

股票简称：中国能建

股票代码：601868.SH



**关于中国能源建设股份有限公司
向特定对象发行股票申请文件的
审核问询函的回复**

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

上海证券交易所：

中国能源建设股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”或“中国能建”）于 2023 年 6 月 12 日收到上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的《关于中国能源建设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）〔2023〕402 号），中信证券股份有限公司（以下简称“中信证券”或“保荐人”）作为公司本次向特定对象发行股票的保荐人（主承销商），会同发行人及发行人律师北京市嘉源律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就《反馈意见》所列示的问题逐项进行了核查、落实和认真讨论，现回复如下，请予审核。

本回复报告中的字体代表以下含义：

反馈意见所列问题	黑体（加粗）
对问题的回答	宋体（不加粗）
对募集说明书的补充披露、修改及本回复报告修改	楷体（加粗）

本回复报告中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，为四舍五入原因造成。

如无特别说明，本回复报告中的报告期指 2021 年度、2022 年度及 **2023 年度**，报告期各期末指 2021 年末、2022 年末及 **2023 年末**，简称与《中国能源建设股份有限公司 2023 年度向特定对象发行 A 股股票募集说明书（修订稿）》保持一致。

目录

1.关于本次募投项目	3
2.关于融资规模与效益测算	16
3.关于同业竞争	73
4.关于应收款项及存货	79
5.关于财务性投资	111
6.关于其他	141

1. 关于本次募投项目

根据申报材料，1) 本次募集资金总额不超过 150.00 亿元，拟用于中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目、湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目、乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目以及补充流动资金；2) 发行部分募投项目正在办理用地报批手续。

请发行人说明：（1）结合本次募投项目发包主体、经营模式、工程支付约定及是否存在分包转包情况，说明本次募投项目可行性；（2）本次对外承包工程项目是否符合《对外承包工程管理条例》要求，是否按照《对外承包工程项目备案报告管理办法》完成相关审批办理手续，是否完成境外投资所需的相关审批备案手续；（3）发行人本次募投项目用地报批程序进展情况，是否存在障碍；（4）部分募投项目由控股子公司实施，请说明其他少数股东是否同比例增资或借款，是否存在损害上市公司利益的情形。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合本次募投项目发包主体、经营模式、工程支付约定及是否存在分包转包情况，说明本次募投项目可行性

（一）投资运营类项目

中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目、湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目均为投资运营类项目，募投项目实施主体即为发包主体。

上述投资运营类项目的经营模式为：公司通过采购承包单位工程总承包（EPC）服务的方式投资建成相应工程，在施工建设期按合同约定支付承包方相应工程款项。待项目完工后，项目持续生产运营，公司享有运营期的收入及利润。工程支付约定方面，上述投资运营类项目均采用固定总价模式与承包方签订了

EPC 总承包项目合同。工程建设期间，承包方进行勘察设计、进场道路施工、施工场地平整、主体建设等施工作业。建设各个阶段结束后，项目公司按节点和工期向承包人按月支付进度款。

在上述投资运营类项目中，募投项目实施主体作为业主方将相关建设工程总承包给施工单位，自身不涉及分包、转包的情形。

综上所述，本次募投项目中的投资运营类项目的实施主体即为发包主体，自身不涉及分包转包的情形。该等项目的建设经营模式成熟稳定，具备可行性。

（二）工程总承包（EPC）类项目

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目为境外工程总承包类项目。该项目分别位于乌兹布哈拉州东北方向 100 公里处和西北 180 公里处，项目总装机 1GW，工程内容主要包括 158 台 6.5MW 风机、两座 33KV/500KV 升压站以及两条总长约 290.5 公里的 500KV 架空线路。项目合同金额为 9.97 亿美元，施工总工期 30.5 个月。

1、发包主体

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目业主方为 ACWA POWER BASH WIND LLC、ACWA POWER DZHANKELDY WIND LLC。该项目是业主方与乌兹别克斯坦外投部、能源部议标开发的 IPP 项目。

根据境外律师出具的法律意见，项目业主方 ACWA POWER BASH WIND LLC、ACWA POWER DZHANKELDY WIND LLC 具有必要的法人资格和权限以执行、交付和履行其所签署的项目合同中表示承担的义务。项目业主方 ACWA POWER BASH WIND LLC、ACWA POWER DZHANKELDY WIND LLC 在乌兹别克斯坦开展项目不存在实质性障碍或法律风险，且其对所签署项目合同文件的执行和交付以及对其义务的履行不会违反乌兹别克斯坦普遍适用的任何已公布的法律、规则或条例的规定。

2、经营模式

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目由中能建国际建设集团有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国电力工程顾问集团国际工程有限公

司和中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司作为联营体担任工程总承包方进行实施。联营体各方以共同投入、共同经营、共担风险、共享营收、共享利润的方式参与乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目的投标、合同谈判及中标后的项目实施，联营体四方就本项目对业主方承担连带责任。联营体成员根据联营体协议的约定按份额分配和分担联营体内部的各方权利、责任和义务。

本项目为工程总承包项目，通过项目工程款项收入（合同价格）与项目投入成本（工程建设费用等）的差价实现盈利，项目效益单独核算。本项目的投入成本采用“成本加成”方式确定，即在参与投标过程中根据业主需求估算工程项目成本。根据本项目具体情况和综合投标竞争情况设置适当的项目利润目标，从而计算项目投标工程额，中标后签订工程施工合同。

在项目实施过程中，联营体各方充分发挥优势互补共同设立项目目标和项目开展的组织机构，对整个项目进行总体管控，并从项目设计管理、采购管理、施工管理、计划管理、商务合同管理、质量管理、安全管理、财务管理、分包管理和风险管理等方面对项目实施进行阶段管控。此外，发行人在境外有多个正在执行的同类项目，具有丰富的 EPC 及投资项目经验。目前发行人在乌兹别克斯坦拥有多名具备优秀业务才能、管理能力和外语水平的持证项目经理以及报价、采购、施工、吊装等各方面的专业人才，并与多家当地具有良好资质水平和项目经验的专业分包商建立了密切的合作，能够确保项目的顺利执行。

3、工程支付约定及款项收付安排

本项目与业主方签订固定总价的 EPC 合同以确定工程支付约定及款项收付安排，并按照开工、设计、施工准备、施工建设、试运行等阶段设立详细付款计划，并按照相应计划经业主验收后按月回收建设款项，其中乌兹别克境内支付部分按美元计价，以实时汇率以当地币苏姆支付；国内部分直接以美元形式支付，并在竣工验收后结清相关款项。

向分包商支付工程款项时，本项目尽可能的采取“背靠背”付款原则，即在分包合同中设置类似的付款节点，并在付款条件中增加付款需以收到上游的业主付款为前提的规定，从而保障项目的款项和进度管理能力。

4、分包转包情况

在本项目实施方面，联营体各方根据联营体协议分别承担本项目的全场勘查设计、送出线路工程、风场建安、风机采购及风机物流采购等核心工作内容。对于业主方所在地的部分电网设计工作、少量设备采购和临时土建施工工作等非核心工作，由联营体成员分包给具备相应资质的分包单位实施。

本项目主体部分涉及的施工、设计工作均由联营体内部单位实施，相关单位具备施工资质及设计资质，本项目不存在转包情形。

综上所述，乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目的发包主体具有必要的法人资格和权限以执行、交付和履行其所签署的 EPC 合同中表示承担的义务，项目开展不存在实质性障碍和法律风险；本项目经营模式成熟稳定，发行人具有丰富的当地施工经验及人力资源、出色的总体管控与阶段管控能力；本项目主体部分涉及的施工、设计工作均由联营体内部单位实施，部分非核心工作分包给业主方所在地具备相应资质的分包单位实施，不存在转包的情形，项目具备可行性。

二、本次对外承包工程项目是否符合《对外承包工程管理条例》要求，是否按照《对外承包工程项目备案报告管理办法》完成相关审批办理手续，是否完成境外投资所需的相关审批备案手续

（一）本次对外承包工程项目是否符合《对外承包工程管理条例》要求

公司本次募投项目中乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目属于对外承包工程项目，中国能建全资子公司中能建国际建设集团有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国电力工程顾问集团国际工程有限公司和中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司作为联营体担任工程总承包方实施本项目。本项目符合《对外承包工程管理条例》的有关要求，具体情况如下：

《对外承包工程管理条例》规定	核查情况
第八条：对外承包工程的单位不得以不正当的低价承揽工程项目、串通投标，不得进行商业贿赂。	本项目依据市场价格确定，定价公允，实施主体不存在左列情况。
第九条：对外承包工程的单位应当与境外工程项目发包人订立书面合同，明确双方的权利和义务，并按照合同约定履行义务。	本项目已与境外工程项目发包人订立书面合同，合同明确了双方的权利和义务。截至本回复报告出具之日，本项目 EPC 合同各方均正常履约。

《对外承包工程管理条例》规定	核查情况
第十条：对外承包工程的单位应当加强对工程质量和安全生产的管理，建立、健全并严格执行工程质量和安全生产管理的规章制度。	本项目实施主体已建立工程总承包项目管理规定、质量管理规定、安全生产风险管理办法等相关规章制度。
对外承包工程的单位将工程项目分包的，应当与分包单位订立专门的工程质量和安全生产管理协议，或者在分包合同中约定各自的工程质量和安全生产管理责任，并对分包单位的工程质量和安全生产工作统一协调、管理。	本项目施工、设计均由联营体内部单位实施，不涉及工程项目分包。
对外承包工程的单位不得将工程项目分包给不具备国家规定的相应资质的单位；工程项目的建筑施工部分不得分包给未依法取得安全生产许可证的境内建筑施工企业。	不存在该情况。
分包单位不得将工程项目转包或者再分包。对外承包工程的单位应当在分包合同中明确约定分包单位不得将工程项目转包或者再分包，并负责监督。	不存在该情况。
第十一条：对外承包工程的单位通过中介机构招用外派人员的，应当选择依法取得许可并合法经营的中介机构，不得通过未依法取得许可或者有重大违法行为的中介机构招用外派人员。	不存在该情况，本项目由实施主体各方派出人员成立的项目部执行项目。
第十二条：对外承包工程的单位应当依法与其招用的外派人员订立劳动合同，按照合同约定向外派人员提供工作条件和支付报酬，履行用人单位义务。	项目实施主体已与外派人员签署劳动合同，并为其提供工作条件及劳动报酬。
第十三条：对外承包工程的单位应当有专门的安全管理机构和人员，负责保护外派人员的人身和财产安全，并根据所承包工程项目的具体情况，制定保护外派人员人身和财产安全的方案，落实所需经费。 对外承包工程的单位应当根据工程项目所在国家或者地区的安全状况，有针对性地对外派人员进行安全防范教育和应急知识培训，增强外派人员的安全防范意识和自我保护能力。	项目部已根据业主要求，成立专门的 HSE 管理部门，负责员工的健康、生产安全以及环境保护。本项目实施主体已落实左侧关于制定外派人员人身和财产保护方案、提供经费、进行针对性培训等要求。
第十四条：对外承包工程的单位应当为外派人员购买境外人身意外伤害保险。	本项目实施主体已为外派人员购买境外人身意外伤害保险。
第十五条：对外承包工程的单位应当按照国务院商务主管部门和国务院财政部门的规定，及时存缴备用金。	本项目实施主体已存缴备用金。

(二) 是否按照《对外承包工程项目备案报告管理办法》完成相关审批办理手续

《对外承包工程项目备案报告管理办法（征求意见稿）》第四条规定：“商务部负责中央企业总部（含整体上市的股份制公司）开展工程项目的备案和监管工作；省级商务主管部门负责本行政区域内地方企业和中央企业所属企业开展工程项目的备案和监管工作”。因此，本次对外承包工程项目需按照《对外承包工程项目备案报告管理办法（征求意见稿）》规定取得商务部备案手续。

2022年12月14日，商务部合作司国际合作一处出具《对外承包工程项目备案回执》（编号为71782022000025）及《对外承包工程项目备案回执》（编号

为 71782022000026)，同意对乌兹别克斯坦巴什 500MW 风电项目及乌兹别克斯坦赞克尔迪 500MW 风电项目予以备案。因此，本次对外承包工程项目已按照《对外承包工程项目备案报告管理办法（征求意见稿）》完成相关备案手续。

（三）是否完成境外投资所需的相关审批备案手续

1、发改部门关于境外承包工程项目的审批手续

《企业境外投资管理办法》（国家发展和改革委员会令第 11 号）第二条规定：“本办法所称的境外投资，系指中华人民共和国境内企业直接或通过其控制的境外企业，以投入资产、权益或提供融资、担保等方式，获得境外所有权、控制权、经营管理权及其他相关权益的投资活动”。根据国家发展改革委办公厅发布的《境外投资核准备案常见问题解答》（2021 年 7 月）第 33 项，境内企业投标承包境外工程项目，需出资用于项目材料、人工费等费用的情形下，如果是不含投资的对外承包工程，前期费用垫资可以通过外汇管理部门经常项下有关途径出资，无需履行境外投资有关手续。

本项目系联营体在乌兹别克斯坦实施的基础设施承包工程项目，本质上不涉及境内企业直接或间接以投入资产、权益或提供融资、担保等方式获得境外所有权、控制权、经营管理权及其他相关权益的投资活动，无需履行发改部门关于境外投资项目的核准或备案手续。

2、商务部门关于境外承包工程项目的审批手续

《境外投资管理办法》（商务部令 2014 年第 3 号）第二条规定：“本办法所称境外投资，是指在中华人民共和国境内依法设立的企业（以下简称企业）通过新设、并购及其他方式在境外拥有非金融企业或取得既有非金融企业所有权、控制权、经营管理权及其他权益的行为”。

本项目系联营体在乌兹别克斯坦实施的基础设施承包工程项目，本质上不涉及《境外投资管理办法》第二条所规定的境外投资，无需履行商务部门关于境外投资项目的核准或备案手续，仅需按照《对外承包工程项目备案报告管理办法（征求意见稿）》规定，取得商务部关于对外承包工程项目的备案手续。

3、外汇部门关于境外承包工程项目的审批手续

本项目为不含投资的境外承包工程项目，涉及的外汇流转主要是经常项目项下的收汇和付汇，符合《中华人民共和国外汇管理条例》的相关规定，不涉及《国家外汇管理局关于进一步推进外汇管理改革完善真实合规性审核的通知》（汇发[2017]3号）规定的境内外汇贷款结汇、内保外贷项下资金调回境内使用、通过国际外汇资金境内存款、自由贸易试验区内结汇、货物贸易外汇收支、出口收入或服务贸易收入留存境外、境内机构利润汇出、本外币全口径境外放款等事项，由商业银行直接审核办理经常项目项下的收付汇相关业务，不涉及外汇部门审批。

三、发行人本次募投项目用地报批程序进展情况，是否存在障碍

本次向特定对象发行的募集资金总额（含发行费用）不超过 148.50 亿元（含 148.50 亿元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目	80.82	30.00
2	甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目	41.81	15.00
3	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目	61.12	30.00
4	湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目	18.37	5.00
5	乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目	67.68	25.00
6	补充流动资金	43.50	43.50
合计		313.30	148.50

注：乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目合同金额为 9.97 亿美元，按照中国人民银行公布的 2023 年 2 月 10 日人民币兑换美元中间价折算。

上述募投项目中，中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目正在办理用地报批手续，其余投资运营类项目募投项目用地亦均已办理不动产权证书。截至本回复报告出具之日，上述项目的用地报批程序进展情况如下：

（一）中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目

该项目的的光热部分厂前区、发电区、进场道路等用地为永久设施用地，采用国有土地出让的方式取得。截至本回复报告出具之日，项目永久设施用地的主要流程及进展如下：

序号	流程	已完成/预计完成时间
1	项目用地预审	已完成。2023年3月22日，中能建投哈密绿色能源有限公司（以下简称“中能建哈密公司”）取得了哈密市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第650500202300008号），经审核，本建设用地符合国土空间用途管制要求，拟用土地均为国有未利用地
2	土地招拍挂挂网公示	预计2024年6月中旬
3	完成土地招拍挂	预计2024年7月中旬
4	办理不动产权属证书	预计2024年7月底

截至本回复报告出具之日，该项目永久设施部分尚未开工建设，项目实施主体中能建哈密公司正在积极推进永久设施用地的相关土地流程，预计不存在项目建设用地无法落实的风险，后续取得该宗土地的权属证书无实质性障碍。

该项目的光伏部分和光热镜场部分使用租赁土地。2024年3月29日，中能建投哈密绿色能源有限公司与巴里坤县自然资源局签署《土地租赁合同》，租赁土地用途为工业用地，租赁面积为31,954,498平方米，租赁期限自2024年3月29日至2034年3月28日。

（二）中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目

该项目的光热发电区、升压汇集站、进站道路等用地为永久设施用地，采用国有土地出让的方式取得。截至本回复报告出具之日，项目永久设施用地的主要流程及进展如下：

序号	流程	已完成/预计完成时间
1	项目用地预审	已完成。2022年11月18日，吐鲁番华新新能源有限责任公司（以下简称“华新新能源公司”）取得了吐鲁番市自然资源局核发的《建设项目用地预审与选址意见书》（用字第650400202200022号），经审核，本建设用地符合国土空间用途管制要求，拟用土地均为国有未利用地。
2	土地招拍挂挂网公示	已完成。
3	完成土地招拍挂	已完成。2023年5月23日，鄯善县自然资源局向华新新能源公司出具了项目永久设施用地的《土地使用权挂牌出让成交确认书》。
4	办理不动产权属证书	已取得新(2023)都善县不动产第0001640号、新(2023)都善县不动产第0001641号《不动产权证书》。

该项目的光伏场区和光热镜场部分使用租赁土地，2022年12月1日，吐鲁番华新新能源有限责任公司与吐鲁番市鄯善县自然资源局签署《新疆维吾尔自治区2022年第二批市场化并网新能源中国能建浙江火电光热+光伏一体化项目国

有土地租赁合同》，租赁土地用途为未利用地，租赁面积为 44,996.55 亩，租赁期限自 2022 年 12 月 1 日至 2042 年 11 月 30 日。

综上，公司本次募投项目中中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目正在办理永久设施用地的报批手续；中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目已取得永久设施用地的不动产权证书。上述项目用地符合国土空间用途管制要求，后续取得永久设施用地土地的权属证书无实质性障碍。

四、部分募投项目由控股子公司实施，请说明其他少数股东是否同比例增资或借款，是否存在损害上市公司利益的情形

（一）由控股子公司实施的募投项目，其他少数股东是否同比例增资或借款

中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目、乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目的实施主体均为公司全资子公司。湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目由公司控股子公司湖北楚韵储能科技有限责任公司实施。中能建数字科技集团有限公司、国网湖北综合能源服务有限公司分别持有湖北楚韵储能科技有限责任公司 65.00%、35.00% 的股权。其中，中能建数字科技集团有限公司系公司下属全资子公司，国网湖北综合能源服务有限公司系国家电网有限公司下属全资子公司。

湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目位于湖北省孝感市应城市四里棚办事处下新村、张杨村地段，装机容量 300MW，预计于 2024 年 3 月 31 日前建成投产。项目总投资 183,722.00 万元，主辅生产工程费用、与厂址有关的单项工程费用等资本性支出合计 135,528.00 万元，董事会前已投入资本性支出为 19,568.69 万元，剩余待投入资本性支出为 115,959.31 万元，拟使用募集资金 50,000.00 万元全部用于董事会后的资本性支出，未超过扣除董事会前已投入资本性支出后的剩余待投入资本性支出金额。募集资金到位以后，公司拟通过委托贷款形式将募集资金投入湖北楚韵储能科技有限责任公司。对于项目资本金

部分，中能建数字科技集团有限公司、国网湖北综合能源服务有限公司按同比例出资。对于项目贷款部分，国网湖北综合能源服务有限公司因其自身战略和资金情况考虑，不会同比例提供贷款。

(二) 募集资金使用方式不存在损害上市公司利益的情形

1、委托贷款安排

截至本回复报告出具之日，公司暂未与湖北楚韵储能科技有限责任公司签署委托贷款协议。同时，公司与湖北楚韵储能科技有限责任公司已就委托贷款的下列相关问题达成一致意见：

借款金额：公司同意按照湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目的进展需要，向湖北楚韵储能科技有限责任公司提供不超过50,000.00万元的委托借款，借款资金来源为公司本次向特定对象发行的募集资金，具体金额及借款发放的方式由双方签订借款合同约定。公司可根据项目进度的实际情况提前安排支付借款，待募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。

借款用途：协议项下的借款仅用于湖北楚韵储能科技有限责任公司实施湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目的建设需要，未经公司书面同意，湖北楚韵储能科技有限责任公司不得改变借款用途。

借款利率：借款利率不低于同期银行贷款利率。

借款期限：借款期限由双方签订借款合同约定。

还款安排：利息支付及本金还款方式由双方签订借款合同约定。

届时借款期限、利率及还款安排将结合项目实际情况和参考市场利率确定，保证委托贷款主要条款计划合理，利率公允，不存在损害上市公司中小股东利益的情况。

2、募集资金投入方式及流程完整合规

本次募集资金的投入方式已经公司董事会及股东大会审议通过，履行了必要的决策程序。公司将参考市场利率向湖北楚韵储能科技有限责任公司收取利息，借款利率公允，不会导致湖北楚韵储能科技有限责任公司无偿或以明显偏低的成本占用上市公司资金的情形，不存在利益输送。公司控股股东及公司的

董事、监事、高级管理人员与湖北楚韵储能科技有限责任公司少数股东不存在关联关系和相关利益输送安排。

3、公司对于募集资金管理已进行了妥善安排

为规范募集资金管理，保证募集资金安全，公司将在募集资金到位后开立募集资金专户，并与银行、保荐人签订《募集资金三方监管协议》。湖北楚韵储能科技有限责任公司亦将在借款资金到位时开立募集资金专户，并与公司、开户银行、保荐人签署《募集资金四方监管协议》。公司将监督湖北楚韵储能科技有限责任公司按照《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》《中国能源建设股份有限公司募集资金管理办法》的要求规范使用募集资金。公司将根据相关事项进展情况，严格按照法律法规及时履行信息披露义务。

4、公司能够控制募集资金的使用并取得相关收益

公司已经与湖北楚韵储能科技有限责任公司明确了借款用途，约定的借款利率不低于同期银行贷款利率，不会导致湖北楚韵储能科技有限责任公司无偿或明显偏低成本占用上市公司资金的情形。且未来实际借款时，公司将与湖北楚韵储能科技有限责任公司签订详细的《借款协议》，确保湖北楚韵储能科技有限责任公司严格按照募投项目需要使用募集资金。

公司全资子公司中能建数字科技集团有限公司持有湖北楚韵储能科技有限责任公司65%股权，为湖北楚韵储能有限责任公司的控股股东，公司通过中能建数字科技集团有限公司能够对湖北楚韵储能有限责任公司的经营、借款实际用途和还款安排等实施有效控制，湖北楚韵储能科技有限责任公司实施湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目所实现的经济效益将根据中能建数字科技集团有限公司所持有股权比例为上市公司股东所享有。

5、募集资金的投入助力公司新能源产业布局，有利于其长远利益

公司通过委托贷款将募集资金投入湖北楚韵储能科技有限责任公司实施湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目，能够扩大公司的经营规模，给公司带来经济效益并进一步丰富其在储能领域的产业优势，同时也可促进地区的经济发展和繁荣，有利于上市公司长远利益。

综上所述，公司通过委托贷款方式向湖北楚韵储能科技有限责任公司提供资金实施湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目不存在损害上市公司利益的情形。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：

1、查阅了募投项目的可行性分析报告，对发行人管理层和募集资金投资项目负责人进行了沟通问询，了解本次募集资金投资项目的经营模式、工程支付约定、项目回款安排等，查询了募集资金投资项目涉及的工程发包、承包、分包和转包情况及相关业务资质，查阅了发行人与交易对方签署的总包、分包合同及出具的相关承诺函，核查本次募集资金投资项目的实施风险和可行性；

2、查阅了发行人关于本次发行召开的 2023 年第一次临时股东大会、2023 年第一次 A 股类别股东大会及 2023 年第一次 H 股类别股东大会的会议材料及公告文件；查阅了发行人本次发行的募集说明书；查阅了乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目涉及的 EPC 合同、商务部合作司国际合作一处出具《对外承包工程项目备案回执》、项目相关管理制度、为外包人员购买境外人身意外伤害保险的购买凭证、项目实施主体的审计报告；查阅了《对外承包工程管理条例》《对外承包工程项目备案报告管理办法》等有关法律法规中关于外承包工程项目、对外投资项目实施要求及审批备案手续的有关规定；

3、查阅了本次募投项目的建设项目用地预审与选址意见书、供地批复、土地使用权挂牌出让成交确认书、不动产权证书等用地报批程序文件及土地租赁合同；取得了募投项目所在地自然资源局出具的情况说明；取得了发行人关于本次募投项目相关情况的书面说明。

4、查阅了发行人就募集资金投入方式的说明。对发行人管理层和涉及控股子公司实施的募集资金投资项目负责人进行了沟通问询，了解了募投项目与公司发展战略、业务布局的关联性。查阅了募集资金投入安排和管理的相关文件资料，了解发行人及项目公司募集资金投入方式及委托贷款约定。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、本次募投项目中的投资运营类项目的实施主体即为发包主体，实施主体本身不涉及分包和转包情形，该等项目的建设经营模式成熟稳定，具备可行性。本次募投项目中的海外工程总承包（EPC）类项目（乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目），其发包主体具有必要的法人资格和权限以执行、交付和履行其所签署的项目合同中表示承担的义务，项目开展不存在实质性障碍和法律风险；该项目经营模式成熟稳定，发行人具有丰富的当地施工经验及人力资源、出色的总体管控与阶段管控能力；本项目主体部分涉及的施工、设计工作均由联营体内部单位实施，部分非核心工作分包给业主方所在地具备相应资质的分包单位实施，不存在转包的情形，项目具备可行性。

2、本次对外承包工程项目符合《对外承包管理条例》要求，并已按照《对外承包工程项目备案报告管理办法（征求意见稿）》完成相关备案手续；乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目本质上不涉及企业境外投资，因此无需履行发改部门和商务部门关于境外投资项目的核准或备案手续，不涉及外汇部门审批。

3、发行人本次募投项目中中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目正在办理永久设施用地的报批手续；中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目已取得永久设施用地的不动产权证书。上述项目用地符合国土空间用途管制要求，后续取得永久设施用地土地的权属证书不存在实质性障碍，其余投资运营类项目募投项目用地均已办理不动产权证书。

4、对于本次募投项目中由控股子公司实施的湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目，其他少数股东不进行同比例增资或借款。发行人拟通过委托贷款形式将募集资金投入湖北楚韵储能科技有限责任公司，委托贷款安排合理，募集资金投入方式及流程合规，且发行人能有效控制募集资金的使用并取得收益、对募集资金管理进行了妥善安排，符合发行人公司发展需要，不存在损害上市公司利益的情形。

2. 关于融资规模与效益测算

根据申报材料，发行人本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过 150 亿元（含 150 亿元），扣除发行费用后将用于中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目、湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目、乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目及补充流动资金。

请发行人说明：（1）本次募投各项目投资金额的具体构成、测算依据及过程，拟使用募集资金投入的具体内容，是否为资本性支出；结合本次募投项目发包主体、工程支付约定、款项收付安排、公司财务状况、发放贷款及垫款、盈利能力及现金流、资金缺口测算等说明本次募集资金规模的合理性；（2）募集资金补充流动资金的测算依据，结合期末货币资金的具体使用安排、补充流动资金的具体用途、营运资金缺口等分析募集资金补流的必要性与合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募集资金实际补充流动资金的数额占本次拟募集资金总额的比例是否超过 30%；（3）各募投项目收入、利润等效益测算过程及依据，效益测算是否谨慎。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、本次募投各项目投资金额的具体构成、测算依据及过程，拟使用募集资金投入的具体内容，是否为资本性支出；结合本次募投项目发包主体、工程支付约定、款项收付安排、公司财务状况、发放贷款及垫款、盈利能力及现金流、资金缺口测算等说明本次募集资金规模的合理性

（一）本次募投各项目投资金额的具体构成、测算依据及过程，拟使用募集资金投入的具体内容，是否为资本性支出

中国能源建设股份有限公司本次向特定对象发行的募集资金总额（含发行费用）不超过 148.50 亿元（含 148.50 亿元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目	80.82	30.00
2	甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目	41.81	15.00
3	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目	61.12	30.00
4	湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目	18.37	5.00
5	乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目	67.68	25.00
6	补充流动资金	43.50	43.50
合计		313.30	148.50

注：乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目合同金额为 9.97 亿美元，按照中国人民银行公布的 2023 年 2 月 10 日人民币兑换美元中间价折算。

1、中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目

中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目位于新疆维吾尔自治区哈密市巴里坤哈萨克自治县，总装机容量 1,500MW，其中光伏 1,350MW、储热型光热 150MW，按照“光热+光伏”一体化模式开发建设。本项目由公司全资子公司中能建投哈密绿色能源有限公司实施，预计于 2025 年 12 月 30 日前建成投产。

本项目总投资 808,237.00 万元，其中设备及安装工程、建筑工程、送出线路等资本性支出合计 712,334.28 万元，非资本性支出 95,902.72 万元。董事会前未有资本性支出，拟使用募集资金 300,000.00 万元全部用于项目董事会后的设备及安装工程等资本性支出。其投资金额具体构成及拟使用募集资金投入的具体内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	董事会前投入金额	拟使用募集资金金额	是否资本性支出
1	设备及安装工程	629,793.00	-	300,000.00	是
2	建筑工程	74,554.68	-	-	是
3	基本预备费	21,348.65	-	-	否
4	送出线路	7,986.60	-	-	是
5	建设期利息	22,833.77	-	-	否
6	其他费用	51,720.30	-	-	否
合计		808,237.00	-	300,000.00	-

中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目的投资构成测算主要依据包括《太阳能热发电厂可行性研究设计概算编制规定》《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》《电力建设工程概算定额（2018年版）》《电网工程限额设计控制指标（2021年水平）》《火电工程限额设计控制指标（2021年水平）》《光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准》《光伏发电工程概算定额》及其他当地相关政策、文件规定等，并结合招投标文件、设计图纸、项目公司与总承包方签署的《EPC合同》等实际情况编制，测算依据和测算过程具有合理性及谨慎性。

2、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目

甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目位于甘肃省庆阳市西峰区。项目建设内容包括数据中心工程、一体化算力资源管理服务平台及绿色算力枢纽智慧运营平台。项目由公司全资子公司中能建绿色数字科技（庆阳）有限公司实施，预计于2026年12月31日前建成投产。

本项目总投资418,112.74万元，其中工程费用、工程建设其他费用等资本性支出合计398,950.76万元，非资本性支出19,161.98万元。董事会前已投入资本性支出为4,091.30万元，剩余待投入资本性支出为394,859.46万元，拟使用募集资金150,000.00万元全部用于董事会后的工程费用（数据中心工程、机电平台工程、算力平台工程、办公及运营管控平台、室外配套工程等）、工程建设其他费用（项目建设管理费、项目建设技术服务费、项目建设用地费、配套设施及其他费用）等资本性支出，未超过扣除董事会前已投入资本性支出后的剩余待投入资本性支出金额。其投资金额具体构成及拟使用募集资金投入的具体内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	董事会前投入金额	拟使用募集资金金额	是否资本性支出
1	工程费用	366,178.92	4,091.30	130,000.00	是
2	工程建设其他费用	32,771.84	-	20,000.00	是
3	工程预备费	11,849.73	-	-	否
4	建设期贷款利息	7,312.25	-	-	否
合计		418,112.74	4,091.30	150,000.00	-

甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目的

投资构成测算主要依据包括《电网技术改造工程预算编制与计算规定》《电力建设工程概算定额（2018版）》《火力发电工程建设预算编制与计算规定》及其他当地相关政策、文件规定等，并结合招投标文件、设计图纸、项目公司与总承包方签署的《EPC合同》等实际情况编制，测算依据和测算过程具有合理性及谨慎性。

3、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目位于新疆维吾尔自治区吐鲁番市鄯善县，规划总装机容量 1GW，包括 900MW 光伏发电项目和 100MW 光热发电储能项目。项目由公司全资子公司吐鲁番华新新能源有限责任公司实施，预计于 2025 年 12 月 31 日前建成投产。

本项目总投资 611,158.28 万元，其中设备及安装工程、建筑工程、汇集站分摊等资本性支出合计 546,835.80 万元，非资本性支出 64,322.48 万元。董事会前未有资本性支出，拟使用募集资金 300,000.00 万元全部用于董事会后的设备及安装工程（发电设备及安装工程、升压站变配电设备及安装工程、控制保护设备及安装工程、其他设备及安装工程）、建筑工程（发电场工程、升压变电站工程、房屋建筑工程、交通工程、其他建筑工程）等资本性支出。其投资金额具体构成及拟使用募集资金投入的具体内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额		董事会前投入金额	拟使用募集资金金额	是否资本性支出
		光伏部分	光热部分			
1	设备及安装工程	356,416.93	148,744.91	-	280,000.00	是
2	建筑工程	30,602.82	2,354.00	-	20,000.00	是
3	基本预备费	4,157.24	8,441.00	-	-	否
4	汇集站分摊	8,717.14	-	-	-	是
5	建设期利息	6,322.53	11,055.72	-	-	否
6	其他费用	21,607.99	12,738.00	-	-	否
小计		427,824.65	183,333.63	-	300,000.00	
合计		611,158.28		-	300,000.00	-

