

股票代码：000939

股票简称：凯迪生态

公告编号：2017-【83】



(武汉市东湖新技术开发区江夏大道特1号凯迪大厦)

凯迪生态环境科技股份有限公司

2016年公司债券

受托管理事务报告

(2016年度)

债券受托管理人



(住所：北京市朝阳区建国路81号华贸中心1号写字楼22层)

2017年6月

## 重要声明

中德证券有限责任公司（以下简称“中德证券”）编制本报告的内容及信息均来源于发行人2017年4月12日公告的《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年年度报告》等相关公开信息披露文件以及第三方中介机构出具的专业意见。中德证券对报告中所包含的相关引述内容和信息未进行独立验证，也不就该等引述内容和信息的真实性、准确性和完整性作出任何保证或承担任何责任。

本报告不构成对投资者进行或不进行某项行为的推荐意见，投资者应对相关事宜作出独立判断，而不应将本报告中的任何内容据以作为中德证券所作的承诺或声明。在任何情况下，投资者依据本报告所进行的任何作为或不作为，中德证券不承担任何责任。

# 目 录

第一章 公司债券概要.....	4
第二章 债券受托管理人履职情况.....	9
第三章 发行人 2016 年度经营和财务状况 .....	10
第四章 发行人募集资金使用情况.....	22
第四章 债券持有人会议召开的情况.....	23
第五章 公司债券本息偿付情况.....	24
第六章 公司债券跟踪评级情况.....	25
第七章 发行人有关承诺的履行情况.....	27
第八章 发行人董事会秘书的变动情况.....	28
第九章 其他重要事项.....	29

# 第一章 公司债券概要

## 一、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

### 1、债券简称：

本期债券品种一简称为“16凯迪01”，品种二简称为“16凯迪02”。

### 2、债券代码：

本期债券品种一债券代码为“112441”，品种二债券代码为“112442”。

### 3、核准文件和核准规模：

2016年7月20日，经中国证监会证监许可〔2016〕1654号文核准，发行人获准采用分期发行方式，面向合格投资者公开发行不超过16亿元（含16亿元）的公司债券。

### 4、发行主体：

凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）。

### 5、发行规模：

本期债券的发行总规模为10亿元。其中品种一发行规模为8亿元，品种二发行规模为2亿元。

### 6、票面金额和发行价格：

本期债券面值100元，平价发行。

### 7、债券形式：

实名制记账式公司债券。

### 8、债券年利率、计息方式和还本付息方式：

#### （1）债券利率及计息方式

本期债券为固定利率债券，品种一发行规模8亿元，最终票面利率6.10%；品种二发行规模2亿元，最终票面利率6.70%。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。本期债券起息日为发行首日，即2016年9月7日（T日）。

#### （2）还本付息的期限及方式

本期公司债券采取单利按年付息，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一起支付。本期债券于每年的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年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及等于所持有的债券票面金额的本金。

本期债券品种一的付息日为2017年至2019年每年的9月7日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日期为2017年至2018年每年的9月7日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）；品种二的付息日为2017年至2021年每年的9月7日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日期为2017年至2019年每年的9月7日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。

本期债券品种一的兑付日为2019年9月7日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为2018年9月7日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）；本期债券品种二的兑付日为2021年9月7日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为2019年9月7日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。

#### **9、债券担保情况：**

本期债券为无担保公司债券。

#### **10、最新信用级别：**

中诚信证评评定“凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）”信用等级为AA，本期债券的信用等级为AA。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次跟踪评级。

#### **11、债券受托管理人**

发行人聘请中德证券有限责任公司作为本期债券的债券受托管理人。

#### **12、募集资金用途**

公司将本期债券募集资金扣除发行费用后用于偿还银行贷款和补充流动资金。

## **二、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）**

## 1、债券简称：

本期债券品种一简称为“16凯迪03”，品种二简称为“16凯迪04”。

## 2、债券代码：

本期债券品种一债券代码为“112494”，品种二债券代码为“112495”。

## 3、核准文件和核准规模：

2016年7月20日，经中国证监会证监许可〔2016〕1654号文核准，发行人获准采用分期发行方式，面向合格投资者公开发行不超过16亿元（含16亿元）的公司债券。

## 4、发行主体：

凯迪生态环境科技股份有限公司

## 5、发行规模：

本期债券的发行总规模为6亿元。其中，品种一实际发行数量为6亿元，票面利率为7.0%；品种二根据向合格投资者询价簿记结果，经发行人和主承销商充分协商和审慎判断，最终取消发行品种二。

## 6、票面金额和发行价格：

本期债券面值100元，平价发行。

## 7、债券品种的期限：

本期债券分为两个品种，品种一为3年期固定利率债券，附第2年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。发行人有权决定在本期债券品种一存续期的第2年末调整本期债券品种一后1年的票面年利率。投资者有权在本期债券品种一存续期的第2年末选择是否将届时持有的全部或部分本期债券品种一按面值回售给发行人。品种二为5年期固定利率债券，附第3年末发行人调整票面利率选择权和投资者回售选择权。发行人有权决定在本期债券品种二存续期的第3年末调整本期债券品种二后2年的票面年利率。投资者有权在本期债券品种二存续期的第3年末选择是否将届时持有的全部或部分本期债券品种二按面值回售给发行人。

本期债券最终网下实际发行数量为6亿元，其中，品种一实际发行数量为6亿元，票面利率为7.0%；品种二根据向合格投资者询价簿记结果，经发行人和主承销商充分协商和审慎判断，最终取消发行品种二。

