



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】068 号

大公国际资信评估有限公司通过对大唐国际发电股份有限公司及“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”、“12 大唐 02”、“14 大唐 MTN001”的信用状况进行跟踪评级，确定大唐国际发电股份有限公司的主体长期信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”、“12 大唐 02”、“14 大唐 MTN001”的信用等级维持 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇一七年四月十一日



大唐国际发电股份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】068 号

主体信用

跟踪评级结果：AAA 评级展望：稳定

上次评级结果：AAA 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
09 大唐债	30	10	AAA	AAA
11 大唐 01	30	10	AAA	AAA
12 大唐 01	30	10	AAA	AAA
12 大唐 02	30	10	AAA	AAA
14 大唐 MTN001	35	5	AAA	AAA

主要财务数据和指标 (人民币亿元)

项 目	2016	2015	2014
总资产	2,332.22	3,033.68	3,024.31
所有者权益	585.94	633.50	631.08
营业收入	591.24	618.90	701.94
利润总额	12.40	65.68	52.12
经营性净现金流	204.53	250.50	262.47
资产负债率 (%)	74.88	79.12	79.13
债务资本比率 (%)	73.52	76.47	77.93
毛利率 (%)	26.23	31.48	30.05
总资产报酬率 (%)	6.61	5.88	4.57
净资产收益率 (%)	3.43	5.18	3.05
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	2.28	1.70	2.12
经营性净现金流/总负债 (%)	9.87	10.45	11.16

评级小组负责人：杨绪良

评级小组成员：唐 川 周 雯

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

大唐国际发电股份有限公司（以下简称“大唐发电”或“公司”）主要从事以火力为主的发电业务和煤炭及相关业务。评级结果反映了公司装机容量及发电量有所增加，机组技术指标进一步优化，经营性净现金流对债务保障能力仍较好等有利因素；同时也反映了 2016 年公司营业收入同比有所下滑，煤化工业务板块重组完成短期内致使公司资产、利润大幅下滑，较大规模的财务费用在一定程度上影响了公司盈利水平等不利因素。中国大唐集团公司（以下简称“大唐集团”）对公司“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”提供全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

综合分析，大公对公司“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”、“12 大唐 02”和“14 大唐 MTN001”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。

有利因素

- 公司装机容量及发电量继续增长，具有较强的规模优势，在全国电力市场仍具有重要地位；
- 公司清洁能源装机继续增加，供电煤耗、厂用电率等指标进一步优化，电力资产营运效率有所提高；
- 公司现金获取能力仍较强，经营性净现金流对债务保障能力仍较好；
- 大唐集团对公司“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”、“12 大唐 02”提供的全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

不利因素

- 2016 年，受上网电价继续下滑影响，公司营业收入同比有所下滑；
- 2016 年，公司煤化工业务板块重组事宜完成，短期内致使公司资产、利润大幅下滑；
- 以财务费用为主的期间费用占营业收入的比重仍然较高，在一定程度上影响了公司的盈利水平。

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。

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

根据大公承做的大唐发电存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公司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

大唐发电（股票代码：601991）前身为1994年12月13日成立的北京大唐发电股份有限公司，由中国华北电力集团公司、北京国际电力开发投资公司以及河北省建设投资公司共同出资组建，1998年5月13日，变更为中外合资股份有限公司，2004年，中国华北电力集团公司将其持有的公司股份无偿划转给中国大唐集团公司（以下简称“大唐集团”），并于当年3月15日更为现名。截至2016年末，公司注册资本为133.10亿元人民币，大唐集团持有公司34.77%¹的股份，是公司的第一大股东。

表1 截至2016年末公司股东持股情况（单位：%）

股东名称	股东性质	持股比例
大唐集团	国有法人	34.77
HKSCC NOMINEES LIMITED	境外法人	24.73
天津市津能投资公司	国有法人	9.74
河北建设投资集团有限责任公司	国有法人	9.63
北京能源投资（集团）有限公司	国有法人	9.47
其他	—	11.66
合计	—	100.00

数据来源：根据公司提供资料整理

大唐发电是国内大型发电公司之一，主要经营以火力为主的发电业务。截至2016年末，公司发电装机规模4,434万千瓦，其中火电装机3,583万千瓦，占80.81%；水电装机614万千瓦，占13.86%；风电装机206万千瓦，占4.65%；光伏装机30万千瓦，占0.68%。2016年，随着全国用电增速同比提升，公司完成发电量1,725亿千瓦时，同比上升1.67%。

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

¹ 大唐集团持有公司31.16%的股份，大唐集团全资子公司中国大唐海外投资有限公司持有公司3.61%的H股，故大唐集团合计占公司已发行股份34.77%。

表 2 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）

债券简称	发行 额度	发行期限	募集资金用途	使用情况
09 大唐债	30	2009. 08. 17～ 2019. 08. 17	偿还银行借款	已按募集资金用途要求使用
11 大唐 01	30	2011. 04. 20～ 2021. 04. 20	偿还银行借款、补充流动资金	已按募集资金用途要求使用
12 大唐 01	30	2013. 03. 27～ 2023. 03. 27	偿还银行借款、补充流动资金	已按募集资金用途要求使用
12 大唐 02	30	2014. 11. 03～ 2024. 11. 03	偿还银行借款、补充流动资金	已按募集资金用途要求使用
14 大唐 MTN001	35	2014. 08. 22～ 2019. 08. 22	偿还银行借款、补充流动资金	已按募集资金用途要求使用

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稳中有进，但市场需求疲软，结构调整带来的经济下行压力较大，预计未来短期内我国经济仍将面临较大下行压力，长期来看经济增长将趋于稳定，但经济运行仍面临较多的风险因素

近年来，国民经济运行总体平稳，但仍面临较大的经济下行压力，主要经济指标同比增速均出现不同程度的下滑。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，持续下降，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）同比名义增长 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%，增速较上年继续下滑，政府性基金收入同比增长 11.9%。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。2016 年 12 月政治局会议指出，要深入推进“三去一降一补”，推动“去产能、去库存、去杠杆、降成本、补短板”五大任务有实质性进展，加快推进国企、财税、金融、社保等基础性关



键性改革，扎实推进“一带一路”建设，完善法治建设，改善投资环境，释放消费潜力，扩大开放领域，积极吸引外资。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年全社会用电量增速有所回升，用电结构明显优化，全国发电设备利用小时数继续下降，水火利用小时呈分化态势；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

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%。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。

截至2016年末，全国全口径发电装机容量16.5亿千瓦，同比增长8.2%，超过同期全社会用电量增速3.2个百分点，其中，水电3.3亿千瓦、火电10.5亿千瓦、并网风电1.5亿千瓦。

