



信用等级通知书

信评委函字[2018]跟踪524号

云南省能源投资集团有限公司：

受贵公司委托，中诚信证券评估有限公司对贵公司及贵公司已发行的“云南省能源投资集团有限公司2015年公司债券（第二期）”以及“云南省能源投资集团有限公司2015年公司债券（第二期）”的信用状况进行了跟踪分析。经中诚信证评信用评级委员会最后审定，维持贵公司发行的“云南省能源投资集团有限公司2015年公司债券”以及“云南省能源投资集团有限公司2015年公司债券（第二期）”的债券信用等级为AAA，维持本次发债主体信用等级为AAA，评级展望稳定。

特此通告。

中诚信证券评估有限公司

信用评级委员会

二零一八年六月二十五日

云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券、云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券（第二期）跟踪评级报告（2018）

债券名称	云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券		
债券简称及代码	15 云能投 122391.SH		
发行主体	云南省能源投资集团有限公司		
发行年限	5 年		
发行规模	人民币 5 亿元		
存续期限	2015/7/6~2020/7/6		
上次评级时间	2017/6/16		
上次评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	
跟踪评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	

债券名称	云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券（第二期）		
债券简称及代码	15 云能 02 136073.SH		
发行主体	云南省能源投资集团有限公司		
发行年限	5 年		
发行规模	人民币 33 亿元		
存续期限	2015/12/11~2020/12/11		
上次评级时间	2017/6/16		
上次评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	
跟踪评级结果	债项级别	AAA	评级展望 稳定
	主体级别	AAA	

概况数据

云能投	2015	2016	2017	2018.Q1
所有者权益（亿元）	285.35	303.22	399.47	455.43
总资产（亿元）	743.27	844.03	1,111.24	1,202.83
总债务（亿元）	414.55	485.47	644.03	669.07
营业总收入（亿元）	418.66	601.06	749.74	150.20
营业毛利率（%）	5.83	14.26	6.30	8.20
EBITDA（亿元）	24.92	56.78	44.81	-
所有者权益收益率（%）	4.49	13.43	2.15	1.51
资产负债率（%）	61.61	64.07	64.05	62.14
总债务/EBITDA（X）	16.63	8.55	14.37	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.78	6.26	1.83	-

注：1、所有者权益包含少数股东权益，净利润包含少数股东损益；
2、公司 2018 年一季度所有者权益收益率指标经年化处理；
3、2015~2017 年末以及 2018 年 3 月末，其他流动负债中的短期融资券计入短期债务，长期应付款中融资租赁款计入长期债务。

基本观点

2017 年，云南省能源投资集团有限公司（以下简称“云能投”或“公司”）资产规模及资本实力有所增强，且参股水电优质、发电量保持增长，整体仍具备极强的偿债能力。但中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）也关注到公司投资资金需求较大及盈利能力偏弱等因素对公司整体经营及信用水平带来的不利影响。

综上，中诚信证评将维持云能投主体信用等级 AAA，评级展望稳定，维持“云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券”信用等级为 AAA；维持“云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券（第二期）”信用等级为 AAA。

正 面

- 资产规模及资本实力有所增强。随着业务的快速发展，公司资产规模持续增长；且受益于盈余积累以及永续权益工具的运用，其所有者权益持续上升。截至 2017 年末，公司资产总额和所有者权益分别为 1,111.24 亿元和 399.47 亿元，分别同比增长 31.66%和 31.74%，整体综合实力进一步提升。
- 参股水电优质。云南省优质水电资源主要集中在澜沧江、金沙江及怒江等流域，公司代表云南省政府参与了上述流域的水电开发。上述参股水电资产质量很高，2017 年主要参股水电发电量为 3,228.00 亿千瓦时，同比增长 2.35%。

关 注

- 投资资金需求大。根据公司投资支出计划，未来几年公司还将继续推进能源等板块投资，资本支出压力较大。
- 盈利能力偏弱。公司收入以物流贸易业务为主，易受宏观经营影响，盈利能力较弱。2017 年公司物流贸易业务收入占营业总收入比重提升至 87.91%，同期公司营业毛利率为 6.30%，处于较低水平。

分 析 师

侯一甲 yjhou@ccxr.com.cn

黄 永 condor@ccxr.com.cn

Tel: (021) 60330988

Fax: (021) 60330991

www.ccxr.com.cn

2018 年 6 月 25 日

信用评级报告声明

中诚信证券评估有限公司（以下简称“中诚信证评”）因承做本项目并出具本评级报告，特此如下声明：

1、除因本次评级事项中诚信证评与评级委托方构成委托关系外，中诚信证评、评级项目组成员以及信用评审委员会成员与评级对象不存在任何影响评级行为客观、独立、公正的关联关系。

2、中诚信证评评级项目组成员认真履行了尽职调查和勤勉尽责的义务，并有充分理由保证所出具的评级报告遵循了客观、真实、公正的原则。

3、本评级报告的评级结论是中诚信证评遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程 and 标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxr.com.cn）公开披露。

4、本评级报告中引用的企业相关资料主要由发行主体或/及评级对象相关参与方提供，其它信息由中诚信证评从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在人为或机械错误及其他因素影响，上述信息以提供时现状为准。中诚信证评对本评级报告所依据的相关资料的真实性、准确度、完整性、及时性进行了必要的核查和验证，但对其真实性、准确度、完整性、及时性以及针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。

5、本评级报告所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。

6、本评级报告所示信用等级自本评级报告出具之日起至本期债券到期兑付日有效；同时，在本期债券存续期内，中诚信证评将根据《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是否调整信用等级，并按照相关法律、法规对外公布。

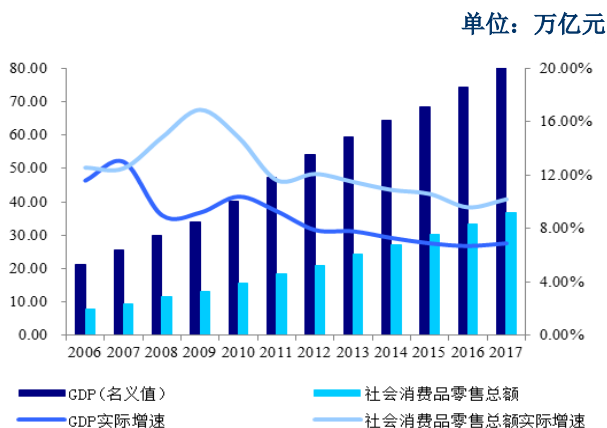
行业关注

2017 年以来，我国继续推进内贸流通体制改革，推动物流降本增效，我国国内贸易保持较快发展，结构持续优化。

从国内贸易情况来看，近几年我国经济规模保持了不断扩大的良好态势，刺激国内贸易景气度不断上升。2017 年，国内生产总值 827,121.7 亿元，按可比价格计算，同比增长 6.9%；社会消费品零售总额 366,261 亿元，同比增长 10.2%。

图 1：2006~2017 年我国 GDP 和社会消费品

零售额规模及其增速



资料来源：国家统计局，中诚信证评整理

内贸政策方面，2016 年 11 月，我国商务部等 13 部门印发了《关于开展加快内贸流通创新推动供给侧结构性改革扩大消费专项行动的意见》（商秩发〔2016〕427 号），部署开展为期两年的加快内贸流通创新推动供给侧结构性改革扩大消费专项行动（以下简称“专项行动”）。为推进专项行动实施，2017 年 6 月，我国商务部印发了《2017 年加快内贸流通创新推动供给侧结构性改革扩大消费专项行动实施方案》（商办秩函〔2017〕184 号，以下简称“方案”），方案提出以“优商品、通商路、减商负、立商信”为着力点，促进消费需求扩大和消费升级。其中，在畅通流通网络方面，提出融通线上线下渠道，支持和引导融合型、共享型、智慧型 and 链条式创新，支持流通与相关产业跨界融合等措施；在降低流通成本方面，主要提出降低三大成本，降低制度性成本，继续推进降费减税；降低技术性成本，推动农产品冷链物流标准化；降低组织性成本，鼓励流通企业扩大连锁经营规模，全面启

