

中国节能环保集团公司
China Energy Conservation and Environmental
Protection Group

（北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦）



2016 年绿色公司债券（第一期）
上市公告书

牵头主承销商、债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司



（北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层）

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

签署日期： 2016 年 9 月 23 日

第一节 绪言

中国节能环保集团公司（简称“发行人”、“本公司”、“公司”或“中节能”）董事会成员及高级管理人员已批准本上市公告书，保证其中不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别的和连带的法律责任。

上海证券交易所（以下简称“上交所”）对公司债券上市的核准，不表明对该债券的投资价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。因公司经营与收益的变化等引致的投资风险，由购买债券的投资者自行负责。根据《上海证券交易所公司债券上市规则（2015年修订）》，本期债券仅限上海证券交易所规定的合格投资者参与交易。

中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）（以下简称“本期债券”）信用等级为 AAA；本期债券上市前，本公司最近一期末的净资产为 1358.76 亿元（截至 2015 年 12 月 31 日合并报表所有者权益合计）；本期债券上市前，公司最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 6.69 亿元（2013 年、2014 年及 2015 年合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），不少于本期债券的一年利息的 1.5 倍。

第二节 发行人简介

一、发行人基本信息

中文名称:	中国节能环保集团公司
英文名称:	China Energy Conservation and Environmental Protection Group
住所:	北京市海淀区西直门北大街 42 号中国节能大厦
法定代表人:	王小康
成立日期:	1989 年
工商登记号:	100000000010315
注册资本:	人民币 763,233.69 万元
实缴资本:	人民币 763,233.69 万元
信息披露事务负责人:	管迪
联系地址:	北京市海淀区西直门北大街 42 号中国节能大厦
邮政编码:	100082
电话号码:	010-83496152
传真号码:	010-83496188
网址:	www.cecep.cn
经营范围:	投资开发、经营、管理和综合利用节能、节材、环保、

新能源和替代能源的项目、与上述业务有关的物资、设备、产品的销售（国家有专项专营规定的除外）；节电设备的生产与租赁；建设项目监理、评审、咨询；房地产开发与经营；进出口业务；本公司投资项目所需物资设备的代购、代销（国家有专项规定的除外）。

发行人的前身是国家计委节约能源计划局。1988年，国家计委节约能源计划局部分机构和人员组建成立“国家能源投资公司节能公司”，并在国家计划中单列，1989年正式注册成立。1994年，经国务院批准，国家能源投资公司节能公司更名为“中国节能投资公司”，直接由国家计委负责管理。1999年，中国节能投资公司与国家计委脱钩，由中央企业工委直接领导。2003年，中国节能投资公司改由国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直接监管，是国务院国资委监管的中央企业之一，也是我国节能环保领域内唯一一家国家级投资公司。2010年3月10日，国务院国资委向中国节能投资公司、中国新时代控股（集团）公司下发了《关于中国节能投资公司与中国新时代控股（集团）公司重组的通知》（国资改革[2010]152号），同意中国节能投资公司与中国新时代控股（集团）公司实行联合重组，将中国节能投资公司更名为中国节能环保集团公司作为重组后的母公司。2010年5月5日，中国节能投资公司名称变更为中国节能环保集团公司，并办理了工商变更登记手续。

中国节能环保集团公司作为我国节能环保领域的综合开发与服务的提供商，通过整合国内节能环保产业链资源，推动产业升级，为高能耗、高污染的企业和区域提供保护环境、节约资源能源、降低成本的综合性解决方案，形成从规划、技术服务到投融资、运营管理、资本运作相衔接的一体化集成服务，并引导资本投向、推动结构调整、落实政府调控、弥补市场失灵。中国节能环保集团公司紧紧围绕国家建设资源节约型、环境友好型社会的重大战略部署，集中力量发展城市水务、可再生能源（包括风力发电）、节能建材、节能服务、节能技术与装备制造等直接关系国计民生的节能环保领域，这些主业板块实力均居全国同行业前三名。

重组后，中国节能环保集团公司将节能环保产业链延伸至EPC、BOT、BT项目、水利工程项目、路桥项目、国际经济援助项目等为主的工程总承包业务；以大中型工程

测量、勘察为主的工程咨询与勘察业务；以公用、民用建筑设计为主的工程设计业务；以专业化招标代理及工程监理技术服务为主的招标及工程监理业务，增强了公司在节能环保领域的综合实力，确定了公司在节能环保全产业链的龙头地位。

截至 2015 年末，发行人总资产 1,358.76 亿元，净资产 427.76 亿元。2015 年全年营业总收入 463.99 亿元，营业总成本 445.66 亿元，净利润 27.53 亿元。2015 年全年经营活动产生的现金流量净额 50.97 亿元。

截至 2016 年 3 月末，发行人总资产 1,401.80 亿元，净资产 449.24 亿元。2016 年 1-3 月营业总收入 101.20 亿元，营业总成本 96.56 亿元，净利润 4.41 亿元。2016 年 1-3 月经营活动产生的现金流量净额 6.44 亿元。

二、公司历史沿革情况

中国节能环保集团公司的前身是国家计委节约能源计划局，1982 年国家设立“重大节能措施”专项资金，由国家计委节约能源计划局负责安排节约能源基本建设项目。1988 年，国家投融资体制改革，国家计委节约能源计划局部分机构和人员组建成立“国家能源投资公司”，并在国家计划中单列，1989 年正式注册成立。1994 年，经国务院批准，国家能源投资公司节能公司更名为中国节能投资公司，直接由国家计委负责管理。1999 年，国家编制体制改革，中国节能投资公司与国家计委脱钩，由中央企业工委直接领导。2003 年，中国节能投资公司改由国务院国有资产监督管理委员会直接监管，成为国务院国资委监管的中央企业之一，也是我国节能环保领域内唯一一家国家级投资公司，注册资本 39.76 亿元。2010 年 5 月 19 日，根据国资委国资改革[2010]152 号《关于中国节能投资公司与中国新时代控股（集团）公司重组的通知》，中国节能投资公司和新时代控股（集团）公司实行联合重组，将中国节能投资公司更名为中国节能环保集团公司并作为重组后的母公司，注册资本增至 67.83 亿元。此举不但提升了公司整体实力以及在节能环保领域的技术研发和工程设计能力，同时进一步延伸了节能环保产业链，增强了核心竞争力。2013 年 3 月 19 日，发行人注册资本增至 70.27 亿元。2014 年 2 月 27 日，发行人注册资本增至 73.27 亿元，由国务院国资委全资控股。2015 年 3 月 25 日，发行人注册资本增至 76.32 亿元，仍由国务院国资委全资控股。

三、最近三年重大资产重组情况

（一）启源装备收购六合天融股权

2015年2月12日，子公司启源装备第五届董事会第十一次会议决议审议通过了与中国节能六合天融环保科技有限公司（以下简称“六合天融”）全体股东中国节能环保集团公司等5家公司签署的《西安启源机电装备股份有限公司与中国节能环保集团公司、六合环能投资集团有限公司、北京天融环保设备中心、中科坤健（北京）科技有限公司、新余天融兴投资管理中心（有限合伙）之发行股份购买资产协议》，启源装备拟向六合天融全体股东非公开发行股份购买其合计持有六合天融100%之股权。本次发行股份购买资产的交易对方为中国节能等5家企业，其中中国节能环保集团公司为本公司最终控制方，本次发行股份购买资产构成关联交易。本次重组的评估基准日为2014年11月30日，本次交易标的资产预估值约9.36亿元。

启源装备2015年7月24日召开的2015年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司符合向特定对象发行股份购买资产条件的议案》，本次发行股份购买资产的方案，经2015年10月22日中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）上市公司并购重组审核委员会2015年第89次会议审核未获通过。启源装备于2015年11月11日收到中国证监会《关于不予核准西安启源机电装备股份有限公司向中国节能环保集团公司等发行股份购买资产的决定》（证监许可[2015]2493号）。

启源装备于2015年11月20日召开了第五届董事会第十八次会议，审议通过了《关于继续推进西安启源机电装备股份有限公司发行股份购买中节能六合天融环保科技有限公司100%股权之重大资产重组工作的议案》，将根据中国证监会的要求和并购重组委的意见并结合公司实际情况，对重大资产重组申请材料进行补充、修订和完善。

本次交易尚需通过国务院国资委及中国证监会核准。

（二）太阳能公司借壳上市

2016年2月4日，桐君阁置出资产已经完成交割。

2016年2月5日，桐君阁在中国证券登记结算有限公司深圳分公司办理了本次向太阳能有限公司全体股份发行股份的股份登记手续，中国证券登记结算有限公司深圳分公司于2016年2月5日出具了《股份登记申请受理确认书》、《上市公司股份未到账结构表》及《证券持有人名册（在册股东与未到账股东合并名册）》。

2016年2月16日，太极集团收到太阳能公司股东及其指定第三方支付的全部股权转让款中的现金部分3亿元。

2016年3月8日，太极集团向太阳能有限公司全体股东及其指定的现金对价出资方转让的54,926,197股股份在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕过户登记手续。

2016年3月17日，太阳能公司召开了2016年第一次临时股东大会，审议通过了《关于变更公司名称议案》等议案，2016年3月23日经重庆市工商行政管理局核准，本公司完成公司名称的工商变更手续，并取得了变更后的企业法人营业执照（统一社会信用代码为91500000202819532B）。

四、股东情况

截至2015年12月31日，公司持股人情况如下表：

表 5-1 发行人股东情况

股东名称	投资金额（亿元）
国务院国有资产监督管理委员会	76.32
合计	76.32

五、发行人的相关风险

（一）财务风险

1. 未来资本支出较多、有息债务规模较大的风险

随着发行人投资的项目进入建设期和投入高峰期，公司将面临持续性的融资需求，这将对发行人的对外融资能力以及内部资金运用管理能力提出更高要求。同时，公司近年来在节能环保产业、新能源产业等领域的业务发展和项目建设使得公司有息债务规模快速增长，利息支出也不断增多。2013年-2015年末及2016年3月末，发行人有息债务规模分别为563.88亿元、685.59亿元、681.13亿元和731.19亿元，公司整体偿债能力面临的考验有所加大，对公司资金管理能力和持续融资能力提出了更高要求。

2. 存货计提跌价准备、资产计提减值准备的风险

发行人 2015 年末存货账面价值 125.42 亿元，主要以半成品及库存商品为主，计提的跌价准备 1.01 亿元，跌价准备占存货余额的 0.80%。发行人 2015 年末应收账款、其他应收款的账面价值分别为 112.50 亿元、45.86 亿元，计提的减值准备分别为 12.19 亿元、7.44 亿元，减值准备占原值比例分别为 9.78%、13.97%。发行人存货未来的可变现净值如果出现波动、特别是出现明显的下降，以及发行人上述未足额计提减值准备的应收款项在未来出现实际减值或明确的减值预期，这都将对发行人相关资产的质量、资产流动性以及当期损益造成不利影响。

3. 主营业务盈利能力较弱，利润结构有待优化

2013 至 2015 年度及 2016 年 1-3 月，发行人营业总收入分别为 412.41 亿元、463.78 亿元、464.00 亿元和 101.20 亿元，主营业务毛利率分别为 26.18%、28.31%、33.00% 和 36.40%，利润总额分别为 30.24 亿元、34.81 亿元、38.56 亿元和 6.70 元；同期发行人的补贴收入分别为 7.28 亿元、8.34 亿元、13.07 亿元和 1.37 亿元，投资收益分别为 2.94 亿元、7.33 亿元、3.85 亿元和 0.39 亿元。可以看到，随着发行人收入规模的扩张，毛利率水平不断提升，但在发行人的利润构成中，投资收益和补贴收入占比较高；因此，如果未来发行人的主营业务盈利提升缓慢，发行人的投资收益、补贴收入不能稳定持续，那么将对发行人的利润规模和盈利能力造成不利影响。

4. 应收账款和其他应收款占比较大风险

2013 至 2015 年末及 2016 年 3 月末，发行人应收账款账面价值分别为 83.12 亿元、107.90 亿元、112.50 亿元和 121.46 亿元，占流动资产比重分别为 19.76%、22.87%、20.09% 和 20.61%；发行人其他应收款分别为 36.58 亿元、30.61 亿元、45.86 亿元和 62.11 亿元，占流动资产比重分别为 8.69%、6.49%、8.19% 和 10.54%。若未来经济环境出现不利变动，会在一定程度上影响发行人的资金回收，对发行人财务产生较大不利影响。

5. 运营能力下降风险

2013 至 2015 年度，发行人应收账款周转率分别为 5.42、4.86 和 4.21，存货周转率分别为 5.52、5.01 和 4.02，均呈现一定的减缓趋势。发行人的存货主要由以半成品及库存商品为主，应收账款主要包括因贸易业务产生的应收账款、电力水务板块的应收水电费，以及工程承包板块产生的应收工程款等。较低的应收账款周转率和存货周转率，会

增加公司正常经营的风险。

6. 三费支出较高风险

2013 至 2015 年度及 2016 年 1-3 月，发行人的三费（销售费用、管理费用和财务费用）支出分别为 80.47 亿元、103.01、122.31 亿元和 30.95 亿元，分别占当期营业总收入的 19.51%、22.21%、26.36%和 30.59%。三费支出较高，存在因费用支出较大而导致发行人盈利能力下降的风险。

7. 担保风险

截至 2015 年 12 月末，发行人系统内担保总额 202.86 亿元，对系统外提供担保总额为 5.00 亿元，对外担保占公司净资产的 1.17%。对公司未来经营构成一定的或有风险。

8. 金融资产公允价值波动风险

2015 年末及 2016 年 3 月末，发行人持有的交易性金融资产分别为 15.07 亿元和 9.89 亿元，分别占当期总资产的 1.11%和 0.71%。此部分交易性金融资产主要包括购买的银行理财产品以及部分 A 股上市公司股票，该类理财产品滚动购买，也可以随时提现，具有货币资金的特点，但股市波动可能造成股票类金融资产出现公允价值变动的可能，故发行人所持金融资产价值以及投资收益存在一定的不确定性。

9. 受限资产占比较高的风险

截至 2016 年 3 月末，公司受限资产合计 115.24 亿元，占总资产比重为 8.22%，其中数额较大的包括固定资产为 22.74 亿元、货币资金为 22.15 亿元、无形资产为 19.87 亿元、存货为 16.84 亿元。发行人存在受限资产占比较高的风险。

10. 关联交易风险

2015 年，发行人在购买商品、接受劳务的关联交易方面，与浙江运达股份有限公司涉及交易金额 2.51 亿元，其中购买风机设备占同类交易总金额的 2.39%、技术开发费占同类交易总金额的 100%。关联交易价格的确定方式为公开招标、双方协商、市价、政府定价，以公允价格为基础，以保证交易的公平、合理，但如出现关联交易定价不公等情形，则可能会对发行人的生产经营产生一定影响。

(二) 经营风险

1. 安全风险

工程施工作业主要在露天、高空作业，面临建筑施工作业的固有危险，如设备失灵、土方塌陷、工业意外、火灾及爆炸风险；加之技术、操作问题，施工环境存在一定的危险性，可能出现人身伤害、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境破坏事故，从而有可能影响工期、损害公司的信誉或给公司造成经济损失。虽然发行人十分注重施工安全管理，根据多年的专业经验形成了完善的工程管理制度体系并在各级公司施工的项目中得到充分有效的执行，并根据国家规定对所有工程投保了建筑职工意外伤害险，但如果管理制度未能贯彻或未能就上述任何原因导致的风险获得有效保障，可能会产生重大成本费用或导致重大损失；该问题如不能妥善处理甚至有可能损害公司的信誉，削弱公司赢得更多项目的能力。

