

本报告依据中国资产评估准则编制

湖南能源集团发展股份有限公司
拟以发行股份及支付现金的方式购买
湖南能源集团电力投资有限公司持有的
湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权
涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告

天兴评报字（2025）第 1182 号
（共一册，第一册）



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO., LTD

二〇二五年八月十二日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	4311020141431101202500053
合同编号：	3222025023
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	天兴评报字（2025）第1182号
报告名称：	湖南能源集团发展股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司90%股权涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司股东全部权益价值项目
评估结论：	555,009,031.50元
评估报告日：	2025年08月12日
评估机构名称：	北京天健兴业资产评估有限公司
签名人员：	喻建杰（资产评估师） 正式会员 编号：43000351 谢维星（资产评估师） 正式会员 编号：43140009
喻建杰、谢维星已实名认证	
 (可扫描二维码查询备案业务信息)	

说明：报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案，不作为协会对该报告认证、认可的依据，也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期：2025年08月14日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明 1

资产评估报告摘要 2

资产评估报告 5

 一、委托人、被评估单位和评估委托合同委托的其他评估报告使用者概况 5

 二、评估目的 10

 三、评估对象和评估范围 10

 四、价值类型 11

 五、评估基准日 11

 六、评估依据 11

 七、评估方法 17

 八、评估程序实施过程 and 情况 31

 九、评估假设 33

 十、评估结论 34

 十一、特别事项说明 35

 十二、资产评估报告的使用限制说明 36

 十三、资产评估报告日 37

资产评估报告附件 39

声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

湖南能源集团发展股份有限公司
拟以发行股份及支付现金的方式购买
湖南能源集团电力投资有限公司持有的
湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权
涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告摘要

天兴评报字（2025）第 1182 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受湖南能源集团发展股份有限公司的委托，按照有关法律、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，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对湖南能源集团发展股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权所涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司股东全部权益在 2025 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、评估目的：根据 2025 年 4 月 1 日《湖南发展集团股份有限公司第十一届董事会第二十五次会议决议》（2025 年 7 月湖南发展集团股份有限公司更名为湖南能源集团发展股份有限公司），湖南能源集团发展股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权，需要对该经济行为涉及的湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司的整体资产，包括全部资产及相关负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2025 年 3 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法、收益法。

七、评估结论

本次评估，评估人员采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

经资产基础法评估，湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司总资产账面价值为 111,186.68 万元，评估价值为 128,214.62 万元，增值额为 17,027.94 万元，增值率为 15.31%；总负债账面价值为 72,713.72 万元，评估价值为 72,713.72 万元，评估无增减值；净资产（所有者权益）账面价值为 38,472.97 万元，评估价值为 55,500.90 万元，增值额为 17,027.93 万元，增值率为 44.26%。

资产基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	5,067.21	5,052.57	-14.64	-0.29
非流动资产	106,119.48	123,162.05	17,042.57	16.06
其中：固定资产	102,132.52	116,357.51	14,224.99	13.93
在建工程	7.78	7.78	-	-
无形资产	-	6,489.21	6,489.21	-
其中：土地使用权	-	6,486.93	6,486.93	-
其他非流动资产	3,979.17	307.54	-3,671.63	-92.27
资产总计	111,186.68	128,214.62	17,027.94	15.31
流动负债	11,235.23	11,235.23	-	-
非流动负债	61,478.49	61,478.49	-	-
负债总计	72,713.72	72,713.72	-	-
净资产（所有者权益）	38,472.97	55,500.90	17,027.93	44.26

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

（一）资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响：

本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

纳入评估范围的水工建筑的水下部分、隐蔽工程，大坝预埋的各类监控仪器、金属结构预埋件等设备和仪器，考虑到工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对图纸、施工合同、决算书、检测报告、维修记录、运行记录等进行现场核

实。

（二）纳入本次评估范围的房屋建筑物除水房尚未办理不动产权证外，其余房屋建筑物均已办理不动产权证；对于未办理权证的房屋建筑物，被评估单位已出具相关产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。本次评估，对于已办理房屋所有权证的房屋建筑物，根据其权证确定权属、面积等，对于未办理权证的房屋建筑主要依据被评估单位提供的有关合同、工程结算、测绘报告等资料确认权属及面积，同时，结合评估人员现场勘察确定。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。

（三）2025年5月，1年期LPR利率调整为3.0%，5年期以上LPR利率调整为3.5%，本次评估未考虑期后LPR利率调整对评估结论的影响。

我们特别强调：本评估意见仅作为湖南能源集团发展股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的湖南湘投铜湾水电开发有限责任公司90%股权的价值参考依据，本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为1年，自评估基准日2025年3月31日起，至2026年3月30日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

湖南能源集团发展股份有限公司
拟以发行股份及支付现金的方式购买
湖南能源集团电力投资有限公司持有的
湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权
涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司
股东全部权益价值项目
资产评估报告

天兴评报字（2025）第 1182 号

湖南能源集团发展股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵公司的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法、收益法，按照必要的评估程序，对湖南能源集团发展股份有限公司拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司 90%股权所涉及湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司股东全部权益在 2025 年 3 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人概况

公司名称：湖南能源集团发展股份有限公司（以下简称“湖南发展”）

统一社会信用代码：91430000185034687R

注册地址：长沙市天心区芙蓉中路三段 142 号光大发展大厦 2708

法定代表人：刘志刚

注册资本：肆亿陆仟肆佰壹拾伍万捌仟贰佰捌拾贰元整

企业类型：其他股份有限公司（上市）

成立时间：1993 年 8 月 12 日

经营范围：许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务；

生物质燃气生产和供应；燃气经营；建设工程施工；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；矿产资源勘查；非煤矿山矿产资源开采；房地产开发经营。

（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，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：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；风电场相关系统研发；生物质能技术服务；储能技术服务；新兴能源技术研发；合同能源管理；节能管理服务；热力生产和供应；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发；工程和技术研究和试验发展；通用设备修理；专用设备修理；矿物洗选加工；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；土地整治服务；旅游开发项目策划咨询；酒店管理；物业管理；住房租赁；非居住房地产租赁。

