

信用等级通知书

信评委函字 [2020]跟踪 0019 号

云南华电金沙江中游水电开发有限公司：

中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司存续期内相关债项进行了跟踪评级。经中诚信国际信用评级委员会审定：

维持贵公司的主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；

维持“19 云南水电 CP001”和“19 云南水电 CP002”的信用等级为 **A-1**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

信用评级委员会

二零二零年二月五日

云南华电金沙江中游水电开发有限公司 2020 年度跟踪评级报告

受评对象 云南华电金沙江中游水电开发有限公司

本次主体信用等级 **AA+** 评级展望 **稳定**

上次主体信用等级 **AA+** 评级展望 **稳定**

存续债券列表

简称	发行额 (亿元)	期限	上次债项 信用等级	本次债项 信用等级
19 云南水电 CP001	5	2019.08.07~2020.08.07	A-1	A-1
19 云南水电 CP002	5	2019.10.28~2020.10.28	A-1	A-1

概况数据

金中公司	2016	2017	2018	2019.9
总资产(亿元)	301.68	301.07	289.30	286.98
所有者权益合计(亿元)	76.32	75.29	76.15	79.27
总负债(亿元)	225.36	225.78	213.15	207.71
总债务(亿元)	217.69	219.57	203.01	198.53
营业总收入(亿元)	18.78	20.74	26.88	24.28
净利润(亿元)	-3.48	-1.29	0.81	3.27
EBIT(亿元)	4.93	7.11	10.82	--
EBITDA(亿元)	14.25	17.83	21.73	--
经营活动净现金流(亿元)	11.69	15.76	20.01	15.59
营业毛利率(%)	27.48	29.10	40.25	49.84
总资产收益率(%)	1.63	2.36	3.66	--
资产负债率(%)	74.70	74.99	73.68	72.38
总资本化比率(%)	74.04	74.47	72.72	71.47
总债务/EBITDA(X)	15.28	12.31	9.34	--
EBITDA 利息倍数(X)	1.38	1.77	2.14	--

注：公司财务报表根据新会计准则编制；2019 年 1~9 月财务报表未经审计；为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务，将“长期应付款”科目中的融资租赁款调至长期债务；由于缺少相关数据，2019 年 1~9 月部分财务指标无法计算。

分析师

项目负责人：杨微楠 adyang@ccxi.com.cn

项目组成员：王琳博 lbwang@ccxi.com.cn

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2020 年 2 月 5 日

基本观点

中诚信国际维持云南华电金沙江中游水电开发有限公司（以下简称“金中公司”或“公司”）主体信用等级为 **AA+**，评级展望为稳定；维持“19 云南水电 CP001”和“19 云南水电 CP002”的债项信用等级为 **A-1**。

2019 年以来，国家出台多项政策促进西南水电消纳，受益于此，公司弃水情况得到有效改善，同时，公司继续保持了很强的股东支持及畅通的融资渠道等优势。此外，中诚信国际也关注到电量消纳情况及金沙江来水波动等因素对公司生产经营和整体信用状况的影响。

优势

- **有力的政策支持。**2019 年以来，国家多项促消纳政策不断落实，西南水电消纳有所改善。其中，公司龙头电站龙盘水电站推进进度将有所加快，其多年调节水库将大幅改善金沙江流域水电的调节性能，提高机组利用效率；同时，随着其他外送通道建设进度的不断推进，未来公司水电消纳情况有望得到进一步改善。
- **弃水情况有效改善。**2019 年以来，受益于用电需求持续提升、外送通道建设不断推进以及国家促进清洁能源消纳政策逐渐落实，公司弃水情况得到大幅改善；2019 年 1~9 月，公司发电量和上网电量分别较上年同期上升 18.87% 和 18.73% 至 158.10 亿千瓦时和 157.19 亿千瓦时。
- **很强的股东支持。**2018 年 12 月，华能澜沧江水电股份有限公司将其所持有的公司 23% 股权转让给华电云南发电有限公司，其持股比例增加至 56%，股权结构更为集中。同时，公司的间接控股股东中国华电集团有限公司（以下简称“华电集团”）是国务院国资委直属的大型综合性发电集团之一，公司作为华电集团发展水电业务的重要平台，在资源获取、人力资源、技术和管理等方面能够得到股东的大力支持。
- **融资渠道畅通。**公司与国内多家金融机构保持了良好合作关系，截至 2019 年 9 月末，共获得银行授信总额 192.18 亿元，其中未使用授信额度 71.08 亿元。

关注

- **电量消纳情况。**2019 年以来，云南省内用电需求增速逐步回升，但省内用电市场仍供大于求，电量消纳有限。云南省政府根据省内扶贫等情况，每年核定西电东送计划电量，未来公司外送电量存在一定不确定性。另外，目前环保水量政策的推行或将对公司枯水期发电量形成一定影响。中诚信国际将持续关注云南省用电供需及外送情况对公司电量消纳的影响。
- **金沙江中游来水的波动。**在金沙江中游龙头水库建成之前，公司全资和参股电站的发电量受金沙江中游流域来水情况的变化影响较大。

本次评级适用评级方法和模型：电力生产（040100_2019_03）

云南华电金沙江中游水电开发有限公司打分卡结果				
重要因素	序号	指标名称	指标数据	对应分数
盈利能力（16%）	1	营业毛利率(%)	32.28	8
	2	总资产收益率(%)	2.55	4
财务政策与偿债能力（28%）	3	总资本化比率(%)	72.70	6
	4	经调整后的CFO/总债务(%)	2.48	8
	5	EBITDA利息保障倍数(X)	1.76	5
	6	EBITDA/总债务(%)	8.46	6
规模（24%）	7	总资产(亿元)	289.30	7
	8	营业总收入(亿元)	26.88	7
	9	可控机组上网电量	8	8
运营实力（32%）	10	发电业务竞争力	10	10
	11	利用水平	7	7
	12	资源控制力	10	10
打分结果				aa-
BCA(Baseline Credit Assessment)基础信用评估				aa-
支持评级调整				2
评级模型级别				AA+