2. 竞争优势分散风险

发行人目前经营的业务包括风力发电、水力发电、生物质发电、水务处理、工程承包和技术服务、健康产业等，由于行业整体在国民经济中的占比不高，且多数行业均处于起步阶段，除风力发电、光伏发电外，发行人目前在其他领域的绝对竞争优势并不明显，有待进一步提升。

3. 跨国经营风险

发行人旗下拥有中新国际（香港）有限公司、中国节能环保（香港）投资有限公司、京能国际（香港）有限公司等重要的海外全资子公司，主要用于海外太阳能项目的投资。发行人拥有专业团队管理海外子公司，但跨国经营面临政治风险、文化差异、政策风险、沟通障碍等多种不利影响，若项目所在国出现较大政治、经济变动，将对发行人造成较大不利影响。

4. 自然灾害风险

可能发生的自然灾害如地震、干旱、雪灾等，对公司风电、太阳能、水网管道等室外设备及在建工程造成损坏，影响发行人正常的经营运作，导致发行人维修、更换设备产生额外的支出。

5. 多元化经营风险

经过兼并重组和资源整合，发行人目前业务范围涵盖了风力发电、水力发电、生物

质发电、水务处理、工程承包和技术服务、健康产业等。多元化经营特征明显，使得发行人在多元化产业统筹决策、相关专业技术研发等方面面临着更多挑战。

6. 风电及水电产业经营风险

(1) 成本偏高风险

由于与传统能源相比，风力发电和水力发电的能量转化效率普遍较低，若要提高转化效率，就需要增加系统的复杂性，导致成本上升。

(2) 配套电网建设滞后风险

我国风电和水电资源蕴含地区主要集中在电网建设相对落后的偏远地区，在此区域建设上规模的风电场和水电站，需要配套电网工程项目，由此导致的投入增加，可能带来公司经营情况的波动。

(3) 自主研发和设备制造能力不强风险

我国风电设备制造走的是一条原来料加工，合作生产或购买许可证到国内组装的技术路线，风电系统工程研发制造能力弱。一方面，受制于外商风电设备制造技术保护非常严格，难以掌握风电机组的核心技术；另一方面，受人才、技术、工艺和材料等多种原因的制约，国内企业消化吸收引进技术的能力薄弱，特别是重点能源设备制造企业介入风电设备制造行动迟缓。与国际先进水平相比，国产风电机组单机容量较小，关键技术依赖进口，零部件的质量还有待提高。

(4) 电价水平偏低风险

由于上网电价实行政府指导价，风电项目和水电资源开发成本高，再加上资源分散、规模小、生产不连续等特点，在现行市场规则下缺乏竞争力，需要政策扶持和激励。

(5) 受自然因素影响较大风险

公司从事的风力发电板块和水力发电板块较易受到自然因素的影响。我国历年来洪涝、干旱灾害频繁，在未来不排除出现因风力减退、干旱等自然因素影响公司业务的情况，对公司而言存在一定的风险。

7. 水务产业经营风险

水务项目投资较大，投资回收期一般较长，如处理成本与收取的费用倒挂，必

须倚重于政府的补贴与信用。同时长达 20 年或更长的运营期中出现政治、经济政策等重大变化可能会对项目产生影响；水务行业属于资金密集行业，所需投入资金巨大，资本金的比例越高，风险可相对减少，因此资本金的比例高低与是否及时足额到位是影响项目能否按期竣工投产的关键。

8. 水电、生物质板块规模较小风险

水电和生物质发电作为清洁能源发电板块下的两个子版块，占清洁能源发电板块总营业收入的比重相对较小；水电业务主要集中在重庆乌江地区，比较单一；生物质发电虽然在国内同业中起步较早，但由于规模小，竞争优势不明显，若这两个板块无法迅速发展壮大，将给发行人未来持续、稳定的发展带来一定影响。

9. 工程承包与技术服务经营风险

(1) 工程承包及技术服务与一国宏观经济运行情况密切相关，该行业的发展与国民经济、世界经济的景气程度有很强的关联性，受固定资产投资规模、城市化进程等宏观经济因素的综合影响深远且重大。如果受经济周期影响，中国国民经济增长速度放缓或宏观经济出现周期性波动而公司未能对其有合理的预期并相应调整公司的经营行为，则将对发行人的经营状况产生不利的影响，甚至受市场环境的影响可能出现收入下降。

(2) 原材料以及劳务是构成发行人工程承包与技术服务成本的主要内容。国内、国际钢材、水泥等建筑材料价格的波动一直受到供求因素周期性变化的影响，作为用量较大的主要工程建设材料，其价格对工程造价影响极其明显，建筑材料的价格从投标、中标到实施采购，可能需要经历比较长的时间，而建筑市场的材料价格受政治、经济等很多因素影响，波动较大。全球金融危机、国际原油价格的变化以及国际货币市场汇率波动等，对建筑材料的价格均有重大影响，这些因素都增大了对材料价格预测的难度。在供应短缺时，本公司可能需要以较高的价格购买所需的原材料，受国内外市场供需形势、国家宏观经济政策、材料供应商行为等因素影响导致价格上升时，本公司可能无法将材料价格上涨的风险完全转移。此外，受国家政策和劳动力市场供需变化影响，劳动力供给可能出现短缺，导致劳动力价格普遍上涨，发行人实施项目过程中总体人工成本有增长的可能。

(3) 工程施工作业主要在露天、高空作业，面临建筑施工作业的固有危险，如设备失灵、土方塌陷、工业意外、火灾及爆炸风险；加之技术、操作问题，施工环境存在

一定的危险性，可能出现人身伤害、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境破坏事故，从而有可能影响工期、损害本公司的信誉或给公司造成经济损失。虽然发行人十分注重施工安全管理，根据多年的专业经验形成了完善的工程管理制度体系并在各级公司施工的项目中得到充分有效的执行，并根据国家规定对所有工程投保了建筑职工意外伤害险，但如果公司管理制度未能贯彻或公司未能就上述任何原因导致的风险获得有效保障，可能会产生重大成本费用或导致重大损失；该问题如不能妥善处理甚至有可能损害本公司的信誉，削弱公司赢得更多项目的能力。

(4) 发行人的工程承包业务中国际工程占比在 80% 以上，多位于亚洲及非洲。发行人作为承包商，在国际工程项目的收支两方面均面临着汇率风险：汇率变动将影响建材等原材料价格，进而影响工程造价，另一方面，公司的外汇收入折算为人民币时也将受到汇率变动影响，可能产生汇兑损失。目前国际货币市场汇率变动受到国内外政治经济形势变化等多种因素的影响，且随着我国国内汇率市场化改革的深入，人民币与其它可兑换货币之间的汇率波动也将加大，发行人需要积极采取多种措施，通过合同条款的设置，减少汇率波动对国际工程业务可能造成的不利影响。

10. 健康产业经营风险

(1) 保健类产品主要依靠原料和加工技术获得差异化竞争力，但我国健康产业发展相对滞后，先进的加工技术多依赖于进口，产品原材料上同质化严重，导致健康产业进入及退出壁垒较低。

(2) 由于我国尚处于健康产业发展期，对于健康产业尚未形成严格详细的质量认证和分类体系，且由于近年来关于食品安全和保健品安全的负面新闻时有发生，会在一定程度上影响消费者对于健康类产品的消费信心。

11. 贸易产业经营风险

(1) 贸易产品价格波动风险

贸易行业的盈利水平受经济周期影响。在全球金融危机背景下受国际经济环境的影响大，经济周期性下行的惯性影响仍将持续。近年来，原油、钢材、有色金属等商品的价格波动幅度较大，2008 年第四季度经历了急剧下跌，之后逐步缓慢回升，国际商品市场波动将对公司的贸易业务产生一定的不利影响。

(2) 同业竞争风险

随着中国加入世界贸易组织等原因，国内进入外贸行业的门槛不断下降，行业的透明度不断加强，新进入外贸行业的企业和取得进出口经营资格的生产企业日益增加，外贸行业的竞争日趋激烈，除从事国家专控商品进出口外，外贸企业的盈利水平较低，不少出口型外贸企业的利润仅来自国家的出口退税款，公司面临一定的同行竞争风险。

(3) 钢铁产品贸易风险

金融危机后我国钢材出口大幅萎缩，2015年全年累计出口钢材11,240万吨，同比增长19.9%。进口钢材1,278万吨，同比减少11.4%。此外，出口钢坯为零，进口钢坯55.19万吨。将钢坯、钢材折算为粗钢，净出口粗钢占我国钢产量的12.8%。国际市场形势复杂，出口难度加大，若钢铁行业出现较大价格变动，或者进出口贸易量持续下滑，将对发行人造成不利影响。

12. 节能建筑材料行业风险

使用节能建筑材料建设的项目成本要高于使用普通建筑材料项目，会直接传导至所建设项目价格上涨，进而影响销售。同时部分房地产开发商以利为主，缺乏节能环保意识，导致节能建筑材料使用意愿不高。

13. 可再生能源产业经营风险

利用生物质发展新能源目前所需成本依然过高，可利用的生物质分布分散，不易收集，集中起来应用，本身就需要耗费大量的能源。由于设备、材料种类繁多，涉及的供应厂家众多，固废处理行业存在设备供应不及时、质量控制以及公司核心技术外泄的风险。综上，可再生能源产业成本控制、质量控制及渠道控制难度较高等风险，可能对发行人本板块业务盈利能力产生影响。

14. 工程承包板块国外业务占比较高风险

发行人2015年工程承包板块收入占主营业务收入金额约16.99%，在建项目中国际项目占比80%以上，占比较高，主要涉及非洲和亚洲地区，地理分布日趋广泛。但由于政治、经济和其他条件具有复杂性，包括进入壁垒、合同违约等，都可能形成新的问题，影响海外业务拓展从而加大经营风险。

15. 海外投资风险

截至 2016 年一季度末，发行人海外投资 14 家全资及控股子公司，主营业务涉及太阳能电池生产线、光伏发电、投资管理及贸易业务，其中受欧洲“双反”政策的影响，境外光伏产业的市场需求受到大幅削弱，直接影响到发行人海外投资的未来收益，发行人存在一定的海外投资风险。

16. 突发事件引发的经营风险

发行人主要从事节能环保产业，若其经营的清洁能源发电等产业发生大规模恶性突发事件、所处绿色产业园区域发生突发事件，或公司管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等事件将对发行人的经营情况产生不利影响。例如事故灾难，安全生产事件等。此外，发行人所涉行业均与经济大背景有关，易受到国内外重大事件、重大政策变动或重大自然灾害的影响。

（三）管理风险

1. 管理风险

由于发行人目前下属企业较多，分布行业较广，对发行人的决策水平、财务管理能力、资本运作能力、投资风险控制能力提出了较高的挑战，任何一方面的治理失误，都可能影响发行人的经营水平。另外，2010 年 5 月与中国新时代控股（集团）公司、中国新时代国际工程公司、中国地质工程集团公司进行重组成立中国节能环保集团公司后，对于现有管理层的管理能力提出新的挑战。

2. 突发事件引发公司治理结构突然变化的风险

发行人已经建立了规范的公司治理结构，但是如发生事故灾难，安全生产事件，公司管理人员被执行强制措施或因故无法履行职责等事件，可能造成公司治理机制不能顺利运作，对发行人的管理可能造成不利影响。

（四）政策风险

1. 补贴政策风险

发行人主要生产节能环保领域相关产品，生产成本要高于传统产品。节能减排目标的实现主要依靠政府的扶持与补贴，政府政策的变化将对发行人的生产与经营产生重大影响，若补贴政策出现对于发行人的不利变动，将会在很大程度上影响发行人盈利能力。

水务项目投资较大,投资回报期一般较长,目前,中国的水价仍处于管制状态,定价由政府主导,采用价格听证会制度,根据保本微利原则收取自来水费和排污费。多年来我国的水价一直偏低,政府对水价的制定与调整一直掌有绝对控制权,投资人处于弱势地位。政府在本领域的补贴政策一旦发生变化,会对企业的经营状况产生影响。

2. 出口关税和退税率的调整风险

2008 年以来,国际金融危机引发的全球性经济放缓对中国外贸出口的影响开始加速显现。为了降低国际金融危机的负面影响,中国于 2008 年 8 月 1 日、11 月 1 日和 12 月 1 日连续大规模上调劳动密集型产品和机电产品的出口退税率。但随着 2009 年全球经济触底反弹,经济局势的不明朗造成国家有可能会继续调整出口关税和出口退税率,该不确定性将对公司的盈利造成一定的影响。

3. 电价政策风险

我国风电和水电资源蕴含地区主要集中在电网建设相对落后的偏远地区,在此区域建设上规模的风电场和水电站,需要配套电网工程项目,由此导致的投入增加,由于上网电价实行政府指导价,风电项目和水电资源开发成本高,再加上资源分散、规模小、生产不连续等特点,在现行市场规则下缺乏竞争力,需要政策扶持和激励。

第三节 债券发行概况

一、债券名称

中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）

二、核准情况

本次债券已经中国证券监督管理委员会证监许可[2016]1671 号文核准。

三、发行总额

本期债券发行规模为人民币 30 亿元，本期债券分为两个品种，品种一实际发行规模为人民币 10 亿元；品种二为实际发行规模为人民币 20 亿元。

四、发行方式及发行对象

（一）发行方式

本期债券发行采取网下面向合格投资者询价配售的方式。

（二）发行对象

本期债券面向《公司债券发行与交易管理办法》规定的合格投资者公开发行。

五、票面金额和发行价格

本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

六、债券期限

本期债券分为两个品种，品种一为 5 年期，附第 3 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权；品种二为 7 年期，附第 5 年末发行人上调票面利率选择权和投资者回售选择权。

七、债券年利率、计息方式和还本付息方式

本期债券品种一票面利率为 2.89%，品种二票面利率为 3.13%。本期债券采

用单利按年计息，不计复利。每年付息一次，到期一次还本，最后一期利息随本金的兑付一起支付。

本期债券的起息日为 2016 年 8 月 18 日。

本期债券的付息日为：

本期债券品种一的付息日为 2017 年至 2021 年间每年的 8 月 18 日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）；若债券持有人行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为 2017 年至 2019 年每年的 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

本期债券品种二的付息日为 2017 年至 2023 年间每年的 8 月 18 日为上一计息年度的付息日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）；若债券持有人行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为 2017 年至 2021 年每年的 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）

本期债券的兑付日为：

本期债券品种一的兑付日为 2021 年 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息）；若债券持有人行使回售选择权，则回售部分债券的到期日为 2019 年 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

本期债券品种二的兑付日为 2023 年 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息）；若债券持有人行使回售选择权，则回售部分债券的到期日为 2021 年 8 月 18 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日；顺延期间兑付款项不另计利息）。

八、本期债券发行的主承销商及分销商

本期债券由中国国际金融股份有限公司、中信建投证券股份有限公司以余额包销的方式承销。

本期债券的债券受托管理人为中国国际金融股份有限公司。

九、债券信用等级

经大公国际资信评估有限公司（“大公”）综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA 级，本期债券的信用等级为 AAA 级。

十、担保情况

本期债券无担保。

十一、回购交易安排

经上交所同意，本期债券上市后可进行新质押式回购交易，具体折算率等事宜按登记公司相关规定执行。

第四节 债券上市与托管基本情况

一、本期债券上市基本情况

经上交所同意，本期债券将于 2016 年 9 月 26 日起在上交所挂牌交易。本期债券品种一简称为“G16 节能 1”，证券代码为 136625；品种二简称为“G16 节能 2”，证券代码为 136626。根据“债项评级对应主体评级基础上的孰低原则”，发行人主体评级为 AAA。债券上市后，本期债券品种一可进行质押式回购，质押券申报和转回代码为 134625，本期债券品种二可进行质押式回购，质押券申报和转回代码为 134626。上市折扣系数和上市交易后折扣系数见中国结算首页（www.chinaclear.cn）公布的标准券折算率。