## 8、债券形式:

实名制记账式公司债券。

## 9、债券年利率、计息方式和还本付息方式:

### (1) 债券利率及计息方式

本期债券为固定利率债券，其中，品种一实际发行数量为6亿元，票面利率为7.0%；品种二根据向合格投资者询价簿记结果，经发行人和主承销商充分协商和审慎判断，最终取消发行品种二。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。本期债券起息日为发行首日，即2016年12月15日（T日）。

### (2) 还本付息的期限及方式

本期公司债券采取单利按年付息，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一起支付。本期债券于每年的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年利率的乘积；于兑付日向投资者支付的本息金额为投资者截至兑付登记日收市时所持有的本期债券最后一期利息及等于所持有的债券票面金额的本金。

本期债券的付息日为2017年至2019年每年的12月15日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的付息日期为2017年至2018年每年的12月15日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。本期债券的兑付日为2019年12月15日，若投资者行使回售选择权，则回售部分债券的兑付日为2018年12月15日（如遇法定及政府指定节假日或休息日，则顺延至其后的第1个交易日，顺延期间不另计息）。

## 10、债券担保情况:

本期债券为无担保公司债券。

## 11、最新信用级别:

根据中诚信证券评估有限公司出具的《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为AA，本期债券信用等级为AA。在本期债券的存续期内，资信评级机构每年将对公司主体信用等级和本期债券信用等级进行一次跟踪评级。

## 12、债券受托管理人:

发行人聘请中德证券有限责任公司作为本期债券的债券受托管理人。

### 13、募集资金用途:

公司将本期债券募集资金扣除发行费用后用于偿还银行贷款和补充流动资金。



## 第二章 债券受托管理人履职情况

报告期内，中德证券有限责任公司依据《公司债券发行与交易管理办法》、《公司债券受托管理人执业行为准则》和其他相关法律、法规、规范性文件及自律规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定，持续跟踪发行人的资信状况、募集资金使用情况、公司债券本息偿付情况及偿债保障措施实施情况等，并督促公司履行公司债券募集说明书、受托管理协议中的约定，积极行使了债券受托管理职责。

## 第三章 发行人2016年度经营和财务状况

### 一、发行人基本情况

中文名称：凯迪生态环境科技股份有限公司

英文名称：Kaidi Ecological and Environmental Technology Co.,Ltd.

法定代表人：李林芝

注册资本：196,479.77 万元

成立日期：1993 年 2 月 26 日

企业法人营业执照注册号：91420100300019029L

住所：武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦

办公地址：武汉市东湖新技术开发区江夏大道特 1 号凯迪大厦

公司股票上市交易所：深圳证券交易所

公司股票简称：凯迪生态

公司股票代码：000939

公司的经营范围：生态环境技术研发、生态环境工程的投资、建设及运营；电源的开发、投资和经营；电力（热力）生产和销售；灰渣利用；机电设备的安装修理；电力建设总承包，电力及环境工程的勘测、咨询、设计和监理；电厂运营检修、调试服务；生物质燃料原料的收集、加工、成型、销售，生物质原料加工设备的研发、生产及销售；物流、运输；林业资源的投资、开发利用，园林绿化，农林产品的加工、销售；碳资产的开发及交易；页岩气及煤层气的勘探技术研发、综合利用；煤炭勘探、生产及销售；货物进出口、技术引进转让；投资业务。（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）

### 二、发行人2016年度经营情况

#### （一）主要业务情况

截至 2016 年底，发行人发电装机达到 157 万千瓦，其中已投运生物质发电厂 38 家，已投运生物质机组的总装机容量 1122MW。2016 年，公司发电量完成年累计 66.97 亿千瓦时，同比增加 14.80 亿千瓦时，其中生物质 56.55 亿千瓦时，同比增加 17.06 亿千瓦时。一代机组综合厂用电率完成 12.96%，同比下降 0.33%；二代机组综合厂用电率完成 9.70%，同比下降 0.35%。2016 年，公司完成燃料收购量 912 万吨，同比增幅 62%；建成投用村级网络收购点 1016 个，农民专业合作社 661 个。其中，按照“公司+合作社+贫困户”模式，吸纳建档立卡贫困户 1295 户，户均增收 4000 元。

报告期内，发行人实现营业收入 50 亿元，较上年同期增长 43.05%；实现归属于母公司净利润 3.33 亿元，与上年同期基本持平。报告期末，公司总资产为 418.18 亿元，比上年同期数增长 27.09%；股东权益 129.61 亿元，比上年同期数增长 63.38%。本期基本每股收益 0.22 元。

