

**关于华能澜沧江水电股份有限公司
向特定对象发行 A 股股票申请文件的
审核问询函的回复报告**

保荐人（主承销商）



广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二五年六月

上海证券交易所:

根据贵所于 2025 年 4 月 18 日出具的《关于华能澜沧江水电股份有限公司向特定对象发行股票申请文件的审核问询函》(上证上审(再融资)(2025)109 号) (以下简称“审核问询函”) 的要求, 华能澜沧江水电股份有限公司 (以下简称“华能水电”、“发行人”或“公司”) 已会同中信证券股份有限公司 (以下简称“保荐机构”或“保荐人”) 和天职国际会计师事务所(特殊普通合伙) (以下简称“申报会计师”) 等有关中介机构, 本着勤勉尽责、诚实守信的原则, 对审核问询函所列的问题进行了逐项核查和落实, 现回复如下, 请予审核。

本审核问询函回复报告的字体代表以下含义:

审核问询函所列问题	黑体
对问题的回复	宋体
申报文件的修订、补充披露(如有)	楷体(加粗)

如无特别说明, 本审核问询函回复报告中的简称或名词的释义与《华能澜沧江水电股份有限公司 2024 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书》中的简称和释义一致。本审核问询函回复报告中所列数据可能因四舍五入原因而与所列示的相关单项数据直接计算得出的结果略有不同。

目 录

1.关于募投项目	3
2.关于财务性投资	21
3.关于其他	30

1. 关于募投项目

根据申报材料，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 60.00 亿元（含本数），扣除发行费用后将用于“RM 水电站项目”和“TB 水电站项目”。

请发行人说明：（1）结合本次募投项目建成后的新增装机容量、预计发电量、下游电力需求及电力供给情况等，说明本次募投项目实施的必要性及新增产能规模的合理性，相关电力消化是否存在重大不确定性；（2）募投项目的投资构成及测算依据，募集资金中非资本性支出情况，除募集资金外的剩余资金来源及可行性；（3）结合公司货币资金余额及使用安排、日常经营资金积累、资金缺口等情况，分析本次募集资金的必要性、规模的合理性；（4）募投项目效益测算中电价、电量等主要参数的测定依据及合理性，对下游补偿效益纳入效益测算的合理性，电价、毛利率、内部收益率等主要指标与公司历史同类项目和同行业公司可比项目的对比情况，效益测算是否谨慎。

请保荐机构核查并发表明确意见。

一、结合本次募投项目建成后的新增装机容量、预计发电量、下游电力需求及电力供给情况等，说明本次募投项目实施的必要性及新增产能规模的合理性，相关电力消化是否存在重大不确定性

（一）本次募投项目建成后的新增装机容量、预计发电量

1、RM 水电站项目

RM 水电站项目已获国家发改委出具的核准批复，目前处于建设过程中，预计将于 2035 年全部投产。根据中国电建贵阳勘测设计研究院有限公司编写的 RM 项目可研报告，RM 水电站装机容量 260 万千瓦，多年平均年发电量约 113 亿千瓦时。

RM 水电站位于澜沧江上游水风光一体化基地，该基地为国家首批四个大型水风光基地之一。根据该基地规划，RM 水电站建成后，将与澜沧江上游水风光一体化基地其他电源共同打捆，采用特高压直流输电通道外送，并主送至粤港澳大湾区。上述送电安排已具有基本的意向性安排，具备可行性，预计不存在较大

不确定性。

2、TB 水电站项目

TB 水电站项目已获国家发改委出具的核准批复，其 4 台机组已分别于 2024 年 6 月、7 月、9 月以及 2025 年 1 月投产发电，因此截至目前已全容量投产。根据中国电建中南勘测设计研究院有限公司编写的《云南澜沧江 TB 水电站可行性研究报告》及《云南澜沧江 TB 水电站可研深化研究专题报告》（以下合称“TB 项目可研报告”），TB 水电站装机容量 140 万千瓦，初期运行平均年发电量约 60 亿千瓦时，随着上游梯级水电站投产后，TB 水电站与上游梯级电站联合运行时多年平均发电量约 62 亿千瓦时。

TB 水电站是澜沧江干流上游河段（云南省境内）规划的第 4 个梯级电站，根据 2024 年 7 月发行人与广东电网、云南电网、南方电网超高压输电公司共同签署的《2024-2025 年澜沧江上游水电站送电广东购售电合同》，TB 水电站建成后，2024 年至 2025 年包含 TB 水电站在内的澜沧江上游河段六座水电站（包括苗尾、大华桥、黄登、TB、里底、乌弄龙六座水电站）的全部商运电量将送电广东省，参与广东省电力电量平衡，即 TB 水电站投产后全部电量通过点对网方式全部送广东省消纳。

（二）本次募投项目的下游电力需求及电力供给情况

本次募投项目中，TB 水电站已全容量投产，其商运发电量根据购售电合同约定与澜沧江上游其他五座电站共同送广东省；RM 水电站根据项目及所在清洁能源基地规划，所发电量预计将在 2035 年投产后主送粤港澳大湾区。

1、广东省短期电力需求及供给情况

作为全国经济第一大省，广东省的用电量一直位居全国前列。2024 年度，广东全社会用电量达 9,121 亿千瓦时，居于全国首位，同比增长 7.3%，并成为全国首个用电量超过 9,000 亿千瓦时的省份。而与此同时，广东省省内 2024 年发电量为 6,955 亿千瓦时，尽管同比增长 2.9%，但广东省仍然是全国电力“缺口”最大的省份之一，若仅以广东省内“发电量-用电量”计算，广东省的发用电差额达 2,166 亿千瓦时，广东省的“缺电”局面，彰显了“西电东送”的必要性及

重要意义。

经济增长需要强力的电力支撑，由于以 AI、电动汽车、5G 及数据中心、智能制造、智能家居为代表的新业态成为用电增长新动能，加之终端能源消费环节使用电能替代其他能源正在深入推进，近年来，广东省用电量持续增长，2021 年至 2024 年广东省用电量年均复合增长率约为 5.1%。

从供给端来看，当前广东省电源结构仍以化石能源为主。2024 年度，广东省火力发电量为 4,917.4 亿千瓦时，占广东省总发电量的 70.7%，而火电所需的煤炭等资源都大量依赖外部供应，特别是 90%以上的煤炭均为外煤，广东省火电供应具有一定不确定性。此外，截至 2024 年末，广东电网统调装机 2.23 亿千瓦，1.22 亿千瓦为火电装机，占比 54.8%；水电装机 933.8 万千瓦，占比 4.2%；光伏装机 4,111.7 万千瓦，占比 18.5%；风电装机 1,801.4 万千瓦，占比 8.1%；广东省新能源的装机规模占比仍然偏低，而风力发电及光伏发电平均利用小时数相对其他电源较低，装机规模的增长未带来发电量的同比例增长，预计“十五五”和“十六五”期间，广东省将面临电源装机增速低于用电增速的矛盾，因此省外输送电量在未来较长时间内仍将为广东省社会用电的重要来源。

2、广东省长期电力需求及供给情况

粤港澳大湾区作为我国开放程度最高、经济活力最强的区域之一，2023 年，粤港澳大湾区 GDP 超过 14 万亿元，约占全国的 11%，经济的高质量发展需要强大的能源电力支撑，考虑大湾区电源发展规划及区外送电后，预计未来粤港澳大湾区预计仍有一定电力缺口。根据 RM 项目可研报告，从电力市场消纳空间的角度，广东电网及粤港澳大湾区未来电力缺口仍然较大，到 2035 年装机容量缺口预计将分别达到 6,899 万千瓦、2,702 万千瓦。面对迅速增长的用电需求，广东省规划提出要增加省内电力供应产能，但增加的产能在现有条件下很难迅速落地，暂无其余可解决其电力缺口的相关规划，且粤港澳大湾区中的广州市、深圳市、珠海市、佛山市、惠州市、东莞市、中山市、江门市、肇庆市是未来南方电网负荷中心之一。

故从电力市场消纳空间的角度，广东省、粤港澳大湾区均具备消纳澜沧江上游水风光一体化基地能源电力的市场空间。

3、澜沧江清洁能源外送广东省的优势

澜沧江上游水风光一体化基地采用以上游梯级水电为核心，充分利用水电灵活调节能力，兼顾流域抽水蓄能，统筹周边风电和光伏的一体化多能互补的开发模式。基地的清洁能源供应稳定、整体调节性能好，其出力特性能够较好地匹配受端负荷特性，送电至广东能有效保障广东电网和粤港澳大湾区中长期的电力供应，且落地电价低于广东省平均上网电价，与广东省火电、核电相比，电价仍具有明显的竞争优势；同时，由于当前广东省电源结构仍以煤电等化石能源为主，在“双碳”目标加速实施的背景下，预计广东省对清洁低碳、安全可靠的可再生能源具有迫切需求，澜沧江上游水风光一体化基地将为广东省能源绿色低碳转型提供有力支撑，符合广东外向型经济“含绿能源”的要求。