二、本期债券托管基本情况

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司提供的债券托管证明，本期债券已全部托管在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

第五节 发行人主要财务状况

一、最近三年财务报告审计情况

公司 2013 年度至 2015 年度的财务报表为中勤万信会计师事务所有限责任公司审计，并出具了勤信审字（2014）第 1770 号标准无保留意见审计报告、勤信审字（2015）第 1604 号和勤信审字（2016）第 11030 号。

二、最近三年的财务报表

（一）合并财务报表

1、资产负债表

图表 6-1：发行人合并资产负债表

单位：万元

项目	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末
流动资产：				
货币资金	1,567,087.08	1,706,324.87	1,889,448.19	1,910,362.93
交易性金融资产	77,352.46	95,310.52	150,741.18	98,920.23
应收票据	102,883.20	124,429.21	187,999.81	135,585.06
应收账款	831,195.96	1,079,008.37	1,125,009.31	1,214,574.57
预付款项	427,779.49	409,137.38	408,170.83	494,941.11
应收股利	2,148.36	2,283.09	1,746.55	3,505.18
应收利息	3,868.00	7,933.90	6,171.98	3,499.25
其他应收款	365,758.79	306,090.82	458,606.10	621,097.40
存货	821,946.37	962,103.98	1,254,219.42	1,281,599.60
其中：原材料	100,575.00	112,476.85	107,211.32	109,049.88
库存商品（产成品）	249,671.68	179,116.65	419,339.20	372,773.90
一年内到期的非流动资产	31.65	-	-	-
其他流动资产	7,033.94	24,646.80	117,810.53	129,333.43
流动资产合计	4,207,085.30	4,717,268.94	5,600,076.35	5,893,864.13
非流动资产：				
可供出售金融资产	227,243.84	325,432.04	367,573.30	316,050.03
持有至到期投资	569.21	2,223.90	-	13,446.76

项目	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末
长期应收款	150,299.25	177,335.15	270,623.60	351,898.42
长期股权投资	158,388.42	160,246.05	158,109.67	274,296.25
投资性房地产	206,542.55	218,553.83	252,921.53	229,795.14
固定资产原价	3,966,155.13	5,083,846.08	5,483,140.44	5,602,100.49
减：累计折旧	831,968.05	1,099,844.27	1,218,476.15	1,282,026.67
固定资产净值	3,134,187.08	3,984,001.82	4,264,664.29	4,320,073.82
减：固定资产减值准备	5,661.91	12,536.47	11,280.64	11,280.53
固定资产净额	3,128,525.18	3,971,465.35	4,253,383.65	4,308,793.29
在建工程	1,110,272.73	1,474,020.70	1,373,831.02	1,438,042.06
工程物资	977.50	514.63	2,977.01	2,714.23
固定资产清理	-	306.70	-	199.54
无形资产	824,974.44	807,058.09	760,795.68	791,723.41
开发支出	5,267.62	7,182.41	9,958.73	10,177.62
商誉	202,374.57	243,334.40	237,762.22	264,479.90
长期待摊费用	10,878.64	17,770.32	21,555.94	22,799.55
递延所得税资产	24,709.18	18,453.73	24,686.54	24,228.15
其他非流动资产	88,742.29	36,352.30	252,225.31	74,413.92
非流动资产合计	6,140,873.95	7,461,417.90	7,987,527.39	8,124,182.98
资产总计	10,347,959.25	12,178,686.84	13,587,603.74	14,018,047.11
流动负债：				
短期借款	1,074,728.46	1,325,232.42	744,443.57	698,521.16
应付票据	388,038.88	289,111.91	282,868.45	273,799.97
应付账款	775,716.41	1,114,053.73	1,021,301.24	1,006,696.31
预收款项	291,938.29	257,618.63	450,589.31	456,213.55
应付职工薪酬	30,814.41	40,239.00	47,716.36	41,222.99
其中：应付工资	19,703.94	28,265.80	35,230.90	20,512.26
应付福利费	1,977.51	2,036.12	1,977.70	1,889.61
#其中：职工奖励及福利基金	24.95	193.51	1,225.27	252.96
应交税费	-100,132.97	-117,997.57	89,470.30	-146,307.46
其中：应交税金	-104,148.67	-124,406.88	86,025.75	51,826.08
应付利息	6,518.39	10,934.64	11,145.90	8,296.16
应付股利	17,479.29	11,836.45	18,337.37	30,082.69

项目	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末
其他应付款	393,094.17	368,197.71	427,292.45	445,233.71
一年内到期的非流动负债	143,200.05	657,233.59	482,987.77	247,249.75
其他流动负债	200,731.20	203,147.74	553,411.86	624,817.92
流动负债合计	3,222,171.59	4,160,357.98	4,131,035.51	3,686,081.43
非流动负债：				
长期借款	2,504,587.16	2,821,176.75	2,826,022.76	3,294,602.75
应付债券	589,334.25	644,603.14	830,405.02	1,021,075.17
长期应付款	91,602.99	242,404.91	496,222.33	501,708.06
专项应付款	36,843.52	37,665.29	46,028.01	46,130.27
预计负债	735.22	2,933.17	2,214.22	2,144.55
递延所得税负债	47,617.71	56,109.12	64,864.44	62,528.74
其他非流动负债	705,720.43	788,932.80	804,903.27	805,801.33
非流动负债合计	4,061,162.31	4,691,122.69	5,179,006.70	5,839,571.44
负债合计	7,283,333.90	8,851,480.67	9,310,042.21	9,525,652.87
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	732,693.75	763,233.75	763,233.75	763,233.75
其中：国家资本	732,693.75	763,233.75	763,233.75	763,233.75
其他权益工具	-	-	495,699.00	500,000.00
资本公积	150,166.78	122,664.01	119,702.06	264,562.16
专项储备	2,642.70	3,359.98	5,168.47	6,246.32
盈余公积	5,315.32	5,315.32	5,315.32	5,315.32
其中：法定公积金	5,315.32	5,315.32	5,315.32	5,315.32
任意公积金	-	-	-	-
未分配利润	261,492.97	343,907.21	376,792.84	415,804.25
其他综合收益	14,951.60	67,417.00	95,599.29	92,353.24
其中：外币报表折算差额	-6,215.05	-8,932.25	-9,041.67	-9,816.43
一般风险准备	-	1,891.67	12,363.98	-
归属于母公司所有者权益合计	1,167,263.12	1,307,788.94	1,873,874.70	2,047,757.73
*少数股东权益	1,897,362.23	2,019,417.23	2,403,686.83	2,444,636.51
所有者权益合计	3,064,625.34	3,327,206.17	4,277,561.54	4,492,394.25
负债和所有者权益总计	10,347,959.25	12,178,686.84	13,587,603.74	14,018,047.11

2、利润表

图表 6-2：发行人合并利润表

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
一、营业总收入	4,124,140.67	4,637,760.05	4,639,983.86	1,011,962.24
其中：营业收入	4,124,140.67	4,630,944.11	4,610,173.81	1,008,929.96
其中：主营业务收入	4,124,140.67	4,630,944.11	4,610,173.81	1,008,929.96
其他业务收入	-	6,815.94	29,810.04	3,032.28
二、营业总成本	3,934,013.21	4,467,167.43	4,456,641.39	965,570.83
其中：营业成本	3,044,430.89	3,324,728.78	3,108,689.04	643,582.58
其中：主营业务成本	3,044,430.89	3,324,728.78	3,108,689.04	636,795.70
其他业务成本	0.00	6.46	26.15	6,786.88
营业税金及附加	43,220.76	55,875.51	58,118.46	13,394.58
销售费用	300,516.23	408,343.02	516,903.96	153,739.25
管理费用	303,236.00	329,155.56	363,468.52	82,697.79
研究与开发费	56,108.84	65,381.34	68,704.09	15,806.16
财务费用	200,974.88	292,650.66	342,691.93	73,106.02
其中：利息支出	242,588.86	320,188.63	365,103.81	72,678.39
利息收入	45,749.03	56,608.27	50,208.91	2,581.88
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-5,944.88	9,876.64	14,879.26	3,925.40
资产减值损失	41,634.46	56,407.45	66,743.32	-949.39
其他	0	-	-	-
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	4,741.40	496.93	2,922.62	326.30
投资收益（损失以“-”号填列）	29,369.96	73,349.66	38,489.66	3,938.17
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-692.84	-5,672.99	-16,753.29	-220.80
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	224,238.82	244,439.22	224,754.76	50,655.88
加：营业外收入	83,404.92	107,631.64	168,361.99	16,569.55
其中：非流动资产处置利得	2,472.46	1,606.64	22,681.17	19.67
非货币性资产交换利得	0	80.00	-	-
政府补助	72,796.43	83,420.60	130,677.75	13,695.47
债务重组利得	56.18	21.49	-	2.22
减：营业外支出	5,205.65	3,940.34	7,537.96	261.40

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
其中：非流动资产处置损失	1,602.53	1,216.12	1,914.92	52.41
债务重组损失	134.88	500.00	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	302,438.10	348,130.51	385,578.79	66,964.03
减：所得税费用	86,232.20	96,741.00	110,271.72	22,910.48
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	216,205.90	251,389.52	275,307.07	44,053.55
归属于母公司所有者的净利润	46,343.96	90,479.05	63,898.94	541.85
少数股东损益	169,861.94	160,910.47	211,408.12	43,511.70

3、现金流量表

图表 6-3：发行人合并现金流量表

单位：万元

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	4,108,818.26	4,281,860.96	4,452,762.10	1,125,384.23
收取利息、手续费及佣金的现金	-	5,805.54	28,006.64	227.36
收到的税费返还	21,874.55	18,566.59	22,369.51	7,863.44
收到其他与经营活动有关的现金	309,614.57	528,307.66	415,425.40	138,839.18
经营活动现金流入小计	4,440,307.39	4,834,540.74	4,918,563.65	1,272,314.21
购买商品、接收劳务支付的现金	2,776,279.90	2,941,260.96	2,604,287.85	810,178.61
支付利息、手续费及佣金的现金	-	6.46	20.65	4.61
支付给职工以及为职工支付的现金	282,569.79	341,344.96	384,634.66	113,434.82
支付的各项税费	255,394.89	299,664.73	370,465.74	108,393.02
支付其他与经营活动有关的现金	765,142.80	808,953.65	1,049,468.56	175,865.13
经营活动现金流出小计	4,079,387.38	4,391,230.75	4,408,877.46	1,207,876.19
经营活动产生的现金流量净额	360,920.01	443,309.99	509,686.18	64,438.02
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	532,286.89	449,319.49	1,120,680.70	602,363.57

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
取得投资收益收到的现金	24,444.67	34,447.23	27,105.59	1,899.87
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	6,853.07	4,878.95	2,485.04	55.01
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	13,438.34	19,469.94	12,142.18	3,721.23
收到其他与投资活动有关的现金	74,671.84	40,528.41	133,320.15	96,502.30
投资活动现金流入小计	651,694.81	548,644.03	1,295,733.66	704,541.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	1,143,508.15	960,560.21	1,048,938.78	270,772.22
投资支付的现金	696,819.06	566,712.84	1,164,201.99	417,674.13
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	28,620.47	145,440.25	16,506.94	96,583.68
支付其他与投资活动有关的现金	27,443.05	88,604.87	113,399.22	54,235.60
投资活动现金流出小计	1,896,390.73	1,761,318.17	2,343,046.93	839,265.63
投资活动产生的现金流量净额	-1,244,695.92	-1,212,674.14	-1,047,313.27	-134,723.65
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	104,002.19	127,018.24	934,712.74	3,585.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	74,482.19	96,478.24	434,712.74	150.00
取得借款所收到的现金	4,944,925.66	8,310,944.02	7,837,423.11	3,156,671.83
收到其他与筹资活动有关的现金	2,058,444.33	1,607,025.77	657,803.94	380,771.51
筹资活动现金流入小计	7,107,372.18	10,044,988.03	9,429,939.79	3,541,028.34
偿还债务所支付的现金	3,395,823.18	8,362,286.68	7,708,988.01	3,197,353.13
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	304,582.43	465,755.52	490,800.02	110,144.01
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	57,698.19	105,511.39	95,142.82	-
支付其他与筹资活动有关的现金	2,251,998.57	298,843.18	510,274.34	78,221.39
筹资活动现金流出小计	5,952,404.18	9,126,885.37	8,710,062.38	3,385,718.53
筹资活动产生的现金流量净额	1,154,968.00	918,102.66	719,877.42	155,309.81
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	759.22	-4,510.28	5,864.76	622.24
五、现金及现金等价物净增加额	271,951.31	144,228.24	188,115.09	85,646.43

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
加：期初现金及现金等价物余额	1,074,610.10	1,346,561.41	1,490,789.65	1,603,160.65
六、期末现金及现金等价物余额	1,348,128.35	1,490,789.65	1,678,904.74	1,688,807.08

(二) 母公司财务报表

1、资产负债表

图表 6-4：发行人母公司资产负债表

单位：万元

项目	2013年末	2014年末	2015年末	2016年3月末
流动资产：				
货币资金	245,883.46	87,459.45	244,588.18	339,348.81
交易性金融资产	-	-	-	-
应收账款	1,057.22	1,057.22	1,057.22	1,057.22
预付款项	207.29	257.78	320.79	116.65
应收股利	36,777.38	49,492.06	42,481.06	43,481.06
其他应收款	444,657.37	482,847.88	478,326.21	479,151.19
其他流动资产	-	-	-	-
流动资产合计	728,582.71	621,114.38	766,773.46	863,154.92
非流动资产：				
可供出售金融资产	7,755.00	77,998.67	47,927.36	15,940.46
持有至到期投资	-	-	-	-
长期应收款	553,732.59	316,226.73	377,089.15	379,772.60
长期股权投资	1,914,066.80	2,216,952.44	2,696,103.88	2,704,347.05
投资性房地产	8,659.51	10,810.11	10,387.19	10,281.46
固定资产原价	34,279.62	32,263.86	33,063.33	33,192.99
减：累计折旧	7,453.96	8,792.16	10,155.09	10,487.43
固定资产净值	26,825.67	23,471.70	22,908.23	22,705.56
固定资产净额	26,825.67	23,471.70	22,908.23	22,705.56
在建工程	102.18	334.49	1,085.16	1,061.78
无形资产	1,042.75	1,059.71	962.15	925.94
递延所得税资产	1,787.26	-	-	-
非流动资产合计	2,513,971.77	2,646,853.85	3,156,463.13	3,135,078.40

项目	2013年末	2014年末	2015年末	2016年3月末
资产总计	3,242,554.48	3,267,968.24	3,923,236.59	3,998,233.32
流动负债：				
短期借款	150,000.00	395,000.00	246,000.00	160,000.00
应付账款	30.32	42.01	64.28	74.18
预收款项	-	307.02	5,000.00	-
应付职工薪酬	865.81	733.29	809.66	864.15
应交税费	483.34	487.06	631.14	435.47
其中：应交税金	467.41	469.09	617.37	424.25
应付利息	445.05	203.62	807.04	1,540.27
其他应付款	357,097.47	37,201.72	35,694.45	33,473.47
其他流动负债	200,715.00	203,071.21	553,411.86	654,620.20
流动负债合计	709,637.01	967,045.93	950,744.77	865,294.09
非流动负债：				
长期借款	697,226.82	358,600.18	334,142.90	374,802.60
应付债券	559,334.25	614,603.14	830,405.02	1,021,075.17
递延所得税负债	2,881.29	-	80.96	-770.29
其他非流动负债	703,031.17	779,445.00	779,445.00	779,746.75
非流动负债合计	1,962,473.53	1,752,648.32	1,944,073.88	2,174,854.23
负债合计	2,672,110.54	2,719,694.25	2,894,818.65	3,040,148.32
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（股本）	732,693.75	763,233.75	763,233.75	763,233.75
其中：国家资本	732,693.75	763,233.75	763,233.75	763,233.75
资本公积	19,765.80	40,751.12	101,821.61	101,821.61
盈余公积	5,315.32	5,315.32	5,315.32	5,315.32
其中：法定公积金	5,315.32	5,315.32	5,315.32	5,315.32
未分配利润	-187,330.92	-261,547.37	-337,889.08	-411,616.27
归属于母公司所有者权益合计	570,443.94	548,273.99	1,028,417.94	-
所有者权益合计	570,443.94	548,273.99	1,028,417.94	958,085.00
负债和所有者权益总计	3,242,554.48	3,267,968.24	3,923,236.59	3,998,233.32

