

华能新能源股份有限公司公开发行2016年绿色公司债券 上市公告书

证券简称	G16能新1
证券代码	136533
发行总额	人民币11.4亿元
上市时间	2016年8月8日
上市地	上海证券交易所

主承销商

中国银河证券股份有限公司

签署日期：2016 年 8 月

目 录

目 录.....	2
重要提示.....	4
第一节 发行人简介.....	5
一、发行人基本情况.....	5
二、发行人历史沿革.....	5
三、发行人实际控制人变化情况.....	6
四、发行人主要业务介绍.....	7
五、发行人面临的风险.....	12
第二节 债券发行概况.....	22
第三节 债券上市与托管基本情况.....	25
第四节 发行人主要财务状况.....	26
一、最近三年及一期的审计情况.....	26
二、最近三年的财务报表.....	26
三、最近三年主要财务指标.....	32
第五节 偿债计划及其他保障措施.....	34
一、具体偿债计划.....	34
二、偿债资金来源.....	34
三、偿债应急保障方案.....	35
四、偿债保障措施.....	35
五、发行人违约责任.....	38
第六节 债券跟踪评级安排说明.....	39
第七节 发行人近三年是否存在违法违规情况的说明.....	40
第八节 募集资金运用.....	41
一、本期债券募集资金的运用计划.....	41
二、募集资金运用对发行人财务状况的影响.....	41
第九节 其他重要事项.....	43
一、发行人的对外担保情况.....	43
二、重大未决诉讼、仲裁事项.....	43

三、重大承诺.....	43
第十节 有关机构.....	44
第十一节 备查文件.....	47

重要提示

发行人董事会成员或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、完整性负个别的和连带的责任。

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。

上海证券交易所对本期公司债券上市的核准，不表明对本期债券的投资价值或者投资者的收益做出实质性判断或者保证。因发行人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。

发行人95%以上的主营业务收入来源于绿色产业。发行人的主营业务风力发电及太阳能光伏发电业务等均属于清洁能源产业，符合中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》中对绿色产业的定义。2013年、2014年和2015年，发行人与清洁能源产业相关的主营业务收入合计占总营业收入的比例分别为99.96%、99.94%和99.96%，且经营非绿色业务，是纯粹的“绿色发行人”。本期债券系根据《公司债券发行与交易管理办法》及相关规则发行的绿色债券，以支持发行人绿色业务的发展。

发行人主体评级AAA，本期债券评级为AAA；本期债券上市前，本公司最近一年末（截至2015年12月31日）的净资产为185.26亿元；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12.79亿元（2013年、2014年和2015年经审计合并报表中归属于母公司所有者的净利润的算术平均值），不少于本期债券一年利息的1.5倍。本期债券经中国证券监督管理委员会“证监许可【2016】1424号”文件核准发行，且符合《中华人民共和国证券法》规定的上市条件。本期债券申请上市时仍符合法定的债券发行条件，发行人在上市前的财务指标仍符合相关规定。

第一节 发行人简介

一、发行人基本情况

中文名称：华能新能源股份有限公司

英文名称：Huaneng Renewables Corporation Limited

法定代表人：曹培玺

成立日期：2002年11月11日

企业法人营业执照注册号：100000000037334

注册资本：972,799.6192万元

实缴资本：972,799.6192万元

住所：北京市海淀区复兴路甲23号10、11层

邮编：100036

信息披露事务负责人：韩冬

电话：010-68297820

传真：010-68223990

所属行业：电力、热力生产和供应业（D44）

组织机构代码：71093044-8

经营范围：风力发电、城市垃圾发电、太阳能利用、潮汐发电及其他新能源项目的投资、开发、组织生产、工程建设；工程建设设备、材料、工艺的研制、开发、设计、生产、销售、成套集成、成果转让；项目投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）

二、发行人历史沿革

华能新能源原名为华能新能源环保产业控股有限公司，2004年10月经重组改制后更名为华能新能源产业控股有限公司。根据国务院国有资产监督管理委员会于2010年8月4日作出的《关于设立华能新能源股份有限公司的批复》（国资

改革[2010]818号)，由华能集团及华能资本作为联合发起人发起设立华能新能源股份有限公司，总股本58亿股，每股面值为人民币1.00元。华能集团以其持有的华能新能源产业控股有限公司于2009年12月31日经评估的净资产人民币3,627,603,544.52元以及现金人民币1,882,396,455.48元作为出资，按100%的折股比例折合为股本551,000万股，华能资本以现金人民币290,000,000元出资，按100%的折股比例折合为股本29,000万股。华能集团及华能资本所持有的股份分别占总股本的95%和5%。

经中国证监会以证监许可[2010]1558号《关于核准华能新能源股份有限公司发行境外上市外资股的批复》批准，并经香港联交所同意，发行人获准首次公开发行H股2,646,898,000股，并于2011年6月10日在香港联交所主板上市交易。发行人于2012年3月27日取得国家工商总局颁发的变更后的《企业法人营业执照》。

2013年10月9日，发行人经中国证券监督管理委员会《关于核准华能新能源股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可[2013]1277号文）批准，于2013年10月21日，以每股港币2.71元配发H股582,317,360股，每股面值人民币1.00元。完成配售后，公司股本增加至人民币9,029,215,360元。公司于2014年9月29日领取了国家工商总局颁发的更新的100000000037334号企业法人营业执照。

2014年11月3日，发行人经中国证券监督管理委员会《关于核准华能新能源股份有限公司增发境外上市外资股的批复》（证监许可[2014]1162号文）批准，于2014年12月23日以每股港币2.50元配发H股698,780,832股，每股面值为人民币1.00元。完成配售后，公司股本增加至人民币9,727,996,192元。该事项尚未办理完成工商登记变更手续。

三、发行人实际控制人变化情况

华能集团直接持有发行人54.06%股份，通过华能资本服务有限公司间接持有发行人2.85%股份，即合并持有发行人56.90%股份，为发行人控股股东。华能集

团为国务院国有资产监督管理委员会独资企业。故发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。报告期内，发行人控股股东及实际控制人均未发生变化。

四、发行人主要业务介绍

（一）经营范围

风力发电、城市垃圾发电、太阳能利用、潮汐发电及其他新能源项目的投资、开发、组织生产、工程建设；工程建设设备、材料、工艺的研制、开发、设计、生产、销售、成套集成、成果转让；项目投资管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）经营概况

公司致力于新能源项目的投资、建设与经营，以风电开发与运营为核心，太阳能等其他可再生能源协同发展；坚持科学发展与合理布局，通过基地型与分布式相结合、陆地与海上相结合、开发与收购相结合，努力提高发展品质和效益，不断提升公司的盈利能力、竞争能力和可持续发展能力，立足国内，走向世界，努力创建具有国际竞争力的世界一流新能源企业。截至2013年末、2014年末和2015年末公司总装机容量分别为6,550.9兆瓦、8,011.4兆瓦和10,345.4兆瓦，同比增长分别为20.00%、22.29%和29.13%。2013-2015年公司分别实现全年发电量11,143.1吉瓦时、12,177.8吉瓦和14,669.07吉瓦时，同比增长分别为32.60%、9.29%和20.46%。

2013-2015年主营业务收入情况

金额单位：万元

项目	2015年		2014年		2013年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
风电发电	675,350.29	91.07%	578,906.33	93.15%	546,972.30	92.10%
太阳能光伏发电	65,933.13	8.89%	38,894.28	6.26%	11,153.85	1.88%
特许经营权	-	-	3,339.35	0.54%	35,536.21	5.98%

建造						
其他	281.93	0.04%	352.73	0.06%	238.27	0.04%
合计	741,565.36	100.00%	621,492.69	100.00%	593,900.64	100.00%

数据来源：发行人提供。

注：1. 上表分板块业务数据分类与发行人经审计的财务报表附注相关分类存在一定差异，主要是因为便于将各业务收入-成本匹配，上表将接网工程补贴收入按实际与电场运营接网工程收入情况分别纳入了风电及光伏售电项下核算。2. 报告期内特许经营权建造为太阳能电场建造相关收入。