电改方面，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。

总体来看，2016年全社会用电量增速有所回升，用电结构明显优化；全国发电设备平均利用小时同比继续下降，水火利用小时呈分化态势，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。

经营与竞争

电力生产与销售仍是公司收入和利润的主要来源，2016 年，受平均上网电价下降影响，公司电力业务收入同比有所下降，加之煤炭及煤化工板块业绩不佳，营业收入及毛利润同比继续下滑

公司主要经营以火力发电为主的发电业务，电力生产与销售业务是公司收入和利润的主要来源。2016 年，受发电业务板块平均上网电价下降以及煤炭、煤化工业务经营情况不佳等影响，公司的营业收入同比下滑 4.47%；同期，受动力煤市场价格回升影响，发电成本增加，公司营业成本同比上升 2.85%。

2016 年，公司电力业务仍为营业收入的主要来源，占营业收入的 90.68%。由于平均上网电价同比下降，公司电力业务收入同比减少 5.92%。从发电成本来看，电力业务成本主要包括燃料成本和折旧成本。2016 年，由于火电上网电量同比有所下降，燃料成本同比下降 2.26 亿元。同期，公司电力业务毛利率同比下降 5.19 个百分点。2016 年，热力销售业务规模仍较小，其在电力业务收入板块中占比仅为 3.26%，热力收入同比增长 21.85%。

表 3 2014~2016 年公司营业收入及利润、毛利率构成（单位：亿元、%）

项目	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	591.24	100.00	618.90	100.00	701.94	100.00
电力业务 ²	537.74	90.68	569.91	92.08	638.96	91.03
煤炭业务	1.59	0.27	2.68	0.43	17.57	2.50
化工业务	18.33	3.10	18.40	2.97	35.88	5.11
其他 ³	35.18	5.95	27.92	4.51	9.54	1.36
毛利润	155.08	100.00	194.84	100.00	210.95	100.00
电力业务	153.57	78.82	192.81	98.96	208.15	98.67
煤炭业务	-0.78	-0.40	-1.04	-0.54	0.22	0.11
化工业务	-5.00	-2.57	-2.20	-1.13	-2.40	-1.14
其他	7.29	3.74	5.27	2.71	4.98	2.36
毛利率	26.23		31.48		30.05	
电力业务	28.64		33.83		32.58	
煤炭业务	-48.90		-38.95		1.28	
化工业务	-27.31		-11.96		-6.69	
其他	20.72		18.89		52.18	

数据来源：根据公开资料整理

2016 年，公司的煤炭及煤化工业务收入分别同比下降 40.54%和

² 电力业务中包含电力销售和热力销售业务。

³ 其他包括其他产品及主营业务以外的其他业务。



0.39%。煤炭业务方面，煤价有所回升，但受去产能等政策影响，单位售煤利润空间继续缩减，亏损较大。煤化工业务方面，由于产品市场价格低迷、产量远未达到经济规模，继续亏损。

公司其他业务主要包括运输、设备贸易销售等业务，目前在公司营业收入中占比仍较小，经营较为稳定。

总体来看，公司主要经营以火力发电为主的发电业务，电力生产与销售仍是公司主要的收入和利润来源。2016年以来，受平均上网电价下调影响，公司电力业务收入继续下降，加之煤炭及化工板块业绩较差，整体营业收入及利润同比继续下滑。

公司装机容量有所增长，在全国电力市场仍具有重要地位；电源结构继续优化，清洁能源装机继续增加；随着全社会用电量增速回升，2016年公司发电量及上网电量同比小幅上涨

公司作为大唐集团火电业务最终的整合平台，装机规模和发电量规模较大，具有一定的规模优势，在大唐集团乃至全国电力市场仍具有重要地位。截至2016年末，公司装机容量约占全国总装机容量的2.69%。2016年，随着全社会用电量增速回升，用电结构优化，公司累计完成发电量和上网电量同比均小幅上涨。

表4 2014~2016年公司电力指标情况（单位：万千瓦、亿千瓦时）

指标	2016年	2015年	2014年
期末装机容量	4,433.8	4,233.7	4,134.1
发电量	1,724.7	1,697.3	1,888.4
上网电量	1,635.1	1,608.3	1,786.4
上网电价（元/兆瓦）	372.97	406.27	-

数据来源：根据公开资料整理

2016年，公司新投产装机200.80万千瓦，装机容量达到4,433.80万千瓦，其中，火电装机占80.81%；水电装机占13.86%；风电装机占4.65%；光伏装机占0.68%，清洁及可再生能源装机继续增加。2016年，公司获得核准的电源项目157.9万千瓦，其中风电项目61.9万千瓦；光伏项目75.0万千瓦；水电项目21.0万千瓦。

预计未来1~2年，公司将继续进行电力项目的建设。随着核准项目的推进，公司发电业务市场占有率有望提升。

公司发电机组电力供应仍主要集中在华北、华东等电力负荷中心，但受电价下滑及利用小时数下降影响，大部分省份业务收入同比降幅较大

公司发电机组仍主要为华北、华东等经济发达地区供电，公司火电机组集中分布在京津唐及东南沿海地区，水电机组多位于重庆等西南地区。



表 5 2014~2016 年公司收入主要区域构成 (单位: 亿元、%)

地区	2016 年		2015 年		2014 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入合计	591.24	100.00	618.90	100.00	701.94	100.00
其中: 华北地区 ⁴	184.81	31.26	201.96	32.63	208.04	29.64
内蒙古	95.31	16.12	98.69	15.95	122.44	17.44
广东	42.55	7.20	49.28	7.96	66.37	9.45
浙江	51.29	8.67	57.01	9.21	58.19	8.29
福建	21.96	3.71	35.04	5.66	48.32	6.88
江苏	42.38	7.17	43.01	6.95	47.86	6.82
山西	29.95	5.07	36.48	5.89	45.39	6.47
重庆	36.66	6.20	35.37	5.71	31.90	4.54

数据来源: 根据公开资料整理

2016 年, 公司累计完成发电利用小时 4,000 小时, 同比下降 240 小时, 但仍高出全国行业平均水平 215 小时。公司是华北地区重要的电力供应商, 在华北电网中仍具有十分重要的地位。2016 年, 公司在华北地区电力业务收入占营业收入的比重为 31.26%。同期, 受电价下调及公司电量结构调整影响, 公司在华北地区、内蒙古、广东等地电力业务收入分别同比下降 8.49%、3.42%及 13.66%, 降幅较大。

表 6 2014~2016 年公司和全国平均发电设备利用小时数(单位: 小时)

