

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
反馈意见回复
之
核查意见

独立财务顾问



二〇一九年十二月

中国证券监督管理委员会：

贵会于 2019 年 11 月 15 日对重庆三峡水利电力（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申请文件出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》（192677 号）（以下简称“《反馈意见》”）收悉。华泰联合证券有限责任公司作为本次交易的独立财务顾问，就相关问题核查如下，请审阅。

本回复中所引用的简称和释义，如无特别说明，与《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）（修订稿）》中具有相同含义。

目 录

- 问题 1. 申请文件显示, 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》, 导致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。请你公司补充披露新华发电的股权结构、控股股东和实际控制人, 与长电资本签署《一致行动协议》的原因以及《一致行动协议》的主要内容。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 11
- 问题 2. 申请文件显示, 上市公司通过发行股份和支付现金购买联合能源 88.55% 股权和长兴电力 100% 股权 (长兴电力持有联合能源 10.95% 股权)。本次交易完成后, 上市公司将持有联合能源 99.50% 股权。渝富集团持有联合能源 0.50% 股权, 未参与本次交易。请你公司补充披露: 1) 本次交易未将长兴电力作为交易对方而选择向长兴电力的股东购买长兴电力 100% 股权的原因。2) 渝富集团未参与本次交易的原因, 是否明确表示放弃优先购买权以及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 14
- 问题 3. 申请文件显示, 1) 标的资产长兴电力、交易对方涪陵能源及其股东长兴佑、交易对方聚恒能源均为无控股股东和实际控制人。2) 本次交易按照向控股股东及其关联方购买资产的比例计算, 相关指标未达到重组上市的标准。请你公司补充披露: 1) 长江电力及其关联方是否控制联合能源和长兴电力, 是否与其它交易对方存在关联关系或一致行动关系。2) 依据长江电力和三峡电能持有标的资产的比例计算来判断是否达到重组上市标准, 是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条第 (一) 项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 15
- 问题 4. 申请文件显示, 本次交易完成后, 上市公司将因标的资产注入伴随的合并范围扩大、主营业务规模增加, 标的资产原有关联交易进入上市公司等因素将增加上市公司的关联交易规模。请你公司: 1) 结合本次交易前后关联交易占比变化的情况, 补充披露上市公司保证关联交易定价公允和后续减少关联交易占比的措施。2) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第 (一) 项“有利于上市公司减少关联交易”的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 24
- 问题 5. 申请文件显示, 本次交易完成后, 上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业在目前电力管理体制与市场条件下不存在实质性的同业竞争, 该等

情形对上市公司的正常生产经营不会造成重大不利影响。此外，长江电力、新华发电、三峡集团已经就避免同业竞争出具承诺。请你公司：1) 结合电网公司电力调度的政策、原则和依据、电力业务的区域性特征，进一步补充披露本次交易完成后上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业不存在同业竞争的依据。2) 结合本次交易完成后上市公司新增业务的情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。..... 33

问题 7. 申请文件显示，本次交易联合能源作价 552, 493. 17 万元，评估增值 8. 95%。联合能源报告期商誉均为 306, 238. 07 万元，占归属于母公司股东权益的比例分别为 54. 17%、55. 03%、53. 98%，主要是联合能源 2018 年 3 月通过非同一控制下企业合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力形成。本次交易完成后，上市公司备考合并报表将形成较大金额商誉。长兴电力报告期商誉账面价值均为零，2017 年长兴电力对收购西南路桥有限公司形成的商誉进行减值，2019 年对收购四川隆浩仁建筑工程有限公司形成的商誉进行减值。请你公司：1) 补充披露 2018 年 3 月非同一控制下合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的交易背景、具体情况、收购价格、可辨认净资产公允价值和商誉的确认依据，说明收购的合理性、作价公允性。2) 结合乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的经营及业绩表现，说明商誉未计提减值损失的合理性、对本次交易估值和作价的影响。3) 补充披露上市公司备考财务报表中大额商誉对上市公司未来经营业绩的影响，上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。4) 长兴电力账面是否存在商誉，其账面价值确认与商誉减值损失相关情况不一致的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 41

问题 8. 申请文件显示，本次重组标的联合能源收益法评估值为 622, 999 万元，增值率为 8. 95%。联合能源持有乌江实业 64. 85%、聚龙电力 100. 00%、渝新通达 100. 00% 股权，无经营性业务。收益法评估中，联合能源企业经营性资产仅由费用构成，价值为 -6, 518. 21 万元，折现率为 8. 981%。评估基准日至 2023 年为明确预测期，2023 年以后为永续期；聚龙电力、乌江实业评估中 2030 年以后为永续期。请你公司：1) 补充披露联合能源在无经营性业务、预测期经营性资产为负的情况下，是否具有稳定预期收益，结合收益法的常规适用情形，补充披露采用现金流量折现方法的依据和合理性。2) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充

披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。3) 联合能源持有聚龙电力、乌江实业股权并合并报表，补充披露在对联合能源的收益法评估中对永续期的确定依据，与聚龙电力、乌江实业不一致的原因。4) 联合能源长期股权投资账面余额 577,399.63 万元，结合报告期子公司业绩情况，补充披露未计提长期股权投资减值准备的原因和合理性。5) 联合能源收益法预测下，管理费用逐年减少的原因和合理性，工资和咨询费的构成、预测依据，对估值的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 57

问题 9. 申请文件显示，1) 联合能源子公司乌江实业的电力业务通过子公司乌江电力开展。乌江电力股东全部权益价值采用收益法评估值为 396,078.89 万元，增值率为 172.84%。折现率 7.66%。2) 2016、2017、2018 年乌江电力售电量分别为 342,705.12 万千瓦时、376,277.95 万千瓦时、277,999.19 万千瓦时，呈现波动趋势。预测期 2019 年售电量 254,248.07 万千瓦时，之后开始持续增长，2022 年至 2025 年增速 8%，2026 年至 2030 年增速 5%。3) 明确预测期 2019 年-2021 年售价取 2019 年最新售价，并在预测期内保持不变。4) 乌江电力采购来自自发电量和外购电量。请你公司：1) 结合自发电量、外购电量的情况，补充披露 2016、2017、2018 年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性。2) 补充披露 2019 年售电量预测的依据，较 2018 年低的原因，目前 2019 年售电量的实现情况。3) 根据历史的售电单价变化情况，补充披露预测期售电单价的确定依据和合理性。4) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。5) 结合前述问题、装机容量、预计产能扩大安排、以及外购电量供应商的稳定性，补充披露预测期售电收入的可实现性，乌江电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 69

问题 10. 申请文件显示，聚龙电力采用收益法评估，股东全部权益价值为 262,131.80 万元，评估增值率为 989.29%。折现率 8.36%。售电量 2022 年至 2025 年增速 8%，2026 年至 2030 年增速 5%。请你公司：1) 补充披露截至目前 2019 年售电量的实现情况，预测期售电量持续增长的合理性。2) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。3) 补充披露预测期售电量的来源分布，是

否全部或大部分来自外购电量，外购电量的可实现性和供应商稳定性。4) 结合前述问题以及售电单价预测，补充披露预测期售电收入的可实现性，聚龙电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 83

问题 11. 申请文件显示，对联合能源锰业板块下属公司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采矿权采用收益法评估结果。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，李家湾锰矿所开采锰矿石全部向贵州锰业销售用于生产电解锰。2018 年贵州锰业电解锰产能 10.60 万吨，对应锰矿石消耗量约 106 万吨 / 年，电解锰产量 5.73 万吨，电解锰销量 6.60 万吨。锰业板块外购锰矿石价格报告期自 2017 年 468.34 元 / 吨下降至 2019 年上半年的 338.14 元 / 吨，预测期 2019 年锰矿石销售价格 408.84 元 / 吨。请你公司：1) 结合下游电解锰的价格波动，补充披露报告期锰矿石价格波动原因，李家湾锰矿预测期 2019 年及以后年度锰矿石销售价格的预测依据、较报告期外购锰矿石价格上涨较大的原因，该预测是否谨慎。2) 补充披露投产后李家湾锰矿的产量及稳定性，结合下游贵州锰业报告期电解锰的产能利用率、目前在手订单，说明预测期锰矿石销量的合理性，该预测是否谨慎。3) 结合前述问题，补充披露预测期 2019-2023 年李家湾锰矿采矿权毛利率由 22.78% 不断上升 34.6% 的依据、原因和合理性，是否符合同行业锰矿采矿权的毛利率变动趋势。4) 补充披露李家湾锰矿采矿权的收益法评估参数选取、计算过程、评估增值率，并结合采矿权生产经营状况、面临的风险、近期市场利率变化及同行业可比，说明李家湾锰矿采矿权评估的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 96

问题 12. 申请文件显示，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，长兴电力归属于母公司股东的净利润分别为-600.41 万元、994.53 万元、1,315.78 万元。其中，非经常性损益分别为 141.17 万元、458.26 万元和 1,622.49 万元，金额占净利润比重较大。请你公司：1) 在申请文件“管理层讨论与分析”章节中补充披露长兴电力扣除非经常性损益后的净利润数据及相关情况，说明其持续经营、盈利能力。2) 补充披露非经常性损益占比较大的情况下，购买长兴电力是否符合商业逻辑，有无必要性，是否有利于保障上市公司及中小投资者权益。3) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 119

问题 13. 申请文件显示，长兴电力净资产账面价值为 87,597.54 万元，不适宜采用收益法、市场法。采用资产基础法评估价值为 101,899.68 万元，增值率为 16.33%。2019 年 4 月长兴电力通过存续分立方式，分立为长兴电力和长兴佑，其中将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑。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。请你公司补充披露：1) 长兴电力本次存续分立的原因，股权、债权、债务等划分的依据和合理性。2) 将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑对本次标的资产长兴电力估值的影响。3) 结合长兴佑的偿债能力，长兴电力是否就上述或有事项计提预计负债、及其充分性、相应会计处理的合规性，本次评估是否予以考虑。4) 本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估的原因以及合理性，并说明是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。..... 130

问题 14. 申请文件显示，1) 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资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润分别不低于 33,200 万元，42,210 万元，44,030 万元，如本次交易实施完成时间在 2019 年之后，则业绩承诺期顺延另行签署补充协议。2) 标的资产联合能源报告期归属于母公司所有者的净利润为 15,650.02 万元、23,226.26 万元、10,816.80 万元。3) 若当年度与上一年度承诺实现的合计净利润数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%，不触发业绩补偿义务。请你公司补充披露：1) 如何审计以准确区分上述业绩承诺各部分的净利润，是否有利于保护中小股东权益。2) 顺延年度的业绩承诺、利润补偿安排以及合理性，相关安排是否有利于保护中小股东权益。3) 业绩承诺净利润高于报告期净利润的原因及合理性，结合标的资产截至目前 2019 年的经营业绩，说明上述业绩承诺金额的可实现性。4) 结合前述问题、业绩承诺方的资金实力、本次交易设置的业绩补偿安排、股份锁定期安排等，补充披露保障业绩承诺切实履行的具体措施和对相关方的追偿措施。5) 以期末合计实现净利润数额确认是否触发补偿义务的业绩承诺补偿安排是否符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。..... 134

问题 15. 申请文件显示，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，联合能源的主营业务综合毛利率分别为 16.54%、20.98%、17.43%；流动比率分别为 0.67、0.56 和 0.42，速动比例分别为 0.62，0.53 和 0.38，处于较低的水平，根据备考财务数据，本次交易

后，上市公司 2019 年 1-6 月、2018 年净资产收益率分别由 7.69%下降到 4.48%，由 7.49%下降到 4.48%。请你公司：1) 结合各业务板块的行业周期性和及季节性，并进行同行业对比，补充披露毛利率水平及变动的合理性；结合联合能源净资产收益率水平，进一步说明标的资产预测期持续盈利能力。2) 补充披露流动比率和速动比率与同行业上市公司水平比较情况，说明合理性，联合能源是否具备充分的偿债能力，是否存在重大到期负债无法偿还的风险，未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施。3) 对比同类交易，补充披露本次交易后上市公司 2019 年 1-6 月、2018 年净资产收益率下降是否有利于保护上市公司中小股东利益，是否有利于增强上市公司盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。150

问题 16. 申请文件显示，在联合能源完成对聚龙电力、乌江实业、渝新通达的收购后，渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月分别取得联合能源 3.43%、0.14%的股权，转让作价分别为 19,200 万元及 800 万元。请你公司补充披露：1) 上述股权转让的背景、与本次交易的关系、是否存在低价突击入股联合能源的情形。2) 上述股权转让与本次交易时间间隔较短、资产与业务不存在明显差异的情况下，交易作价存在差异的原因，说明本次交易价格的公允性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。..... 162

问题 17. 申请文件显示，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，标的资产联合能源的非经常性损益中，计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费分别为 2,948.72 万元、4,214.40 万元、1,823.31 万元。联合能源其他应付款中的往来款分别为 15,819.89 万元、13,133.68 万元、13,391.62 万元，主要为武陵矿业的少数股东对其资金拆借。截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力其他应收款账面价值 15,175.23 万元，其中对联营企业重庆长恒新达铝业有限公司往来款期末余额 7,524.16 万元。请你公司补充披露：1) 联合能源上述资金占用费形成的原因、对象及关联关系、占用金额、占用时间，收取资金占用费的依据和合理性，是否构成关联方的非经营性资金占用。2) 联合能源上述资金占用目前的状态、偿还时间，后续是否继续形成占用。3) 武陵矿业少数股东的资金拆借形成原因、拆借资金借款利率是否公允，是否计提利息支出，后续偿还安排，武陵矿业的资金是否依赖该拆借款，流动性是否存在重大风险。4) 长兴电力往来款形成的原因，是否构成关联方的非经营性资金占用。5) 前述相关款项是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第二条有关拟购买资产存在资金占用的适用意见——证券期货法

律适用意见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 165

问题 18. 申请文件显示，联合能源固定资产占比较高，未计提减值准备。2017 年末及 2018 年末，联合能源参股公司重庆京宏源实业有限公司经营不佳、出现亏损，计提减值准备 830.00 万元及 106.10 万元。2017 年，联合能源参股公司重庆正阳新材料有限公司出现亏损，计提减值准备 1,384.36 万元。联合能源长期股权投资为对合营企业重庆禹润水利水电建筑勘测设计院有限公司等 6 家公司的投资。请你公司：1) 结合机器设备的市场价值、更新换代情况、成新率、目前使用情况等说明 2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，联合能源固定资产均未计提减值准备的合理性和谨慎性，是否符合行业惯例。2) 结合重庆京宏源实业有限公司、重庆正阳新材料有限公司 2019 年的目前的经营业绩状况，补充披露“其他权益工具投资”科目是否存在期末减值的可能，相关减值准备计提在评估预测中是否予以考虑。3) 完善联合能源长期股权投资的相关内容，结合各公司报告期内的业绩情况，补充披露减值准备计提的充分性，在评估预测中是否予以考虑。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。..... 172

问题 19. 申请文件显示，联合能源 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月归属母公司股东的净利润分别为 15,650.02 万元、23,226.26 万元、10,816.80 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-22,908.89 万元、115,761.65 万元、59,493.54 万元。请你公司补充披露：1) 2017 年经营活动产生的现金流量净额为负、2018 年数额出现较大增长的具体情况，联合能源未来生产经营能否产生持续、稳定的现金流量。2) 报告期各期净利润和经营活动产生的现金流量净额存在较大差异的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 178

问题 20. 申请文件显示，2017 年末及、2018 年末和 2019 年 6 月末，长兴电力在建工程分别为 9,559.14 万元、17,314.00 万元和 9,136.80 万元，占资产总额的比例分别为 7.43%、12.99%和 6.99%。大部分在建项目 2019 年 6 月末相较 2018 年末金额未明显增加。请你公司补充披露：1) 长兴电力在建工程目前的具体情况、开工建设进度，是否符合资本化条件。2) 在建工程转固条件、是否存在已经达到预定可使用状态，是否存在延迟转固的情形。3) 在建工程对长兴电力未来经营情况、本次评估的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。..... 183

问题 21. 申请文件显示，交易对方涪陵能源为标的资产联合能源 2019 年 1-6 月的前五

大客户，且为联合能源 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月的前五大供应商。请补充披露：联合能用既向涪陵能源采购又对其销售的原因和合理性，是否对涪陵能源存在重大依赖，标的资产独立性和持续经营能力是否受到重大影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。 187

问题 22. 申请文件显示，截至 2019 年 9 月 30 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，均作为原告。请你公司补充披露：1) 前述诉讼的进展情况，是否存在胜诉无法执行的风险以及对本次交易和标的资产的影响。2) 截至目前，联合能源及其子公司作为原告和被告涉及诉讼的总金额。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 189

问题 23. 申请文件显示，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%，前述部分房产未办理房屋产权证系因联合能源拥有的三宗土地未取得土地使用权证书。请你公司：1) 补充披露前述房屋建筑物和土地办理权属证书的进展情况、预计办毕时间。2) 结合权属瑕疵的房产和土地用途，补充披露其对联合能源生产经营的影响。3) 补充披露本次评估是否考虑前述房屋建筑物和土地的权属瑕疵情况。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。 197

问题 1. 申请文件显示，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》，导致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。请你公司补充披露新华发电的股权结构、控股股东和实际控制人，与长电资本签署《一致行动协议》的原因以及《一致行动协议》的主要内容。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

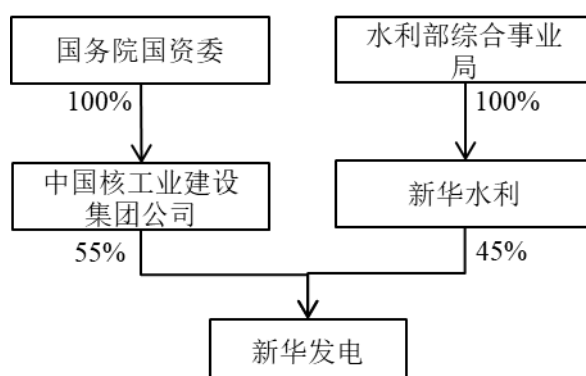
回复：

一、新华发电基本情况

（一）基本信息

企业名称	新华水力发电有限公司
企业类型	有限责任公司
企业住所	北京市门头沟区石龙经济开发区永安路 20 号 3 幢 B1-0808 室
法定代表人	戴雄彪
注册资本	120,000 万元
成立日期	2009 年 11 月 17 日
统一社会信用代码	91110000697734636E
经营范围	电力生产；项目投资；投资管理；水力水电工程建设咨询；技术服务；设备租赁；销售机械电器设备；货物进出口；技术进出口；代理进出口。

（二）股权结构



（三）控股股东及实际控制人

新华发电的控股股东为中国核工业建设集团有限公司，实际控制人为国务院国资

委。

二、新华发电与长电资本签署一致行动协议情况简介

（一）《一致行动协议》签署原因

本次交易前，重庆市政府与三峡集团为支持建设现代三峡库区、发展库区经济，开展战略合作，对重庆市地方电网企业（其中长兴电力作为增量配网试点企业、乌江实业及聚龙电力作为存量电网企业）逐步整合，力图打造有利于支持重庆地方经济发展、招商引资、库区建设、促进重庆地方企业发展的能源供应保障平台，并以此作为探索混合所有制改革的重要载体。因此，长江电力于 2015 年与重庆市地方企业共同发起设立全国增量配售电改革试点企业长兴电力，推进重庆市两江新区增量配网建设；于 2017 年 2 月与重庆地方企业共同发起设立混合所有制企业联合能源，作为整合乌江实业、聚龙电力等地方存量电网的平台公司，同年 4 月《重庆长电联合能源有限责任公司混合所有制改革试点方案》获国家发改委批复，联合能源成为国家级混合所有制改革试点企业。与此同时，长江电力出于总体战略部署及对上市公司未来发展的长期看好，与一致行动人长电资本、三峡资本陆续通过非公开协议受让、二级市场增持等方式对上市公司进行增持，以进行投资布局。

长江电力作为本次重组的主要协调方之一，其与公司股东新华发电同为国务院国资委控制企业，均长期看好公司未来发展。2019 年 3 月，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》。协议签署后，经水利部综合事业局确认，上市公司实际控制人变更为国务院国资委。本次实际控制人变更，有利于更好贯彻落实国务院国资委关于混合所有制改革的有关要求，加快推进重庆地方电网整合，进一步促进本次交易的顺利实施。

（二）《一致行动协议》主要内容

长电资本与新华发电签署《一致行动协议》的主要内容如下（以下协议中甲方系指长电资本，乙方系指新华发电）：

“第一条双方均同意，自本协议生效之日起，双方建立一致行动关系，乙方成为甲方的一致行动人，乙方及其推荐的董事（如有）在行使公司的股东权利、董事权利时，

与甲方保持意思一致，包括但不限于：

(1) 如任何一方拟向股东大会行使提案权、表决权或召集股东大会，该方需事先与另一方充分进行沟通，在达成一致意见后向股东大会行使提案权、表决权或召集股东大会。若双方无法就提案达成一致意见，则应以甲方所持意见作为共同意见。

(2) 如任何一方提名并当选的公司董事拟向董事会行使提案权、表决权或召集董事会会议，该方应保证其提名并当选的董事需事先与另一方充分进行沟通，在达成一致意见后向董事会行使提案权、表决权或召集董事会会议。若双方无法就提案达成一致意见，则应以甲方所持意见作为共同意见。

第二条 双方同意，一致行动协议有效期为自协议生效之日起 3 年。

第三条 非经甲方事先书面同意，乙方不得与第三方签订与本协议内容相同、近似的协议或合同。

第四条 双方均同意，本协议有效期内，非经甲方事先书面同意，乙方不得向第三方转让其持有的上市公司股票，不得委托第三方行使其所持上市公司股票对应的表决权，不得将其持有的上市公司股票设置任何质押等其他权利负担。”

三、补充披露情况

上述内容均在重组报告书“第二章 上市公司基本情况”之“二、公司设立、上市及历次股本变动情况”之“(四) 最近六十个月股本及控制权变动情况”补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：长江电力出于总体战略部署及对上市公司未来发展的长期看好，子公司长电资本与新华发电所签署《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，协议签署生效后，上市公司实际控制人变更为国务院国资委。本次实际控制人变更，在各方配合下，有利于长江电力作为本次交易的主要协调方之一进一步促进本次交易的顺利实施，是长江电力与上市公司、联合能源、长兴电力各方股东共同实施重庆地方电网整合，实现既定战略目标的重要举措。

问题 2. 申请文件显示，上市公司通过发行股份和支付现金购买联合能源 88.55% 股权和长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。本次交易完成后，上市公司将持有联合能源 99.50% 股权。渝富集团持有联合能源 0.50% 股权，未参与本次交易。请你公司补充披露：1) 本次交易未将长兴电力作为交易对方而选择向长兴电力的股东购买长兴电力 100% 股权的原因。2) 渝富集团未参与本次交易的原因，是否明确表示放弃优先购买权以及对本次交易的影响。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次交易未将长兴电力作为交易对方而选择向长兴电力的股东购买长兴电力 100% 股权的原因

重庆市是国家首批售电侧改革试点省市之一。长兴电力作为重庆市首批试点企业，全程参与重庆售电侧改革实践，长兴电力合营公司两江供电取得了全国首批增量配电业务试点项目的电力业务许可证（供电类），作为两江新区增量配电试点区域内唯一配电网运营方，具有独特的经营优势。随着长兴电力及两江供电于两江新区增量配售电业务的逐步开展，长兴电力具有较高的业绩增长潜力。

长期以来，重庆市希望实现地方电网的有效整合，增强地方电网对当地企业的用电保障能力。因此，长兴电力在重庆市的支持下，逐步通过投资并购实现了对重庆区域其他存量地方配售电企业的参股，并最终形成了目前对联合能源的持股关系。然而，为实现地方电网企业间更加有效的业务协同能力，更好地服务三峡库区及地方经济发展，除前述股权投资关系外，长兴电力与联合能源同样作为重庆地方电网企业，需要进行更进一步的资产及业务整合。

基于上述原因，在重庆市、三峡集团、水利部、重庆地方国资股东的共同支持下，上市公司三峡水利收购长兴电力 100% 股权，而非仅向长兴电力收购其持有的联合能源股权，不仅可以获得具有稀缺性的增量配售电业务的增长潜力，也可以更进一步实现重庆地区四个地方电网企业（三峡水利、长兴电力、联合能源下属乌江实业及聚龙电力）的有效整合，是深入贯彻中央电力体制改革精神，巩固重庆市电力体制改革成果，打造深化电改标杆样本的重要举措。

二、渝富集团未参与本次交易的原因，是否明确表示放弃优先购买权以及对本次交易的影响

（一）渝富集团未参与本次交易的原因

渝富集团在本次交易首次公告前未能完成内部决策程序，因此放弃参与本次交易。

（二）渝富集团明确放弃优先购买权

联合能源于 2019 年 9 月 12 日召开 2019 年第二次临时股东会，审议通过《关于股东以所持公司股权参与三峡水利重大资产重组的议案》，联合能源所有股东同意放弃优先购买权。渝富集团进行了书面表决，同意上述议案。

（三）对本次交易的影响

鉴于渝富集团同意本次交易并放弃优先受让权，其持有联合能源股权比例仅为 0.5%，渝富集团未参与本次交易不会对本次交易产生影响。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。

三、补充披露情况

上述相关内容已在重组报告书“第三章 交易对方基本情况”之“三、其他事项说明”之“（六）本次交易未将长兴电力作为交易对方而选择向长兴电力的股东购买长兴电力 100% 股权的原因”和“第三章 交易对方基本情况”之“三、其他事项说明”之“（七）渝富集团未参与本次交易的原因”中补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，独立财务顾问认为：渝富集团同意本次交易并放弃优先受让权，渝富集团未参与本次交易不会对本次交易产生影响。

问题 3. 申请文件显示，1) 标的资产长兴电力、交易对方涪陵能源及其股东长兴佑、交易对方聚恒能源均为无控股股东和实际控制人。2) 本次交易按照向控股股东及其关联方购买资产的比例计算，相关指标未达到重组上市的标准。请你公司补充披

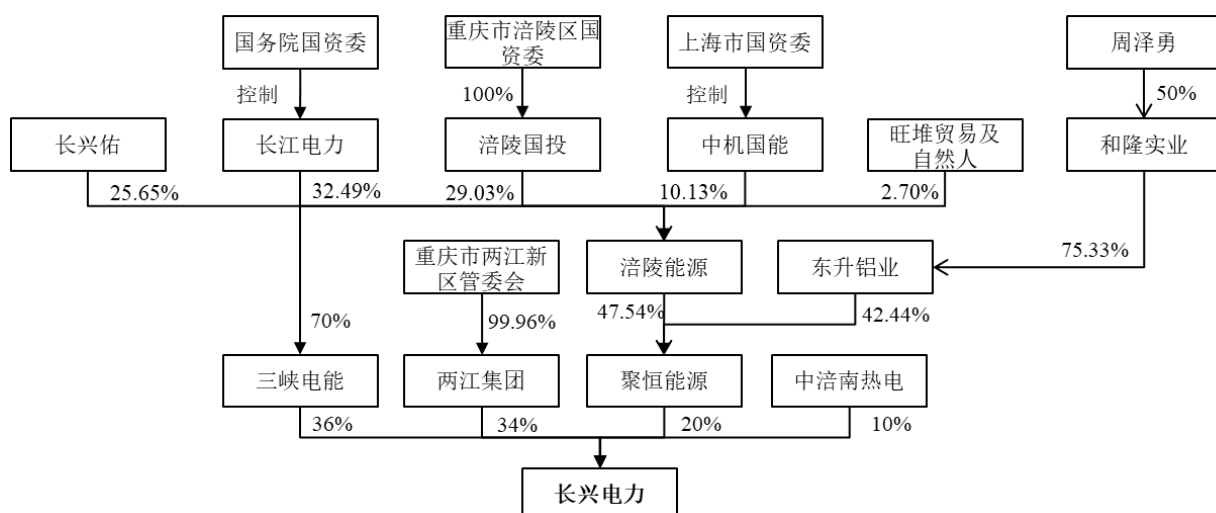
露：1) 长江电力及其关联方是否控制联合能源和长兴电力，是否与其它交易对方存在关联关系或一致行动关系。2) 依据长江电力和三峡电能持有标的资产的比例计算来判断是否达到重组上市标准，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条第（一）项的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、关于长江电力不控制长兴电力、联合能源说明

（一）标的公司长兴电力、交易对方涪陵能源之股东长兴佑无实际控制人

为顺应国家进一步深化电力体制改革要求，加快推进重庆地区售电侧改革，长江电力联合两江集团等股东，于 2015 年 8 月发起设立长兴电力。长兴电力是首批承担重庆市售电侧改革试点任务的企业之一，属国有控股混合所有制企业。其股权结构如下：



注：长兴佑系长兴电力存续分立的的公司，股权结构与长兴电力完全一致

三峡电能虽然是长兴电力第一大股东，但其持股未超过 50%，仅高于第二大股东两江集团 2%，根据长兴电力《公司章程》，“股东会通过决议，股东按实缴出资比例行使表决权，有关决议由公司三分之二以上表决权的股东同意方可通过。”。根据上述股权比例，任一股东实际支配的表决权份额均无法形成对长兴电力股东大会的控制。

根据长兴电力《公司章程》，“公司设董事会。董事会成员 5 名，其中：重庆两江新区开发投资集团有限公司推荐 2 名董事、三峡电能有限公司推荐 2 名董事、重庆市涪陵区聚恒能源有限公司推荐 1 名董事，股东会选举产生，公司设董事长 1 名，由三峡电能

有限公司推荐，设副董事长 1 名，由重庆两江新区开发投资集团有限公司推荐，董事会选举产生”，“除本章程另有规定外，董事会决议由三分之二以上的董事表决通过，决议方可生效”。因此，任一股东推荐的董事会席位数量均无法形成对长兴电力董事会的控制。

根据长兴电力《公司章程》，“高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监。公司设总经理 1 名，由重庆两江新区开发投资集团有限公司或重庆市涪陵区聚恒能源有限公司推荐，董事会按规定程序聘任或解聘。公司设财务总监 1 名，由三峡电能有限公司推荐，董事会按规定程序聘任或解聘。副总经理可由各方股东提名推荐或市场选聘，由董事会决定聘任或解聘”。目前，长兴电力高级管理人员选聘情况已根据章程约定实施，不存在主要由三峡电能单方面决定高级管理人员任免的情况。

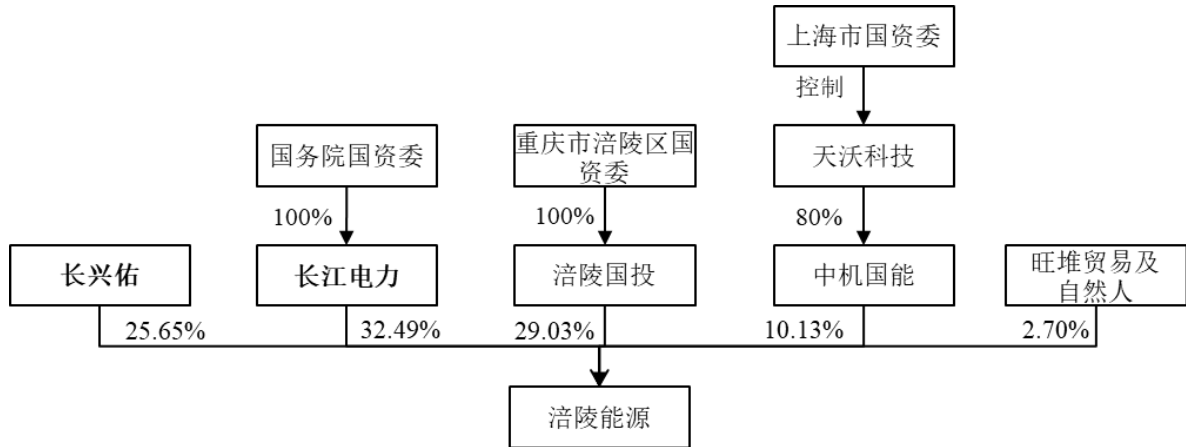
目前，为践行国家售电侧改革试点任务，充分发挥各方股东资源力量，增强市场竞争力，长兴电力各方股东按照现代企业制度要求，实行市场化运营机制、监管机制和激励约束机制，由长兴电力股东会、董事会、高级管理人员、监事会按照《公司法》和长兴电力《公司章程》的有关规定，对长兴电力的经营管理、投融资、资产处置等事项实行依法决策，明确长兴电力自主经营，权责明确，管理科学，自负盈亏的独立市场化运作模式。长兴电力的经营计划和投资方案、年度财务预、决算方案等重大财务及经营决策事项，在上述公司治理安排下，不存在由任一股东单方面决定的情况。同时，长江电力自投资长兴电力以来，一直不具备将长兴电力纳入合并报表范围的条件。

综上所述，长兴电力无实际控制人，长江电力未对长兴电力实施控制。

长兴佑公司系长兴电力存续分立公司，股权结构及治理模式与长兴电力一致，分立情况具体详见重组报告书“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“(二) 历史沿革”。因此长兴佑亦无实际控制人。

(二) 交易对方涪陵能源无实际控制人

涪陵能源成立于 2013 年，是以电力为主，铝业、燃气、贸易等协同发展的综合性、多元化产业集团，原为重庆市涪陵区重要的国有控股企业。2018 年 6 月，长江电力向涪陵能源集团战略投资 5.5 亿元，成为涪陵能源的股东。涪陵能源目前股权结构如下：



注：长兴佑系长兴电力存续分立的的公司，股权结构与长兴电力完全一致，具体参考本节之“（一）标的公司长兴电力、交易对方涪陵能源之股东长兴佑无实际控制人”

长江电力实际控制人为国务院国资委，重庆市涪陵国有资产投资经营集团有限公司（以下简称“涪陵国投”）控股股东为重庆市涪陵区国有资产监督管理委员会（以下简称“涪陵区国资委”），长兴佑为混合所有制企业且无实际控制人（具体分析详见本节之“（一）标的公司长兴电力、交易对方涪陵能源之股东长兴佑无实际控制人”），中机国能电力工程有限公司（以下简称“中机国能”）为民营企业。长江电力虽然为涪陵能源第一大股东，但持有涪陵能源股权未超 50%，且持有涪陵能源的股权比例仅比第二大股东涪陵国投多 3.46%。根据涪陵能源《公司章程》，“股东会会议对所议事项作出决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过。”因此，长江电力可实际支配的表决权份额无法形成对涪陵能源股东会的控制。

涪陵能源建立了完善的法人治理结构，根据涪陵能源公司章程，涪陵能源设董事会，由 7 人组成。其中：长江电力推荐 3 名，涪陵国投推荐 1 名，长兴佑推荐 1 名、中机国能推荐 1 名，职工董事 1 名；董事会设董事长 1 名，由长江电力提名推荐，董事会选举产生；设副董事长 1 名，由涪陵国投提名推荐，董事会选举产生。涪陵能源董事会会议应当有三分之二以上的董事出席方可举行。涪陵能源董事会作出决议，必须经全体董事的五分之三以上通过。涪陵能源董事会决定的重大事项，须经涪陵能源董事会四分之三以上的董事出席、且全体董事的四分之三以上通过方能生效。因此，长江电力推荐至涪陵能源的董事会席位数量无法形成对涪陵能源董事会的控制。

根据涪陵能源《公司章程》，涪陵能源设总经理 1 名，由长江电力会同涪陵国投、长兴佑、中机国能协商推荐，董事长提名，董事会聘任或解聘；涪陵能源设副总经理若

千名，总会计师 1 名，经总经理提名，董事会审议通过，董事会决定聘任或者解聘。因此，长江电力不具备单方面决定涪陵能源主要管理人员的能力。

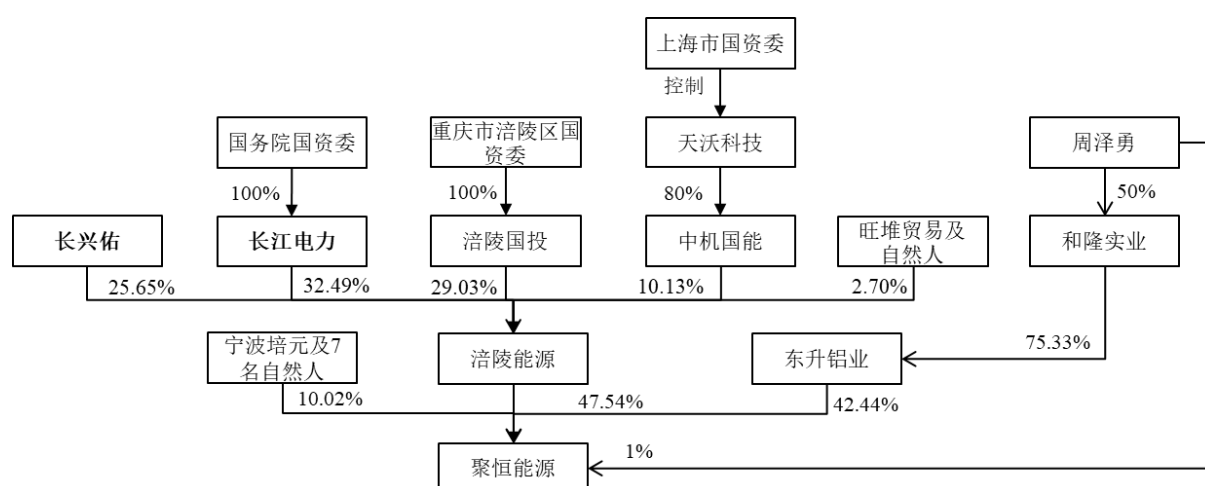
此外，根据涪陵能源《公司章程》，总经理对董事会负责，负责组织实施涪陵能源年度经营计划和投资方案。涪陵能源董事会是制订涪陵能源重大财务及经营决策机制的核心决策机构，结合前述董事会议事规则安排，长江电力无法在涪陵能源重大财务及经营决策机制方面拥有决定权。目前，涪陵能源任一股东均未将涪陵能源纳入合并报表范围。

根据前述论证，长江电力未对长兴佑实施控制，无法通过长兴佑对涪陵能源的持股影响涪陵能源的表决权。

综上所述，涪陵能源无实际控制人。

（三）交易对方聚恒能源无实际控制人

聚恒能源由聚龙电力分立而来。2017 年 9 月，聚龙电力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聚龙电力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。聚恒能源股权结构如下：



聚恒能源第一大股东为涪陵能源，根据上文论述，无实际控制人，其在聚恒能源持股比例为 47.55%，未超过 50%；聚恒能源第二大股东东升铝业实际控制人为自然人周

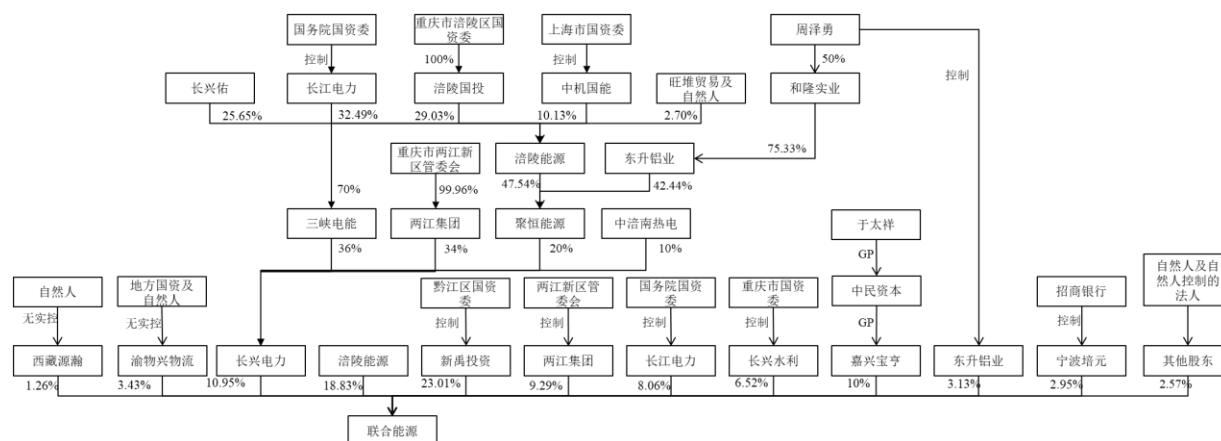
泽勇，其合计持有聚恒能源 43.44% 股权，仅比第一大股东低 4.11%。根据聚恒能源章程规定，股东会会议做出决议，需经代表半数以上表决权的股东通过，重大事项需经代表三分之二以上表决权股东通过。因此涪陵能源、周泽勇均无法实现对聚恒能源股东会的控制。

根据聚恒能源章程规定，公司设执行董事和经理，由股东会选举或更换。根据章程对股东会权力的规定，选举或更换执行董事和经理属于一般事项，需经代表半数以上表决权的股东通过，涪陵能源和周泽勇均无法单方决定执行董事和经理人选，无法实现对执行董事和经理的控制。

综上所述，聚合能源无实际控制人。

（四）标的公司联合能源无实际控制人

截至目前，联合能源股权结构如下：



注：1、长兴佑股权结构与长兴电力一致；2、其他股东包括淄博正杰、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

由上图可知，联合能源作为混合所有制改革试点企业，股东数量较多、股权结构分散，股东涵盖中央企业、地方国有企业、民营企业等，任何单一股东无法对联合能源实现控制。长江电力直接持有联合能源 8.05% 股权，仅位列第六大股东，长江电力虽然在涪陵能源及长兴电力拥有部分权益，但根据上文分析，长兴电力、长兴佑、涪陵能源和聚恒能源均不属于长江电力可控制的企业，因此长江电力无法通过长兴电力和涪陵能源影响其在联合能源享有的表决权，结合联合能源公司章程之规定“股东会会议对所议事项作出决议，一般事项须经代表三分之二以上表决权的股东通过，特别事项须经代表四

分之三以上表决权的股东通过。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。”长江电力在联合能源实际支配的表决权份额无法形成对联合能源股东大会的控制。

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，在法人治理结构建设中，充分发挥董事会在公司治理中的核心地位和重要作用。联合能源公司章程规定，董事会作出决议，必须经全体董事三分之二以上通过方为有效；联合能源董事会由 11 名董事组成，其中股东代表董事 7 名，由国有股东、民营股东按持股比例分别推荐候选人，经股东会选举产生；职工代表（含经营层）董事 2 名，经公司职工大会、职工代表大会或其他形式民主选举产生；独立董事 2 名，由董事会推荐，股东会选举。董事会设董事长 1 名、副董事长 2 名。董事长由长江电力推荐的董事作为候选人，副董事长分别由涪陵能源、新禹投资推荐的董事作为候选人，经董事会选举产生或罢免。在联合能源本届董事会中，长江电力仅推荐 1 名董事并获股东会选举当选，长江电力在联合能源的董事会席位无法形成对联合能源董事会的控制。