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目的投资构成测算主要依据包括《太阳能热发电厂可行性研究设计概算编制规定》《火力发电

工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》《电网工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》《电力建设工程概算定额（2018年版）》《电网工程限额设计控制指标（2021年水平）》《火电工程限额设计控制指标（2021年水平）》《光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准》《光伏发电工程概算定额》及其他当地相关政策、文件规定等，并结合招投标文件、设计图纸、项目公司与总承包方签署的《EPC合同》等实际情况编制，测算依据和测算过程具有合理性及谨慎性。

4、湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目

湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目位于湖北省孝感市应城市，装机容量 300MW，由公司控股子公司湖北楚韵储能科技有限责任公司实施，已于 2024 年 4 月 9 日并网发电。

中能建数字科技集团有限公司、国网湖北综合能源服务有限公司分别持有湖北楚韵储能科技有限责任公司 65.00%、35.00% 的股权。其中中能建数字科技集团有限公司系公司下属全资子公司，国网湖北综合能源服务有限公司系国家电网有限公司下属全资子公司。该项目具体出资情况详见本回复报告关于问题 1 的回复中“四、部分募投项目由控股子公司实施，请说明其他少数股东是否同比例增资或借款，是否存在损害上市公司利益的情形”的相关内容。

本项目总投资 183,722.00 万元，主辅生产工程费用、与厂址有关的单项工程费用等资本性支出合计 135,528.00 万元，非资本性支出 48,194.00 万元。董事会前已投入资本性支出为 19,568.69 万元，剩余待投入资本性支出为 115,959.31 万元，拟使用募集资金 50,000.00 万元全部用于董事会后的主辅生产工程（储能发电系统、水处理系统、供水系统、电气系统、热工控制系统、附属生产工程）等资本性支出，未超过扣除董事会前已投入资本性支出后的剩余待投入资本性支出金额。其投资金额具体构成及拟使用募集资金投入的具体内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	董事会前投入金额	拟使用募集资金金额	是否资本性支出
1	主辅生产工程	123,690.00	14,033.39	50,000.00	是
2	与厂址有关的单项工程	11,838.00	5,535.30	-	是
3	其他费用	25,834.00	-	-	否
4	基本预备费	8,403.00	-	-	否

序号	项目名称	投资金额	董事会前投入金额	拟使用募集资金金额	是否资本性支出
5	编制基准价差	6,691.00	-	-	否
6	建设期利息	7,266.00	-	-	否
合计		183,722.00	19,568.69	50,000.00	-

湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目的投资构成测算主要依据包括《火力发电工程建设预算编制与计算规定（2018年版）》《电力建设工程概算定额（2018年版）》《火电工程限额设计参考造价指标（2020年水平）》及其他当地相关政策、文件规定等，并结合招标文件、设计图纸、项目公司与总承包方签署的《EPC合同》等实际情况编制，测算依据和测算过程具有合理性及谨慎性。

5、乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目的业主方为 ACWA POWER BASH WIND LLC、ACWA POWER DZHANKELDY WIND LLC。该项目是业主方与乌兹别克斯坦外投部、能源部议标开发的 IPP 项目。巴什项目和赞克尔迪风电项目分别位于乌兹布哈拉州东北方向 100 公里处和西北 180 公里处，项目总装机 1GW，工程内容主要包括 158 台 6.5MW 风机，两座 33KV/500KV 升压站以及两条总长约 290.5 公里的 500KV 架空线路。本项目由中能建国际建设集团有限公司、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国电力工程顾问集团国际工程有限责任公司和中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司作为联营体担任工程总承包方进行实施。

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目合同金额为 9.97 亿美元，根据项目进度安排，项目施工总工期 30.5 个月。项目联营体已与本项目业主方签署《EPC 合同》，项目合同总金额为 9.97 亿美元，拟使用募集资金 250,000.00 万元全部用于董事会后的资本性支出。

公司根据募投项目的合同金额及实施方案对该项目的预计效益进行了测算，具体与经济评价指标相关的依据如下表所示：

项目估算与经济评价指标	测算依据
合同金额	取自公司与客户正式签署的项目合同，合同中已明确约定工程合同价款
项目预计成本	项目总投入金额

项目估算与经济评价指标	测算依据
工程设计费用	主要包括项目设计费用、勘察费用和数字化交付费用
总承包管理费	主要包括现场管理费等相关费用
建筑工程费	主要包括项目实施过程中所需的工程土建费用
安装费	主要包括项目实施过程中的设备安装费用
设备材料采购费用	主要包括项目设备购置费、维护费用等
其他费用	主要包括里程碑奖励费、变更估计费用及工程建设过程中其他相关费用、财务费用

乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目的投资构成测算依据和测算过程具有合理性及谨慎性。

（二）本次募集资金规模的合理性

公司本次募集资金投资中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目、甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目、中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目、湖北应城300MW级压缩空气储能电站示范项目、乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目以及补充流动资金，项目投资总额313.30亿元，拟使用募集资金148.50亿元。上述项目与公司主业紧密相连，符合公司的业务发展方向和发展战略，符合行业发展趋势和国家产业政策，不涉及产能过剩行业或限制类、淘汰类行业、高耗能、高排放行业，项目主要能源消耗和污染物排放符合国家、行业及协会的相关标准、规定，具有较好的市场前景和盈利能力。

同时，综合考虑公司日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排、日常经营积累等情况进行测算，公司依靠自有资金及经营积累较难全部满足公司各类资金需求，存在一定资金缺口。

在公司已经存在资金缺口的前提下，对于本次募投项目公司如全部通过自有资金投入会有一定资金压力。公司目前财务结构较为稳健，已从银行取得授信额度，可以通过银行借款解决部分长短期的资金需求。为了确保公司的财务安全及负债结构的健康，通过股权融资解决部分资金缺口问题亦具有必要性。

公司针对本次募投项目，综合考虑公司目前资金缺口、自有资金投入能力、银行融资渠道通畅程度和公司财务结构稳健性等问题，审慎确定募集资金规模为148.50亿元，募集资金规模设置具有合理性。对于剩余资金需求，公司将通过自

有资金及银行融资等方式解决。

1、发包主体、工程支付约定、款项收付安排

关于本次募投项目发包主体、工程支付约定、款项收付安排的具体情况，详见本回复报告关于问题 1 的回复中“一、结合本次募投项目发包主体、经营模式、工程支付约定及是否存在分包转包情况，说明本次募投项目可行性”的相关内容。

2、公司财务状况

截至 2023 年 12 月 31 日，公司财务状况主要指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
资产总额	78,315,619.30
其中：流动资产	42,606,997.00
其中：货币资金	7,728,854.10
总负债	59,490,331.40
所有者权益	18,825,287.90

2023 年末，公司资产总额为 7,831.56 亿元，其中流动资产总额为 4,260.70 亿元，占资产总额比例为 54.40%。从资产构成来看，公司的资产以流动资产为主。

2023 年末，公司货币资金为 772.89 亿元，占流动资产的比例为 18.14%，货币资金主要为银行存款。基于公司的业务特征，往来账款金额较大，因此公司需保有一定规模的货币资金余额以满足日常经营资金收支的需要。

2023 年末，公司的负债总额为 5,949.03 亿元。从负债构成来看，公司的负债结构较为稳定，以流动负债为主。2023 年末，公司资产负债率为 75.96%，与同行业建筑央企平均水平基本持平。

3、发放贷款及垫款

截至 2023 年 12 月 31 日，公司发放贷款及垫款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
发放贷款及垫款账面余额	326,445.30
其中：	

项目	2023年12月31日
中国能源建设集团有限公司（本部）	270,171.20
中国能源建设集团资产管理有限公司	32,850.40
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	23,423.70
减：预期信用损失准备	7,340.80
发放贷款及垫款账面价值	319,104.50

截至2023年末，公司发放贷款及垫款的账面价值为31.91亿元，占归属于母公司净资产1,104.65亿元的比例为2.89%。

4、盈利能力及现金流

2021年至2023年，公司盈利能力及现金流情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	40,603,184.80	36,639,581.40	32,231,856.50
净利润	1,125,550.70	1,042,218.40	959,754.40
归母净利润	798,611.60	782,413.90	650,410.20
主营业务毛利率	12.64	12.42	13.16
经营活动产生的现金流量净额	948,603.20	793,676.10	884,417.80

2021年至2023年，公司营业收入、净利润及归属于母公司所有者的净利润均稳步上升，主营业务毛利率维持稳定。公司经营活动产生的现金流量净额持续为正，经营活动现金流充足。

5、资金缺口测算

以最近一年（2023年12月31日）经审计的财务数据为基础，测算公司目前的资金缺口。截至2023年12月31日，公司货币资金余额7,728,854.10万元，公司可支配资金余额为6,855,764.90万元。综合考虑公司的日常营运需要、公司货币资金余额及使用安排等，公司目前的资金缺口为3,173,435.96万元，具体测算过程如下：

单位：万元

	计算公式	金额
货币资金	(1)	7,728,854.10
交易性金融资产	(2)	42,162.90

	计算公式	金额
其他受限货币资金	(3)	915,252.10
可支配资金余额	(4) = (1) + (2) - (3)	6,855,764.90
未来三年预计经营利润积累	(5)	3,189,155.60
本次募投项目资金需求*	(6)	2,697,828.62
未来三年新增营运资金需求	(7)	1,837,939.76
未来三年预计现金分红所需资金	(8)	440,422.39
最低资金保有量	(9)	8,242,165.69
资金需求合计	(10) = (6) + (7) + (8) + (9)	13,218,356.46
资金缺口	(11) = (4) + (5) - (10)	-3,173,435.96

注：乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目合同金额为 9.97 亿美元，按照中国人民银行公布的 2023 年 2 月 10 日人民币兑换美元中间价折算。

公司可支配资金、预计未来现金流入、资金需求等项目测算过程如下：

(1) 可自由支配资金

截至 2023 年末，公司货币资金为 7,728,854.10 万元，其他受限货币资金为 915,252.10 万元，公司交易性金融资产为 42,162.90 万元。综上，公司可自由支配资金总额为 6,855,764.90 万元。

(2) 未来三年预计经营利润积累

公司未来三年自身经营利润积累以归属于母公司股东的净利润为基础进行计算。公司 2021 年、2022 年及 2023 年经审计后归属于母公司股东的净利润分别为 650,410.20 万元、782,413.90 万元及 798,611.60 万元，年增长率分别为 39.26%、20.30%及 2.07%，年均增长率为 20.54%。基于谨慎考虑，假设未来三年归属于母公司股东的净利润增长率以 2021 年至 2023 年年均增长率为基础，确定为 15.00%，经测算，公司未来三年归属于母公司股东的净利润分别为 918,403.34 万元、1,056,163.84 万元及 1,214,588.42 万元，公司未来三年预计自身经营利润积累为 3,189,155.60 万元。该假设仅用于分析募集资金规模的合理性，并不代表公司对 2024 年至 2026 年及/或以后年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测。

(3) 本次募投项目资金需求

本次募投项目所需总投资为 2,697,828.62 万元，详见本回复报告关于问题 2

的回复中“一、本次募投各项目投资金额的具体构成、测算依据及过程，拟使用募集资金投入的具体内容，是否为资本性支出”中关于募投项目投资金额的相关内容。

（4）未来三年新增营运资金需求

经测算，公司**2024年至2026年**三年新增流动资金需求总额为**1,837,939.76**万元，详见本回复报告关于问题2的回复中“二、募集资金补充流动资金的测算依据，结合期末货币资金的具体使用安排、补充流动资金的具体用途、营运资金缺口等分析募集资金补流的必要性与合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募集资金实际补充流动资金的数额占本次拟募集资金总额的比例是否超过30%”之“（一）募集资金补充流动资金的测算依据及过程”中关于营运资金缺口测算的相关内容。

（5）未来三年预计现金分红所需资金

公司严格按照《公司章程》等有关规定，结合公司经营情况和投资计划，制定并审议通过了相关股利分配方案。根据公司《2021年年度权益分派A股实施公告》（临2022-032号），2021年公司派发现金红利93,805.12万元，占当年归属于母公司股东的净利润比例为14.42%；根据公司《2022年年度权益分派A股实施公告》（临2023-035号），2022年公司派发现金红利105,061.73万元，占当年归属于母公司股东的净利润比例为13.43%。**根据公司利润分配方案，2023年公司拟派发现金红利108,397.00万元（2023年度利润分配方案需提交公司2023年年度股东大会批准后生效），占当年归属于母公司股东的净利润比例为13.57%；**2021年至2023年，公司派发现金红利占当年归属于母公司股东的净利润平均比例为**13.81%**。假设公司未来**2024年至2026年**归属于上市公司股东的净利润年增长率为15.00%（详见上文“未来三年预计经营利润积累”），**2024年至2026年**现金分红比例假设按**2021年至2023年平均水平（即13.81%）**测算，现金分红总额分别为**126,831.50万元、145,856.23万元及167,734.66万元**，符合《中国能源建设股份有限公司股东回报规划（2023-2025年）》相关原则。据此测算，公司未来三年现金分红总额为**440,422.39万元**。

(6) 最低资金保有量

最低资金保有量系公司为维持日常营运所需要的最低货币资金金额。中国能建作为国内大型建筑类央企，在 90 多个国家和地区设立了 200 多个境外分支机构，业务遍布世界 140 多个国家和地区，近 3 年年均营业收入额达 3,649 亿元，总资产规模约 6,588 亿元，公司在日常经营过程中需要保证一定的现金以备各类建设工程款的支出、投资支出以及支付各类费用等。公司管理层结合以往日常现金收支、每年度货币资金余额、同类可比建筑央企、市场同类再融资案例等情况，一般以保留 3 个月月均经营活动现金流出资金作为最低资金保有量以满足公司自身经营需求。具体分析如下：

① 公司月均经营活动现金流出分析

根据公司 2021 年至 2023 年财务报表，公司的营业收入、经营活动现金流出具体如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
营业收入	40,603,185	36,639,581	32,231,857
经营活动现金流出	35,101,093	33,206,265	30,598,631
月均经营活动现金流出	2,925,091	2,767,189	2,549,886
占比	7.20%	7.55%	7.91%

2021 年至 2023 年，公司月均经营活动现金流出为 2,747,388.56 万元，按 3 个月月均经营活动现金流出资金作为最低资金保有量，则最低资金保有量为 8,242,165.69 万元。

经查阅与公司可比的同类建筑央企（因部分公司暂未披露 2023 年年报，此处按照 2020 年-2022 年进行比较），公司月均经营活动现金流出与其相比，总体略低于可比公司平均值（公司近 3 年平均占比为 7.56%，可比公司近 3 年平均为 8.39%），基本在同一水平，不存在重大差异，具体如下：

单位：万元

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
中国建筑	营业收入	205,505,207	189,133,897	161,502,333
	月均经营活动现金流出	17,921,361	16,869,241	14,293,877
	占比	8.72%	8.92%	8.85%

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
中国中铁	营业收入	115,150,111	107,041,745	97,140,489
	月均经营活动现金流出	9,959,533	9,694,554	8,516,970
	占比	8.65%	9.06%	8.77%
中国铁建	营业收入	109,631,287	102,001,018	91,032,476
	月均经营活动现金流出	9,362,266	9,279,726	8,082,126
	占比	8.54%	9.10%	8.88%
中国电建	营业收入	57,164,932	44,832,549	40,118,066
	月均经营活动现金流出	4,943,832	3,908,037	3,431,871
	占比	8.65%	8.72%	8.55%
中国交建	营业收入	72,027,454	68,563,900	62,758,619
	月均经营活动现金流出	5,915,662	5,635,077	4,756,322
	占比	8.21%	8.22%	7.58%
中国中冶	营业收入	59,266,907	50,057,165	40,011,462
	月均经营活动现金流出	4,258,021	3,820,170	3,283,599
	占比	7.18%	7.63%	8.21%
中国化学	营业收入	15,771,623	13,728,898	10,945,651
	月均经营活动现金流出	1,253,573	1,134,106	819,722
	占比	7.95%	8.26%	7.49%
平均值		8.27%	8.56%	8.33%

②年度货币资金余额分析

2021 年至 2023 年，公司近 3 年每年年末的货币资金余额分别为 5,829,909.80 万元、7,311,160.40 万元和 7,728,854.10 万元，平均额度为 6,956,641.43 万元。可比公司（因部分公司暂未披露 2023 年年报，此处按照 2020 年-2022 年进行比较）近 3 年平均货币资金绝对额为 13,755,763 万元，符合建筑行业自身的特点。从与业务规模的占比看，公司近 3 年的货币资金绝对额占营业收入的平均值为 20.19%，与可比公司行业平均 18.28%相比，基本处于同一水平，不存在重大差异，具体情况如下：

单位：万元

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
中国建筑	营业收入	205,505,207	189,133,897	161,502,333
	货币资金	33,525,410	32,746,054	29,585,719

可比公司	项目	2022 年	2021 年	2020 年
	占比	16.31%	17.31%	18.32%
中国中铁	营业收入	115,150,111	107,041,745	97,140,489
	货币资金	23,858,410	17,891,275	17,476,829
	占比	20.72%	16.71%	17.99%
中国铁建	营业收入	109,631,287	102,001,018	91,032,476
	货币资金	15,842,481	12,682,115	18,799,705
	占比	14.45%	12.43%	20.65%
中国电建	营业收入	57,164,932	44,832,549	40,118,066
	货币资金	10,095,413	7,007,554	8,244,158
	占比	17.66%	15.63%	20.55%
中国交建	营业收入	72,027,454	68,563,900	62,758,619
	货币资金	11,281,876	10,457,560	12,805,443
	占比	15.66%	15.25%	20.40%
中国中冶	营业收入	59,266,907	50,057,165	40,011,462
	货币资金	4,548,541	4,182,446	5,309,583
	占比	7.67%	8.36%	13.27%
中国化学	营业收入	15,771,623	13,728,898	10,945,651
	货币资金	4,209,165	4,434,460	3,886,825
	占比	26.69%	32.30%	35.51%
平均值		17.02%	16.86%	20.96%

③公司货币资金周转率分析

结合公司 2021 年至 2023 年的付现成本总额及货币资金周转情况对公司的最低资金保有量进行了测算，具体计算如下：

单位：万元

财务指标	计算公式	2023 年	2022 年	2021 年
最低货币资金保有量	①=②/③	10,481,738.07	8,806,869.97	7,126,270.51
年付现成本总额	②=④+⑤-⑥	38,214,230.20	34,760,454.50	30,339,482.90
营业成本	④	35,472,660.60	32,089,113.10	27,990,997.20
期间费用总额	⑤	3,431,302.90	3,046,660.10	2,687,616.50
非付现成本费用总额	⑥	689,733.30	375,318.70	339,130.80
货币资金周转率（次）	③=360/⑦	3.65	3.95	4.26
现金周转期（天）	⑦=⑧+⑨-⑩	98.74	91.21	84.56

财务指标	计算公式	2023 年	2022 年	2021 年
存货周转期 (天)	⑧	168.22	153.85	150.00
应收款项周转期 (天)	⑨	199.12	184.04	172.91
应付款项周转期 (天)	⑩	268.60	246.68	238.35

注：

- 1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；
- 2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销以及长期待摊费用摊销；
- 3、存货周转期=360/存货周转率；
- 4、应收款项周转期=360*（平均应收账款账面余额+平均应收票据账面余额+平均应收款项融资账面余额+平均预付款项账面余额+平均合同资产账面余额）/营业收入；
- 5、应付款项周转期=360*（平均应付账款账面余额+平均应付票据账面余额+平均合同负债账面余额+平均预收款项账面余额）/营业成本。

根据上表计算，2021 年至 2023 年，公司最低货币资金保有量分别为 7,126,270.51 万元、8,806,869.97 万及 10,481,738.07 万元，整体与前述以 3 个月经营活动现金流出现金作为最低资金保有量方法测算所得结果 8,242,165.69 万元较为接近。在此测算方法下，2022 年公司最低货币资金保有量已达到 8,804,959.52 万元，但基于谨慎性考虑，公司最低资金保有量仍取为 8,242,165.69 万元。

④ 同类项目对于现金最低保有量的测算情况

根据市场公开信息，晶丰明源（688368.SH）、泰瑞机器（603289.SH）、伟时电子（605218.SH）、震有科技（688418.SH）、安泰集团（600408.SH）、星环科技（688031.SH）、中远海特（600428.SH）、合兴股份（605005.SH）、德业股份（605117.SH）等上市公司在其近期实施资本运作时亦采用自身三个月经营活动现金流出现情况估计最低资金保有量，相关具体情况如下：

序号	公司	项目情况	测算方法
1	晶丰明源 (688368.SH)	上市公司拟通过非公开发行股份以及支付现金的方式购买李鹏、钟书鹏、邓廷、张威龙、朱袁正合计 5 名自然人及南京道米、南京翰然、南京凌迅、南京六翼、中山点亮、武汉点亮、无锡志芯、达晨创通、财智创赢合计 9 家机构合计持有的凌鸥创芯 95.75% 股权。同时，上市公司拟同时向不超过 35 名特定对象发行股份募集配套资金，募集配套资金总额不超过本次交易中晶丰	根据公司 2022 年 1-12 月现金流量表财务数据，公司每月平均经营活动现金流支出金额为 11,536.45 万元。为保证公司稳定运营，公司通常预留满足未来 3 个月经营活动所需现金。因此，公司为维持日常经营需要的最低货币资金持有量为 34,609.34 万元。

序号	公司	项目情况	测算方法
		明源以发行股份方式购买资产的交易价格的 100%。募集配套资金用于支付本次交易现金对价、重组相关支出。	
2	泰瑞机器 (603289.SH)	上市公司拟发行可转债拟募集资金总规模不超过人民币 38,000.00 万元(含本数), 募集资金拟投资于泰瑞大型一体化智能制造基地项目(年产 29 台压铸机、5000 台注塑高端装备建设项目)及补充流动资金。	报告期内, 公司经营活动现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金, 公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 一般持有满足 3 个月资金支出的可动货币资金作为日常营运资金储备, 来测算最低保留 3 个月经营活动现金流出的资金。经测算最低现金保有量金额为 17,720.10 万元。
3	伟时电子 (605218.SH)	上市公司拟发行可转换公司债券募集资金总额不超过人民币 59,000.00 万元(含本数), 募集资金拟投资于轻量化车载新型显示组件项目及补充流动资金。	报告期内, 公司经营活动现金流出主要系购买商品、接受劳务支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金, 公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 一般持有满足 3 个月资金支出的可动货币资金作为日常营运资金储备测算最低保留三个月经营活动现金流出资, 由此测算出最低现金保有量金额为人民币 27,909.34 万元。
4	震有科技 (688418.SH)	上市公司拟向公司控股股东、实际控制人吴闽华发行股票, 募集资金总额不超过 17,530.00 万元(含本数), 扣除相关发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还贷款。	公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 测算最低保留 3 个月经营活动现金流出资。2020 年度至 2022 年度, 公司月均经营活动现金流出为 5,218.18 万元, 以此确定最低资金保有量为 15,654.55 万元。
5	安泰集团 (600408.SH)	上市公司拟向不超过三十五名符合中国证监会规定条件的特定对象发行不超过 302,040,000 股(含本数), 募集资金拟投资于山西宏安焦化科技有限公司 150t/h 干熄焦及配套余热综合利用项目及山西安泰集团股份有限公司 30000m ³ /h 焦炉煤气制	公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 测算最低保留 3 个月经营活动现金流量净额。2020 年度至 2022 年度, 公司月均经营活动现金流量净额为 3,359.88 万元, 以此确定最低资金保有量为

序号	公司	项目情况	测算方法
		氢项目。	10,079.65 万元。
6	星环科技 (688031.SH)	上市公司拟向不超过三十五名符合中国证监会规定条件的特定对象发行不超过 24,168,413 股 (含本数), 募集资金拟投资于数据分析大模型建设项目、智能量化投研一体化平台建设项目、数据要素安全与流通平台建设项目、AI 知识助理建设项目、研发及运营中心建设项目。	2022 年公司经营活动现金流出合计为 68,626.97 万元, 月均流出为 5,718.91 万元。为保证公司平稳运行, 确保在客户未及时回款的情况下公司基本性的现金支出需要, 公司通常需要保留未来 3 个月资金支出的可动用资金。人员薪酬是公司最主要的现金支出, 随着本次募投项目的实施, 公司预计未来三年公司人员数量将从约 1,100 人增长至约 1,500 人, 人员增长幅度为 36.36%。结合人员增长幅度带来的最低现金保有量需求, 公司最低现金保有量为 23,394 万元。
7	中远海特 (600428.SH)	上市公司拟向包括中远海运集团在内的不超过 35 名 (含 35 名) 特定投资者发行不超过 643,995,231 股 (含本数), 募集资金拟投资于租赁 29 艘多用途纸浆船项目、建造 1 艘 65,000 吨半潜船项目及补充流动资金。	公司管理层结合经营管理经验、现金收支以及未来三年公司船队规模将大幅扩张等情况, 测算最低保留 3 个月经营活动现金流出资金。2020 年度至 2022 年度, 公司月均经营活动现金流出为 64,722.71 万元, 以此确定公司最低资金保有量为 194,168.14 万元。
8	合兴股份 (605005.SH)	上市公司拟发行可转债拟募集资金总规模不超过人民币 61,000.00 万元 (含本数), 募集资金拟投资于新能源汽车电子零部件生产基地建设项目。	公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 按照最低保留 3 个月经营活动现金流出资金来测算最低现金保有量。2020 年度至 2022 年度, 公司月均经营活动现金流出为 10,543.16 万元, 以此确定最低资金保有量为 31,629.47 万元。
9	德业股份 (605117.SH)	上市公司拟向不超过三十五名符合中国证监会规定条件的特定对象发行不超过 7,168.0140 万股 (含本数), 募集资金拟投资于年产 25.5GW 组串式、储能式逆变器生产线建设项目、年产 3GW 微型逆	公司管理层结合经营管理经验、现金收支等情况, 测算最低保留 3 个月经营活动现金流出资金。根据公司报告期末前三个月现金流量表财务数据, 以此确定最低资金保有量

序号	公司	项目情况	测算方法
		变压器生产线建设项目、逆变器研发中心建设项目及补充流动资金。	为 86,593.04 万元。

综上所述，公司采用保留 3 个月月均经营活动现金流出资金作为最低资金保有量亦符合市场惯例。

由上述可知，2021 年至 2023 年，公司月均经营活动现金流出占比、每年年度持有的货币资金绝对额占比与同行业相比属于同等比例水平，相关的数据也符合建筑行业本身的行业特点，以 3 个月为单位计量的最低资金保有量与按照货币周转率计算得出的金额基本接近，最低资金保有量测算具备合理性和谨慎性。

综上所述，结合现有资金及资金安排情况、相关资金周转、利润留存情况等，公司总体资金缺口约为 3,173,435.96 万元。本次募集资金规模是在现有业务的基础上谨慎考虑和可行性研究后确定的，充分考虑了项目需求等因素，具备合理性。

二、募集资金补充流动资金的测算依据，结合期末货币资金的具体使用安排、补充流动资金的具体用途、营运资金缺口等分析募集资金补流的必要性与合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募集资金实际补充流动资金的数额占本次拟募集资金总额的比例是否超过 30%

（一）募集资金补充流动资金的测算依据及过程

公司拟以本次发行募集资金不超过 435,060.60 万元用于补充流动资金，以充实资本实力，降低资金成本和经营风险，满足公司未来业务增长和经营投资的需要，不断增强市场竞争能力，扩大市场占有率，提高公司经济效益。

公司补充流动资金的测算依据和测算过程如下：

2021 年至 2023 年，公司营业总收入年增长率分别 19.41%、13.68%及 10.82%，平均增长率为 14.63%。假设 2024 年至 2026 年公司营业总收入增长率为 14.00%。即，以 2023 年营业总收入为基础，按照每年 14.00%的增长率预测出 2024 年至 2026 年各年营业收入。该假设仅用于计算公司的流动资金需求，并不代表公司对 2024 年至 2026 年及/或以后年度的经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈

利预测。本次流动资金需求测算主要考虑公司营业总收入变动导致的资金需求变动，不考虑公司于**2024年至2026年**资本性开支等投资行为的资金需求。

假设公司经营性流动资产和经营性流动负债与公司的营业总收入呈一定比例，即经营性流动资产销售百分比和经营性流动负债销售百分比保持稳定，且该百分比在**2024年至2026年**保持不变。公司采用**2021年至2023年**经营性流动资产销售百分比及经营性流动负债销售百分比数据的平均值作为基础，并保持**2024年至2026年**占对应营业总收入的比例不变进行测算，过程如下：

单位：万元

项目	历史期				预测期		
	2021年	2022年	2023年	近3年占比的平均值	2024E	2025E	2026E
营业收入	32,231,856.50	36,639,581.40	40,603,184.80	100.00%	46,287,630.67	52,767,898.97	60,155,404.82
应收票据	858,257.10	717,521.90	522,904.00	1.97%	911,700.42	1,039,338.48	1,184,845.86
应收账款	5,695,590.60	7,301,059.20	7,821,826.10	18.95%	8,773,273.74	10,001,532.07	11,401,746.56
预付账款	2,846,203.10	3,034,371.10	3,481,854.50	8.56%	3,963,363.35	4,518,234.22	5,150,787.01
存货	5,860,937.80	6,138,116.00	6,795,777.00	17.22%	7,972,801.52	9,088,993.73	10,361,452.86
合同资产	6,495,337.70	8,940,292.60	11,321,618.90	24.15%	11,176,323.31	12,741,008.58	14,524,749.78
应收款项融资	231,544.10	84,950.10	98,014.40	0.40%	183,857.49	209,597.53	238,941.19
经营性流动资产合计	21,987,870.40	26,216,310.90	30,041,994.90	71.25%	32,981,319.83	37,598,704.61	42,862,523.26
应付票据	1,242,208.00	1,494,738.10	1,438,707.70	3.83%	1,770,792.72	2,018,703.70	2,301,322.21
应付账款	12,457,683.40	16,609,507.30	20,332,538.60	44.69%	20,684,179.93	23,579,965.12	26,881,160.23
预收账款	-	2,981.30	2,128.00	0.00%	2,064.09	2,353.06	2,682.49
合同负债	6,125,149.20	6,044,248.40	7,008,906.10	17.59%	8,140,738.74	9,280,442.16	10,579,704.06
经营性流动负债合计	19,825,040.60	24,151,475.10	28,782,280.40	66.10%	30,597,775.47	34,881,464.03	39,764,869.00
流动资金占用额	2,162,829.80	2,064,835.80	1,259,714.50	-	2,383,544.37	2,717,240.58	3,097,654.26
新增流动资金缺口					1,123,829.87	333,696.21	380,413.68
未来三年流动资金缺口合计					1,837,939.76		

注：

- 1、流动资金占用额=经营性流动资产-经营性流动负债；
- 2、未来三年新增流动资金缺口=2026E 流动资金占用额-2023 年流动资金占用额。

经测算,公司 2024 年至 2026 年三年新增流动资金需求总额为 1,837,939.76 万元,本次补充流动资金的金额为 435,060.60 万元,未超出未来营运资金需求,规模具有合理性和谨慎性。

(二) 募集资金补流的必要性与合理性

1、期末货币资金的具体使用安排

截至 2023 年 12 月 31 日,公司货币资金的构成情况如下:

单位:万元

项目	2023 年 12 月 31 日
库存现金	2,523.90
银行存款	6,970,275.20
其他货币资金	756,055.00
合计	7,728,854.10
其中:存放在境外的款项总额	589,126.20

公司其他货币资金主要包括银行承兑汇票保证金存款、信用证保证金存款、保函保证金存款等使用有限制的款项。此外,公司部分存放在境外的货币资金受有关国家或地区的外汇管制所限而不可自由兑换为外币或从这些国家或地区汇出。

截至 2023 年 12 月 31 日,公司货币资金总额为 7,728,854.10 万元,所有权或使用权收到限制的货币资金账面价值为 915,252.10 万元,受限原因为开具银行承兑汇票、保函保证金、三个月以上定期存款等,扣除受限资金后的货币资金余额为 6,813,602.00 万元。扣除受限资金后,公司货币资金的使用安排主要包括以下三个方面:

(1) 保障公司日常营运和预防性资金需求

2021 年至 2023 年,公司经营性现金支出的情况如下表所示:

单位:万元

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	30,068,782.90	28,582,680.90	25,955,514.50
支付给职工以及为职工支付的现金	3,153,424.10	2,820,643.70	2,754,466.00
支付的各项税费	1,113,604.50	1,085,630.30	1,072,924.50

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
支付其他与经营活动有关的现金	765,281.10	717,310.20	815,725.60
经营活动现金流出小计	35,101,092.60	33,206,265.10	30,598,630.60

2021 年至 2023 年，公司经营活动现金月均流出分别 2,549,885.88 万元、2,767,188.76 万元、2,925,091.05 万元，中国能建作为国内大型建筑类央企，日常需要保证一定的现金以备建设工程款支出、投资支出等，维持日常经营所需的资金量较大。公司经营活动现金支出主要以购买商品、接受劳务支出及支付职工薪酬为主，现金支出具有刚性。为维持公司的正常经营，在不考虑经营性现金流入的前提下，公司管理层结合经营管理经验、日常现金收支等情况，公司的最低货币资金保有量通常需要保证公司三个月的正常支出。未来随着公司规模的一步扩张，资金需求也将进一步加大。