（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）。

（二）被评估单位概况

1. 基本信息

企业名称：湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司（以下简称“铜湾水电”或“公司”）

统一社会信用代码：91431221755807806Y

注册地址：中方县铜湾镇渡江坡村

法定代表人：刘长富

注册资本：叁亿叁仟万元整

公司类型：其他有限责任公司

成立时间：2003 年 9 月 18 日

经营范围：水利发电、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2. 公司股权结构及变更情况

公司成立于 2003 年，成立时原名湖南中方铜湾水利水电开发有限责任公司，由湖南省经济建设投资公司 and 中方县经济建设投资有限公司出资 10,000.00 万元设立，公司设立时的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	湖南省经济建设投资公司	9,000.00	90.00%
2	中方县经济建设投资有限公司	1,000.00	10.00%
合计		10,000.00	100.00%

2005年11月，公司股东湖南省经济建设投资公司更名为湖南湘投控股集团有限公司。

2008年1月，公司更名为湖南湘投铜湾水利水电开发有限责任公司。

2010年12月，公司股东中方县经济建设投资有限公司更名为中方县经济建设投资集团有限公司。

2019年5月，经公司股东会决议同意，股东中方县经济建设投资有限公司将持有公司股权划转给中方县城市建设投资有限公司；公司注册资本增加至33,000.00万元，公司股东变更及注册资本变更完成后股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	湖南湘投控股集团有限公司	29,700.00	90.00%
2	中方县城市建设投资有限公司	3,300.00	10.00%
合计		33,000.00	100.00%

2023年7月，股东中方县城市建设投资有限公司更名为中方县城乡建设发展集团有限公司。同时经公司股东会决议同意，湖南湘投控股集团有限公司将持有公司股权转让给湖南湘投能源投资有限公司，股权转让完成后公司股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	湖南湘投能源投资有限公司	29,700.00	90.00%
2	中方县城乡建设发展集团有限公司	3,300.00	10.00%
合计		33,000.00	100.00%

截止评估基准日，公司的股权结构如下：

金额单位：人民币万元

序号	股东名称	出资额	出资比例
1	湖南湘投能源投资有限公司	29,700.00	90.00%
2	中方县城乡建设发展集团有限公司	3,300.00	10.00%
合计		33,000.00	100.00%

2025年5月，股东湖南湘投能源投资有限公司更名为湖南能源集团电力投资有限公司。

3. 铜湾水电站基本信息

铜湾水电站是沅水梯级开发湖南省境内的第五级电站，是一个以发电为主、兼顾航运等综合利用的水电枢纽工程。坝址位于中方县铜湾镇上游约 0.5km 处，距怀化市 49km。枢纽工程最大坝高 43m，水库正常蓄水位 152.5m，总库容 2.11 亿 m³，电站安装 4 台发电机组，总装机 180MW。电站主体工程于 2005 年 8 月开工，2007 年 12 月首台机组提前投产发电，2008 年 12 月全部机组提前投产发电。船闸位于河床左岸，为 IV 级船闸，最大过坝船舶为 500 吨。

4. 主要资产概况

公司纳入评估范围的主要资产为货币资金、应收账款、预付账款、其他应收款、存货、其他流动资产、固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产等，主要资产概况如下：

- (1) 货币资金为银行存款。
- (2) 应收账款为应收售电款。
- (3) 预付账款主要为采购款、油卡充值、改造款等。
- (4) 其他应收款主要为资金集中管理款、备用金、保证金等。
- (5) 存货主要为生产经营过程中所需的备品备件。
- (6) 其他流动资产为预交增值税。
- (7) 固定资产包括房屋建筑物和设备类资产，主要为与电站、船闸相关的建筑物、发电设备及相关配套设备等。
- (8) 在建工程为土建工程，为右岸 3#山头加固处理项目设计费。
- (9) 无形资产主要为土地使用权资产。
- (10) 长期待摊费用主要为机组 A 修，电站建筑、设施设备技改、改造项目。
- (11) 递延所得税资产为计提资产减值准备和长期应付职工薪酬产生的可抵扣暂时性差异。
- (12) 其他非流动资产主要为预付的设备款和工程款。

5. 公司主营业务概况

(1) 主营业务

公司从事水力发电业务，下辖铜湾水电站，设计装机容量 18.00 万千瓦，主体建成于 2008 年。所发电量全部销售给国网湖南省电力有限公司。根据 2022 年公司与国网湖南省电力有限公司签订的《购售电合同》约定结算上网电价为 302

元/兆瓦时，同时公司需参与两个细则考核；按规则参与辅助服务市场交易，需分摊辅助服务费用，各期电价为两个细则考核和分摊辅助服务费用后的综合电价。

(2) 生产和销售情况

公司历史年度产品生产和销售情况如下表：

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
装机容量（万千瓦）	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00
发电利用小时（小时）	4,537.18	3,955.17	3,794.96	1,872.92	3,529.08	671.23
发电量（万千瓦时）	81,669.17	71,193.11	68,309.33	33,712.56	63,523.45	12,082.14
售电量（万千瓦时）	80,305.20	70,012.76	67,268.04	33,096.83	62,588.72	11,914.66
售电收入（万元）	20,490.86	17,958.07	17,120.22	8,809.76	15,526.39	3,168.76

6. 财务状况表及经营成果

财务状况表

金额单位：人民币万元

项目	2023. 12. 31	2024. 12. 31	2025. 3. 31
流动资产	1,677.48	3,151.57	5,067.21
非流动资产	112,774.35	107,483.46	106,119.48
其中：固定资产	108,188.15	103,435.47	102,132.52
在建工程	101.51	178.65	7.78
无形资产	-	-	-
长期待摊费用	4,422.25	3,837.92	3,838.37
递延所得税资产	32.41	31.42	57.87
其他非流动资产	30.04	-	82.94
资产总计	114,451.83	110,635.03	111,186.68
流动负债	6,434.87	7,068.37	11,235.23
非流动负债	62,593.43	61,484.93	61,478.49
负债总计	69,028.31	68,553.29	72,713.72
所有者权益	45,423.52	42,081.74	38,472.97