动“农商互联”。方案有望从政策上促进消费需求扩大，推动消费升级，形成长效机制，更好地服务经济结构调整转型。

总体上，2017 年，我国劳动力、资金、环保等投入要素价格继续高企，对国内生产要素流通和消费品市场也形成了一定制约。但考虑到我国消费市场起点较低，未来经济发展将会促进我国内需的释放；同时十九大报告提出乡村振兴战略及以城市群为主体构建大中小城市和小城镇协调发展的战略，有利于形成村镇化和城镇化均衡发展，也为我国未来国内贸易环境的长远和健康发展提供了良好的政策空间。

2017 年全国用电增速同比提高，服务业用电量持续增长，全国发电装机结构进一步优化

2017 年以来，宏观经济总体延续稳中向好，工业行业供需关系明显改善，企业产能利用率持续回升，拉动工业用电回暖，高技术制造业、战略性新兴产业等用电高速增长，工业、交通、居民生活等领域推广的电能替代逐步推进；另外，夏季大部分地区气温明显偏高，7 月、9 月全国平均气温均创 1961 年以来历史同期最高，拉动用电量较快增长。受此影响，2017 年全国全社会用电量继续维持 2016 年以来的增长态势，当期 6.3 万亿千瓦时，同比增长 6.6%，增速同比提高 1.6 个百分点，人均用电量 4,538 千瓦时，人均生活用电量 625 千瓦时。

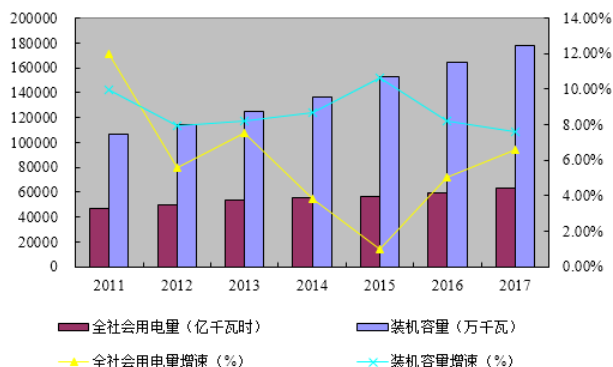
从电力消费结构来看，全国电力消费结构持续优化，2017 年我国一、二、三产业及城乡居民生活用电量占全社会用电量的比重分别为 1.8%、70.4%、14.0%和 13.8%¹；其中，与上年相比，第三产业和居民生活用电量比重继续分别同比提高 0.5 和 0.2 个百分点，受四大高耗能行业用电占比下拉的影响第二产业比重同比降低 0.7 个百分点。

细分来看，2017 年，我国第二产业及制造业用电同比分别增长 5.5%和 5.8%，增速为 2014 年以来的最高水平。其中，国家创新发展持续发力，战略性新兴产业、高技术产业、装备制造业等新兴产业快速发展，装备制造业和高技术产业用电量持续快

¹ 数据参考中国电力企业联合会发布的《2017 年全国电力工业统计快报一览表》。

速增长，具有代表性的通用及专用设备制造业、交通运输/电气/电子设备制造业、医药制造业用电量分别增长 10.3%、10.3%和 8.2%，增速均同比提高；传统产业中的四大高耗能行业用电增长 4.0%，增速逐季回落。第三产业用电同比增长 10.7%，继续保持较快的增长速度。其中，随着部分省份大数据综合试验区的逐步建成和投运，信息业用电量高速增长，当期同比增长 14.6%；而交通运输/仓储和邮政业用电量同比增长 13.3%，主要为电动汽车在城市公共交通领域快速推广、电气化铁路运输快速增长以及电商零售业等新业态的高速增长等因素所致。随着电能替代在居民生活领域加快推进，城乡居民生活用电继续保持快速提升，当期增长 7.8%。

图 2：2011 年以来我国电力消费与发电装机增长情况



资料来源：中国电力企业联合会，中诚信证评整理

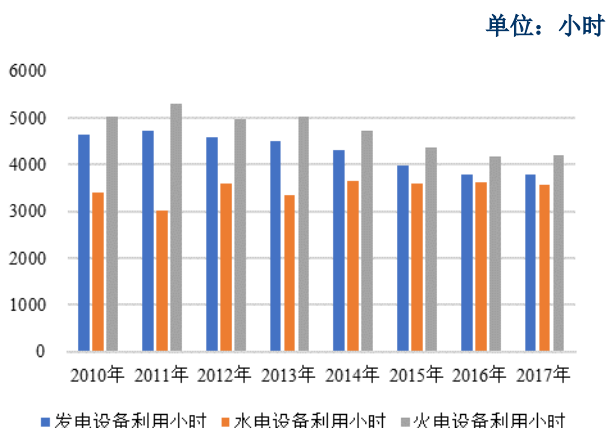
近年我国发电设备装机容量仍保持较快增速，发电装机结构清洁化趋势明显。截至 2017 年末，全国全口径发电装机容量 17.8 亿千瓦、同比增长 7.6%；其中，非化石能源发电装机容量 6.9 亿千瓦，占总发电装机容量的比重为 38.7%，同比提高 2.1 个百分点。全国新增发电装机容量 13,372 万千瓦，其中，新增非化石能源发电装机 8,988 万千瓦，均创历年新高；同时，新增并网风电和光伏呈现出向东、中部地区转移趋势。具体来看，全年新增水电装机 1,287 万千瓦；新增并网风电装机 1,952 万千瓦，其中，东、中部地区占 58.9%，同比提高 8.8 个百分点；新增并网太阳能发电装机 5,338 万千瓦，同比增加 2,167 万千瓦，82.4% 的新增装机集中在东、中部地区，同比提高 19.6 个百分点。新增煤电装机 3,855 万千瓦，同比减少 142 万千瓦。根据国家发展改革委、国家能源局发布的《电力发展“十三五”规划（2016~2020 年）》，我国将加快煤电转型升级，积极发展非化

石能源消费，按照非化石能源消费比重达到 15% 的要求，“十三五”期间力争淘汰火电落后产能 2,000 万千瓦以上，取消和推迟煤电建设项目 1.5 亿千瓦以上，到 2020 年全国煤电装机规模将力争控制在 11 亿千瓦以内，占比降至约 55%；非化石能源发电装机将达到 7.7 亿千瓦左右，占比约 39%。未来非化石能源装机占比将持续提升。

从发电量来看，2017 年全国全口径发电量 6.42 万亿千瓦时，同比增长 6.5%；其中，非化石能源发电量同比增长 10.0%，占总发电量比重为 30.4%，同比提高 1.0 个百分点。全口径并网太阳能发电、并网风电、核电发电量分别增长 75.4%、26.3% 和 16.5%；全口径水电发电量增长 1.7%，增速同比回落 3.9 个百分点。全口径火电发电量同比增长 5.2%，增速同比提高 2.9 个百分点；其中，煤电发电量同比增长 4.8%，增速同比提高 3.6 个百分点，煤电发电量占总发电量比重为 64.5%，同比降低 1.0 个百分点。

从电设备利用小时数看，2017 年全国发电设备利用小时 3,786 小时，与上年大体持平。其中，受上年高基数等因素影响，水电设备利用小时 3,579 小时，同比降低 40 小时。受电力消费较快增长、水电发电量低速增长等多因素综合影响，全国火电设备利用小时 4,209 小时，同比提高 23 小时，其中煤电设备利用小时 4,278 小时，同比略有提高。核电设备利用小时 7,108 小时，同比提高 48 小时。2017 年弃风、弃光问题明显改善，全国并网风电、太阳能发电设备利用小时分别为 1,948 小时和 1,204 小时，同比分别提高 203 小时和 74 小时，其中，西北区域风电、太阳能发电设备利用小时分别提高 380 小时和 146 小时。

图 3：2010~2017 年全国 6,000 千瓦
及以上电力设备利用小时数



资料来源：中电联，中诚信证评整理

总体来看，由于当前国内经济增速放缓，国内电力供需形势显现为整体宽松，部分地区过剩，短期内全社会用电量还将继续维持低速增长态势；以煤炭为主的能源结构决定了燃煤发电机组在我国电源结构中的主导地位，但在国家节能减排战略的推进下，未来非化石能源占比将持续提升，火电企业将持续承压，其设备利用小时数也将保持较低水平；随着国家一系列促进新能源消纳政策发挥效力，弃风、弃光现象得到一定缓解，风电及太阳能发电利用效率有所提升。