(2) 项目建设运营投入

公司未来三年大额资金支出需求主要为拟建工程项目投入（不含已有明确用途的募集资金）。公司作为建筑类企业，资金主要用于能源建设项目的建设投入，包括但不限于支付项目开工建设后的材料款、设备款、工程款和归还项目借贷款以及发放从业人员合理工资等费用。

(3) 偿还短期借款

截至 2023 年末，公司短期借款为 3,501,488.70 万元，详情如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日
信用借款	3,293,432.20
保证借款	104,413.00
抵押借款	15,732.80
质押借款	87,910.70
合计	3,501,488.70

上述短期借款，公司将按照合同约定的还款期限，在一年内陆续偿还，为保证偿债流动性安全，公司拟保持一定的货币资金用于支付短期债务。

2、补充流动资金的具体用途

公司所处的建筑业属于资金密集型行业，建筑工程施工项目开发及运营的

前期资金投入量大、开发周期和投资回收期长，公司必须有充足的流动资金以维持项目运转并满足公司业务不断发展的需要，包括项目建设、财务费用、日常管理费用、营销费用及税费支出等刚性支出。

3、营运资金缺口

关于营运资金缺口详见本回复报告关于问题 2 的回复中“二、募集资金补充流动资金的测算依据，结合期末货币资金的具体使用安排、补充流动资金的具体用途、营运资金缺口等分析募集资金补流的必要性与合理性；结合本次募投项目中非资本性支出的金额情况，测算本次募集资金实际补充流动资金的数额占本次拟募集资金总额的比例是否超过 30%”之“（一）募集资金补充流动资金的测算依据及过程”的相关内容。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产负债率为 75.96%。本次募集资金用于补充流动资金，有利于改善财务结构，提高公司抗风险能力，保障公司业务持续、健康发展。

本项目实施并获得募集资金补充流动资金后，公司财务状况将得到改善，并将有效缓解公司流动资金压力，为公司后续发展提供有力保障，保证经营活动平稳、健康进行，降低公司经营风险，增加流动资金的稳定性、充足性，提升公司市场竞争力，综合性经济效益明显。

综上所述，公司拟用于补充流动资金的募集资金符合公司实际营运资金的需求，测算过程谨慎、合理，且补充流动资金的具体用途清晰合理，募集资金补充流动资金具备必要性和合理性。

（三）本次募集资金实际补充流动资金的数额占本次拟募集资金总额的比例是否超过 30%

根据《〈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》有关要求：

“通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总

额的百分之三十。”

“募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。”

公司本次向特定对象发行除补充流动资金拟使用募集资金 435,060.60 万元外，其余募集资金均将全部用于募投项目尚需投入的资本性支出，不存在视同补充流动资金的情况，因此不存在募集资金投向中补充流动资金或偿还银行贷款金额超过募集资金总额 30% 的情形，符合有关监管规定。

三、各募投项目收入、利润等效益测算过程及依据，效益测算是否谨慎

本次向特定对象发行中，各募投项目的收入、利润等效益测算均基于以下假设条件：1) 国家现行法律、法规无重大变化，行业的政策及监管法规无重大变化；2) 募投项目主要经营所在地及业务涉及地区的社会、经济环境无重大变化；3) 行业未来形势及市场情况无重大变化；4) 人力成本价格不存在重大变化；5) 行业涉及的税收政策将无重大变化；6) 募投项目未来能够按预期及时竣工交付；7) 募投项目销售量即按照建设量测算；8) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

(一) 中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目

1、测算基础及方法

测算主要采用的计算参数如下：

项目	数值	依据及谨慎性和合理性
装机容量	光伏 1,350MW、光热 150MW	计划装机容量
年利用小时数	光伏 1,779 小时，光热 1,376 小时	参考项目当地光资源、电力负荷、同地区电场当前运行情况等进行综合预测
运营期（投产后）	25 年	行业平均水平
平均电价	0.23185 元/KWh（不含税）	参照电价文件
折旧年限	20 年，残值率 5%	行业平均水平
运维费	平均 1,650.00 万元/年	行业平均水平
职工人均工资	人均年工资 12.5 万元，职工的福利费、劳保统筹和住房公积金占工资的	参照公司其他新疆项目平均工资水平

项目	数值	依据及谨慎性和合理性
	60%	
其他费用	保险费 345.82 万元/年，土地租赁费 2,034.82 万元/年，土地使用税 3,279.31 万元/年	行业平均水平
长期贷款利率	3.50%	参考公司项目贷款平均利率并结合项目实际情况确定
贷款偿还年限	15 年	参考公司项目贷款平均期限并结合项目实际情况确定
所得税	25%	享受“三免三减半”优惠政策
增值税	13%	国家政策

(1) 营业收入

项目收入根据电价和上网电量（上网电量×不含税上网电价）计算，项目上网电价参照新疆能源不含税上网电价文件 0.23185 元/KWh 计取。

(2) 成本费用

发电成本费用包括经营成本、其他费用和财务费用，其中经营成本包括修理费、折旧费、职工工资及福利费、劳保统筹、住房公积金、材料费及其他、项目运维费和租地成本等。折旧费按电站的固定资产价值乘以综合折旧率计取。残值率取 5%，折旧年限取 20 年。项目运维采用外委模式，项目运维费按照行业平均水平 1,650.00 万元/年计算。工资及福利费计算时，项目定员机组按风光（热）储一体化考虑 120 人，人均年工资 12.5 万元，职工的福利费、劳保统筹和住房公积金占工资的 60%。保险费为固定资产保险和其它保险，材料费及其他费用中，光热材料费为 5 元/MWh；光伏工程材料费为 8 元/KW，光热工程其他费用 20 元/KW，光伏工程其他费用 10 元/KW。经营成本中考虑长租地成本，租地价格为 400 元/亩/年。其他费用主要包括保险费和土地使用税等，保险费按固定资产价值的 0.05% 计取，土地使用税为 0.96 元/m²/年计取。财务费用主要是利息支出，为固定资产和流动资金在生产期应从成本中支付的借款利息，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

(3) 税金

电力工程缴纳的税金包括增值税、销售税金附加、所得税。其中增值税税率为 13%。同时，根据《财政部国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问

题的通知》(财税[2008]170号),2009年1月1日起,我国推行增值税转型改革,购进设备所含的增值税在售电环节可以进行抵扣。销售税金附加包括城市维护建设税和教育费附加,以增值税税额为基础计征,按规定分别取5%和3%。地方教育附加根据财综[2010]98号文件征收2%。

根据《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》以及《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》的规定,太阳能电厂可享受“三免三减半”政策,以及自2021年1月1日至2030年12月31日,对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税,之后按25%的税率征收。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例(2008)》规定,企业采购固定资产(除建筑物、构筑物 and 消费用品外),均可以享受抵扣增值税的政策,总投资中的设备、材料的采购的进项税额,可以用以后年度的应缴增值税额抵扣。

(4) 发电利润总额

利润总额按照营业总收入-成本费用-销售税金附加+补贴收入计算,其中税后利润按照利润总额-应缴所得税计算。税后利润提取10%的法定盈余公积金,剩余部分为可分配利润,再扣除分配给投资者的应付利润,即为未分配利润。

(5) 其他参数

本项目根据新疆地区近年来限电情况设定项目运营期限电率为3%。此外,本项目为平价项目,无电价补贴。

2、测算过程

(1) 收入测算

本项目计算期28年,其中建设期为2.5年,营业收入预测期为25.5年。本项目的营业收入来自于建成后的售电收入。预计未来运营期上网总电量73,051,774.00MWh,售电价格为不含税0.23185元/KWh,售电收入总额1,693,767.00万元,运营期年均收入65,144.88万元。运营期内各年度收入预计如下:

年度	上网电量 (KWh)	售电价格 (元/KWh)	售电收入 (万元)
第1年	1,517,012,000	0.23185	35,171.92

年度	上网电量 (KWh)	售电价格 (元/KWh)	售电收入 (万元)
第 2 年	3,071,176,000	0.23185	71,205.22
第 3 年	3,057,858,000	0.23185	70,896.44
第 4 年	3,044,600,000	0.23185	70,589.05
第 5 年	3,031,402,000	0.23185	70,283.06
第 6 年	3,018,263,000	0.23185	69,978.43
第 7 年	3,005,184,000	0.23185	69,675.19
第 8 年	2,992,163,000	0.23185	69,373.30
第 9 年	2,979,200,000	0.23185	69,072.75
第 10 年	2,966,296,000	0.23185	68,773.57
第 11 年	2,953,451,000	0.23185	68,475.76
第 12 年	2,940,662,000	0.23185	68,179.25
第 13 年	2,927,932,000	0.23185	67,884.10
第 14 年	2,915,259,000	0.23185	67,590.28
第 15 年	2,902,642,000	0.23185	67,297.75
第 16 年	2,890,083,000	0.23185	67,006.57
第 17 年	2,877,580,000	0.23185	66,716.69
第 18 年	2,865,133,000	0.23185	66,428.11
第 19 年	2,852,743,000	0.23185	66,140.85
第 20 年	2,840,408,000	0.23185	65,854.86
第 21 年	2,828,128,000	0.23185	65,570.15
第 22 年	2,815,904,000	0.23185	65,286.73
第 23 年	2,803,735,000	0.23185	65,004.60
第 24 年	2,791,621,000	0.23185	64,723.73
第 25 年	2,779,561,000	0.23185	64,444.12
第 26 年	1,383,778,000	0.23185	32,082.89
合计	73,051,774,000	-	1,693,767.00

注：

1、上网电量=光伏装机容量×容配比×光伏年利用小时数×弃光率+光热装机容量×光热年利用小时数，并考虑工程安装进度及生命周期、光伏组件衰减率、光热运维情况进行考虑；

2、售电收入=上网电量×售电价格；

3、售电收入合计与各年度售电收入单独加总存在差异主要系售电收入合计是在各年基础上进行了取整计算所致。

(2) 成本测算

本项目各年成本费用包括生产成本和财务费用两大部分。生产成本包含经营

成本和其他费用。经营成本包括水费、材料费、工资及福利费、折旧费、修理费、租地成本和项目运维费等，其他费用包括了保险费和税金等。

本项目预计运营期成本费用总额 1,353,397.78 万元，运营期年均成本 52,053.76 万元，主要包括运营期生产成本 1,100,378.03 万元和财务费用 253,019.74 万元。运营期内各年度成本预计如下：

单位：万元

年度	生产成本	财务费用	合计
第 1 年	19,519.95	11,555.41	31,075.36
第 2 年	50,966.88	23,020.12	73,987.01
第 3 年	50,966.88	22,088.14	73,055.03
第 4 年	50,966.88	21,123.12	72,090.01
第 5 年	51,903.22	20,123.87	72,027.09
第 6 年	51,903.22	19,089.18	70,992.41
第 7 年	52,103.86	18,017.81	70,121.68
第 8 年	52,103.86	16,908.44	69,012.31
第 9 年	52,103.86	15,759.73	67,863.60
第 10 年	52,973.32	14,570.28	67,543.61
第 11 年	52,973.32	13,338.66	66,311.98
第 12 年	49,246.94	12,063.35	61,310.30
第 13 年	49,246.94	10,742.83	59,989.78
第 14 年	49,246.94	9,375.47	58,622.42
第 15 年	49,246.94	7,959.63	57,206.58
第 16 年	50,116.40	6,493.57	56,609.98
第 17 年	50,317.04	4,975.53	55,292.58
第 18 年	50,317.04	3,403.66	53,720.71
第 19 年	50,317.04	1,776.04	52,093.09
第 20 年	50,317.04	90.70	50,407.75
第 21 年	33,890.46	90.70	33,981.17
第 22 年	17,664.51	90.70	17,755.22
第 23 年	17,664.51	90.70	17,755.22
第 24 年	17,664.51	90.70	17,755.22
第 25 年	17,664.51	90.70	17,755.22
第 26 年	8,971.73	90.70	9,062.43

年度	生产成本	财务费用	合计
合计	1,100,378.03	253,019.74	1,353,397.78

(3) 收益测算

本项目收益情况如下表所示：

单位：万元

年度	售电收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 1 年	35,171.92	19,519.95	19,174.13	11,555.41	15,997.79	4,096.56
第 2 年	71,205.22	50,966.88	47,341.75	23,020.12	23,863.47	-2,781.78
第 3 年	70,896.44	50,966.88	47,341.75	22,088.14	23,554.69	-2,158.58
第 4 年	70,589.05	50,966.88	47,341.75	21,123.12	23,247.30	-1,500.95
第 5 年	70,283.06	51,903.22	48,278.09	20,123.87	22,004.97	-1,744.03
第 6 年	69,978.43	51,903.22	48,278.09	19,089.18	21,700.34	-1,013.97
第 7 年	69,675.19	52,103.86	48,478.73	18,017.81	21,196.46	-446.48
第 8 年	69,373.30	52,103.86	48,478.73	16,908.44	20,894.57	361.00
第 9 年	69,072.75	52,103.86	48,478.73	15,759.73	20,594.02	1,209.16
第 10 年	68,773.57	52,973.32	49,348.19	14,749.43	19,425.38	1,050.82
第 11 年	68,475.76	52,973.32	49,348.19	14,139.11	19,127.57	1,363.33
第 12 年	68,179.25	49,246.94	45,621.81	14,354.89	22,557.44	4,577.42
第 13 年	67,884.10	49,246.94	45,621.81	13,310.24	22,262.29	5,326.92
第 14 年	67,590.28	49,246.94	45,621.81	12,208.40	21,968.47	6,134.94
第 15 年	67,297.75	49,246.94	45,621.81	11,070.53	21,675.94	6,980.28
第 16 年	67,006.57	50,116.40	46,491.27	9,672.11	20,515.30	7,218.06
第 17 年	66,716.69	50,317.04	46,691.91	8,406.77	20,024.78	7,992.88

年度	售电收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 18 年	66,428.11	50,317.04	46,691.91	7,152.91	19,736.20	8,958.16
第 19 年	66,140.85	50,317.04	46,691.91	5,857.57	19,448.94	9,966.24
第 20 年	65,854.86	50,317.04	46,691.91	4,519.28	19,162.95	11,018.54
第 21 年	65,570.15	33,890.46	30,265.33	8,551.96	35,304.82	23,127.73
第 22 年	65,286.73	17,664.51	14,039.38	12,533.47	51,247.35	35,088.75
第 23 年	65,004.60	17,664.51	14,039.38	12,460.19	50,965.22	34,879.90
第 24 年	64,723.73	17,664.51	14,039.38	12,387.23	50,684.35	34,671.99
第 25 年	64,444.12	17,664.51	14,039.38	12,314.60	50,404.74	34,465.01
第 26 年	32,082.89	8,971.73	6,986.25	6,119.74	25,096.64	16,991.42
合计	1,693,767.00	1,100,378.03	1,011,043.38	347,494.25	682,723.62	245,894.72

注：

- 1、生产成本=经营成本+其他费用；
- 2、毛利额=售电收入-经营成本；
- 3、净利润=售电收入-生产成本-财务费用及相关税费（相关税费包括所得税、销售税金附加）。

中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目毛利率为 40.31%，该项目系公司在光热、光伏一体化领域首次布局，内部不存在可以直接比较的同类项目。此外，公司在西北区域亦未有已并网投产项目。因此，结合新能源行业相关上市公司近期再融资募投项目的披露情况，根据项目类型等筛选与本项目较为相似的光伏项目，并就毛利率水平进行比较，具体情况如下：

单位：%

序号	项目	地点	项目类型	毛利率
1	抚州东乡一期 30MW 光伏项目	江西省	光伏	52.14
2	抚州东乡二期 50MW 光伏项目	江西省	光伏	
3	卫钢新能源 200MW 光伏项目	宁夏回族自治区	光伏	43.92
4	青海乌图美仁 70 万千瓦光伏发电项目	青海省	光伏	54.91
5	湖北能源宜城东湾 100MW 光伏发电项目	湖北省	光伏	49.09
6	汉江能源公司襄州峪山一期 100MW 农光互补电站项目	湖北省	光伏	44.88
7	湖北能源集团监利汪桥 100MW 光储渔业一体化电站项目	湖北省	光伏	43.79
8	首义新能源石首市南口镇 100MW 农光互补发电项目	湖北省	光伏	51.04
9	洗马综电浠水县洗马 100MW 农光互补光伏发电项目	湖北省	光伏	49.20
10	高锐达新能源潜江市高石碑镇 100MW 渔光互补光伏发电项目	湖北省	光伏	50.71
平均值			/	48.85
本项目			光伏+光热	40.31

公司 2021 年至 2023 年新能源投资运营板块毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	125,244.70	234,109.30	371,803.90
营业成本	54,573.30	122,279.70	195,692.10
毛利额	70,671.40	111,829.60	176,111.80
毛利率	56.43%	47.77%	47.37%
平均值	50.52%		

综上，本项目预计毛利率水平略低于公司其他新能源投资运营项目及同行业可比光伏项目毛利率水平，主要是因为本项目为光伏+光热模式，与其他光伏项目相比，造价成本略高，导致预计毛利率略低，但整体上看不存在实质性差异，

收益测算具备谨慎性。

本项目资本金的投资内部收益率为 7.03%，投资回收期为 16.42 年。整体而言，本项目毛利率等收益水平低于内地光伏发电项目的平均水平，收益测算具备谨慎性。

（二）甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目

1、测算基础及方法

（1）项目建设期 3 年，运营期 10 年；

（2）长期贷款利率 4.30%，还款期 10 年，采取等额本金还款方式，运营期最后一年一次性偿还剩余本息；

（3）各类型资产残值率和折旧年限见下表所示：

资产类型	折旧期限（年）	残值率
土地	10	0%
小型基建	20	10%
数据中心机电（含蓄电池）	10	10%
算力设备	5	5%

（4）税费参数

数据中心算力租赁适用增值电信服务税目，税率为 6%，裸机柜租赁适用不动产租赁税率 9%；此外，本项目被列入《西部鼓励类产业目录》，因此适用所得税西部大开发企业优惠税率 15%。对庆阳本地新注册企业前三年缴纳增值税市县（区）留成部分的 50%、企业所得税市县（区）留成部分的 30% 给予奖励。同时，假设一次性耕地占用税已经反映到土地购置费用中，暂不考虑城镇土地使用税。

（5）裸机柜租赁价格为 2.40 万元/机柜/年，算力服务价格为 10.80 万元/机柜/年。

（6）电度电费：0.358285 元/KWh，容量电价：28.50 元/KW/月，用水价格：8.00 元/吨，宽带费用：4.00 万元/G/年。

(7) IT 设备运维费：服务器三年质保期内厂家负责运维，不计运维费，第四、第五年运维费均按服务器购置费的 4% 计列；基础设施运维费：年运维费按照设备费 2.5% 取费，设备费占总机电投资 60%，按实际投产设备进行计算。

2、测算过程

(1) 收入测算

本项目收入为裸机柜租赁收益和算力服务收益。其中算力租赁收入合计 320,112.00 万元，裸机柜收入 306,144.00 万元，收入合计 626,256.00 万元。

单位：万元、台标准机柜

年度	上架率	算力柜出租数量	算力柜总数量	算力收入	裸机柜出租数量	裸机柜总数量	裸机柜收入	收入总额
	$A = \frac{B + E}{\text{机柜峰值合计数}}$	B	C	$D=10.80*B$	E	F	$G=2.40*E$	$H=D+G$
1	8.13%	1,482	1,482	16,005.60	468	4,518	1,123.20	17,128.80
2	25.63%	2,964	2,964	32,011.20	3,186	9,036	7,646.40	39,657.60
3	46.88%	4,446	4,446	48,016.80	6,804	13,554	16,329.60	64,346.40
4	68.13%	5,928	5,928	64,022.40	10,422	18,072	25,012.80	89,035.20
5	81.25%	5,928	5,928	64,022.40	13,572	18,072	32,572.80	96,595.20
6	85.00%	4,446	4,446	48,016.80	15,954	19,554	38,289.60	86,306.40
7	85.00%	2,964	2,964	32,011.20	17,436	21,036	41,846.40	73,857.60
8	85.00%	1,482	1,482	16,005.60	18,918	22,518	45,403.20	61,408.80
9	85.00%	-	-	-	20,400	24,000	48,960.00	48,960.00
10	85.00%	-	-	-	20,400	24,000	48,960.00	48,960.00
合计	-	-	-	320,112.00	-	-	306,144.00	626,256.00

注：

- 1、算力收入=算力柜出租数量×算力服务价格（10.80 万元/台标准机柜·年），裸机柜收入=裸机柜出租数量×裸机柜租赁价格（2.40 万元/台标准机柜·年），上架率=（算力柜出租数量+裸机柜出租数量）/本项目算力柜与裸机柜峰值合计数（即 24,000 台标准机柜）。由于不同型号算力柜及裸机柜的功率等存在差异，上述算力柜及裸机柜出租数量及总数量均已换算为 2.5kW/台的标准机柜数量；
- 2、本项目拟建设共计 4 栋数据中心楼，按照每栋 15,000kW 功率在 4 年内依次投产，最终达到总设计功率约 60,000kW（即每栋 6,000 台 2.5kW 标准机柜，合计 24,000 台 2.5kW 标准机柜）。4 栋数据中心楼测算上架率峰值为 85%，且上架率随项目建设运营进度逐步达到顶峰；
- 3、本项目考虑算力柜使用的服务器寿命为 5 年。服务器达到预期使用寿命后，算力柜作为裸机柜进行后续出租；
- 4、收入总额=算力收入+裸机柜收入；
- 5、合计数值与各年度数值之和存在差异系计算尾差所致，后同。

(2) 成本测算

单位：万元

年度	生产成本	财务费用	合计
1	16,924.00	4,598.00	21,522.00
2	32,590.00	7,399.00	39,989.00
3	49,888.00	9,939.00	59,827.00
4	69,089.00	12,082.00	81,171.00
5	77,505.00	10,637.00	88,142.00
6	69,480.00	9,192.00	78,672.00
7	56,578.00	7,748.00	64,326.00
8	47,369.00	6,303.00	53,672.00
9	34,506.00	4,859.00	39,365.00
10	34,506.00	3,414.00	37,920.00
合计	488,435.00	76,171.00	564,606.00

注：生产成本包括基础设施及算力设备运维费、电费、水费、宽带费、人工费、云平台运维费和折旧费等。

(3) 收益测算

本项目收益情况如下表所示：

单位：万元

年度	收入总额	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
1	17,128.80	16,924.00	16,924.00	5,375.51	204.80	-5,170.71
2	39,657.60	32,590.00	32,590.00	9,225.36	7,067.60	-2,157.76
3	64,346.40	49,888.00	49,888.00	12,823.16	14,458.40	1,635.24
4	89,035.20	69,089.00	69,089.00	15,935.12	19,946.20	4,011.08
5	96,595.20	77,505.00	77,505.00	15,112.43	19,090.20	3,977.77
6	86,306.40	69,480.00	69,480.00	13,397.33	16,826.40	3,429.07
7	73,857.60	56,578.00	56,578.00	11,954.65	17,279.60	5,324.95
8	61,408.80	47,369.00	47,369.00	9,779.38	14,039.80	4,260.42
9	48,960.00	34,506.00	34,506.00	8,019.79	14,454.00	6,434.21
10	48,960.00	34,506.00	34,506.00	6,765.47	14,454.00	7,688.53
合计	626,256.00	488,435.00	488,435.00	108,388.18	137,821.00	29,432.82

注：

- 1、经营成本包括基础设施及算力设备运维费、电费、水费、宽带费、人工费、云平台运维费和折旧费等，本项目中生产成本等于经营成本；
- 2、毛利额=收入总额-经营成本；
- 3、净利润=售电收入-生产成本-财务费用及相关税费（相关税费包括所得税、增值税）。

本项目毛利率为 22.01%，同行业可比公司相关业务板块毛利率水平情况如下（部分可比公司暂未披露 2023 年年报，以 2020 年-2022 年数据进行比较）：

单位：%

公司名称	业务板块	毛利率		
		2022 年	2021 年	2020 年
城地香江	IDC 业务	27.32	25.34	27.66
润建股份	云服务与 IDC 服务	16.47	17.03	20.04
南兴股份	IDC 及云计算相关服务	15.91	18.19	23.04
首都在线	IDC 服务	14.74	12.66	15.10
光环新网	IDC 运营管理	18.95	12.98	19.47
网宿科技	IDC 服务	20.14	24.92	18.14
可比公司平均		18.92	18.52	20.58
行业平均		19.34		
本项目		22.01		

上表所列上市公司均拥有 IDC 相关业务，但并不全部覆盖 IDC 投资、建设、运营全生命周期，且并不同时覆盖本项目涉及的一体化算力资源管理服务平台及绿色算力枢纽智慧运营平台服务，因此本项目毛利率略高于上述主要 IDC 运营商相关业务板块过去三年平均毛利率。本项目作为公司数能融合战略的首次尝试和布局，其资本金的投资内部收益率为 6.35%，投资回收期为 6.70 年。

（三）中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目

1、测算基础及方法

光热部分的主要测算基础为国家能源局 DL/T5595-2021《太阳能热发电厂可行性研究设计概算编制规定》、国家能源局国能发电力〔2019〕81 号文《关于颁布 2018 年版电力建设工程定额和费用计算规定》的通知、电力工程造价与定额管理总站定额〔2022〕1 号文《关于发布 2018 版电力建设工程概预算定额 2021 年度价格水平调整》的通知、《电力建设工程装置性材料综合预算价格（2018 年版）》《火电工程限额设计参考造价指标》《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2018 年版）。

光伏部分的主要测算基础为国家能源局发布（2016-06-01）《光伏发电工程设计概算编制规定及费用标准》NB/T32027-2016、国家能源局发布（2016-12-01）

《光伏发电工程概算定额》NB/T32035-2016、可再生定额〔2016〕61号文、可再生定额〔2019〕14号文、国家计委计投资〔1999〕1340号文。

测算主要采用的计算参数如下：

项目	数值	依据及谨慎性和合理性
装机容量	光伏 900MW、光热 100MW	计划装机容量
年利用小时数	光伏 1,732 小时，光热 1,709 小时	参考项目当地光资源、电力负荷、同地区电场当前运行情况等进行综合预测
运营期（投产后）	25 年	行业平均水平
售电价格（不含税）	0.23185 元/KWh	参照电价文件及相关税率
折旧年限	20 年，残值率 5%	行业平均水平
修理费（占固定资产原值比例）	光伏：第 0-5 年为 0.3%，第 6-15 年为 0.5%，第 16-20 年为 0.8%，第 21-25 年为 1%；光热：聚光集热系统第 0-5 年为 0.8%，第 6-10 年为 1.1%，第 11-15 年为 1.4%，第 16-20 年为 1.7%，第 21 年-25 年为 2.0%；光热项目除聚光集热系统外其他部分为 1.5%	行业平均水平
工资及福利费	项目定员 90 人；人均年工资 12 万元，福利费系数按工资总额的 50% 计取	参照公司其他新疆项目平均工资水平
水费	发电年耗水量为 13.7 万吨/年；水价为 4.0 元/吨	参考项目当地收费标准
材料费	光伏：9.0 元/KW；光热：4.0 元/MWh	行业平均水平
保险费率	0.7‰	行业平均水平
其他费用	光伏：10.0 元/KW；光热：20.0 元/KW	行业平均水平
长期贷款利率	3.00%	参考公司项目贷款平均利率并结合项目实际情况确定
贷款偿还年限	18 年	参考公司项目贷款平均期限并结合项目实际情况确定
所得税	25%	享受“三免三减半”优惠政策

（1）营业收入

项目收入根据电价和上网电量计算（上网电量×不含税上网电价），不含税售电价格为 0.23185 元/KWh。

（2）成本费用

发电成本费用主要包括经营成本、其他费用和财务费用。经营成本主要包括

折旧费、修理费、职工工资及福利费、材料费和其他等。折旧费按照固定资产价值×综合率计算。职工工资及福利费按照职工人均年工资 12 万元计算，福利费系数按工资总额的 50% 计取。项目整体评价修理费率、材料费等按固定资产原值、发电量、装机量、总投资额等各指标平均后逐年计算得出。其他费用主要是保险费和税金。财务费用主要是利息支出，为固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

(3) 税金

本项目应缴纳的税金包括销售税金附加和所得税，电价测算中未计入增值税，增值税仅作为计算销售税金附加的基数。其中，增值税在测算中以补贴收入的方式进行核算。项目增值税额抵扣值为 61,503 万元。销售税金附加、所得税按照应纳税额=计税基数（增值税或者应纳税所得额）×适用税率计算。

光伏项目属于《公共基础设施项目企业所得税优惠目录》规定的项目类型，企业所得税享受“三免三减半”优惠政策；根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》，2030 年以前所得税按税率 15% 征收，2030 年以后按税率 25% 征收。

(4) 发电利润总额

利润总额按照营业收入-成本费用-销售税金附加+补贴收入计算，其中税后利润按照利润总额-应缴所得税计算，税后利润提取 10% 的法定盈余公积金，剩余部分为可分配利润，再扣除分配给投资者的应付利润，即为未分配利润。

2、测算过程

(1) 收入测算

本项目计算期 27.5 年，其中建设期为 2.5 年，营业收入预测期为 25 年。本项目的营业收入来自于建成后的售电收入。预计未来运营期上网总电量 53,695GWh，售电价格为不含税 0.23185 元/KWh，售电收入总额 1,244,953.00 万元，运营期年均收入 47,883.69 万元。运营期内各年度收入预计如下：

年度	上网电量 (KWh)	售电价格 (元/KWh)	售电收入 (万元)
第 1 年	1,128,000,000	0.23185	26,152.68

年度	上网电量 (KWh)	售电价格 (元/KWh)	售电收入 (万元)
第 2 年	2,247,000,000	0.23185	52,096.70
第 3 年	2,238,000,000	0.23185	51,888.03
第 4 年	2,229,000,000	0.23185	51,679.37
第 5 年	2,219,000,000	0.23185	51,447.52
第 6 年	2,210,000,000	0.23185	51,238.85
第 7 年	2,201,000,000	0.23185	51,030.19
第 8 年	2,192,000,000	0.23185	50,821.52
第 9 年	2,183,000,000	0.23185	50,612.86
第 10 年	2,174,000,000	0.23185	50,404.19
第 11 年	2,165,000,000	0.23185	50,195.53
第 12 年	2,156,000,000	0.23185	49,986.86
第 13 年	2,147,000,000	0.23185	49,778.20
第 14 年	2,138,000,000	0.23185	49,569.53
第 15 年	2,129,000,000	0.23185	49,360.87
第 16 年	2,120,000,000	0.23185	49,152.20
第 17 年	2,111,000,000	0.23185	48,943.54
第 18 年	2,103,000,000	0.23185	48,758.06
第 19 年	2,094,000,000	0.23185	48,549.39
第 20 年	2,085,000,000	0.23185	48,340.73
第 21 年	2,077,000,000	0.23185	48,155.25
第 22 年	2,068,000,000	0.23185	47,946.58
第 23 年	2,060,000,000	0.23185	47,761.10
第 24 年	2,051,000,000	0.23185	47,552.44
第 25 年	2,043,000,000	0.23185	47,366.96
第 26 年	1,128,000,000	0.23185	26,152.68
合计	53,696,000,000	-	1,244,953.00

注:

- 1、上网电量=光伏装机容量×容配比×光伏年利用小时数×弃光率+光热装机容量×光热年利用小时数，并考虑工程安装进度及生命周期、光伏组件衰减率、光热运维情况进行折减；
- 2、售电收入=上网电量×售电价格；
- 3、售电收入合计与各年度售电收入单独加总存在差异主要系售电收入合计是在各年基础上进行了取整计算所致。

(2) 成本测算

本项目各年成本费用包括生产成本和财务费用两大部分。生产成本包含经营

成本和其他费用。经营成本包括水费、材料费、工资及福利费、折旧费、修理费等，其他费用包括了保险费和税金等。

本项目预计运营期成本总额 972,347 万元，运营期年均成本 37,398 万元。运营成本主要包括运营期生产成本 823,184 万元和财务费用 149,163 万元。运营期内各年度成本预计如下：

单位：万元

年度	生产成本	财务费用	合计
第 1 年	20,710.00	4,375.00	25,085.00
第 2 年	41,014.00	14,777.00	55,792.00
第 3 年	40,986.00	14,104.00	55,090.00
第 4 年	40,957.00	13,410.00	54,367.00
第 5 年	40,929.00	12,695.00	53,624.00
第 6 年	39,014.00	11,959.00	50,973.00
第 7 年	36,260.00	11,200.00	47,460.00
第 8 年	36,232.00	10,418.00	46,650.00
第 9 年	36,204.00	9,612.00	45,816.00
第 10 年	36,176.00	8,782.00	44,957.00
第 11 年	36,314.00	7,927.00	44,241.00
第 12 年	36,286.00	7,045.00	43,332.00
第 13 年	36,258.00	6,138.00	42,395.00
第 14 年	36,230.00	5,202.00	41,432.00
第 15 年	36,202.00	4,238.00	40,440.00
第 16 年	37,413.00	3,245.00	40,658.00
第 17 年	37,385.00	2,222.00	39,607.00
第 18 年	37,357.00	1,167.00	38,525.00
第 19 年	37,329.00	81.00	37,410.00
第 20 年	37,302.00	81.00	37,383.00
第 21 年	25,662.00	81.00	25,743.00
第 22 年	13,354.00	81.00	13,435.00
第 23 年	13,344.00	81.00	13,425.00
第 24 年	13,334.00	81.00	13,415.00
第 25 年	13,323.00	81.00	13,404.00
第 26 年	7,609.00	81.00	7,690.00

