

华泰联合证券有限责任公司
关于
中国长江电力股份有限公司
发行股份及支付现金购买资产并募集配套
资金暨关联交易
之
独立财务顾问报告

独立财务顾问



签署日期：二〇二二年九月

声 明

本声明所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。

华泰联合证券受长江电力的委托担任本次交易的独立财务顾问。根据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》《准则第 26 号》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》等法律、法规的有关规定，按照证券行业公认的业务标准、道德规范，本着诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，本独立财务顾问就本次交易的相关事项出具本独立财务顾问报告。

本独立财务顾问声明如下：

1、本独立财务顾问与本次交易所涉及的交易各方不存在利害关系，就本次交易发表意见是完全独立的；

2、本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由本次交易的相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方已承诺在本次交易过程中所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任；

3、本独立财务顾问报告是基于相关各方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所
有义务的基础而提出的；

4、本独立财务顾问报告不构成对长江电力的任何投资建议，对于投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任；

5、本独立财务顾问未委托或授权其他任何机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中刊载的信息和对本独立财务顾问做任何解释或说明；

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

7、本独立财务顾问报告旨在对本次交易做出独立、客观、公正的评价。本独立财务顾问报告仅供重组报告书作为附件使用。未经本独立财务顾问书面同意，本独立财

务顾问报告不得用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

本独立财务顾问承诺如下：

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

2、本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

3、本独立财务顾问有充分理由确信长江电力委托本独立财务顾问出具意见的本次交易方案符合法律、法规和中国证监会及上交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

4、本独立财务顾问专业意见已提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此专业意见；

5、本独立财务顾问在与长江电力接触后到担任本次交易独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声 明	1
目 录	3
释 义	4
重大事项提示	7
重大风险提示	38
第一章 本次交易概况	43
第二章 上市公司基本情况	62
第三章 交易对方基本情况	69
第四章 标的资产基本情况	84
第五章 发行股份情况	141
第六章 标的资产评估作价基本情况	149
第七章 本次交易主要合同	201
第八章 独立财务顾问核查意见	213
第九章 独立财务顾问内核程序及内部审核意见	266
第十章 独立财务顾问对本次交易的结论性意见	268

释 义

本独立财务顾问报告中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

重组报告书	指	中国长江电力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）
本独立财务顾问报告	指	华泰联合证券有限责任公司关于中国长江电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告
本次交易/本次重组	指	长江电力以发行股份及支付现金的方式购买三峡集团、三峡投资、云能投、川能投合计持有的云川公司 100% 股权，同时非公开发行股份募集配套资金的行为
《重大资产购买协议》	指	《中国长江三峡集团有限公司、长江三峡投资管理有限公司、云南省能源投资集团有限公司、四川省能源投资集团有限责任公司与中国长江电力股份有限公司之重大资产购买协议》
《重大资产购买协议之补充协议》	指	《中国长江三峡集团有限公司、长江三峡投资管理有限公司、云南省能源投资集团有限公司、四川省能源投资集团有限责任公司与中国长江电力股份有限公司之重大资产购买协议之补充协议》
长江电力/上市公司/公司	指	中国长江电力股份有限公司
云川公司/标的公司	指	三峡金沙江云川水电开发有限公司
交易标的/标的资产	指	云川公司 100% 股权
重组交易对方/交易对方	指	三峡集团、三峡投资、云能投和川能投
三峡集团	指	中国长江三峡集团有限公司
三峡投资	指	长江三峡投资管理有限公司
云能投	指	云南省能源投资集团有限公司
川能投	指	四川省能源投资集团有限责任公司
云投控股	指	云南省投资控股集团有限公司
四川发展	指	四川发展（控股）有限责任公司
工银瑞投	指	工银瑞信投资管理有限公司
三峡建工	指	中国三峡建工（集团）有限公司
湖北能源	指	湖北能源集团股份有限公司
三峡国际	指	三峡国际能源投资集团有限公司
中水电公司	指	中国水利电力对外有限公司
三峡发展	指	长江三峡技术经济发展有限公司
三峡能源	指	中国三峡新能源（集团）股份有限公司
三峡财务	指	三峡财务有限责任公司
三峡资本	指	三峡资本控股有限责任公司

三峡资产	指	三峡资产管理有限公司
国家电网	指	国家电网有限公司
云南电网	指	云南电网有限责任公司
南方电网超高压	指	中国南方电网有限责任公司超高压输电公司
TGPMS 系统	指	三峡工程管理系统（Three Gorges Project Management System）
独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司、华泰联合证券有限责任公司
中信证券	指	中信证券股份有限公司
华泰联合证券	指	华泰联合证券有限责任公司
中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中企华	指	北京中企华资产评估有限责任公司
华源龙泰	指	北京华源龙泰房地产土地资产评估有限公司
《公司章程》	指	《中国长江电力股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《发行管理办法》	指	《上市公司证券发行管理办法》
《准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《重组若干问题的规定》	指	《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所股票上市规则》
国务院	指	中华人民共和国国务院
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
人力资源和社会保障部	指	中华人民共和国人力资源和社会保障部
全国人大常委会	指	中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会
云南省国资委	指	云南省国有资产监督管理委员会
四川省国资委	指	四川省国有资产监督管理委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期/两年及一期	指	2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月
评估基准日	指	2022 年 1 月 31 日

交割日	指	中国证监会核准本次重大资产重组后，交易对方将标的资产转让给上市公司并办理完成工商变更登记手续之日
过渡期/过渡期间	指	评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）

除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

一、本次交易方案概述

（一）发行股份及支付现金购买标的公司

上市公司拟以发行股份及支付现金的方式购买三峡集团、三峡投资、云能投、川能投合计持有的云川公司 100% 股权，本次交易完成后，上市公司将持有云川公司 100% 股权。上市公司本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。

上市公司股东大会已于 2022 年 5 月 25 日审议通过 2021 年度利润分配方案。2021 年度利润分配方案实施后，上市公司将对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息，发行股份购买资产调整后的发行价格为 17.46 元/股。最终发行价格尚需经中国证监会核准。

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果，截至评估基准日 2022 年 1 月 31 日，云川公司 100% 股权的评估值为 8,048,382.79 万元，依据该评估结果为基础确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，具体如下：

单位：万元

交易对方	对应云川公司 股权比例	交易对价	发行股份支付价格	现金支付价格
三峡集团	40.00%	3,219,353.12	804,838.28	2,414,514.84
三峡投资	30.00%	2,414,514.84	-	2,414,514.84
云能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
川能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
合计	100.00%	8,048,382.79	1,609,676.56	6,438,706.23

（二）募集配套资金

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价。本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次购买资产行为的实施。

二、本次交易的性质

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方三峡集团为上市公司控股股东，三峡投资为上市公司控股股东三峡集团之全资子公司，公司董事宗仁怀为川能投的高级管理人员。根据《股票上市规则》等相关规定，三峡集团、三峡投资、川能投为上市公司关联方，本次交易构成关联交易。

上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及评估作价情况，与上市公司 2021 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	标的资产		上市公司	占比
	财务数据	交易金额		
资产总额	23,275,938.97	8,048,382.79	32,856,328.16	70.84%
资产净额	5,380,774.81		18,106,381.95	44.45%
营业收入	1,273,411.60	/	5,564,625.40	22.88%

注：根据《重组管理办法》等相关规定，标的资产的资产总额、资产净额计算指标均为其截至 2021 年 12 月 31 日经审计的标的资产的资产总额、资产净额（归母净资产）与此次收购的标的资产成交金额的孰高值。

本次交易达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司实际控制人未发生变更。本次交易前后，上市公司最近 36 个月控股股东均为三峡集团，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变化。

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

三、标的资产的评估作价情况

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6206 号），本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估，截至评估基准日 2022 年 1 月 31 日，云川公司 100% 股权的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增减率	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	-
云川公司 100% 股权	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%	资产基础法
		7,987,743.09	2,305,873.73	40.58%	收益法

资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益评估结果为 8,048,382.79 万元。依据该评估结果为基础，交易各方确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

四、发行股份及支付现金购买资产具体方案

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，即第五届董事会第三十次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日的公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日的公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价具体如下：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	20.30	18.27
前 60 个交易日	20.74	18.67
前 120 个交易日	20.30	18.27

经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将进行相应调整，发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = \frac{P_0}{(1+N)}$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = \frac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = \frac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$$

上市公司股东大会已于 2022 年 5 月 25 日审议通过 2021 年度利润分配方案。2021 年度利润分配方案实施后，上市公司将对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息，发行股份购买资产调整后的发行价格为 17.46 元/股。最终发行价格尚需经中国证监会核准。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为三峡集团、云能投、川能投。

（四）交易金额及对价支付方式

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6206 号），本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估，截至评估基准日，云川公司 100% 股权的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增减率	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	-
云川公司 100% 股权	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%	资产基础法
		7,987,743.09	2,305,873.73	40.58%	收益法

资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益评估结果为 8,048,382.79 万元。依据该评估结果为基础，交易各方确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，具体如下：

单位：万元

交易对方	对应云川公司 股权比例	交易对价	发行股份支付价格	现金支付价格
三峡集团	40.00%	3,219,353.12	804,838.28	2,414,514.84
三峡投资	30.00%	2,414,514.84	-	2,414,514.84
云能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
川能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
合计	100.00%	8,048,382.79	1,609,676.56	6,438,706.23

（五）发行股份数量

上市公司将向三峡集团、云能投、川能投分别发行 460,961,213 股、230,480,606 股、230,480,606 股用于支付本次重组的部分对价，最终发行数量将以经中国证监会最终核准的发行数量为准。

交易对方	以股份支付价格（万元）	发行股份数量（股）
三峡集团	804,838.28	460,961,213
云能投	402,419.14	230,480,606
川能投	402,419.14	230,480,606
合计	1,609,676.56	921,922,425

注 1：本次发行股份数量=以股份支付价格÷调整后的发行价格 17.46 元/股，已考虑了上市公司 2021 年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响；

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

（六）股份锁定期

三峡集团通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，三峡集团通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

云能投、川能投通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次交易完成后，股份锁定期内，交易对方通过本次交易取得的对价股份因上市公司送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。如果中国证监会或上交所对于上述锁定安排有不同意见，将按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定安排进行调整并予执行。

（七）过渡期损益安排

标的资产在评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的过渡期间运营所产生的盈利或亏损由三峡集团、三峡投资、云能投、川能投按其持有的云川公司股权比例享有或承担。

（八）滚存未分配利润安排

公司本次发行前积累的未分配利润，在本次发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

（九）决议有效期

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。但如果公司已在该

期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次交易完成日。

（十）本次交易的资产减值补偿安排

根据中企华出具并经有权国资监管机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字[2022]第 6206 号），本次交易最终采用资产基础法的评估结果，确定云川公司的股东全部权益价值为 8,048,382.79 万元。其中，评估机构对云川公司的昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅（以下统称“昆明房产”）采用市场法评估，其评估价值合计 109,414.54 万元。为进一步保护上市公司及投资者的利益，根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，三峡集团已补充出具了《中国长江三峡集团有限公司关于相关资产期末减值补偿安排的承诺函》，三峡集团关于本次交易减值补偿的安排具体承诺如下：

“1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。

2、在减值补偿期间的每个会计年度结束后的 4 个月内，本公司同意由符合《中华人民共和国证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的会计师事务所对昆明房产一并进行减值测试。如昆明房产在减值补偿期间的任一会计年度的期末价值低于其在本次交易时的评估价值，对于差额部分（即期末减值额），本公司将按照本公司、长江三峡投资管理有限公司合计持有的云川公司股权比例（即 70%）进行补偿。本公司优先以上市公司在本次交易中向本公司发行的股份（以下简称“本次发行股份”）进行补偿，不足部分以现金补偿。有关补偿金额、补偿方式等事项应符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关监管规则要求。具体为：

本公司当年度应补偿股份数=（昆明房产当年度的期末减值额×70%）/本次发行股份价格—本公司在减值补偿期间已补偿的股份总数

3、如本公司届时需向上市公司进行股份补偿，在上市公司股东大会审议通过关于相应年度补偿股份回购及后续注销事宜的议案后，本公司将按照上市公司通知的期限与回购价格，配合上市公司完成向本公司定向回购并注销当期应补偿股份的具体手续。如本公司届时需以现金进行补偿，本公司将在上市公司通知的期限内将所需补偿

的现金支付至上市公司指定银行账户。

4、本承诺自作出之日起生效且不可撤销。如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。”

上述减值补偿安排可以有效减少标的公司相关资产价值波动风险对上市公司的影响，有利于保护上市公司及中小股东的利益，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关要求。

五、募集配套资金具体方案

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价。本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次购买资产行为的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为非公开发行股份发行期首日。本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与各方协商确定。

（三）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

（四）发行规模及发行数量

募集配套资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。募集配套资金的最终发行股份数量将在中国证监会核准后按照《发行管理办法》的相关规定和询价结果确定。

（五）锁定期安排

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，上述特定投资者认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得以任何方式转让。本次非公开发行股份募集配套资金完成之后，募集配套资金认购方基于本次交易而享有的上市公司送股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定安排。若本次募集配套资金中所认购股份的锁定安排的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及认购方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整并予执行。

（六）滚存未分配利润安排

公司本次募集配套资金股份发行前积累的未分配利润，在发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

六、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等 4 座梯级水电站，控股总装机容量 4,559.5 万千瓦，并受托管理乌东德水电站和白鹤滩水电站。截至 2022 年 6 月 30 日，公司控股总装机容量 4,559.5 万千瓦（未含目前受托管理的乌东德水电站和白鹤滩水电站），位于全球水电行业公司前列。本次交易拟收购的云川公司系乌东德水电站和白鹤滩水电站的投资运营主体。乌东德水电站核定装机容量 1,020 万千瓦，已全部投产；白鹤滩水电站核定装机容量 1,600 万千瓦，目前部分机组已投产。

本次交易完成后，上市公司将拥有长江干流 6 座梯级水电站，控股总装机容量将增加至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%。本次交易前后，公司控股水电装机规模如下表所示：

水电站类型/名称	交易前上市公司 控股装机容量（万千瓦）	交易后上市公司 控股装机容量（万千瓦）
国内：	4,549.5	7,169.5
三峡	2,250.0	2,250.0
葛洲坝	273.5	273.5
溪洛渡	1,386.0	1,386.0
向家坝	640.0	640.0
乌东德	-	1,020.0
白鹤滩	-	1,600.0
国外：	10.0	10.0
合计	4,559.5	7,179.5

注：“控股装机容量”指公司全资或控股的水电站的总装机容量。

上市公司的核心业务仍为电力生产、经营和投资，主营业务未发生重大变化。上市公司在长江流域的联合调度能力将进一步增强，有利于促进上市公司做大做强水电业务，突出水电主业地位，巩固上市公司世界水电巨擘地位。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，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	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司 所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
归属于母公司 所有者净利润	1,129,157.19	1,160,840.17	2.81%	2,627,299.85	3,071,683.39	16.91%

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产负债率	44.91%	69.36%	上升 24.45 个百分点	42.08%	67.96%	上升 25.88个 百分点
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
加权平均净资产收益率	6.13%	6.69%	上升 0.56个 百分点	14.92%	19.29%	上升 4.37个 百分点

注：资产负债率、净资产收益率变动率为绝对变动率。

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产、收入及利润规模将得到提升，持续经营能力将得到增强，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次发行股份购买资产完成后配套融资完成前，上市公司的主要股东股权结构情况如下表所示：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后 (不考虑配套融资)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
三峡集团	12,403,157,322	54.54%	12,864,118,535	54.36%
三峡建工	880,000,000	3.87%	880,000,000	3.72%
三峡财务	35,216,171	0.15%	35,216,171	0.15%
三峡资本	28,315,354	0.12%	28,315,354	0.12%
三峡资产	13,283,221	0.06%	13,283,221	0.06%
三峡集团及其一致行动人小计	13,359,972,068	58.75%	13,820,933,281	58.41%
川能投	837,287,700	3.68%	1,067,768,306	4.51%
云能投	727,691,458	3.20%	958,172,064	4.05%
其他投资者	7,816,908,004	34.37%	7,816,908,004	33.03%
合计	22,741,859,230	100.00%	23,663,781,655	100.00%

注1：上表内发行股份购买资产前各股东持股数量、持股比例为截至2022年6月30日数据；

注2：上述测算已考虑了上市公司2021年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响。

本次交易前，三峡集团为上市公司控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为三峡集团，实际控制人仍为国务院国资委；本次拟募集配套资金总额上限相对于购买资产的交易金额较小，预计不会对股权结构产生较大影响。本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化，

也不会导致公司股权分布不符合上交所的上市条件。

（四）本次交易现金对价的资金来源、具体筹资安排和筹资保障措施

1、本次交易现金对价的资金来源

本次交易作价 8,048,382.79 万元，其中以发行股份方式支付价格 1,609,676.56 万元，以现金方式支付价格 6,438,706.23 万元。本次交易现金对价的资金来源包括本次交易配套融资所筹集资金、上市公司自有资金及以其他债权融资等自筹资金。

2、具体筹资安排及筹资保障措施

本次交易方案包含募集配套资金安排，上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价，约占总现金交易对价 25%。上市公司将在本次交易取得中国证监会核准后尽快开展投资者沟通及路演，并于资产交割后及时启动配套融资发行工作，筹集资金支付部分现金对价。

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额 1,033,048.04 万元，均为所有权无限制的货币资金。上市公司将根据资产交割后届时货币资金余额水平，以自有资金支付部分现金对价。

上市公司在资本市场拥有良好的品牌形象，信用记录良好，主体信用评级为 AAA 级，资金保障能力较强，能够以较低资金成本进行债权融资。报告期内，上市公司主营业务运营稳定，营业收入及经营性现金流均有可靠流入。最近两年，上市公司营业收入分别为 5,778,336.70 万元、5,564,625.40 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,103,686.44 万元、3,573,246.17 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司已公开发行的企业债、公司债、中期票据及超短期融资债券等产品累计债券余额约 4,764,500.00 万元。根据大华会计师出具的上市公司 2022 年 1-6 月备考审阅报告，交易完成后上市公司净资产 17,744,580.58 万元，上市公司已公开发行的债权融资产品累计债券余额占交易完成后上市公司最近一期净资产 26.85%，公司未来仍存在充足的债权融资空间。

此外，上市公司授信额度较高，截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司已取得国内多家金融机构提供的授信额度合计 1,661.00 亿元，其中已使用授信额度 439.40 亿元，剩余未使用授信额度 1,221.60 亿元，能够作为有效补充支付手段，充分满足现金对

价支付的资金需求。

综上，上市公司拥有强大的债权融资能力、充足的货币资金储备、综合授信额度及募集配套融资规划，能够支持上市公司通过自有资金、日常经营所得及债权融资、募集配套资金等途径解决本次交易的现金支付需求。

（五）是否存在不能于约定期限内筹集全部收购款的风险，以及相关风险对本次交易的影响和应对措施

根据《重大资产购买协议之补充协议》，本次交易上市公司应向交易对方支付 6,438,706.23 万元现金对价。

上市公司将在未来交易取得中国证监会核准批复及资产交割前，根据上市公司届时货币资金余额情况、综合授信情况及资金支出需求，提前规划现金对价的筹集来源，并根据需求提前启动债权融资工作；按照《重大资产购买协议》相关约定，上市公司将在本次交易获得中国证监会核准后与交易对方沟通，并于 6 个月内合理规划资产交割时间安排。在通过自有资金、债权融资及综合授信等方式确保已完成全部收购款筹集后再进行资产交割及现金对价的支付安排，有效避免于约定期限内无法筹集全部收购款情况的发生。

（六）结合现金支付安排、交易前后上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益等财务指标变化情况，说明本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况

1、现金支付安排、交易前后上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益等财务指标变化情况

根据本次交易方案，上市公司应于资产交割后向交易对方支付 6,438,706.23 万元现金对价。其中，上市公司拟以募集配套资金 1,609,676.56 万元支付本次重组的部分现金对价，剩余 4,829,029.67 万元将以自有资金或债权融资方式解决。

对于募集配套资金部分，上市公司将在本次交易取得中国证监会核准后，以询价方式向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份募集。假设未来募集配套资金发行价格为 18.93 元/股（不低于 2022 年 8 月 31 日前 20 交易日股票成交均价的 8 折），则上市公司将因募集配套资金新增发行股份约 850,475,223 股。对于自有资金或债权融资部分，以上市公司 2022 年 1-8 月境内新增债务综合融资成本约 3.35% 测算，预计将因以自有资金或债权融资支付对价，年度增加财务费用约 161,772.49 万元。

在考虑上述现金对价支付安排的资金成本及因募集配套资金增发的股份后，预计对上市公司盈利能力影响如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
归属于母公司所有者净利润	1,129,157.19	1,100,175.48	-2.57%	2,627,299.85	2,950,354.02	12.30%
基本每股收益(元/股)	0.4965	0.4488	-9.61%	1.1553	1.2035	4.17%

根据大华会计师出具的上市公司2021年度和2022年1-6月备考审阅报告，本次交易前后，上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益主要财务指标变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后(备考)	变动率	交易前	交易后(备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
经营活动产生的现金流量净额	1,198,876.41	1,778,814.19	48.37%	3,573,246.17	4,531,235.18	26.81%
投资活动产生的现金流量净额	-503,374.22	-856,418.53	不适用	-656,520.94	-3,464,441.48	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-662,872.59	-847,422.93	不适用	-2,838,074.10	-1,556,622.21	不适用
总股本(万股)	2,274,185.92	2,366,378.17	4.05%	2,274,185.92	2,366,378.17	4.05%
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
流动比率(倍)	0.35	0.18	-48.57%	0.34	0.15	-55.88%
速动比率(倍)	0.34	0.18	-47.06%	0.33	0.15	-54.55%

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等4座梯级水电站，控股总装机容量4,559.5万千瓦，并受托管理乌东德水电站和白鹤滩水电站。本次交易完成后，受托管理的乌东德水电站和白鹤滩水电站注入上市公司，上市公司将拥有长江干流6座梯级水电站，控股总装机容量将增加

至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%；最近一年及一期末上市公司备考资产总额将分别增长 70.70%、72.75%；最近一年及一期末上市公司备考归属于母公司所有者权益将分别下降 5.84%、4.15%，主要因本次交易为同一控制下企业合并所致；最近一年基本每股收益将增长 12.36%，最近一期基本每股收益将有所下降，主要系水电行业具有季节性特点，通常上半年来水显著低于下半年水平，上半年实现营业收入较下半年相比更低，但固定资产折旧、财务费用等支出在年度内均衡发生所致。

本次交易完成后，最近一年及一期上市公司经营活动产生的现金流量净额将分别提高 26.81%、48.37%，存在较大提升；最近一年末上市公司流动比率由 0.34 下降至 0.15，速动比率由 0.33 下降至 0.15；最近一期末上市公司流动比率由 0.35 下降至 0.18，速动比率由 0.34 下降至 0.18，上市公司各项偿债指标所有下降，将面临一定的还本付息压力。未来，上市公司将借助融资平台优势及公司信用资质优势，开展标的公司债务置换，优化标的公司负债结构，降低上市公司整体融资成本及还本付息压力；同时，随着白鹤滩水电站的陆续投产，标的公司经营活动现金流入将进一步增长，提高上市公司的偿债能力。

综上，本次交易完成后，上市公司总资产规模、经营活动产生的现金流入将大幅增加，最近一年盈利能力将得到提升，最近一期每股收益略有下降。上市公司偿债指标略有下降，但随着债务置换推进及白鹤滩水电站的陆续投产，上市公司偿债能力将得到提升。

2、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况

(1) 本次交易将有利于提高上市公司资产质量，助力上市公司实现跨越式发展

标的公司下属的乌东德水电站和白鹤滩水电站是实施“西电东送”的国家重大工程，是实现“碳达峰”和“碳中和”、促进经济社会发展全面绿色转型的重要举措。随着 2021 年以来国内电力短期供应紧张，大型水电站以其稳定性、经济性和清洁性，有望成为电力安全“稳定器”。

上市公司通过本次交易，控股总装机容量将从 4,559.5 万千瓦增加至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩 6 座水电站，运行管理的水电机组将超 100 台，本次交易将有利于提高上市公司资

产质量。上市公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力上市公司实现跨越式发展，巩固世界水电行业巨擘地位。

(2) 从长期看标的公司具备持续稳定的盈利能力，本次交易有利于改善上市公司财务状况

①金沙江流域下游河段优异的水力资源禀赋及上市公司大水电运营管理能力能够为标的公司发电量提供有效保障

水电站所处流域的水力资源禀赋、库容调节能力及联合调度能力将影响整体水能利用率，进而影响水电站的发电量。标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站处于我国十三大水电基地之一的金沙江流域下游河段，水力资源充沛；标的公司下属水电站均为大型水电站，其库容调节能力强，具备跨越不同周期的能力；此外，上市公司拥有丰富的大水电运营管理经验，通过水电站的梯级联合调度能够有效提高标的水能利用率。金沙江流域优异的水力资源禀赋及上市公司大水电运营管理能力能够为标的公司发电量提供有效保障。

②标的公司与上市公司将充分发挥协同效应提高发电量

本次交易完成后，公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，梯级联合调度能力将由“四库联调”扩充为“六库联调”，可通过进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异实现电力增发，保守估计每年将可增发电量约 60-70 亿千瓦时。

③预计白鹤滩水电站未来上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障

水电作为清洁能源，是为完成“碳达峰、碳中和”战略目标，保障国家能源安全、实现可持续发展的中坚力量。同时，随着电力体制改革的加速推进，交易电价将更为真实反映电力供需形势和资源稀缺程度，水电在电力市场中将具有较强的竞争力。而白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，电量除部分留存资源所在地外，主要送江苏和浙江两省消纳。白鹤滩水电站正式电价目前正在和落地省份协商中，且在部分省份已取得一定成效。由于白鹤滩水电站主要落地省份均为经济发达地区，电力需求及电价承受能力较强，预计正式送电价格水平相对较高。

另一方面，标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站具有显著规模优势和品牌效应，标的公司已逐渐形成了较为科学、完善的大水电跨区跨省消纳机制，为电能合

理有序消纳奠定了坚实基础。

因此，预计白鹤滩水电站未来上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障。

④标的公司进入稳定运营阶段后，未来成本将逐步稳定

标的公司进入稳定运营阶段后，建设期尚未偿还的借款将逐渐清偿直至清偿完毕，建设期间的工程投资支出以及资本化的借款费用将影响水电站固定资产原值，进而在后续使用年限内通过折旧影响标的公司的利润。虽然水电站建设投入较高，但在水电机组建成投产并进入稳定运营阶段后，有别于火电等电源需受煤炭价格等因素影响，水电发电成本将以固定资产折旧为主，未来成本将逐步稳定。

⑤交易完成后上市公司能够以更低成本资金置换标的公司借款，降低财务费用，释放利润

上市公司拥有良好的信用记录，主体信用评级为 AAA 级，能够以较低资金成本进行债权融资，2022 年 1-8 月境内新增债务综合融资成本约 3.35%。上市公司作为全球最大的水力发电上市公司及中国最大的电力上市公司，亦存在通过非公开发行股票、可转换公司债券等多种股权融资渠道，较标的公司拥有来源更加丰富、综合成本更低的资金。

交易完成后，上市公司可逐步通过股权、债权融资，以更低成本的资金置换标的公司现有贷款，降低标的公司财务费用，释放标的公司利润。

⑥稳定的经营活动现金流入有助于逐步偿还贷款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润

在未来标的公司下属水电站的全面投产并进入稳定运营阶段后，依靠优异的水力资源禀赋及库容调节能力，标的公司发电量将逐步稳定；随着白鹤滩水电站正式电价的协商落地，预计未来标的公司正式上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障。在发电量、上网电价及电能消纳均逐步稳定后，标的公司未来营业收入将达到可预期的稳定状态，而水电发电成本以固定资产折旧为主。上市公司及标的公司将具备稳定而充足的经营活动现金流入，可用于逐步偿还建设期间尚未偿还的借款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润。

综上，标的公司下属水电站所处流域水力资源丰富，具备库容调节能力，本次交易完成后，上市公司梯级联合调度能力将从“四库联调”扩充为“六库联调”，可通过进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异实现电力增发，将确保公司发电量稳定；标的公司是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，主要落地省份均为经济发达地区，电能消纳具有保障，预计正式送电价格水平相对较高；标的公司进入稳定运营阶段后，成本将以固定资产折旧为主，未来成本将逐步稳定；交易完成后，上市公司可以更低成本的资金置换标的公司现有贷款，降低标的公司财务费用，释放标的公司利润；上市公司及标的公司未来稳定而充足的经营活动现金流入，可用于逐步偿还建设期间尚未偿还的借款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润。标的公司预计未来持续经营能力良好，持续盈利具有稳定性。从长期看，标的公司具备持续稳定的盈利能力，本次重组有利于改善上市公司财务状况。

七、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

- 1、本次交易预案已经上市公司第五届董事会第三十次会议审议通过；
- 2、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第八次会议审议通过；
- 3、本次交易已经三峡集团、三峡投资、云能投、川能投内部决策机构审议通过；
- 4、本次交易的资产评估结果已获得有权国有资产监督管理机构的备案；
- 5、本次交易已获得有权国有资产监督管理机构的批准；
- 6、本次交易已经上市公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

- 1、本次交易获得中国证监会核准；
- 2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可。

八、交易各方重要承诺

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
上市公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性	1、本公司保证为本次交易向参与本次交易的中介机构所提供的有关信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任。

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
	的承诺函	任； 2、本公司保证向参与本次交易的中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用的文件相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形； 5、本公司知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本公司将依法承担法律责任。
	关于无违法违规行为的声明与承诺函	1、本公司及其现任董事、监事及高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形。 2、本公司最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形，本公司最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。 3、本公司现任董事、监事及高级管理人员最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。
上市公司全体董事、监事、高级管理人员	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本人保证为本次交易向上市公司、参与本次交易的中介机构所提供的有关信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性、完整性承担个别及连带责任； 2、本人保证向上市公司、参与本次交易的中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始资料或副本资料，副本资料与其原始资料一致；所有文件的签名、印章均是真实的，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均真实、准确和完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏； 4、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用的文件相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形； 5、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人将暂停转让所持有的上市公司股份（如有）。本人将于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本人向上海证券交易所（以下简称“上交所”）和中国证券登记结算有限责任公司上海分公司（以下简称“登记结算公司”）申请锁定；本人未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向上交所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定。上市公司董事会未向上交所和登记结算公司报送本人身份信息和账户信息的，本人授权上交所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现本人存在违法违规情节并负有法律责任，

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		本人承诺将锁定股份依法用于相关投资者赔偿安排； 6、本人知悉上述承诺可能导致的法律后果，对违反前述承诺的行为本人将依法承担法律责任。
	关于无减持计划的承诺函	自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本人不存在减持计划，将不会有减持上市公司股份的行为。前述股份包括本次交易前本人持有的上市公司股份（如有）以及在上述期间内因上市公司发生送股、转增股本等原因形成的衍生股份（如有）。 上述承诺真实、准确、完整，且不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本承诺函自本人签署之日起生效。若因本人违反本承诺而导致上市公司受到损失，本人愿就上述承诺内容依法承担相应法律责任。
	关于无违法违规行为的声明与承诺函	1、本人不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形； 2、本人最近三年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形； 3、本人最近三十六个月内未受到过中国证券监督管理委员会的行政处罚、最近十二个月内未受到过证券交易所公开谴责。
上市公司控股股东及一致行动人	关于无主动减持计划的承诺函	自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间，本公司不存在主动减持计划，除因监管机构批准发行的可交换公司债券换股而被动减持以及因可交换公司债券置换现金分红而新增担保股份外，本公司将不会有主动减持上市公司股份的行为。前述股份包括本次交易前本公司持有的上市公司股份以及在上期间内因上市公司发生送股、转增股本等原因形成的衍生股份。
云川公司	关于所提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	1、本公司已及时向上市公司及本次交易的审计、评估、法律及财务顾问专业服务的中介机构提供了与本次交易相关的信息和文件，包括但不限于资产、负债、历史沿革、相关权证、业务状况、人员等所有应当披露的内容；不存在应披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项； 2、本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等申请文件的签署人已经合法授权并有效签署该等文件； 3、本公司保证为本次交易所提供的有关信息真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。如因提供的信息、资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任； 4、根据本次交易的进程，本公司将依照相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会和证券交易所的有关规定，及时向上市公司提供和披露有关本次交易的信息，并保证所提供的信息真实、准确、完整，如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担法律责任； 5、本公司保证，本次交易所披露或提供的信息均真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。如给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。
三峡集团、三峡	关于所提供信息真实、准确	1、本公司保证将及时向上市公司提供本次交易相关信息，为本次交易事项所提供的有关信息均真实、准确、完整，不存在虚假记载、误

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
投资、云能投、川能投	和完整的承诺函	<p>导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任；</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实的、原始的书面资料或副本资料，该等资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，系准确和完整的，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，并无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；本公司保证已履行了法定的披露和报告义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；如违反上述承诺，本公司将依法承担法律责任；</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均真实、准确和完整，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；</p> <p>4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用的文件相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；</p> <p>5、如本次交易中本公司所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在形成调查结论以前，本公司将不转让届时在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代本公司向证券交易所和登记结算公司申请锁定；如本公司未在两个交易日内提交锁定申请，本公司同意授权上市公司董事会在核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；如上市公司董事会未能向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，本公司同意授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节并负有法律责任，本公司承诺将自愿锁定的股份用于相关投资者赔偿安排；</p> <p>6、本公司保证，如违反上述承诺，对由此而引发的相关各方的全部损失，本公司愿意依法承担法律责任。</p>
三峡集团	关于保证上市公司独立性的承诺函	<p>在本次交易完成后，本公司承诺将按照有关法律、法规、规范性文件的要求，做到与上市公司在人员、资产、业务、机构、财务方面完全分开，不从事任何影响上市公司人员独立、资产独立完整、业务独立、机构独立、财务独立的行为，不损害上市公司及其他股东的利益，切实保障上市公司在人员、资产、业务、机构和财务等方面的独立性。</p> <p>(一) 保证上市公司人员独立</p> <p>1、保证上市公司的高级管理人员均专职在上市公司任职并领取薪酬，不在本承诺人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务（党内职务除外）。</p> <p>2、保证上市公司董事、监事和高级管理人员均按照法律、法规、规范性文件及公司章程的规定选举、更换、聘任或解聘，不得超越董事会和股东大会违法干预上市公司上述人事任免。</p> <p>3、保证上市公司的人事关系、劳动关系独立于本公司及本公司控制的其他企业。</p> <p>(二) 保证上市公司资产独立、完整</p> <p>1、保证上市公司及其控制的子公司拥有独立完整的资产。</p>

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		<p>2、除正常经营性往来外，保证不违规占用上市公司的资金、资产及其他资源。</p> <p>（三）保证上市公司的财务独立</p> <p>1、保证上市公司建立独立的财务部门和独立的财务核算体系，具有规范、独立的财务会计制度。</p> <p>2、保证上市公司独立在银行开户，不与承诺人共用银行账户。</p> <p>3、保证上市公司的财务人员不在承诺人及控制的其他企业兼职和领取报酬。</p> <p>4、保证上市公司能够独立作出财务决策，承诺人不干涉上市公司的资金使用。</p> <p>（四）保证上市公司机构独立</p> <p>1、保证上市公司构建健全的公司法人治理机构，拥有独立、完整的组织机构，并与承诺人的机构完全分开；上市公司与承诺人及控制的其他企业之间在办公机构和生产经营场所等方面完全分开。</p> <p>2、保证上市公司的股东大会、董事会、独立董事、监事会、总经理等依照法律、法规和公司章程独立行使职权，承诺人不会超越股东大会直接或间接干涉上市公司的决策和经营。</p> <p>（五）保证上市公司业务独立</p> <p>1、保证上市公司拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场独立自主持续经营的能力。</p> <p>2、保证除通过行使股东权利之外，不对上市公司的业务活动进行干预。</p> <p>3、承诺与本次发行完成后的上市公司保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p>
	关于摊薄即期回报的承诺函	<p>1、不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>2、如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。</p>
	关于关联关系的说明与规范和减少关联交易的承诺函	<p>1、本公司为上市公司及本次交易对方之一长江三峡投资管理有限公司（以下简称“三峡投资”）的控股股东，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》，本公司为上市公司及三峡投资的关联方。除前述情况外，本公司与本次交易的独立财务顾问、资产评估机构、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构及除三峡投资之外的其他交易对方之间无关联关系；</p> <p>2、本公司及本公司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公司的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>3、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及上市公司章程的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>4、本公司承诺不利用上市公司控股股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益；</p> <p>5、本公司将杜绝非经营性占用上市公司的资金、资产的行为；未经股东大会批准，不要求上市公司向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；</p> <p>6、本承诺一经作出即生效，自本公司持有上市公司股份及依照有关</p>

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		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。
	关于避免与上市公司同业竞争有关事项的承诺函	<p>1、本公司及本公司直接或间接控制的其他企业目前没有从事与长江电力主营业务构成实质性竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其它形式经营或为他人经营任何与长江电力的主营业务构成实质性竞争的业务；</p> <p>2、为避免本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属公司的实质性同业竞争，本公司承诺不以任何形式（包括但不限于自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式），直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其下属公司从事的业务有实质性竞争关系的业务或其他经营活动，并将尽力促使本公司控制的其他企业遵守与本公司承诺事项相同之义务；</p> <p>3、本公司保证将赔偿上市公司及其下属公司因本公司违反本承诺而遭受或产生的损失或开支。</p>
	关于股份锁定的承诺函	<p>1、本公司承诺针对本次交易前已持有的上市公司股份，自本次交易完成后 18 个月内不转让，包括但不限于通过证券市场公开转让、协议转让或者其他方式直接或间接转让（因监管机构批准发行的可交换公司债券换股而被动减持以及因可交换公司债券置换现金分红而新增担保股份的情形除外）。股份锁定期内，因上市公司发生送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守前述股份锁定安排。</p> <p>2、本公司承诺针对通过本次交易取得的对价股份，自本次交易发行结束之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于本公司本次认购股份的发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于本公司本次认购股份的发行价的，本公司自愿同意通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上自动延长 6 个月。本次交易完成后，股份锁定期内，本公司通过本次交易取得的上市公司新增股份，因上市公司发生送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。</p> <p>若本公司基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的最新监管意见不相符，本公司将根据中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的监管意见对本承诺函进行相应调整并予执行。</p> <p>上述股份锁定期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定进行股份买卖行为。</p>
	关于相关资产期末减值补偿安排的承诺函	<p>1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。</p> <p>2、在减值补偿期间的每个会计年度结束后的 4 个月内，本公司同意由符合《中华人民共和国证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的会计师事务所对昆明房产一并进行减值测试。如昆明房产在减值补偿期间的任一会计年度的期末价值低于其在本次交易时的评估价值，对于差额部分（即期末减值额），本公司将按照本公司、长江三峡投资管理有限公司合计持有的云川公司股权比例（即 70%）进行补偿。本公司优先以上市公司在本次交易中向本公司发行的股份（以下简称“本次发行股份”）进行补偿，不足部分以现金补偿。有关补偿金额、补偿方式等事项应符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关监管规则要求。具体为： $\text{本公司当年度应补偿股份数} = (\text{昆明房产当年度的期末减值额} \times 70\%) / \text{本次发行股份价格} - \text{本公司在减值补偿期间已补偿的股份总数}$</p>

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		<p>3、如本公司届时需向上市公司进行股份补偿，在上市公司股东大会审议通过关于相应年度补偿股份回购及后续注销事宜的议案后，本公司将按照上市公司通知的期限与回购价格，配合上市公司完成向本公司定向回购并注销当期应补偿股份的具体手续。如本公司届时需以现金进行补偿，本公司将在上市公司通知的期限内将所需补偿的现金支付至上市公司指定银行账户。</p> <p>4、本承诺自作出之日起生效且不可撤销。如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。</p>
三峡集团董事、高级管理人员	关于重大资产重组摊薄即期回报的承诺	<p>1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司防范即期回报摊薄措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、如上市公司未来实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与上市公司防范即期回报摊薄措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、本人承诺切实履行上市公司制定的上市公司防范即期回报摊薄措施以及本承诺，如本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失，本人同意依法承担法律责任；</p> <p>7、作为填补回报措施相关责任主体之一，如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。</p>
三峡投资	关于关联关系的说明与规范和减少关联交易的承诺函	<p>1、本公司未向上市公司推荐董事、监事、高级管理人员候选人；本公司的控股股东中国长江三峡集团有限公司（以下简称“三峡集团”）亦为上市公司的控股股东和本次交易的交易对方之一，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所股票上市规则》，本公司为三峡集团及上市公司的关联方。除前述情况外，本公司与本次交易的独立财务顾问、资产评估机构、会计师事务所、律师事务所等证券服务机构以及除三峡集团外的其他交易对方之间无关联关系；</p> <p>2、本公司及本公司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公司的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；</p> <p>3、本次交易完成后，本公司及本公司控制的其他企业与上市公司之间将尽量减少、避免关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件及上市公司章程的规定履行关联交易程序及信息披露义务。本公司保证不会通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益；</p> <p>4、本公司承诺不利用上市公司股东地位，损害上市公司及其他股东的合法利益；</p> <p>5、本公司将杜绝非经营性占用上市公司的资金、资产的行为；未经股东大会批准，不要求上市公司向本公司及本公司控制的其他企业提供任何形式的担保；</p> <p>6、本承诺一经作出即生效，自本公司持有上市公司股份及依照有关</p>

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		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。
三峡投资、云能投、川能投	关于保证上市公司独立性的承诺函	在本次交易完成后，保证上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面与本公司及本公司控制的其他企业完全分开，保持上市公司在人员、资产、财务、机构及业务方面的独立。
云能投、川能投	关于股份锁定的承诺函	<p>本公司承诺针对通过本次交易取得的对价股份，自本次交易发行结束之日起 12 个月内（以下简称“股份锁定期”）不转让，但适用法律法规许可转让的除外。</p> <p>本次交易完成后，股份锁定期内，本公司通过本次交易取得的上市公司新增股份，因上市公司发生送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。</p> <p>若本公司基于本次交易所取得股份的锁定期承诺与中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的最新监管意见不相符，本公司将根据中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的监管意见对本承诺函进行相应调整并予执行。</p> <p>上述锁定期届满后，本公司将按照中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规定进行股份买卖行为。</p>
云能投	关于关联关系的说明与规范和减少关联交易的承诺函	<ol style="list-style-type: none"> 1、本公司向上市公司推荐一名董事及一名监事，本公司直接持有上市公司股权；除前述情况外，本公司与上市公司以及参与本次交易的证券服务机构及其他交易对方之间不存在《上海证券交易所股票上市规则》项下的关联关系； 2、本公司及本公司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公司的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务； 3、本公司将避免一切非法占用上市公司及其合并范围内子公司的资金、资产的行为；未经股东大会批准，不要求上市公司及其子公司向本公司及本公司控制的相关企业提供任何形式的担保； 4、本公司及本公司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； 5、对于因本公司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，由本公司承担赔偿责任； 6、本承诺一经作出即生效，自本公司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。
川能投	关于关联关系的说明与规范和减少关联交易的承诺函	<ol style="list-style-type: none"> 1、本公司向上市公司推荐一名董事及一名监事；本公司直接持有上市公司股权；除前述情况外，本公司与上市公司以及参与本次交易的证券服务机构及其他交易对方之间不存在《上海证券交易所股票上市规则》项下的关联关系； 2、本公司及本公司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公司的董事及股东权利；在董事会及股东大会对涉及本公司的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务； 3、本公司将避免一切非法占用上市公司及其合并范围内子公司的资

承诺方	出具承诺名称	承诺的主要内容
		金、资产的行为；未经股东大会批准，不要求上市公司及其子公司向本公司及本公司控制的相关企业提供任何形式的担保； 4、本公司及本公司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； 5、对于因本公司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，由本公司承担赔偿责任； 6、本承诺一经作出即生效，自本公司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。

九、本次交易对中小投资者权益保护的安排

本次交易过程中上市公司将采取以下安排和措施保护投资者尤其是中小投资者的合法权益：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

公司及相关信息披露义务人将严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等法律法规的相关要求，切实履行信息披露义务，及时、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。重组报告书披露后，公司将继续按照相关法规的要求，真实、准确、完整地披露本次交易的进展情况。

（二）严格履行上市公司审议及表决程序

上市公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决和披露。本次交易构成关联交易，在提交董事会审议之前已经独立董事事先认可，独立董事对本次交易发表了独立董事意见。公司召开董事会、监事会审议通过本次交易的相关议案，且有关决议符合《公司法》等相关法律、行政法规、部门规章等规范性文件及《公司章程》的相关规定。

（三）股东大会提供网络投票平台

公司已根据中国证监会、上交所等有关规定，就本次交易方案的表决提供网络投票平台。

（四）确保本次交易的定价公平、公允

上市公司为本次交易聘请了符合相关法律法规要求的审计机构、评估机构对标的资产进行审计和评估，以确保本次交易标的资产定价公平、公允，定价过程合法合规，不损害上市公司股东利益。

（五）本次交易摊薄即期每股收益回报的安排

1、本次交易摊薄即期每股收益回报的情况

根据大华会计师出具的上市公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月备考审阅报告（大华核字[2022] 0011707 号），本次交易前后，上市公司每股收益变化情况如下表所示：

项目	2022 年 1-6 月			2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动幅度	交易前	交易后 (备考)	变动幅度
基本每股收益 (元/股)	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%

本次交易完成后，上市公司盈利能力将整体得到进一步提升，但上市公司总股本规模将有所扩大。2021 年，上市公司基本每股收益由交易前的 1.1553 元/股上升至 1.2981 元/股，提升 12.36%，不存在因并购重组交易而导致即期每股收益被摊薄的情况；2022 年 1-6 月，交易后基本每股收益有所下降，主要系标的公司下属电站所在区域主要处于枯水期等因素导致 2022 年上半年标的公司净利润较低所致。

若由于标的资产经营状况及国家政策等因素导致业绩波动或标的资产盈利能力低于预期，存在公司未来每股收益相应下滑的风险。上市公司根据自身经营特点制定了以下填补即期回报的措施：

（1）聚焦主业，有效发挥综合效益

本次交易完成后，公司控股总装机容量将从 4,559.5 万千瓦增加至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩 6 座水电站，运行管理的水电机组将超 100 台，可有效实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，并通过规模化、专业化运营，持续提升管理效率，提升水资源综合利用水平，做大做强水电业务，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、航运、补水、生态等方面的综合效益，巩固世界水电行业引领者地位。

（2）多措并举，全面提升盈利能力

管理运营方面，公司在精心组织 6 座水电站运行管理的基础上，将持续开展流域梯级电站优化调度关键技术研究，推动智能水电站、智慧梯调建设，研究建立数字流域和数字水电，持续开拓创新，深入掌握流域梯级水电站群在多条件下安全稳定运行规律，不断优化精益运行策略，提高水电站诊断运行、流域检修等核心能力和智能化管控水平，加强风险管控和应急能力建设，确保梯级水电站群安全、可控、在控，高效优质、长期安全稳定运行。

电力营销方面，公司将按照“深化市场观念、加强分析研究、严控市场风险、做优电能消纳”的营销思路，根据公司电站生产、消纳特点，持续拓展营销思路、创新营销策略、优化营销方式，主动顺应电力市场新形势，积极参与电力体制改革，科学谋划、长远布局、提升核心能力，争取良好的市场环境，统筹做好电能消纳、电价争取、市场交易等重点工作。

对外投资方面，公司将以价值创造为导向，坚持聚焦主责主业，围绕清洁能源、智慧综合能源、产业链上下游等领域，积极稳健开展对外投资。坚持盘活存量资产，加强主动市值管理，结合资本市场走势，充分挖掘存量股权价值，推动规模和业绩持续增长。

融资计划方面，公司将密切跟踪市场形势，强化分析研判能力，科学制定融资策略，积极创新融资方式，优选融资品种工具，拓展融资渠道，精准把握市场窗口机会，继续发挥公司高信用等级优势，优化公司资本结构，合理压降融资成本。

（3）开拓创新，高质量构建新发展格局

“十四五”期间，公司将坚持贯彻新发展理念，构建新发展格局，进一步巩固、深化和拓展新发展模式。一是产业链条上，推动发电售电并举，实现产业链有效延伸。二是能源结构上，积极拓展水风光储和多能互补，构建水风光储一体化发展格局。三是业务形态上，持续加强智慧综合能源开发，从发电侧拓展到用户侧综合服务。四是发展区域上，将生产体系优势转化为参与国际合作和竞争的新优势，在做大做强国内业务的同时，继续审慎地向国际拓展。

在进一步提升盈利能力的基础上，公司将继续严格执行《公司章程》中规定的利润分配政策，保持利润分配政策的连续性与稳定性，重视对投资者的合理回报，兼顾全体股东的整体利益及公司的可持续发展。

2、公司董事、高级管理人员关于摊薄即期回报的承诺

上市公司董事、高级管理人员现作出如下承诺：

“（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与上市公司防范即期回报摊薄措施的执行情况相挂钩；

（5）如上市公司未来实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与上市公司防范即期回报摊薄措施的执行情况相挂钩；

（6）本人承诺切实履行上市公司制定的上市公司防范即期回报摊薄措施以及本承诺，如本人违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失，本人同意依法承担法律责任；

（7）作为填补回报措施相关责任主体之一，如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出处罚或采取相关管理措施。”

3、公司控股股东关于摊薄即期回报的承诺

三峡集团作为上市公司的控股股东，特作出如下承诺：

“（1）不越权干预上市公司经营管理活动，不侵占上市公司利益。

（2）如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。”

（六）其他保护投资者权益的措施

上市公司保证就本次交易向相关中介机构提供的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料等）以及为本次交易所出具的说明及确认均真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，有关文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，文件资料上的所有签字与印章均真实、有效。

在本次交易期间，上市公司将依照相关法律法规、中国证监会和上交所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息并提交有关申报文件，并保证信息披露和申请文件的真实性、准确性和完整性，并承诺如因信息披露和申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，承诺承担个别和连带的法律责任。

（七）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易的议案在公司股东大会上由公司非关联股东予以表决，公司股东大会采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司向公司股东提供网络形式的投票平台，股东在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。

此外，公司已聘请独立财务顾问、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等中介机构，对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

十、上市公司的控股股东及一致行动人对本次交易的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组公告之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司控股股东及一致行动人对本次交易的原则性意见

根据上市公司控股股东三峡集团及其一致行动人出具的意见，上市公司控股股东及其一致行动人已原则性同意本次重组。

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

根据上市公司控股股东三峡集团及其一致行动人出具的承诺，三峡集团及其一致行动人自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间不存在主动减持计划，除因监管机构批准发行的可交换公司债券换股而被动减持以及因可交换公司债券置换现金分红而新增担保股份外，将不会有主动减持所持上市公司股份的行为。

根据上市公司全体董事、监事、高级管理人员出具的承诺，上市公司董事、监事、高级管理人员自本次交易复牌之日起至本次交易实施完毕期间不存在减持计划，将不会有减持上市公司股份的行为。

十一、独立财务顾问的保荐机构资格

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

重大风险提示

投资者在评价公司本次重组时，还应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与本次交易相关的风险

（一）本次交易被暂停、中止或取消的风险

尽管上市公司已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次交易过程中，仍存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次交易被暂停、中止或取消的可能。

此外，在本次交易进程中，交易各方也可能根据市场环境、宏观经济变动以及监管机构的审核要求对交易方案进行修改和完善，如交易各方无法就修改和完善交易方案达成一致意见，亦使本次交易存在可能终止的风险。

如果本次交易需重新进行，则面临股份发行价格、交易标的重新定价的风险，提请投资者注意。

（二）本次交易无法获得批准的风险

本次交易尚待获得一系列批准，包括但不限于中国证监会等核准本次交易。本次交易能否取得上述批准或核准及取得上述批准或核准的时间存在不确定性，因而存在审批风险，提请投资者注意。

（三）募集配套资金未能实施的风险

作为交易方案的一部分，上市公司拟向不超过 35 名符合条件的特定投资者非公开发行股份募集配套资金。若国家法律、法规、其他规范性文件或监管意见对非公开发行的发行对象、发行数量等有最新规定及要求，上市公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

上述募集配套资金事项能否取得中国证监会的批准尚存在不确定性。此外，若股价波动或市场环境变化，可能存在本次募集配套资金金额不足乃至募集失败的风险。

（四）本次重组现金支付的财务风险

本次重大资产重组扣除股份支付部分，需向重组交易对方支付现金 6,438,706.23

万元。其中，公司拟以募集配套资金 1,609,676.56 万元支付本次重组的部分现金对价，剩余部分将以自有资金或通过贷款等债务性融资方式解决，存在一定程度增加上市公司财务费用的风险。

（五）财务稳定性风险

根据大华会计师出具的**长江电力备考财务报表的审阅报告（大华核字[2022]0011707号）**，本次交易完成后，上市公司备考报表最近一期末资产负债率将由**44.91%**上升至**69.36%**，上市公司的资产负债结构发生较大变化，公司将面临一定的还本付息压力和现金流出压力。如果后续相关融资渠道无法有效利用，上市公司存在一定的财务稳定性风险。

