



CREDIT RATING REPORT

报告名称

大唐国际发电股份有限公司 主体与相关债项2020年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点
跟踪债券及募资使用情况
发债主体
偿债环境
财富创造能力
偿债来源与负债平衡
偿债能力



信用等级公告

大公报 SDP【2020】009 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“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”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，“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”的信用等级维持 AAA。

特此通告。

大公国际资信评估有限公司

二〇二〇年四月二十七日



评定等级

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	发行额(亿元)	年限(年)	跟踪评级结果	上次评级结果	上次评级时间
11大唐01	30.00	10	AAA	AAA	2019.04
12大唐01	30.00	10	AAA	AAA	2019.04
12大唐02	30.00	10	AAA	AAA	2019.04

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)

项目	2019	2018	2017
总资产	2,821.20	2,879.16	2,356.74
所有者权益	817.53	701.77	599.35
总有息债务	1,707.63	1,852.55	1,510.21
营业收入	954.53	933.90	646.08
净利润	29.77	27.90	24.49
经营性净现金流	216.70	193.14	181.42
毛利率	17.07	15.67	16.79
总资产报酬率	4.52	4.36	4.32
资产负债率	71.02	75.63	74.57
债务资本比率	67.62	75.56	72.05
EBITDA 利息保障倍数(倍)	2.97	2.84	2.75
经营性净现金流/总负债	10.37	9.82	10.36

注: 公司提供了 2017~2019 年财务报表, 瑞华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2017 年财务报表进行了审计, 信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2018~2019 年财务报表分别进行了审计, 并均出具了标准无保留意见的审计报告。

评级小组负责人: 曹业东

评级小组成员: 王泽 蔡文琼

电话: 010-67413300

传真: 010-67313555

客服: 4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

大唐国际发电股份有限公司(以下简称“大唐发电”或“公司”)主要经营以火力发电为主的电力生产和销售业务。跟踪期内, 公司装机规模进一步扩大, 仍具有很强的规模优势, 在全国电力市场具有重要地位, 机组利用小时数仍高于全国平均水平, 供电煤耗进一步下降, 仍低于全国平均水平; 同时, 公司投资规模较大, 未来面临较大的资本支出压力, 公司有息债务规模仍较大, 短期有息债务占比较高, 存在一定的短期偿债压力。中国大唐集团有限公司(以下简称“大唐集团”)对公司“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。

优势与风险关注

主要优势/机遇:

- 2019 年以来, 公司装机容量规模进一步扩大, 仍具有很强的规模优势, 在全国电力市场具有很高的行业地位;
- 公司供电区域用电需求较强, 机组利用小时数仍高于全国平均水平;
- 公司供电煤耗进一步下降, 仍低于全国平均水平;
- 大唐集团对公司“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。

主要风险/挑战:

- 公司投资规模较大, 未来面临较大的资本支出压力;
- 公司有息债务规模仍较大, 短期有息债务占比较高, 存在一定的短期偿债压力。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《电力企业信用评级方法》，版本号为 PF-DL-2019-V.3，该方法已在大公官网公开披露。本次主体信用等级评级模型及结果如下表所示：

评级要素（权重）	分数
要素一：偿债环境（15%）	5.94
（一）宏观环境	5.05
（二）行业环境	7.00
（三）区域环境	5.89
要素二：财富创造能力（55%）	6.12
（一）市场竞争力	6.14
（二）盈利能力	6.07
要素三：偿债来源与负债平衡（30%）	4.27
（一）债务结构	4.62
（二）流动性偿债来源	4.16
（三）清偿性偿债来源	4.93
调整项	-
主体信用等级	AAA

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形
评级模型所用的数据根据公司提供资料整理

评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	11 大唐 01	AAA	2019/04/24	王泽、周永强、程碧珺	大公电力企业信用评级方法（V.2）	点击阅读全文全文
	12 大唐 01	AAA	2019/04/24			
	12 大唐 02	AAA	2019/04/24			
AAA/稳定	11 大唐 01	AAA	2009/06/29	郭舒原、陈放	《大公信用评级方法总论》（V.1）	-
	12 大唐 01	AAA	2012/09/15	陈勇、任海燕		点击阅读全文全文
	12 大唐 02	AAA	2014/08/04	景烨、王丹、杨旭良		点击阅读全文全文
AAA/稳定	-	-	2008/07/02	王峻、陈佳		-



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、除因本次评级事项构成的委托关系外，受评主体与大公及其关联公司、控股股东、控股股东控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。大公评级人员与受评主体之间，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。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

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国际发电股份有限公司存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对受评对象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，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

跟踪债券及募资使用情况

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（单位：亿元）					
债券简称	发行额度	债券余额	发行期限	募集资金用途	进展情况
11 大唐 01	30.00	30.00	2011.04.20~ 2021.04.20	补充流动资金 与偿还银行借 款	已按募集资 金要求使用
12 大唐 01	30.00	30.00	2013.03.27~ 2023.03.27		
12 大唐 02	30.00	30.00	2014.11.03~ 2024.11.03		

数据来源：根据公司提供资料整理

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大唐集团，并于当年 3 月 15 日更为现名。1997 年 3 月，公司发行的 H 股同时在香港和伦敦上市，2006 年 12 月公司发行的 A 股在上海证券交易所上市。2018 年 3 月，公司完成非公开发行 A 股股票和 H 股股票。截至 2019 年末，公司注册资本及实收资本为 185.07 亿元，大唐集团及其子公司合计持有本公司已发行股份 9,825,068,940 股，合计约占本公司已发行总股份的 53.09%，为公司的控股股东；公司实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）。同期，公司纳入合并范围内子公司增至 162 家，较 2018 年末净增 2 家。

公司依照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规建立了完整的企业法人治理结构，使公司运营的稳定性与效率得到保障。股东大会为公司的最高权力机构，董事会为公司的经营决策机构，监事会为公司的监督机构。董事会、监事会成员的构成符合监管机构及相关规定的要求。董事会、监事会向股东大会负责，落实股东大会决议；经理层具体负责组织公司日常生产经营活动，实施董事会决



策方案。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2020 年 4 月 24 日，公司本部未发生不良信贷事件。截至本报告出具日，公司在公开债券市场发行的已到期各类债务融资工具本息均已兑付，存续期债务融资工具利息均按期支付。

偿债环境

中国宏观政策环境稳健，国民经济运行总体平稳，在经济下行压力和新冠肺炎疫情的影响下，基础设施是我国经济社会发展的重要支撑；2019 年，全社会用电量增速回落，第三产业用电量保持较快增长；2020 年以来，受新冠肺炎疫情影响，短期全社会用电量明显下滑。

（一）宏观政策环境

2019 年，面对国内外复杂的经济环境，中央和地方政府综合运用宏观政策，强化逆周期调节，国民经济运行总体平稳；预计未来，国内外环境更加严峻，我国经济下行压力加大，仍需加强宏观政策调节，保持经济稳定，防范金融风险尤其是债市违约风险。

2019 年，面对国内外复杂的经济环境，我国经济呈现出较强的韧性，总体仍保持较好的发展态势，经初步核算国内生产总值 99.1 万亿元，按可比价格计算，同比增长 6.1%，增速同比下降 0.5 个百分点。分产业看，第一产业增加值 70,466.7 亿元，同比增长 3.1%；第二产业增加值 386,165.3 亿元，同比增长 5.7%；第三产业增加值 534,233.1 亿元，同比增长 6.9%。我国规模以上工业增加值同比增长 5.7%，增速同比下降 0.5 个百分点，工业经济运行保持在合理区间，高技术制造业增加值增速达到 8.8%，增速较规模以上工业高 3.1 个百分点，新动能对工业的支撑作用不断增强；从三大需求看，全国固定资产投资（不含农户）55,1478.0 亿元，同比增长 5.4%，增速同比下降 0.5 个百分点，其中，基础设施投资（不含电力、热力、燃气及水生产和供应业）同比增长 3.8%，增速与上年持平，房地产开发投资 132,194.0 亿元，同比增长 9.9%，增速同比上升 0.4 个百分点；全社会消费品零售总额 411,649.0 亿元，名义增长 8.0%，增速同比下降 1.0 个百分点，国内消费需求放缓；全年货物进出口总额 315,446.0 亿元，同比增长 3.4%，增速同比下降 6.3 个百分点。其中，出口 172,298.0 亿元，同比增长 5.0%，进口 143,148.0 亿元，同比增长 1.6%，贸易顺差为 29,150.0 亿元，同比增长 25.4%，我国对欧盟、东盟进出口总额分别同比增长 8.0% 和 14.1%，对美国进出口总额同比下降 10.7%，东盟取代美国成为我国第二大贸易伙伴，我国与“一带一路”沿线国家进出口增势良好，对“一带一路”沿线国家进出口同比增长 10.8%，增速较全国货物进出口高 7.4 个百分点，是我国对外贸易发展的新动力。2019 年，