2017 年水电投资有所上升，水电规模持续增长，通过加快外送通道建设，弃水问题有所缓解，此外国家通过税收优惠进一步扶持水电企业

2017 年我国水电投资扭转连续 4 年下降的颓势，完成投资 618 亿元，新增水电装机 1,287 万千瓦时，其中抽水蓄能电站 200 万千瓦。截至 2017 年末，我国水电机组装机容量 3.41 亿千瓦，同比增长 2.7%，约占各类电源装机容量合计的比重为 20%。

2016 年，全国水电弃水电量为 635 亿千瓦时，国家四大水电基地 20 余座大型水电站有效水量利用率和有效水能利用率不到 80%，个别电站不足 60%。为解决水电弃水问题，2017 年，国家发展改革委、国家能源局等部委联合印发了《解决弃水弃风弃光问题实施方案》[发改能源（2017）1942 号]以及《关于促进西南地区水电消纳的通知》[发改运

行（2017）1830 号]，要求全面地加快推进西南跨省跨区配置的输电通道规划和建设，优先建设以输送可再生能源为主且受端地区具有消纳市场空间的输电通道，并计划“十三五”期间争取新增四川送电能力 2,000 万千瓦以上、新增云南送电能力 1,300 万千瓦以上。通过各方努力，可再生能源并网运行有较大改善，2017 年全国水电弃水电量 515 亿千瓦时，水能利用率达到 96%左右，弃水状况得到明显改善。

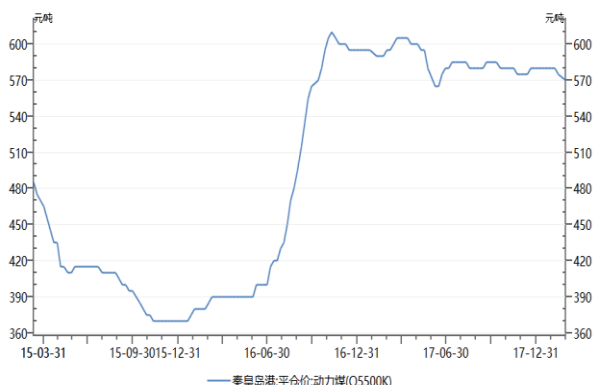
在解决水电弃水的同时，国家通过税收优惠进一步扶持水电企业。2017 年 8 月，国家能源局下发关于征求对《关于减轻可再生能源领域涉税税费负担的通知》意见的函，其中将水电增值税率由 17% 下调至 13%，将 100 万千瓦以上大型水电现行的“增值税实际税负超过 12% 的部分即征即退”政策延续至 2020 年结束，增值税按照 13% 征收、1% 退税，这一举措将一定程度上降低大型水电企业的税负压力。

2017 年全年煤炭价格高位运行，我国火电企业盈利呈现不同程度的下降；2017 年光伏电价及补贴双降以及电力市场改革对煤电企业盈利能力的影响值得关注

煤炭为火电行业的主要原料，占火电企业生产成本 50% 左右，价格变动对火电行业成本影响较大。2017 年全年煤炭价格高企，截至 2017 年末，秦皇岛动力煤 5,500 大卡平仓价为 580 元/吨，同比下降 2.86%。此外，近年来随着我国火电技术水平提升，高参数、大容量、高效机组比例不断提高，供电煤耗持续下降。2017 年，全国 6,000 千瓦及以上火电机组供电标准煤耗由 2016 年的 312 克/千瓦时下降至 309 克/千瓦时。

图 4：2015 年 1 月~2017 年 12 月秦皇岛动力煤 Q5,500

平仓价走势图



数据来源：Wind 数据，中诚信证评整理

2013 年以来，国家连续四次下调燃煤发电上网电价，每次下调幅度大约在每千瓦时 3 分以内。2016 年末，国家发改委按照煤价变化周期测算电价调整水平不足以启动联动机制，经报批后，决定 2017 年 1 月 1 日暂不启动联动机制。2017 年全年煤价高企，全国火电企业呈现不同程度亏损，国家发改委下发《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》，该通知规定自 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基金，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降低 25%，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆上网电价，缓解燃煤发电企业经营困难。

光伏电价方面，国家发展改革委《关于发挥价格杠杆作用促进光伏产业健康发展的通知》（发改价格[2013]1638 号）明确全国分三类资源区实行不同的光伏标杆上网电价政策。2016 年，国家发改委下发了《关于调整光伏发电陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格[2016]2729 号），自 2017 年 1 月 1 日起，一类至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.6 元、0.75 元、0.85 元，分别比 2016 年每千瓦时下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元，并将根据成本变化情况每年调整一次。2017 年 12 月 19 日，国家发改委发布《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》（发改价格规[2017]2196 号），文中提出，降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55

元、0.65 元、0.75 元（含税）。并自 2019 年起，纳入财政补贴年度规模管理的光伏发电项目全部按投运时间执行对应的标杆电价。2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低 0.05 元，即补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元（含税）。

总体来看，2017 年实体经济稳中向好，全国用电需求增速回升，清洁能源装机占比进一步提高；弃风弃电问题有所改善，风电及光伏发电设备利用小时数同比提高。2017 年全年煤价高企压缩了煤电企业的利润空间，同时，电力市场改革对电力企业盈利的影响值得关注。

业务运营

2017 年，公司实现营业收入 749.74 亿元，同比增长 25.27%。从营业收入构成上看，盐化工、电力、煤炭、物流贸易、金融投资、天然气、工程施工、投资收益、利息收入、氯碱化工及其他业务分别实现收入 10.55 亿元、13.28 亿元、0.52 亿元、659.11 亿元、1.24 亿元、1.73 亿元、3.53 亿元、20.25 亿元、1.55 亿元、20.44 亿元和 17.54 亿元，占比分别为 1.41%、1.77%、0.07%、87.91%、0.17%、0.23%、0.47%、2.70%、0.21%、2.73%和 2.34%。

表 1：2016~2017 年公司营业收入结构情况

单位：亿元、%

项目	2016		2017	
	收入	占比	收入	占比
盐化工	16.98	2.82	10.55	1.41
电力	16.10	2.68	13.28	1.77
煤炭	0.10	0.02	0.52	0.07
物流贸易	482.20	80.23	659.11	87.91
金融投资	1.23	0.21	1.24	0.17
天然气	0.78	0.13	1.73	0.23
工程施工	2.25	0.38	3.53	0.47
投资收益	75.47	12.56	20.25	2.70
利息收入	3.79	0.63	1.55	0.21
氯碱化工	-	-	20.44	2.73
其他业务	2.14	0.36	17.54	2.34
合计	601.04	100.00	749.74	100.00

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

注：2017 年公司将氯碱化工业务从盐化工业务中区别出来并单独列示。

受来水影响，公司控股水电发电量有所下滑，但参股大型水电业务运营良好，未来随着参股水电投产，权益装机容量将有所提升，但也面临一定投资压力

目前公司控股水电资产主要由中小型水电站

组成，装机容量相对较小，截至 2018 年 3 月末，公司已投产可控水电机组装机容量为 41.20 万千瓦，主要分布于苏帕河流域。

表 2：截至 2018 年 3 月末公司主要控股水电资产情况

单位：万千瓦、亿千瓦时

公司名称	持股比例	电站名称	装机容量	投产时间	2017 年发电量	2018 年 1-3 月发电量
云南保山苏帕河水电开发有限公司	41.47%	茄子山水电站	1.60	1999 年 1 月	0.57	0.18
		象达水电站	4.00	2006 年 10 月	1.74	0.51
		乌泥河水电站	3.00	2005 年 5 月	1.49	0.35
		阿鸠田水电站	11.55	2004 年 10 月	4.97	1.21
		龙川江一级水电站	2.40	2008 年 7 月	1.00	0.09
		腾龙桥二级电站	8.10	2010 年 9 月	2.58	0.19
怒江州扶贫投资开发有限公司	80.00%	怒江福贡利沙底水电站	1.40	2005 年 9 月	0.51	0.10
华宁跳石头水电有限责任公司	38.41%	玉溪华宁跳石头电站	0.64	1995 年 6 月	0.321	0.046
中小水电公司	40.00%	大勐统水电站	5.00	2011 年 8 月	0.95	0.102
		大寨子水电站	2.00	2013 年 7 月	0.47	0.056
		南界田水电站	0.80	2010 年 9 月	0.10	0.019
		畔香河水电站	0.20	2008 年 1 月	0.094	0.06
		正觉庵水电站	0.51	1995 年 3 月	0.11	0.025
合计			41.20	-	15.765	2.938