联合能源成立后，落实了以职业经理人为代表的市场化选聘机制，包括总经理在内的所有高级管理人员及员工全部通过市场化方式公开选聘。根据联合能源公司章程，总经理对董事会负责，负责组织实施联合能源年度经营计划和投资方案，董事会作为联合能源核心决策机构，对联合能源对外投资、融资、对外担保等重大经营事项作出决策，决定公司生产经营活动。结合上述联合能源董事会议事规则，长江电力无法在联合能源重大财务及经营决策机制方面拥有决定权。同时，联合能源任何一方股东都不直接干预日常经营，也未将联合能源纳入合并报表范围，保证了联合能源作为混合所有制企业的市场主体地位。

综上所述，联合能源无实际控制人，长江电力未对联合能源实施控制。

（五）长江电力与其它交易对方存在关联关系或一致行动关系

1、长江电力与其他交易对方的一致行动关系

本次交易中，长江电力持有交易对方之一三峡电能 70% 股权，双方构成一致行动人。

根据本节“(二) 交易对方涪陵能源无实际控制人”的论述，涪陵能源无实际控制人，长江电力对其无法形成控制。涪陵能源作为混合所有制企业，股东结构较为分散，包括受国务院国资委监管的股东长江电力、受涪陵区国资委监管的股东涪陵国投、受上海市国资委监管的股东中机国能及民营股东。根据涪陵能源出具的说明，涪陵能源依据健全公司治理架构独立运营，具体经营决策具有充分的独立性，涪陵能源与长江电力不存在签署一致行动协议或其他一致行动安排。

综上所述，长江电力与三峡电能构成一致行动关系，除此之外，长江电力与本次交易中其他股东均不存在《上市公司收购管理办法》规定的一致行动关系。

2、长江电力与其他交易对方的关联关系

根据《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》对关联人定义的相关规定，本次交易其他交易对方不存在直接或间接控制长江电力的主体，不存在长江电力实际控制人控制的法人或组织，不存在长江电力董事、监事和高管控制的法人和组织，不存在长江电力董事、监事和高管担任董事、高管的法人和组织，不存在持有长江电力 5%以上股份的自然人，不存在董事、监事、高级管理人员及其关系亲密的家庭成员，不存在可能导致长江电力利益对其倾斜的法人和组织。因此，本次交易中其他交易对方均不是长江电力《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》规定的关联人。

但根据《企业会计准则第 36 号-关联方披露》第四条的相关规定，长江电力持有涪陵能源 32.49%股权，并向其派驻 3 名董事，综合考虑后认定涪陵能源为长江电力的联营企业，将其纳入长江电力关联人范围。除以上情形外，长江电力不存在持有本次交易其他交易对方股份或派驻董事的情形。

二、依据长江电力和三峡电能持有标的资产的比例计算来判断是否达到重组上市标准，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十四条第（一）项的规定

根据《重组办法》第十三条：“上市公司自控制权发生变更之日起 36 个月内，向收购人及其关联人购买资产，导致上市公司发生以下根本变化情形之一的，构成重大资产重组，应当按照本办法的规定报经中国证监会核准。”

根据《重组办法》第十四条：“计算本办法第十二条、第十三条规定的比例时，应当遵守下列规定：购买的资产为股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入与该项投资所占股权比例的乘积为准，资产净额以被投资企业的净资产额与该项投资所占股权比例的乘积和成交金额二者中的较高者为准；出售的资产为股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及净资产额与该项投资所占股权比例的乘积为准。

购买股权导致上市公司取得被投资企业控股权的，其资产总额以被投资企业的资产总额和成交金额二者中的较高者为准，营业收入以被投资企业的营业收入为准，净利润以被投资企业扣除非经常性损益前后的净利润的较高者为准，资产净额以被投资企业的净资产额和成交金额二者中的较高者为准；出售股权导致上市公司丧失被投资企业控股权的，其资产总额、营业收入以及资产净额分别以被投资企业的资产总额、营业收入以及净资产额为准。”

结合前述论证，本次交易中上市公司向收购人及关联人购买资产为长江电力持有联合能源的 8.05% 股权以及三峡电能持有的长兴电力 36% 股权，且长江电力不是本次交易标的公司联合能源和长兴电力的实际控制人，因此，在计算本次交易是否构成重组上市时，相关财务指标按照上市公司向长江电力、三峡电能购买资产按照股权比例计算对应的资产总额、营业收入、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。但综合考虑长江电力对涪陵能源的持股情况、派驻董事情况及相关会计准则，涪陵能源也纳入长江电力的关联人范围，即将涪陵能源持有的联合能源 18.83% 股权纳入是否构成重组上市的计算，本次重组仍然不构成重组上市，具体计算过程如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	联合能源 *26.8828%+ 长兴电力 *36% 账面金额	联合能源 *26.8828%+ 长兴电力 *36% 交易金额	计算依据	指标占比
资产总额	514,918.20	396,957.12	204,405.41	396,957.12	77.09%

资产净额	285,170.05	180,741.89	204,405.41	204,405.41	71.68%
营业收入	129,846.61	111,661.69	-	111,661.69	86.00%
股份数(万股)	99,300.55	26,368.63	-	26,368.63	26.55%

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。

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*26.8828%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。

综上所述，本次交易计算是否构成重组上市时，依据长江电力和三峡电能持有标的公司股权比例计算相关财务指标符合符合《重组办法》第十四条第（一）项的规定。即使出于谨慎考虑将涪陵能源纳入本次重组上市计算中，本次交易仍然不构成重组上市。

三、补充披露情况

上述内容均在重组报告书“第一章 本次交易概述”之“六、本次交易的性质”之“（三）本次交易是否构成重组上市”补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：长江电力未控制联合能源和长兴电力，与除三峡电能、涪陵能源外其它交易对方亦不存在关联关系或一致行动关系。综上所述，本次交易计算是否构成重组上市时，依据长江电力和三峡电能持有标的公司股权比例计算相关财务指标符合符合《重组办法》第十四条第（一）项的规定。即使出于谨慎考虑将涪陵能源纳入本次重组上市计算中，本次交易仍然不构成重组上市。

问题 4. 申请文件显示，本次交易完成后，上市公司将因标的资产注入伴随的合并范围扩大、主营业务规模增加，标的资产原有关联交易进入上市公司等因素将增加上市公司的关联交易规模。请你公司：1) 结合本次交易前后关联交易占比变化的情况，补充披露上市公司保证关联交易定价公允和后续减少关联交易占比的措施。2) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“有利于上市公司减少关联交易”的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合本次交易前后关联交易占比变化的情况，补充披露上市公司保证关联交易定价公允和后续减少关联交易占比的措施

(一) 本次交易前后关联交易占比变化情况

1、关联交易占比变化总体情况

根据大华会计师出具的上市公司备考合并审阅报告，本次交易前后，上市公司关联采购金额占营业成本的比例、关联销售金额占营业收入的比例如下表：

单位：万元

项目	2019年1-6月		2018年度	
	交易前	交易后	交易前	交易后
关联采购情况	102.43	33,871.43	647.93	71,697.81
营业总成本	40,948.69	220,379.16	103,173.82	431,878.77
占营业成本的比例	0.25%	15.37%	0.63%	16.60%
关联销售情况	0.00	60,328.82	0.00	101,573.33
营业收入	53,110.44	269,135.68	129,846.61	541,570.70
占营业收入的比例	0.00%	22.42%	0.00%	18.76%

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司并表范围，上市公司主营业务规模增加，标的公司原有关联交易将进入上市公司，因此上市公司的关联交易占比及规模增大。

2、标的公司的关联采购情况

报告期内，标的公司的关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度
重庆闽青电力发展有限公司	采购电力	-	-	3.95
重庆中机龙桥热电有限公司	采购电力	28,935.97	56,065.68	54,466.57
重庆市涪陵区青羊镇八一桥电站	采购电力	17.08	64.22	43.20
涪陵能源	采购电力	3,596.16	11,785.23	10,252.18
重庆青烟洞发电有限公司	采购电力	1,193.43	3,071.11	2,353.13
重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司	工程款	0.52	39.04	66.64

关联方	关联交易内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度
重庆闽青电力发展有限公司	采购电力	-	-	3.95
重庆京宏源铝业有限公司	采购冷轧卷	-	-	12,355.90

报告期内，标的公司的关联采购主要为向联合能源的电力采购。

3、标的公司的关联销售情况

报告期内，标的公司的关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度
重庆市鸿庄建设开发有限公司	销售电力	0.92	2.10	2.11
重庆市鸿庄建设开发有限公司	工程维修	-	--	2.70
重庆武陵光伏材料有限公司	销售电力	9.49	--	--
重庆武陵光伏材料有限公司	工程维修	--	14.87	--
渝湘电力	销售电力	98.08	238.28	136.43
渝湘电力	工程维修	--	--	14.15
东升铝业	销售电力	68.10	77.27	984.29
涪陵能源	销售电力	6,945.77	11,497.43	9,152.43
涪陵能源	提供劳务		18.04	
重庆博鼎铝业有限公司	销售电力	9.92	34.85	38.26
重庆中机龙桥热电有限公司	销售电力	133.17	166.63	144.85
重庆大朗冶金新材料有限公司	销售电力	33,191.68	48,132.88	13,456.67
重庆正阳新材料有限公司	销售电力	1,537.42	3,427.46	3,451.66
重庆正阳新材料有限公司	工程维修	--	19.76	15.53
重庆京宏源实业有限公司	销售电力	--	0.00	34,683.02
重庆京宏源实业有限公司	工程维修	-	--	0.38
重庆京宏源铝业有限公司	销售电力	327.16	852.10	63.44
重庆国丰实业有限公司	销售电力	17,962.12	36,588.83	36,892.36
重庆国丰实业有限公司	提供劳务	-	33.96	
两江供电	转移固定资产	45.00	-	-

关联方	内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度
两江供电	销售商品	-	468.87	-

报告期内，标的公司关联销售主要为联合能源与关联方之间的电力销售，以及电力销售过程中配套的工程维修及相关劳务。

（二）上市公司保证关联交易定价公允和后续减少关联交易占比的措施

1、关联交易的定价模式

（1）关联采购

联合能源向关联企业采购电力，其定价根据《中华人民共和国价格法》、《重庆市定价目录》及重庆市各区县相应制定的上网电价政策为基础，并结合具体的电源位置、电源类型、发电能力、电源保障程度等因素进行采购定价。

《中华人民共和国价格法》规定：“第十八条 下列商品和服务价格，政府在必要时可以实行政府指导价或者政府定价：（一）与国民经济发展和人民生活关系重大的极少数商品价格；（二）资源稀缺的少数商品价格；（三）自然垄断经营的商品价格；（四）重要的公用事业价格；（五）重要的公益性服务价格。”

《重庆市定价目录》由重庆市物价局根据《中华人民共和国价格法》修订，根据《重庆市定价目录》：“市级以下电网调度的发电企业上网电价以及市级以下电网输配电价、销售电价的定价部门为重庆市价格主管部门。上网电价、销售电价不包括电力直接交易、招标定价等通过市场竞争形成的价格。”重庆市物价局具体核定各类市级以下发电企业的上网电价，包括核定中小水电上网电价，燃煤发电标杆上网电价等上网电价。

报告期内，联合能源向重庆青烟洞发电有限公司、重庆市涪陵区青羊镇八一桥电站、重庆闽青电力发展有限公司采购水电时，依据重庆市物价局《重庆市物价局贯彻国家发展改革委关于调整重庆市电网电价的通知》（渝价[2011]424号）文件以及《重庆市物价局关于降低一般工商业电价有关事项的通知》（渝价[2018]135号文件）规定的水电机组上网电价为定价基础，考虑与国家电网争取优质电源的市场因素给予少量采购溢价，与重庆市物价局核定的水电机组上网电价无重大差异，定价具有公允性。

联合能源向重庆中机龙桥热电有限公司采购火电时，依据《关于合理调整电价结构有关事项的通知》（渝价〔2017〕90号）文件中关于重庆市境内燃煤发电标杆上网电价为定价基础，考虑为供电方提高了发电小时数与机组运行效率因素向供电方提出适度采购折价，采购价格与重庆市境内燃煤发电标杆上网电价无重大差异，定价具有公允性。

联合能源向涪陵能源采购电力系在涪陵能源自身线路内的重庆旗能电铝有限公司自备发电机组间歇性电量过剩时协助其实现将过剩电量向国家电网川东电力公司进行销售，提供输配电过网服务，联合能源下属子公司聚龙电力与涪陵能源进行结算，采购价格在重庆市境内燃煤发电标杆上网电价的基础上，参考重庆地区电网过网费定价水平进行扣除，采购价格定价模式合理公允。

（2）关联销售

联合能源向关联企业售电并提供配套的工程维修，所涉及的客户均为大功率客户，其电力销售定价方式依据《重庆长电联合能源有限责任公司电价管理办法》（以下简称“《电价管理办法》”），在按照重庆市物价局发布的电网售电价格及地方政府招商引资的政府指导价范围的基础上，针对大功率客户采取一事一议的方式进行定价。

在重庆市物价局发布的电网售电价格以及地方政府招商引资指导价基础上，联合能源结合《电价管理办法》以及客户的电压等级、用电规模、购电成本等因素，在遵守有关电价政策和公司章程前提下，将电价调整与外购电成本、用电企业经营状况充分挂钩，按照市场化原则，合理选择电价定价方法。通过严格执行上述售电定价办法，联合能源可以保障售电价格公允，不存在侵害中小股东利益的情况。

综上，联合能源电力的关联采购、关联销售定价公允。

2、规范关联交易及减少关联交易占比的保障措施

（1）标的公司相关制度保障

联合能源向关联企业采购电力，其定价根据《中华人民共和国价格法》、《重庆市定价目录》及重庆市各区县相应制定的上网电价政策为基础进行采购定价，因此电力关联采购的定价模式可以保障定价公允。联合能源向关联企业售电，其电力销售定价方式依

据《电价管理办法》，在按照重庆市物价局发布的电网销售价格及地方政府招商引资的政府指导价范围的基础上，针对大功率客户采取一事一议的方式进行定价，《电价管理办法》的严格执行可以保障电力关联销售的定价公允。

同时，联合能源已根据《公司法》等相关规定制定了切实可行的《公司章程》其他内部控制制度，建立了较为完善且有效运行的公司治理机制。报告期内，针对联合能源与关联方发生的重大关联销售、关联采购事项，联合能源均履行了严格的内部审批流程，并依法订立相关协议或合同，能够保证关联交易决策程序的合规、关联交易价格的公允。

(2) 上市公司相关制度保障

为保障全体股东利益，本次交易完成后，上市公司将统筹标的公司有关关联交易的规范制度。为保证三峡水利及其下属子公司与关联方发生的关联交易的价格公允，三峡水利已根据《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上市公司关联交易实施指引》等有关法律、法规、规范性文件，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等内部规范性文件中就关联交易决策程序进行了明确的规定。未来三峡水利将严格按照规定履行关联交易审议程序和信息披露义务，在董事会、股东大会审议涉及本次交易的标的公司未来发生购售电等关联交易时，相应履行关联董事、关联股东的回避表决程序，独立董事就关联交易相关事项发表独立意见，进而确保关联交易的公平合理。

(3) 规范和减少关联交易的相关承诺及履行措施

为进一步减少和规范本次交易完成后的关联交易，维护三峡水利及其中小股东的合法权益，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》，承诺内容为：

“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。

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。

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。

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。

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。”

该承诺的内容对作出承诺的当事人具有法律约束力，为后续上市公司可能发生的关联交易的定价公允、规范及减少关联交易提供了有力保障。三峡集团、上市公司控股股东长江电力及其一致行动人、全体交易对方将严格遵循《关于减少和规范关联交易的承诺函》，分别在采购及销售方面支持上市公司业务发展，尽量避免新增关联交易，逐步减少关联交易占比。

在采购方面，本次交易完成后，支持上市公司及标的公司部分水电站通过增强不同流域梯级水电站的信息一体化建设和自动化能力提升，提升水电站协调能力、提高水能利用率及水电站整体发电小时数，支持上市公司根据地方电网整合进度及区域内阶段电量的消纳及调度能力的提升，择机对部分自有水电站进行扩产改造，提升自有电站供电能力。支持上市公司在地方电网不断业务整合，区域联通能力增强的过程中，逐步提升网内非关联方优质低价电源供电来源，逐步减少电力关联采购的占比。

在销售方面，支持上市公司在本次交易后依托于四张地方电网之间的整合协同，用电保障能力的增强，结合地方用电企业数量及企业自身用电量的自然增长，政府招商引资带来的大型工业企业用电量增加，地方工业园区企业扩容等趋势，逐步提升整体售电规模，尽可能减少关联售电占比。

若未来基于业务发展需要，有利于上市公司全体股东利益等因素，发生确有必要且无法规避的关联交易时，三峡集团、上市公司控股股东长江电力及其一致行动人、全体交易对方将按照法律法规及上市公司相关制度的规定，在上市公司股东大会、董事会对涉及三峡水利的关联交易事项进行表决时，履行回避表决的义务。三峡集团、上市公司控股股东长江电力及其一致行动人、全体交易对方保证按电力行业的政府定价规则、相应的市场化原则和公允价格进行，并将严格按照有关法律、法规、规范性文件以及三峡水利《公司章程》等的相关规定，履行交易程序及信息披露义务，保证不通过关联交易损害三峡水利及其他股东的合法权益。

二、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“有利于上市公司减少关联交易”的规定

由于地方电网企业自身的业务结构、电网资产分布的地理及空间特征、企业本身的股东属性等行业特点，地方电网企业本身往往无法完全依靠自有电站获取足额电源，存在向网内发电企业或相邻并网的电网企业采购电力以保障供区电力供应的需要，地方电网企业股东一般包括地方重要能源平台公司，这类股东可能存在对前述发电企业或电网企业投资的情形。另外，由于供电业务的公共性，地方电网企业需要有效保障供区内全部用电需求，不可避免的涉及向部分关联企业提供供电服务。因此，电网企业存在电力相关业务的关联采购及关联销售的情况较为普遍。上市公司及可比公司于 2018 年的关联交易情况如下：

公司名称	2018 年关联采购占比	主要关联采购内容	2018 年关联销售占比	主要关联销售内容
广安爱众	3.22%	工程、供水	0.46%	电力、工程劳务
西昌电力	26.50%	购电	27.57%	电力
涪陵电力	108.12%	购电、劳务、电网设备及节能设备	48.16%	电力、服务、节能等
乐山电力	37.77%	购电	0.44%	商品及劳务
岷江水电	61.72%	购电	7.64%	电力
明星电力	47.48%	购电为主	0.78%	电力
郴电国际	5.69%	购电、材料、设备	0.08%	提供劳务
文山电力	29.53%	购电、施工调试	19.07%	电力、过网费、设计费

公司名称	2018年关联采购占比	主要关联采购内容	2018年关联销售占比	主要关联销售内容
桂东电力	1.99%	石化采购、购电	2.95%	电力、勘查设计、石化销售
可比公司平均值	35.78%		11.91%	
三峡水利（交易前）	0.00%		0.63%	
三峡水利（备考）	16.60%	购电	18.76%	电力及配套工程服务

注：关联采购占比=当期采购商品/接受劳务的关联交易发生额÷当期营业成本×100%，关联销售占比=当期出售商品/提供劳务的关联交易发生额÷当期营业收入×100%

数据来源：上市公司年报

本次交易前，由于上市公司网内购电均来自于自有水电站，且控股股东未在上市公司业务区域内开展相关业务，因此关联交易比例较低。本次交易完成后，随着各标的资产注入上市公司，上市公司将因标的资产注入伴随的合并范围扩大、主营业务规模增加，标的公司尤其是联合能源的原有关联交易进入上市公司等因素造成上市公司的关联交易占比及规模有所增加。

联合能源作为所在区域电力供应公共基础设施重要组成部分，对供区内企业具有保障供电并提供配套运维服务的义务；联合能源需要尽可能从网内发电企业直接采购电力，缩减网对网之间电量趸购伴随的过网费等输配电环节成本，优化自身购电成本，从而可以更好的为供区客户提供更优的供电价格，这也是电力体制改革谋求降低地方实体企业用电成本的重要意义之一；联合能源作为混合所有制改革试点企业，股东结构较为复杂，包括中央企业、地方国企和民营企业，这些股东或其关联企业于联合能源供区内的部分客户或供应商重合，联合能源不可避免的存在上述关联交易。上述关联交易具有商业合理性及地方用电保障的公共性，有利于提升联合能源自身的业务竞争力并能更好地服务地方经济，有利于提升上市公司股东回报。

为规范和减少关联交易，上市公司及标的公司均已建立有效的关联交易相关制度保障。三峡集团、上市公司控股股东及其一致行动人、全体交易对方已出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，将在未来具体通过支持上市公司逐步丰富供电来源等方式，逐步减少电力关联采购的占比，支持上市公司提升整体售电规模，避免关联客户的增加，逐渐减少关联售电占比，尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易。在出现确有必要且无法规避的关联交易时，三峡集团、上市公司控股股东长江电力及其一致

行动人、全体交易对方将通过已建立的关联交易制度，履行必要的审批程序，保证关联交易定价公允，持续规范关联交易。

因此，本次交易实质上符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“有利于上市公司减少关联交易”的规定。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“二、本次交易对关联交易的影响”之“（二）本次交易标的公司的关联方和关联交易情况”之“3、本次交易前标的公司关联交易的必要性、合理性与公允性”和“（三）本次交易完成后对上市公司关联交易的影响”之“3、本次交易完成后上市公司主要关联交易的合理性分析”和“（四）本次交易完成后减少和规范关联交易的措施”中进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司及标的公司建立了确保关联交易合规性和公允性的具体措施，能够保证关联交易定价公允。三峡集团、上市公司控股股东及其一致行动人、全体交易对方均已就关联交易事项出具了承诺函，相关承诺具有约束力，有利于上市公司未来进一步减少关联交易占比、尽量避免和减少关联交易的发生、规范与关联方的关联交易。本次交易实质上符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“有利于上市公司减少关联交易”的规定。

问题 5. 申请文件显示，本次交易完成后，上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业在目前电力管理体制与市场条件下不存在实质性的同业竞争，该等情形对上市公司的正常生产经营不会造成重大不利影响。此外，长江电力、新华发电、三峡集团已经就避免同业竞争出具承诺。请你公司：1) 结合电网公司电力调度的政策、原则和依据、电力业务的区域性特征，进一步补充披露本次交易完成后上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业不存在同业竞争的依据。2) 结合本次交易完成后上市公司新增业务的情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合电网公司电力调度的政策、原则和依据、电力业务的区域性特征，进一步补充披露本次交易完成后上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业不存在同业竞争的依据

本次交易完成后，在发电业务方面，上市公司的现有业务与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业有相同或相似业务的情况存在于水电与水电、水电与新能源发电，以及水电与三峡集团下属企业火电业务领域之间。在配售电业务方面，上市公司现有业务与长江电力子公司三峡电能、新华发电及其各自控制的企业有相同或相似业务的情况。在市场化售电经纪业务方面，上市公司、标的公司与三峡电能存在相同或相似业务的情况。

（一）水电业务之间不存在实质性同业竞争

1、水电业务因业务模式不同不存在实质性同业竞争

标的公司联合能源的业务环节同时包含发电及售电，标的公司水力发电业务发电量主要用于满足标的公司售电业务的需要，以保障位于重庆的地方电网网内用户用电需求，其水力发电业务为整体供电业务中的一环。如重组报告书中已披露，报告期内上市公司及标的公司联合能源的自发电量远远无法满足自身配售电业务的售电需要，因此上市公司、标的公司联合能源不会将自身计划内电量转移销售给国家电网公司。

此外，标的公司仅在自有水电站丰水期自发电量过剩，网内用户无法足额消纳的少数特殊情况下，为避免弃水弃电或对电网安全运行造成负荷压力，标的公司需将过剩电量协调销售给与标的公司相并网的国家电网公司。该种情况下，由于国家电网公司需要承载临时负荷对其自身电网运行的影响，其销售定价通常较大幅度低于物价局核定的发电企业上网标杆电价。

综合上述因素，上市公司及标的公司的自有水电业务仅为满足自身整体地方供电业务的需要，业务模式不同于长江电力、新华发电、三峡集团下属其他水电企业将所发电量上网至国家电网、南方电网等电网公司以获取盈利的业务模式。上市公司、标的公司的水电业务与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的水力发电企业不构成实质

性同业竞争。

2、在现行电网公司电力调度的政策规则下，水力发电企业无法直接决定电力调度

由于电力行业存在电力不能大量储存、电力生产与消费必须同时完成的特殊特性，电力生产与电网运行需要遵循安全、优质、经济的原则，电网运行应当连续、稳定，保证供电可靠性。因此，《中华人民共和国电力法(2018 修正)》规定，电网运行实行统一调度、分级管理。任何单位和个人不得非法干预电网调度。

《电网调度管理条例》规定，任何单位和个人不得超计划分配电力和电量，不得超计划使用电力和电量；遇有特殊情况，需要变更计划的，须经用电计划下达部门批准。在调度系统中，调度机构调度管辖范围内的发电厂、变电站的运行值班单位，必须服从该级调度机构的调度。调度机构分为五级，具体包括国家调度机构，跨省、自治区、直辖市调度机构，省、自治区、直辖市级调度机构，省辖市级调度机构，县级调度机构。跨省电网管理部门和省级电网管理部门应当编制发电、供电计划，并将发电、供电计划报送国务院电力行政主管部门备案。在调度规则中，发电厂必须按照调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，并根据调度指令调整功率和电压。目前，跨省的网局级调度机构为国家电网、南方电网下属的各大区域电网公司，省级调度机构为各省、自治区、直辖市电网公司，地区的调度机构由各省地级市电力局、电业局、供电局以及各县级市供电局等机构组成。涉及跨省调度的，跨省电网管理部门和省级电网管理部门进行协调并编制方案。整体上，目前我国电网运行的计划性特征较为明显。

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》（中发〔2015〕9号），《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）及配套文件《关于有序放开发用电计划的实施意见》等法规精神，我国正逐步推进、深化电力体制改革。由于电网系统的复杂性、电力运行的安全性、地方经济的结构特点等多方面因素，现阶段跨省区送电、受电仍由主要由国家计划、政府协议确定，发电企业若需将所发电量参与跨省区市场化交易，或送电、受电双方签署中长期合同等，通常需要地方政府、电网公司的共同协商及规划协调，并借助电网公司的调度及输送予以实现。因此，在目前电力行业体制下，发电企业无法直接决定上网电量的跨省调度。上市公司、标的公司与三峡集团控制的上市公司以外的发电企业、新华发

电控制的发电企业仍主要按照相应调度机构下达的调度计划和规定的电压范围运行，分别与所处或相邻的电网签订购售电合同，由电网公司根据国家政策和公平调度原则以及当地区域电力需求等情况决定各电力企业上网电量的分配与调度。由于电网公司电力调度的现行政策规则，发电企业无法直接决定跨省电力调度，发电企业的地域性特征仍然较为明显。

综合上述业务模式差异、目前电力行业电力调度规则因素，目前，上市公司、标的公司的自有水电业务不存在与长江电力、三峡集团、新华发电水力发电业务构成实质性同业竞争的情形。

(二)水电与其他清洁能源、火电之间由于发电调度的优先度不同，上网电价由主管部门核定，互相之间不存在实质性同业竞争

根据《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》（原电监会令第25号）、《国务院办公厅关于转发发展改革委等部门节能发电调度办法（试行）的通知》（国办发〔2007〕53号文）、《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》（中发〔2015〕9号）及《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）等有关法律法规的规定，水电、光伏发电、风电、生物质发电作为可再生的绿色清洁能源发电机组享有优先调度权，只要水电、光伏发电、风电、生物质发电等可再生能源发电机组具备发电条件，电网将优先调度水电、光伏发电、风电、生物质发电所发电量上网，在确保供电安全的前提下，优先保障水电等清洁能源发电上网，促进清洁能源多发满发。

此外，根据《中华人民共和国电力法》和《上网电价管理暂行办法》的有关规定，在电力生产和销售过程中，发电企业的上网电价由国家发改委和物价部门核定，各发电企业不具备调整或影响上网电价的能力。在目前阶段，水电等清洁能源发电机组优先发电，其上网电价仍主要由政府定价，短期内不具备参与市场竞价的条件。

综上，本次交易完成后，上市公司的水电业务与长江电力、三峡集团、新华发电的新能源发电业务均能保障优先上网发电，上市公司的水电业务上网优先度高于三峡集团下属火电业务，上市公司水电业务的发电额度不会受到长江电力、三峡集团、新华发电

所控制的其他新能源发电业务、火力发电业务的影响。且水电上网价格由主管部门核定，上市公司的水电发电价格不会受到来自长江电力、三峡集团、新华发电所控制的其他发电企业的价格竞争。因此，交易完成后上市公司的水电业务不与长江电力、三峡集团、新华发电所控制的水电以外的清洁能源发电业务、火电业务之间存在实质性同业竞争。

（三）配售电业务之间由于业务的区域性特征不存在同业竞争

根据《供电营业区划分及管理办法》以及《增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）》，无论在存量电网区域还是增量配电区域，均只可有一家企业运营电网并提供配售电服务。运营电网的配售电企业需根据《电力业务许可证管理规定》办理电力业务许可证，电力业务许可证载明了配售电企业的供电营业区覆盖范围。因此，在载明的供电营业区范围内，用电企业、发电企业均只可能与一家配售电企业并网，以及签署相关用电、发电上网协议。基于上述配售电业务的区域性特征，长江电力子公司三峡电能、长江电力一致行动人新华发电目前在上市公司及标的公司供电区域内不存在同业竞争。

（四）市场化售电经纪业务不存在实质性同业竞争

本次交易前，上市公司已通过子公司重庆三峡兴能售电有限公司于重庆市初步探索开展市场化售电业务，本次交易完成后，上市公司也将主要通过标的公司长兴电力及其合营企业两江供电开展市场化售电经纪业务。目前，长江电力子公司三峡电能也从事对开展市场化售电经纪业务企业的投资及运营。

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》（中发〔2015〕9号），《国家发展改革委、国家能源局关于印发电力体制改革配套文件的通知》（发改经体〔2015〕2752号）及相关配套文件的精神，我国正在推进电力市场建设，推进售电侧改革，逐步有序扩大市场化交易的试点地区范围。由于市场交易机制的建立需逐步探索的过程，电力市场化交易的规模尚难以真正实现市场配置资源的决定性作用，现行电价管理体系在仍以政府定价为主，市场化定价机制尚未完全形成，电力系统中地方区域间的电力规划、能源规划、全国及省级间的电力规划协调仍在逐步完善的过程中等多方面因素，售电侧改革的目标尚未在全国范围得以充分实现，售电侧改革仍需循序渐进推进实施。

根据《国家发展改革委办公厅·国家能源局综合司关于同意重庆市、广东省开展售电侧改革试点的复函》（发改办经体〔2015〕3117号），重庆市为较早参与售电侧改革的试点区域，长兴电力作为全国首批售电侧改革试点企业，在市场化售电业务的实践探索中取得较好的初步成果。现阶段，市场化售电业务仍具有较明显的地域性特征，地域性特征不仅体现于售电侧改革目前仍在采用试点区域的方式开展，还体现于在目前电力行业体制及售电侧改革的进程背景下，市场化售电企业取得竞争优势仍强烈依赖于与地方电网、地方发电企业、地方政府的密切合作，以充分获取电力供需信息，并实现有效的交易撮合。上市公司、长兴电力及合营企业两江供电目前仍然只具备在重庆地区试点区域内实际开展市场化售电经纪业务的能力，尚不充分具备跨省级区域实际开展相关业务的能力及外部行业条件。三峡电能除对长兴电力的投资外，其他市场化售电业务也未在重庆地区开展。因此，在现阶段，在试点区域内上市公司、长兴电力及两江供电的市场化售电经纪业务不存在与三峡电能除对长兴电力投资以外的其他市场化售电业务构成实质性同业竞争的情形。

同时，考虑到售电侧改革进程的不断推进，为避免未来潜在的同业竞争，三峡集团、长江电力、长江电力一致行动人新华发电已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“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。”

二、结合本次交易完成后上市公司新增业务的情况，补充披露本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定

（一）本次交易完成后上市公司的新增业务

本次交易完成后，上市公司新增业务包括锰矿开采及电解锰生产加工业务、拟开展的综合能源业务。

其中，长江电力、三峡集团及其所控制的除上市公司以外的企业，新华发电及其所

控制的企业，不存在经营锰矿开采及电解锰生产加工业务的情形，因此锰矿开采及电解锰生产加工业务不存在同业竞争。

（二）综合能源业务不存在实质性同业竞争

本次交易完成后，上市公司子公司长兴电力拟通过下属综合能源公司在上市公司供电业务范围内为现有及潜在客户 提供节能、能源管理及综合能源利用等一站式综合能源解决方案，增强供电业务的增值服务能力。在综合能源服务开展过程中，针对单个客户具体的用能需求、资源禀赋及系统特点，可能涉及到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分布式发电工程等可再生能源或清洁能源的小微型分布式发电工程。

三峡集团下属中国三峡新能源（集团）股份有限公司为专业的新能源业务平台企业，新能源业务涵盖陆上风电、光伏发电，海上风电，中小水电业务，光热、燃气分布式能源等业务领域，相关新能源业务均为规模化发电业务。三峡集团下属湖北能源集团股份有限公司于湖北省内从事风电及光伏发电的新能源规模化发电业务。长江电力一致行动人新华发电从事光伏发电、风电、生物质能电厂等可再生能源的规模化发电业务，相关业务以实现发电上网的方式获取盈利。此外，长江电力子公司三峡电能的综合能源业务在全国多个地区涉及分布式光伏、天然气三联供、生物天然气等可再生能源及分布式能源业务。

长兴电力下属综合能源公司拟开展综合能源服务过程中所涉及的小微型分布式新能源发电工程，装机量通常较小，根据储备项目情况预计单个项目的装机量大多在 2MW 以内，项目所产电能根据具体项目情况可能包括供目标客户自用或直接上网的情况，发电过程属于为供电区域内客户提供节能减排或能源综合利用服务方案的一部分。综合能源服务本身是基于标的公司供电业务过程中增值服务的延伸，其业务模式及业务体量与三峡集团及其控制的下属企业、新华发电及其控制的下属企业所从事的以发电上网为目的的规模化可再生能源电力业务之间不构成实质性同业竞争。

三峡电能除对长兴电力的投资外，目前在上市公司及长兴电力的供电业务区域内未从事涉及可再生能源或清洁能源的小微型分布式发电机组的综合能源业务，也不具有上

市公司及长兴电力依托地方电网客户开展相关综合能源增值服务的区域优势，因此在上市公司及长兴电力的供电业务区域内不存在实质性同业竞争。为避免潜在的同业竞争，三峡集团、长江电力已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：“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。”

综上，本次交易完成后上市公司新增业务不会导致上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业存在实质性同业竞争。三峡集团、长江电力、长江电力一致行动人新华发电已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，能够保障避免发生潜在的同业竞争。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定。

三、补充披露情况

上市公司已在重组报告书“第十一节 同业竞争与关联交易”之“一、本次交易对同业竞争的影响”之“（二）本次交易后的同业竞争情况”中进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易完成后，上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业在目前电力管理体制与市场条件下不存在实质性的同业竞争，该等情形对上市公司的正常生产经营不会造成重大不利影响，对本次交易不构成实质性障碍。长江电力、新华发电、三峡集团已经就避免同业竞争出具承诺，上述承诺将有利于进一步避免潜在同业竞争，本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定。

问题 7. 申请文件显示，本次交易联合能源作价 552,493.17 万元，评估增值 8.95%。联合能源报告期商誉均为 306,238.07 万元，占归属于母公司股东权益的比例分别为 54.17%、55.03%、53.98%，主要是联合能源 2018 年 3 月通过非同一控制下企业合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力形成。本次交易完成后，上市公司备考合并报表将形成较大金额商誉。长兴电力报告期商誉账面价值均为零，2017 年长兴电力对收购西南路桥有限公司形成的商誉进行减值，2019 年对收购四川隆浩仁建筑工程有限公司形成的商誉进行减值。请你公司：1) 补充披露 2018 年 3 月非同一控制下合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的交易背景、具体情况、收购价格、可辨认净资产公允价值和商誉的确认依据，说明收购的合理性、作价公允性。2) 结合乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的经营及业绩表现，说明商誉未计提减值损失的合理性、对本次交易估值和作价的影响。3) 补充披露上市公司备考财务报表中大额商誉对上市公司未来经营业绩的影响，上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。4) 长兴电力账面是否存在商誉，其账面价值确认与商誉减值损失相关情况不一致的原因。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露 2018 年 3 月非同一控制下合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的交易背景、具体情况、收购价格、可辨认净资产公允价值和商誉的确认依据，说明收购的合理性、作价公允性

（一）该次收购的基本情况

1、交易背景

根据党中央、国务院 2015 年 3 月发布的《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》的精神，重庆市委市政府与三峡集团积极响应国家电力体制改革号召，共同推进重庆地区配售电改革。2016 年底，重庆市与三峡集团进一步深化战略合作，并就“推进实施重庆‘四网融合’，培育打造一个具有一定规模、发展能力强、有较强竞争力的配售电上市公司”达成合作共识。

在重庆市委、市政府及各级区委区政府的大力支持下，长江电力、涪陵能源、新禹

投资、两江集团、渝富集团 5 名法人于 2017 年 2 月份发起设立联合能源，以联合能源为整合平台、按照“突出主业”的原则整合重庆区域存量配售电企业。

2017 年 4 月，国务院发展改革委员会批复《重庆联合能源有限责任公司混合所有制改革试点方案》，联合能源混改项目纳入混合所有制改革第二批试点。

2、交易具体情况、定价依据及收购价格

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 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相关国资主管部门的备案，本次交易采用评估结果作为作价依据。涪陵区国资委于 2017 年 9 月 13 日出具《关于核准聚龙电力资产评估结果的批复》（涪国资发〔2017〕252 号），确认聚龙电力股东全部权益的评估值为 220,334.57 万元。黔江区国资委于 2017 年 11 月 14 日出具《国有资产评估项目备案表》（备案编号：5001142017006），确认乌江实业股东全部权益的评估值为 353,209.96 万元。重庆市两江新区国资局于 2017 年 12 月 14 日出具《国有资产评估项目备案表》（渝两江财评备〔2017〕10 号），确认渝新通达股东全部权益的评估值为 127,970.94 万元。

2018 年 2 月，联合能源取得国家商务部《商务部经营者集中反垄断审查不实施进一步审查通知书》（商反垄初审函〔2018〕第 47 号）对本次交易准许合并的批复。2018 年 3 月，联合能源完成公司登记变更及聚龙电力、乌江实业、渝新通达的股权交割。

（二）2018 年 3 月非同一控制下合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的可辨认净资产公允价值和商誉的确认依据

根据《企业会计准则第 20 号—企业合并》的规定，购买方在购买日应当对合并成本进行分配，购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，应当确认为商誉，被购买方可辨认净资产公允价值，是指合并中取得的被购买方可辨认资产的公允价值减去负债及或有负债公允价值后的余额。

联合能源管理层对购买日乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的可辨认资产和负债进行了充分的考虑和判断，其可辨认的资产和负债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的《重庆长电联合能源有限责任公司拟确定合并对价日可辨认资产和负债的公允价值所涉及的重庆乌江实业（集团）股份有限公司所有资产、负债公允价值的评估项目资产评估报告》（重康评报字〔2018〕第 364-2 号）及《重庆长电联合能源有限责任公司拟确定合并对价日可辨认资产和负债的公允价值所涉及的重庆涪陵聚龙电力有限公司所有资产、负债公允价值的评估项目资产评估报告》（重康评报字〔2018〕第 364-1 号）评估报告并考虑相应的递延所得税影响后确认。渝新通达公司在购买日净资产仅为持有乌江实业 35.15% 股权的长期股权投资和货币资金及应交税费，相关长期

股权投资公允价值参考乌江实业净资产公允价值相应份额确认，货币资金及应交税费公允价值参考账面价值确认。在购买日，乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的可辨认净资产公允价值分别为 218,347.77 万元，80,491.27 万元、49,071.76 万元。

购买日，联合能源对乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的合并成本分别为 229,094.12 万元、127,970.94 万元及 220,334.57 万元，大于合并中取得的乌江实业、渝新通达以及聚龙电力可辨认净资产公允价值份额的差额确认为商誉，具体情况如下：

单位：万元

项目	乌江实业	渝新通达	聚龙电力	小计
合并成本①	229,094.12	127,970.94	220,334.57	577,399.63
可辨认净资产公允价值②	218,347.77	80,491.27	49,071.76	347,910.80
购买比例③	64.85%	100%	100%	
取得的可辨认净资产公允价值份额④=②*③	141,598.53	80,491.27	49,071.76	271,161.56
商誉=①-④	87,495.59	47,479.67	171,262.81	306,238.07

渝新通达无实体经营业务，主要资产为持有乌江实业 35.15%的股权，收购渝新通达过程中产生的商誉主要由乌江实业产生。购买日，收购乌江实业 100%股权产生的商誉占合并成本的比例小于聚龙电力 100%股权占合并成本的比例，主要系：乌江实业电力板块主要资产为所属 9 座发电站及相关线路资产，属于重资产经营模式，可辨认净资产公允价值相对较高；而聚龙电力主要为所属 1 座发电站及相关线路资产，属于轻资产经营模式，且在以往年份分红比例较高（自 2010 年至该次评估基准日，累计分红金额 35,809.00 万元，占当期累计净利润比重为 81.10%），其可辨认净资产公允价值相对较低。

（三）收购的合理性、作价公允性

1、收购的合理性

联合能源本次收购乌江实业、渝新通达及聚龙电力，实现了对重庆地方电网企业乌江实业及聚龙电力的股权整合，有力践行了国家电力体制改革及混合所有制改革精神要求，是落实重庆市政府整合地方电网战略目标的重要举措，有助于进一步降低重庆地区电力要素价格，有利于改善地方电网“小、散、弱”的局面，进一步增强电力保障能力，

支持重庆地区及三峡库区经济发展。因此，本次收购具有合理性。

2、作价公允性

该次收购中标的资产交易作价以重庆华康资产评估土地房地产估价有限责任公司出具的、已经国资主管部门备案的相关资产评估报告为依据，通过产权交易机构公开进行，符合国有资产交易相关规定。

在该次评估中，聚龙电力及乌江实业电力板块业务采用收益法评估结论，乌江实业锰业板块采用资产基础法评估结论，其中聚龙电力及乌江实业电力板块累计对价构成本次收购对价的主要部分。选取中信电网指数（CI005223.WI）全部成分股进行比较，以该次收购协议签署日 2017 年 12 月 25 日可比上市公司及该次收购交易的市盈率及市净率比较如下：

