

华泰联合证券有限责任公司

关于

重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司

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

之

独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇一九年九月

独立财务顾问声明与承诺

依照《上市公司重大资产重组管理办法》（2016年修订）、《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（2016年修订）、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》（2018年修订）、《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规的有关规定，华泰联合证券有限责任公司出具了《华泰联合证券有限责任公司关于重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司发行股份及支付现金购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》。

一、独立财务顾问声明

（一）本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由本次交易各方提供，提供方对所提供文件及资料的真实性、准确性和完整性负责，并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

（二）本独立财务顾问报告是在假设本次交易各方当事人均全面和及时履行本次交易相关协议和声明或承诺的基础上出具；

（三）本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议或意见，对投资者根据本独立财务顾问报告作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

（四）本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在独立财务顾问报告中列载的信息，以作为本独立财务顾问报告的补充和修改，或者对本独立财务顾问报告作任何解释或说明。未经独立财务顾问书面同意，任何人不得在任何时间、为任何目的、以任何形式复制、分发或者摘录独立财务顾问报告或其任何内容，对于本独立财务顾问报告可能存在的任何歧义，仅独立财务顾问自身有权进行解释；

（五）本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

二、独立财务顾问承诺

本独立财务顾问在充分尽职调查和内核的基础上，作出以下承诺：

（一）本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）已对上市公司和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

（三）有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具核查意见的重大资产重组方案符合法律、法规和中国证监会及证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）有关本次重大资产重组事项的专业意见已提交独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

（五）在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

独立财务顾问声明与承诺.....	2
目 录.....	4
释 义.....	5
重大事项提示.....	10
重大风险提示.....	38
第一章 本次交易概述.....	45
第二章 上市公司基本情况.....	67
第三章 交易对方基本情况.....	84
第四章 标的公司基本情况.....	177
第五章 标的资产评估情况.....	380
第六章 本次交易主要合同.....	537
第七章 独立财务顾问核查意见.....	574
第八章 独立财务顾问内核意见及结论性意见.....	618

释 义

在本独立财务顾问报告中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

上市公司、本公司、公司、三峡水利	指	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司
交易对方、本次重组交易对方	指	新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述、三峡电能、聚恒能源、中涪南热电
本次交易、本次重组、本次重大资产重组	指	上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其持有的联合能源 88.55% 股权 上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）
独立财务顾问报告、本独立财务顾问报告	指	华泰联合证券有限责任公司关于重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司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之独立财务顾问报告
报告书、重大资产重组报告书	指	《重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司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（草案）》
标的公司	指	联合能源、长兴电力
标的资产	指	联合能源 88.55% 股权、长兴电力 100% 股权
《购买资产协议》	指	上市公司与交易对方签署的《附生效条件的发行股份及支付现金购买资产协议》
《业绩承诺补偿协议》	指	上市公司与交易对方签署的《附生效条件的发行股份及支付现金购买资产之业绩承诺补偿协议》
《一致行动协议》	指	《长电资本控股有限责任公司与新华水力发电有限公司一致行动协议》
三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司
长江电力	指	中国长江电力股份有限公司
三峡资本	指	三峡资本控股有限责任公司
长电资本	指	长电资本控股有限责任公司

新华发电	指	新华水力发电有限公司
新华水利	指	新华水利控股集团公司
水利部综管中心	指	水利部综合开发管理中心
中国水务	指	中国水务投资有限公司
三峡建设	指	中国三峡建设管理有限公司
联合能源	指	重庆长电联合能源有限责任公司
长兴电力	指	重庆两江长兴电力有限公司
新禹投资	指	重庆新禹投资（集团）有限公司
涪陵能源	指	重庆涪陵能源实业集团有限公司
嘉兴宝亨	指	嘉兴宝亨投资合伙企业（有限合伙）
两江集团	指	重庆两江新区开发投资集团有限公司
长兴水利	指	重庆长兴水利水电有限公司
渝物兴物流	指	重庆渝物兴物流产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
东升铝业	指	重庆市东升铝业股份有限公司
宁波培元	指	宁波梅山保税港区培元投资管理有限公司
西藏源瀚	指	西藏源瀚创业投资管理有限责任公司
淄博正杰	指	淄博正杰经贸有限公司
渝富集团	指	重庆渝富资产经营管理集团有限公司
重庆金罗盘	指	重庆金罗盘投资管理有限公司
三盛刀锯	指	东莞市三盛刀锯有限公司
三峡电能	指	三峡电能有限公司
聚恒能源	指	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司
中涪南热电	指	重庆市中涪南热电有限公司

深圳中民资本	指	深圳中民资本管理有限公司
聚龙电力	指	重庆涪陵聚龙电力有限公司
乌江实业	指	重庆乌江实业（集团）股份有限公司
乌江电力	指	重庆乌江电力有限公司
正阳供电	指	重庆乌江正阳供电有限公司
渝新通达	指	重庆渝新通达能源有限公司
涪陵水资源	指	重庆涪陵水资源开发有限责任公司
贵州锰业	指	贵州武陵锰业有限公司
重庆锰业	指	重庆武陵锰业有限公司
武陵矿业	指	贵州武陵矿业有限公司
乌江贸易	指	重庆乌江实业集团贸易有限公司
西藏中渝	指	西藏中渝商贸有限公司
民安实业	指	重庆市中节能民安实业开发有限公司（原名重庆市民安实业开发有限公司）
京宏源实业	指	重庆京宏源实业有限公司
渝湘电力	指	湘西自治州渝湘电力投资有限责任公司
两江城电	指	重庆两江城市电力建设有限公司
长龙电力	指	重庆两江新区长龙电力工程建设有限公司，为两江城电曾用名
两江综合能源	指	重庆两江综合能源服务有限公司
化医长兴	指	重庆市化医长兴售电有限公司
长兴渝	指	重庆长兴渝电力服务股份有限公司
两江供电	指	重庆两江供电有限公司
长恒新达	指	重庆长恒新达物资有限公司
重庆电力交易中心	指	重庆电力交易中心有限公司

三峡基金	指	重庆两江三峡兴盛能源产业股权投资基金管理有限公司
渝瑞实业	指	重庆渝瑞实业有限公司
佑泰能源	指	重庆佑泰能源有限公司
长兴佑	指	重庆长兴佑能源有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
独立财务顾问	指	华泰联合证券、中信证券
中银律师	指	北京市中银（重庆）律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
报告期	指	2017年、2018年和2019年1-6月
过渡期间、过渡期	指	指自上市公司发行证券购买标的资产股权时的评估基准日（不包括基准日当日）起至交割日（包括交割日当日）止的期间。在计算有关损益或者其他财务数据时，系指自基准日（不包括基准日当日）至交割日当月月末的期间
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
涪陵区国资委	指	重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会
黔江区国资委	指	重庆市黔江区国有资产监督管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
登记结算公司	指	中国证券登记结算有限公司上海分公司
中电联	指	中国电力企业联合会
中信大锰	指	中信大锰控股有限公司

国家电网	指	国家电网有限公司
南方电网	指	中国南方电网有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则（2018年修订）》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第109号令，2014年11月23日起施行，2016年9月8日修订）
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《实施细则》	指	《上市公司非公开发行股票实施细则》
《26号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》（2018年修订）
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》（证监会公告〔2016〕9号）
《财务顾问管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《128号文》	指	《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字〔2007〕128号）
元、万元、亿元	指	无特别说明，指人民币元、人民币万元、人民币亿元

本独立财务顾问报告的部分合计数与各分项数值直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异；本独立财务顾问报告披露的部分交易金额及股权比例与实际交易金额及实际股权比例可能因四舍五入存在差异。

本独立财务顾问报告所披露财务数据，如无特殊说明，均为合并报表口径财务数据。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。上市公司提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其持有的联合能源 88.55% 股权。

上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。

（二）募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 50,000.00 万元，不超过本次交易中发行普通股购买资产交易价格的 100%；募集配套资金发行的普通股不超过本次重组前上市公司总股本的 20%，即 198,601,100 股。

本次募集配套资金中上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行普通股的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。定价基准日为上市公司募集配套资金发行普通股的发行期首日。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

若本次发行股份募集配套资金事项及其用途与证券监管机构的最新监管意见不相

符，上市公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

二、标的资产评估和作价情况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2018 年 12 月 31 日，根据天健兴业出具的评估报告，标的资产于评估基准日的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	100%股权 账面价值	100%股权 评估值	增减值	增减率	收购比例	标的资产评 估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
联合能源	571,812.99	622,999.00	51,186.01	8.95%	88.55%	551,696.17
长兴电力	87,597.54	101,899.68	14,302.14	16.33%	100.00%	101,899.68
合计	659,410.53	724,898.68	65,488.15	9.93%	-	653,595.85

注：标的公司长兴电力持有标的公司联合能源 10.95% 股权。联合能源 88.55% 股权为四舍五入以后比例，实际计算比例以认缴金额占总注册资本的精确比例计算

上述联合能源 100% 股权评估值中，未考虑联合能源股东渝富集团尚未缴纳的 900 万元认缴出资额的影响。根据联合能源公司章程约定，渝富集团的出资最晚期限为 2020 年 12 月 31 日，因此渝富集团应缴未缴的出资未超过章程约定认缴期限，同时联合能源公司章程并无对未出资事项做变更出资比例的约定。经交易各方协商，本次交易的作价在联合能源 100% 股权评估值的基础上，考虑渝富集团以 900 万元缴纳出资的权利后，按照以下原则确认各交易对方所持标的资产的交易作价：

交易对方持有的联合能源股权交易作价=（联合能源 100% 股权价值评估值+渝富集团未缴纳出资）*按出资额精确计算的认缴出资比例-该交易对方未缴纳出资部分。

因此，本次交易联合能源 88.55% 股权的交易作价确认为 552,493.17 万元，长兴电力 100% 股权的交易作价确认为 101,899.68 万元，本次重组标的资产的整体作价合计为 654,392.85 万元。标的资产的最终交易价格将依据国务院国资委备案的评估结果综合确定。

三、本次重组交易对方及对价支付方式

本次重组中，三峡水利将向交易对方发行股份及支付现金购买交易对方合计所持联合能源 88.55% 股权及长兴电力 100% 股权。

上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其合计持有的联合能源 88.55% 股权。

上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其合计持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。

四、本次交易的性质

（一）本次交易是否构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及评估作价情况，与上市公司 2018 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	514,918.20	285,170.05	129,846.61
标的资产相关指标与交易金额孰高值	1,431,406.87	658,347.37	411,807.30
财务指标占比	277.99%	230.86%	317.15%

注：标的资产的资产总额、资产净额/交易金额、营业收入数据为直接加总数据，其中标的资产相关指标与交易金额孰高值中，由于联合能源 100% 资产净额 556,447.69 万元高于联合能源 88.55% 股权的交易金额 552,493.17 万元，长兴电力 100% 股权交易金额 101,899.68 高于长兴电力 100% 资产净额 86,536.57 万元，因此选取资产净额与交易金额孰高值后合计金额为 658,347.37 万元

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易构成上市公司重大资产重组，需按规定进行相应信息披露；同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

（二）本次交易是否构成关联交易

本次交易标的公司联合能源涉及的交易对方长江电力，系上市公司控股股东；本次交易标的公司长兴电力涉及的交易对方三峡电能，系上市公司控股股东长江电力的控股子公司。根据《上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及相关法规，认定长江电力、三峡电能为公司的关联方。

本次交易完成后，在考虑募集配套资金实施的情况下，涪陵能源、新禹投资、两江集团等交易对方持有上市公司的股份比例将超过 5%，将成为上市公司的关联方。

因此，本次交易构成关联交易。上市公司董事会审议本次交易事项时，关联董事基于当前关联交易情况已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。上市公司股东大会审议本次交易事项时，关联股东需回避表决。

（三）本次交易是否构成重组上市

2019 年 3 月 14 日，长江电力全资子公司长电资本与新华发电签署《一致行动协议》，约定双方建立一致行动关系，新华发电成为长电资本的一致行动人，新华发电及其推荐的董事（如有）在行使上市公司的股东权利、董事权利时，与长电资本保持意思一致。该协议自签署之日起生效。协议签署生效后，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司 24.48% 股份，该持股比例超过上市公司原实际控制人水利部综合事业局通过新华水利、水利部综管中心、中国水务合计持有的上市公司股权比例；长江电力实现对上市公司的控制，并计划于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。同时，上市公司已经与水利部综合事业局沟通确认，水利部综合事业局对长江电力取得上市公司控制权无异议，同意配合长江电力于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。因此，上市公司控制权发生变更，长江电力成为上市公司控股股东，国务院国资委成为上市公司实际控制人。

根据标的公司的股权结构及治理安排，长江电力未对联合能源、长兴电力等企业实施控制（参见本独立财务顾问报告之“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（三）产权控制关系”及“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（三）产权控制关系”）。在上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的交易中，长江电力直接持有联合能源 8.0531% 股权（以出资额精确计算的股比）；长江电力控股

子公司三峡电能直接持有长兴电力 36% 股权，通过计算上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产对应的资产总额、营业收入、净利润、资产净额等财务指标，与上市公司最近一个会计年度相关财务指标进行比较，具体情况如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	联合能源*8.0531%+长兴电力*36% 账面金额	联合能源*8.0531%+长兴电力*36% 交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	514,918.20	152,530.89	86,927.10	152,530.89	29.62%
资产净额	285,170.05	75,964.46	86,927.10	86,927.10	30.48%
营业收入	129,846.61	36,094.76	-	36,094.76	27.80%
净利润	21,357.85	2,228.47	-	2,228.47	10.43%
股份数（万股）	99,300.55	11,213.67	-	11,213.67	11.29%

注 1：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为归属于母公司所有者的净利润，净利润以扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准。

注 2：表格中上市公司对应的股份数为上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份数，联合能源*8.0531%与长兴电力*36%对应的股份数为上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产发行的股份数。

上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的上述财务指标均未超过上市公司控制权发生变更前一年度经审计财务指标的 100%。

本次交易前，上市公司控股股东为长江电力，实际控制人为国务院国资委；主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装，其中，电力生产、供应是上市公司的核心业务。标的公司联合能源主营业务为电力生产、供应及服务，锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应及服务是核心业务。长兴电力主营业务为电力工程建筑安装、智慧电力运维、市场化售电经纪业务等。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为长江电力，实际控制人仍为国务院国资委；主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应仍是上市公司的核心业务。因此，本次交易完成后，上市公司控制权及主营业务未发生重大变化。

综上所述，本次交易不构成重组上市。

五、发行股份及支付现金购买资产的情况

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）发行股份及支付现金购买资产的支付对价及发行股份数量

本次交易发行股份及支付现金购买资产的支付对价及发行股份数量情况如下：

序号	交易对方	标的资产	现金支付对价 (万元)	股份支付对价 (万元)	股份支付数量 (股)
1	新禹投资	联合能源 23.01% 股权	7,997.00	135,571.2376	185,206,608
2	涪陵能源	联合能源 18.83% 股权	6,544.00	110,934.3100	151,549,603
3	嘉兴宝亨	联合能源 10.00% 股权	3,476.00	58,913.9000	80,483,469
4	两江集团	联合能源 9.29% 股权	3,228.00	54,724.3247	74,760,006
5	长江电力	联合能源 8.06% 股权	2,799.00	47,444.2103	64,814,494
6	长兴水利	联合能源 6.52% 股权	2,265.00	38,398.8027	52,457,380
7	渝物兴物流	联合能源 3.43% 股权	1,192.00	20,198.8139	27,594,008
8	东升铝业	联合能源 3.13% 股权	1,088.00	18,435.0163	25,184,448
9	宁波培元	联合能源 2.95% 股权	1,025.00	17,368.3535	23,727,258
10	西藏源瀚	联合能源 1.26% 股权	438.00	7,409.9319	10,122,857
11	淄博正杰	联合能源 0.60% 股权	210.00	3,550.5824	4,850,522
12	周泽勇	联合能源 0.39% 股权	137.00	2,322.0043	3,172,137
13	重庆金罗盘	联合能源 0.25% 股权	88.00	1,478.8911	2,020,343
14	杨军	联合能源 0.14% 股权	50.00	835.2502	1,141,052
15	刘长美	联合能源 0.14% 股权	50.00	835.2502	1,141,052
16	周淋	联合能源 0.14% 股权	50.00	841.3021	1,149,319
17	谭明东	联合能源 0.11% 股权	39.00	649.5349	887,342
18	鲁争鸣	联合能源 0.11% 股权	39.00	649.5349	887,342

序号	交易对方	标的资产	现金支付对价 (万元)	股份支付对价 (万元)	股份支付数量 (股)
19	三盛刀锯	联合能源 0.10% 股权	35.00	591.7689	808,427
20	吴正伟	联合能源 0.03% 股权	11.00	185.7153	253,709
21	倪守祥	联合能源 0.03% 股权	11.00	185.7153	253,709
22	颜中述	联合能源 0.03% 股权	11.00	185.7153	253,709
23	三峡电能	长兴电力 36% 股权	2,044.00	34,639.8848	47,322,246
24	两江集团	长兴电力 34% 股权	1,930.00	32,715.8912	44,693,840
25	聚恒能源	长兴电力 20% 股权	1,136.00	19,243.9360	26,289,530
26	中涪南热 电	长兴电力 10% 股权	568.00	9,621.9680	13,144,765
合计			36,461.00	617,931.8458	844,169,175

(三) 发行股份的定价方式

1、定价基准日

本次购买资产发行普通股的定价基准日为上市公司第九届董事会第三次会议决议公告日。

2、发行价格的确定及调整

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行普通股的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日上市公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日上市公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日上市公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日上市公司股票交易总量。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	9.2207	8.2986
前 60 个交易日	8.8232	7.9408
前 120 个交易日	8.2382	7.4144

本次发行股份购买资产的股份发行价格系上市公司以积极促成本次交易为原则，在综合比较上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平、本次交易标的公司的盈利能力的基础上，与标的公司股东经协商确定。

根据上市公司与交易对方之间的协商，为兼顾各方利益，本次购买资产的普通股发行价格选为 7.42 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日三峡水利股票交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

2019 年 5 月 17 日，上市公司 2018 年年度股东大会审议通过了上市公司《关于公司 2018 年度利润分配预案》，上市公司本次利润分配以方案实施前的上市公司总股本 993,005,502 股为基数，每股派发现金红利 0.10 元（含税），共计派发现金红利 9,930.06 万元，并已于 2019 年 6 月 17 日实施完毕。因此，本次向交易对方发行股份的每股价格在前述权益分配方案实施后调整为人民币 7.32 元/股。

本次发行股份及支付现金购买资产的最终发行价格尚需上市公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

（四）发行对象

本次普通股的发行对象为全部交易对方，包括合计持有联合能源 88.55% 股权的新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述，及合计持有长兴电力 100% 股权的三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电。

（五）股份锁定期安排

长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行完成日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。此外，对于长江电力及其一致行动人在本次重组之前已经持有的上市公司股份，自本次重组完成之日起 12 个月内不得转让。

除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋外，其他联合能源的交易对方新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长兴水利、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述，以及其他长兴电力交易对方两江集团、聚恒能源、中涪南热电在本次交易中取得的上市公司股份，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及其履行完毕其在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不得转让。上述除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋以外的交易对方解锁期间及解锁比例如下：

1、自股份发行结束之日起十二个月届满且上述交易对方已履行相应 2019 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过其持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

2、自股份上市日起二十四个月届满且上述交易对方已履行相应 2020 年度全部目标

公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

3、自股份上市日起三十六个月届满且上述交易对方已履行完本协议约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月取得联合能源股权，若其取得的该等标的公司股权时间与该方通过本次交易取得的上市公司股份时间间隔不足 12 个月的，其取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让；若渝物兴物流、周淋取得的相应标的公司股权时间与通过本次交易取得上市公司股份时间间隔超过 12 个月的，锁定期安排按照前述分期解锁条件实施。

本次重组结束后，上述全体交易对方基于本次认购而享有的上市公司派送红股、转增股本等股份，亦遵守相应限售期的约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

（六）过渡期间损益归属及滚存未分配利润安排

自评估基准日（不含当日）至资产交割完成日（含当日）为过渡期。根据上市公司与交易对方签署的《购买资产协议》，标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由交易对方向上市公司以现金方式补足。过渡期间实施分红而减少净资产的，经交易各方协商一致，相应调减支付对价及发行股份数量。

上市公司于本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

六、募集配套资金

（一）募集配套资金的情况

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 50,000.00 万元，预计不超过本次交易中发行股份购买资产交易价格的 100%；募集配套资金发行的普通股不超过本次重组前上市公司总股本的 20%，即 198,601,100 股。

本次募集配套资金中上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行普通股的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%，定价基准日为上市公司募集配套资金发行普通股的发行期首日。将待本次重组取得中国证监会发行核准文件后，由上市公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权，与本次重组的独立财务顾问及主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、派送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

若本次发行股份募集配套资金事项及其用途与证券监管机构的最新监管意见不相符，上市公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（二）募集配套资金的用途

上市公司本次募集配套资金总额不超过 50,000.00 万元，具体的用途如下表所示：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易现金对价	36,400.00	36,400.00
2	补充上市公司流动资金	10,000.00	10,000.00
3	支付本次交易的中介机构费用及交易税费	3,600.00	3,600.00

合计	50,000.00	50,000.00
----	-----------	-----------

在上述募集资金投入项目的范围内，如实际募集资金金额少于拟投入募集资金总额，公司将按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自有资金或通过其他融资方式解决。如本次募集资金到位时间与项目实施进度不一致，上市公司将根据实际情况以其他资金先行投入，募集资金到位后依相关法律法规的要求和程序对先期投入资金予以置换。

七、业绩承诺补偿安排

（一）业绩承诺的整体安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺，联合能源在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币 33,220 万元、42,210 万元、44,030 万元。

上述承诺金额为联合能源收益法评估部分（即联合能源母公司（不包括本协议签署日联合能源现有子公司未来利润分配部分）、聚龙电力合并、乌江实业母公司（不包括本协议签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分）、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权相应权益），在利润补偿期间各年度预测实现的扣除非经营性损益后的汇总合计净利润额并相应取整后金额。由于上述净利润为各标的公司母公司、子公司及矿业权单体报表财务口径，未考虑本次交易中标的资产按本次交易评估价值进行公允价值分摊后未来在上市公司合并范围内的折旧、摊销调整，因此上述业绩承诺金额预计高于未来上市公司按照合并报表口径审计核算的净利润金额。本次交易完成后，在各业绩承诺期结束时，上市公司将聘请审计机构对上述联合能源收益法评估部分资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润进行专项审计，以复核业绩承诺的完成情况。

（二）业绩承诺的具体补偿方式

1、业绩承诺补偿条件

若联合能源业绩补偿期间内任一年度（除业绩承诺补偿期间最后一年度）实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年承诺利润但不少于当年承诺利润的 90%，则当年不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若联合能源业绩补偿期间内任一年度实现的扣除非经常性损益后的净利润小于当年承诺利润的 90%，业绩承诺方应以股份或现金方式就该年度未达成利润部分确认补偿金额并进行业绩补偿，但该年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%，亦不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若业绩补偿方已履行了上年度的业绩补偿义务，虽本年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数额的 90%，已履行的业绩补偿行为不可撤销；

承诺期间最后一个会计年度届满后，业绩承诺方应将承诺期间联合能源的实际利润累计计算并根据承诺业绩补偿公式对承诺期间累计实际利润和累计承诺利润的业绩差额部分进行补偿。

2、补偿金额的确定

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷利润补偿期内各期承诺净利润数总和×业绩承诺资产交易价格-累积已补偿金额（如有）

上述公式中，对于联合能源的交易对方，业绩承诺资产交易价格为联合能源 88.55% 股权的交易作价；对于长兴电力的交易对方，业绩承诺资产交易价格为长兴电力所持有联合能源股权的评估价值。

利润补偿期内各期末按照上述方式计算的当期应补偿金额小于等于零时，交易对方无需对上市公司进行补偿，但之前年度已经支付的补偿金额不再退回。利润补偿期间内，交易对方累计股份及现金补偿数额不超过本次交易的业绩承诺资产交易价格。

3、补偿方式

如利润补偿期间内触发补偿义务，交易对方应优先以股份方式补偿，按照上款计算确定的补偿金额对上市公司予以补偿。

（三）减值测试

在上述利润补偿期间届满日至利润补偿期间最后一年年报公告日期间，上市公司将聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在年报公告同时出具减值测试结果。如标的资产的期末减值额 $>$ （已补偿股份总数 \times 本次发行价格+已补偿现金），则交易对方另行向上市公司进行补偿。另行补偿时，交易对方应优先以其通过本次发行认购的股份进行补偿，不足部分以现金进行补偿。

在计算上述期末减值额时，需考虑业绩承诺期内甲方对标的公司进行增资、减资、赠予、利润分配以及送股、公积金转增股本等除权除息行为的影响并进行相应调整。

关于业绩承诺补偿协议的具体安排详见独立财务顾问报告“第六章 本次交易主要合同”之“二、业绩承诺补偿协议”。

八、本次交易对于上市公司的影响

（一）主营业务和盈利能力的预计变化情况

1、对主营业务的影响

本次交易前，上市公司主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装，其中，电力生产、供应是上市公司的核心业务。标的公司联合能源主营业务为电力生产、供应及服务，锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应及服务是核心业务。长兴电力主营业务为电力工程建筑安装、智慧电力运维、市场化售电经纪业务等。

本次交易完成后，上市公司主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应仍是上市公司的核心业务。因此，本次交易完成后，上市公司主营业务未发生重大变化。

2、对主要财务指标的影响

根据上市公司 2018 年度报告、2019 年半年度报告，以及假设本次交易事项自 2018 年 1 月 1 日起已经完成的基础上审计机构编制的备考审阅报告及相关财务数据，本次发行前后公司主要财务数据（不考虑配套融资）比较如下：

上市公司 2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日主要财务数据与 2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日备考合并的主要财务数据比较表：

项目	2019 年 1-6 月/2019 年 6 月 30 日		增幅
	备考数	实现数	
总资产（万元）	1,859,402.31	495,057.05	275.59%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	913,546.60	286,292.84	219.10%
营业收入（万元）	269,135.68	53,110.44	406.75%
利润总额（万元）	22,464.08	12,064.72	86.20%
净利润（万元）	19,588.06	10,536.79	85.90%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	20,447.11	11,012.96	85.66%
基本每股收益（元/股）	0.2226	0.2218	0.35%
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.1316	0.1246	5.57%

注：基本每股收益经年化处理

上市公司 2018 年度/2018 年 12 月 31 日主要财务数据与 2018 年度/2018 年 12 月 31 日备考合并的主要财务数据比较表：

项目	2018 年度/2018 年 12 月 31 日		增幅
	备考数	实现数	
总资产（万元）	1,971,980.10	514,918.20	282.97%
归属于上市公司股东的所有者权益（万元）	903,101.90	285,170.05	216.69%
营业收入（万元）	541,570.70	129,846.61	317.08%
利润总额（万元）	48,371.62	23,302.11	107.58%
净利润（万元）	40,056.76	20,186.36	98.43%
归属于上市公司股东的净利润（万元）	40,457.11	21,357.85	89.42%
基本每股收益（元/股）	0.2202	0.2151	2.39%

扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	0.1451	0.1342	8.10%
-----------------------	--------	--------	-------

从上表可以看出，本次交易完成后，上市公司资产规模、经营规模都将有所提升。本次交易有利于提升上市公司可持续经营能力及盈利能力，改善上市公司的财务状况。

标的公司盈利水平较高，上市公司 2018 年度基本每股收益的备考数较实现数有所提升。上市公司 2019 年 1-6 月经年化计算的基本每股收益的备考数为 0.2226 元/股，实现数为 0.2218 元/股，上升 0.35%，2019 年 1-6 月经年化计算的扣除非经常性损益后的基本每股收益的备考数为 0.1316 元/股，实现数为 0.1246 元/股，上升 5.57%。考虑到标的公司盈利水平较强，本次交易完成后，如标的公司按照评估预测实现盈利，则预计不会出现摊薄每股收益的情况。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前，上市公司总股本为 993,005,502 股。以股份发行价格 7.32 元/股计算，公司将发行 844,169,175 股普通股用于购买资产（由于募集配套资金发行股份的发行价格尚未确定，暂不考虑募集配套资金对上市公司股权结构的影响）。本次交易前后公司的股权结构变化如下表所示：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
长江电力	159,663,402	16.08%	224,477,896	12.22%
三峡资本	40,530,783	4.08%	40,530,783	2.21%
长电资本	38,914,240	3.92%	38,914,240	2.12%
三峡电能	-	-	47,322,246	2.58%
新华发电	4,007,400	0.40%	4,007,400	0.22%
新华水利	111,000,453	11.18%	111,000,453	6.04%
水利部综管中心	98,208,000	9.89%	98,208,000	5.35%
中国水务	30,000,000	3.02%	30,000,000	1.63%
新禹投资	-	-	185,206,608	10.08%
涪陵能源	-	-	151,549,603	8.25%

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
两江集团	-	-	119,453,846	6.50%
嘉兴宝亨	-	-	80,483,469	4.38%
长兴水利	-	-	52,457,380	2.86%
渝物兴物流	-	-	27,594,008	1.50%
聚恒能源	-	-	26,289,530	1.43%
东升铝业	-	-	25,184,448	1.37%
宁波培元	-	-	23,727,258	1.29%
中涪南热电	-	-	13,144,765	0.72%
西藏源瀚	-	-	10,122,857	0.55%
淄博正杰	-	-	4,850,522	0.26%
周泽勇	-	-	3,172,137	0.17%
重庆金罗盘	-	-	2,020,343	0.11%
杨军	-	-	1,141,052	0.06%
刘长美	-	-	1,141,052	0.06%
周淋	-	-	1,149,319	0.06%
谭明东	-	-	887,342	0.05%
鲁争鸣	-	-	887,342	0.05%
三盛刀锯	-	-	808,427	0.04%
吴正伟	-	-	253,709	0.01%
倪守祥	-	-	253,709	0.01%
颜中述	-	-	253,709	0.01%
其他股东	510,681,224	51.43%	510,681,224	27.80%
合计	993,005,502	100.00%	1,837,174,677	100.00%

本次交易前，长江电力全资子公司长电资本于 2019 年 3 月 14 日与新华发电签署《一致行动协议》，约定双方建立一致行动关系，新华发电成为长电资本的一致行动人，新华发电及其推荐的董事（如有）在行使上市公司的股东权利、董事权利时，与长电资本

保持意思一致。该协议自签署之日起生效。协议签署生效后，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司 24.48% 股份，该持股比例超过上市公司原实际控制人水利部综合事业局通过新华水利、水利部综管中心、中国水务合计持有的上市公司股权比例；长江电力实现对上市公司的控制，并计划于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。同时，上市公司已经与水利部综合事业局沟通确认，水利部综合事业局对长江电力取得上市公司控制权无异议，同意配合长江电力于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。因此，上市公司控制权发生变更，长江电力成为上市公司控股股东，国务院国资委成为上市公司实际控制人。

本次交易完成后，在不考虑募集配套资金情况下，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司 355,252,565 股股份，占本次交易完成后上市公司总股本的 19.34%，长江电力仍为上市公司控股股东，国务院国资委仍为实际控制人。本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变化。

（三）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后（不考虑配套融资），公司的股本将由 993,005,502 股变更为 1,837,174,677 股，社会公众股东合计持股比例仍不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。故上市公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

综上所述，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

九、本次交易的决策过程和批准情况

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、本次交易预案暨交易总体方案已经上市公司第九届董事会第三次会议、第九届监事会第三次会议审议通过；

2、本次交易草案已经上市公司第九届董事会第六次会议、第九届监事会第六次会议审议通过；

3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

- 1、国务院国资委完成对标的公司的评估报告备案；
- 2、国务院国资委批准本次交易方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 4、国务院反垄断执法机构关于经营者集中的反垄断审查；
- 5、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的备案、批准或核准存在不确定性，就上述事项取得相关备案、批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

十、本次交易相关方所作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
关于本次交易申请文件真实性、准确性、完整性的承诺	上市公司、上市公司控股股东	本承诺人为本次交易所提供的所有有关信息真实、准确和完整；并保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
	上市公司全体董监高	本人在本次交易所提供的所有有关信息真实、准确和完整；并保证本次交易的信息披露和申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 如本次交易所披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本人不转让在上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向上海证券交易所（以下简称“上交所”）和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向上交所和登记结算公司报送本人或本单位的身份信息和账户信息的，授权上交所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。
	全体标的公司	1、本公司向上市公司及相关中介机构所提供本次交易相关信息、资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
		<p>原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p> <p>2、根据本次重大资产重组的进程，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次重组的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担法律责任。</p> <p>3、本公司保证：本次交易所披露或提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p>
关于在本 次重组期	上市公司 控股股东	<p>1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等法律、法规及规范性文件的要求，本承诺人保证为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确和完整；保证上述信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、本承诺人声明向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人业经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本承诺人将依法承担全部法律责任；</p> <p>3、本承诺人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、在参与本次交易期间，本承诺人将依照相关法律、法规、规章、中国证监会和上海证券交易所的有关规定，及时向上市公司披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>5、如本次重组中本承诺人所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人将不转让届时在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本承诺人向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本承诺人未在两个交易日内提交锁定申请，本承诺人同意授权上市公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未能向证券交易所和登记结算公司报送本承诺人的身份信息和账户信息的，本承诺人同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺自愿锁定股份用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>6、本承诺人保证，如违反上述承诺及声明，对由此而引发的相关各方的全部损失将愿意承担个别和连带的法律责任。</p>

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
间无减持计划的承诺	及其一致行动人、全体董监高	
关于持有标的资产股权合法、完整、有效性的承诺	联合能源股东	<p>1、联合能源不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况。</p> <p>2、本承诺人均合法、完整、有效地持有联合能源股权；本承诺人不存在代其他主体持有联合能源股权的情形，亦不存在委托他人持有联合能源的股权的情形。本承诺人均依法有权处置该所有股权。本承诺人所持股权产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形。</p> <p>3、在本次交易实施完成前，本承诺人将确保标的资产产权清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。</p> <p>4、如果上述承诺不实，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>
	长兴电力股东	<p>1、长兴电力不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况。</p> <p>2、本承诺人均合法、完整、有效地持有长兴电力股权；本承诺人不存在代其他主体持有长兴电力股权的情形，亦不存在委托他人持有长兴电力的股权的情形。本承诺人均依法有权处置该所有股权。本承诺人所持股权产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形。</p> <p>3、在本次交易实施完成前，本承诺人将确保标的资产产权清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。</p> <p>4、如果上述承诺不实，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>
关于限售期内不转让本次交易所认购股份的承诺函	新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述、聚恒能源、中涪南热电	<p>1、本承诺人承诺通过本次交易取得的股份，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及履行完毕本承诺人在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不会转让。</p> <p>2、本承诺人承诺解锁期间及解锁比例如下：</p> <p>（1）自股份发行结束之日起十二个月届满且已履行相应 2019 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。</p> <p>（2）自股份上市日起二十四个月届满且已履行相应 2020 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。</p> <p>（3）自股份上市日起三十六个月届满且已履行完本协议约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。</p> <p>3、除前述约定以外，若本次交易完成后本承诺人担任上市公司的董事和/或高级管理人员职务，则本承诺人通过本次交易取得股份的锁定期在按照上述约定锁定及解锁时，还需遵守《公司法》关于股份有限公司的董事、监事及高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有该公司股份总数的 25% 的限制及其他相关限制。</p> <p>本承诺人本次交易所认购新股的限售期，最终将按照中国证监会或上海证券交易所的审核要求执行。</p> <p>4、本承诺人保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中</p>

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
	<p>渝物兴物 流、周淋</p>	<p>就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。 本承诺人本次交易所认购新股的限售期，最终将按照中国证监会或上海证券交易所的审核要求执行。</p> <p>1、鉴于本承诺人于 2019 年 3 月取得联合能源股权。若取得的该等标的公司股权时间与本承诺人通过本次交易取得的上市公司股份时间间隔不足 12 个月的，取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让；若本承诺人取得的相应标的公司股权时间与通过本次交易取得上市公司股份时间间隔超过 12 个月的，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及履行完毕本承诺人在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不会转让。</p> <p>2、本承诺人承诺解锁期间及解锁比例如下： （1）自股份发行结束之日起十二个月届满且已履行相应 2019 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。 （2）自股份上市日起二十四个月届满且已履行相应 2020 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。 （3）自股份上市日起三十六个月届满且已履行完本协议约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。</p> <p>3、除前述约定以外，若本次交易完成后本承诺人担任上市公司的董事和/或高级管理人员职务，则本承诺人通过本次交易取得股份的锁定期在按照上述约定锁定及解锁时，还需遵守《公司法》关于股份有限公司的董事、监事及高级管理人员在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有该公司股份总数的 25% 的限制及其他相关限制。 本承诺人本次交易所认购新股的限售期，最终将按照中国证监会或上海证券交易所的审核要求执行。</p> <p>4、本承诺人保证对价股份优先用于履行业绩补偿承诺，不通过质押股份等方式逃废补偿义务；未来质押对价股份时，将书面告知质权人根据业绩补偿协议上述股份具有潜在业绩承诺补偿义务情况，并在质押协议中就相关股份用于支付业绩补偿事项等与质权人作出明确约定。 本承诺人本次交易所认购新股的限售期，最终将按照中国证监会或上海证券交易所的审核要求执行。</p>
	<p>长江电力 及其一致 行动人</p>	<p>本承诺人承诺通过本次交易取得的股份（及可转换公司债券），自本次交易结束之日起 36 个月内将不以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。 本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。此外，对于长江电力及其一致行动人在本次重组之前已经持有的上市公司股份，自本次重组完成之日起 12 个月内不得转让。 本承诺人本次交易所认购新股（及可转换公司债券）的限售期，最终将按照中国证监会或上海证券交易所的审核要求执行。</p>
<p>关于保证 上市公司 独立性的</p>	<p>三峡集团、 控股股东 及其一致</p>	<p>在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面与本承诺人及本承诺人控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。</p>

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
承诺函	行动人、全体交易对方	
关于避免同业竞争的承诺函	三峡集团、控股股东及其一致行动人	<p>1、本承诺人单独控制的及/或本承诺人作为控股股东之一的除上市公司、标的公司及其子公司以外的其他公司及企业（以下简称“相关企业”），目前不存在与上市公司构成同业竞争的情形，也不会上市公司供电区域内以任何方式直接或者间接从事可能与上市公司构成实质竞争的业务。</p> <p>2、在本次交易完成后，本承诺人单独控制的及/或本承诺人作为控股股东之一的相关企业，在上市公司目前及未来供电范围和区域存在或获得任何从事、参与或投资可能与上市公司所从事的业务构成实质性同业竞争关系的任何资产、商业机会或投资项目，本承诺人应将该等资产、商业机会或投资项目优先出让或推荐给上市公司</p> <p>3、本承诺人单独控制的及/或本承诺人作为控股股东之一的相关企业，将不利用上市公司的股东身份进行损害三峡水利及三峡水利其他股东利益的经营经营活动。</p> <p>本承诺人对因违反上述承诺及保证而给上市公司造成的经济损失承担赔偿责任。</p> <p>本承诺人确认：除非法律另有规定，自本承诺函出具之日起，本承诺函及本承诺函项下之承诺均不可撤销；如法律另有规定，造成上述承诺及保证部分内容无效或不可执行，不影响本承诺人在本承诺函项下其它承诺及保证的效力。</p>
关于减少和规范关联交易的承诺函	三峡集团、控股股东及其一致行动人、全体交易对方	<p>1、本承诺人及本承诺人控制的相关企业将按照《公司法》等相关法律法规、上市公司《公司章程》及关联交易决策制度等有关规定行使本承诺人的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本承诺人的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。</p> <p>2、本承诺人将避免一切非法占用上市公司及其合并范围内子公司/企业（以下简称“子公司”）的资金、资产的行为，在任何情况下，不要求上市公司及其子公司向本承诺人及本承诺人控制的相关企业提供任何形式的担保。</p> <p>3、本承诺人及本承诺人控制的相关企业将尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照上市公司《公司章程》及关联交易决策制度、有关法律法规和《上海证券交易所股票上市规则》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>4、对于因本承诺人违反本承诺函所作的承诺而给上市公司或其子公司造成的一切损失，由本承诺人承担赔偿责任。</p> <p>本承诺一经作出即生效，自本承诺人持有上市公司股份及依照有关规定被认定为上市公司关联人期间均持续有效且不可变更或撤销。</p>
关于本次交易不存在内幕交易的承诺函	全体交易对方	<p>1、本承诺人不存在泄露本次交易的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。</p> <p>2、本承诺人不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或被司法机关立案侦查的情形。</p> <p>3、本承诺人在最近 36 个月内不存在因内幕交易被中国证监会作出行政处罚或被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>4、本承诺人若违反上述承诺,将承担因此而给上市公司及其股东造成的一</p>

承诺事项	承诺方	承诺的主要内容
		切损失。

十一、上市公司控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

根据上市公司控股股东长江电力及其一致行动人三峡资本、长电资本、新华发电出具的说明，上市公司控股股东及其一致行动人已原则性同意本次重组。

十二、上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组复牌之日起至实施完毕期间的股份减持计划

针对本次重组，上市公司控股股东长江电力及其一致行动人，以及上市公司全体董事、监事、高级管理人员承诺，自本次重组复牌之日起至实施完毕期间，无减持上市公司股份的计划。

十三、本次重组对投资者权益保护的安排

（一）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，上市公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、评估机构等中介机构，对本次重组方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司重组的进展情况。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及上市公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易涉及的关联交易议案将在上市公司股东大会上由公司非关联股东表决，上市公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，上市公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

（四）锁定期安排

长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行完成日起 36 个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，前述长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。此外，对于长江电力及其一致行动人在本次重组之前已经持有的上市公司股份，自本次重组完成之日起 12 个月内不得转让。

除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋外，其他联合能源的交易对方新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长兴水利、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述，以及其他长兴电力交易对方两江集团、聚恒能源、中涪南热电在本次交易中取得的上市公司股份，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及其履行完毕其在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不得转让。除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋外的交易对方的解锁期间及解锁比例如下：

1、自股份发行结束之日起十二个月届满且上述交易对方已履行相应 2019 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过其持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

2、自股份上市日起二十四个月届满且上述交易对方已履行相应 2020 年度全部目标

公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

3、自股份上市日起三十六个月届满且上述交易对方已履行完本协议约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月取得的联合能源股权所对应取得的上市公司股份，若取得的该等标的公司股权时间与各方通过本次交易取得的上市公司股份时间间隔不足 12 个月的，自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让；若渝物兴物流、周淋取得的相应标的公司股权时间与通过本次交易取得上市公司股份时间间隔超过 12 个月的，锁定期安排按照前述分期解锁条件实施。

本次重组结束后，上述全体交易对方基于本次认购而享有的上市公司派送红股、转增股本等股份，亦遵守相应限售期的约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

（五）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》等有关规定，在表决本次交易方案的股东大会中，将采用现场投票、网络投票与委托董事会投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

（六）业绩承诺补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺，联合能源在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币 33,220 万元、42,210 万元、44,030 万元。

上述承诺金额为联合能源收益法评估部分（即联合能源母公司（不包括本协议签署

日联合能源现有子公司未来利润分配部分)、聚龙电力合并、乌江实业母公司(不包括本协议签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分)、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权相应权益),在利润补偿期间各年度预测实现的扣除非经营性损益后的汇总合计净利润额并相应取整后金额。由于上述净利润为各标的公司母公司、子公司及矿业权单体报表财务口径,未考虑本次交易中标的资产按本次交易评估价值进行公允价值分摊后未来在上市公司合并范围内的折旧、摊销调整,因此上述业绩承诺金额预计高于未来上市公司按照合并报表口径审计核算的净利润金额。本次交易完成后,在各业绩承诺期结束时,上市公司将聘请审计机构对上述联合能源收益法评估部分资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润进行专项审计,以复核业绩承诺的完成情况。

具体补偿方式及安排详见独立财务顾问报告“第六章 本次交易主要合同”之“二、业绩承诺补偿协议”。

(七) 确保资产定价公允、公平、合理

上市公司为本次交易聘请的评估机构是具备证券业务资格的专业评估机构,除业务关系外,与上市公司及本次交易的其他交易主体无其他关联关系,亦不存在现实的及预期的利益或冲突,具有独立性,且选聘程序符合法律及《公司章程》的规定。本次交易相关评估报告的假设前提能按照国家有关法规和规定执行,遵循了市场通用的惯例或准则,符合评估对象的实际情况,评估假设前提具有合理性。评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致;评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序,遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则,运用了合规且符合评估目的及委托评估资产实际情况的评估方法,选用的参照数据、资料可靠;资产评估价值公允、准确,评估结论合理。

(八) 本次重组摊薄即期回报情况及相关填补措施

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 1-6 月财务报表以及 2018 年度和 2019 年 1-6 月备考财务报表,本次交易不存在导致上市公司即期回报被摊薄的情形。

(九) 其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方承诺，保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

上市公司提醒投资者到指定网站（www.sse.com.cn）浏览本独立财务顾问报告的全文及中介机构出具的意见。

十四、独立财务顾问的保荐机构资格

上市公司聘请华泰联合证券、中信证券担任本次交易的独立财务顾问。华泰联合证券、中信证券经中国证监会批准依法设立，具备开展财务顾问业务资格及保荐业务资格。

十五、信息查阅

本独立财务顾问报告的全文及中介机构出具的相关意见已在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn/>）披露，投资者应据此作出投资决策。

本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况，敬请广大投资者注意投资风险。

重大风险提示

投资者在评价本次重大资产重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、与本次交易相关的风险

（一）交易被暂停、中止或取消的风险

本次交易存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、本次重组存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易，而被暂停、中止或取消的风险

根据《128号文》的相关规定，经上市公司自查，在剔除大盘、行业因素影响后，上市公司A股股价在停牌前20个交易日的波动未超过20.00%，未达到《128号文》第五条的相关标准。

尽管上市公司停牌前股价未发生异常波动，且在本次交易过程中积极主动进行内幕信息管理，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少和避免内幕信息的传播。但受限于查询范围和核查手段的有限性，仍然无法排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能。如相关方因涉嫌内幕交易被立案调查，本次重组将存在因此被暂停、中止或取消的风险。

2、本次重组存在因标的资产出现无法预见的业绩大幅下滑，而被暂停、中止或取消的风险；

3、其他可能导致交易被取消的风险。

若本次重组因上述某种原因或其他原因被暂停、中止或取消，而上市公司又计划重新启动重组，则交易定价及其他交易条件都可能较本独立财务顾问报告中披露的重组方案发生重大变化，提请广大投资者注意风险。

（二）配套融资未能实施或融资金额低于预期的风险

为提高本次重组的绩效，本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 50,000.00 万元，募集资金将用于支付本次交易现金对价、补充上市公司流动资金、支付本次交易的中介机构费用及交易税费。

如果上市公司本次募集配套资金的股价出现较大幅度波动或市场环境变化等，可能出现本次募集配套资金金额不足或募集失败的情况。上市公司将通过自有资金或者银行贷款等自筹方式满足该部分资金需求，进而可能在短期内影响上市公司的经营业绩，影响上市公司现金流及资产负债率水平。如果上市公司募集配套资金未能实施或融资金额低于预期，使用债权融资将对上市公司盈利能力带来一定影响，提请投资者注意相关风险。

（三）审批风险

本次交易方案尚需获得的批准或核准如下：

- 1、国务院国资委完成对标的公司的评估报告备案；
- 2、国务院国资委批准本次交易方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 4、国务院反垄断执法机构关于经营者集中的反垄断审查；
- 5、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的备案、批准或核准存在不确定性，就上述事项取得相关备案、批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

（四）标的资产估值风险

以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值合计为 653,595.85 万元，较账面值存在一定的增值幅度。标的资产的交易价格根据具有证券业

务资格的资产评估机构出具的并将经国有资产监督管理部门备案的评估报告的评估结果，经交易各方协商确定。

尽管评估机构在评估过程中勤勉尽责，并执行了评估的相关规定，但鉴于资产评估中的分析、判断和结论受相关假设和限定条件的限制，本次评估中包含的相关假设、限定条件及特别事项等因素的不可预期变动，可能将对本次评估结果的准确性造成一定影响。提请投资者注意本次交易标的资产评估值的风险。

（五）本次交易形成的商誉减值风险

本次交易收购标的公司形成的商誉，需要在未来每个会计年度末进行减值测试。未来包括但不限于宏观经济形势及市场行情的变化、客户需求的变化、标的公司由于气候因素影响自发电量的变化、行业竞争的加剧、关键技术的更替及国家法律法规及产业政策的变化等均可能导致标的公司经营情况未达预期，本次交易所形成的商誉存在减值的风险，从而对上市公司经营业绩造成不利影响，提请投资者注意。

二、与标的资产相关的风险

（一）上网电价调整风险

2018年国务院政府工作报告指出“要降低电网环节收费和输配电价格，一般工商业电价平均降低10%”。虽然标的公司主要客户为大工业用户，但随着国家电力行业供给侧改革的推进，销售电价整体呈下调趋势，可能导致标的公司电力销售业务收入有所下降。

（二）管理风险

随着标的公司业务的不整合和规模的扩张，将使标的公司面临着管理模式、人才储备、技术创新及市场开拓等方面的挑战。如果标的公司管理水平和人才储备不能适应业务整合及规模扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着标的公司规模扩大而及时调整和完善，将难以保证标的公司安全和高效地运营，使标的公司面临一定的管理风险。

（三）发电业务经营风险

水力发电受所在区域的降雨量及降雨时段分布影响较大，尽管标的公司水电站所在流域降雨量充沛，但也存在降雨时段分布的不确定性和季节性波动，从而导致自发电量不能满足电网用电需求，标的公司需通过外购电力保证电网运行，相对于自发电，外购电成本较高，对标的公司的经营业绩存在不利影响。

（四）土地、房产权属瑕疵的风险

本次交易的标的公司联合能源仍存在部分土地、房产尚未办理权属证书，详见本独立财务顾问报告“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（四）主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属”之“（1）固定资产”之“②房屋建筑物”之“B、无证房产”及“（2）无形资产”之“①土地使用权”之“B、无证土地”部分披露。

上述未办理使用权证的土地、房产确系联合能源下属相关子公司所有，各公司能够正常占有及使用前述资产，不存在任何第三方提出异议或主张权利的情形，也不存在权属争议或纠纷。此外，尚未办理土地使用权证书的土地、房产面积占联合能源及其下属子公司拥有土地、房产使用权总面积的比重较小，不会对联合能源的生产经营产生重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。报告期内，联合能源未受到有权机关作出的针对该等土地、房产的行政处罚、责令搬迁或强制拆除其上房产等影响土地、房产实际使用的决定。但仍不排除未来存在被有权机关认定为违反相关法律规定而进行罚款，或要求对相关房产进行拆除、搬迁、重建以及其他任何形式的法律责任造成经济损失的风险。

（五）环保风险

联合能源涉及锰矿开采及电解锰生产加工销售业务。在锰矿开采及利用、冶炼以及电解锰产品的生产过程中可能产生粉尘、噪声、废气和废水等。

尽管联合能源积极履行环保主体责任，持续提升企业整体的环保水平，完善环保管

理制度。但随着我国环境污染问题日趋突出，国家和地方政府对环境保护更加重视，未来可能会出台更严格的法律法规来提高相关行业的环保水平，联合能源将可能面临标准更高的环保法律法规的要求。面对不断提升的环保要求，提醒投资者关注联合能源可能面临的环保支出增加、环保处罚等相关的环保风险。

（六）安全生产风险

联合能源主营业务涉及输配电线路运营维护、锰矿开采及电解锰生产加工。该等业务可能因操作不当等因素诱发安全事故，在输配电线路运营维护、锰矿开采及利用、冶炼以及电解锰产品的生产过程中均存在安全生产风险。

尽管标的公司已积累丰富的安全生产管理经验，但不能完全排除因安全事故的发生而导致标的公司正常生产经营受到影响的可能性。

（七）标的公司未能实现承诺业绩的风险

交易对方已就标的资产作出业绩承诺，具体详见独立财务顾问报告“第六章 本次交易主要合同”之“二、业绩承诺补偿协议”。

标的公司管理层将勤勉经营，尽最大努力确保上述盈利承诺实现。但是，业绩承诺期内经济环境、产业政策、标的公司由于气候因素影响自发电量的变化及意外事件等诸多因素的变化可能给标的公司的经营管理造成不利影响。如果标的公司经营情况未达预期，可能导致业绩承诺无法实现。尽管《业绩承诺补偿协议》约定的业绩补偿方案可在较大程度上保障上市公司及广大股东的利益，降低收购风险，但如果未来标的公司在被上市公司收购后出现经营未达预期的情况，则将影响上市公司的整体经营业绩和盈利水平，提请投资者关注标的资产承诺业绩无法实现的风险。

（八）业绩补偿承诺实施风险

为保证业绩承诺的可实现性，交易对方作出承诺，若标的公司在业绩承诺期内未能实现承诺净利润，其将向上市公司进行补偿。根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》，交易对方应优先以通过本次交易取得的上市公司股份对上市公司进行补

偿，股份补偿方式不足以补偿的部分由补偿义务人以现金进行补偿。

本次交易完成后，如标的公司后续年度的实际净利润远低于业绩承诺，则在触发补偿义务时交易对方的未解锁股份可能不足以对上市公司进行补偿。交易对方届时能否有足额现金或通过其他渠道获得现金用来履行补偿承诺具有不确定性，因此，本次交易存在触发补偿义务时交易对方无足够支付能力的风险。若交易对方未根据《业绩承诺补偿协议》的约定对上市公司进行补偿，上市公司将根据《业绩承诺补偿协议》的违约责任条款向补偿义务人进行追偿。

（九）收购整合风险

本次交易完成后，联合能源及长兴电力将成为上市公司的子公司，上市公司将与标的公司在地方供电业务及电力保障等方面进行业务协同与资源优化配置，在业务、资产、团队、管理、文化等方面进行整合，最大程度地发挥重组的协同效应。但是上市公司与标的公司之间能否顺利实现整合具有不确定性，若整合过程不顺利，将会影响上市公司的经营与发展。提请广大投资者注意本次交易整合效果未达预期的相关风险。

（十）税收优惠政策变化风险

根据《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），标的公司根据现行政策享受西部大开发 15%所得税优惠税率。根据财税〔2011〕58号文，该税收优惠政策持续期间自2011年1月1日至2020年12月31日。尽管国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见中包括“西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行”的表述，但目前西部大开发税收优惠政策尚未有明确的续期政策出台。因此标的公司存在未来因税收优惠政策变化而导致业绩受到影响的风险。

（十一）长兴电力分立的债务连带责任风险

2019年4月长兴电力召开2019年第四次临时股东会，同意长兴电力通过存续分立方式，分立为长兴电力和长兴佑。根据长兴电力分立方案，长兴电力将4.9亿元负债分立到长兴佑，其余负债将全部由长兴电力承担。根据《公司法》的规定，公司分立前的

债务由分立后的公司承担连带责任。尽管长兴电力已积极向债权人争取对本次分立的谅解与同意，但仍然存在可能会有债权人要求长兴电力对分立至长兴佑的债务承担连带责任的相关风险。

三、其他风险

（一）宏观经济风险

上市公司及标的公司的主要业务包括发电与售电，下游客户主要为重庆地区工业企业，工业企业的发展受到国民经济需求和国家宏观政策（如宏观经济政策、环保政策等）的较大影响。未来宏观经济的周期性波动，可能致使工业企业客户的经营环境发生变化，并使其用电量出现收缩和调整，进而间接影响标的公司的业务发展，产生不利影响。

（二）股票价格波动风险

股票市场投资收益与投资风险并存。上市公司股票价格的波动不仅受其盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素的影响。上市公司本次重大资产重组需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，提醒投资者应当具有风险意识，以便做出正确的投资决策。

（三）不可抗力引起的风险

上市公司不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素给上市公司带来不利影响的可能性，提请广大投资者注意相关风险。

第一章 本次交易概述

一、本次交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买资产

上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其持有的联合能源 88.55% 股权。

上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。

（二）募集配套资金

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 50,000.00 万元，不超过本次交易中发行普通股购买资产交易价格的 100%；募集配套资金发行的普通股不超过本次重组前上市公司总股本的 20%，即 198,601,100 股。

本次募集配套资金中上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行普通股的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。定价基准日为上市公司募集配套资金发行普通股的发行期首日。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

若本次发行股份募集配套资金事项及其用途与证券监管机构的最新监管意见不相符，上市公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

二、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、重庆市与三峡集团积极推动混合所有制改革

2016年9月，发改委召开国有企业混合所有制改革专题会议，明确指出，推进混合所有制改革是深化国企改革的重要突破口，在电力等关系国计民生和经济安全的重要领域开展混合所有制改革试点表明了推进这项改革的决心和信心，改革的主要任务是开放竞争性业务、破除行政垄断、打破市场垄断，推进政企分开、政资分开等，允许乃至引入更多的非公资本发展混合所有制经济，是实现改革任务可探索的有效途径。

为积极响应混合所有制改革政策，三峡集团与重庆市地方国企、民企共同合作，对重庆4个地方电网企业进行整合，培育打造一个具有一定规模、发展能力强、有较强竞争力的“不一样”的配售电上市公司，并以此为路径积极探索混合所有制改革。

2、以上市公司重组为契机，支持三峡库区经济发展

上市公司电网供区所在地为重庆市万州区，地处重庆东北部、三峡库区腹心，是重庆主城以外最大的中心城市。本次重组积极践行党中央以及国务院关于建设现代三峡库区的指示，通过整合重庆地方电网，切实降低电力要素价格，提高电力服务质量，为三峡库区经济发展提供动力保障，促进地方经济健康发展；可助推上市公司做大做强，对当地形成较大的利税贡献，带动相关产业链的布局 and 投入，支持地区加快改革开放，增强发展能力，改善人民生活。

3、进一步整合重庆地区地方电网，增强电力保障能力

除长兴电力所属两江新区增量配网外，重庆市现存万州电网、涪陵聚龙电力、黔江乌江电力三张存量地方电网。各电网分属不同主体，规模相对较小，经营相对孤立分散，电力保障能力较弱，“小、散、弱”的局面不仅制约自身发展，也难以支撑重庆市地方经济快速发展。截至目前，联合能源已完成对乌江实业、聚龙电力两个地方电网的整合，上市公司整合联合能源及长兴电力具备实施条件。

（二）本次交易的目的

1、有助于巩固混合所有制改革试点成果

通过本次交易，上市公司将充分吸收联合能源作为混合所有制改革试点企业的改革经验，进一步优化股权结构、规范法人治理、强化公司监管，积极发挥混合所有制平台各项优势，集合股东资源形成合力，巩固和深化改革成果，能在更大范围内形成示范效应，实现可复制和可推广的混改试点目的。

2、有利于促进三峡库区经济发展

上市公司通过本次交易整合重庆区域四个地方电网，打造成为建设现代库区、支持库区经济发展的能源保障平台，可进一步提高地方政府招商引资能力、促进三峡库区产业结构调整、推进长江经济带发展。

3、有利于国有资产保值增值及多方共赢

上市公司整合联合能源及长兴电力实现“四网融合”后，资产规模、收入及利润等指标增厚。上市公司自身规模成倍增长的同时，三峡集团及水利部等上市公司股东所持有的股权价值有望实现增值，有利于国有资产保值增值，有利于实现多方共赢。

4、有利于上市公司做大做强配售电主业

上市公司整合联合能源、长兴电力后，新的三峡水利将管理重庆四个区域性电网，其供电范围覆盖重庆多个区县，年供电量、服务人口、大工业用户数进一步提高。上市公司资产、经营规模和效益均实现大幅增长，发展能力和竞争力也将进一步增强，促进上市公司做强做优做大。

三、标的资产评估和作价情况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2018 年 12 月 31 日，根据天健兴业出具的评估报告，标的资产于评估基准日的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	100%股权 账面价值	100%股权 评估值	增减值	增减率	收购比例	标的资产评 估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B

联合能源	571,812.99	622,999.00	51,186.01	8.95%	88.55%	551,696.17
长兴电力	87,597.54	101,899.68	14,302.14	16.33%	100.00%	101,899.68
合计	659,410.53	724,898.68	65,488.15	9.93%	-	653,595.85

注：标的公司长兴电力持有标的公司联合能源 10.95% 股权。联合能源 88.55% 股权为四舍五入以后比例，实际计算比例以认缴金额占总注册资本的精确比例计算

上述联合能源 100% 股权评估值中，未考虑联合能源股东渝富集团尚未缴纳的 900 万元认缴出资的影响。根据联合能源公司章程约定，渝富集团的出资最晚期限为 2020 年 12 月 31 日，因此渝富集团应缴未缴的出资未超过章程约定认缴期限，同时联合能源公司章程并无对未出资事项做变更出资比例的约定。经交易各方协商，本次交易的作价在联合能源 100% 股权评估值的基础上，考虑渝富集团以 900 万元缴纳出资的权利后，按照以下原则确认各交易对方所持标的资产的交易作价：

交易对方持有的联合能源股权交易作价=（联合能源 100% 股权价值评估值+渝富集团未缴纳出资）*按出资额精确计算的认缴出资比例-该交易对方未缴纳出资部分。

因此，本次交易联合能源 88.55% 股权的交易作价确认为 552,493.17 万元，长兴电力 100% 股权的交易作价确认为 101,899.68 万元，本次重组标的资产的整体作价合计为 654,392.85 万元。标的资产的最终交易价格将依据国务院国资委备案的评估结果综合确定。

四、本次重组交易对方及对价支付方式

本次重组中，三峡水利将向交易对方发行股份及支付现金购买交易对方合计所持联合能源 88.55% 股权及长兴电力 100% 股权。

上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其持有的联合能源 88.55% 股权。

上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。

五、本次交易的具体方案

（一）发行股份及支付现金购买资产的情况

1、交易对方

本次重组发行股份及支付现金购买资产的交易对方,包括合计持有联合能源 88.55% 股权的新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述,及合计持有长兴电力 100% 股权的三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电。

2、标的资产交易作价

本次重组的标的资产及支付作价如下:

单位: 万元

序号	标的资产	标的资产交易作价
1	联合能源 88.55% 股权	552,493.17
2	长兴电力 100% 股权	101,899.68
合计		654,392.85

3、支付方式及支付数量

本次交易发行股份及支付现金购买资产的支付对价及发行股份数量情况如下:

序号	交易对方	标的资产	现金支付对价 (万元)	股份支付对价 (万元)	股份支付数量 (股)
1	新禹投资	联合能源 23.01% 股权	7,997.00	135,571.2376	185,206,608
2	涪陵能源	联合能源 18.83% 股权	6,544.00	110,934.3100	151,549,603
3	嘉兴宝亨	联合能源 10.00% 股权	3,476.00	58,913.9000	80,483,469
4	两江集团	联合能源 9.29% 股权	3,228.00	54,724.3247	74,760,006
5	长江电力	联合能源 8.06% 股权	2,799.00	47,444.2103	64,814,494
6	长兴水利	联合能源 6.52% 股权	2,265.00	38,398.8027	52,457,380

序号	交易对方	标的资产	现金支付对价 (万元)	股份支付对价 (万元)	股份支付数量 (股)
7	渝物兴物流	联合能源 3.43%股权	1,192.00	20,198.8139	27,594,008
8	东升铝业	联合能源 3.13%股权	1,088.00	18,435.0163	25,184,448
9	宁波培元	联合能源 2.95%股权	1,025.00	17,368.3535	23,727,258
10	西藏源瀚	联合能源 1.26%股权	438.00	7,409.9319	10,122,857
11	淄博正杰	联合能源 0.60%股权	210.00	3,550.5824	4,850,522
12	周泽勇	联合能源 0.39%股权	137.00	2,322.0043	3,172,137
13	重庆金罗盘	联合能源 0.25%股权	88.00	1,478.8911	2,020,343
14	杨军	联合能源 0.14%股权	50.00	835.2502	1,141,052
15	刘长美	联合能源 0.14%股权	50.00	835.2502	1,141,052
16	周淋	联合能源 0.14%股权	50.00	841.3021	1,149,319
17	谭明东	联合能源 0.11%股权	39.00	649.5349	887,342
18	鲁争鸣	联合能源 0.11%股权	39.00	649.5349	887,342
19	三盛刀锯	联合能源 0.10%股权	35.00	591.7689	808,427
20	吴正伟	联合能源 0.03%股权	11.00	185.7153	253,709
21	倪守祥	联合能源 0.03%股权	11.00	185.7153	253,709
22	颜中述	联合能源 0.03%股权	11.00	185.7153	253,709
23	三峡电能	长兴电力 36%股权	2,044.00	34,639.8848	47,322,246
24	两江集团	长兴电力 34%股权	1,930.00	32,715.8912	44,693,840
25	聚恒能源	长兴电力 20%股权	1,136.00	19,243.9360	26,289,530
26	中涪南热电	长兴电力 10%股权	568.00	9,621.9680	13,144,765
合计			36,461.00	617,931.8458	844,169,175

4、发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行的股票种类为境内上市人民币 A 股普通股，每股面值为人民币 1.00 元，上市地点为上交所。

5、发行股份购买资产的定价方式和价格

(1) 定价基准日

本次购买资产发行普通股的定价基准日为上市公司第九届董事会第三次会议决议公告日。

(2) 发行价格的确定及调整

根据《重组管理办法》的相关规定，上市公司发行普通股的价格不得低于市场参考价的 90%；市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。上市公司定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	9.2207	8.2986
前 60 个交易日	8.8232	7.9408
前 120 个交易日	8.2382	7.4144

本次发行股份购买资产的股份发行价格系上市公司以积极促成本次交易为原则，在综合比较上市公司原有业务的盈利能力及股票估值水平、本次交易标的公司的盈利能力的基础上，与标的公司股东经协商确定。

根据上市公司与交易对方之间的协商，为兼顾各方利益，本次购买资产的普通股发行价格选为 7.42 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日三峡水利股票交易均价的 90%。

在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$;

派送现金股利： $P1=P0-D$;

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

2019年5月17日，上市公司2018年年度股东大会审议通过了上市公司《关于公司2018年度利润分配预案》，上市公司本次利润分配以方案实施前的上市公司总股本993,005,502股为基数，每股派发现金红利0.10元（含税），共计派发现金红利9,930.06万元，并已于2019年6月17日实施完毕。考虑前述利润分配除权除息因素后，本次对价股份发行价格调整为7.32元/股。

本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需上市公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

6、股份锁定期安排

长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司非公开发行的股份，自发行完成日起36个月内将不得以任何方式转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让，但是，在适用法律许可的前提下的转让不受此限（包括但不限于因业绩补偿而发生的股份回购行为）。本次重组完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于发行价，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于发行价的，前述长江电力、三峡电能在本次重组中以资产认购取得的上市公司股份将在上述限售期基础上自动延长6个月。此外，对于长江电力及其一致行动人在本次重组之前已经持有的上市公司股份，自本次重组完成之日起12个月内不得转让。

除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋外，其他联合能源的交易对方新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长兴水利、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述，以及其他长兴电力交易对方两江集团、聚恒能源、中涪南热电在本次交易

中取得的上市公司股份，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及其履行完毕其在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不得转让。上述除长江电力、三峡电能、渝物兴物流及周淋以外的交易对方的解锁期间及解锁比例如下：

1、自股份发行结束之日起十二个月届满且上述交易对方已履行相应 2019 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过其持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

2、自股份上市日起二十四个月届满且上述交易对方已履行相应 2020 年度全部目标公司业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

3、自股份上市日起三十六个月届满且上述交易对方已履行完本协议约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月取得联合能源股权，若其取得的该等标的公司股权时间与该方通过本次交易取得的上市公司股份时间间隔不足 12 个月的，其取得的上市公司股份自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让；若渝物兴物流、周淋取得的相应标的公司股权时间与通过本次交易取得上市公司股份时间间隔超过 12 个月的，锁定期安排按照前述分期解锁条件实施。

本次重组结束后，上述全体交易对方基于本次认购而享有的上市公司派送红股、转增股本等股份，亦遵守相应限售期的约定。

若上述交易对方基于本次认购所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，上述交易对方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述限售期届满后，将按照中国证监会及上交所的有关规定执行。

7、过渡期间损益归属及滚存未分配利润安排

自评估基准日（不含当日）至资产交割完成日（含当日）为过渡期。根据上市公司

与交易对方签署的《购买资产协议》，标的资产在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因其他原因而减少的净资产部分由交易对方向上市公司以现金方式补足。过渡期间实施分红而减少净资产的，经交易各方协商一致，相应调减支付对价及发行股份数量。

上市公司于本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

8、业绩承诺补偿安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺，联合能源在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币 33,220 万元、42,210 万元、44,030 万元。

上述承诺金额为联合能源收益法评估部分（即联合能源母公司（不包括本协议签署日联合能源现有子公司未来利润分配部分）、聚龙电力合并、乌江实业母公司（不包括本协议签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分）、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权相应权益），在利润补偿期间各年度预测实现的扣除非经营性损益后的汇总合计净利润额并相应取整后金额。由于上述净利润为各标的公司母公司、子公司及矿业权单体报表财务口径，未考虑本次交易中标的资产按本次交易评估价值进行公允价值分摊后未来在上市公司合并范围内的折旧、摊销调整，因此上述业绩承诺金额预计高于未来上市公司按照合并报表口径审计核算的净利润金额。本次交易完成后，在各业绩承诺期结束时，上市公司将聘请审计机构对上述联合能源收益法评估部分资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润进行专项审计，以复核业绩承诺的完成情况。

具体补偿方式及安排详见独立财务顾问报告“第六章 本次交易主要合同”之“二、业绩承诺补偿协议”。

9、决议有效期

本次发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金决议的有效期为上市公司股东大会审议通过本次交易方案之日起 12 个月。如果上市公司已于该有效期内取得中国证

监会关于本次交易的核准文件，则该有效期自动延长至本次交易完成日。

（二）募集配套资金

1、募集配套资金的情况

（1）募集配套资金概况

本次交易上市公司在发行股份及支付现金购买资产的同时，拟向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，募集资金总额不超过 50,000.00 万元，预计不超过本次交易中发行普通股购买资产交易价格的 100%，募集配套资金发行的普通股不超过本次重组前上市公司总股本的 20%，即 198,601,100 股。

本次募集配套资金中上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行普通股的价格不低于定价基准日前 20 个交易日上市公司股票交易均价的 90%。定价基准日为上市公司募集配套资金发行普通股的发行期首日。募集配套资金的发行价格将待本次重组取得中国证监会发行核准文件后，由上市公司董事会或董事会授权人士根据股东大会的授权，与本次重组的独立财务顾问及主承销商根据有关法律、法规及其他规范性文件的规定及投资者申购报价情况确定。

上市公司向不超过 10 名特定投资者非公开发行的股份，自股份上市之日起 12 个月内不得以任何方式转让。本次募集配套资金完成后，认购方因公司发生配股、派送红股、资本公积金转增股本等原因而导致增持的股份，亦应遵守上述股份锁定约定。

本次发行股份及支付现金购买资产不以配套融资的成功实施为前提，最终配套融资发行成功与否不影响本次发行股份及支付现金购买资产行为的实施。

若本次发行股份募集配套资金事项及其用途与证券监管机构的最新监管意见不相符，上市公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

2、募集配套资金的用途

本次交易中，发行股份募集配套资金的具体用途如下表所示：

序号	项目名称	投资总额（万元）	募集资金拟投资额（万元）
1	支付本次交易现金对价	36,400.00	36,400.00
2	补充上市公司流动资金	10,000.00	10,000.00
3	支付本次交易的中介机构费用及交易税费	3,600.00	3,600.00
合计		50,000.00	50,000.00

其中用于补充上市公司流动资金的比例未超过本次交易作价的 25%，也未超过募集配套资金总额的 50%。

若配套募集资金金额不足以满足上述用途需要，上市公司将通过自有资金或资金自筹等方式补足差额部分。在配套募集资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

（三）联合能源少数股权后续收购安排

上市公司拟通过本次交易收购联合能源 88.55% 股权，此外拟通过收购长兴电力间接持有联合能源 10.95% 股权，由于渝富集团不参与本次交易，上市公司未能收购联合能源剩余 0.50% 股权。目前上市公司对渝富集团持有的联合能源 0.50% 股权无后续收购安排，若未来上市公司与渝富集团就上述剩余 0.50% 股权转让事项协商一致，届时将履行相应决策程序，并履行相应信息披露义务。

六、本次交易的性质

（一）本次交易是否构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及评估作价情况，与上市公司 2018 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司	514,918.20	285,170.05	129,846.61
标的资产相关指标与交易金额孰高值	1,431,406.87	658,347.37	411,807.30

财务指标占比	277.99%	230.86%	317.15%
--------	---------	---------	---------

注：标的资产的资产总额、资产净额/交易金额、营业收入数据为直接加总数据，其中标的资产相关指标与交易金额孰高值中，由于联合能源 100%资产净额 556,447.69 万元高于联合能源 88.55%股权的交易金额 552,493.17 万元，长兴电力 100%股权交易金额 101,899.68 高于长兴电力 100%资产净额 86,536.57 万元，因此选取资产净额与交易金额孰高值后合计金额为 658,347.37 万元

根据《重组管理办法》和上述财务数据计算结果，本次交易构成上市公司重大资产重组，需按规定进行相应信息披露；同时，本次交易涉及发行股份购买资产，需提交中国证监会并购重组审核委员会审核。

（二）本次交易是否构成关联交易

本次交易标的公司联合能源涉及的交易对方长江电力，系上市公司控股股东；本次交易标的公司长兴电力涉及的交易对方三峡电能，系上市公司控股股东长江电力的控股子公司。根据《上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及相关法规，认定长江电力、三峡电能为公司的关联方。

本次交易完成后，在考虑募集配套资金实施的情况下，涪陵能源、新禹投资、两江集团等交易对方持有上市公司的股份比例均将超过 5%，将成为上市公司的关联方。

因此，本次交易构成关联交易。上市公司董事会审议本次交易事项时，关联董事基于当前关联交易情况已回避表决，也未曾代理其他董事行使表决权。上市公司股东大会审议本次交易事项时，关联股东需回避表决。

（三）本次交易是否构成重组上市

2019 年 3 月 14 日，长江电力全资子公司长电资本与新华发电签署《一致行动协议》，约定双方建立一致行动关系，新华发电成为长电资本的一致行动人，新华发电及其推荐的董事（如有）在行使上市公司的股东权利、董事权利时，与长电资本保持意思一致。该协议自签署之日起生效。协议签署生效后，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司 24.48%股份，该持股比例超过上市公司原实际控制人水利部综合事业局通过新华水利、水利部综管中心、中国水务合计持有的上市公司股权比例；长江电力实现对上市公司的控制，并计划于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。同时，上市公司已经

与水利部综合事业局沟通确认，水利部综合事业局对长江电力取得上市公司控制权无异议，同意配合长江电力于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。因此，上市公司控制权发生变更，长江电力成为上市公司控股股东，国务院国资委成为上市公司实际控制人。

根据标的公司的股权结构及治理安排，长江电力未对联合能源、长兴电力等企业实施控制（参见本独立财务顾问报告之“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（三）产权控制关系”及“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（三）产权控制关系”）。在上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的交易中，长江电力直接持有联合能源 8.0531% 股权（以出资额精确计算的股比）；长江电力控股子公司三峡电能直接持有长兴电力 36% 股权，通过计算上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产对应的资产总额、营业收入、净利润、资产净额等财务指标，与上市公司最近一个会计年度相关财务指标进行比较，具体情况如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	联合能源 *8.0531%+长 兴电力*36% 账面金额	联合能源 *8.0531%+长 兴电力*36% 交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	514,918.20	152,530.89	86,927.10	152,530.89	29.62%
资产净额	285,170.05	75,964.46	86,927.10	86,927.10	30.48%
营业收入	129,846.61	36,094.76	-	36,094.76	27.80%
净利润	21,357.85	2,228.47	-	2,228.47	10.43%
股份数（万股）	99,300.55	11,213.67	-	11,213.67	11.29%

注 1：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为归属于母公司所有者的净利润，净利润以扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准。

注 2：表格中上市公司对应的股份数为上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份数，联合能源*8.0531%与长兴电力*36%对应的股份数为上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产发行的股份数。

上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的上述财务指标均未超过上市公司控制权发生变更前一年度经审计财务指标的 100%。

本次交易前，上市公司控股股东为长江电力，实际控制人为国务院国资委；主营业

务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装，其中，电力生产、供应是上市公司的核心业务。标的公司联合能源主营业务为电力生产、供应及服务，锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应及服务是核心业务。长兴电力主营业务为电力工程建筑安装、智慧电力运维、市场化售电经纪业务等。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为长江电力，实际控制人仍为国务院国资委；主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应仍是上市公司的核心业务。因此，本次交易完成后，上市公司控制权及主营业务未发生重大变化。

综上所述，本次交易不构成重组上市。

七、业绩承诺补偿安排

（一）业绩承诺的整体安排

根据上市公司与交易对方签署的《业绩承诺补偿协议》，交易对方承诺，联合能源在 2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币 33,220 万元、42,210 万元、44,030 万元。

上述承诺金额为联合能源收益法评估部分（即联合能源母公司（不包括本协议签署日联合能源现有子公司未来利润分配部分）、聚龙电力合并、乌江实业母公司（不包括本协议签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分）、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权相应权益），在利润补偿期间各年度预测实现的扣除非经营性损益后的汇总合计净利润额并相应取整后金额。由于上述净利润为各标的公司母公司、子公司及矿业权单体报表财务口径，未考虑本次交易中标的资产按本次交易评估价值进行公允价值分摊后未来在上市公司合并范围内的折旧、摊销调整，因此上述业绩承诺金额预计高于未来上市公司按照合并报表口径审计核算的净利润金额。本次交易完成后，在各业绩承诺期结束时，上市公司将聘请审计机构对上述联合能源收益法评估部分资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润进行专项审计，以复核业绩承诺的完成情况。

（二）业绩承诺的具体补偿方式

1、业绩承诺补偿条件

若联合能源业绩补偿期间内任一年度（除业绩承诺补偿期间最后一年度）实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年承诺利润但不少于当年承诺利润的 90%，则当年不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若联合能源业绩补偿期间内任一年度实现的扣除非经常性损益后的净利润小于当年承诺利润的 90%，业绩承诺方应以股份或现金方式就该年度未达成利润部分确认补偿金额并进行业绩补偿，但该年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%，亦不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若业绩补偿方已履行了上年度的业绩补偿义务，虽本年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数额的 90%，已履行的业绩补偿行为不可撤销；

承诺期间最后一个会计年度届满后，业绩承诺方应将承诺期间联合能源的实际利润累计计算并根据承诺业绩补偿公式对承诺期间累计实际利润和累计承诺利润的业绩差额部分进行补偿。

2、补偿金额的确定

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷利润补偿期内各期承诺净利润数总和×业绩承诺资产交易价格-累积已补偿金额（如有）

上述公式中，对于联合能源的交易对方，业绩承诺资产交易价格为联合能源 88.55% 股权的交易作价；对于长兴电力的交易对方，业绩承诺资产交易价格为长兴电力所持有联合能源股权的评估价值。

利润补偿期内各期末按照上述方式计算的当期应补偿金额小于等于零时，交易对方无需对上市公司进行补偿，但之前年度已经支付的补偿金额不再退回。利润补偿期间内，交易对方累计股份及现金补偿数额不超过本次交易的业绩承诺资产交易价格。

3、补偿方式

如利润补偿期间内触发补偿义务，交易对方应优先以股份方式补偿，按照上款计算确定的补偿金额对上市公司予以补偿。

（三）减值测试

在上述利润补偿期间届满日至利润补偿期间最后一年年报公告日期间，上市公司将聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对标的资产进行减值测试，并在年报公告同时出具减值测试结果。如标的资产的期末减值额 $>$ （已补偿股份总数 \times 本次发行价格+已补偿现金），则交易对方另行向上市公司进行补偿。另行补偿时，交易对方应优先以其通过本次发行认购的股份进行补偿，不足部分以现金进行补偿。

在计算上述期末减值额时，需考虑业绩承诺期内甲方对标的公司进行增资、减资、赠予、利润分配以及送股、公积金转增股本等除权除息行为的影响并进行相应调整。

关于业绩承诺补偿协议的具体安排详见独立财务顾问报告“第六章 本次交易主要合同”之“二、业绩承诺补偿协议”。

八、本次交易对上市公司的影响

（一）主营业务和盈利能力的预计变化情况

1、对主营业务的影响

本次交易前，上市公司主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装，其中，电力生产、供应是上市公司的核心业务。标的公司联合能源主营业务为电力生产、供应及服务，锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应及服务是核心业务。长兴电力主营业务为电力工程建筑安装、智慧电力运维、市场化售电经纪业务等业务。

通过本次交易，一方面将向上市公司分别注入有较强盈利能力和有较大发展潜力的优质资产，提高上市公司的资产质量和持续盈利能力，增强上市公司的竞争力，有效促

进上市公司做大做强；另一方面，通过本次交易上市公司将有效整合重庆区域四个地方电网，打造建设现代库区、支持库区经济发展的能源保障平台，实现电力供应的互相支持，逐步实现客户资源的共享及客户需求的深度挖掘，满足电力业务客户多层次电力增值服务需求，丰富利润来源，充分实现协同效应，并进一步提高地方政府招商引资能力、促进三峡库区产业结构调整、推进长江经济带发展。

2、对主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司的资产规模、收入规模进一步扩大，上市公司的行业地位得到巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力。

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 6 月财务报表以及 2018 年度和 2019 年 6 月备考财务报表，上市公司本次交易前后（未考虑配套融资）财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	本次交易前	备考数	增幅	本次交易前	备考数	增幅
资产合计	495,057.05	1,859,402.31	275.59%	514,918.20	1,971,980.10	282.97%
负债合计	215,391.47	913,543.33	324.13%	235,899.25	1,035,950.95	339.15%
归属于母公司所有者权益合计	286,292.84	913,546.60	219.10%	285,170.05	903,101.90	216.69%
营业收入	53,110.44	269,135.68	406.75%	129,846.61	541,570.70	317.08%
归属于母公司所有者的利润	11,012.96	20,447.11	85.66%	21,357.85	40,457.11	89.42%
净资产收益率	7.69%	4.48%	-41.82%	7.49%	4.48%	-40.19%
基本每股收益（元/股）	0.2218	0.2226	0.35%	0.2151	0.2202	2.39%

注：净资产收益率为全面摊薄的净资产收益率，净资产收益率=报告期归属于母公司所有者的利润÷期末归属于母公司所有者权益合计；2019 年 1-6 月净资产收益率、基本每股收益数据经年化处理

因此，本次交易完成后，上市公司的资产规模、业务规模及盈利水平均有所提升，抗风险能力提高，有利于增强持续经营能力。

3、对上市公司负债结构的影响

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 6 月财务报表以及 2018 年度和 2019 年 6 月备考财务报表，本次交易完成前后（未考虑配套融资）上市公司负债结构指标如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	本次交易前	备考数	增幅	本次交易前	备考数	增幅
流动资产	82,793.55	300,679.39	263.17%	98,532.13	402,590.61	308.59%
非流动资产	412,263.50	1,558,722.92	278.09%	416,386.07	1,569,389.49	276.91%
资产总计	495,057.05	1,859,402.31	275.59%	514,918.20	1,971,980.10	282.97%
流动负债	90,431.42	561,508.75	520.92%	99,610.80	632,568.25	535.04%
非流动负债	124,960.05	352,034.57	181.72%	136,288.45	403,382.70	195.98%
负债总计	215,391.47	913,543.33	324.13%	235,899.25	1,035,950.95	339.15%
资产负债率	43.51%	49.13%	12.92%	45.81%	52.53%	14.67%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将有所上升。上市公司重组前后总体资产负债率有所上升，其中 2019 年 6 月 30 日资产负债率从 43.51% 上升至 49.13%，总体仍保持合理水平。本次交易完成后，随着标的公司生产经营的持续平稳发展以及募集配套资金到位，预计公司的资产负债率将有所下降，资本结构进一步优化。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

根据本次重组标的资产的交易作价和交易方式测算，本次交易完成后（不考虑配套融资），上市公司的股权结构变化情况如下：

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
长江电力	159,663,402	16.08%	224,477,896	12.22%
三峡资本	40,530,783	4.08%	40,530,783	2.21%
长电资本	38,914,240	3.92%	38,914,240	2.12%
三峡电能	-	-	47,322,246	2.58%
新华发电	4,007,400	0.40%	4,007,400	0.22%

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
新华水利	111,000,453	11.18%	111,000,453	6.04%
水利部综管中心	98,208,000	9.89%	98,208,000	5.35%
中国水务	30,000,000	3.02%	30,000,000	1.63%
新禹投资	-	-	185,206,608	10.08%
涪陵能源	-	-	151,549,603	8.25%
两江集团	-	-	119,453,846	6.50%
嘉兴宝亨	-	-	80,483,469	4.38%
长兴水利	-	-	52,457,380	2.86%
渝物兴物流	-	-	27,594,008	1.50%
聚恒能源	-	-	26,289,530	1.43%
东升铝业	-	-	25,184,448	1.37%
宁波培元	-	-	23,727,258	1.29%
中涪南热电	-	-	13,144,765	0.72%
西藏源瀚	-	-	10,122,857	0.55%
淄博正杰	-	-	4,850,522	0.26%
周泽勇	-	-	3,172,137	0.17%
重庆金罗盘	-	-	2,020,343	0.11%
杨军	-	-	1,141,052	0.06%
刘长美	-	-	1,141,052	0.06%
周淋	-	-	1,149,319	0.06%
谭明东	-	-	887,342	0.05%
鲁争鸣	-	-	887,342	0.05%
三盛刀锯	-	-	808,427	0.04%
吴正伟	-	-	253,709	0.01%
倪守祥	-	-	253,709	0.01%
颜中述	-	-	253,709	0.01%
其他股东	510,681,224	51.43%	510,681,224	27.80%

股东名称	本次重组前		本次重组后	
	持股数量（股）	持股比例	持股数量（股）	持股比例
合计	993,005,502	100.00%	1,837,174,677	100.00%

（三）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易完成后（不考虑配套融资），公司的股本将由 993,005,502 股变更为 1,837,174,677 股，社会公众股东合计持股比例仍不低于本次交易完成后上市公司总股本的 10%。故上市公司股权分布不存在《上市规则》所规定的不具备上市条件的情形。

综上所述，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

九、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易方案已获得的授权和批准

1、本次交易预案暨交易总体方案已经上市公司第九届董事会第三次会议、第九届监事会第三次会议审议通过；

2、本次交易草案已经上市公司第九届董事会第六次会议、第九届监事会第六次会议审议通过；

3、本次交易方案已经各交易对方内部决策通过。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

本次交易方案尚需获得的批准和核准，包括但不限于：

- 1、国务院国资委已完成对标的公司的评估报告备案；
- 2、国务院国资委批准本次交易方案；
- 3、上市公司股东大会审议通过本次交易方案；
- 4、国务院反垄断执法机构关于经营者集中的反垄断审查；

5、中国证监会核准本次交易方案。

本次交易能否通过股东大会审议以及能否取得相关主管部门的备案、批准或核准存在不确定性，就上述事项取得相关备案、批准或核准的时间也存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

中文名称	重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司
英文名称	Chongqing Three Gorges Water Conservancy and Electric Power Co.,Ltd.
曾用名	四川三峡电力（集团）股份有限公司
股票简称	三峡水利
股票代码	600116.SH
上市地点	上海证券交易所
注册资本	99300.5502 万元人民币
法定代表人	叶建桥
成立日期	1994 年 04 月 28 日
上市日期	1997 年 08 月 04 日
公司类型	股份有限公司（上市公司）
注册地址	重庆市万州区高笋塘 85 号
办公地址	重庆市渝中区邹容路 68 号大都会商厦 3611 室；重庆市万州区高笋塘 85 号
统一社会信用代码	91500101711607773T
经营范围	发电；供电；工程勘察、设计；从事建筑相关业务；承装（修、试）电力设施；电力技术的开发、技术转让、技术咨询、技术服务；电力物资销售及租赁；电力项目开发；制造第一类压力容器（D1）、第二类低、中压力容器（D2）（限取得前置许可审批的重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司万州锅炉厂经营）。（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）

二、公司设立、上市及历次股本变动情况

（一）公司设立

三峡水利原名为四川三峡电力（集团）股份有限公司，1994 年 4 月，报经四川省体

改委同意（川体改〔1993〕145号文，川体改〔1994〕225号文批复），由万县地区电力公司、万县地区小江水力发电厂、万县市水电建筑勘察设计研究院和万县市建筑勘察基础工程公司作为主要股东共同发起，采取定向募集方式成立了四川三峡电力（集团）股份有限公司，总股本为10,888万元。其中，万县地区电力公司和万县地区小江水力发电厂分别以其经评估确认的经营性净资产3,362万元和2,976万元，以1:1的折股比例折为国家股；另两家发起人以现金方式认购180万股；向其他社会法人和内部职工定向募集4,370万股。1997年7月，根据水利部水经济〔1997〕274号文，重庆市国资局渝国资管〔1997〕12号、44号文以及万县市人民政府万府函〔1997〕93号文，原万县地区电力公司净资产折为的3,362万股国家股由万县市电力总公司持有，原小江电厂净资产折为的2,976万股国家股由水利部经济管理局持有。

设立时三峡水利股权结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
发起人股	6,518.00	59.86
其中：国家股	6,338.00	58.21
法人股	180.00	1.65
募集法人股	4,098.00	37.64
内部职工股	272.00	2.50
总股本	10,888.00	100.00

（二）首次公开发行股票并上市

1997年7月，经中国证监会批准，三峡水利向社会公众公开发行每股面值1元人民币的普通股股票5,000万股，并于1997年8月在上交所挂牌交易，发行后三峡水利股本总额为15,888万股。

（三）公司上市后历次股份变动情况

1、1998年控股股东变更

1998年8月12日，重庆市人民政府以渝府〔1998〕118号文《关于同意万县市电

力总公司将所持三峡水利国家股投资于重庆江峡水利电力有限责任公司的批复》，同意上市公司第一大股东重庆市万州电力总公司（原万县市电力总公司）将其所持上市公司3,362万股股权作为出资，投入到重庆江峡水利电力有限责任公司。1999年3月，重庆江峡水利电力有限责任公司更名为重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）。自此，上市公司控股股东变更为重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）。变更完成后股权结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
尚未流通股份：		
重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）	3,362.00	21.16
水利部综合开发管理中心	2,976.00	18.73
社会法人股	4,278.00	26.93
内部职工股	272.00	1.71
已流通股份：		
社会公众股	5,000.00	31.47
总股本	15,886.00	100.00

2、2000年送股

2000年6月28日，上市公司召开1999年度股东大会审议通过了《关于1999年度利润分配方案的决议》，以1999年12月31日的总股本15,888.00万股为基数，向全体股东每10股派送红股1股。上述送股于2000年7月14日除权实施。本次利润分配实施完毕后上市公司总股本增至17,476.80万股，其中，重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司持股数量增至3,698.20万股，水利部综管中心持股数量增至3,273.60万股。送股后股权结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
尚未流通股份：		

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）	3,698.20	21.16
水利部综合开发管理中心	3,273.60	18.73
社会法人股	4,705.80	26.93
内部职工股	299.20	1.71
已流通股份：		
社会公众股	5,500.00	31.47
总股本	17,476.80	100.00

3、2000 年内部职工股上市流通

根据监管机构有关安排，上市公司内部职工股于 2000 年 8 月 4 日上市流通，上市公司流通股份增至 5,799.20 万股。

上市公司内部职工股上市流通后的股权结构如下表所示：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
尚未流通股份：		
重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）	3,698.20	21.16
水利部综合开发管理中心	3,273.60	18.73
社会法人股	4,705.80	26.93
已流通股份：		
社会公众股	5,799.20	33.18
总股本	17,476.80	100.00

4、2003 年实际控制人变更为中国节能投资公司（现名为中国节能环保集团公司）

2003 年 11 月，重庆市万州电力总公司将其所持重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）股权转让给中国节能投资公司（现名为中国节能环保集团有限公司）和湖南三江电力有限责任公司，中国节能投资公司（现

名为中国节能环保集团有限公司)成为重庆市水利电力产业(集团)有限责任公司(现名为重庆中节能实业有限责任公司)控股股东及上市公司实际控制人。

5、2006年实际控制人变更为水利部综合事业局

2006年3月9日,新华水利水电投资公司(现名为新华水利控股集团公司)通过公开竞拍的方式取得时为上市公司第五大股东的北京恒丰兆业投资有限公司所持的700.00万股(持股比例为4.01%)上市公司股份,该等股权于2006年4月4日在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股权过户手续。本次股权收购完毕后,水利部综合事业局通过其下属单位水利部综管中心持有上市公司3,273.60万股,通过下属企业新华水利水电投资公司(现名为新华水利控股集团公司)持有上市公司700.00万股,通过下属企业中国灌排技术开发公司持有上市公司369.60万股,合计持有上市公司4,343.20万股,占上市公司总股本的24.85%。自此,上市公司实际控制人由中国节能投资公司(现名为中国节能环保集团公司)变更为水利部综合事业局。

变更后上市公司的股权结构如下:

类别	股份数(万股)	占总股本比例(%)
尚未流通股份:		
重庆市水利电力产业(集团)有限责任公司(现名为重庆中节能实业有限责任公司)	3,698.20	21.16
水利部综合开发管理中心	3,273.60	18.73
新华水利水电投资公司(现名为新华水利控股集团公司)	700.00	4.01
中国灌排技术开发公司	369.60	2.11
其他社会法人股	3,636.20	20.81
已流通股份:		
社会公众股	5,799.20	33.18
总股本	17,476.80	100.00

6、2006年股权分置改革

2006年12月11日,上市公司股权分置改革方案经2006年第二次临时股东大会审

议通过。2006年12月27日，上市公司实施了股权分置改革，以股权分置改革方案实施A股股权登记日的流通股本5,799.20万股为基数，用资本公积金向方案实施日登记在册的全体流通股股东转增股本，流通股股东每持有10股流通股将获得6股的转增股份，相当于单纯送股情况下，流通股股东每10股获送3.34股股份对价。股权分置改革完成后，上市公司总股本增至20,956.32万股，上市公司的非流通股份获得上市流通权。

股权分置改革完成后，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司（现名为重庆中节能实业有限责任公司）	3,698.20	17.65
水利部综合开发管理中心	3,273.60	15.62
新华水利水电投资公司（现名为新华水利控股集团公司）	700.00	3.34
中国水务投资有限公司	369.60	1.76
其他境内法人股	3,636.20	17.35
无限售条件流通股份：		
人民币普通股	9,278.72	44.28
总股本	20,956.32	100.00

提出股权分置改革动议的上市公司非流通股股东均承诺，将遵守法律、法规和规章的规定，履行法定承诺义务。

上市公司第二大股东水利部综管中心还作出如下承诺：

（1）持有的非流通股自获得上市流通权之日起，在60个月内不上市交易；

（3）对表示反对或者未明确表示同意三峡水利股权分置改革方案的非流通股股东，在三峡水利股改完成后一年禁售期满之前，有权按2006年5月31日经审计的三峡水利每股净资产作价将所持三峡水利股权出售给承诺人。如上述非流通股股东不同意向承诺人出让股份且在三峡水利相关股东会议股权登记日前明确要求取得应获得的转增股份，承诺人将代为垫付对价，该非流通股股东在办理其所持有的原非流通股股份上市流通

时，必须先行归还承诺人代为垫付的对价及其孳息，并经承诺人同意后，由三峡水利董事会向证券交易所提出该等股份的上市流通申请。

7、2007-2009 年股改限售股份上市流通

股权分置改革以后，从 2007 年开始上市公司有限售条件流通股逐步上市流通。根据股权分置改革方案，上市公司第一批有限售条件的流通股 5,701.432 万股于 2007 年 12 月 27 日起上市流通，上市公司第二批有限售条件的流通股 1,100.00 万股于 2008 年 12 月 29 日起上市流通，第三批有限售条件的流通股 1,602.568 万股于 2009 年 12 月 28 日起上市流通。

2007-2009 年股改限售股份上市流通后，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
水利部综合开发管理中心	3,273.60	15.62
无限售条件流通股份：		
重庆中节能实业有限责任公司	3,698.20	17.65
长江水利水电开发总公司（湖北）	1,090.00	5.20
新华水利水电投资公司（现名为新华水利控股集团公司）	700.00	3.34
其他人民币普通股	12,194.52	58.19
总股本	20,956.32	100.00

8、2010 年非公开发行

2010 年 5 月 20 日，中国证监会出具《关于核准重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可〔2010〕676 号），核准上市公司非公开发行不超过 6,000 万股股票。2010 年 6 月 29 日，上市公司完成非公开发行，共发行 A 股 5,797.00 万股，实际控制人关联人新华发电认购 2,000.00 万股，于 2013 年 6 月 29 日可上市流通，上海星河数码投资有限公司、寻山集团有限公司、湖北益龙创业投资有限公司、青海物通（集团）实业有限公司及浙江天堂硅谷鲲鹏创业投资有限公司分别认购 1,500.00 万股、

1,000.00 万股、615.00 万股、560.00 万股及 122.00 万股，合计 3,797.00 万股于 2011 年 6 月 29 日上市流通。

2010 年增发后，上市公司总股本由 20,956.32 万股变为 26,753.32 万股，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
水利部综合开发管理中心	3,273.60	12.24
新华水力发电有限公司	2,000.00	7.48
上海星河数码投资有限公司	1,500.00	5.61
寻山集团有限公司	1,000.00	3.74
其他境内非国有法人持股	1,297.00	4.85
无限售条件流通股份：		
重庆中节能实业有限责任公司	3,698.20	13.82
长江水利水电开发总公司（湖北）	1,090.00	4.07
新华水利水电投资公司（现名为新华水利控股集团公司）	700.00	2.62
其他人民币普通股	12,194.52	45.58
总股本	26,753.32	100.00

9、2011 年-2013 年股改限售股份及非公开发行股份上市流通

根据上市公司 2006 年第二次临时股东大会审议通过的股权分置改革方案，上市公司最后一批有限售条件的流通股，即水利部综管中心持有的 3,273.60 万股，于 2011 年 12 月 27 日起上市流通。至此，上市公司股改限售股份全部流通上市。

根据中国证监会《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，上市公司 2010 年非公开发行 5,797 万股股票中，上海星河数码投资有限公司、寻山集团有限公司、湖北益龙创业投资有限公司、青海物通（集团）实业有限公司、浙江天堂硅谷鲲鹏创业投资有限公司等 5 名发行对象认购的 3,797.00 万股的限售期为 12 个月，于 2011 年 6 月 29 日起上市流通。水利部综管中心授权单位新华发电认

购的 2,000.00 万股限售期为 36 个月，于 2013 年 6 月 29 日起上市流通。至此，上市公司非公开发行限售股权全部流通上市。

限售股权流通上市后，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
无限售条件流通股份：		
重庆中节能实业有限责任公司	3,698.20	13.82
水利部综合开发管理中心	3,273.60	12.24
新华水力发电有限公司	2,000.00	7.48
新华水利控股集团公司	700.00	2.62
长江水利水电开发总公司（湖北）	553.12	2.07
其他人民币普通股	16,528.40	61.78
总股本	26,753.32	100.00

10、2014 年非公开发行

2014 年 11 月 19 日，中国证监会出具《关于核准重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可〔2014〕1196 号），核准上市公司非公开发行不超过 102,747,900 股新股。2015 年 2 月 4 日，上市公司完成非公开发行，共发行 A 股 63,468,634 股股份，实际控制人水利部综合事业局下属企业新华水利控股集团公司、实际控制人关联人中国水务投资有限公司分别认购了上市公司 2,500 万股和 1,000 万股，于 2016 年 2 月 4 日可上市流通，广东省盐业集团有限公司、国联安基金管理有限公司、杨征、泰达宏利基金管理有限公司分别认购 800 万股、900 万股、800 万股及 346.8634 万股，合计 2,846.8634 万股于 2016 年 2 月 4 日上市流通。

2014 年增发后，上市公司总股本由 26,753.32 万股变为 33,100.1834 万股，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
新华水利控股集团公司	2,500.00	7.55
中国水务投资有限公司	1,000.00	3.02
广东省盐业集团有限公司	800.00	2.42
国联安基金管理有限公司	900.00	2.72
杨征	800.00	2.42
泰达宏利基金管理有限公司	346.8634	1.05
无限售条件流通股份：		
重庆中节能实业有限责任公司	3,698.20	11.17
水利部综合开发管理中心	3,273.60	9.89
新华水力发电有限公司	2,000.00	6.04
新华水利控股集团公司	700.00	2.11
长江水利水电开发总公司（湖北）	553.12	1.67
其他人民币普通股	16,528.40	49.93
总股本	33,100.1834	100.00

11、2016 年部分非公开发行股份上市流通

根据中国证监会《上市公司证券发行管理办法》《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定，上市公司 2014 年非公开发行 102,747,900 股股票中，广东省盐业集团有限公司、国联安基金管理有限公司、杨征、泰达宏利基金管理有限公司分别认购的 800 万股、900 万股、800 万股及 346.8634 万股的限售期为 12 个月，合计 2,846.8634 万股于 2016 年 2 月 4 日起上市流通。

该部分限售股权流通上市后，上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
新华水利控股集团公司	2,500.0000	7.55
中国水务投资有限公司	1,000.0000	3.02
无限售条件流通股份：	29,600.1834	89.43

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
总股本	33,100.1834	100.00

12、2016 年资本公积转增股本

2016 年 4 月，三峡水利以资本公积向全体股东每 10 股转增 20 股，每股转增股本 2 股。资本公积转增股本后股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
新华水利控股集团公司	7,500.0000	7.55
中国水务投资有限公司	3,000.0000	3.02
无限售条件流通股份：	88,800.5502	89.43
总股本	99,300.5502	100.00

13、2016 年三峡资本控股有限责任公司与北京长电创新投资管理有限公司增持

2016 年 6 月至 9 月，三峡资本控股有限责任公司及其一致行动人北京长电创新投资管理有限公司（现名为长电资本控股有限责任公司）分别通过上交所交易系统集中竞价交易累计增持上市公司股份 40,530,783 股及 9,129,194 股，合计占上市公司总股本的 5.00%。该次增持完成后上市公司股本结构如下：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
有限售条件流通股份：		
新华水利控股集团公司	7,500.0000	7.55
中国水务投资有限公司	3,000.0000	3.02
无限售条件流通股份：		
三峡资本控股有限责任公司	4,053.0783	4.08
北京长电创新投资管理有限公司（现名为长电资本控股有限责任公司）	912.9194	0.92
其他人民币普通股	83,834.5525	84.43
总股本	99,300.5502	100.00

14、2017年重庆中节能实业有限责任公司股权转让

重庆中节能实业有限责任公司与长江电力于2016年12月29日签署了《关于重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司之股份转让协议》，重庆中节能实业有限责任公司拟通过协议转让的方式将其持有上市公司101,256,000股无限售流通股股份转让给长江电力，该事项已于2017年3月获得国务院国资委批复。2017年3月31日上述股权转让过户登记手续办理完毕。至此，重庆中节能实业有限责任公司不再持有上市公司股份，长江电力持有上市公司股份101,256,000股，占上市公司总股本的10.20%。

15、2016年至2017年长江电力增持及第一大股东变更

自2016年12月30日至2017年12月29日期间，长江电力累计增持三峡水利17,900,005股，增持完成后长江电力合计持有上市公司119,156,005股，占上市公司股份总额的12.00%，上市公司第一大股东由新华水利变为长江电力。

16、2018年2月部分非公开发行股份上市流通

2018年2月5日，新华水利与中国水务分别持有的7,500万股及3,000万股上市公司股份上市流通，自此上市公司股份全部为流通股。

17、本次重组停牌前的股权结构情况

2018年上半年，长江电力及长电资本陆续对上市公司进行增持，截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司的股权结构如下所示：

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
无限售条件流通股份：		
长江电力	15,966.3402	16.08
新华水利控股集团公司	11,100.0453	11.18
水利部综合开发管理中心	9,820.8000	9.89
汇天泽投资有限公司	4,338.6771	4.37
三峡资本控股有限责任公司	4,053.0783	4.08
长电资本控股有限责任公司	3,891.4240	3.92

类别	股份数（万股）	占总股本比例（%）
全国社保基金一零七组合	3,747.2920	3.77
中国水务投资有限公司	3,000.0000	3.02
长江水利水电开发总公司（湖北）	1,539.3723	1.56
大方印（天津）有限公司	1,455.4116	1.47
其他人民币普通股	40,388.1094	40.66
总股本	99,300.5502	100.00

（四）最近六十个月股本及控制权变动情况

2019年3月14日，长江电力全资子公司长电资本与新华发电签署《一致行动协议》，约定双方建立一致行动关系，新华发电成为长电资本的一致行动人，新华发电及其推荐的董事（如有）在行使上市公司的股东权利、董事权利时，与长电资本保持意思一致。该协议自签署之日起生效。协议签署生效后，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司24.48%股份，该持股比例超过上市公司原实际控制人水利部综合事业局通过新华水利、水利部综管中心、中国水务合计持有的上市公司股权比例；长江电力实现对上市公司的控制，并计划于未来12个月内进一步改组上市公司董事会。因此，上市公司控制权发生变更，长江电力成为上市公司控股股东，国务院国资委成为上市公司实际控制人。

三、股本结构及前十大股东情况

截至2019年6月30日，三峡水利总股本为993,005,502股，股本结构如下：

类别	股份数（股）	占总股本比例（%）
一、有限售条件股份	-	-
人民币普通股（A股）	-	-
二、无限售条件流通股份	993,005,502	100.00
人民币普通股（A股）	993,005,502	100.00
三、股份总数	993,005,502	100.00

截至2019年6月30日，三峡水利前十大股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）
1	长江电力	159,663,402	16.08
2	新华水利控股集团公司	111,000,453	11.18
3	水利部综合开发管理中心	98,208,000	9.89
4	汇天泽投资有限公司	41,051,871	4.13
5	三峡资本控股有限责任公司	40,530,783	4.08
6	长电资本控股有限责任公司	38,914,240	3.92
7	全国社保基金一零七组合	37,472,920	3.77
8	中国水务投资有限公司	30,000,000	3.02
9	长江水利水电开发总公司（湖北）	16,532,723	1.66
10	大方印（天津）有限公司	12,919,653	1.30
合计		586,294,045	59.03

四、最近三年主营业务发展情况

三峡水利的主要业务为发电、供电、电力工程勘察设计安装。其中，发电、供电是三峡水利的核心业务。三峡水利为发供电一体的地方电力企业，截至 2018 年底，投产的水电装机容量共计 26.98 万千瓦。三峡水利供电区域覆盖重庆市万州区国土面积的 80%，是三峡库区重要的电力负荷支撑点，为万州区社会经济发展和居民生产生活用电提供着重要的电力能源保障。最近三年，上市公司的主要业务及经营模式未发生重大变化。

2017 年，三峡水利完成发电量 10.10 亿千瓦时，完成售电量 17.57 亿千瓦时，实现营业收入 12.18 亿元；2018 年，三峡水利完成发电量 6.88 亿千瓦时，完成售电量 18.83 亿千瓦时，实现营业收入 12.98 亿元。2019 年 1-6 月，三峡水利完成发电量 2.23 亿千瓦时，完成售电量 8.88 亿千瓦时，实现营业收入 5.31 亿元。

五、主要财务数据及财务指标

三峡水利 2017 年、2018 年及 2019 年上半年合并报表口径主要财务数据及财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产负债表项目			
资产总计	495,057.05	514,918.20	496,212.48
负债总计	215,391.47	235,899.25	224,841.30
所有者权益	279,665.57	279,018.95	271,371.18
归属于母公司股东权益合计	286,292.84	285,170.05	274,512.75
损益表项目			
营业收入	53,110.44	129,846.61	121,762.25
营业利润	12,004.26	23,554.03	38,285.52
利润总额	12,064.72	23,302.11	37,940.88
净利润	10,536.79	20,186.36	29,481.08
归属于母公司股东的净利润	11,012.96	21,357.85	34,338.69
现金流量表项目			
经营活动产生的现金流量净额	6,823.04	43,126.48	34,819.18
投资活动产生的现金流量净额	22,555.46	-28,819.67	-39,843.08
筹资活动产生的现金流量净额	-19,198.96	-20,568.36	-5,330.62
现金及现金等价物净增减额	10,179.53	-6,261.55	-10,354.53
主要财务指标			
基本每股收益（元/股）	0.22	0.22	0.35
毛利率（%）	22.90	20.54	32.26
资产负债率（%）	43.51	45.81	45.31
加权平均净资产收益率（%）	3.81	7.66	13.25

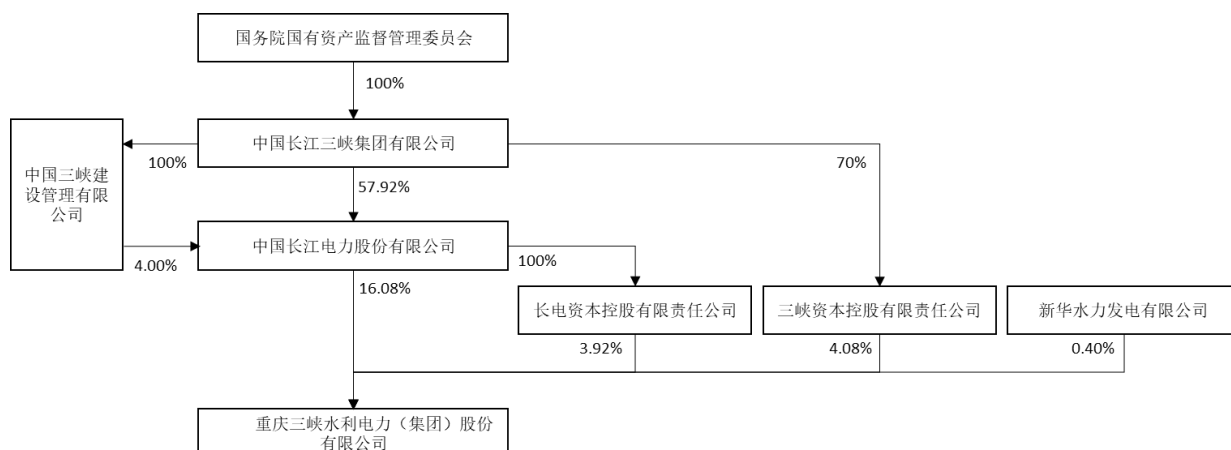
注：2017年、2018年财务数据为经审计财务数据，2019年上半年财务数据未经审计

六、控股股东及实际控制人情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡水利总股本 993,005,502 股，长江电力持有三峡水利 159,663,402 股，持股比例为 16.08%，为三峡水利控股股东。长江电力基本情况如下：

中文名称	中国长江电力股份有限公司
注册资本	2,200,000 万元人民币
法定代表人	雷鸣山
成立日期	2002 年 11 月 04 日
上市日期	2003 年 11 月 18 日
公司类型	股份有限公司（上市）
注册地址	北京市海淀区玉渊潭南路 1 号 B 座
统一社会信用代码	91110000710930405L
经营范围	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。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

三峡水利的实际控制人为国务院国资委，三峡水利与控股股东、实际控制人之间的控制关系如下：



其中，长江电力及其一致行动人长电资本、三峡资本以及新华发电合计持有上市公司 24.48% 的股份。

七、最近三年重大资产重组情况

最近三年内，三峡水利未发生《重组管理办法》认定的重大资产重组情况。

八、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

根据三峡水利及现任董事、监事、高级管理人员出具的承诺，三峡水利以及上市公司现任董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

九、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年内受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或刑事处罚情况

根据三峡水利及现任董事、监事、高级管理人员出具的承诺，最近三年内，三峡水利及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年内未受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

十、上市公司及其控股股东最近十二个月内是否受到交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡水利及其控股股东最近十二个月内未曾受到交易所公开谴责，且不存在其他重大失信行为。

第三章 交易对方基本情况

上市公司本次重组的交易对方为联合能源的部分股东、长兴电力的全体股东，同时，上市公司拟以询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

上市公司拟向新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述发行股份及支付现金购买其持有的联合能源 88.55% 股权。

上市公司拟向三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电发行股份及支付现金购买其持有的长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。

一、联合能源

各交易对方持有的联合能源股权具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	新禹投资	46,022.91	23.01%
2	涪陵能源	37,659.40	18.83%
3	嘉兴宝亨	20,000.00	10.00%
4	两江集团	18,577.47	9.29%
5	长江电力	16,106.20	8.06%
6	长兴水利	13,035.38	6.52%
7	渝物兴物流	6,857.14	3.43%
8	东升铝业	6,258.39	3.13%
9	宁波培元	5,896.26	2.95%
10	西藏源瀚	2,515.77	1.26%
11	淄博正杰	1,205.51	0.60%
12	周泽勇	788.27	0.39%

序号	股东名称	出资额	股权比例
13	重庆金罗盘	502.29	0.25%
14	周淋	285.72	0.14%
15	刘长美	283.78	0.14%
16	杨军	283.78	0.14%
17	谭明东	220.72	0.11%
18	鲁争鸣	220.72	0.11%
19	三盛刀锯	200.92	0.10%
20	倪守祥	63.06	0.03%
21	吴正伟	63.06	0.03%
22	颜中述	63.06	0.03%
合计		177,109.81	88.55%

（一）联合能源交易对方基本情况

1、新禹投资

（1）基本信息

企业名称	重庆新禹投资（集团）有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市黔江区行署街 768 号民警新村宿舍 A 栋 2 楼 1 号
法定代表人	肖培明
注册资本	33,600 万元
成立日期	1997 年 07 月 04 日
统一社会信用代码	9150011470936264XF
经营范围	利用自有资金对生物制药、物流、货物运输、电力、矿产业、制药业、农业产业化、工业、商贸流通、基础设施、社会事业及公益事业等领域进行建设、投资及经营管理

（2）历史沿革

①黔江土家族苗族自治县水利电力建材有限责任公司的设立

1997年7月，黔江土家族苗族自治县水利电力局设立黔江土家族苗族自治县水利电力建材有限责任公司，注册资本100万元。黔江土家族苗族自治县水利电力建材有限责任公司设立时，股东结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	黔江土家族苗族自治县水利电力局	100.00	100.00%
合计		100.00	100.00%