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

2017 年苏帕河流域来水偏枯，来水量为 2.87 亿立方米，同比下降 10.03%。受此影响，公司水电

发电量为 15.77 亿千瓦时，同比下降 9.99%，发电利用小时数为 3,649 小时，同比下降 11.82%。2018 年一季度，公司水电发电量为 2.94 亿千瓦时，发电利用小时数为 713.11 小时。

电力销售方面，公司生产电量主要送往云南电网，主要购电方为云南电网保山供电局，其销售收入占比达 75%，电费回收有保障。电价执行方面，

公司各水电站由于供电区域不同，上网电价也有所差异，且部分电站在每年不同月份执行丰枯分时电价政策。公司积极参与电力市场化交易，2017 年水电市场化交易电量为 12.38 亿千瓦时，占水电上网电量比重为 78.50%，平均交易电价为 0.23 元/千瓦时，与上年基本持平。

表 3：公司主要控股水电站上网电价情况

单位：元/千瓦时

电站名称	2016 年			2017 年			2018 年
	丰水期 6-10 月	平水期 5、11 月	枯水期 1-4 月&12 月	丰水期 6-10 月	平水期 5、11 月	枯水期 1-4 月&12 月	枯水期 1~4 月
茄子山电站	0.197	0.222	0.247	0.197	0.222	0.247	0.197
龙川江一级电站	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26

注：除茄子山和龙川江一级采取丰枯期电价外，剩余电站均采用竞价上网的方式，最低限价 0.13 元/度，最高限价 0.42 元/度；

上述上网电价为不含税电价。

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 4：截至 2017 年末，公司主要参股水电企业情况

单位：万千瓦、亿千瓦时

企业名称	持股比例	投产装机容量	投产情况	2016 年发电量	2017 年发电量
华能澜沧江水电有限公司	28.26%	2,348.50	部分投产	638.68	585.71
云南华电怒江水电开发有限公司	30.00%	-	否	-	-
云南国投大朝山水电有限公司	10.00%	135.00	是	66.46	75.23
云南金沙江中游水电开发有限公司	10.00%	1,160.00	部分投产	121.69	136.97
金安桥水电站有限公司	8.00%	240.00	是	87.27	87.26
华能云南龙开口水电有限公司	2.00%	180.00	是	35.79	38.57
华电鲁地拉水电有限公司	8.00%	216.00	是	57.35	69.3
大唐观音岩水电开发有限公司	14.00%	300.00	部分投产	85.97	104.67
中国长江电力股份有限公司	4.00%	4,549.50	是	2,060.60	2,130.29
三峡金沙江云川水电开发有限公司	15.00%	2,620.00	否	-	-
小计	-	11,749.00	-	3,153.80	3,228.00

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

参股水电方面，截至 2017 年末，公司参股水电权益装机容量为 832.64 万千瓦，同比下降 8.14%，主要是由于处置了华能澜沧江水电有限公司（以下简称“华能澜沧江”）3.14%的股权。公司参股水电以大型水电为主，2017 年主要参股水电发电量为 3,228.00 亿千瓦时，同比增长 2.35%。公司参股水电企业有部分未投产项目，后续需要公司分担一定比例的在建工程投资。未来随着参股水电投产，公司参股水电权益装机容量将有所提升，但也面临一定投资压力。

云南省实行清洁能源优先上网，公司火电机组利用水平持续下降，但火电用煤主要来自自产煤矿，一定程度上缓解火电生产压力

截至 2018 年 3 月末，公司火电板块控股项目主要是威信煤电一体化项目一期（以下简称“威信电厂”），该项目装机容量 2×60 万千瓦。

云南省实行水电等清洁能源优先上网，受此影响，威信电厂发电利用小时数处于较低水平，2017 年发电量为 13.23 亿千瓦时，同比下降 16.93%，发

电利用小时数为 1,102 小时,同比下降 17.08%。2017 年,威信电厂上网电价为 0.2350 元/千瓦时,与上年持平。2018 年一季度,威信电厂上网电量为 7.26 亿千瓦时,上网电价为 0.2350 元/千瓦时。

表 5: 近年来威信煤电一期营运情况

指标	2016	2017	2018.3
装机容量(万千瓦)	2*60	2*60	2*60
发电量(亿千瓦时)	15.95	13.23	7.84
上网电量(亿千瓦时)	14.87	12.25	7.26
机组利用小时(小时)	1,329	1,102	653
上网电价 (不含税,元/千瓦时)	0.2350	0.2350	0.2350
厂用电率(%)	5.91	7.73	7.21

资料来源:公司提供,中诚信证评整理

控股煤矿方面,为保障所投火电项目的煤炭需求、控制发电成本,公司通过收购及自行开发的方式获取煤矿资源。2017 年以来,公司在综合评估经济效益的基础上,响应国家去产能号召,关停半坡煤矿和华盖山煤矿。目前控股的已投产煤矿为观音山煤矿二井,煤矿合计年产量为 60.00 万吨。公司火电所需煤炭逐步实现自给自足,有利于下属火电企业收益状况的改善。

表 6: 截至 2018 年 3 月末,公司控股煤矿情况

单位:亿吨、万吨/年

所属主体	煤炭项目名称	主要煤炭种类	煤炭可采储量	煤炭地质储量	计划产能	采矿权证情况	投产情况
威信云投粤电扎西能源有限公司	观音山煤矿一井	贫煤	1.52	2.07	180.00	已获探矿权证	在建
	观音山煤矿二井	贫煤	0.44	0.59	60.00	已获探矿权证	已投产
	大井沟井田	贫煤	未探明	0.82	60.00	已获探矿权证	未明确建设计划
	玉京山井田	贫煤	未探明	1.29	105.00	已获探矿权证	未明确建设计划
	马河矿区威信段	贫煤	未探明	0.71	105.00	已获探矿权证	未明确建设计划
云南电投煤业开发有限公司	石坎矿区威信段	贫煤	未探明	1.21	105.00	已获探矿权证	未明确建设计划
	半坡煤矿	焦煤	0.05	0.06	6.00	采矿权证已过期,暂不续办	已关闭
	法宏矿区	焦煤	未探明	0.14	暂未规划	已获多金属探矿权证	未明确建设计划
富源县方舟瑞安矿业有限公司	乾源煤矿	焦煤	0.13	0.27	30.00	已获探矿权证	未明确建设计划
云南云投镇雄矿业能源开发有限公司	牛场-以古矿区	无烟煤	未探明	6.17	390.00	已获探矿权证	未明确建设计划
玉溪市东方煤业有限公司	华盖山煤矿	褐煤	0.07	0.17	15.00	已获采矿权证	停产
合计	-	-	2.21	13.50	1,056.00	-	-

资料来源:公司提供,中诚信证评整理

公司新能源装机总量已初具规模,未来随着在建项目投入运营,新能源业务经营规模和盈利水平有望提升

截至 2018 年 3 月末,公司已投产的新能源发电项目包括石林光伏电站示范项目、曲靖垃圾发电项目、泸西县永三风电场项目、泸西县孔照普风电场、会泽大海梁子风电场项目、会泽头道坪风电场、大中山风电场和老尖山风电场等,已投产新能源发电装机容量为 46.80 万千瓦,与上年持平。2017 年公司新能源项目发电量为 11.10 亿千瓦时,主要受