根据澜沧江上游水风光一体化基地最新研究成果，澜沧江上游水风光一体化基地采取水电+风光互补的开发模式，主送粤港澳大湾区。因此，粤港澳大湾区具备消纳清洁能源基地电力的能力及市场空间。

综上，TB 水电站及 RM 水电站项目建成后，通过电力市场空间及区内能源资源发展规划分析，从电力需求来看，广东电网以及粤港澳大湾区均具有消纳两个募投项目所生产电力的能力，本次募投项目的实施具有必要性，对应的新增装机规模具备合理性，预计相关电力消化不存在重大不确定性。

二、募投项目的投资构成及测算依据，募集资金中非资本性支出情况，除募集资金外的剩余资金来源及可行性

（一）RM 水电站

1、投资构成

根据 RM 项目可研报告，RM 水电站项目投资由枢纽工程、建设征地移民安置补偿费用、独立费用、建设期利息等构成，总投资约为 584 亿元，其中，枢纽工程、建设征地移民安置补偿费用、独立费用属于资本性开支，合计约 446 亿元。

2、测算依据

中国电建贵阳勘测设计研究院有限公司严格执行国家的政策、法令和规定，

按照水电工程可行性研究报告的设计深度和编制规定及费用标准，根据工程设计方案，合理选用定额、标准和价格，编制工程概算。

RM 水电站投资构成的总体测算过程如下：

(1) 枢纽工程

本项目的枢纽工程费主要包括施工辅助工程、建筑工程、环境保护和水土保持专项工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程，主要根据设计提供的工程量乘单价指标计算或根据专项投资计列。

(2) 建设征地移民安置补偿费用

本项目的建设征地移民安置补偿费用主要包括水库淹没影响区补偿费用及枢纽工程建设区补偿费用，按专项报告投资额分项计列。

(3) 独立费用

本项目的独立费用主要由项目建设管理费、生产准备费、科研勘察设计费和其他税费组成。按水电水利规划设计总院可再生定额站[2014]54 号颁布的《水电工程费用构成及概(估)算费用标准(2013 年版)》并结合本工程实际情况计算。

(4) 其他

本项目的枢纽工程及其对应的独立费用的基本预备费按 5% 计算，建设征地移民安置补偿费用的基本预备费按其专项报告中投资额计列。

价差预备费根据施工年限，以分年度投资(含基本预备费)为计算基础，按年度价格指数 2.0% 计算。

3、募集资金中非资本性支出情况，除募集资金外的剩余资金来源及可行性

截至发行人召开第三届董事会第二十二次会议审议本次再融资时，RM 水电站项目已投入资本性支出为 43.21 亿元，尚需投入的资本性支出约为 404 亿元，本次拟使用募集资金 **43.25** 亿元投资 RM 项目将全部用于前述投资构成中的资本性开支，将不会用于基本预备费、价差预备费、建设期利息等费用化开支。

除募集资金外，RM 水电站的剩余资金将由发行人使用自有资金或通过自筹

方式解决。上述筹措方式具有可行性，主要原因如下：

截至 2024 年 12 月 31 日，公司货币资金余额为 30.93 亿元，应收账款账面余额为 19.83 亿元，主要为应收售电款，可回收性强；2022 年-2024 年，公司平均每年经营活动产生的现金流量净额为 174.59 亿元，在建设期内，公司将结合整体经营情况，调配自有资金及收回的应收款项用于满足日常营运资金需求、偿还应付利息以及项目建设投资，同时预计经营活动现金流量净额较高，为公司的各项资金需求提供有力保障。

此外，截至 2024 年 12 月 31 日，公司尚未使用的金融机构授信额度约为 1,705 亿元。报告期内，公司财务状况和信贷记录优良，拥有较好的市场声誉，与多家大型金融机构建立了长期、稳定的合作关系，拥有充足的授信额度，公司可以通过向银行借贷的方式解决资金缺口问题。

综上所述，公司经营情况良好，公司将加强经营管理能力，合理使用自有资金、经营所得和银行贷款，满足日常营运资金需求、债务偿还、工程建设及补充募投项目差额资金，募投项目不存在资金不足导致延期或重大不确定的风险。

（二）TB 水电站

1、投资构成

根据 TB 项目可行性研究报告，TB 水电站项目投资由枢纽工程、建设征地移民安置补偿费用、独立费用、建设期利息等构成，总投资约为 200 亿元，其中，枢纽工程、建设征地移民安置补偿费用、独立费用属于资本性开支，合计约 162 亿元。

2、测算依据

中国电建中南勘测设计研究院有限公司严格执行国家的政策、法令和规定，按照水电工程可行性研究报告的设计深度和编制规定及费用标准，根据工程设计方案，合理选用定额、标准和价格，编制工程概算。

TB 水电站投资构成的总体测算过程如下：

（1）枢纽工程

本项目的枢纽工程费主要包括施工辅助工程、建筑工程、环境保护和水土保持专项工程、机电设备及安装工程、金属结构设备及安装工程，主要根据设计提供的工程量乘单价指标计算或根据专项投资计列。

(2) 建设征地移民安置补偿费用

本项目的建设征地移民安置补偿费用主要包括水库淹没影响区补偿费用及枢纽工程建设区补偿费用，按审定的 TB 水电站移民安置规划报告中计列的投资概算费用。

(3) 独立费用

本项目的独立费用主要包括项目建设管理费、生产准备费、科研勘测设计费、其他税费，按水电水利规划设计总院可再生定额站[2014]54 号颁布的《水电工程设计概算编制规定(2013 年版)》和水电水利规划设计总院可再生定额站[2014]54 号颁布的《水电工程费用构成及概(估)算费用标准(2013 年版)》的规定分析计算。

(4) 其他

本项目第 1 年基本预备费率按 2% 计算，以后各年基本预备费率按 5% 计取。价差预备费按年价格上涨指数为 2% 计算。

3、募集资金中非资本性支出情况，除募集资金外的剩余资金来源及可行性

截至发行人于 2024 年 2 月 27 日召开第三届董事会第二十二次会议审议本次再融资时，TB 水电站项目已投入资本性支出为 145.58 亿元，尚需投入的资本性支出约为 16 亿元，本次拟使用募集资金 15 亿元投资 TB 项目将全部用于前述投资构成中的资本性开支，将不会用于基本预备费、价差预备费、建设期利息等费用化开支。

除募集资金外，TB 水电站的剩余资金将由发行人通过自有资金或通过自筹方式解决，由于剩余资金投入规模较小，上述资金筹措方式具备可行性，具体分析请参见本小题之“(一) RM 水电站”之“3、募集资金中非资本性支出情况，除募集资金外的剩余资金来源及可行性”。

三、结合公司货币资金余额及使用安排、日常经营资金积累、资金缺口等情况，分析本次募集资金的必要性、规模的合理性

结合发行人 2024 年 12 月 31 日资金余额、受限资金、资本性支出等情况，发行人 2025 年-2027 年资金缺口约为 1,375,682.56 万元，具体测算如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	金额
报告期末货币资金	①	309,311.43
其中：受限货币资金	②	10,803.49
可自由支配货币资金	③=①-②	298,507.94
未来三年经营活动现金流量净额	④	6,210,777.05
最低现金保有量	⑤	202,967.55
未来三年内主要项目资本性支出	⑥	7,682,000.00
总体资金需求合计	⑦=⑤+⑥	7,884,967.55
总体资金缺口	C=⑦-③-④	1,375,682.56

（一）货币资金余额

截至 2024 年末，公司货币资金余额 309,311.43 万元，其中受限货币资金 10,803.49 万元，主要为土地复垦保证金和履约保证金，公司可自由支配的货币资金余额为 298,507.94 万元。

（二）未来三年经营活动现金流量净额

报告期内，公司主营业务突出，业务发展较为稳健，采用经营活动现金流量净额作为未来现金流入净额的计算依据具有合理性。2022 年度、2023 年度和 2024 年度，公司营业收入及经营活动现金流量净额情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业收入	2,488,160.69	2,346,133.16	2,358,099.84
经营活动现金流量净额	1,755,380.20	1,706,257.14	1,776,045.72
经营活动现金流量净额占营业收入的比例	70.55%	72.73%	75.32%

2022 年-2024 年，经营活动现金流量净额占营业收入比例平均为 72.86%，营业收入复合增长率为 2.72%。假设公司 2025 年度营业收入为经公司第四届董