2、利润表

图表 6-5：发行人母公司利润表

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
一、营业总收入	2,860.71	4,504.87	3,836.14	80.08
其中：营业收入	2,860.71	4,504.87	3,836.14	80.08
二、营业总成本	93,509.58	120,884.30	138,018.19	32,938.79
其中：营业成本	1,539.52	1,096.10	466.04	490.72
营业税金及附加	1,214.29	1,931.81	1,678.58	417.54
管理费用	24,754.05	19,577.42	21,527.77	5,926.37
其中：业务招待费	-	-	-	-
研究与开发费	-	-	-	-
财务费用	65,175.11	97,088.03	113,191.83	26,104.16
其中：利息支出	85,212.23	119,396.66	139,629.48	30,172.22
利息收入	24,870.93	33,876.64	30,519.99	6,654.95
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	-	-474.92	112.80	-
资产减值损失	826.6	1,190.94	1,153.97	-
投资收益（损失以“-”号填列）	49,670.12	50,563.32	84,041.02	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-285.47	-180.49	-368.17	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-40,978.75	-65,816.10	-50,141.03	-32,858.71
加：营业外收入	7.16	14.17	18.36	55.99
其中：非流动资产处置利得	-	-	-	0.08
债务重组利得	-	-	-	-
减：营业外支出	125.01	331.02	3,166.93	5.00
其中：非流动资产处置损失	-	0.45	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-41,096.60	-66,132.95	-53,289.60	-32,807.72
减：所得税费用	-	1,787.26	-	-
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-41,096.60	-67,920.21	-53,289.60	-32,807.72
归属于母公司所有者的净利润	-41,096.60	-67,920.21	-53,289.60	-32,807.72

3、现金流量表

图表 6-6：发行人母公司现金流量表

单位：万元

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	-	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	41,029.32	18,964.04	115,539.94	76,036.41
经营活动现金流入小计	41,029.32	18,964.04	115,539.94	76,036.41
购买商品、接收劳务支付的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	10,448.15	10,253.86	9,652.30	3,340.88
支付的各项税费	1,790.55	2,287.50	1,568.44	1,433.75
支付其他与经营活动有关的现金	56,070.31	31,174.79	326,841.43	66,216.31
经营活动现金流出小计	68,309.01	43,716.15	338,062.17	70,990.93
经营活动产生的现金流量净额	-27,279.69	-24,752.11	-222,522.23	5,045.47
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	444.23	-	178,486.64	-
取得投资收益收到的现金	32,908.60	32,488.15	63,127.17	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-	0.04	-	-
处置子公司及其他营业单位收回的现金净额	-	-	5,239.36	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	33,352.84	32,488.19	246,853.17	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	2,622.65	1,009.95	1,586.12	86.76
投资支付的现金	134,873.74	421,747.54	416,669.92	7,875.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	9,190.00	-
投资活动现金流出小计	137,496.38	422,757.49	427,446.04	7,961.76
投资活动产生的现金流量净额	-104,143.55	-390,269.30	-180,592.88	-7,961.76
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	30,000.00	30,540.00	500,000.00	-

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
取得借款所收到的现金	829,738.04	1,030,000.00	1,534,000.00	130,140.00
收到其他与筹资活动有关的现金	3,586,555.04	2,728,136.33	193,310.48	299,700.00
筹资活动现金流入小计	4,446,293.08	3,788,676.33	2,227,310.48	429,840.00
偿还债务所支付的现金	215,232.50	1,603,241.05	1,407,437.58	298,138.81
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	81,031.38	107,726.57	122,784.99	18,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	4,023,601.31	1,821,111.30	160,359.69	-
筹资活动现金流出小计	4,319,865.19	3,532,078.93	1,690,582.26	316,138.81
筹资活动产生的现金流量净额	126,427.89	256,597.40	536,728.22	113,701.19
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	-4,995.35	-158,424.01	133,613.11	110,784.90
加：期初现金及现金等价物余额	250,878.81	245,883.46	87,459.45	228,563.91
六、期末现金及现金等价物余额	245,883.46	87,459.45	221,072.56	339,348.81

三、最近三年主要财务指标

(一) 盈利指标分析

图表 6-8：公司 2013-2016 年 1-3 月主要盈利能力指标一览表

项目	2013年	2014年	2015年	2016年1-3月
主营业务毛利率	26.18%	28.31%	33.00%	36.40%
总资产收益率	2.09%	2.06%	2.03%	0.31%
净资产收益率	7.05%	7.56%	6.44%	0.98%
营业利润率	5.44%	5.27%	4.84%	5.01%
净利润率	5.24%	5.42%	5.93%	4.35%

2013年、2014年、2015年度和2016年1-3月，发行人主营业务毛利率分别为26.18%、28.21%、33.00%和36.40%。由于节能环保行业前期投入大，相对生产成本较高，整体上社会效益和环境效益大于经济效益，盈利水平相对较低，同时行业的周期性特征不明显，受宏观经济变动的的影响不大，因此发行人主营业务毛利率绝对值并不高，随着发行人业务的不断发展，收入规模持续增加，盈利

能力也随之逐渐增强。2014 年度主营业务毛利率较 2013 年增加 2.03%，2015 年主营业务毛利率较 2014 年增加 4.69%，2016 年 1-3 月较 2015 年主营业务毛利率不断增加 3.4%，报告期内，主营业务毛利率不断提升。

（二）偿债指标分析

图表 6-9：公司 2013-2016 年 3 月主要偿债能力指标一览表

	2013 年末	2014 年末	2015 年末	2016 年 3 月末
流动比率	1.31	1.13	1.36	1.60
速动比率	1.05	0.90	1.05	1.25
现金比率	0.51	0.43	0.49	0.55
资产负债率	70.38%	72.68%	68.52%	67.95%
EBITDA 利息保障倍数	2.78	2.87	2.71	-
经营性净现金流利息保障倍数	1.49	1.38	1.40	3.71

（1）长期偿债能力

2013 年末至 2016 年 3 月末，发行人资产负债率分别为 70.38%、72.68%、68.52% 和 67.95%，报告期内发行人严格控制资产负债率在 70%左右，2014 年后资产负债率不断改善，2015 年资产负债率较 2014 年下降 4.16%至 68.53%，2016 年 3 月末继续下降至 0.57%至 67.95%，长期偿债能力有所提升。

2014 年发行人 EBITDA 利息保障倍数较 2013 年小幅上升，基本维持稳定。2015 年发行人 EBITDA 利息保障倍数较 2014 年相比呈下降趋势，主要由于集团更多依赖负债融资来补充资本金，导致利息支出增加，超过了利润总额的增长速度。

（2）短期偿债能力

2013 年末至 2016 年 3 月末，发行人流动比率分别为 1.31、1.13、1.36 和 1.60；速动比率分别为 1.05、0.90、1.05 和 1.25；现金比率分别为 0.51、0.43、0.49 和 0.55，报告期内三组数据随着集团的业务发展以及资产结构调整而有所波动，2014 年后，三组数据均呈现增长趋势，2015 年较 2014 年三组数据均有所

改善，2016年3月末较2015年末同样有所改善，短期偿债能力不断提升。

（三）资产周转指标分析

图表 6-10：公司 2013-2016 年 1-3 月主要营运效率指标一览表

项目	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年 1-3 月
应收账款周转率（次/年）	5.42	4.86	4.21	3.46（年化）
存货周转率（次/年）	5.52	5.01	4.02	3.05（年化）

（1）应收账款周转率

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，发行人应收账款周转率分别为 5.42、4.86 和 4.21。发行人应收账款主要是各业务板块主营收入形成的应收账款。报告期间随着发行人收入规模的不断增加，销售收入中应收账款的占比也有所提高，导致应收账款周转率在报告期间呈现下降趋势，由 2013 年的 5.42 下降至 2015 年的 4.21。但发行人应收账款周转率仍处于同行业良好水平，应收账款回收速度较快。

2016 年 1-3 月，发行人年化应收账款周转率为 3.46，较 2015 年的 4.21 继续下降，主要原因为集团内的生产型企业第一季度受到季节性的影响。

（2）存货周转率

2013 年度、2014 年度和 2015 年度，发行人存货周转率分别为 5.52、5.01 和 4.02，存货周转呈现一定的减缓趋势。发行人存货主要由库存商品、未结算完工工程和原材料构成。其中占比最大的库存商品主要是贸易业务购进的钢材、生铁。发行人在不同的时期根据生产的需要及存货的市场供给情况采取不同的存货和原材料管理策略，是不同时期存货周转率存在差异的主要原因。2013 年-2015 年公司加大采购，以满足日益扩大的业务经营需求，导致存货周转速度减缓。

2016 年 1-3 月，发行人存货周转率为 3.05，较 2015 年的 4.02 继续下降，主要是由于受生产的季节性等因素的影响。

第六节 本期债券的偿付风险及偿债计划和保障措施

本次债券为无担保债券。本次债券发行后，公司将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理和募集资金使用管理，按计划及时、足额地准备资金用于每年的利息支付及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

一、偿债计划

(一) 偿债资金来源

1、良好的盈利能力是偿还本次债券本息的保障

公司最近三年及一期合并口径实现的营业总收入分别为 412.41 亿元、463.78 亿元、464.00 亿元和 101.20 亿元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 4.63 亿元、9.05 亿元、6.39 亿元和 0.05 亿元，良好的盈利能力是公司偿还本次债券本金和利息的有力保障。

2、银行授信额度充足

截至 2016 年 3 月 31 日，发行人共获得授信总额合计 2,274.81 亿元，其中，已使用且尚未偿还的授信额度 375.36 亿元，剩余未使用授信额度为 1,899.45 亿元。充足的银行授信额度为本次债券本息的偿付提供了充分的流动性支持。

(二) 偿债应急保障方案

公司长期保持较为稳健的财务政策，资产流动性良好，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至 2015 年 12 月 31 日，公司流动资产余额为 560.01 亿元，流动资产明细构成如下：

表 4-1 截至 2015 年 12 月 31 日发行人流动资产明细构成

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比
货币资金	188.94	33.74%
应收票据	18.80	3.36%
应收账款	112.50	20.09%

项目	2015年12月31日	
	金额	占比
预付款项	40.82	7.29%
其他应收款	45.86	8.19%
应收股利	0.17	0.03%
存货	125.42	22.40%
其他流动资产	11.78	2.10%
流动资产合计	560.01	100.00%

二、偿债保障措施

为维护本次债券持有人的合法权益，本公司为本次债券采取了如下的偿债保障措施。

（一）设立专门的偿付工作小组

公司将在每年的财务预算中落实安排本次债券本息的兑付资金，保证本息的如期偿付，保证债券持有人的利益。在利息和到期本金偿付日之前，公司将组成偿付工作小组，负责利息和本金的偿付及与之相关的工作。

（二）切实做到专款专用

本公司将制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用、稽核等方面的顺畅运作，确保本次债券募集资金根据董事会决议并按照本募集说明书披露的用途使用。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

本公司已按照《管理办法》的规定，聘请中金公司担任本次债券的债券受托管理人，并与中金公司订立了《债券受托管理协议》，从制度上保障本次债券本金和利息的按时、足额偿付。

本公司将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，定期向债券受托管理人报送发行人承诺履行情况，并在可能出现债券违约

时及时通知债券受托管理人，便于债券受托管理人根据《债券受托管理协议》采取其他必要的措施。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书“第九节 债券受托管理人”。

（四）制定债券持有人会议规则

本公司已按照《管理办法》的相关规定为本次债券制定了《债券持有人会议规则》。《债券持有人会议规则》约定了本次债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本次债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关《债券持有人会议规则》的具体内容，详见本募集说明书“第八节 债券持有人会议”。

（五）严格的信息披露

公司将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。公司将按《债券受托管理协议》及相关主管部门的有关规定进行重大事项信息披露。

（六）公司承诺

为进一步保障债券持有人的利益，在本次债券的存续期内，如公司预计不能按时偿付本期债券本金或利息，将制定并采取多种偿债保障措施，切实保障债券持有人利益。

三、违约责任及解决措施

发行人承诺根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金。

根据《债券受托管理协议》，如果发行人未能根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付本次债券的利息和本金，将构成发行人违约，发行

人应当依法承担违约责任。债券受托管理人有权依据法律、法规、规章、规范性文件及《债券受托管理协议》之规定追究违约方的违约责任。

债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》代表债券持有人向公司进行追索。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权根据《债券持有人会议规则》召开债券持有人会议。具体违约责任及法律救济方式请参见本募集说明书“第九节 债券受托管理人”的相关内容。

如果发生违约事件且一直持续 30 个连续工作日仍未解除，债券受托管理人可依法采取任何可行的法律救济方式回收本次债券本金和利息。

《债券受托管理协议》的订立、生效、履行适用于中国法律并依其解释。《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，发行人和债券受托管理人同意，经任何一方要求，争议将交由中国国际经济贸易仲裁委员会（“贸仲”）按照申请仲裁时贸仲有效的仲裁规则在北京进行仲裁，适用仲裁普通程序，仲裁庭由三人组成。仲裁裁决是终局的，对发行人和债券受托管理人均有约束力。

当产生任何争议及任何争议正进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

第七节 债券跟踪评级安排说明

根据监管部门和大公国际资信评估有限公司对跟踪评级的有关要求，大公国际资信评估有限公司将在本次（期）债券存续期内，在每年中国节能环保集团公司年报公告后的两个月内进行一次定期跟踪评级，并在本次（期）债券存续期内根据有关情况进行不定期跟踪评级。

中国节能环保集团公司应按大公国际资信评估有限公司跟踪评级资料清单的要求，提供有关财务报告以及其他相关资料。中国节能环保集团公司如发生重大变化，或发生可能对信用等级产生较大影响的重大事件，应及时通知大公并提供有关资料。

大公将密切关注中国节能环保集团公司的相关状况，如发现中国节能环保集团公司或本次（期）债券相关要素出现重大变化，或发现其存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件时，大公将落实有关情况并及时评估其对信用等级产生的影响，据以确认或调整本次（期）债券的信用等级。

如中国节能环保集团公司不能及时提供上述跟踪评级资料及情况，大公将根据有关情况进行分析并调整信用等级，必要时，可公布信用等级暂时失效，直至中国节能环保集团公司提供相关资料。

大公对本次（期）债券的跟踪评级报告将在本公司网站和交易所网站公告，且在交易所网站公告的时间不晚于在大公公司网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间；同时，跟踪评级报告将报送中国节能环保集团公司、监管部门等。

第八节 债券担保人基本情况及资信情况

本期债券无担保。

第九节 发行人近三年是否存在违法违规情况的说明

截至本上市公告书公告之日，发行人最近三年在所有重大方面不存在违反适用法律、行政法规的情况。

第十节 募集资金运用

一、本次发行公司债券募集资金数额

根据《管理办法》的相关规定，结合公司财务状况及未来资金需求，2016年4月13日，中国节能召开第一届董事会第四十一次会议，公司拟向中国证监会申请不超过50亿元的公司债券发行额度。

