，公司流动负债主要由短期借款、其他应付款和其他流动负债为主，分别占流动负债的比重为 48.95%、16.31% 和 10.98%。其中短期借款 24.06 亿元，同比增长 41.24%，主要由信用借款和保证借款构成；其他应付款 8.01 亿元，同比减少 12.81%，主要系材料设备款减少所致；其他流动负债 5.40 亿元，同比减少 55.74%，主要是由于公司 2015 和 2016 年发行的部分短期融资券和超短期融资券到期偿还所致。截至 2017 年 9 月末，公司流动负债合计 50.67 亿元，占负债总额的 48.48%；其中短期借款较 2016 年末增加 9.18 亿元，一年内到期的非流动负债减少 1.71 亿元，其他流动负债（主要为超短期融资券）减少 5.10 亿元，流动负债整体规模虽略有上升，但占总负债比例有所下降。

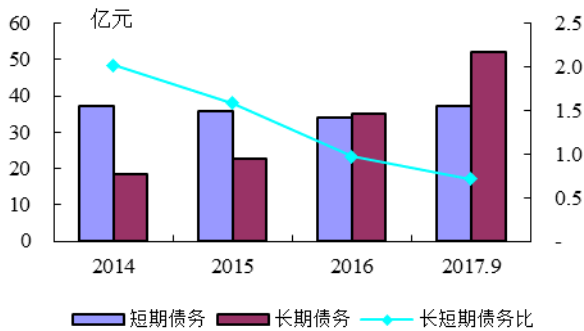
非流动负债方面，2016 年末，公司非流动负债为 37.10 亿元，占负债总额的 43.02%，主要由长期借款和应付债券构成，分别占非流动负债比例为 54.57% 和 40.13%。其中，长期借款主要为银行长期抵质押借款；应付债券主要是 2016 年发行的 2 亿元中期票据、8 亿元中期票据以及 5 亿元公司债券，合计 15 亿元。截至 2017 年 9 月末，公司非流动负债为 53.86 亿元，占负债总额比例为 51.52%，主要由于公司新增长期项目贷款约 8.54 亿元、ABS 产品净融资 5.90 亿元以及融资租赁 3.50 亿元所致。

根据公司的公告，截至 2017 年 10 月 17 日，公司 2017 年度新增借款 21.85 亿元，其中新增银行借款 14.71 亿元，新增债务融资工具 3.64 亿元，新增融资租赁 3.50 亿元。中诚信证评将会对公司快速增长的债务规模及其对公司可能产生的影响保持密切关注。

债务期限结构方面，2014~2016 年末，公司总债务分别为 55.79 亿元、58.47 亿元和 69.15 亿元；公司在 2016 年发行了公司债券 5 亿元、两期中期

票据 10 亿元，因此公司总债务同比上升 18.26%。截至 2016 年末，公司短期债务和长期债务分别为 34.01 亿元和 35.13 亿元，短期债务同比减少 1.80 亿元，长期债务同比增长 12.48 亿元，长短期债务比为 0.97。截至 2017 年 9 月末，公司长短期债务比为 0.71，债务结构逐步优化。

图 6：2014~2017.9 公司长短期债务情况



资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

表 16：2014~2016 年公司业务板块收入构成和毛利率情况

单位：亿元、%

业务类型	2014		2015		2016	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电力	33.92	20.28	43.99	22.98	51.41	21.16
蒸汽	17.51	31.44	16.56	34.67	18.01	28.64
煤炭	31.87	1.12	19.37	1.79	1.00	0.04

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

毛利率方面，2014~2016 年公司营业毛利率分别为 17.70%、22.03%和 24.09%，由于公司停止了毛利率较低的煤炭贸易业务，因此 2016 年毛利率同比上升 2.06 个百分点。细分来看，2014~2016 年，公司发电板块毛利率分别为 20.28%、22.98%和 21.16%，呈现波动趋势，主要是由于煤炭采购价格波动以及电价下调所致；同期，由于煤热联动机制具有一定的滞后性，公司蒸汽板块毛利率分别为 31.44%、34.67%和 28.64%。2017 年 1~9 月，公司实现营业收入 56.01 亿元，毛利率为 20.10%，受煤炭价格上涨影响，毛利率出现下降。

三费方面，公司期间费用主要以管理费用和财务费用为主，2014~2016 年公司的三费合计金额分别为 7.75 亿元、8.95 亿元和 8.23 亿元，占营业收入的比例分别为 9.01%、10.94%和 11.47%。2016 年公司期间费用同比减少 7.99%。其中管理费用 5.23 亿元，同比减少 16.87%，主要是由于公司取消

