



大公国际资信评估有限公司  
DAGONG GLOBAL CREDIT RATING CO.,LTD

## 跟踪评级公告

大公报 SD【2017】734 号

大公国际资信评估有限公司通过对阳光凯迪新能源集团有限公司及“16 凯迪债”的信用状况进行跟踪评级，确定阳光凯迪新能源集团有限公司的主体长期信用等级维持 AA，评级展望维持稳定，“16 凯迪债”的信用等级维持 AA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇一七年七月二十日



# 阳光凯迪新能源集团有限公司

## 主体与相关债项 2017 年度跟踪评级报告

大公报 SD【2017】734 号

### 主体信用

 跟踪评级结果：**AA** 评级展望：**稳定**

 上次评级结果：**AA** 评级展望：**稳定**

### 债项信用

债券简称	额度(亿元)	年限(年)	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
16凯迪债	18	5 (3+2)	AA	AA	2016.07

### 主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项目	2016	2015	2014
总资产	549.20	463.25	401.71
所有者权益	164.85	115.96	98.85
营业收入	59.16	49.78	69.91
利润总额	4.92	5.67	8.06
经营性净现金流	1.90	1.21	2.44
资产负债率 (%)	69.98	74.97	75.39
债务资本比率 (%)	66.69	71.58	69.69
毛利率 (%)	32.53	29.53	22.28
总资产报酬率 (%)	3.70	4.17	3.49
净资产收益率 (%)	2.49	3.99	7.21
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	0.09	0.07	0.26
经营性净现金流/总负债 (%)	0.52	0.37	0.84

评级小组负责人：杨绪良  
 评级小组成员：程碧璿 王文静  
 联系电话：010-51087768  
 客服电话：4008-84-4008  
 传 真：010-84583355  
 Email：rating@dagongcredit.com

### 跟踪评级观点

阳光凯迪新能源集团有限公司（以下简称“阳光凯迪”或“公司”）主要从事环保及绿色能源项目的开发、管理和脱硫及电建总承包业务。评级结果反映了公司生物质发电装机规模进一步增加，仍具有一定的规模优势，2016 年受益于一代生物质电厂技改完成以及装机容量的提升，公司营业收入同比有所上升，公司的生物质燃料收购模式有效的控制了燃料成本，保障了燃料采购和质量等有利因素；同时也反映了中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对阳光凯迪公司关联方欠款金额 48.23 亿元计入预付账款或其他应收款中，未计提坏账准备，对该事项予以保留，该笔关联方欠款未来收回具有一定的不确定性，有息负债规模较大，短期有息负债占比较高，面临一定的集中偿付压力，期间费用上升较快等不利因素。

综合分析，大公对公司“16 凯迪债”信用等级维持 AA，主体信用等级维持 AA，评级展望维持稳定。

### 有利因素

- 公司生物质发电装机规模进一步增加，仍具有一定的规模优势；
- 2016 年，受益于一代生物质电厂技改完成以及装机容量的提升，公司营业收入同比有所上升；
- 公司的生物质燃料收购模式有效的控制了燃料成本，保障了燃料采购和质量。

### 不利因素

- 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对阳光凯迪公司关联方欠款金额 48.23 亿元计入预付账款或其他应收款中，未计提坏账准备，对该事项予以保留，该笔关联方欠款未来收回具有一定的不确定性；
- 公司有息负债规模较大，短期有息负债占比较高，面临一定的集中偿付压力；
- 2016 年期间费用上升较快，对公司盈利能力提升产生一定影响。

## 大公信用评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、大公及其评级分析师、评审人员与发债主体之间，除因本次评级事项构成的委托关系外，不存在其他影响评级客观、独立、公正的关联关系。

二、大公及评级分析师履行了实地调查和诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正的原则。

三、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因发债主体和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。本评级报告所依据的评级方法在大公官网（[www.dagongcredit.com](http://www.dagongcredit.com)）公开披露。

四、本报告引用的受评对象资料主要由发债主体提供，大公对该部分资料的真实性、准确性、完整性和及时性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

五、本报告的分析及结论只能用于相关决策参考，不构成任何买入、持有或卖出等投资建议。

六、本报告债项信用等级在本报告出具之日至存续债券到期兑付日有效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，在有效期限内，大公拥有跟踪评级、变更等级和公告等级变化的权利。

七、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。

## 跟踪评级说明

根据大公承做的阳光凯迪存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对公司的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合公司外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

## 发债主体

阳光凯迪成立于2002年12月，设立时名称为武汉环泰投资有限公司，注册资本3,960万元。后经多次名称、注册资本和股权结构变更。截至2016年末，公司注册资本为39.00亿元，前五大股东分别为武汉丰盈长江新能源投资有限公司（以下简称“丰盈长江”）、Asina Green Energy Pte.Ltd、武汉盈江新能源开发有限公司、中盈长江国际新能源投资有限公司（以下简称“中盈长江”）和Prime Achieve Pte.Ltd，持股比例分别为31.50%、21.62%、12.08%、10.29%和8.65%。2017年3月15日，华融渝富基业（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“华融渝富”）与中盈长江签署了股权转让协议，将其持有的4.12%股权作价55,381.41万元转让给中盈长江。2017年3月16日，中国华融资产管理股份有限公司与中盈长江签署了股权转让协议，将其持有的3.09%股权作价40,938.83万元转让给中盈长江。截至本报告出具日，上述股权转让事尚未完成工商变更登记。公司股权结构较为分散，且股权变更较为频繁，无控股股东及实际控制人，面临一定的经营管理风险。

公司主要从事环保及绿色能源项目的开发、管理和脱硫及电建总承包业务。截至2016年末，纳入合并报表范围子公司231家，其中，凯迪生态环境科技股份有限公司（以下简称“凯迪生态”，股票代码：000939）为上市公司，截至2016年末，公司持有凯迪生态55,929.31万股股份，合计占其股份总额的28.52%。

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况

债券简称	发行额度	发行期限	募集资金用途	进展情况
16 凯迪债	18 亿元	2016.06.02~2021.06.02	补充运营资金	已按募集资金要求使用完毕

数据来源：根据公司提供资料整理

## 宏观经济和政策环境

**现阶段我国国民经济运行缓中趋稳、稳中向好，但市场需求疲软，未来短期内结构调整带来的经济下行压力仍较大，长期来看经济运行仍面临较多的风险因素**

现阶段国民经济运行缓中趋稳、稳中向好，但仍面临较大的经济下行压力。据初步核算，2016年，我国实现GDP74.41万亿元，按可比价格计算，同比增速为6.7%，较2015年下降0.2个百分点，规模以上工业增加值同比增长6.0%，增速同比下降0.1个百分点；固定资产投资（不含农户）同比增长8.1%，增速同比下降1.9个百分点，其中房地产开发投资同比增长6.9%，对全部投资增长的贡献率比上年提高12.8个百分点。此外，近年来国内需求增长减慢，国际需求降幅收窄，2016年，社会消费品零售总额同比名义增长10.4%，进出口总额同比下降0.9%，降幅比上年收窄6.1个百分点。2016年，全国公共财政预算收入同比增长4.5%，增速同比继续下滑，政府性基金收入同比增长11.9%。2017年一季度，我国经济继续稳中向好，GDP同比增速为6.9%，较上年同期加快0.2个百分点，全国公共财政预算收入为4.43万亿元，同比增长14.1%，增速较去年同期增加7.6个百分点；政府性基金预算收入为1.15万亿元，同比增长27.5%。

针对经济下行压力增大，国家加大财政政策和货币政策领域的定向调整。此外，围绕稳增长、促改革、调结构、惠民生和防风险的总体思路，国家着眼开拓发展空间，促进区域协调发展和新型城镇化。继续推动东、中、西、东北地区“四大板块”协调发展，重点推进“一带一路”建设、京津冀协同发展、长江经济带发展“三大战略”，在基础设施建设和房地产领域加大调控力度。2017年政府工作报告指出，坚持以推进供给侧结构性改革为主线，适度扩大总需求，加强预期引导，深化创新驱动，全面做好稳增长、促改革、调结构、惠民生、防风险各项工作，保持经济平稳健康发展和社会和谐稳定。预计未来短期内，我国经济在平稳运行的基础上仍面临较大下行压力，经济将继续延续低位运行态势，长期来看，我国经济增长将面临产业结构调整、转型提质外部环境变化等风险因素。