打分卡定性评估与调整说明：

受评企业的评级模型级别在基础信用评估级别（aa-）的基础上通过支持评级调整得到。其中，基础信用评估级别综合反映了打分卡级别以及公司治理、会计标准和报表质量、流动性管理、特殊事件和多元化等定性因素的考量。支持评级主要考虑了股东/政府的外部支持因素。最终评级结果由信评委投票决定，可能与评级模型级别存在差异。

评级历史关键信息

云南华电金沙江中游水电开发有限公司					
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告
AA+/稳定	A-1	2019/9/20	杨傲镝、李雪玮	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 040100 2019 03	阅读全文
AA+/稳定	A-1	2019/7/4	杨傲镝、李雪玮、王琳博	中诚信国际电力生产行业评级方法 040100 2017 02	阅读全文
AA+/稳定	--	2015/5/15	魏荣、吴晓鹏	中诚信国际信用评级有限责任公司评级方法(电力生产) CCXI 040100 2014 02	阅读全文

声 明

一、本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

二、中诚信国际及其子公司、控股股东及其控制的其他机构没有对该受评对象提供其他非评级服务，经审查不存在利益冲突的情形。

三、本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。

四、本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

五、评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法，遵循内部评级程序做出的独立判断，未受评级对象和其他第三方组织或个人的干预和影响。

六、本信用评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为使用人购买、出售或持有相关金融产品的依据。

七、中诚信国际不对任何投资者（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析结果而出现的任何损失负责，亦不对发行人使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。

八、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。

跟踪评级原因

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将对公司存续期债券进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。本次评级为定期跟踪评级。

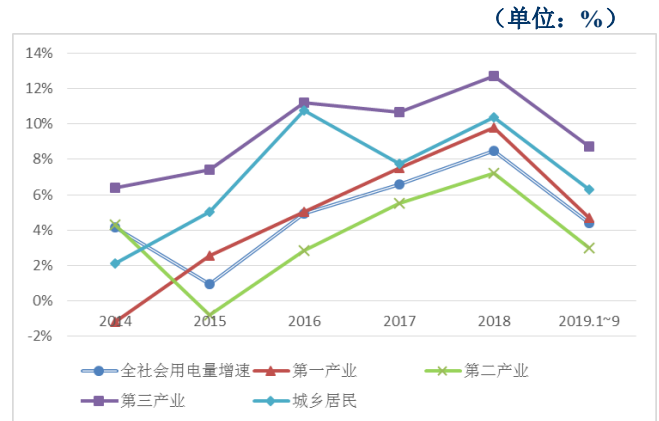
基本分析

2019 年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落，预计未来一段时间内全社会用电量或将保持低速增长

电力行业的发展与宏观经济走势息息相关，根据中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）数据，我国用电增速在经过 2008 年四万亿的投资拉动到达 2010 年高点后开始波动下行，并于 2015 年降至近年冰点。进入 2016 年以后，受实体经济运行稳中趋好、夏季高温天气和电能替代等因素综合影响，我国全社会用电量增速开始企稳回升至 2018 年的 8.5%。2019 年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落，当期前三季度全社会用电量 5.34 万亿千瓦时，同比增长 4.4%，增速比上年同期下降 4.5 个百分点，预计 2019 年全社会用电量增速将有所回落，或将保持在 5% 左右。

分产业看，根据中电联数据，第二产业用电量在我国全社会用电量中依旧占据绝对比重，但近年来国家加大了去产能和环保督查等调控力度，进而使得第二产业用电量所占比重持续下降至 2019 年 9 月末的 67.23%；而第三产业（信息技术和批发零售等）和城乡居民用电持续保持较快增长速度，所占比重亦持续提升，且对全社会用电量增长的合计贡献率持续保持较高水平，其中 2019 年 1~9 月为 53.10%，电力消费结构持续优化。

图 1：近年来中国分产业电力消费增速



资料来源：中国电力企业联合会，中诚信国际整理

中诚信国际认为，2019 年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落，预计未来一段时间内全社会用电量或将保持低速增长。

2019 年以来，水电消纳情况大幅改善，电价让利幅度有所收窄。考虑到部分新核准的大型水电基地项目即将开始进入投运期，预计未来水电装机增速将企稳回升，但低速增长的用电需求以及外送建设进度或将影响水电机组利用效率的进一步提升

随着大型水电机组于“十二五”期间陆续投产，剩余待开发水电大多项目开发条件和经济性较差，我国水电装机增速持续下降；但部分新核准的大型水电基地项目预计将于 2020 年开始进入投运期，这或将助推我国水电装机增速企稳回升。

用电需求方面，2019 年以来，我国经济面临较大下行压力，经济增速继续放缓，加之前期基数较高等因素影响，全社会用电量增速同比明显回落。同时，受外送通道建设进度以及省间壁垒的影响，水电外送能力不足。加之来水情况有所波动，近年来水电利用小时数呈现小幅波动态势。但受益于国家促消纳政策的不断落实以及外送通道的不断建成投产，水电消纳情况大幅改善。目前西南区域水电仍存在一定的供需矛盾，同时受制于通道建设进度以及省间壁垒等因素，未来短期内水电外送能力提升有限，西南水电消纳的持续改善仍有较大压

