

凯迪生态环境科技股份有限公司

# 2011 年公司债券 2017 年跟踪 信用评级报告



鹏元资信评估有限公司  
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

## 信用评级报告声明

除因本次评级事项本评级机构与评级对象构成委托关系外，本评级机构及评级从业  
人员与评级对象不存在任何足以影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本评级机构与评级从业人员已履行尽职调查义务，有充分理由保证所出具的评级报  
告遵循了真实、客观、公正原则。本评级机构对评级报告所依据的相关资料进行了必要  
的核查和验证，但对其真实性、准确性和完整性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

本评级机构依据内部信用评级标准和工作程序对评级结果作出独立判断，不受任何  
组织或个人的影响。

本评级报告观点仅为本评级机构对评级对象信用状况的个体意见，并非事实陈述或  
购买、出售、持有任何证券的建议。投资者应当审慎使用评级报告，自行对投资结果  
负责。

被评证券信用评级自本评级报告出具之日起至被评证券到期兑付日有效。同时，本  
评级机构已对受评对象的跟踪评级事项做出了明确安排，并有权在被评证券存续期间  
变更信用评级。本评级机构提醒报告使用者应及时登陆本公司网站关注被评证券信用  
评级的变化情况。

鹏元资信评估有限公司

评级总监：

 鹏元资信评估有限公司  
PENGYUAN CREDIT RATING CO.,LTD.

地址：深圳市深南大道 7008 号阳光高尔夫大厦三楼

电话：0755-82872333

传真：0755-82872090

邮编：518040

网址：<http://www.pyrating.cn>



报告编号：  
鹏信评【2017】跟踪第  
【1111】号 02

债券剩余规模：11.8 亿  
元

债券到期日期：2018 年  
11 月 21 日

增信方式：保证担保

担保主体：阳光凯迪新  
能源集团有限公司

债券偿还方式：到期一  
次还本，附第 5 年末公  
司上调票面利率选择权  
和投资者回售选择权

分析师

姓名：  
袁媛 王一峰

电话：  
0755-82872724

邮箱：  
yuany@pyrating.cn

本次评级采用鹏元资信  
评估有限公司电力生产  
企业主体长期信用评级  
方法，该评级方法已披  
露于公司官方网站。

鹏元资信评估有限公司  
地址：深圳市深南大道  
7008 号阳光高尔夫大厦  
3 楼

电话：0755-82872897

网址：[www.pyrating.cn](http://www.pyrating.cn)

## 凯迪生态环境科技股份有限公司<sup>1</sup> 2011 年公司债券 2017 年跟踪信用评级报告

	本次跟踪评级结果	上次信用评级结果
本期债券信用等级	AA	AA
发行主体长期信用等级	AA	AA
评级展望	稳定	稳定
评级日期	2017 年 08 月 25 日	2016 年 06 月 22 日

### 评级结论：

鹏元资信评估有限公司（以下简称“鹏元”）对凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“凯迪生态”或“公司”）及其 2011 年 11 月发行的公司债券（以下简称“本期债券”）2017 年度跟踪评级结果为：本期债券信用等级维持为 AA，发行主体长期信用等级维持为 AA，评级展望维持为稳定。该评级结果是考虑到 2016 年公司收入规模大幅增长，毛利率维持在较高水平，非公开发行股票有效增强了公司资本实力，并有助于缓解资金和债务压力，阳光凯迪新能源集团有限公司（以下简称“阳光凯迪”）提供的保证担保仍可为本期债券的偿付提供一定保障；同时鹏元也关注到，公司连续两年被审计机构出具内部控制非标审计意见，2016 年利润主要来源于林木资产业绩承诺补偿及政府补助，利润对政府补助仍存在依赖，高企的期间费用侵蚀公司利润，公司有息债务占比持续提升，存在很大的债务压力，且尚有较多在建、未建项目，未来存在一定投资压力并可能进一步加重债务负担等风险因素。

### 正面：

- 公司收入规模大幅增长，毛利率维持在较好水平。公司为农林生物质发电行业龙头，2016 年维持装机容量第一，上网电量第二的市场地位。受益于燃料收购网络的持续发展和技改等措施，公司有效提升了生物质发电业务收入规模，2016 年该业务收入为 32.35 亿元，同比增长 43.60%，同时电建承包业务进展顺利，共同拉动当期营业收入大幅攀升 43.05%至 50.01 亿元，综合毛利率同比提升 3.85 个百分

<sup>1</sup> 2015 年 9 月公司更名为凯迪生态环境科技股份有限公司。

点至 33.50%。

- **非公开发行股票有效增强公司资本实力，并有助缓解资金和债务压力。**2016 年 10 月公司通过非公开发行股票募集资金 42.55 亿元，有效增强公司资本实力，有助于缓解资金压力，并在一定程度上降低了债务压力。
- **阳光凯迪提供的全额不可撤销连带责任保证担保为本期债券的偿还提供了一定的保障。**阳光凯迪资本实力较强，其为本期债券提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保能为本期债券的偿还提供一定的保障。

#### 关注：

- **公司内部控制存在重大缺陷。**公司连续两年被审计机构出具内部控制非标审计意见，其中 2016 年公司融资业务中，在融资机构及融资条件的选择上，未能按照公司融资管理制度要求选择两家或以上的融资机构通过商务谈判确定；融资过程没有严格执行融资管理制度规定的授权审批程序；2016 年 12 月 23 日，公司董事总裁陈义生因涉嫌职务侵占罪，被武汉市公安局刑事拘留。
- **公司 2016 年利润主要来源于林木资产业绩承诺补偿金及政府补助，盈利对政策补贴仍然存在依赖性。**2016 年公司利润总额为 41,144.48 万元，其中 13,582.26 万元为林业资产业绩补偿款，24,871.62 万元为即征即退增值税，公司盈利对政策补贴仍较为依赖，若后续政策支持力度有所减弱，将对公司生物质发电业务盈利能力造成一定负面影响。
- **公司期间费用高企，侵蚀公司利润。**公司对外融资规模大幅增加，利息支出及融资费用增加，2016 年公司期间费用率高达 31.80%，对公司利润形成侵蚀。
- **公司存在较多在建、未建项目，未来存在一定资金压力。**截至 2017 年 3 月末，公司主要在建电厂（含风电、水电）预计仍需投资 563,442.44 万元，未建电厂规划总投资额 132.3 亿元，未来存在一定投资资金压力，在建、未建项目能否如期投产运营、盈利能否达预期均存在不确定性。
- **公司负债规模波动性扩张，有息债务占比持续攀升，存在很大的刚性债务压力和即时偿付压力。**截至 2017 年 3 月末，公司有息债务为 228.85 亿元，较 2015 年末增长 17.45%，有息债务占负债总额的 87.11%，较 2015 年末提升 9.09 个百分点。2017 年需集中偿付 82.61 亿元有息负债，存在很大的刚性债务压力和即时偿付压力。

**主要财务指标:**

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
总资产(万元)	3,936,742.97	4,175,815.64	3,290,487.48	2,591,047.90
归属于母公司所有者权益(万元)	1,197,112.72	1,186,493.16	737,430.32	636,341.78
有息债务(万元)	2,288,519.84	2,497,857.19	1,948,428.74	1,167,820.41
资产负债率	66.73%	68.96%	75.89%	71.32%
流动比率	1.42	1.39	0.64	0.46
速动比率	0.95	1.03	0.38	0.35
营业收入(万元)	98,613.85	500,071.55	349,567.63	401,314.41
营业利润(万元)	4,138.13	11,954.41	9,916.32	16,550.76
营业外收入(万元)	10,344.84	30,176.94	30,996.59	15,431.98
利润总额(万元)	14,215.24	41,144.48	39,891.50	31,589.07
综合毛利率	34.63%	33.50%	29.65%	20.48%
总资产回报率	—	3.52%	3.64%	3.40%
EBITDA(万元)	—	195,478.97	156,634.72	115,123.18
EBITDA利息保障倍数	—	1.26	1.46	1.99
经营活动净现金流(万元)	-5,637.22	29,913.12	54,249.74	80,304.24

资料来源: 公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报, 鹏元整理

## 一、本期债券募集资金使用情况

2011年11月21日公司公开发行11.8亿元公司债券，本期债券募集资金已全部使用完毕，其中5亿元已用于偿还银行贷款，其余部分已用于补充流动资金。

## 二、发行主体概况

经中国证券监督管理委员会核准，2016年10月12日，公司以9.30元/股作价向中国华电集团资本控股有限公司、方正富邦基金管理有限公司、中山证券有限责任公司、华宝信托有限责任公司合计4名交易对方发行股份457,505,375股普通股，募集资金425,480.00万元，扣除发行费用后实际募集资金净额417,583.63万元，其中243,899.89万元计划用于14家生物质发电厂建设项目，50,636.66万元计划用于林业生态文明建设项目，123,047.08万元计划用于偿还银行贷款。

2016年12月1日，公司办理完毕非公开发行股票的股权登记事宜，公司总股本变更为196,479.77万元。2016年末，公司注册资本及实收资本均为196,479.77万元，阳光凯迪持有公司55,929.31万股（持股比例28.47%）股份，较上年末增持936.84万股。2017年一季度阳光凯迪继续通过二级市场陆续增持公司股份，截至2017年3月31日，阳光凯迪持有公司28.95%股份，为公司控股股东，公司仍无实际控制人。

**表1 截至2017年3月末公司前十大股东情况**

排序	股东名称	股东性质	持股比例
1	阳光凯迪新能源集团有限公司	境内非国有法人	28.95%
2	中国华电集团资本控股有限公司	国有法人	10.18%
3	华宝信托有限责任公司	国有法人	5.47%
4	方正富邦基金-民生银行-中国民生信托-中国民生信托 至信 266 号凯迪生态定向增发集合资金信托计划	其他	4.93%
5	武汉金湖科技有限公司	境内非国有法人	3.76%
6	中国华融资产管理股份有限公司	国有法人	2.81%
7	中山证券-招商银行-中山证券启航 3 号定增集合资产管理计划	其他	2.71%
8	中国证券金融股份有限公司	境内非国有法人	1.49%
9	安徽省铁路发展基金股份有限公司	国有法人	1.40%
10	徐如媛	境内自然人	1.19%
	<b>合计</b>	-	<b>62.89%</b>

资料来源：公司提供

2016年公司收购北京阳光凯迪资本投资有限公司（以下简称“凯迪资本”）100%股权，



并新设32家子公司，截至2016年末，公司纳入合并财务报表范围的子公司共计230家。

截至2016年12月31日，公司资产总额为417.58亿元，归属于母公司的所有者权益为118.65亿元，资产负债率为68.96%；2016年度，公司实现营业收入50.01亿元，利润总额4.11亿元，经营活动现金净流入2.99亿元。

截至2017年3月31日，公司资产总额为393.67亿元，归属于母公司的所有者权益为119.71亿元，资产负债率为66.73%；2017年1-3月，公司实现营业收入9.86亿元，利润总额1.42亿元，经营活动现金净流出5,637.22万元。