②2000年11月，第一次名称变更

2000年11月，黔江土家族苗族自治县水利电力建材有限责任公司完成名称变更的工商登记，更名为重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司。

③2001年6月，第一次增资

根据重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司2001年6月董事会决议和黔江区水利局出具的《重庆市黔江区水利局关于同意增加新禹公司注册资本的批复》，重庆市黔江区水利局以其持有的洞塘水库、小南海水库枢纽病害整治工程、黔江城市防洪工程等三个水利工程向重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司出资，出资完成后注册资本由100万元增加至12,000万元。

2001年6月，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市黔江区水利局	12,000.00	100.00%
合计		12,000.00	100.00%

④2005年11月，出资人变更

根据重庆市黔江区人民政府黔江府发（2005）44号文件，明确重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司是黔江区属国有重点企业，出资人变更为重庆市黔江区国资委。

2005年11月，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司完成本次股权变更的工商

变更登记。本次股权变更完成后，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市黔江区国有资产监督管理委员会	12,000.00	100.00%
合计		12,000.00	100.00%

⑤2006年2月，第二次名称变更

2006年2月，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司完成工商登记的名称变更，更名为重庆新禹投资（集团）有限责任公司。

⑥2006年12月，第二次增资

根据新禹公司2006年12月股东决议和重庆市黔江区国资委出具的《重庆市黔江区国有资产监督管理委员会关于同意新禹公司变更注册资本的批复》（黔江国资委发〔2006〕23号），将新禹投资原来用作增加11,900万元注册资本的洞塘水库、小南海水库枢纽病害整治工程、黔江城市防洪工程资产划转给泰来水利水电开发公司，新禹投资注册资本由12,000万元调减11,900万元，同时将资本公积29,900万元转增注册资本，从而使新禹投资的注册资本增加到30,000万元。

2006年12月，新禹投资完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，新禹投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市黔江区国有资产监督管理委员会	30,000.00	100.00%
合计		30,000.00	100.00%

⑦2007年7月，第一次股权转让

2007年7月，根据黔江区国资委出具的《关于区属国有重点企业整合方案的批复》（黔江府〔2007〕15号），黔江区国资委将其持有的新禹投资100%的股权无偿划转至重庆市黔江区鸿业国有资产经营有限公司。

2007年9月，新禹投资完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，新禹投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市黔江区鸿业国有资产经营有限公司	30,000.00	100.00%
合计		30,000.00	100.00%

⑧2008年2月，第一次出资人名称变更

2008年2月，新禹投资做出股东决定，同意变更出资人名称，由原名称“重庆市黔江区鸿业国有资产经营有限公司”变更为“重庆市鸿业实业（集团）有限公司”。

2008年2月，新禹投资完成本次出资人名称变更的工商变更登记。本次出资人名称变更完成后，新禹投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市鸿业实业（集团）有限公司	30,000.00	100.00%
合计		30,000.00	100.00%

⑨2016年7月，第三次增资

2016年7月，新禹投资做出股东会决议，同意新禹投资由重庆市鸿业实业（集团）有限公司和中国农发重点基金建设有限公司共同持股，将注册资本由30,000万元增加至33,600万元，增加的3,600万元由中国农发重点基金建设有限公司足额缴纳。

2016年7月，新禹投资完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，新禹投资的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市鸿业实业（集团）有限公司	30,000.00	89.29%
2	中国农发重点基金建设有限公司	3,600.00	10.71%
合计		33,600.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

新禹投资的经营范围为利用自有资金对生物制药、物流、货物运输、电力、矿产业、制药业、农业产业化、工业、商贸流通、基础设施、社会事业及公益事业等领域进行建设、投资及经营管理相关业务。

(4) 最近两年主要财务数据

新禹投资最近两年主要财务数据如下：

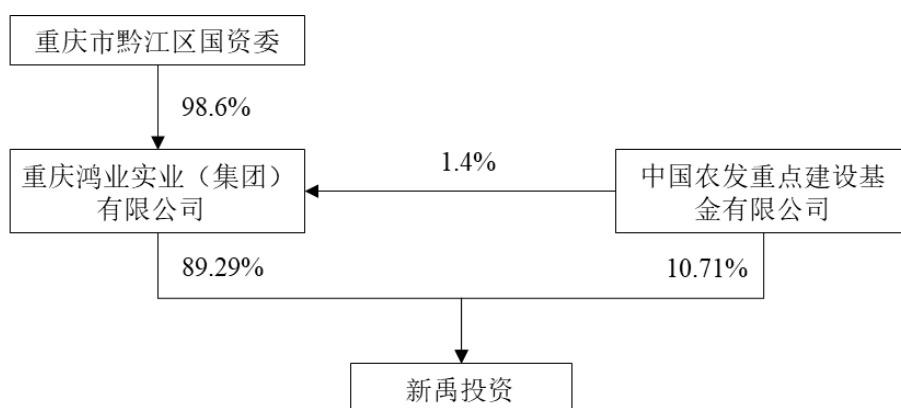
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	316,236.25	259,124.78
负债总额	128,525.25	156,039.98
所有者权益	187,711.00	103,084.80
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	5,036.15	358.64
营业利润	80,908.29	7,814.17
利润总额	81,302.17	7,837.82
净利润	79,361.11	7,764.90

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据已经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，新禹投资产权控制关系结构图如下：



新禹投资的控股股东为重庆鸿业实业（集团）有限公司，实际控制人为黔江区国资委。

（6）主要股东的基本情况

新禹投资的控股股东为重庆鸿业实业（集团）有限公司，基本信息如下：

企业名称	重庆鸿业实业（集团）有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市黔江区行署街 768 号民警新村宿舍 A 栋 2 楼 1 号
法定代表人	肖培明
注册资本	121,700 万元
成立日期	2003 年 07 月 28 日
统一社会信用代码	91500114753054193U
经营范围	在政府授权范围内开展对国有资产多种形式经营；从事工业园区基础设施建设；从事园区土地整治、开发、储备；从事旅游项目开发管理、酒店管理；对外投资廉租房建设、电力、房地产、矿产、生物制药、中小企业融资担保、工业、加工制造业、社会公益事业等项目；在国家法律、法规允许的范围内进行直接或间接筹资、融资（以上经营范围国家法律、行政法规及国务院决定禁止的不得经营，国家法律、行政法规及国务院决定规定应经批准而未获批准前不得从事经营

（7）主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 23.01%的股份外，新禹投资持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	重庆恒星 生物技术 有限责任 公司	4,014.99	100%	原料药（青蒿素、双氢青蒿素、蒿甲醚、青蒿琥酯）生产及销售。（按许可证核定事项及期限从事经营）青蒿种植；化工设备、化工原料、化工产品销售（不含化学危险品和易制毒物品）；经济信息咨询；货物进出口。（上述范围法律法规禁止经营的不得经营，法律法规规定应经审批未获审批前不得经营）
2	重庆鸿业 资产管理 有限公司	50	100%	预包装食品批发兼零售。（仅限取得许可的分支机构从事经营）企业资产管理；五金、电器及机械设备销售；房屋租赁；物业管理（取得相关资质证书后方可执业），水电安装（取得相关资质证书后方可执业），园林绿化；建材销售（不含危险化学品）；设计、制作、发布：招牌、字牌、灯箱、展示牌、霓虹灯、电子显示屏；新能源汽车销售；汽车充电桩服务。（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）
3	重庆市黔 江区金冠 酒店有限 责任公司	4,030	100%	酒店管理；百货、文体用品、服装、工艺品零售。（国家法律、法规规定应经审批，未获得审批前不得经营）
4	重庆爱莉 丝庄园文 化创意有 限公司	1,000	100%	食品销售；水路客运，绿化苗木、花卉、经济林木、盆景的生产、销售；广告传播传媒，园林绿化工程设计、施工；野生植物资源驯化繁殖；绿化养护；儿童游乐服务，餐饮，住宿；食品销售（取得相关行政许可后，在许可范围内从事经营活动）。会展服务，企业形象策划，景区/度假区管理；工艺品销售；婚纱摄影；婚庆服务，盆景租摆业务，旅游设施设备采购及销售，市场营销；礼仪服务，组织承办经批准的文化艺术体育交流活动，休闲娱乐活动策划；场地租赁服务；日用百货销售，户外拓展运动的组织、策划，酒店管理，会务服务。（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）
5	重庆鸿业 百泰股权 投资基金 管理有限 公司	2,000	95%	股权投资管理。（不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务）。（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）
6	重庆市黔 江区禹源 水电开发 有限公司	150	49%	小水电开发，水力发电，水电信息技术咨询服务；销售水电工程设备，电线，电缆。（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）

7	重庆黔江三峡聚新股权投资基金管理 有限公司	1,000	40%	股权投资管理。(按许可证核定范围及期限从事经营)
8	重庆渝瑞 实业有限公司	2,000	35.15%	硅铝合金,工业硅销售;工业硅产品研发;工业硅所需原辅材料的销售;新能源技术的研发及转让;企业管理;企业重组策划咨询,企业管理咨询;不动产租赁。(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)
9	重庆佑泰 能源有限 公司	10,110	10%	电力生产、购销、供应;电力设施承载、承修、乘试(取得相关行政许可后,在许可范围内从事经营活动);配电网规划和建设;分布式能源规划和建设;新能源技术的研发及转让(需审批或许可的项目除外);电力行业技术开发和技术咨询;基础设施、商贸流通、矿产业等领域企业经营管理,节能技术推广服务;企业资产重组策划咨询;企业管理咨询。(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)
10	重庆科瑞 南海制药 有限责任 公司	3,000	36%	合剂、片剂、胶囊剂、颗粒剂(含中药提取)、原料药(口服液溶剂、水飞蓟素);植物提取物(青蒿素、白藜芦醇、银杏叶提取物、枇杷叶提取物、茶多酚、葛根素、小叶榕浸膏、麦角甾醇、蒿甲醚、双氢青蒿素、米格列奈钙、长春西汀、炎琥宁、穿心莲内酯、绿茶提取物)收购、生产、销售。(按《药品生产许可证》核定的事项从事经营活动),销售本企业生产的药品。(取得相关行政许可后,在许可范围内从事经营活动)中药材(含青蒿)种植、收购及销售;货物进出口,研发及销售有机肥料、生态有机肥、有机一无机复混肥料;厂房、生产设备的租赁;提供技术服务,管理咨询;仓储服务(不含危化品)。饲料添加剂及饲料原辅料(含银杏叶)初加工、销售;生物工程科技项目的技术服务;林木育苗、育种及购销。农产品、农副产品收购及销售。(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)

2、涪陵能源

(1) 基本信息

企业名称	重庆涪陵能源实业集团有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市涪陵区新城鹤凤大道19号品鉴硅谷园10幢
法定代表人	何福俊

注册资本	103,864.48 万元
成立日期	2013 年 01 月 18 日
统一社会信用代码	915001020598985727
经营范围	水电、火电、热电等电源开发销售及送出工程投资建设管理；区域性直供电网投资建设管理；煤资源、煤化工等相关产业投资及管理；供水、供热项目投资建设及管理；铜铝产业及其深加工投资建设运营；石化、燃气产业投资建设及管理；新能源产业的投资建设管理；与上述产业相关的工程设计、咨询服务、工程建筑安装；园林景观设计与、施工；物业管理；非许可经营的一般商品的批发零售

(2) 历史沿革

①2013 年 1 月，涪陵能源设立

根据 2013 年 1 月涪陵区国资委出具的《重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会关于同意改革重组组建重庆涪陵能源实业集团有限公司的批复》（涪国资发〔2013〕16 号），重庆涪陵能源实业集团有限公司由重庆市涪陵区国资委和中机国能电力工程有限公司出资发起设立，设立时认缴出资总额 48,488.63 万元。其中重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会通过净资产以及股权出资合计 29,093.18 万元，占注册资本的 60%；中机国能电力工程有限公司货币出资 19,395.45 万元，占注册资本的 40%。

2013 年 1 月，重庆市工商行政管理局涪陵分局向涪陵能源核发了《营业执照》。公司设立时，股东及股东结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会	29,093.18	60.00%
2	中机国能电力工程有限公司	19,395.45	40.00%
合计		48,488.63	100.00%

②2016 年 5 月，第一次增资

2016 年 3 月，涪陵能源召开临时股东会并作出决议，同意以留存的资本公积和未分配利润转增注册资本 1,762.64 万元，其中重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会按 60% 的股权比例转增 1,057.58 万元，中机国能电力工程有限公司按 40% 的股权比例转增

705.06 万元，增资完成后公司注册资本由 48,488.63 万元增加至 50,251.27 万元。

2016 年 5 月，涪陵能源完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会	30,150.76	60.00%
2	中机国能电力工程有限公司	20,100.51	40.00%
合计		50,251.27	100.00%

③2016 年 5 月，第一次股权转让

2016 年 3 月，中机国能电力工程有限公司与长兴电力签署股权转让协议，以涪陵能源净资产 50,251.27 万元计算股权转让价格，长兴电力以货币资金的形式向中机国能电力工程有限公司支付 12,562.82 万元，获得后者的 25%涪陵能源股权。

2016 年 3 月，涪陵能源召开临时股东会，全体股东一致同意本次股权转让。

2016 年 5 月，涪陵能源完成了本次股权转让的工商登记。本次股权变更完成后，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会	30,150.76	60.00%
2	长兴电力	12,562.76	25.00%
3	中机国能电力工程有限公司	7,537.69	15.00%
合计		50,251.27	100.00%

④2016 年 6 月，第二次增资

根据涪陵能源 2016 年 5 月股东决议和涪陵区国资委出具的《重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会关于同意重庆涪陵能源实业集团有限公司实施管理层增扩股的批复》（涪国资发〔2016〕120 号），涪陵能源增加注册资本 19,866.78 万元，其中长兴电力以现金增资 14,082.04 万元，经营管理层以现金增资 2,804.72 万元，管理层增资占公司增

资后注册资本的 4%，增资后公司注册资本由 50,251.27 万元增加至 70,118.05 万元。

2016 年 6 月涪陵能源完成本次增资的工商变更登记。本次增资后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会	30,150.76	43.00%
2	长兴电力	26,644.86	38.00%
3	中机国能电力工程有限公司	10,517.71	15.00%
4	黎兴平	249.68	0.36%
5	况红	249.68	0.36%
6	刘军强	249.68	0.36%
7	胡明生	249.68	0.36%
8	刘泽松	249.68	0.36%
9	杨远福	249.68	0.36%
10	冉义江	93.34	0.14%
11	蒋刚	93.34	0.14%
12	蒋维	93.34	0.13%
13	夏彬涛	93.33	0.13%
14	胡明华	93.33	0.13%
15	邓碧桃	93.33	0.13%
16	万强	93.33	0.13%
17	潘勤俭	93.33	0.13%
18	高铭	93.33	0.13%
19	陈飏	93.33	0.13%
20	彭卫华	93.33	0.13%
21	王上文	93.33	0.13%
22	陈麒	93.33	0.13%
23	戴庆梅	93.32	0.13%

序号	股东名称	出资额	股权比例
合计		70,118.05	100.00%

⑤2017年8月，第二次股权转让

根据涪陵能源2017年6月股东会决议和涪陵区国资委出具的《重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会关于同意将能源集团部分股权无偿划转给国投集团的批复》（涪国资发〔2016〕142号），重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会无偿转让涪陵能源43%股权给重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司。

2017年8月，涪陵能源完成本次股权转让的工商登记。本次股权转让完成后，涪陵能源股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	30,150.76	43.00%
2	长兴电力	26,644.86	38.00%
3	中机国能电力工程有限公司	10,517.71	15.00%
4	黎兴平	249.68	0.36%
5	况红	249.68	0.36%
6	刘军强	249.68	0.36%
7	胡明生	249.68	0.36%
8	刘泽松	249.68	0.36%
9	杨远福	249.68	0.36%
10	冉义江	93.34	0.14%
11	蒋刚	93.34	0.14%
12	蒋维	93.34	0.13%
13	夏彬涛	93.33	0.13%
14	胡明华	93.33	0.13%
15	邓碧桃	93.33	0.13%
16	万强	93.33	0.13%

序号	股东名称	出资额	股权比例
17	潘勤俭	93.33	0.13%
18	高铭	93.33	0.13%
19	陈飏	93.33	0.13%
20	彭卫华	93.33	0.13%
21	王上文	93.33	0.13%
22	陈麒	93.33	0.13%
23	戴庆梅	93.32	0.13%
合计		70,118.05	100.00%

⑥2018年6月，第三次增资

2018年3月，涪陵能源召开股东会并作出决议，同意引入新股东长江电力股份有限公司，由长江电力股份有限公司以货币形式出资55,000万元增资，其中注册资本33,746.43万元，增资后涪陵能源注册资本为103,864.48万元。

2018年6月，涪陵能源完成本次增资工商变更登记。本次增资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力股份有限公司	33,746.43	32.49%
2	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	30,150.76	29.03%
3	长兴电力	26,644.86	25.65%
4	中机国能电力工程有限公司	10,517.71	10.13%
5	黎兴平	249.68	0.24%
6	况红	249.68	0.24%
7	刘军强	249.68	0.24%
8	胡明生	249.68	0.24%
9	刘泽松	249.68	0.24%
10	杨远福	249.68	0.24%

序号	股东名称	出资额	股权比例
11	冉义江	93.34	0.09%
12	蒋刚	93.34	0.09%
13	蒋维	93.34	0.09%
14	夏彬涛	93.33	0.09%
15	胡明华	93.33	0.09%
16	邓碧桃	93.33	0.09%
17	万强	93.33	0.09%
18	潘勤俭	93.33	0.09%
19	高铭	93.33	0.09%
20	陈飏	93.33	0.09%
21	彭卫华	93.33	0.09%
22	王上文	93.33	0.09%
23	陈麒	93.33	0.09%
24	戴庆梅	93.32	0.09%
合计		103,864.48	100.00%

⑦2018年12月，第三次股权转让

2018年12月，涪陵能源召开股东会并作出决议，同意除刘泽松外的全部19名自然人股东将所持的全部2.46%股权以5,110.08万元转让给重庆旺堆贸易有限公司。

2018年12月，涪陵能源完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力股份有限公司	33,746.43	32.49%
2	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	30,150.76	29.03%
3	长兴电力	26,644.86	25.65%
4	中机国能电力工程有限公司	10,517.71	10.13%

序号	股东名称	出资额	股权比例
5	重庆旺堆贸易有限公司	2,555.04	2.46%
6	刘泽松	249.68	0.24%
合计		103,864.48	100.00%

⑧2019年9月，第四次股权转让

2019年9月，涪陵能源召开股东会并作出决议，同意长兴电力将其持有的公司25.65%股权转让给重庆长兴佑能源有限公司。

2019年9月，涪陵能源完成本次股权转让的工商变更。变更完成后，涪陵能源股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力	33,746.43	32.49%
2	重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司	30,150.76	29.03%
3	长兴佑	26,644.86	25.65%
4	中机国能电力工程有限公司	10,517.71	10.13%
5	重庆旺堆贸易有限公司	2,555.04	2.46%
6	刘泽松	249.68	0.24%
合计		103,864.48	100.00%

(3) 主营业务发展情况

涪陵能源的经营范围为水电、火电、热电等电源开发运营及送出工程投资建设运营；区域性直供电网投资建设运营；煤资源、煤化工等相关产业投资开发运营；供水、供热项目投资建设运营；铝产业及其深加工投资建设运营；石化、燃气产业投资建设运营；新能源产业投资建设运营；以及与上述产业相关的工程设计、咨询服务，工程建筑安装，园林景观、物业管理，商业贸易等业务。目前，涪陵能源已经形成了电力、燃气、新能源、新材料等四个主营业务板块。

(4) 最近两年主要财务数据

涪陵能源最近两年主要财务数据如下：

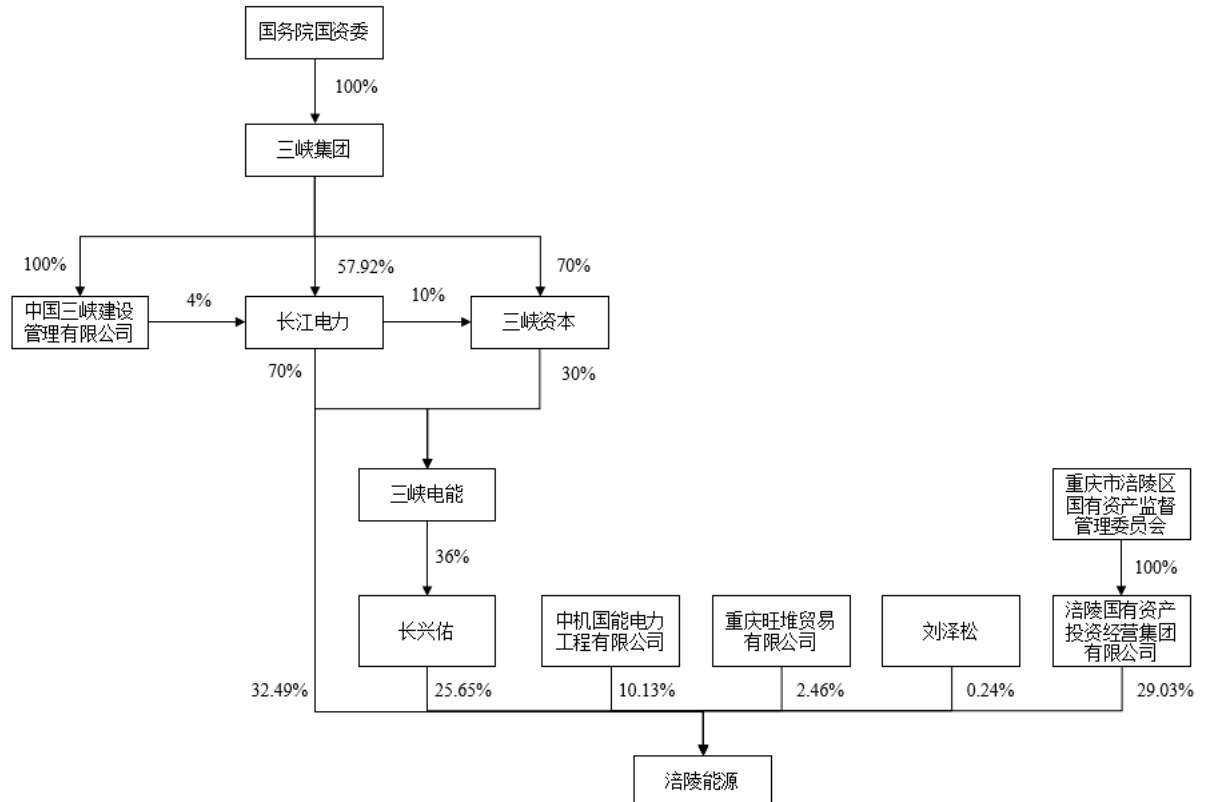
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	379,689.93	335,437.59
负债总额	203,606.31	192,539.98
所有者权益	176,083.62	142,897.61
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	166,130.87	113,488.14
营业利润	2,270.16	94,611.75
利润总额	2,401.57	94,494.64
净利润	2,131.39	73,710.47

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，涪陵能源产权控制关系结构图如下：



(6) 主要股东基本情况

涪陵能源股权结构分散，无控股股东和实际控制人。

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 18.83%的股份外，涪陵能源持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	重庆天彩铝业有限公司	12,878.77	100%	生产、销售：铝型材及相关产品；加工、安装铝合金门窗、隔断、吊顶；收购废旧铝制品。（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）
2	重庆市涪陵区龙桥热电有限公司	11,000	100%	火力发电，供热，工业供水（法律、行政法规禁止经营的除外；限制经营的取得相关行政许可后方可经营）；销售：煤渣、煤灰、建材（不含危险品）、机电设备、五金、交电、日用百货、针纺织品、劳保用品、化工产品（不含危险品）、复合肥；机械加工、修理，钢结构加工
3	重庆市涪陵区土坎发电厂管理有限公司	100	100%	负责现土坎发电厂国有资产的租赁经营和管理。（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）
4	重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司	5,125.95	100%	建筑工程施工总承包贰级；水利水电工程施工总承包贰级；建筑装修装饰工程专业承包贰级；隧道工程专业承包贰级；市政公用工程施工总承包叁级（以上经营项目凭资质证书执业）；园林花卉生产、销售；园林绿化；园林养护；景观工程咨询、设计、施工（凭资质证书执业）；土地整治（凭资质证书执业）；销售：建筑材料（不含危险化学品和木材）、机械设备及器材、五金交电、日用百货、电力设施材料、通讯器材、消防器材、电线、电缆；物业管理（一级资质除外）；道路货运（须取得相关行政许可或审批后方可从事经营）；广告设计、制作、代理。（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）
5	重庆青烟洞发电有限公司	4,500	100%	水力发电；水利工程施工；水力水电设备安装、维修；电站运行管理（以上经营范围按许可证核定的期限从事经营）；金属结构制作、安装；技术咨询服务；销售：百货、五金、电工器材、照明电器、水暖管道零件、日用杂品（不含烟花爆竹）。（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）
6	重庆品鉴科技有限	2,908	81.43%	电子电器、汽车配件、通用机械产品的开发设计、生产、销售；节能照明产品的研发、设计、生产、销售，节能照明产

	公司			品改造服务；从事建筑相关业务（凭资质证书承接业务）；物业管理（凭资质证书执业）；销售：建筑材料（不含危险化学品和木材）、日用百货、矿产品（国家有专项管理规定的除外）、石油焦、氟化盐、有色金属、铝及铝型材、五金、交电、黄金饰品；计算机软件开发及系统服务；自有房屋租赁（不含住宿）。〔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〕
7	重庆中孚能源开发有限公司	6,000	80%	批发：煤炭；新型能源、常规能源的研究开发（不含矿产资源开采）；销售：铝型材料、建材（不含危险化学品和木材）、矿产品（国家有专项规定的除外）、纺织品、纺织原料、机械配件及纺织设备、汽车配件、照明器材、配电开关控制设备、电力设备、机电设备、电子元器件、余热回收系统设备；充换电站（桩）基础设施建设和运营（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；电动汽车及其电池（瓶）销售和租赁（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；研发、设计、安装汽车充电系统及设备；汽车充电服务；互联网技术开发；汽车维修（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；节能设备研发、销售及相关产品的技术咨询和服务。〔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〕
8	重庆市能祥企业后勤服务有限公司	400	60%	单位后勤管理服务；物业管理（不含一级资质）；园林绿化服务；水电安装、维修；展览展示服务；仓储服务（不含危化品）、保洁服务；停车场管理；餐饮服务（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；汽车租赁（不得从事出租客运和道路客货运输经营）；销售：日用百货、文化用品；会议服务；住宿服务（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）。〔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〕
9	重庆祥龙天然气有限公司	20,000	50%	对天然气项目进行投资、建设、管理、运输、经营、销售；管道天然气的投资、输送、销售、运营及维护；城市天然气的投资、建设、输送、销售、运营及维护；压缩天然气（CNG）的投资、生产、物流运输、销售、运营及维护；液化天然气（LNG）的投资、生产、物流运输、销售、运营及维护；加气站的投资、运营及维护；分布式能源投资、开发、建设、经营；从事天然气技术开发、技术咨询；销售：天然气机械设备、化工产品（不含危险品）；天然气机械设备租赁。〔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〕
10	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	560	47.54%	水力、火力发电；电力、天然气能源技术开发、技术咨询；销售：能源机械设备、化工产品（不含危化品）。〔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〕

11	中机国能（南充）热电有限公司	18,300	45%	火力发电、供热。销售：煤炭、煤渣、煤灰、石膏（法律、行政法规禁止经营的除外；限制经营的取得相关行政许可后方可经营）（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）
12	重庆哈宾新合金材料研发有限公司	120	41.67%	高端新合金材料、新产品的研发和制造；机械自动化（机械手、夹具、机器人）研究、开发、安装、技术培训及咨询服务。（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）**
13	重庆财衡大祥纺织有限公司	10,000	40%	生产、销售：纺织品、纺织原料；货物进出口；生产、销售：服装、鞋、帽；机械配件及纺织设备销售、租赁、维修；纺织技术咨询。（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）
14	重庆市武隆区大溪河桥南发电有限责任公司	150	40%	水力发电，五金交电，日用百货零售
15	重庆博鼎铝业有限公司	3,000	40%	加工、销售：铝合金锭、汽车配件、摩托车配件；销售：金属材料，机电产品，建材（不含危险品），工业硅。（以上项目国家法律法规禁止经营的不得经营，限制经营的未获审批前不得经营）
16	重庆涪陵三峡长源股权投资基金管理有限公司	1,000	30%	股权投资管理（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）。（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）
17	重庆四合燃气有限公司	9,000	20%	天然气管道输送；销售：天然气（取得相关行政许可后、在许可范围内从事经营）；销售：燃气设备、燃气配件、燃气技术咨询服务。（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）
18	重庆长电联合能源有限责任公司	200,000	18.83%	配售电系统开发、建设、设计及运营管理；电力供应（依法须经批准的项目，取得审批后方可从事经营）、销售及售后服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装、承修、承试电力设备设施（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；电动车充电服务；分布式新能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务；焙烧锰、碳酸锰、硅锰合金、锰铁合金的生产加工及销售；水电、火电、热电等电源开发销售及送出工程建设管理；太阳能、风能等发电项目的建设管理。（以上经营范围依法须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）
19	重庆大朗	30,000	17%	硅系列合金、锰系列合金、铬系列合金及多元合金和复合合

	冶金新材料有限公司			金、氧化铝、棕刚玉、炉渣、石灰的生产和销售；经营本企业生产所需的原辅材料、钢材、钢铁炉料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术服务；锰矿石、铬矿石、铝矾土销售；余热余气发电；进出口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）。（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）
20	重庆国丰实业有限公司	80,000	14.9%	生产、销售：铝液、铝锭；研发、生产、销售：铝制品、新型装饰材料（不含危险化学品）、铝结构件；火力、水力发电；销售：金属材料（不含稀有贵金属）、氧化铝、碳素制品、石油焦、五金交电；道路货运（须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）。（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）

3、嘉兴宝亨

(1) 基本信息

企业名称	嘉兴宝亨投资合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
企业住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路1856号基金小镇2号楼106室-66
执行事务合伙人	深圳中民资本管理有限公司
认缴出资额	56,010 万元
成立日期	2017 年 05 月 11 日
统一社会信用代码	91330402MA29FM3T7R
经营范围	实业投资、投资管理

(2) 历史沿革

①2017 年 5 月，嘉兴宝亨设立

嘉兴宝亨系由上海中民银孚投资管理有限公司、嘉兴宝祥投资管理有限公司于 2017 年 5 月共同出资设立的有限合伙企业，设立时认缴出资总额为 1,000 万元。

2017 年 5 月，嘉兴市南湖区行政审批局向嘉兴宝亨核发了《营业执照》。

企业设立时，合伙人出资情况如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	合伙人类型	出资额	股权比例
1	上海中民银孚投资管理有限公司	普通合伙人	10.00	1.00%
2	嘉兴宝祥投资管理有限公司	有限合伙人	990.00	99.00%
合计			1,000.00	100.00%

②2018年7月，第一次增资、合伙人变更

2018年7月，嘉兴宝亨对以下事项做出变更：吸收新合伙人深圳中民资本管理有限公司作为普通合伙人入伙，共计认缴出资10万元；吸收新合伙人东升铝业作为有限合伙人入伙，共计认缴出资56,000万元；原普通合伙人上海中民银孚投资管理有限公司退伙；原有限合伙人嘉兴宝祥投资管理有限公司退伙，合伙企业的执行事务合伙人变更为深圳中民资本管理有限公司，执行事务合伙人的委派代表不变。

此次变更后，合伙人出资情况如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	合伙人类型	出资额	股权比例
1	深圳中民资本管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.02%
2	东升铝业	有限合伙人	56,000.00	99.98%
合计			56,010.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

嘉兴宝亨主要从事实业投资和投资管理业务，不从事具体的生产经营，公司最近三年业务主要为股权投资。

(4) 最近两年主要财务数据

嘉兴宝亨最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

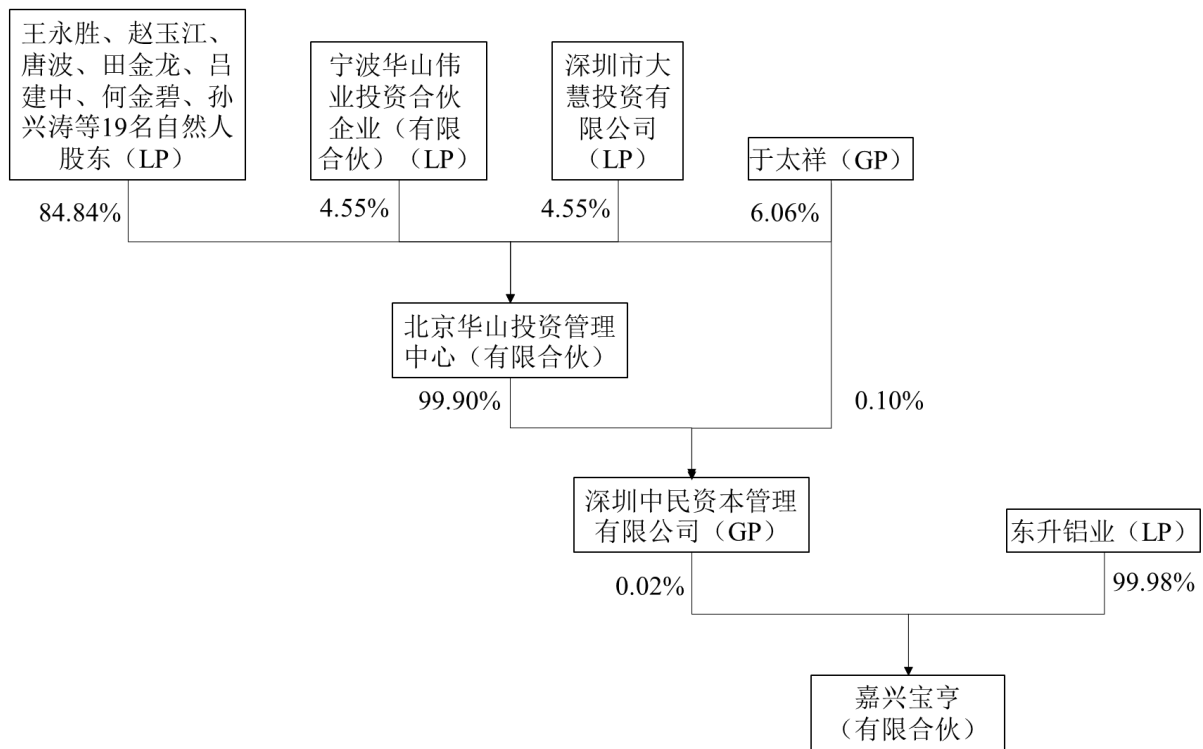
资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	7.50	0.00
负债总额	314.99	0.00
所有者权益	-307.49	0.00

损益项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-307.49	0.00
利润总额	-307.49	0.00
净利润	-307.49	0.00

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，嘉兴宝亨产权控制关系结构图如下：



嘉兴宝亨的执行事务合伙人为深圳中民资本，有限合伙人为东升铝业。

(6) 主要合伙人情况

嘉兴宝亨的执行事务合伙人为深圳中民资本，其基本情况如下：

企业名称	深圳中民资本管理有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室

法定代表人	于太祥
注册资本	2,000 万人民币
成立日期	2013 年 04 月 25 日
统一社会信用代码	91440300067150310H
经营范围	受托资产管理、投资兴办实业（具体项目另行申报）、企业管理咨询顾问及咨询

深圳中民资本由 2 名投资者出资，分别为北京华山投资管理中心（有限合伙）、于太祥，其中于太祥为北京华山投资管理中心（有限合伙）的普通合伙人。深圳中民资本的具体出资情况如下：

单位：万元

序号	出资人	出资人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例
1	北京华山投资管理中心(有限合伙)	有限合伙企业	1,998.00	99.90%
2	于太祥	自然人	2.00	0.10%
合计			2,000.00	100.00%

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 10%的股份外，嘉兴宝亨不存在比例在 5% 及以上的其他主要对外投资。

4、两江集团

(1) 基本信息

企业名称	重庆两江新区开发投资集团有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道 19 号
法定代表人	李谨
注册资本	1,000,420 万元
成立日期	2010 年 06 月 22 日
统一社会信用代码	91500000556779646F
经营范围	对基础设施建设、土地开发、房地产开发和产业经济进行投

(2) 历史沿革

①2010年6月，两江集团设立

2010年6月，根据重庆市人民政府出具的《关于成立两江新区开发投资集团有限公司的批复》（渝府〔2010〕59号），重庆两江新区管理委员会发起设立两江集团，注册资本1,000,000万元。

两江集团设立时，两江集团股权结构如下表所示：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆两江新区管理委员会	1,000,000.00	100.00%
合计		1,000,000.00	100.00%

②2016年1月，两江集团第一次增资

2015年12月，两江集团召开股东会并做出决议，同意两江集团注册资本由1,000,000万元增加至1,000,420万元，增加的部分由国开发展基金有限公司以货币的形式出资。

2016年1月，两江集团完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，两江集团的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆两江新区管理委员会	1,000,000.00	99.96%
2	国开发展基金有限公司	420.00	0.04%
合计		1,000,420.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

两江集团的经营范围为对基础设施建设、土地开发、房地产开发和产业经济进行投资、建设管理。近三年，两江集团重点围绕两江新区工业开发区的基础设施建设展开各项工作，包括公共配套、民生工程、产业功能集聚、区域环境打造等。

(4) 最近两年主要财务数据

两江集团最近两年主要财务数据如下：

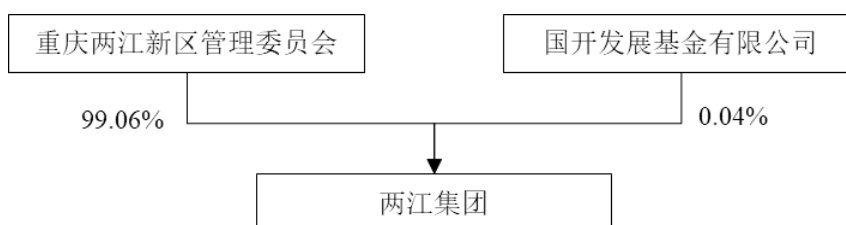
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	18,524,934.84	17,829,772.51
负债总额	7,316,286.49	7,327,190.98
所有者权益	11,208,648.34	10,502,581.54
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	754,099.11	821,599.80
营业利润	256,719.02	141,112.02
利润总额	263,027.98	140,952.28
净利润	257,401.48	135,165.07

注：以上财务数据均为合并口径，2017年财务数据已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计。2018年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，两江集团产权控制关系结构图如下：



两江集团的控股股东和实际控制人均为重庆两江新区管理委员会。

(6) 主要股东基本情况

两江集团的实际控制人和控股股东均为重庆两江新区管理委员会。重庆两江新区管理委员会为中国共产党重庆市委委员会、重庆市人民政府的派出机构，主要负责两江新区经济发展和开发建设的统一规划、统筹协调和组织实施。

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源9.29%的股份外，两江集团

持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	重庆两江航空产业投资集团有限公司	150,000	100%	从事航空产业项目投资；从事通用飞机、其他航空器及零部件制造项目投资；从事通用飞机、其他航空器（发动机、螺旋桨除外）（及零部件的研发、生产、销售、咨询服务；货物及技术进出口。（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）
2	重庆两江新区置业发展有限公司	66,500	100%	房地产开发（凭资质证书执业）；房屋销售、租赁。（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）
3	庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司	100,000	100%	投资管理（国家法律、法规有专项管理规定的除外）；房地产开发（二级）（凭资质证书执业）。（以上经营范围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）。
4	重庆两江新区新利富实业有限公司	2,000	100%	从事建筑相关业务（取得相关资质后方可执业）；机械设备租赁；设计、制作、代理、发布国内外广告；货运代理（不含水路货物运输代理、国际船舶代理）；仓储服务（不含危险品）。（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）
5	重庆两江新区承朔股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	99.64%	股权投资（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）。
6	重庆两江新区人力资源开发服务中心有限公司	1,000	85.30%	人力资源供求信息的收集、整理、储存、发布和咨询；应聘人员推荐；职业指导与咨询；人力资源招聘会；人力资源信息网络及媒体服务；人力资源培训；人力资源测评；企业人力资源研发咨询和规划设计；高级人才寻访；法律、法规规定的其它人力资源服务项目（按人力资源服务许可证核定的范围和期限从事经营）会议会展服务；经营劳务派遣服务（按许可证核定范围和期限从事经营）；设计、制作、代理国内外广告；代订飞机票、火车票及船票；商务信息咨询；汽车租赁、劳务外包；技术开发、技术转让、技术咨询；人事代理；档案整理及数据处理；房屋租赁；仓储服务（不含危险化学品）；汽车租赁（不得从事出租客运和道路客货运输经营）；餐饮管理；公关礼仪服务；法律信息咨询。（依法经批准的项目，经相关部门批准后方可开

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
				展经营活动)
7	重庆两江 新区市政 景观建设 有限公司	12,500	80%	园林景观设计；种植：苗木、蔬菜；销售：苗木、蔬菜、 电器设备、音响设备、日用百货、五金、服装、床上用品、 灯具、装饰材料（不含危险化学品）、建筑材料（不含危险 化学品）、家具、工艺美术品；城市园林绿化壹级，城市园 林绿化管护贰级；城市道路、社区、社会单位生活垃圾清 扫、收集，城市道路及设施的清洗、保洁等相关城市环境 卫生经营服务；市政公用工程施工总承包贰级；房屋建筑 工程施工总承包叁级；建筑智能化工程专业承包贰级；土 石方工程专业承包贰级；建筑装修装饰工程专业承包贰级； 城市及道路照明工程专业承包叁级；机电设备安装工程专 业承包叁级（法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、 法规限制的，取得相关许可或审批后，方可从事经营）。
8	重庆两江 国际文化 创意产业 建设投资 有限公司	13,000	76.92%	利用企业自有资金从事影视、文化创意产业、房地产、旅 游项目投资；电影院经营管理；电影放映（取得相关行政 许可后方可经营）；承办经批准的影视文化交流活动；大型 影视文化活动策划；租赁：影视设备及器材、服装、道具、 建筑设备；场地租赁；影视场景的设计；设计、制作、代 理、发布国内外广告；企业管理咨询；物业管理（凭资质 证书执业）；园林景观规划、设计、施工；旅游工艺品研发、 制造、销售；会议服务；休闲体育活动策划；从事建筑相 关业务（凭资质证书执业）。**国家法律、法规禁止经营的 不得经营；国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不 得经营**
9	重庆两江 新区三挥 投资咨询 有限公司	53,640	60%	投资咨询（外汇、股票、证券、金融、期货交易咨询除外）； 企业管理咨询。（国家法律、行政法规禁止的不得经营；国 家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的，须凭 许可证在核定范围及期限内从事经营活动）**
10	重庆两江 机器人融 资租赁有 限公司	50,000	55%	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁 财产的保值处理及维修；租赁交易咨询和担保；企业管理； 机器人设备及自动化设备销售；兼营与融资租赁相关的商 业保理业务。（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）企业营销策划；会展服务；商务信息咨询； 设计、制作、代理、发布国内外广告；对租赁项目进行 管理。（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）
11	重庆两江 新区鱼复 工业园建	20,203.03	54.45%	利用企业自有资金对外进行投资；自有房屋租赁；房地 产开发（凭资质证书执业）。**（国家法律、行政法规禁止的 不得经营；国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
	设投资有限公司			营的，未取得许可前不得经营)
12	重庆两江新区龙兴工业园建设投资有限公司	21,443.89	51.30%	房地产开发(凭资质执业); 开发建设投资。**国家法律、法规禁止经营的不得经营; 国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营**
13	重庆两江新区水土高新技术产业园建设投资有限公司	21,679.938	50.74%	房地产开发(按许可证核定范围和期限从事经营)。从事建筑相关业务(取得相关行政许可后方可执业); 从事投资业务(不得从事金融业务); 房屋租赁、销售; 物业管理。(经营范围中属于法律、行政法规禁止的不得经营; 法律、行政法规规定需经批准的项目, 应当依法经过批准后方可经营)**
14	重庆两江万科投资有限公司	100,000	50%	利用自有资金对房地产项目进行投资及管理。**国家法律、法规禁止经营的不得经营; 国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营**
15	重庆佑泰能源有限公司	10,110	43%	电力生产、购销、供应; 电力设施承载、承修、乘试(取得相关行政许可后, 在许可范围内从事经营活动); 配电网规划和建设; 分布式能源规划和建设; 新能源技术的研发及转让(需审批或许可的项目除外); 电力行业技术开发和技术咨询; 基础设施、商贸流通、矿产业等领域企业经营管理, 节能技术推广服务; 企业资产重组策划咨询; 企业管理咨询。(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)***
16	重庆互新联物流发展有限公司	4,900	35%	物流项目咨询及策划; 物流信息平台开发、维护(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)。
17	长兴电力	48,100	34%	电力供应(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); 承装、承修、承试供电设施和受电设施(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); 配售电系统的技术开发、技术转让、技术咨询、节能服务; 电力技术的开发、技术转让、技术咨询。(法律、法规禁止的, 不得从事经营; 法律、法规限制的, 取得相关审批和许可后, 方可经营)
18	重庆新能源汽车融资租赁有限公司	40,000	34%	融资租赁业务, 租赁业务, 向国内外购买租赁财产, 租赁财产的残值处理及维修, 租赁交易咨询和担保, 商业保理, 经审批部门批准的其他业务。(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)

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
19	新能源汽车产业发展(重庆)有限公司	10,000	34%	新能源汽车产业项目的开发、投资及管理(不得从事银行、证券、保险等需要取得许可或审批的金融业务);新能源汽车技术的研发、应用及技术转让;销售:汽车及零配件、摩托车及零配件。(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)
20	重庆两江新区战略性新兴产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	-	33.28%	股权投资(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务)。(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)。
21	重庆渝资光电产业投资有限公司	980,000	30.61%	从事光电产业投资和咨询业务。(国家法律、行政法规禁止的不得经营;国家法律、行政法规规定取得许可后方可从事经营的,未取得许可前不得经营)**
22	重庆两江三峡兴盛能源产业股权投资基金管理有限公司	1,000	30%	股权投资管理(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务)。(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)
23	中新(重庆)多式联运物流发展有限公司	32,000	30%	道路普通货运(依法须经批准的项目,取得审批后方可从事经营);仓储服务(不含危险品);装卸服务;货物配送(不含运输);国内货物运输代理;国际货物运输代理(不含水路货物运输代理、国际船舶代理);货物进出口;物流信息咨询;计算机软硬件开发;房屋租赁;从事建筑相关业务(取得相关资质后方可执业);物业管理服务(不含一级);物流项目策划、咨询及管理服务。(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)
24	重庆两江欣盛天然气有限公司	5,000	30%	天然气经营(依法须经批准的项目,取得审批后方可从事经营);天然气技术的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广;销售:机械设备、化工产品(不含危险化学品)(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)。
25	重庆电影集团有限公司	10,000	25%	专题、专栏、综艺、动画片、广播剧、电视剧等广播电视节目的制作、发行,电影发行。(以上经营范围按许可证核定期限从事经营)从事影视文化项目的投资与开发;承办电影文化交流活动;大型电影活动策划;设计、制作、代

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
				理、发布各类广告；影视设备、器材、服装、道具、场所的租赁服务；影视场景的设计、制作。（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）*
26	重庆中科盛弘机械租赁有限公司	1,000	20%	工程建筑机械设备及其零配件、消防设备、环卫机械设备的销售、租赁及相关技术咨询（法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、法规限制的，取得相关审批和许可后，方可经营）。
27	重庆两江新区承为企业管理合伙企业（有限合伙）	-	19.98%	企业管理咨询；市场营销策划。（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）
28	重庆德太一期股权投资合伙企业（有限合伙）	202,247.5	10%	股权投资及相关信息咨询。**国家法律、法规禁止经营的不得经营；国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营**
29	重庆通用航空产业集团有限公司	130,000	10%	从事直升机（轻型飞机）、其他航空器及零部件项目的投资；从事直升机（轻型飞机）、其他航空器及零部件、航空材料的研发、销售、咨询、培训服务；货物进出口**（法律、法规禁止的，不得从事经营；法律、法规限制的，取得相关审批和许可后，方可经营）。
30	重庆保税港区股份有限公司	40,000	10%	事重庆保税港区开发建设及相关项目管理；实业投资及投后资产管理（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）；货物及技术进出口；进出口商品展示展销服务；第二类增值电信业务中的信息服务业务（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）；仓储（不含危险品）、装卸搬运业务；房屋租赁；物业管理（不含一级物业服务）；会展服务；销售：数码产品、针纺织品、皮革制品、包装用品、普通机械设备及零部件、五金交电、水暖器材、塑料制品、橡胶制品、冶金材料、冶金炉料、有色金属、金属材料、金属制品、矿产品（国家有专项规定的除外）、焦炭、建材（不含危险化学品）、钢材、化工原料及产品（不含危险化学品）、初级农产品、摩托车及配件、汽车及汽车零配件、工程机械、机电设备、化妆品、箱包、服饰、日用百货、钟表、黄金首饰、铂金首饰、钯金首饰；食品销售经营（依法须经审批的经营项目，取得审批后方可从事经营）；园林绿化维护；

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
				树木及花卉种植、养护；市政设施保洁服务（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）。
31	重庆两江新区东园环境治理工程有限公司	42,884.66	10%	从事建筑相关业务（凭相关资质执业）；销售：建筑装饰材料（不含危险化学品）、机械设备；公园运营管理及维护服务。（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）。
32	重庆两江三峡兴弘股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	-	股权投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）。
33	重庆长兴佑能源有限公司	1,900	34%	电力技术开发与咨询；节能技术推广服务；企业管理咨询。

5、长江电力

（1）基本信息

企业名称	中国长江电力股份有限公司
企业类型	股份有限公司（上市）（600900.SH）
企业住所	北京市海淀区玉渊潭南路1号B座
法定代表人	雷鸣山
注册资本	2,200,000 万元
成立日期	2002 年 11 月 04 日
统一社会信用代码	91110000710930405L
经营范围	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

（2）历史沿革

①公司设立及股票上市情况

根据《关于同意设立中国长江电力股份有限公司的批复》（国经贸企改〔2002〕700

号文) 批准, 由三峡总公司作为主发起人, 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和长江水利委员会长江勘测规划设计研究院五家发起人以发起方式设立的股份有限公司, 设立时注册资本为 553,000 万元, 设立时前述六家发起人持股比例分别为 89.5%、3%、3%、3%、1%和 0.5%。公司于 2002 年 11 月 4 日正式完成工商注册登记。

2003 年 10 月 28 日, 经中国证监会证监发行字〔2003〕132 号文核准, 公司首次向社会公开发行人民币普通股 232,600 万股, 发行价格为每股 4.30 元, 募集资金净额 98.26 亿元。首次公开发行后, 公司总股本增加至 785,600 万股。2003 年 11 月 18 日, 公司首次公开发行股票在上交所挂牌交易, 股票代码“600900”。

②上市后公司股本结构变动情况

A. 2005 年 8 月, 股权分置改革

2005 年 8 月 15 日, 经上证所批准, 公司实施了股权分置改革方案, 总股本由 785,600 万股变更为 818,673.76 万股。

A. 2006 年 5 月, 权证行权

2006 年 5 月 17 日, 经中国证监会核准, 公司向全体股东按每 10 股 1.5 份的比例无偿派发“长电 CWB1”认股权证。2007 年 5 月 18 日至 5 月 24 日, 公司发的“长电 CWB1”认股权证行权, 总股本由 818,673.76 万股变更为 941,208.5457 万股。

B. 2009 年 11 月, 定向增发

2009 年 11 月 6 日, 经中国证监会核准, 公司实施重大资产重组即向三峡集团发行股份购买资产。本次发行完成后, 公司总股本变更为 1,100,000 万股。

D. 2010 年 7 月, 资本公积转增股本

2010 年 7 月 19 日, 经公司 2009 年度股东大会审议, 公司实施资本公积转增股本方案, 以 2009 年末总股本 1,100,000 万股为基数, 以资本公积金向全体股东每 10 股转增 5 股, 共转增 550,000 万股。本次转增后, 长江电力总股本变更为 1,650,000 万股。

E. 2016年3月，定向增发

根据中国证监会2016年3月出具的《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），长江电力向中国长江三峡公司、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责任公司发行股份合计35亿股；同时，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、上海重阳战略投资有限公司7名投资者非公开发行股票20亿股。上述股份发行完成后，长江电力总股本变更为2,200,000万股，长江电力于2016年4月全部完成上述股份的发行。

截至2019年6月30日，长江电力前十名股东持股情况如下：

股东名称	持股数量（股）	比例（%）
中国长江三峡集团有限公司	12,742,229,292	57.92
香港中央结算有限公司	1,202,173,931	5.46
中国平安人寿保险股份有限公司	988,076,143	4.49
云南省能源投资集团有限公司	880,075,937	4.00
四川省能源投资集团有限责任公司	880,000,000	4.00
中国三峡建设管理有限公司	880,000,000	4.00
中国证券金融股份有限公司	657,980,472	2.99
阳光人寿保险股份有限公司	420,000,000	1.91
中国核工业集团有限公司	261,594,750	1.19
阳光人寿保险股份有限公司	250,000,000	1.14

（3）主营业务发展情况

长江电力以大型水电运营为主要业务，运行管理三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等4座巨型电站，截至2018年底，长江电力拥有总装机容量4,549.5万千瓦，占全国水电装机的比例为12.92%。长江电力在不断提升流域水文气象预报精度、提升梯级枢纽联合调度能力、持续提高电站安全稳定运行水平的同时，正全力打造“发电、配电、售电”产业链，完善产业布局。同时，长江电力还依托国家战略，围绕主业积极开展海外投资

及电站运营、管理、咨询业务，拓宽公司业务范围。

(4) 最近两年主要财务数据

长江电力最近两年主要财务数据如下：

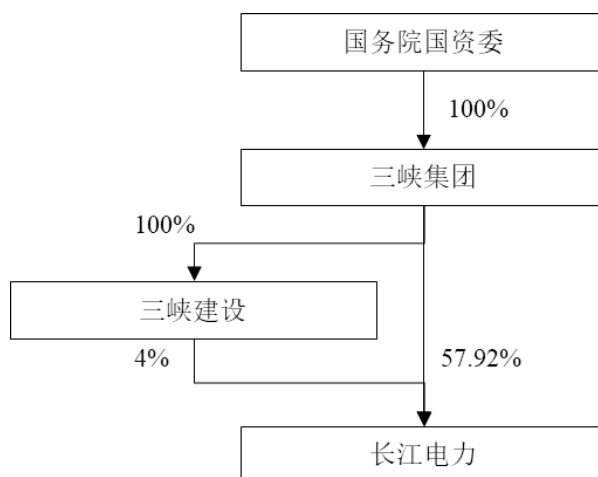
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	29,549,698.86	29,939,822.01
负债总额	15,281,243.56	16,387,938.23
所有者权益	14,268,455.31	13,551,883.78
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	5,121,396.57	5,014,684.86
营业利润	2,739,207.01	2,707,690.72
利润总额	2,700,710.62	2,665,438.89
净利润	2,264,355.13	2,227,461.31

注：以上财务数据为合并口径，2017、2018年度财务数据已经信永中和会计师事务所审计。

(5) 产权控制关系

截至2019年6月30日，长江电力产权控制关系结构图如下：



长江电力的控股股东为三峡集团，实际控制人为国务院国资委。

(6) 主要股东基本情况

长江电力的控股股东为三峡集团，其基本信息如下：

企业名称	中国长江三峡集团有限公司
企业类型	有限责任公司（国有独资）
企业住所	北京市海淀区玉渊潭南路1号
法定代表人	雷鸣山
注册资本	21,150,000 万元
成立日期	1993 年 09 月 18 日
统一社会信用代码	91110000100015058K
经营范围	三峡工程建设和经营管理；住宿经营的管理；长江中上游水资源开发；水利水电技术服务；水利水电工程所需物资、设备的销售（国家有专营专项规定的除外）；与上述业务有关的咨询服务；经营或代理公司所属企业自产产品（国家组织统一联合经营的16种出口商品除外）的出口业务；经营或代理公司及所属企业生产所需设备和材料（国家指定公司经营的12种进口商品除外）的进口业务；经营或代理技术进出口业务；承办中外合资经营、合作生产、来料加工、来样加工、来件装配、补偿贸易及易货贸易业务（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）

（7）主要对外投资情况

截至 2019 年 6 月 30 日，除直接持有联合能源 8.06% 的股份外，长江电力的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本（万元）	持股比例（%）	经营范围
1	长电资本控股有限责任公司	300,000.00	100	高新技术、实业、证券投资；投资管理与咨询
2	三峡高科信息技术有限责任公司	2,000.00	90	工程咨询、软件开发
3	中国长电国际（香港）有限公司	15,400 万美元	100	境外电力及能源项目的开发投资运营和管理

序号	公司名称	注册资本(万元)	持股比例(%)	经营范围
4	三峡金沙江川云水电开发有限公司	3,400,000.00	100	水电开发、建设、投资、运营、管理
5	三峡电能	100,000.00	70	配售电系统投资建设、设计及运营管理; 电力销售及服务; 电力技术开发、咨询、转让与服务; 承装(修、试)电力设备设施; 电动车充电服务; 集供电、供热、供气、供水业务
6	三峡财务有限责任公司	500,000.00	19.35	高新技术、实业、证券投资; 投资管理与咨询。
7	广州发展集团股份有限公司	272,619.66	19.62	投资管理服务; 企业自有资金投资; 商品批发贸易; 商品零售贸易。
8	湖北能源集团股份有限公司	650,744.95	28.45	能源投资、开发与管理国家政策允许范围内的其他经营业务。
9	湖北清能投资发展集团有限公司	294,042.91	42.98	能源投资; 酒店、物业投资; 房地产开发投资; 旅游产业投资; 环保工程投资; 电力、机电、机械产品生产、销售相关的经营实体投资; 从事酒店、物业经营和管理; 工程咨询及建设; 资产的收购、管理和处置, 物业出租。
10	三峡资本控股有限责任公司	714,285.71	10	实业投资; 股权投资; 资产管理; 投资咨询。
11	重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司	99,300.55	20	发电; 供电; 工程勘察、设计; 从事建筑相关业务; 承装(修、试)电力设施; 电力技术的开发、技术转让、技术咨询、技术服务; 电力物资销售及租赁; 电力项目开发; 制造第一类压力容器(D1)、第二类低、中压力容器(D2)。
12	国投电力控股股份有限公司	678,602.33	10.71	投资建设、经营管理以电力生产为主的能源项目; 开发及经营新能源项目、高新技术、环保产业; 开发和经营电力配套产品及信息、咨询服务。
13	四川川投能源股份有限公司	440,214.05	11.12	投资开发、经营管理的电力生产为主的能源项目; 开发和经营新能源项目, 电力配套产品及信息、咨询服务; 投资经营铁路、交通系统自动化及智能控制产品和光纤、光缆等高新技术产业。

6、长兴水利

(1) 基本信息

企业名称	重庆长兴水利水电有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市秀山县中和街道民学街 52 号
法定代表人	谭平
注册资本	124,141 万元
成立日期	2002 年 12 月 29 日
统一社会信用代码	9150024174533948XB
经营范围	水资源开发利用、水利水电工程建设和经营管理、城镇供水及污水处理建设和经营管理、供排水工程设备安装及设备销售、水务技术咨询服务、水产养殖、矿产资源开发、房地产开发和水利资源开发

(2) 历史沿革

①2002 年 12 月，长兴水利设立

2002 年 12 月，根据秀山土家族苗族自治县人民政府出具的《关于县水利局将县内部分水利电力供水资产划归重庆市长兴水利水电有限责任公司的请示的批复》（秀山府〔2002〕131 号）和《关于将重庆市长兴水利水电有限责任公司委托县水利局管理的批复》（秀山府〔2002〕159 号），秀山土家族苗族自治县人民政府以原重庆市秀山土家族苗族自治县孝溪水库管理所、重庆市秀山土家族苗族自治县钟灵水库管理处、秀山县城城乡供水技术开发有限责任公司、重庆市秀山土家族苗族自治县自来水公司合并设立长兴水利，设立时注册资本为 43,558.00 万元。

2002 年 12 月，秀山土家族苗族自治县工商行政管理局向长兴水利核发了《营业执照》。公司设立时，股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家族苗族自治县人民政府	43,558.00	100.00%
	合计	43,558.00	100.00%

②2004年7月，第一次减资

2004年7月，根据《关于同意划转钟灵水库等资产的批复》（秀山府〔2004〕143号）和《关于同意重庆长兴水利水电有限公司变更注册登记的批复》（秀山府〔2004〕172号）文件，长兴水利将其持有的部分水库和供水站等资产整体划转给秀山县城乡供水技术开发有限责任公司，长兴水利减少注册资本43,509万元。同时秀山县人民政府以其持有的乌江电力集团股权等资产向长兴水利增资，并引入重庆市水利投资有限公司以现金人民币1,000万元增资。前述变动完成后，长兴水利注册资本变更为10,026万元。

2004年7月，秀山土家族苗族自治县工商行政管理局向长兴水利核发了《营业执照》。本次变动完成后，股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家族苗族自治县人民政府	9,026.00	90.03%
2	重庆市水利投资有限公司	1,000.00	9.97%
合计		10,026.00	100.00%

③2010年1月，第一次增资

2009年12月，长兴水利召开2009年第二次股东会并作出决议，同意将注册资本增资至36,924.00万元。

2010年1月，长兴水利完成本次增资的工商变更登记。增资完成时，股东及股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家族苗族自治县人民政府	11,160.00	30.22%
2	重庆市水利投资（集团）有限公司	25,764.00	69.78%
合计		36,924.00	100.00%

④2016年7月，第二次增资

2016年6月，长兴水利召开2016年第一次临时股东会并作出决议，同意吸收中国农发重点建设基金有限公司为长兴水利股东，由中国农发重点建设基金有限公司增资4,100.00万元。增资完成后，长兴水利注册资本变更为41,024.00万元，

2016年7月，长兴水利完成本次增资的工商变更登记。增资完成后，长兴水利股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家族苗族自治县人民政府	11,160.00	27.20%
2	重庆市水利投资（集团）有限公司	25,764.00	62.80%
3	中国农发重点建设基金有限公司	4,100.00	10.00%
合计		41,024.00	100.00%

⑤2017年3月，第三次增资

2017年3月，长兴水利召开2017年第一次临时股东会并作出决议，同意将注册资本增资变更为43,624.00万元，由中国农发重点建设基金有限公司增资2,600.00万元，秀山土家族苗族自治县人民政府和重庆市水利投资（集团）有限公司同意放弃本次增资的优先认购权。

2017年3月，长兴水利完成本次增资的工商变更登记。增资完成时，股东及股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家族苗族自治县人民政府	11,160.00	25.58%
2	重庆市水利投资（集团）有限公司	25,764.00	59.06%
3	中国农发重点建设基金有限公司	6,700.00	15.36%
合计		43,624.00	100.00%

⑥2018年7月，第四次增资

2018年7月，长兴水利召开2018年第一次临时股东会并作出决议，同意将注册资

本变更为 124,141.00 万元，本次增资 80,517 万元，由股东秀山土家族苗族自治县人民政府和重庆市水利投资（集团）有限公司按期足额缴纳，股东中国农发重点建设基金有限公司放弃本次增资的有限认股权。

2018 年 8 月，长兴水利完成本次增资的工商变更登记。增资完成时，股东及股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家苗族自治县人民政府	29,783.00	23.99%
2	重庆市水利投资（集团）有限公司	87,658.00	70.61%
3	中国农发重点建设基金有限公司	6,700.00	5.40%
合计		124,141.00	100.00%

⑦2018 年 8 月，第一次股权转让

2018 年 1 月，秀山土家族苗族自治县人民政府与重庆市水利投资（集团）有限公司签订《股权转让协议》，协议约定为解决长兴水利实施的公益性工程秀山土家苗族自治县人民政府应配套、解决、归垫的资金缺口，秀山土家苗族自治县人民政府通过将其持有的长兴水利公司股权全部或部分转让重庆市水利投资（集团）有限公司的方式筹集相关基础设施项目资金缺口。

2018 年 3 月，重庆恒基土地房地产资产评估有限责任公司出具《秀山土家族苗族自治县人民政府拟转让持有的重庆长兴水利水电有限公司的股权所涉及的重庆长兴水利水电有限公司股东全部权益价值项目资产评估报告》（重恒基资评报字〔2018〕第 00061 号）。

2018 年 7 月，秀山土家族苗族自治县人民政府与重庆市水利投资（集团）有限公司签订《股权转让协议补充协议》，协议约定秀山土家族苗族自治县人民政府向重庆市水利投资（集团）有限公司股权转让采取部分股权转让的方式，保留秀山土家族苗族自治县人民政府持有长兴水利的部分股权。根据前次资产评估结果，经秀山土家族苗族自治县人民政府与重庆市水利投资（集团）有限公司双方核定长兴水利实际投入及已形成的

工程欠款，确认本次长兴水利 18.11% 的股权转让份额为 22,488.00 万元。

2018 年 9 月，上述评估结果取得《国有资产评估项目备案表》。2018 年 11 月，重庆联合产权交易所对上述股权转让出具了产权交易凭证。

交易完成后，长兴水利股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	秀山土家苗族自治县人民政府	7,295.00	5.88%
2	重庆市水利投资（集团）有限公司	110,146.00	88.72%
3	中国农发重点建设基金有限公司	6,700.00	5.40%
合计		124,141.00	100.00%

（3）主营业务发展情况

长兴水利的经营范围为水资源开发利用、水利水电工程建设和经营管理、城镇供水及污水处理建设和经营管理、供排水工程设备安装及设备销售、水务技术咨询服务、水产养殖、矿产资源开发、房地产开发和水利资源开发。主要开展供排水经营管理和重点水利水电工程建设等业务。

（4）最近两年主要财务数据

长兴水利最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

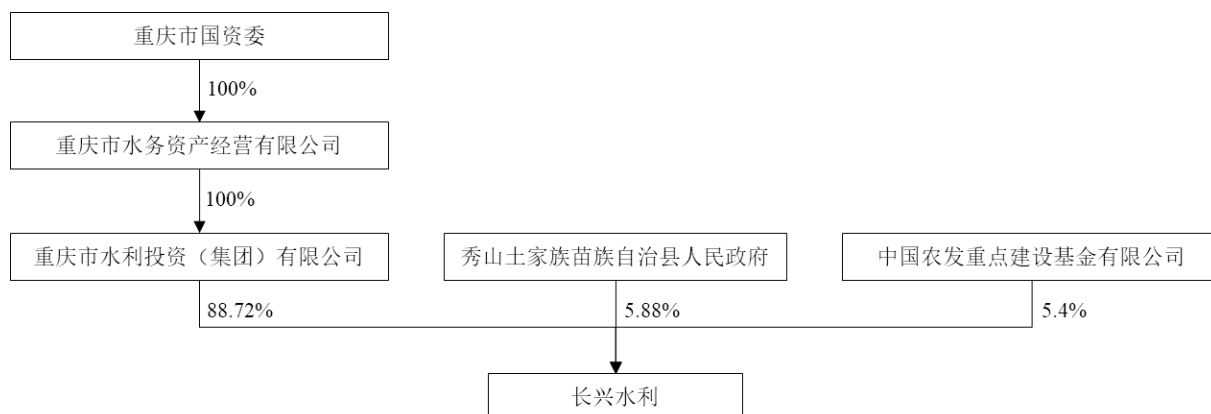
资产负债项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	189,533.05	168,505.61
负债总额	70775.87	62,478.72
所有者权益	118757.19	106,026.88
损益项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	4322.49	4,232.00
营业利润	-253.31	100.80
利润总额	-169.70	134.35

净利润	-169.70	21.98
-----	---------	-------

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴水利产权控制关系结构图如下：



长兴水利的控股股东为重庆市水利投资（集团）有限公司，实际控制人为重庆市国资委。

(6) 主要股东基本情况

长兴水利的控股股东为重庆市水利投资（集团）有限公司，其基本信息如下：

企业名称	重庆市水利投资（集团）有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
企业住所	重庆市渝北区财富大道 2 号
法定代表人	何胜
注册资本	216,494.73 万万元
成立日期	2003 年 11 月 18 日
统一社会信用代码	915000007562050060
经营范围	负责市政府授权范围内水利国有资产的营运管理，负责市级有关大中型水源工程、供排水工程、治污工程的项目投资和经营，负责西部供水工程规划区内水资源的统一开发和经营，负责河道整治及水土保持项目的开发、投资和经营，实施中小水电站项目开发、投资，销售水利水电设备及材料（国家法律法规有专项管理规定的除外）

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 6.52%的股份外，长兴水利持股比例 5%及以上的主要外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比 例	经营范围
1	重庆渝瑞 实业有限公司	2,000	11.04%	硅铝合金,工业硅销售;工业硅产品研发;工业硅所需原辅材料的销售;新能源技术的研发及转让;企业管理;企业重组策划咨询,企业管理咨询;不动产租赁。(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)***

7、渝物兴物流

(1) 基本信息

企业名称	重庆渝物兴物流产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
企业住所	重庆市沙坪坝区土主镇月台路 18 号口岸贸易服务大厦 B1 单元 5 楼 503-56 室
执行事务合伙人	重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司
认缴出资额	150,000.00 万元
成立日期	2017 年 04 月 12 日
统一社会信用代码	91500106MA5UH7P556
经营范围	股权投资（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）

(2) 历史沿革

渝物兴物流系由重庆西部现代物流产业园区开发建设有限责任公司、重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司和重庆产业引导股权投资基金管理有限公司于 2017 年 4 月共同出资设立的有限合伙企业，设立时认缴出资总额为 150,000 万元。

企业设立时，合伙人出资情况如下所示：

单位：万元

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额	股权比例
----	------	-------	-------	------

序号	股东名称	合伙人类型	认缴出资额	股权比例
1	重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.07%
2	重庆西部现代物流产业园区开发建设有限责任公司	有限合伙人	99,900.00	66.60%
3	重庆产业引导股权投资基金管理有限公司	有限合伙人	50,000.00	33.33%
合计			150,000.00	100.00%

2019年4月,有限合伙人重庆西部现代物流产业园区开发建设有限责任公司更名为重庆国际物流枢纽园区建设有限责任公司。

(3) 主营业务发展情况

渝物兴物流成立至今开展业务为股权项目投资,不从事具体的生产经营。

(4) 最近两年主要财务数据

渝物兴物流最近两年主要财务数据如下:

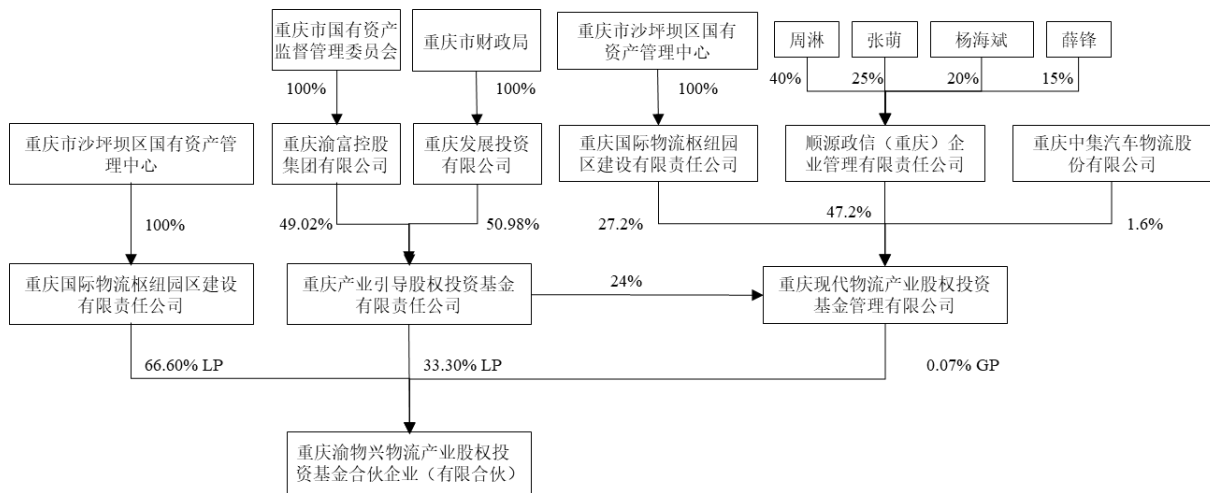
单位:万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	76,678.57	13,851.45
负债总额	2.00	0.01
所有者权益	76,676.57	13,851.44
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	-	-
营业利润	600.50	4.91
利润总额	600.50	4.91
净利润	600.50	4.91

注:以上财务数据为合并口径,均未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日,渝物兴物流产权控制关系结构图如下:



渝物兴物流执行事务合伙人为重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司。

(6) 主要合伙人情况

渝物兴物流的执行事务合伙人为重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司，其基本情况如下：

企业名称	重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市沙坪坝区土主镇土主中路 199 号附 1-471
法定代表人	谷永红
注册资本	2,000 万人民币
成立日期	2015 年 11 月 11 日
统一社会信用代码	91500106MA5U3J9T6J
经营范围	股权投资管理（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款、发放贷款以及证券、期货等金融业务）

重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司由 4 名投资者出资，分别为重庆国际物流枢纽园区建设有限责任公司、重庆产业引导股权投资基金有限责任公司、顺源政信（重庆）企业管理有限责任公司和重庆中集汽车物流股份有限公司。重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司的具体出资情况如下：

序号	出资人	出资人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例
1	重庆国际物流枢纽园区建设有限责任公司	有限责任公司 (国有独资)	544.00	27.20%

序号	出资人	出资人类型	认缴出资额 (万元)	认缴出资比例
2	重庆产业引导股权投资基金有限责任公司	有限责任公司	480.00	24.00%
3	顺源政信(重庆)企业管理有限责任公司	有限责任公司	944.00	47.20%
4	重庆中集汽车物流股份有限公司	股份有限公司	32.00	1.60%
合计			2,000.00	100.00%

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日,除直接持有联合能源 3.43%的股份外,渝物兴物流主要对外投资情况如下:

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	重庆顺源政信一号股权投资基金合伙企业(有限合伙)	-	49.60%	股权投资(按相关批文核准的事项及期限从事经营)。(以上范围国家法律、法规禁止经营的不得经营;国家法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营)*
2	重庆中集汽车物流股份有限公司	6,003	5.55%	普通货运(按许可证核准的事项及期限从事经营)、餐饮服务(取得相关行政许可后方可从事经营);货物运输代理;从事陆路、海上、航空国际货物运输代理业务;汽车销售;汽车租赁(须取得相关资质或审批后方可从事经营);洗车服务;代办车辆的年审、上户、过户、转籍、补牌、补证、按揭手续;代办机动车驾驶证的年审、换领补证手续;仓储服务(不含危险化学品);包装、装卸、搬运、流通加工(国家有专项规定除外)、配送、信息处理一体化服务;货物运输信息咨询服务;联运服务;市场管理;物业管理;自有房屋租赁(不含住房)。(以上经营范围国家法律、法规禁止经营的不得经营;法律、法规规定应经许可审批而未获许可审批前不得经营)*

(8) 私募投资基金备案情况

渝物兴物流于 2017 年 8 月 25 日在中国证券投资基金业协会完成备案,基金编号为 SW8243。

8、东升铝业

(1) 基本信息

企业名称	重庆市东升铝业股份有限公司
------	---------------

企业类型	股份有限公司
企业住所	重庆市涪陵区清溪镇东升路 88 号
法定代表人	周泽勇
注册资本	12,146 万元
成立日期	1999 年 06 月 07 日
统一社会信用代码	91500102709343916H
经营范围	制造、销售铝锭、铝铸件，开发、制造铝基新产品；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务

(2) 历史沿革

①1995 年 11 月，四川涪陵东升铝业有限责任公司设立

东升铝业前身为四川涪陵东升铝业有限责任公司，由四川省涪陵地区有色金属工业公司、四川省涪陵地区水利电力局、贵州铝厂和四川省东印茶厂共同出资发起设立，注册资本 2,000.00 万元。

1995 年 11 月，四川涪陵东升铝业有限责任公司在工商部门登记设立。公司设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	四川省涪陵地区有色金属工业公司	653.60	32.68%
2	四川省涪陵地区水利电力局	448.00	22.40%
3	贵州铝厂	600.00	30.00%
4	四川省东印茶厂	298.40	14.92%
合计		2,000.00	100.00%

②2000 年 12 月，公司增资并改制

2000 年 12 月，根据重庆市涪陵区人民政府出具的《关于同意设立重庆市涪陵东升铝业股份有限公司的批复》（涪府函〔2000〕198 号）及重庆市涪陵区国资局出具的《关于重庆市东升铝业股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（涪国资发〔2000〕

282 号)，重庆市涪陵区有色金属工业公司、广西德鑫铝业有限公司、贵州铝厂、重庆市东印茶厂、重庆川东电力集团有限责任公司作为发起人，共同发起设立东升铝业。重庆市涪陵东升铝业有限责任公司整体变更发起设立东升铝业股份有限公司，总股本 7,146 万股，每股面值 1 元。

2000 年 12 月，深圳市德正信资产评估有限公司出具了《重庆市涪陵东升铝业有限责任公司资产评估报告书》（深资综评报字〔2000〕第 052 号），对重庆市涪陵东升铝业有限责任公司拟改组为股份制公司所涉及的全部资产和负债进行了评估工作，本次评估所有者权益价值为 7,146.17 万元。

2000 年 12 月，东升铝业完成工商变更登记。改制完成后股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵区有色金属工业公司	3,988.18	55.81%
2	广西德鑫铝业有限公司	861.81	12.06%
3	贵州铝厂	798.92	11.18%
4	重庆市东印茶厂	798.92	11.18%
5	重庆川东电力集团有限责任公司	698.16	9.77%
合计		7,146.00	100.00%

③2003 年，第二次增资及第一次股权转让

2003 年，根据重庆市经济委员会出具的《关于同意重庆市东升铝业股份有限公司增资扩股的批复》（渝经企指〔2003〕9 号），同意东升铝业增资扩股 5,000.00 万元，引入新股东重庆和隆实业发展有限公司以现金认缴。增资完成后注册资本为 12,146.00 万元。

2003 年，重庆市涪陵区有色金属工业公司与重庆和隆实业发展有限公司签署《股权转让协议书》，重庆市涪陵区有色金属工业公司同意将所持有东升铝业 2,988.1826 万股转让给重庆和隆实业发展有限公司。

变更完成后，东升铝业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	股权比例
1	重庆和隆实业发展有限公司	7,988.18	65.77%
2	重庆市涪陵区有色金属工业公司	1,000.00	8.23%
3	广西德鑫铝业有限公司	861.81	7.10%
4	贵州铝厂	798.92	6.58%
5	重庆市东印茶厂	798.92	6.58%
6	重庆川东电力集团有限责任公司	698.16	5.75%
合计		12,146.00	100.00%

④2004年，第二次股权转让及第一次名称变更

2004年，广西德鑫铝业有限公司与重庆和隆实业发展有限公司签署《股份权益转让合同书》，同意将广西德鑫铝业有限公司所持有的东升铝业 8,618,076 股股份转让给重庆和隆实业发展有限公司。

根据《关于变更重庆市东升铝业股份有限公司股权的函》（涪水电投函[2004]31号），重庆川东电力集团有限责任公司所持有东升铝业 6,981,642 股股份变更为重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司持有。

根据《重庆市渝剑控股（集团）有限公司关于重庆市东印茶场改制的批复》，同意重庆市东印茶场改制为重庆市东印天鑫实业有限责任公司。更名后，东升铝业股权结构如下：

变更完成后，东升铝业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	股权比例
1	重庆和隆实业发展有限公司	8,849.99	72.86%
2	重庆市涪陵区有色金属工业公司	1,000.00	8.23%
3	贵州铝厂	798.92	6.58%
4	重庆市东印天鑫实业有限责任公司	798.92	6.58%
5	重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司	698.16	5.75%

序号	股东名称	股本	股权比例
合计		12,146.00	100.00%

⑤2007年，第三次股权转让

2007年8月，依据《资产评估报告》（重庆信诚资评报字（2007）第916号），重庆和隆实业发展有限公司以450万元的价格受让重庆市涪陵区有色金属工业公司所持有的东升铝业300万股股权。

变更完成后，东升铝业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	股权比例
1	重庆和隆实业发展有限公司	9,149.99	72.86%
2	重庆市涪陵区有色金属工业公司	700.00	8.23%
3	贵州铝厂	798.92	6.58%
4	重庆市东印天鑫实业有限责任公司	798.92	6.58%
5	重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司	698.16	5.75%
合计		12,146.00	100.00%

⑥2010年2月，第二次名称变更

根据《关于东印公司更名的批复》（渝剑司发[2010]18号），同意重庆市东印天鑫实业有限责任公司更名为重庆市东印天鑫商贸有限责任公司。更名完成后，东升铝业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	股权比例
1	重庆和隆实业发展有限公司	9,149.99	75.33%
2	重庆高端有色金属材料有限公司	700.00	5.76%
3	贵州铝厂	798.92	6.58%
4	重庆市东印天鑫商贸有限责任公司	798.92	6.58%
5	重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司	698.16	5.75%

序号	股东名称	股本	股权比例
	合计	12,146.00	100.00%

⑦2013年4月，第二次股权转让

2013年4月，根据重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会《关于同意改革重组组建重庆涪陵能源实业集团有限公司的批复》（涪国资发〔2013〕16号文件）和涪陵区委办、区政府办《关于水电投资集团改制为能源事业集团有关事宜的通知》（涪陵委办〔2013〕28号文件）的批复文件，重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司将持有的东升铝业5.75%的股权全部划转给重庆涪陵能源实业集团有限公司。

本次股权转让完成后，东升铝业股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	股本	股权比例
1	重庆和隆实业发展有限公司	9149.99	75.33%
2	重庆高端有色金属材料有限公司	700.00	5.76%
3	贵州铝厂	798.92	6.58%
4	重庆市东印天鑫商贸有限责任公司	798.92	6.58%
5	重庆市涪陵能实业集团有限公司	698.16	5.75%
	合计	12,146.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

东升铝业的经营范围为制造、销售铝锭、铝铸件，开发、制造铝基新产品。

(4) 最近两年主要财务数据

东升铝业最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

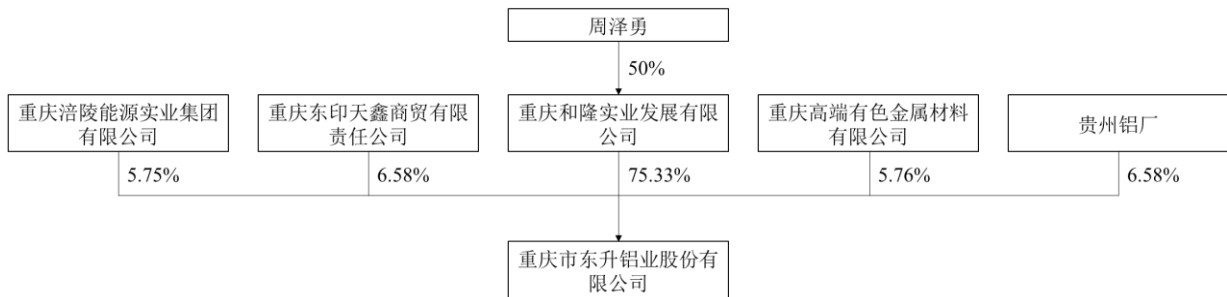
资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	145,064.81	130,266.46
负债总额	58,984.25	49,132.61
所有者权益	86,080.57	81,133.85

损益项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	83,961.12	83,376.85
营业利润	5,082.23	41,913.59
利润总额	5,081.76	41,925.39
净利润	4,946.71	36,739.82

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据均未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，东升铝业产权控制关系结构图如下：



东升铝业的控股股东为重庆和隆实业发展有限公司，实际控制人为周泽勇。

(6) 主要股东基本情况

东升铝业的控股股东为重庆和隆实业发展有限公司，其基本信息如下：

企业名称	重庆和隆实业发展有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市涪陵区清溪镇四院二社
法定代表人	周泽勇
注册资本	10,000 万
成立日期	2002 年 8 月 23 日
统一社会信用代码	91500102742851269B
经营范围	销售：金属材料（不含稀贵金属）、五金、交电、普通机械、电器机械及器材、百货（不含农膜）、日用化学品。（法律、法规禁止经营的不得经营；法律、法规规定应经审批而未获审批前不得经营）

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 3.13% 的股份外，东升铝业持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	嘉兴宝亨	56,010	99.98%	实业投资，投资管理。（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）
2	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	560	42.44%	水力、火力发电；电力、天然气能源技术开发、技术咨询；销售：能源机械设备、化工产品（不含危化品）。（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）

9、宁波培元

(1) 基本信息

企业名称	宁波梅山保税港区培元投资管理有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 E0440
法定代表人	丁学思
注册资本	20,000 万元
成立日期	2016 年 08 月 08 日
统一社会信用代码	91330206MA282F296C
经营范围	投资管理，实业投资，资产管理

(2) 历史沿革

①2016 年 8 月，宁波梅山保税港区招财鸿道投资管理有限责任公司设立

宁波梅山保税港区招财鸿道投资管理有限责任公司由招商财富资产管理有限公司发起设立，注册资本 20,000.00 万元，为一人有限责任公司。

2016 年 8 月 8 日，宁波梅山保税港区招财鸿道投资管理有限责任公司在宁波市工商行政管理局完成了设立工商登记工作，并领取了《营业执照》。公司设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	招商财富资产管理有限公司	20,000.00	100.00%
合计		20,000.00	100.00%

②2016年10月，第一次名称变更

2016年10月，宁波梅山保税港区招财鸿道投资管理有限责任公司更名为宁波培元。

(3) 主营业务发展情况

宁波培元主营投资管理、实业管理与资产管理。

(4) 最近两年主要财务数据

宁波培元最近两年主要财务数据如下：

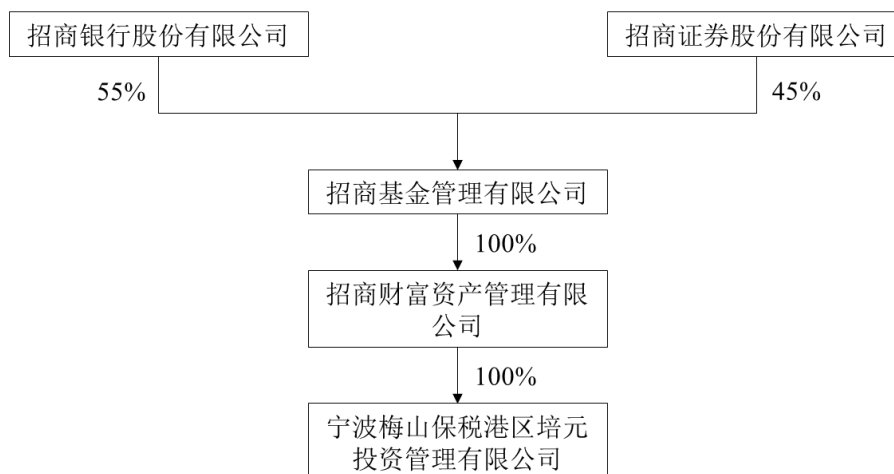
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	1,027,676.07	641,262.14
负债总额	2.51	5,173.38
所有者权益	1,027,673.56	636,088.76
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	703.53	234.05
营业利润	700.80	179.74
利润总额	700.80	179.74
净利润	525.60	134.81

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据均未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，宁波培元产权控制关系结构图如下：



宁波培元的控股股东为招商财富资产管理有限公司。

(6) 主要股东基本情况

宁波培元的控股股东为招商财富资产管理有限公司，其基本信息如下：

企业名称	招商财富资产管理有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
企业住所	深圳市前海深港合作区前湾一路鲤鱼门街1号前海深港合作区管理局综合办公楼A栋201室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）
法定代表人	赵生章
注册资本	174,000 万元
成立日期	2013 年 2 月 21 日
统一社会信用代码	91440300062724274L
经营范围	经营特定客户资产管理业务以及中国证监会许可的其他业务

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 2.95% 的股权及聚恒能源 7.49% 的股权外，宁波培元持股比例在 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	深圳市鲲鹏招银国	-	69.98%	投资管理(根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的,依法取得相关审批文件后方可经营);股权投资、受托管

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
	资改革与战略发展股权投资基金合伙企业(有限合伙)			理股权投资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);受托资产管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务)
2	深圳市腾讯普和有限合伙企业(有限合伙)	-	11.98%	企业管理
3	宁波仲慧股权投资基金合伙企业(有限合伙)	-	44.91%	股权投资基金管理;股权投资;股权投资管理。【未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务】(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)
4	宁波梅山保税港区龙汇丰叶创业投资管理合伙企业(有限合伙)	-	99.99%	创业投资管理及相关咨询服务。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)
5	北京星实投资管理中心(有限合伙)	-	7.33%	项目投资;股权投资管理;投资管理;资产管理。(1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;下期出资时间为2021年12月31日;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
6	景德镇安鹏行远产业创业投资中心(有限合伙)	-	19.98%	以自有资金进行项目投资,项目投资管理,咨询服务。(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)
7	深圳市招商招银股	-	79.78%	投资管理(根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的,依法取得相关审批文件后方可经营);受托管理股权投

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
	权投资基金合伙企业(有限合伙)			资基金(不得从事证券投资活动;不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务);对未上市企业进行股权投资;受托资产管理(不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务);股权投资;投资咨询。
8	博裕景泰(上海)股权投资合伙企业(有限合伙)	-	6.29%	股权投资,投资管理,投资咨询。【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】
9	湖北咸宁清海长江新兴产业基金(有限合伙)	-	40.00%	投资管理、投资咨询、受托企业资产管理、股权投资(除证券、期货)(不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款,发放贷款等金融业务)。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)
10	成长拾贰号投资(深圳)合伙企业(有限合伙)	-	97.26%	股权投资;投资咨询(不含限制项目);创业投资业务(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外)
11	深圳市招银财富展翼成长投资合伙企业(有限合伙)	-	99.94%	股权投资;受托管理股权投资基金、对未上市企业进行股权投资、开展股权投资和企业上市咨询业务(不得从事证券投资活动,不得以公开方式募集资金开展投资活动;不得从事公开募集基金管理业务)。
12	北京屹唐华创股权投资中心(有限合伙)	-	63.13%	投资、投资管理、资产管理、投资咨询。(1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;下期出资时间为2025年12月31日;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
13	宁波远吉瑞诚投资管理中心(有限合伙)	-	60.64%	投资管理。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(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)

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
14	广东省粤 科创新创 业投资母 基金有限 公司	200,000	50.00%	股权投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业 投资业务。(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)

10、西藏源瀚

(1) 基本信息

企业名称	西藏源瀚创业投资管理有限责任公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	拉萨市金珠西路 158 号世通阳光新城 22 幢 2 单元 5 层 1 号
法定代表人	刘阳
注册资本	1,200 万元
成立日期	2016 年 05 月 04 日
统一社会信用代码	91540091MA6T1A6B5P
经营范围	创业投资管理

(2) 历史沿革

西藏源瀚由寸桂仙、秦源、刘阳、卢绍武、曹梦蝶等 43 位自然人共同出资设立，注册资本 1,200 万元。

2016 年 5 月 4 日，拉萨经济技术开发区市场监督管理局向西藏源瀚核发了《营业执照》。公司设立时，股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	寸桂仙	340.74	28.40%
2	秦源	188.85	15.73%
3	刘阳	102.31	8.53%
4	卢绍武	89.36	7.45%

序号	股东名称	出资额	股权比例
5	曹梦蝶	82.94	6.91%
6	孙迎春	47.92	3.99%
7	孙秀明	47.66	3.97%
8	洪震	47.66	3.97%
9	兰清洁	30.98	2.58%
10	罗国明	26.21	2.18%
11	魏静	22.94	1.91%
12	冉学军	17.22	1.43%
13	杨永周	16.38	1.37%
14	杨薇	16.38	1.37%
15	刘涛	14.09	1.17%
16	杨健全	8.19	0.68%
17	张满	7.37	0.61%
18	高长良	6.55	0.55%
19	刘叶伟	6.55	0.55%
20	陈秀娟	6.55	0.55%
21	杨海	6.55	0.55%
22	黄永斌	6.55	0.55%
23	左国君	6.55	0.55%
24	吴涛	6.55	0.55%
25	袁礼州	4.91	0.41%
26	方蓉	4.77	0.40%
27	田启培	3.81	0.32%
28	冉茂盛	3.28	0.27%
29	余世海	3.28	0.27%
30	黄明波	3.28	0.27%
31	唐华	3.28	0.27%
32	艾光彦	3.28	0.27%

序号	股东名称	出资额	股权比例
33	高承军	3.28	0.27%
34	唐晓梅	3.28	0.27%
35	王一夷	1.97	0.16%
36	李吾伊	1.64	0.14%
37	吴晓娥	1.64	0.14%
38	闫兆胜	1.64	0.14%
39	胡斌	1.31	0.11%
40	田雪	0.98	0.08%
41	白娟	0.66	0.05%
42	田爱华	0.33	0.03%
43	王玉霞	0.33	0.03%
合计		1,200.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

西藏源瀚的经营范围为创业投资管理，主要开展股权投资相关业务。

(4) 最近两年主要财务数据

西藏源瀚最近两年主要财务数据如下：

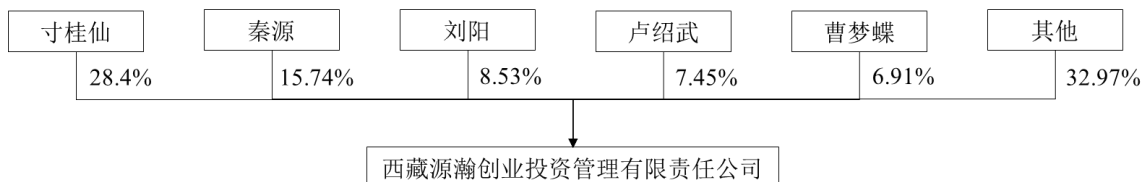
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	3,606.53	3,619.87
负债总额	2,324.77	2,323.60
所有者权益	1,281.76	1,296.27
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-14.51	97.78
利润总额	-14.51	97.78
净利润	-14.51	97.78

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据均未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，西藏源瀚产权控制关系结构图如下：



西藏源瀚股权结构较为分散，不存在实际控制人。

(6) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 1.26%的股份外，西藏源瀚不存在比例在 5% 及以上的其他主要对外投资。

11、淄博正杰

(1) 基本信息

企业名称	淄博正杰经贸有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	桓台县索镇工业街 58 号
法定代表人	陈建华
注册资本	3,000 万元
成立日期	2004 年 04 月 30 日
统一社会信用代码	91370321761885894D
经营范围	销售有色金属（不含钨、锡、锑）、钢材、机电产品（不含汽车）、建材、煤炭；房屋租赁

(2) 历史沿革

①2004 年 4 月，淄博正杰设立

2004 年 4 月，淄博正杰由陈凤英和陈宝华两名自然人出资设立，注册资本 50 万元。

2004 年 4 月，桓台县工商行政管理局向淄博正杰核发了《营业执照》。淄博正杰设

立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	陈凤英	45.00	90.00%
2	陈宝华	5.00	10.00%
合计		50.00	100.00%

②2006年10月，第一次增资

2006年10月，淄博正杰召开股东会并作出决议，同意注册资本增加至500.00万元，并引入新自然人股东陈建华，由陈建华现金出资450万元。

2006年10月，淄博正杰完成本次增资的工商变更登记。增资完成时淄博正杰股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	陈建华	450.00	90.00%
2	陈凤英	45.00	9.00%
3	陈宝华	5.00	1.00%
合计		500.00	100.00%

③2011年4月，第二次增资

2011年4月，淄博正杰召开股东会并作出决议，同意陈凤英将所持9%淄博正杰股份转让给陈宝华，同时注册资本增加至3,000.00万元，新增注册资本由陈建华与陈宝华共同缴纳。

2011年4月，淄博正杰完成本次增资的工商变更登记。增资完成后淄博正杰股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	陈建华	2,70.00	90.00%

序号	股东名称	出资额	股权比例
2	陈宝华	300.00	10.00%
合计		3,000.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

淄博正杰的经营范围为销售有色金属（不含钨、锡、锑）、钢材、机电产品（不含汽车）、建材、煤炭。

(4) 最近两年主要财务数据

淄博正杰最近两年主要财务数据如下：

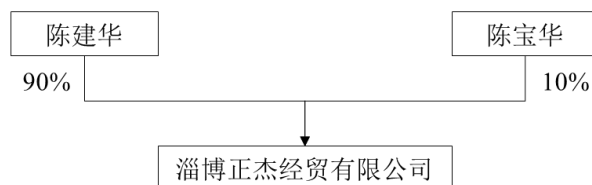
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	7,040.96	6,211.63
负债总额	5,867.41	4,945.87
所有者权益	1,265.75	1,173.55
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	574.63	27.24
营业利润	-89.86	-113.77
利润总额	-89.86	-113.77
净利润	-89.86	-113.77

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，淄博正杰产权控制关系结构图如下：



淄博正杰的控股股东和实际控制人均为陈建华。

(6) 主要股东基本情况

淄博正杰的控股股东和实际控制人均为陈建华。

①基本信息

姓名	陈建华
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	370321197104XXXXXX
住所	山东省淄博市桓台县 XXXXXX
通讯地址	山东省淄博市桓台县橡树·玫瑰城小区

②最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
淄博正杰	2008-至今	董事长	持股 90%

③控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，陈建华持有淄博正杰 90% 股权。除此之外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 0.6% 的股份外，淄博正杰不存在比例在 5% 及以上的其他主要对外投资。

12、周泽勇

(1) 基本信息

姓名	周泽勇
曾用名	无

性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	512323196310XXXXXX
住所	重庆市涪陵区公园路 XXXXX
通讯地址	重庆市渝北区金开大道 99 号升伟晶石公元 12 栋

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
东升铝业	2005 年至今	董事长	周泽勇持有重庆和隆实业发展有限公司 50% 股权，重庆和隆实业发展有限公司持有东升铝业 75.33% 股权
重庆市中涪南热电有限公司	2015 年至今	董事长	周泽勇持有重庆盛达投资有限公司 50% 股权，重庆盛达投资有限公司持有中涪南热电 42.50% 股权和重庆汇能实业有限公司 50% 股权，重庆汇能实业有限公司持有中涪南热电 7.5% 股权
长兴电力	2015 年-2018 年	总经理	未直接持有股权，通过聚恒能源、中涪南热电间接持股
重庆长电联合能源有限责任公司	2018 年至今	总经理	直接持有联合能源 0.39% 股权，同时通过嘉兴宝亨、东升铝业、长兴电力间接持股
重庆渝瑞实业有限公司	2017 年至今	董事	无直接产权关系
重庆聚祥燃气有限公司	2019 年至今	董事	无直接产权关系
重庆涪陵能源实业集团有限公司	2013 年至今	董事	无直接产权关系
重庆盛达投资有限公司	2009 年至今	执行董事兼总经理	持有 50% 股权
重庆和隆实业发展有限公司	2002 年至今	董事长	持有 50% 股权

(3) 重要的其他对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.39% 股权外，周泽勇控制的其他核心企业及主要关联企业情况如下：

序号	公司名称	经营范围	持股比例/出资比例	存续状态
1	重庆盛达投资有限公司	从事投资业务(不得从事金融证券业务)、投资咨询(不含金融、证券及其他法律、法	50.00%	存续

序号	公司名称	经营范围	持股比例/ 出资比例	存续 状态
		规规定需许可或审批的项目)、企业管理咨询、市场调研服务。		
2	重庆和隆实业发展有限公司	销售:金属材料(不含稀贵金属)、五金、交电、普通机械、电器机械及器材、百货(不含农膜)、日用化学品。	50.00%	存续
3	道真仡佬族苗族自治县大标水水电有限责任公司	水力发电	48.48%	存续
4	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	水力、火力发电; 电力、天然气能源技术开发、技术咨询; 销售: 能源机械设备、化工产品(不含危化品)。	1.00%	存续

13、重庆金罗盘

(1) 基本信息

企业名称	重庆金罗盘
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市九龙坡区科园三路1号7-7号
法定代表人	邹国俊
注册资本	300万元
成立日期	2010年02月02日
统一社会信用代码	91500107699297054W
经营范围	投资咨询(不含金融、证券、期货), 市场营销策划, 非金融性投资管理咨询, 财务咨询

(2) 历史沿革

①2010年2月, 重庆金罗盘设立

重庆金罗盘由邹国俊与黄飙两名自然人出资设立, 注册资本 1,000.00 万元。2010年2月, 重庆市工商行政管理局九龙坡区分局向重庆金罗盘核发了《营业执照》。重庆金罗盘设立时股权结构如下:

单位: 万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	邹国俊	500.00	50.00%

序号	股东名称	出资额	股权比例
2	黄飙	500.00	50.00%
合计		1,000.00	100.00%

②2011年7月，第一次减资

2011年7月，重庆金罗盘召开股东会并做出决议，将注册资本由1,000.00万元减少至300.00万元，出资比例保持不变。

2011年7月，重庆金罗盘完成本次减资的出资变更登记。减资完成后，公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	邹国俊	150.00	50.00%
2	黄飙	150.00	50.00%
合计		300.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

重庆金罗盘的经营范围为投资咨询（不含金融、证券、期货），市场营销策划，非金融性投资管理咨询，财务咨询。

(4) 最近两年主要财务数据

重庆金罗盘最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

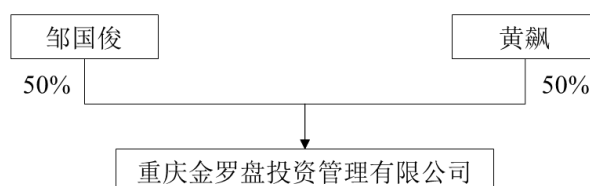
资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	1,325.55	1,325.68
负债总额	1,000.00	1,000.00
所有者权益	325.55	325.68
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	-0.13	-0.18

利润总额	-0.13	19.82
净利润	-0.13	19.82

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，重庆金罗盘产权控制关系结构图如下：



根据重庆金罗盘出具的说明，公司控股股东和实际控制人为邹国俊。

(6) 主要股东基本情况

重庆金罗盘的控股股东和实际控制人为邹国俊。

①基本信息

姓名	邹国俊
曾用名	无
性别	男
国籍	中华人民共和国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	110107196803XXXXXX
住所	重庆市九龙坡区科林路 XXXXXX
通讯地址	重庆市九龙坡区科园三路 1 号 7-6

②最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
重庆金罗盘	2010 年 2 月 2 日	董事长	持有 50% 股权

③控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，邹国俊持有重庆金罗盘 50% 股权。除此之外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 0.25% 的股份外，重庆金罗盘不存在比例在 5% 及以上的其他主要对外投资。

14、周淋

(1) 基本信息

姓名	周淋
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	511221198106XXXXXX
住所	重庆市渝北区湖影街 XXXXXX
通讯地址	重庆市渝北区湖影街 7 号 2 幢 18-2

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
平安资产管理有限责任公司	2009 年 10 月-2018 年 4 月	投资总监	否
渝物兴物流	2018 年 4 月至今	执行事务合伙人委派代表	持有顺源政信 40% 股权，顺源政信持有现代物流基金管理公司 47.2% 股权，物流基金管理公司为渝物兴执行事务合伙人。
顺源政信（重庆）企业管理有限责任公司	2018 年 4 月至今	执行董事	持有顺源政信 40% 股权，顺源政信持有现代物流基金管理公司 47.2% 股权，物流基金管理公司为渝物兴执行事务合伙人。

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司	2018年4月至今	总经理	持有顺源政信 40% 股权，顺源政信持有现代物流基金管理公司 47.2% 股权，物流基金管理公司为渝物兴执行事务合伙人。

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.14% 股权外，周淋其他重要对外投资情况如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	持股比例/ 出资比例	存续 状态
1	顺源政信（重庆）企业管理有限责任公司	企业管理咨询;企业营销策划;企业形象设计;市场营销策划;会展服务;展览展示服务;品牌策划;品牌推广;商务信息咨询;旅游信息咨询(不含旅行社服务);展厅、展台的设计、制作、搭建;承办经批准的文化艺术交流活动;人力资源管理咨询服务(取得相关行政许可后,在许可范围内从事经营)。	40%	存续

15、刘长美

(1) 基本信息

姓名	刘长美
曾用名	无
性别	女
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	512301196501XXXXXX
住所	重庆市涪陵区天湖小镇 XXXXXX
通讯地址	重庆市涪陵中心医院

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
------	------	----	-------------------

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
涪陵市中心医院	2016 年至今	-	否

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.14% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.36% 股权外，刘长美不存在其他重要对外投资。

16、杨军

(1) 基本信息

姓名	杨军
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	510212196603XXXXXX
住所	重庆市渝北区新南路 XXXXXX
通讯地址	重庆市涪陵区鹤风大道 19 号品鉴硅谷园 10 幢

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
重庆涪陵聚龙电力有限公司	2014 年 11 月-2018 年 7 月	副总经理	任职时持有重庆涪陵聚龙电力有限公司 0.36% 股权，股权转让后无产权关系
重庆涪陵聚龙电力有限公司	2018 年 7 月至今	总经理	任职时持有重庆涪陵聚龙电力有限公司 0.36% 股权，股权转让后无产权关系
重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	2017 年 11 月-2019 年 6 月	监事	持有 0.36% 股权
重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	2019 年 6 月至今	总经理	持有 0.36% 股权
重庆中孚能源开发有限公司	2018 年 8 月至今	董事	无

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
重庆涪陵水资源开发有 限责任公司	2018年9月至今	董事	无

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.14% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.36% 股权外，杨军不存在其他主要对外投资。

17、谭明东

(1) 基本信息

姓名	谭明东
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	512301196502XXXXXX
住所	重庆市涪陵区 XXXXXX
通讯地址	重庆市涪陵区三机关有色花园 1-3-1

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在 产权关系
重庆天启铝业有限公司	2016年-2018年	总经理	无

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.11% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.28% 股权外，谭明东不存在其他重要对外投资。

18、鲁争鸣

(1) 基本信息

姓名	鲁争鸣
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	510214195801XXXXXX
住所	重庆市渝中区大同巷 XXXXXX
通讯地址	重庆市江北区聚贤街 25 号金融城 3 号 T1 栋 16 层

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
重庆涪陵聚龙电力有限公司	2016 年 5 月-2018 年 1 月	副总经理	无
重庆汐舟商贸有限责任公司	2016 年 6 月至今	总经理	持有 23.40% 股权

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.11% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.28% 股权外，鲁争鸣其他重要对外投资情况如下表所示：

序号	公司名称	经营范围	持股比例/出资比例	存续状态
1	重庆汐舟商贸有限责任公司	销售办公用品、劳保用品、家具、汽车用品、装饰材料、化工产品、建筑材料(以上均不含化学危险品)、金属材料、有色金属(不含稀贵金属)、机电设备(不含汽车)、摩托车零部件、汽车零配件、家用电器、五金、电子产品(不含电子出版物)及通信设备(不含卫星地面接收及发射设备)、针纺织品、日用百货、工艺美术品、服装、鞋帽、皮革制品、电子元器件、机械设备。	23.40%	存续

19、三盛刀锯

(1) 基本信息

企业名称	东莞市三盛刀锯有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	东莞市沙田镇西太隆村泥头组
法定代表人	夏正坤
注册资本	100 万元
成立日期	2008 年 05 月 27 日
统一社会信用代码	91441900675199193W
经营范围	加工：刀带、刀锯、带锯条、刀具、带钢、刀片及相关零配件批发

(2) 历史沿革

①2008 年 5 月，三盛刀锯设立

2008 年 5 月，夏正坤、李斌、夏福山、黄朝辉、夏正标出资设立三盛刀锯，注册资本 100 万元，出资方式为现金出资。

2008 年 5 月，三盛刀锯完成公司登记，三盛刀锯设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	夏正坤	60.00	60.00%
2	李斌	25.00	25.00%
3	夏正标	4.00	4.00%
4	黄朝辉	4.00	4.00%
5	夏福山	7.00	7.00%
合计		100.00	100.00%

②2010 年 1 月，第一次股权转让

2010 年 1 月，三盛刀锯做出股东会决议，同意股东李斌将所持公司 25%的股权，以人民币 25 万元转让给夏正坤；同意股东黄朝辉将所持公司 4%的股权，以人民币 4 万元转让给夏正坤；同意股东夏福山将所持公司 7%的股权，以人民币 7 万元转让给夏正坤；同意股东夏正标将所持公司 4%的股权，以人民币 4 万元转让给陈冬红。

2010 年 1 月，三盛刀锯完成股权转让登记，本次股权转让完成后，三盛刀锯股权结

构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	夏正坤	96.00	96.00%
2	陈冬红	4.00	4.00%
合计		100.00	100.00%

(3) 主营业务发展情况

三盛刀锯是一家集研发、生产、销售于一体的专业化刀锯公司，经营范围为：加工刀带、刀锯、带锯条、刀具、带钢、刀片及相关零配件批发。三盛刀锯主要开展带钢木工、带锯、皮革、EVA 鞋材、海绵、大理石、纸业等行业刀锯的研发、生产及相关业务。

(4) 最近两年主要财务数据

三盛刀锯最近两年主要财务数据如下：

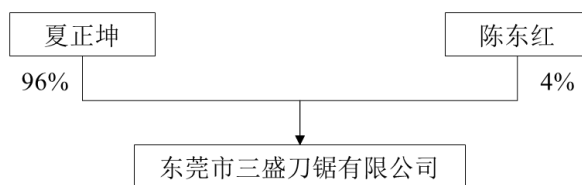
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	1,875.52	1,602.88
负债总额	773.71	738.23
所有者权益	1,101.82	864.65
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	249.43	284.74
营业利润	29.55	28.43
利润总额	29.55	29.04
净利润	22.17	21.78

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据均未经审计。

(5) 产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，三盛刀锯产权控制关系结构图如下：



(6) 主要股东基本情况

三盛刀锯的控股股东为夏正坤。

①基本信息

姓名	夏正坤
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	422302198607XXXXXX
住所	广东省东莞市沙田镇西太隆村泥头工业园 XXXXXX
通讯地址	湖北省赤壁市河北大道生态小区

②最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
三盛刀锯	2008 年至今	总经理	持有三盛刀锯 96% 股权

③控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，夏正坤持有三盛刀锯 96% 股权。除此之外，未直接或者间接控制其他企业或拥有其他企业股权。

(7) 主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有联合能源 0.1% 的股份外，三盛刀锯不存在比例在 5% 及以上的其他主要对外投资。

20、倪守祥

(1) 基本信息

姓名	倪守祥
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	512301197111XXXXXX
住所	重庆市涪陵区八一路 XXXXXX
通讯地址	重庆市涪陵区八一路御景江都 B2-15-6

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
重庆涪陵东升铝业股份有限公司	2016年1月-2017年5月	副总经理	无
重庆国丰实业有限公司	2017年6月 -至今	副总经理	无

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.03% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.08% 股权外，倪守祥不存在其他重要对外投资。

21、吴正伟

(1) 基本信息

姓名	吴正伟
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	513426197110XXXXXX
住所	重庆市涪陵区望州路 XXXXXX

通讯地址	重庆市涪陵清溪镇四院二社重庆国丰实业有限公司
------	------------------------

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
重庆腾泰铝业有限公司	2016年	副总经理	无
重庆国丰实业公司	2017年-2019年	总工程师	无

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.03% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.08% 股权外，吴正伟不存在其他重要对外投资。

22、颜中述

(1) 基本信息

姓名	颜中述
曾用名	无
性别	男
国籍	中国
是否取得其他国家或地区的居留权	否
身份证号码	512222197402XXXXXX
住所	重庆市涪陵区 XXXXXX
通讯地址	重庆市涪陵区三机关有色花园 1-5-2

(2) 最近三年职业和职务及与任职单位的产权关系

任职单位	起止时间	职务	是否与任职单位存在产权关系
重庆腾泰铝业有限公司	2016年1月-2017年3月	董事长	无
东升铝业	2010年1月-2018年11月	总经理	无
重庆国丰实业有限公司	2017年4月-2018年12月	副总经理	无

(3) 控制的企业和关联企业的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除持有联合能源 0.03% 股权和长兴电力股东聚恒能源 0.08% 股权外，颜中述其他重要对外投资情况如下：

序号	公司名称	经营范围	持股比例/ 出资比例	存续 状态
1	重庆神火贸易有限公司	发兼零售:预包装食品(有效期至 2014 年 11 月 16 日止)** 销售:日用百货、建筑材料(不含危险化学品和木材)、有色金属(不含稀贵金属)、机械设备、机电设备、电子产品(不含电子出版物)、化妆品、工艺品、办公用品、化工产品(不含危险品)及原材料(不含危险品)。	18.33%	存续

二、长兴电力

各交易对方持有的长兴电力股权的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	三峡电能	17,316.00	36.00%
2	两江集团	16,354.00	34.00%
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	9,620.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	4,810.00	10.00%
合计		48,100.00	100.00%

(一) 三峡电能

1、基本信息

企业名称	三峡电能有限公司
企业类型	其他有限责任公司
企业住所	武汉市江汉区新华路 468 号时代财富中心 27 层
法定代表人	陈国庆
注册资本	100,000 万元
成立日期	2016 年 06 月 16 日
统一社会信用代码	91420100MA4KMWE684

经营范围	配售电系统开发、建设、设计及运营管理；电力销售及服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装、承修、承试电力设备设施；电动车充电服务；分布式新能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务
-------------	---

2、历史沿革

2016年6月16日，三峡资本控股有限责任公司和长江电力2位法人出资设立三峡电能，注册资本100,000万元。

三峡电能设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	三峡资本控股有限责任公司	30,000.00	30.00%
2	长江电力	70,000.00	70.00%
合计		100,000.00	100.00%