力。

电价方面，近年来水电企业标杆上网电价受电价政策影响不大，但西南地区受市场化程度较高以及电力供需矛盾等因素影响，水电电价下降至低谷，导致部分水电企业出现亏损。2019年以来，随着电改体制的不断完善以及促消纳政策的不断落实，水电让利幅度有所收窄。未来市场化程度将进一步放开，电价水平低的水电在市场化交易中具有较大竞争力，预计水电电价将平稳过渡。

中诚信国际认为，未来随着大型水电基地项目的逐步落成，短期内我国水电装机增速预计将企稳回升。但受限于全国低速增长的用电需求以及相对滞后的外送建设进度等因素，西南水电消纳的持续改善仍有较大压力。目前水电电价让利幅度已有所收窄，未来电价进一步大幅下降可能性较小。

2019年以来云南省地区经济持续增长，高耗能产业的发展回升使得用电需求逐步增加，但电量供给仍相对宽松。同时，外送通道的建成投产使得区域内水电消纳能力进一步增强，弃水问题得到有效改善

云南省位于我国西南边陲，与缅甸、泰国、老挝、越南等国接壤，是中国西南地区重要的工业省份和边境贸易省份。较好的政策措施和资源禀赋促进了云南省地方经济的发展，云南省国民经济保持持续增长的态势。2018年，云南省实现GDP17,881.12亿元，同比增长8.9%，增速高于全国水平2.3个百分点；其中，2018年第一产业增加值2,498.86亿元，第二产业增加值6,957.44亿元，第三产业增加值8,424.82亿元，分别同比增长6.0%、10.7%和9.5%。2019年前三季度，云南省实现生产总值1,2971.85亿元，同比增长8.8%，高于全国水平2.6个百分点；其中，第一产业增加值1,572.32亿元，同比增长5.5%；第二产业增加值4,960.90亿元，同比增长10.5%；第三产业实现增加值6,438.63亿元，同比增长8.1%。

云南是我国水能资源最丰富的省份之一，全省水能资源主要集中在金沙江、澜沧江、怒江、红河、珠江、伊洛瓦底江六大水系的干流上，水能资源理论蕴藏量为10,437万千瓦，占全国总蕴藏量的

15.3%，仅次于西藏、四川，居全国第3位。全省经济可开发装机容量为9,795万千瓦，年发电量为3,944.5亿度，占全国可开发装机容量的20.5%，居全国第2位。云南水能资源82.5%蕴藏在金沙江、澜沧江、怒江3大水系，尤以金沙江蕴藏的水能资源最大，占全省水能资源总量的38.9%。国家电力体制改革后，新成立的五大发电公司相继成立区域流域项目公司，控股开发云南“三江”水电资源，云南省内企业大多通过参股的形式来参与“三江”流域的开发。

截至2018年末，云南省电力装机达9,245万千瓦，其中纳入省调平衡装机容量7,740万千瓦（水电5,342万千瓦，占总装机的69%；火电1,240万千瓦，占总装机的16%；风电848万千瓦，占总装机的11%；光伏310万千瓦，占总装机的4%），地调调管电源装机容量1,186万千瓦，并入国家电网的向家坝右岸电厂装机容量320万千瓦。用电需求方面，受去产能效果逐步显现等因素影响，云南省高耗能产业发展开始回升，带动2018年以来省内用电需求持续增长。2018年，云南省完成发电量3,007.72亿千瓦时，同比增长10.30%，同期全社会用电量1,679.10亿千瓦时，同比增长9.20%，增速小幅增长0.15个百分点。2019年前三季度，云南省完成发电量2,612.17亿千瓦时，同比增长9.89%；其中水电2,180.06亿千瓦时，同比增长10.82%；火电209.67亿千瓦时，同比下降9.41%。同期，云南省全社会用电量1,306.65亿千瓦时，同比增长9.26%，但电量供给仍相对宽松。

电力外送方面，目前云南省内电网已形成500千伏环滇中、滇东、滇南地区，并辐射滇西北、滇东北、滇西南送出区域，220千伏覆盖16个州市，110千伏向乡镇和重点企业供电的完整主网架；西电东送通道已形成“八条直流、两条交流”共十回大通道向广东、广西、海南送电，最大送电能力达到3,120万千瓦，并建成了对越南、老挝、缅甸11条电力贸易通道。2018年云南省西电东送电量（含溪洛渡）为1,380.5亿千瓦时，同比增加11.13%。2019年1~9月，云南电网西电东送电量为1,155.3

亿千瓦时，同比增长 10.80%。同时，受益于 2018 年滇西北—广东±800 千伏特高压直流输电工程的建成投产以及清洁能源消纳政策的落实，云南弃水问题得到有效缓解，全年弃水量从 2016 年的 315 亿千瓦时降至 2019 年的约 17 亿千瓦时。根据云南省规划目标，云南省将继续充分发挥省内水力资源丰富的优势，加快推进澜沧江、金沙江和怒江流域的水电开发，建设“西电东送”和“云电外送”的水电能源基地；预计 2020 年云南西电东送送电能力将达到 3,915 万千瓦，未来随着 800 千伏昆柳龙直流输电工程建成投产，云南省电网外送能力和水电消纳能力将进一步增强。