来风影响,同比下降 3.48%。2018 年 1~3 月,公司新能源项目发电量为 4.02 亿千瓦时。

表 7：公司主要已投产新能源项目

单位：万千瓦、亿千瓦时

公司名称	持股比例	电站名称	装机容量	投产时间
泸西县云电投风电开发有限公司	70.00%	泸西永三风电场	4.80	2013.01
		泸西孔照普风电场	4.80	2015.01
会泽云能投新能源开发有限公司	100.00%	会泽大海梁子风电场项目	4.80	2014.08
		会泽头道坪风电场	4.80	2016.01
马龙新能源风电开发有限公司	100.00%	马龙对门梁子风电场	9.00	2015.07
大姚新能源风电开发有限公司	100.00%	大中山风电场	4.80	2016.03
		老尖山风电场	4.80	2016.03
石林云电投新能源开发有限公司	100.00%	石林光伏电站项目一期	1.00	2010.07
		石林光伏电站项目二期	5.60	2016.01
曲靖云电投新能源开发有限公司	85.00%	曲靖垃圾发电项目	2.40	2010.03
合计	-	-	46.80	-

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

在建风电项目方面，截至 2018 年 3 月末，公司在建、拟建新能源项目包括泸西阿朝风电厂、会泽半边箐风电场和会泽平箐风电场项目等，建成后公司新能源发电总装机容量将超过 60 万千瓦。随着公司新建新能源项目的陆续投运，公司能源生产业务经营规模和盈利水平有望提升，自身能源结构将进一步丰富。

公司物流贸易业务收入快速上升，但以钢铁煤炭为代表的大宗商品贸易受宏观经济影响较大，存在一定风险

公司围绕电力等能源业务，充分发挥自身产业链优势，钢材、煤炭、砂石料等能源物资贸易业务发展迅速。2017 年，公司实现物流贸易收入 530.63 亿元，同比增长 10.85%。公司物流贸易以钢铁贸易为主，2017 年钢铁贸易实现收入 374.42 亿元，占物流贸易收入比重为 70.56%。

公司能源物流贸易品种包括钢材、煤炭、砂石料、铁矿石、锰矿石、水泥等，采购、销售等环节按市场规则操作。其中钢材贸易业务主要由云南能投物流有限责任公司（以下简称“能投物流”）开展，采购方式以向大型钢厂集中采购为主，向市场代理商、经销商采购为辅。2017 年以及 2018 年 1~3 月公司钢材贸易量分别为 940.55 万吨和 152.56 万吨。但考虑到钢铁需求仍较为低迷，钢贸行业面临的经营压力较大，中诚信证评将对公司钢材贸易业务的风险控制情况保持关注。

表 8：2017 年公司钢材贸易主要供应商情况

单位：亿元

钢材供应商	采购金额
山西潞安煤炭经销有限责任公司	36.11
山西潞安矿业（集团）有限责任公司	24.52
山西潞安矿业（集团）日照国贸有限公司	22.62
中国平煤神马集团许昌首山化工科技有限公司	19.25
义马煤业集团股份有限公司	15.73
合计	118.23

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

表 9：2017 年公司钢材贸易主要销售客户情况

单位：亿元

钢材销售对象	销售金额
山西晋煤集团国际贸易有限责任公司	30.22
山西阳煤化工国际商务有限责任公司	26.62
河南能源化工集团国龙物流有限公司	24.24
新兴重工（天津）国际贸易有限公司	23.95
四川铁投广润物流有限公司	17.32
合计	122.35

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

目前公司的煤炭销售业务主要由能投物流负责开展。2017 年及 2018 年一季度，能投物流完成煤炭销售分别为 861.96 万吨和 247.54 万吨。公司其他贸易业务主要是向建筑企业、电力项目建设提供砂石料、水泥及配件等建筑材料，其他贸易业务收入占比较小。

2017 年公司在盐化工、氯碱化工、天然气及工程施工等领域发展良好，业务结构的多元化发展有利于分散经营风险

公司盐化工业务通过下属上市公司云南能源投资股份有限公司（以下简称“云南能投”）开展。云南能投拥有年产盐产品 180 万吨、芒硝 11.7 万吨、烧碱 10 万吨、聚氯乙烯 10 万吨、盐酸 14 万吨以及液氯 2 万吨的生产能力。2017 年，食品类盐化工产品和化工类盐化工产品产量分别为 47.75 万吨和 108.59 万吨，销量分别为 49.28 万吨和 111.24 万吨。

公司氯碱化工业务由云南能投化工有限责任公司（以下简称“能投化工”）开展。能投化工主要生产产品为烧碱、PVC 等，2017 年实现烧碱和 PVC 产量分别为 18.91 万吨和 18.13 万吨，销量分别为 18.68 万吨和 17.77 万吨。

公司工程施工业务由云南能投联合外经股份有限公司（以下简称“云能外经”）开展。云能外经拥有近四十年的国际化经营业绩，形成了包括国际贸易、电站及输电线路工程总承包、船舶建造及港口交通工程总承包、海外投资及资源开发为主的四大业务板块。截至 2017 年末，云南能投联合外经股份有限公司在境外已承建了 35 个水电站，总装机容量达 190 万千瓦。目前云能外经主要在建工程有缅甸瑞丽江水电站 132kV 输变电项目、缅甸八莫-那帕 230kV 输变电项目以及首都万象 115kV 城市电网现代化改造项目等。

公司天然气业务由云南能投天然气产业发展有限公司（以下简称“天然气公司”）负责运营。天然气支线管网方面，天然气公司已有昭通支线、玉溪—普洱支线、陆良支线、西双版纳支线以及富民支线等 9 条天然气支线管网建设项目。城市管道燃气方面，目前天然气公司已在富民、昭通、宣威、普洱、西双版纳以及玉溪等区域获得了燃气业务的特许经营权。天然气分布式能源方面，天然气公司已有五华区科技园、昆明长水机场两个项目获准开展前期工作。随着云南天然气支线管网的建设推进，公司天然气业务将迎来良好的发展机遇。

财务分析

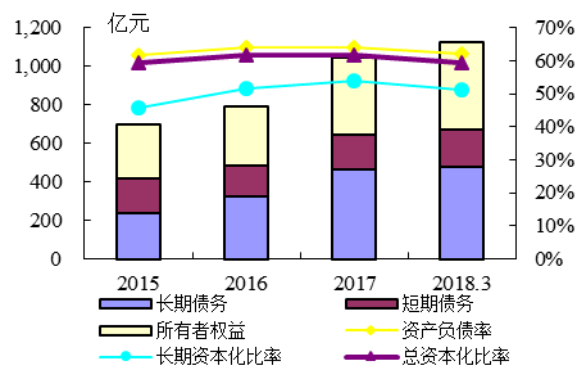
以下财务分析基于公司提供的经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的无保留意见的 2015~2016 年度审计报告，经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙人）审计并出具的无保留意见的 2017 年度审计报告以及公司提供的未经审计的 2018 年一季度财务报表。

资本结构

2017 年随着公司业务扩展，期末资产总额为 1,111.24 亿元，同比增长 31.66%。随着融资需求增加，期末公司总负债为 717.65 亿元，同比增长 31.61%。2017 年公司发行 50.01 亿元的永续债及可续期公司债，此外受益于盈余积累，期末所有者权益为 399.47 亿元，同比增长 31.74%。另截至 2018 年 3 月末，公司资产总额为 1,202.83 亿元，负债总额为 747.40 亿元，所有者权益 455.43 亿元。

财务杠杆方面，截至 2017 年末，公司资产负债率为 64.05%，同比下降 0.02 个百分点，总资本化比率为 61.72%，同比增长 0.16 个百分点。另截至 2018 年 3 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 62.14 和 59.50%。

图 5：2015~2018.Q1 公司资本结构分析



数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

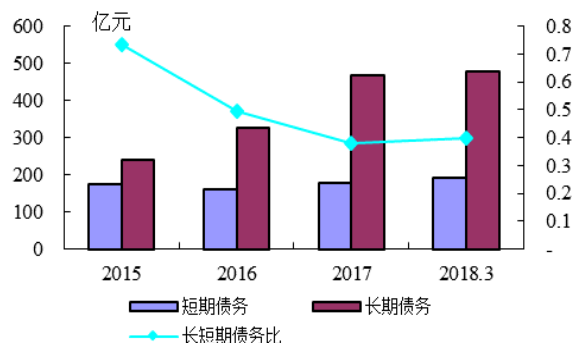
从资产结构来看，非流动资产是公司总资产的主要构成，截至 2017 年末，占总资产比重为 75.33%。期末非流动资产为 851.11 亿元，同比增长 30.53%。长期股权投资、固定资产以及可供出售金融资产是公司非流动资产的主要构成，期末占比分别为 39.73%、20.20%和 17.19%。公司长期股权投资主要是对联营水电企业的投资，期末为 329.70 亿