发行人95%以上的主营业务收入来源于绿色产业。发行人主营业务风力发电及太阳能光伏发电业务等均属于中国金融学会绿色金融专业委员会编制的《绿色债券支持项目目录（2015年版）》指定的绿色产业项目之“清洁能源产业”。2013年、2014年和2015年，发行人与清洁能源产业相关的主营业务收入合计占总营业收入的比例分别为99.96%、99.94%和99.96%，且经营非绿色业务，是纯粹的“绿色发行人”。

公司收入主要来源于风力发电及太阳能光伏发电收入。2013年、2014年和2015年，公司风力发电收入分别为546,972.30万元、578,906.33万元和675,350.29万元，分别占公司营业收入92.10%、93.15%和91.07%。发行人太阳能光伏发电业务报告期内增长较快，2013年、2014年和2015年，太阳能光伏发电收入分别为11,153.85万元、38,894.28万元和65,933.13万元，占营业收入的比重分别为1.88%、6.26%和8.89%。报告期内发行人特许经营权建造收入及成本主要为发行人特许经营相关太阳能项目当期发生的建造成本，按应收的建造服务的公允价值确认建造收入，并同时确认等额成本，故该业务无毛利。报告期内发行人其他业务收入主要为培训费收入、过网收入、样机运行服务费及CDM管理费用等收入。

（三）发行人风力发电及太阳能光伏发电业务情况

2013年，在东北风电送华北电网的政策机遇下，公司全年新增装机容量及发电量得到了进一步提升。从经营区域上看，公司的风电项目主要集中在东北、华东、南方、华北、蒙西和新疆等地区，其中东北地区的控股装机容量在50%以上，是公司经营业务的主要地区。2013年贵州、山西、山东等高效益省份装机容量同比增长分别高达70.20%、50.00%和12.50%。

2014年，面对全国风况普遍不佳、用电量增速放缓的不利局面以及陆上风电电价下调的政策风险，公司加大存量营销工作力度，结合年度不同时段特点开展各种形式的营销工作，努力提升公司利用小时；积极参与东北富裕风电送华北电网交易以及大用户直供交易，通过政策营销和技术营销，限电比例大幅降低，加强增量项目投产进度管控，实现了发电量的增长。2014年公司以效益最大化为原则，统筹调配施工进度和设备资源，加强基建施工管理，通过工程优化方案有效提高项目投资收益率。加强项目造价管控，实现项目单位千瓦造价有效降低。同时公司推广项目建设全过程精细化管理，创建风电精品工程。华能洱源马鞍山风电场228兆瓦工程（1-5期）荣获2014年度“中国电力行业优质工程奖”。2014年，公司新增装机容量1,460.5兆瓦，其中新增风电项目装机容量1,305.5兆瓦，新增太阳能项目装机容量155.0兆瓦。

2015年，公司以质量和效益最大化为原则，统筹调配资源，加强基建全方位管理，全力推进项目建设。公司通过强化精细化管理，创建风电精品工程。华能云南大理五子坡风电场荣获二零一五年度中国电力优质工程奖和国家优质工程奖。不仅实现了一至三类风资源区域1,252.0兆瓦风电项目的投产，同时在四类风资源区抢投了942.0兆瓦风电项目，有效规避了电价下调的风险，提前锁定了项目效益。华能云和黄源风电场项目的投产填补了公司在浙江省的空白。2015年，公司全年完成总发电量14,669,067.6兆瓦时，同比增长20.5%。其中，风电发电量13,851,505.2兆瓦时，同比增长18.6%；太阳能发电量817,562.4兆瓦时，同比增长62.6%。

1、装机容量

2013年公司新增装机容量1,093.5兆瓦。其中，新增风电项目763.5兆瓦，新增太阳能项目330.0兆瓦（包括自主开发230.0兆瓦光伏项目和从中国风电集团有限公司及通泰新能源有限公司收购的100.0兆瓦光伏项目）。截至2013年12月31日，公司累计装机容量达6,550.9兆瓦，较2012年12月31日增长20.00%。

2014年，公司新增装机容量1,460.5兆瓦，其中新增风电项目装机容量1,305.5

兆瓦。新增风电项目绝大多数分布在云南、四川、贵州、山西、广东等高效益区域。截至 2014年末，公司累计总装机容量达8,011.4兆瓦，同比增长22.30%。公司在内蒙古、辽宁、吉林三个传统限电区域的风电装机容量占比已由 2011年底的 57.40%下降至41.30%，装机布局进一步优化。

2014年，公司进一步加大项目前期开发力度，实现多点突破，取得了显著成绩。公司进入第四批国家核准计划项目总装机容量1,915.0兆瓦，项目大部分位于非限电及第四类资源地区。进入国家承德第二个百万千瓦风电基地计划装机容量 249.5兆瓦。进入全国海上风电开发建设方案（2014-2016）装机容量600.0兆瓦。

2015年，公司持续坚持“以经济效益为中心，以市场需求为导向”的营销理念，顺应电力体制改革的要求，创新营销模式，针对不同地区电力市场特点，开展差异化市场营销工作，有效控制限电比例。同时加强增量项目投产进度管控，实现了发电量的稳定增长。2015年，公司全年新增装机容量 2,334.0兆瓦，其中，风电新增装机 2,194.0兆瓦，光伏新增装机 140.0兆瓦，新增装机规模创历史最高水平，新增风电项目中一至三类风资源区项目占比 57.1%，四类风资源区项目占比 42.9%。截至 2015年末，公司总装机容量 10,354.4兆瓦，同比增长 29.1%，抗风险能力显著增强。

2、电力运营情况

截至 2013年底，公司累计装机容量达 6,550.9兆瓦，较上年增长 20.00%；2013年新增装机容量 1,093.5兆瓦，其中，新增风电项目 763.5兆瓦，新增太阳能项目 330.0兆瓦。2013年，公司风电加权平均利用小时数为 2,029小时，较上年上升 14.40%。公司装机容量的增加以及平均利用小时的提高，有效促进了公司发电量的提升，2013年公司完成发电 11,143,073.5兆瓦时，同比增长 32.60%，其中风电发电量 11,141,875.1兆瓦时，同比增长 32.60%。从售电价格方面看，2013年公司加权平均上网电价较上年变化不大，维持在 0.6元/千瓦时（含增值税）左右，仍保持在国内风电价格的较高水平。

2014年，公司全年完成总发电量 12,177,841.1兆瓦时，同比增长 9.30%。其

中风电发电量 11,675,171.9 兆瓦时，同比增长 4.80%，太阳能发电量 502,669.2 兆瓦时。公司所属风电项目于 2014 年全年加权平均利用小时数为 1,875 小时，较 2013 年下降 7.60%，风电利用小时同比下降的主要原因是 2014 年度全国风况普遍不佳。

2015 年，公司全年完成总发电量 14,669,067.6 兆瓦时，同比增长 20.5%。其中风电发电量 13,851,505.2 兆瓦时，同比增长 18.6%；太阳能发电量 817,562.4 兆瓦时，同比增长 62.6%。公司所属风电场 2015 年全年加权平均利用小时数为 1,882 小时，较 2014 年上升 0.4%。公司太阳能项目 2015 年全年加权平均利用小时数为 1,591 小时，较 2014 年上升 12.0%。

截至2013年末、2014年末和2015年末，公司的平均上网电价（含税）分别为 0.594元/千瓦时、0.598元/千瓦时和0.614元/千瓦时。由于国家发改委将中国划分为四个风资源区，第一区至第四区的陆上风电项目的基准上网电价（含增值税）分别为人民币0.49元/千瓦时、人民币0.52元/千瓦时、人民币0.56元/千瓦时和人民币0.61元/千瓦时，因此每年每个风资源区发电量的不同导致了公司近三年平均上网电价的差异。