事会第七次会议审议通过的 2025 年度预算数 2,757,700.00 万元，2026 年和 2027 年营业收入增长率为 3%，2025 年-2027 年经营活动现金流量净额占营业收入比例与 2022 年-2024 年平均水平一致，则未来三年预计经营活动产生的净现金流流入为 6,210,777.05 万元。具体如下：

单位：万元

项目	2025 年度	2026 年度	2027 年度
预计营业收入	2,757,700.00	2,840,431.00	2,925,643.93
预计经营活动产生的现金流量净额	2,009,374.96	2,069,656.21	2,131,745.89
未来三年预计经营活动产生的净现金流入合计	6,210,777.05		

注：上述预测财务数据仅用于测算未来三年预计经营活动现金流量净额情况，不构成公司盈利预测或承诺，投资者不应据此进行投资决策。

（三）未来资金使用安排

1、最低现金保有量

最低现金保有量系公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金金额。根据公司近三年财务数据，公司近三年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数情况如下：

单位：万元、个

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
营业成本	1,091,597.48	1,023,764.51	1,044,358.38
销售费用	6,359.85	6,007.39	5,356.04
管理费用	53,834.93	54,253.12	51,020.60
研发费用	15,069.48	18,717.93	18,476.96
财务费用	267,467.70	273,045.69	318,029.07
减：非付现成本总额	622,459.23	585,405.97	608,234.54
付现成本总计	811,870.21	790,382.67	829,006.51
月平均付现成本	67,655.85	65,865.22	69,083.88
货币资金	309,311.43	176,030.81	250,927.87
其他受限资金	10,803.49	11,204.84	6,938.93
可支配资金余额	298,507.94	164,825.97	243,988.94
可支配资金余额覆盖月均付现成本月数	4.41	2.50	3.53

项目	2024 年度	2023 年度	2022 年度
报告期内平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数		3.48	

注：非付现成本总额包含当期固定资产折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销、投资性房地产摊销和使用权资产摊销。

由上表可知，公司近三年平均可支配资金余额覆盖月均付现成本月数为 3.48 个月。结合公司实际情况及管理经验，基于谨慎角度按照最低保留 3 个月的付现成本对公司最低现金保有量进行测算。2024 年度，公司月均付现成本为 67,655.85 万元，以此确定最低现金保有量为 202,967.55 万元。

2、未来三年主要资本性支出资金需求

公司近年来正加快澜沧江上游水风光一体化基地的开发建设，全力打造国家新型电力系统标杆示范区，服务新能源体系建设，因此预计未来几年项目投资的资金需求较大。

水电项目方面，除本次募投项目 RM、TB 水电站项目以外，公司目前正在加速推进澜沧江上游 BDa、BDuo、GX 等相关水电项目的核准工作、澜沧江下游 GLB 水电站、华能四川公司下属大渡河流域硬梁包项目以及相关抽水蓄能电站的开发建设。

新能源项目方面，公司坚持水电与新能源两个并重点，积极推进“风光水储一体化”可持续发展，目前新能源项目投资主要用于云南、四川等区域新能源项目建设，以光伏项目为主。

根据预测，公司未来三年主要资本性支出项目预测如下：

单位：亿元

序号	项目名称	预计未来三年资金投入金额
一	水电项目	399.97
二	新能源项目	331.23
三	抽水蓄能电站项目	37.00
	合计	768.20

注：上述投资计划不构成盈利预测，亦不构成业绩承诺。

（四）资金缺口

根据上述测算，公司 2025 年-2027 年资金缺口约为 138 亿元，远大于本次融

资规模 **58.25 亿元**。公司未来三年的资金缺口采用现金流法，暂未考虑公司股东分红、营运资金缺口和偿还债务等方面的资金需求，测算结果表明公司存在较大资金缺口，整体测算过程较为审慎。

四、募投项目效益测算中电价、电量等主要参数的测定依据及合理性，对下游补偿效益纳入效益测算的合理性，电价、毛利率、内部收益率等主要指标与公司历史同类项目和同行业公司可比项目的对比情况，效益测算是否谨慎

(一) 电价、电量等主要参数的测定依据及合理性

1、电价的测定依据及合理性

(1) RM 水电站

根据 RM 项目可研报告，RM 水电站考虑下游 BDuo 至功果桥 11 座梯级水电站 50% 补偿效益返还，按照资本金财务内部收益率 8% 测算，上网电价约为 0.40 至 0.45 元/千瓦时（含税）。RM 水电站建成后与澜沧江上游水风光一体化基地其他电源共同打捆采用特高压直流输电通道主送至粤港澳大湾区。

开展水风光一体化基地建设开发是我国实现“双碳”目标的重要发展路径。2020 年 8 月，国家发改委、国家能源局下发了《关于推进“风光水火储一体化”、“源网荷储一体化”的指导意见》（征求意见稿），明确要求因地制宜开展“风光水储一体化发展”建设，“以西南水电基地为基础，优先汇集近区新能源电力，优化配套储能规模，因地制宜明确风光水储一体化发展实施方案”。2021 年 3 月，国家发改委、国家能源局印发了《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》（发改能源规〔2021〕280 号），进一步提出“对于增量风光水（储）一体化，以大中型水电为基础，统筹汇集送端新能源电力。”2021 年 10 月，国家发改委、国家能源局等部委发布《“十四五”可再生能源发展规划》，明确提到“依托西南水电基地统筹推进水风光综合基地开发建设。做好主要流域周边风能、太阳能资源勘查，依托已建成水电、“十四五”期间新投产水电调节能力和水电外送通道，推进“十四五”期间水风光综合基地统筹开发……推进川滇黔桂、藏东南水风光综合基地开发建设。”

RM 水电站位于澜沧江上游水风光一体化基地，该基地为国家首批四个大型

水风光基地之一，基地采用“一体化规划、一体化开发、一体化建设、一体化运营”的策略，有利于实现基地开发规模、能源转化效率、新型电力系统、经济社会效益等方面最大化。首先，基地水电、光伏一体化开发，利用水电站存量送电通道，将新能源打捆并网送出，可避免通道重复投资建设，保障基地整体效益；其次，由于风电、光伏电源大规模并网存在波动性和间歇性问题，单独送出消纳不具有可行性，基地新能源与水电电源打捆送出，可实现对新能源消纳、清洁可再生能源的规模化开发和高效利用，增加梯级电站利用小时，提高通道利用率，并最大限度降低水光弃电率；再次，水力发电启停迅速、运行灵活、跟踪负荷能力强，通过一体化调度运行可平抑新能源出力变幅和瞬时变率，澜沧江流域梯级水电站调节库容巨大，可实现多年互补调节，日内出力过程可根据系统需要综合调度运行；最后，基于光伏发电具有低成本优势，通过打捆销售可平抑 RM 水电站的上网电价，也为新能源逐步开展市场化交易的交易策略和交易电价提供有力支撑。

根据 2025 年澜沧江上游水风光一体化基地最新研究成果，基地规划电力总装机规模以及光伏装机将进一步上升，加之目前光伏电站造价持续下降基地整体电价水平被进一步拉低，预计基地发电打捆送出价落地广东电价将低于广东省现行燃煤基准价 0.453 元/千瓦时，具有一定市场竞争力，具备合理性。

（2）TB 水电站

鉴于 TB 项目可研报告出具时间较早且目前项目已全容量投产，出于谨慎性原则，发行人协调可研报告编制机构中国电建中南勘测设计研究院有限公司对 TB 项目可研报告中的电价测算成果进行复核，对预测上网电价、所得税率等指标根据当前实际情况进行更新，并于 2025 年 1 月出具《TB 水电站电价测算成果表》（以下简称 TB 项目测算表），以便提高可研报告对于 TB 水电站预期效益的测算准确性。

根据 TB 项目测算表，TB 水电站上网电价约为 0.2588 至 0.30 元/千瓦时（含增值税）。其中主要依据为：2024 年 7 月发行人与广东电网、云南电网、南方电网超高压输电公司共同签署《2024-2025 年澜沧江上游水电站送电广东购售电合同》，TB 水电站建成后，2024 年至 2025 年包含 TB 水电站在内的澜沧江上游河

段六座水电站的全部商运电量将送电广东省。其中，200 亿千瓦时为年度优先发电计划电量，上网电价为 0.3 元/千瓦时；剩余电量为市场交易电量，上网电价为 0.2588 元/千瓦时。因此，TB 水电站的预测上网电价位于实际结算电价区间之内，具备合理性。

2、发电量的测定依据及合理性

根据可行性研究报告，RM 水电站装机容量 260 万千瓦，多年平均年发电量约 113 亿千瓦时。TB 水电站装机容量 140 万千瓦，初期运行平均年发电量约为 60 亿千瓦时，随着上游梯级水电站投产后，TB 水电站与上游梯级电站联合运行时多年平均发电量约为 62 亿千瓦时。