年度	生产成本	财务费用	合计
合计	823,184.00	149,163.00	972,347.00

(3) 收益测算

本项目收益情况如下表所示：

单位：万元

年度	售电收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 1 年	26,152.68	20,710.00	18,250.83	4,375.00	7,901.85	1,067.68
第 2 年	52,096.70	41,014.00	36,056.86	14,777.00	16,039.84	-3,694.30
第 3 年	51,888.03	40,986.00	36,051.68	14,104.00	15,836.35	-3,201.97
第 4 年	51,679.37	40,957.00	36,046.52	13,410.00	15,632.85	-2,687.63
第 5 年	51,447.52	40,929.00	36,041.40	12,695.00	15,406.12	-2,176.48
第 6 年	51,238.85	39,014.00	34,149.90	11,959.00	17,088.95	265.85
第 7 年	51,030.19	36,260.00	31,419.56	11,200.00	19,610.63	3,570.19
第 8 年	50,821.52	36,232.00	31,414.49	10,418.00	19,407.03	4,171.52
第 9 年	50,612.86	36,204.00	31,409.46	9,876.79	19,203.40	4,532.07
第 10 年	50,404.19	36,176.00	31,404.44	10,142.20	18,999.75	4,085.99
第 11 年	50,195.53	36,314.00	31,566.32	9,679.49	18,629.21	4,202.04
第 12 年	49,986.86	36,286.00	31,561.33	9,156.28	18,425.53	4,544.58
第 13 年	49,778.20	36,258.00	31,556.39	8,429.57	18,221.81	5,090.63
第 14 年	49,569.53	36,230.00	31,551.46	7,680.89	18,018.07	5,658.64
第 15 年	49,360.87	36,202.00	31,546.55	6,911.57	17,814.32	6,247.30
第 16 年	49,152.20	37,413.00	32,780.54	5,802.59	16,371.66	5,936.61
第 17 年	48,943.54	37,385.00	32,775.68	4,989.57	16,167.86	6,568.97

年度	售电收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 18 年	48,758.06	37,357.00	32,770.84	4,152.53	15,987.22	7,248.53
第 19 年	48,549.39	37,329.00	32,766.01	3,292.68	15,783.38	7,927.71
第 20 年	48,340.73	37,302.00	32,761.22	3,247.53	15,579.51	7,791.20
第 21 年	48,155.25	25,662.00	21,135.93	6,099.49	27,019.32	16,393.76
第 22 年	47,946.58	13,354.00	8,833.42	9,124.83	39,113.16	25,467.75
第 23 年	47,761.10	13,344.00	8,828.69	9,076.02	38,932.41	25,341.08
第 24 年	47,552.44	13,334.00	8,823.98	9,027.41	38,728.46	25,191.03
第 25 年	47,366.96	13,323.00	8,819.30	8,979.00	38,547.66	25,064.96
第 26 年	26,152.68	7,609.00	5,278.95	4,927.17	20,873.73	13,616.51
合计	1,244,953.00	823,184.00	705,601.69	223,532.61	539,351.31	198,236.39

注：

1、生产成本=经营成本+其他费用；

2、毛利额=售电收入-经营成本；

3、净利润=售电收入-生产成本-财务费用及相关税费（相关税费包括所得税、城建税、教育附加税等销售附加税）。

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目毛利率43.32%，该项目系公司在光热、光伏一体化领域首次布局，不存在可以直接比较的同类项目。此外，公司在西北区域亦未有已并网投产项目。因此，结合新能源行业相关上市公司近期再融资募投项目的披露情况，根据项目类型等筛选与本项目较为相似的光伏项目，并就毛利率水平进行比较，具体情况如下：

单位：%

序号	项目	地点	项目类型	毛利率
1	抚州东乡一期 30MW 光伏项目	江西省	光伏	52.14
2	抚州东乡二期 50MW 光伏项目	江西省	光伏	
3	卫钢新能源 200MW 光伏项目	宁夏回族自治区	光伏	43.92
4	青海乌图美仁 70 万千瓦光伏发电项目	青海省	光伏	54.91
5	湖北能源宜城东湾 100MW 光伏发电项目	湖北省	光伏	49.09
6	汉江能源公司襄州峪山一期 100MW 农光互补电站项目	湖北省	光伏	44.88
7	湖北能源集团监利汪桥 100MW 光储渔业一体化电站项目	湖北省	光伏	43.79
8	首义新能源石首市南口镇 100MW 农光互补发电项目	湖北省	光伏	51.04
9	洗马综电浠水县洗马 100MW 农光互补光伏发电项目	湖北省	光伏	49.20
10	高锐达新能源潜江市高石碑镇 100MW 渔光互补光伏发电项目	湖北省	光伏	50.71
平均值			/	48.85
本项目			光伏+光热	43.32

公司 2021 年至 2023 年新能源投资运营板块毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021 年	2022 年	2023 年
营业收入	125,244.70	234,109.30	371,803.90
营业成本	54,573.30	122,279.70	195,692.10
毛利额	70,671.40	111,829.60	176,111.80
毛利率	56.43%	47.77%	47.37%
平均值	50.52%		

综上，本项目预计毛利率水平略低于公司其他新能源投资运营项目及同行业可比光伏项目毛利率水平，主要是因为本项目为光伏+光热模式，与其他光伏项目相比，造价成本略高，导致预计毛利率略低，但整体上看不存在实质性差异。

本项目资本金的投资内部收益率为 7.00%，投资回收期为 16.93 年。整体而言，本项目毛利率等收益水平略低内地光伏发电项目的平均水平，收益测算具备谨慎性。

(四) 湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目

1、测算基础及方法

测算主要采用的计算参数如下：

项目	数值	依据及谨慎性和合理性
项目经营期	25 年	行业平均水平
年利用小时数	1,660h	参考项目当地光资源、电力负荷、同地区电场当前运行情况等进行综合预测
系统效率	66.02%	参考装机方案系统效率
装机容量	300MW	计划装机容量
人工成本	800 万元/年	电站定员 50 人×16 万元/人年，参照同地区项目工资水平
盐穴租用成本	500 万元/年	工程租赁协议价格
折旧	15 年	行业平均水平
残值率	5%	行业平均水平
增值税率	13%	国家政策
所得税率	25%	国家政策
放电电价（含税）	0.4161 元/KWh	湖北省煤电上网标杆电价
充电电价（含税）	0.2747 元/KWh	上网标杆电价×系统效率（0.4161 元/KWh×66.02%）
容量电价（不含税）	666 元/KW 年	以项目资本金内部收益率 6.5% 反算，并对标湖北当地抽蓄电站容量电价
容量电价（含税）	752 元/KW 年	以项目资本金内部收益率 6.5% 反算，并对标湖北当地抽蓄电站容量电价

目前，我国还未针对压缩空气储能电站制定专门的补贴政策。由于压缩空气储能电站与抽水蓄能储能电站均为典型的长时储能电站，在提供储能及调频、调压、系统备用和黑启动等辅助服务的内容和价值上具有相当的近似性。因此，当前压缩空气储能电站类项目各投资主体主要参考《国家发展改革委关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》（发改价格〔2021〕633 号）中对抽水蓄能项目制定的两部制电价相关政策。该两部制电价政策要求一方面通过电量电价回收发电的运行成本（即充电电量电费成本与放电电量电费收入相一致，不产生电量电费利润），另一方面以项目资本金内部收益率为基础计算容量电价，

通过容量电价实现投资回报。

根据国家发改委《抽水蓄能容量电价核定办法》，抽水蓄能容量电价按经营期定价法核定，即基于弥补成本、合理收益原则，按照资本金内部收益率对电站经营期内年度净现金流进行折现，以实现整个经营期现金流收支平衡为目标，核定电站容量电价。根据该办法，年净现金流由不含税年现金流入与不含税年现金流出之差计算。其中，年现金流入为实现累计净现金流折现值为零时的年平均收入水平，包括固定资产残值收入（仅经营期最后一年计入）；年现金流出=资本金投入+偿还的贷款本金+利息支出+运行维护费+税金及附加。由此，可根据“不含税容量电价=年平均收入÷覆盖电站机组容量，含税容量电价=不含税容量电价×（1+增值税率）”核算容量电价。根据该办法要求，经营期内资本金内部收益率按 6.50%核定。

（1）营业收入

本项目收入包括电量电费收入和容量电费收入。其中，电量电费收入根据放电电价和上网电量计算（电量电费收入=上网电量×放电电价），放电电价参照湖北省煤电上网标杆电价，上网电量=装机容量×发电年利用小时。**电量电费收入与充电电费支出相等，不产生电量电费利润。**容量电费收入根据装机容量和容量电价计算（容量电费收入=装机容量×容量电价）。现阶段湖北地区抽水蓄能电站的容量电价普遍在 600-800 元/KW 年。本项目参照平均容量电价区间，以项目资本金内部收益率 6.5%反算容量电价，取值 752 元/KW 年（含税）。

（2）成本费用

发电成本费用包括充电费、折旧费、运维费、工资及福利费、保险费、材料费、利息支出和其他费用等。其中，充电费按照充电电量×充电电价计算，充电电价按湖北省煤电上网标杆电价×系统效率计算。折旧费按照规定的折旧分类标准进行分类测算。工资及福利费按照项目定员 50 人计算，人工成本取 16 万元/年。利息支出按照固定资产和流动资金等在运行期应从成本中支付的借款利息计算，固定资产投资借款利息依各年还贷情况而不同。

（3）税金

根据国家税收政策，电力项目缴纳的税金包括增值税、营业税金附加和所得

税。其中，增值税根据《中华人民共和国增值税暂行条例》和《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》对购进固定资产部分的进项税额允许从销项税额中抵扣。营业税金附加包括城市维护建设税和教育费附加（含国家和地方教育费附加），以增值税税额为基础计征，税率均为 5%。所得税按应纳税所得额×所得税税率计算，所得税税率按 25% 计取。

（4）发电利润总额

利润总额按照营业收入-总成本费用-销售税金附加计算，其中税后利润=利润总额-应缴所得税。税后利润提取 10% 的法定盈余公积金，剩余部分为可分配利润，再扣除分配给投资者的应付利润，即为未分配利润。

2、测算过程

（1）收入测算

本项目计算期 27 年，其中建设期为 2 年，营业收入预测期为 25 年。本项目的营业收入来自于建成后的容量电费收入。预计未来运营期装机容量 300MW，容量电价 665.56 元/KW 年（不含税），容量电费收入总额为 499,179 万元（不含税），运营期年均容量电费收入 19,967 万元（不含税）。运营期内各年度收入预计如下：

年度	装机容量 (MW)	容量电价 (元/KW 年)	容量电费收入 (万元)
第 1 年	300.00	665.56	19,967.00
第 2 年	300.00	665.56	19,967.00
第 3 年	300.00	665.56	19,967.00
第 4 年	300.00	665.56	19,967.00
第 5 年	300.00	665.56	19,967.00
第 6 年	300.00	665.56	19,967.00
第 7 年	300.00	665.56	19,967.00
第 8 年	300.00	665.56	19,967.00
第 9 年	300.00	665.56	19,967.00
第 10 年	300.00	665.56	19,967.00
第 11 年	300.00	665.56	19,967.00
第 12 年	300.00	665.56	19,967.00

年度	装机容量 (MW)	容量电价 (元/KW 年)	容量电费收入 (万元)
第 13 年	300.00	665.56	19,967.00
第 14 年	300.00	665.56	19,967.00
第 15 年	300.00	665.56	19,967.00
第 16 年	300.00	665.56	19,967.00
第 17 年	300.00	665.56	19,967.00
第 18 年	300.00	665.56	19,967.00
第 19 年	300.00	665.56	19,967.00
第 20 年	300.00	665.56	19,967.00
第 21 年	300.00	665.56	19,967.00
第 22 年	300.00	665.56	19,967.00
第 23 年	300.00	665.56	19,967.00
第 24 年	300.00	665.56	19,967.00
第 25 年	300.00	665.56	19,967.00
合计	-	-	499,179.00

注：

- 1、容量电费收入=装机容量×容量电价；
- 2、各年度售电收入与容量电价*装机容量存在差异，主要是数据取整所致。

(2) 成本测算

本项目预计运营期成本总额 364,872 万元，运营期年均成本 14,594.88 万元。运营成本主要包括运营期生产成本 300,129 万元和财务费用 63,742 万元。生产成本包括经营成本和其他费用，其中，经营成本主要包括水费、材料费、工资及福利费、折旧费、修理费和推销费等，其他费用包含保险费和税金等。运营期内各年度成本预计如下：

单位：万元

年度	生产成本	财务费用	合计
第 1 年	17,378.00	6,364.00	23,743.00
第 2 年	17,378.00	6,708.00	23,743.00
第 3 年	17,378.00	6,471.00	23,743.00
第 4 年	17,378.00	6,203.00	23,743.00
第 5 年	17,378.00	5,903.00	23,743.00
第 6 年	15,715.00	5,569.00	23,743.00
第 7 年	15,715.00	5,125.00	23,743.00

年度	生产成本	财务费用	合计
第 8 年	15,715.00	4,642.00	23,743.00
第 9 年	15,715.00	4,123.00	23,743.00
第 10 年	15,715.00	3,555.00	23,743.00
第 11 年	15,715.00	2,939.00	23,743.00
第 12 年	15,715.00	2,274.00	23,743.00
第 13 年	15,715.00	1,558.00	23,743.00
第 14 年	15,715.00	787.00	23,743.00
第 15 年	15,715.00	684.00	23,743.00
第 16 年	5,705.00	578.00	23,743.00
第 17 年	5,705.00	142.00	23,743.00
第 18 年	5,705.00	14.00	23,743.00
第 19 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 20 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 21 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 22 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 23 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 24 年	5,711.00	14.00	23,743.00
第 25 年	5,711.00	14.00	23,743.00
合计	301,129.00	63,742.00	364,872.00

(3) 收益测算

本项目收益情况如下表所示：

单位：万元

年度	容量电费收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 1 年	19,967.00	17,378.00	16,119.19	6,364.00	3,847.81	-3,775.00
第 2 年	19,967.00	17,378.00	16,144.84	6,708.00	3,822.16	-4,119.00
第 3 年	19,967.00	17,378.00	16,171.90	6,471.00	3,795.10	-3,882.00
第 4 年	19,967.00	17,378.00	16,198.96	6,203.00	3,768.04	-3,614.00
第 5 年	19,967.00	17,378.00	16,226.03	5,903.00	3,740.97	-3,314.00
第 6 年	19,967.00	15,715.00	14,590.09	5,569.00	5,376.91	-1,317.00
第 7 年	19,967.00	15,715.00	14,617.15	5,221.78	5,349.85	-969.78
第 8 年	19,967.00	15,715.00	14,644.21	4,948.70	5,322.79	-696.7
第 9 年	19,967.00	15,715.00	14,671.27	4,429.70	5,295.73	-177.7
第 10 年	19,967.00	15,715.00	14,698.33	3,959.55	5,268.67	292.45
第 11 年	19,967.00	15,715.00	14,725.39	3,497.51	5,241.61	754.49
第 12 年	19,967.00	15,715.00	14,752.45	2,998.63	5,214.55	1,253.37
第 13 年	19,967.00	15,715.00	14,779.51	2,461.64	5,187.49	1,790.36
第 14 年	19,967.00	15,715.00	14,806.57	1,883.32	5,160.43	2,368.68
第 15 年	19,967.00	15,715.00	14,833.64	1,806.08	5,133.36	2,445.92
第 16 年	19,967.00	5,705.00	4,823.64	4,229.18	15,143.36	10,032.82
第 17 年	19,967.00	5,705.00	4,823.64	3,902.30	15,143.36	10,359.70

年度	容量电费收入	生产成本	其中：经营成本	财务费用及相关税费	毛利额	净利润
	A	B	C	D	E=A-C	F=A-B-D
第 18 年	19,967.00	5,705.00	4,823.64	3,806.07	15,143.36	10,455.93
第 19 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 20 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 21 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 22 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 23 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 24 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
第 25 年	19,967.00	5,711.00	4,829.64	3,804.34	15,137.36	10,451.66
合计	499,179.00	301,129.00	276,254.93	106,997.84	222,924.07	91,052.16

注：

1、生产成本=经营成本+其他费用；

2、毛利额=容量电费收入-经营成本；

3、净利润=售电收入-生产成本-财务费用及相关税费（相关税费包括所得税、城建税、教育附加税等销售附加税）。

根据上表售电收入及经营成本情况，该项目毛利率为 44.66%。如前所述，我国目前还未针对压缩空气储能电站制定专门的补贴政策。同时，由于压缩空气储能电站与抽水蓄能储能电站均为典型的长时储能电站，在提供储能及调频、调压、系统备用和黑启动等辅助服务的内容和价值上具有相当的近似性。因此，当前压缩空气储能电站类项目各投资主体主要参考《国家发展改革委关于进一步完善抽水蓄能价格形成机制的意见》（发改价格〔2021〕633号）中对抽水蓄能项目制定的两部制电价相关政策。该两部制电价政策要求一方面通过电量电价回收发电的运行成本（即充电电量电费成本与放电电量电费收入相一致，不产生电量电费利润），另一方面以项目资本金内部收益率为基础计算容量电价，通过容量电价实现投资回报。根据国家发改委《抽水蓄能容量电价核定办法》，抽水蓄能容量电价按经营期定价法核定，即基于弥补成本、合理收益原则，按照资本金内部收益率对电站经营期内年度净现金流进行折现，以实现整个经营期现金流收支平衡为目标，核定电站容量电价。根据该办法，经营期内资本金内部收益率按 6.50% 核定。

据此，本项目基于弥补成本、合理收益原则，按照资本金内部收益率 6.50% 对电站经营期内年度净现金流进行折现，以实现整个经营期现金流收支平衡为目标，核定电站容量电价。由此测算，本项目的投资财务内部收益率为 6.50%，投资回收期为 13.29 年。根据公开披露信息，中国电建云阳建全抽水蓄能电站项目的资本金财务内部收益率亦为 6.50%，与本项目一致。本项目毛利率等收益水平遵循行业政策、符合压缩空气储能电站类项目的通行收益测算方式，收益测算具备合理性和谨慎性。

（五）乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目

公司根据募投项目的合同金额及项目实施方案，对本项目的预计效益进行了测算，具体测算的过程如下表所示：

单位：美元

序号	项目名称	金额（美元）	占合同价比例
1	设计勘察费	10,300,000.00	1.03%
2	风机出厂价	352,601,274.00	35.38%
3	物流费用（风机、主变等）	108,245,019.00	10.86%

序号	项目名称	金额（美元）	占合同价比例
4	风场建筑和安装	171,014,851.00	17.16%
5	EPC（升压站+AIS+线路）	127,291,348.00	12.77%
6	鹰眼成本	10,500,000.00	1.05%
7	业主临建	6,831,144.00	0.69%
8	项目部管理费	28,898,854.00	2.90%
9	项目前期技术服务费	9,966,982.00	1.00%
10	保函费用	4,916,723.00	0.49%
11	保险费用	3,531,130.00	0.35%
12	预备费用	71,944,757.00	7.22%
13	风险费用	20,000,000.00	2.00%
14	联营体管理费和利润	70,656,114.00	7.09%
15	合同价	996,698,197.00	100.00%

本项目效益测算的依据如下表所示：

项目估算与经济评价指标	测算依据
合同金额	取自公司与客户正式签署的项目合同，合同中已明确约定工程合同价款
项目预计成本	项目总投入金额
勘察设计费用	主要包括项目设计费用、勘察费用和数字化交付费用
采购费用	主要包括项目必要的风电风机等设备采购、维护费用等
项目管理费用	主要包括现场管理费等相关费用
施工费用	主要包括项目实施过程中所需的工程土建费用
其他费用	主要包括里程碑奖励费、变更估计费用及工程建设过程中其他相关费用、财务费用

本项目投资金额系根据工程项目的施工合同或招投标相关文件以及实际项目建设需求进行测算；工程建设相关价格参照相关规范文件要求并参照供应商报价信息、市场价格估算，测算同时综合考虑项目的建设规模、建设方案及实施进度等因素。经测算，乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目预计毛利率约为 7.09%。

发行人可比海外工程总承包类项目情况如下：

序号	项目名称	毛利率
1	墨西哥佩尼亚斯科光伏项目	6.41
2	沙特阿拉伯阿尔舒巴赫光伏电站项目	6.04
3	菲律宾 172MW 光伏项目	7.25
	平均	6.57
	本项目	7.09

由上，本项目毛利率略高于发行人可比海外工程总承包类项目，主要系上述可比项目均属光伏工程总承包项目，技术难度及施工工艺相对低于风电项目，因此投标时设定毛利率水平相对更低。

此外，2021 年至 2023 年度，公司海外业务毛利率分别为 7.76%、10.37%、11.66%，平均毛利率为 9.93%。综上，本项目收益水平与公司其他海外工程总承包项目基本接近，且预计毛利率水平略低于公司海外业务平均水平，测算具备合理性和谨慎性。

综上所述，各募投项目收入、利润等效益测算过程及依据充分、准确，效益测算谨慎、合理。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师履行了如下核查程序：

1、查阅了发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告、向特定对象发行预案、项目成本测算报告、相关决策文件等资料，对相关报告编制人员进行沟通问询，了解本次募集资金投资项目的具体构成、测算依据、测算过程；

2、对发行人募集资金投资项目负责人进行沟通问询，了解本次募集资金投资项目资金使用及建设安排，查阅发行人相关财务数据，核查本次募集资金投资项目在董事会前的支出金额；

3、取得并复核募集资金投资项目效益测算表、成本测算表等，对相关报告编制人员进行沟通问询，了解发行人营运资金缺口、募集资金补充流动资金和募投项目效益测算的测算依据、测算过程。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、本次募集资金各项目投资金额测算的相关参数和指标设定合理，审定总投资合理性，各项目单位基建造价合理，资金缺口测算谨慎。本次募集资金均投向各项目于公司本次发行董事会召开日之后的资本性支出，各项目募集资金规模安排具有合理性。

2、公司**2024年至2026年**三年新增流动资金需求总额为**1,450,215.61万元**，本次补充流动资金的金额为435,060.60万元，规模合理，未超过30%。结合发行人现有资金余额、资金用途和资金缺口，本次融资规模符合公司实际发展需求，具备必要性和合理性。

3、公司本次募投项目的效益测算充分考虑了当前市场价格情况、未来市场价格趋势及周期性波动情况等，相关参数和指标设定合理，本次募投项目的效益测算具有谨慎性。

3. 关于同业竞争

根据申报材料，截至本工作报告出具之日，中国能建集团下属的山西电建二公司、北京电建、电规院相关业务与发行人主营业务有部分重合。

请发行人说明：发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争，已存在的同业竞争是否构成重大不利影响；募投项目实施后是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响。

请保荐机构及发行人律师按照《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条核查并发表明确意见。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人与控股股东、实际控制人及其控制的企业是否存在同业竞争，已存在的同业竞争是否构成重大不利影响

公司目前从事的主营业务涵盖传统能源、新能源及综合智慧能源、水利、生态环保、综合交通、市政、房建、房地产（新型城镇化）、建材（水泥、砂石骨料等）、民爆、装备制造等领域，公司具有集规划咨询、评估评审、勘察设计、工程建设及管理、运行维护和投资运营、技术服务、装备制造、建筑材料为一体的完整产业链。公司的控股股东中国能建集团及其控制的其他企业目前没有任何形式从事或参与对公司主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务和活动。

截至本回复报告出具之日，中国能建集团下属的山西电建二公司、北京电建、电规院由于历史经营等原因，其业务与公司主营业务有部分重合，但与公司之间不存在实质性同业竞争。具体情况如下：

（一）山西电建二公司

截至本回复报告出具之日，中国能建集团持有山西电建二公司 100% 股权，山西电建二公司的主要经营范围包括从事电力工程施工建设、房屋建筑的总承包业务等，与中国能建的主营业务存在重合；自 2017 年起山西电建二公司已完全停止生产经营活动，并于 2019 年 12 月向其属地法院正式递交了依法破产申请，

2023年11月28日，朔州市中级人民法院裁定宣告山西电建二公司破产，目前正在办理费用补缴等相关手续。

因此，截至本回复报告出具之日，山西电建二公司与公司之间不存在实质性同业竞争。

（二）北京电建

截至本回复报告出具之日，中国能建集团通过子公司资产管理公司持有北京电建100%股权；北京电建从事境外电力、房屋建筑、市政公用工程施工的总承包业务，与中国能建的主营业务存在部分重合。

报告期内，北京电建的营业收入及毛利情况如下：

单位：万元，%

项目	2023年度	2022年度	2021年度
营业收入	65,223.27	119,149.50	126,998.20
占公司收入比例	0.16	0.33	0.39
毛利	29,356.89	12,117.54	7,447.52
占公司毛利比例	0.57	0.27	0.18

北京电建的收入或者毛利占公司主营业务收入或者毛利的比例不到1%，占比极低，公司与北京电建不构成重大不利影响的同业竞争，对公司的经营业绩不构成重大不利影响。

中国能建集团、资产管理公司、北京电建及葛洲坝集团已于2014年12月17日和2015年7月15日分别签署《委托经营管理协议》和《补充协议》，约定将北京电建委托葛洲坝集团运营管理，委托期限为5年；各方后续分别于2019年12月13日、2022年1月及2023年2月续签了《委托经营管理协议（新）》《委托经营管理协议》及《委托经营管理协议补充协议》。截至本回复报告出具之日，前述委托经营管理协议正在续签过程中，预计不存在实质障碍。

中国能建集团、资产管理公司已将北京电建委托中国能建下属企业管理，中国能建通过葛洲坝集团对北京电建的现有业务行使管理职能与资产之实际管理、运营权，因此，北京电建与中国能建之间目前不存在实质性同业竞争。

（三）电规院

电规院主要是在能源电力领域为政府部门、金融机构、能源及电力企业提供产业政策、发展战略、发展规划、新技术研究以及工程项目的评审、咨询和技术服务；而公司则主要从事电力勘测、设计、建设、制造、工业制造、投资及其他相关业务。电规院专注于电力行业的宏观层面规划及研究，而公司主营业务是围绕能源企业具体、特定电力项目的规划、设计及建设。因此，电规院的主营业务方向与公司的主营业务不同，不会与公司主营业务构成竞争。

此外，中国能建集团于2021年3月19日出具《关于避免同业竞争的承诺函》，对避免与公司产生同业竞争作出如下承诺：

“1、本公司下属中国能源建设集团北京电力建设有限公司（以下简称“北京电建”）从事电力、房屋建筑、市政公用工程施工的总承包业务，与中国能建的主营业务存在部分重合，但不存在实质性同业竞争，且本公司已签署《委托经营管理协议》，将北京电建委托葛洲坝集团运营管理；本公司下属中国能源建设集团山西省电力建设二公司（以下简称“山西电建”）原主营业务与中国能建的主营业务存在部分重合，截至本承诺函出具之日山西电建已停止经营，因此与中国能建不存在实质性同业竞争。除上述情形以外，截至承诺函出具之日，本公司及本公司控制的企业（不包括中国能建及其控制的企业，下同）目前没有以任何形式于中国境内和境外从事与中国能建及其控制的企业目前所从事的主营业务构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

2、除发生本承诺函中第4点所列情形之外，本公司及本公司控制的企业将不在中国境内和境外，单独或与他人，以任何形式（包括但不限于投资、并购、联营、合资、合作、合伙、承包或租赁经营、购买上市公司股票）从事与中国能建及其控制的企业的主营业务构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

3、如果本公司或本公司控制的企业发现任何与中国能建及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的新业务机会，应在合理可行的范围内立即书面通知中国能建，并尽力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给中国能建及其控制的企业。

4、如果中国能建及其控制的企业明确放弃上述新业务机会，或未在收到本

公司上述书面通知后的 15 日内书面通知本公司其是否接受上述新业务机会，则本公司或本公司控制的企业可以从事该项新业务。在中国能建及其控制的企业认为该项新业务注入时机已经成熟时，中国能建及其控制的企业有权一次性或分次向本公司或本公司控制的企业收购该项新业务中的任何股权、资产及其他权益，或由中国能建根据国家法律法规许可的方式选择委托经营、租赁或承包经营本公司或本公司控制的企业在该项新业务中的资产或业务。

5、如果本公司或本公司控制的企业拟转让、出售、出租、许可使用或以其他方式转让或允许使用与中国能建及其控制的企业主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的资产和业务，本公司及本公司控制的企业将向中国能建及其控制的企业提供收购该等资产和业务的优先权。

6、本公司将赔偿中国能建及其控制的企业因本公司或本公司控制的企业违反本承诺函任何条款而遭受/发生的一切实际损失、损害和开支。

7、本承诺函自本次交易获得中国证监会核准之日起至发生以下情形时终止（以较早为准）：（1）本公司及本公司控制的企业直接或间接持有中国能建股份（合并计算）之和低于 30%，或根据有关证券交易所的规则或有关法规本公司不再被视为中国能建的控股股东；或（2）中国能建股票终止上市（但中国能建股票因任何原因暂时停止买卖除外）。”

根据公司公开披露的《关于控股股东不竞争承诺限时完成事项延期的公告》，因预计在原避免同业竞争的承诺及补充承诺的期限届满前北京电建仍无法达成向第三方转让、由公司收购、注销等彻底解决业务重合问题的条件，经公司第三届董事会第二十九次会议、2023 年第三次临时股东大会审议通过，公司控股股东中国能建集团将原承诺的完成期限由 2023 年 12 月 31 日延期至 2025 年 12 月 31 日，调整后的承诺内容为：“公司控股股东承诺，在 2025 年 12 月 31 日之前，按照监管部门的要求，在符合届时适用的法律法规及相关监管规则的前提下，本着有利于能建股份发展和维护股东利益的原则，综合运用股权转让、资产重组、业务调整等多种方式，稳妥推进解决北京电建与能建股份的业务重合问题。”

截至本回复报告出具之日，上述有关避免同业竞争的承诺不违反中国法律法

规的规定，对中国能建集团具有法律约束力。

综上所述，公司与控股股东中国能建集团及其控制的企业不存在实质性同业竞争，中国能建集团下属的山西电建二公司、北京电建、电规院由于历史经营等原因，其业务与公司主营业务有部分重合，但对公司不构成重大不利影响，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条的相关规定。

二、募投项目实施后是否新增同业竞争，新增同业竞争是否构成重大不利影响

公司本次向特定对象发行的募集资金总额（含发行费用）不超过 148.50 亿元（含 148.50 亿元），扣除发行费用后的募集资金净额将用于以下项目：

单位：亿元

序号	项目名称	项目投资总额	拟使用募集资金
1	中能建哈密“光（热）储”多能互补一体化绿电示范项目	80.82	30.00
2	甘肃庆阳“东数西算”源网荷储一体化智慧零碳大数据产业园示范项目	41.81	15.00
3	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司光热+光伏一体化项目	61.12	30.00
4	湖北应城 300MW 级压缩空气储能电站示范项目	18.37	5.00
5	乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目	67.68	25.00
6	补充流动资金	43.50	43.50
合计		313.30	148.50

注：乌兹别克斯坦巴什和赞克尔迪风电项目合同金额为 9.97 亿美元，按照中国人民银行公布的 2023 年 2 月 10 日人民币兑换美元中间价折算。

本次募投项目均与公司主营业务紧密相连，符合公司的业务发展方向和发展战略，与控股股东中国能建集团及其控制的其他企业的主营业务均不存在相同或相似的情形，本次募投项目实施后，不会新增同业竞争。因此，本次募投项目实施后，不会与控股股东产生新的同业竞争，不构成重大不利影响，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条的相关规定。

三、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：

- 1、查阅发行人报告期内披露的定期报告，了解发行人的业务情况；

2、查询发行人控股股东及其控制的其他企业的经营范围，了解发行人控股股东及其控制的其他企业的实际经营情况；

3、获取北京电建报告期内的营业收入及毛利财务数据；查阅中国能建集团、资产管理公司、北京电建及葛洲坝集团签署的《委托经营管理协议》等协议文件；

4、查阅中国能建集团出具的《关于避免同业竞争的承诺函》《关于避免同业竞争的补充承诺函》及《关于拟延期履行不竞争承诺有关限时完成事项的函》；

5、查阅中国能建延长避免同业竞争承诺函有效期的相关公告；

6、查阅募投项目可行性研究报告，分析核查募投项目的业务范围。

（二）核查结论

经核查，保荐人及发行人律师认为：

1、发行人与控股股东中国能建集团及其控制的企业不存在实质性同业竞争，中国能建集团下属的山西电建二公司、北京电建、电规院由于历史经营等原因，其业务与发行人主营业务有部分重合，但对发行人不构成重大不利影响，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条的相关规定；