3、主营业务发展情况

三峡电能的经营范围为：配售电系统开发、建设、设计及运营管理；电力销售及服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装、承修、承试电力设备设施；电动车充电服务；分布式新能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务。

4、最近两年主要财务数据

三峡电能最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

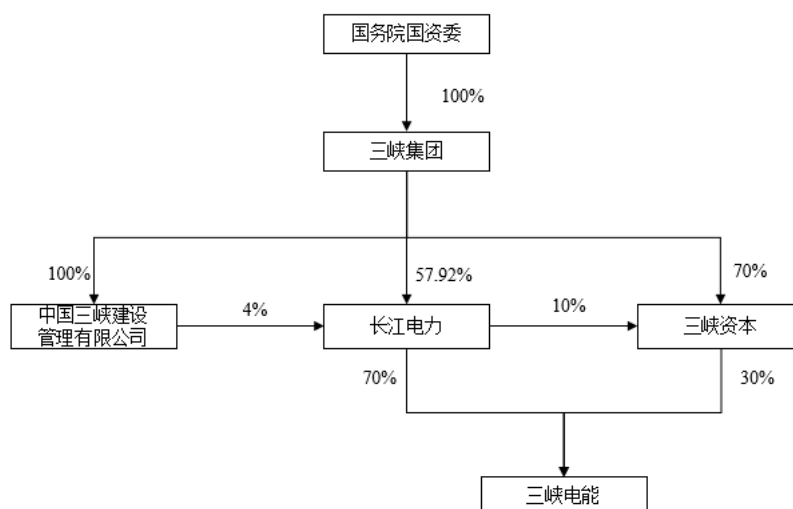
资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	125,038.93	116,115.69
负债总额	2,267.40	1,466.61
所有者权益	122,771.54	114,649.08
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	10,341.97	10,062.09

营业利润	9,959.67	4,355.35
利润总额	9,858.90	4,355.46
净利润	9,004.17	3,322.25

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据均未经审计。

5、产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡电能产权控制关系结构图如下：



三峡电能的控股股东为长江电力，实际控制人为国务院国资委。

6、主要股东基本情况

三峡电能的控股股东为长江电力，其基本情况可见“第三章 交易对方基本情况”之“一、联合能源”之“（一）联合能源交易对方基本情况”之“5、长江电力”。

7、主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有长兴电力 36%的股权外，三峡电能持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	三峡电能 (河南)有限公司	20,000	100%	售电服务；电力技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；电力工程施工、电力设备安装工程施工；新能源汽车充电桩建设与运营；新能源综合利用服务；电力供应；热力生产和

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
				供应；城镇燃气供应。
2	三峡电能 (湖北)有限公司	20,000	51%	配售电系统投资建设、设计及运营管理；电力销售及服务；电力技术开发、咨询、转让与服务；承装（修、试）电力设备设施；电动车充电服务；集供电、供热、供气、供水业务于一体的综合能源服务（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
3	长江智慧 分布式能源有限公司	20,000	49%	分布式能源项目的开发、设计、建设、运营、服务及其相关设备制造；配售电系统建设、设计及运营管理；电力销售及服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装（修、试）电力设备设施；集供电、供热、供气、供水等业务于一体的综合能源服务；燃气管道、热力管网、综合管廊、公用基础设施项目的投资、开发。（依法须经审批的项目，经相关部门审批后方可开展经营活动）
4	三峡电能 (安徽)有限公司	20,000	49%	配售电系统开发、建设、设计及运营管理，电力销售及服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装、承修、承试电力设备设施；电动车充电服务，分布式新能源综合利用服务，集供电、供气、供水、供热等业务于一体的综合能源服务。（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）
5	云南长江 农垦能源 发展有限公司	10,000	45%	投资、规划、建设、经营和管理 220kV 及以下电网的相关输配电业务（供电营业区以国家核发的供电营业许可证所列范围为准）；参与投资、规划、建设和经营相关的跨区域输变电和联网工程；从事电力购销业务及相关服务，从事电力交易和电力调度、调试、修理、检测及试验电力设备、电力物资器材业务；从事与电网经营和电力供应有关的科学研究、技术监督、技术开发、电力生产调度信息通信、咨询服务业务；从事清洁能源及分布式新能源开发，集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务；电动汽车充电基础设施投资、建设、运营；用户节能及光纤通信业务（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）
6	三峡电能 (广东)有限公司	20,000	45%	投资新能源产业项目（具体项目另行申报）；清洁能源技术开发、技术咨询、技术服务；售电业务；电力信息咨询；电力设备及相关器材的技术开发和销售；电动汽车充电站的运营及管理；配电网投资建设。
7	陕西延安 电业有限 责任公司	50,000	30%	许可经营项目：购售电、热业务；电力工程（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）。一般经营项目：电力项目的投资（仅限以自有资产投资）建设、运营管理业务；能源技术咨询、技术转让和技术服务、新能源技术推广服务；电、热、气、综合能源服务；电力设备、器材的销售、租赁、维修。（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）
8	重庆长兴 佑能源有 限公司	1,900	36%	电力技术开发与咨询；节能技术推广服务；企业管理咨询。 【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】
9	绿色能源	168,000	11.90%	企业自有资金投资；投资咨询服务；企业管理咨询；能源

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
	混改股权 投资基金 (广州)合 伙企业(有 限合伙)			管理服务;股权投资

(二) 两江集团

两江集团的基本情况可见“第三章 交易对方基本情况”之“一、联合能源交易对方”之“(一) 联合能源交易对方基本情况”之“4、两江集团”。

(三) 聚恒能源

1、基本信息

企业名称	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市涪陵区鹤风大道 19 号品鉴硅谷园 10 幢 3-1 厂房
法定代表人	王勇
注册资本	560 万
成立日期	2017 年 12 月 01 日
统一社会信用代码	91500102MA5YNXU890
经营范围	水力、火力发电；电力、天然气能源技术开发、技术咨询； 销售：能源机械设备、化工产品（不含危化品）

2、历史沿革

①2017 年 12 月，聚恒能源设立

重庆市涪陵区聚恒能源有限公司由重庆涪陵聚龙电力有限公司分立而来。2017 年 9 月，重庆涪陵聚龙电力有限公司召开股东会并作出决议，同意采用存续分立的形式将公司分立为重庆涪陵聚龙电力有限公司和重庆市涪陵区聚恒能源有限公司。其中，只将原公司持有的长兴电力的股权分立到聚恒能源持有。同意分立后的聚恒能源注册资本为 560 万元，由重庆涪陵能源实业集团有限公司、东升铝业及 16 名自然人股东认缴。

2017年12月，重庆市工商行政管理局涪陵区分局向聚恒能源核发了《营业执照》。
聚恒能源设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆涪陵能源实业集团有限公司	266.20	47.55%
2	东升铝业	237.69	42.44%
3	周泽勇	5.61	1.00%
4	何福俊	28.05	5.01%
5	蒋卫民	2.02	0.36%
6	冯广宇	2.02	0.36%
7	李启祥	2.02	0.36%
8	王勇	2.02	0.36%
9	石继伟	2.02	0.36%
10	曾长元	2.02	0.36%
11	杨军	2.02	0.36%
12	刘长美	2.02	0.36%
13	吕震	1.80	0.32%
14	谭明东	1.57	0.28%
15	鲁争鸣	1.57	0.28%
16	颜中述	0.45	0.08%
17	吴正伟	0.45	0.08%
18	倪守祥	0.45	0.08%
合计		560.00	100.00%

②2017年12月，第一次股权转让

2017年12月，聚恒能源召开股东会并作出决议，同意何福俊等8名自然人将所持股份转让给宁波梅山保税区培元投资管理有限公司。

2017年12月，聚恒能源完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，聚恒能源股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆涪陵能源实业集团有限公司	266.20	47.55%
2	东升铝业	237.69	42.44%
3	宁波梅山保税区培元投资管理有限公司	41.97	7.49%
4	周泽勇	5.61	1.00%
5	杨军	2.02	0.36%
6	刘长美	2.02	0.36%
7	谭明东	1.57	0.28%
8	鲁争鸣	1.57	0.28%
9	吴正伟	0.45	0.08%
10	倪守祥	0.45	0.08%
11	颜中述	0.45	0.08%
合计		560.00	100.00%

3、主营业务发展情况

公司成立以来无生产经营，仅持有长兴电力 20% 股权。

4、最近两年主要财务数据

聚恒能源最近两年主要财务数据如下：

单位：万元

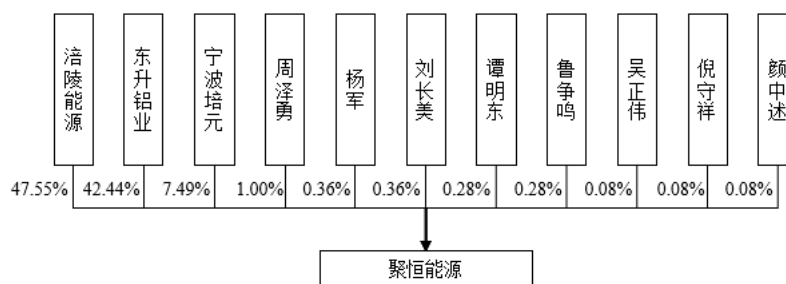
资产负债项目	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
资产总额	10,000.00	10,000.00
负债总额	0.00	0.00
所有者权益	10,000.00	10,000.00
损益项目	2018 年度	2017 年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00

净利润	0.00	0.00
-----	------	------

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018 年财务数据均未经审计。

5、产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，聚恒能源产权控制关系结构图如下：



聚恒能源股权结构分散，无控股股东和实际控制人。

6、主要股东基本情况

持有聚恒能源 5% 以上股份的股东有涪陵能源、东升铝业和宁波培元。

涪陵能源的基本情况可见“第三章 交易对方基本情况”之“一、联合能源”之“(一) 联合能源交易对方基本情况”之“2、涪陵能源”。

东升铝业的基本情况可见“第三章 交易对方基本情况”之“一、联合能源”之“(二) 联合能源交易对方基本情况”之“8、东升铝业”。

宁波培元的基本情况可见“第三章 交易对方基本情况”之“一、联合能源”之“(二) 联合能源交易对方基本情况”之“9、宁波培元”。

7、主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有长兴电力 20% 的股份外，聚恒能源持股比例 5% 及以上的其他主要对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
1	重庆长兴佑能源有	1,900	20%	电力技术开发与咨询;节能技术推广服务;企业管理咨询。

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围
	限公司			

(四) 中涪南热电

1、基本信息

企业名称	重庆市中涪南热电有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	重庆市南川区水江镇大龙居委1组
法定代表人	周泽勇
注册资本	30,000 万
成立日期	2015 年 07 月 17 日
统一社会信用代码	915001193459364459
经营范围	电力的生产、销售；电力设备、机电设备、环境污染防治设备的生产、销售；货物及技术进出口

2、历史沿革

①2015 年 7 月，中涪南热电设立

中涪南热电厂于 2015 年 7 月由重庆汇能实业有限公司、重庆国展实业有限责任公司和重庆天彩资产管理有限公司出资设立，设立时认缴出资总额 30,000.00 万元。其中重庆汇能实业有限公司以货币形式出资 12,000.00 万元，占注册资本的 40%；重庆国展实业有限责任公司以货币形式出资 9,000.00 万元，占注册资本的 30%；重庆天彩资产管理有限公司以货币形式出资 9,000.00 万元，占注册资本的 30%。

2015 年 7 月，重庆市工商行政管理局南川区分局向中涪南热电核发了《营业执照》。中涪南热电设立时股权结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆汇能实业有限公司	12,000.00	40.00%

序号	股东名称	出资额	股权比例
2	重庆国展实业有限责任公司	9,000.00	30.00%
3	重庆天彩资产管理有限公司	9,000.00	30.00%
合计		30,000.00	100.00%

②2016年2月，第一次股权转让

2016年1月，中涪南热电召开股东会并作出决议，同意重庆国展实业有限责任公司将持有的30%中涪南热电股权转让给重庆盛达投资有限公司。

2016年2月22日，中涪南热电完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后中涪南热电股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆汇能实业有限公司	12,000.00	40.00%
2	重庆盛达投资有限公司	9,000.00	30.00%
3	重庆天彩资产管理有限公司	9,000.00	30.00%
合计		30,000.00	100.00%

③2016年8月，第二次股权转让

2016年7月，中涪南热电召开股东会并作出决议，同意重庆汇能实业有限公司将持有的20%中涪南热电股权转让给重庆天彩资产管理有限公司，同时将持有的12.5%中涪南热电股权转让给重庆盛达投资有限公司。

2016年8月，中涪南热电完成本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后中涪南热电股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆汇能实业有限公司	2,250.00	7.50%
2	重庆盛达投资有限公司	12,750.00	42.50%
3	重庆天彩资产管理有限公司	15,000.00	50.00%

序号	股东名称	出资额	股权比例
	合计	30,000.00	100.00%

3、主营业务发展情况

中涪南热电主要经营范围：电力生产、销售；电力设备，机电设备、环境污染防治专用设备的生产、销售；货物进出口，技术进出口。

4、最近两年主要财务数据

中涪南热电最近两年主要财务数据如下：

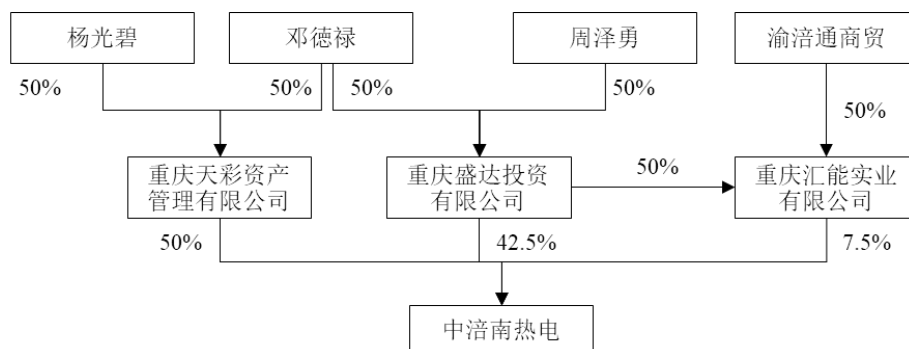
单位：万元

资产负债项目	2018年12月31日	2017年12月31日
资产总额	93,405.77	31,935.06
负债总额	63,405.77	4,535.06
所有者权益	30,000.00	27,400.00
损益项目	2018年度	2017年度
营业收入	0.00	0.00
营业利润	0.00	0.00
利润总额	0.00	0.00
净利润	0.00	0.00

注：以上财务数据均为合并口径，2017、2018年财务数据均未经审计。

5、产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，中涪南热电产权控制关系结构图如下：



中涪南热电无控股股东，无实际控制人。

6、主要对外投资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除直接持有长兴电力 10%的股份外，中涪南热电对外投资情况如下：

序号	公司名称	注册资本 (万元)	持股比例	经营范围	所属行业
1	重庆中涪南煤业有限公司	8,000	49%	批发、零售：煤炭；销售：五金建材、日用百货、办公用品、机电产品。（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）	批发业
2	重庆长兴佑能源有限公司	1,900	10%	电力技术开发与咨询；节能技术推广服务；企业管理咨询。【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】	批发和零售业

三、其他事项说明

（一）交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易前，交易对方中长江电力、三峡电能与上市公司存在关联关系。

长江电力为上市公司控股股东，2019年3月14日，三峡水利股东长电资本控股有限公司和新华水力发电有限公司签署了《一致行动协议》，协议生效后，长江电力成为三峡水利控股股东，国务院国资委成为三峡水利实际控制人。

三峡电能与上市公司的控股股东均为长江电力。同时，三峡电能副总经理闫坤任三峡水利公司董事，副总经理张慧任三峡水利公司监事会主席。

（二）交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方长江电力、三峡电能存在向上市公司推荐董事、监事及高级管理人员的情况。

（三）交易对方及其主要管理人员最近五年内受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年内未受到任何与证券市场有关的行政处罚或刑事处罚，也不涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

（四）交易对方最近五年的诚信情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方及其主要管理人员最近五年不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的其他重大违法行为或不诚信行为，也不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

（五）交易对方之间的关联关系说明

在本次交易中，交易对方间存在下列关联关系：

1、长江电力为三峡电能的控股股东，持有三峡电能 70% 股权；

2、东升铝业为嘉兴宝亨的有限合伙人，持有嘉兴宝亨 99.98% 的份额；

3、交易对方之周泽勇持有东升铝业控股股东重庆和隆实业发展有限公司 50% 股权，为交易对方之东升铝业的实际控制人，担任东升铝业的董事长；持有交易对方之中涪南热电股东重庆盛达投资有限公司 50% 股权，重庆盛达投资有限公司直接持有中涪南热电 42.5% 股权并持有中涪南热电股东重庆汇能实业有限公司 50% 股权；担任中涪南热电董事长一职；担任交易对方之涪陵能源董事一职；

4、交易对方之周淋担任渝物兴物流执行事务合伙人委派代表一职，任渝物兴物流之执行事务合伙人重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司总经理一职，持有渝物兴物流执行事务合伙人重庆现代物流产业股权投资基金管理有限公司的股东顺源（政信）重庆企业管理有限责任公司 40% 股权；

5、交易对方之杨军担任交易对方之聚恒能源的总经理一职；

6、交易对方之涪陵能源、东升铝业、宁波培元、杨军、周泽勇、刘长美、谭明东、鲁争鸣、倪守祥、吴正伟、颜中述为交易对方聚恒能源的股东。

除上述关系外，交易对方无其他关联关系。

第四章 标的公司基本情况

一、联合能源

(一) 基本情况

公司名称	重庆联合能源有限责任公司
统一社会信用代码	91500000MA5UBTD56F
企业类型	有限责任公司
注册资本	200,000 万元
法定代表人	李绍平
成立日期	2017 年 02 月 16 日
营业期限	2017 年 02 月 16 日至无固定期限
注册地址	重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道 19 号
主要办公地址	重庆市渝北区金开大道 99 号升伟晶石公元 12 栋
经营范围	配售电系统开发、建设、设计及运营管理；电力供应（依法须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营）、销售及服务；电力技术开发、咨询、转让、服务；承装、承修、承试电力设备设施（须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营）；电动车充电服务；分布式新能源综合利用服务；集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务；焙烧锰、碳酸锰、硅锰合金、锰铁合金的生产加工及销售；水电、火电、热电等电源开发销售及送出工程建设管理；太阳能、风能等发电项目的建设管理。（以上经营范围依法须经审批的经营项目,取得审批后方可从事经营）

(二) 历史沿革

1、联合能源历史沿革

(1) 联合能源设立情况

2017 年 2 月 16 日，根据《重庆长电联合能源有限责任公司首届股东会决议》，长江电力、涪陵能源、新禹投资、两江集团、渝富集团 5 名法人发起设立联合能源，注册资

本 10,000 万元。

联合能源设立时，其原始发起人各自的出资额及其所占联合能源注册资本总额的比例（持股比例）如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力	2,500.00	25.00%
2	涪陵能源	2,500.00	25.00%
3	新禹投资	2,500.00	25.00%
4	两江集团	1,500.00	15.00%
5	渝富集团	1,000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

（2）2018 年 3 月，第一次增资

2017 年 8 月 10 日，联合能源召开 2017 年第二次临时股东会会议并作出决议，同意《重庆长电联合能源有限责任公司增资扩股方案》，采用非公开协议与产权交易市场公开征集投资者相结合的方式新增注册资本 190,000 万元。

2017 年 9 月 19 日，三峡集团出具《关于长电联合增资扩股及相关股权转让有关事项的批复》（三峡财函〔2017〕367 号），同意联合能源增资扩股方案。

2017 年 10 月 24 日，亚洲（北京）资产评估有限公司出具《重庆长电联合能源有限责任公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（京亚评报字〔2017〕第 173 号）。2017 年 12 月 25 日，上述评估结果已经取得了三峡集团出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：1074ZGSX2017008）。

2017 年 12 月 25 日，重庆联合产权交易所出具《投资资格确认意见函》（渝联交函〔2017〕235 号）确认：截至 2017 年 12 月 22 日挂牌期满，联合能源在重庆联合产权交易所公开挂牌联合能源增资项目征集到东升铝业等 8 名法人及杨军等 8 名自然人共计 16 家符合投资条件的意向投资方。

2017 年 12 月 25 日，联合能源召开 2017 年第三次临时股东会会议，通过《关于确

定重庆长电联合能源有限责任公司增资项目合格投资方及其非货币出资标的股权的议案》，同意原股东长江电力、涪陵能源、新禹投资、两江集团以其持有的非货币标的股权通过非公开协议方式参与本次增资并认可标的股权价值，确定东升铝业、长兴电力、长兴水利、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、刘长美、杨军、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、颜中述、吴正伟、倪守祥为本次通过产权交易市场公开征集投资者方式增资的合格投资方并认可其非货币出资标的股权及价值。前述原股东方及投资方所持非货币出资标的股权为聚龙电力、乌江实业或渝新通达的股权，其股权价值依据重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《重庆涪陵聚龙电力有限公司拟进行资产重组所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第 113-1 号）、《重庆乌江实业（集团）股份有限公司拟进行资产重组所涉及重庆乌江实业（集团）股份有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第 113-2 号）、《重庆渝新通达能源有限公司股东拟进行资产重组所涉及的重庆渝新通达能源有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第 113-3 号）载明的评估结果进行确认。

上述评估结果已经取得了涪陵区国资委出具的《关于核准聚龙电力资产评估结果的批复》（涪国资发〔2017〕252 号）、黔江区国资委出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142017006）、重庆市两江新区国资局出具的《国有资产评估项目备案表》（渝两江财评备〔2017〕10 号）。

根据各方股东签署的《重庆长电联合能源有限责任公司与重庆涪陵能源集团有限公司、重庆新禹投资（集团）有限公司等 12 名法人及杨军等 8 名自然人关于重庆长电联合能源有限责任公司之增资协议》约定，本次增资的定价由各方协商确定，以每 1 元出资额 2.80 元价格缴纳出资款，增资总额合计为 531,983.56 万元，其中 190,000.00 万元计入联合能源注册资本，341,983.56 万元计入联合能源资本公积金。此外，各方股东同时约定，推动联合能源资产上市，并于上市前开展资产评估，对各方股东持股比例作出相应调整（如有）。

2018 年 3 月 9 日，联合能源完成了本次增资的工商变更登记。本次股权变动及注册资本变更完成后，联合能源的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	新禹投资	46,022.91	23.01%
2	涪陵能源	37,659.40	18.83%
3	东升铝业	33,401.25	16.70%
4	长兴电力	21,890.19	10.95%
5	两江集团	18,577.47	9.29%
6	长江电力	16,106.20	8.06%
7	长兴水利	13,035.38	6.52%
8	宁波培元	5,896.26	2.95%
9	西藏源瀚	2,515.77	1.26%
10	淄博正杰	1,205.51	0.60%
11	渝富集团	1,000.00	0.50%
12	周泽勇	788.27	0.39%
13	重庆金罗盘	502.29	0.25%
14	刘长美	283.78	0.14%
15	杨军	283.78	0.14%
16	谭明东	220.72	0.11%
17	鲁争鸣	220.72	0.11%
18	三盛刀锯	200.92	0.10%
19	颜中述	63.06	0.03%
20	吴正伟	63.06	0.03%
21	倪守祥	63.06	0.03%
合计		200,000.00	100.00%

(3) 2018年6月，第一次股权转让

2018年5月8日，联合能源作出股东会决定，同意东升铝业将其持有的联合能源10%股权转让给嘉兴宝亨。针对该次股权转让，联合能源已经通过通讯方式征求各股东意见，并获得了股东签署的书面同意意见和放弃优先购买权的文件。

2018年6月22日，东升铝业与嘉兴宝亨签订《重庆长电联合能源有限责任公司股权转让协议》，约定东升铝业将其持有的联合能源10%的股权转让给嘉兴宝亨，转让价格为人民币56,000万元。同日，联合能源完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，联合能源的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	新禹投资	46,022.91	23.01%
2	涪陵能源	37,659.40	18.83%
3	长兴电力	21,890.19	10.95%
4	嘉兴宝亨	20,000.00	10.00%
5	两江集团	18,577.47	9.29%
6	长江电力	16,106.20	8.06%
7	东升铝业	13,401.25	6.70%
8	长兴水利	13,035.38	6.52%
9	宁波培元	5,896.26	2.95%
10	西藏源瀚	2,515.77	1.26%
11	淄博正杰	1,205.51	0.60%
12	渝富集团	1,000.00	0.50%
13	周泽勇	788.27	0.39%
14	重庆金罗盘	502.29	0.25%
15	刘长美	283.78	0.14%
16	杨军	283.78	0.14%
17	谭明东	220.72	0.11%
18	鲁争鸣	220.72	0.11%
19	三盛刀锯	200.92	0.10%
20	倪守祥	63.06	0.03%
21	吴正伟	63.06	0.03%
22	颜中述	63.06	0.03%
合计		200,000.00	100.00%

(4) 2019年3月，第二次股权转让

2018年10月12日，东升铝业与渝物兴物流、周淋签订《重庆长电联合能源有限责任公司股权转让协议》，约定东升铝业将其持有的联合能源68,571,400元出资额（占联合能源注册资本的3.43%）以19,200万元的对价转让给渝物兴物流，东升铝业将其持有的联合能源2,857,200元出资额（占联合能源注册资本的0.14%）以800万元的对价转让给周淋。

2018年10月31日，联合能源召开2018年第二次临时股东会会议，审议并通过东升铝业上述股权转让，其他股东放弃优先受让权。

2019年3月14日，联合能源完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，联合能源的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	新禹投资	46,022.91	23.01%
2	涪陵能源	37,659.40	18.83%
3	长兴电力	21,890.19	10.95%
4	嘉兴宝亨	20,000.00	10.00%
5	两江集团	18,577.47	9.29%
6	长江电力	16,106.20	8.06%
7	长兴水利	13,035.38	6.52%
8	渝物兴物流	6,857.14	3.43%
9	东升铝业	6,258.39	3.13%
10	宁波培元	5,896.26	2.95%
11	西藏源瀚	2,515.77	1.26%
12	淄博正杰	1,205.51	0.60%
13	渝富集团	1,000.00	0.50%
14	周泽勇	788.27	0.39%
15	重庆金罗盘	502.29	0.25%

序号	股东名称	出资额	股权比例
16	周淋	285.72	0.14%
17	刘长美	283.78	0.14%
18	杨军	283.78	0.14%
19	谭明东	220.72	0.11%
20	鲁争鸣	220.72	0.11%
21	三盛刀锯	200.92	0.10%
22	倪守祥	63.06	0.03%
23	吴正伟	63.06	0.03%
24	颜中述	63.06	0.03%
合计		200,000.00	100.00%

2、特别事项

(1) 涪陵能源等部分股东向联合能源补足出资

2017年2月19日，聚龙电力股东会作出《2016年度利润分配方案》，向涪陵能源、东升铝业等彼时全体股东合计分配利润1.26亿元。2017年5月，该次分红实施完毕。

2017年12月，联合能源与聚龙电力全体股东及其他相关方签署《重庆新禹投资（集团）有限公司、重庆涪陵能源实业集团有限公司等12家公司及杨军等8名自然人关于重庆长电联合能源有限责任公司之增资协议》，约定按照重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的、以2016年12月31日为评估基准日的《重庆涪陵聚龙电力有限公司拟进行资产重组所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第113-1号）中载明的聚龙电力股权全部权益评估值220,334.57万元为聚龙电力100%股权作价，未扣减前述已分配利润金额。

2019年7月16日，联合能源与上述相关股东及受让该等原股东股权的涪陵能源、渝物兴物流、东升铝业、周淋、宁波培元、周泽勇、刘长美、杨军、谭明东、鲁争鸣、颜中述、吴正伟、倪守祥签署《补缴出资协议》。各方约定，聚龙电力原股东及受让该等原股东股权的股东以其在联合能源2018年度股东会决议中应分取红利向联合能源补

足出资。其中：涪陵能源以其分取红利补足出资 59,913,000.00 元；渝物兴物流以其分取红利代东升铝业补足出资 10,980,662.32 元；周淋以其分取红利代东升铝业补足出资 457,536.94 元；东升铝业以其分取红利补足出资 10,027,254.70 元，并另以现金方式向联合能源补足出资 32,021,546.04 元；宁波培元以其分取红利补足出资 9,424,800.00 元；其他自然人以其分取红利合计补足出资 3,175,200.00 元。

2019 年 7 月 29 日，上述股东欠缴出资已补缴完毕，上述协议已经履行。

(2) 股东间特殊权利安排及其终止情况

2017 年 12 月，联合能源（甲方）与聚龙电力原股东（乙方一）、乌江实业除渝新通达之外的原股东（乙方二）及渝新通达原股东（乙方三）签署《重庆新禹投资（集团）有限公司、重庆涪陵能源实业集团有限公司等 12 家公司及杨军等 8 名自然人关于重庆长电联合能源有限责任公司之股东协议书》（以下简称“《股东协议书》”），各方股东约定，推动联合能源资产上市，并于上市前开展资产评估，对各方股东持股比例作出相应调整。

2019 年 9 月 12 日，联合能源 2019 年第二次临时股东会会议，通过《关于确定〈股东协议书〉相关事项的议案》并形成决议：同意终止执行前述《股东协议书》；同意联合能源与各股东签署《现金补偿协议》，对《股东协议书》终止后相关事项的安排以及现金补偿等事宜作出明确约定。

同日，联合能源（甲方）与聚龙电力原股东及受让该等原股东所持联合能源股权的股东（乙方一）、乌江实业除渝新通达之外的原股东（乙方二）、渝新通达原股东（乙方三）、长兴电力股东（丙方）签订《重庆新禹投资（集团）有限公司、重庆涪陵能源实业集团有限公司等 14 家企业及杨军等 9 名自然人与三峡电能有限公司等 3 家企业关于重庆长电联合能源有限责任公司之现金补偿协议》（以下简称“《现金补偿协议》”）。根据《现金补偿协议》，各方同意终止执行《股东协议书》中增资安排及股权调整安排且各方无须就该等条款约定承担任何违约责任。股权调整事项终止执行后，各方根据上市公司聘请的评估机构天健兴业出具的《评估报告》（天兴评报字（2019）第 0787 号），通过现金方式进行补偿。具体安排如下：

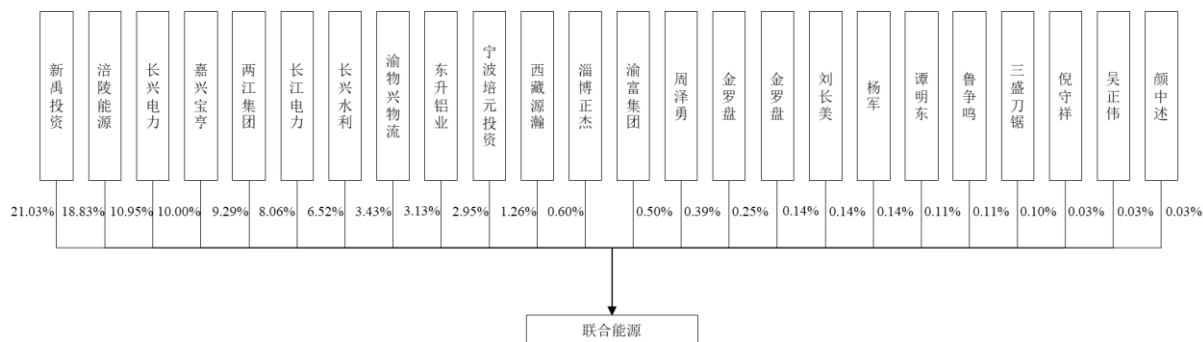
《股东协议书》主要条款	《现金补偿协议》对原约定终止情况	《现金补偿协议》现金补偿概述
<p>3.2 款：调整股东负债或进行现金补偿： 甲方未来上市前，将聘请评估机构对乌江实业下属非电力板块资产（乌江贸易 100%股权、贵州锰业 96%股权）进行资产评估，若：该部分资产上市前评估价值总额<乌江实业及渝新通达剩余股权的收购价款总额的，则乙方二、乙方三向甲方进行补偿，具体视支付股权收购价款情况进行调整股东负债或进行现金补偿</p>	<p>2.2 条：各方确认根据《股东协议书》3.2 款之安排，无需调整股东负债或进行现金补偿</p>	<p>—</p>
<p>3.3 款：增资安排 若重庆乌江实业集团贸易有限公司、贵州锰业不存在上市障碍，各方同意乙方二、乙方三应根据本协议 3.2 款金额向甲方增资，并在增资完成后根据本协议 3.4 款相应调整乙方二、乙方三所持甲方股权比例</p>	<p>2.3 条：各方同意无条件终止执行《股东协议书》中 3.3 款之增资安排且各方无须就该款约定承担任何违约责任</p>	<p>3.2 条：各方同意，股权调整事项终止执行后，各方将通过现金方式进行补偿。 6.2 条：各方同意，原《股东协议书》中约定内容与本协议不一致的，以本协议约定内容为准。本协议生效后，原《股东协议书》即终止执行</p>
<p>3.4/3.5/3.6 款：股权调整安排 甲方未来申报上市前，在完成本协议 3.3 款安排后，将按上市规则要求聘请评估机构对标的公司进行评估，并将评估结果报国资主管单位核准或备案，确认各标的公司上市对价估值，根据届时评估结果相应调整乙方所持甲方股权比例</p>	<p>2.4 条：各方同意终止执行《股东协议书》中 3.4 款、3.5 款、3.6 款关于股权调整及特殊分红派息之安排且各方无须就该等条款约定承担任何违约责任</p>	<p>—</p>
<p>3.7 款：遗留问题责任承担 本协议签署日至股权调整完成日期间，标的公司经营过程中因本次增资前已存在的历史遗留问题导致的损失，由标的公司原股东按相应比例承担</p>	<p>2.5 条：各方同意终止执行《股东协议书》3.7 款之安排且各方无须就该款约定承担任何违约责任</p>	<p>—</p>

综上，截至本独立财务顾问报告签署日，相关各方已经签署《现金补偿协议》，《股东协议书》中约定的特殊权利安排均已通过签署《现金补偿协议》予以终止。结合全体交易对方出具的《关于持有标的资产股权合法、完整、有效性的承诺》，本次交易对方所持有的联合能源股权权属清晰且不存在争议。

（三）产权控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源的产权控制关系如下：



根据国务院发展改革委员会批复的《重庆联合能源有限责任公司混合所有制改革试点方案》及联合能源现行有效的公司章程，联合能源明确了股东会、董事会、经理层的权责关系，在法人治理结构中确立了股东会为最高决策机构，股东会作出的决议体现全体股东和公司的意志，为所议事项的有效决定。

联合能源股权结构分散，为混合所有制企业，无控股股东及实际控制人。

2、联合能源公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源公司章程中不存在可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议。

3、高级管理人员的安排

本次交易完成后，联合能源原高级管理人员不存在特别安排事宜，原则上仍沿用原有的管理机构和管理人员。若实际经营需要，将在遵守相关法律法规和其公司章程的情况下进行调整。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

(四) 主要资产权属、对外担保以及主要负债情况

1、主要资产权属情况

(1) 固定资产

联合能源的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备和办公设备等。截至 2019 年 6 月 30 日，联合能源及各子公司经审计的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	409,855.36	285,686.65	69.70%
机器设备	335,373.58	195,350.55	58.25%
运输设备	4,008.06	1,821.67	45.45%
电子设备及其他	3,970.96	1,292.79	32.56%
合计	753,207.96	484,151.66	64.28%

①主要生产用固定资产

联合能源主要生产用固定资产为发电设备、变电设备、输电设备等。截至 2019 年 6 月 30 日，联合能源主要生产用固定资产相关情况如下：

A、发电设备

所属公司	资产持有单位	资产名称	规格	数量	投入运行时间	继续安全运行时间	
乌江实业	大河口电站	水轮发电机组	2.75 万千瓦	3 台	1999 年 12 月	6 年以上	
	双泉电站	水轮发电机组	0.125 万千瓦	2 台	2018 年 3 月	17 年以上	
	梯子洞电站	水轮发电机组	1.2 万千瓦	3 台	2004 年 7 月	10 年以上	
	宋农电站	水轮发电机组	0.48 万千瓦	3 台	2018 年 12 月	25 年以上	
	舟白电站	水轮发电机组	1.2 万千瓦	2 台	2006 年 5 月	12 年以上	
	石堤电站	水轮发电机组	6 万千瓦	2 台	2008 年 4 月	14 年以上	
	渔滩电站		水轮发电机组	0.3 万千瓦	4 台	2020 年 1 月	14 年以上
			水轮发电机组	0.8 万千瓦	2 台	2007 年 12 月	14 年以上
	箱子岩电站	水轮发电机组	1.6 万千瓦	2 台	2007 年 12 月	14 年以上	
三角滩电站	水轮发电机组	1.1 万千瓦	2 台	2011 年 8 月	17 年以上		
聚龙电力	涪陵水资源	水轮发电机组	3.5 万千瓦	3 台	2000 年 1 月	6 年以上	
		水轮发电机组	1 万千瓦	1 台	2000 年 1 月	6 年以上	

B、变电设备

所属公司	资产持有单位	资产名称	规格	主变数量/型号	投入运行时间	继续安全运行时间
乌江实	乌江电	秀山变电站	220kV	2 台/SFPSZ9-H-150000/220	2004 年 4 月	5 年以上

业	力			1台/SFPSZ7-63000/220	2008年3月	9年以上
		黔江变电站	220kV	1台/SFSZ11-240000/220	2011年3月	12年以上
			110kV	1台/SFSZ11-63000/110	2006年10月	7年以上
		乜敖变电站	110kV	1台/SFSZ9-40000/110	2010年8月	11年以上
				1台/SFSZ9-63000/110	2002年12月	4年以上
		龙池变电站	110kV	2台/SFSZ10-63000/110	2004年12月	6年以上
		溶溪变电站	110kV	1台/SFSZ10-80000/110	2010年12月	11年以上
				1台/SFSZ10-63000/110	2009年11月	10年以上
		清溪变电站	110kV	1台/SFSZ9-63000/110	2004年12月	6年以上
		龙潭变电站	110kV	1台/SFSZ10-80000/110	2011年2月	12年以上
1台/SFSZ11-80000/110	2011年8月			12年以上		
群力变电站	110kV	1台/SFSZ11-63000/110	2007年11月	8年以上		
		1台/SSZ11-63000/110	2009年11月	10年以上		
聚龙电力	聚龙电力	油坊变电站	220kV/110kV	1台/SFSZ9-31500/115	2009年12月	11年以上
				1台/SSZ11-50000/110	2017年12月	19年以上
				2台/SFSZ10-240000/220	2009年6月	10年以上
				1台/SFSZ11-240000/220	2016年1月	17年以上
		清溪变电站	220kV	2台/SSZ11-240000/220	2014年11月	15年以上
		平原变电站	220kV	2台/SFSZ11-240000/220	2016年1月	17年以上
		清溪整流站	110kV	2台/SFSZ9-63000/110	2010年8月	11年以上
				4台/BRDLW-126/630-4	2010年8月	11年以上
				1台/SCB9-800/10	2010年8月	11年以上
				1台/S11-M-1600/10	2011年12月	12年以上
		荣桂变电站	110kV	2台/SFSZ9-40000/115	2009年12月	11年以上
				1台/SFZ9-40000/110	2016年12月	17年以上
		石塔变电站	110kV	1台/SFSZ11-40000/110	2011年3月	12年以上
哨楼变电站	110kV	2台/SSZ11-50000/110	2018年5月	19年以上		

C、输电设备

所属公司	资产持有单位	资产名称	规格	投入运行时间	继续安全运行时间
乌江实业	乌江电力	大河口-箱子岩-巨木岭变电站 110KV 输电线路	110KV	2007年11月	20年以上
		大河口电站经梯子洞电站至秀山七敖变电站 110KV 输电线路	110KV	2003年2月	15年以上
		巨木岭变电站至大河口电站 110KV 输电线路	110KV	2002年8月	15年以上
		酉阳至秀山 110KV 输电线路	110KV	1999年12月	10年以上
		秀山七敖变电站至松桃太平变电站Ⅱ回 110KV 输电线路	110KV	2003年2月	15年以上
		秀山至七敖变电站 110KV 输电线路和太平 一七敖 T 接线路	110KV	2002年8月	15年以上
		大河口电站至酉阳 110KV 输电线路	110KV	1999年12月	10年以上
		黔江至咸丰 110KV 联网线路	110KV	1999年12月	10年以上
		贵州武陵锰业 110KV 供电线路	110KV	2014年10月	25年以上
		舟白电站至巨木岭变电站 110KV 输电线路	110KV	1999年12月	10年以上
		巨木岭—铝加工—新材料延伸至国网黔江变电站 110KV 输电线路	110KV	2015年4月	25年以上
		秀山七敖变电站至花垣团结Ⅰ回 110KV 输电线路	110KV	2002年8月	15年以上
		石堤电站至里耶变电站Ⅰ回 110KV 输电线路	110KV	2009年9月	20年以上
		秀山 220KV 变电站至龙池变电站 110KV 变电站 110KV 输电线路	110KV	2004年12月	15年以上
		黔咸 110KV 线路-巨木岭变电站 110KV 输电线路	110KV	2002年8月	15年以上
		秀山七敖变电站至清溪变电站 110KV 输电线路	110KV	2002年12月	15年以上
		巨木岭变电站至青杠变电站 110KV 输电线路	110KV	2010年11月	20年以上
		黔江至大河口电站Ⅰ回线改进正阳变电站 110KV 输电线路	110KV	2004年12月	15年以上
		黔江至马蝗田 110KV 输电线路	110KV	2002年8月	15年以上
		巨木岭变电站至汇豪工业硅 110KV 线路	110KV	2007年1月	20年以上
		大河口电站至彭水变电站 110KV 输电线路	110KV	2002年8月	15年以上
		大河口电站至酉阳 110KV 输电线路 68 号塔π 接至光伏 110 变电站 110KV 输电线路	110KV	2010年12月	20年以上
		七敖变电站至三磊水泥厂 110KV 输电线路	110KV	2008年6月	20年以上
		巨木岭变电站至正阳变电站 110KV 联网线路	110KV	2006年9月	20年以上
舟白电站至巨木岭变电站 110KV 输电线路	110KV	2006年9月	20年以上		
苍岭变电站至大河口电站 110K 输电线路	110KV	2004年12月	15年以上		

所属公司	资产持有单位	资产名称	规格	投入运行时间	继续安全运行时间
		龙池变电站—嘉源 110KV 输电线路	110KV	2012 年 7 月	25 年以上
		秀山 110KV 变电站-溶溪 110KV 出线间隔	110KV	2004 年 5 月	15 年以上
		秀山 110KV 变电站-花垣 110KV 出线间隔	110KV	2004 年 5 月	15 年以上
		秀山 110KV 变电站-龙池 110KV 出线间隔	110KV	2004 年 5 月	15 年以上
		溶溪变电站配套 110KV 线路	110KV	2002 年 12 月	15 年以上
		秀山至松桃 II 回 110KV 线路 3—7 号改线工程	110KV	2003 年 1 月	15 年以上
		秀山至松桃 110KV 线路 75#杆改塔	110KV	2003 年 1 月	15 年以上
		大河口电站—秀山线路 234#—235#加塔工程	110KV	2003 年 1 月	15 年以上
		清溪 110KV 变电站进线调整工程	110KV	2003 年 9 月	15 年以上
		黔江至大河口电站 110KV 输电线路技改工程	110KV	2004 年 12 月	15 年以上
		巨木岭至咸丰 110KV 输电线路 44-45#塔间加电杆 T 接原黔咸 11#杆线	110KV	2014 年 3 月	25 年以上
		秀山 220KV 变电站至黔江 220KV 变电站 220KV 输电线路	220KV	2010 年 7 月	20 年以上
		秀山至黔江 II 回 220KV 输电线路	220KV	2018 年 12 月	30 年以上
		松桃 500KV 变电站至秀山 220KV 变电站 220KV 输电线路	220KV	2010 年 6 月	20 年以上
		松桃至秀山 I 回 220KV 输电线路重庆段	220KV	2004 年 4 月	15 年以上
		秀山至黔江 II 回 220KV 输电线路铝加工段	220KV	2015 年 4 月	25 年以上
		松桃至秀山 I 回 220KV 输电线路贵州段	220KV	2004 年 4 月	15 年以上
		巨木岭变电站至青杠变电站 220KV 输电线路	220KV	2011 年 3 月	25 年以上
	巨木岭变电站 220KV 备用通道线路	220KV	2011 年 3 月	25 年以上	
		梯子洞发电	梯子洞电站 110KV 输电线路	110KV	2004 年 12 月
石堤水电		石堤电站至龙池变电站 110KV 输电线路	110KV	2008 年 4 月	20 年以上
	石堤电站至秀山变电站 110KV 输电线路	110KV	2008 年 4 月	20 年以上	
聚龙电力	聚龙电力	110kV 油龙线	110kV	2008 年 6 月	20 年以上
		110kV 油荣南、北线 II 接入哨楼变电站线路	110kV	2017 年 12 月	30 年以上
		清溪（四院）--110kV 白塔变电站联络线路	110kV	2012 年 12 月	25 年以上
		110kV 双龙线输电线路	110kV	2012 年 3 月	25 年以上
		110kV 荣桂站至中机龙桥输电线路	110kV	2014 年 3 月	25 年以上
		110kV 石塔变电站—110kV 石沱龙海石化输电线路	110kV	2012 年 6 月	25 年以上

所属公司	资产持有单位	资产名称	规格	投入运行时间	继续安全运行时间
		110kV 龙石线	110kV	2011年3月	25年以上
		110kV 青石线	110kV	2011年4月	25年以上
		110kV 石涪输电线路	110kV	2009年5月	20年以上
		110kV 高精铝板带线路	110kV	2009年5月	20年以上
		平原变电站至铁合金 110kV 输电线路	110kV	2017年1月	30年以上
		油房变电站至天原化工 110kV 输电线路	110kV	2009年7月	20年以上
		油房变电站至华新水泥厂 110kV 输电线路	110kV	2010年6月	25年以上
		110kV 华峰化工输电线路	110kV	2011年11月	25年以上
		中石化白涛压气站 110kV 输电线路	110kV	2015年8月	25年以上
		110kV 弛源化工线	110kV	2013年11月	25年以上
		哨楼变电站至华峰铝业总降站 110kV 输电线路	110kV	2017年12月	30年以上
		贵州道真县至重庆涪陵 220kV 输电线路	220kV	2009年7月	20年以上
		220kV 夜郎变电站至黄山开关站输电线路	220kV	2016年12月	30年以上
		220kV 国网龙桥变电站至中机龙桥输电线路	220kV	2013年8月	25年以上
		220kV 龙桥至清溪输电线路	220kV	2013年5月	25年以上
		220kV 油房至清溪输电线路	220kV	2009年7月	20年以上
		220kV 油房变电站至中机龙桥输电线路	220kV	2016年12月	30年以上
		220kV 清溪变电站至平原变电站输电线路	220kV	2016年1月	30年以上

②房屋建筑物

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其控股子公司拥有 209 项自有房产，房产总面积为 281,406.24 平方米，其中 184 项已取得房屋产权证，25 项尚未取得房屋产权证。

A、有证房产

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
1	联合能源	重庆市北部新区金开大道 97 号负 1-22	渝 (2019) 两江新区不动产权第 000155228 号	504.57	否
2	联合能源	重庆市北部新区金开大道 97 号负 1-9	渝 (2019) 两江新区不动产权第 000155031 号	135.13	否
3	联合能源	重庆市北部新区金开大道 99 号 11 幢	渝 (2019) 两江新区不动产权第 000154879 号	1,843.20	否
4	乌江实业	重庆市渝中区青年路 1 号 32-1#	101 房地证 2010 字第 34061 号	252.39	否
5	乌江实业	重庆市渝中区青年路 1 号 32-2#	101 房地证 2010 字第 34069 号	188.58	否
6	乌江实业	重庆市渝中区八一路 108 号第 33 层	101 房地证 2010 字第 31695 号	925.82	查封
7	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-1#	101 房地证 2010 字第 31669 号	62.36	查封
8	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-2#	101 房地证 2010 字第 31682 号	107.86	查封
9	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-3#	101 房地证 2010 字第 31667 号	42.88	查封
10	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-4#	101 房地证 2010 字第 31687 号	72.93	查封
11	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-5#	101 房地证 2010 字第 31685 号	42.88	查封
12	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-6#	101 房地证 2010 字第 31683 号	63.09	查封
13	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-7#	101 房地证 2010 字第 31691 号	42.88	查封
14	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-8#	101 房地证 2010 字第 31692 号	58.19	查封
15	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-9#	101 房地证 2010 字第 31693 号	42.88	查封
16	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-10#	101 房地证 2010 字第 31690 号	58.83	查封
17	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-11#	101 房地证 2010 字第 31689 号	50.70	查封

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
18	乌江实业	重庆市渝中区八一路 218 号 28-12#	101 房地证 2010 字第 31668 号	81.67	查封
19	乌江实业	重庆市江北区金科·廊桥水岸负 3 号 179 号车位	103 房地证 2011 字第 021786 号	25.11	否
20	乌江实业	重庆市江北区观音桥步行街 3 号 30-5	渝（2019）江北区不动产权第 000003122 号	147.43	否
21	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-1	渝（2017）江北区不动产权第 000794702 号	336.75	查封
22	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-2	渝（2017）江北区不动产权第 000794809 号	263.23	查封
23	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-3	渝（2017）江北区不动产权第 000794900 号	336.75	查封
24	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-4	渝（2017）江北区不动产权第 000794950 号	162.61	查封
25	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-5	渝（2017）江北区不动产权第 000795003 号	345.37	查封
26	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-6	渝（2017）江北区不动产权第 000795047 号	209.17	查封
27	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-7	渝（2017）江北区不动产权第 000795214 号	345.37	查封
28	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 27-8	渝（2017）江北区不动产权第 000795256 号	162.61	查封
29	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-1	渝（2017）江北区不动产权第 000795283 号	336.75	否
30	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-2	渝（2017）江北区不动产权第 000795315 号	263.23	否
31	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-3	渝（2017）江北区不动产权第 000795341 号	336.75	否
32	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-4	渝（2017）江北区不动产权第 000795370 号	162.61	否
33	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-5	渝（2017）江北区不动产权第 000795395 号	345.37	否
34	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-6	渝（2017）江北区不动产权第 000795431 号	209.17	否

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积(m ²)	是否存在权利限制
35	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-7	渝(2017)江北区不动产权第 000795459 号	345.37	否
36	乌江电力	重庆市江北区聚贤岩广场 8 号 28-8	渝(2017)江北区不动产权第 000795486 号	162.61	否
37	乌江电力	秀山县龙池镇龙冠村居委会 110kv 变电站	317 房地证 2009 字 50172 号	994.99	已抵押
38	乌江电力	黔江区正阳街道群力居委四组 16 号附 1 号(主控及 35KV 开关室)	渝(2019)黔江区不动产权第 000583700 号	923.86	否
39	乌江电力	黔江区正阳街道群力居委四组 16 号附 1 号(110KV 开关室)	渝(2019)黔江区不动产权第 000583802 号	84.19	否
40	乌江电力	黔江区正阳街道群力居委四组 16 号附 1 号(开关室)	渝(2019)黔江区不动产权第 000583852 号	149.06	否
41	乌江电力	秀山县官庄镇也敖居委会 110kv 变电站	317 房地证 2009 字 10076 号	2,355.10	已抵押
42	乌江电力	秀山县官庄镇也敖居委会 220kv 变电站	317 房地证 2009 字 10077 号	1,391.85	已抵押
43	乌江电力	秀山县溶溪镇晨光居委会 110kv 变电站	317 房地证 2009 字第 60009 号	1,135.17	已抵押
44	乌江电力	秀山县清溪场镇永进居委会七十坝	317 房地证 2009 字第 70039 号	912.74	已抵押
45	乌江电力	酉阳县苍岭镇大河口村	315 房地证 2009 字 01124 号	5,479.52	否
46	乌江电力	黔江区中塘乡迎丰村四组(双泉电站)	302 房地证 2007 字第 00036 号	2,652.40	否
47	乌江电力	黔江区中塘乡迎丰村四组(双泉电站)	302 房地证 2007 字第 00037 号	320.65	否
48	乌江电力	黔江城东办事处杨柳街	302 房地证 2009 字第 01711 号	370.50	否
49	乌江电力	黔江区城西办事处城西西路 88 号 A\B 栋总层数 11 层	302 房地证 2009 字第 01690 号	2,178.25	否
50	乌江电力	黔江区城西办事处城西西路 88 号 D 栋 801 号	302 房地证 2009 字第 01693 号	103.90	否
51	乌江电力	黔江区城西办事处城西西路 88 号 E 栋 401 号	302 房地证 2009 字第 01692 号	103.90	否

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
52	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 88 号 E 栋 502 号	302 房地证 2009 字第 01694 号	91.68	否
53	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 88 号 E 栋 402 号	302 房地证 2008 字第 01695 号	91.68	否
54	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 88 号 E 栋 302 号	302 房地证 2009 字第 01691 号	91.68	否
55	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-101	302 房地证 2010 字第 01982 号	1,102.96	否
56	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-102	302 房地证 2010 字第 01984 号	184.75	否
57	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-103	302 房地证 2010 字第 01985 号	27.20	否
58	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-104	302 房地证 2010 字第 01981 号	86.87	否
59	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-105	302 房地证 2010 字第 02010 号	222.93	否
60	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-106	302 房地证 2010 字第 02007 号	85.56	否
61	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-107	302 房地证 2010 字第 02008 号	93.45	否
62	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-201	302 房地证 2010 字第 02009 号	1,522.38	否
63	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-301	302 房地证 2010 字第 02011 号	1,851.56	否
64	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-401	302 房地证 2010 字第 02012 号	1,703.79	否
65	乌江电力	黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 幢 1-101	302 房地证 2010 字第 01983 号	347.62	否
66	乌江电力	黔江区正阳街道群力居委四组 16 号附 1 号	渝(2019)黔江区不动产权第 000107757 号	812.54	否
67	舟白发电	黔江区舟白镇西村八组(舟白电站)	302 房地证 2007 字第 01280 号	1,676.38	已抵押
68	舟白发电	黔江区舟白西村八组(舟白电站内)	302 房地证 2009 字第 01720 号	1,696.99	已抵押

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
69	三角滩水电	重庆市秀山县中和街道新齐村大坪组 68 号附 2 号	渝 (2018) 秀山县不动产权第 001008953 号	2,420.16	否
70	三角滩水电	重庆市秀山县石堤镇三角滩组 1 号	渝 (2018) 秀山县不动产权第 000997216 号	5,752.45	否
71	三角滩水电	重庆市秀山县中和街道新齐村大坪组 68 号附 2 号	渝 (2018) 秀山县不动产权第 001023534 号	4,068.43	否
72	深渝水电	黔江区阿蓬江镇 (箱子岩水电站)	302 房地证 2009 字第 01718 号	4,407.21	已抵押
73	深渝水电	黔江区阿蓬江镇高碛居委 7 组 3 号	渝 (2019) 黔江区不动产权第 000161201 号	728.07	否
74	渔滩发电	黔江区冯家镇桥南居委五组一号地 (渔滩电站)	302 房地证 2009 字第 01713 号	3,112.08	已抵押
75	渔滩发电	黔江区冯家镇桂花村 (渔滩电站) 1-11 栋	302 房地证 2009 字第 01715 号	5,576.03	已抵押
76	石堤水电	秀山县大溪乡丰联村茅坝坪组	317 房地证 2009 字第 40006 号	16,899.54	已抵押
77	石堤水电	中和街道渝秀大道 5 号	317 房地证 2013 字第 00023 号	13,804.92	已抵押
78	梯子洞发电	酉阳县庙溪乡简家村	315 房地证 2009 字第 01126 号	76.80	已抵押
79	梯子洞发电	酉阳县庙溪乡简家村	315 房地证 2009 字第 01125 号	1,713.22	已抵押
80	宋农发电	秀山自治县宋农乡龙凤居委会	317 房地证 2009 字第 50173 号	6,821.04	否
81	重庆锰业	秀山自治县溶溪镇红光居委会武陵锰业抽水房	317 房地证 2009 字第 60007 号	203.36	否
82	重庆锰业	秀山自治县溶溪镇红光居委会武陵锰业	317 房地证 2009 字第 60008 号	29,233.08	已抵押
83	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔 (2018) 松桃县不动产权第 0003698 号	49.72	已抵押
84	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔 (2018) 松桃县不动产权第 0003728 号	2,238.87	已抵押
85	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔 (2018) 松桃县不动产权第 0003733 号	791.89	已抵押

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
86	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003734号	36.80	已抵押
87	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003691号	43.24	已抵押
88	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003720号	11,451.44	已抵押
89	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003729号	546.40	已抵押
90	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003692号	121.90	已抵押
91	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003746号	77.42	已抵押
92	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003696号	1,158.72	已抵押
93	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003680号	1,626.80	已抵押
94	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003737号	455.00	已抵押
95	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003747号	127.96	已抵押
96	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003735号	1,192.82	已抵押
97	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003727号	272.25	已抵押
98	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003700号	629.00	已抵押
99	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003694号	369.87	已抵押
100	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003682号	283.24	已抵押
101	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003722号	116.13	已抵押
102	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003731号	812.05	已抵押

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
103	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003724号	729.96	已抵押
104	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003721号	13.44	已抵押
105	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003736号	305.04	已抵押
106	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003699号	688.55	已抵押
107	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003719号	36.04	已抵押
108	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003685号	39.06	已抵押
109	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003718号	15.35	已抵押
110	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003730号	75.24	已抵押
111	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003745号	920.46	已抵押
112	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003688号	178.89	已抵押
113	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003738号	5,758.48	已抵押
114	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003695号	302.58	已抵押
115	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003681号	15.00	已抵押
116	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003723号	23,933.52	已抵押
117	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003690号	1,018.50	已抵押
118	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003739号	1,013.65	已抵押
119	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003740号	20.00	已抵押

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
120	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003732号	149.46	已抵押
121	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003741号	142.43	已抵押
122	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003742号	807.45	已抵押
123	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003697号	315.70	已抵押
124	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003689号	305.04	已抵押
125	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003725号	381.24	已抵押
126	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003743号	162.00	已抵押
127	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003684号	289.28	已抵押
128	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003726号	140.94	已抵押
129	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003693号	50.41	已抵押
130	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003744号	39.46	已抵押
131	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003686号	38.89	已抵押
132	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003687号	37.84	已抵押
133	贵州锰业	铜仁市松桃苗族自治县迓驾镇马鞍村	黔(2018)松桃县不动产权第0003683号	67.76	已抵押
134	乌江电力	酉阳土家族苗族自治县苍岭镇大河口村4组37号	渝(2019)酉阳县不动产权第000270379号	2,071.79	否
135	聚龙电力	涪陵区东升路3号变电房1-1	303房地证2014字第16834号	2,314.43	否
136	聚龙电力	涪陵区东升路3号板锭车间库房1-1	303房地证2014字第16832号	1,721.83	否

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
137	聚龙电力	涪陵区东升路3号库房1-1	303房地证2014字第16830号	441.22	否
138	聚龙电力	涪陵区东升路3号试制车间1-1	303房地证2014字第16831号	1,553.69	否
139	聚龙电力	涪陵区东升路3号板锭车间1-1	303房地证2014字第16833号	7,674.66	否
140	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢1-1厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001063853号	1,300.73	否
141	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢2-1厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001064099号	1,777.47	否
142	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢3-1厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001063960号	1,777.47	否
143	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢4-1厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001064235号	1,631.94	否
144	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢5-2厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001064165号	264.27	否
145	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)10幢5-1厂房	渝(2017)涪陵区不动产权第001064016号	264.27	否
146	聚龙电力	涪陵区鹤凤大道19号(品鉴硅谷园)1幢倒班房	渝(2017)涪陵区不动产权第001063583号	6,592.34	否
147	聚龙电力	涪陵区清溪镇四合村1组248号清溪变电站10kv配电装置楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000143701号	459.75	否
148	聚龙电力	涪陵区清溪镇四合村1组248号清溪变电站继电器室	渝(2018)涪陵区不动产权第000142961号	211.90	否
149	聚龙电力	涪陵区清溪镇四合村1组248号清溪变电站泡沫消防间	渝(2018)涪陵区不动产权第000143071号	35.45	否
150	聚龙电力	涪陵区清溪镇四合村1组248号清溪变电站消防泵房	渝(2018)涪陵区不动产权第000143393号	14.83	否
151	聚龙电力	涪陵区清溪镇四合村1组248号清溪变电站综合楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000142644号	821.48	否
152	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处荣桂3组12号附1号荣桂变电站10kv-35kv配电楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000147114号	613.46	否
153	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处荣桂3组12号附1号荣桂变电站消防泵房	渝(2018)涪陵区不动产权第000147160号	31.97	否

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积 (m ²)	是否存在 权利限制
154	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处荣桂3组12号附1号荣桂变电站综合楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000147007号	826.02	否
155	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处石塔村4组12号附4号石塔变电站门卫室	渝(2018)涪陵区不动产权第000137600号	21.53	否
156	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处石塔村4组12号附4号石塔变电站消防泵房	渝(2018)涪陵区不动产权第000137591号	16.98	否
157	聚龙电力	涪陵区龙桥街道办事处石塔村4组12号附4号石塔变电站综合楼及配电装置楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000132933号	1,284.68	否
158	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站10-35kv配电楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000139193号	620.36	否
159	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站220kv继电器室及10kv配电楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000138684号	610.47	否
160	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站门卫室	渝(2018)涪陵区不动产权第000138801号	15.35	否
161	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站泡沫消防间	渝(2018)涪陵区不动产权第000139033号	27.96	否
162	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站融冰室	渝(2018)涪陵区不动产权第000138917号	131.44	否
163	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站消防泵房	渝(2018)涪陵区不动产权第000138475号	32.29	否
164	聚龙电力	涪陵区白涛街道油坊村8组72号油坊变电站综合楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000138234号	1,118.13	否
165	聚龙电力	涪陵区清溪镇平原村2组320号平原变电站综合楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000467941号	738.90	否
166	聚龙电力	涪陵区清溪镇平原村2组320号平原变电站35KV配电楼	渝(2018)涪陵区不动产权第000468660号	388.28	否
167	聚龙电力	涪陵区清溪镇平原村2组320号平原变电站泡沫消防间	渝(2018)涪陵区不动产权第000468834号	44.80	否
168	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋第一层	303房地证2011字第00009号	1,355.68	否
169	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋第二层	303房地证2011字第00010号	1,447.97	否

序号	证载权利人	坐落位置	房产证号/房地产权证/不动产权证	建筑面积(m ²)	是否存在权利限制
170	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋第三层	303房地证2011字第00011号	1,410.37	否
171	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋第四层	303房地证2011字第00012号	1,410.37	否
172	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋第五层	303房地证2011字第00013号	1,410.37	否
173	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号6栋2-7-1	303房地证2011字第00008号	94.00	否
174	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号2栋2-1	303房地证2011字第00007号	137.28	否
175	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号7栋负三层	303房地证2011字第00002号	516.64	否
176	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号7栋负二层	303房地证2011字第00006号	320.37	否
177	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号7栋负一层	303房地证2011字第00005号	599.99	否
178	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号7栋第一层	303房地证2011字第00003号	505.06	否
179	涪陵水资源	涪陵区望涪路5号7栋第二层	303房地证2011字第00004号	599.99	否
180	涪陵水资源	丰都县龙河镇	306房地证2009字第05819号	890.43	已抵押
181	涪陵水资源	丰都县龙河镇	306房地证2009字第05888号	4,631.20	已抵押
182	涪陵水资源	丰都县龙河镇	306房地证2006字第12585号	899.07	已抵押
183	涪陵水资源	丰都县龙河镇	306房地证2009字第05909号	21,767.98	已抵押
184	涪陵水资源	丰都县龙河镇	306房地证2009字第05891号	2,218.41	已抵押

上述列表中，联合能源部分房产处于“查封”状态，系因其子公司作为原告申请对被告资产的财产保全而依法提供担保所致。该等司法查封不会导致该等房产被责令拆除且不会导致乌江实业、乌江电力存在被处罚的风险。

B、无证房产

a、尚未办证的房产情况

联合能源及其下属子公司尚有 25 项房屋建筑物未取得房屋产权证，面积合计 8,742.45 平方米，占联合能源及其下属子公司拥有房产面积的 3.11%，具体情况如下：

序号	权利人	坐落	面积 (m ²)	用途
1	聚龙电力	哨楼变电站内	357.50	主控综合楼
2			585.00	配电室
3			13.50	消防小室
4	涪陵水资源	石板水电厂	112.50	35KV 开关室
5			103.50	绝缘油处理室
6			60.00	易燃易爆简易仓库
7		望涪路 5 号	1,132.12	综合用房
8		石柱县浏渡滩水文站	364.23	浏渡滩管理房
9			81.42	浏渡滩机房
10		武陵矿业	贵州省松桃县苗族自治县乌罗镇李家湾锰矿	968.78
11	590.48			地面浴室
12	275.00			风井地面通风机房
13	285.80			地面 10KV 变电所
14	60.20			地面空压机循环水泵房及水池
15	352.70			地面副井提升机房及配电房
16	90.20			地面给水加压泵房及水池
17	352.70			地面主井提升机房
18	26.88			地面地磅房
19	339.80			地面空压机房
20	590.30			地面材料库
21	32.00			厂区大门值班室
22	1,500.00			炸药仓库
23	乌江电力	重庆市酉阳县龙	79.41	龙潭 110 变二期谐波室房屋（阀组室）

24		潭镇川主村 2 组	107.38	10KV 开关室
25			281.05	35KV 开关室
总计			8,742.45	——

b、相关权证办理进展情况、预计办毕期限

a) 聚龙电力哨楼变电站相关房产情况

聚龙电力哨楼变电站用地尚未取得土地使用权证书，导致其上房产无法办理产权证明。哨楼变电站用地正在办理土地使用权，待取得土地使用权证书后，方能办理附属房屋的权证。

该土地使用权证书办理情况详见本节“（四）主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属”之“（2）无形资产”之“①土地使用权”之“B、无证土地”之“b、相关权证办理进展情况、预计办毕期限”。

b) 涪陵水资源相关房产情况

涪陵水资源望涪路 5 号综合用房系因建设过程中，存在超规划建设行为，导致办理房屋产权证书存在困难；涪陵水资源其余瑕疵房产未取得房产证的原因均为未履行规划等建设手续，因历史报建手续不完备而无法办理房屋产权证书。上述房产系生产辅助用房及生活辅助用房，不属于生产经营主厂房，不属于核心经营资产，且该等房产的可替代性较强。同时，上述未取得权属证书房产不存在产权纠纷，不存在抵押或他项权利限制，也不存在被有权机关采取查封、扣押、冻结等司法强制措施的情况。

2019 年 8 月 28 日，重庆市涪陵区城乡和建设委员会出具《证明》，证明涪陵水资源自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 8 月 28 日，不存在因违反住房和城乡建设方面的法律、法规受到处罚的情形。

c) 武陵矿业相关房产情况

武陵矿业李家湾锰矿目前生产经营用地为临时用地，尚未取得土地使用权证书，现正在办理农用地转用手续，因此未取得土地权属证书。待取得土地使用权证书后，方能办理附属房屋的权证。

该土地使用权证书办理情况详见本节“(四)主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属”之“(2)无形资产”之“①土地使用权”之“B、无证土地”之“b、相关权证办理进展情况、预计办毕期限”。

d) 乌江电力龙潭变电站相关房产情况

乌江电力龙潭变电站用地尚未取得土地使用权证书，导致其上房产未办理房产证书。龙潭变电站用地正在办理土地使用权手续，待取得土地使用权证书后，方能办理附属房屋的权证。

该土地使用权证书办理情况详见本节“(四)主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属”之“(2)无形资产”之“①土地使用权”之“B、无证土地”之“b、相关权证办理进展情况、预计办毕期限”。

联合能源上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物确系联合能源下属相关子公司所有，各公司能够正常占有及使用前述不动产，不存在任何第三方提出异议或主张权利的情形，也不存在权属争议或纠纷。无法办理产权证书的房产面积占联合能源及其下属子公司拥有房产总面积的比重较小，且均为辅助性房产，不涉及联合能源及其子公司核心的生产主厂房，不会对联合能源的生产经营产生重大不利影响。

报告期内，联合能源及其子公司未收到有权机关作出的针对该等房产的行政处罚、责令搬迁或强制拆除等影响房产实际使用的决定。

根据涪陵能源等主要交易对方出具的承诺，其就相关房产未办理房屋所有权证的情形提出如下相关措施：若因相关房产未取得权属证书等事由导致联合能源及其子公司遭受任何损失，包括但不限于被有关有权机关认定为违反相关法律规定而进行罚款，或要求对相关房产进行拆除、搬迁、重建以及承担其他任何形式的法律责任，承诺人将督促相关企业按照要求进行整改，并对因上述原因导致的罚款及办理权证过程中超过预计费用的支出以现金或者其他合理方式向三峡水利承担连带赔偿责任。

综上所述，联合能源上述产权瑕疵不会对其持续经营构成重大不利影响，不构成本次交易重大法律障碍。

(2) 无形资产

联合能源的主要无形资产为土地使用权、矿业权及计算机软件等。截至 2019 年 6 月 30 日，联合能源及各子公司经审计的无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	无形资产原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	137,778.41	24,082.92	-	113,695.50
矿业权	9,883.84	214.87	-	9,668.98
软件	522.40	456.93	-	65.47
其他	463.18	463.01	-	0.18
合计	148,647.84	25,217.72	-	123,430.12

①土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其控股子公司拥有 93 宗土地，其中 90 宗已取得土地权属证书，3 宗尚未取得。

A、已办证土地

截止本独立财务顾问报告签署日，联合能源已取得权属证书的土地共 90，面积为 9,641,720.56 平方米，除已在本节“1、主要资产权属情况”之“(2) 固定资产情况”之“②房屋所有权”中披露取得不动产权证或房地产权证的 66 宗土地以外，剩余土地具体情况如下表所示：

序号	证载权利人	土地使用权证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	土地性质	土地用途	终止日期	是否存在权利限制
1	舟白发电	302 房地证 2009 字第 01716 号	黔江区舟白街道办事处西村八组（舟白电站大坝）	1,492.00	出让	工业	2059.08.06	已抵押
2	舟白发电	302 房地证 2007 字第 01138 号	黔江区舟白镇箭坝、路东、平坝、县坝等	407,003.90	划拨	水利设施用地	-	已抵押
3	渔滩发电	302 房地证 2009 字第 01712 号	黔江区冯家镇桥南居委五组二号地（渔滩电站）	5,109.65	出让	工业仓储	2059.08.06	已抵押
4	渔滩发电	302 房地证 2009 字第 01714 号	黔江区冯家镇桥南居委（渔滩电站）	1,847.15	出让	工业仓储	2059.08.06	已抵押

序号	证载权利人	土地使用权证号	坐落位置	土地面积(m ²)	土地性质	土地用途	终止日期	是否存在权利限制
5	深渝水电	302 房地证 2009 字第 01717 号	黔江区阿蓬江镇等 7 个居委	490,075.60	划拨	水利设施	-	已抵押
6	石堤水电	317 房地证 2009 字第 40004 号	秀山县大溪乡丰联村茅坝坪组	74,603.00	划拨	公共设施用地	-	已抵押
7	石堤水电	317 房地证 2009 字第 40005 号	秀山县大溪乡丰联村茅坝坪组	7,130.00	划拨	公共设施用地	-	已抵押
8	石堤水电	317 房地证 2009 字第 40003 号	秀山县大溪乡和海洋乡西水河两岸石堤电站淹没区	2,436,537.00	划拨	水库水面(限作电站蓄水之用)	-	已抵押
9	石堤水电	315 房地证 2008 字第 00946 号	酉阳县酉酬镇、后溪镇	1,347,540.00	划拨	水利设施用地	-	已抵押
10	贵州锰业	松国用(2012)第 1106 号	迓驾镇马鞍村	6,620.90	出让	工业	2062.04.24	已抵押
11	乌江实业	302 房地证 2011 字第 002272 号	黔江区正阳镇群力居委一组	6,699.40	出让	住宅	2058.09.23	已抵押
12	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 009 号	丰都县龙河镇	110,997.00	划拨	坝岸保护区	-	已抵押
13	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 010 号	丰都县龙河镇	28,772.00	划拨	3 号调压井	-	已抵押
14	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 011 号	丰都县龙河镇	11,319.00	划拨	堆积场	-	否
15	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 012 号	丰都县龙河镇	1,441.00	划拨	支公路	-	已抵押
16	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 014 号	丰都县龙河镇	6,767.00	划拨	调压井	-	已抵押
17	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 015 号	丰都县龙河镇	1,884.00	划拨	水厂	-	否
18	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 016 号	丰都县龙河镇	900.00	划拨	库房	-	否
19	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 019 号	丰都县龙河镇	2,745.00	划拨	水电站	-	已抵押
20	涪陵水资源	丰国用(2003)龙河第 020 号	丰都县龙河镇	952.00	划拨	电站	-	否
21	涪陵水资源	石国用(2000)字第 1569 号	石柱县三树乡、下路乡	31,214.67	划拨	淹没区	-	否
22	涪陵水资源	石国用(2000)字第 1570 号	石柱县金彭乡沿河村红星组	1,197.93	划拨	水文站	-	否
23	涪陵水	丰国用(2003)	丰都县龙河镇	14,882.00	划拨	水电	-	否

序号	证载权利人	土地使用权证号	坐落位置	土地面积 (m ²)	土地性质	土地用途	终止日期	是否存在权利限制
	资源	龙河第 018 号				站堆砖场		
24	涪陵水资源	306 房地证 D2005 字第 03681 号	丰都县三建乡渔泉子村一社	4,503.00	划拨	工矿用地	-	否

B、无证土地

a、尚未办证土地的基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源尚有 3 宗土地未办理完毕土地使用权证书，面积约 43,924.50 平方米，占联合能源及其下属子公司拥有土地使用权面积的 0.45%，具体情况如下表：

序号	实际使用人	坐落位置	土地面积 (m ²)	土地用途
1	聚龙电力	重庆市涪陵区白涛街道哨楼村 4 社	8,031.00	哨楼变电站
2	武陵矿业	贵州省松桃县苗族自治县乌罗镇	19,207.00	李家湾锰矿用地
3	乌江电力	重庆市酉阳县龙潭镇川主村 2 组	16,686.50	龙潭变电站
合计			43,924.50	

b、相关权证办理进展情况、预计办毕期限

a) 聚龙电力哨楼变电站土地

截至本独立财务顾问报告签署日，聚龙电力哨楼变电站用地尚未取得土地使用权证书，所占用土地于 2019 年 4 月 26 日获得重庆市人民政府出具的《关于涪陵区实施城镇规划建设农用地转用和土地征收的批复》（渝府地〔2019〕505 号）。

2019 年 6 月 21 日，重庆市涪陵区规划和自然资源局出具说明文件，证明目前该地块正在依法准备办理土地使用权证书的相关手续。

2019 年 8 月 23 日，重庆市涪陵区规划和自然资源局与聚龙电力签署《土地预划拨协议》，约定将位于涪陵区白涛街道哨楼村 4 社的哨楼变电站占用土地约 12.0465 亩，以 662.5575 万元的划拨总价一次性划拨供应给聚龙电力，并遵照正式出具的《国有土地划

拨决定书》执行。

截至本独立财务顾问报告签署日，重庆市涪陵区规划和自然资源局正在履行相关内部程序。

b) 武陵矿业李家湾矿山土地

截至本独立财务顾问报告签署日，李家湾锰矿用地已取得临时用地，临时用地中部分涉及建筑物的土地正在申请建设用地使用权。根据大华会计师出具的《重庆长电联合能源有限责任公司审计报告》（大华审字〔2019〕0010394号），2018年及2019年1-6月，武陵矿业营业收入占联合能源合并口径营业收入的0.00%及3.16%，占比较低。根据天健兴业出具的《资产评估报告》（天兴评报字〔2019〕第0787号），截至2018年12月31日，联合能源净资产评估价值为622,999.00万元，武陵矿业归属于联合能源所有的净资产评估价值为10,731.36万元，占比为1.72%，占比较低。

2019年3月22日，松桃苗族自治县自然资源局作出《关于贵州省松桃县李家湾锰矿临时使用土地的批复》，同意武陵矿业使用位于乌罗镇前进村的81,500平方米土地作为李家湾锰矿临时用地。

2019年5月10日，松桃苗族自治县自然资源局出具说明文件，文件载明：“武陵矿业李家湾锰矿位于乌罗镇前进村李家湾，系2018年申报的第二批次城镇建设用地报件中涉及的29、30号地块，申报面积1.9207公顷，现正在履行向贵州省人民政府履行报批程序，待省人民政府批复后，我局将依法对李家湾锰矿实施供地，预计李家湾锰矿取得土地使用权不存在实质性法律障碍。李家湾锰矿已经取得临时用地许可，在取得国有土地使用权之前可以继续使用，建设需要的建筑或者设施不会被要求拆除”。

c) 乌江电力龙潭变电站土地

截至本独立财务顾问报告签署日，龙潭变电站用地正在办理土地使用权手续。2019年1月31日，龙潭变电站用地已经获得重庆市人民政府出具的《关于酉阳县实施城镇规划建设农用地转用和土地征收的批复》（渝府地〔2019〕115号）。

2019年6月19日，酉阳土家族苗族自治县规划和自然资源局出具说明文件，该文

件载明：“乌江电力正在我局办理龙潭 110kV 变电站不动产权证的相关手续。我局已经于 2019 年 1 月 31 日取得重庆市人民政府用地指标批复，当前正在严格按照程序办理土地使用权出让等相关工作，若进展顺利，预计可以在 2019 年 12 月底前颁发《不动产权证》”。

2019 年 8 月 16 日，乌江电力向酉阳土家族苗族自治县财政局缴纳了酉阳县龙潭镇 220 千伏变电站项目地块竞买保证金 116 万元。8 月 28 日，该地块招拍挂程序已结束，乌江电力为唯一竞买人。

2019 年 9 月 9 日，乌江电力取得《国有建设用地使用权成交确认意见书》，乌江电力以 384.02 万元的价格竞得酉阳县龙潭镇 220 千伏变电站项目地块。同日，乌江电力向酉阳土家族苗族自治县财政局缴纳了土地出让金 268.02 万元。加上前期地块竞买保证金 116 万元，本地块土地出让金已全部缴纳。

联合能源上述未办理土地使用权证的土地确系联合能源下属相关子公司所有，各公司能够正常占有及使用前述资产，不存在任何第三方提出异议或主张权利的情形，也不存在权属争议或纠纷。尚未办理土地使用权证书的土地面积占联合能源及其下属子公司拥有土地使用权总面积的比重较小，不会对联合能源的生产经营产生重大影响。

报告期内，联合能源及其子公司未收到有权机关作出的针对该等土地的行政处罚、责令搬迁或强制拆除其上房产等影响土地及其上房产实际使用的决定。

根据涪陵能源等主要交易对方出具的承诺，其就相关土地未办理土地使用权证的情形提出如下相关措施：若因上述土地未取得权属证书等事由导致联合能源及其子公司遭受任何损失，包括但不限于被有关有权机关认定为违反相关法律规定而进行罚款，或要求对相关房产进行拆除、搬迁、重建以及承担其他任何形式的法律责任，承诺人将督促相关企业按照要求进行整改，并对因上述原因导致的罚款及办理权证过程中超过预计费用的支出以现金或者其他合理方式向三峡水利承担连带赔偿责任。

综上所述，联合能源上述产权瑕疵不会对其持续经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

C、划拨地已取得相关政府出具的保留划拨批复

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源下属子公司名下合计持有划拨地 26 宗，分别坐落于重庆市黔江区（2 宗）、重庆市秀山县（3 宗）、重庆市酉阳县（1 宗）、重庆市涪陵区（2 宗）、重庆市丰都县（16 宗）、重庆市石柱县（2 宗），均已取得国有土地使用权证书及相应县级以上人民政府出具的同意以保留划拨方式继续使用的批复。

2019 年 6 月 20 日，重庆市涪陵区人民政府作出《关于重庆涪陵聚龙电力有限公司并购重组所涉及划拨土地使用事宜的批复》，同意聚龙电力名下油坊变电站划拨土地（宗地代码：500102008015GB00015，共有宗地面积 31,128.10 平方米）平原变电站划拨土地（宗地代码：500102013003GB00005，共有宗地面积 16,795.57 平方米）等 2 宗土地继续保留划拨方式使用，相关土地用途不变。

2019 年 6 月 25 日，重庆市黔江区人民政府作出《关于同意重庆乌江实业（集团）股份有限公司在资产注入上市公司后两宗划拨土地使用权继续保留划拨性质使用的批复》（黔江府〔2019〕26 号），同意乌江实业资产注入上市公司后，下属企业舟白发电和深渝水电在黔江区拥有的 2 宗划拨性质土地使用权（产权证号分别为 302 房地证 2007 字第 01138 号和 302 房地证 2009 字第 01717 号）继续保留划拨性质使用。

2019 年 7 月 3 日，石柱土家族自治县人民政府作出《关于重庆涪陵水资源开发有限公司并购重组所涉及划拨土地使用权处置的批复》（石柱府复〔2019〕78 号），同意涪陵水资源浏渡滩水文站划拨土地（权证号：石国用〔2000〕字第 1570 号，共有宗地面积 1.796 亩）和石板水电厂水库淹没区划拨土地（权证号：石国用〔2000〕字第 1569 号，共有宗地面积 46.822 亩），在并购重组后，继续以划拨方式使用，相关土地用途不变。

2019 年 7 月 11 日，重庆市秀山土家族苗族自治县人民政府作出《关于同意重庆乌江实业（集团）股份有限公司在资产注入上市公司后下属石堤水电站库区土地使用权继续保留划拨性质的批复》（秀山府〔2019〕231 号），原则同意乌江实业下属子公司石堤水电拥有的 3 宗划拨土地（权证号：317 房地证 2009 字第 40003 号、317 房地证 2009 字第 40004 号、317 房地证 2009 字第 40005 号），继续保留划拨性质，作为水电站库区用地使用。

2019年7月25日，重庆市丰都县人民政府作出《关于同意重庆涪陵水资源开发有限公司继续保留划拨土地使用权的批复》（丰都府〔2019〕64号），原则同意重庆涪陵水资源开发有限公司继续保留划拨土地使用权（具体地块以原划拨土地为准）。

2019年7月27日，重庆市酉阳县人民政府作出《关于同意重庆乌江实业（集团）股份有限公司在资产注入上市公司后下属石堤水电站库区土地使用权继续保留划拨性质的批复》（〔2019〕149号），原则同意重庆乌江实业（集团）股份有限公司重组后下属子公司重庆石堤水电站开发有限公司拥有的土地（315房地证2008字第00946号）继续保留划拨性质，作为水电站库区用地使用。

综上所述，联合能源及其子公司使用的上述划拨土地均用于水电设施建设，且在本次交易后不改变土地用途，符合《划拨用地目录》、《土地管理法》的相关规定。上述划拨土地以保留划拨方式注入上市公司符合相关规定，对本次交易及交易完成后上市公司未来生产经营不会产生不利影响。

②矿业权

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其子公司拥有的矿业权具体如下：

企业名称	资质证书名称	编号	有效期	发证机构
武陵矿业	矿产资源勘查许可证	T52120100902041939	2018.9.6-2020.9.6	贵州省自然资源厅
武陵矿业	采矿许可证	C5200002015012110137026	2015.1-2042.1	贵州省国土资源厅

③注册商标

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其子公司共拥有5项注册商标，具体如下：

序号	商标	注册证号	权利人	核定使用商品/服务项目	有效期	取得方式
1		10967255	乌江电力	39	2013.09.14-2023.09.13	原始取得

2	 www.wjep.com	1744712	乌江电力	39	2012.04.07-2022.04.06	受让取得
3		6982260	重庆锰业	6	2011.10.21-2021.10.20	原始取得
4		6982261	重庆锰业	35	2010.11.14-2020.11.13	原始取得
5		8480267	三角滩水电	6	2011.07.28-2021.07.27	原始取得

④专利

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其子公司拥有生产经营所需的重要专利 8 项，其中已获取发明专利证书的发明专利 6 项，已获取实用新型证书的实用新型专利 2 项。具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	权利人	类型	专利申请	授权公告	有效期	取得方式
1	ZL200910104029.3	锰矿浸出过程中氧气作为氧化剂的工艺方法	重庆锰业	发明专利	2009.06.08	2011.01.19	20 年	原始取得
2	ZL200910104790.7	电解锰阴极板产生的槽锰离子去除杂质处理方法	重庆锰业	发明专利	2009.09.04	2011.04.13	20 年	原始取得
3	ZL201110024248.8	电解锰浸出过程中酸雾净化处理方法	重庆锰业	发明专利	2011.01.21	2013.01.02	20 年	原始取得
4	ZL201110024249.2	电解锰加工工艺中乙醇循环除镁方法	重庆锰业	发明专利	2011.01.21	2013.03.20	20 年	原始取得
5	ZL201210307235.6	高余酸浸出锰矿石工艺方法	重庆锰业	发明专利	2012.08.27	2014.01.29	20 年	原始取得
6	ZL201510636267.4	一种减少电解锰渣中 MnSO ₄ 和 (NH ₄) ₂ SO ₄ 流失的方法	重庆锰业	发明专利	2015.09.30	2015.12.09	20 年	原始取得
7	ZL201820497015.7	一种多相大容量微波反应装置	贵州锰业；铜仁学院	实用新型	2018.04.10	2018.11.30	10 年	原始取得

8	ZL201820497953.7	一种浸出软锰矿的微波反应装置	贵州锰业；铜仁学院	实用新型	2018.04.10	2018.11.30	10年	原始取得
---	------------------	----------------	-----------	------	------------	------------	-----	------

上述贵州锰业已经取得专利权的两项实用新型专利“一种多相大容量微波反应装置”及“一种浸出软锰矿的微波反应装置”，由贵州锰业和铜仁学院共有，属于共有专利权。根据贵州锰业与铜仁学院签署的《国家火炬铜仁锰产业特色产业基地建设校企合作协议书》及《横向科研项目合同书》，贵州锰业并未就共有专利权与共有人铜仁学院约定明确的行使方式。

根据贵州锰业 2019 年 9 月出具的说明，上述两项实用新型专利均不属于贵州锰业开展生产经营活动所必须取得的核心技术。因此，其他专利共有人使用或许可第三方使用上述共有专利不会对贵州锰业的生产经营构成重大影响。同时，上述专利目前实际上由贵州锰业使用，且与上述共有专利的合作方就该等共有专利不存在诉讼、仲裁案件或其他纠纷。

根据专利共有人铜仁学院 2019 年 9 月 5 日出具的说明，铜仁学院同意在共有专利有效期内不以自己的名义或他人的名义为生产经营目的使用共有专利生产或销售产品、提供服务；未经贵州锰业同意，不许可任何第三方为生产经营目的或者其他目的实施或使用共有专利；不向除贵州锰业以外的第三方转让共有专利，不将共有专利质押给任何第三方。同意在共有专利有效期内不分享贵州锰业为生产经营目的使用共有专利生产或者销售产品、提供服务获得的收益，不分享贵州锰业许可第三方实施或使用共有专利所获得的使用费，不分享贵州锰业向第三方转让共有专利所获得的转让费。

2、对外担保情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源不存在对合并报表范围外的法人或自然人的担保。

3、主要负债及或有负债情况

(1) 主要负债情况

截至 2019 年 6 月 30 日，联合能源经审计合并报表的负债情况如下：

单位：万元

项目	2019年6月30日	
	金额	比例
短期借款	220,200.00	35.88%
应付票据	44,582.00	7.26%
应付账款	35,651.68	5.81%
预收款项	1,764.04	0.29%
应付职工薪酬	1,874.33	0.31%
应交税费	4,280.00	0.70%
其他应付款	36,029.09	5.87%
一年内到期的非流动负债	69,835.00	11.38%
流动负债合计	414,216.14	67.49%
长期借款	145,586.37	23.72%
应付债券	30,000.00	4.89%
预计负债	342.12	0.06%
递延收益	5,449.23	0.89%
递延所得税负债	18,164.36	2.96%
非流动负债合计	199,542.08	32.51%
负债合计	613,758.22	100.00%

截至2019年6月30日，联合能源的负债主要由短期借款、长期借款、应付票据及应付账款等构成。

(2) 或有负债情况

截至2019年6月30日，联合能源不存在或有负债。

4、抵押、质押等权利限制情况

截至2019年6月30日，联合能源抵押、质押等权利限制情况具体如下：

序号	质押/抵押合同	出质人/抵押人	质权人/抵押权人	被抵押、质押资产	借款合同	借款人	借款总额(万元)	借款余额(万元)	资金用途	贷款期限
1	《权利质押合同》建渝黔[2004]权质字第 001 号	石堤水电	中国建设银行股份有限公司黔江分行	经营收费权	《人民币资金借款合同》(建渝黔(2004)固字第 002 号)	石堤水电	59,200	17,450	石堤水电站 2*60MW 项目建设	2004 年 12 月 29 日至 2023 年 12 月 29 日
2	《抵押合同》建渝黔[2004]抵字第 001 号	石堤水电		石堤水电站大坝及附作物、机器设备						
3	《最高额应收帐款(收费权)质押合同》建渝黔[2012]最高额收质字第 001 号	石堤水电		经营收费权						
4	《权利质押合同》秀山支行 2009 年公权质字第 001 号	舟白发电	重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行	经营收费权	《贷款合同》(秀山支行 2009 年公贷字第 003 号)	乌江电力	47,000	22,490	舟白电站技改工程、渔滩电站二期工程、箱子岩水电站工程项目建设	2009 年 06 月 30 日至 2022 年 06 月 29 日
5	《权利质押合同》秀山支行 2009 年公权质字第 002 号	渔滩发电		经营收费权						
6	《权利质押合同》秀山支行 2009 年公权质字第 003 号	深渝水电		经营收费权						
7	《抵押合同》秀山支行 2009 年公抵字第 003-1 号	舟白发电		舟白电站土地使用权及地上构筑物						
8	《抵押合同》秀山支行 2009 年公抵字第 003-2 号	渔滩发电		渔滩电站土地使用权及地上构筑物						
9	《抵押合同》秀山支行 2009 年公抵字第 003-3 号	深渝水电		箱子岩电站土地使用权及地上构筑物						
10	《抵押合同》(2010)抵押 280 号	舟白发电、渔滩发电、深渝水电		不动产						
11	《权利质押合同》秀山支行 2015 年权质字第 4301012015300069-3 号	舟白发电	重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行	电费收益权	《固定资产借款合同》(秀山支行 2015 年公固贷字第 4301012015100069 号)	乌江电力	44,300	22,490	舟白电站技改工程、渔滩电站二期工程、箱子岩电站工程及大河口电站工程	2009 年 06 月 30 日至 2022 年 06 月 29 日
12	《权利质押合同》秀山支行 2015 年权质字第 4301012015300069-2 号	渔滩发电		电费收益权						
13	《权利质押合同》秀山支行 2015 年权质字第	深渝水电		电费收费权						

序号	质押/抵押合同	出质人/抵押人	质权人/抵押权人	被抵押、质押资产	借款合同	借款人	借款总额(万元)	借款余额(万元)	资金用途	贷款期限
	4301012015300069-1号									
14	《抵押合同》秀山支行 2015 年抵字第 4301012015300069-3 号	舟白发电		渔滩电站土地及房屋、地上构筑物、所有机器设备						
15	《抵押合同》秀山支行 2015 年抵字第 4301012015300069-1 号、《抵押合同》秀山支行 2018 年抵补字第 4301012018300126 号	深渝水电		箱子岩电站土地及房屋、地上构筑物、所有机器设备						
16	《抵押合同》秀山支行 2015 年抵字第 4301012015300069-2 号	渔滩发电		渔滩电站土地及房屋、地上构筑物、所有机器设备						
17	《最高额抵押合同》建渝黔[2015]最高额抵字第 401 号	石堤水电	中国建设银行股份有限公司黔江分行	土地使用权、构筑物、机器设备	《固定资产贷款合同》(建渝黔(2012)固字第 001 号)	石堤水电	27,100	14,200	固定资产投资	2012 年 01 月 13 日至 2024 年 01 月 12 日
18	《最高额应收帐款(收费权)质押合同》建渝黔[2012]最高额收质字第 001 号	石堤水电		经营收费权						
19	《最高额抵押合同》秀山支行 2016 年高抵字第 4301012016300067 号	武陵矿业	重庆农村商业银行股份有限公司秀山分行	采矿许可证	《固定资产贷款合同》(秀山支行 2016 年公固贷字第 4301012016100067 号)	武陵矿业	25,000	18,091	流动资金贷款	2016 年 07 月 26 日至 2023 年 07 月 25 日
20	《抵押合同》涪陵支行 2010 年公抵字第 24170100050 号	涪陵水资源	重庆农村商业银行股份有限公司涪陵支行	不动产、机器设备、构附着物	《借款合同》(涪农商行 2009 公借贷字第 24170100014 号)、《借款合同》(涪农商行 2009 公借贷字第 24170100015 号)	涪陵水资源	20,000、5,000	9,000	置换他行贷款	2009 年 08 月 04 日至 2024 年 08 月 03 日
21	《抵押合同》(2010)抵押第 0240 号	涪陵水资源		不动产					置换他行贷款	
22	《抵押合同》(2010)抵押第 0246 号	涪陵水资源		不动产					置换他行贷款	
23	《抵押合同》(2010)抵押第 0247 号	涪陵水资源		不动产					置换他行贷款	

序号	质押/抵押合同	出质人/抵押人	质权人/抵押权人	被抵押、质押资产	借款合同	借款人	借款总额(万元)	借款余额(万元)	资金用途	贷款期限
24	《抵押合同》	涪陵水资源		不动产					石板水电站项目	
25	《质押合同》涪农商行 2009 年公权质字第 2417010100014 号	涪陵水资源	重庆农村商业银行股份有限公司涪陵支行	电力收费权	《借款合同及补充协议》(涪农商行 2009 公借贷字第 24170100014 号)	涪陵水资源	20,000	9,000	置换他行贷款	2009 年 08 月 04 日至 2024 年 08 月 03 日
26	《最高额抵押合同》秀山支行 2018 年高抵字第 4301012018300099 号	贵州锰业	重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行	不动产权(含地上构筑物及其他辅助设施)	《固定资产借款合同》(秀山支行 2013 年公固贷字第 4301012013100053 号)	贵州锰业	16,800	11,000	锰系产品精深加工一期项目建设	2013 年 11 月 14 日至 2021 年 10 月 21 日
27	《最高额抵押合同》秀山支行 2013 年高抵字第 4301012013300053-1 号	石堤水电		不动产						
28	《最高额抵押合同》秀山支行 2013 年高抵字第 4301012013300053-2 号	梯子洞水电		梯子洞电站土地及地上构筑物						
29	《最高额抵押合同》秀山支行 2013 年高抵字第 4301012013300053-3 号	梯子洞水电		梯子洞电站机器设备						
30	《最高额抵押合同》秀山支行 2014 年抵字第 4301012014300042 号	梯子洞水电		梯子洞电站构筑物						
31	《权利质押合同》55100420150002025	乌江电力	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	输变电线路收费权	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150001128)	乌江电力	15,540	15,540	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 04 月 20 日至 2023 年 04 月 19 日
32	《抵押合同》55100220150019299	乌江电力		输变电线路						
33	《权利质押合同》55100420170002384	涪陵水资源	中国农业银行股份有限公司丰都支行	电力收费权	《固定资产借款合同》(55010120170001624)	涪陵水资源	11,200	8,100	置换贷款	2017 年 11 月 28 日至 2024 年 01 月 18 日
34	《抵押合同》55100220170089174	涪陵水资源								
35	《最高额抵押合同》秀山支行 2015 年高抵字第 4301012015300075-1 号	三角滩水电	重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行	地上构筑物	《固定资产借款合同》(秀山支行 2015 年公固贷字第	贵州锰业	10,200	8,700	锰系产品精深加工一期项目建设	2015 年 06 月 24 日至 2021 年 10

序号	质押/抵押合同	出质人/抵押人	质权人/抵押权人	被抵押、质押资产	借款合同	借款人	借款总额(万元)	借款余额(万元)	资金用途	贷款期限
36	《最高额抵押合同》秀山支行 2015 年高抵字第 4301012015300075-2 号	三角滩水电	山分行	机器设备	4301012015100075 号)					月 21 日
37	《抵押合同》55100220150019412	乌江电力、宋农发电	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	机器设备	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150001141)	乌江电力	4,082	4,082	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日
38	《权利质押合同》55100420150002021	乌江电力		输变电线路收费权						
39	《抵押合同》55100220150009662	武陵光伏	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	机器设备	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150000585)	乌江电力	2,993	1,568	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 03 月 03 日至 2023 年 03 月 02 日
40	《权利质押合同》55100420150002027	乌江电力		输变电线路收费权						
41	《权利质押合同》55100420150002022	乌江电力	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	输变电线路收费权	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150001143)	乌江电力	2490	2,490	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日
42	《权利质押合同》55100420150002024	乌江电力	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	输变电线路收费权	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150001142)	乌江电力	2,400	2,400	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日
43	《抵押合同》55100220150019417	乌江电力		不动产						
44	《权利质押合同》55100420150002019	乌江电力	中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行	输变电线路收费权	《经营性固定资产贷款借款合同》(55010120150001144)	乌江电力	840	840	置换电网存量固定资产贷款和电网项目超过规定资本金的自有资金等	2015 年 04 月 21 日至 2023 年 04 月 20 日
45	《抵押合同》55100220150019422	乌江实业		不动产						

上述抵押、质押等权利限制情形系联合能源及其子公司开展生产经营而进行的正常融资行为。根据《重庆长电联合能源有限责任公司审计报告》(大华审字〔2019〕0010394号)及《重庆长电联合能源有限责任公司企业信用报告》，联合能源资产状况良好，具有持续盈利能力，资产负债率和长短期偿债比率较为合理，报告期内联合能源未发生无法正常清偿债务的情形。

综上，联合能源具有良好的盈利能力和偿债能力，预期能够正常偿还银行贷款，发生借款合同违约风险的可能性较低，具备解除上述抵押、质押的能力。上述行为不影响联合能源股权权属完整及权属转移手续办理，不会对本次交易构成实质性法律障碍。

5、重大未决诉讼、仲裁和合法合规情况

(1) 诉讼、仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其子公司存在 2 宗 1,000 万元以上尚未了结的重大诉讼，均为作为原告，具体情况如下：

①乌江电力诉宝塔石化集团财务有限公司、宝塔石化集团有限公司之票据付款请求权纠纷

乌江电力就与宝塔石化集团财务有限公司（以下简称“宝塔财务”）、宝塔石化集团有限公司（以下简称“宝塔石化”）票据付款请求权纠纷一案向银川市中级人民法院提起诉讼，请求：A、宝塔财务立即向乌江电力支付票据款 4,740 万元；B、宝塔石化对上述债务承担连带清偿责任；C、二被告从汇票到期日起至清偿日止，按照央行同期利率支付利息；D、二被告承担诉讼费用。

2019 年 1 月 7 日，银川市中级人民法院开庭审理该案，暂未判决。

②乌江电力秀山分公司诉重庆市益立锰业（集团）有限责任公司、王力群、游兵之供用电合同纠纷

2019 年 1 月，乌江电力秀山分公司就与重庆市益立锰业（集团）有限责任公司、王力群、游兵供用电合同纠纷一案向重庆市秀山土家族苗族自治县人民法院提起诉讼，请求：A、判令被告重庆市益立锰业（集团）有限责任公司偿还欠付电费和滞纳金

15,771,236.83 元及违约金（违约金为主合同债权 30%）；B、判令被告王力群、游兵在 1,522 万元范围内对重庆市益立锰业（集团）有限责任公司债务承担连带责任；C、诉讼费由三被告承担。

2019 年 7 月 25 日，重庆市秀山土家族苗族自治县人民法院开庭审理了此案。截至本独立财务顾问报告签署日，该案尚未宣判。

（2）合法合规情况

报告期内，联合能源及其子公司受到的 5 万元以上的行政处罚及其整改情况、政府部门的证明情况如下表所示：

序号	公司名称	处罚及罚款缴纳情况	处罚依据	整改情况	政府部门出具证明情况
1	贵州锰业	根据松桃苗族自治县环境保护局于2018年08月08日出具的《行政处罚决定书》（松环罚字〔2018〕39号），贵州锰业渣库涵洞出现总锰浓度超标、氨氮浓度超标等情况，环保设施未竣工验收。因“超标排污”被处以罚款150,000元，因“未验先投”被处以罚款250,000元。贵州锰业于2018年9月13日支付了上述罚款。	《水污染防治法》第八十三条：违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治， <u>并处十万元以上一百万元以下的罚款</u> ；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。 《建设项目环境保护管理条例》第二十三条：……由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正， <u>处20万元以上100万元以下的罚款</u> ；逾期不改正的，处100万元以上200万元以下的罚款；	1、标的公司已按规定进行了整改，对截洪沟进行彻底整治，对沟内泥沙和杂草进行全面清理，连续对沟水进行取样监测，显示水质达标。 2、2018年8月18日完成环保三同时验收备案。	根据松桃苗族自治县环境保护局于2018年12月18日出具的《情况说明》，该行政处罚不影响贵州锰业正常经营活动。
2	乌江电力工程	根据秀山土家族苗族自治县安监局于2018年12月29日出具的《行政处罚决定书（单位）》（（渝秀）安监罚〔2018〕41号），乌江电力工程对施工现场和施工人员安全管理和督促检查不到位，导致发生触电事故，造成两名工人死亡，被处以罚款350,000元。乌江电力工程于2019年1月8日支付了上述罚款。	《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条：根据生产安全事故（以下简称事故）造成的人员伤亡或者直接经济损失，事故一般分为以下等级：（四）一般事故，是指造成3人以下死亡，或者10人以下重伤，或者1000万元以下直接经济损失的事故。 《安全生产法》第一百零九条：发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款： （一） <u>发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款</u> ；	1、内部对相关责任人做出严肃处理。 2、开展自查自纠，加强制度建设和安全教育。 3、加大临时用工管理。 4、加大安全生产费用投入。 5、加大从业人员资质证件办理。 6、严格执行工作票制度，落实班前班后会的召开等。	根据秀山土家族苗族自治县安监局于2019年3月6日出具的《情况说明》，该行政处罚不属于情节严重的行政处罚，不影响乌江电力工程正常经营活动。
3	贵州锰业	根据松桃苗族自治县环境保护局于2018年12月1日出具的《行政处罚决定书》（松环罚字〔2018〕54号），松桃县环境监察执法人员对贵州锰业厂区内低洼处积水（景观池）及坝体下方沟水采样检测发现总锰浓度、氨氮浓度超标。因违法	《水污染防治法》第八十三条：违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治， <u>并处十万元以上一百万元以下的罚款</u> ；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭。	1、将景观池内存水回用于生产，并回用完毕，现已对景观池作回填处理。 2、改变景观池运行模式，一是将30分钟前雨水存储于初期雨水收集池内，30分钟后雨水直接排入外环境，改变之前将后期雨水存储于景观池	根据松桃苗族自治县环境保护局于2018年12月18日出具的《情况说明》，在调查处理期间，贵州锰业积极配合调查，落实焕白“三同时”验收，主动整改，及时纠正违法行为，

序号	公司名称	处罚及罚款缴纳情况	处罚依据	整改情况	政府部门出具证明情况
		《水污染防治法》第三十九条被处以罚款 350,000 元。 贵州锰业于 2018 年 12 月 11 日支付了上述罚款。		内的模式。二是将库尾清水通过管道直接导排到坝外。	上述行政处罚不影响贵州锰业正常经营活动。
4	贵州锰业	根据贵州省松桃县安监局于 2018 年 6 月 28 日出具的《行政处罚决定书(单位)》(松安监罚(2018)7 号), 贵州锰业机械检修现场安全管理缺失, 导致发生机械安全伤害事故, 被处以罚款 200,000 元。 贵州锰业于 2018 年 7 月 18 日支付了上述罚款。	《生产安全事故报告和调查处理条例》第三条: 根据生产安全事故(以下简称事故)造成的人员伤亡或者直接经济损失, 事故一般分为以下等级: (四)一般事故, 是指造成 3 人以下死亡, 或者 10 人以下重伤, 或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。 《安全生产法》第一百零九条: 发生生产安全事故, 对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外, 由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款: (一)发生一般事故的, 处二十万元以上五十万元以下的罚款;	1、事故发生后, 立即召开安全专题会议, 并针对各车间的具体情况, 提出有针对性的预防及整改措施, 预防类似事故的发生。 2、事后对相关人员再次进行操作规程培训, 同时对安全管理制度和操作规程进行再次梳理完善。 3、组织开展全厂安全大检查, 排查皮带输送机防护装置等安全隐患, 并已全部整改完毕。 4、开展安全标准化建设, 夯实安全生产基础, 提升安全管理水平。	根据贵州省松桃县安监局于 2018 年 12 月 25 日出具的《证明》, 贵州锰业机械安全伤害事故系一般事故, 该行政处罚不会影响其正常生产经营活动, 除上述处罚外, 自 2016 年 1 月 1 日至今, 贵州锰业未发生因生产安全违法违规行为受到我局行政处罚的情形。
5	秀山供电	根据重庆市秀山土家族苗族自治县环境行政执法支队于 2019 年 1 月 21 日出具的《行政处罚决定书》(秀山环罚字(2018)29 号), 秀山乌江供电因清溪变电站变压器油泄露, 违反《水污染防治法》第三十三条, 被处以罚款 100,000 元。 秀山供电于 2019 年 1 月 25 日支付了上述罚款。	《水污染防治法》第八十三条: 违反本法规定, 有下列行为之一的, 由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治, 并处十万元以上一百万元以下的罚款; 情节严重的, 报经有批准权的人民政府批准, 责令停业、关闭。	1、采用集中授课和自学相结合的办法学习《环境保护法》、《安全生产法》, 并定期检查自学笔记, 提高全员的环保意识和安全责任意识。 2、对于检修过程中涉及到油类的检修必须做好事故预案, 并按事故预案提前做好防范工作, 必须确保防漏油物资齐备完好, 坚决不让一滴油污染到环境。	秀山土家族苗族自治县环境保护局在处罚后出具《情况说明》。说明秀山供电的违法情节较轻, 该行政处罚不属于情节严重的行政处罚, 不影响秀山供电正常经营活动。

综上，经查询相关法律法规中处罚依据及罚款金额区间，对比联合能源及其下属子公司受到的罚款金额、违法违规性质，并结合主管机关出具的证明文件，上述处罚对联合能源不构成重大处罚，对联合能源及其下属子公司的整体经营未造成重大不利影响，对本次重组不构成实质性障碍。

（五）联合能源主营业务情况

1、主营业务概况

联合能源通过子公司聚龙电力、乌江实业主要从事电力生产供应及服务（电力板块业务）、锰矿开采及电解锰生产加工销售（锰业板块业务）等业务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，联合能源属于“电力、热力生产和供应业”（D44）、“黑色金属矿采选业”（B08）及“黑色金属冶炼和压延加工业”（C31）。

2、行业主要监管情况、监管体制及行业政策

（1）电力生产、供应及服务

①主管部门及监管体制

我国电力行业主要监管部门为国家发改委及国家能源局。国家发改委是国家经济的宏观调控部门，与电力相关的主要职责为制定我国电力行业发展规划、审批重大电力项目、制定电价政策并审批电价。国家能源局由国家发改委管理，主要负责：监管电力市场运行，规范电力市场秩序；监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法；负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可；依法组织或参与电力生产安全事故调查处理。

②行业相关法律法规

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间/最近一次修订时间	发文号
1	中华人民共和国电力法	全国人民代表大会常务委员会	2015年4月24日	第十二届主席令第24号

2	中华人民共和国环境保护法	全国人民代表大会常务委员会	2015年1月1日	第十二届主席令第九号
3	中华人民共和国可再生能源法	全国人民代表大会常务委员会	2010年4月1日	第十一届主席令第二十三号
4	中华人民共和国安全生产法	全国人民代表大会常务委员会	2014年12月1日	第十二届主席令第十三号
5	电力监管条例	国务院	2005年5月1日	国务院令 第432号
6	电力供应与使用条例	国务院	2016年2月6日	国务院令 第666号
7	电网调度管理条例	国务院	2011年1月8日	国务院令 第138号
8	中华人民共和国水库大坝安全管理条例	国务院	1991年3月22日	国务院令 第588号
9	电力安全事故应急处置和调查处理条例	国务院	2011年9月1日	国务院令 第599号
10	电力设施保护条例	国务院	2011年1月8日	国务院令 第588号
11	电力安全生产监督管理办法	国家发改委	2015年3月1日	发改委令 第21号

③行业主要政策

序号	政策名称	时间	相关内容
1	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	2015年3月15日	向符合条件的市场主体放开增量配电投资业务，鼓励以混合所有制方式发展配电业务
2	输配电定价成本监审办法（试行）	2015年6月9日	明确了输配电定价成本构成、归集办法以及主要指标核定标准
3	关于印发电力体制改革配套文件的通知	2015年11月26日	出台六份配套文件：《关于推进输配电价改革的实施意见》《关于推进电力市场建设的实施意见》《关于电力交易机构组建和规范运行的实施意见》《关于有序放开发用电计划的实施意见》《关于推进售电侧改革的实施意见》《关于加强和规范燃煤自备电厂监督管理的指导意见》，进一步细化、明确了电力体制改革的有关要求及实施路径
4	关于同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点的复函	2015年11月28日	同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点。重庆和广东成为全国首批售电侧改革试点的两个省份
5	有序放开配电网业务管理办法	2016年10月11日	有序放开配电网业务，鼓励社会资本投资、建设、运营增量配电网
6	水电发展“十三五”规划（2016-2020年）	2016年11月29日	支持边远缺电网地区，因地制宜、合理适度开发小水电，按照“小流域、大生态”的理念，合理布局规划梯级，科学确定开发规模和方式，维持河流基本生态功能
7	电力发展“十三五”规划	2017年6月5日	坚持生态优先和移民妥善安置前提下，积极开发水电；“十三五”期间，全国常规水电新增投产约4000万千瓦，开工6000万千瓦以上，其中小水电规模500万千瓦左右。到2020年，

序号	政策名称	时间	相关内容
			常规水电装机达到 3.4 亿千瓦
8	关于请报送第二批增量配电业务改革试点项目的通知	2017 年 7 月 20 日	鼓励社会资本参与增量配电改革，建立市场化的电力交易机制
9	国家发展改革委办公厅国家能源局综合司关于加快推进增量配电业务改革试点的通知	2017 年 12 月 7 日	启动第三批增量配电业务改革试点，并对加快推进增量配电业务改革试点做出了部署
10	增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）	2018 年 3 月 20 日	在一个配电区域内，只能有一家售电公司拥有该配电网运营权
11	关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的通知	2018 年 7 月 16 日	继续有序放开发用电计划，加快推进电力市场化交易，完善直接交易机制，深化电力体制改革，并发布《全面放开部分重点行业电力用户发用电计划实施方案》
12	关于对增量配电业务试点项目进展缓慢和问题突出地区进行约谈的函	2018 年 9 月 29 日	对试点进展缓慢地区相关责任部门和电网公司进行约谈
13	关于请报送第四批增量配电业务改革试点项目的通知	2018 年 12 月 26 日	结合地方实际情况，在大力推动前三批增量配电业务改革试点项目的同时，组织报送第四批试点项目
14	国家发展改革委关于降低一般工商业电价的通知	2019 年 5 月 15 日	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% 的要求，采取第二批措施降低一般工商业电价

（2）锰矿开采及电解锰生产加工销售

①主管部门及监管体制

我国锰矿开采及电解锰生产加工销售产业主要受各级发改委、自然资源部、环保部、工业和信息化部 and 应急管理部监管。国家与地方各级发改委对行业进行规划管理和投资审批，主要负责研究发展规划、制定产业政策、指导行业结构调整、进行投资项目的核准和备案。自然资源部负责制定、执行国家有关矿产资源勘查的政策和法律、法规，对全国矿产资源的勘探、开发进行监督管理，进行矿产资源的勘探登记工作；省级自然资源局负责其辖区内矿产资源勘探、开发的监督管理。环境保护部和各级环保部门负责对矿山开采进行环境监察、环境质量和污染源监测，制定相关排放物标准等管理规定，监督检查职责范围内各工程项目的环境保护事项。工信部审核电解锰企业公告申请，并根据国家产业政策对公告企业实行动态管理，指导和督促本地区铁合金、电解金属锰生产

企业落实行业规范要求。国家应急管理部与各级应急管理局负责安全生产综合监督管理和工矿商贸行业安全生产监督管理等，同时主管应急预案规划和体系建设，指导安全生产类、自然灾害类应急救援。

②相关法律法规

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间/最近一次修订时间	发文号
1	中华人民共和国矿产资源法	全国人民代表大会常务委员会	2009年8月27日	第十一届主席令第18号
2	中华人民共和国矿山安全法	全国人民代表大会常务委员会	2009年8月27日	第十一届主席令第18号
3	中华人民共和国环境保护法	全国人民代表大会常务委员会	2015年1月1日	第十二届主席令第9号
4	中华人民共和国清洁生产促进法	全国人民代表大会常务委员会	2003年1月1日	第九届主席令第72号
5	中华人民共和国大气污染防治法	全国人民代表大会常务委员会	2018年10月26日	第十二届主席令第16号
6	中华人民共和国水污染防治法	全国人民代表大会常务委员会	2018年1月1日	第十二届主席令第70号
7	中华人民共和国固体废物污染环境防治法	全国人民代表大会常务委员会	2016年11月7日	第十二届主席令第57号
8	探矿权采矿权转让管理办法	国务院	2014年7月29日	国务院令第653号
9	防治尾矿污染环境管理规定	国家环境保护总局	2010年12月22日	国家环保总局令第16号
10	尾矿库安全监督管理规定	国家安全生产监督管理总局	2011年7月1日	国家安全生产监督管理总局令第38号