经营成果表

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
一、营业收入	8,809.76	15,526.39	3,168.76
减：营业成本	7,722.88	7,656.76	1,894.60
税金及附加	326.34	408.27	133.06
管理费用	774.91	633.48	131.26
研发费用	447.39	319.03	-
财务费用	2,619.11	2,147.74	488.07
加：资产减值损失	-	-	-

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-3 月
信用减值损失	-8.76	-14.61	-27.45
其他收益	-	-	0.27
二、营业利润	-3,089.63	4,346.49	494.58
加：营业外收入	6.65	3.70	4.15
减：营业外支出	29.31	65.64	2.22
三、利润总额	-3,112.29	4,284.55	496.51
减：所得税	-28.78	213.17	104.56
四、净利润	-3,083.50	4,071.38	391.95

上表中列示的财务数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具天健审（2025）2-462 号无保留意见审计报告。

（三）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本报告无其他报告使用者。

（四）委托人和被评估单位的关系

湖南发展与铜湾水电为关联方，湖南发展的股东湖南能源集团有限公司（持有湖南发展股权比例 51.53%）持有铜湾水电股东湖南能源集团电力投资有限公司 100%股权。

二、评估目的

根据 2025 年 4 月 1 日《湖南发展集团股份有限公司第十一届董事会第二十五次会议决议》（2025 年 7 月湖南发展集团股份有限公司更名为湖南能源集团发展股份有限公司），湖南发展拟以发行股份及支付现金的方式购买湖南能源集团电力投资有限公司持有的铜湾水电 90%股权，需要对该经济行为涉及的铜湾水电股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象

评估对象为铜湾水电的股东全部权益。

（二）评估范围

评估范围为铜湾水电于评估基准日纳入评估范围的全部资产及负债，其中总资产账面价值 111,186.68 万元，负债账面价值 72,713.72 万元，净资产账面价值 38,472.97 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

金额单位：人民币万元

项目	账面价值
流动资产	5,067.21
非流动资产	106,119.48
其中：固定资产	102,132.52
在建工程	7.78
无形资产	-
其他非流动资产	3,979.17
资产总计	111,186.68
流动负债	11,235.23
非流动负债	61,478.49
负债总计	72,713.72
所有者权益	38,472.97

1. 委托人和被评估单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且业经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具天健审（2025）2-462 号无保留意见审计报告。

2. 企业申报的表外资产的情况

铜湾水电申报的账面未记录资产为 11 项专利。（具体详见无形资产-其他无形资产评估明细表）。

3. 引用其他机构出具的报告情况

无。

四、价值类型

根据本次评估目的确定本次评估的价值类型为市场价值。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

评估基准日是 2025 年 3 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

2025 年 4 月 1 日《湖南发展集团股份有限公司第十一届董事会第二十五次会

议决议》（2025年7月湖南发展集团股份有限公司更名为湖南能源集团发展股份有限公司）。

（二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
2. 《中华人民共和国公司法》（2023年12月29日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订）；
3. 《中华人民共和国民法典》（2020年5月28日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
4. 《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
5. 《国有资产评估管理办法》（中华人民共和国国务院令（第91号），中华人民共和国国务院令（第732号）修订）；
6. 《中华人民共和国企业所得税法》（根据2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；
7. 《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007年11月28日国务院第197次常务会议通过，2019年4月23日中华人民共和国国务院令 第714号修订）；
8. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（中华人民共和国国务院令 第691号）；
9. 《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署联合公告 2019年第39号）；
10. 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；
11. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第742号，经2021年4月21日国务院第132次常务会议修订通过）；
12. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国土地管理法〉、〈中华人民共和国城市房地产管理法〉的决定》第三次修正）；
13. 《中华人民共和国城乡规划法》（中华人民共和国主席令 第74号，根据2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改〈中

华人民共和国建筑法》等八部法律的决定》第二次修正）；

14. 《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（国务院令 第 55 号，2020 年 11 月 29 日中华人民共和国国务院令 第 732 号《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》修正）；

15. 《节约集约利用土地规定》（国土资源部令 第 61 号，根据 2019 年 7 月 16 日自然资源部第 2 次部务会议《自然资源部关于第一批废止和修改的部门规章的决定》修正）；

16. 《不动产登记暂行条例》（2014 年 11 月 24 日中华人民共和国国务院令 第 656 号公布，根据 2019 年 3 月 24 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第一次修订，根据 2024 年 3 月 10 日中华人民共和国国务院令 第 777 号《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》第二次修订）；

17. 《不动产登记暂行条例实施细则》（2016 年 1 月 1 日国土资源部令 第 63 号公布，根据 2019 年 7 月 16 日自然资源部第 2 次部务会议《自然资源部关于第一批废止和修改的部门规章的决定》第一次修正，根据 2024 年 5 月 9 日自然资源部第 2 次部务会议《自然资源部关于第六批修改的部门规章的决定》第二次修正）；

18. 《中华人民共和国耕地占用税法》（中华人民共和国主席令 第 18 号 2018 年）；

19. 《中华人民共和国专利法》（中华人民共和国主席令 第 8 号）；

20. 《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；

21. 《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令 第 86 号，根据 2019 年 1 月 2 日中华人民共和国财政部第 97 号修改）；