本次债券采用分期发行的方式，其中本期债券发行规模拟不超过30亿元。

二、募集资金专项账户管理安排

公司将根据相关法律法规的规定指定募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

三、本次债券募集资金使用计划

本次发行募集资金拟投入新建绿色产业项目建设及置换已投入绿色产业项目的银行贷款。

其中首期拟发行不超过（含）30亿元的绿色公司债，其中不超过（含）15亿元投入新建绿色产业项目建设资金，不超过（含）15亿元用于置换已投入绿色产业项目的银行贷款。拟投绿色项目及拟置换已投入绿色产业项目的银行贷款情况如下，在募集资金到账后，根据绿色产业项目进展及情况合理安排使用。

申请规模内剩余20亿元将在后续发行前根据公司届时的实际需求，用于投入新建绿色产业项目建设资金或置换已投入绿色产业项目的银行贷款，公司承诺后续选择的绿色产业项目或绿色产业项目的银行贷款将根据下文的绿色产业项目类别及绿色产业项目认定依据为标准进行确定。

募集资金使用情况如下：

图表 10-1：拟投绿色产业项目清单

单位：亿元

公司名称	项目名称	总投资	融资金额
中节能风力发电股份有限公司	节能风电内蒙丰镇项目	4.36	3.00
	节能风电风昶源项目	4.38	1.53
	节能风电天祝项目	4.44	1.95
	小计	13.18	6.48
中节能太阳能科技股份有限公司	太阳能江西万年项目	8.00	5.00
	太阳能山西大同光伏发电项目	4.45	3.60
	太阳能山东新泰光伏项目 2、3 期	2.71	2.00
	太阳能镇赉光伏发电项目	0.87	0.21
	太阳能巢湖光伏发电项目	3.54	0.41
	太阳能平原光伏发电项目	1.96	0.86
	太阳能贵溪光伏发电项目	1.52	0.38
	小计	23.05	12.46
中节能建筑节能有限公司	即墨环秀旧村改造片区污水源热泵项目	5.39	3.77
	唐岛湾游艇会污水源热泵项目	1.54	1.07
	小计	6.93	4.84
	总计	43.16	23.78

图表 10-2：拟置换到期绿色产业项目存量融资清单

单位：亿元

贷款主体	金融机构	总投资	贷款余额	到期日	资金用途	利率	担保形式
中国节能环保集团有限公司	进出口银行	6.81	3	2020.01.01	成都市祥福生活垃圾焚烧发电厂项目建设	基准下浮 10%	信用
中节能（合肥）可再生能源有限公司	工商银行	10.29	4.28	2022.12.31	合肥市生活垃圾焚烧发电厂项目建设	4.9%	抵押及质押
中节能（保定）环保能源有限公司	建设银行	4.88	1.79	2021.05.30	保定环保热电项目建设	5.0850%	保证
开封中节能再生能源有限公司	中国进出口银行	4.19	2.28	2023.12.21	开封市城市生活垃圾焚烧发电厂项目建设	4.41%	其他(备注说明)

贷款主体	金融机构	总投资	贷款余额	到期日	资金用途	利率	担保形式
	行						
中节能（沧州）环保能源有限公司	建行沧县支行	3.92	1.82	2021.10.18	沧州垃圾发电厂项目建设		保证
烟台润达垃圾处理运营有限公司	中国银行	4.25	2.55	2024.06.06	烟台润达垃圾焚烧余热发电厂项目建设	5年期基准利率上浮10.01%	保证及质押
中节能风力发电股份有限公司	国家开发银行	2.98	1.3	2022.01.28	中节能乌鲁木齐托里风电场二期30MW项目	下浮10%	质押
中节能风力发电（张北）运维有限公司	建设银行	4.8	1.74	2022.05.11	河北张北满井风力发电场四期项目建设	下浮10%	质押
中节能风力发电股份有限公司	国家开发银行	3.99	1.6	2022.10.30	中节能乌鲁木齐托里风电场三期40.5MW项目	下浮10%	质押
中节能港能风力发电（张北）有限公司	国家开发银行	9.45	3.6	2024.10.26	绿脑包一期100.5MW风电项目建设	下浮10%	保证及质押
		合计	23.96				

（二）绿色产业项目类别

本次债券的发行募集资金拟投入的绿色产业项目分别属于《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中的节能、资源节约与循环利用、清洁能源项。

（三）绿色产业项目认定依据

本次债券发行募集资金拟投绿色产业项目均根据《公司债券发行与交易管理办法》、《关于开展绿色公司债券试点的通知》、《绿色债券支持项目目录（2015年版）》、《合格评定管理体系审核认证机构的要求》（ISO/IEC 17021: 2011）、《管理体系审核指南》（ISO 19011: 2011）以及《关于开展绿色公司债券试点的通知》等相关法规文件进行评估认证。

（四）绿色产业项目环境效益目标

经核算，中国节能新建绿色产业项目预测节能量 67406tce/a、替代化石能源量 96515tce/a、二氧化碳减排量 296528t/a、二氧化硫减排量 2147t/a、氮氧化物减

排量 821t/a。

需置换到期存量融资绿色产业项目预测节能量 213459tce/a、替代化石能源量 65785tce/a、二氧化碳减排量 857931t/a、二氧化硫减排量 1419t/a、氮氧化物减排量 559t/a。

上述两类绿色产业项目环境效益合计：节能量 280865tce/a、替代化石能源量 162300tce/a、二氧化碳减排量 1154459t/a、二氧化硫减排量 3566t/a、氮氧化物减排量 1380 t/a。

（五）绿色产业项目认证情况

中节能咨询有限公司基于《合格评定管理体系审核认证机构的要求》(ISO/IEC 17021: 2011)、《管理体系审核指南》(ISO 19011: 2011) 程序以及《关于开展绿色公司债券试点的通知》(以下简称“《通知》”)、《目录》以及国家颁布的其他相关法律和标准，就中国节能本次绿色公司债发行做出认证结论：截止 2016 年 5 月 11 日，未发现本次绿色公司债券发行在募集资金使用及管理、绿色项目评估及筛选、信息披露及报告等方面与相关政策、法规、标准要求不符合的情况。本次绿色公司债券的发行，符合《通知》所要求的条件。

安永华明会计师事务所经审核，未发现中国节能在资金使用及管理方面存在与上海证券交易所《关于开展绿色公司债券试点的通知》之要求不符合的情况；未发现本次债券募集资金拟投绿色产业项目存在与上海证券交易所《关于开展绿色公司债券试点的通知》和中国金融学会绿色金融专业委员会公布的《绿色债券支持项目目录》之要求不符合的情况；未发现中国节能在信息披露及报告方面存在与上海证券交易所《关于开展绿色公司债券试点的通知》之要求不符合的情况。

四、募集资金运用对公司财务状况的影响

（一）对本公司负债结构的影响

以 2016 年 3 月 31 日公司财务数据为基准，本次债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，本公司合并财务报表的资产负债率为 69.06%；母

公司财务报表的资产负债率 78.70%。合并财务报表的非流动负债占负债总额的比例将由发行前的 61.30% 上升至发行后的 63.23%，母公司财务报表的非流动负债占负债总额的比例将由发行前的 71.54% 上升至发行后的 75.56%。

（二）对本公司短期偿债能力的影响

本次债券发行完成且募集资金运用后，发行人合并口径的流动比率及速动比率将为 1.43 倍及 1.12 倍。发行人流动比率和速动比率有所改善，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到一定提升，短期偿债能力增强。

五、本次债券募集资金监管制度及措施

发行人承诺将会制定专门的债券募集资金使用计划，相关业务部门对资金使用情况将进行严格检查，切实做到专款专用，保证募集资金的投入、运用符合《公司债券发行与交易管理办法》规定、董事会决议和本次发行的募集说明书披露的募集资金用途，确保募集资金不转借他人。此外，发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使公司募集资金使用情况受到债券持有人、债券受托管理人的监督。