## 行业及区域经济环境

**2016年以来全社会用电量增速有所回升，用电结构有所优化，全国发电设备利用小时数继续下降**

2016年，我国实现全社会用电量5.92万亿千瓦时，同比增长5.0%；工业和制造业用电量增速均由负转正，且2016年以来呈回升态势，用电负增长的黑色金属冶炼行业，以及低速增长的化工、有色金属冶炼行业排在制造业用电增速倒数后三位，建材行业排在倒数第六位，除

高耗能行业外，其它大部分制造业保持一定增长水平；第三产业、城乡居民生活用电量同比增长 11.2%和 10.8%。2017 年 1~5 月，全国全社会用电量 2.43 万亿千瓦时，同比增长 6.4%，增速同比提高 3.6 个百分点，其中第一产业用电量 390 亿千瓦时，同比增长 6.1%；第二产业用电量 1.71 万亿千瓦时，同比增长 6.3%，增速同比提高 6.0 个百分点，占全社会用电量比重为 70.6%；第三产业用电量 3,353 亿千瓦时，同比增长 9.0%，增速同比回落 0.6 个百分点；城乡居民生活用电量 3,392 亿千瓦时，同比增长 4.1%，增速同比回落 4.2 个百分点。总体来看，2016 年以来我国用电需求有所回升，用电结构明显优化。

截至 2017 年 5 月末，全国 6,000 千瓦及以上电厂装机容量为 16.2 亿千瓦，同比增长 7.3%，增速同比下降 4.2 个百分点，其中，水电 2.9 亿千瓦、火电 10.6 亿千瓦、并网风电 1.5 亿千瓦。

利用小时数方面，2016 年全国发电设备利用小时数为 3,785 小时，同比继续下降 203 小时。其中 2016 年火电 4,165 小时，同比下降 199 小时，为 1964 年以来的最低水平；水电 3,621 小时，同比增加 31 小时；并网风电 1,742 小时，同比提高 18 小时。2017 年 1~5 月，全国发电设备累计平均利用小时 1,479 小时，同比降低 5 小时，水电设备平均利用小时为 1,161 小时，同比降低 134 小时；火电设备平均利用小时为 1,677 小时，同比增加 42 小时；风电设备平均利用小时 852 小时，同比增加 59 小时。

总体来看，2016 年以来全社会用电量增速明显回升，用电结构有所优化；全国发电设备平均利用小时同比继续下降。

### **2016 年以来，煤电调控政策措施不断升级，同时，新电改政策密集出台推动电力市场化进程，具备成本优势的火电以及相对低价的水电，有望在新电改中受益**

火电面临利用小时数逐年下降、规划建设规模较电力需求偏大等问题，为引导地方及发电企业有序推进煤电项目规划建设，2016 年以来，国家发改委、国家能源局联合印发了《关于促进我国煤电有序发展的通知》、《关于进一步规范电力项目开工建设秩序的通知》、《关于建立煤电规划建设风险预警机制暨发布 2019 年煤电规划建设风险预警的通知》等文件；9 月，国家能源局叫停了 15 项、总装机达 1,240 万千瓦的不具备核准建设条件的煤电项目；10 月 10 日能源局以“特急”文件的形式下发《关于进一步调控煤电规划建设的通知》，该文件要求进一步加大风险预警等级为红色省份自用煤电项目（不含民生热电）规划建设的调控力度。在一系列国家控制煤电建设的相关政策背景下，火电装机新增装机有所下降。2016 年火电新增装机 5,338 万千瓦，同比减少 1,983 万千瓦；2017 年 1~5 月，火电比上年同期少投产 1,095 万千瓦；同期，全国主要发电企业火电工程完成投资 262 亿元，同比下降 4.3%，国家控制煤电建设的相关政策效果有所显现。

2016 年以来，国家发改委、能源局密集出台省级电改方案，《售

电公司准入与退出管理办法》、《有序放开配电业务管理办法》、《电力中长期交易基本规则》等核心配套文件相继落地。同时，各省级电力交易中心密集揭牌，随着相对独立的交易中心的组建及各类售电公司的建立及运行，发电及售电侧都会逐步放开，产业链的利益将进行再分配，逐步实现保底售电加竞争售电的供电结构。国家能源局要求，2016 年力争直接交易电量比例达到本地工业用电量的 30%，2018 年实现工业用电量全部放开，2020 年实现商业用电量的全部放开。

对于发电企业来说，竞价上网机制形成后，竞争优势主要体现在企业在目前基础上的让利意愿与空间，预计具有降价意愿和降价空间的企业具有相对优势。

### 2016 年以来煤价企稳回升给火电企业带来成本压力，加之火电产能过剩现象短期内难以改善，火电企业业绩提升不容乐观

动力煤、焦煤在煤炭限产政策等影响下，市场供需情况有所扭转，电煤价格持续上涨，年初至今动力煤现货涨幅超过 50%，截至 2017 年 3 月末，环渤海动力煤平均价格指数上升到 605 元/吨。另一方面，全国煤炭市场需求低迷，但受煤炭去产能控产量影响，煤炭产量降幅明显超过消费量降幅，导致电煤供需失衡，煤炭库存下降，部分地区电煤供应将可能偏紧。整体来看，煤炭价格的快速上涨以及电煤供应的缩减，将会加大火电运营成本，对盈利能力产生一定影响。

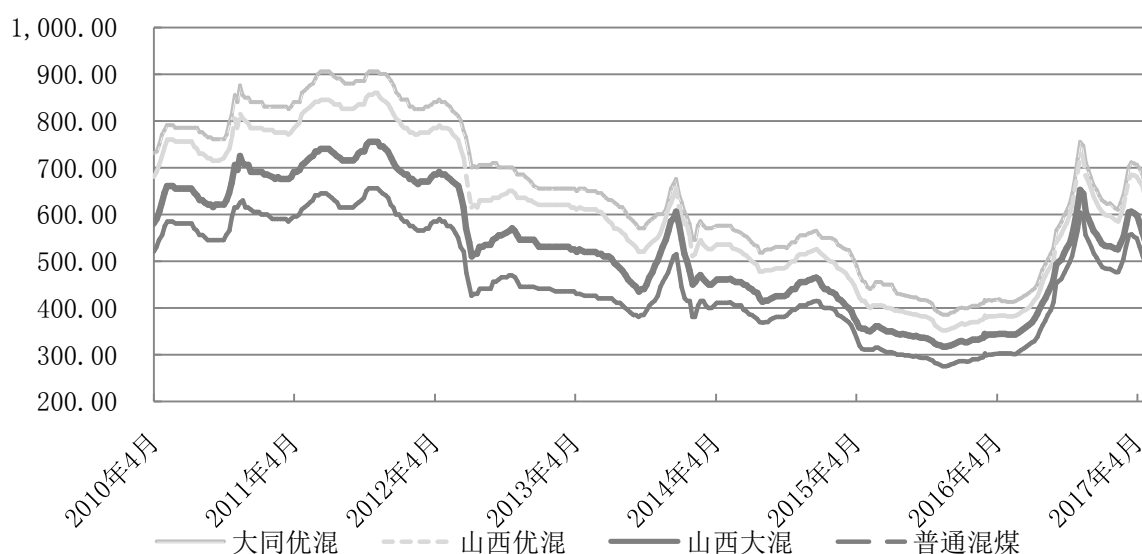


图 1 2010 年 4 月至 2017 年 4 月全国主要煤价变动情况 (单位: 元/吨)