22. 《上市公司国有股权监督管理办法》（2018 年 5 月 16 日国务院国资委、财政部、中国证券监督管理委员会令 第 36 号）；

23. 《上市公司重大资产重组管理办法》（证监会令 第 214 号）；

24. 《监管规则适用指引—评估类第 1 号》（中国证券监督管理委员会）；

25. 《关于改革国有资产评估行政管理方式加强资产评估监督管理工作意见的通知》（国办发[2001]102 号）；

26. 《国有资产评估管理若干问题的规定》（中华人民共和国财政部第 14 号令）；

27. 《国有资产评估项目备案管理办法》财企[2001]802 号；
28. 《企业国有资产交易监督管理办法》（2016 年国资委、财政部 32 号令）；
29. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（2005 年国务院国资委第 12 号令）；
30. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
31. 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》（国资产权[2009]941 号）；
32. 《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
33. 《关于促进企业国有产权流转有关事项的通知》（国资发产权[2014]95 号）；
34. 其它相关的法律法规文件。

（三）评估准则依据

1. 《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；
2. 《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；
3. 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；
4. 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；
5. 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；
6. 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37 号）；
7. 《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；
8. 《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）；
9. 《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38 号）；
10. 《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37 号）；
11. 《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39 号）；
12. 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》（中评协[2017]35 号）；
13. 《资产评估执业准则—知识产权》（中评协〔2023〕14 号）；
14. 《资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）；
15. 《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）；
16. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42 号）；

17. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
18. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
19. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
20. 中华人民共和国国家标准《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）；
21. 中华人民共和国国家标准《城镇土地分等定级规程》（GB/T 18507-2014）；
22. 中华人民共和国国家标准《土地利用现状分类》（GB/T 21010-2017）；
23. 《城市用地分类与规划建设用地标准》（中华人民共和国国家标准 GB50137-2011, 2012年1月1日）；
24. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
25. 《关于加强知识产权资产评估管理工作若干问题的通知》（财企〔2006〕109号）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 国有产权登记证；
3. 不动产权证；
4. 国有土地权证；
5. 设备购置发票；
6. 机动车行驶证及登记证；
7. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
8. 实用新型专利证书；
9. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益法申报表》；
2. 被评估单位提供的施工合同、工程预结算、图纸及验收等有关资料；
3. 被评估单位提供的项目财务竣工决算资料；
4. 被评估单位提供的可行性研究报告、立项批复、环评批复、各类规划许可证等项目前置审批资料；
5. 《湖南省住房和城乡建设厅关于印发〈湖南省建设工程计价办法〉及〈湖南省建设工程消耗量标准〉的通知》（湘建价〔2020〕56号）；
6. 《湖南省建设工程计价办法》（2020）、《湖南省建设工程消耗量标准》

（2020）；

7. 《水电建筑工程价格指数》（可再生能源工程造价信息网公布）；

8. 《水电工程设计概算编制规定》（NBT 11408-2023）；

9. 《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（NB-T11409-2023）；

10. 2025 年 3 月 20 日全国银行业同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）；

11. 《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号文）；

12. 《水电设备安装工程概算定额》（2024 年 6 月试行版）；

13. 有关网络询价；

14. 《湖南省人民政府关于调整湖南省征地补偿标准的通知》（湘政发〔2024〕1号）；

15. 《怀化市人民政府关于印发〈怀化市集体土地与房屋征收补偿安置办法〉的通知》（怀政发〔2022〕6号）；

16. 《湖南省人民代表大会常务委员会关于湖南省耕地占用税适用税额的决定》（经湖南省第十三届人民代表大会常务委员会第十二次会议通过）；

17. 《湖南省人民政府办公厅关于印发〈湖南省耕地开垦费征收使用管理办法〉的通知》（湘政办发〔2019〕38号）；

18. 《湖南省人民政府关于印发〈湖南省水利建设基金筹集和使用管理办法〉的通知》（湘政发〔2011〕27号）；

19. 《湖南省财政厅〈关于继续征收水利建设基金的通知〉》（湘财税〔2021〕5号）；

20. 《关于调整新增建设用地土地有偿使用费征收管理有关政策的通知》（湘财综〔2018〕42号）；

21. 《2024 年湖南省行政事业性收费、涉企行政事业性收费和政府性基金目录清单》；

22. 《关于印发〈湖南省森林植被恢复费征收使用管理实施办法〉的通知》（湘财税〔2024〕10号）；

23. 《中方县人民政府关于印发〈中方县集体土地上的房屋征收补偿安置实施细则〉的通知》（中政发〔2023〕2号）；

24. 《华中区域电力辅助服务管理实施细则》、《华中区域电力并网运行管理实施细则》（华中监能市场（2020）153号）；

25. 国家能源局湖南监管办公室、湖南省发展和改革委员会、湖南省能源局《关于印发〈湖南省电力辅助服务市场交易规则（试行）〉的通知（湘监能市场（2020）81号）；

26. 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）；

27. 被评估单位提供的历史年度审计报告、未来年度经营计划、盈利预测等资料；

28. 被评估单位与相关单位签订的相关服务合同；

29. 评估人员现场勘察、市场调查、各网站及电话询价资料；

30. 与此次资产评估有关的其他资料；

31. 被评估单位提供的会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；

32. 评估人员收集的有关询价资料和取价参数资料等。

七、评估方法

（一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

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。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础上。

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。

（二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，被评估单位可以提

供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，但它是从决定资产现行公平市场价值的基本依据—资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业性质、历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估适用收益法。

由于被评估单位属非上市公司，同一行业的上市公司业务结构、经营模式、企业规模、资产配置和使用情况、企业所处的经营阶段、成长性、经营风险、财务风险等因素与被评估企业相差较大，且评估基准日附近中国同一行业的可比企业的买卖、收购及合并案例较少，所以相关可靠的可比交易案例的经营和财务数据很难取得，无法计算适当的价值比率，故本次评估不适用市场法。

本次评估采用资产基础法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取资产基础法评估结果作为评估结论。

（三）具体评估方法介绍

1. 资产基础法

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，合理评估企业各项资产价值和负债的基础上确定评估对象价值的评估方法。各类资产及负债的评估过程说明如下：

（1）流动资产及负债的评估

被评估单位流动资产包括货币资金、应收账款、预付款项、其他应收款、存货、其他流动资产；负债包括应付账款、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、长期借款、长期应付款。