水电站的多年平均发电量通常由装机容量和年利用小时数共同决定。其中，年利用小时数受多种因素影响，包括流域的多年平均流量、来水量特征、水库调节库容大小，以及电站的运行方式。水电站的上网电量由多年平均发电量及厂用电率计算得出。

根据可行性研究报告，RM 水电站及 TB 水电站的年利用小时约为 4,300 小时至 4,500 小时。2024 年度，同行业及发行人已投产大型水电站利用小时、厂用电率情况如下：

项目	利用小时数	厂用电率
乌东德电站	3,881.90	0.08%
白鹤滩电站	3,771.27	0.15%
溪洛渡电站	5,002.92	0.13%
向家坝电站	5,749.74	0.07%
三峡电站	3,793.77	0.08%
葛洲坝电站	6,280.40	0.15%
发行人	4,147.03	0.14%
平均值	4,661.00	0.11%

注：大型水电站为装机容量 25 万千瓦及以上的水电站。

RM 水电站及 TB 水电站的多年平均利用小时数、厂用电率与同行业及发行人自身已投产大型水电站平均水平接近，相关参数系可研编制机构经过水文泥沙、工程地质勘测，结合工程规模、建筑物布置设计情况后综合确定，具备合理性。

(二) 对下游补偿效益纳入效益测算的合理性

根据原国家计划委员会《水电站梯级补偿效益分配办法》编写组发布的《水电站梯级补偿效益分配办法（建议稿）》第十四条规定“对应的施益方和受益方的公共效益一般按各 50% 分配，另有约定者除外”。由于龙头调节水库的建设能够通过梯级电站调度，优化流域内电站的整体质量和效益，实现对下游电站的补偿增量电量。因此，在进行项目经济评价时，为更利于对龙头调节水库做出科学合理的效益评估，需将下游电站的补偿增量电量按比例与龙头电站之间进行分配，即进行利润预测时，除龙头水电站自身的发电收入外，亦会考虑下游补偿电量按比例补偿至龙头水库的发电收入。

澜沧江 RM 以下小湾以上河段水力资源集中，开发条件优越，共布置了 BDuo 至功果桥共 11 个梯级，其中 RM 水电站是小湾以上唯一具有年调节性能的水库，能够对下游 BDuo 至功果桥河段的水资源实现整体调控。RM 水电站建设前，BDuo 至功果桥多年平均电量约 541 亿千瓦时；RM 水电站建设后，BDuo 至功果桥多年平均电量将达到 595 亿千瓦时，增加下游梯级多年平均电量约 54 亿千瓦时，相关增发电量将有助于提升小湾以上梯级水电站发电整体效益和电能质量。同时，发行人拥有澜沧江干流主要水能资源开发权，RM 以下小湾以上的梯级电站均由发行人持有，在效益补偿上具有较强的可实现性；同时，参考同行业惯例和相关规则，尽管 RM 电站对下游梯级水电站增发的效益都将由上市公司享有，但本次效益预测仅考虑了 50% 的效益返还，预测具有谨慎性。

(三) 电价、毛利率、内部收益率等主要指标与公司历史同类项目和同行业公司可比项目的对比情况

1、RM 水电站

经检索同行业上市公司公开披露信息，RM 水电站与同行业可比项目、发行人水电业务的对比情况如下：

	RM 水电站	两河口水电站	华能水电 (2024 年度)
装机容量	260 万千瓦	300 万千瓦	/
多年平均发电量	约 113 亿千瓦时	110 亿千瓦时	/

	RM 水电站	两河口水电站	华能水电 (2024 年度)
上网电价	0.40-0.45 元/千瓦时 (含税)	0.4245 元/千瓦时 (含税)	0.2193 元/千瓦时 (不含税)
经营期毛利率	约 50%-55%	49% (第一阶段) 52.48% (第二阶段)	56.90%
资本金内部收益率	8%	8%	/

注 1: 两河口水电站数据引用自《关于国投电力控股股份有限公司配股申请文件反馈意见的回复》;

注 2: 两河口水电站以下游楞古水电站的投产为节点, 划分为经营期第一阶段与第二阶段, 两阶段主要差异在于楞古水电站投产后将增加下游梯级电站对两河口的补偿电量;

注 3: 由于发行人历史同类项目可行性研究报告编制时间较早, 其中引用的上网电价政策目前已不适用, 因此选用发行人 2024 年度水电业务整体上网电价及毛利率情况进行对比。

RM 水电站上网电价约为 0.40 至 0.45 元/千瓦时, 经营期毛利率约为 50%至 55%, 资本金财务内部收益率为 8%, RM 水电站建成后与澜沧江上游水风光一体化基地其他清洁能源共同打捆采用特高压直流输电通道主送至粤港澳大湾区, 可通过利用水电外送通道及水库调节性能, 将光伏不稳定出力调节为稳定可靠电力, 节省光伏输电成本, 提高输电通道利用率, 根据基地最新研究成果, 打捆电价落地后将低于广东省现行基准电价, 具有一定市场竞争力。

针对同行业可比项目, 两河口水电站的装机规模与 RM 水电站较为接近, 但其地理位置位于四川省甘孜藏族自治州雅砻江流域, 在海拔高度、气候条件等自然环境方面与 RM 水电站存在一定差异。两河口水电站经营期基础出厂电价为 0.4245 元/千瓦时, 经营期毛利率分别为 52.48% (考虑楞古梯级电站), 资本金财务内部收益率为 8%, 主要指标与 RM 水电站较为接近。

针对公司历史同类项目, 发行人 2024 年水电平均上网电价为 0.2193 元/千瓦时 (不含税), 主要系发行人目前已投产项目所发电量主要参与西电东送计划与云南省内市场化交易、现有已投运电站投产时间较早, 而 RM 水电站预计将在 2035 年前后投产, 考虑经济发展带来的社会用电需求增加、通货膨胀等因素的影响, 预计其电价水平高于发行人目前平均上网电价, 同时, RM 水电站所发电量将主送粤港澳大湾区, 与澜沧江上游水风光一体化基地其他清洁能源打捆后外送, 因此与发行人整体电价政策方面不具备可比性。发行人 2024 年度水电业务毛利率为 56.90%, 略高于 RM 水电站经营期毛利率, 考虑发行人已投产电站与 RM 水电站因地理位置、建设时间不同而存在投资成本差异, 相关毛利率的差异具备合理性。

综上，RM 水电站与同行业可比电站两河口水电站、在上网电价、毛利率、内部收益率等主要指标对比方面不存在显著差异，与发行人水电业务在上网电价、毛利率等方面的差异主要由于投资成本、电价政策差异导致，具有合理性。

2、TB 水电站

经检索同行业上市公司公开披露信息，TB 水电站与同行业可比项目、发行人水电业务的对比情况如下：

	TB 水电站	杨房沟水电站	华能水电
装机容量	140 万千瓦	150 万千瓦	/
多年平均发电量	约 62 亿千瓦时	68.557 亿千瓦时	/
上网电价	0.2588-0.30 元/千瓦时 (含税)	0.3898 元/千瓦时 (含税)	0.2193 元/千瓦时 (不含税)
经营期毛利率	约 40%-45%	44.22%	56.90%
资本金内部收益率	6.22%	8%	/

注 1：杨房沟水电站数据引用自《关于国投电力控股股份有限公司配股申请文件反馈意见的回复》；

注 2：由于发行人历史同类项目可行性研究报告编制时间较早，其中引用的上网电价政策目前已不适用，因此选用发行人 2024 年度水电业务整体上网电价及毛利率情况进行对比。

TB 水电站上网电价约为 0.2588 至 0.30 元/千瓦时，经营期毛利率约为 40% 至 45%，项目资本金财务内部收益率为 6.22%。2024 年至 2025 年包含 TB 水电站在内的澜沧江上游河段六座水电站的全部商运电量将送电广东省。考虑输送电价后，TB 水电站的落地电价低于广东省现行燃煤基准价 0.453 元/千瓦时，有较强市场竞争力。

针对同行业可比项目，杨房沟水电站出厂电价为 0.3898 元/千瓦时，经营期毛利率为 44.22%，项目资本金财务内部收益率为 8%。杨房沟水电站主要参与西电东送，预计可能外送区域主要为江西省、华中地区和有清洁能源需求的东部省份。杨房沟水电站可行性研究报告于 2013 年 10 月出具，后续在核准时按照 2014 年 4 季度价格水平调整主要材料预算价格；而 TB 水电站可行性研究报告按照 2016 年 4 季度价格水平编制，后续在进行深化研究时，按照 2018 年 4 季度价格水平编制，并于 2025 年 1 月根据实际投产情况对可研深化报告中的电价测算成果进行复核更新。因此，由于受电区域及可行性研究报告编制时间不同，两个项目的上网电价水平与资本金内部收益率存在预测差异，具备合理性。

