

云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据募集说明书

发行人	云南省能源投资集团有限公司
本期基础发行金额	人民币5亿元
本期发行金额上限	人民币10亿元
发行期限	3年
担保情况	无担保
信用评级机构	中诚信国际信用评级有限责任公司
信用级别	主体AAA级，债项AAA级

牵头主承销商/簿记管理人：中信建投证券股份有限公司



联席主承销商：兴业银行股份有限公司



二〇二一年一月

声 明

本期债务融资工具已在交易商协会注册,注册不代表交易商协会对本期债务融资工具的投资价值作出任何评价,也不代表对本期债务融资工具的投资风险作出任何判断。投资者购买本期债务融资工具,应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件,对信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性进行独立分析,并据以独立判断投资价值,自行承担与其有关的任何投资风险。

本公司董事会已批准本募集说明书,全体董事承诺其中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证本募集说明书所述财务信息真实、准确、完整、及时。

凡通过认购、受让等合法手段取得并持有本期债务融资工具的,均视同自愿接受本募集说明书对各项权利义务的约定。包括债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人等主体权利义务的相关约定等。

本公司承诺根据法律法规的规定和本募集说明书的约定履行义务,接受投资者监督。

本期债务融资工具采用发行金额动态调整机制发行,具体条款请参见“第三章发行条款”。

截至募集说明书签署日,除已披露信息外,发行人无其他影响偿债能力的重大事项。

目 录

重要提示	3
一、发行人主体提示	3
二、发行条款提示	5
第一章释义	7
一、常用名词释义	7
二、专业名词释义	9
第二章风险提示及说明	11
一、投资风险	11
二、与发行人相关的风险	11
第三章发行条款	24
一、主要发行条款	24
二、发行安排	26
第四章募集资金运用	30
一、募集资金的使用	30
二、募集资金的管理	30
三、发行人承诺	31
四、发行人偿债计划及保障措施	31
五、其他偿债配套保障措施	33
第五章发行人基本情况	34
一、发行人概况	34
二、发行人历史沿革	34
三、发行人股权结构及实际控制人	35
四、发行人独立性情况	43
五、发行人重要权益投资情况	44
六、发行人公司治理	54
七、发行人董事、监事及高管人员情况	63
八、发行人的经营范围及主营业务情况	68
九、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况	110
十、其他经营重要事项	130
第六章发行人主要财务状况	131
一、发行人历史财务报表	131
二、公司报表合并范围变动情况及历史财务数据	139
三、发行人财务情况分析	152
四、主要财务指标分析	171
五、发行人有息债务情况	176
六、发行人关联交易情况	190
七、发行人或有事项说明	197
八、资产质押、抵押和其他限制用途安排	208
九、其他重大事项	212
第七章发行人资信情况	218
一、评级情况	218
二、发行人授信情况	221

三、近三年是否有债务违约记录	222
四、发行人债务融资工具及其他债券偿还情况	222
五、其他资信重要事项	222
第八章发行人 2020 年 1-6 月基本情况	223
一、2020 年 1-6 月主营业务情况	223
二、2020 年 1-6 月财务情况	225
三、发行人 2020 年 6 月末资信情况	229
四、发行人未决诉讼或仲裁情况	235
五、发行人 2020 年 1-6 月重大事项	244
第九章信用增进	245
第十章税项	246
一、增值税	246
二、所得税	246
三、印花税	246
四、税项抵销	246
第十一章主动债务管理	247
第十二章信息披露安排	248
一、中期票据发行前的信息披露	248
二、中期票据存续期内重大事项的信息披露	248
三、中期票据存续期内定期信息披露	249
四、本息兑付事项	249
第十三章持有人会议机制	250
第十四章违约、风险情形及处置	258
一、违约事件	258
二、违约责任	259
三、偿付风险	259
四、发行人义务	259
五、发行人应急预案	259
六、风险及违约处置基本原则	260
七、处置措施	260
八、不可抗力	260
九、争议解决机制	261
十、弃权	261
第十五章发行有关机构	262
第十六章备查文件和查询地址	264
一、备查文件	264
二、查询地址	264
附录：发行人主要财务指标计算公式	266

重要提示

一、发行人主体提示

(一) 核心风险提示

1、财务风险：电力行业属于资金密集型行业，电厂建设具有投资大、建设周期长的特点。发行人生产经营规模的扩大、对参股公司资本金的投入等需要大量资金。公司2017-2019年末资产负债率分别为64.05%、62.07%和61.82%；截至2020年6月末公司的资产负债率为64.25%。由于持续融资需求的存在，如果国家信贷政策变动，或者公司融资能力下降，可能对公司偿债能力造成一定压力。

2、经营风险：发行人作为云南省能源领域基础设施的投资、建设及经营管理主体，其业务范围涵盖水电、风电、新能源发电等多个领域，发行人纳入合并范围的子公司及参股企业较多，较大的经营规模对发行人的经营管理提出了更高的要求。同时，随着发行人业务的不断发展，其经营范围和业务领域还将进一步扩展，如果发行人不能较好控制经营规模扩大带来的管理风险，将可能对发行人的盈利水平产生一定的影响。

3、行业风险：发行人所属的电力行业与国内宏观经济的波动有着较强的相关性，经济下行周期将直接引起工业生产及居民生活电力需求的减少，加之电力企业竞争加剧，若我国未来经济增速进一步放缓，将可能对发行人的生产经营产生不利影响。

(二) 情形提示

经2020年第18次自律处分会议审议，中国银行间市场交易商协会对中诚信国际评级有限责任公司予以警告、暂停其债务融资工具相关业务3个月，自2020年12月29日开始执行。暂停业务期间，中诚信国际不得承接新的债务融资工具评级业务。

中诚信国际评级有限责任公司于2020年6月对发行人进行评级并出具评级报告，对发行人评级业务不属于新的债务融资工具评级业务，且本次评级负责人及项目组成员未曾参与导致中诚信国际评级有限责任公司受到上述处罚的项目，预计不会对本次债券发行产生较大不利影响或构成实质法律障碍。

除上述外，近一年以来，发行人不涉及MQ.4表（重大资产重组）、MQ.8表（股权委托管理）的情形。

2020年1-6月，发行人涉及MQ.7（重要事项）的情形如下：

1、营业利润及净利润同比下滑的风险

发行人2020年1-6月营业利润为5.52亿元，较上年同期下降63.81%；发行人2020年1-6月净利润为5.23亿元，较上年同期下降60.42%。主要系发行人有息债务规模增加，当期财务费用增长较多，导致在营业收入同比增长的情况下，营业利润及净利润出现下滑。如果发行人未来盈利能力不能及时匹配有息债务规模的增加，可能对发行人的偿债能力产生一定不利影响。

2、高级管理人员涉嫌重大违法违纪被调查事项

根据云南省纪委监委2020年5月19日通报，发行人高管罗永隆涉嫌严重违纪违法接受纪律审查和监察调查，被调查前罗永隆任云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁。根据云南省人民检察院官方微信2020年11月11日的消息，罗永隆涉嫌国有公司人员失职、国有公司人员滥用职权、受贿一案，由云南省监察委员会调查终结，移送检察机关审查起诉。云南省人民检察院依法以涉嫌国有公司人员失职罪、国有公司人员滥用职权罪、受贿罪对罗永隆作出逮捕决定。案件正在进一步办理中。该案件及该被审查人在职期间所作决策对发行人生产经营、财务状况及偿债能力未产生重大不利影响，公司将持续关注本事项进展，及时履行信息披露义务。

3、董事长变动

根据《中国共产党云南省委员会关于孙德刚同志任免职的决定》（云委〔2020〕509号）和《云南省人民政府关于周福昌等十九名同志任免职的通知》（云政任〔2020〕45号），中共云南省委常委会和云南省人民政府研究决定孙德刚同志任云南省能源投资集团有限公司党委书记、董事长，免云南省工业投资控股集团有限责任公司党委书记、董事长职务。上述人员变动不会对公司的日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响。

二、发行条款提示

本期中期票据不包含含权发行条款。

三、持有人会议机制

本期中期票据募集说明书在“第十三章 持有人会议机制”章节中明确，除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

本期中期票据募集说明书在“第十三章 持有人会议机制”章节中设置了对投资者实体权利影响较大的特别议案，按照本募集说明书约定，特别议案的决议生效条件为持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额90%的持有人同意。因此，存在特别议案未经全体投资人者同意而生效的情况下，个别投资人者虽不同意但已受生效特别议案的约束，自身实体权益存在因服从绝大多数人利益可能受到不利影响的可能性，特别议案包括：

- 1、变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排；
- 2、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款；
- 3、解聘、变更受托管理人（如有）或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款（如有）；
- 4、同意第三方承担债务融资工具清偿义务；
- 5、授权受托管理人（如有）以外的第三方代表全体持有人行使相关权利；
- 6、其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

四、违约、风险情形及处置

本期中期票据募集说明书“第十四章 违约、风险情形及处置”章节中关于违约事件的约定，对未能按期足额偿付债务融资工具本金或利息的违约情形设置了5个工作日的宽限期，若发行人在该期限内对本条所述债务进行了足额偿还，则不构成发行人在本期债务融资工具项下的违约。宽限期内应按照票面利率上浮【0】BP计算并支付利息。

本期中期票据募集说明书“第十四章 违约、风险情形及处置”约定，当发行人出现偿付风险及发生违约事件，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

本期中期票据募集说明书“第十四章 违约、风险情形及处置”约定，任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人注册地有管辖权的法院管辖。

请投资者仔细阅读相关内容，知悉相关风险。

第一章释义

在本募集说明书中，除非上下文另有规定，下列词汇具有以下含义：

一、常用名词释义

发行人/公司/本公司	指	云南省能源投资集团有限公司。
非金融企业债务融资工具/债务融资工具	指	非金融企业债务融资工具，即具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限内还本付息的有价证券。
中期票据	指	具有法人资格的非金融企业在银行间债券市场发行的，约定在一定期限还本付息的债务融资工具。
本期中期票据	指	本期基础发行金额为人民币 5 亿元，发行金额上限为人民币 10 亿元的云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据。
本次发行	指	本期中期票据的发行。
募集说明书	指	本公司为发行本期中期票据并向投资者披露本期中期票据发行相关信息而制作的《云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据募集说明书》。
集中簿记建档	指	发行人和主承销商协商、联席主承销商确定利率（价格）区间后，承销团成员/投资人发出申购定单，由簿记管理人记录承销团成员/投资人认购债务融资工具利率（价格）及数量意愿，按约定的定价和配售方式确定最终发行利率（价格）并进行配售的行为。集中簿记建档是簿记建档的一种实现形式，通过集中簿记建档系统实现簿记建档过程全流程线上化处理。
牵头主承销商/簿记管理人/中信建投证券/存续期管理机构	指	中信建投证券股份有限公司。
联席主承销商/兴业银行	指	兴业银行股份有限公司。
承销协议	指	发行人与主承销商为本次发行签订的《云南省能源投资集团有限公司 2020-2022 年度债务融资工具承销协议》。
承销团协议	指	承销团成员为本次发行共同签订的《银行间债券市场非金融企业债务融资工具承销团协议》。
主承销商	指	中信建投证券股份有限公司和兴业银行股份有限公司。
承销商	指	与主承销商签署承销团协议，接受承销团协议与本次发行有关文件约束，参与本期中期票据簿记建档的一家、多家或所有机构（根据上下文确定）。

承销团	指	主承销商为本次发行组织的，由主承销商和其他承销商组成的承销团。
余额包销	指	主承销商按照承销协议的规定，在规定的发行日后，将未售出的中期票据全部自行购入的承销方式
人民银行	指	中国人民银行。
交易商协会	指	中国银行间市场交易商协会。
银行间市场	指	全国银行间债券市场。
上海清算所	指	银行间市场清算所股份有限公司。
北金所	指	北京金融资产交易所有限公司。
实名记账式	指	采用上海清算所的登记托管系统以记账方式登记和托管
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日或休息日）
工作日	指	每周一至周五及可能正常营业的周六、周日，不包括法定节假日。
元	指	人民币元（有特殊说明情况的除外）。
近三年及一期	指	2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-3 月
近三年	指	2017 年、2018 年、2019 年。
近一期	指	2020 年一季度。
千瓦时/ KW.h	指	千瓦时或千瓦小时（符号：KW.h，俗称：度）指一个能量量度单位，表示一件功率为一千瓦的电器在使用一小时之后所消耗的能量。
MWp	指	在光伏太阳能电池板行业定义的标准工况下（行业标准的温度、适度、光照强度和空气洁净度）光伏电池板能够发出的功率；p 是指标准工况下的发电功率峰值。
装机容量	指	发电设备的额定功率之和。
平均利用小时	指	发电厂发电设备利用程度的指标。它是一定时期内平均发电设备容量在满负荷运行条件下的运行小时数。
平均可用小时	指	机组处于可用状态的小时数，为运行小时与备用小时之和。
等效可用系数	指	机组可用小时减去机组降低出力等效停运小时与机组的统计期间小时的比例。

平均无故障可用小时	指	用小时/强迫停运次数。
可控装机容量	指	发电公司所属内部核算、全资、控股企业装机容量的总和。
权益装机容量	指	发电公司按照权益比例所占的装机容量的总和。
CDM	指	清洁发展机制的简称，是联合国气候变化框架公约《京都议定书》的一项安排。根据该安排，发达国家具有减少碳排放量的义务，但其投资于发展中国家的减排项目以换取减排量。
河道平均比降	指	单位水平距离河床高程差。

本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

二、专业名词释义

能投集团	指	云南省能源投资集团有限公司
云南电投	指	云南省电力投资有限公司
苏帕河公司	指	云南保山苏帕河水电开发有限公司
临沧云投粤	指	临沧云投粤电水电开发有限公司
威信公司	指	威信云投粤电扎西能源有限公司
四方云电投	指	云南四方云电投能源有限公司
曲靖新能源	指	曲靖云电投新能源发电有限公司
煤业公司	指	云南电投煤业开发有限公司
能源达公司	指	云南能源达进出口有限公司
镇雄矿业	指	云南云投镇雄矿业能源开发有限公司
德宏云能投	指	德宏云能投能源开发有限公司
云能投北京公司	指	云能投（北京）投资咨询有限公司
华能澜沧江	指	华能澜沧江水电股份有限公司
华电怒江	指	云南华电怒江水电开发有限公司
香港公司	指	香港云能国际有限公司
云能资本	指	云南能投资本投资有限公司
云南能投/股份公司	指	云南能源投资股份有限公司

联合外经	指	云南能投联合外经股份有限公司
化工公司	指	云南能投化工有限责任公司
物流公司	指	云南能投物流有限责任公司
能投基建公司	指	云南能投基础设施投资开发建设有限公司
新能源公司	指	云南能投新能源投资开发有限公司
配售电公司	指	云南省配售电有限公司
上海公司	指	云能投（上海）能源开发有限公司
三峡云川公司	指	三峡金沙江云川水电开发有限公司
长江电力	指	中国长江电力股份有限公司
云投集团	指	云南省投资控股集团有限公司
云天化集团	指	云天化集团有限责任公司
冶金集团	指	云南冶金集团股份有限公司

第二章风险提示及说明

本期中期票据风险由投资者自行承担。投资者购买本期中期票据，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露文件，进行独立的投资判断。本期中期票据依法发行后，因发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，主承销商与承销团成员不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期中期票据时，应特别认真的考虑下列各种风险因素：

一、投资风险

（一）利率风险

本期中期票据的利率水平是根据当前市场的利率水平和本期中期票据信用评级制定的。受国民经济形势和国家宏观政策等因素的影响，市场利率存在波动的可能性，利率的波动将给投资者的收益水平带来一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期中期票据发行后将在银行间债券市场进行交易流通，但发行人无法保证本期中期票据在银行间债券市场的交易量和活跃性，从而可能影响债券的流动性，导致投资者在债券转让和临时性变现时面临困难。

（三）偿付风险

在本期中期票据期限内，发行人的经营状况可能会受到不可控制的市场环境和政策环境的影响。如果发行人经营状况不佳或资金周转出现困难，将可能导致本期中期票据不能如期足额兑付，对投资者到期收回本息构成危险。

二、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、资本支出较大的风险

发行人作为云南省内能源领域的投资建设及运营主体，随着经营性投资规模的扩大，发行人未来几年在建设水电、火电、新能源等发电项目需要的资金投入量将逐年增加。2017-2019年及2020年1-3月，发行人投资性活动现金流出分别为3,905,437.09万元、3,361,190.15万元、3,231,827.77万元和637,463.40万元。根据发行人在建项目计划及拟建项目情况，未来三年预计投资支出较大，因此，发行人大规模的资本投入可能推高发行人的负债率水平，从而增加公司偿债压力。

2、债务规模扩张过快的风险

电力行业属于资金密集型行业，电厂建设具有投资大、建设周期长的特点。

发行人生产经营规模的扩大、对参股公司资本金的投入等需要大量资金。公司 2017-2019 年末资产负债率分别为 64.05%、62.07% 和 61.82%；截至 2020 年 3 月末公司的资产负债率为 62.39%。由于持续融资需求的存在，如果国家信贷政策变动，或者公司融资能力下降，可能对公司偿债能力造成一定压力。

3、盈利能力波动风险

发行人下属各级发电企业成立时间较短，目前多处于发展建设阶段，能源物资贸易业务利润水平较低，发行人投资的能源项目目前大多处于建设阶段，故发行人盈利水平会受到电力业务投资收益波动影响。2017-2019 年，公司净利润分别为 85,762.32 万元、138,454.06 万元和 213,239.72 万元；2020 年 1-3 月，公司净利润为 -61,178.01 万元。由于受行业影响，发行人投资的项目都有建设周期长的特点，故短期内公司的盈利水平增幅有限，发行人的投资项目全部投产后发行人的盈利水平才能体现。短期内盈利能力的波动可能给公司带来一定财务风险。

4、受限资产金额较大的风险

截至 2020 年 3 月末，发行人及下属子公司因获得借款而发生的抵、质押资产的账面价值 100.78 亿元，约占发行人 2020 年 3 月末净资产的 13.79%。发行人受限资产数额较大，虽然属于能源行业，但如果发行人未来赎回所有权时资金偿还出现问题，可能对发行人的资产产生不利影响。

5、资产流动性较差的风险

2017-2019 年末，发行人非流动资产分别为 829.91 亿元、1,003.34 亿元和 1,426.32 亿元，占总资产的比重分别为 74.68%、75.42% 和 75.53%，截至 2020 年 3 月末，发行人非流动资产为 1,436.93 亿元。占总资产的比重为 73.98%。非流动资产的比重较大。由于发行人涉及能源行业，资产分布具有明显的行业特征，大量资产分布在固定资产和长期股权投资两科目中，流动资产比例相对较低。非流动性资产占比高而流动资产比例较低可能造成发行人短期内资产变现能力有限，从而发行人面临资产流动性较差的风险。

6、经营性活动净现金流波动的风险

2017-2019 年，发行人经营活动现金流量净额分别为 254,607.74 万元、269,555.20 万元和 384,211.44 万元。2020 年 1-3 月，发行人经营活动产生的现金流量净额为 -135,083.82 万元。发行人目前投资的能源项目涉及火电、水电、新能源等领域，项目多处于筹建阶段，现金流获取规模较小，能源物资贸易业务占比较大，而利润水平较薄，随着能源物资贸易业务的扩张，经营活动资金投入将增加，故对经营性净现金流产生一定波动。如果发行人经营活动产生的现金流量净额无法保持稳定增长，可能影响发行人现金流周转，对到期债务偿还产生一定的影响。

7、长期股权投资的风险

2017-2019年及2020年3月末，发行人长期股权投资分别为3,297,005.71万元、3,852,696.36万元、6,077,583.95万元和6,106,465.37万元，分别占发行人总资产的比重为29.67%、28.96%、32.18%和31.44%。2018末发行人长期股权投资较2017年末增长555,690.65万元，增幅为16.85%，主要系对联营企业国家电投集团资本控股有限公司追加投资、对河口县互市贸易管理有限公司确认投资收益所致。2019末发行人长期股权投资较2018年末增长2,224,887.59万元，增幅为57.75%，主要是发行人新增持有中国铜业有限公司7.38%的股份以及对国家电投集团东方新能源股份有限公司的投资增加所致。若后续发行人长期股权投资金额大幅波动，可能对发行人资产和经营结构产生影响。

8、对外担保风险

截至2019年末，发行人对外担保余额为18.10亿元，约占发行人当期净资产的2.51%，被担保方主要是华电巡检司发电有限公司和云天化集团有限责任公司。虽然被担保企业均为省内优质企业，且各企业经营正常，或有风险较小。但若被担保企业到期不能正常履行债务，则发行人将面临一定的代偿风险。

9、关联交易风险

发行人的关联企业众多，关联交易包括公司与关联公司之间存在的资金、租赁、担保等业务往来。虽然关联交易对维持公司正常生产经营，降低生产成本起到了重要作用，但如果存在违反市场定价原则、或放松对关联交易的管理，可能会对公司正常经营造成不利影响。

10、应收账款回收风险

2017-2019年末，发行人应收账款分别为304,407.29万元、444,375.71万元和675,423.53万元，截至2020年3月末，发行人应收账款为748,865.19万元。发行人应收账款主要为应收电费、煤炭款以及下属物流公司开展能源物资贸易形成的部分货款。随着发行人近几年来，生产经营规模的扩大，应收账款呈逐年增长趋势，特别是发行人大力拓展能源物资贸易业务后，应收账款企业数量有所增加，应收电费占比有所下降，这些都使发行人在未来有可能面临着一定的应收账款回收风险。

11、盈利依赖投资收益风险

2017-2019年度，投资收益分别为20.25亿元、35.50亿元和34.33亿元。发行人投资收益主要来源于大水电项目，且随着参股水电项目装机容量逐步释放，在建拟建电站的建成投产运营，水电项目投资收益将有望进一步增加。但是，由于煤电一体化项目尚未完工，贸易板块整体利润率较低，能源金融板块和新能源板块

目前盈利较少，发行人盈利多依赖投资收益，造成发行人面临一定的盈利依赖投资收益风险。

12、交叉持股风险

根据《云南省国资委关于省属企业开展“三率一新”工作的指导意见》及云国资规划【2012】231号《云南省国资委推动省属企业跨越发展的实施意见》等文件精神，2012年开始，发行人与云天化集团有限责任公司等省属企业开展股权合作，云天化集团有限责任公司向发行人增资30.00亿元，持有发行人11.56亿元的股权，出资大于股权的部分计入资本公积，由云天化集团独享。同时，发行人向云天化集团增资30.00亿元，持有云天化集团3.00亿元股权，出资大于股权的部分计入资本公积，由发行人独享。上述股权合作形成了交叉持股，发行人既持有对云天化集团的投资，又是云天化集团的参股公司，未来，若云天化集团的生产经营出现较大波动，可能对发行人造成一定不利影响。

13、期间费用增长较快风险

近年来，随着发行人生产经营规模的快速扩大，发行人期间费用也随之相应增加。2017-2019年，发行人期间费用分别为359,645.14万元、433,241.21万元和503,401.46万元。2019年度，发行人管理费用163,657.48万元，同比增幅为27.10%，主要原因系工资、差旅、折旧费等费用上升所致；财务费用267,992.48万元，同比增幅为9.52%，主要原因系利息净支出增加所致。发行人期间费用总额上升的主要原因是随着发行人生产经营业务发展和融资规模的扩大导致管理费用和财务费用上升。未来，随着发行人生产经营规模的进一步扩大，发行人期间费用可能继续增加，从而可能对发行人的盈利能力产生一定影响。

14、营业毛利率较低风险

2017-2019年及2020年1-3月，发行人营业毛利率分别为6.33%、7.38%、7.24%和4.62%。发行人自2012年成立后加快了能源贸易业务的发展，2017-2019年及2020年1-3月，能源物资贸易收入占营业总收入的比重分别为87.91%、88.08%、85.77%和81.75%，但是能源物资贸易业务近三年及一期的毛利率仅为1.02%、0.81%、0.69%和0.31%，能源物资贸易业务的低毛利率大幅拉低了公司的整体毛利率水平。公司将适当控制能源物资贸易业务的发展速度，寻找高附加值的贸易业务；同时，随着发行人电力板块中的新能源业务、金融板块、其他板块中能源装备业务等的逐步发展，预计公司的营业毛利率有望提高。但目前，发行人新能源业务、金融业务和能源装备业务规模较小，且金融业务受市场环境的影响较大，易发生较大波动等因素，都将给公司经营带来一定不确定性，公司营业毛利率水平较低的情况可能会直接影响公司的利润水平。

15、存货跌价风险

截至2020年3月31日，公司存货余额为40.31亿元，主要是公司能源物资贸易板块的库存商品增加和开发成本增加所致。现阶段受宏观经济增速放缓的影响，存货价格存在一定的波动性，这可能会导致发行人存货跌价准备计提的增加，对其利润水平可能产生不利的影响。

16、资产负债率上升的风险

2017年-2019年及2020年3月末，发行人资产负债率分别为64.05%、62.07%、61.82%和62.39%。由于近年来发行人生产规模不断扩大，同时新项目及技术改造的加速使得发行人负债规模持续增加，如果未来发行人的规模扩张速度不能较好的兼顾资产与负债的匹配比例，发行人的资产负债率将会进一步提高，面临偿债能力下降的风险。

17、能源物资贸易板块客户集中度高的风险

发行人能源物资贸易业务客户集中于少数行业资信良好、经营能力较强的优质企业，客户集中度较高，例如：主要供应商集中在山西潞安矿业（集团）有限责任公司、陕西延长石油物资集团江苏有限公司、永城煤电集团聚龙物流贸易有限公司等，销售客户集中在山西阳煤化工国际商务有限责任公司、陕西有色集团贸易有限公司、四川铁投广润物流有限公司等，若其中个别大客户的需求发生变化，会在一定程度上增加发行人的经营风险。

18、营业外收入占净利润比重较大风险

2017-2019年，发行人营业外收入分别为14,876.44万元、2,315.57万元和7,886.63万元，同期发行人净利润分别为85,762.32万元、138,454.06万元和213,239.72万元，营业外收入占净利润比重分别为17.35%、1.67%和3.70%。其中，2017年，发行人营业外收入占当年净利润较高，主要是公司获得债务重组利得8,367.86万元。若未来发行人营业外收入产生较大波动，可能会对发行人利润产生较大影响。

19、短期偿债压力较大的风险

2017-2019年及2020年3月末，公司短期借款分别为633,760.30万元、850,013.64万元、914,563.71万元和929,787.83万元，占总负债的比例分别为8.90%、10.29%、7.83%和7.67%；一年内到期的非流动负债余额分别为515,836.00万元、932,858.66万元、1,074,462.79万元和1,053,634.18万元，占总负债的比例为7.25%、11.30%、9.20%和8.70%，主要包括一年内到期的长期借款和应付债券；其他流动负债分别为505,431.56万元、908,589.83万元、1,297,846.50万元和1,300,280.07万元，主要为公司已发行且将在一年内到期的短期债券。公司一年到期的短期负债余额较大，可能会给公司带来一定的短期偿债压力。

20、应付账款及其他应付款较高的风险

2017-2019年及2020年3月末，发行人应付账款分别为276,963.55万元、472,840.32万元、629,074.93万元和699,251.58万元，主要为应付的工程款、设备采购款、工程设计费、原料采购款等。2017-2019年及2020年3月末，发行人其他应付款分别为161,418.00万元、196,163.46万元、487,512.49万元和529,073.83万元，主要为保证金及押金、往来款、代收代付款项（含社保、住房公积金）等。总体上看，发行人应付账款和其他应付款近年来呈现增长态势，若未来发行人的应付账款和其他应付款继续增加，有可能对发行人的偿债能力和资金周转效率产生一定的影响。

21、电力板块客户集中度较高的风险

发行人电力板块下，发行人火电站煤炭主要供应商集中于少数行业资信良好、经营能力较强的优质企业，且客户集中度较高，若其中个别大客户的需求发生变化，会在一定程度上增加发行人的经营风险。

22、会计科目调整导致营业收入、毛利润波动较大的风险

发行人是云南省人民政府授权的能源项目出资人代表及实施机构，代表云南省参与能源的开发、建设、运营和投资等工作，属于投资性公司。目前，发行人将股权投资形成的投资收益在营业总收入项下列示。如果未来会计政策调整，股权投资形成的投资收益不再营业收入中列示，在一定程度上会导致发行人营业收入、毛利润大幅下降。

23、控股中小水电站发展前景风险

截至2020年3月末，发行人已投产水电站14座，全部为装机容量较小的中小型水电站，其中，有12座为装机容量在5万千瓦以下的小水电站。目前云南省内水电资源饱和，省内电力消纳能力有限。随着行业竞争的加剧，若未来发行人对广东、广西、四川等省及对越南、缅甸等国送电量产生波动，可能对其控股中小水电站发展前景产生一定影响。

24、营业利润及净利润同比下滑的风险

发行人2020年1-6月营业利润为5.52亿元，较上年同期下降63.78%；发行人2020年1-6月净利润为5.23亿元，较上年同期下降60.44%。主要系发行人有息债务规模增加，当期财务费用增长较多，导致在营业收入同比增长的情况下，营业利润及净利润出现下滑。如果发行人未来盈利能力不能及时匹配有息债务规模的增长，可能对发行人的偿债能力产生一定不利影响。

（二）经营风险

1、经营性周期波动风险

发行人所属的电力行业与国内宏观经济的波动有着较强的相关性，经济下行周期将直接引起工业生产及居民生活电力需求的减少，加之电力企业竞争加剧，若我国未来经济增速进一步放缓，将可能对发行人的生产经营产生不利影响。

2、安全生产风险

安全生产风险涉及发行人下属的水电、火电、新能源电力项目建设以及煤炭生产经营。尤其是对煤炭生产经营业务安全生产历来是重中之重，煤炭开采过程中容易产生瓦斯爆炸、顶板冒落、矿井水淹井、煤尘灾害、井下电缆电器短路引发的火灾等安全事故，安全风险是煤炭生产环节中最主要的风险。另外，在项目建设中涉及民用爆破用炸药、雷管。目前炸药、雷管的生产在我国受严格管制，采购、生产、销售过程都有严格的制度规定，如果公司违反相关规定，可能会受到相关部门的处罚，严重情况下可能失去生产许可。

截至本募集说明书签署之日，公司下属的各业务板块子公司尚未发生重大安全生产事故，公司已建立了严格的生产、经营安全管理制度，但如未来公司发生重大安全事故，可能会对公司的经营产生重大不利影响。

3、环境污染及环保风险

在火力发电生产过程中会产生粉尘、含硫含硝气体、废水、废渣和噪音等。随着国家对环境保护越来越重视，将更严格地执行节能降耗和减少污染排放的有关政策，其中包括要求发电公司逐步关停小型、老旧机组；对不能达到排放标准的发电设施进行改造，安装减污设施；并有可能增加污染排放的收费标准。随着国家对节能和环保的日益重视，新的政策将不断出台，执法力度也会更加严格，这都有可能增加发行人的营运成本，减少公司的业务收入。

4、区域来水及弃水风险

水电站的经营特点是受所在流域的降雨量和来水情况影响非常明显，而且同流域水电站之间存在紧密的水文联系，水电站受来水不确定性和水情预报精度限制，一定程度上影响发电量的可控性，并对电站的经营业务带来影响。2009年以来，云南省遭遇三年连续干旱，各水电站蓄水不足，水电站枯期出力受限，持续拉水发电，水位有所下降。受干旱影响，云南省平均降水量连续4年偏少，进入汛期之后，来水量大小仍存在不确定性。2014年以来，云南省降雨量较往年同期明显增多，加之近年云南电力进入投产高峰期，仅2013年就新增装机1,293.48万千瓦，云南省电力外送能力接近饱和，致使丰水期水电面临巨大的弃水压力。因此，水电站所在流域来水和弃水的不确定性可能对发行人水电经营效益造成一定的影响。

5、电力行业竞争风险

随着电力体制改革的全面深化，电力市场建设将逐步完善。我国将全面推进电价改革，加快发展电力区域市场。虽然发行人近年来增加水电投资的同时加大了风电、垃圾发电等新能源项目投资力度，但发行人仍将面临激烈的市场竞争。此外，云南省内发电机组的集中投产等因素也可能加剧行业竞争，对发行人的经营业绩带来一定的影响。

6、煤炭价格波动风险

煤炭销售业务是公司主营业务之一。近几年来，国内煤炭价格波动较大，煤炭价格的波动直接影响公司的收入和盈利。2014年初以来，受国内经济结构调整、各地加大环保治理、煤炭产能增加以及进口煤炭冲击等因素影响，我国煤炭需求直线下滑，煤企库存快速上涨，煤炭价格连续三个季度大幅下滑，直至第四季度才止住跌势。2018年末，全国综合煤炭价格指数收于163.51，较2017年末的158.50略有增长。但连续多年的快速扩张造成行业产能过剩问题仍较为突出，加上进口因素的影响，行业结构性过剩态势短期难以改变。煤炭行业结构性过剩态势使得煤炭价格持续承压，未来煤价走势的不确定性可能对发行人的利润水平造成不确定影响。

7、大宗商品价格波动风险

能源物资贸易是发行人的主要收入来源之一，钢材、煤炭、金属等大宗商品的供需受到宏观经济发展及政府政策的直接影响，这些主要商品市场需求及价格的波动等会对公司经营产生重要影响，其中，钢贸行业是发行人能源物资贸易业务的重要组成部分，钢材贸易在钢铁产业链的运行过程中发挥着承上启下、销售服务、运输配送、资金配置的巨大作用。但目前国内的钢材贸易商中存在的规模小、数量多、实力差、层次低的问题较为突出，在钢材价格上缺乏话语权，且竞争日趋激烈，钢贸商盈利空间在逐步缩小。如果未来国内经济环境发生变化，经济增速放缓，钢铁需求减少势必影响到钢贸行业，从而可能对发行人钢材贸易业务造成不利影响。

8、可控水电机组容量较小及库容调节能力较差风险

截至2020年3月末，发行人已投产水电站14座，全部为装机容量较小的中小型水电站，其中，有12座为装机容量在5.00万千瓦以下的小水电站。发行人控股水电机组装机容量较小，库容调节能力较差，发电量存在一定的不确定性，可能对发行人的盈利能力造成不利影响。

9、自然灾害风险

发行人主要从事发电业务，资产主要为水电站、火电站及新能源电力。发行

人所属电站分布于云南省各个地区，电站普遍规模不大，在水电站、风电场的建设和生产经营过程中，容易受到地震、山体滑坡、泥石流、洪涝、持续干旱等自然灾害的影响，从而给发行人的经营带来一定风险。

自然不可抗力因素对发行人的经营影响较大，地震、山体滑坡、泥石流等自然灾害对发行人电站资产存在损害及摧毁风险；洪涝、持续干旱、雪灾等异常天气对发行人电站发电量存在重大影响，对电力设施存在破坏风险。

10、营业板块变动风险

发行人作为云南省内能源领域的投资建设及运营主体，公司自成立以来一直从事发电业务。2012年以来，发行人根据自身战略发展规划，围绕发电业务板块，大力发展能源物资贸易业务，2017-2019年，发行人物流贸易业务收入占营业收入的比重分别为87.91%、88.08%和85.77%。未来，若发行人能源物资贸易业务的收入及利润占发行人营业收入及净利润的比重进一步上升，则发行人可能面临营业收入板块构成变动的风险。

11、海外投资风险

发行人下属子公司云南电投对外能源合作开发有限公司积极地实施“走出去”战略，目前发行人对外投资项目主要包括孟加拉米尔沙莱2X620MW（净）超超临界燃煤电厂项目、尼泊尔塔马柯西-3水电站、缅甸仰光Thaketa燃气发电项目（二期）、孟加拉重油项目。发行人积极寻求海外投资机会、开展海外投资项目为公司的国际化发展奠定了基础，但国际政治、经济形势复杂多变，境外项目所面临的政治环境、投资政策、劳工政策、法律等因素的变化都可能加大海外业务拓展及经营的风险。

12、跨行业经营的风险

发行人主营业务主要集中于能源领域，目前已成为云南省内以能源主体性业务为重点、能源支撑性业务及能源协同性业务共同发展的综合性能源集团。目前公司跨行业经营项目主要涉及老挝吉象水泥厂项目，公司产品主要供应老挝国内，虽然目前老挝国内水泥市场还处于供不应求的局面，但公司此前未涉足水泥行业，可能存在一定的跨行业经营风险。

13、主营业务集中的风险

发行人主营业务中的能源物资贸易业务占公司营业收入的比重较大，是公司收入的主要来源，2017-2019年，发行人物流贸易业务收入占营业收入的比重分别为87.91%、88.08%和85.77%，发行人的其他业务板块营业收入占比相对较小，未来如果我国政治、经济、社会条件以及法律、法规和政策发生变动，可能会对公司目前或将来的业务造成影响。

14、销售风险

公司的煤炭销售和能源物资贸易业务受到市场供求情况的影响较大,而且销售模式和收款模式也会因上下游市场的情况而发生变化。若目前的销售模式改变,或公司客户的现金支付能力减弱,结算周期变长,都将对公司的现金流或经营活动产生一定压力,影响公司的偿付能力。

15、新型冠状病毒肺炎疫情对发行人经营业绩影响的风险

新型冠状病毒肺炎疫情于2020年年初在全球爆发,受新冠疫情影响,经济下行压力增大。因防疫工作安排,发行人主营业务各板块上下游企业复工复产时间延后,电力板块、物资贸易、工程施工业务及氯碱化工业务成本增加,导致2020年1-3月利润总额及净利润为负。随着防疫工作在国内取得的进展,各行业不断推动复工复产,预计发行人全年盈利水平将实现好转。目前疫情尚未结束,发行人仍面临经济下行、复工率不足对自身经营业绩产生的不利影响。

(三) 管理风险

1、经营规模较大带来的管理风险

发行人作为云南省能源领域基础设施的投资、建设及经营管理主体,其业务范围涵盖水电、风电、新能源发电等多个领域,发行人纳入合并范围的子公司及参股企业较多,较大的经营规模对发行人的经营管理提出了更高的要求。同时,随着发行人业务的不断发展,其经营范围和业务领域还将进一步扩展,如果发行人不能较好控制经营规模扩大带来的管理风险,将可能对发行人的盈利水平产生一定的影响。

2、海外收购风险

发行人近年来海外业务不断增加,规模日益扩大,业务推进模式包括境外项目收购等,随着业务的持续推进,由于境外项目面临的国别、经济环境较国内复杂,如果未来海外市场环境发生较大变化,可能会使公司在海外的投资面临一定的风险。

3、突发事件引发的公司经营风险

地震、山体滑坡、泥石流等自然灾害以及突发性公共事件可能会对发行人的财产、人员造成损害,并有可能影响发行人的正常生产经营;洪涝、持续干旱、雪灾等异常天气对发行人电站发电量存在重大影响,对电力设施存在破坏风险。此类不可抗力力的发生可能会给发行人增加额外成本,从而影响发行人的盈利水平。

4、突发事件引发的公司治理结构突然变化的风险

发行人已建立了董事会、监事会、高级管理人员互相协作、互相制衡、各司

其较为完善的公司治理机制，但如遇突发事件，造成其部分董事会、监事会和高级管理人员无法履行相应职责，可能造成公司治理机制不能顺利运作，董事会、监事会不能顺利运行，对发行人的经营可能造成不利影响。

（四）政策风险

1、产业政策变动风险

发行人从事的能源基础设施投资、建设及管理业务目前处于国家政策鼓励发展阶段，同时国家西部大开发及成渝经济区规划也将对发行人的经营带来积极的影响。但在国民经济的不同发展阶段，国家的产业、区域政策可能有不同程度的调整。如果未来国家产业政策调整，则有可能对发行人的生产经营活动产生一定的影响。

2、环保政策变动风险

国家和社会对于环境保护的要求不断提高，《环境保护法》、《环境影响评价法》、《水土保持法》等一系列法律法规均要求所有项目在开发前必须进行严格的环境影响评价，在项目评估中实行环保一票否决；对项目实施过程中不符合环保要求、不利于生态保护的行为，采取严厉的措施予以处罚。水电项目是一个复杂的系统工程，水电开发对生态环境可能产生一定负面影响。火电项目生产全过程中，各种排放物超过一定限度将造成环境质量的劣化。这些排放物包括燃料燃烧过程排出的尘粒、灰渣、烟气，电厂各类设备运行中排出的废水、废液，以及电厂运行时发出的噪声。随着国家建立资源节约型和环境友好型社会要求的提高，电力行业环保压力进一步加大。电力行业的发展将更加注重结构调整，向高效益、低排放和资源节约型发展，将会对本公司的环保提出更高的要求，使得本公司的环保投入加大。如果本公司在建项目或者可研项目未能获得国家环保部门的相关批准或者相关措施落实不当，可能对本公司生产经营造成一定的影响。

3、水资源费征收风险

为加强水资源管理和保护，促进水资源节约与合理开发利用，根据《中华人民共和国水法》、《云南省实施〈中华人民共和国水法〉办法》、《水资源费征收使用管理办法》、《关于对在滇电力企业全面征收水资源费办法》等文件的规定，直接从江河、湖泊或者地下取用水资源的单位和个人，应当依法向水行政主管部门申请领取取水许可证，按照取水许可证的规定取用水，并按规定缴纳水资源费。根据国家发改委、财政部、水利部于2009年7月6日印发的《国家发改委、财政部、水利部关于中央直属和跨省水利工程水资源费征收标准及有关问题的通知》（发改价格[2009]1779号）通知要求，从2009年9月1日起，水力发电用水征收水资源费的标准为每千瓦时0.30~0.80分钱，其中：取水口所在地省、自治区、直辖市制定的同类水力发电用水水资源费征收标准低于每千瓦时0.30分钱的，按0.30分钱

执行；高于0.80分钱的，按0.80分钱执行；在0.30~0.80分钱之间的，维持不变。云南省目前根据电力企业的总装机容量和取水来源情况分类确定征收标准。按照目前本公司已投产的电站装机规模，本公司按0.40-0.70分/千瓦时缴纳水资源费。根据国家构建资源节约型社会的战略方向，若未来水资源费的征收标准进一步提高，将对本公司的经营造成一定不利影响。

4、移民风险

水电项目建设需要筑坝蓄水，不可避免会淹没部分库区。库区移民工作的妥善处理是关系国计民生的大事，一旦处理不当发生移民阻工、冲击电厂、群体上访等现象，将严重影响本公司的声誉及正常的生产经营活动。目前，本公司对移民采用外包方式处理，即由本公司将移民资金交给云南省政府相关部门，由其全面负责协调处理，在移民过程中将移民与当地的脱贫致富结合起来，加大对移民投入力度。本公司认真落实云南省委、省政府关于稳定工作的指示精神，建立健全稳定工作责任制，切实把维护稳定工作的各项措施落到实处，确保了各项目所在地的移民稳定和施工区的社会稳定。目前本公司的移民工作处理较好，尚未对生产经营产生不利影响。

5、税收政策变动风险

依据财政部、国家税务总局、海关总署《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）文件精神，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税。发行人下属的云南保山苏帕河水电开发有限公司自2011年1月1日至2020年12月31日减按15.00%的税率缴纳企业所得税。发行人下属的腾冲苏电龙川江水电开发有限公司自2012年1月1日至2020年12月31日减按15.00%的税率缴纳企业所得税。随着西部大开发战略的深入实施，国家会相应调整《西部地区鼓励类产业目录》，发行人面临一定的税收政策变动风险。

（五）评级机构受到监管处罚的风险

中诚信国际信用评级有限责任公司为云南省能源投资集团有限公司评级机构。2020年12月29日，银行间交易商协会公告称，中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）在为债务融资工具发行人永城煤电控股集团有限公司（以下简称“永煤控股”）、河南能源化工集团有限公司（以下简称“河南能化”）提供信用评级服务过程中，存在以下违反银行间市场相关自律管理规则的行为：

一是未按相关自律规则对永煤控股开展实地调查访谈，未对永煤控股管理部门及主要业务部门负责人进行现场访谈。二是对了解到的永煤控股或河南能化拖欠薪资、偿债安排、关注类贷款等异常情况，未采取必要措施进行调查核验，未能有效揭示信用风险相关信息。三是质量控制等内控机制未有效执行，合规部门

监督审查不到位。

依据相关自律规定，经2020年第18次自律处分会议审议，对中诚信国际予以警告、暂停其债务融资工具相关业务3个月，暂停业务期间，不得承接新的债务融资工具评级业务；责令其针对本次事件中暴露出的问题进行全面深入的整改。

虽然发行人在处分决定生效之日前已获交易商协会统一注册债务融资工具注册通知书（注册通知书文号：中市协注【2020】TDFI68号），且本期中期票据发行前发行人已经发行过债务融资工具，不属于新增客户，上述处罚事项不会对发行人构成实质不利影响，亦不会对本次发行造成实质不利影响和法律障碍。但是此次自律处分事项，对于发行人后期的存续期管理及二级市场价格可能会产生不利影响。

第三章 发行条款

一、主要发行条款

经过发行人与主承销商自主协商确定，本期中期票据采用发行金额动态调整机制发行，具体条款请参见以下条款说明：

本期中期票据名称：	云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据
发行人：	云南省能源投资集团有限公司
待偿还直接债务融资余额：	截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属子公司待偿还直接债务融资余额为 490.67 亿元（不含美元债），其中中期票据 180.00 亿元，超短期融资券 100.00 亿元，定向工具 45.00 亿元，企业债 15.00 亿元，公司债 150.67 亿元。发行人另存续待偿还美元债 12.75 亿美元。
注册通知书文号：	中市协注【2020】TDFI68 号
注册金额：	统一注册
本期发行金额：	本期基础发行金额为 5 亿元，发行金额上限为 10 亿元
计息年度天数：	平年为 365 天，闰年为 366 天
主承销商：	由中信建投证券股份有限公司、兴业银行股份有限公司担任
簿记管理人：	中信建投证券股份有限公司
存续期管理机构：	中信建投证券股份有限公司
期限：	3 年
面值：	人民币壹佰元（¥100.00）
托管方式：	实名制记账式
登记机构/托管机构：	由银行间市场清算所股份有限公司担任
发行价格：	发行价格为面值人民币壹佰元
票面利率确定方式：	本期中期票据票面利率采用固定利率方式，根据

	集中簿记建档结果确定
发行对象:	全国银行间债券市场机构投资者（国家法律、法规禁止的投资者除外）
承销方式:	组建承销团，主承销商余额包销
发行方式:	本期中期票据由主承销商组织承销团，通过集中簿记建档、集中配售的方式在全国银行间债券市场公开发行
集中簿记建档系统技术支持机构:	北京金融资产交易所有限公司
发行日期:	2021 年 2 月 1 日至 2021 年 2 月 2 日
起息日期（缴款日）:	2021 年 2 月 3 日
债权债务登记日:	2021 年 2 月 3 日
上市流通日期:	2021 年 2 月 4 日
公告日期:	2021 年 1 月 28 日至 2021 年 1 月 29 日
付息日期:	本期中期票据的付息日为 2022 年至 2024 年每年的 2 月 3 日；前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息
付息方式:	本期中期票据每次付息日前 5 个工作日，由发行人按有关规定在指定的信息媒体上刊登《付息公告》，并在付息日按票面利率由上海清算所代理完成付息工作
兑付日期:	本期中期票据的兑付日为 2024 年 2 月 3 日；前述日期如遇法定节假日或休息日，则顺延至下一个工作日，顺延期间不另计息
兑付价格:	面值
兑付方式:	（1）利息的支付 本期中期票据的付息日为 2022 年至 2024 年每年的 2 月 3 日，最后一期利息随本金一起支付。（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日，顺延期间不另计息）。 本期中期票据利息的支付通过托管机构办理。利

	息支付的具体事项按照国家有关规定，由发行人在有关主管部门指定媒体上发布的付息公告中加以说明。 根据国家税收法律法规，投资人投资中期票据应缴纳的有关税费由投资人自行承担。 (2) 本金的兑付 本期中期票据到期一次还本。本期中期票据的兑付日为 2024 年 2 月 3 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个工作日）。 本期中期票据到期日前 5 个工作日，由发行人按有关规定在主管部门指定的信息媒体上刊登“兑付公告”。本期中期票据本息的兑付由债券托管机构办理。本息兑付的具体事项将按照国家有关规定，由发行人在有关主管部门指定媒体上发布的兑付公告中加以说明。
信用等级：	经中诚信国际信用评级有限责任公司综合评定，公司主体信用级别为 AAA 级、评级展望稳定，本期中期票据信用级别为 AAA 级
担保情况：	无担保
税务提示：	根据国家有关税收法律、法规的规定，投资者投资本期中期票据所应缴纳的税款由投资者承担

二、发行安排

（一）发行方式

本期中期票据按照面值发行，发行利率通过集中簿记建档、集中配售的方式确定。北金所为集中簿记建档系统技术支持机构。

（二）集中簿记建档安排

1、本期中期票据簿记管理人为中信建投证券股份有限公司，本期中期票据承销团成员须在 2021 年 2 月 1 日 9 时 00 分至 2021 年 2 月 2 日 17 时 00 分，通过集中簿记

建档系统向簿记管理人提交加盖公章的书面《云南省能源投资集团有限公司2021年度第一期中期票据申购要约》（以下简称“《申购要约》”），申购时间以在集中簿记建档系统中将《申购要约》提交至簿记管理人的时间为准。

2、每一承销团成员申购金额的下限为1,000.00万元（含1,000.00万元），申购金额超过1,000.00万元的必须是1,000.00万元的整数倍。

3、定价原则及方式

（1）足额或超募的定价

申购时间截止后，簿记管理人将全部合规申购单按申购利率由低到高逐一排列，取募满最终发行规模对应的申购利率作为最终发行利率。

（2）认购不足的定价

簿记建档中，如出现全部合规申购额小于最终发行规模的情况，则采取以下措施：

- 1) 提高利率区间再次簿记，并在规定时间内完成；
- 2) 对于以代销方式承销的，缩减实际发行金额。

4、配售方式

本期中期票据按照如下原则及方式进行配售：

（1）如簿记区间内的合规申购总金额低于或者等于最终发行规模，原则上应对全部合规申购进行全额配售；

（2）如簿记区间内的合规申购总金额超过最终发行规模，原则上应对实际发行金额对应的利率/价格以下的全部合规申购进行全额配售，对等于实际发行金额对应的发行利率/价格的合规申购进行按比例配售。

（3）配售调整情况

簿记管理人应当对配售情况进行核查。对有下列情形之一的，经簿记管理人债券承销发行管理小组议定，簿记管理人可对配售结果进行适当调整：

- 1) 对主承销商和承销团成员设有基本承销额的，须满足对基本承销额的配售；（如有）
- 2) 对合规申购总金额超过簿记建档总额的，若按比例配售导致出现某配售对象边际上的获配量小于1000.00万元的情况，经与其协商，可整量配售或不配售。

如有以上情形，簿记管理人将做好说明和记录，并妥善保存。

（三）分销安排

1、认购本期中期票据的投资者为境内合格机构投资者（国家法律、法规及部门规章等另有规定的除外）。

2、上述投资者应在上海清算所开立 A 类或 B 类持有人账户，或通过全国银行间债券市场中的结算代理人开立 C 类持有人账户；其他机构投资者可通过债券承销商或全国银行间债券市场中的债券结算代理人在上海清算所开立 C 类持有人账户。

（四）缴款和结算安排

1、缴款时间：2021 年 2 月 3 日 15 点前。

2、簿记管理人将在 2021 年 2 月 2 日通过集中簿记建档系统发送《云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据配售确认及缴款通知书》（以下简称“《缴款通知书》”），通知每个承销团成员的获配本期中期票据面额和需缴纳的认购款金额、付款日期、划款账户等。

3、合格的承销商应于缴款日 15:00 前，将按簿记管理人的“缴款通知书”中明确的承销额对应的募集款项划至以下指定账户：

收款人名称：中信建投证券股份有限公司

收款人账号：0200022319027304625

汇入行名称：中国工商银行股份有限公司北京六铺炕支行

汇款时使用清算行行号：102100002239

汇款用途：云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据承销款

如合格的承销商不能按期足额缴款，则按照中国银行间市场交易商协会的有关规定和“承销协议”和“承销团协议”的有关条款办理。

4、本期中期票据发行结束后，中期票据认购人可按照有关主管机构的规定进行中期票据的转让、质押。

（五）登记托管安排

本期中期票据以实名记账方式发行，在上海清算所进登托管。上海清算所为本期中期票据法定债权登记人，在发行结束后负责对本期中期票据进行债权管理，

权益监护和代理兑付，并负责向投资者提供有关信息服务。

（六）上市流通安排

本期中期票据在债权登记日的次一工作日（2021 年 2 月 4 日），即可以在全国银行间债券市场流通转让。按照全国银行间同业拆借中心颁布的相关规定进行。

（七）其他

无。

第四章募集资金运用

一、募集资金的使用

经中国银行间市场交易商协会注册，发行人于2020年9月2日获得编号为中市协注【2020】TDFI68号注册通知书。

随着发行人业务发展的需要，借款规模持续增长。截至2020年6月30日，发行人短期借款余额125.15亿元、一年内到期的非流动负债118.82亿元、其他流动负债115.06亿元、长期借款322.59亿元、应付债券353.20亿元。

本期中期票据基础发行金额为5亿元，发行金额上限为10亿元，用于偿还有息债务、补充营运资金，以提高直接融资比例，改善融资结构，支持公司业务发展。

(1) 偿还金融机构借款

表4-1：本期中期票据募集资金拟偿还有息债务明细表

借款人	贷款机构	债务类型	贷款金额	起息日	还款日	利率	本次拟用于偿债金额
云南省能源投资集团有限公司	平安银行股份有限公司	敞口外债流动性贷款	4200 万美元	2020-3-17	2021-03-16	4.50%	4200 万美元
云南省能源投资集团有限公司	中国银行股份有限公司	流动资金贷款	1.00 亿元	2020-3-19	2021-3-18	4.00%	1.00 亿元
合计			1.00 亿元+4200 万美元	-	-		1.00 亿元+4200 万美元

(2) 补充流动资金

本期中期票据募集资金除偿还上述金融机构借款外，其余部分均用于补充公司流动资金。

二、募集资金的管理

对于本期中期票据的募集资金，发行人将按照中国银行间市场交易商协会关于中期票据募集资金使用的有关规定、公司内部的财务制度，对募集资金进行专

项管理，确保募集资金的合理有效使用。

发行人募集资金监管账户信息如下：

账户名：云南省能源投资集团有限公司

开户行：兴业银行昆明分行

账号：471080100100652550

三、发行人承诺

公司承诺本次发行中期票据所募集的资金应用于符合国家法律法规及政策要求的生产经营活动，不用于包括房地产的土地储备、房地产项目开发建设及偿还房地产项目开发贷款等与房地产相关的业务；不用于购买理财基金产品、资金拆借、委托贷款、股权投资、股债二级市场投资等金融相关业务。本次发行中期票据不会增加政府债务或政府隐性债务规模，不会划转给政府使用，政府不会通过财政资金直接偿还该笔债务。地方政府作为出资人仅以出资额为限承担有限责任，相关举借债务由地方国有企业作为独立法人负责偿还。

发行人承诺，本期中期票据存续期间内，若因经营发展需要而变更资金用途，发行人将通过交易商协会综合业务和信息服务平台或中国银行间市场交易商协会认可的网站提前披露有关信息。

四、发行人偿债计划及保障措施

发行人将按照本期中期票据发行条款的约定，根据自身经营情况，并结合对未来业务发展情况的预测，加强公司财务管理，合理安排资金使用，充分发挥自身经营、筹资能力，以严格履行本期中期票据到期还本付息义务。2017年发行人实现营业总收入749.74亿元，经营活动现金流入为487.97亿元，筹资活动现金流入为468.82亿元；2018年，发行人实现营业总收入904.32亿元，经营活动现金流入为456.48亿元，筹资活动现金流入为456.01亿元；2019年，发行人实现营业总收入1,123.13亿元，经营活动现金流入为775.97亿元，筹资活动现金流入为668.65亿元；2020年1-6月，发行人实现营业总收入550.83亿元，经营活动现金流入为425.55亿元，筹资活动现金流入为337.59亿元。预计未来几年发行人营业收入、经营活动现金流入和筹资活动现金流入将稳定增长，较高的营业收入水平及较为充足的现金流量为偿付本期中期票据本息提供了保障。

1、偿债保障计划

作为本期中期票据的法定偿债主体，发行人的偿债资金主要来源于公司稳步增长的营业收入、经营活动产生的现金流、筹资活动产生的现金流、以及国家有关部门、云南省政府对发行人的保障支持等。

2、偿债保障措施

从本期中期票据偿债资金来源看，主要包括发行人充裕的货币资金、可变现的存货、持续有力的政策支持等，上述偿债资金来源为本期中期票据发行提供了有力的保障，具体情况如下：

（1）充裕的货币资金

2019年末及2020年6月末，发行人货币资金分别为154.96亿元和179.23亿元，发行人将进一步加强货币资金的管理和调度，提高资金使用效率和调剂能力，为发行人中期票据的偿付提供有力保障。

（2）可变现的存货

2019年末及2020年6月末，发行人存货分别为32.56亿元和44.56亿元，包括能源物资和电煤等，无被抵押的存货。在发行人现金流量不足的情况下，发行人可以通过变现流动资产获得必要的偿债资金，对债权人保障也可以起到积极作用。

（3）持续有力的政策支持

云南省能源投资集团有限公司的实际控制人为云南省人民政府国有资产监督管理委员会，发行人的经营得到了云南省政府的大力支持，云南省政府拥有雄厚的财政实力，拥有庞大的资产业务规模和良好的市场信誉，其特有的云南省国有资产管理身份，能为发行人在政策、资金、业务经营和持续发展等多方面给予有力支持。

（4）大量可变现的高质量资产

云南省能源投资集团有限公司的资产质量高，流动性较好，包括华能澜沧江以及长江电力等，能投集团持有的上述公司资产质量好，可快速变现，保证债券的本息兑付。

五、其他偿债配套保障措施

1、偿债计划的人员安排

公司将安排专门人员负责管理还本付息工作。专门人员将全面负责利息支付、本金兑付及相关事务，并在需要的情况下继续处理付息或兑付期限结束后的有关事宜。

2、偿债计划的财务安排

针对公司未来的财务状况、中期票据自身的特征、募集资金使用项目的特点，公司将加强资金管理，以提供充分、可靠的资金来源用于还本付息，并根据实际情况进行调整。偿债资金将来源于公司日常生产经营所产生的现金收入，并以公司的日常营运资金为保障。

3、强大的综合实力和优良的资信是本期债券到期偿还的重要支撑

公司将按照科学发展观的要求，认真贯彻国家行业政策，以市场为导向，以深化改革和科技进步为动力，不断扩大核心产业的经营规模，增强公司的整体实力和竞争力。发行人下属企业经营业绩良好，且逐渐都由在建期转入经营状态，通过对各下属企业的投资，发行人得以实现稳定的收益。发行人还将根据市场形势的变化，不断改进管理方式，努力降低融资成本，改善债务结构，优化财务状况，为本期债券的偿还奠定坚实的基础。此外，公司自成立以来，与各大商业银行都有着良好的合作关系与沟通经验，资信优良，有较强的间接债务融资能力。截至2020年6月末，发行人共获得主要合作银行获得的授信额度合计1,402.18亿元，已使用授信额度规模为580.92亿元，尚未使用授信额度为821.26亿元。

4、有效的风险控制机制为本期债券的偿还提供制度保障

发行人按照现代企业制度的要求，健全了管理体制，逐步形成了一套适应市场经济需要的管理制度。发行人完善的治理结构和较强的风险控制能力为本期债券偿还提供了制度保障。发行人将进一步提高管理和运营效率，严格控制资本支出，尽可能地降低本期债券的兑付风险。

第五章 发行人基本情况

一、发行人概况

公司注册名称	云南省能源投资集团有限公司
法定代表人	孙德刚
注册资本	人民币 11,659,997,623.80 元
成立日期	2012 年 2 月 17 日
统一社会信用代码	91530000589628596K
注册地址	昆明市西山区日新中路 616 号
邮政编码	650031
电话	13518702762
传真	0871-64980231
企业性质	国有企业
经营范围	电力、煤炭等能源的投资及管理，环保，新能源等电力能源相关产业、产品的投资及管理；参与油气资源及管网项目的投资，其他项目投资经营；与投资相关的技术服务，投资策划及其咨询管理、信息服务。（以上经营范围中涉及国家法律、行政法规规定的专项审批，按审批的项目和时限开展经营活动）

二、发行人历史沿革

云南能投集团成立于2012年2月17日，注册资本金101.89亿元，系2012年2月根据《云南省人民政府关于同意组建云南省能源投资集团有限公司的批文》（云政复〔2012〕4号），以云南省投资控股集团有限公司全部电力及相关股权资产按账面价值出资作为发行人的实收资本组建而成。根据中审亚太会计师事务所云南分所出具的中审亚太验〔2012〕云-0007号验资报告，云南省投资控股集团有限公司全部电力及相关股权资产账面价值10,188,681,825.70元，全部注入到发行人作为发行人的实收资本。

2012年12月，云南省投资控股集团有限公司、云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司三方共同签订增资扩股协议，由云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司分别向发行人增资30.00亿元和20.00亿元，其中：500,915,189.60元用于补足发行人分配股利冲减的投资，剩余出资分别按2012年12月31日为基准日的评估价值为相应的实收资本和资本公积。经初步评估结果暂确认为：云南省投资控股集团有限公司出资额为人民币9,687,766,636.10元，占公司股份比例为83.41%；云天化集团有限责任公司出资额为人民币1,156,000,000.00元，占公司股份比例为9.95%；云南冶金集团股份有限公司出资额为人民币

771,000,000.00 元，占公司股份比例为 6.64%，发行人注册资本金由 10,188,681,825.70 元变更为 11,614,766,636.10 元。《云南省国资委关于云南省能源投资集团有限公司章程（修订版）的复函》（云国资法规函〔2013〕31 号）批准了上述事项。2013 年 6 月，中审亚太会计师事务所有限公司云南分所出具了中审亚太验〔2013〕云-0058 号验资报告。2013 年 9 月，发行人完成工商变更登记，注册资本变更为 11,614,766,636.10 元。

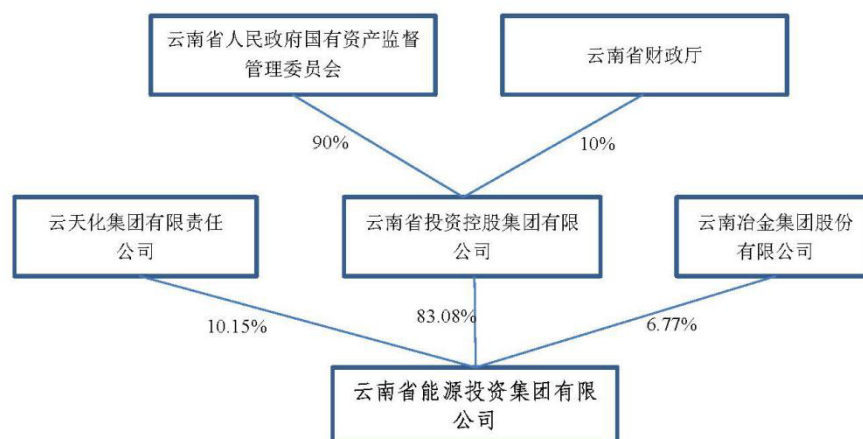
2013 年 12 月 30 日，云南省能源投资集团有限公司召开 2013 年第一次临时股东会，根据该股东会决议决定对公司章程进行修正，根据云南省能源投资集团有限公司修改后的章程规定，云南省能源投资集团有限公司通过申请增加注册资本人民币 45,230,987.70 元，注册资本增加至 11,659,997,623.80 元，全部由资本公积转增实收资本 45,230,987.70 元。其中：云天化集团有限责任公司增加注册资本 27,338,592.62 元，云南冶金集团股份有限公司增加注册资本 17,892,395.08 元。截至 2014 年 5 月 31 日，云南省能源投资集团有限公司已将资本公积 45,230,987.70 元转增实收资本。本次变更后的累计注册资本 11,659,997,623.80 元，实收资本 11,659,997,623.80 元，其中，云南省投资控股集团有限公司出资 9,687,766,636.10 元，股权比例为 83.08%；云天化集团有限责任公司出资 1,183,338,592.62 元，股权比例为 10.15%；云南冶金集团股份有限公司出资 788,892,395.08 元，股权比例为 6.77%。中审亚太会计师事务所有限公司出具中审亚太验〔2014〕云-0025 号验资报告，2014 年 9 月，发行人完成工商变更登记，公司注册资本变为 116.60 亿元。

截至本募集说明书签署之日，云南能投集团股本情况未出现新的变化。

三、发行人股权结构及实际控制人

发行人的控股股东为云投集团，实际控制人为云南省人民政府国有资产监督管理委员会。截至 2020 年 3 月末，发行人的注册资本为 116.60 亿元人民币，实收资本 116.60 亿元人民币，股权结构如下图所示：

图表 5-1 ： 发行人股权结构



根据《云南省国资委关于省属企业开展“三率一新”工作的指导意见》及云国资规划【2012】231号《云南省国资委推动省属企业跨越发展的实施意见》等文件精神，2012年开始，能投集团与云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司及云南煤化工集团有限公司三家省属企业开展股权合作，云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司分别向本公司增资30.00亿元和20.00亿元，持有本公司11.56亿元的股权和7.71亿元的股权，发行人控股股东未发生变化，股东由原来云投集团单一持股，变为云南省投资控股集团有限公司持股83.41%、云天化集团有限责任公司持股9.95%和云南冶金集团股份有限公司持股6.64%。2013年12月30日，云南省能源投资集团有限公司召开2013年第一次临时股东会，根据该股东会决议决定对公司章程进行修正，云南省能源投资集团有限公司通过申请增加注册资本人民币0.45亿元，注册资本增加至116.60亿元，全部由资本公积转增实收资本0.45亿元，股东持股比例变为云南省投资控股集团有限公司持股83.08%、云天化集团有限责任公司持股10.15%和云南冶金集团股份有限公司持股6.77%，并由中审亚太会计师事务所完成验资，出具了相应验资报告，公司注册资本变为116.60亿元。

截至2020年3月末，能投集团实收资本116.60亿元，其中，云投集团出资96.88亿元、云天化集团有限责任公司出资11.83亿元、云南冶金集团股份有限公司出资7.89亿元。各股东所持发行人的股份均未被质押。

控股股东及新增持股股东情况如下：

1、云南省投资控股集团有限公司

云投集团是云南省人民政府国有资产监督管理委员会监管的企业，云南省人民政府国有资产监督管理委员会为其控股股东及实际控制人。云南省投资控股集团有限公司原名“云南省开发投资有限公司”，根据云南省人民政府云政发[1995]195号文批准，于1997年9月成立，设立时注册资本30.00亿元。2007年8月，变更公司名称为“云南省投资控股集团有限公司”。云投集团的战略定位是云南省推进全省经济社会发展的战略工具，以投融资为主体功能，将金融资本与产业资本相结合，通过金融投资，提升融资能力，扩大融资规模，增强对产业的支撑；通过产业投资，引导社会投资方向，推动产业结构升级，形成融资与重点领域投资良性互动、互为依托的综合性现代投资集团。

云投集团的主要业务是根据云南省整体产业发展规划，通过参控股的方式对省内重要行业的企业进行相应的投资。目前，已经形成了电力、铁路建设、旅游、金融、石化燃气、林纸、医疗等行业多元化经营的格局。

2016年7月25日，云南省人民政府国有资产监督管理委员会增资40.85亿元，公司变更后注册资本为201.38亿元；2018年5月17日，云南省人民政府国有资产监督管理委员会增资20.613亿元，公司变更后注册资本为221.993亿元；2018年11

月16,日云南省人民政府国有资产监督管理委员会增资19.71亿元,公司变更后注册资本为241.703亿元;2018年12月26日,根据云财资〔2018〕258号文件,云南省人民政府国有资产监督管理委员会将其持有的本公司10.00%(人民币24.1703亿元)无偿划转至云南省财政厅持有并进行专户管理,划转后公司的注册资本仍为241.703亿元,其中云南省人民政府国有资产监督管理委员会持股90.00%,云南省财政厅持股10.00%。

截至2019年12月末,云投集团资产总计3,756.15亿元,净资产1,289.35亿元;2019年实现营业收入1,283.32亿元,利润总额31.70亿元,净利润26.94亿元。

截至2020年3月末,云投集团资产总计4,001.69亿元,净资产1,300.27亿元;2020年1-3月实现营业收入229.38亿元,利润总额-12.48亿元,净利润-13.19亿元。

图表5-2: 2019 年末云投集团合并范围内二级子公司

单位: 万元、%

序号	公司名称	持股比例	享有表决权比例	注册资本
1	云南省能源投资集团有限公司	83.08	83.08	1,165,999.76
2	云南省旅游投资有限公司	100.00	100.00	50,000.00
3	云南省铁路投资有限公司	77.99	77.99	2,154,553.00
4	云南云景林纸股份有限公司	89.21	89.21	40,000.00
5	云南省现代农林投资有限公司	90.20	90.20	70,660.65
6	云南云投建设有限公司	99.00	99.00	50,000.00
7	云南云投创新投资中心(有限合伙)	100.00	100.00	97,265.00
8	云南省医疗投资管理集团有限公司	70.00	70.00	237,142.97
9	云投文化发展(北京)有限公司	100.00	100.00	10,066.46
10	中视云投文化旅游产业投资有限公司	97.10	97.10	138,000.00
11	云南省滇中产业新区开发投资有限公司	100.00	100.00	90,040.00
12	云南云投生态环境科技股份有限公司	23.18	23.18	18,413.29
13	云南云投股权投资基金管理有限公司	100.00	100.00	3,000.00
14	云投旺世融资租赁有限公司	95.00	95.00	20,000.00
15	云南石化燃气有限公司	100.00	100.00	110,051.35
16	云南泰兴矿业有限公司	90.00	90.00	4,666.67
17	云投国际(香港)有限公司	100.00	100.00	33,577.01
18	云南云投国有资本运营股权投资基金合伙企业(有限合伙)	100.00	100.00	252,925.60
19	景谷符源贸易服务有限公司	89.21	89.21	2,000.00
20	云南省扶贫投资开发有限公司	2.04	2.04	979,000.00
21	云南省信息产业投资集团有限公司	100.00	100.00	83,000.00
22	云南中以科技创新发展有限公司	100.00	100.00	15.30

序号	公司名称	持股比例	享有表决权比例	注册资本
23	云南省资产管理有限公司	100.00	100.00	200,000.00
24	吴哥国际机场投资（柬埔寨）有限公司	76.60	76.60	54,936.24
25	云南西南招标有限公司	100.00	100.00	500.00
26	云南云投融资租赁有限公司	100.00	100.00	79,000.00
27	曲靖市燃气集团有限公司	51.00	51.00	48,000.00
28	缅甸金云开发投资有限公司	100.00	100.00	384.27
29	云南省体育产业投资有限公司	100.00	100.00	20,000.00
30	云南云投保经纪有限公司	100.00	100.00	5,000.00
31	云南云投康养投资有限责任公司	100.00	100.00	43,500.00
32	云投商业保理（深圳）有限公司	100.00	100.00	50,000.00
33	成都云投生态园林景观工程有限公司	100.00	100.00	1,000.00
34	云南人力资源开发有限责任公司	100.00	100.00	3,344.67
32	北京云投京控投资管理有限公司	100.00	100.00	1,000.00

注：（1）云投集团持有云南云投生态环境科技股份有限公司23.18%股权仍然并表的原因：云投集团为第一大股东，其他股东分散且持股比例较小；

（2）2015年云投集团新投资设立云南省扶贫投资开发有限公司，股东为云投集团、云南省财政厅、中国农发重点建设基金有限公司和国开发展基金有限公司持有，分别认缴2.00亿元、63.40亿元、22.50亿元和10.00亿元，公司持股比例2.04%。根据各股东之间的出资协议及章程约定，由云投集团作为扶贫公司实际控制人，并在董事会占有多数席位，云投集团对云南省扶贫投资开发有限公司形成实质控制，故纳入合并范围。

2、云天化集团有限责任公司（以下简称“云天化集团”）

云天化集团是云南省人民政府国有资产监督管理委员会监管的企业，云南省人民政府国有资产监督管理委员会为其控股股东及实际控制人，持有云天化集团77.86%股权。云天化集团有限责任公司的前身为云南天然气化工厂，1997年，云南天然气化工厂整体改制为云南省人民政府授权经营的国有独资有限责任公司，即云天化集团有限责任公司。分别于2005年和2008年进行了两次增资，两次增资后公司注册资本为26.80亿元。2012年12月，云南省人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“云南省国资委”）和云南省能源投资集团有限公司（以下简称“能投集团”）签订了《云天化集团有限责任公司增资扩股协议》，能投集团对云天化集团进行投资，认缴云天化集团新增的注册资本30,000万元。增资扩股完成后，公司注册资本为29.80亿元。2014年6月云南省国资委和能投集团增资6.20亿元，增资完成后，云天化集团的注册资本为36.00亿元，其中：云南省人民政府的出资额为32.004亿元，占注册资本的88.90%，能投集团出资额为3.996亿元，占注册资本的11.10%。2017年云天化集团根据《云南省国资委关于云天化集团有限责任公司变更注册资本及股东股权比例事宜的复函》（云国资产权函〔2017〕88号），2017年增资5.18亿元，增资后注册资本41.18亿元，其中：云南省人民政府的出资

额为32.062亿元，占注册资本的77.86%，能投集团出资额为3.996亿元，占注册资本的9.70%，昆明和泽投资中心（有限合伙）出资额为4.682亿元，占注册资本的11.37%，云南金润中浩投资中心（有限合伙）出资额为0.44亿元，占注册资本的1.07%。2018年云天化集团根据《云南省国资委关于天化集团有限责任公司变更注册资本及股权比例有关事宜的批复》（云国资产权[2018]306号），2018年增资3.79亿元，增资后注册资本44.97亿元；根据《云南省财政厅云南省人力资源和社会保障厅云南省国资委关于划转部分国有资本充实社保基金的通知》（云财资[2018]258号），将已锁定的国有股权云南省国资委持有云天化集团国有股权的10%（账面价值3.2亿元）无偿划转至云南省财政厅代省人民政府持有，专门用于充实社保基金，划转完成后，各股东出资额及持股比例为：云南省国资委出资28.856亿元，持股比例为64.17%，昆明和泽投资中心（有限合伙）出资4.682亿元，持股比例为10.41%，云南省能源投资集团有限公司出资3.996亿元，持股比例为8.88%，云南国资国企改革贰号股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资3.79亿元，持股比例为8.43%，云南省财政厅出资3.206亿元，持股比例7.13%，云南金润中浩投资中心（有限合伙）出资0.44亿元，持股比例为0.98%。