2018 年以来，云南省电力体制改革推进速度较快，“计划+市场”的跨省（区）电力市场化交易机制持续推进，跨省区水火发电权置换逐步开展，对省内电力企业形成一定影响。其中，2018 年 11 月 30 日，云南省发展和改革委员会和云南省能源局联合发布《2019 年云南电力市场化交易实施方案》，其中对于集中竞争方式的电力直接交易设置申报最低限价和最高限价，并进一步细化了火电调节价格机制和火电长期备用补偿机制。2019 年 12 月 20 日，云南省发展和改革委员会和云南省能源局联合发布的《2020 年云南电力市场化交易实施方案》，其中明确为保障电力电量平衡，云南省实行调节火电电量统一挂牌交易，2020 年安排 85 亿千瓦时的火电调节电量发电，年度按照装机容量等比例分配至各火电厂，同时为优先保障清洁能源消纳，火电仅在清洁能源发电能力不足的月度可参与月度交易和日交易。2018 年，云南省内市场化交易电量 850.99 亿千瓦时，同比增长 21.03%，跨省跨区交易成交电量 150.34 亿千瓦时，其中云南增送广东市场化交易成交电量 106.87 亿千瓦时，云贵水火置换成交电量 43.47 亿千瓦时。2019 年前三季度，省内市场化交易电量 776.97 亿千瓦时，同比增长 25.04%。中诚信国际将对云南省电力体制改革进展保持持续关注。

总体来看，2019 年以来云南省地区经济持续增长，高耗能产业的发展回升使得用电需求逐步提

升，但电量供给仍相对宽松。同时，外送通道的建成投产使得区域内水电消纳能力进一步增强，弃水问题得到有效改善。但云南省电力体制改革推进速度较快，或将对省内电力企业盈利能力产生一定影响，中诚信国际将对此保持关注。

2019 年以来公司装机规模维持稳定，受益于用电需求持续提升、外送通道建设不断推进以及国家促进清洁能源消纳政策逐渐落实，公司弃水情况得到大幅改善，使得发电量和上网电量均较上年同期有所提升

金沙江中游河段规划“一库八级”的梯级开发方案，公司负责全资开发并运营金沙江中游龙盘、两家人、梨园和阿海“上四级电站”，控股电站总规划装机容量 1,160 万千瓦。目前阿海水电站和梨园水电站均已全部投产，龙盘和两家人电站仍处于前期规划阶段，截至 2019 年 9 月末，公司控股水电装机容量 440 万千瓦，装机规模维持稳定。

表 1：截至 2019 年 9 月末公司控股水电资产情况

单位：万千瓦

电站名称	持股比例	机组结构	总装机容量	已投产	机组投产计划
阿海	100%	5×40	200	200	2014 年 9 月已全部投产
梨园	100%	4×60	240	240	2016 年 8 月已全部投产
龙盘	100%	6×70	420	--	--
两家人	100%	5×60	300	--	--
控股水电合计	--	--	1,160	440	--

资料来源：公司提供

公司控股水电站均位于金沙江中游河段，从来水情况来看，近年来金沙江中游河段来水量有所波动，2018 年金沙江中游流域来水偏丰，全年来水量为 547 亿立方米，同比上升 16.38%。2019 年 1~9 月金沙江中游流域来水量有所回落，为 357 亿立方米，较上年同期下降 16.64%。

表 2：近年来公司水电机组所在流域来水情况

	2016	2017	2018	2019.1~9
来水量（亿立方米）	418	470	547	357
平均流量（立方米/秒）	1,323	1,490	1,727	1,516

资料来源：公司提供

水电机组运营方面，公司水电机组的利用水平主要受流域来水量影响，此外还与来水均匀性、送出通道、弃水情况等因素有关。电力外送方面，公

司通过“阿海水电站至太安 500 千伏送出输变电路”将电力输送至云南省电网，并通过云南金沙江中游电站送电广西直流输电工程(以下简称“金中直流工程”)将电力输送至广西省，目前，金中直流工程除送广西电量外，还根据南方电网的调度送入云南电网。根据云南省工信委发布的云南电网优先发电优先用电计划安排的通知，公司梨园、阿海以及鲁地拉电站 2018 年分别获得西电东送电量 33.65 亿千瓦时、26.42 亿千瓦时和 29.72 亿千瓦时；2019 年 1~9 月，上述电站分别获得西电东送电量 41.93 亿千瓦时、34.30 亿千瓦时和 37.38 亿千瓦时，受益于外送通道建设的不断推进，均同比有所上升。此外，2019 年以来，云南省用电需求持续提升，加之国家促进清洁能源消纳政策逐渐落实，使得公司弃水情况得到大幅改善，2019 年 1~9 月公司弃水率仅为 0.53%，较上年同期减少 11.18 个百分点。受益于此，2019 年 1~9 月公司发电机组平均利用小时数同比上升 570 小时至 3,593 小时；同期，公司发电量及上网电量分别为 158.10 亿千瓦时和 157.19 亿千瓦时，分别同比增长 18.87%和 18.73%。值得注意的是，云南省对西电东送计划电量一年一核，因此未来公司外送电量规模存在一定不确定性，中诚信国际将对外送电量核准对公司发电利用效率的影响以及公司弃水情况好转的可持续性保持关注。

上网电价方面，根据云南电力市场化交易实施方案，公司水电机组全部参与市场竞价，受此影响，2018 年公司平均上网电价进一步下降至 0.1710 元/千瓦时。2019 年以来云南省电力市场化交易有序推进，恶性竞价现象有所缓解，受益于此，公司平均上网电价较上年同期上升 4.40%至 0.1743 元/千瓦时。

表 3：近年来公司水电机组运营指标

指标	2016	2017	2018	2019.1~9
发电量（亿千瓦时）	122.45	136.50	182.42	158.10
上网电量（亿千瓦时）	121.69	135.68	181.37	157.19
机组利用小时数（小时）	3,258	3,102	4,182	3,593
含税平均上网电价（元/千瓦时）	0.1806	0.1780	0.1710	0.1743
弃水量（亿千瓦时）	56.67	63.40	22.82	0.83
弃水率（%）	31.64	31.72	11.12	0.53

市场化交易电量（亿千瓦时）	121.70	135.70	181.37	157.19
---------------	--------	--------	--------	--------