证券代码	证券简称	2017年12月25日总市值（亿元）	2016年12月31日归属母公司股东的净利润（亿元）	2016年12月31日归属母公司股东的权益（亿元）	市盈率（倍）	市净率（倍）
600101.SH	明星电力	28.98	0.84	19.78	34.69	1.40
600116.SH	三峡水利	88.58	2.31	24.52	38.29	3.42
600131.SH	岷江水电	34.84	1.64	10.46	21.23	3.23
600310.SH	桂东电力	43.29	2.09	26.63	20.67	1.83
600452.SH	涪陵电力	55.52	1.68	8.91	33.06	5.13
600505.SH	西昌电力	26.03	0.56	10.31	46.46	2.43
600644.SH	乐山电力	38.28	2.11	12.21	18.10	2.86
600969.SH	郴电国际	32.59	1.00	32.41	32.52	0.99
600979.SH	广安爱众	51.75	2.14	32.72	24.24	1.51
600995.SH	文山电力	43.40	1.59	15.93	27.23	2.46
中信电网指数全部成分股平均值					29.65	2.52
中信电网指数全部成分股中值					29.88	2.44
可比上市公司平均值					31.22	2.40
可比上市公司中值					32.52	2.46

证券代码	证券简称	2017年12月25日总市值（亿元）	2016年12月31日归属母公司股东的净利润（亿元）	2016年12月31日归属母公司股东的权益（亿元）	市盈率（倍）	市净率（倍）
聚龙电力					15.25	6.50
乌江实业电力板块					16.25	2.02

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、市盈率=上市公司市值或交易作价/2016 年归属于母公司所有者的净利润；

4、市净率=上市公司市值或交易作价/2016 年归属于母公司所有者权益。

聚龙电力及乌江实业电力板块的交易作价对应的静态市盈率分别为 15.25 倍、16.25 倍，低于可比上市公司的平均值和中位数。因聚龙电力以电网资产为主、属于轻资产经营模式，且在以往年份分红比例较高，导致市净率相对较高；乌江实业电力板块水电资产占比较高、属于重资产经营模式，其市净率低于可比上市公司的平均值和中位数。

总体来看，联合能源该次收购的电力板块资产整体市盈率低于可比上市公司平均水平，整体市净率处于行业平均水平，交易作价具有公允性。

二、结合乌江实业、渝新通达以及聚龙电力的经营及业绩表现，说明商誉未计提减值损失的合理性、对本次交易估值和作价的影响。

（一）商誉未计提减值损失具备合理性

根据开元资产评估有限公司出具的、评估基准日为 2018 年 12 月 31 日的《重庆长电联合能源有限责任公司以财务报告为目的涉及的含并购重庆乌江实业集团股份有限公司形成的商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字[2019]372 号）以及《重庆长电联合能源有限责任公司以财务报告为目的涉及的含并购重庆涪陵聚龙电力有限公司形成的商誉资产组可回收价值资产评估报告》（开元评报字[2019]380 号），联合能源包含整体商誉的资产组的可回收金额为 1,029,043.77 万元，高于其账面价值 912,622.88 万元。因此，联合能源商誉不存在减值。

（二）商誉减值测试过程

1、商誉及相关资产组的划分

联合能源主要依据资产组组合产生的主要现金流入是否独立于其他资产组或者资产组组合的现金流入并结合对生产经营活动的管理和监控方式来对资产组组合进行划分，并根据划分的资产组组合对商誉进行相应分摊。

(1) 资产组的划分过程

①乌江实业

乌江实业主要经营发电、电力销售以及部分电力工程运维业务（以下简称“乌江实业电力板块”）和锰业开采、加工及销售两个业务板块（以下简称“乌江实业锰业板块”），具体情况如下：

乌江实业电力板块拥有 9 座发电站及配送电网络和 1 个电力工程运维公司，乌江实业电力板块的自发电和外购电通过自有供电网络向自有配送电网络内工业用户供电，其客户主要集中于黔江区、酉阳县、秀山县区域的重点工业用户，该资产组组合可产生独立的现金流入，发电、外购电和配送电业务统一调度与管理，并通过自有配送电网络实现最终的利益流入，将其确认为独立的资产组组合。

乌江实业锰业板块包括 1 个矿业公司、2 个电解锰加工公司及 3 个销售公司，具有锰矿开采、电解锰加工及对外销售的全产业链条，且包含外购锰矿在内的采购业务、锰矿开采和电解锰加工业务、电解锰的对外销售业务均由该板块集中采购、管理和对外销售，并通过 3 个销售公司实现最终的利益流入，该资产组组合可产生独立的现金流入，将其确认为独立的资产组组合。

②渝新通达

渝新通达除持有乌江实业 35.15% 股权外，无其他经营业务，不能单独产生现金流入，未将其单独确认为资产组。收购渝新通达的交易价格以及产生的商誉根据比例分摊至乌江实业电力板块和乌江实业锰业板块资产组组合。

③聚龙电力

聚龙电力拥有 1 座发电站及配送电网络，其自发电通过自有配送电网络向自有电网

内工业用户供电，其客户主要集中于涪陵区内的重点工业用户，发电、外购电和配送电业务统一调度与管理，该资产组组合能够由重点工业用户获取独立独立的现金流入，将其确认为独立的资产组组合。

(2) 联合能源各资产组组合的商誉分摊情况如下：

单位：万元

项目	乌江实业电力板块	乌江实业锰业板块	聚龙电力
合并成本	330,576.49	22,736.78	220,334.57
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	206,261.84	12,076.17	49,071.76
商誉	124,314.65	10,660.61	171,262.81

2、各资产组经营业绩表现以及关键参数的合理性

(1) 乌江实业电力板块经营业绩表现及关键参数的合理性

①乌江实业电力板块关键经营业绩预测期情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定期
营业收入	107,235.23	146,637.54	146,902.16	158,476.32	170,992.01	173,556.89
营业成本	67,701.63	101,606.42	101,879.90	112,457.20	121,366.02	123,186.51
毛利率	36.87%	30.71%	30.65%	29.04%	29.02%	29.02%
收入环比增长率	-5.57%	36.74%	0.18%	7.88%	7.90%	
期间费用（不含财务费用）	8,259.05	8,596.31	8,873.46	9,180.17	9,537.17	9,680.22
经营性现金流	-8,564.96	22,990.21	29,249.57	30,377.17	39,775.72	40,372.36

乌江实业电力板块 2019 年-2021 年收入增长率的预计根据主要用户的历史售电量、所处行业、资信情况、用户用电申请及扩产计划安排等因素成各个用户在未来三年的预计用电量进行预测；其中 2020 年营业收入增长率相对较高，主要系预测乌江电力终端客户的新增产能投建计划导致整体增长所致。2022 年起至 2023 年，以该地区的工业用电增长水平合理确定预测期用电量的增长率，预测期的售电单价根据以合同约定单价作为基础进行预计。

②2019 年业绩预测实现情况

乌江实业电力板块 2019 年 1-6 月的实际经营业绩与 2019 年度的预测业绩情况对比情况如下表：

单位：万元

项目	2019 年预测数(A)	2019 年 1-6 月(B)	实现率(B/A)
营业收入	107,235.23	44,642.75	41.63%
营业成本	67,701.63	28,494.67	42.09%
毛利率	36.87%	36.17%	
期间费用（不含财务费用）	8,259.05	3,651.88	44.22%
经营性现金流	-8,564.96	17,784.50	

注：2019 年 1-6 月经营性现金流实现数指经营活动产生的现金流量净额

乌江实业电力板块 2019 年 1-6 月实现收入 44,642.75 元，与预测数据相比完成 41.63%；实现营业成本 28,494.67 万元，实现率为 42.09%。2019 年上半年经营情况的实现率未达到预测期的 50%，主要系上半年为枯水期，来水量相对较少所致，符合水电行业特征。

③乌江实业电力板块预测期折现率的选取过程

A、无风险利率参考中国债券市场选择从测算基准日至“国债到期日”的剩余期限超过 10 年的国债利率平均水平确定。经测算，测算基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为 4.12%，即 $R_f=4.12\%$ 。

B、市场平均收益率：参考沪深 300 成份股的 2009-2018 年算术平均及几何平均收益率，以全部成份股的算术或几何平均收益率的算术平均值作为各年股市收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似值为 11.03%，即 $R_m=11.03\%$ 。

C、折现率：根据乌江实业电力板块的经营业务状况及规模情况，参考沪深同类可比上市公司股票选取与公司业务相近的韶能股份、广安爱众、长江电力三家上市公司，以最近 60 个月数据计算的 Beta 系数分别为 $Beta_1=0.7577$ 、 $Beta_2=0.6782$ 、 $Beta_3=0.5445$ ，根据权益资本成本公式： $Re=R_f+\beta(R_m-R_f)+R_s$ ，求得 $Re_1=9.31\%$ 、 $Re_2=9.34\%$ 、 $Re_3=7.85\%$ ；进而通过加权资本成本公式： $WACC=E/(D+E)\times Re/(1-T)+D/(D$

+E) ×Rd), 求得各公司加权资本成本分别为 WACC1=6.36%、WACC2=6.90%、WACC3=6.38%, 取其平均值 6.54%, 进而计算出税前折现率为 8.72%。

(2) 乌江实业锰业板块经营业绩表现及关键参数的合理性

①乌江实业锰业板块预测期情况如下:

单位: 万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022-2052年	2053年	2054年及以后
营业收入	132,397.31	171,503.99	171,503.99	171,503.99	171,503.99	171,503.99
营业成本	112,180.83	141,638.23	139,199.07	139,552.53	147,210.75	165,770.75
毛利率	15.27%	17.41%	18.84%	18.63%	14.16%	3.34%
收入环比增长率	50.23%	29.54%	-	-	-	-
期间费用(不含财务费用)	6,294.45	6,914.19	7,073.06	7,222.82	7,068.15	6,774.63
经营性现金流	-14,749.52	18,178.40	31,962.66	30,796.31	16,958.62	12,875.01

乌江实业锰业板块 2019 年、2020 年增长率较高而期后年份处于平稳状态, 主要系 2018 年乌江实业板块所属矿山产能尚未完全释放, 后续产能利用率提高致使该期间相对于比较基期增长较高幅度所致。

根据历史生产出的电解锰产品均实现对外销售、不存在滞销情况, 结合行业分析情况, 对于未来销售收入根据“以产定销”的模式进行预测, 即: 预测期内, 年电解锰产量确定为年销售量, 公司预计 2020 年以后产量趋于平稳, 在销售价格不存在重大波动的情况下, 预计锰业板块销售收入较为平稳。

②2019 年业绩预测实现情况

乌江实业锰业板块 2019 年 1-6 月的实际经营业绩与 2019 年度的预测业绩情况对比情况如下表:

单位: 万元

项目	2019年预测数(A)	2019年1-6月(B)	实现率(B/A)
营业收入	132,397.31	53,765.32	40.61%
营业成本	112,180.83	47,560.53	42.40%

项目	2019年预测数(A)	2019年1-6月(B)	实现率(B/A)
毛利率	15.27%	11.54%	
期间费用(不含财务费用)	6,294.45	3,347.61	53.18%
经营性现金流	-14,749.52	9,548.44	

注：2019年1-6月经营性现金流实现数指经营活动产生的现金流量净额

乌江实业锰业板块2019年1-6月实现收入53,765.32万元，与预测数据相比完成40.61%；实现营业成本47,560.53万元，实现率为42.40%。公司2019年1-6月未达到50%实现率，主要系2019年1-4月由于行业环保核查及春节假期等原因导致市场碳酸锰矿石供给不足，公司产能未能有效利用。截止目前，碳酸锰矿石供给逐步充足，公司产能得到有效利用，预计2019年下半年经营状况会逐步好转。

③乌江实业锰业板块预测期折现率的选取过程

A、无风险利率参考中国债券市场选择从测算基准日至“国债到期日”的剩余期限超过10年的国债利率平均水平确定，经测算，测算基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为4.12%，即 $R_f=4.12\%$ 。

B、市场平均收益率：参考沪深300成份股的2009-2018年算术平均及几何平均收益率，以全部成份股的算术或几何平均收益率的算术平均值作为各年股市收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似值为11.03%，即 $R_m=11.03\%$ 。

C、折现率：根据乌江实业锰业板块的经营业务状况及规模情况，参考沪深同类可比上市公司股票选取与公司业务相近的五矿发展、浙商中拓、中钢天源三家上市公司，以最近60个月数据计算的Beta系数分别为 $Beta_1=0.9577$ 、 $Beta_2=1.3626$ 、 $Beta_3=0.5369$ ，根据权益资本成本公式： $Re=R_f+\beta(R_m-R_f)+R_s$ ，求得 $Re_1=10.57\%$ 、 $Re_2=13.75\%$ 、 $Re_3=9.45\%$ ；通过加权资本成本公式： $WACC=E/(D+E)\times Re/(1-T)+D/(D+E)\times Rd$ ，求得各公司加权资本成本分别为 $WACC_1=6.82\%$ 、 $WACC_2=9.02\%$ 、 $WACC_3=9.06\%$ ，取其平均值为8.30%，进而计算出税前折现率为11.07%。

(3) 聚龙电力板块经营业绩表现及关键参数的合理性

①聚龙电力板块预测期情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	稳定期
营业收入	248,685.21	309,566.35	324,293.96	339,070.86	359,794.62	366,990.51
营业成本	212,156.27	270,139.67	283,484.69	295,544.30	314,377.70	320,665.25
毛利率	14.69%	12.74%	12.58%	12.84%	12.62%	12.62%
收入环比增长率	17.07%	24.48%	4.76%	4.56%	6.11%	-
期间费用（不包括财务费用）	8,409.55	8,777.06	9,112.99	9,370.99	9,653.21	9,846.27
营业性现金流	-14,225.94	16,371.06	32,222.47	34,407.61	35,440.85	36,149.67

聚龙电力板块 2019 年-2021 年收入增长率的预计根据主要用户的历史售电量、所处行业、资信情况、用户用电申请及扩产计划安排等因素成各个用户在未来三年的预计用电量进行预测；其中 2020 年预测收入增长率相对较高，主要系预测聚龙电力终端客户的新增产能投建计划以及新增客户导致整体增长所致。2022 年起至 2023 年，以该地区的工业用电增长水平合理确定预测期用电量的增长率，预测期售电单价根据以合同约定单价作为基础进行预计。

②2019 年业绩预测实现情况

聚龙电力板块 2019 年 1-6 月的实际经营业绩与 2019 年度的预测业绩情况对比情况如下表：

单位：万元

项目	2019年预测数(A)	2019年1-6月(B)	实现率(B/A)
营业收入	248,685.21	114,893.44	46.20%
营业成本	212,156.27	100,114.10	47.19%
毛利率	14.69%	12.86%	
期间费用（不含财务费用）	8,409.55	2,693.87	32.03%
经营性现金流	-14,225.94	25,731.83	

注：2019 年 1-6 月经营性现金流实现数指经营活动产生的现金流量净额

聚龙电力板块 2019 年 1-6 月实现收入 114,893.44 万元，与预测数据相比完成 46.20%；实现营业成本 100,114.10 万元，实现率为 47.19%，2019 年 1-6 月均未达到 2019 年预测数的 50%，主要系上半年为枯水期，来水量相对较少所致，符合水电行业特征。

②聚龙电力板块预测期折现率的选取过程

A、无风险利率参考中国债券市场选择从测算基准日至“国债到期日”的剩余期限超过 10 年的国债利率平均水平确定，经测算，测算基准日符合上述样本选择标准的国债平均到期收益率为 4.12%，即 $R_f=4.12\%$ 。

B、市场平均收益率：参考沪深 300 成份股的 2009-2018 年算术平均及几何平均收益率，以全部成份股的算术或几何平均收益率的算术平均值作为各年股市收益率进行测算，得出市场期望报酬率的近似值为 11.03%，即 $R_m=11.03\%$ 。

C、折现率：根据聚龙电力板块的经营业务状况及规模情况，参考沪深同类可比上市公司股票选取与公司业务相近的桂冠电力、西昌电力、长江电力三家上市公司，以最近 60 个月数据计算的 Beta 系数分别为 $Beta_1=0.9518$ 、 $Beta_2=1.0117$ 、 $Beta_3=0.5445$ ，根据权益资本成本公式： $Re=R_f+\beta(R_m-R_f)+R_s$ ，求得 $Re_1=10.64\%$ 、 $Re_2=12.32\%$ 、 $Re_3=7.85\%$ ；进而通过加权资本成本公式： $WACC=E/(D+E)\times Re/(1-t)+D/(D+E)\times Rd$ ，求得各公司加权资本成本分别为 $WACC_1=7.64\%$ 、 $WACC_2=8.91\%$ 、 $WACC_3=6.38\%$ ，其平均值为 7.64%。进而计算出税前折现率为 10.19%。

综上所述，联合能源商誉减值测试过程中，资产组组合划分合理，相关资产组组合业绩预计过程中选取的关键参数取值合理，2019 年 1-6 月业绩完成情况基本符合预测情况。经测试，联合能源商誉不存在减值，对本次交易估值和作价无重大影响。

三、补充披露上市公司备考财务报表中大额商誉对上市公司未来经营业绩的影响，上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。

（一）上市公司备考财务报表中大额商誉对上市公司未来经营业绩的影响

根据《企业会计准则》相关规定，本次交易形成商誉在持有期间不予摊销。商誉对上市公司未来经营业绩的影响主要取决于联合能源及长兴电力未来可带来的经济利益与现时所预计的未来可带来的经济利益高低，如未来不能达到预期将有可能对商誉计提减值准备。

上市公司将于未来每个报告期末对其进行减值测试，并根据测试结果确定是否需要计提减值准备。如需计提则减值金额确认为资产减值损失，计入当期损益，将直接影响

上市公司当期合并净利润，对上市公司经营业绩造成负面影响。

(二)上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备拟采取的具体措施以及可行性。

本次交易完成后，上市公司拟采取以下措施，应对商誉减值的风险：

1、严格执行业绩补偿措施，防范商誉减值风险带来的不利影响

根据上市公司及交易对方签订的《业绩补偿协议》、《业绩补偿协议之补充协议》，如果本次交易在 2019 年实施完毕，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年，如果本次交易在 2020 年实施完毕，利润补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年。业绩承诺方确认，2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 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、46,640 万元。如联合能源在业绩承诺期内累积实现净利润数低于累积承诺净利润数，业绩承诺方现有股份进行补偿；不足部分，以现金补偿。

本次交易完成后，上市公司将严格执行业绩补偿协议，当出现承诺业绩未达标时及时要求业绩补偿义务人履行业绩补偿承诺，以降低因业绩承诺不达标而引起的商誉减值对上市公司带来的不利影响。

2、充分发挥本次交易的协同效应，保持标的公司持续盈利能力

上市公司与标的公司均具备完善的发供电网络、市场销售体系，市场范围及客户具有较强互补性。通过本次交易，上市公司将拥有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，充分实现协同效应，保持标的公司持续盈利能力。具体的业务措施如下：

(1) 以降低主营业务成本为目标，发展、引入低价优质电源

联合能源拟拓宽现有电源，措施包括：引入网内和周边的优质电源，提高自有电源占比；通过电力市场化交易等手段引入低价电源，降低外购电成本，提升盈利能力。

(2) 依靠强大的配电网，积极拓展电力市场和用户

地方电网现有的供电能力远高于现有的负荷水平，有着较强的电力供应和保障能力。一方面依靠现有网络，积极推动现有用户及有扩产计划的用户，加快达产、扩产，提高用电规模；另一方面，发挥长电联合网内电价优势，发挥地方政府招商引资能源保障平台作用，吸引优质用户入驻园区，拓展现有电力市场规模。

（3）创新盈利模式，开展电力增值服务

发挥电力专业优势，在赚取购售电价差的传统模式基础上，为用户提供涉电工程投资、施工与安装、运营与维护及能效综合管理等电力全产业链增值服务，创新盈利模式，进一步挖掘用户侧价值，提升盈利能力。

3、上市公司将对标的公司进行整合，保证对标的公司日常经营的知情权，防范和控制商誉减值风险

本次交易完成后，上市公司将直接持有联合能源 88.55% 股权、长兴电力 100% 股权（长兴电力持有联合能源 10.95% 股权）。为发挥本次交易的协同效应，有效防范整合风险，上市公司将结合联合能源、长兴电力的优势资源，将其纳入上市公司的整体发展规划，在机构、财务、人员、业务、资产等多个方面采取了一系列整合和管控措施，具体措施如下：

（1）财务方面的整合和管控措施

本次交易完成后，上市公司将对标的公司的财务进行优化管理，标的公司将适时采用上市公司统一的信息管理平台和财务系统及会计政策，对标的公司经营进行日常管理和账务核算。同时，标的公司将遵守上市公司子公司相关管理制度及其实施细则的规定，建立符合证券监管机构关于上市公司内控要求的财务制度，执行上市公司统一的财务内控制度。上市公司将按照公司治理要求对标的公司进行整体财务管控，控制财务风险，提高重组后上市公司整体的资金运用效率，上市公司也将根据自身的内控制度对标的公司内控有效性进行管控。

（2）人员方面的整合和管控措施

上市公司充分认可并尊重标的公司现有的管理、业务及技术团队，为了保持标的公

司管理和业务的连贯性，更好地实现经营标的公司目标，上市公司将保障标的公司现有管理团队的稳定性，降低人才流失风险，并以自身管理制度及工作流程为基础，综合考虑标的公司的业务特点，对其相应职能部门和管理制度进行优化和整合。同时上市公司将运用自身丰富的管理经验，通过创新并完善业绩考核机制，增强对优秀人才的吸引力，推动上市公司业务持续增长。

（3）业务方面的整合和管控措施

本次交易完成后，标的公司的原管理层继续享有自主经营权，标的公司的高级管理人员业绩考核期暂时维持现状不变。同时，上市公司将充分利用自身的平台优势、财务资金、管理优势、产品营销优势及规范化管理运营经验，充分发挥标的公司双方的协同效应，促进提升标的公司现有核心业务的市场竞争力，从而进一步提高上市公司整体运营效率和盈利能力。

（4）资产方面的整合和管控措施

本次交易完成后，标的公司作为独立的法人企业，将继续保持资产的独立性，继续拥有其法人财产，确保标的公司拥有与其业务经营匹配的资产和配套设施。上市公司根据自身过往对资产要素的管理经验，指导标的公司进一步优化资源配置，提高资产利用效率，使标的公司在上市公司产业链布局中发挥最大效力，增强上市公司核心竞争力。同时，标的公司在资产购买、使用、处置、关联交易、提供担保等方面，将会严格按照中国证监会、上交所的相关法规以及上市公司章程相关条款和管理制度的规定，履行经营决策权并履行相应的程序。

四、长兴电力账面是否存在商誉，其账面价值确认与商誉减值损失相关情况不一致的原因。

长兴电力 2017 年收购西南路桥有限公司形成商誉 300 万元，2019 年收购四川隆浩仁建筑工程有限公司形成商誉 179.71 万元。

截止目前，上述两个公司尚未实际出资也未开展正常的业务活动，正常开展时间尚不可预期，公司尚无实际对应的可产生现金流入的资产组或资产组组合，上述两个公司包含商誉的资产组或资产组组合的可回收金额具有较大不确定性，根据谨慎性原则，对

产生商誉的当期即全额计提减值准备。

五、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）联合能源”之“1、财务状况分析”和“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（二）长兴电力”之“1、财务状况分析”中进行了补充披露。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：联合能源非同一控制下合并收购乌江实业、渝新通达以及聚龙电力收购行为合理，收购价格公允；联合能源收购后形成的商誉不存在减值，未计提减值准备对本次交易估值和作价无重大影响；上市公司为防范交易完成后大额商誉出现减值准备所采取的具体措施合理，具有可行性。

问题 8. 申请文件显示，本次重组标的联合能源收益法评估值为 622,999 万元，增值率为 8.95%。联合能源持有乌江实业 64.85%、聚龙电力 100.00%、渝新通达 100.00% 股权，无经营性业务。收益法评估中，联合能源企业经营性资产仅由费用构成，价值为-6,518.21 万元，折现率为 8.981%。评估基准日至 2023 年为明确预测期，2023 年以后为永续期；聚龙电力、乌江实业评估中 2030 年以后为永续期。请你公司：

- 1) 补充披露联合能源在无经营性业务、预测期经营性资产为负的情况下，是否具有稳定预期收益，结合收益法的常规适用情形，补充披露采用现金流量折现方法的依据和合理性。
- 2) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。
- 3) 联合能源持有聚龙电力、乌江实业股权并合并报表，补充披露在对联合能源的收益法评估中对永续期的确定依据，与聚龙电力、乌江实业不一致的原因。
- 4) 联合能源长期股权投资账面余额 577,399.63 万元，结合报告期子公司业绩情况，补充披露未计提长期股权投资减值准备的原因和合理性。
- 5) 联合能源收益法预测下，管理费用逐年减少的原因和合理性，工资和咨询费的构成、预测依据，对估值的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露联合能源在无经营性业务、预测期经营性资产为负的情况下，是否具有稳定预期收益，结合收益法的常规适用情形，补充披露采用现金流量折现方法的依据和合理性。

（一）本次各主要企业按单体报表进行评估

标的公司联合能源合并报表口径下主营业务包括电力生产、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，核心业务主要通过子公司聚龙电力（主要供电区域位于重庆市涪陵区）和乌江实业（主要供电区域位于重庆市黔江、酉阳和秀山区域）开展。

由于发电企业、售电企业、锰矿开采、电解锰加工等企业各自的经营模式、盈利能力、资产特性、所面临的风险等方面均不完全相同，若采用联合能源合并报表进行收益法评估，难以周全考虑上述差异对标的资产评估结论的影响，因此本次主要企业按单体报表进行评估。

（二）联合能源母公司收益法合理性分析

1、联合能源母公司资产基础法评估思路

如上所述，本次主要企业按单体报表进行评估。在对下属主要子公司的评估中，根据《资产评估执业准则—企业价值》第十七条、第十八条的相关规定，对各子公司逐一分析评估方法适用性后，对于适合采用不同评估方法进行评估的，均采用了不同评估方法进行评估并得到对应的不同评估结果。通过比对分析，选取一种较为合理的评估结果作为该子公司的评估结果后，经各级汇总并最终形成了联合能源母公司资产基础法评估结果。由此可见，联合能源母公司资产基础法评估结果中已包含了部分子公司的收益法评估结果。

2、联合能源母公司采用收益法评估的合理性

（1）联合能源母公司采用收益法评估的依据

根据《资产评估执业准则——企业价值》“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。”由于联合能源母公司下属子公司数量和层级较多，同时上下级公司未签订管理费分摊的相关协议，母公司管理费无法进行合理分摊，因此在对适用收益法评估的子公司进行收益法评估时，未能“考虑控股型企业管理机构分摊管理费对企业价值的影响”。

在本次对联合能源母公司的评估中，由于联合能源母公司资产基础法评估结果中已包含了部分子公司的收益法评估结果，而子公司收益法结果未能合理分摊母公司管理费，因此根据上述准则规定，通过在母公司收益法中预测管理费用的方式，从而“考虑控股型企业总部的成本和效益对企业价值的影响”。

（2）预期收益的稳定性及可预测性

联合能源母公司作为整个集团的管理机构，公司无实际的经营性业务开展，主要负责对下级企业进行管理和安全指导等工作。

联合能源母公司对下级企业负有管理、安全指导等职能和义务，也有向被投资单位获取收益的权利，从业务内容来看，该公司的预期收益主要包括收取的投资收益和发生的各项费用，预期收益是否稳定，在发生的各项费用可合理预测的前提下，主要取决于是否能获取稳定的投资收益，根据下属主要子公司历史经营数据及未来经营预测，各子公司预期能够获得较为稳定的经营收益，但由于联合能源母公司成立于 2017 年 2 月，历史分红数据较少，下属子公司暂无明确的长期分红计划或安排，因此预期投资收益无法合理计算确定。

考虑上述情况，本次在对联合能源母公司收益法评估中，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），而对各被投资单位的长期股权投资则作为非经营资产确定。

综上，联合能源母公司采用上述现金流量折现的方法进行评估具备合理性。联合能源母公司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，经分析，资产基础法和收益法的差异主要为上述负值引起的。由于

在收益法测算中考虑了母公司管理费对企业价值的影响，因此本次评估采用收益法评估结果作为最终评估的结论是合理谨慎的。

二、对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。

（一）折现率各项参数的选取、计算过程

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、可比上市公司的确定

联合能源属于电力行业，电力行业属于高度标准化的基础公用事业，也是国民经济的基础能源产业，在国民经济中占有极其重要的地位，并与国民经济发展息息相关。通过 wind 资讯数据浏览器查询“中信证券行业类”—“CS 电力及公用事业”—“CS 发电及电网”—“CS 电网”，该分类下共有十家上市公司，详见下表：

序号	股票代码	股票名称	资本结构 (D/E)	Beta(无财务杠杆)	Beta 值与行业均值差异	2018 年电力相关收入占主营业务收入比例
1	600101.SH	明星电力	3.90%	1.1808	0.5565	82.12%
2	600116.SH	三峡水利	13.92%	0.3459	-0.2784	74.01%
3	600131.SH	岷江水电	27.90%	0.4270	-0.1973	99.95%
4	600310.SH	桂东电力	278.63%	0.2968	-0.3275	18.40%
5	600452.SH	涪陵电力	32.94%	0.6900	0.0657	55.95%
6	600505.SH	西昌电力	57.30%	0.7880	0.1637	90.52%
7	600644.SH	乐山电力	27.59%	0.7796	0.1553	71.04%
8	600969.SH	郴电国际	302.58%	0.3038	-0.3205	76.79%
9	600979.SH	广安爱众	43.46%	0.5265	-0.0978	43.23%

序号	股票代码	股票名称	资本结构 (D/E)	Beta(无财务 杠杆)	Beta 值与行业 均值差异	2018 年电力相关 收入占主营收入 比例
10	600995.SH	文山电力	12.06%	0.9045	0.2802	98.81%
平均值			80.03%	0.6243		

注：通过 wind 资讯查询上述上市公司的 β_U 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。

具体筛选过程如下：

(1) 根据联合能源合并口径的收入情况，剔除 2018 年电力相关收入占主营收入比例较低的三家上市公司，分别为：桂东电力、涪陵电力、广安爱众；

(2) 剔除资本结构与标的公司及行业均值差异较大的郴电国际；

(3) 剔除与行业平均 Beta 值偏离度大的两家上市公司，分别为：明星电力、文山电力。

经上述筛选后，可比上市公司确定为：岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力。

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

(1) 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。

（2）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%。

（二）与可比交易案例的对比

根据本次评估的评估目的、评估对象、评估基准日等情况，选择同类的可比交易案例中较为接近的为岷江水电重大资产重组项目，其数据来源为岷江水电于 2019 年 11 月 8 日公告的《岷江水电重大资产置换及发行股份并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）（修订稿）》。尽管岷江水电重组项目评估对象为置出资产及负债，与本次评估对象不同，但两者具有相同的评估基准日以及价值类型，评估范围内资产类型近似，因此具备可比性，其与本次评估对比如下表：

项目	同类交易案例	本次评估
交易情况简称	岷江水电重大资产重组	三峡水利重大资产重组
评估基准日	2018 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
价值类型	市场价值	市场价值
评估对象	置出资产及负债	标的企业股东全部权益

项目	同类交易案例	本次评估
折现率测算主要参数		
1、无风险收益率	3.23%	3.23%
2、可比上市公司	黔源电力、桂冠电力、广安爱众	岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力
3、无财务杠杆的 Beta(β_U)	0.5834%	0.5852%
4、有财务杠杆的 Beta(β_L)	0.6848%	0.5918%
5、市场风险溢价	7.19%	6.42%
6、企业特定风险调整系数	0.50%	2%
7、权益资本成本(K_e)	8.65%	9.029%
8、加权平均资本成本(WACC)	7.81%	8.981%

另外，近年来上市公司收购电力行业标的资产的其他部分案例及其采纳的收益法评估折现率系数如下表所示：

上市公司	标的资产	主营	评估基准日	采用的折现率
宁波热电	明州热电 100% 股权等资产	热电联产、水电	2018/07/31	明州热电：8.10%；宁波热力：8.10%；科丰热电：7.70%；久丰热电：8.80%；溪口水电：8.60%
云南能投	新能源发电资产	新能源	2018/05/31	2018 年-2020 年 8.40%；2021 年及以后 8.03%
皖能电力	神皖能源 24% 的股权	火电	2018/03/31	8.13%
长江电力	川云公司 100% 股权	水电	2015/06/30	2016 年 1 月-2018 年为 8.76%；2019 年-2020 年为 8.7%；2021 年及以后为 8.62%
桂冠电力	龙潭公司 100% 股权	水电	2014/12/31	2015 年 1 月-2020 年为 8.92%；2021 年及以后为 8.56%
华银电力	张水公司 35% 股权	水电	2014/06/30	8.40%
甘肃电投	小三峡发电公司 32.57% 股权	水电	2011/10/31	7.27%

从上述案例中可知，近年来同行业大部分收购交易折现率均处于 7-9% 之间。整体来讲，本次评估采用的折现率与可比交易相比正常水平。

综上所述，本次评估采用的折现率与可比交易案例相比处于正常范围区间，各项参数均来自公开渠道，可比公司的选取符合行业惯例，因此评估人员认为该折现率具备合理性。

（三）折现率敏感性分析

项目	折现率变动 (-1%)	折现率变动 (0%)	折现率变动 (+1%)
评估值 (万元)	622,458.00	622,999.00	623,432.00
评估值变化金额 (万元)	-541.00		433.00
评估值变化比例	-0.09%		0.07%

由于联合能源母公司收益法测算中，系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），而联合能源收益法评估值主要由长期股权投资等非经营资产组成，因此折现率的变化对评估值的影响较小。

三、联合能源持有聚龙电力、乌江实业股权并合并报表，补充披露在对联合能源的收益法评估中对永续期的确定依据，与聚龙电力、乌江实业不一致的原因。

（一）收益法评估中永续期的判断标准

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。

本次评估收益法测算时，将适用无限期限评估的企业选用分段收益折现模型计算。即：将以持续经营为前提的被评估单位的未来收益分为明确预测期和永续期两个阶段进行预测，首先逐年预测明确预测期各年的收益额；根据被评估单位长期发展趋势的分析，预计永续期进入稳定发展阶段，其收益额基本保持明确预测期最后一年的水平。

综上，本次收益法评估中对于被评估单位进入永续期主要的判断标准为：被评估单位经营及收益是否处于相对稳定状态。

（二）联合能源永续期的确定

本次在对联合能源母公司收益法评估中，将该公司未来拟发生的费用作为主要预测对象进行测算，而人员工资及各项社保、补贴等系最主要的费用组成部分。

联合能源为整合地方电网于 2017 年 2 月成立，成立之初公司尚未招聘员工。2018 年 2 月，联合能源正式收购聚龙电力和乌江实业后，为了提高整合效率，陆续成立综合

管理部、资产财务部、生产经营部和发展规划部等，在岗员工逐步增加，预计到 2019 年底员工人数为 30 人。未来随着对聚龙电力和乌江实业完成进一步整合，相关人员将逐步分流，联合能源母公司将仅保留基本的管理职能，该等基本管理职能及相关费用支出与子公司业绩增长关联度较低，相关人员在满足基本管理需求后在永续期保持不变，因此，联合能源母公司与子公司永续期的确定存在一定差异。

综上所述，结合联合能源未来发展规划以及主要的波动因素（员工人数）趋于稳定的时间点，确定本次联合能源收益法评估中永续期自 2024 年起。

（三）聚龙电力永续期的确定

聚龙电力属于重庆市涪陵区的地方电网企业，企业管理层对 2019 年-2021 年的售电量有明确规划。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 2010 年至 2018 年全国全社会用电量、全国工业用电量复合增长率综合考虑按 5% 确定。至 2030 年，聚龙电力售电量为 116.77 亿千瓦时，与聚龙电力现有资产规模、电网容量以及远期发展规划基本匹配。

综上所述，确定本次聚龙电力收益法评估中永续期自 2031 年起。

（四）乌江实业永续期的确定

乌江实业管理层对乌江实业以及下属主要电力版块企业的规划是基于集团层面整体考虑的，因此乌江实业的永续期与乌江电力及下属主要电力版块被投资企业的永续期一致，即永续期自 2031 年起。

同时，乌江实业类似于联合能源，属于“控股型企业管理机构”，因此在对其收益法评估中，亦将该公司未来拟发生的费用作为主要预测对象进行测算。经核查，乌江实业预测期净利润自 2024 起基本未发生变化。永续期采用自 2024 年或 2031 年起，对经

营业绩和估值无明显差异。

四、联合能源长期股权投资账面余额 577,399.63 万元，结合报告期子公司业绩情况，补充披露未计提长期股权投资减值准备的原因和合理性。

《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定，当资产存在下列迹象时，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

报告期内，长期股权投资包含的子公司按照模拟财务报表编制基础确认的归属于母公司净利润情况如下：

单位：万元

单位	2017 年	2018 年	2019 年 1-6 月
乌江实业	5,813.04	9,884.96	6,475.96
渝新通达	2,006.88	3,435.14	2,270.63
聚龙电力	13,701.53	17,679.21	6,998.43

如上表所述，报告期内，各子公司归属于母公司净利润逐年升高，盈利能力逐年增

强，不存在上述《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定的减值迹象。同时，经测试各个包含商誉的资产组组合亦不存在减值，减值测试具体情况详见本回复问题 7，故联合能源长期股权投资未计提长期股权投资减值准备合理。

五、联合能源收益法预测下，管理费用逐年减少的原因和合理性，工资和咨询费的构成、预测依据，对估值的影响。

（一）工资的构成、预测依据

1、工资构成：根据联合能源薪酬管理办法，工资由基本工资、超额利润奖、补（津）贴、加班工资等组成。

2、预测依据：预测期公司职工人数按公司职能和规划确定，人均工资增长率参考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。

（二）咨询费的构成、预测依据

联合能源母公司 2019-2021 年咨询费预测金额分别为 783 万元、50 万元、50 万元，其预测金额主要以公司历史实际发生费用以及公司相关规划作为依据。2019 年咨询费发生较高的主要原因为 2019 年联合能源将开展对外股权投资，预计聘请中介机构开展尽调工作发生费用 300 万元；联合能源组织的乌江实业、聚龙电力之间电力资源优化以及电改政策咨询等费用预计总额为 195 万元，2019 年结算 2018 年开展上市整改咨询费 140 万元，联合能源预计发生法律顾问服务费和必要的专项法律顾问费合计预计发生 55 万，剩余 93 万主要为财务性投资咨询、财务信息化建设咨询费等费用。2020-2021 年，联合能源预计不会新增对外投资及专项咨询业务支出，因此主要为法律顾问等咨询费共 50 万元。

（三）管理费用逐年减少的原因和合理性

联合能源母公司为整合地方电网于 2017 年 2 月成立，成立之初公司尚未招聘员工。2018 年 2 月，联合能源正式收购聚龙电力和乌江实业后，为了提高整合效率，陆续成立综合管理部、资产财务部、生产经营部和发展规划部等，在岗员工逐步增加，预计到 2019 年底员工人数为 30 人。未来随着对聚龙电力和乌江实业完成进一步整合，相关人员将

逐步分流，联合能源母公司将仅保留基本的管理职能，相关人员在满足基本管理需求后在永续期保持不变。

由于预测期内联合能源母公司职工人数逐渐减少而导致职工薪酬总额逐渐降低，同时根据前述的咨询费减少的原因，因此管理费用因上述两项费用变化而逐年减少是合理的。

（四）管理费用预测对估值的影响

项目	管理费用变动 (0%)	管理费用变动 (+10%)	管理费用变动 (+30%)	管理费用变动 (+50%)
评估值(万元)	622,999.00	622,272.00	620,817.00	619,362.00
评估值变化金额 (万元)	0.00	-727	-2,182.00	-3,637.00
评估值变化比例	0%	-0.12%	-0.35%	-0.58%

注：上表中管理费用变动是指整个预测期中(包括永续期)，各期管理费用均在原基础上同比增加。经上表敏感性分析，管理费用预测结果对估值的影响较小。

六、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》(修订稿)“第六章 标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“(二)联合能源评估方法、评估参数评估假设选取的合理性分析”中进行了补充披露。

七、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

- 1、联合能源采用现金流量折现方法进行评估具备合理依据，评估方法具备合理性。
- 2、联合能源评估折现率各项参数的选取合理，计算过程准确，可比公司选取具备适当性，折现率的计算结果具备合理性。
- 3、联合能源评估中对永续期的认定具备合理依据，与乌江实业、聚龙电力对永续期的认定不一致符合实际情况，具备合理性。
- 4、联合能源未计提长期股权投资减值准备具备合理依据。

5、联合能源收益法预测下，管理费用逐年减少符合实际情况，具备合理性。

问题 9. 申请文件显示，1)联合能源子公司乌江实业的电力业务通过子公司乌江电力开展。乌江电力股东全部权益价值采用收益法评估值为 396,078.89 万元，增值率为 172.84%。折现率 7.66%。2) 2016、2017、2018 年乌江电力售电量分别为 342,705.12 万千瓦时、376,277.95 万千瓦时、277,999.19 万千瓦时，呈现波动趋势。预测期 2019 年售电量 254,248.07 万千瓦时，之后开始持续增长，2022 年至 2025 年增速 8%，2026 年至 2030 年增速 5%。3) 明确预测期 2019 年-2021 年售价取 2019 年最新售价，并在预测期内保持不变。4) 乌江电力采购来自自发电量和外购电量。请你公司：1) 结合自发电量、外购电量的情况，补充披露 2016、2017、2018 年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性。2) 补充披露 2019 年售电量预测的依据，较 2018 年低的原因，目前 2019 年售电量的实现情况。3) 根据历史的售电单价变化情况，补充披露预测期售电单价的确定依据和合理性。4) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。5) 结合前述问题、装机容量、预计产能扩大安排、以及外购电量供应商的稳定性，补充披露预测期售电收入的可实现性，乌江电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合自发电量、外购电量的情况，补充披露 2016、2017、2018 年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性。

(一) 乌江电力发售电量情况

2016、2017 及 2018 年，乌江电力发电量、上网电量、外购电量及售电量情况如下：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
自发电量（亿千瓦时）	15.03	14.02	13.81
自发电上网电量（亿千瓦时）	14.81	13.82	13.60

外购电量（亿千瓦时）	19.97	24.29	14.75
售电量（亿千瓦时）	34.27	37.63	27.80

上表中，自发电量及自发电上网电量指乌江电力及子公司所拥有的 9 座全资水电站所发电量及上网电量累计数。

（二）历史售电量波动的原因

1、2017 年上升原因

乌江电力 2017 年售电量较 2016 年增加 3.36 亿千瓦时，增长比例为 9.80%，主要系对京宏源实业和黔永硅业售电量增长，其中京宏源实业增加 2.69 亿千瓦时，黔永硅业增加 0.33 亿千瓦时。

2、2018 年下降原因

乌江电力 2018 年实现售电量 27.80 亿千瓦时，比 2017 年售电量 37.63 亿千瓦时下降 9.83 亿千瓦时，主要原因系：京宏源实业电解铝业务因暂未获得产能指标出现停产，用电量较 2017 年减少 9.20 亿千瓦时；花垣县供电公司因其锌产业用户受环保治理停产影响，用电量较 2017 年下降 4 亿千瓦时。