3、太阳能业务情况

公司在重点发展风电业务的同时，坚持多元化战略，重点开发收益高的太阳能项目，目前公司的太阳能发电均为电站模式。截至2015年末，公司太阳能装机容量625.0兆瓦，较2014年新增太阳能项目装机容量140兆瓦，太阳能发电量 817,562.4兆瓦时，公司太阳能项目于2015年全年加权平均利用小时数为1,591小时。公司未来仍将进一步拓展太阳能发电项目，以进一步优化公司发电业务结构。公司经营太阳能项目的子公司主要有青海区域的华能共和光伏发电有限公司和华能格尔木光伏发电有限公司，甘肃的华能甘肃金昌新能源发电有限公司、金昌协合新能源有限公司和永昌协合太阳能发电有限公司，云南的华能新能源石林光伏发电有限公司，内蒙古的华能呼和浩特风力发电有限公司和华能包头风力发电有限公司，宁夏的华能青铜峡新能源发电有限公司。

截至2013年末、2014年末及2015年末，公司太阳能发电总电量和加权平均利用小时数情况如下：

公司太阳能发电总电量和加权平均利用小时数情况

	2015年	2014年	2013年
太阳能发电量 (兆瓦时)	817,562.4	502,669.2	1,198.4
太阳能加权平均利用 小时(小时)	1,591	1,420	-

五、发行人面临的风险

(一) 财务风险

1、资产负债率较高的风险

发行人近三年资产负债率稳定保持在较高水平，截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人资产负债率分别为74.12%、76.17%、76.35%和75.93%，均处于较高水平。较高的资产负债率除能发挥较强的杠杆作用外，也会增大财务费用，加剧财务风险和经营风险。

2、盈利能力波动风险

2013年、2014年、2015年和2016年1-3月，发行人净利润分别为93,650.59万元、109,375.67万元、190,160.14万元和74,330.93万元；2013年、2014年和2015年，加权平均净资产收益率分别6.32%、6.92%和10.77%。虽然报告期内发行人加权平均净资产收益率持续增长，但风电行业对风况较为依赖，或存在全国风况普遍不佳导致发行人盈利能力波动情形。

3、营业外收入不可持续性风险

2013年、2014年、2015年和2016年1-3月，发行人营业外收入分别为3,566.58万元、9,819.37万元、37,311.21万元和4,459.10万元，占利润总额的比例分别为3.55%、8.33%、18.26%和5.66%，占比波动较大，2014年、2015年占比较高主要是近两年因风机零部件早期运行不稳定造成的收入损失而获得的风力发电机组供应商或工程施工方赔偿金收入较高所致。该部分收入为非经常性收益，对发行人的

业绩贡献不可持续。

4、应收账款、其他应收款损失风险

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人应收账款分别为299,581.91万元、307,667.27万元、280,577.20万元和406,604.88万元，其他应收款分别为39,886.07万元、15,992.58万元、11,555.50万元和20,782.76万元，两者合计占总资产的比重分别为5.93%、4.60%、3.73%和5.36%。虽然目前发行人应收账款及其他应收款质量较高，但仍存在回收损失风险。

5、资产流动性风险

截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人资产规模分别为5,722,638.89万元、7,041,875.07万元、7,832,571.24万元和7,979,067.25万元。其中，非流动性资产分别为4,736,966.18万元、5,928,079.32万元、7,068,429.34万元和7,096,827.68万元，分别占总资产82.78%、84.18%、90.24%和88.94%。发行人非流动性资产占比较高，存在一定资产流动性风险。

6、资本性支出压力较大风险

风电及光伏行业属于资本密集型行业，发行人有庞大的建设及资本支出需求。2015年发行人资本性支出约为人民币158.795亿元，比2014年的152.306亿元增加6.489亿元，增长4.3%，基本上为风电项目及太阳能项目建设支出。发行人资本性支出的资金来源包括自有资金、银行借款和其他融资方式。发行人面临的资本开支压力较大，而电场项目投资回收周期较长，因此发行人业务扩张对再融资资金依赖较大。如宏观经济和资本市场状况、行业政策、银行或其他资金供给方的信贷可获量发生变化，发行人再融资能力将面临较大的不确定性，从而可能影响发行人的业务发展，增大发行人的财务风险。

7、流动负债水平较高的风险

近年来发行人业务发展迅速，主要依赖长期、短期借贷来满足大部分资金需求，并预期在可预见的未来继续这种情况。截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人的流动负债分别为1,604,667.29万元、2,221,571.40万元、

2,449,227.58万元和2,504,922.88万元。截至2013年末、2014年末、2015年末和2016年3月末，发行人流动比率分别为61.43%、50.14%、31.20%和35.22%，速动比率分别为61.40%、50.08%、31.02%和35.06%。发行人的债务杠杆及较高的流动负债可能限制其经营的灵活性，短期偿债压力较大。如果发行人的现金流量及资本资源不足以偿还其债务，则可能对发行人的业务前景及财务状况造成不利影响。

8、有息债务¹增长较快的风险

截至2013年末、2014年末及2015年末，发行人有息债务金额分别为3,764,494.96万元、4,826,308.97万元和5,262,442.89万元，2014年末、2015年末分别同比增长28.21%和9.04%。报告期内，发行人有息债务增长较快，主要是因发行人为支持业务扩张近年新投建项目较多，从而加大了筹资力度。有息债务快速增长会导致发行人利息支出规模上升，财务负担相应加重，面临一定财务风险和经营风险。

9、期间费用占营业收入比重较高的风险

2013年、2014年、2015年和2016年1-3月，发行人期间费用分别为221,928.86万元、245,830.34万元、222,763.55万元和54,696.23万元，占同期营业收入的比例分别为37.37%、39.55%、30.04%和24.54%，占比较高，主要是由于随着发行人项目建设规模扩大，资本支出增加，有息债务增长较快，财务费用相应增长。期间费用占营业收入比重较高，可能对发行人的盈利能力产生不利影响。

10、利率波动的影响

发行人高度依赖外部融资以取得风电业务投资所需资金，因此对融资的资金成本非常敏感。截至2013年末、2014年末及2015年末，发行人有息债务规模分别为3,764,494.96万元、4,826,308.97万元和5,262,442.89万元。其中，长期债务²规模分别为2,509,586.14万元、2,961,090.76万元和3,269,523.31万元，占有息债务的比重分别为66.66%、61.35%和62.13%。发行人长期债务主要由浮动利率长期贷款及融资租赁款构成，如未来出现基准利率上调或资金供求紧张等因素导致

注¹“有息债务”=“全部债务”=短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他流动负债+长期借款+应付债券+长期应付款中的融资租赁款。

注²长期债务指到期期限一年以上（不含一年）的有息债务。

发行人实际利率水平上升，则发行人的财务费用将会增加，继而可能对发行人的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

11、汇率波动的风险

人民币的波动可能对发行人的财务状况及经营业绩造成不利影响。发行人基本上所有可产生收入的业务均以人民币进行交易。此外，发行人部分货币资金及借款以港币、美元等外币计量。截至2015年末，以2015年12月31日的即期汇率折算，发行人面临风险敞口的以外币计量的货币资金余额为人民币123,752.91万元、其他应付款余额为人民币211.08万元、一年内到期的非流动负债余额为人民币138.62万元、长期借款余额为1,802.08万元，资产负债表汇率风险敞口为人民币121,601.13万元，2015年发行人实现净汇兑收益11,697.44万元。未来汇率如出现不利变动将给发行人财务状况及经营业绩造成不利影响。

12、关联交易风险

发行人与永诚财产保险股份有限公司、新升物业管理有限公司、西安热工研究院有限公司、华能集团技术创新中心和华能置业有限公司等关联公司存在相互提供劳务和接受服务的正常业务往来。2015年末，发行人从关联方接受服务的交易金额为14,766.05万元，占营业成本的4.23%；发行人向关联方提供服务的交易金额为6.60万元，占营业收入的0.001%，关联交易比重较小。虽然发行人已经建立了较完备的关联交易管理办法，但如果发行人不能严格按照制度中约定的市场公允价格执行，该类关联交易会影响发行人及其他股东的合法利益，存在一定的关联交易风险。

（二）经营风险

1、限电风险

国家经济增速放缓的同时，经济结构调整和节能减排政策执行力度进一步加大，加速了对淘汰产能关停的力度，而且促使许多高耗能产业减产甚至停产，造成部分地区工业用电量大幅减少，全社会用电量同比增速趋缓；同时由于网架结构原因，输送通道不同程度上存在输送能力不足等问题，使得部分地区风电限电