全国一般公共预算收入 190,382.0 亿元,同比增长 3.8%,增速同比下降 2.4 个百分点,其中因实施更大规模的减税降费政策,全国税收收入同比增长 1.0%,增速同比下降 7.3 个百分点;全国政府性基金收入同比增长 12.0%,增速同比下降 10.6 个百分点,其中,国有土地使用权出让收入同比增长 11.4%,增速同比减少 13.6 个百分点,增速进一步放缓,房地产调控政策偏紧。

面对经济下行压力,中央和地方政府综合运用财政政策、货币政策、产业政策等政策协同和传导落实机制,以确保经济运行在合理区间。积极的财政政策大力提质增效,更加注重结构调整,巩固和拓展减税降费成效,支持实体经济特别是制造业稳定发展,加快、提前发行地方政府专项债券,助力地方政府基建项目融资,更好地发挥专项债券对稳投资、扩内需、补短板的作用;央行在控制货币供给总量的基础上,实施稳健偏宽松的货币政策,灵活运用公开市场操作边际调节,降准降息逆周期调控,保持市场流动性合理充裕。深化金融供给侧结构性改革,从制度上激励金融机构加大对实体经济,尤其是民营和小微企业等国民经济重点领域和薄弱环节的支持力度,提高金融服务实体经济的能力。同时,财政政策、货币政策与消费、投资、就业、产业、区域等政策形成合力,引导资金投向,促进产业和消费“双升级”。产业政策方面,着力推动高质量发展,推动实体经济发展,提升制造业水平,加快农业供给侧结构性改革,深化科技体制改革,加快提升企业技术创新能力,支持战略性新兴产业发展,落实减税降费政策,健全体制机制,提升产业基础能力和产业链现代化水平。区域发展政策方面,推进京津冀协同发展、长三角一体化发展、粤港澳大湾区建设,打造世界级创新平台和增长极,扎实推进雄安新区建设。

从外部环境来看,世界经济增长放缓,不确定性因素增多。美、欧、日等发达经济体总需求不足和长期增长率不高现象并存,新兴经济体自身经济结构亟待改革、债务高企,受美国加息、减税、缩表影响,货币贬值和资本外流严重,新兴市场经济体面临的金融风险加大。2019 年以来,中美贸易摩擦持续升温,因中美双方互加关税金额呈螺旋形上升趋势,中美双边贸易额下降幅度较大,美国降为我国第三大贸易伙伴,2019 年 12 月 13 日,中美就第一阶段经贸协议文本达成一致,双方谈判取得阶段性进展,美方将履行分阶段取消对华产品加征关税的相关承诺,实现加征关税由升到降的转变,中美贸易摩擦由加剧转向缓和,本次贸易协议的实施效果及后续谈判进展仍需关注。

2020 年 1 月,我国爆发新冠肺炎疫情(以下简称“疫情”),全国各地采取停工、停业等措施以防止疫情蔓延,对居民消费、就业、国际服务贸易、货物进出口和跨境投资等经济活动产生冲击,短期内经济下行压力加大。为控制疫情并降低疫情对经济负面影响,我国各部委相继出台一系列政策措施,财政部提前下



达新增地方政府债务限额 18,480.0 亿元，加快地方政府债券发行使用进度，国务院国有资产监督管理委员会召开中央企业加强疫情防控工作视频会议，强调中央企业全力以赴加快恢复生产经营加强疫情防控保障，为做好“六稳”工作贡献力量，当前，保障疫情防控，稳定经济运行是实现今年经济社会发展目标的关键。预计未来，面对更加严峻的国内外环境，我国仍将继续灵活适时地运用宏观政策手段，保持科学稳健的宏观政策逆周期调解力度，保持经济稳定，防范金融风险尤其是债市违约风险。

（二）行业环境

2019 年，全社会用电量增速回落，第三产业用电量保持较快增长；全国电力装机增速继续放缓，发电装机绿色转型继续推进，清洁能源装机占比进一步提高，火电装机低速增长；受用电需求回落及清洁能源消纳比重的提高等因素影响，火电利用小时数同比下降；2020 年以来，受疫情影响，短期全社会用电量明显下滑。

2019 年以来，受经济增速放缓影响，全社会用电量增速回落。2019 年全社会用电量 72,255.0 亿千瓦时，同比增长 4.5%，增速同比回落 4.0 个百分点；其中，第二产业用电量 49,462.0 亿千瓦时，同比增长 3.1%，全国工业用电量 48,473.0 亿千瓦时，同比增长 2.9%，增速比上年同期回落 4.1 个百分点，其中，四大高载能行业用电量比上年增长 2.0%，增速比上年同期回落 4.1 个百分点；同期，第三产业和城乡居民生活用电量分别为 11,863.0 亿千瓦时和 10,250.0 亿千瓦时，分别同比增长 9.5%和 5.7%；第二产业、第三产业和城乡居民生活用电量对全社会用电量增长的贡献率分别为 47.9%、33.1%和 17.9%，其中，第三产业贡献率同比提高 10.1 个百分点。总体来看，2019 年全社会用电量增速回落，第三产业用电量保持较快增长。

2019 年末，全国全口径发电装机容量 20.1 亿千瓦、同比增长 5.8%，增速下降 0.7 个百分点，全国发电设备容量增速继续放缓，火电装机容量为 11.9 亿千瓦（其中，燃煤发电 10.4 亿千瓦），非化石能源发电装机容量 8.4 亿千瓦，同比增长 8.7%，占总装机容量的比重为 41.9%，比上年底提高 1.1 个百分点，清洁能源装机占比进一步提高。发电量方面，2019 年，全国全口径发电量为 7.3 万亿千瓦时，比上年增长 4.7%，其中，受益于清洁能源消纳能力的提高等影响，弃水、弃光、弃风状况好转，全国非化石能源发电量 2.4 万亿千瓦时，比上年增长 10.4%，占全国发电量的比重为 32.6%，比上年提高 1.7 个百分点。

机组利用小时方面，2019 年，全国发电设备累计平均利用小时 3,825.0 小时，比上年同期降低 54.0 小时，其中，得益于西南水电外送通道建成投产以及水电大省消纳能力的提高，水电消纳形势明显好转，水电平均利用小时 3,726.0



小时，比上年同期增加 119.0 小时；全国太阳能发电 1,285.0 小时，同比提高 55.0 小时；并网风电 2,082.0 小时，同比下降 21.0 小时；火电 4,293.0 小时，受全社会用电量增速回落及清洁能源发电的挤占等因素影响，比上年同期降低 85.0 小时。

在全国火电供给侧改革目标下，国家严格控制煤电规划建设。根据“十三五”规划，“十三五”期间，我国计划取消和推迟煤电建设项目 1.5 亿千瓦以上，力争 2020 年全国煤电装机控制在 11.0 亿千瓦以内，非化石能源发电装机达到 7.7 亿千瓦左右，占比约 39.0%；围绕“十三五”规划，国家发展和改革委员会（以下简称“发改委”）、国家能源局（以下简称“能源局”）发布《关于促进我国煤电有序发展的通知》，采取“取消一批、缓建一批、缓核一批”措施。2019 年以来，《关于做好 2019 年重点领域化解过剩产能工作的通知》、《关于深入推进供给侧结构性改革 进一步淘汰煤电落后产能促进煤电行业优化升级的意见》等政策继续推进不达标落后煤电机组的淘汰关停，并严控各地新增煤电产能。2019 年，全国新增发电装机容量 10,173.0 万千瓦，较上年少投产 2,612.0 万千瓦，其中，新增煤电 2,989.0 万千瓦、同比少投产 67.0 万千瓦，新增非化石能源发电装机占新增总装机的 62.8%。随着全国能源结构的调整，非化石电源快速发展，非化石能源装机占比从 2014 年的 33.3% 提高到 2019 年的 41.9%。