除上述两家用户外，其余用户累计用电量较 2017 年增长 3.37 亿千瓦时，同比 2017 年约有 16.78% 的增长。

（三）预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性

1、自发电量预测的合理性和可实现性

截至评估基准日，乌江电力现有全资电站 9 座，装机容量合计为 36.14 万千瓦。鉴于水电站来水存在年间波动，本次评估根据各电站联合调度以来各年发电利用小时数剔除极值后的中位值作为预测期内各电站发电小时数，结合各电站装机容量计算自发电量。按此测算，存量机组年发电约 13.4 亿千瓦时，上网电量约 13.2 亿千瓦时。

为充分利用区域水能资源，乌江电力计划在大河口电站新增 1 台机组，扩容 6 万千瓦，年设计发电量预计增加 0.8862 亿千瓦时，计划于 2023 年初建成投产，项目总投资

约 2.12 亿元。此外，尚有双泉水电站增效扩容工程、电网改造工程等，投资合计约 0.77 亿元。以上投资项目均在收益法测算“资本性支出”时予以考虑，但基于谨慎性考虑，除大河口电站新增机组项目因投建完成会相应增加装机容量以及发电量外，其余项目均未考虑对产能或售电量的直接影响。

综上，由于水电站来水存在年间波动，具有一定的不确定性，但长期来看，来水量有保证，累计发电量可实现；本次自发电量的预测符合水电业务特点及行业预测惯例，具有合理性。

2、外购电量大幅增长的合理性和可实现性

外购电量为售电量及自发电上网电量的差额。随着乌江电力供电区域内原用户因产能扩大、技改复产或新用户投产等原因，公司网内客户用电量需求增加，在自发电量相对稳定的情况下，公司可通过外购电量满足供电区域内的电力需求，因此外购电量会相应增长，即外购电量的大幅增长受售电量大幅增长的驱动。

（1）外购电量来源具有稳定性和可实现性

2010 年至 2018 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量、同期全国发电量及发电利用小时数对比如下表：

年份	6000 千瓦及以上电厂发电设备容量（亿千瓦）	发电量（亿千瓦时）	发电设备利用小时数
2010 年	8.77	41,412.60	4,723.38
2011 年	9.73	46,036.70	4,731.48
2012 年	10.58	48,187.50	4,555.51
2013 年	11.55	52,451.07	4,542.23
2014 年	12.61	56,495.80	4,480.67
2015 年	13.78	56,184.00	4,075.80
2016 年	15.37	59,111.20	3,847.12
2017 年	16.51	62,758.20	3,800.24
2018 年	17.51	67,914.20	3,878.99

根据上表可知，全国装机容量及发电量逐年增加，但发电设备利用小时数从 2010

年的 4,723.38 小时下降至 2018 年的 3,878.99 小时，全国发电能力存在一定富余。

乌江电力外购电的主要供应商为南方电网和国家电网。经核实，近年来乌江电力与南方电网和国家电网签订的购电合同，无电力供应上限条款；同时乌江电力预测期因售电量增加需向南方电网和国家电网采购增量部分相对于两家公司的售电量占比极低，因此乌江电力可根据自身售电需求进行采购，电力供应具有稳定性。

（2）售电量增长具有合理性和可实现性

本次评估中，评估机构基于预测数据的可获取性及合理性，分阶段预测售电量：

①2019 年至 2021 年预测售电量

评估机构从单个用户用电量层面进行分析预测。根据获取的 2019 年至 2021 年供电用户售电量计划及相应支撑材料，评估机构对主要用户的历史售电量分析、实地访谈、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开展核查验证程序，经分析、判断、调整后形成 2019 年至 2021 年售电量预测。

因原用户的改扩建或增加新用户而引起的预计售电量增长，评估机构在获取了历史购售电合同、近期结算单、用电计划（包括但不限于扩产规划、政府批文、项目可行性研究报告及建设情况）等支撑资料后，结合用户实地走访、用户所处行业、用户历史产能利用率及用电量等情况，对用户的预计售电量进行了谨慎性分析判断并实施了如下采信标准：

对于原用户的产能扩建项目，仅在项目已开工建设，不存在规划、设计、备案等障碍，并取得用电方出具的投产规划和电量单耗后，予以确认；后续规划产能扩建计划引致的用电量增长不在 2019 年至 2021 年预测期间考虑。

对于新用户，需签订意向合同以及已在乌江电力配售电区域内开工建设后，对其第一期规划用电予以确认。

②2022 年及以后年度的预测售电量

基于地区工业经济的持续增长，但对现有用户难以做到远期用电精确规划、单体新增用户用电量较难有效估计，因此考虑乌江电力售电量自 2022 年起按一定比例增长。

由于截止目前“十四五”规划尚未正式出台，各级政府以及工业园区的相关远期规划不易获取，同时鉴于乌江电力的供电用户主要为大工业用户，因此增速主要参考全国、重庆市及乌江电力所在供区较长时间段的工业经济情况并结合乌江电力自身历史情况等因素综合确定。

A、历史情况分析

a、全国用电量历史数据

单位：亿千瓦时

年份	全社会用电量	全国工业用电量	轻工业用电量	重工业用电量
2010年	41,998.82	30,966.77	5,336.23	25,630.53
2011年	47,025.89	34,716.55	5,831.30	28,885.25
2012年	49,656.53	36,122.00	6,113.70	30,008.29
2013年	53,223.00	38,471.00	6,379.00	32,092.00
2014年	55,213.14	39,907.88	6,641.13	33,266.74
2015年	55,499.57	39,348.12	6,728.53	32,619.59
2016年	59,187.48	41,352.00	7,004.77	34,347.23
2017年	63,076.58	43,624.31	7,493.22	36,131.09
2018年	68,449.09	46,455.92		
复合增长率	6.30%	5.20%	4.97%	5.03%

数据来源：wind

b、重庆市用电量历史数据

单位：亿千瓦时

年份	用电量	其中：工业用电量
2009年	522.00	
2010年	626.00	-
2011年	717.03	-
2012年	723.76	469.39
2013年	813.26	515.13
2014年	867.00	562.11

年份	用电量	其中：工业用电量
2015 年	875.37	563.38
2016 年	924.89	549.34
2017 年	997.00	645.80
2018 年	1,114.00	-
复合增长率	8.79%	6.59%

注：上表中全市用电量数据来源于 wind、工业用电量来源于重庆市统计年鉴（仅有 2012-2017 年数据）

c、乌江电力所在供区分区域规模以上工业能源消费总量历史数据

单位：万吨标准煤

地区	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	复合增长率
黔江	27.63	28.33	33.89	33.91	41.55	11%
酉阳	10.23	14.35	9.5	8.41	18.59	16%
秀山	36.09	41.23	46.88	45.6	45.35	6%
合计	73.95	83.91	90.27	87.92	105.49	9%

注：上表数据来源于重庆市统计年鉴（仅有 2013-2017 年数据）

d、乌江电力自身历史情况

考虑到京宏源实业成立于 2012 年初，根据乌江电力提供的经营报表，从 2012 年起剔除对京宏源实业以及趸售客户花垣县供电公司售电量后，其余用户整体呈上升趋势，2012 年至 2018 年历史售电量复合增长率约为 7.87%，2016 年至 2018 年历史售电量复合增长率约为 9.48%，售电量增速呈现上升趋势。

B、本次预测情况及合理性

根据上述历史数据以及乌江电力现有资产规模、电网容量以及发展规划等综合考虑，2022 年及以后年度的增速按以下方式确定：

2022 年至 2025 年综合参考 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，增速按 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限制，预计

2026年至2030年增速将放缓，综合参考2010年至2018年全国全社会用电量、全国工业用电量复合增长率，增速按5%确定。

至2030年，乌江电力预测售电量为60.73亿千瓦时，与乌江电力现有资产规模、电网容量以及发展规划基本匹配。

综上所述，在预测期自发电量较为稳定的前提下，因售电量增长导致的外购电量增长具有合理性和可实现性。

二、补充披露2019年售电量预测的依据，较2018年低的原因，目前2019年售电量的实现情况。

（一）2019年售电量预测的依据以及较2018年低的原因

本次评估，2019年全年预测售电量按各终端用户2019年上半年实际销售量与下半年预测售电量之和计算，其中下半年预测数量系结合上半年实际情况、终端客户用电安排等综合考虑确定。

2019年全年预测售电量为25.42亿千瓦时，相比2018年售电量27.80亿千瓦时，下降约2.38亿千瓦时，主要系2019年上半年部分客户对生产线开展技改导致间歇性停产、原材料供应不足导致开工不足等因素影响。因此，结合上半年实际情况调减2019年预测售电量。

（二）2019年售电量实现情况

2019年1-9月，乌江电力累计实现售电量16.48亿千瓦时，完成2019年预测售电量64.85%，其中一、二、三季度分别完成18.73%、22.36%、23.75%。

随着用户生产线技改完成等偶发性因素消失，乌江电力售电量将随着用户产能的稳定及增长而回升。

三、根据历史的售电单价变化情况，补充披露预测期售电单价的确定依据和合理性

（一）历史期售电单价变化情况

2016年、2017年、2018年及2019年1-9月，乌江电力售电量不含税均价情况如下

表：

项目	2016年	2017年	2018年	2019年1-9月
售电量（万千瓦时）	342,705.12	376,277.95	277,999.19	164,847.92
收入（万元）	121,400.28	143,781.89	109,664.44	67,938.36
单价（元/千瓦时，不含税）	0.3542	0.3821	0.3945	0.4121

乌江电力历史售电均价呈上升趋势，主要系乌江电力具有自主定价权和较强议价能力，每年底与主要用户协商签订购售电合同确认下一年度电价机制。因此，在各用户各期用电量不同的情况下，年度均价随之变化。

（二）预测期售电单价的确定依据和合理性

本次评估中，评估机构基于预测期售电单价接近近期实际水平的原则，结合预测数据的可获取性及合理性，分阶段预测售电单价：2019年至2021年各家用户年售电单价选取2019年1-3月平均结算单价；2022年及以后年度不再按用户单独预测，选取2021年全部用户累计用电量年结算均价。

预测期内，乌江电力2019年至2021年预测不含税单价分别为0.4080元/千瓦时、0.4085元/千瓦时、0.4084元/千瓦时，2022年及以后年度为0.4084元/千瓦时，均低于2019年1-9月实际单价0.4121元/千瓦时。

综上所述，预测期售电单价的预测具备合理性。

四、对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。

（一）折现率各项参数的选取、计算过程

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、可比上市公司的确定

乌江电力属于电力行业，电力行业属于高度标准化的基础公用事业，也是国民经济的基础能源产业，在国民经济中占有极其重要的地位，并与国民经济发展息息相关。通过 wind 资讯数据浏览器查询“中信证券行业类”—“CS 电力及公用事业”—“CS 发电及电网”—“CS 电网”，该分类下共有十家上市公司，详见下表：

序号	股票代码	股票名称	资本结构(D/E)	Beta(无财务杠杆)	Beta 值与行业均值差异	2018 年电力相关收入占主营收入比例
1	600101.SH	明星电力	3.90%	1.1808	0.5565	82.12%
2	600116.SH	三峡水利	13.92%	0.3459	-0.2784	74.01%
3	600131.SH	岷江水电	27.90%	0.4270	-0.1973	99.95%
4	600310.SH	桂东电力	278.63%	0.2968	-0.3275	18.40%
5	600452.SH	涪陵电力	32.94%	0.6900	0.0657	55.95%
6	600505.SH	西昌电力	57.30%	0.7880	0.1637	90.52%
7	600644.SH	乐山电力	27.59%	0.7796	0.1553	71.04%
8	600969.SH	郴电国际	302.58%	0.3038	-0.3205	76.79%
9	600979.SH	广安爱众	43.46%	0.5265	-0.0978	43.23%
10	600995.SH	文山电力	12.06%	0.9045	0.2802	98.81%
平均值			80.03%	0.6243		

注：通过 wind 资讯查询上述上市公司的 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。

具体筛选过程如下：

（1）根据乌江电力合并口径的收入情况，剔除 2018 年电力相关收入占主营收入比例较低的三家上市公司，分别为：桂东电力、涪陵电力、广安爱众；

（2）剔除资本结构与标的公司及行业均值差异较大的郴电国际；

（3）剔除与行业平均 Beta 值偏离度大的两家上市公司，分别为：明星电力、文山电力。

经上述筛选后，可比上市公司确定为：岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力。

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

(1) 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。

(2) 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 1%。

（二）与可比交易案例的对比

根据本次评估的评估目的、评估对象、评估基准日等情况，选择同类的可比交易案例中较为接近的为岷江水电重大资产重组项目，其数据来源为岷江水电于 2019 年 11 月 8 日公告的《岷江水电重大资产置换及发行股份并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)(修订稿)》。尽管岷江水电重组项目评估对象为置出资产及负债，与本次评估对象不同，但两者具有相同的评估基准日以及价值类型，评估范围内资产类型近似，因此具备可比性，其与本次评估对比如下表：

项目	同类交易案例	本次评估
交易情况简称	岷江水电重大资产重组	三峡水利重大资产重组
评估基准日	2018 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
价值类型	市场价值	市场价值
评估对象	置出资产及负债	标的企业股东全部权益
折现率测算主要参数		
1、无风险收益率	3.23%	3.23%
2、可比上市公司	黔源电力、桂冠电力、广安爱众	岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力
3、无财务杠杆的 Beta (β_U)	0.5834%	0.5852%
4、有财务杠杆的 Beta (β_L)	0.6848%	所得税 15% 时为 0.8588、所得税 25% 时为 0.8266
5、市场风险溢价	7.19%	6.42%
6、企业特定风险调整系数	0.50%	1%
7、权益资本成本(K_e)	8.65%	所得税 15% 时为 9.74%、所得税 25% 时为 9.54%
8、加权平均资本成本(WACC)	7.81%	所得税 15% 时为 7.66%、所得税 25% 时为 7.37%

另外，近年来上市公司收购电力行业标的资产的其他部分案例及其采纳的收益法评估折现率系数如下表所示：

上市公司	标的资产	主营	评估基准日	采用的折现率
宁波热电	明州热电 100% 股权等资产	热电联产、水电	2018/07/31	明州热电：8.10%；宁波热力：8.10%；科丰热电：7.70%；久丰热电：8.80%；

上市公司	标的资产	主营	评估基准日	采用的折现率
				溪口水电：8.60%
云南能投	新能源发电资产	新能源	2018/05/31	2018年-2020年 8.40%； 2021年及以后 8.03%
皖能电力	神皖能源 24%的股权	火电	2018/03/31	8.13%
长江电力	川云公司 100%股权	水电	2015/06/30	2016年1月-2018年为 8.76%；2019年-2020年为 8.7%；2021年及以后为 8.62%
桂冠电力	龙潭公司 100%股权	水电	2014/12/31	2015年1月-2020年为 8.92%；2021年及以后为 8.56%
华银电力	张水公司 35%股权	水电	2014/06/30	8.40%
甘肃电投	小三峡发电公司 32.57%股权	水电	2011/10/31	7.27%

从上述案例中可知，近年来同行业大部分收购交易折现率均处于 7-9%之间。整体来讲，本次评估采用的折现率与可比交易相比处于正常范围区间。

综上所述，本次评估采用的折现率与可比交易案例相比处于正常范围区间，各项参数均来自公开渠道，可比公司的选取符合行业惯例，因此评估机构认为该折现率具备合理性。

（三）折现率敏感性分析

项目	折现率变动（-1%）	折现率变动（0%）	折现率变动（+1%）
评估值（万元）	437,770.00	396,078.89	364,388.22
评估值变化金额（万元）	41,691.11		-31,690.67
评估值变化比例	10.53%		-8.00%

由上表可见，若乌江电力本次评估折现率增加 1%，即由所得税 15%时的 7.66%、所得税 25%时的 7.37%变为所得税 15%时的 8.66%、所得税 25%时的 8.37%，乌江电力评估值将下降 8.00%。

五、结合前述问题、装机容量、预计产能扩大安排、以及外购电量供应商的稳定性，补充披露预测期售电收入的可实现性，乌江电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性。

（一）预测期售电收入的合理性和可实现性

预测期内，售电收入的实现由预测期售电量及预测期单价驱动，其合理性和可实现性分析如下：

1、预测期售电量具有合理性和可实现性

(1) 售电量预测具有合理性和可实现性

评估机构对预测期内存量用户的用电计划，及增量用户的政府批文、项目可行性研究报告以及建设情况等关键信息进行了核实，并取得了相关用户出具的达产后产能。详见本回复“问题9”之“一、结合自发电量、外购电量的情况，补充披露2016、2017、2018年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”。

(2) 电力来源稳定，可支撑售电量增长

①预测期自发电量具备稳定性和可实现性

评估机构对预测期发电量分为存量发电机组及增量发电机组分别进行预测。详见本回复“问题9”之“一、结合自发电量、外购电量的情况，补充披露2016、2017、2018年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”之“(三) 预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”之“1、自发电量预测的合理性和可实现性”。

②外购电量具备稳定性和可实现性

乌江电力外购电的主要供应商为南方电网和国家电网。经核实，近年来乌江电力与南方电网和国家电网签订的购电合同，无电力供应上限条款；同时乌江电力预测期因售电量增加需向南方电网和国家电网采购增量部分相对于两家公司的售电量占比极低，因此乌江电力可根据自身售电需求进行采购，电力供应具有稳定性。详见本回复“问题9”之“一、结合自发电量、外购电量的情况，补充披露2016、2017、2018年乌江电力售电量呈现波动的原因，预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”之“(三) 预测期售电量中自发电量较为稳定、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”之“2、外购电量大幅增长的合理性和可实现性”。

2、预测期售电单价具有可实现性和合理性

本次评估中，评估机构基于预测期售电单价接近近期实际水平的原则，结合预测数据的可获取性及合理性，分阶段预测售电单价：2019年-2021年各家用户年售电单价选取2019年1-3月平均结算单价；2022年及以后年度不再按用户单独预测，选取2021年全部用户结算均价。经核实，乌江电力预测期内2019年-2021年预测不含税单价分别为0.4080元/千瓦时、0.4085元/千瓦时、0.4084元/千瓦时，2022年及以后年度为0.4084元/千瓦时，均低于2019年1-9月实际单价0.4121元/千瓦时。

综上，基于预测期内售电量及售电单价的合理性和可实现性，预测期内售电收入具有合理性和可实现性。

(二) 乌江电力的持续盈利能力分析

乌江电力为集电力发、配、售为一体的地方电力企业，拥有安全、经济、高效的区域配电网，多年来持续向用户提供质优的供电服务，实现了稳定的经营业绩。结合前述分析，其持续盈利能力集中体现在以下几个方面：

1、下游用户稳定，售电量具有增长空间

输配电环节具有自然垄断性，同一供电区域内一般仅有一家公司拥有配电网经营权；但同一区域内可以有多个售电公司，同一售电公司也可在多个区域内售电。乌江电力售电市场主要覆盖重庆市黔江、酉阳、秀山等区县，为该地区主要供电企业。受益于该地区工业经济稳定发展并增长，乌江电力供电客户群的稳定程度较高，售电量具有增长空间。

2、电价竞争能力较强

乌江电力作为地方电网企业，具有较强的自主定价权和议价能力，在供区范围内保留存量用户及获取新增用户时具有一定的低电价优势和较高的定价灵活性，其电价竞争能力较强。

3、电源供给稳定，具有成本优势

乌江电力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，其发电成本相对较低。同时，乌江电力可根据自身售电需求向国家电网及南方电网进行采购，电力供应具有稳定性。

4、管理专业化优势

乌江电力自上世纪九十年代起，在重庆市黔江、酉阳、秀山等区县经营电力业务，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。

综上所述，乌江电力持续盈利能力具有可持续性和稳定性，本次收益法预测具备合理性。

六、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）“第六章 标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（六）乌江电力评估方法、评估参数评估假设选取的合理性分析”中补充披露。

七、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：乌江电力预测期售电量增长、自发电量较为稳定、外购电量增长具有合理性和可实现性。乌江电力预测期售电单价参考 2019 年 1-3 月实际售电单价，预测及确认具有合理性。乌江电力评估折现率各项参数的选取合理，计算过程准确，可比公司选取具备适当性，折现率的计算结果具备合理性。综合考虑乌江电力收入预测可实现性、成本预测合理性、持续盈利能力等因素，乌江电力盈利预测具备合理性。

问题 10. 申请文件显示，聚龙电力采用收益法评估，股东全部权益价值为 262,131.80 万元，评估增值率为 989.29%。折现率 8.36%。售电量 2022 年至 2025 年增速 8%，2026 年至 2030 年增速 5%。请你公司：1) 补充披露截至目前 2019 年售电量的实现情况，预测期售电量持续增长的合理性。2) 对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析。3) 补充披露预测期售电

量的来源分布，是否全部或大部分来自外购电量，外购电量的可实现性和供应商稳定性。4) 结合前述问题以及售电单价预测，补充披露预测期售电收入的可实现性，聚龙电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、截至目前 2019 年售电量的实现情况，预测期售电量持续增长的合理性

(一) 截至目前 2019 年售电量情况

2019 年 1-9 月，聚龙电力累计实现售电量 40.44 亿千瓦时，2019 年预测售电量 59.38 亿千瓦时，完成 2019 年预测售电量 68.11%，其中一、二、三季度分别完成 18.54%、26.37%、23.20%。

2019 年 9 月下旬中涪南热电如期投运。聚龙电力 2019 年预计可实现从中涪南热电购电并转售国家电网 5.30 亿千瓦时，该业务模式及预计销售电量与评估预测时保持一致。因此，预计可实现 2019 年度预测售电量。

(二) 预测期售电量持续增长的合理性

1、历史售电量

聚龙电力历史期售电情况如下表所示：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
售电量（万千瓦时）	429,150.30	465,939.41	491,416.24
其中：检修及过网电量（万千瓦时）	165,303.58	129,466.15	76,844.11

2、预测期售电量及持续增长的合理性

本次评估中，评估机构基于预测数据的可获取性及合理性，分客户类型、分阶段预测售电量：

(1) 对于检修及过网用户售电量

对于检修及过网用户，在整个预测期内按用户的实际情况进行单户预测，其中

2019-2021 年对该部分用户的售电量分别为 122,174.00 万千瓦时、270,000.00 万千瓦时、296,000.00 万千瓦时，该期间持续增长的原因主要为实现从中涪南热电购电并转售国家电网，该电站预计 2019 年发电 53,000 万千瓦时、2020 年发电 210,000 万千瓦时、2021 年发电 230,000 万千瓦时；2022 年及以后，该部分售电量与 2021 年相比基本保持不变。

(2) 对于其他一般用户售电量

对于其他一般用户，本次评估分以下阶段预测售电量：

① 2019 年至 2021 年预测售电量

评估机构从单个用户用电量层面进行分析预测。根据获取的 2019 年至 2021 年供电用户售电量计划及相应支撑材料，评估机构对主要用户的历史售电量分析、实地访谈、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开展核查验证程序，经分析、判断、调整后形成 2019 年至 2021 年售电量预测。

因原用户的改扩建或增加新用户而引起的预计售电量增长，评估机构在获取了历史购售电合同、近期结算单、用电计划（包括但不限于扩产规划、政府批文、项目可行性研究报告及建设情况）等支撑资料后，结合用户实地走访、用户所处行业、用户历史产能利用率及用电量等情况，对用户的预计售电量进行了谨慎性分析判断并实施了如下采信标准：

对于原用户的产能扩建项目，仅在项目已开工建设，不存在规划、设计、备案等障碍，并取得对方出具的投产规划和电量单耗后，予以确认；用户后续的产能扩建计划导致的用电量增长不在 2019 年至 2021 年预测期间考虑。

对于新用户，需签订意向合同以及已在聚龙电力配售电区域内开工建设后，对其第一期规划用电予以确认。

② 2022 年及以后年度的售电量

基于地区工业经济的持续增长，但对现有用户难以做到远期用电精确规划、单体新增用户用电量较难有效估计，因此考虑聚龙电力售电量自 2022 年起按一定比例增长。由于截止目前“十四五”规划尚未正式出台，各级政府以及工业园区的相关远期规划不

易获取，同时鉴于聚龙电力的供电用户主要为大工业用户，因此增速主要参考全国、重庆市及聚龙电力所在供区较长时间段的工业经济情况并结合聚龙电力自身历史情况等因素综合确定。

A、历史情况分析

a、全国用电量历史数据

单位：亿千瓦时

年份	全社会用电量	全国工业用电量	轻工业用电量	重工业用电量
2010年	41,998.82	30,966.77	5,336.23	25,630.53
2011年	47,025.89	34,716.55	5,831.30	28,885.25
2012年	49,656.53	36,122.00	6,113.70	30,008.29
2013年	53,223.00	38,471.00	6,379.00	32,092.00
2014年	55,213.14	39,907.88	6,641.13	33,266.74
2015年	55,499.57	39,348.12	6,728.53	32,619.59
2016年	59,187.48	41,352.00	7,004.77	34,347.23
2017年	63,076.58	43,624.31	7,493.22	36,131.09
2018年	68,449.09	46,455.92		
复合增长率	6.30%	5.20%	4.97%	5.03%

数据来源：wind

b、重庆市用电量历史数据

单位：亿千瓦时

年份	用电量	其中：工业用电量
2009年	522.00	
2010年	626.00	-
2011年	717.03	-
2012年	723.76	469.39
2013年	813.26	515.13
2014年	867.00	562.11
2015年	875.37	563.38

年份	用电量	其中：工业用电量
2016 年	924.89	549.34
2017 年	997.00	645.80
2018 年	1,114.00	-
复合增长率	8.79%	6.59%

注：上表中全市用电量数据来源于 wind、工业用电量来源于重庆市统计年鉴（仅有 2012-2017 年数据）

c、聚龙电力所在供区分区域规模以上工业能源消费总量历史数据

单位：万吨标准煤

地区	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	复合增长率
涪陵区	281.80	323.89	388.43	390.89	434.74	11%

注：上表数据来源于重庆市统计年鉴（仅有 2013-2017 年数据）

d、聚龙电力自身历史情况

根据聚龙电力提供的经营报表，2010 年至 2018 年历史售电量复合增长率约为 14%；剔除检修及过网电量后，同期其他一般用户售电量复合增长率为 12%，售电量增长明显。

B、本次预测情况及合理性

根据上述历史数据以及聚龙电力现有资产规模、电网容量以及发展规划等综合考虑，对于除检修及过网用户外的其他一般用户，2022 年及以后年度的增速按以下方式确定：

2022 年至 2025 年综合参考 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，增速按 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限制，预计 2026 年至 2030 年增速将放缓，综合参考 2010 年至 2018 年全国全社会用电量、全国工业用电量复合增长率，增速按 5% 确定。

至 2030 年，聚龙电力售电量为 116.77 亿千瓦时，与聚龙电力现有资产规模、电网容量以及远期发展规划基本匹配。

综上所述，聚龙电力售电量持续增长具有合理性。

二、对比市场上同类交易，折现率各项参数的选取、计算过程，可比公司选取的适当性，补充披露该折现率的合理性，是否符合同行业惯例，折现率变动对估值的影响进行敏感性分析

（一）折现率各项参数的选取、计算过程

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、可比上市公司的确定

聚龙电力属于电力行业，电力行业属于高度标准化的基础公用事业，也是国民经济的基础能源产业，在国民经济中占有极其重要的地位，并与国民经济发展息息相关。通过 wind 资讯数据浏览器查询“中信证券行业类”—“CS 电力及公用事业”—“CS 发电及电网”—“CS 电网”，该分类下共有十家上市公司，详见下表：

序号	股票代码	股票名称	资本结构 (D/E)	Beta(无财务 杠杆)	Beta 值与行业 均值差异	2018 年电力相关 收入占主营收入 比例
1	600101.SH	明星电力	3.90%	1.1808	0.5565	82.12%
2	600116.SH	三峡水利	13.92%	0.3459	-0.2784	74.01%
3	600131.SH	岷江水电	27.90%	0.4270	-0.1973	99.95%
4	600310.SH	桂东电力	278.63%	0.2968	-0.3275	18.40%
5	600452.SH	涪陵电力	32.94%	0.6900	0.0657	55.95%
6	600505.SH	西昌电力	57.30%	0.7880	0.1637	90.52%
7	600644.SH	乐山电力	27.59%	0.7796	0.1553	71.04%
8	600969.SH	郴电国际	302.58%	0.3038	-0.3205	76.79%
9	600979.SH	广安爱众	43.46%	0.5265	-0.0978	43.23%
10	600995.SH	文山电力	12.06%	0.9045	0.2802	98.81%
平均值			80.03%	0.6243		

注：通过 wind 资讯查询上述上市公司的 β_U 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。

具体筛选过程如下：

（1）根据聚龙电力的收入情况，剔除 2018 年电力相关收入占主营收入比例较低的三家上市公司，分别为：桂东电力、涪陵电力、广安爱众；

（2）剔除资本结构与标的公司及行业均值差异较大的郴电国际；

（3）剔除与行业平均 Beta 值偏离度大的两家上市公司，分别为：明星电力、文山电力。

经上述筛选后，可比上市公司确定为：岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力。

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

（1）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。

（2）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%。

（二）与可比交易案例的对比

根据本次评估的评估目的、评估对象、评估基准日等情况，选择同类的可比交易案例中较为接近的为岷江水电重大资产重组项目，其数据来源为岷江水电于 2019 年 11 月 8 日公告的《岷江水电重大资产置换及发行股份并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)(修订稿)》。尽管岷江水电重组项目评估对象为置出资产及负债，与本次评估对象不同，但两者具有相同的评估基准日以及价值类型，评估范围内资产类型近似，因此具备可比性，其与本次评估对比如下表：

项目	同类交易案例	本次评估
交易情况简称	岷江水电重大资产重组	三峡水利重大资产重组
评估基准日	2018 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
价值类型	市场价值	市场价值
收益法评估对象	置出资产及负债	标的企业股东全部权益
折现率测算主要参数		
1、无风险收益率	3.23%	3.23%
2、可比上市公司	黔源电力、桂冠电力、广安爱众	岷江水电、三峡水利、西昌电力、乐山电力

项目	同类交易案例	本次评估
3、无财务杠杆的 Beta(β_U)	0.5834%	0.5852%
4、有财务杠杆的 Beta(β_L)	0.6848%	所得税 15%时为 0.8508、所得税 25%时为 0.8195
5、市场风险溢价	7.19%	6.42%
6、企业特定风险调整系数	0.50%	2%
7、权益资本成本(K_e)	8.65%	所得税 15%时为 10.692%、所得税 25%时为 10.491%
8、加权平均资本成本(WACC)	7.81%	所得税 15%时为 8.36%、所得税 25%时为 8.07%

另外，近年来上市公司收购电力行业标的资产的其他部分案例及其采纳的收益法评估折现率系数如下表所示：

上市公司	标的资产	主营	评估基准日	采用的折现率
宁波热电	明州热电 100% 股权等资产	热电联产、水电	2018/07/31	明州热电：8.10%；宁波热力：8.10%；科丰热电：7.70%；久丰热电：8.80%；溪口水电：8.60%
云南能投	新能源发电资产	新能源	2018/05/31	2018 年-2020 年 8.40%；2021 年及以后 8.03%
皖能电力	神皖能源 24% 的股权	火电	2018/03/31	8.13%
长江电力	川云公司 100% 股权	水电	2015/06/30	2016 年 1 月-2018 年为 8.76%；2019 年-2020 年为 8.7%；2021 年及以后为 8.62%
桂冠电力	龙潭公司 100% 股权	水电	2014/12/31	2015 年 1 月-2020 年为 8.92%；2021 年及以后为 8.56%
华银电力	张水公司 35% 股权	水电	2014/06/30	8.40%
甘肃电投	小三峡发电公司 32.57% 股权	水电	2011/10/31	7.27%

从上述案例中可知，近年来同行业大部分收购交易折现率均处于 7-9% 之间。整体来讲，本次评估采用的折现率与可比交易相比处于正常范围区间。

综上所述，本次评估采用的折现率与可比交易案例相比处于正常范围区间，各项参数均来自公开渠道，可比公司的选取符合行业惯例，该折现率选取具备合理性。

（三）折现率敏感性分析

项目	折现率变动 (-1%)	折现率变动 (0%)	折现率变动 (+1%)
评估值 (万元)	312,091.20	262,131.80	223,199.88

项目	折现率变动 (-1%)	折现率变动 (0%)	折现率变动 (+1%)
评估值变化金额 (万元)	49,959.40	0	-38,931.92
评估值变化比例	19.06%	0	-14.85%

由上表可见，若聚龙电力本次评估折现率增加 1%，即由所得税 15%时的 8.36%、所得税 25%时的 8.07%，变为所得税 15%时的 9.36%、所得税 25%时的 9.07%，聚龙电力评估值将下降 14.85%。

三、预测期售电量的来源分布，是否全部或大部分来自外购电量，外购电量的可实现性和供应商稳定性

(一) 预测期购电情况

聚龙电力的电力来源主要为自发电和外购电。自发电为控股子公司涪陵水资源发电量，外购电主要为向网内统调机组（重庆中机龙桥热电有限公司、中涪南热电等）和向国家电网、南方电网所购电量。聚龙电力优先利用自发电和网内统调机组，所需电量缺口向国家电网、南方电网购电。2019 年-2021 年，预测购电情况如下表所示：

单位：万千瓦时

项目	2019 年	2020 年	2021 年
自发电	35,690.69	35,690.69	36,614.00
占比	6%	5%	5%
网内统调机组购电	258,677.00	428,418.00	449,418.00
占比	43%	56%	56%
国家电网、南方电网购电	305,886.00	305,748.17	322,279.22
占比	51%	40%	40%

2019 年-2021 年自发电按历史平均发电量进行预测，2021 年考虑技改后发电量略有增加。2019-2021 年聚龙电网统调机组购电增加主要系 2019 年 9 月下旬中涪南热电投运所致，该电站预计 2019 年发电 53,000 万千瓦时、2020 年发电 210,000 万千瓦时、2021 年发电 230,000 万千瓦时。

根据上述预测，由于 2021 年自发电、网内统调机组发电量均已达到饱和状态，因

此 2022 年及以后售电量的增加来源主要为外购国家电网、南方电网的电量，国家电网和南方电网的电量供给充足。

（二）外购电量的可实现性和供应商稳定性

2010 年至 2018 年，全国 6000 千瓦及以上电厂发电设备容量、同期全国发电量及发电利用小时数对比如下表：

年份	6000 千瓦及以上电厂发电设备容量（亿千瓦）	发电量（亿千瓦时）	发电设备利用小时数
2010 年	8.77	41,412.60	4,723.38
2011 年	9.73	46,036.70	4,731.48
2012 年	10.58	48,187.50	4,555.51
2013 年	11.55	52,451.07	4,542.23
2014 年	12.61	56,495.80	4,480.67
2015 年	13.78	56,184.00	4,075.80
2016 年	15.37	59,111.20	3,847.12
2017 年	16.51	62,758.20	3,800.24
2018 年	17.51	67,914.20	3,878.99

根据上表可知，全国装机容量及发电量逐年增加，但发电利用小时数从 2010 年的 4,723.38 小时下降至 2018 年的 3,878.99 小时，全国发电能力存在一定富余。

聚龙电力外购电主要系向网内统调机组购电和向国家电网、南方电网购电。网内统调机组系接入聚龙电网内的发电机组，该类机组根据供电营业区域及政府文件，须接入聚龙电网。接入聚龙电网可保障接入统调的机组发电利用小时数高于接入国家电网的发电利用小时数；网内统调机组购电价格与聚龙电力协商确定，低于国家电网、南方电网购电价格，由此可见，网内统调机组与聚龙电力的购售电关系具有较强的排他性和稳定性。随着售电规模的扩大，自发电和网内统调机组的购电规模难以满足需求，聚龙电力向国家电网、南方电网采购电量增加。经核实近年来聚龙电力与国家电网、南方电网签订的购电合同，无电力供应上限条款，同时聚龙电力预测期因售电量增加需向南方电网和国家电网采购增量部分相对于两家公司的售电量占比极低，聚龙电力可根据自身售电

需求进行采购，外购电量具备可实现性和稳定性。

四、结合前述问题以及售电单价预测，补充披露预测期售电收入的可实现性，聚龙电力的持续盈利能力，进一步说明收益法预测的合理性

（一）售电收入可实现性

1、售电量的合理性和可实现性

详见“问题 10”之“一、截至目前 2019 年售电量的实现情况，预测期售电量持续增长合理性”回复，总体看来售电量的预测合理，具备可实现性。

2、售电单价的合理性和可实现性

聚龙电力历史期售电情况如下表所示：

项目	2016 年	2017 年	2018 年
售电量（万千瓦时）	429,150.30	465,939.41	491,416.24
售电均价（元/千瓦时，不含税）	0.4016	0.4010	0.4132
售电收入（万元）	172,329.89	186,829.43	203,030.25

由上表可知，聚龙电力历史售电均价略有波动，主要系聚龙电力具有自主定价权和较强议价能力，与用户经谈判签订的购售电合同价格不一，因此在各用户各期用电量不同的情况下，其计算均价略有变化。

本次评估中，评估机构基于预测期售电单价接近近期实际水平的原则，结合预测数据的可获取性及合理性，分客户种类、分阶段预测售电单价：2019 年至 2021 年，各家用户（包括过网及检修用户、其他一般用户）单户售电单价选取该用户 2019 年最新平均结算单价并在此预测期内保持不变；2022 年及以后年度，除过网及检修用户售电单价继续保持不变外，根据前述预测期售电量情况不再按用户单户进行预测，因此，其他一般用户选取 2021 年该类用户全年结算均价并在此预测期内保持不变。

经核实，聚龙电力预测期内 2019 年-2021 年预测不含税单价分别为 0.4158 元/千瓦时、0.4034 元/千瓦时、0.4023 元/千瓦时，2019 年预测均价与 2018 年实际均价相比略有波动，波动原因与前述历史期波动原因相同。2020 年、2021 年平均售电单价持续下

降系从中涪南热电购电转售国家电网部分电量较大，该部分售电结算价格低于其他企业平均售电价，故整体均价有所下降。2022年-2030年平均售电均价在0.4032元/千瓦时至0.4068元/千瓦时区间，总体变化较小。根据聚龙电力提供的2019年1-9月报表，2019年1-9月不含税售电实际结算均价为0.4248元/千瓦时，预测期内各期预测售电均价均低于2019年1-9月实际结算均价，因此售电单价预测具备合理性和可实现性。

综上，基于预测期内售电量及售电单价的合理性和可实现性，预测期内售电收入具有可实现性。

（二）市场环境和竞争优势分析

聚龙电力为集电力发、配、售为一体的地方电力企业，拥有安全、经济、高效的区域配电网，多年来持续向用户提供质优的供电服务，实现了稳定的经营业绩。结合前述分析，其持续盈利能力集中体现在以下几个方面：

1、下游用户稳定，售电量具有增长空间

输配电环节具有自然垄断性，同一供电区域内一般仅有一家公司拥有配电网经营权；但同一区域内可以有多个售电公司，同一售电公司也可在多个区域内售电。聚龙电力售电市场集中在涪陵的白涛、龙桥、清溪三大工业园区，为涪陵地区主要工业供电企业。受益于该地区工业经济稳定发展并增长，聚龙电力供电客户群的稳定程度较高，售电量具有增长空间。

2、电价竞争能力较强

聚龙电力作为地方电网企业，具有较强的自主定价权和议价能力，在供区范围内保留存量用户及获取新增用户时具有一定的低电价优势和较高的定价灵活性，其电价竞争能力较强。

3、电源供给稳定，具有成本优势

聚龙电力拥有自发电，亦能对接入网内的发电机组进行统一调度，该两类电成本相对较低。同时，聚龙电力可根据自身售电需求向国家电网及南方电网进行采购，电力供应具有稳定性。

4、管理专业化优势

聚龙电力在三大涪陵工业园区经营电力业务已逾十年，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。

综上所述，聚龙电力持续盈利能力具有可持续性和稳定性，本次收益法预测具备合理性。

五、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）“第六章 标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（十）聚龙电力评估方法、评估参数评估假设选取的合理性分析”中补充披露。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

- 1、聚龙电力预测期售电量的增长具备合理性。
- 2、聚龙电力评估折现率各项参数的选取合理，计算过程准确，可比公司选取具备适当性，折现率的计算结果具备合理性。
- 3、聚龙电力外购电量供应商具备稳定性，外购电量的增长具备可实现性。
- 4、综合考虑聚龙电力收入预测可实现性、成本预测合理性、持续盈利能力等因素，聚龙电力盈利预测具备合理性。

问题 11. 申请文件显示，对联合能源锰业板块下属公司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采矿权采用收益法评估结果。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，李家湾锰矿所开采锰矿石全部向贵州锰业销售用于生产电解锰。2018 年贵州锰业电解锰产能 10.60 万吨，对应锰矿石消耗量约 106 万吨 / 年，电解锰产量 5.73 万吨，电解锰销量 6.60 万吨。锰业板块外购锰矿石价格报告期自 2017 年 468.34 元 / 吨下降至 2019 年上

半年的 338.14 元 / 吨，预测期 2019 年锰矿石销售价格 408.84 元 / 吨。请你公司：1) 结合下游电解锰的价格波动，补充披露报告期锰矿石价格波动原因，李家湾锰矿预测期 2019 年及以后年度锰矿石销售价格的预测依据、较报告期外购锰矿石价格上涨较大的原因，该预测是否谨慎。2) 补充披露投产后李家湾锰矿的产量及稳定性，结合下游贵州锰业报告期电解锰的产能利用率、目前在手订单，说明预测期锰矿石销量的合理性，该预测是否谨慎。3) 结合前述问题，补充披露预测期 2019-2023 年李家湾锰矿采矿权毛利率由 22.78% 不断上升 34.6% 的依据、原因和合理性，是否符合同行业锰矿采矿权的毛利率变动趋势。4) 补充披露李家湾锰矿采矿权的收益法评估参数选取、计算过程、评估增值率，并结合采矿权生产经营状况、面临的风险、近期市场利率变化及同行业可比，说明李家湾锰矿采矿权评估的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