严重。对此，发行人近几年不断优化项目布局，将项目开发重点转向电网接入条件好的区域公司，同时也将积极参与国家及地方为解决风电消纳的有关政策的制订，反映风电企业的合理要求，尽力争取对行业及发行人有利的政策，为发行人创造更理想的经营与发展环境。

2、电价风险

稳定的电价政策是发行人利润稳步增长的基础，电价政策的调整将可能影响发行人未来部分新投风电和光伏项目的盈利水平，甚至导致部分储备项目不再具备开发条件。对此，发行人将加强电价政策研究，以经济效益为中心，提前锁定资源好、电价高、项目投资收益好的区域的前期储备项目，加快优良资源地区项目的建设，做好公司结构布局调整，确保经营效益最大化。

3、气候风险

风电和光伏企业受季节性气候的影响明显，风能资源随季节变化而变化，是影响发电量的重大因素，气候不稳定性的风险对发行人电力生产制约明显。另外，如遇台风、凝冻、强沙尘暴、雾霾、雷击等极端天气气候，将会给风电和光伏企业经营带来较大风险。对此，对于台风、凝冻等极端天气气候严重的地区，发行人在机组选型、线路方案等方面进行了科研攻关、提高设计标准，充分评估气候因素对风电场安全及效益的影响，制定切实可行的设计方案。对于已投产项目，发行人积极总结极端天气应对经验，完善应急预案，强化现场演练，灾害抵御和处置能力不断提高。

4、经济周期风险

根据我国现行监管架构，电网公司一般必须从其电网所覆盖的风电公司购买及调度其全部电量，因此目前发行人受经济周期的影响有限。但传统上电力企业的盈利能力与经济周期高度相关。国内经济由快速增长期进入结构调整期，企业成本上升，社会用电需求增速放慢，目前外部经济形势仍然有诸多不确定因素，如果未来经济增长放慢或出现衰退，电力需求将减少，如风电强制收购政策调整，风力发电可能受到一定程度的影响，从而对发行人的盈利能力产生不利影响。

5、技术风险

能源行业发展迅速并且竞争激烈。技术进步可能引致不同类型能源开发成本的降低，并可能使现有风电项目及技术失去竞争力或过时。如未能及时采纳新开发的技术，将可能对发行人的业务、财务状况及经营业绩造成不利影响。

6、竞争风险

由于行业特性，发展风电受自然条件限制，尤其是风力资源仅存在于有限地理区域及特定地点，因此，风电运营商之间的竞争主要发生在开发阶段，主要竞争点包括选择风力资源的地点、获取相关政府批文、将自身的规划容量纳入地方电网规划以及获取资金来源等方面；除此之外，发行人日常输配电、设备购买等方面也可能面临一定的竞争风险。

7、清洁发展机制安排变动及项目开发风险

根据我国政府于2002年起认可《京都议定书》，《京都议定书》附件一所列的国家可购买清洁发展机制项目产生的核证减排量及利用该等核证减排量来完成其国内的减排目标或将其于公开市场出售。2012年随着京都议定书第一减排承诺期的临近以及欧洲债务危机的恶化，碳减排量在欧洲二级碳交易市场价格相比较2011年初有较大幅度的下滑，国际买家的违约（或不履约）风险加大。随着欧洲经济的持续低迷，京都议定书第二承诺期的延续并未对市场释放出积极信号，碳减排量交易价格一直在低位徘徊，CDM买家的违约（或不履约）风险加大。目前国内碳减排市场处于试点阶段，试点地区（五市两省，即北京、天津、上海、重庆、深圳、湖北、广东）相继出台了配套政策，国内主要城市也成立了交易机构。发行人现已按照国家发改委颁布的规则开发了二十余个自愿减排项目，该等项目现均未完成签发，因此未实现交易收入。

综合来看，不论国际CDM市场交易还是国内自愿减排市场交易，由于减排量的刚性需求低，政策依赖性强，价格波动幅度大，发行人在此项业务中的收益存在较大风险。

8、风电项目地理分布集中的风险

虽然发行人正加大装机区域结构调整力度，但目前发行人的风电项目仍主要集中在内蒙古、辽宁和云南地区，较为集中的风电项目分布使得任何对内蒙古、辽宁和云南地区当地风力条件、地方电网传输量、上网电价及政府政策产生不利影响的变动，均可能削减发行人的发电量并且不利于发行人的风电业务。

9、工程施工风险

随着发行人在南方沿海等地区风电项目范围的快速扩大，不利于建设风场的地区也进一步增加，风场建设土地及人工成本不断提高。在这种情况下，发行人可能会遇到因施工难度加大导致工期延误及各类风电项目的总建设成本超出预算等风险。

10、安全生产风险

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、损害发行人的信誉或给发行人造成经济损失。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，但如果管理制度未能充分贯彻执行，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发行人的信誉，削弱发行人赢得更多项目的能力。

11、法定购买风险

在风电项目建设之前，发行人须取得地方电网公司的同意将发行人的风电场与地方电网并网。取得地方电网公司的并网许可取决于多项外在因素，包括拥有足够输送容量的电网、地方电网的建设或系统升级速度、发行人拟定的风电场地点与地方电网的距离及额外并网设施的成本等。

除了要与地方电网并网，发行人的电力传输也需要通过地方电网公司所拥有及经营的电网。虽然根据我国现行监管架构，电网公司一般必须从其电网所覆盖的风电公司购买及调度其全部电量，但发行人无法保证地方电网公司会严格遵守

该规定。此外，法定购买责任在我国法律上属于相对较新的概念，地方政府如何对电网公司执行该规定还存在不确定因素，这样可能会对发行人目前所享有的法律支持造成不利影响。

12、风电特许权竞争的风险

风电特许权是指由风力资源区所在地政府或其授权公司，在对风力资源初步勘测基础上，划定一块有商业开发价值、可安装适当规模风力发电机组的风力资源区，通过招标选择业主，中标业主应按特许权协议的规定承担项目的投资、建设和经营的所有投资和风险。由于风电特许权项目优先上网，会对当地其他非特许权项目的并网带来不利影响。因此，若在某区域内发行人非特许权项目与其他公司特许权项目共存，可能会不利于发行人项目并网，一定程度上影响发行人的盈利。

13、风机运作及维修风险

风机是风电项目的主要设备，发行人的经营在很大程度上取决于风机的运转情况。发行人风机采购协议中，通常要求供货商作出有关避免风机于保证期内运作不良或停止运作的保证，保证到期时间一般为自调试完工及验收起二至五年。但是，发行人无法保证供货商将履行其合同责任，如果发行人蒙受损失并根据保证条款寻求保障而相关供货商无法或无意履行其相关义务，发行人的经营业绩将会受到损害，并且发行人可能会因为强制执行合同权利而花费高额成本。

此外，由于风机设备生产厂家的技术水平和设计能力参差不齐，发行人购买的风机设备可能存在一定的缺陷。保证期满后，随着风机设备不断老化，这些缺陷可能会逐步显现甚至大规模爆发，发行人可能面临风机运作不良或停止运作的风险，由此产生的设备维修及维护开支可能会显著增加，从而可能对发行人的经营业绩和财务状况产生重大不利影响。

14、突发事件引发的经营风险

发行人属于风电行业，可能在生产、经营活动的过程中面临安全、质量等突发事件。若突发事件影响较大，危机公关处理不到位，可能导致发行人面临突发

事件引发经营风险。

（三）管理风险

1、经营管理风险

截至2015年末，发行人下属主要全资及控股子公司89家，给发行人在日常经营管理、相关投资决策及内部风险控制等方面带来一定挑战，发行人如果不能对众多下属全资及控股子公司进行有效控制管理，将会产生较大的管理风险，进而影响发行人的正常运营。

2、突发事件引发的公司治理结构突然变化的风险

目前，发行人已形成了股东大会、董事会、监事会和经营管理层相互配合，相互制衡的相对完善的公司治理结构，但如果发行人出现管理层大幅变动或机构设置大幅调整等突发事件，可能会造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、行业政策风险