2、本次募投项目均与发行人主营业务相关，实施后不会新增同业竞争，对发行人不构成重大不利影响，符合《监管规则适用指引——发行类第6号》第1条的相关规定。

4. 关于应收款项及存货

根据申报材料，1) 报告期各期末，发行人应收账款账面余额分别为 548.37 亿元、609.42 亿元和 774.89 亿元，公司按照中央企业、地方政府及其他国有企业、民营企业及其他三个组合分别计提坏账准备；2) 各期末，发行人其他应收款分别为 169.22 亿元、183.59 亿元及 249.64 亿元；3) 各期末，发行人存货账面价值分别为 615.29 亿元、586.09 亿元及 613.81 亿元；4) 各期末，发行人合同资产价值分别为 482.38 亿元、649.53 亿元及 894.03 亿元，金额逐期大幅增长，合同资产均按照低风险组合计提减值；其他非流动资产中合同资产的金额分别为 113.39 亿元、246.66 亿元、576.06 亿元，逐期大幅增加。

请发行人说明：(1) 各期末按照客户类别拆分的应收账款不同账龄的金额、逾期金额及占比、期后回款、坏账准备计提情况，公司按照客户类别计提坏账准备的具体比例及合理性，是否符合行业惯例；结合历史坏账情况、可比公司坏账计提情况等，分析公司坏账准备计提是否充分；(2) 其他应收款中其他代垫款、拆借资金的具体情况、金额大幅提升的原因，是否存在关联方资金占用；其他应收款坏账准备计提政策、各期末不同账龄的坏账准备计提金额，结合不同类别账款的回款安排、期后实际回款、可比公司情况等分析坏账准备计提是否充分；(3) 各期末开发成本对应的主要项目内容、金额、库龄、建设期、已收款金额情况，项目进展、收款情况是否符合项目预期、是否存在长期停工情形；结合存货不同类别的库龄情况、存货周转率、存货期后转销情况及与同行业可比公司的对比，分析存货跌价准备计提是否充分；(4) 合同资产金额、其他非流动资产中合同资产金额逐期大幅增加的具体原因，与相关业务开展规模及营收情况是否匹配，合同资产按照低风险组合计提减值的具体情况，减值计提是否充分。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、各期末按照客户类别拆分的应收账款不同账龄的金额、逾期金额及占比、期后回款、坏账准备计提情况，公司按照客户类别计提坏账准备的具体比例及合理性，是否符合行业惯例；结合历史坏账情况、可比公司坏账计提情况等，分析公司坏账准备计提是否充分

（一）按照客户类别拆分的应收账款不同账龄的金额

报告期各期末，公司按照客户类别拆分的不同账龄应收账款余额如下：

单位：万元

项目	2023年12月31日			2022年12月31日			2021年12月31日		
	中央企业	地方政府及其他国有企业	民营企业及其他	中央企业	地方政府及其他国有企业	民营企业及其他	中央企业	地方政府及其他国有企业	民营企业及其他
1年以内 (含1年)	2,240,158.05	1,848,493.86	1,991,112.28	1,882,654.20	1,645,313.10	2,348,654.72	1,723,290.10	1,041,769.60	1,623,321.70
1-2年 (含2年)	499,269.13	281,529.30	296,845.17	317,778.50	158,384.70	263,071.10	300,730.50	117,292.70	335,519.50
2-3年 (含3年)	263,018.06	92,150.96	86,253.48	144,956.40	72,390.20	208,075.90	119,554.90	29,082.30	158,006.30
3年以上	251,664.26	51,019.58	525,123.86	241,318.10	47,292.50	418,977.90	245,221.20	48,818.50	351,603.20
合计	3,254,109.50	2,273,193.70	2,899,334.80	2,586,707.10	1,923,380.50	3,238,779.62	2,388,796.70	1,236,963.10	2,468,450.70

注 1：公司采取预期信用损失法确认应收账款坏账，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量各细分客户群体应收账款的减值准备，对于中央企业、地方政府及其他国有企业客户分别按照 1% 及 3% 计量其预期信用损失；对于民营企业及其他客户，以逾期天数与综合考虑担保物或其他信用增级之后的预期信用损失率对照表为基础计算其预期信用损失。

（二）应收账款逾期金额及占比、期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款逾期金额及占比、期后回款和信用政策情况如下：

单位：万元，%

项目	客户类别	2023 年末	2022 年末	2021 年末
逾期应收账款	中央企业	5,478.79	32,642.90	25,551.20
	地方政府及其他国有企业	53,997.19	31,366.00	9,249.30
	民营企业及其他	1,081,097.60	932,096.30	924,547.30
	合计	1,140,573.58	996,105.20	959,347.70
应收账款期末余额	中央企业	3,254,109.50	2,586,707.10	2,388,796.70
	地方政府及其他国有企业	2,273,193.70	1,923,380.50	1,236,963.10
	民营企业及其他	2,899,334.80	3,238,779.62	2,468,450.70
	合计	8,426,638.00	7,748,867.22	6,094,210.50
逾期应收账款比例	中央企业	0.17	1.26	1.07
	地方政府及其他国有企业	2.38	1.63	0.75
	民营企业及其他	37.29	28.78	37.45
	合计	13.54	12.85	15.74
截至 2024 年 3 月 31 日应收账款回款金额	中央企业	368,356.54	1,572,755.75	1,874,114.38
	地方政府及其他国有企业	136,274.73	1,498,680.66	1,093,792.56
	民营企业及其他	213,924.51	2,330,544.89	1,857,073.36
	合计	718,555.78	5,401,981.30	4,824,980.30
应收账款期后回款比例	中央企业	11.32	60.80	78.45
	地方政府及其他国有企业	5.99	77.92	88.43
	民营企业及其他	7.38	71.96	75.23
	合计	8.53	69.71	79.17

报告期内，公司应收账款逾期比例分别为 15.74%、12.85%和 **13.54%**，比例相对较低，且整体呈下降趋势。报告期内，公司中央企业组合及地方政府及其他国有企业组合应收账款逾期比例分别为 1.07%、1.26%、**0.17%**及 0.75%、1.63%、**2.38%**，整体保持较低水平。报告期内，公司民营企业及其他组合应收账款逾期比例为 37.45%、28.78%、**37.29%**，高于前述两个组合，主要原因为：公司一般

会与客户约定按月、按季度、或按工程进度里程碑进行结算，在业主方、监理单位确认工程结算单据后一定时间内，由业主方根据合同约定在信用期内支付工程进度款；公司一般会根据客户性质、资信水平及过往合作历史合作等因素综合确定信用期。

总体来看，考虑到中央企业、地方政府及其他国有企业信誉较好，历史合作稳定且风险可控，一般给予的信用期通常在 2-3 年，而民营企业等客户由于在信誉、资金实力等各个方面与央国企存在一定差异，为了降低风险，公司给予的信用期会比央国企更短，通常为 0.5-1 年，所以公司以此界定的民营企业等客户应收账款逾期比例会相对较高，具有合理性。同时，报告期内，公司已逐步加强应收账款的催收力度。

公司各个报告期末应收账款余额截至 2024 年 3 月 31 日的回款率分别为 79.17%、69.71%和 8.53%，整体回款情况良好。2023 年 12 月 31 日的应收账款回款比例较低的原因主要是报告截止日距离 2024 年 3 月 31 日时间较短。经查询公开信息，与公司可比的公司中仅中国化学（601117.SH）公开披露了应收账款期后回款情况，其余可比公司均未披露。根据中国化学 2020 年 8 月披露的《关于中国化学工程股份有限公司非公开发行 A 股股票申请文件反馈意见的回复》，中国化学 2017 年-2019 年各年末的应收账款在 2022 年 6 月末时点的回款比例分别为 74.58%、61.72%、32.07%，与公司应收账款期后回款比例并无显著差异。

（三）按照客户类别计提坏账准备具体情况及与同行业比较情况

1、公司按照客户类别组合计提坏账准备的具体情况如下：

单位：万元，%

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
2023 年 12 月 31 日			
中央企业	3,254,109.50	32,541.10	1.00
地方政府及其他国有企业	2,273,193.70	68,195.80	3.00
民营企业及其他	2,899,334.80	504,075.00	17.39
合计	8,426,638.00	604,811.90	7.18
2022 年 12 月 31 日			
中央企业	2,586,707.10	25,867.10	1.00
地方政府及其他国有企业	1,923,380.50	57,701.40	3.00

类别	账面余额	坏账准备	计提比例
民营企业及其他	3,238,779.62	364,239.50	11.25
合计	7,748,867.22	447,808.00	5.78
2021年12月31日			
中央企业	2,388,796.70	23,888.00	1.00
地方政府及其他国有企业	1,236,963.10	37,108.90	3.00
民营企业及其他	2,468,450.70	337,623.00	13.68
合计	6,094,210.50	398,619.90	6.54

如上表所示，公司各年度同类别的客户坏账计提比例较基本保持稳定。其中，民营企业及其他类别客户应收账款计提比例分别为 13.68%、11.25% 和 17.39%，计提比例高于中央企业、地方政府及其他国有企业的主要原因系其信用期较短，通常为 0.5-1 年，导致逾期比例相对较高。民营企业及其他类别客户不同账龄下的逾期金额及坏账计提情况如下：

单位：万元

项目	2023 年末		
	账面余额 A	预期信用损失率 B (B=C÷A)	坏账准备 C
未逾期应收账款①	1,818,237	1.78%	32,365
逾期应收账款②	1,081,098	43.63%	471,710
其中：6 个月以内	176,175	16.79%	29,580
6-18 个月	329,708	28.35%	93,472
18-30 个月	253,533	39.23%	99,461
30-42 个月	103,166	66.36%	68,465
42-54 个月	88,909	78.67%	69,945
54 个月以上	129,607	85.48%	110,788
应收账款合计③ (③=①+②)	2,899,335	17.39%	504,075
项目	2022 年末		
	账面余额 A	预期信用损失率 B(B=C÷A)	坏账准备 C
未逾期应收账款①	2,306,683	1.50%	34,600
逾期应收账款②	932,096	35.37%	329,639
其中：6 个月以内	171,653	12.50%	21,457
6-18 个月	265,318	18.50%	49,084
18-30 个月	204,411	32.50%	66,434

30-42 个月	116,235	48.50%	56,374
42-54 个月	68,851	75.00%	51,789
54 个月以上	105,628	80.00%	84,503
应收账款合计③ (③=①+②)	3,238,779	11.25%	364,240
项目	2021 年末		
	账面余额 A	预期信用损失率 B(B=C÷A)	坏账准备 C
未逾期应收账款①	1,543,903	1.49%	23,004
逾期应收账款②	924,547	34.03%	314,619
其中：6 个月以内	150,038	11.45%	17,179
6-18 个月	316,033	17.11%	54,073
18-30 个月	117,515	28.33%	33,292
30-42 个月	168,684	47.48%	80,091
42 - 54 个月	69,438	68.71%	47,711
54 个月以上	102,841	80.00%	82,273
应收账款合计③ (③=①+②)	2,468,451	13.68%	337,623

公司民营企业及其他组合应收账款逾期比例为 37.45%、28.78%和 **37.29%**，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，报告期内逾期应收账款各账龄段合计预期信用损失率分别为 34.03%、35.37%和 **43.63%**，未逾期应收账款预期信用损失率分别为 1.49%、1.50%和 **1.78%**，未逾期应收账款及逾期应收账款综合平均的预期信用损失率分别为 13.68%、11.25%和 **17.39%**，高于中央企业、地方政府及其他国有企业具有合理性。

2、公司及同行业上市公司坏账计提政策情况如下：

公司名称	应收账款坏账计提政策（摘要）
中国能建	<p>对于应收账款、租赁应收款、长期应收款中的应收 BT/BOT 项目款、应收工程进度款和合同资产，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。</p> <p>公司具体组合为： 组合 1 中央企业 组合 2 地方政府及其他国有企业 组合 3 民营企业及其他</p>

公司名称	应收账款坏账计提政策（摘要）
中国建筑	<p>本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄为基础评估应收款项及合同资产的预期信用损失。当单项应收账款和合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收账款和合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：</p> <p>应收账款组合 1 应收政府部门及中央企业客户 应收账款组合 2 应收海外企业客户 应收账款组合 3 应收其他客户</p> <p>对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p>
中国铁建	<p>本集团对由收入准则规范的交易形成的应收款项与合同资产以及租赁应收款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。 （划分了 5 个组合，未披露具体组合名称）</p>
中国中铁	<p>对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。</p> <p>当单项应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：</p> <p>应收账款组合 1 应收中央企业客户 应收账款组合 2 应收中铁工合并范围内客户 应收账款组合 3 应收地方政府/地方国有企业客户 应收账款组合 4 应收中国国家铁路集团有限公司 应收账款组合 5 应收海外企业客户 应收账款组合 6 应收其他客户</p> <p>对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。</p>
中国交建	<p>本集团基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本集团考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。</p>
中国电建	<p>本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失。</p> <p>组合 1 账龄分析法 组合 2 关联方（集团内）</p>
中国化学	<p>当单项应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：</p> <p>应收账款组合 1 应收中国化学合并范围内客户 应收账款组合 2 应收其他客户</p>
中国中冶	<p>对于其他金融工具，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。本集团在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金</p>

公司名称	应收账款坏账计提政策（摘要）
	额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

注：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的 2021 年年报、2022 年年报、**2023 年年报**。

如上表所示，同行业上市公司中国交建、中国中冶除单项计提预期信用损失外其余应收账款均按账龄组合计提，中国建筑、中国铁建、中国中铁、中国电建、中国化学除单项计提预期信用损失外其余应收账款均划分不同的组合计提，其中公司组合划分与中国建筑、中国中铁较为可比，均系按照客户性质及特点分类，故公司按照中央企业、地方政府及其他国有企业、民营企业及其他三个组合分别计提坏账准备具有合理性，符合行业惯例。

3、公司与同行业上市公司计提比例对比情况

报告期内，公司与同行业上市公司计提比例情况对比如下：

单位：%

公司名称	2023 年末应收账款 坏账准备率	2022 年末应收账款 坏账准备率	2021 年末应收账款 坏账准备率
中国能建	7.18	5.78	6.54
其他大型建筑类央企			
中国建筑	\	15.27	15.54
中国中铁	9.07	8.69	7.68
中国铁建	10.38	9.73	7.42
中国电建	\	10.44	9.98
中国交建	17.35	17.52	15.07
中国中冶	13.97	15.80	15.15
中国化学	\	12.02	13.12
平均值	12.69	12.78	11.99

注：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的 2021 年年报、2022 年年报和 **2023 年年报**。截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露 2023 年年报

如上表所示，报告期内，中国能建应收账款坏账准备整体计提比例低于行业可比上市公司，主要原因如下：

（1）公司账龄结构较好，1 年以内应收账款比例高于行业平均水平

报告期内，公司 1 年以内应收账款比例同行业对比情况如下：

单位：%

公司名称	2023 年末	2022 年末	2021 年末
中国能建	72.15	75.84	72.01
其他大型建筑央企			
中国建筑	\	65.98	68.59
中国中铁	72.34	69.55	73.38
中国铁建	66.84	67.97	78.18
中国电建	\	66.85	76.22
中国交建	59.45	54.39	63.82
中国中冶	63.30	58.33	63.17
中国化学	\	67.26	63.07
平均值	65.48	64.33	69.49

注：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的 2021 年年报、2022 年年报和 2023 年年报。截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露 2023 年年报

如上表所示，报告期内，中国能建加强信用管理，持续催收，改善账龄结构，1 年以内应收账款比例整体呈上升趋势，高于同行业平均水平，从而导致其坏账计提比例相对较低。

（2）各央企建筑公司业务范围存在较大差异

各建筑类央企虽同为建筑企业，但其下游客户不同，导致逾期信用损失率存在差异。公司系电力工程承包商，主要客户涵盖国内所有主要的电网营运及发电企业，并与多个外国国家级能源部门、公用事业公司以及海外电力市场的私人投资者建立了良好的业务关系，客户资信状况相对较好，故发生信用损失的风险相对较低。

公司应收账款坏账准备率虽然略低于同行业上市公司，但具备合理性，计提政策谨慎、合理。

（四）历史坏账情况

报告期内，公司历史坏账核销情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
应收账款账面余额	8,426,638.00	7,748,867.22	6,094,210.50
坏账损失金额	2,922.30	2,113.20	31,387.10

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
坏账损失率	0.03	0.03	0.52

如上表所示，公司 2021 年到 2023 年各期实际发生的坏账核销金额分别为 31,387.10 万元、2,113.20 万元和 **2,922.30 万元**，坏账核销率分别为 0.52%、0.03% 和 **0.03%**，报告期内公司坏账核销率均较低，各期坏账计提比例均高于实际坏账核销率，公司坏账准备计提充分。

综上所述，公司客户质量较高且历史信用状况良好，应收账款账龄结构合理，整体逾期比例逐年下降，期后回款情况良好，历史实际坏账率均低于预期计提比例，公司综合考虑上述情况按预期信用损失法确定应收账款坏账准备谨慎合理、坏账准备计提较为充分。

二、其他应收款中其他代垫款、拆借资金的具体情况、金额大幅提升的原因，是否存在关联方资金占用；其他应收款坏账准备计提政策、各期末不同账龄的坏账准备计提金额，结合不同类别账款的回款安排、期后实际回款、可比公司情况等分析坏账准备计提是否充分

（一）其他应收款中其他代垫款、拆借资金的具体情况、金额大幅提升的原因，是否存在关联方资金占用

1、其他应收款中其他代垫款、拆借资金的金额大幅提升的原因

报告期内，公司其他代垫款、拆借资金情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
其他代垫款	1,161,982.90	1,217,360.30	856,255.90
拆借资金	450,787.50	325,310.90	387,536.80
小计	1,612,770.40	1,542,671.20	1,243,792.70

公司其他代垫款主要为公司开展工程建设业务需要所支付的垫付款项、联合体项目作为牵头方承担的代收代付款项等。2023 年 12 月 31 日，公司其他代垫款同比减少 4.55%，主要原因系 2023 年收回贷款款项；2021 年及 2022 年，公司其他代垫款同比上升 38.63% 和 42.17%，主要原因系公司工程建设业务承接规模扩大；2021 年及 2022 年，公司工程建设业务新签合同额同比上升 45.70% 和 23.70%，与其他代垫款上升规模相匹配，具备合理性。

公司拆借资金主要为公司向联营、合营房地产项目公司按股比提供股东借款的方式进行合作开发投入,项目后期销售后收回拆借资金及利息,属于行业惯例,2023年12月31日较2022年12月31日增长38.57%,主要原因系房地产项目公司承接项目增加及项目投资额增加,导致公司合作开发投入增加;2021年至2022年总体规模较为稳定,变化较小。

2、其他代垫款、拆借资金的具体情况,是否存在关联方资金占用

报告期各期末,其他代垫款、拆借资金的具体情况如下:

单位：万元

往来单位	形成原因	2021年12月31日		2022年12月31日		2023年12月31日		是否存在关联方资金占用
		账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例 (%)	账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例 (%)	账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例 (%)	
葛矿利南京房地产开发有限公司	合作开发投入	108,424	8.72	26,047	1.69	24,352	1.51	否
陕西银河远东电缆有限公司	其他	12,964	1.04	12,965	0.84	11,826	0.73	否
葛洲坝集团(贵阳)综合保税区投资建设有限公司	代垫项目款	3,366	0.27	3,366	0.22	3,366	0.21	否
广西瑞东投资有限公司	代垫项目款	6,692	0.54	6,692	0.43	6,692	0.41	否
中葛永茂(苏州)房地产开发有限公司	合作开发投入	47,957	3.86	44,261	2.87	37,053	2.30	否
西安紫弘科技产业发展有限公司	合作开发投入	32,157	2.59	34,175	2.22	5,825	0.36	否
葛洲坝润明(武汉)房地产开发有限公司	合作开发投入	10,995	0.88	26,688	1.73	26,541	1.65	否
葛洲坝(烟台)房地产开发有限公司	合作开发投入	5,176	0.42	7,761	0.50	/	/	否
云南葛洲坝城市运营投资有限公司	合作开发投入	68,525	5.51	/	/	/	/	否
南沙国际金融岛(广州)有限公司	代垫项目款	23,444	1.88	/	/	/	/	否
湖南葛宁房地产开发有限公司	合作开发投入	26,607	2.14	22,407	1.45	22,931	1.42	否
重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	合作开发投入	24,211	1.95	21,839	1.42	63,270	3.92	否

往来单位	形成原因	2021年12月31日		2022年12月31日		2023年12月31日		是否存在关联方资金占用
		账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例(%)	账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例(%)	账面余额	占其他代垫款及拆借资金合计余额的比例(%)	
重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	合作开发投入	18,120	1.46	18,121	1.17	17,974	1.11	否
重庆葛宁房地产开发有限公司	合作开发投入	17,546	1.41	26,002	1.69	27,401	1.70	否
北京润能置业有限公司	合作开发投入	/	/	50,898	3.30	/	/	否
其他关联方小计	/	747	0.06	159	0.01	320	0.02	否
关联方合计	/	406,931	32.73	301,381	19.54	247,551	15.35	/

如上表所示，报告期内公司存在部分项目余额变动较小的情形，主要原因如下：

(1) 公司对广西瑞东投资有限公司及陕西银河远东电缆有限公司的其他代垫款项

公司对广西瑞东投资有限公司、陕西银河远东电缆有限公司的其他应收款均系公司成立之前因历史原因形成，已足额全部计提减值准备，因此不存在资金占用的情形。

(2) 公司对于葛矿利南京房地产开发有限公司、葛洲坝润明（武汉）房地产开发有限公司、重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司等房地产开发项目公司的合作开发投入

公司对该等房地产项目的其他应收款系公司按股东方享有的各自股比提供的股东借款，以此等模式进行合作开发投入，项目销售完成后，按照双方约定收回拆借资金及利息，不存在资金占用的情形。

除此之外，公司与关联方之间形成的代垫款项均为日常业务经常所需，不收取利息；因合作开发投入的款项，公司会根据被投资公司股东之间签订的合作开发协议、资金拆借协议等确定是否收取利息。

综上所述，报告期内，公司向关联方提供的代垫款及资金拆借余额及比例均整体呈现下降趋势。2024年3月28日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项审计说明》（天健审〔2024〕1-132号），不存在非经营性资金占用的情况。

(二) 其他应收款坏账准备计提政策、各期末不同账龄的坏账准备计提金额，结合不同类别账款的回款安排、期后实际回款、可比公司情况等分析坏账准备计提是否充分

1、公司其他应收款的坏账准备计提政策、各期末不同账龄的坏账准备计提金额

(1) 公司其他应收款的坏账准备计提政策

对应其他应收款，公司按照未来12个月内预期信用损失的金额和相当于整

个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备；若信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。公司坏账计提组合分为按单项计提坏账准备和按账龄组合计提坏账准备。

(2) 采用组合计提坏账准备其他应收款各期末不同账龄的计提情况

单位：万元，%

账龄	项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
1 年以内	坏账准备	10,132.30	10,008.70	23,635.00
	组合账面余额	1,252,714.40	1,266,932.50	971,978.90
	计提比例	0.81	0.79	2.43
1-2 年	坏账准备	19,147.60	28,918.70	17,509.30
	组合账面余额	790,320.40	611,483.60	710,534.50
	计提比例	2.42	4.73	2.46
2-3 年	坏账准备	27,573.90	36,967.10	8,516.80
	组合账面余额	687,930.50	569,671.30	109,531.90
	计提比例	4.01	6.49	7.78
3 年以上	坏账准备	87,055.00	84,848.50	98,889.50
	组合账面余额	415,951.40	160,736.50	171,342.40
	计提比例	20.93	52.79	57.71
合计	坏账准备	143,908.80	160,743.00	148,550.60
	组合账面余额	3,146,916.70	2,608,823.90	1,963,387.70
	计提比例	4.57	6.16	7.57

由上表可知，公司按组合计提坏账准备的其他应收款，各期末不同账龄的计提比例基本保持稳定，2022 年度及 2023 年度有所下降主要由于公司信用风险相对较低的押金保证金增加所致。公司 3 年以上其他应收款计提比例显著高于账龄在 2-3 年的计提比例主要原因为 3 年以上的部分款项账龄已超过 5 年以上的占比较高，公司对该等预计无法收回的款项全额计提坏账准备，导致 3 年以上坏账计提比例整体较高，具体情况如下：

单位：万元

账龄	项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
3年以上	坏账准备	87,055	84,849	98,890
	组合账面余额	415,951	160,737	171,342
	计提比例(%)	20.93	52.79	57.71
其中： 3-5年	坏账准备	46,608	17,722	8,243
	组合账面余额	341,206	81,823	42,250
	计提比例(%)	13.66	21.66	19.51
	账面余额占3年以上款项的比例(%)	82.03	50.90	24.66
其中：5年以上	坏账准备	40,447	67,127	90,647
	组合账面余额	74,745	78,914	129,092
	计提比例(%)	54.11	85.06	70.22
	账面余额占3年以上款项的比例(%)	17.97	49.10	75.34

从上表可知，报告期内，账龄在3年以上的款项中，超过5年账龄以上的占比分别为75.34%、49.10%和17.97%，整体占比较高，导致3年以上综合坏账计提比例较高，与账龄在2-3年的款项计提比例存在差异，具有合理性。

2、公司各期末不同类别账款的回款安排、期后实际回款情况

单位：万元，%

项目		2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
押金 保证金	期末账面余额	1,602,004.50	1,046,281.60	650,919.40
	期后实际回款	288,841.41	627,512.30	527,236.10
	回款比例	18.03	59.98	81.00
	回款安排	租赁及设备押金待合同履行完毕后收回款项； 投标、履约及项目开发在保证金根据合同约定，满足收款条件后收回款项。		
其他 代垫款	期末账面余额	1,161,982.90	1,217,360.30	856,255.90
	期后实际回款	73,669.72	556,841.30	568,949.00
	回款比例	6.34	45.74	66.45
	回款安排	工程建设项目代垫款根据合同约定及施工进度收回款项。		
拆借资金	期末账面余额	450,787.50	325,310.90	387,536.80
	期后实际回款	46,160.64	225,464.20	368,641.00
	回款比例	10.24	69.31	95.12

项目		2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
	回款安排	根据项目合作开发协议，在合同约定期限内收回款项。		
应收代缴税金	期末账面余额	45,972.20	54,347.40	35,475.10
	期后实际回款	9,134.68	33,687.90	26,874.30
	回款比例	19.87	61.99	75.76
	回款安排	出口退税待完成退税相关手续办理完成后即可回款； 预估进项税，后期收到增值税专用发票后正常抵扣。		
其他	期末账面余额	242,860.20	236,070.00	235,061.10
	期后实际回款	71,716.62	165,123.20	211,403.70
	回款比例	29.53	69.95	89.94
	回款安排	员工及项目备用金根据业务需求金收回款项； 三供一业及股权激励款项，根据三供一业清算报告和股权激励解锁情况进行核销		
合计	期末账面余额	3,503,607.30	2,879,370.20	2,165,248.30
	期后实际回款	489,523.06	1,608,628.90	1,703,104.10
	回款比例	13.97	55.87	78.66

注：期后实际回款指各期末截至2024年3月31日的回款金额，期后实际回款金额未经审计。

公司2021年至2023年各期末其他应收款截至2024年3月31日合计回款金额分别为1,703,104.10万元、1,608,628.90万元和489,523.06万元，期后回款比例分别为78.66%、55.87%和13.97%，其中：应收代垫款的回款比例较低，符合工程行业特点，其坏账计提比例分别为：36.68%、29.68%和21.53%，高于其他款项的坏账计提比例。公司整体回款情况总体较好，坏账准备计提较为充分。

3、公司与可比公司的各期末其他应收款的坏账准备计提情况

单位：万元，%

证券简称	项目	2023年末	2022年末	2021年末
中国能建	坏账准备	436,336.70	396,606.90	335,470.40
	期末账面余额	3,503,607.30	2,879,374.00	2,165,248.30
	坏账准备率	12.45	13.77	15.49
报告期内坏账准备率平均值		13.90		
其他大型建筑央企				
中国建筑	坏账准备	\	815,829.70	709,358.80
	期末账面余额	\	8,174,236.40	6,807,528.20
	坏账准备率	\	9.98	10.42

证券简称	项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
中国铁建	坏账准备	626,970.60	494,138.40	473,308.70
	期末账面余额	6,317,232.10	7,099,185.20	6,851,953.30
	坏账准备率	9.92	6.96	6.91
中国中铁	坏账准备	1,250,241.10	1,137,457.30	1,051,019.40
	期末账面余额	5,081,624.60	4,639,710.60	4,305,952.30
	坏账准备率	24.60	24.52	24.41
中国交建	坏账准备	740,629.31	515,867.62	385,886.40
	期末账面余额	6,304,674.09	5,006,778.01	5,525,045.40
	坏账准备率	11.75	10.30	6.98
中国电建	坏账准备	\	633,580.30	624,851.50
	期末账面余额	\	3,537,582.20	6,925,636.30
	坏账准备率	\	17.91	9.02
中国化学	坏账准备	\	55,484.20	50,417.20
	期末账面余额	\	496,157.60	459,857.40
	坏账准备率	\	11.18	10.96
中国中冶	坏账准备	953,437.90	829,918.40	876,118.80
	期末账面余额	4,985,857.40	5,621,685.90	7,594,734.00
	坏账准备率	19.12	14.76	11.54
报告期内可比公司坏账准备率平均值		14.92		

注：截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露 2023 年年报，2023 年度平均数据取 2022 年度数据计算

由上表得知，公司报告期内坏账准备率平均值与可比公司水平基本一致。

综上所述，公司其他应收款整体回款情况良好，报告期内坏账准备率平均值高于可比公司水平，公司其他应收款坏账准备计提充分、合理。

（一）各期末开发成本对应的主要项目内容、金额、库龄、建设期、已收款金额情况，项目进展、收款情况是否符合项目预期、是否存在长期停工情形

1、各期末开发成本对应的主要项目情况

报告期各期末，公司开发成本前五大项目情况如下：

单位：万元，%

项目名称	所在城市	余额			备注
		2023/12/31	2022/12/31	2021/12/31	
2019NJY-15 地块项目(广州南沙国际金融岛项目)	广州	838,774.47	799,135.50	639,755.40	2023 年末、2022 年末、2021 年末前五大
杭政储出[2017]23 号地块住宅项目(设配套公建)(杭州中国府)	杭州	-	607,281.40	589,290.50	2022 年末、2021 年末前五大
北京中国府	北京	-	342,584.60	708,379.60	2022 年末、2021 年末前五大
NO.2016G14 地块项目(南京中国府)	南京	320.42	340.00	470,807.80	2021 年末前五大
NO.2019G49 地块项目(南京鼓悦兰园)	南京	-	39,983.30	365,960.70	2021 年末前五大
五佰村路东西两侧地块(NO.2021G70)项目(长江悦府东苑)	南京	327,434.59	357,093.00	329,649.10	2023 年末、2022 年末前五大
2021NJY-10 地块项目(融创园)	广州	143,462.37	131,389.50	108,629.80	2022 年末前五大
NO.2022G29 地块项目(南京中宁府)	南京	565,878.82	-	-	2023 年末前五大
广州广汕二路项目	广州	315,866.74	-	-	2023 年末前五大
通州区梨园镇东小马土地一级开发项目 FZX-0306-6007、6008 地块 R2 二类居住用地、A334 托幼用地国有建设用地项目(北京京玥蘭园)	北京	199,128.54	-	-	2023 年末前五大
小计	/	2,390,865.95	2,277,807.30	3,212,472.90	/
占期末开发成本金额的比例	/	55.22	54.05	75.26	/
合计	/	4,329,559.10	4,214,062.00	4,268,458.90	/

各期前五大项目分别占各期末开发成本金额比例为 75.26%、54.05% 和 55.22%。开发成本中主要集中在北京、广州、杭州、南京等一线或强二线城市，区域位置较好。2022 年度和 2023 年度前五大项目占期末开发成本金额比例较低，主要原因系 2022 年度和 2023 年度新增获取项目较多，2022 年公司新增项目涉及开发成本金额为 117.83 亿元，占开发成本比例为 27.96%，该等项目处于前期开发阶段，主要成本组成为土地成本。2023 年公司新增项目涉及开发成本金额

为 104.25 亿元，占开发成本比例为 24.08%，该等项目处于前期开发阶段，主要成本组成为土地成本。

2、主要项目库龄情况及项目进展情况：

针对房地产开发项目，公司基于该等项目各年度资金投入时间以及结转开发产品时点计算确定项目各期库龄情况；公司建立了完善的内控制度，定期对各房地产开发项目的资金投入情况、资金投入具体时间等情况进行库龄分析、检查，确保项目各期库龄记载完整、准确。

截至报告期末，公司主要项目库龄情况如下：

单位：万元

项目名称	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计	截至2023年12月末项目进展情况
2019NJY-15 地块项目 (广州南沙国际金融岛项目)	31,993.34	806,781.13	/	/	838,774.47	本项目共9个住宅地块，分5期开发，一期为6#、8#地块，二期为5#、7#及9#地块，三期为3#地块，四期为4#、五期为2#、10#地块。目前，项目一期、二期已竣备完工；项目三期正处于打桩阶段、项目四期至五期未动工
杭政储出[2017]23号地块住宅项目(设配套公建)(杭州中国府)	/	/	/	/	/	可售已交付，自持已营业
北京中国府	/	/	/	/	/	收尾阶段，剩余部分精装
NO.2016G14 地块项目 (南京中国府)	/	320.42	/	/	320.42	竣工
NO.2019G49 地块项目 (南京鼓悦兰园)	/	/	/	/	/	竣工
五佰村路东西两侧地块 (NO.2021G70)项目(长江悦府东苑)	69,289.48	/	258,145.11	/	327,434.59	住宅已竣工
2021NJY-10 地块项目 (融朗园)	143,462.37	/	/	/	143,462.37	项目3号楼已建至地上4层，项目1号楼、2号楼正处于地下施工阶段
NO.2022G29 地块项目 (南京中宁府)	332,758.99	238,411.46	/	/	571,170.46	主体全面封顶、验收完成，装饰装修完成10%
广州广汕二路项目	315,866.74	/	/	/	315,866.74	首期地库施工中
通州区梨园镇东小马土地一级开发项目 FZX-0306-6007、6008 地块 R2 二类居住用地、A334 托幼用地国有建设用地项目(北京京玥蘭园)	27,294.62	173,037.91	/	/	200,332.53	精装修施工阶段
合计	920,665.54	1,218,550.92	258,145.11	/	2,397,361.58	/