截至2019年12月末，公司资产总计959.86亿元，净资产197.81亿元；2019年，云天化集团实现营业收入692.90亿元，利润总额3.08亿元，净利润0.39亿元。

截至2020年3月末，公司资产总计976.96亿元，净资产196.13亿元；2020年1-3月，云天化集团实现营业收入151.41亿元，利润总额-1.51亿元，净利润-2.31亿元。

图表5-3：2019年末云天化集团合并范围内二级子公司

单位：万元、%

序号	公司名称	持股比例	享有表决权比例	注册资本
1	云南云天化股份有限公司	43.22	43.22	142,767.49
2	云南江川天湖化工有限公司	55.00	55.00	3,500.00
3	云南天鸿化工工程股份有限公司	100.00	100.00	8,500.00
4	中轻依兰（集团）有限公司	100.00	100.00	27,964.03
5	云南天耀化工有限公司	61.13	61.13	1,500.00
6	云南中寮矿业开发投资有限公司	72.81	72.81	30,913.87
7	云南天蔚物业管理有限公司	100.00	100.00	500.00
8	云南云通房地产开发经营有限公司	100.00	100.00	13,000.00
9	云南省化工研究院	100.00	100.00	1,149.06
10	云南山立实业有限公司	96.52	96.52	1,435.62
11	云南云天化信息科技有限公司	100.00	100.00	5,000.00
12	云南天裕矿业有限公司	100.00	100.00	5,000.00
13	云南省化学工业建设公司	100.00	100.00	1,901.51
14	云南红云氯碱有限公司	94.33	94.33	10,426.18

序号	公司名称	持股比例	享有表决权比例	注册资本
15	云南天能矿业有限公司	100.00	100.00	7,000.00
16	云南博源实业有限公司	100.00	100.00	8,000.00
17	玉溪云天化商贸有限公司	70.06	70.06	500.00
18	云南云天化石化有限公司	40.89	40.89	110,800.00
19	重庆国际复合材料有限公司	73.69	73.69	307,087.80
20	云南云天化集团财务有限公司	95.00	95.00	100,000.00
21	江苏马龙国华工贸股份有限公司	48.78	48.78	5,750.00
22	云南磷化集团科工贸有限公司	100.00	100.00	5,090.89
23	重庆云天化瀚恩新材料开发有限公司	100.00	100.00	20,000.00
24	云南云天化集团投资有限公司	100.00	100.00	23,000.00
25	云南云天化深泓新能源科技股份有限公司	60.00	60.00	10,000.00
26	重庆云天化纽米科技股份有限公司	80.71	80.71	29,100.00
27	云南天沐实业有限公司	100.00	100.00	100.00

3、云南冶金集团股份有限公司（以下简称“冶金集团”）

云南冶金集团股份有限公司是云南省人民政府国有资产监督管理委员会监管的企业，云南省人民政府国有资产监督管理委员会为其控股股东及实际控制人。冶金集团前身是云南冶金集团总公司，2008年12月30日，根据《云南省人民政府关于云南冶金集团总公司整体改制为云南冶金集团股份有限公司的批复》（云政复[2008]84号），云南冶金集团总公司整体改制为股份有限公司，并更名为“云南冶金集团股份有限公司”，改制后的云南冶金集团股份有限公司注册资本814,118.00万元，其中，云南省人民政府国有资产监督管理委员会持股70.00%、云南省投资控股集团有限公司持股15.00%、汕头市百联兴业投资有限公司持股15.00%。2012年12月25日云南能投集团与西藏百联兴业投资有限公司（原名为“汕头市百联兴业投资有限公司”）签订股权转让协议，西藏百联兴业投资有限公司将持有的公司股份全部转让给能投集团。同时，根据2012年第六次临时股东大会决议（第4号），冶金集团采用现金增资和资产折股价相结合的方式增资扩股。其中云南省国资委以股权、土地使用权增资14,369.23万元、云南能投集团以货币增资25,919.63万元。增资后，冶金集团注册资本、实收资本（股本）变更为854,406.86万元。股权构成为：云南省国资委持有584,251.83万元股本，持股比例为68.38%；云投集团持有122,117.70万元股本，持股比例为14.29%；云南能投集团持有148,037.33万元股本，持股比例为17.33%。

2013年9月经冶金集团股东大会审议通过，并报经云南省人民政府（云政复（2013）64号）批准，中国人寿保险（集团）公司（以下简称“人寿集团”）与公司签订的《股份认购协议》生效执行。人寿集团对冶金集团投资人民币30.00亿元，以1.45元/股价格认购公司新增股份206,896.55万股。公司注册资本由原854,406.86万元增加至1,061,303.41万元。注册资本变更后，股权构成为：云南省国资委持有

584,251.83万元股本，持股比例为55.05%；云南省投资控股集团有限公司持有122,117.70万元股本，持股比例为11.51%；云南省能源投资集团有限公司持有148,037.33万元股本，持股比例为13.95%；中国人寿保险（集团）公司持有206,896.55万元股本，持股比例为19.49%。

2016年12月6日冶金集团召开2016年第七次临时股东大会，审议通过了《关于云南冶金集团股份有限公司增资扩股的议案》，根据云南省国资委统一部署安排，由云南省国有资本运营有限公司下属的昆明圣乙金润股权投资基金管理有限公司和云南国经资产管理有限公司以发起方式设立股权投资基金—昆明和泽投资中心（有限合伙），昆明和泽投资中心（有限合伙）募集资金后对冶金集团进行增资扩股。2016年12月14日，冶金集团收到该股权投资基金昆明和泽投资中心（有限合伙）投资人民币280,000.00万元，根据增资协议的约定，增资后冶金集团股本为人民币1,264,201.9638万元。经过本次增资后冶金集团的股权构成为：云南省国资委持有584,251.8345万元的股本，占总股本的46.21%；中国人寿保险（集团）公司持有206,896.5517万元的股本，占总股本的16.37%；昆明和泽投资中心（有限合伙）持有202,898.5507万元的股本，占总股本的16.05%；云南省能源投资集团有限公司持有148,037.3269万元的股本，占总股本的11.71%；云南省投资控股集团有限公司持有122,117.700万元的股本，占总股本的9.66%。

2017年7月12日，根据《云南省国资委关于处置云南冶金集团股份有限公司部分股权有关事宜的批复》，云南省国资委将所持冶金集团的99,282.395万股股权划转给云南省国有资本运营有限公司持有；同时，云南省国资委以其持有的冶金集团82,668.3156万股股权作价对云南省国有资本运营有限公司进行增资。2017年8月30日，冶金集团股东中国人寿保险（集团）公司将其持有的冶金集团206,896.5517万股股权转让给云南省国有资本运营有限公司。经过上述股权变更后冶金集团的股权构成为：云南省国资委持有402,301.1239万元的股本，占总股本的31.82%；云南省国有资本运营有限公司持有388,847.2623万元的股本，占总股本的30.76%；昆明和泽投资中心（有限合伙）持有202,898.5507万元的股本，占总股本的16.05%；云南省能源投资集团有限公司持有148,037.3269万元的股本，占总股本的11.71%；云南省投资控股集团有限公司持有122,117.700万元的股本，占总股本的9.66%。

根据《云南省国资委关于云南省国有资本运营有限公司拟以非公开协议方式向云南省能源投资集团有限公司转让云南冶金集团股份有限公司部分股权的批复》（云国资产权〔2018〕71号），为推进云南省能源投资集团有限公司支持水电铝材一体化发展，同意云南省国有资本运营有限公司以非公开协议方式将所直接持有的冶金集团20.00%股权转让给云南省能源投资集团有限公司。2018年5月7日，冶金集团完成了工商变更登记，变更后冶金集团的股权构成为：云南省国资委持有402,301.1239万元的股本，占总股本的31.82%；云南省国有资本运营有

限公司持有136,006.8695万元的股本，占总股本的10.76%；昆明和泽投资中心（有限合伙）持有202,898.5507万元的股本，占总股本的16.05%；云南省能源投资集团有限公司持有400,877.7197万元的股本，占总股本的31.71%；云南省投资控股集团有限公司持有122,117.700万元的股本，占总股本的9.66%。

2018年末，根据云南省国资委与中国铝业集团有限公司的战略合作协议，云南省国资委、云南能投集团和昆明和泽投资中心（有限合伙）将所持有的冶金集团股权转让给中国铜业有限公司，中国铜业有限公司成为云南冶金集团的控股股东，最终控制人变更为中国铝业集团有限公司。2018年12月，中国铜业有限公司以现金47.00亿元和云南铜业集团有限公司49.00%的股权对公司增资，增资后公司注册资本为173.42亿元。2019年1月9日，冶金集团接到云南省市场监督管理局《备案通知书》（（云）登记内备核字〔2019〕第72号）冶金集团本次控股股东国有股权无偿划转事项工商登记手续变更办理完毕。截至目前，中国铜业有限公司持有冶金集团99.99%的股权，为冶金集团的控股股东。冶金集团的实际控制人为国务院国资委。冶金集团是集采矿、选矿、冶炼、化工、加工、勘探、科研、设计、工程施工、内外贸及冶金高等教育为一体的有色金属工业重点骨干特大型企业集团。1999年被国务院列为全国520户重点企业。1993年以来，先后被云南省政府授予国有资产经营权，列为云南省第一批建立现代企业制度试点单位，第一批重点培育的大企业大集团，重点支持的10户大型工业企业集团，云南省铝铅锌行业整合骨干牵头单位。近年来，冶金集团综合实力一直排名全国有色金属行业前列，主要生产铝、铅、锌等有色金属，锗、金、银等稀有贵金属以及锰系列产品。2012年冶金集团排名中国企业500强第453位、中国制造业企业500强第243位、中国有色金属工业销售收入第22位、云南企业100强第11位。2013年冶金集团排名中国企业500强第346位，中国制造业企业500强第177位，中国有色金属工业销售收入第15位，云南企业100强第10位。2014年冶金集团排名中国企业500强第279位，中国制造业企业500强第139位，中国有色金属工业销售收入第12位，云南企业100强第8位。2015年冶金集团排名中国企业500强第270位，中国制造业企业500强第127位，中国有色金属工业销售收入第16位，云南企业100强第7位。2016年冶金集团排名中国有色金属工业销售收入第19位，云南企业100强第10位。2017年冶金集团排名中国企业500强第409位，中国制造业企业500强第190位，云南企业100强第13位。2018年冶金集团排名中国企业500强第334位，中国制造业企业500强第154位，云南企业100强第11位。2019年冶金集团排名中国企业500强第334位。

截至2019年末，冶金集团资产总计997.06亿元，净资产360.00亿元；2019年，冶金集团实现营业收入446.73亿元，利润总额16.65亿元，净利润12.06亿元。

截至2020年3月末，冶金集团资产总计1,013.28亿元，净资产362.40亿元；2020年1-3月，冶金集团实现营业收入100.36亿元，利润总额4.60亿元，净利润3.70亿元。

图表5-4：2019 年末冶金集团合并范围内子公司

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	享有表决权	注册资本
1	云南铝业股份有限公司	35.48	35.48	312,820.66
2	云南驰宏锌锗股份有限公司	38.19	38.19	509,129.16
3	云南永昌硅业股份有限公司	85.16	85.16	39,080.05
4	云南文山斗南锰业股份有限公司	75.80	75.80	36,196.39
5	云南冶金集团进出口物流股份有限公司	83.05	83.05	21,196.72
6	昆明冶金云芯硅材股份有限公司	70.44	70.44	170,000.00
7	昆明冶金研究院有限公司	100.00	100.00	6,370.00
8	昆明有色冶金设计研究院股份公司	67.00	67.00	15,000.00
9	云南冶金仁达信息科技产业有限公司	46.82	46.82	6,336.19
10	云南冶金集团金水资产经营有限公司	100.00	100.00	5,000.00
11	云南冶金建设工程质量检测中心	100.00	100.00	100.00
12	云南会泽铅锌矿	100.00	100.00	6,063.32
13	云南冶金昆明重工有限公司	51.09	51.09	6,000.00
14	云南冶金集团财务有限公司	100.00	100.00	112,500.00
15	云南冶金集团投资有限公司	100.00	100.00	68,259.63
16	云南省乾鑫工业公司	100.00	100.00	500.00
17	云南冶金资源股份有限公司	100.00	100.00	14,084.51
18	云南冶金集团慧能能源有限公司	100.00	100.00	2,300.00
19	云南金鼎锌业有限公司	20.40	20.40	97,322.00
20	驰宏国际矿业股份有限公司	71.40	71.40	17,942.69

注：1、云南冶金对云南铝业股份有限公司（以下简称“云铝股份”）持股比例小于50.00%，但云南冶金为云铝股份第一大股东，是云铝股份实际控制人，享有经营及财务决策权，故纳入合并报表范围；

2、云南冶金对云南驰宏锌锗股份有限公司（以下简称“驰宏锌锗”）持股比例小于50.00%，但云南冶金为驰宏锌锗第一大股东，是驰宏锌锗实际控制人，享有经营及财务决策权，故纳入合并报表范围；

3、云南冶金对云南冶金仁达信息科技产业有限公司（以下简称“冶金仁达”）持股比例小于50.00%，但云南冶金为冶金仁达第一大股东，是冶金仁达实际控制人，享有经营及财务决策权，故纳入合并报表范围。

4、云南冶金对云南金鼎锌业有限公司（以下简称“金鼎锌业”）持股比例小于50.00%，但冶金集团母公司中国铜业有限公司享有金鼎锌业78.40%的表决权，委托冶金集团对金鼎锌业的日常经营进行管理，故纳入合并。

四、发行人独立性情况

根据云南省国资委《关于明确云南省能源投资集团有限公司有关管理事项的通知》（云国资统财[2012]95号文）文件意见，云南能投纳入云投集团财务报表合并范围，但云南能投的经营管理相对独立于云投集团。发行人是国有控股公司，

具有独立的企业法人资格，独立核算，自负盈亏。发行人相对于实际控制人在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况：

1、资产方面

发行人在资产所有权方面产权关系明确，不存在被实际控制人、控股股东占用资金、资产等情况。云南省国资委授权发行人自主经营公司的全部国有资产，对公司法人资产享有充分的占有、使用、处分、收益权，云南能投承担资产保值增值的义务。

2、人员方面

发行人在公司劳动、人事等方面实行独立管理，并设立了独立的劳动人事职能部门，云南省政府任免公司董事长，云南省国资委有权委派或更换云南能投除董事长以外的非职工董事，决定其报酬及支付方式；董事会有权聘任或解聘公司经理，决定其报酬和奖惩事项，并根据公司经理的提议聘任或解聘公司副经理。发行人的董事、总经理、副总经理等高级管理人员为公司专职职工并领取薪酬，未在出资人单位任职、领取薪酬。

3、机构方面

发行人设立了独立的组织机构，拥有独立的法人治理结构和必要的日常组织运行机构。拥有独立的决策管理机构和职能部门，并建立了相应的规章制度，与云南省国资委及其职能部门、云投集团之间相互分开，各自独立。

4、财务方面

发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人独立在银行开设账户，不存在与实际控制人（云南省国资委）及其控制的其他企业共用银行账户的情形。发行人拥有独立的财务会计部门，聘有专职的财务会计人员，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度；单独税务登记，依法独立纳税；独立做出财务决策。

5、业务经营方面

发行人具有独立完整的业务及自主经营能力，与（云南省国资委）及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易。云南省国资委负责审批公司的增加或减少注册资本方案；审批公司分立、合并、解散和清算方案；对公司发行债券作出决定。发行人董事会负责审定公司的经营计划、发展规划和年度经营计划；依据授权决定公司的年度财务预决算方案、清算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；制定国有资产产权转让或产权收购的方案；制订公司注册资本增减方案。公司总经理主持生产经营管理工作；组织实施公司年度经营计划和投资方案。

五、发行人重要权益投资情况

发行人按照《云南省能源投资集团有限公司投资管理制度》通过严格的投资决策程序统一管理对外投资，同时，对投资控股、参股公司采取不同的管理模式和管理办法，具体如下：

一是对控股子公司的经营管理模式。按照发行人采取管控模式，对控股子公司的日常经营管理依照集团管控界面进行，重大事项（战略、投资、财务、人力资源、资本运作、审计、运营、党群）的部分经营决策审批权由集团总部统一管理；各子公司的盈亏，按年度经营业绩责任书考核目标进行考核，与各子公司领导班子的薪酬绩效挂钩，发行人对集团总部、事业部、子集团以及各成员公司进行统一的管理和监督。

二是对参股公司的经营管理模式。发行人制定了《集团公司参股公司股权管理办法》，对参股公司发行人采取参与经营的模式，根据上述办法委派人员代表发行人出任参股公司董事、监事和高级管理人员等职务，在参股公司章程规定的范围内行使职权，并承担相应的责任，确保发行人合法权益的实现，根据参股公司的盈利情况，经参股公司有权机构决议通过分红方案后，按照持股比例获取参股公司盈利分配。目前，发行人获得投资分红收入90%以上是参股的水电企业，其中，以参股的华能澜沧江水电有限公司、云南国投大朝山水电有限公司、中国长江电力股份有限公司等为主。

（一）全资及控股子公司

截至2020年3月末，发行人拥有直接、间接控股各级子公司共计315家，其中全资或控股的二级子公司26家，具体如下：

图表5-5：2020年3月末能投集团纳入合并范围二级子公司情况表

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	58.26	76,097.86	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
4	云南能投资本投资有限公司	100.00	569,264.00	2
5	香港云能国际投资有限公司	100.00	358,034.75	2
6	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
7	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
8	云南省能源研究院有限公司	100.00	37,500.00	2
9	怒江州扶贫投资开发有限公司	100.00	230,038.20	2
10	云南能投化工有限责任公司	100.00	159,235.22	2
11	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	195,304.33	2
12	云南省配售电有限公司	95.42	392,790.82	2
13	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	35,805.70	2
14	云南能投联合外经股份有限公司	62.99	18,372.82	2
15	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
16	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	5,500.00	2

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
17	深圳云能基金管理有限公司	100.00	103,086.94	2
18	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
19	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	169,020.00	2
20	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	497,000.00	2
21	昆明云能经开健康产业有限公司	86.85	32,556.00	2
22	云南能投电力装配园区开发有限公司	100.00	121,600.00	2
23	云南能投昭通产业发展有限公司	65.00	60,000.00	2
24	云南能投对外能源开发有限公司	100.00	58,710.00	2
25	云南云维股份有限公司	28.99	123,247.00	2
26	云南省煤炭产业集团有限公司	70.00	791,709.23	2

注：发行人对云南能投物流有限责任公司、云南能投有能科技股份有限公司、云南能投居正产业投资有限公司、云南能投智慧能源股份有限公司、云南能投缘达建设集团有限公司、云南云维股份有限公司的持股比例未超过 50.00%，但由于发行人在上述 6 家二级子公司的董事会中享有超过半数的表决权，因此将该公司纳入合并范围。

主要控股子公司情况：

1、云南省电力投资有限公司

云南电投成立于2004年8月，注册资本为190,347.67万元。目前该公司的股权分布情况为：发行人持股74.06%、中国电建集团昆明勘测设计研究院有限公司持股11.23%、云南合和（集团）股份有限公司持股9.11%、云天化集团持股5.61%。云南电投的营业范围是：参与云南省中小水电站项目的投资和开发；参与“三江”流域大中型水电项目的投资和开发；火电项目的投资和开发；电力相关项目的投资和开发；境外电力资源的投资和开发；电力企业托管；地方电网的建设和管理；电力工程管理及相关技术咨询、招投标服务；煤炭、矿产、冶金项目的投资和开发；货物进出口和技术进出口业务；电力检修；承装（修、试）电力设施，电力施工监理、技术服务；电力设备运行维护，电力市场化服务和购、售电业务。

截至2019年末，云南电投总资产995,386.13万元，总负债799,928.82万元，所有者权益195,457.31万元；2019年全年实现营业收入104,324.69万元，净利润2,988.30万元。

2、云南能投物流有限责任公司

能投物流于2012年7月成立，注册资本42,626.48万元，云南能投现代物流壹号产业投资中心（有限合伙）持股53.08%，发行人持股18.77%，云南裕隆祥经济信息咨询有限公司持股16.89%，云南久祥贸易有限公司持股11.26%。根据云南能投物流有限责任公司的章程，公司董事会成员五名，其中发行人推荐三名，其余

股东各推荐一名；公司董事长由发行人推荐，董事会选举产生；董事会决议由全体董事半数（含）以上表决通过方为有效。发行人享有60.00%的表决权，能够对其控制。云南能投物流有限责任公司经营范围：货运代理；物流方案的设计；搬运装卸；仓储服务（国家限定的除外）；货运信息配载；国内贸易、物资供销；货物及技术进出口业务（国家禁止或需审批的除外）；项目投资及对所投资项目进行管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代理理财等金融服务）。

截至2019年末，物流公司总资产666,287.44万元，总负债562,274.85万元，所有者权益104,012.59万元；2019年全年实现营业收入9,161,435.73万元，净利润14,206.99万元。

3、云南能投基础设施投资开发建设有限公司

能投基建公司成立于2016年5月，注册资本为400,000.00万元，系发行人全资子公司。能投基建公司的营业范围包括：投资、建设有经营权的基础设施和公共服务设施建设项目及相关或配套业务开发；投资、建设有经营权的新兴产业综合开发；投资、建设有经营权的园区土地开发和物业开发；建筑材料销售；房地产开发；建筑劳务分包。目前，公司主要的项目包括昆明经济技术开发区新加坡产业园II-6、II-8号地工业园区开发建设、能投双创中心等。为进一步优化能投集团基建投资板块管控，协同实现竞争优势，能投集团下属云南能投产业投资开发有限公司以及云南能投滇中开发投资有限公司先后并入能投基建公司。

能投基建公司愿景为成为国内一流的基础设施项目投融资和运作平台；战略定位为能投集团基础设施领域投融资建管营的协同中心，战略目标为争取在十三五末期，在集团大基建板块协同口径下，力争实现优质资产25.00亿元，营业收入100.00亿元，整体带动集团基建板块快速发展。

截至2019年末，能投基建公司总资产545,358.67万元，总负债327,127.71万元，所有者权益218,230.96万元；2019年实现营业收入18,792.95万元，净利润9,660.47万元。

4、云南能投资本投资有限公司

云能资本成立于2013年7月，注册资本403,750.00万元，系发行人全资子公司。云能资本的营业范围是：利用符合监管要求的资金开展股权、债权投资及管理；受托非金融类资产管理；商务信息咨询；电子商务技术咨询；供应链管理；网站建设；供应链技术开发、技术服务；供应链数据处理；计算机信息系统集成及综合服务；国内贸易、物资供销（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

云南能投资本投资有限公司以深入的数据和研究为基础，以资产配置服务为核心，为客户提供咨询、产品设计、资金等金融综合服务。并在PE、上市公司非

公开增发等金融创新及衍生业务积极探索，努力打造一条围绕金融产品投资及拆分为主营业务链，辐射多个金融板块，形成具有竞争力的金融产业圈。云能资本目前设有综合部、财务部、业务发展部、风险管理部四个职能管理部门。

云南能投资本投资有限公司将秉持“和谐、担当、务实、创新”的价值观，按照集团战略要求，发挥金融业务运作平台的作用，建立健全高效的运营机制，依托能源产业结构逐步培育金融业务板块，力争通过3到5年时间，把公司打造成以服务能源为特色，以产融结合为导向的创新型综合金融服务提供商。

截至2019年末，云能资本总资产1,623,080.21万元，总负债679,327.03万元，所有者权益943,753.18万元；2019年实现营业收入135,528.04万元，净利润55,004.98万元。

5、香港云能国际投资有限公司

为了响应集团整体发展战略，充分利用香港国际自由港及金融中心的区位和资源优势，着力拓展走出去的领域和提高利用外资的规模和质量，香港云能国际投资有限公司（英文名称：YUNNAN ENERGY INVESTMENT (HK) CO. LIMITED）于2013年1月份注册成立，公司由云南省能源投资集团100.00%控股，成立时注册资本为500.00万港币，目前注册资本232,265.62万元。公司办公地点为香港湾仔道26号华润大厦20楼2006室。

公司的定位以及规划主要基于两点原则：一是有利于协同能投集团其它业务资源板块更好地服务于集团；二是能够借力香港的独特优势形成国际业务板块的自身优势。根据集团整体发展战略结合香港公司的自身特点，香港云能国际投资有限公司将大力发展对外投资、工程承包、国际贸易、服务咨询等几大业务板块，同时优化融资渠道和条件，创新资本运作和金融投资模式。2013年，公司主要开展了贸易工作和一些能源相关资产的收购工作。2014年香港公司的重点工作主要有支持下属新能源公司、对外公司项目建设、参与集团金融服务公司组建上海融资租赁公司、收购老挝他曲水泥厂控股权。

截至2019年末，香港公司总资产1,664,682.99万元，总负债1,244,374.80万元，所有者权益420,308.19万元；2019年实现营业收入271,359.63万元，净利润3,732.75万元。

6、云南能源投资股份有限公司

云南能源投资股份有限公司原名云南盐化股份有限公司，其前身为云南省盐业总公司，是由轻纺集团作为主发起人，联合云南有色地质矿业有限公司、云南创立投资管理有限公司、云南省国有资产经营有限责任公司、云南省开发投资有限公司、中国盐业总公司、安宁市工业总公司，于2002年7月以发起设立方式设立的股份有限公司。2003年4月，轻纺集团整体划入云天化集团，云天化集团成为云南盐化的实际控制人。2006年6月，云南盐化A股股票在深圳证券交易所上市

（简称“云南盐化”，股票代码“002053”）。2015年，根据中国证券监督管理委员会《关于核准云南盐化股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可[2015]2082号），云南盐化于2015年9月15日向发行人非公开发行人民币普通股9,331.3565万股，并于2015年9月30日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管手续，于2015年10月8日在深圳证券交易所上市。本次非公开发行后，云南盐化股份总数为279,164,668股，能投集团持有公司93,313,565股股份，占本次发行后股份总数的33.43%，成为公司控股股东。2016年，经公司董事会、临时股东大会分别审议批准，公司名称由“云南盐化股份有限公司”变更为“云南能源投资股份有限公司”，证券简称由“云南盐化”变更为“云南能投”，并于8月11日完成了工商变更登记手续。经公司申请并经深圳证券交易所核准，自2016年8月16日起，公司证券简称由“云南盐化”变更为“云南能投”。

云南能源投资股份有限公司于2019年3月1日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准云南能源投资股份有限公司向云南能投新能源投资开发有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]274号），公司向云南能投新能源投资开发有限公司非公开发行人民币普通股202,649,230股，公司总股本由558,329,336股增至760,978,566股，公司注册资本由558,329,336.00元增至760,978,566.00元。公司已于日前在云南省市场监督管理局完成了注册资本工商登记变更手续。

云南盐化的经营范围包括：盐及其系列产品的开发、加工和销售；化工盐及其系列产品的开发加工销售；日用化工产品，化妆品，盐包装材料、防伪“碘盐标志”，无水硫酸钠的生产、加工和销售、盐业技术的开发、咨询服务；仓储（不含危化品）；原辅料、仪器仪表、机械设备、零配件的经营业务；经营本企业自产产品及技术的出口业务。燃气（不含危化品）、水、热力的生产和供应。经营生产性原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）钻井，机电机械产品制造、修理、安装；氯化钠、硫酸钠采矿（凭许可证经营）；铁路专用线共用业务；现代物流配送，代理经营配套设施建设及连锁经营；一、二类压力容器设计、制造、安装，水力发电投资，锅炉安装（B级）压力管道安装（CC2级）；硫磺、氟硅酸钠、磷酸、腐蚀品的批发。酒类经营、日用百货、预包装食品、散装食品及粮油制品的批发零售。饲料、硅锰合金、硫酸的销售；农产品及农副产品的销售；房屋租赁。

图表5-6：云南能投前十大股东明细（截至2020年3月末）

单位：%

股东名称	持股比例
云南省能源投资集团有限公司	31.63
云南能投新能源投资开发有限公司	26.63
云天化集团有限责任公司	19.67

股东名称	持股比例
黄德刚	1.34
云南省工业投资控股集团有限责任公司	0.83
中央汇金资产管理有限责任公司	0.71
新疆立兴股权投资管理有限公司	0.57
云南能源投资股份有限公司——第一期员工持股计划	0.53
张丽萍	0.34
岑亨	0.22

截至2019年末，云南能投总资产889,605.49万元，总负债370,728.13万元，所有者权益为518,877.36万元；2019年实现营业收入193,313.79万元，净利润28,631.38万元。

7、云南能投联合外经股份有限公司

云南能投联合外经股份有限公司成立于2001年3月，注册资本12,363.64万人民币，发行人持股比例62.99%，营业范围是：自营和代理各类商品和技术的进出口业务，进料加工和“三来一补”业务，对销贸易和转口贸易；对外经济技术合作、对外劳务合作、对外援助项目；项目投资业务；承包工程及招投标代理；机械设备、机电产品、金属材料、建筑材料、化工产品、生物制品、轻工产品、土特产品、办公设备、光电产品、矿山开发经营及矿产品销售；设计、制作、发布、代理各类广告业务；环保产品、汽车、通讯设备及材料的经营；珠宝玉石销售，预包装食品兼散装食品、乳制品（含婴幼儿配方奶粉）的批发兼零售，房地产经营，设备租赁；氢氧化钠的批发、代购代销；医疗器械的销售；道路货物运输（不含危险货物）、运输代理；农产品、农副产品的销售。

截至2019年末，联合外经公司总资产601,630.72万元，总负债450,763.51万元，所有者权益为150,867.21万元；2019年实现营业收入178,704.14万元，净利润8,039.11万元。

8、云南能投居正产业投资有限公司

能投居正公司成立于2013年3月20日，目前注册资本94,431.16万元，发行人持股比例40.00%。公司经营范围是：项目投资及对所投资项目进行管理；房地产开发及经营；物业管理；国内贸易、物资供销；工程机械设备租赁；电力工程及其配套设施的技术咨询服务；承办会议及商品展览展示活动；酒店管理及咨询；餐饮服务；农副产品开发及销售；停车场；住宿；桑拿；KTV；家政服务；经济信息咨询；煤炭、矿石、炉料的销售（不得在经开区内建堆场开展实物性经营）；建筑材料、钢材的销售；易燃液体、易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品、氧化剂和有机过氧化物、毒害品和感染性物品、腐蚀品的销售（严格按照《危险化学品经营许可证》[证书编号：云昆经开安经[2017]005]上的许可范围执行）（危险化学品、涉氨制冷业及国家限定违禁管制品除外）（不得在经开区内从事本区产

业政策中限制类、禁止类行业）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至2019年末，能投居正总资产923,878.67万元，总负债769,575.85万元，所有者权益为154,302.82万元；2019年实现营业收入64,168.29万元，净利润-241.95万元。

主要参股公司情况：

1、华能澜沧江水电股份有限公司

发行人持有华能澜沧江水电股份有限公司28.26%的股权。华能澜沧江前身为云南澜沧江水电开发有限公司，于2001年2月1日在云南省昆明市注册成立，2008年11月17日，云南华能澜沧江水电有限公司正式更名为“华能澜沧江水电有限公司”。股东及股权构成为中国华能集团公司50.40%，云南能投28.26%、云南合和（集团）股份有限公司11.34%。

华能澜沧江主营业务为水电开发、水力发电、发电销售、工程建设，截至2013年年末，该公司已建、在建、筹建规模超过2,300万千瓦，以澜沧江中下游河段以小湾、糯扎渡两大水库为核心，按二库八级进行开发，自上而下为功果桥、小湾、漫湾、大朝山、糯扎渡、景洪、橄榄坝和勐松；云南境内澜沧江上游河段目前主要开发古水、乌弄龙、里底、托巴、黄登、大华桥、苗尾，澜沧江干流除已建成的大朝山电站由国家开发投资公司控股经营外，其余水电站全部由华能澜沧江进行开发和经营。公司经营范围是：国内外电力等能源资源的开发、建设、生产、经营和产品销售；电力等能源工程的投资、咨询、检修、维护及管理服务；对相关延伸产业的投资、开发、建设、生产、经营和产品销售；物资采购、销售及进出口业务。

截至2019年末，华能澜沧江公司总资产16,745,951.33万元，总负债11,070,688.85万元，净资产5,675,262.49万元；2019年实现营业收入2,080,094.11万元，净利润593,651.76万元。

2、云南华电怒江水电开发有限公司

发行人持有华电怒江30.00%的股权。云南华电怒江水电开发有限公司成立于2003年7月10日，股东及股权构成为华电云南发电有限公司51.00%、云南省能源投资集团有限公司30.00%、华润电力控股有限公司19.00%。

华电怒江全面负责怒江中下游河段（云南境内）梯级电站开发，怒江中下游水电规划梯级总装机容量21,320MW，年发电量1,029.60亿KW.h。国家发展和改革委员会《可再生能源中长期发展规划》已明确将怒江列入2020年以前重点建设的重点水电基地之一，国家能源局发布的《水电发展“十二五”规划》、《可再生能源“十二五”规划》将马吉、亚碧罗、六库、赛格等项目列为“十二五”时期重点开工项目，2012年10月24日，国务院常务会议讨论通过的《能源发展“十二五”规

划》将六库等电站列为“十二五”开工项目。公司经营范围是：怒江干流水能资源梯级开发的投资经营管理；水电厂的运营管理；电能的生产和销售；水利水电工程技术服务；水利水电物资、设备采购。

截至2019年末，华电怒江总资产335,987.33万元，总负债250,499.94万元，净资产85,487.39万元；由于该公司未开展业务，2019年全年实现营业收入0.00元，净利润0.00万元。

3、三峡金沙江云川水电开发有限公司

三峡云川公司成立于2013年1月，目前该公司的股权分布情况为：中国长江三峡集团公司70.00%、四川省能源投资集团有限责任公司15.00%、能投集团15.00%。三峡云川公司的经营范围：水电开发、建设、投资、运营和管理；清洁能源专业技术服务；清洁能源开发与投资。

截至2019年末，三峡云川公司总资产14,605,647.91万元，总负债11,405,647.91万元，净资产3,200,000.00万元；由于该公司未开展业务，2019年实现营业收入0.00万元，净利润0.00万元。

4、中国长江电力股份有限公司

中国长江电力股份有限公司为中国长江三峡集团公司（原中国长江三峡工程开发总公司，以下简称“三峡集团”）作为主发起人，联合华能国际电力股份有限公司、中国核工业集团公司、中国石油天然气集团公司、中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司、长江水利委员会长江勘测规划设计院等五家发起人，以发起方式设立的股份有限公司。公司于2002年9月23日经原国家经贸委“国经贸企改[2002]700号文”批准设立，并于2002年11月4日在国家工商行政管理总局办理了工商登记手续。经中国证券监督管理委员会批准，公司以募集方式向社会公开发行A股股票并于2003年11月18日在上海证券交易所上市交易。公司经营范围是：电力生产、经营和投资；电力生产技术咨询；水电工程检修维护。

2009年，根据公司2009年度第一次临时股东大会决议，并经中国证券监督管理委员会核准，公司实施重大资产重组，收购三峡工程发电资产及5家辅助生产专业化公司股权。2016年3月25日，经中国证券监督管理委员会核准，公司发行股份购买资产并募集配套资金。本公司向中国长江三峡集团公司、四川省能源投资集团有限责任公司、云南省能源投资集团有限公司发行股份合计35.00亿股，收购其合计持有的三峡金沙江川云水电开发有限公司100.00%股权；同时，向平安资产管理有限责任公司、阳光人寿保险股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司、广州发展集团股份有限公司、太平洋资产管理有限责任公司、新加坡政府投资有限公司（GIC Private Limited）、上海重阳战略投资有限公司7名投资者非公开发行股票20.00亿股。目前，公司法定代表人为雷鸣山，注册地为北京。截至2019年末，长江电力注册资本为220.00亿元，控股股东为三峡集团，持有长江电

力 57.92% 的股份。

截至 2019 年末，长江电力总资产 29,648,288.10 万元，总负债 14,646,691.45 万元，所有者权益 15,001,596.65 万元；2019 年实现营业收入 4,987,408.69 万元，净利润 2,156,744.71 万元。

5、华能资本服务有限公司

华能资本成立于 2003 年 12 月 30 日，目前公司注册资本 980,000.00 万元，公司股权结构为中国华能集团有限公司持有公司 61.22% 的股权，深圳华侨城资本投资管理有限公司、发行人下属云南能投资本投资有限公司、国新盛德投资（北京）有限公司、中国国有企业结构调整基金股份有限公司和北京城建投资发展股份有限公司分别持有公司 15.00%、10.00%、7.65%、3.27% 和 2.86% 的股权。公司经营范围是投资及投资管理；资产管理；资产受托管理；投资及管理咨询服务。

截至 2019 年末，华能资本公司总资产 15,419,518.50 万元，总负债 9,817,767.09 万元，所有者权益 5,601,751.41 万元；2019 年实现营业收入 1,343,494.12 万元，净利润 512,913.29 万元。

6、三峡资本控股有限责任公司

三峡资本控股有限责任公司成立于 2015 年 3 月，注册资本 500,000.00 万人民币元，控股股东为中国长江三峡集团公司。其中，发行人下属云能资本持有公司 10.00% 的股权。公司主要经营范围是：实业投资；股权投资；资产管理；投资咨询。

截至 2019 年末，三峡资本公司总资产 4,756,321.63 万元，总负债 1,783,835.97 万元，所有者权益 2,972,485.66 万元；2019 年实现营业收入 111,024.74 万元，净利润 192,646.23 万元。

7、国家电投集团资本控股有限公司

国家电投集团资本控股有限公司成立于 2012 年 2 月，注册资本 476,969.87 万元，控股股东为国家电力投资集团有限公司，其中发行人下属云能金控持有公司 15.00% 的股权。公司主要经营范围是：股权投资与资产管理；资产受托管理；投融资业务的研发与创新；委托与受托投资；为企业重组、并购、创业投资提供服务；投资顾问、投资咨询；有色金属产品销售；组织展览、会议服务。

截至 2019 年末，国电投资资本公司总资产 6,639,146.39 万元，总负债 4,055,197.08 万元，所有者权益 2,583,949.31 万元；2019 年实现营业收入 850,681.87 万元，净利润 212,864.41 万元。

8、国核资本控股有限公司

国核资本控股有限公司成立于 2013 年 12 月，注册资本 75,000.00 万人民币，控股股东为国家电力投资集团有限公司，其中发行人下属云能资本持有公司 15.00%

的股权。公司主要经营范围是：股权投资，实业投资，资产管理，投资管理，投资咨询。

截至2019年末，国核资本公司总资产9,543,420.75万元，总负债8,594,409.71万元，所有者权益949,011.05万元；2019年实现营业收入532,007.16万元，净利润24,800.39万元。

9、中国铜业有限公司

中国铜业有限公司成立于2008年8月15日，注册资本为428.27亿元，控股股东为中国铝业集团有限公司，现持股比例为69.32%，实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。发行人持有公司7.38%的股权。公司为国内大型铜采选及冶炼企业，是一个多元化大型企业集团。公司经营范围是：铜、铅锌、铝及其他有色金属行业的投资、经营管理；铜、铅锌、铝及其他有色金属的勘测、开采、冶炼、加工、销售；有色金属行业工程的勘测、咨询、设计、监理及工程建设总承包；进出口业务等。

截至2019年末，中国铜业总资产20,967,569.73万元，总负债14,901,605.95万元，所有者权益6,065,963.78万元；2019年实现营业收入13,323,344.82万元，净利润-29,119.84万元。

六、发行人公司治理

（一）发行人治理结构

发行人按照《中华人民共和国公司法》等有关法律法规成立运作。由股东方履行出资人职责，但决策内容涉及国有资产监管事项的，必须获得云南省国资委的批准方可生效。根据2013年5月经云南省国资委批复生效的《云南省能源投资集团有限公司章程》，并在2020年最新修订，发行人设立了股东会、董事会、监事会、经理层各司其职、各行其职，为公司合理规范运营提供保障。公司机构的设置及职能的分工符合内部控制的要求。

1、股东会

发行人设股东会，股东会由全体股东组成，股东会是公司的最高权力机构。股东会行使下列职权：

- （1）决定公司的经营方针和投资计划；
- （2）根据省国资委相关文件规定、要求及任免决定，选举和更换非由职工代表担任的董事、监事；决定董事、监事报酬；
- （3）审议批准董事会的报告；
- （4）审议批准监事会或者监事的报告；
- （5）审议批准公司的年度财务预算方案，决算方案；

- (6) 审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (7) 对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- (8) 对发行公司债券作出决议；
- (9) 对公司合并、分立、变更公司组织形式、解散和清算等事项作出决议；
- (10) 经省国资委同意，对股东股权质押事项作出决议；
- (11) 经省国资委同意，对公司外部无股份关联公司担保事项作出决议；
- (12) 修改公司章程。

2、董事会

发行人设立董事会，董事会成员为9人，其中董事长、副董事长按公司章程规定产生，非职工董事由省国资委提名或委派、股东会选举产生，职工董事由公司职工代表大会选举产生。董事任期为三年，任期届满，可连续委派。董事会设董事长一名，副董事长二名。董事长代表公司签署有关法律文件，主持召开董事会。董事会行使下列职权：

董事会行使下列职权：

- (1) 召集股东会会议，向股东会、省国资委报告工作；
- (2) 执行股东会的决议；
- (3) 决定公司经营计划和投资方案；
- (4) 制订公司年度财务预算方案、决算方案；
- (5) 制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- (6) 制订公司增加或者减少注册资本的方案；
- (7) 制订公司合并、分立、解散或者变更公司形式的方案；
- (8) 决定公司内部管理机构的设置；
- (9) 决定公司薪酬制度；
- (10) 决定公司为所属子公司提供担保；
- (11) 制订公司的基本管理制度；
- (12) 根据有关规定和程序，聘任或者解聘公司总裁（总经理）。根据董事长提名，聘任或者解聘公司董事会秘书，根据总裁（总经理）的提名，聘任或者解聘公司副总裁（副总经理）、财务总监等高级管理人员。
- (13) 云南省国资委、股东会和公司章程赋予的其他职权。

3、监事会

发行人设监事会，监事会成员5名，其中3名非职工监事按照法定程序委派产生，2名职工监事由公司职工代表大会选举产生。监事每届任期三年，任期届满，非职工监事按照法定程序委派、职工监事经连续选举可连任。监事会设主席一人，副主席一人，均按照法定程序产生。监事会主席召集和主持监事会会议；公司的董事及高级管理人员不得兼任监事。监事会行使下列职权：

- (1) 检查公司财务；
- (2) 对董事及高级管理人员执行公司职务时违反法律、法规或者公司章程的行为进行监督；
- (3) 当董事及高级管理人员的行为损害公司利益时，要求相关人员予以纠正；
- (4) 向委派机构和股东会提交提案。

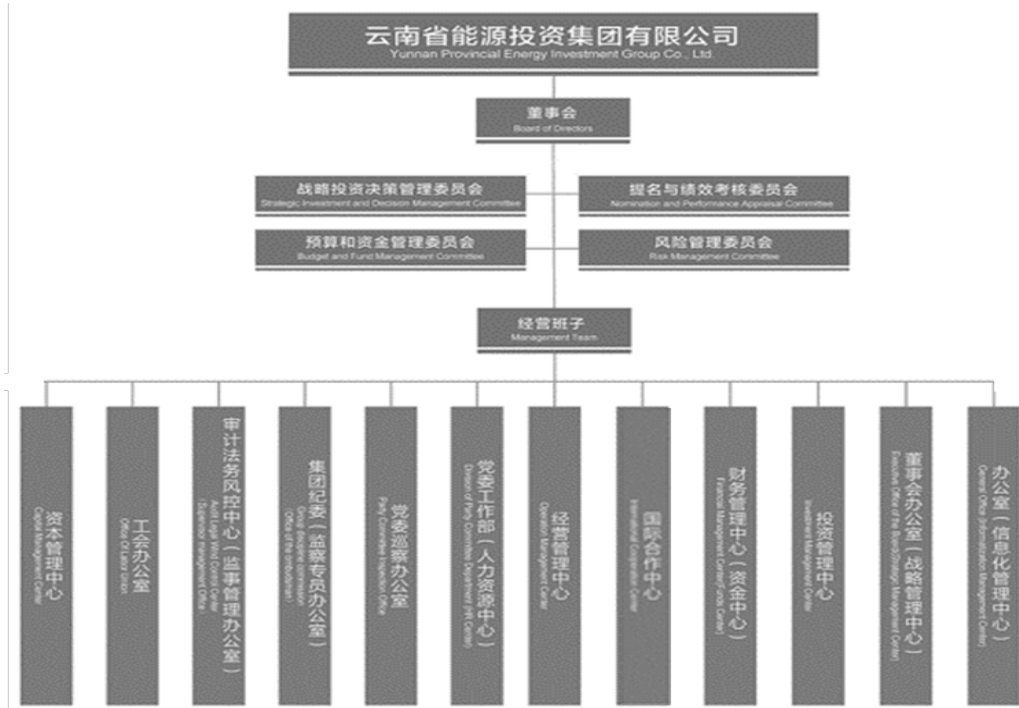
4、经营管理机构及高级管理人员

发行人设总裁（总经理）1名，设副总裁（副总经理）若干名、财务总监1名；总裁（总经理）、副总裁（副总经理）、财务总监等高级管理人员任期为三年，连聘可连任，任职期间不得在其它经营组织兼职，不得从事任何损害公司利益的活动。总裁（总经理）对董事会负责，行使下列职权：

- (1) 主持公司的生产经营管理工作，组织实施董事会决定；
- (2) 组织实施公司年度经营计划和投资方案；
- (3) 拟订公司内部管理机构设置方案；
- (4) 拟订公司的基本管理制度；
- (5) 制订公司的具体规章制度；
- (6) 向董事会提请聘任或者解聘公司副总裁（副总经理）、财务总监等高级管理人员；
- (7) 聘任或者解聘除应由董事会聘任或者解聘以外的公司管理人员；
- (8) 公司章程和董事会授予的其他职权。

(二) 发行人内部机构设置

图表5-7：发行人组织结构



公司内设12个职能中心（部室），即：董事会办公室（战略管理中心）、办公室（信息化管理中心）、投资管理中心、财务管理中心（资金中心）、经营管理中心、审计法务风控中心（监事会管理办公室）、资本管理中心、国际合作中心、党委工作部（人力资源中心）、工会办公室、集团纪委（监察专员办公室）、党委巡查办公室。主要部门工作职责介绍如下：

1、董事会办公室（战略管理中心）：集团董事会下设日常工作机构，是以董事会为决策中心规范公司治理运行的中枢机构。主要工作为协助董事会、董事长、副董事长、董事行使职权，处理董事会日常事务；对集团战略进行研究、制订和实施监督，确保集团战略有效落实；负责董事会重大事项决策及落实执行管理，并统筹协调董事会下设四个专业委员会发挥辅助决策作用；负责董事会考核具体实施工作，以及董事会的外联及公共关系管理工作。

2、办公室（信息化管理中心）：集团综合管理和协调服务的职能管理部门，是集团各项工作的枢纽和对外窗口，担负着参谋、协调服务和督促检查等重要职能，负责集团行政、文秘、会务、后勤、新闻宣传、信息化建设等工作。

3、财务管理中心（资金中心）：集团开展财务管理、资金管理的职能管理部门，通过统筹集团财务管控体系建设，各项全面预算、经营分析，资金运作、信用管理、税务筹划等重大财务活动，来实现对集团和所属公司经营管理活动的监管和财务管理能力的培养，达到提高集团资金运营效率，规避财务风险，提升全集团经济效益的目的。

4、投资管理中心：负责集团投资管理、市场营销的职能管理部门，是集团PPP项目全过程投资、融资、建设、管理、运营的统筹管理部门，是集团战略投

资决策管理委员会和集团PPP项目评审中心常设工作机构，通过强化对集团投资活动、营销活动、PPP项目的过程管理和规范管理，确保落实战略和管理目标。

5、经营管理中心：集团生产运营的综合职能部门，是集团生产经营计划中心、经营业绩考核中心、制度内控管理输出中心、招标合同管理中心、安健环监控中心。履行计划统计、业绩考核、内部控制、制度建设、招标管理、合同管理、安健环管理等职能；以全面生产经营管理和经营绩效评价为基础，实现对集团及所属二级公司生产、经营工作的跟踪、监控、资源协调、评估、纠偏，促进经营效益提升；建设和维护内部控制、招采、供方管理、合同、安全生产管理等管控体系，确保集团生产、经营管理目标的实现。

6、审计法务风控中心（监事会管理办公室）：集团内部开展审计评价、全面风险管理、提供法律工作指导、协调、监督和服务的专业部门，全面开展工程审计、管理审计和经济责任审计及评价等工作，通过对重大投资项目、经营行为、管理行为的合法合规性、效益性等进行审计评价，建立风险分析和管理系统及法律合规审查体系，支持集团风险管理委员会运作，对集团和所属公司财务、生产经营、管理、投资活动等进行规范、评价与考核，全面提升集团风险与法务管理能力，确保集团持续稳健发展。

7、资本管理中心：集团进行资本全过程运营管理、股权管理的职能部门，负责集团境内外资本运作、市值管理工作及资本运作标准化体系建设，并通过资本运作、股权管理、二级市场管理等手段为各产业板块资本运作提供专业支持，实现集团资产保值增值。

8、国际合作中心：服务和支持集团国际化发展的职能部门，负责统筹协调集团境外投融资、国际产能合作、国际贸易、国际交流、外事活动等工作，配合境外EPC总承包项目的实施，按照集团决策程序协调集团海外项目的国内评审，推动国际化项目落地，对集团境外机构进行战略指导和联系服务，推动。

9、党委工作部（人力资源中心）：集团党委工作职能部门，是集团提名与绩效考核委员会常设工作机构，在集团党委领导下开展党的建设、干部人才队伍建设、人力资源管理、企业文化建设、信访维稳、共青团建设等工作，为集团改革发展提供支撑和保障。

10、工会办公室：集团工会工作的具体执行部门，负责通过开展工会管理和扶贫工作，维护职工合法权益，构建和谐稳定劳资关系；持续稳步推进集团扶贫工作，彰显集团企业社会责任。

11、集团纪委（监察专员办公室）：落实“两个责任”，推动党风廉政建设和反腐败斗争的专责职能部门。负责对口联系省纪委、省国资委纪检组等上级机关部门，通过监督执纪问责具体落实党章赋予及集团制度规定的工作任务，牵头指导所属公司纪委及纪检监察部门的纪律审查和组织建设，全面推进集团惩治和预

反腐败体系建设，营造风清气正的发展环境。

12、党委巡察办公室：主要负责巡察日常工作，承担集团党委巡察工作的规划组织、协调配合、服务保障、督促检查等职能，分工与巡查组相对独立、相互协作。

（三）发行人主要管理制度

公司按照建立现代企业制度的要求，在内部管理制度建设方面已经建立了包括财务管理、投资管理、预算管理、费用管理、人力资源管理、安全生产管理、环保制度管理等方面的若干制度，内部管理体系的主要内容如下：

1、发行人对下属子公司的管理体制

在财务管理方面，公司制定了《云南省能源投资集团有限公司基本财务管理制度》，公司具有健全的财务制度，公司财务实行统一集中管理，母公司制定了一系列对子公司的财务进行事前、事中和事后的控制与管理的财务管理制度，强化对子公司财务会计事务的监督、检查和指导，监督、管理子公司的财务活动；对子公司实施财务决策机制，对子公司财务管理制度的贯彻和实施情况进行控制和管理；对子公司建立财务管理评价机制，对子公司的财务管理、经营状况进行综合评价。

在资金管理方面，公司制定了《云南省能源投资集团有限公司资金管理制度》，根据制度设立了集团资金管理中心，坚持以收定支，量入而出的原则，对集团总部及下属各全资、控股公司实行高度集权的资金集中管理模式，所有资金收支纳入集团资金统一管理，集团总部及下属各成员公司所有账户纳入集团财务信息系统集中管理，所有收入都进入经集团审批过的银行账户进行监管，所有支出都必须根据规定程序审批后方可支付。

在人力资源管理方面，公司制定了一系列的管理制度，对集团总部及下属各全资、控股公司的人员招聘、职工薪酬、人员及高管考核及职位设置进行统一的管理。

在生产经营管理方面，子公司生产经营的组织由子公司自主决定。子公司生产经营活动中所需的原材燃料、动力、物资等，除母公司规定统一采购的外，可由子公司自行采购，也可委托母公司专业管理部门采购。子公司的产品除保证母公司计划需要以外，由子公司自行组织销售。子公司与子公司、子公司与母公司、子公司与分公司等单位之间发生的经济往来，原则上按市场价格进行结算，不能执行市场价格的，由母公司与子公司参照市场价格协商一致后制定内部价格进行结算。

在物资采购方面，物资采购货款集中支付，实行由各二级单位（含子公司）按月编制物资款项支付预算并上报公司物资部，由公司物资部进行审核平衡。

在战略管理方面，集团公司采取集权式的管理。母公司全面负责制定母公司

的战略方案和审议子公司的战略方案；负责战略方案的监督实施与战略实施效果评估。

在资产管理方面，母公司对子公司采取集权式的资产管理方式，即战略发展结构、投资政策、制度保障体系制定、对外投资事项决策都集中于母公司，子公司仅负责投资项目的实施。母公司要求子公司的重大投资项目应与发展规划确定的一致，且必须符合母公司战略发展结构、投资政策要求，具有整体战略发展协同性。子公司投资方案应按规定报母公司批准实施和备案。在投资项目实施过程中，母公司投资管理部门对子公司具体日常事务进行微观、宏观的监督管理和评估。

2、发行人的担保政策

公司对外担保实行统一领导、集中管理、集体审批的办法，成员公司对外提供担保业务（包括担保意向函等非正式担保文件前），均须事先向集团报批，未经集团批准，一律不得对外提供担保。

公司担保业务的归口管理部门为集团财务管理部，对担保的对象、金额、期限和其他有关事项进行全面的记录，是担保风险管理的职能部门（构成担保风险第一道防线），并负责定期向集团领导提交担保项目监测报告；公司的经营管理部及相关事业部为业务会审部门，经营管理部做为担保风险管理的第二道防线，是担保风险管理的协调管理部门，侧重于对担保业务进行风险的二次把关和法律审核，资本运营部与财务管理部一起构成担保风险管理的职能部门，相关事业部侧重对担保业务评估是否科学合理、担保业务对象是否符合集团发展战略及纳入集团预算。

3、发行人内部审计管理办法

公司制定了内部审计管理制度，统一管理各成员公司的审计工作，由集团总部委派人员开展内部审计事项，完成集团下达的内审工作任务，对成员公司的经营活动进行日常审计，检查规章制度执行情况，纠正违规事项，揭露侵害公司利益的行为。

4、关联交易管理制度

发行人制定了严格的关联交易管理制度，在发生关联交易时均签订有明确的购销合同；而关联交易的定价方式为：如有国家定价，则以国家定价为基础；如有政府指导价的，执行不高于政府指导价的价格；如既没有国家定价和政府指导价，也没有市场价，则由交易双方协商定价。交易双方根据关联交易事项的具体情况确定定价方法，并在相关的协议中予以明确。

5、重大融资管理制度

发行人制定了融资管理制度，规范各类融资行为，发挥资金集中一贯优势，降低融资成本、控制融资风险。公司实行“集中管理、按需融资、平衡匹配、降低成本、控制风险”的融资原则，坚持多渠道筹集资金，统筹安排融资计划，严格控制债务风险，确保流动性和灵活性。

6、财务管理制度

发行人制定了严格的财务管理制度，对集团财务实行集中统一管理，分级负责的管理模式，严格审批，保证集团资金运用安全高效，监控到位；集团财务管理部对成员公司财务部门具有业务指导权，成员公司财务管理部门受本单位总经理和集团财务管理部的双重领导，实行定期和不定期的双向汇报制；集团实行财务负责人外派制度，由集团财务管理部提出委派人员人选提名、推荐，进行专业培训和管理。

7、预算管理制度

发行人制定了全面预算管理制度，对集团总部及集团对之行使主要经营管理权的集团下属各级全资或控股公司的生产经营活动应全部纳入全面预算管理，做到全员参与，全面覆盖，并进行事前预算、事中控制和事后分析相结合的全程监控；按照先业务预算、后财务预算原则，全面预算以经济业务活动为出发点汇总编制，不以会计科目为出发编制，实现明确目标、落实责任、集成管理信息的功能。

8、安全生产制度

发行人制定了严格的安全生产管理制度，公司安全管理工作坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针。各项生产活动严格遵守符合《中华人民共和国安全生产法》等国家安全生产法律法规和政策、方针的要求；坚持“四不放过”原则：事故原因未查清不放过、责任人员未处理不放过、整改措施未落实不放过、有关人员未受到教育不放过；坚持“谁管理、谁负责”原则，各成员公司负责本单位安全管理工作，是安全责任主体，集团对安全工作统一部署、实施督导；坚持“管生产必须管安全”的原则，做到计划、布置、检查、总结、考核生产工作的同时，计划、布置、检查、总结、考核安全工作，实行安全目标管理；集团系统各企业的工会依法组织职工参加本单位安全生产工作的民主管理和民主监督，维护职工在安全生产方面的合法权益。

9、环境保护制度

发行人制定了全面的环境保护制度，集团实施可持续发展战略，坚持集团发展战略与环境保护战略同步规划、同步实施、同步发展，鼓励发展环保产业，促进集团发展战略目标的实现。能源规划、建设和生产必须依法保护环境，遵守国

家和地方环境保护法律、法规，并依法维护企业合法权益。依靠科技进步，促进清洁和文明生产，提高资源利用效率，减少污染物的产生，防范环境污染，改善环境质量。集团环境保护工作必须全面贯彻“全面规划、合理布局、预防为主、防治结合、综合治理”的原则，环境保护工作应与节能、资源节约、综合利用和清洁生产密切结合。集团董事长办公会为集团环境保护管理工作最高决策机构，负责审批环境保护管理相关重要事项，下设安健还管理委员会辅助董事长办公会进行决议。

10、投资管理制度

发行人根据国家有关法律法规和云南省国有资产监督管理委员会（简称“省国资委”）企业投资监督管理相关规定制定了《云南省能源投资集团有限公司投资管理制度》，对集团及下属子公司的对外投资进行统一管理，集团各投资单位的投资决策按照“先内后外”原则实施，即各单位的投资活动须先获得集团审批通过后，再按照国家相关法律法规要求报各投资单位股东会、董事会决策及报送相关政府部门核准或备案，或履行其它必要程序；集团总部是集团投资活动的决策中心，集团投资活动的组织管理体系由集团董事会及其战略投资委员会，集团办公会及其投资管理委员会、风险管理委员会，投资活动分管领导，以及战略发展部、其它各相关部门和成员公司构成。集团对各类投资活动实施统一管理，各级机构和人员在集团投资活动中按规定承担不同职责。

11、信息披露制度

发行人根据《公司法》、《证券法》及人民银行及交易商协会的相关规定，制定了信息披露的管理办法，对公司发行债券在存续期间发行可能影响公司偿债能力的重大事项以及对于相关规定要求需披露的事项建立了信息披露制度。公司的信息披露文件及公告的情况、信息披露事务管理活动须接受交易商协会的自律管理，依法真实、完整、及时、准确地披露信息；公司的董事、监事、高级管理人员应当忠实、勤勉地履行职责，保证披露信息的及时性、公平性、真实性、准确性及完整性。公司依法在交易商协会规定的信息披露平台披露可能影响偿债能力的重要信息，且披露时间不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合公开披露的时间。公司不先于指定媒体或平台，不以新闻发布或者答记者问等任何形式代替应当履行的报告、公告义务，不以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

12、突发事件应急管理制度

为应对可能对公司经营管理造成不利影响的突发事件，发行人针对突发事件具备相应的应急处置方案，应急处置方案涵盖重大突发事件的适用范围、预警和预防机制、应急处置方案、责任追究等。公司应急预案所称突发事件是指突然发

生的，已经或者可能会对公司经营、财务状况、资产安全、员工健康、以及对公司社会声誉产生严重影响的，需要采取应急处置措施予以应对的偶发性事件。发行人设立了重大突发事件应急处置领导小组（以下简称领导小组），由总经理任组长，成员由其他高级管理人员、相关职能部门及子公司负责人组成。领导小组在董事会的领导下，负责研究决定和部署重大突发事件的应急处置工作，必要时派出工作组负责现场应急处置工作。预案对处置重大突发事件应急预案的工作制度和流程进行了规定，包括：预测预警、信息报告、应急处置、善后处理和调查评估等方面。在预测预警方面，预案强调建立健全应对重大突发事件的预警机制，加强对各类可能引发突发事件的信息收集、风险分析判断和持续动态监测，公司各部门、子公司的负责人员作为突发事件预警工作的第一负责人，要加强日常管理，定期与相关岗位人员进行沟通，督促工作，做到及时提示、提前控制，把事件苗头处理在萌芽状态。在信息报告方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生，事发单位应立即如实向公司分管领导、总经理报告，并同时告知综合办公室，总经理及时向领导小组汇报，不得瞒报、谎报、迟报。报告内容主要包括：时间、地点、事件性质、影响范围、发展态势和已采取的措施等。应急处置过程中，还应及时续报动态情况。同时根据国家规定，突发的重大事件需要向上级主管部门报告的，要及时报告。在应急处置方面，预案规定重大突发事件发生或可能发生，事发单位应立即进行先期处置，分管领导要亲临现场，采取有效措施控制事态，最大限度减少危害和影响，并将情况及时上报。公司根据突发事件的性质和发展态势，视情况决定派出工作组赴事发单位指导和协助做好应急处置工作。在善后处理方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束，或者相关危险因素消除后，事发单位要高度重视，尽快恢复正常生产生活，并按照国家政策规定，认真做好抚恤、补助、补偿或理赔等善后处理工作。在调查评估方面，预案规定重大突发事件应急处置工作结束后，事发单位要客观公正地对突发事件的起因、性质、影响、后果、责任和应急处置措施等进行调查评估，并作出书面报告。公司通过总结经验教训，举一反三，进一步完善应急预案和工作机制。针对公司治理和人员管理方面，如遇突发事件造成公司董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施无法履行职责的，公司将及时安排其他管理层人员代为履行职责，并及时选举新任管理层人员，确保正常经营的开展和公司治理机制的运行。同时，针对信息披露，发生突发事件后，发行人将按照《云南省能源投资集团有限公司信息披露管理办法》及《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》，在事件发生后及时准确披露事件信息及其影响情况。

七、发行人董事、监事及高管人员情况

发行人按照《公司章程》任命了董事、监事及高管人员，发行人的日常生产、

经营管理及重大事项决策已执行《公司章程》，发行人的董事、监事及高管人员任命符合国家相关法律法规及公司章程的规定。

目前，在发行人董事、监事及高级管理人员中，不存在公务员兼职情况。

（一）发行人董事、监事及高管人员

图表5-8：公司董事、监事及高管人员基本情况表

姓名	职务	性别	出生年份	任职时间
孙德刚	党委书记、董事长	男	1965 年	2020 年 9 月至今
谢一华	总裁、副董事长	男	1966 年	2019 年 6 月至今
刘文娟	党委委员、副董事长	女	1962 年	2012 年 8 月至今
杨万华	党委委员、副总裁、董事	男	1966 年	2014 年 2 月至今
沈军	董事、财务总监	男	1975 年	2018 年 5 月至今
江萍	党委副书记、职工董事	女	1975 年	2019 年 4 月至今
李文斌	外部董事	男	1963 年	2019 年 4 月至今
龙晖	外部董事	女	1967 年	2019 年 8 月至今
宋兴举	外部董事	男	1967 年	2020 年 2 月至今
何娟娟	审计法务风控中心总经理、监事会主席	女	1979 年	2019 年 5 月至今
张丽君	党委巡察办公室主任、监事会副主席	女	1981 年	2019 年 5 月至今
安娜	监事	女	1984 年	2019 年 5 月至今
白相违	职工监事	男	1982 年	2019 年 5 月至今
刘宾秋	职工监事	男	1984 年	2019 年 5 月至今
翁立志	党委委员、纪委书记	男	1967 年	2016 年 11 月至今
郭曙光	党委委员、副总裁	男	1972 年	2012 年 9 月至今

（二）发行人董事会、监事会及高管人员简历

1、董事会成员

孙德刚：1965年2月出生，大学学历，重庆邮电学院通信技术专业毕业，中央党校法律专业毕业，工程师。历任保山地区邮电局技术员、助理工程师、电路工程师、程控室副主任；保山地区食品公司副总经理；保山地区糖业烟酒公司总经理、书记；保山糖烟酒食品总公司总经理、书记，改制后兼任董事长、总经理；保山地区医药有限责任公司董事长、总经理，保山地区医药管理局局长；保山市医药局、药监局、食品药品监督管理局局长、书记；省食品药品监督管理局处长、办公室主任、局长助理，中共新平县委副书记、新农村建设总队长；2011年6月至2016年4月任云南省工业投资控股集团有限责任公司副总裁；2016年4月至2019年2月任云南省工业投资控股集团有限责任公司总裁、党委副书记、副董事长；2019年2月至2020年7月任云南省工业投资控股集团有限责任公司党委书记、2019年2月至2020年8月任云南省工业投资控股集团有限责任公司董事长；2020年7月至今任

云南省能源投资集团有限公司党委书记，2020年9月至今任云南省能源投资集团有限公司董事长。

谢一华：1966年3月生，硕士研究生学历，无党派，1991年8月参加工作。历任省政府经济技术研究中心发展战略研究处副处长，省政府办公厅秘书二处副处级干部、秘书二处副处长、秘书三处副处长、秘书三处副处长兼省金融协调领导小组办公室副主任（正处级）、秘书三处处长，省国资委副主任（公选），省政府国有资产监督管理委员会副主任、省政协委员联络委员会副主任（兼）等职。现任云南省能源投资集团有限公司总裁、副董事长。

刘文娴：1962年出生，中共党员，硕士研究生，高级经济师。曾任云南省开发投资有限公司计划综合部副经理、办公室副主任、机关党委委员，委托部副经理、人事政工部副经理、机关党委副书记，云南省电力投资有限公司党委书记，现任云南省能源投资集团有限公司党委委员、副董事长。

杨万华：1966年出生，中共党员，大学本科，教授级高级工程师。曾任国家电力公司昆明勘测设计研究院计划经营处副处长、建设管理部总经理，云南华电金沙江中游水电开发公司总经理工作部主任、计划发展部主任、副总工程师、总经理助理、党组成员，云南华电怒江水电开发公司党组成员、副总经理，现任云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁、董事。

沈军：1975年出生，中共党员，硕士研究生，正高级会计师，曾任中国水电顾问集团昆明勘察设计研究院财务处设计财务科副科长、综合财务科副科长、科长，财务资产管理部主任助理、副主任、主任；云南省能源投资集团有限公司财务管理中心（资金中心）总经理、财务副总监、总裁助理。现任云南省能源投资集团有限公司董事、财务总监。

江萍：1975年出生，硕士研究生、高级经济师。曾任水电十四局办公室秘书科科长、办公室副主任，云南省电力投资有限公司办公室副主任、党群工作部主任、纪委副书记，云南省能源投资集团有限公司总经理助理、党委工作与人力资源部主要负责人、纪委书记。现任云南省能源投资集团有限公司党委副书记、职工董事。

李文斌：1963年出生，硕士研究生。曾任红河州开远市铁路中学教师、云南省总工会组织部副主任干事、办公室秘书科副科长、办公室秘书科主任干事、办公室副主任、组织部副部长，玉溪市委常委、纪委书记，云能煤化工集团有限公司党委书记、副董事长。现任云南省投资控股集团有限公司、云南省能源投资集团有限公司专职外部董事。

龙晖：1967年11月出生，大学本科，云南大理人，中共党员，1989年7月参加工作。历任云南省国家税务局服务中心主任科员、机关服务中心副主任、主

任，德宏州国家税务局党组书记、局长，云南农垦集团有限责任公司副总经理。2014 年 9 月任云南农垦集团有限责任公司党委委员、副总经理。现任云南省能源投资集团有限公司专职外部董事。

宋兴举：1967 年 2 月出生，在职硕士研究生，云南镇雄人，中共党员，1986 年 7 月参加工作。历任云南省财政厅办公室科员、主任科员，红河州金平县科技副县长（挂职），云南省国有资产经营有限责任公司副总经理、云南省工业投资控股集团有限责任公司副总裁、党委委员、职工董事，云南省国有股权运营管理有限公司副总经理、党委委员、董事。现任云南省能源投资集团有限公司专职外部董事。

2、监事会成员

何娟娟：1979 年出生，中共党员、硕士研究生、高级会计师。曾任云南电力实业有限公司财务部副主任、审计部主任，云南省电力投资有限公司财务管理部业务主管、财务管理部副经理、财务管理部副总经理（主持工作）、财务总监，云南省能源投资集团有限公司财务管理部负责人、财务管理部副总经理（主持工作）、财务管理部总经理，现任云南省能源投资集团有限公司审计法务风控中心（监事会管理办公室）总经理、监事会监事、监事会主席。

张丽君：1981 年出生，中共党员、大学学历，助理工程师。曾任云南省电力投资有限公司团委书记、办公室副主任，云南省能源投资集团有限公司办公室负责人，云南省能源投资集团有限公司党委工作与人力资源部副主任，云南能源金融控股有限公司党支部书记、副总经理、党委书记，云南省能源投资集团有限公司外派专职监事会主席（集团中层正职级），现任云南省能源投资集团有限公司党委巡察办公室主任、监事会监事、监事会副主席。

安娜：1984 年出生，中共党员、硕士研究生，高级工程师。曾任中国水电顾问集团昆明勘测设计研究院工程师、项目设计副总工程师，云南能投能源产业发展研究院综合管理部副主任（主持工作）、主任、项目评价中心副主任、经理，云南省能源研究院有限公司总经理助理、办公室主任，云南省能源投资集团有限公司纪检监察室综合部（巡察工作部）经理，现任云南省能源投资集团有限公司纪检监察室/党委巡察办公室巡察工作部主管、监事会监事。

白相违：1982 年出生，中共党员、硕士研究生、工程师。曾任临沧云投粤电水电开发有限公司计划合同部副经理，云南省能源研究院有限公司项目评价中心副经理，云南省能源投资集团有限公司投资管理中心投资管理部副经理，现任云南省能源投资集团有限公司投资管理中心投资管理部经理、监事会职工监事。

刘宾秋：1984 年出生，中共党员、大学学历，高级会计师，注册会计师、税务师。曾任天盟农资连锁有限责任公司高级会计主管，云南省国有资本运营国鼎

投资有限公司会计主管，云南省能源投资集团有限公司资本管理中心股权管理部副经理，现任云南省能源投资集团有限公司资本管理中心股权管理部经理、监事会职工监事。

3、高级管理人员

谢一华：简历详见“董事会成员”简介。

杨万华：简历详见“董事会成员”简介。

沈军：简历详见“董事会成员”简介。

翁立志：1967年出生，中共党员，硕士研究生。曾任大理州中级人民法院副主任科员（借调中共大理州委政法委工作）、大理州委政法委办公室副主任（主持工作）、云龙县政府副县长、大理州依法治州办公室副主任、大理州总工会副主席、云南农垦集团有限责任公司副总经理、党委委员、董事，现任云南省能源投资集团有限公司党委委员、纪委书记。

郭曙光：1972年出生，中共党员，硕士研究生，经济师。曾任临沧行署审计局办公室主任，临沧行署办公室秘书四科科长，云南省电力投资有限公司办公室主任、董事会秘书、总经理助理，云南省投资控股集团有限公司办公室副主任，云南省电力投资有限公司副总经理，现任云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁。

（三）发行人员工构成情况

截至2020年3月末，发行人员工结构如下：

图表5-9：截至 2020 年 3 月末人员学历结构情况

单位：人、%

学历结构	人数	占员工总数
博士、硕士研究生	546	6.24
本科及本科以上	2,727	31.14
大专	1,835	20.95
中专高中及以下	3,649	41.67

图表5-10：截至 2020 年 3 月末人员专业结构情况

单位：人、%

职称级别	人数	占员工总数
高级职称	279	3.19
中级职称	861	9.83
初级职称	776	8.86
无职称	6,841	78.12

八、发行人的经营范围及主营业务情况

（一）发行人业务总体情况

目前，发行人总体业务包括实际投资、经营和管理的电力、煤炭、能源物资贸易、金融投资、能源装备、生态建设、环保、化学制品等业务，以及代表云南省参与能源的开发、建设、运营和投资形成的股权投资和债权投资。

根据产业分类以及发行人业务发展规划和重点，发行人营业收入分为由与能源主业及能源协同业务等实业经营产生的营业收入，股权投资形成的投资收益，以及债权投资形成的利息收入和生态、环保、化学制品业务经营等形成的其他业务收入。

发行人系根据云南省政府云政复【2012】4号文《云南省人民政府关于同意组建云南省能源投资集团有限公司的批复》组建，以云南省投资控股集团有限公司（云投集团）全部电力资产及有关股权资产账面价值出资组建。公司组建时的全部资产即为云投集团投入的电力相关股权资产。发行人组建时是一个投资型企业，主要以股权投资并获取投资收益为其主要业务。发行人经营范围为：电力、煤炭等能源的投资及管理；环保、新能源等电力能源相关产业、产品的投资及管理；参与油气资源及管网项目的投资；其他项目投资、经营；与投资相关的技术服务、投资策划及其咨询管理，信息服务。发行人的投资收益收入是依据《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》进行计量和确认的。包括（1）对于采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额确认投资损益；（2）处置长期股权投资产生的投资收益；（3）处置可供出售金融资产产生的收益等情况均严格遵照上述准则进行处理。

图表5-11：发行人近三年及一季度营业总收入构成情况表

单位：万元、%

项目	2020年1-3月		2019年		2018年		2017年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	25,698.45	1.27	102,596.35	0.91	94,138.71	1.04	105,501.24	1.41
电力	72,885.47	3.61	202,763.44	1.81	182,638.68	2.02	132,812.22	1.77
煤炭	70,799.61	3.50	91,977.19	0.82	4,825.00	0.05	5,181.05	0.07
物流贸易	1,652,161.78	81.75	9,633,283.14	85.77	7,964,852.06	88.08	6,591,066.63	87.91
金融投资	8,843.41	0.44	122,552.00	1.09	37,711.65	0.42	12,393.35	0.17
天然气	7,325.62	0.36	27,082.26	0.24	23,480.16	0.26	17,287.82	0.23
工程施工	105,192.05	5.20	363,326.04	3.23	115,853.53	1.28	35,259.64	0.47
投资收益	72,212.76	3.57	343,277.70	3.06	355,027.57	3.93	202,537.76	2.70
氯碱化工	30,236.21	1.50	206,406.08	1.84	175,702.21	1.94	204,439.33	2.73
其他业务	34,719.21	1.72	138,043.03	1.23	89,019.43	0.98	190,877.89	2.55