指标	2016 年	2015 年	2014 年
公司发电利用小时	4,000	4,240	4,701
全国平均发电利用小时	3,785	3,969	4,286

数据来源: 根据公开资料整理

综合来看, 公司发电机组仍主要集中在华北、华东等电力负荷中心, 地区电力需求对公司电力消纳较有保障。

公司继续深化节能技术改造, 供电煤耗、厂用电率等指标进一步优化, 有利于在未来电价竞价上网中获得成本优势

在电力生产方面, 公司不断利用先进技术降低燃料消耗, 提高机组的安全可靠性和机组效能, 降低运营成本。公司大容量、高参数、节能机组比重不断增加, 截至 2016 年末, 公司 60 万千瓦及以上机组占总装机容量比重继续提升。同时, 公司不断加强节能管理, 重视发电设备的经济运行, 进一步深化节能技术改造和设备治理, 供电煤耗、厂用电率等主要发电指标进一步优化。2016 年, 公司供电煤耗 300.68 克/千瓦时, 同比下降 5.04 克/千瓦时; 同期, 发电厂用电率为 3.55%, 同比下降 0.35 个百分点; 2016 年, 公司并网运行机组的脱硫和脱硝装备率分别为 100.00%和 99.54%, 脱硫设备投运率、脱硫综合效率分别

⁴ 按照公司审计报告的统计口径, 主要指北京市、天津市和河北省。



累计完成 97.91%和 85.60%，节能减排继续进一步深化。

综合来看，公司在机组效能、运营效率等方面积极地控制成本，从而在未来竞价上网中占据优势地位，同时不断推进节能改造，发电指标持续优化，长期来看，有利于提高公司经营业绩的提升。

2016 年，公司煤化工业务板块重组事宜完成，短期内致使公司资产利润大幅下滑，但从长期来看该业务板块对于整体效益的不利影响将得到解除；同时，公司继续推进电力相关产业的发展，在建及拟建工程投资规模较大

公司煤化工项目存在建设周期长、投资规模大以及公司对煤化工领域缺乏技术管理经验等问题。2014 年 7 月，公司与中国国新控股有限责任公司（以下简称“国新控股”）签署了《煤化工及相关项目重组框架协议》，拟就公司煤化工板块及相关项目进行重组。重组范围包括内蒙古大唐多伦煤化工有限责任公司、内蒙古大唐国际克什克腾煤制天然气有限责任公司、辽宁大唐国际阜新煤制天然气有限责任公司、大唐呼伦贝尔化肥有限公司、内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司以及相关的配套和关联项目。2016 年 3 月 29 日，公司与国新控股签署了重组框架协议之终止协议。经双方协商，不再就重组框架协议约定事项继续履行，未来公司煤化工板块及相关项目重组事项将由大唐集团主导继续推进。2016 年 8 月 31 日，公司将其持有的大唐能源化工有限责任公司（以下简称“大唐能化”）100%股权、内蒙古大唐国际锡林浩特褐煤综合开发有限责任公司（以下简称“锡林浩特褐煤”）100%股权、内蒙古大唐国际锡林浩特发电有限责任公司（下称“锡林浩特发电公司”）100%股权、内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司（下称“锡林浩特矿业公司”）60%股权以及内蒙古克什克腾电源前期项目（下称“电源前期项目”）等交易标的，以人民币 1 元为对价转让给中新能化科技有限公司，该转让事项致使合并报表资产总额减少约 754.92 亿元，负债总额减少约 713.27 亿元。总体来看，煤化工业务的持续亏损已长期拖累大唐国际的整体经营效益，交易标的转让短期内致使公司资产利润大幅下滑，但从长期来看该业务板块对于整体效益的不利影响将得到解除。

表 7 截至 2016 年末公司主要工程情况（单位：亿元）

工程名称	工程投资预算	累计完成投资	2016 年投资
火电项目	637.70	592.35	44.16
水电项目	498.54	239.05	78.60
风电	92.90	32.72	13.41
光伏	7.78	7.21	1.82
其他	171.54	14.60	0.71
合计	1,408.46	885.93	138.70

数据来源：根据公开资料整理



公司在建工程涉及电力、煤矿等多个领域，截至 2016 年末，公司项目建设预算投资 1,408.46 亿元，尚需投资 522.53 亿元。

总体看来，公司继续推进电力相关产业的发展，在建工程较多，未来投资需求仍较大。

公司治理与管理

截至 2016 年末，公司注册资本仍为 133.10 亿元人民币，大唐集团仍是公司的第一大股东。公司按照上市公司治理和规范运作要求，修订完善了公司各项内部控制制度，建立了比较健全的法人治理结构。

公司在成本控制、安全生产、内控制度、融资等方面不断完善。未来将积极推进“十三五”规划，继续大力发展非水可再生能源、清洁有序发展煤电、积极开发大中型水电，择优发展燃机。积极开展热力销售业务，适度开发和并购配套热网，尽快抢占热力市场。与发电主业相协调稳步推进煤炭业务，以示范项目为重点策略推进粉煤灰提取氧化铝业务。积极进入配售电领域，主动参与碳交易市场构建，将公司建设成为核心竞争力突出、具有较强可持续发展能力的行业领先、国际一流的综合能源上市公司。整体来看，公司仍具有极强的抗风险能力。

财务分析

公司提供了 2016 年的财务报表。瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）⁵对公司 2016 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见审计报告。

资产质量

受出售煤化工及关联项目股权影响，2016 年末公司资产总额大幅下降；资产结构仍以非流动资产为主

2016 年末，受出售煤化工及关联项目股权影响，公司总资产同比下降 23.12%，其中非流动资产占比达 91.34%。

2016 年末，公司流动资产占总资产的比重较小，仍主要由货币资金、应收账款、其他应收款和存货等构成。公司货币资金仍主要是银行存款。公司应收账款主要是对国家电网公司的应收电费款，应收账款周转天数约 50 天；同期，公司存货仍主要为原燃料、在产品和库存商品。

公司的非流动资产仍主要以固定资产和在建工程为主。固定资产中以发电设施和房屋建筑物为主，截至 2016 年末，两者合计在固定资产中占比为 76.98%，且由于出售煤化工及关联项目，固定资产总额同

⁵ 瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）因在“云峰 20 亿元债务违约事件”中不尽职、不配合调查，中国银行间市场交易商协会于 2016 年 6 月 21 日发布公告对其予以处分，责令其及时改正并暂停其债务融资工具相关业务一年。

比减少 448.71 亿元，固定资产减值准备减少 12.97 亿元。同期，公司在建工程规模有所下降，主要受煤化工及关联项目股权转让，在建工程减少 307.50 亿元所致。2016 年末，公司主要在建工程包括甘孜水电站项目、内蒙古托克托电厂五期扩建、雷州新建 2*1000MW 等项目。