针对公司历史同类项目，由于 TB 水电站建成后全部电量与澜沧江上游其他五座水电站共同外送广东省，并约定了电价，而发行人其他水电站以云南、四川省内消纳为主、投产时间较早、总体电价水平较低，因此 TB 水电站的电价略高于发行人整体电价水平；发行人 2024 年水电业务毛利率为 56.90%，高于 TB 水电站经营期毛利率，考虑发行人已投产电站与 TB 水电站因地理位置、建设时间不同而存在投资成本差异，相关毛利率的差异具备合理性。

综上，TB 水电站与同行业可比电站杨房沟水电站在上网电价、毛利率、内部收益率等主要指标对比方面不存在显著差异，具有合理性，与发行人水电业务在电价、毛利率等方面的差异主要由于电价政策、项目投资成本差异导致，具有合理性。

五、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人履行了以下核查程序：

1、获取并查阅发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告，了解本次募投项目的新增装机容量、预计发电量、下游电力需求及电力供给情况，分析本次募投项目实施的必要性、新增产能规模的合理性，判断电力消纳是否存在重大不确定性；

2、获取并查阅发行人本次募集资金投资项目的投资概算、经济评价结果等文件，了解募集资金投资项目的具体构成、测算依据和测算过程，复核募投项目具体投资构成是否包含非资本性支出；获取发行人尚未使用的金融机构授信额度，结合发行人自有资金及现金流情况，分析本次募集资金外剩余资金的来源及可行性；

3、访谈发行人财务部门，了解发行人货币资金使用安排、日常经营资金积累、资金缺口等情况，获得发行人未来资本开支计划及相关资料，分析本次募集资金的必要性和规模的合理性；

4、获取并查阅发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告，复核效益测算中电价、电量等主要参数的测定依据及合理性；复核下游补偿效益纳入效益

测算的合理性；获取发行人历史同类项目、同行业可比项目电价、毛利率、内部收益率等主要指标情况，与发行人的上述指标进行对比分析，核查效益测算的谨慎性。

（二）核查意见

经核查，保荐人认为：

1、从下游电力需求及电力供给情况来看，广东电网以及粤港澳大湾区均具有消纳两个募投项目所生产电力的能力，本次募投项目的实施具有必要性，对应的新增装机规模及发电量具备合理性，预计相关电力消化不存在重大不确定性。

2、本次募投项目投资构成的测算依据具备合理性，本次募集资金将全部用于募投项目投资构成中的资本性开支，除募集资金外的剩余资金将由发行人使用自有资金或通过自筹方式解决，筹措方式具备可行性。

3、结合发行人货币资金余额及使用安排、日常经营资金积累、资金缺口等情况，经分析，本次募集资金具备必要性，募集资金规模具备合理性；

4、募投项目效益测算中电价、电量等参数的测定依据具备合理性；RM 水电站进行效益测算时考虑下游补偿效益的部分返还，具备合理性；电价、毛利率、内部收益率等主要指标符合行业惯例，与发行人整体水电业务的差异主要由于项目投资成本、电价政策差异导致，具有合理性。

2.关于财务性投资

根据申报材料，截至报告期末，发行人财务性投资金额合计 142,596.37 万元，占最近一期末归母净资产比例为 1.93%。

请发行人说明：（1）自本次董事会决议日前六个月至今公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除；（2）结合相关资产的具体内容，说明最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见，并就发行人是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条的相关规定发表明确意见。

一、自本次董事会决议日前六个月至今公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况，相关财务性投资是否已从本次募集资金总额中扣除

（一）财务性投资及类金融的认定标准

1、财务性投资的认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，‘‘财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。’’

围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。”

2、类金融业务的认定标准

根据中国证监会于 2023 年 2 月发布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）自本次董事会决议日前六个月至今公司实施或拟实施财务性投资（含类金融业务）的具体情况

公司于 2024 年 2 月 26 日召开第三届董事会第二十二次会议，审议通过了本次向特定对象发行 A 股股票的相关议案，并于 2025 年 2 月 28 日召开了第四届董事会第五次会议，审议通过了本次向特定对象发行股票股东大会决议有效期及授权有效期延期的有关议案。

自本次发行首次董事会决议日前六个月至本回复出具之日，公司实施的对外投资包括：

（1）2023 年 4 季度，公司按照持股比例对中国华能财务有限责任公司进行同比例增资，增资额为 6,666.67 万元，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》相关规定，投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资不属于财务性投资，因此该事项不构成新增财务性投资；

（2）2025 年 1 季度，公司新增对华能雨汪二期（云南）能源有限公司的长期股权投资，金额为 1,592.74 万元，公司持有其 49% 的股权，华能集团下属华能国际持有 51% 股权。华能雨汪二期（云南）能源有限公司是雨汪二期煤电与新能源一体化的建设运营主体，负责云南雨汪电厂扩建 2×100 万千瓦项目开发；该项目高度契合国家能源安全新战略发展方向，是落实国家“双碳”目标，着力构建清洁低碳、安全高效的新型能源体系的重要举措，投资该项目能够将进一步扩大公司在云南省的权益装机规模、提升多能互补效率、增强经济价值创造，与公司主营业务紧密关联且具有显著的协同效应，不属于财务性投资；

（3）公司于 2020 年 11 月签署《南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）之合伙协议》（以下简称“合伙协议”），根据合伙协议的约定，南

网能创股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙)(以下简称“南网能创基金”)的认缴出资额为 49.5 亿元，其中华能水电的认缴出资额为 4.93 亿元，根据南网能创基金的投资进度及缴款通知书，华能水电于 2020 年至 2022 年期间，已累计实缴出资 3.19 亿元，并于 2023 年 10 月完成最后一笔实缴出资，金额 174,292,929.28 元。公司对于南网能创基金累计投资 4.93 亿元，相关投资决策已于 2020 年签署合伙协议前完成，后续相关投资属于根据合伙协议及缴款通知书的缴款行为。

鉴于最后一笔实缴出资的时间是本次董事会决议日前六个月至今，基于谨慎性的原则，相关金额从本次募集资金总额中扣除。扣除前，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 60.00 亿元(含本数)，其中 45 亿元用于 RM 水电站项目，15 亿元用于 TB 水电站项目，扣除后，本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 58.25 亿元(含本数)，其中 43.25 亿元用于 RM 水电站项目，15 亿元用于 TB 水电站项目。

除上述情况外，自本次董事会决议日前六个月至今公司不存在实施或拟实施的财务性投资(含类金融投资)。

二、结合相关资产的具体内容，说明最近一期末公司是否存在持有金额较大、期限较长的财务性投资(包括类金融业务)情形

截至 2024 年 12 月 31 日，公司不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，公司财务性投资情况具体如下：

单位：万元

序号	项目	金额	其中：财务性投资 金额	财务性投资占最近一期 末归母净资产比例
1	交易性金融资产	-	-	0.00%
2	其他应收款	76,449.21	-	0.00%
3	衍生金融资产	-	-	0.00%
4	其他流动资产	14,408.25	-	0.00%
5	其他非流动金融 资产	50,212.40	48,221.40	0.66%
6	其他权益工具投 资	138,959.57	105,780.39	1.44%

序号	项目	金额	其中：财务性投资金额	财务性投资占最近一期末归母净资产比例
7	长期股权投资	327,386.57	6,438.06	0.09%
8	其他非流动资产	260,101.85	-	0.00%
合计		867,517.85	160,439.85	2.18%

(一) 其他应收款

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他应收款金额为 76,449.21 万元，主要为往来款、保证金及押金以及代垫款等，均系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

(二) 其他流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他流动资产金额为 14,408.25 万元，主要为待抵扣进项税、预缴税金等，不属于财务性投资。

(三) 其他非流动金融资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动金融资产包括对南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的产业投资基金和为发行可续期债权信托产品向华能贵诚信托有限公司缴纳的信托保障基金，其中，对南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的产业投资基金，属于财务性投资，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	48,221.40	9.96%	股权投资、投资管理等	是
华能贵诚信托有限公司信托保障基金	1,991.00	/	发行人为发行可续期债权信托产品缴纳的保证金	否