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合并抵消	-59,011.43	-2.92	-	-	-	-	-	-
合计	2,021,063.12	100.00	11,231,307.22	100.00	9,043,249.00	100.00	7,497,356.92	100.00

2017-2019 年度及 2020 年 1-3 月，公司实现营业总收入 749.74 亿元、904.32 亿元、1,123.13 亿元和 202.11 亿元。2018 年，公司营业总收入较 2017 年增加 154.58 亿元，增幅 20.62%，主要是物流贸易、电力和股权投资收入的增长所致。2019 年，公司营业总收入较 2018 年增加 218.81 亿元，增幅 24.20%，主要是物流贸易、工程施工和金融投资收入的增长所致。

图表 5-12 : 发行人近三年及一季度营业成本构成情况表

单位：万元、%

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	11,427.58	0.59	41,065.81	0.39	35,138.86	0.42	46,952.34	0.67
电力	55,265.11	2.87	131,225.39	1.26	120,414.71	1.44	85,748.27	1.22
煤炭	67,877.23	3.52	71,009.99	0.68	4,659.14	0.06	5,145.31	0.07
物流贸易	1,646,995.10	85.44	9,566,567.02	91.82	7,900,408.18	94.33	6,524,126.73	92.89
金融投资	9,735.18	0.51	36,200.99	0.35	14,154.28	0.17	92.07	0.00
天然气	6,665.23	0.35	20,490.35	0.20	17,337.05	0.21	15,199.90	0.22
工程施工	98,205.87	5.09	299,515.76	2.87	98,268.59	1.17	31,625.02	0.45
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-
氯碱化工	24,491.73	1.27	165,231.11	1.59	135,490.49	1.62	170,449.20	2.43
其他业务	26,468.57	1.37	87,277.80	0.84	49,541.06	0.59	143,785.81	2.05
合并抵消	-19,402.01	-1.01	-	-	-	-	-	-
合计	1,927,729.59 ¹	100.00	10,418,584.23	100.00	8,375,412.36	100.00	7,023,124.63	100.00

2017-2019 年度及 2020 年 1-3 月，公司营业成本 702.31 亿元、837.54 亿元、1,041.86 亿元和 192.77 亿元。2018 年，公司营业成本较 2017 年增加 135.23 亿元，增幅 19.25%，主要是电力和物流贸易业务成本的增长所致；其中，公司盐化工业务成本 35,138.86 万元，同比降幅 25.16%；公司电力板块成本 120,414.71 万元，同比增幅 40.43%；煤炭业务成本 4,659.14 万元，同比降幅 9.45%；物资贸易板块成本 7,900,408.18 万元，在公司成本构成中占比最大，达 94.33%，该板块收入同比增幅 21.10%；金融投资成本 14,154.28 万元；天然气业务成本 17,337.05 万元，同比增幅 14.06%；工程施工板块成本 98,268.59 万元，同比增幅 210.73%；氯碱化工板块收入 135,490.49 万元，占营业成本比例 1.62%；其他业务成本

¹ 2020 年 1-3 月营业成本构成合计 1,927,729.59 万元，其中营业成本 1,924,456.08 万元，以及利息支出 3,273.51 万元。

49,541.06 万元，同比降幅 65.55%。2019 年，公司营业成本较 2018 年增加 204.32 亿元，增幅 24.39%，主要是工程施工和物流贸易业务成本的增长所致；其中，公司盐化工业务成本 41,065.81 万元，同比增幅 16.87%；公司电力板块成本 131,225.39 万元，同比增幅 8.98%；煤炭业务成本 71,009.99 万元，同比增幅 1424.10%；物资贸易板块成本 9,566,567.02 万元，在公司成本构成中占比最大，达 91.82%，该板块成本同比增幅 21.09%；金融投资成本 36,200.99 万元，同比增幅 155.76%；天然气业务成本 20,490.35 万元，同比增幅 18.19%；工程施工板块成本 299,515.76 万元，同比增幅 204.79%；氯碱化工板块收入 165,231.11 万元，占营业成本比例 21.95%；其他业务成本 87,277.80 万元，同比增幅 76.17%。总体来说，公司各板块营业成本的变化趋势与营业收入保持一致。

图表 5-13 ： 发行人近三年及一季度营业毛利润构成情况表

单位：万元、%

项目	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	14,270.87	15.29	61,530.54	7.57	58,999.85	8.83	58,548.90	12.35
电力	17,620.36	18.88	71,538.05	8.80	62,223.97	9.32	47,063.95	9.92
煤炭	2,922.39	3.13	20,967.20	2.58	165.86	0.02	35.74	0.01
物流贸易	5,166.68	5.54	66,716.12	8.21	64,443.87	9.65	66,939.90	14.12
金融投资	-891.77	-0.96	86,351.01	10.62	23,557.38	3.53	12,301.28	2.59
天然气	660.39	0.71	6,591.91	0.81	6,143.12	0.92	2,087.92	0.44
工程施工	6,986.18	7.49	63,810.28	7.85	17,584.94	2.63	3,634.62	0.77
氯碱化工	5,744.47	6.15	41,174.97	5.07	40,211.71	6.02	33,990.13	7.17
投资收益	72,212.76	77.37	343,277.70	42.24	355,027.57	53.16	202,537.76	42.71
其他业务	8,250.64	8.84	50,765.23	6.25	39,478.38	5.91	47,092.08	9.93
合并抵消	-39,609.43	-42.44	-	-	-	-	-	-
合计	93,333.54	100.00	812,722.99	100.00	667,836.64	100.00	474,232.29	100.00

图表 5-14 ： 发行人近三年及一季度营业毛利率构成情况表

单位：%

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
盐化工	55.53	59.97	62.67	55.50
电力	24.18	35.28	34.07	35.44
煤炭	4.13	22.80	3.44	0.69
物流贸易	0.31	0.69	0.81	1.02
金融投资	-10.08	70.46	62.47	99.26
天然气	9.01	24.34	26.16	12.08
工程施工	6.64	17.56	15.18	10.31
投资收益	100.00	100.00	100.00	100.00
氯碱化工	19.00	19.95	22.89	16.63

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
其他业务	23.76	36.77	44.35	24.67
营业毛利率	4.62	7.24	7.38	6.33

2017-2019 年及 2020 年 1-3 月,公司营业毛利率分别为 6.33%、7.38%、7.24% 和 4.62%。由于物资贸易板块收入占营业收入比重较大,近三年及一期占比分别为 87.91%、88.08%、85.77%和 81.75%,加之该板块毛利率较低,因而造成了营业毛利率较低。

(二) 发行人各产业板块经营情况

1、发行人电力生产及销售板块经营情况

发行人的电力销售板块主要是通过控股、参股电站建设,投资建设项目包括水电、火电、太阳能发电、风电等,并通过建成投产后获得电力销售收入。具体经营情况如下:

(1) 发行人控股电站情况

截至 2020 年 3 月末,发行人控股的已投产及在建的中小型水电站 14 座(已全部投产)、火电站 2 座(已投产 1 座)、新能源光伏及垃圾发电示范电站 2 座(已全部投产)、风电场已投产 7 座和 Thaketa 燃气蒸汽联合循环电厂 1 座(已投产)。

图表5-15 : 截至 2020 年 3 月末公司控股电站情况

子公司名称	持股比例	电站名称	装机容量 (万千瓦)	投产时间	2019 年发电量（亿千瓦时）	2019 年上网电量（亿千瓦时）	2020 年 1-3 月发电量（亿千瓦时）	2020 年 1-3 月末上网电量（亿千瓦时）
水电板块								
云南保山苏帕河水电开发有限公司	56.00%	茄子山水电站	1.60	1999 年 1 月	0.45	0.43	0.13	0.12
		象达水电站	4.00	2006 年 10 月	1.63	1.54	0.41	0.40
		乌泥河水电站	3.00	2005 年 5 月	1.27	1.25	0.27	0.27
		阿鸠田水电站	11.55	2004 年 10 月	4.46	4.42	0.97	0.97
		龙川江一级水电站	2.40	2008 年 7 月	0.82	0.81	0.10	0.10
		腾龙桥二级电站	8.10	2010 年 9 月	2.19	2.16	0.19	0.18
怒江州扶贫投资开发有限公司	80.00%	怒江福贡利沙底电站	1.40	2005 年 9 月	0.55	0.55	0.09	0.09
华宁跳石头水电有限责任公司	51.87%	玉溪华宁跳石头电站	0.64	1995 年 6 月	0.17	0.16	0.02	0.02
中小水电公司	40.00%	大勐统水电站	5.00	2011 年 8 月	0.78	0.83	0.03	0.06
		大寨子水电站	2.00	2013 年 7 月	0.25	0.19	0.02	/
		南界田水电站	0.80	2010 年 9 月	0.11	0.09	0.01	/
		畔香河水电站	0.20	2008 年 1 月	0.06	0.06	0.01	0.01
		正觉庵水电站	0.51	1995 年 3 月	0.11	0.11	0.01	0.01
		阿白冲电站	0.20	2018 年 8 月	0.09	0.04	/	/
小计			41.40	-	12.94	12.64	2.26	2.23
火电板块								

威信云投粤电扎西能源有限公司	77.96%	威信电厂一期	120.00	2012 年 7 月、 12 月	26.55	25.62	6.76	6.25
云南四方云电投能源有限公司	69.70%	宣威煤矸石热电厂	-	缓建、待定	0.00	0.00	0.00	0.00
小计			120.00	-	26.55	25.62	6.76	6.25
新能源板块								
曲靖云电投新能源开发有限公司	85.00%	曲靖垃圾发电	2.40	2010 年 8 月	0.921	0.711	0.297	0.23
石林云电投新能源开发有限公司	100.00%	石林 66MWP 并网光伏电站试验示范项目一期	1.00	2010 年 5 月	0.155	0.153	0.038	0.037
		石林 66MWP 并网光伏电站试验示范项目二期	5.60	2016 年 1 月	0.849	0.826	0.212	0.207
泸西县云电投风电开发有限公司	70.00%	永三风电场	4.80	2014 年 1 月	1.35	1.28	0.45	0.43
		泸西孔照普电场	4.80	2015 年 3 月	1.44	1.39	0.49	0.47
		泸西阿朝风电场	4.80	未投产	/	/	/	/
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	4.80	2014 年 11 月	1.76	1.70	0.68	0.67
		会泽头道平风电场	4.80	2016 年 1 月	1.38	1.33	0.54	0.51
		会泽半边箐风电场	4.80	未投产	/	/	/	/
		平菁风电场	4.80	未投产	/	/	/	/
马龙云能投新能源开发有限公司	100.00%	马龙对门梁子风电场	9.00	2015 年 10 月	2.43	2.36	0.82	0.80
	100.00%	大中山风电场	4.00	2016 年 10 月	1.59	1.52	0.56	0.54

大姚云能投新能源开发有限公司		老尖山风电场	4.80	2016 年 10 月	1.39	1.32	0.47	0.45
香港云能国际投资有限公司	97.00%	Thaketa 燃气蒸汽联合循环电厂	11.80	2018 年 2 月	7.97	7.66	2.17	2.08
小计	-	-	72.20	-	21.235	20.25	6.727	6.424
合计	-	-	233.60	-	60.725	58.51	15.747	14.904

注：发行人对云南能投中小水电投资有限公司持股40.00%，但持股比例最高，拥有实际控制权。

目前，公司控股的电力企业分为水电、火电及新能源电力三大部分，公司控股的主要电站情况如下：

1、主要水电站

截至2020年3月末，公司控股的水电站主要为保山苏帕河流域，由下属的云南保山苏帕河水电开发有限公司对苏帕河流域的中小电站进行管理，苏帕河公司目前已投产的水电项目为苏帕河流域上一级茄子山、二级象达、三级乌泥河、四级阿鸠田、一级龙川江、二级腾龙桥等六个梯级电站，投运装机容量30.65万千瓦时。2019年发电量10.82亿千瓦时，2020年1-3月发电量2.07亿千瓦时。

此外，公司控股子公司怒江州扶贫投资开发有限公司运营怒江福贡利沙底水电站，截至2020年3月末，怒江福贡利沙底水电站装机容量为1.40万千瓦，2019年及2020年1-3月发电量分别为0.55亿千瓦时和0.09亿千瓦时。公司控股子公司华宁跳石头水电有限责任公司运营玉溪华宁跳石头电站，截至2020年3月末，玉溪华宁跳石头电站装机容量0.64万千瓦，2019年及2020年1-3月发电量分别为0.17亿千瓦时和0.02亿千瓦时。中小水电公司运营大勐统水电站、大寨子水电站、南界田水电站、畔香河水电站、正觉庵水电站和阿白冲电站，截至2020年3月末，大勐统水电站、大寨子水电站、南界田水电站、畔香河水电站、正觉庵水电站和阿白冲电站装机总容量8.71万千瓦，2019年及2020年1-3月发电量分别为1.40亿千瓦时和0.08亿千瓦时。

截至2020年3月末，公司控股水电装机容量41.40万千瓦，2019年和2020年1-3月发电量分别为12.94亿千瓦时和2.26亿千瓦时。

2、主要火电站

发行人已投产的火电项目为威信煤电一体化项目，由下属的威信云投粤电扎西能源有限公司负责运营管理，威信电厂一期项目位于云南省威信县，总投资47.58亿元，威信煤电一体化项目规划建设4×60万千瓦超临界燃煤机组及配套的年产500.00万吨的煤矿，总投资约为人民币125.00亿元。该项目分两期建设，一期工程2×60万千瓦工程两台机组分别于2012年7月和2012年12月完成168小时满负荷试运行。

图表5-16 ： 威信电厂一期发电机组运行情况

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
装机容量（万千瓦）	2*60	2*60	2*60	2*60
发电量（亿千瓦时）	6.76	26.55	15.44	13.23
上网电量（亿千瓦时）	6.25	25.62	14.31	12.25
机组利用小时（小时）	563.00	2,213.00	1,287.00	1,102.00
上网电价（不含税，元/千瓦时）	0.3358	0.3901	0.235	0.23
综合厂用电率（%）	7.55	7.33	7.31	7.73

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
煤炭采购量（万吨）	25.22	96.29	86.00	67.44
电煤采购均价（元/吨）	441.39	429.79	518.57	304.45
供电标准煤耗（克/千瓦时）	314.28	314.61	316.18	318.00

2017-2019年及2020年1-3月，威信煤电一期发电机组利用小时数分别为1,102.00小时、1,287.00小时、2,213.00小时和563.00小时，完成发电量分别为13.23亿千瓦时、15.44亿千瓦时、26.55亿千瓦时和6.76亿千瓦时，上网电量分别为12.25亿千瓦时、14.31亿千瓦时、25.62亿千瓦时和6.25亿千瓦时。2018年、2019年受到来水情况的影响以及用电需求的增加，利用小时数同比有所增加。

威信煤电一期项目配套的观音山煤矿二井于2015年7月投产。未来随着该项目的全面投产，在利用小时数能够上升的前提下，预计发行人控股火电站的售电收入及盈利能力将有所提升。

现阶段威信电厂一期项目燃煤采购除威信本地煤炭之外，还从昭通镇雄、四川省等采购煤炭，威信电厂外购煤运输方式为汽车运输，购煤的结算方式为银行转账或银行汇票，结算周期为按月结算或按数量结算。

3、主要新能源电力

目前，公司已投产的新能源项目包括光伏发电、垃圾发电项目和风力发电，分别由能投集团下属的石林云电投新能源开发有限公司、泸西县云电投风电开发有限公司、曲靖云能投新能源发电有限公司、大姚云能投新能源开发有限公司等负责运营管理。

图表5-17 ： 发行人新能源电力运营情况

单位：元/千瓦时、小时

项目		2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		平均电价	利用小时数	平均电价	利用小时数	平均电价	利用小时数	平均电价	利用小时数
曲靖云电投新能源开发有限公司		0.65	1,237.85	0.65	3,838.60	0.65	4,242.78	0.65	4,145.21
石林云电投新能源开发有限公司	一期	2.005	385.04	1.994	1,554.99	1.953	1,427.21	1.98	1,372.90
	二期	0.854	379.63	0.845	1,517.83	0.8052	1,393.16	0.83	1,308.95
泸西县云电投风电开发有限公司		0.5094	971.68	0.4832	2,907.67	0.4762	2,587.59	0.49	2,458.29
会泽云能投新能源开发有限公司		0.4899	1,268.69	0.4746	3,265.20	0.4712	2,948.64	0.49	3,012.53
马龙云能投新能源开发有限公司		0.5110	914.00	0.4852	2,705.00	0.4782	2,747.84	0.49	2,271.58
大姚云能投新能源开发有限公司		0.5139	1,160.40	0.4894	3,351.61	0.4784	3,000.15	0.49	2,200.22

①太阳能光伏发电项目

石林太阳能光伏发电项目位于石林县石林镇北小村，装机总规模为6.60万千瓦，为2008年省内重点开工项目之一，项目已于2008年核准并开工。一期并网光伏电站示范项目1万千瓦于2010年5月建成，实现试运行投产，并承担后续光伏并网的试验示范课题。一期电站电价2013年10月1日之前执行1.50元/千瓦时的价格，根据“云价价格[2013]120号”文件通知，石林光伏太阳能自2013年10月1日起电价由原来的1.50元/千瓦时上调到2.10元/千瓦时，2020年1季度电价为2.005元/千瓦时。二期项目5.60万千瓦项目于2016年1月实现并网发电，2020年1季度电价为0.854元/千瓦时。

②垃圾发电

曲靖2.40万千瓦垃圾发电项目首台机组于2010年8月30日、第二台机组于12月30日实现试运行投产，电厂于2012年1月1日实现商业运营。电厂电价2012年4月1日之前按照云南省物价局的相关政策按照0.4846元/千瓦时执行。2014年4月11日，国家发改委下发通知，通知规定自2012年4月1日起执行全国统一垃圾发电标杆电价0.65元/千瓦时。

③风力发电

发行人已投产风电场分别由泸西县云电投风电开发有限公司、会泽云能投新能源开发有限公司、马龙新能源风电开发有限公司以及大姚县新能源风电开发有限公司四家公司进行运营，截至2020年3月末，总投产装机规模37.00万千瓦，风电场共7座，分别于2013年、2014年、2015年及2016年投产。2015年以前电价执行标杆电价，为0.61元/千瓦时；2016年电改以来，风力发电上网电价执行标杆电价加竞价上网的模式，均价为0.50元/千瓦时。

发行人在建拟建风电项目包括泸西阿朝风电场、会泽半边箐风电场、平箐风电场等，总装机规模约14.50万千瓦。

④缅甸 Thaketa 燃气蒸汽联合循环电厂项目

该项目是联合能源国际有限公司名下的项目，总投资为12,900.00万美元，联合能源国际有限公司持股97.00%，缅甸电力部电力规划司持股3.00%。联合能源国际有限公司由香港云能国际投资有限公司持股47.50%，云南能投集团控股的云南能投联合外经股份有限公司持股42.50%，其他股东持股10.00%。该项目于2017年3月30日获得云南省商务厅的《企业境外投资证书》，于2017年1月4日获得云南省发改委的《项目备案通知书》。该项目已于2018年2月投入运营，2019年度发电量7.97亿千瓦时。2020年1-3月发电量2.17亿千瓦时。

(2) 电力生产经营情况

图表5-18 : 发行人近三年及一期电力生产经营情况

指标	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
发电量（亿千瓦时）	15.75	60.73	49.50	40.09
上网电量（亿千瓦时）	14.90	58.51	47.71	38.47
可控装机容量（万千瓦）	219.20	219.20	219.20	207.20
参股权益装机容量（万千瓦）	997.31	997.31	959.63	1,046.66

发行人已投产装机容量由 2015 年的 181.89 万千瓦增长至 2020 年 3 月末的 219.20 万千瓦，其中水电装机容量 41.40 万千瓦，火电 120.00 万千瓦，新能源 57.80 万千瓦。随着在建光伏、风电等项目的投产及发电机组增加，公司装机规模呈逐步上升趋势。

2017-2019 年，公司发电量分别为 40.09 亿千瓦时、49.50 亿千瓦时和 60.73 亿千瓦时，上网电量分别为 38.47 亿千瓦时、47.71 亿千瓦时和 58.51 亿千瓦时，近年发行人发电量和上网电量保持稳步增长，随着下一步发行人在建燃气电站、水电站的投产，未来发行人发电量及上网电量有望持续提升。

发行人的水电、火电及新能源等电力板块的各控股公司在生产工作中认真执行各项安全生产措施，落实安全生产责任制，2017-2019 年及 2020 年 1-3 月安全生产形势平稳，未发生重大安全生产事故，不存在因环保问题受到相关部门处罚的情况。

（3）发行人库区移民情况及相应移民政策

发行人控股水电项目中涉及库区移民工作的为苏帕河流域 1-4 级水电站、苏帕河流域 2-4 级水电站、龙川江一级水电站、腾龙桥二级水电站和临沧大丫口水电站等项目，发行人的库区移民工作严格遵守国家相关的土地、森林和物权法等相关法律，同时，严格按照《大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置条例》（国务院令 471 号）、《云南省大中型水利水电工程建设移民安置管理办法》（云政发〔2005〕81 号）和《关于贯彻执行〈云南省移民开发局关于进一步规范全省大中型水利水电工程建设征地补偿和移民安置相关工作意见〉的通知》（云移局〔2007〕159 号）开展库区移民工作。具体工作情况如下：

①苏帕河流域 1-4 级水电站。茄子山水库及坝后电站（一级）建设征地和移民安置工作由保山市人民政府和龙陵县人民政府主导，发行人配合实施，2000 年 12 月 31 日完成工作，经保山市人民政府决定，茄子山水库移民工作委托龙陵县人民政府代验收，并于 2001 年 7 月 19 日通过验收。苏帕河流域 2-4 级水电站（乌泥河水电站、阿鸠田水电站）建设征地和移民安置工作由保山市龙陵县人民政府主导，发行人配合实施，已按相关标准给予了补偿，并于 2006 年 6 月 21 日完成全部工作，并由龙陵县人民政府组织完成验收。

②龙川江一级水电站、腾龙桥二级水电站。龙川江一级水电站建设征地和移民安置工作由腾冲县人民政府、曲石乡人民政府主导，发行人配合实施，2009 年

3月30日已完成全部工作，并由保山市移民局组织完成验收；腾龙桥二级水电站建设征地和移民安置工作由保山市移民局牵头组织腾冲县移民局、龙陵县移民局开展，发行人配合实施，2013年3月，腾龙桥二级水电站工程区内涉及的建设征地区及移民安置工作已按批复和协议完成，腾龙桥二级水电站工程区内涉及龙陵县的征地区及移民安置工作已全部完成，涉及腾冲县的征地区及移民安置工作，截至2019年末，整个项目工程已完成。

(4) 发行人主要水电项目流域来水情况

苏帕河是公司可控水电项目的主要投产流域。2019年度发行人控股的苏帕河流域各发电站共计发电10.82亿千瓦时，占发行人可控水电板块总发电量83.62%。2020年1-3月，发行人控股的苏帕河流域各发电站共计发电2.07亿千瓦时。

图表5-19 : 苏帕河流域来水情况

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
来水量（亿立方米）	0.259	2.29	2.39	2.87
平均流量（立方米/秒）	3.33	7.27	7.53	9.06
日最大流量（立方米/秒）	11.21	54.74	31.87	54.27
日最小流量（立方米/秒）	0.88	1.51	0.56	1.72

(5) 发行人控股火电煤炭采购情况

威信煤电一期项目配套的观音山煤矿二井于2015年7月投产。现阶段威信电厂一期项目燃煤采购除威信本地煤炭之外，还从昭通镇雄、四川省等采购煤炭，威信电厂外购煤运输方式为汽车运输，购煤的结算方式为银行转账或银行汇票，结算周期为按月结算或按数量结算。

图表5-20 : 发行人 2019 年控股火电站煤炭主要供应商

单位：万吨、万元、%

序号	供应商名称	采购量	采购金额	占总采购金额比例	是否为关联企业
1	云南能投威信煤炭有限公司	81.01	29,677.47	79.67	是
2	珙县旭丰商贸有限公司	6.00	2,431.32	6.53	否
3	镇雄县赵院煤矿有限公司	3.84	1,801.56	4.84	否
4	云南泽洋贸易有限公司	3.20	1,450.76	3.89	否
5	郑州嘉瑞供应链管理有限公司	0.69	308.57	0.83	否
合计		94.74	35,669.68	95.76	—

图表5-21 : 发行人 2020 年 1-3 月控股火电站煤炭主要供应商

单位：万吨、万元、%

序号	供应商名称	采购量	采购金额	占总采购金额比例	是否为关联企业
1	珙县旭丰商贸有限公司	9.12	3,933.11	35.25	否

序号	供应商名称	采购量	采购金额	占总采购金额比例	是否为关联企业
2	云南能投威信煤炭有限公司	5.58	2,272.22	20.36	是
3	泸州洪钰佳悦商贸有限公司	4.26	1,818.25	16.29	否
4	郑州嘉瑞供应链管理有限公司	3.77	1,700.45	15.24	否
5	淄博庆芝能源中心	2.08	827.65	7.42	否
合计		24.81	10,551.68	94.56	—

(6) 电价

在电价执行方面，根据云南省电力改革要求，均主要实行竞价上网的政策，发行人水电、火电和新能源电力在执行竞价上网的基础上，执行不同的政策补贴，此外，发行人各水电站由于供电区域不同，上网电价也有所差异。具体的：在电价执行方面，曲靖垃圾发电站2012年4月1日之前按照云南省物价局的相关政策按照0.4846元/千瓦时执行。2014年4月11日，国家发改委下发通知，通知规定自2014年4月1日起执行全国统一垃圾发电标杆电价0.65元/千瓦时。

石林 66MWP 并网光伏电站一期在 2013 年 10 月 1 日之前执行 1.50 元/千瓦时的价格，根据“云价价格〔2013〕120 号”文件通知，石林光伏太阳能自 2013 年 10 月 1 日起电价由原来的 1.50 元/千瓦时上调到 2.10 元/千瓦时，目前电价为 2.10 元/千瓦时；二期执行标杆电价加市场竞价，电价均价为 0.84 元/千瓦时。风电项目均执行标杆电价加市场竞价，综合电价平均为 0.50 元/千瓦时。公司水电、火电均执行竞价上网政策，上网均价约为 0.25 元/千瓦时。

(7) 售电情况

在电力销售方面，云南电网是公司生产电量的主要销售平台。目前，公司主要购电方为南方电网云南分公司，占销售收入比例的 90.00%以上，结算方式均为按月结算，当月回收上月已结算电量的款项。具体情况如下：

图表5-22 ： 发行人 2019 年电力销售主要客户

单位：亿元

销售客户	电站、电厂	收入金额
南方电网	象达电站、乌泥河电站、阿鸠田电站、腾龙桥二级电站、威信电厂、华宁跳石头电厂、四家风电公司、福贡利沙底电站、曲靖垃圾电厂、石林光伏电站、正觉庵电站、畔香河电站、阿白冲电站	16.1676
保山电网	茄子山电站、龙川江一级电站	0.17
恒昌硅业、昌明矿业	大勐统电站、南界田电站、大寨子电站	0.19
缅甸电力部	Thaketa 燃气蒸汽联合循环电厂	1.70
合计	-	18.2276

图表5-23 ： 发行人 2020 年 1-3 月电力销售主要客户

单位：亿元

销售客户	电站、电厂	收入金额
南方电网	象达电站、乌泥河电站、阿鸠田电站、腾龙桥二级电站、威信电厂、华宁跳石头电厂、四家风电公司、福贡利沙底电站、曲靖垃圾电厂、石林光伏电厂、正觉庵电站、畔香河电站、阿白冲电站	4.4581
保山电网	茄子山电站、龙川江一级电站	0.02
恒昌硅业、昌明矿业	大勐统电站、南界田电站、大寨子电站	-
缅甸电力部	Thaketa 燃气蒸汽联合循环电厂	0.47
合计	-	4.9481

2、发行人煤炭生产及销售板块经营情况

2019 年以前，公司拥有的煤炭资源主要分布在昭通、曲靖、玉溪和富源，由云南能投煤业有限公司进行运营管理，为响应国家去产能政策号召，发行人在综合评估经济环境因素等之后，就部分煤矿进行了去产能或关停。2019 年 6 月，应云南省省委和云南省人民政府要求，公司与云南煤化工集团有限公司共同组建云南省煤炭产业集团有限公司，其中，发行人认缴 70.00 亿元，持股比例 70.00%，发行人和云南煤化工集团有限公司注入了各自持有的煤炭资源。

图表 5-24 ： 发行人控股煤矿情况

单位：%

煤矿项目名称	持股比例	投产情况	预计投产时间
控股煤矿情况			
云南滇东云电投煤业有限公司宝山等 8 块煤炭资源	100.00	否	待定
方舟公司乾源煤矿	80.00	否	产能退出
镇雄矿业公司牛场-以古矿区	80.00	否	待定
煤业公司半坡煤矿、法宏矿区	51.00	部分投产	已关闭
威信公司观音山煤矿	50.00	部分投产	项目建设规模是 240.00 万吨/年，已形成 60.00 万吨/年合法产能，预计 2023 年全部投产。
威信公司大井沟井田、玉京山井田、马河矿区、石坎矿区	50.00	否	待定
东方煤业公司华盖山煤矿	67.00	是	已停产
云南东源恒鼎煤业有限公司	50.00	是	-
云南恒通煤业有限公司	100.00	是	-
羊场煤矿	100.00	是	-
云南省后所煤矿	100.00	是	2016 年去产能退出
云南省兴云煤矿	100.00	是	-
云南省圭山煤矿	100.00	是	2018 年去产能红旗矿井退出
云南省恩洪煤矿	100.00	是	-
一平浪煤矿	100.00	是	2016 年去产能退出
云南省田坝煤矿	100.00	是	-
云南东源镇雄煤业有限公司	38.00	是	-

煤矿项目名称	持股比例	投产情况	预计投产时间
云南东源罗平煤业有限公司	51.00	否	2016 年去产能退出
富源东源金发煤业有限公司	80.00	是	-
云南东源罗平东城煤矿有限公司	55.00	否	在建矿井
云南源能矿山建设有限公司	100.00	是	从事矿山建设项目
云南可保煤矿有限公司	100.00	是	生产褐煤
云南东源宣威煤业有限公司	100.00	否	在建矿井
云南东源羊场口煤业有限公司	51.00	是	-
富源县营上镇顺源煤矿有限公司	95.00	是	在建矿井
富源县竹园镇鑫国煤矿有限公司	90.00	是	在建矿井
富源县十八连山天井煤矿有限公司	100.00	是	-
富源团结煤业有限公司	70.00	是	-
富源县十八连山四角地煤矿有限公司	100.00	是	-
参股煤矿情况			
东源罗平煤业公司	49.00	否	2016 年
东源镇雄煤业公司	26.00	部分投产	2 个 60.00 万吨/年的煤矿已投产，1 个 120.00 万吨煤矿投产时间待定
东源煤电股份公司	13.00	是	已投产多年

图表 5-25 : 发行人控股公司煤炭储量等情况

所属主体	煤炭项目名称	主要煤炭种类	煤炭可采储量(亿吨)	煤炭地质储量(亿吨)	计划产能(万吨/年)	采矿权证情况	投产情况	2019 年度产量(万吨)	2020 年 1-3 月产量(万吨)
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	2019 年底形成 90.00 万吨/年合法产能，预计 2023 年形成 180.00 万吨/年合法产能	1.54	1.58
	观音山煤矿二井	贫煤	0.44	0.59	60.00	已获探矿权证	2015 年 7 月投产	76.72	13.29
	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	-	-

所属主体	煤炭项目名称	主要煤炭种类	煤炭可采储量 (亿吨)	煤炭地质储量 (亿吨)	计划产能 (万吨/年)	采矿权证情况	投产情况	2019 年度产量 (万吨)	2020 年 1-3 月产量 (万吨)
	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	-	-
	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	-	-
云南电投煤业开发有限公司	半坡煤矿	焦煤	0.05	0.06	6.00	采矿权证已过期，暂不续办，将取得关停补贴	已关闭	-	-
	法宏矿区	焦煤	未探明	0.14	暂未规划	已获多金属	未明确建设计划	-	-
						探矿权证		-	-
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	已退出	-	-
云南云投镇雄能源矿煤开发有限公司	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	已停产	-	-
云南东源恒鼎煤业有限公司	河兴煤矿	煤	0.2537	0.3831	30.00	已获采矿权证	-	2.66	1.75
云南东源恒鼎煤业有限公司	祖德煤矿	焦煤	0.1891	0.2798	15.00	已获采矿权证	-	0.94	1.38
羊场煤矿	得马矿井	焦煤	0.0871	0.134	30.00	已获采矿权证	-	6.33	2.34
云南省兴云煤矿	兴云矿井	焦煤	0.1997	0.4294	60.00	已获采矿权证	-	11.55	11.77
云南省恩洪煤矿	恩洪煤矿二号井	焦煤	0.4115	0.7709	60.00	已获采矿权证	-	20.45	6.70
云南省田坝煤矿	田坝煤矿二号井	焦煤	0.4649	0.8467	30.00	已获采矿权证	-	5.39	2.95

所属主体	煤炭项目名称	主要煤炭种类	煤炭可采储量(亿吨)	煤炭地质储量(亿吨)	计划产能(万吨/年)	采矿权证情况	投产情况	2019 年度产量(万吨)	2020 年 1-3 月产量(万吨)
云南东源镇雄煤业有限公司	朱家湾煤矿	无烟煤	0.45	0.759	60.00	已获采矿权证	-	10.73	5.74
云南东源镇雄煤业有限公司	长岭煤矿	无烟煤	0.4093	0.6823	60.00	已获采矿权证	-	20.19	10.42
富源东源金发煤业有限公司	金发煤矿	焦煤	0.0916	0.1734	30.00	已获采矿权证	-	7.11	3.64
云南可保煤矿有限公司	可保煤矿	褐煤	0.0306	0.049	60.00	已获采矿权证	-	16.22	8.41
云南东源羊场口煤业有限公司	羊场口煤矿	无烟煤	0.2582	0.4659	15.00	已获采矿权证	-	1.47	0.73
富源县十八连山天井煤矿有限公司	天井煤矿	无烟煤	0.2809	0.4321	28.00	已获采矿权证	-	5.89	0.25
富源团结煤业有限公司	团结煤矿	无烟煤	0.0666	0.1578	11.00	已获采矿权证	-	3.82	0.79
富源县十八连山四角地煤矿有限公司	四角地煤矿	无烟煤	0.1414	0.2306	30.00	已获采矿权证	-	1.44	0.75
合计	-	-	5.5446	19.294	1,575.00	-	-	192.45	72.49

(1) 煤炭生产情况

截至 2020 年 6 月末，发行人控股在产煤矿核定产能为 669.00 万吨/年。其中发行人对观音山煤矿二井和半坡煤矿采用自主经营模式；对华盖山煤矿采用内部生产承包模式，按吨煤支付生产费用，建立了安全管理体系，设置了专职安全副矿长以及安全管理机构，通过日常的安全检查、隐患整改，确保华盖山煤矿的安全生产。

2014 年半坡煤矿生产原煤 0.69 万吨，华盖山煤矿生产原煤 11.90 万吨；2015 年以来，半坡煤矿因在整改过程中，未生产原煤；2016 年发行人在综合评估经济效应的基础上，响应国家去产能号召，关停了半坡煤矿。华盖山煤矿 2016 年和 2017 年分别生产原煤 8.16 万吨和 10.05 万吨，现已停产。观音山煤矿二井 2017-2019 年和 2020 年 1-3 月分别生产原煤 60.00 万吨、60.00 万吨、76.72 万吨和 13.29 万吨。

截至本募集说明书签署之日，发行人控股煤矿未发生重大安全生产事故，也不存在因环保问题受到相关部门处罚的情况。

(2) 煤炭销售情况

发行人煤炭销售以煤炭贸易业务为主。由于发行人控股的大部分煤矿均尚未投产，自有矿井煤炭产量较低，因此，发行人销售的煤炭主要来源于外部采购。

发行人的煤炭销售业务主要由子公司云南能投物流有限责任公司负责开展。2017-2019 年及 2020 年 1-3 月，物流公司完成煤炭销售 861.96 万吨、1,554.84 万吨、1,465.89 万吨和 331.54 万吨。煤炭销售结算方式为现货现款方式。煤炭企业受云南省火电疲软影响，煤炭销售的量和价都很低，同时在煤矿安全生产形势影响下，云南省内煤矿出现不同程度停产，生产量减少，企业经营压力大。虽然受政策及市场影响，煤炭企业经营困难，但是云能投集团控股企业已加大管理力度，加强整体策划，努力降低成本，提高控股企业的整体盈利能力。2016 年以来，随着经济回暖，去产能政策下煤炭供需实现进一步的均衡，煤炭价格回暖，物流公司积极利用产业行情，在风险可控的情况下展开相关煤炭物流服务及相关贸易。

图表 5-26 : 2019 年主要煤炭供应商

单位：亿元

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
1	山西潞安矿业（集团）公司	31.94	否
2	陕西延长石油物资集团江苏有限公司	22.38	否
3	江苏永通新材料科技有限公司	15.94	否
4	中国平煤神马集团国际贸易有限公司	12.19	否
5	芜湖海螺贸易有限公司	8.06	否
合计		90.51	—

图表 5-27 : 2020 年 1-3 月主要煤炭供应商

单位：亿元

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
1	山西潞安矿业（集团）公司	14.10	否
2	同至嘉（上海）国际贸易有限公司	5.23	否
3	四川能投物资产业集团有限公司	2.66	否
4	陕西延长石油物资集团江苏有限公司	2.62	否
5	四川省燃料有限责任公司	2.62	否
合计		27.22	—

图表 5-28 : 2019 年主要煤炭销售对象

单位：亿元

序号	供应商名称	销售金额	是否为关联企业
1	河南能源化工集团国龙物流有限公司	32.90	否
2	淄博矿业集团物资供应有限公司	17.12	否
3	山西阳煤化工国际商务有限责任公司	14.09	否

序号	供应商名称	销售金额	是否为关联企业
4	鹤壁福源煤炭购销有限公司	13.74	否
5	宁波大榭皖煤能源发展有限公司	13.19	否
合计		91.04	—

图表5-29 : 2020 年 1-3 月主要煤炭销售对

单位：亿元

序号	供应商名称	销售金额	是否为关联企业
1	山西阳煤化工国际商务有限责任公司	7.08	否
2	宁波大榭皖煤能源发展有限公司	5.25	否
3	淄博矿业集团物资供应有限公司	5.24	否
4	淮北市建投商贸有限公司	5.23	否
5	四川铁投广润物流有限公司	2.65	否
合计		25.45	—

3、发行人能源物资贸易板块经营情况

能源物资贸易业务主要由发行人子公司云南能投物流有限公司、云南能源进出口有限公司开展，主要涉及钢材、铁矿石、砂石料等能源物资的贸易。

图表5-30 : 发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月能源物资贸易主要品种销售量

单位：万吨

品种	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
钢材	238.40	1,234.69	1,125.20	940.55
铁矿石	-	-	131.50	430.80

(1) 钢材贸易业务经营情况

发行人钢材贸易业务主要由云南能投物流有限公司开展，采购方式以向省外大型钢厂集中采购为主，只有少量钢材采购是通过对市场代理商、经销商进行价格比较后采购，购、销全部按市场规则操作，云南省外采购比例达 70.00%左右，省内采购比例为 30.00%左右，销售对象遍布全国、并辐射东南亚。

发行人钢材贸易背景真实，不存在以钢材抵、质押融资的情况。

①定价方式

采购方面：钢材采购方式分为向大型钢厂集中采购和向市场代理商采购两种方式，第一种采购方式主要按《我的钢铁网》当日公布的各钢厂价格下浮一定金额进行结算，因物流公司在资金方面能得发行人的支持，资金充裕，因此有较强的议价能力；同时物流公司是昆钢重点工程一级代理商，也是攀钢、新余钢厂的重点代理商，在采购成本方面有一定的价格优势。第二种采购方式则通过对市场代理商、经销商进行价格比较后择优购买。

销售方面：根据当时的市场价格及后期的价格趋势，与下游客户进行谈判，

在考虑采购成本的原则下，确定合同价格，以合同价格进行结算；或者按当日市场价格波动结算。物流公司以经营考核指标为导向，选择下游企业时经过严格挑选，最终签订销售合同需要通过内部合同流程把控，且合作下游企业均为央企及国有大型企业，如华能、华电、中铁、川投等，实力较强，信用较高。

②仓储模式

物流公司钢材仓储量根据市场价格进行动态调整，在价格处于下行阶段或价格波动较为剧烈频繁时，加快仓储周转，仓储量少；价格处于上行阶段时，会适当加大库存量。仓储有租用与代管两种模式，租用的仓库由公司专人管理，货物安全自负；代管的仓库则由专业的仓储公司代为管理，货物安全由仓储公司负责。

③结算方式

钢材贸易业务根据市场情况，采取先款后货、先货后款、现款现货等三种结算方式，结算以电汇及银行承兑汇票为主。

2012 年以来，云南能投物流有限公司加大了终端市场开发的力度，钢材贸易业务规模持续扩大，陆续中标中水十四局钢材供应、华能澜沧江水电有限公司 7.00 万吨钢材，以及中铁十二局集团钢材供应等项目。

图表5-31 : 2019 年及 2020 年 1-3 月钢材销售情况

年度	2019 年	2020 年 1-3 月
采购量 (万吨)	1,244.87	245.93
销售金额 (亿元)	507.66	92.15
销售量 (万吨)	1,234.69	238.40
销售均价 (元/吨)	4,111.67	3,865.50

图表5-32 : 2019 年主要钢材供应商

单位：亿元

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
1	山西潞安矿业（集团）公司	178.03	否
2	中国平煤神马集团许昌首山化工科技有限公司	72.34	否
3	陕西延长石油物资集团江苏有限公司	56.87	否
4	永城煤电集团聚龙物流贸易有限公司	28.50	否
5	四川能投物资产业集团有限公司	17.16	否
合计		352.90	—

图表5-33 : 2020 年 1-3 月主要钢材供应商

单位：亿元

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
1	山西潞安矿业（集团）公司	30.32	否
2	杭州金投企业集团有限公司	19.29	否

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
3	杭州市财开投资集团有限公司	7.88	否
4	永城煤电集团聚龙物流贸易有限公司	5.14	否
5	杭州商旅资产管理有限公司	4.50	否
合计		67.13	—

图表5-34 : 2019 年主要钢材销售对象

单位：亿元

序号	供应商名称	销售金额	是否为关联企业
1	新兴重工（天津）国际贸易有限公司	83.67	否
2	山西阳煤化工国际商务有限责任公司	77.13	否
3	四川铁投广润物流有限公司	58.11	否
4	淄博矿业集团物资供应有限公司	30.40	否
5	陕西有色集团贸易有限公司	23.77	否
合计		273.08	—

图表5-35 : 2020 年 1-3 月主要钢材销售对象

单位：亿元

序号	供应商名称	销售金额	是否为关联企业
1	四川铁投广润物流有限公司	19.23	否
2	山西阳煤化工国际商务有限责任公司	10.91	否
3	四川能投物资产业集团有限公司	8.06	否
4	鹤壁福源煤炭购销有限公司	7.14	否
5	鹤壁国龙物流有限公司	6.24	否
合计		51.58	—

(2) 铁矿石贸易业务经营情况

发行人铁矿石贸易业务主要由云南能投物流有限公司开展，业务均以真实的贸易背景为基础开展。发行人从2012年开始开展铁矿石贸易业务，铁矿石的采购模式是发行人根据下游客户需求量，确定采购量，并在几家供货商中询价后确定采购价格进行采购，采购结算通常为先款后货、现款现货等方式；销售模式是发行人按照下游客户的需求量，向上游供货商采购后销售给下游客户，销售结算通常也是先款后货、现款现货的方式。

上游采购方均为行业资信良好、经营能力较强的优质企业，在产品货源及价格上具有优势，采购量根据每家供货商存货及当期价格决定。下游销售方主要是业内以经销有色产品为主的商贸企业，经营规模不等，根据下游企业的资金能力及购货要求，洽谈合同货量。

2019年以来，公司未开展铁矿石贸易业务。

图表5-36 : 2018 年铁矿石购销情况

年度	2018 年
采购量（万吨）	125.00
销售金额（亿元）	6.99
销售量（万吨）	131.50
销售均价（元/吨）	531.62

图表5-37 : 2018 年铁矿石主要上游供应商

单位：亿元

序号	供应商名称	采购金额	是否为关联企业
1	云南能投联合外经股份有限公司	2.59	否
2	河口昆钢矿业开发有限公司	2.45	否
3	越发进出口商贸投资股份公司	0.34	否
4	黄兰贸易有限责任公司	0.31	否
5	中创国际老挝实业有限公司	0.22	否
合计		5.91	—

图表5-38 : 发行人 2018 年铁矿石主要销售对象

单位：亿元

序号	铁矿石销售对象	销售金额	是否为关联企业
1	河口泓成物联成套设备配送有限公司	2.91	否
2	四川铁投广润物流有限公司	2.59	否
3	河口昆钢矿业开发有限公司	1.09	否
4	曲靖市麒麟区工业园区开发投资有限责任公司	0.41	否
合计		7.00	-

(3) 其他贸易业务

发行人的其他贸易业务主要是向建筑企业、电力项目建设提供部分砂石料、水泥及配件等建筑材料。总体上其他贸易业务在发行人能源物资贸易业务中占比较小。

4、天然气业务

天然气业务是公司未来的重点发展方向之一。为加快天然气业务发展，公司于2013年1月成立全资二级子公司云南能投天然气产业发展有限公司（以下简称“天然气公司”），并由该公司作为整合和投资燃气资源的主体。2016年5月，发行人通过资产置换，将天然气板块资产置入发行人下属上市公司云南能源投资股份有限公司（原“云南盐化”，以下简称“云南能投”），并置出上市公司氯碱化工板块相关资产。通过借力资本市场，助推天然气板块的发展。

天然气公司在天然气业务方面得到云南省政府的有力支持，根据云南省发改委2013年4月发布的《关于支持省能源投资集团开展天然气业务的通知》（云发改能源[2013]714号）文，云南省发改委通知云南省各州市在天然气业务领域，包括

天然气支线管道建设运营、城市燃气的特许经营及建设运营、各类天然气基础设施的建设及运营等，给予公司大力支持。天然气公司自成立以来，在天然气支管网、城市天然气管网、车用天然气项目、天然气发电及分布式能源等领域全面开展了项目开发和产业布局。

2016年8月，根据《云南省人民政府关于同意组建云南省天然气有限公司的批复》（云政复〔2016〕55号）的批复，同意由云南省能源投资集团有限公司组建省属天然气公司，作为云南省天然气资源调控平台，负责推进全省天然气基础设施投资开发、市场推广、产业培育等工作。原“云南能投天然气产业发展有限公司”更名为“云南省天然气有限公司”，进一步夯实了发行人在云南省进行天然气产业布局发展中的地位。

天然气支管网方面，天然气公司已有昭通支线、玉溪—普洱支线、陆良支线等天然气支管网建设项目，以及玉溪市应急气源储备中心工程项目，上述项目获得了云南省发改委或各地市发改委的同意，并开展了相关项目的前期工作；怒江支线、迪庆支线、大理支线等天然气支管网项目正申请开展前期工作。截至本募集说明书签署之日，已经获得发改委的核准批复的项目详见下表。

图表5-39：天然气支线管道建设批复情况

天然气支线建设主体	支线情况	批文号
曲靖能投天然气产业发展有限公司	曲靖市陆良支线管道工程（曲靖经开清管站-麒麟-陆良-召夸）	曲发改能源[2015]20号、曲发改能源【2016】104号
玉溪能投天然气产业发展有限公司	禄脍-易门天然气支线管道工程（易门段）（安宁段）	玉发改能源[2015]58号、滇中审批[2016]85号
玉溪能投天然气产业发展有限公司	玉溪-普洱天然气支线管道工程	玉发改能源[2015]49号
曲靖能投天然气产业发展有限公司	昭通支线（沾益-宣威-者海-昭阳区）	云发改能源[2016]255号、云发改办能源【2016】689号
云南省天然气安宁有限公司	昆明盐矿配套天然气专线	滇中审批[2017]17号
红河能投天然气产业发展有限公司	泸西-弥勒-开远支线天然气管道工程	云发改能源[2016]980号
红河能投天然气产业发展有限公司	开远-蒙自支线天然气管道工程	云发改能源[2017]47号
云南省天然气有限公司	文山-砚山天然气支线管道工程	文发改能源[2018]86号
云南省天然气有限公司	富民-长水天然气支线管道工程（富民段）	富发改工企备案【2016】0027

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

纳、玉溪等区域获得了燃气业务的特许经营权，其中在部分区域开展了城市管道燃气项目的收购工作，以实现在部分地区的迅速布局。截至本募集说明书签署之日，已经获得燃气特许经营权的公司详见下表。

图表5-40 : 燃气特许经营权情况

特许经营权主体	经营期限	特许区域
富民县丰顺天然气发展有限公司	2008.10-2038.10	富民县
宣威市丰顺城市天然气发展有限公司	2008.11-2038.11	宣威市
云南省天然气昭通有限公司	2019.5-2049.5	昭通市鲁甸县卯家湾易地扶贫搬迁安置区
	2017.3-2047.3	昭通市鲁甸工业园区
	2004.4-2034.4	昭通市昭阳区城市燃气特许经营权
云南能投滇南燃气开发有限公司个旧分公司	2019.7-2022.6	云锡老虎山酒厂
云南能投华煜天然气产业发展有限公司	2017.9-2047.9	禄丰工业区园区碧城、仁兴、勤丰片区
	2014.11-2044.11	易门县城外的所有区域
	2017.4-2047.4	曲靖市麒麟区越州镇、东山镇、茨营镇
云南省天然气有限公司	2018.11-2048.10	河口跨境经济合作区
玉溪能投天然气产业发展有限公司	2018.11.16-2048.1.15	研河工业园区特许经营

车用天然气项目方面，天然气公司规划在已取得城市燃气经营权地区同步规划建设CNG、LNG加气站项目；此外，2013年8月22日，天然气公司与中国石油天然气股份有限公司云南销售分公司签订了合作框架协议书，双方拟成立合资公司共同开展成品油销售、汽车加气站等业务，中石油云南销售公司将支持和保障合资公司的油品及LNG等能源供应稳定；该合作将有利于天然气公司依托中石油的气源优势和现有加油站网络积极布局云南全省LNG加气站项目。

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。由于目前云南省内关于分布式能源上网及电价补贴、天然气供气价等产业政策尚未落实，现阶段分布式能源项目工作以掌控资源、落实外部条件为主，同时根据情况适时推进项目前期各项工作。

2019 年和 2020 年 1 季度，天然气公司售气量分别为 7,108.24 万立方米和 2,518.99 万立方米，实现销售收入 27,051.74 万元和 7,225.66 万元。

总体看，公司天然气业务获得了云南省政府的大力支持，公司获得了较多的省内天然气支线管网、城市燃气管网以及加气站等天然气综合利用项目资源，公司逐步实现天然气上、中、下游的有序布局；随着未来云南天然气支线管网的建设及缅甸天然气供应量的增加，公司天然气业务将迎来良好的发展机遇。

天然气板块的业务模式具体如下：

(1) 采购模式

富民丰顺及宣威丰顺根据过往平均售气量及现有LNG储罐罐容情况向合作的气源商购进LNG，以保证2至3天的正常销售气量。天然气价格一般按市场价格随行就市，结算周期按月或周，结算方式先货后款。

天然气昭通公司的天然气采购模式为由天然气昭通公司参股公司云南华油天然气有限公司(下称“华油天然气”)从上游气源商处采购LNG,经气化并计量、调压、加臭后通入天然气昭通公司管网，供气价格在双方签订的长期天然气供气合同中约定，并约定华油天然气提供天然气的上游LNG因国际能源政策调整，导致供气价格变动，则华油天然气供给天然气昭通公司的天然气价格由双方协商确定，天然气昭通公司以预付款滚动方式按月结算天然气款。

天然气支线管道建成后，公司将与中石油西南管道分公司签订购售气合同，结算价格(以国家发改委规定的天然气门站价格为基准)及模式将在合同中具体约定。

(2) 储存及配送模式

富民丰顺及宣威丰顺采购的LNG通过槽车运输并储存至LNG气化储备站储罐内，通过气化装置气化为气态天然气后，经计量、调压、加臭后进入城市高、中、低压城市管道，最终提供给下游用户。此外，部分LNG输送至加气站用于天然气汽车的加气。天然气昭通公司采购的天然气直接通过城市高、中、低压城市管道提供给下游用户。

天然气支线管网建成后，管道天然气由公司支线管道输送至支线分输站或末站，再由管道输送至各下游城市门站，经计量、调压、加臭后进入城市高、中、低压管道，最终提供给下游用户。此外，支线管道天然气还将通过专线输送的模式提供给一些大工业用户。

公司在部分支线管道沿线规划设置了天然气应急储备中心，一方面，为未通管道气的区域提供气源；另一方面，在下游用气低谷时，将支线管道内的天然气液化并储存至储备站的大型储罐内，当用气高峰时再将储存的LNG气化输送至城市门站，从而在不依托上游管道的情况下发挥应急调峰功能。

(3) 销售模式

居民用户：主要采用IC卡预充值缴费模式，即用户在IC卡中充值后插卡用气。非居民用户：公司与其签订供用气合同，根据用户的用气量大小、信用程度等因素采取IC卡预充值缴费模式，基本按月结算。车用用户：主要采用IC卡预充值缴费模式，部分用户也采用“即加即付”的方式。

图表5-41 : 公司燃气销售情况表

单位：万立方米、万元

年度	2020 年 1-3 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	售气量	销售收入	售气量	销售收入	售气量	销售收入	售气量	销售收入
天然气公司	2,518.99	7,225.66	7,108.24	27,051.74	6,135.21	19,224.48	18,873.82	13,418.00

5、发行人金融投资板块主要情况

近年来，发行人以产融结合、以融助产的思路，有序打造金融业务平台。发行人以 2013 年 7 月成立的云南能投资本投资有限公司为金融业务的主要平台，形成了包括深圳云能基金管理有限公司、云南能投资本投资有限公司及其下属子公司云能融资租赁（上海）有限公司、云能商业保理（上海）有限公司为主体的，各项业务协同开展的运作模式。

目前，发行人金融投资业务尚处于起步阶段，在主营业务中占比较小。2019 年发行人实现金融投资收入 122,552.00 万元，主要由财务顾问费用、租赁收入及保理收入构成。

金融投资收益受市场环境影响较大，容易发生较大波动，给公司经营带来一定不确定性，存在一定的金融投资的风险，2020 年 1-3 月发行人实现金融投资收入 8,843.41 万元。

发行人在开展上述金融业务的过程中均合法合规，不存在受到监管部门行政处罚的情况。

6、发行人盐及盐化工产品业务板块主要情况

发行人盐及盐化工业务板块的生产经营主要通过下属云南能投投资股份有限公司（曾用名：云南盐化股份有限公司，证券简称“云南能投”）下属全资子公司云南省盐业有限公司开展。云南省盐业有限公司系根据《云南省人民政府关于同意组建云南省盐业有限公司的批复》（云政复〔2016〕66号）成立，是为了充分整合优势资源，推动云南能源投资股份有限公司盐业务的持续健康发展，以上市公司盐业务的全部生产、营销等经营性资产（含经营用设备、厂房、建筑物、存货等）出资而组建的。

2018 年发行人盐化工板块实现收入 94,138.71 万元，营业成本 35,138.86 万元。2018 年盐化工营业收入较 2017 年大幅下降的原因是云南能源投资股份有限公司通过资产置换将氯碱化工板块置出，该板块生产经营情况于 2017 年起单独列示。2019 年发行人盐化工板块实现收入 102,596.35 亿元，营业成本 41,065.81 万元。2020 年 1-3 月，发行人盐化工板块实现营业收入 25,698.45 万元，营业成本 11,427.58 万元。盐业公司主营业务包括生产和销售食盐、工业盐等盐产品。

（1）生产情况

公司拥有昆明盐矿、一平浪盐矿、乔后盐矿、普洱制盐分公司四家盐矿的采矿权，氯化钠保有资源储量为 6.50 亿吨。公司拥有年产盐产品 180.00 万吨、芒硝

11.70万吨、烧碱10.00万吨、聚氯乙烯10.00万吨、盐酸14.00万吨、液氯2.00万吨的生产能力。在制盐方面，公司精制盐主要生产装置采用盐硝联产真空制盐——五效蒸发工艺技术，与四效蒸发工艺比较，能够多一次利用蒸汽，是目前国际上先进的制盐生产技术。五效真空制盐装置具有提高资源利用效率、节约能源、减少排放等特点。

公司根据自身实际、宏观经济形势、市场变化等，按照“以产促销、以销定产，产销联动、双向促进”的原则开展生产经营。

图表5-42 : 盐化工产品生产及库存情况

单位：吨

产品类别	项目	2020年1-3月	2019年
食品类	生产量	56,211.01	285,528.87
	库存量	58,170.15	63,211.41
化工类	生产量	304,593.65	1,330,052.12
	库存量	22,098.06	29,564.25

注：食品类包括食用盐、肠衣盐、畜牧盐等产品；化工类包括工业盐、芒硝等产品。

(2) 销售情况

①食盐销售模式

2017年1月1日《盐业体制改革方案》正式开始实施，价格开放、流通销售松绑。现目前发行人的食盐销售主要有直销和经销两种方式，直销主要一是通过和沃尔玛等综合超商合作，加大铺货，二是通过邮政快递等的方式，加大零售力度。经销主要通过和批发商合作，通过一、二级批发商，最终销售到终端客户。

②其它产品销售模式

工业盐、芒硝、日化盐、盐酸等化工产品，根据市场供需状况、风险控制需要等采取直销和经销两种模式。目前，公司工业盐、芒硝以公司直销为主、经销为辅；日化盐、盐酸产品以经销为主、公司直销为辅。

图表5-43 : 盐化工产品销售情况

单位：吨

产品类别	2020年1-3月	2019年
食品类	60,372.88	286,309.74
化工类	318,168.42	1,323,370.06

注：食品类包括食用盐、肠衣盐、畜牧盐等产品；化工类包括工业盐、芒硝等产品。

发行人盐化工产品主要销售区域为云南省内，销售对象较为分散。

图表5-44 : 发行人 2019 年盐化工主要销售对象

单位：万元、%

序号	盐化工销售对象	销售金额	占销售金额的比例
1	客户 1	14,717.29	12.28
2	客户 2	10,787.65	9.00
3	客户 3	6,101.85	5.09
4	客户 4	4,041.32	3.37
5	客户 5	4,030.15	3.36
合计		39,678.26	33.12

图表5-45 : 2020 年 1-3 月盐化工主要销售对象

单位：万元、%

序号	盐化工销售对象	销售金额	占总销售金额占比
1	客户 1	4,971.00	17.60
2	客户 2	2,503.35	8.87
3	客户 3	1,045.19	3.70
4	客户 4	1,024.78	3.63
5	客户 5	606.55	2.15
合计		10,150.87	35.96

(3) 采购情况

公司盐化工产品生产所需主要原材料为矿盐、碘酸钾、工业用盐、氯化钡、纯碱、亚硫酸钠、塑编袋等。

公司设有物资采购实施的归口管理部门，其主要职责为：负责公司生产所需原材、燃料等物资以及劳保防护用品的采购供应，确保公司生产、经营的顺利进行；市场信息收集、整理；不断优化采购渠道，制定和完善科学、合理的采购制度，提升对供应商管理与风险管控；组织合格供方的日常动态评审和年度评审；负责公司内各生产单位有价值废旧物资的处置；加强与公司各生产单位的沟通、协调，确保各项工作的顺利开展。目前公司的采购模式为集中采购。

2018 年，发行人盐化工业务前五大供应商采购占比为 23.67%。

2019 年，发行人盐化工业务前五大供应商采购占比为 59.56%。

图表5-46 : 发行人 2019 年盐化工原材料主要供应商

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
1	供应商 1	4,674.45	15.54
2	供应商 2	3,673.11	12.21
3	供应商 3	3,401.96	11.31
4	供应商 4	3,336.42	11.09
5	供应商 5	2,825.69	9.40
合计		17,911.63	59.56

图表5-47 : 2020 年 1-3 月盐化工主要供应商

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
1	供应商 1	843.78	12.45
2	供应商 2	737.68	10.88
3	供应商 3	670.92	9.90
4	供应商 4	496.73	7.33
5	供应商 5	409.39	6.04
合计		3,158.50	46.59

7、发行人氯碱化工板块主要情况

发行人下属云南能投化工有限责任公司是发行人氯碱化工板块业务的实施主体，云南能投化工有限责任公司注册资本 12.86 亿元，经营范围为化工产品（危险化学品按《生产许可证》核定的范围及时限开展生产经营活动）、净水剂、塑料制品的生产；化工产品（危险化学品按《生产许可证》核定的范围及时限开展生产经营活动）、塑料制品（不含一次性塑料袋）、净水剂、农副产品的销售；仓储理货；货物与技术的进出口业务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

云南能投化工有限责任公司于 2016 年 5 月 31 日通过资产置换，完成受让云南能源投资股份有限公司氯碱化工业务相关资产。现云南能投化工有限责任公司下属生产经营单位主要为云南天聚化工有限公司、云南普阳煤化工有限责任公司和云南天冶化工有限公司，主要生产产品为氯碱、PVC 等。2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人氯碱板块实现营业收入 206,406.08 万元和 30,236.21 万元，营业成本 165,231.11 万元和 24,491.73 万元。

在氯碱生产方面，发行人的烧碱生产技术采用离子膜法高电流密度膜极距电解技术，是目前国际上最先进的生产技术，具有产品纯度高、质量好、能耗低、无污染等优点。聚氯乙烯生产采用了聚合优化控制工艺，该工艺处于国内领先水平。同时，还配套使用了干法乙炔生产（天冶化工）、电石渣浆回收乙炔、氯乙烯变压吸附、盐酸脱吸、低汞触媒应用与汞回收、聚氯乙烯聚合母液处理等行业中较为先进的生产技术。

在电石生产方面，子公司普阳煤化工主要采用的是目前国内先进密闭式电石炉生产工艺，其特点是节约能源、产量较高。

另外，子公司天冶化工正处于建设期，其烧碱、聚氯乙烯、盐酸和液氯的设计年生产能力分别为 10.00 万吨、12.00 万吨、2.00 万吨和 2.00 万吨。

图表 5-48 ： 发行人主要氯碱化工产品产销情况

单位：万吨、万元

年度	2019 年度			2020 年 1-3 月		
项目	生产量	销售量	销售金额	生产量	销售量	销售金额
烧碱	21.38	22.08	131,124.20	5.00	5.15	11,890.49

年度	2019 年度			2020 年 1-3 月		
项目	生产量	销售量	销售金额	生产量	销售量	销售金额
PVC	21.16	21.65	58,947.19	4.79	2.86	16,577.73

图表5-49 : 2019 年氯碱化工产品主要销售对象

单位：万元、%

序号	盐化工销售对象	销售金额	占销售金额的比例
1	云南文山铝业有限公司	31,776.09	13.80
2	广西雄塑科技发展有限公司	18,180.95	7.89
3	广西泰中贸易有限公司	15,927.79	6.92
4	云南昆钢国际贸易有限公司	11,664.96	5.06
5	深圳市开元鑫国际贸易有限公司	8,606.96	3.74
合计		86,156.75	37.41

图表5-50 : 2020 年 1-3 月氯碱化工产品主要销售对象

单位：万元、%

序号	盐化工销售对象	销售金额	占销售金额的比例
1	云南文山铝业有限公司	6,147.13	19.66
2	深圳市正蓝氯碱化工有限公司	3,814.75	12.20
3	广西泰中贸易有限公司	2,973.02	9.51
4	百色友源化工有限公司	1,545.11	4.94
5	广州市塑料工业集团有限公司	1,375.55	4.40
合计		15,855.56	50.71

图表5-51 : 2019 年氯碱化工产品主要供应商

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
1	云南昊龙化工有限公司	34,429.38	18.09
2	云南文山电力股份有限公司	26,177.92	13.76
3	云南电网有限责任公司昆明供电局	13,234.02	6.96
4	云南省盐业有限公司	9,181.54	4.83
5	宁夏华泰物流有限公司	8,947.46	4.70
合计		91,970.32	48.34

图表5-52 : 2020 年 1-3 月氯碱化工产品主要供应商

单位：万元、%

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
1	云南文山电力股份有限公司	7,485.02	26.06
2	宁夏华泰物流有限公司	6,404.53	22.29
3	云南电网有限责任公司昆明供电局	3,306.33	11.51
4	宁夏熙泰物流有限公司	1,709.35	5.95
5	云南省盐业有限公司昆明盐矿	1,312.19	4.57

序号	供应商名称	采购金额	占总采购金额比例
合计		20,217.42	70.38

8、发行人工程施工板块主要情况

发行人围绕能源主业开展了相关的工程施工建设项目，发行人下属云南能投联合外经股份有限公司为工程施工展开的主体，云南能投联合外经股份有限公司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。与80多个国家和地区建立了广泛的经济技术合作和贸易往来关系，在美国、缅甸、越南、老挝、泰国、孟加拉国、新加坡等国家和中国的北京、香港、上海等地设立了办事处或分公司。

图表5-53 : 截至 2020 年 3 月末主要工程施工情况

项目名称	业主单位	施工单位	合同签署时间	合同造价	工程进度	以实际收到款项	开工时间	竣工时间
缅甸克钦邦北部与230KV国家电网连接工程输电变电项目	缅甸电力与能源部水电执行司	中国水利水电第十四工程局有限公司	2016-1-5	USD 9,926.45 万元	97.00%	USD 4,166.13 万元	2017 年 12 月	预计 2020 年 6 月
首都万象 115kV 城市电网现代化改造	老挝国家电力公司	1.老挝国家电力 2 四川输变电工程公司 3.LAOS JOINT POWER	2016-8-9	USD 15,875.24 万元	42.00% 其中会赛变电站已完工	USD 7,144.00 万元	2016 年 11 月	预计 2020 年 12 月
金沙江白鹤滩水电站巧家县移民安置工程 EPC 项目	中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司	云南能投缘达建设集团有限公司	2019-07-08	31,880.23 万元	1.大寨安置片区完成 100.00%、 2.白鹤滩镇安置片区完成 30.00% 3.蒙姑安置片区 30.00% 4.金塘安置片区完成 20.00%。	2,868.55 万元	2020 年 3 月 17 日	金沙江白鹤滩水电站巧家县移民安置工程 EPC 项目

项目名称	业主单位	施工单位	合同签署时间	合同造价	工程进度	以实际收到款项	开工时间	竣工时间
昭阳区新增易地扶贫搬迁项目红路安置点（二期）工程	昭通市城市建设投资开发有限公司	云南能投缘达建设集团有限公司	2019-02-11	76,703.00 万元	室外附属工程全部完成，项目已全面完工。	7,500.00 万元	2020 年 3 月 3 日	昭阳区新增易地扶贫搬迁项目红路安置点（二期）工程

（三）发行人股权投资

1、经营主体

作为云南省能源战略的实施平台，云南省能源投资集团有限公司是云南省人民政府授权的能源投资项目出资人代表及实施机构，是云南省能源资源开发、建设、运营和投融资主体，以及云南省电力、煤炭和有关能源资源、资产的整合主体。目前，云能投的股权投资板块主要是通过云南省能源投资集团有限公司以参股的形式参与华能、华电、大唐、国电等大型全国性运营商在澜沧江、金沙江、怒江等三江流域进行大中型水电项目的投资和开发。

2、经营模式

发行人股权投资业务的经营模式为：云南省能源投资集团有限公司（以下简称“云能投”）以货币现金投入的形式进行股权投资（云能投代表云南省政府以出资人身份参股华电、华能、大唐、国电等在云南大型水电项目的投资和开发。对地方，云能投代表云南省政府对云南省能源资源进行投资整合，公司在股东会、董事会决议通过后与被投资人签订增资扩股决议参股本地能源企业。）持有投资企业的股权，对参股公司采取参与经营的模式，发行人仅持有参股公司股权并不具有决策权。为此发行人制定了《集团公司参股公司管理制度》，根据上述办法委派人员代表发行人出任参股公司董事、监事和高级管理人员等职务，在参股公司章程规定的范围内行使职权，并承担相应的责任，确保发行人合法权益的实现，根据参股公司的盈利情况，经参股公司有权机构决议通过分红方案后，按照持股比例获取参股公司盈利分配。

为加强对参股公司的监督与管理，发行人建立了有效的控制机制，对集团通过股权所拥有的资源、资产、投资等进行风险控制，提高参股公司对发行人的投资回报率并相应提高发行人整体运作效率和风险能力。对参股公司的管理与监督由发行人的各个职能部门负责，具体如下：

（1）资本管理中心负责参股公司的股权价值分析工作、参股公司股权变动工作、证券化工作、资本金拨付呈批工作；负责组织、协调参股公司监事会检查

工作、负责组织审核参股公司股东会、董事会和监事会议案，负责参股公司股权分红管理工作；负责发行人委派到参股公司董事业务考核工作等。

(2) 股权托管单位负责所托管参股公司三会议案审议意见工作、股权信息管理等股权管理日常事务工作、股权分红管理工作、负责协调所分管参股公司监事会检查工作。

(3) 党委工作部（人力资源中心）负责参股公司董事候选人、监事候选人及高级管理人员，并报发行人党委会决策，负责发行人委派董事、监事和高级管理人员的绩效考核。

(4) 财务管理中心（资金中心）负责与参股公司之间的往来账务工作；

(5) 董事会办公室（战略管理中心）负责编制股东代表授权书并传送参股公司；

(6) 审计法务风控中心（监事会管理办公室）负责组织参股公司监事会检查、委派监事考核等工作。

3、经营状况和盈利模式

发行人股权投资反映了参股能源项目实现的投资收益。其中，对水电企业的投资是发行人投资收益的主要来源。2017-2019 年度，股权投资收入分别为 20.25 亿元、35.70 亿元和 43.40 亿元。

截至 2020 年 3 月末，发行人参股电力企业 17 家，其中水电企业 11 家，火电企业 6 家，参股电站已投产权益装机容量 8,978.98 万千瓦。

图表 5-54 ：截至 2020 年 3 月末发行人主要参股电力企业情况

企业名称	发行人持股比例	装机容量（万千瓦）	投产情况	已投产装机（万千瓦）	2018 年发电量（亿千瓦时）	2019 年发电量（亿千瓦时）	2020 年 1-3 月份发电量（亿千瓦时）
水电企业							
华能澜沧江水电有限公司	28.26%	2,318.38	部分投产	2,318.38	817.22	1,044.06	140.33
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	135.00	67.81	72.80	11.90
云南金沙江中游水电开发有限公司	10.00%	1,160.00	部分投产	440.00	181.37	208.80	20.13
金安桥水电站有限公司	8.00%	240.00	是	240.00	106.46	127.73	13.53
华能云南龙开口水电有限公司	2.00%	180.00	是	180.00	61.12	84.61	8.12
华电鲁地拉水电有限公司	8.00%	216.00	是	216.00	85.46	100.95	10.12
大唐观音岩水电开发有限公司	14.00%	300.00	是	300.00	123.44	137.61	13.67

企业名称	发行人持股比例	装机容量(万千瓦)	投产情况	已投产装机(万千瓦)	2018 年发电量(亿千瓦时)	2019 年发电量(亿千瓦时)	2020 年 1-3 月份发电量(亿千瓦时)
中国长江电力股份有限公司	4.28%	4,549.50	是	4,549.5	2,154.82	2,104.63	352.94
三峡金沙江云川水电开发有限公司	15.00%	2,620.00	否	-	-	-	-
滇能泗南江	39.00%	20.1	是	20.10	10.39	6.66	0.66
小计	-	11,738.98	-	8,398.98	3,608.09	3,887.85	571.40
火电企业							
国电开远发电有限公司	45.00%	60.00	已投产	60.00	29.21	30.12	11.46
云南华电巡检司发电有限公司	35.00%	60.00	已投产	60.00	15.59	17.37	8.94
云南华电镇雄发电有限公司	35.00%	120.00	已投产	120.00	22.16	28.00	11.94
国电宣威发电有限责任公司	34.00%	180.00	已投产	180.00	16.33	15.55	7.25
国电阳宗海发电有限公司	17.00%	100.00	已投产	100.00	17.34	13.98	3.22
云南大唐红河发电有限公司	15.00%	60.00	已投产	60.00	20.22	19.53	12.34
小计	-	580.00	-	580.00	120.85	124.55	55.15
合计	-	12,318.98	-	8,978.98	3,728.94	4,012.40	626.55

根据参股公司的盈利情况，经参股公司有权机构决议通过分红方案后，按照持股比例获取参股公司盈利分配，分红均为现金分红。

目前，发行人获得投资分红收入 90.00% 以上是参股的水电企业，其中，以参股的华能澜沧江水电有限公司和中国长江电力股份有限公司等为主。

图表 5-55 : 2019 年发行人前 5 名投资收益情况表

单位：万元

参股公司	金额
华能澜沧江水电股份有限公司	167,324.40
中国长江电力股份有限公司	84,116.45
华能资本服务有限公司	32,150.34
三峡资本控股有限责任公司	18,215.65
国家电投集团资本控股有限公司	13,645.22

发行人持有华能澜沧江 28.26% 的股权。华能澜沧江拥有澜沧江流域水能开发权，水能蕴藏丰富，全部投产后总装机容量可达 2,528.50 万千瓦。2019 年华能澜沧江实现发电量 1,044.06 亿千瓦时，是云南省最重要的发电公司之一。

发行人持有华电怒江公司 30.00% 的股权。华电怒江是怒江流域水能资源的主要开发企业之一。根据华电怒江规划，总装机容量为 2,132.00 万千瓦，年发电量为 1,029.60 亿千瓦时。华电怒江电站目前处于前期可研阶段，尚未开工建设，预计未来投产后将给发行人带来可观的投资收益。

发行人持有三峡云川公司 15.00%的股权。三峡云川公司主要负责金沙江下游白鹤滩、乌东德水电站的开发建设和运营管理。三峡云川公司规划总装机容量 2,620.00 万千瓦。三峡云川公司电站目前仍在建设中，预计投产后将为公司贡献丰厚的投资收益。

发行人持有金沙江中游公司 10.00%的股权，金沙江中游公司主要负责金沙江中游河段规划一库八级梯级开发项目中的其中 4 个梯级电站。金沙江中游公司总装机容量 1,160.00 万千瓦。2019 年，金沙江中游公司实现发电量 208.80 亿千瓦时。