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
流动资产合计	201.95	8.66	210.20	6.93	238.59	7.89
货币资金	45.28	1.94	55.74	1.84	52.88	1.75
应收账款	75.06	3.22	73.43	2.42	95.00	3.14
存货	27.65	1.19	38.58	1.27	37.44	1.24
非流动资产合计	2,130.28	91.34	2,823.48	93.07	2,785.73	92.11
固定资产	1,371.61	58.81	1,820.32	60.00	1,650.13	54.56
在建工程	423.87	18.17	665.82	21.95	788.96	26.09
长期股权投资	148.78	6.38	132.35	4.36	128.31	4.24
总资产	2,332.22	100.00	3,033.68	100.00	3,024.31	100.00

截至 2016 年末，公司所有权及使用权受限资产合计 85.27 亿元，占总资产及净资产比重分别为 3.66%和 14.55%，主要是电费收费权质押以及固定资产抵押，其中电费收费权质押合计 37.12 亿元。

综合而言，公司的资产结构仍以非流动资产为主，预计未来 1~2 年，随着电站建设项目的推进，公司电力相关资产将有望保持增长。

资本结构

2016 年以来，公司项目建设资金来源仍主要依靠债务融资，资产负债率仍处于较高水平；公司有息债务在总负债中占比仍很高，期限结构以中长期有息债务为主；公司对外担保金额大幅增加，主要集中在煤化工行业，存在一定代偿风险

公司项目建设资金来源仍主要依靠债务融资，但由于煤化工及关联项目股权转让，2016 年末公司负债总额有所减少，资产负债率为 74.88%，同比下降 4.24 个百分点。公司负债结构仍以非流动负债为主，截至 2016 年末，公司非流动负债占总负债的比例为 67.15%。

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债。短期借款主要是银行信用借款，截至 2016 年末，公司短期借款同比减少 37.76 亿元，其中质押借款为 0.14 亿元，全部为电费收费权质押。应付账款仍主要为应付燃料款、工程款及质保金。同期，公司一年内到期的非流动负债以一年内到期的长期借款为主，一年内到期的长期借款为 77.49 亿元。其他流动负债为公司发行的超短期融资券，截至 2016 年末，公司存续的超短期融资券合计为 141.83 亿元。

表 9 2014~2016 年末公司总负债和有息负债情况（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
流动负债合计	573.66	32.85	709.16	29.55	717.61	29.99
短期借款	110.10	6.30	147.86	6.16	137.53	5.75
应付账款	158.00	9.05	222.62	9.28	223.02	9.32
一年内到期的非流动负债	102.55	5.87	166.68	6.94	212.91	8.90
其他流动负债	141.83	8.12	151.44	6.31	110.00	4.60
非流动负债合计	1,172.63	67.15	1,691.02	70.45	1,675.62	70.01
长期借款	901.66	51.63	1,300.61	54.19	1,376.92	57.53
应付债券	154.27	8.83	154.10	6.42	153.94	6.43
长期应付款	93.31	5.34	194.85	8.12	113.80	4.75
负债总额	1,746.29	100.00	2,400.18	100.00	2,393.24	100.00
有息负债合计	1,627.14	93.18	2,059.36	85.80	2,228.68	89.09
短期有息债务	376.36	21.55	486.93	20.29	483.53	20.20
长期有息债务	1,250.77	71.62	1,572.43	65.51	1,745.15	68.88

公司非流动负债主要包括长期借款、应付债券和长期应付款。2016 年末，公司长期借款中信用借款占比仍较高，电费收费权质押借款占比约 30%；公司应付债券仍主要是存续的公司债券和中期票据等；长期应付款主要是融资租赁费用，2016 年公司长期应付款同比大幅减少 101.54 亿元。

公司有息负债在负债总额中的占比很高，截至 2016 年末，占比为 93.18%；有息负债仍以长期借款等中长期有息债务为主，长期有息债务在总负债中占比为 71.62%。

由于受出售煤化工及关联项目股权，2016 年末，公司未分配利润大幅下降，所有者权益同比减少 7.51%。

截至 2016 年末，公司对外担保余额 172.99 亿元，担保比率为 29.52%，同比大幅增加，主要是由于公司出售煤化工及关联项目股权，使得煤化工相关对内担保转换为对外担保所致。根据《转让协议》，由于煤化工业务板块长期亏损，中新能化以替换或反担保的方式免除公司上述担保责任。2016 年末，公司对大唐能化⁶、锡林浩特矿业、大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司（以下简称“内蒙多伦煤化工”）、大唐呼伦贝尔化肥有限公司四家公司担保金额合计 141.06 亿元，占对外担保总额 81.54%。根据公开资料，截至 2016 年 3 月末，大唐能化总资产 411.75 亿元，总负债 334.40 亿元，资产负债率 81.24%；2015 年经营亏损，净利润为-15.88 亿元。锡林浩特矿业主要从事矿产品销售，土石方剥离等业务。截至 2016 年 3 月末，总资产 144.66 亿元，总负债 159.63 亿元；2015 年经营亏损，净利润为-7.45 亿元。公司未提供

⁶大唐能化持有大唐呼伦贝尔化肥有限公司 100%股权、内蒙多伦煤化工 60%股权。

其他被担保企业最新财务报告。综合来看，公司 2016 年末对外担保余额大幅增加，被担保企业集中在煤化工行业，存在一定代偿风险。

表 10 截至 2016 年末公司对外担保情况（单位：亿元）

被担保单位	担保金额	担保期限	是否存在反担保	是否逾期
中国大唐集团公司	19.59	2012.08~2019.08	是	否
山西大唐国际运城发电有限责任公司	2.40	2012.06~2021.12	否	否
	3.00	2011.11~2020.11		
	2.00	2016.12~2020.12		
辽宁调兵山煤矸石发电有限责任公司	1.79	2011.11~2023.11	否	否
内蒙古锡多铁路股份有限公司	1.01	2009.11~2022.11	否	否
大唐呼伦贝尔化肥有限公司	9.65	2009.11~2021.11	是	否
大唐能源化工有限责任公司	60.00	2015.11~2018.11	是	否
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司	2.50	2009.01~2021.01	是	否
大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司	23.07	2009.12~2019.12	是	否
	7.90	2015.06~2020.06		
	3.38	2015.06~2020.06		
	11.52	2015.07~2020.07		
	5.76	2015.07~2020.07		
	17.28	2015.08~2020.08		
开滦（集团）蔚州矿业有限公司	1.00	2010.12~2021.12	否	否
	0.01	2011.01~2018.01		
	0.38	2011.06~2018.06		
河北蔚州能源综合开发有限公司	0.75	2014.08~2017.08	否	否
合计	172.99	-	-	-

数据来源：根据公司公开资料整理

综合来看，由于煤化工及关联项目股权转让，2016 年末公司负债总额有所减少，资产负债率仍保持在较高水平，有息负债占比很高。预计未来 1~2 年，随着公司建设投资的增加，公司负债仍将保持较大规模。