2020 年 1~2 月，受疫情影响，全社会用电量显著下滑，全社会用电量累计 10,203.0 亿千瓦时，同比下降 7.8%，增速同比下降 12.3 个百分点；各电源类型装机利用小时数普遍下滑，全国平均设备利用小时 530.0 小时，同比下降 81.0 个小时，其中火电、水电、风电同比分别下降 97.0 小时、53.0 小时和 38.0 小时；截至 2020 年 2 月末，全国 6000.0 千瓦级以上发电设备容量 19.2 亿千瓦，同比增长 5.8%。目前，国内疫情好转，全国开启复工复产，然而自 2 月下旬以来海外疫情的恶化，全球经济受到冲击，中国经济面临挑战，预计短期内用电量仍受疫情影响，但随着疫情缓解，短期冲击逐步消除，用电量下半年将有改观。

预计火电供给侧改革背景下，火电装机总量控制政策持续进行，火电装机容量增速将继续保持低速增长趋势，非化石能源发电装机比重将继续提高；2020 年以来，受疫情影响，短期全社会用电量明显下滑，水电火电短期皆受冲击，机组利用小时数有所下滑。

2019 年煤电联动机制取消，现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，风电、光伏平价上网，市场化改革加速，具有成本优势的发电企业更具有相对优势；煤炭价格有所下降但总体仍高位运行，随着煤炭供需矛盾逐步缓解，煤炭供应方面未来较 2019 年将相对宽松。

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，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价。各地专项基金征收标准不同，该政策实施相当于上调约每度 1 分的上网电价。2019 年 10 月，《国家发展和改革委员会关于深化燃煤发电上网电价形成机制改革的指导意见》发布，自 2020 年 1 月 1 日起，煤电价格联动机制取消，将现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制。基准价按当地现行燃煤发电标杆上网电价确定，浮动幅度范围为上浮不超过 10.0%、下浮原则上不超过 15.0%，具体由供需双方协商或竞价决定，但 2020 年暂不上浮。同年 1 月《国家发展改革委国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》、5 月《国家发展改革委关于完善风电上网电价政策的通知》提出，为促进可再生能源高质量发展，提高风电、光伏发电的市场竞争力，将推进风电、光伏发电无补贴平价上网；促进公平竞争和优胜劣汰，2020 年实现风电与煤电平价上网的目标要求。同时，2019 年以来，随着《关于深化电力现货市场建设试点工作的意见》、《关于加强电力中长期交易监管的意见》、《关于做好 2020 年电力中长期合同签订工作的通知》等文件的出台，电力市场化建设进一步加快。电力交易方面，2019 年全国各类交易电量合计为 28,344.0 亿千瓦时，占全社会用电量的 39.2%，同比提高 9.0 个百分点，在火电行业产能过剩的背景下，发电企业参与市场竞争意愿不断增强，交易电量规模的扩大将对降低火电企业的发电成本提出更高的挑战，具有成本优势的发电企业更具有相对优势。

煤价方面，2019 年，煤矿优质产能逐步释放，进口煤支撑作用较好发挥，电煤供应总体有保障，电力燃料供应由紧平衡转向总体平衡，电煤价格前高后低，震荡幅度收窄，但总体仍处于高位运行态势。2020 年 3 月以来，受疫情影响，同时煤炭季节性需求结束，煤炭市场供需整体偏宽松，电厂煤炭采购价格维持跌势运行，截至 2020 年 4 月 1 日，环渤海动力煤平均格指数为 546.0 元/吨。

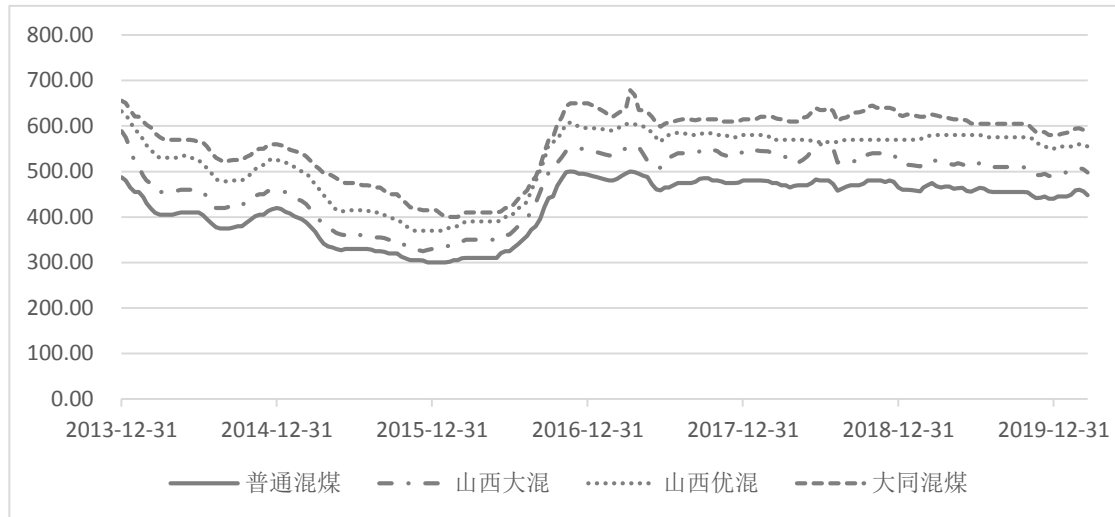


图 1 2013 年 12 月至 2019 年 12 月全国主要煤价变动情况（单位：元/吨）

数据来源：Wind

为稳定煤炭市场，缓解煤炭供需矛盾，2019 年以来《关于加大政策支持力度进一步推进煤电联营工作的通知》、《中央企业煤电资源区域整合试点方案》等政策在推进供给侧结构性改革进程中，推动煤炭、电力产业协同发展，以优化煤电产业资源配置。同时，国家发改委《关于推进 2020 年煤炭中长期合同签订履行有关工作的通知》继续推进煤炭中长期合同签订和履行工作，提出要提高中长期合同签订的数量，支持签订 2 年及以上量价齐全的中长期合同，若煤炭长期合同有效履行，将有助于煤电企业采购成本的稳定，煤炭供应方面未来较 2019 年将相对宽松。

总体来看，市场化改革加速，将推动电力市场化交易的不断扩大，有利于推动发电成本的降低；随着煤炭供需矛盾的逐步缓解，煤炭供应方面较 2019 年将相对宽松。

财富创造能力

公司是股东大唐集团火电业务的整合平台，在大唐集团下属企业中乃至全国电力行业仍具有极为重要的市场地位；2019 年，公司收入稳步上升，收入构成稳定，收入和利润来源以电力生产与销售为主。

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很大，具有很大优势，在大唐集团乃至全国电力市场仍具有重要地位。2019 年，公司电源结构仍以火电为主，电力生产与销售仍是公司收入和利润的主要来源。2019 年，公司实现营业收入同比增加 2.21%，达到 954.53 亿元，电力业务收入占营业收入比重较大，达到 91.42%。其中，电力销售收入为 825.20 亿元，同比增加 5.44 亿元，主要系上网电价增加所致。热力销售业务规模较小，在电力业务收入中仅



占 4.82%。同期，受益于子公司大唐国际（香港）有限公司煤炭贸易业务销量的大幅增加，公司煤炭业务收入有所提高。公司其他业务主要包括运输和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。

从发电成本来看，2019 年，受益于火电发电单位燃料成本的下降，电力销售成本小幅下降，电力业务板块毛利润及毛利率略有提升；同期，由于煤炭采购成本有所下降，煤炭业务板块毛利润及毛利率增幅较大；公司综合毛利润同比增加 16.57 亿元，毛利率同比上涨 1.40 个百分点。

表 1 2017~2019 年公司营业收入、毛利润及毛利率构成（单位：亿元、%）

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	954.53	100.00	933.90	100.00	646.08	100.00
电力业务 ¹	872.66	91.42	859.59	92.04	606.25	93.84
煤炭业务	32.20	3.37	20.96	2.24	0.99	0.15
其他 ²	49.66	5.20	53.35	5.71	38.84	6.01
毛利润	162.91	100.00	146.34	100.00	108.45	100.00
电力业务	146.42	89.88	136.93	93.57	102.58	94.58
煤炭业务	3.95	2.42	0.59	0.41	0.23	0.21
其他	12.54	7.70	8.81	6.02	5.64	5.20
毛利率		17.07		15.67		16.79
电力业务		16.78		15.93		16.92
煤炭业务		12.26		2.84		23.45
其他		25.25		16.51		14.53