报告期内，公司开发成本所对应的主要项目进展情况基本符合预期，库龄较短，不存在长期停工和跌价减值的情形。长江悦府东苑项目目前库龄较长，为2-3年。

长江悦府项目，开发周期相对较长，项目尚未整体竣备。受市场整体环境影响2023年度销售放缓，交付货值10.90亿元，毛利率为24%。目前售价为原售价92折。截止2024年2月份，依据国家统计局2024年2月70个大中城市新建商品住宅销售价格分类指数，90-144m²南京地区销售价格环比降低0.8%，同比下降5.6%，2023年该项目的销售价格为原价的92折，敏感系数为1.43（8%-5.6%=1.43%），2024年前两个月下降0.8%*1.43*6=6.86%。因此在92折的基础上再降价6.86%，约为85折，在考虑浮动因素，再下降1%，最终采用84折进行减值测试。目前该项目公允价值大于账面成本，未发生减值。具体情况如下：（1）2024年2月70个大中城市新建商品住宅销售价格分类指数

城市	90-144 m ²		
	环比	同比	1-2月平均
	上月=100	上年同月=100	上年同期=100
南京	99.2	94.4	94.9

注：价格指数的计算方法详见中国统计信息网《住宅销售价格统计调查方案》

（2）销售单价折扣

单位：元/平方米

项目	打折程度	预计住宅单价	预计盈利金额
未打折单价	100%	44,641.25	10,142.49
打92折单价	92%	41,069.95	6,571.19
打84折单价	84%	37,498.65	2,999.89
打82折单价	82%	34,498.76	0.00

3、主要项目收款及预期情况如下：

单位：万元

项目名称	2023年 12月31日已 收款金额情况	2022年 12月31日已 收款金额情况	2021年 12月31日已 收款金额情况
2019NJY-15地块项目（广州南沙国际金融岛项目）	113,834.48	117,244.90	268,042.50
杭政储出[2017]23号地块住宅项目（设配套公建）（杭州中国府）	3,130.56	118,961.80	306,616.30
北京中国府	71,729.93	61,458.60	92,712.30

项目名称	2023年 12月31日已 收款金额情况	2022年 12月31日已 收款金额情况	2021年 12月31日已 收款金额情况
NO.2016G14 地块项目（南京中国府）	4,696.35	10,501.60	228,513.40
NO.2019G49 地块项目（南京鼓悦兰园）	73,690.98	108,789.00	308,875.80
翠湖科技园 HD00-0303-6022 地块 R2 二类居住用地项目（北京紫郡蘭园）	28,134.90	48,076.70	62,519.60
五佰村路东西两侧地块（NO.2021G70）项目（长江悦府东苑）	117,981.25	19,626.70	未预售
2021NJY-10 地块项目（融朗园）	8,232.36	2,851.40	未预售
NO.2022G29 地块项目（南京中宁府）	569,234.23	未预售	未取得项目
通州区梨园镇东小马土地一级开发项目 FZX-0306-6007、6008 地块 R2 二类居住用地、A334 托幼用地国有建设用地项目（北京京玥蘭园）	86,381.77	未预售	未取得项目

报告期内，公司开发产品所对应的主要项目回款情况基本符合预期；其中，2022 年回款情况相对 2021 年较少，主要原因为受到房地产市场整体行业低迷的影响，部分项目楼盘销售低于预期。随着 2022 年年底各项房地产政策出台，**2023 年公司回款情况大幅提升。2023 年主要项目收入小计 107.70 亿**，2022 年度主要项目收入小计 48.75 亿，**同比 2022 年度有大幅提升**，存货减值风险较小。其中**南京中宁府项目 2023 年度回款 56.92 亿**，回款状况良好。

杭州中国府及南京中国府由于存在新房限价的情形导致项目销售价格及回款情况不及预期，已分别于 2022 年度及 2021 年度计提存货减值损失。具体如下

单位：万元

项目名称	项目进展情况	跌价准备金额	跌价准备计提依据
2022 年度			
杭政储出[2017]23 号地块住宅项目（设配套公建）（杭州中国府）	室内精装修已基本完成，初步具备交付条件。	15,470.80	成本与可变现净值孰低
2021 年度			
NO.2016G14 地块项目（南京中国府）	竣工验收	18,483.60	成本与可变现净值孰低

(二) 结合存货不同类别的库龄情况、存货周转率、存货期后转销情况及与同行业可比公司的对比，分析存货跌价准备计提是否充分

1、报告期各期末，存货明细分类的库龄结构如下：

单位：万元

项目		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货余额	跌价准备	存货价值
2023/12/31	在途物资	2,775.70	-	-	-	2,775.70	-	2,775.70
	原材料	343,590.22	44,702.19	6,620.08	10,142.57	405,055.06	25,772.30	379,282.76
	在产品	159,142.32	13,822.98	1,106.61	4,221.49	178,293.39	14,727.70	163,565.69
	开发成本	2,274,231.52	1,612,129.22	179,809.19	263,389.19	4,329,559.12	339.80	4,329,219.32
	库存商品	413,467.73	70,836.01	38,085.75	11,283.31	533,672.81	61,422.10	472,250.71
	开发产品	1,343,585.19	174.78	44,087.99	36,590.09	1,424,438.04	2,392.50	1,422,045.54
	周转材料	23,269.12	1,199.20	287.69	2,592.20	27,348.21	710.90	26,637.31
	合计	4,560,061.81	1,742,864.38	269,997.30	328,218.85	6,901,142.33	105,365.30	6,795,777.03
2022/12/31	在途物资	3,118.30	551.70	-	28.90	3,699.00	-	3,699.00
	原材料	351,218.70	36,851.60	5,783.20	9,889.20	403,742.70	20,339.20	383,403.50
	在产品	152,909.80	4,242.20	1,232.00	3,916.00	162,300.00	12,258.50	150,041.50
	开发成本	1,678,995.40	1,122,027.00	723,659.00	689,380.60	4,214,062.00	18,823.70	4,195,238.40
	库存商品	536,733.90	60,518.80	31,080.70	12,487.10	640,820.50	21,125.10	619,695.40
	开发产品	639,495.60	81,458.30	36,683.60	-	757,637.60	-	757,637.60
	周转材料	25,502.30	1,028.50	84.20	2,481.90	29,096.90	696.20	28,400.70
	合计	3,387,974.10	1,306,678.20	798,522.80	718,183.70	6,211,358.70	73,242.70	6,138,116.00

项目		1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	存货余额	跌价准备	存货价值
2021/12/31	在途物资	2,553.70	344.50	-	246.00	3,144.10	-	3,144.10
	原材料	375,248.40	70,792.80	3,372.00	9,645.60	459,058.80	15,019.70	444,039.10
	在产品	153,418.60	9,721.50	268.40	5,795.00	169,203.50	8,676.40	160,527.00
	开发成本	1,194,505.30	1,258,648.00	595,351.90	1,219,953.80	4,268,458.90	15,470.80	4,252,988.10
	库存商品	510,250.00	83,002.90	788.50	11,664.10	605,705.60	24,802.20	580,903.40
	开发产品	212,321.00	174,606.30	-	4,979.10	391,906.40	-	391,906.40
	周转材料	23,712.90	1,582.50	1,330.10	1,463.50	28,089.00	659.30	27,429.70
	合计	2,472,009.90	1,598,698.50	601,110.80	1,253,746.90	5,925,566.20	64,628.40	5,860,937.80

报告期各期末，公司存货库龄主要以一年以内和 1-2 年为主，该等存货余额分别为 4,070,708.40 万元、4,694,652.30 万元和 **6,302,926.19 万元**，占存货余额总额的比例分别为 69%、76%和 **91%**，整体呈上升趋势。报告期内，存货余额中库龄相对较长的主要为开发成本，详见本题“四、公司说明事项”之“（三）期末开发成本对应的主要项目内容、金额、库龄、建设期、已收款金额情况，项目进展、收款情况是否符合项目预期、是否存在长期停工情形”中的相关回复。

2、报告期各期末，公司存货周转率如下：

报告期各期末，公司存货周转率如下：

单位：次/年

项目	2023 年度	2022 年度	2021 年度
存货周转率	5.49	5.35	4.66

注：存货周转率=营业成本/存货平均账面净额

报告期内公司存货周转率分别为 4.66 次/年、5.35 次/年和 **5.49 次/年**。存货周转率结构良好且趋势向好，存货发生跌价损失的风险较低。

此外，报告期各期末，公司存货周转率及与同行业公司对比如下：

单位：次/年

证券名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国能建	5.49	5.35	4.66
其他大型建筑央企			
中国建筑	\	2.50	2.43
中国铁建	3.36	3.40	3.60
中国中铁	5.31	5.05	4.86
中国交建	7.98	8.41	8.22
中国电建	\	6.67	3.88
中国化学	\	25.06	26.38
中国中冶	7.15	7.55	7.31
平均数	8.29	8.38	8.10
平均数（修正）	5.26	5.38	5.05
中位数	6.67	6.67	4.86
中位数（修正）	5.31	5.05	4.37

注 1：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的 2020 年年报、2021 年年报、2022 年年报和 **2023 年年报**。截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露 2023 年年报，**2024 年度平均数据求和中位数数据取 2023 年度数据计算**；

注 2：存货周转率=营业成本/存货平均账面净额；

注 3：平均数（修正）及中位数（修正）系剔除中国化学及中国电建 2022 年度数据及 2023 年度数据。

同行业可比上市公司中，中国化学存货结构中主要系金额相对较小的原材料、库存商品及合同履行成本等，不涉及与房地产相关的开发成本及开发产品，故其存货跌价准备计提比例不具有可比性。同时，中国电建亦于 2022 年度剥离房地产资产。剔除中国化学以及中国电建 2022 年度和 2023 年度存货周转率后，中国

能建存货周转率与行业平均水平基本一致。

3、报告期各期末，公司期后转销情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
存货余额	6,700,788.50	6,211,358.70	5,925,566.20
期后转销成本	759,987.36	4,468,103.44	5,637,519.71
期后结转率	11.34	71.93	95.14

注：期后转销统计至 2024 年 3 月 31 日

由上表可知，截至 2024 年 3 月 31 日，报告期内各期末存货期后转销率分别为 95.14%、71.93%和 11.34%。公司 2023 年期后结转率较低主要系房地产项目开发周期一般在 2-3 年之间，导致结转减缓；同时，受复杂的外部宏观因素影响，部分产品当期建设进度放缓，导致整体期后结转率较低。

综上，报告期内公司期后转销情况良好，处于正常水平。

4、公司存货跌价准备计提是否充分

(1) 公司存货跌价准备计提同行业对比情况

报告期内，同行业公司的存货跌价准备计提比例情况如下表所示：

单位：%

证券名称	2023 年度	2022 年度	2021 年度
中国能建	1.53	1.18	1.09
大型建筑类央企			
中国建筑	\	0.87	0.58
中国铁建	1.29	0.97	0.67
中国中铁	2.83	3.76	3.52
中国交建	1.09	0.97	0.79
中国电建	\	0.27	1.17
中国化学	\	10.95	13.61
中国中冶	2.45	1.35	1.75
平均数	2.82	2.73	3.16
平均数（修正）	1.71	1.58	1.41
中位数	1.29	0.97	1.17
中位数（修正）	1.29	0.97	0.98

注：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的 2021 年年报、2022 年年报和 2023

年年报。截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露 2023 年年报，2024 年度平均数据和中位数据取 2023 年度数据计算

承前所述，同行业可比上市公司中，中国化学与中国电建存货结构与其他大型建筑央企存在差异。剔除中国化学以及中国电建 2022 年度和 2023 年度存货跌价准备计提比例后，中国能建存货跌价准备计提比例与行业平均水平基本一致。

综上，公司存货周转情况良好，库龄分布及占比情况合理，存货期后转销情况良好，存货跌价计提比例与存货周转率与同行业公司平均水平相比无重大差异，公司存货跌价准备计提具有充分性。

四、合同资产金额、其他非流动资产中合同资产金额逐期大幅增加的具体原因，与相关业务开展规模及营收情况是否匹配，合同资产按照低风险组合计提减值的具体情况，减值计提是否充分

(一) 合同资产金额、其他非流动资产中合同资产变动情况

单位：万元，%

项目	2023 年末	2022 年末	2021 年末
合同资产余额	11,601,549.80	9,197,601.90	6,647,083.20
同比增长率	26.14	38.37	34.27
其他非流动资产中合同资产金额	7,990,732.00	5,760,562.90	2,466,559.20
同比增长率	38.71	133.55	117.53

公司合同资产主要由已完工未结算项目及工程质保金构成，2023 年末、2022 年末及 2021 年末，合同资产金额同比增长 26.14%、38.37%及 34.27%，主要原因系公司业务规模扩大，已完工未结算工程款及项目质保金增加，与公司工程建设业务增速情况基本匹配，具体情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
合同资产金额	11,601,549.80	9,197,601.90	6,647,083.20
合同资产同比增长率	26.14	38.37	34.27
工程建设业务营业收入	34,346,403.50	30,205,562.10	26,391,993.20
工程建设营业收入同比增长率	13.71	14.45	24.45
工程建设业务新签合同额	119,821,000.00	99,101,000.00	80,089,000.00
同比增长率	20.91	23.70	45.70

公司其他非流动资产中合同资产金额主要以金融资产模式核算的 PPP 项目

款及一年以上应收质量保证金组成，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年度/年末	2022 年度/年末	2021 年度/年末
合同资产金额	7,990,732.00	5,760,562.90	2,466,559.20
其中：质量保证金	3,484,268.10	2,473,823.30	1,505,654.70
金融资产模式核算的 PPP 项目款	4,506,463.90	3,286,739.60	960,904.50

依据《企业会计准则解释第 14 号》规定社会资本方根据 PPP 项目合同约定，在项目运营期间，满足有权收取可确定金额的现金（或其他金融资产）条件的，应当在社会资本方拥有收取该对价的权利（该权利仅取决于时间流逝的因素）时确认为应收款项，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定进行会计处理。公司依据企业会计准则规定，将以金融资产模式核算的 PPP 项目之应收款项于其他非流动金融资产中列报。截至 2024 年 3 月末，公司共拥有以金融资产模式核算的 PPP 项目 13 个，其中在建项目 10 个。

2023 年末、2022 年末及 2021 年末，合同资产金额同比增长 38.71%、133.55% 及 117.53%，2021 年度公司其他非流动资产中合同资产金额大幅提升主要原因系公司根据《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）对 2020 年 12 月 31 日前开始实施且至施行日尚未完成的以及 2021 年 1 月 1 日至前述准则施行日新增的有关 PPP 项目合同由长期应收款科目调整至其他非流动资产中的合同资产科目，调整项目主要包括越东路及南延段（杭甬高速-绍诸高速平水口）智慧快速路工程（杭甬高速至二环南路以北）项目等在建 PPP 项目；2022 年度公司其他非流动资产中合同资产金额大幅提升主要原因系业务规模扩大导致一年以上应收质量保证金增加，且公司所属葛洲坝保定建设开发有限公司等 6 个项目公司以金融资产模式核算的 PPP 项目款本期增加所致。

（二）合同资产按照低风险组合计提减值情况

报告期内，公司合同资产及其他非流动资产中合同资产按照低风险组合计提减值情况如下：

单位：万元，%

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
合同资产账面余额	19,592,281.80	14,958,164.80	9,113,642.40
合同资产减值准备	378,578.40	310,791.70	189,672.00

项目	2023年12月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
合同资产账面价值	19,213,703.40	14,647,373.10	8,923,970.40
减值准备计提比例	1.93	2.08	2.08

对于合同资产，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

(三) 同行业上市公司合同资产坏账准备计提情况

单位：%

公司名称	计提比例		
	2023年度	2022年度	2021年度
中国能建	1.93	2.08	2.08
其他大型建筑央企			
中国建筑	\	2.06	1.93
中国铁建	2.53	2.69	2.89
中国中铁	1.00	0.95	0.97
中国交建	0.93	0.84	0.91
中国电建	\	1.04	0.88
中国化学	\	1.16	1.40
中国中冶	4.22	4.19	4.71
平均值	2.17	1.85	1.96

注：上述数据来源于各同行业可比上市公司公开披露的2021年年报、2022年年报和2023年年报。截至本回复出具日，中国建筑、中国电建和中国化学暂未披露2023年年报

如上表所示，公司报告期各年度合同资产坏账准备计提比例均高于同行业可比上市公司平均值，计提比例符合行业惯例。2023年度低于同行业可比上市公司平均值系由于同行业数据未完全公告，导致平均计提比例偏高。

综上所述，报告期内，公司合同资产增加情况与公司相关业务开展规模及营收情况相匹配，合同资产减值准备计提较为充分，与同行业公司相比不存在重大差异。

五、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师履行了如下核查程序：

1、获取应收账款客户类别拆分明细表，检查账龄划分的准确性。结合公司会计政策检查客户类别拆分的合理性和准确性；获取其他应收款中其他代垫款、拆借资金的具体情况明细表，并分析 2021 年度、2022 年度和 2023 年度控股股东及其他关联方资金占用情况的专项说明报告，对截止期末存在的应收代垫款和拆借资金款项进行核实；检查分析其他应收款的账龄，复核其他应收款的坏账准备计提金额；

2、查阅合同中关于信用政策的约定，统计报告期内应收账款逾期金额情况、应收账款及其他应收款期后回款情况；复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销情况，评价管理层过往预测的准确性；

3、获取存货明细表、存货跌价计提明细、开发成本明细表、项目进展情况表、库龄明细表及《中国能源建设股份有限公司关于向特定对象发行 A 股股票之房地产业务的专项自查报告》，检查存在减值迹象项目的减值测试情况；查阅了主要开发产品所对应项目的收款情况明细表，了解公司销售情况是否符合预期；了解公司存货备货政策及存货跌价准备计提政策具体情况；

4、查阅公司报告期内合同资产期末余额明细，分析合同资产期末余额增长的合理性；结合公司期末在手订单情况和营业收入情况，分析合同资产变动是否与相关业务开展规模及营收情况相匹配；

5、查阅同行业可比上市公司年度报告，对比分析公司应收账款、其他应收款坏账计提政策及计提比例、存货周转率及存货跌价计提比例、合同资产坏账计提比例等是否符合行业惯例，评价公司坏账计提的合理性和充分性。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、公司按客户类别划分应收账款组合合理准确，符合公司的实际情况和行业惯例；应收账款期后回款情况良好；公司坏账准备计提比例虽低于行业平均水

平，但具备合理性，计提金额较为充分；

2、公司其他应收款中其他代垫款金额大幅提升主要系公司工程建设业务承接规模提升，具备合理性，公司拆借资金金额报告期内保持相对稳定，不存在关联方资金占用情况；公司坏账准备计提较为充分，与同行业公司相比不存在重大差异；

3、公司开发产品所对应的主要项目库龄相对合理，库龄相对长的项目不存在长期停工的情形；公司存货库龄分布及占比情况合理，存货期后转销情况良好，存货跌价计提比例与同行业公司相比不存在重大差异，存货跌价准备计提较为充分；

4、报告期内，公司合同资产增加情况与公司相关业务开展规模及营收情况相匹配，合同资产减值准备计提较为充分，与同行业公司相比不存在重大差异。

5. 关于财务性投资

根据申报材料，1) 截至报告期末，发行人认定财务性投资占归母净资产比例为 1.92%；2) 公司联合南方电网资本控股有限公司、国家电投集团资本控股有限公司以及南网建鑫基金管理有限公司等共同设立南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙），于 2023 年 1 月投资 9,519 万元，不界定为财务性投资；3) 2022 年 8 月，能建财务公司注册资本金由 30 亿元增至 45 亿元，公司及下属子公司向能建财务公司合计增资 14.064 亿元；能建财务公司于 2022 年 12 月 27 日出于资金流动性管理需要开展 2 笔同业质押式逆回购业务总计 219,600 万元，计入买入返售金融资产，不属于财务性投资。

请发行人说明：（1）拆分列示交易性金融资产、其他应收款、长期应收款、长期股权投资、其他非流动金融资产的具体内容、金额，相关投资未认定为财务性投资的依据是否充分；（2）南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的投资情况，未界定为财务性投资是否准确；公司对能建财务公司增资的具体情况、款项支付时间，增资前后持股比例是否增加，是否属于财务性投资；能建财务公司开展同业质押式逆回购业务的具体情况，未界定为财务性投资是否准确；（3）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及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。

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。

回复：

一、拆分列示交易性金融资产、其他应收款、长期应收款、长期股权投资、其他非流动金融资产的具体内容、金额，相关投资未认定为财务性投资的依据是否充分

（一）财务性投资及类金融业务的认定依据

根据中国证监会于 2020 年 7 月所发布《监管规则适用指引——上市类第 1

号》（以下简称“1号指引”）的相关规定，财务性投资的认定标准如下：

“对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（一）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（二）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。”

根据中国证监会于2023年2月所发布《<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》（以下简称“18号意见”）的相关规定，财务性投资和类金融业务的认定标准如下：

“（一）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或投资产业基金、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。（二）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者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。（三）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。（四）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。（五）金额较大是指，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）。（六）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。（七）发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的财务性投资的基本情况。”

根据中国证监会于2023年2月所发布《监管规则适用指引——发行类第7号》（以下简称“7号指引”）的相关规定，类金融业务的认定标准如下：

“一、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、发行人应披露募集资金未直接或变相用于类金融业务的情况。对于虽包括类金融业务，但类金融业务收入、利润占比均低于 30%，且符合下列条件后可推进审核工作：（一）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入类金融业务的金额（包含增资、借款等各种形式的资金投入）应从本次募集资金总额中扣除。（二）公司承诺在本次募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内，不再新增对类金融业务的资金投入（包含增资、借款等各种形式的资金投入）。三、与公司主营业务发展密切相关，符合业态所需、行业发展惯例及产业政策的融资租赁、商业保理及供应链金融，暂不纳入类金融业务计算口径。发行人应结合融资租赁、商业保理以及供应链金融的具体经营内容、服务对象、盈利来源，以及上述业务与公司主营业务或主要产品之间的关系，论证说明该业务是否有利于服务实体经济，是否属于行业发展所需或符合行业惯例。”

（二）可能涉及核算财务性投资的会计科目拆分列示

1、交易性金融资产

截至报告期末，公司交易性金融资产具体内容及金额构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	其中财务性投资金额	具体内容
持有基金份额	40,000.00	-	
其中：融通基金管理有限公司	30,000.00	-	主要为中能建财务公司出于现金管理目的而持有的货币基金产品份额
秦创投长秦 182 号支持咸阳市发展集合资金信托计划	10,000.00	-	为开展“咸阳市西咸大道综合改造（沔河桥-曹家寨）工程 EPC 工程总承包项目”而进行的投资
持有非上市公司股权	2,072.67	-	为公司出于项目承揽目的投资的电力工程施工企业股权
其中：海南海控能源股份有限公司	2,000.00	-	
重庆燃气集团股份有限公司	72.67	-	业主因无力偿还设备维护费通过债权重组而被动持有的股权
持有政府债券	90.25	-	公司下属子公司为承揽菲律宾当地项目而政策性购入的债券
其中：菲律宾国债	90.25	-	
合计	42,162.92	-	/

截至报告期末，公司交易性金融资产账面金额为 42,162.92 万元，主要情况如下：

(1) 基金投资账面金额为 40,000.00 万元，其中，公司下属公司出于对“咸阳市西咸大道综合改造（沔河桥-曹家寨）工程 EPC 工程总承包项目”承揽目的投资了信托基金 10,000.00 万元。此外，中能建财务公司出于现金管理目的而持有货币基金理财产品份额 30,000.00 万元。

中能建财务公司于 1996 年 1 月 3 日经中国人民银行总行批准成立，2020 年注册地由湖北省武汉市迁至北京市并取得北京银保监局颁发的《金融许可证》（金融许可证机构编码：L0055H211000001）。上述货币基金产品基本情况如下：

产品名称	业绩比较基准	开放频率	风险收益特征	投资范围
融通汇财宝货币基金	中国人民银行公布的七天通知存款利率（税后）	每个开放日	本基金为货币市场基金，是证券投资基金中的低风险品种，其长期平均预期风险和预期收益率低于股票型基金、混合型基金和债券型基金	本基金主要投资于固定收益类金融工具，包括：现金，期限在 1 年以内（含 1 年）的银行存款、债券回购、中央银行票据、同业存单，剩余期限在 397 天以内（含 397 天）的债券、非金融企业债务融资工具、资产支持证券以及中国证监会、中国人民银行认可的其他具有良好流动性的货币市场工具

公司所投资的货币基金理财产品均为灵活赎回的开放式基金产品，产品业绩比较基准较低，投资范围均为具有良好流动性的货币市场工具，产品整体风险较低、流动性较好，不属于 18 号意见所规定的“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，且中能建财务公司系原银保监会批准从事金融业务的持牌金融机构，故不认定为财务性投资。

(2) 权益工具投资账面金额为 2,072.67 万元，主要为公司投资海南海控能源股份有限公司（以下简称“海控能源”）股权。海控能源是海南省发展控股有限公司（以下简称“海发控股”）旗下清洁能源业务板块的支柱企业，主要从事光伏发电、风力发电等新能源投资、建设与运营等业务，与公司主营业务及战略发展方向高度相关。公司子公司中国能源建设集团广东火电工程有限公司已与海控能源签署《联学共建融合发展框架协议》，依据协议，双方将在海南区域新能源政策研究、电力市场分析、土地综合利用、消纳送出、工程建设、投资运营等方面开展全方位深度合作，包括但不限于海上风电、陆地风电、光伏发电等新能源项目多种形式的建设合作等。此外，海控能源控股股东海发控股为公司重要客

户，投资海控能源有利于公司与其深化开展业务合作。公司已与海发控股合资设立海南海控中能建工程有限公司，并通过该公司承揽了海控能源莺歌海盐场100MW 平价光伏项目（EPC）总承包项目、南渡江水系廊道生态保护修复工程项目等多个合作项目中的工程业务合同份额。

综上分析，公司对海控能源的参股投资与公司电力工程施工业务具有较强协同性，该等投资将有利于维护公司与海控能源控股股东海发控股的关系，进一步深化公司与海发控股的合作，且双方已实际开展多项工程业务合作，该等投资属于围绕产业链上下游以获取客户及渠道为目的的产业投资，符合公司主营业务及战略发展方向，不属于 18 号意见所规定的“与公司主营业务无关的股权投资”，故不认定为财务性投资。

2、其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款基本构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	其中财务性投资金额	具体内容
应收利息	-	-	/
应收股利	14,801.70	-	主要为应收合、联营企业股利
其他应收款项	3,067,270.60	-	/
合计	3,082,072.30	-	/

截至报告期末，公司其他应收款账面价值为 3,082,072.30 万元，其中包括应收股利 14,801.70 万元，主要为应收合、联营企业股息，上述应收款项不属于为获取投资收益而借予他人的款项，不认定为财务性投资。

截至报告期末，公司其他应收款项基本构成情况如下：

单位：万元

项目	金额	其中财务性投资金额	具体内容
押金保证金	1,602,004.50	-	主要为公司日常经营或用于生产建设支付的履约保证金、投标保证金、农民工工资保证金和项目安全保证金等押金、保证金
其他代垫款	1,161,982.90	-	主要为公司日常经营或用于工程建设需要支付的代垫费用
拆借资金	450,787.50	-	主要为公司对合、联营企业的合作性经营投入

项目	金额	其中财务性 投资金额	具体内容
应收代缴税金	45,972.20	-	主要为公司因日常生产经营产生的代缴增值税和所得税款
其他	242,860.20	-	主要为日常经营过程中产生的其他应收款项等
小计	3,503,607.30	-	/
减：坏账准备	436,336.70	-	/
合计	3,067,270.60	-	/

截至报告期末，公司其他应收款项账面价值为**3,067,270.60万元**，主要构成情况如下：

(1) 押金保证金账面金额为**1,602,004.50万元**，主要为公司因日常经营及工程建设需要而支付的履约保证金、投标保证金、农民工工资保证金和项目安全保证金等押金、保证金，上述押金保证金款项形成均与公司主营业务相关，不认定为财务性投资。

(2) 其他代垫款账面金额为**1,161,982.90万元**，主要为公司因项目工程建设需要而垫付的部分款项，具体包括代垫工程进度款、分包分供款项、保险费用、农民工工资等。此外，公司作为牵头方执行联合体项目时亦涉及必要代收代付行为。上述代垫款项的形成均与公司主营业务相关，不认定为财务性投资。

(3) 拆借资金账面金额为**450,787.50万元**，主要为公司的子公司中能建城市投资发展有限公司对合、联营企业的合作性经营投入，上述款项形成与其主营业务相关，不存在出于收取利息等盈利目的而借出资金的情况，不认定为财务性投资。

3、长期应收款

截至报告期末，公司长期应收款基本构成情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	其中财务性 投资金额	具体内容
应收工程进度款	726,878.22	-	主要为公司因开展工程建设业务形成的应收工程进度款
应收 PPP 项目款	2,630,840.88	-	主要为公司因开展工程建设业务形成的应收 PPP 项目款
其他	72,646.50	-	主要为应收分期收款销售商品、分期收款提供劳务款

项目	账面价值	其中财务性 投资金额	具体内容
合计	3,430,365.60	-	/

截至报告期末，公司长期应收款账面价值为**3,430,365.60万元**，主要为公司因主营业务开展需要，形成的应收工程进度款和应收PPP项目款，不存在为获取投资收益而借予他人款项等情形，不认定为财务性投资。