（六）本次重组现金对价的筹集风险

根据本次交易方案安排，上市公司应于资产交割后向交易对方支付**6,438,706.23**万元现金对价，上市公司支付现金对价的资金来源包括本次交易配套融资所筹集资金、上市公司自有资金及以其他债权融资等自筹资金。尽管上市公司拥有强大的债权融资能力、充足的综合授信额度及募集配套融资规划，能够支持上市公司通过自有资金、日常经营所得及债权融资、募集配套资金等途径解决本次交易的现金支付需求，但仍不排除极端情况下上市公司不能于约定期限内筹集全部收购款的风险。提请广大投资者关注本次交易现金收购款的筹集风险。

上市公司将在未来交易取得中国证监会核准批复及资产交割前，根据上市公司届时货币资金余额情况、综合授信情况及资金支出需求，提前规划现金对价的筹集来源，并根据需求提前启动债权融资工作，与交易对方沟通合理规划资产交割时间安排，避免不能于约定期限内筹集全部收购款情况的发生。

二、与标的资产相关的风险

（一）标的资产估值风险

以 2022 年 1 月 31 日为评估基准日，本次交易的标的资产的评估值为 8,048,382.79 万元，账面价值为 5,681,869.37 万元，增值额为 2,366,513.43 万元，增值率为 41.65%。标的资产的交易价格根据符合《证券法》规定的资产评估机构出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估报告的评估结果，经交易各方协商确定。

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

（二）金沙江流域来水风险

标的公司主要资产为乌东德水电站与白鹤滩水电站，处于我国十三大水电基地之一的金沙江流域下游河段。水电站的发电量和经营业绩受所在流域的来水情况影响明显，来水的不确定性及其季节性波动和差异对标的公司电力生产及经营业绩均会产生重要影响。

具体来讲，标的公司下属水电站所在流域金沙江流域的来水情况会直接影响其发电量，而来水情况受降雨、融雪、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程、金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄等主要因素的影响，具有一定的不确定性。当发生以下情形时可能对当期发电量产生一定的不利影响：1、上游降雨量减少使得来水量减少；2、上游融雪量减少使得来水量减少；3、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程投运使得来水量减少；4、金沙江中上游及雅砻江流域在建和拟建水库当处于初期蓄水阶段时使得来水量减少。

（三）上网电价调整风险

根据 2015 年 10 月 12 日发布的《中共中央国务院关于推进价格机制改革的若干意见》，将加快推进能源价格市场化，按照“管住中间、放开两头”的总体思路，推进电力等能源价格改革，有序放开上网电价和公益性以外的销售电价，建立主要由市场决定能源价格的机制。根据 2015 年 11 月 26 日《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》的规定，国家将积极推进直接交易，对于发电企业与用户、售电企业直接交易的电量，上网电价和销售电价初步实现由市场形成，逐步取消部分上网电量的政府定价；但该通知同时明确，在放开直接交易的同时，对于除优先发电、优先购电对应的电量外，发电企业其他上网电量价格主要由用户、售电主体与发电企业通过自主协商、市场竞价等方式确定。2017 年 3 月，国家发改委、国家能源局发布《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行[2017]294 号），明确国家规划内的

既有大型水电、风电、太阳能发电等清洁能源发电通过优先发电计划予以重点保障。优先发电计划电量不低于上年实际水平或多年平均水平，价格按照《国家发展改革委关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》（发改价格[2015]962号）有关精神执行；优先发电计划电量以外部分参加受电地区市场化竞价。

截至本独立财务顾问报告签署日，乌东德水电站存在优先发电计划以外电量参与市场化竞价的情形；白鹤滩水电站 2022 年及未来正式送电价格正在协商，将通过签订购售电合同等方式予以明确，上网电价存在一定的不确定性。未来，随着电力体制改革的深入，可能导致云川公司的上网电价发生变化，并对云川公司经营状况产生一定影响。

（四）税收优惠政策变更风险

根据《国家税务总局关于实施国家重点扶持的公共基础设施项目企业所得税优惠问题的通知》（国税发[2009]80号）的有关规定，云川公司缴纳企业所得税享受“三免三减半”政策。根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的有关规定，云川公司缴纳所得税享受“减按 15% 的税率征收”政策。云川公司将严格执行国家税收政策。

报告期内，云川公司所得税税率为 0%，如未来政策到期或政策变化导致云川公司不能继续享受上述税收优惠使得云川公司所得税税率恢复至 25%，则云川公司的盈利水平将可能受到影响。

（五）项目未完工、未竣工决算的风险

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司乌东德水电站已全面投产发电，白鹤滩水电站仍处于建设期、已有 12 台机组投产发电，项目仍存在部分尾工未完成，项目未进行最后的竣工决算。如未来项目竣工决算金额与目前工程造价有差异时，将导致目前入账的资产价值调整，从而可能会对云川公司的经营业绩产生一定的影响。

三、其他风险

（一）股价波动风险

股票市场的收益与风险正向相关，股票价格一方面受公司盈利情况的影响，在长期中趋向于公司未来价值的现值；另一方面，股票价格受到经济形势、宏观政策、供

求波动、投资者预期等因素的影响。因此，上市公司股票价格可能受到宏观经济波动、国家政策变化、股票供求关系变化等因素的影响而背离其价值。此外，由于公司本次交易需要有关部门审批，且审批时间存在不确定性，此期间股票市场价格可能出现波动，从而给投资者带来一定的风险。

（二）其他风险

在水电站生产经营过程中，可能面临地震、台风、水灾、滑坡、战争、国家政策调整以及其他不能预见并且对其发生和后果不能防止或避免的不可抗力因素的影响，水电资产的经营及盈利状况也因此面临一定的不确定性。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、水电是实现“碳达峰”“碳中和”远景目标的最佳电源之一

2020年9月22日，习近平总书记在联合国大会讲话中提出我国将采取有力措施及政策，力争在2030年前完成“碳达峰”、2060年前实现“碳中和”目标。为解决我国能源可持续供应问题和应对气候变化，推动能源结构将由高碳向低碳持续演变，清洁能源逐步取代传统高碳化石能源势在必行，而水电作为低成本清洁能源，也必将在绿色低碳转型中发挥重要作用，是实现“碳达峰”和“碳中和”远景目标的最佳电源之一。乌东德水电站和白鹤滩水电站是实施“西电东送”的国家重大工程，统筹推进水电站后续各项工作，是实现“碳达峰”和“碳中和”、促进经济社会发展全面绿色转型的重要举措。

2、2021年以来国内电力短期供应紧张，水电有望成为电力安全“稳定器”

2021年以来，国内经济保持稳定恢复、出口呈现超预期增长，拉动全社会用电量持续增长；而电力供给端，因国内处于清洁能源转型期，电力供应呈现不稳定状态，国内多个地区出现了不同程度的电力供应紧张的情况。在上述背景下，大型水电站具有相当的稳定性、经济性和清洁性，能够有效与风电、太阳能发电进行互补，有望成为我国未来新能源结构中电力安全的“稳定器”。以国家规划的水电基地为基础，借助水库的储能和调蓄能力及电力输送通道，建设水、风、光互补的清洁能源基地，将是中国落实应对气候变化有关承诺，加速能源结构转型、加快构建新型电力系统的重要举措。

3、进一步深化国资国企改革，履行资本市场承诺

2016年，公司控股股东三峡集团将溪洛渡、向家坝两座水电站注入长江电力时，按照相关监管要求，作出了避免同业竞争的承诺。目前，乌东德水电站、白鹤滩水电站陆续投产，水电站机组各项运行指标良好，安全生产平稳有序，现阶段已具备资产注入的条件，实施本次交易是三峡集团积极履行资本市场承诺的体现。同时，推动乌东德、白鹤滩两座水电站整体资产证券化，也有利于进一步深化国有企业改革，在放

大国有资本的同时，推动资产质量、流动性和抗风险能力进一步增强，有效实现国有资产保值增值。

（二）本次交易的目的

1、创新引领，持续提升水电站运营核心能力

公司可抓住乌东德水电站、白鹤滩水电站资产注入的契机，推动智能水电站、智慧梯调建设，研究建立数字流域和数字水电，持续开拓创新，深入掌握流域梯级水电站群在多条件下安全稳定运行规律，不断优化精益运行策略，提高水电站诊断运行、流域检修等核心能力和智能化管控水平，加强风险管控和应急能力建设，确保梯级水电站群安全、可控、在控，高效优质、长期安全稳定运行。

2、实现跨越式发展，巩固大水电引领地位

本次交易完成后，公司国内控股装机容量将达 7,169.5 万千瓦，协同效益显著，可有效实现跨越式发展。通过高标准、高质量运行好 6 座梯级水电站，公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，巩固世界水电行业巨擘地位。

3、强化流域梯级联合调度，促进综合效益全面发挥

金沙江是我国最大的水电基地之一，全长约 3,500 公里，水电富集程度居世界前列，乌东德水电站及白鹤滩水电站位于金沙江下游，库容大，梯级效益显著。本次交易完成后，公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，通过规模化、专业化运营，提升管理效率，提升水资源综合利用水平，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、航运、补水、生态等方面的社会综合效益，主动服务长江经济带建设，为国民经济运行提供清洁能源保障。

二、本次交易的决策过程和审批情况

（一）本次交易已经履行的决策和审批程序

- 1、本次交易预案已经上市公司第五届董事会第三十次会议审议通过；
- 2、本次交易方案已经上市公司第六届董事会第八次会议审议通过；
- 3、本次交易已经三峡集团、三峡投资、云能投、川能投内部决策机构审议通过；

- 4、本次交易的资产评估结果已获得有权国有资产监督管理机构的备案；
- 5、本次交易已获得有权国有资产监督管理机构的批准；
- 6、本次交易已经上市公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过。

（二）本次交易尚需履行的决策和审批程序

- 1、本次交易获得中国证监会核准；
- 2、相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可。

三、发行股份及支付现金购买资产具体方案

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，即第五届董事会第三十次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价具体如下：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	20.30	18.27
前 60 个交易日	20.74	18.67
前 120 个交易日	20.30	18.27

经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将进行相应调整，发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = \frac{P_0}{(1+N)}$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = \frac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$$

$$\text{三项同时进行： } P_1 = \frac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$$

上市公司于 2022 年 5 月 25 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过公司 2021 年度利润分配方案，以 2021 年末总股本 22,741,859,230 股为基数，每 10 股派发现金股利 8.153 元（含税），共分派现金股利 18,541,437,830.22 元。

因上市公司股东大会已审议通过 2021 年度利润分配方案，上市公司对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息，计算公式为：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

鉴于上市公司 2021 年度利润分派方案仅为现金分红，根据上述公式，2021 年度利润分配方案实施后，发行股份购买资产调整后的发行价格为： $18.27 - 0.8153 = 17.4547$ 元/股，因 A 股交易价格最小变动单位为 0.01 元人民币，保留两位小数向上取整后的发行价格为 17.46 元/股。最终发行价格已经上市公司股东大会批准，尚需经中国证监会核准。

（三）发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为三峡集团、云能投、川能投。

（四）交易金额及对价支付方式

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6206 号），本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估，截至评估基准日，云川公司 100% 股权的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增减率	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	-
云川公司 100% 股权	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%	资产基础法
		7,987,743.09	2,305,873.73	40.58%	收益法

资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益评估结果为 8,048,382.79 万元。依据该评估结果为基础，交易各方确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，具体如下：

单位：万元

交易对方	对应云川公司 股权比例	交易对价	发行股份支付价格	现金支付价格
三峡集团	40.00%	3,219,353.12	804,838.28	2,414,514.84
三峡投资	30.00%	2,414,514.84	-	2,414,514.84
云能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
川能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
合计	100.00%	8,048,382.79	1,609,676.56	6,438,706.23

（五）发行股份数量

上市公司将向三峡集团、云能投、川能投分别发行 460,961,213 股、230,480,606 股、230,480,606 股用于支付本次重组的部分对价，最终发行数量将以经中国证监会最终核准的发行数量为准。

交易对方	以股份支付价格（万元）	发行股份数量（股）
三峡集团	804,838.28	460,961,213
云能投	402,419.14	230,480,606
川能投	402,419.14	230,480,606
合计	1,609,676.56	921,922,425

注 1：本次发行股份数量=以股份支付价格÷调整后的发行价格 17.46 元/股，已考虑了上市公司 2021 年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响；

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

（六）股份锁定期

三峡集团通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，三峡集团通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

云能投、川能投通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次交易完成后，股份锁定期内，交易对方通过本次交易取得的对价股份因上市公司送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。如果中国证监会或上交所对于上述锁定安排有不同意见，将按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定安排进行调整并予执行。

（七）过渡期损益安排

标的资产在评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的过渡期间运营所产生的盈利或亏损由三峡集团、三峡投资、云能投、川能投按其持有的云川公司股权比例享有或承担。

（八）滚存未分配利润安排

公司本次发行前积累的未分配利润，在本次发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

（九）决议有效期

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。但如果公司已在该

期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次交易完成日。

（十）本次交易的资产减值补偿安排

根据中企华出具并经有权国资监管机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字[2022]第 6206 号），本次交易最终采用资产基础法的评估结果，确定云川公司的股东全部权益价值为 8,048,382.79 万元。其中，评估机构对云川公司的昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅（以下统称“昆明房产”）采用市场法评估，其评估价值合计 109,414.54 万元。为进一步保护上市公司及投资者的利益，根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定，三峡集团已补充出具了《中国长江三峡集团有限公司关于相关资产期末减值补偿安排的承诺函》，三峡集团关于本次交易减值补偿的安排具体承诺如下：

“1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。

2、在减值补偿期间的每个会计年度结束后的 4 个月内，本公司同意由符合《中华人民共和国证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的会计师事务所对昆明房产一并进行减值测试。如昆明房产在减值补偿期间的任一会计年度的期末价值低于其在本次交易时的评估价值，对于差额部分（即期末减值额），本公司将按照本公司、长江三峡投资管理有限公司合计持有的云川公司股权比例（即 70%）进行补偿。本公司优先以上市公司在本次交易中向本公司发行的股份（以下简称“本次发行股份”）进行补偿，不足部分以现金补偿。有关补偿金额、补偿方式等事项应符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关监管规则要求。具体为：

本公司当年度应补偿股份数=（昆明房产当年度的期末减值额×70%）/本次发行股份价格—本公司在减值补偿期间已补偿的股份总数

3、如本公司届时需向上市公司进行股份补偿，在上市公司股东大会审议通过关于相应年度补偿股份回购及后续注销事宜的议案后，本公司将按照上市公司通知的期限与回购价格，配合上市公司完成向本公司定向回购并注销当期应补偿股份的具体手续。如本公司届时需以现金进行补偿，本公司将在上市公司通知的期限内将所需补偿

的现金支付至上市公司指定银行账户。

4、本承诺自作出之日起生效且不可撤销。如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。”

上述减值补偿安排可以有效减少标的公司相关资产价值波动风险对上市公司的影响，有利于保护上市公司及中小股东的利益，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关要求。

四、募集配套资金具体方案

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价。本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次购买资产行为的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为非公开发行股份发行期首日。本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与各方协商确定。

（三）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

（四）发行规模及发行数量

募集配套资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。募集配套资金的最终发行股份数量将在中国证监会核准后按照《发行管理办法》的相关规定和询价结果确定。

（五）锁定期安排

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，上述特定投资者认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得以任何方式转让。本次非公开发行股份募集配套资金完成之后，募集配套资金认购方基于本次交易而享有的上市公司送股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定安排。若本次募集配套资金中所认购股份的锁定安排的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及认购方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整并予执行。

（六）滚存未分配利润安排

公司本次募集配套资金股份发行前积累的未分配利润，在发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

五、本次交易的性质

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方三峡集团为上市公司控股股东，三峡投资为上市公司控股股东三峡集团之全资子公司，公司董事宗仁怀为川能投的高级管理人员。根据《股票上市规则》等相关规定，三峡集团、三峡投资、川能投为上市公司关联方，本次交易构成关联交易。

上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（二）本次交易构成重大资产重组

根据标的资产财务数据及评估作价情况，与上市公司 2021 年度相关财务数据比较如下：

单位：万元

项目	标的资产		上市公司	占比
	财务数据	交易金额		
资产总额	23,275,938.97	8,048,382.79	32,856,328.16	70.84%
资产净额	5,380,774.81		18,106,381.95	44.45%
营业收入	1,273,411.60	/	5,564,625.40	22.88%

注：根据《重组管理办法》等相关规定，标的资产的资产总额、资产净额计算指标均为其截至 2021 年 12 月 31 日经审计的标的资产的资产总额、资产净额（归母净资产）与此次收购的标的资产成交金额的孰高值。

本次交易达到《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组标准，构成上市公司重大资产重组。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司实际控制人未发生变更。本次交易前后，上市公司最近 36 个月控股股东均为三峡集团，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变化。

根据《重组管理办法》的相关规定，本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

六、本次交易对于上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等 4 座梯级水电站，控股总装机容量 4,559.5 万千瓦，并受托管理乌东德水电站和白鹤滩水电站。截至 2022 年 6 月 30 日，公司控股总装机容量 4,559.5 万千瓦（未含目前受托管理的乌东德水电站和白鹤滩水电站），位于全球水电行业公司前列。本次交易拟收购的云川公司系乌东德水电站和白鹤滩水电站的投资运营主体。乌东德水电站核定装机容量 1,020 万千瓦，已全部投产；白鹤滩水电站核定装机容量 1,600 万千瓦，目前部分机组已投产。

本次交易完成后，上市公司将拥有长江干流 6 座梯级水电站，控股总装机容量将增加至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%。本次交易前后，公司控股水电装机规模如下表所示：

水电站类型/名称	交易前上市公司 控股装机容量（万千瓦）	交易后上市公司 控股装机容量（万千瓦）
国内：	4,549.5	7,169.5
三峡	2,250.0	2,250.0
葛洲坝	273.5	273.5
溪洛渡	1,386.0	1,386.0
向家坝	640.0	640.0
乌东德	-	1,020.0
白鹤滩	-	1,600.0
国外：	10.0	10.0
合计	4,559.5	7,179.5

注：“控股装机容量”指公司全资或控股的水电站的总装机容量。

上市公司的核心业务仍为电力生产、经营和投资，主营业务未发生重大变化。上市公司在长江流域的联合调度能力将进一步增强，有利于促进上市公司做大做强水电业务，突出水电主业地位，巩固上市公司世界水电巨擘地位。

（二）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，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	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司 所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
归属于母公司 所有者净利润	1,129,157.19	1,160,840.17	2.81%	2,627,299.85	3,071,683.39	16.91%

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产负债率	44.91%	69.36%	上升 24.45 个百分点	42.08%	67.96%	上升 25.88个 百分点
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
加权平均净资产收益率	6.13%	6.69%	上升 0.56个 百分点	14.92%	19.29%	上升 4.37个 百分点

注：资产负债率、净资产收益率变动率为绝对变动率。

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产、收入及利润规模将得到提升，持续经营能力将得到增强，符合上市公司全体股东的利益。

（三）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次发行股份购买资产完成后配套融资完成前，上市公司的主要股东股权结构情况如下表所示：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后 (不考虑配套融资)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
三峡集团	12,403,157,322	54.54%	12,864,118,535	54.36%
三峡建工	880,000,000	3.87%	880,000,000	3.72%
三峡财务	35,216,171	0.15%	35,216,171	0.15%
三峡资本	28,315,354	0.12%	28,315,354	0.12%
三峡资产	13,283,221	0.06%	13,283,221	0.06%
三峡集团及其一致行动人小计	13,359,972,068	58.75%	13,820,933,281	58.41%
川能投	837,287,700	3.68%	1,067,768,306	4.51%
云能投	727,691,458	3.20%	958,172,064	4.05%
其他投资者	7,816,908,004	34.37%	7,816,908,004	33.03%
合计	22,741,859,230	100.00%	23,663,781,655	100.00%

注1：上表内发行股份购买资产前各股东持股数量、持股比例为截至2022年6月30日数据；

注2：上述测算已考虑了上市公司2021年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响。

本次交易前，三峡集团为上市公司控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为三峡集团，实际控制人仍为国务院国资委；本次拟募集配套资金总额上限相对于购买资产的交易金额较小，预计不会对股

权结构产生较大影响。本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化，也不会导致公司股权分布不符合上交所的上市条件。

（四）本次交易现金对价的资金来源、具体筹资安排和筹资保障措施

1、本次交易现金对价的资金来源

本次交易作价 8,048,382.79 万元，其中以发行股份方式支付价格 1,609,676.56 万元，以现金方式支付价格 6,438,706.23 万元。本次交易现金对价的资金来源包括本次交易配套融资所筹集资金、上市公司自有资金及以其他债权融资等自筹资金。

2、具体筹资安排及筹资保障措施

本次交易方案包含募集配套资金安排，上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价，约占总现金交易对价 25%。上市公司将在本次交易取得中国证监会核准后尽快开展投资者沟通及路演，并于资产交割后及时启动配套融资发行工作，筹集资金支付部分现金对价。

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司货币资金余额 1,033,048.04 万元，均为所有权无限制的货币资金。上市公司将根据资产交割后届时货币资金余额水平，以自有资金支付部分现金对价。

上市公司在资本市场拥有良好的品牌形象，信用记录良好，主体信用评级为 AAA 级，资金保障能力较强，能够以较低资金成本进行债权融资。报告期内，上市公司主营业务运营稳定，营业收入及经营性现金流均有可靠流入。最近两年，上市公司营业收入分别为 5,778,336.70 万元、5,564,625.40 万元，经营活动产生的现金流量净额分别为 4,103,686.44 万元、3,573,246.17 万元。截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司已公开发行的企业债、公司债、中期票据及超短期融资债券等产品累计债券余额约 4,764,500.00 万元。根据大华会计师出具的上市公司 2022 年 1-6 月备考审阅报告，交易完成后上市公司净资产 17,744,580.58 万元，上市公司已公开发行的债权融资产品累计债券余额占交易完成后上市公司最近一期净资产 26.85%，公司未来仍存在充足的债权融资空间。

此外，上市公司授信额度较高，截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司已取得国内多家金融机构提供的授信额度合计 1,661.00 亿元，其中已使用授信额度 439.40 亿元，

剩余未使用授信额度 1,221.60 亿元，能够作为有效补充支付手段，充分满足现金对价支付的资金需求。

综上，上市公司拥有强大的债权融资能力、充足的货币资金储备、综合授信额度及募集配套融资规划，能够支持上市公司通过自有资金、日常经营所得及债权融资、募集配套资金等途径解决本次交易的现金支付需求。

（五）是否存在不能于约定期限内筹集全部收购款的风险，以及相关风险对本次交易的影响和应对措施

根据《重大资产购买协议之补充协议》，本次交易上市公司应向交易对方支付 6,438,706.23 万元现金对价。

上市公司将在未来交易取得中国证监会核准批复及资产交割前，根据上市公司届时货币资金余额情况、综合授信情况及资金支出需求，提前规划现金对价的筹集来源，并根据需求提前启动债权融资工作；按照《重大资产购买协议》相关约定，上市公司将在本次交易获得中国证监会核准后与交易对方沟通，并于 6 个月内合理规划资产交割时间安排。在通过自有资金、债权融资及综合授信等方式确保已完成全部收购款筹集后再进行资产交割及现金对价的支付安排，有效避免于约定期限内无法筹集全部收购款情况的发生。

（六）结合现金支付安排、交易前后上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益等财务指标变化情况，说明本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况

1、现金支付安排、交易前后上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益等财务指标变化情况

根据本次交易方案，上市公司应于资产交割后向交易对方支付 6,438,706.23 万元现金对价。其中，上市公司拟以募集配套资金 1,609,676.56 万元支付本次重组的部分现金对价，剩余 4,829,029.67 万元将以自有资金或债权融资方式解决。

对于募集配套资金部分，上市公司将在本次交易取得中国证监会核准后，以询价方式向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份募集。假设未来募集配套资金发行价格为 18.93 元/股（不低于 2022 年 8 月 31 日前 20 交易日股票成交均价的 8 折），则上市公司将因募集配套资金新增发行股份约 850,475,223 股。对于自有资金或债权

融资部分，以上市公司 2022 年 1-8 月境内新增债务综合融资成本约 3.35% 测算，预计将因以自有资金或债权融资支付对价，年度增加财务费用约 161,772.49 万元。

在考虑上述现金对价支付安排的资金成本及因募集配套资金增发的股份后，预计对上市公司盈利能力影响如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
归属于母公司所有者净利润	1,129,157.19	1,100,175.48	-2.57%	2,627,299.85	2,950,354.02	12.30%
基本每股收益 (元/股)	0.4965	0.4488	-9.61%	1.1553	1.2035	4.17%

根据大华会计师出具的上市公司 2021 年度和 2022 年 1-6 月备考审阅报告，本次交易前后，上市公司现金流、偿债能力指标和归母所有者权益主要财务指标变化情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
经营活动产生的现金流量净额	1,198,876.41	1,778,814.19	48.37%	3,573,246.17	4,531,235.18	26.81%
投资活动产生的现金流量净额	-503,374.22	-856,418.53	不适用	-656,520.94	-3,464,441.48	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-662,872.59	-847,422.93	不适用	-2,838,074.10	-1,556,622.21	不适用
总股本 (万股)	2,274,185.92	2,366,378.17	4.05%	2,274,185.92	2,366,378.17	4.05%
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
流动比率(倍)	0.35	0.18	-48.57%	0.34	0.15	-55.88%
速动比率(倍)	0.34	0.18	-47.06%	0.33	0.15	-54.55%

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等 4 座梯级水电站，控股总装机容量 4,559.5 万千瓦，并受托管理乌东

德水电站和白鹤滩水电站。本次交易完成后，受托管的乌东德水电站和白鹤滩水电站注入上市公司，上市公司将拥有长江干流6座梯级水电站，控股总装机容量将增加至7,179.50万千瓦，增长57.46%；最近一年及一期末上市公司备考资产总额将分别增长70.70%、72.75%；最近一年及一期末上市公司备考归属于母公司所有者权益将分别下降5.84%、4.15%，主要因本次交易为同一控制下企业合并所致；最近一年基本每股收益将增长12.36%，最近一期基本每股收益将有所下降，主要系水电行业具有季节性特点，通常上半年来水显著低于下半年水平，上半年实现营业收入较下半年相比更低，但固定资产折旧、财务费用等支出在年度内均衡发生所致。

本次交易完成后，最近一年及一期上市公司经营活动产生的现金流量净额将分别提高26.81%、48.37%，存在较大提升；最近一年末上市公司流动比率由0.34下降至0.15，速动比率由0.33下降至0.15；最近一期末上市公司流动比率由0.35下降至0.18，速动比率由0.34下降至0.18，上市公司各项偿债指标有所下降，将面临一定的还本付息压力，未来，上市公司将借助融资平台优势及公司信用资质优势，开展标的公司债务置换，优化标的公司负债结构，降低上市公司整体融资成本及还本付息压力；同时，随着白鹤滩水电站的陆续投产，标的公司经营活动现金流入将进一步增长，提高上市公司的偿债能力。

综上，本次交易完成后，上市公司总资产规模、经营活动产生的现金流入将大幅增加，最近一年盈利能力将得到提升，最近一期每股收益略有下降。上市公司偿债指标略有下降，但随着债务置换推进及白鹤滩水电站的陆续投产，上市公司偿债能力将得到提升。

2、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况

(1) 本次交易将有利于提高上市公司资产质量，助力上市公司实现跨越式发展

标的公司下属的乌东德水电站和白鹤滩水电站是实施“西电东送”的国家重大工程，是实现“碳达峰”和“碳中和”、促进经济社会发展全面绿色转型的重要举措。随着2021年以来国内电力短期供应紧张，大型水电站以其稳定性、经济性和清洁性，有望成为电力安全“稳定器”。

上市公司通过本次交易，控股总装机容量将从4,559.5万千瓦增加至7,179.50万千瓦，增长57.46%，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤

滩 6 座水电站，运行管理的水电机组将超 100 台，本次交易将有利于提高上市公司资产质量。上市公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力上市公司实现跨越式发展，巩固世界水电行业巨擘地位。

(2) 从长期看标的公司具备持续稳定的盈利能力，本次交易有利于改善上市公司财务状况

①金沙江流域下游河段优异的水力资源禀赋及上市公司大水电运营管理能力能够为标的公司发电量提供有效保障

水电站所处流域的水力资源禀赋、库容调节能力及联合调度能力将影响整体水能利用率，进而影响水电站的发电量。标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站处于我国十三大水电基地之一的金沙江流域下游河段，水力资源充沛；标的公司下属水电站均为大型水电站，其库容调节能力强，具备跨越不同周期的能力；此外，上市公司拥有丰富的大水电运营管理经验，通过水电站的梯级联合调度能够有效提高标的水能利用率。金沙江流域优异的水力资源禀赋及上市公司大水电运营管理能力能够为标的公司发电量提供有效保障。

②标的公司与上市公司将充分发挥协同效应提高发电量

本次交易完成后，公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，梯级联合调度能力将由“四库联调”扩充为“六库联调”，可通过进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异实现电力增发，保守估计每年将可增发电量约 60-70 亿千瓦时。

③预计白鹤滩水电站未来上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障

水电作为清洁能源，是为完成“碳达峰、碳中和”战略目标，保障国家能源安全、实现可持续发展的中坚力量。同时，随着电力体制改革的加速推进，交易电价将更为真实反映电力供需形势和资源稀缺程度，水电在电力市场中将具有较强的竞争力。而白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，电量除部分留存资源所在地外，主要送江苏和浙江两省消纳。白鹤滩水电站正式电价目前正在和落地省份协商中，且在部分省份已取得一定成效。由于白鹤滩水电站主要落地省份均为经济发达地区，电力需求及电价承受能力较强，预计正式送电价格水平相对较高。

另一方面，标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站具有显著规模优势和品牌

效应，标的公司已逐渐形成了较为科学、完善的大水电跨区跨省消纳机制，为电能合理有序消纳奠定了坚实基础。

因此，预计白鹤滩水电站未来上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障。

④标的公司进入稳定运营阶段后，未来成本将逐步稳定

标的公司进入稳定运营阶段后，建设期尚未偿还的借款将逐渐清偿直至清偿完毕，建设期间的工程投资支出以及资本化的借款费用将影响水电站固定资产原值，而在后续使用年限内通过折旧影响标的公司的利润。虽然水电站建设投入较高，但在水电机组建成投产并进入稳定运营阶段后，有别于火电等电源需受煤炭价格等因素影响，水电发电成本将以固定资产折旧为主，未来成本将逐步稳定。

⑤交易完成后上市公司能够以更低成本资金置换标的公司借款，降低财务费用，释放利润

上市公司拥有良好的信用记录，主体信用评级为 AAA 级，能够以较低资金成本进行债权融资，2022 年 1-8 月境内新增债务综合融资成本约 3.35%。上市公司作为全球最大的水力发电上市公司及中国最大的电力上市公司，亦存在通过非公开发行股票、可转换公司债券等多种股权融资渠道，较标的公司拥有来源更加丰富、综合成本更低的资金。

交易完成后，上市公司可逐步通过股权、债权融资，以更低成本的资金置换标的公司现有贷款，降低标的公司财务费用，释放标的公司利润。

⑥稳定的经营活动现金流入有助于逐步偿还贷款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润

在未来标的公司下属水电站的全面投产并进入稳定运营阶段后，依靠优异的水力资源禀赋及库容调节能力，标的公司发电量将逐步稳定；随着白鹤滩水电站正式电价的协商落地，预计未来标的公司正式上网电价水平及电能合理有序消纳将能够得到有效保障。在发电量、上网电价及电能消纳均逐步稳定后，标的公司未来营业收入将达到可预期的稳定状态，而水电发电成本以固定资产折旧为主。上市公司及标的公司将具备稳定而充足的经营活动现金流入，可用于逐步偿还建设期间尚未偿还的借款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润。

综上，标的公司下属水电站所处流域水力资源丰富，具备库容调节能力，本次交易完成后，上市公司梯级联合调度能力将从“四库联调”扩充为“六库联调”，可通过进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异实现电力增发，将确保公司发电量稳定；标的公司是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，主要落地省份均为经济发达地区，电能消纳具有保障，预计正式送电价格水平相对较高；标的公司进入稳定运营阶段后，成本将以固定资产折旧为主，未来成本将逐步稳定；交易完成后，上市公司可以更低成本的资金置换标的公司现有贷款，降低标的公司财务费用，释放标的公司利润；上市公司及标的公司未来稳定而充足的经营活动现金流入，可用于逐步偿还建设期间尚未偿还的借款，降低财务费用，为上市公司进一步贡献利润。标的公司预计未来持续经营能力良好，持续盈利具有稳定性。从长期看，标的公司具备持续稳定的盈利能力，本次重组有利于改善上市公司财务状况。

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

中文名称	中国长江电力股份有限公司
英文名称	China Yangtze Power Co., Ltd.
成立日期	2002年11月4日
上市日期	2003年11月18日
股票上市地	上海证券交易所
股票代码	600900.SH
股票简称	长江电力
注册资本	2,274,185.92 万元人民币
法定代表人	雷鸣山
注册地址	北京市海淀区玉渊潭南路1号B座
联系电话	010-58688900
联系传真	010-58688898
公司网站	www.cypc.com.cn
统一社会信用代码	91110000710930405L
经营范围	电力生产、经营和投资；电力生产技术咨询；水电工程检修维护。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、历史沿革

（一）公司设立及股票上市情况

根据《关于同意设立中国长江电力股份有限公司的批复》（国经贸企改[2002]700号文）批准，由三峡总公司作为主发起人，联合华能国际电力股份有限公司、中国核工业集团公司、中国石油天然气集团公司、中国葛洲坝水利水电工程集团有限公司和长江水利委员会长江勘测规划设计研究院五家发起人以发起方式设立的股份有限公司，设立时注册资本为553,000万元，设立时前述六家发起人持股比例分别为89.5%、3%、3%、3%、1%和0.5%。公司于2002年11月4日正式完成工商注册登记。

2003年10月28日，经中国证监会证监发行字[2003]132号文核准，公司首次向社会公开发行人民币普通股232,600万股，发行价格为每股4.30元，募集资金净额98.26亿元。首次公开发行后，公司总股本增加至785,600万股。2003年11月18日，公司

首次公开发行股份在上交所挂牌交易，股票代码“600900.SH”。

（二）上市后公司股本结构变动情况

2005年8月15日，经上交所上证上字[2005]101号文批准，公司实施了股权分置改革方案，总股本由785,600万股变更为818,673.76万股，所有股份均为流通股，其中有限售条件的股份数为547,193.50万股，占公司总股本的66.84%；无限售条件的股份数为271,480.26万股，占公司总股本的33.16%。2006年8月15日，有限售条件股份中的52,258.50万股限售期满正式上市流通。本次变动后，有限售条件股份数为494,935万股，无限售条件股份数为323,738.76万股。

2006年5月17日，经中国证监会证监发行字[2006]4号文核准，公司向全体股东按每10股1.5份的比例无偿派发“长电CWB1”认股权证。2007年5月18日至5月24日，公司发行的“长电CWB1”认股权证成功行权，总股本相应增加122,534.7857万股，总股本由818,673.76万股变更为941,208.5457万股。

2009年9月28日，公司经国务院国资委国资产权[2009]815号文、中国证监会证监许可[2009]1002号文核准实施重大资产重组及向三峡集团发行股份购买资产，发行数量158,791万股，本次发行后，公司总股本变更为1,100,000万股。本次变动后，有限售条件股份数为609,062万股，无限售条件股份数为490,938万股。

2010年7月19日，公司实施经2009年度股东大会审议通过的资本公积转增股本方案，以2009年末总股本1,100,000万股为基数，以资本公积金向全体股东每10股转增5股，共转增550,000万股。本次转增后，公司总股本变更为1,650,000万股。截至2016年3月31日，有限售条件股份数为675,405.852万股，无限售条件股份数为974,594.148万股。

2016年3月25日，中国证监会以证监许可[2016]591号《关于核准中国长江电力股份有限公司向中国长江三峡集团公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准了公司发行股份购买资产并募集配套资金相关事项。公司向三峡集团、川能投、云能投发行股份合计35亿股；同时，向平安资产管理有限责任公司、阳光人寿保险股份有限公司、中国人寿保险股份有限公司、广州发展集团股份有限公司、太平洋资产管理有限责任公司、新加坡政府投资有限公司、上海重阳战略投资有限公司7名投资者非公开发行股份20亿股。上述股份发行完成后，公司总股本变更为2,200,000万

股，长江电力于 2016 年 4 月 13 日完成配套募资股份登记过户。

2020 年 9 月 22 日，公司在上交所网站披露《中国长江电力股份有限公司关于发行全球存托凭证并在伦敦证券交易所上市获得中国证监会批复的公告》，称中国证监会以《关于核准中国长江电力股份有限公司发行全球存托凭证并在伦敦证券交易所上市的批复》（证监许可[2020]2288 号）核准公司发行全球存托凭证，按照确定的转换比例计算，对应新增 A 股基础股票。2020 年 9 月 24 日公司发行 69,100,000 份 GDR（行使超额配售权之前），所代表的基础证券 A 股股票为 69,100 万股，该 GDR 于 2020 年 9 月 30 日（伦敦时间）在伦敦证券交易所上市。本次发行完成后、超额配售权行使前，公司的总股本变更为 2,269,100 万股。2020 年 10 月 13 日（伦敦时间），稳定价格操作人行使 GDR 发行招股说明书中所约定的超额配售权，公司额外发行 5,085,923 份 GDR，每份 GDR 代表 10 股公司 A 股股票，相应新增基础证券 A 股股票数量为 50,859,230 股。超额配售后，公司总股本变更为 22,741,859,230 股。

三、股本结构及前十大股东情况

（一）股本结构

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司总股本为 22,741,859,230 股，股本结构如下：

股份类型	股份数量（股）	比例
一、无限售流通股	22,741,859,230	100.00%
人民币普通股（A 股）	22,741,859,230	100.00%
二、有限售条件流通股	-	-
三、总股本	22,741,859,230	100.00%

（二）前十大股东情况

截至 2022 年 6 月 30 日，上市公司前十大股东情况如下：

序号	持有人名称	持有数量（股）	持有比例（%）
1	三峡集团	12,403,157,322	54.54
2	香港中央结算有限公司	1,934,032,195	8.50
3	中国平安人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品	988,076,143	4.34
4	三峡建工	880,000,000	3.87
5	川能投	837,287,700	3.68
6	云能投	727,691,458	3.20

序号	持有人名称	持有数量（股）	持有比例（%）
7	中国证券金融股份有限公司	657,980,472	2.89
8	吉利两全保险产品	420,000,000	1.85
9	中国核工业集团有限公司	261,594,750	1.15
10	阳光人寿保险股份有限公司-万能保险产品	250,000,033	1.10
合计		19,359,820,073	85.12

四、最近三十六个月的控股权变动情况

公司控股股东为三峡集团，实际控制人为国务院国资委。公司最近三十六个月控股股东和实际控制人未发生变化，公司自上市以来控股股东和实际控制人也未发生变化。

五、最近三年的重大资产重组情况

除本次交易构成重大资产重组外，截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司最近三年内不存在其他重大资产重组的情况。

六、最近三年的主营业务发展情况

上市公司经营范围为：电力生产、经营和投资；电力生产技术咨询；水电工程检修维护。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

上市公司主要从事水力发电业务，秉承“精益求精”精神和“责任担当”态度，拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝等 4 座梯级水电站，控股总装机容量 4,559.5 万千瓦，并受托管理乌东德水电站和白鹤滩水电站。截至 2022 年 6 月末，上市公司控股总装机容量 4,559.5 万千瓦（未含目前受托管理的乌东德水电站和白鹤滩水电站），其中国内水电装机 4,549.5 万千瓦，占全国水电装机总量的 11.37%。

七、主要财务数据及财务指标

上市公司 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月的主要财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022年 6月30日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
总资产	33,526,089.01	32,856,328.16	33,082,709.66	29,648,288.10
总负债	15,055,294.06	13,827,505.88	15,250,549.01	14,646,691.45
净资产	18,470,794.96	19,028,822.29	17,832,160.65	15,001,596.65
归属母公司股东的净资产	17,478,925.88	18,106,381.95	17,211,814.70	14,951,017.46

注：2022年1-6月数据未经审计

2、合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	2,538,848.44	5,564,625.40	5,778,336.70	4,987,408.69
营业利润	1,436,514.25	3,287,617.40	3,289,585.33	2,693,272.67
利润总额	1,397,236.85	3,240,934.42	3,245,554.08	2,662,701.18
净利润	1,146,242.70	2,648,544.39	2,650,626.18	2,156,744.71
归属于母公司股东的净利润	1,129,157.19	2,627,299.85	2,629,789.02	2,154,349.36

注：2022年1-6月数据未经审计

3、合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	1,198,876.41	3,573,246.17	4,103,686.44	3,646,441.96
投资活动产生的现金流量净额	-503,374.22	-656,520.94	-3,603,725.64	-663,145.45
筹资活动产生的现金流量净额	-662,872.59	-2,838,074.10	-300,732.60	-2,787,358.99
现金及现金等价物净增加额	40,570.08	70,056.58	190,627.28	198,345.58

注：2022年1-6月数据未经审计

4、主要财务指标

项目	2022年6月 30日/2022年 1-6月	2021年12月 31日/2021 年度	2020年12月 31日/2020 年度	2019年12月 31日/2019 年度
资产负债率(%)	44.91	42.08	46.10	49.40
毛利率(%)	58.65	62.06	63.40	62.51
基本每股收益(元/股)	0.50	1.16	1.19	0.98
加权平均净资产收益率(%)	6.13	14.92	16.71	14.77

注：2022年1-6月数据未经审计

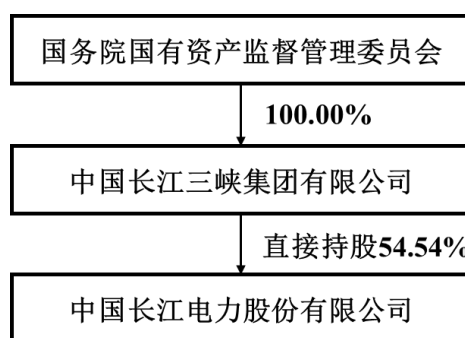
八、控股股东及实际控制人情况

三峡集团是上市公司控股股东。截至2022年6月30日，三峡集团直接持有公司股票12,403,157,322股，占总股本的54.54%。

三峡集团的基本情况如下：

公司名称	中国长江三峡集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	湖北省武汉市江岸区六合路1号
主要办公地点	湖北省武汉市江岸区六合路1号
法定代表人	雷鸣山
注册资本	21,150,000 万元人民币
统一社会信用代码	91110000100015058K
成立时间	1993年9月18日
经营范围	项目投资；股权投资；水力发电；风力发电；太阳能发电；生态保护服务；水污染治理；污水处理及其再生利用；水资源管理；水利相关咨询服务；新兴能源、资源再生利用技术研发；新能源、环保技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；城市排水设施管理服务；市政设施管理服务；环保咨询服务；工程管理服务；工程监理服务；物联网应用服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；境内旅游业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

上市公司实际控制人是国务院国资委。截至2022年6月30日，上市公司的股权控制关系如下图所示：



注：2019年9月20日，财政部、人力资源和社会保障部、国务院国资委等部门联合发布关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知，三峡集团10%股权拟划转至社保基金持有。截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团10%股权的划转工作已在国务院国资委产权管理综合信息系统中完成了相关登记手续，工商变更手续尚未完成。

九、上市公司合规经营情况

截至本独立财务顾问报告签署日，最近 36 个月内，上市公司不存在因违反法律、行政法规、规章受到行政处罚且情节严重，或者受到刑事处罚，或者因违反证券法律、行政法规、规章受到中国证监会的行政处罚的情形；不存在最近 12 个月内受到证券交易所的公开谴责的情形；不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及其控股股东、实际控制人最近 12 个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为情况。

第三章 交易对方基本情况

一、发行股份及支付现金购买资产交易对方

本次发行股份及支付现金购买云川公司 100% 股权的交易对方为三峡集团、三峡投资、云能投和川能投，具体情况如下：

（一）三峡集团

1、基本情况

公司名称	中国长江三峡集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
注册地址	湖北省武汉市江岸区六合路 1 号
主要办公地点	湖北省武汉市江岸区六合路 1 号
法定代表人	雷鸣山
注册资本	21,150,000 万元人民币
统一社会信用代码	91110000100015058K
成立时间	1993 年 9 月 18 日
经营范围	项目投资；股权投资；水力发电；风力发电；太阳能发电；生态保护服务；水污染治理；污水处理及其再生利用；水资源管理；水利相关咨询服务；新兴能源、资源再生利用技术研发；新能源、环保技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广、技术服务；城市排水设施管理服务；市政设施管理服务；环保咨询服务；工程管理服务；工程监理服务；物联网应用服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；境内旅游业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

三峡集团原名为“中国长江三峡工程开发总公司”，为大型国有独资企业，成立于 1993 年 9 月，作为三峡工程项目的业主，全面负责三峡工程的建设与运营。2002 年，国务院正式批准三峡集团成为国家授权的投资机构。三峡集团以水电为主业，同时积极开发风电、抽水蓄能等其他清洁能源，并积极开拓国际清洁能源业务。

2009 年 9 月，经国务院同意，并经国务院国资委和国家工商行政管理总局批准，三峡集团由“中国长江三峡工程开发总公司”更名为“中国长江三峡集团公司”。

2017 年 12 月 28 日，经国务院同意，并经国务院国资委和国家工商行政管理总局

批准，公司由“中国长江三峡集团公司”更名为“中国长江三峡集团有限公司”。三峡集团由全民所有制企业改制为国有独资公司，注册资本为 2,115 亿元。

2019 年 9 月 20 日，财政部、人力资源和社会保障部、国务院国资委等部门联合发布关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知，三峡集团 10% 股权拟划转至社保基金持有。截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团 10% 股权的划转工作已在国务院国资委产权管理综合信息系统中完成了相关登记手续，工商变更手续尚未完成。

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团最近三年的注册资本未发生变化，为 2,115 亿元。

3、主营业务发展情况及主要财务指标

三峡集团从事的主要业务包括水电业务、生态环保投资与运营、新能源业务、国际业务以及资本投资与工程技术咨询业务。截至 2021 年 12 月 31 日，三峡集团是全球最大的水电开发企业和国内最大的清洁能源集团。

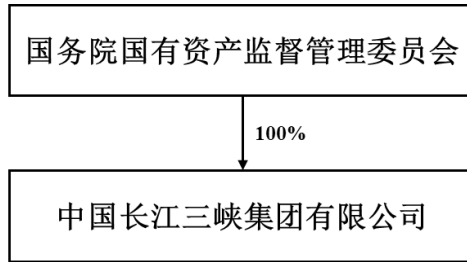
三峡集团最近两年经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
资产总额	115,431,082.38	97,399,213.48
负债总额	59,957,518.53	49,451,895.91
净资产	55,473,563.85	47,947,317.57
项目	2021 年度	2020 年度
营业收入	13,545,101.21	11,102,341.29
净利润	5,024,505.86	4,344,982.39

4、产权关系结构图及股东基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团的控股股东和实际控制人均为国务院国资委。三峡集团的股权结构及控制关系如下：



注：2019年9月20日，财政部、人力资源和社会保障部、国务院国资委等部门联合发布关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知，三峡集团10%股权拟划转至社保基金持有。截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团10%股权的划转工作已在国务院国资委产权管理综合信息系统中完成了相关登记手续，工商变更手续尚未完成。

5、交易对方下属企业

截至2021年12月31日，三峡集团直接控制的主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	实收资本（万元）	持股比例	业务板块
1	长江电力	2,274,185.92	59.22%	电力生产
2	重庆长江小南海水电站开发有限公司	105,828.58	100.00%	
3	三峡集团西藏能源投资有限公司	65,000.00	100.00%	
4	三峡集团云南能源投资有限公司	112,000.00	100.00%	
5	长江三峡集团重庆能源投资有限公司	10,000.00	100.00%	
6	三峡集团四川能源投资有限公司	10,000.00	100.00%	
7	三峡能源	2,857,100.00	52.49%	
8	长江三峡（海南）绿色发展投资有限公司	1,130.00	100.00%	保税项目经营
9	三峡财务	500,000.00	100.00%	财务公司服务
10	中水电公司	262,725.09	100.00%	工程管理服务
11	三峡建工	140,339.39	100.00%	
12	三峡发展	41,000.00	100.00%	
13	三峡国际招标有限责任公司	1,500.00	100.00%	
14	上海勘测设计研究院有限公司	61,164.81	70.00%	工程设计活动
15	长江三峡设备物资有限公司	100,500.00	100.00%	其他仓储业
16	三峡科技有限责任公司	46,800.00	100.00%	其他科技推广服务
17	三峡基地发展有限公司	267,996.90	100.00%	其他组织管理服务
18	长江三峡集团雄安能源有限公司	8,000.00	100.00%	新能源技术推广服务
19	长江生态环保集团有限公司	1,950,000.00	100.00%	水污染治理
20	三峡国际	2,963,671.17	100.00%	投资与资产管理
21	三峡投资	1,000,000.00	100.00%	

序号	公司名称	实收资本（万元）	持股比例	业务板块
22	三峡资产	800,000.00	100.00%	
23	三峡资本	714,285.71	80.00%	
24	中国三峡出版传媒有限公司	10,100.30	100.00%	图书出版
25	中国长江三峡集团有限公司中华鲟研究所	273.40	100.00%	鱼类保护
26	长江三峡集团实业发展（北京）有限公司	2,000.00	100.00%	住宿服务
27	湖北能源	650,744.95	44.31%	综合能源

注：持股比例为享有表决权的股份比例。

（二）三峡投资

1、基本情况

公司名称	长江三峡投资管理有限公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区世博村路 231 号 2 单元 2 层 231 室
主要办公地点	上海市浦东新区海阳西路 556 号前滩东方广场二期 16-17 层
法定代表人	何红心
注册资本	5,000,000 万元人民币
统一社会信用代码	91310115MA1K4H2Y6R
成立时间	2020 年 2 月 20 日
经营范围	许可项目：各类工程建设活动。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事与生态环保、清洁能源、城镇水务、水利工程相关的规划、设计、投资、运营、技术研发、产品和服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2020 年 2 月 18 日，上海市市场监督管理局同意预先核准三峡投资的企业名称。

2020 年 2 月 20 日，三峡投资完成工商设立登记，注册资本为人民币 500 亿元，其中三峡集团出资额为人民币 500 亿元，占公司股份比例为 100%。

此后，截至本独立财务顾问报告签署日，三峡投资注册资本未发生变化。

3、主营业务发展情况及主要财务指标

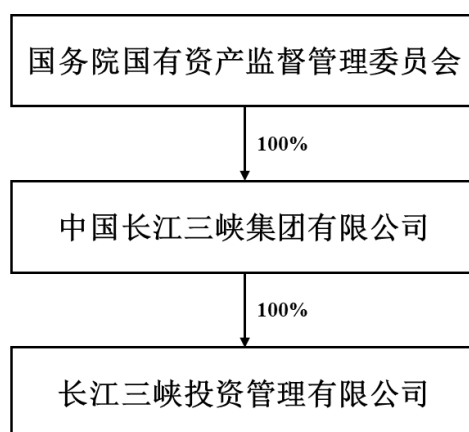
三峡投资以投资和资产管理为主要业务。三峡投资最近两年经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	31,354,013.97	27,379,852.05
负债总额	22,533,493.13	19,977,534.32
净资产	8,820,520.84	7,402,317.73
项目	2021年度	2020年度
营业收入	1,347,212.69	427,935.29
净利润	784,870.35	303,671.11

4、产权关系结构图及股东基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡投资为三峡集团的全资子公司，其实际控制人为国务院国资委。三峡投资的股权结构及控制关系如下：



注：2019年9月20日，财政部、人力资源和社会保障部、国务院国资委等部门联合发布关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知，三峡集团10%股权拟划转至社保基金持有。截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团10%股权的划转工作已在国务院国资委产权管理综合信息系统中完成了相关登记手续，工商变更手续尚未完成。

主要股东三峡集团的情况详见“第三章 交易对方基本情况”之“一、发行股份及支付现金购买资产交易对方”之“（一）三峡集团”。

5、交易对方下属企业

截至2021年12月31日，三峡投资直接控制的主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	实收资本（万元）	持股比例	业务板块
1	长江绿色发展私募基金管理有限公司	5,000.00	60.00%	财务公司服务
2	云川公司	4,800,000.00	30.00%	水力发电
3	三峡财务（香港）有限公司	16,776.34	100.00%	投资与资产管理

注：持股比例为享有表决权的股份比例。

（三）云能投

1、基本情况

公司名称	云南省能源投资集团有限公司
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	云南省昆明市西山区日新中路 616 号云南能投集团集控综合楼
主要办公地点	云南省昆明市西山区日新中路 616 号云南能投集团集控综合楼
法定代表人	孙德刚
注册资本	1,165,999.7624 万元人民币
统一社会信用代码	91530000589628596K
成立时间	2012 年 2 月 17 日
经营范围	电力、煤炭等能源的投资及管理；环保、新能源等电力能源相关产业、产品的投资及管理；参与油气资源及管网项目的投资；其他项目投资、经营；与投资行业相关的技术服务、投资策划及其咨询管理，信息服务。