数据来源：根据公开资料整理

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。2019 年，受益于上网电价的上涨和煤炭贸易销量的增加，公司营业收入有所增长。

2019 年，公司装机容量有所增长，清洁能源装机继续增加，电源结构继续优化；作为华北地区重要的电力供应商，公司在华北地区电网中仍具有十分重要的地位。

截至 2019 年末，公司装机容量 6,442.26 万千瓦，同比有所增加；其中，火电装机 4,665.40 万千瓦，占比 72.42%，同比下降 1.03 个百分点，火电燃机装机 462.24 万千瓦，占比 7.18%，同比提高 0.56 个百分点，火电装机总规模占公司装机容量的比重有所下降；风电装机容量同比大幅增加 19.62%，占比较 2018 年提高 0.76 个百分点；光伏发电装机容量有所增加，占比为 0.99%；生物质发电 3.00 万千瓦，占比 0.05%，清洁及可再生能源装机继续增加，电源结构

¹ 电力业务中包含电力销售和热力销售业务。

² 其他包括其他产品及主营业务以外的其他业务。



继续优化。2019 年，公司新投机组容量 277.93 万千瓦；电源核准项目容量 156.91 万千瓦，其中煤电项目 35.00 万千瓦、风电项目 80.11 万千瓦、光伏项目 41.80 万千瓦。

表 2 2017~2019 年公司电力指标情况（单位：万千瓦、亿千瓦时）

指标	2019 年	2018 年	2017 年
期末装机容量	6,442.26	6,285.33	4,803.12
其中：火电装机规模	5,127.64	5,032.76	3,651.48
水电装机规模	920.47	920.47	894.63
风电装机规模	327.16	273.51	219.01
光伏装机规模	63.99	55.59	38.00
发电量	2,652.90	2,697.04	1,986.94
上网电量	2,505.37	2,546.12	1,882.76
上网电价（元/兆瓦）（不含税）	382.03	321.97	364.02
公司发电利用小时（小时）	4,209	4,392	4,334
平均供电煤耗标准（克/千瓦时）	296.23	299.71	300.65

数据来源：根据公开资料整理

受经济增速放缓影响，2019 年，公司发电量及上网电量均有所下降，其中，火电和水电发电量分别下降 1.73%和 2.67%，上网电量分别下降 1.70%和 2.58%。同期，公司风电和光伏发电规模较小，但增幅较大。2019 年，公司全年上网电价 382.03 元/兆瓦，同比大幅上涨。同期，公司发电利用小时为 4,209 小时，同比减少 183 小时，由于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，发电利用小时仍高出全国行业平均水平 384 小时。

近年来，公司严格按照国家环保等相关部门要求，对火电机组进行超低排放环保改造。截至 2019 年末，公司已对 107 台在役燃煤火电机组完成超低排放环保改造。2019 年，公司供电煤耗 296.23 克/千瓦时，同比降低 3.48 克/千瓦时，低于同期全国平均水平（307.00 克/千瓦时）。

**表 3 2017~2019 年公司主营业务收入主要区域构成（单位：亿元、%）**

地区	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入合计	942.52	100.00	922.82	100.00	640.05	100.00
其中：华北地区	230.61	24.47	242.28	26.25	172.61	26.97
内蒙古	119.39	12.67	139.15	15.08	114.58	17.90
东北 ³	95.68	10.15	86.67	9.39	-	-
广东	70.42	7.47	64.67	7.01	55.31	8.64
四川	59.45	6.31	57.23	6.20	21.07	3.29
浙江	55.73	5.91	55.72	6.04	53.82	8.41
江苏	54.57	5.79	47.65	5.16	41.17	6.43
江西	47.38	5.03	42.83	4.64	46.03	7.19
福建	39.31	4.17	40.00	4.33	32.10	5.01
山西	35.32	3.75	34.73	3.76	30.74	4.80
其他	134.64	14.28	111.90	12.13	72.63	11.35

数据来源：根据公开资料整理

从机组区域分布来看，公司发电业务主要分布于全国 19 个省、自治区和直辖市，其中京津冀、内蒙古和东南沿海区域是公司火电装机最为集中的区域，水电项目大多位于西南地区，风电、光伏广布全国资源富集区域。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。2019 年，公司在华北地区电力业务收入占营业收入的比重为 24.47%。

表 4 截至 2019 年末公司主要项目情况（单位：亿元）

工程名称	工程投资预算	累计完成投资	2019 年投资
火电项目	356.62	265.12	31.54
水电项目	369.48	339.54	5.41
风电项目	313.06	100.49	52.82
核电项目	400.00	0.00	0.00
光伏项目	7.83	6.13	4.76
其他	176.29	35.11	7.26
合计	1,623.27	746.39	101.79

数据来源：根据公开资料整理

公司继续推进电力相关产业的发展，截至 2019 年末，公司项目建设预算投资 1,623.27 亿元，尚需投资 876.88 亿元。

³ 2017 年未披露东北地区数据。



偿债来源与负债平衡

2019 年，公司营业收入和利润总额继续增长，经营性净现金流同比有所增加，对债务的保障能力有所增强；债务收入是公司债务偿还的主要来源，公司债务偿还对融资能力依赖程度仍较高；资产规模略有下降，公司投资规模仍较大，未来仍面临较大的资本支出压力；公司短期有息债务占比较高，存有一定的短期偿债压力。

（一）偿债来源

1、盈利

2019 年，受益于上网电价的上涨及煤炭贸易销量的增加，公司营业收入有所增加；期间费用占比进一步下降；投资收益是利润的重要补充；公司利润总额和净利润均有所提升。

2019 年，公司营业收入 954.53 亿元，同比增加 2.21%。公司期间费用仍以管理费用和财务费用为主，同期，期间费用在营业收入中占比为 11.18%，同比下降 0.26 个百分点。2019 年，公司资产减值损失大幅增长 11.68 亿元，主要系子公司氧化铝生产线停产以及子公司部分燃煤机组关停计提了资产减值损失所致。公司投资收益为 28.78 亿元，同比大幅增长 88.36%，主要是处置长期股权投资产生的投资收益增加 10.82 亿元所致。

表 5 2017~2019 年公司收入及盈利情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
营业收入	954.53	933.90	646.08
营业成本	791.62	787.56	537.63
毛利率	17.07	15.67	16.79
期间费用	106.62	106.82	80.96
销售费用	0.51	0.57	0.67
管理费用	34.93	30.80	21.69
财务费用	71.18	75.45	58.60
期间费用/营业收入	11.17	11.44	12.53
资产减值损失	16.58	4.89	5.24
投资收益	28.78	15.28	13.48
营业利润	51.51	40.86	33.15
营业外收入	3.52	3.34	0.93
利润总额	46.88	41.68	33.28
净利润	29.77	27.90	24.49
总资产报酬率	4.52	4.36	4.32
净资产收益率	3.64	3.98	4.09

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年，公司毛利率为 17.07%，同比提高 1.40 个百分点；公司利润总额为



46.88 亿元，同比增长 12.48%，主要受益于上网电价的升高及煤炭贸易销量的增加所致；净利润 29.77 亿元，同比增长 6.71%；总资产报酬率为 4.52%，同比增加 0.16 个百分点，净资产收益率同比降低 0.34 个百分点。

总体来看，2019 年，受益于上网电价的上涨及煤炭贸易销量的增加，公司营业收入有所增加；期间费用占比进一步下降；投资收益是利润的重要补充；公司利润总额和净利润均有所提升。

2、现金流

2019 年，公司的经营性净现金流同比有所增长，经营性净现金流对债务和利息的保障能力较好；公司投资规模仍较大，未来资本支出压力仍较大。

作为电力行业企业，2019 年，公司现金获取能力仍较强，全年实现经营性现金流净流入 216.70 亿元，同比增加 12.20%；同期，经营性净现金流与流动负债的比率及经营性净现金流与总负债的比率同比略有增加，经营性净现金流利息保障倍数为 2.41 倍，经营性净现金流对利息的保障能力有所提高；经营性净现金流对债务和利息的保障能力仍较好。

2019 年，公司投资性净现金流继续保持净流出，随着雷州 2×100 万千瓦“上大压小”工程、辽宁葫芦岛热电项目、高要金淘天然气热电联产项目等多项在建工程项目的逐渐投入，以及对联营或合营企业的投资额度略有增加，投资性净现金流规模有所扩大。