2016 年，公司的营业总收入具体情况如下：

#### 公司营业收入构成

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	5,000,715,468.76	100%	3,495,676,277.60	100%	43.05%
分行业					
原煤销售	584,643,562.13	11.69%	495,801,025.93	14.19%	17.92%
电建承包项目	716,794,362.71	14.33%	254,286,151.73	7.27%	181.88%
环保发电	199,676,765.05	3.99%	349,659,661.12	10.00%	-42.89%
生物质发电	3,234,525,609.48	64.68%	2,252,433,945.24	64.43%	43.60%
风力、水力发电	143,396,043.09	2.87%	86,041,236.55	2.46%	66.66%
生物质燃料销售	69,991,779.40	1.40%	33,008,751.59	0.94%	112.04%
其他	51,687,346.90	1.03%	24,445,505.44	0.71%	111.44%
分产品					
原煤销售	584,643,562.13	11.69%	495,801,025.93	14.19%	17.92%
电建承包项目	716,794,362.71	14.33%	254,286,151.73	7.27%	181.88%
环保发电	199,676,765.05	3.99%	349,659,661.12	10.00%	-42.89%
生物质发电	3,234,525,609.48	64.68%	2,252,433,945.24	64.43%	43.60%
风力、水力发电	143,396,043.09	2.87%	86,041,236.55	2.46%	66.66%
生物质燃料销售	69,991,779.40	1.40%	33,008,751.59	0.94%	112.04%
其他	51,687,346.90	1.03%	24,445,505.44	0.71%	111.44%
分地区					
安徽	888,411,912.94	17.77%	611,127,506.43	17.48%	45.37%

甘肃	75,251,980.34	1.50%	63,220,807.55	1.82%	19.03%
广西	104,109,183.78	2.08%	69,360,153.73	1.98%	50.10%
河南	806,742,885.30	16.13%	856,861,319.91	24.51%	-5.85%
湖北	881,745,646.21	17.63%	721,131,202.41	20.63%	22.27%
湖南	650,676,489.27	13.01%	393,024,735.74	11.24%	65.56%
吉林	218,362,779.41	4.37%	135,668,831.66	3.88%	60.95%
江苏	90,903,431.09	1.82%	40,584,779.48	1.17%	123.98%
江西	239,695,228.90	4.79%	188,496,804.01	5.39%	27.16%
宁夏	33,326,460.43	0.67%	19,136,078.75	0.55%	74.16%
山西	82,429,434.19	1.65%	66,083,084.67	1.89%	24.74%
四川	586,601.59	0.01%	822,073.13	0.02%	-28.64%
重庆	136,550,376.02	2.73%	75,872,748.40	2.17%	79.97%
辽宁	27,069,401.58	0.54%			
贵州	33,172,563.76	0.66%			
北京	14,886,731.24	0.30%			
国外地区	716,794,362.71	14.33%	254,286,151.73	7.27%	181.88%

### 营业成本构成

单位：元

行业分类	项目	2016年		2015年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
原煤销售	职工薪酬	176,961,740.39	5.32%	181,862,458.95	7.40%	-2.69%
电建承包项目	设备采购	366,838,860.99	11.03%	124,518,302.62	5.06%	194.61%
环保发电	原煤和煤泥	137,078,815.45	4.12%	169,440,046.26	6.89%	-19.10%
生物质发电	燃料成本	1,661,750,651.85	49.97%	963,448,737.77	39.18%	72.48%

## 1、生物质发电业务

生物质发电是利用生物质所具有的生物质能进行发电，是可再生能源发电的一种。公司采用自主研发、已达世界领先水平的高温超高压循环流化床锅炉燃烧技术，以农林废弃物为原料，实现了发电、供热和灰渣综合利用一体化。在燃料收集模式和流程上进行了创新和再造，目前燃料采购采用大力推进村级燃料收购的同时，结合开展大客户合作的模式，以实现减少中间环节、让利于民，形成持续、低成本燃料控制能力，建立有效的燃料收集网络体系。目前，报告期内凯迪生态已投产运营的电厂有38家，装机容量为1122MW。

### (1) 装机容量及生产能力

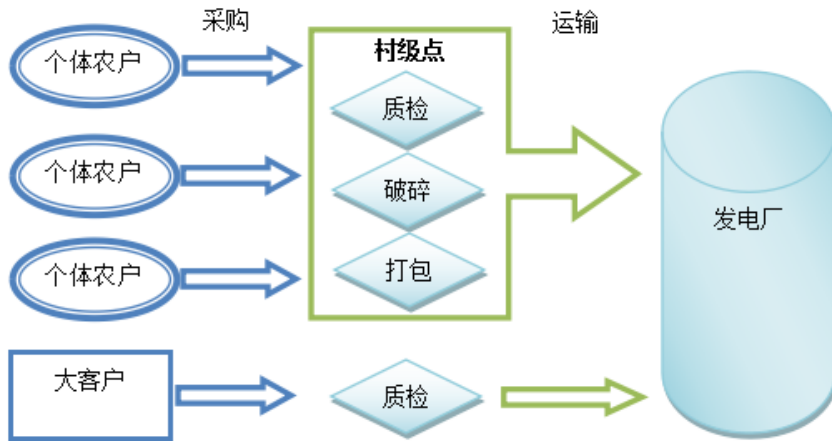
截至2016年12月31日，公司运营生物质电厂为38家，累计装机容量1,122MW。报告期内，公司的生物质发电业务处于快速增长阶段。

时间	装机容量 (MW)	总发电量 (亿千瓦时)	售电量 (亿千瓦时)	产能利用率	
				一代	二代
2016年末/2016年度	1122	56.55	50.32	93.7%	69.75%
2015年末/2015年度	1,032	39.49	35.01	61.30%	56.67%
2014年末/2014年度	936	50.54	44.81	92.72%	67.40%

注：产能利用率为机组年实际运营时间/年设计运营时间。

公司生物质发电量上升的原因：报告期内生物质发电装机容量增加，2015年电厂进行大量技改，优化了机组运行方式，提高运行人员操作技能，降低了机组非停次数，生物质发电量大幅提升，产能利用率提高。