### 三、运营环境

#### （一）生物质发电

**我国生物质资源丰富，生物质发电前景广阔；生物质发电技术基本成熟，燃料供应问题仍为行业发展难点**

我国生物质资源丰富，能源化利用潜力大。全国可作为能源利用的农作物秸秆及农产品加工剩余物、林业剩余物和能源作物、生活垃圾与有机废弃物等生物质资源总量每年约4.6亿吨标准煤。2016年12月5日，国家能源局印发的《生物质能发展“十三五”规划》，明确提出到2020年，生物质能年利用量约折合5,800万吨标准煤。截至2015年，我国生物质发电总装机容量约1,030万千瓦，其中，农林生物质直燃发电约530万千瓦，垃圾焚烧发电约470万千瓦，两者占比在97%以上，还有少量沼气发电、污泥发电和生物质气化发电项目。《国家应对气候变化规划（2014—2020年）》提出到2020年实现生物质发电装机容量达到3,000万千瓦，生物质发电产业未来前景较为广阔。

生物质发电行业下游客户为电网，生物质发电量在电网的占比很小，不足1%。根据国家可再生能源法规定，对生物质电优先上网，不参与调峰，因此下游终端客户电力需求量的变化对生物质发电行业影响很小，2016年生物质发电量约520亿千瓦时，生物质发电技术基本成熟。生物质发电面临的挑战主要集中在产业链上游，即生物质燃料的资源稀缺性和合理运输半径问题。生物质电厂的燃料收购主要包括燃料经纪人模式和散户模式。生物质电厂的燃料成本约占生产总成本的60%以上，且燃料的二次成本（即燃料入厂后的堆垛、晾晒及二次倒运）也处于较高水平。因此，随着未来行业内新项目的不断投产，若出现生物质电厂分布过于密集情况，则易造成生物质燃料供需失衡，再加上燃料经纪人的哄抬价格，将推动电厂成本上升。

**我国可再生能源发展基金存在大额缺口，可再生能源补贴发放不及时将增大企业资金压力**

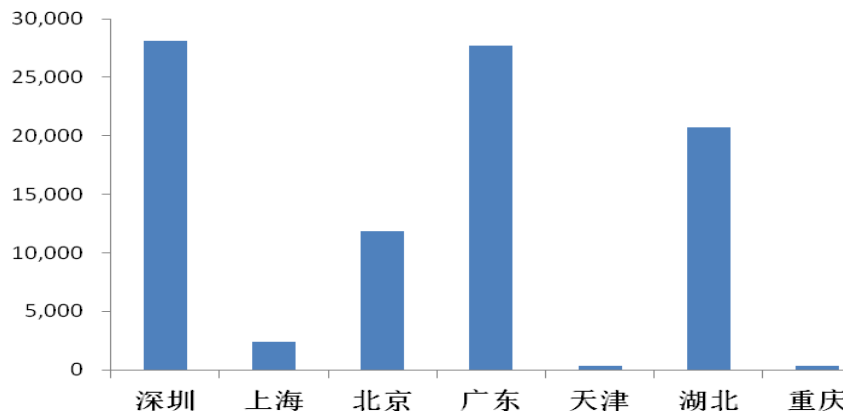
我国的可再生能源发电实行标杆电价，高出当地燃煤机组标杆上网电价的部分，通过可再生能源发展基金予以补贴，而基金的主要来源是可再生能源电价附加。截至2016年6月末，该项补贴资金缺口累计达到550亿元左右，且随着可再生能源规模的不断增长，该缺口将持续扩大，新能源产业发展未来的制度安排和政策选择遇到了现实的挑战。

根据国家发改委下发的《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》，2016年1月1日起，居民生活和农业生产以外其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准，由前次的每千瓦时1.5分提高至1.9分，提升幅度为26.67%。这是我国第五次上调电价附加，电价附加上调有利于缓解补贴资金的缺口问题。但实际上我国自备电厂存量规模较大，且在地方推动下规模迅速扩大，现基本不缴纳政府性基金。另外，当前实体经济不振，降电价需求强烈，现在大幅提高可再生能源电价附加比较困难，可再生能源发展基金缺口问题依然严峻。生物质发电企业盈利能力对政府补贴普遍较为依赖，可再生能源发展基金的巨额缺口将导致补贴发放滞后，增大生物质发电企业资金压力。

#### 全国统一碳排放市场即将开启，碳排放市场规模较大，但碳交易收益存在不确定性

2017年我国未建设全国统一碳排放交易市场，2017年1月碳排放权交易配额分配方案已经上报国务院，第三批低碳城市试点名单即将出台，碳排放交易市场将进一步规范，政策正式进入落地执行阶段。全国统一碳排放市场开启后，配额总量将是七个试点2014年度配额总量的4倍，按现有的价格和换手率（约3%）估算，全国统一碳市场配额现货交易规模将达40亿元。衍生品市场交易规模大概是现货规模的50倍，以此推算国内碳交易衍生品市场规模有望达2,000亿元。

图 1 2016年各碳排放试点配额成交额（单位：万元）



资料来源：Wind资讯，鹏元整理

目前我国大部分生物质发电项目均实现了履约注册，但碳排放市场政策敏感性高，目前稀缺性完全由政府设计，政策连续性不佳，其调控政策也存在很多不确定性，另外市场



主要参与者拥有着约60%-70%的市场总量配额，集中度高，流动性差。整体而言，我国碳排放交易市场尚不成熟，同时，考虑到我国在碳交易中事实上的弱势地位，以及碳交易项目本身的复杂性，其未来收益存在一定不确定性。

## （二）电建承包

**东南亚地区电力行业的快速发展为中国电建总承包企业带来发展机遇，但同时也面临政治变化等风险**

从国外市场来看，东南亚地区的一些发展中国家，如印尼、印度、马来西亚和泰国等国的电力需求缺口很大，电力市场快速发展为我国电建企业带来契机。以越南市场为例，随着经济的快速发展，越南工业化进程加快，人口向城市迁移速度加快，极大地提升了越南电力消费的需求。虽然近年来越南发电量年均增长12%-13%，但电力供应仍不能满足日益增长的消费需求。

根据“越南电力发展第七规划”，到2020年，越南电力产量、进口量合计将达到3,300-3,620亿千瓦时；2030年达到6,950-8,340亿千瓦时。按此规划，在2030年以前越南需要投资超过1,200亿美元的资金发展电力。

一方面越南政府鼓励外资进入该国投资电力等能源行业，另一方面又体现出一定的保护主义色彩。根据越南现行法律，越南吸引一切经济成分参与发电、分配电力、电力批发、电力零售和电力专业咨询活动，但在电力输送、国家电网系统调度、各类大型电厂的修建和运营活动中，实行国家垄断。同时，越南要求电力项目必须符合国家电力发展规划和越南的技术规范。在劳动力使用等问题上，越南政府也制定了具有一定保护主义色彩的规定。

预计未来15年将是越南电力行业快速发展的时期，我国拥有技术、成本优势和系统集成能力的企业可以充分利用这一契机，实现快速成长。然而，在电力工程总承包模式下，由于设计和施工均由总承包企业提供，这将减少由于设计方与施工方之间责任分担而带来的一系列问题，但考虑到海外市场也面临政治变化等诸多不确定性因素，这对总承包企业的避险能力、市场拓展能力和组织协调能力提出了更高要求。

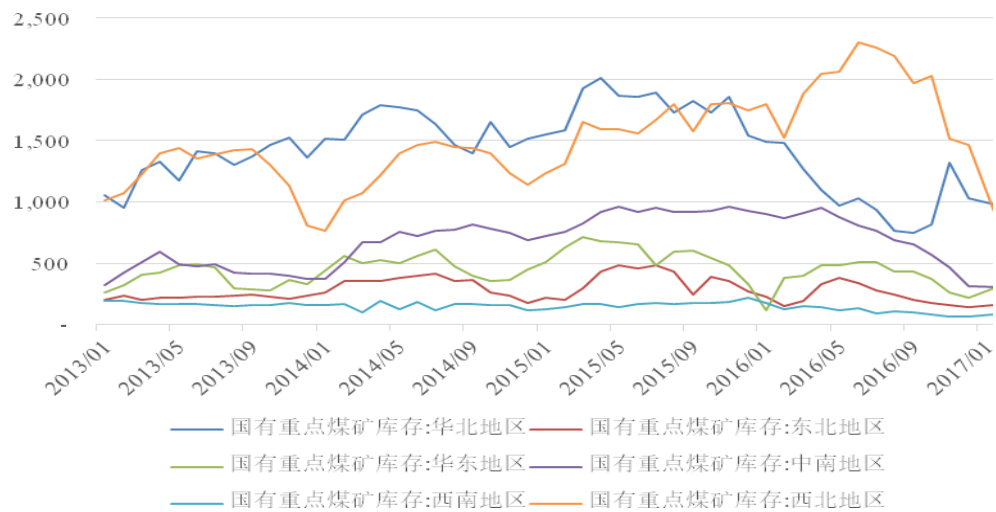
## （三）原煤销售

**随着供给侧改革政策的推进，2016年煤炭过剩产能有所化解，煤炭产量及库存均有下降，煤炭价格经历长时间的低迷后止跌回升**

2016年3月，国家发改委、人社部、国家能源局、国家煤矿安监局联合发布《关于进一步规范和改善煤炭生产经营秩序的通知》，通知规定从2016年开始，全国所有煤矿按照276个工作日重新确定生产能力，即直接将现有合规产能乘以0.84（276除以330）的系数后取整，作为新的合规生产能力。受此政策影响，全国煤炭产量大幅下降，2016年全年原

煤产量34.1亿吨，同比下降9.0%，这是自2013年原煤产量达到39.7亿吨后，连续第三年下降。同时2016年社会存煤在连续四年增加后出现下降，2016年末重点煤炭企业存煤9,300万吨，同比下降27.3%；重点发电企业存煤6,546万吨，同比下降11%；六大重点煤矿库存合计为3,238万吨，同比下降35.8%，煤炭库存情况得到明显改善。