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

云能投成立于 2012 年 2 月，由云投控股以全部电力资产及有关的股权资产账面价值出资组建。2013 年 5 月，云天化集团有限责任公司、云南冶金集团股份有限公司分别向云能投现金增资 30 亿元、20 亿元。2013 年 12 月，云能投资本公积转增实收资本 4,523.10 万元。

此后，截至本独立财务顾问报告签署日，云能投资注册资本未发生变化，云能投资注册资本 1,165,999.76 万元，控股股东云投控股持有云能投 83.09% 的股权。

3、主营业务发展情况及主要财务指标

云能投作为云南省能源战略的实施平台，是云南省人民政府授权的能源项目出资人代表及实施机构，是代表云南省参与能源开发、建设、运营、投融资和参与电力、煤炭、油气和相关能源资源、资产的整合主体。

云能投最近两年经审计主要财务数据如下：

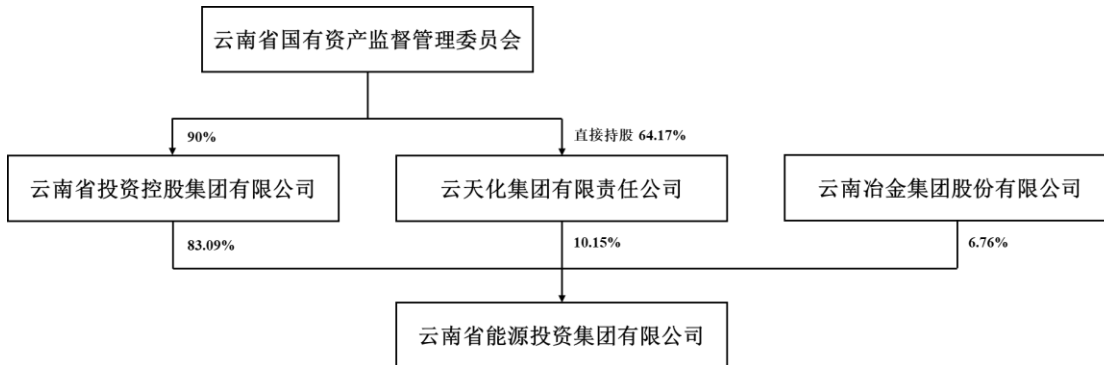
单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	23,142,723.79	20,590,588.19
负债总额	14,636,516.79	13,123,988.58
净资产	8,506,207.00	7,446,599.61

项目	2021年度	2020年度
营业收入	13,999,576.64	13,150,163.76
净利润	284,999.32	248,653.72

4、产权关系结构图及股东基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，云能投的控股股东为云投控股，其实际控制人为云南省国资委。云能投的股权结构及控制关系如下：



主要股东基本情况如下：

(1) 云投控股

公司名称	云南省投资控股集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有控股）
注册地址	云南省昆明市人民西路 285 号
法定代表人	邱录军
注册资本	2,417,030 万元人民币
统一社会信用代码	915300002919962735
成立时间	1997 年 9 月 5 日
经营范围	经营和管理省级基本建设资金和省级专项建设基金，对省安排的基础产业、基础设施、优势产业项目以及国务院各部门在我省的重要投资项目，采取参股和根据国家批准的融资业务等方式进行投资和经营管理。

(2) 云天化集团有限责任公司

公司名称	云天化集团有限责任公司
企业性质	其他有限责任公司
注册地址	云南省昆明市滇池路 1417 号
法定代表人	张文学
注册资本	449,706.3878 万元人民币
统一社会信用代码	91530000291991210H

成立时间	1997年3月18日
经营范围	投资、投资咨询，管理咨询，经济信息及科技咨询服务；房屋租赁；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营化工产品、化肥、塑料及其制品，玻璃纤维及其制品，磷矿石，压缩气体和液化气体，易燃液体，易燃固体、自燃物品和遇湿易燃物品，毒害品，腐蚀品，化工设备；经营原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止出口的商品及技术除外）；经营进料加工和“三来一补”业务。出口化工产品、化肥、塑料及其制品，玻璃纤维及其制品，化工设备。进口原辅材料、机械设备及零配件，磷矿石销售；压力容器、工业气体、磷矿石加工（限下属企业凭许可经营）；对于汽车运输、起重货物、饮食、住宿、物业管理等进行投资管理，经营贵金属、矿产品、煤炭、焦炭、钢材、石油化工产品（不含危险化学品）、非金属矿及制品、金属矿制品。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(3) 云南冶金集团股份有限公司

公司名称	云南冶金集团股份有限公司
企业性质	股份有限公司（非上市、国有控股）
注册地址	云南省昆明市北市区小康大道399号
法定代表人	高行芳
注册资本	1,734,201.9638万元人民币
统一社会信用代码	91530000216520224M
成立时间	1990年10月19日
经营范围	矿产品、冶金产品、副产品、延伸产品。承包境外有色冶金工程和境内国际招标工程，承包上述境外工程的勘察、咨询、设计和监理项目；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员；冶金技术开发、转让及培训；冶金生产建设所需材料及设备的经营；仪器仪表检测及技术服务。

5、交易对方下属企业

截至2021年12月31日，云能投直接控制的主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例	业务板块
1	云南能投新能源投资开发有限公司	169,020.00	100.00%	电力、热力生产和供应
2	云南省配售电有限公司	392,790.82	95.42%	电力生产输配
3	云南省电力投资有限公司	190,347.67	74.06%	电力投资
4	云南能投电力装配园区开发有限公司	136,000.00	100.00%	电力装配园区建设
5	云南能投资本投资有限公司	569,264.00	100.00%	股权和债权投资管理
6	深圳云能基金管理有限公司	103,086.94	81.16%	股权投资及管理
7	云南能投股权投资基金合伙企业（有限合伙）	493,000.00	100.00%	
8	云南能投化工有限责任公司	193,235.22	100.00%	化工产品生产销售

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例	业务板块
9	云南云维股份有限公司	123,247.00	28.99%	化工行业
10	云南能投德宏产业发展有限公司	128.60	65.00%	基础设施
11	云南能投基础设施投资开发建设有限公司	195,304.33	100.00%	基础设施投资建设
12	云南能投缘达建设集团有限公司	20,000.00	51.00%	建筑业
13	云南能源达进出口有限公司	7,094.34	51.00%	进出口业务
14	云南省煤炭产业集团有限公司	1,069,378.32	72.73%	煤炭行业
15	云南能投有能科技股份有限公司	3,100.00	57.14%	能源节能
16	云南能投联合外经股份有限公司	18,372.82	62.28%	能源投资、EPC 及商品进出口
17	云南省能源研究院有限公司	37,500.00	100.00%	能源专业技术服务业
18	云南能投智慧能源股份有限公司	5,500.00	65.00%	汽车租赁、新能源汽车充电设备生产、销售运营及驾驶服务
19	云南能投财务服务有限公司	3,000.00	100.00%	商务服务业
20	香港云能国际投资有限公司	358,034.75	100.00%	投资管理
21	云南能投物流有限责任公司	42,626.48	60.00%	物资贸易及物流业务
22	云南融聚发展投资有限公司	550,000.00	100.00%	项目投资
23	云南能投居正产业投资有限公司	50,261.55	60.00%	项目投资及管理
24	怒江州扶贫投资开发有限公司	105,614.96	60.00%	
25	云南能投昭通产业发展有限公司	60,000.00	65.00%	
26	云南能投信息产业开发有限公司	35,805.70	100.00%	信息技术服务
27	云南国资研究院有限公司	500.00	100.00%	研究和试验发展
28	云南能源投资股份有限公司	76,097.86	58.26%	盐系列产品、风力发电及天然气
29	昆明云能经开健康产业有限公司	32,556.00	86.85%	医疗项目投资运营

注：持股比例为享有表决权的股份比例。

(四) 川能投

1、基本情况

公司名称	四川省能源投资集团有限责任公司
企业性质	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	成都市青羊工业集中发展区成飞大道1号A区10栋
主要办公地点	成都市高新区剑南大道中段716号2号楼
法定代表人	王诚

统一社会信用代码	91510000569701098H
成立时间	2011年2月21日
注册资本	988,900万元人民币
经营范围	一般经营项目（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）：能源项目的投资与管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

川能投成立于 2011 年 2 月，由四川发展以现金及资产方式出资设立。2014 年 3 月，川能投获工银瑞投 30 亿元增资。2020 年 3 月，根据四川省国资委出具的《关于同意四川发展（控股）有限责任公司按期回购工银瑞投所持有省能投集团 32.2% 股权的批复》，四川发展以 30 亿元价格无条件受让工银瑞投持有的川能投全部股权，并豁免审计评估程序及进场交易。2021 年 12 月，根据四川发展出具的《股东决定书》，四川发展同意工银瑞投将 30 亿元出资转让给四川发展；同意资本公积转增实收资本，同意川能投增加注册资本金 5.73 亿元。

此后，截至本独立财务顾问报告签署日，川能投注册资本未发生变化，川能投注册资本为 98.89 亿元，控股股东四川发展持有川能投 100% 的股权。

3、主营业务发展情况及主要财务指标

川能投为四川省人民政府批准组建的国有资本投资公司，是四川省推进能源基础设施建设、加快重大能源项目建设的重要主体。川能投以综合能源化工为核心主业，清洁能源应用产业、产融结合、文化旅游为培育主业，教育和生态产业为辅业，实现多元板块协同发展。

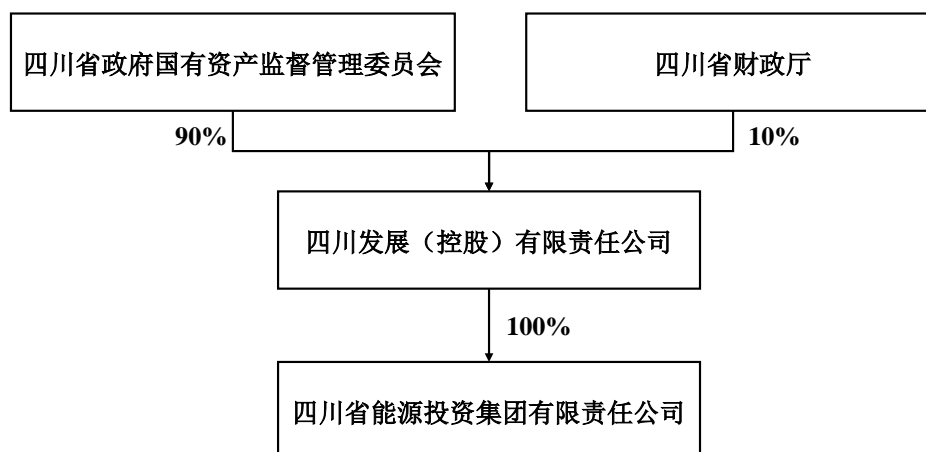
川能投最近两年经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	19,930,501.18	18,528,216.96
负债总额	13,768,033.61	12,795,709.67
净资产	6,162,467.56	5,732,507.29
项目	2021年度	2020年度
营业收入	7,420,699.17	6,056,235.98
净利润	208,693.20	172,596.10

4、产权关系结构图及股东基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，川能投的控股股东为四川发展，其实际控制人为四川省国资委。川能投的股权结构及控制关系如下：



主要股东基本情况如下：

公司名称	四川发展（控股）有限责任公司
企业性质	有限责任公司（国有 控股 ）
注册地址	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府二街151号1栋2单元
法定代表人	张宜刚
注册资本	8,000,000 万元人民币
统一社会信用代码	915100006823936567
成立时间	2008年12月24日
经营范围	投融资及资产经营管理；投资重点是：交通、能源、水务、旅游、农业、优势资源开发、环保和省政府授权的其他领域。（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5、交易对方下属企业

截至2021年12月31日，川能投直接控制的主要下属企业情况如下：

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股 比例	业务板块
1	四川能投广元燃气发电有限公司	1,000.00	100.00%	电力、热力生产与供应
2	四川能投电力开发集团有限公司	157,510.47	100.00%	电力开发
3	四川能投润嘉置业有限公司	5,375.22	69.23%	房地产开发、物业管理
4	四川省新能源动力股份有限公司	147,592.68	36.26%	风力发电及商品销售
5	雅安川能环境管理有限公司	6,000.00	100.00%	环境卫生管理
6	遂宁川能环卫管理有限公司	13,460.00	90.00%	

序号	公司名称	实收资本 (万元)	持股比例	业务板块
7	四川能投建工集团有限公司	220,000.00	96.34%	基础工程建设
8	四川能投教育投资有限公司	20,000.00	100.00%	教育培训与投资
9	广西川化天禾钾肥有限责任公司	24,000.00	80.00%	化学原料和化学制品制造业
10	川桂能源化工有限公司	2,000.00	100.00%	
11	四川省能投油气勘探开发有限公司	5,900.00	98.00%	开采专业及辅助性活动
12	四川省能投矿业投资开发有限公司	11,153.85	45.72%	矿业投资及开发
13	四川能投林业科技产业投资有限公司	20,000.00	80.00%	林业生产
14	四川能投凉山生态产业投资有限公司	5,000.00	100.00%	旅游资源开发
15	四川省能投文化旅游开发集团有限公司	143,189.55	100.00%	
16	四川能投新城投资有限公司	97,000.00	94.94%	
17	四川能投分布式能源有限公司	48,511.08	71.63%	能源规划及服务
18	川能（海南）国际实业发展有限公司	30,000.00	100.00%	批发与零售
19	四川能投汇成培训管理有限公司	705.00	51.00%	人力资源管理、教育辅助服务
20	四川能投物资产业集团有限公司	62,000.00	100.00%	设备采购及销售
21	四川能投邻水环保发电有限公司	8,171.00	94.99%	生物质发电
22	安岳川能环保能源发电有限公司	8,720.30	70.00%	
23	威海川能热力有限公司	11,369.87	65.00%	
24	盐亭盈基生物质能源开发有限公司	8,000.00	51.00%	
25	四川能投环境工程投资有限公司	9,371.53	100.00%	
26	仁寿川能环保能源有限公司	19,000.00	70.00%	
27	自贡能投华西环保发电有限公司	11,000.00	100.00%	
28	四川省天然气储运有限责任公司	49,800.00	100.00%	石油天然气管道运输
29	四川省水电投资经营集团有限公司	363,770.37	77.75%	水电开发及销售
30	四川省天然气投资集团有限责任公司	100,000.00	51.00%	天然气销售
31	四川能投资本控股有限公司	96,000.00	100.00%	投资管理与资产管理
32	四川省健康产业投资有限责任公司	5,990.00	70.00%	
33	四川省数字产业有限责任公司	10,241.45	100.00%	信息技术开发
34	四川能投鼎盛锂业有限公司	29,183.67	21.42%	有色金属冶炼与加工
35	四川新力光源股份有限公司	12,457.00	38.59%	照明、节能服务
36	成都川能聚盈投资中心（有限合伙）	250,100.00	66.67%	资本市场服务
37	成都川能锂能股权投资基金合伙企业（有限合伙）	-	-	股权投资

注：①成都川能锂能股权投资基金合伙企业（有限合伙）已全额收回投资，正在进行注销程序。

②持股比例为享有表决权的股份比例。

二、募集配套资金交易对方

本次交易中，上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额预计不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次交易募集配套资金的发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者，其他境内法人投资者和自然人等不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者。发行对象应符合法律、法规规定的条件。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者，人民币合格境外机构投资者以其管理的一只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。该等特定投资者均以现金认购本次发行的股份。

三、其他事项说明

（一）交易对方之间的关联关系

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团持有三峡投资 100% 股权，系三峡投资的控股股东。

除上述关系外，交易对方之间不存在其他关联关系。

《上市公司收购管理办法》第八十三条就投资者的一致行动关系的认定情形（详见下表，满足任一情形即构成一致行动关系）予以规定。对照前述规定，三峡集团和云能投、川能投不存在一致行动关系，具体分析如下：

序号	认定情形	适用情况	具体理由
1	投资者之间有股权控制关系	不适用	三峡集团和云能投、川能投不存在股权控制关系
2	投资者受同一主体控制	不适用	三峡集团和云能投、川能投不受同一主体控制
3	投资者的董事、监事或者高级管理人员中的主要成员，同时在另一个投资者担任董事、监事或者高级管理人员	不适用	三峡集团和云能投、川能投的董事、监事、高级管理人员不存在交叉任职的情况
4	投资者参股另一投资者，可以对参股公司的重大决策产生重大影响	不适用	三峡集团和云能投、川能投不存在投资与被投资关系

序号	认定情形	适用情况	具体理由
5	银行以外的其他法人、其他组织和自然人为投资者取得相关股份提供融资安排	不适用	上市公司系以发行股份及支付现金购买三峡集团和云能投、川能投等主体持有的云川公司股权，三峡集团和云能投、川能投之间不涉及提供融资安排以取得上市公司股份的情形
6	投资者之间存在合伙、合作、联营等其他经济利益关系	不适用	三峡集团和云能投、川能投同为上市公司、云川公司的股东，但不构成合伙、合作或联营关系。除前述情形外，三峡集团和云能投、川能投也不存在其他合伙、合作、联营等其他经济利益关系
7	持有投资者 30%以上股份的自然 人，与投资者持有同一上市公司股 份	不适用	三峡集团和云能投、川能投均不属于自然人
8	在投资者任职的董事、监事及高级 管理人员，与投资者持有同一上市 公司股份	不适用	三峡集团和云能投、川能投均不属于自然人
9	持有投资者 30%以上股份的自然 人和在投资者任职的董事、监事及高 级管理人员，其父母、配偶、子女 及其配偶、配偶的父母、兄弟姐妹 及其配偶、配偶的兄弟姐妹及其配 偶等亲属，与投资者持有同一上市 公司股份	不适用	三峡集团和云能投、川能投均不属于自然人
10	在上市公司任职的董事、监事、高 级管理人员及其前项所述亲属同时 持有本公司股份的，或者与其自己 或者其前项所述亲属直接或者间接 控制的企业同时持有本公司股份	不适用	三峡集团和云能投、川能投均不属于自然人
11	上市公司董事、监事、高级管理人 员和员工与其所控制或者委托的法 人或者其他组织持有本公司股份	不适用	三峡集团和云能投、川能投均不属于自然人
12	投资者之间具有其他关联关系	不适用	三峡集团和云能投、川能投不存在其他关联 关系

综上，三峡集团和云能投、川能投不存在一致行动关系。

（二）交易对方与上市公司的关联关系说明

本次交易的交易对方三峡集团为上市公司控股股东，三峡投资为上市公司控股股东三峡集团之全资子公司，上市公司董事宗仁怀为川能投的高级管理人员。根据《股票上市规则》等相关规定，三峡集团、三峡投资、川能投为上市公司关联方，本次交易构成关联交易。

（三）交易对方向上市公司推荐的董事及高级管理人员情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团为上市公司的控股股东，存在向上市

公司推荐董事及高级管理人员的情况。截至 2022 年 6 月 30 日，川能投持有上市公司 3.68% 的股权，存在向上市公司推荐董事的情况；云能投持有上市公司 3.20% 的股权，存在向上市公司推荐董事的情况。

除上述情况外，本次重组的其他交易对方不存在向上市公司推荐董事或者高级管理人员的情况。

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

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团、三峡投资、云能投和川能投及其主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及对本次交易存在重大不利影响的与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

（五）交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团、三峡投资、云能投和川能投及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务，亦没有涉及未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的事项。

第四章 标的资产基本情况

本次交易的标的资产为云川公司 100% 股权。除特别说明外，本章节中交易标的财务数据均取自经大华会计师审计并出具审计报告的标的资产财务报表。

一、基本情况

公司名称	三峡金沙江云川水电开发有限公司
统一社会信用代码/注册号	915301030615619360
企业类型	其他有限责任公司
注册资本	5,600,000 万元人民币
法定代表人	范夏夏
成立日期	2013 年 1 月 29 日
营业期限	2013 年 1 月 29 日至无固定期限
注册地址	云南省昆明市盘龙区宝云路 220 号昆明三峡大厦 18 楼
主要办公地址	云南省昆明市盘龙区宝云路 220 号昆明三峡大厦 18 楼
经营范围	水电开发、建设、投资、运营和管理；清洁能源专业技术服务；清洁能源开发与投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、历史沿革

（一）2013 年 1 月，设立

2012 年 10 月，三峡集团、川能投、云能投三方签订《关于确定金沙江下游水电开发公司股东地位的协议》，决定三峡集团、云能投、川能投以现金方式共同出资设立云川公司。

2013 年 1 月，三峡集团、云能投、川能投三方签订《关于联合组建金沙江下游水电开发公司的框架协议》，约定云川公司注册资本金不低于 100 亿元，三方以现金方式出资，首期注册资本金 10 亿元于 2013 年 1 月 31 日前全部到位，其中三峡集团首期出资 7 亿元，云能投、川能投各自出资 1.5 亿元。

2013 年 1 月 25 日，云川公司（筹）2013 年第一次股东会作出决议，同意三峡集团、云能投、川能投共同出资设立云川公司并签署《三峡金沙江云川水电开发有限公司章程》。

2013 年 1 月 28 日，大华会计师出具《验资报告》（大华验字[2013]000028 号），经

审验，截至 2013 年 1 月 28 日，云川公司（筹）已收到全体股东缴纳的注册资本合计 10 亿元，均为货币出资。

2013 年 1 月 29 日，昆明市盘龙区工商行政管理局向云川公司核发了注册号为 530103000008333 的《企业法人营业执照》。

云川公司设立时的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	70,000	70.00
2	云能投	15,000	15.00
3	川能投	15,000	15.00
合计		100,000	100.00

（二）2013 年 9 月，第一次增加注册资本

2013 年 8 月 18 日，北京卓信大华资产评估有限公司出具《评估说明》（卓信大华评报字[2013]第 060-2 号），经评估，三峡集团对云川公司的部分债权的评估价值为 14 亿元。

2013 年 8 月 22 日，云川公司 2013 年第三次股东会作出决议，同意：（1）2013 年拟分两次增加注册资本 40 亿元，其中三峡集团认缴 28 亿元，云能投认缴 6 亿元，川能投认缴 6 亿元，第一次增加注册资本为 20 亿元，其中三峡集团认缴 14 亿元，云能投认缴 3 亿元，川能投认缴 3 亿元；（2）三峡集团以前期垫资建设形成的对云川公司的合计 14 亿元的债权转为该次增资中对云川公司的股权；（3）通过修改后的章程。

2013 年 11 月 10 日，三峡集团与云川公司签订《债权转股权协议》，约定将债权人三峡集团持有的云川公司债权转为该次增资中对云川公司的股权。

2013 年 9 月 23 日，大华会计师出具《验资报告》（大华验字[2013]000252 号），经审验，截至 2013 年 9 月 23 日，云川公司已收到三峡集团、云能投、川能投缴纳的新增注册资本合计 20 亿元。其中，三峡集团以债权出资 14 亿元，云能投、川能投分别以货币出资 3 亿元，云川公司的实缴资本增至 30 亿元。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	210,000	70.00

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
2	云能投	45,000	15.00
3	川能投	45,000	15.00
合计		300,000	100.00

（三）2013年12月，第二次增加注册资本

2013年11月5日，北京卓信大华资产评估有限公司出具《评估报告》（卓信大华评报字[2013]第092-2号），经评估，三峡集团对云川公司的部分债权的评估价值为14亿元。

2013年11月10日，三峡集团与云川公司签订《债权转股权协议》，约定将债权人三峡集团持有的云川公司债权转为该次增资中对云川公司的股权。

2013年11月15日，云川公司2013年第四次股东会作出决议，同意：（1）第二次增加注册资本合计20亿元，其中三峡集团认缴14亿元，云能投认缴3亿元，川能投认缴3亿元；（2）三峡集团以前期工程建设垫资形成的对云川公司的合计14亿元的债权转为该次增资中对云川公司的股权；（3）通过修改后的章程。

2013年11月30日，大华会计师出具《验资报告》（大华验字[2013]000331号），经审验，截至2013年11月29日，云川公司已收到三峡集团、云能投、川能投缴纳的新增注册资本合计20亿元，云川公司的实缴资本增至50亿元。

2013年12月2日，昆明市盘龙区工商行政管理局向云川公司核发了注册号为530103000008333的《企业法人营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	350,000	70.00
2	云能投	75,000	15.00
3	川能投	75,000	15.00
合计		500,000	100.00

（四）2014年6月，第三次增加注册资本

2014年5月12日，北京卓信大华资产评估有限公司出具《评估报告》（卓信大华评报字[2014]第1014号），经评估，三峡集团对云川公司的部分债权的评估价值为14

亿元。

2014年4月21日，云川公司2014年第一次股东会作出决议，同意：（1）增加注册资本合计20亿元，其中三峡集团认缴14亿元，云能投认缴3亿元，川能投认缴3亿元；（2）三峡集团以前期工程建设垫资形成的对云川公司的合计14亿元的债权转为该次增资中对云川公司的股权；（3）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为70亿元。

2014年4月，三峡集团与云川公司签订《债权转股权协议》，约定将债权人三峡集团持有的云川公司债权转为该次增资中对云川公司的股权。

截至2014年5月12日，三峡集团以债权出资14亿元，云能投、川能投分别以货币出资3亿元，云川公司的实缴资本增至70亿元。

2014年6月17日，昆明市盘龙区工商行政管理局向云川公司核发了注册号为530103000008333的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	490,000	70.00
2	云能投	105,000	15.00
3	川能投	105,000	15.00
合计		700,000	100.00

（五）2015年8月，第四次增加注册资本

2015年4月29日，北京卓信大华资产评估有限公司出具《评估报告》（卓信大华评报字[2015]第1032-2号），经评估，三峡集团对云川公司的部分债权的评估价值为21亿元。

2015年4月28日，云川公司2014年度股东会作出决议，同意：（1）云川公司增加注册资本共计30亿元，其中三峡集团认缴21亿元，云能投认缴4.5亿元，川能投认缴4.5亿元；（2）三峡集团以前期工程建设垫资形成的对云川公司的合计21亿元的债权转为该次增资中对云川公司的股权；（3）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为100亿元。

2015年4月，三峡集团与云川公司签订《债权转股权协议》，约定将债权人三峡

集团持有的云川公司债权转为该次增资中对云川公司的股权。

截至 2015 年 4 月 29 日，三峡集团以债权出资 21 亿元，云能投、川能投分别以货币出资 4.5 亿元，云川公司的实缴资本增至 100 亿元。

2015 年 8 月 5 日，昆明市盘龙区工商行政管理局向云川公司核发了注册号为 530103000008333 的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	700,000	70.00
2	云能投	150,000	15.00
3	川能投	150,000	15.00
合计		1,000,000	100.00

（六）2016 年 2 月，第五次增加注册资本

2015 年 12 月 29 日，云川公司 2015 年第二次临时股东会作出决议，同意：（1）云川公司增加注册资本 15 亿元，其中三峡集团认缴 10.5 亿元，云能投认缴 2.25 亿元，川能投认缴 2.25 亿元；（2）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为 115 亿元。

截至 2015 年 12 月 31 日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资 15 亿元，云川公司的实缴资本增至 115 亿元。

2016 年 2 月 4 日，昆明市盘龙区工商行政管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为 915301030615619360 的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	805,000	70.00
2	云能投	172,500	15.00
3	川能投	172,500	15.00
合计		1,150,000	100.00

（七）2016 年 7 月，第六次增加注册资本

2016 年 4 月 15 日，云川公司 2015 年度股东会作出决议，同意：（1）云川公司注

册资本由原来 115 亿元增加为 135 亿元，增加注册资本 20 亿元，其中，三峡集团认缴 14 亿元，云能投认缴 3 亿元，川能投认缴 3 亿元；（2）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为 135 亿元。

2016 年 4 月 19 日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资 20 亿元，云川公司的实缴资本增至 135 亿元。

2016 年 7 月 28 日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为 915301030615619360 的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	945,000	70.00
2	云能投	202,500	15.00
3	川能投	202,500	15.00
合计		1,350,000	100.00

（八）2016 年 12 月，第七次增加注册资本

2016 年 8 月 26 日，云川公司 2016 年第二次临时股东会作出决议，同意：（1）云川公司注册资本由原来 135 亿元增加为 155 亿元；（2）云川公司增加注册资本 20 亿元，其中三峡集团认缴 14 亿元，云能投认缴 3 亿元，川能投认缴 3 亿元；（3）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为 155 亿元。

截至 2016 年 9 月 1 日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资 20 亿元，云川公司的实缴资本增至 155 亿元。

2016 年 12 月 22 日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为 915301030615619360 的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	1,085,000	70.00
2	云能投	232,500	15.00
3	川能投	232,500	15.00
合计		1,550,000	100.00

（九）2017年7月，第八次增加注册资本

2017年7月3日，云川公司股东会作出决议，同意：（1）云川公司注册资本由原来155亿元增加为200亿元；（2）云川公司增加注册资本45亿元，其中三峡集团认缴31.5亿元，云能投认缴6.75亿元，川能投认缴6.75亿元；（3）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为200亿元。

截至2017年4月26日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资45亿元，云川公司的实缴资本增至200亿元。

2017年7月6日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为915301030615619360的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	1,400,000	70.00
2	云能投	300,000	15.00
3	川能投	300,000	15.00
合计		2,000,000	100.00

（十）2018年7月，第九次增加注册资本

2018年4月26日，云川公司2017年度股东会作出决议，同意：（1）公司增加注册资本40亿元，其中三峡集团认缴28亿元，云能投认缴6亿元，川能投认缴6亿元；（2）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为240亿元。

截至2018年5月9日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资40亿元，云川公司的实缴资本增至240亿元。

2018年7月20日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为915301030615619360的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	1,680,000	70.00
2	云能投	360,000	15.00
3	川能投	360,000	15.00

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
	合计	2,400,000	100.00

（十一）2019年8月，第十次增加注册资本

2019年4月16日，云川公司2019年第三次股东会作出决议，同意：（1）云川公司增加注册资本80亿元，其中三峡集团认缴56亿元，云能投认缴12亿元，川能投认缴12亿元；（2）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为320亿元。

截至2019年4月30日，三峡集团、云能投、川能投以货币出资80亿元，云川公司的实缴资本增至320亿元。

2019年8月8日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为915301030615619360的《营业执照》。

该次增资完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	2,240,000	70.00
2	云能投	480,000	15.00
3	川能投	480,000	15.00
	合计	3,200,000	100.00

（十二）2020年10月，第十一次增加注册资本暨第一次股东变更

2020年3月6日，根据三峡集团发出的《关于将有关股权划入长江三峡投资管理有限公司的通知》（三峡财函[2020]62号），三峡集团根据2020年第10次党组会议决议及三峡集团决策意见，决定以2020年2月29日为基准日，将三峡集团所持云川公司70%股权等资产无偿划转至三峡投资。

2020年3月16日，云川公司2020年第一次股东会作出决议，同意三峡集团将所持云川公司股权全额划转给全资子公司三峡投资，划转基准日为2020年2月29日。

2020年4月1日，三峡集团与三峡投资签订《关于部分股权无偿划转协议》，双方约定以2020年2月29日为划转基准日，三峡集团将所持的云川公司70%股权等资产无偿划转至三峡投资。

2020年4月15日，云川公司2020年第二次股东会作出决议，同意：（1）云川公司增加注册资本80亿元，其中三峡投资认缴56亿元，云能投认缴12亿元，川能投认

缴 12 亿元；（2）通过修改后的章程。云川公司变更后的注册资本为 400 亿元。

截至 2020 年 4 月 30 日，三峡投资、云能投、川能投以货币出资 80 亿元，云川公司的实缴资本增至 400 亿元。

2020 年 10 月 20 日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为 915301030615619360 的《营业执照》。

该次增资及股权变更完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡投资	2,800,000	70.00
2	云能投	600,000	15.00
3	川能投	600,000	15.00
合计		4,000,000	100.00

（十三）2021 年 12 月，第十二次增加注册资本

2021 年 4 月 14 日，云川公司 2021 年第一次股东会作出决议，同意：（1）公司 2021 年增加实缴资本 80 亿元，其中三峡投资实缴 56 亿元，云能投实缴 12 亿元，川能投实缴 12 亿元。（2）通过了修改后的章程，章程规定“公司的注册资本为人民币 560 亿元，实收资本为人民币 480 亿元”。云川公司变更后的注册资本为 560 亿元。

截至 2021 年 7 月 2 日，三峡投资、云能投、川能投以货币出资 80 亿元，云川公司的实缴资本增至 480 亿元。

2021 年 12 月 7 日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为 915301030615619360 的《营业执照》。

该次股权变更完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡投资	3,920,000	70.00
2	云能投	840,000	15.00
3	川能投	840,000	15.00
合计		5,600,000	100.00

（十四）2021 年 12 月，第二次股东变更

2021 年 12 月 8 日，根据三峡集团发出的《关于划转三峡金沙江云川水电开发有限

公司部分股权的通知》（三峡财函[2021]518号），三峡投资以2021年12月31日为基准日，将所持云川公司40%股权无偿划转至三峡集团。

2021年12月，三峡集团与三峡投资签订《关于三峡金沙江云川水电开发有限公司40%股权无偿划转协议》，双方约定以2021年12月31日为划转基准日，三峡投资将所持云川公司40%股权无偿划转至三峡集团。

2021年12月21日，云川公司股东会作出决议，同意：（1）三峡投资以2021年12月31日为基准日，将所持云川公司40%股权（对应224亿元注册资本）无偿划转至三峡集团；（2）通过修改后的章程。

2021年12月30日，昆明市盘龙区市场监督管理局向云川公司核发了统一社会信用代码为915301030615619360的《营业执照》。

该次股权变更完成后，云川公司的股东及股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资（万元）	出资比例（%）
1	三峡集团	2,240,000	40.00
2	三峡投资	1,680,000	30.00
3	云能投	840,000	15.00
4	川能投	840,000	15.00
合计		5,600,000	100.00

三峡集团、三峡投资、云能投、川能投于2022年1月27日分别以货币出资32亿元、24亿元、12亿元、12亿元，云川公司的实缴资本增至560亿元，注册资本全部缴足。

三、股权结构及产权控制关系

（一）股权结构图

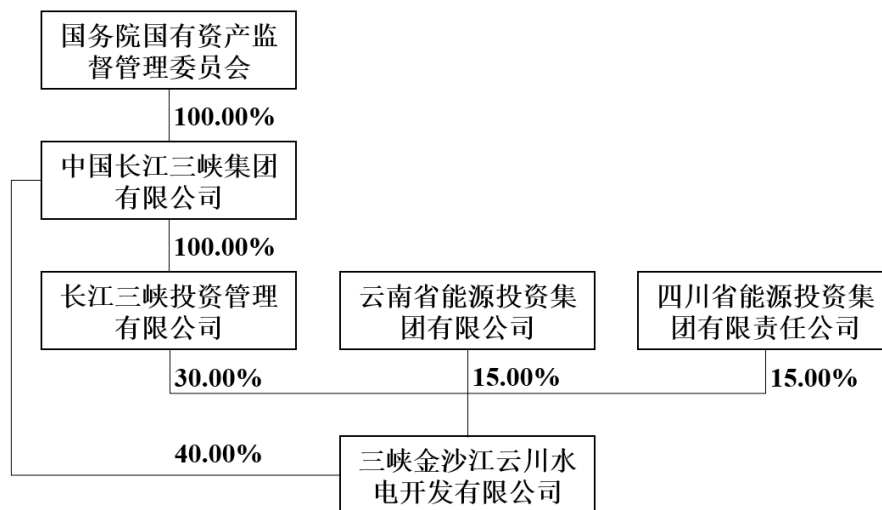
截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	三峡集团	2,240,000.00	40.00%
2	三峡投资	1,680,000.00	30.00%
3	云能投	840,000.00	15.00%
4	川能投	840,000.00	15.00%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	合计	5,600,000.00	100.00%

（二）控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团直接持有云川公司 40% 股权、并通过其下属全资子公司三峡投资持有云川公司 30% 股权，合计持有云川公司 70% 股权，为云川公司控股股东；国务院国资委持有三峡集团 100% 股权，为云川公司实际控制人。云川公司的产权控制关系如下图所示：



注：2019年9月20日，财政部、人力资源和社会保障部、国务院国资委等部门联合发布关于全面推开划转部分国有资本充实社保基金工作的通知，三峡集团 10% 股权拟划转至社保基金持有。截至本独立财务顾问报告签署日，三峡集团 10% 股权的划转工作已在国务院国资委产权管理综合信息系统中完成了相关登记手续，工商变更手续尚未完成。

（三）公司章程中可能对本次交易产生影响的主要内容或相关投资协议、高级管理人员的安排、是否存在影响资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司的公司章程中不存在对本次交易产生影响的内容或相关投资协议。

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

本次交易前，云川公司已委托长江电力管理运营乌东德水电站和白鹤滩水电站。本次交易完成后，云川公司将成为长江电力全资子公司。

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

四、对外投资及分支机构

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司无子公司，拥有 2 家分公司。云川公司分公司的具体情况如下：

（一）三峡金沙江云川水电开发有限公司禄劝乌东德电厂

名称	三峡金沙江云川水电开发有限公司禄劝乌东德电厂
统一社会信用代码	91530128MA6K5WDW5R
企业类型	有限责任公司分公司（国有控股）
负责人	杨宗立
成立日期	2016年5月3日
营业期限	2016年5月3日至无固定期限
注册地址	云南省昆明市禄劝彝族苗族自治县乌东德镇新村金江组
经营范围	水电开发、建设、投资、运营和管理；清洁能源专业技术服务；清洁能源开发与投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（二）三峡金沙江云川水电开发有限公司宁南白鹤滩电厂

名称	三峡金沙江云川水电开发有限公司宁南白鹤滩电厂
统一社会信用代码	91513427MA62H5DP37
企业类型	有限责任公司分公司（国有控股）
负责人	汪志林
成立日期	2016年5月5日
营业期限	2016年5月5日至无固定期限
注册地址	宁南县白鹤滩镇上村梁子营地
经营范围	水电开发、建设、投资、运营和管理；清洁能源专业技术服务；清洁能源开发与投资（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况

（一）主要资产情况

根据大华会计师出具的审计报告，截至 2022 年 6 月 30 日，云川公司主要资产情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日
货币资金	77,917.13
应收账款	460,270.03
预付款项	27,178.58
其他应收款	1,551.49
存货	10,210.83
其他流动资产	348,920.26
流动资产合计	926,048.31
固定资产	16,897,603.63
在建工程	6,606,558.59
无形资产	10,550.30
非流动资产合计	23,514,712.51
资产总计	24,440,760.82

1、固定资产

截至2022年6月30日，云川公司的固定资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
挡水建筑物	13,345,085.27	327,615.33	13,017,469.94
房屋及建筑物	375,930.98	14,366.50	361,564.48
机器设备	3,776,260.55	266,329.61	3,509,930.95
运输工具	599.90	435.17	164.74
电子设备及其他	12,280.41	3,806.88	8,473.53
合计	17,510,157.11	612,553.48	16,897,603.63

(1) 主要生产用固定资产

截至2022年6月30日，云川公司的主要生产用固定资产为乌东德水电站已投产发电的12台发电机组以及白鹤滩水电站已投产发电的9台发电机组，其他主要生产用固定资产包括挡水建筑物、泄洪工程、引水工程、发电厂房、变电站以及金属结构设备。相关明细情况如下：

电站	发电机编号	固定资产类别	投产日期	预计剩余使用年限(年)
乌东德水电站	#1发电单元	水轮发电机组	2021年6月	17.00
	#2发电单元	水轮发电机组	2021年5月	16.92

电站	发电机编号	固定资产类别	投产日期	预计剩余使用年限（年）	
	#3 发电单元	水轮发电机组	2020 年 12 月	16.50	
	#4 发电单元	水轮发电机组	2020 年 11 月	16.42	
	#5 发电单元	水轮发电机组	2020 年 7 月	16.08	
	#6 发电单元	水轮发电机组	2020 年 6 月	16.00	
	#7 发电单元	水轮发电机组	2020 年 6 月	16.00	
	#8 发电单元	水轮发电机组	2020 年 7 月	16.08	
	#9 发电单元	水轮发电机组	2020 年 11 月	16.42	
	#10 发电单元	水轮发电机组	2020 年 12 月	16.50	
	#11 发电单元	水轮发电机组	2021 年 5 月	16.92	
	#12 发电单元	水轮发电机组	2021 年 6 月	17.00	
	白鹤滩 水电站	#1 发电单元	水轮发电机组	2021 年 6 月	17.00
		#2 发电单元	水轮发电机组	2021 年 7 月	17.08
#3 发电单元		水轮发电机组	2021 年 11 月	17.42	
#4 发电单元		水轮发电机组	2021 年 11 月	17.42	
#14 发电单元		水轮发电机组	2021 年 6 月	17.00	
#15 发电单元		水轮发电机组	2021 年 7 月	17.08	
#16 发电单元		水轮发电机组	2022 年 1 月	17.58	
#5 发电单元		水轮发电机组	2022 年 5 月	17.92	
#6 发电单元		水轮发电机组	2022 年 6 月	18.00	

注 1：截至本独立财务顾问报告签署日，白鹤滩水电站#7、#13、#8 发电单元水轮发电机组已投产，白鹤滩水电站累计投产 12 台水轮发电机组，尚有 4 台机组未投产发电，预计 2023 年初将全部投产发电（具体投产时间根据机组安装调试进度可能会有所调整）。

注 2：截至 2022 年 6 月 30 日，白鹤滩水电站已完成投资 1,500.06 亿元，占项目总投资的比例为 74.23%，预计未来投资金额约 520.69 亿元。

（2）房屋及建筑物

1) 已取得权属证书的房屋

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司合计拥有 92 项已取得权属证书的房屋建筑物，共计建筑面积 392,812.63 平方米，具体情况如下：

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积 (m ²)	权利限制
1	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第 0085385 号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区 B 地块地下室-1 层 D065 号	车位	28.65	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积(m ²)	权利限制
2	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085298号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D066号	车位	27.46	无
3	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085330号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D067号	车位	28.65	无
4	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085335号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D068号	车位	28.65	无
5	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085337号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D069号	车位	27.46	无
6	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085339号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D070号	车位	27.46	无
7	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085340号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D071号	车位	28.65	无
8	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085338号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D072号	车位	28.65	无
9	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085343号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D073号	车位	27.46	无
10	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085350号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D074号	车位	28.65	无
11	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085346号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D075号	车位	28.65	无
12	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085356号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D076号	车位	27.46	无
13	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085351号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D077号	车位	28.65	无
14	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085352号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D081号	车位	28.65	无
15	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085357号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D082号	车位	28.65	无
16	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085354号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D083号	车位	27.46	无
17	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085355号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D084号	车位	28.65	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积(m ²)	权利限制
18	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087360号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D085号	车位	28.65	无
19	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087362号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D086号	车位	27.46	无
20	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087363号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D087号	车位	28.65	无
21	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087364号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D088号	车位	28.65	无
22	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087365号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D089号	车位	27.46	无
23	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085409号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层801号	成套住宅	85.33	无
24	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085410号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层802号	成套住宅	85.33	无
25	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085411号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层803号	成套住宅	89.61	无
26	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085413号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层804号	成套住宅	89.61	无
27	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087428号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层901号	成套住宅	85.33	无
28	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087434号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层903号	成套住宅	89.61	无
29	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087436号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层904号	成套住宅	89.61	无
30	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087438号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1001号	成套住宅	85.33	无
31	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087449号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1002号	成套住宅	85.33	无
32	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087452号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1003号	成套住宅	89.61	无
33	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087453号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1004号	成套住宅	89.61	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积 (m ²)	权利限制
34	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087462号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1101号	成套住宅	85.33	无
35	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087463号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1102号	成套住宅	85.33	无
36	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087465号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1103号	成套住宅	89.61	无
37	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085432号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1104号	成套住宅	89.61	无
38	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085429号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1201号	成套住宅	85.33	无
39	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085428号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1202号	成套住宅	85.33	无
40	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085426号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1203号	成套住宅	89.61	无
41	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085424号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1204号	成套住宅	89.61	无
42	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085389号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋11层1103号	成套住宅	56.93	无
43	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085422号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋16层1601号	成套住宅	62.67	无
44	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085420号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1701号	成套住宅	62.67	无
45	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085417号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1702号	成套住宅	62.67	无
46	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085416号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1703号	成套住宅	56.93	无
47	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085415号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1704号	成套住宅	56.93	无
48	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302869号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座1层101号	商业服务	5,095.44	无
49	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302870号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座2层201号	商业服务	7,752.44	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积(m ²)	权利限制
50	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302871号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座3层301号	商业服务	6,303.11	无
51	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302872号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座4层401号	商业服务	6,590.15	无
52	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302873号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座5层501号	商业服务	3,398.83	无
53	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302874号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座6层601号	商业服务	1,895.11	无
54	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302875号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座7层701号	商业服务	1,895.11	无
55	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302876号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座8层801号	商业服务	1,895.11	无
56	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302877号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座9层901号	商业服务	1,895.11	无
57	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302878号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座10层1001号	商业服务	1,895.11	无
58	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302879号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座11层1101号	商业服务	1,895.11	无
59	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302880号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座12层1201号	商业服务	649.17	无
60	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302881号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座13层1301号	商业服务	1,895.11	无
61	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302882号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座14层1401号	商业服务	1,895.11	无
62	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302883号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座15层1501号	商业服务	1,895.11	无
63	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302884号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座16层1601号	商业服务	1,895.11	无
64	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302885号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座17层1701号	商业服务	1,895.11	无
65	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302886号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座18层1801号	商业服务	1,895.11	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积(m ²)	权利限制
66	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302887号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座19层1901号	商业服务	1,895.11	无
67	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302888号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座20层2001号	商业服务	1,895.11	无
68	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302889号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座21层2101号	商业服务	1,895.11	无
69	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302890号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座22层2201号	商业服务	649.17	无
70	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302891号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座23层2301号	商业服务	1,895.11	无
71	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302892号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座24层2401号	商业服务	1,895.11	无
72	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302893号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座25层2501号	商业服务	1,895.11	无
73	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302894号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座26层2601号	商业服务	1,895.11	无
74	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302895号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座27层2701号	商业服务	1,688.94	无
75	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302896号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座28层2801号	商业服务	1,085.15	无
76	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302899号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座地下室-1层机动车库	车库	11,398.82	无
77	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302900号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座地下室-2层机动车库	车库	10,404.75	无
78	云川公司	乌东德水电站	川(2022)会东县不动产权第0000391号	会东县乌东德镇青山村等6处	其它	1,097.72	无
79	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第0000940号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	其他	2,828.43	无
80	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第0000941号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	其他	1,599.28	无

序号	所有权人	所涉水电站	房屋所有权证号	房屋座落	用途	建筑面积 (m ²)	权利限制
81	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第0000947号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	办公	8,334.90	无
82	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第0000957号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	综合	50,226.19	无
83	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第0000958号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	综合	65,889.85	无
84	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第0000763号	巧家县白鹤滩水电站右岸下游永久桥头、大桥营地区域(旧)、下游水文站区域	其他	1,341.52	无
85	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第0000764号	巧家县白鹤滩水电站右岸海子沟取水口区域	其他	217.03	无
86	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第0000765号	巧家县白鹤滩水电站右岸半坡营地梅子沟渣场	其他	8,369.81	无
87	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000405号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村110kV变电站主控楼、1#变电室、2#变电室等2处	公共设施、办公	3,567.69	无
88	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000406号	四川省宁南县白鹤滩镇六城村业主营地17#等37处	办公、商业服务、集体宿舍、体育、其它、工业、公共设施	93,947.10	无
89	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000407号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村机电仓库封闭库等15处	仓储、办公、其它、公共设施、工业	20,637.31	无
90	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000408号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村2#转轮加工厂(东电转轮拼装厂)等21处	工业、仓储、集体宿舍、办公、公共设施、其它	28,923.62	无
91	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000409号	四川省宁南县跑马镇新田村全厂控制管理楼等9处	办公、公共设施、工业、其它	10,513.34	无
92	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第0000412号	四川省宁南县跑马镇色格村35kV荒田变电站等2处	公共设施、其它	1,652.13	无

2) 未取得权属证书的房屋

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司不存在未取得权属证书的房屋。

2、无形资产

截至 2022 年 6 月 30 日，云川公司的无形资产具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	11,187.72	722.54	10,465.18
软件	116.80	31.68	85.12
合计	11,304.52	754.22	10,550.30

(1) 土地使用权

1) 已取得权属证书的土地

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产拥有 98 处已取得权属证书的土地使用权，其中划拨地 21 处、出让地 77 处，具体情况如下：

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
1	云川公司	乌东德水电站	川(2022)会东县不动产权第 0000361 号	会东县乌东德镇洪六渡村四组	水利设施用地	划拨	163,541.79	无
2	云川公司	乌东德水电站	川(2022)会东县不动产权第 0000391 号	会东县乌东德镇青山村等 6 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积： 1,340,682.97	无
3	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000928 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	38,122.76	无
4	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000940 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	土地使用面积： 30,879.74	无
5	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000941 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	土地使用面积： 381,925.04	无
6	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000944 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	295,390.25	无
7	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000947 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	土地使用面积 139,578.22	无
8	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000957 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	土地使用面积： 2,361,819.53	无
9	云川公司	乌东德水电站	云(2022)禄劝县不动产权第 0000958 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	水工建筑用地	划拨	土地使用面积： 295,098.13	无
10	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权	巧家县白鹤滩水电站右岸出线场及右岸边坡、尾水	水工建筑用地	划拨	宗地面积 1,710,768.01	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
			第 0000190 号	出口及边坡、202 路沿线区域、大寨沟排导槽及马脖子区域				
11	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第 0000763 号	巧家县白鹤滩水电站右岸下游永久桥头、大桥营地区域(旧)、下游水文站区域	水工建筑用地	划拨	宗地面积 402,782.78	无
12	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第 0000764 号	巧家县白鹤滩水电站右岸海子沟取水口区域	水工建筑用地	划拨	宗地面积 19,132.03	无
13	云川公司	白鹤滩水电站	云(2022)巧家县不动产权第 0000765 号	巧家县白鹤滩水电站右岸半坡营地梅子沟渣场	水工建筑用地	划拨	宗地面积 387,077.76	无
14	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000405 号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村 110kV 变电站主控楼、1#变电室、2#变电室等 2 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 63,281	无
15	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000406 号	四川省宁南县白鹤滩镇六城村业主营地 17#等 37 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 437,530.06	无
16	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000407 号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村机电仓库封闭库等 15 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 473,543.98	无
17	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000408 号	四川省宁南县白鹤滩镇新建村 2#转轮加工厂(东电转轮拼装厂)等 21 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 134,173.67	无
18	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000409 号	四川省宁南县跑马镇新田村全厂控制管理楼等 9 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 906,781.70	无
19	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000410 号	宁南县白鹤滩镇六城村(矮子沟地块)	水工建筑用地	划拨	226,012.83	无
20	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000411 号	宁南县跑马镇新田村(泄洪洞出口地块)	水工建筑用地	划拨	652,195.51	无
21	云川公司	白鹤滩水电站	川(2022)宁南县不动产权第 0000412 号	四川省宁南县跑马镇色格村 35kV 荒田变电站等 2 处	水工建筑用地	划拨	共有宗地面积: 810,628.15	无
22	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第 0085385 号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区 B 地块地下室-1 层 D065 号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积 25.31	无
23	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第 0085298 号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区 B 地块地下室-1 层 D066 号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积 24.26	无
24	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第 0085330 号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区 B 地块地下室-1 层 D067 号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积 25.31	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
25	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085335号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D068号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
26	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085337号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D069号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
27	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085339号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D070号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
28	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085340号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D071号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
29	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085338号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D072号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
30	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085343号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D073号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
31	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085350号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D074号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
32	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085346号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D075号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
33	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085356号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D076号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
34	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085351号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D077号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
35	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085352号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D081号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
36	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085357号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D082号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
37	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085354号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D083号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
38	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085355号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D084号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
39	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087360号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D085号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
40	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087362号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D086号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
41	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087363号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D087号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
42	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087364号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D088号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积25.31	无
43	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087365号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块地下室-1层D089号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积24.26	无
44	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085409号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层801号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
45	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085410号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层802号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
46	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085411号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层803号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
47	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085413号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋8层804号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
48	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087428号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层901号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
49	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087434号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层903号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
50	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087436号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋9层904号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
51	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087438号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1001号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
52	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087449号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1002号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
53	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087452号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1003号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
54	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087453号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋10层1004号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
55	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087462号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1101号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
56	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087463号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1102号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
57	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0087465号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1103号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
58	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085432号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋11层1104号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
59	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085429号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1201号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
60	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085428号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1202号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.55	无
61	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085426号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1203号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
62	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085424号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块7栋12层1204号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积4.77	无
63	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085389号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋11层1103号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.04	无
64	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085422号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋16层1601号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.34	无
65	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085420号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1701号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.34	无
66	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085417号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1702号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.34	无
67	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085416号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1703号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.04	无
68	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0085415号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处戊爱小区B地块8栋17层1704号	城镇住宅用地	出让	分摊土地面积3.04	无
69	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302869号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座1层101号	商务金融用地	出让	分摊土地面积541.54	无
70	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302870号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座2层201号	商务金融用地	出让	分摊土地面积823.93	无
71	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302871号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座3层301号	商务金融用地	出让	分摊土地面积669.89	无
72	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302872号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座4层401号	商务金融用地	出让	分摊土地面积700.39	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
73	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302873号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座5层501号	商务金融用地	出让	分摊土地面积361.23	无
74	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302874号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座6层601号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
75	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302875号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座7层701号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
76	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302876号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座8层801号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
77	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302877号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座9层901号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
78	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302878号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座10层1001号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
79	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302879号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座11层1101号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
80	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302880号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座12层1201号	商务金融用地	出让	分摊土地面积68.99	无
81	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302881号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座13层1301号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
82	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302882号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座14层1401号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
83	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302883号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座15层1501号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
84	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302884号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座16层1601号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
85	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302885号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座17层1701号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
86	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302886号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座18层1801号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
87	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302887号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座19层1901号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
88	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302888号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座20层2001号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无