资料来源：公司提供

总体来看，2019 年以来公司装机规模维持稳定，受益于用电需求持续提升、外送通道建设不断推进以及国家促进清洁能源消纳政策逐渐落实，公司弃水情况得到大幅改善，使得发电量和上网电量均较上年同期有所提升。中诚信国际将持续关注电量外送以及云南省电力市场交易等因素对公司水电运营的影响。

2019年以来公司参股水电装机规模稳定，但受市场化改革推进等因素影响，参股电站盈利能力弱，同时盈利能力受来水情况影响较大

参股电站方面，公司分别参股金沙江中游河段“下四级电站”金安桥、龙开口、鲁地拉及观音岩水电站12%、3%、17%和16%的股权，参股水电的总规划装机容量936万千瓦，2016年6月以前已全部投产，截至2019年9月末，公司参股水电总权益装机容量118.92万千瓦，参股装机维持稳定。受电力市场化改革推进等因素影响，公司参股电站盈利能力弱，2019年1~9月公司获得投资收益0.09亿元，受当期来水回落的影响，同比大幅下降。

表 4：公司参股水电资产情况（单位：万千瓦）

电站名称	持股比例	机组结构	总装机	权益装机	截至 2019 年 9 月末	
					已投产总装机	已投产权益装机
金安桥水电	12%	4×60	240	28.8	4×60	28.80
龙开口	3%	5×36	180	5.40	5×36	5.40
鲁地拉	17%	6×36	216	36.72	6×36	36.72
观音岩	16%	5×60	300	48.00	5×60	48.00
合计	--	--	936	118.92	936	118.92

资料来源：公司提供

根据国家发改委《国家发展改革委关于落实金沙江中游水电开发建设管理体制有关事项的通知》（发改能源【2005】2439 号），公司除全资建设、参股建设金沙江中游梯级电站外，还全面负责金沙江中游梯级电站开发建设的协调和管理工作，做到统一规划、统一调度和统一运行，提高各梯级电站的发电、防洪、供水等综合利用效益，以确保流域水资源开发利用整体效益的发挥。公司已组建了金沙江中游流域环保监测管理中心，该机构为国内首

个由企业负责的流域环保协调管理机构，承担公司全资项目环保管理工作、统一协调金沙江中游流域环境保护管理职能，统筹开展流域环境保护工作，有效促进了流域环保要求的落实。

总的来看，2019年以来公司参股水电装机规模稳定，但受市场化改革推进等因素影响，参股电站盈利能力弱，同时盈利能力受来水情况影响较大。

公司围绕金沙江中游梯级水电开发制定了较为明确的战略布局，但目前规划项目推进进度相对较慢，中诚信国际将持续关注龙盘水库核准建设进度

“十三五”期间，公司主要任务为开发建设龙头水库，并通过龙头水库建设、集控梯调和环境监测等手段加强金沙江中游流域整合，强化公司“三统一”职责。同时，开辟金沙江中游等云南水电外送华北、华中通道，促进在全国更大范围内优化配置，尽快有效解决水电弃水问题。根据公司规划，“十三五”总体利润水平将较“十二五”翻两倍，并确保公司资产负债率控制在80%以内。

拟建项目方面，公司将配合云南省能源局和水电总院组织有关各方全面推进龙头水库地址比选工作。金沙江龙头水库（以龙盘电站为例）总库容386亿立方米，调节库容215.2亿立方米，具备多年调节能力，是改善金沙江中游水电站出力特性的关键。龙头水库建成之后，通过多年调节蓄丰补枯，金沙江中游已建六个梯级电站年发电能力和保证出力均有所提升。另外，龙头水库的投运将极大的提高流域发电能力，改善汛枯出力比，将流域梯级全年出力基本拉平，对于流域水电参与市场竞争极为有利。“十三五”期间公司计划投资49.68亿元。2017年10月以来，国家发改委和国家能源局相继发布了《关于促进西南地区水电消纳的通知》和《解决弃水弃风弃光问题实施方案》，称“十三五”期间，加快推进龙头水库电站建设，积极加快推进金沙江中游龙盘水电站尽早开工，争取尽早竣工建成，增加金沙江中游水电调节能力。中诚信国际将持续关注龙盘水库核准建设进度。

资本运作方面，2019年12月30日，中国长江电力股份有限公司（以下简称“长江电力”）发布

公告称，通过上海联合产权交易所收购大唐云南发电有限公司（以下简称“大唐云南”）挂牌出售的金中公司23%的股权，收购价格为48.98亿元，并于当日与大唐云南签署产权交易合同，截至目前公司股权尚未完成工商变更。股权收购完成后，长江电力将持有金中公司23%的股份，成为金中公司的第二大股东。中诚信国际将持续关注股权变更进展及对公司经营管理的影响。

总体来看，公司围绕金沙江中游梯级水电开发制定了较为明确的战略布局，有利于未来公司的长远发展和战略地位的提高，但目前规划项目推进进度相对较慢。中诚信国际将对龙盘水库核准建设进度和股权变更进展保持关注。

财务分析

以下财务分析基于经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的2016~2017年度财务报告、经致同会计师事务所（特殊普通合伙）¹审计并出具标准无保留意见的2018年度财务报告及公司提供的未经审计的2019年1~9月财务报表的各期末数据。公司财务报表均为合并口径，并依据新会计准则编制。

为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务，将“长期应付款”科目中的融资租赁款调至长期债务。

盈利能力

电力业务收入为公司营业收入的主要来源，受益于外送通道的建成投产及促消纳政策的落实，2018年以来公司发电量和上网电量均有所提升，带动当期营业总收入同比增长29.63%至26.88亿元，营业毛利率同比提升11.15个百分点至40.25%。2019年1~9月，公司营业总收入和毛利率分别为24.28亿元和49.84%，分别较上年同期增加27.98%和0.48个百分点。