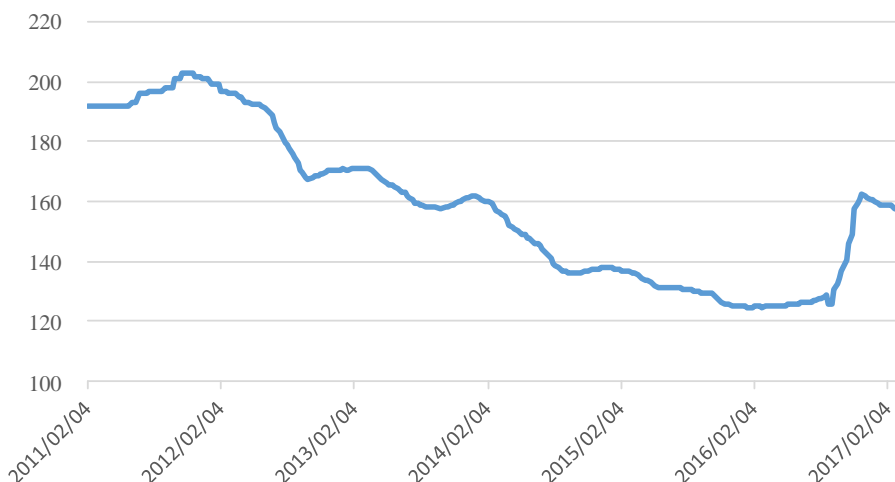
图 2 近年我国部分地区煤矿库存情况（单位：万吨）



资料来源：Wind 资讯，鹏元整理

受益于去产能政策的不断推进，2016年以来煤炭价格大幅回升，其中环渤海动力煤价格已由年初的371元/吨最高涨至11月的607元/吨，涨幅高达63.61%。2016年9月8日，国家发改委、国家能源局、煤矿安监局及煤炭工业协会已经召开稳定煤炭供应、抑制煤价过快上涨预案启动会议，预案参照环渤海动力煤价格指数，按照500元/吨、480元/吨、460元/吨三个价格划分三个等级启动预案的条件。2016年11月份以后煤炭价格整体维持平稳。截至2016年末，中国煤炭价格指数160点，比2015年末增长44.1点。随着煤炭价格的攀升，2016年6月以来煤炭市场景气指数出现大幅上扬。

图3 近年来主要煤炭价格指数情况



注：2006年1月1日=100  
资料来源：Wind 资讯，鹏元整理

#### 四、经营与竞争

公司的主营业务主要包括绿色能源业务、环保发电、原煤销售，其中绿色能源业务主要由生物质发电、风力发电、水力发电等构成。公司为农林生物质发电行业龙头，2016年维持装机容量第一，上网电量第二的市场地位。2016年，公司实现营业收入50.01亿元，同比大幅增长43.05%，主要系生物质发电及电建承包业务收入规模增长所致。其中生物质发电业务实现收入32.35亿元，占当期营业收入的64.68%，仍为公司最主要的收入来源。公司环保发电业务因政策性停机改造，该业务收入有所下降，且2016年煤炭价格上涨，发电成本提升影响下该业务毛利率下降至-2.52%。

表2 近年公司营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）

项目	2017年1-3月		2016年		2015年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
生物质发电	55,890.76	26.94%	323,452.56	34.81%	225,243.39	34.31%
电建承包项目	15,781.00	43.95%	71,679.44	48.82%	25,428.62	51.03%
环保发电	317.83	23.75%	19,967.68	-2.52%	34,965.97	28.52%
风力、水力发电	4,432.32	43.24%	14,339.60	41.21%	8,604.12	54.71%
原煤销售	21,916.94	45.13%	58,464.36	15.17%	49,580.10	-3.44%
生物质燃料销售	0.00	-	6,999.18	7.23%	3,300.88	-37.33%
其他收入	275.00	100.00%	5,168.73	100.00%	2,444.55	100.00%

合计	98,613.85	34.63%	500,071.55	33.50%	349,567.63	29.65%
----	-----------	--------	------------	--------	------------	--------

注：其他收入系蒸汽、暖气销售收入和花卉、园林工程等，规模较小，其成本已分摊至其他业务，未做单独核算。

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度财务报表，鹏元整理

### （一）绿色能源业务

公司生物质发电业务发展势头良好，政府给予的补贴、税收优惠政策有效提升了公司盈利能力，但若后续政策支持力度有所减弱，将对公司生物质发电业务造成较大负面影响

2016年公司新增祁阳、德安、勉县三家电厂投入运营，截至2016年12月31日，公司运营生物质电厂为38家，装机容量合计1,122MW。公司燃料收购网络持续发展，燃料保障能力有所提升，此外，经过2015年上半年对一代电厂的锅炉技改，公司生物质电厂机组运行方式有所优化，机组非停次数降低，同时，2016年公司推进值际小指标竞赛、QC管理等活动，提升机组带负荷能力和长周期安全生产能力，生物质电厂产能利用率有所提升，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，公司累计完成发电量56.55亿千瓦时，上网电量50.23亿千瓦时，同比增长42.82%，实现生物质发电收入32.35亿元，同比增长43.60%。2017年一季度，公司完成发电量10.09亿千瓦时，实现生物质发电收入5.59亿元。由于公司生物质发电设备折旧方法为工作量法，按实际发电量占预计总发电量的比例计提折旧，因此公司生物质发电业务毛利率较为稳定。

**表3 截至 2016 年 12 月 31 日公司各生物质电厂运营情况**

序号	省份	县市	装机容量 (MW)	上网电量		产能利用率	
				2016 年 (万千瓦时)	2015 年 (万千瓦时)	2016 年	2015 年
1	湖北	监利	2*12	12,729.90	13,472.63	100.82%	106.76%
2	湖北	京山	2*12	14,070.54	8,412.69	112.20%	67.50%
3	湖北	蕲春	2*12	12,846.99	8,794.11	102.72%	70.30%
4	湖北	来凤	1*30	7,312.73	7,391.39	36.51%	36.75%
5	湖北	崇阳	1*30	16,400.41	13,260.36	80.97%	65.67%
6	湖北	松滋	1*30	14,909.95	14,037.63	73.55%	68.90%
7	湖北	赤壁	1*30	14,768.82	11,050.17	73.60%	55.06%
8	湖北	谷城	1*30	14,847.91	10,118.35	73.49%	49.72%
9	湖北	江陵	1*30	20,991.83	18,069.94	103.02%	89.10%
10	安徽	蚌埠	2*12	13,184.48	8,268.06	106.36%	66.05%
11	安徽	桐城	2*12	9,813.22	7,364.40	78.16%	58.96%
12	安徽	望江	2*12	13,886.90	8,482.72	109.83%	66.97%
13	安徽	淮南	2*15	11,414.93	6,628.60	91.01%	52.82%



14	安徽	南陵	1*30	18,458.78	13,671.00	90.66%	67.62%
15	安徽	霍邱	1*30	18,535.33	12,323.30	90.14%	60.34%
16	安徽	庐江	1*30	17,108.14	11,798.08	83.51%	57.98%
17	安徽	金寨	1*30	18,825.60	13,696.14	91.67%	67.06%
18	安徽	霍山	1*30	17,349.39	13,115.12	84.45%	64.51%
19	湖南	岳阳	2*12	8,496.31	6,021.52	69.90%	49.12%
20	湖南	益阳	2*12	10,160.67	7,339.02	82.64%	60.73%
21	湖南	祁东	2*12	6,380.67	4,749.09	52.42%	38.65%
22	湖南	临澧	1*30	14,703.30	12,420.73	72.46%	61.39%
23	湖南	隆回	1*30	9,597.43	7,046.42	49.23%	35.04%
24	湖南	安仁	1*30	16,612.63	15,990.15	80.73%	79.56%
25	湖南	双峰	1*30	11,082.58	7,554.60	54.85%	37.72%
26	湖南	祁阳	1*30	14,039.00	0.00	69.22%	0.00%
27	江西	鄱阳	2*12	12,676.02	6,562.93	102.20%	49.86%
28	江西	万载	2*12	12,492.88	9,780.87	99.54%	67.59%
29	江西	吉安	2*12	11,437.04	6,388.14	91.24%	52.12%
30	江苏	宿迁	2*12	13,994.34	6,247.92	112.75%	51.24%
31	广西	北流	1*30	15,980.71	10,653.22	80.55%	53.72%
32	重庆	丰都	1*30	15,909.63	11,677.71	78.91%	58.78%
33	江西	永新	1*30	14,957.32	8,253.14	73.94%	42.05%
34	甘肃	天水	1*30	11,667.09	9,862.45	58.27%	49.39%
35	吉林	蛟河	2*30	14,985.50	8,327.00	37.55%	42.33%
36	吉林	汪清	2*30	19,635.00	12,845.00	49.58%	62.90%
37	江西	德安	1*30	0.00	0.00	0.00%	0.00%
38	陕西	勉县	1*30	0.00	0.00	0.00%	0.00%
<b>合计</b>			<b>1,122</b>	<b>502,263.97</b>	<b>351,674.60</b>	-	-

注 1：产能利用率为机组年实际运营时间/年设计运营时间，一代机组年设计 6,000 小时，二代机组年设计 7,500 小时；

注 2：德安县凯迪绿色能源开发有限公司、勉县凯迪绿色能源开发有限公司分别于 2016 年 12 月 16 日和 28 日投入运营，故 2016 年无上网电量。

资料来源：公司提供

**表4 近年凯迪生态生物质电厂总体运营情况**

项目	2017年1-3月	2016年	2015年
期末正式运行电厂数（个）	39	38	35
总装机容量（MW）	1,152	1,122	1,032
其中：一代电厂（MW）	342	342	342
二代电厂（MW）	810	780	690
一代电厂产能利用率	-	93.70%	61.30%
二代电厂产能利用率	-	69.75%	56.57%
发电量（万千瓦时）	100,869	565,547	394,908

电费收益账户已质押数量（个）	-	29	29
----------------	---	----	----

注：2015年总装机容量数与上年跟踪评级报告不一致，以2016年公司年报数据为准。

资料来源：公司提供

根据公司2017年6月15日发布的公告，公司计划收购洋浦长江投资有限公司（下称“洋浦长江”）持有的洪雅凯迪绿色能源开发有限公司（下称“洪雅凯迪”）100%股权、松桃凯迪绿色能源开发有限公司（下称“松桃凯迪”）100%股权，洪雅凯迪、松桃凯迪净资产评估价值分别为4,623.17万元、7,209.67万元，公司按照评估价与洋浦长江签订收购框架协议，经协商交易价格合计11,832万元。对洪雅凯迪、松桃凯迪的收购将进一步增大公司生物质发电规模。洪雅凯迪、松桃凯迪装机容量为30MW，经湖北德承会计师事务所有限公司审计，2016年松桃凯迪收入为4,117.17万元，洪雅凯迪于2016年5月29日并网带负荷运行，于2016年12月结束试运行，暂未产生收入。

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，具体视国家财政拨款时间而定。截至2016年末，公司35家生物质电厂已被列入可再生能源电价补贴目录中，3家新投产电厂正在申报国家第七批可再生能源目录，待准入目录后会根据前期实际上网电量办理结算补办补贴电费。公司生物质电厂标杆电价加可再生能源补贴电价合计均为0.75元/千瓦时（含税），江陵、隆回等9家电厂还有0.01元/千瓦时的线路补贴电价。

2016年公司实际收到再生能源补贴24.15亿元，其中12.29亿元为以前年度结算第六批国家可再生能源目录补贴款。公司运营电厂还享受“增值税即征即退”优惠政策，一般缴纳增值税后次月由当地财政返还，各省、市由于审核周期及财政情况不一致，返还周期不同，一般最长不超过6个月。2016年公司实际收到增值税返还金额2.49亿元（计入“营业外收入”中政府补助科目）。另外，湖北、安徽区域有秸秆补贴专项政策，公司有18家电厂地处湖北、安徽，2016年公司收到安徽地区秸秆补贴152.04万元，2017年3月公司收到湖北地区秸秆补贴6,027.83万元（所属期限：2015.11-2016.10）。