序号	证载权利人	所涉水电站	权属证书编号	坐落	证载用途	权利性质	面积(m ²)	权利限制
89	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302889号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座21层2101号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
90	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302890号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座22层2201号	商务金融用地	出让	分摊土地面积68.99	无
91	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302891号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座23层2301号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
92	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302892号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座24层2401号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
93	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302893号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座25层2501号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
94	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302894号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座26层2601号	商务金融用地	出让	分摊土地面积201.41	无
95	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302895号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座27层2701号	商务金融用地	出让	分摊土地面积179.5	无
96	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302896号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座28层2801号	商务金融用地	出让	分摊土地面积115.33	无
97	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302899号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座地下室-1层机动车库	商务金融用地	出让	分摊土地面积5,204.52	无
98	云川公司	-	云(2022)盘龙区不动产权第0302900号	昆明市盘龙区龙泉街道办事处昆明三峡大厦一期C座地下室-2层机动车库	商务金融用地	出让	分摊土地面积4,750.64	无

针对上述土地中的划拨用地，云川公司已取得相关处置批复如下：

2022年6月16日，禄劝彝族苗族自治县自然资源局向云川公司出具《禄劝彝族苗族自治县自然资源局关于<三峡金沙江云川水电开发有限公司关于资产重组项目所涉及的土地资产处置的请示>的回函》，同意本次交易涉及的禄劝县境内的7宗划拨土地继续以划拨方式使用。

2022年6月20日，会东县自然资源局向云川公司出具《会东县自然资源局关于三峡金沙江云川水电开发有限公司资产重组项目所涉及的土地资产处置的复函》（东自然资函[2022]141号），同意本次交易涉及的会东县境内的2宗划拨土地继续以划拨方式使用。

2022年6月22日，宁南县自然资源局向云川公司出具《宁南县自然资源局关于三

峡金沙江云川水电开发有限公司资产重组项目所涉及的土地资产处置的复函》（宁自然资函[2022]51号），同意本次交易涉及的宁南县境内的8宗划拨土地继续以划拨方式使用。

2022年6月24日，巧家县自然资源局向云川公司出具《关于中国长江三峡集团有限公司开展重大资产重组涉及划拨土地继续以划拨方式使用的复函》（巧自然资复[2022]54号），同意本次交易涉及的巧家县境内的4宗划拨土地继续以划拨方式使用。

2) 未取得权属证书的土地

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司不存在未取得权属证书的土地。

(2) 其他

报告期末，云川公司其他无形资产主要为软件。截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司无申请中及已注册商标，无申请中及已授权专利，无计算机软件著作权及作品著作权。

(二) 主要负债及或有负债情况

根据大华会计师出具的审计报告，截至2022年6月30日，云川公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日
应付账款	2,644.11
应付职工薪酬	188.81
应交税费	6,504.63
其他应付款	1,865,959.82
一年内到期的非流动负债	2,388,100.00
其他流动负债	73,923.72
流动负债合计	4,337,321.09
长期借款	14,390,965.75
非流动负债合计	14,390,965.75
负债合计	18,728,286.83

截至2022年6月30日，云川公司的主要负债为长期借款，云川公司不存在因未决诉讼、债务担保、亏损合同等导致的或有负债的情形。

（三）对外担保情况和非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司不存在对外担保情况，不存在资产、资金被控股股东或关联方非经营性占用的情况。

（四）权利限制情况

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司产权清晰，所拥有和使用的资产不存在抵押、质押等权利受限制的情形。

六、最近三年主营业务发展情况

（一）所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、云川公司所属行业及行业主管部门及监管体制

云川公司主要从事水力发电业务，属于“电力、热力生产和供应业”（D44），行业主管部门为国家发改委及国家能源局。

名称	主要职责
国家发改委	国家发改委负责制定我国电力行业发展的整体规划，拟订并组织实施电价政策，起草电价管理的相关法律法规或规章、电价调整政策、制定电价调整的国家计划或确定全国性重大电力项目的电价，并按国务院规定权限履行电力项目及电价的审批、核准职责。
国家能源局	国家能源局由国家发改委管理，主要职责包括： 1、负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题。 2、组织制定煤炭、石油、天然气、电力、新能源和可再生能源等能源，以及炼油、煤制燃料和燃料乙醇的产业政策及相关标准。按国务院规定权限，审批、核准、审核能源固定资产投资项目。指导协调农村能源发展工作。 3、组织推进能源重大设备研发及其相关重大科研项目，指导能源科技进步、成套设备的引进消化创新，组织协调相关重大示范工程和推广应用新产品、新技术、新设备。 4、负责核电管理，拟订核电发展规划、准入条件、技术标准并组织实施，提出核电布局和重大项目审核意见，组织协调和指导核电科研工作，组织核电厂的核事故应急管理工作。 5、负责能源行业节能和资源综合利用，参与研究能源消费总量控制目标建议，指导、监督能源消费总量控制有关工作，衔接能源生产建设和供需平衡。 6、监管电力市场运行，规范电力市场秩序，监督检查有关电价，拟订各项电力辅助服务价格，研究提出电力普遍服务政策的建议并监督实施，负责电力行政执法。监管油气管网设施的公平开放。 7、负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可。依法组织或参与电力生产安全事故调查处理。 8、组织推进能源国际合作，按分工同外国能源主管部门和国际能源组织谈判并

名称	主要职责
	签订协议，协调境外能源开发利用工作。按规定权限核准或审核能源（煤炭、石油、天然气、电力等）境外重大投资项目。 9、参与制定与能源相关的资源、财税、环保及应对气候变化等政策，提出能源价格调整和进出口总量建议。 10、承担国家能源委员会具体工作。负责国家能源发展战略决策的综合协调和服务保障，推动建立健全协调联动机制。 11、承办国务院、国家能源委员会以及国家发改委交办的其他事项。

除上述政府部门外，行业内还有包括中国电力企业联合会等自律组织。

2、法律、法规及规范性文件

涉及水电行业的法律、法规及规范性文件主要包括：

类别	名称	发布单位	实施日期
法律	《中华人民共和国可再生能源法》	全国人大常委会	2006年1月1日（2009年12月26日修订）
	《中华人民共和国安全生产法》	全国人大常委会	2002年11月1日（2021年6月10日修订）
	《中华人民共和国电力法》	全国人大常委会	1996年4月1日（2018年12月29日修订）
	《中华人民共和国环境保护法》	全国人大常委会	1989年12月26日（2014年4月24日修订）
	《中华人民共和国土地管理法》	全国人大常委会	1987年1月1日（2019年8月26日修订）
行政法规	《电力安全事故应急处置和调查处理条例》	国务院	2011年9月1日
	《促进产业结构调整暂行规定》	国务院	2005年12月2日
	《电力监管条例》	国务院	2005年5月1日
	《电力供应与使用条例》	国务院	1996年9月1日（2019年3月2日修订）
	《电力设施保护条例》	国务院	1987年9月15日（2011年1月8日修订）

3、我国相关产业政策

为了解决我国电力行业发展过程中产生的高能耗、大气污染等问题，鼓励以水电为代表的清洁能源发展，近年来政府出台了一系列政策以促进电力行业的良性发展，主要政策如下表所示：

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《推进并网型微电网建设试行办法》	国家发改委、国家能源局	推进能源供给侧结构性改革，促进并规范微电网健康发展，引导分布式电源和可再生能源的就地消纳，建立多元融合、供需互动、高效配置的能源生产与消费模式，推动清洁低碳、安全高效的现代能源体系建设。	2017年7月

政策名称	颁布单位	主要内容	实施时间
《关于全面推进跨省跨区和区域电网输电价格改革工作的通知》	国家发改委办公厅	在省级电网输配电价改革实现全覆盖的基础上，开展跨省跨区输电价格核定工作，促进跨省跨区电力市场交易。	2017年8月
《电力需求侧管理办法》	国家发改委、国家能源局等6部门	结合新形势和新任务，国家发改委等6部门对现行的《电力需求侧管理办法》进行了修订，2011年1月1日发布的《电力需求侧管理办法》同时废止。	2017年9月
《清洁能源消纳行动计划（2018-2020年）》	国家发改委、国家能源局	解决清洁能源消纳问题，建立清洁能源消纳的长效机制。	2018年10月
《关于做好2020年能源安全保障工作的指导意见》	国家发改委、国家能源局	持续构建多元化电力生产格局，在保障消纳的前提下，支持清洁能源发电大力发展，加快推动风电补贴退坡，推动建成一批风电平价上网项目。	2020年6月
《清洁能源消纳情况综合监管工作方案》	国家能源局	深入贯彻《可再生能源法》，全面落实“碳达峰、碳中和”战略目标和中央生态环境保护督察要求，促进清洁能源消纳。	2021年3月
《2021年能源工作指导意见》	国家能源局	能源结构-煤炭消费比重下降到56%以下。新增电能替代电量2000亿千瓦时左右，电能占终端能源消费比重力争达到28%左右。	2021年4月
《关于“十四五”时期深化价格机制改革行动方案的通知（发改价格）》	国家发改委	持续深化燃煤发电、燃气发电、水电、核电等上网电价市场化改革，完善风电、光伏发电、抽水蓄能价格形成机制。	2021年5月
《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	国务院	坚持集中式和分布式并举，优先推动风能、太阳能就地就近开发利用，因地制宜开发水能；构建以新能源为主体的新型电力系统，提高电网对高比例可再生能源的消纳和调控能力。	2021年9月
《2030年前碳达峰行动方案》	国务院	“十四五”“十五五”期间分别新增水电装机容量4000万千瓦左右，西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立。	2021年10月
《“十四五”现代能源体系规划》	国家发改委、国家能源局	到2025年，非化石能源消费比重提高到20%左右，非化石能源发电量比重达到39%左右，电气化水平持续提升，电能占终端用能比重达到30%左右。	2022年1月
《“十四五”新型储能发展实施方案》	国家发改委、国家能源局	支撑高比例可再生能源基地外送。依托存量和“十四五”新增跨省跨区输电通道，在东北、华北、西北、西南等地区充分发挥大规模新型储能作用，通过“风光水火储一体化”多能互补模式，促进大规模新能源跨省区外送消纳，提升通道利用率和可再生能源电量占比。	2022年2月
《“十四五”可再生能源发展规划》	国家发改委、国家能源局等9部门	积极推进大型水电站优化升级，发挥水电调节潜力。充分发挥水电既有调峰潜力，在保护生态的前提下，进一步提升水电灵活调节能力，支撑风电和光伏发电大规模开发。	2022年6月

（二）主要产品及用途

云川公司的主要产品为电力。电力作为重要的二次清洁能源，广泛用于居民生产和生活中，通常用于发光、发热、产生动力等，是现代发展的根基。

（三）运营模式及工艺流程

云川公司的经营范围主要为水电建设开发、投资及运营管理，其营业收入与利润主要来源于乌东德水电站和白鹤滩水电站。

1、工程建设模式

云川公司的工程建设管理采用法人负责制。公司与承包商签订合同后进入工程建设阶段。公司制定了一系列规章制度，从工程前期设计、施工和投产运行的各阶段、环节进行全过程管理，形成了完善的工程项目管理、考核和工作机制。

云川公司建设主要流程如下：下属或外部设计单位进行工程设计、工程开工报审、工程建设、工程验收（包含分部、分项、单位工程验收、分阶段质监验收、项目合同验收等）。

2、采购模式

云川公司采购流程分为采购计划、采购实施、采购结果审定、合同签署执行、招标采购监督检查五个阶段，各阶段主要流程、权限和管理模式如下：

采购计划阶段：每年三、四季度调整当年采购计划，编制次年采购方案。采购计划中包括项目名称、项目类型、采购内容、采购机构、采购时间、采购方式、采购预算等内容。采购计划按公司相关制度经相关业务部门、公司支委会、总经理办公会等决策机构、集团公司审核或审批。

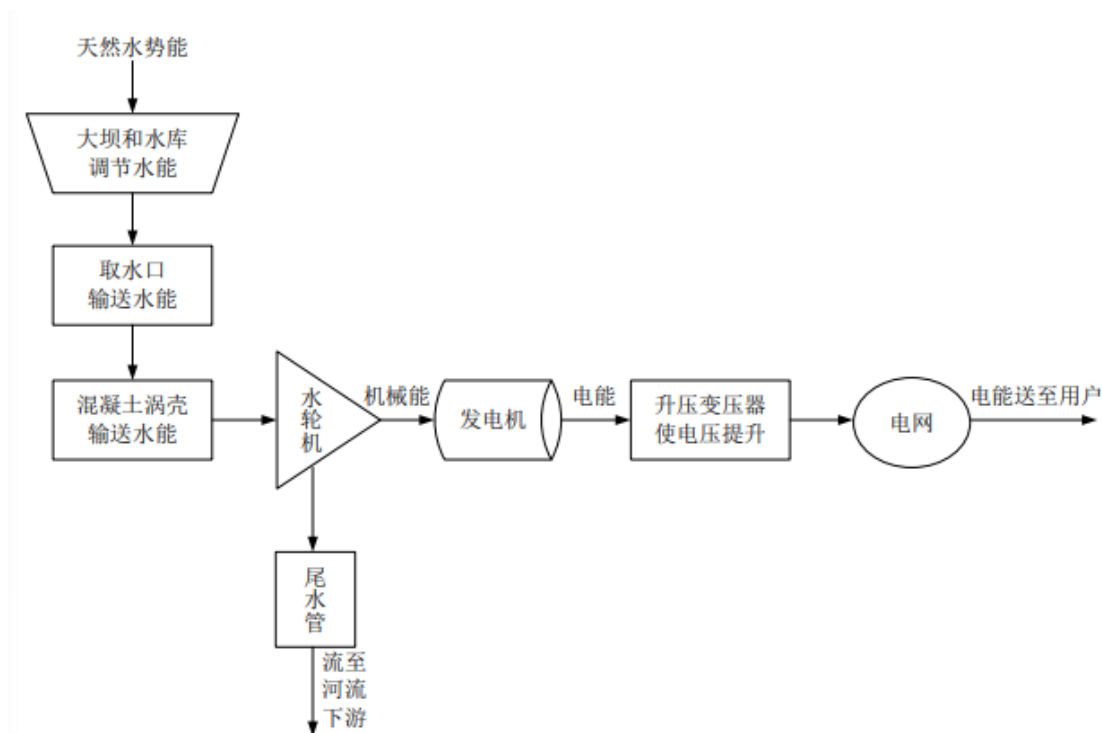
采购实施阶段：采购计划下达后，招标代理机构或采购机构按照下达的采购计划内容及公司制度规定流程办理采购。

采购结果审定阶段：采购机构根据公司相关制度及项目规模，将评标（评审）报告提交相应层级决策机构审议，决策机构根据公司相关制度集体决策后，确定中标（成交）人。

3、生产模式

水力发电是一种能量转换的过程：通过在天然的河流上，修建拦河大坝，经过大坝、水库集中和调节提升后，水轮机将天然水势能转化为机械能，并带动发电机组将机械能转换为电能，发电机输出的电能经变压器升压后联网输送至电网，电网再将电能传送至用电客户。

水力发电的具体生产流程如下图所示：



4、销售模式

乌东德、白鹤滩水电站均为国家重点能源工程和“西电东送”骨干电源，为国家规划的大型水电项目。根据《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行[2017]294号）、《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》（发改运行[2019]144号）等文件精神，乌东德、白鹤滩水电站作为国家规划内的既有大型水电，自机组投产以来，国家发展改革委、国家能源局会同有关部门及电网公司，依据电站设计多年平均发电量水平制定了云川公司下属电站的优先发电计划，并作为每年合同电量在购售电合同（协议）中予以明确，电网公司予以保障安排；对于电站上网电量超出优先发电计划的部分，云川公司通过属地电网公司按照市场化方式予以消纳。

乌东德水电站送广东、广西和云南电量按照上述原则纳入优先发电计划，电价在

国家统筹下，按照市场化机制协商确定，已在乌东德送广东、广西和云南 2021-2025 年购售电合同中予以明确。

根据国家能源局关于白鹤滩水电站电能消纳有关意见，白鹤滩水电站电量留存四川 100 亿千瓦时，通过置换方式留存云南 40 亿千瓦时，其余电量外送浙江、江苏进行消纳。在过渡期，按照国家协调意见，部分电量由江西等省市消纳。白鹤滩电量纳入跨省跨区优先发电计划，全部电量电价按照市场化机制协商形成。截至本独立财务顾问报告签署日，白鹤滩水电站 2021 年的过渡期购售电合同已签订完成，2022 年的过渡期电价及正式送电电价目前尚在协商过程中。

报告期内，云川公司委托长江电力进行乌东德水电站和白鹤滩水电站的运营管理，通过与电网公司定期签署购售电合同，按照国家统筹协调确定的上网电价，将乌东德水电站及白鹤滩水电站发出的电力销售给电网公司，根据单位电量价格与售电量计算电力销售收入。

云川公司水电销售情况受金沙江来水等因素影响，呈现出较为明显的季节性和周期性变化。

5、盈利模式

标的资产的盈利主要来自于电费收入与资产折旧成本、财务成本、运维成本等之间的差异。

6、结算模式

标的资产的电费收入由电网公司定期结算支付。

（四）生产经营资质

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产拥有的主要经营资质具体如下：

序号	资质主体	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
1	云川公司	电力业务许可证	国家能源局云南监管办公室	1063020-01273	2020.09.04-2040.09.03
2	乌东德水电站	取水许可证	水利部长江水利委员会	取水（国长）字[2019]第 15008 号	2019.12.03-2026.01.31
3	白鹤滩水电站	取水许可证	水利部长江水利委员会	取水（国长）字[2020]第 14001 号	2020.04.14-2029.06.30
4	乌东德水电站	水电站大坝登记备案证明	国家能源局大坝安全监察中心	BA202YN035	-

序号	资质主体	资质名称	发证机关	证书编号	有效期
5	白鹤滩水电站	水电站大坝登记备案证明	国家能源局大坝安全监察中心	BA213YN138	-

(五) 主要产品的生产和销售情况

1、主营业务收入情况

报告期内，标的资产主营业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年度		2020年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	658,299.19	99.91%	1,272,627.68	99.94%	342,756.80	100.00%
其他业务收入	588.69	0.09%	783.92	0.06%	-	-
合计	658,887.88	100.00%	1,273,411.60	100.00%	342,756.80	100.00%

2、主要生产经营情况

报告期内，标的资产主要经营数据如下：

电站名	年份	期末装机容量 (万千瓦)	利用小时 (小时)	发电量 (亿千瓦时)	上网电量 (亿千瓦时)
乌东德水电站	2022年1-6月	1,020	1,495.25	152.52	151.79
	2021年	1,020	4,355.70	389.72	388.10
	2020年	680	6,746.08	134.29	133.76
白鹤滩水电站	2022年1-6月	900	1,855.18	138.07	137.53
	2021年	600	6,872.39	155.89	155.33
	2020年	-	-	-	-

报告期内，标的资产分月经营数据明细如下：

(1) 乌东德水电站情况

报告期内乌东德水电站区分丰枯期的来水量、对应发电收入情况，以及报告期内各月月末装机容量、月利用小时、月发电量、月上网电量、月均电价情况如下表所示：

月份	丰枯期	来水量 (亿立方米)	发电收入 (亿元)	月末装机 (万千瓦)	月利用小时数	发电量 (亿千瓦时)	上网电量 (亿千瓦时)	月均含税电价 (元/千瓦时)
2020年6月	丰	923.49	25.39	170	620.22	2.86	2.83	0.2223

月份	丰枯期	来水量 (亿立方米)	发电收入 (亿元)	月末装 机(万 千瓦)	月利用 小时数	发电量 (亿千瓦 时)	上网电 量(亿 千瓦时)	月均含税电 价(元/千 瓦时)
2020年7月	水期			340	622.03	18.98	18.90	0.2955
2020年8月				340	706.56	24.02	23.92	0.3132
2020年9月				340	718.44	24.43	24.33	0.3052
2020年10月				340	736.99	25.06	24.96	0.3027
2020年11月	枯水期	373.14	33.03	510	575.86	22.44	22.36	0.2496
2020年12月				680	257.50	16.50	16.45	0.2711
2021年1月				680	391.46	26.62	26.51	0.2813
2021年2月				680	191.77	13.04	12.98	0.2598
2021年3月				680	232.71	15.82	15.75	0.2656
2021年4月				680	331.45	23.33	23.23	0.2745
2021年5月				850	251.23	22.01	21.92	0.2689
2021年6月	丰水期	768.11	62.00	1020	299.95	30.10	29.97	0.2847
2021年7月				1020	422.66	43.11	42.94	0.2893
2021年8月				1020	510.67	52.09	51.88	0.2902
2021年9月				1020	715.61	72.99	72.71	0.2937
2021年10月				1020	430.15	43.88	43.70	0.2906
2021年11月	枯水期	414.11	36.19	1020	256.38	26.15	26.03	0.2415
2021年12月				1020	201.71	20.57	20.47	0.2532
2022年1月				1020	190.93	19.47	19.38	0.2779
2022年2月				1020	172.45	17.59	17.50	0.2767
2022年3月				1020	167.09	17.04	16.96	0.2807
2022年4月				1020	229.02	23.36	23.25	0.2833
2022年5月				1020	266.85	27.22	27.09	0.2895
2022年6月	丰水期	136.10	12.26	1020	468.90	47.83	47.61	0.2911

注1：2022年1-6月乌东德送广东部分月份的放开电量尚未结算，参考已结算电价暂估入账

注2：月利用小时数由发电机组月发电量、月平均发电设备容量计算得出。平均发电设备容量系发电机组在报告期内按日历时间加权平均计算的容量，不等同于月末装机容量；与当月发电量/月末装机容量所得值可能存在差异，下同。

(2) 白鹤滩水电站情况

报告期内白鹤滩水电站区分丰枯期的来水量、对应发电收入情况，以及报告期内各月月末装机容量、月利用小时、月发电量、月上网电量、月均电价情况如下表所

示：

月份	丰枯期	来水量 (亿立方米)	发电收入 (亿元)	月末装机 (万千瓦)	月利用 小时数	发电量 (亿千瓦时)	上网电 量(亿 千瓦时)	月均含税 电价(元 /千瓦时)
2021年6月	丰水期	761.04	18.39	200	644.34	3.17	3.16	0.2253
2021年7月				400	621.66	18.59	18.52	
2021年8月				400	583.75	23.35	23.26	
2021年9月				400	567.81	22.71	22.63	
2021年10月				400	619.23	24.77	24.68	
2021年11月	枯水期	437.64	35.41	600	556.59	30.32	30.21	0.2262
2021年12月				600	544.64	32.97	32.86	
2022年1月				700	419.48	29.61	29.50	
2022年2月				700	370.03	25.90	25.80	
2022年3月				700	278.54	19.50	19.43	
2022年4月				700	311.05	21.77	21.69	
2022年5月				800	232.22	17.75	17.67	
2022年6月	丰水期	150.84	4.69	900	259.13	23.53	23.43	

注1：白鹤滩2022年过渡期电价尚在协商过程中，参考2021年过渡期电价进行暂估入账；

注2：白鹤滩过渡期电量包含商业运行电量及试运行电量，试运行电价略低于商业运行电价，2021年试运行电量占比高于2022年1-6月，因此平均电价较低；

注3：2022年6月白鹤滩水电站外送通道线路检修，机组出力偏低，发电量受到一定影响。

(3) 各业务指标变动原因分析

1) 装机容量变动原因

报告期内，乌东德水电站及白鹤滩水电站机组逐步投产，月末装机容量逐步提升。2021年6月，乌东德水电站12台机组全部投产，总装机容量达到核定的1,020万千瓦。截至2022年6月末，白鹤滩水电站全部16台机组中已有9台实现投产，合计装机容量900万千瓦。

2) 利用小时数变动原因

报告期内，乌东德水电站及白鹤滩水电站的利用小时数由发电机组月发电量、月平均发电设备容量计算得出；平均发电设备容量系发电机组在报告期内按日历时间加权平均计算的容量，不等同于月末装机容量。与新机组投产所处丰枯期高度相关，丰

水期来水较好，利用小时数总体上高于枯水期，机组丰水期投产后折算所得年化利用小时数将明显高于实际利用小时数。除以上因素外，乌东德水电站及白鹤滩水电站的月利用小时数还受月内来水分布情况、水库运行情况、水库调蓄、能源保供调度情况、机组投产进度等因素的影响，存在一定的波动。

3) 发电量变动原因

①来水量变化对发电量的影响

乌东德水电站与白鹤滩水电站所在金沙江流域的来水情况与电站发电量存在正相关关系，而来水情况受降雨、融雪、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程、金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄等主要因素的影响，具有一定的不确定性。

当发生以下情形时可能对当期发电量产生一定的不利影响：1、上游降雨量减少使得来水量减少；2、上游融雪量减少使得来水量减少；3、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程投运使得来水量减少；4、金沙江中上游及雅砻江流域在建和拟建水库当处于初期蓄水阶段时使得来水量减少。

本次交易完成后，长江电力与云川公司也将持续通过联合调度、水库调蓄等手段，平滑来水量变化对发电量的影响。

②调蓄政策对发电量的影响

乌东德、白鹤滩电站均承担防洪任务，水库在汛前逐步消落至汛限水位，期间发电水量多于入库水量，会相对增加电站电量；为保证枯水期发电、供水等综合需求，汛后水库将逐步蓄水至正常蓄水位，期间发电水量少于入库水量，会相对减少电站电量。

③季节性因素对发电量的影响

根据电站所在区域气候特点，将6月-10月划分为丰水期、11月-次年5月划分为枯水期。丰水期降雨多，水库入库水量大，发电量相对较大；枯水期降雨少，入库水量较丰水期少，发电量相对较小。

自白鹤滩电站投产以来，其发电量存在一定波动，除受上述因素影响外，还受到外送通道调试、检修等运行情况的影响。

4) 上网电量变动原因

报告期内，乌东德水电站及白鹤滩水电站发电除少量厂区自用外，均上网消纳，各电站各月上网电量占发电量比例均在 99%以上，上网电量与发电量接近，变动原因和发电量变动原因基本相同。

5) 电价变动原因

水电站各台机组正式投产前均需试运行 72 小时，根据电监会《发电机组进入及退出商业运营管理办法》，水电机组试运行电价为当地燃煤发电机组脱硫标杆上网电价的 50%，价格较低。而乌东德水电站首批机组于 2020 年 6 月投产，当月试运行电量占比较高，因此月均电价相对较低。

乌东德水电站及白鹤滩水电站送不同消纳地的电价差异较大，不同月份分省电量存在较大差异，因此电价波动较大。其中，乌东德水电站枯水期留存云南的电量占比较大，留存云南电价相对较低，因此枯水期乌东德水电站的月平均电价相对较低。

除上述因素外，月均电价为结算口径均价，为月结算收入按当月结算电量收入平均得到，因此电网公司结算电费时收取的结算辅助服务费用也会为月均电价带来一定的波动。

6) 各业务指标对盈利情况的影响

2020 年、2021 年及 2022 年 1-6 月，标的公司营业收入分别为 342,756.80 万元、1,273,411.60 万元和 658,887.88 万元，99%以上为水力发电业务收入，发电收入与发电量及电价直接相关，发电业务成本以折旧为主。2020 年以来，机组逐步投产转固及电价政策的逐步明确，标的公司下属水电站发电量迅速增长，标的公司营业收入及主营业务成本相应增长，2021 年营业收入、毛利、净利润等主要盈利指标较 2020 年实现较大幅度提升。同时，季节性的来水量波动使得标的公司营业收入、毛利及净利润亦呈现波动性特征，使得主要处于枯水期的 2022 年 1-6 月的主要盈利指标偏低。

3、执行电价情况

根据 2020 年 12 月国家发改委价格司《关于乌东德水电站送电广东、广西价格有关事项的会议纪要》，明确乌东德水电站送广东、广西电量上网电价采用倒推机制，送广东优先发电计划电量分为保量保价和保量竞价电量，保量保价电量落地电价为 0.421 元/千瓦时，倒推至上网侧为 0.3132 元/千瓦时，保量竞价电量落地电价通过市场化方

式形成；送广西优先发电计划电量落地电价为 0.35 元/千瓦时，倒推至上网侧为 0.2543 元/千瓦时。根据云川公司与云南电网签订的购售电合同，留存云南电量的上网电价为当月云南省内市场化交易平均价格。除上述优先发电计划外，乌东德水电站还存在部分电量参与市场化竞价的情形。

根据 2022 年 1 月国家发改委价格司《关于明确白鹤滩水电站过渡期送电价格协调结果的函》，明确了白鹤滩水电站过渡期（2021 年）送电浙江、江西电量上网电价采取倒推机制，送电江西落地电价为 0.325 元/千瓦时，倒推至上网侧为 0.2111 元/千瓦时；送电浙江落地电价为 0.4203 元/千瓦时，倒推至上网侧为 0.314 元/千瓦时；留存四川上网电价为 0.2452 元/千瓦时。白鹤滩水电站送各落地省份 2022 年过渡期落地电价、未来正式送电落地电价将在国家统筹下，参考消纳省份相关电价水平与消纳省份协商确定；输电价格由国家价格主管部门根据输电线路投资、成本等情况核定。

白鹤滩水电站 2022 年过渡期及未来正式送电价格正在协商，将通过签订购售电合同等方式予以明确，电价存在一定的不确定性。白鹤滩电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，电量除部分留存资源所在地外，主要送江苏和浙江两省市消纳，电价在国家统筹下与受电省市协商确定。白鹤滩电站主要受电省市均为经济发达地区，电价承受能力较强，市场电价水平相对较高。

报告期内，乌东德水电站放开部分电量将参考广东中长期市场交易价格，优先发电计划以外电量可能参与市场化竞价，市场化交易电价存在一定不确定性。为完成 2030 年碳达峰、2060 年碳中和目标，国家大力推进能源结构优化，加快能源绿色低碳转型，水电作为清洁、可再生能源，是保障国家能源安全、实现可持续发展的中坚力量，也是各受电省市完成清洁能源消纳责任权重的重要支撑。同时，随着电力体制改革的加速推进，电力市场交易政策及规则将更加完善，交易电价将更为真实反映电力供需形势和资源稀缺程度，预计水电在电力市场市场化交易中将具有较强的竞争力。

4、主要客户销售情况

报告期内，云川公司向前五名客户的销售情况如下表所示：

序号	2022 年 1-6 月	销售内容	销售金额 (万元)	占当期销售金额 的比例
1	南方电网超高压	电力	282,576.70	42.89%

2	国家电网	电力	275,286.56	41.78%
3	云南电网	电力	100,435.94	15.24%
4	三峡电能（云南）有限公司	房屋租赁	196.72	0.03%
5	三峡基地发展有限公司	房屋租赁	59.09	0.01%
	合计		658,555.01	99.95%
序号	2021 年度	销售内容	销售金额 (万元)	占当期销售金额 的比例
1	南方电网超高压	电力	785,136.45	61.66%
2	国家电网	电力	309,628.70	24.31%
3	云南电网	电力	177,862.54	13.97%
4	长江三峡实业有限公司	房屋租赁	98.18	0.01%
5	三峡新能源云南姚安发电有限公司	房屋租赁	88.43	0.01%
	合计		1,272,814.30	99.95%
序号	2020 年度	销售内容	销售金额 (万元)	占当期销售金额 的比例
1	南方电网超高压	电力	310,737.65	90.66%
2	云南电网	电力	32,019.14	9.34%
	合计		342,756.80	100.00%

标的资产的客户集中于电网公司，和标的所处发电行业特点有关。电力生产企业发电后出售给电网公司，并由电网公司进行电力的输送与调度，因此标的资产主营业务收入全部来源于三家电网公司具备合理性。同时，持有标的公司 5% 以上股权的股东在该等电网公司客户中不占有权益。

报告期内，标的资产董事、监事、高级管理人员在前五名客户中不占有权益。三峡电能（云南）有限公司、三峡基地发展有限公司、长江三峡实业有限公司、三峡新能源云南姚安发电有限公司为标的公司关联方；该等关联方租用云川公司所属昆明三峡大厦部分办公区域供云南区域工作人员日常办公使用，该等租用不会影响云川公司日常生产经营，该等租用定价系在市场价格的基础上经双方协商确定，交易价格具有公允性。

5、下属水电站来水情况

（1）影响标的公司下属水电站后续来水量的主要因素

标的公司下属乌东德、白鹤滩水电站系金沙江下游河段梯级规划的第一级、第二级水电站。金沙江中上游河段与下游河段于四川省攀枝花市分界，金沙江支流雅砻江

于四川省攀枝花市汇入金沙江。目前，影响标的公司下属水电站后续来水量的主要因素有四个方面：一是降雨；二是融雪；三是金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程；四是金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄。其中，前两者为自然因素；后两者为非自然因素，其对标的公司下属水电站后续来水量的影响具体说明如下：

引调水工程系优化配置我国不同区域水资源的国家级重大标志性工程，能够促进水资源在全国范围内的综合利用和协调发展。金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程主要包括滇中引水工程和南水北调西线工程，前述引调水工程未来投运后将对标的公司下属水电站来水量有一定影响；但由于前述引调水工程尚未投运且具体实施方案尚未最终明确，因此短期内不会对水电站的来水量产生影响。

金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄影响主要来自于金沙江中上游及其支流雅砻江流域已建、在建和拟建的梯级水电站水库。目前金沙江中上游及雅砻江流域已建水库的调节库容约为 100 亿立方米，调蓄能力强，其蓄丰补枯的作用将使得位于下游的标的公司下属水电站来水量分布更为合理，有利于提高标的公司下属水电站的水能利用率。在建和拟建水库在初期蓄水阶段将对标的公司下属水电站来水量有一定影响，但在建和拟建水库完成初期蓄水并进入正常运行调度阶段后，金沙江中上游及雅砻江流域的整体调蓄能力将进一步增强。综上所述，整体来看，金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄使得标的公司下属水电站来水量分布更为合理，有利于提高标的公司下属水电站的水能利用率。

（2）金沙江流域中上游河段水电站蓄水政策对标的公司下属水电站发电量影响

金沙江流域中上游及雅砻江流域已建水电站主要为锦屏一级、二滩、梨园、阿海、金安桥、龙开口、鲁地拉、观音岩等水电站，总调节库容约为 100 亿立方米；已建水电站将根据各自调节性能对水量进行重新分配，通过蓄丰补枯影响标的公司下属水电站的来水量分布，进而影响发电量。长期来看，前述已建水电站的蓄水调节使得标的公司下属水电站来水量分布更为合理，有利于提高水能利用率，进而提高发电量。

金沙江流域中上游及雅砻江流域在建和拟建水电站主要为两河口水电站，其调节库容约为 65.6 亿立方米；在建和拟建水电站未来完成初期蓄水并进入正常运行调度阶段后，金沙江流域中上游及雅砻江流域的整体调蓄能力将进一步增强，有利于进一步

提高标的公司下属水电站的发电量。

综上所述，金沙江流域中上游及雅砻江流域水电站蓄水政策有利于提高标的公司下属水电站的发电量。

（3）标的公司与金沙江流域其他水电站形成的联合调度安排及影响

流域梯级水电站联合调度在发电方面的效益主要体现在通过对流域内一群相互间具有联系的水电站以及相关工程设施进行统一的协调调度，利用水电站的调节库容，相互协调配合来改变径流的分配，从而有效平抑枯水期及丰水期来水差异，提高水能利用率，使流域内水电站效益最大化。

一方面，根据水利部批复的《2021 年长江流域水工程联合调度运用计划》（水防[2021]193 号），标的公司下属乌东德、白鹤滩水电站与金沙江中游和雅砻江已建主要调节性水库已纳入 2021 年度联合调度范围，联合开展防洪、蓄水等调度。

另一方面，长江电力在金沙江流域梯级水电站联合调度、金沙江中上游及雅砻江流域水资源统一联合调度方面卓有成效，标的公司下属水电站在本次交易完成后进入长江电力体系内也将持续受益。具体而言，长江电力已建立覆盖金沙江下游四座梯级电站及三峡、葛洲坝电站在内的梯级水电站联合调度体系，并通过积极推动与金沙江中上游、雅砻江流域等梯级水电站在水情预报、调度等方面信息的共享，推动建立流域管理体制机制；积极以市场化方式推动金沙江中上游及雅砻江流域水资源统一联合调度，以便更好地协调和平衡流域各相关方的利益，充分发挥流域的综合效益，进一步平抑枯水期及丰水期来水的差异，减少弃水的同时提高整体水能利用率，有效降低非自然因素对长江电力下属水电站来水量的影响。

综上所述，标的公司根据国家相关政策与金沙江流域其他水电站形成联合调度安排，同时在本次交易完成进入长江电力体系内后也将分享长江电力在金沙江流域梯级水电站联合调度、金沙江中上游及雅砻江流域水资源统一联合调度的成果，有效降低非自然因素对水电站来水量的影响。

（六）主要供应商采购情况

标的资产的主营业务为水力发电，主要依赖自然产生的水能。报告期内，标的资产日常经营类采购主要为修理备品、五金耗材等备品备件。报告期内，标的公司前五大供应商经营类采购情况如下：

序号	2022年1-6月	采购内容	采购金额 (万元)	占当期经营类采购金额的比例
1	东方电气集团东方电机有限公司	备品备件	399.09	9.34%
2	长江三峡(成都)电子商务有限公司	备品备件	389.45	9.12%
3	湖北圣华源电力科技有限公司	备品备件	367.57	8.61%
4	哈尔滨电机厂有限责任公司	备品备件	326.59	7.65%
5	宜昌一正电气自动化设备有限公司	备品备件	240.64	5.63%
	合计		1,723.35	40.35%
序号	2021年度	采购内容	采购金额 (万元)	占当期经营类采购金额的比例
1	长江三峡(成都)电子商务有限公司	备品备件	458.75	6.14%
2	成都宏兴达贸易有限公司	备品备件	358.34	4.80%
3	上海福伊特水电设备有限公司	备品备件	325.05	4.35%
4	成都运州电力设备有限公司	备品备件	295.93	3.96%
5	湖北圣华源电力科技有限公司	备品备件	269.22	3.60%
	合计		1,707.30	22.86%
序号	2020年度	采购内容	采购金额 (万元)	占当期经营类采购金额的比例
1	宜昌正力机电科技有限公司	备品备件	50.64	9.92%
2	深圳市威垦自动化系统有限公司	备品备件	43.56	8.53%
3	深圳市泰士特科技股份有限公司	备品备件	27.87	5.46%
4	湖北智超科技有限公司	备品备件	27.84	5.45%
5	格瑞拓动力股份有限公司	备品备件	24.26	4.75%
	合计		174.18	34.12%

报告期内，标的资产董事、监事、高级管理人员在前五名供应商中不占有权益。除长江三峡(成都)电子商务有限公司之外，持有标的公司5%以上股权的股东在上述供应商中不占有权益。长江三峡(成都)电子商务有限公司受三峡集团控制，为标的公司关联方；报告期内，云川公司向长江三峡(成都)电子商务有限公司采购商品，包括部分经营性备品备件。上述关联交易的交易定价执行国家相关规定，定价方式以市场价为基础，由双方共同协商定价，关联交易定价公允。

(七) 境外地域分析及资产情况

报告期内，标的资产不存在境外资产，也不存在境外销售的情况。

（八）主要产品生产技术阶段

就电力生产、供应及服务业务而言，标的资产所处的电力行业受到政府严格监管，高度标准化，其技术标准符合水力发电及输配电网的相关要求，采用的技术和设备是行业目前普遍采用的成熟技术，技术、装备的可靠性和安全性有充分保证。

（九）核心技术人员情况

报告期内，基于业务特点及经营情况，标的资产并未认定核心技术人员。

（十）安全生产及环境保护情况

云川公司主营业务为水力发电，生产运营过程中不存在重污染物排放，也不存在高危险情况。

（十一）质量控制情况

标的公司水电站运行过程中，已形成完善的项目管理体系，对项目建设中的设备、施工等执行明确的质量标准，切实保证项目工程建设质量；同时，标的资产对项目的运行管理制定了完备的生产运行规则，对机组运行进行监控，及时应对各类突发情况，并定期安排设备巡检等措施，保障项目的平稳运行。

七、主要财务数据

报告期内，标的公司主要财务数据如下：

单位：万元

资产负债表项目	2022年6月30日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总计	24,440,760.82	23,275,938.97	20,188,969.36
负债总计	18,728,286.83	17,895,164.15	16,052,716.07
所有者权益	5,712,473.99	5,380,774.81	4,136,253.29
利润表项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入	658,887.88	1,273,411.60	342,756.80
营业成本	353,487.96	442,807.55	111,667.02
利润总额	31,699.18	444,349.49	136,253.29
净利润	31,699.18	444,349.49	136,253.29
扣非后净利润	31,660.08	444,343.79	136,253.50
主要财务指标	2022年6月30日 /2022年1-6月	2021年12月31日/2021 年度	2020年12月31日 /2020年度

流动比率（倍）	0.21	0.15	0.48
速动比率（倍）	0.21	0.15	0.48
资产负债率	76.63%	76.88%	79.51%
总资产周转率 （次/年）	0.06	0.06	0.02
应收账款周转率 （次/年）	3.06	5.71	15.42
存货周转率 （次/年）	83.90	124.19	455.93
毛利率	46.35%	65.23%	67.42%

注：财务指标计算公式如下：

①流动比率=流动资产/流动负债

②速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

③资产负债率=总负债/总资产×100%

④总资产周转率=营业总收入/[（期初资产总额+期末资产总额）/2]

⑤应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]

⑥存货周转率=营业成本/[（期初存货+期末存货）/2]

⑦毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

⑧2022年1-6月数据已经年化处理

报告期内，标的公司营业收入与净利润持续上升，主要系乌东德水电站、白鹤滩水电站先后建成投产所致。

报告期内，标的公司的非经常性损益构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
非流动资产处置损益	-	-	-
计入当期损益的政府补助	39.10	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债、可供出售金融资产和其他债权投资取得投资收益	-	-	-

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	5.70	-0.21
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
减：所得税影响额	-	-	-
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
合计	39.10	5.70	-0.21
净利润	31,699.18	444,349.49	136,253.29
扣非后净利润	31,660.08	444,343.79	136,253.50

报告期内，标的公司非经常性损益金额较小，主要为没收的投标保证金和支付的违约金，对标的公司的净利润影响较小。

八、最近三年股权转让、增减资及资产评估或估值情况

（一）最近三年与交易、增资或改制相关的资产评估情况

最近三年，云川公司未发生过与交易、增资或改制相关的评估或估值等情形。

（二）最近三年增减资及股权转让情况

最近三年，云川公司发生的增资及股权转让情况如下：

时间	交易行为	作价	股权变动相关方的关联关系
2019年8月	云川公司增加注册资本80亿元，其中三峡集团认缴56亿元，云能投认缴12亿元，川能投认缴12亿元	1元/注册资本	云川公司各股东同比例增资，各股东间无其他关联关系
2020年10月	三峡集团将所持云川公司70%股权无偿划转至三峡投资	无偿划转	划入方三峡投资为划出方三峡集团的全资子公司
	云川公司增加注册资本80亿元，其中三峡投资认缴56亿元，云能投认缴12亿元，川能投认缴12亿元	1元/注册资本	云川公司各股东同比例增资，各股东间无其他关联关系
2021年12月	云川公司增加注册资本160亿元，其中三峡投资认缴112亿元，云能投认缴24亿元，川能投认缴24亿元	1元/注册资本	云川公司各股东同比例增资，各股东间无其他关联关系
2021年12月	三峡投资将所持云川公司40%股权无偿划转至三峡集团	无偿划转	划出方三峡投资为划入方三峡集团的全资子公司

上述增资及无偿划转已履行必要的审议和批准程序，符合相关法律法规及公司章程的规定，不存在违反限制或禁止性规定而转让的情形。

九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况

（一）诉讼、仲裁

截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司不存在尚未了结的 500 万元以上的影响本次交易的重大诉讼、仲裁事项。

（二）行政处罚

报告期内，云川公司存在 1 处行政处罚事项，具体情况如下：

序号	公司名称	处罚决定书文号	主管机关	处罚内容	处罚机关专项证明内容
1	云川公司	巧自然资罚决字[2021]59 号	巧家县自然资源局	就所涉土地进行恢复治理，消除违法状态；罚款 742,986.45 元	云川公司于巧家县自然资源局下发处罚通知前已着手白鹤滩电厂其他临时用地地块补办延期相关手续，云川公司收到处罚通知后及时、足额缴纳罚款并积极开展所涉土地恢复治理工作，其非法占用土地进行建设行为不属于恶意违规，相关违法行为未对社会造成严重危害

2021 年 8 月 20 日，云川公司因未经批准、非法占用白鹤滩镇旱谷地村、法土村部分土地修建白鹤滩电厂供料场旱谷地地质灾害治理 7 期和临时准备工程 1 期，违反了《中华人民共和国土地管理法》第四条、第三十七条及第四十四条规定，根据《中华人民共和国土地管理法》第七十五条、第七十七条规定及《云南省重大行政执法决定法制审核办法》，结合《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条规定，被巧家县自然资源局要求就所涉土地进行恢复治理，消除违法状态，并对非法占用土地行为按照耕地 10 元/m² 及非耕地 5 元/m² 的标准共处以罚款 742,986.45 元。

巧家县自然资源局根据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条认为云川公司具有从轻或减轻行政处罚的情形，针对云川公司占用的耕地罚款标准为 10 元/m²、非耕地罚款标准为 5 元/m²，根据《云南省国土资源厅关于下发〈云南省国土资源行政处罚自由裁量权基准（试行）〉的通知》（云国土资[2010]288 号），该等罚款标准仅为罚款标准上限的 50%。此外，巧家县自然资源局出具《情况说明》确认云川公司上述违法行为未对社会造成严重危害，对云川公司以较低标准处以罚款。云川公司已于 2021 年 12 月 13 日向巧家县财政局缴纳全部 742,986.45 元罚款。

云川公司上述行为不属于重大违法违规行为，对本次交易不构成实质性障碍。

报告期内，云川公司及其下属公司除已披露的上述情况外，不存在其他尚未了结或可预见的影响本次重组的重大诉讼、仲裁或者行政处罚案件。

十、标的资产是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况的说明

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产不存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况，亦不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查以及受到刑事处罚的情况。

十一、涉及的立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项

本次交易的标的资产为云川公司 100% 的股权，交易标的资产不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项。

十二、报告期内主要会计政策及相关会计处理

（一）收入成本的确认原则和计量方法

1、收入

（1）收入确认的一般原则

标的公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中标的公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

标的公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，标的公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在标的公司履约的同时即取得并消耗标的公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制标的公司履约过程中在建的商品；（3）标的公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且标的公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，标的公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点

确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，标的公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

（2）收入确认的具体方法

每月末，根据购售电双方共同确认的上网电量和国家有关部门批准执行的上网电价以及电力交易中心报价或销售合同确定的电价确认电力产品销售收入。

2、成本

标的公司依据权责发生制，将实际发生的与发电直接相关的支出确认为发电成本。

（二）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

标的公司从事水力发电业务，其主要会计政策和会计估计与同行业上市公司之间不存在明显差异。

（三）财务报表的编制基础

1、财务报表的编制基础

标的公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

2、持续经营

标的公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，标的公司财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

3、记账基础和计价原则

标的公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

（四）财务报表合并范围

报告期内，标的公司不存在纳入合并财务报表的子公司，亦不存在合并报表范围变化情况。

（五）会计政策或会计估计与上市公司的差异

报告期内，标的公司的重大会计政策和会计估计与长江电力之间不存在重大差异。

（六）重要会计政策或会计估计变更

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第7号——非货币性资产交换>的通知》《关于印发修订<企业会计准则第12号——债务重组>的通知》相关要求，标的公司自2021年1月1日起执行。	
根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第22号——金融工具确认和计量>的通知》（财会[2017]7号）、《关于印发修订<企业会计准则第23号——金融资产转移>的通知》（财会[2017]8号）、《关于印发修订<企业会计准则第24号——套期会计>的通知》（财会[2017]9号）以及《关于印发修订<企业会计准则第37号——金融工具列报>的通知》（财会[2017]14号）相关要求，标的公司自2021年1月1日起执行新金融工具准则。	(1)
根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第14号——收入>的通知》（财会[2017]22号）相关要求，标的公司自2021年1月1日起执行新收入准则。	
根据财政部《关于修订印发<企业会计准则第21号——租赁>的通知》（财会[2018]35号）相关规定，标的公司自2021年1月1日起执行新租赁准则。	
根据财政部《关于印发<企业会计准则解释第14号>的通知》（财会[2021]1号）相关规定，标的公司自2021年1月1日起执行该准则解释。	
根据财政部《关于印发<企业会计准则解释第15号>的通知》（财会[2021]35号）相关规定，标的公司自2022年1月1日起执行该准则解释。	(2)

会计政策变更说明：

(1) 根据财政部《关于印发修订<企业会计准则第22号——金融工具确认和计量>的通知》（财会[2017]7号）、《关于印发修订<企业会计准则第23号——金融资产转移>的通知》（财会[2017]8号）、《关于印发修订<企业会计准则第24号——套期会计>

的通知》(财会[2017]9号)以及《关于印发修订<企业会计准则第37号——金融工具列报>的通知》(财会[2017]14号)相关要求,标的公司自2021年1月1日起执行新金融工具准则。具体影响详见本节之“(六)重要会计政策或会计估计变更”之“2、会计政策变更影响”之“(1)首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的情况”。

(2)根据财政部《关于印发<企业会计准则解释第15号>的通知》(财会[2021]35号)相关规定,标的公司自2022年1月1日起执行该准则解释。2020年、2021年追溯调整前期比较期间数据。具体影响详见本节之“(六)重要会计政策或会计估计变更”之“2、会计政策变更影响”之“(2)首次执行企业会计准则解释第15号追溯调整前期比较数据的情况”。

2、会计政策变更影响

(1)首次执行新金融工具准则追溯调整前期比较数据的情况

标的公司首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则以及解释14号,将累计影响数调整2021年期初留存收益及财务报表其他相关项目,对可比期间信息不予调整。对本期期初财务报表受重要影响的报表项目名称和金额汇总如下:

单位:元

项目	2020年12月31日	累计影响金额	2021年1月1日
		执行新金融工具准则调整	
应收账款	443,306,396.62	1,333,920.96	444,640,317.58
其他应收款	60,291,520.49	386,441.90	60,677,962.39
盈余公积	136,253,287.34	172,036.29	136,425,323.63
未分配利润	1,226,279,586.03	1,548,326.57	1,227,827,912.60

(2)首次执行企业会计准则解释第15号追溯调整前期比较数据的情况

单位:元

项目	2020年12月31日	2020年12月31日 (追溯调整)	调整数
在建工程	125,851,090,776.93	125,849,791,972.71	-1,298,804.22
固定资产	64,273,313,795.52	64,364,394,645.17	91,080,849.65
资产总计	201,799,911,545.79	201,889,693,591.22	89,782,045.43
盈余公积	127,275,082.80	136,253,287.34	8,978,204.54
未分配利润	1,145,475,745.14	1,226,279,586.03	80,803,840.89
所有者权益合计	41,272,750,827.94	41,362,532,873.37	89,782,045.43

项目	2020年12月31日	2020年12月31日 (追溯调整)	调整数
负债和所有者权益总计	201,799,911,545.79	201,889,693,591.22	89,782,045.43

续：

单位：元

项目	2021年12月31日	2021年12月31日 (追溯调整)	调整数
在建工程	83,053,695,174.28	83,091,220,748.02	37,525,573.74
固定资产	140,546,842,588.91	140,740,443,097.40	193,600,508.49
资产总计	232,528,263,567.80	232,759,389,650.03	231,126,082.23
盈余公积	557,662,202.96	580,774,811.18	23,112,608.22
未分配利润	5,018,959,826.49	5,226,973,300.50	208,013,474.01
所有者权益合计	53,576,622,029.45	53,807,748,111.68	231,126,082.23
负债和所有者权益总计	232,528,263,567.80	232,759,389,650.03	231,126,082.23

3、会计估计变更

报告期内，标的公司无重要会计估计变更。

(七) 行业特殊的会计处理政策

标的公司所处行业不存在特殊会计处理政策。

十三、债权债务转移情况

本次交易完成后，云川公司将成为长江电力合并报表范围内的子公司，仍为独立存续的法律主体，云川公司的债权债务仍由其自身享有或承担，不涉及债权债务的转移。

十四、白鹤滩水电站未来送电价格和未完成建设情况对标的资产收益法评估结果及未来盈利稳定性的影响

(一) 白鹤滩水电站未来上网电价不存在重大不利变化风险

从落地省份来看，按照《关于完善跨省跨区电能交易价格形成机制有关问题的通知》相关文件精神，白鹤滩水电站正式电价目前正在和落地省份协商中，且在部分省份已取得一定成效。白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，电量除部分留存资源所在地外，主要送江苏和浙江两省消纳，电价在国家统筹下与落地