整体上看，公司资产和负债规模整体维持在较为稳定的水平，杠杆比率较为合理，债务期限结构逐步改善。

盈利能力

近年来公司总收入规模呈现下滑态势，2014~2016 年分别实现营业收入 86.00 亿元、81.82 亿元和 71.80 亿元，2016 年同比减少 12.24%，主要系公司停止开展煤炭销售业务所致。

煤炭贸易业务，相关的人员工资及其他费用减少；财务费用为 2.95 亿元，同比增长 14.12%，主要系公司当年发行公司债券及中期票据导致利息支出增加所致。2017 年 1~9 月，公司期间费用为 6.16 亿元，三费收入占比为 10.99%，公司对期间费用的控制能力良好。

表 17：2014~2017.9 月公司期间费用分析

单位：亿元、%

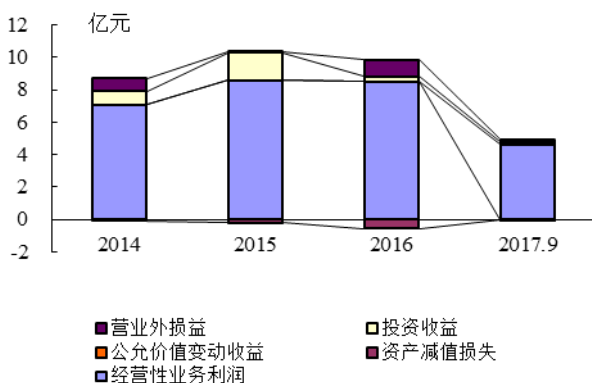
	2014	2015	2016	2017.9
销售费用	0.07	0.07	0.06	0.05
管理费用	4.45	6.29	5.23	3.88
财务费用	3.23	2.58	2.95	2.22
三费合计	7.75	8.95	8.23	6.16
营业总收入	86.00	81.82	71.80	56.01
三费收入占比	9.01	10.94	11.47	10.99

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

利润总额方面，2014~2016 年，公司经营业务利润分别为 7.07 亿元、8.58 亿元和 8.50 亿元，

由于公司加强营业成本控制, 2015 年经营性业务利润增长后基本保持稳定; 利润总额分别为 8.60 亿元、10.18 亿元和 9.29 亿元, 2015 年公司营业利润较 2014 年增加 2.30 亿元, 增长幅度 29.46%, 净利润增加 1.36 亿元, 增幅为 21.44%, 营业利润及净利润的增加主要是由于公司 2015 年可供出售金融资产在持有期间的投资收益大幅增加导致投资收益增加。2015 年度, 公司投资收益较 2014 年度增长 107.12%, 主要系公司在 2015 年进行股权整合形成的股权投资收益。2016 年利润总额同比减少 8.80% 主要是由于当年公司可供出售金融资产所获得的投资收益减少所致。此外, 由于符合节能减排等多项政策要求, 公司能够获得来自政府在电价、垃圾处置、增值税减免等多方面的政府补贴, 能够对公司利润形成重要补充; 2016 年, 公司共获得政府补贴 1.21 亿元。2017 年 1~9 月, 公司利润总额为 5.43 亿元, 净利润为 3.60 亿元。

图 7: 2014~2017.9 公司利润总额构成



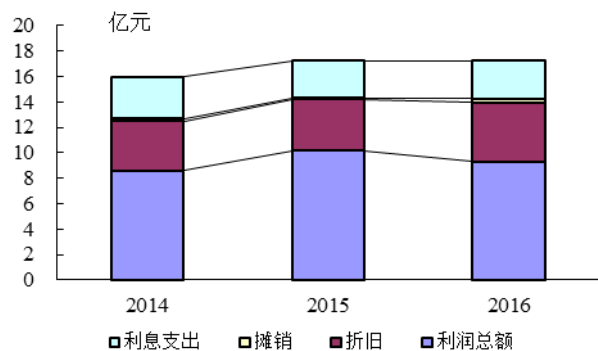
资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

总体来看, 公司投资收益有所减少, 但经营性业务利润保持稳定, 政府补贴对公司的利润具有一定支持, 公司整体盈利情况良好。未来, 中诚信证评将持续关注燃料价格波动对公司盈利能力的影

偿债能力

从 EBITDA 来看, 2014~2016 年公司 EBITDA 分别为 15.97 亿元、17.22 亿元和 17.23 亿元, 基本保持稳定; EBITDA 主要由利润总额、折旧和利息支出构成。