金沙江中游另外 4 个梯级电站分别由金安桥水电站有限公司、大唐观音岩水电开发有限公司、云南华电鲁地拉水电有限公司和华能云南龙开口水电有限公司开发，发行人分别持有其 8.00%、14.00%、8.00%和 2.00%的股权。2019 年，金安桥水电站有限公司、大唐观音岩水电开发有限公司、云南华电鲁地拉水电有限公司和华能云南龙开口水电有限公司实现发电量 127.73 亿千瓦时、137.61 亿千瓦时、100.95 亿千瓦时和 84.61 亿千瓦时。

（四）发行人主要在建项目投资计划

发行人以下在建项目均符合国家相关产业政策，不存在需要暂停建设的情况，并均已经过可研、环评等相关审批程序，完全具备合法开建的条件（部分项目系依据国土部门预审文件办理核准手续，虽暂未取得国有土地使用权证，但对项目核准手续不构成实质性障碍）。主要在建项目如下：

图表5-56 : 发行人主要在建项目投资计划表

单位: 万元

序号	项目名称	总投资	截至 2020 年 3 月末完成投资	立项备案批文		环保、水利、安监批文		用地许可		项目建设情况
				批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	
1	威信观音山煤矿	379,981.32	470,610.90	能煤函〔2008〕43 号	国家发展和改革委员会	环审〔2009〕368 号	中华人民共和国环境保护部	国土资预审字[2009]285 号	国土资源部	项目建设规模是 240.00 万吨/年, 二井 60.00 万吨于 2017 年 2 月已正式生产; 一井西一一采区于 2018 年 6 月进入联合试运转阶段, 于 2019 年 7 月正式生产; 西一二采区暂时缓建。
				发改能源〔2012〕1337 号	国家发展和改革委员会	云环准许〔2008〕253 号	云南省环境保护局	国土规划字[2007]034 号		
						云水保〔2007〕46 号	云南省水利厅	国土资储备字[2006]322 号		
						安监总厅煤监函〔2010〕277 号	国家安全生产监督管理总局	国土资储备字[2012]299 号		
						昆经开水[2010]24 号	昆明经济开发区水务局	-		
2	云南能投红河蒙自综合保税区装备制造产业园项目	67,094.26	42,982.31	红综保备案[2016]0004 号	红河综合保税区管理委员会	红环审[2016]94 号	红河州环境保护局	蒙国用(2015)第 4115 号	蒙自市人民政府 蒙自市国土资源局	已经完成竣工验收

序号	项目名称	总投资	截至 2020 年 3 月末完成投资	立项备案批文		环保、水利、安监批文		用地许可		项目建设情况
				批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	
3	蒙自经开区产业园项目一期-能投红河产业	34,970.77	29,174.83	蒙经管备案[2016]8 号	蒙自经济技术开发区管委会	红水保许[2016]14 号	红河州水利局	地字第 532500201604002 号 蒙国用(2015) 第 7543 号	红河州哈尼族彝族自治州城乡规划局 蒙自市人民政府 蒙自市国土资源局	建设中
4	南非杜马变电站项目	19,500.00	17,351.85	云国资备案[2016]178	云南省人民政府资产监督管理委员会	12/12/20/1563	南非环境发展部	71/1/6/1	南非国土部	建设中
5	老挝色拉龙一级水电开发项目	100,791.05	93,096.41	云国资备案[2015]244 号	云南省发展和改革委员会	环境社会评价报告	Resource & Environment of Lao	租地协议	-	建设中
6	天然气支线管网建设项目	266,224.21	118,677.36	云发改能源(2016) 255 号等	云南省发改委及各地区发改委	云环审[2014]273 号等	云南省环境保护厅及各地方环境保护局	-	-	建设中

序号	项目名称	总投资	截至 2020 年 3 月末完成投资	立项备案批文		环保、水利、安监批文		用地许可		项目建设情况
				批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	
7	云南理工职业学院项目	197,070.27	115,641.08	安发改投资【2017】395 号	安宁市发展和改革局	安环保复【2018】59 号（一期）	安宁市环境保护局	云（2018）安宁市不动产权第 0009258 号	安宁市国土资源局	1、科技中心（45.60m）二区、四区顶板浇筑完成一区、五区（51.10）顶板支模完成一区~五区（6.00~11.40）层地下负二层、负一层内墙砖砌体完 95.00%。负一层腻子涂 30.00%。负一层、负二层水电安装完成。消防完成 80.00%。 2、体育馆室内收尾，外墙完成 90.00% 3、2 号地下车库南段卫生清理。 4、3 号厂房外墙腻子施工，屋面 10.50 层防水卷材施工，内墙墙面抹灰完成，地面准备作找平施工。 5、4 号厂房外墙首层砌体完成 40.00%，钢结构 6 米层桁架板开始安装。
				安发改投资【2018】27 号		安水许【2018】60 号	安宁市水务局	地字第安宁市 201800023 号	安宁市规划局	
				安发改投资【2018】95 号		建设工程安全报监备案凭证【2018-64】	安宁市建筑安全生产监督站	建字第安宁市 201800037 号	安宁市规划局	
8	昆明市经开人民医院新医院项目	108,516.97	24,090.30	昆经开【2017】136 号	昆明经济技术开发区管理委员会	昆环保复【2017】350 号	昆明市环境保护局	地字第昆明市 201800113 号 地字第昆明市 201800234 号	昆明市规划局	建设中
						昆经开水【2017】32 号	昆明经济技术开发区水务局			
						经开区质安监【KMJK/JC-安监	昆明经济技术开发区建设工程质			

序号	项目名称	总投资	截至 2020 年 3 月末完成投资	立项备案批文		环保、水利、安监批文		用地许可		项目建设情况
				批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	
						-2018-20】号	量安全监督站			
9	昆明盐矿提质增效、智能制造技术改造工程	-	-	安工信技改备案(2016) 28 号	安宁市工业经贸和科学技术信息化局	安环保复(2017) 45 号	安环保复(2017) 45 号	云(2018) 安宁市不动产权第 0002349	安宁市国土资源局	2019 年末盐矿提质增效已全部转固
10	居正健康 A10 酒店	414,444.93	23,163.55	-	-	-	-	-	-	2020 年 3 月项目客房区饰面基础施工完成总量的 55.00%；客房区机电管线敷设施工完成总量的 65.00%，公共区土建改造施工基本按照预定计划完成。
11	老挝能投国际综合楼项目	30,385.70	28,975.11	云国资备案【2016】177 号、云发改外资备案【2018】0005 号	云南省人民政府国有资产监督管理委员会、云南省发展和改革委员会	编号：509	老挝万象市自然资源环境厅	编号：11	老挝万象市自然资源环境厅	二次装修工作已完成，现在正在开展竣工验收与结算工作。
12	水目山公铁联运园区规划建设	33,000.00	11,797.9	大发改铁建备案〔2018〕1 号	大理白族自治州发展和改革委员会	祥环审〔2019〕03 大水保许〔2018〕218 号祥工消设查字〔2019〕第 001 号	祥云县环境保护局大理州水务局祥云县公安消防大队	地字第祥云县 201800015 号	祥云县住房和城乡建设局	建设中

序号	项目名称	总投资	截至 2020 年 3 月末完成投资	立项备案批文		环保、水利、安监批文		用地许可		项目建设情况
				批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	批准文号	批准机构	
13	货场改造维护	61,044.26	16,592.43	河发改投资备案 (2017) 36 号	河口瑶族自治县发展和改革局	云水保 (2009) 163 号、县建安监备字 (2018) 第 16 号	云南省水利厅、河口瑶族自治县住房和城乡建设局	云地 NO:0021168	河口瑶族自治县建设局	建设中
14	安宁草铺麒麟工业园区项目	99,551.00	27,399.16	安发改投资备案【2018】63 号	安宁市发展和改革委员会	备 案 号 : 201853018100000137	安宁市环保局	云 (2019) 安宁市不动产权第 0003403 号	安宁市国土资源局	建设中
15	云南省能源科研双创示范园建设	33,722.81	24,522.14	项目序号: 5301312018110123 项目代码: 2018-530131-74-03-008766	昆明市经济开发区经济发展局	环评备案号: 20195301000200000388	昆明国家级经济技术开发区环保局	云 (2019) 呈贡区不动产权第 0042421 号、第 0042426 号、第 0042424 号、第 0042419 号	昆明市国土资源局	建设中
合计		1,846,297.55	1,044,075.33	-	-	-	-	-	-	-

（五）发行人拟建项目

发行人围绕能源主业，积极践行国家一带一路倡议，并充分利用云南省面向南亚东南亚辐射中心的地缘优势，积极开展相关产业板块的布局。

图表5-57：公司未来主要拟建项目

单位：亿美元

序号	项目	未来计划总投资
1	孟加拉米尔沙莱 2X620MW（净）超超临界燃煤电厂项目	25.00
2	尼泊尔塔马柯西-3 水电站	4.72
3	缅甸仰光 Thaketa 燃气发电项目（二期）	1.50
4	孟加拉重油项目	1.95
合计		33.17

（六）发行人业务发展目标

云南能投集团以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指引，落实云南省打造“绿色能源牌”和能源第一支柱产业，打好“三大攻坚战”和深化国企改革三年行动等重大战略部署，做强做优绿色能源产业，创新发展现代物流、数字经济产业，以能源产业的高质量发展服务云南“两基地一枢纽”建设，支撑服务全省产业和经济社会跨越发展。

1、发行人的战略指导思想及战略发展方向

（1）战略指导思想：高举习近平新时代中国特色社会主义思想伟大旗帜，全面贯彻落实党的“十九大”精神、云南省委十届六次全会精神和云南省深化国企改革三年行动大会精神，紧紧围绕云南省打造“绿色能源”“绿色食品”“健康生活目的地”三张牌和防范化解重大风险、精准脱贫攻坚战、污染防治攻坚战“三大攻坚战”，服务国家“一带一路”倡议、服务云南社会经济发展、服务云南能源改革发展，加快建成国家能源领域具有优势竞争力跨国集团。重点围绕构建具有云南特色的“1+1+X”省级国有资产监管和国有企业发展新模式，加快按照国有资本投资公司架构重组打造能源产业集团，全面改革发展、全面提质增效、全面控制风险，聚焦主业优化国内国际资源配置，推动企业实现高质量发展；坚持“两型三化”产业发展方向，积极发力绿色能源、现代物流和数字经济产业三个领域，打造千亿级产业集群，服务云南建设“两基地一枢纽”（国家清洁能源基地、新兴石油炼化基地、国际能源枢纽），推动能源产业 2020 年发展成为云南省第一大支柱产业，为云南省高质量跨越发展做出积极贡献。

（2）公司使命：能源强省、产业兴滇；立足云南、互联周边。

（3）公司愿景：国家能源领域具有优势竞争力的跨国集团

（4）公司价值观：和谐、担当、务实、创新。

(5) 战略定位：云南能投集团定位为以能源及相关产业为主的产融结合型国有资本投资公司，是我省绿色能源战略实施骨干平台和主力军。以服务国家及我省战略、优化国有资本布局、提升产业竞争力为目标，以战略性核心业务控股为主，坚持“两型三化”产业方向，发挥投资引导和结构调整作用，通过投资融资、产业培育和资本运作，做强做优做大能源核心产业，培育壮大现代物流、数字经济两大战略性新兴产业，牵头打好“绿色能源牌”和打造能源第一支柱产业，以能源支撑和服务我省产业和经济社会跨越发展。

2、发行人经营计划

(1) 经营发展指标

实施三年（2018-2020）新倍增计划，力争到 2020 年，集团总资产 2,000.00 亿元，营业收入 1,500.00 亿元（力争 2,000.00 亿元），盈利水平达 40.00-50.00 亿元，管理资本市值突破 1,000.00 亿元（资产证券化率 70.00%），争取跨入世界 500 强。其中，国际化板块争取形成高质量海外资产 300.00 亿元（力争 400.00 亿元），营业收入达到 500.00 亿元，海外盈利水平达 10.00 亿元，跨国化指数达 20.00%，发展成为国家能源领域具有优势竞争力的跨国集团。

(2) 业务发展指标

电力方面，持续推进三江干流大水电开发，形成 2,000.00 万千瓦权益电力装机；推进境内外水电、新能源、火电的投资与并购，争取形成 1,000.00 万千瓦控股电力装机；最终在 2020 年左右，实现集团参控股权益电力装机达 3,000.00 万千瓦。煤炭方面，围绕云南电煤保供，推进全省国有煤炭资产整合，争取 2022 年实现集团煤炭产能产量占比全省 40.00%-50.00%以上（3,000.00-4,000.00 万吨），打造建设云南煤炭基地的战略骨干平台。天然气方面，推进全省国有石化燃气资产整合重组和岩气勘探研究，支撑云南 2020 年建成 20.00 亿立方米页岩气规模产能并主要支撑集团多气源供应与销售，实现集团天然气支线管网里程占比全省 50.00%、天然气售气量占比全省用气量 30.00%以上，打造“气化云南”战略骨干平台。配售电方面，争取金沙江下游水电留存 100.00 亿度电量配售，2020 年配售电量占全省市场化交易电量 20.00%以上，打造落实云南电力体制改革战略骨干平台。数字经济（信息大数据）方面，积极打造“一网一基地三中心”，争取 2020 年树立云南数字经济行业领军地位。现代物流方面，积极打造智慧物流+全球贸易，2019 年板块收入跨过千亿大关。载能产业方面，依托曲靖 40.00 万吨有机硅项目、中铝股权合作以及新能源汽车推广和充电设施建设，2020 年争取高质量投资带动百亿级绿色载能产业链，打造云南绿色载能产业的战略骨干平台，助力云南建设千亿级载能产业集群。盐业方面，创新推进盐业体制改革，融入云南“绿色食品牌”，推动“云盐出滇”，“白象”商标获得中国驰名商标认定，2020 年在产能产量、市场销售占有率、品牌影响力等方面有效提升，争取成为中国前三

盐产业链供应集团。

九、发行人所在行业状况、行业地位及面临的主要竞争状况

发行人主要从事电力（水电、火电及新能源电力）生产及销售、煤炭生产及销售以及钢材、金属贸易业务。

（一）电力行业状况

电力行业对促进国民经济的发展和社会进步起到了重要作用，与社会经济和社会发展有着十分密切的关系，它不仅是关系国家经济安全的战略大问题，而且与人们的日常生活、社会稳定密切相关。随着我国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展。

1、电力生产与供应

（1）装机容量

2012年以来，受经济增速放缓影响，全国新增装机增速有所放缓，截至2015年，全国6,000.00千瓦及以上发电装机容量达到15.07亿千瓦，同比增长10.41%；其中水电新增0.15亿千瓦、火电新增0.72亿千瓦、核电新增0.07亿千瓦、并网风电新增0.31亿千瓦。截至2016年，全国6,000.00千瓦及以上发电装机容量达到16.46亿千瓦，同比增长9.23%；其中水电新增0.13亿千瓦、火电新增0.64亿千瓦、核电新增0.06亿千瓦、并网风电新增0.20亿千瓦。2017年末，全国6,000.00千瓦及以上发电装机容量达到17.77亿千瓦，同比增长7.98%；其中水电新增0.09亿千瓦、火电新增0.52亿千瓦、核电新增0.02亿千瓦、并网风电新增0.15亿千瓦。2018年末，全国6,000.00千瓦及以上发电装机容量达到19.00亿千瓦，同比增长6.90%；其中水电新增0.11亿千瓦、火电新增0.38亿千瓦、核电新增0.45亿千瓦、并网风电新增0.21亿千瓦。2019年，全国全口径发电设备容量达到201,066.00亿千瓦，同比增长5.80%。

图表5-58 : 2008年-2019年我国电力行业总装机容量、发电量情况表

年度	总装机容量		发电量	
	数量（万千瓦）	增长率（%）	数量（亿千瓦时）	增长率（%）
2008 年	79,253.00	11.11	34,334.00	5.18
2009 年	87,407.00	10.29	36,639.00	6.71
2010 年	96,641.00	10.56	42,280.00	11.10
2011 年	105,576.00	9.25	47,217.00	11.68
2012 年	114,491.00	8.44	49,774.00	5.22
2013 年	124,738.00	8.95	52,451.00	5.38
2014 年	136,463.00	9.40	56,496.00	3.20
2015 年	150,673.00	10.41	56,184.00	2.83

年度	总装机容量		发电量	
	数量（万千瓦）	增长率（%）	数量（亿千瓦时）	增长率（%）
2016 年	164,575.00	9.23	59,111.00	5.21
2017 年	177,703.00	7.98	62,758.00	6.17
2018 年	189,253.00	6.50	67,914.00	8.21
2019 年	201,066.00	5.80	71,422.00	3.50

资料来源：wind资讯、中国电力企业联合会网站

（2）发电量

2015年，全国发电量56,184.00亿千瓦时，同比增长2.83%。其中，水电发电量9,960.00亿千瓦时，同比下降6.57%，火电发电量42,102.00亿千瓦时，同比增长0.89%，核电和并网风电发电量分别为1,695.00亿千瓦时和1,851.00亿千瓦时，同比增长34.31%和18.43%。

2016年，全国发电量59,111.00亿千瓦时，同比增长5.21%。其中，水电发电量10,518.00亿千瓦时，同比增长5.60%；火电发电量43,958.00亿千瓦时，同比增长4.41%；核电、并网风电发电量分别为2,127.00亿千瓦时、2,113.00亿千瓦时，同比分别增长25.49%和14.15%。

2017年，全国发电量62,758.00亿千瓦时，同比增长6.17%。其中，水电发电量10,819.00亿千瓦时，同比增长2.86%；火电发电量49,795.00亿千瓦时，同比增长4.91%；核电、并网风电发电量分别为2,944.00亿千瓦时、3,660.00亿千瓦时，同比分别增长16.64%和44.68%。

2018年，全国发电量67,914.00亿千瓦时，同比增长8.21%。其中，水电发电量11,028.00亿千瓦时，同比增长4.10%；火电发电量46,115.00亿千瓦时，同比增长6.00%；核电、并网风电发电量分别为2,481.00亿千瓦时、3,057.00亿千瓦时，同比分别增长18.70%和20.20%。

2019年，全国发电量71,422.00亿千瓦时，同比增长3.50%。

2、电力需求

2012年全国全社会用电量49,591.00亿千瓦时，同比增长5.50%，增速比2011年回落6.50个百分点，四个季度全社会用电量同比分别增长6.80%、4.30%、3.60%和7.30%，且11、12月增速连续创2012年以来的月度最高增速。

2012年，第一产业用电量1,013.00亿千瓦时，与上年基本持平；第二产业36,669.00亿千瓦时，同比增长3.90%，四个季度同比分别增长4.50%、2.90%、1.60%和6.70%，第四季度对全社会用电量增长的贡献率超过70.00%，成为带动全社会用电量增速连续回升的主要动力；第三产业5,690.00亿千瓦时，同比增长11.50%；城乡居民生活6,219.00亿千瓦时，同比增长10.70%；2012年，西部区域用电量同

比增长8.30%，增速持续领先于其他区域，但区域内的重庆、广西、宁夏、四川增速均低于全国平均增长水平；中部区域用电量同比增长5.30%，略低于全国平均增长水平，其中安徽增速为11.50%，而江西、湖北和河南增速均低于4.00%；东部区域用电量同比增长4.60%，其中海南增速为12.30%，而上海、浙江、河北和天津增速均低于4.00%；东北区域用电量同比增长2.20%，增速偏低于其他区域，其中吉林和辽宁分别增长1.10%和2.10%。

2013年全国全社会用电量53,223.00亿千瓦时，同比增长7.50%。其中，第一产业用电量1,014.00亿千瓦时，同比增长0.70%，对用电量增长的贡献率为5.95%；第二产业用电量39,143.00亿千瓦时，同比增长7.00%，增长贡献率为73.72%，仍是全国用电量持续增长的主要动力；第三产业用电量6,273.00亿千瓦时，增长贡献率为11.14%；城乡居民生活用电量6,793.00亿千瓦时，同比增长9.20%，增长贡献率为9.19%。从电力消费情况分区域看，2013年西部地区用电保持较高增长，全年用电量13,852.00亿千瓦时，同比增长10.56%；东部地区用电量27,612.00亿千瓦时，同比增长6.51%；中部地区用电量11,759.00亿千瓦时，同比增长6.30%。

2014年，全国全社会用电量55,233.00亿千瓦时，同比增长3.80%。其中，第一产业用电量994.00亿千瓦时，同比下降0.20%；第二产业40,650.00亿千瓦时，同比增长3.70%；第三产业6,660.00亿千瓦时，同比增长6.40%；城乡居民生活6,928.00亿千瓦时，同比增长2.20%。工业用电量39,930.00亿千瓦时，同比增长3.70%，其中，轻、重工业用电量分别为6,658.00亿千瓦时和33,272.00亿千瓦时，分别比上年增长4.20%和3.60%。

2015年，全社会用电量55,500.00亿千瓦时，同比增长0.50%。其中，第一产业用电量1,020.00亿千瓦时，同比增长2.50%；第二产业用电量40,046.00亿千瓦时，同比下降1.40%；第三产业用电量7,158.00亿千瓦时，同比增长7.50%；城乡居民生活用电量7,276.00亿千瓦时，同比增长5.00%。工业用电量39,348.00亿千瓦时，同比下降1.40%，其中轻、重工业用电量分别为6,729.00亿千瓦时和32,620.00亿千瓦时，同比增长1.30%和下降1.90%。

2016年，全国全社会用电量59,198.00亿千瓦时，同比增长6.67%。经济新常态下，电力消费也呈现减档换速。2016年，由于实体经济运行中显现出稳中趋好迹象，加上2015年同期基数偏低和高温天气影响，电力消费增速明显提高，随着中国经济的发展，对电的需求量不断扩大，电力销售市场的扩大又刺激了整个电力生产的发展。

2017年以来，全国全社会用电量延续了2016年较快的增长趋势，在高技术制造业、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电能替代，以及服务业用电持续增长的协同作用下，2017年，全社会用电量63,077.00亿千瓦时，同比增长6.55%。分产业看，第一产业用电量1,155.00亿千瓦时，同比

增长7.47%；第二产业用电量44,413.00亿千瓦时，同比增长5.47%；第三产业用电量8,814.00亿千瓦时，同比增长10.71%；城乡居民生活用电量8,695.00亿千瓦时，同比增长7.96%。工业用电量43,624.00亿千瓦时，同比增长5.42%，其中轻、重工业用电量分别为7,493.00亿千瓦时和36,131.00亿千瓦时，同比增长6.80%和下降5.13%。

2018年，全社会用电量68,449.00亿千瓦时，同比增长8.52%。分产业看，第一产业用电量728.00亿千瓦时，同比减少36.97%；第二产业用电量47,235.00亿千瓦时，同比增长6.35%；第三产业用电量10,801.00亿千瓦时，同比增长22.54%；城乡居民生活用电量9,685.00亿千瓦时，同比增长11.39%；工业用电量46,456.00亿千瓦时，同比增长6.49%。

2019年，全社会用电量72,255.00亿千瓦时，同比增长4.50%。分产业看，第一产业用电量780.00亿千瓦时，同比增长4.50%；第二产业用电量49,362.00亿千瓦时，同比增长3.10%；第三产业用电量11,863.00亿千瓦时，同比增长9.50%；城乡居民生活用电量10,250.00亿千瓦时，同比增长5.70%；工业用电量48,473.00亿千瓦时，同比增长2.90%。

3、电价政策

电力是一种产品，目前我国绝大部分电力企业的上网电价的核定采用成本加成法，即以电厂建设成本为主要参考因素，核定上网电价。水电相对其他常规和非常规能源，具有不可替代的优势，比起火电，具备环保，不消耗不可再生资源、成本低廉等优点；比起核电、风电、太阳能发电等，具有技术成熟、成本低廉、安全度高等优点。虽然“水火不同价”作为历史遗留问题，很难在短期内得到解决，但从长远来看，两电同价是大趋势，国家电监会已经明确表示，在条件成熟时将实施水电和火电同价政策，以鼓励水电等可再生能源利用。

2006年以来国家有关部门制定的电价政策和相关影响包括：

2006年6月30日，根据煤价市场变动情况和煤电价格联动机制规定，国家发展和改革委员会组织各地价格主管部门研究制定了煤电价格联动具体实施方案，全国上网电价平均上调1.174分/千瓦时，销售电价平均提高2.50分/千瓦时。

2007年7月1日，发改委发布通知，将山西省、内蒙古自治区内新投产电厂送京津唐电网上网电价分别调整为每千瓦时0.298元和0.297元（不含脱硫加价），电价调整自2007年7月1日起执行。

2007年10月1日起，根据《关于东北电网有关电价问题的通知》（发改价格〔2007〕2542号）精神，国家发改委上调东北电网内部分电厂的上网和输电价格，以维持电力企业正常运营。

2008年7月1日起，根据《国家发展改革委关于提高电力价格有关问题的通知》

（发改电〔2008〕207号）精神，为解决电力企业经营困难，保障电力供应，国家发改委将全国除西藏自治区外的省级电网销售电价平均每千瓦时提高0.025元。

2008年8月20日起，根据《国家发展改革委关于提高火力发电企业上网电价有关问题的通知》（发改电〔2008〕259号）精神，国家发改委将全国火力发电企业上网电价平均每千瓦时提高2.00分钱，电网经营企业对电力用户的销售电价不做调整。除西藏、新疆维吾尔自治区不做调整外，各地火力发电企业上网电价调整幅度每千瓦时在1.00分钱至2.50分钱之间。

2009年11月20日，国家发改委将全国销售电价每千瓦时平均提高2.80分钱。这次电价调整的主要内容，一是对上网电价做了有升有降的调整。陕西等10个省（区、市）燃煤机组标杆上网电价适当提高；浙江等7个省（区、市）适当下调。二是统筹解决2008年8月20日火电企业上网电价上调对电网企业的影响。三是提高可再生资源电价附加标准。四是适当疏导脱硫电价矛盾。在调整电价的同时，对销售电价结构做了进一步优化和完善。加快了城乡各类用电同价、工商业用电同价步伐，并按照公平负担的原则，适当调整了电压等级之间的差价。

2011年4月10日，国家发改委上调部分亏损严重火电企业上网电价，调价幅度视亏损程度不等。全国有11个省份的上网电价上调在0.01元/千瓦时以上，暂不调居民电价。

2011年6月1日起，根据《国家发展改革委关于适当调整电价有关问题的通知》（发改电〔2011〕1101号）精神，为补偿火力发电企业因电煤价格上涨增加的部分成本，缓解电力企业经营困难，保障电力供应，国家发改委将山西等15个上调销售电价的省市销售电价平均每千瓦时上调1.67分，上网电价每千瓦时平均上调2.00分左右。

2011年12月1日起，根据《国家发展改革委印发关于居民生活用电试行阶梯电价的指导意见的通知》（发改电〔2011〕2617号）、《国家发展改革委关于调整南方电网电价的通知》（发改电〔2011〕2618号）等一系列文件精神，全国燃煤电厂上网电价平均每千瓦时提高约0.026元，全国销售电价每千瓦时平均提高约0.03元；居民生活用电试行阶梯电价制度，80.00%的居民户电价不作调整。

2012年7月1日起，全国除西藏和新疆以外的29个省将实行居民阶梯电价，居民阶梯电价分为三档，第一档为基础电量，覆盖80.00%居民家庭用电；第二档用电量要求覆盖95.00%的家庭，每度电价上涨5.00分钱；第三档则是5.00%用电量最高的家庭，每度电价上调3.00毛钱。目前各地也陆续公布了最终的实施方案。国家发改委价格司副司长周望军表示，阶梯电价将迅速在全国铺开，一档电量覆盖面达到了89.00%。全国29个省将实行居民阶梯电价。

2013年9月30日，《关于调整发电企业上网电价有关事项的通知》（发改价格〔2013〕1942号）指出，决定在保持销售电价水平不变的情况下适当调整电价

水平。降低有关省（区、市）燃煤发电企业脱硫标杆上网电价，各地未执行标杆电价的统调燃煤发电企业上网电价同步下调。适当降低跨省、跨区域送电价格标准。对脱硝达标并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高1分钱；对采用新技术进行除尘、烟尘排放浓度低于30mg/m³（重点地区低于20mg/m³），并经环保部门验收合格的燃煤发电企业，上网电价每千瓦时提高0.20分钱。适当疏导部分地区燃气发电价格矛盾。提高上海、江苏、浙江、广东、海南、河南、湖北、宁夏等省（区、市）天然气发电上网电价，用于解决因存量天然气价格调整而增加的发电成本。具体调价标准由省级价格主管部门从紧制定，并报国家发改委备案。将向除居民生活和农业生产以外的其他用电征收的可再生能源电价附加标准由每千瓦时0.80分钱提高至1.50分钱（西藏、新疆除外）。

2014年8月20日，《国家发展改革委关于进一步疏导环保电价矛盾的通知》（发改价格〔2014〕1908号）指出，云南、贵州向广东送电的价格每千瓦时下调0.20分钱，到广东的落地电价执行广东省燃煤发电含脱硫、脱硝、除尘电价的标杆上网电价。自2015年1月1日起，云南、贵州向广东送电价格由供需双方自主协商确定，输电价格按国家规定执行。

2014年8月26日，《关于调整中央直属和跨省水力发电用水水资源费征收标准的通知》（发改价格〔2014〕1959号）指出，中央直属和跨省水电站水力发电用水水资源费，现行征收标准低于每千瓦时0.50分钱的，自2015年1月1日起调整为每千瓦时0.50分钱；现行征收标准高于每千瓦时0.50分钱的，维持现行征收标准不变，最高不超过每千瓦时0.80分钱。跨省界河水电站水力发电用水水资源费，自2015年1月1日起统一征收标准，征收标准不一致的，按较高一方标准征收。抽水蓄能发电用水暂免征收水资源费。

2015年1月9日，《国家发展改革委关于适当调整陆上风电标杆上网电价的通知》（发改价格〔2014〕3008号）指出，对陆上风电继续实行分资源区标杆上网电价政策。鼓励通过招标等竞争方式确定业主和上网电价，但通过竞争方式形成的上网电价不得高于国家规定的当地风电标杆上网电价水平。继续实行风电价格费用分摊制度。

2015年1月14日，《国家发展改革委关于规范天然气发电上网电价管理有关问题的通知》（发改价格〔2014〕3009号）指出，根据天然气发电在电力系统中的作用及投产时间，实行差别化的上网电价机制。具备条件的地区天然气发电可以通过市场竞争或与电力用户协商确定电价。

2015年3月15日，国务院发布了《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》，此次改革方案明确了“三开放、一独立、三强化”的总体思路，此次电改的重点和途径是：在进一步完善政企分开、厂网分开、主辅分开的基础上，按照管住中间、放开两头的体制架构，有序放开输配以外的竞争性环节电价，有序向社会资本放

开配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划；推进交易机构相对独立，规范运行；继续深化对区域电网建设和适合我国国情的输配体系研究，进一步强化政府监管，进一步强化电力统筹规划，进一步强化电力安全高效运行和可靠供应。

2015年4月8日召开的国务院常务会议决定：为降低企业成本、稳定市场预期、促进经济增长、有扶有控调整产业结构，燃煤发电上网电价平均每千瓦时下调约2.00分钱，工商业用电同价且平均每千瓦时下调约1.80分钱。2015年12月27日，国家发展改革委发布《关于降低燃煤发电上网电价和一般工商业用电价格的通知》（发改价格[2015]3105号），降低燃煤电厂上网电价和一般工商业销售电价，每千瓦时约3.00分钱。

2016年云南电力市场化交易实施方案，为贯彻落实《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》及配套文件有关要求，总结云南电力市场近两年的运行经验，进一步构建有效竞争的市场结构和市场体系，结合云南省实际，开展以省内为主，跨区域的电力交易，特制定本方案。

2017年1月3日，国家发展改革委决定：为进一步促进钢铁企业实施节能降耗技术改造，加快淘汰落后生产能力，提高钢铁企业整体技术装备水平和竞争能力，化解钢铁行业过剩产能，我国自2017年1月1日起，对钢铁行业实行更加严格的差别电价政策和基于工序能耗的阶梯电价政策。

根据国家发改委、工业和信息化部联合出台的《关于运用价格手段促进钢铁行业供给侧结构性改革有关事项的通知》，对列入《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》钢铁行业限制类、淘汰类装置所属企业生产用电继续执行差别电价，在现行目录销售电价或市场交易电价基础上实行加价，其中：淘汰类由每千瓦时加价0.30元提高至每千瓦时加价0.50元；限制类继续维持每千瓦时加价0.10元；未按期完成化解过剩产能实施方案中化解任务的钢铁企业电价参照淘汰类每千瓦时加价0.50元执行。该通知规定，对执行差别电价政策以外的钢铁企业，以《粗钢生产主要工序单位产品能源消耗限额》为标准，按工序能耗推行阶梯电价政策。通知明确，各地可结合实际情况在规定基础上进一步加大差别电价、阶梯电价实施力度，提高加价标准。

2019年5月15日，为贯彻落实《政府工作报告》关于一般工商业平均电价再降低10.00%的要求，国家发改委公布《国家发展改革委关于降低一般工商业电价的通知》（发改价格〔2019〕842号），明确主要降价措施包括：

（1）重大水利工程建设基金征收标准降低50.00%形成的降价空间（市场化交易电量除外），全部用于降低一般工商业电价。

（2）适当延长电网企业固定资产折旧年限，将电网企业固定资产平均折旧率降低0.50个百分点；增值税税率和固定资产平均折旧率降低后，重新核定的跨

省跨区专项工程输电价格，专项工程降价形成的降价空间在送电省、受电省之间按照1：1比例分配（与送电省没有任何物理连接的点对网工程降价形成的降价空间由受电省使用）。上述措施形成的降价空间全部用于降低一般工商业电价。

（3）因增值税税率降低到13.00%，省内水电企业非市场化交易电量、跨省跨区外来水电和核电企业（三代核电机组除外）非市场化交易电量形成的降价空间，全部用于降低一般工商业电价。

（4）积极扩大一般工商业用户参与电力市场化交易的规模，通过市场机制进一步降低用电成本。

2019年5月21日，国家发改委官网发布了《国家发改委关于完善风电上网电价政策的通知》（发改价格〔2019〕882号），明确了2019、2020两年陆上风电和海上风电新核准项目的电价政策，将陆上、海上风电标杆上网电价均改为指导价，规定新核准的集中式陆上风电项目及海上风电项目全部通过竞争方式确定上网电价，不得高于项目所在资源区指导价。2019年I~IV类资源区新核准陆上风电指导价分别调整为每千瓦时0.34元、0.39元、0.43元、0.52元，2020年指导价分别调整为每千瓦时0.29元、0.34元、0.38元、0.47元；对于海上风电，2019年符合规划、纳入财政补贴年度规模管理的新核准近海风电指导价调整为每千瓦时0.8元，2020年调整为每千瓦时0.75元，指导价低于当地燃煤标杆电价（含脱硫、脱硝、除尘）的地区，以燃煤标杆电价作为指导价，2021年新核准陆上风电项目全面实现平价上网，国家不再补贴。

4、云南省电力行业现状和电力发展规划

云南省水能资源居全国第二位（仅次于四川）。省内有金沙江、澜沧江、怒江、珠江、红河和伊洛瓦底江六大水系，大小河流600多条，水能资源理论储量达1.04亿千瓦，占全国的15.30%，可开发装机容量约9,000.00万千瓦，约占全国可开发容量的23.80%，其中，金沙江、澜沧江和怒江三个水系在云南省境内河段理论蕴藏量达8,493.50万千瓦，约占全省的90.00%。

截至2019年末云南省6,000.00千瓦及以上电厂发电设备装机容量总计9,525.00万千瓦，其中水电6,779.00万千瓦、火电1,508.00万千瓦、风电及其他1,238.00万千瓦，占总装机的比重分别为71.17%、15.83%、13.00%。

2015年，全省发电量完成2,352.00亿千瓦时，同比增长0.20%；全省用电量1,438.61亿千瓦时，同比下降5.91%。2016年，全省发电量完成2,693.00亿千瓦时，同比增长14.50%；全社会用电量1,410.52亿千瓦时，同比下降1.95%。2017年，云南省全社会用电量1,538.10亿千瓦时，同比增长9.04%。2018年，云南省全社会用电量1,510.00亿千瓦时，与2017年基本持平。2019年云南省全社会用电量1,812.00亿千瓦时。

随着国家深入实施西部大开发、节能减排应对气候变化、西电东送等战略机遇，为把资源优势转化为经济优势，发挥中国面向西南开放的桥头堡作用，云南省将以建设澜沧江、金沙江和怒江三江干流水电为主的国家级电力基地为中心，将云南打造成为国家西电东送清洁能源基地和国家西南境内外电力调配枢纽的能源强省，并提出了把以水电为主的电力产业培育成继烟草之后的云南第二大支柱产业的发展思路。

2018年，云南电网新增装机540.00万千瓦，主要为苗尾、大华桥、黄登、里底、乌弄龙等水电厂以及风电和光伏等新能源投产。截至2018年底，云南省全口径装机容量9,245.00万千瓦，其中纳入省调平衡装机容量7,740.00万千瓦（水电5,342.00万千瓦，占总装机的69.00%；火电1,240.00万千瓦，占总装机的16.00%；风电848.00万千瓦，占总装机的11.00%；光伏310.00万千瓦，占总装机的4.00%），地调调管电源装机容量1,186.00万千瓦，并入国家电网的向家坝右岸电厂装机容量320.00万千瓦。

发电方面，2018年，云南全网统调累计发电量2,804.53亿千瓦时，同比增长12.83%。其中，以水电为主的清洁能源发电量2,595.84亿千瓦时，同比增长11.90%（水电2,344.13亿千瓦时，同比增长11.15%；风电219.29亿千瓦时，同比增长18.86%；光伏32.42亿千瓦时，同比增长23.14%），清洁能源发电量占比92.56%；火电发电量208.69亿千瓦时，同比增长25.89%。

2019年，云南省发电量为3,464.00亿千瓦时，同比增长6.50%，全社会用电量1,812.00亿千瓦时，同比增长7.90%，全年电价水平整体保持稳定，全年市场平均价格0.18075元/千瓦时，较2018年增加3.44厘/千瓦时。

（二）煤炭行业

目前，我国煤炭可供利用的储量约占世界煤炭储量的11.67%，位居世界第三，是当今世界上第一产煤大国，煤炭产量占世界的35.00%以上。由于我国能源资源赋存特点是富煤贫油，在已探明的化石能源资源储量中，煤炭储量1,892.00亿吨，占95.56%；石油储量25.00亿吨，占2.55%；天然气2.00万亿立方米，占1.89%。

我国也是世界煤炭消费量最大的国家，煤炭一直是我国的主要能源和重要原料，建国以来，我国煤炭在一次能源生产结构比重一直在70.00%以上，在消费结构比重中一直在65.00%以上，煤炭提供了70.00%左右的能源和60.00%以上的化工原料。根据我国富煤贫油少气的能源赋存特点，我国实施“以煤电为主，大力发展水电，积极发展核电”的能源战略，确立了煤炭在未来一段时期内我国能源消费中的主体地位不会改变。

1、煤炭供给

我国煤资源分布广，除上海市之外，其他各省自治区直辖市均发现煤资源，

但资源的地理分布极不平衡。我国国内煤炭资源分布的基本特点为：北多南少，西多东少，煤炭资源分布与消费区不协调。中国煤炭远景储量主要分布在山西、陕西、内蒙、新疆等地，占全国的94.40%，探明储量的80.50%分布在以上四省。

从各大行政区内部看，煤炭资源的分布与消费区分布极不协调。如华东地区的煤炭资源储量的87.00%集中在安徽、山东，而工业主要在以上海为中心的长江三角洲地区；中南地区煤炭资源的72.00%集中在河南，而工业主要在武汉和珠江三角洲地区；西南煤炭资源的67.00%集中在贵州，而工业主要在四川；东北地区相对好一些，但也有52.00%的煤炭资源集中在北部黑龙江，而工业集中在辽宁。

中国煤炭资源种类较多，在现有探明储量中，烟煤占75.00%、无烟煤占12.00%、褐煤占13.00%。其中，原料煤占27.00%，动力煤占73.00%。动力煤储量主要分布在华北和西北，分别占全国的46.00%和38.00%，炼焦煤主要集中在华北，无烟煤主要集中在山西和贵州两省。

根据国家统计局发布《2012年国民经济和社会发展统计公报》，2012年我国原煤产量36.50亿吨，同比增长3.80%，增幅为六年来最低，较2011年下降4.90个百分点，较2008年还低0.30个百分点。

2012年，受国内外宏观经济形势的波动，煤炭行业出现市场库存上升、价格下跌、煤炭企业效益下滑等不利因素，导致煤炭行业固定资产投资持续下滑。2012年全年，煤炭开采及洗选业投资总额5,285.82亿元，同比仅增长7.70%，较2011年回落18.20个百分点。

2013年，我国原煤产量36.80亿吨，较2012年增长仅0.82%；全年受宏观经济持续放缓、煤炭高库存、进口冲击、水电挤出效应等多重因素的影响，使得煤炭行业投资出现负增长，煤炭开采及洗选业投资总额5,262.80亿元，较2012年减少0.44%。

2014年，受制于宏观经济增速放缓、经济结构调整加速、下游去库、水电发力较好等不利因素，2014年煤炭需求整体较为疲弱，煤炭消费量下降2.90%。高成本产能不断被挤出市场，叠加下半年限产政策出台，行业自2012年进入下行周期后第一次出现同比减产，全年原煤产量为38.70亿吨，2013年产量修正为39.70亿吨，同比下降2.50%。出现了自1998年以来的首次负增长。

2015年，全国煤炭产量36.80亿吨，同比下降3.50%。铁路煤炭发运20.00亿吨，同比下降12.60%。进口煤炭2.00亿吨，下降29.90%。

2016年，全国煤炭产量33.60亿吨，同比下降9.40%。铁路煤炭发运19.00亿吨，同比下降4.70%。进口煤炭2.60亿吨，增长25.20%。

2017年全国累计原煤产量34.45亿吨，累计同比增长3.20%，增速较去年回落6.20个百分点，实现近三年以来首次回升。国有重点煤矿铁路煤炭发运11.00亿吨，

同比增长10.00%。进口煤炭2.70亿吨，增长3.90%。2018年全国煤炭产量为36.80亿吨，同比增长4.50%；全国煤炭进口2.81亿吨，同比增长3.90%；出口493.40万吨，同比下降39.00%；净进口2.76亿吨，同比增长5.20%，为近四年来最高水平，说明我国煤炭供应能力增强。

2018年，全国原煤产量354,590.80万吨，同比增长5.20%。2019年，全国原煤产量达到374,552.50万吨，累计增长4.20%。

2、煤炭需求

2012年全国煤炭消费总量35.26亿吨，较2011年增长2.80%；从品种来看，动力煤消费量29.78亿吨，较2011年增长6.21%，炼焦煤消费量5.98亿吨，较2011年增长1.01%；从行业来看，发电耗煤17.85亿吨，较2011年增长1.54%；炼焦耗煤5.41亿吨，较2011年增长2.08%。2013年全国煤炭消费量36.10亿吨，较2012年增长仅2.38%。其中，动力煤消费量29.85亿吨，与2012年相比变动不大；炼焦煤消费量6.33亿吨，较2012年增长5.85%。2014年全国煤炭消费量35.10亿吨，较2013年下降2.77%，同比基本持平。

2015年全国煤炭消费量33.80亿吨，较2014年下降3.70%。2016年全国煤炭消费量32.21亿吨，较2015年下降4.70%。2017年全国煤炭消费量32.34亿吨，较2016年增长0.40%。2018年全国煤炭消费量32.66亿吨，同比增长1.00%。

3、煤炭价格

2010年以来，全国煤炭价格随供需变化出现阶段性波动，呈现出淡季不淡、旺季不紧的基本特点。3、4月份，受高耗能行业快速增长拉动、西南地区干旱来水偏枯、恶劣天气频繁，以及部分产煤省区资源整合、安全整顿等因素影响，煤炭市场淡季不淡，供需处于紧平衡状态。进入迎峰度夏后，随着南方地区普降暴雨、水电增发，以及节能减排政策实施力度不断加大，高耗能行业增幅下降，火电增幅明显回落，煤炭市场旺季不紧，供应宽松。入冬以来，除华中地区个别电厂存煤偏紧外，煤炭市场供应形势整体平稳，特别是大型煤炭企业基本上严格执行了年初所签订的产运需衔接合同价格，对稳定市场起到了关键作用。

2011年全国煤炭价格呈现波动态势，虽然煤炭产量也保持了快速增长势头，但受需求旺盛影响，2011年煤价整体再度上了一个台阶。据测算，2011年秦皇岛港5,500.00大卡动力煤平均最低平仓价为814.00元/吨，与2010年相比，每吨上涨超过70.00元，涨幅接近10.00%。与动力煤相比，炼焦煤、喷吹煤和无烟块煤价格涨幅还要更大，与2010年相比，2011年这些煤种平均价格涨幅多数在20.00%以上。

2012年以来，受秦皇岛等集散地区煤炭价格和海上煤炭运价双重上涨的影响，重点消费地区的市场动力煤交易价格出现上扬，3月份，发热量5,500.00大卡/千克的优质动力煤，在宁波港的提货价格降至840.00-855.00元/吨之间；在广州港的提

货价格回升至860.00-875.00元/吨之间。

2013年，由于经济总体增速放缓，导致电力及钢铁等主要用煤下游行业市场需求下降，煤炭市场整体呈供需宽松格局；而三季度开始，在下游需求增加，沿海煤炭市场供需逐渐好转的带动下，煤炭价格降幅有所收窄。具体来看环渤海地区港口平仓发热量5,500.00大卡市场动力煤综合均价由8月28日的546.00元/吨，降至9月25日的531.00元/吨，单月降幅为15.00元/吨，低于8月份24.00元/吨的降幅。

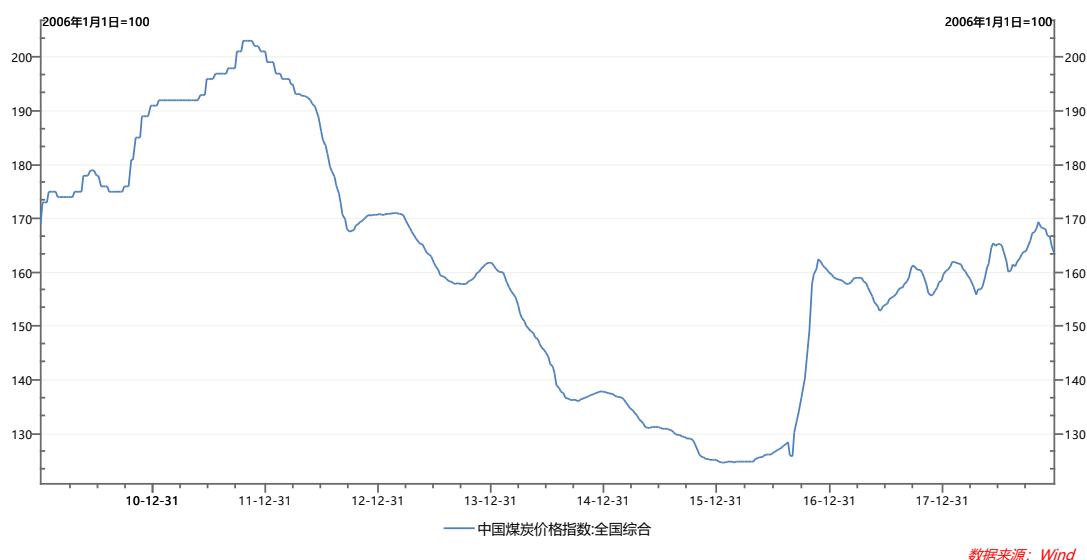
2014年初以来，受国内调整经济结构、各地加大环保治理、煤炭产能增加以及进口煤炭冲击等因素影响，我国煤炭需求直线下滑，煤企库存快速上涨，价格连续三个季度大幅下滑，直至第四季度才止住跌势。2014年末，全国综合煤炭价格指数收于137.80，较2013年末的161.80下降了24.00个点。

2015年继续受国内经济结构调整及煤炭行业去产能影响，煤炭价格继续下跌，2015年末，全国综合煤炭价格指数报收125.10点，较2014年末下跌12.70个点。

2016年受动力煤价格拉升影响，全国煤炭价格出现小幅回升，2016年末全国综合煤炭价格指数报收160.00点，较2015年末上涨34.90点。

2017年末全国综合煤炭价格指数报收158.50点，较2016年末下降1.50个点。2018年末全国综合煤炭价格指数报收163.51点，较2017年末上升5.01点。

图表5-59 : 2010-2018 年中国煤炭价格指数走势情况



4、煤炭产业政策

近年来，煤炭行业是国家政策管理和产业结构调整的重点，政策措施出台较为集中，主要涉及资源保护、生态环境、安全生产、经济转型等方面，采用较为严格的准入制度、整合措施和安全标准，其目的是规范和促进我国煤炭工业健康发展。近年来针对煤炭行业的主要政策包括：2007年1月22日，国家发改

委发布的《煤炭工业发展“十一五”规划》中明确提出以优化煤炭布局，调控煤炭总量，建设大型煤炭基地，培育大型煤炭企业集团，整合改造中小型煤矿，淘汰资源回收率低、安全隐患大的小煤矿，加快煤炭科技创新，提高煤矿安全生产水平，建设资源节约型和环境友好型矿区为煤炭工业发展的主要任务。以培育大型煤炭企业集团为目标，力争形成6-8个亿吨级和8-10个5,000.00万吨级大型煤炭企业集团，煤炭产量占全国50.00%以上。

2007年4月18日，国务院安委会下发了《国安办关于印发2007年煤矿整顿关闭工作要点的通知》，确定三个阶段（截至2008年6月）关井9,887.00处，要求2007年末前确保完成关井4,000.00处，力争提前完成第三阶段关闭任务。“十一五”期间各地不再批准建设规模小于30.00万吨/年的矿井；立即关闭3.00万吨/年及以下煤与瓦斯突出、水害严重矿井。

2007年11月，国务院出台了《国家关于促进煤炭企业组织结构调整的指导意见》，意见表示要逐步推进一个矿区由一个主体开发，优先向大型煤炭企业有偿出让矿业权，对大型企业矿区内的中小煤矿分类进行整合、收购或关闭。2007年11月29日，国家发改委正式公布了《煤炭产业政策》。该政策的出台，对我国“深化煤炭资源有偿使用制度改革，加快煤炭资源整合；推进煤炭企业的股份制改造、兼并和重组，提高产业集中度，形成以大型煤炭企业集团为主体、中小型煤矿协调发展的产业组织结构”将发挥重要作用。政策提出要建设神东、晋北、晋中、晋东、陕北、黄陇（华亭）、鲁西、两淮、冀中、河南、云贵、蒙东（东北）、宁东等十三个大型煤炭基地。《煤炭产业政策》反映了国家通过整合、淘汰中小煤矿落后产能，做大做强国有大型煤矿企业的方式来调整煤炭产业结构，进而提高产业集中度，有效抑制无序竞争。调控大型煤炭企业集团的产量，从而调节我国未来煤炭供需平衡状态，保证整个煤炭行业的有序、健康发展。

2008年10月7日，国家发改委、国家能源局、国家安全监管总局、国家煤矿安监局下发《关于下达“十一五”后三年关闭小煤矿计划的通知》：规划“十一五”后三年全国再减少小煤矿4,117处（2007年末小煤矿数量14,069处，2010年将小煤矿数控制在1万处以内），其中彻底关闭2,501余处、扩能改造（包括大集团整合改造）1,616余处。

2010年10月16日，国务院发布《关于加快推进煤矿企业兼并重组的若干意见》，确定主要目标是通过兼并重组，全国煤矿企业数量特别是小煤矿数量明显减少，形成一批年产5,000.00万吨以上的特大型煤矿企业集团，煤矿企业年均产能提高到80.00万吨以上，特大型煤矿企业集团煤炭产量占全国总产量的比例达到50.00%以上。支持符合条件的国有和民营煤矿企业成为兼并重组主体，鼓励各种所有制煤矿企业以及电力、冶金、化工等行业企业以产权为纽带、以股份制为主要形式参与兼并重组，支持优势企业开展跨地区、跨行业、跨所有制

兼并重组，鼓励煤、电、运一体化经营，实现规模化、集约化发展。

2012年7月，《煤炭工业发展“十二五”规划2012年度实施方案》正式发布。该方案明确提出了“按照稳中求进的工作总基调，在国内经济增速放缓、煤炭市场供求关系发生逆转的背景下，加快产业发展方式转变和努力保障煤炭供应是当前煤炭工作的重点”的工作思路，将“推进煤矿企业兼并重组”、“培育大型企业集团”、“有序建设大型煤炭基地”、“推进煤矿瓦斯抽采利用”、“大力发展煤层气产业”、“加强境外煤炭资源开发利用”等二十一项工作列为2012年的重点任务。

2013年10月2日，国务院发布《关于进一步加强煤炭安全生产工作的意见》，主要目标是推进煤矿安全治本攻坚，建立健全煤矿安全长效机制，坚决遏制煤矿重特事故发生。重点要加快落后小煤矿关闭退出；严格煤矿安全准入；深化煤矿瓦斯综合治理；全面普查煤矿隐蔽治灾因素，建立隐蔽治灾因素普查治理机制；大力推进煤矿四化建设；强化煤矿矿长则热和劳动用工管理；提升煤矿安全监管和应急救援科学化水平。

2014年9月3日，国家发改委、国家环保部等6部委发布《商品煤质量管理暂行办法》，该办法为我国商品煤提出了完整具体的质量标准及监管措施，在2015年1月1日起执行，旨在提高煤品质量，促进煤炭清洁高效利用。

2014年10月12日，《国家能源局关于调控煤炭总量优化产业布局的指导意见》，按照“控制东部、稳定中部、发展西部”的总体要求，依据煤炭资源禀赋、市场区位、环境容量等因素确定煤炭产业发展格局。西部地区加大资源开发与生态环境保护统筹协调力度，重点围绕以电力外送为主的千万级大型煤电基地和现代煤化工项目用煤需要，在充分利用现有煤矿生产能力的前提下，新建配套煤矿项目。

2015年3月，国家能源局和国家煤矿安监局近日联合发布《关于做好2015年煤炭行业淘汰落后产能工作的通知》，通知要求，要逐步淘汰9.00万吨/年及以下煤矿；对非法违法开采和不具备安全生产条件的煤矿，坚决予以关闭；支持具备条件的地区淘汰30.00万吨/年以下煤矿；对具备资源优势和改造提升条件的小煤矿，鼓励其参与煤矿企业兼并重组。

2015年6月发改委联合能源局、煤矿安监局对外发布了《关于落实违法违规煤矿煤炭相关治理措施的通知》，涉及内容主要包括遏制煤炭超采、鼓励电煤签订长协合同、审慎办理违法违规煤矿煤炭运输等。综合看，其核心点在于遏制煤炭产量无序增长，加强监督检查，规范市场秩序，调整市场供需结构。

2016年2月1日，国务院以国发[2016]7号印发《关于煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》。该《意见》分总体要求、主要任务、政策措施、组织实施4部分22条。工作目标是：在近年来淘汰落后煤炭产能的基础上，从2016年

开始，用3至5年的时间，再退出产能5.00亿吨左右、减量重组5.00亿吨左右，较大幅度压缩煤炭产能，适度减少煤矿数量，煤炭行业过剩产能得到有效化解，市场供需基本平衡，产业结构得到优化，转型升级取得实质性进展。该《意见》指出要严格控制新产能，加快淘汰落后产能和其他不符合产业政策的产能，有序退出过剩产能。政府要加强奖补支持，推动煤炭企业实现脱困发展。

2017年5月12日，国务院印发《关于做好2017年钢铁煤炭行业化解过剩产能实现脱困发展工作的意见》（国发[2017]691号），要求坚持落后产能应退尽退、能退早退；2017年退出煤炭产能1.50亿吨以上，实现煤炭总量、区域、品种和需求基本平衡；多方开辟职工安置途径，妥善安置职工；按照市场化、法治化原则积极推动企业债务和资产处置，力争取得实质性进展。加快推进兼并重组、转型升级，实现产业布局进一步优化。根据国家统计局发布的数据，2017年全国累计原煤产量34.45亿吨，累计同比增长3.20%，增速较去年回落6.20个百分点，实现近三年以来首次回升。

2018年2月，国家发改委、国家能源局、国家安监局、国家煤监局四个部门联合制定的《关于进一步完善煤炭产能置换政策加快优质产能释放促进落后产能有序退出的通知》进一步完善产能置换政策、加快优质产能释放，通过优质产能有序增加，推动落后产能尽早退出，促进煤炭产业结构调整和新旧发展动能转换。

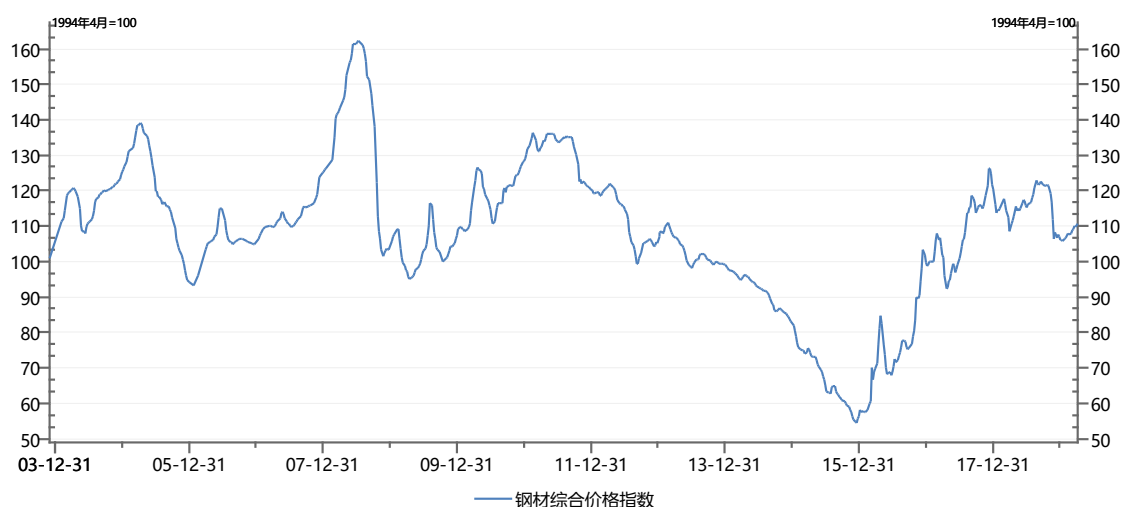
（三）能源物资贸易行业概况

发行人子公司云南能投物流有限公司、云南能源达进出口有限公司主要负责开展集团的能源物资贸易业务，主要涉及钢材、铁矿石、砂石料等能源物资。

1、钢材贸易行业

发行人钢材贸易业务主要由云南能投物流有限公司开展，采购方式以向省外大型钢厂集中采购为主，只有少量钢材采购是通过对市场代理商、经销商进行价格比较后采购，购、销全部按市场规则操作，云南省外采购比例达70.00%左右，省内采购比例为30.00%左右，销售对象遍布全国、并辐射东南亚。

图表 5-60 : 2003-2019 年钢材综合价格指数走势



数据来源: Wind

从2000年到2011年的11年间,中国粗钢消费量从1.39亿吨增长到6.49亿吨,增长3.70倍,年均增长15.00%,同时期,钢材消费量从1.41亿吨增长到8.48亿吨,增长5.00倍,年均增长17.70%。我国钢贸行业的主要特点是钢贸行业“必要资本量”壁垒较低,行业集中度小,垄断特征不强,内部竞争激烈。

2011年下半年以来,受地产调控、产能过剩、投资下滑尤其是地产投资和铁路等基础设施建设的影响,我国钢价持续下滑,在供应链上相对脆弱的钢贸行业亏损严重。随着国内经济下滑加速,当年1至5月钢铁行业利润下降了56.90%,全行业面临亏损。而下游施工企业拖欠货款,应收账款周期被拉长。双重挤压之下,钢铁贸易企业资金链条紧张,而银行收紧了对钢贸企业的信贷支持,使得钢贸全行业面临巨大现金流危机。2012年接连发生“跑路”、自杀事件,钢贸融资的风险逐渐暴露出来。钢贸行业面临长期竞争格局分化、优胜劣汰的趋势。由于价格的持续下滑,而针对钢贸行业的信贷政策始终没有跟进,2013年和2014年仍然延续着分化与调整的趋势。钢铁行业供大于求的状况短期内仍不能解决,2015年钢铁价格持续下跌,表观消费量首次负增长,出口增速明显回落。2016年钢贸行业需求小幅回暖,全年增速由负转正;同期由于供需结构改善,钢材价格震荡回升。

2017年,我国钢材消费量呈现上升趋势。根据国家发展改革委统计数据,2017年,全国粗钢产量83,173.00万吨,同比增长5.70%;钢材产量104,818.00万吨,增长0.80%;钢材价格回落1.50%。12月份,国内市场钢材价格综合指数平均为124.05点,比上月提高7.44个百分点,同比提高24.58点。6.50mm高线、20.00mm中板、1.00mm冷轧板卷平均价格分别为4,613.00元/吨、4,313.00元/吨和5,023.00元/吨,分别比上月上涨401.00元/吨、168.00元/吨和216.00元/吨,同比上涨34.70%、19.60%和6.20%。

2017年5月12日,国务院印发《关于做好2017年钢铁煤炭行业化解过剩产能

实现脱困发展工作的意见》（国发[2017]691号），要求从2017年开始，在近年来淘汰落后钢铁产能的基础上，退出粗钢产能5,000.00万吨左右；2017年6月30日前，“地条钢”产能依法彻底退出；加强钢铁行业有效供给，避免价格大起大落；实现钢铁行业兼并重组取得实质性进展；进一步优化产业结构，加快推进产业升级；按照市场化、法治化原则妥善处置企业债务，明确资产处置政策。以中央经济工作会议、中央财经领导小组第15次会议精神和政府工作报告为指导，以《国务院关于钢铁行业化解过剩产能实现脱困发展的意见》（国发[2016]6号）文件为依据，强化市场化、法治化方式，突出严格标准，倒逼落后和无法达标产能加快退出，引导低效产能有序退出，鼓励通过兼并重组压减过剩产能。

2018年，钢铁行业效益创历史新高。发改委数据显示，2018年钢铁行业实现利润4,704.00亿元，比上年增39.30%，钢铁行业效益大增引来关注。其中，重点大中型钢铁企业实现利润2,863.00亿元，同比增长41.10%。

整体上看，2016-2018年度国内钢铁行业推行供给侧改革，三年来完成去产能任务总计1.50亿吨，已提前两年完成“十三五”去产能1.50亿吨的上限目标。这使得钢价从15年底（见图表5-60）开始一路跃升，行业景气度日益攀升。2018普钢综合指数为4,321.00元/吨，较2017年上升327.00元/吨。2018年我国螺纹钢、热轧板卷、冷轧板卷、中厚板总产量分别为16,198.00万吨、16,555.00万吨、4,261.00万吨、6,235.00万吨，同比增加561.00万吨、128.00万吨、96.00万吨、580.00万吨。另外，社会库存以及厂内库存创近年来低位，行业拥有较高的盈利水平，以唐山钢坯为例，2018年平均盈利在848.00元/吨，较17年上升42.00%，资金相对充足下行业维持高速运转。除此之外，环保停、限产为市场提供长期有效的炒作动力。从临时性应对污染天气到采暖季限产，再到全年限产的模式，促使供给弹性下降，而钢价长期受益。

2019年度，预计国内钢材供给继续增加，近几年钢铁行业环保政策也为钢价的上涨起到较大的拉动作用。2019年两会释放出明确的信号，2019年环保力度不会放松，重点将推进钢铁行业超低排放的改造。此外，受到巴西淡水河谷（世界第一大铁矿石生产和出口商）溃坝事件影响，业内预计2019年全球铁矿石供给将下降3,500.00万吨。该意外事故或将导致今年矿价不降反升，预计2019年矿石仍有8.00美元/干吨上涨预期，这意味着国内钢企矿石采购成本较18年将有所增加。

2019年度，预计基建提速将成为国内钢材消费的重要砝码。2019年初春节后，超过24个省公布交通投资计划，总投资金额已超过2.00万亿。据最新数据显示，全国全年基础建设投资将超过3.00万亿，其中8,000.00亿元将用于铁路投资，按照每亿元铁路投资拉动钢材需求0.30万吨计算测算，8,000.00亿元铁路投资将拉动2,400.00万吨钢材需求量。公路水路投资1.80万亿，按照每亿元公路投资拉动钢材需求0.16万计算，1.80万亿投资或带来2700.00万吨的钢材需求量，或称为拉动钢材消费重要砝码。

2、铁矿石贸易行业

全球铁矿石产能自2003年开始进入高速扩张期，直到2014年以后增速开始下滑，近两年供应增量逐步放缓。过去十几年，澳洲和巴西是主要的增产区，2008年以后澳洲的增速远超其他国家。2018年由于低品位矿山因高低品价差拉大，产量减少以及其他地区高成本矿山产能缩减，整体增量不及预期，同比下降530.00万吨。

澳大利亚方面，2019年澳大利亚产量将继续保持增长趋势，但增速可能有所放缓，总产量预计在9.03亿吨，微增540.00万吨。其中，力拓、必和必拓与罗伊山的增量约820.00万吨，但其他澳洲矿山仍有420.00万吨的减量，主流矿山市场份额持续扩大。澳大利亚2018年铁矿石产量达到8.98亿吨，同比上涨1,510.00万吨，增量主要来自罗伊山及两拓，其中罗伊山同比增长1,050.00万吨，力拓790.00万吨，必和必拓620.00万吨；而澳洲小型矿山同比减量共计940.00万吨。

巴西方面，巴西2018年度铁矿石产量同比增加840.00万吨至4.28亿吨，其中Vale年度增量预计达到2,200.00万吨，CSN，Usiminas与Ferrous Resources等巴西其它矿山产量基本变化不大，Minas Rio在3月发生停产事故导致巴西整体增量下降明显，Samarco矿山仍然未能复产。2019年巴西矿山受事故影响产量大幅降低，总产量预计3.81亿吨，下降4,630.00万吨。Minas Rio因复产，故产量同比上涨1,560.00万吨。CSN等其他非主流矿山产量相对稳定。

国内方面，根据“我的钢铁网”统计，2018年度国内铁精粉产量为24,763.00万吨，同比2017年下降1,500.00万吨，其中上半年铁精粉产量同比下降1,226.00万吨，占降幅总量的87.89%。2018年国内铁精粉产量大幅下降主要分为两个方面：一方面，受环保，安全，技改，“两会”等影响，矿山被动减产；另一方面，年初矿价大幅走弱，全年维持60.00-70.00美金，国内部分成本较高的矿山亦主动减量，两方面叠加内矿产量出现下滑。根据“我的钢铁网”预计，2019年国产铁精粉全年产量约2.57亿吨，同比2018年增长约1,000.00万吨。其中，因价格带来的利润驱动使得内矿增量可能达到500.00-600.00万吨。

2019年度国内矿市场有两个较为典型的特点：一是产能压减、产量小幅回升。2019年将有1.20亿吨的原矿产能退出市场，影响铁精粉产能3,400.00万吨，成本高、环保、安全不合格，以及采矿证件到期不能延续等是其主要原因。二是2019年国内矿生产成本将继续上涨20.00-30.00元/吨。主要原因与2018年区别不大，主要还是安全、环保治理与投入，公改铁运输，矿山开采合规化建设，原材料价格的上涨等因素有关。

（四）天然气行业

天然气作为一种世界公认的清洁能源。近年来，我国高度重视气候变化及环境污染问题，优化能源结构、大力推进新能源技术，这为天然气行业的发展提供

了广阔的空间。

1、天然气供给

天然气储量方面，截至2017年末我国常规天然气地质储量13.70万亿立方米。同时，我国每年探明的新增储量也保持在一定规模，根据国土资源部发布的数据显示，2015~2017年我国天然气新增储量分别为6,772.20亿立方米、2,426.01亿立方米和6,410.00亿立方米，这为我国未来天然气产量的增长打下了良好的储量基础。

天然气开采方面，长庆气区、川渝气区、塔里木气区及海洋气区四大气区仍是我国主要的天然气生产基地，此外煤层气、页岩气和煤制气产量的工业化投产将对未来天然气供应形成一定的补充。

就我国燃气供气来源而言，目前已建成的天然气输气管道包括西气东输一线、西气东输二线、川气东送管线、中缅管线、陕京一线、陕京二线、忠武线和涩宁兰管线等，上述输气管道的年输气能力已接近1,500.00亿立方米。

图表5-61 : 我国已建成的天然气输气管道

线路	主气源	主干线途径地区	设计输气能力 (亿立方米/年)
西气东输一线	新疆塔里木盆地	新疆、甘肃、宁夏、陕西、山西、河南、安徽、江苏、上海、浙江	120.00
西气东输二线	新疆霍尔果斯口岸	新疆、甘肃、宁夏、陕西、河南、湖北、江西、湖南、广东、广西	300.00
西气东输三线	新疆霍尔果斯口岸	新疆、甘肃、宁夏、陕西、河南、湖北、江西、湖南、广东、福建	300.00
西气东输二线轮南支干线	新疆塔里木盆地	新疆、甘肃	120.00
涩宁兰	柴达木盆地	青海、甘肃、宁夏	20.00
中贵线	塔里木盆地	宁夏、甘肃、陕西、四川、重庆、贵州	150.00
中缅管线	缅甸近海油气田	由中缅边境进入云南省	120.00
川气东送管线	四川普光气田	四川、重庆、湖北、安徽、浙江、江苏、上海	120.00
陕京一线	内蒙古长庆气田	陕西、山西、河北、北京	33.00
陕京二线	内蒙古长庆气田	陕西、山西、河北、北京	170.00
忠武线	四川盆地	重庆、湖北、湖南	30.00
合计	-	-	1,483.00

2017年天然气产量1,480.30亿立方米，比上年增长8.20%；天然气进口量达838.00亿立方米，同比增长16.23%，对外依存度已达39.00%，未来还可能继续攀升，对国内天然气市场供应安全提出了严峻挑战。2018年1-12月全国天然气产量

为1,610.20亿立方米，同比增长7.50%。2019年，全国天然气产量达到1,736.20亿立方米，同比增长9.80%。

2、天然气需求

天然气产业链的终端用户主要包括：化工、发电、冶炼、钢铁、陶瓷、交通运输、民用（餐饮、取暖）等。中国的天然气消费主要来自发达的三个沿海地区：珠江三角洲、长江三角洲和渤海地区。其中北京、天津、上海、浙江、广东、辽宁、山东、四川等地区是国内天然气消费的主要区域。

2010~2017年间，我国天然气消费量从年消费1,080.00亿立方米增至2,373.00亿立方米，年均增速11.90%，天然气占全国一次能源比重升至7.00%。随着天然气价格的下降以及国家对环保要求的提高，对天然气终端消费量提升的效应逐步显现，行业趋于回暖。2018年1-12月全国天然气产量为1,610.20亿立方米，同比增长7.50%。2019年，我国天然气消费量约3,025.00亿立方米，同比增长9.00%。

3、天然气价格

2013年6月，国家发改委发出通知，决定自2013年7月10日起，调整非居民用天然气门站价格，居民用天然气价格不作调整。通知规定，此次非居民用天然气价格调整，将天然气分为存量气和增量气。存量气门站价格每立方米提价幅度最高不超过0.40元，其中化肥用气最高不超过0.25元；增量气门站价格按可替代能源（燃料油、液化石油气）价格的85.00%确定。调整后，全国平均门站价格由每立方米1.69元提高到每立方米1.95元。2015年4月1日，国家发改委再次调整非居民用天然气价格，将各省份增量气最高门站价格每立方米降低0.44元，存量气最高门站价格提高0.04元，实现价格并轨；同时，放开直供用户（化肥企业除外）用气门站价格，由供需双方协商确定。2017年8月2日，国家发改委发出通知，自2017年9月1日起，非居民用气基准门站价格每千立方米降低100.00元。

4、产业政策

为加快推进天然气利用，提高天然气在我国一次能源消费结构中的比重，稳步推进能源消费革命和农村生活方式革命，有效治理大气污染，积极应对气候变化，2017年6月23日，国家发展改革委印发《加快推进天然气利用的意见》（国发[2017]1217号），要求逐步将天然气培育成为我国现代清洁能源体系的主体能源之一，到2020年，天然气在一次能源消费结构中的占比力争达到10.00%左右，地下储气库形成有效工作气量148.00亿立方米。到2030年，力争将天然气在一次能源消费中的占比提高到15.00%左右，地下储气库形成有效工作气量350.00亿立方米以上。重点实施城镇燃气工程、实施天然气发电工程、实施工业燃料升级工程、实施交通燃料升级工程。

十、其他经营重要事项

截至本募集说明书签署之日，发行人无其他经营重要事项。

第六章 发行人主要财务状况

本章内容所涉及的公司财务数据均来自于经信永中和会计师事务所（以下简称“信永中和”）审计的公司 2017、2018、2019 年度财务报表以及未经审计的 2020 年 1 季度财务报表。信永中和会计师事务所为在中国注册成立的会计师事务所，持有《会计师事务所执业证书》和《会计师事务所证券、期货相关业务许可证》，为交易商协会会员。

发行人 2017-2019 年度经审计的财务报告以及 2020 年一季度未经审计的财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则（2006）要求编制。在阅读下面财务报表中的信息时，应当参阅审计报告全文（包括发行人的其他的报表、注释），以及本募集说明书中其他部分对于发行人的经营与财务状况的简要说明。

一、发行人历史财务报表

信永中和会计师事务所对公司 2017、2018、2019 年度财务报告进行审计，并分别出具了 XYZH/2018KMA10260 号、XYZH/2019KMA10297 号、XYZH/2020KMA10301 的标准无保留意见的审计报告。

（一）2017 年度审计报告前期差错更正情况

1、2017 年发行人子公司云南能投新能源投资开发有限公司下属会泽、泸西、马龙、大姚四家风电公司所建风电场已投产运营，但财务竣工决算滞后，且原暂估结转固定资产的价值与财务竣工决算审核数差异较大，故本次审计根据竣工决算审核结果统一进行入账价值及折旧计提追溯调整。

四家风电公司主要风电设备的原折旧年限为 25 年，经查询节能风电、嘉泽新能源等上市风电企业，风电设备折旧年限为 20 年，故将其折旧年限调整为 20 年；其他资产的折旧年限根据上市公司的折旧年限进行了调整。

2、发行人下属云南能投煤业有限公司半坡煤矿、富源方舟在建煤矿、东方煤业等煤矿，2016 年已被列为关停煤矿及降产能企业，应根据相关文件规定进行账务处理或对相关资产计提减值准备。本次审计进行了追溯调整。

3、发行人下属云南能源投资股份有限公司出租给云南能投化工有限责任公司的仓库，云南能源投资股份有限公司计入投资性房地产，合并层面应还原为固定资产和无形资产列报，本次审计进行了追溯调整。