省市协商确定。目前，国家能源局协调了白鹤滩水电站过渡期送电方案，部分电量临时送至江西省，导致过渡期间电价相对较低。但未来正式送电期间，由于白鹤滩水电站主要落地省份均为经济发达地区，电力需求及电价承受能力较强，预计正式送电价格水平相对较高。

从国家战略和行业政策来看，为完成“碳达峰、碳中和”战略目标，国家大力推进能源结构优化，加快能源绿色低碳转型，而水电作为清洁可再生能源，是保障国家能源安全、实现可持续发展的中坚力量，也是各落地省份完成清洁能源消纳责任权重的重要支撑。同时，随着电力体制改革的加速推进，电力市场交易政策及规则将更加完善，交易电价将更为真实反映电力供需形势和资源稀缺程度，水电在电力市场中将具有较强的竞争力。

综上所述，预计白鹤滩水电站未来上网电价水平将能够得到有效保障，不存在重大不利变化风险。

（二）相关事项对标的资产收益法评估结果的影响

白鹤滩水电站执行的临时上网电价根据国家发改委《关于明确白鹤滩水电站过渡期送电价格协调结果的函》（以下简称“《协调函》”）确定，《协调函》中明确正式送电价格相关事宜另行协商明确。因上网电价及工程建设尚需投入资金等均对收益预测影响较大，根据评估准则中收益法适用前提暂不符合，即未来产生的现金流量无法合理预测，同时未来收益的风险程度也无法合理判断，故在本次收益法评估中将白鹤滩水电站资产组作为非经营性资产考虑，采用资产基础法评估结果确定为资产组价值。

综上所述，白鹤滩水电站上网电价对本次交易中标的资产的收益法评估结果不构成影响。

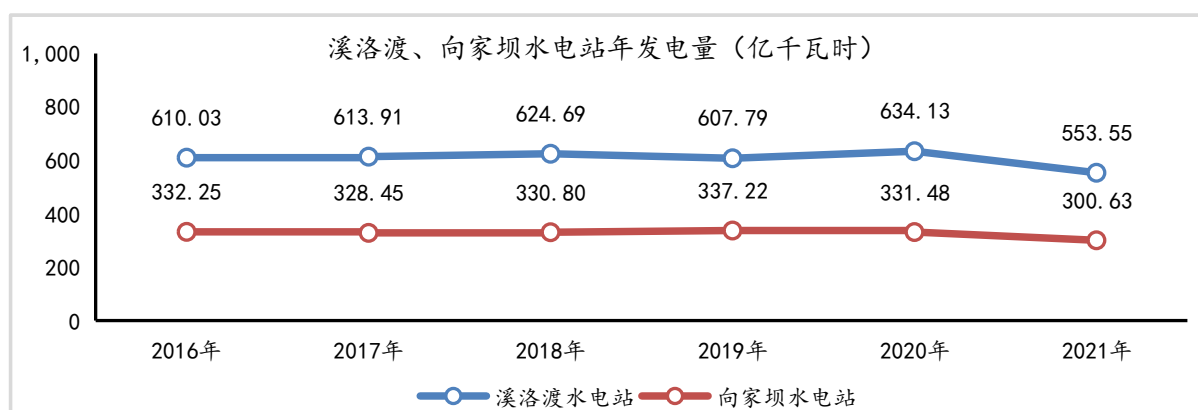
（三）相关事项对标的资产未来盈利稳定性的影响

标的资产未来稳定运营阶段盈利水平的主要影响因素包括：发电量、电价、固定资产折旧和财务费用。

1、发电量

水电站的理论发电量主要取决于所处流域的资源禀赋。标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站处于我国十三大水电基地之一的金沙江流域下游河段，水力资源充沛；金沙江是长江的上游河段，水系发达，支流众多，水量充沛且稳定，落差大而集中。标的公司下属水电站所处流域水力资源丰富，将确保标的公司发电量稳定。同时，标的公司下属乌东德、白鹤滩水电站投产运营后，标的公司可以通过全流域梯级电站的开发深入、联合调度能力的持续加强，熨平枯水期及丰水期来水的差异，降低发电量波动性。

参考相同流域中溪洛渡水电站、向家坝水电站在注入长江电力后稳定运营阶段的发电量水平（如下图所示），考虑到水电年发电量受年度来水丰枯影响会有一些波动，溪洛渡水电站、向家坝水电站的年发电量水平基本保持稳定，同理，标的公司的乌东德水电站、白鹤滩水电站在稳定运营阶段的年发电量预计将维持较为稳定的状态。



注 1：数据来源于上市公司公告文件。

注 2：根据《中国长江电力股份有限公司 2021 年发电量完成情况公告》，2021 年受长江来水同比偏枯、上游新建电站蓄水等影响，溪洛渡水电站、向家坝水电站年度总发电量较上年度同比下降。

2、电量消纳

标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，为国家规划的大型水电项目，且均为跨区跨省外送消纳，具有显著规模优势和品牌效应。标的公司已逐渐形成了较为科学、完善的大水电跨区跨省消纳机制，为电量合理有序消纳奠定了坚实基础。

2017年3月，国家发改委、能源局发布《关于有序放开发用电计划的通知》（发改运行〔2017〕294号），明确国家规划内的既有大型水电、风电、太阳能发电等清洁能源发电通过优先发电计划予以重点保障；优先发电计划电量不低于上年实际水平或多年平均水平。乌东德、白鹤滩水电站电量按照前述原则均纳入了优先发电计划，且主要落地省份为经济发达地区，用电需求较高，预计消纳无实质性障碍。

3、电价

乌东德水电站在稳定运营阶段的上网电价将按照与受电省份广东、广西、云南签订的长期购售电合同约定来执行，将维持较高水平；结合本独立财务顾问报告之“第四章 标的资产基本情况”之“十四、白鹤滩水电站未来送电价格和未完成建设情况对标的资产收益法评估结果及未来盈利稳定性的影响”之“（一）白鹤滩水电站未来上网电价不存在重大不利变化风险”的分析，预计白鹤滩水电站未来上网电价水平将能够得到有效保障，且预计将高于过渡期临时上网电价水平。

4、固定资产折旧

水电站在进入稳定运营阶段后，有别于火电等电源会受煤炭价格等因素影响，水电发电成本将以固定资产折旧为主，相对较为稳定。

5、财务费用

水电站在进入稳定运营阶段后，财务费用随着建设期借款的陆续偿还而基本呈现下降趋势，同时随着标的公司注入上市公司体系内，由于上市公司融资渠道多元、综合融资成本较低，通过债务置换等方式可有效降低标的公司财务费用。

综上所述，在发电量维持稳定、电量消纳无实质性障碍、电价稳中有升、固定资产折旧维持稳定、财务费用有所降低的情况下，标的资产未来盈利具有稳定性。若未来金沙江流域下游河段来水减少、电量消纳及批复电价情况不及预期、固定资产投资大幅超过预期、融资成本不能有效降低，标的公司未来盈利能力将受到一定影响。

十五、在建、拟建（如有）项目已依法履行环评、能评、工程规划和施工建设等审批备案手续

除下属白鹤滩水电站仍处于建设期外，云川公司不存在其他在建或拟建项目。白鹤滩水电站已履行的主要审批或备案手续如下：

序号	审批/备案手续	审批/备案文件名称及文号
1	环评	原环境保护部《关于金沙江白鹤滩水电站环境影响报告书的批复》（环审[2015]240号）
2	能评	不涉及。白鹤滩水电站属于国家发展和改革委员会《不单独进行节能审查的行业目录》中所规定的项目，节能审查机关不再单独进行节能审查并出具节能审查意见
3	工程规划	《长江水利委员会关于印发金沙江白鹤滩水电站工程建设规划同意书的通知》（长许可[2014]99号）、《水工程建设规划同意书》（长江水建规字[2014]3号）
4	施工建设	不涉及。白鹤滩水电站属于按照国务院规定的权限和程序批准开工的建筑工程，不再领取施工许可证

综上，白鹤滩水电站已依法履行相关审批或备案手续。

第五章 发行股份情况

一、本次交易中购买资产所发行普通股股份情况

(一) 发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟发行股份的种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

(二) 定价基准日、定价原则及发行价格

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，即第五届董事会第三十次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价具体如下：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	20.30	18.27
前 60 个交易日	20.74	18.67
前 120 个交易日	20.30	18.27

经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将进行相应调整，发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调

整值保留小数点后两位), 则:

$$\text{派息: } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本: } P_1 = \frac{P_0}{(1+N)}$$

$$\text{增发新股或配股: } P_1 = \frac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$$

$$\text{三项同时进行: } P_1 = \frac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$$

上市公司于 2022 年 5 月 25 日召开 2021 年年度股东大会, 审议通过公司 2021 年度利润分配方案, 以 2021 年末总股本 22,741,859,230 股为基数, 每 10 股派发现金股利 8.153 元 (含税), 共分派现金股利 18,541,437,830.22 元。

因上市公司股东大会已审议通过 2021 年度利润分配方案, 上市公司对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息, 计算公式为:

$$\text{派息: } P_1 = P_0 - D$$

鉴于上市公司 2021 年度利润分派方案仅为现金分红, 根据上述公式, 2021 年度利润分配方案实施后, 发行股份购买资产调整后的发行价格为: $18.27 - 0.8153 = 17.4547$ 元/股, 因 A 股交易价格最小变动单位为 0.01 元人民币, 保留两位小数向上取整后的发行价格为 17.46 元/股。最终发行价格已经上市公司股东大会批准, 尚需经中国证监会核准。

(三) 发行对象

本次发行股份购买资产的发行对象为三峡集团、云能投、川能投。

(四) 交易金额及对价支付方式

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》(中企华评报字(2022)第 6206 号), 本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估, 截至评估基准日, 云川公司 100% 股权的评估情况如下:

单位：万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增减率	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	-
云川公司 100%股权	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%	资产基础法
		7,987,743.09	2,305,873.73	40.58%	收益法

资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益评估结果为 8,048,382.79 万元。依据该评估结果为基础，交易各方确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

上市公司以发行股份及支付现金相结合的方式支付标的资产交易对价，具体如下：

单位：万元

交易对方	对应云川公司 股权比例	交易对价	发行股份支付价格	现金支付价格
三峡集团	40.00%	3,219,353.12	804,838.28	2,414,514.84
三峡投资	30.00%	2,414,514.84	-	2,414,514.84
云能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
川能投	15.00%	1,207,257.42	402,419.14	804,838.28
合计	100.00%	8,048,382.79	1,609,676.56	6,438,706.23

（五）发行股份数量

上市公司将向三峡集团、云能投、川能投分别发行 460,961,213 股、230,480,606 股、230,480,606 股用于支付本次重组的部分对价，最终发行数量将以中国证监会最终核准的发行数量为准。

交易对方	以股份支付价格（万元）	发行股份数量（股）	占发行后总股本的比例
三峡集团	804,838.28	460,961,213	1.95%
云能投	402,419.14	230,480,606	0.97%
川能投	402,419.14	230,480,606	0.97%
合计	1,609,676.56	921,922,425	3.90%

注 1：本次发行股份数量=以股份支付价格÷调整后的发行价格 17.46 元/股，已考虑了上市公司 2021 年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响；

注 2：按上述公式计算的交易对方取得新增股份数量按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入资本公积。

自定价基准日至股份发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积

金转增股本等除权除息事项，发行数量将根据发行价格的调整相应进行调整。

（六）股份锁定期

三峡集团通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 36 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，三峡集团通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

云能投、川能投通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 12 个月内不得转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次交易完成后，股份锁定期内，交易对方通过本次交易取得的对价股份因上市公司送股、转增股本等原因而相应增加的股份，亦应遵守上述股份锁定安排。如果中国证监会或上交所对于上述锁定安排有不同意见，将按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定安排进行调整并予执行。

（七）过渡期损益安排

标的资产在评估基准日（不包括评估基准日当日）至交割日（包括交割日当日）的过渡期间运营所产生的盈利或亏损由三峡集团、三峡投资、云能投、川能投按其持有的云川公司股权比例享有或承担。

（八）滚存未分配利润安排

公司本次发行前积累的未分配利润，在本次发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

（九）决议有效期

公司本次交易决议自股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。但如果公司已在该期限内取得中国证监会对本次交易的核准文件，则该决议有效期自动延长至本次交易完成日。

（十）本次交易的资产减值补偿安排

根据中企华出具并经有权国资监管机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字

[2022]第 6206 号), 本次交易最终采用资产基础法的评估结果, 确定云川公司的股东全部权益价值为 8,048,382.79 万元。其中, 评估机构对云川公司的昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅(以下统称“昆明房产”)采用市场法评估, 其评估价值合计 109,414.54 万元。为进一步保护上市公司及投资者的利益, 根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定, 三峡集团已补充出具了《中国长江三峡集团有限公司关于相关资产期末减值补偿安排的承诺函》, 三峡集团关于本次交易减值补偿的安排具体承诺如下:

“1、本公司将以本次交易实施完毕的当年及其后两个会计年度为减值补偿期间。

2、在减值补偿期间的每个会计年度结束后的 4 个月内, 本公司同意由符合《中华人民共和国证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的会计师事务所对昆明房产一并进行减值测试。如昆明房产在减值补偿期间的任一会计年度的期末价值低于其在本次交易时的评估价值, 对于差额部分(即期末减值额), 本公司将按照本公司、长江三峡投资管理有限公司合计持有的云川公司股权比例(即 70%)进行补偿。本公司优先以上市公司在本次交易中向本公司发行的股份(以下简称“本次发行股份”)进行补偿, 不足部分以现金补偿。有关补偿金额、补偿方式等事项应符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关监管规则要求。具体为:

本公司当年度应补偿股份数=(昆明房产当年度的期末减值额×70%) / 本次发行股份价格—本公司在减值补偿期间已补偿的股份总数

3、如本公司届时需向上市公司进行股份补偿, 在上市公司股东大会审议通过关于相应年度补偿股份回购及后续注销事宜的议案后, 本公司将按照上市公司通知的期限与回购价格, 配合上市公司完成向本公司定向回购并注销当期应补偿股份的具体手续。如本公司届时需以现金进行补偿, 本公司将在上市公司通知的期限内将所需补偿的现金支付至上市公司指定银行账户。

4、本承诺自作出之日起生效且不可撤销。如本公司违反上述承诺并给上市公司或其投资者造成损失的, 本公司愿意依法承担对上市公司或其投资者的补偿责任。”

上述减值补偿安排可以有效减少标的公司相关资产价值波动风险对上市公司的影

响，有利于保护上市公司及中小股东的利益，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关要求。

二、募集配套资金所发行普通股股份情况

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价。本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次购买资产行为的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

若本次交易中募集配套资金的方案与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（一）发行股份的种类、面值及上市地点

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行种类为人民币 A 股普通股，每股面值为 1.00 元，上市地点为上交所。

（二）定价基准日、定价原则及发行价格

本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的定价基准日为非公开发行股份发行期首日。本次交易中拟非公开发行股份募集配套资金的股份发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与各方协商确定。

（三）发行对象

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金。

（四）发行规模及发行数量

募集配套资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。募集配套资金的最终发行股份数量将在中国证监会核准后按照《发行管理办法》的相关规定和询价结果确定。

（五）锁定期安排

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者非公开发行股份募集配套资金，上述特定投资者认购的股份自发行结束之日起 6 个月内不得以任何方式转让。本次非公开发行股份募集配套资金完成之后，募集配套资金认购方基于本次交易而享有的上市公司送股、转增股本等股份，亦遵守上述锁定安排。若本次募集配套资金中所认购股份的锁定安排的规定与证券监管机构的最新监管意见不相符，公司及认购方将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整并予执行。

（六）滚存未分配利润安排

公司本次募集配套资金股份发行前积累的未分配利润，在发行后由上市公司的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买所取得的新增股份不享有过渡期间公司实现的可供股东分配利润。

（七）本次募集配套资金的必要性

本次交易涉及标的资产规模较大，现金对价部分金额较高，本次募集配套资金用于支付本次重组的部分现金对价，有利于缓解上市公司的资金支付压力，保证本次交易的顺利推进；同时，以募集资金支付部分现金对价，有利于公司维持健康的财务状况。

（八）募集配套资金的管理

上市公司根据《公司法》《证券法》及《公司章程》的规定，制定了《募集资金管理制度》。本次交易的配套募集资金将依据上市公司制定的《募集资金管理制度》进行管理和使用，本次募集资金的管理和使用将严格遵照上市公司相关内部控制制度执行。

（九）本次募集配套资金失败的补救措施

本次募集配套资金在扣除中介机构费用及其他相关发行费用后将全部用于支付本次交易现金对价。本次购买资产不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次购买资产行为的实施。

如果募集配套资金出现未能实施或融资金额低于预期的情形，公司将以自筹资金的方式解决。在募集配套资金到位前，上市公司可根据市场情况及自身实际情况以自筹的资金择机先行用于上述募集配套资金用途，待募集资金到位后予以置换。

三、本次交易对上市公司股权结构的影响

本次发行股份购买资产完成后、配套融资完成前，上市公司的主要股东股权结构情况如下表所示：

股东名称	发行股份购买资产前		发行股份购买资产后 (不考虑配套融资)	
	持股数量(股)	持股比例	持股数量(股)	持股比例
三峡集团	12,403,157,322	54.54%	12,864,118,535	54.36%
三峡建工	880,000,000	3.87%	880,000,000	3.72%
三峡财务	35,216,171	0.15%	35,216,171	0.15%
三峡资本	28,315,354	0.12%	28,315,354	0.12%
三峡资产	13,283,221	0.06%	13,283,221	0.06%
三峡集团及其一致行动人小计	13,359,972,068	58.75%	13,820,933,281	58.41%
川能投	837,287,700	3.68%	1,067,768,306	4.51%
云能投	727,691,458	3.20%	958,172,064	4.05%
其他投资者	7,816,908,004	34.37%	7,816,908,004	33.03%
合计	22,741,859,230	100.00%	23,663,781,655	100.00%

注1：上表内发行股份购买资产前各股东持股数量、持股比例为截至2022年6月30日数据；

注2：上述测算已考虑了上市公司2021年度利润分配对本次发行价格除权除息的影响。

本次交易前，三峡集团为上市公司控股股东，国务院国资委为上市公司实际控制人。本次交易完成后，上市公司的控股股东仍为三峡集团，实际控制人仍为国务院国资委；本次拟募集配套资金总额上限相对于购买资产的交易金额较小，预计不会对股权结构产生较大影响。本次交易不会导致上市公司控股股东、实际控制人发生变化，也不会导致公司股权分布不符合上交所的上市条件。

第六章 标的资产评估作价基本情况

一、标的资产评估情况

(一) 评估的基本情况

本次交易中，中企华受长江电力、三峡集团、三峡投资、川能投、云能投的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对云川公司的股东全部权益在评估基准日 2022 年 1 月 31 日的市场价值进行了评估。

根据中企华出具的、并经有权国有资产管理机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6206 号），本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估，最终选用资产基础法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日，云川公司 100% 股权的评估情况如下：

1、资产基础法评估结果

云川公司评估基准日总资产账面价值为 24,553,280.54 万元，评估价值为 26,919,793.97 万元，增值额为 2,366,513.43 万元，增值率为 9.64%；总负债账面价值为 18,871,411.18 万元，评估价值为 18,871,411.18 万元，无增减值变化；净资产账面价值为 5,681,869.37 万元，评估价值为 8,048,382.79 万元，增值额为 2,366,513.43 万元，增值率为 41.65%。

资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	801,199.69	801,564.91	365.22	0.05%
非流动资产	23,752,080.85	26,118,229.06	2,366,148.21	9.96%
固定资产	15,061,456.50	16,943,252.95	1,881,796.45	12.49%
在建工程	8,273,555.36	8,687,270.58	413,715.22	5.00%
无形资产	10,683.06	81,319.60	70,636.54	661.20%
其中：土地使用权	10,581.71	81,210.35	70,628.64	667.46%
其他非流动资产	406,385.93	406,385.93	-	-

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
资产总计	24,553,280.54	26,919,793.97	2,366,513.43	9.64%
流动负债	4,066,895.18	4,066,895.18	-	-
非流动负债	14,804,516.00	14,804,516.00	-	-
负债总计	18,871,411.18	18,871,411.18	-	-
净资产	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%

2、收益法评估结果

云川公司评估基准日总资产账面价值为 24,553,280.54 万元，总负债账面价值为 18,871,411.18 万元，净资产账面价值为 5,681,869.37 万元。收益法评估后的股东全部权益为 7,987,743.09 万元，评估值增值 2,305,873.73 万元，增值率为 40.58%。

3、评估结论

云川公司于评估基准日的净资产账面价值为 5,681,869.37 万元。采用资产基础法进行评估，股东全部权益评估值为 8,048,382.79 万元，评估增值 2,366,513.43 万元，增值率 41.65%；采用收益法进行评估，股东全部权益评估值为 7,987,743.09 万元，评估增值 2,305,873.73 万元，增值率 40.58%。本次评估采用资产基础法得出的云川公司股东全部权益价值比收益法测算得出的股东全部权益价值高 60,639.70 万元，差异率 0.76%。

云川公司下属水电站处于金沙江流域下游河段，金沙江流域的来水情况会直接影响水电站发电量，而来水情况受降雨、融雪、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程、金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄等主要因素的影响，同时上网电价受电力市场改革等国家政策影响较大，使得运用收益法评估涉及重要参数取值存在一定的不确定性。资产基础法评估中对主要资产如水电站枢纽工程量、移民补偿工作量及各自价格标准等均取得了较为详细的资料，评估依据的数据从数量和质量方面均优于收益法，使得资产基础法评估结果能够客观公允地反映各项资产在评估基准日的市场价值。

因此，资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益价值评估结果为 8,048,382.79 万元。

(1) 可比案例评估方法选取及其理由和依据的对比分析

近年来，A股上市公司收购水电行业标的公司的主要可比交易案例情况及其选用的评估方法结果如下：

序号	证券代码	上市公司	标的资产	评估方法	最终选用
1	600674.SH	川投能源	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
2	600310.SH	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
3	600116.SH	三峡水利	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55%股权	资产基础法和收益法	收益法
4	000600.SZ	建投能源	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
5	600982.SH	宁波能源	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
6	600025.SH	华能水电	华能果多水电有限公司 51%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
7	600900.SH	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100%股权	资产基础法和收益法	资产基础法
8	600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100%股权	资产基础法和收益法	资产基础法

上述 8 个 A 股上市公司收购水电行业标的公司的主要可比交易案例中，共有 7 个案例最终选用了资产基础法评估结果，仅有三峡水利收购重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权最终选用收益法评估结果。其中：上述三峡水利交易中，标的公司重庆长电联合能源有限责任公司主要从事电力生产、供应及服务等业务，并以通过自有电网向终端工商业用户售电、收取电费为主要盈利模式，与云川公司及上述 7 个案例中标的公司主要以电力生产为主营业务、以向电网企业销售电量、收取电费为盈利模式的特征存在较大差异。

上述 7 个选用资产基础法评估结果的案例的具体选用理由及依据对比如下：

序号	上市公司	标的资产	最终选用资产基础法的理由及依据
1	川投能源	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20%股权	被评估单位灌溉取水业务尚未开始收费，未来该业务收费的时间和单价均无法预测，也就无法合理预测未来灌溉取水业务相关收益，因此收益预测仅包含了发电业务相关的收益，收益预测具有不完整性；同时因目前的电力市场并非完全竞争的公开市场，被评估单位的计划电价及执行标杆上网电价受国家调节因素较大，若电价及上网电价发生变化，将会对公司的盈利能力产生较大的影响。相对而言，资产基础法评估结果较为可靠
2	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100%股权	水力发电量主要受来水的影响，水电站所在的红水河流域的来水主要靠降雨量，自然条件及气候的变化会对来水产生一定影响。红水河流域共有 10 座水电站，各电站发电量均需按照与所属电网签订的调度协议的规定，严格执行上网电量调度政策，由于上网电价及发电量均受到调控和水情不确定，因此收益法结果有较大的不确定性。相对而言，成本法更为稳健，从资产构建角度客观反映了评估对象的市场价值

序号	上市公司	标的资产	最终选用资产基础法的理由及依据
3	建投能源	河北张河湾蓄能发电有限责任公司45%股权	被评估企业长期借款中亚洲开发银行的美元借款余额较高，汇兑损益对收益的影响较大，汇兑损益属于非经常性损益，评估师很难对未来的汇兑损益做出合理预测，因此，评估师在评估假设中，假设汇率等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化，故此收益法评估具有较大的不确定性。经过比较分析，资产基础法的评估结果能更全面、更合理地反映河北张河湾蓄能发电有限责任公司的股东全部权益价值
4	宁波能源	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司51.49%股权	由于收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位属于能源消耗型企业，受上下游经营情况以及国家相关政策变化和能源价格波动较大等不确定因素影响较大，本次收益法评估中销售电价系按照被评估单位现行电价标准预测，该电价高于国内抽水蓄能行业电价水平，其可持续性具有较大的不确定性。相对而言，资产基础法评估结果较为可靠
5	华能水电	华能果多水电有限公司51%股权	当前我国经济正处在转型的关键节点上，企业所在区域内的经济走势也存在不确定性，从预测的角度来看，能够对未来发电量进行可靠地估计具有较大的难度。另外，果多水电站的建设处于收尾阶段，大量的工程变更、未决事项使得未来年度的后续资本性支出预测难以保证其合理性。企业未来的盈利预测受该上述因素影响具有较大的不确定性，建立在该盈利预测模式下的评估结果难以真实、客观的反映企业的价值。相比较而言，资产基础法评估所依赖的数据更为真实可靠，评估结果也相对稳健
6	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司100%股权	选取资产基础法评估作价的原因主要系收益法预测中，相关重要参数还存在如下影响：（1）溪洛渡、向家坝水电站电价制定机制受国家政策的影响；（2）溪洛渡、向家坝水电站电能主要输送到四川、云南、广东、浙江、上海等地区，未来电能消纳由于直接受当地经济环境、受电区域的影响；（3）金沙江流域的来水主要靠降雨量，自然条件及气候的变化，以及上游乌东德电站、白鹤滩电站的截流、建设、蓄水等在未来年会对溪洛渡电站、向家坝两个电站的来水产生一定影响
7	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司100%股权	对被评估单位采用收益法评估存在一定的局限性，主要体现在：被评估单位按一步设计、两步建设的方案实施，目前只完成了一期工程的建设，二期工程仅部分开工，尚未取得国家发改委的批文，未来的投资额、投产时间以及电价等尚不确定，本次难以对二期工程采用收益法进行评估

上述案例中，除建投能源收购河北张河湾蓄能发电有限责任公司45%股权的案例系汇兑损益的影响没有采用收益法评估结果外，其余案例未采用收益法评估结果的原因均为标的资产盈利能力受来水、发电量、电量消纳、电价等不确定因素影响较大，且部分可比案例中标的资产处于建设期，未来产生的现金流量无法合理预测，收益法评估具有较大的不确定性。

本次交易最终采用资产基础法评估结果的主要原因同样为标的公司盈利能力受来水、发电量、电量消纳、电价等不确定因素影响较大，且白鹤滩电站仍处于建设期，未来产生的现金流量无法合理预测，收益法评估具有较大的不确定性。

综上所述，可比案例评估方法的选取及其理由和依据与本次交易相似，本次交易选取资产基础法作为最终评估结果具有合理性。

(2) 标的资产业务特征及特殊性

云川公司主要从事水力发电业务，主要产品为电力，其通过在天然的河流上，修建拦河大坝，经过大坝、水库集中和调节提升后，水轮机将天然水势能转化为机械能，并带动发电机组将机械能转换为电能，发电机输出的电能经变压器升压后联网输送至电网，电网再将电能传送至用电客户。云川公司营业收入与利润主要来源于乌东德水电站和白鹤滩水电站。

对云川公司采用收益法评估存在一定的局限性，主要体现在：

1) 截至评估基准日，白鹤滩水电站尚处于建设期，白鹤滩上网电价为试运行临时电价。由于上网电价及工程建设尚需投入资金等均对收益预测影响较大，未来产生的现金流量无法合理预测，故在本次收益法评估中将白鹤滩水电站资产组作为非经营性资产考虑，采用资产基础法评估结果确定为资产组价值。因此，本次收益法评估中，未对白鹤滩水电站资产进行收益预测，收益预测具有不完整性。

2) 云川公司下属水电站处于金沙江流域下游河段，金沙江流域的来水情况会直接影响水电站发电量，而来水情况受降雨、融雪、金沙江中上游及雅砻江流域的引调水工程、金沙江中上游及雅砻江流域水库的调蓄等主要因素的影响，同时上网电价受电力市场改革等国家政策影响较大，使得运用收益法评估涉及重要参数取值存在一定的不确定性。

从资产基础法适用条件来看，本次评估可以收集到各项资产，特别是水电站枢纽工程量、移民补偿工作量及各自价格标准等较为详细资料，评估依据的数据从数量和质量方面均优于收益法，使得资产基础法评估结果能够客观公允地反映各项资产在评估基准日的市场价值，因此本次交易选取资产基础法作为最终评估结果具有合理性。

(3) 标的资产报告期经营业绩增长情况及未来盈利稳定性

报告期内，标的资产经营业绩情况如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
发电量(亿千瓦时)	290.59	545.61	134.29
月均发电量(亿千瓦时/月)	48.43	45.47	11.19
上网电量(亿千瓦时)	289.32	543.43	133.76
月均上网电量(亿千瓦时/月)	48.22	45.29	11.15

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
营业收入(万元)	658,887.88	1,273,411.60	342,756.80
月均营业收入(万元/月)	109,814.65	106,117.63	28,563.07

报告期各期，标的公司月均发电量分别为 11.19 亿千瓦时/月，45.47 亿千瓦时/月及 48.43 亿千瓦时/月，随着两水电站机组的逐步投产，标的公司发电量逐步增加，带动上网电量、营业收入上升，标的公司经营业绩持续提升。

2021 年以来，国内经济保持稳定恢复、出口呈现超预期增长，拉动全社会用电量持续增长。而因国内目前处于清洁能源转型期，电力供给端呈现不稳定状态，国内多个地区出现了不同程度的用电紧张的情况。在上述背景下，大型水电站因具有相当的稳定性、经济性和清洁性等特点，其有望成为我国未来新能源结构中电力安全的“稳定器”。因此，标的资产未来盈利稳定性较高。

(4) 选取资产基础法作为最终评估结果的原因及合理性，是否有利于保护上市公司及中小股东权益

综上所述，可比案例评估方法的选取及其理由和依据与本次交易评估方法的选取相似，本次交易采用资产基础法作为最终评估结果主要系考虑到标的资产业务存在一定特殊性、收益预测具有不完整性及其重要参数取值存在不确定性，且资产基础法评估依据的数据从数量和质量方面均优于收益法，因此本次交易选取资产基础法作为最终评估结果具有合理性。

本次交易中，标的资产的交易价格以中企华出具、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为依据，由交易各方协商确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，且标的资产报告期内业绩稳定增长，未来盈利稳定性较高，有利于保护公司及股东特别是中小股东的利益。

4、评估结论与账面价值比较变动情况及原因

(1) 评估结论与账面价值比较变动情况

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
一、流动资产合计	801,199.69	801,564.91	365.21	0.05%
货币资金	281,591.83	281,591.83	-	-

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率
应收票据	8,882.04	8,882.04	-	-
应收账款	470,537.16	470,537.16	-	-
预付款项	31,364.11	31,364.11	-	-
其他应收款	1,748.58	2,113.79	365.21	20.89%
存货	7,075.97	7,075.97	-	-
二、非流动资产合计	23,752,080.85	26,118,229.06	2,366,148.21	9.96%
固定资产原值	15,456,142.79	17,398,655.44	1,942,512.65	12.57%
其中：建筑物类	390,056.31	606,419.37	216,363.06	55.47%
设备类	15,066,086.48	16,792,236.07	1,726,149.59	11.46%
减：累计折旧	394,686.29	455,402.49	60,716.20	15.38%
固定资产净值	15,061,456.50	16,943,252.95	1,881,796.45	12.49%
其中：建筑物类	381,894.09	551,167.62	169,273.52	44.32%
设备类	14,679,562.41	16,392,085.34	1,712,522.93	11.67%
在建工程	8,273,555.36	8,687,270.58	413,715.21	5.00%
无形资产	10,683.06	81,319.60	70,636.54	661.20%
其中：土地使用权	10,581.71	81,210.35	70,628.64	667.46%
其他非流动资产	406,385.93	406,385.93	-	-
三、资产总计	24,553,280.54	26,919,793.96	2,366,513.42	9.64%
四、流动负债合计	4,066,895.18	4,066,895.18	-	-
应付票据	369.53	369.53	-	-
应付账款	1,280.70	1,280.70	-	-
应付职工薪酬	177.99	177.99	-	-
应交税费	876.16	876.16	-	-
其他应付款	1,740,476.77	1,740,476.77	-	-
一年内到期的非流动负债	2,264,100.00	2,264,100.00	-	-
其他流动负债	59,614.02	59,614.02	-	-
五、非流动负债合计	14,804,516.00	14,804,516.00	-	-
长期借款	14,804,516.00	14,804,516.00	-	-
六、负债总计	18,871,411.18	18,871,411.18	-	-
七、净资产（所有者权益）	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.42	41.65%

(2) 评估结论与账面价值比较变动原因

1) 流动资产增值原因分析

其他应收款评估增值，增值原因是应收三峡集团的昆办购房及租房款，为关联方应收款项，账面已计提减值准备，经与欠款方核实，预计可以收回，导致评估增值。

2) 固定资产增值原因分析

截至评估基准日，标的公司固定资产主要由公共配套服务设施资产及发电资产等构成，增值原因具体如下：

①公共配套服务设施资产增值原因分析

A、云川公司乌东德水电站的公共配套资产在暂估入账时，其原值是按扣除折旧后的净值入账，因此，账面原值较低，导致评估原值增值较大。

B、材料价格上涨：公共配套资产建设时间较早，近年来由于物价和人工费的上涨，导致评估增值。

C、昆明三峡大厦一期评估增值原因：(A) 昆明三峡大厦一期房屋科目账面金额为房产价值，其所占用的土地价值在土地使用权科目列示，本次评估时采用房地合一评估，评估值中包含土地价值；(B) 昆明三峡大厦一期购置时间早，近期房价上涨，导致评估增值。

D、对房屋采用成本法评估时，评估采用的经济寿命年限大于云川公司计提折旧时的折旧年限，导致评估净值增值。

②发电资产增值原因分析

A、材料价格上涨：乌东德和白鹤滩两个电站开工建设以来，主要材料的价格有一定幅度的波动。根据统计分析，电力、柴油、炸药等物资，其基准日的价格比以前年度的价格略高，粉煤灰、钢筋等物资基准日的价格低于以前年度，水泥的价格基本持平。从各年投资比例来看，钢筋、水泥、粉煤灰等主要材料价格较高的年份，其投资比例较小，因此总投资相对较低。而评估是假设在基准日时一次性完成投资，基准日各种材料价格高于以前年度的加权平均值，导致评估原值增值。

B、近年人工工资增长幅度较大，从开工建设至评估基准日，人工工资一直呈上升趋势，导致评估原值增值。

C、从项目移民开始到评估基准日，由于物价上涨等因素，评估基准日补偿标准高于实际发生时的标准，使得移民重置成本增加，导致评估原值增值。

D、计算资金成本时，云川公司账面按照借款金额计算，本次评估按照全投资口径计算，导致评估原值增值。

E、云川公司计提折旧年限短于评估使用的经济耐用年限，导致评估净值增值。

3) 在建工程增值原因分析

A、材料价格上涨：乌东德和白鹤滩两个电站开工建设以来，主要材料的价格有一定幅度的波动。根据统计分析，电力、柴油、炸药等物资，其基准日的价格比以前年度的价格略高，粉煤灰、钢筋等物资基准日的价格低于以前年度，水泥的价格基本持平。从各年投资比例来看，钢筋、水泥、粉煤灰等主要材料价格较高的年份，其投资比例较小，因此总投资相对较低。而评估是假设在基准日时一次性完成投资，基准日各种材料价格高于以前年度的加权平均值，导致评估原值增值。

B、近年人工工资增长幅度较大，从开工建设至评估基准日，人工工资一直呈上升趋势，导致评估原值增值。

C、从项目移民开始到评估基准日，由于物价上涨等因素，评估基准日补偿标准高于实际发生时的标准，使得移民重置成本增加，导致评估原值增值。

D、计算资金成本时，标的公司账面按照借款金额计算，本次评估按照全投资口径计算，导致评估原值增值。

4) 无形资产增值原因分析

截至评估基准日，标的公司无形资产主要由土地使用权构成，增值原因具体如下：

A、标的公司土地使用权账面值仅为昆明三峡大厦一期土地的金額，乌东德 9 宗土地纳入固定资产核算，土地使用权科目账面值为 0。本次评估，昆明三峡大厦一期采用房地合一评估，评估值在固定资产中列示，乌东德土地评估值在土地使用权科目列示，上述列示方式导致土地使用权评估增值。

B、近年来，各地土地补偿标准提高，土地市场价值升值较大，导致土地评估增值。

(3) 标的资产剔除新会计准则对固定资产、在建工程等影响后，资产基础法评估增值的具体变化情况及评估增值的合理性分析

根据财政部《关于印发〈企业会计准则解释第 15 号〉的通知》（财会〔2021〕35 号）规定，“企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定，对试运行销售相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益，不应将试运行销售相关收入抵销相关成本后的净额冲减固定资产成本或者研发支出”。标的公司自 2022 年 1 月 1 日起执行该准则解释，并对 2020 年、2021 年数据进行追溯调整。

截至评估基准日，标的资产剔除新会计准则对固定资产、在建工程等影响后，资产基础法评估增值的具体变化情况如下：

单位：万元

项目	剔除新会计准则影响前				剔除新会计准则影响后				评估增值率差异
	账面价值	评估价值	评估增值	评估增值率	账面价值	评估价值	评估增值	评估增值率	
固定资产	15,061,456.50	16,943,252.95	1,881,796.45	12.49%	15,042,096.45	16,943,252.95	1,901,156.50	12.64%	0.15%
在建工程	8,273,555.36	8,687,270.58	413,715.22	5.00%	8,269,802.80	8,687,270.58	417,467.78	5.05%	0.05%

由上表可知，固定资产、在建工程的评估增值率分别为 12.49%、5.00%；剔除新会计准则影响后，固定资产、在建工程的评估增值率分别为 12.64%、5.05%，增值率差异较小。

综上所述，新会计准则对固定资产、在建工程评估值无影响，对固定资产、在建工程增值率影响较小，评估增值具有合理性。

（二）评估假设

资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

1、假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，交易行为都是自愿的、理智的，都能对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

2、假设被评估资产按照目前的用途和使用方式等持续使用，在建工程按投资计划顺利竣工；

3、假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

- 4、针对评估基准日标的资产的实际状况，假设标的公司持续经营；
- 5、假设和标的公司相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化；
- 6、假设评估基准日后标的公司的管理层是负责的、稳定的，且有能力担当其职务；
- 7、除非另有说明，假设标的公司完全遵守所有有关的法律法规；
- 8、假设评估基准日后无不可抗力及不可预见因素对标的公司造成重大不利影响；
- 9、假设评估基准日后标的公司采用的会计政策和编写资产评估报告时所采用的会计政策在重要方面保持一致；
- 10、假设评估基准日后标的公司在现有管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前保持一致；
- 11、本次评估中，乌东德水电站 2021-2025 年电价根据标的公司签订的乌东德水电站送广东、广西和云南购售电合同等计算得出，本次评估假设 2026 年及以后年度电价与 2025 年比保持稳定；
- 12、假设评估基准日后标的公司的现金流入为平均流入，现金流出为平均流出。

（三）评估方法

《资产评估准则——企业价值》规定，注册资产评估师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、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和资产基础法三种资产评估基本方法的适用性，恰当选择一种或者多种资产评估基本方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。

企业价值评估中的市场法，是指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。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估企业评估基准日的资产负债表为基

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。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法、收益法。

根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，以及三种评估基本方法的适用条件，本次评估选用的评估方法为收益法和资产基础法。评估方法选择理由如下：

1、收益法

云川公司资产主要是乌东德水电站和白鹤滩水电站的发电资产，其中乌东德水电站已基本建成并投产发电，未来产生的现金流量可以进行合理预测，同时也可以对未来收益的风险程度进行合理判断，因此，可采用收益法进行评估。

白鹤滩水电站尚处于建设期，评估基准日仅 7 台机组运营发电。白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，为跨区跨省远距离“点对网”外送消纳至国家电网供电区域。国家能源局《2021 年能源工作指导意见》指出要加快建设白鹤滩—江苏等重点工程、推进白鹤滩—浙江特高压直流项目前期工作。在上述电网配套工程未建成之前白鹤滩上网电价为临时电价，上网电价及工程建设尚需投入资金等均对收益预测影响较大，未来产生的现金流量无法合理预测，同时未来收益的风险程度也无法合理判断，故在本次收益法评估中将白鹤滩水电站资产组作为非经营性资产考虑，采用资产基础法评估结果确定为资产组价值。

2、资产基础法

本次评估可以收集到各项资产，特别是水电站枢纽工程量、移民补偿工作量及各自价格标准等较为详细资料，因此可采用资产基础法进行评估。

3、市场法

由于难以找到与评估对象可比的上市公司或交易案例进行市场法比较修正的充分数据，故本次没有采用市场法进行评估。

（四）资产基础法评估技术说明

1、流动资产评估技术说明

（1）评估范围

纳入评估范围的流动资产包括：货币资金、应收票据、应收账款、预付款项、其他应收款、存货。

（2）评估方法

1) 货币资金

评估基准日银行存款账面价值 281,591.83 万元，全部为人民币存款。核算内容在三峡财务、中国农业银行、中国进出口银行云南省分行、禄劝县农村信用合作社、华夏银行昆明新云支行的人民币存款。

2) 应收票据

评估基准日应收票据账面价值 8,882.04 万元，核算内容为标的公司因售电而收到的商业汇票。

3) 应收账款

评估基准日应收账款账面余额 470,537.16 万元，计提坏账准备为 0，应收账款账面净额 470,537.16 万元。核算内容为标的公司因售电经营活动应收取的款项，具体评估方法如下：

①对有充分证据表明全额损失的应收账款评估为 0；

②对有充分证据表明可以全额回收的应收账款以账面余额作为评估值；

③对可能有部分不能回收或有回收风险的应收账款，采用应收账款账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计应收账款可收回金额。

4) 预付款项

评估基准日预付款项账面价值 31,364.11 万元，核算内容为标的公司电站工程预付的工程款项。

5) 其他应收款

评估基准日其他应收款账面余额 2,202.74 万元，计提坏账准备 454.15 万元，其他应收款账面价值 1,748.58 万元。具体评估方法如下：

①对有充分证据表明全额损失的应收款项评估为 0；

②对有充分证据表明可以全额回收的应收款项以账面余额作为评估值；

③对可能有部分不能回收或有回收风险的应收款项，采用应收款项账龄分析法确定坏账损失比例，从而预计应收款项可收回金额。

6) 存货

评估基准日存货账面余额 7,075.97 万元，存货计提跌价准备为 0，存货账面价值 7,075.97 万元。核算内容为原材料和在库周转材料。

(3) 评估结果

流动资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
货币资金	281,591.83	281,591.83	-	-
应收票据	8,882.04	8,882.04	-	-
应收账款	470,537.16	470,537.16	-	-
预付款项	31,364.11	31,364.11	-	-
其他应收款	1,748.58	2,113.79	365.21	20.89%
存货	7,075.97	7,075.97	-	-
流动资产合计	801,199.69	801,564.91	365.21	0.05%

流动资产评估值 801,564.91 万元，评估值增值 365.21 万元，增值率 0.05%。增值原因是应收三峡集团的昆办购房及租房款，为关联方应收款项，账面已计提减值准备，经与欠款方核实，预计可以收回，导致评估增值。

2、公共配套资产评估技术说明

(1) 评估范围

公共配套资产包括乌东德水电站的公共配套服务设施、昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅。其中电站的公共配套服务设施，早于主体发电资产建成并投入使用，账面价值为暂估入账，尚未办理竣工决算；昆明三峡大厦一期已办理竣工决算。

(2) 评估方法

根据公共配套资产各类资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用市场法和成本法评估。

1) 电站公共配套服务设施

以重新建造该项资产为基础确定重置成本，同时通过现场勘察和综合技术分析确定综合成新率，公式为：评估值=重置成本×综合成新率。

根据企业工程费的分摊原则，对于营地普通房屋和公路桥梁分别采用以下公式计算：营地普通房屋的重置成本=建安工程造价+前期费用及其他费用+资金成本—可抵扣增值税；公路桥梁的重置成本=建安工程造价+分摊的辅助工程费+前期费用及其他费用+分摊的移民安置费+资金成本—可抵扣增值税。

①建安工程造价的计算

对于配套类房屋建筑物参考《四川省建设工程工程量清单计价定额》（川建造价发[2020]315号）和《云南省建设工程造价计价标准（2020版）》（云建科[2021]15号），结合房屋所在地评估基准日的人工费、建筑材料价格等因素，计算出各单项工程的单价分析表，然后用单价乘工程量，得出工程总造价。

对于配套的公路、桥梁等构筑物建筑工程费的计算，以 TGPMS 系统导出的工程量为基础，按照《水电建筑工程概算定额》《水电工程施工机械台时费定额》《水电工程设计概算费用标准》（2013年版）的规定，并结合结算价格、合同价格以及评估基准日的人工、材料价格水平，经综合分析计算出各单项工程的综合单价，然后用综合单价乘以工程量，计算出工程总造价。

②分摊的辅助工程及环境保护工程费

辅助工程及环保工程主要包括临时交通工程、临时房屋、其他临时工程以及其他辅助性建筑等。这部分建筑在主体工程完工以后，会陆续被拆除，最终无实物形态。这部分资产首先按实际发生的工程量计算出工程造价，然后将临时工程的工程造价按价值量的比例分摊到大坝、主厂房、交通道路等水工建筑物和安装工程费中。

③前期费用及其他费用

建筑工程独立费是水电工程的一个重要组成部分，主要包括工程前期费、工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、项目技术经济评审费、项目验收费和工程保险费、科研勘察设计费等，各项费用的计算标准依据《水电工程设计概算费用标准》（2013年版）计取。根据《水电工程设计概算编制规定》，独立费按建筑工程造价计

取。

④分摊的移民安置费

移民安置费主要是对水库淹没库区及影响区的土地、房屋及移民搬迁的补偿，费用内容包括移民补偿费、专业项目复建补偿费、库底清理费、建设征地和移民安置补偿管理费、移民安置区环境保护和水土保持费用、水土其他费用、相关税费、移民费用的资金成本等。各项费用的计算标准依据《水电工程设计概算费用标准》（2013年版）计取，相关税费则按国家规定税费标准计取，最后将移民安置费分摊到水工建筑和设备安装工程中。

⑤资金成本

根据电站建设合理工期、资金投资比例，按整个电站建设工程项目测算资金成本系数，进而计算出资金成本。

年利率按照合理工期对应的评估基准日各期限年贷款利率确定。

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本= $\sum[(\text{年初累计投资}+\text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

第一台机组发电后资金成本= $\sum[(\text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

⑥综合成新率

对于通用建（构）筑物，主要根据建（构）筑物的基础、承重结构（梁、板、柱）、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，进而计算确定建筑物的成新率，成新率的计算公式为：

综合成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限） $\times 100\%$

⑦评估值=重置成本 \times 综合成新率

2) 昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅

对于昆明三峡大厦一期和昆明生活基地住宅本次采用市场法评估。

市场法是指将评估对象与在评估基准日近期有过交易的类似房地产进行比较，对这些类似房地产的已知价格作适当的修正，以此估算评估对象的客观合理价格或价值

的方法。

运用市场法估价应按下列步骤进行：①搜集交易实例；②选取可比实例；③建立价格可比基础；④进行交易情况修正；⑤进行交易日期修正；⑥进行区域因素修正；⑦进行个别因素修正；⑧求出比准价格。

市场法评估计算公式如下：

待估房地产价格=可比实例交易价格×正常交易情况/可比实例交易情况×待估房地产评估基准日价格指数/可比实例房地产交易日价格指数×待估房地产区域因素值/可比实例房地产区域因素值×待估房地产个别因素值/可比实例房地产个别因素值

(3) 评估结果

公共配套资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
配套资产 (房屋)	108,616.50	101,593.94	143,213.28	138,242.40	34,596.79	36,648.46	31.85%	36.07%
配套资产 (其他)	281,439.81	280,300.16	463,206.09	412,925.22	181,766.28	132,625.06	64.58%	47.32%
合计	390,056.31	381,894.09	606,419.37	551,167.62	216,363.06	169,273.52	55.47%	44.32%

公共配套资产原值评估值增值 216,363.06 万元，增值率 55.47%；净值评估值增值 169,273.52 万元，增值率 44.32%。评估增值原因主要如下：

1) 云川公司乌东德水电站的公共配套资产在暂估入账时，其原值是按扣除折旧后的净值入账，因此，账面原值较低，导致评估原值增值较大。

2) 材料价格上涨：上述公共配套资产建设时间较早，近年来由于物价和人工费的上涨，导致评估增值。

3) 昆明三峡大厦一期评估增值原因：①昆明三峡大厦一期房屋科目账面金额为房产价值，其所占用的土地价值在土地使用权科目列示，本次评估时采用房地合一评估，评估值中包含土地价值；②昆明三峡大厦一期购置时间早，近期房价上涨，导致评估增值。

4) 对房屋采用成本法评估时，评估采用的经济寿命年限大于云川公司计提折旧时

的折旧年限，导致评估净值增值。

3、发电资产评估技术说明

(1) 评估范围

纳入评估范围的发电资产包括乌东德和白鹤滩两个水电站的拦水大坝、发电厂房、金属结构、水轮发电机组、变配电设备等水工建筑和发电设备。由于乌东德和白鹤滩两个水电站尚未办理竣工决算，但是水电站已投入使用，账面价值为暂估入账。

截至评估基准日，乌东德水电站 12 台机组已全部投产发电，所有发电资产在固定资产-发电资产中核算。白鹤滩水电站有 7 台机组暂估入固定资产，在固定资产-发电资产中核算；未转固资产仍保留在在建工程中核算，纳入在建工程评估。

(2) 评估方法

参考国内大型水电项目及工作经验确定技术路径为“投资总体测算、费用整体分摊、资产分类出项、核定资产价值”的原则。测算时按评估基准日价格水平，套用现行施工定额，以评估基准日已完工程量为基础，合理预计未完工程额，确定工程总投资价值，以工程直接成本为基础，合理分摊相关费用，按固定资产分类出项，确定各项资产价值。

根据各类资产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，主要采用成本法评估。对于不同的资产类型，相应的评估方法如下：

1) 水工建筑物

①重置成本的确定

重置成本=水工建筑主体工程费+分摊临时工程费用+建筑工程独立费+分摊的移民安置费+资金成本-可抵扣增值税

A、建筑工程费的计算

水工专用建、构筑物建筑工程费的计算，以标的公司 TGPMS 系统导出的工程量为基础，按照《水电建筑工程概算定额》《水电工程施工机械台时费定额》《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013 年版）》的规定，并结合结算价格、合同价格以及评估基准日的人工、材料价格水平，经综合分析计算出各单项工程的综合单价，然后用单价乘工程量，计算出工程总造价。

B、分摊的辅助工程及环境保护工程费

辅助工程及环保工程主要包括临时交通工程、临时房屋、其他临时工程以及其他辅助性建筑等。这部分建筑在主体工程完工以后，会陆续被拆除，最终无实物形态。这部分资产首先按实际发生的工程量计算出工程造价，然后将临时工程的工程造价按价值量的比例分摊到大坝、主厂房等水工建筑物及安装工程费中。

C、建筑工程独立费

建筑工程独立费是水电工程的一个重要组成部分，主要包括工程前期费、工程建设管理费、工程建设监理费、咨询服务费、项目技术经济评审费、项目验收费和工程保险费、科研勘察设计费等，各项费用的计算标准依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013年版）》计取。根据《水电工程设计概算编制规定》，独立费按建筑工程造价计取。

D、移民安置费

移民安置费主要是对水库淹没库区及影响区的土地、房屋及移民搬迁的补偿，费用内容包括移民补偿费、专业项目复建补偿费、库底清理费、建设征地和移民安置补偿管理费、移民安置区环境保护和水土保持费用、水土其他费用、相关税费、移民费用的资金成本等。各项费用的计算标准依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013年版）》计取，相关税费则按国家规定税费标准计取，最后将移民安置费分摊到水工建筑和设备安装工程中。

E、资金成本

根据电站建设合理工期、资金投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本系数，进而计算出资金成本。

年利率按照合理工期对应的评估基准日各期限年贷款利率确定。

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本= $\sum[(\text{年初累计投资} + \text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