表6 2017~2019年公司现金流概况（单位：亿元、%）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
经营性净现金流	216.70	193.14	181.42
投资性净现金流	-160.82	-150.29	-88.46
经营性净现金流/流动负债	25.12	24.95	30.22
经营性净现金流/总负债	10.37	9.82	10.36
经营净现金流利息保障倍数（倍）	2.41	2.08	2.32

数据来源：根据公司提供资料整理

截至 2019 年末，公司已投产、在建及处于施工准备阶段的各类项目预算总额为 1,623.27 亿元，尚需投资 876.88 亿元，公司仍面临较大的资本支出压力。

综合来看，2019 年，公司的经营性净现金流同比有所增长，经营性净现金流对债务和利息的保障能力较好；公司工程投资规模仍较大，未来资本支出压力仍较大。

3、债务收入

公司融资渠道较为多元化，债务融资能力较强，债务收入仍是公司债务偿还的主要来源，公司债务偿还对融资能力依赖程度仍较高。

作为上市公司，公司融资渠道多元化，包括银行借款、债券融资和股权融资



等方式，债务融资能力较强。

银行借款方面，公司资信状况优良，与国内主要银行保持着长期合作伙伴关系。截至 2019 年末，公司已经获得各类银行授信额度合计 4,256.48 亿元人民币，尚未使用的各类授信额度总额为 2,784.57 亿元人民币。

债券融资方面，截至 2020 年 3 月末，公司已发行债券包括超短期融资券、公司债券和定向工具等，债券品种较为多样，公司未到期债券的余额为 290.00 亿元，其中，定向工具余额为 180.00 亿元，为“19 大唐发电 PPN001”、“19 大唐发电 PPN002”、“19 大唐发电 PPN003”、“19 大唐发电 PPN004”和“19 大唐发电 PPN005”；一般公司债余额为 90.00 亿元，为“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”；超短期融资券余额为 20.00 亿元，为“20 大唐发电 SCP001”。

表7 2017~2019年债务融资情况分析（单位：亿元）

财务指标	2019 年	2018 年	2017 年
筹资性现金流入	1,121.73	1,230.34	591.58
借款所收到的现金	900.32	1,025.71	578.25
筹资性现金流出	1,211.75	1,219.20	687.58
偿还债务所支付的现金	1,048.43	903.64	569.70
筹资性净现金流	-90.02	11.15	-96.00

数据来源：根据公司提供资料整理

2019 年，公司筹资性净现金流同比下降 101.17 亿元，且转为净流出，主要是由于偿还债务及收窄债务融资规模所致。筹资性现金流入 1,121.73 亿元，是公司可用偿债来源的主要组成部分；公司筹资性现金流出 1,211.75 亿元，略有下降，公司筹资性现金流流出主要用于偿还债务，2018 年公司偿还债务所支付的现金为 1,048.43 亿元，占全部筹资性现金流流出比重为 86.52%，同比有所上升，公司债务偿还对融资能力依赖程度仍较高。

综合来看，2019 年，公司融资渠道多元，债务融资能力较强，债务收入仍是公司债务偿还的主要来源。

4、外部支持

外部支持方面，2019 年公司获得政府补助收入为 4.83 亿元，主要为环保补助收入。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。

5、可变现资产

2019 年末，公司资产有所下降，资产结构仍以非流动资产为主；固定资产占总资产的一半以上，占比略有下降。

2019 年末，公司资产规模有所下降，从资产结构来看，以非流动资产为主。



公司流动资产主要是由货币资金、应收账款和存货构成。2019 年末，公司货币资金仍以银行存款为主，规模同比下降 34.06 亿元，主要是新增借款减少、偿还到期债务及购买少数股东股权所致。同期，公司应收账款主要是对电厂所在省或地区的电网公司的电力销售款项，应收账款规模为 147.85 亿元，同比有所增加，从账龄来看，一年以内占应收账款的比例为 87.60%，1~2 年占比为 9.40%，2~3 年占比为 1.51%，3 年以上占比 1.48%，账龄以短期为主。2019 年末，公司存货同比下降 12.43%，仍主要为原材料、在产品和库存商品，其中原材料占比 93.53%。

表 8 2017~2019 年末公司资产构成情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	335.74	12.12	348.85	12.12	214.41	9.1
货币资金	81.36	2.88	115.42	4.01	46.22	1.96
应收账款	147.85	5.24	127.22	4.42	91.45	3.88
存货	40.63	1.44	46.39	1.61	29.17	1.24
非流动资产合计	2,485.46	87.88	2,530.31	87.88	2,142.33	90.9
长期股权投资	171.65	6.08	163.75	5.69	150.57	6.39
固定资产	1,794.22	63.60	1,851.83	64.32	1,570.31	66.63
在建工程	317.62	11.26	317.29	11.02	229.66	9.74
总资产	2,821.20	100.00	2,879.16	100.00	2,356.74	100.00

数据来源：根据公司公开资料整理

公司的非流动资产仍主要以固定资产、在建工程和长期股权投资为主。2019 年末，公司固定资产同比有所下降，主要系固定资产折旧所致。同期，公司在建工程规模变动不大。2019 年末，公司长期股权投资规模有所上升，主要系对合营和联营企业增加投资所致。

截至 2019 年末，公司受限资产共计 186.28 亿元，主要为受限的固定资产、电费、热费质押权、使用权资产以及货币资金，其中，受限固定资产 110.82 亿元，受限电费和热费质押权 47.34 亿元，受限使用权资产 10.23 亿元，受限货币资金 1.72 亿元。受限资产在总资产中的占比为 6.60%，在净资产中的占比为 22.79%。

公司可用偿债来源结构中，经营性净现金流同比有所增加，对债务的保障能力有所增强；公司融资渠道通畅，流动性偿债来源总体较为充足。

偿债来源结构主要包括经营性净现金流、债务收入和可变现资产。2019 年，公司获得经营性净现金流 216.70 亿元，同比有所增加，筹资活动现金流入 1,121.73 亿元，获得政府补助收入 4.83 亿元。公司流动性偿债来源结构中，经营性净现金流和债务收入是其债务偿付的主要来源。总体来看，公司融资渠道通畅，流动性偿债来源总体较为充足。



（二）债务及资本结构

2019 年末，公司负债规模有所降低，结构仍以非流动负债为主；有息债务规模仍较大，短期有息债务面临一定的集中偿付压力。

2019 年末，公司负债总额有所降低，结构以非流动负债为主，资产负债率有所降低。

表 9 2017~2019 年末公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	803.54	40.10	921.58	42.32	626.84	35.67
短期借款	348.55	17.40	247.72	11.38	244.41	13.91
应付账款	176.72	8.82	203.87	9.36	186.23	10.60
一年内到期的非流动负债	176.46	8.81	259.51	11.92	145.22	8.26
其他流动负债	1.16	0.06	110.57	5.08	0.00	0.00
非流动负债合计	1,200.14	59.90	1,255.82	57.68	1,130.56	64.33
长期借款	994.91	49.65	1056.49	48.52	884.13	50.31
应付债券	89.74	4.48	89.66	4.12	154.44	8.79
长期应付款	77.78	3.88	76.13	3.50	70.60	4.02
负债总额	2,003.68	100.00	2,177.40	100.00	1,757.39	100.00
总有息债务	1,707.63	85.23	1,852.55	85.08	1,510.21	85.93
短期有息债务	545.21	27.21	630.27	28.95	401.03	22.82
长期有息债务	1,162.42	58.01	1,222.28	56.13	1,109.18	63.12
资产负债率		71.02		75.63		74.57

数据来源：根据公司提供资料整理

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债构成。2019 年末，公司短期借款大幅增加，主要系银行借款规模增加所致。同期，应付账款规模有所降低，主要系偿还工程款和燃料及材料款。2019 年末，随着到期债券及银行借款的偿还，公司一年内到期的非流动负债同比减少 32.00%。同期，公司其他流动负债大幅降低，主要系偿还超短期融资券 110.00 亿元所致。

公司非流动负债主要由长期借款、应付债券和长期应付款构成。2019 年末，公司长期借款包括信用借款 838.71 亿元、质押借款 232.39 亿元、保证借款 52.95 亿元和抵押借款 14.17 亿元，其中一年内到期的长期借款 13.31 亿元；应付债券主要为公司所发行的公司债“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”；同期，长期应付款增长不大，主要构成为大唐融资租赁有限公司、上海大唐融资租赁有限公司及第三方金融租赁公司的应付售后回租款。