1) 货币资金：为银行存款，通过核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面价值确定评估值。

2) 应收账款和其他应收款：各项应收款项在核实无误的基础上，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析欠款数额、欠款时间和原因、款项回收情

况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，采用个别认定和账龄分析的方法估计风险损失，对关联企业的往来款项等有充分理由相信全部能收回的，评估风险损失为 0；对有确凿证据表明款项不能收回或实施催款手段后账龄超长的，评估风险损失为 100%；对于预计不能全额收回但又没有确凿证据证明不能收回或不能全额收回的款项，在逐笔分析业务内容的基础上，参考企业计算坏账准备的方法，以账龄分析分别确定一定比例的风险损失，按账面余额扣除风险损失确定评估值，对企业计提的坏账准备评估为零。

3) 预付款项：评估人员调查了解该预付账款的货物是否已经交付，服务是否已经提供，通过检查原始凭证，查询债务人的经营状况、资信状况，进行账龄分析等程序，进行综合分析判断，以该预付账款可收回货物、获得服务、或收回货币资金等可以形成相应资产和权益的金额估计值作为评估值。

4) 存货

评估人员对存货申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认存货的真实存在及产权状况；对企业的存货内控制度，存货进、出库和保管核算制度及定期盘点制度进行核查，通过查阅最近的存货进出库单等，掌握存货的周转情况，并通过抽查盘点对存货的品质进行了重点调查。评估人员抽查了评估基准日至盘点日之间存货的出入库单等，确定评估基准日至盘点日之间的出入库存货的数量，并由此倒推计算出评估基准日存货的实有数量。

原材料的评估采用市场法：按照现行市场价格并加上合理的运杂费后计算评估值。对于库龄较短的原材料，购进日期接近于评估基准日且价格变动很小，本次评估以核实后账面值确认评估值；对于库龄较长的原材料，本次评估以基准日市场价格确认评估值。

5) 其他流动资产：在核实款项金额及业务内容无误后，以核实后账面值确认为评估值。

6) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，根据评估目的实现后的被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(2) 非流动资产的评估

1) 房屋建筑物

根据评估专业人员所取得的评估资料，结合待估建（构）筑物的实际情况，确定本次采用重置成本法进行评估。计算公式如下：

评估值=重置全价×综合成新率

A. 水工建筑物

(A) 重置全价的确定

重置全价=水工建筑工程造价+建筑工程独立费+淹没补偿费用+资金成本-可抵扣的增值税进项税

a. 水工建筑工程造价

本次评估以水工建筑决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算水工建筑造价各项构成费用，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》的规定，结合评估基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算水工建筑造价进行调整，确定其建安工程造价。

b. 工程独立费

工程独立费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》（2023 年版）计取及测算。经测算取费率如下：

序号	费用项目	计算公式	费率
一	项目建设管理费		
1	前期管理费	建筑及安装工程费×费率	0.98%
2	工程建设管理费	建筑及安装工程费×费率	3.96%
3	工程建设监理费	建筑及安装工程费×费率	2.55%
4	咨询服务费	建筑及安装工程费×费率	0.95%
5	项目技术经济评估审查费	建筑及安装工程费×费率	0.45%
6	水电工程质量检查检测费	建筑及安装工程费×费率	0.25%
7	水电工程定额标准编制费	建筑及安装工程费×费率	0.12%
8	项目验收费	建筑及安装工程费×费率	0.70%
9	工程保险费	建筑及安装工程费×费率	0.30%
二	科研勘察设计费		
1	施工科研试验费	建筑及安装工程费×费率	0.50%
2	勘察设计费	建筑及安装工程费×费率	2.49%
合 计		一+二	13.25%

c. 淹没补偿费用

淹没补偿主要是对水库淹没库区的土地、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。参考移民结算资料及相关的规定计取，在水工建筑-大坝（溢流坝）中考虑。

d. 资金成本

根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以水工建筑工程造价与建筑工程独立费之和为基数确定。

资金成本=（水工建筑工程造价+建筑工程独立费）×正常建设期×正常建设期 LPR 利率×1/2

（B）综合成新率的确定

水工建筑物采用勘察成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=年限成新率×40%+勘察成新率×60%

其中：

年限成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘察成新率，对主要建筑物逐项查阅相关的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘察后，分别对水工建筑物的主要组成进行打分，填写成新率的现场勘察表，逐一算出水工建筑物的勘察成新率。

（C）评估值的确定

水工建筑物评估值=重置全价×综合成新率

B. 通用建筑物

（A）重置全价的确定

重置全价=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

a. 建安工程造价的确定

评估工作中，评估人员可通过查勘待估建（构）筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定待估建（构）筑物建安工程造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程造价。

重编预算法：以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据

工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

决算调整法：对于评估对象中工程竣工图纸、工程结算资料齐全在建（构）筑物，评估人员通过对待估建（构）筑物的现场实地查勘，在对建（构）筑物的各项情况等进行逐项详细的记录后，将待估建（构）筑物按结构分类。从各主要结构类型中筛选出有代表性且工程决算资料较齐全在建（构）筑物作为典型工程案例，运用决算调整法，以待估建（构）筑物决算资料中经确认的工程量为基础，分析已决算建（构）筑物建安工程造价各项构成费用，并根据估价基准日当地市场的人工、材料等价格信息和相关取费文件，对已决算建（构）筑物建安工程造价进行调整，最后经综合考虑待估建（构）筑物及当地建筑市场的实际情况，确定其建安工程造价。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全在建（构）筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与估价对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程造价后求取此类建（构）筑物的建安工程造价。

单方造价指标估算法：对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，估价人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安工程造价。

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物采用决算调整法确定其建安工程造价，即以待估建（构）筑物决算中的工程量为基础，按现行工程预算价格、费率，将调整为按现行计算的建安工程造价。

