

**北京中企华资产评估有限责任公司关于
《中国长江电力股份有限公司关于<中国证监会行政
许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复》
之核查意见**

中国证券监督管理委员会：

根据贵会于 2022 年 8 月 15 日出具的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》[221750 号]的要求，北京中企华资产评估有限责任公司对贵会的反馈意见进行了认真的研究和分析，并就资产评估有关问题出具了本核查意见，现将具体情况汇报如下：

问题 3. 申请文件显示，1) 标的资产评估基准日（2022 年 1 月 31 日）净资产账面价值为 568.19 亿元，资产基础法估值为 804.84 亿元，增值 236.65 亿元，增值率为 41.65%；收益法估值为 798.77 亿元，增值 230.59 亿元，增值率为 40.58%。2) 标的资产资产基础法评估增值主要为固定资产、在建工程 and 无形资产的增值。3) 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作价。请你公司：1) 结合与可比案例评估方法选取及其理由和依据的对比分析、标的资产业务特征及特殊性、报告期经营业绩增长情况及未来盈利稳定性等方面，补充披露本次交易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。2) 结合可比案例与本次资产基础法评估中固定资产、在建工程、无形资产等评估选取依据、评估参数对比，进一步说明本次估值的合理性。3) 补充披露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，进一步说明评估增值的合理性。4) 按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，补充披露本次交易按市场法评估作价的相关资产所做的减值承诺安排。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合与可比案例评估方法选取及其理由和依据的对比分析、标的资产业务特征及特殊性、报告期经营业绩增长情况及未来盈利稳定性等方面，补充披露本次交易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。

(一) 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

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
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

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
			摊电站的截流、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。

（二）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。

(三) 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
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。

（四）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。

二、结合可比案例与本次资产基础法评估中固定资产、在建工程、无形资产等评估选取依据、评估参数对比，进一步说明本次估值的合理性。

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。

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：

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日
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
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
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
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
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
600025.SH	华能水电	华能果多水电有限公司 51% 股权	2016/8/31
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

证券代码	证券简称	标的资产	评估基准日
600236.SH	桂冠电力	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	2014/12/31

(一) 可比案例本次资产基础法评估中固定资产、在建工程、无形资产评估方法的选取对比

1、固定资产评估方法的选取

可比案例/标的公司		固定资产评估方法	
		房屋建筑物评估方法	机器设备评估方法
可比案例 1	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	青羊区写字楼采用收益法评估；青羊区住房、车位采用市场法评估；青羊区储藏间、库房采用收益法评估；其余房屋建筑物采用重置成本法评估	重置成本法
可比案例 2	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	重置成本法	重置成本法
可比案例 3	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权	对于工业厂房主要采用重置成本法进行评估。对于外购商品房等，采用市场法或收益法进行评估	重置成本法
可比案例 4	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45% 股权	对自建房屋、构筑物主要采用成本法进行评估。对于外购商品房，采用市场法进行评估	重置成本法
可比案例 5	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49% 股权	对于位于溪口电站厂区内的建筑物，采用重置成本法进行评估；对于厂区外的办公楼、住宅等，采用市场法进行评估	重置成本法
可比案例 6	华能果多水电有限公司 51% 股权	尚未办理竣工决算，房屋建筑物统一在在建工程中评估作价	重置成本法
可比案例 7	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	对于外购写字楼采用收益法评估；对于其他房屋建筑物采用重置成本法进行评估	主要采用重置成本法评估，部分采用市场法评估
可比案例 8	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	对于外购商品房采用市场法评估；其他房屋建筑物采用重置成本法进行评估	主要采用重置成本法评估，部分采用市场法评估
标的公司	三峡金沙江川云水电开发有限公司	对于外购商品房采用市场法评估；其他房屋建筑物采用重置成本法进行评估	主要采用重置成本法评估，部分采用市场法评估

综上，房屋建筑物、机器设备本次评估标的公司选取的评估方法与可比案例基本一致。其中，对于企业自建房屋建筑物，均主要采用重置成本法进行评估；对于外购商品房，均主要采用市场法或收益法进行评估；对于企业机器设备，均主要采用重置成本法进行评估，部分采用市场法进行评估。

2、在建工程评估方法的选取

可比案例/标的公司		在建工程评估方法
可比案例 1	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	重置成本法
可比案例 2	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	重置成本法
可比案例 3	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权	重置成本法
可比案例 4	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45% 股权	重置成本法
可比案例 5	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49% 股权	/
可比案例 6	华能果多水电有限公司 51% 股权	重置成本法
可比案例 7	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	重置成本法
可比案例 8	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	重置成本法
标的公司	三峡金沙江云川水电开发有限公司	重置成本法