公司有息债务规模仍较大，短期有息债务占比较高，存在一定的短期偿债压力。

公司未提供截至 2019 年末的有息债务期限结构。2019 年末，公司有息债务同比减少 144.92 亿元，在总负债中的占比为 85.23%；同期，公司短期有息债务为 545.21 亿元，在总有息债务中的占比为 31.93%，占比较高，存在一定的短期偿债压力。

2019 年，公司对外担保规模及担保比率同比大幅下降，被担保企业仍集中在煤化工行业，行业集中度较高，存在一定或有风险。

2019 年末，公司对外担保余额为 84.55 亿元，同比大幅下降 84.60 亿元，主要系被担保公司偿还债务所致。担保比率为 10.34%，同比下降 13.76 个百分点。公司被担保企业仍集中在煤化工行业，被担保企业主要为大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司（45.20 亿元）、大唐集团（19.59 亿元）、大唐呼伦贝尔化肥有限公司（9.64 亿元）和山西大唐国际运城发电有限责任公司（6.66 亿元），上述四家公司担保余额合计 81.09 亿元，占对外担保总额 95.91%。公司未提供被担保企业财务数据。

表 10 截至 2019 年末公司对外担保情况（单位：亿元）

被担保单位	担保余额	借款期限	是否有反担保	是否逾期
大唐内蒙古多伦煤化工有限责任公司	16.92	2015.08~2020.08	是	否
	11.28	2015.07~2020.07		
	7.90	2015.06~2020.06		
	5.64	2015.07~2020.07		
	3.38	2015.06~2020.06		
	0.08	2011.01~2020.01 ⁴	否	否
中国大唐集团有限公司	19.59	2014.10~2024.10	是	否
大唐呼伦贝尔化肥有限公司	9.64	2009.11~2021.12	是	否
山西大唐国际运城发电有限责任公司	4.30	2018.11~2023.11	否	否
	2.36	2012.06~2021.12	否	否
内蒙古大唐国际锡林浩特矿业有限公司	1.70	2009.01~2021.01	是	否
辽宁调兵山煤矸石发电有限责任公司	1.02	2011.11~2023.11	否	否
开滦（集团）蔚州矿业有限公司	0.42	2010.12~2021.12	否	否
内蒙古锡多铁路有限责任公司	0.32	2009.11~2022.11	否	否
合计	84.55	-	-	-

数据来源：根据公司公开资料整理

2019 年末，受益于其他权益工具的发行，公司所有者权益同比大幅增加。

2019 年末，公司所有者权益同比增加 16.50%，主要系公司发行其他权益工

⁴ 到期未续保



具“宁波银行私募债 2019-01”和“平安银行私募债 2019-01”共计 180.00 亿元；同期，资本公积同比下降 19.34 亿元，主要系收购子公司少数股东股权减少资本溢价所致。

公司流动性偿债来源以债务收入为主，经营性净现金流增长幅度较大，对债务的保障能力有所增强；清偿性还本付息能力较强。

2019 年，公司 EBITDA 利息保障倍数为 2.97 倍，同比小幅上升，由于公司从事的电力业务盈利能力较强，盈利对利息的保障水平较高。2019 年，公司经营性净现金流有所增加，对债务及利息的保障能力有所提升；公司债务融资渠道畅通，债务收入是其债务偿付的主要来源，对流动性偿债来源形成有力支持。2019 年末，公司流动比率和速动比率分别为 0.42 倍和 0.37 倍，流动资产对流动负债的覆盖能力较为一般。

公司清偿性偿债来源为可变现资产，公司可变现资产较为充足，可对公司整体债务偿还形成一定保障。

担保分析

大唐集团对大唐发电“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 2019 年 9 月末，公司注册资本金 370.00 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 2018 年末，大唐集团总装机容量为 13,959.0 万千瓦，其中火电装机容量 9,538.0 万千瓦，水电装机容量 2,708.0 万千瓦，风电装机容量 1,602.0 万千瓦。2018 年完成发电量 5,528.0 亿千瓦时。大唐集团为我国五大发电集团之一，装机规模和发电量仍然保持着一定的规模优势。

截至 2019 年 9 月末，大唐集团资产总额 7,574.92 亿元，所有者权益 2,018.38 亿元，资产负债率为 73.35%。2019 年 1~9 月，大唐集团实现营业收入 1,397.50 亿元，利润总额 84.26 亿元，经营性净现金流 229.38 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。2018 年月末，大唐集团清洁能源和可再生能源比重为 31.67%，同比增加 0.42%。另外，大唐集团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，2018 年，大唐集团供电煤耗同比降低 3.14 克/千瓦时，低于同期全国供电煤耗水平，公司发电技术指标同比继续优化，有利于公司电力资产运营效率的提高；利用小时数方面，随着全社会用电量增速回升，公司火电机组利用小时数 4,415 小时，同比有所上升。

2016~2018 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。2018 年末，受益于全社会用电量进一步增长及公司电源结构进一步优化，公司利润总额及净利润同比增长 48.40%和 22.23%。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，期间费用以财务费用为主，期间费用占营业收入的比重同比有所下降，仍处于较高水平。

总体来看，大唐集团实力雄厚，由其为大唐发电发行的“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。

偿债能力

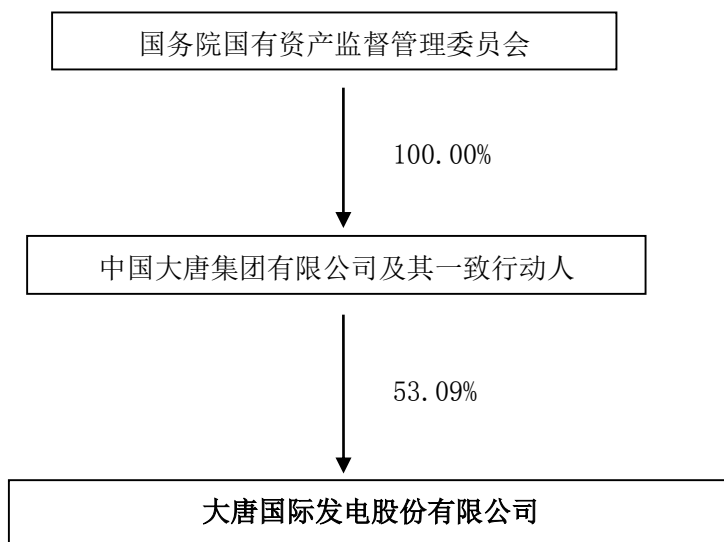
综合来看，公司的抗风险能力极强，偿债能力极强。作为大唐集团火电业务最终的整合平台，公司在大唐集团乃至全国电力市场仍具有重要地位，2019 年以来，公司财富创造能力主要来自于电力业务，装机规模进一步扩大，发电利用小时数仍高于全国平均水平，财富创造能力很强。同时，公司经营性净现金流增长幅度较大，对债务的保障能力有所增强；融资渠道通畅，流动性偿债来源较为充足，对存量债务的保障能力极强。但公司投资规模较大，未来面临较大的资本支出压力，公司短期有息债务占比较高，未来面临一定的短期偿债压力。大唐集团为公司“11 大唐 01”、“12 大唐 01”和“12 大唐 02”提供全额不可撤销连带责任保证担保仍具有一定的增信作用。