一般建（构）筑物：根据典型房屋和构筑物实物工程量，按照现行建筑安装工程定额（或指标）和取费标准及当地的材料价格、人工工资，确定其综合造价；计算出典型工程综合造价后，再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安工程造价。

b. 前期费用及其它费用确定

前期及其他费用包括项目建设管理费、勘察设计费、工程建设监理费、环境影响评价费、可行性研究费等。根据《关于进一步放开建设项目专业服务价格的通知》（发改价格〔2015〕299号文），对上述费用实行市场调节价，由委托双方依据服务成本、服务质量和市场供求状况等协商确定。本次评估根据通用建筑物的实际情况及投资规模，测算其前期费用及其他费用的费率。前期费用及其它费用率如下表所示：

项目名称	计算公式	费率%
建设单位管理费	工程费用×费率	1.64%
勘察设计费	工程费用×费率	3.38%
工程监理费	工程费用×费率	2.52%
工程招投标代理服务费	工程费用×费率	0.43%
可行性研究费	工程费用×费率	0.18%
环境影响评价费	工程费用×费率	0.37%
前期费用合计		8.52%

c. 资金成本

资金成本根据本项目合理的建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率以建安工程造价与前期及其他费用之和为基数确定。

资金成本=（建安工程造价+前期及其他费用）×正常建设期×正常建设期 LPR 利率×1/2

（B）综合成新率的评定

a. 对于价值大、重要的建（构）筑物采用勘查成新率和年限成新率综合确定，其计算公式为：

综合成新率=年限成新率×40%+勘查成新率×60%

其中：

年限成新率（%）=尚可使用年限/（尚可使用年限+已使用年限）×100%

现场勘查成新率对主要建筑物逐项查阅各类建筑物的竣工资料，了解其历年来的维修、管理情况，并经现场勘查后，分别对建筑物的结构、装修、设备三部分进行打分，填写成新率的现场勘查表，逐一算出这些建筑物的勘查成新率。

b. 对于单价价值小、结构相对简单的建（构）筑物，采用年限法并根据具体情况进行修正后确定成新率，计算公式：

成新率=（耐用年限-已使用年限）/耐用年限×100%

（C）评估值的计算

评估值=重置全价×综合成新率

2) 设备资产

本次设备的评估采用重置成本法。设备评估的重置成本法是通过估算全新设备的更新重置成本，然后扣减实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，或在确定综合成新率的基础上，确定设备评估价值的方法。设备的重置价值一般包括重新购置或建造与评估对象功效相同的全新资产所需的一切合理的直接费用和间接费用。本次评估采用的计算公式为：

评估价值=重置全价×综合成新率

A. 水工机器设备

(A) 重置全价的确定

重置全价=设备购置费+安装工程费+发电设备独立费+安装工程独立费+资金成本-可抵扣的增值税进项税

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》（NB/T11409-2023）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

根据设备的型号及相关技术参数，采取向生产厂家咨询评估基准日市场价格，或从有关报价资料上查找现行市场价格或参考最近购置的同类设备合同价格确定。

(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 0.60% 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 0.76% 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》（NB/T11409-2023）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。

c. 发电设备独立费

发电设备的独立费主要是施工前及施工期间发生的项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费等费用。各项费用的计算依据是《水电工程费用构成及概（估）算费用标准》（NB/T11409-2023）。其中永久设备的独立费和安装工程的独立费分别计算。

d. 资金成本

按工程合理工期计算其资金成本，资金成本按均匀投入计算。

资金成本=（设备费+安装费+设备永久独立费+安装工程独立费）×年利率×建设工期×50%

（B）综合成新率的确定

本次评估，采用年限法、打分法综合确定。计算公式：

综合成新率=使用年限成新率×0.4+勘察成新率×0.6

a. 使用年限成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%

b. 现场勘察成新率是评估人员对委估设备进行现场勘察，了解其工作环境、外观及完整性、技术状况、利用率与负荷率、维护保养及技术改造情况等后，对其主要价值组成部分设定权重并对各组成部分的状况进行打分综合确定成新率。

c. 评估值的确定

水电专业设备评估值=重置全价×综合成新率

B. 其他机器设备

（A）机器设备重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费—可抵扣的增值税进项税

对于设备厂商提供运输及安装调试的设备，则直接用不含税购置价作为重置价值。

对于零星购置的小型设备，不需要安装的设备，重置全价=设备购置价格+运杂费—可抵扣的增值税。

a. 设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的设备，则采用类似设备与委估设

备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价格。

b. 运杂费

运杂费是指厂家或经销商销售处到设备安装现场的运输费用，本次评估运杂费取值区间为 1%-6%。

c. 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，参考水电行业定额，以购置价为基础，按不同安装费率计取，本次评估安装调试费取值区间为 1%—30%。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

(B) 综合成新率的确定

a. 对大型、关键设备，采用理论成新率和勘察成新率按权重确定：

综合成新率=理论成新率×40%+勘察成新率×60%

(a) 理论成新率

理论成新率主要采用年限法确定，根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

理论成新率=(经济寿命年限-已使用的年限)/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

理论成新率=尚可使用年限/(已使用年限+尚可使用年限)×100%

(b) 勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘察情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

b. 对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

c. 在确定成新率时，对于基本能够正常使用的设备，成新率一般不低于 15%。

C. 车辆的评估

根据评估对象的现状，并结合此次评估目的，本次评估采用市场法进行评估。具体方法如下：

市场法是根据公开市场上与被评估对象相似的或可比的参照物的价格通过比较分析来确定被评估对象价值的一类评估方法。具体公式如下：

(A) 基本公式

评估价值 = Σ 可比案例的比准价格 / 可比案例数量

(B) 可比案例的比准价格的确定

可比案例的比准价格 = 相似案例在估价时点近期的交易价格 $\times$ 修正系数 K

(C) 修正系数 K 的确定

$K = \text{交易时间修正系数 } K1 \times \text{交易情况修正系数 } K2 \times \text{个别因素修正系数 } K3 \times \text{个别因素修正系数 } K4$