数据来源: Wind 资讯

上网电价方面，自 2015 年 4 月电价平均每度下调 2 分以后，2016 年 1 月发改委再次下调全国燃煤发电上网电价约每度 3 分；2017 年 6 月 16 日，发改委发布《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，自 2017 年 7 月 1 日起，取消向发电企业征收的

工业企业结构调整专项资金<sup>1</sup>，将国家重大水利工程建设基金和大中型水库移民后期扶持基金征收标准各降低 25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。

总体来看，2016 年以来煤价企稳回升带来成本压力，加之火电利用小时下降，火电产能过剩现象短期内难以改善，火电企业业绩提升不容乐观。

### **生物质发电是国家鼓励行业，继续得到多项优惠政策的支持，行业内企业仍面临良好的发展机遇**

生物质发电是国家鼓励行业，享受多项国家优惠政策，主要包括电量优先上网、电价补贴、增值税返还、所得税收入减计等优惠措施。

为推动生物质发电的发展，我国从上网政策、上网电价、政府补贴及税收优惠提高等方面推出了一系列政策以支持其发展。在生物质发电上网政策方面，生物质发电作为清洁能源，享受优先全额上网政策。2005 年我国制定了《可再生能源法》，从法律制度上确立了优先发展可再生能源的战略，确立了国家实行可再生能源发电全额保障性收购制度，建立了电网企业收购可再生能源电量费用补偿机制，设立了国家可再生能源发展基金，要求电网企业提高吸纳可再生能源电力的能力等。2013 年国家电网发布《关于做好分布式电源并网服务工作的意见》，指出国家电网公司将积极为分布式电源项目接入电网提供便利条件，其接入系统工程由项目业主投资建设，公共电网改造部分由公司投资建设。因此三家电厂的上网电量不受下游用电量影响，具有较好保障。

在上网电价方面，2010 年 7 月 18 日，国家发改委颁布《关于完善农林生物质发电价格政策的通知》，规定采用招标确定投资人的新建及已核准的农林生物质发电项目，上网电价均执行 0.75 元/千瓦时，在一定程度上缓解了生物质电站经营压力。

从税收优惠和财政补贴政策来看，2008 年财政部和国家税务总局出台《关于资源综合利用及其他产品增值税政策的通知》，规定自 2008 年 7 月 1 日起，对于农作物秸秆生产的电力，按照资源综合利用企业施行增值税即征即退政策。2011 年 4 月，国家财政部、能源局和农业部联合发布《绿色能源示范县建设补助资金管理暂行办法》，明确将生物质能纳入中央财政示范补助资金的支持范围，按照 2015 年建成 200 个绿色能源示范县的目标，生物质能产业可获得的补贴为 47.5 亿元。

### **建筑工程建设周期较长，建筑企业面临钢材、水泥等原材料价格波动和人工成本上升的风险；垫资施工、应收账款回笼速度放缓也将使建筑企业面临一定的财务风险**

钢材、水泥等原材料成本在建筑施工项目成本中占比较高，加之

<sup>1</sup> 工业企业结构调整专项基金自 2016 年 1 月 1 日起征收，各地征收标准不同，山西、河南、山东、重庆、安徽等地度电征收标准在 1 分钱以上，全国平均 0.76 分/千瓦时。





大型建筑工程项目一般施工周期较长，原材料价格波动对成本控制影响较大。同时，建筑行业具有劳动力密集的特性，近年来全国劳动力的地域性和产业性转移、社会进入老年化、出生率下降、生活成本提高、劳动力社会保障提高等因素，增加了建筑业的劳动力成本。2009年以来，我国建筑业农民工月平均收入逐年增长，根据国家统计局发布的《2016年全国农民工监测调查报告》，2016年全国农民工月均收入水平3,275元，比上年增长6.6%。劳动力成本的上升加大了建筑企业成本控制的压力。

垫资施工仍是目前众多施工企业承揽项目的先决条件，同时在国家继续深入贯彻楼市调控政策的环境下，建筑企业面临应收账款回笼速度放缓、债务规模扩大和财务成本上升的风险。

此外，对于在海外开展业务的工程企业来说，还面临一定的政治风险和汇率风险。政局稳定、行业情况得到政府支持等情况均会对工程企业的项目顺利进行和回款情况有较大的影响。海外项目多采用外汇结算，因此也面临一定的汇率风险。

## 经营与竞争

### **2016年，受益于一代生物质电厂技改完成以及装机容量的提升，公司营业收入同比有所上升**

公司主要从事生物质及环保发电、脱硫及电建总承包、原煤销售和环保发电等业务，其中生物质发电和脱硫及电建总承包业务是公司收入和利润的主要来源。2016年，公司实现营业收入59.16亿元，同比上升18.84%，实现毛利润19.24亿元，同比上升30.88%。

2016年，公司完成对一代电厂的技改工作，发电机组开始正常运行，利用小时数同比大幅提升，带动发电量同比大幅上涨，进而带动营业收入同比上涨18.84%；同期，受电建项目总收入下降影响，公司脱硫及电建总承包业务营业收入同比下降8.62%；受益于煤炭市场复苏回暖，煤炭价格整体稳步上扬，公司原煤销售收入同比上涨17.94%；受蓝光电厂停产改造影响，公司2016年环保发电业务营业收入同比大幅下降42.86%；公司其他业务主要为风力、水力发电业务、运营维护业务，2016年，受公司风力、水力发电业务、运营维护业务带来的收入增加的影响，公司其他业务营业收入同比增加1.66亿元，其中风力、水力发电营业收入同比增加0.59亿元。

表 2 2014~2016 年公司营业收入及毛利润构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>营业收入</b>	<b>59.16</b>	<b>100.00</b>	<b>49.78</b>	<b>100.00</b>	<b>69.91</b>	<b>100.00</b>
脱硫及电建总承包	15.91	26.89	17.41	34.98	31.10	44.48
生物质发电	32.35	54.68	22.52	45.25	26.94	38.54
原煤销售	5.85	9.89	4.96	9.96	7.24	10.35
环保发电	2.00	3.38	3.50	7.02	4.47 <sup>2</sup>	6.39
其他	3.05	5.16	1.39	2.79	0.17	0.24
<b>毛利润</b>	<b>19.24</b>	<b>100.00</b>	<b>14.70</b>	<b>100.00</b>	<b>15.58</b>	<b>100.00</b>
脱硫及电建总承包	5.96	30.98	5.68	38.62	7.97	51.16
生物质发电	11.42	59.36	7.56	51.44	5.30	34.02
原煤销售	0.89	4.63	-0.17	-1.16	1.28	8.20
环保发电	-0.07	-0.36	1.00	6.79	0.94	6.03
其他	1.04	5.41	0.63	4.31	0.09	0.59
<b>综合毛利率</b>	<b>32.52</b>		<b>29.53</b>		<b>22.28</b>	
脱硫及电建总承包	37.46		32.61		25.62	
生物质发电	35.30		33.57		19.67	
原煤销售	15.21		-3.44		17.65	
环保发电	-3.50		28.52		21.07	
其他	34.10		45.61		52.94	

数据来源：根据公司提供的资料整理

毛利率方面，2016 年公司业务综合毛利率 32.52%，同比增加 2.99 个百分点。受各地秸秆禁烧政策趋严，及公司不断改进燃料供应体系以及一代电厂技改等影响，公司生物质发电业务毛利率同比增加 1.73 个百分点；由于公司脱硫及电建总承包业务以美元签订合同，受益于美元上涨的影响，脱硫及电建总承包业务毛利率同比增加 4.85 个百分点；煤炭业务方面，受 2016 年煤炭市场复苏回暖的影响，公司煤炭业务毛利率出现较大幅度上升，同比增长 18.65 个百分点。