③行业主要政策

序号	政策名称	发布时间	相关内容
1	电解锰行业污染防治技术政策	2010年12月30日	鼓励电解锰行业集约化发展和规模化污染综合防治，电解锰行业发展应符合国家产业政策，上大压小，控制总规模；新（改、扩）建电解锰项目应采用国家推荐的清洁生产工艺和污染防治技术
2	国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录（2011年本）>有关条款的决定	2013年2月16日	鼓励“黑色金属矿山接替资源勘探及关键勘探技术开发，低品位难选矿综合选别和利用技术，黑色金属矿山废石、尾矿规模化利用技术”，鼓励“利用低品位锰矿冶炼铁合金的新工艺技术”，限制和淘汰落后生

			产工艺
3	关于发布<电解锰行业污染防治可行技术指南（试行）>等三项指导性技术文件的公告	2014年12月5日	以当前技术发展和应用状况为依据，为电解锰行业污染防治工作提供参考技术资料
4	铁合金、电解金属锰行业规范条件：铁合金、电解金属锰生产企业公告管理办法	2015年12月10日	促进铁合金、电解金属锰行业结构调整和优化升级，引导和规范铁合金、电解金属锰企业投资和生产经营
5	产业转移指导目录（2018年本）	2018年11月15日	第五章“西部地区”第二节“西部地区优先承接发展的产业”中“贵州省”P159指出：“引导优先承接发展的产业：锰精深加工（铜仁市、黔西南州、遵义市）”

3、主要产品的用途及变化情况

联合能源通过子公司聚龙电力、乌江实业主要从事电力生产供应及服务（电力板块业务）、锰矿开采及电解锰生产加工销售（锰业板块业务）等业务。

（1）电力生产供应及服务

联合能源是集电力发、配、售为一体的地方电力企业，拥有优质、稳定的电力市场。骨干电网覆盖重庆市多个区县，并与重庆市、贵州省、湖南省、湖北省等电网联网运行。

联合能源供电业务模式，一是所属电站自发电量通过自有电网销售给终端客户，实现网内消纳；二是从国家电网、南方电网及网内其他电厂等单位购电，满足用户需求。目前联合能源电力供应主要满足工业用户的生产用电需求。

（2）锰矿开采及电解锰生产加工销售业务

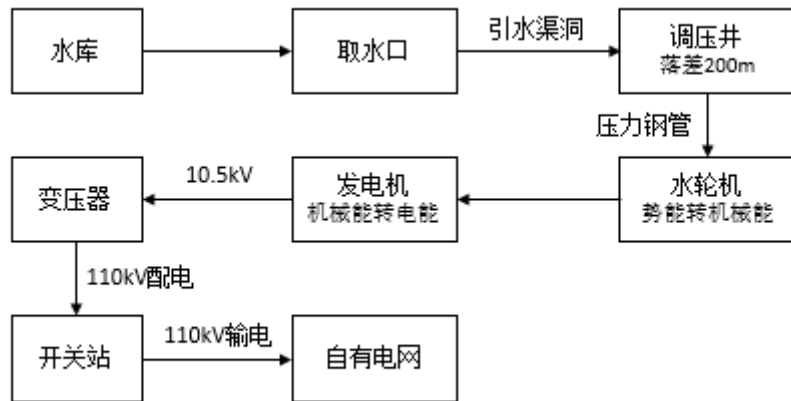
联合能源通过子公司贵州锰业开展锰矿开采及电解锰生产加工业务，并由乌江贸易统一对外销售。贵州锰业利用自有锰矿及外购锰矿为主要原料，生产包括电解锰、锰基新型材料及锰基下游精深加工产品。乌江贸易向贵州锰业及外部电解锰生产加工企业采购电解锰产品，作为冶炼工业的重要添加剂销售给钢铁等行业客户。

4、主要产品的工艺流程图

（1）电力生产、供应及服务业务的工艺流程图

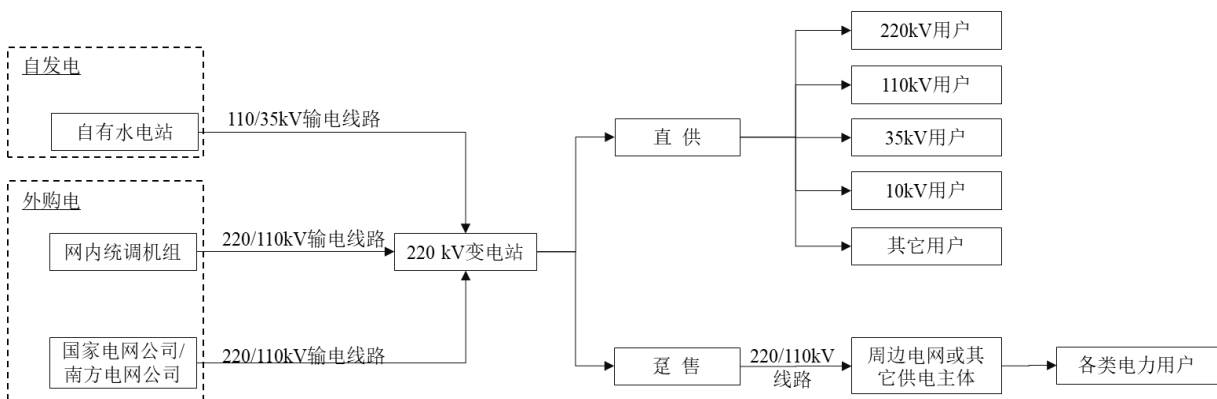
①水力发电

联合能源自发电为水力发电。水库中水流经取水口、引水渠洞进入调压井形成落差，再经压力钢管引入水轮机，推动发电机轴转动产生电能；发电机输出 10.5kV 电压，经升压变压器升压至 110kV 后送至 100kV 开关站进行配送。工艺流程图如下：



②电力供应

联合能源销售的电力来源于自发电、外购电。发电厂将产出的电力经升压站升高电压，与外购电一齐通过输电线路并入公司电网，公司将电能经高压输电线路输送至临近负荷中心的变电站并降低电压，最终经由配电网输送到用户。具体工艺流程图如下：

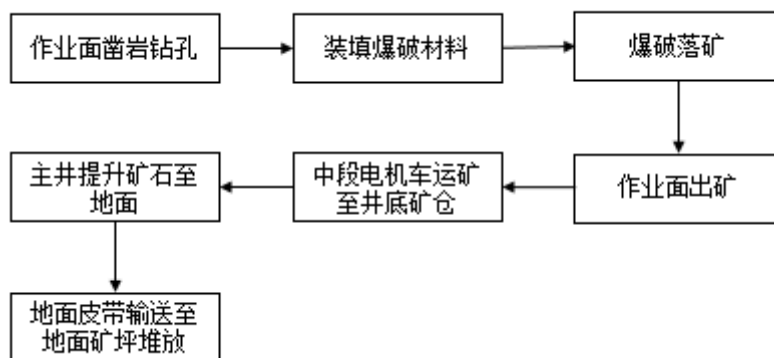


(2) 锰矿开采及电解锰生产加工销售业务

①锰矿开采

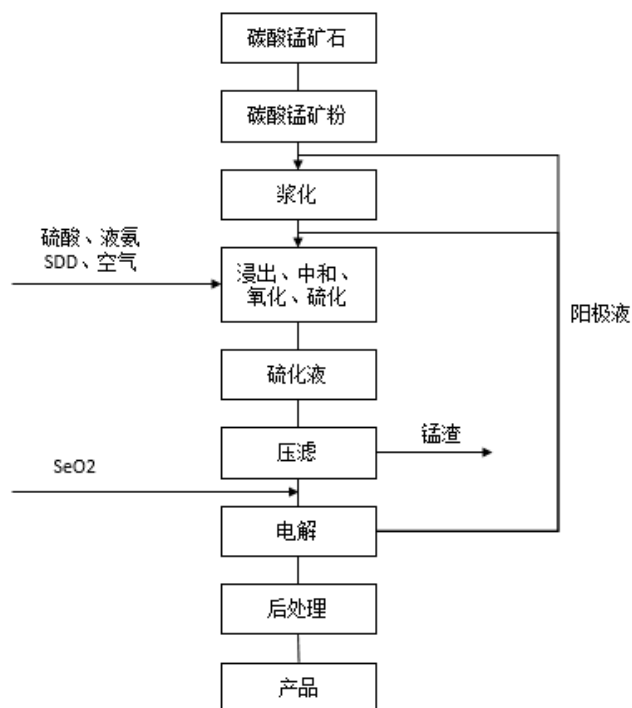
联合能源目前采用的采矿工艺是在锰矿开采中运用比较成熟的“俯伪斜柔性掩护支

架采矿工艺”，具体工艺流程图如下：



②电解锰生产

联合能源电解锰生产包含破碎、制粉、浆化、浸出化合、过滤、电解六个主要环节。碳酸锰矿经由破碎、制粉流程变为细矿粉，通过浆化、浸出化合、过滤形成合格滤液，最终经电解及电解后处理产出电解锰产品。具体工艺流程图如下：



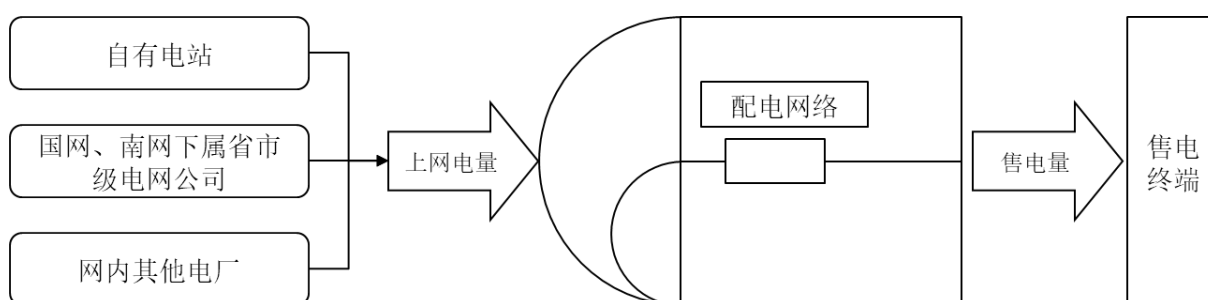
5、主要经营模式、盈利模式和结算模式

(1) 电力生产、供应及服务业务

联合能源通过子公司聚龙电力及乌江电力开展电力生产、供应及服务业务。聚龙电力及乌江电力均为集电力发、配、售为一体的地方电力企业，分别拥有以 220 千伏线路为骨干、110kV、35kV 及 10kV 等线路为辐射、直达用户的独立输配电网，主要通过自有水力发电机组发电以及向国家电网、南方电网外购电满足自有电网内工业用户的用电需求。其中，聚龙电力的主要客户为重庆市涪陵区白涛化工园区、龙桥工业园区及清溪再生有色金属特色产业园区内的工业客户，乌江电力的主要客户为重庆市黔江区、酉阳县、秀山县等地工业用户。

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源合计拥有控股装机容量 47.64 万千瓦，220kV 变电站 5 座，110kV 变电站 11 座，110kV 及以上等级的输电线路超过 1,700 千米。

联合能源电力经营业务流程简图如下：



①采购模式

联合能源电力业务中销售的电力来源于自发电、外购电。电力调度系统根据网内负荷、自有电厂的出力以及电力成本等因素优先安排自有电厂发电，不足部分向国家电网、南方电网及网内其他电厂购买，满足电网内工业用户的用电需求。外购电合同一年一签，按月抄表结算并支付购电电费。

②生产模式

电力行业生产模式特点为“产—供—销—用户”过程瞬时完成，电力无库存，联合能源在自有电厂发电量不足的情况下调度采购外部电能。自发电方面，联合能源自有电厂自备水力发电机组进行水力发电，将水能转化为电能，再经升压变压器、开关站和输电线路输入电网。外购电方面，联合能源向国家电网及南方电网购电，输送回自有电网后配售给网内用户。

③销售、盈利和结算模式

无论自发电和外购电，联合能源均经由自有电网向终端用户销售，通过每年与客户签订购售电合同实现收入。其中自发电成本低，毛利率较高；外购电成本相对较高，毛利率较低。联合能源对网内用户采取差异化的定价策略，新增用户结算电价通过参考重庆市物价局电网销售价格表、地方政府招商引资指导价等标准与用户协商确定，确保相应售电收益不低于同类用户前三年平均水平。网内存量客户结算电价的调整主要根据国家政策变化、电力市场行情波动、公司边际投资成本变动等因素。

联合能源的电力销售设置固定结算日，通过集中抄表系统对网内所有电力用户进行统一结算，将电量电费结算通知单及电费发票送达各电力用户，结算周期一般为次月结算上月的电费款。

(2) 锰矿开采及电解锰生产加工销售业务

①采购模式

贵州锰业所需锰矿原料来源于自采锰矿及外购锰矿。贵州锰业采用统一采购模式，各业务版块不设立采购部门，而由公司物资部统筹锰矿等所有原辅材料的采购，机器设备等资产则由项目部统一采购。乌江贸易对外销售的电解锰产品，以贵州锰业生产的电解锰产品为主，并根据市场需求情况，向外部第三方电解锰生产企业开展采购。贵州锰业及乌江贸易建立了完备的采购管理制度，要求相关部门按照制度完成预算管理、采购立项申请、合同审批、验收管理、付款及对账管理等事务。

②生产模式

贵州锰业采取“以销定产+适量库存”的模式，根据产品的销售合同、库存量及其他相关因素，编制生产计划。生产部门根据季节特点及生产现场的实际情况，将年度生产计划具体分解为半年度生产任务、季度生产任务和月度生产任务，做到月计划、周分解、日安排、班落实。

根据行业要求制定工艺指标、考核标准，各生产部门依据标准逐级执行；质量管理委员会配合标的公司和各分厂进行产品的质量检验，并具体做好生产过程中的工艺指标

检验，保证生产安全平稳运行，质量不合格的产品不能出厂。

③销售、盈利和结算模式

贵州锰业采取统一销售的形式，各业务版块不设立销售部门，将产品出售予乌江贸易，由其负责落实各单位产品的销售工作。乌江贸易依据产量和行情变化，采用按比例销售模式，确保产品能及时以不低于市场价实现销售。

贵州锰业所需锰矿原料来源于自有锰矿开采及外购锰矿，乌江贸易销售的电解锰产品以贵州锰业生产的电解锰产品为主，并外购部分第三方电解锰产品。锰矿石为电解锰产品成本的主要构成部分，自产部分形成从锰矿开采到电解锰加工、销售的完整产业链，毛利率高于外购部分。

贵州锰业执行严格的客户评审制度，根据与客户的长期合作情况编制销售客户名单，根据各个客户的历史付款记录、客户资产质量、财务状况、资信情况等进行客户评审，并优先接收履行优质客户订单。销售结算分为先款后货和先货后款两种模式，下游优质客户信用等级高、回款周期短，通常采用先货后款模式；其余客户则选用先款后货模式。

6、主要产品的生产和销售情况

(1) 产能、产量及销量

报告期内，联合能源电力板块发电量、上网电量、外购电量及售电量，锰业板块锰矿产能产量、电解锰产能产量及销售情况，如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
电力板块			
发电量（亿千瓦时）	7.28	18.00	19.53
上网电量（亿千瓦时）	7.18	17.76	19.29
外购电量（亿千瓦时）	30.51	60.35	65.67
售电量（亿千瓦时）	37.11	76.94	84.22
锰业板块			

锰矿石产能（万吨）	30.00	-	-
锰矿石产量（万吨）	17.46	19.09	10.20
电解锰产能（万吨）	5.30	10.60	10.60
电解锰产量（万吨）	3.58	5.73	4.66
电解锰销量（万吨）	4.39	6.60	6.48

注：以上数据来源于联合能源经营报表。“上网电量”系自发电上网电量；联合能源下属锰矿2017-2018年处于在建期及试生产期，产出尚未稳定；“电解锰销量”指乌江贸易对外销售电解锰总量（含外购）。

（2）销售收入

报告期内，联合能源电力板块及锰业板块的收入情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
主营业务收入合计（万元）	209,295.15	399,504.57	407,756.54
电力板块业务收入（万元，抵消后）	156,043.96	310,731.05	330,033.68
电力板块业务收入占比	74.56%	77.78%	80.94%
锰业板块业务收入（万元）	53,217.77	87,680.57	76,922.55
锰业板块业务收入占比	25.43%	21.95%	18.86%

（3）销售均价情况

报告期内，联合能源电力板块及锰业板块的销售均价情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
销售电价（元/千瓦时，含税）	0.4785	0.4798	0.4627
电解锰销售价格（元/吨，不含税）	11,708.18	12,220.55	10,146.56

（4）报告期内前五大客户情况

报告期内，联合能源向前五名客户销售情况如下表所示：

报告期	客户	销售金额（万元）	占当期销售总额的比例
2019年1-6月	重庆大朗冶金新材料有限公司	33,191.68	15.73%
	国丰实业	17,962.12	8.51%

	重庆天原化工有限公司	12,486.14	5.92%
	青拓集团有限公司	8,052.21	3.82%
	涪陵能源	6,945.77	3.29%
	合计	78,637.91	37.27%
2018 年度	重庆大朗冶金新材料有限公司	48,132.88	11.99%
	国丰实业	36,622.79	9.13%
	重庆天原化工有限公司	23,374.16	5.82%
	花垣县供电有限责任公司	15,951.55	3.97%
	国家电网	13,464.78	3.36%
	合计	137,546.14	34.27%
2017 年度	国丰实业	36,892.36	9.00%
	京宏源实业	34,746.84	8.47%
	花垣县供电有限责任公司	29,141.83	7.11%
	重庆中恒水电开发有限公司	22,878.00	5.58%
	重庆天原化工有限公司	22,550.32	5.50%
	合计	146,209.34	35.66%

注：已对同一控制下企业合并计算。

7、主要产品的原材料、能源及其供应情况

(1) 主要原材料及采购均价变动趋势

报告期内，联合能源电力板块所供电力来源于自发电和外购电，锰业板块采购的主要原材料为锰矿石，最近两年的外购电及外购锰矿石采购均价情况如下：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
外购电均价（元/千瓦时，含税）	0.4021	0.3985	0.3933
外购锰矿石均价（元/吨，不含税）	338.14	340.68	468.34

(2) 主要原材料和能源占成本的比重

报告期内，联合能源锰业板块生产电解锰所需的主要原材料和能源占营业成本的比重情况如下：

单位：万元

原材料、能源名称	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锰矿石	14,235.23	39.82%	21,600.71	40.63%	20,789.35	45.42%
电力	8,763.14	24.51%	9,773.45	18.38%	9,082.98	19.84%
其他材料	12,753.43	35.67%	21,786.09	40.98%	15,898.43	34.73%
合计	35,751.80	100.00%	53,160.25	100.00%	45,770.76	100.00%

(3) 报告期内前五大供应商情况

报告期内，联合能源向前五名供应商采购情况如下表所示：

报告期	供应商	采购金额（万元）	占当期营业成本的比例
2019年1-6月	南方电网	54,148.21	31.33%
	中机龙桥热电有限公司	28,935.97	16.74%
	国家电网	28,006.92	16.21%
	秀山县嘉源矿业有限责任公司	11,153.72	6.45%
	涪陵能源	4,806.68	2.78%
	合计	127,051.49	73.52%
2018年度	南方电网	75,212.00	23.73%
	国家电网	68,206.62	21.52%
	中机龙桥热电有限公司	56,065.68	17.69%
	涪陵能源	14,920.56	4.71%
	秀山县嘉源矿业有限责任公司	9,350.80	2.95%
	合计	223,755.66	70.58%
2017年度	南方电网	95,084.24	27.82%
	国家电网	66,982.23	19.60%
	中机龙桥热电有限公司	54,466.57	15.94%
	涪陵能源	12,652.46	3.70%
	重庆京宏源铝业有限公司	12,355.90	3.61%
	合计	241,541.40	70.67%

注：已对同一控制下企业合并计算。

8、安全生产及环保情况

(1) 安全生产情况

①安全生产制度体系

联合能源及其子公司高度重视安全生产，根据相关法律法规、行业特点及公司要求建立安全生产制度体系，包括《安全生产管理规定》、《安全生产责任制度》、《安全生产委员会工作规则》、《安全生产奖惩办法》、《安全生产事故隐患排查治理管理办法》、《安全生产应急管理》、《电力生产事故调查规程》、《安全生产培训细则》、《安全生产考核细则》、《危险化学品安全管理办法》、《特种设备与特种作业人员安全管理办法》等规章制度，并严格按照上述制度开展安全生产工作，确保公司生产条件不断改善。

②安全生产管理

联合能源成立安全生产委员会全面领导公司的安全生产工作，主要负责召开安委会会议审议重大事项，制定公司安全生产的规章制度、战略规划及年度目标，审批安全生产工作计划及控制指标的完成情况，组织安全检查及事故调查，决定安全生产相关的奖惩事项。具体管理层面，联合能源及其各子公司均设置安全生产监督管理机构，负责本公司安全生产工作的综合协调和监督，包括拟定制度和应急预案、组织安全生产培训和应急演练、检查本单位安全生产情况、排查事故隐患以及督促落实整改。

联合能源的安全生产责任制覆盖公司系统全体员工和岗位、全部生产经营和管理过程，责任范围和考核标准等一一落实至各岗位的责任人员，建立起各司其职、各负其责的安全责任体系。

③报告期内安全生产合规情况

联合能源及下属公司报告期内因安全生产受到处罚情况详见“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（四）联合能源主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“5、重大未决诉讼、仲裁和合法合规情况”之“（2）合法合规情况”。

(2) 环境保护情况

①环境保护制度体系建设

联合能源及其子公司自设立以来一直遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等相关法律法规的规定，建立了完善的安全生产制度与管理体系，制定了《环境保护管理办法》、《突发环境事件应急预案》、《环保生产目标责任书》等规定，要求各部门严格按照制度章程落实环境保护工作。

联合能源成立环境保护领导小组负责公司整体的环境保护工作，并在安全监察部内下设办公室，组织日常环保工作，包括落实国家相关法律法规、制定制度与应急预案、组织环保培训、监督控制污染物排放情况、配合环保部门的现场检查、整改超标排放情况等。

②环境保护管理

A、废油及处理措施

联合能源生产过程中废油主要为水电机组废油及锰矿矿山生产废机油，属于危险废物。目前联合能源已经与有危险废物处理资质的单位签订废油回收合同，定期将暂存间内的废油进行转移，符合环保部门规定。

B、废水及处理措施

联合能源生产过程中废水主要为含铬废水、含锰废水、氨氮废水、生活污水及矿井水。含铬废水、含锰废水、氨氮废水均产生于电解锰生产过程，经由公司专门环保设施统一处理，处理后的废水回用，不外排。矿井废水建有处理站，采用“混凝+斜管沉淀”处理工艺，处理后的各项指标均达到排放标准，用于工业场地、消防用水或排入外环境。生活污水通过一体化生活污水处理设备进行处理，达到《污水综合排放标准》中一级标准，用于绿化或排入外环境。

C、废气及处理措施

废气主要为电解锰生产过程中产生的粉尘及硫酸雾。联合能源通过建设多套脉冲布袋除尘器、喷雾洒水装置以及酸雾净化塔处理粉尘和硫酸雾，处理后排放浓度均达到《大

气污染物综合排放标准》中二级标准，符合环保要求。

D、固体废物及处理措施

固体废物主要包括电解锰生产过程中的铬渣和矿山开采废石。铬渣产生后先放入暂存库，每年交由有处理资质的第三方单位进行处置。矿山开采废石方面，委托具有相关资质的单位设计锰矿排土场，并完善了挡土墙、淋溶水池等安全环保设施，用于堆存掘井废石。

③报告期内环保合规情况

联合能源及下属公司报告期内因环保事项受到处罚情况详见本节“（四）联合能源主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“5、重大未决诉讼、仲裁和合法合规情况”之“（2）合法合规情况”。

9、质量控制情况

报告期内，联合能源及其控股子公司严格执行国家有关质量法律法规，产品质量完全符合国家有关质量和技术监督的要求，没有受到质量方面的处罚和投诉。截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源未发生因质量问题而导致的纠纷。

（1）质量控制标准

联合能源主要从事电力生产供应及服务、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，为确保相关基础设施、机器设备的安全稳定运行，执行的主要质量标准如下：

①电力生产供应及服务

序号	名称	技术标准
1	电力安全工作规程 电力线路部分	GB 26859-2011
2	电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分	GB 26860-2011
3	电力安全工作规程 高压试验室部分	GB 26861-2011
4	电业安全工作规程 第1部分：热力和机械	GB 26164.1-2010
5	继电保护和安全自动装置技术规程	GB/T 14285-2006

6	架空输电线路抢修杆塔通用技术条件	GB/T 25094-2010
7	架空输电线路运行状态监测系统	GB/T 25095-2010
8	无功电度表	GB/T 15282-1994
9	多费率电能表	GB/T 15284-2002
10	高电压测量标准空气间隙	GB/T 311.6-2005
11	电工术语 高电压试验技术和绝缘配合	GB/T 2900.19-1994
12	电力电缆线路运行规程	DL/T 1253-2013
13	高压电气设备绝缘技术监督规程	DL/T 1054-2007
14	电力系统电能质量技术管理规定	DL/T 1198-2013
15	电力系统电能质量技术管理规定	DL/T 1198-2013
16	电力技术监督导则	DL/T 1051-2007
17	架空输电线路运行规程	DL/T 741-2010
18	电力设备预防性实验规程	DL/T 596-1996
19	复合绝缘子用硅橡胶绝缘材料通用技术条件	DL/T 376-2010
20	输变电设备状态检修试验规程	DL/T 393-2010
21	输电线路行波故障测距装置技术条件	DL/T 357-2010
22	变压器保护装置通用技术条件	DL/T 770-2012
23	35kV 及以下电力电缆热缩式附件技术条件	DL/T 413-2006
24	220kV-750kV 电网继电保护装置运行整定规程	DL/T 559-2007
25	输变电设施可靠性评价规程	DL/T 837-2012
26	变压器运行规程	DL/T 572-2010
27	输变电设备状态检修试验规程	DL/T 393-2010
28	交流电气装置有接地	DL/T 621-1997
29	微型防止电气误操作系统通用技术条件	DL/T 687-2010
30	电力系统安全稳定导则	DL 755-2001

② 锰矿开采及电解锰生产加工销售

序号	名称	技术标准
1	冶金用锰矿石	YB/T 319-2015

2	电解金属锰	YB/T 051-2015
3	冶金矿产品包装、标志、运输、贮存和质量证明书	YB/T 5142-2005
4	锰矿石水分含量测定 热干燥法	GB/T 29516-2013
5	锰矿石 粒度分布的测定 筛分法	GB/T 29653-2013
6	碳酸锰矿	GB/T 3714-2017
7	锰矿石 锰含量的测定 电位滴定法和硫酸亚铁铵滴定法	GB/T 1506-2016
8	锰矿石 全铁含量的测定 重铬酸钾滴定法和邻菲罗林分光光度法	GB/T 1508-2002
9	锰矿石 磷含量的测定 磷钼蓝分光光度法	GB/T 1515-2002
10	铁合金验收、包装、储运、标志和质量证明书的一般规定	GB/T 3650-2008
11	铁合金化学分析用试样的采取和制备	GB/T 4010-2015
12	金属锰化学分析方法盐酸联氨-碘量法测定硒量	GB 8654.6-1988
13	金属锰、锰硅合金、锰铁和氮化锰铁 铁含量的测定 邻二氮杂菲分光光度法和三氯化钛-重铬酸钾滴定法	GB/T 8654.1-2007
14	锰铁、锰硅合金、氮化锰铁和金属锰 硅含量的测定 钼蓝光度法、氟硅酸钾滴定法和高氯酸重量法	GB/T 5686.2-2008
15	锰铁、锰硅合金、氮化锰铁和金属锰 磷含量的测定 钼蓝光度法和碱量滴定法	GB/T 5686.4-2008
16	锰铁、锰硅合金、氮化锰铁和金属锰 碳含量的测定 红外线吸收法、气体容量法、重量法和库仑法	GB/T 5686.5-2008
17	锰铁、锰硅合金、氮化锰铁和金属锰 硫含量的测定 红外线吸收法和燃烧中和滴定法	GB/T 5686.7-2008

(2) 质量控制措施

①电力生产供应及服务

电力行业属于高度标准化的基础公用事业，联合能源对于供电质量的控制主要是执行国家及电力行业的相关标准，同时结合公司情况建立更加细化的质量控制体系。联合能源制定了《基本建设项目管理办法》、《设备评级管理规定》、《电力设备检修管理办法》、《架空输电线路运维管理办法》、《电力设备预防性试验管理办法》、《设备拆除、报废、变更管理制度》、《设备停用、退役管理规定》等质量控制制度，建立起对电力设备及输电线路的全生命周期管理体系，从而保证电力设备能够在安全、经济、环保的状态下运行，发电、输电、配电等各项生产流程稳定可靠。

② 锰矿开采及电解锰生产加工销售

为保证锰业板块锰矿石及电解锰产品的质量水平，联合能源以行业质量标准及技术特点为依据，结合公司实际情况建立了完善的质量控制体系，制定了《电解金属锰质量管理制度》、《安全质量标准化考核办法》、《领导带班下井制度及考核奖惩办法》、《采矿工作面回收率控制方案》等规章制度。

联合能源为其销售的电解锰产品制定了明确的质量要求，对生产各环节的工艺流程指标进行控制。原材料方面，对于自产和外购锰矿均严格把关。生产环节，强化对机器设备性能和操作流程的管理，按照工人的生产质量对其实行相应的奖惩措施，并将成品按质量分区堆放。销售环节，依照各客户对产品质量的不同要求进行针对性发运，高度重视客户对质量的反馈信息，以此确保客户对联合能源产品质量的满意度。

(3) 质量纠纷

报告期内联合能源及其控股子公司生产经营活动中均未出现重大质量问题。

10、主要产品生产技术阶段

就电力生产、供应及服务业务而言，联合能源属于受到政府严格监管、高度标准化的电力行业，其技术标准符合水力发电及输配电网的相关要求，并根据行业技术发展、设施运行情况不断进行技术升级改造，采用的技术和设备是国内外电力行业目前普遍采用的成熟技术，技术、装备的可靠性和安全性有充分保证。

联合能源锰业板块的技术水平居于行业前列。锰矿石开采方面，联合能源下属武陵矿业在埋深大于 1,000 米的深部矿石开采方面取得重大技术突破，是目前国内少数具备深部锰矿开采实践的企业之一。针对李家湾锰矿地质构造极为复杂的客观条件，联合能源将煤矿开采中成熟的俯伪斜柔性掩护支架开采工艺在深部锰矿开采中创造性试验并取得成功，大幅提升了深部锰矿开采的生产效率、回采比率和安全保障。电解锰产品生产方面，联合能源采用目前电解锰行业最新的连续浸出工艺，主要工艺流程为碳酸锰矿制粉—连续浸出—净化—电解。在项目建设及运营过程中，联合能源高度重视技术创新工作，采用一系列行业新技术、新工艺、新设备：全封闭负压操作高效节能制粉新技术、

碳酸锰矿连续浸出净化新技术、锰渣高效压滤机上洗涤新工艺、大型化与节能性锰电解新技术、绿色节能电站新技术、全自动产品后处理新型设备等。同时，联合能源在业内率先采用全封闭负压多级吹脱氨氮废水处理技术，实现氨氮废水稳定达到排放标准。上述技术的成功应用代表行业先进的技术水平，为行业节能减排和产业提档升级起到积极推动作用。

（六）联合能源经审计的财务指标

根据大华会计师《重庆长电联合能源有限责任公司审计报告》（大华审字〔2019〕0010394号），截至2019年6月30日，联合能源最近两年一期的合并报表主要数据如下：

1、资产负债表简表

单位：万元

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产合计	175,940.75	265,476.56	257,499.76
非流动资产合计	1,031,750.35	1,032,612.24	1,009,423.08
资产合计	1,207,691.10	1,298,088.80	1,266,922.84
流动负债合计	414,216.14	475,301.08	386,025.47
非流动负债合计	199,542.08	239,162.17	287,245.15
负债合计	613,758.22	714,463.26	673,270.62
所有者权益合计	593,932.88	583,625.54	593,652.22
归属于母公司股东权益合计	567,174.65	556,447.69	565,217.09

2、利润表简表

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
营业收入	210,934.44	401,317.75	410,028.09
营业利润	11,515.92	30,892.75	19,916.84
利润总额	11,593.90	29,958.22	19,451.29
净利润	10,400.39	24,097.41	17,480.96

归属于母公司所有者的净利润	10,816.80	23,226.26	15,650.02
---------------	-----------	-----------	-----------

3、主要财务指标

项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产负债率（母公司）	7.30%	9.76%	18.40%
资产负债率（合并）	50.82%	55.04%	53.14%
项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
销售毛利率	17.60%	21.01%	16.64%

4、非经常性损益

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-19.89	1,632.44	630.13
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	33.07	2,060.93	2,773.26
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,823.31	4,214.40	2,948.72
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-1,109.50	-156.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	97.86	-387.53	-393.79
减：所得税影响额	23.54	1,122.89	1,017.44
少数股东权益影响额（税后）	-3.43	-67.35	-14.87
合计	1,914.26	5,355.21	4,799.65

（七）联合能源的出资及合法存续情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源为依法设立、合法存续的有限责任公司，现时不存在因营业期限届满、股东会决议、合并或分立等事项应予解散的情形；不存在因不能清偿到期债务依法宣告破产、严重违法法律法规被依法吊销营业执照、责令关闭或者被撤销等应予终止的情形，不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

（八）联合能源最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

1、最近三年股权转让情况

最近三年，联合能源于 2018 年 6 月、2019 年 3 月分别发生一次股权转让。

（1）2018 年 6 月股权转让

2018 年，联合能源股东东升铝业拟将持有的联合能源 10% 股权作价 5.60 亿元转让给嘉兴宝亨。该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（二）历史沿革”之“1、联合能源历史沿革”之“（2）2018 年 6 月，第一次股权转让”。

东升铝业为嘉兴宝亨唯一有限合伙人，承担其 99.98% 出资额。根据东升铝业出具的说明材料，本次股权转让实际为东升铝业以其持有的联合能源 10% 股权对嘉兴宝亨出资行为，嘉兴宝亨对东升铝业的股权转让价款与东升铝业对嘉兴宝亨的股权出资价值相互抵消，因此嘉兴宝亨未支付东升铝业股权转让价款。东升铝业与嘉兴宝亨股权转让行为真实有效，该部分股权权属清晰，不存在任何争议。

（2）2019 年 3 月股权转让

2018 年 10 月，东升铝业为满足自身资金需求，向渝物兴物流及周淋转让其持有的联合能源 68,571,400 元出资额（占联合能源注册资本的 3.43%）及联合能源 2,857,200 元出资额（占联合能源注册资本的 0.14%），转让作价分别为 19,200 万元及 800 万元。

该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（二）历史沿革”之“1、联合能源历史沿革”之“（3）2019 年 3 月，第二次股权转让”。

2、最近三年增减资情况

2017 年，为引入国有企业、民营资本股东，整合其持有的输配电及相关资产，提升企业盈利能力和经营规模，联合能源采用非公开协议与产权交易市场公开征集投资者相结合的方式实施增资。

该次增资的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（二）历史沿革”之“1、联合能源历史沿革”之“（1）2018 年 3 月，第一次增资”。

3、最近三年资产评估情况

截至本独立财务顾问报告签署日，除本次交易涉及的评估外，联合能源因 2017 年实施增资扩股发生一次资产评估。

亚洲（北京）资产评估有限公司于 2017 年 10 月 24 日出具《重庆长电联合能源有限责任公司拟增资扩股所涉及的股东全部权益价值资产评估报告》（京亚评报字〔2017〕第 173 号），以 2017 年 5 月 31 日为基准日，采用资产基础法评估结果作为评估结论：联合能源股东全部权益账面值 998.70 万元，评估值 998.70 万元，增值额 0.00 万元，增值率 0.00%。

2017 年 12 月 25 日，上述评估结果已经取得了三峡集团出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：1074ZGSX2017008）。

4、本次重组评估与最近三年增减资及股权转让对应的作价的差异及原因

评估基准日/协议签署日	经济行为	评估值/交易作价
第一次评估，评估基准日为 2017 年 5 月 31 日	联合能源实施增资扩股	联合能源净资产账面值 998.70 万元，采用资产基础法的评估值 998.70 万元，评估值增值率为 0.00%。经各方协商，确定每 1 元出资额作价 2.80 元，对应联合能源 100% 股权的交易作价为 2,800 万元
第一次股权转让，协议签署日为 2018 年 6 月 22 日	东升铝业向嘉兴宝亨转让其持有的 10% 股权	本次交易未履行资产评估程序。交易作价为 56,000 万元，对应联合能源 100% 股权的交易作价为 560,000 万元
第二次股权转让，协议签署日为 2018 年 10 月 12 日	东升铝业向渝物兴物流及周淋分别转让其持有的联合能源 68,571,400 元出资额（占联合能源注册资本的 3.43%）及联合能源 2,857,200 元出资额（占联合能源注册资本的 0.14%）	本次交易未履行资产评估程序。交易作价分别为 19,200 万元及 800 万元，对应联合能源 100% 股权的交易作价为 560,000.23 万元及 559,988.80 万元
本次重组评估，评估基准日为 2018 年 12 月 31 日	三峡水利发行股份购买资产项目	联合能源净资产账面值 571,812.99 万元，采用收益法的评估值 622,999.00 万元，评估值增值率为 8.95%。经各方协商，本次交易作价与评估值保持一致

联合能源本次重组评估与最近三年增减资及股权转让对应的作价的差异原因如下：

(1) 第一次评估与后续交易作价或评估结果的差异

联合能源于 2017 年 2 月 16 日设立，五名发起股东于 2017 年 5 月 20 日按持股比例以现金 1,000 万元完成首期注册资本实缴。截至第一次评估基准日 2017 年 5 月 31 日，联合能源尚未开展相关经营活动，其账面净资产为 998.70 万元。

2018 年 3 月 9 日，联合能源完成第一次增资。该次增资完成后，联合能源完成对聚龙电力 100% 股权、乌江实业 64.85% 股权及渝新通达 100% 股权的收购，并通过聚龙电力及乌江实业主要从事电力生产供应及服务、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，资产及业务规模迅速扩大。

因此，第一次评估时与后续发生的两次股权转让及本次重组交易时所对应的联合能源资产与业务状况存在明显差异，从而导致第一次评估结果与后续交易作价或评估结果存在较大差异。

(2) 第一次股权转让与第二次股权转让的交易作价差异

两次股权转让的基本情况如下：

项目	协议签署日	转让方	受让方	对应联合能源 100% 股权的交易作价（万元）
第一次股权转让	2018 年 6 月 22 日	东升铝业	嘉兴宝亨	560,000.00
第二次股权转让	2018 年 10 月 12 日	东升铝业	渝物兴物流	560,000.23
		东升铝业	周淋	559,988.80

上述两项股权转让协议签署日较为接近，转让方均为东升铝业，转让对应联合能源 100% 股权的交易作价差异较小，主要系四舍五入的影响。

(3) 本次重组交易作价与两次股权转让交易作价的差异

联合能源 2018 年发生的两次股权转让均系民营股东东升铝业对外转让股权，未履行资产评估程序。两次交易转让作价均参考联合能源第一次增资的评估值与 2018 年 3 月增资时联合能源股东用于履行出资义务的资产评估值之和，并经各方友好协商最终确

定。前述用于履行出资义务的资产评估值的评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

本次重组评估以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，选用收益法和资产基础法分别对联合能源股东全部权益进行评估，并采用收益法评估结果 622,999.00 万元作为本次评估的最终评估结论。根据本次评估结果，并经交易各方友好协商，本次重组联合能源 88.55% 股权作价为 552,493.17 万元。

综上所述，本次重组评估及其交易作价与联合能源两次股权转让交易作价存在一定差异，主要因为相关交易作价所参考的评估报告基准日间隔较长，期间联合能源经营状况发生了一定的变化。整体而言，上述交易所采取的作价参考标准及结果具备相应情境下的合理性。

（九）联合能源下属公司情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源拥有 3 家一级控股子公司，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	注册资本 (万元)	成立时间	主营业务
1	聚龙电力	100.00%	23,000	2007 年 05 月 23 日	水力发电，输、配售电
2	乌江实业	64.85%	115,500	2003 年 02 月 14 日	电力生产、销售，锰矿开采及电解锰生产加工销售
3	渝新通达	100.00%	69,890	2016 年 03 月 22 日	水力发电，输、配售电

上述三家子公司中，渝新通达为持股公司，除持有乌江实业 35.15% 股份之外，无其他经营性资产，不开展具体经营业务；聚龙电力、乌江实业为联合能源主要经营主体，构成联合能源最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响。

1、聚龙电力

（1）基本信息

公司名称	重庆涪陵聚龙电力有限公司
统一社会信用代码	915001026608901334

企业类型	有限责任公司（法人独资）
注册资本	23,000 万元
法定代表人	何福俊
成立日期	2007 年 05 月 23 日
营业期限	2007 年 08 月 01 日至无固定期限
注册地址	重庆市涪陵区鹤凤大道 19 号品鉴硅谷园 10 幢 3-1 厂房
经营范围	水力、火力发电及电力销售；电力设备及其输电线路的维修、安装；电力技术咨询服务；农村电力建设。（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）
联合能源控股比例	100%

（2）历史沿革

①2007 年 5 月，设立

2007 年 5 月 14 日，涪陵区国资委出具《关于同意涪陵水电投资集团公司出资组建涪陵电铝实业有限公司的批复》（涪国资发〔2007〕80 号），同意重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司（以下简称“水投集团”）与东升铝业共同出资组建重庆市涪陵电铝实业有限公司（以下简称“涪陵电铝”，后更名为“重庆涪陵聚龙电力有限公司”）。聚龙电力注册资本金为 21,200 万元，其中：水投集团以其持有的股权及资产出资 11,200 万元，占总股本 52.83%，东升铝业现金出资 10,000 万元，占总股本 47.17%。

2007 年 5 月 15 日，聚龙电力召开第一次股东会并作出决议，审议通过《重庆市涪陵电铝实业有限公司章程》。

2007 年 4 月 30 日，重庆天健会计师事务所有限责任公司出具《资产评估报告书》（重天健评报字〔2007〕第 13 号、重天健评〔2007〕第 14 号、重天健评〔2007〕第 15 号），对水投集团拟对涪陵电铝出资的涪陵水资源全部股东权益、涪陵龙桥热电全部股东权益、石涪输电线路资产进行评估。该评估报告的评估结果已经涪陵区国资委出具的《关于同意涪陵水电投资集团公司出资组建涪陵电铝实业有限公司的批复》（涪国资发〔2007〕80 号）予以确认。

2007年5月15日，涪陵电铝召开股东会审议并通过《公司章程》。

2007年5月23日，涪陵电铝获得重庆市工商行政管理局涪陵分局核发得《营业执照》。涪陵电铝成立时的股东及股本结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司	资产	11,200	52.83%
2	东升铝业	货币	10,000	47.17%
合计			21,200	100%

注：根据重庆铂码会计师事务所有限公司涪陵分所于2007年5月21日出具的《验资报告》（重铂会涪分验〔2007〕字第082号），确认截至2007年5月21日，涪陵电铝已收到重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司和东升铝业首次缴纳的注册资本合计人民币15,200万元，其中：东升铝业以货币出资4,000万元，重庆市涪陵水利电力投资集团有限责任公司以经评估后的股权及线路资产出资11,200万元。

根据重庆铂码会计师事务所有限公司涪陵分所于2008年6月24日出具的《验资报告》（重铂会涪分验〔2008〕字第098号），确认截至2008年6月24日，涪陵电铝已收到东升铝业以货币方式缴纳的注册资本人民币3,000万元。

根据重庆铂码会计师事务所有限公司涪陵分所于2008年12月26日出具的《验资报告》（重铂会涪分验〔2008〕字第187号），确认截至2008年12月26日，涪陵电铝已收到东升铝业以货币方式缴纳的注册资本人民币3,000万元。

截至2008年12月26日，聚龙电力股东累计实缴注册资本人民币21,200万元，占聚龙电力设立时注册资本总额的100%。

②2008年12月，第一次名称变更

2008年12月3日，涪陵电铝召开股东会会议，审议通过涪陵电铝名称变更为重庆涪陵聚龙电力有限公司。2008年12月11日，聚龙电力完成了本次名称变更的工商变更登记。

③2013年1月，第一次增资

2012年11月22日，涪陵区国资委出具《关于重庆涪陵聚龙电力有限公司实施增资扩股的批复》（涪国资发〔2012〕222号），同意何福俊等13名管理层向聚龙电力增资，新增注册资本为2,360万元，增资入股价格以评估机构评估后的净资产价值为基础确定。

2012年11月30日，重庆铂码房地产土地资产评估有限公司出具《资产评估报告》

（重铂资评〔2012〕字第 0121 号），该评估报告记载：截至评估基准日 2012 年 7 月 31 日，聚龙电力经评估的股东全部权益（净资产）值为 31,240.87 万元。

2012 年 12 月 28 日，涪陵区国资委出具《关于重庆涪陵聚龙电力有限公司管理层实施增资扩股的批复》（涪国资发〔2012〕249 号），同意聚龙电力向管理层实施增资，增资的额度为 2,360 万股，占增资后注册资本 23,560 万元的 10%，增资扩股的价格为评估机构依法评估后的聚龙电力每股净资产 1.4733 元；管理层入股价款总计为 3,476.97 万元，超过 2,360 万元部分计入聚龙电力的资本公积；同意聚龙电力管理层增资入股价款实行分期缴纳，首次缴纳入股价款的 20%，余下的 80% 在聚龙电力上市审批前或两年内一次缴清。

2012 年 12 月 28 日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意聚龙电力管理层向公司增资，新增注册资本 2,360 万元，其中：何福俊认缴 1,180 万元，周泽勇认缴 236 万元，鲁争鸣、谭明东分别认缴 94.4 万元，彭一洪、蒋卫民、冯广宇、李启祥、曾长元、王勇、石继伟、杨军分别认缴 84.96 万元，吕震认缴 75.52 万元；增资入股价格按照涪陵区国资委核准的评估机构依法评估后的聚龙电力每股净资产 1.4733 元作价；增资入股价款总额为 3,476.97 万元，均以货币方式出资，本次实缴出资与增资股本差额部分 1,116.97 万元计入聚龙电力资本公积，出资时间为于 2012 年 12 月 31 日之前缴纳认缴出资的 20%、于 2013 年 12 月 31 日之前缴纳认缴出资的 30%、于 2014 年 12 月 31 日之前缴纳认缴出资的 50%；审议通过聚龙电力公司章程修正案。

2013 年 1 月 5 日，聚龙电力完成了本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	水投集团	实物、股权	11,200.00	47.55%
2	东升铝业	货币	10,000.00	42.45%
3	何福俊	货币	1,180.00	5.00%
4	周泽勇	货币	236.00	1.00%
5	谭明东	货币	94.40	0.40%

6	鲁争鸣	货币	94.40	0.40%
7	彭一洪	货币	84.96	0.36%
8	蒋卫民	货币	84.96	0.36%
9	冯广宇	货币	84.96	0.36%
10	李启祥	货币	84.96	0.36%
11	王勇	货币	84.96	0.36%
12	石继伟	货币	84.96	0.36%
13	曾长元	货币	84.96	0.36%
14	杨军	货币	84.96	0.36%
15	吕震	货币	75.52	0.32%
合计			23,560.00	100.00%

注：2012年12月31日，重庆信通会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（信通会验〔2013〕002号），确认截至2012年12月31日，聚龙电力已收到何福俊、周泽勇、彭一洪、蒋卫民、冯广宇、李启祥、鲁争鸣、王勇、石继伟、曾长元、杨军、谭明东、吕震以货币方式缴纳的注册资本人民币472万元。

2013年5月2日，重庆信通会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（信通会验〔2013〕099号），确认截至2013年4月28日，聚龙电力已收到何福俊、周泽勇、彭一洪、蒋卫民、冯广宇、李启祥、鲁争鸣、王勇、石继伟、曾长元、杨军、谭明东、吕震以货币方式缴纳的注册资本人民币236万元。2013年12月27日，重庆博鸿会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（博鸿验发〔2013〕711号），确认截至2013年12月27日，聚龙电力已收到何福俊、周泽勇、彭一洪、蒋卫民、冯广宇、李启祥、鲁争鸣、王勇、石继伟、曾长元、杨军、谭明东、吕震以货币方式缴纳的注册资本人民币1,652万元。

截至2013年12月27日，聚龙电力股东累计实缴注册资本人民币23,560万元，占登记注册资本总额的100%。

④2013年1月，第一次股权转让

2013年1月16日，涪陵区国资委出具《关于同意改革重组组建重庆涪陵能源实业集团有限公司的批复》（涪国资发〔2013〕16号），同意涪陵区国资委作为出资人以依法评估的水投集团经营性净资产和所持包括聚龙电力股权在内的国有股权出资29,093.18万元与中机国能电力工程有限公司共同设立涪陵能源。

2013年1月17日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意水投集团将其持有的聚龙电力47.54%的股权（出资额11,200万元）转让给涪陵能源；同意通过聚龙电力章程。

同日，水投集团与涪陵能源签署了股权转让协议，就本次涪陵区国资委以水投集团

持有的聚龙电力股权向涪陵能源出资事项进行了约定。

2013年1月18日，聚龙电力完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	涪陵能源	实物、股权	11,200.00	47.55%
2	东升铝业	货币	10,000.00	42.45%
3	何福俊	货币	1,180.00	5.00%
4	周泽勇	货币	236.00	1.00%
5	谭明东	货币	94.40	0.40%
6	鲁争鸣	货币	94.40	0.40%
7	彭一洪	货币	84.96	0.36%
8	蒋卫民	货币	84.96	0.36%
9	冯广宇	货币	84.96	0.36%
10	李启祥	货币	84.96	0.36%
11	王勇	货币	84.96	0.36%
12	石继伟	货币	84.96	0.36%
13	曾长元	货币	84.96	0.36%
14	杨军	货币	84.96	0.36%
15	吕震	货币	75.52	0.32%
合计			23,560.00	100.00%

⑤2014年11月，第二次股权转让

2014年5月27日，聚龙电力召开股东会会议，审议并同意鲁争鸣将其持有的聚龙电力0.12%股权（对应出资额28.32万元）转让给谭明东；谭明东将其持有的聚龙电力0.24%股权（对应出资额56.64万元）分别转让给倪守祥、颜中述、吴正伟各0.08%股权（对应出资额18.88万元）；同意修改公司章程相应条款。

2014年5月27日，鲁争鸣与谭明东签订了《股权转让协议》。同日，谭明东分别与倪守祥、颜中述、吴正伟签订了《股权转让协议》。各方协商确定约定，本次股权转让

价格为 1.4733 元/出资额。

2014 年 11 月 20 日，聚龙电力完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	涪陵能源	实物、股权	11,200.00	47.55%
2	东升铝业	货币	10,000.00	42.45%
3	何福俊	货币	1,180.00	5.00%
4	周泽勇	货币	236.00	1.00%
5	彭一洪	货币	84.96	0.36%
6	蒋卫民	货币	84.96	0.36%
7	冯广宇	货币	84.96	0.36%
8	李启祥	货币	84.96	0.36%
9	王勇	货币	84.96	0.36%
10	石继伟	货币	84.96	0.36%
11	曾长元	货币	84.96	0.36%
12	杨军	货币	84.96	0.36%
13	吕震	货币	75.52	0.32%
14	谭明东	货币	66.08	0.28%
15	鲁争鸣	货币	66.08	0.28%
16	颜中述	货币	18.88	0.08%
17	吴正伟	货币	18.88	0.08%
18	倪守祥	货币	18.88	0.08%
合计			23,560.00	100.00%

⑥2016 年 1 月，第三次股权转让

2015 年 4 月 28 日，聚龙电力召开股东会会议，同意彭一洪将其持有的聚龙电力 0.36%（对应出资额 84.96 万元）股权转让给刘长美，同意修改公司章程相应条款。

2015 年 5 月 6 日，彭一洪与刘长美签订了《股权转让协议》、《股权转让协议补充协

议》，刘长美以 125.17 万元的价格受让了彭一洪持有的聚龙电力 0.36% 的股权。

2016 年 1 月 8 日，聚龙电力完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	涪陵能源	实物、股权	11,200.00	47.55%
2	东升铝业	货币	10,000.00	42.45%
3	何福俊	货币	1,180.00	5.00%
4	周泽勇	货币	236.00	1.00%
5	刘长美	货币	84.96	0.36%
6	蒋卫民	货币	84.96	0.36%
7	冯广宇	货币	84.96	0.36%
8	李启祥	货币	84.96	0.36%
9	王勇	货币	84.96	0.36%
10	石继伟	货币	84.96	0.36%
11	曾长元	货币	84.96	0.36%
12	杨军	货币	84.96	0.36%
13	吕震	货币	75.52	0.32%
14	谭明东	货币	66.08	0.28%
15	鲁争鸣	货币	66.08	0.28%
16	颜中述	货币	18.88	0.08%
17	吴正伟	货币	18.88	0.08%
18	倪守祥	货币	18.88	0.08%
合计			23,560.00	100%

⑦2017 年 9 月，聚龙电力存续分立

2017 年 9 月 13 日，涪陵区国资委出具《关于重庆涪陵能源实业集团有限公司增资扩股及重庆涪陵聚龙电力有限公司参与“四网融合”股权重组有关事宜的批复》（涪国资发〔2017〕250 号），明确：对于聚龙电力分设，聚龙电力分设为存续聚龙电力和聚恒

能源，其中：存续聚龙电力注册资金 23,000 万元，资本公积及留存收益 4,653 万元；聚恒能源注册资金 560 万元，资本公积及留存收益 9,440 万元。存续聚龙电力和聚恒能源的股东及持股比例维持不变。对于聚龙电力资产剥离：长兴电力 20% 的股权由分立聚恒能源持有，其余仍由存续聚龙电力持有。

2017 年 9 月 15 日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意聚龙电力采用存续分立方式分立为存续聚龙电力及聚恒能源；同意聚龙电力编制的资产负债表及财产清单，根据编制的资产负债表及财产清单将截至 2017 年 8 月 31 日的资产和负债作相应的分割，对聚龙电力未清偿完的债务由分立后的存续聚龙电力继续负责清偿，对聚龙电力未收回的债权由分立后的存续聚龙电力承继，对聚龙电力分别持有的涪陵水资源、重庆国丰实业有限公司、重庆博鼎铝业有限公司、重庆大朗冶金新材料有限公司、重庆中孚能源开发有限公司、重庆中机龙桥热电有限公司、重庆品鉴科技有限公司、重庆聚祥燃气有限公司等 8 个公司的全部股权由分立后的存续聚龙电力持有；聚龙电力持有的长兴电力 20% 股权由分立后的聚恒能源持有，聚龙电力实收资本 560 万元、资本公积 6,753.19 万元及盈余公积 2,686.81 万元分立至聚恒能源；同意分立后的存续聚龙电力注册资本为 23,000 万元，由分立前的全体股东各自出资比例享有相应出资额；同意分立后的聚恒能源注册资本为 560 万元，由分立前的全体股东各自出资比例享有相应出资额；同意通过存续聚龙电力的公司章程。

2017 年 7 月，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《资产评估报告》（重康评报字〔2017〕191 号），对聚龙电力股东全部权益的市场价值进行评估。2017 年 9 月 13 日，涪陵区国资委出具《关于重庆涪陵能源实业集团有限公司增资扩股及重庆涪陵聚龙电力有限公司参与“四网融合”股权重组有关事宜的批复》（涪国资发〔2017〕250 号），认可了上述评估结果并同意聚龙电力分立。

2017 年 9 月 15 日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意聚龙电力存续分立为聚龙电力与聚恒能源；同意分立后的聚龙电力注册资本为 23,000 万元，聚恒能源注册资本为 560 万元。

2017 年 9 月 29 日，聚龙电力就上述分立事项在《重庆时报》登报公告。

2017年12月1日，聚龙电力完成了本次分立的工商变更登记。本次分立完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	涪陵能源	实物、股权	10,933.80	47.55%
2	东升铝业	货币	9,762.31	42.44%
3	何福俊	货币	1,151.95	5.01%
4	周泽勇	货币	230.39	1.00%
5	刘长美	货币	82.94	0.36%
6	蒋卫民	货币	82.94	0.36%
7	冯广宇	货币	82.94	0.36%
8	李启祥	货币	82.94	0.36%
9	王勇	货币	82.94	0.36%
10	石继伟	货币	82.94	0.36%
11	曾长元	货币	82.94	0.36%
12	杨军	货币	82.94	0.36%
13	吕震	货币	73.72	0.32%
14	谭明东	货币	64.51	0.28%
15	鲁争鸣	货币	64.51	0.28%
16	颜中述	货币	18.43	0.08%
17	吴正伟	货币	18.43	0.08%
18	倪守祥	货币	18.43	0.08%
合计			23,000.00	100.00%

⑧2017年12月，第四次股权转让

2017年12月3日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意何福俊将其持有的聚龙电力5.01%股权（对应出资额1,151.95万元）转让给培元投资；同意蒋卫民将其持有的聚龙电力0.36%股权（对应出资额82.94万元）转让给培元投资；同意冯广宇将其持有的聚龙电力0.36%股权（对应出资额82.94万元）转让给培元投资；同意李启祥将其持有的聚龙电力0.36%股权（对应出资额82.94万元）转让给培元投资；同意王勇将其持

有的聚龙电力 0.36% 股权（对应出资额 82.94 万元）转让给培元投资；同意石继伟将其持有的聚龙电力 0.36% 股权（对应出资额 82.94 万元）转让给培元投资；同意曾长元将其持有的聚龙电力 0.36% 股权（对应出资额 82.94 万元）转让给培元投资；同意吕震将其持有的聚龙电力 0.32% 股权（对应出资额 73.72 万元）转让给培元投资；同意修改聚龙电力章程并通过章程修正案。

同日，培元投资分别与何福俊、蒋卫民、冯广宇、李启祥、王勇、石继伟、曾长元、吕震签署了股权转让协议，就本次股权转让事项进行了约定。根据前述协议，本次股权转让的价格为 9.58 元/出资额，由股权转让双方参考重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第 113-1 号）的评估结果协商确定。

2017 年 12 月 6 日，聚龙电力完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	涪陵能源	实物、股权	10,933.80	47.55%
2	东升铝业	货币	9,762.31	42.44%
3	宁波培元	货币	1,723.31	7.49%
4	周泽勇	货币	230.39	1.00%
5	刘长美	货币	84.94	0.36%
6	杨军	货币	84.94	0.36%
7	谭明东	货币	64.51	0.28%
8	鲁争鸣	货币	64.51	0.28%
9	颜中述	货币	18.43	0.08%
10	吴正伟	货币	18.43	0.08%
11	倪守祥	货币	18.43	0.08%
合计			23,000.00	100.00%

⑨2018年3月，第五次股权转让

根据涪陵区国资委出具的《关于重庆涪陵能源实业集团有限公司增资扩股及重庆涪陵聚龙电力有限公司参与“四网融合”股权重组有关事宜的批复》（涪国资发〔2017〕250号），该批复明确：存续聚龙电力各股东将其持有的存续聚龙电力股权全部注入长电联合，并与长电联合签订《重庆长电联合能源有限责任公司增资协议》，存续聚龙电力成为长电联合的全资子公司，存续聚龙电力全体股东成为长电联合的股东。其中涪陵能源采用非公开协议方式增资，东升铝业和聚龙电力管理层采取挂牌方式增资。

本次股权转让作价依据重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司于2017年7月15日出具的《重庆涪陵聚龙电力有限公司拟进行资产重组所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第113-1号），确认聚龙电力股东全部权益的评估值为220,334.57万元。2017年9月13日，上述评估结果已经取得了涪陵区国资委出具的《关于核准聚龙电力资产评估结果的批复》（涪国资发〔2017〕252号）。

2017年12月，聚龙电力全体股东与长电联合等签署了《增资协议》，就聚龙电力全体股东以持有的聚龙电力股权认缴长电联合新增注册资本与长电联合等事项进行了约定。

2018年2月12日，重庆联合产权交易所集团股份有限公司就聚龙电力全体股东认缴长电联合出资出具了《增资凭证》（编号：20180212N0016—20180212N0025），分别确认东升铝业以持有的聚龙电力42.44%的股权、培元投资以持有的聚龙电力7.49%的股权、周泽勇以持有的聚龙电力1.00%的股权、杨军以持有的聚龙电力0.36%的股权、刘长美以持有的聚龙电力0.36%的股权、谭明东以持有的聚龙电力0.28%的股权、鲁争鸣以持有的聚龙电力0.28%的股权、颜中述以持有的聚龙电力0.08%的股权、吴正伟以持有的聚龙电力0.08%的股权、倪守祥以持有的聚龙电力0.08%的股权向长电联合认缴出资，履行了产权交易程序。

2018年2月23日，聚龙电力召开股东会并作出决议，同意全体股东将各自持有的聚龙电力全部股权完成对长电联合增资；同意以股权出资方式将上述股权交割给长电联

合，各股东均同意放弃优先受让权。

同日，涪陵能源、东升铝业、培元投资、周泽勇、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、颜中述、吴正伟、倪守祥分别与长电联合签署了股权交割协议，对各自将持有的聚龙电力股权用于对长电联合增资并交割给长电联合进行了约定。

2018年3月9日，聚龙电力完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，聚龙电力的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	联合能源	实物、股权、货币	23,000.00	100.00%
合计			23,000.00	100.00%

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，聚龙电力为联合能源的全资子公司。因联合能源无控股股东、实际控制人，因此聚龙电力无实际控制人。

（4）主营业务情况

聚龙电力是集电力发、配、售为一体的地方电力企业，主要通过自有水力发电机组发电以及向国家电网公司、南方电网公司外购电满足自有电网内工业用户的用电需求。其下辖石板水电厂布置水轮发电机四台，于1997年12月底实现全部并网发电，现总装机11.50万千瓦。聚龙电力供电区域为重庆市涪陵区白涛化工园区、龙桥工业园区及清溪再生有色金属特色产业园，其主要客户为园区内工业客户。

截至目前，聚龙电力已建成以220千伏为骨干、110千伏为辐射的电网结构，拥有220千伏变电站3座，110千伏变电站5座，110kV及以上等级的输电线路超过700千米。

最近三年聚龙电力主要经营数据如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
发电量（亿千瓦时）	1.24	4.18	5.51

上网电量（亿千瓦时）	1.23	4.15	5.47
外购电量（亿千瓦时）	25.77	45.60	41.38
售电量（亿千瓦时）	26.67	49.14	46.59
平均售电价（元/千瓦时，含税）	0.4806	0.4861	0.4718

注：以上数据来源于联合能源经营报表。“上网电量”系自发电上网电量。

（5）报告期主要财务数据

报告期内，聚龙电力的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	259,514.60	285,650.61	274,949.78
总负债	182,519.61	210,496.36	208,020.64
所有者权益	76,994.99	75,154.25	66,929.14
收入利润项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
营业收入	114,893.44	206,234.58	188,843.22
利润总额	8,023.71	22,372.70	18,549.98
净利润	7,197.30	19,070.05	16,098.76
现金流量项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	25,731.83	39,435.05	-45,712.23
投资活动产生的现金流量净额	-4,113.51	4,539.69	-9,205.99
筹资活动产生的现金流量	-41,564.23	-5,563.44	61,532.25
项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产负债率	70.33%	73.69%	75.66%
销售毛利率	12.86%	15.52%	16.51%
销售净利率	6.26%	9.25%	8.52%
加权平均净资产收益率	9.46%	26.84%	24.34%

注：上述财务数据包含在联合能源的合并财务报表中，上述合并财务报表均已由大华会计师审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

聚龙电力最近两年一期经审计的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-17.37	-197.41	890.30
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	5.00	34.52	27.52
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	134.62	249.44
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7.85	-32.30	-42.76
所得税影响额	-0.68	-9.08	169.04
少数股东权益影响额（税后）	-1.82	-67.18	-14.57
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	-2.02	15.70	972.48
占当期归母净利润的比例	-0.03%	0.12%	7.09%
扣除非经常性损益后归母净利润	6,999.85	17,658.51	12,730.50

（6）最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

①最近三年股权转让情况

最近三年，聚龙电力于2016年1月、2017年12月及2018年3月分别发生股权转让。

A、2016年1月股权转让

2015年5月6日，彭一洪与刘长美签订了《股权转让协议》、《股权转让协议补充协议》，刘长美以125.17万元的价格受让了彭一洪持有的聚龙电力0.36%的股权。2016年1月8日，双方完成资产交割，聚龙电力完成相应工商变更登记。

该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“1、聚龙电力”之“（2）历史沿革”之“⑥2016年1月，第三次股权转让”。

B、2017年12月股权转让

2017年12月，何福俊及曾长元、蒋卫民、李启祥、王勇、石继伟、冯广宇、吕震将其合计持有的存续聚龙电力7.49%股权及聚恒能源7.49%股权转让给宁波培元。

该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司

情况”之“1、聚龙电力”之“(2) 历史沿革”之“⑧2017年12月，第四次股权转让”。

该次股权转让的作价依据和评估情况详见本节“一、联合能源”之“(九) 联合能源下属公司情况”之“1、聚龙电力”之“(6) 最近三年股权转让、增减资及资产评估情况”之“③最近三年资产评估情况”。

C、2018年3月股权转让

2017年12月，聚龙电力全体股东与联合能源签署《增资协议》，以其合计持有的聚龙电力100%股权作价向联合能源进行增资。2018年3月，相关交易各方完成资产交割及股权转让登记备案。

该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“(九) 联合能源下属公司情况”之“1、聚龙电力”之“(2) 历史沿革”之“⑨2018年3月，第五次股权转让”。

该次股权转让的作价依据和评估情况详见本节“一、联合能源”之“(九) 联合能源下属公司情况”之“1、聚龙电力”之“(6) 最近三年股权转让、增减资及资产评估情况”之“③最近三年资产评估情况”。

②最近三年增减资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，聚龙电力最近三年不存在增减资的情形。

③最近三年资产评估情况

除本次交易之外，最近三年聚龙电力共发生两次资产评估，具体情况及估值差异分析如下：

A、2017年公司存续分立、股权转让及相关资产评估

2017年，聚龙电力拟通过存续分立剥离其所持有的长兴电力20%股权。重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司接受聚龙电力委托，以2016年12月31日为评估基准日，于2017年7月1日出具《重庆涪陵聚龙电力有限公司拟进行资产分立所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第191号）。本次评估选用收益法评估值作为评估结果，聚龙电力股东全

部权益的评估值为 238,855.54 万元。

2017 年 9 月 13 日，涪陵区国资委出具《关于重庆涪陵能源实业集团有限公司增资扩股及重庆涪陵聚龙电力有限公司参与“四网融合”股权重组有关事宜的批复》（涪国资发〔2017〕250 号），认可了上述评估结果并同意聚龙电力分立。

2017 年 12 月，何福俊及曾长元、蒋卫民、李启祥、王勇、石继伟、冯广宇、吕震分别与宁波培元签署《股权转让协议》，将其合计持有的存续聚龙电力 7.49% 股权及聚恒能源 7.49% 股权转让给宁波培元。根据《股权转让协议》约定，本次股权转让以前述经国资主管部门认可的评估报告为作价依据，合计作价 17,890.00 万元。

B、2018 年股权转让及相关资产评估

联合能源拟接受涪陵能源等聚龙电力全体股东以其持有的聚龙电力 100% 股权向联合能源增资。重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司接受联合能源委托，以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，假设聚龙电力于评估基准日完成前述分立（详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“1、聚龙电力”之“（2）历史沿革”之“⑦2017 年 9 月，聚龙电力存续分立”），对存续聚龙电力股东全部权益进行评估。

2017 年 7 月 15 日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《重庆涪陵聚龙电力有限公司拟进行资产重组所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第 113-1 号）。本次评估选用收益法评估值作为评估结果，聚龙电力股东全部权益的评估值为 220,334.57 万元。

2017 年 9 月 13 日，上述评估结果取得涪陵区国资委出具的《关于核准重庆涪陵电力有限公司资产评估结果的批复》（涪国资发〔2017〕252 号）及其附件《资产评估项目核准申请表》。

C、历次评估值差异原因及合理性

最近三年，聚龙电力历次评估的相关情况如下：

序号	评估基准日	经济行为	评估方法	评估值（万元）
1	2016年12月31日	聚龙电力实施存续分立，开展资产评估以满足国资监管要求	收益法	238,855.54
2	2016年12月31日	联合能源拟接受聚龙电力股东以其持有的聚龙电力股权对联合能源进行增资	收益法	220,334.57
3 (本次)	2018年12月31日	三峡水利发行股份购买资产项目	收益法	262,131.80

序号1与序号2均由重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司以2016年12月31日为评估基准日实施评估，两者评估值存在差异的主要原因系由于纳入评估的资产范围存在一定差异。序号2假设聚龙电力存续分立已完成，其资产范围不包括该次存续分立派生设立的聚恒能源股东全部权益。序号1与序号2对存续聚龙电力股东全部权益的评估值相同。

序号3（本次）评估较序号2评估增值41,797.23万元，增值率18.97%，主要原因系本次交易评估基准日较前次评估基准日间隔2年，聚龙电力经营状况发生一定变化，收入规模、利润规模实现稳步增长。两次评估主要资产对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2016年12月31日	2018年12月31日	差异额
1	经营性资产	292,600.26	333,520.79	40,920.53
2	非经营性资产净值	38,576.65	44,386.07	5,809.42
3	长期股权投资	19,297.36	24,179.58	4,882.22
4	付息债务	130,139.70	139,954.64	9,814.94
	合计	220,334.57	262,131.80	41,797.23

a、经营性资产评估价值差异包括以下因素：

售电量增长影响。序号2稳定期设定为2022年，稳定期配售电量为72.60亿千瓦时，本次评估根据所得税优惠政策期限确定稳定期为2030年。同时根据区域经济环境、聚龙电力配电线路的容量等因素，结合评估时点的供电量及短期可预见的增量，以及主要客户行业长期增长情况，确定2022年配售电量为83.59亿千瓦时，同期增加15.14%，稳定期2030年配售电量为116.77亿千瓦时，稳定期本次比前次增加60.84%。

所得税优惠影响。前次评估设定西部大开发所得税优惠到2020年到期，标的公司

享受 15% 所得税优惠至 2020 年到期。根据《国务院关于落实<政府工作报告>重点工作部门分工的意见》（国发〔2019〕8 号）第 51 条“制定西部开发开放新的政策措施，西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行”，参考《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）延期时限，确定标的公司所得税优惠到 2030 年，该因素导致本次评估标的公司估值有所上升。

因此，序号 3 较序号 2 的经营性资产评估增值 40,920.53 万元、增值率 13.99%，符合本次与前次评估参数选取差异。

b、非经营性资产净值差异 5,809.42 万元，主要系聚龙电力 2018 年 12 月 31 日末净资产较 2016 年 12 月 31 日净资产增加 4,084.54 万元，及账面其他应收、应付往来冲抵后差异形成。

c、长期股权投资评估差异为 4,882.22 万元，主要原因包括重庆聚祥燃气有限公司净资产增加及涪陵水资源收益法评估增值等。

综上所述，序号 3 与序号 2 的差异反映了上述两个评估时点聚龙电力经营变化情况，具备相应情境下的合理性。

（7）出资及合法存续情况

根据工商登记文件及交易对方出具的承诺函，截至本独立财务顾问报告签署日，聚龙电力不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

2、乌江实业

（1）基本信息

公司名称	重庆乌江实业（集团）股份有限公司
统一社会信用代码	91500114747452902F
企业类型	股份有限公司
注册资本	115,500 万元
法定代表人	秦源

成立日期	2003 年 02 月 14 日
营业期限	2003 年 02 月 14 日至无固定期限
注册地址	重庆市黔江区城西办事处城西四路 118 号
经营范围	利用自有资金对外进行投资；硅铝合金、焙烧锰、碳酸锰、硅锰合金、锰铁合金、工业硅的生产加工及销售；工业硅产品深加工；工业硅生产加工所需原辅材料的加工及销售；计算机及计算机软件、网络系统集成、民用通讯产品的研发、生产和销售；仪器仪表及工业自动化设备、家用电器生产及销售；企业管理咨询；不动产租赁。（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）
联合能源控股比例	64.85%

（2）历史沿革

①2002 年 2 月，乌江实业设立

2002 年 5 月 15 日，重庆市黔江区人民政府出具《关于新禹水利电力有限责任公司为黔江区在乌江电力集团公司的股权代表的批复》（黔江府〔2002〕34 号），同意重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司为黔江区在重庆乌江电力集团公司的股权代表，受重庆市黔江区人民政府政府委托，代表黔江区履行在重庆乌江电力集团公司的股东职责。

2002 年 12 月 27 日，重庆市黔江区财政局出具《关于委托新禹水利电力有限责任公司出资组建重庆乌江电力发展有限公司的批复》（黔江财政函〔2002〕101 号），同意由重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司受托将持有的黔江区在重庆乌江电力集团公司的资产作为出资与重庆乌江电力集团公司的其他资产持有人共同组建重庆乌江电力发展有限公司。

2002 年 12 月 5 日，秀山土家族苗族自治县人民政府出具《关于明确重庆长兴水利水电有限公司为秀山县在重庆乌江电力集团公司的股权代表的函》（秀山府〔2002〕149 号），秀山土家族苗族自治县人民政府决定由长兴水利作为秀山县在重庆乌江电力集团公司的股权代表，受托持有经营秀山县在重庆乌江电力集团公司的资产，并以该资产作为出资与其他资产持有人共同组建重庆乌江电力发展有限公司。

2003 年 1 月 21 日，重庆市黔江区人民政府出具《关于注销重庆乌江电力集团公司的批复》（黔江府〔2003〕6 号），同意注销重庆乌江电力集团，在此基础上组建重庆乌

江电力发展有限公司。

2002年12月10日，重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司、重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司、长兴水利签署《关于共同出资组建重庆乌江电力发展有限公司的协议》，发起设立重庆乌江电力发展有限公司。

2002年12月28日，四川华衡资产评估有限公司出具《重庆乌江电力发展有限公司筹建评估项目资产评估报告书》（川华资评报字〔2002〕第154号）。2003年1月7日，黔江区财政局出具《国有资产评估项目备案表》对前述评估结果予以备案。

2003年1月16日，四川华衡会计师事务所有限公司出具《验资报告》（川华衡验字〔2003〕第1号），确认截至2002年12月31日，重庆乌江电力发展有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计65,569万元。

经查验，重庆乌江电力发展有限公司成立时的股东及股本结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司	净资产	28,142.20	42.92%
2	重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司	净资产	28,142.20	42.92%
3	长兴水利	净资产	9,284.60	14.16%
合计			65,569.00	100.00%

②2003年3月，第一次名称变更

2003年3月2日，重庆乌江电力发展有限公司召开2003年第一次股东会会议并作出决议，同意由重庆乌江电力发展有限公司作为母公司，吸纳重庆市乌江三角滩锰业有限责任公司、重庆乌江锰业（集团）有限责任公司、重庆安黔实业开发有限公司、成都龙泉黔鑫实业开发有限公司、重庆流星网络科技开发有限公司等成员企业共同组建重庆乌江电力集团，并同意公司名称变更为重庆乌江电力（集团）有限公司。

2003年3月25日，重庆乌江电力（集团）有限公司完成本次名称变更的工商变更登记。

③2005年12月，第二次名称变更

2005年12月10日，重庆乌江电力（集团）有限公司召开第三次临时股东会会议并作出决议，同意公司名称变更为重庆乌江实业（集团）有限公司（以下简称“乌江有限公司”）。

2005年12月16日，乌江有限公司完成本次名称变更的工商变更登记。

④2006年8月，未分配利润转增股本

2006年3月6日，北京华夏天海会计师事务所针对乌江有限公司2005年12月31日未分配利润进行了审计。

2006年7月20日，乌江有限公司召开2006年第五次临时股东会会议，审议并同意公司以前年度累计未分配利润进行增资扩股，按各股东在公司现有的持股比例同比例增资。

2006年8月10日，重庆市春华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（春华会所验（2006）32号），确认本次收到实收资本占本次认缴新增注册资本总额的比例为100%。

2006年8月28日，乌江有限公司完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，乌江有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	新禹投资	净资产、未分配利润	31,331.60	42.92%
2	重庆国能投资有限公司	净资产、未分配利润	31,331.60	42.92%
3	长兴水利	净资产、未分配利润	10,336.80	14.16%
合计			73,000.00	100.00%

注：重庆市黔江区新禹水利电力有限责任公司于2006年更名为重庆新禹投资（集团）有限责任公司；重庆市水利电力产业（集团）有限责任公司于2006年更名为重庆国能投资有限公司。

⑤2006年12月，第二次增资

2006年12月18日，乌江有限公司召开2006年第七次临时股东会会议，审议并同意各股东以现金方式对公司进行增资，将公司的注册资本由73,000万元增加至91,639

万元，其中新禹投资现金增资 8,000 万元，重庆国能投资有限公司现金增资 8,000 万元，长兴水利现金增资 2,639 万元。

2006 年 12 月 29 日，重庆市春华会计师事务所有限公司出具《验资报告》（春华会所验〔2006〕60 号），确认本次收到实收资本占本次认缴新增注册资本总额的比例为 100%。

2006 年 12 月 30 日，乌江有限公司完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，乌江有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	新禹投资	净资产、货币	39,331.60	42.92%
2	重庆国能投资有限公司	净资产、货币	39,331.60	42.92%
3	长兴水利	净资产、货币	12,975.80	14.16%
合计			91,639.00	100.00%

⑥2008 年 3 月，第一次股权转让

2008 年 1 月 28 日，重庆国能投资有限公司与民安实业签署《股权转让协议》，重庆国能投资有限公司将其所持乌江有限公司 42.92% 的股权以 8,300 万元的对价转让给民安实业。

2008 年 1 月 28 日，乌江有限公司召开 2007 年度股东会会议，审议并同意本次股权转让。

此次股权转让行为未履行评估及国资评估备案程序。2012 年 1 月 12 日，重庆市人民政府办公厅出具了《关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司历史沿革有关问题的函》（渝办函〔2012〕5 号），确认乌江实业及其前身的相关资产在历次权益主体变更中，权属清晰，不存在资产权属争议或其他遗留问题，目前没有法律纠纷或潜在纠纷。因此，上述事项已经得到重庆市政府确认，不会对本次交易构成法律障碍。

2008 年 3 月 11 日，乌江有限公司完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，乌江有限公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	出资额（万元）	股权比例
1	新禹投资	净资产、货币	39,331.60	42.92%
2	民安实业	净资产、货币	39,331.60	42.92%
3	长兴水利	净资产、货币	12,975.80	14.16%
合计			91,639.00	100.00%

⑦2008年12月，第三次增资

2008年6月17日，黔江区国资委出具《关于乌江实业公司进行资产评估的批复》（黔江国资发〔2008〕93号），同意乌江有限公司聘请相应有资质的中介机构对公司整体资产进行审计和评估。

2008年6月12日，海南中力信资产评估有限公司出具《资产评估报告书》（海中力信资评报字〔2008〕第S0202号），对乌江有限公司股东全部权益价值进行评估。2008年7月8日，黔江区国资委出具《关于对乌江实业公司资产评估结果核准的批复》（黔江国资发〔2008〕100号），对前述评估结果予以核准。中国节能投资公司（系中国节能环保集团有限公司前身）亦出具《国有资产评估项目备案表》对前述评估结果予以备案。

2008年8月29日，中国节能投资公司出具《关于乌江实业增资扩股相关事宜的批复》（节投〔2008〕258号），同意重庆国能投资有限公司对乌江有限公司的增资扩股方案。

2009年10月30日，黔江区国资委出具《关于乌江实业集团增资扩股方案确认的批复》（黔江国资发〔2009〕146号），对《重庆乌江实业（集团）公司增资扩股方案》予以确认。

2008年11月13日，乌江有限公司召开2008年第八次临时股东会会议，审议并同意将公司的注册资本由91,639万元增加至104,639.48万元，增加北京国电瑞智能能源科技开发有限公司、重庆宏盛万略投资管理有限公司、上海旭呈投资管理有限公司、深圳市昌特投资有限公司和重庆源瀚股权投资管理有限公司五家投资者为股东。

2008年12月18日，重庆银河会计师事务所出具《验资报告》（渝银河会验字〔2008〕

187号), 确认实收资本占累计注册资本总额的比例为 100%。

本次增资完成后, 乌江有限公司的股权结构如下:

序号	股东名称	出资形式	出资额(万元)	股权比例
1	新禹投资	净资产、货币	39,331.60	37.57%
2	民安实业	净资产、货币	39,331.60	37.57%
3	长兴水利	净资产、货币	12,975.80	12.40%
4	重庆源瀚股权投资管理有限公司	货币	4,662.31	4.45%
5	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	货币	2,797.39	2.67%
6	深圳市昌特投资有限公司	货币	2,797.39	2.67%
7	上海旭呈投资管理有限公司	货币	1,864.93	1.78%
8	重庆宏盛方略投资管理有限公司	货币	932.46	0.89%
合计			104,639.48	100.00%

⑧2010年9月, 变更为股份有限公司

2010年5月17日, 乌江实业召开2010年第三次临时股东会会议并作出决议, 同意乌江实业以发起设立方式由有限责任公司整体变更为股份有限公司。

2010年5月28日, 新禹投资等八家公司共同签署《关于发起设立重庆乌江实业(集团)股份有限公司的发起人协议书》。

2010年4月25日, 中审亚太会计师事务所有限公司出具《审计报告》(中审亚太审字〔2010〕010385号)。2010年6月10日, 黔江区国资委出具《审计结果确认意见书》(黔江国资确认字〔2010〕第1号), 对前述审计结果予以确认。

2010年4月25日, 中水资产评估有限公司出具《资产评估报告》(中水评报字〔2010〕第027号), 对乌江实业净资产进行评估。2010年6月10日, 黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》(黔江备案〔2010〕003)对前述评估结果予以备案。

2010年9月20日, 国务院国资委出具《关于重庆乌江实业(集团)股份有限公司(筹)国有股权管理有关问题的批复》(国资产权〔2010〕1085号), 同意乌江实业整体

变更设立股份有限公司的国有股权管理方案，并对审计结果及评估结果予以确认。

2010年9月28日，乌江实业召开创立大会暨第一次股东大会，审议并通过《关于发起设立重庆乌江实业（集团）股份有限公司的议案》等议案。

2010年9月1日，中审亚太会计师事务所有限公司出具《验资报告》（中审亚太验字〔2010〕010386号）。确认乌江实业已收到全体股东投入的净资产折合股本人民币1,046,934,800.00元，该股本总额不超过经评估的净资产值。

2010年9月29日，乌江实业完成了本次公司类型的工商变更登记。

本次整体变更完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	新禹投资	393,316,000	37.57%
2	民安实业	393,316,000	37.57%
3	长兴水利	129,758,000	12.40%
4	重庆源瀚股权投资管理有限公司	46,623,100	4.45%
5	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	27,973,900	2.67%
6	深圳市昌特投资有限公司	27,973,900	2.67%
7	上海旭呈投资管理有限公司	18,649,300	1.78%
8	重庆宏盛方略投资管理有限公司	9,324,600	0.89%
合计		1,046,394,800	100.00%

⑨2011年6月，第四次增资

2011年1月16日，乌江实业召开2011年第一次临时股东大会会议，审议并同意增加东吴投资有限公司、淄博正杰、广东昊泰投资有限公司、重庆金罗盘四家投资者为股东，并同意将公司的注册资本由104,639.48万元增加至117,500万元。

2011年4月18日，黔江区国资委出具《关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司非公开发行股票方案的批复》（黔江国资发〔2011〕48号），同意乌江实业按照非公开发行方案发行128,065,200股普通股票，发行价格为2.05元/股。

2011年5月5日，国务院国资委出具《关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权〔2011〕351号），同意乌江实业增资扩股的股权管理方案。

2011年3月4日，中国节能环保集团公司核发《关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（中节能批复〔2011〕18号），同意乌江实业按照非公开发行方案发行128,065,200股普通股票，发行价格为2.05元/股。

2010年11月30日，中审亚太会计师事务所有限公司出具《审计报告》（中审亚太审字〔2010〕010385-2号）。2011年1月24日，黔江区国资委出具《审计结果确认书》（黔江国资确认字〔2011〕第1号），确认上述审计结果。

2010年12月18日，中水资产评估有限公司出具《资产评估报告》（中国水评报字〔2010〕第156号）。2011年1月25日，黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》（黔江国资2011001）对前述评估结果予以备案。

2011年6月20日，重庆银河会计师事务所有限公司出具《验资报告》（渝银河会验字〔2011〕206号）。

2011年6月22日，乌江实业完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	新禹投资	393,316,000	33.47%
2	民安实业	393,316,000	33.47%
3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	71,039,100	6.05%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	46,623,100	3.97%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	44,473,900	3.79%
7	重庆宏盛方略投资管理有限公司	29,324,600	2.50%
8	上海旭呈投资管理有限公司	26,149,300	2.23%

9	淄博正杰	16,000,000	1.36%
10	东吴投资有限公司	10,000,000	0.85%
11	广东昊泰投资有限公司	10,000,000	0.85%
12	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑩2012年8月，第二次股权转让

2012年3月29日，深圳市昌特投资有限公司与重庆勤得投资咨询有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业559,477股股权以60万元的对价转让给重庆勤得投资咨询有限公司。

2012年3月29日，北京国电瑞智能源科技开发有限公司与重庆勤得投资咨询有限公司签署《股权转让协议》，北京国电瑞智能源科技开发有限公司将其所持乌江实业350万股股权以700万元的对价转让给重庆勤得投资咨询有限公司。

2012年6月16日，深圳市昌特投资有限公司与重庆大秦投资有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业11,324,629股股权以1,400万元的对价转让给重庆大秦投资有限公司。

2012年7月9日，重庆宏盛方略投资管理有限公司与民安实业签署《股权转让协议》，重庆宏盛方略投资管理有限公司将其所持乌江实业14,662,300股股权以27,966,533元的对价转让给民安实业。

2012年7月9日，广东昊泰投资有限公司与民安实业签署《股权转让协议》，广东昊泰投资有限公司将其所持乌江实业500万股股权以10,852,393元的对价转让给民安实业。

2012年6月21日，中国节能环保公司出具《关于重庆中节能民安实业有限公司收购乌江实业（集团）股份有限公司股权事宜的批复》（中节能批复〔2012〕93号），同意民安实业收购乌江实业1.6734%股权。

此次股权转让未履行评估及评估备案等程序。但本次股权转让行为已得到国资监管

主体中国节能环保公司的认可，不存在国有资产流失问题。针对历史沿革事项，交易对方涪陵能源、长江电力、东升铝业、长兴水利、淄博正杰、三盛刀锯、重庆金罗盘、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、周泽勇、吴正伟、倪守祥、颜中述、周淋、渝物兴物流已承诺：若因乌江实业历史沿革中增资、股权转让、公司组织形式变更等事项未履行国有资产监督管理程序而给三峡水利造成任何损失，将以现金方式按照本次交易前其持有的联合能源的股权比例向三峡水利承担赔偿责任。

2012年7月25日，乌江实业召开2012年第三次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2012年8月15日，乌江实业完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	393,316,000	33.47%
3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	59,154,994	5.03%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	46,623,100	3.97%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	上海旭呈投资管理有限公司	26,149,300	2.23%
8	淄博正杰	16,000,000	1.36%
9	重庆宏盛方略投资管理有限公司	14,662,300	1.25%
10	重庆大秦投资有限公司	11,324,629	0.96%
11	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
12	广东昊泰投资有限公司	5,000,000	0.43%
13	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
14	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑪2012年9月，第三次股权转让

2012年7月20日，淄博正杰与北京东方利泰物业管理有限公司签署《股权转让协议》，淄博正杰将其所持乌江实业200万股股权以400万元的对价转让给北京东方利泰物业管理有限公司。

2012年7月20日，淄博正杰与三盛刀锯签署《股权转让协议》，淄博正杰将其所持乌江实业200万股股权以400万元的对价转让给三盛刀锯。

2012年9月4日，重庆宏盛方略投资管理有限公司与新禹投资签署《股权转让协议》，重庆宏盛方略投资管理有限公司将其所持乌江实业14,662,300股股权以28,226,714元的对价转让给新禹投资。

2012年9月4日，广东昊泰投资有限公司与新禹投资签署《股权转让协议》，广东昊泰投资有限公司将其所持乌江实业5,000,000股股权以10,956,465元的对价转让给新禹投资。

2012年8月27日，黔江区国资委出具《关于收购重庆宏盛和广东昊泰持有乌江实业集团股权的批复》（黔江国资发〔2012〕139号），同意新禹投资收购前述乌江实业股权。

此次股权转让未履行评估及评估备案等程序。但本次股权转让行为已得到国资监管主体黔江区国资委的认可，不存在国有资产流失问题。针对历史沿革瑕疵事项交易对方已承诺：若因乌江实业历史沿革中增资、股权转让、公司组织形式变更等事项未履行国有资产监督管理程序而给三峡水利造成任何损失，将以现金或其他合理方式向三峡水利承担连带赔偿责任。

2012年9月9日，乌江实业召开2012年第四次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2012年9月20日，乌江实业完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%
3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	59,154,994	5.03%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	46,623,100	3.97%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	上海旭呈投资管理有限公司	26,149,300	2.23%
8	淄博正杰	12,000,000	1.02%
9	重庆大秦投资有限公司	11,324,629	0.96%
10	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
11	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
12	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
13	北京东方利泰物业管理有限公司	2,000,000	0.17%
14	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑫2012年12月，第四次股权转让

2012年8月16日，深圳市昌特投资有限公司与重庆泰麒投资有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业200万股股权以400万元的对价转让给重庆泰麒投资有限公司。

2012年11月6日，乌江实业召开2012年第五次临时股东大会会议，审议并同意本次股权转让。

2012年12月4日，乌江实业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%

3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	57,154,994	4.86%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	46,623,100	3.97%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	上海旭呈投资管理有限公司	26,149,300	2.23%
8	淄博正杰	12,000,000	1.02%
9	重庆大秦投资有限公司	11,324,629	0.96%
10	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
11	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
12	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
13	北京东方利泰物业管理有限公司	2,000,000	0.17%
14	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
15	重庆泰麒投资有限公司	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑬2013年12月，第五次股权转让

2013年11月8日，深圳市昌特投资有限公司与重庆源瀚股权投资管理有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业3,263,620股股权以350万元的对价转让给重庆源瀚股权投资管理有限公司。

2013年11月20日，乌江实业召开2013年第六次临时股东大会会议，审议并同意本次股权转让。

2013年12月30日，乌江实业完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%
3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	53,891,374	4.59%

5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	49,886,720	4.25%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	上海旭呈投资管理有限公司	26,149,300	2.23%
8	淄博正杰	12,000,000	1.02%
9	重庆大秦投资有限公司	11,324,629	0.96%
10	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
11	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
12	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
13	北京东方利泰物业管理有限公司	2,000,000	0.17%
14	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
15	重庆泰麒投资有限公司	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑭2014年9月，第六次股权转让

2014年9月29日，重庆大秦投资有限公司与西藏源旭创业投资有限公司签署《股权转让协议》，重庆大秦投资有限公司将其所持乌江实业0.7936%股权以13,571,781.23元的对价转让给西藏源旭创业投资有限公司。

2014年9月29日，上海旭呈投资管理有限公司与西藏源旭创业投资有限公司签署《股权转让协议》，上海旭呈投资管理有限公司将其所持乌江实业2.2255%股权以38,059,699.64元的对价转让西藏源旭创业投资有限公司。

2014年9月30日，乌江实业召开2014年第三次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2014年11月26日，乌江实业完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%

3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	深圳市昌特投资有限公司	53,891,374	4.59%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	49,886,720	4.25%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	西藏源旭创业投资有限公司	35,473,929	3.02%
8	淄博正杰	12,000,000	1.02%
9	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
10	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
11	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
12	重庆大秦投资有限公司	2,000,000	0.17%
13	北京东方利泰物业管理有限公司	2,000,000	0.17%
14	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
15	重庆泰麒投资有限公司	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑮2014年12月，第七次股权转让

2014年12月5日，深圳市昌特投资有限公司与西藏源旭创业投资有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业2.0045%股权以40,100,000元的对价转让给西藏源旭创业投资有限公司。

2014年12月5日，深圳市昌特投资有限公司与重庆源瀚股权投资管理有限公司签署《股权转让协议》，深圳市昌特投资有限公司将其所持乌江实业0.1702%股权以4,000,000元的对价转让给重庆源瀚股权投资管理有限公司。

2014年12月19日，乌江实业召开2014年第五次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2015年2月10日，乌江实业完成了本次章程修改的备案。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
----	------	---------	------

1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%
3	长兴水利	129,758,000	11.04%
4	西藏源旭创业投资有限公司	59,026,878	5.02%
5	重庆源瀚股权投资管理有限公司	51,886,720	4.42%
6	北京国电瑞智能源科技开发有限公司	40,973,900	3.49%
7	深圳市昌特投资有限公司	28,338,425	2.41%
8	淄博正杰	12,000,000	1.02%
9	东吴创业投资有限公司	10,000,000	0.85%
10	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
11	重庆勤得投资咨询有限公司	4,059,477	0.35%
12	重庆大秦投资有限公司	2,000,000	0.17%
13	北京东方利泰物业管理有限公司	2,000,000	0.17%
14	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
15	重庆泰麒投资有限公司	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑩2016年3月，第八次股权转让

2016年3月29日，长兴电力与西藏源旭创业投资有限公司等9家股东签署《股权转让协议》，约定西藏源旭创业投资有限公司将持有的乌江实业41,573,778股股权以81,168,126元的价格转让给长兴电力；重庆源瀚股权投资管理有限公司将所持有的乌江实业44,297,079股股权以85,252,689元的价格转让给长兴电力；北京国电瑞智能源科技开发有限公司、深圳市昌特投资有限公司、东吴创业投资有限公司、重庆勤得投资咨询有限公司、重庆大秦投资有限公司、北京东方利泰物业管理有限公司及重庆泰麒投资有限公司将所持乌江实业全部股权转让给长兴电力。

2016年3月29日，乌江实业召开2016年第三次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2015年12月18日，中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（勤

信审字〔2015〕第11647号)。2015年12月26日,北京中天华资产评估有限责任公司出具《资产评估保报告》(中天华资评报字〔2015〕第1651号)对乌江实业净资产值进行评估。2016年1月28日,中国节能环保集团公司出具《国有资产评估项目备案表》(备案编号:Z68220160010654),对前述评估结果进行备案。

2016年4月8日,乌江实业完成了本次章程修改的备案。

本次股权转让完成后,乌江实业的股权结构如下:

序号	股东名称	持有股数(股)	持股比例
1	民安实业	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%
3	长兴电力	175,242,659	14.91%
4	长兴水利	129,758,000	11.04%
5	西藏源旭创业投资有限公司	17,453,100	1.49%
6	淄博正杰	12,000,000	1.02%
7	重庆源瀚股权投资管理有限公司	7,589,641	0.64%
8	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
9	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑰2016年5月,第九次股权转让

2015年12月26日,北京中天华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》(中天华资评报字〔2015〕第1651号)对乌江实业净资产值进行评估。

2016年2月5日,中国节能环保集团公司出具《关于转让重庆乌江实业(集团)股份有限公司35.1471%股权事宜的批复》(中节能批复〔2016〕35号),同意民安实业以79,334.24万元作为挂牌价格,将所持乌江实业35.1471%股权在北京产权交易所公开挂牌转让。

2016年4月1日,北京产权交易所出具《受让资格确认意见函》,载明渝新通达符合受让条件,拟以79,334.24万元的受让价格收购民安实业所持乌江实业35.1471%股权。

2016年4月25日，民安实业与渝新通达签署《股权交易合同》，民安实业将所持乌江实业35.1471%股权以79,334.24万元的对价转让给渝新通达。

2016年，西藏源旭创业投资有限公司与西藏源瀚签订《资产及债务转让协议》，西藏源旭创业投资有限公司将其所持乌江实业1.4854%股权以西藏源旭创业投资有限公司账面值26,514,357.56元为对价转让给西藏源瀚。

2016年，重庆源瀚股权投资管理有限公司与西藏源瀚签订《资产及债务转让协议》，重庆源瀚股权投资管理有限公司将其所持乌江实业0.6459%股权以重庆源瀚股权投资管理有限公司账面价值8,505,040.56元为对价转让给西藏源瀚。

2016年5月6日，乌江实业召开2016年第四次临时股东大会会议，审议并同意前述股权转让。

2016年5月24日，乌江实业完成了本次章程修改的备案。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	渝新通达	412,978,300	35.15%
2	新禹投资	412,978,300	35.15%
3	长兴电力	175,242,659	14.91%
4	长兴水利	129,758,000	11.04%
5	西藏源瀚	25,042,741	2.13%
6	淄博正杰	12,000,000	1.02%
7	重庆金罗盘	5,000,000	0.43%
8	三盛刀锯	2,000,000	0.17%
合计		1,175,000,000	100.00%

⑱2017年12月，乌江实业存续分立

2017年7月13日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第287号），对乌江实业股东全部权益的市场价值进行

评估。黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》（编号：5001142017005）对此次评估结果进行备案。

2017年10月17日，乌江实业召开2017年第一次临时股东大会会议，审议并同意：乌江电力将其持有的渝能矿业24%股权协议转让给乌江实业。转让完成后，乌江实业以存续分立方式分立为两家公司，新设公司渝瑞实业，存续乌江实业注册资本为115,500万元，渝瑞实业注册资本为2,000万元。渝瑞实业承继并持有重庆乌江实业集团硅业有限公司100%股权及贵州渝能矿业有限责任公司24%股权。

2017年10月19日，乌江实业就上述分立事项在《重庆时报》登报公告。

2017年11月13日，黔江区国资委出具《关于同意转让渝能矿业24%股权的批复》（黔江国资〔2017〕159号）及《关于同意乌江实业分立方案的批复》（黔江国资〔2017〕160号）；新禹投资出具《关于同意转让渝能矿业24%股权的批复》及《关于同意公司分立相关事宜的批复》，同意前述股权转让及分立方案。

2017年11月3日，黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142017005），对重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司针对此次分立出具的《资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第287号）予以备案。

2017年11月14日，乌江电力与乌江实业签署《股权转让协议》，乌江电力将其所持渝能矿业24%股权转让给乌江实业。

2017年12月21日，乌江实业完成了本次分立、经营范围的工商变更登记及章程备案。

本次分立完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	渝新通达	405,948,882.13	35.15%
2	新禹投资	405,948,882.13	35.15%
3	长兴电力	172,259,805.23	14.91%
4	长兴水利	127,549,353.18	11.04%

5	西藏源瀚	24,616,481.58	2.13%
6	淄博正杰	11,795,744.68	1.02%
7	重庆金罗盘	4,914,893.62	0.43%
8	三盛刀锯	1,965,957.45	0.17%
合计		1,155,000,000.00	100%

⑲2018年3月，第十次股权转让

2017年9月30日，黔江区国资委出具《关于同意鸿业集团四网融合方案的批复》（黔江国资〔2017〕137号），同意新禹投资按评估价格将持有的乌江实业能源板块资产以缴纳原认缴出资、增资扩股和协议转让方式注入联合能源。

2017年7月15日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第113-2号）对乌江实业股东全部权益的市场价值进行评估。2017年11月14日，上述评估结果取得黔江区国资委出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142017006）。

2017年12月，乌江实业股东与联合能源签署《增资协议》，新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘及三盛刀锯以其合计持有乌江实业60.68%股权作价向联合能源进行增资。

2017年12月，乌江实业股东与联合能源签署《股权转让协议》，新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘及三盛刀锯将其合计持有乌江实业其余4.17%股权转让给联合能源。

2018年3月8日，乌江实业召开2018年第一次临时股东大会会议，审议并同意修改公司章程。

2018年3月16日，乌江实业完成了本次股权转让后的公司章程备案。

本次股权转让完成后，乌江实业的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数（股）	持股比例
1	联合能源	749,051,117.87	64.85%

2	渝新通达	405,948,882.13	35.15%
合计		1,155,000,000.00	100.00%

(3) 与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源直接持有乌江实业 64.85% 股份，通过全资子公司渝新通达持股乌江实业 35.15% 股份。因联合能源无控股股东、实际控制人，因此乌江实业无实际控制人。

(4) 主营业务情况

乌江实业主要从事电力生产及销售、锰矿资源开采冶炼及电解锰产品销售等业务。

乌江实业旗下全资子公司乌江电力为集电力发、配、售为一体的地方电力企业，通过自有水力发电机组发电以及向国家电网、南方电网外购电实现电量供给，并通过自有供电网络向自有配送电网络内工业用户供电，主要供电区域为重庆市黔江区、酉阳县、秀山县等地。截至本独立财务顾问报告签署日，乌江电力拥有 9 座全资水电站，累计装机规模 36.14 万千瓦；拥有 220 千伏变电站 2 座，110 千伏变电站 6 座，110kV 及以上等级的输电线路超过 1,000 千米。

乌江实业通过旗下子公司贵州锰业开展锰矿开采及电解锰生产加工销售业务，并由乌江贸易统一对外销售。贵州锰业利用自有锰矿及外购锰矿为主要原料，生产包括电解锰、锰基新型材料及锰基下游精深加工产品。乌江贸易向贵州锰业及外部生产加工企业采购电解锰等产品，并向下游客户实现销售。

最近三年乌江实业主要经营数据如下：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
电力板块			
发电量（亿千瓦时）	6.03	13.81	14.02
上网电量（亿千瓦时）	5.94	13.60	13.82
外购电量（亿千瓦时）	4.74	14.75	24.29
售电量（亿千瓦时）	10.45	27.80	37.63

平均售电价（元/千瓦时，含税）	0.4731	0.4786	0.4546
锰业板块			
锰矿石产能（万吨）	30.00	-	-
锰矿石产量（万吨）	17.46	19.09	10.20
电解锰产能（万吨）	5.30	10.60	10.60
电解锰产量（万吨）	3.58	5.73	4.66
电解锰销量（万吨）	4.39	6.60	6.48

注：以上数据来源于联合能源经营报表。“上网电量”系自发电上网电量；联合能源下属锰矿2017-2018年处于在建期及试生产期，产出尚未稳定；“电解锰销量”指乌江贸易对外销售电解锰总量（含外购）。

（5）报告期主要财务数据

报告期内，乌江实业的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日
总资产	666,094.41	694,186.11	679,632.08
总负债	447,803.44	480,036.27	442,411.63
所有者权益	218,290.96	214,149.84	237,220.45
收入利润项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
营业收入	96,041.01	195,077.66	221,184.87
利润总额	4,588.47	8,801.88	1,494.02
净利润	4,221.38	6,243.73	1,974.91
现金流量项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	27,320.94	77,736.53	23,436.89
投资活动产生的现金流量净额	-1,904.97	-39,583.72	-16,499.53
筹资活动产生的现金流量	-36,729.06	-28,450.27	-5,922.40
项目	2019年6月30日 /2019年1-6月	2018年12月31日 /2018年度	2017年12月31日 /2017年度
资产负债率	67.23%	69.15%	65.10%
销售毛利率	23.27%	26.81%	16.75%

销售净利率	4.40%	3.20%	0.89%
加权平均净资产收益率	1.95%	2.77%	0.84%

注：上述财务数据包含在联合能源的合并财务报表中，上述合并财务报表均已由大华会计师审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

乌江实业最近两年一期经审计的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
非流动资产处置损益	-2.51	1,829.85	-260.16
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	28.07	2,026.41	2,743.27
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	1,823.31	4,079.78	2,699.28
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-1,109.50	-156.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	90.01	-355.22	-351.02
所得税影响额	24.21	1,131.98	848.40
少数股东权益影响额（税后）	-1.61	-0.17	-0.30
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	1,916.28	5,339.34	3,826.87
占当期归母净利润的比例	39.62%	78.94%	150.59%
扣除非经常性损益后归母净利润	2,920.39	1,424.08	-1,285.67

（6）最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

①最近三年股权转让情况

最近三年，乌江实业于2016年3月、2016年5月及2018年3月分别发生股权转让。

A、2016年3月及5月股权转让

民安实业拟转让其持有的乌江实业35.1471%股权。北京中天华资产评估有限责任公司接受民安实业委托，以2015年7月31日为评估基准日，于2015年12月26日出

具《民安实业拟转让持有重庆乌江实业（集团）股份有限公司 35.1471%股权涉及重庆乌江实业（集团）股份有限公司股东权益价值项目资产评估报告》（中天华资评报字〔2015〕第 1651 号）。本次评估选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，乌江实业股东全部权益评估价值为 225,720.58 万元，增值率为 39.46%。2016 年 1 月 28 日，中国节能环保集团公司出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：Z68220160010654），对前述评估结果进行备案。

2016 年 2 月，民安实业通过北京产权交易所挂牌出让其所持有的乌江实业 35.1471% 股权。2016 年 4 月，北京产权交易所确认渝新通达符合受让条件，民安实业与渝新通达签署《股权交易合同》。2016 年 5 月，双方完成股权交割。该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（2）历史沿革”之“⑰2016 年 5 月，第九次股权转让”。根据双方签署的《股权交易合同》约定，在前述《资产评估报告书》评估结果的基础上达成交易，确定最终交易作价为 79,334.24 万元。

2016 年 3 月，西藏源旭创业投资有限公司等乌江实业 9 名股东与长兴电力签署《股权转让协议》，分别向长兴电力转让部分或全部所持的乌江实业股权。该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（2）历史沿革”之“⑯2016 年 3 月，第八次股权转让”。交易各方约定，以依据前述经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果为基础协商确定本次股份转让的价格，转让 14.9143% 股权的累计交易作价为 34,233.57 万元。

2016 年 5 月，西藏源旭创业投资有限公司、重庆源瀚股权投资管理有限公司分别与西藏源瀚签订《资产及债务转让协议》，将其所持乌江实业全部剩余股权以其账面值为对价转让给西藏源瀚。该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（2）历史沿革”之“⑰2016 年 5 月，第九次股权转让”。根据各方签署的《资产及债务转让协议》约定，股权转让实施同时，转让方将其对受让方股东的应付往来款转让给受让方，与股权转让款抵消，差额以现金方式补足受让方。该次转让标的累计为乌江实业 2.1313% 股权，累计转让作价为元、3,501.94 万元。

B、2018年3月股权转让

2017年12月，乌江实业股东与联合能源签署《增资协议》，新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘及三盛刀锯以其合计持有乌江实业60.68%股权作价向联合能源进行增资。同月，乌江实业股东与联合能源签署《股权转让协议》，新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘及三盛刀锯将其合计持有乌江实业其余4.17%股权转让给联合能源。2018年3月，相关交易各方完成资产交割及股权转让登记备案。

该次股权转让的具体情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（2）历史沿革”之“①92018年3月，第十次股权转让”。

该次股权转让的作价依据和评估情况详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（6）历史沿革”之“③最近三年资产评估情况”。

②最近三年增减资情况

截至本独立财务顾问报告签署日，乌江实业最近三年不存在增减资的情形。

③最近三年资产评估情况

除本次交易之外，最近三年乌江实业共发生两次资产评估，具体情况及估值差异分析如下：

A、2017年公司存续分立及相关资产评估

2017年，乌江实业拟通过存续分立剥离乌江硅业等相关资产。重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司接受乌江实业委托，以2016年12月31日为评估基准日，于2017年7月13日出具《重庆乌江实业（集团）股份有限公司股东拟了解股权价值所涉及的重庆乌江实业（集团）股份有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第287号）。本次评估采用选用收益法评估值作为评估结果，乌江实业股东全部权益的收益法评估值为381,993.55万元。

2017年11月3日，黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》（编号：5001142017005）对此次评估结果进行备案。

B、2018年股权转让及相关资产评估

联合能源拟接受新禹投资等乌江实业股东以其持有的乌江实业股权向联合能源增资。重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司接受联合能源委托，以2016年12月31日为评估基准日，假设乌江实业于评估基准日完成前述分立（详见本节“一、联合能源”之“（九）联合能源下属公司情况”之“2、乌江实业”之“（2）历史沿革”之“⑱2017年12月，乌江实业存续分立”），对存续乌江实业股东全部权益进行评估。

2017年7月15日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《重庆乌江实业（集团）股份有限公司拟进行资产重组所涉及的重庆乌江实业（集团）股份有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第113-2号）。本次评估选用收益法评估值作为评估结果，乌江实业股东全部权益的收益法评估值为353,209.96万元。

2017年11月14日，上述评估结果取得黔江区国资委出具的《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142017006）。

C、历次评估值差异原因及合理性

乌江实业历次评估值情况如下：

序号	评估基准日	经济行为	评估方法	评估值（万元）
1	2016年12月31日	乌江实业实施存续分立，开展资产评估以满足国资监管要求	收益法	381,993.55
2	2016年12月31日	联合能源拟接受乌江实业股东以其持有的乌江实业股权对联合能源进行增资	收益法	353,209.96
3 (本次)	2018年12月31日	三峡水利发行股份购买资产项目	收益法	369,890.93

上述历次评估均采用收益法评估结果，评估结果差异相对较小。

序号2与序号1均由重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司以2016年12

月 31 日为评估基准日实施评估，两者评估值存在差异的主要原因系由于纳入评估的资产范围存在一定差异。序号 2 假设乌江实业存续分立已完成，其资产范围不包括本次存续分立派生设立的渝瑞实业股东全部权益。序号 1 与序号 2 对存续乌江实业股东全部权益的评估值相同。

序号 3（本次）评估较序号 2 评估增值 16,680.97 万元，增值率 5.47%，其主要原因系本次交易评估基准日较前次评估基准日间隔 2 年，乌江实业经营情况发生一定变化。根据本次交易审计情况，2017 年-2018 年乌江实业累计实现归母净利润 9,304.62 万元，符合评估值变化情况。

综上所述，序号 3 与序号 2 的差异反映了上述两个评估时点公司经营变化情况，具备相应情境下的合理性。

（7）出资及合法存续情况

截至本独立财务顾问报告签署日，根据工商登记文件及交易对方出具的承诺函，乌江实业不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

（十）资产剥离情况

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源拟剥离渝湘电力 100% 股权，具体情况如下：

1、资产剥离方式

以 2018 年 12 月 31 日为审计和评估基准日，联合能源拟将渝湘电力 100% 股权转让给渝瑞实业。转让价格以经有权国资主管部门备案的资产评估报告的评估结果为参考依据，最终由双方协商确定。

2、拟剥离资产概况

（1）基本情况

公司名称	湘西自治州渝湘电力投资有限责任公司
------	-------------------

统一社会信用代码	91433124796854713F
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	2,000 万元
法定代表人	杨海
成立日期	2006 年 12 月 19 日
营业期限	2006 年 12 月 19 日至无固定期限
注册地址	花垣县花垣镇大北门 2 号
经营范围	购电售电业务;电力项目投资;电力资源综合利用;输变电设施与设备的经营、建设、维修、调试;电力供应;承装、承修、承试供电设施和售电设施;配电网规划及建设;配售电系统的技术开发、技术咨询;节能服务;电力技术的开发、技术转让、技术咨询;新能源技术开发;矿山机械设备销售。(以上涉及法律法规规定须办理审批许可才能从事的 的经营项目,必须在取得审批许可证后方可营业)
股权结构	乌江电力持有 100% 股权

(2) 主要资产、业务情况及财务数据

渝湘电力主要资产为花垣县卡地村卡地 220 千伏变电站及其相关房屋建筑物。渝湘电力通过“花垣至秀山 220kV 输变电工程”经营输送电业务，收取过网电量过网费。

最近一年，渝湘电力的主要财务数据如下：

单位：万元

公司名称	2018 年 12 月 31 日/2018 年度			
	总资产	净资产	营业收入	净利润
渝湘电力	6,508.51	2,811.64	924.69	-523.57

注：上述财务数据经大华会计师审计。

3、资产剥离的进展情况

2019 年 6 月 25 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《资产评估报告》（天兴评报字〔2019〕第 0801 号），对渝湘电力全部股东权益进行资产评估，该评估报告记载：截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，渝湘电力经评估的股东全部权益（净资产）值为 4,054.85 万元。

2019年6月26日，乌江电力与渝瑞实业签署《股权转让协议》。双方约定，乌江电力将其持有的渝湘电力100%股权通过非公开协议方式给渝瑞实业，转让价格以经有权国资主管部门备案的净资产评估值为依据，经协商确定为4,054.85万元。

2019年9月19日，黔江区国资委出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142019002），对前述评估报告进行备案。同日，黔江区国资委出具《关于同意乌江电力非公开协议转让渝湘电力100%股权的批复》（黔江国资〔2019〕76号），对乌江电力以非公开协议方式转让渝湘电力100%股权给渝瑞实业事宜作出批复。

截至本独立财务顾问报告签署日，该资产剥离事项已完成所有前置审批，尚未完成资产交割。

（十一）联合能源涉及的报批事项

本次交易的标的资产之一为部分交易对方持有的联合能源88.55%股权，交易标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。各家子公司获得的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项和业务资质均在有效期内，不存在需要进行续期的情况。

联合能源通过子公司聚龙电力、乌江实业主要从事电力生产供应及服务、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务。截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源及其子公司具备生产经营所需的资质与许可。具体如下：

序号	企业名称	资质证书名称	有效期至	发证机构
1	聚龙电力	电力业务许可证	2030/08/22	国家电力监管委员会
2		供电营业许可证	长期有效	重庆市经济及信息化委员会
3	涪陵水资源	电力业务许可证	2027/02/01	国家能源局华中监管局
4		取水许可证	2021/12/27	重庆市水利局
5		承装（修、试）电力设施许可证	2024/08/01	国家能源局华中监管局
6		水电站大坝安全注册登记证	2019/03/31 ^注	国家能源局大坝安全监察中心
7	乌江	电力业务许可证（供电类）	2027/07/24	国家电力监管委员会