盈利能力

2016 年，由于平均上网电价继续下降，公司营业收入继续下降；同时，煤化工及相关项目股权出售使得公司投资收益及利润同比大幅下降

2016 年，由于公司上网电价同比继续下降以及非电业务经营情况不佳等原因，公司的营业收入同比下滑 4.47%；同期，由于动力煤市场价格回升，发电成本增加，公司营业成本同比上升 2.85%。

2016 年，公司的期间费用在营业收入中占比为 18.14%。受公司有



息负债规模及成本下降影响，财务费用同比下降 15.20%，但在期间费用中占比仍较高，在一定程度上影响了公司的盈利能力。同期，受煤化工及相关股权出售影响，公司处置长期股权投资收益大幅减少为负，投资收益有正转负；同时，2016 年公司获得政府补助同比大幅下降，营业外收入同比减少 11.53 亿元，公司营业利润及利润总额均同比大幅下降。

表 11 2014~2016 年公司收入及利润（单位：亿元、%）

项 目	2016 年	2015 年	2014 年
营业收入	591.24	618.90	701.94
营业成本	436.17	424.06	490.99
销售费用	1.76	2.04	5.23
管理费用	38.50	37.97	45.70
财务费用	66.98	78.98	86.16
资产减值损失	-0.27	29.33	32.37
投资收益	-30.63	12.02	9.67
营业利润	8.83	51.60	44.34
营业外收入	5.88	17.41	10.15
利润总额	12.40	65.68	52.12
净利润	20.08	32.83	19.26
总资产报酬率	6.61	5.88	4.57
净资产收益率	3.43	5.18	3.05

总体来看，2016 年，由于公司平均上网电价继续下降，营业收入继续下降；同时煤化工相关业务及股权出售使得公司投资收益及利润同比大幅下降。

现金流

2016 年，公司现金获取能力仍较强，经营性净现金流对债务的保障能力较好；同期，公司融资规模扩大，筹资性净现金流同比大幅增加

2016 年，公司现金获取能力仍较强，符合电力行业特征，但受当期营业收入下降影响，经营性净现金流同比有所减少。同期，公司经营性净现金流/流动负债和经营性净现金流/总负债同比均有所下降，但经营性净现金流对利息的保障水平有所提升，对债务保障能力较好。

2016 年，受基建投资规模增速放缓影响，投资性净现金流继续保持净流出，且净流出金额继续减少；同期，随着当期债务融资规模扩大，公司筹资性净现金流同比大幅增加。



表 12 2014~2016 年现金流及部分偿债指标情况（单位：亿元、倍）

项目	2016 年	2015 年	2014 年
经营性净现金流	204.53	250.50	262.47
投资性净现金流	-137.47	-142.02	-210.24
筹资性净现金流	-74.01	-106.63	-81.00
经营性净现金流利息保障倍数	2.28	1.70	2.12
经营性净现金流/流动负债（%）	31.89	35.11	38.25
经营性净现金流/总负债（%）	9.87	10.45	11.16

总体来看，公司的经营性净现金流受经营情况影响，有所下滑，但经营性净现金流对债务的保障程度仍较好，筹资性净现金流同比大幅增加。

偿债能力

受煤化工及相关项目股权出售影响，2016 年末，公司资产及负债规模同比均有所下降。公司负债结构以有息负债为主，资产负债率有所下降，但仍高于行业平均水平。2016 年以来，受平均上网电价继续下降影响，公司电力业务收入继续下降，加之煤化工等非电业务盈利情况较差，公司营业收入有所下滑。2016 年，公司经营性净现金流同比减少，但是经营性净现金流对利息的覆盖程度仍较好。此外，公司在规模化方面具有很强的优势，电力资源分布具有区位优势。

公司作为国内大型国有企业，与国内主要银行保持良好合作关系，拥有充足的授信额度。公司连年获得政府财政补贴并得到大唐集团的有力支持。另外，公司近年来在资本市场上连续发行债券，并进行股权融资，融资能力很强。

综合分析，公司融资渠道多样且畅通，具有规模优势和行业竞争力，公司偿债能力极强。

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 3 月 3 日，公司本部未发生信贷违约事件。截至本报告出具日，公司在债券市场发行的各类债务融资工具到期本息均按期支付。

担保分析

大唐集团对大唐发电“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”提供的全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用

大唐集团作为全国性国有五大大型发电公司之一，是在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的国有企业，是中央直接管理的国



有独资公司，是国务院批准的国家授权投资的机构和国家控股公司试点。截至 2016 年 9 月末，公司注册资本金 180.09 亿元人民币，实际控制人是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。

大唐集团在役及在建资产分布在全国 31 个省区市以及境外的缅甸、柬埔寨等国家和地区。大唐集团经营范围包括电源的开发、投资、建设、经营及管理；组织电力（热力）生产、销售；煤炭、发电设施、新能源等的投资、建设、经营及管理。截至 2015 年末，公司总装机容量为 12,717.06 万千瓦，占全国电力装机 8.44%，其中火电装机容量 9,170.60 万千瓦，占总装机容量的 72.11%；水电装机容量 2,290.22 万千瓦，占总装机容量的 18.01%；风电装机容量 1,189.57 万千瓦，占总装机容量的 9.35%。2015 年公司完成发电量 4,787.64 亿千瓦时，占全国发电量总额比例 8.54%。大唐集团装机规模和发电量居五大发电集团前列，仍然保持着一定的规模优势。

截至 2016 年 9 月末，大唐集团资产总额 6,596 亿元，所有者权益 1,215 亿元，资产负债率为 81.58%。2016 年 1~9 月，大唐集团实现营业收入 1,121 亿元，利润总额 88 亿元，经营性净现金流 468 亿元。

大唐集团发电机组主要为华北、华中、华东等经济发达地区的电力负荷中心供电，是京津唐地区最主要的电力供应商，在华北电网中具有十分重要的地位，大唐集团供电区域经济发展较快带动电力需求的持续旺盛。大唐集团积极发展水电、风电、核电等清洁能源和可再生能源，电源结构得到进一步优化。2015 年末，大唐集团清洁能源和可再生能源比重约为 28%。另外，公司不断开展节能减排技术改造和综合治理，促进了供电煤耗等能耗指标的持续优化，节约燃料成本，2015 年，公司供电煤耗同比降低 3.58 克/千瓦时，平均单机容量为 37.77 万千瓦/台，综合厂用电率为 5.71%。