4、发行人严格按照《企业会计准则》及其相关规定列报“利息收入”和“利息支出”项目，非金融类企业报表不再使用“利息收入”和“利息支出”项目，本次审计进行了追溯调整。

5、以上追溯调整合计调减 2016 年度净利润 25,238.01 万元，调减 2016 年以

前净利润 6,337.39 万元，对应调减未分配利润 24,669.55 万元，调减少数股东权益 6,021.74 万元，调减应付股利 884.11 万元。对 2016 年度资产负债、损益的影响情况如下：

图表6-1：发行人对 2017 年度审计报告前期差错更正情况

单位：元

科目	调整前 2016 年 金额	差错调整		调整后 2016 年金 额
		调增	调减	
应收账款	2,543,494,763.94	-	448,162.99	2,543,046,600.95
预付款项	2,887,693,394.63	213,128.00	-	2,887,906,522.63
其他应收款	783,899,660.25	-	751,529.35	783,148,130.90
其他流动资产	5,419,002,715.74	419,937.70	-	5,419,422,653.44
投资性房地产	180,208,471.89	-	81,066,249.66	99,142,222.23
固定资产	15,381,642,503.14	56,265,172.76	107,862,774.74	15,330,044,901.16
在建工程	6,233,822,563.70	-	151,655,231.09	6,082,167,332.61
无形资产	1,516,003,185.21	24,801,076.90	83,640,475.61	1,457,163,786.50
商誉	251,693,507.45	-	1,014,653.77	250,678,853.68
长期待摊费用	104,391,147.25	-	680,770.07	103,710,377.18
其他非流动资产	1,861,690,182.51	1,584,256.47	-	1,863,274,438.98
资产类调整	-	83,283,571.83	427,119,847.28	-
应付账款	2,250,410,977.98	-	47,969,601.77	2,202,441,376.21
应付职工薪酬	94,749,931.97	-	67,584.00	94,682,347.97
应交税费	257,591,940.44	205,325.75	-	257,797,266.19
应付股利	359,282,908.97	-	8,841,063.95	350,441,845.02
其他应付款	591,063,635.57	19,749,519.46	-	610,813,155.03
负债类调整	-	19,954,845.21	56,878,249.72	-
未分配利润	6,739,004,604.81	-	246,695,452.98	6,492,309,151.83
少数股东权益	4,279,836,471.01	-	60,217,417.96	4,219,619,053.05
权益类调整	-	-	306,912,870.94	-306,912,870.94
负债及权益调整	-	19,954,845.21	363,791,120.66	-
营业收入	60,106,335,111.35	-	2,675,600.06	60,103,659,511.29
营业成本	51,534,724,107.20	21,374,328.85	1,158,686,820.91	50,397,411,615.14
税金及附加	95,571,013.57	-169,700.67	-	95,401,312.90
管理费用	937,140,006.61	2,670,667.55	-	939,810,674.16
财务费用	624,484,685.67	1,158,589,189.66	-	1,783,073,875.33
资产减值损失	2,235,727,283.29	145,712,916.34	-	2,381,440,199.63
营业外支出	103,201,618.64	80,213,892.95	-	183,415,511.59
净利润	4,073,619,459.39	-	252,380,073.83	3,821,239,385.56
归属于母公司所	4,666,438,192.45	-	191,616,742.34	4,474,821,450.11

科目	调整前 2016 年 金额	差错调整		调整后 2016 年金 额
		调增	调减	
有者的净利润				
少数股东损益	-592,818,733.06	-	60,763,331.49	-653,582,064.55

(二) 2017 年度审计报告会计估计变更情况

1、云南省电力投资有限公司的子公司云南保山苏帕河水电开发有限公司在 2015 年依照能投集团《固定资产管理办法》及相关财政法规对固定资产类别及折旧年限进行调整，并对调整结果报税务局备案，调整后每年增加折旧费用约为 652.00 万元，影响损益 652.00 万元。固定资产折旧年限变更明细表见下表：

图表6-2：2017 年云南保山苏帕河水电固定资产折旧年限变更明细表

单位：年

固定资产类别			明细类别	原使用年限	现使用年限
房屋、构筑物	构筑物		钢筋混凝土电站大坝	50	30
			石结构电站大坝	50	30
			引水沟渠、前池及隧洞	50	30-40
			公路	35-50	40
			其他构筑物	20-40	30
生产设备	机械设备	-	其他机械设备	8	10
	电气设备		变压器	12	15
			其他电气设备	5-15	10
	器具设备	-	-	20	10
	专用机器设备	传导设备	输电线路	40	25-30
		供能及暖通设备	-	12-20	10
		检验检测设备	-	5-40	10
交通工具	-	-	-	6	5
办公设备	办公家具	-	-	6	5
	计算机	-	-	5	3
	复印机	-	-	5	3
	网络设备	-	-	5-8	3

2、云南省电力投资有限公司的子公司威信粤电2015年度对固定资产类别、折旧年限进行了调整。根据《云南省能源投资集团有限公司固定资产管理办法》第十五条固定资产分类折旧表，威信粤电依照2015年1月浪潮固定资产类别变更操作手册进行了固定资产类别及折旧年限变更。威信粤电本部及一电厂仅对固定资产类别进行变更，未变更使用年限，不影响本年度损益。变更前后固定资产的预计使用年限及年折旧率情况如下：

图表6-3：威信粤电变更前后固定资产的预计使用年限及年折旧率情况

单位：年、%

固定资产类别	预计净残值率	原预计使用年限	现预计使用年限	现年折旧率
房屋建筑物	5.00	20-40	10-45	9.50-2.11
机器设备	5.00	10-20	10-30	9.50-3.17
生产设备	5.00	5-40	5-30	19.00-3.17
交通工具	5.00	8-12	5	19.00
办公设备	5.00	5-8	3-5	31.67-19.00

3、威信云投粤电扎西能源有限公司的分公司观音山煤矿进行了固定资产类别及折旧年限变更，调整后每年增加折旧费用约 50 万元，因观音山煤矿处于基建阶段，不影响本年损益。变更前后固定资产的预计使用年限及年折旧率情况如下：

图表6-4：观音山煤矿变更前后固定资产的预计使用年限及年折旧率情况

单位：年、%

固定资产类别	预计净残值率	原预计使用年限	现预计使用年限	现年折旧率
房屋建筑物	5.00	20-40	10-45	9.5-2.11
机器设备	5.00	10-20	10-30	9.5-3.17
生产设备	5.00	5-40	5-30	19.00-3.17
交通工具	5.00	8-12	5	19.00
办公设备	5.00	5-8	3-5	31.67-19.00

(三) 2017 年度审计报告会计政策更正情况

为了规范相关会计处理，提高会计信息质量，2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《关于印发<企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营>的通知》（财会〔2017〕13 号），自 2017 年 5 月 28 日起施行；2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》（财会〔2017〕15 号），自 2017 年 6 月 12 日起施行；2017 年 12 月 25 日，财政部修订并发布了《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2017 年度及以后期间的财务报表。

本次变更前，发行人执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。发行人根据上述准则变化相应修订公司相关会计政策及列报，并按新准则要求编报 2017 年度财务报告，执行以上新准则等规定对发行人 2017 年度净资产、净利润不产生影响。

（四）2018 年度审计报告前期差错更正情况

发行人三级子公司云南能投电力装配园区开发有限公司于 2010 年 1 月取得“昆明市经济技术开发区新加坡产业园 II-6 号地块”（地号[216-0605-0025]）土地使用权，并于当年开始投资建设“电力装配工业园”项目。至 2013 年末，已完成园区 6 号地块 7#、8#、9#、10#厂房建设，并与红河州丰合有限公司、昆明天尔成包装材料有限公司、云南佳叶工贸有限公司签订了《厂房销售合同》，将 7#、8#厂房销售红河州丰合有限公司，9#厂房销售昆明天尔成包装材料有限公司，10#厂房销售云南佳叶工贸有限公司，合计销售价款 96,020,226.00 元。公司于 2013 年确认了该四幢厂房的销售收入 96,020,226.00 元，同时结转厂房销售成本 77,055,800.00 元，销售毛利 18,964,426.00 元。

因至 2018 年末未办理完成相关厂房的产权过户手续，整体来看，2013 年度厂房实际未真正实现销售，故本年冲回原所做账务处理。本会计差错进行追溯调整，对期初报表的影响金额如下：

图表6-5：发行人 2018 年度审计报告前期差错更正情况表

单位：元

科目	调整前 2017 年金额	差错调整		调整后 2017 年金额
		调增	调减	
固定资产	16,764,191,357.13	-	18,964,426.00	16,745,226,931.13
资产类调整	111,123,537,305.64	-	18,964,426.00	111,104,572,879.64
负债类调整	-	-	-	-
未分配利润	5,516,295,797.16	-	18,964,426.00	5,497,331,371.16
权益类调整	39,947,014,813.69	-	18,964,426.00	39,928,050,387.69
负债及权益调整	-	-	18,964,426.00	-

（五）2018 年度审计报告会计政策变更情况

财政部于 2018 年 6 月 25 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2018 年度及以后期间的财务报表，将原“应收票据”及“应收账款”行项目归并至“应收票据及应收账款”；将原“应收利息”、“应收股利”及“其他应收款”行项目归并至“其他应收款”；将原“固定资产”及“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；将原“工程物资”及“在建工程”行项目归并至“在建工程”；将原“应付票据”及“应付账款”行项目归并至“应付票据及应付账款”；将原“应付利息”、“应付股利”及“其他应付款”行项目归并至“其他应付款”；将原“长期应付款”及“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”；利润表中“管理费用”项目分拆“管理费用”和“研发费用”明细项目列报；利润表中“财务费用”项目下增加“利息费用”和“利息收入”明细项目列报；利润表中原列示于“营业外收入”下的个人所得税手续费返还调整列示于“其他收益”项目；所有者权益变动表新增“设定受益计划变动额

结转留存收益”项目。

公司根据财政部财会〔2018〕15号文件的相关规定进行列报，并对应调整可比期间相关科目列报。本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对公司 2017 年末资产总额、负债总额和净资产以及 2017 年度净利润未产生影响。

（六）2018 年度审计报告会计估计变更情况

2018 年 1 月 16 日，本集团子公司云南能投中小水电投资有限公司（以下简称“中小水电”）召开第一次总经理办公会，同意中小水电对固定资产折旧年限进行调整。会计估计变更的原因为中小水电在收购各下属公司后，固定资产存在相同类别资产折旧年限不一致情况，为规范财务管理、进一步提升财务基础工作，对各下属公司相同类别固定资产折旧年限进行规范，主要涉及水工建筑物类、机械设备类固定资产。折旧年限变更主要参照《云南能投 3.0 版固定资产管理制度》、《中小水电公司固定资产管理办法》，以及《水利水电工程结构可靠度设计统一标准》GB50199-94 号条文说明中总则部分 1.0.5（2）条规定：“考虑到水工建筑物的规模、重要性及使用期的要求变化幅度较大，宜采用不同的设计基准期，为便于设计应用，本标准采用两个档次，1 级壅水建筑物至关重要，采用 100 年，其它永久性建筑物采用 50 年”，同时参照上市公司“三峡水利”和“长江电力”固定资产折旧政策。变更涉及的公司及资产：对四家下属公司云南昌宁恒昌电力有限公司、云南省永德恒昌电力有限公司、云县水电开发有限责任公司、凤庆县汇鑫电力有限责任公司已投入运营水电站同类资产的折旧年限进行了统一。

经测算，本次折旧年限变更，影响 2018 年度折旧费用比以前年度少计提 3,957,969.77 元，其中：云县水电开发有限责任公司 297,013.63 元、凤庆县汇鑫电力有限责任公司 295,771.12 元、云南昌宁恒昌电力有限公司 1,169,596.20 元、云南省永德恒昌电力有限公司 2,195,588.82 元。

（七）2019 年度审计报告会计政策变更及影响

1、财务报表列报的变更

财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于 2019 年中期财务报表和年度财务报表及以后期间的财务报表，将原“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”二个项目；将原“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”二个项目；将利润表“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）”；现金流量表明确了政府补助的填列口径，企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列；所有者权益变动表，

明确了“其他权益工具持有者投入资本”项目的填列口径，“其他权益工具持有者投入资本”项目，反映企业发行的除普通股以外分类为权益工具的金融工具的持有者投入资本的金额，该项目根据金融工具类科目的相关明细科目的发生额分析填列。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019 版）的通知》（财会〔2019〕16 号），对一般企业财务报表格式进行了修订，适用于执行企业会计准则的企业 2019 年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表。已执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业，应当按照企业会计准则和本通知附件的要求编制合并财务报表；已执行新金融准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业，或已执行新金融准则和新收入准则但未执行新租赁准则的企业，应当结合本通知附件的要求对合并财务报表项目进行相应调整；未执行新金融准则、新收入准则和新租赁准则的企业，应当结合《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）的要求，对合并财务报表项目进行相应调整。

本集团根据财政部财会〔2019〕6 号、〔2019〕16 号文件的相关规定进行列报，并对应调整可比期间相关科目列报。本次会计政策变更，仅对上述财务报表项目列示产生影响，对发行人 2018 年 12 月 31 日资产总额、负债总额和净资产以及 2018 年度的净利润未产生影响。

2、执行新金融工具准则、新租赁准则导致的会计政策变更

财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量（2017 年修订）》（财会【2017】7 号）、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移（2017 年修订）》（财会【2017】8 号）、《企业会计准则第 24 号—套期会计（2017 年修订）》（财会【2017】9 号），2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号—金融工具列报（2017 年修订）》（财会【2017】14 号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。本集团子公司云南能投、云能威士、云能智慧、云维股份于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注四、（九）“金融资产和金融负债”。

财政部于 2018 年 12 月 7 日发布了《企业会计准则第 21 号—租赁》（财会【2018】35 号），要求在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。本集团子公司云能国际（港股）于 2019 年 1 月 1 日执行上述新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见附注四、（三十一）“租赁”。

云南能投、云能威士、云能智慧、云维股份、云能国际（港股）执行以上新

会计准则，对发行人 2018 年 12 月 31 日资产总额、负债总额和净资产以及 2018 年度的净利润未产生影响。

（八）2019 年度审计报告会计估计变更及影响

无。

（九）2019 年度审计报告重要前期差错更正及影响

发行人子公司云南能投联合外经股份有限公司持有云南联合电力开发有限公司 16.00%的股权，投资成本 8,320.00 万元，原记入“可供出售金融资产”并按成本法进行核算。经云南能投联合外经股份有限公司管理层结合目前持有意图进一步评估，该股权自取得之日，均向被投资单位派驻董事、副总经理和财务人员各一名，参与被投资单位的经营、财务决策和管理等工作，对其具有重大影响，本会计年度追溯调整记入长期股权投资并按权益法进行核算。追溯调整对 2018 年度资产负债、损益的影响情况如下：

图表6-6：发行人 2019 年度审计报告重要前期差错更正资产负债表及影响

单位：元

科目	调整前 2018 年金额	差错调整		调整后 2018 年金额
		调增	调减	
可供出售金融资产	21,483,229,280.13	-	362,875,531.97	21,120,353,748.16
长期股权投资	38,526,963,602.48	355,459,218.18	-	38,882,422,820.66
商誉	656,152,666.11	-	17,896,867.41	638,255,798.70
资产类调整	-	355,459,218.18	380,772,399.38	-
递延所得税负债	181,423,795.07	-	69,918,882.99	111,504,912.08
负债类调整	-	-	69,918,882.99	-
资本公积	3,882,705,934.48	-	76,428,099.96	3,806,277,834.52
其他综合收益	-525,284,539.87	1,439,788.46	-	-523,844,751.41
未分配利润	4,007,641,936.68	85,217,600.23	-	4,092,859,536.91
权益类调整	-	86,657,388.69	76,428,099.96	-
负债及权益调整	-	86,657,388.69	146,346,982.95	-

图表6-7：发行人 2019 年度审计报告重要前期差错更正利润表及影响

单位：元

科目	调整前 2018 年金额	差错调整		调整后 2018 年金额
		调增	调减	
营业收入	90,432,489,995.16	19,319,809.15	-	90,451,809,804.31

科目	调整前 2018 年金额	差错调整		调整后 2018 年金额
		调增	调减	
净利润	1,384,540,588.11	19,319,809.15	-	1,403,860,397.26
归属于母公司所有者的净利润	924,788,589.88	8,693,914.12	-	933,482,504.00
少数股东损益	459,751,998.23	10,625,895.03	-	470,377,893.26

二、公司报表合并范围变动情况及历史财务数据

（一）公司报表合并范围变动情况

1、发行人 2017 年末报表合并范围

2017 年末，纳入发行人合并报表的二级子公司共 29 家，具体情况如下：

图表6-8 ： 发行人 2017 年末纳入合并报表范围子公司基本情况

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	注册资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	35.27	55,832.93	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云能投（北京）投资咨询有限公司	100.00	23,000.00	2
4	德宏云能投能源开发有限公司	90.00	2,000.00	2
5	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
6	云南能投资本投资有限公司	100.00	506,250.00	2
7	云南能投能和经贸有限公司	100.00	3,000.00	2
8	香港云能国际投资有限公司	100.00	302,265.62	2
9	云南能投威士科技股份有限公司	37.17	5,380.00	2
10	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
11	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
12	云南能投中小水电投资有限公司	40.00	10,000.00	2
13	云南省能源研究院有限公司	100.00	7,500.00	2
14	云南能投煤业有限公司	100.00	91,214.53	2
15	云南能投生物资源投资开发有限公司	40.00	3,000.00	2
16	云能投怒江州产业开发投资有限公司	100.00	30,000.00	2
17	云南能投化工有限责任公司	100.00	128,601.97	2
18	文山黄家坪水电开发有限责任公司	52.00	5,000.00	2
19	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	301,559.76	2
20	云南省配售电有限公司	96.15	389,790.82	2
21	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	10,000.00	2
22	云南能投联合外经股份有限公司	45.00	12,363.64	2
23	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
24	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	3,000.00	2

序号	企业名称	持股比例	注册资本	级次
25	深圳云能基金管理有限公司	100.00	53,086.94	2
26	云能投（上海）能源开发有限公司	50.00	100,000.00	2
27	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
28	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	185,550.77	2
29	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	200,000.00	2

注：发行人对云南能投物流有限责任公司、云南能投智慧能源股份有限公司、云南能投有能科技股份有限公司、云南能投威士科技股份有限公司、云南能投中小水电投资有限公司、云南能源投资股份有限公司、云南能投生物资源投资开发有限公司、云南能投联合外经股份有限公司、云南能投居正产业投资有限公司、云能投（上海）能源开发有限公司和云南能投缘达建设集团有限公司的持股比例未超过 50.00%，但由于发行人在上述 11 家二级子公司的董事会中享有超过半数的表决权，因此将该公司纳入合并范围。

2、发行人 2018 年末报表合并范围

2018 年末，纳入发行人合并报表的二级子公司共 29 家。2018 年末发行人合并范围较 2017 年末新增 2 家，减少 2 家。新增的 2 家为昆明云能经开健康产业有限公司和云南云能星翰教育开发有限公司，均为投资设立取得。减少的 2 家为文山黄家坪水电开发有限责任公司、云能投（上海）能源开发有限公司。其中发行人因处置文山黄家坪水电开发有限责任公司全部股权，2018 年不再将其纳入合并范围；而云能投（上海）能源开发有限公司已为发行人合营企业不再控制，故 2018 年不再将其纳入合并范围。2018 年末纳入发行人合并报表的二级子公司具体情况如下：

图表6-9 ： 发行人 2018 年末纳入合并报表范围子公司基本情况

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	注册资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	43.12	55,832.93	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云能投（北京）投资咨询有限公司	100.00	23,000.00	2
4	德宏云能投能源开发有限公司	90.00	2,000.00	2
5	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
6	云南能投资本投资有限公司	100.00	567,250.00	2
7	云南能投能和经贸有限公司	100.00	3,000.00	2
8	香港云能国际投资有限公司	100.00	334,765.62	2
9	云南能投威士科技股份有限公司	37.17	5,380.00	2
10	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
11	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
12	云南能投中小水电投资有限公司	40.00	10,000.00	2
13	云南省能源研究院有限公司	100.00	37,500.00	2

序号	企业名称	持股比例	注册资本	级次
14	云南能投煤业有限公司	100.00	101,214.53	2
15	云南能投生物资源投资开发有限公司	40.00	3,000.00	2
16	怒江州扶贫投资开发有限公司	100.00	30,000.00	2
17	云南能投化工有限责任公司	100.00	138,601.97	2
18	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	301,559.76	2
19	云南省配售电有限公司	95.42	392,790.82	2
20	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	35,805.70	2
21	云南能投联合外经股份有限公司	45.00	12,363.64	2
22	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
23	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	5,500.00	2
24	深圳云能基金管理有限公司	100.00	53,086.94	2
25	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
26	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	169,020.00	2
27	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	400,000.00	2
28	云南云能星翰教育开发有限公司	50.00	30,000.00	2
29	昆明云能经开健康产业有限公司	90.00	32,556.00	2

注：发行人对云南能源投资股份有限公司、云南能投物流有限责任公司、云南能投威士科技股份有限公司、云南能投有能科技股份有限公司、云南能投中小水电投资有限公司、云南能投生物资源投资开发有限公司、云南能投联合外经股份有限公司、云南能投居正产业投资有限公司、云南能投智慧能源股份有限公司、云南能投缘达建设集团有限公司、云南云能星翰教育开发有限公司的持股比例未超过 50.00%，但由于发行人在上述 11 家二级子公司的董事会中享有超过半数的表决权，因此将该公司纳入合并范围。

3、发行人 2019 年末报表合并范围

2019 年末，纳入发行人合并报表的二级子公司共 28 家。2018 年末发行人合并范围较 2018 年末新增 3 家，减少 2 家。新增的云南省煤炭产业集团有限公司、云南能投昭通产业发展有限公司，均为投资设立取得，云南云维股份有限公司为非同一控制下的企业合并。减少为德宏云能投能源开发有限公司（已清算注销）、云南能投生物资源投资开发有限公司（联营企业不再控制）。2019 年末纳入发行人合并报表的二级子公司具体情况如下：

图表6-10：发行人 2019 年末纳入合并报表范围子公司基本情况

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	58.26	76,097.86	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
4	云南能投资本投资有限公司	100.00	569,264.00	2
5	香港云能国际投资有限公司	100.00	358,034.75	2

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
6	云南能投威士科技股份有限公司	50.18	5,380.00	2
7	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
8	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
9	云南省能源研究院有限公司	100.00	37,500.00	2
10	云南能投煤业有限公司	100.00	221,200.00	2
11	怒江州扶贫投资开发有限公司	100.00	230,038.20	2
12	云南能投化工有限责任公司	100.00	159,235.22	2
13	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	195,304.33	2
14	云南省配售电有限公司	95.42	392,790.82	2
15	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	35,805.70	2
16	云南能投联合外经股份有限公司	62.99	18,372.82	2
17	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
18	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	5,500.00	2
19	深圳云能基金管理有限公司	100.00	103,086.94	2
20	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
21	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	169,020.00	2
22	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	497,000.00	2
23	昆明云能经开健康产业有限公司	86.85	32,556.00	2
24	云南能投电力装配园区开发有限公司	100.00	121,600.00	2
25	云南能投昭通产业发展有限公司	65.00	60,000.00	2
26	云南能投对外能源开发有限公司	100.00	58,710.00	2
27	云南云维股份有限公司	28.99	123,247.00	2
28	云南省煤炭产业集团有限公司	70.00	791,709.23	2

注：发行人对云南能投物流有限责任公司、云南能投有能科技股份有限公司、云南能投居正产业投资有限公司、云南能投智慧能源股份有限公司、云南能投缘达建设集团有限公司、云南云维股份有限公司的持股比例未超过 50.00%，但由于发行人在上述 6 家二级子公司的董事会中享有超过半数的表决权，因此将该公司纳入合并范围。

4、发行人 2020 年 3 月末报表合并范围

2020 年 3 月末，纳入发行人合并报表的二级子公司共 26 家，2020 年 3 月末发行人合并范围较 2019 年末减少 2 家，减少的二级子公司为云南能投威士科技股份有限公司、云南能投煤业有限公司，两家公司分别成为发行人下属云南能投居正产业投资有限公司和云南省煤炭产业集团有限公司的子公司，具体情况如下：

图表6-11 ： 发行人 2020 年 3 月末纳入合并报表范围子公司基本情况

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	58.26	76,097.86	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
4	云南能投资本投资有限公司	100.00	569,264.00	2
5	香港云能国际投资有限公司	100.00	358,034.75	2
6	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
7	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
8	云南省能源研究院有限公司	100.00	37,500.00	2
9	怒江州扶贫投资开发有限公司	100.00	230,038.20	2
10	云南能投化工有限责任公司	100.00	159,235.22	2
11	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	195,304.33	2
12	云南省配售电有限公司	95.42	392,790.82	2
13	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	35,805.70	2
14	云南能投联合外经股份有限公司	62.99	18,372.82	2
15	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
16	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	5,500.00	2
17	深圳云能基金管理有限公司	100.00	103,086.94	2
18	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
19	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	169,020.00	2
20	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	497,000.00	2
21	昆明云能经开健康产业有限公司	86.85	32,556.00	2
22	云南能投电力装配园区开发有限公司	100.00	121,600.00	2
23	云南能投昭通产业发展有限公司	65.00	60,000.00	2
24	云南能投对外能源开发有限公司	100.00	58,710.00	2
25	云南云维股份有限公司	28.99	123,247.00	2
26	云南省煤炭产业集团有限公司	70.00	791,709.23	2

注：发行人对云南能投物流有限责任公司、云南能投有能科技股份有限公司、云南能投居正产业投资有限公司、云南能投智慧能源股份有限公司、云南能投缘达建设集团有限公司、云南云维股份有限公司的持股比例未超过 50.00%，但由于发行人在上述 6 家二级子公司的董事会中享有超过半数的表决权，因此将该公司纳入合并范围。

（二）历史财务数据

图表6-12：发行人 2017-2019 年及 2020 年 3 月末合并资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
货币资金	1,375,518.03	1,549,649.56	1,282,499.89	1,148,242.67
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	107,637.95	99,612.11	118,842.14	8,841.19
应收票据及应收账款	817,383.01	724,684.25	473,897.77	324,365.50
应收票据	68,517.82	49,260.72	29,522.06	19,958.21
应收账款	748,865.19	675,423.53	444,375.71	304,407.29
应收款项融资	-	10,363.23	-	-
预付款项	602,527.70	521,409.45	318,670.43	178,167.02
其他应收款	614,063.57	513,561.28	153,186.62	104,702.15
应收利息	-	47,533.19	17,019.04	11,587.00
应收股利	-	10,156.07	13,301.97	9,670.60
其他应收款	-	455,872.01	122,865.60	83,444.55
存货	403,122.23	325,635.11	198,442.95	147,097.34
划分为持有待售的资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	143,648.00	149,909.10	202,442.63	60,054.88
其他流动资产	989,736.57	726,115.79	521,384.35	841,798.04
流动资产合计	5,053,637.06	4,620,939.87	3,269,366.78	2,813,268.81
非流动资产：				
发放贷款及垫款	117,774.40	110,436.40	110,479.05	216,379.85
持有至到期投资	75,185.50	75,051.31	21,283.33	-
可供出售金融资产	1,682,368.79	1,706,032.05	2,148,322.93	1,426,812.57
长期应收款	753,117.47	698,076.10	556,043.63	401,122.76
长期股权投资	6,106,465.37	6,077,583.95	3,852,696.36	3,297,005.71
其他权益工具投资	-	5,379.11	-	-
投资性房地产	117,000.45	118,113.10	53,942.85	9,098.39
固定资产	2,201,109.21	2,224,061.04	1,757,229.44	1,676,419.14
在建工程	1,103,085.14	1,032,565.01	838,080.96	712,196.04
工程物资	-	-	4,546.37	3,552.49
固定资产清理	-	-	-	-
使用权资产	-	266.31	-	-
无形资产	1,446,238.03	1,449,805.33	192,159.81	180,686.31
开发支出	1,995.51	1,512.92	613.89	1,068.14
商誉	244,632.64	244,050.20	65,615.27	24,950.84
长期待摊费用	19,317.07	21,568.30	15,074.68	14,533.94
递延所得税资产	17,535.10	17,499.80	13,685.29	11,744.01
其他非流动资产	483,478.19	481,236.92	408,205.74	327,067.21
非流动资产合计	14,369,302.87	14,263,237.84	10,033,433.22	8,299,084.92
资产总计	19,422,939.93	18,884,177.71	13,302,800.00	11,112,353.73

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动负债：				
短期借款	929,787.83	914,563.71	850,013.64	633,760.30
衍生金融负债	-	-	-	2.65
应付票据及应付账款	1,003,166.85	901,609.27	557,982.70	404,881.38
应付票据	303,915.27	272,534.34	85,142.37	127,917.83
应付账款	699,251.58	629,074.93	472,840.32	276,963.55
预收款项	184,285.87	146,409.57	93,876.48	87,679.25
应付职工薪酬	114,664.72	116,934.12	12,188.82	11,167.13
应交税费	61,723.16	61,860.64	36,542.59	32,727.70
其他应付款	529,073.83	487,512.49	196,163.46	161,418.00
应付利息	-	103,154.68	78,529.22	72,443.82
应付股利	-	13,495.19	12,750.90	3,242.87
其他应付款	-	370,862.62	104,883.34	85,731.31
一年内到期的非流动负债	1,053,634.18	1,074,462.79	932,858.66	515,836.00
其他流动负债	1,300,280.07	1,297,846.50	908,589.83	505,431.56
流动负债合计	5,176,616.51	5,001,199.09	3,588,216.18	2,352,903.97
非流动负债：				
长期借款	3,116,456.70	2,904,676.41	1,826,622.74	1,795,851.40
应付债券	3,232,972.31	3,193,614.49	2,644,375.46	2,755,730.31
租赁负债	-	273.69	-	-
长期应付款	487,215.97	470,064.87	137,102.06	136,036.88
专项应付款	-	-	31,874.66	30,914.18
长期应付职工薪酬	31,098.93	31,212.43	229.57	545.17
预计负债	10,925.02	11,136.22	1,037.13	3,995.65
递延收益	42,547.62	43,137.24	33,665.40	41,928.56
递延所得税负债	11,351.37	11,489.37	18,142.38	22,210.31
其他非流动负债	7,927.54	7,650.00	8,050.00	8,450.00
非流动负债合计	6,940,495.46	6,673,254.72	4,669,224.75	4,764,748.28
负债合计	12,117,111.97	11,674,453.81	8,257,440.92	7,117,652.25
所有者权益（或股东权益）				
实收资本（或股本）	1,165,999.76	1,165,999.76	1,165,999.76	1,165,999.76
其他权益工具	2,489,800.00	2,289,800.00	2,011,950.00	888,450.00
资本公积	1,424,341.51	1,424,341.51	388,270.59	272,044.50
其他综合收益	-49,451.02	-26,785.21	-52,528.45	6,740.07
专项储备	9,313.85	8,983.23	753.27	649.02
盈余公积	126,832.39	126,832.39	111,374.21	107,191.87
未分配利润	326,440.17	405,774.54	400,764.19	551,629.58
归属于母公司所有者权益合计	5,493,276.67	5,394,946.23	4,026,583.58	2,992,704.80

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
少数股东权益	1,812,551.29	1,814,777.67	1,018,775.50	1,001,996.68
所有者权益合计	7,305,827.96	7,209,723.90	5,045,359.08	3,994,701.48
负债和所有者权益总计	19,422,939.93	18,884,177.71	13,302,800.00	11,112,353.73

图表6-13：发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月合并利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	2,021,063.12	11,231,307.22	9,043,249.00	7,497,356.92
其中：营业收入	2,019,561.10	11,231,307.22	9,043,249.00	7,481,870.91
二、营业总成本	2,078,602.47	10,946,698.12	8,909,951.05	7,406,278.25
减：营业成本	1,924,456.08	10,418,584.23	8,375,412.36	7,023,124.63
△利息支出	3,273.51	-	-	-
税金及附加	5,468.13	19,207.61	14,528.22	15,407.37
销售费用	14,597.42	71,751.50	59,780.09	64,703.60
管理费用	32,046.48	163,657.48	128,763.24	104,764.60
研发费用	899.19	5,504.83	1,492.94	1,882.65
财务费用	97,861.66	267,992.48	244,697.88	190,176.94
其中：利息费用	100,530.38	324,300.06	309,473.74	224,563.70
利息收入	15,877.12	62,596.38	81,560.74	36,667.44
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	2,746.76	-5,377.20	10,008.83	-581.93
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-3,147.54	-14,336.29	23,314.23	-899.94
资产处置收益	165.96	-666.05	3,134.16	-54.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-629.18	-35,092.29	-85,276.32	-6,218.44
投资收益	-	-	-	-
其他收益	962.32	15,989.38	11,941.38	8,894.48
信用减值损失	-	-346.93	-	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-60,187.78	250,156.93	171,687.72	99,019.18
加：营业外收入	6,748.73	7,886.63	2,315.57	14,876.44
减：营业外支出	1,801.99	12,404.31	4,884.10	5,453.88
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-55,241.04	245,639.25	169,119.20	108,441.74
减：所得税费用	5,936.97	32,399.53	30,665.14	22,679.42
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-61,178.01	213,239.72	138,454.06	85,762.32
归属于母公司所有者的净利润	-56,572.04	146,638.91	92,478.86	64,369.85
少数股东损益	-4,605.96	66,600.81	45,975.20	21,392.48

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
加：其他综合收益	-22,464.42	15,485.97	-58,246.42	639.01
六、综合收益总额	-83,642.42	228,725.69	80,207.64	86,401.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	-79,237.85	172,238.17	33,210.33	65,198.97
归属于少数股东的综合收益总额	-4,404.58	56,487.51	46,997.31	21,202.37

注：公司主要从事电力、能源方面的投资活动，投资、并购等相关投资活动是其主要的日常经营活动，公司的营业收入主要来源于被投资单位的分红及权益变动等产生的投资收益。因此，公司在利润表中将投资收益计入“营业收入”项目并同时结转相应的“营业成本”。本募集说明书中对投资收益的分析均为对“营业收入”或“营业成本”项下投资收益板块的分析。

图表6-14 ： 发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月合并现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,351,728.94	7,595,571.17	4,370,880.90	4,733,765.82
收到的税费返还	316.92	9,302.57	12,210.30	12,046.43
收到其他与经营活动有关的现金	42,321.23	154,840.45	181,670.16	133,867.37
经营活动现金流入小计	1,394,367.08	7,759,714.19	4,564,761.37	4,879,679.62
购买商品、接受劳务支付的现金	1,379,116.71	6,899,405.44	3,943,765.96	4,327,715.01
支付给职工以及为职工支付的现金	54,245.08	158,831.38	138,293.36	106,099.99
支付的各项税费	31,740.40	92,573.87	83,960.76	69,645.50
支付其他与经营活动有关的现金	64,348.72	224,692.06	129,186.08	121,611.38
经营活动现金流出小计	1,529,450.91	7,375,502.75	4,295,206.17	4,625,071.88
经营活动产生的现金流量净额	-135,083.82	384,211.44	269,555.20	254,607.74
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	163,689.84	1,101,604.74	1,365,822.90	1,418,639.35
取得投资收益收到的现金	716.35	45,732.36	29,551.61	54,890.78
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	60.09	1,540.74	18,375.51	132.13
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	500.00	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	24,572.71	154,792.59	167,907.45	504,583.63
投资活动现金流入小计	189,539.00	1,303,670.44	1,581,657.48	1,978,245.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	134,057.56	524,248.21	553,660.64	416,230.33
投资支付的现金	462,679.89	2,151,340.90	2,624,591.70	2,788,253.36
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	4.01	183,553.70	77,492.62	2,047.97
支付其他与投资活动有关的现金	40,721.94	372,684.95	105,445.18	698,905.44

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
投资活动现金流出小计	637,463.40	3,231,827.77	3,361,190.15	3,905,437.09
投资活动产生的现金流量净额	-447,924.40	-1,928,157.33	-1,779,532.67	-1,927,191.20
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	201,660.00	705,057.00	1,208,844.15	1,061,776.18
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,960.00	131,107.87	85,768.15	365,213.50
取得借款收到的现金	1,080,443.52	5,964,666.57	3,290,276.46	3,545,162.92
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	32,224.95	16,805.18	61,016.19	81,286.33
筹资活动现金流入小计	1,314,328.46	6,686,528.75	4,560,136.80	4,688,225.43
偿还债务支付的现金	718,700.02	4,298,502.04	2,398,299.88	2,130,168.74
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	105,934.39	603,129.86	411,746.25	449,767.13
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	46,698.30	29,151.45	5,265.59
支付其他与筹资活动有关的现金	75,408.70	53,690.45	131,535.73	6,379.61
筹资活动现金流出小计	900,043.11	4,955,322.35	2,941,581.86	2,586,315.48
筹资活动产生的现金流量净额	414,285.35	1,731,206.40	1,618,554.94	2,101,909.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	3,628.80	3,431.86	17,330.43	-19,870.73
五、现金及现金等价物净增加额	-165,094.07	190,692.37	125,907.90	409,455.77
加：期初现金及现金等价物余额	1,437,697.00	1,247,004.63	1,121,096.73	711,640.96
六、期末现金及现金等价物余额	1,272,602.93	1,437,697.00	1,247,004.63	1,121,096.73

(三) 近三年及一期母公司财务报表数据

图表6-15：发行人 2017-2019 年及 2020 年 3 月末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	654,762.70	482,658.57	537,720.84	475,692.55
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	1,110.00	580.81	261.84	122.91
预付款项	689.62	589.26	150,027.06	152.52
其他应收款	207,409.29	124,967.12	19,415.82	29,426.52
应收利息	-	12,156.35	1,499.88	726.30
应收股利	-	7,711.07	11,807.94	11,125.53
存货	0.96	0.96	-	-
划分为持有待售的资产	-	-	-	-

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
一年内到期的非流动资产	67,000.00	67,000.00	192,212.16	90,109.43
其他流动资产	920,724.23	937,396.19	1,232,947.84	884,889.07
流动资产合计	1,851,696.80	1,613,192.91	2,132,585.56	1,480,393.01
非流动资产：				
可供出售金融资产	342,101.92	342,177.04	993,058.06	529,416.40
长期股权投资	9,183,267.84	9,161,406.20	5,946,275.03	5,263,283.18
固定资产	57,259.08	57,883.28	60,155.13	62,945.89
在建工程	1,199.78	1,112.49	610.88	21.40
无形资产	689.18	716.85	820.42	816.18
长期待摊费用	962.95	1,116.20	869.91	1,076.96
其他非流动资产	893,161.92	818,186.92	105,675.00	191,747.73
非流动资产合计	10,478,642.68	10,382,598.97	7,107,464.43	6,049,307.73
资产总计	12,330,339.48	11,995,791.88	9,240,049.99	7,529,700.74
流动负债：				
短期借款	743,371.52	729,170.52	765,000.00	448,000.00
应付票据及应付账款	669.68	646.90	794.61	1,702.14
应付票据	-	-	-	-
应付账款	669.68	646.90	-	1,702.14
预收账款	-	-	-	-
应付职工薪酬	899.42	2753.89	2,146.86	1,934.66
应交税费	285.44	461.63	102.77	461.97
其他应付款	273,389.35	263,363.76	259,377.89	244,745.57
应付利息	-	-	-	65,475.53
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	-	-	-	179,270.04
一年内到期的非流动负债	640,585.00	621,327.59	397,681.86	399,780.30
其他流动负债	1,149,564.97	1,149,409.03	898,790.87	499,400.00
流动负债合计	2,808,765.38	2,767,133.32	2,323,894.86	1,596,024.64
非流动负债：				
长期借款	1,558,220.00	1,465,605.00	725,975.00	875,175.00
应付债券	2,130,202.67	2,099,443.00	1,879,571.34	1,827,157.71
非流动负债合计	3,688,422.66	3,565,048.00	2,605,546.34	2,702,332.71
负债合计	6,497,188.04	6,332,181.33	4,929,441.21	4,298,357.34
所有者权益：				
实收资本（或股本）	1,165,999.76	1,165,999.76	1,165,999.76	1,165,999.76
其他权益工具	2,489,800.00	2,289,800.00	2,011,950.00	888,450.00
资本公积	1,513,085.71	1,513,085.71	456,979.09	309,579.09
其他综合收益	1,219.35	1,294.47	1,483.80	1,226.39

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
盈余公积	126,832.39	126,832.39	111,374.21	107,191.87
未分配利润	536,214.24	566,598.23	562,821.92	758,896.28
所有者权益	5,833,151.44	5,663,610.56	4,310,608.78	3,231,343.39
负债和所有者权益总计	12,330,339.48	11,995,791.88	9,240,049.99	7,529,700.74

图表6-16：发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月母公司利润表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	49,666.87	354,088.64	289,949.44	252,121.32
减：营业成本	-	-	-	-
税金及附加	71.55	1,064.37	778.38	907.46
管理费用	4,415.24	29,922.57	25,608.04	19,253.93
研发费用	-	2,451.70	1,261.51	1,810.96
财务费用	51,949.40	157,627.54	158,888.80	115,398.67
其中：利息费用	55,381.62	183,604.42	158,937.26	133,273.70
利息收入	7,000.44	28,022.63	11,558.71	18,057.40
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	2,591.68	-3,489.63	8,493.55	-
加：资产减值损失	-	-2,011.43	-58,085.19	18.60
公允价值变动收益	-0.29	0.29	-7.50	7.50
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
其他收益	-	-	22.60	42.87
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	-6,769.61	161,011.32	45,342.62	114,819.27
加：营业外收入	8.76	0.04	6.50	18.08
减：营业外支出	835.43	6,429.55	3,525.70	3,631.25
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-7,596.29	154,581.80	41,823.42	111,206.11
减：所得税费用	-	-	-	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	-7,596.29	154,581.80	41,823.42	111,206.11
五、其他综合收益	-75.12	-189.33	257.41	-1,239.33
六、综合收益总额	-7,671.41	154,392.47	42,080.83	109,966.78

图表6-17：发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月母公司现金流量表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	2,435.87	226,742.38	123,473.50	83,456.83

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到其他与经营活动有关的现金	15,349.66	76,033.61	57,967.87	71,980.41
经营活动现金流入小计	17,785.53	302,775.99	181,441.37	155,437.24
购买商品、接受劳务支付的现金	-	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	4,844.28	14,367.00	11,884.83	10,365.17
支付的各项税费	351.95	1,189.31	1,160.67	1,247.64
支付其他与经营活动有关的现金	56,445.45	70,095.00	48,707.14	54,225.05
经营活动现金流出小计	61,641.68	85,651.32	61,752.64	65,837.87
经营活动产生的现金流量净额	-43,856.15	217,124.67	119,688.73	89,599.37
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	11,935.66	547,829.05	122,979.04	54,300.77
取得投资收益收到的现金	45.69	36.84	6.77	42.42
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	-	-	-	0.17
收到其他与投资活动有关的现金	590.88	139.18	0.00	-
投资活动现金流入小计	12,572.23	548,005.07	122,985.81	54,343.35
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	163.19	1,378.86	822.68	2,099.41
投资支付的现金	129,959.59	1,969,362.82	1,216,559.66	867,219.87
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	10,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	7,300.00	25,940.00	1,131,429.80	-
投资活动现金流出小计	137,422.78	1,996,681.68	2,358,812.14	869,319.27
投资活动产生的现金流量净额	-124,850.55	-1,448,676.61	-2,235,826.33	-814,975.92
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	199,700.00	573,954.00	1,123,076.00	499,500.00
取得借款收到的现金	908,858.32	4,381,049.60	2,501,073.97	2,429,985.61
收到其他与筹资活动有关的现金	-	501,664.74	678,001.92	713,544.52
筹资活动现金流入小计	1,108,558.32	5,456,668.34	4,302,151.90	3,643,030.13
偿还债务支付的现金	645,324.00	3,268,391.43	1,889,470.00	1,586,848.49
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	82,170.62	318,915.18	228,238.72	346,006.53
支付其他与筹资活动有关的现金	40,252.88	692,772.17	6,334.60	745,282.55
筹资活动现金流出小计	767,747.50	4,280,078.78	2,124,043.32	2,678,137.57
筹资活动产生的现金流量净额	340,810.82	1,176,589.56	2,178,108.58	964,892.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-99.88	57.33	-
五、现金及现金等价物净增加额	172,104.13	-55,062.27	62,028.29	239,516.01
加：期初现金及现金等价物余额	480,658.57	535,720.84	473,692.55	234,176.53
六、期末现金及现金等价物余额	652,762.70	480,658.57	535,720.84	473,692.55

三、发行人财务情况分析

(一) 资产结构分析

图表6-18 : 发行人 2017-2019 年末及 2020 年 3 月末资产结构表

单位：万元、%

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,375,518.03	7.08	1,549,649.56	8.21	1,282,499.89	9.64	1,148,242.67	10.33
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	107,637.95	0.55	99,612.11	0.53	118,842.14	0.89	8,841.19	0.08
应收票据及应收账款	817,383.01	4.21	724,684.25	3.84	473,897.77	3.56	324,365.5	2.92
应收票据	68,517.82	0.35	49,260.72	0.26	29,522.06	0.22	19,958.21	0.18
应收账款	748,865.19	3.86	675,423.53	3.58	444,375.71	3.34	304,407.29	2.74
应收款项融资	-	-	10,363.23	0.05	-	-	-	-
预付款项	602,527.70	3.10	521,409.45	2.76	318,670.43	2.40	178,167.02	1.60
其他应收款	614,063.57	3.16	513,561.28	2.72	153,186.62	1.15	104,702.15	0.94
应收利息	-	-	47,533.19	0.25	17,019.04	0.13	11,587.00	0.10
应收股利	-	-	10,156.07	0.05	13,301.97	0.10	9,670.60	0.09
其他应收款	-	-	455,872.01	2.41	122,865.60	0.92	83,444.55	0.75
存货	403,122.23	2.08	325,635.11	1.72	198,442.95	1.49	147,097.34	1.32
划分为持有待售的资产	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	143,648.00	0.74	149,909.10	0.79	202,442.63	1.52	60,054.88	0.54
其他流动资产	989,736.57	5.10	726,115.79	3.85	521,384.35	3.92	841,798.04	7.58
流动资产合计	5,053,637.06	26.02	4,620,939.87	24.47	3,269,366.78	24.58	2,813,268.81	25.32
发放贷款及垫款	117,774.40	0.61	110,436.40	0.58	110,479.05	0.83	216,379.85	1.95
持有至到期投资	75,185.50	0.39	75,051.31	0.40	21,283.33	0.16	-	-
可供出售金融资产	1,682,368.79	8.66	1,706,032.05	9.03	2,148,322.93	16.15	1,426,812.57	12.84
长期应收款	753,117.47	3.88	698,076.10	3.70	556,043.63	4.18	401,122.76	3.61
长期股权投资	6,106,465.37	31.44	6,077,583.95	32.18	3,852,696.36	28.96	3,297,005.71	29.67
其他权益工具投资	-	-	5,379.11	0.03	-	-	-	-
投资性房地产	117,000.45	0.60	118,113.10	0.63	53,942.85	0.41	9,098.39	0.08
固定资产	2,201,109.21	11.33	2,224,061.04	11.78	1,757,229.44	13.21	1,676,419.14	15.09
在建工程	1,103,085.14	5.68	1,032,565.01	5.47	838,080.96	6.27	712,196.04	6.38
工程物资	-	-	-	-	4,546.37	0.03	3,552.49	0.03
固定资产清理	-	-	-	-	-	-	-	-
使用权资产	-	-	266.31	0.00	-	-	-	-
无形资产	1,446,238.03	7.45	1,449,805.33	7.68	192,159.81	1.44	180,686.31	1.63
开发支出	1,995.51	0.01	1,512.92	0.01	613.89	0.00	1,068.14	0.01

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商誉	244,632.64	1.26	244,050.20	1.29	65,615.27	0.49	24,950.84	0.22
长期待摊费用	19,317.07	0.10	21,568.30	0.11	15,074.68	0.11	14,533.94	0.13
递延所得税资产	17,535.10	0.09	17,499.80	0.09	13,685.29	0.10	11,744.01	0.11
其他非流动资产	483,478.19	2.49	481,236.92	2.55	408,205.74	3.07	327,067.21	2.94
非流动资产合计	14,369,302.87	73.98	14,263,237.84	75.53	10,033,433.22	75.42	8,299,084.92	74.68
资产总计	19,422,939.93	100.00	18,884,177.71	100.00	13,302,800.00	100.00	11,112,353.73	100.00

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人总资产分别为 11,112,353.73 万元、13,302,800.00 万元、18,884,177.71 万元和 19,422,939.93 万元，呈增长趋势。2018 年发行人总资产较 2017 年增长 2,190,446.27 万元，增幅 19.71%。2019 年发行人总资产较 2018 年增长 5,581,377.71 万元，增幅 41.96%；从总资产构成来看，公司的非流动资产占比较高，与公司所处的能源行业特性相符。最近三年及一期末，非流动资产对总资产占比分别为 74.68%、75.42%、75.53%和 73.98%。非流动资产主要由可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产和在建工程等构成。

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人流动资产占总资产的比例分别为 25.32%、24.58%、24.47%和 26.02%，发行人资产构成以非流动资产为主。

1、流动资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人流动资产分别为 2,813,268.81 万元、3,269,366.78 万元、4,620,939.87 万元和 5,053,637.06 万元，主要以货币资金、应收账款、预付款项、存货、其他应收款和其他流动资产为主。2017 年末发行人流动资产较上年增加 730,884.01 万元，增幅为 35.10%，主要是货币资金、应收票据、应收利息、应收股利、一年内到期的非流动资产增加所致。2018 年末发行人流动资产较上年增加 456,097.97 万元，增幅 16.21%，主要是货币资金、以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产、应收账款、预付款项、一年内到期的非流动资产增加所致。2019 年末发行人流动资产较上年增加 1,351,573.09 万元，增幅为 41.34%，主要是货币资金、应收账款、其他应收款、其他流动资产增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人流动资产为 5,053,637.06 万元，较年初增长 9.36%，主要是应收账款及应收票据、预付款项、存货、其他流动资产增加所致。

(1) 货币资金

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人货币资金余额分别为 1,148,242.67 万元、1,282,499.89 万元、1,549,649.56 万元和 1,375,518.03 万元。其中，2017 年末发行人货币资金余额较 2016 年增加 402,319.13 万元，增幅 53.94%，主要系公司年末发行债券和收回较多应收账款导致。2018 年末发行人货币资金余额较 2017 年增加 134,257.22 万元，增幅 11.69%，主要系融资增加所致。2019 年末发行人

货币资金余额较 2018 年增加 267,149.67 万元，增幅 20.83%，主要系发行债券和收回应收账款所致。截至 2020 年 3 月末，发行人的货币资金为 1,375,518.03 万元，较年初降幅为 11.24%，主要是发行人债务到期，带来现金流出所致。

图表6-19 : 发行人 2017-2019 年末货币资金构成情况

单位：万元、%

项目	2019 年末		2018 年末		2017 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
现金	178.57	0.01	132.09	0.01	842.10	0.07
银行存款	1,342,322.95	86.62	1,179,915.23	92.00	1,043,528.97	90.88
其他货币资金	207,148.03	13.37	102,452.57	7.99	103,871.61	9.05
合计	1,549,649.56	100.00	1,282,499.89	100.00	1,148,242.67	100.00

图表6-20 : 截至 2019 年末发行人受限制的货币资金明细

单位：万元

项目	金额
票据保证金、保函保证金、信用证保证金	101,451.02
大额定期存单	-
存款质押	6,000.00
诉讼冻结	4,177.88
安全生产风险抵押	323.66
合计	111,952.56

(2) 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产分别为 8,841.19 万元、118,842.14 万元、99,612.11 万元和 107,637.95 万元，占总资产比例较小，分别为 0.08%、0.89%、0.53%和 0.55%。其中，2018 年末发行人以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产较 2017 年增加 110,000.95 万元，增幅为 1244.19%，主要系指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产中权益工具投资公允价值增加 110,000.95 万元所致。2019 年末发行人以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产较 2018 年减少 19,230.03 万元，降幅为 16.18%，主要系权益工具投资公允价值下降所致。截至 2020 年 3 月末，发行人以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产为 107,637.95 万元，较年初增长 8.06%，主要系发行人系权益工具投资公允价值增加所致。

(3) 应收账款

发行人应收账款主要为售电收入、煤款以及下属物流公司开展能源物资贸易

形成的部分货款。2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人应收账款分别为 304,407.29 万元、444,375.71 万元、675,423.53 万元和 748,865.19 万元，占总资产的比重较小，分别为 2.74%、3.34%、3.58%和 3.86%。其中，2018 年末发行人应收账款较 2017 年增长 139,968.42 万元，主要系发行人能源物资贸易业务规模扩大以及正常经营中产生的应收货款和应收电费等。2019 年末发行人应收账款较 2018 年增长 231,047.82 万元，增幅为 51.99%，主要是发行人能源物资贸易业务规模扩大以及正常经营中产生的应收货款和应收电费等。截至 2020 年 3 月末，发行人应收账款较年初增长 73,441.66 万元，主要是经营规模扩大、应收款项增加所致。

图表6-21 : 截至 2019 年末发行人应收账款账龄结构表

单位：万元、%

账龄	账面余额	占比
1 年以内（含 1 年）	281,158.00	75.85
1 至 2 年	48,085.59	12.97
2 至 3 年	21,597.18	5.83
3 年以上	19,843.93	5.35
合计	370,684.69	100.00

图表6-22 : 发行人 2019 年末应收账款前 5 名明细表

单位：万元

单位名称	金额	占应收账款余额的比例	款项性质	是否为关联企业
云南电网有限责任公司	94,127.64	12.62	电费	否
飞達全球電子有限公司	45,483.26	6.10	-	否
缅甸电力能源部电力输送和系统控制司	38,691.07	5.19	电费	否
昭通市城市建设投资开发有限公司	23,791.86	3.19	工程款	否
贵州交通物流集团有限公司	23,121.46	3.10	-	否
合计	225,215.30	30.20	-	-

（4）预付款项

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人预付款项分别为 178,167.02 万元、318,670.43 万元、521,409.45 万元和 602,527.70 万元，占总资产比重分别为 1.60%、2.40%、2.76%和 3.10%。其中，2018 年末较 2017 年末增加 140,503.41 万元，主要系物流贸易铺货以及部分工程预付款增加所致。2019 年末较 2018 年末增加 202,739.20 万元，增幅为 63.62%，主要原因是能投集团下属能投物流公司物流贸易备货及居正公司、基建公司以及联合外经公司展开基础设施投资项目等，预付款项增加。截至 2020 年 3 月末，发行人预付款项为 602,527.70 万元，较年初增加 81,118.25 万元，增幅 15.56%，主要原因是经营规模扩大所致。

图表6-23 : 截至 2019 年末发行人预付款项账龄结构表

单位: 万元、%

账龄	账面余额	占比
1 年以内	451,708.48	82.03
1-2 年	21,650.28	3.93
2-3 年	7,989.34	1.45
3 年以上	69,336.82	12.59
合计	550,684.93	100.00

图表6-24 : 发行人 2019 年末预付账款账龄超过一年的前 5 名明细表

单位: 万元、%

单位名称	金额	账龄	占预付款项 余额的比例	未结算 原因	是否为关 联企业
江苏正屿船舶重工有限公司	34,863.35	1 年以 内、1-2 年、2-3 年、3 年 以上	6.69	合同执行中	否
云南圣迪交通工程有限公司	8,771.43	1-2 年	1.68	未结算	否
南京永华船业有限公司	8,171.76	2-3 年、 3 年以上	1.57	合同执行中	否
昆明千益丰房地产开发经营有限公司	7,468.36	3 年以上	1.43	房产未交付	否
沾益县云鑫煤焦有限责任公司	4,846.82	3 年以上	0.93	未结算	否
合计	64,121.71	-	12.30	-	-

(5) 其他应收款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末, 发行人其他应收款分别为 104,702.15 万元、153,186.62 万元、513,561.28 万元和 614,063.57 万元。2018 年末其他应收款账面价值较 2017 年末增加 48,484.46 万元, 增幅 46.31%, 主要系业务开展正常增加所致。2019 年末其他应收款账面价值较 2018 年末增加 360,374.67 万元, 增幅 235.25%, 主要系新增支付应收股权对价款所致。截至 2020 年 3 月末, 发行人其他应收款较 2019 年末增加 100,502.29 万元, 增幅 19.57%, 主要系一季度业务开展导致其他应收款增加所致。

图表6-25: 截至 2019 年末发行人采用账龄分析法计提坏账准备的

其他应收款账龄结构

单位: 万元、%

账龄	账面余额	占比
1 年以内 (含 1 年)	59,869.07	85.08
1 至 2 年	1,597.35	2.27

2 至 3 年	2,111.74	3.00
3 至 4 年	735.20	1.04
4 至 5 年	1,448.61	2.06
5 年以上	4,612.73	6.55
合计	70,374.72	100.00

图表6-26：发行人 2019 年末其他应收款前 5 名明细表

单位：万元、%

单位名称	金额	账龄	占其他应收款 总额的比例	是否为关 联企业	款项性 质
上海榕耀新能源有限公司	95,318.22	1 年以内	16.19	否	股权款
云南煤化工集团有限公司	64,530.00	1 年以内	11.22	否	股权款
云南解化清洁能源开发有限公司	50,000.00	1 年以内	8.49	否	借款
兰坪白族普米族自治县教育局	33,955.30	1 年以内	5.77	否	工程款
云南能投普洱建投投资有限公司	25,056.72	1 年以 内、1-2 年	4.26	否	借款
合计	268,860.25	-	45.93	-	-

(6) 存货

发行人存货主要为原材料、库存商品、开发成本等。2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人的存货余额分别为 147,097.34 万元、198,442.95 万元、325,635.11 万元和 403,122.23 万元。其中，2018 年末较 2017 年末发行人存货增加 51,345.61 万元，增幅为 34.91%，主要系物资贸易业务中的库存商品增加所致。2019 年末较 2018 年末发行人存货增加 127,192.16 万元，增幅为 64.09%，主要是集团内从事物流、化工等贸易行业预留存货增加所致。截至 2020 年 3 月末发行人存货 403,122.23 万元，较年初增长 23.80%，系物资贸易业务中库存商品增加。

图表6-27：发行人 2017-2019 年末存货明细

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
原材料	46,421.19	20,302.69	16,832.21
自制半成品及在产品	4,677.73	3,517.06	5,956.27
库存商品（产成品）	119,413.63	84,025.77	50,196.66
周转材料（包装物、低 值易耗品等）	641.97	38.13	45.94
消耗性生物资产	1,142.21	1,799.37	1,782.74
开发成本	84,441.66	72,934.97	64,386.99
工程施工（已完工未结 算款）	68,896.70	15,824.96	7,896.54
合计	325,635.11	198,442.95	147,097.34

随着宏观经济增速放缓，公司存货的价格存在一定波动性，故发行人计提了存货跌价准备。发行人按照单个存货项目计提存货跌价准备，2019 年发行人对库存商品（产成品）计提 6,761.05 万元跌价准备、对原材料计提 1,731.58 万元跌价准备、对自制半成品及在产品计提 273.51 万元跌价准备。

（7）其他流动资产

其他流动资产主要由短期委托贷款、待抵扣增值税进项税额以及银行理财产品构成。2017-2019 年及 2020 年 3 月末，公司的其他流动资产分别为 841,798.04 万元、521,384.35 万元、726,115.79 万元和 989,736.57 万元。2018 年末发行人其他流动资产较 2017 年末减少 320,413.69 万元，降幅为 38.06%，主要系理财及短期委托贷款余额减少所致。2019 年末发行人其他流动资产较 2018 年末增加 204,731.44 万元，增幅为 39.27%，增幅较大主要原因为发行人将所购买的理财产品重分类至该科目所致。截至 2020 年 3 月末发行人其他流动资产 989,736.57 万元，较年初增长 36.31%，主要系理财产品和短期可供出售金融资产增加所致。

2、非流动资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人非流动资产余额分别为 8,299,084.92 万元、10,033,433.22 万元、14,263,237.84 万元和 14,369,302.87 万元。发行人非流动资产占比较大，符合发行人所处能源行业特性，其中可供出售金融资产、长期股权投资、固定资产和在建工程为发行人非流动资产的主要构成部分。2018 年末发行人非流动资产较 2017 年末增长 1,734,348.30 万元，增幅为 20.90%，主要系可供出售金融资产、长期股权投资增加所致。2019 年末发行人非流动资产较 2018 年末增长 4,229,804.62 万元，增幅为 42.16%，主要系长期股权投资、无形资产增长所致。截至 2020 年 3 月末，发行人非流动资产为 14,369,302.87 万元，较年初增幅为 0.74%，变化较小。

（1）可供出售金融资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人可供出售金融资产分别为 1,426,812.57 万元、2,148,322.93 万元、1,706,032.05 万元和 1,682,368.79 万元，主要由可供出售权益工具构成。2018 年末发行人可供出售金融资产较 2017 年增长 721,510.36 万元，增幅为 50.57%，主要系对云南冶金集团股份有限公司、云天化集团有限责任公司、云南锡业集团（控股）有限责任公司投资额增加所致。2019 年末发行人可供出售金融资产较 2018 年减少 442,290.88 万元，降幅为 20.59%，主要系出售云南冶金集团股份有限公司股权所致。截至 2020 年 3 月末，发行人可供出售金融资产为 1,682,368.79 万元，较年初降幅为 1.39%，变化幅度较小。

图表6-28：2019 年末发行人可供出售金融资产前 5 名情况表

单位：万元

被投资单位名称	账面余额
云天化集团有限责任公司	300,000.00
云天化集团有限责任公司	200,100.00
云南锡业集团（控股）有限责任公司	200,100.00
青海黄河公司增资扩股项目	100,075.47
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	77,973.90
云南云能创益股权投资基金合伙企业（有限合伙）	47,300.00
合计	878,249.37

（2）长期股权投资

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人长期股权投资余额分别为 3,297,005.71 万元、3,852,696.36 万元、6,077,583.95 万元和 6,106,465.37 万元。2018 末发行人长期股权投资较 2017 年末增长 555,690.65 万元，增幅为 16.85%，主要系对联营企业国家电投集团资本控股有限公司追加投资、对河口县互市贸易管理有限公司确认投资收益所致。2019 末发行人长期股权投资较 2018 年末增长 2,224,887.59 万元，增幅为 57.75%，主要是发行人新增持有中国铜业有限公司 7.38% 的股份以及对国家电投集团东方新能源股份有限公司的投资增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人长期股权投资为 6,106,465.37 万元，较年初增长 0.48%，变化幅度不大。

图表6-29：2019 年末发行人长期股权投资明细表

单位：万元

被投资单位	投资成本	2019 年末余额
云南能投汇龙科技股份有限公司	5,160.00	2,895.98
云南能投生态环境科技有限公司	2,000.00	1,848.53
中国长江电力股份有限公司	1,066,559.32	1,225,065.23
华能澜沧江水电股份有限公司	1,033,165.07	1,360,099.58
云南华电怒江水电开发有限公司	27,929.59	26,003.38
三峡金沙江云川水电开发有限公司	480,000.00	480,000.00
云南中汇招标有限公司	500.00	397.12
云南能投浪潮科技有限公司	800.00	892.72
华能资本服务有限公司	367,500.00	419,418.93
三峡资本控股有限责任公司	293,731.99	296,981.15
国核资本控股有限公司	40,584.28	44,686.00
内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	48,000.00	48,983.41
上海融和电科融资租赁有限公司	7,500.00	7,634.34
国家电投集团东方新能源股份有限公司	226,686.64	226,686.64
中国水电四局（祥云）机械能源装备有限公司	490.00	622.77
云南洲际班列物流有限责任公司	900.00	867.06

被投资单位	投资成本	2019 年末余额
云南交投集团物资有限公司	65,788.59	71,054.73
云南华油天然气有限公司	1,200.00	929.46
云南能投国融天然气产业发展有限公司	188.00	183.44
通海县通麓燃气有限公司	1,896.03	1,346.77
云南能投勐唐能源开发有限公司	1,200.00	1,210.40
勐腊天勐对外经济贸易有限责任公司	931.00	55.12
云南聚通实业有限公司	312.00	60.00
云南中金钾业股份有限公司	354.35	282.35
TUCMARINEHOLDINGPTELTD	221.60	379.99
云南丰疆国际物流供应链股份有限公司	154.00	84.88
云南联合电力开发有限公司	8,320.00	36,216.65
云南滇能泗南江水电开发有限公司	10,927.04	12,462.79
华坪工业园区配售电有限公司	490.00	481.81
云南能投生物资源投资开发有限公司	1,200.00	789.91
宁波榕尚投资合伙企业（有限合伙）	46,052.29	44,811.71
中国铜业有限公司	1,721,939.27	1,721,939.27
云南能投蓝院企业管理咨询有限公司	90.00	47.13
建信云能数字科技有限公司	1,000.00	989.79
香格里拉市云能投泊车服务有限公司	70.00	133.61
云能投（上海）能源开发有限公司	50,000.00	41,041.29
合计	5,513,841.06	6,077,583.95

（3）固定资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，固定资产账面价值分别为 1,676,419.14 万元、1,757,229.44 万元、2,224,061.04 万元和 2,201,109.21 万元，主要由房屋、建筑物和机器设备构成。2018 年末发行人固定资产较 2017 年增长 80,810.30 万元，增幅 4.82%，变动幅度较小。2019 年末发行人固定资产较 2018 年增长 466,831.60 万元，增幅 26.57%，主要系已完工的电力、新能源项目的房屋建筑和机器设备从在建工程科目转入固定资产科目所致。截至 2020 年 3 月末，发行人固定资产 2,201,109.21 万元，较年初减少 1.03%，变动幅度较小。

（4）在建工程

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人在建工程分别为 712,196.04 万元、838,080.96 万元、1,032,565.01 万元和 1,103,085.14 万元。2018 年末发行人在建工程较 2017 年增加 125,884.92 万元，增幅为 17.68%，主要系观音山煤矿、理工职业学院建设项目等投资增加所致。2019 年末发行人在建工程较 2018 年增加 194,484.05 万元，增幅为 23.21%，主要系下属公司云南省煤炭产业集团有限公司将东源煤业、东源煤电、鑫国煤矿、顺源煤矿、天井煤矿、团结煤业和四角地煤

矿本年纳入合并范畴在建工程项目增长所致。截至 2020 年 3 月末，发行人在建工程 1,103,085.14 万元，较年初增加 70,520.13 万元，增幅 6.83%。

图表6-30：2019 年末发行人主要在建工程情况表

单位：万元

工程名称	2019 年增加	2019 年减少	转入固定资产	年末余额
观音山煤矿	40,702.01	-	24,634.68	350,539.02
恩洪 2*15WKV 电厂建设项目	190,096.90	-	-	190,096.90
色拉龙一级水电站	33,033.94	-	-	87,252.06
镇雄煤矿塘房煤矿	51,105.87	-	-	51,105.87
理工职业学院建设项目	42,303.19	-	42,251.93	43,453.99
蒙自综合保税区装备制造产业园项目	18,671.47	22,717.07	-	37,731.07
宣威煤业双河煤矿续建工程	29,786.66	-	-	29,786.66
老挝能投国际综合楼项目	9,901.55	-	-	27,890.10
蒙自经开区产业园项目一期	13,002.11	-	-	27,715.45
泸西-弥勒-开远支线天然气管道工程项目	11,943.51	-	-	26,127.42
牛场-以古煤矿	-	-	-	26,009.45
玉溪-普洱天然气支线管道一期工程项目（玉溪-峨山-化念）	2,478.71	-	-	24,759.66
曲靖市陆良支线（曲靖经开清管站-麒麟-陆良-召夸）天然气管道工程项目	5,518.25	-	-	23,917.39
昆明市经开人民医院新医院项目	3,012.16	-	-	21,390.47
居正健康 A10 酒店	2,469.07	-	-	22,610.21
昭通支线（曲靖分输站-沾益-宣威-者海-昭阳区）天然气管道工程项目	14,284.54	1,187.44	27,816.52	24,591.92
云南省能源科研双创示范园建设	3,772.05	-	-	20,134.10
南非杜马变电站项目	4,007.72	-	-	19,663.33
30 万吨/年矿井工程	12,939.85	-	-	12,939.85
货场改造维护	4,818.30	-	4.18	12,843.59
香格里拉市东部藏区旺池卡综合产业园建设项目 A 区	11,706.34	-	-	11,706.34
锦泰井巷系统	10,645.16	0.91	-	10,644.26
昆明盐矿天然气配套专线	1,182.13	-	-	10,894.82
东城煤矿改扩建项目	8,999.76	-	-	8,999.77
一平浪煤矿三供一业改造支出	7,075.08	-	-	7,075.08
钰源井巷系统	8,099.53	-	1,452.78	6,646.75
水目山公铁联运园区规划建设	7,918.69	-	11,503.92	5,033.00
安宁草铺麒麟工业园区项目	1,577.09	13,620.72	-	1,457.18

工程名称	2019 年增加	2019 年减少	转入固定资产	年末余额
罗平煤矿阳光煤矿	7,387.24	7,387.24	-	-
罗平煤矿云宝煤矿	18,508.41	18,508.41	-	-
罗平煤矿松山煤矿	12,132.81	12,132.81	-	-
罗平煤矿金竹煤矿	7,234.44	7,234.44	-	-
罗平煤矿革米煤矿	9,802.82	9,802.82	-	-
合计	606,117.36	92,591.85	107,664.01	1,143,015.69

(5) 无形资产

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人无形资产账面价值分别为 180,686.31 万元、192,159.81 万元、1,449,805.33 万元和 1,446,238.03 万元。其中，2018 年末较 2017 年末增加 11,473.50 万元，增幅为 6.35%，变化幅度较小。2019 年末较 2018 年末增加 1,257,645.52 万元，增幅为 654.48%，主要系发行人新增组建煤炭产业集团纳入合并后，使得其土地使用权、采矿权、特许使用权使用费等无形资产随之增加。2020 年 3 月末较年初减少 3,567.30 万元，降幅为 0.25%，无重大不利变化。

(6) 商誉

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人商誉余额为 24,950.84 万元、65,615.27 万元、244,050.20 万元和 244,632.64 万元。其中，2018 年末较 2017 年末增加 40,664.43 万元，增幅为 162.98%，主要系云能国际股份有限公司商誉增加所致；2019 年末较 2018 年末增加 178,434.93 万元，增幅为 271.94%，主要系确认子公司云南云维股份有限公司商誉所致。

(二) 负债结构分析

图表 6-31：发行人 2017-2019 年末及 2020 年 3 月末负债结构表

单位：万元、%

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	929,787.83	7.67	914,563.71	7.83	850,013.64	10.29	633,760.30	8.90
衍生金融负债	-	-	-	-	-	-	2.65	0.00
应付票据及应付账款	1,003,166.85	8.28	901,609.27	7.72	557,982.70	6.76	404,881.38	5.69
应付票据	303,915.27	2.51	272,534.34	2.33	85,142.37	1.03	127,917.83	1.80
应付账款	699,251.58	5.77	629,074.93	5.39	472,840.32	5.73	276,963.55	3.89
预收款项	184,285.87	1.52	146,409.57	1.25	93,876.48	1.14	87,679.25	1.23
应付职工薪酬	114,664.72	0.95	116,934.12	1.00	12,188.82	0.15	11,167.13	0.16
应交税费	61,723.16	0.51	61,860.64	0.53	36,542.59	0.44	32,727.70	0.46
其他应付款	529,073.83	4.37	487,512.49	4.18	196,163.46	2.38	161,418.00	2.27
应付利息	-	-	103,154.68	0.88	78,529.22	0.95	72,443.82	1.02
应付股利	-	-	13,495.19	0.12	12,750.90	0.15	3,242.87	0.05
其他应付款	-	-	370,862.62	3.18	104,883.34	1.27	85,731.31	1.20

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动负债	1,053,634.18	8.70	1,074,462.79	9.20	932,858.66	11.30	515,836.00	7.25
其他流动负债	1,300,280.07	10.73	1,297,846.50	11.12	908,589.83	11.00	505,431.56	7.10
流动负债合计	5,176,616.51	42.72	5,001,199.09	42.84	3,588,216.18	43.45	2,352,903.97	33.06
长期借款	3,116,456.70	25.72	2,904,676.41	24.88	1,826,622.74	22.12	1,795,851.40	25.23
应付债券	3,232,972.31	26.68	3,193,614.49	27.36	2,644,375.46	32.02	2,755,730.31	38.72
租赁负债	-	-	273.69	0.00	-	-	-	-
长期应付款	487,215.97	4.02	470,064.87	4.03	137,102.06	1.27	136,036.88	1.48
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	229.57	0.00	545.17	0.01
专项应付款	31,098.93	0.26	31,212.43	0.27	31,874.66	0.39	30,914.18	0.43
预计负债	10,925.02	0.09	11,136.22	0.10	1,037.13	0.01	3,995.65	0.06
递延收益	42,547.62	0.35	43,137.24	0.37	33,665.40	0.41	41,928.56	0.59
递延所得税负债	11,351.37	0.09	11,489.37	0.10	18,142.38	0.22	22,210.31	0.31
其他非流动负债	7,927.54	0.07	7,650.00	0.07	8,050.00	0.10	8,450.00	0.12
非流动负债合计	6,940,495.46	57.28	6,673,254.72	57.16	4,669,224.75	56.55	4,764,748.28	66.94
负债合计	12,117,111.97	100.00	11,674,453.81	100.00	8,257,440.92	100.00	7,117,652.25	100.00

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人负债总额分别为 7,117,652.25 万元、8,257,440.92 万元、11,674,453.81 万元和 12,117,111.97 万元，呈逐年增长态势。2018 年末发行人负债总额较 2017 年末增长 1,139,788.67 万元，增幅 16.01%，主要系公司经营规模扩大，短期借款和应付账款增加所致。2019 年末发行人负债总额较 2018 年末增长 3,417,012.89 万元，增幅 41.38%，主要原因是随着发行人生产经营的发展、资产规模的扩张和投资项目的扩大，发行人通过借入长短期借款以及发行债券导致负债规模的增加。截至 2020 年 3 月末，发行人负债总额 12,117,111.97 万元，较年初增长 3.79%，变动幅度较小。

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人流动负债占总负债的比例分别为 33.06%、43.45%、42.84%和 42.72%，非流动负债占总负债的比重分别为 66.94%、56.55%、57.16%和 57.28%。