第一台机组发电后资金成本= $\sum[(\text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

②综合成新率的确定

对于水工建筑物，主要根据建（构）筑物坝体、基础、承重结构（梁、板、柱）、墙体等各部分的实际使用状况，确定尚可使用年限，进而计算确定建筑物的成新率，计算公式为：

$$\text{综合成新率}=\text{尚可使用年限}/(\text{尚可使用年限}+\text{已使用年限})\times 100\%$$

③评估值的确定

$$\text{水工建筑物评估值}=\text{重置成本}\times\text{综合成新率}$$

2) 水电专业设备

①重置成本的确定

重置成本=设备购置费+安装工程费+发电设备独立费+安装工程独立费+辅助工程及环保工程费分摊+分摊的移民安置费+资金成本—可抵扣的增值税

A、设备购置费的确定

根据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013年版）》的划分，水电专用设备购置费由设备原价、设备运杂费、特大件运输增加费和采购及保管费等部分构成。

（A）设备原价的确定

鉴于乌东德水电站单机容量 85 万千瓦发电机组、白鹤滩水电站是单机容量 100 万千瓦发电机组，是目前世界上在建规模最大的水轮发电机组，其通过竞争性谈判招标采购。评估师通过查阅招投标文件、采购合同，向标的公司相关人员了解设备招投标、订货情况，调查、了解目前水轮发电设备的市场行情，估算以采购合同为基础，来确定机电设备和金属结构设备投资额。

（B）设备运杂费的确定

设备运杂费确定依据上述的概预算定额规定，由铁路运杂费和公路运杂费两部分组成。计算公式：主设备运杂费=主设备原价×（主设备铁路运杂费率+公路运杂费率）。

（C）特大件运输增加费

特大件运输增加费按设备原价的 1.50% 计算。

(D) 采购及保管费

采购及保管费按设备原价与设备运杂费之和的 0.70% 计算。

B、安装工程费的确定

对于发电专用设备采用《水电设备安装工程概算定额》和《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013 年版）》《关于调整水电工程、风电场工程及光伏发电工程计价依据中建筑安装工程增值税税率及相关系数的通知》（可再生定额[2019]14 号）进行计算，人工工资标准和材料市场价格则采用当地现行标准和价格。参照招标文件、合同测算出安装工程投资额，对超出概算定额范围之外的项目，在参照招标文件及合同的基础上，考虑市场行情变化进行估算。

C、辅助工程及环保工程费分摊

辅助工程及环保工程主要包括临时交通工程、临时房屋、其他临时工程以及其他辅助性建筑等。这部分建筑在主体工程完工以后，会陆续被拆除，最终无实物形态。这部分资产首先按实际发生的工程量计算出工程造价，然后将临时工程的工程造价按价值量的比例分摊到大坝、主厂房等水工建筑物及设备费和安装工程费中。

D、独立费

依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013 年版）》《工程勘察设计收费管理规定》等，结合两电站签署的合同及执行情况、市场价格水平等测算独立费用。鉴于建设项目有百万机组等多项世界第一，相关合同存在多学科多单位协同技术攻关等非常规费用，对此按合同据实评估。

E、移民安置费

移民安置费主要是对水库淹没库区及影响区的土地、房屋及移民搬迁的补偿，费用内容包括移民补偿费、专业项目重建补偿费、库底清理费、建设征地和移民安置补偿管理费、移民安置区环境保护和水土保持费用、水土其他费用、相关税费、移民费用的资金成本等。各项费用的计算标准依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013 年版）》计取，相关税费则按国家规定税费标准计取，最后将移民安置费分摊到水工建筑和设备安装工程中。

F、资金成本

根据电站建设合理工期、资金投资比例，按整个电力建设工程项目测算资金成本系数，进而计算出资金成本。

年利率按照合理工期对应的评估基准日各期限年贷款利率确定。

资金成本=第一台机组发电前资金成本+第一台机组发电后资金成本

其中：

第一台机组发电前资金成本= $\sum[(\text{年初累计投资}+\text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

第一台机组发电后资金成本= $\sum[(\text{本年投资}/2) \times \text{年利率}]$

G、可抵扣的增值税

根据“财税[2008]170号、财税[2016]36号、财税[2018]32号、财税及海关[2019]39号”文件，对于符合增值税抵扣条件的，对计算出的增值税进行抵扣。

②综合成新率的确定

通过对设备使用状况的现场考察，查阅有关设备的运行状况、主要技术指标等资料，以及向有关工程技术人员、操作维护人员查询该设备的技术状况、大修次数、维修保养的情况，并考虑有关各类设备的实际使用年限的规定，以及该设备的已使用年限、主要部件的更换等因素，由评估师根据实际使用状况确定尚可使用年限后综合确定成新率，其计算公式为：

综合成新率=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限） \times 100%

③评估值的确定

水电专业设备评估值=重置成本 \times 综合成新率

（3）评估结果

发电资产评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
发电资产	15,060,842.02	14,675,671.24	16,786,832.96	16,386,875.03	1,725,990.94	1,711,203.79	11.46%	11.66%

发电资产评估值增值 1,725,990.94 万元，增值率 11.46%；净值评估值增值 1,711,203.79 万元，增值率 11.66%。评估增值原因主要如下：

1) 材料价格上涨：乌东德和白鹤滩两个电站开工建设以来，主要材料的价格有一定幅度的波动，评估基准日各种材料价格高于以前年度的加权平均值，导致评估原值增值。

2) 近年人工工资增长幅度较大，从开工建设至评估基准日，人工工资一直呈上升趋势，导致评估原值增值。

3) 从项目移民开始到评估基准日，由于物价上涨等因素，评估基准日补偿标准高于实际发生时的标准，使得移民重置成本增加，导致评估原值增值。

4) 计算资金成本时，标的公司账面按照借款金额计算，本次评估按照全投资口径计算，导致评估原值增值。

5) 标的公司计提折旧年限短于评估使用的经济耐用年限，导致评估净值增值。

4、在建工程评估技术说明

(1) 评估范围

纳入评估范围的在建工程为白鹤滩水电站暂估转固后保留在在建工程科目的各项费用及工程款、乌东德和白鹤滩水电站的技改工程费以及工程物资。

(2) 评估方法

在建工程采用成本法评估，以白鹤滩在建工程为例，其采用的评估方法如下：

纳入评估范围内的未完工的在建工程主要是白鹤滩主体建筑工程，包括土建工程、设备及安装工程、移民工程等。项目整体尚未完工，但部分工程已达到可使用状态，因此，标的公司将可使用的 7 台机组暂估转固，未转固部分的工程直接费仍保留在在建工程科目。该项目工程时间长，各年物价水平有一定的波动。鉴于该工程项目的特点，在建工程采用以下评估方法进行评估：

1) 土建工程

标的公司 TGPMS 系统中，完整地记录了各年发生的各类工程的工程量。本次评估时，采用 TGPMS 系统导出的工程量。对于工程单价，则采用《水电建筑工程概算

定额》《水电工程施工机械台时费定额》《关于颁布<水电工程设计概算编制规定（2013年版）>和<水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013年版）>通知》中相关规定，参考长江勘测规划设计研究有限责任公司编制的《金沙江乌东德水电站可行性研究报告设计概算》（核准本）、中国电建华东勘测设计院有限公司编制的《金沙江白鹤滩水电站可行性研究报告设计概算》（核准本）相关内容，参照现行价格和施工技术水平测算评估基准日各项工程综合单价。用工程量乘以工程综合单价，计算各单项工程的直接工程费，将各单项工程直接费汇总，计算出各概算口径的直接工程费。

2) 机电设备及安装工程

鉴于白鹤滩水电站是单机容量 100 万千瓦发电机组，是截至评估基准日世界上在建规模最大的水电站，其通过竞争性谈判招标采购。评估师通过查阅招投标文件、采购合同，向标的公司相关人员了解设备招投标、订货情况，调查、了解目前水轮发电设备的市场行情，估算以采购合同为基础，来确定机电设备和金属结构设备投资额。

安装工程的估算：参照招投标文件、合同，套用《水电设备安装工程概算定额》测算出安装工程投资额，对超出概算定额范围之外的项目，在参照招投标文件及合同的基础上，考虑市场行情变化进行估算。

3) 独立费用

依据《水电工程费用构成及概（估）算费用标准（2013年版）》《工程勘察设计收费管理规定》等，结合白鹤滩水电站签署的合同及执行情况、市场价格水平等测算独立费用。鉴于建设项目有单机百万机组等多项世界第一，相关合同存在多学科多单位协同技术攻关等非常规费用，对此按合同据实评估。

4) 建设征地和移民安置费

为避免重复评估，以国家发改委核准的可行性研究设计概算为基础，根据设计变更报告及移民安置规划大纲的审查意见及审查情况，结合国家政策调整，采用评估基准日各项相关指标的价格标准重置评估得到移民费用总投资，依据投资测算报告扣减尚需完成投资后确定评估基准日移民费用。

5) 发电资产的资金成本

计算资金成本时参考白鹤滩水电站投资建设期的资金投入流程，复利计算发电资

产资金成本。

根据上述计算方法，分别计算出工程直接费、独立费和资金成本后，按标的公司概算口径进行归集，计算出各概算项目的评估值。

标的公司在暂估时，按 16 台机组的全部投资额的平均数，将 7 台机组暂估至固定资产，未转固的直接费按概算口径保留。本次评估时，为了与标的公司核算口径保持一致，在采用上述方法计算出各概算口径的直接工程费后，按 7/16 转入固定资产，并分摊至 7 台机组，剩余 9/16 按概算口径保留在在建工程，作为在建工程各概算项目的评估值。

(3) 评估结果

在建工程评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增值额	增值率
土建工程	8,155,873.27	8,565,620.68	409,747.41	5.02%
工程物资	117,682.09	121,649.90	3,967.80	3.37%
合计	8,273,555.36	8,687,270.58	413,715.21	5.00%

在建工程评估值 8,687,270.58 万元，评估值增值 413,715.21 万元，增值率 5%。评估增值原因主要如下：

1) 材料价格上涨：乌东德和白鹤滩两个电站开工建设以来，主要材料的价格有一定幅度的波动，评估基准日各种材料价格高于以前年度的加权平均值，导致评估原值增值。

2) 近年人工工资增长幅度较大，从开工建设至评估基准日，人工工资一直呈上升趋势，导致评估原值增值。

3) 从项目移民开始到评估基准日，由于物价上涨等因素，评估基准日补偿标准高于实际发生时的标准，使得移民重置成本增加，导致评估原值增值。

4) 计算资金成本时，标的公司账面按照借款金额计算，本次评估按照全投资口径计算，导致评估原值增值。

5、土地使用权评估技术说明

(1) 评估范围

本次纳入评估范围的土地使用权共 10 宗，其中昆明三峡大厦一期土地与房屋采用房地合一评估，评估值列入固定资产；其余 9 宗乌东德水电站附属土地由华源龙泰评估，评估值列入土地使用权。华源龙泰共出具 2 份《土地估价报告》，编号为：1)（北京）华源龙泰（2022）（估）字第 220151 号-云南省-昆明市-禄劝彝族苗族自治县-三峡金沙江云川水电开发有限公司-划拨；2)（北京）华源龙泰（2022）（估）字第 220151 号-四川省-凉山彝族自治州-会东县-乌东德水电站-划拨。

(2)《土地估价报告》（（北京）华源龙泰（2022）（估）字第 220151 号-云南省-昆明市-禄劝彝族苗族自治县-三峡金沙江云川水电开发有限公司-划拨）估价方法与估价过程

1) 方法选择

按照《自然资源部办公厅关于印发<划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见（试行）>的通知》（自然资办函[2019]922 号）文件要求，划拨土地使用权地价可以采用成本逼近法、市场比较法、公示地价系数修正法、收益还原法和剩余（增值收益扣减）法，且应至少选用以上评估方法中的两种。

华源龙泰根据现场查看情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，确定本次评估采用的方法。

①选择成本逼近法

估价对象位于城区远郊，所处区域以集体土地为主，有较多的集体土地征地补偿资料，对于集体土地的补偿标准明确，可合理确定估价对象所在区域的征收成本，因此适宜采用成本逼近法测算估价对象划拨土地使用权价格。

②选择市场比较法

估价对象为水工建筑用地，华源龙泰搜集了禄劝彝族苗族自治县近几年划拨土地交易情况，华源龙泰根据估价对象特点对具有可替代性的土地交易实例进行用途等相关的修正，经过一系列修正后测算得出的结果能相对比较准确的反映地价水平，故可采用市场比较法。

2) 估价过程

①成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利息、利润、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的基本计算公式如下：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：P—待估宗地价格， E_a —土地取得费， E_d —土地开发费，T—税费， R_1 —利息， R_2 —利润， R_3 —土地增值， P_E —土地成本价格。

本次评估采用的计算公式为：划拨土地使用权价格=（土地取得费+税费+土地开发费+利息+利润）×（1+区位修正系数）×年期修正系数。

经测算，估价对象“禄劝彝族苗族自治县-划1”至“禄劝彝族苗族自治县-划7”的划拨土地使用权价格为135元/平方米。

②市场比较法

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将估价对象与具有替代性的、且在估价期日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算估价对象客观合理价格的方法。

$$\text{公式： } V = V_B \times A \times B \times C \times D$$

其中：V—估价宗地价格； V_B —比较实例价格；A—估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数；B—估价对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数；C—估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；D—估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

经过比较分析，采用各因素修正系数连乘法，求算各比较实例经因素修正后达到估价对象各涉及地块条件时的比准价格。估价对象“禄劝彝族苗族自治县-划1”至“禄劝彝族苗族自治县-划7”的划拨土地使用权价格为172元/平方米。

③估价结果

根据以上评估过程，划拨土地使用权的价格评估采用了成本逼近法和市场比较法进行测算。

成本逼近法的测算结果依据充分，政策规定性强，比较符合当地土地市场实际情况；市场比较法是根据近期市场上的真实案例进行比较因素修正后得出的评估结果，其评估结果能反映出估价对象在公开土地市场上的价格水平。本次评估两种方法测算结果存在差异，由于市场比较法更能反应土地市场价值，故取两种方法测算结果的加权平均值作为最终估价结果，其中成本逼近法结果权重为 0.4，市场比较法结果权重为 0.6。

$$\text{土地单价} = 135 \times 0.4 + 172 \times 0.6 = 157 \text{ 元/平方米}$$

华源龙泰在现场查勘和市场分析的基础上，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择合适的评估方法，评估得到估价对象在估价设定用途、使用年限、开发程度和现状利用条件下，于估价期日正常市场条件下的土地使用权价格如下：

评估宗地数：7 宗

土地总面积：3,542,813.67 平方米

评估总地价：55,622.18 万元

(3)《土地估价报告》((北京)华源龙泰(2022)(估)字第 220151 号-四川省-凉山彝族自治州-会东县-乌东德水电站-划拨)土地估价方法与估价过程

1) 方法选择

按照《自然资源部办公厅关于印发<划拨国有建设用地使用权地价评估指导意见(试行)>的通知》(自然资办函[2019]922 号)文件要求，划拨土地使用权地价可以采用成本逼近法、市场比较法、公示地价系数修正法、收益还原法和剩余(增值收益扣减)法，且应至少选用以上评估方法中的两种。

华源龙泰根据现场查看情况，按照《城镇土地估价规程》的要求，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，确定本次评估采用的方法。

①选择成本逼近法

估价对象位于城区远郊，所处区域以集体土地为主，有较多的集体土地征地补偿

资料，对于集体土地的补偿标准明确，可合理确定估价对象所在区域的征收成本，因此适宜采用成本逼近法测算估价对象划拨土地使用权价格。

②选择剩余（增值收益扣减）法

在《城镇土地估价规程》剩余法思路衍生技术路线，通过出让土地使用权价格扣减土地增值收益的方法评估划拨地价，称为剩余（增值收益扣减）法。

由于当地政府未制定及公布划拨基准地价，华源龙泰亦未找到划拨供地案例，或虽找到划拨供地案例但无法核实到供地成本，直接采用市场比较法存在一定困难。

本次评估中采用市场比较法和基准地价系数修正法测算出让土地使用权价格。然后采用满足数理统计的案例和可行的技术路线对当地的土地增值收益测算，确定估价对象土地增值收益进行扣减。因此，可选用剩余（增值收益扣减）法。

2) 估价技术路线

①成本逼近法

成本逼近法是以开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地增值收益来确定土地价格的估价方法。成本逼近法的基本计算公式如下：

$$P = E_a + E_d + T + R_1 + R_2 + R_3 = P_E + R_3$$

式中：P—待估宗地价格， E_a —土地取得费， E_d —土地开发费，T—税费， R_1 —利息， R_2 —利润， R_3 —土地增值， P_E —土地成本价格。

本次评估采用的计算公式为：划拨土地使用权价格=（土地取得费+税费+土地开发费+利息+利润）×（1+区位修正系数）×年期修正系数。

经测算，估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-1”及“会东县-乌东德镇-划拨-2”划拨土地使用权价格为144.3元/平方米。

②剩余（增值收益扣减）法

采用剩余（增值收益扣减）法评估思路是通过出让土地使用权价格扣减土地增值收益的方法评估划拨地价。即：划拨土地使用权价格=出让土地使用权价格-土地增值

收益。

本次评估中采用市场比较法和基准地价系数修正法测算估价对象出让土地使用权价格。

A、采用市场比较法测算出让土地使用权价格

市场比较法，是根据市场中的替代原理，将估价对象与具有替代性的，且在估价基准日近期市场上交易的类似地产进行比较，并对类似地产的成交价格作适当修正，以此估算估价对象客观合理价格的方法。

公式： $P=P_B \times A \times B \times C \times D \times E$

其中： P —估价宗地价格； P_B —比较实例价格； A —估价对象交易情况指数/比较实例交易情况指数； B —估价对象估价期日地价指数/比较实例交易期日地价指数； C —估价对象区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数； D —估价对象个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数； E —待估宗地年期修正指数除以比较实例年期修正指数。

经过比较分析，采用各因素修正系数连乘法，求算各比较实例经因素修正后达到估价对象条件时的比准价格。经测算，估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-1”出让土地使用权价格为 212.3 元/平方米，估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-2”出让土地使用权价格为 210.3 元/平方米。

B、采用基准地价系数修正法测算出让土地使用权价格

根据会东县人民政府于 2018 年 8 月 22 日发布的《会东县人民政府关于公布实施会东县城城区土地定级与基准地价更新成果的通知》，会东县城城区土地定级与基准地价更新成果自 2018 年 7 月 27 日起公布实施。

宗地地价=基准地价×(1±区位修正系数)×期日修正系数×使用年期修正系数±土地开发程度修正值

经测算，极差修正后估价对象地价，估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-1”宗地地价为 210.3 元/平方米，估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-2”宗地地价为 211.5 元/平方米。

C、确定出让土地使用权价格

本次评估采用了基准地价系数修正法、市场比较法分别测算土地价格，通过分析，两种方法的测算过程均符合《城镇土地估价规程》要求，参数确定依据充分。

基准地价系数修正法是确定国有建设用地使用权出让政府收益审定的依据之一，基准地价是政府公布的对土地市场具有重要指导作用的地价标准，华源龙泰对影响地价的各因素条件进行了认真调查分析，同时充分考虑了基准地价系数修正法中其他影响地价的各因素，合理确定了修正系数，其测算结果能反映当地的真实地价水平。

市场比较法是根据替代原理，将估价对象与具有替代性的、且在估价期日近期市场上真实成交案例进行比较，对比较实例成交价格作适当修正，以此得到估价对象的土地价格，该方法的测算结果能够比较真实的反映估价对象在公开市场上可能实现的价格。

采用市场比较法和基准地价系数修正法测算结果差异较小，两种评估方法均能较好地体现估价对象出让地价水平，故本次评估以市场比较法和基准地价系数修正法的简单算数平均值作为上述宗地的最终评估价格。

估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-1”出让土地使用权价格=（210.3+212.3）
÷2=211.3 元/平方米

估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-2”出让土地使用权价格=（211.5+210.3）
÷2=210.9 元/平方米

D、土地增值收益率确定

根据《会东县城城区土地定级与基准地价更新技术报告》及会东县实际操作，土地增值收益率按 20% 执行。

经华源龙泰市场调查，估价对象所在区域土地增值收益率与《会东县城城区土地定级与基准地价更新技术报告》规定土地增值收益率较接近，本次评估土地增值收益率按 20% 计算。

E、测算划拨土地使用权价格

划拨土地使用权价格=出让土地使用权价格÷（1+土地增值收益率）÷年期修正系

数

年期修正系数=1-1/(1+土地还原率)^{最高出让使用年期}

根据会东县基准地价成果，工业用地土地还原率=5.10%，工业用地出让最高使用年期为 50 年。

估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-1”划拨土地使用权价格

$$=211.3 \div (1+20\%) \div (1-1/(1+5.10\%)^{50})$$

$$=192.1 \text{ 元/平方米}$$

估价对象“会东县-乌东德镇-划拨-2”划拨土地使用权价格

$$=210.9 \div (1+20\%) \div (1-1/(1+5.10\%)^{50})$$

$$=191.7 \text{ 元/平方米}$$

3) 估价结果

根据以上评估过程，划拨土地使用权的价格评估采用了剩余法和成本逼近法进行测算，两种方法分别从不同的角度反映了地价水平。

剩余法先计算估价对象设定 50 年期出让权益下土地使用权价格，然后确定划拨土地收益扣减比例，扣减划拨土地收益，并还原至无年期限限制条件，间接测算估价对象划拨土地使用权价格。而成本逼近法通过开发土地所耗费的各项费用之和直接测算土地使用权价格，剩余法较成本逼近法更能体现估价对象土地市场价值。故取两种方法测算结果的加权算数平均值作为最终估价结果，其中剩余法结果权重为 0.6，成本逼近法结果权重为 0.4。经计算，土地单价为 173 元/平方米。

华源龙泰在现场查勘和市场分析的基础上，按照地价评估的基本原则和估价程序，选择合适的评估方法，评估得到估价对象在地价定义条件下的估价结果如下：

评估宗地数：2 宗

土地面积：1,504,224.76 平方米

土地总价：26,023.09 万元

(3) 评估结论及分析

本次纳入评估范围的 10 宗土地使用权的评估结果见下表：

序号	宗地名称	土地权证编号	土地位置	用地性质	土地用途	面积 (m ²)	评估值 (万元)
1	昆明三峡大厦一期土地使用权	尚未办理不动产权证	云南昆明市盘龙区龙泉街道宝云路 220 号	-	-	23,114.00	-
2	枢纽区用地	川(2022)会东县不动产权第 0000391 号	会东县乌东德镇青山村等 6 处	划拨	水工建筑	1,340,682.97	22,791.61
3	枢纽区用地	川(2022)会东县不动产权第 0000361 号	会东县乌东德镇洪六渡村四组	划拨	水利设施用地	163,541.79	2,796.56
4	1 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000947 号	禄劝县乌东德镇洪门营地 1 幢	划拨	水工建筑/办公	139,578.22	2,191.38
5	2 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000940 号	禄劝县乌东德镇新村	划拨	水工建筑	30,879.74	484.81
6	3 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000957 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	划拨	水工建筑	2,361,819.53	37,080.57
7	4 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000958 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	划拨	水工建筑	38,122.76	598.53
8	5 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000944 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	划拨	水工建筑	295,390.25	4,637.63
9	6 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000941 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	划拨	水工建筑	381,925.04	5,996.22
10	7 号地块	云(2022)禄劝县不动产权第 0000958 号	禄劝彝族苗族自治县乌东德镇	划拨	水工建筑	295,098.13	4,633.04
合计						5,070,152.43	81,210.35

注：昆明三峡大厦一期的土地使用权的评估值已包含在昆明三峡大厦一期房屋的评估值中。截至本独立财务顾问报告签署日，云川公司已办理取得昆明三峡大厦一期不动产权证。

上述土地使用权账面值为 10,581.71 万元，评估值为 81,210.35 万元，评估增值 70,628.64 万元，增值率为 667.46%，增值原因如下：

1) 标的公司土地使用权账面值仅为昆明三峡大厦一期土地的金額，乌东德 9 宗土地在固定资产核算，土地使用权科目账面值为 0。本次评估，昆明三峡大厦一期采用房地合一评估，评估值在固定资产中列示，乌东德土地评估值在土地使用权科目列示，上述列示方式导致土地使用权评估增值。

2) 近年来，各地土地补偿标准提高，土地市场价值升值较大，导致土地评估增值。

6、其他非流动资产评估技术说明

评估基准日其他非流动资产账面价值 406,385.93 万元。核算内容为标的公司期末

可抵扣的进项税。其他非流动资产评估值为 406,385.93 万元，无增减值变化。

7、流动负债评估技术说明

纳入评估范围的流动负债包括：应付票据、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债。

经评估，流动负债账面值、评估值均为 4,066,895.18 万元，无增减值变化。

8、非流动负债评估技术说明

纳入评估范围的非流动负债为长期借款。经评估，非流动负债账面值、评估值均为 14,804,516.00 万元，无增减值变化。

（五）收益法评估技术说明

1、收益法具体方法和模型的选择

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据标的公司的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值－非经营性负债价值

1) 经营性资产价值

经营性资产是指与标的公司生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n \times (1+g)}{(r-g) \times (1+r)^n}$$

其中：

P：评估基准日的企业经营性资产价值；

F_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量；

F_n：详细预测期末年预期的企业自由现金流量；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：详细预测期；

i：详细预测期第 i 年；

g：永续期增长率。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销－资本性支出－营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = K_e \times \frac{E}{E + D} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{E + D}$$

其中：

k_e：权益资本成本；

k_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

t：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$K_e = r_f + MRP \times \beta_L + r_c$$

其中：r_f：无风险收益率；

MRP：市场风险溢价；

β_L：权益的系统风险系数；

r_c : 企业特定风险调整系数。

2) 溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。标的公司的溢余资产包括溢余货币资金，本次评估采用成本法进行评估。

3) 非经营性资产、非经营性负债价值

白鹤滩水电站尚处于建设期，评估基准日仅 7 台机组运营发电。白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，为跨区跨省远距离“点对网”外送消纳至国家电网供电区域。国家能源局《2021 年能源工作指导意见》指出要加快建设白鹤滩—江苏等重点工程、推进白鹤滩—浙江特高压直流项目前期工作。在上述电网配套工程未建成之前白鹤滩上网电价为临时电价，上网电价及工程建设尚需投入资金等均对收益预测影响较大，未来产生的现金流量无法合理预测，同时未来收益的风险程度也无法合理判断，故在本次收益法评估中将白鹤滩水电站资产组作为非经营性资产考虑，采用资产基础法评估结果确定为资产组价值。

非经营性资产、非经营性负债是指与标的公司生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。标的公司的非经营性资产包括白鹤滩应收电费、预付工程款、其他应收款中代垫工程款、房租费、白鹤滩其他应收款、白鹤滩固定资产、白鹤滩在建工程、白鹤滩工程物资、其他非流动资产中的待抵扣进项税等，非经营性负债包括长期借款利息、设备采购款、工程款、白鹤滩其他应付款等，本次评估采用成本法进行评估。

(2) 付息债务价值

付息债务是指评估基准日标的公司需要支付利息的负债。标的公司的付息债务包括一年内到期的非流动负债、长期借款。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

2、收益期和预测期的确定

(1) 收益期的确定

由于评估基准日标的公司经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，或者上述限定

可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故资产评估报告假设标的公司评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

（2）预测期的确定

由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照通常惯例，评估师将企业的收益期划分为预测期和预测期后两个阶段。

评估师经过综合分析，预计标的公司于 2031 年达到稳定经营状态，故预测期截止到 2031 年底。

3、收益预测

（1）营业收入的预测

1) 主营业务收入预测

对云川公司未来营业收入的预测是以前年度的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规，根据国家宏观政策、国家及地区的宏观经济状况、国家及地区电力行业状况，云川公司的发展规划和经营计划、优势、劣势、机遇、风险等，尤其是云川公司所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，经过综合分析预测的，云川公司未来年度营业收入预测如下：

售电收入=售电量×不含税电价

其中：售电量=发电量×（1-综合厂用电率）

①发电量的预测

根据乌东德水库历史来水情况，综合考虑来水不确定性、上游水库调蓄、梯级电站水库联合优化调度等有关影响因素，本次预测乌东德水电站 2022 年及以后的发电量为多年平均年发电量 389.10 亿 kW h，与《金沙江乌东德水电站可行性研究报告》中多年平均年发电量一致。

②综合厂用电率的预测

综合厂用电率包括直接发电厂用电率和变电损失率。根据统计 2021 年乌东德水电站综合厂用电率为 1.26%，2022 年 1 月乌东德水电站综合厂用电率为 0.50%。本次评估参考《金沙江乌东德水电站可行性研究报告》综合厂用电率 1.00% 预测未来年度电

站的综合厂用电率。

③云川公司现行电价执行标准及未来年度的电价确定

根据 2020 年 12 月国家发改委价格司《关于乌东德水电站送电广东、广西价格有关事项的会议纪要》、云川公司签订的乌东德水电站送广东、广西和云南购售电合同，及乌东德水电站机组投产以来的上网电价情况，预计 2022-2025 年乌东德水电站平均电价为 0.2890 元/千瓦时（含税）。预测期内按此销售电价执行。

④云川公司未来年度电力销售收入的预测

销售收入=售电量×不含税电价

乌东德水电站预测年度销售收入如下表：

项目	单位	2022 年 2-12 月	2023 年至 2031 年	永续期
装机容量	万千瓦	1,020.00	1,020.00	1,020.00
发电量	亿千瓦时	369.63	389.10	389.10
售电量	亿千瓦时	365.93	385.21	385.21
电价	元/千瓦时	0.256	0.256	0.256
售电量收入	万元	935,871.03	985,180.54	985,180.54

2) 其他业务收入、成本预测

其他业务收入主要为昆明三峡大厦一期闲置办公室出租收入，其他业务成本为对出租办公室的折旧费。对于昆明三峡大厦一期闲置办公室本次评估按照非经营资产进行评估，未来年度其他业务收入不动产租赁收入不进行预测。

(2) 营业成本的预测

云川公司的主营业务成本由库区费、材料费、折旧、资产委托管理费、其它费用等构成。

库区费主要为水资源费、库区维护基金等。水资源费根据《关于调整中央直属和跨省水力发电用水水资源费征收标准的通知》（发改价格[2014]1959 号），中央直属和跨省水电站水力发电用水水资源费，按每千瓦时 0.8 分征收。库区维护基金根据《财政部关于征收跨省际大中型水库库区基金有关问题的通知》（财综[2009]59 号财政部），按每千瓦时 0.8 分征收。

材料费主要为备品备件等日常维护材料，经与标的公司访谈，未来期随着机组运

营时间增加，材料费会有一定的增加，本次预测材料费根据标的公司预计未来年度经营所需材料费确定。

折旧费主要是根据当年新增的固定资产和减少的固定资产以及折旧率计算未来年度固定资产计提的折旧，其中新增固定资产来源于当年的资本性支出，固定资产减少量按当年更新资产计算。根据标的公司固定资产账面值、资本性支出、折旧率等数据，预测未来年度的折旧费。

资产委托管理费参考 2021 年长江电力与云川公司签署的委托管理合同进行预测。

其他费用包括物业费、仓储费、运输费、委托管理费、供水、供电消防保卫等，根据与标的公司访谈同时参考当前溪洛渡水电站、向家坝水电站水平预测得出。

（3）税金及附加的预测

营业税金及附加的预测主要是根据云川公司应交增值税计算城建税、教育费附加及地方教育费附加，其中销项税根据售电收入及增值税率计算，可抵扣进项税为购进的材料费的增值税纳税额以及未来年度固定资产购进应抵扣的进项税额等进项税。云川公司的税率按国家和当地税务部门规定的税率执行，各项税费的费率分别为：城建税 5%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%。房产税根据房产账面原值 $\times 0.7 \times 1.2\%$ 计算。土地使用税根据土地使用税征收标准，按照土地面积乘以税率预测。

（4）销售费用的预测

销售费用主要为交易服务费，为广州电力交易中心收取的电力交易服务费，收费标准为市场化电量 1 亿千瓦时 2 万元，非市场化电量 1 亿千瓦时 1 万元。

（5）管理费用的预测

云川公司管理费用主要包括职工薪酬、福利费、工会经费、职工教育经费、资产运营维护费、修理费用、折旧、摊销、管理运营费及其他等。各项费用的预测如下：

1) 职工薪酬、福利费、公费经费、职工教育经费主要是云川公司管理人员的工资及社保福利费，按照云川公司 2021 年工资水平，结合未来年度云川公司的经营情况预测。

2) 折旧及摊销主要核算云川公司管理部门及昆明梯调中心使用固定资产折旧费用 and 无形资产摊销费用，折旧和摊销根据现有固定资产和无形资产情况，未来考虑固定

资产和无形资产的更新支出但不再考虑数量的增加，按照折旧和摊销政策计算。

3) 资产运营维护费主要为云川公司资产维护运营费用，本次预测主要是根据历史年度发生额，结合未来年度云川公司的经营情况预测。

4) 管理运营费主要核算的是昆明三峡大厦一期办公楼的水电费、邮电费、办公费、差旅费、会议费等费用。预测年度主要是在历史年度分析基础上结合未来年度云川公司的经营情况预测。

(6) 所得税的预测

云川公司乌东德水电站符合《中华人民共和国企业所得税法实施条例》有关“三免三减半”的相关规定。免征 2020 年至 2022 年度企业所得税，减半征收 2023 年至 2025 年度企业所得税。

根据《财政部税务总局国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部税务总局国家发展改革委公告 2020 年第 23 号)，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区以《西部地区鼓励类产业目录》中规定的产业项目为主营业务，且其当年度主营业务收入占企业收入总额 60% 以上的企业，经企业申请，主管税务机关审核确认后，可减按 15% 税率缴纳企业所得税。

4、折现率的确定

(1) 无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.6997%，资产评估报告以 2.6997% 作为无风险收益率。

(2) 权益系统风险系数的确定

标的公司的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的权益的系统风险系数；

β_U ：无财务杠杆的权益的系统风险系数；

t : 标的公司的所得税税率;

D/E: 标的公司的目标资本结构。

根据标的公司的业务特点, 评估师选取申万行业“SW 水电”作为同行业可比上市公司(截至评估基准日共 22 家), 并查询了 22 家可比上市公司 2022 年 1 月 31 日的 β_L 值, 然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值, 并取其平均值 0.4473 作为标的公司的 β_U 值, 具体数据见下表:

序号	股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
1	000601.SZ	韶能股份	0.740	0.389
2	000722.SZ	湖南发展	0.424	0.414
3	000791.SZ	甘肃电投	0.348	0.185
4	000883.SZ	湖北能源	0.380	0.255
5	000993.SZ	闽东电力	0.608	0.540
6	002039.SZ	黔源电力	0.465	0.218
7	600025.SH	华能水电	0.442	0.271
8	600101.SH	明星电力	0.893	0.860
9	600116.SH	三峡水利	1.038	0.813
10	600131.SH	国网信通	0.831	0.818
11	600236.SH	桂冠电力	0.399	0.304
12	600310.SH	桂东电力	0.686	0.263
13	600452.SH	涪陵电力	0.813	0.781
14	600505.SH	西昌电力	0.576	0.405
15	600644.SH	乐山电力	0.730	0.630
16	600674.SH	川投能源	0.350	0.299
17	600868.SH	梅雁吉祥	0.530	0.520
18	600886.SH	国投电力	0.484	0.259
19	600900.SH	长江电力	0.184	0.160
20	600969.SH	郴电国际	0.743	0.225
21	600979.SH	广安爱众	0.748	0.471
22	600995.SH	文山电力	0.775	0.761
β_U 平均值				0.447

取可比上市公司资本结构的平均值 63.75% 作为标的公司的目标资本结构。标的公司评估基准日执行的所得税税率为 0%, 2023-2025 年所得税率为 7.5%, 2026-2030 年

所得税率为 15%，2031 年及以后年度所得税率为 25%。

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出标的公司的权益系统风险系数。

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

(3) 市场风险溢价的确定

市场风险溢价是市场投资报酬率与无风险报酬率之差。其中，市场投资报酬率以上交所和深圳证券交易所股票交易价格指数为基础，选取 1992 年至 2020 年的年化周收益率加权平均值，经计算市场投资报酬率为 10.07%，无风险报酬率取评估基准日 10 年期国债的到期收益率 2.6997%，即市场风险溢价为 7.25%。

(4) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数在分析标的公司的经营风险、市场风险、管理风险以及财务风险等方面风险及对策的基础上综合确定。结合标的公司业务规模、历史经营业绩、行业地位、经营能力、竞争能力、内部控制等情形对企业风险的影响，确定标的公司的企业特定风险调整系数为 0.50%。

(5) 预测期折现率的确定

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出标的公司的权益资本成本。

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + R_c = 8.51\%$$

2) 计算加权平均资本成本

评估基准日标的公司付息债务的平均年利率为 4.09%，将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式，计算得出标的公司的加权平均资本成本。

$$WACC = K_e \times \frac{E}{D + E} + K_d \times (1 - t) \times \frac{D}{D + E} = 6.79\%$$

5、测算过程和结果

预测期内各年自由现金流按年中流入考虑，然后将收益期内各年的自由现金流按

折现率折现到评估基准日 2022 年 1 月 31 日，从而得出标的公司的经营性资产价值。

具体详见下表：

单位：万元

项目	2022 年 2-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
净现金流量	-68,544.35	-296,858.13	395,201.63	632,603.15	672,867.01	732,691.85
折现率	6.79%	6.57%	6.57%	6.57%	6.36%	6.36%
折现期	0.46	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42
折现系数	0.9703	0.9129	0.8567	0.8038	0.7558	0.7106
折现值	-66,511.26	-271,012.25	338,550.72	508,512.22	508,535.12	520,636.66
项目	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	永续期	/
净现金流量	730,825.06	728,240.39	724,649.49	666,562.73	627,613.30	/
折现率	6.36%	6.36%	6.36%	6.07%	6.07%	/
折现期	6.42	7.42	8.42	9.42	-	/
折现系数	0.6681	0.6281	0.5906	0.5568	9.1727	/
折现值	488,257.01	457,437.21	427,963.16	371,130.68	5,756,907.80	/
净现金流折现值	9,040,407.07					

6、其他资产和负债的评估

(1) 非经营性资产和非经营性负债的评估

非经营性资产、非经营性负债是指与标的公司生产经营无关的、评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。本次评估采用成本法进行评估，评估技术参考该等资产的资产基础法评估技术。标的公司非经营性资产评估价值为 16,933,700.86 万元，非经营性负债评估价值为 1,182,851.08 万元。

(2) 溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。标的公司的溢余资产包括货币资金，本次评估采用成本法进行评估。经测算，标的公司溢余资产价值为 265,102.23 万元。

7、评估结果

(1) 企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产

价值=25,056,359.09 万元

(2) 付息债务价值的确定

云川公司的付息债务包括一年内到期的非流动负债、长期借款，核实后账面价值为 17,068,616.00 万元。

(3) 股东全部权益价值的计算

根据以上评估工作，云川公司的股东全部权益价值为：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值=7,987,743.09 万元

(六) 引用其他评估机构报告的内容

本次评估范围内的 9 宗土地使用权由华源龙泰进行评估。华源龙泰具有全国范围内从事土地评估业务资格，资信等级为 A 级；土地估价报告签字人员为唐元源（资格证书号：2013110081）、李利（资格证书号：2006130035）。

华源龙泰所出具的《土地估价报告》编号为：（北京）华源龙泰（2022）（估）字第 220151 号-云南省-昆明市-禄劝彝族苗族自治县-三峡金沙江云川水电开发有限公司-划拨、（北京）华源龙泰（2022）（估）字第 220151 号-四川省-凉山彝族自治州-会东县-乌东德水电站-划拨。上述《土地估价报告》估价结果及资产评估引用结论情况具体如下表：

单位：万元

报告号	宗数	面积 (m ²)	估价结果	评估引用结论
(北京) 华源龙泰 (2022) (估) 字第 220151 号-云南省-昆明市-禄劝彝族苗族自治县-三峡金沙江云川水电开发有限公司-划拨	7 宗	139,578.22	2,191.38	2,191.38
		30,879.74	484.81	484.81
		2,361,819.53	37,080.57	37,080.57
		38,122.76	598.53	598.53
		295,390.25	4,637.63	4,637.63
		381,925.04	5,996.22	5,996.22
		295,098.13	4,633.04	4,633.04
(北京) 华源龙泰 (2022) (估) 字第 220151 号-四川省-凉山彝族自治州-会东县-乌东德水电站-划拨	2 宗	1,340,682.97	22,791.61	22,791.61
		163,541.79	2,796.56	2,796.56
合计	9 宗	5,047,038.43	81,210.35	81,210.35

纳入本次评估的土地使用权账面值为 10,581.71 万元，评估值为 81,210.35 万元，评估增值 70,628.64 万元，增值率为 667.46%，增值原因如下：

1、标的公司土地使用权账面值仅为昆明三峡大厦一期土地的金額，乌东德水电站 9 宗土地在固定资产核算，土地使用权科目账面值为 0。本次评估对昆明三峡大厦一期采用房地合一评估，评估值在固定资产中列示；乌东德水电站土地评估值在土地使用权科目列示，上述列示方式导致土地使用权评估增值。

2、近年来，各地土地补偿标准提高，土地市场价值升值较大，导致土地评估增值。

(七) 估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

截至评估报告出具日，昆明三峡大厦一期及所处土地不动产权证正在办理中，土地性质为出让，面积为 5,070,152.43 平方米。

截至本报告签署日，上述昆明三峡大厦一期及所处土地不动产权证已办理完毕。

(八) 评估基准日至本独立财务顾问报告签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

评估基准日至本独立财务顾问报告签署日，标的公司未发生存在影响本次交易对价的重要变化事项。

二、董事会对本次交易标的评估合理性及定价公允性分析

(一) 董事会关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性的意见

公司董事会根据相关法律、法规在详细核查了有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性说明如下：

1、评估机构的独立性

本次交易中的评估机构包括资产评估机构中企华、土地使用权评估机构华源龙泰，中企华、华源龙泰均符合《证券法》的有关规定。除正常的业务往来关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在现存及预期的

利益关系或冲突，亦不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构为本次交易出具的相关评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。资产评估机构采用了资产基础法、收益法对标的资产进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估结果作为本次评估结论；土地使用权评估机构采用了成本逼近法、剩余（增值收益扣减）法、市场比较法对相关土地使用权进行了评估。本次评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、评估定价的公允性

本次交易中，标的资产的交易价格以中企华出具、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，公司董事会认为本次交易中的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，其所出具的评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

（二）评估依据的合理性

本次评估采用资产基础法和收益法的对标的资产进行评估。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值。结合本次评估情况，标的公司详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估机构对标的公司资产及负债进行全面的清查和评估，因此资产基础法

结果能够合理体现标的公司的股东权益价值。

而收益法涉及到对标的公司未来财务预测，对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据标的公司历史经营数据及评估机构对其未来成长的判断进行测算，评估机构使用的预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确、对标的公司的成长预测合理、测算金额符合标的公司的实际经营情况。但由于收益法基于对未来的财务预测，具有一定的不确定性，本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

公司拟购买资产的交易价格以评估值为参考并经各方协商一致确定，定价合理、公允，不会损害公司及中小股东利益。

（三）后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

水电是清洁能源，无污染，同时是可再生能源，近年来电力改革越来越有利于水力发电。在可预见的未来发展时期，云川公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响。

同时，上市公司将利用自身大水电的运营及管理经验，以及在公司治理、规范运作、营运资金方面的优势，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

（四）交易标的与上市公司的协同效应分析

本次交易完成后，云川公司将成为上市公司的全资子公司。本次收购云川公司股权与上市公司之间的协同效应体现在以下方面：

本次交易完成后，公司国内控股装机容量将达 7,169.5 万千瓦，协同效益显著，可有效实现跨越式发展。通过高标准、高质量运行好 6 座梯级水电站，公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，巩固世界水电行业巨擘地位。

本次交易完成后，公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，通过规模化、专业化运营，提升管理效率，提升水资源综合利用水平，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、航运、补水、生态等方面的社会综合效益，主动服务长江经济带建

设，为国民经济运行提供清洁能源保障。

由于上述协同效应不易量化，基于谨慎性原则考虑，本次评估未考虑协同效应对标的资产评估值的影响，对交易定价未产生直接影响。

（五）本次评估结果及可比公司估值水平分析

标的公司主要从事水力发电业务，根据与标的公司的业务相似性，本次选择同样从事电力业务的 6 家上市公司作为可比公司，具体情况如下：

证券代码	证券简称	业务简介
600900.SH	长江电力	长江电力主要从事水力发电、清洁能源和智慧综合能源、配售电以及投融资业务，在中国、秘鲁、巴西、巴基斯坦等多个国家开展相关业务。长江电力现拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡和向家坝四座电站的全部发电资产，水电装机 82 台，并代为管理乌东德和白鹤滩两座水电站
600025.SH	华能水电	华能水电是一家大型流域水电企业，是培育云南水电支柱产业和实施“西电东送”“云电外送”的核心企业和龙头企业，“藏电外送”的主要参与者
600886.SH	国投电力	国投电力是一家以水电为主、水火共济、风光互补的综合电力上市公司，水电控股装机在国内上市公司中处于行业领先地位。其中，发电业务为国投电力的核心业务，占国投电力营业总收入 95% 以上
600674.SH	川投能源	川投能源是四川省投资集团旗下从事电力生产的上市公司，川投能源通过一系列资产重组和稳健经营，确立了以水电清洁能源为主和铁路信息产业为辅的发展格局
600236.SH	桂冠电力	桂冠电力是国内第一家以股份制形式筹集资金进行大中型水电站建设的企业，已投产、在建及前期水电业务分布在广西、四川、云南、湖北、西藏和福建等省区
002039.SZ	黔源电力	黔源电力主要经营业务是水力、火力发电站的开发、建设与经营管理。黔源电力积极抢抓“西电东送”“黔电送粤”等发展契机，努力推进北盘江流域、芙蓉江流域、三岔河“两江一河”梯级水电项目的开发

资料来源：各公司定期报告

由于标的公司主要从事水力发电业务，根据与标的公司的业务相似性，本次选择同样从事电力业务的 6 家上市公司作为可比公司。上述可比公司截至评估基准日 2022 年 1 月 31 日的市盈率和市净率情况如下：

单位：倍

证券代码	证券简称	PE (TTM)	PB
600900.SH	长江电力	18.85	2.84
600025.SH	华能水电	19.99	2.13
600886.SH	国投电力	19.79	1.72
600674.SH	川投能源	15.82	1.60

证券代码	证券简称	PE (TTM)	PB
600236.SH	桂冠电力	20.55	2.86
002039.SZ	黔源电力	17.11	1.54
均值		18.68	2.11
云川公司		18.11	1.42

本次交易中，标的公司市盈率为 18.11，略低于可比上市公司市盈率平均值；标的公司市净率为 1.42，低于可比上市公司市净率水平。

近年来，A 股上市公司收购水电行业标的公司的主要可比交易案例情况如下：

单位：倍

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日	PE	PB
600674.SH	川投能源	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	2020/9/30	51.93	1.09
600310.SH	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	2020/3/31	11.73	1.87
600116.SH	三峡水利	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权	2018/12/31	26.82	1.12
000600.SZ	建投能源	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45% 股权	2018/9/30	23.24	1.54
600982.SH	宁波热电	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49% 股权	2018/7/31	11.27	1.98
600025.SH	华能水电	华能果多水电有限公司 51% 股权	2016/8/31	/	1.14
600900.SH	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	2015/6/30	10.88	2.16
600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	2014/12/31	12.79	3.12
均值				21.24	1.75
云川公司				18.11	1.42

注：华能果多水电有限公司于交易时盈利较差，作为异常值剔除。

本次交易中，标的公司市盈率为 18.11，略低于可比交易市盈率平均值。标的公司市净率为 1.42，处于可比交易案例市净率区间 1.09-3.12 之内、低于其均值 1.75。

综上，从可比上市公司和可比交易案例来看，本次交易的定价符合行业定价规律，具有公允性。

（六）评估基准日至本独立财务顾问报告签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

评估基准日至本独立财务顾问报告签署日，标的公司未发生存在影响本次交易对

价的重要变化事项。

（七）交易定价与评估结果差异分析

本次交易标的资产的交易价格，根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估报告载明的资产评估值，经交易各方协商确定，交易价格与评估结果均为 8,048,382.79 万元，不存在差异。

（八）董事会结合股份发行价对应的市盈率、市净率水平以及本次发行对上市公司盈利能力、持续发展能力的影响等对股份发行定价合理性所作的分析

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司第五届董事会第三十次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》相关规定，经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。上市公司股东大会已于 2022 年 5 月 25 日审议通过 2021 年度利润分配方案。2021 年度利润分配方案实施后，上市公司将对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息，发行股份购买资产调整后的发行价格为 17.46 元/股。

根据上市公司总股本数量及经审计财务数据，上述发行价格对应的静态市盈率、市净率水平如下：

项目	静态市盈率（倍）	市净率（倍）
本次发行股份价格对应指标	15.11	2.19

注：静态市盈率=最近年末总股本×发行价格/最近年度归属于母公司股东的净利润；市净率=最近年末总股本×发行价格/最近年末归属于母公司股东的所有者权益。

本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司，其财务报表将纳入上市公司合并范围，上市公司的资产规模、营业收入和净利润水平得到提升，有利于提高上市公司资产质量、增强上市公司持续盈利能力和抗风险能力，符合公司全体股东的利益。

本次发行股份购买资产的股份发行价格是在充分考虑近期资本市场环境、上市公司股票估值水平，并对本次交易标的资产的盈利能力及估值水平进行综合判断的基础上经交易各方协商确定，定价方式符合相关法律、法规的规定，具有合理性，不存在

损害公司及其他股东特别是中小股东利益的情形。

三、上市公司独立董事关于评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性的独立意见

上市公司的独立董事根据相关法律、法规在详细核查了有关评估事项后，就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及交易定价的公允性说明如下：

（一）评估机构的独立性

本次交易中的评估机构包括资产评估机构中企华、土地使用权评估机构华源龙泰，中企华、华源龙泰均符合《证券法》的有关规定。除正常的业务往来关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在现存及预期的利益关系或冲突，亦不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构为本次交易出具的相关评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。资产评估机构采用了资产基础法、收益法对标的资产进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估结果作为本次评估结论；土地使用权评估机构采用了成本逼近法、剩余（增值收益扣减）法、市场比较法对相关土地使用权进行了评估。本次评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

（四）交易定价的公允性

本次交易中，标的资产的交易价格以中企华出具、并经有权国有资产监督管理机

构备案的评估结果为依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，本次交易中的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，出具的评估报告的评估结论合理，交易定价公允。

第七章 本次交易主要合同

一、《重大资产购买协议》

（一）合同主体及签订时间

2021年12月10日，上市公司与三峡集团、三峡投资、云能投、川能投签署《重大资产购买协议》。

（二）本次交易总体方案

1、总体方案

三峡集团、三峡投资、云能投、川能投同意根据本协议约定将其分别持有的云川公司40%、30%、15%、15%的股权转让给长江电力，长江电力同意根据本协议约定购买该等股权。本次资产购买的同时，长江电力将以非公开发行股票及/或可转换公司债券方式募集配套资金。

本次资产购买不以募集配套资金的成功实施为前提，最终募集配套资金发行成功与否不影响本次资产购买的实施。

2、对价支付

长江电力拟根据本协议约定以发行股份、发行可转换公司债券（如有）及支付现金的方式支付本次资产购买的对价。

（三）标的资产

1、本次资产购买的标的资产为转让方合计持有的云川公司100%股权。

截至本协议签署之日，云川公司注册资本为560亿元，云川公司在无偿划转完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资 (亿元)	实缴出资 (亿元)	持股比例
1	三峡集团	224	192	40%
2	三峡投资	168	144	30%
3	云能投	84	72	15%
4	川能投	84	72	15%
	合计	560	480	100%

2、本协议标的资产的具体范围和明细以资产评估报告所列评估范围为准。为避免疑义，各方确认，标的资产包含转让方在评估基准日所持有的标的资产及其所应附有的全部股东权益、利益及依法享有的全部股东权利和应依法承担的全部股东义务。

（四）交易金额及对价支付

1、交易金额

各方同意，标的资产的交易金额应以各方共同委托的符合《证券法》规定的资产评估机构出具的并经有权国有资产监督管理机构备案的评估报告所确定的标的资产评估值为依据。截至本协议签署日，本次交易标的资产的评估工作尚未完成，交易金额尚未确定。

各方同意，在资产评估报告备案后签署补充协议或进一步的协议，对本次资产购买交易金额作出明确约定。

2、对价支付方式

（1）各方同意，长江电力以发行股份、发行可转换公司债券（如有）及支付现金的方式向转让方支付对价，转让方各自应获得的支付对价支付方式由各方另行签署的补充协议或进一步协议予以确定。

（2）发行股份支付部分对价

1) 发行股份的种类和面值：

本次发行股票的种类为境内上市人民币普通股（A股），每股面值为人民币 1.00 元。

2) 发行方式及发行对象：

本次发行股份采用向特定对象非公开发行的方式，发行对象为三峡集团、三峡投资、云能投、川能投。

3) 定价基准日、定价依据及发行价格：

本次发行股份购买资产的定价基准日为长江电力审议本次交易相关事项的第五届董事会第三十次会议决议公告日；发行股份购买资产的股份发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60、120 个交易日股票交易均价之一的 90%。