¹ 立信会计师事务所（特殊普通合伙）已为公司提供超过五年的审计工作，经国资委要求，公司通过招标轮换会计师事务所。

期间费用方面，公司管理费用纳入成本核算，因此无管理费用，公司期间费用全部为财务费用。2018年及2019年1~9月，公司期间费用合计分别为10.00亿元和7.33亿元；期间费用占收入占比分别为37.21%和30.18%，较上年同期分别下降9.99和9.40个百分点，受益于收入规模的提升，公司期间费用控制能力有所提升。

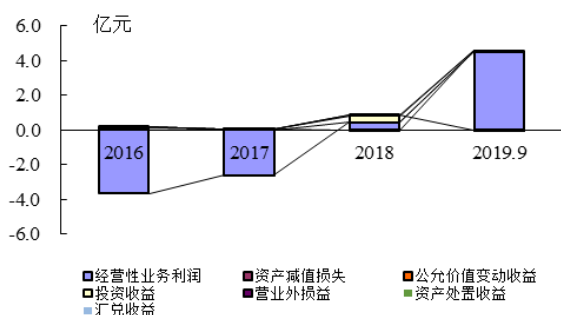
表 5：近年来公司期间费用变化情况

单位：亿元	2016	2017	2018	2019.1~9
销售费用	--	--	--	--
管理费用	--	--	--	--
财务费用	8.40	9.79	10.00	7.33
期间费用合计	8.40	9.79	10.00	7.33
营业总收入	18.78	20.74	26.88	24.28
期间费用收入占比	44.71%	47.20%	37.21%	30.18%

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

利润总额方面，2018年公司利润总额和净利润分别为0.84亿元和0.81亿元，均扭亏为盈。经营性业务利润和投资收益是公司利润总额的主要来源，2018年受益于上网电量的增加，带动收入规模提升，公司实现经营性业务利润0.46亿元。公司的投资收益主要为获得的参股水电站分红，2018年受益于来水偏丰以及清洁能源消纳政策的不断落实，公司参股水电站盈利能力大幅提升，当期公司投资收益大幅增长至0.37亿元。2019年1~9月，公司利润总额和净利润分别为4.59亿元和3.27亿元，均同比大幅提升；受益于上网电量持续提升，公司经营业务利润大幅扭亏至4.50亿元；同期，受云南省电力体制改革不断推进以及来水回落的影响，公司参股水电站盈利能力减弱，使得公司投资收益大幅减少至0.09亿元。

图 2：公司利润总额构成情况



资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

总的来看，2018年以来，受益于上网电量的提升，公司扭亏为盈。2019年以来，受益于清洁能源消纳政策的落实，公司收入规模和盈利能力进一步提升，但电力体制改革的不断推进以及来水回落使得公司参股水电站盈利能力有所下降。中诚信国际将持续关注清洁能源消纳政策推进情况以及市场化电力体制改革等因素对公司盈利能力的影响。

偿债能力

目前公司无重大在建项目投资，随着债务的逐渐到期偿付，2018年以来公司债务规模呈下降态势。截至2019年9月末，公司总债务和短期债务规模分别为198.53亿元和13.04亿元，较上年末分别下降2.21%和48.32%。受益于盈利能力的提升，2019年9月末公司所有者权益较上年末上升4.09%至79.27亿元，使得期末资产负债率和总资本化比率分别较上年末下降1.30个百分点和1.25个百分点至72.38%和71.47%。

从偿债能力指标来看，2018年受益于盈利能力的提升，公司经营活动净现金流和EBITDA分别同比上升26.96%和21.87%至20.01亿元和21.73亿元，使得其对总债务、短期债务和利息支出的覆盖能力同比均有所提升。2019年1~9月经营活动净现金流较上年同期增加10.90%至15.59亿元，使得其对总债务和短期债务的覆盖能力持续提升。

表 6：近年来公司偿债能力指标

	2016	2017	2018	2019.9
短期债务（亿元）	62.79	32.08	25.22	13.04
总债务（亿元）	217.69	219.57	203.01	198.53
经营活动净现金流（亿元）	11.69	15.76	20.01	15.59
EBITDA（亿元）	14.25	17.83	21.73	--
总债务/EBITDA(X)	15.28	12.31	9.34	--
EBITDA/短期债务(X)	0.23	0.56	0.86	--
EBITDA 利息倍数(X)	1.38	1.77	2.14	--
经营活动净现金流/总债务(X)	0.05	0.07	0.10	0.10*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.19	0.49	0.79	1.59*
经营活动净现金流/利息支出(X)	1.14	1.56	1.97	--

注：加“*”数据经年化处理；由于缺乏数据，2019年1~9月部分指标无法计算。

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

或有事项方面，截至 2019 年 9 月末，公司不存在重大的诉讼事项或对外担保事项。

截至 2019 年 9 月末，公司受限货币资金为 5.11 亿元，主要为贷款保证金；受限固定资产为 0.16 亿元，主要为融资租赁固定资产；另外，质押借款金额为 81.47 亿元，全部为阿海、梨园电站收费权作为质押。