预计未来 1~2 年，随着生物质电厂投产增加和脱硫及电建总承包业务的推进以及电厂技改效果和燃料收购体系效果进一步显现，公司营业收入有望保持稳定发展。

<sup>2</sup> 此处环保发电收入包含蓝光电厂的供热收入，与审计报告附注略有差异。

## ● 生物质发电

**2016年，公司装机规模进一步增加，仍具有一定的规模优势；由于公司完成对一代电厂技改，发电设备平均利用小时数同比大幅上升，优化了机组运行方式；公司的燃料收购模式有效的控制了燃料成本，保障了燃料采购和质量**

生物质发电业务是公司战略发展的重点业务。截至2016年末，公司已投运生物质发电厂38家，其中一代机组发电的电厂13家，二代机组发电的电厂为25家，总装机容量为112.2万千瓦，同比增加6.6万千瓦。公司的生物质发电业务处于继续增长阶段，在生物质行业具有一定的规模优势。

2016年，公司设备平均利用小时数为5,325小时，同比上升1,262小时；同期，2016年，公司生物质实现发电量56.55亿千瓦时，公司发电量及上网电量分别同比上升36.43%和37.11%，主要得益于装机规模增加及2015年电厂进行的技改基本完成，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，带动生物质发电量大幅提升，产能利用率得到提高。2016年一代机组综合厂用电率12.96%，同比下降0.33个百分点；二代机组综合厂用电率9.70%，同比下降0.35个百分点。

公司电场主要分布在湖北、湖南、安徽等优质资源区域，区域农作物较为丰富，燃料品种较多，有利于公司燃料的获取。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。村级收购模式主要是指经过前期的资源调查，电厂在资源丰富的乡村设立村级收购点，与镇政府或村委会签订服务协议，使得燃料收购数量大幅增加。周边农户将燃料送至村级收购点，电厂组织人员现场收购、计量、结算、破碎，然后统一运送至电厂。结算方式方面，收购点收购的燃料经过检验后，价款直接支付给农民，破碎成型加工费和运输费均由公司分别支付给第三方。这种收购、加工、运输的资金结算三分离的方式，避免了中间商抬高物价和掺沙掺水等问题，控制了燃料的成本并提高了燃料的质量。“大客户”收购模式主要是指电厂直接与木材加工厂、谷物加工厂、林场等企业对接，签订长期合作协议，由加工企业将燃料定期运输到电厂，该原材料采购模式能够减少中间环节，让利于民，提升农民送原料的积极性。此外，针对公司生物质电厂分布较为广泛，各地的资源禀赋和政策环境差异较大问题，公司鼓励各个电厂进行探索，因地制宜，最大可能利用当地特色生物质原材料，有效保障电厂的正常运行。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1,016个，农民专业合作社661个。公司的燃料收购模式有效的控制了燃料成本，保障了燃料采购和质量。



**表 3 2014~2016 年公司生物质发电经营情况**

项 目	2016 年	2015 年	2014 年
期末装机规模（万千瓦）	112.20	105.60	99.60
发电量（亿千瓦时）	56.55	41.45	52.33
上网电量（亿千瓦时）	50.32	36.70	46.37
平均利用小时数（小时）	5,325	4,063	5,813
发电标秆单耗（千克/千瓦时）	-	1.13	1.50
平均上网电价（元/千瓦时）	0.75	0.75	0.75

数据来源：根据公司提供资料整理

2016 年，受机组技改完成等因素影响，公司全年消耗生物质燃料量同比增加 200 万吨，同期，受相关禁烧政策的趋严，生物质电厂燃料采购成本整体略有下降。

**表 4 2014~2016 年公司生物质发电燃料情况（单位：万吨、元/吨）**

项 目	2016 年	2015 年	2014 年
全年消耗生物质燃料量	686	467	786
燃料单价	225	234	281

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，公司装机规模进一步增加，仍具有一定的规模优势；受公司对一代电厂全面技改完成影响，发电设备平均利用小时数同比有所上升。

### ● 脱硫及电建总承包业务

**2016 年，公司电建总承包业务仍主要集中在越南地区；电建总承包业务面临一定的政治风险和汇率风险，且资金需求较大，垫付资金比例较高，公司面临一定的营运资金压力**

公司脱硫及电建总承包业务包括脱硫总承包业务和电建总承包两部分，其中以电建总承包业务为主。电建总承包业务是指公司承建的电厂 EPC 项目；脱硫总承包业务主要是公司承建的电厂烟气污染物脱硫净化处理项目，该业务包括了承建的非本公司电厂净化处理项目以及公司自有电厂的净化处理。

电建总承包业务仍主要由子公司凯迪生态和武汉凯迪电力工程有限公司（以下简称“凯迪工程”）运营实现。其中，凯迪工程主要是开展生物质电建总承包及海外电建总承包业务，生物质电建总承包业务主要是承建公司下属生物质电厂项目；凯迪生态与凯迪工程共同承担海外电建总承包业务。海外业务主要是依托越南市场开拓周边东南亚市场，目前是公司电建总承包的主要收入来源。在电建工程承接方式上，公司仍主要采用 EPC 模式，按照合同约定对工程建设项目的的设计、采购、施工、试运行等实行全过程或若干阶段的承包。

EPC 项目的结算一般分为预付款、工程进度款和质保金三部分。其

中，预付款约占合同金额的 10%左右，由业主在项目开工初期支付；工程进度款一般占合同总价的 80%；质量保证金 10%，在电厂通过最终验收并移交业主之后收回。但 EPC 业务大多都采取垫付方式，且公司垫付资金比例大约在 40%左右，较高的垫付比例增加了公司的资金需求，同时实际付款受业主融资能力、海外付款流程等因素影响，对公司资金造成了一定的压力。公司主要电建总承包项目为越南升龙 2×300MW 火电项目和越南海阳 2×600MW 火电项目，合同金额总计 24.35 亿美元。越南海阳火电项目由于业主融资尚未封闭，工程进展缓慢，公司 2016 年两项目结算金额总额 10.19 亿元，同比增加 1.2 亿元，累计结算金额 70.66 亿元，但工程进展依然缓慢。

**表 5 截至 2016 年末公司主要电建总承包项目情况（单位：亿元）**

项目名称	合同总金额 (亿美元)	累计结 算金额	2016 年结算金额	2015 年结算金额
越南升龙 2×300MW 火电项目	6.45	37.47	8.63	4.97
越南海阳 2×600MW 火电项目	17.90	33.19	1.56	4.02
合计	24.35	70.66	10.19	8.99

数据来源：根据公司提供资料整理

整体来看，电建总承包业务较高的垫付比例增加了公司的资金需求，同时实际付款受业主融资能力、海外付款流程等因素影响，对公司资金造成了一定的压力。

## ● 环保发电

### 2016 年，公司响应国家减能减排政策，河南蓝光环保发电有限公司机组全面停机改造，利用小时数大幅下降

公司环保发电业务收入主要由公司子公司凯迪生态的全资子公司河南蓝光环保发电有限公司（以下简称“蓝光电厂”）实现。2016 年，蓝光电厂期末可控装机容量仍为 27 万千瓦，蓝光电厂利用小时数为 2,754 小时，实现发电量 7.44 亿千瓦时，上网电量 6.59 亿千瓦时，同比均大幅下降，主要受国家减能减排政策影响，河南省大气污染防治攻坚领导小组发布《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》，蓝光电厂在该名单内，同时公司考虑到电力行业发展趋势，为更好利用蓝光环保所处区域丰富的生物质资源，公司现正将蓝光电厂由燃煤发电机组改造成生物质发电机组，因此自 2016 年 9 月起蓝光电厂全面停机改造。

**表 6 2014~2016 年公司环保发电主要指标情况**

项目	2016 年	2015 年	2014 年
期末可控装机容量（万千瓦）	27	27	27
发电量（亿千瓦时）	7.44	10.09	12.26
售电量（亿千瓦时）	6.59	8.94	11.05
平均上网电价（元/千千瓦时）	-	357.03	361.13
发电设备利用小时数（小时）	2,754	3,788	4,542
入厂标煤单价（元/吨）	-	443	540
综合供电煤耗（克/千瓦时）	-	386	380
综合厂用电率（%）	10.19	10.15	10.11