序号	企业名称	资质证书名称	有效期至	发证机构
8	电力	电力业务许可证（发电类）	2028/01/20	国家电力监管委员会
9		供电营业许可证	长期有效	重庆市经济及信息化委员会
10		电力安全生产标准化二级企业	2020/04/23	国家能源局监制
11		取水许可证（双泉电站）	2021/05/17	重庆市黔江区水务局
12		取水许可证（大河口电站）	2021/12/26	重庆市水利局
13		水库大坝注册登记证（大河口电站）	2025/11/23	重庆市水利局
14	锰都工贸	出入境检验检疫报检企业备案表	-	中华人民共和国重庆出入境检验检疫局
15		对外贸易经营者备案登记表	-	重庆海关驻涪陵办事处
16		中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	长期有效	重庆海关驻涪陵办事处
17	舟白发电	电力业务许可证	2027/02/13	国家电力监管委员会
18		取水许可证	2021/05/17	重庆市黔江区水务局
19		水库大坝注册登记证	2028/07/19	重庆市水利局
20	梯子洞发电	电力业务许可证	2027/02/13	国家电力监管委员会
21		取水许可证	2022/01/18	酉阳土家族苗族自治县水务局
22		水库大坝注册登记证	2025/09/16	重庆市水利局
23	渔滩发电	电力业务许可证	2027/07/24	国家电力监管委员会
24		取水许可证	2021/05/17	重庆市黔江区水务局
25		水库大坝注册登记证	2025/11/23	重庆市水利局
26	宋农发电	电力业务许可证	2027/22/13	国家电力监管委员会
27		取水许可证	2021/07/13	秀山土家族苗族自治县水务局
28		水库大坝注册登记证	2025/09/16	重庆市水利局
29	深渝水电	电力业务许可证	2028/08/08	国家电力监管委员会
30		取水许可证	2021/05/17	重庆市黔江区水务局
31		水库大坝注册登记证	2028/07/19	重庆市水利局
32	石堤水电	电力业务许可证	2028/01/20	国家电力监管委员会
33		取水许可证	2020/06/24	重庆市水利局
34		大坝安全注册登记证	2020/10/15	国家能源局大坝安全监察中心

序号	企业名称	资质证书名称	有效期至	发证机构
35	三角滩水电	电力业务许可证	2038/09/27	国家能源局华中监管局
36		取水许可证	2023/05/09	秀山土家族苗族自治县水务局
37	正阳供电	售电资质	长期有效	重庆电力交易中心有限公司
38	正阳电力工程	建筑业企业资质证书	2021/12/20	重庆市黔江区城乡建设委员会
39		承装（修、试）电力设施许可证	2023/08/31	国家能源局华中监管局
40		安全生产许可证	2020/03/09	重庆市城乡建设委员会
41	贵州锰业	取水许可证	2023/09/28	松桃苗族自治县水务局
42		防雷装置验收合格证	长期有效	松桃苗族自治县气象局
43	重庆锰业	安全生产许可证	2020/08/23	重庆市安全生产监督管理局
44		取水许可证	2023/09/09	秀山土家族苗族自治县水务局
45		排放污染物许可证	2020/12/31	秀山自治县人民政府
46	武陵矿业	爆破作业单位许可证（非营利性）	2019/11/09	铜仁市公安局
47		安全生产许可证	2022/05/09	贵州省应急管理厅

注：截至本独立财务顾问报告签署日，涪陵水资源石板水大坝水电站大坝安全注册登记证已经到期，涪陵水资源正在办理换证手续。2019年6月27日，国家能源局大坝安全监察中心出具《关于石板水大坝安全换证注册登记情况的说明》，明确石板水大坝安全换证注册登记已经通过该中心检查审核，待上报国家能源局统一评审后下发相关证书。

（十二）联合能源资产许可使用情况

1、交易标的许可他人使用自己所有的资产

截至本独立财务顾问报告签署日，联合能源存在许可他人使用自己所有的资产情况，系对外出租房地产，具体如下：

序号	许可人	被许可人	许可使用的具体资产内容	许可年限	许可使用费	履行状态
1	乌江电力	重庆市黔江区沱和小额贷款股份有限公司	重庆市黔江区新华大道西段重庆乌江电力有限公司办公楼底楼1号、2号商业门面，面积188.22m ³	2014.10.01-2019.09.30	0.91万元/月	正常履行
2		中证信用增进股份有限公司	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力帆中心1号办公楼第27层，面积400.00m ³	2017.11.01-2020.10.31	4.00万元/月	正常履行
3		重庆锦实实业有	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力	2019.05.15-2019.11.29	1.93万	正常

		限公司	帆中心1号办公楼第28层9号办公单元及其设施, 面积275.00m ³		元/月	履行
4		重庆君爱投资管理有限公司	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力帆中心1号办公楼第28层8号办公单元及其设施, 面积165.81m ³	2019.06.01-2020.04.30	1.33万元/月	正常履行
5		陈宇鹏	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力帆中心1号办公楼第28层2801号办公单元及其设施, 面积254.54m ³	2019.07.22-2021.07.21	2.04万元/月	正常履行
6		重庆锋向科技有限责任公司	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力帆中心1号办公楼第28层2806、2807号办公单元及其设施, 面积409.35m ³	2019.08.05-2020.08.04	3.89万元/月	正常履行
7		李小波	重庆市江北区聚贤广场8号重庆力帆中心1号办公楼第27层2702-2号办公单元及其设施, 面积131.62 ³	2019.08.08-2020.08.07	1.03万元/月	正常履行
8		重庆瑞运鑫科技有限公司	重庆市江北区聚贤岩广场8号力帆中心1号办公楼第28层2804号办公单元及其设施, 面积236.33m ³	2019.08.16-2020.08.15	2.01万元/月	正常履行
9	乌江实业	牛宏涛	重庆市江北区观音桥商圈金岗大厦30-5, 面积153.00m ³	2019.04.10-2020.04.9	0.50万元/月	正常履行
10		陈汉林	重庆市江北区金科·廊桥水岸3号-179号车位	2019.03.01-2020.02.28	0.04万元/月	正常履行
11		重庆桃源酒店管理有限公司	重庆市渝中区八一路218号28楼, 面积727.15m ³	2018.09.01-2024.08.31	28.20万元/年	正常履行
12	涪陵水资源	丰都县第一中学校	丰都县龙河镇二环路北楼第六层	2019.08.07-2020.08.06	0.75万元/年	正常履行
13		杨小兵	丰都县龙河镇二环路北楼8号门面含住房2间	2019.05.12-2020.05.11	0.47万元/年	正常履行
14		向升东	丰都县龙河镇二环路北楼10号门面含住房1间	2019.05.12-2020.05.11	0.29万元/年	正常履行
15		杨小兵	丰都县龙河镇二环路北楼9号门面含住房1间	2019.03.01-2020.03.01	0.29万元/年	正常履行
16		孙棣银	丰都县龙河镇原生活区北楼右(面向龙河)边的空坝	2019.01.01-2019.12.31	0.75万元/年	正常履行
17		重庆市丰都县龙河镇人民政府	丰都县龙河镇铁炉沟村原三号生活区(含闲置住宿楼一栋、水池一个), 土地面积8,692.00m ³ , 房屋面积1,630.63m ³	2018.03.01-2020.02.29	3.20万元/年	正常履行
18		重庆市依斯顿酒店管理有限公司	涪陵区望涪路5号6栋负一楼车库, 面积1,447.74m ³	2018.01.01-2020.12.31	7.10万元/年	正常履行
19		重庆市依斯顿酒店管理有限公司	涪陵区望涪路5号6栋1-3楼房屋, 面积3,440.00m ³	2017.07.02-2024.07.01	2.92万元/月	正常履行
20		中国移动通信集团重庆有限公司涪陵分公司	涪陵区望涪路5号涪陵水资源车库备用房, 面积10.00m ³	2018.07.13-2021.07.12	0.53万元/年	正常履行
21		何斌	涪陵区望涪路5号7栋负1楼, 面积489.63m ³	2017.11.01-2020.11.30	4.56万元/年	正常履行
22	重庆市涪陵区福兰美容咨询服务	涪陵区望涪路5号7栋房屋一楼门面(2号), 面积69.00m ³	2017.12.23-2020.12.22	0.28万元/月	正常履行	

		部				
23		重庆市涪陵恒旺商贸有限公司	涪陵区望涪路5号7栋房屋一楼门面(3号), 面积298.00m ³	2017.12.23-2020.12.22	1.01万元/月	正常履行
24		重庆衡生医药连锁有限责任公司	涪陵区望涪路5号7栋房屋一楼门面(1号), 面积69.00m ³	2017.12.23-2020.12.22	0.28万元/月	正常履行
25		谭晓东	生活区八角楼(丰都县龙河镇生活区八角楼)	2018.11.20-2019.11.19	1.25万元/年	正常履行
26		田春	综合用房(涪陵区望涪路5号1栋裙楼一层中间1号门面)	2017.05.01-2020.04.30	1.01万元/年	正常履行
27		况春梅	综合用房(涪陵区望涪路5号1栋裙楼一层中间2号门面)	2017.12.15-2020.12.14	1.01万元/年	正常履行
28	聚龙电力	重庆涪陵能源实业集团有限公司	涪陵区新城区鹤凤大道19号品鉴硅谷园第10幢第1、2、5层, 第1幢第3、5层, 面积1,550.00m ³	2018.01.01-2019.12.31	50.00万元/年	正常履行
29		重庆祥龙天然气有限公司	涪陵区鹤凤大道19号1栋宿舍(共计19套宿舍)	2017.05.01-2019.12.31	0.95万元/年	正常履行
30		重庆腾泰铝业有限公司	涪陵区东升路3号试制车间第3-4层	2010.07.01-2020.06.30	10.39万元/年	正常履行
31		重庆东庆铝业有限公司	涪陵区东升路3号试制车间第1-2层、2#库房、板锭车间、板锭车间库房	2010.01.01-2019.12.31	275.00万元/年	正常履行
32		重庆春阳密封制品有限公司	涪陵区鹤凤大道19号1栋(共计宿舍23套)	2017.05.01-2019.12.31	1.15万元/月	正常履行
33	石堤水电	秀山特希顿大酒店	重庆市秀山县中和街道渝秀大道5号负一层、1-5、7-13层, 面积12,657.29m ³	2017.10.20-2027.10.19	19.75万元/月	正常履行
34		秀山三润矿业有限公司	重庆市秀山县中和街道渝秀大道5号6层, 面积1,147.63m ³	2019.01.01-2019.12.31	22.03万元/月	正常履行
35		中国铁塔股份有限公司黔江分公司	重庆市秀山县渝秀大道5号乌江实业综合楼大厦楼顶	2019.01.01-2019.12.31	0.80万元/年	正常履行

截至本独立财务顾问报告签署日, 上述许可使用事项相关许可费已按照约定进行收取, 许可资产权属清晰, 合同处于正常履行状态。本次重组完成后, 联合能源仍为独立存续的法律主体, 上述资产使用许可合同仍将有效, 且不存在影响合同相关条款履行的事项。该等资产对交易标的持续经营不构成重大影响, 相关资产可稳定使用, 许可的范围以及协议安排均具有商业合理性。

2、作为被许可方使用他人资产的情况

截至本独立财务顾问报告签署日, 联合能源存在作为被许可方使用他人资产的情况, 主要系租赁外部房屋、汽车等, 具体情况如下:

序号	许可人	被许可人	许可使用的具体资产内容	许可年限	许可使用费	履行状态
1	重庆两江城市电力建设有限公司	联合能源	重庆市北部新区金开大道99号12幢2楼左边办公区域，面积685.00m ³	2019年04月01日至搬离之日止	6.61万元/月	正常履行
2	长兴电力	联合能源	福特金牛座轿车（渝BND9**）	2019.04.01-2020.03.31	13.53万元/年	正常履行
3	长兴电力	联合能源	别克商务车（渝BXQ8**）	2019.04.01-2020.03.31	15.20万元/年	正常履行
4	重庆市涪陵区盛锦资产管理有限公司	聚龙电力	涪陵工业园区运盛标准化小区（涪陵李渡大鹅村6社）7号厂房1楼北侧厂房及厂房内的专用设施设备，面积1,625.00m ³	2018.04.26-2020.04.25	2.19万元/月	正常履行
5	重庆祥富旅游客运有限公司	聚龙电力	皮卡车（渝A793**）	2018.11.20-2021.11.20	1.33万元/月	正常履行
6	重庆祥富旅游客运有限公司	聚龙电力	皮卡车（渝A293**）	2018.11.20-2021.11.20	1.33万元/月	正常履行
7	重庆祥富旅游客运有限公司	聚龙电力	生产车辆（渝D79U**）	2019.05.07-2019.11.07	1.30万元/月	正常履行
8	重庆祥富旅游客运有限公司	聚龙电力	江铃特顺电力工程车	2019.06.06-2024.06.06	1.48万元/月	正常履行
9	廖素芳	聚龙电力	重庆市涪陵区桥南开发区荔枝园居委会3组，面积60.57m ³	2018.08.13-2021.08.13	0.90万元/年	正常履行
10	赵宗毅	西藏中渝	拉萨市金珠西路158号阳光新城B区6栋1单元6-2号	2019.03.01-2020.02.28	3.00万元/年	正常履行
11	秀山恒金钢结构有限公司	锰都工贸	重庆市秀山县中和镇园区路21号县工业园区内的3#厂房，面积1,200m ³	2019.08.18-2020.08.18	1.68万元/月	正常履行
12	秀山宏驰物流有限公司	乌江贸易	重庆市秀山县中和街道物流园区武陵永康机电城1栋1-4-21号，面积40.00m ³	2019.01.08-2020.01.07	0.35万元/年	正常履行
13	郭建波等97人及溶溪镇红光村委会	重庆锰业	重庆锰业渣场	-	509.18万元	正常履行

截至本独立财务顾问报告签署日，上述被许可使用事项相关许可费已按照约定进行支付，被许可资产权属清晰，合同处于正常履行状态。本次重组完成后，联合能源仍为独立存续的法律主体，上述资产使用许可合同仍将有效，且不存在影响合同相关条款履行的事项。该等资产系联合能源的经营资产，相关资产可稳定使用，许可的范围以及协议安排均具有商业合理性。

（十三）联合能源债权债务转移情况

本次重组中，联合能源的控制权被上市公司收购，联合能源的企业法人地位不发生变化，不涉及联合能源债权债务的转移或处置。本次重组完成后，联合能源的债权债务仍将由联合能源继续享有和承担。

（十四）联合能源报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

联合能源已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

联合能源确认收入的具体方法及及时点：

①电力供应业务：定期根据营业部门统计的抄表销售数量，按照约定的销售单价每月计算并确认收入；

②锰产品销售业务：已经根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已经确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠计量。

（2）确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

联合能源与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 建造合同收入的确认依据和方法

①当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照已完成的合同工作量占合同预计总工作量的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、合同总收入能够可靠地计量；
- B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- B、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

②建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

A、合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

B、合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

③如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(5) 附回购条件的资产转让

联合能源销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，联合能源不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对联合能源利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，联合能源的收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对联合能源利润无重大影响。

3、财务报表编制基础及合并报表范围

(1) 财务报表编制基础

①根据联合能源 2017 年第三次临时股东会审议通过的《关于确定重庆长电联合能源有限责任公司增资项目合格投资方及其非货币出资标的股权的议案》、《关于授权重庆长电联合能源有限责任公司与相关投资方签订增资扩股相关协议的议案》，交易各方签署的《重庆长电联合能源有限责任公司与重庆涪陵能源实业集团有限公司、重庆新禹投资（集团）有限公司等 12 名法人及杨军等 8 名自然人关于重庆长电联合能源有限责任公司之增资协议》、《重庆新禹投资（集团）有限公司等 7 名法人与重庆长电联合能源有限责任公司关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司 4.17% 股权之股权转让协议》以及《重庆新禹投资（集团）有限公司等 4 名法人与重庆长电联合能源有限责任公司关于重庆渝新通达能源有限公司 6.24% 股权之转让协议》相关约定，重庆乌江实业（集团）有限公司（以下简称乌江实业）、重庆渝新通达能源有限公司（以下简称渝新通达）、重庆涪陵聚龙电力有限公司（以下简称聚龙电力）之股东分别以股权增资和股权转让的方式将其持有的相应公司的股权注入联合能源。自上述相关股权增资及转让事项于 2018 年 2 月 28 日完成后，联合能源持有聚龙电力和渝新通达 100% 股权，持有乌江实业 100% 股权（其中直接持有乌江实业 64.85% 的股权，通过渝新通达间接持有 35.15% 的股权）。

为便于理解 and 一贯反映该股权增资及转让事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设报告期初已经设立，并假设上述股权增资及转让事项自报告期初已经完成，渝新通达、乌江实业、聚龙电力自报告期初纳入联合能源财务报

表的合并范围。同时，假设上述股权增资及转让事项形成的商誉自报告期初已经产生，其金额为实际购买日可辨认净资产公允价值与交易对价的差额。

②联合能源二级子公司乌江实业为实现突出配售电主业、电矿互动发展的战略，于2017年10月17日召开2017年度第一次临时股东会，审议通过了《关于提请审议〈乌江实业分立方案〉的议案》，同意乌江实业公司以存续分立的方式分立为两家公司，由存续公司承继电力、锰业和贸易资产，通过股权增资和转让方式注入联合能源，由新设公司承继重庆乌江实业集团硅业有限公司100%的股权以及贵州渝能矿业有限责任公司24%的股权，实现乌江实业硅业和煤矿资产剥离的目的。

为便于理解和一贯反映上述分立事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设上述分立事项自报告期初已经完成。

③联合能源三级子公司重庆乌江电力有限公司（以下简称乌江电力）于2019年6月与重庆渝瑞实业有限公司（以下简称渝瑞实业）签署《股权转让协议》，将其持有的湘西自治州渝湘电力投资有限责任公司（以下简称渝湘电力）100%股权转让给渝瑞实业，渝瑞实业自协议签署后10个工作日内，代渝湘电力向乌江电力偿还1,291.29万元欠款。

为便于理解和一贯反映上述股权转让事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设上述股权转让事项自报告期初已经完成。

④联合能源二级子公司渝新通达于2017年10月16日召开2017年度第一次临时股东会，审议通过了《重庆渝新通达能源有限公司分立方案》的议案，同意渝新通达以存续分立的方式分立为两家公司，由存续公司承继持有乌江实业存续公司35.15%的股权，通过股权增资和转让方式注入联合能源，由新设公司承继乌江实业新设公司35.15%的股权，实现乌江实业硅业和煤矿资产剥离的目的。

为便于理解和一贯反映上述分立事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设上述分立事项自报告期初已经完成。

⑤联合能源二级子公司聚龙电力于2017年9月15日召开股东会并形成股东会决议，

同意聚龙电力以存续分立的方式分立为聚龙电力（存续公司）、重庆市涪陵区聚恒能源有限公司（新设公司），除原聚龙电力持有的长兴电力 20.00% 股权由新设公司承继，实现资产剥离目的外，剩余全部资产和负债由存续公司承继，通过股权增资和转让方式注入联合能源。

为便于理解和一贯反映上述分立事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设上述分立事项自报告期初已经完成。

⑥联合能源二级子公司聚龙电力为实现突出电力主业，剥离非电力热力相关业务之目的，于 2017 年与涪陵能源签署《股权转让协议》，将其持有的重庆大朗冶金新材料有限公司、重庆国丰实业有限公司、重庆品鉴科技有限公司、重庆博鼎铝业有限公司 4 家公司的股权转让给涪陵能源。

为便于理解和一贯反映上述股权转让事项对联合能源报告期财务状况和经营成果等产生的影响，联合能源假设上述股权转让事项自报告期初开始完成。

⑦因联合能源设立、增资及股权转让、子公司分立及非主业资产剥离等在报告期内发生的复杂交易事项，均假设在报告期初已经完成，联合能源编制财务报表时，未对报告期内所有者权益明细事项进行模拟编制。

⑧除上述特殊事项外，联合能源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——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（2）合并报表范围

报告期内，无新纳入联合能源合并报表范围的子公司、特殊目的主体、通过受托经营或承租等方式形成控制权的经营实体。

2017 年及 2018 年，纳入联合能源合并财务报表范围的主体共 21 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
重庆渝新通达能源有限公司	全资子公司	2	100	100
重庆涪陵聚龙电力有限公司	全资子公司	2	100	100
重庆涪陵水资源开发有限责任公司	控股子公司	3	52.53	52.53
重庆乌江实业(集团)股份有限公司	全资子公司	2	100	100
重庆乌江电力有限公司	全资子公司	3	100	100
重庆舟白发电有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆梯子洞发电有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆渔滩发电有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆宋农发电有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆深渝水电开发有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆石堤水电开发有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆乌江电力工程有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆乌江正阳供电有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆三角滩水电开发有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆酉阳乌江供电有限公司	全资子公司	4	100	100
贵州武陵锰业有限公司	控股子公司	3	96	96
贵州武陵矿业有限公司	控股子公司	4	57.6	60
重庆武陵锰业有限公司	控股子公司	4	96	100
重庆乌江实业集团贸易有限公司	全资子公司	3	100	100
西藏中渝商贸有限公司	全资子公司	4	100	100
重庆锰都工贸有限公司	全资子公司	4	100	100

2019年1-6月,因重庆酉阳乌江供电有限公司于2018年7月注销,纳入联合能源合并财务报表范围的主体共20户。

4、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

联合能源重大会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

5、重大会计政策或会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

①政府补助准则执行

2017年5月10日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》，该准则修订自2017年6月12日起施行，同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

联合能源自2017年6月12日开始采用该修订后的准则，2017年度发生的与经营活动相关的政府补助3,182,706.03元，可比会计期间的财务报表不进行追溯调整。

②2017年4月28日，财政部发布了《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》，该准则自2017年5月28日起施行。

③联合能源根据财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30号）的规定，在利润表中新增了“资产处置收益”项目，并对净利润按经营持续性进行分类列报。联合能源按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定，对2017年的数据进行了调整，具体调整情况如下：

单位：万元

报表科目	2017年度
资产处置收益	701.90
营业外收入	-1,235.27
营业外支出	-533.36

④财政部于2018年6月15日发布了《关于修订印发截至2018年6月30日止期间一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15号），根据该通知，联合能源将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据和应收账款”项目，将“应收股利”及“应收利息”归并至“其他应收款”项目，将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据和应付账款”项目，将“应付利息”“应付股利”和“其他应付款”归并至“其他应付款”项目；利润表新设研发费用项目，财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

财政部于 2018 年 9 月 7 日发布了《关于 2018 年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》，对于代扣个人所得税手续费返还应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列。

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），根据该通知，联合能源将原“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；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）”。

联合能源已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

⑤金融工具准则执行

联合能源自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》（以上四项统称<新金融工具准则>），变更后的会计政策详见附注四、（九）。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，联合能源按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，联合能源未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益，联合能源执行新金融工具准则对本期期初留存收益及其他综合收益无影响。

首次执行新金融工具准则以及列报格式变更调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	列报格式变更 的影响	列报格式变更 调整后金额	执行新企业会 计准则的影响	2019 年 1 月 1 日

项目	2018年 12月31日	列报格式变更 的影响	列报格式变更 调整后金额	执行新企业会 计准则的影响	2019年 1月1日
可供出售金融资产	21,019.91	-21,019.91	-	-	-
其他权益工具投资	-	21,019.91	21,019.91	-	21,019.91

⑥非货币性资产交换准则执行

财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》，自2019年6月10日起施行，联合能源对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

(2) 重要会计估计变更

报告期内，联合能源未发生重大会计估计变更。

二、长兴电力

(一) 基本情况

企业名称	重庆两江长兴电力有限公司
统一社会信用代码	915000003527336706
企业类型	有限责任公司
注册资本	48,100 万元
法定代表人	谢俊
成立日期	2015 年 08 月 13 日
营业期限	2015 年 08 月 13 日至无固定期限
注册地址	重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道 19 号
主要办公地址	重庆市渝北区金开大道 99 号升伟晶石公元 12 栋
经营范围	电力供应（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）；承装、承修、承试供电设施和受电设施（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）；配售电系统的技术开发、技术转让、技术咨询、节能服务；电力技术的开发、技术转让、技术咨询。

(二) 历史沿革

1、长兴电力设立基本情况

2015年8月13日，长兴电力取得重庆两江新区市场和监督管理局核发的500905008188116号《营业执照》，由长江电力、两江集团、聚龙电力、中涪南热电出资设立长兴电力，注册资本为人民币20,000万元。

2015年11月19日，涪陵区国资委出具《关于同意重庆涪陵聚龙电力有限公司投资参股重庆两江长兴电力有限公司有关事宜的批复》（涪国资发〔2015〕316号），同意聚龙电力与长江电力、两江集团、中涪南热电共同出资设立长兴电力。

长兴电力设立时，股权比例如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力	7,200.00	36.00%
2	两江集团	6,800.00	34.00%
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	4,000.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	2,000.00	10.00%
合计		20,000.00	100.00%

2、2016年6月，长兴电力第一次增资

2016年6月1日，长兴电力召开股东会并作出决议，同意长兴电力注册资本由20,000万元变更为50,000万元，新增30,000万元注册资本由长江电力以现金方式认缴10,800万元，两江投资以现金方式认缴10,200万元，聚龙电力以现金方式认缴6,000万元，中涪南热电以现金方式认缴3,000万元；同意修改并遵守长兴电力章程。

2016年6月23日，长兴电力完成本次增资的工商变更登记。本次增资完成后，长兴电力的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长江电力	18,000.00	36.00%
2	两江集团	17,000.00	34.00%

序号	股东名称	出资额	股权比例
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	10,000.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000.00	10.00%
合计		50,000.00	100.00%

3、2017年3月，长兴电力第一次股权转让

2016年9月1日，长兴电力召开2016年第3次临时股东会会议，同意长江电力以其持有的长兴电力36%股权对三峡电能出资，其他股东放弃优先购买权。

2016年11月2日，湖北华审资产评估土地房地产估价有限公司出具《评估报告》（鄂华审资评字（2016）134号），载明评估对象为长兴电力股东全部权益，评估基准日为2016年6月30日，评估方法为成本法，评估结果为37,513.93万元。2017年4月12日，三峡集团公司出具了《资产评估备案表》（42020004号），对前述评估结果予以备案。

2016年12月31日，长江电力与三峡电能签订《股权转让协议》及《股权出资协议》，约定长江电力将其持有的长兴电力36%的股权（对应评估值为14,045.01万元）以股权出资方式作为对三峡电能缴纳的资本金出资额。

2017年2月6日，长兴电力召开2017年第2次临时股东会会议，同意三峡电能出资14,045.01万元成为长兴电力股东，持股比例为36%，并由三峡电能继续履行长江电力认缴未实缴资本的出资义务。

2017年3月6日，长兴电力完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，长兴电力的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	三峡电能	18,000.00	36.00%
2	两江集团	17,000.00	34.00%
3	重庆涪陵聚龙电力有限公司	10,000.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000.00	10.00%
合计		50,000.00	100.00%

4、2018年5月，长兴电力第二次股权转让

2017年9月13日，涪陵区国资委作出《关于重庆涪陵能源实业集团有限公司增资扩股及聚龙电力参与“四网融合”股权重组有关事宜的批复》（涪国资发〔2017〕250号），同意聚龙电力以存续分立方式分立为聚龙电力和聚恒能源，由聚恒能源持有长兴电力20%股权。

2018年4月24日，长兴电力召开2018年第五次临时股东会，审议了《关于重庆市涪陵区聚恒能源有限公司成为重庆两江长兴电力有限公司股东的议案》，同意聚龙电力将其持有的长兴电力20%股权以无偿划转的形式转让给聚恒能源；其他股东承诺放弃此次因聚龙电力司分立而发生股权转让的优先购买权；同意修改长兴电力章程。

2018年5月11日，长兴电力完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，长兴电力的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	三峡电能	18,000.00	36.00%
2	两江集团	17,000.00	34.00%
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	10,000.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	5,000.00	10.00%
合计		50,000.00	100.00%

5、2019年4月，长兴电力存续分立

2019年4月3日，长兴电力召开2019年第四次临时股东会，同意长兴电力通过存续分立方式，分立为长兴电力和长兴佑，将长兴电力所持有的涪陵能源（25.65%）、渝瑞实业（14.91%）、佑泰能源（10%）、三峡基金（20%）四项股权、对联合能源4,184.24万债权、2,265.03万现金剥离至长兴佑，其余资产均保留在长兴电力；将4.9亿元银行借款分立到长兴佑，其余负债均保留在长兴电力；将1.19亿净资产分立至长兴佑，其中0.19亿元作为长兴佑实收资本。分立后，长兴电力注册资本变更为48,100万元。

2019年7月2日，长兴电力取得分立后的营业执照，已完成工商变更手续。变更完

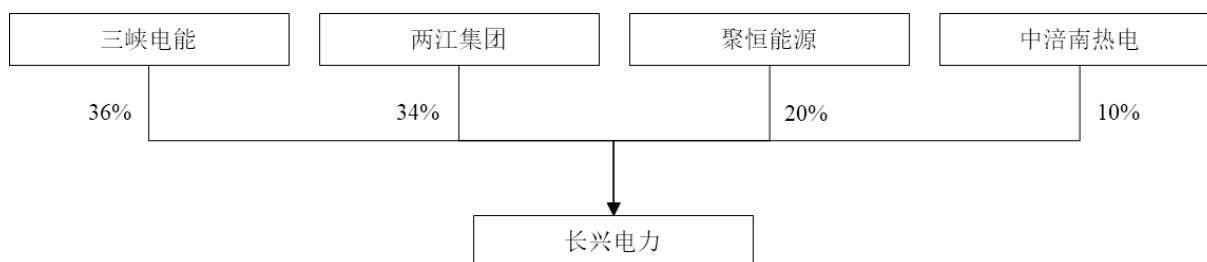
成后，长兴电力股权结构如下：

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	三峡电能	17,316.00	36.00%
2	两江集团	16,354.00	34.00%
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	9,620.00	20.00%
4	重庆市中涪南热电有限公司	4,810.00	10.00%
合计		48,100.00	100.00%

（三）产权控制关系

1、股权结构及控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力的产权控制关系如下：



长兴电力股权结构分散，无控股股东及实际控制人。

2、长兴电力公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在对本次交易产生影响的公司章程内容或投资协议。

3、是否存在对本次交易产生影响的高级管理人员的安排

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在对本次交易产生影响的高级管理人员安排。

4、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易不存在影响长兴电力独立性的协议或其他安排。

（四）长兴电力主要资产权属、对外担保以及主要负债情况

1、主要资产权属情况

（1）固定资产基本情况

长兴电力的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、运输工具、电子设备和办公设备等。截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力经审计的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
房屋及建筑物	5,087.43	4,791.32	94.18%
机器设备	295.46	213.18	72.15%
运输工具	257.36	129.69	50.39%
电子设备	199.00	95.40	47.94%
办公设备	27.10	21.54	79.50%
合计	5,866.35	5,251.13	89.51%

① 房屋建筑物

截至本报告签署之日，长兴电力及下属公司拥有 9 处自有房产，均已取得房屋产权证。

序号	权利人	证号	用途	面积 (m ²)	占用土地性质	坐落	权利限制
1	长龙电力	渝(2017)两江新区不动产权第000613346号	商务金融用地/办公	共有宗地面积：29,610.20/房屋建筑面积：1,787.83	出让	北部新区金开大道99号12幢	抵押
2	长龙电力	渝(2017)两江新区不动产权第000613441号	其他商服用地/仓储	共有宗地面积：29,610.20/房屋建筑面积：145.96	出让	重庆市北部新区金开大道97号负1-8	抵押

3	长龙电力	渝(2017)两江新区不动产权第000613497号	其他商服用地/仓储	共有宗地面积: 329,610.20/房屋建筑面积 523.89	出让	重庆市北部新区金开大道97号负1-21	抵押
4	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000530856号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 18,030.00/房屋建筑面积: 496.44	划拨	重庆市渝北区兴同路18号	无
5	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000530860号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 18,030.00/房屋建筑面积: 354.76	划拨	重庆市渝北区兴同路18号	无
6	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000532595号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 12,224.00/房屋建筑面积: 6,875.81	划拨	重庆市两江新区际华园南路1号	无
7	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000532617号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 12,224.00/房屋建筑面积: 1,509.10	划拨	重庆市两江新区际华园南路1号	无
8	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000532636号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 12,224.00/房屋建筑面积: 1,096.20	划拨	重庆市两江新区际华园南路1号	无
9	长兴电力	渝(2019)两江新区不动产权第000532656号	公共设施用地/其他用房	共有宗地面积: 12,224.00/房屋建筑面积: 87.36	划拨	重庆市两江新区际华园南路1号	无

② 租赁房产

A. 长兴电力及下属公司作为承租方:

序号	承租方	出租方	资产内容	租赁面积(m ²)	用途	租赁期限
1	两江城电	申光群	重庆市北部新区金开大道99号升伟晶石公元3幢3层1号、2号、3号、4号、5号、6号房屋	775.28	办公	2019年03月01日至2020年02月29日
2	长兴渝	重庆清泽实业有限公司	重庆两江新区两江大道588号贵格两江总部城2幢1单元2-1-1-9	93.11	办公及物件展示和存放物品	2018年07月10日至2024年07月09日
			重庆两江新区两江大道588号贵格两	111.33		

序号	承租方	出租方	资产内容	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限
			江总部城 2 幢 1 单元 2-1-2-1			
			重庆两江新区两江大道 588 号贵格两江总部城 2 幢 1 单元 2-1-2-2	162.97		
			重庆两江新区两江大道 588 号贵格两江总部城 2 幢 1 单元 2-1-2-3	365.29		
			重庆两江新区两江大道 588 号贵格两江总部城 2 幢 1 单元 2-1-2-4	107.40		
3	两江综合能源	钟晶	重庆市渝北区金开大道 99 号升伟晶石公元 2 幢 1-3/1-4/1-5	333.90	办公	2018 年 06 月 26 日至 2021 年 06 月 25 日

B. 长兴电力及下属公司作为出租方:

序号	承租方	出租方	资产内容	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	联合能源	两江城电	重庆市北部新区金开大道 99 号 12 幢 2 楼左边办公区域	685	办公	2019 年 04 月 01 日起至联合能源搬离之日止
2	两江供电	两江城电	重庆市北部新区金开大道 99 号 12 幢 1 楼左边及 3 楼办公区域	1,216	办公	2019 年 04 月 01 日至 2020 年 03 月 31 日
3	重庆两江三峡兴盛能源产业股权投资基金管理有限公司	两江城电	重庆市北部新区金开大道 99 号 12 幢 2 楼右边办公区域	199	办公	2019 年 04 月 01 日至 2020 年 03 月 31 日

③租赁车辆

序号	承租方	出租方	资产内容	租赁期限
1	联合能源	长兴电力	福特金牛座轿车渝 BND972、别克商务车渝 BXQ813	2019 年 04 月 01 日至 2020 年 03 月 31 日

(2) 无形资产基本情况

长兴电力的主要无形资产为土地使用权及软件等。截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力经审计的无形资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	无形资产原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	607.59	11.39	-	596.19
软件	32.75	15.99	-	16.76
合计	640.34	27.38	-	612.95

① 土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力及下属公司拥有 1 宗土地，且已取得土地权属证书。

序号	证载权利人	土地使用权证号	坐落位置	土地面积(m ²)	土地性质	土地用途	是否存在权利限制
1	重庆长兴渝电力服务股份有限公司/重庆聚祥燃气有限公司	渝(2018)两江新区不动产权第001046928号	两江新区鱼嘴组团 P 分区 P7-1/01(部分)号宗地	11,896.00 (共同所有，其中长兴渝占地比例 28.09%，聚祥燃气占地比例 71.91%)	出让	其他商服用地	否

② 注册商标

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力及下属公司无注册商标。

③ 专利

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力及下属公司无专利。

2、对外担保情况

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力及下属公司不存在对外担保情况。

3、主要负债及或有负债情况

(1) 主要负债情况

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力经审计合并报表的负债情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	
	金额	比例
短期借款	3,804.00	9.57%
应付票据	1,735.00	4.36%
应付账款	8,561.46	21.53%
预收款项	672.83	1.69%
应付职工薪酬	110.83	0.28%
应交税费	12.39	0.03%
其他应付款	3,622.53	9.11%
一年内到期的非流动负债	2,300.00	5.78%
流动负债合计	20,819.04	52.35%
长期借款	18,950.00	47.65%
非流动负债合计	18,950.00	47.65%
负债合计	39,769.04	100.00%

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力的负债主要由应付账款及长期借款等构成。

(2) 或有负债情况

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力不存在或有负债。

4、标的资产抵押、质押等权利限制情况的说明

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力及下属公司正在履行的抵押、质押合同清单如下：

序号	质押/抵押合同	出质人/抵押人	质权人/抵押权人	被抵押、质押资产	借款合同	借款人	借款总额(万元)	借款余额(截至2019年6月30日,万元)	资金用途	贷款期限
1	《抵押合同》 0310000020-2017年两江(抵)字0005号	长龙电力	中国工商银行股份有限公司两江分行	不动产	《固定资产借款合同》 (0310000020-2017年(两江)字00080号)	长龙电力	4,000.00	3,250.00	购置办公用房	2017年08月04日至2025年08月03日
2	《质押合同》 渝三银ZY2019011400000079号	两江城电	三峡银行大坪支行	保证金652.80万元	《银行承兑协议》 (渝三银CDC011720194100001号)	两江城电	1,632.00	979.20	--	承兑日期(电子银行承兑汇票): 2019年01月16日, 承兑期限自承兑之日起最高不超过12个月。
3	《质押合同》 渝三银ZY2019042200000276号	两江城电	三峡银行大坪支行	保证金41.20万元	《银行承兑协议》 (渝三银CDC011720194100039号)	两江城电	103.00	61.80	--	合同签订日期: 2019年04月22日, 承兑期限自两江城电承兑之日起计最高不超过六个月(如为电子银行承兑汇票, 则最高不超过12个月)。

5、标的资产关联方资金占用情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在关联方占用其资金的情况。

6、是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议的情况的说明

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议。

（五）长兴电力主营业务发展情况

1、主营业务概况

长兴电力通过子公司两江城电、长兴渝、两江综合能源、两江供电主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，长兴电力属于及“建筑安装业”（E49）和“电力、热力生产和供应业”（D44）。

2、行业主要监管情况、监管体制及行业政策

（1）电力工程建筑安装业务

① 主管部门及监管体制

目前，政府对电力工程建筑安装行业主要以管理监督为主，现行监管体系主要由三个部门组成：住房和城乡建设部、国家能源局及中国电力监管委员会。行业自律组织为中国电力企业联合会。除此之外，电力工程建筑安装行业也受到地方行业主管部门的监管。

住房和城乡建设部主要负责对建设工程质量进行监督管理，其主要职责包括制定工程建设实施阶段的国家标准；制定和发布工程建设全国统一定额和行业标准；拟定建设项目可行性研究评价方法、经济参数、建设标准和工程造价管理制度；拟定公共服务设施（不含通信设施）建设标准并监督执行，指导监督各类工程建设标准定额的实施和工程造价计价，组织发布工程造价信息等。

国家能源局主要负责对电力技术服务的合理性等进行管理，其主要职责包括拟定并

组织实施能源发展战略、规划和政策；研究提出能源体制改革建议；负责能源监督管理等。

中国电力监管委员会（现已并入国家能源局）依照国务院授权，依照法律、法规对全国电力履行统一监管，拟定国家电力发展规划，制定电力市场运行规则；监管电力市场运行，规范市场秩序；监管输电、供电和非竞争性发电业务；颁发和管理电力业务许可证；组织实施电力体制改革方案等。

② 行业相关法律法规

电力工程建筑安装行业既要遵守建筑业中关于工程质量的法律法规，主要包括《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《建设工程质量管理条例》、《建筑工程施工许可管理办法》、《安全生产许可证条例》、《电力工业环境保护管理办法》、《电工进网作业许可证管理办法》、《承装（修、试）电力设施许可证管理办法》等，也要遵守电力行业中的法律法规，主要有《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国安全生产法》、《电力监管条例》、《电力设施保护条例》、《电力供应与使用条例》、《电力可靠性监督管理办法》等法律法规及规范性文件。

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间	发文号
1	《中华人民共和国建筑法》	全国人民代表大会常务委员会	2011-4-22	主席令 11 届第 46 号
2	《中华人民共和国招标投标法》	全国人民代表大会常务委员会	2017-12-27	主席令 12 届第 86 号
3	《建设工程质量管理条例》	国务院	2017-10-7	令第 279 号
4	《建筑工程施工许可管理办法》	住房和城乡建设部	2018-9-28	住建部令第 42 号
5	《安全生产许可证条例》	国务院	2014-7-29	令第 653 号
6	《电力工业环境保护管理办法》	电力部	1996-12-2	电力工业部令第 9 号
7	《电工进网作业许可证管理办法》	国家电力监管委员会	2005-12-13	电监会令第 15 号
8	《承装（修、试）电力设施许可证管理办法》	国家电力监管委员会	2009-12-18	电监会令第 28 号
9	《中华人民共和国电力法》	全国人民代表大会常务委员会	2018-12-29	主席令 13 届第 23 号
10	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2014-8-31	主席令 12 届第 13 号
11	《电力监管条例》	国务院	2005-2-25	令第 432 号

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间	发文号
12	《电力设施保护条例》	国务院	1998-1-7	令第 239 号
13	《电力供应与使用条例》	国务院	1996-4-17; 2016-2-6 修改	令第 196 号
14	《电力可靠性监督管理办法》	国家电力监管委员会	2007-4-10	电监会令第 24 号

③ 行业主要政策

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
1	2011 年 3 月	国务院	《“十二五”规划纲要》	明确电网建设作为能源建设重点，加快大型煤电、水电和风电基地外送工程建设，形成若干条采用先进特高压技术的跨区域输电通道，建成 330 千伏及以上输电线路 20 万公里，并开展智能电网建设试点，改造建设智能变电站。
2	2012 年 7 月	国务院	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	明确将新能源产业和节能环保产业作为“十二五”期间重点发展方向和主要任务，到 2015 年，风电、太阳能累计装机超过 1 亿千瓦、2100 万千瓦；到 2020 年，风电、太阳能累计装机超过 2 亿千瓦、5000 万千瓦。
3	2014 年 5 月	发改委	《关于印发能源行业加强大气污染防治工作方案的通知》	将发展清洁能源和转变能源结构作为改善空气质量的重要保障，提出到 2017 年全国风电装机容量达到 150GW；到 2017 年非化石能源消费比重提高到 13%。
4	2014 年 11 月	国务院	《能源发展战略行动计划（2014-2020 年）》	明确加快构建清洁、高效、安全、可持续的现代能源体系。要求采用最先进节能节水环保发电技术，重点建设锡林郭勒、鄂尔多斯、晋北、晋中、晋东、陕北、哈密、准东、宁东等 9 个千万千瓦级大型煤电基地。发展远距离大容量输电技术，扩大西电东送规模，实施北电南送工程。
5	2015 年 3 月	国务院	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	明确深化电力体制改革的重点和路径是：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，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。
6	2015 年 7 月	国家能源局	《配电网建设改造行动计划（2015-2020 年）》	明确通过实施配电网建设改造行动计划，有效加大配电网资金投入。到 2020 年，高压配电网变电容量达到 21 亿千伏安、线路长度达到 101 万公里，分别是 2014 年的 1.5 倍、1.4 倍，中压公用配变容量达到 11.5 亿千伏安、线路长度达到 404 万公里，分别是 2014 年的 1.4 倍、

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
				1.3 倍。

(2) 智慧电力运维业务

① 主管部门及监管体制

目前，政府对智慧电力运维行业主要以管理监督为主，监管体系由电力供应监管和热力生产供应监管构成。

电力供应行业的主要管理部门为国家能源局及其派出机构，其他行政管理部门主要为国家发改委、各省市物价局、各省市经济和信息化委员会等，行业自律组织为中国电力企业联合会。

热力生产供应行业不存在统一的主管部门。住房和城乡建设部是国内供热节能工作的主要推动者。热力生产供应行业自律组织主要是中国城镇供热协会，由供热企业、供热节能服务企业、科研机构、行业专家等组成。

② 行业相关法律法规

智慧电力运维行业需要遵守能源行业中的法律法规，主要有《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国计量法》、《中华人民共和国清洁生产促进法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》、《电网调度管理条例》、《电力供应与使用条例》、《电力设施保护条例》、《电力安全事故应急处置和调查处理条例》、《特种设备安全监察条例》等法律法规及规范性文件。

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间	发文号
1	《中华人民共和国安全生产法》	全国人民代表大会常务委员会	2014-8-31	主席令 12 届第 13 号
2	《中华人民共和国电力法》	全国人民代表大会常务委员会	2018-12-29	主席令 13 届第 23 号
3	《中华人民共和国节约能源法》	全国人民代表大会常务委员会	2016-7-2	主席令 12 届第 48 号
4	《中华人民共和国计量法》	全国人民代表大会常务委员会	2017-12-27	主席令 12 届第 86 号

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间	发文号
5	《中华人民共和国清洁生产促进法》	全国人民代表大会常务委员会	2012-2-29	主席令 11 届第 54 号
6	《中华人民共和国环境保护法》	全国人民代表大会常务委员会	2014-4-24	主席令 12 届第 9 号
7	《中华人民共和国大气污染防治法》	全国人民代表大会常务委员会	2015-8-29	主席令 12 届第 31 号
8	《电网调度管理条例》	国务院	1993-6-29	令第 115 号
9	《电力供应与使用条例》	国务院	1996-4-17; 2016-2-6 修改	令第 196 号
10	《电力设施保护条例》	国务院	1998-1-7; 2011-1-8 修改	令第 239 号
11	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011-7-7	令第 599 号
12	《特种设备安全监察条例》	国务院	2009-1-24	令第 549 号

③ 行业主要政策

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
1	2011 年 10 月	发改委、财政部、住房城乡建设部、国家能源局	《关于发展天然气分布式能源的指导意见》	目前未来 5-10 年内在分布式能源装备核心能力和产品研制应用方面取得实质性突破。初步形成具有自主知识产权的分布式能源装备产业体系。到 2020 年，在全国规模以上城市推广使用分布式能源系统，装机规模达到 5000 万千瓦，初步实现分布式能源装备产业化。
2	2014 年 11 月	国家发改委、住房和城乡建设部、国家能源局	《天然气分布式能源示范项目实施细则》	就天然气分布式能源示范项目的申报、评选、实施、验收、后评估，以及激励政策等做出了全面的规定，旨在完善天然气分布式能源示范项目审核、申报等管理程序，推动天然气分布式能源快速、健康、有序发展。
3	2015 年 3 月	国务院	《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》	明确深化电力体制改革的重点和路径是：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，有序向社会资本开放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。
4	2015 年 11 月	发改委、国家能源局	《关于推进售电侧改革的实施意见》	明确提出向社会资本开放售电业务，多途径培育售电侧市场竞争，赋予用户更多选择权，提升售电服务质量和用户用能水平，形成有效竞争的市场结构和市场体系，以促进能源资源优化配置，提高能源利用效率和清洁能源消纳水平，提高供电安全可靠。

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
5	2015年5月	中共中央、国务院	《关于加快推进生态文明建设的意见》	强化主体功能定位，优化国土空间开发格局；推动技术创新和结构调整，提高发展质量和效益；全面促进资源节约循环高效使用，推动利用方式根本转变；加大自然生态系统和环境保护力度，切实改善生态环境质量；健全生态文明制度体系；加强生态文明建设统计监测和执法监督；加快形成推进生态文明建设的良好社会风尚；切实加强组织领导。
6	2016年2月	发改委、国家能源局、工业和信息化部	《关于推进“互联网+”智慧能源发展的指导意见》	加强能源互联网基础设施建设，建设能源生产消费的智能化体系、多能协同综合能源网络、与能源系统协同的信息通信基础设施。营造开放共享的能源互联网生态体系，建立新型能源市场交易体系和商业运营平台，发展分布式能源、储能和电动汽车应用、智慧用能和增值服务、绿色能源灵活交易、能源大数据服务应用等新模式和新业态。
7	2016年7月	发改委、国家能源局	《关于推进多能互补集成优化示范工程建设的实施意见》	加快推进多能互补集成优化示范工程建设，提高能源系统效率，增加有效供给，满足合理需求，带动有效投资，促进经济稳定增长。
8	2016年12月	发改委、国家能源局	《能源发展“十三五”规划》	强调要坚持六个“更加注重”的政策取向，更加注重发展质量，调整存量、做优增量，积极化解过剩产能；更加注重结构调整，推进能源绿色低碳发展；更加注重系统优化，积极构建智慧能源系统；更加注重市场规律，积极变革能源供需模式；更加注重经济效益，增强能源及相关产业竞争力；更加注重机制创新，促进市场公平竞争。
9	2016年12月	发改委	《可再生能源发展“十三五”规划》	明确了2016年至2020年我国可再生能源发展的指导思想、基本原则、发展目标、主要任务、优化资源配置、创新发展方式、完善产业体系及保障措施，是“十三五”时期我国可再生能源发展的重要指南。
10	2017年7月	国家能源局	《关于可再生能源发展“十三五”规划实施的指导意见》	加强可再生能源目标引导和监测考核，加强可再生能源发展规划的引领作用，加强电网接入和市场消纳条件落实，创新发展方式促进技术进步和成本降低，健全风电、光伏发电建设规模管理机制，加强和规范生物质发电管理，多措并举扩大补贴资金来源，加强政策保障
11	2018年7月	发改委、国家能源局	《关于积极推进电力市场化交易进一步完善交易机制的	明确要求各地进一步提高市场化交易电量规模，加快放开发用电计划，扩大市场主体范围，积极推进各类市场主体参

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
			通知》	与电力市场化交易。
12	2017年10月	发改委、国家能源局	《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》	组织分布式发电市场化交易试点，提出分布式发电“过网费”标准
13	2017年6月	发改委、国家能源局等多部委	《加快推进天然气利用的意见》	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%左右，地下储气库形成有效工作气量148亿立方米。到2030年，力争将天然气在一次能源消费中的占比提高到15%左右，地下储气库形成有效工作气量350亿立方米以上。

(3) 配售电业务

① 主管部门及监管体制

配售电业务的主管部门是国家能源局和省级能源局，国家能源局和省级能源局主要管理公司的改革和项目的批准、规划等项目的前期工作。监管方面由华中监管局负责，其主要管理资质以及与电力、能源有关的安全、行业公平性问题。此外，国家经济运行局下设市级经信委，主要负责运行方面的监管。

② 行业相关法律法规

配售电行业需要遵守电力行业中的法律法规，主要有《中华人民共和国电力法》、《供电营业规则》等法律法规及规范性文件。

序号	法律法规名称	颁布单位	实施时间	发文号
1	《中华人民共和国电力法》	全国人民代表大会常务委员会	2018-12-29	主席令13届第23号
2	《供电营业规则》	电力工业部	1996-10-08	令第8号
3	《电网调度管理条例》	国务院	1993-6-29	令第115号

③ 行业主要政策

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
1	2015年3月	发改委	《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》	明确深化电力体制改革的重点和路径是：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，有序向社会资本开

序号	发布时间	发布部门	主要政策	主要内容
				放配售电业务，有序放开公益性和调节性以外的发用电计划。
2	2016年11月	发改委、国家能源局	《电力发展“十三五”规划（2016-2020）》	从供应能力、电源结构、电网发展、综合调节能力、节能减排、民生用电保障、科技装备发展、电力体制改革8个方面绘制了电力发展的“十三五”蓝图。
3	2016年12月	发改委、国家能源局	《关于印发电力中长期交易基本规则（暂行）的通知》	对电力直接交易、跨省跨区交易（指跨越发电调度控制区）、合同电量转让交易等做出了规定。随着竞争性环节电价放开或者发用电计划电量放开达到一定比例，或者合同执行偏差电量无法按照本规则规定的方法解决时，各地应当启动电力现货市场建设，建立以电力中长期交易和现货交易相结合的市场化电力电量平衡机制。
4	2018年8月	重庆市经济和信息化委员会、华中能源监管局、重庆市能源局、重庆市物价局	《关于印发重庆市电力中长期交易实施细则（暂行）的通知》	对国家电网重庆市电力公司供电范围内开展的市内电力交易、跨省跨区交易、合同电量转让交易和辅助补偿交易等进行了规定，地方电网企业供电范围内的电力交易可参照本细则执行。
5	2016年10月	发改委、国家能源局	《售电公司准入与退出管理办法》	售电公司可以采取多种方式通过电力市场购电，包括向发电企业购电、通过集中竞价购电、向其他售电公司购电等，并将所购电量向用户或其他售电公司销售。
6	2016年10月	发改委、国家能源局	《有序放开配电网业务管理办法》	按照管住中间、放开两头的体制架构，结合输配电价改革和电力市场建设，有序放开配电网业务，鼓励社会资本投资、建设、运营增量配电网，通过竞争创新，为用户提供安全、方便、快捷的供电服务。拥有配电网运营权的售电公司，具备条件的要将配电业务和竞争性售电业务分开核算。

3、主要产品或服务的用途及变化情况

长兴电力主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务。

（1）电力工程建筑安装业务

① 电力工程建筑安装业务简介

在电力建安方面，长兴电力主要以其控股子公司两江城电为业务的实施载体。两江

城电作为电力工程施工平台型企业，具有较好的全产业链整合能力和投融资能力，主要通过 PPP、EPC、BOT 等投融资模式带动、承载、服务以两江新区为主、全市范围内的电力工程基础设施建设业务。

长兴电力控股子公司两江城电具有电力工程施工总承包贰级、建筑工程施工总承包贰级、输变电工程专业承包叁级、环保工程专业承包叁级、水利水电机电设备安装工程专业承包叁级、承装（修、试）电力设施叁级资质。可承担单机容量 20 万千瓦以下发电工程，220 千伏以下送电线路和相同电压等级变电站工程的施工；可从事 35 千伏以下电压等级电力设施的安装、维修及试验活动；可承担单机容量 25 兆瓦以下的水电站、单机容量 500 千瓦以下的泵站主机及其附属设备和水电（泵）站电气设备的安装工程；可承担调试 100 米以下的工业、民用建筑工程，调试 120 米以下的构筑物工程等。

② 电力工程建筑安装业务承接项目情况

两江城电在报告期内，主要承担 220kV 及以下电力设施新建、拆、改迁项目（包括变电站、架空线路、电缆线路、土建施工及相关配套工程等），居民楼配套项目（包括商业楼盘、公租房、廉租房、经济适用房等居配工程，新建居民小区及综合商业配电工程（包含正式用电、施工用电、及用于施工用电的设备租赁））等。所承接项目的合作方主要为三大园区（鱼复、龙兴、水土工业园区）、长兴电力股东方及社会投资主体。

两江城电所承接的代表性项目有：龙兴安置房二期配电工程、能通公司电力线路改造项目、龙兴聚居北公租房配电工程、国富·沙磁文化广场及配套住宅项目（A 区）高低压变配电工程、国富·沙磁文化广场及配套住宅项目（B 区）高低压变配电工程、隆鑫盛世普天 A/B 区变配电工程、重庆 220kV 观音堂配电工程、鑫景特种玻璃 35kV 专用站工程、龙兴园区 220kV 南花堡配电工程、110kV 新相线迁改工程、悦来水厂三期 110kV 专用变电站 EPC 承包以及绿城两江御园一期二组团 A 区、B 区和二期一组团供配电工程等。

（2）智慧电力运维业务

① 智慧电力运维业务简介

智慧电力运维业务包括电力运维业务和综合能源业务。电力运维业务能为企业节约用电，并通过变配电设施安装调试能够降低电费成本，通过运行维护、预试定检能减少故障、增强用电可靠性，从而增加劳动生产率。在电力运维方面，长兴电力以其控股子公司长兴渝为主要实施载体。长兴渝主营业务包括变配电设施安装调试、运行维护、故障抢修、预试定检、投运准备、电力技术诊断、能效评估、节能改造等。长兴渝设计打造的运维监控平台是一种自动化管理模式，运用远程集控、实时监测、云数据比对等手段，能延伸提供智慧能效和合同能源管理等服务。在综合能源方面，长兴电力以其控股子公司两江综合能源为主要实施载体。综合能源业务主要包括三个业务板块：一是核心方案设计服务，为客户提供用能诊断、能耗监测、技术路线设计、节能应用落地等能源服务方案，节约客户成本；二是基础能源生产服务，包括小微性分布式清洁能源发电和可再生能源发电；三是增值工程服务，主要体现在实施平台化和运营本地化。

② 智慧电力运维业务开展情况

电力运维服务是一种可持续发展的方式，能和客户形成相对比较固定的合作关系。合同期一般为 1-3 年，盈利具有较强的稳定性。

在智慧能源服务方面，目前两江集团总部汽车充电基地充电站已于 2018 年上线运营；重庆市第九人民医院两江分院、重庆三峡中心医院江南分院、湖北阳新润阳余热发电项目已取得行政主管部门核准；荆州市中心医院荆北新院项目、中国摩（重庆）三、四期商业综合体等项目已启动。根据综合能源拟实施项目和运营特点来看，投运实施后可形成长期稳定的收入和盈利。

（3）配售电业务

① 配售电业务简介

配售电业务主要包括配电业务与市场化售电经纪业务。长兴电力通过与国家电网战略合作，于 2018 年 3 月分别出资 50% 成立两江供电，两江供电于 2018 年 5 月取得电力业务许可证（供电类），配售电业务以两江供电为主要经营主体开展。

配电业务具有区域垄断性质，两江供电的增量配电业务范围主要处于两江新区的龙

兴、水土工业园区内。两江新区增量配电业务试点项目是国家发改委、国家能源局确定的全国第一批 106 个、重庆市第一批 5 个增量配电业务改革试点项目之一。

长兴电力参与电力交易而形成的业务称为市场化售电经纪业务。电力交易主要指符合准入条件的发电企业、售电企业、电力用户等市场主体，通过市场化方式，开展的以年、月、日等周期为单位的电力直接交易、合同电量转让等交易。市场化售电经纪业务可不受范围限制，目前在重庆市范围内均可开展。

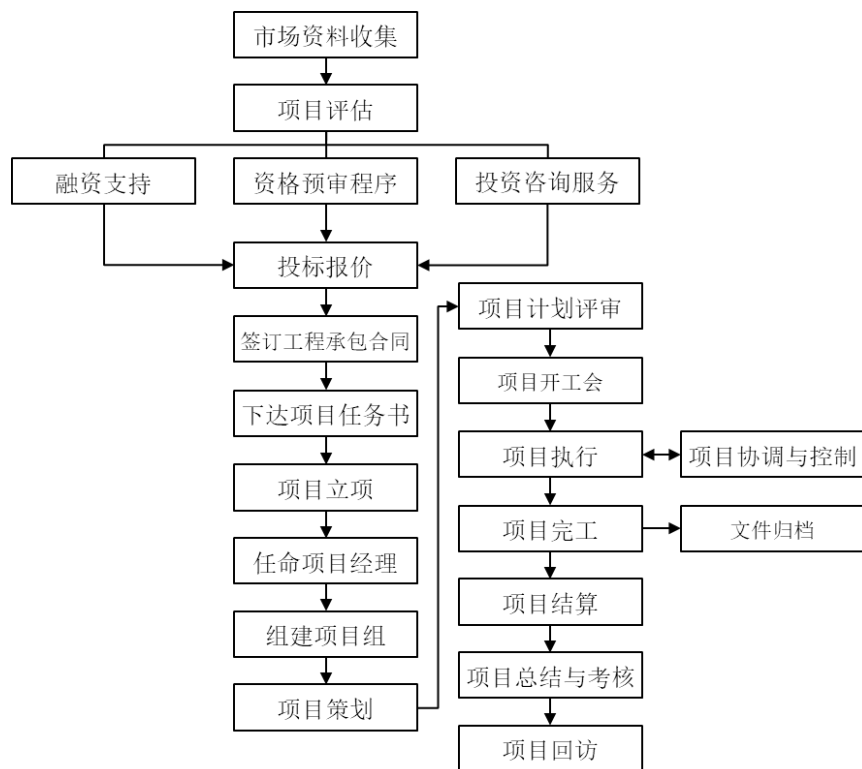
② 配售电业务开展情况

两江供电于 2018 年 5 月取得电力业务许可证。两江供电作为电力改革试点企业，获准于两江新区中龙兴、水土工业园区相应授权范围内进行增量配网的建设，并开展相应配电业务。两江供电经过两年的不懈努力，已拥有 220kV 南花堡变电站和 220kV 观音堂变电站，该建成变电站正在实施接入程序。未来随着两江新区入驻企业的增加以及相应企业的发展，变电站设施的接入投产以及未来增量配网的持续建设，预计配电业务将取得可观收益。

4、主要产品的工艺流程图

(1) 电力工程建筑安装业务的流程图

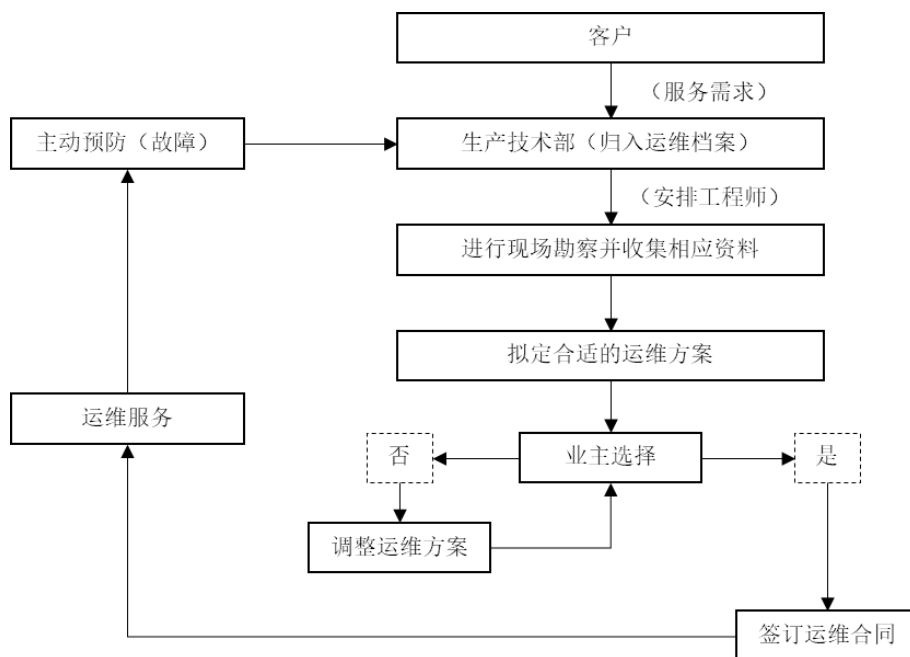
长兴电力通过公开招投标、邀请招标、竞争性谈判等方式，与发包方签订以电力工程类为主工程、非电业务为辅工程的总承包、专业分包等合同，并组织工程实施工作，以此获得相应工程价款作为收益。其业务流程图如下：



(2) 智慧电力运维业务

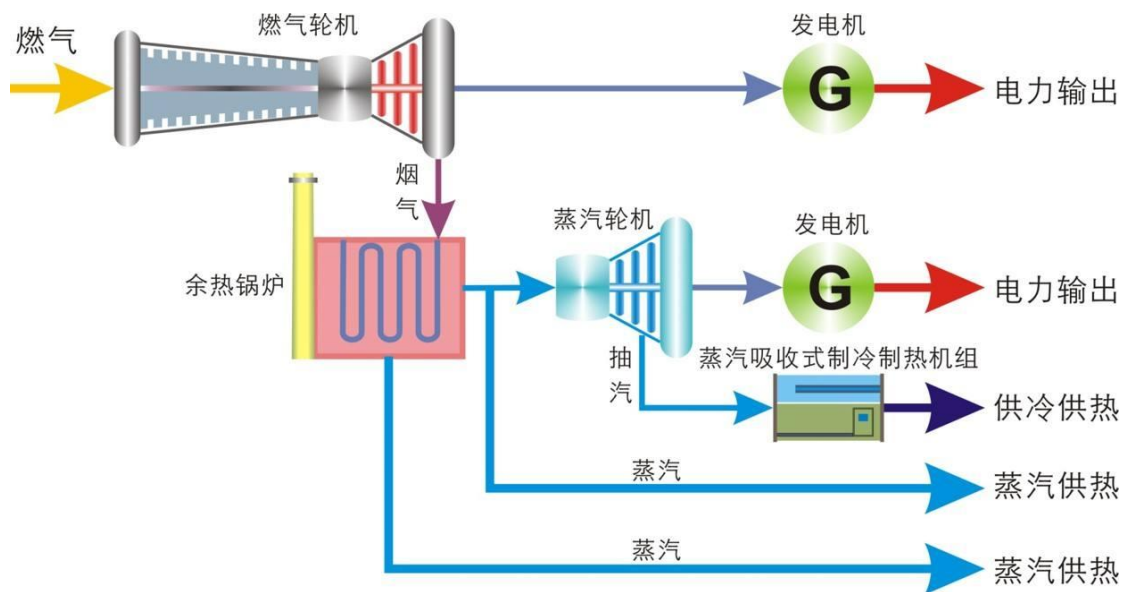
① 电力运维业务的服务流程图

长兴电力依靠其地域及资源优势，通过主动开发、业内优质资源推荐等方式获得项目，通过现场勘查并收集相应资料来拟定满足客户需求的最优运维方案，其业务流程图如下：



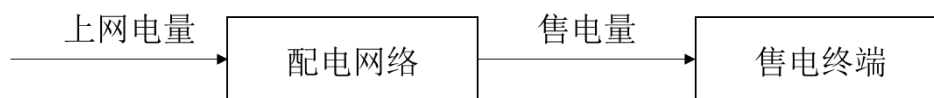
③ 综合能源业务的工艺流程图

综合能源业务通过设计综合能源服务方案为客户提供一站式能源服务，针对单个客户具体的用能需求、资源禀赋及系统特点，可能涉及基于供热系统的燃气发电等余热发电、基于客户既有业务的生物质发电等多种服务方案。其中，以某燃气余热综合能源项目为例，流程图如下：

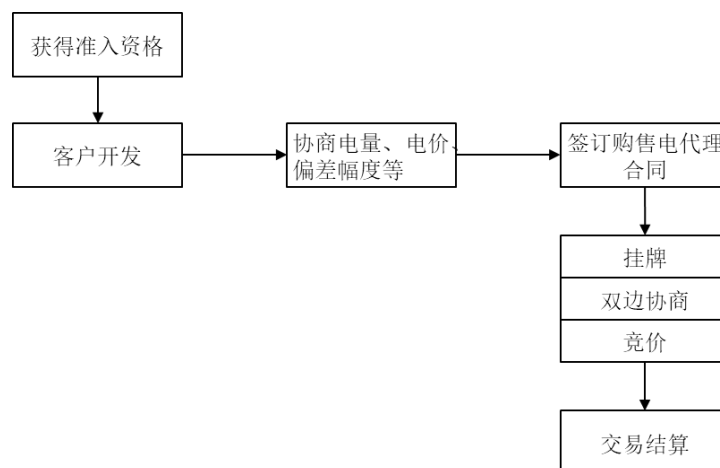


(3) 配售电业务的服务流程图

长兴电力通过与国家电网战略合作，通过两江供电开展许可区域内的增量配网建设及相应配电业务，其业务模式如下：

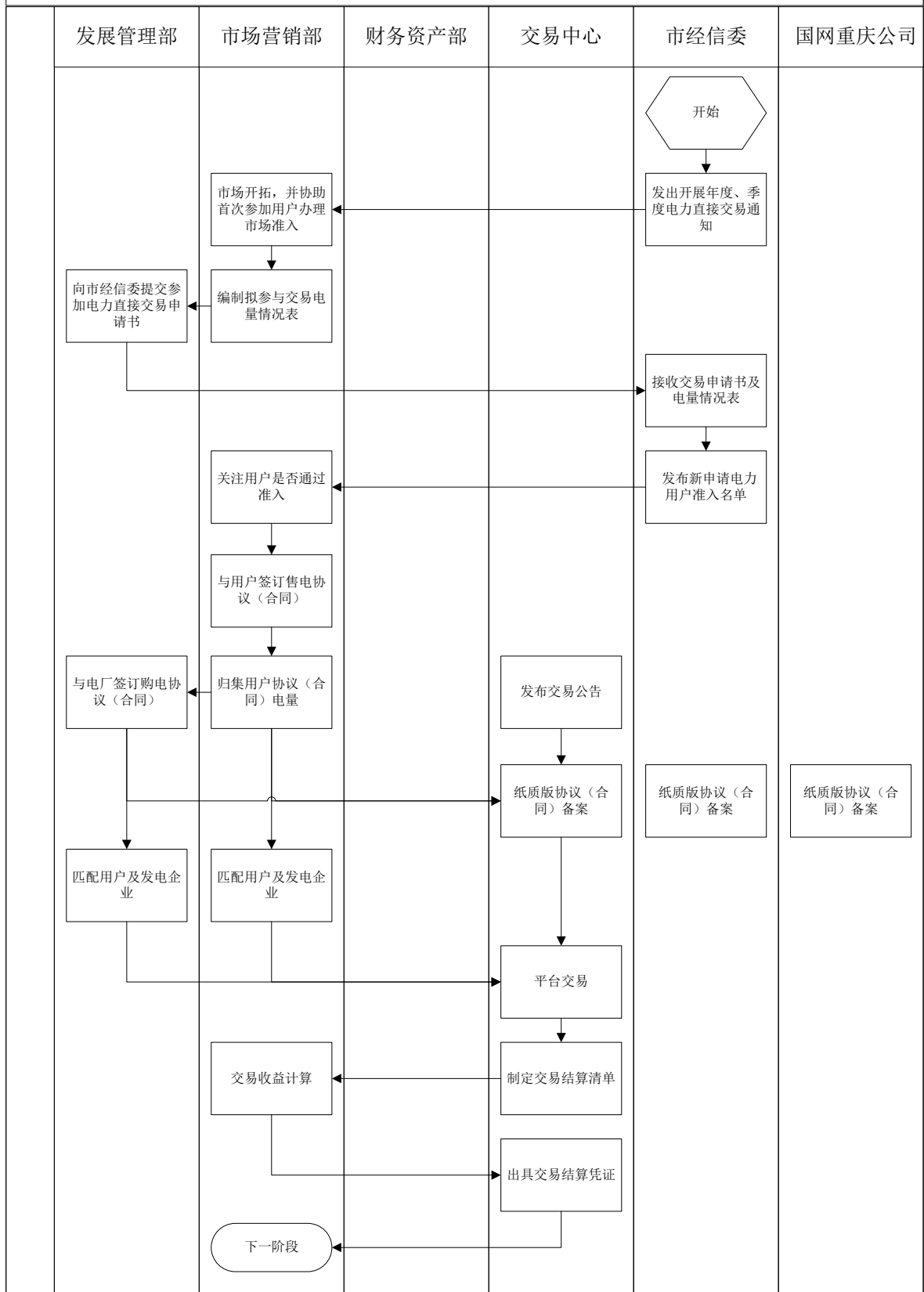


长兴电力及两江供电拥有售电资质，可于许可区域内开展市场化售电经纪业务，通过赚取电费差价和购售电服务费等方式实现收入。其业务模式如下：

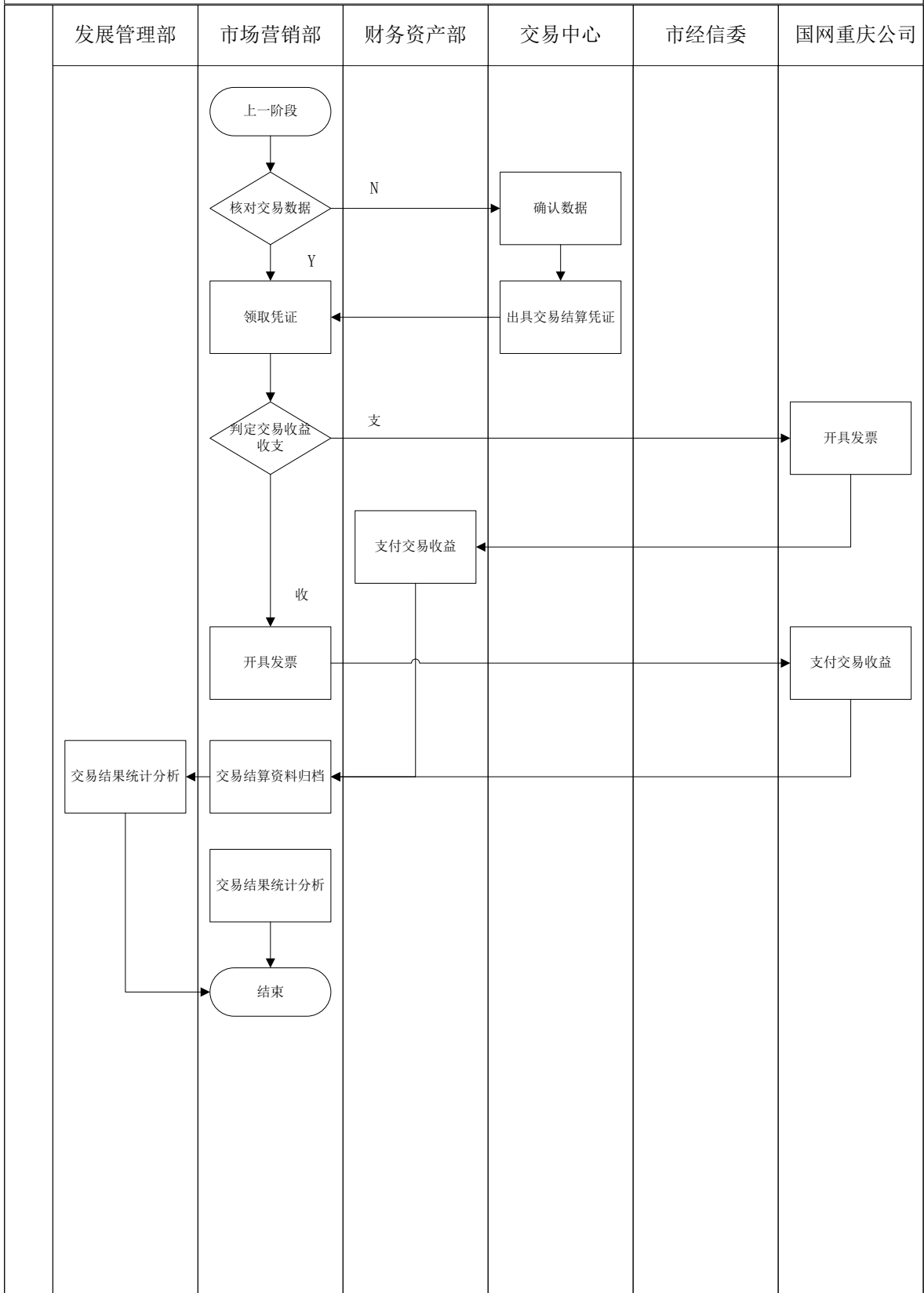


报告期内，两江供电开展的市场化售电经纪业务以双边协商为主，双边协商电力交易流程图如下：

年度、季度双边协商电力交易流程图



年度、季度双边协商电力交易流程图



5、主要经营模式、盈利模式和结算模式

长兴电力主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务。

(1) 电力工程建筑安装业务

①采购模式

长兴电力的电力工程建筑安装业务的采购模式是通过公开招标、询价等方式确定各类供应商，与发包方签订以电力工程类为主工程、非电业务为辅工程的总承包、专业分包等合同，组织工程实施工作。

②生产模式

电力工程业务主要向客户提供工程服务，不生产具体产品。

③销售、盈利和结算模式

电力工程建筑安装业务销售形式主要是以公开招投标为主、竞争性谈判或邀请招标为辅来获得承接项目。项目主要类型包括：

A. 220kV 及以下电力设施新建、拆、改迁项目，包括变电站、架空线路、电缆线路、土建施工及相关配套工程等。

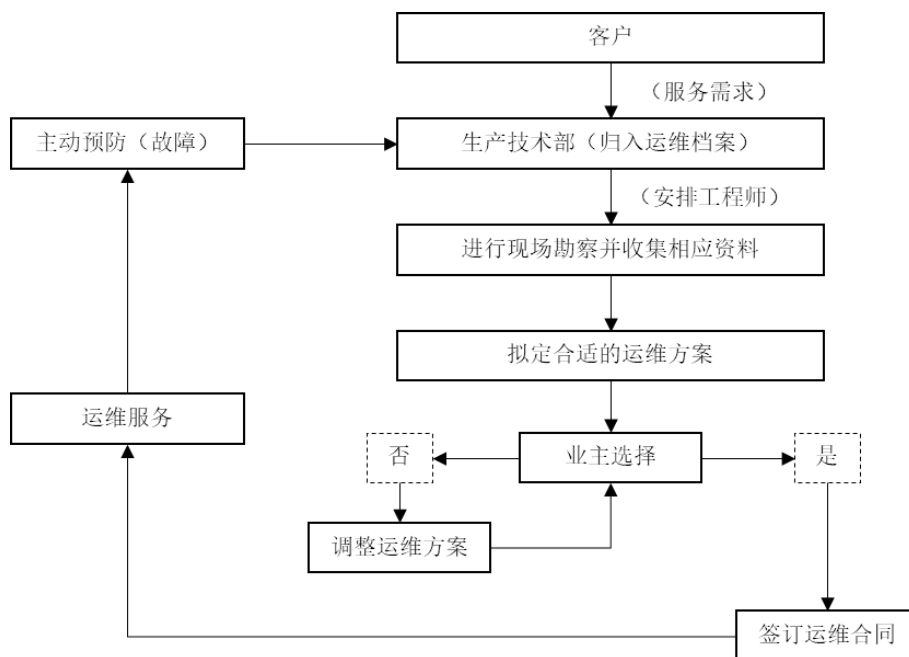
B. 居配项目。商业楼盘、公租房、廉租房、经济适用房等居配工程，新建居民小区及综合商业配电工程（包含正式用电、施工用电、及用于施工用电的设备租赁）等。

长兴电力的盈利模式为通过承接电力工程安装项目形成营业收入。长兴电力的结算模式为按照合同约定的服务期，工程完成的百分比来确定结算金额。

(2) 智慧电力运维业务

① 电力运维业务

电力运维业务流程简图如下：



A. 采购模式

电力运维业务成本主要为人力成本，主要采购模式为从供应商库中筛选出合格的供应商进行采购。

B. 生产模式

电力运维业务主要向客户提供运维服务，不生产具体产品。

C. 销售、盈利和结算模式

主要通过签订长期运维合同来获取收入。长兴电力的结算通常为每季度结算一次，账期通常为二至三个月。

② 综合能源业务

A. 采购模式

综合能源业务主要通过公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购、竞争性比选等方式确定各类供应商。

B. 生产模式

综合能源通过设计一站式综合能源解决方案、提供清洁能源发电和可再生能源发电

服务及工程服务。

C. 销售、盈利和结算模式

综合能源主要通过向客户提供一站式综合能源解决方案获取收入，在服务期内与客户定期结算。

(3) 配售电业务

①采购模式

长兴电力及其合营企业两江供电的配电业务的采购模式为从国家电网重庆购电，市场化售电经纪业务的采购模式为与各个发电厂谈判电量和电价进行购电。

②生产模式

长兴电力及其合营企业两江供电配售电业务生产模式特点为“产—供—销—用户”过程瞬时完成，电力无库存，长兴电力及其合营企业两江供电售电全部源自外购电，配电业务生产设备为配变电站，通过配变电将电力进行降压和分配，并将处理过后的电力销售给客户，市场化售电经纪业务无需生产设备。

③销售、盈利和结算模式

长兴电力及其合营企业两江供电配售电业务的销售模式为将电力直接销售给客户。长兴电力及其合营企业两江供电增量配网业务的盈利模式为获取电压等级价差和购售电价差，市场化售电经纪业务的盈利模式为获取购销电价差。增量配网的结算模式为收取客户电费，支付国家电网重庆电力公司或电厂购电费。市场化售电经纪业务的结算模式为由重庆市电力交易中心核算差价并出具月度结算凭证，并向长兴电力及其合营企业两江供电支付价差金额。

6、主要产品的生产和销售情况

(1) 产能、产量及销量

电力工程建筑安装业务、电力运维业务及智慧能源业务为施工工程类业务，通过签订合同获得工程，不涉及产能和产量。

在报告期内，长兴电力的配售电业务仍处于发展阶段，仅有市场化售电经纪业务，其市场化售电结算电量具体情况如下：

项目	2019年	2018年	2017年
结算电量（亿千瓦时）	-	22.44	47.02

注：长兴电力已于2018年5月将配售电业务转移至合营企业两江供电运营。

（2）销售收入

报告期内，长兴电力工程建筑安装业务、智慧电力运维业务及配售电业务的收入情况如下表所示：

项目	2019年1-6月		2018年度		2017年度	
	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）	金额（万元）	占比（%）
工程施工	4,826.50	96.64%	9,026.74	88.03%	11,218.60	91.10%
配售电服务	-	-	611.60	5.96%	681.17	5.53%
运维服务	117.33	2.35%	200.95	1.96%	120.46	0.98%
其他	50.44	1.01%	414.37	4.04%	294.71	2.39%
主营业务收入合计	4,994.26	100.00%	10,253.65	100.00%	12,314.94	100.00%

注：长兴电力已于2018年5月将配售电业务转移至合营企业两江供电运营，2019年1-6月无配售电服务收入。

（3）销售均价情况

报告期内，长兴电力工程建筑安装业务、智慧电力运维业务均为工程类业务，项目价格根据工程量、工程复杂程度等因素综合确定。

报告期内，长兴电力市场化售电经纪业务的销售均价情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
销售电价（元/千瓦时）	-	0.3672	0.3792

注：长兴电力已于2018年5月将配售电业务转移至合营企业两江供电运营。

（4）报告期内前五大客户情况

报告期内，长兴电力向前五名客户销售情况如下表所示：

报告期	客户	销售金额 (万元)	占当期销售总额 的比例
2019年 1-6月	中国电建集团重庆工程有限公司	3,889.80	75.44%
	重庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司	444.20	8.62%
	重庆鑫景玻璃有限公司	319.79	6.20%
	重庆市碧嘉逸房地产开发有限公司	99.32	1.93%
	重庆首信电力设备安装有限公司	21.54	0.42%
	合计	4,774.65	92.61%
2018年度	中国电建集团重庆工程有限公司	2,581.11	24.61%
	重庆爱普地产(集团)有限公司	1,510.27	14.40%
	重庆聚诚电力建设有限公司	938.21	8.94%
	重庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司	918.79	8.76%
	重庆鑫景玻璃有限公司	473.03	4.51%
	合计	6,421.41	61.22%
2017年度	重庆国富沙磁实业有限公司	2,715.38	21.47%
	重庆爱普地产(集团)有限公司	2,126.81	16.82%
	重庆鑫景玻璃有限公司	2,036.90	16.11%
	重庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司	1,412.82	11.17%
	中国电建集团重庆工程有限公司	634.27	5.02%
	合计	8,926.18	70.58%

注：已对同一控制下企业合并计算。

2018、2017年度，长兴电力不存在向单个客户销售比例超过总额50%的情况。2019年1-6月，长兴电力向中国电建集团重庆工程有限公司的销售比例超过总额的50%。

长兴电力股东两江集团为重庆两江新区公共租赁住房投资管理有限公司控股股东，长兴电力向两江集团下属企业提供工程施工服务。除此之外，长兴电力董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有长兴电力5%以上股份的股东与上述客户之间不存在关联关系，且未在上述客户中占有权益。

7、主要产品的原材料、能源及其供应情况

(1) 主要原材料及采购均价变动趋势

电力工程建筑安装业务和智慧电力运维业务不涉及原材料的采购，配售电业务的主要原材料为电力，采购均价情况如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
采购电价（元/千瓦时）	-	0.3675	0.3801

注：长兴电力已于2018年5月将配售电业务转移至合营企业两江供电运营。

（2）报告期内前五大供应商情况

报告期内，长兴电力向前五名供应商采购情况如下表所示：

报告期	客户	销售金额 (万元)	占当期销售总额 的比例
2019年 1-6月	重庆祥泰电气有限公司	780.00	12.35%
	重庆市中京建设工程有限公司	771.79	12.22%
	重庆滕建建设工程有限公司	570.00	9.02%
	重庆展嘉电力安装工程有限公司	376.28	5.96%
	重庆佳致力电力工程有限公司	363.78	5.76%
	合计	2,861.85	45.31%
2018年度	重庆大港电力设备安装有限公司	1,677.93	14.66%
	宜昌信通电缆有限公司	606.38	5.30%
	重庆市江津区夏强建筑安装工程有限责任公司	559.58	4.89%
	重庆朗天通讯股份有限公司	523.31	4.57%
	重庆慧河建设有限公司	515.40	4.50%
	合计	3,882.60	33.92%
2017年度	重庆大港电力设备安装有限公司	3,873.92	20.01%
	泰开集团有限公司	2,690.96	13.91%
	重庆心创新蓝文化传播有限公司	2,645.82	13.66%
	重庆市江津区夏强建筑安装工程有限责任公司	1,286.00	6.64%
	重庆俊成建筑工程有限公司	1,280.85	6.61%
	合计	11,780.00	60.84%

注：已对统一控制下企业合并计算。

长兴电力董事、监事、高级管理人员和其他核心人员、主要关联方或持有长兴电力

5%以上股份的股东与上述供应商之间不存在关联关系，且未在上述供应商中占有权益。

8、安全生产及环保情况

(1) 安全生产情况

长兴电力根据自身的经营状况和特点，都建立了完善的安全生产相关制度。

①电力工程建筑安装业务

长兴电力子公司两江城电主要负责其电力工程建筑安装业务，其安全生产制度包括《两江城电安全管理办法》、《两江城电安全生产责任制》、《两江城电安全检查制度》、《两江城电安全教育培训管理制度》等。报告期内，两江城电安全生产情况稳定，未发生重大安全事故，亦不存在安全生产相关处罚。

②智慧电力运维业务

A. 电力运维业务

长兴电力子公司长兴渝主要负责其智慧电力运维业务，其安全生产制度包括《长兴渝安全职责规范》、《长兴渝安全考核细则》、《长兴渝安全生产检查管理办法》等。报告期内，长兴渝安全生产情况稳定，未发生重大安全事故，亦不存在安全生产相关处罚。

B. 综合能源业务

长兴电力子公司综合能源负责其智慧电力运维业务，其安全生产制度包括《重庆两江综合能源服务有限公司安全职责规范》、《重庆两江综合能源服务有限公司应急管理办法》、《重庆两江综合能源服务有限公司安全生产考核细则》、《基建项目安全管理办法》、《安全文明施工管理办法》、《安全生产培训制度》、《消防安全管理制度》、《事故报告、调查、处理流程》等。报告期内，长兴渝安全生产情况稳定，未发生重大安全事故，亦不存在安全生产相关处罚。

① 配售电业务

长兴电力配售电业务相关安全生产制度包括《重庆两江长兴电力有限公司安全职责规范》、《重庆两江长兴电力有限公司安全文明施工管理办法》、《重庆两江长兴电力有限

公司建设工程项目安全管理规定》、《重庆两江长兴电力有限公司安全生产标准化管理制度》、《重庆两江长兴电力有限公司安全生产检查管理办法》、《重庆两江长兴电力有限公司安全生产考核细则》、《重庆两江长兴电力有限公司安全管理人员管理办法》及《重庆两江长兴电力有限公司安全事故信息报告和处置管理办法》等。报告期内，长兴电力安全生产情况稳定，未发生安全事故，亦不存在安全生产相关处罚，符合国家相关部门的要求。

(2) 环境保护情况

长兴电力投资建设的工程项目及对污染物的处置措施，符合国家环境保护要求。报告期内，长兴电力不存在环境保护相关处罚。

9、质量控制情况

报告期内，长兴电力严格执行国家有关质量法律法规，产品质量完全符合国家有关质量和技术监督的要求。截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力未发生因质量问题而导致的纠纷。

(1) 质量控制标准

长兴电力主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务，为确保相关基础设施、机器设备的安全稳定运行，执行的主要质量标准如下：

① 电力相关质量标准

序号	名称	技术标准
1	交流电测量设备特殊要求第 22 部分：静止式有功电能表（0.2S 级和 0.5S 级）	GB/T17215.322-2008
2	交流电测量设备通用要求、试验和试验条件第 11 部分	GB/T17215.211-2006
3	交流电测量设备特殊要求第 21 部分：静止式有功电能表（1 级和 2 级）	GB/T17215.321-2008
4	交流电测量设备特殊要求第 23 部分：静止式无功电能表（2 级和 3 级）	GB/T17215.323-2008
5	交流电测量设备特殊要求第 31 部分：机电式和电子式电能表的脉冲输出装置	IEC 62053-31:1998
6	交流电测量设备特殊要求第 61 部分：功耗和电压要求	IEC 62053-61:1998

序号	名称	技术标准
7	交流电测量设备可靠性第 11 部分：通用概念	IEC 62053-11:2002
8	交流电测量设备可靠性第 21 部分：现场仪表可靠性数据采集	IEC 62053-21:2002

② 建筑、电气相关质量标准

序号	名称	技术标准
1	建设工程质量管理条例	国务院令 279 号
2	房屋建筑工程质量保修办法	建设部令第 80 号
3	电力建设房屋工程质量通病防治工作规定	电建质监（2004）18 号
4	电力建设工程质量监督规定（暂行）	电建质监（2005）52 号
5	变电站土建工程质量监督检查典型大纲	电建质监（2005）57 号
6	变电站工程投运前电气安装调试质量监督检查典型大纲	电建质监（2005）57 号
7	送电线路工程质量监督检查典型大纲	电建质监（2005）57 号
8	换流站工程电气安装调试质量监督检查典型大纲	电建质监（2007）26 号
9	继电保护和安全自动装置技术规程	GB 14285-1993
10	建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300-2001
11	建筑地基基础工程施工质量验收规范	GB 50202-2002
12	砌体工程施工质量验收规范	GB 50203-2002
13	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2002
14	钢结构工程施工质量验收规范	GB 50205-2001
15	木结构工程施工质量验收规范	GB 50206-2002
16	屋面工程质量验收规范	GB 50207-2002
17	地下防水工程质量验收规范	GB 50208-2002
18	建筑地面工程施工质量验收规范	GB 50209-2002
19	建筑装饰装修工程施工质量验收规范	GB 50210-2001
20	建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范	GB 50242-2002
21	通风与空调工程施工质量验收规范	GB 50243-2002
22	建筑电气工程施工质量验收规范	GB 50303-2002

序号	名称	技术标准
23	电梯工程施工质量验收规范	GB 50310-2002
24	建筑地基基础工程施工质量验收规范	GB 50202-2002
25	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2002
26	电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范	GB50171-92
27	电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范	GB50172-92
28	电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范	GB50173-92
29	电气装置安装工程电梯电气装置施工及验收规范	GB50182-93
30	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范	GB50254-96
31	电气装置安装工程电力变流设备施工及验收规范	GB50255-96
32	电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范	GB50256-96
33	电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范	GB50257-96
34	电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范	GB50258-96
35	电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范	GB50259-96
36	建筑防腐蚀工程施工及验收规范	GB 50212-2002
37	住宅装饰装修工程施工规范	GB 50327-2001
38	组合钢模板技术规范	GB 50214-2001
39	土工合成材料应用技术规范	GB 50290-98
40	建筑边坡工程技术规程	GB 50330-2002
41	混凝土质量控制标准	GB 50164-92
42	建设工程施工现场供用电安全规范	GB 50104-93
43	工程测量规范	GB 50026—93
44	110~500kV 架空电力线路施工及验收规范	GB 50233-2005
45	建设工程监理规范	GB 50319-2000
46	建筑防腐蚀工程质量检验评定标准	GB 50224-95
47	火灾自动报警系统施工及验收规范	GB50166-2007
48	给水排水构筑物工程施工及验收规范	GB 50141-2008

序号	名称	技术标准
49	给水排水管道工程施工及验收规范	GB 50268-2008
50	《地下工程防水技术规范》	GB50108—2008
51	混凝土强度检验评定标准	GB 50107-2009
52	危险化学品重大危险源辨识	GB 18218-2009
53	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	GB50169-2006
54	电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范	GB50170-2006
55	电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范	GB50168-2006
56	电气装置安装工程电气设备交接试验标准	GB50150-2006
57	电气装置安装工程母线装置施工及验收规范	GB50148-2010
58	电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范	GB50149-2010
59	建筑抗震设计规范	GB 50011-2010
60	声环境质量标准	GB 3096-2008
61	社会生活环境噪声排放标准	GB22337-2008
62	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008
63	塑料绝缘控制电缆一般规定	GB 9330.1-1998
64	智能建筑工程质量验收规范	GB 50339-2003
65	建筑物防雷工程施工与质量验收规范	GB 50601-2010
66	电气装置安装工程高压电器施工及验收规范	GBJ147-90
67	人防工程施工及验收规范	GBJ134—90
68	地下工程防水技术规范	GBJ 50108—2001
69	110~500kV 架空电力线路施工及验收规范（条文说明）	GBJ233-90
70	混凝土强度检验评定标准	GBJ 107-87
71	环境标志产品技术要求建筑装饰装修工程	HJ 440-2008
72	建设项目竣工环境保护验收技术规范 水利水电	HJ 464-2009
73	电力变压器第 6 部分：电抗器	GB/T 1094.6-2011
74	高压穿墙瓷套管	GB/T 12944-2011

序号	名称	技术标准
75	电力系统同步相量测量装置监测规范	GB/T 26862-2011
76	设备工程监理规范	GB/T26429-2010
77	砌体工程现场检测技术标准	GB/T 50315-2000
78	微机线路保护装置通用技术条件	GB/T 15145-2001
79	继电保护和安全自动装置技术规程	GB/T14285-2006
80	建设项目工程总承包管理规范	GB/T50358—2005
81	建设工程文件归档整理规范	GB/T 50328-2001
82	质量管理体系基础和术语（idt ISO 9000:2005）	GB/T19000-2008
83	质量管理体系要求（idt ISO 9001:2008）	GB/T 19001-2008
84	碳素结构钢和低合金结构钢热轧条钢技术条件	GB/T 14292-1993
85	建设工程项目管理规范	GB/T50326-2006
86	塑料门窗安装及验收规程	JGJ 103-96
87	钢筋焊接及验收规程	JGJ 18-96
89	建筑玻璃应用技术规程	JGJ 113-97
90	冷轧扭钢筋混凝土构件技术规程	JGJ 115-97
91	清水混凝土应用技术规程	JGJ169-2009
92	建筑外墙清洗维护技术规程	JGJ168-2009
93	蓄冷空调工程技术规程	JGJ158—2008
94	塑料门窗工程技术规程	JGJ103—2008
95	普通混凝土配合比设计规程	JGJ 55-2000
96	砌筑砂浆配合比设计规程	JGJ 98-2000
97	采暖居住建筑节能检验标准	JGJ 132-2001
98	建筑施工高处作业安全技术规范	JGJ80-91
99	建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规程	JGJ 130-2001
100	建筑施工门式钢管脚手架安全技术规程	JGJ 128-2000
101	建筑机械使用安全技术规程	JGJ 33-2001
102	施工现场临时用电安全技术规范	JGJ 46-88

序号	名称	技术标准
103	施工现场机械设备检查技术规程	JGJ 160-2008
104	建筑施工木脚手架安全技术规范	JGJ 164-2008
105	建筑施工模板安全技术规范	JGJ162—2008
106	湿陷性黄土地区建筑基坑工程安全技术规程	JGJ167-2009
107	建筑工程冬期施工规程	JGJ 104-97
108	建筑工程饰面砖粘结强度检验标准	JGJ 110-2008
109	建筑施工安全检查标准	JGJ 59-99
110	建筑地基处理技术规范	JGJ 79—91
111	建筑桩基技术规范	JGJ94—94
112	既有建筑地基基础加固技术规范	JGJ 123-2000
113	高层建筑混凝土结构技术规程	JGJ 3-2002
114	冷拔钢丝预应力混凝土构件设计与施工规程	JGJ 19-92
115	型钢混凝土组合结构技术规程	JGJ 138-2001
116	中型砌块建筑设计与施工规程	JGJ 5-80
117	多孔砖砌体结构技术规范	JGJ 137-2001
118	建筑抗震加固技术规程	JGJ 116-98
119	高层民用建筑钢结构技术规程	JGJ 99-98
120	既有采暖居住建筑节能改造技术规程	JGJ 129-2000
121	建筑施工现场环境与卫生标准	JGJ 146-2004
123	混凝土泵送技术规程	JGJ/T 10-95
124	回弹法检测混凝土抗压强度技术规程	JGJ/T 23-2001
125	贯入法检测砌筑砂浆抗压强度技术规程	JGJ/T 136-2001
126	钢筋焊接接头试验方法标准	JGJ/T 27-2001
127	天然沸石粉在混凝土和砂浆中应用技术规程	JGJ/T 112-97
128	混凝土小型空心砌块建筑技术规程	JGJ/T 14-95
129	设置钢筋混凝土构造柱多层砖房抗震技术规程	JGJ/T 13-94
130	汽车维护工艺规范	JT/T 201-1995

序号	名称	技术标准
131	钢结构高强度螺栓连接的设计、施工及验收规程	JGJ 82-91
132	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ 52-2006
133	建筑涂饰工程施工及验收规程	JGJ/2009-2003
134	110~500kV 架空电力线路工程施工质量检验及评定标准…	DL/T 5168-2002
135	110kV 及以上送变电工程启动及竣工验收规范	DL/T 782-2001
136	高压直流输电大地返回运行系统设计技术规范	DL / T5224-2005
137	电力建设施工质量验收及评定规程 第1部分：土建工程	DL/T5210.1-2005
138	电力建设工程量清单计价规范(送电线路工程)	DL/T5205-2005
139	电力工程地基处理技术规程	DL/T5024-2005
140	继电保护和电网安全自动装置检验规程	DL/T995-2006
141	架空绝缘配电线路施工及验收规范	DL/T 602-1996
142	交流电气装置的接地	DL/T 621-1997
143	电力设备典型消防规程	DL/T 5027-1993
144	跨越电力线路架线施工规程	DL/T 5106—1999
145	电力工程竣工图文件编制规定	DL/T 5229-2005
146	电力工程地下金属构筑物防腐技术导则	DL/T 5394-2007
147	直流换流站二次电气设备交接试验规程	DL/T 1129-2009
148	高压直流输电工程系统试验规程	DL/T 1130-2009
149	±800kV 高压直流输电工程系统试验规程	DL/T 1131-2009
150	电力建设工程监理规范	DL/T 5434-2009
151	±800kV 及以下直流架空送电线路施工及验收规范	DL/T5235-2010
152	±800kV 及以下直流架空送电线路施工质量检验及评定规程	DL/T5236-2010
153	±800kV 及以下直流输电接地极施工及验收规程	DL/T5231-2010
154	±800kV 及以下直流换流站电气装置安装工程施工及验收规范	DL/T5232-2010
155	±800kV 及以下直流换流站电气装置施工质量检验及评点规程	DL/T5233-2010

序号	名称	技术标准
156	电气装置安装工程质量检验及评定规程	DL/T 5161.1~5161.17-2002
157	110kV 及以上送变电工程启动及竣工验收规范	DL/T 782-2001
158	送电线路带电作业技术导则	DL/T966-2005
159	高压直流输电工程启动及竣工验收规程	DL/T968-2005
160	高压直流架空送电线路技术导则	DL/T436-2005
161	质量、职业健康安全与环境整合管理体系规范及使用指南	DL/T1004-2006
162	电网运行准则	DL/T1040-2007
163	电力环境保护技术监督导则	DL/T1050-2007
164	电力技术监督导则	DL/T1051-2007

(2) 质量控制措施

长兴电力按照《工程管理办法》、《工程建设质量监督管理办法》、《工程建设管理例会制度》等管理办法、结合《国家电网公司标准化管理手册（2014年版）》，严格按照行业标准从项目立项、招标、施工过程管控、竣工验收、结算审核等全过程进行管控。

(3) 质量纠纷

报告期内长兴电力在生产经营活动中未出现重大质量问题。

10、核心技术情况

长兴电力非技术型企业，不涉及技术研发。

(六) 长兴电力经审计的财务指标

根据大华会计师出具的《重庆长兴电力有限公司审计报告》（大华审字（2019）0010395号），截至2019年6月30日，长兴电力最近两年一期的合并报表主要数据如下：

1、资产负债表简表

单位：万元

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31
流动资产合计	42,363.95	42,115.26	46,826.00
非流动资产合计	88,310.57	91,202.81	81,883.96
资产合计	130,674.51	133,318.07	128,709.96
流动负债合计	20,819.04	24,701.18	24,825.19
非流动负债合计	18,950.00	19,100.00	15,100.00
负债合计	39,769.04	43,801.18	39,925.19
所有者权益合计	90,905.48	89,516.89	88,784.77

2、利润表简表

单位：万元

项目\年度	2019年1-6月	2018年	2017年
营业收入	5,155.88	10,489.55	12,647.40
营业利润	1,602.47	816.58	-563.92
利润总额	1,602.22	816.94	-562.44
净利润	1,173.46	960.37	-462.16
少数股东损益	-142.32	-34.17	138.25
归属于母公司股东的净利润	1,315.78	994.53	-600.41

3、主要财务指标

项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（合并）	30.43%	32.85%	31.02%
流动比率	2.03	1.70	1.89
速动比率	1.50	1.23	1.45
应收账款周转率	0.65	1.37	3.37
项目	2019年1-6月	2018年	2017年
主营业务销售毛利率	15.54%	23.17%	20.98%

3、非经常性损益

单位：万元

4、项目	2019年 前6个月	2018年	2017年
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1,917.79	-246.73	-0.32
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	-	2.47	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	245.41	872.33	186.96
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.25	0.35	1.47
减：所得税影响额	540.74	157.11	47.03
少数股东权益影响额（税后）	-0.28	13.06	-0.09
合计	1,622.49	458.26	141.17

2017年、2018年和2019年1-6月，长兴电力非经常性损益分别为141.17万元、458.26万元和1,622.49万元。2017年、2018年非经常性损益金额较小，2019年1-6月非经常性损益主要系出售220KV南花堡变电站所致。

（七）长兴电力出资及合法存续情况

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在出资瑕疵或影响合法存续及股东股权转让合法合规的情况。

（八）长兴电力最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

1、最近三年资产评估情况

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力最近三年的评估情况如下：

序号	评估事由	评估基准日	评估方法	评估机构	评估值（万元）
1	2016年长江电力以其持有的长兴电力36%股权对三峡电能进行出资	2016年6月30日	资产基础法	湖北华审资产评估土地房地产估价有限公司	37,513.93
2	长兴电力将持有的重庆涪陵能源实业集团有限公司25.65%股权等非电力业务资产负债分立至新设公司	2018年12月31日	资产基础法	北京天健兴业资产评估有限公司	102,209.51

序号	评估事由	评估基准日	评估方法	评估机构	评估值（万元）
3	本次交易	2018年12月31日	资产基础法	北京天健兴业资产评估有限公司	101,899.68

2016年11月2日，湖北华审资产评估土地房地产估价有限公司对长兴电力全部权益进行了评估，并出具了鄂华审资评字（2016）000号《中国长江电力股份有限公司拟股权出资涉及的重庆两江长兴电力有限公司股东全部权益评估报告》。以2016年6月30日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：长兴电力总资产评估值为86,555.26万元，负债评估值为49,041.33万元，净资产评估值为37,513.93万元，评估增值1,125.67万元，增值率3.09%。

2019年6月28日，北京天健兴业资产评估有限公司对长兴电力评估基准日的净资产进行评估，并出具了天兴评报字（2019）第0753号《资产评估报告》。以2018年12月31日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：长兴电力总资产账面价值为175,879.60万元，评估价值为183,501.15万元，增值额为7,621.55万元，增值率为4.33%；负债账面价值为81,296.64万元，评估价值为81,291.64万元，减值额为5.00万元，减值率为0.01%；净资产账面价值为94,582.96万元，评估价值为102,209.51万元，增值额为7,626.55万元，增值率为8.06%。

2019年7月2日，北京天健兴业资产评估有限公司对长兴电力评估基准日的净资产进行评估，并出具了天兴评报字（2019）第0786号《资产评估报告》。以2018年12月31日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：长兴电力总资产账面价值为116,356.26万元，评估价值为130,658.40万元，增值额为14,302.14万元，增值率为12.29%；负债账面价值为28,758.72万元，评估价值为28,758.72万元，无评估增减值；净资产账面价值为87,597.54万元，评估价值为101,899.68万元，增值额为14,302.14万元，增值率为16.33%。本次交易评估与前两次评估结果存在差异的主要原因如下：

（1）本次交易与2016年11月评估结果的差异原因

①评估方法不同

对于两次均在评估范围内的股权资产，2016年11月是按照重庆渝新通达能源有限

公司和重庆乌江实业（集团）股份有限公司的账面价值进行折算，本次评估对长电联合股权资产系按照长电联合相同评估目的和评估基准日的评估报告中的长电联合的股东全部权益价值的评估值进行折算。

②评估时点不同

2016年股权转让的评估基准日为2016年6月30日，本次交易的评估基准日为2018年12月31日，评估增值的主要原因系本次评估范围较之前有较大扩大，资产规模、收入规模均高于前次评估。

(2) 本次交易与2019年6月评估结果的差异原因

①评估范围不同

本次交易的评估结果2019年6月资产评估的评估结果相比出现了一定的减值，其主要原因系本次交易的评估范围模拟剥离了部分资产及负债，评估范围不同。

②评估方法不同

两次资产评估对于长兴电力持有的联合能源股权的评估方法存在差异。2019年6月资产评估是按照联合能源2018年经审计财务报告中归属于母公司的净资产进行折算，本次评估对联合能源股权资产系按照联合能源相同评估目的和评估基准日的评估报告中的联合能源的股东全部权益价值的评估值进行折算。

③评估对象不同

2019年6月资产评估的评估对象系长兴电力净资产，本次交易的评估对象系长兴电力经审计模拟后的股东全部权益价值，评估对象存在差异。

2、最近三年增减资情况

长兴电力最近三年增减资情况请见“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（二）历史沿革”。

3、最近三年股权转让情况

长兴电力最近三年股权转让情况请见“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“(二) 历史沿革”。

(九) 长兴电力下属公司基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	持股比例	注册资本 (万元)	成立时间	主营业务
1	两江城电	90%	7,000	2004年03月24日	电力工程建筑安装
2	两江综合能源	65%	3,000	2016年12月14日	集供电、供气、供水、供热业务于一体的综合能源服务
3	化医长兴	65%	5,000	2017年08月01日	无实际运营
4	长兴渝	55%	1,500	2016年12月20日	变配电设施安装调试、运行维护、故障抢修、预试定检、投运准备、电力技术诊断
5	两江供电	50%	30,000	2018年03月20日	配电网开发、设计、建设及运营管理；市场化售电
6	联合能源	10.95%	200,000	2017年02月16日	电力生产供应及服务、锰矿开采及电解锰生产加工销售
7	长恒新达	29.41%	13,300	2016年12月25日	铝材、铝合金、铝制品的制造及销售
8	电力交易中心	3%	5,000	2017年8月17日	电力市场交易平台的建设、运营和管理

构成长兴电力最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20% 以上且有重大影响的子公司为两江城电。两江供电及联合能源对长兴电力具有重要的战略意义。

1、两江城电

(1) 基本信息

公司名称	重庆两江城市电力建设有限公司
统一社会信用代码	91500102759299204C
企业类型	有限责任公司
注册资本	7,000 万元
法定代表人	洪洲

成立日期	2004年03月24日
营业期限	2004年03月24日至无固定期限
注册地址	重庆市渝北区龙兴镇迎龙大道19号
经营范围	承装（修、试）电力设施四级（按许可证核定范围和期限从事经营）。电力工程施工总承包贰级、建筑工程施工总承包贰级、市政公用工程施工总承包叁级、钢结构工程专业承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包贰级、输变电工程专业承包叁级、水利水电机电安装工程专业承包叁级、水工金属结构制作与安装工程专业承包叁级；从事建筑相关业务（取得相关资质后方可执业）；电力系统设计、咨询、可行性研究报告的策划；电站运行管理咨询；销售：电力设备、机电设备、高低压电气设备、仪器仪表、电子产品（不含电子出版物）、金属材料（不含稀有金属）、五金、日用杂品（不含烟花爆竹）
长兴电力控股比例	90%

（2）历史沿革

①重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司的设置

2004年3月，晏华新、川东电力集团青烟洞发电厂工会委员会等20位股东出资设立重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司（以下简称“青烟洞安装公司”），注册资本为80万元。

2004年3月12日，重庆渝证会计师事务所出具《验资报告》（渝证会所验字（2004）第56号），确认截至2004年3月12日，青烟洞安装公司已收到全体股东以货币方式缴纳的注册资本合计人民币80万元。

2004年3月26日，青烟洞安装公司获发《营业执照》。青烟洞安装公司成立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	晏华新	1.00	1.25%
2	李大兴	1.00	1.25%
3	盛行孝	1.00	1.25%

序号	股东名称	出资额	股权比例
4	杨志宏	0.90	1.125%
5	吕波	1.00	1.25%
6	韩乐荃	1.00	1.25%
7	肖平	0.50	0.625%
8	张小明	0.20	0.25%
9	卢勇	0.20	0.25%
10	陈名平	0.30	0.375%
11	程冬	0.30	0.375%
12	郭兆均	0.30	0.375%
13	张光勤	0.50	0.625%
14	王明伦	0.30	0.375%
15	黄茂	0.30	0.375%
16	卢和平	0.30	0.375%
17	陈玲	0.50	0.625%
18	罗秀春	0.20	0.25%
19	申萍	0.20	0.25%
20	川东电力集团青烟洞发电厂工会委员会	70.00	87.50%
合计		80.00	100.00%

②2005年9月，第一次增资

2005年3月18日，青烟洞安装公司召开股东会，同意青烟洞安装公司注册资本由80万元增加为200万元，新增加的120万元注册资本由川东电力集团青烟洞发电厂工会委员会以现金方式全额出资，原股东吕波更名为吕小波。

2005年7月6日，重庆铂码会计师事务所有限公司涪陵分所出具《验资报告》（重铂会涪分验〔2005〕字第84号），确认截至2005年7月6日，青烟洞安装公司新增注册资本已全额缴纳。

2005年9月20日，青烟洞安装公司完成了本次增资的工商变更登记，本次增资完

成后，青烟洞安装公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	晏华新	1.00	0.50%
2	李大兴	1.00	0.50%
3	盛行孝	1.00	0.50%
4	杨志宏	0.90	0.45%
5	吕小波	1.00	0.50%
6	韩乐荃	1.00	0.50%
7	肖平	0.50	0.25%
8	张小明	0.20	0.10%
9	卢勇	0.20	0.10%
10	陈名平	0.30	0.15%
11	程冬	0.30	0.15%
12	郭兆均	0.30	0.15%
13	张光勤	0.50	0.25%
14	王明伦	0.30	0.15%
15	黄茂	0.30	0.15%
16	卢和平	0.30	0.15%
17	陈玲	0.50	0.25%
18	罗秀春	0.20	0.10%
19	申萍	0.20	0.10%
20	川东电力集团青烟洞发电厂工会委员会	190.00	95.00%
合计		200.00	100.00%

③2009年4月，第一次股权转让

2008年7月29日，根据重庆市总工会核发的《工会法人资格证书》（工法证字第230200243号）记载，川东电力集团青烟洞发电厂工会委员会名称变为重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂工会委员会。

2009年2月5日，青烟洞安装公司召开股东会，同意晏华新、李大兴、盛行孝、杨志宏、吕小波、韩乐荃、肖平、张小明、卢勇、陈名平、程东、郭兆均、张光勤、王明伦、黄茂、卢和平、陈玲、申萍、罗秀香将其所持青烟洞安装公司股权全部转让给重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂工会委员会。

2009年3月26日，上述转让方与重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂工会委员会签订《股权转让协议》。

2009年4月10日，青烟洞安装公司完成了本次股权转让的工商变更登记。本次股权转让完成后，青烟洞安装公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂 工会委员会	200.00	100.00%
合计		200.00	100.00%

④2011年9月，第二次股权转让

2011年5月17日，涪陵区国资委核发《关于同意涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂回购涪陵区青烟洞水电安装有限公司股权的批复》（涪国资发〔2011〕88号），同意重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂按每股一元的价格回购青烟洞安装公司的全部股份。

2011年9月1日，青烟洞安装公司作出股东决定，同意重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂工会委员会将其持有的青烟洞安装公司100%的股权以200万元的价格转让给重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂。同日，涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂工会委员会与重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂签订《股权转让协议》。

2011年9月16日，青烟洞安装公司完成了本次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，青烟洞安装公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂	200.00	100.00%
合计		200.00	100.00%

⑤2013年4月，第二次增资

2013年4月2日，青烟洞安装公司作出股东决定，同意青烟洞安装公司增加注册资本400万元。

2013年4月16日，重庆博鸿会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（博鸿验发（2013）164号），确认截至2013年4月9日，青烟洞安装公司新增注册资本已全额缴纳。

2013年4月23日，青烟洞安装公司完成了本次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，青烟洞安装公司股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂	600.00	100.00%
合计		600.00	100.00%

⑥2016年5月，第一次名称变更、第三次增资

2016年5月，长兴电力与重庆市涪陵青烟洞发电厂（2013年5月31日，重庆市涪陵水利电力投资集团青烟洞发电厂更名为重庆市涪陵青烟洞发电厂）签订《关于重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司之增资扩股的投资合作协议》，约定以青烟洞安装公司截至2016年4月30日评估净资产价值739.49万元为增资依据，以1:1.23比例的价格对青烟洞安装公司进行增资。

2016年5月18日，涪陵能源出具《关于同意重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司增资扩股的批复》。

2016年5月20日，重庆恒申达资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《评估报告》（重恒申达资Z评报字〔2016〕第012号），对青烟洞安装公司截至2016年4月

30日全部股东权益进行评估。涪陵区国资委确认，本次增资事项经过中介机构进行评估，并已履行完毕内部决策程序，对两江城电本次变动过程及结果予以确认。

2016年5月20日，青烟洞安装公司作出股东决定，同意增加长兴电力为青烟洞安装公司的股东。同意青烟洞安装公司名称变更为重庆两江新区长龙电力工程建设有限公司，同意青烟洞安装公司增加注册资本1,400万元。