4、长期股权投资

截至报告期末，公司长期股权投资账面价值为**4,654,880.40万元**，其中账面金额大于一亿元的长期股权投资合计**4,261,809.41万元**，占长期股权投资合计金额的**91.56%**；该等投资主要系公司因主营业务开展需要开展的产业链上下游投资，相关合、联营企业主要从事工程建设、高速公路开发、房地产开发和新能源设备制造等业务，与公司主营业务关联性较强，符合公司主营业务及战略发展方向，不认定为财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于 财务性投资
1	华葛能融（深圳）高速公路投资合伙企业（有限合伙）	312,683.20	为开展“日照（岚山）至菏泽公路枣庄至菏泽段项目”、“山东省G3W德上高速公路巨野至单县段项目”、“山东省济南至泰安高速公路项目”等PPP及/或BOT项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
2	武汉葛洲坝龙湖房地产开发有限公司	248,712.40	为开发“武汉江宸天街项目”而进行的投资	否
3	广西葛洲坝田西高速公路有限公司	235,370.50	为开展“广西田西高速公路”而进行的投资	否
4	陕西葛洲坝延黄宁石高速公路有限公司	210,130.50	为开展“陕西延黄宁石高速公路建设项目”而进行的投资	否
5	中煤防城港电力有限公司	167,379.40	主要从事电力项目的建设、开发、经营与管理业务，与公司主营业务关联性较强	否
6	广德铁建大秦投资合伙企业（有限合伙）	153,300.00	为开展“陕西合阳至铜川、吴起至华池高速公路建设项目”等PPP及/或BOT项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
7	南京葛洲坝城市地下空间综合建设开发有限公司	131,609.80	为开展“南京地下空间一期工程”而进行的投资	否
8	广州市正林房地产开发有限公司	119,876.20	为开发“广州海德公馆项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
9	新疆葛洲坝大石峡水利枢纽开发有限公司	118,053.63	为开展“新疆大石峡水利枢纽工程项目”而进行的投资	否
10	湖北黄石武阳高速公路发展有限公司	108,514.90	为开展“湖北黄石武阳高速公路建设项目”而进行的投资	否
11	广西横钦高速公路有限公司	107,154.90	为开展“广西横钦高速公路建设项目”而进行的投资	否
12	北京润能置业有限公司	98,241.10	为开发“北京北清橡树湾项目”而进行的投资	否
13	广东葛洲坝肇明高速公路有限公司	90,561.00	为开展“广东肇明高速公路建设项目”而进行的投资	否
14	贵州中能建纳赫高速公路有限公司	88,436.30	为开展“贵州纳赫高速公路建设项目”而进行的投资	否
15	广州市如茂房地产开发有限公司	85,598.50	为开发“广州曼城项目”而进行的投资	否
16	乌鲁木齐葛洲坝电建路桥绕城高速公路有限公司	82,318.10	为开展“乌鲁木齐绕城高速公路建设项目”而进行的投资	否
17	河北承克高速公路有限公司	80,000.00	为开展“河北承克高速工程建设项目”而进行的投资	否
18	沪禹基础设施开发建设投资（武汉）中心（有限合伙）	76,060.00	为开展“长江六桥建设项目”等PPP及/或BOT项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
19	贵州省六安高速公路有限公司	71,820.00	为开展“贵州六安高速公路建设项目”而进行的投资	否
20	贵州纳晴高速公路有限公司	69,201.70	为开展“贵州纳晴高速公路建设项目”而进行的投资	否
21	武汉华润置地葛洲坝置业有限公司	68,760.80	为开发“武汉琨御府项目”而进行的投资	否
22	葛洲坝（唐山）丰南投资建设有限公司	68,337.60	为开展“唐山市丰南区基础设施建设及棚户区改造项目”而进行的投资	否
23	百和六号（深圳）投资合伙企业（有限合伙）	66,499.70	为开展“黄宁石高速公路建设项目”等PPP及/或BOT项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
24	南沙国际金融岛（广州）有限公司	64,775.70	为开展“广州南沙国际金融岛启动区建设项目”而进行的投资	否
25	湖南省新新张官高速公路建设开发有限公司	60,033.60	为开展“湖南新新张官高速公路建设项目”而进行的投资	否
26	杭州龙誉投资管理有限公司	59,778.70	为开发“杭州景粼天著项目”而进行的投资	否
27	延安葛洲坝陕建东绕城高速公路有限公司	58,585.90	为开展“延安陕建东绕城高速公路建设项目”而进行的投资	否
28	新疆葛洲坝乔巴特水利枢纽工程开发有限公司	50,903.60	为开展“新疆乔巴特水利枢纽工程建设项目”而进行的投资	否
29	新疆浩源供水有限公司	50,000.00	为开展“HMGS工程建设项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
30	山东葛洲坝枣菏高速公路有限公司	48,049.30	为开展“山东枣菏高速公路建设项目”而进行的投资	否
31	山东葛洲坝鄆鄆高速公路有限公司	44,326.80	为开展“山东鄆鄆高速公路建设项目”而进行的投资	否
32	云南葛洲坝宣杨高速公路开发有限公司	41,536.80	为开展“云南宣杨高速公路建设项目”而进行的投资	否
33	重庆葛洲坝融创金裕置业有限公司	40,284.80	为开发“重庆欧麓花园项目”而进行的投资	否
34	山东葛洲坝济泰高速公路有限公司	38,503.40	为开展“山东济泰高速公路建设项目”而进行的投资	否
35	中葛（漯河）建设工程有限公司	38,383.90	为开展“国道107京港线漯河境新建工程PPP项目”而进行的投资	否
36	葛洲坝淮河发展有限公司	37,190.00	为开展“大别山革命老区引淮供水灌溉工程项目”而进行的投资	否
37	广西全灌高速公路有限公司	37,153.10	为开展“广西全灌高速公路建设项目”而进行的投资	否
38	广西钦州葛洲坝过境高速公路有限公司	33,658.20	为开展“广西钦州过境高速公路建设项目”而进行的投资	否
39	济商高速公路（菏泽）有限公司	32,784.30	为开展“济商高速公路菏泽段建设项目”而进行的投资	否
40	北京津隆时代投资有限公司	32,235.63	为开展“北京市门头沟新城野溪康养项目”而进行的投资	否
41	山东葛洲坝巨单高速公路有限公司	32,203.66	为开展“山东巨单高速公路建设项目”而进行的投资	否
42	济商高速公路（济宁）有限公司	31,100.00	为开展“济商高速公路济宁段建设项目”而进行的投资	否
43	海口江东新居第叁置业有限公司	30,296.04	为开发“椰青园S02、S03、春晖园A06、兰香园D04、D06、灵山片区改造A01、E01地块安置房项目”而进行的投资	否
44	陕西关环麟法高速公路有限公司	29,423.00	为开展“关中环线公路工程项目”而进行的投资	否
45	西安紫弘科技产业发展有限公司	29,050.00	为开发“西安高科未来广场A区项目”而进行的投资	否
46	重庆葛洲坝融创深达置业有限公司	28,622.39	为开发“重庆国博城项目”而进行的投资	否
47	黑龙江省铁方高速公路投资建设有限公司	28,286.31	为开展“铁科高速公路铁力至凤阳段PPP项目”而进行的投资	否
48	中能建（凤阳）建设投资有限公司	20,576.20	为开展“凤阳县淮滨新区基础设施建设PPP项目”而进行的投资	否
49	阜阳葛洲坝国祯水环境治理投资建设有限公司	20,034.76	为开展“阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）标段二PPP项目”而进行的投资	否
50	西咸新区世纪管廊建设管理有限公司	19,356.51	为开展“西咸新区世纪大道西段市政道路提升改造工程PPP项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
51	北京方兴葛洲坝房地产开发有限公司	18,317.53	为开展“金茂逸墅房地产项目”而进行的投资	否
52	中能建（界首）投资建设有限公司	18,050.80	为开展“界首市公共建筑整体推进 PPP 项目”而进行的投资	否
53	南方建投邢台园林建设有限公司	17,484.09	为开展“河北省第三届（邢台）园林博览会园博园 PPP 项目”而进行的投资	否
54	葛洲坝（泸州）长江六桥投资有限公司	16,456.98	为开展“泸州长江六桥项目”而进行的投资	否
55	西安浐灞丝路国际文化艺术中心有限公司	16,183.92	为开展“西安领事馆区丝路国际文化艺术中心 PPP 项目”而进行的投资	否
56	深圳中广核工程设计有限公司	15,677.50	为开展“广东台山核电厂一期工程”而进行的投资	否
57	乌审旗北龙公路建设发展有限公司	15,540.24	为开展“乌审旗省道 215 线通史至海则畔（蒙陕界）段公路工程 PPP 项目”而进行的投资	否
58	葛城（南京）房地产开发有限公司	15,369.11	为开展“鼓印蘭园房地产项目”而进行的投资	否
59	深圳安顺交通设施建设投资合伙企业（有限合伙）	15,308.67	为开展“田林至西林（滇桂界）公路工程 PPP 项目”而进行的投资	否
60	眉山金恒德维康文创旅游发展有限公司	15,230.20	为开展“眉山维亚康姆全球文创旗舰项目”而进行的投资	否
61	济宁蓼河东方生态建设开发有限公司	15,172.34	为开展“济宁高新区生态水系综合治理及景观提升 PPP 项目”而进行的投资	否
62	绿水新航科技有限公司	15,000.00	主要从事新能源技术领域内的开发与服 务，与公司风电及太阳能发电新能源业务直接相关，属于以拓展客户、渠道为目的的战略投资	否
63	灵宝市公共城市道路路网建设发展有限公司	14,815.91	为开展“灵宝市城市道路路网建设 PPP 项目”而进行的投资	否
64	湖南能创能源发展有限公司	14,501.24	为开展“湘潭县花石镇分散式风电工程”、“沅江市黄茅洲分散式风电场工程”等新能源项目而进行的投资	否
65	金乡北方城市建设发展有限公司	14,356.00	为开展“金乡县东城医院建设 PPP 项目”而进行的投资	否
66	葛矿利南京房地产开发有限公司	13,716.62	为开展“长江华府房地产项目”而进行的投资	否
67	成都熊猫古镇文旅产业发展有限公司	12,766.98	为开展“熊猫古镇·理想新城项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
68	横县江南发电有限公司	12,709.86	主要从事水电站运营业务，系中国南方电网有限责任公司子公司广西电网有限责任公司于2011年开展“主辅分离”重组改制时划转予发行人子公司广西水利电力建设集团有限公司而形成，非发行人主动开展的对外投资，属于18号意见所规定基于历史原因、因政策性重组因素形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径	否
69	国能长源钟祥新能源有限公司	11,792.57	为开展“钟祥市600MW光伏项目”而进行的投资	否
70	广东江门恒光二期新能源有限公司	11,738.18	为开展“广东台山海宴镇二期300MWp渔业光伏发电项目”而进行的投资	否
71	晋城市绿水源生态建设投资有限公司	11,652.00	为开展“晋城市农村生活污水治理PPP项目”而进行的投资	否
72	深圳启华基础设施建设投资合伙企业（有限合伙）	11,300.00	为开展“江南大道建设项目”而进行的投资	否
73	广东江门恒光新能源有限公司	10,913.67	为开展“广东台山海宴镇渔业光伏发电项目”而进行的投资	否
74	商河县千医建设投资有限公司	10,865.90	为开展“商河县人民医院新院区、商河县妇幼保健院PPP项目”而进行的投资	否
75	重庆江綦高速公路有限公司	10,768.87	为开展“重庆三环高速公路江津至綦江段项目”项目而进行的投资	否
76	广西平陆运河肆号产业发展基金合伙企业	10,367.42	为开展“陆海新通道（平陆）运河航道工程NO.HD2、NO.HD6标段”项目而进行的投资	否
合计		4,261,809.41	/	/
财务性投资合计		-	/	/

上述合、联营企业主要系公司与其他投资方共同出资设立的负责项目投资、建设及运营的项目公司，公司对上述合、联营企业投资均出于项目开展需要。出于项目建设目的，部份上述合、联营企业存在对外投资情况，但所投资主体均在相关项目中承担实施、施工建设或运营等职能，属于项目建设所必要的投资行为，上述合、联营企业不存在对外开展其他与相关项目无关投资的情形。

截至报告期末，公司长期股权投资中账面金额小于一亿元的长期股权投资共157项，账面金额合计393,070.99万元，主要为围绕公司勘测设计及咨询业务、工程建设业务、工业制造业务及投资运营业务等主营业务开展的投资，不认定为

财务性投资；但其中亦存在少量与公司主营业务关联性较弱的投资，基于谨慎性考虑，公司将该等投资认定为财务性投资，金额合计 **2,226.85** 万元。公司长期股权投资中账面金额小于一亿元的长期股权投资按投资类别分别统计后的分析情况如下：

单位：万元

项目投资类别	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
对工程建设项目公司的投资	255,381.20	主要从事工程建设业务，与公司主营业务相关	否
对能源设备制造及储能技术研发公司的投资	86,829.14	主要从事能源设备制造、储能技术研发等业务，与公司主营业务相关	否
对工程建材公司的投资	15,641.16	主要从事工程建材的研发、制造等业务，与公司主营业务相关	否
对房地产开发项目公司的投资	14,016.79	主要从事房地产开发业务，与公司主营业务相关	否
对工程设计及技术咨询公司的投资	12,851.31	主要从事工程设计、技术咨询服务业务，与公司主营业务相关	否
对民爆器材公司的投资	5,340.71	主要从事民爆器材的研发、制造等业务，与公司主营业务相关	否
华泰保险经纪有限公司	2,226.85	主要从事保险经纪业务，与公司主营业务关联较弱	是
对售配电公司的投资	782.54	主要从事售配电业务，与公司主营业务相关	否
对境外工程建设项目公司的投资	1.29	主要从事境外工程建设业务，与公司主营业务相关	否
合计	393,070.99	/	/
财务性投资合计	2,226.85	/	/

5、其他非流动金融资产

截至报告期末，公司其他非流动金融资产账面金额为 **1,072,651.80** 万元，其中账面金额大于一亿元的其他非流动金融资产合计 **999,460.50** 万元，占其他非流动资产金额的 **93.18%**，主要为公司出于 PPP 项目建设目的持有的项目公司股权和私募股权基金份额，与公司主营业务关联较强，不认定为财务性投资；除此之外，公司持有国新证券股份有限公司股权账面金额为 **78,904.00** 万元、南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）份额账面金额为 31,870.71 万元，基于谨慎性考虑，公司将该等投资认定为财务性投资，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
1	天津泰丰嘉逸投资管理中心（有限合伙）	281,740.64	为开展“郟城至鄆城高速公路项目”、“唐山市丰南区基础设施建设及棚户区改造 PPP 项目”、“钦州北过境线高速公路 PPP 项目”、“广西全灌高速公路项目”等 PPP 及/或 BOT 项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
2	沪汉蓉铁路湖北有限责任公司	198,693.80	为参建“沪汉蓉铁路项目”而投资的公司	否
3	北京恒达共赢投资管理中心（有限合伙）	89,987.07	为开展“武安市水利、交通及市政基础设施建设 PPP 项目”、“阜阳市城区水系综合整治（含黑臭水体治理）标段二 PPP 项目”等 PPP 及/或 BOT 项目而设立的项目基金，不对外开展其他投资活动	否
4	国新证券股份有限公司	78,904.00	主要从事证券市场业务，与公司主营业务关联较弱	是
5	济南市历城区嘉弘产业投资合伙企业（有限合伙）	60,000.00	为开展“济南市历城区宋刘片区城市更新项目”而进行的投资	否
6	湖北省联合发展投资集团有限公司	41,783.41	为联合开展“武汉都市区环线高速孝感南、北段工程项目、湖北省宜昌市点军区葛洲坝生态新城项目、长江新区综合开发项目”等项目而进行的投资	否
7	河南禹亳铁路发展有限公司	38,790.00	为参建“河南禹亳铁路项目”而投资的公司	否
8	南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）	31,870.71	公司所投资产业基金，主要投资于能源电力、能源产业新基建等领域	是
9	湖北交投随信高速公路有限公司	29,075.00	为开展“随州至信阳高速公路项目”项目而进行的投资	否
10	湖北交投荆门南高速公路有限公司	27,435.74	为开展“湖北荆门南高速公路假设项目”而进行的投资	否
11	平凉平华公路建设运营有限责任公司	27,170.00	为开展“平凉平华公路建设项目”而进行的投资	否
12	河南交投郑平高速公路有限公司	20,728.68	为开展“焦作至平顶山高速公路新密至襄城段项目”而进行的投资	否
13	中能建博发伍号（天津）股权投资合伙企业（有限合伙）	19,129.45	为开展“保定市主城区城中村改造二期项目”而进行的投资	否
14	海垦润丰（屯昌）新型环保建材有限公司	13,965.00	为开展“屯昌县中建农场大月岭矿区东矿段建筑用花岗岩矿项目”而进行的投资	否
15	湖北交投江陵长江大桥有限公司	13,625.00	为开展“江陵长江大桥项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
16	湖北交投利咸高速公路有限公司	13,330.00	为开展“利川至咸丰公路项目”项目而进行的投资	否
17	湖北交投襄阳南高速公路有限公司	13,232.00	为开展“枣潜高速公路襄阳南段第一标段项目”项目而进行的投资	否
合计		999,460.50	/	/
财务性投资合计		110,774.71	/	/

截至报告期末，公司其他非流动金融资产中账面金额小于一亿元的其他非流动金融资产共 40 项，账面金额合计 73,191.30 万元，主要为公司对非上市企业的股权投资及持有的项目公司股权，该等公司大部分为从事能源工程建设及其产业链上下游业务的企业，故不认定为财务性投资；但仍存在少量与公司主营业务关联性较弱的投资，基于谨慎性考虑，公司将该等投资认定为财务性投资，金额合计 27,216.76 万元。公司其他非流动金融资产中账面金额小于一亿元按投资类别分别统计后的分析情况如下：

单位：万元

项目	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
对工程项目公司的投资	26,980.67	主要从事工程建设业务，与公司主营业务相关	否
葛洲坝内遂高速长江经济带资产支持证券	15,300.00	主要为公司认购的下属控股子公司发行的资产支持证券次级份额	是
江苏甌泉国信新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）	9,676.66	为公司出于项目承揽目的投资的产业基金，但目前双方暂未实际开展项目合作	是
认购信托业保障基金	9,382.00	根据中国银监会、财政部关于印发《信托业保障基金管理办法》的通知（银监发[2014]50号）规定，为保护信托当事人合法权益，有效防范信托业风险，信托业市场参与者需认购相应比例的信托业保障基金。公司为获取业务经营所需资金而开展信托贷款融资，故根据相关要求认购部份信托业保障基金	否
对民爆器材公司的投资	6,322.64	主要从事民爆器材的研发、制造等业务，与公司主营业务相关	否
湖北银行股份有限公司	2,040.10	主要从事金融服务业务，与公司主营业务关联较弱	是
对房地产开发项目公司的投资	1,358.00	主要从事房地产开发业务，与公司主营业务相关	否
对工程设计及技术咨询公司的投资	1,097.20	主要从事工程设计、技术咨询服务业务，与公司主营业务相关	否

项目	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
对售配电公司、燃气运输公司的投资	834.03	主要从事售配电业务和燃气运输业务，与公司主营业务相关	否
海通-资产支持专项计划次级债券	200.00	主要为公司认购的下属控股子公司发行的资产支持证券次级份额	是
合计	73,191.30	/	/
财务性投资合计	27,216.76	/	/

上述其他非流动金融资产中，公司对湖北银行股份有限公司投资账面金额为2,040.10万元，该公司主要从事金融服务业务，上述投资与公司主营业务关联较弱，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资；因部分子公司发行资产支持证券，为满足监管部分相关规定及资产支持证券结构化发行要求，公司认购资产支持证券次级份额15,500.00万元，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资；此外，公司持有江苏惠泉国信新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）份额账面价值为9,676.66万元。根据合伙协议，该基金所投项目与江苏省电力设计院有限公司（以下简称“江苏院”）主营业务相关的，将优先推荐由江苏院负责实施。由于双方暂未实际开展项目合作，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

二、南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的投资情况，未界定为财务性投资是否准确；公司对能建财务公司增资的具体情况、款项支付时间，增资前后持股比例是否增加，是否属于财务性投资；能建财务公司开展同业质押式逆回购业务的具体情况，未界定为财务性投资是否准确

（一）南网能创股权投资基金（广州）合伙企业（有限合伙）的投资情况，未界定为财务性投资是否准确

2020年11月，为积极响应国家关于粤港澳大湾区建设和支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的战略规划，中国南方电网有限责任公司（以下简称“南方电网”）下属子公司南方电网资本控股有限公司联合南网建鑫基金管理有限公司共同发起设立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”），汇聚社会资本力量全力支持粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设，引导南方电网与其他大型企业强强联合，充分发挥南方电网行业资源与大湾区产业布局优势。

南网能创主要投资于能源电力、能源产业新基建等领域，重点投资方向包括

IDC（数据中心）、电动汽车充电桩及平台、新能源开发（光伏、海上风电）等。

截至本回复报告出具之日，南网能创重要投资项目基本情况如下：

单位：万元

序号	被投资方	累计投资金额	与公司的业务协同
1	电投融和新能源发展有限公司	40,000.00	该公司系国家电力投资集团（以下简称“国电投集团”）有限公司下属清洁能源资产持有平台，国电投集团为公司重要客户。报告期内，公司与国电投集团的业务合作主要包括为佛山百利丰建材有限公司屋顶分布式光伏项目、湖北宝加利陶瓷有限公司屋顶分布式光伏项目等项目提供工程建设服务
2	南方电网电力科技股份有限公司	38,426.40	该公司系南方电网重点培育的高端智能设备与高技术服务提供商，为公司重要客户。报告期内，公司与该公司的业务合作主要包括为中电荔新加装储能调频系统等项目提供勘测设计及咨询、工程调试及运维等技术服务
3	珠海许继电气有限公司	20,580.12	该公司系上市公司许继电气（000400.SZ）下属的配网自动化技术研发生产基地，是国内综合配套能力强、极具竞争力的智能配电网、数字配电网系统性解决方案服务商，许继电气为公司重要客户及供应商。公司与许继电气的业务合作主要包括向其采购电气设备，为华润电力禹城一期 100MW 风电项目、重庆市朝天门港口岸电能替代示范项目、国源蒙城 50MW 双涧风力发电场并网项目等多个输变电工程项目提供勘测设计与咨询服务，并为锡通过江通道公路南接线工程涉 220kV 改造 EPC 项目提供工程建设服务
4	正泰安能数字能源（浙江）股份有限公司	5,000.00	该公司系上市公司正泰电器（601877.SH）旗下专门从事户用光伏产业的子公司，主营业务为屋顶光伏系统的销售、勘测设计、安装及售后运维，正泰电器为公司重要客户。报告期内，公司与正泰电器的业务合作主要包括为恒泰浠水巴河 150MW（一期 二期）农渔光互补光伏发电项目、高台高崖子滩百万千瓦级光伏发电基地 20 万千瓦光伏项目、武威市凉州区杭泰新能源开发有限公司 20 万千瓦光伏治沙项目等多个太阳能工程项目提供勘测设计与咨询服务
5	广汽埃安新能源汽车股份有限公司	60,000.00	是广州汽车集团股份有限公司唯一电汽车研发、生产、制造和销售子公司，与发行人新能源化学储能业务存在协同性
6	广东海风新能源投资有限公司	49,000.00	为海上风电项目建设提供资本金支持。与发行人海上风电工程承包业务存在协同性
7	北京凝思软件股份有限公司	5,000.00	北京凝思软件股份有限公司是一家国产安全操作系统厂商，齐核心产品为凝思安全操作系统，并基于下游客户的特定应用场景需求，逐步开发了系统功能软件和云计算产品；主要客户为国家电网、南方电网以及发电运营商，与发行人电力工程承包及投资建设业务存在协同性
8	广州盖盟达工业品有限公司	1,000.00	主要为能源电力类客户提供 MRO 全品类数字化供应商平台，主要客户包括国家能源、国电等能源电力企业，可协助发行人优化采购程序，与公司多个业务板块存在协同性
9	许继换电科技有限公司	1,500.00	主要从事换电设备的研发及销售，与发行人新能源化学储能业务存在协同性

报告期内，南网能创所投资标的与公司所处行业及上下游存在不同程度的协同效应，但由于公司无法对南网能创形成控制，亦无法完全决定其未来对外投资标的的选择，故基于谨慎性考虑，公司将南网能创的投资认定为财务性投资。

公司共认缴南网能创注册资本 31,870.71 万元，截至本回复报告出具日，公

公司已实缴注册资本 31,870.71 万元，均认定为财务性投资。

(二) 公司对能建财务公司增资的具体情况、款项支付时间，增资前后持股比例是否增加，是否属于财务性投资

1、能建财务公司基本情况

发行人控股子公司中能建财务公司于 1996 年 1 月 3 日经中国人民银行总行批准成立，2020 年注册地由湖北省武汉市迁至北京市并取得北京银保监局颁发的《金融许可证》(金融许可证机构编码：L0055H211000001)。中能建财务公司主要为中能建集团及其下属公司提供金融财务服务。

报告期内，能建财务公司简要财务数据情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
资产总额	5,633,668.21	5,861,191.31	7,804,072.41
负债总额	5,033,420.12	5,253,835.05	7,357,165.49
所有者权益合计	600,248.08	607,356.27	446,906.92
营业收入	122,908.70	116,324.34	110,595.15
净利润	32,955.36	49,117.90	38,960.44

报告期内，能建财务公司存贷款情况如下：

单位：万元/万美元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
存款余额-人民币	4,843,281.20	5,113,457.40	4,386,735.70
存款余额-美元	22,056.40	15,137.80	37,504.50
贷款余额	3,161,119.40	2,466,377.00	2,465,009.50

2、公司对能建财务公司增资的具体情况

2021 年 10 月，中能建财务公司向公司报送《中国能源建设集团财务有限公司关于调整增资扩股方案的请示》，请示指出，为增强中能建财务公司金融服务能力，中能建财务公司提请各股东以货币资金形式向其增资 15 亿元，增资方式为所有股东按原有股比同比例增资。

2021 年 12 月，公司向中能建财务公司下发《关于同意财务公司增资扩股方案的批复》，批复指出，公司原则同意相关增资扩股方案。2022 年 8 月，上述事项经公司第三届董事会第十七次会议审议通过。

2022年11月，中能建财务公司取得原银保监会北京监管局《关于中国能源建设集团财务有限公司变更注册资本的批复》，批准了上述注册资本变更事项。当月，中能建财务公司陆续收到各股东增资款。

2023年1月，中能建财务公司就上述增资扩股事项完成工商变更登记。中能建财务公司全部原股东以货币资金形式按原有持股比例进行同比例增资，每资本金份额为1元，增资总金额为15亿元，中能建财务公司注册资本金由30亿元增至45亿元。增资前后，中能建财务公司各股东出资份额及持股比例基本情况如下：

单位：万元，%

股东单位	增资前		新增出资 份额	增资后	
	出资份额	持股比例		出资份额	持股比例
中国能源建设股份有限公司	151,280	50.43	75,640	226,920	50.43
中国葛洲坝集团股份有限公司	69,940	23.31	34,970	104,910	23.31
中国葛洲坝集团有限公司	30,060	10.02	15,030	45,090	10.02
中国能源建设集团规划设计有限公司	30,000	10.00	15,000	45,000	10.00
电力规划总院有限公司	18,472	6.16	9,236	27,708	6.16
中国能源建设集团有限公司	248	0.08	124	372	0.08
合计	300,000	100.00	150,000	450,000	100.00

3、对增资事项不属于财务性投资的分析

根据18号意见的相关规定，财务性投资的认定标准包括：“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）”。公司对中能建财务公司增资事项属于原股东以货币资金形式同比例增资，增资前后公司对中能建财务公司持股比例并未增加，不属于非金融企业投资金额业务，故上述增资事项不认定为财务性投资。

（三）能建财务公司开展同业质押式逆回购业务的具体情况，未界定为财务性投资是否准确

1、中能建财务公司开展同业质押式逆回购业务的具体情况

质押式回购业务是指正回购方（卖出回购方、资金融入方）在将质押标的出

质给逆回购方（买入返售方、资金融出方）融入资金的同时，双方约定在将来某一指定日期，由正回购方按约定回购利率计算的金额向逆回购方返回资金，逆回购方向正回购方返回原出质债券的融资行为。相应的，质押式回购业务中逆回购方（买入返售方、资金融出方）所开展业务即为质押式逆回购业务。同业质押式逆回购业务即以银行同业存单为质押标的开展的质押式逆回购业务。

质押式回购业务作为流动性管理工具之一，属于持牌类金融机构日常业务的一种。中能建财务公司作为持牌金融机构，在日常流动性管理过程会根据市场实际情况结合公司流动性管理需求，择机在全国银行间市场开展同业拆借、质押式回购等业务，在满足合规风险管理前提下，兼顾资金收益。在确保成员企业资金支付和公司流动性管理前提下，中能建财务公司会把握月末、季末、年末等时点中公开市场价格较高时的交易性机会，在开展广泛询价及需求对接的基础上审慎开展相关业务。

2022年12月27日，中能建财务公司开展2笔同业质押式逆回购业务，相关基本情况如下：

单位：万元，%

正回购方	逆回购方	首次 结算日	到期 结算日	回购期 限(天)	回购 利率	交易金额	回购 利息
广发证券股份有限公司	中国能源建设集团财务有限公司	2022/12/27	2023/01/03	7	4.50	100,000.00	86.30
中信证券股份有限公司	中国能源建设集团财务有限公司	2022/12/27	2023/01/03	7	5.20	119,600.00	119.27

2023年1月3日，中能建财务公司收到上海清算所收付款通知（账务流水号：A0056346433），收到上述质押式回购交易到期结算金额合计219,805.57万元。

2、对开展同业质押式逆回购业务不认定为财务性投资的分析

中能建财务公司所开展同业质押式逆回购业务期限较短、收益稳定、整体风险较低，具体情况如下：

（1）交易期限极短，收益较为稳定。中能建财务公司所开展2笔同业质押式逆回购业务的实际占款期限仅为7天，属于短期资金融通业务，收益较为稳定。

（2）交易对手方信用质量好。中能建财务公司制定了《中国能源建设集团

财务有限公司同业授信管理办法》，对银行类、证券公司类、基金公司类、财务公司类交易对手选择标准进行了明确，优选各行业评级最高、资产排名靠前的大型金融机构作为公司交易对手，对手方信用质量较好，从源头上预防了潜在信用风险。

(3) 质押标的为优质流动性资产，基本无变现障碍。中能建财务公司对于质押式回购业务的质押标的，原则上仅接受国有银行和大型股份制银行发行的同业存单、国债、政策性金融债等低风险、高信用类资产。中能建财务公司所开展上述 2 笔同业质押式逆回购业务相应质押标的为民生银行、工商银行和兴业银行所发行同业存单，根据原银保监会《商业银行流动性风险管理办法》及其附件规定，上述资产属于无变现障碍资产，且为优质流动性资产。

综上分析，中能建财务公司所开展同业质押式逆回购业务不属于 18 号意见所规定“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，故不认定为财务性投资。

三、公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形，自本次发行相关董事会决议日前六个月起本次发行前，公司实施或拟实施的财务性投资及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）公司最近一期末是否持有金额较大、期限较长的财务性投资（包括类金融业务）情形

1、金额较大的财务性投资的认定依据及认定情况

根据 18 号意见，“金额较大是指，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、公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至报告期末，公司合并报表可能涉及核算财务性投资（包括类金融业务）的会计科目、财务性投资金额及其占最近一期末归母净资产比例情况如下表所示：

单位：万元，%

项目	账面价值	其中财务性投资金额	财务性投资占最近一期 归母净利润比重
交易性金融资产	42,162.92	-	-
其他应收款	3,082,072.30	-	-
长期应收款	3,430,365.60	-	-
长期股权投资	4,654,880.40	2,226.85	0.02
其他权益工具投资	237,184.50	14,719.65	0.13
其他非流动金融资产	1,072,651.80	137,991.47	1.25
合计	12,519,317.52	154,937.97	1.40

截至报告期末，公司合并报表归母净利润金额为**11,046,473.70万元**，财务性投资占归母净利润比例为**1.40%**，不属于期末存在金额较大的财务性投资的情形，符合前述有关规定，具体如下：

（1）交易性金融资产

截至报告期末，公司交易性金融资产主要为中能建财务公司出于现金管理目的而持有的货币基金理财产品份额，出于满足网下打新业务准入门槛要求而持有的存量股票投资和出于获取工程业务承揽机会而投资的非上市公司股权，均不认定为财务性投资。

（2）其他应收款

截至报告期末，公司其他应收款主要为因日常经营及工程建设需要而支付的履约保证金、投标保证金、农民工工资保证金和项目安全保证金等押金、保证金，因项目工程建设需要而垫付的工程进度款、分包分供款项、保险费用和农民工工资等款项和公司的子公司中能建城市投资发展有限公司对合、联营企业的合作性经营投入。上述款项形成均与公司主营业务相关，不存在出于收取利息等盈利目的而借出资金的情况，均不认定为财务性投资。

（3）长期应收款

截至报告期末，公司长期应收款主要为因主营业务开展需要而形成的应收工程进度款和应收 PPP 项目款，上述款项形成均与公司主营业务相关，不存在出于收取利息等盈利目的而借出资金的情况，均不认定为财务性投资。

（4）长期股权投资

截至报告期末，公司长期股权投资主要为因主营业务开展需要开展的产业链上下游投资，相关合、联营企业主要从事工程建设、高速公路开发、房地产开发和新能源设备制造等业务，与公司主营业务关联性较强，符合公司主营业务及战略发展方向，不认定为财务性投资。

此外，公司对华泰保险经纪有限公司投资账面价值为 **2,226.85 万元**，该公司主要从事保险经纪业务，与公司主营业务关联较弱，故将其认定为财务性投资。

(5) 其他权益工具投资

截至报告期末，公司其他权益工具投资账面价值为 **237,184.50 万元**，其中账面金额大于三千万元的其他权益工具投资合计 **178,863.27 万元**，占其他权益工具投资合计账面金额的 **75.41%**，主要为公司开展的产业链上下游投资，其中涉及财务性投资 **14,719.65 万元**，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
1	中国电力新能源有限公司	20,654.26	为承接包括东莞燃机项目在内的三个电源项目的工程总承包服务而进行的投资	否
2	D&C 工程有限公司	20,502.54	为承揽海外工程项目而进行的投资	否
3	云南和兴投资开发股份有限公司	13,925.32	主要从事水力发电及其相关产业的投资和开发，与公司主营业务关联性较强	否
4	新疆雪峰科技（集团）股份有限公司	13,800.00	主要从事民用爆炸物品与爆破工程整体解决方案业务，系湖南南岭民用爆破器材股份有限公司出于战略合作、快速进入新疆等西部省份市场、拓展企业发展空间等目的于 2012 年以现金增资方式所开展投资。2015 年 5 月，雪峰科技于上海证券交易所主板上市。 2023 年，因公司下属子公司、民爆业务经营主体中国葛洲坝集团易普力股份有限公司借壳南岭民爆并实现上市，导致该等投资并入公司表内，不属于公司主动开展的新增对外投资。此外，雪峰科技目前仍主要从事民爆器材的研发、生产和销售业务，	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
			与公司主营业务中民爆业务具有良好协同效应，与公司主营业务关联性较强。	
5	昌吉绿能新能源有限公司	10,700.00	为开展“绿能木垒 125MW 光伏项目、绿能木垒 400MW 风电项目”而进行的投资	否
6	平乐桂江电力有限责任公司	8,694.00	为开展“广西桂江巴江口水电站工程项目”而进行的投资	否
7	济宁蓼河东方生态建设开发有限公司	7,591.79	为开展“济宁高新区生态水系综合治理及景观提升 PPP 项目”而进行的投资	否
8	哈密大南湖新能源有限公司	7,500.00	为开展“哈密大南湖 200MW 光伏及 800MW 风电项目”而进行的投资	否
9	浙江浙能兰溪电厂	7,020.81	主要从事水力发电及其相关产业的投资和开发，与公司主营业务关联性较强	否
10	昭平桂海电力有限责任公司	6,429.60	为开展“广西昭平下福水电站工程”而进行的投资	否
11	浙江省送变电工程有限公司	6,094.47	主要从事送变电工程项目开发，与公司主营业务关联性较强	否
12	四川能投中江燃气发电有限公司	6,000.00	为开展“川投（中江）燃气发电项目”而进行的投资	否
13	广西柳州市桂柳水电有限公司	5,900.00	为开展“广西融江大埔水电厂项目”而进行的投资	否
14	绿水新航科技有限公司	5,000.00	主要从事新能源技术领域内的开发与服务，与公司风电及太阳能发电新能源业务直接相关，属于以拓展客户、渠道为目的的战略投资	否
15	广西广投海上风电开发有限责任公司	4,640.00	为开展“广西海上风电项目”而进行的投资	否
16	川投（泸州）燃气发电有限公司	4,600.00	为开展“川投（泸州）燃气发电项目”而进行的投资	否
17	平潭综合实验区新兴产业园综合开发项目基础设施项目	4,500.00	为开展“平潭综合实验区新兴产业园综合开发项目”而进行的投资	否
18	河北承克高速公路有限公司	4,244.82	为开展“河北承克高速工程建设项目”而进行的投资	否
19	华电福新广州能源有限公司	4,152.00	为开展“华电广州增城 2×600MW 燃气冷热电三联供工程项目”而进行的投资	否