生物质发电兼具经济、生态与社会等综合效益，国家通过补贴、税收优惠等政策给予了较大的支持，有效提高了公司盈利能力；但另一方面，若后续政策支持力度有所减弱，可能对公司生物质发电业务造成较大负面影响。

**表5 2015-2016 年各电厂可再生能源补贴及增值税返还账情况（单位：万元）**

序号	省份	县市	再生能源补贴到账金额		增值税返还金额	
			2016 年	2015 年	2016 年	2015 年
1	湖北	监利	4,813.88	3,674.62	647.69	897.66
2	湖北	京山	5,394.20	1,901.39	456.26	538.50
3	湖北	蕲春	4,760.68	2,133.60	497.19	338.86
4	湖北	来凤	2,950.70	2,185.88	171.03	524.25
5	湖北	崇阳	5,926.73	3,660.65	1,081.37	500.00
6	湖北	松滋	5,785.92	4,217.85	1,037.97	3,069.21
7	湖北	赤壁	7,288.28	3,501.80	1,365.23	243.25
8	湖北	谷城	13,233.29		602.65	
9	湖北	江陵	12,245.68		1,045.89	651.42
10	安徽	蚌埠	5,019.33	3,147.65	1,118.08	652.75
11	安徽	桐城	3,725.89	2,504.81	685.15	742.85
12	安徽	望江	5,271.74	2,874.96	1,154.57	813.17
13	安徽	淮南	10,974.96		1,159.23	274.59
14	安徽	南陵	6,781.20	4,735.20	1,601.85	1,140.03
15	安徽	霍邱	6,885.03	4,073.34	-269.72	1,000.15
16	安徽	庐江	17,107.79		1,071.26	702.96
17	安徽	金寨	17,156.36		2,022.41	1,124.45
18	安徽	霍山	16,106.85		1,490.23	1,463.30
19	湖南	岳阳	2,286.82	2,021.79	286.46	183.70
20	湖南	益阳	3,097.38	2,114.89	325.57	91.99
21	湖南	祁东	1,913.33	1,379.33		
22	湖南	临澧	4,323.87	3,541.06	851.22	1,002.89
23	湖南	隆回	2,986.30	1,881.87		
24	湖南	安仁	4,574.46	3,517.90	692.36	298.35
25	湖南	双峰	3,302.73	2,100.47		
26	湖南	祁阳				
27	江西	鄱阳	4,140.58	3,384.47	784.12	964.03
28	江西	万载	3,737.63	3,844.62	665.99	1,003.36
29	江西	吉安	3,665.73	1,984.51	315.25	34.05
30	江苏	宿迁	5,345.84	2,386.71	1,396.12	577.77
31	广西	北流	4,908.62	3,449.18	1,100.38	1,152.03
32	重庆	丰都	5,270.48	3,776.22	243.90	345.13
33	江西	永新	10,160.57			
34	甘肃	天水	4,793.17	3,519.97		
35	吉林	蛟河	11,085.40			
36	吉林	汪清	14,518.33		1,271.92	-

37	江西	德安				
38	陕西	勉县				
合计			241,539.76	77,514.71	24,871.62	20,330.71

资料来源：公司提供

**公司燃料供应体系持续改善，燃料收购量持续增长；燃料备库规模较大，有助于维持生物质发电业务稳定性，但同时存在变质风险**

生物质原料的收、储、运是影响生物质发电产业规模化发展的重要因素，2014年8月公司投资设立了格薪源生物质燃料有限公司（以下简称“格薪源”），专门从事生物质燃料收集与销售，截至2016年12月31日，公司持有格薪源53.53%股权（其中43.33%为间接持有）。2017年2月，公司以自有资金收购武汉百瑞普提金股权投资基金中心持有的格薪源4.07%股权，收购完成后公司直接持有格薪源14.27%的股权，间接持有格薪源43.33%股权。

公司建立了以“村级收购”为主、“大客户收购”为辅的燃料收购网络保障体系，建设村级燃料收购点，组建生物质燃料产销专业合作社。2016年公司采取了多种措施，提高燃料保障能力。一是深入推进村级点和村级合作社建设，结合地方经济林改造项目，提升秸秆和清山柴收购量，优化秸秆与清山柴的收集、运输、加工、存储各环节的工艺流程；二是成立开发专班，加大上海木片市场，广东、广西的树皮等集散地资源挖潜力度；三是推进“精准收料”，将燃料收购任务细分到每个燃料人员，目标与月度经营绩效考核挂钩；四是建设投用村级收购点信息化平台，建立投用物流信息化平台，整合社会资源，实现燃料收购质量、运量的实时跟踪、实时预警。2016年，公司完成燃料收购量912万吨，建成投用村级网络收购点1,016个，农民专业合作社661个。

2016年公司生物质电厂燃料成本合计154,670.15万元，全年共使用燃料686.05万吨，折合单位燃料成本225.45元/吨。2016年末，公司存货中“原材料”账面价值186,637.34万元，主要为生物质燃料，以前述单位燃料成本匡算，公司备有生物质燃料约827.84万吨，约可满足公司生物质电厂一年所需。生物质燃料充足的备库有助于维持公司生物质发电业务稳定性，但另一方面鹏元也注意到，2016年公司对存货“原材料”计提跌价准备31.07万元，计提比例为0.02%。生物质燃料大都含有一定比例水分，其储存时间过长可能会发生霉变折损等现象，不同生物质燃料储藏过程中，温度、湿度以及储藏方式的不同，可能引发生物质燃料水分、发热量及机械耐久性等特性发生变化，从而对生物质燃料的应用产生不利影响。

**公司风电收入大幅增长，能为营业收入提供一定补充**

2016年公司无在运营水电厂，当期风、水电收入均来源于风电业务，2015年6月，公司完成重大资产重组后，中盈长江国际新能源投资有限公司（以下简称“中盈长江”）将



其持有的风电资产全部注入公司。2016年阜新投产27台风电机组，但投产初期效益无法及时体现，当期公司风水电收入同比增长66.66%，主要系2015年风电收入仅核算了重大资产重组后7个月收入，因此上年基数较小所致，而新机组投产后成本随折旧提升影响同比增长116.34%，导致该业务毛利率同比下降13.50个百分点至41.21%。公司风电机组存在一定弃风限电情况，其中盐池机组相对较高，限电率约20%-30%，阜新基本不存在限电情况。截至2016年12月31日，公司运营风力发电厂共3家，累计装机容量194.5MW，公司已投产的风力发电机组情况如下：

**表6 截至2016年12月31日公司已投产风电发电机组情况**

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

资料来源：公司提供

**表7 公司风电机组近年发电情况**

时间	装机容量 (MW)	总发电量 (亿千瓦时)	售电量 (亿千瓦时)
2016年	194.5	2.979	2.932
2015年	148	2.574	2.537
2014年	148	2.55	2.53
2013年	49	1.68	1.66

注1：并网后有数月试运行期，期间售电收入冲抵在建工程；

注2：2015年风电机组发电量、售电量数据统计口径均为全年运营情况，因2015年重大资产重组系年中发生，表2中风力、水力发电收入只归集了重大资产重组后风电机组收入，因此售电量及收入涨幅有一定差距。

资料来源：公司提供

**公司存在较多在建、未建电厂，未来存在一定资金压力，未来能否如期投产运营、盈利能力能否达预期存在不确定性**

截至2017年3月末，公司主要在建电厂（含风电、水电）预计仍需投资563,442.44万元，用以购置设备和电厂的建设。2016年10月12日，公司非公开发行股票募集资金425,480.00万元，其中243,899.89万元计划用于14家生物质发电厂建设项目，非公开发行股票募集资金有助于缓解公司在建电厂资金压力。公司还有49家未建电厂，单家电厂（二代技术）的规划总投资额2.7亿元，未建电厂规划投资总额合计132.3亿元。同时，为保证燃料持续稳定供应，公司需要保有一定数量的安全库存，相应需要维持较多运营流动资金。2017年6月27日，公司控股股东阳光凯迪与中国华电集团公司签订了战略合作协议，锁定以京津冀为中心的六省两市生活垃圾、牲畜粪便、农林废弃物和现有部分火电厂实行多元多态联合超净发电，热电联产，与央企发电集团的合作或有助于公司生物质电厂的陆续投建。

公司计划根据融资进度、战略发展需求等因素合理安排电厂投资进度，但公司在建、未建电厂规模较多，仍存在一定资金压力，且在建、未建电厂未来能否如期投产运营、盈利能力能否达预期存在不确定性。同时，我们注意到，公司存在部分生物质电厂近年建设进度停滞，后续需关注恢复工程进度；公司水电厂投资规模较大，但进展缓慢，实际投产时间、未来能否投产均存在不确定性。

**表8 截至2017年3月末公司主要在建电厂项目情况**

电厂名称	类型	装机容量 (MW)	预计总投资 (万元)	在建工程科目余额 (万元)	预计投产时间	项目核准情况
酉阳	生物质电厂	1×30	27,000	31,322.58	2017/5/15	已核准
永顺	生物质电厂	1×30	27,000	39,778.82	2017/6/30	已核准
从江	生物质电厂	1×30	27,000	33,040.52	2017/10/15	已核准
嫩江	生物质电厂	1×30	27,000	39,132.56	2017/11/15	已核准
桂阳	生物质电厂	1×30	27,000	28,281.70	2017/10/31	已核准
桦甸	生物质电厂	2×30	54,000	69,136.73	2017/10/25 2017/11/30	已核准
宣城	生物质电厂	1×30	27,000	38,090.72	2017/12/30	已核准
阳新	生物质电厂	1×30	27,000	32,197.85	2017/4/4	已核准
敦化	生物质电厂	1×30	27,000	21,525.95	2018/7/30	已核准
广元	生物质电厂	1×30	27,000	38,079.07	2018/2/10	已核准
紫云	生物质电厂	1×30	27,000	24,401.95	2018/10/31	已核准
凤冈	生物质电厂	1×30	27,000	24,666.18	-	已核准
汉寿	生物质电厂	1×30	27,000	14,250.90	2018/6/29	已核准
黄平	生物质电厂	1×30	27,000	14,615.00	2018/6/30	已核准
绥宁	生物质电厂	1×30	27,000	14,508.31	-	已核准
三都	生物质电厂	1×30	27,000	16,799.42	-	已核准
乐安	生物质电厂	1×30	27,000	14,338.31	2018/4/30	已核准
平江	风电	49.5	41,177	7,723.54	-	已核准
望江	风电	49.5	33,643	8,669.69	2017/11/30	已核准
四川水电	水电	212	217,032	21,219.83	-	部分核准
金平水电	水电	216.8	213,171	30,882.68	-	已核准
沧源水电	水电	61	63,254	7,232.80	-	已核准
<b>合计</b>	-	-	<b>1,054,277</b>	<b>569,895.09</b>	-	-