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



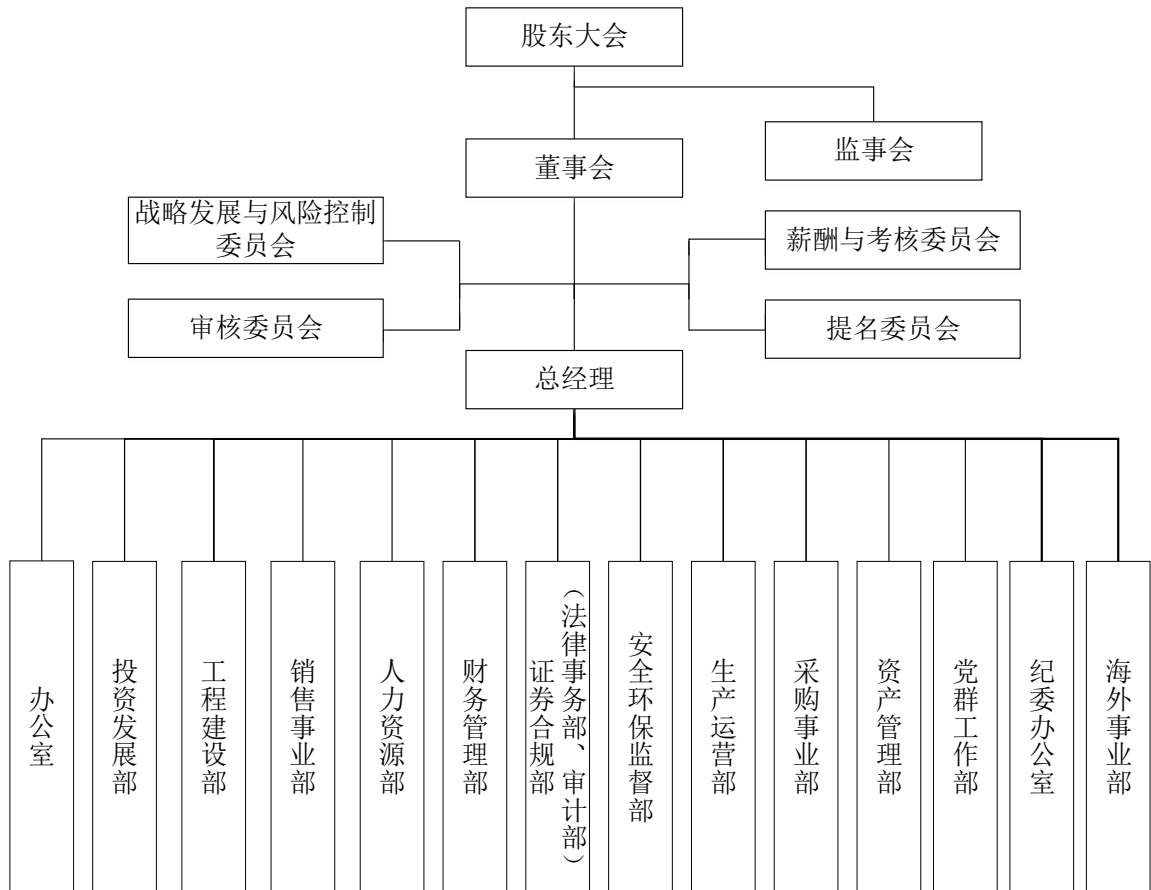
附件 1 公司治理

1-1 截至 2019 年末大唐国际发电股份有限公司股权结构图





1-2 截至 2019 年末大唐国际发电股份有限公司组织结构图





附件 2 主要财务指标

2-1 大唐国际发电股份有限公司（合并）主要财务指标

(单位：万元)

项目	2019 年	2018 年	2017 年
资产类			
货币资金	813,606	1,154,175	462,171
应收票据及应收账款	1,589,591	1,377,305	994,871
其中：应收账款	1,478,491	1,272,233	914,462
其他应收款	194,968	163,489	102,215
存货	406,292	463,939	291,682
流动资产合计	3,357,388	3,488,544	2,144,092
可供出售金融资产	-	-	489,765
长期股权投资	1,716,458	1,637,500	1,505,703
固定资产	17,942,209	18,518,320	15,703,067
在建工程	3,176,217	3,172,924	2,296,593
非流动资产合计	24,854,644	25,303,094	21,423,287
总资产	28,212,033	28,791,639	23,567,379
占资产总额比 (%)			
货币资金	2.88	4.01	1.96
应收票据及应收账款	5.63	4.78	4.22
其中：应收账款	5.24	4.42	3.88
其他应收款	0.69	0.57	0.43
存货	1.44	1.61	1.24
流动资产合计	11.90	12.12	9.10
可供出售金融资产	-	-	2.08
长期股权投资	6.08	5.69	6.39
固定资产	63.60	64.32	66.63
在建工程	11.26	11.02	9.74
非流动资产合计	88.10	87.88	90.90



2-2 大唐国际发电股份有限公司（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
负债类			
短期借款	3,485,468	2,477,164	2,444,144
应付账款	1,767,167	2,038,708	1,862,348
其他应付款	348,437	356,780	186,743
一年内到期的非流动负债	1,764,624	2,595,061	1,452,157
流动负债合计	8,035,384	9,215,787	6,268,358
长期借款	9,949,089	10,564,854	8,841,313
应付债券	897,380	896,631	1,544,438
长期应付款	777,752	761,309	706,009
非流动负债合计	12,001,371	12,558,198	11,305,552
负债合计	20,036,755	21,773,985	17,573,910
占负债总额比 (%)			
短期借款	17.40	11.38	13.91
应付账款	8.82	9.36	10.60
其他应付款	1.74	1.64	1.06
一年内到期的非流动负债	8.81	11.92	8.26
流动负债合计	40.10	42.32	35.67
长期借款	49.65	48.52	50.31
应付债券	4.48	4.12	8.79
长期应付款	3.88	3.50	4.02
非流动负债合计	59.90	57.68	64.33
权益类			
实收资本（股本）	1,850,671	1,850,671	1,331,004
资本公积	694,634	888,020	1,058,597
盈余公积	1,598,608	1,386,177	1,183,228
未分配利润	42,610	390,662	536,297
归属于母公司所有者权益	6,481,513	5,012,666	4,147,851
所有者权益合计	8,175,278	7,017,654	5,993,469



2-3 大唐国际发电股份有限公司（合并）主要财务指标

(单位：万元)

项目	2019 年	2018 年	2017 年
损益类			
营业收入	9,545,306	9,338,963	6,460,776
营业成本	7,916,246	7,875,595	5,376,258
营业税金及附加	130,463	136,961	86,410
销售费用	5,065	5,743	6,693
管理费用	349,335	307,994	216,923
财务费用	711,825	754,477	585,955
资产减值损失	165,793	48,945	52,381
投资收益/损失	287,805	152,827	134,824
营业利润	515,079	408,565	331,482
营业外收支净额	-46,280	8,262	1,293
利润总额	468,799	416,827	332,774
净利润	297,727	279,009	244,946
归属于母公司所有者的净利润	106,581	123,471	171,181
占营业收入比 (%)			
营业成本	82.93	84.33	83.21
营业税金及附加	1.37	1.47	1.34
销售费用	0.05	0.06	0.10
管理费用	3.66	3.30	3.36
财务费用	7.46	8.08	9.07
资产减值损失	1.74	0.52	0.81
投资收益/损失	3.02	1.64	2.09
营业利润	5.40	4.37	5.13
营业外收支净额	-0.48	0.09	0.02
利润总额	4.91	4.46	5.15
净利润	3.12	2.99	3.79
归属于母公司所有者的净利润	1.12	1.32	2.65
现金流量表			
经营活动产生的现金流量净额	2,166,976	1,931,409	1,814,209
投资活动产生的现金流量净额	-1,608,249	-1,502,872	-884,642
筹资活动产生的现金流量净额	-900,174	111,458	-959,999



2-4 大唐国际发电股份有限公司（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2019 年	2018 年	2017 年
主要财务指标			
EBIT	1,275,469	1,256,707	1,017,998
EBITDA	2,674,514	2,630,751	2,152,163
总有息债务	17,076,329	18,525,511	15,102,070
毛利率（%）	17.07	15.67	16.79
营业利润率（%）	5.40	4.37	5.13
总资产报酬率（%）	4.52	4.36	4.32
净资产收益率（%）	3.64	3.98	4.09
资产负债率（%）	71.02	75.63	74.57
债务资本比率（%）	67.62	75.56	72.05
长期资产适合率（%）	81.18	77.37	80.75
流动比率（倍）	0.42	0.38	0.34
速动比率（倍）	0.37	0.33	0.30
保守速动比率（倍）	0.12	0.14	0.09
存货周转天数（天）	19.79	17.27	19.03
应收账款周转天数（天）	45.12	38.99	45.94
经营性净现金流/流动负债（%）	25.12	24.95	30.22
经营性净现金流/总负债（%）	10.37	9.82	10.36
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	2.41	2.08	2.32
EBIT 利息保障倍数（倍）	1.42	1.36	1.30
EBITDA 利息保障倍数（倍）	2.97	2.84	2.75
现金比率（%）	10.13	12.52	7.37
现金回笼率（%）	109.20	106.28	113.58
担保比率（%）	10.34	24.10	28.25