D. 电子设备的评估

(A) 电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业各类计算机、打印机、空调等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场采购价确定。

(B) 成新率的确定

电子设备成新率，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来综合确定其成新率。

(C) 评估价值的确定

评估值 = 重置全价 $\times$ 成新率

3) 在建工程

在建工程采用重置成本法评估。为避免资产重复计价和遗漏资产价值，结合本次在建工程特点，针对各项在建工程类型和具体情况，采用以下评估方法：

纳入此次评估范围的在建工程为项目前期费用，经账实核对后，属于项目所必须需要发生的前期费用支出，故以经核实的账面价值作为评估值。

4) 无形资产-土地使用权

根据《城镇土地估价规程》（以下简称《规程》），通行的评估方法有基准地价系数修正法、成本逼近法、市场法、收益还原法、假设开发法等。根据当地地产市场发育实际状况，结合待估宗地的具体特点、土地用途及估价目的，并对产权持有单位提供的和评估人员勘查收集掌握的资料进行分析，在此基础上选择适当的评估方法。

假设开发法适用于具有开发和再开发潜力，并且其开发完成后的价值可以确定的不动产，待估宗地作为水电站用地，且目前已开发完成，所处区域没有与待估土地地上建构筑物相类似的实例，无法合理确定开发完成后的价值，因此不适

宜采用假设开发法评估。

收益还原法是将待估宗地未来正常年纯收益，以一定的土地还原利率还原，以此估算待估宗地价格的方法，其精确度取决于土地的纯收益及还原利率的准确程度，由于待估宗地周边没有类似土地出租，且由于企业生产成本复杂多样，土地收益无法从企业的整体收益中精准分割，故不适用收益法。

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对各城镇已公布同类用途同级或同一区域土地基准地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。待估宗地位于所在区域不在当地城镇规划范围内，不属于当地基准地价所覆盖的区域，因此，不适用基准地价系数修正法评估。

市场法主要用于地产市场发达，有充足的具有替代性的土地交易实例的地区。由于待估宗地地处乡镇，其所在地区类似土地交易不活跃，没有与待估宗地类似的土地成交案例，因此本次不选择市场法进行评估。

成本逼近法是以取得和开发土地所耗费的各项费用之和为主要依据，再加上一定的利润、利息、应缴纳的税金和土地所有权收益来确定土地价格的估价方法。评估人员能从公开渠道获取各项土地取得、开发费用的资料，且能合理估计相应的收益及税金，因此采用成本逼近法进行评估。

综上所述，本次评估仅采用成本逼近法进行评估。具体情况如下：

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推算土地价格的估价方法。通过对待估宗地所在同一供需圈内类似征地案例调查，结合当地征地的相关法律、法规，计算出土地补偿费、安置补助费、青苗补偿费、土地开发费、相关税费、利息、利润、土地增值收益，最终得出待估宗地的土地使用权价格，再根据待估宗地所在区域内的位置和宗地条件，考虑是否需要区位修正、年期修正，从而确定待估宗地实际使用权价格。公式如下：

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)×(1±区位及个别修正系数)×年期修正系数

5) 无形资产-其他无形资产

根据本次评估目的、评估对象的具体情况，相关专利、软件著作权所发生的成本可获取，故选用成本法对专利、软件著作权进行评估。

成本法评估是依据无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此

为依据确认价值的一种方法。

成本法基本公式如下：资产评估价值=资产重置成本×成新率。

6) 长期待摊费用

评估人员查阅了相关的合同及付款凭证，长期待摊费用按照预计摊销期限进行平均分摊，评估人员在核实了其发生金额及入账的摊销原值、摊销余额无误后，对长期待摊费用分类进行评估：对于固定资产的维修、改造费用，在相应固定资产中进行评估，长期待摊费用评估为零；对于未在其他资产中评估的长期待摊费用，按照其账面值确认评估值。

7) 递延所得税资产

根据委托人申报的“递延所得税资产评估明细表”，评估人员询问公司财务人员，通过了解公司纳税相关情况得知，评估目的实现后的新的资产占有者，仍可拥有相应的权利，考虑该公司在以后会计年度能予抵扣，故递延所得税资产以核实后账面值作为评估值。

8) 其他非流动资产

评估人员进行总账、明细账、会计报表及清查评估明细表的核对，通过抽查凭证进行核对，确认其他非流动资产的完整性和真实性无误后。其他非流动资产本次评估按账面价值确认评估值。

2. 收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去非经营性负债、有息债务得出股东全部权益价值。

(1) 计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 - C_3 \quad \text{公式二}$$

上式中：

E：股东全部权益价值；

V：企业整体价值；

D：付息债务评估价值；

P：经营性资产评估价值；

C_1 ：溢余资产评估价值；

C_2 ：非经营性资产评估价值；

C_3 ：非经营性负债评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[R_t \times (1+r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r-g)} \times (1+r)^{-n} \quad \text{公式三}$$

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值（终值）

公式三中：

R_t ：明确预测期第 t 期的企业自由现金流；

t：明确预测期期数 1，2，3，···，n；

r：折现率；

R_{n+1} ：永续期企业自由现金流；

g：永续期的增长率，本次评估 $g = 0$ ；

n：明确预测期期中年。

（2）模型中关键参数的确定

1）预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量 = 税后净利润 + 折旧与摊销 + 利息费用 × (1 - 税率 T) - 资本性支出 - 营运资金变动。

2）收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。目前企业业务及运营状况稳定，无迹象表明其未来不可持续经营。根据被评估单位前述行业特点以及自身经营历史和未来市场发展情况，结合本次评估目的，本次评估收益年限为无限期。

3）折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

4) 付息债务评估价值的确定

付息债务为企业的长期借款，按其市场价值确定。

5) 溢余资产及非经营性资产、负债价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产、负债是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产、负债，对该类资产、负债单独进行评估。

八、评估程序实施过程 and 情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按被评估单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析和预测等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