资料来源：公司提供

## (二) 林地资产

**林地资产盈利能力不达预期，未来公司计划对外出售部分林地资产**

2015年5月重大资产重组中，公司以214,452.89万元的股权转让价格从中盈长江处收购

林业资产，根据公司与中盈长江签订的《盈利预测补偿协议》，中盈长江承诺2015年度、2016年度、2017年度经审计的林业资产扣除非经常性损益后的归属于母公司的净利润不低于8,055万元、28,985万元和30,000万元。如果未实现承诺的净利润，中盈长江应就未实现的差额部分对公司进行现金补偿。

2016年绿化苗木市场低迷，公司对林木资产投入的资金、科技资本和管理要素不足，未能对林业资源进行全面开发，未能实现业绩承诺中预测的用材林木材采伐销售收入及绿化苗木销售收入，主要收入仍来源于生物质燃料销售。2016年公司林业资产扣除非经常性损益后的归属于母公司的净利润为15,402.74万元，不足业绩承诺。2017年4月10日公司收到中盈长江支付的林业资产2016年度业绩承诺差额补足款项金额13,582.26万元，并将其折现后计入公允价值变动损益。

公司拥有林业资产1,018万亩，遍布全国16个省市的105个县。公司计划通过引入战略投资者的方式，共同开发经营林业资产。2017年1月，公司董事会审议通过《关于董事会授权公司经营层办理拟对外出售部分林业资产具体事宜的议案》，拟对外出售不超过85%的林业资产。同时为提高公司内部的决策效率，公司授予经营层办理对外出售林业资产具体事宜，包括与收购方接触、林业公司股权转让方案的谈判、相关协议的签署、资产的交割等具体事宜。

### （三）电建承包业务

**2016年公司电建承包业务收入大幅上升，在手订单短期内仍可为公司带来一定规模电建承包收入**

公司电建承包业务来源于在建的越南升龙项目，越南升龙项目系关联方武汉凯迪电力工程有限公司（以下简称“凯迪工程”）中标，公司与凯迪工程签订《合作协议》，公司承担该工程主要设备选型及成套、调试（含试运耗材）及人员培训的工作，协议总额为30,315万美元，约占工程总承包合同额的47%。2016年4月26日，经公司董事会审议，决定向凯迪工程增加在越南升龙项目EPC合同范围内的（除原合同已明确约定为由凯迪工程或项目现场当地采购的）其他所有设备、材料的供货，新增分包项目为11,200万美元设备及材料款，变更后公司越南升龙项目合同金额合计41,515万美元。

公司电建EPC业务根据项目完工进度确认收入，并按项目节点收款，2016年公司电建承包业务收入大幅增长181.88%至71,679.44万元，均来源于越南升龙项目。截至2016年末，公司电建承包业务在手订单仍为越南升龙项目，该项目合同总额41,515万美元，已结算收入（不含税）188,892.77万元，累计收款134,602.36万元。该项目预计2018年11月完工，未来两年内仍将给公司带来一定规模电建承包收入。

**表9 截至 2016 年 12 月 31 日公司电建承包业务在手订单明细（单位：万元）**

工程名称	合同金额 (万美元)	预计完工日期	2016 年确认收入	已结算收入	已收款
越南升龙项目	41,515	2018.11	71,679.44	188,892.77	134,602.36

资料来源：公司提供

整体而言，公司电建承包业务短期内仍具备一定持续性，短期内仍可为公司带来一定规模电建承包收入。

#### （四）原煤销售业务

##### 煤炭价格止跌回升，带动公司原煤销售业务盈利能力有所好转

公司原煤销售业务主要由子公司郑州煤炭工业（集团）杨河煤业有限公司（以下简称“杨河煤业”）经营，主要客户为郑州煤炭工业（集团）有限责任公司。受益于去产能政策的不断推进，2016年以来煤炭价格大幅回升，2016年杨河煤业原煤产销量较上年同期略有增长，但全年平均销售价格同比增长15.05%，导致当年原煤销售业务毛利率扭亏为盈至15.17%，实现原煤销售收入58,464.36万元。

**表10 2015-2016 年公司原煤销售业务产量、销量、平均售价情况**

年份	产量（万吨）	销量（万吨）	平均售价（元/吨）	年末库存量（万吨）
2016年	201.38	201.30	290.43	12.58
2015年	190.13	196.40	252.44	12.50

资料来源：公司提供

此外，公司对万益、鸠山煤矿公司投资约12,000万元，2009年收购至今一直未投产，2012年面临采矿权过期、小煤矿关停等方面压力。通过积极沟通反映，在2013年均完成了采矿权证延期工作。但按照河南省相关政策，需要对小煤矿进行兼并重组，因此未来一段时间万益、鸠山煤矿公司预计仍不会投产。公司将在适当的机会和条件下，对杨河煤业以及鸠山、万益煤矿进行整合、处置。

#### （五）环保发电业务

##### 受停机改造、上网电价下调及煤炭价格上涨因素影响，2016年公司环保发电业务盈利能力大幅减弱

公司环保发电业务由子公司河南蓝光环保发电有限公司（以下简称“蓝光电厂”）经营。因为小规模常规燃煤发电机能耗以及排放较高，公司收到河南省大气污染防治攻坚领导小组的《关于13台统调燃煤发电机组实施超低排放停机改造的通知》，2016年9月8日蓝光电厂1号机组停机改造，停机改造将减少发电量，但剩余电量指标可转让增加收入，2016年蓝光电厂上网电量同比下降26.29%。同时，自2016年1月1日起，河南开始对燃煤发电上网电价格执行新的电价政策，降低后燃煤发电机组标杆上网电价为每千瓦时0.3551元（折



合不含增值税价0.3035元/千瓦时)，受此影响，2016年实现环保发电收入19,967.68万元，同比下滑42.89%。另一方面，煤炭价格上涨，环保发电业务成本明显提升，2016年该业务毛利率下降至-2.52%。

蓝光电厂地处农业大省河南省中部，生物质资源丰富，公司计划将蓝光电厂燃煤发电机组改造成生物质发电机组，改造进度及改造后盈利能力需持续关注。

**表11 2015-2016年蓝光电厂情况**

年份	装机容量 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	上网电量 (亿千瓦时)	上网电价 (元/千瓦时)	机组利用 小时数(小时)
2016年	27	7.44	6.59	0.30	2,754
2015年	27	10.09	8.94	0.37	3,788

资料来源：公司提供

## 五、财务分析

### 财务分析基础说明

以下分析基于公司提供的经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016年审计报告及未经审计的2017年一季度财务报表，报告均采用新会计准则编制。2016年公司收购凯迪资本100%股权，系同一控制下企业合并，需对以前年度会计数据进行追溯调整，因此以下分析中2015年财务数据均取自2016年审计报告中追溯调整后期初（上年）数。除收购凯迪资本外，2016年公司新设32家子公司，合并范围新增子公司33家。

### 资产结构与质量

非公开发行股票募集资金使得公司总资产规模快速增长，公司资产以生物质电厂为主，受限资产占比较大

截至2016年末，公司总资产417.58亿元，较上年末大幅增长主要系非公开发行股票募集资金所致。2017年一季度，公司偿还大量借款，2017年3月末总资产规模下滑至393.67亿元。公司资产以生物质电厂为主，2017年3月末非流动资产占比为64.76%。

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项和存货构成。2016年末，公司货币资金78.57亿元，较上年末大幅增长323.36%，主要系公司非公开发行股票募集资金及对外其他融资大幅增加所致。货币资金中34.87亿元为保函、银行承兑汇票、信用证保证金及资产证券化业务的电费监管账户余额，流动性受限。2017年3月末，公司加大生物质电

厂投资建设并偿还借款，导致货币资金下滑至41.39亿元。

公司应收账款系应收电建承包工程款、原煤销售款及售电款，2016年末，公司应收账款18.73亿元，约88%账龄在半年以内，公司已累计计提2,873.82万元坏账准备，计提比例为1.51%。2016年末公司应收账款主要包括应收凯迪工程8.47亿元工程款、应收郑州煤炭工业（集团）有限责任公司（持有杨河煤业40%股权）2.60亿元原煤销售款和应收国网各省电力公司电费款，其中售电款客户为国家电网，信誉良好，坏账风险不大，但应收账款规模较大，对营运资金形成一定占用。2016年末前五大对象欠款额占应收账款期末余额合计数的比例为77.09%，其中应收关联方款项规模较大，应收账款集中度较高，仍需持续关注其回收风险。

公司预付款项主要是预付工程款、预付材料款等，近年预付账款不断增加系预付燃料款大幅增加所致，按供应商归集2016年末前五名预付款占预付款项期末余额合计数的比例为5.64%。公司存货主要为林木资产和生物质燃料，随着公司经营发展，存货规模持续增长。截至2016年末，公司存货为42.19亿元，其中乔木用材林和薪炭林等消耗性生物资产23.15亿元，生物质燃料及辅助材料18.66亿元。2016年公司存货“原材料”计提跌价准备31.07万元，计提比例为0.02%。但鹏元注意到，以2016年公司单位燃料成本匡算，公司备有生物质燃料约827.84万吨，约可满足公司生物质电厂一年所需，生物质燃料大都含有一定比例水分，储存时间过长可能会发生霉变折损等现象，公司存货存在减值风险。

**表12 2015-2016年公司主要资产构成情况（单位：万元）**

项目	2017年3月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	413,925.51	10.51%	785,690.06	18.82%	185,584.28	5.64%
应收账款	214,302.62	5.44%	187,283.52	4.48%	169,994.67	5.17%
预付款项	185,216.95	4.70%	120,731.00	2.89%	64,393.17	1.96%
存货	457,552.65	11.62%	421,942.07	10.10%	350,859.75	10.66%
<b>流动资产合计</b>	<b>1,387,366.35</b>	<b>35.24%</b>	<b>1,627,784.31</b>	<b>38.98%</b>	<b>869,445.90</b>	<b>26.42%</b>
固定资产	1,271,560.12	32.30%	1,280,609.05	30.67%	1,172,496.82	35.63%
在建工程	948,454.78	24.09%	932,552.09	22.33%	972,563.50	29.56%
无形资产	127,038.56	3.23%	127,841.19	3.06%	127,268.98	3.87%
其他非流动资产	100,445.27	2.55%	106,763.21	2.56%	64,500.56	1.96%
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,549,376.62</b>	<b>64.76%</b>	<b>2,548,031.33</b>	<b>61.02%</b>	<b>2,421,041.57</b>	<b>73.58%</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,936,742.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>4,175,815.64</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,290,487.48</b>	<b>100.00%</b>

资料来源：公司2016年审计报告及未经审计2017年一季度财务报表，鹏元整理

公司非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产和其他非流动资产构成。固定资产主要为各生物质电厂设备及房屋建筑物，在建工程主要为生物质电厂工程项目及部分

水电、风电机组，2016年公司9.56亿元生物质能发电厂及4.30亿元水电机组完工转固，导致固定资产、在建工程各有增减。无形资产主要是采矿权证及土地使用权。其他非流动资产主要为预付工程款及土地款项和融资租赁形成的未确认售后回租损失。2016年末其他非流动资产同比大幅增长，主要系公司预付工程款大幅增加所致。截至2016年末，公司资产中合计127.37亿元使用受限，占同期总资产规模的30.50%。另外，公司还有29家生物质电厂子公司电费收益账户已质押，7家子公司特定资产收益账户（特定期间的补贴电价收益）已质押，5家子公司碳排放权已质押，公司受限资产较多。