2-5 中国大唐集团有限公司（合并）主要财务指标

（单位：万元）

项目	2019年1~9月 (未经审计)	2018年	2017年	2016年
资产类				
货币资金	1,797,310	2,338,639	888,156	1,076,184
应收账款	3,956,628	3,633,939	3,271,293	2,996,705
流动资产合计	12,127,984	11,288,808	9,470,401	8,470,776
长期股权投资	2,646,847	2,483,829	2,297,389	2,269,898
固定资产	44,858,946	46,288,304	46,568,355	43,719,235
在建工程	9,276,354	8,130,295	7,336,777	10,232,090
无形资产	2,262,546	2,267,968	2,185,559	2,223,902
非流动资产合计	63,621,197	63,295,465	62,610,219	62,157,900
总资产	75,749,181	74,584,273	72,080,620	70,628,676
占资产总额比 (%)				
货币资金	2.37	3.14	1.23	1.52
应收账款	5.22	4.87	4.54	4.24
流动资产合计	16.01	15.14	13.14	11.99
长期股权投资	3.49	3.33	3.19	3.21
固定资产	59.22	62.06	64.61	61.90
在建工程	12.25	10.90	10.18	14.49
无形资产	2.99	3.04	3.03	3.15
非流动资产合计	83.99	84.86	86.86	88.01
负债类				
短期借款	6,289,421	5,335,703	7,454,413	4,780,767
应付账款	4,746,674	5,211,704	5,307,766	5,652,865
其他应付款	2,570,164	1,816,619	1,767,983	1,919,612
一年内到期的非流动负债	3,904,264	6,702,074	4,890,727	3,527,116
其他流动负债	1,461,735	2,487,893	1,673,451	4,861,470
流动负债合计	20,583,076	23,708,264	22,861,558	22,977,986
长期借款	29,683,846	28,260,867	28,936,165	28,658,518
应付债券	3,523,596	3,552,306	3,936,734	4,119,246
长期应付款	1,024,329	953,562	1,374,520	1,279,416
非流动负债合计	36,702,948	33,293,237	34,773,775	34,593,811
负债合计	55,565,394	57,001,501	57,635,333	57,571,796



2-6 中国大唐集团有限公司（合并）主要财务指标

(单位：万元)

项目	2019年1~9月 (未经审计)	2018年	2017年	2016年
占负债总额比 (%)				
短期借款	11.32	9.36	12.93	8.30
应付账款	8.54	9.14	9.21	9.82
其他应付款	4.63	3.19	3.07	3.33
一年内到期的非流动负债	7.03	11.76	8.49	6.13
其他流动负债	2.63	4.36	2.90	8.44
流动负债合计	37.04	41.59	39.67	39.91
长期借款	53.42	49.58	50.21	49.78
应付债券	6.34	6.23	6.83	7.15
长期应付款	1.84	1.67	2.38	2.22
非流动负债合计	62.96	58.41	60.33	60.09
权益类				
实收资本(股本)	2,672,108	2,672,108	2,672,108	2,447,701
资本公积	1,515,477	1,689,887	1,164,966	1,431,399
未分配利润	-1,484,144	-1,405,379	-1,366,482	-1,361,394
归属于母公司所有者权益	10,812,444	9,279,347	6,168,289	5,122,716
少数股东权益	9,371,342	8,303,425	8,276,998	7,934,164
所有者权益合计	20,183,787	17,582,772	14,445,287	13,056,880
损益类				
营业收入	13,974,997	18,914,190	17,066,789	15,836,122
营业成本	11,437,594	15,703,113	14,484,070	12,002,654
管理费用	256,233	555,847	472,056	585,453
财务费用	1,436,192	1,977,362	1,821,281	1,862,641
投资收益	306,203	501,679	384,333	-246,876
营业利润	884,469	987,214	519,678	837,593
营业外收支净额	-41,893	-27,372	127,106	233,658
利润总额	842,576	959,842	646,784	1,071,251
净利润	569,274	616,130	504,089	835,585
归属于母公司所有者的净利润	193,152	213,926	230,946	162,001
占营业收入比 (%)				
营业成本	81.84	83.02	84.87	75.79
管理费用	1.83	2.94	2.77	3.70
财务费用	10.28	10.45	10.67	11.76
投资收益	2.19	2.65	2.25	-1.56
营业利润	6.33	5.22	3.04	5.29



2-7 中国大唐集团有限公司（合并）主要财务指标

(单位：万元)

项目	2019年1~9月 (未经审计)	2018年	2017年	2016年
占营业收入比 (%)				
利润总额	6.03	5.07	3.79	6.76
所得税费用	1.96	1.82	0.84	1.49
净利润	4.07	3.26	2.95	5.28
归属于母公司所有者的净利润	1.38	1.13	1.35	1.02
现金流类				
经营活动产生的现金流量净额	2,293,819	3,948,253	4,153,067	4,914,047
投资活动产生的现金流量净额	-2,496,624	-2,635,824	-4,824,193	-4,950,100
筹资活动产生的现金流量净额	-261,508	-34,295	443,500	-54,714
财务指标				
EBIT	-	2,907,544	2,453,579	2,888,197
EBITDA	-	6,253,881	5,705,773	6,264,373
总有息债务	53,576,115	53,240,207	51,033,728	49,225,642
毛利率 (%)	18.16	16.98	15.13	24.21
营业利润率 (%)	6.33	5.22	3.04	5.29
总资产报酬率 (%)	2.97	3.90	3.40	4.09
净资产收益率 (%)	2.82	3.50	3.49	6.40
资产负债率 (%)	73.35	76.43	79.96	81.51
债务资本比率 (%)	74.26	75.17	77.94	79.04
长期资产适合率 (%)	86.71	80.38	78.61	76.66
流动比率 (倍)	0.59	0.48	0.41	0.37
速动比率 (倍)	0.54	0.43	0.35	0.30
保守速动比率 (倍)	0.11	0.12	0.06	0.06
存货周转天数 (天)	24.01	30.25	39.92	36.50
应收账款周转天数 (天)	73.33	65.71	66.11	29.99
经营性净现金流/流动负债 (%)	10.36	16.96	18.12	22.47
经营性净现金流/总负债 (%)	4.08	6.89	7.21	8.31
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	1.83	2.20	2.54
EBIT 利息保障倍数 (倍)	-	1.35	1.30	1.49
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	2.90	3.03	3.24
现金比率 (%)	9.25	10.31	4.34	4.68
现金回笼率 (%)	108.14	106.53	109.34	107.98
担保比率 (%)	-	2.97	20.53	20.11



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. EBIT = 利润总额 + 计入财务费用的利息支出
3. EBITDA = EBIT + 折旧 + 摊销 (无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销)
4. EBITDA 利润率 (%) = $\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
5. 总资产报酬率 (%) = $\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
6. 净资产收益率 (%) = $\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
7. 现金回笼率 (%) = $\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
8. 资产负债率 (%) = $\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
9. 债务资本比率 (%) = $\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
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. 担保比率 (%) = $\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
14. 经营性净现金流/流动负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
15. 经营性净现金流/总负债 (%) = $\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
16. 存货周转天数⁵ = $360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
17. 应收账款周转天数⁶ = $360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
18. 流动比率 = $\text{流动资产} / \text{流动负债}$
19. 速动比率 = $(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
20. 保守速动比率 = $(\text{货币资金} + \text{应收票据} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债}$
21. 现金比率 (%) = $(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
22. 扣非净利润 = $\text{净利润} - \text{公允价值变动收益} - \text{投资收益} - \text{汇兑收益} - \text{资产处置收益} - \text{其他收益} - (\text{营业外收入} - \text{营业外支出})$

⁵ 前三季度取 270 天。

⁶ 前三季度取 270 天。



23. 可变现资产= $\min(\sum \text{资产科目} \times \text{变现系数}, \text{非受限资产})$
24. EBIT 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBIT} / \text{利息支出} = \text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
25. EBITDA 利息保障倍数 (倍) = $\text{EBITDA} / \text{利息支出} = \text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
26. 经营性净现金流利息保障倍数 (倍) = $\text{经营性现金流量净额} / \text{利息支出} = \text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
27. 长期资产适合率 (%) = $(\text{所有者权益} + \text{少数股东权益} + \text{长期负债}) / (\text{固定资产} + \text{长期股权投资} + \text{无形及递延资产}) \times 100\%$



附件 5 主体及中长期债券信用等级符号和定义

信用等级		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，有较高违约风险。
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。
展望	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。

注：大公中长期债券及主体信用等级符号和定义相同；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。