2016年5月31日，长龙电力完成了本次名称变更、增资的工商变更登记。

本次名称变更完成后，长龙电力股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆市涪陵青烟洞发电厂	700.00	35.00%
2	长兴电力	1,300.00	65.00%
合计		2,000.00	100.00%

⑦2017年7月，第四次增资

2017年4月21日，长龙电力与中宸国际电力工程有限公司签署《吸收合并协议》，约定以长龙电力存续的方式吸收合并中宸国际电力工程有限公司。吸收合并后，长龙电力的注册资本变更为7,000万元。

2017年6月26日，长兴电力与重庆青烟洞发电有限公司（重庆市涪陵青烟洞发电厂名称变更为重庆青烟洞发电有限公司）签署《关于重庆两江新区长龙电力工程建设有限公司之增资扩股协议》，约定长龙电力将截至2016年12月31日的资本公积金全部转增为注册资本后，由长兴电力单独以股权和现金的方式对长龙电力继续增资到7,000万元。根据连城资产评估有限公司出具《资产评估报告》（连资评报字〔2016〕09126号）。依据该评估报告，截至2016年7月31日，中宸国际电力工程有限公司股东全部权益价值为320万元。根据重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具《资产评估报告书》（重康评报字〔2017〕第229号）。依据该评估报告，截至2016年12月31日，长龙电力股东全部权益价值为2,717.85万元。涪陵区国资委确认，本次增资事项经过中介机构进行评估，并已履行完毕内部决策程序，对两江城电本次变动过程及结果予以

确认

2017年7月7日，长龙电力召开股东会，同意长龙电力与中宸国际电力工程有限公司进行吸收合并，同意长龙电力注册资本由2,000万元变更为7,000万元。

2017年7月27日，长龙电力完成了此次增资的工商变更登记。

本次增资完成后，长龙电力股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆青烟洞发电有限公司	858.27	12.00%
2	长兴电力	6,141.73	88.00%
合计		7,000.00	100.00%

⑧2017年11月，第三次股权转让

2017年6月26日，长兴电力与重庆青烟洞发电有限公司签订《股权转让合同》。

2017年6月28日，长龙电力召开股东会，审议并同意重庆青烟洞发电有限公司将其持有的长龙电力2%的股权转让给长兴电力。根据涪陵能源出具《关于重庆两江城市电力建设有限公司股权转让有关事项的批复》（涪陵能源办〔2019〕第79号），确认青烟洞发电有限公司将其持有的长龙电力2%的股权以158.27万元的价格转让给长兴电力不存在国有资产流失，亦不存在争议或者潜在纠纷。

2017年11月10日，长龙电力完成了此次股权转让的工商变更登记。

本次股权转让完成后，长龙电力股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆青烟洞发电有限公司	700.00	10.00%
2	长兴电力	6300.00	90.00%
合计		7,000.00	100.00%

⑨2018年2月，第二次名称变更

2018年2月9日，长龙电力召开股东会，审议并同意更改公司名称为重庆两江城市电力建设有限公司。

2018年2月13日，两江城电完成了此次名称变更的工商变更登记。本次名称变更完成后，两江城电的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	重庆青烟洞发电有限公司	700.00	10.00%
2	长兴电力	6300.00	90.00%
合计		7,000.00	100.00%

(3) 与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力直接持有两江城电90%股份，两江城电无实际控制人。

(4) 主营业务情况

两江城电作为电力工程施工平台型企业，具有极强的全产业链整合能力和投融资能力，主要通过PPP、EPC、BOT等投融资模式带动、承载、服务以两江新区为主、全市范围内的电力工程基础设施建设业务。

(5) 报告期主要财务数据

报告期内，两江城电的主要财务数据如下：

单位：万元

项目/年度	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31
总资产	30,867.16	28,850.53	31,094.49
总负债	22,471.97	20,162.08	22,418.46
营业收入	3,975.34	11,429.73	20,984.67
净利润	-293.25	-7.61	1,738.44

注：上述财务数据包含在长兴电力的合并财务报表中，长兴电力合并财务报表均已由大华会计师审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

(6) 两江城电最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

①最近三年资产评估情况

截至本独立财务顾问报告签署日，两江城电最近三年的评估情况如下：

序号	评估事由	评估基准日	评估方法	评估机构	评估值（万元）
1	增资扩股	2016年4月30日	资产基础法	重庆恒申达资产评估土地房地产估价有限责任公司	739.46
2	吸收合并中宸国际电力工程有限公司	2016年12月31日	资产基础法	重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司	2,717.85
3	本次交易	2018年12月31日	资产基础法	北京天健兴业资产评估有限公司	10,451.30

2016年5月20日，重庆恒申达资产评估土地房地产估价有限责任公司对两江城电的全部股东权益市场价值进行了评估，并出具了重恒申达资 Z 评报字（2016）012 号《重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司拟增资扩股所涉及的该公司股东全部权益价值评估项目评估报告》。以 2016 年 4 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：重庆市涪陵区青烟洞水电安装有限公司总资产评估值为 1,004.44 万元，负债评估值为 264.98 万元，净资产评估值为 739.46 万元，评估减值额为 1.19 万元，减值率 0.16%。

2017年6月20日，重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司对两江城电的全部股东权益市场价值进行了评估，并出具了重康评报字（2017）229 号《重庆两江新区长龙电力工程建设有限公司拟吸收合并中宸国际电力工程有限公司所涉及的重庆两江新区长龙电力工程建设有限公司股东全部权益的资产评估项目资产评估报告书》。重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司采用资产基础法进行评估，以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：总资产评估值为 3,931.11 万元，负债评估值为 1,213.26 万元，净资产评估值为 2,717.85 万元，评估增值 35.17 万元，增值率 1.31%。

2019年7月2日，北京天健兴业资产评估有限公司对评估基准日的两江城电全部净资产权益价值进行评估，并出具了天兴评报字（2019）第 0786 号《资产评估报告》。以

2018年12月31日为评估基准日，采用资产基础法作为评估结论：两江城电总资产账面价值为29,712.60万元，负债账面价值为20,905.80万元，净资产账面价值为8,806.80万元。评估后的总资产为31,357.10万元，负债为20,905.80万元，净资产为10,451.30万元，评估增值1,644.50万元，增值率18.67%。

本次交易评估与前两次评估结果存在差异的主要原因如下：

A.本次交易与2016年5月评估结果的差异原因

2016年5月资产评估的评估基准日为2016年4月30日，本次交易的评估基准日为2018年12月31日，本次评估增值的主要原因系本次评估范围较之前有较大变化，资产规模、收入规模均高于之前评估。本次评估中，两江城电在2016年5月和2017年7月进行了两次增资，在2017年吸收合并了中宸国际电力工程有限公司。两江城电资产规模和收入规模较2016年已发生较大变化，导致本次交易的评估值与2016年5月评估结果存在差异。

B.本次交易与2017年6月评估结果的差异原因

2017年7月资产评估的评估基准日为2016年12月31日，本次交易的评估基准日为2018年12月31日，本次评估增值的主要原因系本次评估范围较之前有较大变化，资产规模、收入规模均高于之前评估。本次评估中，两江城电在2017年7月进行了增资，在2017年吸收合并了中宸国际电力工程有限公司。两江城电资产规模和收入规模较2016年已发生较大变化，导致本次交易的评估值与2017年6月评估结果存在差异。

②最近三年增减资情况

两江城电最近三年无减资情况，增资情况可见“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（九）长兴电力下属公司基本情况”之“1、两江城电”之“（2）历史沿革”。

③最近三年股权转让情况

两江城电最近三年股权转让情况可见“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（九）长兴电力下属公司基本情况”之“1、两江城电”之“（2）历史沿革”。

(7) 出资及合法存续情况

截至本独立财务顾问报告签署日，两江城电不存在出资不实或影响其合法存续的情形。

2、两江供电

(1) 基本信息

公司名称	重庆两江供电有限公司
统一社会信用代码	91500000MA5YTC809X
企业类型	有限责任公司
注册资本	30,000 万元
法定代表人	陈开礼
成立日期	2018 年 03 月 20 日
营业期限	2018 年 03 月 20 日至无固定期限
注册地址	重庆市渝北区龙兴镇两江大道 618 号
经营范围	电力供应（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）；配电网开发、设计、建设及运营管理；电力技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；合同能源管理；电动车充电服务；新能源技术开发；能源综合利用服务；太阳能、风能等发电项目的建设管理；节能技术咨询开发推广服务；电力设备销售（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）
长兴电力持股比例	50%

(2) 历史沿革

2018 年 1 月，长兴电力与国家电网重庆公司签署《两江新区工业开发区增量配电试点项目合作协议书》，约定由双方按各占 50% 的比例组建新公司，负责两江新区工业开发区增量配电建设、运营及全市范围内售电业务。

2018 年 3 月，长兴电力与国家电网重庆公司共同出资成立重庆两江供电有限公司，注册资本 30,000.00 万元。其中长兴电力以货币方式出资 15,000.00 万元，占注册资本的

50%；国家电网重庆公司以货币方式出资 15,000.00 万元，占注册资本的 50%。

2018 年 3 月 20 日，重庆两江新区市场和质量技术监督局向两江供电核发了《营业执照》。两江供电设立时，股东结构如下表所列：

单位：万元

序号	股东名称	出资额	股权比例
1	长兴电力	15,000.00	50.00%
2	国家电网重庆市电力公司	15,000.00	50.00%
合计		30,000.00	100.00%

（3）与控股股东、实际控制人之间的产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力与国家电网重庆公司各持有两江供电 50% 股份，无实际控制人。

（4）主营业务情况

长兴电力通过与国家电网战略合作，于 2018 年 3 月分别出资 50% 成立两江供电，两江供电于 2018 年 5 月取得电力业务许可证（供电类），主营配售电业务。配售电业务主要包括配电业务与市场化售电经纪业务。配电业务具有区域垄断性质，两江供电的增量配电业务范围主要处于两江新区的龙兴、水土工业园区内。两江新区增量配电业务试点项目是国家发改委、国家能源局确定的全国第一批 106 个、重庆市第一批 5 个增量配电业务改革试点项目之一。

两江供电参与电力交易而形成的业务称为市场化售电经纪业务。电力交易主要指符合准入条件的发电企业、售电企业、电力用户等市场主体，通过市场化方式，开展的以年、月、日等周期为单位的电力直接交易、跨省跨区交易、合同电量转让等交易。市场化售电经纪业务可不受范围限制，目前在重庆市范围内均可开展。

（5）报告期主要财务数据

报告期内，两江供电的主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债项目	2019.06.30	2018.12.31	2017.12.31
总资产	13,481.14	8,138.33	-
总负债	1,907.95	666.18	-
所有者权益	11,573.20	7,472.15	-
收入利润项目	2019年1-6月	2018年	2017年
营业收入	855.42	2,644.57	-
净利润	-898.95	-527.85	-

注：上述财务数据包含在长兴电力的合并财务报表中，长兴电力合并财务报表均已由大华会计师事务所审计并出具了标准无保留意见的审计报告。

3、联合能源

联合能源基本情况请见“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”。

(十) 长兴电力涉及的报批事项

1、业务资质

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力及下属公司具备的生产经营所需的资质与许可如下：

序号	企业名称	资质证书名称/编号	有效期限	发证机关
1	两江城电	安全生产许可证/(渝)JZ 安许证字(2007)004356	2017年07月30日至2020年07月29日	重庆市住房和城乡建设委员会
2	两江城电	承装(修、试)电力设施许可证/5-1-00252-2013	2013年10月29日至2019年10月28日	国家能源局华中监管局
			2019年10月29日至2025年10月28日	
3	两江城电	建筑业企业资质证书/D250062943	2018年12月04日至2021年01月24日	重庆市住房和城乡建设委员会
4	两江城电	建筑业企业资质证书/D350133909	2018年12月28日至2022年08月07日	重庆两江新区建设管理局
5	两江城电	建筑业企业资质证书/D350103819	2018年12月07日至2022年08月07日	重庆两江新区建设管理局
6	长兴渝	建筑业企业资质证书/D350128921	2018年12月17日至2023年08月21日	重庆两江新区建设管理局
7	长兴渝	承装(修、试)电力设施许可证/5-1-00374-2017	2017年10月13日至2023年10月12日	国家能源局华中监管局

序号	企业名称	资质证书名称/编号	有效期限	发证机关
8	四川隆浩仁建筑工程有限公司	工程设计资质证书/A251022097	2017年03月20日至2022年03月20日	四川省住房和城乡建设厅
9	四川隆浩仁建筑工程有限公司	工程勘察资质证书/B251004968	2017年03月13日至2022年03月13日	四川省住房和城乡建设厅

2、涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

本次交易的标的资产之一为长兴电力的100%股权，交易标的资产不涉及有关报批事项。长兴电力子公司获得的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项均在有效期内，不存在需要进行续期的情况。

（十一）长兴电力资产许可使用情况

1、交易标的许可他人使用自己所有的资产

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在许可他人使用自己所有资产的情况。

2、作为被许可方使用他人资产的情况

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力不存在作为被许可方使用他人资产的情况。

（十二）长兴电力债权债务转移情况

本次重组中，长兴电力的控制权被上市公司收购，长兴电力的企业法人地位不发生变化，不涉及长兴电力债权债务的转移或处置。本次重组完成后，长兴电力的债权债务仍将由长兴电力继续享有和承担。

（十三）长兴电力报告期内主要会计政策及相关会计处理

1、收入成本的确认原则和计量方法

（1）销售商品收入确认时间的具体判断标准

长兴电力已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(2) 确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(3) 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经发生的成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- ①收入的金额能够可靠地计量；
- ②相关的经济利益很可能流入企业；
- ③交易的完工进度能够可靠地确定；
- ④交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

长兴电力与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(4) 建造合同收入的确认依据和方法

①当建造合同的结果能够可靠地估计时，与其相关的合同收入和合同费用在资产负债表日按完工百分比法予以确认。完工百分比法，是指根据合同完工进度确认合同收入和合同费用的方法。合同完工进度按照累计实际发生的合同费用占合同预计总成本的比例确定。

固定造价合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、合同总收入能够可靠地计量；
- B、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- C、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；
- D、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

成本加成合同的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- A、与合同相关的经济利益很可能流入企业；
- B、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

在资产负债表日，按照合同总收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入后的金额，确认为当期合同收入；同时，按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会

计期间累计已确认费用后的金额，确认为当期合同费用。合同工程的变动、索赔及奖金以可能带来收入并能可靠计算的数额为限计入合同总收入。

②建造合同的结果不能可靠估计的，分别下列情况处理：

A、合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用。

B、合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

③如果合同总成本很可能超过合同总收入，则预期损失立即确认为费用。

(5) 附回购条件的资产转让

长兴电力销售产品或转让其他资产时，与购买方签订了所销售的产品或转让资产回购协议，根据协议条款判断销售商品是否满足收入确认条件。如售后回购属于融资交易，则在交付产品或资产时，联合能源不确认销售收入。回购价款大于销售价款的差额，在回购期间按期计提利息，计入财务费用。

2、会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

经查阅同行业上市公司年报等资料，长兴电力的收入确认原则和计量方法等主要会计政策和会计估计与同行业上市公司不存在重大差异，对长兴电力利润无重大影响。

3、财务报表编制基础及合并报表范围

(1) 财务报表编制基础

①长兴电力分立假设

长兴电力持有乌江实业 14.91%的股权。乌江实业为实现突出配售电主业、电矿互动发展的战略，于 2017 年 10 月 17 日召开 2017 年度第一次临时股东会，审议通过了《关于提请审议<乌江实业分立方案>的议案》，同意乌江实业以存续分立的方式分立为两家公司，由存续公司承继电力、锰业和贸易资产；由新设公司渝瑞实业承继重庆乌江实业集团硅业有限公司 100.00%的股权以及贵州渝能矿业有限责任公司 24.00%的股权，实现乌江实业硅业和煤矿资产剥离的目的。乌江实业分立后，长兴电力分别持有乌江实业、

渝瑞实业 14.91% 股权。

长兴电力持有渝新通达 10.00% 的股权。渝新通达于 2017 年 10 月 16 日召开 2017 年度第一次临时股东会，审议通过了《重庆渝新通达能源有限公司分立方案》的议案，同意渝新通达以存续分立的方式分立为两家公司，由存续公司承继持有乌江实业存续公司 35.15% 的股权；由新设公司佑泰能源承继渝瑞实业 35.15% 的股权。渝新通达分立后，长兴电力分别持有渝新通达、佑泰能源 10.00% 股权。

长兴电力于 2019 年 4 月 3 日召开 2019 年第四次临时股东会，会议形成《重庆两江长兴电力有限公司 2019 年第四次临时股东会议决议》，同意长兴电力以 2018 年 12 月 31 日为基准日，将持有的涪陵能源 25.65% 的股权、佑泰能源 10.00% 的股权、渝瑞实业 14.91% 的股权、重庆两江三峡能源产业股权投资基金管理有限公司 20.00% 的股权等非电力业务资产，应收联合能源债权 4,184.24 万元，货币资金 2,265.03 万元，以及银行借款 49,000.00 万元和对应净资产，分立新设公司，新设公司注册资本 1,900.00 万元。

为便于理解和一贯反映上述分立事项对长兴电力报告期财务状况和经营成果等产生的影响，长兴电力假设上述分立事项自报告期期初与长兴电力初始持有乌江实业、渝新通达股权日孰早日期已完成。

② 股权增资及转让假设

长兴电力于 2017 年与相关各方签署的《重庆新禹投资（集团）有限公司等 4 名法人与重庆长电联合能源有限责任公司关于重庆渝兴通达能源有限公司 6.24% 股权之股权转让协议》、《重庆新禹投资（集团）有限公司等 7 名法人与重庆长电联合能源有限责任公司关于重庆乌江实业（集团）股份有限公司 4.17% 股权之股权转让协议》以及《重庆长电联合能源有限责任公司与重庆涪陵能源实业集团有限公司、重庆新禹投资（集团）有限公司等 12 名法人及刘长美等 8 名自然人关于重庆长电联合能源有限责任公司之增资协议》，依据上述协议之约定，长兴电力将持有渝新通达股权、乌江实业股权通过增资及转让的方式，注入给联合能源。上述股权增资及转让事项于 2018 年 2 月 28 日完成后，长兴电力持有联合能源 10.99% 的股权。

为便于理解和一贯反映上述股权增资及转让事项对长兴电力财务状况和经营成果

等产生的影响，长兴电力假设上述股权增资及转让事项在报告期期初与长兴电力初始持有乌江实业、渝新通达股权日孰早日期已经完成。

③关于权益变动表编制

因长兴电力分立、持有股权投资增资及转让事项等在报告期内发生的复杂交易事项均假设在报告期期初与长兴电力初始持有乌江实业、渝新通达股权日孰早日期已经完成，长兴电力编制财务报表时未对报告期内所有者权益明细事项进行模拟编制。

④除上述假设外的编制基础

除上述假设事项外，长兴电力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——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》(2014 年修订)的规定，编制财务报表。

(2) 合并报表范围

2017 年及 2018 年，纳入长兴电力合并财务报表范围的主体共 9 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
重庆市垫江县长兴售电有限公司	控股子公司	2	70.00	70.00
重庆市双福长兴售电有限公司	控股子公司	2	80.00	80.00
重庆市万盛两江售电有限公司	控股子公司	2	95.24	95.24
重庆两江城市电力建设有限公司	控股子公司	2	90.00	90.00
重庆龙骧贸易有限公司	控股子公司	3	90.00	90.00
西南路桥有限公司	控股子公司	3	81.00	81.00
重庆两江综合能源服务有限公司	控股子公司	2	65.00	65.00
重庆长兴渝电力服务股份有限公司	控股子公司	2	55.00	55.00
重庆市化医长兴售电有限公司	控股子公司	2	65.00	65.00

因重庆市垫江县长兴售电有限公司、重庆市双福长兴售电有限公司及重庆市万盛两

江售电有限公司于 2018 年注销，且两江城电于 2019 年收购合并四川隆浩仁建筑工程有限公司，截至 2019 年 6 月 30 日，纳入长兴电力合并财务报表范围的主体共 7 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
重庆两江城市电力建设有限公司	控股子公司	2	90.00	90.00
四川隆浩仁建筑工程有限公司	控股子公司	3	90.00	90.00
重庆龙骥贸易有限公司	控股子公司	3	90.00	90.00
西南路桥有限公司	控股子公司	3	81.00	81.00
重庆两江综合能源服务有限公司	控股子公司	2	65.00	65.00
重庆长兴渝电力服务股份有限公司	控股子公司	2	55.00	55.00
重庆市化医长兴售电有限公司	控股子公司	2	65.00	65.00

4、重大会计政策或会计估计与上市公司的差异

长兴电力重大会计政策和会计估计与上市公司不存在重大差异。

5、重大会计政策或会计估计变更

(1) 重要会计政策变更

①政府补助准则执行

2017 年 5 月 10 日，财政部公布了修订后的《企业会计准则第 16 号——政府补助》，该准则修订自 2017 年 6 月 12 日起施行，同时要求企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。

长兴电力自 2017 年 6 月 12 日开始采用该修订后的准则，2018 年度发生的与经营活动相关的政府补助 24,682.00 元，可比会计期间的财务报表不进行追溯调整。

②2017 年 4 月 28 日，财政部发布了《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》，该准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。

③长兴电力根据财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30号)的规定,在利润表中新增了“资产处置收益”项目,并对净利润按经营持续性进行分类列报。本公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据进行调整,影响金额累计为-2,055,899.43元。

④财政部于2018年6月15日发布了《关于修订印发截至2018年6月30日止期间一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2018〕15号),根据该通知,长兴电力将“应收票据”和“应收账款”归并至新增的“应收票据和应收账款”项目,将“应收股利”及“应收利息”归并至“其他应收款”项目,将“应付票据”和“应付账款”归并至新增的“应付票据和应付账款”项目,将“应付利息”“应付股利”和“其他应付款”归并至“其他应付款”项目;利润表新设研发费用项目,财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

财政部于2018年9月7日发布了《关于2018年度一般企业财务报表格式有关问题的解读》,对于代扣个人所得税手续费返还应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列。

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),根据该通知,长兴电力将原“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;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)”。

长兴电力已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表,财务报表的列报项目因此发生变更的,已经按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据进行调整。

⑤金融工具准则执行

长兴电力自2019年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》和《企业会计准则第24号-套期会计》、《企业会计准则第37号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准

则>)。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，长兴电力按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，长兴电力未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益，长兴电力执行新金融工具准则对本期期初留存收益及其他综合收益无影响。

首次执行新金融工具准则以及列报格式变更调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况：

单位：万元

项目	2018 年 12 月 31 日	列报格式变更 的影响	列报格式变更 调整后金额	执行新企业会 计准则的影响	2019 年 1 月 1 日
可供出售金融资产	105.00	-105.00			
其他权益工具投资		105.00	105.00		105.00

⑥非货币性资产交换准则执行

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 10 日起施行，长兴电力对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

(2) 重要会计估计变更

报告期内，长兴电力主要会计估计未发生变更。

(十四) 长兴电力分立的情况

2019 年 4 月 3 日，长兴电力召开 2019 年第四次临时股东会，同意长兴电力通过存续分立方式，分立为长兴电力和长兴佑，将长兴电力所持有的涪陵能源（25.65%）、渝瑞实业（14.91%）、佑泰能源（10%）、三峡基金（20%）四项股权、对联合能源 4,184.24 万债权、2,265.03 万现金分立至长兴佑，其余资产均保留在长兴电力；将 4.9 亿元银行借款分立至长兴佑，其余负债均保留在长兴电力。

2019年6月，长兴电力与联合能源等相关方签署《债权债务清偿协议》，协议约定联合能源及子公司乌江实业与相关各方的债权债务通过转移及抵销的方式解决剥离重组过程中形成的占款问题。上述协议实施完成后，长兴电力拟分立至长兴佑的对联合能源4,184.24万债权变更为对渝瑞实业债权，长兴电力仍存在应收渝瑞实业3,088.42万元及应收联合能源418.85万元。

结合分立方案、上述债权债务转移及抵消的情况，2019年9月，长兴电力、长兴佑、渝瑞实业、联合能源签署了《债权转让协议》。根据《债权转让协议》，长兴电力对渝瑞实业4,184.24万债权将依照分立原则转移至长兴佑。同时，长兴佑拟向长兴电力支付3,507.27万元现金收购长兴电力对渝瑞实业3,088.42万元债权及联合能源418.85万元债权。

截至本独立财务顾问报告签署日，上述债权债务转移已经完成。涪陵能源股权转让已完成工商变更。渝瑞实业、佑泰能源及三峡基金均已履行内部决策流程，正在履行工商变更程序。

第五章 标的资产评估情况

一、标的资产评估概况

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2018 年 12 月 31 日，根据天健兴业出具的评估报告，标的资产于评估基准日的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	100%股权 账面价值	100%股权 评估值	增减值	增减率	收购比例	标的资产评 估值
	A	B	C=B-A	D=C/A	E	F=E*B
联合能源	571,812.99	622,999.00	51,186.01	8.95%	88.55%	551,696.17
长兴电力	87,597.54	101,899.68	14,302.14	16.33%	100.00%	101,899.68
合计	659,410.53	724,898.68	65,488.15	9.93%	-	653,595.85

注：标的公司长兴电力持有标的公司联合能源 10.95% 股权。

上述评估结果最终将以国务院国资委备案的评估结果为准。

二、联合能源评估基本情况

（一）评估基本概况

1、评估对象与评估范围

本次评估对象为重庆长电联合能源有限责任公司于评估基准日经审计模拟后的股东全部权益价值。评估范围为评估基准日经审计模拟后的重庆长电联合能源有限责任公司全部资产和负债。

2、评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的

清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。要对联合能源股东全部权益的市场公允价值予以客观、真实的反映，不仅仅是对各单项资产价值予以简单加总，而是要综合体现企业经营规模、行业地位、成熟的管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现股东权益价值。同时，联合能源作为整个集团的管理机构对下级企业负有管理、党建和安全指导等职能和义务，也有向被投资企业获取收益的权利，对该类专门从长期股权投资获取收益的控股型企业单独进行评估时，应当考虑控股型企业管理机构分摊管理费对企业价值的影响。从收益法适用条件来看，联合能源作为管理平台，承担了对下属水利发电、配售电等企业的安全指导等管理工作，其下属水利发电、配售电等企业具有较好的获利能力且管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。由于被评估单位为投资管理平台，在 A 股市场上很难收集到与被评估单位所处行业领域、行业地位、盈利水平、成长性类似的上市公司，因此本次评估不适用市场法。

综上所述，本次评估选用收益法和资产基础法分别对联合能源股东全部权益进行评估。

3、评估结果

(1) 收益法评估结果

经收益法评估，联合能源股东全部权益价值为 622,999.00 万元，较账面净资产 571,812.99 万元评估增值 51,186.01 万元，增值率为 8.95%。

(2) 资产基础法评估结果

经资产基础法评估，联合能源总资产账面价值为 633,637.62 万元，评估价值为 692,763.02 万元，增值额为 59,125.40 万元，增值率为 9.33%；总负债账面价值为 61,824.63 万元，评估价值为 61,824.63 万元，无增减值；净资产账面价值为 571,812.99 万元，评估价值为 630,938.39 万元，增值额为 59,125.40 万元，增值率为 10.34%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	56,220.13	56,220.13	-	-
非流动资产	577,417.49	636,542.89	59,125.40	10.24
其中：长期股权投资	577,399.63	636,526.58	59,126.95	10.24
固定资产	17.86	16.31	-1.55	-8.68
资产总计	633,637.62	692,763.02	59,125.40	9.33
流动负债	54,984.26	54,984.26	-	-
非流动负债	6,840.37	6,840.37	-	-
负债总计	61,824.63	61,824.63	-	-
净资产	571,812.99	630,938.39	59,125.40	10.34

(3) 评估结论的最终确定

资产基础法评估值为 630,938.39 万元，收益法评估值为 622,999.00 万元，两者相差 7,939.39 万元，收益法较资产基础法差异率为 1.27%，差异较小。

根据《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）第三十八条“对专门从长期股权投资获取收益的控股型企业进行评估时，应当考虑控股型企业总部的成本和效益对企业价值的影响。对专门从长期股权投资获取收益的控股型企业的子公司单独进行评估时，应当考虑控股型企业管理机构分摊管理费对企业价值的影响”，由于联合能源下属被投资单位数量和层级较多，同时上下级公司未签订管理费分摊的相关协议，因此无法在被投资单位合理分摊总部管理机构的管理费。考虑上述情况，本次在对联合能源收益法评估中，将该公司未来拟发生的费用作为主要预测对象进行测算，并形成经营性资产评估价值（负值）。经核实，资产基础法和收益法的差异主要为该负值引

起的，在收益法测算中考虑了其应分摊的管理费对企业价值的影响。

经上述差异原因分析，结合本次资产评估对象、评估目的、适用的价值类型，经过比较分析，收益法的评估结果能更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

即重庆长电联合能源有限责任公司于评估基准日的股东全部权益评估值为622,999.00万元（大写：人民币陆拾贰亿贰仟玖佰玖拾玖万元整）。

（二）联合能源的主要评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、特殊假设

（1）国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交

易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

(2) 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

(3) 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

(4) 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

(5) 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(6) 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致，经营目标和计划能如期实现。

(7) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

(8) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

(9) 收益法特殊假设：①假设企业预测年度现金流为期中产生。②假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。③假设预测期内公司付息债务到期后仍按原利率续贷，即与基准日本金和利率保持不变。

(三) 联合能源的评估方法、评估参数及其依据

1、收益法评估说明

(1) 评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

①评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

②计算公式

$$E=V-D \quad \text{公式一}$$

$$V=P+C_1+C_2+E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C₁：溢余资产评估价值；

C₂：非经营性资产评估价值；

E'：长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n [R_t \times (1+r)^{-t}] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）。

公式三中：

R_t：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1、2、3、4、5；

r: 折现率;

R_{n+1} : 永续期企业自由现金流;

g: 永续期的增长率, 本次评估 $g=0$;

n: 明确预测期第末年。

③收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益, 根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等, 可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

④预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后, 向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为:

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 \times (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动

⑤折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径, 按照收益额与折现率口径一致的原则, 本次评估收益额口径为企业自由现金流, 则折现率选取加权平均资本成本 (WACC) 确定。

计算公式如下:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

式中:

WACC: 加权平均资本成本;

E: 权益的市场价值;

D: 债务的市场价值;

K_e : 权益资本成本;

K_d : 债务资本成本;

t: 被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中, 权益资本成本 K_e 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型 (CAPM) 估算, 计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

式中:

K_e : 权益资本成本;

R_f : 无风险收益率;

β : 权益系统风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

R_c : 企业特定风险调整系数;

⑥付息债务价值的确定

债务是包括企业的长短期借款, 按其市场价值确定。

⑦溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的, 超过企业经营所需的多余资产, 一般指超额货币资金和交易性金融资产等; 非经营性资产是指与企业收益无直接关系的, 不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

(2) 收益期限及预测期

本次评估假设被评估单位评估基准日后永续经营, 相应的收益期限为无限期限。其中, 评估基准日至 2023 年为明确预测期, 2023 年以后为永续期。

(3) 折现率具体参数的确定

①无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.23%，本评估报告以 3.23% 作为无风险收益率。

②贝塔系数 β_L 的确定

A、计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

t：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

B、被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2017 年 1 月 1 日；截止交易日期：2018 年 12 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.5852 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
600131.SH	岷江水电	0.5283	0.4270
600116.SH	三峡水利	0.3868	0.3459

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
600505.SH	西昌电力	1.1719	0.7881
600644.SH	乐山电力	0.9410	0.7797
平均值		0.7570	0.5852

C、被评估单位资本结构 D/E 的确定

采用迭代计算作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 25%。

D、 β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= 0.5918$$

③ 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{美国股票市场风险溢价} + \text{中国股票市场违约贴息}$$

A、美国股票市场风险溢价

$$\text{美国股票市场风险溢价} = \text{美国股票市场收益率} - \text{美国无风险收益率}$$

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经

<http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

B、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.42%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2%。

⑤折现率计算结果

A、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 9.029\%$$

B、计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位无付息债务，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$= 8.981\%$$

(4) 经营性资产测算过程

收益预测范围：预测口径为联合能源单体报表口径，由于联合能源无经营性业务，故本次评估将除自用固定资产外的账面资产均作为非经营性资产，预测范围为联合能源发生的费用。

收益预测基准：本次评估收益预测是联合能源根据已经中国注册会计师审计的被评估单位 2016-2018 年的会计报表，以近三年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了所处行业市场的现状与前景，分析了被评估单位的资产构成，经过综合分析研究由被评估单位编制并提供给评估机构。评估人员与委托人、被评估单位和其他相关当事人讨论了被评估单位未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的、评估假设、价值类型的适用性和一致性。被评估单位未来收益预测说明如下：

① 管理费用预测

联合能源管理费用主要核算工资、福利费、社保、折旧与摊销、办公、差旅费等，历史数据按大类统计如下表：

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
职工薪酬	-	-	370.68
折旧与摊销	-	-	3.66
差旅费	-	-	31.99
办公费	-	-	26.41
中介费与咨询费	-	-	500.56
筹办费	-	561.58	-

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
租赁费	-	-	76.11
其他	-	-	109.62
合计	-	561.58	1,119.03

预测期联合能源职工人数按联合能源职能和规划确定，人均工资增长率按国家统计局公布的重庆市城镇单位就业人员平均工资（电力、燃气及水的生产和供应业）2013年至2017年的复合增长率5%确定，相关福利费及社保同步进行调整，其他费用按历史数据分析确定。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
工资	653.22	525.84	288.07	126.03	132.33
福利费	70.74	56.95	31.20	13.65	14.33
工会经费	13.06	10.52	5.76	2.52	2.65
职工教育费	2.35	1.89	1.04	0.45	0.48
基本养老保险	107.26	86.34	47.30	20.69	21.73
基本医疗保险	41.41	33.34	18.26	7.99	8.39
补充医疗保险	6.60	5.31	2.91	1.27	1.34
失业保险	2.87	2.31	1.27	0.55	0.58
工伤保险	8.17	6.57	3.60	1.58	1.65
住房公积金	67.22	54.11	29.64	12.97	13.62
住房补贴	18.88	15.20	8.33	3.64	3.82
通讯补贴	9.60	7.73	4.23	1.85	1.95
交通补贴	33.12	26.66	14.61	6.39	6.71
办公费	68.07	52.19	27.23	11.35	11.35
差旅费	79.97	61.31	31.99	13.33	13.33
业务招待费	50.20	38.49	20.08	8.37	8.37
审计费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
咨询费	783.00	50.00	50.00	-	-
租赁费	76.11	76.11	76.11	76.11	76.11
物管费	22.66	22.66	22.66	22.66	22.66
折旧费	4.21	4.21	4.21	4.04	4.01
车辆使用费	61.99	47.53	24.80	10.33	10.33
会费	17.77	17.77	17.77	17.77	17.77
合计	2,213.50	1,218.05	746.06	378.55	388.50

②财务费用预测

财务费用主要核算企业的利息收入和利息支出等，本次预测期内将结构性存款作为非经营性资产，则利息收入不再考虑；利息支出主要是现有借款的利息支出，并假设未来企业保持现有的债务结构不变。

经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年-2023年（每年）
利息支出	334.42
财务费用	334.42

③所得税预测

被评估单位为管理机构，按现有模型测算，被评估单位在预测期内均为亏损，因此按此方式预测期内无需缴纳所得税。

④折旧与摊销预测

本次评估，对于未到更新时间的资产按账面原值和会计折旧摊销年限进行折旧摊销；对于在明确预测期以及永续期内需要更新的资产，均按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销

⑤营运资金预测

营运资金（净营运资金增加额）预测，根据被评估单位经营特点、年度付现成本及资金的周转情况，确定公司预测期内必须的营运资金，与上期末合理营运资金的差额，即为当期追加营运资金数额。

⑥资本性支出预测

在明确预测期内，如公司现用设备达到经济使用年限，即考虑该设备的资本性支出；如公司现用设备未达到经济使用年限，就不考虑资本性支出。永续期，资本性支出等于按年金方式计算。

⑦企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
一、营业收入	-	-	-	-	-	-
减：营业成本	-	-	-	-	-	-
税金及附加	-	-	-	-	-	-
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	2,213.50	1,218.05	746.06	378.55	388.50	388.50
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	334.42	334.42	334.42	334.42	334.42	334.42
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	-2,547.92	-1,552.46	-1,080.48	-712.97	-722.92	-722.92
减：所得税	-	-	-	-	-	-
三、净利润	-2,547.92	-1,552.46	-1,080.48	-712.97	-722.92	-722.92
加：折旧与摊销	4.21	4.21	4.21	4.04	4.01	4.01
加：财务费用* (1-税率T)	334.42	334.42	334.42	334.42	334.42	334.42
减：资本性支出	-	-	-	-	20.05	3.63
减：营运资金变动	804.57	-995.45	-471.98	-367.35	9.98	-

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
四、企业自由现金流量	-3,013.86	-218.39	-269.87	-7.16	-414.52	-388.12

⑧经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为-6,518.21万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
企业自由现金流量	-3,013.86	-218.39	-269.87	-7.16	-414.52	-388.12
折现率	8.981%	8.981%	8.981%	8.981%	8.981%	8.981%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9579	0.8790	0.8066	0.7401	0.6791	7.5615
企业自由现金流量现值	-2,886.98	-191.96	-217.68	-5.30	-281.50	-2,934.79
经营性现金流现值合计	-6,518.21					

(5) 其他资产和负债

①溢余资产 C₁ 的分析及估算

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需,评估基准日后企业自由现金流量预测未涉及的资产。由于本次评估将除自用固定资产和基准日营运资金外的其他资产均作为非经营资产，因此故评估基准日联合能源无溢余资金。

②非经营性资产 C₂ 的分析及估算

联合能源非经营资产为除自用固定资产和基准日营运资金外的其他资产，其账面值为 632,215.05 万元，主要包括货币资金、其他应收款、长期股权投资等，评估值为 691,342.00 万元，主要为公司持有的长期股权投资评估增值。

联合能源非经营负债为除向金融机构借款外的其余负债，其账面值为 54,784.26 万元，评估值为 54,784.26 万元，无评估增减值。

非经营资产及负债的具体评估方法及过程详见资产基础法评估说明。

(6) 收益法评估结果

①企业整体价值的计算

$$\begin{aligned} V &= P + C_1 + C_2 + E' \\ &= 630,039.52 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

②付息债务价值的确定

联合能源付息债务包括一年到期非流动负债、长期借款，账面价值 7,040.37 万元，评估价值 7,040.37 万元。

③股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，联合能源的股东全部权益价值为：

$$\begin{aligned} E &= V - D \\ &= 622,999.16 \text{ 万元} \end{aligned}$$

万位取整结果为：622,999.00 万元。

2、资产基础法评估说明

(1) 流动资产

根据联合能源提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行评估工作。

①货币资金

货币资金账面价值 9,806.29 万元，由银行存款和其他货币资金两部分组成。

A、银行存款

银行存款账面值 9,805.89 万元，共 7 个账户，全部为人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其期末余额进行了函证，查阅银行对账单。银行存款以核

实后账面价值作为评估值，即评估值为 9,805.89 万元。

B、其他货币资金

其他货币资金账面价值 0.40 万元，为国债逆回购的利息收入。对于其他货币资金评估人员通过查阅凭证的方式进行评估确认，以核实后账面价值 0.40 万元确认评估值。

经评估，货币资金评估值 9,806.29 万元。

②预付款项

预付款项账面价值为 13.92 万元，主要内容为预付的网站建设和公司宣传费。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。如评估人员现场核实日，该预付账款的货物已经交付，或服务已经提供，评估人员检查存货、固定资产等资产及预付账款明细账，核实无误后，以账面价值作为评估值。如评估人员现场核实日，该预付账款的货物还未交付，或服务还未提供，评估人员通过函证，检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断，以该预付账款可收回货物、获得服务、或收回货币资金等可以形成相应资产和权益的金额估计值作为评估值。

经评估，预付账款评估值 13.92 万元。

③应收利息

应收利息账面价值 12.75 万元，是结构性存款的应收利息。

评估人员首先核对其账表是否一致，然后了解了利息计算方法和时点，对其利息计提原则、方式及程序进行了核查，并通过抽查测算的方式检验其准确性，对于大额款项进行了对账和函证的工作，经核实未发现重大异常现象，应收利息以核实后的账面价值确认评估值。

经评估，应收利息评估值为 12.75 万元。

④应收股利

应收股利账面价值 33,683.38 万元，为应收被投资单位的股利。

对应收股利，评估人员核对了账簿记录，并对投资单位的股东会决议及股利分配支付情况进行了核对，核实结果账、表、单金额相符。以核实后的账面值作为评估值。

经评估，应收股利评估值为 33,683.38 万元。

⑤其他应收款

其他应收款账面余额 12,672.81 万元，未计提坏账准备，账面价值 12,672.81 万元。

对应收款项，核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。

经评估，其他应收款评估值 12,672.81 万元。

⑥其他流动资产

其他流动资产账面值 30.98 万元。是待抵扣的进项税。

评估人员在核实无误的基础上，通过了解联合能源适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实联合能源的纳税申报表，通过查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真

实性。经核实，联合能源税款且金额与申报数相符。故以核实后账面值做为评估值。

经评估，其他流动资产评估值为 30.98 万元。

⑦评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	9,806.29	9,806.29
预付账款	13.92	13.92
应收利息	12.75	12.75
应收股利	33,683.38	33,683.38
其他应收款	12,672.81	12,672.81
其他流动资产	30.98	30.98
流动资产合计	56,220.14	56,220.14

(2) 长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 3 家，包括全资子公司 2 家，控股子公司 1 家。长期股权投资账面余额 577,399.63 万元，未计提长期股权投资减值准备，账面价值 577,399.63 万元。

对于全资、控股子公司的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。

对非控股的长期股权投资或不具备条件的，针对具体情况分别采用不同的评估方法：

①对于历史上投资收益有现金分红的，则根据历史上的投资收益情况和被投资企业的未来经营情况及风险、预测长期投资的未来收益，再用适当折现率折算为现值得出评估值。

②对于历史上无投资收益分红，可以进入企业进行整体评估的，采用企业价值评估

的方法进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期投资评估值。

③对于历史上无投资收益分红，且由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的分别采用下列方法：

A、对于可提供审计后会计报表的长期股权投资，按照被投资企业基准日的持股数量乘以每股净资产确定长期股权投资的评估值；

B、对于在评估基准日已清算收回投资的被投资单位，按清算收回的投资额确认评估值；对于在评估基准日后已转让的长期股权投资，按实现的转让价确定评估值。

C、对于委托人不能提供评估所必须的资料且评估人员通过公开渠道亦无法获取估值所需资料的长期股权投资项目，按审计后的账面价值列示。

经实施上述评估程序后，长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	评估结论采用的方法
重庆渝新通达能源有限公司	127,970.94	134,520.51	资产基础法
重庆乌江实业（集团）股份有限公司	229,094.12	239,874.27	收益法
重庆聚龙电力有限公司	220,334.57	262,131.80	收益法
合计	577,399.63	636,526.58	-

经评估，长期股权投资账面价值 577,399.63 万元，评估结果 636,526.58 万元，评估增值 59,126.95 万元，增值率为 10.24%。

（3）固定资产

纳入评估范围的固定资产主要为电子办公设备，设备账面原值 21.70 万元，账面净值 17.86 万元。

评估人员根据现场工作收集与了解的各种情况，进行整理与综合分析，根据评估目的和机器设备的具体情况，本次设备评估方法选用采用重置成本法。

重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能

性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备的评估方法。其计算公式：

评估价值=重置价值×综合成新率

①电子设备重置全价的确定

电子设备为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

②成新率的确定

电子及办公设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率。由于设备询价为更新重置成本，故不再考虑功能性贬值，由于设备正常使用，故不考虑经济性贬值。

③评估价值的确定

评估值=重置全价×成新率

经评估，设备类资产评估原值为 20.05 万元，评估净值为 16.31 万元。评估原值减值率 7.6%，评估净值减值率 8.67%。

电子设备迭代更新较快，购买价格不断降低，故评估原值、净值均减值。

(4) 负债

①应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 4.98 万元，核算内容为联合能源根据有关规定应付给职工的各种薪酬，合按规定应支付给职工的工会经费。

评估人员按照联合能源相关规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正确，合乎联合能源规定的各项相应政策，以核实后账面值确认评估值。

②应交税费

应交税金账面值 79.14 万元，主要核算联合能源应交纳的各种税金，如个人所得税等。

评估人员查验了联合能源所交税费的税种和金额，审核纳税申报表和应交税费账户，核实基准日所应交纳的税种和金额无误。以核实后账面值确认评估值。

③应付利息

应付利息账面价值 9.29 万元，核算内容为联合能源按照权责发生制原则计提已经发生但尚未支付的长期借款利息。

对于应付利息，评估人员查阅了相关的借款合同、利息支付单据、利息的计提凭证。经核实，利息的计提和支付金额准确无误，以核实后账面值确认评估值。

④应付股利

应付股利账面值 31,900.00 万元，为联合能源应付股东的利润。

对应付股利，评估人员获取联合能源按投资者名称排列的应付股利明细表，并与明细账、总账、报表数核对相符。审阅企业协议、合同、章程、股东大会决议、董事会纪要中有关利润分配的规定，审查利润分配标准和发放方式是否符合规定并经法定程序批准。同时检查应付股利的变动情况：期初余额、本期增加数、本期支付或结转数、期末余额、与分配规定是否相符；提取和支付的会计处理是否正确。经核实，应付股利账、表、单相符。以核实后账面值确认评估值。

经评估，应付股利评估值为 31,900.00 万元。

⑤其他应付款

其他应付款账面值为 22,790.85 万元，是联合能源除主营业务以外，与外单位和本单位以及职工之间业务往来款项，主要内容为企业应付、暂收其他单位或个人的款项，如股权转让款、质保金等。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后账面值确认评估值。

⑥一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值 200.00 万元,为联合能源向中国建设银行重庆杨家坪支行取得的借款,评估人员对联合能源的短期借款逐笔核对了借款合同,了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限,均正确无误,联合能源按月计提利息,并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核实了借款的真实性、完整性,同时向贷款银行进行函证,核实评估基准日尚欠的本金余额。一年内到期的非流动负债在确认利息已支付或预提的基础上,以核实后账面值确认评估值。

⑦长期借款

长期借款账面值 6,840.37 万元,为联合能源向中国建设银行重庆杨家坪支行取得的借款,评估人员对联合能源的短期借款逐笔核对了借款合同,了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限,均正确无误,联合能源按月计提利息,并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核实了借款的真实性、完整性,同时向贷款银行进行函证,核实评估基准日尚欠的本金余额。长期借款在确认利息已支付或预提的基础上,以核实后账面值确认评估值。

⑧评估结果及分析

经实施以上评估,负债评估结果见下表所示:

单位:万元

项目名称	账面价值	评估价值
应付职工薪酬	4.98	4.98
应交税费	79.14	79.14
应付利息	9.29	9.29
应付股利	31,900.00	31,900.00
其他应付款	22,790.85	22,790.85
一年内到期的非流动负债	200.00	200.00
流动负债合计	54,984.26	54,984.26
长期借款	6,840.37	6,840.37

项目名称	账面价值	评估价值
非流动负债合计	6,840.37	6,840.37
负债合计	61,824.63	61,824.63

（四）引用其他评估机构报告的内容

本次评估报告不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

（五）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

1、重要的利用专家工作及报告情况

本次评估中账面价值引用了大华会计师出具的《重庆长电联合能源有限责任公司审计报告》（大华审字〔2019〕0010394号）。据该专项审计报告的“财务报表的编制基础”显示，由于存在公司设立、增资及股权转让、子公司分立及非主业资产剥离等在报告期内（2016年至2018年）发生的复杂交易事项，故将上述事项均假设在2016年初已经完成并以此模拟编制了该专项审计报告。经审计，重庆长电联合能源有限责任公司总资产账面价值633,637.62万元，负债账面价值61,824.63万元，净资产账面价值571,812.99万元，引用过程中无调整事项。

2、权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

在评估报告出具时，联合能源部分房屋和土地仍未办理产权证。该部分房产、土地在办理权证时，可能与评估申报的信息不同，从而影响评估结论，另外本次评估亦未考虑办证过程中所发生的费用。

联合能源未办理产权证的房屋和土地详细情况请参见本独立财务顾问报告“第四章标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（四）主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属情况”之“（1）固定资产”和“（2）无形资产”。

3、资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响

（1）本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前

提下，通过现场调查做出判断。

(2) 本次评估中，资产评估师未对各种建（构）筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘察做出判断。

(3) 纳入本次评估范围的水电站资产如电站大坝、护坡等构筑物存在较多地下隐蔽工程，评估人员无法对隐蔽部分进行清查核实，仅能根据被评估单位提供的部分结算、决算资料对其进行核实测算。

(4) 本次评估范围内的构筑物工程量由被评估单位申报，评估专业人员只进行了一般性的核实，并采用申报工程量进行评估测算。

(5) 因李家湾锰矿采矿权生产的特殊性、安全性及井下建构筑物的复杂性，对井下建构筑物，资产评估师主要依据企业提供的工程图纸、工程设计及工程施工合同等文件，对企业填报的井下建构筑物的工程量进行复核后，对部分井下建筑进行了抽查，未能对井下建构筑物的工程量进行实地逐一核实。

（六）构成最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且具有重要影响的下属企业评估说明

构成联合能源最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的子公司为乌江实业和聚龙电力，其中乌江实业为控股型公司，构成其主要利润来源的电力业务通过子公司乌江电力开展。乌江电力和聚龙电力评估情况如下：

1、乌江电力评估基本情况

（1）评估基本概况

本次评估采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对重庆乌江电力有限公司的股东全部权益价值进行了评估。根据评估工作，得出如下评估结论：

①资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，乌江电力总资产账面价值为 403,442.87 万元，负债账面价值为 258,274.82 万元，净资产账面价值为 145,168.05 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 573,814.84 万元，负债为 257,883.82 万元，净资产为 315,931.02 万元，评估增值 170,762.97 万元，增值率 117.63%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	187,412.89	188,808.27	1,395.38	0.74
非流动资产	216,029.98	386,401.95	170,371.97	78.86
其中：长期股权投资	80,678.71	223,484.65	142,805.94	177.01
投资性房地产	9,898.91	11,528.87	1,629.96	16.47
固定资产	101,814.64	120,826.38	19,011.74	18.67
在建工程	3,148.23	3,148.23	-	-
无形资产	4,735.16	7,542.69	2,807.53	59.29
土地使用权	4,711.70	7,356.49	2,644.79	56.13
其他	15,754.33	19,871.13	4,116.80	26.13
资产总计	403,442.87	573,814.84	170,371.97	42.23
流动负债	145,334.82	145,334.82	0.00	0.00
非流动负债	112,940.00	112,549.00	-391.00	-0.35
负债总计	258,274.82	257,883.82	-391.00	-0.15
净资产	145,168.05	315,931.02	170,762.97	117.63

②收益法评估结论

采用收益法评估后的乌江电力股东全部权益价值为 396,078.89 万元，评估增值 250,910.84 万元，增值率为 172.84%。

③最终评估结论的确定

资产基础法评估值为 315,931.02 万元，收益法评估值为 396,078.89 万元，两者相差

80,147.87 万元，收益法较资产基础法差异率 25.37%。经对被评估企业各方面情况的分析、整理所收集的评估资料和评估小结，并经评估机构内部三级复核，对初步评估结果进行合理调整、修改和完善，确认评估工作中没有发生重评和漏评的现象。用收益法评估得出的企业价值与资产基础法评估得出的评估值差异较大，产生差异的主要原因为：两种评估方法考虑的角度不同，资产基础法是从资产重置成本的角度出发，对企业所有单项资产和负债，用现行市场价值代替其历史成本，即以在评估基准日重置被评估企业的全部资产和负债的现实成本净值作为被评估企业的股权价值，资产基础法的理论基础是成本价值论。收益法是从未来收益的角度出发，以被评估企业现实资产未来可以产生的收益，经过风险折现后的现值和作为被评估企业股权的评估价值，收益法的理论基础是收益价值论，以被评估资产未来所能产生的收益来确定其价值。因此两者的评估结论会存在差异。

考虑到本次评估目的，乌江电力以获取收益为目的，企业经营状况较好，成本法仅从成本的角度，难以反映企业的综合获利能力，因此选定以收益法评估结果作为乌江电力股东全部权益价值的最终评估结论，即人民币 396,078.89 万元。评估结论根据以上评估工作得出，收益法评估结果更能够反映公司股权于评估基准日的市场价值。

(2) 收益法评估说明

①收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，评估模型与联合能源本部采用收益法评估模型相同，详见本独立财务顾问报告“第五章 标的资产评估情况”之“二、联合能源评估基本情况”之“（三）联合能源的评估方法、评估参数及其依据”之“1、收益法评估说明”之“（1）评估模型”。

②收益期限及预测期的说明

评估机构经过综合分析，确定评估基准日至 2030 年为明确预测期，2030 年以后为永续期。

③折现率的确定

A、无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.23%，本评估报告以 3.23% 作为无风险收益率。

B、贝塔系数 β_L 的确定

a、计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

t：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

b、被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2017 年 1 月 1 日；截止交易日期：2018 年 12 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.5850 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
600131.SH	岷江水电	0.5283	0.4270
600116.SH	三峡水利	0.3868	0.3459
600505.SH	西昌电力	1.1719	0.7881

股票代码	公司简称	β_L 值	β_u 值
600644.SH	乐山电力	0.9410	0.7797
平均值		0.7570	0.5852

c、被评估单位资本结构 D/E 的确定

采用迭代计算作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%，西部大开发至 2031 年起税收优惠结束，取法定所得税率 25%。

d、 β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned} \beta_L &= [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 0.8588 \text{ (所得税税率为 15\%)} \\ &= 0.8266 \text{ (所得税税率为 25\%)} \end{aligned}$$

C、市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

$$\text{中国市场风险溢价} = \text{美国股票市场风险溢价} + \text{中国股票市场违约贴息}$$

a、美国股票市场风险溢价

$$\text{美国股票市场风险溢价} = \text{美国股票市场收益率} - \text{美国无风险收益率}$$

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

b、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.42%。

D、企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 1%。

E、折现率计算结果

a、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

$$= 9.74\% \text{（所得税税率为 15\%）}$$

$$= 9.54\% \text{（所得税税率为 25\%）}$$

b、计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 5.21%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

$$=7.66\% \text{（所得税税率为 15\%）}$$

$$=7.37\% \text{（所得税税率为 25\%）}$$

④经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为乌江电力单体报表口径，预测范围为乌江电力经营性业务，即电力销售。

收益预测基准：本次评估收益预测是乌江电力根据已经中国注册会计师审计的被评估单位 2016-2018 年的会计报表，以近三年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了所处行业市场的现状与前景，分析了被评估单位的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据被评估单位战略规划，经过综合分析研究由被评估单位编制并提供给评估机构。评估人员与委托人、被评估单位和其他相关当事人讨论了被评估单位未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的、评估假设、价值类型的适用性和一致性。被评估单位未来收益预测说明如下：

A、营业收入预测

a、销量

乌江电力主要产品历史销售量如下表：

单位：万千瓦时、万元

项目	2016 年	2017 年	2018 年
售电量	342,705.12	376,277.95	277,999.19
收入	121,400.28	143,781.89	109,664.44

乌江电力对于 2019 年-2021 年的售电量有明确规划，评估人员根据乌江电力提供的 2019 年-2021 年的明细供电用户售电量及相应支撑材料，对主要用户履行了历史售电量分析、用户访谈、用户所处行业及资信调查、用户用电申请及扩产计划安排等资料的核查验证程序，经分析、判断、调整后形成未来三年的售电量预测。

对于 2021 年以后的售电量预计，首先对现有用户来说，难以做到远期用电精确规划，其次按单户预计难以考虑可能的新增用户对售电量的影响，因此考虑在 2021 年合计售电量（转网售电量除外）的基础上，从 2022 年起按一定比例增长，其中 2022 年至 2025 年增速参考 2009 年至 2018 年重庆市用电量、2012 年至 2017 年重庆市工业用电量复合增长率综合考虑按 8% 确定；考虑到乌江电力为区域性配售电企业，市场容量、电网容量等存在一定的限制，因此 2026 年至 2030 年增速将放缓，参考全国工业用电量 2010 年至 2018 年复合增长率 5% 确定。

乌江电力另有一部分过网费收入，本次预测其在预测期内维持 2020 年的过网量。根据前述预测，则未来的销售量如下表：

单位：万千瓦时

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
售电量	254,248.07	349,084.22	349,755.82	377,736.29	407,955.19	440,591.61
过网电量	43,560.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00
项目	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
售电量	475,838.94	499,630.89	524,612.43	550,843.05	578,385.20	607,304.46
过网电量	49,896.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00	49,896.00

b、销售单价

乌江电力客户的售价采用单一制核算方式，除有合同明确约定外，售价均保持不变。在明确预测期 2019 年-2021 年，评估机构清查核实乌江电力提供的电费结算单、合同及销售发票后，售价取 2019 年最新售价，并在预测期内保持不变。

2022 年-2030 年由于未进行逐户评估，过网电量的售电单价保持不变，除此以外其他用户的售电单价采取 2021 年的售电均价进行计算。

c、营业收入

根据前述预测，营业收入如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
售电收入	103,738.50	142,584.62	142,849.24	154,267.50	166,608.90	179,937.61
过网费收入	767.21	883.16	883.16	883.16	883.16	883.16
收入合计	104,505.71	143,467.78	143,732.40	155,150.66	167,492.06	180,820.77
项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
售电收入	194,332.62	204,049.26	214,251.72	224,964.30	236,212.52	248,023.14
过网费收入	883.16	883.16	883.16	883.16	883.16	883.16
收入合计	195,215.78	204,932.42	215,134.88	225,847.46	237,095.68	248,906.30

B、营业成本预测

乌江电力历史单位成本如下表：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年
外购电成本	91,749.42	113,763.00	78,648.40
重大水利工程基金	712.07	1,160.83	710.52
清洁能源基金	1,870.74	2,890.59	2,944.31
生产成本	6,740.53	3,574.01	5,570.63
成本总计	101,072.75	121,388.44	87,873.86

乌江电力自有及全资控股电站 9 座，装机容量 36.14 万千瓦，年发电约 13.3 亿千瓦时，上网电量约 13.1 亿千瓦时，需要外购超出自发电部分。因此，乌江电力的购电成本分为两个部分：一是部分是自发电成本，根据历史数据分析预测；二是外购电成本，其中分为向全资子公司（发电站）购电及向贵网或国家电网等的购电，向全资子公司的购电成本为子公司的销售收入，向贵网或国家电网等的外部购电以乌江电力与各购电单位合同约定单价为准。除上述采购成本，乌江电力向终端客户销售还需要缴纳重大水利基金和清洁能源基金亦作为成本的一部分。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元、万千瓦时、元/千瓦时

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
1、售电成本	82,592.08	117,240.60	117,363.74	127,828.22	136,652.94
外购电成本计算					
销售电量	254,248.07	349,084.22	349,755.82	377,736.29	407,955.19
线损	1.53%	1.53%	1.53%	1.53%	1.53%
上网电量	258,198.51	354,508.20	355,190.23	383,605.45	414,293.89
自发电	126,105.00	132,000.00	132,000.00	132,000.00	140,762.75
外购电网电量	132,093.51	222,508.20	223,190.23	251,605.45	273,531.14
采购价	0.3513	0.3541	0.3541	0.3545	0.3548
1.1 外购电网成本	46,404.45	78,790.15	79,031.66	89,194.13	97,048.85
1.2 外购全资电厂（7家）成本	27,367.92	28,495.04	28,495.04	28,495.04	28,495.04
1.3 重大水利工程基金	419.88	388.33	389.41	423.37	460.92
1.4 清洁能源基金	2,728.22	3,747.68	3,758.15	4,085.90	4,448.28
1.5 生产成本	5,671.61	5,819.40	5,689.48	5,629.78	6,199.85
成本总计	82,592.08	117,240.60	117,363.74	127,828.22	136,652.94

（续）

项目	2024年	2025年	2026年	2027年
1、售电成本	149,048.47	162,333.34	170,634.99	180,028.03
外购电成本计算				
销售电量	440,591.61	475,838.94	499,630.89	524,612.43
线损	1.53%	1.53%	1.53%	1.53%
上网电量	447,437.40	483,232.40	507,394.02	532,763.71
自发电	140,762.75	140,762.75	140,762.75	140,762.75
外购电网电量	306,674.65	342,469.65	366,631.27	392,000.96
采购价	0.3551	0.3555	0.3557	0.3558

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1.1 外购电网成本	108,900.17	121,747.96	130,410.74	139,473.94
1.2 外购全资电厂（7 家）成本	28,495.04	28,495.04	28,495.04	28,495.04
1.3 重大水利工程基金	500.54	543.32		
1.4 清洁能源基金	4,830.57	5,243.44	5,522.13	5,814.76
1.5 生产成本	6,322.15	6,303.58	6,207.08	6,244.29
成本总计	149,048.47	162,333.34	170,634.99	180,028.03

（续）

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
1、售电成本	190,024.60	200,419.73	211,326.90	211,299.21
外购电成本计算				
销售电量	550,843.05	578,385.20	607,304.46	607,304.46
线损	1.53%	1.53%	1.53%	1.53%
上网电量	559,401.90	587,371.99	616,740.59	616,740.59
自发电	140,762.75	140,762.75	140,762.75	140,762.75
外购电网电量	418,639.15	446,609.24	475,977.84	475,977.84
采购价	0.3559	0.3561	0.3562	0.3562
1.1 外购电网成本	148,993.67	159,037.55	169,543.31	169,543.31
1.2 外购全资电厂（7 家）成本	28,495.04	28,495.04	28,495.04	28,495.04
1.3 重大水利工程基金				
1.4 清洁能源基金	6,122.01	6,444.63	6,783.38	6,783.38
1.5 生产成本	6,413.88	6,442.51	6,505.17	6,477.48
成本总计	190,024.60	200,419.73	211,326.90	211,299.21

C、税金及附加预测

乌江电力主要缴纳增值税，税金及附加主要有城市维护建设税（税率 7%）、教育费附加（税率 3%）、地方教育费附加（税率 2%）、印花税（税率 0.03%）、土地使用

税（11元、20元/平方米）、房产税（原值70%，税率1.2%）等。城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加以企业应缴增值税为计税依据，本次预测根据乌江电力的销售及采购成本中相关金额确定应纳增值税额并据此计算城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。印花税按购销金额作为计税依据，其余税种按计税基础确定。

D、销售费用预测

乌江电力销售费用主要是职工薪酬、社保及折旧等，历史数据如下表：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年
工资	714.54	632.34	853.37
福利费	86.93	92.40	131.00
工会经费	13.65	12.78	17.07
教育经费	16.64	15.98	22.77
住房公积金	44.57	88.27	92.12
基本医疗保险	29.20	32.56	40.33
基本养老保险	72.45	78.71	87.97
失业保险	2.50	2.07	2.37
工伤	5.51	4.42	5.62
生育保险	1.23	1.47	0.00
补充医疗保险	10.17	6.37	7.26
其他	1.86	1.14	0.00
折旧费	7.94	9.10	15.33
无形资产摊销	27.98	20.84	-27.01
业务费	5.53	6.94	3.63
办公费	10.92	9.63	9.09
差旅费	3.70	8.82	19.67
日常维修费	748.28	1,156.79	1,333.28
大修费	6.07	73.93	43.14
车辆使用费	9.35	11.58	12.76

项目	2016年	2017年	2018年
劳动保护费	4.56	4.10	4.30
房租水电费	0.05	0.01	0.15
财产保险费	47.15	7.00	9.43
环境绿化费	11.73	10.50	9.34
中介费用	0.00	0.04	15.84
其他	0.00	0.00	-6.05
合计	1,882.53	2,287.78	2,702.78

由于设备在经济寿命年限到期后重置更新，故本次预测时不再考虑大修费用，人工按行业社平工资考虑增长、福利费及社保根据基数同步调整，按其他费用按历史数据分析确定。

经实施以上分析，销售费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
工资福利社保等	1,126.18	1,180.49	1,235.61	1,297.39	1,362.26
折旧费	11.84	12.12	11.74	11.54	12.93
无形资产摊销	8.39	8.58	8.32	8.17	9.16
业务费	5.37	5.37	5.37	5.37	5.37
办公费	9.88	9.88	9.88	9.88	9.88
差旅费	10.73	10.73	10.73	10.73	10.73
日常维修费	1,107.76	1,216.55	1,286.43	1,359.81	1,386.87
大修费	-	-	-	-	-
车辆使用费	11.23	11.23	11.23	11.23	11.23
劳动保护费	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32
房租水电费	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
财产保险费	9.43	9.43	9.43	9.43	9.43
环境绿化费	10.52	10.52	10.52	10.52	10.52
中介费用	7.94	7.94	7.94	7.94	7.94

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
合计	2,323.67	2,487.23	2,611.60	2,746.41	2,840.71

(续)

项目	2024年	2025年	2026年	2027年
工资福利社保等	1,428.41	1,499.83	1,574.82	1,653.57
折旧费	13.18	13.08	12.77	12.80
无形资产摊销	9.34	9.26	9.04	9.06
业务费	5.37	5.37	5.37	5.37
办公费	9.88	9.88	9.88	9.88
差旅费	10.73	10.73	10.73	10.73
日常维修费	1,386.87	1,386.87	1,386.87	1,386.87
大修费	-	-	-	-
车辆使用费	11.23	11.23	11.23	11.23
劳动保护费	4.32	4.32	4.32	4.32
房租水电费	0.07	0.07	0.07	0.07
财产保险费	9.43	9.43	9.43	9.43
环境绿化费	10.52	10.52	10.52	10.52
中介费用	7.94	7.94	7.94	7.94
合计	2,907.30	2,978.54	3,053.00	3,131.79

(续)

项目	2028年	2029年	2030年	2031年
工资福利社保等	1,736.24	1,823.06	1,914.21	1,914.21
折旧费	13.16	13.16	13.24	13.17
无形资产摊销	9.32	9.32	9.38	9.33
业务费	5.37	5.37	5.37	5.37
办公费	9.88	9.88	9.88	9.88
差旅费	10.73	10.73	10.73	10.73

项目	2028年	2029年	2030年	2031年
日常维修费	1,386.87	1,386.87	1,386.87	1,386.87
大修费	-	-	-	-
车辆使用费	11.23	11.23	11.23	11.23
劳动保护费	4.32	4.32	4.32	4.32
房租水电费	0.07	0.07	0.07	0.07
财产保险费	9.43	9.43	9.43	9.43
环境绿化费	10.52	10.52	10.52	10.52
中介费用	7.94	7.94	7.94	7.94
合计	3,215.08	3,301.89	3,393.19	3,393.07

E、管理费用预测

乌江电力管理费用主要核算职工薪酬、职工福利费、保险公积金、无形资产摊销、折旧、维修费等，历史数据如下表：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年
工资	2,991.15	1,872.66	1,755.64
福利费	212.99	209.56	300.42
工会经费	59.17	45.54	34.70
教育经费	74.03	58.07	49.88
住房公积金	73.14	193.62	189.16
基本医疗保险费	48.21	103.73	82.48
基本养老保险费	114.63	177.53	188.20
失业保险	3.87	5.21	5.30
工伤	7.04	10.42	12.02
生育保险	2.85	2.96	-0.07
补充医疗保险费	9.45	32.11	21.27
其他	26.83	8.60	52.98
折旧费	163.97	263.94	192.25

项目	2016年	2017年	2018年
无形资产摊销	17.65	20.94	20.69
业务费	221.37	187.86	43.39
办公费	50.23	60.32	87.29
差旅费	63.93	118.45	118.73
生产用大修费	18.49	68.50	409.02
生产用日常维修	177.12	251.28	392.93
非生产用维修费	21.35	75.66	79.37
车辆使用费	108.84	126.51	96.07
劳动保护费	6.14	8.93	2.61
财产保险	0.00	33.31	0.00
广告宣传费	76.31	0.97	14.71
税金	134.48	0.00	0.00
盘亏损失	135.73	0.00	0.00
中介费用	93.24	224.52	290.38
绿化费	3.49	3.96	3.70
会议费	12.66	27.11	13.85
排污费	2.26	1.90	1.79
房租物管	-10.53	51.15	-7.80
水电费	4.86	4.97	11.12
党委费用	3.85	13.55	12.71
安全生产专项费用	7.79	9.59	54.92
其他	34.99	5.64	6.77
残保金	0.00	8.09	11.43
合计	4,971.57	4,287.18	4,547.92

由于设备在经济寿命年限到期后重置更新，故本次预测时不再考虑大修费用，人工按行业社平工资考虑增长、福利费及社保根据基数同步调整，按其他费用按历史数据分析确定，剔除部分明细费用中的非经常性开支。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
工资福利社保等	3,190.85	3,344.72	3,500.90	3,675.95	3,859.74
折旧费	232.37	237.79	230.40	226.39	253.75
无形资产摊销	22.20	22.72	22.01	21.63	24.24
业务费	150.87	150.87	150.87	150.87	150.87
办公费	65.95	65.95	65.95	65.95	65.95
差旅费	100.37	100.37	100.37	100.37	100.37
生产用大修费	-	-	-	-	-
生产用日常维修	322.11	322.11	322.11	322.11	372.11
非生产用维修费	-	-	-	-	-
车辆使用费	110.47	110.47	110.47	110.47	110.47
劳动保护费	5.89	5.89	5.89	5.89	5.89
财产保险	-	-	-	-	-
广告宣传费	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
税金	-	-	-	-	-
盘亏损失	-	-	-	-	-
中介费用	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
绿化费	3.72	3.72	3.72	3.72	3.72
会议费	17.87	17.87	17.87	17.87	17.87
排污费	1.98	1.98	1.98	1.98	1.98
房租物管	-	-	-	-	-
水电费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
党委费用	10.04	10.04	10.04	10.04	10.04
安全生产专项费用	24.10	24.10	24.10	24.10	24.10
其他	15.80	15.80	15.80	15.80	15.80
残保金	11.43	11.43	11.43	11.43	11.43
合计	4,360.79	4,520.59	4,668.67	4,839.33	5,103.10

(续)

项目	2024年	2025年	2026年	2027年
工资福利社保等	4,047.17	4,249.53	4,462.00	4,685.10
折旧费	258.75	256.64	250.58	251.12
无形资产摊销	24.72	24.52	23.94	23.99
业务费	150.87	150.87	150.87	150.87
办公费	65.95	65.95	65.95	65.95
差旅费	100.37	100.37	100.37	100.37
生产用大修费	-	-	-	-
生产用日常维修	372.11	372.11	372.11	372.11
非生产用维修费	-	-	-	-
车辆使用费	110.47	110.47	110.47	110.47
劳动保护费	5.89	5.89	5.89	5.89
财产保险	-	-	-	-
广告宣传费	15.00	15.00	15.00	15.00
税金	-	-	-	-
盘亏损失	-	-	-	-
中介费用	50.00	50.00	50.00	50.00
绿化费	3.72	3.72	3.72	3.72
会议费	17.87	17.87	17.87	17.87
排污费	1.98	1.98	1.98	1.98
房租物管	-	-	-	-
水电费	10.00	10.00	10.00	10.00
党委费用	10.04	10.04	10.04	10.04
安全生产专项费用	24.10	24.10	24.10	24.10
其他	15.80	15.80	15.80	15.80
残保金	11.43	11.43	11.43	11.43
合计	5,296.24	5,496.28	5,702.12	5,925.82

(续)

项目	2028年	2029年	2030年	2031年
工资福利社保等	4,919.36	5,165.33	5,423.59	5,423.59
折旧费	258.21	258.19	259.80	258.42
无形资产摊销	24.67	24.67	24.82	24.69
业务费	150.87	150.87	150.87	150.87
办公费	65.95	65.95	65.95	65.95
差旅费	100.37	100.37	100.37	100.37
生产用大修费	-	-	-	-
生产用日常维修	372.11	372.11	372.11	372.11
非生产用维修费	-	-	-	-
车辆使用费	110.47	110.47	110.47	110.47
劳动保护费	5.89	5.89	5.89	5.89
财产保险	-	-	-	-
广告宣传费	15.00	15.00	15.00	15.00
税金	-	-	-	-
盘亏损失	-	-	-	-
中介费用	50.00	50.00	50.00	50.00
绿化费	3.72	3.72	3.72	3.72
会议费	17.87	17.87	17.87	17.87
排污费	1.98	1.98	1.98	1.98
房租物管	-	-	-	-
水电费	10.00	10.00	10.00	10.00
党委费用	10.04	10.04	10.04	10.04
安全生产专项费用	24.10	24.10	24.10	24.10
其他	15.80	15.80	15.80	15.80
残保金	11.43	11.43	11.43	11.43
合计	6,167.83	6,413.79	6,673.82	6,672.30

F、财务费用预测

财务费用主要核算企业的利息收入、支出及手续费等，本次预测企业利息收入主要考虑对外借款利息，利息支出主要是现有借款的利息支出，并假设未来企业保持现有的债务结构不变。本次仅测算乌江电力自用的资金利息。

经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目	2019年-2030年
利息支出	4,286.35
财务费用	4,286.35

G、营业外收支预测

乌江电力营业外收入主要核算政府补助、处置固定资产净收益等，营业外支出主要核算固定资产转出、罚金等，营业外收支主要为偶发性收支或需具备某些条件（如政府补助），不具有持续性，本次预测不考虑营业外收支。

H、所得税预测

评估基准日乌江电力享受西部大开发 15%所得税优惠税率。根据国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见“西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行”，假设税收优惠政策将沿用至 2030 年。本次评估，乌江电力 2019 年-2030 年所得税按 15% 计算，2030 年以后所得税按 25% 进行计算。

I、折旧及摊销预测

本次评估对于未到更新时间的资产按账面原值和会计折旧摊销年限进行折旧摊销；对于在明确预测期以及永续期内需要更新的资产，均按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销。

J、营运资金预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应收票据主要是根据乌江电力预计的未来收入结合一般收款进度进行测算；如预付账款，主要是根据乌江电力预计未来成本结合一般付款进度进行测算；对于与乌江电力业务收入相关的负债，如应付账款中的经营性款项等，依据乌江电力生产产品的收入和成本的资金进度，并适当调整后计算得出；其他应收款和其他应付款剔除非经营性资产考虑固定的金额进行预测；货币资金保有量主要是考虑保持乌江电力经营周转期内应付的产品生产成本、管理费用、营业费用及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，乌江电力营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付账款、其他应收款、应收票据、存货、货币资金（不含溢余资产）；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、其他应付款等。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

K、资本性支出预测

在明确预测期内，如公司现用设备达到经济使用年限，即考虑该设备的资本性支出；如公司现用设备未达到经济使用年限，就不考虑资本性支出。永续期资本性支出按年金方式计算。

L、企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
一、营业收入	104,505.71	143,467.78	143,732.40	155,150.66	167,492.06
减：营业成本	82,592.08	117,240.60	117,363.74	127,828.22	136,652.94
税金及附加	749.16	776.88	786.05	874.65	951.63
销售费用	2,323.67	2,487.23	2,611.60	2,746.41	2,840.71
管理费用	4,361.03	4,520.83	4,668.91	4,839.57	5,103.34
研发费用	-	-	-	-	-
财务费用	4,286.35	4,286.35	4,286.35	4,286.35	4,286.35
资产减值损失	-	-	-	-	-
二、营业利润	10,193.42	14,155.89	14,015.75	14,575.46	17,657.09
减：所得税	1,529.01	2,123.38	2,102.36	2,186.32	2,648.56
三、净利润	8,664.41	12,032.51	11,913.39	12,389.14	15,008.53
加：利息费用×(1-税率T)	3,643.40	3,643.40	3,643.40	3,643.40	3,643.40
加：折旧与摊销	4,933.61	5,048.72	4,891.67	4,806.65	5,387.44
减：资本性支出	6,123.27	10,685.25	10,129.46	6,120.37	6,061.04
减：营运资本追加	4,734.21	9,783.19	103.16	2,900.43	3,086.07
四、经营性现金流	6,383.94	256.19	10,215.84	11,818.39	14,892.26

(续)

项目	2024年	2025年	2026年	2027年
一、营业收入	180,820.77	195,215.78	204,932.42	215,134.88
减：营业成本	149,048.47	162,333.34	170,634.99	180,028.03
税金及附加	1,036.91	1,031.85	1,118.50	1,104.53
销售费用	2,907.30	2,978.54	3,053.00	3,131.79
管理费用	5,296.24	5,496.28	5,702.12	5,925.82
研发费用	-	-	-	-
财务费用	4,286.35	4,286.35	4,286.35	4,286.35
资产减值损失	-	-	-	-
二、营业利润	18,245.50	19,089.42	20,137.46	20,658.36

项目	2024年	2025年	2026年	2027年
减：所得税	2,736.83	2,863.41	3,020.62	3,098.75
三、净利润	15,508.67	16,226.01	17,116.84	17,559.61
加：利息费用×（1-税率T）	3,643.40	3,643.40	3,643.40	3,643.40
加：折旧与摊销	5,493.60	5,448.73	5,320.07	5,331.67
减：资本性支出	2,555.85	4,951.47	804.68	3,209.90
减：营运资本追加	3,358.53	3,631.92	2,477.08	2,578.89
四、经营性现金流	18,731.29	16,734.75	22,798.55	20,745.89

（续）

项目	2028年	2029年	2030年	2030年以后
一、营业收入	225,847.46	237,095.68	248,906.30	248,906.30
减：营业成本	190,024.60	200,419.73	211,326.90	211,299.21
税金及附加	1,157.59	1,137.13	1,207.30	1,162.20
销售费用	3,215.08	3,301.89	3,393.19	3,393.07
管理费用	6,167.83	6,413.79	6,673.82	6,672.30
研发费用	-	-	-	-
财务费用	4,286.35	4,286.35	4,286.35	4,286.35
资产减值损失	-	-	-	-
二、营业利润	20,996.01	21,536.79	22,018.74	22,093.17
减：所得税	3,149.40	3,230.52	3,302.81	5,523.29
三、净利润	17,846.61	18,306.27	18,715.93	16,569.88
加：利息费用×（1-税率T）	3,643.40	3,643.40	3,643.40	3,214.76
加：折旧与摊销	5,482.08	5,481.76	5,515.94	5,486.62
减：资本性支出	1,390.70	4,316.32	1,551.18	4,442.70
减：营运资本追加	2,702.25	2,843.73	2,990.86	-
四、经营性现金流	22,879.14	20,271.38	23,333.23	20,828.56

M、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 233,354.30 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业性现金流	6,383.94	256.19	10,215.84	11,818.39	14,892.26
折现率	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50
折现系数	0.9638	0.8952	0.8315	0.7723	0.7174
营业性现金流现值	6,152.84	229.34	8,494.47	9,127.34	10,683.71

(续)

项目	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业性现金流	18,731.29	16,734.75	22,798.55	20,745.89
折现率	7.66%	7.66%	7.66%	7.66%
折现期	5.50	6.50	7.50	8.50
折现系数	0.6664	0.6190	0.5750	0.5341
营业性现金流现值	12,482.53	10,358.81	13,109.17	11,080.38

(续)

项目	2028 年	2029 年	2030 年	2030 年以后
营业性现金流	22,879.14	20,271.38	23,333.23	20,828.56
折现率	7.66%	7.66%	7.66%	7.37%
折现期	9.50	10.50	11.50	永续
折现系数	0.4961	0.4608	0.4280	5.8073
营业性现金流现值	11,350.34	9,341.05	9,986.62	120,957.70
营业性现金流现值合计	233,354.30			

⑤其他资产和负债价值的估算及分析过程

A、溢余资产 C₁ 的分析及估算

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需,评估基准日后企业自由现金流量预测未涉及的资产。

根据乌江电力目前的经营规模、经营特点、年度付现成本及资金的周转情况,估算基准日最低现金保有量为 7,634.73 万元,评估基准日实有营运资金为 17,474.46 万元,故评估基准日乌江电力存在溢余资产 9,839.73 万元。

B、非经营性资产 C₂ 的分析及估算

乌江电力非经营性资产及负债分析及估算如下表:

单位:万元

项目	账面值	评估值
应收账款—非经营性	722.83	686.69
其他应收款	138,947.24	140,342.62
其他流动资产	508.50	508.50
预付账款—工程和设备款	95.55	95.55
可供出售金融资产	14,310.28	18,638.09
投资性房地产	9,898.91	11,528.87
递延所得税资产	1,170.14	554.11
非经营性资产合计	165,653.46	172,354.44
应付账款—非经营性	1,536.24	1,536.24
预收房租押金	146.22	146.22
其他应付款	26,142.48	26,142.48
递延收益	391.00	0.00
非经营性负债合计	28,215.94	27,824.94

具体评估方法及过程详见乌江电力资产基础法评估说明。

C、长期股权投资 E' 的估算及分析

经评估,长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表:

金额:万元

序号	被投资单位名称	评估方法	账面价值	评估结论	备注
1	重庆石堤水电开发有限公司	收益法	25,000.00	72,776.24	
2	重庆梯子洞发电有限公司	收益法	10,000.00	47,574.27	
3	重庆宋农发电有限公司	收益法	1,720.00	7,738.34	
4	重庆舟白发电有限公司	收益法	5,599.42	5,732.04	
5	重庆渔滩发电有限公司	收益法	500.00	6,504.97	
6	重庆深渝水电开发有限公司	收益法	10,896.27	22,824.59	
7	重庆三角滩水电开发有限公司	收益法	12,733.32	28,502.19	
8	湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司	收益法	6,729.70	11,464.44	
9	正阳供电	收益法	5,000.00	16,960.37	
10	重庆乌江电力工程有限公司	收益法	2,500.00	3,407.20	
	合计		80,678.71	223,484.65	

长期股权投资账面价值合计 80,678.71 万元，在收益法中汇总的评估结果为 223,484.65 万元。

⑥收益法评估结果

A、企业整体价值的计算

$$V=P+C_1+C_2+E'$$

$$=610,430.56 \text{ 万元}$$

B、付息债务价值的确定

乌江电力的付息债务包括短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、应付债券，账面价值 214,351.67 万元，评估价值 214,351.67 万元。

C、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，重庆乌江电力有限公司的股东全部权益价值为：

$$E=V-D$$

=396,078.89 万元

(3) 资产基础法评估说明

①流动资产

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收股利、其他应收款、存货和其他流动资产。

A、货币资金

货币资金账面价值 17,474.46 万元，由银行存款和其他货币资金两部分组成。

a、银行存款

银行存款账面值 17,378.46 万元，共 31 个账户，全部为人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其期末余额进行了函证，查阅银行对账单，根据回函情况核实了银行存款余额。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 17,378.46 万元。

b、其他货币资金

其他货币资金账面价值 96.00 万元，为存放于银行的保证金。对于其他货币资金评估人员通过发函询证的方式进行评估确认。银行回函均与账面记录相符，故以核实后账面值 96.00 万元确认评估值。

经评估，货币资金评估值 17,474.46 万元。

B、应收票据

应收票据账面价值 13,066.47 万元，共计 142 笔，全部为不带息银行承兑汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对应收票据进行了监盘核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同和出入库单等原始记录。

经评估，应收票据评估值 13,066.47 万元。

C、应收账款、其他应收款

应收账款账面余额 17,708.41 万元,计提坏账准备 3,559.83 万元,账面价值 14,148.57 万元;其他应收款账面余额 139,587.04 万元,计提坏账准备 1,395.38 万元,账面价值 138,191.66 万元。

对应收款项,核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符,根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录,分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证,对没有回函的款项实施替代程序(取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证),对关联单位应收款项进行相互核对,以证实应收款项的真实性、完整性,核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上,借助于历史资料和现场调查了解的情况,具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等,采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失。

对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的,评估风险损失为 0;对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的,评估风险损失为 100%。

对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项,在逐笔分析业务内容的基础上,参考企业计算坏账准备的方法,以账龄分析分别确定一定比例的风险损失,按账面余额扣除风险损失确定评估值。

乌江电力风险损失率计提比例如下:

类别	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
风险损失率	5%	10%	20%	40%	70%	100%

经评估,应收账款评估值 14,148.57 万元,其他应收款评估值 138,191.66 万元。

D、预付款项

预付款项账面价值为 3,156.38 万元,主要为预付的电费。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。如评估人员

现场核实日，该预付账款的货物已经交付，或服务已经提供，评估人员检查存货、固定资产等资产及预付账款明细账，核实无误后，以账面值作为评估值。如评估人员现场核实日，该预付账款的货物还未交付，或服务还未提供，评估人员通过函证，检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断，以该预付账款可收回货物、获得服务、或收回货币资金等可以形成相应资产和权益的金额估计值作为评估值。

经评估，预付账款评估值 3,156.38 万元。

E、应收股利

应收股利账面价值 755.58 万元，为应收被投资单位的股利。

对应收股利，评估人员核对了账簿记录，并对投资单位的股东会决议及股利分配支付情况进行了核对，核实结果账、表、单金额相符。以核实后的账面值作为评估值。

经评估，应收股利评估值为 755.58 万元。

F、存货

存货账面余额 111.27 万元，未计提跌价准备。存货均为原材料。

评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对乌江电力的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。评估人员对存货进行了抽盘。抽查了评估基准日至盘点日之间的存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库存货的数量，并由此倒推计算出评估基准日存货的实有数量。原材料的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的原材料购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

经评估，存货评估值 111.27 万元。

G、其他流动资产

其他流动资产账面值 508.50 万元，是预缴的企业所得税和留抵的增值税。

评估人员在核实无误的基础上，通过了解乌江电力适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性，经核实，乌江电力税款金额与申报数相符，故以核实后账面值做为评估值。

经评估，其他流动资产评估值为 508.50 万元。

H、评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	17,474.46	17,474.46
应收票据	13,066.47	13,066.47
应收账款	14,148.57	14,148.57
预付账款	3,156.38	3,156.38
应收股利	755.58	755.58
其他应收款	138,191.66	138,191.66
存货	111.27	111.27
其他流动资产	508.50	508.50
流动资产合计	187,412.89	187,412.89

②可供出售金融资产

纳入评估范围的可供出售金融资产共计 6 项，余额 16,630.74 万元，减值准备 2,320.46 万元，账面价值 14,310.28 万元。

对非控股的可供出售金融资产或不具备条件的，针对具体情况分别采用不同的评估方法：

A、对于历史上投资收益有现金分红的，则根据历史上的投资收益情况和被投资企业

业的未来经营情况及风险、预测长期投资的未来收益，再用适当折现率折算为现值得出评估值。

B、对于历史上无投资收益分红，可以进入企业进行整体评估的，采用企业价值评估的方法进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算可供出售金融资产评估值。

C、对于历史上无投资收益分红，且由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的分别采用下列方法：a、对于可提供审计后会计报表的可供出售金融资产，按照被投资企业基准日的报表净资产乘以持股比例确定可供出售金融资产的评估值；b、对于在评估基准日已清算收回投资的被投资单位，按清算收回的投资额确认评估值；对于在评估基准日后已转让的可供出售金融资产，按实现的转让价确定评估值；c、对于委托人不能提供评估所必须的资料且评估人员通过公开渠道亦无法获取估值所需资料的可供出售金融资产项目，按审计后的账面价值列示。

经实施上述评估程序后，可供出售金融资产于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	评估结论采用的方法
湖北金源水电发展有限责任公司	229.73	229.73	按审计后的账面价值列示
重庆市亿鑫矿业有限责任公司	30.00	30.00	按审计后的账面价值列示
重庆京宏源实业有限公司	4,000.00	3,533.51	报表净资产乘以持股比例
重庆黔益冷冻食品有限责任公司	30.00	30.00	按审计后的账面价值列示
重庆三磊渝东南冷链物流有限公司	30.30	30.30	按审计后的账面价值列示
重庆正阳新材料有限公司	12,310.71	15,254.16	报表净资产乘以持股比例
合计	16,630.74	19,107.70	
减：减值准备	2,320.46		
合计	14,310.28	19,107.70	

经评估，可供出售金融资产账面价值 14,310.28 万元，评估结果 19,107.70 万元。

③长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 10 家，包括全资子公司 9 家，非控股公司 1 家。

长期股权投资账面余额 80,678.71 万元，未计提长期股权投资减值准备，账面价值 80,678.71 万元。

对于全资、控股子公司的长期股权投资，采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。

对于非控股的长期股权投资或不具备条件的，针对具体情况分别采用不同的评估方法：

A、对于历史上投资收益有现金分红的，则根据历史上的投资收益情况和被投资企业的未来经营情况及风险、预测长期投资的未来收益，再用适当折现率折算为现值得出评估值。

B、对于历史上无投资收益分红，可以进入企业进行整体评估的，采用企业价值评估的方法进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期投资评估值。

C、对于历史上无投资收益分红，且由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的分别采用下列方法：a、对于可提供审计后会计报表的长期股权投资，按照被投资企业基准日的报表净资产乘以持股比例确定长期股权投资的评估值；b、对于在评估基准日已清算收回投资的被投资单位，按清算收回的投资额确认评估值；对于在评估基准日后已转让的长期股权投资，按实现的转让价确定评估值；c、对于委托人不能提供评估所必须的资料且评估人员通过公开渠道亦无法获取估值所需资料的长期股权投资项目，按审计后的账面价值列示。

经实施上述评估程序后，长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	评估结论采用的方法
重庆石堤水电开发有限公司	25,000.00	72,776.24	收益法
重庆梯子洞发电有限公司	10,000.00	47,574.27	收益法
重庆宋农发电有限公司	1,720.00	7,738.34	收益法
重庆舟白发电有限公司	5,599.42	5,732.04	收益法
重庆渔滩发电有限公司	500.00	6,504.97	收益法

重庆深渝水电开发有限公司	10,896.27	22,824.59	收益法
重庆三角滩水电开发有限公司	12,733.32	28,502.19	收益法
湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司	6,729.70	11,464.44	收益法
正阳供电	5,000.00	16,960.37	收益法
重庆乌江电力工程有限公司	2,500.00	3,407.20	资产基础法
合计	80,678.71	223,484.65	

经评估，长期股权投资账面价值 80,678.71 万元，评估结果 223,484.65 万元，评估增值 142,805.94 万元，增值率为 177.01%。

④投资性房地产

纳入本次评估范围的投资性房地产主要为位于重庆市江北区聚贤岩广场 8 号的 16 套办公用房，共计建筑面积 4323.72 平方米；位于黔江区城西办事处城西四路 118 号 1 栋的 4 套商业用房共计建筑面积 488.81 平方米；账面原值 10,433.14 万元，净值 9,898.91 万元。

根据《投资性房地产评估指导意见》，投资性房地产评估方法主要有市场法、收益法、成本法等，不同的评估方法从不同的角度反映了评估对象在一定权利状态和一定时间点的价格水平，但各种方法的适用条件、方法特点、资料要求有所不同，从而在评估实务中，需根据评估目的、评估对象的实际状况和所在地区的房地产市场情况等因素选择合适的评估方法。

纳入本次评估范围的资产为乌江电力以成本模式计量的投资性房地产。《投资性房地产评估指导意见》规定，执行投资性房地产评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。对投资性房地产公允价值评估，可选用市场法和收益法，当采用市场法和收益法无法得出投资性房地产公允价值时，可以采用符合会计准则的其他方法。

本次根据《投资性房地产评估指导意见》、《以财务报告为目的的评估指南》、《资产评估准则—不动产》等相应评估准则、《企业会计准则第 3 号—投资性房产》、《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》等会计准则及评估目的、当地市场的发育状况并结合

评估对象的具体特点、实际状况对评估方法适用性分析如下：

纳入本次评估范围的投资性房地产位于重庆市江北区聚贤岩广场8号的办公房地产和位于重庆市黔江区城西办事处城西四路118号1栋1层的商业房地产，周边市场存在较多与评估对象类似的房地产市场交易案例，故本次评估适宜采用市场法；用成本法无法体现其公允价值，且根据相关准则和本次评估目的也不适用采用成本法进行评估；本次评估对象多已出租，作为办公房地产具有明显的收益性，故本次评估适宜采用收益法。综合分析考虑后最终确定采用市场法、收益法进行评估。

经评估测算，乌江电力以采用成本模式计量的投资性房地产在评估基准日2018年12月31日的申报账面价值为9,898.91万元，评估价值为11,528.87万元，评估增值1,629.96万元，评估增值率为16.47%。该投资性房地产增值原因是重庆市近年来房地产市场持续上涨。

⑤固定资产—建（构）筑物

纳入评估范围的建筑物分为房屋建筑物、构筑物两大类，建筑物账面原值77,901.32万元，账面净值47,934.67万元。

对于工业厂房本次主要采用重置成本法进行评估。对于外购商品房等，采用市场法或收益法进行评估。完全市场竞争和市场化程度较低的机制下，对于评估对象中房屋及构筑物，难于找到相同或类似的资产租售案例进行比较。而在目前工程造价信息公开的条件下，采用重置成本法更能反映此类资产的价值，因此采用重置成本法进行评估。重置成本法是基于房屋建筑物的再建造费用或投资的角度来考虑，通过估算出建筑物在全新状态下的重置全价或成本，再扣减由于各种损耗因素造成的贬值，最后得出评估值的一种评估方法。

经评估，建筑物评估原值87,241.42万元，评估净值64,679.32万元；评估原值增值率11.99%，评估净值增值率34.93%。增值原因如下：

A、房屋评估原值增值原因是近年来人工、机械、材料费的上涨造成评估原值比调整后账面原值增值。

B、房屋评估净值增值的主要原因是房屋建筑物的耐用年限比企业采用的会计折旧年限长。

⑥固定资产—设备

乌江电力此次申报评估的设备共计 8,994 台/套，设备账面原值 95,496.85 万元，账面净值 53,879.97 万元。主要包括机器设备、车辆和电子设备三大类。

评估人员根据现场工作收集与了解的各种情况，进行整理与综合分析，根据评估目的和机器设备的具体情况，本次设备评估方法选用采用重置成本法。

乌江电力委估设备评估结果如下表所示：

内容	数量（台/套）	账面原值（万元）	账面净值（万元）	重置全价（万元）	评估值（万元）	评估增减值（万元）	增减值率
机器设备	6,354	94,349.57	53,409.72	93,202.97	55,723.42	2,313.69	4%
车辆	15	630.18	304.30	465.62	236.52	-67.78	-22%
电子设备	2,625	517.10	165.95	422.85	187.12	21.17	13%
合计	8,994	95,496.85	53,879.97	94,091.44	56,147.06	2,267.09	4%

A、机器设备增值原因：部分设备购置时间较长，已达到或超过会计折旧年限，账面值为残值，但基本能正常使用，导致评估增值。

B、车辆减值原因：委估车辆使用频率较高，使用和磨损强度较大，技术性能稍差，导致评估减值。

C、电子设备增值原因：部分办公电子设备购置时间较长，已超过经济寿命年限，账面值为残值，但基本能正常使用，导致评估增值。

⑦在建工程

在建工程为正在建设中或正在安装中的工程项目，本次评估范围为大河口电站扩容工程、双泉水电站增效扩容工程、秀山物流园区 220KV 松秀一二回输电线路迁改工程、秀山城市外环线路迁改工程、110KV 也三线改接进秀 220 变及秀 110 变改造工程、龙潭 220KV 变电站、青杠 110KV 变电站等工程项目，账面值为 3,148.23 万元。

在建工程采用重置成本法评估。经评估，在建工程评估值 3,148.23 万元。

⑧无形资产—土地使用权

评估范围为乌江电力使用的位于重庆市黔江区、酉阳土家族苗族自治县、秀山土家族苗族自治县的 12 宗地，共计土地面积 607,452.18 平方米，账面价值 4,711.70 元。

根据评估对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合评估对象所在区域的土地市场情况和土地评估师收集的有关资料，分析、选择适宜于评估对象土地使用权价格的评估方法。评估方法主要有收益还原法、市场比较法、剩余法、成本逼近法、公示地价系数修正法（包括基准地价系数修正法和路线价法等）等。

根据上述原则，本次评估对于变电站用地采用市场比较法和成本逼近法进行评估，对于发电站用地采用成本逼近法进行评估。

经评估测算，无形资产—土地使用权评估结果为 7,356.49 万元。土地使用权账面价值 4,711.70 万元，土地评估值为 7,356.49 万元，增值 2,644.79 万元，增值的主要原因是土地使用权购买入账较早，重庆市近些年来经济发展迅速，重庆市出让建设用地使用权价值有所增长，故致土地使用权市场价值较账面价值有所增值。

⑨无形资产—其他无形资产

纳入本次评估的其他无形资产账面值为 23.47 万元，共计 12 项软件和 2 项商标。评估基准日，乌江电力所拥有的其他无形资产均能正常使用。

本次评估对软件根据市场询价以及乌江电力软件的具体使用情况确定评估值，对委估商标采用成本法确定其评估值经评估，其他无形资产评估值为 186.20 万元，评估增值 162.73 万元，增值原因主要：A、本次评估采用市场询价确定其评估值，故出现增值；B、账外商标纳入评估范围。

⑩长期待摊费用

长期待摊费用账面值 273.91 万元，为大河口电站土地征用及迁移补偿费，用于修建大河口大坝工程。评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，补偿款按照补偿期限、大河

口库区大坝已使用年限和剩余年限进行均匀分摊。评估人员对无形资产-土地使用权中的大河口电站的评估中考虑了该笔款项，故对长期待摊费用评估为零。

经评估，长期待摊费用评估值为 0 万元。

⑪递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 1,170.14 万元，是会计核算在后续计量过程中因会计准则规定与税法规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实企业该科目核算的内容由 5 项组成，分别为应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备、可供出售金融资产减值准备和在建工程减值准备以及递延收益在会计记录中所形成的递延所得税资产。

评估人员将该科目的申报表与基准日报表、明细账余额核对一致，对公司应收账款坏账准备、其他应收款坏账准备、可供出售金融资产减值准备和在建工程减值准备以及递延收益进行审核，并根据对应收账款、其他应收款、可供出售金融资产、在建工程评估损失和递延收益评估金额与未来可抵扣期间所得税税率的乘积来确定递延所得税资产的评估值。

经评估，递延所得税资产评估值 763.42 万元。

⑫负债

评估范围为乌江电力的各项流动负债和非流动负债。

A、短期借款

短期借款账面值 67,311.67 万元，为公司向中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行、中国建设银行股份有限公司黔江分行、中国银行股份有限公司重庆涪陵分行和中国邮政储蓄银行股份有限公司重庆分行等取得的借款，借款担保方式均为乌江实业提供保证担保。

评估人员对企业的短期借款逐笔核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，企业按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评

估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。短期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。

B、应付票据

应付票据账面值 3,950.00 万元，为应付中国民生银行股份有限公司重庆分行和中国银行股份有限公司重庆涪陵分行开具的信用证。对应付票据，评估人员获取应付票据评估明细表，复核加计数，并与票据登记簿、明细账、总账、报表核对。实施函证程序或替代评估程序，核实相关债务真实性。抽查有关原始凭证，检查应付票据是否合法、会计处理是否正确。经核实，应付票据账、表、单相符，以核实后账面值确认评估值。

C、应付账款

应付账款账面值 9,933.38 万元，主要核算乌江电力因购买材料、商品或接受劳务等而应付给供应单位的款项。主要是应付购电款、工程款、材料款。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后账面值确认评估值。

D、预收款项

预收款项账面值 681.97 万元，主要核算乌江电力预收的电费和房租费押金。

评估人员核对了有关合同，并进行了内部对账，在确认其真实性的基础上以经过核实后的账面值作为评估值。

E、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 2,058.68 万元，核算内容为乌江电力根据有关规定应付给职工的各种薪酬，包括按规定应支付的工资、奖金、津贴和补贴、工会经费、职工教育经费等。

评估人员按照乌江电力公司规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正

确，合乎规定的各项相应政策，以核实后账面值确认评估值。

F、应交税费

应交税费账面值 765.64 万元，主要核算乌江电力应交纳的各种税费，如增值税、所得税、城市维护建设税、房产税、印花税、个人所得税、教育费附加、地方教育费附加等。

评估人员查验了乌江电力所交税费的税种和金额，审核纳税申报表和应交税费账户，核实基准日所应交纳的税种和金额无误。以核实后账面值确认评估值。

G、应付利息

应付利息账面价值 1,460.06 万元，核算内容为按照权责发生制原则计提已经发生但尚未支付的短期和长期借款利息。

对于应付利息，评估人员查阅了相关的借款合同、利息支付单据、利息的计提凭证。经核实，利息的计提和支付金额准确无误，以核实后账面值确认评估值。

H、其他应付款

其他应付款账面值为 24,682.42 万元，是乌江电力除主营业务以外，与外单位和本单位以及职工之间业务往来款项，主要内容为应付的关联方往来款、水库基金、水资源费等。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后账面值确认评估值。

I、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值 34,491.00 万元，为乌江电力向中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行、重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行取得的借款，评估人员对乌江电力的一年内到期的非流动负债逐笔核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，乌江电力按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向贷款银行进行函证，

核实评估基准日尚欠的本金余额。一年内到期的非流动负债在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。

J、长期借款

长期借款账面值 82,549.00 万元，为乌江电力向中国农业银行股份有限公司重庆黔江分行、重庆农村商业银行股份有限公司秀山支行、重庆三峡银行股份有限公司巴国城支行取得的借款，评估人员对企业的长期借款逐笔核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，乌江电力按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。长期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。

K、应付债券

应付债券账面价值 30,000.00 万元，为置换公司银行贷款发行的中期票据，应付债券共计 1 笔。经核实乌江电力的债券发行文件等相关资料，对其发行情况、票面利率、发行日期、到期日期等核实后，确认应付长期债券债务真实存在，金额无误，以核实后账面值确认评估值。

L、其他非流动负债

其他非流动负债的账面价值为 391.00 万元，为乌江电力取得的增效扩容项目补贴，该部分为不需偿还的负债，企业在财务处理上当期不能全部确认收入，而税务上根据收付实现制当期将其作为应纳税所得额，评估人员核查了增效扩容项目的财政补贴文件，确定该部分负债属于乌江电力收到的政府补贴，不需偿还，为不征税收入，故其他非流动负债评估值为 0 万元。

经评估，负债评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
短期账款	67,311.67	67,311.67

应付票据	3,950.00	3,950.00
应付账款	9,933.38	9,933.38
预收款项	681.97	681.97
应付职工薪酬	2,058.68	2,058.68
应交税费	765.64	765.64
应付利息	1,460.06	1,460.06
其他应付款	24,682.42	24,682.42
一年内到期的其他非流动负债	34,491.00	34,491.00
流动负债合计	145,334.82	145,334.82
长期借款	82,549.00	82,549.00
应付债券	30,000.00	30,000.00
其他非流动负债	391.00	0.00
非流动负债合计	112,940.00	112,549.00
负债合计	258,274.82	257,883.82

负债评估减值主要是由其他非流动负债评估减值所致。其他非流动负债评估减值391.00万元，减值原因为该部分负债属于企业收到的政府补贴，无需偿还，为不征税收入，故评估值为零，导致评估减值。

(4) 引用其他评估报告的内容

本次评估报告不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

(5) 估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

① 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

在评估报告出具时，乌江电力部分房屋和土地仍未办理产权证。根据乌江电力出具的声明，该等资产权属不存在产权纠纷，权证正在办理过程中。本次评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的，本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

乌江电力未办理产权证的房屋和土地详细情况请参见本独立财务顾问报告“第四章标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“(四)主要资产权属、对外担保以及主

要负债情况”之“1、主要资产权属情况”之“(1) 固定资产”和“(2) 无形资产”。

②其他事项说明

截至本次评估清查日，评估人员注意到大河口电站中大坝、护坦等构筑物存在较多地下隐蔽工程，评估人员无法对隐蔽部分进行清查核实，仅能根据被评估单位提供的部分结算、决算资料对其进行核实测算。

本次评估过程中，对于大河口电站的大坝、闸门、启闭机、大坝附属工程等构筑物的评估测算，借助了重庆市水利设计院的工程师。

本次评估范围内的构筑物工程量由被评估单位申报，评估专业人员只进行了一般性的核实，并采用申报工程量进行评估测算。

2、聚龙电力评估基本情况

(1) 评估基本概况

本次评估采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对重庆涪陵聚龙电力有限公司的股东全部权益价值进行了评估。根据评估工作，得出如下评估结论：

①资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，聚龙电力总资产账面价值为 206,863.60 万元，负债账面价值为 182,799.10 万元，净资产账面价值为 24,064.50 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 224,453.80 万元，负债为 182,652.44 万元，净资产为 41,801.36 万元，评估增值 17,736.86 万元，增值率 73.71%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	102,357.85	102,357.85	-	-
非流动资产	104,505.75	122,095.95	17,590.20	16.83
其中：长期股权投资	12,596.89	24,179.58	11,582.69	91.95
投资性房地产	-	-	-	

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产	82,369.19	86,710.78	4,341.59	5.27
在建工程	185.41	185.41	-	-
无形资产	3,641.49	4,553.86	912.37	25.05
土地使用权	3,631.90	4,544.27	912.37	25.12
其他	5,712.77	6,466.32	753.55	13.19
资产总计	206,863.60	224,453.80	17,590.20	8.50
流动负债	177,304.17	177,304.17	-	-
非流动负债	5,494.93	5,348.27	-146.66	-2.67
负债总计	182,799.10	182,652.44	-146.66	-0.08
净资产	24,064.50	41,801.36	17,736.86	73.71

②收益法评估结论

采用收益法评估后的聚龙电力股东全部权益价值为 262,131.80 万元，评估增值 238,067.30 万元，增值率为 989.29%。

③最终评估结论的确定

资产基础法为从资产重置的角度评价资产的公平市场价值，仅能反映企业资产的自身价值，而不能全面、合理的体现各项资产综合的获利能力及企业的成长性，并且也无法涵盖诸如在执行合同、客户资源、专利、商誉、人力资源等无形资产的价值。

收益法是采用预期收益折现的途径来评估企业价值，不仅考虑了企业以会计原则计量的资产，同时也考虑了在资产负债表中无法反映的企业实际拥有或控制的资源，如在执行合同、客户资源、销售网络、潜在项目、企业资质、人力资源、雄厚的产品研发能力等，而该等资源对企业的贡献均体现在企业的净现金流中，所以，收益法的评估结论能更好体现企业整体的成长性和盈利能力。

资产的价值通常不是基于重新购建该等资产所花费的成本而是基于市场参与者对未来收益的预期。经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，收益法的评估结论更全面、合

理地反映企业的内含价值，故本次评估采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论，即 262,131.80 万元。

（2）收益法评估说明

①收益法评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，评估模型与联合能源本部采用收益法评估模型相同，详见本独立财务顾问报告“第五章 标的资产评估情况”之“二、联合能源评估基本情况”之“（三）联合能源的评估方法、评估参数及其依据”之“1、收益法评估说明”之“（1）评估模型”。

②收益期限及预测期的说明

评估机构经过综合分析，确定评估基准日至 2030 年为明确预测期，2030 年以后为永续期。

③折现率的确定

A、无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.23%，本评估报告以 3.23% 作为无风险收益率。

B、贝塔系数 β_L 的确定

a、计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

t: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

b、被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2017 年 1 月 1 日；截止交易日期：2018 年 12 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.5852 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
600131.SH	岷江水电	0.5283	0.4270
600116.SH	三峡水利	0.3868	0.3459
600505.SH	西昌电力	1.1719	0.7881
600644.SH	乐山电力	0.9410	0.7797
平均值		0.7570	0.5852

c、被评估单位资本结构 D/E 的确定

采用迭代计算作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%，西部大开发至 2031 年起税收优惠结束，取法定所得税率 25%。

d、 β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 0.8508 \text{ (所得税税率为 15\%)}\end{aligned}$$

=0.8195（所得税税率为 25%）

C、市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

a、美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

b、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.42%。

D、企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人員的

经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2%。

E、折现率计算结果

a、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$\begin{aligned} K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 10.690\% \text{（所得税税率为 15\%）} \\ &= 10.490\% \text{（所得税税率为 25\%）} \end{aligned}$$

b、计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 4.6979%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 8.36\% \text{（所得税税率为 15\%）} \\ &= 8.06\% \text{（所得税税率为 25\%）} \end{aligned}$$

④经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为聚龙电力单体报表口径，预测范围为聚龙电力经营性业务，即电力销售。

收益预测基准：本次评估收益预测是聚龙电力根据已经中国注册会计师审计的被评估单位 2016-2018 年的会计报表，以近 3 年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了所处行业市场的现状与前景，分析了被评

估单位的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据被评估单位战略规划，经过综合分析研究由被评估单位编制并提供给评估机构。评估人员与委托人、被评估单位和其他相关当事人讨论了被评估单位未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的、评估假设、价值类型的适用性和一致性。聚龙电力未来收益预测说明如下：

A、营业收入预测

聚龙电力属于涪陵区的地方电网企业，主要销售给涪陵三大工业园区：白涛、龙桥、清溪的工业用户。聚龙电力的收入包括售电收入及安装、维护等其他电力服务收入。其中，主营业务收入的预测项目包括：售电量、售电单价。聚龙电力历史售电情况如下所示：

收入分类		2016 年度	2017 年度	2018 年度
电力供应	收入（万元）	173,727.85	187,893.50	205,394.26
售电	电量(万 KW.H)	429,150.30	465,939.41	491,416.24
	单价(元/KW.H)	0.4016	0.4010	0.4132
	收入	172,329.89	186,829.43	203,030.25
电费滞纳金	收入（万元）	1,397.96	1,064.07	2,364.01

a、售电量的确定

聚龙电力对于 2019 年-2021 年的售电量有明确规划，评估人员根据聚龙电力提供的 2019 年-2021 年的明细供电用户售电量及相应支撑材料，对主要用户履行了历史售电量分析、用户访谈、用户所处行业及资信调查、用户用电申请及扩产计划安排等资料的核查验证程序，经分析、判断、调整后形成未来三年的售电量预测。

2021 年以后售电量预测情况如下：对于过网客户及检修用电客户而言，聚龙的过网及检修用电客户主要为中涪南电厂、旗能电铝及能源实业，其中能源实业系检修用电，该公司检修“大小年”，“大年”“小年”每年间隔，2021 年用电情况参照历史数据进行

预测；对于其他过网客户 2021 年以后不考虑电量的增长。对于其他一般类型用电客户而言，对于 2021 年以后的售电量预计，首先对现有用户来说，难以做到远期用电精确规划，其次按单户预计难以考虑可能的新增用户对售电量的影响，因此考虑在 2021 年合计售电量（转网售电量除外）的基础上，从 2022 年起按一定比例增长，其中 2022 年至 2025 年增速参考 2009 年至 2018 年重庆市用电量、2012 年至 2017 年重庆市工业用电量复合增长率综合考虑按 8% 确定；考虑到聚龙电力为区域性配售电企业，市场容量、电网容量等存在一定的限制，因此 2026 年至 2030 年增速将放缓，参考全国工业用电量 2010 年至 2018 年复合增长率 5% 确定。

b、售电单价的确定

聚龙电力客户的售价有单一制和两部制两种核算方式，除有合同明确约定外，售价均保持不变。在明确预测期 2019 年-2021 年，评估人员清查核实聚龙电力提供的电费结算单、合同及销售发票后，售价取 2019 年最新售价，并在预测期内保持不变。

2022 年-2030 年由于未进行逐户评估，转网客户的售电单价保持不变，除此以外其他用户的售电单价采取 2021 年的售电均价进行计算。

c、电费滞纳金

由于电费滞纳金收入系非经常性损益，本次评估不作预测。

d、其他业务收入的预测

其他业务收入主要为咨询服务、安装运维、电力材料分售、厂房租赁等，历史年度波动较大。由于咨询服务、电力材料分售系非经常性的收入，本次不作预测；厂房租赁收入系聚龙电力营业范围外资产，本次预测对租赁资产作非经营性资产加回。其他各项除有明确合同外，收入规模与历史基本保持一致。

单位：万元

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
咨询服务	19.40	14.10	33.25
安装、运维	959.09	265.92	250.55

电力材料分售	119.75	247.43	79.96
厂房租赁	344.69	271.80	271.80
其他	1.55	9.43	50.38
合计	1,444.48	808.68	685.94

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

序号	营业收入		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
1	电力供应	收入	246,909.10	307,870.75	322,439.20	337,063.77	357,602.54	375,035.76
1.1	售电	电量(万千瓦时)	593,780.13	763,251.00	801,487.00	835,925.96	885,600.04	926,768.04
		单价(元/千瓦时)	0.4158	0.4034	0.4023	0.4032	0.4038	0.4047
		收入	246,909.10	307,870.75	322,439.20	337,063.77	357,602.54	375,035.76
1.2	电费滞纳金	收入	-	-	-	-	-	-
2	咨询服务	收入	-	-	-	-	-	-
3	安装、运维	收入	195.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
4	电力材料分售	收入	-	-	-	-	-	-
5	厂房租赁	收入	-	-	-	-	-	-
6	其他	收入	400.00	-	-	-	-	-
合计			247,504.10	308,120.75	322,689.20	337,313.77	357,852.54	375,285.76

(续)

序号	营业收入		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
1	电力供应	收入	398,612.28	409,930.91	427,305.69	440,869.07	459,790.76	474,978.39
1.1	售电	电量(万千瓦时)	983,709.48	1,012,094.95	1,054,199.70	1,086,109.69	1,131,915.17	1,167,710.93
		单价(元/千瓦时)	0.4052	0.4050	0.4053	0.4059	0.4062	0.4068
		收入	398,612.28	409,930.91	427,305.69	440,869.07	459,790.76	474,978.39
1.2	电费滞纳金	收入	-	-	-	-	-	-
2	咨询服务	收入	-	-	-	-	-	-
3	安装、运维	收入	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00	250.00
4	电力材料分售	收入	-	-	-	-	-	-

序号	营业收入		2025 年度	2026 年度	2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
5	厂房租赁	收入	-	-	-	-	-	-
6	其他	收入	-	-	-	-	-	-
合计			398,862.28	410,180.91	427,555.69	441,119.07	460,040.76	475,228.39