元, 同比增长 32.20%, 主要是追加投资所致。公司固定资产主要是机器设备和房屋建筑物等, 期末为 167.64 亿元, 随着业务扩展, 同比增长 8.99%。公司可供出售金融资产主要是可供出售权益工具及可供出售债务工具, 期末为 142.68 亿元, 同比增长 30.50%, 主要系计入可供出售债务工具的结构化票据增加所致。截至 2017 年末, 公司流动资产为 281.33 亿元, 同比增长 35.09%。货币资金、其他流动资产和应收账款是公司流动资产的主要构成, 期末占比分别为 40.82%、29.92%和 10.82%。公司货币资金主要是银行存款, 期末为 114.82 亿元, 同比增长 53.94%, 其中受限货币资金为 2.71 亿元。公司其他流动资产主要是短期委托贷款、短期可供出售金融资产和回购型保理融资款等, 期末为 84.18 亿元, 同比增长 55.34%, 主要是短期委托贷款增加所致。公司应收账款主要是电网结算款及工程款等, 期末为 30.44 亿元, 同比增长 19.68%, 账龄主要在一年以内, 整体风险可控。截至 2018 年 3 月末, 公司非流动资产和流动资产分别为 851.11 亿元和 351.72 亿元, 占总资产比重分别为 70.76%和 29.24%。

从负债方面来看, 公司以非流动负债为主, 截至 2017 年末, 非流动负债占总负债比重为 66.94%。截至 2017 年末, 公司非流动负债为 476.47 亿元, 同比增长 43.26%。应付债券和长期借款是公司非流动负债的主要构成, 期末占比分别为 57.84%和 37.69%。随着融资需求增加, 期末应付债券和长期借款分别为 275.57 亿元和 179.59 亿元, 分别同比增长 31.41%和 63.91%。期末, 公司流动负债为 235.29 亿元, 同比增长 13.00%。短期借款、一年内到期的非流动负债及其他流动负债是公司流动负债的主要构成, 期末占比分别为 26.94%、21.92%和 21.48%。公司短期借款主要是信用借款, 期末为 63.38 亿元, 同比增长 11.97%。截至 2017 年末, 公司一年内到期的非流动负债为 51.58 亿元, 同比增长 29.49%。公司其他流动负债主要是短期应付债券, 期末为 50.54 亿元, 随着 2017 年部分到期偿还, 同比下降 19.68%。截至 2018 年 3 月末, 公司非流动负债和流动负债分别为 494.16 亿元和 253.24 亿

元, 占总负债比重分别为 66.12%和 33.88%。

图 6: 2015~2018.Q1 公司债务结构分析



数据来源: 公司定期报告, 中诚信证评整理

从债务规模来看, 截至 2017 年末, 公司总债务为 644.03 亿元, 同比增长 32.66%, 长短期债务比（短期债务/长期债务）为 0.38 倍, 同比下降 0.12 倍, 债务期限结构有所优化。截至 2018 年 3 月末, 公司总债务为 66.91 亿元, 长短期债务比（短期债务/长期债务）为 0.40 倍。公司投资的能源及相关配套项目均需要一定的投资回报期限, 目前公司以长期债务为主的债务结构能较好地与项目投资期限匹配, 资金结构较为稳健。

总体而言, 2017 年随着业务扩展, 公司资产负债规模大幅增长。公司以长期债务为主, 债务期限结构比较合理, 财务结构比较稳健。未来随着公司对能源业务投资加大, 或面临一定资本支出及债务压力。

盈利能力

2017 年, 得益于物流贸易业务及氯碱化工业务快速扩展, 公司整体收入规模实现较快增长。2017 年, 公司实现营业总收入 749.74 亿元, 同比增长 31.61%; 同期营业毛利率为 6.30%, 同比下降 7.96 个百分点, 主要由于毛利率较低的物流贸易业务占比提升所致。2018 年 1~3 月, 公司实现营业总收入 150.20 亿元, 营业毛利率为 8.20%。公司收入中物流贸易业务收入占比大, 易受宏观经济环境影响。

表 10：2016~2017 年公司营业收入结构及毛利率情况

单位：亿元、%

项目	2016		2017	
	收入	毛利率	收入	毛利率
盐化工	16.98	53.18	10.55	55.50
电力	16.10	28.01	13.28	35.44
煤炭	0.10	1.68	0.52	0.69
物流贸易	482.20	0.76	659.11	1.02
金融投资	1.23	97.74	1.24	99.26
天然气	0.78	17.46	1.73	12.08
工程施工	2.25	7.09	3.53	10.31
投资收益	75.47	100.00	20.25	100.00
利息收入	3.79	45.76	1.55	16.21
氯碱化工	-	-	20.44	16.63
其他业务	2.14	53.48	17.54	25.42
合计	601.04	16.15	749.74	6.33

资料来源：公司提供，中诚信证评整理

三费方面，2017 年公司期间费用为 36.15 亿元，同比增长 83.88%。期间费用主要是财务费用，2017 年财务费用为 19.02 亿元，同比增长 204.53%，主要是由于债务规模增长，以及公司按照《企业会计准则》，作为非金融类企业报表不再使用“利息收入”和“利息支出”科目，并将其调入财务费用科目所致。2017 年公司管理费用为 10.66 亿元，同比增长 13.80%，主要是业务扩展所致；公司销售费用为 6.47 亿元，同比增长 59.98%，主要是物流贸易业务增长所致。2017 年公司三费占比为 4.82%，同比增长 1.55 个百分点。2018 年一季度公司期间费用为 10.06 亿元，三费收入占比为 6.70%。考虑到公司将继续投资资源类业务，其管理费用及财务费用或将进一步增加，期间费用控制能力有待增强。

表 11：2015~2018.Q1 公司期间费用分析

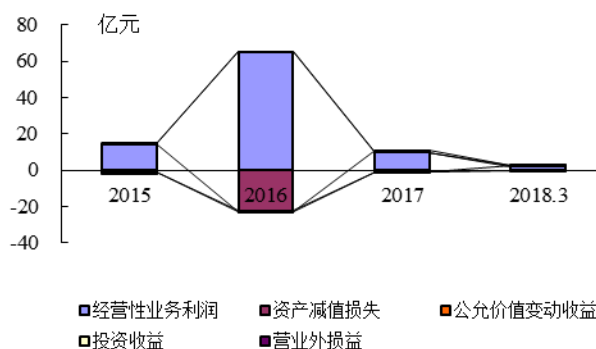
单位：亿元、%

项目	2015	2016	2017	2018.Q1
销售费用	1.34	4.04	6.47	1.41
管理费用	4.47	9.37	10.66	2.66
财务费用	3.62	6.24	19.02	5.99
三费合计	9.43	19.66	36.15	10.06
营业总收入	418.66	601.06	749.74	150.20
三费收入占比	2.25	3.27	4.82	6.70

资料来源：公司财务报告，中诚信证评整理

利润总额方面，2017 年公司实现利润总额 10.84 亿元，同比下降 74.44%。其中经营性业务利润为 9.73 亿元，同比下降 85.05%，主要是投资收益下降所致。2017 年公司实现投资收益 20.25 亿元，同比下降 73.16%，其中长期股权投资收益为 9.66 亿元，处置长期股权投资产生的投资收益为 6.70 亿元，可供出售金融资产收益为 3.33 亿元，该部分投资收益因主要来源于资产处置，其稳定性相对较弱。此外 2017 年公司资产减值损失、公允价值变动收益、营业外损益分别为-0.62 亿元、-0.01 亿元和 0.94 亿元，规模较小。