图 8: 2014~2016 年公司 EBITDA 构成



资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

近年公司债务规模整体呈现上升趋势, 2014~2016 年末, 公司总债务规模分别为 55.79 亿元、58.47 亿元和 69.15 亿元, 债务规模有所增加。从 EBITDA 对债务本息的保障程度看, 2014~2016 年, 公司总债务/EBITDA 分别为 3.49 倍、3.40 倍和 4.01 倍, 同期 EBITDA 利息倍数分别为 4.86 倍、5.27 倍和 5.71 倍, 公司 EBITDA 对债务利息的保障程度很高。

经营活动现金流方面, 2014~2016 年, 公司经营净现金流分别为 11.51 亿元、19.50 亿元和 13.51 亿元, 公司经营净现金流入较为稳定且呈波动增长态势。2014~2016 年, 公司经营净现金流/总债务分别为 0.21 倍、0.33 倍和 0.20 倍; 经营净现金流/利息支出分别为 3.51 倍、5.97 倍和 4.48 倍, 经营净现金流对总债务及利息支出的覆盖能力处于较好水平。

表 18: 2014~2017.9 公司主要偿债指标

	2014	2015	2016	2017.9
短期债务 (亿元)	37.29	35.81	34.01	37.08
长期债务 (亿元)	18.49	22.66	35.13	52.01
长短期债务比	2.02	1.58	0.97	0.71
总债务 (亿元)	55.79	58.47	69.15	89.18
经营性净现金流 (亿元)	11.51	19.50	13.51	8.44
经营净现金流/短期债务 (X)	0.31	0.54	0.40	0.30*
经营净现金流/总债务 (X)	0.21	0.33	0.20	0.13*
经营净现金流/利息支出 (X)	3.51	5.97	4.48	-
EBITDA (亿元)	15.97	17.22	17.23	-
总债务/EBITDA (X)	3.49	3.40	4.01	-
EBITDA 利息倍数 (X)	4.86	5.27	5.71	-

注: 带“*”数据经过年化处理

资料来源: 公司财务报告, 中诚信证评整理

银行授信方面，截至 2017 年 9 月末，公司获得银行授信总额 166.97 亿元，未使用额度为 73.36 亿元，备用流动性良好。

受限资产方面，截至 2017 年 9 月末，公司受限资产合计 37.09 亿元，其中受限货币资金为 3.08 亿元，主要用于贷款、应付票据、保函及信用证的质押；受限应收账款、固定资产、无形资产和长期股权投资分别为 3.73 亿元、26.66 亿元、2.61 亿元和 1.00 亿元，主要用于贷款抵押（质押）。

或有负债方面，截至 2017 年 9 月末，公司有一项共计 5,280.11 万元对外担保，是公司为上海嘉定再生能源有限公司¹在工商银行借款提供的连带责任担保，担保金额较小，目前被担保企业经营情况正常。未决诉讼方面，截至 2017 年 9 月末，公司无重大未决诉讼。

总体来看，公司债务结构趋于合理，经营性业务利润稳定，EBITDA 及经营活动净现金流对债务本息的保障程度良好，整体偿债能力很强。

结 论

综上，中诚信证评评定协鑫智慧能源股份有限公司主体信用等级为 **AA**，评级展望为稳定；评定“协鑫智慧能源股份有限公司 2017 年面向合格投资者公开发行绿色公司债券（第一期）”信用等级为 **AA**。