风电和光伏企业在很大程度上依赖国家、行业政策、法规以及激励措施。设备制造以及电网行业的上下游政策法规的变化，对风电和光伏企业亦存在较大影响。并网条件虽在逐步改善，但弃风问题造成的能源浪费目前仍然影响着行业的发展。各种政策因素变化的风险，将会给发行人的经营状况带来影响。对此，发行人将密切跟踪政策导向，加强政策分析，提高对政策变化的预见性，前瞻性地估计可能存在的不良影响，统筹制订并落实降低潜在风险的可行措施，充分掌握政策风险管理的主动权。

2、上、下游政策风险

除风电行业的法律、法规和政策外，发行人的业务和经营还可能受到上游及下游产业（如风机制造和电网行业）所适用的法律、法规和政策影响。如果相关法律、法规和政策出现变更或废止，发行人的经营业绩可能会受到不利影响。

（五）不可抗力风险

地震、台风、海啸、洪水等自然灾害以及突发性的公共事件会对发行人的生产经营、财产、人员等造成损害,从而可能使公司偿还本期债券的能力受到影响。

第二节 债券发行概况

- 1、本期债券名称：华能新能源股份有限公司公开发行2016年绿色公司债券。
- 2、本期债券发行规模：发行总规模为11.4亿元。
- 3、票面金额及发行价格：本期债券面值100元，按面值平价发行。
- 4、债券期限：五年，第3年末附发行人调整票面利率选择权及投资者回售选择权。

5、债券利率及其确定方式：本期债券为固定利率。本期债券票面利率由发行人和主承销商按照发行时网下询价簿记结果共同协商确定。本期债券票面利率为2.95%，采取单利按年计息，不计复利。本期债券票面利率在债券存续期的前3年固定不变。如发行人行使调整票面利率选择权，未被回售部分债券存续期限后2年票面年利率为债券存续期限前3年票面年利率加调整基点，在债券存续期限后2年固定不变；如发行人未行使调整票面利率选择权，则未被回售部分债券在存续期限后2年票面利率仍维持原有票面利率不变。
- 6、发行人调整票面利率选择权：发行人在本期债券第3个计息年度付息日前的第20个交易日，在中国证监会指定的信息披露媒体上发布关于是否调整本期债券票面利率以及调整幅度的公告。发行人有权决定是否在本期债券存续期的第3年末调整本期债券后2年的票面利率。若发行人未行使利率调整选择权，则本期公司债券后续期限票面利率仍维持原有票面利率不变。
- 7、投资者回售选择权：发行人发布关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告后，投资者有权选择将持有的本期债券全部或部分按面值回售给发行人。若投资者行使回售选择权，本期债券第3个计息年度付息日即为回售支付日，发行人将按照交易所和债券登记机构相关业务规则完成回售支付工作。
- 8、回售申报：自发行人发出关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的公告日起5个交易日内，债券持有人可通过指定方式进行回售申报。债券持有人的回售申报经确认后不能撤销，相应的公司债券份额将被冻结交易；回售申报期不

进行申报的，则视为放弃回售选择权，继续持有本期债券并接受发行人关于是否调整本期债券票面利率及调整幅度的决定。

9、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在证券登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

10、还本付息方式：本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。如本期债券设置投资者回售选择权，所回售债券的票面面值加第3年的利息在投资者回售日一起支付。

11、支付金额：本期债券于每年付息日向投资者支付的利息金额为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与对应的票面利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付债券登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及所持有的债券票面总额的本金。

12、付息、兑付方式：本期债券本息支付将按照证券登记机构的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照证券登记机构的相关规定办理。

13、起息日：2016年7月11日。

14、利息登记日：本期债券利息登记日按照债券登记机构的相关规定办理。在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权就本期债券获得该利息登记日所在计息年度的利息。

15、付息日：本期债券的付息日为2017年至2021年每年的7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息；若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

16、兑付日：本期债券的兑付日为2021年7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息；若投资者行使回售选

择权，则回售部分的债券兑付日为2019年7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

17、信用级别及信用评级机构：经联合评级评定，发行人的主体信用等级为AAA，本期债券的信用等级为AAA。

18、担保情况：本期债券无担保。

19、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国银河证券股份有限公司。

20、发行方式与发行对象：本期债券面向合格投资者公开发行。

21、向公司股东配售的安排：本期债券不向公司股东优先配售。

22、承销方式：本期债券由主承销商中国银河证券股份有限公司负责组建承销团，采取余额包销方式承销。

23、募集资金专项账户：本期债券在中国建设银行股份有限公司北京右安门支行开设募集资金专项账户，专门用于本期债券募集资金的接收、存储与划转。

户名：华能新能源股份有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司北京右安门支行

账号：11050165550000000063

24、募集资金用途：本期债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于偿还有息债务，以支持发行人绿色业务发展。

25、上市交易场所：上交所。

26、税务提示：根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期债券所应缴纳的税款由投资者承担。

第三节 债券上市与托管基本情况

一、本期公司债券上市基本情况

经上海证券交易所同意，华能新能源股份有限公司公开发行 2016 年绿色公司债券将于 2016 年 8 月 8 日起在上海证券交易所上市交易，债券简称为“G16 能新 1”、上市代码为“136533”。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。债券上市后可进行质押式回购，质押券申报和转回代码为“134533”。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。”本期债券已向上交所提出申请，上市后可以进行新质押式回购交易，具体折算率等事宜按中国证券登记公司相关规定执行。

二、本期公司债券托管基本情况

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，本期公司债券 11.4 亿元托管在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司。

第四节 发行人主要财务状况

一、最近三年财务报表的审计情况

本节的财务数据及有关分析说明反映了发行人最近三年的财务状况、经营成果和现金流量情况。除特别说明外，本节中 2013 年度、2014 年度及 2015 年度财务数据均来源于发行人经审计的财务报表。投资者应通过查阅公司财务报表的相关内容，了解发行人的详细财务状况。

毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)对发行人包括 2015 年末、2014 年末和 2013 年末的合并及母公司资产负债表，2015 年、2014 年和 2013 年合并及母公司利润表、合并及母公司股东权益变动表和合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的 2015 年审计报告毕马威华振审字第 1600958 号、标准无保留意见的 2014 年审计报告毕马威华振审字第 1500958 号和标准无保留意见的 2013 年审计报告毕马威华振审字第 1400958 号。

二、最近三年的财务报表

公司于 2013 年 12 月 31 日、2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并资产负债表，以及 2013 年度、2014 年度、2015 年度的合并利润表、合并现金流量表如下：

合并资产负债表

金额单位：万元

项 目	2016 年 3 月末	2015 年末	2014 年末	2013 年末
流动资产				
货币资金	434,031.03	453,061.39	778,805.66	643,979.60
应收票据	10,597.84	9,418.62	8,367.71	1,304.35
应收账款	406,604.88	280,577.20	307,667.27	299,581.91
预付款项	1,432.17	517.53	1,515.03	294.98
应收利息	135.70	135.70	134.48	179.18
其他应收款	20,782.76	11,555.50	15,992.58	39,886.07
存货	4,075.75	4,296.51	1,313.03	446.63

划分为持有待售的资产	4,579.43	4,579.43	-	-
流动资产合计	882,239.57	764,141.90	1,113,795.75	985,672.71
非流动资产				
可供出售金融资产	79,922.69	85,993.12	38,106.71	23,106.71
长期应收款	17,876.54	17,876.54	18,495.15	4,289.44
长期股权投资	10,934.25	10,934.25	11,203.15	8,209.71
固定资产	5,688,258.56	5,433,383.12	4,435,959.51	3,759,790.64
在建工程	1,194,620.70	1,414,305.29	1,332,462.43	856,001.66
工程物资	46.19	46.19	62.66	110.72
无形资产	98,164.74	98,798.33	84,751.31	83,465.34
长期待摊费用	602.46	690.95	1,088.24	1,430.43
递延所得税资产	408.19	408.19	484.87	561.54
其他非流动资产	5,993.37	5,993.37	5,465.30	-
非流动资产合计	7,096,827.68	7,068,429.34	5,928,079.32	4,736,966.18
资产总计	7,979,067.25	7,832,571.24	7,041,875.07	5,722,638.89
流动负债				
短期借款	1,135,000.00	1,405,000.00	1,205,000.00	840,000.00
应付票据	62,889.46	70,648.37	91,182.46	171,707.34
预收款项	253.62	253.62	294.00	223.20
应付职工薪酬	4,106.32	4,123.86	3,390.13	3,004.53
应交税费	-364,411.09	-391,799.04	-341,173.62	-321,925.98
应付利息	17,463.78	16,027.60	11,855.72	8,332.54
应付股利	2,586.50	3,478.62	1,842.85	1,004.86
其他应付款	847,671.59	824,223.35	680,144.10	659,119.32
一年内到期的非流动负债	249,838.11	317,446.62	569,035.76	243,201.48
其他流动负债	549,524.59	199,824.59	-	-
流动负债合计	2,504,922.88	2,449,227.58	2,221,571.40	1,604,667.29
非流动负债				
长期借款	2,911,264.24	2,882,274.47	2,499,079.13	2,122,554.39
应付债券	185,436.84	185,436.84	185,122.83	198,710.78