第十一节 其他重要事项

一、或有事项

1、担保事项

(1) 对集团内担保事项

图表 11-1：对集团内担保事项

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能风力发电股份有限公司	中节能港能风力发电(张北)有限公司	国有控股	360,000,000.00	2010/10/27-2024/10/26	正常经营
中节能风力发电股份有限公司	中节能风力发电(张北)有限公司	国有独资	66,900,000.00	2007/4/6-2021/6/5	正常经营
中节能风力发电股份有限公司	中节能(肃北)风力发电有限公司	国有独资	495,000,000.00	2013/6/21-2028/6/20	正常经营
中节能风力发电股份有限公司	通辽市东兴风盈风电科技有限公司	国有独资	270,486,700.40	2013/7/1-2015/10/20	正常经营
中节能风力发电股份有限公司	中节能(天祝)风力发电有限公司	国有独资	125,000,000.00	2015/6/30-2030/6/30	正常经营
中节能风力发电股份有限公司	内蒙古风昶源新能源开发有限公司	国有独资	168,000,000.00	2015/4/17-2030/4/17	正常经营
中节能水务发展有限公司	中节能水务工程有限公司	国有独资	70,000,000.00	2015/8/31-2016/8/31	正常经营
中节能水务发展有限公司	中节能博实(湖北)环境工程技术有限公司	国有控股	48,000,000.00	2015/4/28-2016/4/28	正常经营
中节能水务发展有限公司	无锡惠山环保水务有限公司	国有独资	45,000,000.00	2015/8/31-2016/8/31	正常经营
中节能水务发展有限公司	无锡祝塘水务有限公司	国有独资	25,000,000.00	2015/8/31-2016/8/31	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	江西中节能新材料有限公司	国有控股	10,000,000.00	2015/11/10-2016/11/10	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	天津中节能智能玻璃科技有限公司	国有控股	93,000,000.00	2015/1/20-2019/8/20	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能绿色建筑产业有限公司	宁夏中节能新材料有限公司	国有独资	13,630,000.00	2009/1/23-2017/1/22	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	成都中节能反光材料有限公司	国有控股	35,000,000.00	2015/8/6-2016/8/5	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	江西中节能高新材料有限公司	国有控股	4,000,000.00	2013/1/4-2018/1/3	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	宁夏中节能瑞泽新材料有限公司	国有控股	12,000,000.00	2014/1/4-2019/1/3	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	江西中节能高新材料有限公司	国有控股	8,000,000.00	2012/7/30-2017/7/29	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	江西中节能高新材料有限公司	国有控股	18,000,000.00	2012/3/23-2017/3/22	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	四川中节能新型建筑材料有限公司	国有独资	31,120,000.00	2009/1/9-2017/3/25	正常经营
中节能绿色建筑产业有限公司	中节能国环新型材料有限公司	国有控股	35,000,000.00	2015/9/25-2016/9/21	正常经营
中节能科技投资有限公司	成都市青白江区台玻电力能源有限公司	国有控股	38,060,000.00	2010/10/12-2016/3/20	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(保定)环保能源有限公司	国有独资	100,000,000.00	2015/11/30-2021/11/30	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(烟台)生物质热电有限公司	国有独资	27,249,886.02	2014/3/4-2019/3/3	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(秦皇岛)环保能源有限公司	国有控股	20,454,067.16	2014/9/19-2020/9/18	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(临沂)环保能源有限公司	国有独资	41,400,000.00	2014/11/11-2022/11/10	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(宿迁)生物质能发电有限公司	国有独资	20,000,000.00	2013/12/18-2018/5/31	正常经营
中国环境保护集团有限公司	杭州绿能环保发电有限公司	国有控股	10,000,000.00	2003/12/16-2016/12/12	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(临沂)环保能源有限公司	国有独资	55,586,198.92	2014/11/28-2020/11/27	正常经营
中国环境保护集团有限公司	中节能(肥城)生物质能热电有限公司	国有控股	130,000,000.00	2015/6/26-2023/6/25	正常经营
烟台润达垃圾处理环保股份有限公司	烟台润达垃圾处理运营有限公司	国有控股	254,930,000.00	2013/12/30-2022/6/30	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
烟台润达垃圾处理环保股份有限公司	烟台润达垃圾处理运营有限公司	国有控股	77,000,000.00	2013/12/30-2022/6/30	正常经营
中节能(天津)投资集团有限公司	中节能(天津)融资租赁有限公司	国有控股	500,000,000.00	2015/10/23-2018/10/23	正常经营
中节能(山东)投资发展公司	生物质(烟台)热电有限公司	国有控股	102,500,000.00	2011.1.27-2019.1.26	正常经营
中节能资产经营有限公司	中节能清洁技术发展有限公司	国有独资	30,000,000.00	2013/12/2-2016/12/1	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能吴忠太阳能光伏发电有限责任公司	国有控股	413,000,000.00	2012/12/05-2030/12/04	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	国有控股	316,000,000.00	2013/06/25-2028/06/25	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能甘肃武威太阳能发电有限公司	国有控股	136,500,000.00	2013/08/23-2028/08/22	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能东台太阳能发电有限公司	国有控股	122,500,000.00	2014/03/14-2024/03/13	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能(酒泉)发电有限公司	国有控股	123,500,000.00	2013/09/02-2028/09/02	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能宁夏太阳能发电有限公司	国有控股	130,000,000.00	2013/04/28-2028/04/27	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能光伏农业科技(招远)有限公司	国有控股	47,380,500.00	2013/12/28-2018/12/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能科技(南京)有限公司	国有控股	15,000,000.00	2013/11/12-2023/11/12	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(乐平)光伏农业科技有限公司	国有控股	100,000,000.00	2013/11/29-2028/11/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(应城)光伏农业科技有限公司	国有控股	69,395,800.00	2015/01/01-2020/01/01	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(临沂)光伏农业科技有限公司	国有控股	189,522,000.00	2013/12/28-2018/12/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能发电淮安有限公司	国有控股	17,500,000.00	2014/03/24-2024/03/24	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能中卫太阳能发电有限公司	国有控股	139,000,000.00	2013/10/23-2028/10/22	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能中卫太阳能发电有限公司	国有控股	101,320,000.00	2015/05/27-2027/05/26	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能中卫太阳能发电有限公司	国有控股	48,680,000.00	2015/05/27-2027/05/26	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能(武威)科技有限公司	国有控股	658,000,000.00	2014/01/02-2029/01/01	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能(敦煌)科技有限公司	国有控股	301,000,000.00	2013/12/12-2028/12/11	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(青岛)太阳能科技有限公司	国有控股	154,924,000.00	2014/06/30-2019/06/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(临沂)太阳能科技有限公司	国有控股	77,796,200.00	2014/06/30-2019/06/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(石嘴山)光伏农业科技有限公司	国有控股	155,000,000.00	2014/03/11-2028/12/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	宁夏中卫长河新能源有限公司	国有控股	134,400,000.00	2014/05/29-2029/05/28	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	国有控股	292,620,700.00	2014/12/26-2029/11/26	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(怀来)光伏农业科技有限公司	国有控股	187,000,000.00	2015/02/09-2027/02/08	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能平罗光伏农业科技有限公司	国有控股	144,960,000.00	2015/02/16-2027/07/30	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	敦煌力诺太阳能电力有限公司	国有控股	300,000,000.00	2015/03/26-2025/12/31	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	内蒙古香岛宇能农业有限公司	国有控股	420,000,000.00	2015/04/20-2027/04/16	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能大荔光伏农业科技有限公司	国有控股	149,000,000.00	2015/07/15-2030/07/14	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能浙江太阳能科技有限公司	国有控股	100,000,000.00	2015/07/28-2028/12/20	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(平原)太阳能科技有限公司	国有控股	38,650,000.00	2015/06/15-2030/06/15	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(汉川)光伏农业科技有限公司	国有控股	62,682,800.00	2015/07/28-2020/07/27	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(上海)太阳能发电有限公司	国有控股	22,225,300.00	2015/10/23-2027/10/22	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(平原)太阳能科技有限公司	国有控股	70,000,000.00	2015/11/09-2030/11/09	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能(长兴)太阳能科技有限公司	国有控股	120,000,000.00	2015/12/29-2025/12/25	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能莲花太阳能科技有限公司	国有控股	165,000,000.00	2015/10/12-2030/10/12	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能贵溪太阳能科技有限公司	国有控股	81,000,000.00	2015/11/23-2030/11/23	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能科技(镇赉)有限公司	国有控股	35,000,000.00	2015/09/15-2030/09/15	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能科技巢湖有限公司	国有控股	77,000,000.00	2015/11/09-2030/11/08	正常经营
中节能太阳能科技有限公司	中节能太阳能科技(镇江)有限公司	国有控股	40,000,000.00	2015/06/05-2016/06/05	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中环保水务投资有限公司	温州中环水务有限公司	外商	112,900,000.00	2014/4/11-2024/4/30	正常经营
中环保水务投资有限公司	湖州中环原水有限公司	外商	40,000,000.00	2006/7/18-2018/7/17	正常经营
中环保水务投资有限公司	湖州中环原水有限公司	外商	170,000,000.00	2014/7/21-2018/7/20	正常经营
中环保水务投资有限公司	咸阳中环制水有限公司	外商	83,000,000.00	2009/3/20-2024/3/20	正常经营
中环保水务投资有限公司	绥芬河中环污水处理有限公司	国有控股	11,800,000.00	2010/7/28-2019/7/28	正常经营
中环保水务投资有限公司	绥芬河中环水务有限公司	外商	480,000,000.00	2011/5/20-2024/1/28	正常经营
中环保水务投资有限公司	蚌埠中环污水处理有限公司	外商	231,000,000.00	2014/3/1-2023/10/31	正常经营
中国新时代国际工程公司	中节能(陕西)环保装备有限公司	国有独资	65,000,000.00	2014/12/24-2019/12/23	正常经营
西安启源机电装备股份有限公司	启源(西安)大荣环保科技有限公司	国有控股	45,000,000.00	2015/2/12-2017/12/8	正常经营
中国地质工程集团公司	中国地质工程公司上海公司	国有控股	48,000,000.00	2013/11/25-2016/11/24	正常经营
中国地质工程集团公司	中国地质矿业总公司	国有独资	25,891,400.00	2011/07/07-2015/03/30	正常经营
中国地质工程集团公司	中地香港实业有限公司	国有独资	129,860,000.00	2013/03/13-2016/02/18	正常经营
中国地质工程集团公司	中地香港实业有限公司	国有独资	259,720,000.00	2015/09/28-2018/10/27	正常经营
中国地质工程集团公司	中地香港实业有限公司	国有独资	324,650,000.00	2013/05/03-2016/04/26	正常经营
中国地质工程集团公司	中地香港实业有限公司	国有独资	197,711,900.00	2014/10/08-2017/10/08	正常经营
中国地质工程集团公司	中地香港实业有限公司	国有独资	324,650,000.00	2014/01/16-2016/12/30	正常经营
中国地质工程集团公司	中国地质矿业总公司	国有独资	1,810,000.00	2013/11/07-2018/11/06	正常经营
北京华宾光电仪器公司	中国地质矿业总公司	其他	20,000,000.00	2015/03/02-2016/03/02	正常经营
北京华宾光电仪器公司	中国地质矿业总公司	其他	10,000,000.00	2015/04/28-2016/04/14	正常经营
北京华宾光电仪器公司	中国地质矿业总公司	其他	10,000,000.00	2015/12/23-2016/12/22	正常经营
中国新时代控股(集团)公司	中新(国际)香港有限公司	国有控股	360,790,920.00	2013/4/10-2028/6/3	正常经营
中国新时代控股(集团)公司	中新海外工程有限公司	国有独资	10,000,000.00	2015/12/25-2016/12/14	正常经营
中节能实业发展有限公司	昆山中节能环保投资有限公司	国有控股	40,000,000.00	2012/9/27-2016/9/27	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能实业发展有限公司	中节能(嘉兴)环保科技有限公司	国有控股	25,000,000.00	2015/2/3-2018/4/30	正常经营
中节能实业发展有限公司	中节能(嘉兴)环保科技有限公司	国有控股	30,000,000.00	2015/10/27-2018/10/27	正常经营
中节能实业发展有限公司	中节能海西(三明)绿建科技有限公司	国有控股	113,000,000.00	2015/4/3-2016/10/3	正常经营
中节能实业发展有限公司	中节能(杭州)环保投资有限公司	国有控股	44,110,000.00	2015/5/26-2018/5/26	正常经营
中节能实业发展有限公司	杭州蒋村新区建设有限公司	国有独资	303,180,000.00	2015/7/16-2018/7/16	正常经营
中节能实业发展有限公司	昆山中节能环保投资有限公司	国有控股	74,800,000.00	2015/11/20-2017/11/20	正常经营
中节能(杭州)环保投资有限公司	中节能实业发展有限公司	国有控股	125,000,000.00	2013/10/4-2016/5/10	正常经营
中节能(深圳)投资集团有限公司	成都中节能反光材料有限公司	国有控股	141,000,000.00	2012/5/31-2017/11/30	正常经营
江苏长江节能实业发展有限公司	中节能(苏州)环保科技产业园有限公司	国有控股	91,300,000.00	2010/6/1-2017/6/30	正常经营
百宏实业控股有限公司	百宏实业投资有限公司	国有控股	303,621,022.70	2015/3/25-2016/3/7	正常经营
百宏实业控股有限公司	百宏发展(香港)有限公司	国有控股	535,059,925.90	2015/12/23-2016/12/23	正常经营
福建百宏聚纤科技实业有限公司	百宏实业投资有限公司	国有控股	190,488,000.00	2015/11/6-2016/11/6	正常经营
中国节能海东青新材料集团有限公司	海东青工业(非织)投资有限公司、海东青香港有限公司	外商	34,723,758.37	2015/7/15-2017/1/15	正常经营
中国节能海东青新材料集团有限公司	海东青工业(非织)投资有限公司、海东青香港有限公司	外商	5,517,002.34	2015/7/15-2017/1/15	正常经营
福建鑫华股份有限公司	海东青非织工业(福建)有限公司	外商	29,000,000.00	2015/10/12-2016/11/24	正常经营
中节能环保集团公司	中节能水务发展有限公司	国有独资	38,000,000.00	2007/10/31-2022/10/30	正常经营
中节能环保集团公司	中节能水务发展有限公司	国有独资	122,000,000.00	2008/4/16-2023/4/15	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	20,000,000.00	2011/5/13-2016/5/12	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	10,000,000.00	2011/6/9-2016/6/8	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	27,000,000.00	2011/7/27-2016/7/26	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	9,701,400.00	2011/8/12-2016/8/11	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	7,892,400.00	2011/9/19-2016/9/18	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	10,125,100.00	2011/10/14-2016/10/13	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	13,991,700.00	2011/11/14-2016/11/13	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	8,000,000.00	2011/12/21-2016/12/20	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	1,850,000.00	2012/1/19-2017/1/18	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	20,000,000.00	2012/3/30-2017/3/29	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	22,743,800.00	2012/4/1-2017/3/31	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	5,385,400.00	2012/4/27-2017/4/26	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	5,878,000.00	2012/5/28-2017/5/27	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	22,980,600.00	2012/7/24-2017/7/23	正常经营
中节能环保集团公司	成都中节能环保发展股份有限公司	国有控股	4,451,600.00	2012/8/31-2017/8/30	正常经营
中节能环保集团公司	中国地能产业集团有限公司	国有控股	400,000,000.00	2013/9/18-2016/9/17	正常经营
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	160,000,000.00	2015/4/7-2018/3/21	正常经营
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	200,000,000.00	2014/6/26-2018/3/21	正常经营
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	40,000,000.00	2015/3/17-2018/3/21	正常经营
中节能环保集团公司	中节能(合肥)可再生能源有限公司	国有控股	428,451,300.00	2013/1/31-2023/1/30	正常经营
中节能环保集团公司	中节能绿色建筑产业有限公司	国有独资	62,200,500.00	2013/3/9-2018/3/9	正常经营
中节能环保集团公司	中节能绿色建筑产业有限公司	国有独资	20,000,000.00	2015/5/25-2016/5/24	正常经营
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	200,000,000.00	2013/10/25-2028/9/15	正常经营
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	100,000,000.00	2015/12/16-2028/9/15	正常经营

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能环保集团公司	中节能环保投资发展(江西)有限公司	国有控股	100,000,000.00	2013/9/23-2028/9/15	正常经营
中节能环保集团公司	中节能(合肥)可再生能源有限公司	国有控股	267,860,000.00	2013/1/31-2023/1/30	正常经营
中节能环保集团公司	中节能水务发展有限公司	国有独资	76,000,000.00	2014/1/27-2023/1/26	正常经营
中节能环保集团公司	中节能(舒城)生物质能发电有限公司	国有控股	117,360,977.00	2014/1/27-2023/1/26	正常经营
中节能环保集团公司	重庆中节能实业有限责任公司	国有控股	230,083,500.00	2012/4/26-2017/4/19	正常经营
中节能环保集团公司	中国节能环保(香港)投资有限公司	国有独资	6,635,217.60	2015/11/13-2016/11/12	正常经营
中节能环保集团公司	中节能绿色建筑产业有限公司	国有独资	150,000,000.00	2015/1/7-2016/1/6	正常经营
中节能环保集团公司	重庆中节能实业有限责任公司	国有控股	1,257,609,500.00	2013/7/30-2025/1/30	正常经营
中节能环保集团公司	潍坊华潍热电有限公司	国有控股	40,000,000.00	2005/10/13-2017/10/13	正常经营
中节能环保集团公司	中国节能环保(香港)投资有限公司	国有独资	77,645,347.99	2015/12/30-2016/3/29	正常经营
中节能环保集团公司	中节能绿色建筑产业有限公司	国有独资	150,000,000.00	2015/12/28-2016/12/27	正常经营
中节能环保集团公司	中节能风力发电股份有限公司	国有控股	230,000,000.00	2012/1/16-2017/1/25	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	139,380,000.00	2013/8/28-2028/8/27	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	137,520,000.00	2013/8/28-2028/8/27	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	134,000,000.00	2013/8/28-2028/8/27	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	38,410,000.00	2014/3/24-2025/1/7	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	143,000,000.00	2014/3/24-2025/1/27	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	120,000,000.00	2014/3/24-2025/3/17	正常经营
中节能环保集团公司	中节能太阳能科技有限公司	国有控股	204,000,000.00	2014/3/24-2026/12/15	正常经营
中节能环保集团公司	重庆中节能三峰能源有限公司	国有控股	435,108,500.00	2010/3/30-2018/3/31	正常经营
中节能环保集团公司	重庆中节能三峰能源有限公司	国有控股	44,000,000.00	2012/7/27-2027/7/27	正常经营
中节能环保集团公司	重庆中节能三峰能源有限公司	国有控股	83,549,100.00	2012/8/10-2021/8/9	正常经营
合计			20,286,272,024.40		

(2) 对集团外担保事项

图表 11-2: 对集团外担保事项

担保单位	被担保单位	被担保单位性质	期末担保总额(元)	担保期	被担保单位现状
中节能实业发展有限公司	中节能绿建(杭州)科技发展有限公司	其他	490,000,000.00	2015.6.30-2018.6.30	正常经营
镇江市中金国信科技小额贷款有限公司	栾大伟	其他	5,000,000.00	2014/12/29-2016/2/13	正常经营
镇江市中金国信科技小额贷款有限公司	镇江华微百货有限公司	私营	5,404,000.00	2014/1/23-2016/4/23	正常经营
合计			500,404,000.00		

2、诉讼事项

(1) 中国地质工程集团公司

图表 11-3: 中国地质工程集团公司主要诉讼事项

序号	原告	被告	案由	标的金额(万元)	备注
1	中国地质工程集团	张亚	承包经营合同纠纷	70.55	注 1
2	中国地质工程集团	陈德彬、柳建山、张凤池、郭大伟	执行异议之诉	435.00	注 2
3	中国地质工程集团	苏州市政通土石方工程有限公司	委托合同纠纷	54.30	注 3
4	中国地质工程集团	苏州市政通土石方工程有限公司、苏州市政通房地产有限公司、苏州卓越担保投资有限责任公司	债权债务转移合同纠纷	115.30	注 4
5	中国地质工程集团	二连中地建材公司	工程款欠款纠纷	830.00	注 5
6	中地集团安徽分公司	合肥飞龙置业有限公司	建筑工程合同纠纷	164.69	注 6
7	中地集团安徽分公司	安徽华阳置业有限公司	建筑工程合同纠纷	35.63	注 7
8	中地集团安徽分公司	张黎明	建筑工程合同纠纷	573.27	注 8
9	中地集团安徽分公司	张黎明	侵占罪	1,916.00	注 9
10	中地集团安徽分公司	张黎明、中国工商银行股份有限公司巢湖支行	侵权纠纷	2,075.27	注 10
11	中地集团安徽分公司	淮南矿业(集团)有限责任公司张集煤矿	建设工程合同纠纷	33.95	注 11
小计				6,303.96	
1	赵钊	湖南国湘、集团公司	劳动争议	16.28	注 12
2	赵明君	中地集团/铁岭市市政/铁岭市财京投资公司	建筑工程合同纠纷	460.00	注 13
3	徐州洪鼎路桥建筑工程公司	中地集团	建筑工程合同纠纷	162.70	注 14
4	毕军	安徽分公司、中地集团	建设工程合同纠纷	78.09	注 15
5	聂敬涛	安徽分公司、中地集团	建设工程合同纠纷	42.71	注 16
6	沭阳县通达公路养护工程有限公司	苏州分公司吴军、苏州中地	租赁设备、欠款纠纷	228.00	注 17

序号	原告	被告	案由	标的金额(万元)	备注
7	荣杰	中地集团、苏州中地建设有限公司、苏州分公司	租赁合同纠纷	115.20	注 18
8	杨顺兴	段志刚、白和兴、中地集团	再审案件	38.20	注 19
9	宋广喜等 7 人	中地集团丹东分公司、安徽长城公司	劳务争议纠纷	5.15	注 20
10	黑龙江浩华门窗有限公司	中地集团	建筑工程合同纠纷	101.17	注 21
11	吴明中	中地集团、四川永润建设劳务有限公司	提供劳务者受害责任纠纷	29.97	注 22
12	南通众润混凝土有限公司	中地集团、钱俊峰	买卖合同纠纷	206.70	注 23
小计				1,484.17	

注 1: 2013 年 5 月, 中国地质工程集团公司起诉自然人张亚, 请求依法判令被告偿付项目款人民币 637,000.00 元及相应利息。2013 年 6 月, 本公司与被告达成调解协议, 约定被告应付原告欠款 637,000.00 元, 利息部分原告自愿放弃。但截至 2013 年 11 月 10 日, 被告仍未支付该笔款项, 本公司已向法院提出强制执行申请。目前, 法院调查被告无资产, 现执行中止。

注 2: 2014 年 5 月, 中国地质工程集团公司向铁岭市银州区法院提起诉讼, 要求法院确认修筑铁岭新区衡山路、祁连山路和黑龙江路的应收工程款属于本集团公司, 并停止对该应收工程款的执行。2014 年 12 月 3 日, 法院一审驳回本公司的诉讼请求, 其后本公司提起上诉, 继续被驳回。现本公司已申请强制执行。

注 3: 2014 年 12 月, 中国地质工程集团公司向苏州市吴中区法院提起诉讼, 要求被告苏州政通土石方工程有限公司支付因邵培康、府大逸两案划扣的执行案款 53.2 万元及利息。2015 年 1 月 16 日, 本公司在庭中与被告调解, 法院裁定被告应于 3 月 30 日前支付本公司 53.2 万元及利息。现本公司已申请强制执行。