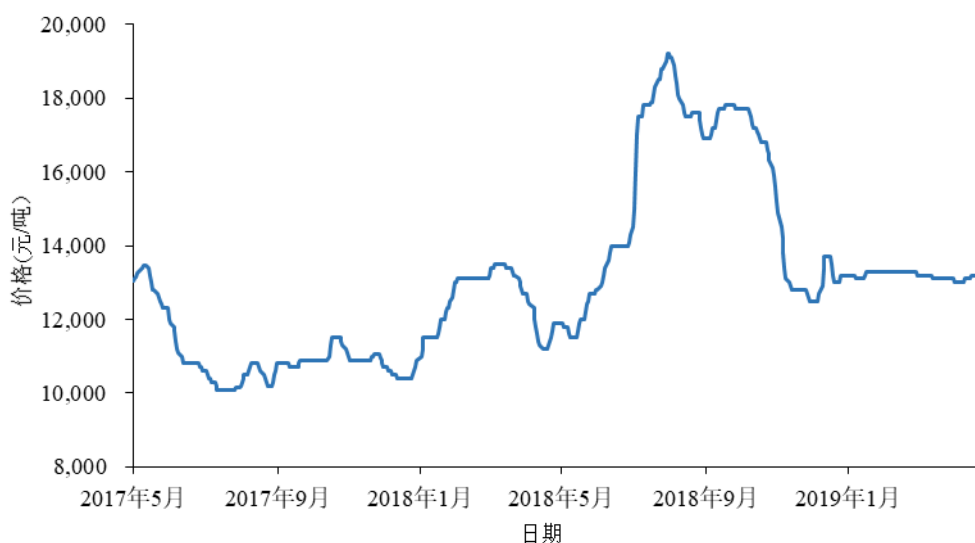
回复：

一、结合下游电解锰的价格波动，补充披露报告期锰矿石价格波动原因，李家湾锰矿预测期 2019 年及以后年度锰矿石销售价格的预测依据、较报告期外购锰矿石价格上涨较大的原因，该预测是否谨慎。

（一）报告期锰矿石价格波动原因及未来走势分析

锰矿石交易属于小众市场，价格主要跟随下游电解锰价格波动，贵州锰业与周边矿山签订的锰矿石购销合同，一般参照华诚金属网吉首市电解锰价格联动确定锰矿石价格，因此锰矿石价格与电解锰价格波动趋势保持一致。近年来电解锰价格走势如下图所示：

华诚金属网吉首市电解锰99.7价格走势



电解锰价格走势主要受供需影响。国内电解锰行业产销量近年来基本保持平衡，具体数据如下表所示：

单位：万吨

年份	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
产量	148	116	110	115-120	110-120	115	150-155	139.5
需求量	148	116	110	128	109	109	145	-

电解锰主要用于钢铁为主的冶炼行业，是不可或缺的添加剂，可提高金属材料硬度。尤其是合金化元素占比较高的不锈钢、特种钢等对锰的需求更大。近年来，钢铁行业受供给侧改革影响，产量基本保持了稳定，但价格上涨幅度较高，钢铁企业盈利均大幅改善，对锰价有一定提振作用。另外，对电解锰需求较大的不锈钢、特种钢等仍保持增长趋势，尤其我国特种钢目前大量依赖进口，仍有较大发展空间。

电解锰行业近年来产能未有大幅增长，而行业集中度呈现升高趋势。2018年下半年受包括行业环保督查以及宁夏天元等大厂因自身原因关停部分产能等因素影响，产能大幅下滑，导致价格大幅上涨至 19,400 元/吨，其后随着产能恢复，价格回落至 13,100 元/吨。近几年随着国家环保政策的大力实施，对高耗能高污染企业监控力度不断加强，2020 年电解锰市场预计将继续以淘汰小型电解锰企业为主，电解锰企业产能整合越来越集中化，短时间国内电解锰产能大幅增加可能性不大。

综上，预计未来电解锰市场基本上仍会保持相对的供需平衡，价格也会趋于平稳。

(二) 李家湾锰矿预测期 2019 年及以后年度锰矿石销售价格的预测依据及谨慎性

锰矿石价格与电解锰市场价格联动，同时受矿石品位影响，因此，锰矿石销售价格应从电解锰价格和矿石品位两方面进行分析。

电解锰价格方面，根据前述分析，预计未来电解锰市场基本上仍会保持相对的供需平衡，价格也会趋于平稳。从近年来电解锰价格走势可见，2017 年 5 月至 2019 年 4 月，电解锰价格形成了一个完整的周期波动，平均价格为 13,020 元/吨；而近期 2019 年 1-4 月的电解锰价格比较平稳，平均价格为 13,200 元/吨，与上述供需平衡导致价格相对稳定的分析相符。本次预测电解锰价格时，基于谨慎性考虑，在上述波动周期均价和近期均价之间，选择了较低的 13,020 元/吨作为预测期单价。

矿石品位方面，根据贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队编制的《贵州省松桃县李家湾锰矿详查报告》（业经贵州省国土资源厅评审备案并出具证明、经贵州省矿业权评估师协会评审并出具评审意见书），李家湾锰矿矿石平均品位为 19.10%，而李家湾锰矿 2018 年实际开采矿石平均品位约 14.5%。本次预测锰矿石品位时，基于谨慎性考虑，在上述两个矿石品位之间，选择了较低的李家湾锰矿 2018 年实际开采矿石平均品位 14.5% 作为预测期矿石品位。

综上所述，本次锰矿石预测价格根据已签署矿石购销协议中锰矿石价格与电解锰价格的联动公式、电解锰预测价格和矿石预测品位确定，电解锰价格和矿石品位的预测均是合理且谨慎的，因此锰矿石价格的预测具有合理谨慎性。

(三) 李家湾锰矿预测期锰矿石销售价格较报告期外购锰矿石价格上涨较大的原因

锰矿石吨价按照吨度计算，同等重量的矿石品位越高则矿石单价越高。因报告期外购锰矿石主要来源于秀山、松桃周边小矿山，其矿石品位较低，约 11% 至 12%。而李家湾锰矿品位相对较高，预测期销售单价根据李家湾锰矿 2018 年产出矿石平均品位 14.5% 预测，故预测期单价较报告期外购锰矿石单价上涨较大。

以 2019 年上半年外购锰矿石均价与预测期采用单价进行比较，2019 年上半年外购

锰矿石均价 338.14 元 / 吨，平均品位为 10.98%，其每吨度价格为 30.80 元/吨；预测期采用价格为 408.84 元/吨，品位为 14.5%，其每吨度价格为 28.20 元/吨。预测期选取的每吨度价格略低于 2019 年上半年外购锰矿石每吨度价格，预测较为谨慎、具有合理性。

二、投产后李家湾锰矿的产量及稳定性，结合下游贵州锰业报告期电解锰的产能利用率、目前在手订单，说明预测期锰矿石销量的合理性，该预测是否谨慎

（一）投产后李家湾锰矿的产量及稳定性

2019 年投产后李家湾锰矿前三季度的产量明细如下表：

项目	一季度	二季度	三季度
产量（吨）	54,159.13	120,434.40	99,542.74

2019 年一季度，武陵矿业因内部人员调整、检修和春节假期等因素导致开工不足而产量偏低。二季度，武陵矿业根据生产计划正常生产，已逐渐进入稳定生产阶段。三季度，武陵矿业产量略有下降，主要系：3 区-110m 矿脉采矿工作面 7 月份开采至采矿权界线，继续开采会超过采矿权证矿界范围，因此对该采矿工作面停止了开采，随后撤架、撤单体支柱、封堵进口；并在+35m 布置新采矿工作面，安装掩护支架和单体支柱等花费了约 22 天，此阶段内产量降低。上述情况为意外因素导致，不影响锰矿产量的稳定性。

（二）预测期锰矿石销量的合理性和谨慎性

1、贵州锰业报告期产能利用率情况

贵州锰业 2017 年至 2019 年第三季度的产量及产能利用率明细如下表：

时间	2017 年	2018 年	2019 年一季度	2019 年二季度	2019 年三季度
实际产量（吨）	46,700.81	57,472.70	12,757.40	23,091.00	20,323.30
预计产能（吨）	106,000.00	106,000.00	26,500.00	26,500.00	26,500.00
产能利用率	44.06%	54.22%	48.14%	87.14%	76.69%

2019 年一季度，因为秀山、松桃周边锰矿山检修和春节假期导致外部锰矿石供给不足，从而导致开工不足，产量较低。二、三季度，随着李家湾矿产锰矿石产量增长，贵

州锰业电解锰产量提升显著。

按 2019 年二、三季度的平均产量预测第四季度产量约为 2.1 万吨，因此 2019 年金属锰预计产量约为 7.7 万吨，以李家湾锰矿 2018 矿石平均品位 14.5% 及电解锰对该品位矿石的耗用系数为 8.66 计算，即每生产 1 吨电解锰需耗用品位 14.5% 的锰矿石 8.66 吨，因此贵州锰业按现有产能需 14.5% 的锰矿石约 66.7 万吨，即李家湾锰矿实现 60 万吨/年产能后，贵州锰业仍可充分消纳其矿石产量。

本次评估，2019 年至 2021 年李家湾锰矿预测期销量分别为 40 万吨、50 万吨、60 万吨，故预测期锰矿石销量 60 万吨是合理及谨慎的。

2、电解锰产品下游需求稳定，可实现充分销售

根据前述分析，国内电解锰行业产销量近年来基本保持平衡，不存在滞销情况。联合能源锰业板块电解锰产能及产量位于全国同行业前列，为国内电解锰市场主要的供应方之一。

李家湾锰矿矿石目前均供应贵州锰业。贵州锰业完成电解锰产品生产后，通过乌江贸易实现对外销售。

2017 年、2018 年及 2019 年 1-9 月，乌江贸易分别实现电解锰销量 6.48 万吨、6.60 万吨及 6.84 万吨。乌江贸易下游客户稳定，主要有青拓集团有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、广西柳钢中金不锈钢有限公司、北海诚德镍业有限公司、湘西自治州丰达合金科技有限公司、重庆润际远东新材料科技股份有限公司等公司。乌江贸易对上述客户金属锰销售数量占 2017 年、2018 年、2019 年 1-9 月全部金属锰销量 50% 以上，近年来上述主要客户需求量稳定上升，与乌江贸易供应关系稳定。

综上，由于李家湾锰矿达到设计产能 60 万吨/年后，仍然无法满足贵州锰业预测的矿石需求，且联合能源锰业板块电解锰产品的下游市场需求稳定、呈现增长态势，故李家湾锰矿销售量的预测是合理的。

三、预测期 2019-2023 年李家湾锰矿采矿权毛利率由 22.78%不断上升 34.6%的依据、原因和合理性，是否符合同行业锰矿采矿权的毛利率变动趋势

(一) 预测期 2019-2023 年李家湾锰矿采矿权毛利率上升依据、原因和合理性

预测期内李家湾锰矿采矿权毛利率相关数据如下表：

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年
销售收入（万元）	16,353.60	20,575.00	24,690.00	24,690.00	24,690.00
产销量（万吨）	40.00	50.00	60.00	60.00	60.00
销售单价（元/吨）	408.84	411.50	411.50	411.50	411.50
销售成本（万元）	12,627.80	14,346.40	16,205.40	16,205.40	16,205.40
其中：固定成本（万元）	5,340.20	5,746.90	6,091.20	6,091.20	6,091.20
变动成本（万元）	7,287.60	8,599.50	10,114.20	10,114.20	10,114.20
成本单价（元/吨）	315.70	286.93	270.09	270.09	270.09
其中：单位固定成本（元/吨）	133.51	114.94	101.52	101.52	101.52
单位变动成本（元/吨）	182.19	171.99	168.57	168.57	168.57
毛利率	22.78%	30.27%	34.36%	34.36%	34.36%

注：上表中销售单价变动系含税单价保持不变，而增值税税率从 2019 年 4 月起执行新税率导致的变动；固定成本包括折旧摊销等；变动成本包括原材料、动力、人工及掘进、采切费用等。

由上表分析可知，2019 年至 2021 年，李家湾采矿权毛利率的变化主要受单位成本变化的影响。由于预测期内李家湾锰矿产能持续提升，2019 年、2020 年预测产量分别为 40 万吨、50 万吨，而 2021 年及以后预测产量为 60 万吨，随着产量提升，单位固定成本得以快速下降，从而推动毛利率上升；同时，单位变动成本中，由于李家湾锰矿自 2019 年起才正式投产，在逐步达产过程中，初期新增工作面掘进、采切等采矿准备投入较大，按出矿量分摊的单位变动成本相对较高，完全达产以后，采矿准备工作滚动开展，单位变动成本趋于稳定。

(二) 同行业毛利率情况和变动趋势

锰矿石交易属于小众市场。同行业锰矿采矿权公开市场信息较少，同行业上市公司中较为可比为中信大锰（01091.HK），其主要从事锰矿石开采、锰产品生产及销售业务。

经查询，中信大锰所披露毛利率为锰矿石开采及各类锰产品生产综合毛利率，难以单独切分锰矿石开采毛利率，与锰矿石开采毛利率相关仅披露了加蓬锰矿石开采毛利率，2017年、2018年分别为16.4%、29.3%。但境外锰矿与境内锰矿在生产经营环境上有较大区别，难以直接比较。而2017年、2018年受国家环保督查影响，国内锰业开采端、加工端均有区域性、阶段性停产，电解锰和锰矿石价格波动极大，导致锰矿石开采毛利率有较大波动，其参考价值有限。

因此，从李家湾锰矿生产计划、产量增长等自身因素分析，其毛利率的增长具备合理性。

四、李家湾锰矿采矿权的收益法评估参数选取、计算过程、评估增值率，并结合采矿权生产经营状况、面临的风险、近期市场利率变化及同行业可比，说明李家湾锰矿采矿权评估的合理性

（一）李家湾锰矿采矿权的收益法评估参数选取、计算过程

1、采矿权评估方法

参照《中国矿业权评估准则》之《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》规定，折现现金流量法适用于详查及以上勘查阶段的采矿权评估和赋存稳定的沉积型矿种的大中型矿床的普查采矿权评估；拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估；以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山采矿权评估。

鉴于评估对象于评估基准日为生产矿山，矿山经过勘查，已详细探明了矿山的地质条件和资源条件，详查报告已经经过评审备案，储量具有很高的可靠性；矿山从2017年就已开始生产销售，预期收益和风险可以预测并以货币计量，预期收益年限可以预测或确定。因此，评估机构认为本项目评估资料基本齐全，这些报告和有关数据基本达到采用折现现金流量法评估的要求，故评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

其中：P：采矿权评估价值；

CI: 年现金流入量;

CO: 年现金流出量;

$(CI - CO)_t$: 年净现金流量;

i: 折现率;

t: 年序号 ($t = 1, 2, 3, \dots, n$);

n: 评估计算年限。

本次评估基准日为 2018 年 12 月 31 日, 本次预测年度现金流为期中产生, 则 2019 年 $t=0.5$ 。

2、评估参数选取、计算过程

(1) 资源储量

① 保有资源储量

根据《详查报告》及《储量年报》, 贵州武陵矿业有限责任公司松桃县李家湾锰矿矿区范围即评估范围截至 2018 年 12 月 31 日保有资源储量 (122b+333) 矿石量 1,826.33 万吨, 平均品位 19.10%, 其中 (122b) 矿石量为 819.76 万吨, (333) 矿石量 1,006.57 万吨。

② 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

本次评估利用的《储量年报》储量核实基准日为 2018 年 12 月 31 日, 储量核实基准日保有储量即为评估基准日保有资源储量。

③ 评估利用资源储量

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010), 评估利用的资源储量是以参与评估的保有资源储量为基础, 按矿业权评估利用资源储量的判断原则估算的资源储量。评估利用的资源储量, 按下列公式确定:

评估利用的资源储量 = \sum (参与评估的基础储量 + 参与评估的资源量 \times 相应类型可信

度系数)

可信度系数是矿业权评估领域使用的专用概念，是考虑资源的不确定性因素而定义的。是在估算评估利用资源储量时，将参与评估的保有资源储量中资源量折算为评估利用资源储量的系数。

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010)，矿业权评估中通常按下列原则确定评估利用矿产资源储量：

A、参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量。

B、内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按以下原则处理：

a、探明的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332)，全部参与评估计算。

b、简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产(建筑材料类矿产等)，估算的内蕴经济资源量均视为(111b)或(122b)，全部参与评估计算。

c、推断的内蕴经济资源量(333)可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未做规定的，可信度系数应在0.5~0.8范围内取值；涉及采用折现现金流量风险系数调整法的评估业务时，按《收益途径评估方法规范》确定。

d、可信度系数确定的因素一般包括矿种、矿床(总体)地质工作程度、矿床勘查类型、推断的内蕴经济资源量(333)与其周边探明的或控制的资源储量关系等。

参考《可研报告》，设计(122b)资源储量全部设计利用，但(333)未具体说明可信度系数取值，(333)级别可信系数参照行业平均利用系数0.8确定，本次评估确定(122b)全部参与评估计算，(333)资源量取可信度系数0.8折算后参与评估计算，则：

评估利用资源储量 = 基础储量+资源量×该级别资源量的可信度系数

$$= 819.76 + 1006.57 \times 0.8$$

= 1625.02 (万吨) (矿石量)

④开发方案

矿山采用地下开采方式。

⑤产品方案

矿山实际产品方案为锰矿石（原矿）。

⑥开采技术指标

设计损失量:根据《储量年报》2018年采矿损失率（矿石损失率）为3.9%，采矿回采率为96.10%，则设计损失量为63.38万吨（1625.02×3.90%）。

矿石贫化率：根据企业2018年实际生产指标，2018年实际矿石贫化率为26.23%。

则：采矿损失量=（评估利用资源储量－设计损失量）×（1－采矿回采率）

$$=（1625.02－63.38）×（1－96.10%）$$

$$= 60.90（万吨）$$

⑦可采储量

评估利用的可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量，其计算公式为：

$$\text{可采储量} = \text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量}$$

$$= 1,625.02 - 63.38 - 60.90$$

$$= 1,500.74（吨）$$

（2）生产能力和服务年限

贵州武陵矿业有限责任公司现有《采矿许可证》载明其矿山生产规模为60万吨/年，本次评估选用的生产能力为60万吨/年。

据以上分析确定矿山服务年限，矿山服务年限具体计算如下：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中：T：矿山服务年限；

A：矿山生产规模，60 万吨/年；

Q：可采储量，1500.74 万吨；

ρ ：矿石贫化率，26.23%。

$$T = 1,500.74 \div 60 \div (1 - 26.23\%) = 33.91 \text{ (年)}$$

根据企业的生产计划，2019 年矿石生产量为 40 万吨，2020 年矿石生产量为 50 万吨，2021 年矿石生产量为 60 万吨，考虑到本次矿山达产进度，本次计算期为 2019 年-2053 年 6 月，共计 34.50 年。

(3) 销售收入

根据企业实际销售产品和《可研报告》，本次确定的产品方案为锰矿矿石，本次评估不考虑银的回收利用。

①计算公式

$$\text{年销售收入} = \sum (\text{年产品产量} \times \text{销售价格})$$

②参数选取

参照《矿业权评估指南》(2006 修订)，假设产销一致。

以 2021 年为例：

年采矿能力：600,000 吨；

A、产品售价选取

考虑到产品价格对矿权价值影响较大，故本次评估将产品价格的选取过程及结果阐述如下：

参照《矿业权评估利用企业财务报告指导意见》(CMVS30900-2010),通常情况下,可以参照利用企业财务报告相关价格信息资料,参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的相关规定确定评估用产品价格。

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),矿产品价格确定应遵循以下基本原则:①确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致;②确定的矿产品市场价格一般应是实际的,或潜在的销售市场范围市场价格;③不论采用何种方式确定的矿产品市场价格,其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果;④矿产品市场价格的确定,应有充分的历史价格信息资料,并分析未来变动趋势,确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),建议使用定性分析法和定量分析法确定矿产品市场价格。

参照《矿业权评估指南》(2006 修订),产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定,一般采用当地平均销售价格,原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。对产品市场价格波动大、服务年限较长的大中型矿山,可向前延长至 5 年。企业进行产权交易、抵押、融资等,可以根据企业的会计报表中的价格资料,参照上述原则或经合理预测确定价格参数。

B、产品价格

根据武陵矿业与贵州锰业 2019 年签订的购销合同,碳酸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)。

a、华诚金属网均价的确定

根据查询,华诚金属网 2017 年 5 月 1 日至 2019 年 4 月 30 日均价为 13020 元,同时,2019 年 1 月至 4 月均价为 13200 元,经分析,历史均价与近期均价相对一致,出于谨慎性原则,本次取 2017 年 5 月至 2019 年 4 月均价 13020 元/吨。

b、销售单价的确定

合同约定,华诚金属网均价 10500 元/吨对应矿石 355 元/吨,华诚金属网均价每上

浮 100 元/吨，矿石对应上浮 5 元/吨，且矿石品位在 15% 以下时，品位每下降 0.1%，矿石单价对应下降 3 元/吨。

武陵矿业对贵锰销售矿石 2018 年平均品位为 14.5%，则，预测期矿石销售单价为 465 元/吨（含税井口价）。

根据国家税务总局公布的《关于深化增值税改革有关事项的公告》（国家税务总局公告 2019 年第 14 号）通知，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。自 2019 年 4 月 1 日起执行。

本次预测期内，碳酸锰矿石 2019 年 1-3 月销售单价（不含税）为 400.86 元/吨，之后销售单价保持 411.50 元/吨不变。

（4）固定资产投资

① 固定资产投资估算说明

本项目固定资产投资估算为采矿用固定资产。

② 评估利用固定资产投资估算

本次评估的矿山为生产矿山，固定资产投资按照企业实际固定资产的评估值确定。

单位：万元

项目名称	评估原值	评估净值
账面固定资产	44,453.13	43,823.22
房屋建筑物	8,094.79	7,887.80
井巷工程	28,554.00	28,268.46
机器设备	7,804.34	7,666.96

企业土地目前尚未办理出让，占用土地 178,559.00 平方米，松桃县工业土地最低出让价为 60 元/平方米，土地投资金额 1,071.35 万，土地投资设定在 2019 年完成。

（5）流动资金估算

①流动资金估算说明

流动资金是企业维持生产正常运营所需的周转资金，是企业进行生产和经营活动的必要条件。矿业权评估中，流动资金在生产期按生产负荷分段投入。企业流动资金在企业停止生产经营时可以全部收回。

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，流动资金的估算方法有两种，一是扩大指标估算法，即参照同类矿山企业流动资金占固定资产投资额、年销售收入、总成本费用的比例估算；二是分项估算法，即对流动资金构成的各项流动资产和流动负债分别进行估算，然后以流动资产减去流动负债的差额作为流动资金额。

本项目评估流动资金估算采用扩大指标估算法，参照同类矿山企业流动资金占固定资产投资额的比例估算流动资金。即：

流动资金额=固定资产投资额×固定资产资金率

固定资产资金率，即流动资金占固定资产投资额的比例。

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，黑色金属矿山固定资产资金率 15-20%，本次评估固定资产资金率按 15%取值。

②流动资金估算和投放

A、流动资金估算

本次评估利用的固定资产原值为 44,453.13 万元，经测算，本项目流动资金需要量为 6,667.97 万元。

B、流动资金投放

矿山为生产矿山，根据企业的生产计划，2019 年矿石产量 40 万吨，2020 年矿石产量 50 万吨，2021 年达产即年产矿石 60 万吨，故 2019 年投入流动资金 4,445.54 万元，2020 年投入流动资金 1,851.95 万元，2021 年投入流动资金 370.48 万元。

③流动资金回收

流动资金在企业停止生产经营时全部收回。故在 2053 年回收全部流动资金 6,667.97

万元。

（6）成本费用

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，成本是矿山企业存货---矿产品的生产成本（对应的，收入是矿产品的销售收入）。而本属于企业当期损益类的期间费用，分摊在矿产品的部分，与矿产品生产成本合计构成了总成本费用。

总成本费用=生产成本+管理费用+财务费用

经营成本为扣除“非付现支出”（折旧、摊销、利息等系统内部的现金转移部分）后的成本费用。

经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-折旧性质维简费-利息支出

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，对生产矿山采矿权的评估，可参照矿山企业实际成本、费用核算资料，在了解企业会计政策（资产、成本费用确认标准和计量方法等）的基础上，详细分析后确定。

李家湾锰矿虽为生产矿山，但从投产至评估基准日没有稳定生产和达产，成本费用波动较大，企业根据实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，编制了生产成本预算表，本次主要成本费用参照企业提供的生产成本预算表，个别数据如维简费分类计提、折旧计算、安全生产费用估算等由评估人员参照《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。

①成本估算

A、材料费

根据企业提供的年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，材料费为 8.41 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估材料费按 8.41 元/吨计算。

B、电费

根据企业提供的年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，电费为 17.33 元/吨，企业提

供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估电费按 17.33 元/吨计算。

C、采矿人工成本（含社保）

根据企业提供年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，采矿人工成本(含社保)为 37.61 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估采矿人工成本（含社保）按 37.61 元/吨计算。

D、采矿采切费用

根据企业提供年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，采矿采切费用为 50.46 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估采矿采切费用按 50.46 元/吨计算。

E、采矿掘进成本

根据企业提供年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，采矿掘进成本为 44.76 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估采矿掘进成本按 44.76 元/吨计算。

F、井下及其他费用

根据企业提供年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，井下及其他费用成本为 72.63 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估井下及其他费用按 72.63 元/吨计算。

G、管理费用

根据企业提供年产 60 万吨矿石的生产成本预算表，管理费用成本为 11.97 元/吨，企业提供的生产成本预算表已考虑实际生产情况、物价因素、排产计划等因素，且该成

本经过上级主管单位审核通过，故可以作为成本依据，故本次评估管理费用按 11.97 元/吨计算。

H、安全生产费用

根据财政部 安全生产监管总局(财企〔2012〕16 号)《关于<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》，地下开采金属矿山安全费用提取标准为每吨 10.00 元，本次评估据此确定吨矿安全费用为 10.00 元/吨。

I、折旧

参照《矿业权评估指南》(2006 修订)以及《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)要求，房屋、建筑物折旧年限原则上为 20~40 年，机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年。本次折旧年限参照《矿业权评估指南》(2006 修订)以及《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)规定计取，即房屋折旧年限取 30 年、设备折旧年限取 12 年；本次评估未计算维简费，本次按 34.50 计算井巷工程折旧。

固定资产残值比例：按国家税务总局下发的《关于明确企业调整固定资产残值比例执行时间的通知》(国税函[2005]883 号)中规定计取，即房屋建筑物、机器设备残值率均取 5%，本次不考虑井巷工程残值回收。

依据财政部、国家税务总局发布的财税[2008]170 号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，在全国实施增值税转型改革，允许纳税人抵扣固定资产进项税额，即允许纳税人抵扣 2009 年 1 月 1 日以后(含 1 月 1 日)实际发生并取得 2009 年 1 月 1 日以后开具的增值税扣税凭证上注明的或者依据增值税扣税凭证计算的增值税税额。因此本次评估固定资产-设备原值中不含增值税额，更新设备时在相应年份考虑了设备进项税额的抵扣。

年折旧额 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限

经计算，正常生产年采矿固定资产折旧额为 1,702.35 万元，折算吨矿石折旧费为 28.74 元。

J、土地摊销费用

土地投资 1,071.35 万元，按矿山服务年限进行摊销，年摊销金额 31.05 万吨，吨摊销费用为 0.53 元。

K、财务费用

参照《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，一般假定固定资产投资全部为自有资金；一般假定流动资金中 30%为自有资金，70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用。

评估基准日时点的一年期贷款基准利率为 4.35% (2015 年 10 月 24 日开始执行)。按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。

本项目正常生产年流动资金需要量为 6,667.97 万元，正常生产年利息支出为 203.04 万元。折算吨财务费用为 3.38 元。

L、销售税金及附加

本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加、资源税。

城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基，根据国发[1985]19 号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》和《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》(2005 年国务院令 第 448 号)，本项目城市维护建设税适用税率为 5%，教育费附加为 3%、地方教育费附加 2%。

锰矿资源税按收入的 3.5% 计算。

增值税计算公式如下：

应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

销项税额以销售收入为税基，根据《财政部 国家税务总局关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号)，销项税率为 16%，根据国家最新的文件，2019 年 4 月开始增值税税率调整为 13%。

依据《财政部 国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%，根据国家最新的文件，2019 年 4 月开始增值税进项税率为 13%。

M、企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日第十届全国人民代表大会第五次会议通过），自 2008 年 1 月 1 日起，企业所得税的税率为 25%。

N、更新改造资金

房屋建筑物、设备等采用不变价考虑其更新资金投入，即在其计提完折旧的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

本次评估矿山服务年限为 34.50 年，计算期房屋建筑物更新一次，机器设备更新二次。

O、回收固定资产残（余）值

残值按固定资产原值乘以固定资产净残值率。开始回收残值的时点为设定的折旧年限期末；评估期末回收余值或残值。

经计算，计算期限内共回收固定资产残（余）值 9,055.80 万元。

P、回收抵扣设备进项税额

在计算期内本项目可抵扣设备进项税额合计为 3,944.44 万元。

Q、净现金流量

年净现金流量 = 年现金流入 - 年现金流出

R、折现率

折现率是指将预期收益折算成现值的比率。本次评估折现率采用无风险报酬率 + 风险报酬率方式确定，其中包含了社会平均投资收益率。无风险报酬率即安全报酬率，通

常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。

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。

风险报酬率采用勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率+社会风险确定。根据本项目的具体情况及对各项风险要素的分析，本次评估风险报酬率取值如下：

勘查开发阶段风险，主要是因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。可以分为预查、普查、详查、勘探及建设、生产等五个阶段不同的风险。生产阶段风险报酬率的取值范围为 0.15~0.65%。本评估对象采选处于正常生产阶段，但由于该矿处于生产初期阶段，采出矿石品位不稳定，勘查开发阶段风险相对较大。经综合分析，最后确定勘查开发阶段风险取 0.55%。

行业风险，是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。行业风险报酬率的取值范围为 1.00~2.00%。本项目评估对象属有色金属矿山行业，近几年产品市场价格波动较大。经综合分析，最后确定行业风险报酬率选取 1.70%；

财务经营风险，包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。财务经营风险报酬率的取值范围为 1.00~1.50%。据评估人员了解，矿山目前刚进入正式生产阶段，前期投入承担高额的负债，存在较高的财务风险。经综合分析，最后确定财务经营风险报酬率选取 1.50%。

特殊风险：考虑到矿山没有进入达产期，经营尚未稳定，综合考虑特殊风险报酬率为 2%。

综上所述，本评估项目无风险报酬率取值为 3.23%，风险报酬率为 5.75%，折现率

按无风险报酬率加风险报酬率取值为 8.98%。

S、采矿权评估结果

贵州省松桃县李家湾锰矿采矿权评估价值为 17,386.00 万元。

(二) 李家湾锰矿采矿权的评估增值率

武陵矿业账面未对李家湾锰矿采矿权和探矿权的账面值进行分割，故评估增值率如下表所示：

单位：万元

名称、种类 (探矿权/ 采矿权)	勘查(采矿) 许可证编号	原始入账价值	账面价值	评估价值	增值率
李家湾锰 矿采矿权	C5200002015 012110137026	10,426.99	10,200.31	17,386.00	87.85%
李家湾锰 矿探矿权	T5212010 0902041939			1,775.00	

注：公司矿业入账成本为探矿权成本，探转采时未对入账成本进行调整和分割。

(三) 结合采矿权生产经营状况、面临的风险、近期市场利率变化及同行业可比，说明李家湾锰矿采矿权评估的合理性

如前所述，2019 年正式投产后，李家湾锰矿前三季度分别实现产量 54,159.13 吨、120,434.40 吨及 99,542.74 吨，产量提升显著，累计产量达 274,136.27 吨。随着三季度偶发性不利因素消失，锰矿产量将更趋稳定。因此，本次评估中对产量的预测具有合理性和可实现性。

价格方面，电解锰价格历史呈现周期性波动，评估机构在对价格预测时对历史周期性波动采取了平滑处理，总体而言是合理的。

在矿山生产面临的多项风险中，价格波动风险在预测中通过平滑处理的方式尽量降低；生产安全风险，公司通过完善的安全措施和管理制度对其进行合理管控；而储量、品位风险属于不确定性风险，上述风险均已在风险报酬率中统一考虑。根据上述评估说明中对各类风险报酬率选取的说明，风险报酬率的选取具备合理性。

本次矿业权评估中，所涉及市场利率变化仅为无风险报酬率，根据 WIND 资讯系统

查询结果，10年期国债在评估基准日的到期年收益率为3.23%，2019年11月15日10年期国债到期年收益率为3.2355%，差异为0.0055%，差异率0.17%，对估值结论影响较小。

由于锰矿石交易属于小众市场，同行业锰矿采矿权公开市场信息较少，且金属矿行业的公司大多为矿石开采、冶炼、加工产品为一体的综合性矿业公司，极少存在武陵矿业这种仅进行矿石开采单独业务的公司，例如：同行业中上市公司中信大锰主要开采锰矿石、生产及销售锰产品（含电解金属锰、硫酸锰、电解二氧化锰、硅锰合金及高碳铬铁等），其披露经营数据为锰矿石开采及各类锰产品生产综合经营数据，难以单独分割出锰矿石开采方面经营数据，综合性矿业公司经营数据无法与矿业权经营数据作比对，故未能取得同行业可比数据。

综上所述，本次李家湾锰矿采矿权评估方法选用恰当，评估假设和评估参数选取谨慎合理；李家湾锰矿目前正常生产经营，与评估预测相符，因此本次矿业权评估具备合理性。

五、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）“第六章 标的资产评估情况”之“四、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”之“（十一）李家湾锰矿采矿权评估方法、评估参数评估假设选取的合理性分析”中补充披露。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、李家湾锰矿预测期2019年及以后年度锰矿石销售价格的预测具备合理依据，与报告期外购锰矿石价格差异主要为品位不同造成，预测较为谨慎。

2、李家湾锰矿下游贵州锰业具有足够的锰矿石消纳能力，李家湾锰矿销量预测具备合理性。

3、李家湾锰矿2019年-2023年毛利率上升主要由产量上升带来的单位成本下降造成，具备合理性。

4、李家湾锰矿采矿权收益法评估的参数选取合理，计算过程准确，评估过程已对采矿权生产经营状况和面临的风险等因素进行考虑，评估结果具备合理性。

问题 12. 申请文件显示，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，长兴电力归属于母公司股东的净利润分别为-600.41 万元、994.53 万元、1,315.78 万元。其中，非经常性损益分别为 141.17 万元、458.26 万元和 1,622.49 万元，金额占净利润比重较大。请你公司：1) 在申请文件“管理层讨论与分析”章节中补充披露长兴电力扣除非经常性损益后的净利润数据及相关情况，说明其持续经营、盈利能力。2) 补充披露非经常性损益占比较大的情况下，购买长兴电力是否符合商业逻辑，有无必要性，是否有利于保障上市公司及中小投资者权益。3) 本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、长兴电力扣除非经常性损益后的净利润情况及长兴电力持续经营、盈利能力的说明

（一）长兴电力扣非净利润情况

报告期内，长兴电力扣除非经常性损益后的归母净利润数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
归属于母公司股东的净利润	1,315.78	994.53	-600.41
非经常性损益	1,622.49	458.26	141.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	-306.71	536.27	-741.58

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，长兴电力的扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-741.58 万元、536.27 万元及-306.71 万元。2017 年长兴电力扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为负主要系 2017 年计提 683.52 万元坏账准备所致。2019 年 1-6 月扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为负主要系工程业务多于下半年竣工结算所致。

（二）长兴电力持续经营和盈利能力

1、长兴电力拥有较高的增长潜力

（1）增量配电业务具有较大的发展空间

重庆市是国家首批售电侧改革试点省市之一，长兴电力作为重庆市首批试点企业，全程参与重庆售电侧改革实践。长兴电力合营企业两江供电取得了华中地区首批增量配电区域电力业务许可证（供电类），作为全国首批 105 个增量配电业务改革试点项目之一的重庆两江新区工业开发区增量配电区域内唯一配电网运营方，从事供电业务，承接长兴电力在两江新区范围内的配售电业务，并在全市范围开展市场化售电业务。

根据国家发改委、国家能源局颁布的《增量配电业务配电区域划分实施办法(试行)》（发改能源规〔2018〕424号），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。两江供电作为两江新区增量配电区域内唯一配电网运营方，其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。经过两年的不懈努力，长兴电力已完成 220kV 南花堡变电站和 220kV 观音堂变电站的建设。其中，220 千伏观音堂变电站已于 2019 年顺利投运，是全国增量配售电试点中第一个投运的新建区域型 220 千伏变电站。

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配电网网络的持续建设，两江供电的运营将逐渐成熟，在两江新区内的业务规模将逐渐扩大，为长兴电力提供持续稳定的收益来源。

（2）两江新区处于快速发展阶段

两江新区是我国内陆首个开发开放新区，同时也是长江经济带与“一带一路”战略交汇的内陆枢纽和战略节点及全球资本投资内陆的重要投资目的地。2010 年 5 月 5 日，国务院正式批准设立两江新区并赋予其五大功能定位，将两江新区定位为在国家战略层面成为统筹城乡综合配套改革试验的先行区，内陆重要的先进制造业和现代服务业基地，长江上游地区的金融中心和创新中心，内陆地区对外开放的重要门户，科学发展的示范窗口。

“十三五”期间，两江新区围绕实现国家定位，全面提高开发开放水平，基本建成

“两区两基地两中心”，大量高端制造业、高科技产业的优质用户落户园区。根据两江新区“十三五”建设规划，预计到2020年，两江新区工业增加值将达到2,000亿元。

随着两江新区进一步全面提高开发开放水平，入驻优质企业持续发展及数量持续增加，长兴电力配售电业务将进一步发展。

(3) 全方位一体化电力业务模式

长兴电力在业务方面积极探索向电力产业链上下游延伸，逐渐形成了以配售电业务为主、电力工程业务和电力运维业务为辅的全方位一体化多边电力服务商业模式。

随着长兴电力配售电业务的逐渐发展，配售电业务积累的客户资源将进一步增加，客户对电力工程业务、电力运维业务的潜在需求也将逐渐释放。随着长兴电力一体化业务模式的不断成熟，长兴电力将进一步实现增值服务多样化，提升综合竞争力和可持续发展能力，为客户提供更优质全面的服务，巩固和拓展客户群体，为公司盈利水平提供新的增长点。

2、长兴电力具有较强的偿债能力

报告期内，长兴电力的主要偿债能力指标如下：

项目	2019年6月30日	2018年12月31	2017年12月31
流动比率（倍）	2.03	1.70	1.89
速动比率（倍）	1.50	1.23	1.45

注：流动比率=流动资产/流动负债；速动比率=(流动资产-存货-预付账款)/流动负债

报告期内，长兴电力的流动比率分别为1.89、1.70及2.03，速动比率分别为1.45、1.23及1.50。流动比率和速动比率均高于1，长兴电力短期偿债能力和变现能力较强，财务安全性得到有力保障。

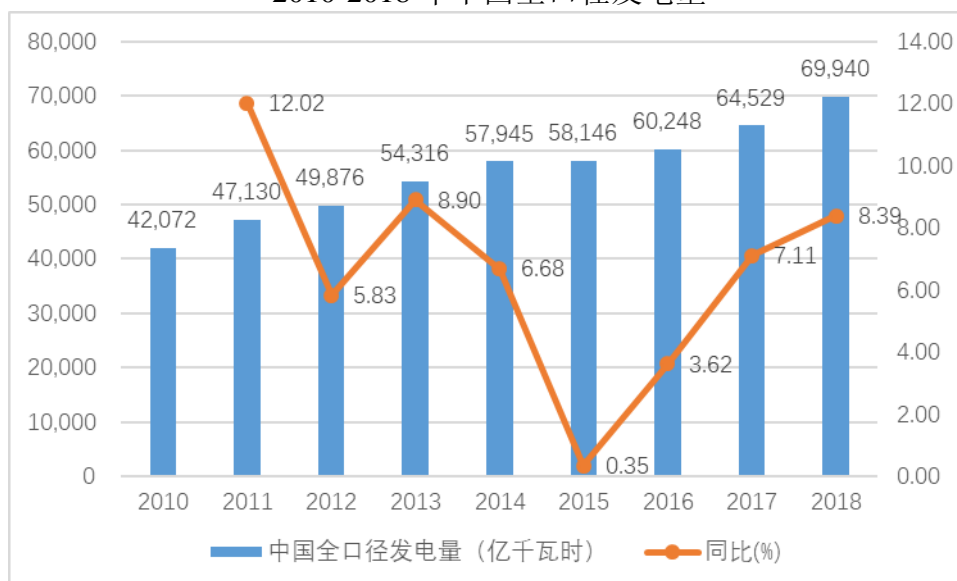
3、长兴电力所处行业将稳定增长

(1) 我国用电规模稳步增长

电力工业是支撑国民经济和社会发展的基础性产业和公用事业，与国民经济的关系极为密切。近年来，随着我国经济稳步发展，电力行业发电量保持同步增长。2018年，

我国全口径发电量 69,940 亿千瓦时，同比增长 8.4%，比上年提高 1.3 个百分点。

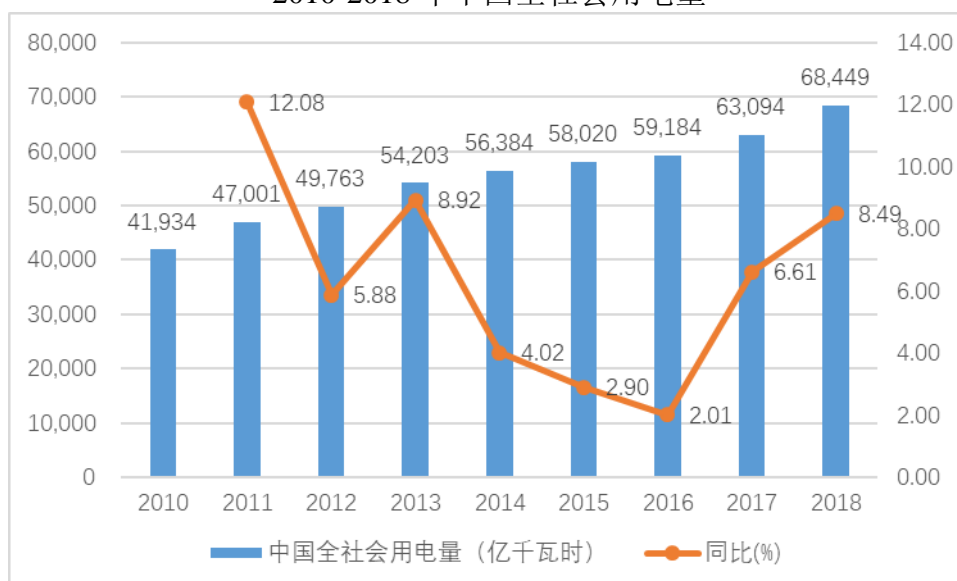
2010-2018 年中国全口径发电量



数据来源：国家统计局、中电联

2018 年，我国全社会用电量 6.84 万亿千瓦时，同比增长 8.5%，相较上期增速提高 1.9 个百分点，为 2012 年以来最高增速。近两年来，我国全社会用电量增速较以往有所回升，主要原因一是宏观经济运行稳中向好，第二产业用电平稳增长；二是服务业用电持续快速增长；三是高技术制造业、战略性新兴产业等电力消费新动能拉动用电高速增长；四是在工业、交通、居民生活等领域推广的电能替代成效明显；五是夏季长时间极端高温天气拉动用电量快速增长。