长期应付款	418,312.65	423,998.19	440,326.97	296,959.79
递延所得税负债	1,983.05	1,983.05	1,931.76	1,880.47
递延收益	14,067.65	14,301.03	15,424.39	16,576.74
其他非流动负债	22,282.62	22,764.38	-	-
非流动负债合计	3,553,347.05	3,530,757.95	3,141,885.08	2,636,682.17
负债合计	6,058,269.93	5,979,985.53	5,363,456.48	4,241,349.46
股东权益				
股本	972,799.62	972,799.62	972,799.62	902,921.54
资本公积	260,147.82	260,147.82	260,147.82	216,599.69
其他综合收益	-4,320.55	1,798.77	-1,357.68	-1,535.48
盈余公积	15,968.63	15,968.63	12,471.36	10,795.06
未分配利润	593,033.49	519,575.04	356,356.03	269,312.72
归属于母公司股东权益合计	1,837,629.01	1,770,289.88	1,600,417.15	1,398,093.52
少数股东权益	83,168.32	82,295.84	78,001.44	83,195.92
股东权益合计	1,920,797.33	1,852,585.72	1,678,418.60	1,481,289.43
负债和股东权益总计	7,979,067.25	7,832,571.24	7,041,875.07	5,722,638.89

合并利润表

金额单位：万元

项 目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
营业收入	222,858.01	741,565.36	621,492.69	593,900.64
减：营业成本	92,851.53	349,302.73	267,020.48	266,236.46
营业税金及附加	714.83	2,311.08	662.66	629.50
管理费用	2,790.97	14,452.43	33,891.80	27,908.21
财务费用	51,905.26	208,311.12	211,938.54	194,020.65
资产减值损失	-	285.91	-	23,390.94
加：投资收益	-	745.09	602.31	15,684.41
(其中：对联营企业和合营企业的投资损失)	-	-268.91	-167.69	-300.29
营业利润	74,595.41	167,647.18	108,581.52	97,399.29

加：营业外收入	4,459.10	37,311.21	9,819.37	3,566.58
(其中：非流动资产处置利得)	2.89	-	10.21	6.58
减：营业外支出	238.87	661.25	460.20	601.02
(其中：非流动资产处置损失)	-	-	19.97	26.62
利润总额	78,815.64	204,297.14	117,940.68	100,364.84
减：所得税费用	4,484.70	14,137.00	8,565.01	6,714.25
净利润	74,330.93	190,160.14	109,375.67	93,650.59
归属于母公司股东的净利润	73,458.45	186,172.27	106,778.05	90,681.60
少数股东损益	872.48	3,987.87	2,597.63	2,969.00

合并现金流量表

金额单位：万元

项 目	2016年1-3月	2015年度	2014年度	2013年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	138,316.72	895,182.04	691,413.18	664,564.35
收到的税费返还	2,915.49	8,372.47	2,479.72	2,687.03
收到其他与经营活动有关的现金	3,482.77	4,899.11	15,186.13	11,370.04
经营活动现金流入小计	144,714.99	908,453.63	709,079.03	678,621.42
购买商品、接受劳务支付的现金	-7,865.26	-49,729.01	-40,229.92	-28,529.37
支付给职工以及为职工支付的现金	-8,748.93	-38,403.70	-28,032.74	-21,285.70
支付的各项税费	-11,916.92	-38,789.53	-15,622.85	-16,439.57
支付其他与经营活动有关的现金	-8,182.51	-13,348.10	-12,680.74	-10,996.87

经营活动现金流出小计	-36,713.61	-140,270.34	-96,566.25	-77,251.50
经营活动产生的现金流量净额	108,001.38	768,183.29	612,512.78	601,369.92
投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	52,452.46
取得投资收益收到的现金	-	1,014.00	770.00	907.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	27.75	1,505.30	53.80	0.29
收回存放于金融机构的定期存款等	-	36,771.62	54,559.95	-
收到其他与投资活动有关的现金	3,897.76	23,869.89	43,916.33	52,084.34
投资活动现金流入小计	3,925.51	63,160.82	99,300.08	105,444.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	-169,789.03	-1,264,366.62	-1,339,397.59	-732,680.16
投资支付的现金	-	-46,841.92	-51,306.99	-2,021.74
存放于金融机构的定期存款等	-	-	-	-26,293.72
支付其他与投资活动有关的现金	-1,354.89	-3,315.45	-4,697.94	-24,708.09
投资活动现金流出小计	-171,143.92	-1,314,523.98	-1,395,402.53	-785,703.71
投资活动产生的	-167,218.42	-1,251,363.17	-1,296,102.45	-680,258.86

现金流量净额				
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	3,469.32	4,400.00	135,825.21	124,561.27
(其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金)	3,469.32	4,400.00	-	-
取得借款收到的现金	519,000.00	3,193,821.86	2,872,649.58	1,353,900.00
发行债券收到的现金	-	199,575.00	100,000.00	-
收到其他与筹资活动有关的现金	400,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	922,469.32	3,397,796.86	3,108,474.79	1,478,461.27
偿还债务支付的现金	-813,300.00	-2,868,810.60	-1,923,786.37	-1,070,365.00
分配股利或偿付利息支付的现金	-59,129.96	-265,461.59	-244,083.84	-215,572.90
(其中：子公司支付给少数股东的利润)	-	-1,984.19	-3,243.22	-9,468.55
支付其他与筹资活动有关的现金	-64,592.64	-85,770.26	-51,742.92	-50,366.97
筹资活动现金流出小计	-937,022.60	-3,220,042.44	-2,219,613.13	-1,336,304.88
筹资活动产生的现金流量净额	-14,553.28	177,754.42	888,861.66	142,156.40
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-669.61	13,928.13	970.77	-7,997.20
现金及现金等价	-74,439.94	-291,497.34	206,242.76	55,270.26

物净(减少)额/增加额				
加: 年初现金及现金等价物余额	346,965.24	638,462.57	432,219.81	376,949.55
年末现金及现金等价物余额	272,525.30	346,965.24	638,462.57	432,219.81

三、最近三年主要财务指标

发行人主要财务指标（合并报表口径）

主要财务指标	2016年1-3月 /3月末	2015年末/ 度	2014年末/ 度	2013年末/ 度
应收账款(亿元)	40.66	28.06	30.77	29.96
其他应收款(亿元)	2.08	1.16	1.60	3.99
总资产(亿元)	797.91	783.26	704.19	572.26
应付债券(亿元)	18.54	18.54	18.51	19.87
总负债(亿元)	605.83	598.00	536.35	424.13
全部债务(亿元)		526.24	482.63	376.45
股东权益(亿元)	192.08	185.26	167.84	148.13
营业总收入(亿元)	22.29	74.16	62.15	59.39
利润总额(亿元)	7.88	20.43	11.79	10.04
净利润(亿元)	7.43	19.02	10.94	9.37
扣除非经常性损益后净利润(亿元)		16.27	10.28	7.77
归属于母公司股东的净利润(亿元)	7.35	18.62	10.68	9.07
经营活动产生现金流量净额(亿元)	10.80	76.82	61.25	60.14
投资活动产生现金流量净额(亿元)	-16.72	-125.14	-129.61	-68.03
筹资活动产生现金流量净额(亿元)	-1.46	17.78	88.89	14.22
流动比率(%)	35.22	31.20	50.14	61.43
速动比率(%)	35.06	31.02	50.08	61.40
资产负债率(%)	75.93	76.35	76.17	74.12
债务资本比率(%)		73.96	74.20	71.76