### (2) 生物质电厂燃料运行模式



### (3) 生物质电厂生产模式及销售模式

公司生物质电厂采用技术为生物质直燃发电，发电燃料采用生物质，通过上料系统，进入循环流化床锅炉燃烧，产生合格蒸汽进入汽轮发电机组中做功、发电。

生物质电厂电量销售采用直接销售的方式。依照国家政策和项目核准时的并网承诺，在项目建设过程中，电厂与当地电网公司签署购售电协议，将电厂所发电量并入指定的并网点，实现电量交割。

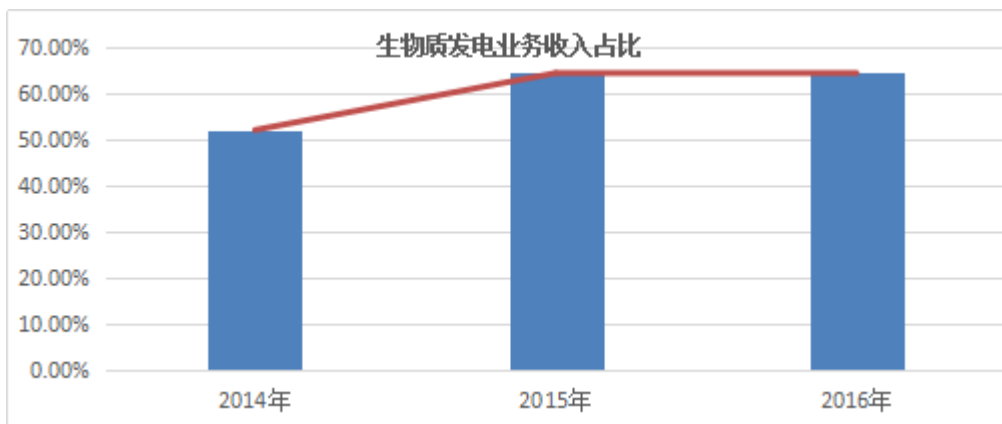
根据国家发改委颁布并于2006年1月1日生效的《可再生能源发电价格和费用分摊管理试行办法》（发改价格[2006]7号），2005年12月31日后获得国家发改委或者省级发改委核准的可再生能源项目的上网电价实行政府指导价，电价标准由国务院价格主管部门按照招标形成的价格确定；可再生能源发电价格高于当地

脱硫燃煤机组标杆上网电价的差额部分，在全国省级及以上电网销售电量中分摊。

据此，生物质电厂上网电价由结算价格和可再生能源电价附加补贴（国家发改委核定的上网标杆价格与结算价格间的差额部分）组成，结算价格由当地燃煤火电脱硫标杆上网电价确定，各地存在一定差异，结算价格对应的上网电费由与生物质电厂签订《购售电合同》的当地电网公司承担，结算周期为一个月；可再生能源电价附加补贴对应的上网电费由可再生能源发展基金承担，按照国家相关规定执行，结算周期为一个季度。报告期内38家均已被列入可再生能源电价补贴目录中。

#### （4）报告期内电厂运行变动情况

报告期内，随着公司在建电厂逐步建成投产，公司生物质电厂运营家数、装机容量和售电量持续增长。最近三年，生物质发电收入逐年增长且比重较大，生物质发电收入占比呈逐年上升趋势，最近三年，生物质发电业务收入占比分别为52.07%、64.43%和64.68%



#### （5）行业发展现状及发展空间

我国是农林业大国，拥有18亿亩耕地、45亿亩有林地，每年产生的农作物秸秆及谷壳约9亿多吨，林业废弃物约3.5亿吨，除去“饲料化、基料化、原料化”利用以及秸秆还田部分外，尚有约3亿吨秸秆（谷壳）、3亿吨林业废弃物需通过能源化利用来消化，此外，我国每年还有约30多亿吨人及禽畜粪便需作能源化及肥料化综合利用，总计约合4亿吨标准煤。目前生物质能源产业年消费生物质原料约5000万吨标准煤，仅占资源总量的12.5%。

与风能、太阳能等新能源形式相比，生物质能源可连续、稳定生产高品质的

电能、热能、燃气、燃油、冷源等五种核心能源商品，且储量丰富，开发潜力巨大，分布广泛。

我国生物质能源在一次能源消费中占比过小，与发达国家差距悬殊。北欧国家生物质能源在民用能源中占比已高达60-80%，而我国则低于10%。生物质能源在目前我国一次能源结构中占比仅1.3%，按照国家相关部门公布的数据显示，到2030年，风能、太阳能占我国一次能源消费比重合计约4%，水电约占4.7%，为积极应对全球气候变暖，履行习总书记2015年在联合国巴黎气候大会上提出的，到2030年我国非化石能源占一次能源消费比重将提高到20%左右的承诺，应大力发展生物质能源产业，将其占一次能源消费比重提高到10%以上，并逐步替代进口能源，推动我国能源“自主、安全、稳定”体系建设，破解能源危机。

2017的政府工作报告在环保方面释放最强烈信号，今年是实现能源转型升级的重要时期，生物质能面临产业化发展的重要机遇。生物质能源产业历经三个“五年计划”的发展，现已成长为具有明显发展优势的战略性新兴产业。我国“十三五”规划指出，到2020年，全国生物质能年利用量约5800万吨标准煤，生物质发电总装机容量达1500万千瓦，年发电量900亿千瓦。生物质发电行业发展空间巨大，凯迪生态作为生物质能源行业的领军企业，顺势而上，2017年做大做强生物质发电主业，不断实现技术创新，优化燃料收购商业模式，整合优质林地资产，打造生物质能源产业全产业链发展模式。