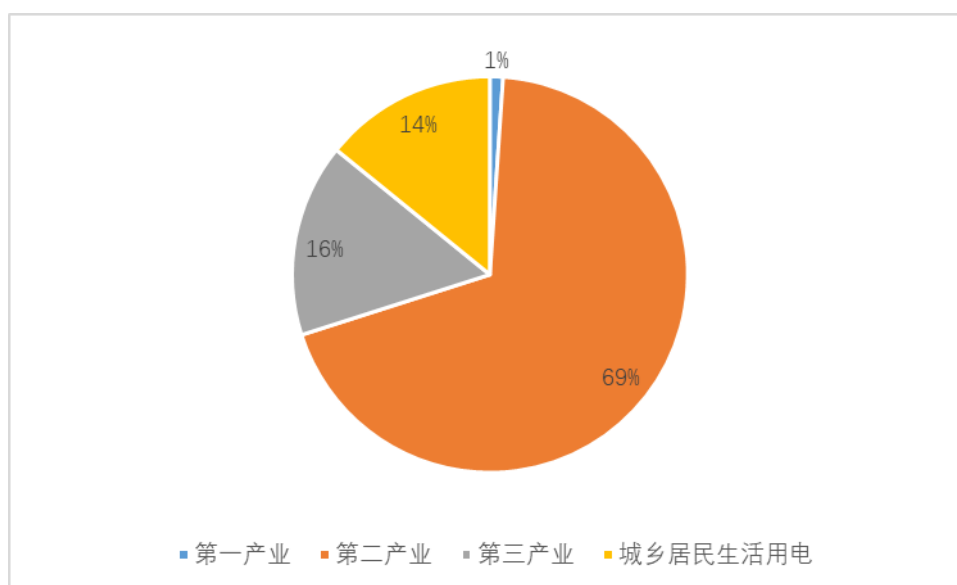
2010-2018 年中国全社会用电量



数据来源：国家统计局、中电联

分产业结构看，2018 年全社会用电量 68,449 亿千瓦时，其中第一产业用电量 728 亿千瓦时，同比增长 9.8%；第二产业用电量 47,235 亿千瓦时，同比增长 7.2%；第三产业用电量 10,801 亿千瓦时，同比增长 12.7%；城乡居民生活用电量 9,685 亿千瓦时，同比增长 10.4%。第二产业包含采矿业、冶金业、金属加工业等高耗能产业，在 2018 年全社会用电中的占比 69%，对我国电力需求具有重大影响。

2018 年中国全社会用电量结构



数据来源：中电联

(2) 增量配电行业持续改革

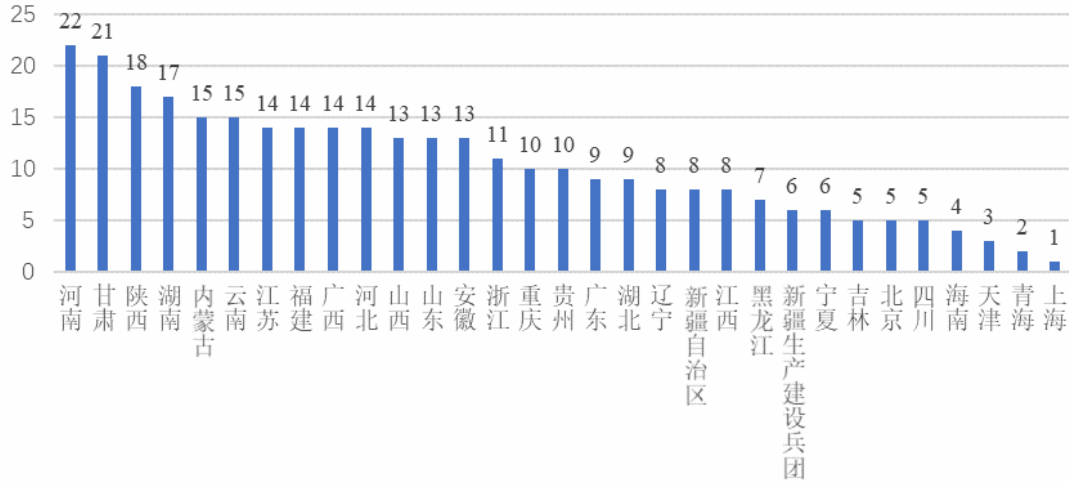
增量配电业务不同于传统电网公司的输配电业务，根据《关于规范开展第二批增量配电业务改革试点的通知》（发改经体〔2017〕2010号）中的定义，增量配电网原则上指 110 千伏及以下电压等级电网和 220（330）千伏及以下电压等级工业园区（经济开发区）等局域电网，不涉及 220 千伏以上输电网建设，增量配电网建设应当符合省级配电网规划，符合国家电力发展战略、产业政策和市场主体对电能配送的要求。

自 2015 年 3 月 15 日中共中央国务院发布《关于进一步深化电力体制改革的若干意见》（中发〔2015〕9 号）拉开了新一轮电力体制改革的帷幕后，国家能源局和发改委先后于 2015 年 7 月 31 日和 2015 年 8 月 20 日发布了《配电网建设改造计划（2015-2020 年）》（国能电力〔2015〕290 号）和《关于加快配电网建设改造的指导意见》（发改能源〔2015〕1899 号），提出要结合当前我国配电网实际情况，用 5 年左右时间，全面加快

现代配电网建设，支撑经济发展和服务社会民生。2015-2020 年，配电网投资将不低于 2 万亿元，“十三五”期间累计投资不低于 1.7 万亿元。预计到 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、1.3 倍。

为鼓励社会资本有序投资、运营增量配电网，促进配网建设的发展，提高配电网的运营效率，2016 年 10 月 11 日，国家发改委、国家能源局进一步发布了《有序开放配电网业务管理办法》（发改经体〔2016〕2120 号），办法提出按照“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，并通过竞争创新，为用户提供安全、方便、快捷的供电服务。随后国家发改委、国家能源局先后于 2016 年 11 月、2017 年 11 月下发了《规范开展增量配电业务改革试点的通知》（发改经体〔2016〕2480 号）、《关于规范开展第二批增量配电业务改革试点的通知》（发改经体〔2017〕2010 号）和《关于加快推进增量配电业务改革试点的通知》（发改办经体〔2017〕1973 号），先后启动了 3 批 320 个增量配电业务改革试点，基本实现地级以上城市全覆盖，第三批增量配网试点集中在各地高新技术产业、循环经济区、生态经济区等。下图为三批次增量配电业务改革试点分布图，其中重庆市增量配电业务改革试点数为 10 个。

三批次增量配电业务改革试点分布图



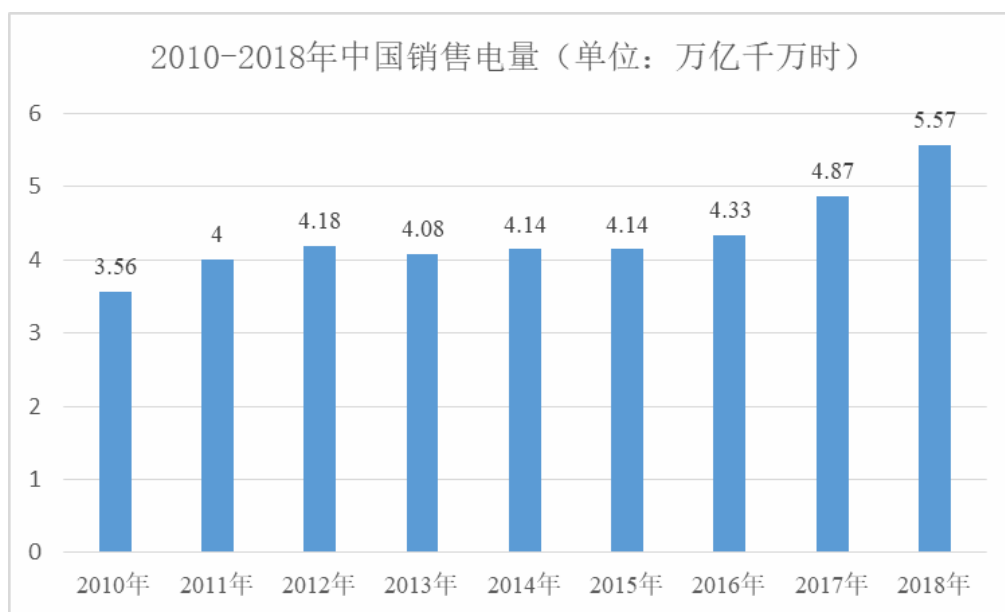
资料来源：北极星售电网

为进一步推动增量配电业务改革，2018年3月21日，国家发展改革委、国家能源局制定了《增量配电业务配电区域划分实施办法（试行）》（发改能源规〔2018〕424号），明确了增量配电业务配电区域划分原则等相关事项，合理设定了配电区域。2018年12月19日，第四批增量配网试点项目申报工作启动，在已基本实现地级以上城市全覆盖的基础上，将试点向县域延伸，进一步鼓励社会资本参与增量配电业务。2019年1月7日，国家发展改革委、国家能源局下发《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》（发改经体〔2019〕27号），进一步拓宽了增量配电改革范围，规范并明确了增量配电网的投资建设与运营、增量配电网价格核定以及并网等方面的要求，完善了增量配电改革的政策体系。与此同时，国家发展改革委、国家能源局进一步明确了将加强对增量配电业务改革试点指导督促，加快推进增量配电业务试点工作，扎实推动增量配电改革试点取得实效。

增量配电网业务改革试点在不调整存量电力市场的情况下，进一步放开了增量市场，随着未来增量配电业务改革的不断推进及相关金融、财税、价格等方面配套政策的实施，增量配电行业将保持稳定增长的发展趋势。

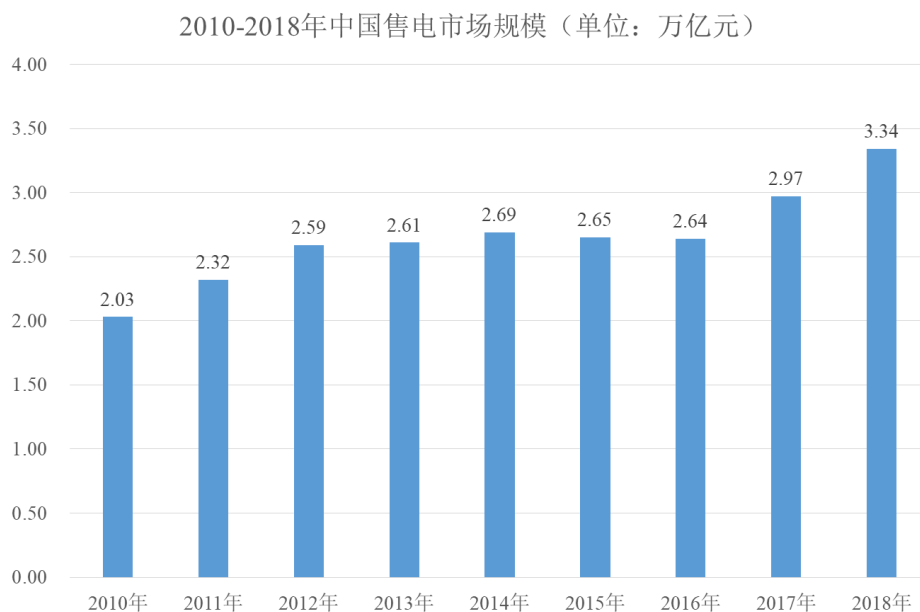
（3）售电市场稳步增长

根据中电联数据显示，2010-2018年全国售电量不断增长，2010年全国售电量为3.56万亿千瓦时，2018年增至5.57万亿千瓦时，同比增长9.4%。



数据来源：中电联

同时，我国售电市场规模也在不断扩大。2010年，我国售电市场规模为 2.03 万亿元，2018 年达 3.34 万亿元，年均复合增长率为 6.42%。



数据来源：中电联、国家能源局

随着电力交易体制改革不断推进，以及我国经济的逐步发展，我国对电力需求将不断扩大，售电量将会保持稳定增长。

2019-2024 年中国售电行业市场规模测算

项目	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E
全国售电量（万亿千瓦时）	5.8	6.1	6.5	7.0	7.4	7.9
全国售电规模（万亿元）	3.4	3.5	3.6	3.8	3.8	4.0

数据来源：《2019-2024 年中国售电公司发展模式与投资战略规划分析报告》

综上，长兴电力具有持续经营能力，随着长兴电力的业务逐渐发展，将具有一定的盈利能力。

二、购买长兴电力符合商业逻辑，具有必要性，有利于保障上市公司及中小投资者权益

（一）实现四网融合，推动电力体制改革

根据电改 9 号文以及国家发展改革委、国务院国资委《关于中国长江三峡集团有限

公司战略发展定位的意见》(发改经体〔2018〕539号)的精神,三峡集团积极践行电力体制改革,推动公司产业链向“水”、“电”两端延伸,将发展配售电业务作为重要战略方向。重庆两江长兴电力有限公司为三峡集团参与投资的国内首批售电侧及增量配网改革试点项目,并在重庆市委、市政府的支持下,通过投资并购逐步参股了重庆区域其他三个存量地方配售电企业。三峡集团与重庆市就共同实施整合重庆地方配售电企业(即“四网融合”)达成合作共识,打造一个全新的配售电上市平台。

三峡水利拟通过实现“四网融合”将打造国内领先的配售电上市公司,进一步推动电力体制改革进程,在重庆区域形成有效竞争,激发市场主体活力,实现降低供电价格,优化供电服务的改革目标。有助于深入贯彻中央关于“管住中间、放开两头”的电力体制改革精神,探索发、输、配、售分离的市场化改革模式,在巩固重庆电改成果的同时,为深化国家电力体制改革打造改革标杆。

(二) 长兴电力拥有较高的增长潜力

上市公司与联合能源业务较为成熟,业绩增长相对稳定。从长远角度来看,长兴电力将为上市公司业绩带来新的高速增长点。

长兴电力的增长潜力详见本独立财务顾问核查意见问题 12 之“一、长兴电力扣除非经常性损益后的净利润情况及长兴电力持续经营、盈利能力的说明”之“(二) 长兴电力具备持续经营、盈利能力”之“1、长兴电力拥有较高的增长潜力”。

(三) 长兴电力采用资产基础法评估

长兴电力本次评估值为 101,899.68 万元,其中所持有联合能源股权评估值为 68,316.94 万元,其他资产均采用资产基础法进行评估,评估值为 33,582.74 万元。

综上,购买长兴电力符合商业逻辑,具有必要性,有利于保障上市公司及中小投资者权益。

三、本次交易是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项、第四十三条第一款第(一)项等相关规定

(一) 本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第(五)项

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，一方面将向上市公司分别注入有较强盈利能力联合能源和有较大发展潜力的长兴电力，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。

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者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（二）本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项

1、是否有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力

标的公司联合能源具有较好的盈利能力，长兴电力具有较大的发展潜力。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。

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

综上，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力。

2、是否有利于减少关联交易

为规范和减少关联交易，上市公司及标的公司均已建立有效的关联交易相关制度保障。三峡集团、上市公司控股股东及其一致行动人、全体交易对方已出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，将在未来具体通过支持上市公司逐步丰富供电来源等方式，逐步减少电力关联采购的占比，支持上市公司提升整体售电规模，避免关联客户的增加，逐渐减少关联售电占比，尽可能地避免和减少与上市公司及其子公司的关联交易。在出现确有必要且无法规避的关联交易时，三峡集团、上市公司控股股东长江电力及其一致行动人、全体交易对方将通过已建立的关联交易制度，履行必要的审批程序，保证关联交易定价公允，持续规范关联交易。

本次交易实质上符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“有利于上市公司减少关联交易”的规定，详见本独立财务顾问核查意见问题4之回复。

3、是否有利于避免同业竞争

本次交易完成后上市公司新增业务不会导致上市公司与长江电力、新华发电、三峡集团及其各自控制的企业存在实质性同业竞争。三峡集团、长江电力、长江电力一致行

动人新华发电已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，能够保障避免发生潜在的同业竞争。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第四十三条第一款第（一）项“避免同业竞争”的规定，详见本独立财务顾问核查意见问题 5 之回复。

4、是否有利于增强独立性

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。

四、补充披露情况

上述相关内容已在《重组报告书》（修订稿）“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（二）长兴电力”，“第八章 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”和“第八章 交易的合规性分析”之“三、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定”中补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：长兴电力具有持续经营能力，随着长兴电力的业务逐渐发展，将具有一定的盈利能力。购买长兴电力符合商业逻辑，具有必要性，是有利于保障上市公司及中小投资者权益。本次交易符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项相关规定。

问题 13. 申请文件显示，长兴电力净资产账面价值为 87,597.54 万元，不适宜采用收益法、市场法。采用资产基础法评估价值为 101,899.68 万元，增值率为 16.33%。2019 年 4 月长兴电力通过存续分立方式，分立为长兴电力和长兴佑，其中将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑。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。请你公司补充披露：1) 长兴电力本次存续分立的

原因，股权、债权、债务等划分的依据和合理性。2)将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑对本次标的资产长兴电力估值的影响。3)结合长兴佑的偿债能力，长兴电力是否就上述或有事项计提预计负债、及其充分性、相应会计处理的合规性，本次评估是否予以考虑。4)本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估的原因以及合理性，并说明是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定。请独立财务顾问、会计师、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、长兴电力本次存续分立的原因，股权、债权、债务等划分的依据和合理性

(一) 长兴电力本次存续分立的原因

长兴电力本次存续分立主要系为解决存在的循环持股、资金占用及非主营业务问题。本次分立完成后，长兴电力主营业务突出，权属清晰，有利于本次交易的推进。

(二) 股权、债权、债务等划分的依据和合理性

1、股权划分的依据

长兴电力分立的股权包括涪陵能源 25.65%股权、渝瑞实业 14.91%股权、佑泰能源 10%股权、三峡基金 20%股权，系为解决循环持股及非主营业务问题。

本次分立前，涪陵能源为联合能源股东、同时为长兴电力参股公司，存在循环持股问题；渝瑞实业和佑泰能源为乌江实业剥离非主营业务成立的主体；渝瑞实业对与乌江实业存在资金占用问题；三峡基金主营业务为股权投资管理，非长兴电力主业。

2、债权划分的依据

长兴电力分立的债权包括对联合能源 4,184.24 万元债权，系为解决资金占用问题。

渝瑞实业为乌江实业通过存续分立方式新设主体，与乌江实业存在关联方借款的问题。为解决渝瑞实业相关股东还款资金来源，长兴电力将对联合能源 4,184.24 万的债权分立至长兴佑。

3、债务划分的依据

长兴电力分立的债务为 4.9 亿元银行借款。该借款质押物为拟分立股权涪陵能源 25.65% 股权、渝瑞实业 14.91% 股权。因此，将其一并分立至新设主体。

综上，长兴电力分立主要系为解决所存在的循环持股、资金占用和非主营业务问题，股权、债权及债务的划分与分立目的保持一致。因此，长兴电力股权、债权及债务的划分具有合理性。

二、将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑对本次标的资产长兴电力估值的影响

长兴电力本次申报财务报表已将包括 4.9 亿元银行借款等长兴电力分立事项进行了模拟剥离，本次评估范围为评估基准日经模拟后的长兴电力全部资产和负债，评估范围与经审计的模拟后的财务报表一致。因此上述分立事宜不会对本次标的资产长兴电力的评估值产生影响。

三、结合长兴佑的偿债能力，长兴电力是否就上述或有事项计提预计负债、及其充分性、相应会计处理的合规性，本次评估是否予以考虑

长兴佑公司将其持有的涪陵能源 25.65% 股权、渝瑞实业 14.91% 股权、佑泰能源 10% 股权、三峡基金 20% 股权向 4.9 亿元借款的债权人办理了质押担保。根据涪陵能源、渝瑞实业、佑泰能源和三峡基金截至 2019 年 6 月末未经审计的财务报表，以四家公司报表净资产分别乘以上述持股比例计算的金额合计为 50,178.18 万元，能够足额覆盖借款金额。

截至 2019 年 9 月末，长兴佑账面现金为 3,353.24 万元。长兴佑主要资产为上述股权投资，主要收入来源为参股公司分红款，其参股公司经营情况良好，预计能为长兴佑提供较为稳定的分红收入。

综上，长兴佑拥有较为稳定的收入来源，4.9 亿元借款质押物充足，长兴电力对上述或有事项未计提预计负债，相应会计处理符合企业会计准则的规定。本次评估已结合长兴佑偿债能力，考虑了上述或有事项可能对评估结论产生的影响。

四、本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估的原因以及合理性，是否符

合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定

根据《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条相关规定“重大资产重组中相关资产以资产评估结果作为定价依据的，资产评估机构应当按照资产评估相关准则和规范开展执业活动”以及“评估机构、估值机构原则上应当采取两种以上的方法进行评估或者估值”；同时根据《资产评估执业准则—企业价值》“第十七条 执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、成本法（资产基础法）三种基本方法的适用性，选择评估方法。”以及“第十八条 对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估的原因如下：

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，长兴电力可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对长兴电力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，同时公司电力建设业务也拟将在未来全部转出，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，根据《资产评估执业准则—企业价值》第三十八条相关规定“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。”本次在对长兴电力子公司收益法评估时，已将长兴电力未来作为控股型企业管理机构预计发生的管理费按照子公司收入比例分摊至对应子公司管理费用中，

因此本次评估不适宜采用收益法。

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长兴电力所属特定行业、业务性质以及市场信息条件的限制，评估人员很难在市场上找到与长兴电力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，本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估具有合理性，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定。

五、补充披露情况

上述相关内容已在《报告书（草案）修订稿》“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（十四）长兴电力分立的情况”和“第六章 标的资产评估情况”之“三、长兴电力评估基本情况”之“（八）本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估的原因以及合理性，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定”中补充披露。

六、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：长兴电力存续分立方案主要系为解决其所存在的循环持股、资金占用及非主营业务问题，股权、债权、债务的划分存在合理性；将 4.9 亿元银行借款分立到长兴佑不会对本次标的资产长兴电力评估值产生影响；长兴电力未对 4.9 亿元借款计提预计负债，相应会计处理符合企业会计准则的规定，本次评估已考虑了上述或有事项可能对评估结论产生的影响；本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估具有合理性，符合《上市公司重大资产重组管理办法》第二十条的相关规定。

问题 14. 申请文件显示，1)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资产的扣除非经常性损益后的汇总合计净利润分别不低于 33,200 万元，42,210 万元，44,030 万元，如本次交易实施完成时间在 2019 年之后，则业绩承诺期顺延另行签署补充协议。2) 标的资产联合能源报告期归属于母公司所有者的净利润为 15,650.02 万元、23,226.26 万元、10,816.80 万元。3) 若当年度

与上一年度承诺实现的合计净利润数额不小于该两年承诺利润合计数的 90%,不触发业绩补偿义务。请你公司补充披露: 1) 如何审计以准确区分上述业绩承诺各部分的净利润, 是否有利于保护中小股东权益。2) 顺延年度的业绩承诺、利润补偿安排以及合理性, 相关安排是否有利于保护中小股东权益。3) 业绩承诺净利润高于报告期净利润的原因及合理性, 结合标的资产截至目前 2019 年的经营业绩, 说明上述业绩承诺金额的可实现性。4) 结合前述问题、业绩承诺方的资金实力、本次交易设置的业绩补偿安排、股份锁定期安排等, 补充披露保障业绩承诺切实履行的具体措施和对相关方的追偿措施。5) 以期末合计实现净利润数额确认是否触发补偿义务的业绩承诺补偿安排是否符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》(2015 年 9 月 18 日) 的相关规定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复:

一、如何审计以准确区分上述业绩承诺各部分的净利润, 是否有利于保护中小股东权益。

涉及业绩承诺的资产包括联合能源母公司、乌江实业母公司、乌江电力及其下属全部子公司、聚龙电力及其全部下属子公司、武陵矿业所拥有的李家湾锰矿采矿权。对该等资产在业绩承诺期实现的收益进行审计时, 会计师将对联合能源母公司(不包括联合能源现有子公司未来利润分配部分)、乌江实业母公司(不包括乌江实业现有子公司未来利润分配部分)、乌江电力合并、聚龙电力合并四个主体及李家湾采矿权实施审计程序, 再将各部分净利润进行加总。

其中李家湾采矿权部分经营情况确认的净利润为以中国现行有效的会计准则为基础, 在采矿权所述核算主体的财务报表基础上, 按照《矿权评估报告》中矿业权评估口径扣除长期资产在构建过程中所占用资金尚未偿还的利息以及评估预测中未考虑的采矿权的摊销及其他与该采矿权正常运营无关的支出进行相应调整后并扣除非经常性损益后的净利润数确定。

上述审计方法与对业绩承诺资产收益法评估的评估逻辑与假设前提相符, 符合《业绩承诺补偿协议》约定, 能够准确区分各项资产的净利润, 有利于保护中小股东权益。

二、顺延年度的业绩承诺、利润补偿安排以及合理性，相关安排是否有利于保护中小股东权益。

为进一步明确标的资产业绩承诺补偿安排，经协商一致，上市公司与各交易对方签署了《附生效条件的发行股份及支付现金购买资产协议、业绩承诺补偿协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），《补充协议》对顺延年度的业绩承诺、利润补偿安排等均做出了明确约定，主要内容如下：

（一）利润补偿期间及承诺利润

如果本次交易在 2019 年实施完毕，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年，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 万元和 44,030 万元。

如果本次交易在 2020 年实施完毕，利润补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年。交易对方确认，2020 年度、2021 年度和 2022 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 42,210 万元、44,030 万元和 46,640 万元。

未免疑义，前述本次交易实施完成是指资产过户实施完毕。

（二）锁定期安排

业绩承诺方通过本次交易取得的上市公司股份，除需满足《重组管理办法》规定的法定锁定期外，还需满足补偿义务分期解锁安排，补偿义务分期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交易对方已履行相应 2019 年度（如本次交易在 2020 年完成则为 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交易对方已履行相应 2020 年度（如本次交易在 2020 年完成则为 2021 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。

顺延年度的业绩承诺和利润补偿安排符合《重组管理办法》和《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定，有利于保护中小股东权益。

三、业绩承诺净利润高于报告期净利润的原因及合理性，结合标的资产截至目前 2019 年的经营业绩，说明上述业绩承诺金额的可实现性。

（一）业绩承诺净利润高于报告期净利润的原因及合理性

报告期内，联合能源 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月合并报表归属于母公司所有者的净利润分别为 15,650.02 万元、23,226.26 万元和 10,816.80 万元。而业绩承诺期，即 2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年度经审计的联合能源收益法评估部分承诺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、46,640 万元。

标的资产业绩承诺净利润高于报告期净利润，主要有以下两方面原因：

1、报告期净利润为合并报表利润，体现了商誉公允价值分摊带来的折旧摊销影响

2018 年 2 月 28 日，联合能源完成乌江实业、渝新通达、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事宜，为便于理解和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，本次联合能源合并报表编制时，假设联合能源报告期初已经设立，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。

因此，报告期内合并报表体现了上述合并商誉分摊带来的各项资产账面价值增加，导致折旧摊销增加，从而净利润减少。而业绩承诺净利润根据各级公司单体报表评估结

果确定，无此影响。

2017年、2018年和2019年1-6月，因商誉公允价值分摊带来的折旧摊销对联合能源合并利润总额的影响金额分别为6,416.06万元、6,253.48万元和2,969.34万元。

2、业绩承诺期的业绩预计较报告期有一定增长

根据天健兴业对业绩承诺资产的评估结果，综合考虑市场环境、历史经营数据、在手订单和行业发展前景等因素后，该等资产业绩承诺期业绩较报告期均有一定增长，主要增长因素为电力板块售电量的增加，和李家湾采矿权产销量的增加，具体如下表所示：

项目	报告期			业绩预测			
	2017年	2018年	2019年1-6月	2019年	2020年	2021年	2022年
售电量（亿千瓦时）	84.22	76.94	37.11	84.80	111.23	115.12	121.37
李家湾采矿权销量（万吨）	10.20	19.09	17.46	40.00	50.00	60.00	60.00

（二）标的资产截止2019年9月末经营业绩

截至2019年9月末，业绩承诺资产经营业绩如下：

单位：万元

业绩承诺资产	2019年1-9月扣非净利润	业绩承诺利润	完成进度
联合能源母公司	-1,447.45	-2,547.92	57%
乌江实业母公司	-1,577.87	-1,390.32	113%
乌江电力合并	13,260.03	21,695.55	62%
聚龙电力合并	13,680.53	14,467.15	95%
李家湾采矿权	-	993.79	-
合计	23,915.24	33,220.00	72%

注：1、由于李家湾采矿权业绩实现数按年审计，目前暂无1-9月数据；2、合计业绩承诺利润进行了向上取整处理，与《业绩承诺补偿协议》约定金额一致。

总体而言，未计算李家湾采矿权实现业绩的情况下，截至2019年9月末，业绩承诺资产2019年承诺利润完成进度约为72%，总体情况符合预期。

（三）业绩承诺金额具有可实现性

乌江电力业绩完成度略微滞后，主要为来水波动的影响。该影响为气候因素，有一定偶然性，并不具有长期持续性。聚龙电力已基本实现全年目标，预计可超额完成。整体而言，2019年业绩承诺具有可实现性。

1、联合能源作为区域性发配售相结合的电力企业，具有较强的核心竞争力

(1) 市场服务范围

联合能源拥有安全、经济、高效的区域配电网，向用户提供质优的供电服务。市场主要覆盖重庆市涪陵、黔江、酉阳、秀山等区县。作为该地区主要的供电企业，供电客户群的稳定程度很高。

(2) 作为混合所有制企业的机制优势

联合能源作为混合所有制企业，具有股权结构多元化、公司治理规范化、运营管理市场化等突出特点，可充分发挥国有资本及非国有资本的各自优势，促进各种所有制成分优势互补、互利共赢、融合发展，提高企业运营效率，增强企业活力。

(3) 成本优势

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，其发电成本相对较低。内部实施严格管理，从发电、配电、售电等各个环节控制成本。

(4) 参股区域内优质电力用户，构建了稳固的供电合作关系

联合能源充分挖掘并立足区域水能、矿产优势资源要素及优势产业格局，推行“电矿结合”发展战略，通过“以电带矿、以矿促电”，实现了“电矿互补、协调发展”的良好格局。联合能源积极参股区域内优质电力用户，有效稳固了与用户的供电合作关系，进一步稳固市场份额。

(5) 管理专业化优势

联合能源主要下属公司成立时间较长，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。

2、联合能源拟采取措施保障及提升业绩

未来，联合能源将以配售电价值链管理为主线、以电力市场需求为导向、以提升业绩和效率为目标，继续做大做强做优配售电主业，并采取以下具体业务措施：

一是以降低主营业务成本为目标，发展、引入低价优质电源。具体包括：投资网内和周边的电源，提高自有电源占比；通过电力市场化交易等手段引入低价电源，降低外购电成本等，提升盈利能力。

二是依靠强大的配电网络，积极拓展电力市场和用户。地方电网现有的供电能力远高于现有的负荷水平，有着较强的电力供应和保障能力。一方面依靠现有网络，积极推动现有用户及有扩产计划的用户，加快达产、扩产，提供用电规模；另一方面，发挥联合能源网内电价优势，发挥地方政府招商引资能源保障平台作用，吸引优质用户入驻园区，拓展现有电力市场规模。

三是创新盈利模式，开展电力增值服务。发挥电力专业优势，在赚取购售电价差的传统模式基础上，为用户提供涉电工程投资、施工与安装、运营与维护及能效综合管理等电力全产业链增值服务，创新盈利模式，进一步挖掘用户侧价值，提升盈利能力。

综上所述，综合考虑联合能源的核心竞争力、未来年度发展措施等因素，本次业绩承诺金额具有可实现性。

四、结合前述问题、业绩承诺方的资金实力、本次交易设置的业绩补偿安排、股份锁定期安排等，补充披露保障业绩承诺切实履行的具体措施和对相关方的追偿措施。

（一）业绩补偿安排

根据《业绩承诺补偿协议》及《补充协议》，如果本次交易在 2019 年实施完毕，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年，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 万元和 44,030 万元。如果本次交易在 2020 年实施完毕，利润补偿期间为 2020

年、2021年、2022年。交易对方确认，2020年度、2021年度和2022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42,210万元、44,030万元和46,640万元。

如利润补偿期间内触发补偿义务，业绩承诺方应优先以股份方式补偿；不足部分，以现金补偿。

本次业绩承诺补偿安排中，交易对方虽仅对联合能源收益法评估部分进行业绩承诺，但计算业绩承诺补偿金额时以联合能源整体交易对价为基础进行计算，即联合能源整体交易对价均纳入补偿范围，该等安排有助于保护上市公司中小股东利益。

（二）股份对价覆盖比例

根据《购买资产协议》，交易对方所持联合能源88.55%股权对应的交易价格为552,493.17万元，其中，发行股份支付对价521,710.17万元，现金支付对价30,783.00万元；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96,221.68万元，现金支付对价5,678.00万元。本次交易中，各交易对方股份对价比例均按相同原则确定，基本相同，累计股份对价占整体交易对价的比重为94.43%。

因此，联合能源承诺业绩完成度达到5.57%及以上，仅需业绩承诺方本次交易所获得的股份便可实现足额补偿，覆盖比例较高。另外，根据《业绩承诺补偿协议》，业绩承诺方通过本次交易取得的上市公司股份，根据业绩承诺期设置了锁定期和分期解锁的安排，可以保障业绩补偿的顺利实施。

（三）锁定期安排及其他保障措施

1、股份锁定安排

根据《业绩承诺补偿协议》和《补充协议》，业绩承诺方通过本次交易取得的上市公司股份，除需满足《重组管理办法》规定的法定锁定期外，还需满足补偿义务分期解锁安排，补偿义务分期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交易对方已履行相应2019年度（如本

次交易在 2020 年完成则为 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交易对方已履行相应 2020 年度(如本次交易在 2020 年完成则为 2021 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。

2、权利限制措施

本次交易各方已出具《关于限售期内不转让本次交易所认购股份的承诺函》，承诺：“本承诺人承诺如利润补偿期间内触发补偿义务，本承诺人将优先以股份方式进行补偿。本承诺人承诺保证针对在本次交易中获得的新股(包括转增或送股的股份)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；未来质押本次交易中获得的股份(包括转增或送股的股份)时，将书面告知质权人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。”

3、补偿实施方案

本次交易制定了切实可行的业绩承诺补偿实施方案，以保障上市公司可以及时、足额取得业绩补偿。具体如下：

如按照《业绩承诺补偿协议》约定交易对方须对上市公司进行现金补偿，则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交易对方，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。

交易对方应补偿股份的总数不超过本次发行股份及支付现金购买资产中交易对方取得的新股总数（包括转增或送股的股份）。交易对方同意，在计算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、违约责任

本次交易设置了相关违约责任条款，以保护上市公司的利益。具体如下：

《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。

（四）业绩承诺的可实现性

联合能源是电力发、配、售相结合的地方电力企业，具备较强的市场竞争力及持续盈利能力，并拟采取有效措施保障和提升业绩。

详见本回复本题之“三、业绩承诺净利润高于报告期净利润的原因及合理性，结合

标的资产截至目前 2019 年的经营业绩，说明上述业绩承诺金额的可实现性”之“(三)业绩承诺金额具有可实现性”中回复内容。

(五) 业绩承诺方的资金实力

本次交易业绩承诺方为全部交易对方，联合能源 88.55%股权的交易对方为新禹投资、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；长兴电力 100%股权的交易对方为三峡电能、两江集团、聚恒能源、中涪南热电。

从本次交易获得交易对价超过 1 亿元的主要交易对方包括新禹投资、涪陵能源、两江集团、嘉兴宝亨、长江电力、长兴水利、三峡电能、渝物兴物流、聚恒能源、东升铝业、宁波培元、中涪南热电。上述投资者获得的交易对价占本次交易总对价的 96.81%。

新禹投资、涪陵能源、两江集团、长江电力、长兴水利、三峡电能为国有企业，净资产规模均在 10 亿元以上。宁波培元为招商财富资产管理有限公司下属企业，2018 年末净资产规模为 102.77 亿元。上述企业均具有较强的资金实力和偿付能力，获得交易对价占本次交易总对价的 76.35%。

东升铝业为从事铝锭、铝铸件制造和销售的民营企业，2018 年末总资产规模为 14.51 亿元，净资产规模为 8.61 亿元，2018 年营业收入 8.40 亿元，净利润 0.49 亿元。中涪南热电为从事电力生产销售等业务的民营企业，2018 年末总资产规模为 9.34 亿元，净资产规模为 3.00 亿元，2019 年已全面投产。东升铝业和中涪南热电也具有一定的资金实力和偿付能力，其获得的交易对价占本次交易总对价的 3.00%。

嘉兴宝亨、渝物兴物流和聚恒能源为有限合伙企业或持股平台，获得的交易对价占本次交易总对价的 17.45%。

总体而言，本次交易的大部分业绩承诺方具有较强的资金实力和偿付能力，除通过本次交易获得的上市公司股份外，自身资金实力也能够为业绩承诺补偿提供额外保障。

综上所述，参考本次交易股份对价覆盖比例、业绩承诺人资金实力以及发行股份解

锁安排等具体保障措施，业绩承诺人具备足额补偿能力，能够充分保护上市公司及中小股东的利益。

五、以期末合计实现净利润数额确认是否触发补偿义务的业绩承诺补偿安排是否符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015年9月18日）的相关规定。

（一）《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015年9月18日）的相关规定

《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015年9月18日）对《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条“交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议”做出解释，部分内容如下：

交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人，应当以其获得的股份和现金进行业绩补偿。如构成借壳上市的，应当以拟购买资产的价格进行业绩补偿的计算，且股份补偿不低于本次交易发行股份数量的90%。业绩补偿应先以股份补偿，不足部分以现金补偿。

在交易对方以股份方式进行业绩补偿的情况下，通常按照下列原则确定应当补偿股份的数量及期限：

以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法对拟购买资产进行评估或估值的，每年补偿的股份数量为：

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）÷补偿期限内各年的预测净利润数总和×拟购买资产交易作价－累积已补偿金额。

采用现金流量法对拟购买资产进行评估或估值的，交易对方计算出现金流量对应的税后净利润数，并据此计算补偿股份数量。

前述净利润数均应当以拟购买资产扣除非经常性损益后的利润数确定。

在逐年补偿的情况下，在各年计算的补偿股份数量小于0时，按0取值，即已经补偿的股份不冲回。

（二）本次业绩承诺补偿安排

基于天健兴业就联合能源出具的《评估报告》（天兴评报字[2019]第 0787 号），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采矿权部分经营情况向上市公司作出相应业绩承诺。

1、承诺净利润及利润补偿期间

根据《业绩承诺补偿协议》和《补充协议》，如果本次交易在 2019 年实施完毕，利润补偿期间为 2019 年、2020 年、2021 年，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 万元和 44,030 万元。

如果本次交易在 2020 年实施完毕，利润补偿期间为 2020 年、2021 年、2022 年。交易对方确认，2020 年度、2021 年度和 2022 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 42,210 万元、44,030 万元和 46,640 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、补偿金额的确定（长江电力、三峡电能）

本次交易对方中，长江电力、三峡电能为上市公司控股股东及一致行动人，根据《重组管理办法》和《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）等文件精神，为更好的维护上市公司中小股东利益，《补充协议》对长江电力、三峡电能补偿金额确定方式作出调整，调整后确定方式如下：

在补偿期间内任一年度，若联合能源收益法评估部分实现的净利润合计数未达到当年承诺净利润，则触发长江电力、三峡电能的业绩补偿义务；

若补偿义务人已履行了上年度的业绩补偿义务，虽本年度与上一年度实现净利润累计数额不小于该两年承诺净利润累计数额，已履行的业绩补偿行为不可撤销。

补偿金额及补偿股份数量的确定：

补偿义务人当期补偿金额=（当期承诺净利润数-当期实现净利润数）÷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*业绩承诺方承担的补偿金额比例；

业绩承诺方当期补偿股份数量=业绩承诺方当期补偿金额/本次发行价格（计算结果不足一股的，向上取整）；

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。

股份补偿不足的部分，业绩补偿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。

3、补偿金额的确定（除长江电力、三峡电能外的其他交易对方）

对除长江电力、三峡电能外的其他交易对方，《补偿协议》对其补偿金额确定方式未作调整，与《业绩承诺补偿协议》相同，具体如下：

补偿金额的确认方式为：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）；

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，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。

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。

若业绩承诺资产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

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；

若业绩承诺资产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净利润累计数额不小于该两年承诺利润累计数额的 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业绩承诺资产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。

（三）本次以期末合计实现净利润数额确认是否触发补偿义务的业绩承诺补偿安排符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定

由于本次标的资产以各级公司单体报表为基础进行评估，业绩承诺净利润采用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，且上述业绩承诺资产净利润能够通过审计精确区分。

本次业绩承诺补偿金额的计算方式与《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定相符。

交易对方中，长江电力、三峡电能为上市公司控股股东和实际控制人，《补充协议》对长江电力、三峡电能业绩承诺补偿义务的触发条件和补偿金额的确定方法做出了调整，调整后长江电力、三峡电能承诺补偿义务的触发和补偿金额的确定均仅以业绩补偿年度当年实现净利润和承诺净利润的差额进行计算。

对长江电力、三峡电能外的其他交易对方，因联合能源下属水力发电企业盈利情况

会因气候来水等因素存在波动，本次对触发业绩补偿义务设置了缓冲区间，即当年或累计完成业绩承诺的 90%，则当年不触发业绩补偿义务，但承诺期限最后一个会计年度届满后，业绩承诺方应将承诺期间业绩承诺资产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。

因此，本次业绩承诺补偿安排符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定。

六、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）“第一章 本次交易概述”之“七、业绩承诺补偿安排”之“（四）业绩承诺的审计方法、业绩承诺切实履行的保障措施和业绩承诺的可实现性”中进行了补充披露。

七、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

（一）业绩承诺资产在业绩承诺期的审计方法能够准确区分各项资产的净利润。

（二）顺延年度的业绩承诺和利润补偿安排符合《重组管理办法》和《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定，有利于保护中小股东权益。

（三）综合考虑联合能源市场地位、业务发展情况、核心竞争力、历史期业绩情况及未来年度发展措施等因素，本次业绩承诺金额具有可实现性。

（四）参考本次交易股份对价覆盖比例、业绩承诺人资金实力以及发行股份解锁安排等具体保障措施，业绩承诺人具备足额补偿能力，能够充分保护上市公司及中小股东的利益。

（五）本次业绩承诺补偿安排符合《上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》（2015 年 9 月 18 日）的相关规定。