(四) 其他权益工具投资

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他权益工具投资金额为 138,959.57 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
中国华能财务有限责任公司	32,863.06	3.33%	中国华能财务有限责任公司为中国华能集团控股子公司，经中国人民银行（银复〔1987〕333号）文件批准成立，主要从事企业集团财务业务服务，金融许可证机构代码为L0004H111000001。公司自持股财务公司以来，持股比例一直为3.33%，未增加对财务公司的持股比例，根据《证券期货法律适用意见第18号》的有关规定，不构成财务性投资	否
华能碳资产经营有限公司	10,895.72	20.00%	华能碳资产经营有限公司 2010年7月由公司与华能资本服务有限公司、华能新能源股份有限公司、华能四川能源开发有限公司（原华能四川水电有限公司）和西安热工研究院有限公司共同投资设立。华能碳资产经营有限公司以华能集团“绿色发展行动计划”为指针，以实现节能减排目标为宗旨，通过专业化、市场化、国际化运作，提高华能碳资产运作效益，降低节能减排成本，与公司主营业务具有关联性与协同效应。 2011年3月公司与华能碳资产经营有限公司签订《战略合作协议》， 基于各自优势与业务协同聚焦碳资产管理领域合作，合作内容包括碳资产评估、联合开发减排项目、减排量指标交易、探索碳金融创新等，旨在构建从项目开发到市场交易的全链条协同机制，提升碳资产经营效益。从长期来看，水电作为低碳清洁能源，将受益于碳资产交易的推广和普及，投资华能碳资产经营有限公司将有助于公司未来提升碳资产运作的效益。 由于碳资产交易相关政策与市场建设尚在健全完善中，截至目前，双方暂未开展碳资产相关交易。基于谨慎性原则，将该笔投资归为财务性投资	是

项目	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
华能天成融资租赁有限公司	94,884.67	10.00%	华能天成融资租赁有限公司是中国华能集团下属的专业化产业金融平台，专注清洁能源领域，通过融资租赁、商业保理、产业运营、股权投资、咨询业务等产品和服务，为能源电力行业客户提供综合金融服务解决方案。该公司为公司的日常经营提供了良好助力，但基于谨慎性原则，将其归为财务性投资	是
四川电力交易中心有限公司	316.12	3.13%	四川电力交易中心有限公司根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》组建，从事电力市场交易平台的建设、运营和管理，组织开展各类电力交易；提供电力交易相关的合同管理、结算、信息发布、咨询服务。该公司与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。根据《关于印发〈四川电力中长期交易规则（2024年修订版）〉的通知》（川监能市场〔2024〕145号）第二十一条“经营主体参与电力市场交易，应当符合基本条件，在电力交易机构办理市场注册”。通过参股电力交易平台，公司能够深度参与电力市场化交易与电力体制改革、优化电力消纳能力、提升市场议价权，强化公司在电力交易市场的地位	否
合计	138,959.57	-	-	-

公司上述投资中，除公司对华能天成融资租赁有限公司、华能碳资产经营有限公司的投资基于谨慎性原则将其投资归为财务性投资外，公司的其他投资均不构成财务性投资。

（五）长期股权投资

截至 2024 年 12 月 31 日，公司长期股权投资金额为 327,386.57 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

被投资单位名称	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
云南华电金沙江中游水电开发有限公司	225,011.80	11.00%	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 云南华电金沙江中游水电开发有限公司负责投资、建设、运营金沙江中游的四座电站，公司控股的龙开口电站也处于金沙江中游，位于上述四座电站的下游，参股云南华电金沙江中游水电开发有限公司有助于共享流域开发经验及基础设施资源，联合优化水电站调度管理，提升发电效率和防洪能力，稳定区域电力供应	否
国投云南大朝山水电有限公司	73,097.96	10.00%	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 大朝山水电站位于澜沧江下游，参股该公司有助于共享流域开发经验及基础设施资源，联合优化水电站调度管理，提升发电效率和防洪能力，稳定区域电力供应	否
昆明电力交易中心有限责任公司	833.37	8.96%	昆明电力交易中心有限责任公司根据《中共中央国务院关于进一步深化电力体制改革的若干意见》组建，负责电力市场交易平台的建设、运营和管理，增值电信业务，组织开展省内、跨省（区）、跨境的电能交易、电力直接交易、合同转让交易、容量交易等交易处理业务，提供与上述交易相关的电力交易合同管理、提供结算依据、信息披露、规则研究、咨询等服务，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。 根据《国家能源局云南监管办公室关于印发<云南电力市场监管实施办法>的通知》（云监能市场〔2024〕116号）第十九条“电力交易主体进入电力市场，应当向电力交	否

被投资单位名称	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
			易机构提出注册申请。注册完成后，方可参与电力市场交易。”通过参股电力交易平台，公司能够深度参与电力市场化交易与电力体制改革、优化电力消纳能力、提升市场议价权，强化公司在电力交易市场的地位	
云南滇中新区配售电有限公司	4,519.59	30.00%	从事电力购销及相关服务，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。公司通过全资子公司华能澜沧江能源销售有限公司参与了云南滇中新区配售电有限公司的组建，双方合作深度响应国家“西电东送”和电力市场化改革政策，有助于公司触达终端用户、提升电力消纳效率，借助云南滇中新区配售电有限公司的智慧能源平台优化发电调度，提升水电与新能源发电的协同效率	否
西藏开投果多水电有限公司	13,182.56	15.00%	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。果多电站位于澜沧江上游，参股该公司是公司拓展澜沧江上游清洁能源市场的战略布局，响应国家“西电东送”战略，强化公司在藏区能源基础设施领域的影响力	否
西藏开投曲孜卡水电开发有限公司	4,303.23	35.00%	主营业务为水电开发，与公司主营业务具有关联性与协同效应，不构成财务性投资。曲孜卡电站位于澜沧江上游，参股该公司是公司拓展澜沧江上游清洁能源市场的战略布局，响应国家“西电东送”战略，强化公司在藏区能源基础设施领域的影响力	否
成都机场高速公路有限责任公司	6,438.06	20.00%	主营业务为成都机场高速公路工程和配套的客货站点以及沿线相关的物业进行开发、经营、管理和公路工程的招商引资，对外招标，构成财务性投资	是

被投资单位名称	金额	截至报告期末持股比例	主营业务及相关情况说明	是否构成财务性投资
合计	327,386.57	-	-	-

上述长期股权投资中，公司对成都机场高速公路有限责任公司的投资属于财务性投资，除此之外的投资不构成财务性投资。

（六）其他非流动资产

截至 2024 年 12 月 31 日，公司其他非流动资产金额为 260,101.85 万元，主要为预付设备、预付工程款以及待抵扣进项税，不属于财务性投资。

综上所述，截至 2024 年 12 月 31 日，公司存在少量财务性投资，金额合计 **160,439.85 万元**，占公司最近一期末归母净资产比例仅为 **2.18%**，未超过 30%，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条相关规定。

截至 2025 年 3 月末，公司仅新增了一笔对华能雨汪二期（云南）能源有限公司的长期股权投资，金额为 1,592.74 万元，公司持有其 49% 的股权。除该项投资外，公司无其他新增投资。华能雨汪二期（云南）能源有限公司是雨汪二期煤电与新能源一体化项目的开发及运营主体。公司此次参股该项目，一方面是为了积极响应云南省委省政府的号召，更好地履行对云南省电力保供的承诺与责任；另一方面，也是公司贯彻国家“四个革命一个合作”能源安全新战略的关键举措。该投资与公司主营业务紧密关联且具有显著的协同效应，不属于财务性投资。综上，截至 2025 年 3 月末，公司亦不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，满足相关规定。

三、中介机构核查程序及核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

1、查阅发行人最近一期末其他应收款、其他流动资产、其他非流动金融资产、其他权益工具投资、长期股权投资、其他非流动资产的财务明细账；查阅《证

券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条、《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条有关财务性投资及类金融业务的相关规定，并逐条进行核查；

2、了解发行人对外投资的原因，查阅发行人对外投资的明细、投资协议等材料，查询被投资企业的工商信息，了解被投资企业的主要经营范围及主营业务等，核查是否属于财务性投资及类金融业务；

3、查阅发行人公告文件，包括相关董事会、股东大会会议文件，定期报告及相关临时公告，核查本次董事会决议日前六个月至本回复报告出具日是否存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务；

4、取得发行人关于自本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日无新投入和拟投入财务性投资的说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、公司于 2023 年 10 月完成最后一笔对南网能创基金的实缴出资，金额 **174,292,929.28** 元。公司对于南网能创基金累计投资 4.93 亿元，相关投资决策已于 2020 年签署合伙协议前完成，后续相关投资属于根据合伙协议及缴款通知书的缴款行为。鉴于最后一笔实缴出资的时间是本次董事会决议日前六个月至今，基于谨慎性的原则，相关金额从本次募集资金总额中扣除。除上述情形外，自本次发行首次董事会决议日前六个月至本回复出具之日，发行人不存在实施或拟实施的财务性投资（含类金融投资）；