## 2、风力发电业务

风能是一种清洁而稳定的可再生能源，公司于2015年重大资产重组装入风电水电资产，公司通过持续建设运营风电发电机组，发电机组输出的电能通过升压变电站升压后输送到电网中，电网再将电能送至各用电单位。

### （1）装机容量及生产能力

截至2016年12月30日，公司已投产的风力发电机组情况如下：

电厂名称	装机容量（MW）	并网时间	电价（元/度）
平陆风电一期	26*1.5+10*1	2011/3	0.62
平陆风电二期	33*1.5	2012/11	0.62
盐池风电一期	33*1.5	2014/2	0.59
阜新风电一期	31*1.5	2016/1/13	0.61

公司运营风力发电厂共3家，累计装机容量194.5MW。2015年6月，公司完成重大资产重组后，中盈长江将其持有的风电资产全部注入公司。目前，公司拥有运营风力发电厂平陆风电一期、平陆风电二期、盐池风电和阜新风电一期。

时间	装机容量 (MW)	总发电量 (亿千瓦时)	售电量 (亿千瓦时)
2016年末/2016年度	194.50	2.98	2.93
2015年末/2015年度	148.00	2.57	2.54
2014年末/2014年度	148.00	2.55	2.53
2013年末/2013年度	49.00	1.68	1.66

## (2) 风力发电经营模式



## 3、水力发电业务

水电作为清洁与可再生能源，运行调度灵活，具有综合开发利用效益，在我国处于优先发展的地位。目前水力发电厂营业收入和利润主要来源于已投产的水力发电业务，将水电站发出的电力按照国家有权部门批复的上网电价出售给省电力公司，根据单位电量价格与售电量计算电力销售收入，扣除发电及生产经营各项成本费用后获得利润。由于水电生产经营状况受水源上游来水和市场变化等因素影响，呈现出较为明显的季节性和周期性变化。

## 4、林业资产开发建设

公司林业资产目前主要由阳光公司负责经营管理，现有1,018.70万亩林地，其中有林地（林地作物丰富的林地）为692.80万亩，占林地总面积的68%。目前有林地平均每亩生物量约为4吨，单位面积存量高、价值高。目前，阳光公司主要从事生物质燃料销售，原料均为林地的自然或人工抚育废弃物。

### (二) 发行人投资状况

#### 1、重大资产重组

截至本报告披露日，发行人报告期内未发生重大资产重组的情形。



## 2、主要在建工程项目投资

### (1) 在建工程基本情况

单位：元

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
生物质能发电厂工程	8,314,956,927.27	2,441,439.90	8,312,515,487.37	8,302,460,073.35	2,441,439.90	8,300,018,633.45
生物质及风能发电厂技改	69,885,672.69		69,885,672.69	90,016,035.75		90,016,035.75
杨河煤业井巷工程				129,334,390.91		129,334,390.91
蓝光电厂技改工程	40,569,873.26		40,569,873.26	36,286,494.93		36,286,494.93
风电机组	293,521,204.96		293,521,204.96	623,704,229.34		623,704,229.34
水电机组	593,353,008.37		593,353,008.37	544,396,241.72		544,396,241.72
凯迪电厂视频集中监控工程	7,538,810.36		7,538,810.36	1,879,010.04		1,879,010.04
其他零星工程	8,136,853.28		8,136,853.28			
<b>合计</b>	<b>9,327,962,350.19</b>	<b>2,441,439.90</b>	<b>9,325,520,910.29</b>	<b>9,728,076,476.04</b>	<b>2,441,439.90</b>	<b>9,725,635,036.14</b>

### (2) 在建工程减值准备

单位：元

项目	年初余额	本年增加	本年减少	期末余额	计提原因
生物质能发电厂工程	2,441,439.90			2,441,439.90	停工
<b>合计</b>	<b>2,441,439.90</b>			<b>2,441,439.90</b>	

注：南县凯迪电厂因当地政府对现有土地进行统一规划导致电厂停工，计提在建工程减值准备 2,441,439.90 元。

## 三、发行人2016年度资产负债与现金流情况

### (一) 资产负债状况

#### 合并报表口径主要资产及其变化情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	报告期内与上年末变动比率
----	-------------	-------------	--------------