数据来源：根据公司提供资料整理

综合来看，2016 年受停机改造影响，环保发电业务机组平均利用小时数同比大幅下降，环保发电业务对营业收入贡献也有所下降。

## ● 原煤销售

**公司原煤销售仍来源于裴沟煤矿，2016 年随着煤炭市场回暖煤炭收入有所提升，毛利润由负转正**

公司原煤销售业务主要是由下属子公司凯迪生态控股的郑州煤炭工业（集团）杨河煤业有限公司（以下简称“杨河煤业”）运营。截至 2016 年末，杨河煤业注册资本 5 亿元，凯迪生态持有 60% 股权，杨河煤业下属拥有裴沟煤矿。

公司原煤销售来源于杨河煤业。2016 年杨河煤业原煤产、销量基本持平，受煤炭行业回暖影响，平均销售价格同比上升 15.05%，原煤销售业务毛利率同比上涨 18.65 个百分点。

**表 7 2014~2016 年以来公司原煤销售情况（单位：万吨、元/吨）**

年份	产量	销量	售价	毛利率
2016 年	201.38	201.30	290.43	15.21
2015 年	190.13	196.40	252.44	-3.44
2014 年	205.04	197.24	367.03	17.65

数据来源：根据公司提供资料整理

整体来看，2016 年，公司原煤销售来源于裴沟煤矿，煤炭市场回暖致使原煤销售业务收入和毛利率有所提升。

## 公司治理与管理

截至 2016 年末，公司注册资本为 39.00 亿元，第一大股东为丰盈长江，无实际控制人。

根据《阳光凯迪新能源集团有限公司公司章程》，公司不设股东会，

设立董事会、监事会和经营管理机构。董事会由七名董事组成，丰盈长江委派三名并指定董事长人选；监事会由三名监事组成，丰盈长江委派两名并指定监事会主席；公司设总经理一人，由丰盈长江推荐，董事会聘请。同时，公司下设战略规划与发展管理中心、计划财务部等八个职能部门，在工程、生产、财务等方面建立相应的管理制度。合理的组织结构和较为完善的内控制度能够满足公司现阶段的发展需要，保障公司稳定运营。

公司创新燃料收购模式，形成了覆盖工业大用户和村镇小客户的立体收购格局；成立了独立核算大的燃料公司，下属电厂以规定价格和规定数量收购燃料。实践中，公司总结出“依靠政府支持提高原料收购数量，依靠模式提高燃料质量，依靠流程化、标准化、机械化、信息化降低成本，依靠企业文化提高团队执行力”的燃料收购指导方针，较好解决了原料收购难题。综合来看，公司抗风险能力很强。

## 财务分析

**中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对阳光凯迪公司关联方欠款金额 48.23 亿元计入预付账款或其他应收款中，未计提坏账准备，对该事项予以保留，该笔关联方欠款未来收回具有一定的不确定性**

公司提供了 2016 年财务报表，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2016 年财务报表<sup>3</sup>进行审计，并出具了带有保留意见的审计报告。

根据公司于 2017 年 6 月 7 日发布的《关于阳光凯迪新能源集团有限公司债券年度报告（2016 年）的补充公告》，“截至 2016 年 12 月 31 日，阳光凯迪关联方欠款金额 48.23 亿元，阳光凯迪将上述款项分别计入预付账款或其他应收款中，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，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）无法对还款计划进行核实，无法就该款项的可回收性获得充分、适当的审计证据，未计提坏账准备，中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）在审计报告中对上述事项予以保留。”该笔关联方欠款未来收回具有一定的不确定性。

## 资产质量

**随着业务规模进一步发展，2016 年末，公司总资产继续增加；应收类款项金额仍较大，存在一定的资金占用风险；受限资产占净资产比重大，一定程度上影响了公司资产流动性**

2016 年末，随着公司业务规模进一步发展，总资产规模继续增加至 549.21 亿元，资产结构转变为以流动资产为主，流动资产在总资产

<sup>3</sup> 公司对 2015 年财务数据进行了会计差错更正处理，原因是 2015 年子公司 Harvest International Mew Energy 财务数据未经审计，2016 年 5 月 4 日美国会计师 EKS&HLLLP 对其进行了审计并出具了审计报告，更正后公司无形资产减少 4.92 亿元，商誉增加 4.98 亿元，未分配利润减少 1.22 亿元。

中的占比为 51.29%。

公司流动资产仍主要由货币资金、应收账款和其他应收款构成。2016 年末，受公司下属上市公司凯迪生态非公开发行股票募集资金 41.75 亿元及对外融资的大幅增加，公司货币资金同比增长 147.15%；应收账款主要为工程款，同比减少 19.18 亿元，但仍保持较大数额，主要是由于随着公司承包的海外电建 EPC 项目推进，公司前期垫付资金金额较大，截至 2016 年末，应收账款余额前五位分别为 JAKS HAI DUONG POWER COMPANY LIMITED、升龙火力发电联合有限公司、郑州煤炭工业（集团）有限责任公司、国网湖北省电力有限公司和 Asia Green Energy Pte.Ltd，其中账龄在 1 年以内应收账款 15.62 亿元，占比 42.24%，账龄在 2~3 年应收账款占比 35.10%；公司其他应收款主要为应收中盈长江关联方往来款及融资租赁保证金，截至 2016 年末，其他应收款同比增长 38.78%，主要系公司下属上市公司凯迪生态保证金及押金增加所致。同期，其他应收款包括公司与中盈长江由于资产重组等原因形成的 28.65 亿元<sup>4</sup>的其他应收款<sup>5</sup>，及与丰盈长江国际新能源投资有限公司和武汉凯迪工程技术研究总院有限公司形成的应收账款<sup>6</sup>，金额分别为 1.49 亿元和 6.66 亿元。同期，公司存货增加 8.06 亿元，同比增长 22.85%，主要是由于原材料增加 5.69 亿元所致。2016 年，公司预付款项为 22.63 亿元，同比增加 15.55 亿元<sup>7</sup>，主要是由于凯迪生态本期预付燃料款增加所致。

**表 8 2014~2016 年末公司资产构成情况（单位：亿元、%）**

项目	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>资产总额</b>	<b>549.21</b>	<b>100.00</b>	<b>463.25</b>	<b>100.00</b>	<b>401.71</b>	<b>100.00</b>
<b>流动资产合计</b>	<b>281.67</b>	<b>51.29</b>	<b>204.03</b>	<b>44.04</b>	<b>176.61</b>	<b>43.96</b>
货币资金	93.98	17.11	38.03	8.21	29.74	7.40
应收账款	55.61	10.13	74.79	16.15	79.93	19.90
其他应收款	60.40	11.00	43.82	9.46	42.69	10.63
<b>非流动资产合计</b>	<b>267.54</b>	<b>48.71</b>	<b>259.22</b>	<b>55.96</b>	<b>225.10</b>	<b>56.04</b>
固定资产	127.88	23.28	117.05	25.27	100.96	25.13
在建工程	92.94	16.92	96.41	20.81	80.11	19.94

<sup>4</sup> 公司与中盈长江形成的其他应收款由两部分构成：1、2011 年公司引入华融资产成为公司战略投资人后，对相关业务进行了重组，重组后，生物质电厂资产由阳光凯迪运营，风电、水电、林地、房地产等其他资产由中盈长江运营，在上述资产重组过程中形成了部分应收下属公司股权转让款项；2、公司委托中盈长江进行各 500MW 装机规模的风水电项目投资，向中盈长江提供不超过风水电投资总额的投资款，收益归阳光凯迪所有，股权退出款归阳光凯迪。综合以上因素形成了历史上阳光凯迪与中盈长江之间金额较大的其他应收款事项。

<sup>5</sup> 公司承诺在 2016 年 12 月 31 日之前督促中盈长江完成 26.81 亿元资金占款及利息清偿工作，截至 2016 年末，中盈长江累计已还款 2.29 亿元。公司已召开董事会同意中盈长江分五年偿还相关资金占款及利息清偿工作，2017 年预计还款 3 亿元，2018 年预计还款 3 亿元，2019~2021 年预计回款 22.65 亿元，中盈长江已提供上述还款计划。