整体来看，非公开发行股票募集资金使得公司总资产规模快速增长，公司资产以生物质电厂为主，受限资产占比较大。

## 资产运营效率

### 公司净营业周期大幅延长，资产运营效率较低

2016年11月国家电力交易中心对纳入国家第六批可再生能源发电项目进行电价补贴差额电费结算，2016年公司收到12.29亿元以前年度结算的可再生能源补贴款，因此营业收入同比大幅增长43.05%的背景下，应收账款规模同比仅增长10.17%，应收账款周转天数显著减少。

付款方面，近年公司陆续偿付前期欠付工程款和材料款，导致应付账款规模逐年减少，应付账款周转天数也显著下滑。公司存货主要为林木资产和生物质燃料，随着公司经营持续发展，生物质燃料备库规模持续增加，而林木资产因绿化苗木市场低迷，公司对林木资产投入的资金、科技资本和管理要素不足因素影响，收入规模较小，导致公司存货周转速度较慢，占用了公司大量的资金。

受以上因素综合影响，2016年公司净营业周期同比大幅增长177.92天至334.29天，公司净营业周期较长。由于公司主营绿色能源业务，行业性质决定了固定资产等非流动资产投入规模较大，因此固定资产周转天数、总资产周转天数较大。整体来看，公司资产周转效率较低。

**表13 2015-2016年公司资产运营效率指标（单位：天）**

项目	2016年	2015年
应收账款周转天数	128.60	196.88
存货周转天数	418.32	349.87
应付账款周转天数	212.64	390.38
净营业周期	334.29	156.37
流动资产周转天数	898.87	709.64

固定资产周转天数	882.99	1,122.83
总资产周转天数	2,687.48	3,028.53

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告，鹏元整理

## 盈利能力

**2016年公司收入大幅增长，但期间费用高企，严重侵蚀公司利润；公司利润主要来源于林木资产业绩承诺补偿金及政府补助，公司盈利对政策补贴仍然存在依赖性**

锅炉技改后，公司生物质电厂机组运行方式有所优化，机组非停次数得到了降低，同时通过多种管理手段提升了电厂产能利用率，2016年实现上网电量50.23亿千瓦时，同比增长42.82%，带动生物质发电收入同比增长43.60%至32.35亿元。电建EPC业务项目施工进度顺利，2016年实现收入71,679.44万元，同比大幅增长181.88%。生物质发电及电建承包业务收入增长带动公司营业收入增加，2016年公司共实现营业收入50.01亿元，同比大幅增长43.05%。毛利率方面，受益于煤炭价格的回升，公司原煤销售业务毛利率由上年的-3.44%提升至2016年的15.17%，受此影响公司综合毛利率提升至33.50%。

但公司期间费用高企严重侵蚀公司利润。2016年公司财务费用和管理费用分别为122,450.62万元和35,768.58万元，同比增长68.46%、37.20%，财务费用大幅增长主要系公司对外融资大幅增加相应造成利息支出及融资费用增加所致，管理费用中同比新增7,407.81万元林地流转费，系公司子公司凯迪阳光生物能源投资有限公司支付的林地和林木转让费及后期维护费。2016年公司期间费用率高达31.80%，对公司利润侵蚀严重。

业绩承诺补偿及政府补贴为公司利润的重要来源。根据公司与中盈长江签订的《盈利预测补偿协议》，林业资产2016年度净利润与承诺金额相差13,582.26万元，公司将其计入公允价值变动收益，2017年4月10日，公司收到该补偿款项。2016年公司利润总额合计41,144.48万元，其中13,582.26万元为林业资产业绩补偿款，24,871.62万元为即征即退增值税，公司盈利对政策补贴仍然存在依赖性。

**表14 2015-2016年公司主要盈利指标（单位：万元）**

项目	2017年1-3月	2016年	2015年
营业收入	98,613.85	500,071.55	349,567.63
公允价值变动损益	0.00	13,223.69	0.00
营业利润	4,138.13	11,954.41	9,916.32
营业外收入	10,344.84	30,176.94	30,996.59
利润总额	14,215.24	41,144.48	39,891.50
净利润	13,524.21	33,320.80	33,439.50
综合毛利率	34.63%	33.50%	29.65%

期间费用率	28.92%	31.80%	28.46%
总资产回报率	-	3.52%	3.64%

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度财务报表，鹏元整理

## 现金流

公司现金生成能力较好，但营运资金对其挤占愈发严重；公司通过定向增发、融资租赁、股权融资等多元化渠道筹措的大量资金有助于缓解短期资金压力，但公司后续电厂建设工程规模较大，对外筹资需求依然强烈

2016年公司净利润与上年基本持平，随着在建生物质电厂及水电厂陆续完工转固，2016年固定资产折旧费用上升，带动非付现费用有所增长。公司对外融资大幅增长相应造成利息支出及融资费用增长，2016年非经营损益迅速攀升。受以上因素综合影响，2016年公司FFO为206,248.58万元，公司现金生成能力良好。2016年公司加大生物质燃料库存规模，并不断增加燃料预付款，营运资本对公司现金流挤占愈发严重，受此影响2016年公司经营活动现金净流入29,913.12万元。

2016年公司投资活动净流出22.50亿元，主要用于生物质电厂、风水电厂建设，截至2017年3月末，公司主要在建电厂（含风电、水电）预计仍需投资563,442.44万元，规模巨大。2016年10月公司非公开发行股票募集资金42.55亿元，其中24.39亿元用于14家生物质电厂建设项目，非公开发行股票募集资金有助于缓解公司在建电厂资金压力，但整体来看电厂建设资金缺口规模仍较大。

公司在建电厂资金需求量巨大，经营活动现金流难以满足其投资需求，因此公司对筹资活动仍有较高程度的依赖。2016年除非公开发行股票募集资金和银行借款外，公司积极通过融资租赁、股权融资融通资金，2016年公司通过融资租赁获得资金8.5亿元、股权融资获得资金20亿元、信托融资获得资金4.21亿元、发电产业基金融资6.88亿元。公司多元化的融资渠道有助于缓解短期资金压力，但从长期来看增大了公司偿还债务的压力，同时后续电厂建设工程资金缺口规模仍较大，预计公司未来对外筹资需求依然较大。

**表15 2015-2016 年公司现金流情况（单位：万元）**

项目	2016年	2015年
净利润	33,320.80	33,439.50
非付现费用	60,782.33	37,322.41
非经营损益	112,145.45	65,595.45
FFO	206,248.58	136,357.35
营运资本变化	-181,234.15	-85,072.41
其中：存货减少（减：增加）	-71,082.32	-11,111.95



经营性应收项目的减少（减：增加）	-75,416.03	51,332.03
经营性应付项目增加（减：减少）	-34,735.79	-125,292.49
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>29,913.12</b>	<b>54,249.74</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-225,018.01</b>	<b>-717,354.45</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>782,377.77</b>	<b>687,514.88</b>
<b>汇率变动对现金的影响</b>	<b>-321.28</b>	<b>-35.93</b>
现金及现金等价物净增加额	586,951.61	24,374.23

资料来源：公司 2016 年审计报告，鹏元整理

### 资本结构与财务安全性

**公司负债规模波动性扩张，有息债务占比持续攀升，存在很大的刚性债务压力和即时偿付压力**

2016年公司通过非公开发行股票募集资金净额41.76亿元，使得所有者权益规模大幅增长，产权比大幅下降。但公司产权比仍维持在很高的水平，权益对债务的覆盖程度较差。2016年公司同样加大了债务融资力度，截至2016年末，公司总负债为287.97亿元，较2015年末增长15.32%。2017年一季度，公司偿还了大量流动负债，公司负债规模缩减，非流动负债占比有所提升。

**表16 2015-2016 年公司资本结构情况（单位：万元）**

指标名称	2017年3月	2016年	2015年
负债总额	2,627,025.80	2,879,726.25	2,497,202.15
所有者权益	1,309,717.17	1,296,089.39	793,285.33
负债与所有者权益比率	200.58%	222.19%	314.79%

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度财务报表，鹏元整理

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、其他应付款和一年内到期的非流动负债组成。2017年3月末，公司短期借款45.26亿元，主要为保证借款，为优化债务期限结构，2016年及2017年一季度公司归还了较多短期借款。应付账款主要为应付材料款及劳务费、应付分包工程及设备采购款、应付工程款和应付林地流转租金，近年应付账款持续减少主要系公司偿还前期欠付工程款和材料款所致。其他应付款主要为往来款，2016年其他应付款较上年末大幅减少67.29%，主要系公司归还较多前次重大资产重组欠付阳光凯迪和中盈长江股权款及往来款所致。一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和一年内需要支付的融资租赁款。

**表17 2015-2016年公司主要负债构成情况（单位：万元）**

项目	2017年3月		2016年		2015年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	452,640.00	17.23%	519,046.62	18.02%	604,116.00	24.19%
应付账款	174,927.67	6.66%	191,769.49	6.66%	201,052.59	8.05%
其他应付款	57,217.83	2.18%	82,162.16	2.85%	251,199.80	10.06%
一年内到期的非流动负债	200,881.34	7.65%	267,446.48	9.29%	222,792.55	8.92%
<b>流动负债合计</b>	<b>979,027.37</b>	<b>37.27%</b>	<b>1,171,354.23</b>	<b>40.68%</b>	<b>1,363,785.42</b>	<b>54.61%</b>
长期借款	619,883.60	23.60%	651,817.78	22.63%	367,287.47	14.71%
应付债券	341,912.13	13.02%	341,448.62	11.86%	236,341.69	9.46%
长期应付款	649,687.74	24.73%	678,497.70	23.56%	495,695.07	19.85%
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,647,998.44</b>	<b>62.73%</b>	<b>1,708,372.02</b>	<b>59.32%</b>	<b>1,133,416.73</b>	<b>45.39%</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,627,025.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,879,726.25</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,497,202.15</b>	<b>100.00%</b>
其中：有息负债	2,288,519.84	87.11%	2,497,857.19	86.74%	1,948,428.74	78.02%

资料来源：公司2016年审计报告及未经审计2017年一季度财务报表，鹏元整理

非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。2016年公司发行了10亿元“16凯迪01”及6亿元“16凯迪02”，应付债券规模大幅增长。2016年公司以格薪源股权为标的对外进行融资，期末长期应付款同比增长36.88%至67.85亿元，其中22.59亿元为应付融资租入固定资产租赁费，18.66亿元为应付资产证券化融资余额，18.34亿元为应付格薪源股权融资款。

截至2017年3月末，公司有息债务为228.85亿元，占负债总额的87.11%，较2015年末增长9.09个百分点，其中2017年需集中偿付82.61亿元，存在很大的刚性债务压力和即时偿付压力。考虑到公司在建生物质电厂、风水电厂项目资金需求量大，且生物质发电需较多的营运流动资金以保持燃料的安全库存，公司债务规模未来有进一步上升的趋势。