问题 15. 申请文件显示，2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-6 月，联合能源的主营业务综合毛利率分别为 16.54%、20.98%、17.43%；流动比率分别为 0.67、0.56 和 0.42，速动比例分别为 0.62，0.53 和 0.38，处于较低的水平，根据备考财务数据，本次交易后，上市公司 2019 年 1-6 月、2018 年净资产收益率分别由 7.69%下降到 4.48%，由 7.49%下降到 4.48%。请你公司：1) 结合各业务板块的行业周期性和及季节性，并进行同行业对比，补充披露毛利率水平及变动的合理性；结合联合能源净资产收益率水平，进一步说明标的资产预测期持续盈利能力。2) 补充披露流动比率和速动比率与同行业上市公司水平比较情况，说明合理性，联合能源是否具备充分的偿债能力，是否存在重大到期负债无法偿还的风险，未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施。3) 对比同类交易，补充披露本次交易后上市公司 2019 年 1-6 月、2018 年净资产收益率下降是否有利于保护上市公司中小股东利益，是否有利于增强上市公司盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、结合各业务板块的行业周期性和及季节性，并进行同行业对比，补充披露毛利率水平及变动的合理性；结合联合能源净资产收益率水平，进一步说明标的资产预测期持续盈利能力

（一）联合能源各业务板块毛利率水平及变动的合理性

1、电力板块

报告期内，联合能源电力板块毛利率水平如下：

单位：万元

类别	项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
电力板块	营业收入	156,043.96	310,731.05	330,033.68
	营业成本	125,802.75	238,718.79	260,206.31
	毛利	30,241.21	72,012.26	69,827.37
	毛利率	19.37%	23.18%	21.16%

报告期内，联合能源电力板块购售电平均电价水平如下：

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
外购电均价（元/千瓦时，含税）	0.4021	0.3985	0.3933
购售电价差（元/千瓦时，含税）	0.0764	0.0813	0.0694

（1）2018年与2017年比，毛利率水平上升的主要原因

2018年，因联合能源用电客户结构优化，电力板块平均含税销售单价上升0.0171元/千瓦时，增幅为3.70%。同期，外购电均价保持相对稳定，平均含税外购电均价仅上升0.0052元/千瓦时，增幅为1.32%。因此，购售电价差同比扩大至0.0813元/千瓦时，引致电力板块毛利率水平上升。

（2）2019年1-6月与2018年比，毛利率水平下降的主要原因

2019年1-6月，联合能源平均含税销售电价略有下跌，而外购电均价有所上升，购售电价差同比下降至0.0764元/千瓦时，下跌-6.03%。此外，当期联合能源下属水电站来水偏枯，自发电量同比有所下降。因此，2019年1-6月电力板块毛利率水平有所下降。

（3）与同行业上市公司对比

联合能源主营电力生产、供应及服务及锰矿开采及电解锰生产加工销售等业务，其中电力板块为联合能源核心业务，报告期内电力业务收入占比超70%。选取中信电网指数（CI005223.WI）全部成分股为同行业上市公司。报告期内，联合能源与同行业上市公司电力业务销售毛利率及变动幅度如下表所示：

证券代码	证券简称	电力业务销售毛利率（%）			当期上升幅度（个百分点）		
		2019年1-6月	2018年	2017年	2019年1-6月较2018年	2018年较2017年	2017年较2016年
600101.SH	明星电力	7.65%	11.44%	11.64%	-3.79	-0.20	-1.64
600116.SH	三峡水利	23.14%	20.61%	35.31%	2.53	-14.70	3.28
600131.SH	岷江水电	-	19.23%	13.44%	-	5.80	-2.54
600310.SH	桂东电力	40.81%	20.32%	19.89%	20.50	0.42	-11.60

证券代码	证券简称	电力业务销售毛利率(%)			当期上升幅度(个百分点)		
		2019年1-6月	2018年	2017年	2019年1-6月较2018年	2018年较2017年	2017年较2016年
600452.SH	涪陵电力	6.84%	8.69%	7.98%	-1.85	0.71	-1.02
600505.SH	西昌电力	-	20.61%	35.31%	-	-14.70	3.28
600644.SH	乐山电力	22.30%	22.47%	23.35%	-0.17	-0.88	-1.68
600969.SH	郴电国际	-	9.35%	7.88%	-	1.47	-1.19
600979.SH	广安爱众	31.94%	26.88%	29.15%	5.05	-2.26	-0.31
600995.SH	文山电力	34.38%	29.69%	25.26%	4.69	4.43	2.83
中信电网指数全部成分股平均值		23.86%	18.93%	20.92%	-2.22	-1.99	-1.06
中信电网指数全部成分股中位值		23.14%	20.46%	21.62%	-1.11	0.11	-1.11
联合能源(电力板块)		19.37%	23.18%	21.16%	-3.81	2.02	-3.65

注：涪陵电力在2018年年报中未单独披露电力销售业务数据，为统一披露口径，涪陵电力的电力业务毛利率为电力销售及工程安装业务合计数。岷江水电、西昌电力、郴电国际在2019年半年报中未单独披露电力业务的具体数据。数据来源于Wind资讯。

联合能源电力板块2017年毛利率处于同行业平均水平。2018年，受益于购售电价差扩大，略高于行业平均水平。2019年上半年，受制于来水波动、自发电量下降，略低于行业平均水平。报告期内，联合能源电力业务收入毛利率呈现一定波动，整体处于同行业合理区间内。

2、锰业板块

报告期内，联合能源锰业板块毛利率水平如下：

单位：万元

类别	项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
锰业板块	营业收入	53,217.77	87,680.57	76,922.55
	营业成本	46,981.68	76,267.81	79,526.11
	毛利	6,236.09	11,412.76	-2,603.56
	毛利率	11.72%	13.02%	-3.38%

①2018年与2017年比，毛利率水平上升的主要原因

2018年，受益于电解锰市场行情向好，联合能源锰业板块电解锰产品不含税销售均价由上升至12,220.55元/吨，较2017年提升20.44%，促使2018年毛利率水平较2017年上升。

②2019年1-6月与2018年比，毛利率水平下降的主要原因

2019年1-6月，联合能源锰业板块产能持续释放，电解锰销量及销售收入同比提高。受制于电解锰市场行情相对平稳，电解锰产品不含税销售均价下跌至11,708.18元/吨，较2018年下降4.19%，使得当期毛利率水平有所下降。

③与同行业上市公司对比

在国内锰矿开采及电解锰生产加工销售领域，仅中信大锰控股有限公司（证券简称“中信大锰”，证券代码“1091.HK”）在香港联合交易所主板上市交易。报告期内，联合能源锰业板块业务与中信大锰的销售毛利率的对比情况如下：

证券代码	证券简称	电力业务销售毛利率（%）			当期上升幅度（个百分点）		
		2019年1-6月	2018年	2017年	2019年1-6月较2018年	2018年较2017年	2017年较2016年
1091.HK	中信大锰	11.56%	12.65%	9.34%	-1.09	-3.72	-1.64
联合能源（锰业板块）		11.72%	13.02%	-3.38%	-1.30	16.40	-12.67

联合能源锰业板块2017年毛利率为负，主要系李家湾矿山仍处于试生产阶段、出矿较低且电解锰价格处于低位。2018年，受电解锰行情向好影响，联合能源及中信大锰均实现毛利率增长，联合能源毛利率转正且略高于中信大锰。2019年1-6月，受制于电解锰产品市场均价有所下跌，联合能源及中信大锰毛利率均有所下降，联合能源毛利率水平仍略高于中信大锰。

（二）结合联合能源净资产收益率水平，进一步说明标的资产预测期持续盈利能力

1、报告期内联合能源净资产收益率水平分析

2017年、2018年及2019年1-6月，联合能源全面摊薄的净资产收益率分别为2.77%、4.17%及1.91%，低于上市公司同期净资产收益率水平，主要系：

(1) 报告期内，联合能源盈利能力未得到充分释放

联合能源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。

联合能源锰业板块 2017 年、2018 年因李家湾矿山仍处于试生产阶段、出矿较低且电解锰价格波动，盈利能力未得到充分释放。同时，2019 年 1-6 月，联合能源下属水电站来水偏枯，自发电量同比有所下降，导致当期盈利偏低。

(2) 联合能源实施非同一控制下企业合并的影响

联合能源 2018 年 3 月完成对聚龙电力、乌江实业及渝新通达的收购，系非同一控制下合并。在编制联合能源合并报表时，主要固定资产、无形资产以合并日公允价值入账。因水电站等经营性长期资产建成时间较早，该次评估后公允价值较彼时账面价值存在增值，导致合并报表计提折旧摊销增加，降低联合能源合并报表净利润。

2、预测期持续盈利能力分析

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。其主要经营业绩主要来自于电力板块业务及锰业板块业务。

(1) 电力板块业务持续盈利能力分析

预测期内，乌江电力、聚龙电力拥有一定规模的自有水电站装机规模、可提供充足的自发电量，外购电量稳定性，下游客户需求稳定增长，为标的公司持续盈利提供了充足保障，具体详见本回复“问题 9”之“乌江电力的持续盈利能力”及“问题 10”之“聚龙电力的持续盈利能力”所述。

(2) 锰业板块持续盈利分析

联合能源锰业板块实现了从锰矿石开采、电解锰生产及销售的全产业链产业布局，生产技术较领先、设施设备较先进、管理团队经验相对丰富，并严格执行安全生产、环保及质量控制等方面的保障制度。

生产方面，预测期内武陵矿业李家湾矿产逐步达产，可有效保障贵州锰业对优质锰矿石的需求，推动贵州锰业实现电解锰产量提升并保持稳定。销售方面，乌江贸易长期深耕电解锰销售市场，在不锈钢等电解锰下游行业积累了丰富的客户资源、行业经验及产品口碑。

未来，在电解锰行业供求保持相对平衡的行业趋势下，乌江贸易可运用贵州锰业等供应商生产的优质电解锰产品进一步打开市场，促进锰业板块实现较好的发展前景及较强的持续盈利能力。

综上，联合能源电力板块业务及锰业板块业务生产经营稳定，未来持续盈利能力具有可持续性和稳定性。

二、补充披露流动比率和速动比率与同行业上市公司水平比较情况，说明合理性，联合能源是否具备充分的偿债能力，是否存在重大到期负债无法偿还的风险，未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施

（一）联合能源的流动比率和速动比率与同行业上市公司的比较情况及合理性

截至 2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，联合能源流动比率分别为 0.67、0.56 和 0.42，速动比率分别为 0.62、0.53 和 0.38，逐年下降。主要系联合能源主动调节负债期限结构，灵活运用短期借款等融资工具偿还到期长期借款，降低财务费用，致使联合能源流动资产下降、流动负债上升。

报告期内，联合能源与同行业上市公司的流动比率和速动比率如下表所示：

证券代码	证券简称	流动比率			速动比率		
		2019 年 1-6 月	2018 年	2017 年	2019 年 1-6 月较 2018 年	2018 年较 2017 年	2017 年较 2016 年
600101.SH	明星电力	1.30	1.17	0.93	1.22	1.10	0.88
600116.SH	三峡水利	0.92	0.99	1.06	0.81	0.95	1.02
600131.SH	岷江水电	0.54	0.57	0.35	0.54	0.57	0.34
600310.SH	桂东电力	0.76	0.55	0.77	0.62	0.43	0.62
600452.SH	涪陵电力	0.27	0.17	0.30	0.27	0.17	0.30

证券代码	证券简称	流动比率			速动比率		
		2019年 1-6月	2018年	2017年	2019年 1-6月较 2018年	2018年较 2017年	2017年较 2016年
600505.SH	西昌电力	1.00	1.00	0.53	0.93	0.93	0.48
600644.SH	乐山电力	0.60	0.50	0.54	0.50	0.43	0.46
600969.SH	郴电国际	1.24	1.33	2.36	1.23	1.32	2.34
600979.SH	广安爱众	0.82	0.88	1.06	0.69	0.78	0.98
600995.SH	文山电力	1.03	0.64	0.82	1.00	0.62	0.80
中信电网指数全部成分股 平均值		0.85	0.78	0.87	0.78	0.73	0.82
中信电网指数全部成分股 中位值		0.87	0.76	0.80	0.75	0.70	0.71
中信电网指数全部成分股 最大值		1.30	1.33	2.36	1.23	1.32	2.34
中信电网指数全部成分股 最小值		0.27	0.17	0.30	0.27	0.17	0.30
联合能源（电力板块）		0.42	0.56	0.67	0.38	0.53	0.62

从上表可知，同行业可比公司流动比率、速动比率呈现一定波动变化。联合能源 2017 年底流动比率、速动比率略低于行业平均水平，2018 年底及 2019 年 6 月底流动比率、速动比率略处于行业可比公司中低水平，主要系自身负债期限结构所致。

（二）联合能源具备充分的偿债能力，不存在重大到期负债无法偿还的风险

1、联合能源现金流量情况

报告期内，联合能源现金流量情况如下所示：

单位：万元

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	59,493.54	115,761.65	-22,908.89
投资活动产生的现金流量净额	-13,165.16	-31,072.81	-25,708.33
筹资活动产生的现金流量净额	-78,831.65	-30,768.51	56,709.85
其中：取得借款收到的现金	147,540.00	278,112.04	280,878.00
偿还债务支付的现金	-210,354.31	-281,233.19	-195,201.07
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-

现金及现金等价物净增加额	-32,503.27	53,920.33	8,092.62
--------------	------------	-----------	----------

报告期内，联合能源生产经营稳定。自 2018 年加强应收账款回收以来，经营活动持续产生稳定充沛的现金流入，可足额覆盖投资活动现金流出需求，并逐步偿还对外借款、降低整体负债规模。同时，联合能源拥有较强的筹资能力，能够从银行取得新贷归还部分到期贷款，推动负债规模有序下降。

2、联合能源流动负债到期偿还情况

截至 2019 年 6 月底，联合能源流动负债主要包括短期借款、一年内到期的非流动负债、应付票据等。其中，短期借款占比为 53.16%，其明细如下：

单位：万元

借款主体	贷款银行	贷款额	放款日	到期日	贷款利率
乌江电力	建行黔江分行营业部	10,000.00	2018/7/27	2019/7/26	4.35%
聚龙电力	建行涪陵分行营业部	10,000.00	2018/7/31	2019/7/30	4.39%
乌江电力	中国银行涪陵分行	10,000.00	2018/7/31	2019/7/30	4.57%
乌江电力	建行黔江分行营业部	10,000.00	2018/8/7	2019/8/6	4.35%
乌江电力	中国银行涪陵分行	5,000.00	2018/9/7	2019/9/6	4.57%
聚龙电力	中国银行涪陵分行	5,000.00	2018/9/13	2019/9/12	4.57%
聚龙电力	建行涪陵分行营业部	3,000.00	2018/9/25	2019/9/24	4.39%
聚龙电力	重庆农村商业银行涪陵支行	5,000.00	2018/9/30	2019/9/28	4.35%
乌江电力	中国银行涪陵分行	4,000.00	2018/9/30	2019/9/29	4.35%
聚龙电力	重庆农村商业银行涪陵支行	5,000.00	2018/11/1	2019/10/29	4.35%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	5,000.00	2018/11/21	2019/11/19	4.79%
聚龙电力	兴业银行涪陵支行	5,000.00	2018/11/20	2019/11/19	4.79%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	5,000.00	2018/11/29	2019/11/29	4.79%
乌江电力	中国农业银行重庆黔江分行营业部	4,800.00	2019/1/15	2020/1/14	4.35%
乌江电力	中国农业银行重庆黔江分行营业部	2,500.00	2019/1/30	2020/1/29	4.35%
聚龙电力	重庆农村商业涪陵支行	10,000.00	2019/2/1	2020/1/31	4.35%
乌江电力	中国农业银行重庆黔江分行营业部	6,500.00	2019/2/21	2020/2/20	4.35%

借款主体	贷款银行	贷款额	放款日	到期日	贷款利率
锰都工贸	重庆农村商业银行重庆分行营业部	5,000.00	2019/2/27	2020/2/26	4.57%
正阳供电	重庆农村商业银行秀山支行	3,000.00	2019/3/19	2020/3/17	4.35%
锰都工贸	重庆农村商业银行重庆分行营业部	5,000.00	2019/3/20	2020/3/19	4.57%
正阳供电	建行黔江分行营业部	5,000.00	2019/3/27	2020/3/26	4.35%
乌江电力	邮政银行黔江分行	10,000.00	2019/3/27	2020/3/26	4.35%
聚龙电力	浦发银行涪陵支行	1,000.00	2019/3/29	2020/3/29	4.57%
聚龙电力	浦发银行涪陵支行	3,900.00	2019/4/19	2020/4/19	4.57%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	5,000.00	2019/4/24	2020/4/24	4.57%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	10,000.00	2019/4/29	2020/4/29	4.57%
聚龙电力	兴业银行涪陵支行	5,000.00	2019/5/7	2020/5/6	4.57%
锰都工贸	重庆农村商业银行重庆分行营业部	5,000.00	2019/5/22	2020/5/21	4.57%
正阳供电	重庆农村商业银行秀山支行	6,000.00	2019/6/5	2020/6/4	4.35%
正阳供电	建行黔江分行营业部	5,000.00	2019/6/6	2020/6/5	4.35%
正阳供电	建行黔江分行营业部	10,000.00	2019/6/17	2020/6/16	4.35%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	5,000.00	2019/6/18	2020/6/17	4.35%
聚龙电力	建行涪陵分行营业部	5,000.00	2019/6/18	2020/6/17	4.35%
聚龙电力	建行涪陵分行营业部	10,000.00	2019/6/20	2020/6/19	4.35%
聚龙电力	交通银行涪陵支行	5,000.00	2019/6/25	2020/6/25	4.35%
乌江电力	邮政银行黔江分行	10,000.00	2019/6/27	2020/6/26	4.35%
聚龙电力	中信银行重庆分行	500.00	2019/6/28	2020/6/28	4.57%
合计		220,200.00	-	-	-

截至本回复出具日，上述已到期短期借款均已足额按期偿还。

3、银行授信额度情况

联合能源积极与各金融机构开展金融合作，其资信状况受到了合作金融机构的认可，联合能源整体授信额度充足。截至本回复出具日，联合能源及其子公司累计取得银行授信 127.92 亿元，已使用 49.04 亿元，剩余可使用银行授信为 78.01 亿元。

综上，联合能源主要经营主体聚龙电力、乌江实业为稳定经营的地方电网企业，其报告期内经营稳定、现金流量状况良好，能够正常取得金融机构借款及按期偿还本息，具有充分的偿债能力，不存在重大的到期负债无法偿还的风险。

（三）未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施

2019年6月底，联合能源合并报表资产负债率为50.82%，处于较为合理水平。但主要经营主体聚龙电力、乌江实业的资产负债率偏高，联合能源拟采取下述措施进一步优化其资本结构，进一步公司充实偿债能力、降低财务费用：

1、联合能源将继续加强电力主业，进一步增强持续盈利能力，加强应收款项回收管理，保障较为良好的现金流入，并通过利润留存和经营性现金流的良性循环增厚净资产规模，充实偿债能力水平，降低财务风险。

2、合理利用盈余现金流，保持与金融机构的友好合作关系，使用自有资金及新贷资金逐步归还到期贷款，有效降低负债规模，降低财务费用。

3、在本次交易完成后，联合能源成为上市公司控股子公司，将充分借助上市平台信用优势，积极开展债务置换，降低综合融资成本。

三、对比同类交易，补充披露本次交易后上市公司2019年1-6月、2018年净资产收益率下降是否有利于保护上市公司中小股东利益，是否有利于增强上市公司盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定

（一）本次交易对上市公司盈利能力驱动因素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、售结合的地方电力企业，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）上市公司主要财务指标的变化

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）	0.2218	0.2226	0.35%	0.2151	0.2202	2.39%

/股)						
-----	--	--	--	--	--	--

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

上市公司备考财务报表净资产收益率下降系因报告期内联合能源盈利能力未得到充分释放，及联合能源实施非同一控制下企业合并计提折旧摊销增加的影响。除净资产收益之外，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、营业收入、净利润、基本每股收益等主要财务数据均有增加，上市公司的盈利能力和抗风险能力将得到提升，上市公司的综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。

综上，本次交易有利于保护上市公司中小股东利益，是否有利于增强上市公司盈利能力，是否符合《上市公司重大资产重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。

四、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）联合能源”中对上述事项进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

报告期内，联合能源毛利率水平及其变动、流动比率、速动比率均具有合理性。联合能源具备充分的偿债能力，不存在重大到期负债无法偿还的风险；联合能源已制定未来改善资本结构、充实偿债能力，降低财务费用负担的具体措施。

上市公司备考财务报表净资产收益率下降系因报告期内联合能源盈利能力未得到充分释放，及联合能源实施非同一控制下企业合并计提折旧摊销增加的影响。除净资产收益之外，本次交易完成后，上市公司总资产规模、净资产规模、营业收入、净利润、基本每股收益等主要财务数据均有增加，上市公司的盈利能力和抗风险能力将得到提升，上市公司的综合竞争实力和持续经营能力将进一步增强。因此，本次交易有利于保护上市公司中小股东利益，利于增强上市公司盈利能力，是否符合《上市公司重大资产

重组管理办法》第十一条第（五）项、第四十三条第一款第（一）项等相关规定。

问题 16. 申请文件显示，在联合能源完成对聚龙电力、乌江实业、渝新通达的收购后，渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月分别取得联合能源 3.43%、0.14%的股权，转让作价分别为 19,200 万元及 800 万元。请你公司补充披露：1) 上述股权转让的背景、与本次交易的关系、是否存在低价突击入股联合能源的情形。2) 上述股权转让与本次交易时间间隔较短、资产与业务不存在明显差异的情况下，交易作价存在差异的原因，说明本次交易价格的公允性。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、上述股权转让的背景、与本次交易的关系、是否存在低价突击入股联合能源的情形

（一）本次股权转让的背景

东升铝业为聚龙电力 2007 年设立时的发起股东之一。在 2017 年联合能源拟通过增资扩股整合地方电网过程中，东升铝业认同联合能源的整合战略，同意以其持有的聚龙电力股权作价参与联合能源增资。2017 年 12 月，东升铝业与联合能源及其他投资人签署《增资协议》。2018 年 3 月，本次增资完成资产交割及公司登记变更。

上述增资协议签署后，东升铝业基于自身资金需求角度，分别于 2018 年 6 月向嘉兴宝亨转让其持有的联合能源 10%股权（以下简称“第一次转让”），于 2019 年 3 月向渝物兴物流、周淋转让其持有的联合能源 3.43%、0.14%股权（以下简称“第二次转让”）。

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，系私募股权基金。

在上述东升铝业第二次转让中，渝物兴物流认同联合能源投资价值，与东升铝业协商达成股权受让意向；周淋作为渝物兴物流执行事务合伙人委派代表，同步与东升铝业达成股权受让意向。

（二）股权转让的实施情况

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；双方分二期支付股权转让款，分别支付40%、60%款项。

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。

2018年12月11日，渝物兴物流、周淋按协议约定完成首笔40%价款支付。

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。同日，渝物兴物流、周淋完成向东升铝业支付第二部分购股权，占转让价款的60%，全部转让价款支付完毕。

（三）与本次交易的关系、是否存在低价突击入股联合能源的情形

该次股权转让系存在资金需求的转让方东升铝业与具有投资意向的受让方渝物兴物流、周淋，基于平等互利原则、经友好协商达成。该次股权转让于2018年10月12日签署协议，并于2018年12月11日按协议约定完成首笔40%价款支付。此后，各方暂未及时办理工商登记变更、完成尾款支付。在交易作价方面，本次股权转让对应联合能源100%股权价格约为56亿元，与东升铝业于2018年6月以5.6亿元向嘉兴宝亨转让其持有的联合能源10%股权所对应的联合能源100%价格基本一致。

2019年3月8日，上市公司与联合能源多数股东、长兴电力全部股东签署《重组意向性协议》，拟收购联合能源控制权及长兴电力100%股权。此后，为确保本次交易顺利推进、联合能源股权权属清晰，东升铝业与渝物兴物流、周淋于2019年3月14日完成工商登记变更。

综上，该次股权转让系东升铝业与渝物兴物流、周淋于2018年10月基于平等互利原则、经友好协商，各方按合同约定支付转让价款并办理工商登记变更，不以本次交易实施为前提或先决条件，不存在渝物兴物流、周淋低价突击入股联合能源的情形。

二、上述股权转让与本次交易时间间隔较短、资产与业务不存在明显差异的情况下，交易作价存在差异的原因，说明本次交易价格的公允性

该次股权转让为民营企业东升铝业对外转让股权，未履行资产评估程序。交易作价的定价依据与东升铝业于 2018 年 6 月以 5.6 亿元向嘉兴宝亨转让其持有的联合能源 10% 股权的交易基本一致，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。

本次交易作价以天健兴业出具的、已经国务院国资委备案的评估报告为依据。本次评估以 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。

因此，本次交易的交易作价与该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 2 年，期间联合能源持续盈利、经营状况发生一定变化。整体而言，本次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。

三、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（五）联合能源最近三年股权转让、增减资及资产评估情况”中对上述事项进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

渝物兴物流及周淋于 2019 年 3 月分别取得联合能源 3.43%、0.14% 股权的股权转让交易系东升铝业与渝物兴物流、周淋于 2018 年 10 月基于平等互利原则、经友好协商达成，不以本次交易实施为前提或先决条件，不存在渝物兴物流、周淋低价突击入股联合能源的情形。

本次交易的交易作价与该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 2 年，期间联合能源持续盈利、经营状况发生一定变化。整体而言，本次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。

问题 17. 申请文件显示，2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月，标的资产联合能源的非经常性损益中，计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费分别为 2,948.72 万元、4,214.40 万元、1,823.31 万元。联合能源其他应付款中的往来款分别为 15,819.89 万元、13,133.68 万元、13,391.62 万元，主要为武陵矿业的少数股东对其资金拆借。截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力其他应收款账面价值 15,175.23 万元，其中对联营企业重庆长恒新达铝业有限公司往来款期末余额 7,524.16 万元。请你公司补充披露：1) 联合能源上述资金占用费形成的原因、对象及关联关系、占用金额、占用时间，收取资金占用费的依据和合理性，是否构成关联方的非经营性资金占用。2) 联合能源上述资金占用目前的状态、偿还时间，后续是否继续形成占用。3) 武陵矿业少数股东的资金拆借形成原因、拆借资金借款利率是否公允，是否计提利息支出，后续偿还安排，武陵矿业的资金是否依赖该拆借款，流动性是否存在重大风险。4) 长兴电力往来款形成的原因，是否构成关联方的非经营性资金占用。5) 前述相关款项是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第二条有关拟购买资产存在资金占用的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、联合能源上述资金占用费形成的原因、对象及关联关系、占用金额、占用时间，收取资金占用费的依据和合理性，是否构成关联方的非经营性资金占用

报告期内，联合能源因向相关方提供资金拆借或因经营活动产生应收款项，经双方协商按照市场利率水平收取资金占用费，其对象及关联关系、占用金额、占用时间等具体情况如下：

单位：万元

单位	关联关系	2017 年 金额	平均占用 余额	平均占用 天数	平均利率	是否构成关联方 资金占用
京宏源实业	关联方	507.03	10,205.14	217	8.36%	是

重庆鸿业实业（集团）有限公司	关联方	106.08	1,060.81	365	10%	是
重庆武陵光伏材料有限公司	关联方	1,553.03	25,883.83	365	6%	是
重庆武陵硅业有限公司	关联方	533.14	8,885.67	365	6%	是
涪陵能源	关联方	212.46	9,557.87	130	6.16%	是
重庆马良水电开发有限公司	非关联方	2.94	99.22	184	5.80%	否
重庆国丰实业有限公司	关联方	34.03	4,650.00	49	5.38%	是
合计		2,948.72				

(续)

单位	关联关系	2018年 金额	平均占用 余额	平均占用 天数	平均利率	是否构成关联方 资金占用
秀山县嘉源矿业有限责任公司	非关联方	1,126.25	19,056.68	365	5.91%	否
京宏源实业	关联方	803.3	10,316.19	365	7.79%	是
重庆鸿业实业（集团）有限公司	关联方	96.74	1,060.81	365	9.12%	是
重庆乌江实业集团硅业有限公司	关联方	16.95	282.50	365	6%	是
重庆武陵光伏材料有限公司	关联方	1,165.94	19,432.33	365	6%	是
重庆武陵硅业有限公司	关联方	870.61	14,510.17	365	6%	是
重庆中机龙桥热电有限公司	关联方	44.16	7,000.00	31	7.33%	是
涪陵能源	关联方	90.47	1,469.64	365	6.16%	是
合计		4,214.40				

(续)

单位	关联关系	2019年 1-6月 金额	平均占用 余额	平均占用 天数	平均利率	是否构成关联方 资金占用
秀山县嘉源矿业有限责任公司	非关联方	805.04	27,243.32	180	5.91%	是
重庆鸿业实业（集团）有限公司	关联方	56.98	1,060.81	180	10.74%	是
重庆乌江实业集团硅业有限公司	关联方	26.07	869.00	180	6%	是
重庆武陵光伏材料	关联方	479.41	15,980.33	180	6%	是

有限公司						
重庆武陵硅业有限公司	关联方	447.9	14,930.00	180	6%	是
重庆三磊玻纤股份有限公司	非关联方	7.93	800	79	4.52%	否
合计		1,823.31				

二、联合能源上述资金占用目前的状态、偿还时间，后续是否继续形成占用

截至本回复出具日，上述单位资金占用情况如下：

单位	目前状态	偿还时间
秀山县嘉源矿业有限责任公司	占用	根据还款计划还款
重庆鸿业实业（集团）有限公司	已归还	2019年9月
重庆乌江实业集团硅业有限公司	已归还	2019年6月
重庆武陵光伏材料有限公司	已归还	2019年6月
重庆武陵硅业有限公司	已归还	2019年6月
重庆三磊玻纤股份有限公司	已归还	2019年1月

针对秀山县嘉源矿业有限责任公司（以下简称“嘉源矿业”）的占款，根据乌江实业与其签订的相关协议约定，嘉源矿业将逐步归还占款。同时，乌江实业已取得或实施下述以下还款保障措施保障资金安全：

1、抵质押措施

嘉源矿业以其持有的采矿权提供抵押，并已完成抵押备案登记。经北京海地人矿业权评估师事务所出具的《评估报告评估》（海地人矿评报字【2019】第06号总第2538号），该采矿权估值为3.24亿元。

嘉源矿业将其持有的提升机、非防爆凿岩台车等机器设备暂作价525.7万元抵押给乌江贸易。

嘉源矿业实际控制人吴和财、张利蓉将合计持有的嘉源矿业100%股权质押给乌江贸易。

2、资金、产品监管协议

嘉源矿业经营电解锰生产业务。为充分保障乌江实业利益，乌江实业与嘉源矿业签署电解锰购销合作协议，约定嘉源矿业在按照上述还款进度还款之前，嘉源矿业不得与第三方签署销售合同，其生产的合格电解锰产品全部销售给乌江贸易。同时，乌江贸易与嘉源矿业签署《资金、产品监管协议》，乌江贸易管理人员进驻嘉源矿业，对嘉源矿业的资金收支、产品进出库实行监管。

三、武陵矿业少数股东的资金拆借形成原因、拆借资金借款利率是否公允，是否计提利息支出，后续偿还安排，武陵矿业的资金是否依赖该拆借款，流动性是否存在重大风险

（一）资金拆借的基本情况

武陵矿业由贵州锰业、贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队、贵州地矿风险勘查开发投资有限公司于2012年共同出资组建，出资比例分别为60%、28%及12%。因武陵矿业建设李家湾矿山存在资金需求，贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队、贵州地矿风险勘查开发投资有限公司于2014年至2016年累计向武陵矿业投入资金10,255.44万元。

2014年11月26日，武陵矿业召开2014年临时股东会，作出《关于股东对公司借款相关事宜的决议》，同意将股东已注入公司资金及股东后续注入公司资金超过股东按《公司章程》应承担的注册资本部分作为股东对公司的借款，自资金到位之日起按年利率6.6%计算资金利息。此后，经各股东与武陵矿业协商约定，股东借款2015年以5.1%年利率计息；2016年及以后以4.9%年利率计息。

2017年5月20日，贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队、贵州地矿风险勘查开发投资有限公司与武陵矿业签订《债权转让协议》，约定：贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队将其享有的对武陵矿业的债权（本息合计）全部转让给贵州地矿风险勘查开发投资有限公司，此后贵州省地质矿产勘查开发局一〇三地质大队与武陵矿业之间不存在债权债务关系；武陵矿业对该笔债权转让知晓并同意。

截至2019年6月底，贵州地矿风险勘查开发投资有限公司享有对武陵矿业的债权

(本息合计) 12,975.22 万元。

(二) 拆借资金借款利率是否公允，是否计提利息支出，后续偿还安排

该资产拆借的年利率已调整至武陵矿业取得的银行长期借款利率 4.9% 同一利率水平，具有较高合理性，定价公允。自 2014 年临时股东会决议作出后，武陵矿业按照上述决议要求，根据股东借款资金变动情况，按期计提利息。

上述决议作出时，鉴于武陵矿业仍处于矿山工程建设期，需要资金满足建设需求，各方未约定该借款具体的还款时间。截至本回复出具日，各股东方未签订任何协议进一步明确后续偿还安排。

(三) 武陵矿业的资金是否依赖该拆借款，流动性是否存在重大风险

武陵矿业已于 2018 年底完成矿山主体工程建设，进入正式生产阶段，资本开支降低，投资活动现金流支出较少。2019 年 1-6 月，武陵矿业累计支出 1,648.25 万元投资活动现金流量净额。

随着矿山投产、产能提升，武陵矿业已实现正向的经营活动现金流量。2019 年 1-6 月，武陵矿业累计实现 2,877.70 万元经营活动现金流量净额，已可足额覆盖投资活动现金需求，剩余资金用于逐步清偿前期拆借资金。

与此同时，武陵矿业可得到控股股东贵州锰业及其股东方乌江实业的资金支持，用于满足其生产经营及偿债的资金需求。

因此，截至本回复出具日，武陵矿业可产生稳定的经营活动现金流量净额，满足自身生产经营及资本开支所需，不存在对少数股东该笔资金拆借款的依赖，流动性不存在重大风险。

四、长兴电力往来款形成的原因，是否构成关联方的非经营性资金占用

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力主要往来款情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	性质
------	------	----

单位名称	期末余额	性质
重庆长恒新达物资有限公司	7,524.16	往来款
重庆渝瑞实业有限公司	3,088.42	往来款
中国电建集团重庆工程有限公司	1,798.10	保证金及押金
重庆长兴佑能源有限公司	1,186.94	往来款
其他	1,849.44	-
合计	15,447.06	-

其中，非经营性关联方往来款为与长恒新达、渝瑞实业及长兴佑间的往来款。

（一）长恒新达往来款情况

1、形成原因

长兴电力成立初期为推进落实配售电发展战略，拓展配电网络和售电业务，与重庆西彭铝产业区开发投资有限公司及重庆恒杰投资有限公司共同出资成立重庆长恒新达铝业有限公司（现更名重庆长恒新达物资有限公司）。2017年10月，长兴电力向长恒新达提供9,004.1万元借款用于其发展电解铝业务，培养用电客户。截至2019年6月，长兴电力应收长恒新达的往来款7,524.16万元为剩余借款本金。

2、是否构成关联方非经营资金占用

长恒新达为长兴电力的合营企业，为长兴电力关联方，上述往来款构成关联方非经营性资金占用。

3、清偿情况

截至本独立财务顾问核查意见出具日，长恒新达就上述款项作出如下承诺：

①本承诺人承诺于2019年12月31日前，向长兴电力归还前述借款，并按长兴电力与本承诺人约定的利息计算方式归还利息。

②本承诺人未来不会以任何方式违法违规占用长兴电力资金、要求长兴电力代垫费用、承担成本和其他支出等。如未来存在上述资金占用情形导致长兴电力造成的任何经济损失，本承诺人将对该等经济损失承担全部赔偿责任。

（二）渝瑞实业往来款情况

1、形成原因

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。

2、是否构成关联方非经营资金占用

截至本独立财务顾问核查意见出具日，渝瑞实业为长兴电力存续分立主体长兴佑参股企业，不构成长兴电力关联方，不构成关联方非经营性资金占用。

3、清偿情况

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现金收购长兴电力对渝瑞实业3,088.42万元债权。截至本独立财务顾问核查意见出具日，上述债权债务转移已经完成。

（三）长兴佑往来款情况

1、形成原因

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。长兴电力应收长兴佑往来款系分立所形成。

2、是否构成关联方非经营资金占用

长兴佑为长兴电力存续分立主体，为长兴电力关联方，上述往来款构成非经营性资

金占用。

3、清偿情况

截至本独立财务顾问核查意见出具日，长兴佑已全额支付往来款。

五、前述相关款项是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第二条有关拟购买资产存在资金占用的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定

截至本回复出具日，联合能源及长兴电力被其股东及其关联方所占用资金均归还，资金占用问题已妥善解决。

因此，本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

六、补充披露

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）联合能源”之“1、财务状况分析”和“第四章 标的公司基本情况”之“二、长兴电力”之“（四）长兴电力主要资产权属、对外担保以及主要负债情况”之“5、标的资产关联方资金占用情况说明”中对上述事项进行了补充披露。

七、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：报告期内，联合能源收取资金占用费具有合理性；武陵矿业少数股东的资金拆借利率公允，武陵矿业不存在对该拆借款的依赖，其流动性不存在重大风险。截至本回复出具日，联合能源及长兴电力被其股东及其关联方所占用资金均归还，资金占用问题已妥善解决，本次交易符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关拟购买资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第 10 号》的相关规定。

问题 18. 申请文件显示，联合能源固定资产占比较高，未计提减值准备。2017 年末及 2018 年末，联合能源参股公司重庆京宏源实业有限公司经营不佳、出现亏损，计

提减值准备 830.00 万元及 106.10 万元。2017 年，联合能源参股公司重庆正阳新材料有限公司出现亏损，计提减值准备 1,384.36 万元。联合能源长期股权投资为对合营企业重庆禹润水利水电建筑勘测设计院有限公司等 6 家公司的投资。请你公司：1) 结合机器设备的市场价值、更新换代情况、成新率、目前使用情况等说明 2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，联合能源固定资产均未计提减值准备的合理性和谨慎性，是否符合行业惯例。2) 结合重庆京宏源实业有限公司、重庆正阳新材料有限公司 2019 年的目前的经营业绩状况，补充披露“其他权益工具投资”科目是否存在期末减值的可能，相关减值准备计提在评估预测中是否予以考虑。3) 完善联合能源长期股权投资的相关内容，结合各公司报告期内的业绩情况，补充披露减值准备计提的充分性，在评估预测中是否予以考虑。请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合机器设备的市场价值、更新换代情况、成新率、目前使用情况等说明 2017 年末、2018 年末及 2019 年 6 月末，联合能源固定资产均未计提减值准备的合理性和谨慎性，是否符合行业惯例

（一）企业会计准则关于计提资产减值准备的相关规定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》规定：企业应当在会计期末判断资产是否存在可能发生减值的迹象，资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

2、企业经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

3、市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预

计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

4、有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

（二）报告期各期末，联合能源固定资产情况如下：

单位：万元

2019年6月30日						
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	409,855.36	124,168.71	-	285,686.65	59.01%	69.70%
机器设备	335,373.58	140,023.02	-	195,350.55	40.35%	58.25%
运输设备	4,008.06	2,186.39	-	1,821.67	0.38%	45.45%
电子设备及其他	3,970.96	2,678.17	-	1,292.79	0.27%	32.56%
合计	753,207.96	269,056.29	-	484,151.66	100.00%	64.55%

续：

2018年12月31日						
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	415,683.73	120,766.96	-	294,916.77	59.36%	70.95%
机器设备	331,221.49	132,308.99	-	198,912.50	40.04%	60.05%
运输设备	3,897.86	2,044.14	-	1,853.72	0.37%	47.56%
电子设备及其他	3,742.97	2,637.11	-	1,105.85	0.22%	29.54%
合计	754,546.05	257,757.20	-	496,788.84	100.00%	65.84%

续：

2017年12月31日						
项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比	成新率
房屋及建筑物	381,181.68	110,193.25	-	270,988.43	59.73%	71.09%

机器设备	300,553.09	120,580.38	-	179,972.71	39.67%	59.88%
运输设备	3,724.71	2,091.82	-	1,632.90	0.36%	43.84%
电子设备及其他	4,215.81	3,113.69	-	1,102.12	0.24%	26.14%
合计	689,675.29	235,979.13	-	453,696.16	100.00%	65.39%

注：因假设乌江实业及聚龙电力于报告期期初即以非同一控制的方式纳入联合能源合并范围，上述固定资产账面原值及账面价值为按照购买日经评估的公允价值持续计算的金额，其账面原值与市场价值较为接近。

如上表所述，联合能源主要固定资产为房屋建筑物及机器设备，成新率相对较高，成新率相对较低的运输设备、电子及其他设备不会对公司的技术水平、行业地位、经营规模、或未来的盈利能力产生不利影响。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》及其相关规定，确凿证据表明资产存在减值迹象的，应当在资产负债表日进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产存在减值迹象是资产是否需要进行减值测试的必要前提。联合能源在实际生产运营过程中关注固定资产的使用情况，并根据固定资产使用情况定期对固定资产进行维护、处置更新等，保证固定资产性能处于良好状态，固定资产整体运行状况良好，未发生因资产损坏而导致公司生产连续中断或造成重大损失，且联合能源经营所处的环境在报告期内亦未发生重大变化。

综上所述，联合能源经营情况正常，在可预见的未来，盈利能力不会发生重大不利变化，不存在《企业会计准则第8号——资产减值》列明的可能存在减值迹象的情形。联合能源的固定资产运行良好，不存在异常闲置、报废毁损等无法使用的情形，固定资产及无形资产未出现减值迹象，不需要计提减值准备，符合《企业会计准则》的相关规定。

二、结合重庆京宏源实业有限公司、重庆正阳新材料有限公司 2019 年的目前的营业业绩状况，补充披露“其他权益工具投资”科目是否存在期末减值的可能，相关减值准备计提在评估预测中是否予以考虑。

根据京宏源实业提供的 2019 年 1-9 月财务报表，京宏源实业 2019 年 1-9 月归属于母公司净利润为-5,314.87 万元，2019 年 9 月底账面净资产为 74,965.56 万元。按照京宏源实业账面净资产折算归属于联合能源的份额为 3,343.46 万元，大于报告期期末联合能

源持有的京宏源实业股权账面价值 3,063.90 万元。如后续京宏源实业经营状况未能得到有效改善，联合能源将在期末执行必要的减值测试程序后确认其具体可回收价值。

根据重庆正阳新材料有限公司提供的 2019 年 1-9 月财务报表，其 2019 年 1-9 月归属于母公司的净利润为 6,773.14 万元，盈利能力较之前有所增强，不存在进一步的减值迹象。在未发生重大不利影响的情况下，预计联合能源持有的重庆正阳新材料有限公司长期股权投资在 2019 年末不存在进一步减值的可能。