注 4: 2014 年 12 月, 中国地质工程集团公司向上海仲裁委员会申请仲裁, 要求苏州市政通房地产有限公司偿付因陈发宝案、张立宪案和张念星案三案被执行案款 87.98 万元及利息, 苏州市政通土石方工程有限公司、苏州卓越担保投资有限公司承担连带责任, 同时向上海仲裁委员会申请了财产保全。2015 年 6 月

28 日，上海仲裁委裁决苏州政通土石方公司支付我方 879,843.61 元及利息，政通房地产公司和苏州卓越担保公司承担连带责任，现本公司已申请强制执行。

注 5：2011 年，中国地质工程集团公司蒙古经理部因二连市中地建材供应中心未完成约定工程提前撤场，将其诉至内蒙古锡林郭勒盟中级法院，要求返还多支付的工程款 830 万元。该案经内蒙古高级法院发回重审，于 2013 年 12 月 4 日判决被告支付本公司 425.4 万元。后被告进行上诉，二审裁定发回重审。现二连中地建材公司反诉，要求本公司支付工程款、返还扣押车辆，赔偿损失共计 7,243.9 万元。现本案正在审理中。

注 6：2014 年 9 月，中国地质工程集团公司安徽分公司起诉合肥飞龙置业有限公司，要求支付工程款 146.9 万元及利息 12.8 万元，返还履约保证金 15 万元及利息 5 万元。该案因法院结案率问题，安徽分公司决定先予以撤诉，并于 2015 年重新起诉。一审判决被告支付 890,779.00 元及利息，返还保证金 15 万及利息。安徽分公司后上诉，二审驳回上诉。现安徽分公司已申请强制执行。

注 7：2015 年 1 月，中国地质工程集团公司安徽分公司将安徽华阳置业有限公司申请仲裁，要求其支付工程款 308,477.00 元及利息 47,813.00 元。现本案尚在审理中。

注 8：2015 年 11 月，中国地质工程集团公司安徽分公司起诉张黎明，要求其支付 529.27 万元及利息 44 万元。2015 年 11 月，安徽省巢湖市人民法院以原告提供的被告地址不准确为由，驳回了原告的诉讼请求。现安徽分公司已提起上诉。

注 9：2015 年 11 月，因张黎明迟迟不履行在安徽恒通岩土技术工程有限公司案件中作出的还款承诺，安徽分公司以侵占罪将张黎明诉至巢湖市人民法院，要求其返还私自转走的工程款 1,916.00 万元及利息。本案一审法院以自诉人控诉张黎明犯侵占罪缺乏罪证，裁定不予受理。现安徽分公司已提起上诉。

注 10：2015 年 12 月，安徽分公司起诉张黎明及中国工商银行股份有限公司巢湖支行（下称工商银行），要求二被告返还原告 1,916.00 万元及利息。现本案尚在审理中。

注 11：2015 年 12 月，安徽分公司向淮南仲裁委员会申请仲裁，要求淮南矿业（集团）有限责任公司张集煤矿（下称张集煤矿）支付拖欠的工程款 329,968.27 元及利息 9,569.00 元，共计 339,537.27 元。本案尚在审理中。

注 12：2014 年 12 月，中国地质工程集团公司原东非经理部劳务人员赵钊申请劳动仲裁，要求中地集团公司和湖南国湘支付其因眼病回国治疗期间医疗费用 51,839.24 元、回国前未结算工资 38,885.16 元、治疗期间工资 20,280.00 元、单方解聘赔偿金 44,285.04 元和未享受失业保险的损失 7,488.00 元，合计 16.28 万元，并返还其搁置在布隆迪的物品。仲裁委裁决湖南国湘支付申请人病伤假工资 3,369.00 元，经济补偿 8,332.54 元，湖南国湘和中地集团公司支付申请人工资 38,885.16 元，其后赵钊起诉。现本案尚在审理中。

注 13：2015 年 8 月，赵明君起诉中地集团公司、铁岭市政及财京公司，要求三被告支付其工程款 350 万元及违约金利息 110 万元，共计 460 万元。现本案尚在审理中。

注 14：2014 年 7 月，中国地质工程集团公司收到徐州洪鼎路桥建筑公司（原徐州联通路桥建筑工程公司）的再审申请书，要求撤销北京市海淀区人民法院（2011）海民初字第 9696 号民事判决书和北京市第一中级人民法院（2012）一中民终字第 4820 号民事判决书，改判中地集团公司支付其工程款 1,184,050.48 元、返还工程保证金 20 万元、支付逾期付款违约金 242,779.59 元，合计 1,627,030.00 元。原审案件海淀区法院和一中院以原告不能提供工程款收款证据，不能证明其履行合同为由予以驳回。现原告申请再审，本案尚在审理中。

注 15：2014 年 6 月，毕军起诉中地集团公司及安徽分公司，要求支付工程欠款 46 万元及利息 32 万元。一审判决中地集团公司和安徽分公司支付原告工程欠款 282,599.00 元，利息 67,318.6 元，合计 349,917.6 元。后安徽分公司上诉，二审被驳回，现对方已申请强制执行。

注 16：2014 年 6 月，聂敬涛起诉中地集团公司及安徽分公司，要求支付工程欠款 25 万元及利息 18 万元。一审判决中地集团公司和安徽分公司支付聂敬涛 14.896 万元，后安徽分公司上诉，二审法院判决驳回上诉，维持原判。现双方正商议付款事宜。

注 17：2010 年 3 月 2 日，沭阳通达公司在沭阳法院起诉吴军、苏州中地建设有限公司、苏州分公司、中地集团公司，要求返还摊铺机、二灰拌和机，赔付租金 132 万元。2012 年 5 月 18 日沭阳法院一审判决：解除苏州中地公司与通达公司租赁合同；苏州中地公司返还通达公司设备，（不能归还设备则按设备现有价值赔偿）；苏州中地公司给付通达公司租金 132 万元；苏州分公司、中地集团公司对苏州中地承担连带责任。后中地集团公司蒙古经理部上诉，2013 年 5 月 29 日宿迁市中级人民法院判决：驳回上诉，维持原判。2013 年 9 月，蒙古经理部向江苏省高级人民法院申请再审，2014 年 12 月 7 日被裁定驳回。现中地集团公司已申请抗诉。

注 18：2013 年 6 月，荣杰诉中地集团公司、苏州中地建设有限公司和苏州分公司，要求三被告支付租金 115.2 万元，并返还租赁设备。2014 年 7 月 1 日，沭阳县法院作出一审判决，解除原告与苏州中地建设有限公司的设备租赁合同，并驳回其他诉讼请求。后荣杰进行上诉，二审在维持一审判决的基础上，又判决苏州中地建设公司返还荣杰装载机一台（如不能返还，则按装载机的市场现有价值折价赔偿损失），中地集团公司和苏州分公司对返还装载机的责任承担连带责任。现双方正在协商中。

注 19：2014 年 3 月，中地集团公司收到内蒙高级人民法院于 2011 年 10 月 20 日做出的民事裁定书，就杨顺兴与中地集团公司、段志刚、白和兴追偿权纠纷一案，不服锡林郭勒盟中级法院（2010）锡民二终字 163 号民事判决申请的再审，裁定予以提审。现本案尚在审理中。

注 20：2012 年 5 月 2 日，自然人宋广喜等 6 人向辽宁省丹东市振兴区人民法院起诉，诉求本公司及其他 3 家公司连带承担所欠劳务费 51,452.00 元。2013 年 5 月 29 日，振兴区人民法院作出判决，驳回原告对本公司的诉讼请求。一审判决后，原审一被告不服，已向辽宁省丹东市中级人民法院提出上诉。目前案件正在审理中。

注 21：2015 年 3 月，黑龙江浩华门窗有限公司向哈尔滨市南岗区人民法院起诉，要求中地集团公司支付工程款 1,011,680.71 元。一审判决中地集团公司支付原告 95.75 万元，后本公司进行上诉，现二审审理中。

注 22：2015 年 1 月，吴明中向法院起诉，要求中地集团公司、四川永润建设劳务有限公司支付其赔偿款 29.97 万元。一审判决四川劳务公司支付原告 207,363.61 元，我方不承担责任。后四川劳务公司上诉，后裁定发回重审。现本案尚在审理中。

注 23：2015 年 6 月，原告南通众润混凝土有限公司起诉中地集团公司和钱俊峰，要求中地集团公司支付货款 1,704,362.50 元，并按同期商业银行贷款基准利率的 4 倍支付违约金 362,581.00 元，钱俊峰承担连带责任。据钱俊峰介绍，本案双方已调解，南通公司已支付原告 90 余万元。但南通公司一直不予以配合，至今未上报相关资料。

(2) 中国第四冶金建设有限责任公司

截止 2015 年 12 月 31 日，本公司及挂靠分公司未结涉诉案件共 323 件，涉及诉讼金额共 80,435.40 万元。其中：2010 年涉诉案件 4 件，金额 2,191.53 万元；2011 年涉诉案件 5 件，金额 779.45 万元；2012 年涉诉案件 12 件，金额 2,522.93 万元；2013 年涉诉案件 23 件，金额 13,901.60 万元；2014 年涉诉案件 55 件，金额 17,039.42 万元；2015 年涉诉案件 224 件，金额 44,000.47 万元。

(3) 中国新时代国际工程公司

本公司及关联方中国第四冶金建设有限责任公司因与白银连鑫有色金属有限公司建设工程分包合同纠纷，被白银连鑫有色金属有限公司起诉，2015 年 12 月 16 日陕西省高级人民法院判决中国第四冶金建设有限责任公司自判决生效后十日支付白银连鑫有色金属有限公司欠款 1,516.12 万元，违约利息 50.00 元，本公司对上述款项承担连带责任，截止 2015 年 12 月 31 日中国第四冶金建设有限责任公司尚未清偿欠款及违约利息。

(2) 中节能六合天融环保科技有限公司

图表 11-4：中节能六合天融环保科技有限公司主要诉讼事项

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	目前进展	请求金额 (元)	判决、调解 或和解金额 (元)
1	北京川凯茨流体控制设备有限公司	六合天融	买卖合同 纠纷	审理中	412,790.00	

序号	原告/申请人	被告/被申请人	案由	目前进展	请求金额 (元)	判决、调解 或和解金额 (元)
2	北京玄武彦德 科技有限公司	六合天融	买卖合同 纠纷	审理中	559,210.78	
3	胡明玉	广东荣杰环 保工程有限 公司、六合 天融以及新 余钢铁股份 有限公司	工程施工 合同纠纷	审理中	150,000.00	
4	滨州鸿瑞基础 工程有限公司	六合天融	工程施工 合同纠纷	审理中	1,514,875.00	1,052,000.00
5	北京建塘阀门 有限公司	六合天融	买卖合同 纠纷	审理中	2,690,000.00	
6	包头市天龙混 凝土有限责任 公司	六合天融	买卖合同 纠纷	审理中	187,157.00	
7	徐勇	六合天融	工程施工 合同纠纷	审理中	65,346.47	
合计					5,579,379.25	1,052,000.00

3、其他或有事项

(1) 中国新时代控股（集团）公司

中国新时代控股（集团）公司罗马尼亚分公司 2014 年 4 月 15 日签订的巴巴达格III风电场项目合同，由于项目执行过程中发生不可预料的情况，截止 2015 年 12 月 31 日，合同预计总收入为 47,500,000.00 欧元，预计总成本为 48,802,660.92 欧元，预计合同损失为 1,302,660.92 欧元，累计已结算工程款折合人民币 231,765,029.32 元，根据完工比例确认合同成本 244,129,186.45 元，已确认损失 12,364,157.13 元，预计合同损失 3,177,547.51 元，企业本期作为预计负债列示。

(2) 中节能（天津）投资集团有限公司

1) 因天津市天水物业发展有限公司涉嫌合同诈骗，公司于 2013 年 9 月 4 日向公安机关报案，合同金额 4,000.00 万元，目前案件尚未结案。

2) 因天津大元牛业集团有限公司面临破产重组，公司就应收款项 1,980 万元向其进行了破产债权申报，目前尚无结果。

3) 与天津东海苑置业投资有限公司发生纠纷款项 8,913 万元, 本公司向法院提起诉讼, 目前案件尚未结案。

(3) 中节能科技投资有限公司 (简称: 科技投资)

科技投资子公司中节能新疆新能源有限公司 (以下简称“新疆公司”) 由于经济情况不良导致资不抵债, 不能清偿其到期债务。根据公司管理层决议进行破产清算。2014 年 8 月 11 日, 本公司向新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区人民法院申请新疆公司破产清算。2014 年 9 月 18 日, 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区人民法院经审理裁定, 出具了 (2014) 新民破字第 1 号民事裁定书, 受理中节能科技投资有限公司对中节能新疆新能源有限公司的破产清算; 并由 (2014) 新民破字第 1-1 号裁定书指定新疆同泽律师事务所担任中节能新疆新能源有限公司管理人。2015 年 7 月 21 日, 新市区法院以 (2014) 新民破字第 1-2 号民事裁定书裁定宣告新疆公司破产。破产宣告后, 案件计入破产清算阶段, 管理人正在拟定破产财产变价方案, 适时变价出售财产, 依法进行财务清偿。

科技投资于 2011 年 12 月与合同能源管理项目相对人四川省煤焦化集团有限公司签署了干熄焦合同、与四川省威远建业集团有限公司和罗焱明签就干熄焦项目签署保证合同。本公司完成合同约定义务, 项目竣工投产, 双方确认 2014 年 4 月 30 日为效益分享开始日。由于对方公司经营情况不良导致未能及时支付款项, 本公司就对方欠付收益分享款于 2015 年 11 月 10 日向内江市中级人民法院提起诉讼, 法院受理后, 已于 2016 年 1 月 19 日开庭审理, 截止报告批准报出日尚未作出判决。

2014 年 4 月, 因履行天津铁厂锅炉技术改造节能服务项目采购合同产生合同纠纷, 邯郸市日丰物资有限公司向邯郸市复兴区人民法院提起诉讼, 要求本公司承担违约金 255 万元、利息 5 万元。2014 年 5 月, 本公司提起反诉。2015 年 6 月法院作出一审判决, 判令本公司向邯郸市日丰物资有限公司支付利息损失 32.72 万元; 邯郸市日丰物资有限公司向本公司开具 539.11 万元的增值税发票。判决生效后, 双方均申请了强制执行。2015 年 12 月 25 日, 双方在法院主持下达成执行和解, 本公司不要求对方开具增值税发票, 邯郸市日丰物资有限公司不向本公司主张利息损失, 复兴区法院作出裁定, 终结两个案件的执行。

二、重要承诺事项

1、中国地质工程集团公司

中国地质工程集团公司下属中国地质矿业总公司在沙特阿拉伯承包工程需要向业主提供担保函，业主仅接受沙特当地银行开具的保函。由于沙特当地银行无法向中国地质矿业总公司提供银行授信，中国地质矿业总公司在沙特当地的银行无法直接开具保函，中国地质矿业总公司委托中国进出口银行先向沙特当地的 RIYAD BANK 银行开具反担保保函，再由沙特当地的 RIYAD BANK 银行向业主开具主保函。

中国地质矿业总公司在厄立特里亚承包工程需要向业主提供保函，由于厄立特里亚国家金融体系不发达，业主接受由中国银行直开且要求信开送达，中国地质矿业总公司委托中国的中国民生银行以信开方式开具保函。