图 7：2015~2018.Q1 公司利润总额构成



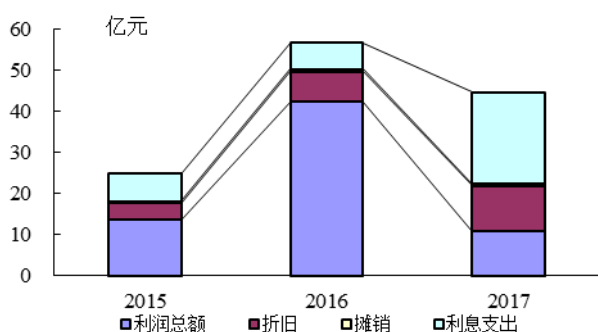
资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

总体来看，2017 年随着物流贸易业务扩展，公司营业总收入有所增长，但营业毛利率有所下降。此外公司利润总额较大程度上依赖于投资收益，虽然参股水电资产较为优质，可获得较可观的长期股权投资收益，但处置长期股权投资收益占一定比重，具有不可持续性。

偿债能力

获现能力方面，2017 年公司实现 EBITDA 为 44.81 亿元，同比下降 21.07%。其中折旧为 11.00 亿元，同比增长 51.27%；摊销为 0.51 亿元，同比下降 13.66%；利息支出为 22.46 亿元，同比增长 246.50%；利润总额为 10.84 亿元，同比下降 74.44%。

图 8：2015~2017 年公司 EBITDA 构成



资料来源：公司定期报告，中诚信证评整理

从偿债能力指标看，2017 年，公司总债务/EBITDA 为 14.37 倍，同比增长 5.82 倍，EBITDA 利息保障倍数为 1.83 倍，同比下降 4.44 倍，EBITDA 对债务本息的保障能力有所减弱。同期经营活动净现金/总债务为 0.04 倍，同比增长 0.01 倍；经营活动净现金/利息支出为 1.04 倍，同比下降 0.51 倍，经营性活动净现金流对债务本息的保障程度一般。

表 12：2015~2018.Q1 公司偿债能力分析

项目	2015	2016	2017	2018.Q1
长期债务（亿元）	239.04	324.68	466.34	478.46
总债务（亿元）	414.55	485.47	644.03	669.07
资产负债率（%）	61.61	64.07	64.05	62.14
总资本化率（%）	59.23	61.55	61.72	59.50
总债务/EBITDA（X）	16.63	8.55	14.37	-
经营净现金流/总债务（X）	0.03	0.03	0.04	-0.18
EBITDA 利息保障系数（X）	2.78	6.26	1.83	-
经营活动净现金流利息保障系数（X）	1.55	1.55	1.04	-

注：2018 年一季度经营活动净现金流/总债务经年化处理

数据来源：公司定期报告，中诚信证评整理

或有负债方面，截至 2018 年 3 月末，公司对外担保余额为 19.24 亿元。被担保企业为华电巡检司发电有限公司、云天化集团有限公司和云南滇能洒南江水电开发有限公司，对外担保金额占当期净资产的 4.22%。公司对外担保规模较大，如果被担保公司经营恶化，不能偿付到期债务，将对公司生产经营造成不利影响，中诚信证评对此保持关注。此外公司无重大未决诉讼。

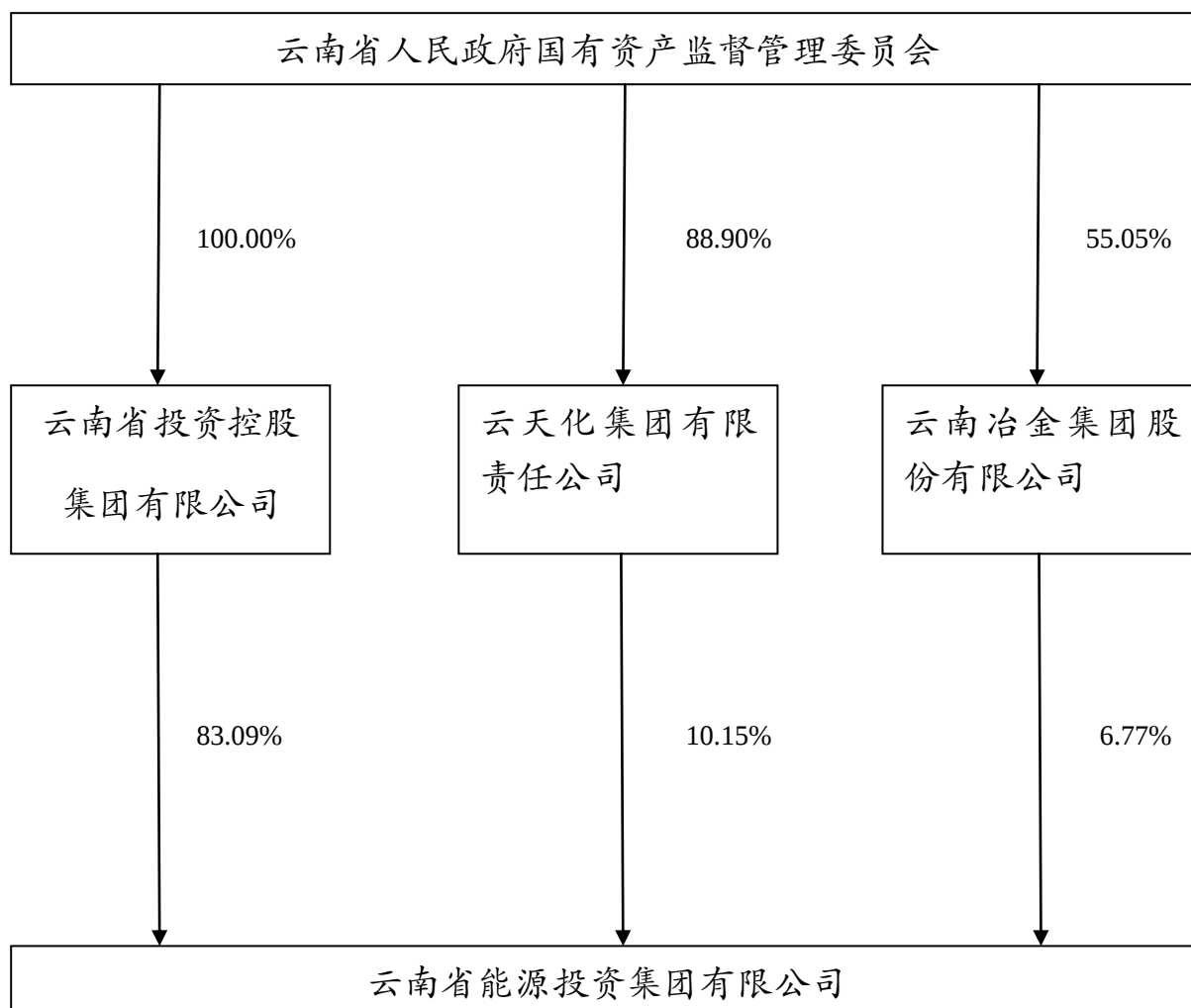
同时，公司与银行的合作关系良好。截至 2018 年 3 月末，公司银行授信总额 1,008.21 亿元，未使用授信余额为 514.72 亿元，备用流动性充足。

总体来看，2017 年随着业务扩展，公司资产规模有所增长，通过发行永续债及可续期公司债，自有资本实力得到进一步增强，且债务期限结构合理，财务结构比较稳健。当年由于投资收益下降的原因，公司利润总额下降明显。但考虑到公司作为云南省直属的能源投资平台，获得了省政府有力的支持，且备用流动性充足，整体偿债能力仍然极强。