综上，在建工程本次评估标的公司选取的评估方法与可比案例基本一致，均采用重置成本法进行评估。

3、无形资产评估方法的选取

截至评估基准日，标的公司无形资产账面价值 10,683.06 万元，其中土地使用权账面价值 10,581.71 万元，其评估方法对比如下：

可比案例/标的公司		土地使用权评估方法
可比案例 1	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	成本逼近法、基准地价修正法
可比案例 2	广西广投桥巩能源发展有限公司 100% 股权	成本逼近法
可比案例 3	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权	成本逼近法、市场比较法
可比案例 4	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45% 股权	成本逼近法
可比案例 5	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49% 股权	成本逼近法、基准地价修正法
可比案例 6	华能果多水电有限公司 51% 股权	/
可比案例 7	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100% 股权	成本逼近法、市场比较法、基准地价系数修正法
可比案例 8	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	成本逼近法、市场比较法、基准地价系数修正法
标的公司	三峡金沙江云川水电开发有限公司	成本逼近法、市场比较法、剩余（增值收益扣减）法

土地使用权评估方法根据土地所处的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况综合确定，可比案例一般采用成本逼近法、市场比较法、基准地价系数修正法对土地使用权进行评估。

标的公司位于禄劝彝族苗族自治县的 7 宗土地采用了成本逼近法、市场比较法的土地评估方法，与可比案例相似。标的公司位于会东县的 2 宗土地采用了成本逼近法、剩余（增值收益扣减）法的土地评估方法，其中采用剩余（增值收益扣减）法的主要原因系会东县政府未制定及公布划拨基准地价，土地估价师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，因此土地估价师选择采用剩余（增值收益扣减）法，即通过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，然后扣减划拨土地增值收益金额，并还原至无年期限限制条件，间接测算划拨土地使用权价格。标的公司位于会东县的 2 宗土地采用成本逼近法、剩余（增值收益扣减）法对的方法进行评估具有合理性。

综上，除部分土地由于客观条件限制合理采用了剩余（增值收益扣减）法进行评估外，本次评估标的公司选取的评估方法与可比案例一致。

（二）可比案例与本次资产基础法评估中固定资产、在建工程、无形资产评估相关参数对比

1、本次资产基础法评估各参数的选取情况

参考国内大型水电项目以及借鉴历次三峡电站资产评估方法及工作经验，发电类固定资产及在建工程评估的技术路径为“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，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，确定各项资产价值。

重置成本法是以假设重新复制被估建（构）筑物所需要的成本为依据而评估建（构）筑物价值的一种方法。以建筑工程为例，本次评估采用 TGPMS 系统导出的工程量，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。由于对各类资产重置成本的评估主要来自相关资产成本费用项目的加总，属于绝对值相加，这些重置成本计算公式中的项目大多不属于类似收益法中折现率这类可比较的评估参数，仅为计算方法内涵可比，但实质内容则因建（构）筑物不同设计功能等造价差异而并非完全可比。

截至评估基准日，标的公司固定资产、在建工程、无形资产的主要内容为发电资产、公共配套资产、土建工程、机电设备及安装工程、待摊费用、土地使用权等，具体评估计算方法如下：

(1) 发电资产

①水工建筑物重置成本=水工建筑主体工程费+分摊临时工程费用+建筑工程独立费+分摊的移民安置费费用+资金成本—可抵扣增值税

②水电专业设备重置成本=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+资金成本—可抵扣的增值税

(2) 公共配套资产

①营地普通房屋重置成本=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

②公路桥梁重置成本=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

(3) 在建工程

①乌东德技改工程

这部分费用按审计后的账面值确认评估值。

②白鹤滩土建工程

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。

③白鹤滩机电设备及安装工程

机电设备费通过查阅招投标文件、采购合同，并向三峡集团公司相关人员了解设备招投标、定货情况，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。

安装工程费参照招投标文件、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。

④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，结合白鹤滩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。

⑤移民安置费

依据国家发改委核准可行性研究设计概算-移民安置规划报告中移民实物工程量为基础，根据设计变更报告及移民安置规划大纲（调整）审查意见编制及审查情况，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。

⑥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。

（4）土地使用权

分别采用成本逼近法、市场比较法、剩余（增值收益扣减）法进行评估。

2、本次资产评估与可比案例资产评估的主要对比情况

可比案例/标的公司		资产类型	评估方法	重置成本计算公式
可比案例 1	嘉陵江亭子口水利水电开发有限公司 20% 股权	公共配套资产	重置成本法	重置全价=建安工程造价+独立费+建设征地和移民安置费+资金成本-可抵扣的增值税
		发电资产	重置成本法	重置全价=设备购置价+运输费+安装调试费+独立费+资金成本-可抵扣的增值税进项税
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
可比案例 2	广西广投桥巩能源发展有限公司	公共配套资产	重置成本法	重置全价=除税建安工程费+除税建筑工程独立费+分摊的淹没补偿费用+资金成本