2013~2015 年，随着大唐集团装机容量的不断增加，大唐集团的资产规模保持增长，以非流动性资产为主的资产结构符合电力企业特征。大唐集团项目建设资金来源仍主要依靠债务融资，资产负债率为同比略有下降。2016 年 1~9 月，随着电煤价格的提升，燃料成本大幅增加，公司利润总额及净利润同比下滑。同期，大唐集团现金流获取能力仍很强，对其债务的保障能力较好；但大唐集团资产负债率较高，期间费用占营业收入的比重较高，财务费用的增长在一定程度上影响了公司的盈利水平。

总体来看，大唐集团实力雄厚，由其为大唐发电发行的“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”提供的全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

结论

综上所述，2016 年以来，随着全国用电增速回升，公司装机容量、

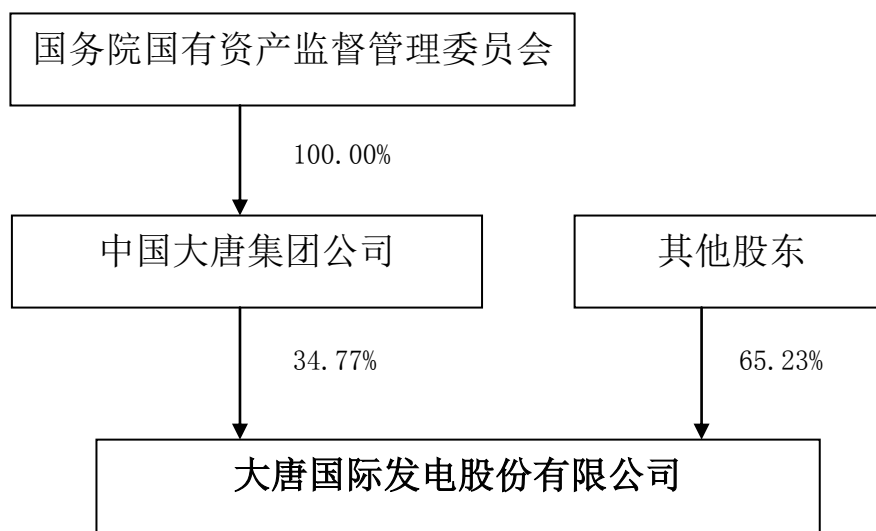


发电量继续增加，在大唐集团仍占据重要地位。公司发电机组利用效率保持在较高水平，供电煤耗、厂用电率等指标持续提升；同期，公司不断加强清洁能源的建设，清洁能源装机继续增加。但公司平均上网电价同比继续下降，电力业务收入同比下滑，加之煤化工等非电业务盈利情况较差，公司营业收入同比继续下降。此外，2016 年，公司煤化工业务板块重组事宜完成，煤化工及相关项目股权出售，短期内致使公司利润大幅下滑，但从长期来看该业务板块对于整体效益的不利影响将得到解除。大唐集团为公司“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”提供全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。预计未来 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，未来公司发电业务仍将保持平稳发展。

综合分析，大公对公司“09 大唐债”、“11 大唐 01”、“12 大唐 01”、“12 大唐 02”和“14 大唐 MTN001”信用等级维持 AAA，主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定。