<b>流动资产：</b>			
货币资金	7,856,900,572.68	1,852,578,830.19	324.11%
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	132,236,880.37	-	-
应收票据	18,980,400.00	14,000,000.00	35.57%
应收账款	1,872,835,177.98	1,699,946,748.60	10.17%
预付款项	1,207,309,987.92	643,882,216.76	87.50%
其他应收款	675,752,729.69	525,119,546.54	28.69%
存货	4,219,420,735.79	3,508,597,499.47	20.26%
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	294,406,602.88	437,859,509.01	-32.76%
<b>流动资产合计</b>	<b>16,277,843,087.31</b>	<b>8,681,984,350.57</b>	<b>87.49%</b>
<b>非流动资产：</b>			
可供出售金融资产	85,800,000.00	85,800,000.00	0.00%
长期应收款	140,308,970.40	-	-
长期股权投资	118,153,085.53	62,761,314.49	88.26%
固定资产	12,806,090,538.65	11,724,761,562.70	9.22%
在建工程	9,325,520,910.29	9,725,635,036.14	-4.11%
工程物资	311,294,303.89	309,932,474.08	0.44%
生产性生物资产	37,062,820.33	35,954,292.10	3.08%
无形资产	1,278,411,901.71	1,272,689,819.40	0.45%
商誉	31,168,775.92	31,168,775.92	0.00%
长期待摊费用	206,797,925.27	240,206,625.62	-13.91%
递延所得税资产	72,071,899.38	76,293,620.69	-5.53%
其他非流动资产	1,067,632,141.13	645,005,615.86	65.52%
<b>非流动资产合计</b>	<b>25,480,313,272.50</b>	<b>24,210,209,137.00</b>	<b>5.25%</b>
<b>资产总计</b>	<b>41,758,156,359.81</b>	<b>32,892,193,487.57</b>	<b>26.95%</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	5,190,466,156.62	6,041,160,000.00	-14.08%
应付票据	396,000,000.00	221,959,620.00	78.41%
应付账款	1,917,694,948.47	2,010,525,886.50	-4.62%
预收款项	4,629,587.60	31,104,453.60	-85.12%
应付职工薪酬	55,678,562.83	23,585,364.01	136.07%
应交税费	457,635,327.03	437,656,885.98	4.56%
应付利息	185,721,475.41	122,068,264.03	52.15%
应付股利	9,629,843.64	9,629,843.64	0.00%
其他应付款	821,621,557.91	2,496,597,303.58	-67.09%
一年内到期的非流动负债	2,674,464,793.60	2,227,925,462.39	20.04%
其他流动负债：			
<b>流动负债合计</b>	<b>11,713,542,253.11</b>	<b>13,622,213,083.73</b>	<b>-14.01%</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	6,518,177,830.00	3,672,874,688.00	77.47%
应付债券	3,414,486,169.31	2,363,416,920.71	44.47%

长期应付款	6,784,976,972.09	4,956,950,748.36	36.88%
递延收益	301,041,976.78	273,943,713.45	9.89%
递延所得税负债	65,037,249.68	66,981,209.71	-2.90%
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>	<b>17,083,720,197.86</b>	<b>11,334,167,280.23</b>	<b>50.73%</b>
<b>负债合计</b>	<b>28,797,262,450.97</b>	<b>24,956,380,363.96</b>	<b>15.39%</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	1,964,797,747.00	1,507,292,372.00	30.35%
资本公积	7,682,448,038.44	3,976,772,812.99	93.18%
其他综合收益	11,371,279.72	11,371,279.72	0.00%
盈余公积	237,311,633.32	237,311,633.32	0.00%
未分配利润	1,969,002,928.28	1,644,514,894.80	19.73%
归属于母公司所有者权益合计	11,864,931,626.76	7,377,262,992.83	60.83%
少数股东权益	1,095,962,282.08	558,550,130.78	96.22%
<b>所有者权益合计</b>	<b>12,960,893,908.84</b>	<b>7,935,813,123.61</b>	<b>63.32%</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>41,758,156,359.81</b>	<b>32,892,193,487.57</b>	<b>26.95%</b>

## (二) 合并利润表主要状况

### 合并报表口径利润表及其变化情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	报告期内与上年末变动比率
<b>一、营业总收入</b>	<b>5,000,715,468.76</b>	<b>3,495,676,277.60</b>	<b>43.05%</b>
其中：营业收入	5,000,715,468.76	3,495,676,277.60	43.05%
<b>二、营业总成本</b>	<b>5,016,908,951.66</b>	<b>3,397,660,459.77</b>	<b>47.66%</b>
其中：营业成本	3,325,317,626.08	2,459,132,378.06	35.22%
税金及附加	86,448,485.90	43,295,414.06	99.67%
销售费用	8,117,930.98	7,280,085.74	11.51%
管理费用	357,685,814.00	254,345,056.41	40.63%
财务费用	1,224,506,204.50	726,882,365.17	68.46%
资产减值损失	14,832,890.20	-93,274,839.67	-115.90%
其他经营收益	135,737,621.81	7,495,461.55	1710.93%
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	132,236,880.37	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	3,500,741.44	7,495,461.55	-53.30%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-299,258.56	7,495,461.55	-103.99%
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>119,544,138.91</b>	<b>105,511,279.38</b>	<b>13.30%</b>
加：营业外收入	301,769,437.51	309,964,431.58	-2.64%

减：营业外支出	9,868,777.32	10,178,790.78	-3.05%
其中：非流动资产处置损失	1,351,107.73	1,188,774.47	13.66%
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>411,444,799.10</b>	<b>405,296,920.18</b>	<b>1.52%</b>
减：所得税费用	78,236,774.58	64,520,079.63	21.26%
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>333,208,024.52</b>	<b>340,776,840.55</b>	<b>-2.22%</b>
归属于母公司所有者的净利润	333,527,855.64	388,579,219.26	-14.17%
少数股东损益	-319,831.12	-47,802,378.71	-99.33%
<b>六、综合收益总额</b>	<b>333,208,024.52</b>	<b>340,776,840.55</b>	<b>-2.22%</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	333,527,855.64	388,579,219.26	-14.17%
归属于少数股东的综合收益总额	-319,831.12	-47,802,378.71	-99.33%
<b>七、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益	<b>0.22</b>	<b>0.28</b>	<b>-21.43%</b>
（二）稀释每股收益	<b>0.22</b>	<b>0.28</b>	<b>-21.43%</b>

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00元，上期被合并方实现的净利润为：-6,381,879.13元。