¹ 上海嘉定再生能源有限公司为公司参股公司，按股权比例 20%担保。

关于协鑫智慧能源股份有限公司2017年面向合格投资者 公开发行绿色公司债券（第一期）的跟踪评级安排

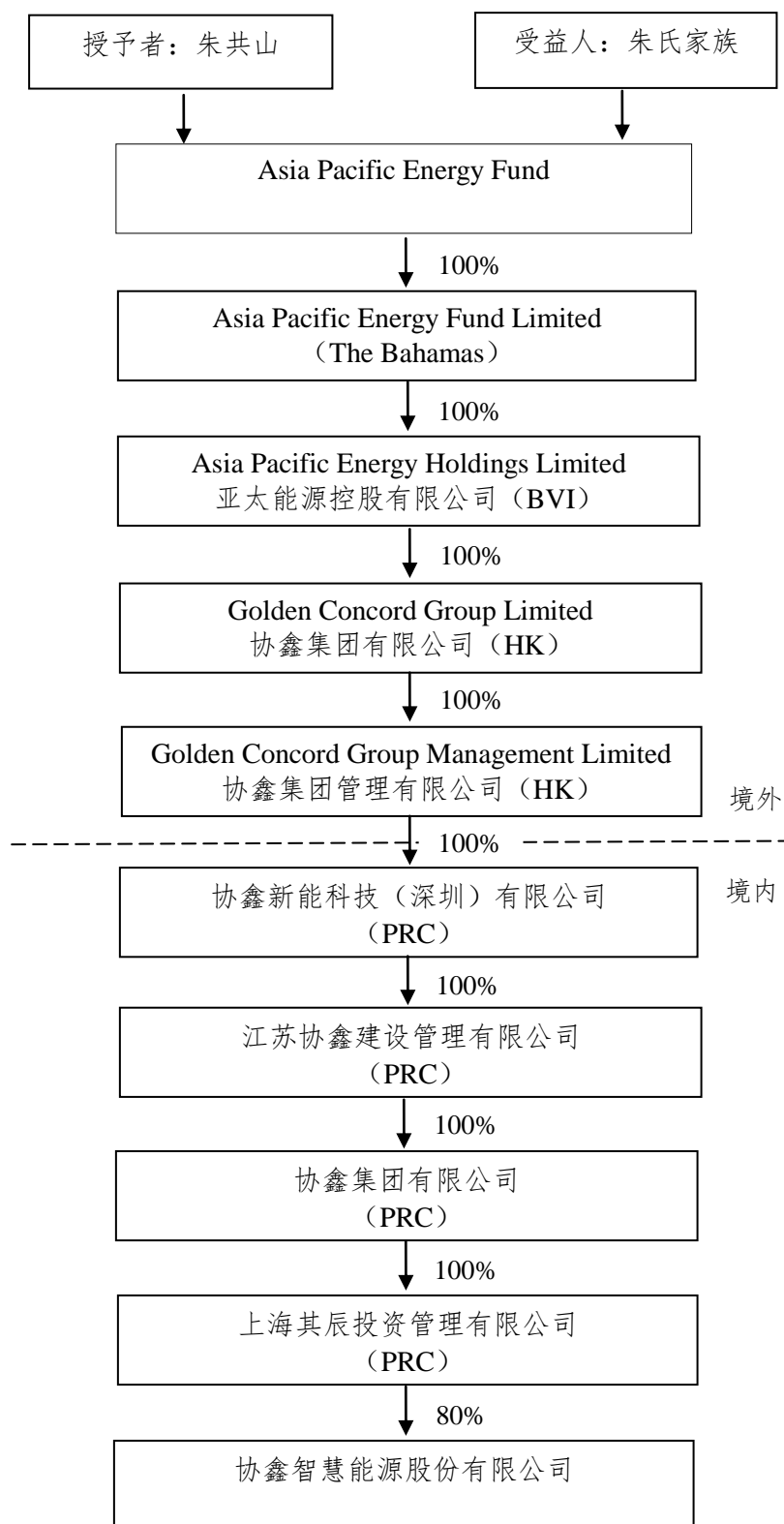
根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本期债券信用级别有效期内或者本期债券存续期内，持续关注本期债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本期债券偿债保障情况等因素，以对本期债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本期债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本期债券有关的信息，如发生可能影响本期债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