截止 2015 年 12 月 31 日止，有 2 笔履约保函：

主保函保函编号	主保函起止日期	反担保函保函编号	反担保函起止日期	项目名称	保函提供银行	保函金额	反担保人
RLG5413 127/201 (履约保函)	2010.08.10-2016.08.31	BKD20 10LG00 177	主保函效期后 60 天	沙特 AL-Masane 铜锌金矿采 矿项目	中国进出口银行(转 开 行 : RIYAD BANK)	\$9,392,898.00	北京矿冶研究 总院
0137LG1 5000026 (履约保函)	2015.01.22-2016.03.31	无	无	厄立特里亚 Bisha 矿三 期锌矿项目	中国民生银行总行 营业部	\$827,627.00	信用

2、中节能风力发电股份有限公司

项目	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
已签订尚未履行或尚未完全履行的工程、设备和其他合同	447,573,922.77	722,016,810.91
已批准但未签订的合同	6,895,909,460.55	2,988,781,152.89
合计	7,343,483,383.32	3,710,797,963.80

3、中节能太阳能股份有限公司

(1) 资本承诺

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
购建长期资产承诺	2,175,893,603.93	926,414,037.48

(2) 经营租赁承诺

至资产负债表日止，本公司对外签订的不可撤销的经营租赁合约情况如下：

项目	2015年12月31日	2014年12月31日
不可撤销经营租赁的最低租赁付款额：		
资产负债表日后第1年	7,101,293.59	2,621,425.00
资产负债表日后第2年	6,486,563.70	2,621,425.00
资产负债表日后第3年	15,528,488.58	2,621,425.00
以后年度	137,114,250.77	51,208,281.67
合计	166,230,596.64	59,072,556.67

三、公司资产的权利限制安排

截至2015年末及2016年3月末，发行人资产所有权抵、质押的情况为：

图表 11-5：发行人资产受限制情况

单位：万元

所有权受到限制的资产	2015年末	2016年3月末
货币资金	210,543.45	221,543.45
应收票据	2,650.00	2,300.00
应收账款	95,519.95	89,425.25
存货	170,981.13	168,356.79
长期股权投资	71,977.09	71,977.09
投资性房地产	87,341.54	87,341.54
固定资产	227,445.27	227,445.27
无形资产	209,736.55	198,736.55
在建工程	6,278.82	6,278.82
其他	80,064.94	78,985.67
合计	1,162,538.74	1,152,390.43

图表 11-6：发行人重大资产受限制情况

单位：万元

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
百宏实业投资有限公司	2,256.96	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	11,404.02	质押	保证金
福建鑫华股份有限公司	1,032.00	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	1,084.10	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	5,918.46	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	2,453.20	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	1,085.48	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	3,783.36	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	3,174.28	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	4,892.83	质押	保证金
福建百宏聚纤科技实业有限公司	2,978.38	质押	保证金
中节能（天津）投资集团有限公司	3,000.00	质押	保证金
中节能（天津）投资集团有限公司	1,800.00	质押	保证金
中节能风力发电（张北）运维有限公司	31,900.00	质押	应收账款
中节能（肃北）风力发电有限公司	14,000.00	质押	中节能（甘肃）风力发电有限公司应收账款
中节能科技投资有限公司	4,133.00	质押	应收账款
中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	36,400.00	质押	电费应收账款
中节能大荔光伏农业科技有限公司	16,500.00	质押	应收电费
中节能实业发展有限公司	6,000.00	质押	诸暨公司股权
中节能工业节能有限公司	5,000.00	质押	安泰公司股权
江苏长江节能实业发展有限公司	1,000.00	抵押	苏州国际科技大厦房产
江苏长江节能实业发展有限公司	3,000.00	抵押	苏州国际科技大厦房产

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
江苏长江节能实业发展有限公司	2,000.00	抵押	苏州国际科技大厦房产
福建鑫华股份有限公司	940.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第006113号(土地)晋国用2011第01669号
福建鑫华股份有限公司	2,000.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第12-200152号,第12-200192号、12-200191号、12-200245号、12-200322号(土地)晋国用2003第01212号(38,879.48m ²)
福建鑫华股份有限公司	1,200.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第12-200152号,第12-200192号、12-200191号、12-200245号、12-200322号(土地)晋国用2003第01212号(38,879.48m ²)
福建鑫华股份有限公司	2,600.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第006116号(土地)晋国用2011第01668号(27518m ²)
福建鑫华股份有限公司	950.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第12-200152号,第12-200192号、12-200191号、12-200245号、12-200322号(土地)晋国用2003第01212号(38,879.48m ²)
福建鑫华股份有限公司	1,200.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第12-200210号(土地)晋国用2006第00787号(14,516m ²)
福建鑫华股份有限公司	2,000.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第006113号(土地)晋国用2011第01669号
中地(香港)实业有限公司	140.00	质押	机械设备
瑞科际再生能源股份有限公司	810.00	抵押	厦门观音山写字楼
中节能(烟台)生物质热电有限公司	4,000.00	保证及抵押	2台锅炉、2台汽轮机、1台发电机及中国环境保护集团有限公司担保
中节能(杭州)环保投资有限公司	250.00	抵押	抵押1#、3#、15#、12#厂房
昆山中节能环保投资有限公司	2,440.00	抵押	公司名下产业园一期8幢自有厂房及占地抵押
中节能(杭州)环保投资有限公司	638.36	抵押	抵押1#、3#、15#、12#厂房
昆山中节能环保投资有限公司	3,000.00	抵押	公司名下产业园二期5幢自有厂房及占地抵押
中节能(嘉兴)环保科技园发展有限公司	2,000.00	抵押	中节能嘉兴公司研发楼抵押

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
宝丰环球实业有限公司	1,777.64	抵押	香港办公室抵押
江苏启源雷宇电气科技有限公司	850.00	抵押	公司自有房产及土地
江苏启源雷宇电气科技有限公司	1,000.00	抵押	公司自有房产及土地
中节能凤阳玻璃余热发电有限公司	1,800.00	抵押	余热发电设备一批抵押
中节能咸阳玻璃余热发电有限公司	1,690.00	抵押	设备抵押
中节能晶和照明有限公司	1,500.00	抵押	土地房产
江西中节能高新材料有限公司	5,000.00	保证及抵押	中节能新材料投资有限公司/ 房产及土地
江西中节能高新材料有限公司	1,000.00	保证及抵押	中节能新材料投资有限公司/ 房产及土地
中节能国环新型材料有限公司	1,280.00	抵押	土地使用权及房产抵押
江西中节能高新材料有限公司	950.00	保证及抵押	中节能新材料投资有限公司/ 房产及土地
双鸭山东方墙材集团有限公司	2,000.00	抵押及质押	办公楼
双鸭山东方墙材集团有限公司	3,000.00	抵押及质押	机器设备
杭州蒋村新区建设有限公司	30,318.00	抵押	在建工程抵押
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	3,000.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿， 股东按股比进行全额担保
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	5,000.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿， 股东按股比进行全额担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	2,000.00	抵押	土地使用权及地上在建工程， 中节能实业公司提供担保
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	1,500.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿， 股东按股比进行全额担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	219.00	抵押	土地使用权及地上在建工程， 中节能实业公司提供担保
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	1,500.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿， 股东按股比进行全额担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	530.00	抵押	土地使用权及地上在建工程， 中节能实业公司提供担保
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	2,000.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿， 股东按股比进行全额担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	1,662.00	抵押	土地使用权及地上在建工程， 中节能实业公司提供担保
中节能海西（三明）	3,500.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿，

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
绿建科技有限公司			股东按股比进行全额担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	395.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	500.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
杭州蒋村新区建设有限公司	7,000.00	抵押	在建工程抵押
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	2,500.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿，股东按股比进行全额担保
杭州蒋村新区建设有限公司	8,000.00	抵押	在建工程抵押
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	2,000.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿，股东按股比进行全额担保
中节能海西（三明）绿建科技有限公司	500.00	保证及抵押	土地及在建工程抵押贷 3.5 亿，股东按股比进行全额担保
中国新时代国际工程公司	8,400.00	抵押	总部研发基地在建工程和土地抵押
烟台润达垃圾处理运营有限公司	30,023.01	保证及质押	质押（特许经营权、垃圾处理费收费权）、股份公司担保
中节能（嘉兴）环保科技园发展有限公司	2,000.00	抵押	土地使用权
中节能（杭州）环保投资有限公司	2,000.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	219.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	530.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（嘉兴）环保科技园发展有限公司	1,500.00	抵押	中节能嘉兴公司土地抵押
中节能（杭州）环保投资有限公司	1,662.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	395.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（杭州）环保投资有限公司	500.00	抵押	土地使用权及地上在建工程，中节能实业公司提供担保
中节能（诸暨）环保产业园发展有限公司	4,500.00	保证及抵押	中节能实业发展有限公司及土地使用权抵押
福建鑫华股份有限公司	1,160.00	抵押	(房屋)晋房权证龙湖字第 006113 号(土地)晋国用 2011 第 01669 号
重庆施凯燃气动力有限公司	2,000.00	抵押	公司新桥站,谢家湾站,北碚站 土地使用权抵押
福建鑫华股份有限公司	600.00	抵押	(土地)晋国用 2009 第 00001 号 /00002 号
中节能国环新型材料	1,280.00	抵押	土地使用权及房产抵押

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
有限公司			
咸阳中环制水有限公司	8,300.00	质押	水费收费权质押
温州中环水务有限公司	11,290.00	保证及质押	总部担保及收费权质押
温州中环正源水务有限公司	3,000.00	质押	水费收费权质押
绥芬河中环水务有限公司	48,000.00	质押	水费收费权及固定资产质押
绥芬河中环污水处理有限公司	1,180.00	质押	水费收费权及固定资产质押
中节能莲花太阳能科技有限公司	16,500.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司建设期担保，中节能莲花太阳能科技有限公司运营期电费收费权质押
中节能贵溪太阳能科技有限公司	8,100.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司建设期担保，中节能贵溪太阳能科技有限公司运营期电费收费权质押
中节能太阳能科技（镇赉）有限公司	4,760.00	保证及质押	太阳能建设期担保加收费权质押
中节能平罗光伏农业科技有限公司	15,996.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司担保、应收电费质押
中节能太阳能科技哈密有限公司	5,000.00	质押	收费权质押
中节能太阳能科技轮台有限公司	1,000.00	质押	收费权质押
中节能（石嘴山）光伏农业科技有限公司	16,500.00	保证及质押	电费应收款项质押，中节能太阳能科技股份有限公司保证担保
中节能宁夏太阳能发电有限公司	14,200.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司担保、中节能宁夏太阳能发电有限公司电费收费权质押
中节能山西潞安光伏农业科技有限公司	31,778.74	保证及质押	太阳能建设期担保加收费权质押
中节能阿拉善盟太阳能发电有限公司	36,400.00	保证及质押	电费应收账款质押、中节能太阳能科技有限公司担保
中节能大荔光伏农业科技有限公司	16,500.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司担保、应收电费质押
宁夏中卫长河新能源有限公司	13,840.00	保证及质押	电费收费权质押及其项下全部收益、中节能太阳能科技股份有限公司担保
中节能太阳能科技霍尔果斯有限公司	15,700.00	质押	收费权质押
中节能吴忠太阳山光伏发电有限责任公司	46,500.00	保证及质押	太阳能公司担保、电费收费权及其项下全部收益

受限资产归属主体	受限资产估值	受限方式	资产明细
中节能太阳能科技霍尔果斯有限公司	2,000.00	质押	收费权质押
中节能丰镇光伏农业科技有限公司	21,000.00	质押	电费收费权质押
中节能（应城）光伏农业科技有限公司	6,500.00	保证及质押	中节能太阳能科技股份有限公司担保，应城公司运营期电费收费权质押
中节能（汉川）光伏农业科技有限公司	5,568.00	抵押及质押	中节能太阳能科技股份有限公司担保，汉川公司运营期电费收费权质押
中节能（临沂）环保能源有限公司	4,600.00	抵押	土地
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押
中节能（苏州）环保科技产业园有限公司	2,870.00	保证及抵押	土地抵押

第十二节 有关当事人

（一）发行人：中国节能环保集团公司

法定代表人： 王小康
住所： 北京市海淀区西直门北大街 42 号中国节能大厦
联系电话： 010-83496152
传真： 010-83496188
联系人： 管迪

（二）牵头主承销商：中国国际金融股份有限公司

法定代表人： 丁学东
住所： 北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话： 010-6505 1166
传真： 010-6505 9092
项目负责人： 侯乃聪、尚晨
项目经办人： 徐晔、程驰、黄青蓝、杜锡铭、朱达

（三）联席主承销商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人： 王常青
住所： 北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
联系电话： 010-65608299
传真： 010-65608450
项目负责人： 林煊、肖鹏
项目经办人： 陈梦、刘新浩、赵凤滨

(四) 财务顾问：中节能财务有限公司

法定代表人： 安宜
住所： 北京市西城区平安里西大街 26 号新时代大厦 16 层
联系电话： 010-83496153
传真： 010-83496188
联系人： 李佳峰

(五) 发行人律师：北京大成律师事务所

负责人： 彭雪峰
住所： 北京市朝阳区东大桥路 9 号侨福芳草地大厦 D 座 7 层
联系电话： 010-58137799
传真： 010-58137788
经办律师： 刘燕、殷艳红

(六) 会计师事务所：中勤万信会计师事务所有限公司

负责人： 胡柏和
住所： 北京市西城区西直门外大街 110 号 11 层
联系电话： 010-68360123
传真： 010-68360123-3201
注册会计师： 石朝欣

(七) 债券受托管理人：中国国际金融股份有限公司

法定代表人： 丁学东
住所： 北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层
联系电话： 010-6505 1166

传真： 010-6505 9092

联系人： 侯乃聪、尚晨

(八) 资信评级机构：大公国际资信评估有限公司

法定代表人： 关建中

住所： 北京市朝阳区霄云路 26 号鹏润大厦 A 座 2901

联系电话： 010-51087768

传真： 86-84583355

经办人： 张淑英、王丕

(九) 绿色产业项目评估机构：安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人： 唐嘉欣

住所： 北京市东城区东长安街 1 号东方广场安永大楼 17 层

联系电话： 010-58154581

传真： 010-85188298

联系人： 李菁

(十) 绿色产业项目评估机构：中节能咨询有限公司

负责人： 霍中和

住所： 北京市海淀区西直门北大街 42 号节能大厦 A 座 16 层

联系电话： 010-88142016

传真： 010-88142004

联系人： 郭志强

(十一) 募集资金专项账户开户银行：中国工商银行股份有限公司北京翠微路支行

负责人： 郭俊

住所：北京市海淀区阜成路 79 号

联系电话：010-68217689

传真：010-68217689

联系人：许彤

(十二) 申请上市交易所：上海证券交易所

总经理：黄红元

住所：上海市浦东南路 528 号

联系电话：021-6880 8888

传真：021-6880 4868

(十二) 公司债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

总经理：高斌

住所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦

联系电话：021-3887 4800

传真：021-5875 4185

第十三节 备查文件

一、备查文件

- (一) 发行人 2013-2015 年审计报告；
- (二) 主承销商出具的核查意见；
- (三) 法律意见书；
- (四) 资信评级报告；
- (五) 债券持有人会议规则；
- (六) 债券受托管理协议；
- (七) 中国证监会核准本次发行的文件。

二、查阅地点

在本期债券发行期内，投资者可至本公司及主承销商处查阅本期债券募集说明书及上述备查文件，或访问上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）查阅本期债券募集说明书及摘要。

（本页无正文，为《中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）上市公告书》之盖章页）



发行人：中国节能环保集团公司

2016 年 9 月 23 日

（本页无正文，为《中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）上市公告书》之盖章页）

牵头主承销商：中国国际金融股份有限公司



（本页无正文，为《中国节能环保集团公司 2016 年绿色公司债券（第一期）上市公告书》之盖章页）

联席主承销商：中信建投证券股份有限公司



2016年9月23日