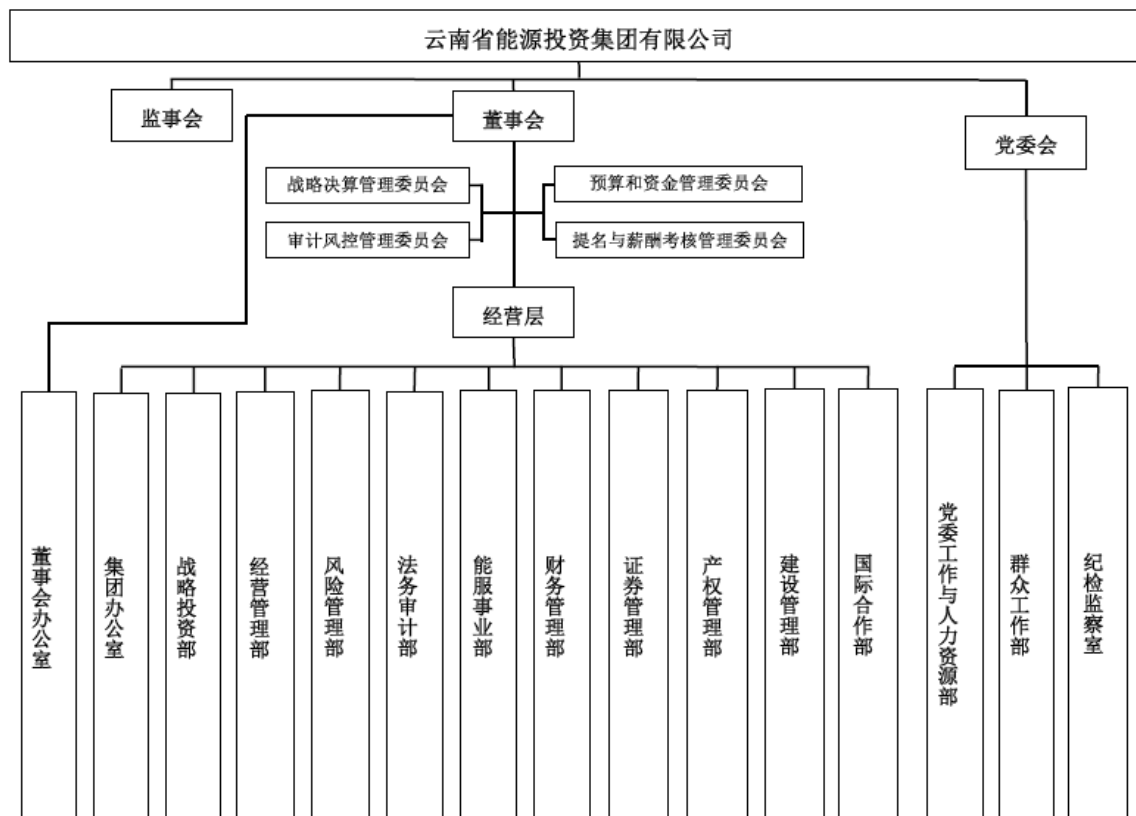
结 论

中诚信证评维持公司主体信用等级为**AAA**，评级展望为稳定；维持“云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券”的信用等级为**AAA**；维持“云南省能源投资集团有限公司 2015 年公司债券（第二期）”的信用等级为**AAA**。

附一：云南省能源投资集团有限公司股权结构图（截至 2018 年 3 月 31 日）



附二：云南省能源投资集团有限公司组织结构图（截至 2018 年 3 月 31 日）



附三：云南省能源投资集团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）	2015	2016	2017	2018.Q1
货币资金	1,247,549.09	745,923.54	1,148,242.67	1,403,796.13
应收账款净额	197,284.46	254,349.48	304,407.29	371,224.01
存货净额	92,643.03	140,483.77	147,097.34	185,188.40
流动资产	2,157,285.53	2,082,441.47	2,813,268.81	3,517,235.07
长期投资	2,946,793.06	3,587,227.80	4,723,818.29	4,898,442.23
固定资产合计	1,965,651.12	2,183,152.79	2,397,713.57	2,411,853.40
总资产	7,432,666.21	8,440,334.97	11,112,353.73	12,028,310.97
短期债务	1,755,109.72	1,607,805.17	1,776,914.13	1,906,093.12
长期债务	2,390,410.98	3,246,849.17	4,663,383.77	4,784,622.59
总债务（短期债务+长期债务）	4,145,520.69	4,854,654.34	6,440,297.90	6,690,715.71
总负债	4,579,145.45	5,408,139.34	7,117,652.25	7,473,982.22
所有者权益（含少数股东权益）	2,853,520.76	3,032,195.63	3,994,701.48	4,554,328.75
营业总收入	4,186,570.33	6,010,633.51	7,497,356.92	1,502,043.17
三费前利润	237,492.57	847,604.00	458,824.92	122,320.45
投资收益	-	-	-	-
净利润	128,188.78	407,361.95	85,762.32	17,161.94
息税折旧摊销前盈余 EBITDA	249,225.16	567,759.66	448,123.59	-
经营活动产生现金净流量	138,839.97	140,187.63	254,607.74	-264,701.39
投资活动产生现金净流量	-1,078,297.91	-795,684.62	-1,927,191.20	-318,385.81
筹资活动产生现金净流量	1,534,993.99	164,080.85	2,101,909.95	840,575.72
现金及现金等价物净增加额	596,081.45	-484,737.63	409,455.77	255,342.72
财务指标	2015	2016	2017	2018.Q1
营业毛利率（%）	5.83	14.26	6.30	8.20
所有者权益收益率（%）	4.49	13.43	2.15	1.51
EBITDA/营业总收入（%）	5.95	9.45	5.98	-
速动比率（X）	0.96	0.93	1.13	1.32
经营活动净现金/总债务（X）	0.03	0.03	0.04	-0.18
经营活动净现金/短期债务（X）	0.08	0.14	0.14	-0.81
经营活动净现金/利息支出（X）	1.55	1.55	1.04	-
EBITDA 利息倍数（X）	2.78	6.26	1.83	-
总债务/EBITDA（X）	16.63	8.55	14.37	-
资产负债率（%）	61.61	64.07	64.05	62.14
总债务/总资本（%）	59.23	61.55	61.72	59.50
长期资本化比率（%）	45.65	51.71	53.86	51.23

注：1、上述数据中所有者权益含少数股东权益、净利润含少数股东损益；

2、公司2018年一季度所有者权益收益率、经营活动净现金/总债务和经营活动净现金/短期债务经过年化处理；

3、2015~2017 年末以及 2018 年 3 月末，其他流动负债中的短期融资券计入短期债务，长期应付款中融资租赁款计入长期债务。

附四：基本财务指标的计算公式

货币资金等价物=货币资金+交易性金融资产+应收票据

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

固定资产合计=投资性房地产+固定资产+在建工程+工程物资+固定资产清理+生产性生物资产+油气资产

短期债务=短期借款+交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债

长期债务=长期借款+应付债券

总债务=长期债务+短期债务

净债务=总债务-货币资金

三费前利润=营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金收入-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

EBIT（息税前盈余）=利润总额+计入财务费用的利息支出

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+取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

营业毛利率=（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））/营业总收入

EBIT 率=EBIT/营业总收入

三费收入比=（财务费用+管理费用+销售费用）/合同销售收入

所有者权益收益率=当期净利润/期末所有者权益（含少数股东权益）

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=主营业务成本（营业成本）/存货平均余额

应收账款周转率=主营业务收入净额（营业总收入净额）/应收账款平均余额

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））

长期资本化比率=长期债务/（长期债务+所有者权益（含少数股东权益））

EBITDA 利息倍数=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息支出）

净负债率=（总债务-货币资金）/所有者权益

附五：信用等级的符号及定义

债券信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	债券信用质量极高，信用风险极低
AA	债券信用质量很高，信用风险很低
A	债券信用质量较高，信用风险较低
BBB	债券具有中等信用质量，信用风险一般
BB	债券信用质量较低，投机成分较大，信用风险较高
B	债券信用质量低，为投机性债务，信用风险高
CCC	债券信用质量很低，投机性很强，信用风险很高
CC	债券信用质量极低，投机性极强，信用风险极高
C	债券信用质量最低，通常会发生违约，基本不能收回本金及利息

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

主体信用评级等级符号及定义

等级符号	含义
AAA	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体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	受评主体在破产或重组时可获得的保护较小，基本不能保证偿还债务
C	受评主体不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级以下（不含 CCC 级）等级外，每一个信用等级可用“+”、“-”符号进行微调，表示信用质量略高或略低于本等级。

评级展望的含义

正面	表示评级有上升趋势
负面	表示评级有下降趋势
稳定	表示评级大致不会改变
待决	表示评级的上升或下调仍有待决定

评级展望是评估发债人的主体信用评级在中至长期的评级趋向。给予评级展望时，中诚信证评会考虑中至长期内可能发生的经济或商业基本因素的变动。