此外，公司与国内多家金融机构保持了良好合作关系，截至 2019 年 9 月末，共获得银行授信总额 192.18 亿元，其中未使用授信额度 71.08 亿元。

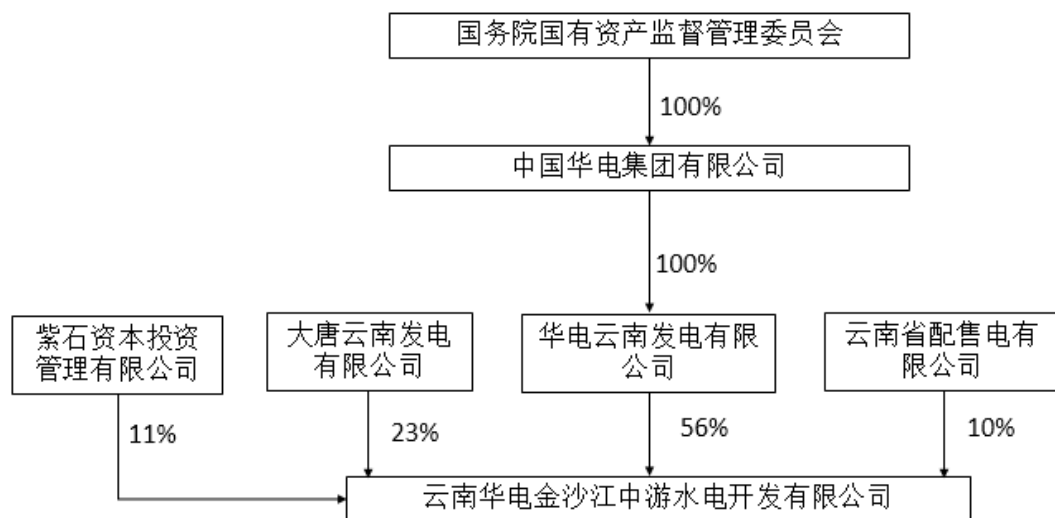
过往债务履约情况

根据公司提供的资料，截至 2019 年 9 月末，公司均能按时归还各项债务本金并足额支付利息，无不良信用记录。

结论

综上，中诚信国际维持云南华电金沙江中游水电开发有限公司的主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；维持“19 云南水电 CP001”和“19 云南水电 CP002”的债项信用等级为 **A-1**。

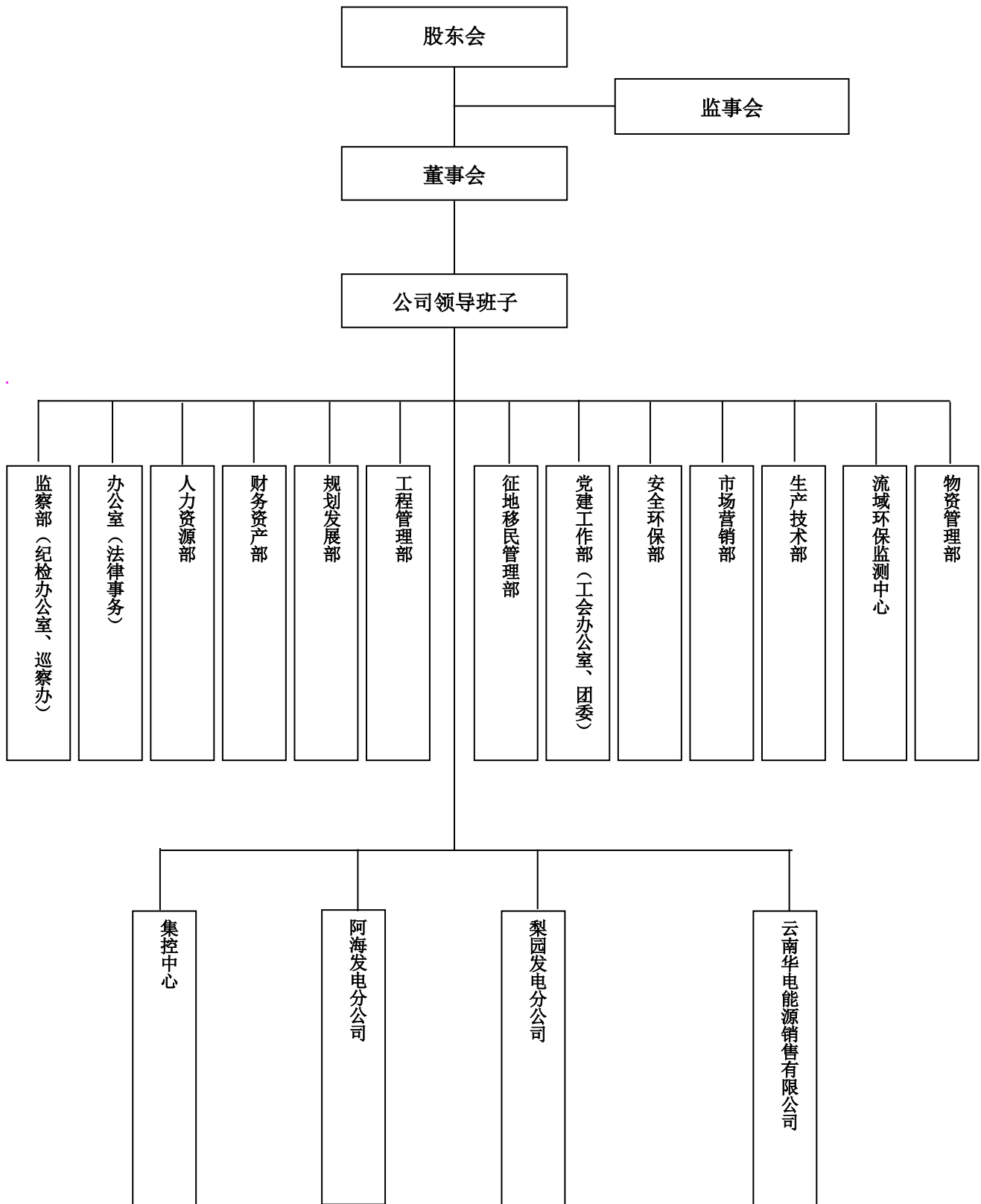
附一：云南华电金沙江中游水电开发有限公司股权结构图（截至 2019 年 9 月末）