2、截至 2024 年 12 月 31 日，发行人存在少量财务性投资，金额合计 **160,439.85** 万元，但均不属于本次发行董事会决议日前六个月至本回复出具日新增财务性投资，且占发行人 2024 年末归母净资产比例仅为 **2.18%**，未超过 30%，不存在持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》第 1 条及《监管规则适用指引——发行类第 7 号》第 1 条相关规定。截至 2025 年 3 月 31 日，发行人财务性投资金额未发生重大变化，亦满足相关规定。

3. 关于其他

请发行人说明：（1）报告期内公司与集团财务公司的存款业务是否存在资金自动归集的情形；（2）报告期各期末公司其他应收款账面价值持续上升的原因，主要代垫款、往来款形成的背景，结合账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况等说明其他应收款坏账准备计提的充分性。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

一、报告期内公司与集团财务公司的存款业务是否存在资金自动归集的情形

在与公司的存款业务方面，控股股东华能集团及华能财务公司严格遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则保障公司资金的安全，维护各当事人的合法权益，并严格按照中国人民银行的相关规定执行存取自由，不对其资金进行管控。

报告期内，集团财务公司依托其服务集团成员单位的定位，在存款利率、结算效率及汇款手续费等方面具有一定优势，公司根据双方协议约定，在经股东大会审议通过的额度范围内，通过公司内部审批后自主将资金通过网银转账方式存到公司及下属子公司在集团财务公司开立的账户，相关存款业务不存在自动归集的情形。

报告期内，公司与控股股东及财务公司存款业务遵循平等自愿原则，相关业务往来已签订了《金融保险服务框架协议》及《金融服务协议》，上市公司已制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案，并定期出具风险评估报告，年审会计师每年度均已提交涉及财务公司关联交易的专项说明，均能证实双方业务的规范性，具体情况如下：

公司与控股股东华能集团于 2019 年签订了《金融保险服务框架协议》，协议有效期为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日。根据该协议，公司拟与华能集团及其控制的其他企业开展包括但不限于存款、贷款、融资租赁、债券承销、保理、信托、票据贴现、财产保险等金融保险业务。公司与华能财务公司于 2022 年单独签订了《金融服务协议》，该协议有效期三年，自 2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。业务范围包括华能财务向公司提供存款、结算、信贷、中间业务、设计相关金融服务和产品，以及经中国银行保险监督管理委员会批准的可从事的其他业务服务。公司于 2023 年 9 月完成收购华能四川公司 100% 股权，合并范围

增加且发展规模和业务量增大，为继续充分利用华能集团金融保险业务及华能财务公司的资源和优势，降低公司融资和经营成本，公司与华能集团（不包含华能财务）及华能财务公司重新签订《金融保险服务框架协议》和《金融服务协议》，协议有效期均为三年，自 2025 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。经分析相关协议，公司与集团财务公司的存款业务不存在资金自动归集的情形。

此外，公司第三届董事会第九次会议审议通过了《公司关于与中国华能财务有限责任公司开展关联交易风险处置的预案》、《公司关于与中国华能集团香港财资管理有限公司开展关联交易风险处置的预案》。公司 2022 年半年度、2022 年年度、2023 年半年度、2023 年年度、2024 年半年度及 2024 年年度均出具《关于公司对中国华能财务有限责任公司的风险持续评估报告》及《关于公司对中国华能集团香港财资管理有限公司的风险持续评估报告》，分别经第三届董事会第九次、第十四次及第十八次会议，第四届董事会第二次、第三次及第七次会议审议通过。报告期内各年度，年审会计师事务所已分别出具《关于华能澜沧江水电股份有限公司 2022 年度涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》(天职业字[2023]9846-5 号)、《关于华能澜沧江水电股份有限公司 2023 年度涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》(天职业字[2024]19915-5 号)及《关于华能澜沧江水电股份有限公司 2024 年度涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》(天职业字[2025]11913-5 号)。经分析相关预案、评估报告及会计师专项说明，公司与集团财务公司的业务往来具备规范性。

综上所述，报告期内，公司将经股东大会审议通过的额度范围内的资金通过公司内部审批后自主通过网银转账方式存到公司及下属子公司在集团财务公司开立的账户，在资金流转过程中，公司具备资金的完全自主控制权，不存在公司资金自动归集到集团财务公司的情形，集团财务公司亦不存在对公司的资金进行限制公司支取款项等变相占用及侵占公司利益的情形，相关业务开展已履行必要的审议程序，具备规范性。

二、报告期各期末公司其他应收款账面价值持续上升的原因，主要代垫款、往来款形成的背景，结合账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况等说明其他应收款坏账准备计提的充分性。

(一) 报告期各期末公司其他应收款账面价值持续上升的原因

报告期各期末，其他应收款主要为保证金及押金、代垫款、待退款及往来款等，账面价值具体明细如下：

单位：万元、%

项目	2024年12月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收股利	-	-	-	-	-	-
其他应收款	76,449.21	100.00	41,893.92	100.00	24,949.77	100.00
-往来款	34,525.01	-	32,546.82	-	34,185.93	-
-代垫款	52,504.23	-	21,798.64	-	1,490.67	-
-保证金及押金	23,338.52	-	20,768.56	-	21,332.66	-
-待退款	2,449.42	-	66.54	-	66.54	-
-其他	832.28	-	2,228.24	-	1,740.69	-
-减：坏账准备	37,200.25	-	35,514.89	-	33,866.73	-
合计	76,449.21	100.00	41,893.92	100.00	24,949.77	100.00

报告期各期末，公司其他应收款账面价值持续上升情况及主要原因如下：

2023 年末较 2022 年末增加 16,944.15 万元、2024 年末较 2023 年末增加 34,555.29 万元，主要系：①中色镍业（缅甸）有限公司因缅甸战乱而未能按时支付公司为其代垫电力系统稳定费；②公司下属子公司瑞丽江一级水电有限公司（以下简称“瑞丽江公司”，由云南联合电力开发有限公司持股 80.00%，缅甸电力部水电实施司持股 20%）根据合资协议及股东决议代小股东缅甸电力部缴纳前期额外税款，导致其他应收款增加，该等款项均为代垫款项。

具体背景及分析见“(二) 主要代垫款、往来款形成的背景，结合账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况等说明其他应收款坏账准备计提的充分性”。

(二) 主要代垫款、往来款形成的背景，结合账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况等说明其他应收款坏账准备计提的充分性

截至报告期末，公司其他应收款中主要代垫款、往来款形成背景、账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	期末余额	占代垫款、往来款总额的比例	形成背景	账龄	逾期情况	期后回款情况	坏账准备期末余额
中色镍业(缅甸)有限公司	代垫款	34,659.51	39.83%	发行人对中色镍业（缅甸）有限公司的其他应收款主要为代付电费及电路系统稳定费。根据公司下属子公司瑞丽江公司、云南电网及中色镍业签订的三方购售电协议的相关约定及访谈了解，中色镍业（缅甸）有限公司向瑞丽江公司购电时，使用南网国际电力线路进行输送，需支付系统稳定费。由于水电季节性明显，瑞丽江公司枯水期电力供应不足时，由瑞丽江公司向云南电网采购电后转售给中色镍业，上述费用由瑞丽江公司代垫，后续结算电费时中色镍业（缅甸）有限公司再将该部分款项支付给瑞丽江公司。因缅甸当地战乱局势影响，中色镍业存在经营困难，该部分款项回款时间较长，出于谨慎考虑，发行人对相关款项计提坏	1 年以内、1-2 年	逾期支付	期后无回款	3,778.09

单位名称	款项性质	期末余额	占代垫款、往来款总额的比例	形成背景	账龄	逾期情况	期后回款情况	坏账准备期末余额
				账准备				
西藏开发投资集团有限公司	往来款	22,500.00	25.85%	发行人对西藏开发投资集团有限公司的往来款为觉巴电厂转让剩余价款。由于该款项未实际支付，导致发行人长期挂账该笔款项，发行人于 2018 年至 2020 年已全额计提坏账准备	5 年以上	逾期支付	期后无回款	22,500.00
缅甸电力部水电实施司	代垫款	17,695.37	20.33%	2017 年，缅甸联邦税制改革，要求瑞丽江公司改按新税法缴税，即由收入 2% 改为按利润 25% 缴纳，2017 年之后新增税款由瑞丽江公司实际支付。瑞丽江公司合资协议中对于税款支付方式及限额有明确约定，经过履行董事会等决策程序，双方于 2024 年协商确定由瑞丽江公司小股东缅甸电力部承担额外增加税款，并以后续分红款弥补前期已缴纳税款，故计提相关代垫款项	1 年以内、1-2 年	未逾期	期后无回款	-
巴塘县国有资产经营管理有限责任公司	往来款	5,282.26	6.07%	发行人对巴塘县国有资产经营管理有限责任公司的往来款主要为 2012 年 12 月及 2014 年 9 月向其借出款项，其将借款用于巴楚河流域前期安置规划和前期移民工作的实施，本息合计 5,282.26 万元。自 2012 年合同签订以来巴塘国资未归还到期的合同本金，也未按合同约定按年支付利息，结合巴塘县作为国家级贫困县的	5 年以上	逾期支付	期后无回款	5,282.26