董事会决议公告日前若干个交易日股票交易均价=定价基准日前若干个交易日股票交易总额/定价基准日前若干个交易日股票交易总量。据此计算，本次发行股份定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日公司股票交易均价分别为 20.30 元/股、20.74 元/股、20.30 元/股。经各方协商一致，本次发行股份的价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60、120 个交易日的股票交易均价之一的 90%。最终发行价格尚需经长江电力股东大会批准。

在定价基准日至股票发行日期间，如长江电力实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

4) 发行股份数量:

本次发行股份购买资产涉及的发行股份数量的计算方法为：发行股份的数量=以发行股份形式向转让方支付的交易对价/股票发行价格。按照向下取整精确至股，不足一股的部分计入受让方资本公积。本次发行股份的数量以中国证监会最终核准确定的股份数量为准。

在定价基准日至股票发行日期间，如长江电力实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项导致发行价格调整的，发行数量也将根据按照中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

5) 上市地点:

本次发行股份的上市地点为上交所。

6) 股份锁定期:

三峡集团、三峡投资通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，三峡集团、三峡投资通过本次交易取得的对价股份的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。

云能投、川能投通过本次交易取得的对价股份自股份发行结束之日起 12 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。

本次交易完成后，三峡集团、三峡投资、云能投、川能投取得的对价股份因长江电力送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果中国证监会或上交所对于上述锁定期安排有不同意见，将按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

7) 各方确认，本次发行股份的其他事项以长江电力董事会及股东大会审议通过的交易方案为准。

(3) 发行可转换公司债券支付部分对价

1) 发行可转换公司债券的种类和面值：

本次发行可转换公司债券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券，该可转换公司债券转换的 A 股股票将在上交所上市。

每张面值为人民币 100 元，按照面值发行。

2) 发行方式及发行对象：

本次发行可转换公司债券采用向特定对象非公开发行的方式，发行对象为三峡集团、三峡投资、云能投、川能投。

3) 发行可转换公司债券数量：

本次发行可转换公司债券购买资产涉及的发行可转换公司债券数量的计算方法为：发行可转换公司债券的数量=以发行可转换公司债券形式向转让方支付的交易对价/100。按照向下取整。本次发行可转换公司债券的数量以中国证监会最终核准确定的数量为准。

4) 初始转股价格及转股价格的调整：

本次发行的可转换公司债券初始转股价格为本次发行股份购买资产部分发行价格，即 18.27 元/股。

在定价基准日至可转换公司债券存续期间，如长江电力实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次转股价格将根据中国证监会及上交所的相关规定作相应调整。

5) 转股股份来源：

本次发行的可转换公司债券转股的股份来源为长江电力发行的股份或长江电力因回购股份形成的库存股。

6) 债券期限:

本次可转换公司债券的期限为自发行之日起 6 年。

7) 转股期限:

本次发行的可转换公司债券的转股期自发行结束之日起满 6 个月后第一个交易日起至可转换公司债券到期日止。在此期间，可转换公司债券持有人可根据约定行使转股权。

8) 锁定期:

三峡集团、三峡投资通过本次交易取得的可转换公司债券，自可转换公司债券发行结束之日起 36 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。本次交易完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于发行价，或者本次交易完成后 6 个月期末收盘价低于发行价的，三峡集团、三峡投资通过本次交易取得的可转换公司债券的锁定期在原有锁定期的基础上将自动延长 6 个月。若三峡集团、三峡投资将上述可转换公司债券转换为长江电力股份，其通过转股取得的普通股亦应遵守相应锁定期安排。

云能投、川能投通过本次交易取得的可转换公司债券，自可转换公司债券发行结束之日起 12 个月内不转让，但适用法律法规许可转让的除外。若云能投、川能投将上述可转换公司债券转换为长江电力股份，所转换股份自可转换公司债券发行结束之日起 18 个月内不得转让。

本次交易完成后，三峡集团、三峡投资、云能投、川能投取得的可转换公司债券因长江电力送股、转增股本等原因相应增加的股份，也应遵守前述规定。

如果中国证监会或上交所对于上述锁定期安排有不同意见，将按照中国证监会或上交所的意见对上述锁定期安排进行修订并予执行。

9) 转股其他约定:

可转换公司债券持有人申请转换成的股份须为整数股。转股时不足转换为一股的可转换公司债券部分，长江电力股份将按照上交所等部门的有关规定，在可转换公司

债券持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该部分可转换公司债券的票面金额及该余额所对应的当期应计利息。

10) 其他事项:

本次发行可转换公司债券不设担保, 不安排评级。本次交易中可转换公司债券的票面利率、付息期限及方式、回购、回售等方案条款待各方协商确定, 并将在重组报告中予以披露。因本次发行的可转换公司债券转股而增加的长江电力 A 股股票享有与原 A 股股票同等的权益, 在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东(含因可转换公司债券转股形成的股东)均参与当期股利分配, 享有同等权益。

(4) 现金对价支付安排

本次交易的现金对价支付安排将待对价总额确认后由交易各方另行协商约定。

3、各方同意在资产评估报告完成备案手续后, 签署补充协议或进一步的协议, 对交易支付具体安排作进一步明确约定。

(五) 交割及对价支付

1、本协议生效后各方应共同书面确定标的资产交割日, 资产交割日原则上不应晚于本协议生效后的 6 个月。自交割日起, 长江电力享有对标的资产的一切权利、权益和利益, 承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。各方应当及时实施本协议项下的交易方案, 并互相积极配合办理本次资产购买所应履行的全部交割手续。

2、各方应在交割日确定后立即着手办理标的资产交割手续, 包括但不限于:

(1) 由三峡集团、三峡投资、云能投、川能投负责协调并促成标的公司召开股东会并做出股东会决议, 修改公司章程并办理将标的资产过户至长江电力名下的手续, 长江电力给予必要配合及协助。

(2) 标的资产的过户事宜, 各方可依据需要另行签订具体转让协议(如股权转让协议), 该等协议不能与本协议相违背。

(3) 采取其他一切必要措施(包括但不限于签署或促使他人签署相关协议, 申请获得有关批准、同意、许可、授权、确认或豁免, 按有关程序办理过户、注册、登记或备案事宜), 确保本次交易按本协议的约定全面实施。

(4) 对本协议中未提及之本次资产购买需完成事项, 各方将本着平等、公平、合

理、经济的原则协商处理。

3、受让方应根据本协议的约定，在标的资产完成交割手续后 1 个月内向证券登记机构办理本次发行股份及/或可转换公司债券的登记手续，将非公开发行的股份及/或可转换公司债券登记至转让方名下，并应按时、足额向转让方支付现金对价。

4、受让方应妥善保管转让方移交的文件资料，对该等资料转让方有权查询、复制。

（六）税费承担

1、各方同意按国家法律、法规的规定各自承担由本次交易所产生的依法应缴纳的税费。

2、本次交易不改变云川公司的纳税主体，云川公司仍应根据相关税务规定承担纳税义务。

（七）不可抗力

1、如果本协议任何一方在本协议签署之后因任何不可抗力而发生而不能履行本协议，受不可抗力影响的一方应在不可抗力发生之日起的十个工作日之内通知其他方，并提供相关有权部门提供的不可抗力证明（如有），该通知应说明不可抗力的发生并声明该事件为不可抗力。同时，遭受不可抗力一方应尽力采取措施，减少不可抗力造成的损失，努力保护其他方的合法权益。

2、在发生不可抗力的情况下，各方应进行磋商以确定本协议是否继续履行、或延期履行、或终止履行。不可抗力消除后，如本协议仍可以继续履行的，各方仍有义务采取合理可行的措施履行本协议。受不可抗力影响的一方应尽快向其他方发出不可抗力消除的通知，而其他方收到该通知后应予以确认。

3、如发生不可抗力致使本协议不能履行，则本协议终止，遭受不可抗力的一方无须为前述因不可抗力导致的本协议终止承担责任。由于不可抗力而导致本协议部分不能履行、或者延迟履行的，受不可抗力影响的一方不应就部分不能履行或者延迟履行本协议承担任何违约责任。

（八）违约责任

除本协议其它条款另有规定外，本协议任何一方违反其在本协议项下的义务或其

在本协议中作出的陈述、保证及承诺，而给其他方造成损失的，应当赔偿其给其他方所造成的损失。

（九）适用法律和争议的解决

1、本协议的订立和履行适用中国法律，并依据中国法律解释。

2、凡因本协议引起的或与本协议有关的任何争议，由协议各方协商解决，协商不成时，任何一方均可向位于北京的中国国际经济贸易委员会提起仲裁，按照该会届时有效的仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决为终局的，对各方均有约束力。

3、除有关争议的条款外，在争议解决期间，不影响本协议其它条款的有效性。

（十）生效、变更和终止

1、本协议经各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后成立，且在以下条件全部满足后生效：

（1）本协议已按各方公司章程及相关公司治理制度履行决策程序；

（2）本次交易的资产评估结果获得有权国有资产监督管理机构的备案；

（3）本次交易获得有权国有资产监督管理机构的批准；

（4）本次交易获得长江电力董事会、股东大会批准；

（5）本次交易获得中国证监会核准；

（6）相关法律法规所要求的其他可能涉及的必要批准、核准、备案或许可。

2、除非本协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求，本协议的变更或终止需经本协议各方签署书面变更或终止协议，并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。

3、除本协议另有约定外，各方协商一致可以解除本协议。

（十一）附则

1、作为本协议项下转让方的三峡集团、三峡投资、云能投、川能投，就其将各自所持云川公司的股权转让给长江电力的安排，确认同意该等安排并同意相互放弃股东优先购买权。

2、云能投、川能投均同意本次无偿划转，并同意放弃股东优先购买权。

3、本协议部分条款依法或依本协议的规定终止效力或被宣告无效的，不影响本协议其它条款的效力。

4、本协议构成各方就本协议有关事宜所达成的完整协议，并取代本协议签署前各方之间就本协议有关事宜达成的协议、声明、备忘录、往来信函或其它任何文件，但前述文件中与本协议不冲突或本协议没有明确规定的内容仍然适用或有效。

5、除本协议另有约定外，未经其他方事先书面同意，本协议任何一方不得以任何方式转让其在本协议下的全部或部分权利、权益、责任或义务。

6、除非法律法规另有规定，如任何一方未行使或延迟行使其在本协议项下的任何权利或权力，不构成该方放弃该等权利或权力。

7、本协议未决事项由各方另行签署补充协议或进一步的协议、备忘录或交割确认函等书面文件予以确定。

二、《重大资产购买协议之补充协议》

（一）合同主体及签订时间

2022年6月30日，上市公司与三峡集团、三峡投资、云能投、川能投签署《重大资产购买协议之补充协议》。

（二）交易金额及对价支付

1、根据资产评估报告所载的评估结果并经各方协商，标的资产的交易对价为8,048,382.79万元。

2、长江电力以发行股份及支付现金的方式向资产转让方支付对价，其中，长江电力以现金支付80%的交易对价，并通过发行股份支付剩余20%的交易对价。资产转让方各自应获得的对价金额、支付方式如下：

序号	资产转让方	应获交易对价金额（万元）	股份对价		现金对价
			金额（万元）	股份数量（股）	金额（万元）
1	三峡集团	3,219,353.12	804,838.28	460,961,213	2,414,514.84
2	三峡投资	2,414,514.84	—	—	2,414,514.84
3	云能投	1,207,257.42	402,419.14	230,480,606	804,838.28

序号	资产转让方	应获交易对价 金额（万元）	股份对价		现金对价
			金额（万元）	股份数量（股）	金额（万元）
4	川能投	1,207,257.42	402,419.14	230,480,606	804,838.28
合计		8,048,382.79	1,609,676.56	921,922,425	6,438,706.23

长江电力最终发行的股份数量以中国证监会核准的数量为准。

3、三峡集团、三峡投资、云能投及川能投应获的现金对价由长江电力在交割日后3个工作日内全额支付。

4、如中国证监会、上交所等监管机构对本次资产购买的方案（包括业绩承诺补偿）另有要求，各方一致同意，将根据监管要求对本次资产购买的方案进行调整。

（三）过渡期损益

1、各方确认，云川公司截至评估基准日（2022年1月31日）前实现的未分配利润已纳入标的资产的评估范围，云川公司就该部分未分配利润不再向资产转让方进行分配。

2、各方同意，资产评估报告所载的评估基准日（不含）至交割日（含）的期间为过渡期。过渡期内，云川公司的盈利或亏损由资产转让方按其持有的云川公司股权比例享有或承担。各方同意，云川公司过渡期间的损益应在交割日后45个工作日内向资产转让方进行分配。

3、各方同意由符合《证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的审计机构在交割日后的30个工作日内，对云川公司过渡期间的损益进行审计，并出具专项审计报告予以确认。如交割日在当月15日（含该日）之前，则专项审计的基准日为上月最后一日；如交割日在当月15日之后，则专项审计的基准日为当月最后一日。

4、过渡期内，资产转让方应确保云川公司按照以往惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，保证不会发生重大不利变化。过渡期内，云川公司不得进行分红，其采取重大资产购买或出售、借款、担保、投资等行为（正常经营过程中的采购或销售行为除外）均须取得长江电力事先的书面同意。为避免疑义，“重大”系指交易金额不低于100,000.00万元。

5、过渡期内，如一方拟作出可能影响本次资产购买进展的行为，应提前书面通知其他各方，并应取得其他各方的书面同意；如一方发生可能影响本次资产购买进展的

事件，但确实无法提前通知的，应在该事件发生后 2 个工作日内通知其他各方。

（四）滚存利润的安排

1、长江电力在本次发行前累积的未分配利润在本次发行后由长江电力的新老股东按其持股比例共同享有，但三峡集团、云能投、川能投通过本次资产购买取得的新增股份不享有长江电力于过渡期间实现的可供股东分配利润。

2、长江电力将聘请符合《证券法》规定、具备从事证券期货相关业务条件的审计机构对长江电力 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日、2022 年 2 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 1 月 1 日至交割日、交割日的次日至 2023 年 12 月 31 日各期间的损益进行审计，并以审计结果为依据制定 2022 年度、2023 年度的利润分配方案。本次资产购买完成后，三峡集团、云能投、川能投就其通过本次资产购买取得的新增股份，有权按照在长江电力利润分配对应股权登记日的数量及比例，根据长江电力股东大会通过的利润分配方案（即长江电力于 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 1 月 31 日、交割日的次日至 2023 年 12 月 31 日期间实现利润的分配方案）获得分配，但该等新增股份不享有长江电力于 2022 年 2 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日、2023 年 1 月 1 日至交割日期间（即过渡期间）实现的可供股东分配利润。

（五）债权债务处理和员工安置

1、本次资产购买不涉及云川公司债权债务的主体变更，原由云川公司享有的债权和承担的债务在交割日后仍由云川公司享有和承担。

2、本次资产购买不涉及员工安置问题，原由云川公司聘任的员工在交割日后仍由其聘任。

（六）其他

1、本协议在各方法定代表人（或其授权代表）签署并加盖各方公章后成立，于《重大资产购买协议》生效时即时生效，并于其终止时即时终止。

2、本协议为《重大资产购买协议》不可分割的一部分，与《重大资产购买协议》具有同等法律效力。本协议与《重大资产购买协议》约定存在差异的，以本协议约定为准，本协议未作约定的本次资产购买相关事项适用《重大资产购买协议》的相关约定。

3、本协议与《重大资产购买协议》构成本次资产购买相关事宜的完整协议，各方就本次资产购买在先达成的有关建议、陈述、保证、协议或承诺与前述文件存在矛盾的，均应当以前述文件的约定为准。

第八章 独立财务顾问核查意见

本独立财务顾问认真审阅了本次交易所涉及的法律意见书、审计报告、评估报告和有关协议、公告等资料，并在本独立财务顾问报告所依据的假设前提成立以及基本原则遵循的前提下，在专业判断的基础上，出具了本独立财务顾问报告。

一、主要假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

- 1、本次交易各方遵循诚实信用的原则，均按照有关协议条款全面履行其应承担的责任；
- 2、国家现行的有关法律、法规及政策无重大不可预见变化，宏观经济形势不会出现恶化；
- 3、本次交易各方所在地的政治、经济和社会环境无重大变化；
- 4、本次交易标的所属行业国家政策及市场环境无重大不可预见的变化；
- 5、独立财务顾问报告所依据的各方提供的资料具有真实性、准确性、完整性、及时性和合法性；
- 6、有关中介机构对本次交易出具的法律、财务审计和评估等文件真实可靠；
- 7、本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；
- 8、无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策的相关规定

根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号文）、《产业结构调整指导目录（2019年本）》和《可再生能源中长期发展规划》（发改能源[2007]2174号文），本次

交易标的公司云川公司主要从事国家鼓励发展的水力发电业务。

因此，本独立财务顾问认为，本次交易符合国家有关产业政策的规定。

(2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的公司所在行业不属于重污染行业范畴。标的公司在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律法规的要求，相关水电生产经营活动符合国家环境保护的要求。报告期内不存在因违反国家及地方有关环境保护法律法规而受到有关主管部门重大行政处罚的情形。

因此，本独立财务顾问认为，本次交易符合国家有关环境保护的法律及行政法规之相关规定。

(3) 本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

报告期内，标的公司受到的土地行政处罚及整改情况详见本独立财务顾问报告“第四章 标的资产基本情况”之“九、诉讼、仲裁、行政处罚及合法合规情况”之“(二) 行政处罚”的相关内容，标的公司存在未经批准、非法占用土地修建建设项目的行为。针对该等瑕疵情况，当地土地主管部门已确认以较低标准对标的公司处以罚款，标的公司已及时、足额缴纳罚款并积极开展所涉土地恢复治理工作，其非法占用土地进行建设行为不属于恶意违规，相关违法行为未对社会造成严重危害。

综上，本独立财务顾问认为，标的公司不存在因违反土地管理方面法律法规的重大行政处罚。本次交易符合土地管理有关法律和行政法规的规定。

(4) 本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

根据《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规的相关规定，本次交易不会导致垄断行为的产生，不存在违反《中华人民共和国反垄断法》和其他反垄断行政法规之相关规定的情形。

本独立财务顾问认为，本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定。

2、本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件

根据《证券法》《股票上市规则》的规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件是指：社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25.00%；公司股本总额超过 4.00 亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10.00%。社会公众是指除了以

下股东之外的上市公司其他股东：（1）持有上市公司 10.00%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。

本次交易完成后（不考虑配套募集资金情况下），上市公司总股本将增加至 23,663,781,655 股，其中，社会公众股不低于发行后总股本的 10%；募集配套资金完成后，上市公司社会公众股比将进一步提升，符合《股票上市规则》有关股票上市交易条件的规定。上市公司社会公众股东持股比例将继续满足最低比例要求，不会导致上市公司不符合上交所股票上市条件。

上市公司在最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。公司满足《公司法》《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上，本独立财务顾问认为，本次交易完成后，上市公司仍具备股票上市条件。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易按照相关法律、法规的规定依法进行，相关评估机构及经办人员与标的资产、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突，具有独立性，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

标的资产的交易价格以中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为基础，经交易各方协商确定。上市公司第五届董事会第三十次会议、第六届董事会第八次会议审议通过了本次交易相关议案，关联董事回避了表决。独立董事对评估机构独立性、评估假设前提合理性和交易定价公允性发表了独立意见。本次重大资产重组所涉及的标的资产定价公允，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

本独立财务顾问认为，本次重大资产重组所涉及的标的资产定价公允，不存在损害上市公司和全体股东合法权益的情形。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次重大资产重组上市公司拟购买资产为云川公司 100% 股权。重组交易对方持有

的云川公司 100%股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。此外本次交易仅涉及股权转让事宜，标的公司对外的债权债务不会因本次交易产生变化，因此本次交易不涉及债权债务处理事宜。

综上，本独立财务顾问认为，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

长江电力通过收购云川公司 100%股权，将大幅提升业务规模，公司综合实力和核心竞争力将得到进一步提升，有助于巩固公司的行业龙头地位，交易前后上市公司主要财务数据变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
归属于母公司所有者净利润	1,129,157.19	1,160,840.17	2.81%	2,627,299.85	3,071,683.39	16.91%
资产负债率	44.92%	69.36%	上升 24.44 个百分点	42.08%	67.96%	上升 25.88个 百分点
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
加权平均净资产收益率	6.13%	6.69%	上升 0.56个 百分点	14.92%	19.29%	上升 4.37个 百分点

注：资产负债率、净资产收益率变动率为绝对变动率。

因此，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。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易前后上市公司的控制权和实际控制人不会发生变化。本次交易完成后，将进一步避免长江电力与三峡集团在水电业务领域的潜在同业竞争，减少上市公司与标的公司之间的关联交易，增强上市公司的核心竞争力及经营能力，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外三峡集团已出具相关承诺函，本次交易完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性，不会对现有的公司治理结构产生不利影响。

本独立财务顾问认为，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

7、本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，长江电力已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及中国证监会、上交所的相关规定，设立了股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，并建立了比较完善的内部控制制度，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法履行职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。本次交易完成后上市公司将根据重组后的业务及组织架构，进一步完善股东大会、董事会、监事会制度，形成权责分明、有效制衡、科学决策、风险防范、协调运作的公司治理结构。

本独立财务顾问认为，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构。

(二) 本次交易符合《重组管理办法》第四十三条规定

1、本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续盈利能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

(1) 关于资产质量、财务状况和持续盈利能力

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业，管理运营三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站（含目前受托管理的乌东德水电站和白鹤滩水电站）。本次交易完成后，上市公司将拥有长江干流 6 座梯级水电站，控股总装机容量将增加至 7,179.50 万千瓦，增长 57.46%。上市公司联合调度能力将进一步增强，可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，巩固世界水电行业巨擘地位。

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，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	2022年6月30日/2022年1-6月			2021年12月31日/2021年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总额	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债总额	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司所有者权益	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
归属于母公司所有者净利润	1,129,157.19	1,160,840.17	2.81%	2,627,299.85	3,071,683.39	16.91%
资产负债率	44.91%	69.36%	上升 24.45 个百分点	42.08%	67.96%	上升 25.88个 百分点
基本每股收益	0.4965	0.4906	-1.19%	1.1553	1.2981	12.36%
加权平均净资产收益率	6.13%	6.69%	上升 0.56个 百分点	14.92%	19.29%	上升 4.37个 百分点

注：资产负债率、净资产收益率变动率为绝对变动率。

2022 年 1-6 月，交易后基本每股收益有所下降，主要系标的公司下属电站所在区域主要处于枯水期等因素导致 2022 年上半年标的公司净利润较低所致。

来水的季节性特点是影响标的资产盈利水平重要因素之一。虽然长期来看，标的公司将通过全流域梯级开发深入、联合调度能力的加强，熨平枯水期及丰水期来水的差异，降低发电波动性，但是较短时间期间内来水的季节性特点仍会造成装机利用小

时数的波动，进而影响发电量与业绩水平。

2022 年上半年，云川公司净利润为 31,699.18 万元，主要利润表项目列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2022 年 1-6 月占 2021 年比例
营业收入	658,887.88	1,273,411.60	51.74%
其中：主营业务收入	658,299.19	1,272,627.68	51.73%
营业成本	353,487.96	442,807.55	79.83%
毛利	305,399.93	830,604.05	36.77%
税金及附加	13,807.49	23,776.64	58.07%
销售费用	244.18	982.96	24.84%
管理费用	5,997.37	27,216.17	22.04%
财务费用	253,971.36	334,308.54	75.97%
加：其他收益	1.79	1.83	97.63%
信用减值损失	278.77	22.22	1254.69%
营业利润	31,660.08	444,343.79	7.13%
加：营业外收入	39.10	80.00	48.88%
减：营业外支出	-	74.30	0.00%
利润总额	31,699.18	444,349.49	7.13%
减：所得税费用	-	-	-
净利润	31,699.18	444,349.49	7.13%

总体来看，水电行业具有季节性特点，即发电量受江河的丰水期和枯水期影响，进而引发收入的季节性波动。与此同时，水电行业有别于火力发电行业，可变成本较小，主要为需按照电量固定比例缴纳的水资源费和库区基金，成本主要为固定资产折旧费等固定成本。因此随着来水的季节性波动，标的公司的业绩呈现一定的波动性。云川公司 2022 年上半年净利润下滑的具体原因分析如下：

1) 2022 年上半年，云川公司装机容量提升，但受季节性影响发电量及收入水平未能同比例提升

①总体来看，上半年云川公司下属电站主要处于枯水期

云川公司根据下属电站所在区域气候特点，将 6 月-10 月划分为丰水期、11 月-次年 5 月划分为枯水期。丰水期降雨多，水库入库水量大，发电量相对较大；枯水期降雨少，入库水量较丰水期少，发电量相对较小。

根据数十年来的水文数据，乌东德、白鹤滩入库水量多年均值及占比如下：

单位：亿立方米

月份	乌东德入库水量多年均值	占比	占比小计	白鹤滩入库水量多年均值	占比	占比小计
1月	34.5	2.9%	14.6%	37.8	2.9%	14.4%
2月	26.8	2.2%		29.3	2.2%	
3月	28.6	2.4%		31.1	2.4%	
4月	33.4	2.8%		35.3	2.7%	
5月	53.2	4.4%		56.0	4.2%	
6月	112.4	9.3%	75.8%	120.0	9.1%	75.8%
7月	214.9	17.8%		233.6	17.8%	
8月	227.7	18.9%		247.5	18.8%	
9月	217.2	18.0%		236.4	18.0%	
10月	142.3	11.8%		158.8	12.1%	
11月	70.2	5.8%	9.6%	78.5	6.0%	9.8%
12月	45.8	3.8%		50.4	3.8%	
合计	1,207	100%	100%	1,315	100%	100%
枯水期月均	41.8			45.5		
丰水期月均	182.9			199.3		

注：采用乌东德坝址1959年6月至2013年5月天然年径流系列，计算乌东德坝址设计年径流；采用白鹤滩坝址1939年6月至2013年5月天然年径流系列，计算白鹤滩坝址设计年径流。

由上表可见，乌东德、白鹤滩库区在丰水期的月均来水量约为枯水期规模的四倍，乌东德、白鹤滩电站上半年来水占全年来水的比重分别为24.0%和23.5%。

②乌东德水电站受来水的季节性因素影响，2022年上半年收入较少

乌东德水电站为例，2021上半年乌东德水电站来水为343亿立方米，仅占2021年全年来水的30%；2022年上半年来水同比偏丰，为427亿立方米，但也仅占2021年全年来水的37%。上半年为一年中来水偏枯的时期，而发电量与来水情况存在正相关关系，因此2022年上半年发电量相比2021年全年比重较低。

2022年1-6月，乌东德水电站主要业务与财务数据与2021年度对比如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2022年1-6月占2021年比例
收入(万元)	383,012.64	962,998.99	39.77%
上网电量(亿千瓦时)	151.79	388.10	39.11%

项目	2022年1-6月	2021年度	2022年1-6月占2021年比例
含税平均上网电价(元/千瓦时)	0.2851	0.2804	-
平均装机(按天加权,万千瓦)	1,020.00	887.73	114.90%
利用小时(小时)	1,495.24	4,355.70	34.33%

注：含税平均上网电价=当期发电收入/上网电量*(1+增值税税率)

由上表可见，2022年上半年，乌东德水电站2022年上半年平均装机容量从2021年的887.73万千瓦上升至1,020万千瓦，但受来水的季节性影响，2022年上半年上网电量仅占2021年全年的39.11%，2022年上半年收入仅占2021年全年的39.77%。

③白鹤滩水电站受机组投产时间及来水的季节性因素影响，2022年上半年收入增幅不及装机容量扩大的增幅

报告期内，白鹤滩水电站的月末装机容量列示如下：

单位：万千瓦时

月份	丰水期/枯水期	月末装机容量
2021年6月	丰水期	200
2021年7月		400
2021年8月		400
2021年9月		400
2021年10月		400
2021年11月	枯水期	600
2021年12月		600
2022年1月		700
2022年2月		700
2022年3月		700
2022年4月		700
2022年5月		800
2022年6月	丰水期	900

2021年，白鹤滩水电站机组于6月起才陆续投产，全年加权平均装机容量较低；白鹤滩水电站在该年内实际仅运营7个月，但已包含当年全部5个月的丰水期。因此，白鹤滩水电站在全年平均装机容量较低的情况下，实际投运效率较高，实现了较多的发电量。

2022年上半年，白鹤滩水电站新增3台机组投产，上半年平均装机容量较高；且

上半年运营的 6 个月的运营期内，5 个月为枯水期，月均来水 75.85 亿立方米，显著低于 2021 年投产后 6-12 月的月均来水 127.78 亿立方米。因此，白鹤滩水电站在上半年平均装机容量大幅提升的背景下，发电量增幅不及平均装机容量增幅，单位机组发电量下降。

2022 年 1-6 月，白鹤滩水电站主要业务与财务数据与 2021 年度对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2022 年 1-6 月 占 2021 年比例
收入 (万元)	275,286.56	309,628.69	88.91%
上网电量 (亿千瓦时)	137.53	155.33	88.54%
含税平均上网电价 (元/千瓦时)	0.2262	0.2253	-
平均装机 (按天加权, 万千瓦)	783.87	219.18	357.64%
利用小时 (小时)	1,855.18	6,872.39	26.99%

注：含税平均上网电价=当期发电收入/上网电量*(1+增值税税率)

综上，白鹤滩水电站 2022 年上半年平均装机容量是 2021 年全年的 357.64%，但受来水的季节性及投产时点影响，2022 年上半年上网电量仅占 2021 年全年的 88.54%，2022 年上半年收入仅占 2021 年全年的 88.91%，远低于平均装机的上升幅度。

④截至 2022 年 6 月 30 日，白鹤滩水电站未来电价正在协商，拉低了云川公司整体平均电价水平

2022 年上半年，白鹤滩水电站仍处于建设期。由于 2022 年及未来正式送电价格正在协商，白鹤滩电价选用 2021 年白鹤滩水电站的平均电价为最佳估计数（商业运行电价 0.22639 元/千瓦时，试运行电价 0.2006 元/千瓦时，均为含税），该临时电价低于乌东德水电站平均电价，同时当期白鹤滩水电站发电量占总发电量比例上升，拉低了当期云川公司整体平均电价水平。

2) 2022 年上半年，云川公司装机容量提升，折旧增加、利息费用化比例提升

标的公司从事水力发电业务，所需原材料主要为天然来水，不需对外采购，因此主营业务成本中以折旧费等固定成本为主。标的公司 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月主营业务成本中折旧费金额分别为 58,064.49 万元、295,596.50 万元和 257,941.48 万元，占主营业务成本比重为 52.00%、66.86%和 73.40%，随着水电机组

的陆续投产，标的公司折旧费占比逐年提升，且为固定成本，不会随着发电量的波动而变化。

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	257,941.48	73.04%	295,596.50	66.86%	58,064.49	52.00%
委托管理成本及其他	61,533.70	17.42%	81,229.19	18.38%	36,438.40	32.63%
财政规费	33,694.21	9.54%	65,298.85	14.77%	17,164.12	15.37%
主营业务成本	353,169.39	100.00%	442,124.55	100.00%	111,667.02	100.00%
其他业务成本	318.56	-	683.00	-	-	-
合计	353,487.96	-	442,124.55	-	111,667.02	-

2022年上半年，随着白鹤滩水电站部分剩余机组的逐步投产，报告期末标的公司固定资产原值较2021年末增加308.17亿元，标的公司折旧增加。

同时，标的公司利息费用化比例由2021年度的47.83%上升为2022年1-6月的72.65%，标的公司财务费用增加，进一步影响了标的公司上半年的利润水平。

综上，2022年上半年云川公司下属水电站主要处于来水较少的枯水期，叠加白鹤滩正式电价正在协商、折旧等固定成本及利息费用随着装机容量规模的扩大而上升等因素影响，云川公司2022年上半年净利润相比2021年度有所下滑，本次交易后最近一期基本每股收益有所下降。

3) 进入丰水期后，云川公司盈利水平迅速好转

云川公司下属水电站进入丰水期后，盈利水平迅速好转。2022年1月至8月，云川公司的利润表主要科目如下：

单位：万元

科目	2022年7-8月 (1)	2022年1-6月 (2)	2022年1-8月 (3) = (1) + (2)	2022年7-8月占 2022年1-8月比例 (1) / (3)
营业收入	426,431.05	658,887.88	1,085,318.93	39.29%
营业成本	137,613.95	353,487.96	491,101.91	28.02%
毛利	288,817.10	305,399.93	594,217.02	48.60%
税金及附加	7,748.88	13,807.49	21,556.37	35.95%

科目	2022年7-8月 (1)	2022年1-6月 (2)	2022年1-8月 (3) = (1) + (2)	2022年7-8月占 2022年1-8月比例 (1) / (3)
销售费用	169.42	244.18	413.60	40.96%
管理费用	2,147.55	5,997.37	8,144.92	26.37%
财务费用	104,781.75	253,971.36	358,753.11	29.21%
加：其他收益	-	1.79	1.79	-
信用减值损失	-	278.77	278.77	-
营业利润	173,969.50	31,660.08	205,629.58	84.60%
加：营业外收入	-	39.10	39.10	0.00%
利润总额	173,969.50	31,699.18	205,668.68	84.59%
减：所得税费用	-	-	-	-
净利润	173,969.50	31,699.18	205,668.68	84.59%

注：2022年7-8月财务数据未经审计

由上表可知，2022年1-8月云川公司营业收入为1,085,318.93万元，其中7-8月为426,431.05万元，占1-8月比例为39.29%，主要系7、8月份下属电站处于丰水期，上网电量上升所致。2022年1-8月，乌东德水电站丰水期月均上网电量为43.59亿千瓦时，高于枯水期月均上网电量21.07亿千瓦时；2022年1-8月，白鹤滩水电站丰水期月均上网电量为43.89亿千瓦时，高于枯水期月均上网电量22.75亿千瓦时。2022年1-8月，云川公司下属水电站上网电量如下：

单位：亿千瓦时

月份	乌东德上网电量	白鹤滩上网电量
2022年1月	19.38	29.50
2022年2月	17.50	25.80
2022年3月	16.96	19.43
2022年4月	23.25	21.69
2022年5月	27.09	17.67
枯水期月均上网电量(1)	20.84	22.82
2022年6月	47.61	23.43
2022年7月	42.82	50.47
2022年8月	40.35	57.76
丰水期月均上网电量(2)	43.59	43.89
丰枯期差异(2) - (1)	22.75	21.07

注：乌东德水电站2022年装机容量均为1,020万千瓦时，白鹤滩水电站2022年1-8月共有4台

100万千瓦时的水电机组陆续投产

2022年1-8月云川公司营业成本为491,101.91万元，其中7-8月为137,613.95万元，占1-8月比例为28.02%，营业成本不存在明显的季节性波动，符合水电行业以固定成本为主的特点。

云川公司期间费用以财务费用为主。2022年1-8月，云川公司财务费用为358,753.11万元，其中7-8月为104,781.75万元，占1-8月比例为29.21%。2022年7-8月财务费用占1-8月比例超过25%，主要因白鹤滩水电站2022年共有四台水电机组分别于2022年1月、5月、6月、8月投产转固，导致资本化的利息支出下降、费用化的利息支出上升所致。

由此可见，云川公司收入存在较强的季节性差异，上半年因主要处于枯水期导致发电量少、营业收入低；主要成本构成的折旧费不随主营业务收入的变动而变动、财务费用随着机组转固投产而波动上升，导致2022年上半年净利润水平下降幅度高于营业收入。云川公司下属水电站进入丰水期后，业绩迅速好转，2022年7-8月，云川公司盈利水平已明显改善。

长期来看，标的公司将通过全流域梯级电站的开发深入、联合调度能力的持续加强，熨平枯水期及丰水期来水的差异，降低发电量波动性。

因此，本次交易完成后，上市公司的总资产、收入及利润规模将得到提升，持续盈利能力将得到增强，符合上市公司全体股东的利益。

（2）关于关联交易

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司与标的公司之间的关联交易将作为合并报表范围内的内部交易而予以抵消。与此同时，本次交易虽然导致上市公司增加了与同受控股股东控制的企业形成的关联采购，但随标的公司逐步进入运营阶段，该等关联采购将逐步减少。因此，本次交易有利于上市公司减少关联交易。

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易后，上市公司将继续加强内部控制和管理制度建设，完善公司管理架构体系，严格按照上市公司内部控制相关制度健全标的公司的治理结构、内部控制制度和

业务运作流程，提升标的公司的公司治理水平。

综上，本次交易有利于上市公司减少关联交易。

(3) 关于同业竞争

本次交易前，上市公司与标的公司的主营业务均为水力发电，存在业务重叠的情况。

本次交易完成后，上市公司主营业务不发生改变。上市公司控股股东及其控制的其他部分企业（除上市公司外）也存在水电等发电业务，但均不会与长江电力的水电业务构成同业竞争，详见重组报告书之“第十一章 同业竞争和关联交易”之“一、不构成同业竞争的情况及避免同业竞争的措施”。

为避免与上市公司之间可能出现的同业竞争，维护上市公司及其广大中小股东的合法权益，针对本次重大资产重组，三峡集团已出具《关于避免与上市公司同业竞争有关事项的承诺函》，其主要内容为：

“为维护上市公司及中小股东的利益，避免与上市公司、三峡金沙江云川水电开发有限公司之间可能出现同业竞争情形，作为上市公司的控股股东，本公司再次承诺如下：

1、本公司及本公司直接或间接控制的其他企业（不包括上市公司及其合并范围内子公司、三峡金沙江云川水电开发有限公司）目前没有从事与长江电力主营业务构成实质性竞争的业务，也未直接或以投资控股、参股、合资、联营或其他形式经营或为他人经营任何与长江电力的主营业务构成实质性竞争的业务；

2、为避免本公司及本公司控制的其他企业与上市公司及其下属公司的实质性同业竞争，本公司承诺不以任何形式（包括但不限于自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式），直接或间接地从事、参与或协助他人从事任何与上市公司及其下属公司从事的主营业务有实质性竞争关系的业务或其他经营活动，并将尽力促使本公司控制的其他企业遵守与本公司承诺事项相同之义务；

3、本公司保证将赔偿上市公司及其下属公司因本公司违反本承诺而遭受或产生的损失或开支。”

本次交易消除了长江电力与控股股东水电业务的同业竞争，本次交易完成后，上

市公司与三峡集团及其直接或间接控制的其他企业之间的发电业务不存在同业竞争，且三峡集团已作出避免同业竞争的合法有效承诺。

综上，本次交易有利于上市公司减少同业竞争。

（4）关于独立性

本次交易完成后上市公司资产质量和经营能力得到提高，上市公司将继续在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东及其关联方保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。此外三峡集团已出具相关承诺函，本次重大资产重组完成后，将保证上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面的独立性。

（5）本次交易有利于减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

本次交易完成后，标的公司纳入上市公司合并报表范围，上市公司与标的公司之间的关联交易将作为合并报表范围内的内部交易而予以抵消。与此同时，本次交易虽然导致上市公司增加了与同受控股股东控制的企业形成的关联采购，但随标的公司逐步进入运营阶段，该等关联采购将逐步减少。因此，本次交易有利于上市公司减少关联交易。

本次交易消除了长江电力与控股股东水电业务的同业竞争，本次交易完成后，上市公司与三峡集团及其直接或间接控制的其他企业之间的发电业务不存在实质同业竞争。因此，本次交易有利于上市公司避免同业竞争。

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。本次交易后，上市公司将继续加强内部控制和管理制度建设，完善公司管理架构体系，严格按照上市公司内部控制相关制度健全标的公司的治理结构、内部控制制度和业务运作流程，提升标的公司的公司治理水平。因此，本次交易有利于上市公司增强独立性。

2、上市公司最近一年及一期财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

上市公司最近一年财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对上市公司 2021 年度财务报表出具了无保留意

见审计报告。

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

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

4、上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次重大资产重组上市公司拟购买三峡集团、三峡投资、云能投、川能投持有的云川公司 100% 股权，上述股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，未设立质押、被冻结或存在其他第三方权利，相关股权的过户不存在法律障碍。

根据上市公司与三峡集团、三峡投资、云能投、川能投签署的《重大资产购买协议》及《重大资产购买协议之补充协议》，协议生效后各方应共同书面确定标的资产交割日，资产交割日原则上不应晚于协议生效后的 6 个月。自交割日起，上市公司享有对标的资产的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。

综上，上市公司本次交易所购买的资产为权属清晰的经营性资产，在交易对方切实履行其出具的承诺和签署的协议的情况下，能在约定期限内办理完毕权属转移手续。

综上，本独立财务顾问认为，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

（三）上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形

上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形：

- 1、本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；
- 2、不存在上市公司的权益被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形；
- 3、不存在上市公司及其附属公司违规对外提供担保且尚未解除的情形；

4、不存在上市公司现任董事、高级管理人员最近 36 个月内受到过中国证监会的行政处罚，或者最近 12 个月内受到过证券交易所公开谴责的情形；

5、不存在上市公司或其现任董事、高级管理人员因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

6、不存在最近一年及一期财务报表被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形；

7、不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形。

综上，本独立财务顾问认为：上市公司不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形。

（四）本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求

根据《实施细则》《发行管理办法》所称的“定价基准日”，是指计算发行底价的基准日。定价基准日为本次非公开发行股票发行期首日。上市公司应按不低于发行底价的价格发行股票。同时，根据《发行监管问答——关于引导规范上市公司融资行为的监管要求》，上市公司申请非公开发行股票的，拟发行的股份数量不得超过本次发行前总股本的 30%。

上市公司本次非公开发行股份募集配套资金定价基准日为发行期首日，且募集配套资金拟发行的股份数量不超过本次交易前上市公司总股本的 30%。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求。

三、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市

本次交易前 36 个月内，上市公司实际控制人未发生变更。本次交易前后，上市公司最近 36 个月控股股东均为三峡集团，实际控制人均为国务院国资委，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变化。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市。

四、本次交易定价的依据及公平合理性分析

(一) 发行股份购买资产的发行价格、定价原则与依据及合理性

本次发行股份购买资产的定价基准日为上市公司审议本次交易相关事项的首次董事会决议公告日，即第五届董事会第三十次会议决议公告日。

根据《重组管理办法》相关规定：上市公司发行股份的价格不得低于市场参考价的 90%。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。交易均价的计算公式为：定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=决议公告日前若干个交易日公司股票交易总额/决议公告日前若干个交易日公司股票交易总量。

经计算，上市公司本次发行股份购买资产可选择的市场参考价为：

单位：元/股

市场参考价	交易均价	交易均价的 90%
前 20 个交易日	20.30	18.27
前 60 个交易日	20.74	18.67
前 120 个交易日	20.30	18.27

经交易各方协商，上市公司确定本次发行股份购买资产的发行价格为 18.27 元/股，不低于定价基准日前 20、60 和 120 个交易日上市公司股票交易均价之一的 90%。

自定价基准日至股票发行日期间，上市公司如实施派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权除息事项，发行价格将进行相应调整，发行价格的具体调整办法如下：

假设调整前新增股份价格为 P_0 ，每股送股或转增股本数为 N ，每股增发新股或配股数为 K ，增发新股价或配股价为 A ，每股派息为 D ，调整后新增股份价格为 P_1 （调整值保留小数点后两位），则：

$$\text{派息： } P_1 = P_0 - D$$

$$\text{送股或转增股本： } P_1 = \frac{P_0}{(1+N)}$$

$$\text{增发新股或配股： } P_1 = \frac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$$

$$\text{三项同时进行: } P_1 = \frac{P_0 - D + A \times K}{(1 + K + N)}$$

上市公司于 2022 年 5 月 25 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过公司 2021 年度利润分配方案，以 2021 年末总股本 22,741,859,230 股为基数，每 10 股派发现金股利 8.153 元（含税），共分派现金股利 18,541,437,830.22 元。

因上市公司股东大会已审议通过 2021 年度利润分配方案，上市公司对本次发行股份及支付现金购买资产的股份发行价格进行除权除息，计算公式为：

$$\text{派息: } P_1 = P_0 - D$$

鉴于上市公司 2021 年度利润分派方案仅为现金分红，根据上述公式，2021 年度利润分配方案实施后，发行股份购买资产调整后的发行价格为： $18.27 - 0.8153 = 17.4547$ 元/股，因 A 股交易价格最小变动单位为 0.01 元人民币，保留两位小数向上取整后的发行价格为 17.46 元/股。最终发行价格尚需经中国证监会核准。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易的发行股份购买资产的股份发行价格定价方式合理，符合相关法律、法规的规定。

（二）募集配套资金的发行价格、定价原则与依据及合理性分析

上市公司拟向不超过 35 名特定投资者以非公开发行股份方式募集配套资金，募集资金总额不超过 1,609,676.56 万元，不超过本次交易以发行股份方式支付交易对价的 100%，且发行股份数量不超过发行前上市公司总股本的 30%。

本次交易中拟非公开发行股票募集配套资金的定价基准日为非公开发行股票发行期首日。本次交易中拟非公开发行股票募集配套资金的股票发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%。最终发行价格将在本次交易获得中国证监会核准后，由上市公司董事会根据股东大会的授权，按照相关法律、行政法规及规范性文件的规定，依据发行对象申购报价的情况，与各方协商确定。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易的募集配套资金的股份发行价格定价方式合理，符合相关法律、法规的规定。

（三）标的资产整体作价合理性分析

本次交易中，标的资产的评估基准日为 2022 年 1 月 31 日，交易价格以中企华出

具的、并经有权国有资产监督管理机构的备案的评估结果为基础，由交易各方协商确定。

根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的《资产评估报告》（中企华评报字（2022）第 6206 号），本次评估采用资产基础法和收益法对云川公司 100% 股权的资产价值进行评估，截至评估基准日 2022 年 1 月 31 日，云川公司 100% 股权的评估情况如下：

单位：万元

标的资产	账面价值	评估价值	增减值	增减率	评估方法
	A	B	C=B-A	D=C/A	-
云川公司 100% 股权	5,681,869.37	8,048,382.79	2,366,513.43	41.65%	资产基础法
		7,987,743.09	2,305,873.73	40.58%	收益法

资产评估报告评估结论采用资产基础法评估结果，即云川公司的股东全部权益评估结果为 8,048,382.79 万元。依据该评估结果为基础，交易各方确定本次交易的最终交易金额为 8,048,382.79 万元。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易标的资产的整体作价具有合理性，本次交易的定价原则符合《重组管理办法》的相关规定。

五、本次交易的评估合理性分析

（一）评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性以及评估结果的公允性

1、评估机构的独立性

本次交易中的评估机构包括资产评估机构中企华、土地使用权评估机构华源龙泰，中企华、华源龙泰均符合《证券法》的有关规定。除正常的业务往来关系外，评估机构及其经办评估师与公司、标的公司及本次交易的交易对方不存在现存及预期的利益关系或冲突，亦不存在其他关联关系，具有充分的独立性。

2、评估假设前提的合理性

评估机构为本次交易出具的相关评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵循了市场通行惯例和准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。资产评估机构采用了资产基础法、收益法对标的资产进行了评估，并最终选择了资产基础法的评估结果作为本次评估结论；土地使用权评估机构采用了成本逼近法、剩余（增值收益扣减）法、市场比较法对相关土地使用权进行了评估。本次评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的的相关性一致。

4、交易定价的公允性

本次交易中，标的资产的交易价格以中企华出具并经有权国有资产监督管理机构备案的评估结果为依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上，本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，其所出具的资产评估报告的评估结论合理，交易定价公允。

（二）评估依据的合理性

本次评估采用资产基础法和收益法的对标的资产进行评估。

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值。结合本次评估情况，标的公司详细提供了其资产负债相关资料、评估师也从外部收集到满足资产基础法所需的资料，评估机构对标的公司资产及负债进行全面的清查和评估，因此资产基础法结果能够合理体现标的公司的股东权益价值。

而收益法涉及到对标的公司未来财务预测，对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据标的公司历史经营数据及评估机构对其未来成长的判断进行测算，评估机构使用的预测期收益参数正确、引用的历史经营数据真实准确、对标的公司的成长预测合理、测算金额符合标的公司的实际经营情况。但由于收益法基于对未来的财务预测，具有一定的不确定性，本次评估以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。

公司拟购买资产的交易价格以评估值为参考并经各方协商一致确定，定价合理、公允，不会损害公司及中小股东利益。

（三）后续经营过程中经营方面的变化趋势分析

水电是清洁能源，无污染，同时是可再生能源，近年来电力改革越来越有利于水力发电。在可预见的未来发展时期，云川公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面不存在重大不利变化，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响。

同时，上市公司将利用自身大水电的运营及管理经验，以及在公司治理、规范运作、营运资金方面的优势，加强标的公司的规范经营和业务发展，不断提升标的公司综合竞争力和抗风险能力。

（四）交易标的与上市公司的协同效应分析

本次交易完成后，云川公司将成为上市公司的全资子公司。本次收购云川公司股权与上市公司之间的协同效应体现在以下方面：

本次交易完成后，公司国内控股装机容量将达 7,169.5 万千瓦，协同效益显著，可有效实现跨越式发展。通过高标准、高质量运行好 6 座梯级水电站，公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，巩固世界水电行业巨擘地位。

本次交易完成后，公司作为三峡集团大水电业务平台，将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，通过规模化、专业化运营，提升管理效率，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、防旱、供水、航运等方面的综合效益，提升水资源综合利用水平。

由于上述协同效应不易量化，基于谨慎性原则考虑，本次评估未考虑协同效应对标的资产评估值的影响，对交易定价未产生直接影响。

（五）本次评估结果及可比公司估值水平分析

标的公司主要从事水力发电业务，根据与标的公司的业务相似性，本次选择同样从事电力业务的 6 家上市公司作为可比公司，具体情况如下：

证券代码	证券简称	业务简介
------	------	------

证券代码	证券简称	业务简介
600900.SH	长江电力	长江电力主要从事水力发电、清洁能源和智慧综合能源、配售电以及投融资业务，在中国、秘鲁、巴西、巴基斯坦等多个国家开展相关业务。长江电力现拥有长江干流三峡、葛洲坝、溪洛渡和向家坝四座电站的全部发电资产，水电装机 82 台，并代为管理乌东德和白鹤滩两座水电站
600025.SH	华能水电	华能水电是一家大型流域水电企业，是培育云南水电支柱产业和实施“西电东送”“云电外送”的核心企业和龙头企业，“藏电外送”的主要参与者
600886.SH	国投电力	国投电力是一家以水电为主、水火共济、风光互补的综合电力上市公司，水电控股装机在国内上市公司中处于行业领先地位。其中，发电业务为公司的核心业务，占国投电力营业总收入 95% 以上
600674.SH	川投能源	川投能源是四川省投资集团旗下从事电力生产的上市公司，川投能源通过一系列资产重组和稳健经营，确立了以水电清洁能源为主和铁路信息产业为辅的发展格局
600236.SH	桂冠电力	桂冠电力是国内第一家以股份制形式筹集资金进行大中型水电站建设的企业，已投产、在建及前期水电业务分布在广西、四川、云南、湖北、西藏和福建等省区
002039.SZ	黔源电力	黔源电力主要经营业务是水力、火力发电站的开发、建设与经营管理。黔源电力积极抢抓“西电东送”“黔电送粤”等发展契机，努力推进北盘江流域、芙蓉江流域、三岔河“两江一河”梯级水电项目的开发

资料来源：各公司定期报告

由于标的公司主要从事水力发电业务，根据与标的公司的业务相似性，本次选择同样从事电力业务的 6 家上市公司作为可比公司。上述可比公司截至评估基准日 2022 年 1 月 31 日的市盈率和市净率情况如下：

单位：倍

证券代码	证券简称	PE (TTM)	PB
600900.SH	长江电力	18.85	2.84
600025.SH	华能水电	19.99	2.13
600886.SH	国投电力	19.79	1.72
600674.SH	川投能源	15.82	1.60
600236.SH	桂冠电力	20.55	2.86
002039.SZ	黔源电力	17.11	1.54
均值		18.68	2.11
云川公司		18.11	1.42

本次交易中，标的公司市盈率为 18.11，略低于可比上市公司市盈率平均值；标的公司市净率为 1.42，低于可比上市公司市净率水平。

2014 年以来，A 股上市公司收购水电行业标的公司的可比交易案例情况如下：

单位：倍

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日	PE	PB
600674.SH	川投能源	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	2020/9/30	51.93	1.09
600310.SH	桂东电力	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	2020/3/31	11.73	1.87
600116.SH	三峡水利	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权	2018/12/31	26.82	1.12
000600.SZ	建投能源	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45% 股权	2018/9/30	23.24	1.54
600982.SH	宁波热电	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49% 股权	2018/7/31	11.27	1.98
600025.SH	华能水电	华能果多水电有限公司 51% 股权	2016/8/31	/	1.14
600900.SH	长江电力	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	2015/6/30	10.88	2.16
600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	2014/12/31	12.79	3.12
均值				21.24	1.75
云川公司				18.11	1.42

注：华能果多水电有限公司于交易时盈利较差，作为异常值剔除。

本次交易中，标的公司市盈率为 18.11，略低于可比交易市盈率平均值。标的公司市净率为 1.42，处于可比交易案例市净率区间 1.09-3.12 之内、低于其均值 1.75。