注：2019 年 12 月 30 日，长江电力发布公告称，通过上海联合产权交易所收购大唐云南挂牌出售的金中公司 23% 的股权，收购价格为 48.98 亿元，并于当日与大唐云南签署产权交易合同。截至目前，公司股权尚未完成工商变更。股权收购完成后，长江电力将持有金中公司 23% 的股份，成为金中公司的第二大股东。

资料来源：公司提供

附二：云南华电金沙江中游水电开发有限公司组织结构图（截至 2019 年 9 月末）



资料来源：公司提供

附三：云南华电金沙江中游水电开发有限公司主要财务数据及指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2016	2017	2018	2019.9
货币资金	77,877.19	197,872.50	104,002.77	124,802.89
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	0.00	0.00	0.00
应收账款净额	19,090.77	25,497.70	29,672.81	53,064.40
其他应收款	56.33	180.06	3,117.16	3,199.13
存货净额	655.14	462.34	323.12	332.20
长期投资	153,962.17	153,962.17	153,962.17	154,142.17
固定资产	2,342,950.36	2,461,283.11	2,376,532.47	2,296,267.05
在建工程	397,308.45	133,759.93	177,581.18	186,328.61
无形资产	235.50	251.97	166.95	108.45
总资产	3,016,847.16	3,010,651.10	2,893,040.98	2,869,768.35
其他应付款	37,706.56	32,393.97	25,494.75	20,296.97
短期债务	627,900.00	320,800.00	252,209.29	130,352.49
长期债务	1,548,974.88	1,874,926.59	1,777,847.55	1,854,932.66
总债务	2,176,874.88	2,195,726.59	2,030,056.84	1,985,285.15
净债务	2,098,997.69	1,997,854.09	1,926,054.06	1,860,482.27
总负债	2,253,610.16	2,257,752.25	2,131,491.12	2,077,103.93
财务性利息支出	83,991.27	96,700.73	99,738.00	--
资本化利息支出	18,924.36	4,244.82	1,651.28	--
所有者权益合计	763,237.00	752,898.85	761,549.86	792,664.43
营业总收入	187,822.22	207,351.77	268,786.36	242,789.29
期间费用前利润	47,304.90	59,534.59	104,225.65	118,231.92
投资收益	1,312.00	279.00	3,707.20	935.25
净利润	-34,759.73	-12,868.80	8,051.02	32,736.19
EBIT	49,265.34	71,102.98	108,177.50	--
EBITDA	142,475.35	178,332.76	217,331.44	--
经营活动产生现金净流量	116,871.78	157,623.24	200,119.15	155,850.99
投资活动产生现金净流量	-49,071.94	40,778.78	-27,001.43	-17,648.65
筹资活动产生现金净流量	-73,796.21	-78,406.71	-266,987.45	-346,718.23
现金及现金等价物净增加额	-5,996.37	119,995.31	-93,869.73	-208,515.89
资本支出	83,299.82	41,189.09	45,069.68	18,404.70
财务指标	2016	2017	2018	2019.9
营业毛利率(%)	27.48	29.10	40.25	49.84
期间费用收入比(%)	44.71	47.20	37.21	30.18
EBITDA/营业总收入(%)	75.86	86.00	80.86	--
总资产收益率(%)	1.63	2.36	3.66	--
流动比率(X)	0.17	0.64	0.48	1.04
速动比率(X)	0.17	0.64	0.48	1.04
存货周转率(X)	199.73	317.97	408.92	495.56*
应收账款周转率(X)	8.23	9.30	9.74	7.83*
资产负债率(%)	74.70	74.99	73.68	72.38
总资本化比率(%)	74.04	74.47	72.72	71.47
短期债务/总债务(%)	28.84	14.61	12.42	6.57
经营活动净现金流/总债务(X)	0.05	0.07	0.10	0.10*
经营活动净现金流/短期债务(X)	0.19	0.49	0.79	1.59*
经营活动净现金流/利息支出(X)	1.14	1.56	1.97	--
总债务/EBITDA(X)	15.28	12.31	9.34	--
EBITDA/短期债务(X)	0.23	0.56	0.86	--
EBITDA 利息倍数(X)	1.38	1.77	2.14	--

注：公司财务报表根据新会计准则编制；2019年1~9月财务报表未经审计；为计算有息债务，中诚信国际将“其他流动负债”科目中的（超）短期融资券调至短期债务，将“长期应付款”科目中的融资租赁款调至长期债务；由于缺少相关数据，2019年1~9月部分财务指标无法计算；加“*”数据经过年化处理。

附四：基本财务指标的计算公式

长期投资 = 可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资

短期债务=短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项

长期债务=长期借款+应付债券+其他债务调整项

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

经营性业务利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-营业税金及附加-期间费用+其他收益

EBIT（息税前盈余）=利润总额+费用化利息支出

EBITDA（息税折旧摊销前盈余）= EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销

资本支出=购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

营业毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

期间费用收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/营业总收入

总资产收益率=EBIT/总资产平均余额

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

存货周转率 = 营业成本/存货平均净额

应收账款周转率 = 营业总收入/应收账款平均净额

资产负债率=负债总额/资产总额

总资本化比率=总债务/（总债务+所有者权益（含少数股东权益））

经调整的 CFO=经营活动净现金流-分配股利、利润或偿付利息支付的现金

注：“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用。

附五：主体信用等级的符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评对象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	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象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	受评对象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	受评对象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	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

附六：短期融资券信用等级的符号及定义

等级符号	含义
A-1	为最高级短期融资券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。