可比案例/标的公司		资产类型	评估方法	重置成本计算公式
	100%股权	发电资产	重置成本法	重置全价=设备购置费+运杂费+安装工程费+独立费+资金成本+分摊的淹没补偿费-可抵扣进项税额
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
可比案例3	重庆长电联合能源有限责任公司 88.55%股权	公共配套资产	重置成本法	/
		发电资产	重置成本法	
		在建工程	重置成本法	
		土地使用权	成本逼近法	
可比案例4	河北张河湾蓄能发电有限责任公司 45%股权	公共配套资产	重置成本法	重置全价=建安工程造价[不含税]+其他费用[不含税]+资金成本+分摊的水库淹没补偿费
		发电资产	重置成本法	重置全价=购置价+运杂费+安调费+基础费+其他费用+资金成本-可抵扣增值税+分摊的水库淹没补偿费
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
可比案例5	宁波溪口抽水蓄能电站有限公司 51.49%股权	公共配套资产	重置成本法	重置全价=建安综合造价+前期费用及其他费用+配套规费+资金成本+开发利润
		发电资产	重置成本法	重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+前期及其他费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
可比案例6	华能果多水电有限公司 51%股权	公共配套资产	重置成本法	房屋建筑物在在建工程中评估,重置全价=重置全价×综合调整系数
		发电资产	重置成本法	发电资产在在建工程中评估,重置全价=设备购置价+安装成本+资金成本+前期及其他费用
		土地使用权	/	/
可比案例7	三峡金沙江川云水电开发有限公司 100%股权	公共配套资产	重置成本法	重置全价=建安工程造价+独立费+建设征地和移民安置费+资金成本
		发电资产	重置成本法	重置全价=购置价+安调费+独立费+建设征地和移民安置费+资金成本-可抵扣增值税

可比案例/标的公司		资产类型	评估方法	重置成本计算公式
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
可比案例 8	龙滩水电开发有限公司 100% 股权	公共配套资产	重置成本法	重置全价=建安工程造价+独立费用+水库淹没补偿费+临时工程费+资金成本
		发电资产	重置成本法	重置全价=购置价+运杂费+安调费+独立费用+资金成本-可抵扣增值税
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+资金成本+投资利润+土地增值收益
标的公司	三峡金沙江云川水电开发有限公司	公共配套资产	重置成本法	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
		发电资产	重置成本法	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+资金成本-可抵扣的增值税
		土地使用权	成本逼近法	土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地增值收益

注：案例 3 重庆长电联合能源有限责任公司 88.55% 股权，未披露重置成本计算公式。

综上，本次固定资产、在建工程、土地使用权是依据各类资产于基准日时点的价格水平和取费标准测算，参数选取有合理依据，做法符合评估行业惯例，符合相应非流动资产实际情况，具有合理性。

三、补充披露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，进一步说明评估增值的合理性。

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。

四、按照《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，补充披露本次交易按市场法评估作价的相关资产所做的减值承诺安排。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

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、补充披露情况

1、本次交易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等内容已在本次重组报告书（修订稿）“第六章标的资产评估作价基本情况”之“一、标的资产评估情况”之“（一）评估的基本情况”之“3、评估结论”中补充披露。

2、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等内容已在本次重组报告书（修订稿）“第六章 标的资产评估作价基本情况”之“一、标的资产评估情况”之“（一）评估的基本情况”之“4、评估结论与账面价值比较变动情况及原因”中补充披露。

3、本次交易减值承诺安排等内容已在本次重组报告书（修订稿）“重大事项提示”之“四、发行股份及支付现金购买资产具体方案”及“第一章 本次交易概况”之“三、发行股份及支付现金购买资产具体方案”中补充披露。

六、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

1、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；同时，报告期内，云川公司经营业绩持续提升，未来盈利稳定性较高，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，有利于保护上市公司及中小股东权益。

2、根据 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分析，本次评估标的公司选取的评估方法与可比案例基本一致，固定资产、在建工程、无形资产等评估选取依据、评估参数较为合理，本次估值具有合理性。

3、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。

4、本次交易不属于《上市公司重大资产重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定的需要做出减值承诺安排的情形，因此交易双方经过自主协商未签订减值补偿协议，未违反《监管规则适用指引——上市类第 1 号》等相关要求。