单位名称	款项性质	期末余额	占代垫款、往来款总额的比例	形成背景	账龄	逾期情况	期后回款情况	坏账准备期末余额
				情况，该委贷合同的本金及利息收回风险极大，于 2019 年 12 月按相关财务制度规定采用个别认定法全额计提坏账准备				
四川金融租赁股份有限公司	往来款	4,000.00	4.60%	发行人对四川金融租赁股份有限公司的往来款全额计提坏账准备，主要系该公司 2006 年 9 月已被成都中院宣告破产，发行人下属子公司 2000 年在该公司的委托贷款及 1999 年在该公司的存款共计 4,000.00 万元，预计无法收回，已全额计提坏账准备	5 年以上	逾期支付	期后无回款	4,000.00
合计	/	84,137.14	96.68%	/	/	/		35,560.35

上述其他应收款项中，除缅甸电力部水电实施司、中色镍业（缅甸）有限公司外，发行人已对其他款项全额计提减值。**缅甸电力部水电实施司、中色镍业（缅甸）有限公司相关其他应收款情况如下：**

1、缅甸电力部水电实施司

公司与缅甸电力部水电实施司的其他应收款为代垫税款，2006 年联合电力公司与缅甸电力部签署《瑞丽江一级水电工程开发合资协议》时已明确约定了税费缴纳方式及限额，合资公司超缴的税款从对**缅甸电力部水电实施司**的应付股息或其他款项中扣回。

2017 年缅甸联邦税制改革后，由于瑞丽江公司每年需缴纳的税款已超过上述协议约定的税费限额，瑞丽江公司与缅甸政府有关部门进行了多轮协商，但同时为不影响公司正常经营，瑞丽江公司于 2023 年 12 月先行补缴了 2022-2023 财年所得税差额，并于 2023 年末确认对缅甸电力部水电实施司的该部分代垫款项，该笔款项截至 2024 年末账龄为 1-2 年。

其后，瑞丽江公司与缅甸电力部水电实施司针对相关税款的补偿方式持续沟通，最终双方达成一致，并于 2024 年 9 月召开瑞丽江公司股东会，明确缅甸电力部水电实施司按照协议约定将承担额外增加税款，以后续分红款弥补已缴纳税款，并形成了决议。瑞丽江公司依据上述决议于 2024 年末确认以往年度其余所得税差额为对缅甸电力部水电实施司的应收款项，相关款项截至报告期末账龄为 1 年之内。

2006 年，缅甸电力部二级部门水电实施司代表缅甸国家与联合电力公司签订了《瑞丽江一级水电工程开发运营合资协议》，采用 BOT 模式投资成立瑞丽江公司”，开展瑞丽江一级水电站的建设运营。缅甸电力部是缅甸政府下属主管电力的政府部门。自发行人下属瑞丽江公司 2006 年与缅甸电力部合作以来，缅甸电力部均能按《合资协议》有关要求履行股东权利和义务，未发生违约事项。自瑞丽江一级水电站 2009 年发电至今，缅甸电力部下属电网公司均有按期支付瑞丽江公司电费，未曾发生电费拖欠等违约情形。即便在近年来缅甸国内多次

突发战乱及地震等情况下，缅甸电力部下属电网公司均能按期支付电费，未受到缅甸国内战乱及地震影响。

瑞丽江公司 2022 年至 2024 年的净利润分别为 34,790.09 万元、23,130.18 万元及 23,043.07 万元，分红分别为 31,726.41 万元、15,925.20 万元及 27,551.16 万元。根据前期缅甸电力部良好的履约表现，结合缅甸电力部水电实施司的政府背景，以及瑞丽江公司良好的运营能力、利润实现能力和分红能力，预计发行人该笔款项无法回收的风险较低，目前未计提坏账准备，具备合理性。

2、中色镍业（缅甸）有限公司

公司与中色镍业（缅甸）有限公司的其他应收款属于经营性往来，具备商业实质。公司已与中色镍业（缅甸）有限公司就目前欠款情况进行了积极沟通，已去函提请支付并获得了对方的回函，中色镍业（缅甸）有限公司已承诺将根据其产品销售情况偿付所欠费用，期后中色镍业（缅甸）有限公司持续偿还其所欠公司的购电款（计入公司应收账款科目），并在积极采取措施恢复销售渠道，鉴于其产品市场价格优势明显，预计未来销售不存在重大障碍。**根据中色镍业（缅甸）有限公司出具的《关于资产负债及存货情况的说明》，“截至 2025 年 4 月末，我公司资产合计 529,473 万元，负债合计 355,241 万元，其中库存镍铁含镍 32,475 吨，按 5 月 22 日 LME 镍价 15,250 美元/吨金属镍计算，我司库存产品货值 49,524 万美元，折人民币 356,174 万元”，根据上述说明，相关库存商品货值足以覆盖应付公司电费及代垫费用。**

此外，鉴于中色镍业（缅甸）有限公司系央企中国有色矿业集团有限公司旗下子公司，其背靠实力雄厚的央企股东，拥有坚实的财务基础和良好的市场信誉，预计发行人该款项的回收风险将得到有效控制，未来回款风险处于可控范围内。目前，公司于年末评估预期信用损失，并按年度相应调整坏账准备计提比例。公司已在募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”中补充披露境外经营风险。

综上，发行人报告期内对其他应收款的坏账准备计提具备充分性。

三、中介机构核查程序及核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，保荐人及申报会计师履行了以下核查程序：

- 1、取得并查阅发行人与华能集团签订的《金融保险服务框架协议》及与集团财务公司签订的《金融服务协议》；
- 2、取得并查阅发行人出具的《公司关于与中国华能财务有限责任公司开展关联交易风险处置的预案》《公司关于与中国华能集团香港财资管理有限公司开展关联交易风险处置的预案》；
- 3、取得并查阅发行人出具的《关于公司对中国华能财务有限责任公司的风险持续评估报告》及《关于公司对中国华能集团香港财资管理有限公司的风险持续评估报告》；
- 4、取得并查阅发行人年审会计师报告期内各年度出具的涉及财务公司关联交易的专项说明；
- 5、访谈了解发行人在集团财务公司的存贷款业务情况，了解存款业务是否存在资金自动归集的情形；
- 6、取得发行人出具的关于集团财务公司资金归集情况的说明；
- 7、取得并查阅发行人报告期各期末其他应收款的财务明细账；
- 8、了解发行人报告期各期末其他应收款账面价值持续上升的原因，及主要代垫款、往来款的形成背景，查阅主要代垫款、往来款的相关协议资料；结合账龄情况、逾期情况、期后回款情况、坏账准备单项计提情况，复核和分析发行人对其他应收款的坏账准备计提是否具有充分性。

(二) 核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

- 1、报告期内，发行人将经股东大会审议通过的额度范围内的资金通过发行

人内部审批后自主通过网银转账方式存到发行人及下属子公司在集团财务公司开立的账户，在资金流转过程中，发行人具备资金的完全自主控制权，不存在发行人资金自动归集到集团财务公司的情形，集团财务公司亦不存在限制发行人支取款项等变相占用及侵占发行人利益的情形，相关业务开展已履行必要的审议程序，具备规范性。

2、发行人报告期各期末其他应收款账面价值持续上升的原因、主要代垫款及往来款形成的背景具有合理性。发行人报告期各期末其他应收款的坏账政策符合会计准则规定，坏账准备计提充分。

保荐机构关于发行人回复的总体意见

对本回复材料中的发行人回复，保荐机构已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

(本页无正文，为华能澜沧江水电股份有限公司《关于华能澜沧江水电股份有限公司向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复报告》之盖章页)



2025 年 6 月 9 日

(本页无正文，为中信证券股份有限公司《关于华能澜沧江水电股份有限公司向特定对象发行 A 股股票申请文件的审核问询函的回复报告》之签章页)

保荐代表人：

秦 镛 王泽师

秦 镛

王泽师



保荐人法定代表人、董事长声明

本人已认真阅读华能澜沧江水电股份有限公司向特定对象发行 A 股股票审核问询函回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，审核问询函回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人、董事长：

张佑君