1、流动负债

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人流动负债分别为 2,352,903.97 万元、3,588,216.18 万元、5,001,199.09 万元和 5,176,616.51 万元。其中，2018 年末发行人流动负债较 2017 年增加 1,235,312.21 万元，增幅 52.50%，主要原因是短期借款、应付票据及应付账款的增加所致。2019 年末发行人流动负债较 2018 年增加 1,412,982.91 万元，增幅 39.38%，主要原因是应付票据、其他应付款、其他应收款及其他流动负债增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人流动负债 5,176,616.51

万元，较年初增加 3.51%，变动幅度较小。发行人流动负债的构成主要为短期借款、应付票据及应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债。

(1) 短期借款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人短期借款分别为 633,760.30 万元、850,013.64 万元、914,563.71 万元和 929,787.83 万元。其中，2018 年末发行人短期借款较 2017 年增加 216,253.34 万元，增幅 34.12%，主要是业务规模扩大，短期信用借款增加所致。2019 年末发行人短期借款较 2018 年增加 64,550.07 万元，增幅 7.59%，主要是公司业务规模的扩大带来短期资金需求增长，因而增加短期借款所致。截至 2020 年 3 月末，发行人短期借款 929,787.83 万元，较年初增幅 1.66%，变化幅度较小。

图表6-32：2017-2019 年末发行人短期借款情况表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
信用借款	786,170.52	795,000.00	502,496.52
抵押借款	27,231.41	6,690.00	2,500.00
保证借款	77,757.06	40,323.64	69,000.00
质押借款	23,404.72	8,000.00	59,763.78
合计	914,563.71	850,013.64	633,760.30

(2) 应付票据

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人应付票据分别为 127,917.83 万元、85,142.37 万元、272,534.34 万元及 303,915.27 万元。其中，2018 年末发行人应付票据较 2017 年减少 42,775.46 万元，降幅 33.44%，主要系票据到期兑付所致。2019 年末发行人应付票据较 2018 年增加 187,391.97 万元，增幅 220.09%，系物资贸易业务上加大对上游的议价能力，在结算方式扩大票据使用所致。截至 2020 年 3 月末，发行人应付票据 303,915.27 万元，较年初增幅 11.51%，系业务增长票据使用增加所致。

(3) 应付账款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人应付账款分别为 276,963.55 万元、472,840.32 万元、629,074.93 万元及 699,251.58 万元。发行人应付账款主要为应付的工程款、设备采购款、工程设计费、原料采购款等。2018 年末较 2017 年末应付账款增加 195,876.77 万元，增幅为 70.72%，主要系发行人业务扩张，1 年以内短期应付账款增加所致。2019 年末较 2018 年末应付账款增加 156,234.61 万元，增幅为 33.04%，主要系发行人进一步增加对在建工程、固定资产等非流动资产的投入导致应付工程款、设备采购款、工程设计费及原料采购款增加所致。截至

2020 年 3 月末，发行人应付账款 699,251.58 万元，较年初增幅 11.16%，系增加项目未结算所致。

图表6-33：2019 年末公司应付账款账龄情况表

单位：万元、%

账龄	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	395,426.64	62.86
1 年至 2 年（含 2 年）	113,944.26	18.11
2 年至 3 年（含 3 年）	38,349.27	6.10
3 年以上	81,354.75	12.93
合计	629,074.93	100.00

图表6-34：2019 年末账龄超过一年的应付账款前五位明细

单位：万元

单位名称	2019 年末余额	备注
云南景顺建设工程有限公司	35,524.87	未结算
安宁丹樵钢铁有限公司	16,547.15	未结算
达州市国新联程物流有限公司	13,007.25	未结算
重庆兄弟建设有限公司迪庆分公司	12,221.15	未结算
中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	11,228.49	未结算
合计	88,528.91	-

（4）预收款项

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人预收款项分别为 87,679.25 万元、93,876.48 万元、146,409.57 万元和 184,285.87 万元。其中，2018 年较 2017 年增长 6,197.23 万元，增幅为 7.07%，变化较小。2019 年较 2018 年增长 52,533.09 万元，增幅为 55.96%，主要是因为发行人加快发展能源物资贸易业务发展，预收货款相应增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人预收款项 184,285.87 万元，较年初增长 25.87%，系能源物资贸易业务预收货款增加所致。

图表6-35：2019 年末公司预收款项账龄情况表

单位：万元、%

账龄结构	2019 年末金额	
	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	129,701.34	88.59
1 年以上	16,708.24	11.41
合计	146,409.57	100.00

图表6-36：2019 年末账龄超过 1 年的预收款项前五名情况表

单位：万元

单位名称	金额	备注
新加坡船舶项目	8,637.63	未结算
老挝国家电力公司	894.08	未结算
云南文产国际投资开发有限公司	760.04	未结算
红河州丰合有限公司	519.76	未结算
云南省怒江傈僳族自治州中心血站	432.60	未结算
合计	11,244.11	-

(5) 应交税费

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人应交税费分别为 32,727.70 万元、36,542.59 万元、61,860.64 万元和 61,723.16 万元。发行人应交税费逐步增长的主要原因是随着公司业务增长，公司主营业务收入相应增长，导致税费增加。

(6) 其他应付款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人其他应付款分别为 161,418.00 万元、196,163.46 万元、487,512.49 万元和 529,073.83 万元。其中，2018 年末发行人其他应付款较 2017 年末增加 34,745.46 万元，增幅 21.53%，主要系代收代付款项（含社保、住房公积金）和龙陵县住建局保山棚改项目政府配套资金增加所致。2019 年末发行人其他应付款较 2018 年末增加 291,349.03 万元，增幅 148.52%，系应付利息增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人其他应付款较 2019 年末增加 41,561.34 万元，较年初增加 8.53%，变动幅度较小。

(7) 一年内到期的非流动负债

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债分别为 515,836.00 万元、932,858.66 万元、1,074,462.79 万元和 1,053,634.18 万元。其中，2018 年末发行人一年内到期的非流动负债较 2017 年末增加 417,022.66 万元，增幅为 80.84%，主要是一年内到期的长期借款和应付债券增加所致。2019 年末发行人一年内到期的非流动负债较 2018 年末增加 141,604.13 万元，增幅为 15.18%，主要是一年内到期的长期借款和应付债券增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人一年内到期的非流动负债为 1,053,634.18 万元，较年初减少 1.94%，变动幅度较小。

图表6-37：2019 年末发行人一年内到期的非流动负债明细

单位：万元

项目	2019 年末余额
一年内到期的长期借款	359,750.53
一年内到期的应付债券	676,918.62
一年内到期的长期应付款	32,668.65
一年内到期的其他长期负债	5,125.00
合计	1,074,462.79

(8) 其他流动负债

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人其他流动负债分别为 505,431.56 万元、908,589.83 万元、1,297,846.50 万元和 1,300,280.07 万元，主要反映发行人短期融资券的发行和兑付。截至 2020 年 3 月末，发行人存续的短期融资券和超短期融资券包括 2019 年 7 月 24 日发行的“19 云能投 SCP007”，金额 20.00 亿元；2019 年 09 月 20 日发行的“19 云能投 SCP008”，金额 20.00 亿元；2019 年 12 月 4 日发行的“19 云电投 SCP002”，金额 5.00 亿元；2019 年 11 月 11 日发行的“19 云能投 SCP009”，金额 20.00 亿元；2019 年 12 月 11 日发行的“19 云能投 SCP010”，金额 15.00 亿元；2020 年 1 月 15 日发行的“20 云能投 SCP001”，金额 20.00 亿元；2020 年 3 月 5 日发行的“20 云能投 SCP002”，金额 20.00 亿元。

（9）应付股利

2017-2019 年，发行人应付股利为 3,242.87 万元、12,750.90 万元及 13,495.19 万元。根据董事会关于股利分配的决议，2017 年分配自然人股东股利 418.59 万元，股东云南保山电力股份有限公司股利 942.00 万元，保山市国有资产经营有限责任公司股利 158.00 万元、广南县国有资产（持股）经营有限责任公司股利 1,137.25 万元、广南县电力有限责任公司持股会股利 284.99 万元、云南云迈实业有限公司股利 1,290.07 万元、云天化集团有限责任公司股利 864.78 万元、云南冶金集团股份有限公司股利 576.80 万元以及云南省投资控股集团有限公司股利 7,078.42 万元。以上应付股利截至 2019 年末尚未支付。

2、非流动负债

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人非流动负债余额分别为 4,764,748.28 万元、4,669,224.75 万元、6,673,254.72 万元和 6,940,495.46 万元。2018 年末发行人非流动负债较 2017 年减少 95,523.53 万元，降幅为 2.00%，变化较小。2019 年末发行人非流动负债较 2018 年增长 2,004,029.97 万元，增幅为 42.92%，主要是由于发行人长期借款及应付债券大幅增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人非流动负债 6,940,495.46 万元，较年初增加 267,240.74 万元，增幅为 4.00%，主要系当期新增债券融资所致。

（1）长期借款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人长期借款分别为 1,795,851.40 万元、1,826,622.74 万元、2,904,676.41 万元和 3,116,456.70 万元。其中，2018 年末发行人长期借款较 2017 年末增加 30,771.34 万元，增幅 1.71%，变化较小。2019 年末发行人长期借款较 2018 年末增加 1,078,053.67 万元，增幅 59.02%，主要系项目贷款增加，优化融资期限结构所致；截至 2020 年 3 月末，发行人的长期借款为 3,116,456.70 万元，较年初增加 211,780.29 万元，增幅 7.29%，主要系当期新增长期借款所致。

图表6-38：2017 年-2019 年末公司长期借款情况表

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
信用借款	1,614,202.17	994,591.36	972,267.80
抵押借款	76,492.00	61,337.40	102,100.00
保证借款	523,830.81	289,056.15	355,426.86
质押借款	690,151.41	481,637.83	366,056.74
合计	2,904,676.41	1,826,622.74	1,795,851.40

(2) 应付债券

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，公司的应付债券分别为 2,755,730.31 万元、2,644,375.46 万元、3,193,614.49 万元和 3,232,972.31 万元。为拓宽融资渠道、降低融资成本，2013 年起，发行人大力发展直接债务融资，使得应付债券规模迅速增加。2013 年，发行人发行了四期 3 年期的非公开定向债务融资工具。2018 年末公司应付债券较 2017 年减少 111,354.85 万元，降幅为 4.04%，主要系偿还部分债券本金所致。2019 年末公司应付债券较 2018 年增加 549,239.03 万元，增幅为 20.77%，主要系当年发行人共计发行 1 期私募公司债、1 期小公募公司债、2 期中期票据、1 期债权融资计划、1 期非公开发行公司债券及下属公司云能融资租赁（上海）有限公司发行资产支持专项计划所致。截至 2020 年 3 月末，发行人应付债券余额 3,232,972.31 万元，较年初增加 39,357.82 万元，增幅 1.23%，变动幅度较小。

(3) 长期应付款

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人长期应付款分别为 136,036.88 万元、137,102.06 万元、470,064.87 万元和 487,215.97 万元。其中，2018 年末发行人长期应付款较 2017 年末增加了 1,065.18 万元，增幅为 0.78%，变动幅度较小。2019 年末发行人长期应付款较 2018 年末增加了 332,962.81 万元，增幅为 242.86%，主要是发行人新增应付采矿权价款及司法重整应付本金及利息增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人长期应付款 487,215.97 万元，较年初增加 17,151.10 万元，增幅为 3.65%，变动幅度较小。

(三) 所有者权益分析

图表6-39：发行人 2017-2019 年末及 2020 年 3 月末所有者权益情况

单位：万元、%

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
实收资本（或股本）	1,165,999.76	15.96	1,165,999.76	16.17	1,165,999.76	23.11	1,165,999.76	29.19
其他权益工具	2,489,800.00	34.08	2,289,800.00	31.76	2,011,950.00	39.88	888,450.00	22.24

项目	2020 年 3 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资本公积	1,424,341.51	19.50	1,424,341.51	19.76	388,270.59	7.70	272,044.50	6.81
其他综合收益	-49,451.02	-0.68	-26,785.21	-0.37	-52,528.45	-1.04	6,740.07	0.17
专项储备	9,313.85	0.13	8,983.23	0.12	753.27	0.01	649.02	0.02
盈余公积	126,832.39	1.74	126,832.39	1.76	111,374.21	2.21	107,191.87	2.68
未分配利润	326,440.17	4.47	405,774.54	5.63	400,764.19	7.94	551,629.58	13.81
归属于母公司所有者权益合计	5,493,276.67	75.19	5,394,946.23	74.83	4,026,583.58	79.81	2,992,704.80	74.92
少数股东权益	1,812,551.29	24.81	1,814,777.67	25.17	1,018,775.50	20.19	1,001,996.68	25.08
所有者权益合计	7,305,827.96	100.00	7,209,723.90	100.00	5,045,359.08	100.00	3,994,701.48	100.00

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人所有者权益分别为 3,994,701.48 万元、5,045,359.08 万元、7,209,723.90 万元和 7,305,827.96 万元，呈增长趋势。从所有者权益的结构来看，发行人的所有者权益主要由实收资本、其他权益工具、资本公积和未分配利润构成。2018 年发行人所有者权益较 2017 年增长 1,050,657.60 万元，增幅为 26.30%，主要是其他权益工具大幅增加所致。2019 年发行人所有者权益较 2018 年增长 2,164,364.82 万元，增幅为 42.90%，主要是因为发行人发行永续中票及永续保险债以及合并新增的子公司使资本公积增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人所有者权益为 7,305,827.96 万元，较年初增长 1.33%，变化较小，主要系其他权益工具进一步增加所致。

1、实收资本

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人实收资本分别为 1,165,999.76 万元、1,165,999.76 万元、1,165,999.76 万元和 1,165,999.76 万元，占所有者权益的比重分别为 29.19%、23.11%、16.17%和 15.96%。发行人股东为云南省投资控股集团有限公司（截至 2020 年 3 月末持股比例为 83.08%）、云天化集团有限责任公司（截至 2020 年 3 月末持股比例为 10.15%）和云南冶金集团股份有限公司（截至 2020 年 3 月末持股比例为 6.77%），云南省人民政府国有资产监督管理委员会为公司实际控制人。

2、资本公积

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人资本公积分别为 272,044.50 万元、388,270.59 万元、1,424,341.51 万元和 1,424,341.51 万元。2018 年末发行人资本公积较 2017 年末增加 116,226.09 万元，增幅 42.72%。2019 年末发行人资本公积较 2018 年末增加 1,036,070.92 万元，增幅 266.84%，系合并的子公司增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人资本公积 1,424,341.51 万元，较 2019 年无变动。

3、未分配利润

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人未分配利润分别为 551,629.58 万元、400,764.19 万元、405,774.54 万元和 326,440.17 万元。2018 年末发行人未分配利润较 2017 年末减少 150,865.39 万元，降幅为 27.35%。2019 年末发行人未分配利

润较 2018 年末增加 5,010.35 万元，增幅为 1.25%，主要系当年分配现金股利增加所致。截至 2020 年 3 月末，发行人未分配利润为 326,440.17 万元，较年初减少 79,334.37 万元，降幅为 19.55%，系当期分配现金股利减少所致。

4、其他权益工具

2017-2019 年及 2020 年 3 月末，发行人其他权益工具余额分别为 888,450.00 万元、2,011,950.00 万元、2,289,800.00 万元和 2,489,800.00 万元，占所有者权益的比重分别为 22.24%、39.88%、31.76%和 34.08%。2018 年发行人其他权益工具较 2017 年末增长 1,123,500.00 万元，增幅 126.46%；2019 年发行人其他权益工具较 2018 年末增长 277,850.00 万元，增幅 13.81%。该科目主要是反映发行人自 2014 年开始发行的永续债的存续情况，分别为：2014 年 7 月 2 日，发行人发行了一期 9 亿元的长期限含权中期票据；2015 年 9 月 28 日发行人又新发行了一期 10 亿元的长期限含权中期票据；2016 年 12 月取得兴业银行 20 亿元永续贷款；2017 年 6 月和 8 月分别发行一期规模均为 10 亿元的长期限含权中期票据，12 月发行一期规模为 10 亿元的长期限含权公司债，并于 2017 年 11 月和 12 月分别获得民生银行 15 亿元和交银国信 5.01 亿元的永续贷款。具体明细如下表：

图表6-40：2018-2020 年 3 月末其他权益工具明细表

单位：万元

项目	2020 年 3 月末	2019 年末	2018 年末
永续贷款类产品	699,700.00	699,700.00	800,100.00
永续中票	810,100.00	810,100.00	588,350.00
可续期公司债	600,000.00	400,000.00	400,000.00
永续保险债	380,000.00	380,000.00	223,500.00
合计	2,489,800.00	2,289,800.00	2,011,950.00

(四) 现金流量分析

图表6-41：发行人 2017-2019 年及 2020 年 1-3 月发行人现金流情况

单位：万元

项目	2020年1-3月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	-135,083.82	384,211.44	269,555.20	254,607.74
投资活动产生的现金流量净额	-447,924.40	-1,928,157.33	-1,779,532.67	-1,927,191.20
筹资活动产生的现金流量净额	414,285.35	1,731,206.40	1,618,554.94	2,101,909.95
现金及现金等价物净增加额	-165,094.07	190,692.37	125,907.90	409,455.77

注：发行人投资收益对应的现金流计入经营活动产生的现金流。

1、经营活动现金流分析

2017-2019 年，发行人经营活动现金净流量均为正值，发行人经营收入发展较好。近三年发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 254,607.74 万元、

269,555.20 万元和 384,211.44 万元。发行人经营活动体现出较好的现金生成能力，经营现金流入在满足经营性开支后仍有较多剩余，可以用于投资活动或者偿还债务。2018 年，发行人经营活动现金净流量为 269,555.20 万元，较 2017 年度增长 14,947.46 万元，主要系发行人对成本进行有效控制，购买商品、接受劳务支付的现金减少所致。2019 年，发行人经营活动现金净流量为 384,211.44 万元，较 2018 年度增长 114,656.24 万元，主要系报告期内公司营业规模增长，现金回流增加所致。2020 年 1-3 月，发行人经营活动现金净流量为-135,083.82 万元，经营活动现金净流量为负的主要原因是受结算周期和时间影响，发行人基建工程、项目工程的预付款大幅增加，以及能源物流贸易业务应收账款的增加。

2、投资活动现金流分析

2017-2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人投资活动现金净流量分别为 -1,927,191.20 万元、-1,779,532.67 万元、-1,928,157.33 万元和 -447,924.40 万元。2018 年发行人投资活动现金净流出较 2017 年减少 147,658.53 万元，主要系委托贷款大幅减少所致。2019 年发行人投资活动现金净流出较 2018 年增加 148,624.66 万元，主要原因是 2019 年发行人暂缓了部分下属 3 级子公司建设项目的投入，故导致投资活动现金净流量有所增加。2020 年 1-3 月，发行人投资活动现金净流量为 -447,924.40 万元，净流出较 2019 年同期减少 132,896.37 万元。发行人投资活动产生的现金流量净额持续为负，一方面是近几年发行人处于对外扩张期，产业并购等投资支出较大；另一方面是发行人投资的能源项目、产业园项目等大多处于项目投资建设期，用于购买项目建设所需物资及其他资产支出增加，造成投资活动现金净流量持续流出。由于公司仍处于扩张阶段，且在建项目较多，未来资本支出规模较大，预计发行人投资活动现金流在较长时期内仍将表现为较大规模的净流出。

3、筹资活动现金流分析

2017-2019 年及 2020 年 1-3 月，发行人筹资活动现金净流量分别为 2,101,909.95 万元、1,618,554.94 万元、1,731,206.40 万元和 414,285.35 万元。2018 年度发行人筹资活动现金净流量较 2017 年度减少 483,355.01 万元，降幅 23.00%，主要系长期借款增速放缓所致。2019 年度发行人筹资活动现金净流量较 2018 年度增加 112,651.46 万元，增幅 6.96%，主要是债券工具和银行贷款规模增长筹资净流入增加所致。2020 年 1-3 月，发行人筹资活动现金净流量为 414,285.35 万元，较 2019 年同期增减少 886,587.63 万元，主要原因系发行人在建项目、投资项目和业务发展等投入现金增加，而 2020 年初借款、直接融资等融资手段筹资处于前期阶段。

四、主要财务指标分析

（一）发行人盈利能力分析

图表 6-42：发行人盈利能力指标表

单位：万元

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业总收入	2,021,063.12	11,231,307.22	9,043,249.00	7,497,356.92
其中：营业收入	2,019,561.10	11,231,307.22	9,043,249.00	7,481,870.91
二、营业总成本	2,078,602.47	10,946,698.12	8,909,951.05	7,406,278.25
其中：营业成本	1,924,456.08	10,418,584.23	8,375,412.36	7,023,124.63
三、营业利润	-60,187.78	250,156.93	171,687.72	99,019.18
四、营业外收入	6,748.73	7,886.63	2,315.57	14,876.44
五、利润总额	-55,241.04	245,639.25	169,119.20	108,441.74
六、净利润	-61,178.01	213,239.72	138,454.06	85,762.32
营业毛利率	4.62%	7.24%	7.38%	6.33%
净资产收益率	-2.23%	4.08%	3.06%	2.45%

1、盈利情况分析

根据产业分类以及发行人业务发展规划和重点，发行人营业收入分为由与能源主业及能源协同业务等实业经营产生的营业收入，股权投资形成的投资收益，以及债权投资形成的利息收入和生态、环保、化学制品业务经营产生的其他业务收入。

发行人系根据云南省政府云政复【2012】4 号文《云南省人民政府关于同意组建云南省能源投资集团有限公司的批复》组建，以云南省投资控股集团有限公司（云投集团）全部电力资产及有关股权资产账面价值出资组建。公司组建时的全部资产即为云投集团投入的电力相关股权资产。发行人组建时是一个投资型企业，主要以股权投资并获取投资收益为其主要业务。其经营范围为：电力、煤炭等能源的投资及管理；环保、新能源等电力能源相关产业、产品的投资及管理；参与油气资源及管网项目的投资；其他项目投资、经营；与投资相关的技术服务、投资策划及其咨询管理，信息服务。发行人的投资收益收入是依据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》进行计量和确认的。包括（1）对于采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额确认投资损益；（2）处置长期股权投资产生的投资收益；（3）处置可供出售金融资产产生的收益等情况均严格遵照上述准则进行处理。与投资收益收入相匹配的成本确认和列报方面，发行人对外投资的资金来源于自有资金或通过债务融资解决。公司将用于投资的债务融资成本（资本化的除外）确认为投资收益收入相应的成本。故公司将投资收益列报为营业收入符合公司的实际情况，并不违反相关会计政策。

2017-2019 年，发行人营业总收入分别为 7,497,356.92 万元、9,043,249.00 万元和 11,231,307.22 万元。2018 年，发行人营业总收入为 9,043,249.00 万元，较 2017 年增长 1,545,892.08 万元，增幅 20.62%，主要系当期能源物资贸易收入继

续增长所致。2019 年发行人总营业收入较 2018 年大幅增加 2,188,058.22 万元，增幅 24.20%，主要因为发行人能源物资贸易收入持续增长所致。2020 年 1-3 月，发行人营业总收入为 2,021,063.12 万元，较上年同期增加 234,792.00 万元，增幅 13.14%，主要系当期能源物资贸易收入持续增长所致。

2017-2019 年，发行人营业总成本分别为 7,406,278.25 万元、8,909,951.05 万元和 10,946,698.12 万元，营业成本分别为 7,023,124.63 万元、8,375,412.36 万元和 10,418,584.23 万元。2018 年，发行人营业总成本为 8,909,951.05 万元，较上年同期增加 1,503,672.80 万元，增幅 20.30%，主要是当期主营业务收入扩大，同比相应的主营业务成本增加。2019 年营业总成本较 2018 年增加 2,036,747.07 万元，增幅 22.86%，主要是因为发行人能源物资贸易业务正常开展和新增加盐化工业务带来的成本的增加。2020 年 1-3 月，发行人营业总成本为 2,078,602.47 万元，较上年同期增加 335,036.92 万元，增幅 19.21%，主要系当期受新冠疫情影响，复工复产延后，电力板块、物资贸易、工程施工业务及氯碱化工业务成本增加所致。

2017-2019 年，发行人股权投资收入分别为 202,537.76 万元、355,027.57 万元和 433,968.91 万元，分别占当期营业总收入的 2.70%、3.93%和 3.86%，分别是当期利润总额的 1.87 倍、2.10 倍和 1.77 倍。发行人营业收入中实现的投资收益主要来自参股水电站子公司，包括华能澜沧江公司、长江电力和金沙江中游公司等。

2019 年发行人实现的投资收益前 5 名如下：

图表6-43：2019 年发行人前 5 名投资收益情况表

单位：万元

参股公司	金额
华能澜沧江水电股份有限公司	167,324.40
中国长江电力股份有限公司	84,116.42
华能资本服务有限公司	32,150.34
三峡资本控股有限责任公司	18,215.65
国家电投集团资本控股有限公司	13,645.22

发行人 2017-2019 年利润总额分别为 108,441.74 万元、169,119.20 万元和 245,639.25 万元，发行人近三年实现连续盈利，公司经营状况良好。2018 年发行人利润总额较 2017 年增长 55.95%，2019 年发行人利润总额较 2018 年增长 45.25%。2020 年 1-3 月，发行人实现利润总额为-55,241.04 万元，主要原因受国内新冠疫情影响，主营业务各板块上下游企业复工复产时间延后，同时营业成本相应增长导致利润总额亏损。

2017-2019 年度，发行人净利润分别为 85,762.32 万元、138,454.06 万元和

213,239.72 万元。发行人 2018 年，发行人净利润较 2018 年增长 61.44%；2019 年，发行人净利润较 2018 年增长 54.01%，公司盈利保持增长趋势。2020 年 1-3 月，发行人实现净利润为-61,178.01 万元，出现亏损。主要为受国内新冠肺炎疫情影响，发行人所经营的电力、物资贸易、工程施工及氯碱化工等主要业务板块利润较同期下滑明显。疫情影响上下游企业复工复产延后的同时，公司财务费用、折旧等随着资产规模增加有所增长，最终导致 2020 年一季度亏损。随着全国疫情逐步好转，发行人经营利润将持续向好。

2017-2019 年度，发行人营业毛利率分别为 6.33%、7.38%和 7.24%。由于物资贸易板块收入占主营业务收入比重较大，近三年占比分别为 87.91%、88.08%和 85.77%，加之该板块毛利率较低，因而造成了营业毛利率较低。

未来，随着威信电厂一期煤电一体化项目配套观音山煤矿的投产、公司控股的临沧大丫口水电站的投产、风电等新能源项目的逐步运营，以及公司能源物资贸易业务逐步有有色金属、钢材等利润较薄业务向天然气等业务转变，公司营业毛利率有望提高。

2、期间费用分析

图表6-44：发行人期间费用表

单位：万元

科目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
销售费用	14,597.42	71,751.50	59,780.09	64,703.60
管理费用	32,046.48	163,657.48	128,763.24	104,764.60
财务费用	97,861.66	267,992.48	244,697.88	190,176.94
期间费用合计	144,505.56	503,401.46	433,241.21	359,645.14
占营业总收入的比重	7.15%	4.48%	4.79%	4.80%

随着发行人经营规模的扩大，期间费用也相应的增加。2017-2019年，发行人期间费用分别为359,645.14万元、433,241.21万元和503,401.46万元，呈逐年上升趋势，占营业总收入的比重分别为4.80%、4.79%和4.48%。2019年，发行人期间费用较2018年增加70,160.25万元，主要原因是随着发行人生产经营业务发展和融资规模的扩大，公司的期间费用也相应增加。2020年1-3月，发行人的期间费用为144,505.56万元，占营业总收入的比重为7.15%。

(1) 销售费用

2017-2019年，发行人销售费用分别为64,703.60万元、59,780.09万元和71,751.50万元。发行人销售费用主要是能源贸易相关的运输费、装卸费及仓储费，因而金额较少。2019年发行人销售费用较2018年增加11,971.41万元，增幅为

20.03%，主要原因系能投集团业务扩张导致的运输装卸费、工资、广告和业务宣传费等费用上升所致。2020年1-3月，发行人销售费用为14,597.42万元。

(2) 管理费用

2017-2019年，发行人管理费用分别为104,764.60万元、128,763.24万元和163,657.48万元，呈逐年增长的趋势，主要是由于发行人自2012年成立以来，规模持续扩大，子公司增加，管理费用相应增加，同时人员数量增加和发行人职工薪酬的增加所致。2019年，发行人管理费用较2018年增加34,894.24万元，主要原因系工资、修理费、社会保险费和折旧费等费用上升所致。2020年1-3月，发行人的管理费用为32,046.48万元。

(3) 财务费用

2017-2019年，发行人财务费用分别为190,176.94万元、244,697.88万元和267,992.48万元。2018年发行人财务费用较2017年度增加54,520.94万元，主要系当期利息费用和部分汇兑损失所致。2019年发行人财务费用较2018年增长23,294.60万元，主要是由于发行人在建项目的持续投入以及业务规模的扩大，融资规模持续上升，导致财务费用逐年增加。2020年1-3月，发行人财务费用为97,861.66万元。

(二) 发行人偿债能力分析

图表6-45：发行人偿债能力分析

项目	2020 年 1-3 月	2019 年	2018 年	2017 年
流动比率	0.98	0.92	0.91	1.20
速动比率	0.90	0.86	0.86	1.13
资产负债率 (%)	62.39	61.82	62.07	64.05
EBIT 利息倍数	0.44	1.90	1.74	1.48

2017-2019年末及2020年3月末，发行人资产负债率分别为64.05%、62.07%、61.82%和62.39%，总体呈下降趋势，主要是由于近年来发行人正处于快速发展阶段，新投资项目较多，资本性支出较大，业务规模扩大，负债规模增长较快所致。

2017-2019年末，发行人流动比率分别为1.20、0.91和0.92，速动比率分别为1.13、0.86和0.86。由于公司资本结构以非流动资产为主，又处于投资建设期，故流动比率和速动比率相对较低，但符合公司现阶段发展特点。截至2020年3月末，发行人的流动比率为0.98，速动比率为0.90。

2017-2019年，发行人EBIT利息倍数分别为1.48倍、1.74倍和1.90倍，近三年随着公司利润的持续增长，公司EBIT利息倍数呈上升趋势。

总体而言，公司财务结构较为稳健，具有较强的偿债能力。

（三）运营效率分析

图表6-46：发行人资产运营效率分析

项目	2020 年 1-3 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	-	18.74	22.66	25.46
存货周转率（次/年）	-	39.76	48.48	48.75
总资产周转率（次/年）	-	0.70	0.74	0.77

2017-2019年，发行人应收账款周转率分别为25.46次/年、22.66次/年和18.74次/年。发行人存货周转率分别为48.75次/年、48.48次/年和39.76次/年。发行人总资产周转率分别为0.77次/年、0.74次/年和0.70次/年。2018年及2019年发行人应收账款周转率、总资产周转率、存货周转率均略有下降，主要是能源物资贸易板块经营影响。

总体来看，发行人存货占总资产比重比较小，对发行人的经营影响非常小。发行人利用其资产进行经营的效率基本稳定。

五、发行人有息债务情况

（一）银行借款情况

1、有息债务期限结构

截至2019年末，发行人短期借款914,563.71万元，一年内到期的非流动负债1,074,462.79万元，其他流动负债1,297,846.50万元，长期借款2,904,676.41万元，应付债券3,193,614.49万元，长期应付款470,064.87万元。

截至2020年3月末，发行人短期借款929,787.83万元，一年内到期的非流动负债1,053,634.18万元，其他流动负债1,300,280.07万元，长期借款3,116,456.7万元，应付债券3,232,972.31万元，长期应付款487,215.97万元。

图表6-47：截至 2019 年末发行人有息债务明细

单位：万元、%

项目	账面余额	占比
短期借款	914,563.71	9.28
一年内到期的非流动负债	1,074,462.79	10.90
其他流动负债	1,297,846.50	13.17
长期借款	2,904,676.41	29.47
应付债券	3,193,614.49	32.41
长期应付款	470,064.87	4.77
合计	9,855,228.77	100.00

图表6-48：截至 2020 年 3 月末发行人有息债务明细

单位：万元、%

项目	账面余额	占比
短期借款	929,787.83	9.19
一年内到期的非流动负债	1,053,634.18	10.41
其他流动负债	1,300,280.07	12.85
长期借款	3,116,456.70	30.79
应付债券	3,232,972.31	31.95
长期应付款	487,215.97	4.81
合计	10,120,347.06	100.00

2、借款担保结构

图表6-49：截至 2019 年末发行人银行贷款担保结构表

单位：万元、%

项目	短期借款	一年内到期的长期借款	长期借款	合计	占比
信用借款	786,170.52	164,200.00	1,614,202.17	2,564,572.69	61.37
保证借款	77,757.06	122,873.03	523,830.81	724,460.90	17.34
抵押和/或质押借款	50,636.13	72,677.50	766,643.42	889,957.05	21.30
合计	914,563.71	359,750.53	2,904,676.41	4,178,990.65	100.00

注：1.短期应付债券主要纳入其他流动负债中核算，发行人发行的债券均为信用方式发行；2.长期应付款主要核算发行人公务用车、机器设备的租贷款，不涉及担保。

3、发行人截至2019年末主要借款

图表6-50：发行人截至 2019 年末主要借款情况

单位：万元、%

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
天美澳门商务有限公司	汇丰银行	779.14	2019-12-3	2020-1-25	5.25	保证借款
云南名博包装印刷有限公司	中国银行股份有限公司昆明市新城支行	2,000.00	2019-1-25	2020-1-25	4.79	保证借款
云南省电力投资有限公司	中国农业银行股份有限公司昆明拓东支行	20,000.00	2019-3-22	2020-3-21	4.35	保证借款
云南能投物流有限公司	国家开发银行云南省分行	30,000.00	2019-10-24	2020-10-23	4.70	保证借款
云南能投缘达建设集团有限公司	昆明市呈贡区农村信用合作联社	14,000.00	2019-6-13	2020-6-13	4.79	保证借款
云南能投缘达建设集团有限公司	中国银行云南省分行	10,000.00	2019-8-29	2020-5-22	4.69	保证借款
富源县钰源煤业有限责任公司	富源县农村信用合作联社营业部	977.92	2019-8-23	2020-8-22	5.66	保证借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云能融资租赁(上海)有限公司	华夏银行股份有限公司昆明分行	7,360.00	2019-10-30	2020-10-30	6.00	抵押借款
云南保山苏帕河水电开发有限公司	富滇银行股份有限公司小企业信贷专营中心	115.00	2019-12-11	2020-12-10	6.50	抵押借款
云南保山苏帕河水电开发有限公司	富滇银行股份有限公司小企业信贷专营中心	345.00	2019-12-24	2020-12-24	6.50	抵押借款
富民县丰顺天然气发展有限公司	昆明五华长江村镇银行	480.00	2019-11-10	2020-10-10	4.79	抵押借款
富民县丰顺天然气发展有限公司	中国邮政储蓄银行昆明市分行	500.00	2019-8-2	2020-2-1	4.79	抵押借款
富民县丰顺天然气发展有限公司	中国邮政储蓄银行昆明市分行	500.00	2019-12-25	2020-6-24	4.79	抵押借款
老挝吉象水泥有限公司	老中银行	1,346.41	2019-9-11	2020-9-10	6.50	抵押借款
兴义市龙华煤焦有限公司	贵州兴义农村商业银行股份有限公司威舍支行	1,800.00	2015-10-19	2016-10-20	8.39	抵押借款
东源曲靖能源有限公司	中国工商银行股份有限公司曲靖牡丹支行	1,990.00	2019-11-27	2020-11-20	4.74	抵押借款
云南恒隆煤业有限公司	恒丰银行昆明分行	4,725.00	2019-6-28	2020-6-27	5.66	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明欣龙支行	715.00	2019-8-2	2020-8-2	4.89	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	200.00	2017-8-2	2018-8-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	200.00	2017-8-2	2019-8-1	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2019-8-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2019-9-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2019-10-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2019-11-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2019-12-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-1-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-2-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-3-2	5.70	抵押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-4-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-5-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-6-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-7-2	5.70	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2017-8-2	2020-8-2	5.70	抵押借款
云南省能源投资集团有限公司	东亚银行昆明分行	2,500.00	2019-12-12	2020-6-12	4.35	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	东亚银行昆明分行	11,700.00	2019-12-18	2020-6-17	4.35	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	东亚银行昆明分行	1,599.00	2019-12-24	2020-6-23	4.35	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	广发银行昆明分行	40,000.00	2019-8-16	2020-8-15	4.22	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	汇丰银行昆明分行	20,000.00	2019-11-29	2020-5-28	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	建设银行城北支行	19,500.00	2019-6-28	2020-6-28	4.22	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	建设银行城北支行	48,750.00	2019-8-23	2020-8-22	4.22	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	交通银行云南省分行	30,000.00	2019-3-12	2020-3-11	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	交通银行云南省分行	50,000.00	2019-3-27	2020-3-26	4.09	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	交通银行云南省分行	20,000.00	2019-12-25	2020-12-24	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	交通银行云南省分行	20,000.00	2019-12-27	2020-12-26	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	民生银行集团事业部	50,000.00	2019-12-23	2020-12-22	4.22	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	农业银行拓东支行	20,000.00	2019-3-12	2020-3-11	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	农业银行拓东支行	50,000.00	2019-3-29	2020-3-28	4.09	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	浦发银行昆明分行	40,000.00	2019-5-30	2020-5-29	4.05	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	兴业银行香港分行	50,000.00	2019-7-22	2020-7-21	3.80	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	邮储银行昆明分行	10,000.00	2019-6-6	2020-6-5	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	邮储银行昆明分行	50,000.00	2019-8-16	2020-8-15	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	邮储银行西山区支行	50,000.00	2019-3-29	2020-3-28	4.09	信用借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云南省能源投资集团有限公司	邮储银行西山区支行	40,000.00	2019-9-30	2020-9-29	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	邮储银行云南省分行	10,000.00	2019-12-31	2020-12-30	3.50	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	招商银行兴科路支行	10,000.00	2019-5-29	2020-5-28	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	招商银行兴科路支行	20,000.00	2019-5-31	2020-5-30	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	中国银行云南省分行	20,000.00	2019-4-26	2020-4-25	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	中国银行云南省分行	30,000.00	2019-12-17	2020-12-16	4.13	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	农业银行新加坡分行	15,121.52	2019-8-8	2020-6-16	5.35	信用借款
云南能投物流有限公司	东亚银行（中国）有限公司昆明分行	20,000.00	2019-9-17	2020-9-16	4.80	信用借款
云南能投物流有限公司	东亚银行（中国）有限公司昆明分行	10,000.00	2019-9-20	2020-9-19	4.80	信用借款
云南能投物流有限公司	昆明市农村信用合作社联合社	10,000.00	2019-8-15	2020-7-24	4.57	信用借款
云南能源投资股份有限公司	交通银行云南省分行营业部	12,000.00	2019-3-1	2020-7-24	4.35	信用借款
云南能投化工有限责任公司	中国银行股份有限公司昆明市官渡支行	5,000.00	2019-12-26	2020-6-26	4.35	信用借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国银行股份有限公司云南省分行	15,000.00	2019-11-19	2020-11-18	4.79	质押借款
云南省煤炭产业集团有限公司	华夏银行股份有限公司昆明金康支行	6,000.00	2019-12-31	2020-12-31	6.00	质押借款
云南省田坝煤矿	宣威市农村信用合作联社	700.00	2019-3-19	2020-3-19	4.35	质押借款
云南东源恒鼎煤业有限公司	平安银行昆明欣龙支行	1,704.72	2016-5-24	2021-5-24	8.55	质押借款
云南省能源投资集团有限公司	中国人寿资产管理有限公司	37,500.00	2014-8-21	2021-8-20	7.21	保证借款
香港云能国际投资有限公司	国家开发银行香港分行	209,286.00	2019-4-24	2021-4-23	基准利率上浮 1.80	保证借款
迪庆云能投资有限公司	中国农业发展银行迪庆藏族自治州分行营业部	46,100.00	2016-8-23	2034-8-22	4.55	保证借款
云南能投居正琅勃拉邦酒店	中国进出口银行（老挝）	12,276.54	2015-6-4	2025-6-4	浮动利率	保证借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
迪庆云能藏东产业投资有限公司	中国农业发展银行迪庆藏族自治州分行营业部	20,000.00	2019-10-14	2033-10-13	2.85	保证借款
怒江州扶贫投资开发有限公司	国家开发银行云南省分行	3,320.00	2018-12-18	2028-12-17	4.90	保证借款
怒江州扶贫投资开发有限公司	中国农业发展银行怒江傈僳族自治州分行营业部	11,550.00	2019-6-20	2022-6-17	4.75	保证借款
怒江州扶贫投资开发有限公司	中国农业发展银行怒江傈僳族自治州分行营业部	9,750.00	2019-6-20	2022-6-17	4.75	保证借款
怒江州扶贫投资开发有限公司	中国农业发展银行怒江傈僳族自治州分行营业部	6,680.00	2019-6-20	2023-6-17	4.75	保证借款
云南能投电力装配园区开发有限公司	国家开发银行股份有限公司	2,550.00	2015-7-29	2025-7-28	5.39	保证借款
云南理工学院有限公司	中国农业银行昆明拓东支行	20,000.00	2019-6-17	2032-6-16	4.80	保证借款
云南能投物流有限公司	中国进出口银行云南省分行	40,000.00	2019-12-24	2021-12-23	4.50	保证借款
大姚云能投新能源开发有限公司	中国建设银行大姚支行	30,622.00	2015-10-30	2025-10-29	基准利率下浮 5	保证借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	中国农业银行股份有限公司曲靖分行	5,000.00	2019-7-31	2034-5-15	4.90	保证借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	中国农业银行股份有限公司曲靖分行	1,500.00	2019-10-22	2035-7-30	4.90	保证借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	中国农业银行股份有限公司曲靖分行	3,500.00	2019-12-17	2035-7-30	4.90	保证借款
玉溪能投天然气产业发展有限公司	招商银行昆明分行	2,213.02	2019-4-15	2030-4-14	浮动利率	保证借款
云南省天然气有限公司	中国银行云南省分行	15,049.67	2016-6-20	2028-12-30	5.29	保证借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行云南省分行	500.00	2017-12-15	2021-2-28	2.92	保证借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行云南省分行	2,100.00	2017-12-15	2021-8-28	2.92	保证借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行云南省分行	2,100.00	2017-12-15	2022-2-28	2.92	保证借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行云南省分行	2,100.00	2017-12-15	2022-8-28	2.92	保证借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行云南省分行	1,161.50	2017-12-15	2023-2-28	2.92	保证借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	1,338.50	2018-8-24	2023-2-28	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	2,300.00	2018-8-24	2023-8-31	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	2,114.30	2018-8-24	2024-2-28	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	185.70	2018-11-30	2024-2-28	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	2,300.00	2018-11-30	2024-8-31	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	2,300.00	2018-11-30	2025-2-28	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	2,300.00	2018-11-30	2025-8-31	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	1,700.00	2018-11-30	2026-2-28	4.65	保证 借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国进出口银行 云南省分行	3,000.00	2019-6-28	2021-6-28	4.00	保证 借款
云南能投对外能源开发有限公司	中国进出口银行 云南省分行	6,278.58	2014-11-28	2021-5-28	6 个月 libor+31 0BP	保证 借款
云南东源镇雄煤业有限公司	中国农业银行股 份有限公司镇雄 县支行	15,155.00	2011-10-19	2022-7-31	4.90	保证 借款
云南省能源投资集团有限公司	农业银行拓东支 行	29,900.00	2019-6-28	2022-6-28	基准利 率下浮 8	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	重庆农商行云南 省分行	40,000.00	2019-12-20	2022-12-22	4.61	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	太平资产管理有 限公司	30,000.00	2018-12-28	2023-12-27	6.30	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	太平资产管理有 限公司	55,000.00	2019-1-10	2022-1-9	6.20	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	太平资产管理有 限公司	90,000.00	2019-1-18	2024-1-17	6.30	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	人保资本投资管 理有限公司	30,000.00	2019-11-11	2026-11-10	5.80	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	中国太平洋保险 (集团)股份有 限公司	110,000.00	2019-8-29	2024-8-28	5.90	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	陕西省国际信托 股份有限公司	300,000.00	2017-8-30	2021-8-29	5.70	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	华宝信托有限责 任公司	30,000.00	2018-12-28	2021-12-28	6.10	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	重庆国际信托股 份有限公司	249,600.00	2019-1-25	2024-1-25	6.30	信用 借款
云南省能源投资集团有限公司	安徽国元信托有 限责任公司	148,500.00	2019-8-21	2022-8-20	5.80	信用 借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云南省能源投资集团有限公司	建信保险有限公司	99,900.00	2019-12-17	2022-12-16	5.70	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	国家开发银行云南省分行	9,680.00	2015-12-3	2030-12-3	1.20	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	国家开发银行云南省分行	12,000.00	2015-12-30	2030-12-30	1.20	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	国家开发银行云南省分行	18,000.00	2016-8-18	2031-8-18	1.20	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	国家开发银行云南省分行	525.00	2015-9-18	2030-9-17	1.20	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	国家开发银行云南省分行	80,000.00	2019-10-29	2022-10-28	4.32	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	中国工商银行昆明南屏支行	20,000.00	2018-12-28	2021-12-28	6.10	信用借款
云南省能源投资集团有限公司	中国工商银行昆明南屏支行	75,000.00	2019-1-18	2021-1-17	6.10	信用借款
迪庆云能投资有限公司	陕西国际信托有限公司	15,812.80	2017-12-27	2020-12-26	7.50	信用借款
怒江州扶贫投资开发有限公司	中国农业发展银行怒江傈僳族自治州分行营业部	6,700.00	2019-6-20	2023-6-19	4.75	信用借款
云南能投威信能源有限公司	国开行云南分行-农业银行银团	59,595.00	2013-4-19	2028-4-18	5.39	信用借款
腾冲苏电龙川江水电开发有限公司	腾冲县水务局	680.00	2011-9-1	未约定	6.00	信用借款
玉溪能投天然气产业发展有限公司	交通银行股份有限公司云南省分行	3,309.37	2018-12-5	2025-12-20	5.29	信用借款
云南能源投资股份有限公司	云天化集团有限责任公司	10,000.00	2006-4-28	2021-4-27	4.05	信用借款
云南能投物流有限责任公司	兴业国际信托有限公司	45,000.00	2017-5-13	2027-5-12	6.50	信用借款
云南能投居正产业投资有限公司	兴业国际信托有限公司	45,000.00	2017-5-13	2027-5-12	6.50	信用借款
云南云能度假区投资开发有限公司	中国银行股份有限公司昆明西山支行	34,650.00	2016-11-8	2031-11-8	4.41	质押借款
云南云能度假区投资开发有限公司	中国农业发展银行昆明市潘家湾支行	74,650.00	2018-6-27	2031-6-26	4.55	质押借款
迪庆云能投资有限公司	国家开发银行云南省分行	48,500.00	2017-11-29	2035-11-28	4.45	质押借款
迪庆云能投资有限公司	中国农业发展银行迪庆藏族自治州分行营业部	29,000.00	2018-1-29	2035-4-27	4.545-5.292	质押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
迪庆云能投资有限公司	中国建设银行股份有限公司迪庆藏族自治州分行	46,000.00	2018-7-20	2034-7-19	4.90	质押借款
迪庆云能投资有限公司	中国建设银行股份有限公司迪庆藏族自治州分行	23,000.00	2018-7-20	2034-7-19	4.90	质押借款
迪庆云能投资有限公司	中国建设银行股份有限公司迪庆藏族自治州分行	9,600.00	2019-3-15	2034-7-19	4.90	质押借款
云南昌宁恒昌电力有限公司	中国邮政储蓄银行保山隆阳区支行	3,300.00	2017-5-27	2021-5-25	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云南省永德恒昌电力有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司临沧市临翔支行	200.00	2017-7-31	2021-6-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云南省永德恒昌电力有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司临沧市临翔支行	300.00	2017-7-31	2021-12-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云南省永德恒昌电力有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司临沧市临翔支行	2,800.00	2017-7-31	2022-7-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云县水电开发有限责任公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司普洱市分行	100.00	2017-8-31	2021-6-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云县水电开发有限责任公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司普洱市分行	50.00	2017-8-31	2021-12-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云县水电开发有限责任公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司普洱市分行	250.00	2017-8-31	2022-8-20	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云南理工学院有限公司	中国银行高新支行	18,750.00	2018-11-30	2028-11-29	5.29	质押借款
云南理工学院有限公司	中国工商银行	18,123.20	2018-12-27	2030-10-11	4.84	质押借款
云南能投威信能源有限公司	中信银行昆明国贸支行	15,000.00	2012-12-21	2022-12-21	5.39	质押借款
云南能投威信能源有限公司	中信银行昆明国贸支行	6,000.00	2014-1-2	2023-1-2	5.39	质押借款
云南能投威信能源有限公司	国开行云南分行-招商银行银团	65,286.00	2012-3-27	2027-3-26	5.39	质押借款
云南能投威信能源有限公司	中国银行昭通支行	10,000.00	2011-4-27	2022-4-27	4.90	质押借款
云南保山苏帕河水电开发有限公司	中国邮储银行保山分行	2,000.00	2018-3-23	2021-3-21	4.99	质押借款
云南能投基础设施投资开发建设有限公司	国家开发银行云南省分行	20,000.00	2018-3-3	2043-3-2	4.45	质押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云南能投基础设施投资开发有限公司	国家开发银行云南省分行	20,000.00	2018-5-11	2043-3-2	4.45	质押借款
云南能投基础设施投资开发有限公司	国家开发银行云南省分行	50,000.00	2019-1-18	2043-3-1	4.45	质押借款
云南能投基础设施投资开发有限公司	国家开发银行云南省分行	20,000.00	2019-10-31	2043-3-1	4.91	质押借款
澄江云能公路建设开发有限公司	中国农业发展银行玉溪市江川区支行	16,400.00	2019-5-23	2034-1-20	5.64	质押借款
普洱市洗马湖项目投资开发有限公司	中国农业发展银行普洱市分行营业部	15,000.00	2018-12-12	2038-12-10	5.39	质押借款
泸西县云能投风电开发有限公司	中国建设银行云南省分行泸西支行	17,150.00	2015-2-27	2026-2-27	基准利率下浮 5.00%	质押借款
马龙云能投新能源开发有限公司	中国建设银行股份有限公司马龙支行	27,871.06	2015-4-14	2025-12-13	基准利率下浮 5.00%	质押借款
马龙云能投新能源开发有限公司	中国建设银行股份有限公司马龙支行	1,059.41	2015-4-14	2025-12-13	基准利率上浮 5.00%	质押借款
云南省天然气昭通有限公司（合并）	云南昭通昭阳农村商业银行股份有限公司龙泉支行	1,475.39	2018-7-17	2026-7-17	5.39	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	1,797.67	2018-11-30	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	427.12	2018-12-27	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	884.54	2019-1-25	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	131.32	2019-3-25	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	872.70	2019-3-26	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	173.17	2019-6-6	2028-11-29	5.25	质押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	66.49	2019-9-4	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	343.62	2019-9-16	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	414.09	2019-11-22	2028-11-29	5.25	质押借款
曲靖能投天然气产业发展有限公司	招商银行曲靖分行营业部	282.63	2019-12-27	2028-11-29	5.25	质押借款
红河能投天然气产业发展有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	1,168.13	2018-1-18	2028-1-17	4.90	质押借款
云南能投华煜天然气产业发展有限公司	中国邮政储蓄银行股份有限公司易门县龙泉广场支行	1,987.98	2018-8-26	2028-8-25	4.90	质押借款
云南省天然安宁有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	6,748.35	2018-10-10	2028-10-9	浮动利率	质押借款
云南省天然气有限公司	中国邮政储蓄银行曲靖市分行	14,349.10	2017-4-28	2027-4-24	浮动利率	质押借款
云南能投联合外经股份有限公司	中国银行股份有限公司云南省分行	12,000.00	2016-2-29	2021-2-28	6.30	质押借款
云南能投缘达建设集团有限公司	中国农业发展银行昭通市分行	10,294.00	2019-8-21	2022-8-19	4.55	质押借款
云南能投新能源投资开发有限公司	国家开发银行云南省分行	17,570.00	2015-11-11	2030-11-10	基准利率下浮 5.00%	质押借款
昆明云能经开健康产业有限公司	中国农业发展银行昆明市呈贡区支行	24,125.46	2019-12-5	2039-11-11	5.59	质押借款
东源曲靖能源有限公司	国家开发银行股份有限公司云南省分行	5,500.00	2002-11-5	2021-11-20	4.90	抵押借款
东源曲靖能源有限公司	中国银行曲靖市分行	1,380.00	2002-10-30	2021-7-20	4.41	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	2,140.00	2018-12-26	2021-1-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-2-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-3-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-4-2	8.55	抵押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-5-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-6-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	535.00	2018-12-26	2021-7-2	8.55	抵押借款
富源县祥达煤矿有限公司	平安银行股份有限公司昆明分行	575.00	2018-12-26	2021-8-2	8.55	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	2,460.00	2016-5-16	2021-1-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-2-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-3-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-4-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-5-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-6-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	615.00	2016-5-16	2021-7-2	6.18	抵押借款
富源县钰源煤业有限责任公司	平安银行股份有限公司昆明分行	655.00	2016-5-16	2021-8-2	6.18	抵押借款
云南居正健康管理咨询有限公司	中国民生银行昆明分行营业部	6,551.67	2018-9-5	2025-9-4	6.70	抵押借款
云南福贡华泰电力开发有限公司	中国银行股份有限公司怒江州分行	210.00	2016-5-5	2021-5-5	4.99	抵押借款
会泽云能投新能源开发有限公司	中国建设银行会泽支行	19,500.00	2013-11-4	2026-11-3	基准利率下浮5.00%	抵押借款
泸西县云能投风电开发有限公司	中国建设银行云南省分行泸西支行	25,000.00	2013-11-1	2026-11-1	基准利率下浮5.00%	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	323.33	2018-12-24	2024-11-4	4.90-4.74	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	722.93	2018-11-21	2024-11-4	4.90-4.74	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	2,253.12	2019-1-25	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	452.32	2019-3-25	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	640.74	2019-4-25	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	325.76	2019-5-27	2024-11-4	4.90	抵押借款

贷款单位	贷款银行	借款金额	借款起始日	借款终止日	利率	借款类别
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	189.42	2019-6-26	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	190.28	2019-7-24	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	243.25	2019-8-23	2024-11-4	4.90	抵押借款
云南省盐业有限公司	招商银行股份有限公司昆明分行	279.18	2019-10-14	2024-11-4	4.90	抵押借款
合计		3,819,240.12	-	-	-	-

(二) 融资租赁

截至2019年末，发行人通过融资租赁的方式从租赁公司融入资金，本金账面余额共计为143,775.22万元。

图表6-51：截至 2019 年末融资租赁情况

单位：万元、%

融租赁公司	账面余额	借款开始日	借款到期日	利率
众元融资租赁有限公司	79,199.68	2017/1/12	2022/1/12	4.75
交银金融租赁有限公司	24,606.24	2018/11/30	2023/11/15	6.65
中国外贸金融租赁有限公司	18,973.63	2019/7/30	2024/7/15	6.20
招银金融租赁有限公司	7,838.12	2019/10/18	2024/10/18	6.30
华夏金融租赁有限公司	13,157.55	2019/12/18	2024/12/18	6.02
合计	143,775.22	-	-	-

(三) 其他借款

图表6-52：截至 2019 年末发行人其他借款情况

单位：万元

贷款机构名称	借款余额	借款起止日期	借款利率	借款条件
腾冲县水务局	680.00	2011/9/1-未定	6.00%	信用借款
云天化集团有限责任公司	10,000.00	2006/4/28-2021/4/27	4.05%	信用借款
合计	10,680.00	-	-	-

(四) 债务融资工具及其他债券情况

截至本募集说明书签署之日，发行人及其下属子公司待偿还债务融资余额为490.67亿元（不含美元债），其中中期票据180.00亿元（含永续中期票据60.00亿元），超短期融资券100.00亿元，定向工具45.00亿元，企业债15.00亿元，公司债150.67亿元（含可续期公司债券36.00亿元）。发行人另存续12.75亿美元债。发行人待偿还债务融资工具余额详细情况如下：

图表6-53：存续期的债券情况（计入负债部分的一般债券）

单位：亿元、年、%

债券简称	当前余额	起息日	到期日	发行期限	票面利率（当期）
15 云能源债	15.00	2015-11-17	2025-11-17	10（7+3）	4.80
16 云能 01	3.40	2016-05-18	2021-05-18	5（3+2）	4.55
16 云能投 PPN001	20.00	2016-10-24	2021-10-24	5	4.08
16 云能投 GN001	5.00	2016-10-31	2021-10-31	5	3.98
17 云能 01	13.30	2017-02-17	2022-02-17	5	5.20
17 云能 02	1.87	2017-04-05	2022-04-05	5 (2+2+1)	4.65
17 能投 01	9.60	2017-06-22	2022-06-22	5（3+2）	3.00
17 云能投 PPN001	10.00	2017-11-06	2022-11-06	5	5.58
18 云能投 PPN001	10.00	2018-03-30	2023-03-30	5	6.48
18 云能投 MTN001	20.00	2018-09-27	2021-09-27	3	4.99
19 能投 01	20.00	2019-04-26	2022-04-26	3	4.63
19 云能投 MTN002	20.00	2019-07-09	2022-07-09	3	4.20
19 能投 03	10.00	2019-08-26	2022-08-26	3	4.90
19 云能投 MTN004	20.00	2019-11-01	2022-11-01	3	4.14
20 云能投 MTN001	20.00	2020-02-20	2023-02-20	3	3.36
20 云能投 MTN002	20.00	2020-04-10	2023-04-10	3	3.16
20 能投 01	20.00	2020-04-29	2023-04-29	3	3.05
20 云能投 SCP004	10.00	2020-07-09	2021-04-05	0.7397	2.70
20 云能投 SCP005	10.00	2020-07-14	2021-04-10	0.7397	2.59
20 云能投 SCP006	10.00	2020-08-18	2021-05-15	0.7397	2.58
20 云能投 SCP007	10.00	2020-08-26	2021-05-23	0.7397	2.60
20 能投 02	10.00	2020-09-29	2023-09-29	3	4.95
20 云能投 MTN005	20.00	2020-10-23	2023-10-23	3	4.28
20 云能投 SCP008	20.00	2020-10-27	2021-03-26	0.4110	3.10
20 云能投 SCP009	10.00	2020-11-30	2021-05-29	0.49	3.50
20 云能投 SCP010	10.00	2020-12-23	2021-07-21	0.58	3.70
21 云能投 SCP001	20.00	2021-01-22	2021-07-21	0.49	4.00
S18 云电 1	6.50	2018-04-09	2023-04-09	3（2+1）	6.20
19 云能 01	8.00	2019-05-27	2023-05-27	4（3+1）	6.70
18 能投 01	2.00	2018-12-27	2022-12-27	4（3+1）	6.97
19 云租 01	10.00	2019-10-31	2022-10-31	3（2+1）	6.50
合计	394.67	—	—	—	—

图表6-54：存续期的债券情况（计入权益部分的可续期债券）

单位：亿元、年、%

债券简称	当前余额	起息日	到期日	发行期限	票面利率（当期）
18 能投 Y1	10.00	2018-03-26	2021-03-26	3+N	6.27
18 能投 Y3	6.00	2018-04-23	2021-04-23	3+N	6.00
18 云能投 MTN002	20.00	2018-12-20	2021-12-20	3+N	5.85
19 云能投 MTN001	8.00	2019-07-22	2022-07-22	3+N	6.00
19 云能投 MTN003	12.00	2019-10-17	2022-10-17	3+N	5.50
20 能投 Y1	20.00	2020-03-24	2023-03-24	3+N	4.88
20 云能投 MTN003	10.00	2020-05-29	2023-05-29	3+N	5.20
20 云能投 MTN004	10.00	2020-08-12	2023-08-12	3+N	5.48
合计	96.00	—	—	—	—

六、发行人关联交易情况

（一）关联方关系

1、控股股东及最终控制方

图表6-55：发行人控股股东及最终控制方情况表

单位：万元、%

名称	关联关系	企业类型	注册地	业务性质	注册资本	持股比例
云南省投资控股集团有限公司	母公司	国有独资企业	昆明市拓东路 15 号	投资管理	2,417,030.00	83.08

2、发行人的子公司情况

图表6-56：截至 2019 年末发行人合并范围内二级子公司情况表

单位：万元、%

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
1	云南能源投资股份有限公司	58.26	76,097.86	2
2	云南省电力投资有限公司	74.06	190,347.67	2
3	云南能投物流有限责任公司	40.00	42,626.48	2
4	云南能投资本投资有限公司	100.00	569,264.00	2
5	香港云能国际投资有限公司	100.00	358,034.75	2
6	云南能投威士科技股份有限公司	50.18	5,380.00	2
7	云南能投有能科技股份有限公司	50.00	3,100.00	2
8	云南能源达进出口有限公司	51.00	7,094.34	2
9	云南省能源研究院有限公司	100.00	37,500.00	2
10	云南能投煤业有限公司	100.00	221,200.00	2
11	怒江州扶贫投资开发有限公司	100.00	230,038.20	2
12	云南能投化工有限责任公司	100.00	159,235.22	2
13	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	100.00	195,304.33	2

序号	企业名称	持股比例	实收资本	级次
14	云南省配售电有限公司	95.42	392,790.82	2
15	云南能投信息产业开发有限公司	100.00	35,805.70	2
16	云南能投联合外经股份有限公司	62.99	18,372.82	2
17	云南能投居正产业投资有限公司	40.00	94,431.16	2
18	云南能投智慧能源股份有限公司	40.00	5,500.00	2
19	深圳云能基金管理有限公司	100.00	103,086.94	2
20	云南能投缘达建设集团有限公司	50.00	20,000.00	2
21	云南能投新能源投资开发有限公司	100.00	169,020.00	2
22	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	100.00	497,000.00	2
23	昆明云能经开健康产业有限公司	86.85	32,556.00	2
24	云南能投电力装配园区开发有限公司	100.00	121,600.00	2
25	云南能投昭通产业发展有限公司	65.00	60,000.00	2
26	云南能投对外能源开发有限公司	100.00	58,710.00	2
27	云南云维股份有限公司	28.99	123,247.00	2
28	云南省煤炭产业集团有限公司	70.00	791,709.23	2

3、合营和联营企业

图表6-57：截至 2019 年末发行人合营和联营企业情况表

单位：万元、%

被投资单位名称	企业类型	注册地	业务性质	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例
华能澜沧江水电股份有限公司	上市公司	昆明市官渡区	水电开发	28.26	28.26
云南华电巡检司发电有限公司	有限责任公司	弥勒市巡检司	电力开发	35.00	35.00
云南华电怒江水电开发有限公司	有限责任公司	昆明市滇池路	水电开发	30.00	30.00
三峡金沙江云川水电开发有限公司	有限责任公司	云南省昆明市盘龙区	水电开发	15.00	15.00
云南能投中汇招标股份有限公司	有限责任公司	昆明市环城北路	招标代理	40.00	40.00
云南华电镇雄发电有限公司	有限责任公司	镇雄县塘房镇	电力开发	35.00	35.00
国电宣威发电有限责任公司	有限责任公司	曲靖市宣威市	火电工程建设	34.00	34.00
国电开远发电有限公司	有限责任公司	红河州开远市	电力开发	45.00	45.00
云南能投浪潮科技有限公司	有限责任公司	昆明市高新区	计算机软硬件设计、开发及销售	40.00	40.00
中国长江电力股份有限公司	上市公司	北京市西城区	水力发电	4.00	4.00

被投资单位名称	企业类型	注册地	业务性质	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例
云南能投汇龙科技股份有限公司	非上市股份有限公司	云南省玉溪市	专业技术服务业	40.00	40.00
云南能投生态环境科技有限公司	有限责任公司	昆明市高新区	生态修复	40.00	40.00
华能资本服务有限公司	有限责任公司	北京市丰台区	金融业	10.00	10.00
三峡资本控股有限责任公司	有限责任公司	北京市海淀区	金融业	10.00	10.00
云南滇能泗南江水电开发有限公司	有限责任公司	云南省普洱市墨江哈尼族自治县	电力、热力、燃气及水生产和供应业	39.00	39.00
中国水电四局(祥云)机械能源装备有限公司	有限责任公司	云南省大理白族自治州祥云县	制造业	49.00	49.00
云南洲际班列物流有限责任公司	有限责任公司	云南省昆明经开区	交通运输、仓储和邮政业	45.00	45.00
云南华油天然气有限公司	有限责任公司	云南省昭通市昭阳区	电力、热力、燃气及水生产和供应业	40.00	40.00
云南能投国融天然气产业发展有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	燃气项目投资	40.00	40.00
通海县通麓燃气有限公司	有限责任公司	云南省玉溪市通海县	批发和零售业	45.00	45.00
云南能投劲唐能源开发有限公司	有限责任公司	云南省昆明市五华区	科学研究和技术服务业	40.00	40.00
云南能投普洱建设投资有限公司	有限责任公司	云南省普洱市思茅区	商务服务业	60.00	49.00
勐腊天勐对外经济贸易有限责任公司	有限责任公司	勐腊县	批发和零售业	49.00	49.00
云南聚通实业有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	化工业	30.00	30.00
云南中金钾业股份有限公司	有限责任公司	云南省楚雄彝族自治州	制造业	35.00	35.00
TUCMARINEHOLDINGPTLTD	有限责任公司	新加坡		45.00	45.00
云南丰疆国际物流供应链股份有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	商务服务业	22.00	22.00
云南联合电力开发有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	土木工程建筑业	16.00	16.00
云南东源镇雄煤业有限公司	有限责任公司	云南省镇雄县	采矿业	26.00	26.00
云南东源罗平煤业有限公司	有限责任公司	云南省曲靖市罗平县	煤炭开采和洗选业	49.00	49.00
云南四方化工有限公司	有限责任公司	宣威市开发区	采矿业	49.60	49.60
国核资本控股有限公司	有限责任公司	中国(上海)自由贸易试验区	资本市场服务	15.00	15.00
国家电投集团资本控股有限公司	有限责任公司	北京市西城区	商务服务业	15.00	15.00

被投资单位名称	企业类型	注册地	业务性质	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例
华坪工业园区配售电有限公司	有限责任公司	云南省丽江市华坪县	电力、热力生产和供应业	49.00	49.00
云南交投集团物资有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	批发业	49.00	49.00
UNITED SUPPLY CHAIN CORPORATION	有限责任公司	新加坡	船舶投资建造	45.00	45.00
内蒙古霍林河露天煤业股份有限公司	上市公司	内蒙古霍林郭勒市	采矿业	3.21	3.21
上海融和电科融资租赁有限公司	有限责任公司	上海市	租赁业	15.00	15.00
国家电投集团东方新能源股份有限公司	上市公司	河北省石家庄市	电力、热力生产与供应业	11.93	11.93
云南能投生物资源投资开发有限公司	有限责任公司	昆明市高新区	租赁和商务服务业	40.00	40.00
宁波榕尚投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙企业	浙江省宁波市	租赁和商务服务业	48.99	48.99
中国铜业有限公司	有限责任公司	昆明市人民东路	有色金属冶炼和压延加工业	7.38	7.38
云南能投蓝院企业管理咨询有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	商务服务业	45.00	45.00
建信云能数字科技有限公司	有限责任公司	云南省昆明市	软件和信息技术服务业	40.00	40.00
香格里拉市云能投泊车服务有限公司	有限合伙企业	云南省迪庆藏族自治州香格里拉市	道路运输业	70.00	70.00
云能投(上海)能源开发有限公司	有限责任公司	中国（上海）自由贸易试验区	商务服务业	50.00	50.00

4、其他关联方

图表6-58：发行人其他关联方情况表

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
(1) 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	云南云景林纸股份有限公司	销售芒硝
(2) 其他关联关系方	云南华源包装有限公司	购买包装物
	云南天马物流有限公司	运输费、销售盐矿产品
	云南白象彩印包装有限公司	购买包装物、销售防伪标记、废旧材料
	云南云天化信息科技有限公司	购买服务
	云南云天化联合商务有限公司	购买物资

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
(1) 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业	云南云景林纸股份有限公司	销售芒硝
	瑞丽天平边贸有限公司	购买物资
	云南天鸿化工工程股份有限公司	购买原材料
	中轻依兰（集团）有限公司	购买原材料、销售液碱、芒硝
	云南省化工研究院	购买原材料
	云南云天化无损检测有限公司	购买服务
	云南能投水保环保建设工程有限公司	购买服务
	云南能投新能源产业园区投资开发有限公司	提供劳务
	云南三环中化化肥有限公司	销售液碱、盐酸、芒硝
	中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	提供服务
	中国水电四局（祥云）机械能源装备有限公司	提供服务
	云南晋宁黄磷有限公司	销售盐矿产品
	云南天安化工有限公司	销售芒硝
	云南云天化红磷化工有限公司	销售芒硝
	昆明华以能源工程技术合作有限公司	资金拆借
	云天化集团有限责任公司	资金拆借
	云南文山铝业有限公司	销售化工产品
	上海榕耀新能源有限公司	资金拆借
	云南天勤对外经济贸易有限责任公司	销售盐矿产品
	安兴	资金往来
	云南云天化石化有限公司	资金往来
	云南磷化集团科工贸有限公司	购买原材料
	云南博源实业有限公司	购买原材料

(二) 关联交易

1、定价政策

相关交易价格参照市场价格执行。

2、购买商品

图表6-59：2019 年发行人向关联方购买商品交易情况表

单位：万元

关联方类型及关联方名称	金额
合营企业及联营企业	
云南能投生态环境科技有限公司	7.61
其他关联关系方	
云南华源包装有限公司	2,355.87
云南天马物流有限公司	1,481.57
瑞丽天平边贸有限公司	3,401.96
云南白象彩印包装有限公司	280.26
云南云天化信息科技有限公司	106.57
云南天鸿化工工程股份有限公司	52.49
云南能投水保环保建设工程有限公司	103.54
合计	7,789.86

3、销售商品

图表6-60：2019 年发行人向关联方销售商品交易情况表

单位：万元

关联方类型及关联方名称	金额
合营及联营企业	
云南交投集团物资有限公司	3,775.88
华能澜沧江水电股份有限公司	3,428.86
其他关联关系方	
云南能投新能源产业园区投资开发有限公司	20,586.65
云南天安化工有限公司	883.05
云南云天化红磷化工有限公司	529.02
中国水电四局（祥云）机械能源装备有限公司	264.04
中轻依兰（集团）有限公司	143.69
云南华能澜沧江水电物资有限公司	-
云南三环中化化肥有限公司	-
中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	67.40
云南云景林纸股份有限公司	-
云南白象彩印包装有限公司	19.79
云南能投勐唐能源开发有限公司	-
云南天马物流有限公司	18.95
云南晋宁黄磷有限公司	-
合计	29,717.33

4、关联方资金拆借

图表6-61：截至 2019 年末发行人关联方资金拆借情况表

单位：万元

借款企业	与本企业关系	借款用途	年末借款余额
云能投（上海）能源开发有限公司	合营企业	项目资金借款	80,000.00
云南华电怒江水电开发有限公司	联营企业	项目资金借款	62,694.15
云南能投普洱建设投资有限公司	联营企业	项目资金借款	23,000.00
上海榕耀新能源有限公司	联营企业	项目资金借款	25,940.00
云南能投生物资源投资开发有限公司	联营企业	项目资金借款	5,000.00
昆明华以能源工程技术合作有限公司	其他关联方	项目资金借款	4,728.00
云南能投汇龙科技股份有限公司	联营企业	项目资金借款	400.00
合计	-	-	201,762.15

5、收取资金占用费、利息收入

图表6-62：2019 年发行人向关联方收取资金占用费、利息收入情况表

单位：万元

关联方名称	交易内容	本年利息收入
云能投（上海）能源开发有限公司	借款利息收入	4,258.33
云南华电怒江水电开发有限公司	借款利息收入	3,428.86
云南能投普洱建设投资有限公司	借款利息收入	3,176.19
上海榕耀新能源有限公司	借款利息收入	2,365.37
昆明华以能源工程技术合作有限公司	借款利息收入	351.43
云南能投生物资源投资开发有限公司	借款利息收入	145.92
云南能投汇龙科技股份有限公司	借款利息收入	21.70
合计		11,382.43

6、借入资金

图表6-63：截至 2019 年末发行人向关联方借入资金情况表

单位：万元

借款企业	与本企业关系	借款用途	年末借款余额	年初借款余额
云天化集团有限责任公司	其他关联方	经营借款	10,000.00	10,000.00
合计	—	—	10,000.00	10,000.00

7、支付资金占用费、借款利息

图表6-64：2019 年发行人向关联方支付资金占用费、借款利息情况表

单位：万元

关联方名称	交易内容	2018 年金额
云天化集团有限责任公司	借款利息支出	407.25
合计	—	407.25

（三）关联方往来款项余额

截至2019年末发行人关联方往来款项余额主要情况如下：

图表6-65：2019 年发行人关联方应收账款情况

单位：万元

关联方	年末余额	坏账准备
其他关联关系方		
其中：云南能投新能源产业园区投资开发有限公司	15,439.45	771.97
中国船舶重工集团海装风电股份有限公司	2,870.96	-
云南天安化工有限公司	281.01	1.41
云南云天化红磷化工有限公司	88.20	0.44
云南文山铝业有限公司	49.74	4.77
中国水电四局（祥云）机械能源装备有限公司	45.64	2.35
合计	18,775.00	780.94

图表6-66：2019 年发行人关联方预付款项情况

单位：万元

关联方	年末余额	坏账准备
其他关联关系方		
其中：云南天勤对外经济贸易有限责任公司	-	-
云南云天化联合商务有限公司	2.01	-
合计	2.01	-

图表6-67：2018 年发行人关联方其他应收款情况

单位：万元

关联方	年末余额	坏账准备
其他关联关系方		
上海榕耀新能源有限公司	95,318.22	-
安兴	463.50	-
云南天勤对外经济贸易有限责任公司	147.00	147.00
云南云天化石化有限公司	50.00	-
云南能投新能源产业园区投资开发有限公司	19.88	0.99
合计	95,998.60	147.99

七、发行人或有事项说明

（一）担保情况

1、发行人担保制度

为规范发行人担保行为，防范担保业务风险，保障发行人权益，发行人担保业务按照审慎原则进行，即要求提高风险意识，谨慎提供担保，实行规模控制。发行人担保业务严格履行发行人内部审批流程，经发行人审议程序决定后方能提

供担保。发行人规定了投资关联原则，发行人原则上只对控股、参股投资企业与发行人有投资关系的企业提供担保，并按照股权投资比例提供担保。

2、对外担保

截至2020年3月末，发行人对外担保余额为181,000.00万元，发行人为云天化集团有限公司和华电巡检司发电有限公司提供担保。被担保人经营正常，偿债能力较好，贷款质量好，不会对发行人产生或有负债、影响发行人的偿债能力，发行人未发生垫款情况。