**表18 截至2016年12月31日公司有息债务本金偿还期限分布表（单位：万元）**

项目	2017年	2018年	2019年	2020年及以后
本金	826,093.10	566,395.30	511,654.32	593,714.47

资料来源：公司提供

从短期偿债能力指标来看，受益于非公开发行股票及公司债务期限结构调整，公司流动资产规模提升，流动负债规模缩减，流动比率由2015年末的0.64大幅上升至2016年末的1.39，速动比率表现有所提升，但货币资金受限比重较大，账款收回存在一定不确定性，短期偿债压力仍较大。从长期偿债能力来看，权益增幅远大于债务增幅，公司资产负债率持续下降，2017年3月末为66.73%。2016年EBITDA同比有所提升，但公司有息债务规模持续攀升，利息支出规模增大，息税前利润对利息的覆盖能力有所下滑。

整体来看，非公开发行股票有助于增强公司资本实力，缓解资金压力并调节资本结构；公司负债规模波动性扩张，有息债务占比持续攀升，债务压力仍然较大。

**表19 2015-2016 年公司偿债能力指标**

指标名称	2017年3月	2016年	2015年
资产负债率	66.73%	68.96%	75.89%
流动比率	1.42	1.39	0.64
速动比率	0.95	1.03	0.38
EBITDA（万元）	-	195,478.97	156,634.72
EBITDA 利息保障倍数	-	1.26	1.46
有息债务/EBITDA	-	12.78	12.44

资料来源：公司 2016 年审计报告及未经审计 2017 年一季度财务报表，鹏元整理

## 六、债券偿还保障分析

阳光凯迪资本实力较强，经营状况良好，其提供的全额不可撤销连带责任保证担保能为本期债券的偿还提供一定的保障

本期债券由公司股东阳光凯迪提供全额无条件不可撤销的连带责任保证担保。

阳光凯迪收入主要来源于生物质发电、脱硫及电建总承包项目，另外原煤销售、环保发电业务也为其收入提供了良好的补充。

**表20 2015-2016 年阳光凯迪营业收入构成及毛利率情况（单位：万元）**

项目	2016年		2015年	
	金额	毛利率	金额	毛利率
生物质发电	323,452.56	35.31%	225,243.39	33.57%
脱硫及电建总承包项目	159,123.89	37.46%	174,107.35	32.61%
原煤销售	58,464.36	15.17%	49,580.10	-3.44%
环保发电	19,967.68	-3.99%	34,965.97	28.52%
风力、水力发电	14,339.60	41.21%	8,604.12	54.71%
生物质燃料销售	6,999.18	1.92%	3,300.88	25.65%
其他收入	9,272.64	48.65%	6,129.16	22.03%
<b>合计</b>	<b>591,619.91</b>	<b>32.53%</b>	<b>501,930.97</b>	<b>29.40%</b>

资料来源：阳光凯迪2016年审计报告，鹏元整理

截至2016年12月31日，阳光凯迪资产总额为549.21亿元，归属于母公司的所有者权益为78.11亿元，资产负债率为69.98%；2016年度，阳光凯迪实现营业收入59.16亿元，利润总额4.92亿元，经营活动现金流净额1.91亿元。

**表21 2014-2016年阳光凯迪主要财务指标**

项目	2016年	2015年	2014年
总资产（万元）	5,492,090.19	4,628,135.78	4,026,978.06
归属于母公司所有者权益合计（万元）	781,149.64	650,043.47	680,064.31
有息债务（万元）	3,299,710.53	2,870,653.39	2,272,754.67
资产负债率	69.98%	75.28%	75.45%
流动比率	1.70	1.04	0.91
速动比率	1.44	0.86	0.84
营业收入（万元）	591,619.91	501,930.97	699,140.86
营业利润（万元）	16,547.36	14,825.02	66,092.22
营业外收入（万元）	34,580.68	31,707.81	15,882.57
利润总额（万元）	49,226.71	45,255.96	80,563.77
综合毛利率	32.53%	29.40%	22.28%
总资产回报率	3.98%	4.20%	3.67%
EBIT（万元）	201,448.65	181,606.53	140,163.08
利息保障倍数	0.83	1.02	2.35
经营活动现金流净额（万元）	19,063.91	12,145.85	1,366.49

资料来源：阳光凯迪2014、2016年审计报告，鹏元整理

同时我们也注意到，截至2016年12月31日，阳光凯迪预付其关联方中盈长江国际新能源投资有限公司（持股比例超过5%的股东）10亿元，其他应收款中应收关联方合计45.10亿元。由于中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）未能了解到关联债务方的财务状况、经营情况及偿债能力，无法确定是否有必要对上述款项的金额进行调整，因此对阳光凯迪2016年财务报告出具了保留意见。

整体而言，阳光凯迪资本实力较强，经营整体状况良好。经鹏元综合评定，阳光凯迪主体长期信用等级为AA，评级展望为负面，其为本期债券提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保能为本期债券的偿还提供一定的保障。

## 七、或有事项分析

**公司连续两年被审计机构出具内部控制非标审计意见，需持续关注公司内部控制重大缺陷对公司的后续影响**

根据中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）2017年4月11日出具的《内部控制审计报告》，公司融资业务中，在融资机构的及融资条件的选择上，未能按照公司融资管理制度要求选择两家或以上的融资机构通过商务谈判确定；融资过程没有严格执行融资管理制度规定的授权审批程序，公司非财务报告内部控制存在缺陷。

2016年12月23日，公司从武汉市公安局获知，公司董事总裁陈义生因涉嫌职务侵占罪，被武汉市公安局刑事拘留。当日公司紧急召开董事会会议，解聘陈义生总裁职务，由公司副总裁张海涛代行总裁职务；解除陈义生先生董事及董事会投资委员会成员的职务，除此之外，陈义生不在公司担任其他任何职务。

为此，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）在对公司2016年12月31日财务报告内部控制有效性进行审计时，出具了带强调事项段的内部控制审计报告。我们注意到，公司连续两年被审计机构出具内部控制非标审计意见，需持续关注公司内部控制重大缺陷对公司的后续影响。

2017年8月11日，因信息披露问题违反相关法规等规定，公司被深圳证券交易所出具监管函（公司部监管函[2017]第 66 号）。

## 八、评级结论

2016年公司收入规模大幅增长，毛利率维持在较高水平，非公开发行股票有效增强公司资本实力，并有助于缓解资金和债务压力。阳光凯迪提供的保证担保仍可为本期债券的偿付提供一定保障。

同时鹏元也关注到，公司内部控制存在重大缺陷，2016年利润主要来源于林木资产业绩承诺补偿及政府补助，利润对政府补助仍存在依赖，且高企的期间费用对其侵蚀作用明显，公司有息债务占比持续提升，存在很大的债务压力，且尚有较多在建、未建项目，未来投资压力较大并可能进一步加重债务负担等风险因素

基于以上情况，鹏元维持公司主体长期信用等级为AA和本期债券信用等级为AA，评级展望维持为稳定。



## 附录一 合并资产负债表（单位：万元）

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
货币资金	413,925.51	785,690.06	185,584.28	67,399.04
交易性金融资产	13,223.69	13,223.69	0.00	0.00
应收票据	951.38	1,898.04	1,400.00	4,541.45
应收账款	214,302.62	187,283.52	169,994.67	212,351.63
预付款项	185,216.95	120,731.00	64,393.17	50,702.25
其他应收款	75,422.29	67,575.27	53,428.08	26,898.71
存货	457,552.65	421,942.07	350,859.75	127,133.01
其他流动资产	26,771.25	29,440.66	43,785.95	19,678.21
<b>流动资产合计</b>	<b>1,387,366.35</b>	<b>1,627,784.31</b>	<b>869,445.90</b>	<b>508,704.31</b>
可供出售金融资产	8,580.00	8,580.00	8,580.00	8,580.00
长期应收款	16,151.95	14,030.90	0.00	0.00
长期股权投资	11,902.23	11,815.31	6,276.13	5,526.59
固定资产	1,271,560.12	1,280,609.05	1,172,496.82	1,008,085.41
在建工程	948,454.78	932,552.09	972,563.50	719,050.93
工程物资	31,129.43	31,129.43	30,993.25	118,369.02
生产性生物资产	3,706.28	3,706.28	3,595.43	0.00
无形资产	127,038.56	127,841.19	127,268.98	130,244.75
商誉	3,116.88	3,116.88	3,116.88	3,116.88
长期待摊费用	20,234.66	20,679.79	24,020.66	20,731.64
递延所得税资产	7,056.46	7,207.19	7,629.36	6,680.53
其他非流动资产	100,445.27	106,763.21	64,500.56	61,957.86
<b>非流动资产合计</b>	<b>2,549,376.62</b>	<b>2,548,031.33</b>	<b>2,421,041.57</b>	<b>2,082,343.60</b>
<b>资产总计</b>	<b>3,936,742.97</b>	<b>4,175,815.64</b>	<b>3,290,487.48</b>	<b>2,591,047.90</b>
短期借款	452,640.00	519,046.62	604,116.00	269,650.00
应付票据	23,515.03	39,600.00	22,195.96	16,433.72
应付账款	174,927.67	191,769.49	201,052.59	332,277.87
预收款项	302.82	462.96	3,110.45	362.27
应付职工薪酬	5,096.04	5,567.86	2,380.12	3,389.47
应交税费	36,432.36	45,763.53	43,768.14	36,789.50
应付利息	26,941.69	18,572.15	12,206.83	5,439.23
其他应付款	57,217.83	82,162.16	251,199.80	267,446.06
一年内到期的非流动负债	200,881.34	267,446.48	222,792.55	169,370.26
应付股利	962.98	962.98	962.98	962.98
其他流动负债	109.61	0.00	0.00	0.00

<b>流动负债合计</b>	<b>979,027.37</b>	<b>1,171,354.23</b>	<b>1,363,785.42</b>	<b>1,102,121.35</b>
长期借款	619,883.60	651,817.78	367,287.47	434,140.23
应付债券	341,912.13	341,448.62	236,341.69	235,802.49
长期应付款	649,687.74	678,497.70	495,695.07	42,423.71
递延所得税负债	6,503.72	6,503.72	6,698.12	6,598.43
递延收益-非流动负债	30,011.24	30,104.20	27,394.37	26,792.55
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,647,998.44</b>	<b>1,708,372.02</b>	<b>1,133,416.73</b>	<b>745,757.42</b>
<b>负债合计</b>	<b>2,627,025.80</b>	<b>2,879,726.25</b>	<b>2,497,202.15</b>	<b>1,847,878.77</b>
实收资本(或股本)	196,479.77	196,479.77	150,729.24	94,330.88
资本公积金	768,244.80	768,244.80	398,285.28	377,399.41
其他综合收益	1,137.13	1,137.13	1,137.13	1,137.13
专项储备	62.14	0.00	0.00	0.00
盈余公积金	23,731.16	23,731.16	23,731.16	23,731.16
未分配利润	207,457.71	196,900.29	163,547.51	139,743.20
少数股东权益	112,604.45	109,596.23	55,855.01	106,827.36
<b>归属于母公司所有者权益合计</b>	<b>1,197,112.72</b>	<b>1,186,493.16</b>	<b>737,430.32</b>	<b>636,341.78</b>
<b>所有者权益合计</b>	<b>1,309,717.17</b>	<b>1,296,089.39</b>	<b>793,285.33</b>	<b>743,169.14</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>3,936,742.97</b>	<b>4,175,815.64</b>	<b>3,290,487.48</b>	<b>2,591,047.90</b>