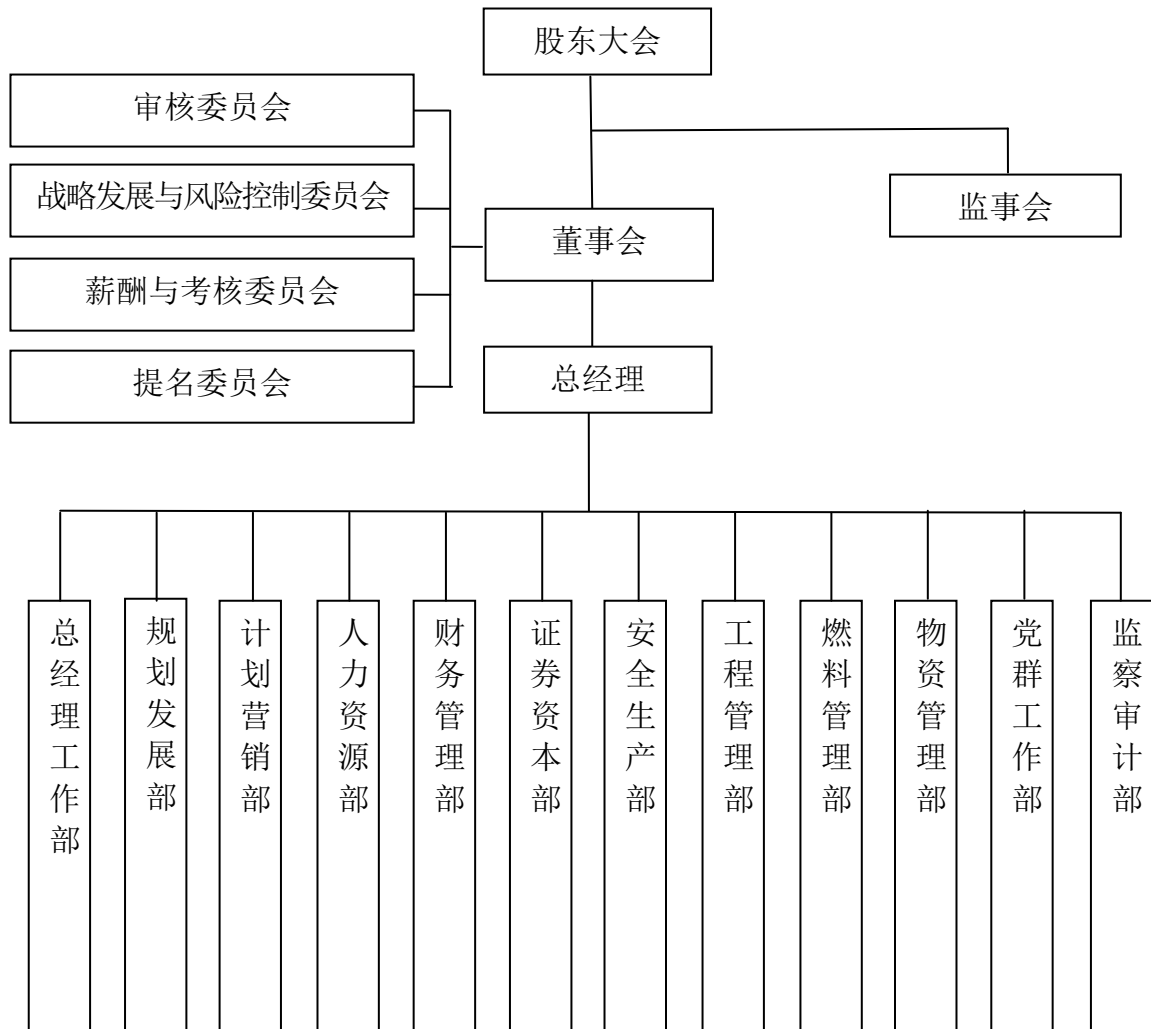


附件 1 截至 2016 年末大唐国际发电股份有限公司股权结构图





附件 2 截至 2016 年末大唐国际发电股份有限公司组织结构图



附件 3 大唐国际发电股份有限公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2016 年	2015 年	2014 年
资产类			
货币资金	452,837	557,389	528,850
应收票据	49,781	51,662	50,479
应收账款	750,591	734,307	950,004
其他应收款	134,443	245,009	261,773
预付账款	147,613	41,809	54,126
存货	276,657	385,778	374,442
流动资产合计	2,019,492	2,102,032	2,385,855
可供出售金融资产	498,283	497,033	501,394
长期股权投资	1,487,765	1,323,508	1,283,137
固定资产	13,716,105	18,203,231	16,501,337
在建工程	4,238,698	6,658,169	7,889,551
无形资产	352,703	673,307	665,559
长期待摊费用	19,752	71,678	86,127
非流动资产合计	21,302,751	28,234,803	27,857,281
总资产	23,322,243	30,336,835	30,243,137
占资产总额比 (%)			
货币资金	1.94	1.84	1.75
应收票据	0.21	0.17	0.17
应收账款	3.22	2.42	3.14
其他应收款	0.58	0.81	0.87
预付账款	0.63	0.14	0.18
存货	1.19	1.27	1.24
流动资产合计	8.66	6.93	7.89
可供出售金融资产	2.14	1.64	1.66
长期股权投资	6.38	4.36	4.24
固定资产	58.81	60.00	54.56
在建工程	18.17	21.95	26.09
无形资产	1.51	2.22	2.20
非流动资产合计	91.34	93.07	92.11

附件 3 大唐国际发电股份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
负债类			
短期借款	1,101,018	1,478,576	1,375,313
应付票据	218,845	209,594	230,939
应付账款	1,580,017	2,226,186	2,230,208
预收账款	18,241	30,279	31,401
应付职工薪酬	7,177	11,792	16,680
其他应付款	159,721	221,478	248,599
一年内到期的非流动负债	1,025,475	1,666,786	2,129,082
其他流动负债	1,418,290	1,514,374	1,100,000
流动负债合计	5,736,558	7,091,581	7,176,149
长期借款	9,016,612	13,006,121	13,769,164
应付债券	1,542,676	1,541,002	1,539,416
长期应付款	933,091	1,948,459	1,137,984
非流动负债合计	11,726,307	16,910,241	16,756,213
负债合计	17,462,865	24,001,822	23,932,362
占负债总额比 (%)			
短期借款	6.30	6.16	5.75
应付票据	1.25	0.87	0.96
应付账款	9.05	9.28	9.32
预收账款	0.10	0.13	0.13
其他应付款	0.91	0.92	1.04
一年内到期的非流动负债	5.87	6.94	8.90
其他流动负债	8.12	6.31	4.60
流动负债合计	32.85	29.55	29.99
长期借款	51.63	54.19	57.53
应付债券	8.83	6.42	6.43
长期应付款	5.34	8.12	4.75
非流动负债合计	67.15	70.45	70.01
权益类			
少数股东权益	1,887,532	1,832,697	1,930,430
股本	1,331,004	1,331,004	1,331,004
资本公积	1,058,307	1,085,467	1,077,003
盈余公积	2,049,777	1,828,410	1,696,860
未分配利润	-501,433	208,538	232,215
归属于母公司所有者权益合计	3,971,845	4,502,316	4,380,345
所有者权益合计	5,859,377	6,335,013	6,310,775

附件 3 大唐国际发电股份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
损益类			
营业收入	5,912,432	6,189,029	7,019,433
营业成本	4,361,650	4,240,621	4,909,913
营业税金及附加	86,296	69,473	68,334
销售费用	17,753	20,378	52,344
管理费用	384,969	379,723	456,961
财务费用	669,796	789,827	861,560
资产减值损失	-2,712	293,300	323,675
投资收益	-306,356	120,245	96,748
营业利润	88,325	515,951	443,395
营业外收支净额	35,698	140,860	77,772
利润总额	124,023	656,811	521,167
所得税	-76,825	328,475	328,561
净利润	200,848	328,335	192,607
归属于母公司所有者的净利润	-262,333	280,903	179,836
占营业收入比（%）			
营业成本	73.77	68.52	69.95
销售费用	0.30	0.33	0.75
管理费用	6.51	6.14	6.51
财务费用	11.33	12.76	12.27
资产减值损失	-0.05	4.74	4.61
营业利润	1.49	8.34	6.32
营业外收支净额	0.60	2.28	1.11
利润总额	2.10	10.61	7.42
净利润	3.40	5.31	2.74
归属于母公司所有者的净利润	-4.44	4.54	2.56
现金流类			
经营活动产生的现金流量净额	2,045,298	2,504,957	2,624,721
投资活动产生的现金流量净额	-1,374,672	-1,420,249	-2,102,437
筹资活动产生的现金流量净额	-740,055	-1,066,259	-810,009
财务指标			
EBIT	1,542,313	1,518,371	1,336,954
EBITDA	2,751,620	2,676,401	2,500,288
总有息债务	16,271,375	20,593,627	22,286,815
毛利率（%）	26.23	31.48	30.05
营业利润率（%）	1.49	8.34	6.32
总资产报酬率（%）	6.61	5.88	4.57
净资产收益率（%）	3.43	5.18	3.05

附件 3 大唐国际发电股份有限公司主要财务指标（续表 3）

年 份	2016 年	2015 年	2014 年
资产负债率（%）	74.88	79.12	79.13
债务资本比率（%）	73.52	76.47	77.93
长期资产适合率（%）	82.55	82.33	82.80
流动比率（倍）	0.35	0.30	0.33
速动比率（倍）	0.30	0.24	0.28
保守速动比率（倍）	0.09	0.09	0.08
存货周转天数(天)	27.34	32.27	27.23
应收账款周转天数（天）	45.21	48.99	49.51
经营性现金净流/流动负债（%）	31.89	35.11	38.25
经营性现金净流/总负债（%）	9.87	10.45	11.16
经营现金流利息保障倍数（倍）	2.28	2.02	2.12
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.72	1.21	1.12
EBITDA 利息保障倍数（倍）	3.07	1.99	2.06
现金比率（%）	7.89	7.86	7.37
现金回笼率（%）	118.16	124.12	126.01
担保比率（%）	29.52	4.86	4.86