<sup>6</sup> 中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对阳光凯迪公司关联方欠款金额 482,293.71 万元计入预付账款或其他应收款中，未计提坏账准备提出了保留意见，应收关联方款项中，共计 35.10 亿元计入其他应付款。

<sup>7</sup> 应收关联方款项中，共计 10 亿元计入预付账款。



非流动资产主要包括固定资产和在建工程。固定资产主要为机器设备及房屋和建筑物，截至 2016 年末，由于机器设备和房屋及建筑物的增加，公司固定资产同比增长 9.25%，其中机器设备占比 68.81%，房屋及建筑物占比 30.77%。公司在建工程主要为生物质能发电厂工程，截至 2016 年末，公司生物质能发电工程项目 82.72 亿元，同比下降 0.30%。

截至 2016 年末，公司所有权或使用权受到限制的资产合计 137.87 亿元，同比增长 157.65%。受限资产占总资产比重 25.10%，占净资产比重 83.63%。其中，公司子公司凯迪生态的生物质电厂土地、房产、设备等资产抵押合计 13.68 亿元；货币资金受限 37.17 亿元；因融资租赁抵押致使固定资产和在建工程分别受限 34.38 亿元和 15.40 亿元。此外，公司办理股权质押融资被质押冻结凯迪生态 35,590.00 万股，公司为发行企业债向中合中小企业融资担保股份有限公司质押凯迪生态 18,000.00 万股股份，质押股份占凯迪生态总股本的 27.27%。

综合而言，公司的资产结构转为以流动资产为主，预计未来 1~2 年，随着生物质电站和海外电建业务的推进，公司资产有望保持增长；公司受限资产在净资产中占较大，一定程度上影响了公司资产的流动性。

## 资本结构

### 公司有息负债规模较大，短期有息负债占比较高，面临一定的集中偿付压力

公司主要依赖于债务融资满足项目建设的资金需求，2016 年，随着业务规模的不断增加，债务规模也继续增加。从负债结构来看，转为以非流动负债为主，流动负债占比减少为 43.08%。

公司流动负债主要包括短期借款、应付票据、应付账款和一年内到期的非流动负债。2016 年末公司短期借款 70.94 亿元，同比下降 20.49%，公司短期借款主要为 EPC 业务的过桥贷款，由于 EPC 业务审批长期贷款的时间较长，而承接 EPC 业务需垫付较高资金，因此短期借款保持较大金额。公司应付票据主要为银行承兑汇票，同比减少 1.5 亿元。公司应付账款为支付分包方的工程款及设备采购款，应付款根据项目的进度结点进行支付，2016 年末公司应付账款同比下降 15.33%。公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款、长期应付款和应付债券，2016 年末，公司一年内到期的非流动负债为 36.13 亿元，同比下降 7.67%，其中一年内到期的长期借款为 23.18 亿元，同比减少 12.68 亿元，一年内到期的应付债券为 1.00 亿元，减少 5.94 亿元。

表9 2014~2016年末公司负债构成情况（单位：亿元、%）

项目	2016 年末		2015 年末		2014 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
<b>流动负债合计</b>	<b>165.57</b>	<b>43.08</b>	<b>196.63</b>	<b>56.62</b>	<b>193.72</b>	<b>63.96</b>
短期借款	70.94	18.46	89.22	25.69	71.71	23.68
应付票据	7.97	2.07	11.49	3.31	26.16	8.64
应付账款	25.74	6.70	30.71	8.84	52.46	17.32
一年内到期的非流动负债	36.13	9.40	39.13	11.27	23.60	7.79
<b>非流动负债合计</b>	<b>218.80</b>	<b>56.93</b>	<b>150.66</b>	<b>43.38</b>	<b>109.14</b>	<b>36.04</b>
长期借款	85.09	22.14	59.98	17.27	46.72	15.43
应付债券	61.99	16.13	37.70	10.86	53.22	17.57
长期应付款	67.85	17.65	49.57	14.27	5.86	1.93
<b>负债总额</b>	<b>384.36</b>	<b>100.00</b>	<b>347.29</b>	<b>100.00</b>	<b>302.86</b>	<b>100.00</b>
<b>有息负债合计</b>	<b>329.97</b>	<b>85.85</b>	<b>292.09</b>	<b>82.67</b>	<b>227.28</b>	<b>75.04</b>
短期有息债务	115.04	29.93	144.83	41.70	121.47	40.11
长期有息债务	214.93	55.92	147.25	42.40	105.80	34.93

非流动负债主要是长期借款、应付债券和长期应付款。2016 年末长期借款增加 41.87%，主要系公司调整负债结构，增加长期限借款所致，公司长期借款主要由保证借款、质押借款和质押及保证借款构成，其中保证借款占比 50.14%。2016 年末，公司应付债券增加 24.29 亿元，同比上升 64.43%，主要是系公司及下属子公司 2016 年发行公司债券所致。公司长期应付款仍主要由应付融资款构成，2016 年末，公司长期应付款增长 36.88%，主要系格薪源生物燃料有限公司股权融资产生的 18.34 亿元所致。

公司有息负债规模较大，2016 年末为 329.97 亿元，在总负债中的占比为 85.86%，有息负债同比增加 37.88 亿元。公司短期有息负债 115.04 亿元，占总负债比重 29.93%，存在一定的短期偿付压力。公司未提供截至 2016 年末有息债务期限结构表。

截至 2016 年末，公司所有者权益为 164.85 亿元，同比增加 44.11%，主要是受公司下属子公司非公开发行债券致使资本公积中资本溢价大幅增加所致。

截至 2016 年末，公司无对外担保。

综合来看，2016 年公司负债规模继续扩大，有息负债数量及占比仍较大，较大规模的短期有息债务使公司面临一定的集中偿付压力。

## 盈利能力

**2016 年，公司营业收入有所增长，有息负债的增加带动期间费用大幅增加，对公司盈利能力提升产生一定的影响**

2016 年，公司营业收入同比上升 18.84%。公司期间费用仍主要是

管理费用和财务费用，2016 年公司管理费用增加 1.83<sup>8</sup>亿元，同比增长 39.42%，主要是凯迪生态的子公司凯迪阳光生物能源投资有限公司 2016 年达到预定可使用状态的消耗性生物资产的后续支出计入费用所致；公司 2016 年财务费用同比增长 48.44%，主要是由于公司 2016 年对外融资大额增加相应造成利息支出及融资费用增加。

**表 10 2014~2016 年公司收入及盈利概况（单位：亿元、%）**

项目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	59.16	49.78	69.91
营业成本	39.91	35.08	54.34
管理费用	6.61	3.43	2.46
财务费用	11.28	7.60	4.85
营业利润	1.65	2.64	6.61
营业外收支净额	3.27	3.03	1.45
利润总额	4.92	5.67	8.06
净利润	4.10	4.63	7.12
总资产报酬率	3.70	1.22	3.49
净资产收益率	2.49	3.99	7.21

公司每年可获得一定的政府补助，政府补贴是利润的重要来源，2016 年公司获得政府补助 2.71 亿元，对利润总额贡献较大，但由于公司 2016 年期间费用整体上升，公司利润总额及净利润均同比出现下降。

预计未来 1~2 年，随着在建、拟建生物质电站陆续投产、机组效率整体提升，公司营业收入和利润有望恢复增长。

## 现金流

### 2016 年，公司经营性净现金流有所增长，对债务保持能力有所增强；投资性现金流净流出大幅减少

2016 年，受公司收入增加的影响，公司经营性净现金流同比增长 56.96%，对债务的保障能力有所增强；公司投资活动产生的现金流出大幅下降，主要受公司 2016 年无对外大额投资所致。2016 年，公司继续保持较大规模的筹资活动。