B、营业成本预测

聚龙电力主营业务成本主要为电力供电成本、重大水利基金、可再生能源基金、工业结构调整基金、折旧费、无形资产摊销、电网维护费、办公费、汽车费用等。

a、电力供应成本

电力供应成本主要系购电量、购电单价。聚龙电力历史购电情况如下所示：

项目	2016 年度	2017 年度	2018 年度
电量(万 KW.H)	430,531.92	468,510.19	497,531.50
单价(元/KW.H)	0.3224	0.3257	0.3343
成本	138,797.52	152,610.39	166,315.19

购电量的确定：在明确预测期 2019 年-2021 年，聚龙电力根据历史近十年平均线损情况，在优先启用自发电和网内统调机组的情况下，反算国家电网和贵网的外购电量。评估人员核对了相应计算过程及相应供电合同、发票。由于 2022 年-2030 年售电量未进行逐户评估，在优先考虑自发电和网内统调机组的情况下，外购国家电网、贵网的比例与 2021 年保持一致。

购电单价的确定：购电单价按 2019 年最新购电价格进行预测，预测期内保持不变。

b、重大水利基金、可再生能源基金、工业结构调整基金

根据财政部印发《关于降低部分政府性基金征收标准的通知》（财税〔2018〕39 号），自 2018 年 7 月 1 日起，国家重大水利工程建设基金征收标准=按照《财政部国家发展改革委水利部关于印发〈国家重大水利工程建设基金征收使用管理暂行办法〉的通知》（财综〔2009〕90 号）规定的征收标准×（1-25%）×（1-25%），重庆重大水利工程建设基金即为 3.9375 厘/千瓦时（含税），本次评估 2019 年 1-6 月按此标准进行计算。根据财

政部 2019 年 4 月印发的《财政部关于调整部分政府性基金有关政策的通知》(财税〔2019〕46 号), 国家重大水利工程建设基金征收至 2025 年 12 月 31 日, 自 2019 年 7 月 1 日起, 重大水利工程建设基金征收标准降低 50%, 重庆重大水利工程建设基金的征收标准为 1.96875 厘/千瓦时, 本次评估参照该标准进行评估。

根据国家发改委印发《国家发展改革委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), 将居民生活和农业生产以外其他用电征收的可再生能源电价附加征收标准, 提高到每千瓦时 1.9 分钱(含税), 本次评估参照该标准进行评估。

根据《财政部关于取消工业企业结构调整专项资金的通知》, 自 2017 年 7 月起, 已不再征收工业结构调整基金。

本次评估的购电成本系不含税成本, 故在测算重大水利基金和可再生能源基金扣除了相应的增值税及附加费。

c、折旧、无形资产摊销

本次评估对于未到更新时间的资产折旧摊销是按账面原值和会计折旧摊销年限进行折旧摊销; 对于在明确预测内需要更新的资产、新增资产以及永续期的折旧摊销, 均按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销。

d、电网维护费、安全生产费用、保安服务费、办公费、汽车费等费用

电网维护费、安全生产费用、保安服务费按聚龙电力的预算及历史情况进行预测, 办公费、汽车费等管理性质的费用纳入管理费用进行评估。

e、其他业务成本的预测

其他业务成本主要系其他业务收入对应成本, 主要为咨询服务、安装运维、电力材料分售、厂房租赁等, 历史年度波动较大。由于咨询服务、电力材料分售系非经常性的成本, 本次不作预测; 厂房租赁成本系聚龙电力营业范围外资产, 本次预测对租赁资产作非经营性资产加回。其他各项除有明确合同外, 成本规模与历史基本保持一致。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

序号	营业成本		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年度
1	电力供应	成本	218,771.79	276,387.77	289,784.46	302,258.57
1.1	售电	电量(万 KW.H)	600,253.69	769,856.86	808,311.22	843,161.00
		单价(元/KW.H)	0.3428	0.3436	0.3434	0.3431
		成本	205,770.64	264,536.29	277,587.59	289,265.72
1.2	重大水利基金	成本	981.00	567.39	580.54	654.74
1.3	可再生能源发展基金	成本	6,406.92	5,475.72	5,602.69	6,318.75
1.4	工业结构调整基金	成本	-	-	-	-
1.5	折旧费	成本	4,634.25	4,814.39	5,003.91	4,993.09
1.6	无形资产摊销	成本	-	-	-	-
1.7	电网资产维修维护费	成本	600.00	600.00	600.00	600.00
1.8	安全生产费用	成本	300.00	315.00	330.75	347.29
1.9	保安服务费	成本	81.00	81.00	81.00	81.00
1.1	其他	成本	8.00	8.00	8.00	8.00
2	咨询服务	成本	-	-	-	-
3	安装、运维	成本	156.00	200.00	200.00	200.00
4	电力材料分售	成本	-	-	-	-
5	厂房租赁-折旧	成本	-	-	-	-
6	其他	成本	84.00	-	-	-
合计			219,021.81	276,597.79	289,994.48	302,468.59

(续)

序号	营业成本		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
1	电力供应	成本	320,839.70	336,068.60	357,322.40	366,983.67
1.1	售电	电量(万 KW.H)	893,429.00	935,088.00	992,709.00	1,021,434.00
		单价(元/KW.H)	0.3441	0.3449	0.3460	0.3464
		成本	307,430.13	322,484.10	343,435.98	353,815.75

序号	营业成本		2023 年度	2024 年度	2025 年度	2026 年度
1.2	重大水利基金	成本	694.27	727.03	772.34	-
1.3	可再生能源发展基金	成本	6,700.23	7,016.38	7,453.67	7,671.67
1.4	工业结构调整基金	成本	-	-	-	-
1.5	折旧费	成本	4,971.44	4,779.23	4,579.41	4,415.25
1.6	无形资产摊销	成本	-	-	-	-
1.7	电网资产维修维护费	成本	600.00	600.00	600.00	600.00
1.8	安全生产费用	成本	364.65	382.88	402.02	402.02
1.9	保安服务费	成本	81.00	81.00	81.00	81.00
1.1	其他	成本	8.00	8.00	8.00	8.00
2	咨询服务	成本	-	-	-	-
3	安装、运维	成本	200.00	200.00	200.00	200.00
4	电力材料分售	成本	-	-	-	-
5	厂房租赁-折旧	成本	-	-	-	-
6	其他	成本	-	-	-	-
合计			321,049.72	336,278.62	357,532.42	367,193.69

(续)

序号	营业成本		2027 年度	2028 年度	2029 年度	2030 年度
1	电力供应	成本	382,646.23	394,530.22	411,393.17	424,745.44
1.1	售电	电量(万 KW.H)	1,064,041.00	1,096,332.00	1,142,685.00	1,178,908.00
		单价(元/KW.H)	0.3470	0.3474	0.3480	0.3484
		成本	369,212.27	380,880.85	397,630.62	410,720.12
1.2	重大水利基金	成本	-	-	-	-
1.3	可再生能源发展基金	成本	7,995.01	8,240.08	8,591.84	8,866.73
1.4	工业结构调整基金	成本	-	-	-	-
1.5	折旧费	成本	4,357.95	4,328.29	4,089.71	4,077.59
1.6	无形资产摊销	成本	-	-	-	-
1.7	电网资产维修维护费	成本	600.00	600.00	600.00	600.00

1.8	安全生产费用	成本	402.02	402.02	402.02	402.02
1.9	保安服务费	成本	81.00	81.00	81.00	81.00
1.1	其他	成本	8.00	8.00	8.00	8.00
2	咨询服务	成本	-	-	-	-
3	安装、运维	成本	200.00	200.00	200.00	200.00
4	电力材料分售	成本	-	-	-	-
5	厂房租赁-折旧	成本	-	-	-	-
6	其他	成本	-	-	-	-
合计			382,856.25	394,740.24	411,603.19	424,955.46

C、税金及附加预测

聚龙电力主要缴纳增值税，税金及附加主要有城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、土地使用税及房产税等。城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加以企业应缴增值税为计税依据，本次预测根据聚龙电力的销售及采购成本中相关金额确定应纳增值税额并据此计算城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加。印花税按购销金额的80%作为计税依据，其余税种按计税基础结合历史情况确定。

经实施以上分析，税金及附加预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年
城建税	448.83	341.10	430.53	457.33
教育费附加	192.35	146.18	184.51	196.00
地方教育费附加	128.23	97.46	123.01	130.67
印花税	45.48	49.56	63.56	66.70
房产税、土地使用税	110.00	110.00	110.00	110.00
合计	924.89	744.30	911.61	960.70

(续)

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年
------	-------	-------	-------	-------

城建税	478.22	500.40	522.57	532.91
教育费附加	204.95	214.46	223.96	228.39
地方教育费附加	136.63	142.97	149.31	152.26
印花税	69.50	73.86	77.47	77.47
房产税、土地使用税	110.00	110.00	110.00	110.00
合计	999.30	1,041.69	1,083.31	1,101.03

(续)

项目名称	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年
城建税	550.30	566.77	587.49	531.00	568.54
教育费附加	235.84	242.90	251.78	227.57	243.66
地方教育费附加	157.23	161.93	167.85	151.71	162.44
印花税	77.47	77.47	77.47	77.47	77.47
房产税、土地使用税	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00
合计	1,130.84	1,159.07	1,194.59	1,097.75	1,162.11

D、销售费用预测

聚龙电力销售费用主要系部分年份的差旅费、接待费、无形资产摊销等费用计入销售费用。对于聚龙电力销售费用非必须费用，历史波动较大，本次评估无形资产摊销、差旅费、接待费在管理费用中考虑未作单独预测。

E、管理费用预测

聚龙电力管理费用主要核算职工薪酬、职工福利费、保险公积金、折旧、物业管理费等，历史数据如下表：

单位：万元

项目	2016年	2017年	2018年
管理费用	3,729.63	3,778.63	4,484.12

评估人员分别根据费用的实际情况对各项管理费用单独进行测算。本次将固定资产折旧纳入营业成本固定资产折旧中统一进行评估。

其中对于未来年度人员工资，主要根据聚龙电力劳动人事部门提供的未来年度职工人数、平均工资水平以及考虑未来工资增长因素进行预测。未来年度平均工资水平参照重庆第二产业——电力城镇非私营单位就业人员 2012 年-2017 年平均工资增长率按照 6% 的速度递增。

对于社会保险费及住房公积金根据聚龙电力实际缴纳的比例进行预测。工会经费、福利费按照聚龙电力实际计提比例进行预测。

差旅费、业务招待费、汽车支出、项目管理费等变动性质的款项等根据历史费用水平，未来年度考虑一定增长。

办公费、水电费、物业费等其他非明显需变动的款项，根据历史费用水平进行预测。

存货盘盈盘亏及毁损等非必须发生的费用未来预测不考虑，固定资产折旧纳入营业成本一并计算。

F、财务费用预测

财务费用主要核算企业的利息收入、支出及手续费等，本次预测利息支出主要是现有借款的利息支出，并假设未来企业保持现有的债务结构不变，利息收入较少不单独考虑。

G、营业外收支预测

营业外收支主要是罚款利得、长期挂账应付款项转销、非流动资产毁损报废损失、对外捐赠等，业务发生的内容及金额不稳定，且对总收入、成本贡献影响较小，因此以后年度的预测不考虑该项对企业自由现金流量的影响。

H、所得税预测

评估基准日聚龙电力享受西部大开发 15% 所得税优惠税率。根据国务院关于落实《政府工作报告》重点工作部门分工的意见“西部地区企业所得税优惠等政策到期后继续执行”，假设税收优惠政策将沿用至 2030 年。本次评估，聚龙电力 2019 年-2030 年所得税按 15% 计算，2030 年以后所得税按 25% 进行计算。

I、折旧与摊销预测

对于未到更新时间的资产折旧摊销是按账面原值和会计折旧摊销年限进行折旧摊销；对于在明确预测内需要更新的资产以及永续期的折旧摊销，均按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销。

J、营运资金预测

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应收票据主要是根据聚龙电力预计的未来收入结合一般收款进度进行测算；如预付账款，主要是根据聚龙电力预计未来成本结合一般付款进度进行测算；对于与聚龙电力业务收入相关的负债，如应付账款中的经营性款项等，依据聚龙电力生产产品的收入和成本的资金进度，并适当调整后计算得出；其他应收款和其他应付款剔除非经营性资产考虑固定的金额进行预测；货币资金保有量主要是考虑保持聚龙电力经营周转期内应付的产品生产成本、管理费用、营业费用及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，聚龙电力营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付账款、其他应收款、应收票据、存货、货币资金（不含溢余资产）；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、其他应付款等。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

K、资本性支出预测

资本性支出主要包括固定资产、无形资产新增支出和更新支出。

明确预测期 2019 年-2030 年，资本性支出按各类资产的更新支出及实际新增支出进行预计。各类固定资产更新周期为各类资产的经济寿命，到期即按现有同等规模、同等功能资产进行更新。新增支出部分按聚龙电力规划进行预计，截至评估基准日，聚龙电力规划进行中的新建工程、技改项目、设备采购等资本性支出共 20,533.00 万元，其中预计 2019 年投入 12,511.00 万元，2020 年投入 8,022.00 万元。前 3 大投资 220kV 龙潭开关站及配套线路新建工程、220kV 南川水江火电厂至 220 千伏龙潭开关站同塔双回线路新建送出工程、涪陵白涛加气站 110kV 专线工程，预计投资 17,376.00 万元，占预计总投资的 84.62%。

L、企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
一、营业收入	247,504.10	308,120.75	322,689.20	337,313.77	357,852.54	375,285.76
减：营业成本	219,021.81	276,597.79	289,994.48	302,468.59	321,049.72	336,278.62
税金及附加	924.89	744.30	911.61	960.70	999.30	1,041.69
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	5,216.64	5,615.51	5,981.43	6,301.71	6,639.32	6,991.69
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	15,765.79	18,588.18	19,226.71	21,007.80	22,589.23	24,398.79
减：所得税	2,364.87	2,788.23	2,884.01	3,151.17	3,388.38	3,659.82
三、净利润	13,400.92	15,799.95	16,342.70	17,856.63	19,200.85	20,738.97
加：折旧与摊销	4,634.25	4,814.39	5,003.91	4,993.09	4,971.44	4,779.23
加：利息费用×(1-税率 T)	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72
减：资本性支出	12,772.31	8,075.22	18.26	19.36	98.14	40.25
减：运营资本追加	3,146.61	6,931.93	1,748.78	1,879.73	2,496.29	2,207.16
四、营业性现金流	7,704.97	11,195.91	25,168.29	26,539.35	27,166.58	28,859.51

(续)

项目	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
一、营业收入	398,862.28	410,180.91	427,555.69	441,119.07	460,040.76	475,228.39
减：营业成本	357,532.42	367,193.69	382,856.25	394,740.24	411,603.19	424,955.46
税金及附加	1,083.31	1,101.03	1,130.84	1,159.07	1,194.59	1,097.75
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	7,361.86	7,752.77	8,161.94	8,592.41	9,044.43	9,521.08
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97	6,574.97
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	26,309.72	27,558.45	28,831.69	30,052.38	31,623.58	33,079.13
减：所得税	3,946.46	4,133.77	4,324.75	4,507.86	4,743.54	4,961.87
三、净利润	22,363.26	23,424.68	24,506.94	25,544.52	26,880.04	28,117.26
加：折旧与摊销	4,579.41	4,415.25	4,357.95	4,328.29	4,089.71	4,077.59
加：利息费用×(1-税率T)	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72	5,588.72
减：资本性支出	228.72	31.39	98.15	183.50	78.84	8,384.50
减：运营资本追加	2,887.80	1,477.16	2,132.02	1,715.42	2,361.49	1,902.31
四、营业性现金流	29,414.87	31,920.10	32,223.44	33,562.61	34,118.14	27,496.76

(续)

项目	2031年-2062年	2063年-2067年	2068年及以后
一、营业收入	475,228.39	475,228.39	475,228.39
减：营业成本	425,284.46	425,278.23	425,248.33
税金及附加	1,162.11	1,162.11	1,162.11
销售费用	-	-	-
管理费用	9,521.08	9,521.08	9,521.08
研发费用	-	-	-
财务费用	6,574.97	6,574.97	6,574.97
资产减值损失	-	-	-

项目	2031年-2062年	2063年-2067年	2068年及以后
二、营业利润	32,685.77	32,692.00	32,721.90
减：所得税	8,171.44	8,173.00	8,180.48
三、净利润	24,514.33	24,519.00	24,541.42
加：折旧与摊销	4,406.59	4,400.36	4,370.46
加：利息费用×(1-税率T)	4,931.23	4,931.23	4,931.23
减：资本性支出	4,259.37	4,259.37	4,259.37
减：运营资本追加	-	-	-
四、营业性现金流	29,592.78	29,591.22	29,583.74

M、经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 333,520.79 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年
企业自由现金流	7,704.97	11,195.91	25,168.29	26,539.35	27,166.58	28,859.51
折现率	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50
折现系数	0.9607	0.8866	0.8182	0.7551	0.6968	0.6430
自由现金流现值	7,402.16	9,926.29	20,592.69	20,039.86	18,929.67	18,556.66

续表：

项目名称	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年及以后
企业自由现金流	29,414.87	31,920.10	32,223.44	33,562.61	34,118.14	27,496.76	
折现率	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%	8.36%	
折现期	6.50	7.50	8.50	9.50	10.50	11.50	
折现系数	0.5934	0.5476	0.5054	0.4664	0.4304	0.3972	
自由现金流现值	17,454.78	17,479.45	16,285.73	15,653.60	14,684.45	10,921.71	145,593.74
现值和	333,520.79						

⑤其他资产和负债价值的估算及分析过程

A、溢余资产 C₁ 的分析及估算

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需,评估基准日后企业自由现金流量预测未涉及的资产。

根据被评估单位目前的经营规模、经营特点、年度付现成本及资金的周转情况,估算基准日最低现金保有量为 14,966.21 万元,评估基准日实有营运资金为 53,438.07 万元,故溢余资产为 38,471.86 万元。

B、非经营性资产 C₂ 的分析及估算

单位: 万元

项目	账面金额	评估金额	备注
应收股利	3,663.50	3,663.50	
其他应收款	290.96	290.96	
可供出售金融资产	5,450.00	6,203.55	
固定资产、无形资产	6,279.82	5,530.13	租赁及闲置资产
建筑物			
2 号库房 1-1	3,775.15	65.49	非经营性资产-出租
3 号试制车间 1-1		277.73	非经营性资产-出租
3 号板锭车间库房 1-1		183.64	非经营性资产-出租
3 号板锭车间 1-1		1,127.72	非经营性资产-出租
倒班房	1,021.79	1,095.00	非经营性资产-出租
厂房 1-1	477.73	533.30	非经营性资产-出租
厂房 2-1	652.82	728.76	非经营性资产-出租
厂房 5-1	97.06	108.35	非经营性资产-出租
构筑物			
边坡重力式条石挡墙		235.85	非经营性资产-出租
边坡板肋式锚杆挡墙		110.54	非经营性资产-出租
道路		101.28	非经营性资产-出租

站区附属工程等		130.69	非经营性资产-出租
砖围墙 2		15.86	非经营性资产-出租
土地			
大板锭厂房土地	255.27	815.94	非经营性资产-出租
递延所得税资产	262.77	262.42	
非经营性资产合计	15,947.06	15,950.56	
应付利息	201.57	201.57	
应付股利	8,710.00	8,710.00	
其他应付款	1,473.01	1,326.35	
递延收益	146.67	-	
非经营性负债合计	10,183.01	10,036.35	

具体评估方法及过程详见聚龙电力资产基础法评估说明。

C、长期股权投资 E' 的估算及分析

经评估，长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表：

金额：万元

序号	被投资单位名称	评估方法	账面价值	评估价值
1	重庆涪陵水资源开发有限责任公司	收益法	6,899.46	18,659.38
2	重庆聚祥燃气有限公司	报表折算	4,337.50	4,298.12
3	重庆中孚能源开发有限公司	报表折算	1,285.45	1,152.03
4	重庆市能祥企业后勤服务有限公司	报表折算	74.48	70.06
	合计		12,596.89	24,179.58

⑥收益法评估结果

A、企业整体价值的计算

$$V = P + C_1 + C_2 + E'$$

$$= 402,086.44 \text{ 万元}$$

B、付息债务价值的确定

聚龙电力的付息债务包括短期借款、一年内到期非流动负债、长期借款，账面价值 139,954.64 万元，评估价值 139,954.64 万元。

C、股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，聚龙电力的股东全部权益价值为：

$$E=V-D$$

$$=262,131.80 \text{ 万元。}$$

(3) 资产基础法评估说明

①流动资产

纳入评估范围的流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、预付账款、应收股利、其他应收款、存货。

根据企业提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行评估工作。

A、货币资金

货币资金账面价值 53,438.07 万元，由银行存款和其他货币资金两部分组成。

a、银行存款

银行存款账面值 49,451.17 万元，共 29 个账户，全部为人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录及银行对账单，并对其期末余额进行了函证。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 49,451.17 万元。

b、其他货币资金

其他货币资金账面价值 3,986.90 万元，全部为聚龙电力为开具银行承兑汇票支付给银行的银行承兑汇票保证金。对于其他货币资金评估人员通过向各银行发函询证的方式进行评估确认。故以核实后账面值确认评估值。即评估值为 3,986.90 万元。

经评估，货币资金评估值 53,438.07 万元。

B、应收票据

应收票据账面价值 20,250.00 万元，共计 17 笔，全部为不带息银行承兑汇票。对于应收票据，评估人员核对了账面记录，查阅了应收票据登记簿，并对应收票据进行了监盘核对，对于部分金额较大的应收票据，还检查了相应销售合同等原始记录。

经评估，应收票据评估 20,250.00 万元。

C、应收账款、其他应收款

应收账款账面余额 26,173.91 万元，坏账准备 1,665.99 万元，账面价值 24,507.92 万元；纳入评估范围内其他应收款账面余额 376.77 万元，坏账准备 85.81 万元，账面价值 290.96 万元，主要核算公司应收的电费款、工程款、补偿款等。

对应收款项，核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失。

对合并范围内的关联企业的往来款项、职工备用金及保证金等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0。

对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%。

对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考聚龙电力计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。本次评估中对于参股企业的应收款视为外部单位，以账龄分析确定一定比例的风险损失。对企业计提的坏账准备

评估为零。

聚龙电力风险损失率计提比例如下：

类别	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
风险损失率	5%	10%	20%	40%	70%	100%

经评估，应收账款评估值 24,507.92 万元；其他应收款评估值 290.96 万元。

D、预付款项

预付款项账面价值为 15.39 万元，主要内容为预付的燃油费、仓库租金及货款等。

评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。如评估人员现场核实日，该预付账款的货物已经交付，或服务已经提供，评估人员检查存货、固定资产等资产及预付账款明细账，核实无误后，以账面值作为评估值。如评估人员现场核实日，该预付账款的货物还未交付，或服务还未提供，评估人员通过检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，综合分析判断，以该预付账款可收回货物、获得服务、或收回货币资金等可以形成相应资产和权益的金额估计值作为评估值。

经评估，预付账款评估值 15.39 万元。

E、应收股利

应收股利账面价值 3,663.50 万元，为应收被投资单位的股利。

对应收股利，评估人员核对了账簿记录，并对聚龙电力投资单位的股东会决议及股利分配支付情况进行了核对，核实结果账、表、单金额相符。以核实后的账面值作为评估值。

经评估，应收股利评估值为 3,663.50 万元。

F、存货

存货账面余额 192.00 万元，未计提跌价准备。存货均为在库周转材料。

评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况。对聚龙电力的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并对存货的品质进行了重点调查。经核实，确认该企业内控制度严格、健全，存货的收、发和保管的单据、账簿记录完整、清晰。评估人员对存货进行了抽盘，抽查了评估基准日至盘点日之间的存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库存货的数量，并由此倒推计算出评估基准日存货的实有数量。

在库周转材料账面余额 192.00 万元，未计提跌价准备。在库周转材料的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费及损耗后计算评估值。纳入本次评估范围的在库周转材料购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，因此本次评估以核实后账面值确认评估值。

经评估，在库周转材料评估值 192.00 万元。

G、评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	53,438.07	53,438.07
应收票据	20,250.00	20,250.00
应收账款	24,507.92	24,507.92
预付账款	15.39	15.39
应收股利	3,663.50	3,663.50
其他应收款	290.96	290.96
存货	192.00	192.00
流动资产合计	102,357.85	102,357.85

②可供出售金融资产

纳入评估范围的可供出售金融资产为聚龙电力投资重庆中机龙桥热电有限公司形

成的股权投资，其账面价值为 5,450.00 万元。

对于可供出售金融资产的评估，评估人员首先进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对。其次，收集投资凭证、基准日报表等资料，核实可供出售金融资产的真实性和完整性。然后在核实的基础上，以持股比例乘以基准日报表净资产计算确定其评估值。

经评估，可供出售金融资产评估值为 6,203.55 万元。

③长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 4 家，包括控股子公司 1 家，非控股公司 3 家。长期股权投资账面余额 12,596.89 万元，长期股权投资未计提减值准备。

对于重庆涪陵水资源开发有限责任公司采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值；对于重庆聚祥燃气有限公司、重庆中孚能源开发有限公司及重庆市能祥企业后勤服务有限公司这类非控股公司，由于无法进入企业进行现场评估，但能取得被投资单位的审计报告，故本次评估按照被投资企业于基准日的持股比例乘以报表净资产确定长期股权投资的评估值。

经实施上述评估程序后，长期股权投资于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值	评估结论采用的方法
重庆涪陵水资源开发有限责任公司	6,899.46	18,659.38	按收益法评估值和持股比例计算
重庆聚祥燃气有限公司	4,337.50	4,298.12	按报表净资产和持股比例折算
重庆中孚能源开发有限公司	1,285.45	1,152.03	按报表净资产和持股比例折算
重庆市能祥企业后勤服务有限公司	74.48	70.06	按报表净资产和持股比例折算
合计	12,596.89	24,179.58	

经评估，长期股权投资账面价值 12,596.89 万元，评估结果 24,179.58 万元。

④固定资产—建（构）筑物

纳入评估范围的建筑物分为房屋建筑物、构筑物两大类，建筑物账面原值 19,562.29

万元，账面净值 14,717.01 万元。

纳入本次评估范围的房屋建筑物为位于涪陵区的工业用房及标准厂房。

工业用房：目前非完全市场竞争和市场化程度较低的机制下，对于评估对象中房屋及构筑物，难以找到相同或类似的资产租售案例进行比较。而在目前工程造价信息公开的条件下，采用重置成本法更能反映此类资产的价值，因此采用重置成本法对工业房地产进行评估。重置成本法是基于房屋建筑物的再建造费用或投资的角度来考虑，通过估算出建筑物在全新状态下的重置全价或成本，再扣减由于各种损耗因素造成的贬值，最后得出评估值的一种评估方法。

标准厂房：评估对象位于涪陵开发新区，周边与评估对象类似的房地产市场交易案例较少，故本次评估不宜采用市场法；本次评估的房地产均为所在大楼的一部分，用成本法无法体现其市场价值；本次评估的标准厂房，周边存在较多类似房屋租赁案例，且自身具有明显的收益性，故本次评估适宜采用收益法。综合分析考虑后对标准厂房最终确定采用收益法进行评估。

经评估，建筑物评估原值 16,650.84 元，评估净值 14,343.74 万元；评估原值减值率 14.88%，评估净值减值率 2.54%。减值原因为：

A、房屋评估原值减值主要原因是部分建筑物账面值较高，本次评估采用现行评估方法及参数进行评估，导致评估原值比调整后账面原值减值。

B、房屋评估净值减值的主要原因是部分建筑物账面值较高，本次评估采用现行评估方法及参数进行评估，导致评估原值比调整后账面原值减值。

⑤固定资产—设备

纳入评估范围的设备类资产分为机器设备（包含输电线路）、车辆、电子及办公设备三大类，设备账面原值 94,799.06 万元，账面净值 67,652.19 万元。

评估人员根据现场工作收集与了解的各种情况，进行整理与综合分析，根据评估目的和机器设备的具体情况，本次设备评估方法选用采用重置成本法。重置成本法是通过估算全新机器设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，

或在确定综合成新率的基础上，确定机器设备的评估方法。

经评估，设备类资产评估原值为 91,629.14 万元，评估净值为 72,367.04 万元。评估原值减值 3.34%，评估净值增值 6.97%。设备评估结果汇总情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
车辆	94,062.31	67,323.78	91,076.93	72,005.09	-3.17	6.95
电子设备	508.88	244.56	437.37	294.62	-14.05	20.47
合计	227.87	83.85	114.84	67.32	-49.61	-19.71

评估增减值原因如下：

A、经核实，聚龙电力输电线资产原始入账金额中包含其他费用约 1.2 亿（其中资本化资金利息约 4700 万元），本次评估对输电线资产中的前期费用、其他费用、管理费用、资金成本进行了测算，前期费用、其他费用、管理费用、资金成本共计约 6100 万元（其中资本化资金利息约 2400 万元），评估重置全价中的资本化的相关费用低于账面价值中实际入账金额，造成机器设备评估原值减值；本次输电线资产根据《资产评估常用数据与参数手册》将使用寿命年限确定为 35 年，会计折旧年限为 20-30 年，导致机器设备评估净值增值。

B、车辆净值评估增值的主要原因为企业会计折旧年限短于评估中车辆的经济寿命年限。

C、电子设备净值评估减值的主要原因近几年电子产品更新换代较快价格不断下降所致。

⑥在建工程

在建工程为正在建设中或正在安装中的工程项目，评估范围包括设备安装工程、待摊费用二大类，账面价值为 185.41 万元。

在建工程采用重置成本法评估，经评估，在建工程评估值 185.41 万元。

⑦无形资产—土地使用权

纳入无形资产—土地使用权评估的共 7 宗土地，均位于重庆市涪陵区，账面价值 3,631.90 元，土地面积合计 142,788.79 平方米。

根据评估对象的特点、具体条件和项目的实际情况，依据《城镇土地估价规程》，结合评估对象所在区域的土地市场情况和土地估价师收集的有关资料，分析、选择适宜于评估对象土地使用权价格的评估方法。依据《城镇土地估价规程》规定，评估对象设定用途为工业用地、公共设施用地（参照工业用地评估），土地评估方法主要有收益还原法、市场比较法、剩余法、成本逼近法、公示地价系数修正法（包括基准地价系数修正法和路线价法等）等几种方法。

根据地价评估技术规程及委估宗地的具体情况，本次土地价格测算均采用了市场比较法和成本逼近法，两种评估方法测算的结果差异较大，结合该区域同类用地的地价水平及评估方法的适宜性，经综合分析，评估人员认为：

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的、且在评估基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正从而得出评估价格，该方法通常被认为是最能反映目前地价水平的最直接便利的评估方法。本次选用的市场法交易实例与委估地块位置接近，用途相同，规划指标差异小，交易情况正常，且当地土地交易信息相对较为公开，因此通过比较修正得到的价格具有较高的可信度。

成本逼近法评估结果是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的评估方法。主要通过成本构成途径反应土地使用权价值，在反应实际市场状况方面通常存在局限性。

综合分析，本次评估采用市场比较法的结果为最终结果。

经评估，土地使用权账面价值 3,631.90 万元，土地评估值为 4,544.27 万元，增值 912.37 万元，增值的主要原因是：土地使用权价值购买入账较早，重庆市近年来经济发展迅速，重庆市出让建设用地使用权价值有所增长，故致土地使用权市场价值较账面价值有所增值。

⑧无形资产—其他无形资产

纳入本次评估的其他无形资产账面值为 9.59 万元，共计 2 项，主要系聚龙电力购买的继电保护故障分析软件和配电网工程造价编制软件。截至评估基准日，聚龙电力所拥有的其他无形资产均能正常使用。

本次评估根据市场询价以及聚龙电力软件的具体使用情况确定评估值，经评估，其他无形资产评估值为 9.59 万元。

⑨递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 262.77 万元，是聚龙电力会计核算在后续计量过程中因企业会计准则规定与税法规定不同，由资产的账面价值与其计税基础的差异所产生。评估人员就差异产生的原因、形成过程进行了调查和了解。经核实聚龙电力该科目核算的内容为计提坏账准备所形成的递延所得税资产。

评估人员将该科目的申报表与基准日报表、明细账余额核对一致，对于应收款项坏账准备形成的递延所得税资产评估人员最终按应收账款和其他应收款的评估损失与未来可抵扣期间的所得税率的乘积来确定评估值。

经评估，递延所得税资产评估值 262.77 万元，无评估增减值。

⑩负债

评估范围为聚龙电力的各项流动负债和非流动负债。

A、短期借款

短期借款账面值 107,950.00 万元，为聚龙电力向中国银行涪陵支行、建设银行涪陵分行、交通银行涪陵支行等取得的借款，部分借款的担保方式为保证担保，担保方为重庆涪陵能源实业集团有限公司。

评估人员对聚龙电力的短期借款逐笔核对了借款合同、担保合同以及信用报告，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，聚龙电力按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向

贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。短期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 107,950.00 万元。

B、应付票据

应付票据账面值 20,294.00 万元，为应付重庆中机龙桥热电有限公司、贵州电网有限责任公司遵义供电局、重庆川东电力集团有限责任公司等单位开具的短期银行承兑汇票。对应付票据，评估人员获取应付票据评估明细表，复核加计数，并与票据登记簿、明细账、总账、报表核对。实施函证程序或替代评估程序，核实相关债务真实性。抽查有关原始凭证，检查应付票据是否合法、会计处理是否正确。经核实，应付票据账、表、单相符，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 20,294.00 万元。

C、应付账款

应付账款账面值 9,289.03 万元，主要核算聚龙电力因购买电、设备等而应付给供应单位的款项。主要是买电应付的电费款项。

评估人员审查了聚龙电力的购货合同及有关凭证，企业购入电量及设备，均根据有关凭证(发票账单、随货同行发票上记载的实际价款或暂估价值)记入本科目，未发现漏记应付账款。以核实后账面值确认评估值。即评估值为 9,289.03 万元。

D、预收款项

预收款项账面值 0.50 万元，主要核算聚龙电力因售电预收重庆正杰铝业有限公司的电费款项。

评估人员核对了聚龙电力的明细账及总账，并查阅了相关的凭证及收款单据，在确认其真实性的基础上以核实后的账面值作为评估值。即评估值为 0.50 万元。

E、应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 631.85 万元，核算内容为聚龙电力根据有关规定应付给职工的各种薪酬，包括按聚龙电力公司规定应支付给职工的工资、奖金、津贴和补贴、工会经费等。

评估人员按照相关规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放、使用情况。经核查，财务处理正确，合乎聚龙电力规定的各项相应政策，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 631.85 万元。

F、应交税费

应交税金账面值 1,665.74 万元，主要核算聚龙电力应交纳的各种税金，如增值税、城市维护建设税、所得税、印花税等。

评估人员查验了聚龙电力所交税金的税种和金额，审核纳税申报表和应交税金账户，核实基准日所应交纳的税种和金额无误。以核实后账面值确认评估值。即评估值为 1,665.74 万元。

G、应付利息

应付利息账面价值 201.57 万元，核算内容为聚龙电力按照权责发生制原则计提已经发生但尚未支付的短期/长期借款利息。

对于应付利息，评估人员查阅了相关的借款合同、利息支付单据、利息的计提凭证。经核实，利息的计提和支付金额准确无误，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 201.57 万元。

H、应付股利

应付股利账面价值 8,710.00 万元，主要核算聚龙电力应付股东的利润。

对应付股利，评估人员获取聚龙电力按投资者名称排列的应付股利明细表，并与明细账、总账、报表数核对相符。审阅企业协议、合同、章程、股东大会决议、董事会纪要中有关利润分配的规定，审查利润分配标准和发放方式是否符合规定并经法定程序批准。同时检查应付股利的变动情况：期初余额、本期增加数、本期支付或结转数、期末余额、与分配规定是否相符；提取和支付的会计处理是否正确。经核实，应付股利账、表、单相符。以核实后账面值确认评估值。即评估值为 8,710.00 万元。

I、其他应付款

其他应付款账面值为 1,905.11 万元，是聚龙电力除主营业务以外，与外单位和本单位以及职工之间业务往来款项，主要内容为应付的质保金、保证金等。

评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 1,905.11 万元。

J、一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值 26,656.37 万元，为聚龙电力向交通银行、华夏银行和重庆农村商业银行等取得的借款，借款担保方式为保证担保，担保方为重庆涪陵能源实业集团有限公司。

评估人员对聚龙电力的一年内到期的非流动负债逐笔核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，聚龙电力按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。一年内到期的非流动负债在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 26,656.37 万元。

K、长期借款

长期借款账面值 5,348.27 万元，为聚龙电力向重庆农村商业银行等取得的借款，借款担保方式为保证担保，担保方为重庆涪陵能源实业集团有限公司。

评估人员对聚龙电力的长期借款逐笔核对了借款合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，聚龙电力按月计提利息，并能及时偿还本金和利息。评估人员重点核对了借款的真实性、完整性，同时向贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。长期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。即评估值为 5,348.27 万元。

L、其他非流动负债

其他非流动负债的账面价值为 146.67 万元，为聚龙电力收到的电网应急补助资金，该部分为不需偿还的负债，聚龙电力在财务处理上当期不能全部确认收入，而税务上根据收付实现制当期将其作为应纳税所得额，聚龙电力已于收到拨款的当期缴纳了企业所

得税，故在财务上计入递延收益，每月结转。评估人员核查了电网应急补助资金的相关文件及收据，并核实了原始入账凭证与每期摊销凭证，确定该部分负债属于聚龙电力已经实际收到的贴息和退税，不需偿还，故评估值为零。

M、评估结果及分析

经实施以上评估，负债评估结果如下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
短期账款	107,950.00	107,950.00
应付票据	20,294.00	20,294.00
应付账款	9,289.03	9,289.03
预收款项	0.50	0.50
应付职工薪酬	631.85	631.85
应交税费	1,665.74	1,665.74
应付利息	201.57	201.57
应付股利	8,710.00	8,710.00
其他应付款	1,905.11	1,905.11
一年内到期的其他非流动负债	26,656.37	26,656.37
流动负债合计	177,304.17	177,304.17
长期借款	5,348.27	5,348.27
其他非流动负债	146.67	-
非流动负债合计	5,494.93	5,348.27
负债合计	182,799.10	182,652.44

其他非流动负债减值原因主要系该科目核算的款项为聚龙电力收到的政府补助金，未来期间无需偿还，故出现减值。

(4) 引用其他评估报告的内容

本次评估报告不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

(5) 估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

截至评估基准日，聚龙电力公司部分房屋建筑物未办理产权证。为此聚龙电力出具了相关说明，证明该部分无证房屋确实为聚龙电力所有，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。

聚龙电力未办理产权证的房屋详细情况请参见本独立财务顾问报告“第四章标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“(四) 主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“1、主要资产权属情况”之“(1) 固定资产”。

本次评估，对于有证的房屋建筑物评估人员以核实房屋所有权证确认建筑物的合法产权及建筑面积等；对于无证房屋建筑物评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。

根据被评估单位提供房地产权证等资料显示，公司账面列示宗地（油坊变电站用地-渝（2018）涪陵区不动产权第 000138801\000138234\000138917\000138684\000139193\000138475\000139033 号、平原变电站用地-渝（2018）涪陵区不动产权第 000467941 号、第 000468660 号、第 000468834 号）土地使用权性质为划拨，根据《重庆市涪陵区人民政府关于重庆涪陵聚龙电力有限公司并购重组所涉及划拨土地使用事宜的批复》上述 2 宗地均已取得保留划拨批复，本次按划拨地进行了评估。

(七) 评估基准日至重组报告书出具日的重要变化事项及其对评估结果的影响

1、2019 年 6 月，联合能源召开 2018 年度股东会，股东会审议通过了《关于通过分红解决关联方占款的议案》，会议决议乌江实业、聚龙电力上缴利润共 3.19 亿元以解决关联方占款问题。该事项在本次专项审计报告中已进行模拟调整。

2、2019 年 6 月，联合能源与涪陵能源、渝物兴物流、东升铝业、周淋、宁波培元、周泽勇、刘长美、杨军、谭明东、鲁争鸣、颜中述、吴正伟、倪守祥签署《补缴出资协议》，协议约定各股东同意补缴出资款共 1.26 亿元。该事项在本次专项审计报告中已进行模拟调整。

3、2019年6月，联合能源、乌江实业、渝瑞实业、重庆武陵硅业有限公司（以下简称武陵硅业）、重庆武陵光伏材料有限公司（以下简称武陵光伏）及重庆乌江实业集团硅业有限公司（以下简称乌江硅业）与新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘、三盛刀锯、两江投资、长江电力签署《债权债务清偿协议》，协议约定联合能源及子公司乌江实业与相关各方的债权债务通过转移及抵消的方式解决剥离重组过程中形成的关联方占款问题。该事项在本次专项审计报告中已进行模拟调整。

4、联合能源及下属公司期后未决诉讼情况参见本独立财务顾问报告“第四章标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（四）主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“5、重大未决诉讼、仲裁及合法合规情况”之“（1）诉讼、仲裁情况”。本次评估未考虑上述事项对评估结论的影响。

5、根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年第39号），联合能源及其子公司自2019年4月1日起将执行新的增值税率。本次评估在收益法测算时考虑上述事项对评估结论的影响，在资产基础法测算时未考虑上述事项对评估结论的影响。

三、长兴电力评估基本情况

（一）评估基本概况

1、评估对象与评估范围

本次评估对象为长兴电力于评估基准日经审计模拟后的股东全部权益价值。评估范围为评估基准日经审计模拟后的长兴电力全部资产和负债。

2、评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。由于长兴电力主营业务（输配电和售电业务）已转移至联营公司（两江供电），未来长兴电力作为投资公司主要业务系对被投资企业进行管理，同时长兴电力电力建设业务也将在未来全部转出，从收益法适用条件来看，无法根据企业历史经营数据、内外部经营环境合理预计企业未来的盈利水平；同时对长兴电力及下属控股子公司进行评估时，已将母公司费用按照控股子公司收入比例分摊到子公司收益法评估中，因此本次评估长兴电力不适宜采用收益法。

市场法是将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。考虑到目前的产权市场发展状况和被评估企业所属特定行业、业务性质以及市场信息条件的限制，很难在市场上找到与被评估企业相类似的参照物及具体交易情况，因此本次评估不适宜采用市场法。

综上所述，本次评估选用资产基础法对长兴电力的股东全部权益价值进行评估。

3、评估结果

经资产基础法评估，长兴电力总资产账面价值为 116,356.26 万元，评估价值为 130,658.40 万元，增值额为 14,302.14 万元，增值率为 12.29%；负债账面价值为 28,758.72 万元，评估价值为 28,758.72 万元，无评估增减值；净资产账面价值为 87,597.54 万元，评估价值为 101,899.68 万元，增值额为 14,302.14 万元，增值率为 16.33%。评估汇总情况详见下表：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	18,960.98	18,960.98	-	-
非流动资产	97,395.28	111,697.42	14,302.14	14.68
其中：长期股权投资	76,475.06	90,665.99	14,190.93	18.56

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产	161.15	179.35	18.20	11.29
在建工程	20,654.07	20,746.66	92.59	0.45
其他	105.00	105.42	0.42	0.40
资产总计	116,356.26	130,658.40	14,302.14	12.29
流动负债	16,758.72	16,758.72	-	-
非流动负债	12,000.00	12,000.00	-	-
负债总计	28,758.72	28,758.72	-	-
净资产（所有者权益）	87,597.54	101,899.68	14,302.14	16.33

即长兴电力于评估基准日的股东全部权益评估值为 101,899.68 万元（大写为人民币壹拾亿壹仟捌佰玖拾玖万陆仟捌佰元整）

（二）长兴电力的主要评估假设

1、一般假设

（1）交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

（2）公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

（3）持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

（4）企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即

企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

2、特殊假设

(1) 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

(2) 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。

(3) 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。

(4) 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(5) 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致，经营目标和计划能如期实现。

(6) 有关利率、汇率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。

(7) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

(8) 收益法特殊假设：①假设公司预测年度现金流为期中产生。②假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。③假设预测期内公司付息债务到期后仍按原利率续贷，即与基准日本金和利率保持不变。

(三) 长兴电力的评估方法、评估参数及其依据

本次评估选用资产基础法对长兴电力的股东全部权益价值进行了评估，具体评估情况如下：

1、流动资产

根据企业提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行了评估工作。

(1) 货币资金

货币资金账面价值 6,558.75 万元，由银行存款和其他货币资金两部分组成。

① 银行存款

银行存款账面值 65,587,481.38 元，共 11 个账户，均为人民币账户。评估人员对企业提供的截至评估基准日的银行存款对账单、银行存款余额调节表、银行存款日记账、总账进行了核对，并对大额银行存款账面余额进行了函证核实。对于人民币账户按核实后账面价值确认评估值。银行存款评估值为 65,587,481.38 元。

② 其他货币资金

其他货币资金账面价值 330.12 元，主要为企业中信证券账户余额。对于其他货币资金评估人员根据企业提供的截至评估基准日的中信证券账户对账单、余额调节表等对账户账面余额进行了清查核实，以核实后账面价值确认评估值。故其他货币资金评估值 330.12 元。

经评估，货币资金评估值 6,558.75 万元。

(2) 预付账款

预付账款账面价值 0.32 万元，未计提坏账准备。主要反映长兴电力预付的货款。评估人员首先了解了长兴电力付款内控制度及执行情况，抽查了相关原始入账依据，如银行付款单等。评估人员逐笔清查各预付款的性质，了解未结算预付款的原因，了解预付款的账龄。并以核实后账面价值作为评估值。

经评估，预付账款评估值为 0.32 万元。

(3) 其他应收款

纳入评估范围内其他应收款账面余额 11,084.38 万元，坏账准备 714.73 万元，账面价值 10,369.65 万元。

评估人员首先核对应收款项明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或

金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），对关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0，对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以帐龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏帐准备评估为零。

经评估，其他应收款评估值 10,369.65 万元。

（4）其他流动资产

其他流动资产账面值 2,032.26 万元。主要为待抵扣增值税进项税，以前年度多交增值税及附加税等。

评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅企业的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。经核实，企业税款且金额与申报数相符，多缴税金可以在以后年度予以抵减。故以核实后账面值作为评估值。

经评估，其他流动资产评估值为 2,032.26 万元。

（5）评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	6,558.75	6,558.75
预付账款	0.32	0.32

其他应收款	10,369.65	10,369.65
其他流动资产	2,032.26	2,032.26
流动资产合计	18,960.98	18,960.98

2、可供出售金融资产

纳入评估范围的可供出售金融资产账面价值 105.00 万元，系长兴电力持有重庆电力交易中心有限公司 3.00% 的股权投资。

对于因持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的采用下列方法：按照被投资企业提供的审计后会计报表基准日的持股比例乘以审计报告（或报表）中归属于母公司所有者权益确定长期股权投资的评估值。

经实施上述评估程序后，可供出售金融资产评估值为 105.42 万元。

3、长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 7 家，包括控股子公司 4 家，联营企业 1 家，非控股公司 2 家。长期股权投资账面价值 76,475.06 万元，未计提减值准备。

对于控股子公司的长期股权投资，一般采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。

对非控股的长期股权投资或不具备条件的，针对具体情况分别采用不同的评估方法：（1）对于历史上无投资收益分红，可以进入企业进行整体评估的，采用企业价值评估的方法进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期投资评估值。（2）对于历史上无投资收益分红，且由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估的分别采用下列方法：按照被投资企业基准日的实际持股数量乘以审计报告（或报表）中归属于母公司所有者权益确定长期股权投资的评估值。

经实施上述评估程序后，长期股权投资账面价值 76,475.06 万元，评估结果 90,665.99 万元。评估增值 14,190.94 万元，增值率 18.56%。

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例(%)	账面价值	评估价值	增值率(%)	评估方法	备注
1	重庆长电联合能源有限责任公司	10.95	61,153.60	68,316.94	11.71	评估报告折算	实际持股比例 10.99%
2	重庆两江城市电力建设有限公司	90	6,039.42	9,406.17	55.75	资产基础法	
3	重庆两江综合能源服务有限公司	65	1,950.00	1,834.11	-5.94	资产基础法	
4	重庆长兴渝电力服务有限公司	55	550.00	570.57	3.74	资产基础法	
5	重庆两江供电有限公司	50	1,236.08	1,243.01	0.56	资产基础法	实际持股比例 18.75%
6	重庆市化医长兴售电有限公司	65	1,300.00	1,286.53	-1.04	资产基础法	
7	重庆长恒新达铝业公司	29.41	4,245.96	8,008.66	89.12	审计报告折算	
	长期股权投资合计	-	76,475.06	90,665.99	18.56	-	-

4、固定资产

纳入评估范围的设备类资产分为车辆、电子设备两大类，设备账面原值 2,757,867.27 元，账面净值 1,611,535.10 元。

(1) 车辆的评估

①车辆重置全价

车辆重置全价由购置价、车辆购置税和其它合理费用（如验车费、牌照费、手续费等）三部分构成。购置价主要参照同类车型最新交易的市场价格确定

②综合成新率的确定

对于车辆采用年限成新率、里程成新率和技术成新率综合确定成新率。即将经济寿命成新率和里程成新率的低者作为理论成新率，再与技术成新率进行加权确定综合成新率，理论成新率权重取 0.4，勘察成新率权重取 0.6。经济寿命成新率和行驶里程成新率按国家规定使用的年限及规定的行车里程估算。

A、理论成新率(η_1)的确定

年限成新率=（经济寿命年限-已使用年限）/经济寿命年限*100%

里程成新率=（寿命里程-已使用里程）/寿命里程*100%

根据年限成新率和里程成新率的低者确定理论成新率（ η_1 ）。

B、勘察成新率(η_2)的确定

对于车辆技术成新率的确定，评估人员首先了解车辆的性能、使用状况、使用强度、事故情况等，通过现场勘察，查看车辆外观成色、内部装饰、空调音响效果、发动机运行情况（噪声、油耗、动力性）、制动性、灯光等车辆使用情况，对车辆各功能部件分别作出评估分值。车辆各部分评估分值总和即为设备的现场勘察成新率（ η_2 ）。

C、综合成新率（ η ）的确定

综合成新率（ η ）=理论成新率(η_1)*40%+勘察成新率(η_2)*60%

③车辆评估值的确定

评估值=车辆重置全价×综合成新率

（2）电子及办公设备的评估

①电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

②成新率的确定

电子及办公设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来综合确定其成新率。

③评估价值的确定

评估值=重置全价×成新率

经评估，设备类资产评估原值为 2,534,100.00 元，评估净值为 1,793,462.00 元。评

估原值减值率 8.11%，评估净值增值率 11.29%。设备评估结果汇总表见下表：

单位：万元

项目名称	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
车辆	137.93	78.83	130.32	107.70	-5.52	36.62
电子设备	137.86	82.32	123.09	71.65	-10.71	-12.97
合计	275.79	161.15	253.41	179.35	-8.11	11.29

5、在建工程

在建工程为正在建设中或正在安装中的工程项目，本次评估范围为土建工程，账面值为 20,635.94 万元。

在建工程采用重置成本法评估，为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

(1) 长兴电力已与重庆两江供电有限公司就“220KV 南花堡配电工程和 220KV 观音堂配电工程”分别签订了《资产转让协议》，且均已在三峡集团完成了备案，拟将 220KV 南花堡配电工程移交给重庆两江供电有限公司，移交价格为 10,431.85 万元（不含税）；拟将 220KV 观音堂配电工程移交给重庆两江供电有限公司，移交价格为 9,237.45 万元（不含税），故上述两项在建工程以确定的移交价格作为最终评估值。

(2) 对于 110KV 大堡配电工程、110KV 长岭配电工程项目，该两项在建工程均为工程的前期费用，工程尚未动工，故以核实后的账面值作为评估值。

(3) 对于除上述 4 项在建工程以外的其他在建工程，该部分在建工程已完工，且款已结清，均未投入使用。由于待估在建工程是为配合客户用电需求而建设的片区电网工程，无市场类似交易案例也无法单独产生收益，故此次采用重置成本法对该部分在建工程进行评估。重置成本法具体方法如下：

评估专业人员根据委估配电工程具体情况和收集的工程造价资料，依据《20KV 以下配电网建设预算定额(2016)》确定其建安工程费，加上相应的前期费用、其他费用、

资金成本，确定其重置全价；再结合其新旧程度和使用维护状况确定成新率，两者相乘后得出评估值。其计算公式为：

评估价值=重置全价×成新率

①重置全价计算公式

重置全价=建安工程费+前期费用及其他费用+资金成本

A、建安工程费的确定

评估工作中，评估人员通过查勘待估在建工程的各项实物情况和收集工程设计书、工程结算资料等，采取重编预算法确定在建工程建安工程费。

B、前期费用及其他费用的确定

前期费用及其它费用主要包括工程勘察设计费、招投标交易服务费、工程保险费等。取费如下：

工程勘察设计费：参考计价格〔2002〕10号,并结合市场确定为1%；

招投标交易服务费：参考计价格〔2002〕1980号，并结合市场确定为0.1%；

工程保险费：工业厂房一般为0.03%-0.06%，结合市场确定为0.03%；

环评费、雷电灾害风险评估及检测费、地质灾害评估费、标底审查费，根据市场行情分别确定为：0.1%、0.20%、0.25%、0.5%

工程监理费：参考《建设工程监理与相关服务收费管理规定》的通知(发改价格〔2007〕670号)，并结合市场确定为0.5%；

安全评估费：根据市场行情确定为0.5%；

建设单位管理费：根据《基本建设项目建设成本管理规定》(财建〔2016〕504号)确定为1%。

C、资金成本

资金成本根据项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程费与前期及其他费用之和为基数确定。

$$\text{资金成本} = (\text{建安工程费} + \text{其他费用}) \times ((1 + \text{正常建设期贷款利率})^{\text{正常建设期}/2} - 1) + \text{前期及其他费用} \times ((1 + \text{正常建设期贷款利率})^{\text{正常建设期}} - 1)$$

D、可抵扣进项税

进项税额是指纳税人购进货物或应税劳务所支付或者承担的增值税税额。本次评估根据《中华人民共和国增值税暂行条例》、财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》等相关文件，对于前期费用（如工程勘察设计费、招投标交易服务费等）、其他费用（如工程监理费、安全评估费等）等按照 6% 进行计算可抵扣进项税；对于建安工程费按照 10% 进行计算可抵扣进项税。

$$\text{可抵扣进项税} = \text{含税金额} (1 + \text{可抵扣税率}) / \text{可抵扣税率}$$

②综合成新率的确定

采用重置成本法评估的在建工程，均已完工，但由于片区电网尚未建成，均未投入使用，故此次成新率均确定为 100%。

经评估，在建工程评估值 20,680.96 万元，增值 82.00 万元，增值率 0.40%。

6、工程物资

纳入评估范围的工程物资账面价值 18.13 万元，为 2016 年长兴电力购入的电缆及相关配件。评估人员对企业申报的数量及存放情况进行了盘点及现场勘察，并进行了详细的核实记录，通过现场抽查盘点，核实企业申报数量及质量状况。

评估人员查阅了采购合同、银行付款凭证、结算发票和入库单等有关资料，评估人员针对工程物资的实物形态、流转程序等方面的特点，采用重置成本法进行评估，即按清查核实后的数量乘以现行市场购买价（不含增值税）。经了解，ZC-YJV621*400（8）电缆目前平均单价为 286.22 元/米；其余零星材料与现行市场购买价差异较小，故以核实后的账面值做为评估值。

经评估，工程物资评估值为 28.72 万元。

7、负债

评估范围为企业评估申报的各项流动负债和非流动负债。

(1) 应付账款

应付账款账面值 8,035.26 万元，主要为应付工程款项，大部分账龄大部分在一年以内和 1-2 年。评估人员查阅了相关会计账簿和原始凭证、购货合同，企业购入并已验收入库的材料、商品等，并对大额款项进行函证。经核实，证实长兴电力各笔债务发生真实、记录完整，以清查核实后的账面值作为评估值。

(2) 应付职工薪酬

应付职工薪酬账面价值 206.50 万元，核算内容为企业根据有关规定应付给职工的工资、职工教育经费。

评估人员按照企业规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、入账凭证，检查各项目的计提、发放情况。经核查，财务处理正确，合乎企业的相应政策，以核实后账面值确认评估值。

(3) 应交税费

应交税金账面值 2.04 万元，主要核算长兴电力企业所得税、代扣代缴的职工个人所得税和印花税。

评估人员获取了评估基准日长兴电力纳税申报表及完税凭证，同时抽查了长兴电力计提及缴税的相关原始入账依据。经抽查核实，评估人员认为账面值反映真实、完整，故以清查核实后账面值作为评估值。

(4) 应付利息

应付利息账面价值 20.63 万元，核算内容为企业按照权责发生制原则计提已经发生但尚未支付的短期、长期借款利息等。

对于应付利息，评估人员查阅了相关的借款合同、债券发行情况公告、利息支付单据、利息的计提凭证。经核实，利息的计提和支付金额准确无误，以核实后账面值确认评估值。

（5）其他应付款

其他应付款账面值为 6,994.30 万元，是除主营业务以外，与外单位和集团内部单位以及职工之间业务往来款项，主要内容为企业应付、暂收其他单位或个人的款项，如集团内部往来款、工程质保金、欠付个人款项等。

评估人员调查、了解各应付款项的经济性质，并逐笔落实具体的债权人及发生时间、核算内容；对于关联单位的往来款，首先进行账务核对，以核对一致的金额作为评估值；对其他大额应付款项，评估人员审查了相关的文件、合同或相关凭证，无虚增虚减现象，在确认其真实性后，以核实后账面值确认评估值。

（6）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值为 1,500.00 万元，为长兴电力从中信银行江北支行借入的银行中长期银行贷款于 2019 年 12 月 31 日到期部分重分类。评估人员通过对长期借款科目的总体核验，证实企业一年内到期的非流动负债账面值真实、准确。最终以审定后账面值确认评估值。

（7）长期借款

长期借款账面值 12,000.00 万元，为长兴电力向中信银行两江支行取得的长期借款，借款担保方式均为质押和信用担保。

评估人员对企业的长期借款逐笔核对了借款合同、质押合同、保证合同，了解各项借款的借款金额、利率、还款方式和还款期限，均正确无误，检查了借款利息的计提和支付情况，同时向贷款银行进行函证，核实评估基准日尚欠的本金余额。长期借款在确认利息已支付或预提的基础上，以核实后账面值确认评估值。

（8）评估结果及分析

经实施以上评估，负债评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
应付账款	8,035.26	8,035.26
应付职工薪酬	206.50	206.50
应交税费	2.04	2.04
应付利息	20.63	20.63
其他应付款	6,994.30	6,994.30
一年内到期的非流动负债	1,500.00	1,500.00
流动负债合计	16,758.72	16,758.72
长期借款	12,000.00	12,000.00
非流动负债合计	12,000.00	12,000.00
负债合计	28,758.72	28,758.72

（四）引用其他评估机构报告的内容

本次评估报告不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

（五）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

1、引用其他报告结论的情况

本次评估所涉及的重庆长电联合能源有限责任公司股东全部权益价值，根据本次经济行为的要求，纳入评估范围的该公司股东全部权益价值由天健兴业进行评估并出具了天兴评报字（2019）第 0787 号《重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司拟向中国长江电力股份有限公司等公司发行股份购买重庆长电联合能源有限责任公司股权项目评估报告》。该公司股东全部权益价值经资产基础法和收益法评估，确定其评估值为 622,999.00 万元。经核实该资产评估报告所载明的评估范围、评估目的、评估基准日与本资产评估报告一致且符合本次经济行为及本资产评估报告的要求。对该部分汇总进本次评估报告，引用过程中无调整事项。

2、其他评估事项

截止评估基准日，长兴电力按照认缴出资计算，分别持有联合能源和两江供电10.95%和50%的股权。由于截止评估基准日，联合能源和两江供电均有股东未能完成出资。联合能源部分股东未出资部分未超过认缴期限，公司章程中无对未出资事项做变更出资比例约定；两江供电股东未出资部分超过认缴期限，公司章程中无对未出资事项做变更出资比例的约定。本次评估对长兴电力持有的联合能源、两江供电以及电力交易中心的股权投资的评估值按照认缴出资比例确定持股比例。

（六）构成最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且具有重要影响的下属企业评估说明

构成长兴电力最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的子公司为两江城电。两江城电评估情况如下：

1、两江城电评估基本概况

本次评估采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对重庆两江城市电力建设有限公司的股东全部权益价值进行了评估。根据评估工作，得出如下评估结论：

（1）资产基础法评估结论

在评估基准日持续经营假设前提下，重庆两江城市电力建设有限公司总资产账面价值为 29,712.60 万元，负债账面价值为 20,905.80 万元，净资产账面价值为 8,806.80 万元。

采用资产基础法评估后的总资产为 31,357.10 万元，负债为 20,905.80 万元，净资产为 10,451.30 万元，评估增值 1,644.50 万元，增值率 18.67%。

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	23,208.43	23,208.28	-0.15	0.00
非流动资产	6,504.17	8,148.82	1,644.65	25.29
其中：长期股权投资	1,300.00	1,181.54	-118.46	-9.11

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产	4,991.11	6,815.92	1,824.81	36.56
无形资产	5.03	5.03	0	0
其他	208.03	146.33	-61.70	-29.66
资产总计	29,712.60	31,357.10	1,644.50	5.53
流动负债	13,805.80	13,805.80	0	0
非流动负债	7,100.00	7,100.00	0	0
负债总计	20,905.80	20,905.80	0	0
净资产（所有者权益）	8,806.80	10,451.30	1,644.50	18.67

（2）收益法评估结论

采用收益法评估后的重庆两江城市电力建设有限公司股东全部权益价值为10,353.00万元，评估增值1,546.20万元，增值率为17.56%。

（3）最终评估结论的确定

资产基础法评估值为10,451.30万元，收益法评估值为10,353.00万元，两者相差98.30万元，差异率0.96%。经各专业评估小组对被评估企业各方面情况的分析、整理所收集的评估资料和评估小结，并经评估机构内部三级复核，对初步评估结果进行合理调整、修改和完善，确认评估工作中没有发生重评和漏评的现象。理论上讲，资产基础法是从投入的角度估算企业价值的一种基本方法，能比较直观地反映企业价值的大小；同时，工程类公司的主要特点为合同不具有连续性，未来收益受中标合同额及合同执行进度影响较大，两江城电未来收入实现性较弱，收入预测主观性较强，因此未来收入、成本的预测存在一定的不确定性且波动较大。故本次评估人员认为资产基础法评估结果更能够反映两江城电股权于评估基准日的市场价值。即重庆两江城市电力建设有限公司股东全部权益价值为10,451.30万元。

2、两江城电资产基础法评估说明

（1）流动资产

根据企业提供的资产负债表、申报的流动资产各科目评估明细表，在清查核实的基

基础上，遵循独立性、客观性、公正性的工作原则进行评估工作。

①货币资金

货币资金账面价值 1,711.51 万元，包括现金和银行存款。

现金账面价值 1.68 万元，存放在财务部，评估人员在盘点的基础上，查阅了评估基准日至盘点日期间未记账的未付款凭证及现金收付的原始单据，推算出基准日实际库存与账面金额相符。评估时，以清查核实后的账面值确定为评估值，评估结果为 1.68 万元。

银行存款账面价值 1,709.83 万元，银行存款共 5 个账户，全部为人民币存款。评估人员查阅了相关会计记录及对账单，并对其大额银行账户期末余额进行了函证，查阅银行对账单与银行存款余额调节表，根据回函情况确定银行存款余额相符。银行存款以核实后账面值作为评估值，即评估值为 1,709.83 万元。

②应收票据

应收票据账面价值 300.00 万元，为已收中国电建集团重庆工程有限公司未承兑未背书的银行承兑汇票，评估人员抽查应收票据复印件，并对期后票据收回、背书情况进行了解，经查，应收票据入账真实，由于均系银行承兑汇票，其到期不能收回可能性极小，故以清查核实后账面值确认评估值。

③应收账款、其他应收款

纳入评估范围内应收账款账面余额 7,720.82 万元，计提坏账准备 474.54 万元，账面价值 7,246.28 万元；其应收账款账面余额 4,618.86 万元，计提坏账准备 110.79 万元，账面价值 4,508.07 万元。

对应收款项，核对明细账与总账、报表、评估明细表余额是否相符，根据评估明细表查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，分析账龄。对金额较大或金额异常的款项进行函证，对没有回函的款项实施替代程序（取得期后收回的款项的有关凭证或业务发生时的相关凭证），关联单位应收款项进行相互核对，以证实应收款项的真实性、完整性，核实结果账、表、单金额相符。

评估人员在对上述应收款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值。对企业计提的坏帐准备评估为零。

经评估，应收账款 7,246.28 万元，其他应收款评估值 4,508.07 万元。

④ 预付账款

截止评估基准日，预付账款账面价值 59.93 万元，未计提坏账准备。主要反映两江城电预付的货款。评估人员首先了解了两江城电付款内控制度及执行情况，抽查了相关原始入账依据，如银行付款单等。评估人员逐笔清查各预付款的性质，了解未结算预付款的原因，了解预付款的账龄，经核实均在 1 年以内和 1-2 年。对能够获得相关权利的预付账款，按照账面值确定评估值。经上述程序，确定预付账款评估值为 59.93 万元。

⑤ 存货

两江城电存货包括原材料及工程施工，账面价值 8,833.98 万元，均未计提存货跌价准备。

A、原材料

两江城电原材料账面价值 1.29 万元。主要反映两江城电相关备件。评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，评估人员对存货进行了盘点。抽查了评估基准日至盘点日之间的存货无出入库，故抽盘数量为评估基准日存货的实有数量；盘点差异系两江城电物资领用未出账，评估人员根据盘点后的数量确定实际数量，由于材料与现行市场购买价差异较小，故以核实后的单价为评估单价。即原材料评估值 1.14 万元。

B、工程施工

截至评估基准日，两江城电工程施工账面价值 8,832.68 万元。主要反映了两江城电各项尚未执行完的电力工程及相应的毛利。评估人员了解到两江城电对承接的工程采用上述核算方法进行核算，故工程施工账面价值是两江城电“工程施工”科目扣减“工程结算”科目的差额，反映了两江城电尚未执行完的电力工程及相应的毛利。本次评估中评估人员在收集工程承包合同和分包合同的基础上对其成本的归集和结转以及收入的确认情况进行了核查，由于工程施工的账面价值已包含工程已发生但尚未结算的成本及相应的毛利，所以本次评估最终以经核实后的账面值作为评估值，即工程施工评估价值为 8,832.68 万元。

⑥其他流动资产

其他流动资产账面值 548.67 万元。是企业待抵扣的增值税进项税、预缴的其他税费重分类。

评估人员在核实无误的基础上，通过了解企业适用的税种、税率、税额以及缴费的费率等核实企业的纳税申报表，通过查阅查阅的缴税凭单确认申报数的正确性和真实性。经核实，企业税款且金额与申报数相符。故以核实后账面值为评估值。并将重分类的应交税费企业所得税和各项附加税纳入其他流动资产评估。

经评估，其他流动资产评估值为 548.67 万元。

⑦评估结果及分析

经实施以上评估，流动资产评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
货币资金	1,711.51	1,711.51
应收票据	300.00	300.00
应收账款	7,246.28	7,246.28
预付账款	59.93	59.93
其他应收款	4,508.07	4,508.07
存货	8,833.98	8,833.82

其他流动资产	548.67	548.67
流动资产合计	23,208.43	23,208.28

(2) 长期股权投资

纳入评估范围的长期股权投资共计 2 家，均为控股子公司。长期股权投资账面价值 1,300.00 万元，未计提减值准备。

对于控股子公司的长期股权投资，一般采用企业价值评估的方法对被投资企业进行整体评估，再按被评估单位所占权益比例计算长期股权投资评估值。

经实施评估程序后，长期股权投资账面价值 1,300.00 万元，评估结果 1,181.54 万元。评估减值 118.46 万元，减值率 9.11%。

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例 (%)	账面价值	评估价值	增值率 (%)	评估方法
1	重庆龙骥贸易有限公司	100	1,000.00	1,181.06	18.11%	资产基础法
2	西南路桥有限公司	90	300.00	0.48	-99.84%	资产基础法
	长期股权投资合计	-	1,300.00	1,181.54	-9.11%	-

(3) 固定资产—建（构）筑物

纳入评估范围的建筑物均为房屋建筑物，建筑物账面原值 4,925.82 万元，账面净值 4,713.49 万元。

根据《资产评估准则—不动产》，评估方法有收益法、市场法、成本法等，评估方法的选择应按照评估准则，根据各种方法的适用性和可操作性，结合项目的具体特点以及评估目的等选择适当的评估方法，经评估人员通过现场查勘，结合评估对象的特点、评估目的及资产所处区域的影响因素等资料进行收集、分析和整理。

升伟·晶石国际 12 栋位于北部新区金开大道 99 号，证载用途为办公用房，实际用途与证载用途一致，证载面积为 1,787.83 平方米；北部新区金开大道 97 号负 1-8 位于晶石国际 12 栋负一楼，证载用途为仓储用房，实际用途为食堂，证载面积 145.96 平方米；北部新区金开大道 97 号负 1-21 位于晶石国际 12 栋负一楼，证载用途为仓储用房，

实际用途为食堂，证载面积为 523.89 平方米；房屋目前均在租赁期内。待评估的三项房屋为一整栋，小区内类似房屋一般为整栋销售，本次评估考虑房屋的功能性和实用性，对三项房产进行整体评估，契税及印花税按照评估值重新计算。区域内有类似可比的整栋房屋交易实例，故宜采用市场法评估，本次选用市场法进行评估。

对于办公用房采用市场法进行评估，房地合一，即将房产与在近期有过交易的类似房地产进行比较，选取一定数量的可比实例，将它们与评估对象进行比较，根据其间的差异对可比实例成交价格进行处理后得到评估对象价值或价格的方法。

基本公式如下：

$$V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$$

式中：V—评估对象价格

VB—可比实例价格

A—交易情况修正系数

B—市场状况调整系数

C—区位状况调整系数

D—实物状况调整系数

E—权益状况调整系数

经评估，建筑物评估原值 6,559.54 万元，评估净值 6,559.54 万元；评估原值增值率 33.17%，评估净值增值率 39.17%。房屋评估增值的主要原因是委估房地产物业类型主要为办公用房，购置于 2017 年，写字楼及办公楼价格上涨导致该房产评估增值。

(4) 固定资产—设备

纳入评估范围的设备类资产分为机器设备、车辆、电子及办公设备三大类，设备账面原值 418.51 万元，账面净值 277.62 万元。

本次机器设备的评估主要采用重置成本法。

经评估，设备类资产评估原值为 341.62 万元，评估净值为 256.38 万元。评估原值减值率 18.37%，评估净值减值率 7.65%。设备评估结果汇总如下表列示：

单位：万元

项目名称	账面价值		评估价值		增值率（%）	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	49.72	28.09	37.68	25.01	-24.22	-10.98
车辆	114.90	56.72	105.73	82.11	-7.98	44.78
电子设备	253.89	192.81	198.21	149.26	-21.93	-22.59
合计	418.51	277.62	341.62	256.38	-18.37	-7.65

评估增减值的原因主要包括：①机器设备评估净值减值的主要原因为企业会计折旧年限长于评估中机器设备的经济寿命年限。②车辆净值评估增值的主要原因为企业会计折旧年限短于评估中车辆的经济寿命年限。③电子设备净值评估减值的主要原因近几年电子产品更新换代较快价格不断下降所致。

（5）无形资产

截止评估基准日，两江城电其他无形资产账面价值 5.03 万元，原始入账价值为 8.67 万元，主要系广联达工程造价软件、博微电网现场标准化作业管理系统 V1.0、博微电力工程量清单计价软件 V1.0、博微 2014 年电力工程造价管理系统 V1.2，两江城电按 2 年进行摊销。

对于软件类资产的评估，评估人员在两江城电相关人员的协助下，首先对两江城电软件使用情况进行了解。评估人员查看合同、发票，了解该软件的功能、用途等，并测算其摊销是否正确。如果能直接向软件发行方（或开发方，下同）询价到与被评估软件版本号、端口数等主要参数一致的，可直接采用其售价；如果被评估软件为旧版本，而软件发行方只提供新版本售价，则需再询问旧版本的升级费用，并以新版本售价减去升级费用作为被评估软件评估值；如果被评估软件为旧版本，已无市场报价，而软件发行方亦不提供升级服务，只能重新购置最新版本，则在查阅相关购买合同、发票等原始入账凭证，并根据其月摊销额以及尚存受益月数核实其账面价值的准确性的基础上，已核

实后的账面值确定评估值。

经评估，无形资产评估值为 5.03 万。

(6) 长期待摊费用

截止评估基准日，长期待摊费用原始入账价值 63.54 万元，账面价值 61.69 万元。

评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，企业软件、装修按照摊销期限、已使用年限和剩余年限进行均匀分摊，评估人员在核实了其发生金额及入账的摊销价值无误后，按照其账面值确认评估值。由于 12 栋房屋、食堂装修纳入房屋评估，遵循不重不漏的原则，将长期待摊费用 12 栋房屋、食堂装修评估为零。

经评估，长期待摊费用评估值 0.00 万元。

(7) 递延所得税资产

递延所得税资产账面价值 146.33 万元，为两江城电执行新会计制度采用资产负债表债务法进行所得税核算时形成。具体内容为可抵扣暂时性差异，按照相关条件确认为递延所得税资产。评估人员将该科目的申报表与基准日报表、明细账余额核对一致，在清查核实其形成原因后，以风险损失为计税基数确定其评估值。即评估值为 146.33 万元。

(8) 负债

评估范围为企业评估申报的各项流动负债和非流动负债。

①短期借款

短期借款账面值为 3,080.00 万元，为两江城电从重庆农商行借入的银行短期贷款。评估人员将该科目明细表余额与报表、总账金额核对一致，查阅了短期借款合同和从合同，结合贷款卡信息核实长期借款余额的准确性，并向申请银行寄发了询证函，回函金额与账面值相符，证实企业短期借款账面值真实、准确。最终以审定后账面值确认评估值。

②应付账款

应付账款账面值 6,504.15 万元，主要核算企业应付材料款、工程款等款项。

评估人员查阅了相关会计账簿和原始凭证、购货合同，企业购入并已验收入库的材料、商品等，并对大额款项进行函证。经核实，证实两江城电各笔债务发生真实、记录完整，以清查核实后的账面值作为评估值。

③预收款项

预收款项账面值 17.12 万元，主要核算企业预收工程款项。

评估人员将该科目评估申报表与基准日报表、总账及科目明细账核对相符，评估人员抽查相关合同及原始凭证，通过执行以上程序，评估人员认定预收账款各款项确为企业应承担的负债，负债金额记录完整、准确，以清查核实后账面值作为评估值。

④应交税费

应交税金账面值 0.77 万元，主要核算两江城电应交纳的企业所得税、各项附加税和个人所得税。

评估人员获取了评估基准日两江城电纳税申报表及完税凭证，同时抽查了两江城电计提及缴税的相关原始入账依据。经抽查核实，评估人员认为账面值反映真实、完整，故以清查核实后账面值作为评估值。

⑤应付利息

应付利息账面值 16.94 万元，主要核算两江城电截止性利息。

评估人员获取了评估基准日两江城电借款合同，同时抽查了应付利息相关原始入账依据，并测算截止性利息。经抽查核实，评估人员认为账面值反映真实、完整，故以清查核实后账面值作为评估值。

⑥其他应付款

其他应付款账面值为 3,386.82 万元，是两江城电与外单位和本单位以及职工之间业务往来款项，主要内容为企业应付质保金、往来款等。

评估人员将该科目评估申报表与基准日报表、总账及科目明细账核对相符，评估人员抽查发生时的原始凭证，关注有无收益挂账及不需支付的债务，在确认其记录完整、准确后，以核实后账面值确认评估值。

⑦一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债账面值为 800.00 万元，为两江城电从中信银行江北支行和工商银行重庆两江分行借入的银行中长期银行贷款于 2019 年 12 月 31 日到期部分重分类。评估人员通过对长期借款科目的总体核验，证实企业一年内到期的非流动负债账面值真实、准确。最终以核实后账面值确认评估值。

⑧长期借款

长期借款账面值为 7,100.00 万元，为两江城电从中信银行江北支行和工商银行重庆两江分行借入的银行中长期银行贷款。评估人员将该科目明细表余额与报表、总账金额核对一致，查阅了长期借款合同和从合同，结合贷款卡信息核实长期借款余额的准确性，并向申请银行寄发了询证函，回函金额与账面值相符，证实企业长期借款账面值真实、准确。最终以核实后账面值确认评估值。

⑨评估结果及分析

经实施以上评估，负债评估结果见下表所示：

单位：万元

项目名称	账面价值	评估价值
短期借款	3,080.00	3,080.00
应付账款	6,504.15	6,504.15
预收款项	17.12	17.12
应交税费	0.77	0.77
应付利息	16.94	16.94
其他应付款	3,386.82	3,386.82
一年内到期的非流动负债	800.00	800.00
流动负债合计	13,805.80	13,805.80

长期借款	7,100.00	7,100.00
非流动负债合计	7,100.00	7,100.00
负债合计	20,905.80	20,905.80

3、两江城电收益法评估说明

(1) 评估模型

本次收益法评估采用现金流量折现法，评估模型与联合能源采用收益法评估模型相同，详见本独立财务顾问报告“第五章 标的资产评估情况”之“二、联合能源评估基本情况”之“（三）联合能源的评估方法、评估参数及其依据”之“1、收益法评估说明”之“（1）评估模型”。

(2) 收益期限及预测期的说明

评估机构经过综合分析，确定评估基准日至 2023 年为明确预测期，2024 年以后为永续期。

(3) 折现率的确定

①无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 3.23%，本评估报告以 3.23% 作为无风险收益率。

②贝塔系数 β_L 的确定

A、计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U : 无财务杠杆的 Beta;

t: 被评估单位的所得税税率;

D/E: 被评估单位的目标资本结构。

B、被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点, 评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 81 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值 (起始交易日期: 2017 年 1 月 1 日; 截止交易日期: 2018 年 12 月 31 日), 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 0.7358 作为被评估单位的 β_U 值, 具体数据见下表:

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
000010.SZ	美丽生态	0.8026	0.7363
000065.SZ	北方国际	1.2712	1.0763
000090.SZ	天健集团	1.2491	0.5590
000498.SZ	山东路桥	1.5228	0.8517
000628.SZ	高新发展	0.7272	0.6725
000928.SZ	中钢国际	0.7688	0.7023
002047.SZ	宝鹰股份	0.8108	0.6456
002051.SZ	中工国际	0.8045	0.7814
002060.SZ	粤水电	0.6902	0.1891
002061.SZ	浙江交科	1.0489	0.7637
002062.SZ	宏润建设	0.9940	0.5339
002081.SZ	金螳螂	1.5197	1.4523
002116.SZ	中国海诚	0.9576	0.9576
002135.SZ	东南网架	0.8014	0.6112
002140.SZ	东华科技	0.8321	0.6716
002200.SZ	云投生态	1.2295	0.4664
002307.SZ	北新路桥	1.6444	0.6222

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
002325.SZ	洪涛股份	0.8817	0.4307
002374.SZ	丽鹏股份	0.1478	0.1032
002375.SZ	亚厦股份	1.1421	0.8984
002431.SZ	棕榈股份	0.8081	0.4493
002469.SZ	三维工程	1.1932	1.1916
002482.SZ	广田集团	1.1628	0.8412
002504.SZ	弘高创意	1.0021	0.9908
002509.SZ	天广中茂	1.4151	1.1800
002541.SZ	鸿路钢构	0.6962	0.5194
002542.SZ	中化岩土	0.5598	0.4358
002586.SZ	围海股份	0.7250	0.4952
002620.SZ	瑞和股份	0.7029	0.5168
002628.SZ	成都路桥	1.4724	1.3578
002663.SZ	普邦股份	0.9934	0.7762
002713.SZ	东易日盛	1.2688	1.2494
002717.SZ	岭南股份	0.6889	0.4858
002743.SZ	富煌钢构	1.2200	0.5952
002775.SZ	文科园林	0.8893	0.7658
002781.SZ	奇信股份	0.6653	0.4672
002789.SZ	建艺集团	0.7624	0.4465
002811.SZ	亚泰国际	0.4901	0.4208
002822.SZ	中装建设	0.8969	0.6501
002830.SZ	名雕股份	0.9532	0.9532
300197.SZ	铁汉生态	0.4734	0.2343
300237.SZ	美晨生态	0.9573	0.7125
300355.SZ	蒙草生态	1.6122	0.9087
300495.SZ	美尚生态	0.7425	0.5946
300506.SZ	名家汇	1.1499	1.0199

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
300517.SZ	海波重科	1.3429	1.3070
300536.SZ	农尚环境	0.8568	0.7924
600039.SH	四川路桥	0.7596	0.2280
600083.SH	博信股份	0.8040	0.8040
600133.SH	东湖高新	0.9857	0.3716
600170.SH	上海建工	0.8106	0.3625
600248.SH	延长化建	1.0289	1.0063
600477.SH	杭萧钢构	1.0506	0.9103
600491.SH	龙元建设	1.0831	0.5588
600496.SH	精工钢构	0.8214	0.5677
600502.SH	安徽水利	1.1175	0.2873
600512.SH	腾达建设	1.0397	0.7341
600853.SH	龙建股份	1.1856	0.3658
600970.SH	中材国际	1.0955	0.7876
601611.SH	中国核建	1.1397	0.5364
601668.SH	中国建筑	0.9439	0.4064
601669.SH	中国电建	0.7993	0.2025
603007.SH	花王股份	0.8403	0.6860
603030.SH	全筑股份	0.7064	0.4999
603778.SH	乾景园林	0.7628	0.7379
603828.SH	柯利达	0.9716	0.8046
603843.SH	正平股份	0.7213	0.4941
603887.SH	城地股份	1.4866	1.3570
603929.SH	亚翔集成	2.4259	2.4259
603959.SH	百利科技	1.7111	1.5173
600284.SH	浦东建设	0.9546	0.8565
600326.SH	西藏天路	1.3809	0.9829
600769.SH	祥龙电业	1.2659	1.2659

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
600820.SH	隧道股份	0.9990	0.5921
601117.SH	中国化学	1.4032	1.2167
601226.SH	华电重工	0.7886	0.7189
601789.SH	宁波建工	1.2014	0.5994
601886.SH	江河集团	0.5891	0.4310
603698.SH	航天工程	0.9396	0.9396
600068.SH	葛洲坝	1.1902	0.3483
603979.SH	金诚信	1.1047	0.9125
平均值		1.0081	0.7358

C、被评估单位资本结构 D/E 的确定

明确预测期按企业付息债务市场价值与评估出的企业股东全部权益价值迭代计算确定每年的资本结构 D/E。

D、 β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

$$= 1.3218$$

③ 市场风险溢价的确定

由于国内证券市场是一个新兴而且相对封闭的市场。一方面，历史数据较短，并且在市场建立的前几年中投机气氛较浓，市场波动幅度很大；另一方面，目前国内对资本项目下的外汇流动仍实行较严格的管制，再加上国内市场股权割裂的特有属性，因此，直接通过历史数据得出的股权风险溢价不具有可信度；而在成熟市场中，由于有较长的历史数据，市场总体的股权风险溢价可以直接通过分析历史数据得到；因此国际上新兴市场的风险溢价通常采用美国成熟市场的风险溢价进行调整确定，计算公式为：

中国市场风险溢价=美国股票市场风险溢价+中国股票市场违约贴息

A、美国股票市场风险溢价

美国股票市场风险溢价=美国股票市场收益率-美国无风险收益率

美国市场收益率选取标普 500 指数进行测算，标普 500 指数数据来源于雅虎财经 <http://finance.yahoo.com/>；美国无风险收益率以美国 10 年期国债到期收益率表示，数据来源于 Wind 资讯终端全球宏观数据板块。

B、中国股票市场违约贴息

根据国际权威评级机构穆迪投资者服务公司公布的中国债务评级及对风险补偿的相关研究测算，得到中国股票市场违约贴息。

在美国股票市场风险溢价和中国股票市场违约贴息数据的基础上，计算得到评估基准日中国市场风险溢价为 6.42%。

④企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 4%。

⑤折现率计算结果

A、计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c$$

=15.71%

B、计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 5.05%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E}$$

=9.57%

(4) 经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为两江城电单体报表口径，预测范围为两江城电经营性业务，主要为配电工程总承包业务。

收益预测基准：本次评估收益预测是两江城电根据已经中国注册会计师审计的被评估单位 2016-2018 年的会计报表，以近 3 年的经营业绩和两江城电未来 5 年规划为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了所处行业市场的现状与前景，分析了被评估单位的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据被评估单位战略规划，经过综合分析研究由被评估单位编制并提供给评估机构。评估人员与委托人、被评估单位和其他相关当事人讨论了被评估单位未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的、评估假设、价值类型的适用性和一致性。被评估单位未来收益预测说明如下：

①营业收入

两江城电会计核算的营业收入包括配电工程总承包业务收入、运行维护收入、水电检修维护收入和房屋租赁收入。其中：运行维护收入和水电检修维护收入历史金额较小，且存在偶然性，本次预测期内不再考虑；房屋租赁收入系两江城电购买的 12 栋办公楼，本次评估将 12 栋办公楼作为非经营性资产处理，故预测期内亦不考虑房屋租赁收入。

A、两江城电历史配电工程总承包业务收入如下：

单位：万元

年份	工程数量	工程收入
2016年	3	2,347.98
2017年	36	20,574.78
2018年	53	10,675.65

两江城电历史主要工程包括：220千伏观音堂配电工程、悦来水厂三期110KV专用变电站工程、南花堡220kV配电工程、国富沙磁文化广场及配套住宅项目B区高低压配电工程、龙兴安置房二期配电工程、龙兴聚居北公租房配电工程、隆鑫盛世普天A、B区变配电工程、绿城两江御园一期二组团A区、B区，二期一组团供配电工程等。

B、两江城电2019年配电工程总承包业务预测

截止到2019年5月，两江城电已签合同、已中标未签约以及已开工未签约的项目的配电工程总承包业务共计11项，预计合同金额36,147.92万元；2019年度以前尚未确认收入的工程合同12个，尚未确认合同收入4,686.62万元。

根据前述合同情况，同时考虑两江城电承接的配电工程的施工周期，预测2019年两江城电配电工程总承包业务收入为以前年度尚未确认合同收入加上2019年新增合同、意向合同收入的80%。

C、2020年及以后年度配电工程总承包业务预测

根据重庆统计年鉴，重庆市近5年电力、燃气及水的生产和供应业的固定资产投资金额复合增长率为1%，基本不变。因此本次预测两江城电2020年至2023年度配电工程总承包业务增长率为1%。2024年及以后收入不再增长。

D、营业收入预测

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
配电安装总承包收入	31,217.21	31,529.38	31,844.67	32,163.12	32,484.75

②营业成本

两江城电的营业成本主要包括项目直接成本、职工薪酬以及间接费用，分别预测如下：

A、项目直接成本

根据两江城电 2017 年、2018 年项目直接费用占配电安装总承包收入的平均比例 80%，同时考虑两江城电未来收入大幅增加，但人员并未相应增加的情况，两江城电未来项目外包比例会较历史有所提升。故，本次评估预测两江城电未来项目直接成本占配电安装总承包收入的比例为 82%。

B、职工薪酬

a、人员工资

两江城电工资历史情况如下表：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
在册职工平均人数（人）	13	36	46
实发工资额（万元）	333.75	545.43	820.77
人均工资（万元/月人）	2.14	1.26	1.49

由于预测期内两江城电随着业务的发展，人员相应的增加。根据两江城电规划，以及人均产值计算，两江城电预测期内人员数量如下：

单位：人

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
年平均人数	52	58	63	68	73

人均工资：本次预测以 2018 年两江城电人均工资为基数，工资年增长率按照重庆市电力行业人均工资近 5 年的复合增值率 5% 增长。

根据前述预测计算，两江城电未来人员工资预测如下：

单位：万元

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
人员工资	974.22	1,140.96	1,301.28	1,474.79	1,662.39

b、社会保险、住房公积金、福利费、工会、教育经费、年金和补充医疗保险

该类费用，按照两江城电该类费用与工资的历史平均比例以及公司5年期规划中相关数据，结合预测期内的工资支出进行确定。

c、职工薪酬的分摊

预测期内根据两江城电2018年主营成本与管理费用中职工薪酬的比例，将职工薪酬分别分摊到主营业务成本和管理费用。

单位：万元

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主营业务中职工薪酬	295.01	345.51	394.05	446.60	503.40
管理费用中职工薪酬	1,180.05	1,382.02	1,576.22	1,786.38	2,013.62

C、间接费用

两江城电间接费用主要包括差旅费、业务招待费、车辆租赁费和其他费用。差旅费、业务招待费按照历史占收入的平均比例，结合预测期内的收入确定；车辆租赁费根据租赁合同和历史水平确定；其他费用按照两江城电该费用的平均水平确定。

D、折旧摊销

本次评估对于未到更新时间的资产折旧摊销是按账面原值和会计折旧摊销年限进行折旧摊销；对于达到更新时间的资产，按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销；永续期的折旧摊销按照各项资产的评估原值和经济使用年限计算折旧摊销。

E、主营业务成本预测

根据前述预测，本次预测主营业务成本如下：

单位：万元

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
--	-------	-------	-------	-------	-------

配电安装总承包成本	25,987.12	26,294.19	26,601.88	26,916.15	27,237.31
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

③税金及附加

根据财政部、税务总局、海关总署于2019年3月20日联合印发的《关于深化增值税改革有关政策的公告》（2019年第39号），决定自2019年4月1日起降低部分行业增值税率。两江城电2019年1-3月的增值税税率为10%、2019年4月以后的增值税税率为9%，城建税税率为7%，教育费附加为3%，地方教育附加为2%，印花税占收入的0.05%。

经实施以上分析，税金及附加预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
增值税销项	2,812.02	2,837.64	2,866.02	2,894.68	2,923.63
增值税进项-工程直接费用	2,305.72	2,350.14	2,373.64	2,397.37	2,397.37
增值税进项-设备更新	0.49	0.02	0.07	1.93	4.08
增值税进项-无形资产更新	-	-	-	0.13	0.57
基准日留抵增值税	416.81	-	-	-	-
应纳增值税	89.01	510.76	515.82	518.99	521.61
城建税	6.23	35.75	36.11	36.33	36.51
教育费附加	2.67	15.32	15.47	15.57	15.65
地方教育费附加	1.78	10.22	10.32	10.38	10.43
印花税	28.41	28.69	28.98	29.27	29.56
税金及附加合计	39.09	89.98	90.88	91.55	92.15

④管理费用

两江城电管理费用主要为职工薪酬、差旅费、业务招待费、劳务费、折旧费、租赁费、物管费以及其他费用。

A、职工薪酬详见主营业务成本中职工薪酬预测。

B、折旧费详见主营业务成本中折旧费预测。

C、业务招待费、差旅费按照公司该类费用与收入的历史平均比例，结果预测期内的收入进行确定。

D、劳务费按照公司该类费用与人员工资的历史平均比例，结果预测期内的人员工资进行确定。

E、租赁费、物管费根据两江城电签订的租赁合同和物管合同确定。

F、市场开发奖和总经理专项奖按照公司 2019 年预算进行预测。由于未来几年收入并无大幅增长，故该费用预测期内保持不变。

G、其他费用按照公司历史的人均水平确定，结合预测期内的人员数量进行确定。

H、分摊母公司费用：由于两江城电母公司长兴电力为控股型管理公司，本次评估将母公司的相关费用按照各公司预测期收入的比例分摊到各子公司。母公司各类费用预测方法参照两江城电相关费用的预测。

I、管理费用预测

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
工资	779.37	912.77	1,041.03	1,179.83	1,329.91
福利费	61.57	72.11	82.24	93.21	105.06
职工教育费	10.52	12.32	14.05	15.93	17.95
社会保险费\基本养老保险	100.46	117.66	134.19	152.08	171.43
社会保险费\基本医疗保险	46.53	54.49	62.15	70.44	79.40
社会保险费\失业保险	2.88	3.38	3.85	4.37	4.92
社会保险费\工	7.25	8.49	9.68	10.97	12.37

伤保险					
住房公积金	93.52	109.53	124.92	141.58	159.59
劳动保护费	7.79	9.13	10.41	11.80	13.30
年金	31.17	36.51	41.64	47.19	53.20
补充医疗保险	38.97	45.64	52.05	58.99	66.50
差旅费	37.46	37.84	38.21	38.60	38.98
业务招待费	56.19	56.75	57.32	57.89	58.47
劳务费	4.77	5.59	6.38	7.23	8.15
折旧费	67.53	62.37	44.85	19.94	44.21
租赁费	77.81	77.81	77.81	77.81	77.81
物业管理费	32.54	32.54	32.54	32.54	32.54
其他费用	268.85	299.87	325.72	351.57	377.42
分摊母公司管理 费用	782.85	864.27	892.07	920.88	961.55
合计	2,508.05	2,819.06	3,051.12	3,292.84	3,612.74

⑤财务费用

两江城电预测期内财务费用根据两江城电 5 年规划中的融资计划计算得出。

⑥所得税

所得税按 25% 预测。

⑦营运资金

营运资金是保证企业正常运行所需的资金，是不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产与不含带息负债和非经营性负债的流动负债的差值。

不含现金及等价物和非经营性资产的流动资产包括应收账款、预付账款、其他应收款、存货等科目；不含带息负债和非经营性负债的流动负债包括应付账款、预收账款、其他应付款、应付职工薪酬、应交税费等科目。

预测营运资金前，评估人员首先核实和分析各科目中各种不正常因素，必要时进行剔除处理。在此基础上，对营运资金影响重大的科目，如应收账款、应收票据主要是根据两江城电预计的未来收入结合一般收款进度进行测算；如预付账款，主要是根据两江城电预计未来的成本结合一般付款进度进行测算；对于与两江城电业务收入相关的负债，如应付账款中的经营性款项等，依据两江城电的收入和成本的资金进度，并适当调整后计算得出；其他应收款和其他应付款主要考虑固定的金额进行预测；货币资金保有量主要是考虑保持两江城电经营周转期内应付的成本、管理费用及相关税费支出所需要保留的最低货币资金量来确定的。

营运资金等于营业流动资产减去无息流动负债，两江城电营业流动资产（不含非经营性资产及溢余资产）主要包括去除非经营性资产后的应收账款、预付账款、其他应收款、应收票据、存货、货币资金（不含溢余资产）；无息流动负债主要包括去除非经营性资产后的应付账款、预收账款、其他应付款等。

营运资金追加额=当年营运资金-上年营运资金。

营运资金追加额的预测数据如下：

单位：万元

项目名称	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
主营业务收入	11,045.33	31,217.21	31,529.38	31,844.67	32,163.12	32,484.75
主营业务成本	9,044.41	25,987.12	26,294.19	26,601.88	26,916.15	27,237.31
管理费用	1,427.90	2,508.05	2,819.06	3,051.12	3,292.84	3,612.74
税金及附加	53.24	39.09	89.98	90.88	91.55	92.15
折旧摊销	124.85	67.53	62.37	44.85	19.94	44.21
付现成本合计	10,400.71	28,466.73	29,140.86	29,699.03	30,280.60	30,898.00
年资金周转次数	6	6	6	6	6	6
最低现金保有量	1,711.51	4,744.46	4,856.81	4,949.84	5,046.77	5,149.67
基准日货币资金	1,711.51	-	-	-	-	-
基准日溢余资金	-	-	-	-	-	-
基准日营运资金	13,372.22	-	-	-	-	-

应收款项(含应收票据)	7,546.28	10,405.74	10,509.79	10,614.89	10,721.04	10,828.25
预付账款	59.93	577.49	584.32	591.15	598.14	605.27
存货	8,833.98	12,993.56	13,147.10	13,300.94	13,458.08	13,618.66
其他应收及流动资产	2,079.73	2,079.73	2,079.73	2,079.73	2,079.73	2,079.73
应付款项(含应付票据)	6,504.15	12,993.56	13,147.10	13,300.94	13,458.08	13,618.66
预收账款	17.12	3,468.58	3,503.26	3,538.30	3,573.68	3,609.42
其他应付款	337.15	337.15	337.15	337.15	337.15	337.15
应交税金, 薪酬	0.77	84.44	102.58	116.01	130.53	146.21
年营运资金	-	13,917.24	14,087.65	14,244.15	14,404.31	14,570.14
年营运资金变动额	-	545.02	170.41	156.49	160.16	165.83
营运资金占用/主营业务收入 (%)		44.65%	44.73%	44.78%	44.83%	44.88%

⑧资本性支出预测

在明确预测期内, 如现用设备达到经济使用年限, 即考虑该设备的资本性支出; 如现用设备未达到经济使用年限, 就不考虑资本性支出。永续期, 资本性支出等于按年金方式计算。

经实施以上分析, 资本性支出预测如下表所示:

单位: 万元

	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
资本性支出	3.78	0.12	0.52	16.23	37.70	58.15

⑨企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测, 企业自由现金流量汇总如下表所示:

单位: 万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年及以后
一、营业收入	31,217.21	31,529.38	31,844.67	32,163.12	32,484.75	32,484.75

减：营业成本	25,987.12	26,294.19	26,601.88	26,916.15	27,237.31	27,237.31
税金及附加	39.09	89.98	90.88	91.55	92.15	91.80
销售费用	-	-	-	-	-	-
管理费用	2,508.05	2,819.06	3,051.12	3,292.84	3,612.74	3,616.08
研发费用	-	-	-	-	-	-
财务费用	625.00	325.24	128.32	92.92	57.52	57.52
资产减值损失	-	-	-	-	-	-
二、营业利润	2,057.95	2,000.91	1,972.47	1,769.66	1,485.03	1,482.04
减：所得税	514.49	500.23	493.12	442.42	371.26	370.51
三、净利润	1,543.46	1,500.68	1,479.35	1,327.24	1,113.77	1,111.53
加：折旧与摊销	67.53	62.37	44.85	19.94	44.21	47.54
减：资本性支出	3.78	0.12	0.52	16.23	37.70	58.72
减：营业资本变动	545.02	170.41	156.49	160.16	165.83	-
四、企业自由现金流量	1,530.94	1,636.45	1,463.43	1,240.48	997.59	1,143.49

⑩经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出两江城电经营性资产价值为 13,535.41 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年及以后
自由现金流量	1,530.94	1,636.45	1,463.43	1,240.48	997.59	1,143.49
折现率	9.57%	9.57%	9.57%	9.57%	9.57%	9.57%
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	4.50
折现系数	0.9553	0.8719	0.7957	0.7262	0.6628	0.6628
自由现金流量现值	1,462.51	1,426.82	1,164.45	900.84	661.20	7,919.59
自由现金流量现值合计	13,535.41					

(5) 其他资产和负债价值的估算和分析过程

①溢余资产 C₁

根据前述营运资金测算，两江城电基准日不存在溢余资产。

②非经营性资产负债 C₂

根据两江城电报表分析，两江城电基准日的非经营性资产及负债明细如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估值
非经营性资产	7,898.53	9,682.88
其他应收款-长兴电力	2,407.07	2,407.07
其他应收款-长兴电力	21.28	21.28
其他流动资产-未实现应交增值税	548.67	548.67
房屋建筑物	4,713.49	6,559.54
长期待摊费用	61.69	-
递延所得税资产	146.33	146.33
非经营性负债	3,066.61	3,066.61
应付利息	16.94	16.94
其他应付款-重庆龙骥贸易有限公司	750.00	750.00
其他应付款-重庆两江综合能源服务有限公司	2,299.67	2,299.67
非经营性资产及负债净额	4,831.93	6,616.27

具体评估过程，详见两江城电资产基础法评估说明。

③长期股权投资 E' 的估算与分析

两江城电基准日长期股权投资结果如下：

单位：万元

被投资单位名称	账面价值	评估价值
长期股权投资-重庆龙骥贸易有限公司	1,000.00	1,181.06
长期股权投资-西南路桥有限公司	300.00	0.48
合计	1,300.00	1,181.54

具体评估过程，详见两江城电资产基础法评估说明。

(6) 收益法评估结果

①企业整体价值的计算

$$V=P+C_1+C_2+E'$$

$$=21,333.22 \text{ (万元)}$$

②付息债务价值的确定

截止评估基准日，两江城电付息债务共计 10,980.00 万元。

③股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，两江城电的股东全部权益价值为：

$$E=V-D$$

$$=10,353.00 \text{ 万元 (万元取整)}。$$

4、引用其他评估机构报告的内容

本次评估报告不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

5、估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

无。

(七) 评估基准日至重组报告书出具日的重要变化事项及其对评估结果的影响

1、评估基准日后，长兴电力与两江供电就“南花堡”变电站相关资产达成转让协议并完成资产移交。本次评估对该部分资产按照转让协议中约定的金额确定评估值，转让价款中对“南花堡”的土地使用权系按照划拨用地的性质确定。

2、评估基准日后，长兴电力与两江供电就“观音堂”变电站相关资产达成转让协

议，资产尚未移交。本次评估对该部分资产按照转让协议中约定的金额确定评估值，转让价款中对“观音堂”的土地使用权系按照划拨用地的性质确定。

3、2019年2月，长兴电力完成对联营公司两江供电的第二轮出资5,000万元。出资完成后，两江供电实收资本由8,000万变更为13,000万，长兴电力实缴出资比例达到50%。

4、根据《重庆长兴渝电力服务股份有限公司2019年第一次股东大会决议》，同意四川华东温商投资管理有限公司向重庆许开科技发展有限公司转让10%股权，同时公司增资500万元，注册资本变更为1,500.00万元，各股东按照原持股比例同比例增资。该股权变更事项已于2019年3月完成。

5、根据长兴电力《2019年第四次临时股东会议决议》，长兴电力以2018年12月31日为基准日进行分立，分立前后长兴电力主要财务情况如下：

单位：亿元

资产负债项目	分立前	分立后	
		长兴电力（存续）	新设公司
资产总额	19.62	13.52	6.09
负债总额	9.62	4.72	4.90
所有者权益合计	5.00	4.81	0.19

分立后长兴电力注册资本为48,100.00万元，实收资本48,100.00万元。股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	三峡电能	17,316.00	36
2	两江集团	16,354.00	34
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	9,620.00	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	4,810.00	10

截至本独立财务顾问报告签署日，长兴电力工商变更事项已完成。本次评估按照模拟分立后的注册资本48,100.00万元进行评估。

6、根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》(2019年第39号),长兴电力及其子公司自2019年4月1日起将执行新的增值税率。本次评估在收益法测算时考虑上述事项对评估结论的影响,在资产基础法测算时未考虑上述事项对评估结论的影响。

四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

(一) 资产评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性分析

标的资产评估机构天健兴业及项目经办人员与本次交易各方均不存在利益关系,在评估过程中严格根据国家有关资产评估的法律法规,本着独立、客观、公正的原则完成本次交易的评估工作,并出具了相关资产评估报告。

2、评估假设前提的合理性分析

本次交易中,对标的资产评估所采用的假设前提详见本独立财务顾问报告“第五章标的资产评估情况”之“二、联合能源评估基本情况”和“三、长兴电力评估基本情况”。

天健兴业综合考虑行业实际情况及相关资产实际运营情况,对交易标的进行评估。相关评估假设前提设定符合国家有关法规与规定,遵循市场通用惯例或准则,符合评估对象的实际情况,评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性分析

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值,为本次交易提供价值参考依据,评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求,评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序,遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则,运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法,选用的参照数据、资料可靠;资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当,评估结论合理,评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次重组中，标的资产的最终交易价格将以具有证券期货业务资格的资产评估机构出具的、并经国务院国资委备案的评估值为依据，综合考虑相关标的公司于评估基准日后的出资到位情况，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。综上所述，公司本次重大资产重组事项中所委托的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）标的资产的财务预测情况、行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况

1、行业情况、标的公司市场地位、竞争情况及经营情况

电力行业情况、标的公司市场地位、竞争情况及经营情况详见“第九章管理层讨论与分析”之“二、交易标的行业特点和经营情况的讨论与分析”。

2、报告期及未来财务预测相关情况

本次评估对标的公司联合能源及其发电和配售电板块下属公司乌江电力和聚龙电力等采用收益法和资产基础法进行评估，并采用收益法的评估结果；另外，对联合能源锰业板块下属公司贵州锰业及其子公司虽采用资产基础法评估结果，但根据《中国矿业权评估准则》要求，对贵州锰业控股子公司武陵矿业所拥有的贵州省松桃县李家湾锰矿（以下简称李家湾锰矿）采矿权采用收益法评估结果。下述主要针对该等资产情况进行分析。

（1）报告期内的财务情况

联合能源电力板块最近三年发电量、上网电量、外购电量及售电量，李家湾锰矿产能和产量，以及锰业板块外购锰矿石价格情况，如下表所示：

项目	2019年1-6月	2018年	2017年
电力板块			

发电量（亿千瓦时）	7.28	18.00	19.53
上网电量（亿千瓦时）	7.18	17.76	19.29
外购电量（亿千瓦时）	30.51	60.35	65.67
售电量（亿千瓦时）	37.11	76.94	84.22
销售电价（元/千瓦时，含税）	0.4785	0.4834	0.4641
李家湾锰矿			
锰矿石产能（万吨）	30.00	-	-
锰矿石产量（万吨）	17.46	19.09	10.20
锰业板块外购锰矿石价格（元/吨）	338.14	340.68	468.34

注：李家湾锰矿 2017-2018 年处于在建期及试生产期，产出尚未稳定，无产能数据。

报告期内，联合能源电力板块收入和毛利情况如下表所示：

项目	2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年
电力板块业务收入（万元，抵消后）	156,043.96	310,731.05	330,033.68
电力板块毛利润	30,231.52	72,012.26	69,827.37
电力板块毛利率	19.37%	23.18%	21.16%

（2）未来财务预测情况

本次评估对相关资产进行了未来财务预测，其中，联合能源及其发电和配售电板块财务预测具体情况如下表所示：

单位：万元

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
电力板块业务收入	355,053.99	455,413.48	470,313.22	496,585.51	529,716.79
电力板块毛利润	75,245.33	84,113.80	85,651.28	89,106.29	94,767.00
电力板块毛利率	21.19%	18.47%	18.21%	17.94%	17.89%
净利润	32,224.45	40,279.62	41,240.64	43,850.19	47,919.38
其中：					
聚龙电力合并预测归母净利润	14,467.15	16,855.65	17,462.00	19,000.57	20,366.45
乌江电力合并预测归母净	21,695.54	26,429.01	26,322.00	27,073.31	29,836.78

利润					
联合能源母公司预测净利润（不包括本协议签署日联合能源现有子公司未来利润分配部分）	-2,547.92	-1,552.46	-1,080.48	-712.97	-722.92
乌江实业母公司预测净利润（不包括本协议签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分）	-1,390.32	-1,452.57	-1,462.88	-1,510.72	-1,560.94
发电量（亿千瓦时）	16.39	16.95	17.04	17.04	17.93
上网电量（亿千瓦时）	16.18	16.73	16.82	16.82	17.69
外购电量（亿千瓦时）	69.67	95.67	99.49	105.82	113.03
售电量（亿千瓦时）	84.80	111.23	115.12	121.37	129.36
售电价格（元/千瓦时）	0.4154	0.4068	0.4059	0.4066	0.4071

注：营业收入已对发电板块内部交易进行了抵消。

与报告期经营情况相比，联合能源电力板块在财务预测期内发电量保持稳定；售电量在 2019 年-2021 年根据标的公司管理层提供的 2019 年-2021 年的明细供电用户售电量及相应支撑材料确定，2022 年及以后年度增长率参考重庆市和全国历史工业用电增长率确定；售电价格基本与报告期内平均售电价格持平并略低；毛利率在 2019 年与报告期水平相当，并随着外购电量占比的增加逐年下降，符合实际情况。总体而言联合能源电力板块的财务预测情况具备合理性。

李家湾锰矿采矿权财务预测具体情况如下表所示：

	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入（万元）	16,353.60	20,575.00	24,690.00	24,690.00	24,690.00
毛利润（万元）	3,725.80	6,228.60	8,484.60	8,484.60	8,484.60
毛利率	22.78%	30.27%	34.36%	34.36%	34.36%
净利润（万元）	1,725.34	3,334.58	4,837.30	4,837.30	4,837.30
其中：归属于联合能源股东的净利润（万元）	993.80	1,920.72	2,786.28	2,786.28	2,786.28
锰矿石产量（万吨）	40.00	50.00	60.00	60.00	60.00
锰矿石销量（万吨）	40.00	50.00	60.00	60.00	60.00

锰矿石销售价格（元/吨）	408.84	411.50	411.50	411.50	411.50
--------------	--------	--------	--------	--------	--------

李家湾锰矿 2017-2018 年处于在建期及试生产期，2019 年已正式投产，产能 60 万吨/年，财务预测 2019 年-2021 年产量逐步达到最大产能，已较为保守；另外贵州锰业电解锰产能达到 10.6 万吨/年，对应锰矿石消耗量约 106 万吨/年，李家湾锰矿所开采锰矿可全部内部消纳；就销售价格而言，根据武陵矿业与贵州锰业 2019 年签订的购销合同，锰矿石销售单价主要根据合同与上海华诚金属网均价联动（并根据矿石品位调整单价），根据合同约定机制测算，锰矿石销售价格水平与联合能源锰业板块报告期内平均外购锰矿石价格相当；成本费用由于至评估基准日武陵矿业尚未稳定达产，主要参照标的公司管理层提供的生产成本预算表，个别数据参照《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的规定及现行相关法规进行取值。总体而言李家湾锰矿采矿权的财务预测情况具备合理性。

综上所述，联合能源未来各项财务数据的预测均以历史财务数据为基础，结合联合能源所处行业地位、所处行业的现状与发展趋势、行业竞争情况、业务发展情况等因素进行综合分析得出测算结果。联合能源未来财务预测具有合理性，未来预测与实际财务状况较为一致。

（三）交易标的后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

本次评估是基于现有的国家法律、法规、税收政策、金融政策并基于现有市场情况对未来的合理预测，未考虑今后市场发生目前不可预测的重大变化和波动。本次评估已充分考虑未来政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的发展，未来宏观环境及行业、技术的正常发展变化，不会影响本次标的资产估值的准确性。

（四）本次评估值中是否存在可量化的协同效应

上市公司收购联合能源、长兴电力后，新的三峡水利将管理重庆四个区域性电网，并对地方电网资产积极进行业务整合，实现运行机制优化，在未来协助逐渐降低整体购电成本，增强地方电网各自服务区域内企业的供电保障，提高上市公司市场竞争力。未来上市公司供电范围将覆盖重庆多个区县，年供电量、服务人口、大工业用户数进一步

提高，上市公司资产、经营规模和效益均实现大幅增长，发展能力和竞争力也将进一步增强。

不过，从谨慎角度出发，本次交易中，对标的资产的估值是基于本次交易前标的资产自身经营情况进行的，并未考虑本次交易带来的协同效应。

（五）本次评估结果及可比公司估值水平分析

1、同行业可比上市公司分析

本次拟购买的联合能源和长兴电力主要业务为电力生产供应及服务业务，根据标的公司所属细分行业选取中信电网指数（CI005223.WI）全部成分股进行比较，本次交易的标的公司估值水平与可比上市公司市盈率及市净率指标比较如下：

证券代码	证券简称	2019年6月30日总市值（亿元）	2018年12月31日归属母公司股东的净利润（亿元）	2019年3月31日归属母公司股东的权益（亿元）	PE	PB
600101.SH	明星电力	28.43	1.02	22.70	27.93	1.25
600116.SH	三峡水利	79.24	2.14	28.79	37.10	2.75
600131.SH	岷江水电	72.29	1.03	12.56	70.29	5.75
600310.SH	桂东电力	41.97	0.69	21.76	61.27	1.93
600452.SH	涪陵电力	55.38	3.49	15.63	15.88	3.54
600505.SH	西昌电力	26.72	0.63	11.14	42.40	2.40
600644.SH	乐山电力	34.19	0.81	14.10	42.27	2.42
600969.SH	郴电国际	26.57	0.38	34.63	69.12	0.77
600979.SH	广安爱众	42.66	2.52	37.67	16.95	1.13
600995.SH	文山电力	38.47	2.96	21.24	12.99	1.81
中信电网指数全部成分股平均值					39.62	2.38
中信电网指数全部成分股中值					39.68	2.16
可比上市公司平均值					43.16	2.45
可比上市公司中值					42.27	2.40

证券代码	证券简称	2019年6月30日总市值 (亿元)	2018年12月31日归属母 公司股东的净利 润(亿元)	2019年3月31日归属母 公司股东的 权益(亿元)	PE	PB
标的公司					27.11	1.13

注：1、数据来源：wind 资讯；

2、可比上市公司为中信电网指数全部成分股剔除电力板块收入占比不到 60%的桂东电力、涪陵电力和广安爱众三家公司；

3、标的公司市盈率=（联合能源评估值+长兴电力扣除联合能源长期股权投资后的评估值）/（联合能源 2018 年归属于母公司所有者的净利润+长兴电力 2018 年归属于母公司所有者的净利润扣除联合能源分红）

4、标的公司市净率=（联合能源评估值+长兴电力扣除联合能源长期股权投资后的评估值）/（联合能源 2018 年末归属于母公司所有者权益+长兴电力 2018 年末归属于母公司所有者权益扣除联合能源长期股权投资账面值）

本次交易标的公司评估值对应的静态市盈率为 27.11 倍，市净率为 1.13 倍，市盈率和市净率低于可比上市公司的平均值和中位数，本次交易标的公司估值合理。

2、市场可比交易及其他同类资产重组评估情况分析比较

A 股市场与标的资产同属配售电行业的可比交易较少，近三年详细披露估值情况的可比交易案例仅岷江水电重大资产置换一例，其置出资产交易对价对应的交易市盈率、市净率情况统计如下：

上市公司	交易标的	评估基准日	评估价值 (万元)	交易对价 (万元)	静态市盈 率	动态市盈 率	市净率
岷江水电	上市公司 置出资产	2018年12 月31日	104,438.60	104,438.60	34.27	48.97	1.50

注：静态市盈率根据交易对价和置出资产 2018 年合并归母净利润计算，动态市盈率根据交易对价和置出资产评估报告收益法 2019 年预测净利润计算，市净率根据交易对价和置出资产 2018 年末净资产计算。