附件 4 中国大唐集团公司主要财务指标

单位：万元

年 份	2016 年 9 月 (未经审计)	2015 年	2014 年	2013 年
资产类				
货币资金	1,433,656	1,173,235	1,081,407	955,895
应收账款	2,460,082	2,442,831	3,117,089	3,012,634
其他应收款	400,019	513,187	925,992	1,259,490
预付款项	135,751	166,721	365,479	621,626
存货	1,425,120	1,476,305	1,551,064	1,340,539
流动资产合计	6,271,784	6,296,615	7,463,130	7,812,591
长期股权投资	2,014,459	2,098,845	2,007,854	2,345,740
固定资产	43,524,559	48,132,201	45,083,439	42,455,100
在建工程	8,991,290	11,105,301	12,669,246	12,926,926
无形资产	2,176,014	2,528,809	2,475,283	2,303,692
非流动资产合计	59,684,209	66,658,056	64,573,194	61,987,142
总资产	65,955,993	72,954,670	72,036,324	69,799,733
占资产总额比 (%)				
货币资金	2.17	1.61	1.50	1.37
应收账款	3.73	3.35	4.33	4.32
其他应收款	0.61	0.70	1.29	1.80
预付款项	0.21	0.23	0.51	0.89
存货	2.16	2.02	2.15	1.92
流动资产合计	9.51	8.63	10.36	11.19
固定资产	65.99	65.98	62.58	60.82
在建工程	13.63	15.22	17.59	18.52
无形资产	3.30	3.47	3.44	3.30
非流动资产合计	90.49	91.37	89.64	88.81
负债类				
短期借款	3,558,147	3,445,729	3,039,254	4,154,337
应付账款	4,856,282	5,420,985	5,170,134	4,946,697
其他应付款	1,439,027	1,577,161	1,496,930	1,634,885
一年内到期的非流动负债	2,498,768	5,362,376	4,564,972	3,838,084
流动负债合计	18,550,789	20,765,139	18,751,719	18,080,997
长期借款	29,375,464	32,778,971	34,495,419	35,275,534
应付债券	4,477,405	3,466,560	4,854,001	4,355,022
长期应付款	711,572	1,706,562	1,019,489	871,652
非流动负债合计	35,253,662	38,933,731	41,281,095	42,552,163
负债合计	53,804,451	59,698,870	60,032,814	60,633,160

附件 4 中国大唐集团公司主要财务指标（续表 1）

单位：万元

年 份	2016 年 9 月 (未经审计)	2015 年	2014 年	2013 年
占负债总额比 (%)				
短期借款	6.61	5.77	5.06	6.85
应付账款	9.03	9.08	8.61	8.16
其他应付款	2.67	2.64	2.49	2.70
一年内到期的非流动负债	4.64	8.98	7.60	6.33
流动负债合计	34.48	34.78	31.24	29.82
长期借款	54.60	54.91	57.46	58.18
应付债券	8.32	5.81	8.09	7.18
长期应付款	1.32	2.86	1.70	1.44
非流动负债合计	65.52	65.22	68.76	70.18
权益类				
少数股东权益	8,101,216	8,325,722	7,872,110	6,926,854
实收资本（股本）	2,447,701	2,447,701	2,447,701	2,440,101
资本公积	1,128,552	1,141,691	1,032,486	988,170
未分配利润	-1,320,710	-1,314,008	-1,286,568	-1,197,617
其他权益工具	1,785,032	2,642,200	1,944,150	-
所有者权益合计	12,151,542	13,255,800	12,003,510	9,166,572
损益类				
营业收入	11,198,008	16,592,036	18,587,307	19,029,227
营业成本	8,253,721	11,897,090	14,260,239	15,119,860
销售费用	41,831	61,574	86,827	96,955
管理费用	282,567	189,558	204,563	243,322
财务费用	1,491,561	2,331,739	2,492,752	2,362,798
投资收益	-295,998	195,902	179,304	132,583
营业利润	714,597	1,428,766	1,017,257	989,837
营业外收支净额	162,347	302,837	188,533	106,302
利润总额	876,943	1,731,604	1,205,790	1,096,138
所得税	184,988	728,403	575,274	360,847
净利润	691,955	1,003,200	630,517	735,291
归属于母公司所有者的净利润	89,385	115,337	7,209	122,449

附件 4 中国大唐集团公司主要财务指标（续表 2）

单位：万元

年 份	2016 年 9 月 (未经审计)	2015 年	2014 年	2013 年
占营业收入比 (%)				
营业成本	73.71	71.70	76.72	79.46
管理费用	2.52	1.14	1.10	1.28
财务费用	13.32	14.05	13.41	12.42
营业利润	6.38	8.61	5.47	5.20
利润总额	7.83	10.44	6.49	5.76
净利润	6.18	6.05	3.39	3.86
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	4,682,236	6,962,877	5,523,073	5,081,219
投资活动产生的现金流量净额	-2,781,509	-3,708,091	-4,539,256	-5,159,927
筹资活动产生的现金流量净额	-1,587,054	-3,017,146	-939,094	71,386
财务指标				
EBIT	1,378,014	2,071,518	3,673,018	3,420,651
EBITDA	-	5,289,626	6,503,360	6,223,146
总有息负债	-	55,320,372	51,995,577	51,831,714
毛利率 (%)	26.29	28.30	23.28	20.54
营业利润率 (%)	6.38	8.61	5.47	5.20
总资产报酬率 (%)	2.09	2.84	5.10	4.90
净资产收益率 (%)	5.69	7.57	5.25	8.02
资产负债率 (%)	81.58	81.83	83.34	86.87
债务资本比率 (%)	-	80.67	81.24	84.97
长期资产适合率 (%)	79.43	78.29	82.52	83.43
流动比率 (倍)	0.34	0.30	0.40	0.43
速动比率 (倍)	0.26	0.23	0.32	0.36
保守速动比率 (倍)	0.09	0.07	0.07	0.07
存货周转天数 (天)	47.46	45.80	36.50	32.31
应收账款周转天数 (天)	59.11	60.32	59.36	56.70
经营性净现金流/流动负债 (%)	23.82	35.24	29.99	28.86
经营性净现金流/总负债 (%)	8.25	11.63	9.15	8.62
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	2.51	1.80	1.74
EBIT 利息保障倍数 (倍)	-	1.44	1.20	1.17
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	2.60	2.12	2.13
现金比率 (%)	7.73	5.65	5.78	5.74
现金回笼率 (%)	116.34	116.92	113.71	113.07
担保比率 (%)	-	6.52	5.37	7.67

附件 5 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⁷ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
19. 应收账款周转天数⁸ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
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) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

⁷ 前三季度取 270 天。

⁸ 前三季度取 270 天。

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 6 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。

附件 7 短期债券信用等级符号和定义

A-1 级：为最高级短期债券，其还本付息能力最强，安全性最高。

A-2 级：还本付息能力较强，安全性较高。

A-3 级：还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响。

B 级：还本付息能力较低，有一定的违约风险。

C 级：还本付息能力很低，违约风险较高。

D 级：不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。