### （三）合并现金流量表主要状况

#### 合并报表口径现金流量表及其变化情况

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日	报告期内与上年末变动比率
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	5,527,753,025.04	4,578,352,802.01	20.74%
收到的税费返还	305,289,445.01	153,145,651.41	99.35%
收到其他与经营活动有关的现金	43,254,949.13	134,250,053.49	-67.78%
经营活动现金流入小计	5,876,297,419.18	4,865,748,506.91	20.77%
购买商品、接受劳务支付的现金	3,936,686,349.78	3,080,561,586.54	27.79%
支付给职工以及为职工支付的现金	623,550,688.71	591,119,524.21	5.49%
支付的各项税费	632,507,496.38	427,147,629.50	48.08%
支付其他与经营活动有关的现金	384,421,646.99	225,163,159.78	70.73%
经营活动现金流出小计	5,577,166,181.86	4,323,991,900.03	28.98%
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>299,131,237.32</b>	<b>541,756,606.88</b>	<b>-44.78%</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	100,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	3,800,000.00	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	122,333.00	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-

收到其他与投资活动有关的现金	49,012,423.39	5,312,401.00	822.60%
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>152,934,756.39</b>	<b>5,312,401.00</b>	<b>2778.83%</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,269,802,944.92	3,906,323,437.33	-41.89%
投资支付的现金	49,000,000.00	100,000,000.00	-51.00%
质押贷款净增加额		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		3,172,533,513.57	100%
支付其他与投资活动有关的现金	84,311,894.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>2,403,114,838.92</b>	<b>7,178,856,950.90</b>	<b>-66.53%</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,250,180,082.53</b>	<b>-7,173,544,549.90</b>	<b>-68.63%</b>
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	4,590,094,759.50	1,319,192,000.00	247.95%
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	418,996,320.00	-	-
取得借款收到的现金	13,929,020,000.00	9,656,590,000.00	44.24%
发行债券收到的现金	1,583,040,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	3,960,787,073.67	6,764,865,000.00	-41.45%
筹资活动现金流入小计	24,062,941,833.17	17,740,647,000.00	35.64%
偿还债务支付的现金	11,505,114,285.38	7,660,937,738.00	50.18%
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,319,106,174.78	943,866,288.42	39.76%
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	3,414,943,629.84	2,260,694,184.42	51.06%
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>16,239,164,090.00</b>	<b>10,865,498,210.84</b>	<b>49.46%</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>7,823,777,743.17</b>	<b>6,875,148,789.16</b>	<b>13.80%</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-3,212,840.02</b>	<b>-359,292.74</b>	<b>794.21%</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>5,869,516,057.94</b>	<b>243,001,553.40</b>	<b>2315.42%</b>
加：期初现金及现金等价物余额	920,255,892.65	673,990,417.53	36.54%
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>6,789,771,950.59</b>	<b>916,991,970.93</b>	<b>640.44%</b>

## 第四章 发行人募集资金使用情况

### 一、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

发行人经中国证券监督管理委员会证监许可【2016】1654号文件核准，于2016年9月7日公开发行了16凯迪01、16凯迪02公司债券，总发行规模10亿元。

### 二、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

发行人经中国证券监督管理委员会证监许可【2016】1654号文件核准，于2016年12月15日公开发行了16凯迪03公司债券，发行规模6亿元。

### 三、债券募集资金实际使用情况

凯迪生态环境科技股份有限公司2016年年报披露：

公司债券募集资金使用情况及履行的程序	16凯迪01、16凯迪02、16凯迪03：本次公司债券的合计发行160,000万元，扣除发行费用之后募集资金净额已于2016年9月9日和2016年12月20日汇入公司开立的募集资金账户，公司聘请的众环会计师事务所有限公司对本期债券的资金到位情况出具了编号为众环验字(2016)010115号和众环验字(2016)010152号的《验资报告》。公司安排其中8亿元用于优化公司债务结构，剩余8亿元用于补充流动资金。截至目前，本期公司债募集资金已按照计划使用完毕。
年末余额（万元）	0.95
募集资金专项账户运作情况	16凯迪01、16凯迪02、16凯迪03：公司为公开发行2016年公司债券设立了专项资金账户，开户行为中国银行武汉武昌支行营业部，账号为565169542502。

发行人募集资金使用的调拨审批严格按照发行人的资金调拨管理办法的规定执行。募集资金专项账户运行正常，发行人债券募集资金均按披露的使用用途专款专用，与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致。

## 第四章 债券持有人会议召开的情况

截至本报告披露日,16凯迪01、16凯迪02、16凯迪03未召开债券持有人会议。

## 第五章 公司债券本息偿付情况

截至本报告披露日,16凯迪01、16凯迪02、16凯迪03暂未到首次兑息兑付日,不涉及兑付兑息情况。



## 第六章 公司债券跟踪评级情况

### 一、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第一期）

根据中诚信证券评估有限公司于2016年5月16日出具的《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券(第一期)信用评级报告》，凯迪生态环境科技股份有限公司主体信用等级为AA，本次债券信用等级为AA，评级展望为稳定。

2016年12月31日和2017年1月4日，公司分别公告了鹏元资信出具的《列入关注通知书》和《关于关注凯迪生态环境科技股份有限公司董事总裁被刑拘事项的公告》，鉴于公司发生董事总裁被刑拘事件，鹏元资信决定将凯迪生态环境科技股份有限公司及武汉凯迪电力股份有限公司2011年公司债券列入关注。