本次交易标的公司评估值对应的静态市盈率为 27.11 倍，市净率为 1.13 倍，与可比交易相当，本次交易标的公司估值合理。

（六）评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要变化事项分析

1、评估基准日至重组报告书披露日交易标的发生的重要事项

(1) 2019年6月，联合能源召开2018年度股东会，股东会审议通过了《关于通过分红解决关联方占款的议案》，会议决议乌江实业、聚龙电力上缴利润共3.19亿元以解决关联方占款。该事项在专项审计报告中已进行模拟调整。

(2) 2019年6月，联合能源与涪陵能源、渝物兴物流、东升铝业、周淋、宁波培元、周泽勇、刘长美、杨军、谭明东、鲁争鸣、颜中述、吴正伟、倪守祥签署《补缴出资协议》，协议约定各股东同意补缴出资款共1.26亿元。该事项在专项审计报告中已进行模拟调整。

(3) 2019年6月，联合能源、乌江实业、渝瑞实业、重庆武陵硅业有限公司（以下简称武陵硅业）、重庆武陵光伏材料有限公司（以下简称武陵光伏）及重庆乌江实业集团硅业有限公司（以下简称乌江硅业）与新禹投资、长兴电力、长兴水利、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘、三盛刀锯、两江投资、长江电力签署《债权债务清偿协议》，协议约定联合能源及子公司乌江实业与相关各方的债权债务通过转移及抵消的方式解决剥离重组过程中形成的关联方占款问题。该事项在本次专项审计报告中已进行模拟调整。

(4) 根据长兴电力《2019年第四次临时股东会议决议》，长兴电力以2018年12月31日为基准日进行分立，分立前后长兴电力主要财务情况如下：

单位：亿元

资产负债项目	分立前	分立后	
		长兴电力（存续）	新设公司
资产总额	19.62	13.52	6.09
负债总额	9.62	4.72	4.90
所有者权益合计	5.00	4.81	0.19

分立后长兴电力注册资本为48,100.00万元，实收资本48,100.00万元。股东出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
----	------	---------	---------

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	三峡电能	17,316.00	36
2	两江集团	16,354.00	34
3	重庆市涪陵区聚恒能源有限公司	9,620.00	20
4	重庆市中涪南热电有限公司	4,810.00	10

截止评估报告日，长兴电力工商变更事项正在进行中。本次评估按照模拟分立后的注册资本 48,100.00 万元进行评估。

2、上述事项对交易标的评估价值的影响

本次评估对上述事项均已进行了模拟调整，上述事项对交易标的评估价值的影响已在评估结果中体现，不会对交易标的的作价造成影响。

（七）交易定价与评估结果差异分析

根据天健兴业出具的评估报告，标的公司联合能源全部股东权益的评估价值为 622,999.00 万元，对应 88.55% 股权的评估价值为 551,696.17 万元，标的公司长兴电力全部股东权益的评估值为 101,899.68 万元。标的资产评估值合计为 653,595.85 万元。

上述联合能源全部股东权益的评估价值中，未考虑联合能源股东渝富集团尚未缴纳的 900 万元认缴出资的影响。根据联合能源公司章程约定，渝富集团的出资最晚期限为 2020 年 12 月 31 日，因此渝富集团应缴未缴的出资未超过章程约定认缴期限，同时联合能源公司章程并无对未出资事项做变更出资比例的约定。经交易各方协商，本次交易的作价在联合能源 100% 股权评估值的基础上，考虑渝富集团以 900 万元缴纳出资的权利后，按照以下原则确认各交易对方所持标的资产的交易作价：

交易对方持有的联合能源股权交易作价=（联合能源 100% 股权价值评估值+渝富集团未缴纳出资）*按出资额精确计算的认缴出资比例-该交易对方未缴纳出资部分。

因此，本次交易联合能源 88.55% 股权的交易作价确认为 552,493.17 万元，长兴电力 100% 股权的交易作价确认为 101,899.68 万元，本次重组标的资产的整体作价合计为 654,392.85 万元。交易定价与评估结果不存在重大差异。

五、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

公司独立董事对评估相关事项发表的专项意见如下：

1、北京天健兴业资产评估有限公司为具有证券期货相关业务资格的资产评估机构。除为本次交易提供资产评估的业务关系外，评估机构及其经办评估师与公司及本次交易的交易对方及其实际控制人不存在其他关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，具有独立性；

2、评估机构为本次交易出具的相关资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性；

3、评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致；评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。本次评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致；

4、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害公司及其股东、特别是中小股东合法权益的情形。

综上所述，独立董事认为，公司本次交易过程中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的评估结论合理，本次交易定价公允，不会损害公司及全体股东、特别是中小股东的利益。

第六章 本次交易主要合同

一、附生效条件的发行股份及支付现金购买资产协议的主要内容

(一) 联合能源

1、合同主体、签订时间

2019年9月23日，上市公司与联合能源全体股东新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述签署《购买资产协议》。

2、本次交易方案

交易各方约定，上市公司拟向交易对方以非公开发行股份及支付现金方式购买交易对方持有的联合能源 88.55% 的股权。本次交易完成后，上市公司直接持有联合能源 88.55% 的股权。

3、本次交易作价情况

各方同意本次交易联合能源 88.55% 的股权的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的联合能源 88.55% 的股权在约定的评估基准日的评估结果为作价参考依据，由交易各方协商确定。根据《评估报告》（天兴评报字[2019]第 0787 号），截至评估基准日 2018 年 12 月 31 日，联合能源 100% 股权的评估值为 622,999.00 万元。

经协商，各方一致同意交易对方所持联合能源 88.55% 股权对应的交易价格为 552,493.1658 万元，其中，发行股份支付对价 521,710.1658 万元，现金支付对价 30,783.00 万元。对交易对方内部各股东具体的支付如下：

序号	交易对方	转让出资额 (万元)	交易金额 (万元)	现金支付对价 (万元)	发行股份支付对价 (万元)
1	重庆新禹投资(集团)有限公司	46,022.91	143,568.2376	7,997.00	135,571.2376
2	重庆涪陵能源实业集团有限公司	37,659.40	117,478.3100	6,544.00	110,934.3100
3	嘉兴宝亨投资合伙企业(有限合伙)	20,000.00	62,389.9000	3,476.00	58,913.9000
4	重庆两江新区开发投资集团有限公司	18,577.47	57,952.3247	3,228.00	54,724.3247
5	中国长江电力股份有限公司	16,106.20	50,243.2103	2,799.00	47,444.2103
6	重庆长兴水利水电有限公司	13,035.38	40,663.8027	2,265.00	38,398.8027
7	重庆渝物兴物流产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	6,857.14	21,390.8139	1,192.00	20,198.8139
8	重庆市东升铝业股份有限公司	6,258.39	19,523.0163	1,088.00	18,435.0163
9	宁波梅山保税港区培元投资管理有限公司	5,896.26	18,393.3535	1,025.00	17,368.3535
10	西藏源瀚创业投资管理有限责任公司	2,515.77	7,847.9319	438.00	7,409.9319
11	淄博正杰经贸有限公司	1,205.51	3,760.5824	210.00	3,550.5824
12	周泽勇	788.27	2,459.0043	137.00	2,322.0043
13	重庆金罗盘投资管理有限公司	502.29	1,566.8911	88.00	1,478.8911
14	周淋	285.72	891.3021	50.00	841.3021
15	杨军	283.78	885.2502	50.00	835.2502
16	刘长美	283.78	885.2502	50.00	835.2502
17	谭明东	220.72	688.5349	39.00	649.5349
18	鲁争鸣	220.72	688.5349	39.00	649.5349
19	东莞市三盛刀锯有限公司	200.92	626.7689	35.00	591.7689
20	吴正伟	63.06	196.7153	11.00	185.7153
21	倪守祥	63.06	196.7153	11.00	185.7153
22	颜中述	63.06	196.7153	11.00	185.7153

序号	交易对方	转让出资额 (万元)	交易金额 (万元)	现金支付对价 (万元)	发行股份支付对价 (万元)
	合计	177,109.81	552,493.1658	30,783.00	521,710.1658

4、交易对价的支付安排

(1) 现金支付安排

按照交易各方约定的本次交易价格，上市公司拟向交易对方共计支付现金 30,783.00 万元。

本次交易在联合能源 88.55%的股权过户至上市公司名下之工商变更登记日（交割日）后向联合能源交易对方指定帐户按照如下方式支付现金对价：

①上市公司应在本次交易配套募集资金到位后十个工作日内，向联合能源交易对方支付全部现金对价；

②若配套融资未能足额募集，则上市公司应在本次交易配套募集资金到位后十个工作日内，将所募集资金首先用于支付本次交易现金对价，不足部分，由上市公司通过自有资金或自筹资金向联合能源交易对方补足；若配套融资被取消或上市公司未能在批复文件有效期内实施非公开发行股份募集配套资金事宜，上市公司应自上述事实发生之日或标的资产过户至上市公司名下之工商变更登记日（孰晚之日）起十个工作日内，以自有资金或自筹资金向交易对方支付全部现金对价。

(2) 发行股份认购方式

按照交易各方约定的本次交易价格，交易对方各方分别以其持有的联合能源相应股权认购上市公司本次发行的股票，发行股数不足 1 股的部分向下调整为整数。

(3) 发行股份种类和面值、上市地点

本次发行的股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。上市地点为上海证券交易所。

(4) 发行股份的定价基准日、发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司第九届董事会第三次会议决议公告日，发行价格为 7.42 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日交易均价 90%。截至《购买资产协议》签署日，因三峡水利 2018 年年度权益分派，发行价格调整为 7.32 元/股。

计算公式为：定价基准日前 120 个交易日股票交易均价=定价基准日前 120 个交易日股票交易总额/定价基准日前 120 个交易日股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

在定价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

(5) 发行股份数量

联合能源交易对方各自获得的股份数量=联合能源交易对方各自对应的发行股份支付对价/发行价格，不足 1 股的部分应向下调整为整数。

上市公司本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=Σ 联合能源交易对方各自获得的股份数量。根据上述公式计算，本次发行股份数量为 712,718,794 股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除

权、除息事项，本次发行股份购买资产的股份发行数量亦将作相应调整。

(6) 本次发行股份的锁定期安排

新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长兴水利、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述承诺通过本次交易取得的上市公司股份，自股份上市之日起至 12 个月届满之日及其履行完毕其在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不得转让。

解锁期间及解锁比例如下：

①自股份发行结束之日起十二个月届满且上述交易对方已履行相应 2019 年度全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过其持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

②自股份上市日起二十四个月届满且上述交易对方已履行相应 2020 年度全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

③自股份上市日起三十六个月届满且上述交易对方已履行完《购买资产协议》约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

长江电力作为联合能源业绩补偿方通过本次发行取得的上市公司股份，自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让。

渝物兴物流、周淋以其于 2019 年 3 月取得的联合能源股权所对应取得的上市公司股份，若渝物兴物流、周淋取得的该等联合能源股权时间与各方通过本次交易取得的上市公司股份时间间隔不足 12 个月的，自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让；若渝物兴物流、周淋取得的相应联合能源股权时间与通过本次交易取得上市公司股份时间间隔超过 12 个月的，锁定期安排按照前述解锁期间及解锁比例定实施。

本次发行结束后，交易对方由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上

市公司股份，亦应遵守上述约定。

若上述安排与中国证监会和上交所的最新监管意见、规定不相符，各方将根据相关监管意见、规定进行相应调整。

(7) 滚存未分配利润安排

上市公司于本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

5、资产交割相关事项

(1) 联合能源 88.55%的股权的交割

各方约定，本次交易在取得中国证监会核准批复之日起 3 个月内完成联合能源 88.55%的股权的交割，交易各方应相互配合依法办理联合能源 88.55%的股权股东的工商登记手续。

(2) 股份对价的登记

上市公司应在交割日后 30 日内完成下列事项：

聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就联合能源交易对方在本次交易过程中交付的联合能源股权进行验资并完成验资报告的出具。

上市公司应在获得验资报告及联合能源交易对方要求登记股份的书面通知函后向上交所和登记公司申请办理相关对价股份登记至交易对方名下的手续，联合能源交易对方应按照上市公司的要求提供必要的文件及帮助。

6、过渡期间承诺与安排

自评估基准日（不含当日）至资产交割日（含当日）为过渡期。联合能源 88.55%的股权在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因除分红之外的其他原因而减少的净资产部分由联合能源交易对方向上市公司以现金方式补足；过渡期间实施分红而减少净资产的，经交易各方协商一致，相应调减支付对价及发行股份数量。

在本次交割日后的 15 个工作日内，上市公司将聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构对联合能源 88.55% 的股权在过渡期内的损益进行审计，交割审计的基准日按如下原则确定：如交割日为当月 15 日之前（含 15 日当日），则为交割日上月月末之日；如交割日为当月 15 日之后（不含 15 日当日），则指交割日的当月月末之日。

联合能源交易对方应在相应亏损数额经审计确定之日起（即上述审计报告出具之日起）的十个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

对《购买资产协议》未提及之本次交易交割相关的须完成事项，《购买资产协议》各方将本着平等、公平和合理的原则，妥善处理。

过渡期内，交易对方应对联合能源尽诚信管理义务，保证持续拥有联合能源 88.55% 的股权合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保联合能源 88.55% 的股权不存在司法冻结、为交易对方及任何其他第三方设定质押或其他权利受到限制的情形；合理、谨慎地运营、管理联合能源；不从事任何非正常的导致联合能源 88.55% 的股权价值减损的行为，亦不从事任何导致联合能源的无形资产或经营资质无效、失效或丧失权利保护的行为；保证不作出有损于上市公司及联合能源的行为，应督促联合能源依法诚信经营，并确保维持联合能源正常的业务运营和经营管理，保证联合能源的经营状况不会发生重大不利变化。

过渡期内，联合能源交易对方保证联合能源不进行与生产经营无关的资产处置、对外担保或增加重大负债等行为；联合能源如实施日常生产经营以外可能引发联合能源发生重大不利变化的决策，应事先征得上市公司的书面同意；交易对方如进行如下重大决策须及时告知上市公司并取得上市公司的书面同意。

- （1）对公司章程或公司治理准则进行可能重大影响本次交易的修改；
- （2）在主营业务之外达成任何超过总资产 5% 的商业安排或协议；
- （3）累计在任何账面价值超过联合能源总资产 5% 以上的重大资产上设定权利限制；
- （4）累计出售或收购超过总资产 5% 以上的重大资产；

(5) 增加注册资本或授予有关联合能源股权的期权或其它购股权利；

(6) 在联合能源的年度预算之外增加任何员工的工资支付、通过新的福利计划或支付任何资金、福利或其它直接或间接的补偿；

(7) 通过对联合能源的资产带来重大变化的、正常业务经营之外的任何有关担保、重组、长期投资、并购的新政策；

(8) 达成任何可能对联合能源带来重大不利影响的协议。

过渡期内，未经上市公司书面同意，联合能源交易对方不得对联合能源 88.55% 的股权进行再次出售、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利（包括优先购买权等），亦不得就联合能源 88.55% 的股权的转让、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利等事宜与其它任何第三方进行交易性接触、签订备忘录、合同书、谅解备忘录，或与联合能源 88.55% 的股权受让相冲突、或包含禁止或限制联合能源 88.55% 的股权受让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

过渡期内，联合能源交易对方须保证联合能源人员构成稳定；未经上市公司书面同意，联合能源董事、监事及高级管理人员和核心技术人员不得辞职。

7、债权债务处理及税费承担

本次交易完成后，联合能源成为上市公司的控股子公司，除协议另有约定外，其全部债权债务仍由联合能源享有或承担。

本次交易发生的各项税费由交易各方根据相关法律、法规和其他规范性文件的规定各自承担。

8、各方承诺和保证

(1) 上市公司作出下列承诺和保证，并确认依据这些承诺和保证而签署《购买资产协议》

上市公司是根据中国法律合法设立并有效存续的股份有限公司，不存在依据有关法律规定及其公司章程需要终止的情形；有权签订《购买资产协议》，《购买资产协议》经

各方签署且《购买资产协议》约定的条件全部得到满足后，即构成对上市公司有效的、有法律约束力的、并可执行的义务。

上市公司签署及履行《购买资产协议》不会违反任何对上市公司有约束力的法律、法规和监管机构的规范性文件，亦不会违反上市公司与任何其他方签署的合同、协议等法律文件，也不会导致其违反法院、仲裁机构、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、仲裁裁决、命令。

上市公司对尚未获得的对《购买资产协议》的履行必不可少的授权、许可及批准，将采取一切可行的方式予以取得。为确保《购买资产协议》的执行，所有为签署及履行《购买资产协议》而获得的授权、许可及批准是合法、有效的，不存在日后被撤销、暂缓执行或终止执行的情形。

《购买资产协议》签署后，上市公司保证尽快召开董事会及股东大会，就本次发行股份方案、提请股东大会授权董事会具体办理本次发行股份相关事宜及其他事项等议案分别提交董事会和股东大会审议。

上市公司负责办理或提交向中国证监会等有关主管部门提请审批、核准的相关手续及文件，根据中国证监会及上交所的相关规定，及时进行相应的信息披露。

上市公司承诺将本着诚实信用的原则遵守和履行《购买资产协议》约定的其他有关义务和职责。

(2) 联合能源交易对方作出下列承诺和保证，并确认依据这些承诺和保证而签署《购买资产协议》

新禹投资、涪陵能源、两江集团、长兴水利、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、重庆金罗盘、三盛刀锯为依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司；长江电力、东升铝业为依据中国法律设立并有效存续的股份有限公司；嘉兴宝亨、渝物兴物流为依据中国法律设立并有效存续的合伙企业；周泽勇、周淋、杨军、刘长美、谭明东、鲁争鸣、吴正伟、倪守祥、颜中述为具有中国国籍的自然人，具有完全的民事行为能力，能够进行真实的意思表示；《购买资产协议》经各方签署且《购买资产协议》约定的条件全部

得到满足后，即构成对交易对方有效的、有法律约束力的、并可执行的义务。

联合能源交易对方签署及履行《购买资产协议》不会违反任何对交易对方有约束力的法律、法规和监管机构的规范性文件，亦不会违反联合能源交易对方与任何其他方签署的合同、协议等法律文件，也不会导致其违反法院、仲裁机构、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、仲裁裁决、命令。

联合能源交易对方保证在《购买资产协议》签署日至本次发行日期间，没有任何影响其本次认购的事实和情形发生。

联合能源交易对方保证其向上市公司提供的与《购买资产协议》有关的所有文件、资料和信息是真实、完整、准确和合法有效的，保证不存在任何已知或应知而未向上市公司披露的、影响《购买资产协议》签署的违法事实及法律障碍。

联合能源交易对方为联合能源 88.55%的股权的合法拥有者，并有权将该等资产用于认购上市公司本次发行的股份；同时，保证联合能源 88.55%的股权不存在司法冻结，且交易对方未在联合能源 88.55%的股权上设定抵押、质押及其他限制性权利导致交易对方无法将联合能源 88.55%的股权转让给上市公司，以及未签署和/或作出任何导致或可能导致在资产交割日后上市公司对联合能源 88.55%的股权使用、转让、出售或以其他方式处置该联合能源 88.55%的股权和/或权益的能力造成重大不良后果的任何协议、合同、安排或承诺。

联合能源系合法成立、有效存续的有限责任公司，不存在依据有关法律规定及其章程需要终止的情形；除已向上市公司披露的情况外，其经营活动符合有关法律规定，不存在工商、税收、土地、环保、质监、安全等方面的重大违法违规情形；除已向上市公司披露的情况外，其已取得生产经营活动所需的全部业务许可、批准或资质证书。

联合能源各项财产权属清晰，资产均为合法取得，联合能源对其资产拥有合法、完整的所有权、使用权及处分权；交易对方将向上市公司提供按照中国通用会计准则编制的、经审计的财务报告（根据中国证监会要求提供后续财务报告）等，该等财务报表（连同其附注）已完整、准确、公允地反映了联合能源的财务状况、经营成果和现金流量，未发生对联合能源的财务状况或经营状况产生或可能产生重大不利影响的事件，且在可

知范围内无此风险。联合能源不存在按照中国通用会计准则应当披露但未在其财务报表（或其附注）中予以披露的负债及或有负债，亦不存在按照中国通用会计准则不要求披露、但对联合能源的财务状况或经营产生或可能产生重大不利影响的负债及或有负债。

联合能源不存在正在进行的或潜在的任何影响联合能源或在交割日后可能对联合能源造成重大实质影响的争议、潜在争议、重大诉讼、仲裁、行政处罚或索赔事项，已向上市公司披露的除外。

联合能源交易对方已经向上市公司披露其可获得的、且上市公司所要求的、上市公司在交割后行使联合能源相应股权所需的关于联合能源的一切信息，联合能源交易对方所作之陈述或说明或其向上市公司出示、移交之全部资料均真实、准确，不存在故意隐瞒或重大遗漏。

联合能源交易对方保证将积极配合上市公司向中国证监会办理申报手续，履行法定的信息披露义务，并在《购买资产协议》生效后及时依约办理联合能源 88.55%的股权过户至上市公司名下的各项手续。

联合能源交易对方承诺将本着诚实信用原则遵守和履行《购买资产协议》约定的其他有关义务和职责。

联合能源交易对方承诺，交割日之前未向上市公司披露的已存在或发生的事项引发一切涉及公司税务责任、债务、行政处罚、资产纠纷、民事诉讼及仲裁责任应由交易对方承担，交易对方承诺确保免除上市公司对此承担任何责任及损失（包括但不限于因上述事宜导致联合能源价值降低给上市公司造成的损失）。

9、本次交易完成后的相关安排

本次交易完成后，上市公司将成为联合能源的股东，有权行使股东权利。

本次交易完成后，联合能源应当根据上市公司管理的相关规范，建立符合上市公司规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度。

本次交易完成后，联合能源原则上仍将独立、完整地履行其与员工的劳动合同。

本次交易完成后，联合能源成为上市公司的控股子公司，对于上市公司之关联方与联合能源的关联交易，应遵循公允原则，将参照市场价格由各方协商确定。

10、违约责任

《购买资产协议》签署后，除不可抗力以外，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致《购买资产协议》目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应赔偿其他各方因此而遭受的全部损失。

各方均负有违约责任的，按违约责任的比例承担相应损失赔偿责任。上述损失包括但不限于中介服务费、税费及所有守约方为签订、履行《购买资产协议》而支出的全部费用。

11、协议生效条件

《购买资产协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章、签字（适用于自然人）之日起成立。

《购买资产协议》自下列条件全部成就之日起生效：

- （1）本次重组经上市公司董事会及股东大会审议批准；
- （2）本次重组经相关国有资产监管部门批准；
- （3）本次交易获得反垄断局的经营者集中的审查意见；
- （4）本次重组获得中国证监会核准。

如本次重组实施前，本次重组适用的法律予以修订并提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次重组实施的先决条件。

如因本条项下之任一生效条件未能成就，致使《购买资产协议》无法生效并得以正常履行的，协议任何一方不追究协议他方的赔偿责任。

（二）长兴电力

1、合同主体、签订时间

2019年9月23日，上市公司与长兴电力全体股东三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电签署《附生效条件的发行股份及支付现金购买资产协议》。

2、本次交易方案

交易各方约定，上市公司拟向长兴电力交易对方以非公开发行股份及支付现金方式购买交易对方持有的长兴电力100%的股权。本次交易完成后，上市公司持有长兴电力100%的股权。

3、本次交易作价情况

交易各方同意本次交易长兴电力100%股权的交易价格以具有证券、期货业务资格的评估机构出具的长兴电力100%股权在约定的评估基准日的评估结果为作价参考依据，由交易各方协商确定。根据《评估报告》（天兴评报字[2019]第0786号），截至评估基准日2018年12月31日，长兴电力100%股权的评估值为101,899.68万元，各方对上述评估值予以确认。

经协商，各方一致同意交易对方所持长兴电力100%股权对应的交易价格为101,899.68万元，其中，发行股份支付对价96,221.6800万元，现金支付对价5,678.00万元。对长兴电力交易对方内部各股东具体的支付如下：

序号	交易对方	转让出资额 (万元)	交易金额 (万元)	现金支付对价 (万元)	发行股份 支付对价(万元)
1	三峡电能	18,000.00	36,683.8848	2,044.00	34,639.8848
2	两江集团	17,000.00	34,645.8912	1,930.00	32,715.8912
3	涪陵能源	10,000.00	20,379.9360	1,136.00	19,243.9360
4	中涪南热电	5,000.00	10,189.9680	568.00	9,621.9680
	合计	50,000.00	101,899.6800	5,678.00	96,221.6800

4、交易对价的支付安排

(1) 现金支付安排

按照交易各方约定的本次交易价格，上市公司拟向长兴电力交易对方共计支付现金 5,678.00 万元。

本次交易在长兴电力 100% 股权过户至上市公司名下之工商变更登记日（交割日）后向长兴电力交易对方指定帐户按照如下方式支付现金对价：

①上市公司应在本次交易配套募集资金到位后十个工作日内，向长兴电力交易对方支付全部现金对价；

②若配套融资未能足额募集，则上市公司应在本次交易配套募集资金到位后十个工作日内，将所募集资金首先用于支付本次交易现金对价，不足部分，由上市公司通过自有资金或自筹资金向长兴电力交易对方补足；若配套融资被取消或上市公司未能在批复文件有效期内实施非公开发行股份募集配套资金事宜，上市公司应自上述事实发生之日或标的资产过户至上市公司名下之工商变更登记日（孰晚之日）起十个工作日内，以自有资金或自筹资金向交易对方支付全部现金对价。

（2）发行股份认购方式

按照交易各方约定的本次交易价格，长兴电力交易对方各方分别以其持有的长兴电力相应股权认购上市公司本次发行的股票，发行股数不足 1 股的部分向下调整为整数。

（3）发行股份种类和面值、上市地点

本次发行的股份为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1 元。上市地点为上海证券交易所。

（4）发行股份的定价基准日、发行价格

本次发行的定价基准日为上市公司第九届董事会第三次会议决议公告日，发行价格为 7.42 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日交易均价 90%。截至《购买资产协议》签署日，因三峡水利 2018 年年度权益分派，发行价格调整为 7.32 元/股。

计算公式为：定价基准日前 120 个交易日股票交易均价 = 定价基准日前 120 个交易日股票交易总额 / 定价基准日前 120 个交易日股票交易总量。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。发行价格的调整公式如下：

派送股票股利或资本公积转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前有效的发行价格， n 为该次送股率或转增股本率， k 为配股率， A 为配股价， D 为该次每股派送现金股利， $P1$ 为调整后有效的发行价格。

在定价基准日至股份发行日期间，若中国证监会对发行价格的确定进行政策调整，则发行价格和发行数量将作相应调整。

(5) 发行股份数量

长兴电力交易对方各自获得的股份数量=长兴电力交易对方各自对应的发行股份支付对价/发行价格，不足 1 股的部分应向下调整为整数。

上市公司本次发行股份数量的计算公式为：发行股份数量=Σ 交易对方各自获得的股份数量。根据上述公式计算，本次发行股份数量为 131,450,381 股。

在定价基准日至发行日期间，上市公司如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行股份购买资产的股份发行数量亦将作相应调整。

(6) 本次发行股份的锁定期安排

两江集团、聚恒能源、中涪南热电承诺通过本次交易取得的上市公司股份，自新增股份上市之日起至 12 个月届满之日及交易对方履行完毕其在《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务（如需）并实现分期解锁之日前（以较晚者为准）不得转让。

解锁期间及解锁比例如下：

①自股份发行结束之日起十二个月届满且上述交易对方已履行相应 2019 年度全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让不超过其持有的本次交易获得的股份的 40%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

②自股份上市日起二十四个月届满且上述交易对方已履行相应 2020 年度全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 70%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

③自股份上市日起三十六个月届满且上述交易对方已履行完《购买资产协议》约定应承担的全部业绩补偿承诺之日（以较晚发生的为准）起可转让累计不超过其持有的本次交易获得的股份的 100%，并减去已用于业绩补偿的股份数。

三峡电能作为长兴电力业绩补偿方通过本次发行取得的上市公司股份，自本次发行股份上市之日起 36 个月内不得转让。

本次发行结束后，长兴电力交易对方由于上市公司送股、资本公积转增股本等原因增持的上市公司股份，亦应遵守上述约定。

若上述安排与中国证监会和上交所的最新监管意见、规定不相符，交易各方将根据相关监管意见、规定进行相应调整。

（7）滚存未分配利润安排

上市公司于本次发行前的滚存未分配利润由本次发行完成后上市公司的新老股东共同享有。

5、资产交割相关事项

（1）长兴电力 100.00%股权的交割

各方约定，本次交易在取得中国证监会核准批复之日起 3 个月内完成长兴电力 100.00%股权的交割，交易各方应相互配合依法办理长兴电力 100.00%股权股东的工商登记手续。

(2) 股份对价的登记

上市公司应在交割日后 30 日内完成下列事项：

①聘请具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所就长兴电力交易对方在本次交易过程中交付的长兴电力股权进行验资并完成验资报告的出具。

②上市公司应在获得验资报告及交易对方要求登记股份的书面通知函后向上交所和登记公司申请办理相关对价股份登记至交易对方名下的手续，交易对方应按照上市公司的要求提供必要的文件及帮助。

6、过渡期间承诺与安排

自评估基准日（不含当日）至资产交割日（含当日）为过渡期。长兴电力 100.00% 的股权在过渡期间所产生的盈利，或因其他原因而增加的净资产的部分由上市公司享有；过渡期间所产生的亏损，或因除分红之外的其他原因而减少的净资产部分由长兴电力交易对方向上市公司以现金方式补足；过渡期间实施分红而减少净资产的，经交易各方协商一致，相应调减支付对价及发行股份数量。

在本次交割日后的 15 个工作日内，上市公司将聘请具有证券期货相关业务资格的审计机构对长兴电力 100.00% 的股权在过渡期内的损益进行审计，交割审计的基准日按如下原则确定：如交割日为当月 15 日之前（含 15 日当日），则为交割日上月月末之日；如交割日为当月 15 日之后（不含 15 日当日），则指交割日的当月月末之日。

长兴电力交易对方应在相应亏损数额经审计确定之日起（即上述审计报告出具之日起）的十个工作日内完成对过渡期内亏损金额的补偿支付工作。

对《购买资产协议》未提及之本次交易交割相关的须完成事项，《购买资产协议》各方将本着平等、公平和合理的原则，妥善处理。

过渡期内，长兴电力交易对方应对长兴电力尽诚信管理义务，保证持续拥有长兴电力 100.00% 的股权合法、完整的所有权以使其权属清晰、完整；确保长兴电力 100.00% 的股权不存在司法冻结、为长兴电力交易对方及任何其他第三方设定质押或其他权利受到限制的情形；合理、谨慎地运营、管理长兴电力；不从事任何非正常的导致长兴电力

100.00%的股权价值减损的行为，亦不从事任何导致长兴电力的无形资产或经营资质无效、失效或丧失权利保护的行为；保证不作出有损于上市公司及长兴电力的行为，应督促长兴电力依法诚信经营，并确保维持长兴电力正常的业务运营和经营管理，保证长兴电力的经营状况不会发生重大不利变化。

过渡期内，长兴电力交易对方保证长兴电力不进行与生产经营无关的资产处置、对外担保或增加重大负债等行为；长兴电力如实施日常生产经营以外可能引发长兴电力发生重大不利变化的决策，应事先征得上市公司的书面同意；长兴电力交易对方如进行如下重大决策须及时告知上市公司并取得上市公司的书面同意。

- (1) 对公司章程或公司治理准则进行可能重大影响本次交易的修改；
- (2) 在主营业务之外达成任何超过总资产 5% 的商业安排或协议；
- (3) 累计在任何账面价值超过长兴电力总资产 5% 以上的重大资产上设定权利限制；
- (4) 累计出售或收购超过总资产 5% 以上的重大资产；
- (5) 增加注册资本或授予有关长兴电力股权的期权或其它购股权利；
- (6) 在长兴电力的年度预算之外增加任何员工的工资支付、通过新的福利计划或支付任何资金、福利或其它直接或间接的补偿；
- (7) 通过将对长兴电力的资产带来重大变化的、正常业务经营之外的任何有关担保、重组、长期投资、并购的新政策；
- (8) 达成任何可能对长兴电力带来重大不利影响的协议。

过渡期内，未经上市公司书面同意，长兴电力交易对方不得对长兴电力 100.00% 的股权进行再次出售、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利（包括优先购买权等），亦不得就长兴电力 100.00% 的股权的转让、抵押、质押、托管或设置任何形式的权利负担或第三方权利等事宜与其它任何第三方进行交易性接触、签订备忘录、合同书、谅解备忘录，或与长兴电力 100.00% 的股权受让相冲突、或包含禁止或限

制长兴电力 100.00% 的股权转让条款的合同或备忘录等各种形式的法律文件。

过渡期内，长兴电力交易对方须保证长兴电力人员构成稳定；未经上市公司书面同意，长兴电力董事、监事及高级管理人员和核心技术人员不得辞职。

7、债权债务处理及税费承担

本次交易完成后，长兴电力成为上市公司的全资子公司，除协议另有约定外，其全部债权债务仍由长兴电力享有或承担。

本次交易发生的各项税费由交易各方根据相关法律、法规和其他规范性文件的规定各自承担。

8、各方承诺和保证

(1) 上市公司作出下列承诺和保证，并确认依据这些承诺和保证而签署《购买资产协议》

上市公司是根据中国法律合法设立并有效存续的股份有限公司，不存在依据有关法律规定及其公司章程需要终止的情形；有权签订《购买资产协议》，《购买资产协议》经各方签署且《购买资产协议》约定的条件全部得到满足后，即构成对上市公司有效的、有法律约束力的、并可执行的义务。

上市公司签署及履行《购买资产协议》不会违反任何对上市公司有约束力的法律、法规和监管机构的规范性文件，亦不会违反上市公司与任何其他方签署的合同、协议等法律文件，也不会导致其违反法院、仲裁机构、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、仲裁裁决、命令。

上市公司对尚未获得的对《购买资产协议》的履行必不可少的授权、许可及批准，将采取一切可行的方式予以取得。为确保《购买资产协议》的执行，所有为签署及履行《购买资产协议》而获得的授权、许可及批准是合法、有效的，不存在日后被撤销、暂缓执行或终止执行的情形。

《购买资产协议》签署后，上市公司保证尽快召开董事会及股东大会，就本次发行

股份方案、提请股东大会授权董事会具体办理本次发行股份相关事宜及其他事项等议案分别提交董事会和股东大会审议。

上市公司负责办理或提交向中国证监会等有关主管部门提请审批、核准的相关手续及文件，根据中国证监会及上交所的相关规定，及时进行相应的信息披露。

上市公司承诺将本着诚实信用的原则遵守和履行《购买资产协议》约定的其他有关义务和职责。

(2) 长兴电力交易对方作出下列承诺和保证，并确认依据这些承诺和保证而签署《购买资产协议》

三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电为依据中国法律设立并有效存续的有限责任公司；《购买资产协议》经各方签署且《购买资产协议》约定的条件全部得到满足后，即构成对长兴电力交易对方有效的、有法律约束力的、并可执行的义务。

长兴电力交易对方签署及履行《购买资产协议》不会违反任何对长兴电力交易对方有约束力的法律、法规和监管机构的规范性文件，亦不会违反长兴电力交易对方与任何其他方签署的合同、协议等法律文件，也不会导致其违反法院、仲裁机构、政府部门、监管机构发出的判决、裁定、仲裁裁决、命令。

长兴电力交易对方保证在《购买资产协议》签署日至本次发行日期间，没有任何影响其本次认购的事实和情形发生。

长兴电力交易对方保证其向上市公司提供的与《购买资产协议》有关的所有文件、资料和信息是真实、完整、准确和合法有效的，保证不存在任何已知或应知而未向上市公司披露的、影响《购买资产协议》签署的违法事实及法律障碍。

长兴电力交易对方为长兴电力 100.00% 的股权的合法拥有者，并有权将该等资产用于认购上市公司本次发行的股份；同时，保证长兴电力 100.00% 的股权不存在司法冻结，且长兴电力交易对方未在长兴电力 100.00% 的股权上设定抵押、质押及其他限制性权利导致长兴电力交易对方无法将长兴电力 100.00% 的股权转让给上市公司，以及未签署和/或作出任何导致或可能导致在资产交割日后上市公司对长兴电力 100.00% 的股权使用、

转让、出售或以其他方式处置该长兴电力 100.00%的股权和/或权益的能力造成重大不良后果的任何协议、合同、安排或承诺。

长兴电力系合法成立、有效存续的有限责任公司，不存在依据有关法律规定及其章程需要终止的情形；除已向上市公司披露的情况外，其经营活动符合有关法律规定，不存在工商、税收、土地、环保、质监、安全等方面的重大违法违规情形；除已向上市公司披露的情况外，其已取得生产经营活动所需的全部业务许可、批准或资质证书。

长兴电力各项财产权属清晰，资产均为合法取得，长兴电力对其资产拥有合法、完整的所有权、使用权及处分权；长兴电力交易对方将向上市公司提供按照中国通用会计准则编制的、经审计的财务报告（根据中国证监会要求提供后续财务报告）等，该等财务报表（连同其附注）已完整、准确、公允地反映了长兴电力的财务状况、经营成果和现金流量，未发生对长兴电力的财务状况或经营状况产生或可能产生重大不利影响的事件，且在可知范围内无此风险。长兴电力不存在按照中国通用会计准则应当披露但未在其财务报表（或其附注）中予以披露的负债及或有负债，亦不存在按照中国通用会计准则不要求披露、但对长兴电力的财务状况或经营产生或可能产生重大不利影响的负债及或有负债。

长兴电力不存在正在进行的或潜在的任何影响长兴电力或在交割日后可能对长兴电力造成重大实质影响的争议、潜在争议、重大诉讼、仲裁、行政处罚或索赔事项，已向上市公司披露的除外。

长兴电力交易对方已经向上市公司披露其可获得的、且上市公司所要求的、上市公司在交割后行使长兴电力相应股权所需的关于长兴电力的一切信息，长兴电力交易对方所作之陈述或说明或其向上市公司出示、移交之全部资料均真实、准确，不存在故意隐瞒或重大遗漏。

长兴电力交易对方保证将积极配合上市公司向中国证监会办理申报手续，履行法定的信息披露义务，并在《购买资产协议》生效后及时依约办理长兴电力 100.00%的股权过户至上市公司名下的各项手续。

长兴电力交易对方承诺将本着诚实信用原则遵守和履行《购买资产协议》约定的其

他有关义务和职责。

长兴电力交易对方承诺，交割日之前未向上市公司披露的已存在或发生的事项引发一切涉及公司税务责任、债务、行政处罚、资产纠纷、民事诉讼及仲裁责任应由长兴电力交易对方承担，长兴电力交易对方承诺确保免除上市公司对此承担任何责任及损失（包括但不限于因上述事宜导致长兴电力价值降低给上市公司造成的损失）。

9、本次交易完成后的相关安排

本次交易完成后，上市公司将成为长兴电力的股东，有权行使股东权利。

本次交易完成后，长兴电力应当根据上市公司管理的相关规范，建立符合上市公司规范要求的内部控制制度，执行上市公司规范管理要求所必要的管理制度。

本次交易完成后，长兴电力原则上仍将独立、完整地履行其与员工的劳动合同。

本次交易完成后，长兴电力成为上市公司的全资子公司，对于上市公司之关联方与长兴电力的关联交易，应遵循公允原则，将参照市场价格由交易各方协商确定。

10、违约责任

《购买资产协议》签署后，除不可抗力以外，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《购买资产协议》项下其应履行的任何义务，导致《购买资产协议》目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应赔偿其他各方因此而遭受的全部损失。

交易各方均负有违约责任的，按违约责任的比例承担相应损失赔偿责任。上述损失包括但不限于中介服务费、税费及所有守约方为签订、履行《购买资产协议》而支出的全部费用。

11、协议生效条件

《购买资产协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立。

《购买资产协议》自下列条件全部成就之日起生效：

- (1) 本次重组经上市公司董事会及股东大会审议批准；
- (2) 本次重组经相关国有资产监管部门批准；
- (3) 本次交易获得反垄断局的经营者集中的审查意见；
- (4) 本次重组获得中国证监会核准。

如本次重组实施前，本次重组适用的法律予以修订并提出其他强制性审批要求或豁免部分行政许可事项的，则以届时生效的法律、法规为准调整本次重组实施的先决条件。

如因本条项下之任一生效条件未能成就，致使《购买资产协议》无法生效并得以正常履行的，协议任何一方不追究协议他方的赔偿责任。

二、业绩承诺补偿协议

(一) 联合能源

1、合同主体、签订时间

2019年9月23日，上市公司与联合能源全体股东新禹投资、涪陵能源、嘉兴宝亨、两江集团、长江电力、长兴水利、渝物兴物流、东升铝业、宁波培元、西藏源瀚、淄博正杰、周泽勇、重庆金罗盘、杨军、刘长美、周淋、谭明东、鲁争鸣、三盛刀锯、吴正伟、倪守祥、颜中述（以下合称“业绩承诺方”或“业绩补偿方”）签署《业绩承诺补偿协议》。

2、承诺净利润及利润补偿期间

(1) 利润补偿期间及承诺利润

利润补偿期间为2019年、2020年、2021年，如本次交易实施完成时间在2019年之后，则业绩承诺期顺延并由各方按照《业绩承诺补偿协议》相关约定的原则另行签署补充协议确定。

未免疑义，前述本次交易实施完成是指资产过户实施完毕。

基于天健兴业资产评估有限公司就联合能源出具的《评估报告》(天兴评报字[2019]第 0787 号),长电联合交易对方就业绩承诺期内以收益法评估的联合能源母公司(不包括《业绩承诺补偿协议》签署日联合能源现有子公司未来利润分配部分)、聚龙电力合并、乌江实业母公司(不包括《业绩承诺补偿协议》签署日乌江实业现有子公司未来利润分配部分)、乌江电力合并及武陵矿业持有的李家湾矿业权部分经营情况向上市公司作出相应业绩承诺。

长电联合交易对方确认,2019 年度、2020 年度和 2021 年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币 33,220 万元、42,210 万元、44,030 万元。

该等净利润指经上市公司聘请的会计师事务所审计的联合能源收益法评估部分扣除非经常性损益后的汇总合计净利润。

(2) 扣算原则

实现净利润数除扣除非经常损益外,如有募集资金投向标的公司,还应扣除本次募集资金的影响数。

①利息收入的扣算(如有)

本次募集配套资金将存放于三峡水利董事会决定开立的专项账户(以下简称“专项账户”)。本次募集配套资金到位后,三峡水利将根据联合能源项目建设的进度逐步分笔投入募集资金,针对三峡水利已投入联合能源项目但暂未使用的募集资金产生的利息收入,三峡水利有权根据该等未使用的募集资金的同期银行存款利率核算,该等利息收入不计入联合能源当期实现的实际净利润。

②已投入募集资金的联合能源项目(如有)所节省资金成本的扣算

联合能源承诺净利润和实现净利润应扣除本次交易完成后上市公司向联合能源提供的各项资金支持(包括但不限于本次交易的同时上市公司非公开发行股份募集的配套资金中以增资方式用于联合能源的部分)对应的资金成本,其中,募集配套资金的资金成本为自该等支持资金实际到账之日起按照不低于同期银行贷款利率并按照各方约定的利率计算的利息,除募集资金之外的其他资金支持的资金成本为自该等支持资金实际

到账之日起按照各方约定的利率计算的利息。前述资金成本均应考虑企业所得税抵扣因素。

其中，已投入募集资金为联合能源项目所节省资金成本的扣算方式如下：

联合能源实现的实际净利润(扣减后)=联合能源实现的实际净利润(扣减前)-对该联合能源募投项目已投入募集资金×上市公司与联合能源或联合能源子公司约定的利率×(1-联合能源所得税适用税率)×募集资金实际使用天数/365 天

除募集资金之外的其他资金支持的资金成本扣算方式与上述公式原则相同。若上市公司向联合能源按照各方约定利率实际收取资金利息的，则不再予以扣算。

上述上市公司与联合能源或联合能源子公司约定的利率不低于保证期间每一承诺年度当年末中国人民银行公布的金融机构一年期人民币贷款基准利率。

③项目损益的扣算

各方一致同意，本次重大资产重组的募投项目未纳入评估公司评估范围的，其收益将独立核算，产生的收益不包含在业绩承诺人对联合能源所做的业绩承诺之内，不影响联合能源业绩承诺实现情况。

(3) 内部利息费用

联合能源的母公司或者子公司向金融机构借款取得资金后，将所借资金分拨给其他子公司，并向其他子公司收取用于归还金融机构本息的统借统还业务，所涉及的内部利息费用按照下列方式计算：

①参与业绩承诺的统借方

统借方向资金使用单位收取的利息以及统借方支付给金融机构的利息，均纳入本次承诺净利润的计算范围；

但统借方向资金使用单位收取的利息高于统借方实际支付给金融机构借款利率水平的，高出利息支出部分不纳入本次承诺净利润计算范围。

②参与业绩承诺的资金使用单位

资金使用单位向统借方支付的利息，按照统借方实际支付给金融机构的利息计算，纳入本次承诺净利润的计算范围。

3、利润补偿

(1) 补偿条件

若联合能源业绩补偿期间内任一年度（除业绩承诺补偿期间最后一年度）实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年承诺利润但不少于当年承诺利润的 90%，则当年不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若联合能源业绩补偿期间内任一年度实现的扣除非经常性损益后的净利润小于当年承诺利润的 90%，业绩承诺方应以股份或现金方式就该年度未达成利润部分按下述补偿金额的确定方法进行业绩补偿，但该年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%，亦不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若业绩补偿方已履行了上年度的业绩补偿义务，虽本年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数额的 90%，已履行的业绩补偿行为不可撤销；

承诺期间最后一个会计年度届满后，业绩承诺方应将承诺期间联合能源的实际利润累计计算并根据承诺业绩补偿公式对承诺期间累计实际利润和累计承诺利润的业绩差额部分进行补偿。

(2) 补偿金额的确定

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷利润补偿期内各期承诺净利润数总和×业绩承诺资产交易价格-累积已补偿金额（如有）

利润补偿期内各期末按照上述方式计算的当期应补偿金额小于等于零时，长电联合交易对方无需对上市公司进行补偿，但之前年度已经支付的补偿金额不再退回。利润补偿期间内，长电联合交易对方累计股份及现金补偿数额不超过本次交易的业绩承诺资产

交易价格。

(3) 补偿方式

如利润补偿期间内触发补偿义务，长电联合交易对方应优先以股份方式补偿，按照上款计算确定的补偿金额对上市公司予以补偿。

(4) 补偿义务在长电联合交易对方主体之间的分担

补偿义务人内部各自承担的补偿金额比例为补偿义务人各自在联合能源的实缴出资占联合能源实缴出资的比例，且补偿义务人各自对《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务不承担连带责任。

补偿义务人内部各自当期补偿股份数量按照以下公式确定：

补偿义务人内部各自当期补偿股份数量=当期补偿金额*补偿义务人内部各自承担的补偿金额比例/本次发行价格（计算结果不足一股的，向上取整）

股份补偿不足的部分，长电联合交易对方应当继续以现金进行补偿，现金补偿金额=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次发行价格。

如上市公司在利润补偿期间各年度有现金分红的，其按前述公式计算的实际补偿股份数在补偿股份实施前上述年度累计获得的分红收益，长电联合交易对方应随之无偿赠予上市公司；如上市公司在利润补偿期间各年度实施送股、公积金转增股本等除权除息行为导致调整变化，长电联合交易对方所补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

(5) 补偿义务的实施

如按照《业绩承诺补偿协议》约定长电联合交易对方须对上市公司进行现金补偿，则长电联合交易对方应在会计师专项审核意见出具后的十五个工作日内完成现金补偿义务。

如按照《业绩承诺补偿协议》约定长电联合交易对方须对上市公司进行股份补偿，上市公司应在会计师专项审核意见出具后十个工作日内由其董事会向股东大会提出以

人民币 1 元的总价回购长电联合交易对方应补偿股份并予以注销的议案，上市公司股东大会审议通过上述股份回购注销方案后，上市公司于股东大会决议公告后 5 个工作日内书面通知长电联合交易对方，长电联合交易对方应在收到通知的 5 个工作日内联合上市公司到登记公司办理注销手续。该部分股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。如上述回购股份并注销事宜由于上市公司减少注册资本事宜未获相关债权人认可或未经股东大会通过等原因而无法实施的，则长电联合交易对方承诺在专项审核意见出具后 2 个月内将等同于上述回购股份数量的股份赠送给其他股东（“其他股东”指上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除长电联合交易对方之外的股份持有者），其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除长电联合交易对方持有的股份数后的三峡水利股份数量的比例享有获赠股份。

长电联合交易对方应补偿股份的总数不超过本次非公开发行股份及支付现金购买资产中长电联合交易对方取得的新股总数（包括转增或送股的股份）。长电联合交易对方同意，在计算长电联合交易对方应补偿的股份数时，如果计算结果存在小数的，应当向上取整。

4、减值测试

（1）减值测试计算

在上述利润补偿期间届满日至利润补偿期间最后一年年报公告日期间，上市公司将聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对联合能源 88.55% 股权进行减值测试，并在年报公告同时出具减值测试结果。如联合能源 88.55% 股权的期末减值额 >（已补偿股份总数 × 本次发行价格 + 已补偿现金），则长电联合交易对方另行向上市公司进行补偿。另行补偿时，长电联合交易对方应优先以其通过本次发行认购的股份进行补偿，不足部分以现金进行补偿。

在计算上述期末减值额时，需考虑业绩承诺期内上市公司对联合能源进行增资、减资、赠予、利润分配以及送股、公积金转增股本等除权除息行为的影响并进行相应调整。

（2）补偿数额的确定

①股份补偿数量的计算

期末减值额补偿股份数量=联合能源 88.55%股权的期末减值额/本次发行价格-已补偿股份总数-（已补偿现金金额/本次发行价格）。

如长电联合交易对方持有的上市公司股份数，因上市公司在本次发行结束后，实施送股、公积金转增股本等除权除息行为导致调整变化，则减值补偿的补偿股份数量作相应调整。

②现金补偿金额的计算

期末减值额补偿金额=（减值测试需补偿股份数量-减值测试已补偿股份数量）×本次发行价格。

减值额的补偿实施方式与上述承诺业绩补偿实施方式相同，长电联合交易对方各方对上市公司的补偿方式、补偿次序以及实施方式按照《业绩承诺补偿协议》减值测试相关约定方式执行。

对联合能源 88.55%股权的减值补偿及业绩承诺补偿合计不超过长电联合交易对方在本次交易中分别所获对价总额。

5、违约责任

《业绩承诺补偿协议》签署后，除不可抗力以外，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行《业绩承诺补偿协议》项下其应履行的任何义务，导致《业绩承诺补偿协议》目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应赔偿其他各方因此而遭受的全部损失。

各方均负有违约责任的，按违约责任的比例承担相应损失赔偿责任。上述损失包括但不限于中介服务费、税费及所有守约方为签订、履行《业绩承诺补偿协议》而支出的全部费用。

6、协议生效条件

《业绩承诺补偿协议》自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章、签字（适用

于自然人)之日起成立。

《业绩承诺补偿协议》自《购买资产协议》生效之日起生效。

(二) 长兴电力

1、合同主体、签订时间

2019年9月23日,上市公司与长兴电力全体股东三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电(以下合称“业绩承诺方”或“业绩补偿方”)签署《业绩承诺补偿协议》。

2、承诺净利润及利润补偿期间

(1) 利润补偿期间及承诺利润

利润补偿期间及承诺利润:利润补偿期间为2019年、2020年、2021年,如本次交易实施完成时间在2019年之后,则业绩承诺期顺延并由各方按照本协议相关约定的原则另行签署补充协议确定。

未免疑义,前述本次交易实施完成是指资产过户实施完毕。

基于天健兴业就长兴电力出具的《长兴电力评估报告》(天兴评报字[2019]第0786号)评估值以及就联合能源出具的《联合能源评估报告》(天兴评报字[2019]第0787号)评估值,长兴电力交易对方就业绩承诺期内联合能源收益法评估部分资产经营情况向上市公司作出相应业绩承诺。

长兴电力交易对方确认,2019年度、2020年度和2021年度经审计的联合能源收益法评估部分净利润合计数分别不低于人民币33,220万元、42,210万元、44,030万元。

该等净利润指经上市公司聘请的会计师事务所审计的联合能源收益法评估部分扣除非经常性损益后的汇总合计净利润。

(2) 扣算原则

实现净利润数除扣除非经常损益外,如有募集资金投向标的公司,还应扣除本次募集资金的影响数。

①利息收入的扣算（如有）

本次募集配套资金将存放于三峡水利董事会决定开立的专项账户(以下简称“专项账户”)。本次募集配套资金到位后，三峡水利将根据联合能源项目建设的进度逐步分笔投入募集资金，针对三峡水利已投入联合能源项目但暂未使用的募集资金产生的利息收入，三峡水利有权根据该等未使用的募集资金的同期银行存款利率核算，该等利息收入不计入联合能源当期实现的实际净利润。

②已投入募集资金的联合能源项目（如有）所节省资金成本的扣算

联合能源承诺净利润和实现净利润应扣除本次交易完成后上市公司向联合能源提供的各项资金支持（包括但不限于本次交易的同时上市公司非公开发行股份募集的配套资金中以增资方式用于联合能源的部分）对应的资金成本，其中，募集配套资金的资金成本为自该等支持资金实际到账之日起按照不低于同期银行贷款利率并按照各方约定的利率计算的利息，除募集资金之外的其他资金支持的资金成本为自该等支持资金实际到账之日起按照各方约定的利率计算的利息。前述资金成本均应考虑企业所得税抵扣因素。

其中，已投入募集资金为联合能源项目所节省资金成本的扣算方式如下：联合能源实现的实际净利润(扣减后)=联合能源实现的实际净利润(扣减前)-对该联合能源募投项目已投入募集资金×上市公司与联合能源或联合能源子公司约定的利率×(1-联合能源所得税适用税率)×募集资金实际使用天数/365天

除募集资金之外的其他资金支持的资金成本扣算方式与上述公式原则相同。若上市公司向联合能源按照各方约定利率实际收取资金利息的，则不再予以扣算。

上述上市公司与联合能源或联合能源子公司约定的利率不低于保证期间每一承诺年度当年末中国人民银行公布的金融机构一年期人民币贷款基准利率。

③项目损益的扣算

各方一致同意，本次重大资产重组的募投项目未纳入评估公司评估范围的，其收益将独立核算，产生的收益不包含在业绩承诺人对联合能源所做的业绩承诺之内，不影响

联合能源业绩承诺实现情况。

(3) 内部利息费用

联合能源或者子公司向金融机构借款取得资金后，将所借资金分拨给其他子公司，并向其他子公司收取用于归还金融机构本息的统借统还业务，所涉及的内利息费用按照下列方式计算：

①参与业绩承诺的统借方

统借方向资金使用单位收取的利息以及统借方支付给金融机构的利息，均纳入本次承诺净利润的计算范围；

但统借方向资金使用单位收取的利息高于统借方实际支付给金融机构借款利率水平的，高出利息支出部分不纳入本次承诺净利润计算范围。

②参与业绩承诺的资金使用单位

资金使用单位向统借方支付的利息，按照统借方实际支付给金融机构的利息计算，纳入本次承诺净利润的计算范围。

3、利润补偿

(1) 补偿条件

若业绩补偿期间内任一年度（除业绩承诺补偿期间最后一年度）实现的扣除非经常性损益后的净利润未达到当年承诺利润但不少于当年承诺利润的 90%，则当年不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若业绩补偿期间内任一年度实现的扣除非经常性损益后的净利润小于当年承诺利润的 90%，业绩承诺方应以股份或现金方式就该年度未达成利润部分按下述补偿金额的确定方法进行业绩补偿，但该年度与上一年度承诺实现的扣除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%，亦不触发业绩补偿义务人的业绩补偿义务；

若业绩补偿方已履行了上年度的业绩补偿义务，虽本年度与上一年度承诺实现的扣

除非经常性损益后的净利润合计数额不小于该两年承诺利润合计数额的 90%，已履行的业绩补偿行为不可撤销；

承诺期间最后一个会计年度届满后，业绩承诺方应将承诺期间长兴电力的实际利润累计计算并根据承诺业绩补偿公式对承诺期间累计实际利润和累计承诺利润的业绩差额部分进行补偿。

(2) 补偿金额的确定

当期补偿金额=（截至当期期末累积承诺净利润数-截至当期期末累积实现净利润数）÷利润补偿期内各期承诺净利润数总和×业绩承诺资产交易价格-累积已补偿金额（如有）

利润补偿期内各期末按照上述方式计算的当期应补偿金额小于等于零时，长兴电力交易对方无需对上市公司进行补偿，但之前年度已经支付的补偿金额不再退回。利润补偿期间内，长兴电力交易对方累计股份及现金补偿数额不超过本次交易的业绩承诺资产交易价格。

(3) 补偿方式

如利润补偿期间内触发补偿义务，长兴电力交易对方应优先以股份方式补偿，按照上款计算确定的补偿金额对上市公司予以补偿。

(4) 补偿义务在长兴电力交易对方主体之间的分担

补偿义务人内部各自承担的补偿金额比例为补偿义务人各自在长兴电力的实缴出资占长兴电力实缴出资的比例，且补偿义务人各自对本协议项下的补偿义务不承担连带责任。

补偿义务人内部各自当期补偿股份数量按照以下公式确定：

补偿义务人内部各自当期补偿股份数量=当期补偿金额*补偿义务人内部各自承担的补偿金额比例/本次发行价格（计算结果不足一股的，向上取整）

股份补偿不足的部分，长兴电力交易对方应当继续以现金进行补偿，现金补偿金额

=当期应补偿金额-当期已补偿股份数量×本次发行价格。

如上市公司在利润补偿期间各年度有现金分红的，其按前述公式计算的实际补偿股份数在补偿股份实施前上述年度累计获得的分红收益，长兴电力交易对方应随之无偿赠予上市公司；如上市公司在利润补偿期间各年度实施送股、公积金转增股本等除权除息行为导致调整变化，长兴电力交易对方所补偿股份数量应调整为：按照上述确定的公式计算的应补偿股份数量×（1+转增或送股比例）。

（5）补偿义务的实施

如按照本协议约定长兴电力交易对方须对上市公司进行现金补偿，则长兴电力交易对方应在会计师专项审核意见出具后的十五个工作日内完成现金补偿义务。

如按照本协议约定长兴电力交易对方须对上市公司进行股份补偿，上市公司应在会计师专项审核意见出具后十个工作日内由其董事会向股东大会提出以人民币1元的总价回购长兴电力交易对方应补偿股份并予以注销的议案，上市公司股东大会审议通过上述股份回购注销方案后，上市公司于股东大会决议公告后5个工作日内书面通知长兴电力交易对方，长兴电力交易对方应在收到通知的5个工作日内联合上市公司到登记公司办理注销手续。该部分股份不拥有表决权且不享有股利分配的权利。如上述回购股份并注销事宜由于上市公司减少注册资本事宜未获相关债权人认可或未经股东大会通过等原因而无法实施的，则长兴电力交易对方承诺在专项审核意见出具后2个月内将等同于上述回购股份数量的股份赠送给其他股东（“其他股东”指上市公司赠送股份实施公告中所确定的股权登记日登记在册的除长兴电力交易对方之外的股份持有者），其他股东按其持有股份数量占股权登记日扣除长兴电力交易对方持有的股份数后的三峡水利股份数量的比例享有获赠股份。

长兴电力交易对方应补偿股份的总数不超过本次非公开发行股份及支付现金购买资产中长兴电力交易对方取得的新股总数（包括转增或送股的股份）。长兴电力交易对方同意，在计算长兴电力交易对方应补偿的股份数时，如果计算结果存在小数的，应当向上取整。

4、减值测试

(1) 减值测试计算

在上述利润补偿期间届满日至利润补偿期间最后一年年报公告日期间，上市公司将聘请具有证券、期货从业资格的会计师事务所对长兴电力 100%股权进行减值测试，并在年报公告同时出具减值测试结果。如长兴电力 100%股权的期末减值额 $>$ (已补偿股份总数 \times 本次发行价格+已补偿现金)，则长兴电力交易对方另行向上市公司进行补偿。另行补偿时，长兴电力交易对方应优先以其通过本次发行认购的股份进行补偿，不足部分以现金进行补偿。

在计算上述期末减值额时，需考虑业绩承诺期内上市公司对联合能源进行增资、减资、赠予、利润分配以及送股、公积金转增股本等除权除息行为的影响并进行相应调整。

(2) 补偿数额的确定

① 股份补偿数量的计算

期末减值额补偿股份数量=长兴电力 100%股权的期末减值额/本次发行价格-已补偿股份总数- (已补偿现金金额/本次发行价格)。

如长兴电力交易对方持有的上市公司股份数，因上市公司在本次发行结束后，实施送股、公积金转增股本等除权除息行为导致调整变化，则减值补偿的补偿股份数量作相应调整。

② 现金补偿金额的计算

期末减值额补偿金额=(减值测试需补偿股份数量-减值测试已补偿股份数量) \times 本次发行价格。

减值额的补偿实施方式与上述承诺业绩补偿实施方式相同，长兴电力交易对方各方对上市公司的补偿方式、补偿次序以及实施方式按照本协议减值测试相关约定方式执行。

对长兴电力 100%股权的减值补偿及业绩承诺补偿合计不超过长兴电力交易对方在本次交易中分别所获对价总额。

5、违约责任

本协议签署后，除不可抗力以外，如因任何一方不履行或不及时履行、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，导致本协议目的无法达成的，守约方有权解除本合同，违约方给其他各方造成损失的，应赔偿其他各方因此而遭受的全部损失。

各方均负有违约责任的，按违约责任的比例承担相应损失赔偿责任。上述损失包括但不限于中介服务费、税费及所有守约方为签订、履行本协议而支出的全部费用。

6、协议生效条件

本协议自各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起成立。

本协议自《附生效条件的发行股份及支付现金购买资产协议》生效之日起生效。

第七章 独立财务顾问核查意见

一、主要假设

本独立财务顾问报告所表述的意见基于下述假设前提之上：

- 1、国家现行的法律、法规无重大变化，本次标的资产所处行业的国家政策及市场环境无重大变化；
- 2、本次交易涉及有关各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；
- 3、本次交易涉及有关各方提供及相关中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；
- 4、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；
- 5、无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

1、符合国家相关产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

本次交易标的资产为联合能源 88.55% 股权和长兴电力 100% 股权，联合能源通过子公司聚龙电力、乌江实业主要从事电力生产供应及服务（电力板块业务）、锰矿开采及电解锰生产加工销售（锰业板块业务）等业务。长兴电力通过子公司两江城电、长兴渝、两江综合能源、两江供电主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务。根据《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》以及《关于印发电力体制改革配套文件的通知》等电力体制改革文件，国家鼓励符合条件的市场主体参与增量配电投资业务，鼓励市场主体以混合所有制方式发展配电业务，建立市场化的电力交易机制。本次交易的标的公司的核心业务为配售电业务，标的公司联合能源为配售电领

域的混合所有制改革企业试点企业，标的公司长兴电力为重庆市售电侧改革的试点企业，标的公司业务情况符合国家产业政策要求。通过本次重组，上市公司在资产规模、收入规模等各方面的实力均显著增强，行业地位进一步巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力，符合国家相关产业政策。

(2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司及各子公司遵守国家有关环境保护的法律法规，相关电力业务、电力工程建设安装业务，不属于高耗能、高污染的行业。标的公司联合能源中锰业板块业务包括锰矿开采及电解锰冶炼，在生产过程中不可避免的存在废气、废水和固体废弃物的排放。报告期内虽然存在部分因环保事项受到处罚的情况（具体详见本独立财务顾问报告“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（四）联合能源主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“5、重大未决诉讼、仲裁和合法合规情况”之“（2）合法合规情况”），对应主管部门已就相关处罚事项分别出具情况说明及证明文件，说明相关处罚不影响标的公司正常经营活动。经查询相关法律法规中处罚依据及罚款金额区间，对比联合能源及其下属子公司受到的罚款金额、违法违规性质，并结合主管机关出具的证明文件，相关处罚对联合能源不构成重大处罚，对联合能源及其下属子公司的整体经营未造成重大不利影响，对本次重组不构成实质性障碍。本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

(3) 本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易中标的公司联合能源及长兴电力的土地使用权包括出让用地及划拨用地。其中，联合能源哨楼变电站用地、龙潭变电站用地、李家湾锰矿临时用地中涉及建筑物的土地正在申请办理土地使用权手续。

根据重庆市涪陵区规划和自然资源局、酉阳土家族苗族自治县规划和自然资源局分别出具的说明文件，哨楼变电站用地、龙潭变电站用地正在依法办理土地使用权手续。其中：聚龙电力已与重庆市涪陵区规划和自然资源局就哨楼变电站用地签署《土地预规划协议》，正在履行办理划拨地使用权证的相关程序；乌江电力已通过土地招拍挂程序取得龙潭变电站用地的《国有建设用地使用权成交确认意见书》，并缴纳了全部土地出

让金。

李家湾锰矿临时用地中部分用地之上存在建筑物以满足李家湾锰矿基本的生产需求，为满足后续地上永久建筑物办证的需要，武陵矿业在得到临时用地批复后申请获取该部分建设用地使用权。松桃苗族自治县政府已就土地规划调整方案上报上一级人民政府。松桃苗族自治县自然资源局已出具说明文件，文件载明“武陵矿业李家湾锰矿位于乌罗镇前进村李家湾，系 2018 年申报的第二批次城镇建设用地报件中涉及的 29、30 号地块，申报面积 1.9207 公顷，现正在履行向贵州省人民政府履行报批程序，待省人民政府批复后，我局将依法对李家湾锰矿实施供地，预计李家湾锰矿取得土地使用权不存在实质性法律障碍。李家湾锰矿已经取得临时用地许可，在取得国有土地使用权之前可以继续使用，建设需要的建筑或者设施不会被要求拆除”。

联合能源上述未办理土地使用权证的土地确系联合能源下属相关子公司所有，各公司能够正常占有及使用前述资产，不存在任何第三方提出异议或主张权利的情形，也不存在权属争议或纠纷。尚未办理土地使用权证书的土地面积占联合能源及其下属子公司拥有土地使用权总面积的比重较小，不会对联合能源的生产经营产生重大不利影响。

报告期内，联合能源及其子公司未收到有权机关作出的针对该等土地的行政处罚、责令搬迁或强制拆除其上房产等影响土地、房产实际使用的决定。

根据涪陵能源等交易对方出具的承诺，其就相关土地未办理土地使用权证的情形提出如下相关措施：若因上述土地未取得权属证书等事由导致联合能源及其子公司遭受任何损失，包括但不限于被有关有权机关认定为违反相关法律规定而进行罚款，或要求对相关房产进行拆除、搬迁、重建以及承担其他任何形式的法律责任，承诺人将督促相关企业按照要求进行整改，并对因上述原因导致的罚款及办理权证过程中超过预计费用的支出以现金或者其他合理方式向三峡水利承担连带赔偿责任。

综上所述，联合能源上述未办理土地使用权证的情形不会对其持续经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性法律障碍。除上述正在办理土地使用权的土地外，标的公司其他以出让方式取得的土地均已取得土地使用权证书，以划拨方式取得的土地也均已取得土地使用权证书及相应的保留划拨用地批复。本次交易符合国家有关土地管

理的法律及行政法规之相关规定。

(4) 本次交易符合有关反垄断法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》，本次交易不构成行业垄断行为。根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定》，本次交易需要进行经营者集中申报，本次交易相关主体将依据相关法规履行申报程序。因此，本次交易符合有关反垄断法律和行政法规的规定。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定。

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易中标的资产交易作价合计为 654,392.85 万元。不考虑发行股份募集配套资金的情况下，本次交易完成后，上市公司的股本将由 993,005,502 股变更为 1,837,174,677 股，社会公众股持股比例不低于总股本的 10%，上市公司股票仍具备上市条件。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件。

3、重大资产重组所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

(1) 标的资产定价情况

上市公司聘请具有证券业务资格的天健兴业对本次交易的标的资产进行评估，天健兴业及其经办评估师与上市公司、标的公司以及购买资产交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合公正、独立原则。

天健兴业采用了资产基础法和收益法分别对联合能源 100%股权价值进行了评估，并选取收益法评估结果作为联合能源 100%股权价值的最终评估结论。根据天健兴业出具的联合能源评估报告，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，联合能源 100%股权价值按照收益法评估的评估结果为 622,999.00 万元，对应联合能源 88.55%股权的评估值约为 551,696.17 万元，该评估结果最终将以国务院国资委备案的评估结果为准。在此评估

值基础上，经交易各方协商，本次交易联合能源 88.55% 股权交易价格为 552,493.17 万元。

天健兴业采用了资产基础法对长兴电力 100% 股权价值进行了评估。根据天健兴业出具的长兴电力评估报告，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，长兴电力 100% 股权价值按照收益法评估的评估结果为 101,899.68 万元，该评估结果最终将以国务院国资委备案的评估结果为准。在此评估值基础上，经交易各方协商，本次交易长兴电力 100% 股权的交易价格为 101,899.68 万元。

标的资产的最终交易价格将依据国务院国资委备案的评估结果综合确定。如国务院国资委完成备案的评估结果与上述评估值一致，标的资产最终交易价格按照《购买资产协议》约定执行，交易双方不再另行签署其他补充协议。如国务院国资委完成备案的评估结果与《购买资产协议》所述评估值不一致，交易双方将再次签署新的补充协议形式对最终交易价格予以调整。

(2) 本次交易程序合法合规

本次交易中，上市公司聘请具有证券业务资格的中介机构依照有关规定出具审计、评估、独立财务顾问等相关报告和法律意见。

上市公司自本次重组停牌以来按时公布重大资产重组进程，及时、全面的履行了法定的公开披露程序。因此，本次交易依据《公司法》、《上市规则》、《公司章程》等规定遵循公开、公平、公正的原则并履行合法程序，不存在损害公司及其股东利益的情形。

(3) 独立董事意见

上市公司独立董事关注了本次交易的背景、交易定价以及交易完成后上市公司的发展前景，就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。

综上所述，本次交易涉及的资产依照具有证券期货业务资格的评估机构出具的《评估报告》所显示的资产评估价值作为定价依据，本次交易资产定价公允；非公开发行股份的发行价格符合中国证监会的相关规定；本次交易严格履行了必要的法律程序，独立董事发表了认可意见，本次交易不存在损害上市公司或股东利益的情形。因此，本次交

易符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

4、重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易的标的资产为联合能源 88.55% 股权及长兴电力 100% 股权。截至本独立财务顾问报告签署日，交易对方分别合法持有联合能源股权及长兴电力股权，不存在权利瑕疵、产权纠纷以及可能被第三人主张权利等潜在争议的情形，标的资产权属清晰，转让、过户不存在法律障碍。

上市公司购买联合能源 88.55% 股权的交易对方均出具《关于持有标的资产合法、完整、有效性的承诺》，相应交易对方确认并作出如下承诺：

“1、联合能源不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况。

2、本承诺人均合法、完整、有效地持有联合能源股权；本承诺人不存在代其他主体持有联合能源股权的情形，亦不存在委托他人持有联合能源的股权的情形。本承诺人均依法有权处置该所有股权。本承诺人所持股权产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形。

3、在本次交易实施完成前，本承诺人将确保标的资产产权清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

如果上述承诺不实，本承诺人愿意承担相应的法律责任。”

上市公司购买长兴电力 100% 股权的交易对方均出具《关于持有标的资产合法、完整、有效性的承诺》，相应交易对方确认并作出如下承诺：

“1、长兴电力不存在股东出资不实、抽逃出资以及其他影响其合法存续、正常经营的情况。

2、本承诺人均合法、完整、有效地持有长兴电力股权；本承诺人不存在代其他主体持有长兴电力股权的情形，亦不存在委托他人持有长兴电力的股权的情形。本承诺人均依法有权处置该所有股权。本承诺人所持股权产权清晰，不存在抵押、质押等权利限制的情形，不存在涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移的其他情形。

3、在本次交易实施完成前，本承诺人将确保标的资产产权清晰，不发生抵押、质押等权利限制的情形，不发生涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者妨碍权属转移的其他情形。

如果上述承诺不实，本承诺人愿意承担相应的法律责任。”

此外，本次交易完成后，联合能源及长兴电力将成为上市公司的子公司，仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，因此，本次交易不涉及债权债务的转移。

综上所述，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，本次交易不涉及债权债务处理或变更事项，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

标的公司联合能源通过子公司聚龙电力、乌江实业主要从事电力生产供应及服务、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务。标的公司长兴电力通过子公司两江城电、长兴渝、综合能源公司、合营企业两江供电主要从事电力工程建筑安装、智慧电力运维、配售电等业务。本次交易完成后，标的公司业务可以与上市公司既有业务形成良性互补，进一步完善上市公司在重庆地区电力及电力协同业务的布局，提高综合服务能力及盈利能力。

综上，本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或无具体经营业务的情形。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易不会导致上市公司控股股东及实际控制人变更，上市公司的控股股东仍为长江电力，上市公司实际控制人仍为国务院国资委。本次交易完成前上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

本次交易完成后，上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面将继续与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易不会导致上市公司实际控制人变更，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性相关规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易完成前，上市公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市规则》和其他有关法律法规、规范性文件的要求，建立了比较完善的法人治理结构，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责。上市公司的运作和管理符合相关法律法规的要求。

本次交易完成后，上市公司将严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律法规以及上交所相关业务规则的要求，继续完善和保持健全有效的法人治理结构。

综上所述，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

（二）本次交易不适用《重组管理办法》第十三条规定

2019年3月14日，长江电力全资子公司长电资本与新华发电签署《一致行动协议》，

约定双方建立一致行动关系，新华发电成为长电资本的一致行动人，新华发电及其推荐的董事（如有）在行使上市公司的股东权利、董事权利时，与长电资本保持意思一致。该协议自签署之日起生效。协议签署生效后，长江电力及其一致行动人合计持有上市公司 24.48% 股份，该持股比例超过上市公司原实际控制人水利部综合事业局通过新华水利、水利部综管中心、中国水务合计持有的上市公司股权比例；长江电力实现对上市公司的控制，并计划于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。同时，上市公司已经与水利部综合事业局沟通确认，水利部综合事业局对长江电力取得上市公司控制权无异议，同意配合长江电力于未来 12 个月内进一步改组上市公司董事会。因此，上市公司控制权发生变更，长江电力成为上市公司控股股东，国务院国资委成为上市公司实际控制人。

根据标的公司的股权结构及治理安排，长江电力未对联合能源、长兴电力等企业实施控制（参见本独立财务顾问报告之“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（三）产权控制关系”及“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（三）产权控制关系”）。在上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的交易中，长江电力直接持有联合能源 8.0531% 股权（以出资额精确计算的股比）；长江电力控股子公司三峡电能直接持有长兴电力 36% 股权，通过计算上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产对应的资产总额、营业收入、净利润、资产净额等财务指标，与上市公司最近一个会计年度相关财务指标进行比较，具体情况如下：

财务指标	上市公司	联合能源 *8.05%+长兴 电力*36% 账面金额	联合能源 *8.05%+长兴 电力*36% 交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	514,918.20	152,490.65	86,927.10	152,490.65	29.61%
资产净额	285,170.05	75,947.21	86,927.10	86,927.10	30.48%
营业收入	129,846.61	36,082.32	-	36,082.32	27.79%
净利润	21,357.85	2,227.75	-	2,227.75	10.43%
股份数（万股）	99,300.55	11,213.67	-	11,213.67	11.29%

注 1：表格中资产净额为归属于母公司所有者的所有者权益，净利润为归属于母公司所有者的净利润，净利润以扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准。

注 2：表格中上市公司对应的股份数为上市公司本次交易首次董事会决议公告日前一个交易日股份数，联合能源*8.05%与长兴电力*36%对应的股份数为上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产发行的股份数。

上市公司向长江电力及其控股子公司三峡电能购买资产的上述财务指标均未超过上市公司控制权发生变更前一年度经审计财务指标的 100%。

本次交易前，上市公司控股股东为长江电力，实际控制人为国务院国资委；主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装，其中，电力生产、供应是上市公司的核心业务。标的公司联合能源主营业务为电力生产、供应及服务，锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应及服务是核心业务。长兴电力主营业务为电力工程建筑安装、智慧电力运维、市场化售电经纪业务等。本次交易完成后，上市公司控股股东仍为长江电力，实际控制人仍为国务院国资委；主营业务为电力生产、供应、电力工程勘察设计安装、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应仍是上市公司的核心业务。因此，本次交易完成后，上市公司控制权及主营业务未发生重大变化。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，本次交易不构成重组上市

（三）本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续盈利能力

标的公司联合能源、长兴电力均具有较好的盈利能力。本次交易完成后，上市公司的主营业务范围包括电力生产、供应、电力工程勘察设计安装、锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中，电力生产、供应仍是上市公司的核心业务。通过本次交易，上市公司在资产规模、收入规模等各方面的实力均显著增强，重庆地区电力供应保障能力进一步巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力。

综上所述，本次交易将有利于提高上市公司的资产质量、改善财务状况、增强持续盈利能力，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的相关规定。

2、本次交易有利于上市公司规范关联交易和避免同业竞争，增强独立性

(1) 关于关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》、《证券法》及中国证监会的相关要求，制定了关联交易的相关规定，对上市公司关联交易的原则、关联人和关联关系、关联交易的决策程序、关联交易的披露等均制定了相关规定并严格执行，日常关联交易按照市场原则进行。与此同时，公司监事会、独立董事能够依据法律法规及《公司章程》的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时、充分发表意见。

本次交易完成后，上市公司将继续按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，本着平等互利的原则，规范本次交易完成后的关联交易，并按照有关法律、法规和监管规则等规定进行信息披露，以确保相关关联交易定价的合理性、公允性和合法性，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，上市公司关联交易为正常的生产经营过程中形成的，为业务开展所必须，关联交易不会影响上市公司独立性。为减少和规范可能与上市公司发生的关联交易，充分保护交易完成后上市公司的利益，三峡集团、上市公司控股股东及其一致行动人、全体交易对方均出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，有利于关联交易的规范。承诺函主要内容详见重大资产重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“(四) 本次交易完成后减少和规范关联交易的措施”之“2、关联交易的规范措施”。

(2) 关于同业竞争

本次交易完成前，上市公司的控股股东为长江电力。长江电力及其一致行动人、三峡集团及前述企业控制的除上市公司以外的企业，在上市公司目前供电范围和区域内不存在与上市公司构成同业竞争的情形。本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为长江电力。上市公司与长江电力及其一致行动人、三峡集团及前述企业控制的除上市公司以外的企业之间在上市公司目前供电范围和区域内仍不存在同业竞争。

为避免同业竞争，充分保护交易完成后上市公司及其股东的利益，三峡集团、上市

公司控股股东及其一致行动人均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，有利于避免同业竞争。承诺函主要内容详见重大资产重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“一、本次交易对同业竞争的影响”之“(三)本次交易后关于避免同业竞争的措施”。

(3) 关于独立性

本次交易前，上市公司资产完整，在人员、采购、销售等方面保持独立。本次交易的标的公司联合能源、长兴电力均具有独立的法人资格，具有独立运营所需的资产，具备运营所需的完整业务体系。本次交易前后，上市公司的控股股东不发生变化，上市公司将继续保持人员、采购、销售等方面的独立性。三峡集团、上市公司控股股东及其一致行动人、全体交易对方出具了《关于保持上市公司独立性的承诺函》，有利于增强上市公司独立性。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司资产质量和持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

3、上市公司最近一年财务报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2018 年度财务报表出具了天健审[2019]8-45 号标准无保留意见的审计报告。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

4、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司各项业务的运营均符合相关法律法规的规定，不存在受到相关监管部门处罚的情形，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

5、本次发行股份购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

上市公司发行股份及支付现金所购买的资产为联合能源 88.55% 股权，长兴电力 100% 股权，标的资产为经营性资产，权属清晰，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续，具体内容详见本独立财务顾问报告本章“二、本次交易的合规性分析”之“(一) 本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定”之“4、重大资产重组所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法”。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

(四) 本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见、相关解答要求的说明

《重组管理办法》第四十四条规定：上市公司发行股份购买资产的，除属于本办法第十三条第一款规定的交易情形外，可以同时募集部分配套资金，其定价方式按照现行相关规定办理。

中国证监会《〈重组管理办法〉第十四条、第四十四条的适用意见——证券期货法律适用意见第 12 号》规定：上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金，所配套资金比例不超过拟购买资产交易价格 100% 的，一并由并购重组审核委员会予以审核；超过 100% 的，一并由发行审核委员会予以审核。不属于发行股份购买资产项目配套融资的上市公司再融资，仍按现行规定办理。

根据 2017 年 2 月 15 日证监会修订的《上市公司非公开发行股票实施细则》以及 2017 年 2 月 17 日证监会发布的《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》规定，上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 20%。

中国证监会 2018 年 10 月 12 日发布的《关于上市公司发行股份购买资产同时募集配套资金的相关问题与解答（2018 年修订）》规定：“考虑到募集资金的配套性，所募资金可以用于支付本次并购交易中的现金对价，支付本次并购交易税费、人员安置费用等并购整合费用和投入标的资产在建项目建设，也可以用于补充上市公司和标的资产流动资金、偿还债务。”并且“募集配套资金用于补充公司流动资金、偿还债务的比例不应

超过交易作价的 25%；或者不超过募集配套资金总额的 50%”。

为提高重组效率和整合绩效，增强重组后持续经营能力，上市公司拟在本次发行股份及支付现金购买资产的同时，拟采用询价方式向不超过 10 名特定投资者非公开发行股票募集配套资金，募集配套资金总额不超过 50,000.00 万元，不超过拟购买资产交易价格的 100%；股份发行数量不超过 68,306,010 股，即本次重组前上市公司总股本的 20%。募集资金拟用于支付本次交易现金对价、补充上市公司流动资金、支付本次交易的中介机构费用及交易税费，用途符合上述规定。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十四条及其适用意见规定。

（五）本次交易配套融资不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形说明

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；
- 4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；
- 5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；
- 6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；
- 7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

经核查，本独立财务顾问认为，上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定

的不得非公开发行股票的情形。

三、本次交易定价公平合理性分析

(一) 发行股份的定价情况

1、发行股份购买资产的股份发行价格

本次购买资产发行普通股的定价基准日为上市公司第九届董事会第三次会议决议公告日。根据上市公司与交易对方之间的协商，为兼顾各方利益，本次购买资产的普通股发行价格选为 7.42 元/股，不低于定价基准日前 120 个交易日三峡水利股票交易均价的 90%。

2019 年 5 月 17 日，上市公司 2018 年年度股东大会审议通过了上市公司《关于公司 2018 年度利润分配预案》，上市公司本次利润分配以方案实施前的上市公司总股本 993,005,502 股为基数，每股派发现金红利 0.10 元（含税），共计派发现金红利 9,930.06 万元，并已于 2019 年 6 月 17 日实施完毕。因此，本次向交易对方发行股份的每股价格在前述权益分配方案实施后调整为人民币 7.32 元/股。

本次发行股份购买资产的最终发行价格尚需上市公司股东大会批准，并经中国证监会核准。

上市公司发行股份购买资产的发股定价原则符合《重组管理办法》第四十五条“上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为本次发行股份购买资产的董事会决议公告日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一”的规定。

在定价基准日至发行日期间，如上市公司发生配股、派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，则发行价格应按照中国证监会和深交所的相关规则进行除权、除息处理。

2、发行股份募集配套资金的股份发行价格

本次非公开发行股份募集配套资金采取询价发行方式，定价基准日为发行期首日。

根据《证券发行管理办法》的有关规定，此次发行股份募集配套资金的发行价格为不低于定价基准日前二十个交易日股票均价的 90%。

具体发行价格将在本次发行获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，并根据询价情况，与本次发行的独立财务顾问（主承销商）协商确定。

经核查，本独立财务顾问认为，本次发行股份购买资产的发行价格均按照有关法律法规的要求进行定价，不存在损害上市公司及广大股东合法权益的情形。

（二）标的资产定价情况

上市公司聘请具有证券业务资格的天健兴业对本次交易的标的资产进行评估，天健兴业及其经办评估师与上市公司、标的公司以及购买资产交易对方均没有现实的及预期的利益或冲突，具有充分的独立性，其出具的评估报告符合公正、独立原则。

天健兴业采用了资产基础法和收益法分别对联合能源 100%股权价值进行了评估，并选取收益法评估结果作为联合能源 100%股权价值的最终评估结论。根据天健兴业出具的联合能源评估报告，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，联合能源 100%股权价值按照收益法评估的评估结果为 622,999.00 万元，对应联合能源 88.55%股权的评估值约为 551,696.17 万元，该评估结果最终将以国务院国资委备案的评估结果为准。在此评估值基础上，经交易各方协商，本次交易联合能源 88.55%股权交易价格为 552,493.17 万元。

天健兴业采用了资产基础法对长兴电力 100%股权价值进行了评估。根据天健兴业出具的长兴电力评估报告，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，长兴电力 100%股权价值按照收益法评估的评估结果为 101,899.68 万元，该评估结果最终将以国务院国资委备案的评估结果为准。在此评估值基础上，经交易各方协商，本次交易长兴电力 100%股权的交易价格为 101,899.68 万元。

标的资产的最终交易价格将依据国务院国资委备案的评估结果综合确定。如国务院国资委完成备案的评估结果与上述评估值一致，标的资产最终交易价格按照《购买资产

协议》约定执行，交易双方不再另行签署其他补充协议。如国务院国资委完成备案的评估结果与《购买资产协议》所述评估值不一致，交易双方将再次签署新的补充协议形式对最终交易价格予以调整。

经核查，本独立财务顾问认为，资产定价结果合理、公允，不存在损害上市公司和股东的利益。

四、本次交易所涉及的资产评估方法的适当性、评估假设前提合理性、重要评估参数取值合理性分析

（一）资产评估方法选择的适当性分析

1、联合能源评估方法选择适当性分析

（1）资产基础法适用性分析

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

（2）收益法适用性分析

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。要对联合能源股东全部权益的市场公允价值予以客观、真实的反映，不仅仅是对各单项资产价值予以简单加总，而是要综合体现企业经营规模、行业地位、成熟的管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现股东权益价值。同时，联合能源作为整个集团的管理机构对下级企业负有管理、党建和安全指导等职能和义务，也有向被投资企业获取收益的权利，对该类专门从长期股权投资

获取收益的控股型企业单独进行评估时，应当考虑控股型企业管理机构分摊管理费对企业价值的影响。从收益法适用条件来看，联合能源作为管理平台，承担了对下属水利发电、配售电等企业的安全指导等管理工作，其下属水利发电、配售电等企业具有较好的获利能力且管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

（3）市场法适用性分析

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点。由于被评估单位为投资管理平台，在 A 股市场上很难收集到与被评估单位所处行业领域、行业地位、盈利水平、成长性类似的上市公司，因此本次评估不适用市场法。

综上所述，本次评估选用收益法和资产基础法分别对联合能源股东全部权益进行评估。

2、长兴电力评估方法选择适当性分析

（1）资产基础法

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

（2）收益法

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。由于长兴电力主营业务（输配电和售电业务）已转移至联营公司（两江供电），

未来长兴电力作为投资公司主要业务系对被投资企业进行管理，同时长兴电力电力建设业务也将在未来全部转出，从收益法适用条件来看，无法根据企业历史经营数据、内外部经营环境合理预计企业未来的盈利水平；同时对长兴电力及下属控股子公司进行评估时，已将母公司费用按照控股子公司收入比例分摊到子公司收益法评估中，因此本次评估长兴电力不适宜采用收益法。

（3）市场法

市场法是将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。考虑到目前的产权市场发展状况和被评估企业所属特定行业、业务性质以及市场信息条件的限制，很难在市场上找到与被评估企业相类似的参照物及具体交易情况，因此本次评估不适宜采用市场法。

综上所述，本次评估选用资产基础法对长兴电力的股东全部权益价值进行评估。

（二）评估假设前提的合理性分析

本次交易所涉标的公司相关评估报告的评估假设前提符合国家相关法律、法规和规范性文件的规定，符合评估准则及行业惯例的要求，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）重要评估参数取值的合理性分析

重要评估参数取值情况详见本独立财务顾问报告之“第五章 标的资产评估情况”之“二、联合能源评估基本情况”及第五章 标的资产评估情况”之“三、长兴电力评估基本情况相关章节。本次交易评估重要评估参数取值依托于市场数据，具备合理性。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易根据资产评估结果定价，选取的评估方法具有适当性，评估假设前提具有合理性，重要评估参数取值具有合理性。

五、结合上市公司管理层讨论与分析，分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）对盈利能力及持续经营能力的影响

本次交易的标的公司之一联合能源在重庆市涪陵、黔江、酉阳、秀山等多个区县级地区提供供电服务，拥有很高稳定程度的供电客户群。同时，联合能源是集电力发、配、售于一体的地方电力企业，拥有一定规模的清洁水电装机容量，对水能资源实行阶梯式开发，旗下电站基本实现全流域调度，具有一定的发电成本优势。联合能源下属公司为历史悠久的地方电力企业，积累了丰富的电网、电厂管理和经营经验，拥有一批经验丰富的管理者和技术人才，可有效保证经营管理和业务拓展的顺利有序推进。

本次交易的标的公司之一长兴电力市场服务范围涵盖整个重庆市，主要聚焦重庆两江新区工业开发区（鱼复、龙兴、水土工业园区）等电力改革试点核心区域，开展提供电力工程、配售电及相关增值服务。两江新区作为国家级开发开放新区，其所覆盖区域内将会有大量的工商业企业，将为长兴电力的电力工程建筑安装业务、智慧电力运维业务、配售电业务提供广阔的市场空间。长兴电力在长期的实践过程中积累了丰富的电力工程施工和配售电用户维护经验，拥有一批经验丰富的管理者和技术人才，可有效保证经营管理和业务拓展的顺利有序推进。

通过本次交易，一方面将向上市公司分别注入有较强盈利能力和有较大发展潜力的优质资产，提高上市公司的资产质量和持续盈利能力，增强上市公司的竞争力，有效促进上市公司做大做强；另一方面，通过本次交易上市公司将有效整合重庆区域四个地方电网，打造建设现代库区、支持库区经济发展的能源保障平台，实现电力供应的互相支持，逐步实现客户资源的共享及客户需求的深度挖掘，为多电力业务客户多层次电力增值服务需求提供服务，丰富利润来源，充分实现协同效应，并进一步提高地方政府招商引资能力、促进三峡库区产业结构调整、推进长江经济带发展。

（二）对主要财务指标的影响

本次交易完成后，上市公司的资产规模、收入规模进一步扩大，上市公司的行业地位得到巩固，整体价值得到有效提升，有助于增强上市公司的盈利能力和核心竞争力。

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 6 月财务报表以及 2018 年度和 2019 年 6 月备考财务报表，上市公司本次交易前后（未考虑配套融资）财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	本次交易 前	备考数	增幅	本次交易 前	备考数	增幅
资产合计	495,057.05	1,859,402.31	275.59%	514,918.20	1,971,980.10	282.97%
负债合计	215,391.47	913,543.33	324.13%	235,899.25	1,035,950.95	339.15%
归属于母公司所有者 权益合计	286,292.84	913,546.60	219.10%	285,170.05	903,101.90	216.69%
营业收入	53,110.44	269,135.68	406.75%	129,846.61	541,570.70	317.08%
归属于母公司所有者 的利润	11,012.96	20,447.11	85.66%	21,357.85	40,457.11	89.42%
净资产收益率	7.69%	4.48%	-41.82%	7.49%	4.48%	-40.19%
基本每股收益（元/ 股）	0.2218	0.2226	0.35%	0.2151	0.2202	2.39%

注：净资产收益率为全面摊薄的净资产收益率，净资产收益率=报告期归属于母公司所有者的利润÷期末归属于母公司所有者权益合计；2019 年 1-6 月净资产收益率、基本每股收益数据经年化处理

因此，本次交易完成后，上市公司的资产规模、业务规模及盈利水平均有所提升，抗风险能力提高，有利于增强持续经营能力。

（三）对上市公司负债结构的影响

根据上市公司 2018 年度和 2019 年 6 月财务报表以及 2018 年度和 2019 年 6 月备考财务报表，本次交易完成前后（未考虑配套融资）上市公司负债结构指标如下：

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日/2019 年 1-6 月			2018 年 12 月 31 日/2018 年度		
	本次交易	备考数	增幅	本次交易	备考数	增幅

	前			前		
流动资产	82,793.55	300,679.39	263.17%	98,532.13	402,590.61	308.59%
非流动资产	412,263.50	1,558,722.92	278.09%	416,386.07	1,569,389.49	276.91%
资产总计	495,057.05	1,859,402.31	275.59%	514,918.20	1,971,980.10	282.97%
流动负债	90,431.42	561,508.75	520.92%	99,610.80	632,568.25	535.04%
非流动负债	124,960.05	352,034.57	181.72%	136,288.45	403,382.70	195.98%
负债总计	215,391.47	913,543.33	324.13%	235,899.25	1,035,950.95	339.15%
资产负债率	43.51%	49.13%	12.92%	45.81%	52.53%	14.67%

本次交易完成后，上市公司的资产、负债规模将有所上升。上市公司重组前后总体资产负债率有所上升，其中2019年6月30日资产负债率从43.51%上升至49.13%，总体仍保持合理水平。本次交易完成后，随着标的公司生产经营的持续平稳发展以及募集配套资金到位，预计公司的资产负债率将有所下降，资本结构进一步优化。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益，尤其是中小股东的合法权益的问题。

六、对交易完成后上市公司持续发展能力、业务发展战略、公司治理机制等的分析

（一）本次交易完成后的整合计划

本次交易完成后，联合能源及长兴电力将成为上市公司的全资子公司，纳入上市公司的管理范围。上市公司将在保持标的公司独立运营的基础上，与标的公司实现优势互补，对业务、资产、团队、管理等方面进行整合，使标的公司尽快融入上市公司，最大程度地发挥重组的协同效应。

（二）本次交易完成后上市公司未来发展计划

1、有效实施重庆区域电力资产的整合

本次交易完成后，上市公司拥有重庆区域四个地方电网资产，上市公司将积极进行

相关资产的整合，打造建设现代库区、支持库区经济发展的能源保障平台，实现电力业务的互通互济，逐步实现客户资源的共享及客户需求的深度挖掘，为多电力业务客户多层次电力增值服务需求提供服务，成为新型综合能源服务的供应商。

2、逐步实现产业链的延伸及完善

本次交易完成后，上市公司拟在电源端、业务区域、用户侧服务能力等方面进行业务延伸及完善。电源端方面，上市公司拟逐步通过自有发电资产的技改、扩产能，与发电企业进行产略合作及战略性投资等方式，逐步提高自有电源、供区内直接采购电源在电力来源中的比例，控制购电成本，逐步实施电源多元化，通过水电、垃圾发电等多种能源形式进行互补，将电源端打造为上市公司盈利增长的重要一极；配售电业务区域方面，上市公司计划未来通过业务开发、投资并购等方式实现跨区域的业务拓展，重点参与其他地区的增量配网改革试点业务，瞄准存量电网资产，择机实施并购；用户侧服务能力方面，逐步实现用户增值服务多样化，包括逐步实现及完善售电服务、设备托管运维、能效综合管理、能源金融服务、需求侧响应、电力大数据等增值服务。同时，上市公司拟持续关注产业前沿科技，与高校、科研院所、互联网科技企业等加强合作，获取知识产权与核心技术，培育相关业务价值增长点，夯实新业务技术基础。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易有利于提升上市公司的市场地位，有利于健全完善公司治理机制。

六、本次交易资产的交付安排

根据《购买资产协议》，本次交易在取得中国证监会核准批复之日起 3 个月内完成标的资产的交割，交易双方应相互配合依法办理标的资产股东的工商登记手续。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司在本次交易后无法及时获得标的资产的风险，标的资产交付安排相关的违约责任切实有效。

七、本次交易构成关联交易及其必要性分析

（一）本次交易构成关联交易

本次交易标的公司联合能源涉及的交易对方长江电力，系上市公司控股股东；本次交易标的公司长兴电力涉及的交易对方三峡电能，系上市公司控股股东长江电力的控股子公司。根据《上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》及相关法规，认定长江电力、三峡电能为公司的关联方。

本次交易完成后，在考虑募集配套资金实施的情况下，涪陵能源、新禹投资、两江集团等交易对方持有上市公司的股份比例将超过 5%，将成为上市公司的关联方。

（二）本次交易具有必要性

1、有助于巩固混合所有制改革试点成果

通过本次交易，上市公司将充分吸收联合能源作为混合所有制改革试点企业的改革经验，进一步优化股权结构、规范法人治理、强化公司监管，积极发挥混合所有制平台各项优势，集合股东资源形成合力，巩固和深化改革成果，能在更大范围内形成示范效应，实现可复制和可推广的混改试点目的。

2、有利于促进三峡库区经济发展

上市公司通过本次交易整合重庆区域四个地方电网，打造成为建设现代库区、支持库区经济发展的能源保障平台，可进一步提高地方政府招商引资能力、促进三峡库区产业结构调整、推进长江经济带发展。

3、有利于国有资产保值增值及多方共赢

上市公司整合联合能源及长兴电力实现“四网融合”后，资产规模、收入及利润等指标增厚。上市公司自身规模成倍增长的同时，三峡集团及水利部等上市公司股东所持有的股权价值有望实现增值，有利于国有资产保值增值，有利于实现多方共赢。

4、有利于上市公司做大做强配售电主业

上市公司整合联合能源、长兴电力后，新的三峡水利将管理重庆四个区域性电网，其供电范围覆盖重庆多个区县，年供电量、服务人口、大工业用户数进一步提高。上市

公司资产、经营规模和效益均实现大幅增长，发展能力和竞争力也将进一步增强，促进上市公司做强做优做大。

经核查，本独立财务顾问认为：三峡水利本次交易构成关联交易，具有必要性，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

八、本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据证监会发布的《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》第五条规定，证券公司在投资银行类业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为的，项目申请时应在披露文件中说明不存在未披露的聘请第三方行为；第六条规定，证券公司应对投资银行类项目的服务对象进行专项核查，关注其在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，及相关聘请行为是否合法合规。证券公司应就上述核查事项发表明确意见。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司依法聘请了独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所和资产评估机构，除此以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》、《关于强化在上市公司并购重组业务中独立财务顾问聘请第三方等廉洁从业风险防控的通知》的相关规定。

九、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

因本次重大资产重组及相关事项，上市公司股票自2019年3月11日（星期一）起停牌。根据《重组管理办法》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》等文件的规定，上市公司对本次交易相关机构及其相关人员在上市公司股票停牌日前6个月（2018年9月11日）至2019年9月23日（以下简称“自查期间”）持有和买卖上市公司股票（证券简称：三峡水利，证券代码：600116）的情形进行了自查，并在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行了查询。

根据《格式准则 26 号》、《关于规范上市公司信息披露及相关各方行为的通知》（证监公司字[2007]128 号文）的相关要求，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其主要负责人，相关专业机构及其经办人员等内幕信息知情人以及上述相关人员的直系亲属（指配偶、父母、年满 18 周岁的成年子女；上述人员以下合称—自查范围内人员”）就上市公司筹划本次重组停牌前 6 个月至本独立财务顾问报告披露之前一日止是否存在买卖公司股票行为进行了自查并出具了自查报告。

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》以及相关方自查人员出具的自查报告，自查情况如下：

（一）上市公司及其相关方自查人员交易上市公司股票的情况

自查期间存在登记的内幕信息知情人买卖三峡水利股票的行为，自查人员在自查期间内买卖上市公司股票情如下：

相关主体	姓名	关联关系	累计买入（股）	累计卖出（股）	交易时间
上市公司	李晓菊	高级管理人员之胡恒之配偶.	2,400	2,600	2018-09-18 至 2019-01-10
	胡泽洪	投资开发中心经理程红之配偶	800	0	2018-10-15 至 2019-03-06
	周德英	财务部副经理周怡之母	0	500	2019-03-05
水利部综合事业局	滕玉军	副局长	1,782,574	1,782,574	2018-10-22 至 2019-02-28
	陈景丽	副局长滕玉军之配偶	375,000	375,000	2018-09-14 至 2019-03-07
	滕伊轩	副局长滕玉军之子女	1,324,900	1,324,900	2018-09-14 至 2019-03-06
	张慧萍	局长刘云杰之配偶	1,000	3,000	2018-10-29 至 2019-01-18
新华水利	张小会	经理,董事	0	4,000	2018-12-27
	王明海	副总经理	3,300	0	2019-08-12 至 2019-08-14
	沈振辉	监事沈剑萍之父亲	500	0	2019-04-02
中国水务	王东全	副总经理	0	100	2018-10-19
	贾静	副总经理王东全之配偶	200	0	2019-02-20

相关主体	姓名	关联关系	累计买入(股)	累计卖出(股)	交易时间
	魏歆仪	总会计师魏庆军的子女	106,000	95,000	2019-03-27 至 2019-07-17
长江电力	关杰林	长江电力副总经理/长电资本董事	40,000	55,000	2018-10-18 至 2019-02-19
	黄宁	董事	0	400	2019-01-15
新华发电	周燕	董事长戴雄彪之配偶	900	900	2019-01-30 至 2019-03-06

经查验交易进程备忘录、相关自查报告，对存在股票买卖行为的相关人员的访谈，上述相关人员出具声明与承诺如下：

1、李晓菊

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人及本人配偶买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

2、胡泽洪

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人及本人配偶买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间

内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

3、周德英

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人证券账户买卖三峡水利股票的行为系本人配偶根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，由本人配偶周建国管理并操作，除已公开披露信息以外，本人及本人配偶严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

4、滕玉军

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人及本人配偶买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

5、陈景丽

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公

开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

6、滕伊轩

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，本人于未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

7、张慧萍

“本人于接受访谈之日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

8、张小会

“本人于 2019 年 3 月 11 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得

本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

9、王明海

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人未参与三峡水利重大资产重组相关事项的决策，也未从本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息。2019 年 3 月 14 日，三峡水利实际控制人由水利部综合事业局变更为国务院国有资产监督管理委员会，本人也自当日起，不再因为属于三峡水利实际控制人下属企业的高级管理人员而成为三峡水利重大资产重组的内幕信息知情人员。本人于 2019 年 8 月买入三峡水利股票（3300 股）的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

10、沈振辉

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利重大资产重组相关事项的决策，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

11、王东全

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为。买卖账户以本人及本人配偶以个人名义开立，均由本人控制，本人配偶并未参与买卖股票行为。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

12、贾静

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利重大资产重组相关事项的决策，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

13、魏歆仪

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以

本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

14、关杰林

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

15、黄宁

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

16、周燕

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人父母买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户以其

个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向其作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将督促本人父母在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

（二）交易对方及其相关方自查人员交易上市公司股票的情况

自查人员在自查期间内买卖上市公司股票情况如下：

相关主体	姓名	关联关系	累计买入（股）	累计卖出（股）	交易时间
涪陵能源	高军	董事、总经理	2,500	0	2019-01-04 至 2019-01-16
	蒋柠蔓	副总经理蒋卫民之子女	0	5,400	2019-02-26
	况红	监事	15,000	0	2018-10-24 至 2018-11-15
	况引	监事况红之子女	1,100	1,100	2019-04-12 至 2019-04-19
	雷陵	副总经理李启祥之配偶	58,200	128,300	2018-11-06 至 2019-02-25
	李夏	副总经理李启祥之子女	0	10,000	2018-10-08 至 2019-01-16
	杨崙平	监事刘军强之配偶	0	1,000	2019-03-01
	刘思扬	监事刘军强之子女	0	3,800	2019-03-01
	王永权	副董事长	0	35,500	2018-10-15 至 2018-11-14
	王淼	副董事长王永权之子女	0	2,400	2018-10-15 至 2018-10-16
	罗晓莉	副董事长王永权之配偶	5,400	20,000	2018-09-12 至 2018-12-10.0
	王瑞	副总经理王勇之子女	0	24,300	2018-10-30 至 2018-12-03.
	石继伟	总会计师	432,200	490,200	2018-09-13 至 2019-02-22
	赵廷芳	总会计师石继伟之配偶	235,600	930,700	2018-11-15 至 2019-02-27
	赵鑫	董事长何福俊之配偶	60,000	110,000	2018-10-08 至 2019-02-27
渝物兴物流	王守富	执行事务合伙人委派代表周淋之配偶	0	30,000	2019-01-29 至 2019-01-31
两江集团	向南贞	副总经理高家	30,000	0	2019-03-07

相关主体	姓名	关联关系	累计买入（股）	累计卖出（股）	交易时间
		育之母			
	高家育	副总经理	100,000	0	2019-03-25 至 2019-03-26
	许志琼	财务总监	2,000	0	2018-11-23
	丁登奎	副总经理	34,600	44,600	2018-11-05 至 2019-03-06
	刘川	工会主席罗鸿 之配偶	437,900	437,800	2019-04-11 至 2019-09-10
西藏源瀚	兰清洁	监事	0	10,300	2019-02-27
杨军	杨军	交易对方	167,100	122,100	2018-10-08 至 2019-02-27
	周晓蓉	交易对方杨军 之配偶	2,500	0	2018-12-27 至 2019-01-08
	杨雁茗	交易对方杨军 之子女	78,000	97,800	2018-09-26 至 2019-02-26

上述股票买卖相关人员出具声明与承诺如下：

1、高军

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

2、蒋柠蔓

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信

息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

3、况红

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

4、况引

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

5、雷陵

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公

开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

6、李夏

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

7、杨崙平

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

8、刘思扬

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得

本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

9、王永权

“本人于接受访谈之日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人证券账户，由本人配偶管理。本人配偶、子女买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶、子女作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶、子女将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

10、王淼

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

11、罗晓莉

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

12、王瑞

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

13、石继伟

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人配偶买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户以其个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向其作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将督促本人配偶在自查期间

内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

14、赵廷芳

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

15、赵鑫

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

16、王守富

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人父母买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户以其个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示

的方式向其作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将督促本人父母在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

17、向南贞

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

18、高家育

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人父母买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户以其个人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向其作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将敦促本人父母在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

19、许志琼

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

20、丁登奎

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人及本人配偶买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

21、刘川

“本人于 2019 年 3 月 9 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，本人未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的

规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

22、兰清洁

“本人于 2019 年 3 月 11 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

23、杨军

“本人于 2019 年 2 月 28 日首次知悉本次重组相关事项。本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人及本人配偶、子女买卖三峡水利股票的行为系其根据证券市场业已公开的信息并基于其个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，该买卖账户均以个人名义开立。除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务，并未向其透露本次重组的内幕信息，未以明示或者暗示的方式向本人配偶、子女作出购买三峡水利股票的指示。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有，并督促本人配偶、子女将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

24、周晓蓉

“本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进

行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

25、杨雁茗

“本人就三峡水利本次重组相关事项进行决策前，未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。”

（三）中介机构及其相关方自查人员交易上市公司股票的情况

中信证券在自查期间内买卖上市公司股票情况如下：

相关主体	账户	累计买入	累计卖出	目前余额
中信证券	自营业务股票账户	1,438,813	1,406,800	12,421
	资产管理业务股票账户	1,190,500	619,000	571,500

中信证券对于上述自营业务及资产管理业务的交易行为承诺如下：

“本公司承诺：在本次拟实施的三峡水利重大资产重组及收购过程中，本公司买卖三峡水利的自营账户，为通过自营交易账户进行ETF、LOF、组合投资、避险投资、量化投资，以及依法通过自营交易账户进行的事先约定性质的交易及做市交易，根据证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》的规定，该类自营业务账户可以不受到限制清单的限制。上述账户已经批准成为自营业务限制清单豁免账户。中信证券上述自营业务股票账户、资产管理业务股票账户买卖三峡水利股票行为与三峡水利本次资产重组不存在关联关系，中信证券不存在公开或泄漏相关信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕交易或操纵市场的情形。

本公司知情人承诺：在本次拟实施的三峡水利重大资产重组及收购过程中，本公司知情人未以直接和间接方式通过股票交易市场或其他途径买卖“三峡水利”挂牌交易股票。”

中信证券自查人员在自查期间内买卖上市公司股票情况如下：

相关主体	姓名	关联关系	累计买入	累计卖出	交易时间
中信证券	汪滨	项目经办人汪灏的父亲	3,000	23,069	2019-02-18 至 2019-08-19

汪滨承诺如下：本人未自本次重组的其他内幕信息知情人处或通过其他途径预先获得本次重组及相关事项的有关信息，本人买卖三峡水利股票的行为系根据证券市场业已公开的信息并基于个人判断而独立作出的投资决策和投资行为，不存在获取或利用内幕信息进行交易的情形，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动力。该证券账户以本人名义开立，除已公开披露信息以外，本人严格按照法律、法规及规范性文件的规定对本次重组事项履行保密义务。如有虚假，本人将在自查期间内买卖三峡水利股票的全部投资收益上交三峡水利所有。

经核查，本独立财务顾问认为：如相关承诺或自查报告真实准确，则本独立财务顾问报告所述相关人员在核查期间买卖上市公司股票的行为不属于内幕交易；其买卖上市公司股票的行为不构成本次交易的法律障碍。

第八章 独立财务顾问内核意见及结论性意见

一、华泰联合内部审核程序及内核意见

（一）内核程序

华泰联合已根据相关监管制度和配套法规的要求建立健全了规范、有效的投行业务项目申请文件质量控制体系和投资银行业务内控制度，制定并严格遵循《华泰联合证券有限责任公司并购重组项目管理办法》、《华泰联合证券有限责任公司并购重组业务立项、内核管理办法》，具体的内部审核程序如下：

1、项目小组根据项目具体情况，按照规定将申报文件准备完毕，并经投资银行部初步审核后，向质量控制部提出内核申请；

2、提交的申请文件经受理后，质量控制部根据监管机构的相关规定，对申请材料的完整性、合规性及文字格式等内容做审查，质量控制部审核人员向项目小组提出预审意见，项目小组对预审意见做出专项回复及说明；

3、合规与风险管理部组织项目内核，由财务顾问主办人及质量控制部的审核员参与问核工作；

4、经质量控制部审核人员审阅项目小组回复并认可后，提交并购重组内核小组会议审核，内核小组委员经会议讨论后以书面表决方式对本项目进行投票。根据投票结果，本项目通过内核会议审核。根据内核会议对项目小组提出的反馈问题，项目小组做出专项回复及说明；经质量控制部、合规与风险管理部审阅并认可后，完成内核程序。

（二）内核意见

华泰联合内核小组成员认真阅读本次《重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司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（草案）》及本独立财务顾问报告的基础上，内核小组组长召集并主持内核会议，内核意见如下：

“你组提交的重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司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项目内核申请，经过本次会议表决，获通过。”

二、结论性意见

受三峡水利委托，华泰联合担任本次交易的独立财务顾问。根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《重组若干问题的规定》《准则第26号》《财务顾问业务管理办法》《财务顾问业务指引（试行）》等法律法规之规定，本独立财务顾问对三峡水利董事会编制的《重庆三峡水利电力（集团）股份有限公司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（草案）》以及相关材料进行了审慎核查后，发表独立财务顾问结论性意见如下：

1、本次交易符合《公司法》、《证券法》、《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，并按照相关法律法规的规定履行了相应的程序，进行了必要的信息披露；

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

3、本次交易完成后上市公司实际控制人未发生变更，且本次交易不构成《重组管理办法》规定的重组上市；

4、本次交易价格根据具有证券期货业务资格的评估机构出具的评估结果并经交易各方协商确定，定价公平、合理。本次发行股票的价格符合《重组管理办法》、《上市公司证券发行管理办法》、《上市公司非公开发行股票实施细则》等相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

5、本次发行股份及支付现金购买资产所涉及的资产为股权，标的资产权属清晰，不存在质押或冻结、司法查封等情形。标的资产过户或者转移不存在法律障碍；

6、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善上市公司财务状况和增强持续盈利能力，本次交易有利于上市公司的持续发展、有利于保护上市公司全体股东的利益；

7、本次交易完成后上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定；上市公司治理机制仍旧符合相关法律法规的规定；有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构；

8、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形；

9、本次交易构成关联交易，本次关联交易具有必要性和合理性，本次交易程序合法、合规，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，不存在损害上市公司非关联股东利益的情形；

10、本次交易对方与上市公司就相关资产实际盈利数不足业绩承诺数情况的补偿安排切实可行、合理，本次交易不会摊薄上市公司当期基本每股收益；

11、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被证监会立案调查的情形。

12、本次交易中，华泰联合不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，上市公司除聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

三、独立财务顾问承诺

1、华泰联合已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与三峡水利和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

2、华泰联合已对三峡水利和交易对方披露的文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、华泰联合有充分理由确信三峡水利委托本独立财务顾问出具意见的重大资产重组方案符合法律、法规和中国证监会及深交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、

完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；


4、华泰联合有关本次重大资产重组事项的专业意见已提交华泰联合内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、华泰联合在与三峡水利接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

（以下无正文）

(本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于重庆三峡水利电力(集团)股份有限公司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之独立财务顾问报告》之签章页)

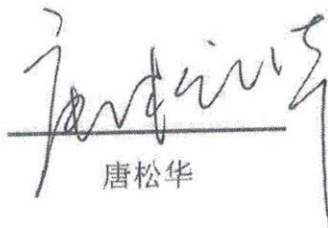
法定代表人(或授权代表):


江 禹

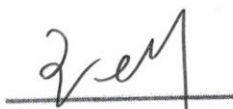
内核负责人:

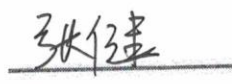

滕建华

投行业务负责人:


唐松华

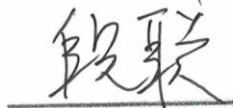
财务顾问主办人:

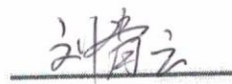

王 都


张 健



吴 昊

项目协办人:


段 联


刘清云


张焯焯


张 翰

华泰联合证券有限责任公司



2019年9月23日