图表6-68：截至 2020 年 3 月末发行人对外担保情况表

单位：万元

序号	担保单位名称	被担保单位	债权单位	担保方式	担保原值	担保余额	起始	终止
1	云南省能源投资集团有限公司	云天化集团有限公司	建设银行城东支行	保证担保	120,000.00	120,000.00	2017-7-19	2021-7-17
2	云南省能源投资集团有限公司	云天化集团有限公司	建设银行城东支行	保证担保	40,000.00	40,000.00	2017-7-25	2021-7-21
3	云南省能源投资集团有限公司	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	7,000.00	7,000.00	2019-7-2	2020-7-2
4	云南省能源投资集团有限公司	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	6,000.00	6,000.00	2019-7-5	2020-7-5
5	云南省能源投资集团有限公司	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	5,000.00	5,000.00	2019-7-19	2020-7-19
6	云南省能源投资集团有限公司	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	3,000.00	3,000.00	2019-7-22	2020-7-22
合计	—	—	—	—	181,000.00	181,000.00	—	—

(二) 未决诉讼或未决仲裁形成的或有负债

截至2020年3月末，发行人合并范围内未决诉讼或仲裁情况如下：

1、云南省能源投资集团有限公司本部对云能投（上海）能源开发有限公司（以下简称“上海能源”）、上海华信国际集团有限公司（以下简称“上海华信”）、国能商业集团有限公司（以下简称“国能商业”）、大大置业（上海）有限公司（以下简称“大大置业”）、上海盛懿投资中心（有限合伙）（以下简称“盛懿中心”）、上海盛懿投资管理有限公司（以下简称“盛懿投资”）、深圳市大生农业集团有限公司（以下简称“大生农业”）、北方石油化工（集团）有限公司（以下简称“北方石油”）、上海峡云创富股权投资基金有限公司（以下简称“峡云创富”）、上海浦和企业管理有限公司（以下简称“上海浦和”）、陕西联安能源管理有限公司（以下简称“联安能源”）提起诉讼，请求判令解除与上海能源签订的《统借统贷借款协议》；请求判令上海能源立即归还借款本金人民币8.00亿元；判令上海能源向原告支付自2018年3月21日起计算至2018年7月31日止的利息人民币15,516,650.52元；并支付自2018年8月1日起至实际还清款项之日止按年利率10.50%

计算的逾期罚息及复利；判令其余被告承担担保责任。云南省高级人民法院于2018年8月10日出具案件受理通知书，案件受理号为（2018）云民初147号。案件受理后，本公司申请了对被告的财产安全，共保全各类财产15项，其中7项为首封。

本案件于2019年4月1日开庭，一审判决如下：一、确认本公司与上海能源签订的《统借统还借款协议》双方已于2018年7月31日协商解除；二、由上海能源于该判决生效后十日内支付给本公司借款本金8.00亿元及该款按年利率5.25%计算的自2018年3月21日起至2018年7月31日止的期内利息15,516,650.52元、按年利率10.50%计算的自2018年8月1日起至款项实际还清之日止的逾期罚息及复利；三、由上海能源于本判决生效后十日内支付给本公司律师费20.00万元、保全担保费293,585.99元；四、如上海能源不能在规定的时间内履行上述二、三项判决确定的义务，则本公司对上海华信提供质押的上海能源50.00%的股权及威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）1.50亿元出资额及其相应的财产份额享有质押权，并对质押物拍卖、变卖或者折价后的价款享有优先受偿权；五、如上海能源不能在规定的时间内履行上述二、三项判决确定的义务，则本公司对国能商业提供质押的国能联合控股有限公司100.00%的股权享有质押权，并对质押物拍卖、变卖或者折价后的价款享有优先受偿权；六、由上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源对本案中上海能源本公司的上述判决第二、三项债务承担连带清偿责任。上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源承担责任后有权向上海能源追偿；七、驳回本公司其他诉讼请求。

发行人与联安能源因不服云南省高级人民法院（2018）云民初147号民事判决，向中华人民共和国最高人民法院（简称“最高院”）提起上诉，最高院于2019年12月11日立案后，公开开庭进行了审理。发行人、联安能源，原审被告北方石油、上海能源、上海华信，原审第三人云能保理的委托诉讼代理人到庭参加诉讼。北方石油提起上诉后，经催缴但仍未在指定期限内交纳二审案件受理费，最高院依法按自动撤回上诉处理。被上诉人大大置业、盛懿中心、盛懿投资，原审被告国能商业、大生农业、峡云创富、上海浦和经最高院传票传唤，无正当理由未到庭参加诉讼，最高院依法缺席审理。发行人上诉请求：1、撤销云南省高级人民法院（2018）云民初147号民事判决第七项，即“驳回云南省能源投资集团有限公司其他诉讼请求”的判项，2、改判大大置业对未能办理房屋抵押登记承担违约责任，并在其名下位于上海市徐汇区兴国路111号翡翠苑（华信大院）房产价值对上海能源欠云南能投的本案借款本息承担赔偿责任；3、改判盛懿中心对未能办理房屋抵押登记承担违约责任，并在其名下位于上海市黄浦区南京西路399号明天广场房产价值对上海能源欠云南能投的本案借款本息承担赔偿责任，并判令盛懿投资对盛懿中心的该项债务承担连带清偿责任；4、由大大置业、盛懿中心、盛

懿投资共同承担本案上诉费。联安能源上诉请求：1、撤销（2018）云民初147号民事判决，驳回起诉，将本案全案移送公安机关。2、一审、二审诉讼费由云南能投承担。

2019年12月11日，最高人民法院第五巡回法庭受理该案二审，案件受理号为（2019）最高法民终2025号，截至目前该案二审已判决，根据《中华人民共和国最高人民法院民事判决书》（（2019）最高法民终2025号），判决结果如下：一、撤销（2018）云民初147号民事判决；二、确认云南能投与上海能源已经于2018年7月31日协商解除《统借统还借款协议》；三、上海能源自本判决生效之日起十日内向云南能投支付所欠借款本金8.00亿元，自2018年3月21日起至2018年7月31日止按年利率5.25%计算的利息15,516,650.52元，以及自2018年8月1日起至款项实际还清之日止按年利率10.50%计算的逾期违约金；四、上海能源自本判决生效之日起十日内向云南能投支付律师费20.00万元、保全担保费293,585.99元；五、云南能投对上海华信提供质押的上海能源50.00%的股权、威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）1.50亿元出资额和相应的财产份额享有质押权，有权就该质押财产优先受偿；上海华信承担担保责任后有权向上海能源追偿；六、云南能投对国能商业提供质押的国能联合控股有限公司100.00%的股权享有质押权，有权就该质押财产优先受偿；国能商业承担担保责任后有权向上海能源追偿；七、上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和对上述判决第三项、第四项债务承担连带清偿责任；联安能源对上述判决第三项、第四项债务的40.00%承担连带清偿责任；上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源在承担保证责任后有权向上海能源追偿；八、大大置业对上海能源不能清偿的上述判决第三项、第四项债务以上海市徐汇区兴国路111号翡翠苑（华信大院）房产折价或者拍卖、变卖时的价值为限承担赔偿责任，且该赔偿责任不得超过抵押权有效设立时其所应当承担的责任；大大置业承担赔偿责任后可以向上海能源追偿；九、由盛懿中心对上海能源不能清偿的上述判决第三项、第四项债务以上海市黄浦区南京西路399号明天广场房产折价或者拍卖、变卖时的价值为限承担赔偿责任，且该赔偿责任不得超过抵押权有效设立时其所应当承担的责任；如果盛懿中心不能清偿上述债务，则由盛懿投资予以清偿；盛懿中心、盛懿投资承担赔偿责任后可以向上海能源追偿；十、驳回云南能投的其他诉讼请求。如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。一审案件受理费4,119,383.00元，保全费5,000.00元，由上海能源、上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、大大置业、盛懿中心、盛懿投资共同负担。二审案件受理费4,119,383.00元，由云南能投负担316,876.00元，联安能源负担633,751.00元，大大置业负担1,584,378.00元，盛懿中心、盛懿投资共同负担1,584,378.00元。本判决为终审判决。

2、所属公司云能商业保理（上海）有限公司（以下简称“云能保理”）诉被告上海华信、中国华信能源有限公司（以下简称“中国华信”），保理合同纠纷一案（案号（2018）沪01民初565号），诉讼标的305,903,333.00元，于2018年4月8日在上海市第一中级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款人民币3.00亿元；判令被告上海华信向原告支付利息5,903,333.00元；判令被告上海华信向原告支付自2018年3月16日起至实际清偿之日止的逾期滞纳金（以应收账款305,903,333.00元为基数，按日万分之十计算）；判令被告中国华信对被告上海华信全部债务承担连带清偿责任；判令各被告承担本案案件受理费、诉讼保全费、公告费等全部诉讼费用。本案经开庭审理于2019年8月15日下达一审判决书，一审判决基本支持了云能保理的诉讼请求，并于2019年9月生效并进入强制执行阶段，执行程序因上海华信被裁定进入破产清算程序而终止。云能保理已持上述裁定，法院生效判决等资料向破产清算管理人申报债权。

云能保理诉被告上海华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号（2018）沪02民初1146号），诉讼标的213,394,680.56元，于2018年7月12日在上海市第二中级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款人民币2.00亿元；被告上海华信向原告支付保理款利息11,980,555.56元；判令被告上海华信向原告支付逾期还款利息1,414,125.00元；判令被告北方石油、峡云创富、上海浦和、国能商业、大生农业就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信所负担的债务的40.00%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在本案诉讼请求范围内优先受偿。本案于2020年7月15日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号：（2018）沪民初55号），诉讼标的人民币528,359,055.56元，于2018年7月12日在上海市高级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款回购款人民币5.00亿元；判令被告上海华信向原告支付保理款利息23,127,777.78元；判令被告上海华信支付逾期付款滞纳金5,231,277.78元；判令被告中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、国能商业、大生农业就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信在所负担的债务的40.00%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在原告诉讼请求范围内优先受偿。本案于2020年6月10日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号：（2019）沪民初24号），

诉讼标的428,527,966.94元，于2019年3月15日在上海市高级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款回购价款人民币417,132,755.55元；判令被告上海华信向原告支付逾期付款滞纳金10,845,451.64元；判令被告上海华信向原告支付实现债权的费用549,759.75元；判令被告北方石油、峡云创富、上海浦和、大生农业、国能商业、中国华信就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信所负担的债务的40%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在诉讼请求范围内优先受偿。上海市高院于2020年6月10日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信等相关方合同纠纷案，案号：（2018）沪01民初565号、（2018）沪02民初1146号、（2018）沪民初55号、（2019）沪民初24号，诉讼标的金额合计1,476,185,036.06元。

3、云能融资租赁（上海）有限公司于2019年6月诉讼普洱三国庄园茶叶有限责任公司，请求判令被告三国庄园茶叶有限责任公司及其连带担保责任人，支付公司截止2019年6月3日租赁本金29,700,000.00元、滞纳金2,941,534.00元，合计32,641,534.01元。并请求判令对已取得普洱三国庄园茶叶有限责任公司股权质权的优先受偿权、土地使用权抵押权的优先受偿权、1.8万亩林权抵押权优先受偿权。该诉讼于2019年11月13日在普洱市中级人民法院开庭审理，2020年6月30日法院下达一审判决，现被告已提起上诉。

4、香港云能国际投资有限公司（以下简称“香港公司”）2014年1月13日与印度尼西亚CVSINARBAUNTUNG公司（以下简称印度尼西亚公司）签订了拟采购99.00万吨煤炭的购销合同，其中第一期采购近4.00万吨，价格为FOB美元51.50元/吨，货款以T/T（电汇）形式支付，香港公司为此与州裕船务有限公司签订了船运合同。香港公司支付了煤炭预付款200.76万美元及船务费67.90万美元，后因对方发运的煤炭验收不合格，香港公司拒收，至今印度尼西亚公司未退还货款，也没有交付合格煤炭。

香港公司委托上海段和段律师事务所作为代理人，依据合同中仲裁条款向总部设置于巴黎的国际商会国际仲裁院（ICC）提起仲裁，并于2017年2月27日向该机构设置于香港的国际商会国际仲裁院秘书局亚洲事务办公室提起仲裁申请，申请事项包括贸易款及租船费用和2014年4月前的利息合计2,720,828.36美元，2014年4月至2017年2月底的利息402,782.01美元，及香港公司发生的债权追索费用。国际商会国际仲裁院成立三名仲裁员组成的仲裁庭审理本案，并于2017年12月14日首次开庭，于2018年9月27日举行第二轮开庭（即对实体问题的审查），于2018年11月22日组织第三轮开庭，就适用法律等问题进行审理。2019年5月31日，香港公司收到ICC发出的仲裁裁决书电子文件，裁定已解除双方的买卖合同；由印

度尼西亚公司支付香港公司268.66万美元，并承担仲裁费用27.00万美元及律师费等人民币1,015,853.51元、40,920.00美元和89,333.90港元，驳回香港公司主张利息的请求。香港公司申请查封了源通公司在云南太古可口可乐有限公司4.90%的股权，并冻结了源通公司在昆明的4套房产。后期按照裁决书内容合理主张权利。

5、云南能投联合外经股份有限公司（以下简称“联合外经”），于2014年及之前与南京永华船业有限公司签订多个船舶建造合同，并预付了相应资金。2014年因南京永华经营困难，无法继续履行合同。2016年本公司启动仲裁、诉讼程序对预付款项进行追讨。

截至2020年3月31日资产负债表日各案件及标的资产如下：

图表6-69：截至2020年3月末云南能投联合外经股份有限公司各案件及标的资产情况表

单位：元

案件序号	船号	标的金额	备注
1	01YH	35,261,665.13	3000吨成品油轮1号（已交付）
2	02YH	33,255,885.78	3000吨成品油轮2号（未交付）
3	230	7,228,940.00	330尺甲板驳船（未建造）
4	5401	13,200,000.00	54米登陆艇（停工）
5	6602	22,190,135.49	66米登陆艇，已交未结算
合计		111,136,626.40	-

截至2020年3月31日案件进展情况：

①230船案于2018年2月5日通过中国国际经济贸易委员会裁决，裁定南京永华归还本公司预付款及利息共计7,228,940.00元，裁定后联合外经申请强制执行。

2018年8月22日，联合外经收到武汉海事法院（2018）鄂72执298号执行裁定书，因执行人南京永华无可供执行财产，裁定终结本次执行程序。

2019年3月21日，联合外经向法院提交恢复强制执行申请书。

2019年4月10日，武汉海事法院恢复强制执行，并向南京桥林街道办事处递交了执行裁定书及协助执行通知书，让其协助办理对南京永华拆迁补偿款止付事宜。

②其余4项诉讼，2019年12月20日，湖北高院对4案二审做出了驳回上诉，维持原判的终审判决。公司收到法院二审判决书后立即向武汉海事法院递交了强制执行申请书。联合外经于2020年1月8日向武汉海事法院递交了强制执行申请书。受新冠肺炎疫情影响，申请执行的四案于2020年4月8日武汉市复工当日立案。目前在等待分配案件承办法官。

6、2017年12月30日，云南能投化工有限责任公司与云南冶金云芯硅材股份有限公司（以下简称“云芯硅材”）的买卖合同纠纷案，化工公司按约定供货，云芯硅材未按合同约定支付货款，形成应收账款71.70万元。2019年10月30日收到曲靖市麒麟区人民法院作出的（2018）云0302民初589号民事调解书。经与曲靖市麒麟区人民法院沟通，取得《执行裁定书》（2019云0302执2617号），因无可供执行财产，终结本次执行程序。

7、昆明云能化工有限公司原材料被查封案。2019年7月10日，四川省达州市中级人民法院作出裁定对昆能化工名下位于云南省昆明市安宁市青龙镇云南永钢钢铁集团永昌钢铁有限公司719料场的五种原材料进行了查封。9月27日，昆能化工作为案外人向四川省达州市中级人民法院递交了执行异议申请书及证据清单等相关资料。11月25日收到达州中院作出的（2019）川17执异89号裁定书，裁定中止对方的执行。

8、云南普阳煤化工有限责任公司与文山市福园工贸有限公司买卖合同纠纷案。2010-2013年，普阳化工与文山市福园工贸有限公司（以下简称“福园工贸”）的买卖合同纠纷，形成应收账款69.811万元。10月10日普阳化工向砚山县人民法院提起诉讼，12月7日收到砚山县人民法院作出的（2019）云2622民初1896号民事判决书，福园工贸于本判决生效后三十日内支付普阳化工欠款69.811万元，截至2020年3月31日，普阳化工尚未收回69.811万元欠款。

2017年3月11日普阳化工与云南邦特新材料有限公司公司（以下简称“邦特新”）签订的焦粉造球加工合作协议，协议暂估价42.00万元。根据协议条款约定，于2017年3月17日先支付24.00万元做前期准备工作，但焦粉造球加工未成功，项目终止，形成预付款24.00万元，普阳化工请求对方退回24.00万预付款未果，向砚山县人民法院提起诉讼，请求对方退还24.00万元预付款，2019年9月25日在砚山县人民法院第七审判庭开庭。10月21日下达民事判决书（2019）云2622民初1549号，判决解除普阳化工与邦特新于2017年3月11日签订的《焦粉造球加工合作协议》；邦特新于判决生效之日起三十日内退还普阳化工24.00万元，截至2020年3月31日，邦特新尚未履行退款义务。

9、云南天聚化工有限公司存钢坯、钢材轮候查封案。因第三方债务纠纷，省内外11家法院先后错误的将天聚化工公司存放于永钢厂内合计45,680.57吨（约合价值1.65亿元）的库存钢坯、钢材轮候查封，天聚化工公司已提起执行异议申请、执行异议之诉，截至2020年3月31日，案件尚在审理中，未有明确结果。

10、云南能投物流下属子公司深圳云能物流投资发展有限公司2017年3月24日、5月10日分别与中国农垦（集团）总公司（以下简称农垦集团）签订2笔《玉米购销合同》，合同金额总计10,789.80万元，并于4月6日和6月6日全额开具增值税专用发票。截至目前，上述两项合同收回3,136.08万元，尚欠款7,653.72万元。

深圳公司先后于2017年8月31日和11月6日委托律师事务所对农垦集团二次发律师函，始终未获得还款答复，后向深圳市南山区人民法院提起诉讼，2018年1月8日取得法院受理案件通知书。

2019年4月12日深圳公司收到法院送达的《民事判决书》，一审法院判决支持我方支付货款及违约金的诉讼请求，但因农垦公司不服一审判决，向深圳市中级人民法院提起上诉，二审于2019年8月29日于深圳市中级人民法院开庭审理(案号(2019)粤03民终16271号、16272号)，截至2020年3月31日，仍在等待审理结果。

11、云南能投新能源开发有限公司(以下简称“新能源公司”)于2014年收购石林云电投新能源开发有限公司(以下简称“石新公司”)剩余59.00%股权，对石新公司实现100.00%控股，并已按股权转让协议约定向各转让方支付了股权转让价款。后因内蒙古山路能源集团有限责任公司(以下简称“山路集团”)的下属公司存在合同纠纷，被陕西高院冻结了工商登记显示为山路集团持有的石新公司24.00%股权，后该案指定由西安中院承办。

2017年新能源公司向西安中院提交了执行异议申请及解封申请，获得西安中院支持，解除了对石新公司股权的冻结。2017年10月23日西安中院已作出(2016)陕01执1234号之三的执行裁定书及协助执行通知书、(2016)陕01执1235号之三执行裁定书及协助执行通知书，解除了对山路集团持有的石新公司24%股权的冻结。为确认新能源公司对石新公司股权的合法权益，新能源公司于2015年2月12日向昆明市中级人民法院提出针对山路集团的确权诉讼，2015年6月23日昆明市中院依法判决新能源公司持有山路集团24.00%股权有效，并于2015年8月18日提交“强制执行申请书”对股权进行了冻结，冻结截止时间至2020年10月23日。

在陕西高院对石新公司24.00%股权冻结期间，因山路集团下属另一下属公司的合同纠纷，该部分股权于2015年10月19日被上海市第一人民中级法院再次冻结，所以导致在西安中院解封后，新能源公司无法完成工商登记变更。

2018年8月2日新能源公司向上海一中院提起执行异议之诉，由于本案第三人倪明镜送达地址寄送的诉讼文书处于退件(无人接收)的状态，目前本案已于2019年9月5日庭审结束，正在待宣判。待本次冻结解封后，即可完成工商登记变更。

12、云南能投智慧能源股份有限公司(以下简称“智慧能源”)因丽江栖君台民宿客栈有限公司拖欠车辆租金，于2018年10月17日向丽江市古城区人民法院提起诉讼。该案于2019年1月7日开庭，古城区法院于2019年1月28日出具(2018)云0702民初1232号民事判决书，判决被告支付欠智慧能源车辆租赁费71,759.00元。后因被告丽江栖君台民宿客栈有限公司在2019年2月12日提起上诉，智慧能源委

托律师代理本案二审诉讼事宜，代理律师于2019年5月30日收到对方撤诉通知，截至2020年3月31日暂无其他进展。

13、云南能投智慧能源股份有限公司（以下简称“智慧能源”）因丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司未支付车辆租金向丽江市古城区人民法院立案起诉，古城区法院于2018年5月28日公开开庭审理该案并于当日出具了（2018）云0702民初448号民事调解书。因丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司未按该民事调解书在2018年12月31日前支付给本公司车辆租金62,400.00元和违约金5,000.00元，智慧能源向丽江市古城区人民法院申请对丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司强制执行，由于未发现被执行方有可执行财产，法院于2019年10月14日裁定终结执行，智慧能源已于2019年11月25日重新提起执行申请，截至2020年3月31日暂无其他进展。

14、云南能投智慧能源股份有限公司（以下简称“智慧能源”）子公司云南能投云能行网络科技有限公司应收昆明星河温泉旅游开发有限公司代驾费34,000.00元，因多次发律师函进行催告无回应，云南能投云能行网络科技有限公司向昆明市西山区人民法院提起诉讼，西山区人民法院于2019年7月11日开庭，并于2019年8月26日一审判决[（2019）云0112民初4847号]对方支付代驾服务费及违约金共计39,812.91元。因对方未履行判决义务，云南能投云能行网络科技有限公司现准备启动强制执行程序，截至2020年3月31日暂无其他进展。

15、东源煤业司法重整及进展情况：2019年2月19日，经债权人申请云南省昆明市中级人民法院审理，昆明市中院以《民事裁定书》（（2019）云01破申1号）裁定东源煤业进入重整程序。2019年4月30日，昆明市中级人民法院裁定批准了东源煤业的重整计划。根据重整计划内容，东源煤业涉及司法重整的职工债权全额清偿，担保债权按按优先受偿范围内金额八年内全额现金清偿，普通债权200.00万以内全额现金清偿、超过200.00万部分的普通债权按比例3%现金清偿、剩余97.00%全部以公司出资人每1份出资额29.30元的价格进行抵偿。

2019年6月18日，云南省昆明市中级人民法院已裁定东源煤业第一批普通债权98.56亿元、担保债权8.09亿元，东源煤业已根据司法重整方案进行现金清偿4,698.69万元、股权清偿32.10亿元并已完成工商变更登记；东源煤业剩余16.07亿元担保债权、14.53亿元未确认普通债权尚未裁定。

16、东源煤电司法重整及进展情况：2019年2月19日，经债权人申请云南省昆明市中级人民法院审理，昆明市中院以《民事裁定书》（（2019）云01破申1号）裁定东源煤电进入重整程序。2019年4月30日，昆明市中级人民法院裁定批准了东源煤电重整计划。根据重整计划内容，东源煤电涉及司法重整的职工债权全额清偿、担保债权按按优先受偿范围内金额八年内全额现金清偿、普通债权100.00万以内全额现金清偿、超过100.00万部分的普通债权按比例1.00%现金清偿、剩余99.00%全部以公司出资人每1份出资额12.50元的价格进行抵偿。

2019年6月18日，云南省昆明市中级人民法院已裁定东源煤电第一批普通债权52.41亿元、担保债权3.33亿元，东源煤电已根据司法重整方案进行现金清偿2,097.53亿元、股权清偿21.61亿元并已完成工商变更登记；东源煤电剩余3.64亿元担保债权、12.73亿元未确认普通债权尚未裁定。

17、贵州嘉能煤矿机械设备有限公司（以下简称“贵州嘉能”）于2018年7月9日以未按合同支付租金为由向华宁县人民法院提交民事起诉状，起诉玉溪市东方煤业有限公司：请求解除签订两份的《煤矿机械设备租赁合同》；返还原告租赁物，若有毁损或灭失，请求判决被告赔偿原告90.00万元；支付原告租金161.88万元，支付原告违约金32.376万元。玉溪市东方煤业有限公司随后以贵州嘉能交付设备不符合合同约定、影响公司正常生产等原因向法院提起反诉。华宁县人民法院于2018年11月5日开庭审理此案，未当庭宣判，需择期再审。截至2020年3月31日，无最新进展。

根据庭审情况及与代理律师沟通，公司很有可能需要按实际使用时间支付一年租金，根据会计准则有关规定，按照合同金额54.72万元与已支付金额34.80万元差额计提预计负债19.92万元。

18、2015年云南云维股份有限公司（以下简称“ST云维”）原子公司云南大为制焦有限公司（以下简称“大为制焦”）向广东际杰能源经贸有限公司（以下简称“广东际杰”）采购煤炭产生负债，2015年9月广东际杰将部分对大为制焦的应收账款质押给江门农村商业银行股份有限公司（以下简称“江门银行”），并由ST云维为大为制焦此部分付款义务提供连带责任担保。2016年ST云维司法重整时广东际杰、江门银行向管理人申报债权，经昆明中院裁定不予确认江门银行申报债权，暂未确认广东际杰债权，对该笔担保管理人按暂未确认债权金额提存了相应偿债资金，ST云维计提了预计负债1,488.30万元。

2018年1月江门银行以质押合同纠纷为由将公司、大为制焦、广东际杰诉至广东省江门市蓬江区人民法院（以下简称“蓬江法院”），蓬江法院于2019年1月30日作出“（2018）粤0703民初66号”民事判决公司对涉案债务在42,016,082.63元债务范围内承担连带清偿责任；ST云维不服一审判决向江门市中级人民法院（以下简称“江门中院”）提起上诉，江门中院于2019年10月12日作出“（2019）粤07民终2479号”民事判决公司对广东际杰出质的42,016,082.63元应收账款在范围内对未付部分承担连带清偿责任。

大为制焦于2019年12月清偿广东际杰10,121,348.70元债务，ST云维担保债权的金额范围为31,894,733.92元。该笔债权由于为破产重整债权，根据法律和公司《重整计划》的规定，需经昆明中院裁定后按照重整计划清偿。ST云维管理人于2020年1月向昆明中院申请裁定债权，待债权经裁定后将提存至管理人账户的相应清偿资金划付至债权人账户。

2019年12月3日，蓬江法院根据江门银行申请冻结了公司农行账户资金，ST云维已按法律途径向蓬江法院提出异议申请、向江门中院申请行政复议，截至资产负债表日公司农业银行花山办事处24244201040003063（基本户）仍被冻结36,441,596.78元。

除存在上述或有事项外，截至本募集说明书签署日，发行人无其他影响偿债能力的重大或有事项。

（三）重大承诺及其他或有事项

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在重大承诺及其他或有事项。

八、资产质押、抵押和其他限制用途安排

（一）资产受限情况

图表6-70：发行人截至 2019 年末、2020 年 3 月末资产受限情况

单位：万元

项目	2019 年末		2020 年 3 月末	
	年末账面价值	受限原因	年末账面价值	受限原因
货币资金	111,952.56	保证金、诉讼冻结等	241,816.76	保证金、诉讼冻结等
应收票据	600.00	质押开立应付票据	600.00	质押开立应付票据
存货	14,277.44	诉讼	14,277.44	诉讼
固定资产	285,362.07	融资租赁资产、抵押借款	299,266.60	融资租赁资产、抵押借款
无形资产	89,625.48	抵押借款	95,573.90	抵押借款
在建工程	22,610.21	抵押借款	23,163.55	抵押借款
可供出售金融资产	4,210.00	抵押借款	4,210.00	抵押借款
长期股权投资	141,222.03	抵押借款	141,292.93	抵押借款
长期应收款	109,544.58	抵押借款	134,332.41	抵押借款
其他非流动资产	52,375.78	抵押借款	53,284.68	抵押借款
合计	831,780.14	-	1,007,818.27	-

注：2019 年末资产受限明细情况如下：

1、云南福贡华泰电力开发有限公司以其拥有的设备以及产权证号为福国用（2006）第 142 号土地使用权抵押，向中国银行怒江州分行借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 3,600,000.00 元，其中一年内到期的金额为 1,500,000.00 元，抵押固定资产账面价值合计 16,828,043.91 元，抵押无形资产账面价值合计 822,239.24 元。

2、怒江州扶贫投资开发有限公司以其拥有的怒江大峡谷农副产品加工交易中心设备抵押，向国家开发银行云南省分行借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 36,000,000.00 元，其中一年内到期的金额为 2,800,000.00 元，抵押固定资产账面价值合计 39,628,002.24 元；

3、怒江州扶贫投资开发有限公司以兰坪县城区第三完全小学、福贡县 2018 年城市棚户区改造、福贡县 2018 年城市棚户区改造、兰坪县义务教育阶段长期保留学校标准化补缺、兰坪县义务教育阶段长期保留学校标准化补缺、怒江州中医医院项目收款权质押，向中国农

业发展银行怒江傈僳族自治州分行借款,截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 551,000,000.00 元,其中一年内到期的金额为 171,000,000.00 元。

4、云南能投基础设施投资开发有限公司以云南能投基础设施投资开发有限公司与龙陵县住房和城乡建设局签订的《保山市龙陵县棚户区改造项目(一期)政府购买服务》项下的全部权益和收益质押,向国家开发银行云南省分行借款 1,100,000,000.00 元。截至 2019 年 12 月 31 日质押长期应收款账面价值合计 1,095,445,766.52 元。

5、普洱市洗马湖项目投资开发有限公司以洗马湖全民健身运动场所健身项目提供抵押担保,向中国农业发展银行普洱市分行营业部借款 150,000,000.00 元,截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 150,000,000.00 元。抵押其他非流动资产账面价值合计 241,980,554.83 元。

6、澄江云能公路建设开发有限公司以《昆明绕城高速公路东南段澄江县九村立交枢纽工程 PPP 项目合同》项下的所有应收账款作质押,截至 2019 年 12 月 31 日向中国农业发展银行玉溪市江川区支行借款余额为 173,000,000.00 元,其中一年内到期的长期借款 9,000,000.00 元,质押其他非流动资产账面价值 281,777,214.64 元。

7、富民丰顺天然气产业发展有限公司以其产权证号为“富国用 2012 第 146 号”的土地使用权作为抵押向昆明五华长江村镇银行借款 4,900,000.00 元用于采购天然气,截至 2019 年 12 月 31 日,借款余额为 4,800,000.00 元。抵押无形资产账面价值合计 4,967,787.50 元。

8、富民县丰顺天然气发展有限公司 2019 年 8 月 2 日以固定资产抵押作为抵押,同时以收费权价值作为质押,以及鑫翰达、茂椿作为保证人(所担保债权本金余额为鑫翰达 150.00 万元、茂椿 400.00 万元),向邮政储蓄银行借款 10,000,000.00 元用于预付天然气款借款,截止至 2019 年 12 月 31 日,年末余额为 10,000,000.00 元。抵押固定资产账面价值合计 29,266,142.14 元。

9、云南省盐业有限公司以其所拥有的固定资产为抵押担保,向招商银行昆明分行借款 100,000,000.00 元,截至 2019 年 12 月 31 日,该项借款余额为 56,203,312.33 元。抵押固定资产账面价值合计 135,635,895.96 元。

10、云南联合外经股份有限公司以其持有的富滇银行股份有限公司 1,000.00 万股股权、瑞丽市联合置业投资有限公司 10,000.00 万元股权、昆明邦信小额贷款有限责任公司 1,750.00 万元股权、腾冲民生村镇银行股份有限公司 160.00 万股股权向中国银行股份有限公司云南省分行的 1.50 亿元短期借款提供股权质押,利率 4.785%,截至 2019 年 12 月 31 日,借款余额 1.5 亿元。受限可供出售金融资产账面价值 42,100,000.00 元,抵押长期股权投资账面价值合计 100,000,000.00 元。

11、云南联合外经股份有限公司以七彩俊园一期写字楼 4 幢 21 层提供抵押担保,向曲靖市商业银行股份有限公司昆明北京路金江支行借款 65,000,000.00 元,截至 2019 年 12 月 30 日借款余额为 63,000,000.00 元。抵押固定资产账面价值合计 48,268,025.53 元。

12、云南联合外经股份有限公司以云南联合电力开发有限公司 16.00%的股权(长期股权投资),向中国银行股份有限公司云南省分行的 2.20 亿元长期借款提供股权质押,利率 6.30%,截至 2019 年 12 月 30 日,借款余额 2.20 亿元。受限长期股权投资账面价值 362,166,539.08 元。

13、会泽云能投新能源开发有限公司抵押大海梁子风机设备、质押大海梁子电站电费收费权向中国建设银行股份有限公司会泽支行贷款,到期日 2026 年 11 月 3 日,截至 2019 年 12 月 31 日贷款余额为 230,000,000.00 元。其中一年内到期的非流动负债 35,000,000.00 元。受限固定资产账面价值 210,147,737.04 元。

14、云南能投新能源投资开发有限公司质押会泽云能投新能源开发有限公司的头道坪风电场电费收费权,向国家开发银行云南省分行贷款,到期日 2030 年 11 月 9 日,截至 2019 年 12 月 31 日贷款余额 189,700,000.00 元,其中一年内到期的非流动负债 14,000,000.00 元。

15、泸西县云能投风电开发有限公司抵押永三电场风机设备，向中国建设银行泸西支行贷款，到期日 2026 年 11 月 1 日，截至 2019 年 12 月 31 日贷款余额 280,000,000.00 元。其中一年内到期的非流动负债 30,000,000.00 元。受限固定资产账面价值 237,431,180.39 元。

16、泸西县云能投风电开发有限公司质押孔照普风电场电费收费权，向中国建设银行泸西支行贷款，到期日 2026 年 11 月 1 日，截至 2019 年 12 月 31 日贷款余额 187,800,000.00 元。其中一年内到期的非流动负债 16,300,000.00 元。

17、云南能投威信能源有限公司以威信煤电一体化项目威信一厂火力发电厂部分设备作为标的物与交银金融融资租赁有限责任公司通过融资租赁售后回租方式借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 246,062,393.65 元，其中一年内到期的金额为 56,811,548.61 元，售后回租涉及固定资产账面价值合计 373,992,377.89 元；

18、云南能投威信能源有限公司以威信煤电一体化项目发电机组及其附属设备作为标的物与众元融资租赁（上海）有限公司通过融资租赁售后回租方式借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 794,000,000.00 元，其中一年内到期的金额为 2,000,000.00 元，售后回租涉及固定资产账面价值合计 716,662,824.78 元；

19、云南能投威信能源有限公司以威信煤电一体化项目发电机组及其附属设备作为标的物与中国外贸金融租赁有限公司通过融资租赁售后回租方式借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 475,000,000.00 元，其中一年内到期的金额为 100,000,000.00 元，售后回租涉及固定资产账面价值合计 633,871,505.56 元。

20、云南保山苏帕河水电开发有限公司以茄子山水库大坝、部分发电机组和附属设备为标的物与招银金融租赁有限公司通过融资租赁售后回租方式借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 100,000,000.00 元，其中一年内到期的金额为 18,306,995.89 元，售后回租涉及固定资产账面价值合计 152,716,103.42 元；

21、云南保山苏帕河水电开发有限公司以茄子山水电站、乌泥河水电站售电款收益权抵押向邮政储蓄银行保山分行借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 28,000,000.00 元；

22、云南保山苏帕河水电开发有限公司以保山市房权证隆阳区字第 00042153 号房产、隆国用（2009）第 02070 号土地抵押向富滇银行股份有限公司小企业信贷专营中心借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 4,600,000.00 元；抵押房产涉及账面价值 31,256,957.95 元，抵押土地涉及账面价值 15,924,560.93 元；

23、云南保山苏帕河水电开发有限公司以象达水电站、阿鸠田水电站售电收费权和腾龙桥二级电站售电收费权作为标的资产与申万宏源证券有限公司以资产证券化方式融资，2019 年 12 月 31 日债券本金余额为 515,000,000.00 元。

24、云南能投智慧能源股份有限公司与云南能投云能行网络科技有限公司以 1404 辆汽车作为标的物与华夏金融租赁有限公司通过融资租赁售后回租方式借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 120,000,000.00 元，其中一年内到期的金额为 27,931,754.54 元，售后回租涉及固定资产账面价值合计 120,117,716.73 元。

25、云南居正健康管理有限责任公司以其拥有的日新路 A-10 栋大厦抵押，向中国民生银行昆明分行营业部借款 201,298,645.00 元，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 76,853,614.57 元，其中一年内到期长期借款 11,336,913.04 元。抵押在建工程账面价值合计 226,102,086.41 元。

26、云南云能度假区投资开发公司以《PPP 项目合同》大渔片区棚户区改造项目未来全部收益质押，向中国银行股份有限公司昆明西山支行借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 369,000,000.00 元，其中一年内到期长期借款 31,000,000.00 元；以《PPP 项目合同》大渔片区棚户区改造项目政府付费及可行性缺口补助质押，向中国农业发展银行昆明市潘家湾

支行借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额 777,500,000.00 元，其中一年内到期长期借款 22,500,000.00 元。

27、迪庆云能投资有限公司以《迪庆州香格里拉市 2017 年城镇棚户区改造建设项目政府购买服务协议》项下享有的全部权益与收益质押，截至 2019 年 12 月 31 日向国家开发银行云南省分行借款 500,000,000.00 元，其中一年内到期长期借款 15,000,000.00 元；向中国农业发展银行迪庆藏族自治州分行营业部借款 787,000,000.00 元，其中一年内到期长期借款 36,000,000.00 元。向中国建设银行迪庆藏族自治州分行借款 853,000,000.00 元，其中一年内到期长期借款 67,000,000.00 元。

28、云县水电开发有限责任公司电费收益权质押及云南能投中小水电投资有限公司保证担保，向中国邮政储蓄银行股份有限公司普洱市分行借款。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 5,500,000.00 元，一年内到期的金额为 1,500,000.00 元。

29、云南昌宁恒昌电力有限公司电费收益权质押及云南能投中小水电投资有限公司保证担保，向中国邮政储蓄银行保山隆阳区支行借款。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 38,000,000.00 元，一年内到期的金额为 5,000,000.00 元。

30、云南省永德恒昌电力有限公司电费收益权质押及云南能投中小水电投资有限公司保证担保，向中国邮政储蓄银行股份有限公司临沧市临翔支行借款。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额为 38,000,000.00 元，一年内到期的金额为 5,000,000.00 元。

31、集团本部以持有中国长江电力股份有限公司 0.33% 的股权，为其在上海证券交易所发行 5 亿元可交换公司债券进行股票质押担保，担保期限为 2017 年 12 月 18 日起至 2020 年 12 月 27 日止。截至 2019 年 12 月 31 日，已转换 532.54 万股，质押 6,825.11 万股，受限长期股权投资账面价值 950,053,771.49 元。

32、因第三方债务纠纷，省内外 13 家法院先后错误的将云南天聚化工有限公司存放于永钢厂内合计 45,680.57 吨，账面价值 142,774,386.21 元的库存钢坯、钢材轮候查封，目前天聚化工公司已提起执行异议申请、执行异议之诉，部分案件提请后已开庭审理，目前尚无生效判决。

33、云南能投化工有限责任公司将尚未到期的应收票据 6,000,000.00 元质押给民生银行，请求民生银行开具应付票据。截至 2019 年 12 月 31 日，质押应收票据的账面价值 6,000,000.00 元。

34、云南能投缘达建设集团有限公司以《昭阳区新增异地扶贫搬迁项目红路安置点（二期）二标段工程总承包（EPC）合同》项下应收账款为质押，向中国农业发展银行昭通市分行借款 3.80 亿元，质押期限：2019-8-21 至 2022-8-19。截至 2019 年 12 月 31 日，借款余额 154,000,000.00 元，其中：一年内到期的非流动负债 51,060,000.00 元。

35、云南省煤炭产业集团有限公司以其拥有的华夏银行 60,000,000.00 元存单提供质押担保，向华夏银行股份有限公司昆明金康支行银行借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 60,000,000.00 元。

36、东源曲靖能源有限公司以其拥有的房屋（云（2019）曲靖市不动产权第 0038961 号、云（2019）曲靖市不动产权第 0039013 号）提供抵押担保，向中国工商银行股份有限公司曲靖牡丹支行借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 19,900,000.00 元；以其拥有的白水镇小塘村委会 38 套房产、白水镇 8 宗土地提供抵押担保，向国家开发银行借入长期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 110,000,000.00 元，其中一年内到期的借款余额为 55,000,000.00 元；以其拥有的土地使用权（产权证编号为沾国用（2014）第 1837 号）提供抵押担保，向中国银行曲靖市分行借入长期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 23,800,000.00 元，其中一年内到期的借款余额为 10,000,000.00 元。以上借款抵押物固定资产账面价值合计 107,798,219.21 元，无形资产账面价值合计 40,642,693.62 元。

37、兴义市龙华煤焦有限公司以其拥有的土地使用权（产权证编号为兴市国用（籍）第 20050179 号、兴市国用（籍）第 20070028 号）提供抵押担保，向贵州兴义农村商业银行股份有限公司威舍支行借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 18,000,000.00 元，抵押无形资产账面价值合计 4,578,839.69 元。

38、富源县祥达煤矿有限公司以其采矿权证提供抵押担保，向平安银行股份有限公司昆明分行借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 73,550,000.00 元，抵押无形资产账面价值合计 28,113,057.87 元。

39、云南恒隆煤业有限公司以其采矿权证提供抵押担保，向恒丰银行昆明分行借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 47,250,000.00 元，抵押无形资产账面价值合计 431,684,103.79 元。

40、富源县钰源煤业有限责任公司以河兴煤矿采矿权证提供抵押担保，向平安银行股份有限公司昆明欣都龙城借入短期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 7,150,000.00 元；向平安银行股份有限公司昆明欣都龙城借入长期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 73,800,000.00 元，其中一年内到期的余额为 73,800,000.00 元；向平安银行股份有限公司昆明分行借入长期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 68,050,000.00 元。以上三笔借款抵押无形资产账面价值合计 332,043,232.59 元。

41、一平浪煤矿以其土地使用权（产权证编号为禄国用（2011）第 13455 号、禄国用（2011）第 13459 号、禄国用（2011）第 13457 号、禄国用（2011）第 13462 号、禄国用（2011）第 13461 号、禄国用（2008）第 13405 号、禄国用（2016）第 113012 号）提供抵押担保，向禄丰农村商业银行干海资支行借入长期借款，截至 2019 年 12 月 31 日借款余额为 12,000,000.00 元，其中一年内到期的余额为 12,000,000.00 元，抵押无形资产的账面价值合计 37,478,265.59 元。

（二）其他限制用途安排

截至本募集说明书签署之日，公司资产无其他限制用途安排。

（三）其他或有负债

截至本募集说明书签署之日，公司无其他或有负债。

（四）其他说明

发行人受限资产除以上披露的资产抵押、质押和其他限制用途安排外，不存在其他具有可对抗第三人的优先偿付负债的情况。

九、其他重大事项

（一）衍生品交易

截至本募集说明书签署之日，发行人无金融衍生品交易。

（二）理财产品

截至2020年3月末，发行人理财产品余额40.82亿元。主要购买产品为交通银行“蕴通财富”、浦发银行“利多多”等国有大行发行的产品，进行理财的目的主要是在保证流动性的前提下提升闲置资金的利用效率，交易结构主要为“T+0”，可

以实时赎回，预期收益率在2.25%-4.50%之间，现进行理财的名义本金为40.82亿元，所有理财产品均处于盈利状态。

（三）海外投资

香港云能国际投资有限公司和云南能投联合外经股份有限公司是云南能投集团的下属企业，是发行人从事云南省周边的东南亚国家电力项目开发和能源项目投资的主体。发行人主要具体情况如下：

1、老挝色拉龙水电一级开发项目

色拉龙一级水电站装机容量70MW，施工总工期41个月，项目总投资16,300.00万美元。本项目中云南能投对外能源开发有限公司持股70.00%、老挝岛沙湾投资建设集团DICG公司持股15.00%，山东太阳纸业控股老挝有限公司持股5.00%，老挝国家电力公司（EDL）持股10.00%（干股）。该项目于2015年获得云南省国资委备案，2017年3月30日获得云南省商务厅的《企业境外投资证书》。截至2020年3月末项目累计投资93,096.41万元。

2、缅甸Thaketa燃气蒸汽联合循环电厂项目

该项目是联合能源国际有限公司名下的项目，总投资为12,900.00万美元，联合能源国际有限公司持股97.00%，缅甸电力部电力规划司持股3.00%。联合能源国际有限公司由香港云能国际投资有限公司持股47.50%，云南能投集团控股的云南能投联合外经股份有限公司持股42.50%，其他股东持股10.00%。该项目于2017年3月30日获得云南省商务厅的《企业境外投资证书》，于2017年1月4日获得云南省发改委的《项目备案通知书》。该项目已于2018年2月投入运营，该项目已于2018年2月投入运营，2019年度发电量7.97亿千瓦时。2020年1-3月发电量2.17亿千瓦时。

截至本募集说明书签署之日，公司无其他影响偿债能力的重大海外投资。

（四）重组事项

截至本募集说明书签署之日，公司无重大重组事项。

（五）重要资产转让情况

截至本募集说明书签署之日，公司无重要资产转让事项。

（六）直接债务融资计划

无。

（七）其他

1、出售三峡金沙江川云水电开发有限公司股权取得长江电力股份事宜

2016年3月25日，中国长江电力股份有限公司（简称“长江电力”，证券代码600900）发布《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》（以下简称“《报告书修订稿》”），拟以12.08元/股的价格发行股份35.00亿股（对应金额422.80亿元）及支付现金374.55亿元购买中国长江三峡集团公司（以下简称“三峡集团”）、四川省能源投资集团有限责任公司（以下简称“四川能投”）、发行人合计持有的三峡金沙江川云水电开发有限公司（以下简称“三峡川云公司”）100.00%股权，其中发行人持有三峡川云公司15.00%股份。三峡川云公司系发行人重要参股企业，2015年贡献投资收益143,901.17万元。

2016年3月24日，长江电力收到中国证监会出具的《关于核准中国长江电力股份有限公司向中国长江三峡集团公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可〔2016〕591号），长江电力将向发行人发行88,000.00万股并支付现金132,987.38万元收购发行人持有的三峡川云公司15.00%的股权，交易完成后发行人将不再持有三峡川云公司的股权，转为持有长江电力股份88,000.00万股。

2016年4月14日，长江电力发布《发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易实施情况报告书》（以下简称“《实施情况报告书》”），根据《实施情况报告书》，长江电力已在中登公司上海分公司办理完毕向三峡集团、四川能投、云南能投发行股份购买资产的新增股份登记手续。自此，发行人持有长江电力88,000.00万股，占其总股本的4.00%；不再持有三峡川云公司15.00%的股权。本次资产出售，发行人确认对长江电力的长期股权投资1,063,040.00万元，收到现金132,987.38万元，发行人预计确认投资收益642,370.15万元。

根据《中国长江电力股份有限公司章程》，2016年至2020年，长江电力每年度的利润分配按每股不低于0.65元进行现金分红，发行人预计每年将获得不少于5.72亿元现金分红；2021年至2025年，长江电力将按照不低于当年实现净利润的70.00%进行现金分红，发行人预计将获得对应持股比例的现金分红。

2、关于收购云南盐化股份有限公司股权等事项

云南盐化股份有限公司（证券代码：002053，以下简称“云南盐化”）于2015年9月11日收到中国证监会出具的《关于核准云南盐化股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2015〕2082号），批复同意云南盐化非公开发行93,313,565.00股新股。本次非公开发行价格为9.90元/股，发行人以人民币92,380.43万元现金认购云南盐化本次公开发行的A股93,313,565.00股。本次发行新增股份于2015年10月8日在深圳证券交易所上市。截至2015年末，云南盐化已在云南省工商行政管理局完成了相关工商登记变更手续，发行人持有云南盐化33.43%股权，成为其控股股东。

2015年11月19日，云南盐化因筹备重大资产重组停牌。2016年6月，根据云南盐化重大资产置换暨关联交易实施情况报告书，云南盐化以其氯碱化工业务相关资产与发行人的天然气资产进行等值置换，置换差额部分由发行人以现金方式向云南盐化予以支付。云南盐化置出资产包括：（1）云南盐化持有的四家子公司股权：即云南天冶化工有限公司（以下简称“天冶化工”）70.00%股权、文山黄家坪水电开发有限公司（以下简称“黄家坪水电”）52.00%股权、云南天聚化工有限公司（以下简称“天聚化工”）100.00%股权、云南普阳煤化工有限责任公司（以下简称“普阳煤化”）55.00%股权；（2）云南盐化母公司氯碱化工业务资产及债权资产：包括云南盐化母公司氯碱化工业务除土地、房屋建（构）筑物、存货、经营性债权债务外的相关资产，以及云南盐化对天冶化工、黄家坪水电、天聚化工、普阳煤化四家子公司截至评估基准日的全部债权。发行人拟置出资产为持有的云南能投天然气产业发展有限公司100.00%的股权。

本次资产置换已取得云南省国资委批复同意，且已经云南盐化2016年第三次临时股东大会决议通过。本次交易中置出资产与置入资产的交易价格均以经云南省国资委备案的评估结果为依据，云南能投置出资产作价95,538.85万元，置入资产作价110,495.09万元，差额14,956.24万元云南能投以现金支付给云南盐化。本次重组不涉及发行股份，不影响云南盐化股本结构，重组完成后，云南能投仍为云南盐化控股股东。2016年8月11日“云南盐化股份有限公司”更名为“云南能源投资股份有限公司”。经深圳证券交易所核准，自2016年8月16日起，“云南盐化”证券简称变更为“云南能投”。根据《并购重组管理办法》，上述事项不涉及重大资产重组。

3、云南能投股份有限公司发行股份购买资产事项

云南能源投资股份有限公司于2019年3月1日收到中国证券监督管理委员会核发的《关于核准云南能源投资股份有限公司向云南能投新能源投资开发有限公司发行股份购买资产的批复》（证监许可[2019]274号）。

本次交易的标的资产为新能源公司持有的马龙公司100.00%股权、大姚公司100.00%股权、会泽公司100.00%股权以及泸西公司70.00%股权。本次交易完成后，云南能投股份有限公司将持有马龙公司100.00%股权、大姚公司100.00%股权、会泽公司100.00%股权以及泸西公司70.00%股权。

本次交易拟购买资产的资产总额、资产净额（或交易作价）占上市公司相应指标的比例均超过了50.00%，且拟购买资产的资产净额超过了5,000.00万元，达到了《重组办法》中关于重大资产重组的标准，因此，本次交易构成重大资产重组。

本次发行股份购买资产的交易对方为新能源公司，系公司控股股东能投集团控制的企业，根据《上市规则》的规定，本次交易构成关联交易。

截至2019年3月5日，云南能源投资股份有限公司本次发行股份购买资产暨关联交易之标的资产已过户完成。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年3月6日出具了《云南能源投资股份有限公司发行股份购买资产的验资报告》（XYZH/2019KMA10092）；云南能源投资股份有限公司向云南能投新能源投资开发有限公司非公开发行人民币普通股202,649,230股于2019年3月26日在深圳证券交易所上市，本次发行股份购买资产暨关联交易已实施完毕，云南能源投资股份有限公司总股本由558,329,336股增至760,978,566股，公司注册资本由558,329,336.00元增至760,978,566.00元。

2019年4月9日、4月26日，云南能源投资股份有限公司董事会2019年第二次临时会议、公司2019年第二次临时股东大会分别审议通过了《关于变更公司注册资本并修改〈公司章程〉有关条款的议案》。

4、公司高级管理人员涉嫌重大违法违纪被调查事宜

2020年5月27日，发行人出具了《云南省能源投资集团有限公司高级管理人员涉嫌重大违法违纪被调查的公告》，公告具体内容如下：

(1) 高级管理人员涉嫌重大违法违纪的基本情况

1) 因涉嫌重大违法违纪被调查的高级管理人员基本情况罗永隆，1964年出生，汉族，中共党员，大学学历，历任云南省铁路总公司党委副书记、常务副总经理，第十四冶金建设集团公司副经理，十四冶建设集团有限公司党委书记、副董事长，云南物流产业集团有限公司党委副书记、纪委书记、副董事长、总经理。被调查前任云南省能源投资集团有限公司副总裁、党委委员。

2) 前述人员被调查的时间及原因

根据云南省纪委监委2020年5月19日通报，云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁罗永隆涉嫌严重违纪违法，接受纪律审查和监察调查。

根据云南省人民检察院官方微信2020年11月11日的消息，罗永隆涉嫌国有公司人员失职、国有公司人员滥用职权、受贿一案，由云南省监察委员会调查终结，移送检察机关审查起诉。云南省人民检察院依法以涉嫌国有公司人员失职罪、国有公司人员滥用职权罪、受贿罪对罗永隆作出逮捕决定。案件正在进一步办理中。

(2) 相关事件对发行人经营情况的影响分析

该案件及该被审查人在职期间所作决策对发行人生产经营、财务状况及偿债能力未产生重大不利影响。公司将持续关注本事项进展，及时履行信息披露义务。

（八）发行人涉及MQ.7（重要事项）的情形

近一年以来，发行人涉及MQ.7（重要事项）的其他情形如下：

1、2020年1-6月营业利润及净利润同比下滑的风险

发行人2020年1-6月营业利润为5.52亿元，较上年同期下降63.81%；发行人2020年1-6月净利润为5.23亿元，较上年同期下降60.42%。主要系发行人有息债务规模增加，当期财务费用增长较多，导致在营业收入同比增长的情况下，营业利润及净利润出现下滑。如果发行人未来盈利能力不能及时匹配有息债务规模的增加，可能对发行人的偿债能力产生一定不利影响。

2、董事长变动

根据《中国共产党云南省委员会关于孙德刚同志任免职的决定》（云委〔2020〕509号）和《云南省人民政府关于周福昌等十九名同志任免职的通知》（云政任〔2020〕45号），中共云南省委常委会和云南省人民政府研究决定孙德刚同志任云南省能源投资集团有限公司党委书记、董事长，免云南省工业投资控股集团有限责任公司党委书记、董事长职务。上述人员变动不会对公司的日常管理、生产经营及偿债能力产生重大不利影响。

目前，以上重大事项对发行人生产经营、财务状况及偿债能力无重大不利影响。

截至本募集说明书签署之日，发行人除以上重大事项外，无其他重大事项。

第七章 发行人资信情况

一、评级情况

根据中诚信国际信用评级有限责任公司(以下简称“中诚信国际”)2020 年 11 月 20 日出具的《云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据信用评级报告》，中诚信国际评定云南省能源投资集团有限公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定，债项信用等级为 AAA。

(一) 发行人信用评级报告摘要

1、基本观点

中诚信国际肯定了公司政策和区位优势、参股水电资产质量很高、天然气业务增长潜力较大及融资渠道通畅等优势。同时，中诚信国际也关注云南省电力市场情况、公司目前经营性业务盈利能力很弱、债务规模上升、能源物资贸易业务经营风险和煤炭资源整合带来的资金压力和安全生产风险等因素对公司经营和整体信用状况的影响。

2、正面

(1) 政策和区位优势。

公司是云南省人民政府授权的能源投资项目出资人代表及实施机构，是云南省能源战略的实施平台和能源资源开发、建设、运营和投融资主体。自成立以来，公司得到了各级政府和有关部门在电力和天然气等资源获取、资金和人力等方面的诸多支持。

(2) 参股水电资产质量很高。

公司参股的澜沧江、金沙江等大水电项目资产质量很高。截至 2020 年 6 月末，公司参股水电企业权益装机 1,022.81 万千瓦。参股的乌东德水电站目前已经进入集中投运期，未来随着参股水电项目大量在建、拟建电站投运，其贡献的投资收益或将进一步增加。

(3) 天然气业务增长潜力较大。

2016 年公司天然气业务通过资产置换实现上市，且获得政府大力支持，云南省政府同意由公司组建省属天然气公司，作为云南省天然气资源调控平台；随着在建拟建天然气管网项目的不断推进，公司能源业务竞争实力将进一步提高。

(4) 畅通的融资渠道。

公司与金融机构保持良好合作关系，截至 2020 年 6 月末，公司银行授信总额 1,402.18 亿元，其中尚未使用授信余额 821.26 亿元。良好的银企关系提高了

公司财务弹性。

3、关注

(1) 云南省电力市场情况。

2019 年以来，云南省用电需求有所回升，电量消纳明显改善。而云南省电改推进较快，竞价上网电价仍相对较低，对云南省内发电企业的盈利能力产生一定影响，中诚信国际将持续关注云南省电改进展情况。

(2) 经营性业务盈利能力很弱。

目前公司已投运控股电力装机规模较小，且受电力市场化改革的不断推进和煤炭价格高位运行影响，公司电力板块盈利能力弱；另外，公司天然气、煤炭业务尚处起步阶段，低毛利率的贸易业务占收入比重较高，加之利息支出较多，导致公司经营性业务呈持续亏损态势，且近年来幅度有所扩大。

(3) 债务规模快速上升，面临一定的债务压力。

近年来公司债务规模快速增长，截至 2020 年 6 月末，公司总债务已达 1,097.59 亿元，2017-2019 年均债务增长率达到 22.99%，预计未来债务仍将继续上升，中诚信国际将持续关注公司债务控制情况及偿债安排。

(4) 能源物资贸易业务经营风险。

近年来，公司能源物资贸易业务规模的快速扩张拉低了公司整体毛利率水平，中诚信国际将对公司贸易业务扩张速度、盈利能力和资金管控保持关注。

(5) 煤炭资源整合带来的资金压力和安全生产风险。

公司未来将对云南省煤炭资源进行整合，云南省地质条件复杂，百万吨死亡率常年高于全国水平，使得公司面临一定的资金和安全生产压力。

(二) 跟踪评级有关安排

根据国际惯例和主管部门的要求，中诚信国际将在本期中期票据的存续期内对发行人每年进行定期跟踪评级或不定期跟踪评级。

中诚信国际将在中期票据的存续期内对其风险程度进行全程跟踪监测。中诚信国际将密切关注发行主体公布的季度报告、年度报告及相关信息。如发行主体发生可能影响信用等级重大事件，应及时通知中诚信国际，并提供相关资料，中诚信国际将就有关事项进行实地调查或电话访谈，及时对该事项进行分析，确定是否要对信用等级进行调整，并在中诚信国际公司网站对外公布。

(三) 历史评级情况

2013年5月，中诚信国际信用评级有限责任公司对公司的信用状况进行了综合分析，经中诚信国际信用评级委员会最后审定，公司主体评级为AA+，评级展望为稳定。

2014年1月，中诚信国际信用评级有限责任公司对公司的信用状况进行了综合分析，经中诚信国际信用评级委员会最后审定，公司主体评级为AA+，评级展望为稳定。

2014年5月16日，根据中诚信国际出具的云南省能源投资集团有限公司2014年度跟踪评级报告，中诚信国际将云南省能源投资集团有限公司主体信用等级由AA+调升至AAA，评级展望为稳定。中诚信国际肯定了公司作为云南省人民政府授权的能源项目出资人代表及实施机构，代表云南省参与能源开发、建设、运营和投融资的主体的重要地位，公司在云南省能源开发过程中可以得到政府的有力支持。云南省水能资源丰富，区域优势明显，公司目前参股的澜沧江、金沙江中游和下游等水电资产质量较高，受益于参股水电项目在建机组的投产，近年来公司参股水电权益装机容量由2012年末的433.21万千瓦大幅增长至2014年3月末的756.40万千瓦，预计2014年末有望超过900.00万千瓦；同时，公司投资收益也快速增长，2012-2013年及2014年1-3月，公司参股水电项目分别实现投资收益8.32亿元、15.72亿元和4.29亿元。目前，澜沧江、金沙江流域仍有大量在建拟建水电项目，随着上述水电机组的陆续投产，公司参股水电装机规模和水电投资收益将得到大幅提升。同时，公司积极推进风电等新能源项目建设，随着这些项目的陆续投运，公司电力业务经营规模和盈利水平有望提升。天然气业务方面，公司获得了云南省内较多的天然气支线管网、城市燃气管网以及加气站等项目资源。截至2014年3月末，公司已有5项天然气支线管网项目获准开展前期工作、并收购了2家区域燃气公司；未来随着云南天然气支线管网的建设及缅甸天然气供应量的增加，公司天然气将迎来良好的发展机遇。此外，公司金融、能源产业园等业务可促进公司能源相关产业协调发展。基于上述情况，中诚信国际调升公司主体信用等级至AAA。

截至目前，发行人评级未发生变化，主体评级为AAA，评级展望为稳定。

（四）信用评级机构

中诚信国际信用评级有限责任公司为云南省能源投资集团有限公司评级机构。

2020年12月29日，银行间交易商协会公告称，中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）在为债务融资工具发行人永城煤电控股集团有限公司（以下简称“永煤控股”）、河南能源化工集团有限公司（以下简称“河南能化”）提供信用评级服务过程中，存在以下违反银行间市场相关自律管理规则的

行为：

一是未按相关自律规则对永煤控股开展实地调查访谈，未对永煤控股管理部门及主要业务部门负责人进行现场访谈。二是对了解到的永煤控股或河南能化拖欠薪资、偿债安排、关注类贷款等异常情况，未采取必要措施进行调查核验，未能有效揭示信用风险相关信息。三是质量控制等内控机制未有效执行，合规部门监督审查不到位。

依据相关自律规定，经2020年第18次自律处分会议审议，对中诚信国际予以警告、暂停其债务融资工具相关业务3个月，暂停业务期间，不得承接新的债务融资工具评级业务；责令其针对本次事件中暴露出的问题进行全面深入的整改。

发行人在上述处分决定生效之日前已获交易商协会统一注册债务融资工具注册通知书（注册通知书文号：中市协注【2020】TDFI68号），且本期中期票据发行前发行人已经发行过债务融资工具，不属于新增客户，上述处罚事项不会对发行人构成实质不利影响，亦不会对本次发行造成实质不利影响和法律障碍。

综上所述，上述银行间交易商协会关于中诚信国际信用评级有限责任公司自律处分决定，对云南省能源投资集团有限公司本期中期票据的发行不构成实质性影响。

二、发行人授信情况

截至 2020 年 3 月 31 日，发行人共获得主要合作银行获得的授信额度合计 1,442.85 亿元，已使用授信额度规模为 594.55 亿元，尚未使用授信额度为 848.30 亿元。

图表7-1：截至2020年3月末银行授信情况

单位：亿元

序号	银行名称	总授信	已使用授信	未使用授信
1	中国银行	122.92	42.03	80.89
2	国家开发银行	109.48	80.98	28.50
3	中国建设银行	119.40	84.07	35.33
4	中国农业银行	76.66	41.10	35.56
5	中国民生银行	94.81	34.40	60.41
6	华夏银行	38.00	2.50	35.50
7	招商银行	69.93	24.89	45.04
8	广发银行	46.30	5.96	40.34
9	交通银行	40.40	13.70	26.70
10	上海浦东发展银行	65.07	24.00	41.07

序号	银行名称	总授信	已使用授信	未使用授信
11	兴业银行	205.96	54.03	151.93
12	进出口银行	57.30	14.00	43.30
13	云南省农村信用社	23.00	12.00	11.00
14	平安银行	10.00	3.00	7.00
15	中国工商银行	60.35	48.93	11.42
16	中信银行	88.92	7.00	81.92
17	中国光大银行	45.50	8.37	37.13
18	恒丰银行	5.00	2.00	3.00
19	汇丰银行	6.25	2.00	4.25
20	马来亚银行	0.85	-	0.85
21	邮储银行	56.53	23.50	33.03
22	北京银行	6.50	2.60	3.90
23	华商银行	3.00	-	3.00
24	富滇银行	16.94	16.21	0.73
25	中国农业发展银行	30.45	23.06	7.39
26	曲靖市商业银行	2.35	1.05	1.30
27	重庆农商行	5.00	5.00	-
28	东亚银行	30.40	12.60	17.80
29	南洋商业银行	2.43	2.43	-
30	建银亚洲	3.15	3.14	0.01
	合计	1,442.85	594.55	848.30

三、近三年是否有债务违约记录

经查询人行征信系统，近三年发行人本部无未结清不良信贷记录。

四、发行人债务融资工具及其他债券偿还情况

截至本募集说明书签署之日，发行人未出现过已发行债务融资工具到期未偿付情形。

五、其他资信重要事项

无。

第八章 发行人 2020 年 1-6 月基本情况

一、2020 年 1-6 月主营业务情况

发行人主营业务主要包括电力生产与销售、能源物资贸易、煤炭生产与销售、天然气、金融投资、盐化工、工程施工、氯碱化工八大板块。电力板块的产品包括火电、水电、风电及新能源发电。能源物资贸易的对象主要包括钢材、铁矿石和建筑材料等，其中公司销售的钢材主要包括螺纹钢、工字钢和钢板等。盐化工业务主要对象包括食盐、工业盐、日化盐、芒硝等。煤炭板块的产品包括褐煤、烟煤和无烟煤。除电力、煤炭、能源物资贸易和盐化业务外，公司的主要产品还包括天然气等。电力、煤炭、盐化工板块的经营模式主要系生产与销售。能源物资贸易无生产环节，企业依靠买卖价差赚取利润。天然气板块的经营模式为：先根据平均售气量及现有 LNG 储罐罐容情况向气源商购进 LNG；再将购进的 LNG 储存至气化储备站内，通过气化后提供给下游用户。金融投资业务主要由子公司云南能投资本投资有限负责，其主要经营范围包括股权、债券投资及管理、受托资产管理、经济信息咨询服务等。

近三年及 2020 年 1-6 月，发行人分别实现营业总收入 749.74 亿元、904.32 亿元、1,123.13 亿元及 550.83 亿元；发行人分别实现营业毛利 47.42 亿元、66.78 亿元、81.27 亿元及 37.42 亿元。

图表 8-1：发行人近三年及 2020 年 1-6 月营业收入构成情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	48,281.63	0.88	102,596.35	0.91	94,138.71	1.04	105,501.24	1.41
电力	175,935.02	3.19	202,763.44	1.81	182,638.68	2.02	132,812.22	1.77
煤炭	275,424.70	5.00	91,977.19	0.82	4,825.00	0.05	5,181.05	0.07
物流贸易	4,426,042.18	80.35	9,633,283.14	85.77	7,964,852.06	88.08	6,591,066.63	87.91
金融投资	82,493.81	1.50	122,552.00	1.09	37,711.65	0.42	12,393.35	0.17
天然气	14,758.96	0.27	27,082.26	0.24	23,480.16	0.26	17,287.82	0.23
工程施工	221,158.71	4.02	363,326.04	3.23	115,853.53	1.28	35,259.64	0.47
投资收益	126,086.40	2.29	343,277.70	3.06	355,027.57	3.93	202,537.76	2.70
氯碱化工	62,134.61	1.13	206,406.08	1.84	175,702.21	1.94	204,439.33	2.73
其他业务	75,950.32	1.38	138,043.03	1.23	89,019.43	0.98	190,877.89	2.55
合计	5,508,266.34	100.00	11,231,307.22	100.00	9,043,249.00	100.00	7,497,356.92	100.00

图表 8-2：发行人近三年及 2020 年 1-6 月营业成本构成情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	19,936.88	0.39	41,065.81	0.39	35,138.86	0.42	46,952.34	0.67
电力	142,421.88	2.77	131,225.39	1.26	120,414.71	1.44	85,748.27	1.22
煤炭	247,826.56	4.83	71,009.99	0.68	4,659.14	0.06	5,145.31	0.07
物流贸易	4,405,322.17	85.81	9,566,567.02	91.82	7,900,408.18	94.33	6,524,126.73	92.89
金融投资	7,335.72	0.14	36,200.99	0.35	14,154.28	0.17	92.07	0.00
天然气	12,817.35	0.25	20,490.35	0.20	17,337.05	0.21	15,199.90	0.22
工程施工	195,001.72	3.80	299,515.76	2.87	98,268.59	1.17	31,625.02	0.45
投资收益	-	-	-	-	-	-	-	-
氯碱化工	54,556.48	1.06	165,231.11	1.59	135,490.49	1.62	170,449.20	2.43
其他业务	48,885.51	0.95	87,277.80	0.84	49,541.06	0.59	143,785.81	2.05
合计	5,134,104.27	100.00	10,418,584.23	100.00	8,375,412.36	100.00	7,023,124.63	100.00

图表8-3 : 发行人近三年及2020年1-6月营业毛利构成情况

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
盐化工	28,344.75	7.58	61,530.54	7.57	58,999.85	8.83	58,548.90	12.35
电力	33,513.14	8.96	71,538.05	8.80	62,223.97	9.32	47,063.95	9.92
煤炭	27,598.14	7.38	20,967.20	2.58	165.86	0.02	35.74	0.01
物流贸易	20,720.01	5.54	66,716.12	8.21	64,443.87	9.65	66,939.90	14.12
金融投资	75,158.09	20.09	86,351.01	10.62	23,557.38	3.53	12,301.28	2.59
天然气	1,941.61	0.52	6,591.91	0.81	6,143.12	0.92	2,087.92	0.44
工程施工	26,156.99	6.99	63,810.28	7.85	17,584.94	2.63	3,634.62	0.77
投资收益	126,086.40	33.70	343,277.70	42.24	355,027.57	53.16	202,537.76	42.71
氯碱化工	7,578.13	2.03	41,174.97	5.07	40,211.71	6.02	33,990.13	7.17
其他业务	27,064.81	7.23	50,765.23	6.25	39,478.38	5.91	47,092.08	9.93
合计	374,162.07	100.00	812,722.99	100.00	667,836.64	100.00	474,232.29	100.00

图表8-4 : 发行人近三年及2020年1-6月营业毛利率构成情况

单位：%

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
盐化工	58.71	59.97	62.67	55.50
电力	19.05	35.28	34.07	35.44
煤炭	10.02	22.80	3.44	0.69
物流贸易	0.47	0.69	0.81	1.02

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
金融投资	91.11	70.46	62.47	99.26
天然气	13.16	24.34	26.16	12.08
工程施工	11.83	17.56	15.18	10.31
投资收益	100.00	100.00	100.00	100.00
氯碱化工	12.20	19.95	22.89	16.63
其他业务	35.63	36.77	44.35	24.67
合计	6.79	7.24	7.38	6.33

二、2020 年 1-6 月财务情况

（一）发行人 2020 年 1-6 月财务数据重要前期差错更正及影响

2020 年 1-6 月，发行人不存在财务数据发生重要前期差错更正的情况。

（二）发行人 2020 年 1-6 月财务报表会计政策和会计估计变更及影响

1、会计政策变更及影响

财政部于 2017 年 7 月 19 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。发行人子公司云南能投、云能威士、云能智慧、云维股份于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对集团 2019 年 12 月 31 日资产总额、负债总额和净资产以及 2019 年 1-6 月的净利润未产生影响。

除此以外，2020 年 1-6 月，发行人不存在会计政策变更及影响的情况。

2、会计估计变更及影响

2020 年 1-6 月，发行人未发生会计估计变更。

（三）发行人 2020 年 1-6 月合并报表范围变化

2020 年 1-6 月，发行人新增纳入合并范围的子公司如下：

图表8-5：2020 年 1-6 月发行人新增纳入合并范围的子公司情况表

单位：%

企业名称	注册地	业务性质	持股比例	表决权比例	纳入合并范围原因
云南能投财务服务有限公司	昆明市	商务服务业	100.00	100.00	投资设立
云南国资研究院有限公司	昆明市	研究和试验发展	100.00	100.00	投资设立

2020 年 1-6 月，发行人子公司云南省电力投资有限公司所属云南滇东云电

投煤业有限公司移交司法部门进行破产清算，不再纳入合并范围。

(四) 发行人近三年及 2020 年 6 月末财务报表

图表8-6：发行人 2017-2019 年及 2020 年 6 月末合并财务简表

单位：万元

科目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
货币资金	1,792,254.65	1,549,649.56	1,282,499.89	1,148,242.67
应收票据	74,398.55	49,260.72	29,522.06	19,958.21
应收账款	898,758.33	675,423.53	444,375.71	304,407.29
预付款项	527,302.29	521,409.45	318,670.43	178,167.02
其他应收款	595,280.03	513,561.28	153,186.62	104,702.15
存货	445,605.54	325,635.11	198,442.95	147,097.34
其他流动资产	883,964.44	726,115.79	521,384.35	841,798.04
流动资产	5,578,862.34	4,620,939.87	3,269,366.78	2,813,268.81
可供出售金融资产	1,720,801.59	1,706,032.05	2,148,322.93	1,426,812.57
持有至到期投资	20,562.50	75,051.31	21,283.33	-
长期股权投资	6,423,189.66	6,077,583.95	3,852,696.36	3,297,005.71
固定资产	2,256,753.28	2,224,061.04	1,757,229.44	1,676,419.14
在建工程	1,201,772.88	1,032,565.01	838,080.96	712,196.04
非流动资产	14,920,875.81	14,263,237.84	10,033,433.22	8,299,084.92
资产总计	20,499,738.15	18,884,177.71	13,302,800.00	11,112,353.73
短期借款	1,251,497.51	914,563.71	850,013.64	633,760.30
应付票据	406,470.93	272,534.34	85,142.37	127,917.83
应付账款	814,527.86	629,074.93	472,840.32	276,963.55
预收款项	162,171.63	146,409.57	93,876.48	87,679.25
其他应付款	610,979.43	487,512.49	196,163.46	161,418.00
其他流动负债	1,150,595.88	1,297,846.50	908,589.83	505,431.56
流动负债	5,779,164.09	5,001,199.09	3,588,216.18	2,352,903.97
长期借款	3,225,922.18	2,904,676.41	1,826,622.74	1,795,851.40
应付债券	3,532,018.60	3,193,614.49	2,644,375.46	2,755,730.31
非流动负债	7,391,431.44	6,673,254.72	4,669,224.75	4,764,748.28
负债总计	13,170,595.53	11,674,453.81	8,257,440.92	7,117,652.25
资本公积	1,444,956.02	1,424,341.51	388,270.59	272,044.50
未分配利润	383,488.28	405,774.54	400,764.19	551,629.58
归属于母公司所有者权益合计	5,560,457.02	5,394,946.23	4,026,583.58	2,992,704.80
少数股东权益	1,768,685.60	1,814,777.67	1,018,775.50	1,001,996.68
所有者权益总计	7,329,142.61	7,209,723.90	5,045,359.08	3,994,701.48
营业总收入	5,508,266.34	11,231,307.22	9,043,249.00	7,497,356.92