问题 4. 申请文件显示，1) 标的资产下属白鹤滩水电站仍处于建设期，已有 8 台机组投产发电，仍存在部分尾工未完成，项目未进行最后竣工决算。2) 报告期内，标的资产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。3) 2022 年 1 月国家发改委价格司明确了白鹤滩水电站过渡期（2021 年）的上网电价，但 2022 年及未来正式送电价格尚未确定。请你公司：1) 补充披露白鹤滩水电站的具体建设进展、投产情况以及后续建设安排。2) 结合白鹤滩水电站未完成建设和未来送电价格仍在协商等情况，补充披露白鹤滩水电站未来上网电价是否存在重大不利变化风险，以及相关事项对标的资产收益法评估结果及未来盈利稳定性的影响。3) 补充披露在建、拟建（如有）项目是否已依法履行环评、能评、工程规划和施工建设等审批备案手续；如否，是否存在法律风险及对本次交易的影响。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、补充披露白鹤滩水电站的具体建设进展、投产情况以及后续建设安排。

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。

截至本反馈回复出具日，白鹤滩水电站已投产发电 12 台发电机组，具体投产情况如下：

序号	白鹤滩水电站发电机编号	投产日期
1	#1 发电机组	2021 年 6 月
2	#2 发电机组	2021 年 7 月
3	#3 发电机组	2021 年 11 月
4	#4 发电机组	2021 年 11 月
5	#14 发电机组	2021 年 6 月
6	#15 发电机组	2021 年 7 月
7	#16 发电机组	2022 年 1 月
8	#5 发电机组	2022 年 5 月
9	#6 发电机组	2022 年 6 月
10	#7 发电机组	2022 年 8 月

序号	白鹤滩水电站发电机编号	投产日期
11	#13 发电机组	2022 年 9 月
12	#8 发电机组	2022 年 9 月

截至本反馈回复出具日，白鹤滩水电站尚有 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）。

二、结合白鹤滩水电站未完成建设和未来送电价格仍在协商等情况，补充披露白鹤滩水电站未来上网电价是否存在重大不利变化风险，以及相关事项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是否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。

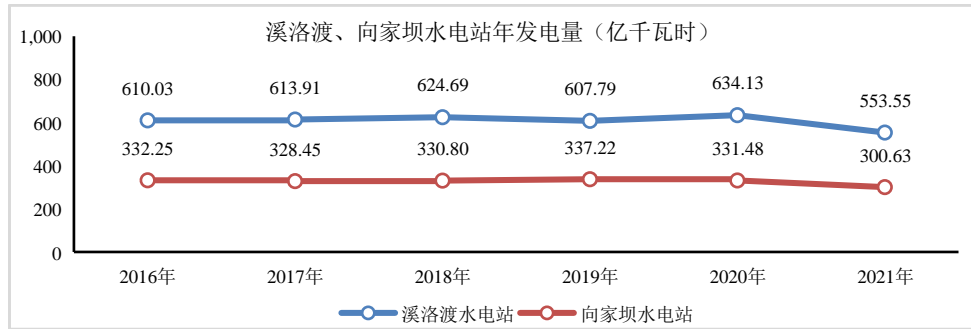
（三）相关事项对标的资产未来盈利稳定性的影响

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定波动，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；结合本题回复之“二、结合白鹤滩水电站未完成建设和未来送电价格仍在协商等情况，补充披露白鹤滩水电站未来上网电价是否存在重大不利变化风险，以及相关事项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是否存在重大不利变化风险”，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。

三、补充披露在建、拟建（如有）项目是否已依法履行环评、能评、工程规划和施工建设等审批备案手续；如否，是否存在法律风险及对本次交易的影响。

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。

四、补充披露情况

1、白鹤滩水电站的具体建设进展、投产情况以及后续建设安排等内容已在本次重组报告书（修订稿）“第四章 标的资产基本情况”之“五、主要资产权属、主要负债及对外担保情况”之“（一）主要资产情况”之“1、固定资产”中补充披露。

2、白鹤滩水电站未来上网电价是否存在重大不利变化风险，以及相关事项对标的资产收益法评估结果及未来盈利稳定性的影响等内容已在本次重组报告书（修订稿）“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”中补充披露。

3、在建项目依法履行的环评、能评、工程规划和施工建设等审批备案手续等内容已在本次重组报告书（修订稿）“第四章 标的资产基本情况”之“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”中补充披露。

五、中介机构核查意见

经核查，评估师认为：

1、白鹤滩水电站未来上网电价不存在重大不利变化风险。

2、评估基准日白鹤滩水电站执行的临时上网电价，正式送电价格相关事宜根据白鹤滩-江苏、白鹤滩-浙江特高压投产进度另行协商明确。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标的资产收益法评估结果不构成影响。

3、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。

4、白鹤滩水电站已依法履行相关审批/备案手续，项目建设合法合规。

(此页无正文，仅为北京中企华资产评估有限责任公司关于《中国长江电力股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复》之核查意见的签字盖章页)

资产评估机构负责人：


权忠光

资产评估师：


李健之
110011001100


姚永强
13070009
姚永强

北京中企华资产评估有限责任公司
2022年9月23日