综合来看，公司经营性净现金流同比有所上升，对债务保障能力有所增强；投资性净现金流出大幅下降。

<sup>8</sup> 根据公司 2016 年审计报告中会计政策、会计估计变更和重大会计差错更正情况的说明，2015 年公司管理费用更正为 4.63 亿元。

表 11 2014~2016 年公司现金流概况（单位：亿元、倍）

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营性净现金流	1.91	1.21	2.44
投资性净现金流	-2.04	-61.99	-13.13
筹资性净现金流	57.10	64.72	14.28
经营性净现金流利息保障倍数	0.09	0.07	0.26
经营性净现金流/流动负债(%)	1.05	0.62	1.27
经营性净现金流/总负债(%)	0.52	0.37	0.84

### 偿债能力

2016 年末,随着公司生物质电厂陆续投产,总资产规模继续增加,公司资产结构转变为以流动资产为主;随着业务规模的不断增加,债务规模也持续增加,有息负债规模占比较大,且从期限结构来看,短期有息债务较多,存在一定的偿付压力。2016 年末公司流动比率为 1.70 倍,速动比率为 1.44 倍,流动资产对流动负债的保障能力较强。同期,资产负债率为 69.98%,债务资本比率为 66.69%。2016 年,EBITDA 利息保障倍数为 0.93 倍,经营性净现金流同比有所增长,对债务的保障能力有所增强。总体来看,公司具有很强的偿债能力。

### 债务履约情况

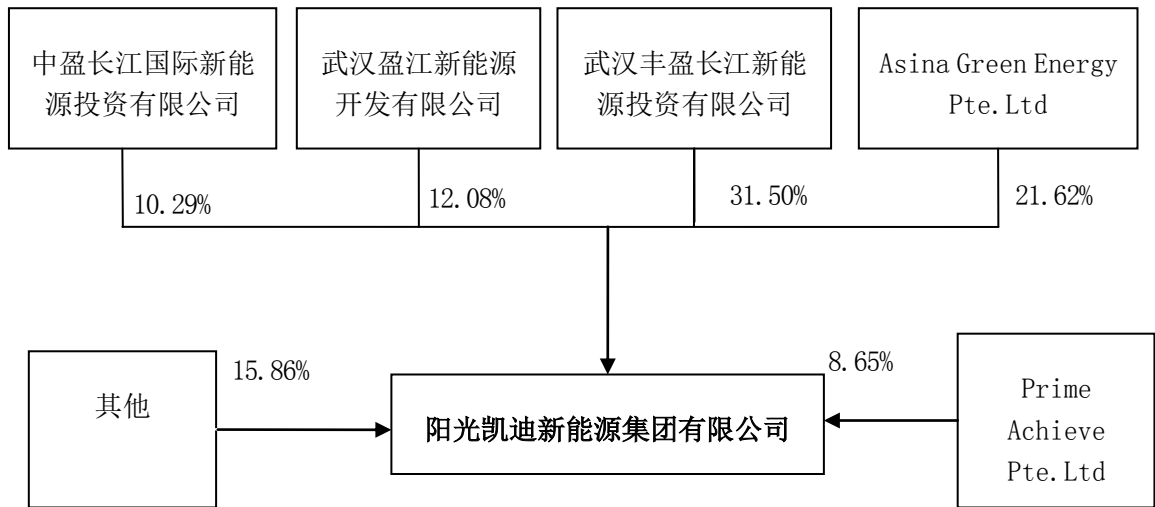
根据公司提供的中国人民银行企业基本信用信息报告,截至 2017 年 6 月 26 日,公司本部无信贷违约记录;截至本报告出具日,公司在债券市场公开发行的各类债务融资工具到期利息均按期支付。

### 结论

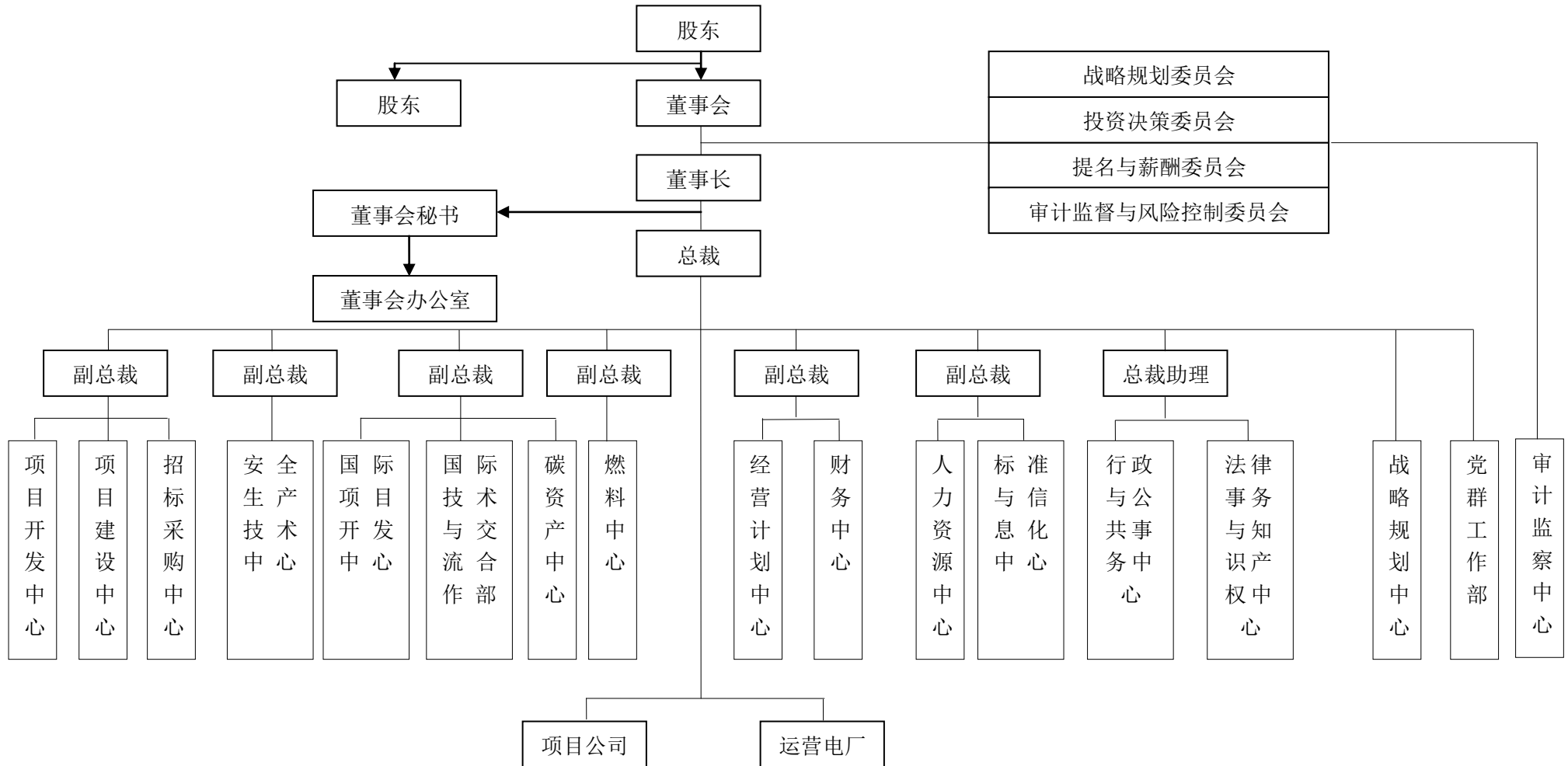
2016 年,公司生物质电厂装机规模继续增加,在生物质发电行业处于领先地位。得益于公司电厂技改完成、煤炭市场复苏回暖,公司营业收入和毛利率同比上升,受越南海阳火电项目业主融资尚未封闭,工程进展缓慢的影响,公司脱硫及电建总承包业务营业收入继续下降;中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)对阳光凯迪公司关联方欠款金额 48.23 亿元计入预付账款或其他应收款中,未计提坏账准备,对该事项予以保留,该笔关联方欠款未来收回具有一定的不确定性;公司有息负债的增加导致期间费用增加,对公司利润产生不利影响;较大规模的短期债务将使公司面临一定的集中偿付压力。预计未来 1~2 年,随着公司在建项目的陆续完工投产以及机组发电指标的持续优化,公司发电业务有望保持平稳发展。