科目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
营业成本	5,134,104.27	10,418,584.23	8,375,412.36	7,023,124.63
营业利润	55,155.05	250,156.93	171,687.72	99,019.18
利润总额	68,033.74	245,639.25	169,119.20	108,441.74
净利润	52,340.57	213,239.72	138,454.06	85,762.32
经营活动净现金流	72,636.79	384,211.44	269,555.20	254,607.74
投资活动净现金流	-675,114.27	-1,928,157.33	-1,779,532.67	-1,927,191.20
筹资活动净现金流	852,199.28	1,731,206.40	1,618,554.94	2,101,909.95
现金及现金等价物净增加额	255,232.92	190,692.37	125,907.90	409,455.77

图表8-7 : 发行人 2017-2019 年及 2020 年 6 月末母公司财务简表

单位：万元

科目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
资产总额	12,814,317.44	11,995,791.88	9,240,049.99	7,529,700.74
流动资产	1,754,452.90	1,613,192.91	2,132,585.56	1,480,393.01
货币资金	873,008.29	482,658.57	537,720.84	475,692.55
预付款项	1,581.63	589.26	150,027.06	152.52
其他应收款	133,519.14	124,967.12	19,415.82	29,426.52
非流动资产	11,059,864.54	10,382,598.97	7,107,464.43	6,049,307.73
可供出售金融资产	343,023.98	342,177.04	993,058.06	529,416.40
长期股权投资	9,500,229.48	9,161,406.20	5,946,275.03	5,263,283.18
固定资产	56,595.09	57,883.28	60,155.13	62,945.89
在建工程	307.76	1,112.49	610.88	21.40
无形资产	661.52	716.85	820.42	816.18
负债总额	6,975,915.20	6,332,181.33	4,929,441.21	4,298,357.34
流动负债	2,838,645.73	2,767,133.32	2,323,894.86	1,596,024.64
短期借款	895,539.03	729,170.52	765,000.00	448,000.00
应付票据	-	-	-	-
应付账款	653.66	646.90	-	1,702.14
预收款项	-	-	-	-
其他应付款	278,563.25	263,363.76	259,377.89	244,745.57
一年内到期的非流动负债	713,296.39	621,327.59	397,681.86	399,780.30
其他流动负债	949,666.32	1,149,409.03	898,790.87	499,400.00
非流动负债合计	4,137,269.47	3,565,048.00	2,605,546.34	2,702,332.71
长期借款	1,695,354.99	1,465,605.00	725,975.00	875,175.00
应付债券	2,441,914.48	2,099,443.00	1,879,571.34	1,827,157.71
所有者权益	5,838,402.23	5,663,610.56	4,310,608.78	3,231,343.39
营业收入	159,219.32	354,088.64	289,949.44	252,121.32
营业成本	-	-	-	-

科目	2020年6月末	2019年末	2018年末	2017年末
投资收益	10.76	-	-	-
营业利润	40,623.92	161,011.32	45,342.62	114,819.27
利润总额	35,329.50	154,581.80	41,823.42	111,206.11
净利润	35,329.50	154,581.80	41,823.42	111,206.11
经营性现金净流量	128,608.08	217,124.67	119,688.73	89,599.37
投资性现金净流量	-382,253.16	-1,448,676.61	-2,235,826.33	-814,975.92
筹资性现金净流量	644,685.00	1,176,589.56	2,178,108.58	964,892.56
现金及现金等价物净增加额	391,039.92	-55,062.27	62,028.29	239,516.01

(五) 发行人2020年1-6月重大会计科目及变化情况表

图表8-8 : 发行人 2020 年 1-6 月重大会计科目及变化情况表

单位：万元、%

项目	2020 年 6 月末余额	2019 年末余额	增减额	变化幅度	变动原因
应收票据	74,398.55	49,260.72	25,137.83	51.03	主要系应收银行承兑汇票及商业承兑汇票增加所致
应收账款	898,758.33	675,423.53	223,334.80	33.07	主要系能源物资贸易业务规模扩大, 采用票据结算以及应收账款结算增加所致
预付款项	527,302.29	521,409.45	5,892.84	1.13	—
其他应收款	595,280.03	513,561.28	81,718.76	15.91	—
存货	445,605.54	325,635.11	119,970.43	36.84	主要系集团内从事物流、化工等贸易行业预留存货增加所致
其他流动资产	883,964.44	726,115.79	157,848.66	21.74	—
流动资产合计	5,578,862.34	4,620,939.87	957,922.47	20.73	—
持有至到期投资	20,562.50	75,051.31	-54,488.81	-72.60	主要系减少新体育私募债投资所致
非流动资产合计	14,920,875.81	14,263,237.84	657,637.96	4.61	—
资产总计	20,499,738.15	18,884,177.71	1,615,560.43	8.56	—
短期借款	1,251,497.51	914,563.71	336,933.80	36.84	主要系当期新增银行借款所致
应付票据	406,470.93	272,534.34	133,936.59	49.14	主要系当期增加应付银行承兑汇票所致
应付账款	814,527.86	629,074.93	185,452.93	29.48	—
其他应付款	610,979.43	487,512.49	123,466.93	25.33	—
其他流动负债	1,150,595.88	1,297,846.50	-147,250.62	-11.35	—
流动负债合计	5,779,164.09	5,001,199.09	777,965.00	15.56	—

长期借款	3,225,922.18	2,904,676.41	321,245.77	11.06	—
非流动负债合计	7,391,431.44	6,673,254.72	718,176.72	10.76	—
负债合计	13,170,595.53	11,674,453.81	1,496,141.73	12.82	—
所有者权益合计	7,329,142.61	7,209,723.90	119,418.71	1.66	—
	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增减额	变化幅度	变动原因
营业收入	5,508,266.34	4,598,308.94	909,957.39	19.79	—
营业成本	5,134,104.27	4,228,290.68	905,813.59	21.42	—
营业利润	55,155.05	152,419.95	-97,264.90	-63.81	主要系当期财务费用大幅增加导致营业总成本增加较多所致
利润总额	68,033.74	149,404.49	-81,370.76	-54.46	主要系当期财务费用大幅增加导致营业总成本增加较多所致
净利润	52,340.57	132,231.77	-79,891.20	-60.42	主要系当期财务费用大幅增加导致营业总成本增加较多所致
经营活动现金流量净额	72,636.79	-28,845.11	101,481.89	-351.82	主要系销售商品、提供劳务收到的现金增加所致
投资活动现金流量净额	-675,114.27	-1,160,673.32	485,559.05	-41.83	主要系当期投资支付的金额减少所致
筹资活动现金流量净额	852,199.28	1,199,224.67	-347,025.39	-28.94	—

三、发行人 2020 年 6 月末资信情况

(一) 截至 2020 年 6 月 30 日，发行人银行授信情况如下：

图表8-9：截至 2020 年 6 月 30 日发行人获得银行授信情况

单位：亿元

序号	银行	授信总额	已使用额度	未使用额度
1	中国银行	128.96	37.13	91.83
2	国家开发银行	155.02	75.87	79.15
3	中国建设银行	114.00	78.34	35.67
4	中国农业银行	63.78	40.77	23.01
5	中国民生银行	94.81	34.40	60.41
6	华夏银行	38.00	2.50	35.50
7	招商银行	69.93	24.89	45.04
8	广发银行	46.30	5.96	40.34
9	交通银行	40.40	16.70	23.70
10	上海浦东发展银行	65.07	25.00	40.07
11	兴业银行	205.96	54.03	151.93
12	进出口银行	57.30	14.00	43.30
13	云南省农信社	23.00	12.00	11.00

序号	银行	授信总额	已使用额度	未使用额度
14	平安银行	10.00	-	10.00
15	中国工商银行	60.35	48.93	11.42
16	中信银行	30.00	10.10	19.90
17	光大银行	20.50	8.37	12.13
18	恒生银行	4.95	-	4.95
19	恒丰银行	5.00	-	5.00
20	汇丰银行	6.25	-	6.25
21	马来亚银行	0.85	-	0.85
22	邮储银行	56.53	25.50	31.03
23	北京银行	6.50	2.60	3.90
24	华商银行	3.00	-	3.00
25	富滇银行	21.94	16.21	5.73
26	农业发展银行	30.45	23.06	7.39
27	曲靖市商业银行	2.35	1.05	1.30
28	重庆农商行	5.00	4.95	0.05
29	东亚银行	30.40	13.00	17.40
30	南洋商业银行	2.43	2.43	-
31	建银亚洲	3.15	3.14	0.01
合计		1,402.18	580.92	821.26

(二) 发行人已兑付及存续期内债券情况

1、发行人债务融资工具发行兑付情况

图表8-10 : 截至本募集说明书出具之日发行人已兑付债务融资工具情况

单位：亿元、年

序号	证券名称	起息日期	规模	期限	偿付情况
1	20 云能投 SCP003	2020-05-21	20.00	0.6849	已按时偿付
2	19 云能投 SCP010	2019-12-11	15.00	0.74	已按时偿付
3	19 云能投 SCP009	2019-11-11	20.00	0.74	已按时偿付
4	19 云能投 SCP008	2019-09-20	20.00	0.74	已按时偿付
5	19 云能投 SCP007	2019-07-24	20.00	0.74	已按时偿付
6	19 云能投 SCP006	2019-06-17	20.00	0.60	已按时偿付
7	19 云能投 SCP005	2019-05-29	20.00	0.74	已按时偿付
8	19 云能投 SCP004	2019-03-20	10.00	0.74	已按时偿付
9	19 云能投 SCP003	2019-03-06	10.00	0.74	已按时偿付
10	19 云能投 SCP002	2019-02-28	10.00	0.74	已按时偿付
11	19 云能投 SCP001	2019-01-22	10.00	0.74	已按时偿付
12	18 云能投 SCP008	2018-11-29	20.00	0.66	已按时偿付
13	18 云能投 SCP007	2018-10-24	20.00	0.16	已按时偿付

序号	证券名称	起息日期	规模	期限	偿付情况
14	18 能投 Y5	2018-09-17	14.00	2.00	已按时偿付
15	18 云能投 CP003	2018-08-28	10.00	1.00	已按时偿付
16	18 云能投 SCP006	2018-08-10	10.00	0.74	已按时偿付
17	18 云能投 CP002	2018-07-11	10.00	1.00	已按时偿付
18	18 云能投 SCP005	2018-06-13	10.00	0.74	已按时偿付
19	18 云能投 SCP004	2018-06-05	10.00	0.74	已按时偿付
20	18 云能投 SCP003	2018-04-27	10.00	0.74	已按时偿付
21	18 云能投 CP001	2018-04-04	10.00	1.00	已按时偿付
22	18 云能投 SCP002	2018-03-13	10.00	0.49	已按时偿付
23	18 云能投 SCP001	2018-02-08	10.00	0.25	已按时偿付
24	17 云能投 SCP005	2017-08-25	10.00	0.74	已按时偿付
25	17 云能投 MTN002	2017-08-23	10.00	3.00	已按时偿付
26	17 云能投 CP002	2017-08-04	10.00	1.00	已按时偿付
27	17 云能投 SCP004	2017-07-17	10.00	0.74	已按时偿付
28	17 云能投 MTN001	2017-06-29	10.00	3.00	已按时偿付
29	17 云能投 SCP003	2017-05-25	10.00	0.74	已按时偿付
30	17 云能投 SCP002	2017-04-28	10.00	0.58	已按时偿付
31	17 云能投 CP001	2017-04-19	10.00	1.00	已按时偿付
32	17 云能投 SCP001	2017-03-20	10.00	0.74	已按时偿付
33	16 云能投 SCP006	2016-09-28	10.00	0.74	已按时偿付
34	16 云能投 SCP005	2016-08-15	10.00	0.74	已按时偿付
35	16 云能投 SCP004	2016-07-20	10.00	0.74	已按时偿付
36	16 云能投 SCP003	2016-06-17	10.00	0.74	已按时偿付
37	16 云能投 CP002	2016-06-07	11.00	1.00	已按时偿付
38	YUNNANEIF B1904	2016-04-26	3.00	3.00	已按时偿付
39	16 云能投 SCP002	2016-03-23	10.00	0.74	已按时偿付
40	16 云能投 SCP001	2016-03-10	10.00	0.74	已按时偿付
41	16 云能投 CP001	2016-02-24	12.00	1	已按时偿付
42	15 云能投 SCP006	2015-10-30	10.00	0.74	已按时偿付
43	15 云能投 PPN003	2015-09-25	10.00	3.00	已按时偿付
44	15 云能投 CP003	2015-09-17	7.00	1.00	已按时偿付
45	15 云能投 CP002	2015-08-26	10.00	1.00	已按时偿付
46	15 云能投 SCP005	2015-08-11	10.00	0.74	已按时偿付
47	15 云能投 SCP004	2015-07-20	10.00	0.74	已按时偿付
48	15 云能投	2015-07-06	5.00	5.00	已按时偿付
49	15 云能投 SCP003	2015-06-17	10.00	0.74	已按时偿付
50	15 云能投 CP001	2015-05-14	10.00	1.00	已按时偿付
51	15 云能投 PPN002	2015-04-09	10.00	3.00	已按时偿付

序号	证券名称	起息日期	规模	期限	偿付情况
52	15 云能投 PPN001	2015-02-12	10.00	3.00	已按时偿付
53	15 云能投 SCP002	2015-02-09	10.00	0.74	已按时偿付
54	15 云能投 SCP001	2015-01-28	10.00	0.74	已按时偿付
55	14 云能投 SCP002	2014-11-21	10.00	0.74	已按时偿付
56	14 云能投 SCP001	2014-10-24	10.00	0.74	已按时偿付
57	14 云能投 PPN002	2014-10-17	10.00	3.00	已按时偿付
58	14 云能投 MTN003	2014-08-27	10.00	5.00	已按时偿付
59	14 云能投 CP003	2014-08-22	12.00	1.00	已按时偿付
60	14 云能投 MTN002	2014-07-02	9.00	5.00	已按时偿付
61	14 云能投 CP002	2014-05-07	7.00	1.00	已按时偿付
62	14 云能投 MTN001	2014-04-14	15.00	5.00	已按时偿付
63	14 云能投 CP001	2014-03-06	10.00	1.00	已按时偿付
64	14 云能投 PPN001	2014-02-21	10.00	3.00	已按时偿付
65	13 云能投 CP001	2013-11-19	10.00	1.00	已按时偿付
66	13 云能投 PPN004	2013-10-29	10.00	3.00	已按时偿付
67	13 云能投 PPN003	2013-09-06	10.00	3.00	已按时偿付
68	13 云能投 PPN002	2013-08-15	10.00	3.00	已按时偿付
69	13 云能投 PPN001	2013-07-26	10.00	3.00	已按时偿付
70	19 云电投 SCP002	2019-12-04	5.00	0.74	已按时偿付
71	19 云电投 SCP001	2019-04-24	5.00	0.57	已按时偿付
72	20 云能投 SCP001	2020-10-11	20.00	0.74	已按时偿付
73	15 云能投 MTN001	2015-09-28	10.00	5+N	已按时偿付
74	20 云能投 SCP002	2020-11-04	20.00	0.66	已按时偿付
75	17 云投 EB	2017-12-27	5.00	3.00	已按时偿付
76	17 能投 Y1	2017-12-26	10.00	5.00	已按时偿付
77	19 能投 02	2019-04-25	20.00	5.00	已按时偿付
78	17 云能投 CP003	2017-10-29	10.00	1.00	已按时偿付
79	18 云能投 MTN001	2018-09-26	5.00	5.00	已按时偿付

2、未兑付直接债务融资工具情况

图表8-11 : 截至本募集说明书出具之日公司未兑付直接债务融资工具情况

单位：亿元、%、年

序号	证券名称	起息日	到期日	债券余额	利率	期限	兑付情况
1	20 云能投 SCP010	2020/12/23	2021/07/21	10	3.7	0.58	还未到期
2	20 云能投 SCP009	2020/11/30	2021/05/29	10	3.5	0.4932	还未到期
3	20 云能投 SCP008	2020/10/27	2021/03/26	20	3.1	0.411	还未到期

4	20 云能投 MTN005	2020/10/23	2023/10/23	20	4.28	3	还未到期
5	20 能投 02	2020/09/29	2023/09/29	10	4.95	3	还未到期
6	20 云能投 SCP007	2020/08/26	2021/05/23	10	2.6	0.74	还未到期
7	20 云能投 SCP006	2020/08/18	2021/05/15	10	2.58	0.74	还未到期
8	20 云能投 MTN004	2020/08/12	2023/08/12	10	5.48	3	还未到期
9	20 云能投 SCP005	2020/07/14	2021/04/10	10	2.59	0.74	还未到期
10	20 云能投 SCP004	2020/07/09	2021/04/05	10	2.7	0.74	还未到期
11	20 云能投 MTN003	2020/05/29	2023/05/29	10	5.2	3+N	还未到期
12	20 能投 01	2020/04/29	2023/04/29	20	3.05	3	还未到期
13	20 云能投 MTN002	2020/04/10	2023/04/10	20	3.16	3	还未到期
14	20 能投 Y1	2020/03/24	2023/03/24	20	4.88	3+N	还未到期
15	20 云能投 MTN001	2020/02/20	2023/02/20	20	3.36	3	还未到期
16	19 云能投 MTN004	2019/11/01	2022/11/01	20	4.14	3	还未到期
17	19 云能投 MTN003	2019/10/17	2022/10/17	12	5.5	3+N	还未到期
18	19 能投 03	2019/08/26	2022/08/26	10	4.9	3	还未到期
19	19 云能投 MTN001	2019/07/22	2022/07/22	8	6	3+N	还未到期
20	19 云能投 MTN002	2019/07/09	2022/07/09	20	4.2	3	还未到期
21	19 能投 01	2019/04/26	2022/04/26	20	4.63	3	还未到期
22	18 云能投 MTN002	2018/12/20	2021/12/20	20	5.85	3+N	还未到期
23	18 云能投 MTN001	2018/09/27	2021/09/27	20	4.99	3	还未到期
24	18 能投 Y3	2018/04/23	2021/04/23	6	6	3+N	还未到期
25	18 云能投 PPN001	2018/03/30	2023/03/30	10	6.48	5	还未到期
26	18 能投 Y1	2018/03/26	2021/03/26	10	6.27	3+N	还未到期
27	17 云能投 PPN001	2017/11/6	2022/11/6	10	5.58	5	还未到期
28	17 能投 01	2017/6/22	2022/6/22	9.6	3	5	还未到期
29	17 云能 02	2017/4/5	2022/4/5	1.87	4.65	5	还未到期
30	17 云能 01	2017/2/17	2022/2/17	13.3	5.2	5	还未到期
31	16 云能投 GN001	2016/10/31	2021/10/31	5	3.98	5	还未到期
32	16 云能投 PPN001	2016/10/24	2021/10/24	20	4.08	5	还未到期
33	16 云能 01	2016/5/18	2021/5/18	3.4	4.55	5	还未到期
34	15 云能源债	2015/11/17	2025/11/17	15	4.8	10	还未到期
35	S18 云电 1	2018/4/9	2023/4/9	6.5	6.2	3 (2+1)	还未到期
36	19 云能 01	2019/5/27	2023/5/27	8	6.7	4 (3+1)	还未到期
37	18 能投 01	2018/12/27	2022/12/27	2	6.97	4 (3+1)	还未到期
38	19 云租 01	2019/10/31	2022/10/31	10	6.5	3 (2+1)	还未到期
39	21 云能投 SCP001	2021/01/22	2021/07/21	20	4.00	0.49	还未到期
合计	—	—	—	490.67	—	—	—

经中国人民银行征信系统查询，截至 2020 年 6 月末，公司及下属子公司不存在债务违约记录，公司贷款偿还率和利息偿付率均为 100.00%，不存在逾期而未偿还的债务。公司良好的还贷纪录以及高信用等级表明公司具有较强的间接融资能力。

（三）截至 2020 年 6 月末，公司对外担保明细

图表8-12 : 截至 2020 年 6 月末公司对外担保明细

单位：万元

序号	担保单位名称	被担保单位	债权单位	担保方式	担保原值	担保余额	起始日	到期日
1	发行人	云天化集团有限公司	建设银行城东支行	保证担保	120,000.00	120,000.00	2017/7/19	2021/7/17
2	发行人	云天化集团有限公司	建设银行城东支行	保证担保	40,000.00	40,000.00	2017/7/25	2021/7/21
3	发行人	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	7,000.00	7,000.00	2019/7/2	2020/7/2
4	发行人	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	6,000.00	6,000.00	2019/7/5	2020/7/5
5	发行人	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	5,000.00	5,000.00	2019/7/19	2020/7/19
6	发行人	华电巡检司发电有限公司	浦发银行昆明分行	保证担保	3,000.00	3,000.00	2019/7/22	2020/7/22
合计	—	—	—	—	181,000.00	181,000.00	—	—

（四）截至 2020 年 6 月末，公司受限资产情况

图表8-13 : 发行人截至 2020 年 6 月末资产受限情况

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	99,324.73	保证金、诉讼冻结等
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产	4,361.55	质押开立应付票据
存货	14,277.44	法院查封
可供出售金融资产	4,210.00	质押借款
固定资产	347,414.91	融资租赁资产、抵押借款
无形资产	117,236.32	抵押借款
在建工程	22,899.66	抵押借款
长期股权投资	278,598.41	抵押借款、质押借款
长期应收款	136,134.26	抵押借款
其他非流动资产	25,085.87	抵押借款
合计	1,049,543.15	—

（五）发行人评级情况

中诚信国际于 2020 年 11 月 20 日出具了《云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据信用评级报告》，中诚信国际肯定了公司政策和区位优势、参股水电资产质量很高、天然气业务增长潜力较大及融资渠道通畅等优势。同时，中诚信国际也关注云南省电力市场情况、公司目前经营性业务盈利能力很弱、债务规模上升、能源物资贸易业务经营风险和煤炭资源整合带来的资金压力和安全生产风险等因素对公司经营和整体信用状况的影响。中诚信国际维持云南省能源投资集团有限公司的主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

四、发行人未决诉讼或仲裁情况

截至2020年6月末，发行人合并范围内未决诉讼或仲裁情况如下：

1、云南省能源投资集团有限公司本部对云能投（上海）能源开发有限公司（以下简称“上海能源”）、上海华信国际集团有限公司（以下简称“上海华信”）、国能商业集团有限公司（以下简称“国能商业”）、大大置业（上海）有限公司（以下简称“大大置业”）、上海盛懿投资中心（有限合伙）（以下简称“盛懿中心”）、上海盛懿投资管理有限公司（以下简称“盛懿投资”）、深圳市大生农业集团有限公司（以下简称“大生农业”）、北方石油化工（集团）有限公司（以下简称“北方石油”）、上海峡云创富股权投资基金有限公司（以下简称“峡云创富”）、上海浦和企业管理有限公司（以下简称“上海浦和”）、陕西联安能源管理有限公司（以下简称“联安能源”）提起诉讼，请求判令解除与上海能源签订的《统借统贷借款合同》；请求判令上海能源立即归还借款本金人民币8.00亿元；判令上海能源向原告支付自2018年3月21日起计算至2018年7月31日止的利息人民币15,516,650.52元；并支付自2018年8月1日起至实际还清款项之日止按年利率10.50%计算的逾期罚息及复利；判令其余被告承担担保责任。云南省高级人民法院于2018年8月10日出具案件受理通知书，案件受理号为（2018）云民初147号。案件受理后，本公司申请了对被告的财产保全，共保全各类财产15项，其中7项为首封。

本案件于2019年4月1日开庭，一审判决如下：一、确认本公司与上海能源签订的《统借统还借款合同》双方已经于2018年7月31日协商解除；二、由上海能源于该判决生效后十日内支付给本公司借款本金8.00亿元及该款按年利率5.25%计算的自2018年3月21日起至2018年7月31日止的期内利息15,516,650.52元、按年利率10.50%计算的自2018年8月1日起至款项实际还清之日止的逾期罚息及复利；三、由上海能源于本判决生效后十日内支付给本公司律师费20.00万元、保全担保费293,585.99元；四、如上海能源不能在规定的时间内履行上述二、三项判决确定的义务，则本公司对上海华信提供质押的上海能源50.00%的股权及威海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）1.50亿元出资额及其相应的财产份额享有质押

权，并对质押物拍卖、变卖或者折价后的价款享有优先受偿权；五、如上海能源不能在规定的时间内履行上述二、三项判决确定的义务，则本公司对国能商业提供质押的国能联合控股有限公司100.00%的股权享有质押权，并对质押物拍卖、变卖或者折价后的价款享有优先受偿权；六、由上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源对本案中上海能源本公司的上述判决第二、三项债务承担连带清偿责任。上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源承担责任后有权向上海能源追偿；七、驳回本公司其他诉讼请求。

发行人与联安能源因不服云南省高级人民法院（2018）云民初147号民事判决，向中华人民共和国最高人民法院（简称“最高院”）提起上诉，最高院于2019年12月11日立案后，公开开庭进行了审理。发行人、联安能源，原审被告北方石油、上海能源、上海华信，原审第三人云能保理委托诉讼代理人到庭参加诉讼。北方石油提起上诉后，经催缴但仍未在指定期限内交纳二审案件受理费，最高院依法按自动撤回上诉处理。被上诉人大大置业、盛懿中心、盛懿投资，原审被告国能商业、大生农业、峡云创富、上海浦和经最高院传票传唤，无正当理由未到庭参加诉讼，最高院依法缺席审理。发行人上诉请求：1、撤销云南省高级人民法院（2018）云民初147号民事判决第七项，即“驳回云南省能源投资集团有限公司其他诉讼请求”的判项，2、改判大大置业对未能办理房屋抵押登记承担违约责任，并以其名下位于上海市徐汇区兴国路111号翡翠苑（华信大院）房产价值对上海能源欠云南能投的本案借款本息承担赔偿责任；3、改判盛懿中心对未能办理房屋抵押登记承担违约责任，以其名下位于上海市黄浦区南京西路399号明天广场房产价值对上海能源欠云南能投的本案借款本息承担赔偿责任，并判令盛懿投资对盛懿中心的该项债务承担连带清偿责任；4、由大大置业、盛懿中心、盛懿投资共同承担本案上诉费。联安能源上诉请求：1、撤销（2018）云民初147号民事判决，驳回起诉，将本案全案移送公安机关。2、一审、二审诉讼费由云南能投承担。

2019年12月11日，最高人民法院第五巡回法庭受理该案二审，案件受理号为（2019）最高法民终2025号，案件于2020年5月27日开庭审理。根据《中华人民共和国民事诉讼法判决书》（（2019）最高法民终2025号），判决结果如下：一、撤销（2018）云民初147号民事判决；二、确认云南能投与上海能源已经于2018年7月31日协商解除《统借统还借款协议》；三、上海能源自本判决生效之日起十日内向云南能投支付所欠借款本金8.00亿元，自2018年3月21日起至2018年7月31日止按年利率5.25%计算的利息15,516,650.52元，以及自2018年8月1日起至款项实际还清之日止按年利率10.50%计算的逾期违约金；四、上海能源自本判决生效之日起十日内向云南能投支付律师费20.00万元、保全担保费293,585.99元；五、云南能投对上海华信提供质押的上海能源50.00%的股权、威

海南海保利科技防务投资中心（有限合伙）1.50亿元出资额和相应的财产份额享有质押权，有权就该质押财产优先受偿；上海华信承担担保责任后有权向上海能源追偿；六、云南能投对国能商业提供质押的国能联合控股有限公司100.00%的股权享有质押权，有权就该质押财产优先受偿；国能商业承担担保责任后有权向上海能源追偿；七、上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和对上述判决第三项、第四项债务承担连带清偿责任；联安能源对上述判决第三项、第四项债务的40.00%承担连带清偿责任；上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源在承担保证责任后有权向上海能源追偿；八、大大置业对上海能源不能清偿的上述判决第三项、第四项债务以上海市徐汇区兴国路111号翡翠苑（华信大院）房产折价或者拍卖、变卖时的价值为限承担赔偿责任，且该赔偿责任不得超过抵押权有效设立时其所应当承担的责任；大大置业承担赔偿责任后可以向上海能源追偿；九、由盛懿中心对上海能源不能清偿的上述判决第三项、第四项债务以上海市黄浦区南京西路399号明天广场房产折价或者拍卖、变卖时的价值为限承担赔偿责任，且该赔偿责任不得超过抵押权有效设立时其所应当承担的责任；如果盛懿中心不能清偿上述债务，则由盛懿投资予以清偿；盛懿中心、盛懿投资承担赔偿责任后可以向上海能源追偿；十、驳回云南能投的其他诉讼请求。如果未按本判决指定的期间履行给付金钱义务，应当依照《中华人民共和国民事诉讼法》第二百五十三条规定，加倍支付迟延履行期间的债务利息。一审案件受理费4,119,383.00元，保全费5,000.00元，由上海能源、上海华信、国能商业、大生农业、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、大大置业、盛懿中心、盛懿投资共同负担。二审案件受理费4,119,383.00元，由云南能投负担316,876.00元，联安能源负担633,751.00元，大大置业负担1,584,378.00元，盛懿中心、盛懿投资共同负担1,584,378.00元。本判决为终审判决。

2、所属公司云能商业保理（上海）有限公司（以下简称“云能保理”）诉被告上海华信、中国华信能源有限公司（以下简称“中国华信”），保理合同纠纷一案（案号（2018）沪01民初565号），诉讼标的305,903,333.00元，于2018年4月8日在上海市第一中级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款人民币3.00亿元；判令被告上海华信向原告支付利息5,903,333.00元；判令被告上海华信向原告支付自2018年3月16日起至实际清偿之日止的逾期滞纳金（以应收账款305,903,333.00元为基数，按日万分之十计算）；判令被告中国华信对被告上海华信全部债务承担连带清偿责任；判令各被告承担本案案件受理费、诉讼保全费、公告费等全部诉讼费用。本案经开庭审理于2019年8月15日下达一审判决书，一审判决基本支持了云能保理的诉讼请求，并于2019年9月生效并进入强制执行阶段，执行程序因上海华信被裁定进入破产清算程序而终止。云能保理已持上述裁定，法院生效判决等资料向破产清算管理人申报债权。

云能保理诉被告上海华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号（2018）沪02民初1146号），诉讼标的213,394,680.56元，于2018年7月12日在上海市第二中级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款人民币2.00亿元；被告上海华信向原告支付保理款利息11,980,555.56元；判令被告上海华信向原告支付逾期还款利息1,414,125.00元；判令被告北方石油、峡云创富、上海浦和、国能商业、大生农业就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信所负担的债务的40.00%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在本案诉讼请求范围内优先受偿。本案于2020年7月15日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号：（2018）沪民初55号），诉讼标的人民币528,359,055.56元，于2018年7月12日在上海市高级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款回购款人民币5亿元；判令被告上海华信向原告支付保理款利息23,127,777.78元；判令被告上海华信支付逾期付款滞纳金5,231,277.78元；判令被告中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、国能商业、大生农业就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信在所负担的债务的40.00%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在原告诉讼请求范围内优先受偿。本案于2020年6月10日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信、北方石油、峡云创富、上海浦和、联安能源、国能商业、大生农业保理合同纠纷一案（案号：（2019）沪民初24号），诉讼标的428,527,966.94元，于2019年3月15日在上海市高级人民法院立案。云能保理请求：判令被告上海华信向原告支付应收账款回购价款人民币417,132,755.55元；判令被告上海华信向原告支付逾期付款滞纳金10,845,451.64元；判令被告上海华信向原告支付实现债权的费用549,759.75元；判令被告北方石油、峡云创富、上海浦和、大生农业、国能商业、中国华信就被告上海华信所负担的债务承担连带清偿责任；判令被告联安能源就被告上海华信所负担的债务的40%承担连带清偿责任；判令原告与被告国能商业协议，以其持有的国能联合控股有限公司30,000.00万元的股权折价或者申请以拍卖、变卖该质押物所得价款在诉讼请求范围内优先受偿。上海市高院于2020年6月10日正式开庭审理。

云能保理诉被告上海华信、中国华信等相关方合同纠纷案，案号：（2018）沪01民初565号、（2018）沪02民初1146号、（2018）沪民初55号、（2019）沪民初24号，诉讼标的金额合计1,476,185,036.06元。

3、所属云能融资租赁（上海）有限公司于2019年6月诉讼普洱三国庄园茶叶有限责任公司，请求判令被告三国庄园茶叶有限责任公司及其连带担保责任人，支付公司截至2019年6月3日租赁本金29,700,000.00元、滞纳金2,914,534.00元，合计32,641,534.01元。并请求判令对已取得普洱三国庄园茶叶有限责任公司股权质押的优先受偿权、土地使用权抵押权的优先受偿权、1.8万亩林权抵押权优先受偿权。该诉讼于2019年11月13日在普洱市中级人民法院开庭审理，2020年6月30日法院下达一审判决，现被告已提起上诉。

4、香港云能国际投资有限公司（以下简称“香港公司”）2014年1月13日与印度尼西亚CVSINARBAUNTUNG公司（以下简称印度尼西亚公司）签订了拟采购99.00万吨煤炭的购销合同，其中第一期采购近4.00万吨，价格为FOB美元51.50元/吨，货款以T/T（电汇）形式支付，香港公司为此与州裕船务有限公司签订了船运合同。香港公司支付了煤炭预付款200.76万美元及船务费67.90万美元，后因对方发运的煤炭验收不合格，香港公司拒收，至今印度尼西亚公司未退还货款，也没有交付合格煤炭。

香港公司委托上海段和段律师事务所作为代理人，依据合同中仲裁条款向总部设置于巴黎的国际商会国际仲裁院（ICC）提起仲裁，并于2017年2月27日向该机构设置于香港的国际商会国际仲裁院秘书局亚洲事务办公室提起仲裁申请，申请事项包括贸易款及租船费用和2014年4月前的利息合计2,720,828.36美元，2014年4月至2017年2月底的利息402,782.01美元，及香港公司发生的债权追索费用。国际商会国际仲裁院成立三名仲裁员组成的仲裁庭审理本案，并于2017年12月14日首次开庭，于2018年9月27日举行第二轮开庭（即对实体问题的审查），于2018年11月22日组织第三轮开庭，就适用法律等问题进行审理。2019年5月31日，香港公司收到ICC发出的仲裁裁决书电子文件，裁定已解除双方的买卖合同，由印度尼西亚公司支付香港公司268.66万美元，并承担仲裁费用27.00万美元及律师费等人民币1,015,853.51元、40,920.00美元和89,333.90港元，驳回香港公司主张利息的请求。香港公司申请查封了源通公司在云南太古可口可乐有限公司4.90%的股权，并冻结了源通公司在昆明的4套房产。后期按照裁决书内容合理主张权利。

5、云南能投联合外经股份有限公司（以下简称“联合外经”），于2014年及之前与南京永华船业有限公司签订多个船舶建造合同，并预付了相应资金。2014年因南京永华经营困难，无法继续履行合同。2016年本公司启动仲裁、诉讼程序对预付款项进行追讨。

截至2020年6月30日各案件及标的资产如下：

图表8-14：截至2020年6月末云南能投联合外经股份有限公司各案件及标的资产情况表

单位：元

案件序号	船号	标的金额	备注
1	01YH	35,261,665.13	3000 吨成品油轮 1 号（已交付）
2	02YH	33,255,885.78	3000 吨成品油轮 2 号（未交付）
3	230	7,228,940.00	330 尺甲板驳船（未建造）
4	5401	13,200,000.00	54 米登陆艇（停工）
5	6602	22,190,135.49	66 米登陆艇，已交未结算
合计		111,136,626.40	-

截至2020年6月30日案件进展情况：

230船案于2018年2月5日通过中国国际经济贸易委员会裁决，裁定南京永华归还本公司预付款及利息共计7,228,940.00元，裁定后联合外经申请强制执行。2018年8月22日，联合外经收到武汉海事法院（2018）鄂72执298号执行裁定书，因执行人南京永华无可供执行财产，裁定终结本次执行程序。

2019年3月21日，联合外经向法院提交恢复强制执行申请书。2019年4月10日，武汉海事法院恢复强制执行，并向南京桥林街道办事处递交了执行裁定书及协助执行通知书，让其协助办理对南京永华拆迁补偿款止付事宜。

其余4项诉讼，2019年12月20日，湖北高院对4案二审做出了驳回上诉，维持原判的终审判决。公司收到法院二审判决书后立即向武汉海事法院递交了强制执行申请书。

联合外经于2020年1月8日向武汉海事法院递交了强制执行申请书。受新冠肺炎疫情影响，申请执行的四案于2020年4月8日武汉市复工当日立案。目前在等待分配案件承办法官。

6、云南能投化工有限责任公司与云南冶金云芯硅材股份有限公司（以下简称“云芯硅材”）的买卖合同纠纷案，化工公司按约定供货，云芯硅材未按合同约定支付货款，形成应收账款71.70万元。经曲靖市麒麟区人民法院调解，取得（2018）云0302民初589号民事调解书。随后取得2019云0302执2617号《执行裁定书》，因对方无可供执行财产，终结本次执行程序。

7、2019年7月10日，四川省达州市中级人民法院作出裁定对昆能化工名下位于云南省昆明市安宁市青龙镇云南永钢钢铁集团永昌钢铁有限公司719料场的五种原材料进行了查封。9月27日，昆能化工作为案外人向四川省达州市中级人民

法院递交了执行异议申请书及证据清单等相关资料。11月25日收到达州中院作出的（2019）川17执异89号裁定书，裁定中止对方的执行。

8、2010-2013年，普阳化工与文山市福园工贸有限公司（以下简称“福园工贸”）的买卖合同纠纷，形成应收账款69.811万元。10月10日普阳化工向砚山县人民法院提起诉讼，12月7日收到砚山县人民法院作出的（2019）云2622民初1896号民事判决书，福园工贸于本判决生效后三十日内支付普阳化工欠款69.811万元，截至2020年6月30日，普阳化工尚未收回69.811万元欠款。

普阳化工与云南邦特新材料有限公司（以下简称“邦特新”）签订的焦粉造球加工合作纠纷，普阳化工向砚山县人民法院提起诉讼，请求对方退还24万元预付款。砚山县人民法院第七审判法庭经开庭审理，于2019年10月21日下达民事判决书（2019）云2622民初1549号，判决解除普阳化工与邦特新于2017年3月11日签订的《焦粉造球加工合作协议》，邦特新于判决生效之日起三十日内退还普阳化工预付款24.00万元。截至2020年6月30日，邦特新尚未履行退款义务。

9、因第三方债务纠纷，省内外11家法院先后错误的将天聚化工公司存放于永钢厂内合计45,680.57吨（约合价值1.65亿元）的库存钢坯、钢材轮候查封，天聚化工公司已提起执行异议申请、执行异议之诉，截至2020年6月30日，案件尚在审理中，未有明确结果。

10、云南能投物流下属子公司深圳云能物流投资发展有限公司与中国农垦（集团）总公司（以下简称农垦集团）《玉米购销合同》，2019年4月12日收到深圳市南山区人民法院《民事判决书》，一审法院判决支持对方支付深圳公司贷款7,653.72万元及违约金的诉讼请求。因农垦公司不服一审判决，向深圳市中级人民法院提起上诉，深圳市中级人民法院于2019年8月29日开庭审理（案号（2019）粤03民终16271号、16272号）。截至2020年6月30日，仍在等待审理结果。

11、所属云南能投新能源开发有限公司股权收购工商变更登记纠纷案，新能源公司收购内蒙古山路能源集团有限责任公司（以下简称“山路集团”）所持石林云电投新能源开发有限公司股权，因相关股权被冻结而未能办理工商登记手续。本案于2019年9月5日庭审结束，2020年4月2日收到一审判决，法院支持了新能源公司的诉讼请求。2020年5月6日，新能源公司收到上海一中院寄出的中航光合（上海）新能源有限公司二审上诉讼。目前，上海一中院对一审判决和二审上诉讼进行的公告时间已满，该案已移送至上海市高级人民法院，上海高院暂未对该案的审理进行排期。新能源公司目前正在与合作律师团队积极应对此次二审诉讼。

12、云南能投智慧能源股份有限公司（以下简称“智慧能源”）因丽江栖君台民宿客栈有限公司拖欠车辆租金，于2018年10月17日向丽江市古城区人民法院提

起诉讼。该案于2019年1月7日开庭，古城区法院于2019年1月28日出具（2018）云0702民初1232号民事判决书，判决被告支付欠智慧能源车辆租赁费71,759.00元。后因被告丽江栖君台民宿客栈有限公司在2019年2月12日提起上诉，智慧能源委托律师代理本案二审诉讼事宜，代理律师于2019年5月30日收到对方撤诉通知，截至2020年6月30日暂无其他进展。

13、云南能投智慧能源股份有限公司（以下简称“智慧能源”）因丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司未支付车辆租金向丽江市古城区人民法院立案起诉，古城区法院于2018年5月28日公开开庭审理该案并于当日出具了（2018）云0702民初448号民事调解书。因丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司未按该民事调解书在2018年12月31日前支付给本公司车辆租金62,400.00元和违约金5,000.00元，智慧能源向丽江市古城区人民法院申请对丽江玫瑰小镇旅游开发有限公司强制执行，由于未发现被执行方有可执行财产，法院于2019年10月14日裁定终结执行，智慧能源已于2019年11月25日重新提起执行申请，截至2020年6月30日暂无其他进展。

云能智慧子公司云南能投云能行网络科技有限公司应收昆明星河温泉旅游开发有限公司代驾费34,000.00元，向昆明市西山区人民法院提起诉讼，西山区人民法院于2019年7月11日开庭，并于2019年8月26日一审判决[（2019）云0112民初4847号]对方支付代驾服务费及违约金共计39,812.91元。对方至今未履行判决义务。

14、东源煤业司法重整及进展情况：2019年2月19日，经债权人申请云南省昆明市中级人民法院审理，昆明市中院以《民事裁定书》（（2019）云01破申1号）裁定东源煤业进入重整程序。2019年4月30日，昆明市中级人民法院裁定批准了东源煤业的重整计划。根据重整计划内容，东源煤业涉及司法重整的职工债权全额清偿，担保债权按按优先受偿范围内金额八年内全额现金清偿，普通债权200.00万以内全额现金清偿、超过200.00万部分的普通债权按比例3%现金清偿、剩余97.00%全部以公司出资人每1份出资额29.30元的价格进行抵偿。

2019年6月18日，云南省昆明市中级人民法院已裁定东源煤业第一批普通债权98.56亿元、担保债权8.09亿元，东源煤业已根据司法重整方案进行现金清偿4,698.69万元、股权清偿32.10亿元并已完成工商变更登记；东源煤业剩余16.07亿元担保债权、14.53亿元未确认普通债权尚未裁定。

15、东源煤电司法重整及进展情况：2019年2月19日，经债权人申请云南省昆明市中级人民法院审理，昆明市中院以《民事裁定书》（（2019）云01破申1号）裁定东源煤电进入重整程序。2019年4月30日，昆明市中级人民法院裁定批准了东源煤电重整计划。根据重整计划内容，东源煤电涉及司法重整的职工债权

全额清偿、担保债权按按优先受偿范围内金额八年内全额现金清偿、普通债权 100.00 万以内全额现金清偿、超过 100.00 万部分的普通债权按比例 1.00% 现金清偿、剩余 99.00% 全部以公司出资人每 1 份出资额 12.50 元的价格进行抵偿。

2019 年 6 月 18 日，云南省昆明市中级人民法院已裁定东源煤电第一批普通债权 52.41 亿元、担保债权 3.33 亿元，东源煤电已根据司法重整方案进行现金清偿 2,097.53 亿元、股权清偿 21.61 亿元并已完成工商变更登记；东源煤电剩余 3.64 亿元担保债权、12.73 亿元未确认普通债权尚未裁定。

16、贵州嘉能煤矿机械设备有限公司（以下简称“贵州嘉能”）于 2018 年 7 月 9 日以未按合同支付租金为由向华宁县人民法院提交民事起诉状，起诉玉溪市东方煤业有限公司：请求解除签订两份的《煤矿机械设备租赁合同》；返还原告租赁物，若有毁损或灭失，请求判决被告赔偿原告 90.00 万元；支付原告租金 161.88 万元，支付原告违约金 32.376 万元。玉溪市东方煤业有限公司随后以贵州嘉能交付设备不符合合同约定、影响公司正常生产等原因向法院提起反诉。华宁县人民法院于 2018 年 11 月 5 日开庭审理此案，未当庭宣判，需择期再审。截至 2020 年 6 月 30 日，无最新进展。

根据庭审情况及与代理律师沟通，公司很有可能需要按实际使用时间支付一年租金，根据会计准则有关规定，按照合同金额 54.72 万元与已支付金额 34.80 万元差额计提预计负债 19.92 万元。

17、云维股份因为其原子公司云南大为制焦有限公司负债提供连带责任担保，蓬江法院于 2019 年 1 月 30 日作出“（2018）粤 0703 民初 66 号”民事判决公司对涉案债务在 42,016,082.63 元债务范围内承担连带清偿责任；ST 云维不服一审判决向江门市中级人民法院（以下简称“江门中院”）提起上诉，江门中院于 2019 年 10 月 12 日作出“（2019）粤 07 民终 2479 号”民事判决公司对广东际杰出质的 42,016,082.63 元应收账款在范围内对未付部分承担连带清偿责任。

大为制焦于 2019 年 12 月清偿广东际杰 10,121,348.70 元债务，ST 云维担保债权的金额范围为 31,894,733.92 元。该笔债权由于为破产重整债权，根据法律和公司《重整计划》的规定，需经昆明中院裁定后按照重整计划清偿。ST 云维管理人于 2020 年 1 月向昆明中院申请裁定债权，待债权经裁定后将提存至管理人账户的相应清偿资金划付至债权人账户。

2019 年 12 月 3 日，蓬江法院根据江门银行申请冻结了公司农行账户资金，ST 云维已按法律途径向蓬江法院提出异议申请、向江门中院申请行政复议，截至资产负债表日公司农业银行花山办事处 24244201040003063（基本户）仍被冻结 36,441,596.78 元。

2016年云维股份司法重整时债权人广东际杰和江门银行向管理人申报债权，经昆明中院裁定暂不确认。对该笔担保债权管理人提存在相应偿债资金，云维股份计提了预计负债1,488.30万元。该笔债权由于为破产重整债权，根据法律和公司《重整计划》的规定，需经昆明中院裁定后按照重整计划清偿。云维股份管理人于2020年1月向昆明中院申请裁定债权，2020年4月3日，昆明中院下达裁定，裁定确认广东际杰能源经贸有限公司的债权金额为31,894,733.92元。

除存在上述或有事项外，截至本募集说明书签署日，发行人无其他影响偿债能力的重大或有事项。

五、发行人 2020 年 1-6 月重大事项

2020 年 1-6 月，发行人涉及 MQ.7（重要事项）的情形如下：

1、营业利润及净利润同比下滑的风险

发行人 2020 年 1-6 月营业利润为 5.52 亿元，较上年同期下降 63.81%；发行人 2020 年 1-6 月净利润为 5.23 亿元，较上年同期下降 60.42%。主要系发行人有息债务规模增加，当期财务费用增长较多，导致在营业收入同比增长的情况下，营业利润及净利润出现下滑。如果发行人未来盈利能力不能及时匹配有息债务规模的增长，可能对发行人的偿债能力产生一定不利影响。

2、高级管理人员涉嫌重大违法违纪被调查事项

根据云南省纪委监委 2020 年 5 月 19 日通报，发行人高管罗永隆涉嫌严重违纪违法接受纪律审查和监察调查，被调查前罗永隆任云南省能源投资集团有限公司党委委员、副总裁。根据云南省人民检察院官方微信 2020 年 11 月 11 日的消息，罗永隆涉嫌国有公司人员失职、国有公司人员滥用职权、受贿一案，由云南省监察委员会调查终结，移送检察机关审查起诉。云南省人民检察院依法以涉嫌国有公司人员失职罪、国有公司人员滥用职权罪、受贿罪对罗永隆作出逮捕决定。案件正在进一步办理中。该案件及该被审查人在职期间所作决策对发行人生产经营、财务状况及偿债能力未产生重大不利影响，公司将持续关注本事项进展，及时履行信息披露义务。

目前，以上重大事项对发行人生产经营、财务状况及偿债能力无重大不利影响。

第九章信用增进

本期中期票据无信用增进。

第十章 税项

本期中期票据的持有人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

下述所列税项说明不构成对投资者的法律建议、纳税建议或纳税依据，也不涉及投资本期中期票据可能出现的税务后果。投资者如果准备购买本期中期票据，并且投资者又属于按照法律、法规的规定需要遵守特别税务规定的投资者，本公司建议投资者应向其专业顾问咨询有关的税务责任。

一、增值税

2016 年 3 月 23 日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号）。经国务院批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据 2008 年 1 月 1 日起执行的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于企业中期票据的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的中期票据利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据 1988 年 10 月 1 日实施的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则的规定，在我国境内买卖、继承、赠与、交换、分割等所书立的财产转让书据，均应缴纳印花税。

对中期票据在银行间市场进行的交易，我国目前还没有具体规定。发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关中期票据交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期中期票据投资者所应缴纳的税项与债务融资工具的各项支付不构成抵销。监管机关及自律组织另有规定的按规定执行。

第十一章主动债务管理

本期中期票据无主动债务管理条款。

第十二章信息披露安排

公司将严格按照根据中国人民银行《银行间债券市场非金融企业债务融资工具管理办法》及交易商协会《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》等文件的相关规定，通过交易商协会综合业务和信息服务平台或中国银行间市场交易商协会认可的网站向全国银行间债券市场，进行本期中期票据存续期间各类财务报表、审计报告及可能影响本期中期票据投资者实现其本期中期票据兑付的重大事项的披露工作。

公司本期中期票据信息披露时间不晚于公司在证券交易所、指定媒体或其他场合向市场披露时间。

一、中期票据发行前的信息披露

公司在本期中期票据发行日 2 个工作日前，通过交易商协会综合业务和信息服务平台或中国银行间市场交易商协会认可的网站披露如下文件：

- 1、云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据募集说明书；
- 2、云南省能源投资集团有限公司发行 2021 年度第一期中期票据的法律意见书；
- 3、云南省能源投资集团有限公司 2017-2019 年度经审计的合并及母公司财务报告及 2020 年 1-3 月、1-6 月未经审计的合并及母公司的财务报表；
- 4、中国银行间市场交易商协会要求的其他需披露的文件。

二、中期票据存续期内重大事项的信息披露

公司在本期中期票据存续期间，向市场公开披露可能影响本期中期票据投资者实现其债权的重大事项，包括：

1. 企业名称、经营方针和经营范围发生重大变化；
2. 企业生产经营的外部条件发生重大变化；
3. 企业涉及可能对其资产、负债、权益和经营成果产生重要影响的重大合同；
4. 企业发生可能影响其偿债能力的资产抵押、质押、出售、转让、划转或报废；
5. 企业发生未能清偿到期重大债务的违约情况；
6. 企业发生大额赔偿责任或因赔偿责任影响正常生产经营且难以消除的；
7. 企业发生超过净资产 10%以上的重大亏损或重大损失；

8. 企业一次免除他人债务超过一定金额，可能影响其偿债能力的；
9. 企业三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长或者总经理发生变动；董事长或者总经理无法履行职责；
10. 企业做出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
11. 企业涉及需要说明的市场传闻；
12. 企业涉及重大诉讼、仲裁事项；
13. 企业涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到刑事处罚、重大行政处罚；企业董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违纪被有权机关调查或者采取强制措施；
14. 企业发生可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；企业主要或者全部业务陷入停顿，可能影响其偿债能力的；
15. 企业对外提供重大担保。

三、中期票据存续期内定期信息披露

公司将严格按照中国银行间市场交易商协会的相关规定，在本期中期票据存续期间，通过交易商协会综合业务和信息服务平台或中国银行间市场交易商协会认可的网站定期披露以下信息：

1. 每年 4 月 30 日以前，披露经注册会计师审计的上一年度的年度报告和审计报告；
2. 每年 8 月 31 日以前，披露本年度上半年的资产负债表、利润表和现金流量表；
3. 每年 4 月 30 日和 10 月 31 日以前，披露本年度第一季度和第三季度的资产负债表、利润表和现金流量表；

第一季度信息披露时间不得早于上一年度信息披露时间。上述信息的披露时间应当不晚于企业在境内外证券交易场所、媒体或其他场合披露的时间。

四、本息兑付事项

公司将在本期中期票据本息兑付日前 5 个工作日，通过交易商协会综合业务和信息服务平台或中国银行间市场交易商协会认可的网站公布本金兑付和付息事项。

如有关信息披露管理制度发生变化，公司将依据其变化对于信息披露作出调整。

第十三章 持有人会议机制

一、持有人会议的目的与效力

（一）会议目的

债务融资工具持有人会议由本期债务融资工具持有人或其授权代表参加，以维护债务融资工具持有人的共同利益，表达债务融资工具持有人的集体意志为目的。

（二）决议效力

除法律法规另有规定外，持有人会议所审议通过的决议对本期债务融资工具持有人，包括所有出席会议、未出席会议、反对议案或者放弃投票权、无表决权的持有人，以及在相关决议通过后受让债务融资工具的持有人，具有同等效力和约束力。

二、持有人会议的召开情形

（一）召集人及职责

中信建投证券股份有限公司为本期债务融资工具持有人会议的召集人。

（二）召开情形

在债务融资工具存续期间，出现以下情形之一的，召集人应当召集持有人会议：

1、发行人发行的债务融资工具或其他境内外债券的本金或利息未能按照约定按期²足额兑付；

2、发行人拟转移债务融资工具清偿义务；

3、发行人拟变更债务融资工具信用增进安排，或信用增进安排、提供信用增进服务的机构（如有）偿付能力发生重大不利变化；

4、发行人拟减资（因实施股权激励计划或实施业绩承诺补偿等回购注销股份导致减资的，且在债务融资工具存续期内累计减资比例低于发行时注册资本【人民币11,659,997,623.80元】的5.00%的除外）、合并、分立、解散，申请破产、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

5、发行人因拟进行的资产出售、转让、无偿划转、债务减免、会计差错更正、会计政策（因法律、行政法规或国家统一的会计制度等要求变更的除外）或

² 债务融资工具或其他债券条款设置了宽限期的，以宽限期届满后未足额兑付为召开条件。

会计估计变更等原因可能导致发行人净资产减少单次超过最近一期经审计净资产的10.00%或者24个月内累计超过净资产(以首次导致净资产减少行为发生时对应的最近一期经审计净资产为准)的10.00%，或者虽未达到上述指标，但对发行人营业收入、净利润、现金流、持续稳健经营等方面产生重大不利影响；

6、发行人发生可能导致其丧失对重要子公司实际控制权的情形；

7、发行人拟进行重大资产重组；

8、拟解聘、变更受托管理人（如有）或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款（如有）；

9、单独或合计持有30.00%以上同期债务融资工具余额的持有人书面提议召开；

10、发行文件中约定的其他应当召开持有人会议的情形；

11、法律、法规及相关自律规则规定的其他应由持有人会议做出决议的情形。

（三）强制召集

召集人在知悉上述持有人会议召开情形后，应在实际可行的最短期内召集持有人会议，并拟定会议议案。

发行人或者提供信用增进服务的机构（如有）发生上述情形的，应当在知悉该等事项发生之日起或应当知悉该等事项发生之日起5个工作日内书面告知召集人，发行人披露相关事项公告视为已完成书面告知程序。持有人会议的召集不以发行人或者提供信用增进服务的机构（如有）履行告知义务为前提。

召集人不能履行或者不履行召集职责的，单独或合计持有30.00%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人、提供信用增进服务的机构（如有）均可以自行召集持有人会议，履行召集人的职责。

（四）主动和提议召集

在债务融资工具存续期间，发行人或提供信用增进服务的机构（如有）出现《银行间债券市场非金融企业债务融资工具信息披露规则》列明的重大事项或信息披露变更事项情形之一的（上述约定须持有人会议召开情形除外），召集人可以主动召集持有人会议，也可以根据单独或合计持有10.00%以上同期债务融资工具余额的持有人、发行人或提供信用增进服务的机构（如有）向召集人发出的书面提议召集持有人会议。

召集人收到书面提议的，应自收到提议之日起5个工作日内向提议人书面回复是否同意召集持有人会议。

三、持有人会议的召集

(一) 召集公告披露

召集人应当至少于持有人会议召开日前10个工作日在交易商协会认可的渠道披露召开持有人会议的公告。召开持有人会议的公告内容包括但不限于下列事项：

- 1、本期债务融资工具发行情况、持有人会议召开背景；
- 2、会议召集人、会务负责人姓名及联系方式；
- 3、会议时间和地点；
- 4、会议召开形式：持有人会议可以采用现场、非现场或两者相结合的形式；
- 5、会议议事程序：包括持有人会议的召集方式、表决方式、表决截止日和其他相关事宜；
- 6、债权登记日：应为持有人会议召开日前一工作日；
- 7、提交债券账务资料以确认参会资格的截止时点：债务融资工具持有人在持有人会议召开前未向召集人证明其参会资格的，不得参加持有人会议和享有表决权；
- 8、参会证明要求：参会人员应出具参会回执、授权委托书、身份证明及债权登记日债券账务资料，在授权范围内参加持有人会议并履行受托义务。

(二) 初始议案发送

召集人应与发行人、持有人、提供信用增进服务的机构（如有）等相关方沟通，并拟定持有人会议议案。

召集人应当至少于持有人会议召开日前7个工作日将议案发送至持有人。

议案内容与发行人、提供信用增进服务的机构（如有）等机构有关的，议案应同时发送至相关机构。

持有人及相关机构如未收到议案，可向召集人获取。

(三) 补充议案

发行人、提供信用增进服务的机构（如有）、单独或合计持有10.00%以上同期债务融资工具余额的持有人可以于会议召开日前5个工作日以书面形式向召集

人提出补充议案。

召集人可对议案进行增补，或在不影响提案人真实意思表示的前提下对议案进行整理，形成最终议案，并提交持有人会议审议。

（四）最终议案发送及披露

召集人应当在不晚于会议召开前3个工作日将最终议案发送至持有人及相关机构，并披露最终议案概要。

最终议案概要包括议案标题、议案主要内容、议案执行程序及答复时限要求。

（五）议案内容

持有人会议议案应有明确的决议事项，遵守法律法规和银行间市场自律规则，尊重社会公德，不得扰乱社会经济秩序、损害社会公共利益及他人合法权益。

（六）召集程序的缩短

若发行人披露债务融资工具本息兑付的特别风险提示公告、出现公司信用类债券违约以及其他严重影响持有人权益的突发情形，召集人可在有利于持有人权益保护的情形下，合理缩短持有人会议召集程序。

符合上述缩短召集程序情形的，召集人应在持有人会议召开前披露持有人会议召开公告，并将议案发送至持有人及相关机构，同时披露议案概要。

若发行人未发生上述情形，但召集人拟缩短持有人会议召集程序的，需向本次持有人会议提请审议缩短召集程序的议案持有人，与本次持有人会议的其他议案一同表决，经持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额90.00%的持有人同意后方可生效。

四、持有人会议参会机构

（一）债权确认

债务融资工具持有人应当向登记托管机构查询本人债权登记日的债券账务信息，并于会议召开前提供相应债券账务资料以证明参会资格。

召集人应当对债务融资工具持有人或其授权代表的参会资格进行确认，并登记其名称以及持有份额。

（二）参会资格

除法律、法规及相关自律规则另有规定外，在债权登记日确认债权的债务融资工具持有人有权出席持有人会议。

（三）其他参会机构

发行人、债务融资工具清偿义务承继方、提供信用增进服务的机构（如有）等相关方应当配合召集人召集持有人会议，并按照召集人的要求列席持有人会议。

信用评级机构可应召集人邀请列席会议。

受托管理人（如有）应当列席持有人会议，及时了解持有人会议召开情况。

经召集人邀请，其他有必要的机构也可列席会议。

（四）律师见证

持有人会议应当至少有2名律师进行见证。

见证律师对会议的召集、召开、表决程序、出席会议人员资格、表决权有效性、议案类型、会议有效性、决议生效情况等事项出具法律意见书。法律意见书应当与持有人会议决议一同披露。

五、持有人会议的表决和决议

（一）表决权

债务融资工具持有人及其授权代表行使表决权，所持每一债务融资工具最低面额为一表决权。未出席会议的持有人不参与表决，其所持有的表决权数额计入总表决权数额。

（二）关联方回避

发行人及其重要关联方持有债务融资工具的，应主动向召集人表明关联关系，并不得参与表决，其所持有的表决权数额不计入总表决权数额。利用、隐瞒关联关系侵害其他人合法利益的，承担相应法律责任。重要关联方包括但不限于：

- 1、发行人控股股东、实际控制人；
- 2、发行人合并范围内子公司；
- 3、债务融资工具清偿义务承继方；
- 4、为债务融资工具提供信用增进服务的机构（如有）；
- 5、其他可能影响表决公正性的关联方。

（三）特别议案

下列事项为特别议案：

- 1、变更债务融资工具发行文件中与本息偿付相关的发行条款，包括本金或利息金额、计算方式、支付时间、信用增进协议及安排；

2、新增或变更发行文件中的选择权条款、投资人保护机制或投资人保护条款；

3、解聘、变更受托管理人（如有）或变更涉及持有人权利义务的受托管理协议条款（如有）；

4、同意第三方承担债务融资工具清偿义务；

5、授权受托管理人（如有）以外的第三方代表全体持有人行使相关权利；

6、其他变更发行文件中可能会严重影响持有人收取债务融资工具本息的约定。

（四）参会比例

除法律法规另有规定外，出席持有人会议的债务融资工具持有人所持有的表决权数额应超过本期债务融资工具总表决权数额的 50.00%，会议方可生效。出席持有人会议的债务融资工具持有人未达会议生效标准的，召集人应当继续履行会议召集召开与后续信息披露义务。

（五）审议程序

持有人会议对列入议程的各项议案分别审议，逐项表决。持有人会议不得对公告和议案中未列明的事项进行决议。持有人会议的全部议案应当在会议召开首日后的 3 个工作日内表决结束。

（六）表决统计

召集人应当向登记托管机构查询表决截止日持有人名册，并核对相关债项持有人当日债券账务信息。

表决截止日终无对应债务融资工具面额的表决票视为无效票，无效票不计入总表决权的统计中。

持有人未做表决、投票不规范或投弃权票的，视为该持有人放弃投票权，其所持有的债务融资工具面额计入关于总表决权的统计中。

（七）表决比例

除法律法规另有规定外，持有人会议决议应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 50.00%的持有人同意后方可生效；针对特别议案的决议，应当由持有本期债务融资工具表决权超过总表决权数额 90.00%的持有人同意后方可生效。

（八）会议记录

持有人会议应有书面会议记录作为备查文件。持有人会议记录由出席会议的召集人代表和见证律师签名。

（九）决议披露

召集人应当在持有人会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议公告在交易商协会认可的渠道披露。会议决议公告包括但不限于以下内容：

- 1、出席会议的本期债务融资工具持有人所持表决权情况；
- 2、会议有效性；
- 3、各项议案的概要、表决结果及生效情况。

（十）决议答复与披露

发行人应对持有人会议决议进行答复，决议涉及提供信用增进服务的机构（如有）或其他相关机构的，上述机构应进行答复。

召集人应在会议表决截止日后的 2 个工作日内将会议决议提交至发行人及相关机构，并及时就有关决议内容与相关机构进行沟通。

相关机构应当自收到会议决议之日后的 5 个工作日内对持有人会议决议情况进行答复。

召集人应于收到相关机构答复的次一工作日内在交易商协会认可的渠道披露。

六、其他

（一）释义

本节所称以上、以下，包括本数。

（二）保密义务

召集人、参会机构对涉及单个债务融资工具持有人的持券情况、投票结果等信息承担保密义务。

（三）承继方、增进机构及受托人义务

本期债务融资工具发行完毕进入存续期后，债务融资工具清偿义务承继方应按照本节中对发行人的要求履行相应义务；新增或变更后的提供信用增进服务的机构（如有）以及受托管理人（如有）应按照本节中对提供信用增进服务的机构（如有）的要求履行相应义务。

（四）兜底条款

本节关于持有人会议的约定与《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程(2019 版)》要求不符的,或本节内对持有人会议规程约定不明的,按照《银行间债券市场非金融企业债务融资工具持有人会议规程(2019 版)》要求执行。

第十四章 违约、风险情形及处置

一、违约事件

(一) 以下事件构成本期债务融资工具项下的违约事件:

1、在本募集说明书约定的本金到期日、付息日、回售行权日等本息应付日, 发行人未能足额偿付约定本金或利息;

1.1【宽限期条款】发行人在上述情形发生之后有 5 个工作日的宽限期。宽限期内应以当期应付未付的本金和利息为计息基数、按照票面利率上浮【0】BP 计算利息。

发行人发生前款情形, 并计划在宽限期内完成足额偿付的, 应不晚于本息应付日的次 1 个工作日披露企业关于在宽限期支付本金或利息的安排性公告, 说明债项基本情况、未能按期支付的原因、宽限期条款及计息情况、宽限期内偿付安排等内容。发行人发生前款情形, 并预计无法在宽限期内完成足额偿付的, 应不晚于本息应付日的次 1 个工作日披露企业关于无法在宽限期内支付资金的风险提示公告, 说明债项基本情况、未能按期支付的原因、宽限期条款及计息情况、无法在宽限期内完成偿付的风险提示及应对措施等内容。

发行人在宽限期内足额偿付了全部应付本金和利息(包括宽限期内产生的利息), 则不构成本期债务融资工具项下的违约事件, 发行人应不晚于足额偿还的次 1 个工作日披露企业关于在宽限期内完成资金偿付的公告, 说明债项基本情况及支付完成情况, 同时下一计息期(如有)起算日应从足额偿付的次一工作日开始起算, 终止日不变。

若发行人在宽限期届满日仍未足额偿付本息, 则构成本期债务融资工具项下的违约事件, 发行人应于宽限期届满后的 1 个工作日内, 向市场披露企业关于未按约定在宽限期内支付本金或利息的公告, 说明债项基本情况、未能在宽限期内支付的原因及相关工作安排。

2、因发行人触发本募集说明书中其他条款的约定(如有)或经法院裁判、仲裁机构仲裁导致本期债务融资工具提前到期, 或发行人与持有人另行合法有效约定的本息应付日届满, 而发行人未能按期足额偿付本金或利息。

3、在本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，法院受理发行人破产申请；

4、本期债务融资工具获得全部偿付或发生其他使得债权债务关系终止的情形前，发行人为解散而成立清算组或法院受理清算申请并指定清算组，或因其它原因导致法人主体资格不存在。

二、违约责任

（一）【持有人有权启动追索】如果发行人发生前款所述违约事件的，发行人应当依法承担违约责任；持有人有权按照法律法规及本募集说明书约定向发行人追偿本金、利息以及违约金，或者按照受托管理协议（如有）约定授权受托管理人（如有）代为追索。

（二）【违约金】发行人发生上述违约事件，除继续支付利息之外（按照前一计息期利率，至实际给付之日止），还须向债务融资工具持有人支付违约金，法律另有规定除外。违约金自违约之日起（约定了宽限期的，自宽限期届满之日起）到实际给付之日止，按照应付未付本息乘以日利率【0.21】‰计算。

三、偿付风险

本募集说明书所称“偿付风险”是指，发行人按本期发行文件等与持有人之间的约定以及法定要求按期足额偿付债务融资工具本金、利息存在重大不确定性的情况。

四、发行人义务

发行人应按照募集说明书等协议约定以及协会自律管理规定进行信息披露，真实、准确、完整、及时、公平地披露信息；按照约定和承诺落实投资人保护措施、持有人会议决议等；配合中介机构开展持有人会议召集召开、跟踪监测等违约及风险处置工作。发行人应按照约定及时筹备偿付资金，并划付至登记托管机构指定账户。

五、发行人应急预案

发行人预计出现偿付风险或“违约事件”时应及时建立工作组，制定、完善违

约及风险处置应急预案，并开展相关工作。应急预案包括但不限于以下内容：工作组的组织架构与职责分工、内外部协调机制与联系人、信息披露与持有人会议等工作安排、付息兑付情况及偿付资金安排、拟采取的违约及风险处置措施、增信措施的落实计划（如有）、舆情监测与管理。

六、风险及违约处置基本原则

发行人出现偿付风险及发生违约事件后，应按照法律法规、公司信用类债券违约处置相关规定以及协会相关自律管理要求，遵循平等自愿、公平清偿、公开透明、诚实守信等原则，稳妥开展风险及违约处置相关工作，本募集说明书有约定从约定。

七、处置措施

无。

八、不可抗力

不可抗力是指本期债务融资工具计划公布后，由于当事人不能预见、不能避免并不能克服的情况，致使债务融资工具相关责任人不能履约的情况。

（一）不可抗力包括但不限于以下情况

- 1、自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- 2、国际、国内金融市场风险事故的发生；
- 3、交易系统或交易场所无法正常工作；
- 4、社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

（二）不可抗力事件的应对措施

1、不可抗力发生时，发行人或主承销商应及时通知投资者及债务融资工具相关各方，并尽最大努力保护债务融资工具投资者的合法权益；

2、发行人或主承销商应召集债务融资工具持有人会议磋商，决定是否终止债务融资工具或根据不可抗力事件对债务融资工具的影响免除或延迟相关义务的履行。

九、争议解决机制

任何因募集说明书产生或者与本募集说明书有关的争议，由各方协商解决。协商不成的，由发行人注册地有管辖权的法院管辖。

十、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

第十五章发行有关机构

发行人：	云南省能源投资集团有限公司 注册地址：云南省昆明市西山区日新中路 616 号 联系地址：云南省昆明市西山区日新中路 616 号 法定代表人：孙德刚 联系人：吕宜恒 电话：0871-64980506 传真：0871-68806684 邮政编码：650021
牵头主承销商/簿记建档人：	中信建投证券股份有限公司 联系地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座2层 法定代表人：王常青 联系人：赵永增、何宗辉、方建超 电话：010-65608353 传真：010-65608445 邮编：100010
联席主承销商：	兴业银行股份有限公司 注册地址：福建省福州市湖东路154号 法定代表人：陶以平（代为履行法定代表人职权） 联系地址：北京市朝阳区朝阳门北大街20号兴业银行大厦15楼 联系人：王雨迪、杨文凤 联系电话：010-59886666-103429、0871-63056997 传真：010-88395658 邮政编码：350000
律师事务所：	北京德恒（昆明）律师事务所 地址：云南省昆明市西山区融城优郡 B5 座三层、四层 负责人：伍志旭 联系人：李泽春、王晓磊 电话：0871-63172192 传真：0871-63172192 邮编：650034

审计机构：	信永中和会计师事务所 地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 8 层 负责人：张克、李晓英、谭小青、顾仁荣、叶韶勋 联系人：鲍琼、赵光枣 电话：010-65542288 传真：010-65547190
信用评级机构：	中诚信国际信用评级有限责任公司 地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 soho6 号楼 法定代表人：闫衍 联系人：李俊彦、于美佳 电话：010-66428877 传真：010-66426100 邮编：100020
托管机构/登记机构/结算机构：	银行间市场清算所股份有限公司 地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33-34 层 法定代表人：谢众 联系人：发行岗 联系电话：021-63326662 传真：021-63326661 邮政编码：200010
集中簿记建档系统技术支持机构：	北京金融资产交易所有限公司 地址：北京市西城区金融大街乙 17 号 法定代表人：郭欠 联系人：发行部 电话：010-57896722、010-57896516 传真：010-57896726 邮政编码：100032

截至本募集说明书签署之日，发行人同本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十六章备查文件和查询地址

一、备查文件

(一) 关于云南省能源投资集团有限公司发行债务融资工具的注册通知书
(中市协注【2020】TDFI68号)；

(二) 云南省能源投资集团有限公司2021年度第一期中期票据募集说明书；

(三) 中诚信国际信用评级有限责任公司出具的云南省能源投资集团有限公司2021年度第一期中期票据信用评级报告和跟踪评级安排；

(四) 云南省能源投资集团有限公司2021年度第一期中期票据法律意见书；

(五) 云南省能源投资集团有限公司2017-2019年度经审计的合并及母公司财务报告及2020年1-3月、1-6月未经审计的合并及母公司的财务报表；

(六) 相关法律法规、规范性文件要求披露的其他文件。

二、查询地址

如对本募集说明书或上述备查文件有任何疑问，可以咨询发行人或簿记管理人。

云南省能源投资集团有限公司

法定代表人：孙德刚

联系地址：云南省昆明市西山区日新中路616号

联系人：吕宜恒

电话：0871-64980506

传真：0871-68806684

邮编：650021

中信建投证券股份有限公司

地址：北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座2层

法定代表人：王常青

联系人：赵永增、何宗辉、方建超

电话：010-65608353

传真：010-65608445

邮编：100010

投资人可以在本期中期票据发行期限内到下列互联网网址查阅本募集说明书，或在本期中期票据发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

上海清算所网站：<http://www.shclearing.com>

中国货币网：<http://www.chinamoney.com.cn>

（以下无正文）

附录：发行人主要财务指标计算公式

- 1、所有者权益总额=少数股东权益+归属于母公司的股东权益
- 2、净利润=母公司股东权益净利润+归属少数股东净利润
- 3、流动比率=流动资产/流动负债
- 4、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 5、流动负债现金比率=货币资金/流动负债
- 6、资产负债率=负债总额/资产总额×100%
- 7、应收账款周转期(天)=360/(营业总收入/(平均应收账款+平均应收票据))
- 8、存货周转期(天)=360/(营业成本/平均存货)
- 9、营业周期=存货周转天数+应收账款周转天数
- 10、应付账款周转期(天)=360/(营业成本/(平均应付账款+平均应付票据))
- 11、总资产周转率=主营业务收入/平均总资产×100%
- 12、流动资产周转率=主营业务收入/平均流动资产×100%
- 13、主营业务毛利率=(主营业务收入-主营业务成本)/主营业务收入
- 14、三项费用比率=(管理费用+营业费用+财务费用)/营业收入
- 15、营业利润率=营业利润/营业收入
- 16、净利润率=归属于母公司的净利润/营业收入
- 17、总资产报酬率=EBIT/平均资产总额
- 18、净资产收益率=归属于母公司的净利润/平均净资产(不含少数股东权益)
- 19、EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- 20、EBITDA利息保障倍数=EBITDA/计入财务费用的利息支出
- 21、利息保障倍数=(利润总额+财务费用)/财务费用
- 22、资本化比率=非流动负债合计/(非流动负债合计+所有者权益合计)×100%

(本页无正文, 为《云南省能源投资集团有限公司 2021 年度第一期中期票据募集说明书》之盖章页)