营业毛利率 (%)	58.34	52.90	57.04	55.17
平均总资产回报率 (%)	1.66	5.76	5.21	5.09
加权平均净资产收益率 (%)	3.94	10.77	6.92	6.32
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率 (%)		9.22	6.50	5.24
EBITDA (亿元)		70.03	55.79	48.62
EBITDA 全部债务比 (%)		13.31	11.56	12.91
EBITDA 利息倍数 (%)		263.58	231.14	236.69
应收账款周转率 (%)	64.86	252.13	204.69	198.24
存货周转率 (%)	2,218.08	12,453.89	30,349.14	59,610.00
对内对外担保总额 (亿元)		26.99	33.05	21.33
对内对外担保总额占净资产比例 (%)		14.57	19.69	14.40

注:上表财务指标计算方法如下:

1. 流动比率= 流动资产/流动负债
2. 速动比率= (流动资产-存货) /流动负债
3. 资产负债率= (负债总额/资产总额) ×100%
4. 全部债务=短期借款+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他流动负债+长期借款+应付债券+长期应付款中的融资租赁款
5. 债务资本比例=全部债务/ (全部债务+股东权益)
6. 营业毛利率= (营业收入-营业成本) /营业收入
7. 平均总资产回报率= (利润总额+列入财务费用的利息支出) /平均总资产, 其中2014年、2015年平均总资产为年初、年末总资产平均数, 2013年平均总资产采用2014年初总资产余额。
8. 加权平均净资产收益率=净利润/平均净资产, 其中2014年、2015年平均净资产为年初、年末净资产平均数, 2013年平均净资产采用2014年初净资产余额。
9. 扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率= (净利润-非经常性损益) /平均净资产, 其中2014年、2015年平均净资产为年初、年末净资产平均数, 2013年平均净资产采用2014年初净资产余额。
10. EBITDA=利润总额+列入财务费用利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+递延收益摊销
11. EBITDA全部债务比=EBITDA/全部债务
12. EBITDA利息倍数=EBITDA/ (列入财务费用的利息支出+资本化利息支出)
13. 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款, 其中2014年、2015年平均应收账款为年初、年末应收账款平均数, 2013年平均应收账款采用2014年初应收账款余额。
14. 存货周转率=营业成本/平均存货, 其中2014年、2015年平均存货为年初、年末存货平均数, 2013年平均存货采用2014年初存货余额。
15. 根据中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益(2008)》

的规定，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

第五节 偿债计划及其他保障措施

一、具体偿债计划

本期债券按年付息、到期一次还本。利息每年支付一次，最后一期利息随本金一起支付。若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

本期债券的付息日为2017年至2021年每年的7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息；若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日为2017年至2019年每年的7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

本期债券的兑付日为2021年7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息；若投资者行使回售选择权，则回售部分的债券兑付日为2019年7月11日，前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息。

债券利息及本金的支付通过证券登记机构和有关机构办理。利息支付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在监管机构指定媒体上发布的付息公告中加以说明。

二、偿债资金来源

（一）公司偿债资金来源

本期债券偿债资金将主要来源于发行人日常经营所产生的经营总收入及利润。2013年、2014年、2015年和2016年1-3月，公司合并财务报表营业收入分别为593,900.64万元、621,492.69万元、741,565.36万元和222,858.01万元；利润总

额分别为100,364.84万元、117,940.68万元、204,297.14万元和78,815.64万元。公司充足的经营收入和利润是公司按期还本付息的有力保障。

公司将根据本期债券本息的到期支付安排制定年度运用计划，合理调度分配资金，保证按期支付到期利息和本金。

三、偿债应急保障方案

发行人长期保持稳健的财务政策，注重对资产流动性的管理，必要时可以通过流动资产变现来补充偿债资金。截至2015年末和2016年3月末，发行人的货币资金分别为453,061.39万元和434,031.03万元。若出现公司不能按期足额偿付本期债券本息的情形时，公司拥有的变现能力较强的流动性资产可迅速变现，为本期债券本息及时偿付提供一定的保障。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护债券持有人的利益，发行人为本次债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，包括确定专门部门与人员、安排偿债资金、制定管理措施、聘请监管银行并签署《账户监管协议》、做好组织协调、加强信息披露等，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）开立募集资金专项账户和专项偿债账户

1、开立募集资金专项账户专款专用

发行人开立募集资金账户专项用于募集资金款项的接收、存储及划转活动，将严格按照募集说明书披露的资金投向，确保专款专用。

2、设立专项偿债账户

（1）资金来源

如本节“二、偿债资金主要来源”所述，主要来自发行人日常经营所产生的经营收入及净利润。

（2）提取时间、频率及金额

①发行人应确保在不迟于本次债券每个付息日前三个工作日，专项偿债账户的资金余额不少于应偿还本次债券的利息金额。

②发行人应确保在不迟于本次债券本金每个兑付日前三个工作日，专项偿债账户的资金余额不少于当期应付债券本金与当期应付利息之和。

(3) 管理方式

①发行人指定财务部负责专项偿债账户及其资金的归集、管理工作，负责协调本次债券本息的偿付工作。发行人其他相关部门配合财务部门在本次债券付息兑付日所在年度的财务预算中落实本次债券本息的兑付资金，确保本次债券本息如期偿付。

②发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对交易性金融资产、应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在付息兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

(二) 聘请监管银行并签署《账户监管协议》

发行人为本次债券聘请了中国建设银行股份有限公司北京右安门支行作为上述募集资金专项账户和专项偿债账户的监管银行，并签署《账户监管协议》。协议约定，在本次债券每个付息日及兑付日前三个工作日内，当专项偿债账户内的资金不足以支付当前应支付资金时，监管银行有义务监管专项偿债账户，不得允许发行人自行支配专项偿债账户的资金，并通知发行人立即将资金补足，使专项偿债账户的资金余额不少于当前应支付资金。如在本次债券每个付息日及兑付日前三个工作日内，专项偿债账户的资金余额仍少于当前应支付资金时，监管银行应立即通知受托管理人。

(三) 制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2015年修订）》、《公司债券受托管理人执业行为准则》等规定与债券受托管理人为本次债券制定了《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，详见本期债券募集说明书第八节

“债券持有人会议”。

（四）充分发挥债券受托管理人的作用

本次债券引入了债券受托管理人制度，由债券受托管理人代表债券持有人对发行人的相关情况进行监督，并在债券本息无法按时偿付时，代表债券持有人采取一切必要及可行的措施，保护债券持有人的正当利益。

发行人将严格按照《债券受托管理协议》的规定，配合债券受托管理人履行职责，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》采取必要的措施，维护债券持有人的利益。

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

（五）利用外部融资渠道

发行人经营稳定，发展趋势良好，具有较好的收益前景，在获取外部银行融资支持方面具有较大优势。发行人与金融机构均保持良好的业务合作关系，间接融资渠道通畅。截至2016年3月末，发行人共在各家金融机构获得授信额度653.88亿元，尚未使用授信额度288.57亿元。如果由于意外情况发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人可以凭借自身良好的资信状况，通过其他渠道筹措本次债券还本付息所需资金。

（六）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，按《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2015年修订）》、本期债券募集说明书、《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等相关规定和约定进行严格而及时的信息披露，保证本次债券持有人能及时、完整的了解公司运营情况，以防范债券投资风险。

发行人承诺，绿色公司债券存续期内，按照《管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2015年修订）》等规则规定或约定披露的定期报告等文件，披露绿色公司债券募集资金使用情况和环境效益等内容。绿色公司债券受托管理