根据本期债券募集说明书的约定，中诚信证券评估有限公司将在本期债券的存续期内，将对公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级结果将在深圳证券交易所网站（[www.szse.cn](http://www.szse.cn)）、巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）、中诚信证券评估有限公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）等媒体上公告，投资者可以在深圳证券交易所网站查询上述跟踪评级结果及报告。

截至本报告出具日，评级公司尚未出具本期债券的定期跟踪评级报告。

### 二、凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券（第二期）

根据中诚信证券评估有限公司于2016年12月2日出具的《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券(第二期)信用评级报告》，凯迪生态环境科技股份有限公司主体信用等级为AA，本次债券信用等级为AA，评级展望为稳定。

2016年12月31日和2017年1月4日，公司分别公告了鹏元资信出具的《列入关注通知书》和《关于关注凯迪生态环境科技股份有限公司董事总裁被刑拘事项的公告》，鉴于公司发生董事总裁被刑拘事件，鹏元资信决定将凯迪生态环境科技

股份有限公司及武汉凯迪电力股份有限公司2011年公司债券列入关注。

根据本期债券募集说明书的约定，中诚信证券评估有限公司将在本期债券的存续期内，将对公司进行持续跟踪评级，持续跟踪评级包括持续定期跟踪评级与不定期跟踪评级。跟踪评级结果将在深圳证券交易所网站（[www.szse.cn](http://www.szse.cn)）、巨潮资讯网（[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)）、中诚信证券评估有限公司网站（[www.ccxr.com.cn](http://www.ccxr.com.cn)）等媒体上公告，投资者可以在深圳证券交易所网站查询上述跟踪评级结果及报告。

截至本报告出具日，评级公司尚未出具本期债券的定期跟踪评级报告。

## 第七章 发行人有关承诺的履行情况

根据公司公开信息披露的文件及出具的相关说明，公司已经按照《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年面向合格投资者公开发行公司债券募集说明书》中“第九节 债券受托管理人”之“二、《债券受托管理协议》的主要内容”之“（二）发行人的权利、职责和义务”和“（六）违约责任”的要求履行了相关的承诺事项。

## 第八章 发行人董事会秘书的变动情况

2017年3月22日，发行人发布了《凯迪生态环境科技股份有限公司关于董事会秘书变更的公告》。发行人第八届董事会第二十六次会议审议通过了张鸿健先生的书面辞职报告，张鸿健先生辞职后，仍在凯迪生态环境科技股份有限公司担任其他管理职务。经发行人董事长李林芝女士提名，董事会提名与薪酬考核委员会资格审查，拟由孙燕萍女士担任发行人董事会秘书，该事项已经征得孙燕萍本人同意。公司第八届董事会第二十六次会议审议通过了《关于聘任公司董事会秘书的议案》，同意聘任孙燕萍女士为公司董事会秘书。发行人独立董事对此发表了同意意见。任期自本次董事会通过之日起至公司第八届董事会届满之日止。详见巨潮资讯网《独立董事关于聘任董事会秘书的独立意见》。

本次债券相关事宜仍由董事会秘书负责。

## 第九章 其他重要事项

### 一、关于公司新增借款总额超过上一年度公司净资产比例40%的事项

根据公司2016年11月5日公告的《凯迪生态环境科技股份有限公司公司债券临时报告》（公告编号：2016-88），“2016年1月1日至10月31日，公司累计新增借款33.82亿元，占公司2015年底净资产的比例为42.62%，超过了40%。主要系公司发行公司债券、融资租赁借款、银行贷款所致，该等借款主要用于调整债务结构、扩大销售规模，未对公司偿债能力产生不利影响”。

2016年11月7日，中德证券有限责任公司已针对本重要事项出具了《凯迪生态环境科技股份有限公司公司债券受托管理事务临时报告》。

### 二、关于解聘公司总裁陈义生并解除其董事职务的事项

公司总裁陈义生先生因涉嫌职务侵占罪，被武汉市公安局刑事拘留，无法履行总裁职责，经董事会同意：解聘陈义生总裁职务；董事会同意由公司副总裁张海涛代行总裁职务，代行时间自第八届董事会第二十一次会议决议通过之日起至公司董事会按照相关规定选举产生新任总裁为止；董事会决定解除陈义生董事及董事会投资委员会成员的职务，公司股东大会审议通过了《关于免除陈义生董事及董事会投资决策委员会成员职务的议案》。针对上述重要事项，公司于2016年12月26日发布了《凯迪生态环境科技股份有限公司重大事项公告》（公告编号：2016-121）、《凯迪生态环境科技股份有限公司第八届董事会第二十一次会议决议公告》（公告编号：2016-122）、《凯迪生态环境科技股份有限公司关于解聘公司总裁及由公司副总裁代行总裁职务的公告》（公告编号：2016-123）、《凯迪生态环境科技股份有限公司关于拟解除董事及董事会投资委员成的公告》（公告编号：2016-125）和《2016年度第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2017-5）。

2016年12月28日，鹏元资信已针对本重要事项出具了《列入关注通知书》。

2016年12月27日，中德证券有限责任公司已针对本重要事项出具了《凯迪生态环境科技股份有限公司公司债券受托管理事务临时报告》。

（本页无正文，为《凯迪生态环境科技股份有限公司2016年公司债券受托管理事务报告（2016年度）》之盖章页）

债券受托管理人（盖章）：中德证券有限责任公司