综合分析,大公对公司“16 凯迪债”信用等级维持 AA,主体信用等级维持 AA,评级展望维持稳定。

附件 1 截至 2016 年末阳光凯迪新能源集团有限公司股权结构图



## 附件 2 截至 2016 年末阳光凯迪新能源集团有限公司组织结构图



### 附件 3 阳光凯迪新能源集团有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2016 年	2015 年	2014 年
<b>资产类</b>			
货币资金	939,824	380,315	297,414
应收账款	556,149	747,939	799,272
其他应收款	603,994	438,152	426,932
存货	433,617	353,000	131,930
流动资产合计	2,816,652	2,040,279	1,766,096
固定资产	1,278,824	1,170,463	1,009,589
在建工程	929,376	964,138	801,132
无形资产	189,987	242,206	153,630
非流动资产合计	2,675,438	2,592,204	2,251,039
总资产	5,492,090	4,632,483	4,017,135
<b>占资产总额比 (%)</b>			
货币资金	17.11	8.21	7.40
应收账款	10.13	16.15	19.90
其他应收款	11.00	9.46	10.63
存货	7.90	7.62	3.28
流动资产合计	51.29	44.04	43.96
固定资产	23.28	25.27	25.13
在建工程	16.92	20.81	19.94
无形资产	3.46	5.23	3.82
非流动资产合计	48.71	55.96	56.04
<b>负债类</b>			
短期借款	709,447	892,225	717,070
应付票据	79,656	114,865	261,637
应付账款	257,448	307,094	524,584
其他应付款	105,739	133,053	121,717
一年内到期的非流动负债	361,326	391,255	236,041
流动负债合计	1,655,665	1,966,267	1,937,247
长期借款	850,888	599,766	467,208
应付债券	619,897	377,049	532,232
非流动负债合计	2,187,974	1,506,602	1,091,398
负债合计	3,843,639	3,472,869	3,028,645

**附件 3 阳光凯迪新能源集团有限公司主要财务指标（续表 1）**

单位：万元

年 份	2016 年	2015 年	2014 年
占负债总额比 (%)			
短期借款	18.46	25.69	23.68
应付票据	2.07	3.31	8.64
应付账款	6.70	8.84	17.32
其他应付款	2.75	3.83	4.02
一年内到期的非流动负债	9.40	11.27	7.79
流动负债合计	43.08	56.62	63.96
长期借款	22.14	17.27	15.43
应付债券	16.13	10.86	17.57
非流动负债合计	56.92	43.38	36.04
权益类			
少数股东权益	867,302	493,844	308,425
实收资本	390,000	390,000	390,000
资本公积	195,945	87,670	71,532
盈余公积	26,985	26,985	21,083
未分配利润	164,116	157,467	197,128
所有者权益合计	1,648,451	1,159,614	988,490
损益类			
营业收入	591,620	497,783	699,141
营业成本	399,191	350,799	543,386
管理费用	66,113	34,336	24,556
财务费用	112,845	75,985	48,544
资产减值损失	-2,108	7,696	8,745
营业利润	16,547	26,373	66,092
营业外收支净额	32,679	30,298	14,472
利润总额	49,227	56,671	80,564
净利润	41,041	46,259	71,223
归属于母公司所有者的净利润	18,809	26,241	54,891
占营业收入比 (%)			
营业成本	67.47	70.47	77.72
管理费用	11.17	6.90	3.51
财务费用	19.07	15.26	6.94
资产减值损失	-0.36	1.55	1.25



**附件 3 阳光凯迪新能源集团有限公司主要财务指标（续表 2）**

单位：万元

年 份	2016 年	2015 年	2014 年
营业利润	2.80	5.30	9.45
营业外收支净额	5.52	6.09	2.07
利润总额	8.32	11.38	11.52
净利润	6.94	9.29	10.19
归属于母公司所有者的净利润	3.18	5.27	7.85
<b>现金流类</b>			
经营活动产生的现金流量净额	19,064	12,146	24,411
投资活动产生的现金流量净额	-20,439	-619,938	-131,300
筹资活动产生的现金流量净额	571,062	647,230	142,838
<b>财务指标</b>			
EBIT	202,949	102,968	140,163
EBITDA	-	-	-
总有息债务	3,299,711	2,870,900	2,272,755
毛利率（%）	32.53	29.53	22.28
营业利润率（%）	2.80	5.30	9.45
总资产报酬率（%）	3.70	4.17	3.49
净资产收益率（%）	2.49	3.99	7.21
资产负债率（%）	69.98	74.97	75.39
债务资本比率（%）	66.69	71.58	69.69
长期资产适合率（%）	143.39	102.86	92.40
流动比率（倍）	1.70	1.04	0.91
速动比率（倍）	1.44	0.86	0.84
保守速动比率（倍）	0.57	0.20	0.16
存货周转天数(天)	354.70	248.82	100.30
应收账款周转天数（天）	396.77	559.48	369.76
经营性现金净流/流动负债（%）	1.05	0.62	1.27
经营性现金净流/总负债（%）	0.52	0.37	0.84
经营现金流利息保障倍数（倍）	0.09	0.07	0.26
EBIT 利息保障倍数（倍）	0.93	1.15	1.51
EBITDA 利息保障倍数（倍）	-	-	-
现金比率（%）	56.76	19.34	15.35
现金回笼率（%）	131.60	123.39	105.07
担保比率（%）	0.00	0.00	4.27

## 附件 4 各项指标的计算公式

1. 毛利率 (%) =  $(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
2. 营业利润率 (%) =  $\text{营业利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
3. 总资产报酬率 (%) =  $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
4. 净资产收益率 (%) =  $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
5. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
6. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
7. 资产负债率 (%) =  $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
8. 长期资产适合率 (%) =  $(\text{所有者权益} + \text{非流动负债}) / \text{非流动资产} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) =  $\text{总有息债务} / \text{资本化总额} \times 100\%$
10. 总有息债务 = 短期有息债务 + 长期有息债务
11. 短期有息债务 = 短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债 (应付短期债券) + 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款 (付息项)
12. 长期有息债务 = 长期借款 + 应付债券 + 长期应付款 (付息项)
13. 资本化总额 = 总有息债务 + 所有者权益
14. 流动比率 =  $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
15. 速动比率 =  $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
16. 保守速动比率 =  $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
17. 现金比率 (%) =  $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
18. 存货周转天数 =  $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数 =  $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
20. 现金回笼率 (%) =  $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
21. EBIT 利息保障倍数 (倍) =  $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$



22. EBITDA 利息保障倍数（倍）= EBITDA/利息支出 = EBITDA /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
23. 经营性净现金流利息保障倍数（倍）= 经营性现金流量净额/利息支出 = 经营性现金流量净额 /（计入财务费用的利息支出+资本化利息）
24. 担保比率（%）= 担保余额/所有者权益×100%
25. 经营性净现金流/流动负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初流动负债+期末流动负债）/2]×100%
26. 经营性净现金流/总负债（%）= 经营性现金流量净额/[（期初负债总额+期末负债总额）/2]×100%

## 附件 5 中长期债券及主体信用等级符号和定义

大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同。

**AAA** 级：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** 级：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** 级：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** 级：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** 级：偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。

**B** 级：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** 级：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** 级：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** 级：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。

### 大公评级展望定义：

正面：存在有利因素，一般情况下，未来信用等级上调的可能性较大。

稳定：信用状况稳定，一般情况下，未来信用等级调整的可能性不大。

负面：存在不利因素，一般情况下，未来信用等级下调的可能性较大。