人承诺，在年度受托管理事务报告中披露绿色公司债券募集资金使用情况和环境效益等内容。

五、发行人违约责任

发行人承诺按照本次债券募集说明书约定的还本付息安排向债券持有人支付本次债券利息及兑付本次债券本金，若发行人不能按时支付本次债券利息或本次债券到期不能兑付本金，对于逾期未付的利息或本金，发行人将根据逾期天数按债券票面利率向债券持有人支付逾期利息：按照该未付利息对应本次债券的票面利率另计利息（单利）；偿还本金发生逾期的，逾期未付的本金金额自本金支付日起，按照该未付本金对应本次债券的票面利率计算利息（单利）。

当发行人未按时支付本次债券的本金、利息和/或逾期利息，或发生其他违约情况时，债券持有人有权直接依法向发行人进行追索。债券受托管理人将依据《债券受托管理协议》在必要时根据债券持有人会议的授权，参与整顿、和解、重组或者破产的法律程序。如果债券受托管理人未按《债券受托管理协议》履行其职责，债券持有人有权追究债券受托管理人的违约责任。

关于构成违约的情形、违约责任、清偿措施及相关承担方式的具体情况请详见本期债券募集说明书之“第九节 债券受托管理人”之“二、（八）违约责任”。

《债券受托管理协议》的订立、生效、履行、解释及争议解决均适用中国法律。因《债券受托管理协议》项下所产生的或与其有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，因《债券受托管理协议》引起的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议应提交北京仲裁委员会在北京市进行仲裁。仲裁裁决是终局的。对公司、债券受托管理人双方均有约束力。仲裁应根据申请仲裁时有效的仲裁规则进行。

第六节 债券跟踪评级安排说明

自本期债券评级报告出具之日起，联合评级将对发行人进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。跟踪评级期间，联合评级将持续关注发行人或本期债券相关要素出现的重大变化及其他存在或出现可能对信用等级产生较大影响的重大事件等因素，并出具跟踪评级报告，动态反映发行人的信用状况。跟踪评级结果将同时在联合评级网站和交易所网站予以公布，且交易所网站公告披露时间不晚于在联合评级网站、其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间，并同时报送发行人、监管部门等。

定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将通过联合信用评级有限公司网站（<http://www.lianhecreditrating.com.cn>）和上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）予以公布，并同时报送发行人、监管部门等。

第七节 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法和重大违规行为。

第八节 募集资金运用

一、本期债券募集资金的运用计划

本期债券发行规模为 114,000 万元，本次债券募集资金扣除发行费用后拟全部用于偿还有息债务，以支持发行人绿色业务的发展。

拟偿还有息债务明细如下：

拟偿还有息债务明细

金额单位：万元

债务类型	债权人/ 债券简称	债务人	借款 起始时间	借款 终止时间	待偿还债务 余额	拟使用募集资 金偿还额
流动资金 贷款	华能财务 公司	发行人	2016/01	2017/01 之前	100,000.00	100,000.00
短期融 资券	15 华能新 能 CP003	发行人	2015/07	2016/07	100,000.00	14,000.00
合计					200,000.00	114,000.00

因本次债券的审批和发行时间尚有一定不确定性，募集资金实际使用可能无法按上表计划执行，或无法直接以本次债券募集资金于上述有息债务到期日进行偿还。故上表募集资金使用计划中各项有息债务拟使用募集资金规模将根据本次债券募集资金实际到位情况及相关债务本息偿付资金要求作适当调整。如遇公司无法直接以本次债券募集资金于上述有息债务本息偿付日进行偿还，公司将本着有利于优化公司债务结构、尽可能节省财务费用的原则通过自筹资金方式偿还上述有息债务，待本次债券募集资金到位后予以替换。

二、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对公司短期偿债能力的影响

以 2016 年 3 月 31 日财务数据为基准，本次债券发行完成且按上述募集资金运用计划予以执行后，发行人合并财务报表的流动比率将由本次债券发行前的 35.22%增加至 36.90%，速动比率将从 35.06%提升至 36.73%，发行人流动及速动

比率均有改善,流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升,短期偿债能力增强。

（二）对公司负债期限结构的影响

以 2016 年 3 月 31 日财务数据为基准,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,发行人合并财务报表的资产负债率无变化。

（三）对公司财务成本的影响

公司目前融资租赁等间接融资成本较高、且一般要求抵质押担保,另外间接融资供给短期化趋势明显而迫使公司不得不通过短期循环贷款满足长期资金需求,从而进一步提高了公司实际综合融资成本。本次长长期限债券的发行有望降低公司融资成本。另外,鉴于未来市场利率存在周期波动的可能,在目前低利率市场环境下发行长长期限、利率固定化的公司债券,有利于公司在较长长期限内锁定财务成本,回避利率波动风险。

综上所述,本次债券募集资金有助于公司优化债务结构,提升公司债务稳定程度,在满足公司中长期资金需求同时,为公司经营与发展提供充足的资金后盾。

第九节 其他重要事项

一、 发行人的对外担保情况

截至2015年末，发行人对外担保余额为0。

二、 重大未决诉讼、仲裁事项

截至本公告出具之日，发行人无重大未决诉讼或仲裁事项。

三、 重大承诺

无。

第十节 有关机构

一、发行人：华能新能源股份有限公司

住所：北京市海淀区复兴路甲23号10、11层

法定代表人：曹培玺

联系人：韩冬

联系地址：北京市海淀区复兴路甲23号10、11层

联系电话：010-68297820

传真：010-68223990

二、主承销商、簿记管理人、债券受托管理人：中国银河证券股份有限公司

住所：北京市西城区金融大街 35 号 2-6 层

法定代表人：陈有安

联系人：周一红、许进军、吕锦玉、余俊琴、曹梦达

联系地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 C 座二层

电话：010-66568411

传真：010-66568704

三、分销商：华创证券有限责任公司

住所：贵阳市中华北路 216 号华创大厦

法定代表人：陶永泽

联系人：郭燕超

联系地址：北京市西城区锦什坊街 26 号恒奥中心 C 座 3A

联系电话：010-66500924

传真：010-66500935

四、发行人律师：北京德恒律师事务所

住所：西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

负责人：王丽

联系人：丘汝、彭闾

联系地址：北京市西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座 12 层

联系电话：010-52682888

传真：010-52682999

五、会计师事务所：毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)

住所：北京市东城区东长安街 1 号东方广场东 2 座办公楼 8 层

执行事务合伙人：邹俊

联系人：李卓

联系地址：北京市东城区东长安街 1 号东方广场毕马威大楼 10 层毕马威华振会计师事务所（特殊普通合伙）审计 7 部

联系电话：010-85085741

传真：010-85185111

六、信用评级机构：联合信用评级有限公司

住所：天津市南开区水上公园北道 38 号爱丽元公寓 508

法定代表人：吴金善

联系人：周馥、王安娜

联系地址：北京市朝阳区建外大街2号PICC大厦12层

联系电话：010-85172818

传真：010-85171273

七、募集资金专项账户及专项偿债账户

（一）募集资金专项账户：

开户名：华能新能源股份有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司北京右安门支行

账号：11050165550000000063

（二）专项偿债账户：

开户名：华能新能源股份有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司北京右安门支行

账号：11050165550000000064

八、本期债券申请上市的证券交易所：上海证券交易所

住所：上海市浦东南路528号上海证券大厦

负责人：黄红元

电话：021-68808888

传真：021-68804868

九、本期债券登记机构：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住所：上海市陆家嘴东路166号中国保险大厦36楼

负责人：高斌

电话：021-68873878

传真：021-68870064

十、簿记管理人收款银行

开户名：中国银河证券股份有限公司

开户行：招商银行北京分行营业部

账号：110902516810601

大额支付号：308100005027

第十一节 备查文件

除本上市公告书披露的资料外，备查文件如下：

（一）发行人 2013 年、2014 年、2015 年财务报表及审计报告，2016 年 1-3 月合并及母公司会计报表；

（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。

投资者可至发行人、主承销商住所地查阅本上市公告书全文及备查文件。

（本页以下无正文）

(此页无正文，为《华能新能源股份有限公司公开发行2016年绿色公司债券上市公告书》之盖章页)

发行人：华能新能源股份有限公司



2016年 8月4日

(此页无正文，为《华能新能源股份有限公司公开发行2016年绿色公司债券上市公告书》之盖章页)

承销商：中国银河证券股份有限公司



2016年8月4日