综上，从可比上市公司和可比交易案例来看，本次交易的定价符合行业定价规律，具有一定公允性。

（六）评估基准日至本独立财务顾问报告签署日之重要变化事项及其对评估及交易作价的影响

自评估基准日至本独立财务顾问报告签署日，标的公司未发生存在影响本次交易对价的重要变化事项。

（七）交易定价与评估结果差异分析

本次交易标的资产的交易价格，根据中企华出具的、并经有权国有资产监督管理机构备案的评估报告载明的资产评估值、经交易各方协商确定，交易价格与评估结果均为 8,048,382.79 万元，不存在差异。

综上，本次资产评估采用资产基础法和收益法的对标的资产进行评估，以资产基础法的评估结果作为最终评估结论。本次交易的定价符合行业定价规律，具有一定公允性。评估基准日后标的公司未发生存在影响本次交易对价的重要变化事项。

六、本次交易对上市公司盈利能力、财务状况的影响分析

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，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	2022 年 6 月 30 日/2022 年 1-6 月			2021 年 12 月 31 日/2021 年度		
	交易前	交易后 (备考)	增长率	交易前	交易后 (备考)	增长率
资产总计	33,526,089.01	57,914,969.73	72.75%	32,856,328.16	56,086,893.26	70.70%
负债合计	15,055,294.06	40,170,389.15	166.82%	13,827,505.88	38,115,968.34	175.65%
归属于母公司所有者权益合计	17,478,925.88	16,752,711.50	-4.15%	18,106,381.95	17,048,484.58	-5.84%
营业总收入	2,538,848.44	3,145,817.29	23.91%	5,564,625.40	6,752,423.88	21.35%
利润总额	1,397,236.85	1,428,921.45	2.27%	3,240,934.42	3,685,329.31	13.71%
归属于母公司所有者的净利润	1,129,157.19	1,160,840.17	2.81%	2,627,299.85	3,071,683.39	16.91%

（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

本次交易前，上市公司以大型水电运营为主业。本次交易完成后，上市公司的核心业务仍为水力发电，主营业务未发生重大变化，上市公司在长江流域的控股装机容量及联合调度能力将进一步提升，有利于促进上市公司做大做强水电业务；上市公司的收入规模将进一步扩大，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，有利于上市公司减少上市公司与标的公司之间的关联交易、避免同业竞争、增强独立性。

报告期内，标的公司营业收入分别为 342,756.80 万元、1,273,411.60 万元和 658,887.88 万元，净利润分别为 136,253.29 万元、444,349.49 万元和 31,699.18 万元。报告期内，受益于标的公司持续上升的装机容量及发电量，标的公司整体盈利能力良好。

水电拥有清晰的商业模式，即筑坝拦河蓄水，通过来水进行发电，再出售电力获得收入。在水电站正式投产之前会有大规模的资本开支，但在运营阶段付现成本占比极低，经营性现金流量净额占营业收入比例较高，因此水电行业现金流较为充裕。

影响标的资产未来稳定运营阶段盈利水平的主要因素包括：

(1) 发电量主要取决于所处流域的水力资源禀赋，水电站的库容调节能力、联合调度能力影响整体水能利用率

1) 理论发电量主要取决于流域的水力资源禀赋

水电站的理论发电量主要取决于所处流域的资源禀赋。标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站处于我国十三大水电基地之一的金沙江流域下游河段，水力资源充沛；金沙江是长江的上游河段，水系发达，支流众多，水量充沛且稳定，落差大而集中。云川公司下属水电站所处流域水力资源丰富，将确保公司发电量稳定。

2) 来水具有季节性特点，库容调节能力、联合调度能力影响水能利用率

水电行业具有季节性特点，发电量受江河的丰水期和枯水期影响。标的公司下属水电站为大型水电站，其库容调节能力强，具备跨越不同周期的能力。此外，上市公司拥有丰富的大水电运营管理经验，通过水电站的梯级联合调度能够有效提高标的水能利用率，能够为标的公司发电量提供有效保障。

因此，标的公司发电量虽存在季节性，但是从长期来看相对平滑，随着交易完成后上市公司全流域梯级开发深入及联合调度能力的加强，将进一步熨平枯水期及丰水期来水的差异，减少弃水的同时提高整体水能利用率，降低发电波动性。

(2) 电能消纳及电价水平具有较好保障

标的公司下属乌东德水电站、白鹤滩水电站是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，且均为跨区跨省外送消纳，具有显著规模优势和品牌效应。云川公司已逐渐形成了较为科学、完善的大水电跨区跨省消纳机制，为电能合理有序消纳奠定了坚实基础。

乌东德水电站在稳定运营阶段的上网电价将按照与受电省份广东、广西、云南签订的长期购售电合同约定来执行，将维持较高水平。白鹤滩水电站的上网电价目前正在和落地省份协商中，且在部分省份已取得一定成效；由于白鹤滩水电站主要落地省份均为经济发达地区，电力需求及电价承受能力较强，预计正式送电价格水平能够得到有效保障，且预计将高于过渡期临时上网电价水平。

(3) 工程投资、固定资产折旧和财务费用的影响

水电行业属于典型的资本密集型行业，水电项目尤其是大型水电项目具有一次性

建设投资大、建设周期长且投资回收较慢的特点。

1) 在水电站的建设阶段，将工程投资支出和符合资本化条件的借款费用确认为在建工程。

2) 在水电站机组的分批投产阶段，当机组达到预定可使用状态时，将在建工程转为固定资产，同时利息支出停止资本化，将尚未偿还的借款所产生的利息支出确认为财务费用，将固定资产计提的折旧确认为发电成本。因此，建设期尚未偿还的借款所产生的利息影响利润。

3) 进入稳定运营阶段后，建设期尚未偿还的借款将逐步清偿完毕，逐步降低财务费用；建设期间的工程投资支出以及资本化的借款费用将影响水电站固定资产原值，进而在后续使用年限内通过折旧影响公司的利润。

因此，虽然水电站建设投入较高，但在水电机组建成投产并进入稳定运营阶段后，有别于火电等电源需受煤炭价格等因素影响，水电发电成本将以固定资产折旧为主，相对较为稳定。

综上，标的公司下属水电站所处流域水力资源丰富，且是具备库容调节能力的大型水电站，本次交易完成后，上市公司拥有丰富的大水电运营管理经验，通过水电站的梯级联合调度能够有效提高标的水能利用率，能够为标的公司发电量提供有效保障；标的公司是国家能源重点工程和“西电东送”骨干电源，且均为跨区跨省外送消纳，电能消纳及电价水平具有较好保障；进入稳定运营阶段后，成本将以固定资产折旧为主，较为稳定。标的公司预计未来持续经营能力良好，持续盈利具有稳定性。

（二）本次交易后公司偿债能力和财务安全性分析

（1）本次交易完成后上市公司资产结构变动情况

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，本次交易完成前后上市公司的资产情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 6 月 30 日 交易前	2022 年 6 月 30 日 交易后（备考）
----	------------------------	----------------------------

	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	2,313,600.38	6.90%	3,187,781.55	5.50%
非流动资产合计	31,212,488.64	93.10%	54,727,188.18	94.50%
资产总计	33,526,089.01	100.00%	57,914,969.73	100.00%

单位：万元

项目	2021年12月31日 交易前		2021年12月31日 交易后（备考）	
	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	1,792,345.51	5.46%	2,234,356.77	3.98%
非流动资产合计	31,063,982.66	94.54%	53,852,536.49	96.02%
资产总计	32,856,328.16	100.00%	56,086,893.26	100.00%

本次交易完成后，上市公司的资产总额增长，流动资产、非流动资产占总资产的比例基本保持稳定。

（2）本次交易完成后上市公司负债结构变动情况

根据上市公司 2021 年度经审计的财务报表、2022 年 1-6 月财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，本次交易完成前后上市公司的负债情况如下：

单位：万元

项目	2022年6月30日 交易前		2022年6月30日 交易后（备考）	
	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	6,647,335.77	44.15%	17,371,465.12	43.24%
非流动负债合计	8,407,958.29	55.85%	22,798,924.03	56.76%
负债总计	15,055,294.06	100.00%	40,170,389.15	100.00%

单位：万元

项目	2021年12月31日 交易前		2021年12月31日 交易后（备考）	
	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	5,340,621.62	38.62%	14,994,568.08	39.34%
非流动负债合计	8,486,884.26	61.38%	23,121,400.25	60.66%
负债总计	13,827,505.88	100.00%	38,115,968.34	100.00%

本次交易完成后，上市公司的负债总额有所增加，负债结构仍以非流动负债为主。

(3) 本次交易完成后上市公司偿债能力分析

本次交易完成后，上市公司的流动比率、速动比率和资产负债率等相关偿债能力指标比较如下：

项目	2022年6月30日	
	交易完成前	交易完成后
流动比率（倍）	0.35	0.18
速动比率（倍）	0.34	0.18
资产负债率	44.91%	69.36%

项目	2021年12月31日	
	交易完成前	交易完成后
流动比率（倍）	0.34	0.15
速动比率（倍）	0.33	0.15
资产负债率	42.08%	67.96%

注 1：流动比率=流动资产/流动负债

注 2：速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

注 3：资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%

本次交易后，上市公司的资产负债率上升，公司将面临一定的还本付息压力和现金流出压力，但资产负债率仍处于合理水平；流动比率、速动比率有所下降。

1) 标的公司标的资产短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、其他非流动负债等负债的偿付安排

报告期内，标的公司负债结构以长期借款及一年内到期的非流动负债为主，无短期借款及其他非流动负债。标的公司截至 2022 年 6 月 30 日的借款余额情况如下：

单位：万元

序号	债权人	借款期限	借款合同金额	债务余额	其中：长期借款	其中：一年内到期长期借款
1	东方电气集团财务有限公司	2020/6/11-2025/6/10	210,000.00	186,865.75	186,865.75	-
2	中国进出口银行云南省分行	2016/12/28-2024/12/28	100,000.00	90,000.00	70,000.00	20,000.00
3	中国农业银行三峡分行	2016/12/13-2026/12/13	70,000.00	70,000.00	70,000.00	-
4	三峡财务	2017/12/6-2022/12/6	300,000.00	300,000.00	-	300,000.00
5	三峡财务	2018/5/29-2023/5/29	400,000.00	400,000.00	-	400,000.00
6	三峡财务	2019/6/5-2024/6/5	300,000.00	250,300.00	250,300.00	-
7	三峡财务	2021/1/28-2026/1/28	1,000,000.00	1,000,000.00	1,000,000.00	-
8	三峡财务	2021/9/30-2026/9/30	350,000.00	320,000.00	320,000.00	-
9	三峡建工	2019/12/19-2022/12/19	60,000.00	50,000.00	-	50,000.00
10	三峡建工	2020/7/23-2023/7/23	140,000.00	140,000.00	140,000.00	-
11	三峡集团	2018/11/13-2023/11/13	1,100,000.00	280,000.00	280,000.00	-
12	三峡集团	2018/4/28- 2022/9/21	1,000,000.00	254,500.00	-	254,500.00
13	三峡集团	2018/4/9-2023/3/30	500,000.00	4,500.00	-	4,500.00
14	三峡集团	2018/5/21-2032/9/21	2,250,000.00	1,910,000.00	1,910,000.00	-
15	三峡集团	2018/5/25- 2022/9/21	1,000,000.00	245,500.00	-	245,500.00
16	三峡集团	2018/5/4-2032/9/21	2,250,000.00	797,700.00	593,100.00	204,600.00
17	三峡集团	2019/11/5-2022/10/11	100,000.00	90,000.00	-	90,000.00

序号	债权人	借款期限	借款合同金额	债务余额	其中：长期借款	其中：一年内到期长期借款
18	三峡集团	2019/3/20-2024/3/12	300,000.00	80,120.00	80,120.00	-
19	三峡集团	2019/4/10-2024/3/26	1,000,000.00	700,000.00	700,000.00	-
20	三峡集团	2019/9/4-2024/9/4	2,000,000.00	1,150,000.00	1,150,000.00	-
21	三峡集团	2020/1/16-2025/1/16	2,000,000.00	1,700,000.00	1,700,000.00	-
22	三峡集团	2020/12/30-2022/11/29	300,000.00	300,000.00	-	300,000.00
23	三峡集团	2020/12/30-2022/8/29	200,000.00	200,000.00	-	200,000.00
24	三峡集团	2020/12/30-2023/12/3	300,000.00	300,000.00	300,000.00	-
25	三峡集团	2020/12/30-2023/3/5	300,000.00	300,000.00	-	300,000.00
26	三峡集团	2020/12/30-2023/8/3	99,880.00	99,880.00	99,880.00	-
27	三峡集团	2020/12/30-2024/7/5	350,000.00	350,000.00	350,000.00	-
28	三峡集团	2020/12/30-2026/8/30	249,700.00	249,700.00	249,700.00	-
29	三峡集团	2020/9/9-2025/8/20	3,000,000.00	1,510,000.00	1,510,000.00	-
30	三峡集团	2021/1/29-2026/1/29	2,600,000.00	2,460,000.00	2,460,000.00	-
31	三峡集团	2021/11/19-2026/4/22	300,000.00	190,000.00	171,000.00	19,000.00
32	三峡集团	2021/5/27-2024/2/9	200,000.00	200,000.00	200,000.00	-
33	三峡集团	2022/3/18-2027/3/18	1,000,000.00	600,000.00	600,000.00	-
	合计		25,329,580.00	16,779,065.75	14,390,965.75	2,388,100.00

标的公司借款偿付安排如下：

单位：万元

序号	债权人	2022年6月30日债务余额	标的公司借款偿付安排									
			2022年还款	2023年还款	2024年还款	2025年还款	2026年还款	2027年还款	2028年还款	2029年还款	2030年还款	2031年还款
1	东方电气集团财务有限公司	186,865.75	-	-	-	186,865.75	-	-	-	-	-	-
2	中国进出口银行云南省分行	90,000.00	10,000.00	20,000.00	60,000.00	-	-	-	-	-	-	-
3	中国农业银行三峡分行	70,000.00	-	-	-	-	70,000.00	-	-	-	-	-
4	三峡财务	300,000.00	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	三峡财务	400,000.00	-	400,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
6	三峡财务	250,300.00	-	-	250,300.00	-	-	-	-	-	-	-
7	三峡财务	1,000,000.00	-	-	-	-	1,000,000.00	-	-	-	-	-
8	三峡财务	320,000.00	-	-	-	-	320,000.00	-	-	-	-	-
9	三峡建工	50,000.00	50,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	三峡建工	140,000.00	-	140,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
11	三峡集团	280,000.00	-	280,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
12	三峡集团	254,500.00	254,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	三峡集团	4,500.00	-	4,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-
14	三峡集团	1,910,000.00	-	-	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	160,000.00
15	三峡集团	245,500.00	245,500.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	三峡集团	797,700.00	102,300.00	204,600.00	204,600.00	204,600.00	81,600.00	-	-	-	-	-
17	三峡集团	90,000.00	90,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-

序号	债权人	2022年6月30日债务余额	标的公司借款偿付安排									
			2022年还款	2023年还款	2024年还款	2025年还款	2026年还款	2027年还款	2028年还款	2029年还款	2030年还款	2031年还款
18	三峡集团	80,120.00	-	-	80,120.00	-	-	-	-	-	-	-
19	三峡集团	700,000.00	-	-	700,000.00	-	-	-	-	-	-	-
20	三峡集团	1,150,000.00	-	-	1,150,000.00	-	-	-	-	-	-	-
21	三峡集团	1,700,000.00	-	-	-	1,700,000.00	-	-	-	-	-	-
22	三峡集团	300,000.00	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	三峡集团	200,000.00	200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	三峡集团	300,000.00	-	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
25	三峡集团	300,000.00	-	300,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-
26	三峡集团	99,880.00	-	99,880.00	-	-	-	-	-	-	-	-
27	三峡集团	350,000.00	-	-	350,000.00	-	-	-	-	-	-	-
28	三峡集团	249,700.00	-	-	-	-	249,700.00	-	-	-	-	-
29	三峡集团	1,510,000.00	-	-	-	1,510,000.00	-	-	-	-	-	-
30	三峡集团	2,460,000.00	-	-	-	-	2,460,000.00	-	-	-	-	-
31	三峡集团	190,000.00	9,500.00	28,500.00	47,500.00	66,500.00	38,000.00	-	-	-	-	-
32	三峡集团	200,000.00	-	-	200,000.00	-	-	-	-	-	-	-
33	三峡集团	600,000.00	-	-	-	-	-	600,000.00	-	-	-	-
	合计	16,779,065.75	1,561,800.00	1,777,480.00	3,292,520.00	3,917,965.75	4,469,300.00	850,000.00	250,000.00	250,000.00	250,000.00	160,000.00

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额、取得借款收到的现金及偿还债务支付的现金情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	579,937.78	957,989.01	299,675.57
取得借款收到的现金	772,749.75	4,514,667.21	7,618,728.79
偿还债务支付的现金	922,300.00	3,359,400.00	2,999,580.00

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为 299,675.57 万元、957,989.01 万元以及 579,937.78 万元，各期经营活动现金流良好，未来随着白鹤滩水电站的陆续投产，标的公司经营活动现金流入将进一步增长，融资能力增强，融资渠道畅通，有利于标的公司按期偿还到期债务；同时，本次重组完成后，标的公司将借助上市公司融资平台及信用资质，进一步优化项目贷款、拓宽融资渠道，保障标的公司的还款能力。

综上，标的公司的短期借款、一年内到期的非流动负债、长期借款、其他非流动负债等负债的偿付安排符合标的公司实际情况，标的公司能够通过经营所得及合理的融资安排偿付未来各年度还款金额。

2) 标的公司借款偿付安排对上市公司现金流以及持续经营能力的影响

根据上市公司 2021 年度、2022 年 1-6 月经审计的财务报表以及 2021 年度、2022 年 1-6 月经审阅的备考合并财务报表，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	2022年6月30日/ 2022年1-6月		2021年12月31日/ 2021年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
经营活动产生的现金流量净额	1,198,876.41	1,778,814.19	3,573,246.17	4,531,235.18
取得借款收到的现金	2,164,940.00	2,937,689.75	7,805,378.48	12,320,045.69
偿还债务支付的现金	2,342,893.29	3,265,193.29	8,038,831.85	11,398,231.85

本次交易完成后，受益于装机规模及梯级联合调度能力的提升，上市公司经营活动现金流水平将得以增强，取得借款及偿还债务支付的现金规模将相应提升。上市公司将依托自身信用资源及融资能力，根据标的公司后续项目建设进度合理安排未来融资计划，有效降低其融资成本、拓宽其融资渠道，确保标的公司经营及筹资活动产生的现金流能够覆盖未来年度借款偿付安排。

综上，标的公司借款偿付安排不会对上市公司现金流及持续经营能力造成重大不利影响。

（4）本次交易对未来融资能力、财务安全性的影响

本次交易完成后，上市公司短期内资产负债率虽有上升，但标的公司较佳的盈利能力能够有效优化上市公司财务状况以及现金流，对未来上市公司融资能力无重大不利影响，上市公司财务安全性较强。

（三）本次交易完成后上市公司在未来经营中的优劣势

（1）交易完成后上市公司的优势

1) 创新引领，持续提升水电站运营核心能力

上市公司将抓住乌东德、白鹤滩水电站资产注入的契机，推动智能水电站、智慧梯调建设，研究建立数字流域和数字水电，持续开拓创新，深入掌握流域梯级水电站群在多条件下安全稳定运行规律，不断优化精益运行策略，提高水电站诊断运行、流域检修等核心能力和智能化管控水平，加强风险管控和应急能力建设，确保梯级水电站群安全、可控、在控，高效优质、长期安全稳定运行。

2) 实现跨越式发展，巩固大水电引领地位

本次交易完成后，上市公司国内控股装机容量将达 7,169.5 万千瓦，协同效益显著，可有效实现跨越式发展。通过高标准、高质量运行好 6 座梯级水电站，上市公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，

巩固世界水电行业巨擘地位。

3) 强化流域梯级联合调度，促进综合效益全面发挥

金沙江是我国最大的水电基地之一，全长约 3,500 公里，水电富集程度居世界前列，乌东德水电站及白鹤滩水电站位于金沙江下游，库容大，梯级效益显著。本次交易完成后，上市公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，通过规模化、专业化运营，提升管理效率，提升水资源综合利用水平，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、航运、补水、生态等方面的社会效益，主动服务长江经济带建设，为国民经济运行提供清洁能源保障。

(2) 交易完成后上市公司的劣势

本次交易完成后，上市公司装机规模将大幅增加，其运营管理能力、协调整合能力等将面临一定考验。同时，本次交易完成后，上市公司资产规模将有较大增加，对公司未来营运能力提出了更高要求。

(四) 本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

项目	2022 年 1-6 月		2021 年度	
	交易前	交易后 (备考)	交易前	交易后 (备考)
资产负债率	44.91%	69.36%	42.08%	67.96%
毛利率	58.65%	57.04%	62.06%	63.44%
净利率	45.15%	37.44%	47.60%	45.80%
基本每股收益 (元/股)	0.4965	0.4906	1.1553	1.2981

注 1：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

注 2：净利率=净利润/营业收入

注 3：基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次重大资产重组完成前后总股本，以上交易完成后分析均未考虑配套融资的影响

本次交易完成后，上市公司盈利能力将整体得到进一步提升，但上市公司总股本规模将有所扩大。2021 年，上市公司基本每股收益由交易前的 1.1553 元/股上升至 1.2981 元/股，提升 12.36%，不存在因并购重组交易而导致即期

每股收益被摊薄的情况。2022年1-6月，交易后基本每股收益有所下降，主要系标的公司下属电站所在区域主要处于枯水期等因素导致2022年上半年标的公司净利润较低所致。

来水的季节性特点是影响标的资产盈利水平重要因素之一。虽然长期来看，标的公司将通过全流域梯级开发深入、联合调度能力的加强，熨平枯水期及丰水期来水的差异，降低发电波动性，但是较短时间期间内来水的季节性特点仍会造成装机利用小时数的波动，进而影响发电量与业绩水平。

2022年上半年，云川公司净利润为31,699.18万元，主要利润表项目列示如下：

单位：万元

项目	2022年1-6月	2021年度	2022年1-6月占2021年比例
营业收入	658,887.88	1,273,411.60	51.74%
其中：主营业务收入	658,299.19	1,272,627.68	51.73%
营业成本	353,487.96	442,807.55	79.83%
毛利	305,399.93	830,604.05	36.77%
税金及附加	13,807.49	23,776.64	58.07%
销售费用	244.18	982.96	24.84%
管理费用	5,997.37	27,216.17	22.04%
财务费用	253,971.36	334,308.54	75.97%
加：其他收益	1.79	1.83	97.63%
信用减值损失	278.77	22.22	1254.69%
营业利润	31,660.08	444,343.79	7.13%
加：营业外收入	39.10	80.00	48.88%
减：营业外支出	-	74.30	0.00%
利润总额	31,699.18	444,349.49	7.13%
减：所得税费用	-	-	-
净利润	31,699.18	444,349.49	7.13%

总体来看，水电行业具有季节性特点，即发电量受江河的丰水期和枯水期影响，进而引发收入的季节性波动。与此同时，水电行业有别于火力发电行业，仅需按照用水量或售电量的固定比例缴纳水资源费和库区资金，可变

成本较小，成本中主要为固定资产折旧等固定成本，不随收入及发电水平变化而波动。因此，随着来水的季节性波动，标的公司的业绩呈现一定的波动性。云川公司 2022 年上半年净利润下滑的具体原因分析如下：

1) 2022 年上半年，云川公司装机容量提升，但受季节性影响发电量及收入水平未能同比例提升

①总体来看，上半年云川公司下属电站主要处于枯水期

云川公司根据下属电站所在区域气候特点，将 6 月-10 月划分为丰水期、11 月-次年 5 月划分为枯水期。丰水期降雨多，水库入库水量大，发电量相对较大；枯水期降雨少，入库水量较丰水期少，发电量相对较小。

根据数十年来的水文数据，乌东德、白鹤滩入库水量多年均值及占比如下：

单位：亿立方米

月份	乌东德入库水量多年均值	占比	占比小计	白鹤滩入库水量多年均值	占比	占比小计
1 月	34.5	2.9%	14.6%	37.8	2.9%	14.4%
2 月	26.8	2.2%		29.3	2.2%	
3 月	28.6	2.4%		31.1	2.4%	
4 月	33.4	2.8%		35.3	2.7%	
5 月	53.2	4.4%		56.0	4.2%	
6 月	112.4	9.3%	75.8%	120.0	9.1%	75.8%
7 月	214.9	17.8%		233.6	17.8%	
8 月	227.7	18.9%		247.5	18.8%	
9 月	217.2	18.0%		236.4	18.0%	
10 月	142.3	11.8%		158.8	12.1%	
11 月	70.2	5.8%	9.6%	78.5	6.0%	9.8%
12 月	45.8	3.8%		50.4	3.8%	
合计	1,207	100%	100%	1,315	100%	100%
枯水期月均	41.8			45.5		
丰水期月均	182.9			199.3		

注：采用乌东德坝址 1959 年 6 月至 2013 年 5 月天然年径流系列，计算乌东德坝址设计

年径流；采用白鹤滩坝址 1939 年 6 月至 2013 年 5 月天然年径流系列，计算白鹤滩坝址设计年径流。

由上表可见，乌东德、白鹤滩库区在丰水期的月均来水量约为枯水期规模的四倍，乌东德、白鹤滩电站上半年来水占全年来水的比重分别为 24.0%和 23.5%。

②乌东德水电站受来水的季节性因素影响，2022 年上半年收入较少

乌东德水电站为例，2021 上半年乌东德水电站来水为 343 亿立方米，仅占 2021 年全年来水的 30%；2022 年上半年来水同比偏丰，为 427 亿立方米，但也仅占 2021 年全年来水的 37%。上半年为一年中来水偏枯的时期，而发电量与来水情况存在正相关关系，因此 2022 年上半年发电量相比 2021 年全年比重较低。

2022 年 1-6 月，乌东德水电站主要业务与财务数据与 2021 年度对比如下：

项目	2022 年 1-6 月	2021 年度	2022 年 1-6 月 占 2021 年比例
收入（万元）	383,012.64	962,998.99	39.77%
上网电量（亿千瓦时）	151.79	388.10	39.11%
含税平均上网电价（元/千瓦时）	0.2851	0.2804	-
平均装机（按天加权，万千瓦）	1,020.00	887.73	114.90%
利用小时（小时）	1,495.24	4,355.70	34.33%

注：含税平均上网电价=当期发电收入/上网电量*（1+增值税税率）

由上表可见，2022 年上半年，乌东德水电站 2022 年上半年平均装机容量从 2021 年的 887.73 万千瓦上升至 1,020 万千瓦，但受来水的季节性影响，2022 年上半年上网电量仅占 2021 年全年的 39.11%，2022 年上半年收入仅占 2021 年全年的 39.77%。

③白鹤滩水电站受机组投产时间及来水的季节性因素影响，2022 年上半年收入增幅不及装机容量扩大的增幅

报告期内，白鹤滩水电站的月末装机容量列示如下：

单位：万千瓦时

月份	丰水期/枯水期	月末装机容量
2021年6月	丰水期	200
2021年7月		400
2021年8月		400
2021年9月		400
2021年10月		400
2021年11月		枯水期
2021年12月	600	
2022年1月	700	
2022年2月	700	
2022年3月	700	
2022年4月	700	
2022年5月	800	
2022年6月	丰水期	900

2021年，白鹤滩水电站机组于6月起才陆续投产，全年加权平均装机容量较低；白鹤滩水电站在该年内实际仅运营7个月，但已包含当年全部5个月的丰水期。因此，白鹤滩水电站在全年平均装机容量较低的情况下，实际投运效率较高，实现了较多的发电量。

2022年上半年，白鹤滩水电站新增3台机组投产，上半年平均装机容量较高；且上半年运营的6个月的运营期内，5个月为枯水期，月均来水75.85亿立方米，显著低于2021年投产后6-12月的月均来水127.78亿立方米。因此，白鹤滩水电站在上半年平均装机容量大幅提升的背景下，发电量增幅不及平均装机容量增幅，单位机组发电量下降。

2022年1-6月，白鹤滩水电站主要业务与财务数据与2021年度对比如下：

项目	2022年1-6月	2021年度	2022年1-6月占2021年比例
收入(万元)	275,286.56	309,628.69	88.91%

项目	2022年1-6月	2021年度	2022年1-6月 占2021年比 例
上网电量(亿千瓦时)	137.53	155.33	88.54%
含税平均上网电价(元/千瓦时)	0.2262	0.2253	-
平均装机(按天加权,万千瓦)	783.87	219.18	357.64%
利用小时(小时)	1,855.18	6,872.39	26.99%

注：含税平均上网电价=当期发电收入/上网电量*(1+增值税税率)

综上，白鹤滩水电站 2022 年上半年平均装机容量是 2021 年全年的 357.64%，但受来水的季节性及投产时点影响，2022 年上半年上网电量仅占 2021 年全年的 88.54%，2022 年上半年收入仅占 2021 年全年的 88.91%，远低于平均装机的上升幅度。

④截至 2022 年 6 月 30 日，白鹤滩水电站未来电价正在协商，拉低了云川公司整体平均电价水平

2022 年上半年，白鹤滩水电站仍处于建设期。由于 2022 年及未来正式送电价格正在协商，白鹤滩电价选用 2021 年白鹤滩水电站的平均电价为最佳估计数（商业运行电价 0.22639 元/千瓦时，试运行电价 0.2006 元/千瓦时，均为含税），该临时电价低于乌东德水电站平均电价，同时当期白鹤滩水电站发电量占总发电量比例上升，拉低了当期云川公司整体平均电价水平。

2) 2022 年上半年，云川公司装机容量提升，折旧增加、利息费用化比例提升

标的公司从事水力发电业务，所需原材料主要为天然来水，不需对外采购，因此主营业务成本中以固定资产折旧费等固定成本为主。标的公司 2020 年、2021 年和 2022 年 1-6 月主营业务成本中折旧费金额分别为 58,064.49 万元、295,596.50 万元和 257,941.48 万元，占主营业务成本比重为 52.00%、66.86%和 73.40%，随着水电机组的陆续投产，标的公司折旧费金额及占比逐年提升，不会随着发电量的波动而变化。

单位：万元

项目	2022年1-6月		2021年		2020年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧费	257,941.48	73.04%	295,596.50	66.86%	58,064.49	52.00%
委托管理费	51,897.97	14.69%	74,661.80	16.89%	23,945.74	21.44%
其他	43,329.94	12.27%	71,866.24	16.26%	29,656.78	26.56%
主营业务成本	353,169.39	100.00%	442,124.55	100.00%	111,667.02	100.00%
其他业务成本	318.56	-	683.00	-	-	-
合计	353,487.96	-	442,124.55	-	111,667.02	-

2022年上半年，随着白鹤滩水电站部分剩余机组的逐步投产，报告期末标的公司固定资产原值较2021年末增加308.17亿元，标的公司折旧增加。

同时，标的公司利息费用化比例由2021年度的47.83%上升为2022年1-6月的72.65%，标的公司财务费用增加，进一步影响了标的公司上半年的利润水平。

综上，2022年上半年云川公司下属水电站主要处于来水较少的枯水期，叠加白鹤滩正式电价正在协商、折旧等固定成本及利息费用随着装机容量规模的扩大而上升等因素影响，云川公司2022年上半年净利润相比2021年度有所下滑，本次交易后最近一期基本每股收益有所下降。

3) 进入丰水期后，云川公司盈利水平迅速好转

云川公司下属水电站进入丰水期后，盈利水平迅速好转。2022年1月至8月，云川公司的利润表主要科目如下：

单位：万元

科目	2022年7-8月 (1)	2022年1-6月 (2)	2022年1-8月 (3) = (1) + (2)	2022年7-8月占 2022年1-8月比 例 (1) / (3)
营业收入	426,431.05	658,887.88	1,085,318.93	39.29%
营业成本	137,613.95	353,487.96	491,101.91	28.02%
毛利	288,817.10	305,399.93	594,217.02	48.60%
税金及附加	7,748.88	13,807.49	21,556.37	35.95%
销售费用	169.42	244.18	413.60	40.96%

科目	2022年7-8月 (1)	2022年1-6月 (2)	2022年1-8月 (3) = (1) + (2)	2022年7-8月占 2022年1-8月比 例 (1) / (3)
管理费用	2,147.55	5,997.37	8,144.92	26.37%
财务费用	104,781.75	253,971.36	358,753.11	29.21%
加：其他收益	-	1.79	1.79	-
信用减值损失	-	278.77	278.77	-
营业利润	173,969.50	31,660.08	205,629.58	84.60%
加：营业外收入	-	39.10	39.10	0.00%
利润总额	173,969.50	31,699.18	205,668.68	84.59%
减：所得税费用	-	-	-	-
净利润	173,969.50	31,699.18	205,668.68	84.59%

注：2022年7-8月财务数据未经审计

由上表可知，2022年1-8月云川公司营业收入为1,085,318.93万元，其中7-8月为426,431.05万元，占1-8月比例为39.29%，主要系7、8月份下属电站处于丰水期，上网电量上升所致。2022年1-8月，乌东德水电站丰水期月均上网电量为43.59亿千瓦时，高于枯水期月均上网电量21.07亿千瓦时；2022年1-8月，白鹤滩水电站丰水期月均上网电量为43.89亿千瓦时，高于枯水期月均上网电量22.75亿千瓦时。2022年1-8月，云川公司下属水电站上网电量如下：

单位：亿千瓦时

月份	乌东德上网电量	白鹤滩上网电量
2022年1月	19.38	29.50
2022年2月	17.50	25.80
2022年3月	16.96	19.43
2022年4月	23.25	21.69
2022年5月	27.09	17.67
枯水期月均上网电量(1)	20.84	22.82
2022年6月	47.61	23.43
2022年7月	42.82	50.47
2022年8月	40.35	57.76
丰水期月均上网电量(2)	43.59	43.89

月份	乌东德上网电量	白鹤滩上网电量
丰枯期差异 (2) - (1)	22.75	21.07

注：乌东德水电站 2022 年装机容量均为 1,020 万千瓦时，白鹤滩水电站 2022 年 1-8 月共有 4 台 100 万千瓦时的水电机组陆续投产

2022 年 1-8 月云川公司营业成本为 491,101.91 万元，其中 7-8 月为 137,613.95 万元，占 1-8 月比例为 28.02%，营业成本不存在明显的季节性波动，符合水电行业以固定成本为主的特点。

云川公司期间费用以财务费用为主。2022 年 1-8 月，云川公司财务费用为 358,753.11 万元，其中 7-8 月为 104,781.75 万元，占 1-8 月比例为 29.21%。2022 年 7-8 月财务费用占 1-8 月比例超过 25%，主要因白鹤滩水电站 2022 年共有四台水电机组分别于 2022 年 1 月、5 月、6 月、8 月投产转固，导致资本化的利息支出下降、费用化的利息支出上升所致。

由此可见，云川公司收入存在较强的季节性差异，上半年因主要处于枯水期导致发电量少、营业收入低；主要成本构成的折旧费不随主营业务收入的变动而变动、财务费用随着机组转固投产而波动上升，导致 2022 年上半年净利润水平下降幅度高于营业收入。云川公司下属水电站进入丰水期后，业绩迅速好转，2022 年 7-8 月，云川公司盈利水平已明显改善。

长期来看，标的公司将通过全流域梯级电站的开发深入、联合调度能力的持续加强，熨平枯水期及丰水期来水的差异，降低发电量波动性。

七、本次交易对上市公司的其他影响分析

（一）本次交易对上市公司未来发展前景的分析

1、本次交易完成后的整合计划

本次交易完成后，上市公司将持有标的公司 100%的股权，云川公司成为上市公司全资子公司，将进一步提升上市公司整体竞争力。本次交易完成后，上市公司及标的公司将在业务、资产、财务、人员、机构等方面完善整合计划，根据相关法律法规的要求，进一步完善公司法人治理结构，继续完善公司

相关规章制度，维护公司和上市公司全体股东的利益，并通过梯级联合调度等手段，发挥本次交易的协同效应。

2、本次交易完成后上市公司未来发展计划

公司将坚持贯彻新发展理念，构建新发展格局，主动服务国家“双碳”战略、长江经济带等重大国家战略部署，坚定不移推进市场化改革，坚定不移推进数字化转型，坚定不移推进国际化拓展，进一步巩固世界水电行业引领者地位，努力创建以水电为核心的世界一流清洁能源上市公司。

公司将进一步巩固、深化和拓展新发展模式。一是产业链条上，推动发电售电并举，实现产业链有效延伸。二是能源结构上，拓展到水风光储和多能互补，构建水风光储一体化发展格局。三是业务形态上，持续加强智慧综合能源开发，从发电侧拓展到用户侧综合服务。四是发展区域上，将生产体系优势转化为参与国际合作和竞争的新优势，在做大做强国内业务的同时继续向国际拓展。

(二) 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及其他有关法律法规的要求，建立并逐步完善法人治理结构，规范公司运作，同时加强信息披露工作。目前，上市公司已形成了权责分明、有效制衡、协调运作的法人治理结构。上市公司股东大会、董事会、监事会各尽其责、规范运作，切实维护了广大投资者和上市公司的利益。上市公司治理实际状况符合相关法律、法规的要求。

本次交易完成后，上市公司将继续保持上述法人治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则和工作细则，并根据交易后上市公司实际情况对《公司章程》其他相关条款及相关议事规则、工作细则加以修订，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次重组完成后的上市公司实际情况。

八、对本次交易是否构成关联交易的核查

（一）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方三峡集团为上市公司控股股东，三峡投资为上市公司控股股东三峡集团之全资子公司，公司董事宗仁怀为川能投的高级管理人员。根据《股票上市规则》等相关规定，三峡集团、三峡投资、川能投为上市公司关联方，本次交易构成关联交易。

上市公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决；召开股东大会审议本次交易相关议案时，关联股东已回避表决。

（二）本次关联交易的必要性与合理性

1、推动上市公司实现跨越式发展，巩固大水电引领地位

本次交易完成后，公司将统一持有长江干流中三峡、葛洲坝、溪洛渡、向家坝、乌东德、白鹤滩等 6 座水电站，公司国内控股装机容量将达 7,169.5 万千瓦，协同效益显著，可有效实现跨越式发展。通过高标准、高质量运行好 6 座梯级水电站，公司可充分发挥资源、管理优势和核心能力，助力业绩进一步提升，巩固世界水电行业巨擘地位。

2、强化流域梯级联合调度，促进综合效益全面发挥

金沙江是我国最大的水电基地之一，全长约 3,500 公里，水电富集程度居世界前列，乌东德水电站及白鹤滩水电站位于金沙江下游，库容大，梯级效益显著。本次交易完成后，公司实现大水电资产集中管理运营和“六库联调”，通过规模化、专业化运营，提升管理效率，提升水资源综合利用水平，有效发挥梯级水电站在防洪、发电、航运、补水、生态等方面的社会综合效益，主动服务长江经济带建设，为国民经济运行提供清洁能源保障。

3、进一步深化国资国企改革，履行资本市场承诺

2016 年，公司控股股东三峡集团将溪洛渡、向家坝两座水电站注入长江电力时，按照相关监管要求，作出了避免同业竞争的承诺。目前，乌东德水电

站、白鹤滩水电站陆续投产，水电站机组各项运行指标良好，安全生产平稳有序，现阶段已具备资产注入的条件，实施本次交易是三峡集团积极履行资本市场承诺的体现。同时，推动乌东德、白鹤滩两座水电站整体资产证券化，也有利于进一步深化国有企业改革，在放大国有资本的同时，推动资产质量、流动性和抗风险能力进一步增强，有效实现国有资产保值增值。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易，关联交易决策过程合规，本次交易具备合理性及必要性，本次交易安排不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形。

九、对交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价分析

根据《重大资产购买协议》，资产交割日原则上不应晚于《重大资产购买协议》生效后的6个月。自交割日起，长江电力享有对标的资产的一切权利、权益和利益，承担标的资产的风险及其相关的一切责任和义务。各方应当及时实施《重大资产购买协议》项下的交易方案，并互相积极配合办理本次资产购买所应履行的全部交割手续。

综上，本独立财务顾问认为：在相关法律程序和先决条件得到适当履行和满足的情形下，标的资产在约定期限内办理完毕权属转移手续不存在实质性法律障碍。

十、上市公司内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

（一）公司内幕信息知情人登记制度的制定和执行情况

根据《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上市公司监管指引第5号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》（证监会公告[2022]17号）等法律、法规及规范性文件的要求，上市公司遵循公司内幕信息知情人登记管理制度的规定，针对公司本次交易采取了充分必要的保密措施，同时对内幕信息知情人进行了必要登记。

1、为尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，减少内幕信息的传播，上市公司严格控制了参与本次交易筹划的人员范围，并告知相关知情人员对交易筹划信息严格保密，不得利用交易筹划信息买卖上市公司股票；

2、上市公司与本次交易的相关证券服务机构签署了保密协议，约定了各方的保密责任与义务；

3、为避免因信息泄露导致股票价格异动，上市公司于 2021 年 11 月 29 日开市起停牌，并在指定信息披露媒体发布了停牌公告；

4、上市公司对本次交易涉及的内幕信息知情人进行了登记，并对本次交易编制了交易进程备忘录。同时，上市公司按照相关要求，向上交所递交了内幕信息知情人信息和交易进程备忘录等相关材料。

(二) 本次交易的内幕信息知情人自查期间

本次交易的内幕信息知情人买卖上市公司股票的自查期间为：上市公司首次披露本次交易前六个月至重组报告书披露之前一日止，即 2021 年 5 月 29 日至 2022 年 6 月 30 日。

(三) 本次交易的内幕信息知情人核查范围

本次交易的股票交易的自查范围包括：

- 1、上市公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- 2、上市公司控股股东及其主要负责人；
- 3、交易对方及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- 4、云川公司及其董事、监事、高级管理人员及有关知情人员；
- 5、相关中介机构及具体业务经办人员；
- 6、其他知悉本次交易内幕信息的知情人；
- 7、前述 1 至 6 项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女。

（四）本次交易的内幕信息知情人及其直系亲属买卖上市公司股票的情况

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》和自查范围内机构及人员出具的自查报告，自查期间内，核查范围内的部分主体存在买卖上市公司股票的情况，具体如下：

1、相关机构买卖上市公司股票情况

除云能投、中信证券外，其他内幕信息知情机构在自查期间内不存在通过二级市场买卖长江电力股票的情形。

（1）云能投

本次自查期间内，云能投在二级市场买卖长江电力股票的具体情况如下：

序号	股票账户	累计买入（股）	累计卖出（股）	自查期末持股数（股）
1	B88****540	0	46,370,821	160,810,175
2	E06****321	73,794,862	0	213,794,862

针对上述股票买卖情况，根据云能投及股票交易经办人员出具的说明文件，云能投股票交易经办人员是通过长江电力公告信息得知长江电力拟开展本次交易，云能投股票交易经办人员未参与本次交易的筹划或决策，不知道任何内幕信息，云能投股票交易经办人员及云能投不存在利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形。

此外，云能投承诺若上述买卖长江电力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，云能投愿意将上述自查期间买卖股票所得收益上缴长江电力。

综上，本次自查期间内，云能投相关股票账户持有和买卖长江电力股票均系基于对市场的独立判断、决策作出，不存在利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形，不构成法律法规规定的内幕交易行为。

（2）中信证券

本次自查期间内，中信证券在二级市场买卖长江电力股票的具体情况如下：

序号	股票账户	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	自查期末持股数 (股)
1	自营业务股票账户	13,262,440	13,050,227	505,528
2	信用融券专户	0	0	1,022,149
3	资产管理业务股票账户	7,861,779	7,212,100	1,150,579

本次自查期间内，中信证券自营业务股票账户累计买入长江电力股票 13,262,440 股，卖出长江电力股票 13,050,227 股；信用融券专户没有买卖长江电力股票；资产管理业务股票账户累计买入长江电力股票 7,861,779 股，卖出长江电力股票 7,212,100 股。截至自查期末，中信证券自营业务股票账户持有长江电力股票 505,528 股，信用融券专户账户持有长江电力股票 1,022,149 股，资产管理业务股票账户持有长江电力股票 1,150,579 股。

中信证券建立了《信息隔离墙制度》《未公开信息知情人登记制度》等制度并切实执行，中信证券投资银行、自营业务之间，在部门、人员、资金、账户等方面独立运作、分开管理，办公场所相互隔离，能够实现内幕信息和其他未公开信息在公司相互存在利益冲突的业务间的有效隔离，控制上述信息的不当流转和使用，防范内幕交易的发生，避免公司与客户之间、客户与客户之间以及员工与公司、客户之间的利益冲突。中信证券自营账户买卖长江电力股票是依据其自身独立投资研究作出的决策，属于其日常市场化行为，未获知或利用投资银行获取的内幕信息。

综上，本次自查期间内，中信证券不存在公开或泄露相关内幕信息的情形，也不存在利用该信息进行内幕信息交易或操纵市场的情形。中信证券相关股票账户持有和买卖长江电力股票的情形不构成法律法规规定的内幕交易行为。

2、相关自然人买卖上市公司股票情况

本次自查期间内，相关自然人在二级市场买卖长江电力股票的具体情况如下：

序号	姓名	身份	累计买入 (股)	累计卖出 (股)	自查期末持股 数(股)
1	李立	三峡集团的一致行动人中国三峡建工董事之配偶	300	300	0
2	汪志林	三峡建工董事	7,000	10,200	2,000
3	张传红	三峡建工原总会计师	0	3,800	0
4	钟琳	三峡建工原总会计师之配偶	2,900	2,900	0
5	张泊宁	三峡建工原总会计师之子女	4,000	4,000	0
6	王毅华	三峡建工原董事	300	300	0
7	付荣桂	三峡建工原董事之配偶	1,000	1,000	0
8	章伟宏	三峡建工监事之配偶	8,000	8,000	0
9	程书权	三峡建工总会计师	5,900	7,700	0
10	陈志丽	三峡建工总会计师之配偶	4,500	5,300	0
11	曹智平	三峡建工监事	60,300	60,300	0
12	马希萌	上市公司董事之子女	500	500	0
13	陈炎山	上市公司原监事	5,000	0	5,000
14	张丽春	上市公司副总经理之配偶	7,000	7,000	0
15	杨庆寿	云能投董事之配偶	0	20,000	0
16	杨霓	云能投董事之子女	450,600	600	450,000
17	孙翔	云能投董事	100	0	100
18	陈冰洁	川能投其他知情人员之母亲	2,500	2,500	0
19	杨进	云川公司监事	3,900	0	6,100
20	李松波	云川公司董事之配偶	200	3,100	200
21	钱璨	上市公司法律顾问北京市中伦律师事务所之经办人员之配偶	1,000	1,000	0
22	黄嘉瑜	上市公司控股股东三峡集团法律顾问北京大成律师事务所之经办人员	1,500	1,200	2,200
23	梁程	上市公司控股股东三峡集团法律顾问北京大成律师事务所之经办人员之配偶	200	1,300	0

针对上述股票买卖情况，上述相关人员出具了说明文件。内幕信息知情人确认其在交易长江电力股票期间，并不知晓与本次交易相关的信息，上述买卖长江电力股票行为系基于对市场的独立判断、决策作出，不存在利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形；内幕信息知情人直系亲属确认其在交易长江电

力股票期间，并不知晓与本次交易相关的信息，内幕信息知情人亦未向其透露过任何与本次交易有关的信息，上述买卖长江电力股票行为系基于对市场的独立判断、决策作出，不存在利用亲属关系或其他方式获取内幕信息的情形，不存在利用本次交易内幕信息进行股票交易的情形。

此外，上述相关人员承诺若上述买卖长江电力股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，其愿意将上述自查期间买卖股票所得收益上缴长江电力。

经核查，除上述披露情况外，其他内幕信息知情自然人在本次自查期间内不存在通过二级市场买卖长江电力股票的情形。

经核查，本独立财务顾问认为：上述核查对象在自查期间买卖上市公司股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成实质性障碍；除上述情况外，核查范围内的其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情况。

十一、本次交易中直接或间接有偿聘请其他第三方的相关情形

根据证监会发布的《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22号）第五条规定，证券公司在投资银行类业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为的，项目申请时应在披露文件中说明不存在未披露的聘请第三方行为；第六条规定，证券公司应对投资银行类项目的服务对象进行专项核查，关注其在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，及相关聘请行为是否合法合规。证券公司应就上述核查事项发表明确意见。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构、土地使用权评估机构外，不存

在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第九章 独立财务顾问内核程序及内部审核意见

一、独立财务顾问内核程序

华泰联合证券已根据相关监管制度和配套法规的要求建立健全了规范、有效的投行业务项目申请文件质量控制体系和投资银行业务内控制度，制定并严格遵循《华泰联合证券有限责任公司并购重组项目管理办法》《华泰联合证券有限责任公司并购重组业务立项、内核管理办法》，具体的内部审核程序如下：

1、项目小组根据项目具体情况，按照规定将申报文件准备完毕，并经所在业务部门初步审核后，向质量控制部提出内核申请；

2、提交的申请文件经受理后，质量控制部根据监管机构的相关规定，对申请材料的完整性、合规性及文字格式等内容做审查，并通过现场检查程序对项目小组是否勤勉尽责进行核查，并向项目小组提出预审意见，项目小组对预审意见做出专项回复及说明；

3、合规与风险管理部组织项目问核，由财务顾问主办人、质量控制部的审核人员参与问核工作；

4、质量控制部审核人员对项目小组预审意见回复进行审阅，并对工作底稿进行验收，通过后，由质量控制部审核人员出具质量控制报告，后续由合规与风险管理部组织并购重组业务内核评审会议，内核评审小组委员以书面表决方式对项目进行投票。根据投票结果，本项目通过内核会议评审。根据内核会议对项目小组提出的反馈问题，项目小组做出专项回复及说明；经质量控制部、合规与风险管理部审阅并认可后，经公司领导审批通过完成内核程序。

二、独立财务顾问内核意见

华泰联合证券内核小组成员认真阅读《中国长江电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（草案）》及本独立财务顾问报告的基础上，内核小组组长召集并主持内核会议，内核意见如下：

项目组提交的中国长江电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易项目内核申请，经过内核会议讨论、表决，获通过。参加评审的小组成员共 7 名，符合公司收购兼并业务内核制度的规定。

综上所述，本独立财务顾问同意为中国长江电力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出具独立财务顾问报告并向上交所及相关证券监管部门报送相关申请文件。

第十章 独立财务顾问对本次交易的结论性意见

华泰联合证券作为长江电力的独立财务顾问，按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《发行管理办法》《准则第 26 号》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》的相关规定和中国证监会的要求，对本次交易涉及事项进行审慎核查后认为：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》等法律、法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条、第四十三条的规定，本次交易不存在《发行管理办法》第三十九条规定的不得非公开发行股票的情形，本次交易符合《实施细则》及相关监管问答的要求；

2、本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件；

3、本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的重组上市；

4、本次交易的发行股份购买资产的股份发行价格及募集配套资金的股份发行价格定价方式合理，符合相关法律、法规的规定。标的资产的整体作价具有合理性，本次交易的定价原则符合《重组管理办法》的相关规定；

5、本次交易中所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，其所出具的资产评估报告的评估结论合理，交易定价公允；

6、本次交易的实施将有利于提高上市公司资产质量和盈利能力、改善上市公司财务状况、增强上市公司持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

7、本次交易有利于上市公司减少与标的公司之间的关联交易，避免同业竞争，增强独立性；上市公司治理机制符合相关法律法规的规定，上市公司将继续保持法人治理结构的有效运作；

8、截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产股权权属清晰、完整，未设置抵押、质押、权利担保或其它受限制的情形。在相关法律程序和先决条件得到适当履行和满足的情形下，标的资产在约定期限内办理完毕权属转移手续不

存在实质性法律障碍。本次交易所涉及的标的资产为云川公司股权，不涉及债权、债务的处置或变更；

9、本次交易构成关联交易，关联交易决策过程合规，本次交易具备合理性及必要性，本次交易安排不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

10、截至本独立财务顾问签署日，标的公司对其控股股东三峡集团及其关联方的其他应收款已收回，预付账款等应收款项均为经营性往来，标的公司不存在被其控股股东三峡集团及其关联方非经营性资金占用的情形；

11、本次交易不涉及业绩补偿。上市公司制定的填补即期回报措施切实可行，上市公司控股股东、董事、高级管理人员根据中国证监会相关规定，对上市公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》等相关法律、法规和规范性文件的规定，有利于保护中小投资者的合法权益；

12、上市公司按照相关法律、法规规定制定了内幕信息知情人登记管理制度，在本次交易期间，上市公司严格遵守内幕信息知情人登记制度的规定，采取了必要且充分的保密措施，符合相关法律法规和公司制度的规定；

13、本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、资产评估机构、土地使用权评估机构外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

(本页无正文,为《华泰联合证券有限责任公司关于中国长江电力股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易之独立财务顾问报告》之签章页)

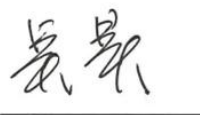
财务顾问协办人:


郑志凯



顾政昊


陈 雍

财务顾问主办人:


吴 昊


张 健


戚升霞

投行业务负责人:


唐松华

内核负责人:


邵年

法定代表人(或授权代表):


江禹