（一）接受委托及准备阶段

北京天健兴业资产评估有限公司于 2025 年 4 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。在明确业务基本事项以及对专业能力、独立性和业务风险进行综合分析和评价后与委托人签订资产评估委托合同。在听取被评估单位有关人员对企业情况及委估资产历史和现状的介绍后，根据资产评估业务具体情况编制资产评估计划，组建资产评估项目组。

根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务盈利情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

（二）现场清查阶段

1. 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对货币资金，我们通过查阅日记账，审核银行对账单进行调查。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和完整性。

2. 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查主要运营设备。通过查阅设备的运行记录，在被评估单位设备管理人员的配合下现场实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据被评估单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及采购合同等资料。

4. 企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对铜湾水电各项业务的市场环境、发展趋势等进行分析 and 预测。

（三）选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料和未来经营预测资料开始评定估算工作。

（四）评估汇总阶段

1. 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法和收益法结果。

2. 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

3. 工作底稿的整理归档

九、评估假设

（一）一般假设：

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

（二）收益法评估假设：

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。

3. 假设企业的经营者是负责的，且企业管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，假设企业完全遵守所有有关的法律和法规。
5. 假设企业未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。
6. 假设企业在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营模式、业务类型与种类、经营范围、规模、方式与现时方向保持一致。
7. 有关利率、赋税基准及税率，政策性征收费用等不发生重大变化。
8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。
9. 假设企业预测年度现金流为期中产生。

根据资产评估要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设条件改变而得出不同评估结论的责任。

十、评估结论

（一）资产基础法评估结论

经资产基础法评估，铜湾水电总资产账面价值为 111,186.68 万元，评估价值为 128,214.62 万元，增值额为 17,027.94 万元，增值率为 15.31%；总负债账面价值为 72,713.72 万元，评估价值为 72,713.72 万元，评估无增减值；净资产（所有者权益）账面价值为 38,472.97 万元，评估价值为 55,500.90 万元，增值额为 17,027.93 万元，增值率为 44.26%。

资产基础法评估结果汇总表

金额单位：人民币万元

项目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
流动资产	5,067.21	5,052.57	-14.64	-0.29
非流动资产	106,119.48	123,162.05	17,042.57	16.06
其中：固定资产	102,132.52	116,357.51	14,224.99	13.93
在建工程	7.78	7.78	-	-
无形资产	-	6,489.21	6,489.21	-
其中：土地使用权	-	6,486.93	6,486.93	-
其他非流动资产	3,979.17	307.54	-3,671.63	-92.27
资产总计	111,186.68	128,214.62	17,027.94	15.31
流动负债	11,235.23	11,235.23	-	-
非流动负债	61,478.49	61,478.49	-	-
负债总计	72,713.72	72,713.72	-	-
净资产（所有者权益）	38,472.97	55,500.90	17,027.93	44.26

（二）收益法评估结果

采用收益法评估后的铜湾水电股东全部权益为 55,099.22 万元，评估增值 16,626.25 万元，增值率 43.22%。

（三）评估结果的最终确定

收益法是基于被评估单位未来的获利能力进行预测，将被评估单位未来期间的收益按照适当折现率折现计算评估值，该方法充分反映了被评估单位有形资产和无形资产有机结合后能够为股东带来的权益，是对被评估单位内在价值的客观反映。

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，被评估单位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，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估，能够比较合理地反映被评估企业的股权价值。

被评估单位从事水力发电业务，利用自然水流发电，未来年度收益受上游来水量影响较大，而来水量属于自然环境条件，无法准确预测，因此未来盈利能力存在一定的不确定性。水电站作为重资产企业，资产基础法更能体现其价值。因此，本次评估采用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即铜湾水电在 2025 年 3 月 31 日所表现的市场价值为 55,500.90 万元。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的公允价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（三）在资产评估结论有效使用期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四）资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响：

本次评估中，资产评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，资产评估师在假定被评估单位提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

纳入评估范围的水工建筑的水下部分、隐蔽工程，大坝预埋的各类监控仪器、金属结构预埋件等设备和仪器，考虑到工程的特殊性及其复杂性，评估人员主要通过核对图纸、施工合同、决算书、检测报告、维修记录、运行记录等进行现场核实。

（五）纳入本次评估范围的房屋建筑物除水房尚未办理不动产权证书外，其余房屋建筑物均已办理不动产权证书；对于未办理权证的房屋建筑物，被评估单位已出具相关产权承诺函，承诺产权归其所有，无产权纠纷，并承诺若该部分房屋产权出现问题愿承担相应法律责任。本次评估，对于已办理房屋所有权证的房屋建筑物，根据其权证确定权属、面积等，对于未办理权证的房屋建筑主要依据被评估单位提供的有关合同、工程结算、测绘报告等资料确认权属及面积，同时，结合评估人员现场勘察确定。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。

（六）2025年5月，1年期LPR利率调整为3.0%，5年期以上LPR利率调整为3.5%，本次评估未考虑期后LPR利率调整对评估结论的影响。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估师不承担责任；

（三）除委托人、资产评估委托合同中委托的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人；

（四）资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证；

（五）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

（六）本评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有委托除外；

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2025 年 3 月 31 日至 2026 年 3 月 31 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为 2025 年 8 月 12 日。

(本页无正文)

资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司

法定代表人：孙建民



孙建民

资产评估师：喻建杰

喻建杰

正式执业会员
资产评估师
喻建杰
43000351

资产评估师：谢维星

谢维星

正式执业会员
资产评估师
谢维星
43140009

二〇二五年八月十二日

资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件（复印件）
- 二、被评估单位审计报告（复印件）
- 三、委托人和被评估单位法人营业执照副本（复印件）
- 四、委托人和被评估单位产权登记证（复印件）
- 五、委托人和被评估单位承诺函
- 六、签字资产评估师承诺函
- 七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件（复印件）
- 八、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 九、签字资产评估师资格证明文件（复印件）
- 十、资产评估委托合同（复印件）
- 十一、评估对象涉及的主要权属证明资料（复印件）
- 十二、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明