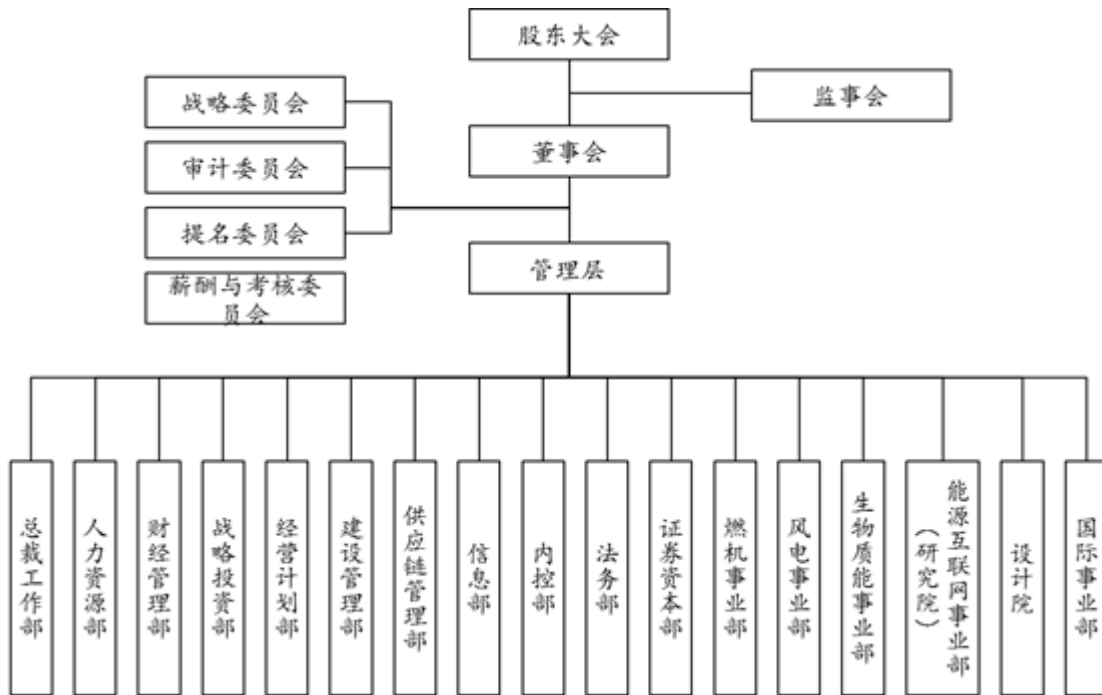
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxr.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

附一：协鑫智慧能源股份有限公司股权结构图（截至 2017 年 9 月 30 日）



附二：协鑫智慧能源股份有限公司组织结构图（截至 2017 年 9 月 30 日）



附三：协鑫智慧能源股份有限公司主要财务数据及财务指标

财务数据（单位：万元）	2014	2015	2016	2017.9
货币资金	143,976.19	189,558.03	192,839.50	210,786.73
应收账款净额	94,780.15	108,197.68	88,531.90	90,221.52
存货净额	35,272.18	18,895.89	20,867.87	19,490.07
其他应收款	98,357.84	10,184.99	19,821.85	21,649.38
流动资产	432,670.03	372,039.48	363,665.71	375,642.71
长期投资	74,311.53	28,838.33	104,233.84	107,911.44
固定资产合计	601,777.83	721,235.28	708,955.27	688,937.13
总资产	1,220,509.88	1,195,491.76	1,384,897.60	1,543,042.76
短期债务	372,914.32	358,127.57	340,144.49	370,802.62
长期债务	184,943.00	226,567.12	351,320.16	521,028.10
总债务	557,857.33	584,694.69	691,464.65	891,830.72
总负债	752,826.13	748,013.64	862,436.38	1,045,323.36
所有者权益	467,683.75	447,478.12	522,461.22	497,719.40
营业总收入	860,024.19	818,155.34	718,025.23	560,142.79
三费前利润	148,257.42	175,279.82	167,346.39	107,756.15
投资收益	8,279.41	17,148.02	3,129.09	1,660.33
净利润	63,544.11	77,168.56	61,801.18	36,031.83
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	159,682.98	172,209.20	172,293.23	-
经营活动产生现金净流量	115,142.41	195,019.64	135,109.39	84,402.40
投资活动产生现金净流量	-100,688.64	-30,025.13	-233,839.85	-181,942.89
筹资活动产生现金净流量	6,867.15	-124,878.18	98,580.82	105,727.12
现金及现金等价物净增加额	21,317.71	40,100.18	1,534.47	8,379.47
财务指标	2014	2015	2016	2017.9
营业毛利率（%）	17.70	22.03	24.09	20.10
所有者权益收益率（%）	13.59	17.25	11.83	9.65*
EBITDA/营业总收入（%）	18.57	21.05	24.00	-
速动比率（X）	0.78	0.70	0.70	0.70
经营活动净现金/总债务（X）	0.21	0.33	0.20	0.13*
经营活动净现金/短期债务（X）	0.31	0.54	0.40	0.30*
经营活动净现金/利息支出（X）	3.51	5.97	4.48	-
EBITDA 利息倍数（X）	4.86	5.27	5.71	-
总债务/EBITDA（X）	3.49	3.40	4.01	-
资产负债率（%）	61.68	62.57	62.27	67.74
总资本化比率（%）	54.40	56.65	56.96	64.18
长期资本化比率（%）	28.34	33.61	40.21	51.14

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；

2、带“*”指标经过年化处理。

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 + 短期融资券

长期债务 = 长期借款 + 应付债券 + 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	表示评级有减少趋势
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。