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报

## 附录二 合并利润表（单位：万元）

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
<b>一、营业总收入</b>	<b>98,613.85</b>	<b>500,071.55</b>	<b>349,567.63</b>	<b>401,314.41</b>
营业收入	98,613.85	500,071.55	349,567.63	401,314.41
<b>二、营业总成本</b>	<b>94,562.64</b>	<b>501,690.90</b>	<b>340,400.86</b>	<b>383,731.53</b>
营业成本	64,459.79	332,531.76	245,913.24	319,117.67
营业税金及附加	1,484.10	8,644.85	4,329.54	3,438.48
销售费用	182.41	811.79	728.01	821.55
管理费用	8,005.35	35,768.58	26,069.76	23,309.32
财务费用	20,329.93	122,450.62	72,687.79	34,835.44
资产减值损失	101.07	1,483.29	-9,327.48	2,209.07
加：公允价值变动净收益	0.00	13,223.69	0.00	0.00
投资净收益	86.92	350.07	749.55	-1,032.12
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	86.92	-29.93	749.55	721.72
<b>四、营业利润</b>	<b>4,138.13</b>	<b>11,954.41</b>	<b>9,916.32</b>	<b>16,550.76</b>
加：营业外收入	10,344.84	30,176.94	30,996.59	15,431.98
减：营业外支出	267.72	986.88	1,021.41	393.67
其中：非流动资产处置净损失	0.00	135.11	118.88	38.66
<b>五、利润总额</b>	<b>14,215.24</b>	<b>41,144.48</b>	<b>39,891.50</b>	<b>31,589.07</b>
减：所得税	691.03	7,823.68	6,452.01	3,612.11
<b>六、净利润</b>	<b>13,524.21</b>	<b>33,320.80</b>	<b>33,439.50</b>	<b>27,976.96</b>
减：少数股东损益	2,966.79	-31.98	-4,780.24	337.97
<b>归属于母公司所有者的净利润</b>	<b>10,557.42</b>	<b>33,352.79</b>	<b>38,219.73</b>	<b>27,638.99</b>
加：其他综合收益	0.00	0.00	0.00	6,636.98
<b>七、综合收益总额</b>	<b>13,524.21</b>	<b>33,320.80</b>	<b>33,439.50</b>	<b>34,613.94</b>
减：归属于少数股东的综合收益总额	2,966.79	-31.98	-4,780.24	337.97
<b>归属于母公司普通股股东综合收益总额</b>	<b>10,557.42</b>	<b>33,352.79</b>	<b>38,219.73</b>	<b>34,275.97</b>

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报

**附录三-1 合并现金流量表（单位：万元）**

项目	2017年1-3月	2016年	2015年	2014年
销售商品、提供劳务收到的现金	59,424.47	552,775.30	457,835.28	457,514.52
收到的税费返还	9,807.15	30,528.94	15,314.57	11,135.15
收到其他与经营活动有关的现金	21,417.32	4,325.49	14,965.70	171,736.30
经营活动现金流入小计	90,648.93	587,629.74	488,115.54	640,385.97
购买商品、接受劳务支付的现金	65,558.13	393,668.63	308,061.11	288,874.69
支付给职工以及为职工支付的现金	13,471.85	62,355.07	59,324.86	58,026.74
支付的各项税费	13,767.43	63,250.75	42,750.57	33,100.27
支付其他与经营活动有关的现金	3,488.74	38,442.16	23,729.26	180,080.02
经营活动现金流出小计	96,286.15	557,716.62	433,865.80	560,081.73
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-5,637.22</b>	<b>29,913.12</b>	<b>54,249.74</b>	<b>80,304.24</b>
收回投资收到的现金	0.00	10,000.00	0.00	19,794.80
取得投资收益收到的现金	0.00	380.00	0.00	240.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	0.00	12.23	0.00	1,962.39
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	0.00	0.00	0.00	5,401.69
收到其他与投资活动有关的现金	0.00	4,901.24	531.24	0.00
投资活动现金流入小计	0.00	15,293.48	531.24	27,398.88
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	62,572.89	226,980.29	390,632.34	262,161.78
投资支付的现金	4,000.00	4,900.00	10,000.00	0.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	0.00	0.00	317,253.35	0.00
支付其他与投资活动有关的现金	0.00	8,431.19	0.00	0.00
投资活动现金流出小计	66,572.89	240,311.48	717,885.70	262,161.78
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-66,572.89</b>	<b>-225,018.01</b>	<b>-717,354.45</b>	<b>-234,762.90</b>
吸收投资收到的现金	0.00	459,009.48	131,919.20	21,100.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	0.00	41,899.63	0.00	0.00
取得借款收到的现金	159,706.10	1,392,902.00	965,659.00	451,042.56
收到其他与筹资活动有关的现金	0.00	396,078.71	676,486.50	95,070.08
发行债券收到的现金	0.00	158,304.00	0.00	0.00
筹资活动现金流入小计	159,706.10	2,406,294.18	1,774,064.70	567,212.64
偿还债务支付的现金	378,359.24	1,150,511.43	766,093.77	317,567.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,302.53	131,910.62	94,386.63	52,310.12

支付其他与筹资活动有关的现金	664.26	341,494.36	226,069.42	61,298.50
筹资活动现金流出小计	397,326.03	1,623,916.41	1,086,549.82	431,175.88
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-237,619.93</b>	<b>782,377.77</b>	<b>687,514.88</b>	<b>136,036.76</b>
汇率变动对现金的影响	0.00	-321.28	-35.93	-0.58
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-309,830.04</b>	<b>586,951.61</b>	<b>24,374.23</b>	<b>-18,422.48</b>
期初现金及现金等价物余额	678,977.20	92,025.59	67,651.35	85,821.52
期末现金及现金等价物余额	369,147.15	678,977.20	92,025.59	67,399.04

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季报



### 附录三-2 合并现金流量表补充资料（单位：万元）

项目	2016年	2015年	2014年
净利润	33,320.80	33,439.50	27,976.96
加：资产减值准备	1,483.29	-9,327.48	2,209.07
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	53,523.20	41,067.35	42,888.97
无形资产摊销	5,775.84	5,582.55	5,545.71
长期待摊费用摊销	4,898.69	2,964.80	2,344.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	135.06	64.85	-1,279.12
公允价值变动损失	-13,223.69	0.00	0.00
财务费用	124,976.38	67,128.52	32,755.20
投资损失	29.93	-749.55	1,032.12
递延所得税资产减少	422.17	-948.06	-4,450.45
递延所得税负债增加	-194.40	99.69	6,598.43
存货的减少	-71,082.32	-11,111.95	-67,428.41
经营性应收项目的减少	-75,416.03	51,332.03	31,442.22
经营性应付项目的增加	-34,735.79	-125,292.49	669.32
经营活动产生的现金流量净额	29,913.12	54,249.74	80,304.24
现金的期末余额	678,977.20	92,025.59	67,399.04
减：现金的期初余额	92,025.59	67,651.35	85,821.52
间接法-现金及现金等价物净增加额	586,951.61	24,374.23	-18,422.48

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告

## 附录四 主要财务指标表

项目	2017年3月	2016年	2015年	2014年
有息债务(万元)	2,288,519.84	2,497,857.19	1,948,428.74	1,167,820.41
资产负债率	66.73%	68.96%	75.89%	71.32%
流动比率	1.42	1.39	0.64	0.46
速动比率	0.95	1.03	0.38	0.35
综合毛利率	34.63%	33.50%	29.65%	20.48%
总资产回报率	—	3.52%	3.64%	3.40%
EBITDA(万元)	—	195,478.97	156,634.72	115,123.18
EBITDA利息保障倍数	—	1.26	1.46	1.99
应收账款周转天数	—	128.60	196.88	165.49
存货周转天数	—	418.32	349.87	87.19
应付账款周转天数	—	212.64	390.38	271.58
净营业周期(天)	—	334.29	156.37	-18.90
流动资产周转天数	—	898.87	709.64	374.08
固定资产周转天数	—	882.99	1,122.83	639.57
总资产周转天数	—	2,687.48	3,028.53	1,698.42
期间费用率	28.92%	31.80%	28.46%	14.69%
非付现费用(万元)	—	60,782.33	37,322.41	50,643.75
非经营损益(万元)	—	112,145.45	65,595.45	34,656.18
FFO(万元)	—	206,248.58	136,357.35	113,276.88
营运资本变化(万元)	—	-181,234.15	-85,072.41	-35,316.87
负债与所有者权益比率	200.58%	222.19%	314.79%	248.65%

资料来源：公司 2015-2016 年审计报告及未经审计的 2017 年一季度报

## 附录五 主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
应收账款周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{期初应收账款余额} + \text{期末应收账款余额}) / 2 ] \}$
存货周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初存货} + \text{期末存货}) / 2 ] \}$
应付账款周转天数	$360 / \{ \text{营业成本} / [ (\text{期初应付账款余额} + \text{期末应付账款余额}) / 2 ] \}$
净营业周期	应收账款周转天数 + 存货周转天数 - 应付账款周转天数
流动资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年流动资产合计} + \text{上年流动资产合计}) / 2 ] \}$
固定资产周转天数	$360 / \{ \text{营业收入} / [ (\text{本年固定资产总额} + \text{上年固定资产总额}) / 2 ] \}$
综合毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / ( (\text{本年所有者权益} + \text{上年所有者权益}) / 2 ) \times 100\%$
总资产回报率	$(\text{利润总额} + \text{计入财务费用的利息支出}) / ( (\text{本年资产总额} + \text{上年资产总额}) / 2 ) \times 100\%$
管理费用率	$\text{管理费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
销售费用率	$\text{销售费用} / \text{营业收入} \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销
利息保障倍数	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
EBITDA 利息保障倍数	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息支出})$
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计}$
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计}$
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 1年内到期的长期有息债务
有息债务	长期有息债务 + 短期有息债务

## 附录六 信用等级符号及定义

### 一、中长期债务信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	债务安全性极高，违约风险极低。
AA	债务安全性很高，违约风险很低。
A	债务安全性较高，违约风险较低。
BBB	债务安全性一般，违约风险一般。
BB	债务安全性较低，违约风险较高。
B	债务安全性低，违约风险高。
CCC	债务安全性很低，违约风险很高。
CC	债务安全性极低，违约风险极高。
C	债务无法得到偿还。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 二、债务人主体长期信用等级符号及定义

符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约风险较高。
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务。
C	不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

### 三、展望符号及定义

类型	定义
正面	存在积极因素，未来信用等级可能提升。
稳定	情况稳定，未来信用等级大致不变。
负面	存在不利因素，未来信用等级可能降低。