本次乌江电力收益法评估预测中将包括重庆京宏源实业有限公司、重庆正阳新材料有限公司等在内的“其他权益工具投资”作为非经营资产在经营性现金流现值合计后予以加回，加回的金额与资产基础法中该投资的评估值保持一致。在对其资产基础法评估中，根据《资产评估执业准则——企业价值》“第三十八条 采用资产基础法进行企业价值评估，应当对长期股权投资项目进行分析，根据被评估单位对长期股权投资项目的实际控制情况以及对评估对象价值的影响程度等因素，确定是否将其单独评估。”由于乌江电力持有上述两家公司的股权比例较小，无法进入企业进行整体评估，但两家公司均已提供了 2018 年会计报表，因此对其投资的评估值按报表净资产与持股比例的乘积确定。

基于如上情况，在收益法预测中，上述投资均作为非经营资产在经营性现金流现值合计后予以加回，加回金额与资产基础法中该投资的评估值保持一致。而在资产基础法中对上述投资进行评估时，采用报表净资产乘以持股比例进行计算，已考虑了历史经营业绩对估值的影响。此外，由于京宏源实业电解铝业务因暂未获得产能指标出现停产，在本次乌江电力收益法测算中，已根据该公司经营情况对其预测期用电量进行了充分考虑。综上，本次评估考虑了前述投资及其减值准备计提对评估结论的影响。

三、完善联合能源长期股权投资的相关内容，结合各公司报告期内的业绩情况，补充披露减值准备计提的充分性，在评估预测中是否予以考虑。

报告期内，联合能源长期股权投资各公司在报告期内的业绩情况如下：

单位：万元

单位	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月	合计
----	---------	---------	--------------	----

单位	2017 年度	2018 年度	2019 年 1-6 月	合计
湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司	3,674.97	3,536.15	1,049.73	8,260.85
重庆黔江三峡聚新股权投资基金管理有限公司	-	1.5	-	1.5
重庆中孚能源开发有限公司	127.39	237.77	125.72	490.87
重庆聚祥燃气有限公司	-14.35	908.78	664.38	1,558.82
重庆市能祥企业后勤服务有限公司	-21.43	-27.59	96.98	47.96

如上表所述，联合能源长期股权投资各公司在报告期内合计处于盈利状态，不存在较为明显的减值迹象，不需要计提减值准备。

上述五项长期股权投资的投资主体及持股比例如下表：

投资主体	被投资企业	持股比例
乌江实业	重庆黔江三峡聚新股权投资基金管理有限公司	20.00%
乌江电力	湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司	33.00%
聚龙电力	重庆聚祥燃气有限公司	33.33%
聚龙电力	重庆中孚能源开发有限公司	20.00%
聚龙电力	重庆市能祥企业后勤服务有限公司	20.00%

本次对乌江实业、乌江电力和聚龙电力的收益法评估中，均将上述投资作为非经营资产在经营性现金流现值合计后予以加回，加回的金额与资产基础法中该投资的评估值保持一致。

在对其资产基础法评估中，根据《资产评估执业准则——企业价值》第三十八条的相关规定，对被投资企业是否进行单独评估进行了独立判断。上述五家被投资企业中，除湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司外，其余四家均由于持股比例较小，无法进入企业进行整体评估，但四家公司均已提供了 2018 年会计报表，因此对其投资的评估值按报表净资产与持股比例的乘积确定；湖北咸丰朝阳寺电业有限责任公司为重庆乌江电力有限公司的参股公司，重庆乌江电力有限公司缺乏控制权，无法对其进行现场整体资产评估，但该公司经营情况及历年股利分配政策相对稳定，故本次对该项长期股权投资采用收益途径进行评估，具体采用股利折现法。

基于如上情况，在收益法预测中，上述投资均作为非经营资产在经营性现金流现值合计后予以加回，加回的金额与资产基础法中该投资的评估值保持一致。而在对上述投资进行评估时，不论采用股利折现法或是采用报表净资产乘以持股比例，实际均考虑了历史经营业绩对估值的影响，故本次评估预测中已考虑各公司报告期内的业绩情况对评估结论的影响。

四、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）联合能源”中对上述事项进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：联合能源固定资产性能处于良好状态，固定资产整体运行状况良好，不存在减值迹象。重庆京宏源实业有限截止 2019 年 9 月 30 日账面净资产折算归属于联合能源的份额大于联合能源确认的账面价值，如后期经营状况继续未能得到有效改善，在期末执行减值测试程序后确认其具体可回收价值。重庆正阳新材料有限公司持续盈利，不存在进一步的减值迹象，在未发生重大不利影响的情况下，期末不存在进一步减值的可能。长期股权投资相关单位盈利状况相对良好，不存在减值迹象。本次评估中，已考虑长期股权投资及其他权益工具投资相关单位在报告期内的业绩情况及其减值准备计提对评估结论的影响。

问题 19. 申请文件显示，联合能源 2017 年、2018 年和 2019 年 1-6 月归属母公司股东的净利润分别为 15,650.02 万元、23,226.26 万元、10,816.80 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为-22,908.89 万元、115,761.65 万元、59,493.54 万元。请你公司补充披露：1) 2017 年经营活动产生的现金流量净额为负、2018 年数额出现较大增长的具体情况，联合能源未来生产经营能否产生持续、稳定的现金流量。2) 报告期各期净利润和经营活动产生的现金流量净额存在较大差异的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、2017年经营活动产生的现金流量净额为负、2018年数额出现较大增长的具体情况，联合能源未来生产经营能否产生持续、稳定的现金流量。

联合能源2017年度经营活动产生的现金流量净额为-22,908.89万元，主要系联合能源当年经营性应收项目金额增加、应付项目金额减少，营运资金占用增加所致。

2018年度，联合能源经营活动产生的现金流量净额为115,761.65万元，较2017年实现较大增长，主要系应收款项回款增加等因素所致。2019年上半年，联合能源经营活动产生的现金流量净额较2018年整体保持平稳。

截止目前，联合能源主要的长期资产购建以及大额债务偿还情况基本完成，未来投资活动及筹资活动大额支出相对较少，联合能源主要客户为偿债能力较好的工业用户，经营活动产生现金的能力较强，未来可产生持续稳定的现金流量。

二、报告期各期净利润和经营活动产生的现金流量净额存在较大差异的原因及合理性。

（一）差异情况

报告期内，联合能源净利润和经营活动产生的现金流量净额的差异如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
净利润	10,400.39	24,097.41	17,480.96
加：信用减值损失	3,387.87	-	-
资产减值准备	41.04	9,181.73	4,455.83
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	13,899.51	26,107.04	26,785.97
无形资产摊销	1,795.46	3,149.65	3,216.02
长期待摊费用摊销	1,168.10	2,187.39	1,334.73
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失 （收益以“-”号填列）		-2,179.44	-701.90
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	19.89	547.00	71.77
财务费用（收益以“-”号填列）	11,038.69	19,204.82	20,952.07

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
投资损失（收益以“-”号填列）	-691.52	-516.61	-1,656.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-1,027.77	-590.59	-2,313.89
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-458.40	-991.38	-1,028.25
存货的减少（增加以“-”号填列）	-5,272.98	5,030.89	-5,187.67
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	15,707.63	24,498.27	-32,009.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	9,485.64	6,035.46	-54,309.12
经营活动产生的现金流量净额	59,493.54	115,761.65	-22,908.89

净利润与经营活动现金流量净额之间的差异情况如下表：

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	59,493.54	115,761.65	-22,908.89
净利润	10,400.39	24,097.41	17,480.96
差额	49,093.15	91,664.24	-40,389.85

（二）差异原因分析

报告期内，净利润与经营活动现金流量净额的差异主要来自于信用减值损失及资产减值损失的计提、固定资产折旧、无形资产、长期待摊费用摊销等非付现成本、财务费用中银行贷款利息等属于筹资活动现金流调整、存货的变动及经营性应收项目和经营性应付项目的变化所致。以上七项内容对经营活动现金流量净额与净利润差额的影响如下：

单位：万元

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度
信用减值损失	3,387.87	-	-
资产减值损失	41.04	9,181.73	4,455.83
固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销	16,863.07	31,444.09	31,336.71
财务费用	11,038.69	19,204.82	20,952.07
存货的减少	-5,272.98	5,030.89	-5,187.67
经营性应收项目的减少	15,707.63	24,498.27	-32,009.36
经营性应付项目的增加	9,485.64	6,035.46	-54,309.12

合计	51,250.95	95,395.26	-34,761.55
----	-----------	-----------	------------

报告期内，影响联合能源经营活动现金流量净额与净利润差额的主要相关项目分析如下：

1、存货的减少

联合能源存货主要为原材料及库存商品。原材料主要为锰矿石，库存商品主要为电解锰。公司根据“以销定产+适量库存”的模式，编制生产计划进行生产，存货的变动主要体现为原有库存量及销售订单的变化。

2、经营性应收项目的减少

单位：万元

经营性应收项目的减少	2019年1-6月	2018年度	2017年度
应收票据	20,696.37	-8,735.95	-19,309.18
应收账款	-3,531.64	15,833.90	-11,466.23
预付款项	-1,925.99	1,294.02	93.18
其他应收款	-164.66	12,670.70	-504.69
其他流动资产	633.55	3,435.61	-822.44
合计	15,707.63	24,498.27	-32,009.36

“经营性应收项目的减少”主要体现在应收票据、应收账款的变动，其他流动资产为待抵扣增值税和预缴所得税。

标的资产根据各期末资金使用状况，合理安排以货币资金或银行承兑汇票对供应商款项的结算，应收票据各期末余额有所波动。

报告期内2017年至2019年1-6月，标的资产应收账款余额及占营业收入的比例分别为19.72%、16.20%、32.50%，除2019年1-6月为半年收入外，应收账款占营业收入的比例变动幅度不大。标的资产最主要的收入为电力收入，主要客户为工业企业，根据客户规模大小，一般给予30天-60天的信用期限。

2、经营性应付项目的增加

单位：万元

经营性应付项目的增加	2019年1-6月	2018年度	2017年度
应付票据	7,788.00	9,423.44	-113,249.44
应付账款	9,466.11	878.02	-4,414.51
预收款项	-172.26	1,215.61	-976.53
应付职工薪酬	-5,620.91	996.70	-1,107.80
应交税费	-2,799.95	2,330.94	-619.25
其他应付款	4,358.61	-8,219.43	3,213.89
递延收益	375.46	2,033.85	1,859.85
受限货币资金的收回	-3,909.43	-2,623.68	60,984.67
合计	9,485.64	6,035.46	-54,309.12

“经营性应付项目的增加”主要体现在应付票据、应付账款的变动

报告期各期末，应付票据均为银行承兑汇票，标的资产根据付款安排及结算方式，合理安排各期末对应付票据的使用量。

2017年度及2018年度应付账款期末余额变动幅度不大，2019年6月30日应付账款余额增加，主要原因系联合能源所属公司聚龙电力外购电费增加，未结算。

其他应付款的主要变动原因为应付房租押金及其他日常开支的变动。

综上所述，报告期各期净利润和经营活动产生的现金流量净额存在差异较大的原因主要系资产减值准备、折旧与摊销、财务费用、存货变动、经营性应收、应付项目的余额变动的影 响，并与相关会计科目勾稽基本一致且与公司销售收款与采购付款的相关业务匹配，具有合理性，符合企业实际情况。联合能源可持续经营能力和盈利状况较好，以年度为周期来看，具备持续产生经营现金净流入的能力。

三、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“（一）联合能源”中对上述事项进行了补充披

露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：联合能源报告期各期净利润和经营活动产生的现金流量净额存在较大差异具有合理性，与公司实际的相关业务匹配。

问题 20.申请文件显示，2017 年末及、2018 年末和 2019 年 6 月末，长兴电力在建工程分别为 9,559.14 万元、17,314.00 万元和 9,136.80 万元，占资产总额的比例分别为 7.43%、12.99%和 6.99%。大部分在建项目 2019 年 6 月末相较 2018 年末金额未明显增加。请你公司补充披露：1) 长兴电力在建工程目前的具体情况、开工建设进度，是否符合资本化条件。2) 在建工程转固条件、是否存在已经达到预定可使用状态，是否存在延迟转固的情形。3) 在建工程对长兴电力未来经营情况、本次评估的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、长兴电力在建工程目前的具体情况、开工建设进度，是否符合资本化条件。

1、长兴电力在建工程情况

截至 2019 年 9 月 30 日，长兴电力主要在建工程情况如下：

单位：万元

项目名称	在建工程 余额	开工建设 进度	2019 年 9 月末状态	期后结转时间
220kV 观音堂配电工程	-	100%	已经转让	2019 年 9 月份转让
10kV 维龙开闭所	-	34.30%	预转固	2019 年 8 月
北汽韩一（重庆）汽车装饰有限公司专用配电工程	-	100%	已经完成验收	2019 年 7 月
鱼复工业园区北汽岱摩斯 10kV 双回电缆线路工程	-	100%	已经完成验收	2019 年 8 月
重大招商京东方及输变电 220kV 专用站工程	1,423.00	7.85%	在建	尚未结转
鱼复工业园区华域大陆 10kV 外线工程	-	100%	已经完成验收	2019 年 8 月
10kV 现代制铁外线工程	-	100%	已经完成验收	2019 年 7 月

项目名称	在建工程 余额	开工建设 进度	2019年9月末状态	期后结转时间
10kV 宜机电外线工程	-	100%	已经完成验收	2019年7月

2、长兴电力在建工程资本化情况

根据《企业会计准则》及其相关规定，在建工程建造成本由建造该项固定资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括发生的建筑工程支出、安装工程支出以及需分摊计入各固定资产价值的待摊支出。待摊支出是指在建设期间发生的，不能直接计入某项固定资产价值、而应由所建造固定资产共同负担的相关费用，包括为建造工程发生的管理费、可行性研究费、临时设施费、公证费、监理费、应负担的税金、符合资本化条件的借款费用、建设期间发生的工程物资盘亏、报废及毁损净损失，以及负荷联合试车费等。

长兴电力在建工程主要为相关土建施工费、勘察设计费及设备采购费等，相关支出符合企业会计准则关于资本化的要求。

二、在建工程转固条件、是否存在已经达到预定可使用状态，是否存在延迟转固的情形

（一）长兴电力在建工程转固条件

长兴电力在建工程主要为变电站及供电配套资产，采取的在建工程转固会计政策为在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。长兴电力根据《企业会计准则》及行业特征，在判断相关在建工程是否达到预定可使用状态的主要考虑以下因素：

- 1、该电力资产的实体建造（包括土建施工、设备安装、安装调试、电缆敷设等）已基本完成；
- 2、该电力资产目前已经基本达到设计要求；
- 3、设备调试、检测、试运行已经基本完成，相关增改不需要发生大额的支出，相关电力资产的关键缺陷已经消除并完成验收。

（二）长兴电力不存在延迟转固的情形

截至 2019 年 6 月末，长兴电力在建工程余额为 9,118.67 万元，主要在建工程状态如下：

单位：万元

项目名称	报告期末余额	截止 2019 年 6 月 30 日在建工程进展情况
220kV 观音堂配电工程	7,440.49	于 2019 年 5 月通电试运行，尚未完成环评验收
鱼复工业园区北汽岱摩斯 10kV 双回电缆线路工程	210.09	尚未完成全部验收
重大招商京东方及输变电 220kV 专用站工程	209.62	土建施工阶段

其中，220kV 观音堂配电工程为高压用电配电设施，需要执行消防验收、规划验收、启动验收以及环评验收等检测程序。工程建设期间由于执行标准与验收标准存在一定差异，导致相关验收及整改时间较长。2019 年 2 月国网重庆市电力公司对该项目的启动环节进行了验收，并在多部门的配合下于 2019 年 5 月完成了通电试运行。2019 年 8 月长兴电力公司委托具有环保验收资质的单位进行环评验收，并于 2019 年 10 月出具环评验收报告。

鱼复工业园区北汽岱摩斯 10kV 双回电缆线路工程属于北汽岱摩斯配电工程的组成部分，10kV 外线工程完工后仍需等待其他方负责的工程部分完成，整体进行试运行并完成调试、检测，整改后才能进行验收。截止 2019 年 6 月 30 日，上述在建工程未完相关调试、检测工作，未能完成竣工验收。

220kV 京东方工程投资预算为 18,130.00 万元，截止 2019 年 6 月 30 日累计投入 209.62 万元，占预算的比例为 1.16%，仍处于土地施工阶段，未达到预定可使用状态。

截至 2019 年 6 月 30 日，长兴电力其他在建工程均未完相关调试、检测、验收工作，未达到预定使用状态。

综上，长兴电力公司报告期末在建工程尚未到达预定可使用状态，不存在延迟转固的情形。

三、在建工程对长兴电力未来经营情况、本次评估的影响

（一）在建工程对长兴电力未来经营情况的影响

长兴电力上述在建工程，系为配合客户用电需求而建设的片区电网工程，拟在投运后为客户提供供电服务。在建工程投运后，将有利于长兴电力进一步发展配电业务，扩大业务规模，增强盈利能力。

(二) 长兴电力在建工程对本次评估的影响

本次交易仅采取资产基础法对长兴电力进行评估，评估基准日为 2018 年 12 月 31 日。在评估过程中，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、重庆两江长兴电力有限公司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，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、除上述 4 项在建工程以外的、其他纳入本次评估范围内的在建工程，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，故采用重置成本法对该部分在建工程进行评估。

综上，长兴电力的在建工程均采用合理的方法进行了评估，已考虑了长兴电力在建工程对评估结论的影响。

四、补充披露情况

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第九章 管理层讨论与分析”之“六、标的资产财务状况、盈利能力分析”之“(二) 长兴电力”之“1、财务状况分析”之“(1) 资产结构分析”中对上述事项进行了补充披露。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：长兴电力在建工程主要为相关土建施工费、勘察设

计费及设备采购费等，相关支出符合企业会计准则关于资本化的要求；截至 2019 年 6 月末，长兴电力公司在建工程尚未到达预定可使用状态，不存在延迟转固的情形；长兴电力在建工程主要为变电站及供电配套资产，拟在投运后为客户提供供电服务，本次评估已考虑了在建工程对评估结论的影响。

问题 21.申请文件显示，交易对方涪陵能源为标的资产联合能源 2019 年 1-6 月的前五大客户，且为联合能源 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-6 月的前五大供应商。请补充披露：联合能用既向涪陵能源采购又对其销售的原因和合理性，是否对涪陵能源存在重大依赖，标的资产独立性和持续经营能力是否受到重大影响。请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

一、联合能源向涪陵能源及其子公司采购及销售情况

（一）采购情况

报告期内，联合能源与涪陵能源及其子公司采购电力及工程服务，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度
涪陵能源	采购电力	3,596.16	11,785.23	10,252.18
重庆青烟洞发电有限公司	采购电力	1,193.43	3,071.11	2,353.13
重庆闽青电力发展有限公司	采购电力	-	-	3.95
重庆市涪陵区青羊镇八一桥电站	采购电力	17.08	64.22	43.20
重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司	工程款	0.52	39.04	66.64
合计	-	4,807.20	14,959.59	12,719.10
占联合能源当期营业收入比重		2.77%	4.72%	3.72%

报告期内，联合能源累计向涪陵能源及其子公司采购 12,719.10 万元、14,959.59 万元及 4,807.20 万元，占联合能源当期营业收入比重为 3.72%、4.72% 及 2.77%，占比较低。

（二）销售情况

报告期内，联合能源与涪陵能源及其子公司销售电力及提供劳务，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	内容	2019年1-6月	2018年度	2017年度
涪陵能源	销售电力	6,945.77	11,497.43	9,152.43
涪陵能源	提供劳务		18.04	
合计	-	6,945.77	11,515.47	9,152.43
占联合能源当期营业成本比重		3.29%	2.87%	2.23%

报告期内，联合能源累计向涪陵能源及其子公司销售 9,152.43 万元、11,515.47 万元及 6,945.77 万元，占联合能源当期营业收入比重为 2.23%、2.87% 及 3.29%，占比较低。

二、联合能源向涪陵能源及其子公司采购及销售的原因及合理性分析

（一）联合能源向涪陵能源采购及销售的原因及合理性分析

联合能源与涪陵能源的购售电交易系因聚龙电力通过涪陵能源所属输电线路与重庆旗能电铝有限公司（以下简称“旗能电铝”）发生的购售电交易形成。

旗能电铝由重庆能源投资集团有限公司、重庆机电控股（集团）公司共同出资组建，公司规划建设 80 万吨原铝产能，已建成 2×330MW 自备发电机组。该自备电厂项目于 2010 年取得重庆市綦江县发改委关于项目备案的批复（綦发改[2010]387 号）。2012 年 3 月 23 日，重庆市市政府召开专题会议，形成《关于推进重庆铝业公司环保搬迁技改项目建设有关问题的会议纪要》，明确“完善自备电厂建设。由市发改委、市经信委牵头，完善自备电网建设手续并协调接入聚龙电网相关工作”。2012 年 6 月 15 日，按照上述会议纪要精神，在重庆市发改委、市经信委的协调下，聚龙电力、旗能电铝及涪陵能源签订《并网协议》，就旗能电铝自备机组并入聚龙电网运行达成一致意见，约定旗能电铝自备电厂通过涪陵能源新建的输电线路并入聚龙电力，并由聚龙电力收购旗能电铝富裕上网电量。

自旗能电铝发电机组投产以来，其所发电量主要为自用，富裕电量通过涪陵能源输电线路上网至聚龙电力，再由聚龙电力转售至国家电网；旗能电铝因自备电厂检修等因素出现自备电不足时，通过涪陵能源向聚龙电力采购电量满足生产经营所需。在交易结算上，旗能电铝与涪陵能源签订购售电合同进行结算，涪陵能源与联合能源再签订购售

电合同进行结算，合同均为一年一签。由于电的瞬时传输特性，聚龙电力向关联方涪陵能源采购或销售电量时已同步实现向旗能电铝的采购或销售。

因此，上述采购及销售交易是因为旗能电铝正常生产经营活动所发生的交易，具备合理性，向涪陵能源的采购及销售均已对外实现采购及销售。

(二) 联合能源对涪陵能源子公司采购的原因及合理性分析

涪陵能源子公司重庆青烟洞发电有限公司、重庆闽青电力发展有限公司及重庆市涪陵区青羊镇八一桥电站为水力发电企业，其水电站并网至聚龙电力所属电网，其所发电量均上网销售给聚龙电力。

涪陵能源子公司重庆市翰俞建筑园林工程有限责任公司主营建筑工程施工等业务，拥有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等资质。报告期内，联合能源根据实际需求向其采购工程服务，交易金额较小且逐年下降，占联合能源同类交易比重较低，对联合能源不具有重大影响。

综上，联合能源既向涪陵能源采购又对其销售具有真实商业背景及合理性。报告期内，联合能源对涪陵能源的采购及销售金额占比不超过同类交易的 5%，不存在重大依赖。因此，联合能源与涪陵能源的采购及销售对联合能源的独立性和持续经营能力不存在重大影响。

三、补充披露

上市公司已在《重组报告书》（修订稿）之“第四章 标的公司基本情况”之“一、联合能源”之“（五）联合能源主营业务”中对上述事项进行了补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：联合能源既向涪陵能源采购又对其销售具有真实商业背景及合理性。报告期内，联合能源对涪陵能源的采购及销售金额占比不超过同类交易的 5%，不存在重大依赖。因此，联合能源与涪陵能源的采购及销售对联合能源的独立性和持续经营能力不存在重大影响。

问题 22.申请文件显示，截至 2019 年 9 月 30 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，均作为原告。请你公司补充披露：1) 前述诉讼的进展情况，是否存在胜诉无法执行的风险以及对本次交易和标的资产的影响。2) 截至目前，联合能源及其子公司作为原告和被告涉及诉讼的总金额。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、前述诉讼的进展情况，是否存在胜诉无法执行的风险以及对本次交易和标的资产的影响

(一) 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情况

2019 年 1 月 7 日，银川市中级人民法院开庭审理该案，截至本独立财务顾问核查意见出具之日该案暂未判决。

乌江实业已组织专人与宁夏回族自治区人民政府进驻宝塔石化集团财务有限公司工作组进行沟通，并根据工作组第一次公告要求，对所有票据提供合法、有效的贸易背景证明。乌江实业所持宝塔票据已获宝塔集团工作组确认并已办理了合法登记，公司法务相关部门密切关注事情进展。根据《票据法》等相关法规规定，乌江电力作为善意第三人受让前手背书的该票据，可向前手追偿。

(二) 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情况

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核查意见出具之日，法院正在促成本案调解结案，暂未判决。根据本案代理律师说明，游兵诉前已归还 500 万元，但为便于法院查清全部事实过程，仍按 1,522 万元起诉。因此本案实际涉诉金额为 1,022 万元及相关滞纳金、违约金。

本案中，重庆市益立锰业（集团）有限责任公司（以下简称“益立锰业”）股东王力群与游兵存在擅自处分抵押物的行为。根据《公司法》第二十条第三款“公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任”，益立锰业系一人有限责任公司，且王力群未举证证明其财产

与公司财产相互独立。根据《公司法》第六十三条，“一人有限责任公司的股东不能证明公司财产独立于股东自己的财产的，应当对公司债务承担连带责任”。

根据本案代理律师出具的法律意见，“乌江电力要求王力群、游兵承担连带责任应当得到法院支持。王力群有财产可供执行，因此预计本案能够得到执行的可能性较大”。

(三) 前述诉讼无法执行的风险及对本次交易和标的资产的影响

上述案件存在无法获得执行或全部执行的风险，但上述案件所涉金额占联合能源2019年6月30日经审计总资产及净资产比例分别为0.52%和1.06%，占比较低，且联合能源已采取相应措施予以应对。综上，上述案件对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

二、截至目前，联合能源及其子公司作为原告和被告涉及诉讼的总金额

截至本回复出具日，联合能源及其子公司作为原告涉及5起未决诉讼案件，涉案金额共计6,468万元，其中2起为报告期后新增；作为被告涉及9起未决诉讼案件，涉案金额共计1,100万元，其中5起为报告期后新增，上述案件涉诉金额总计7,568万元。除已披露两起案件外，其他案件具体情况如下：

(一) 联合能源及其子公司作为原告

1、三角滩水电诉黄成安侵权纠纷

2019年10月23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，暂未判决。

2007年10月19日，三角滩水电与被告黄成安签订《资产转让协议》，协议对资产转让的相关事项进行了约定。合同签订后，三角滩水电按合同约定履行了全部义务，黄成安在无偿使用期满后，未按约定完成受让资产以及自行增添的资产的搬迁、拆除、变卖等处置工作，并于2018年8月在三角滩水电的土地范围内进行违法施工。2018年11月8日，三角滩水电提起排除妨害之诉。起诉后，黄成安提交了反诉状，请求判令三角滩水电立即履行《资产转让协议》中买卖标的物房屋所有权的交付义务，并协助办理过户手续；承担违约金500,000元以及反诉人律师代理费40,000元以及本诉及反诉的诉讼

费。

代理本案的重庆纵深律师事务所认为，“黄成安的反诉请求不会得到法院的支持，三角滩水电的诉讼请求将会得到法院的支持。”此外，涉案房屋面积占联合能源及其下属子公司拥有房产面积的比例较低，因此本案对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

2、重庆锰业诉重庆市益立锰业（集团）有限责任公司不当得利纠纷

2019年10月28日，本案在秀山县人民法院立案，尚未确定开庭时间。

因经营需要，重庆锰业于2017年2月15日与秀山益立贸易有限公司（现更名为重庆市三角滩锰业有限公司）签定《工矿产品购销合同》。2017年5月3日，重庆锰业根据货款支付的进度确定应付款后，于2017年5月5日通过银行转账的方式向秀山益立贸易有限公司转款120万元，工作人员转款时操作不当将货款误转至益立锰业账户。后重庆锰业多次找益立锰业协商退款，其均以各种理由拖延返还。2019年10月28日，重庆锰业提起了返还不当得利之诉。

根据本案代理律师出具的法律意见，“通观现有证据，若对方提不出有力的抗辩证据，或出现其他事实，重庆锰业的诉讼请求不存在法律障碍”。此外，涉案金额与联合能源的资产规模相比，占比较小，因此本案对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

3、石堤水电诉重庆博恒房地产开发有限公司租赁合同纠纷

石堤水电于2016年3月1日与重庆博恒房地产开发有限公司（以下简称“博恒公司”）签订《秀山综合楼租赁合同》。博恒公司于2017年4月10日退租，但仅于2017年1月16日缴纳部分房租10万元，剩余房租、物管费、水电费及滞纳金等费用一直未支付。石堤水电多次催告，博恒公司承诺于2019年4月底前付清上述费用，但一直未支付。2019年8月1日，石堤水电提起了租赁合同纠纷之诉。

秀山土家族苗族自治县人民法院于2019年9月10日组织开庭，于2019年10月31日作出《民事判决书》（〔2018〕渝0241民初2648号），判决被告博恒公司在本判决生

效后十五日内向原告石堤水电支付房屋租金、水电费、物管费、违约金等合计 313,507.44 元。截至本回复出具之日，本案仍在上诉期内，尚未收到博恒公司上诉的法院通知文件。

根据石堤水电说明，“本案博恒公司提起上诉的可能性较大，若本案进入二审，二审判决预计会维持一审判决”。此外，涉案金额与联合能源的资产规模相比，占比较小，因此本案对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

(二) 联合能源及其子公司作为被告

1、代安辉诉乌江电力物权保护纠纷

代安辉以乌江电力水电站蓄水诱发地质灾害导致其房屋受损为由向重庆市黔江区人民法院提起诉讼，请求：1、判令乌江电力对原告房屋受损承担侵权责任；2、本案的诉讼费用由乌江电力承担。

该案于 2019 年 8 月 13 日已经开庭审理，法院尚未宣判。

根据乌江电力说明，“2019 年 11 月 1 日，黔江区人民政府召开会议专题研究了箱子岩电站库区地质灾害避险搬迁工作，明确了总体原则和工作方案，并就过渡期的避险搬迁作了具体部署。由此，该案所诉的房屋滑坡受损问题已经纳入由地方政府负责实施的地质灾害治理工作范畴，不再需要通过民事诉讼的方式予以解决。目前箱子岩电站库区地质灾害避险搬迁工作已经启动，该案将于近期撤诉”。因此，本案对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

2、宝塔石化集团财务有限公司票据追索权系列纠纷

(1) 怀宁县三合建材有限公司诉乌江电力、宝塔石化集团财务有限公司等票据追索权纠纷

2019 年 1 月 20 日，怀宁县三合建材有限公司就与乌江电力、重庆燕泰峰厚商贸有限公司、宝塔石化集团财务有限公司等 11 家单位的票据追索权纠纷向桐城市人民法院提起了诉讼，请求：1、判令上述被告共同支付票据款项 50 万元并承担逾期支付上述款项的利息损失；2、被告承担本案的全部诉讼、保全费用。

2019 年 8 月 16 日银川市中级人民法院法院开庭审理此案，暂未判决。

(2) 雅砻江流域水电开发有限公司诉宝塔石化集团财务有限公司、宁夏宝塔能源化工有限公司、宝塔石化集团有限公司、乌江电力等票据追索权纠纷

2019年1月28日，雅砻江流域水电开发有限公司就与乌江电力、重庆重庆燕泰峰厚商贸有限公司、宝塔石化集团财务有限公司等9家单位的票据追索权纠纷向银川市中级人民法院提起了诉讼，请求判令宝塔石化集团财务有限公司向原告给付电子银行承兑汇票款项共计人民币900,000元（共两起案件，涉案金额分别为300,000元及600,000元），并给付延期付款利息及证据保全费、邮寄费等。并判令其余八被告对宝塔石化集团财务有限公司的上述所负债务承担连带责任。

2019年10月14日在银川市中级人民法院开庭审理此案，暂未判决。

(3) 重庆能投渝南售电有限公司诉乌江电力、国电重庆恒泰发电有限公司票据追索权纠纷

2019年6月5日，重庆能投渝南售电有限公司就与乌江电力、国电重庆恒泰发电有限公司票据追索权纠纷一案向重庆綦江区人民法院提起诉讼，请求：1、判令二被告立即向原告支付汇票票款100万元及利息；2、判令二被告立即向原告支付取得有关拒绝证明的费用。

重庆市綦江区人民法院于2019年7月31日作出（2019）渝0110民初5322号民事判决书，判决乌江电力于判决生效之日起10日内向原告支付票款100万元，并向原告支付利息；乌江电力向原告支付取得有关拒绝证明的费用2,607.66元。

乌江电力对此提起上诉，二审于2019年10月29日在重庆市第五中级人民法院开庭审理，暂未判决。

(4) 重庆巴山水电开发有限公司诉乌江电力、乌江电力秀山分公司、三润贸易有限公司、湖南格瑞科技有限公司票据追索权纠纷

2019年9月26日，重庆巴山水电开发有限公司就与乌江电力、乌江电力秀山分公司、三润贸易有限公司、湖南格瑞科技有限公司票据追索权纠纷向重庆市黔江区人民法院提起诉讼，请求：1、判令四被告连带支付原告票据款1,000,000元整及利息。2、本

案的诉讼费及实现票据权利的费用由四被告承担。

2019年11月07日在重庆市黔江区法院开庭审理，暂未判决。

(5) 重庆云能发电有限公司诉重庆燕泰峰厚贸易商贸有限公司、乌江电力、乌江电力秀山分公司票据追索权纠纷

2019年9月30日，重庆云能发电有限公司就与重庆燕泰峰厚贸易商贸有限公司、乌江电力、乌江电力秀山分公司票据追索权纠纷向重庆市渝北区人民法院提起诉讼，请求：1、判令三被告连带支付原告票据款1,000,000元整及利息。2、本案的诉讼费及实现票据权利的费用由四被告承担。

该案暂未确定开庭时间。

(6) 重庆市龙泰电力有限公司藤子沟水电厂诉乌江电力票据追索权纠纷

2019年10月14日，重庆市龙泰电力有限公司藤子沟水电厂就与乌江电力票据追索权纠纷向重庆市黔江区人民法院提起诉讼，请求判令被告支付原告承兑汇票款共计400,000元及利息（共两起案件，涉案金额均为200,000元）；判令被告支付原告取得票据拒绝承兑证明的公证费以及拒绝及追索通知的邮寄费；判令被告承担本案的诉讼费。

该案将于2019年11月25日在重庆市黔江区法院开庭。

(7) 重庆大唐国际彭水水电开发有限公司诉乌江电力票据追索权纠纷

2019年10月14日，重庆大唐国际彭水水电开发有限公司就与乌江电力票据追索权纠纷向重庆市黔江区人民法院提起诉讼，请求判令被告支付原告承兑汇票款共计50,000,000元及利息（共五起案件，涉案金额均为10,000,000元）；判令被告支付原告取得票据拒绝承兑证明的公证费、拒绝及追索通知的邮寄费；判令被告承担本案的诉讼费。

该案将于2019年11月25日在重庆市黔江区人民法院开庭。

(8) 重庆大唐国际武隆水电开发有限公司诉乌江电力票据追索权纠纷

2019年10月14日，重庆大唐国际武隆水电开发有限公司就与乌江电力票据追索权纠纷向重庆市黔江区人民法院提起诉讼，请求判令被告支付原告承兑汇票款共计

1,200,000 元及利息（共两起案件，涉案金额分别为 200,000 元及 1,000,000 元）；判令被告支付原告取得票据拒绝承兑证明的公证费、拒绝及追索通知的邮寄费；判令被告承担本案的诉讼费。

该案将于 2019 年 11 月 27 日在重庆市黔江区人民法院开庭。

根据乌江实业说明，截至 2019 年 11 月，乌江实业及各子公司、分公司对外背书但到期未能承兑的宝塔石化集团财务有限公司电子银行承兑汇票共计 15 张（合计涉案金额 1,100 万元），已由持票人提起了行使票据追索权的诉讼。在上述诉讼中，有 1 起诉讼已作出一审判决（（2019）渝 0110 民初 5322 号），认定有充分的事实证明案涉电子银行承兑汇票到期被拒绝付款，原告行使追索权的条件已经成就，责令乌江电力支付票款 100 万元以及利息等费用。从已有判决的这起诉讼来看，上述 15 起诉讼最终判决乌江实业应承担票据连带支付责任的可能性较大。乌江实业败诉后可向宝塔集团成员企业等直接前手追偿，也可对间接前手即下游电力客户提起供用电合同纠纷之诉，但最终执行结果具有不确定性。

上述票据追索权系列纠纷案件所涉金额占联合能源 2019 年 6 月 30 日经审计总资产及净资产比例分别为 0.09% 和 0.19%，占比较低。因此，上述案件对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

三、补充披露情况

上述内容已均在重组报告书“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、仲裁和合法合规情况”补充披露。

四、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：上述作为原告诉讼案件存在无法获得执行或全部执行的风险，且联合能源已采取相应措施予以应对。截至本回复出具日，联合能源涉诉案件累计金额占联合能源 2019 年 6 月 30 日经审计总资产及净资产比例分别为 0.52% 和 1.06%，占比较低。因此，上述未决诉讼案件对本次交易不构成法律障碍，对标的资产不构成重大影响。

问题 23.申请文件显示，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%，前述部分房产未办理房屋产权证系因联合能源拥有的三宗土地未取得土地使用权证书。请你公司：1)补充披露前述房屋建筑物和土地办理权属证书的进展情况、预计办毕时间。2)结合权属瑕疵的房产和土地用途，补充披露其对联合能源生产经营的影响。3)补充披露本次评估是否考虑前述房屋建筑物和土地的权属瑕疵情况。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、前述房屋建筑物和土地办理权属证书的进展情况、预计办毕时间

(一)土地办理权属证书的情况、预计办理完毕时间

截至本回复出具日，聚龙电力相关土地已取得《不动产权证书》，联合能源尚有 2 宗土地未办理完毕土地使用权证书，具体进展如下：

1、聚龙电力相关土地情况

2019 年 10 月 18 日，重庆市涪陵区人民政府出具《关于同意白涛街道 110kV 哨楼输变电工程项目划拨用地的批复》（涪陵府〔2019〕264 号），“同意将位于涪陵区白涛街道哨楼村四组，经渝府地〔2019〕505 号批准征用的 7774.6 平方米（约 11.66 亩，地块编号为 FL2019hb-08-30 号）国有建设用地，划拨给重庆涪陵聚龙电力有限公司，用于白涛街道 110kV 哨楼输变电工程项目建设。”

2019 年 10 月 28 日，重庆市涪陵区规划和自然资源局签发《国有建设用地划拨决定书》（渝地〔2019〕划拨〔涪陵〕第 34 号）。

2019 年 11 月 13 日，聚龙电力取得重庆市涪陵区规划和自然资源局颁发的《不动产权证书》（渝〔2019〕涪陵区不动产权第 001206162 号）。

2、乌江电力相关土地情况

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，根据中国农业银行出具的《账户交易明细回单》，乌江电力向西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。

2019年11月1日，乌江电力与酉阳土家族苗族自治县规划和自然资源局签订《国有建设用地使用权出让合同》（渝酉合字〔2019〕第007号）。

根据目前的进展情况并结合主管机关出具的说明，土地权属证书预计2019年12月办理完毕。

3、武陵矿业相关土地情况

经核查，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。

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》（松自然资临〔2019〕2号），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。

根据土地管理相关法律法规规定，建设项目用地的土地使用权证办理流程较长，需要经过土地预审、农用地转用、土地征收、国有土地出让、办理土地权属登记等多个程序。根据武陵矿业出具的说明，土地权属证书预计2021年12月办理完毕。

（二）房屋建筑物办理权属证书的情况、预计办理完毕时间

联合能源及其下属子公司部分房屋建筑物所有权证需待取得各相应土地的使用权后方可办理。为此，联合能源出具了承诺函：本公司将继续与政府有关主管部门、其他相关方进行充分协商和沟通，积极协助相关子公司在取得相应土地使用权之日起的 12 个月内协调有关部门办妥上述房屋权属登记手续并取得相应的房屋建筑物所有权证或不动产权证。

二、对联合能源生产经营的影响

聚龙电力涉及的土地为白涛街道 110kV 哨楼输变电工程项目用地，已于 2019 年 11 月 13 日取得重庆市涪陵区规划和自然资源局颁发的《不动产权证书》（渝〔2019〕涪陵区不动产权第 001206162 号）；乌江电力涉及的土地为酉阳县龙潭镇 220kV 变电站项目用地，2019 年 11 月 25 日，乌江电力取得酉阳土家族苗族自治县规划和自然资源局颁发的《不动产权证书》（渝〔2019〕酉阳县不动产权第 001234510 号）；武陵矿业正在办理权属证书的土地为李家湾锰矿用地。前述土地上建筑物情况如下：

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	乌江电力	龙潭变电站内	79.41	二期谐波室房屋（阀组室）
5			107.38	10kV 开关室
6			281.05	35kV 开关室
7	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	地面食堂
8			590.48	地面浴室
9			275.00	风井地面通风机房
10			285.80	地面 10kV 变电所
11			60.20	地面空压机循环水泵房及水池
12			352.70	地面副井提升机房及配电房
13			90.20	地面给水加压泵房及水池

序号	权利人	坐落	面积 (m ²)	用途
14			352.70	地面主井提升机房
15			26.88	地面地磅房
16			339.80	地面空压机房
17			590.30	地面材料库
18			32.00	厂区大门值班室
19			1,500.00	炸药仓库

联合能源及其下属子公司土地使用权证的办理程序正在有序推进，根据相关政府机关出具的证明，联合能源及其下属子公司土地使用权证书办理得到了当地政府的大力支持，土地使用权证取得不存在实质性法律障碍，不能如期办毕或不能取得的风险较小。

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。

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。

三、补充披露本次评估是否考虑前述房屋建筑物和土地的权属瑕疵情况

上述瑕疵资产系联合能源下属相关子公司所有，各子公司能够正常占有及使用，不会对其持续经营构成重大不利影响。基于以上情况，本次评估中，对上述瑕疵房地产进

行了如下考虑：

1、对乌江电力龙潭变电站用地无证情况进行了披露，并在收益法测算时，按资产基础法评估结果在预测期考虑了持续的资本性支出；

2、对于聚龙电力哨楼变电站用地，在收益法测算时，按预计的取得价格在预测期考虑了持续的资本性支出；

3、对于武陵矿业李家湾锰矿用地，在收益法测算时，按临时土地费用在预测期考虑了持续的资本性支出；

4、对上述瑕疵房产无证情况进行了披露，并在收益法测算时，对经营性房产按资产基础法评估结果在预测期考虑了持续的资本性支出。

综上，本次评估对存在权属瑕疵的房屋建筑物和土地能够合理预计的主要费用支出进行了充分的考虑。

四、补充披露情况

相关内容已补充披露至重组报告书“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”章节中。

五、独立财务顾问核查意见

经核查，本独立财务顾问认为，联合能源上述房屋建筑物和土地的权属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。本次评估对能够合理预计的费用支出进行了充分的考虑，对于无法合理判断的瑕疵房产办证费用未予考虑。

（以下无正文）

（此页无正文，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反馈意见回复之核查意见》之签章页）

法定代表人（或授权代表）：




江禹

财务顾问主办人：



王都



张健



吴昊

华泰联合证券有限责任公司



2019年12月11日