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
20	陕西燃气集团新能源发展有限公司	3,930.00	系陕西省燃气产业综合利用板块专业化投资运营主体，依托陕西省丰富的天然气资源和便利的燃气管网输配系统，大力发展天然气分布式能源产业。公司通过该公司承接了“咸阳新兴纺织工业园分布式能源站EPC项目”、“新航分布式能源站一期工程总承包项目”和“西橡分布式能源项目”等多个项目中的工程业务合同份额	否
21	申能股份有限公司	3,595.24	主要从事轮胎制造业务，与公司主营业务关联较弱	是
22	中金-中能建投风电绿色资产支持专项计划	3,200.00	主要为公司认购的下属控股子公司发行的资产支持证券次级份额	是
23	佳通轮胎股份有限公司	3,110.42	主要从事轮胎制造业务，与公司主营业务关联较弱	是
24	大唐武定新能源有限责任公司	3,078.00	为开展“武定田心光伏电站项目”而进行的投资	否
合计		178,863.27	/	/
财务性投资合计		9,905.66	/	/

截至报告期末，公司其他权益工具投资中账面金额小于三千万元的其他权益工具投资共 86 项，账面金额合计 58,321.23 万元，其中存在少量与公司主营业务关联性较弱的投资，基于谨慎性考虑，公司将该等投资认定为财务性投资，金额合计 4,813.99 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	名称	期末账面余额	投资目的	是否属于财务性投资
1	工银瑞投-中能建投风电绿色资产支持专项计划	2,200.00	主要为公司认购的下属控股子公司发行的资产支持证券次级份额	是
2	中企云链（北京）金融信息服务有限公司	1,300.00	主要从事金融科技业务，与公司主营业务关联较弱	是
3	武商集团股份有限公司	842.23	主要从事零售商业业务，与公司主营业务关联较弱	是
4	公主岭浦发村镇银行股份有限公司	400.00	主要从事金融市场业务，与公司主营业务关联较弱	是
5	南京国际集团股份有限公司	71.76	主要从事商业综合体投资建设业务，与公司主营业务关联较弱	是
财务性投资合计		4,813.99	/	/

注：中企云链（北京）金融信息服务有限公司是多家大型央企联合成立的供应链金融服务企业，主要股东包括中国铁建投资集团有限公司、北京鞍钢投资有限公司、中国能源建设股份有限公司、北京汽车集团产业投资有限公司等，主要提供“云信”供应链票据产品，是一种基于贸易合同形成的债权债务关系电子付款承诺函。该公司不存在其他金融类和互联网金融类业务。

（6）其他非流动金融资产

截至报告期末，公司其他非流动金融资产账面金额为 **1,072,651.80** 万元，主要构成情况如下：

1) 权益工具投资账面金额为 **628,180.30** 万元，主要为公司对产业链内非上市企业的股权投资及持有的项目公司股权，相关公司均从事能源工程建设及其产业链上下游业务，公司投资相关股权不出于盈利目的，上述投资有助于公司开展工程承包业务、获取相关技术和原料和获取未来项目承揽机会，与公司主营业务关联较强，不认定为财务性投资。

2) 基金及其他非权益类投资账面金额为 **444,471.50** 万元，主要为公司出于 PPP 项目建设目的持有的项目公司股权和私募股权基金份额，相关投资与公司主营业务关联性较强，符合公司主营业务及战略发展方向，不认定为财务性投资。

截至报告期末，公司其他非流动金融资产中涉及财务性投资 **137,991.47** 万元，具体情况如下：

1) 公司对国新证券股份有限公司投资账面金额为 **78,904.00** 万元，该公司主要从事证券市场业务；对湖北银行股份有限公司投资账面金额为 2,040.10 万元，该公司主要从事金融服务业务，上述投资与公司主营业务关联较弱，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

2) 因部分子公司发行资产支持证券，为满足监管部分相关规定及资产支持证券结构化发行要求，公司认购资产支持证券次级份额 **15,500.00** 万元，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

3) 公司持有江苏隼泉国信新能源产业投资基金合伙企业（有限合伙）份额账面价值为 **9,676.66** 万元。根据合伙协议，该基金所投项目与江苏省电力设计院有限公司（以下简称“江苏院”）主营业务相关的，将优先推荐由江苏院负责实施。由于双方暂未实际开展项目合作，基于谨慎性考虑，将其认定为财务性投资。

4) 公司持有南网能创份额账面价值为 31,870.71 万元。公司无法对南网能创形成控制,亦无法完全决定其未来对外投资标的的选择,故公司无法保障南网能创未来投资标的均属于产业投资,基于谨慎性考虑,公司将南网能创的投资认定为财务性投资。

(二) 自本次发行相关董事会决议日前六个月起本次发行前,公司实施或拟实施的财务性投资及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

公司控股子公司中能建财务公司于 1996 年 1 月 3 日经中国人民银行总行批准成立,2020 年注册地由湖北省武汉市迁至北京市并取得北京银保监局颁发的《金融许可证》(金融许可证机构编码:L0055H211000001)。中能建财务公司主要为中电建集团及其下属公司提供金融财务服务。根据前述相关规定,中能建财务公司作为金融机构,其从事的金融业务等不纳入财务性投资或类金融业务的统计范围。

自本次发行相关董事会决议日(即 2023 年 2 月 15 日)前六个月起至本回复报告出具之日,公司已实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的具体情况如下:

1、类金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日,公司未投资类金融业务。

2、设立或投资产业基金、并购基金

2020 年 11 月,公司联合南方电网资本控股有限公司、国家电投集团资本控股有限公司以及南网建鑫基金管理有限公司等共同设立南网能创股权投资基金(广州)合伙企业(有限合伙),该基金主要投资于能源电力、能源产业新基建等领域,重点投资方向包括 IDC(数据中心)、电动汽车充电桩及平台、新能源开发(光伏、海上风电)等。

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日,公司对南网能创累计新增投资 14,939.39 万元,其中 2022 年 9 月,公司将应收南网能创项目退出税后收益 5,420.06 万元转为对南网能创实缴投资;2023 年 1 月,公司以现金形式向南网能创增资 9,519.35 万元。

由于公司无法对南网能创形成控制，亦无法完全决定其未来对外投资标的的选择，故公司无法保障南网能创未来投资标的均属于产业投资，基于谨慎性考虑，公司将南网能创的投资认定为财务性投资。

公司共认缴南网能创注册资本 31,870.71 万元，截至本回复报告出具日，公司已实缴注册资本 31,870.71 万元。

除对南网能创的新增投资之外，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在其他设立或投资产业基金、并购基金的财务性投资情形。

3、拆借资金

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在属于财务性投资的拆借资金情形。

4、委托贷款

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在属于财务性投资的委托贷款情形。

5、向集团财务公司出资或增资的情况

2023 年 1 月，中能建财务公司收到各股东增资款，并完成工商变更登记。中能建财务公司全部原股东以货币资金形式按原有持股比例进行同比例增资，增资总金额为 15 亿元，中能建财务公司注册资本金由 30 亿元增至 45 亿元。增资前后，中能建财务公司各股东持股比例未发生变化。

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资情形。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品的情况

中能建财务公司于 2022 年 12 月 27 日出于资金流动性管理需要开展 2 笔同业质押式逆回购业务，总计 219,600.00 万元，计入买入返售金融资产，不属于收益波动大且风险较高的金融产品，亦不属于财务性投资。

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品情形。

7、非金融企业投资金融业务

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在非金融企业投资金融业务的情形。

8、拟实施的财务性投资的具体情况

自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在拟实施财务性投资的相关安排。

综上所述，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司实施或拟实施的财务性投资为对南网能创新增投资 14,939.39 万元。除该等情形外，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在其它实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情形。

公司董事会授权人士根据 2023 年第一次临时股东大会、第一次 A 股类别股东大会及第一次 H 股类别股东大会授权调整了本次发行方案，按照中国证监会有关规定要求调减了本次发行募集资金总额 14,939.39 万元，并同步调减了补充流动资金项目的募集资金使用数额 14,939.39 万元。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师履行了如下核查程序：

- 1、查询关于财务性投资（包括类金融业务）的有关规定，了解财务性投资（包括类金融业务）认定的要求；
- 2、查阅发行人截至报告期末的财务报表、定期报告、审计报告及附注，核查是否存在财务性投资；
- 3、针对公司合并报表可能涉及核算财务性投资（包括类金融业务）的会计科目，取得其科目余额表、明细账，对其中全部构成明细进行逐项梳理，通过网络核查、核查相关投资合同、合伙协议及内部投资决议批复等方式了解投资目的、投资背景、被投资标的主营业务、公司与被投资标的间业务合作及往来等情况，核查是否属于财务性投资；
- 4、访谈发行人相关部门负责人及经办人员，了解本次发行董事会前六个月

至今是否存在实施或拟实施的财务性投资（包括类金融业务）情况，了解最近一期末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）情形核查；

5、取得发行人投资南网创投的相关文件，了解对外投资的背景和目的，查阅被投资企业的工商信息，获取南网能创对外投资项目清单，核查公司与南网能创及其投资项目的业务合作情况，判断是否属于财务性投资；

6、取得发行人对中能建财务公司增资的相关文件，了解增资扩股事项的背景和目的，取得中能建财务公司各股东增资缴款凭证，查阅中能建财务公司的工商信息，判断是否属于财务性投资；

7、取得中能建财务公司开展同业质押式逆回购业务的相关文件，取得交易成交确认单，访谈中能建财务公司相关部门负责人及经办人员并取得专项说明文件，了解业务开展的背景和目的，判断是否属于财务性投资；

8、查阅发行人公告文件，了解是否存在新增对外投资情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、截至报告期末，公司交易性金融资产账面金额为 **42,162.92 万元**，主要为中能建财务公司出于现金管理目的而持有的货币基金理财产品份额，不认定为财务性投资；其他应收款账面价值为 **3,082,072.30 万元**，主要为公司因日常经营及工程建设需要而支付的履约保证金和投标保证金等押金保证金、公司因项目工程建设需要而垫付的工程进度款等款项，不认定为财务性投资；长期应收款账面价值为 **3,430,365.60 万元**，主要为公司因主营业务开展需要，形成的应收工程进度款和应收 PPP 项目款，不认定为财务性投资；公司长期股权投资账面价值为 **4,654,880.40 万元**，主要公司因主营业务开展需要开展的产业链上下游投资，其中公司对华泰保险经纪有限公司投资账面价值为 **2,226.85 万元**，认定为财务性投资；其他非流动金融资产账面金额为 **1,072,651.80 万元**，其中公司对国新证券股份有限公司投资账面价值为 **78,904.00 万元**、对湖北银行股份有限公司投资账面价值为 2,040.10 万元、认购下属控股子公司发行的资产支持证券次级份额账面价值为 **15,500.00 万元**、持有江苏趵泉国信新能源产业投资基金合伙企

业（有限合伙）份额账面价值为**9,676.66万元**、持有南网能创份额账面价值为**31,870.71万元**，均认定为财务性投资。上述相关投资认定及未认定为财务性投资的依据充分，符合1号指引、18号意见和7号指引的相关规定；

2、南网能创所投资标的与公司所处行业及上下游存在不同程度的协同效应，但由于公司无法对南网能创形成控制，亦无法完全决定其未来对外投资标的的选择，故公司无法保障南网能创未来投资标的均属于产业投资，基于谨慎性考虑，将公司对南网能创的投资认定为财务性投资；

3、中能建财务公司出于流动性管理目的开展同业质押式逆回购交易，相关业务的期限较短、收益稳定、整体风险较低，不属于18号意见所规定“购买收益波动大且风险较高的金融产品”，故不认定为财务性投资；

4、公司对中能建财务公司进行增资系出于提升中能建财务公司金融服务能力目的，相关款项已于2022年11月完成支付，中能建财务公司于2023年1月完成工商变更。公司对中能建财务公司增资事项属于原股东以货币资金形式同比例增资，增资前后公司对中能建财务公司持股比例并未增加，根据18号意见，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非金融企业投资金额业务，故不认定为财务性投资；

5、截至报告期末，公司合并报表归母净资产金额为**11,046,473,70万元**，财务性投资占归母净资产比例为**1.40%**，不属于期末存在金额较大的财务性投资的情形；

6、自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司实施或拟实施的财务性投资为对南网能创新增投资**14,939.39万元**。除该等情形外，自本次发行董事会决议日前六个月起至本回复报告出具之日，公司不存在其它实施或拟实施的财务性投资及类金融业务情形；

7、公司董事会授权人士根据2023年第一次临时股东大会、第一次A股类别股东大会及第一次H股类别股东大会授权调整了本次发行方案，按照中国证监会有关规定要求调减了本次发行募集资金总额**14,939.39万元**，并同步调减了补充流动资金项目的募集资金使用数额**14,939.39万元**。

6. 关于其他

6.1 根据申报材料, 1) 报告期各期末发行人库存现金分别为 4898.8 万元、4023.1 万元和 6874.4 万元; 2) 各期末公司发放贷款及垫款金额分别为 12.05 亿元、27.93 亿元、36.36 亿元; 3) 截至 2022 年 12 月 31 日, 发行人及其控股子公司存在 21 项单项金额在 3 亿元以上的尚未了结的诉讼、仲裁案件, 其中, 发行人及其控股子公司作为被告或被申请人的诉讼、仲裁案件 6 项。

请发行人说明: (1) 各期末存在大额库存现金的原因; (2) 各期发放贷款及垫款的主要情况, 相关利息收取情况及利率公允性; 结合向关联方发放贷款及垫款的情况, 分析是否存在控股股东等关联方占用公司资金、损害中小股东权益的情形; (3) 期末未决诉讼、仲裁的情况, 相关预计负债计提是否充分。

请保荐机构及申报会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、各期末存在大额库存现金的原因

截至 2023 年 12 月 31 日, 公司库存现金期末金额与可比公司比较情况如下:

单位: 万元, %

公司名称	2023 年 12 月 31 日	占货币资 金的比例	2022 年 12 月 31 日	占货币资 金的比例	2021 年 12 月 31 日	占货币资 金的比例
中国能建	2,523.90	0.03	6,874.40	0.09	4,023.10	0.07
其他大型建筑央企						
中国建筑	\	\	12,886.70	0.04	7,973.30	0.02
中国交建	11,818.71	0.10	16,916.00	0.15	10,445.00	0.10
中国中铁	2,765.70	0.01	3,636.40	0.02	4,634.50	0.03
中国铁建	6,601.90	0.04	5,862.30	0.04	5,953.30	0.05
中国电建	\	\	10,618.70	0.11	8,294.70	0.12
中国化学	\	\	476.80	0.01	261.20	0.01
中国中冶	567.50	0.01	1,100.40	0.02	1,113.60	0.03
平均值	5,296.58	0.04	7,356.80	0.05	5,525.10	0.05

根据可比上市公司数据, 报告各期末, 公司各期末库存现金金额占货币资金的比例与同行业可比公司相比不存在重大差异, 符合行业惯例, 具有合理性。

公司各期末存在大额库存现金主要原因系建筑类央企子公司及项目部较多,

且业务分布于全国各地及海外，需保持一定的现金支付能力。

二、各期发放贷款及垫款的主要情况，相关利息收取情况及利率公允性；结合向关联方发放贷款及垫款的情况，分析是否存在控股股东等关联方占用公司资金、损害中小股东权益的情形

(一) 各期发放贷款及垫款主要情况

报告期内，公司发放贷款及垫款的主体为公司下属控股子公司中能建财务公司。中能建财务公司于1996年1月3日经中国人民银行总行批准成立，2020年注册地由湖北省武汉市迁至北京市并取得北京银保监局颁发的《金融许可证》(金融许可证机构编码：L0055H211000001)。中能建财务公司为中国能建集团及其下属公司提供了部分金融财务服务。

截至2023年12月31日，中能建财务公司向关联方发放贷款及垫款的主要情况如下表：

单位：万元

单位名称	与公司 关联关系	2023年12月31日 期末贷款金额 ^注	利息收取情况	利率
中国能源建设集团 有限公司	母公司	270,000.00	1,425.50	2.30%
中国能源建设集团 北京电力建设 有限公司	同一最终 控制方	27,970.00	1,083.50	3.45%
中能建宜昌葛洲 坝资产管理有限 公司	同一最终 控制方	23,400.00	856.10	3.65%
中国能源建设集 团资产管理有限 公司	同一最终 控制方	4,850.00	42.00	3.40%

注1：此表列示的是中能建财务公司向关联方发放贷款及垫款的期末贷款金额，未扣除贷款利息重分类及坏账准备金额。2022年、2021年同此表。

截至2022年12月31日，中能建财务公司向关联方发放贷款及垫款的主要情况如下表：

单位：万元

单位名称	与公司 关联关系	2022年12月31日 期末贷款金额	利息收取情况	利率
中国能源建设集团 有限公司	母公司	300,000.00	1,986.70	2.50% ^注
中能建宜昌葛洲 坝资产管理有限 公司	同一最终 控制方	26,000.00	1,014.10	3.75%

单位名称	与公司 关联关系	2022年12月31日 期末贷款金额	利息收取情况	利率
中国能源建设集团北京电力建设有限公司	同一最终控制方	28,000.00	1,099.30	3.75%
中国能源建设集团资产管理有限公司	同一最终控制方	17,900.00	659.20	3.60%、3.65%

注：贷款定价是市场行为，借款利率已经市场化，公司参考中国能源建设集团有限公司向外部银行同期借款利率区间 2.30%-2.35%，同时综合评估资信状况，偿债能力，市场议价能力等确定的利率，定价公允，具有合理性。

截至 2021 年 12 月 31 日，中能建财务公司向关联方发放贷款及垫款的主要情况如下表：

单位：万元

单位名称	与公司 关联关系	2021年12月31日 期末贷款金额	利息收取情况	利率
中国能源建设集团有限公司	母公司	150,000.00	548.70	3.25%
葛洲坝（北京）投资有限公司	同一最终控制方	62,000.00	2,730.70	3.85%
中能建宜昌葛洲坝资产管理有限公司	同一最终控制方	28,500.00	792.70	3.75%
中国能源建设集团北京电力建设有限公司	同一最终控制方	28,400.00	943.20	3.75%、3.90%
中国能源建设集团资产管理有限公司	同一最终控制方	16,490.00	638.00	3.70%

公司经第二届董事会第二十四次会议审议批准，中能建财务公司与中国能建集团订立了金融服务框架协议，该协议由第二次临时股东大会批准生效，按协议约定，中能建财务公司为集团内股份外公司提供存款及授信等金融服务，其中授信服务之利率和费率根据中国人民银行规定的同类及同期的贷款利率浮动范围，参考境内主要商业银行就同类及同期的贷款利率确定，且不逊于同等条件下财务公司向本公司企业提供的相似授信服务利率及费率。

中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布贷款市场报价利率（LPR）（以下简称贷款市场报价利率）、主要金融机构的借款利率如下表：

单位：%

时间	借款期限	贷款市场 报价利率	工商银行	中国银行	建设银行	农业银行
2021年 12月31日	1年以内 (含一年)	3.70-3.85	3.65	3.65	3.20-3.85	3.00-3.85
	一年以上	4.45-4.65	4.05-4.41	3.95-4.66	3.90-4.41	3.00-4.65

时间	借款期限	贷款市场 报价利率	工商银行	中国银行	建设银行	农业银行
2022年 12月31日	1年以内 (含一年)	3.65-3.70	3.65	3.55	1.75-3.60	2.75-3.50
	一年以上	4.30-4.60	3.25-4.06	2.65-4.35	2.85-4.10	3.10-3.90
2023年 12月31日	1年以内 (含一年)	3.45-3.65	2.05-4.98	2.20-4.05	1.56-5.44	1.38-4.30
	一年以上	4.20-4.30	2.20-6.60	2.10-6.68	2.40-4.58	2.30-4.65

由上表可见，中能建财务公司向关联方提供的贷款利率区间与人民银行发布的基准利率区间、以及其他主要的金融机构贷款利率不存在较大差异，中能建财务公司向非并表公司的贷款利率定价公允。

(二) 中能建财务公司向关联方发放贷款及垫款不存在资金占用情形

中能建财务公司向关联方提供贷款属于中能建财务公司日常经营性的贷款业务，且均已签订框架服务协议并经股东大会审议通过；故不存在控股股东等关联方占用公司资金及损害中小股东权益的情形。

三、期末未决诉讼、仲裁的情况，相关预计负债计提是否充分

(一) 计提预计负债的相关情形

根据《企业会计准则第13号——或有事项》（以下简称“《企业会计准则第13号》”），预计负债相关规定如下：

“二、或有事项相关义务确认为预计负债的条件：本准则第四条规定了或有事项相关义务确认为预计负债应当同时满足的条件：

(一) 该义务是企业承担的现时义务。企业没有其他现实的选择，只能履行该义务，如法律要求企业必须履行、有关各方合理预期企业应当履行等。

(二) 履行该义务很可能导致经济利益流出企业，通常是指履行与或有事项相关的现时义务时，导致经济利益流出企业的可能性超过50%。

履行或有事项相关义务导致经济利益流出的可能性，通常按照下列情况加以判断：

结果的可能性	对应的概率区间
基本可能	大于95%但小于100%
很可能	大于50%但小于或等于95%

结果的可能性	对应的概率区间
可能	大于 5%但小于或等于 50%
极小可能	大于 0%但小于或等于 5%

（三）该义务的金额能够可靠地计量。企业计量预计负债金额时，通常应当考虑下列情况：

（1）充分考虑与或有事项有关的风险和不确定性，在此基础上按照最佳估计数确定预计负债的金额。

（2）预计负债的金额通常等于未来应支付的金额，但未来应支付金额与其现值相差较大的，应当按照未来应支付金额的现值确定。

（3）有确凿证据表明相关未来事项将会发生的，如未来技术进步、相关法规出台等，确定预计负债金额时应考虑相关未来事项的影响。确定预计负债的金额不应考虑预期处置相关资产形成的利得。”

（二）公司及其控股子公司未决诉讼情形

截至本回复报告出具日，公司及其控股子公司作为被告的尚未了结的金额在 3 亿元以上的诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	案由	标的金额（万元）	案件进展	截至本回复报告出具日预计负债计提情况
1	大连金嘉物资回收有限公司	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司	租赁合同纠纷	35,490.40	二审已判决	基于判决结果全额计提预计负债。
2	环嘉集团有限公司	葛洲坝环嘉（大连）再生资源有限公司	租赁合同纠纷	31,956.00	二审已判决	基于判决结果全额计提预计负债。
3	河南鹿邑农村商业银行股份有限公司等6原告	河南禹亳铁路发展有限公司、中国葛洲坝集团投资控股有限公司、中国葛洲坝集团第三工程有限公司等	借款合同纠纷	59,368.50	2023年11月9日，河南省周口市中级人民法院一审判决河南禹亳铁路发展有限公司偿还河南鹿邑农村商业银行股份有限公司借款本金10,430.00万元及利息、偿还河南扶沟农村商业银行股份有限公司借款本金10,000.00万元及利息、偿还西华县农村信用合作联社借款本金10,000.00万元及利息、偿还河南商水农村商业银行股份有限公司借款本金2,000.00万元及利息、偿还河南太康农村商业银行股份有限公司本金5,000.00万元及利息、偿还郸城县农村信用合作联社借款本金15,000.00万元及利息。在上述判决内容履行执行后，对于河南禹亳铁路发展有限公司不能偿还的下余债务，中国葛洲坝集团投资控股有限公司在12,588.00万元范围内承担补充清偿责任。新疆北新路桥集团股份有限公司、中国葛洲坝集团投资控股有限公司、北京京管泰富资产管理有限公司、河南鹿邑农村商业银行股份有限公司、河南扶沟农村商业银行股份有限公司、河南商水农村商业银行股份有限公司、河南太康农村商业银行股份有限公司、郸城县农村信用合作联社不服上述判决于2023年11月提起上诉。2024年2月2日，河南省高级人民	公司及律师尚无法对该诉讼是否可能导致经济利益流出及其金额作出合理的估计，无法准确计量该诉讼事项相关预计负债。因此对该笔未决诉讼未计提预计负债，符合会计准则要求。

序号	原告（申请人）	被告（被申请人）	案由	标的金额（万元）	案件进展	截至本回复报告出具日预计负债计提情况
					法院对上述上诉案进行了开庭审理，目前尚未作出二审判决。	
4	宁夏东部热电股份有限公司	中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司、国电华北国际电力工程（北京）有限公司	建设工程施工合同纠纷	194,969.10	被申请人在仲裁过程中提出反请求，请求金额合计约为 135,632.53 万元。本案分别于 2022 年 8 月、2023 年 2 月、2023 年 5 月、2023 年 7 月、2023 年 8 月和 2023 年 12 月进行了开庭实质审理。目前银川仲裁委员会尚未作出仲裁裁决。	本案仍在审理过程中，尚未作出仲裁裁决。故公司及律师尚无法对该诉讼是否可能导致经济利益流出及其金额作出合理的估计，无法准确计量该诉讼事项相关预计负债。因此对该笔未决诉讼未计提预计负债，符合会计准则要求。

公司存在的未决诉讼主要为建筑工程施工、借款合同纠纷等，公司对于自身及其控股子公司作为被告或被申请人的诉讼、仲裁案件已充分计提预计负债。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及申报会计师履行了如下核查程序：

1、分析公司各期末库存现金的合理性；查阅巨潮资讯网并获取可比公司库存现金等数据，对比分析公司库存现金是否符合行业特点；

2、检查并获取了公司提供的发放贷款及垫款明细账及持续关联交易的框架协议；对公司的借款利息与第三方借款利息进行了比对；

3、获取并查阅了公司及子公司作为被告的金额在 3 亿元以上的诉讼仲裁相关的案件资料，包括但不限于起诉书、先行调解通知书、上诉状、判决书、裁定书等；并通过检索信用中国网站、中国裁判文书网、中国执行信息公开网、天眼查等方式核查公司及子公司所涉及的诉讼、仲裁情况；与公司管理层及法务人员沟通了解相关诉讼的进展情况，核查诉讼、仲裁相关资料；查阅《企业会计准则第 13 号—或有事项》及应用指南，获取并查阅公司相关会计处理凭证，与公司财务主管人员了解公司及子公司所涉及的诉讼、仲裁案件预计负债计提情况，核查账务处理是否符合企业会计准则的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐人及申报会计师认为：

1、公司各期末存在大额库存现金系建筑行业特点所致，与可比公司相比不存在重大差异。

2、公司各期发放贷款及垫款的利率较公允；不存在控股股东等关联方占用公司资金、不存在损害中小股东权益的情形；

3、公司对于自身及其控股子公司作为被告或被申请人的诉讼、仲裁案件已充分计提预计负债，符合《企业会计准则》的相关规定。

6.2 根据申报材料，发行人总经理兼任发行人控股股东中国能建集团的总经理。

请发行人说明：发行人部分高管兼任控股股东行政职务是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司治理准则》等监管要求。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人部分高管兼任控股股东行政职务是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司治理准则》等监管要求

孙洪水先生于 2023 年 9 月 6 日因个人原因辞去公司执行董事、副董事长及董事会战略委员会委员职务，同时辞去公司总经理职务（以下简称“在任期间”），除孙洪水先生在任期间兼职外，公司不存在其他高级管理人员兼任控股股东行政职务。

（一）孙洪水先生任职是否符合《上市公司证券发行注册管理办法》要求

《上市公司证券发行注册管理办法》第九条规定：“上市公司向不特定对象发行股票，应当符合下列规定：……（二）现任董事、监事和高级管理人员符合法律、行政法规规定的任职要求”；第十一条规定：“上市公司存在下列情形之一的，不得向特定对象发行股票：……（三）现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责；（四）上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查”。

孙洪水先生在任期间符合法律、行政法规规定的任职要求，在任期间未受到中国证监会行政处罚、未受到证券交易所公开谴责或存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情况，其任职符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求。

（二）孙洪水先生兼任控股股东行政职务是否符合《上市公司治理准则》要求

《上市公司治理准则》第六十八条规定：“控股股东、实际控制人与上市公

司应当实行人员、资产、财务分开，机构、业务独立，各自独立核算、独立承担责任和风险”；第六十九条规定：“上市公司人员应当独立于控股股东。上市公司的高级管理人员在控股股东不得担任除董事、监事以外的其他行政职务。控股股东高级管理人员兼任上市公司董事、监事的，应当保证有足够的时间和精力承担上市公司的工作”。

2020年5月8日，国务院国资委向中国能建集团下发《关于孙洪水、丁焰章职务任免的通知》（国资任字[2020]37号），“任命孙洪水为中国能建集团董事，提名为中国能建集团总经理人选”。

2020年5月26日，公司原总经理因工作调动原因，不再担任中国能建总经理职务，同日，中国能建第二届董事会第十九次会议同意聘任孙洪水先生担任中国能建总经理。

中国能建集团系中央企业，其人事任命由国务院国资委监管；中国能建为中国能建集团的下属企业，孙洪水先生原在中国能建及中国能建集团担任总经理系国务院国资委及央企集团对下属公司领导班子的统筹安排，不存在影响孙洪水先生履行中国能建总经理相关职责的情形，具有合理性和必要性。

2023年9月7日，公司发布《关于公司副董事长、总经理辞职的公告》，董事会于2023年9月6日收到孙洪水先生的辞职报告。孙洪水先生因个人原因申请辞去公司执行董事、副董事长及董事会战略委员会委员职务，同时辞去公司总经理职务。辞职后，孙洪水先生将不再担任公司任何职务。孙洪水先生的辞职未导致公司董事会成员低于法定最低人数，不影响公司董事会的正常运行，孙洪水先生的辞职报告自送达董事会之日起生效。

因此，截至本回复报告出具之日，发行人已不存在高管兼任控股股东行政职务的情形；发行人高管任职情况符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司治理准则》等监管要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：

1、查询了《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司治理准则》关于高级管理人员兼职的相关要求；

2、查阅了发行人披露的定期报告、临时性公告等文件；

3、取得了孙洪水先生出具的董监高调查表、与发行人签署的劳动合同；

4、检索了中国证监会、证券交易所、裁判文书网等主管部门网站，查询孙洪水先生任职资格是否存在不符合《上市公司证券发行注册管理办法》规定的情况；

5、查阅了国务院国资委向中国能建集团下发的《关于孙洪水、丁焰章职务任免的通知》（国资任字[2020]37号）；

6、查阅了发行人现行有效的《公司章程》等公司治理制度；

7、取得了发行人出具的相关说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

截至本回复报告出具之日，孙洪水先生已辞去中国能建的所有职务；孙洪水先生在任期间的任职符合《上市公司证券发行注册管理办法》的相关要求；其兼职系遵从国务院国资委、中国能建的统筹安排，具有合理性和必要性；截至本回复报告出具之日，发行人已不存在高管兼任控股股东行政职务的情形；发行人高管任职情况符合《上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司治理准则》等监管要求。

6.3 根据申报材料，公司及其控股子公司近三年内受到的单项罚款金额在20万元以上的行政处罚合计42项，其中税务类、环境保护类、安全生产类和产品质量、技术类的行政处罚合计32项，其他类型的行政处罚合计10项。公司及其控股子公司近三年内受到的刑事处罚或调查合计4项，其中3项税务类刑事处罚或调查，1项其他类刑事处罚。

请发行人说明：发行人报告期内刑事及行政处罚的具体情况及其处罚依据，是否构成重大违法行为，是否对本次再融资构成重大不利影响。

请保荐机构及发行人律师按照《证券期货法律适用意见第18号》第2条核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人报告期内刑事及行政处罚的具体情况及其处罚依据，是否构成重大违法行为，是否对本次再融资构成重大不利影响

(一) 公司报告期内行政处罚情况

报告期内，公司及其控股子公司受到的罚款金额1万元以上的行政处罚共195项，其中罚款金额20万元以上的行政处罚共41项，罚款金额1万元以上20万元以下的行政处罚共154项。具体情况如下：

1、罚款金额20万元以上的行政处罚

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
1	葛洲坝	是	2021年11月2日，田林县应急管理局对葛洲坝作出《行政处罚决定书》(田应急罚决(2021)9号)，认为田西高速公路K31+564-552(田林县八渡瑶族乡福达村渭的屯发达山)隧道右洞发生的一起造成2人死亡的钢筋垮塌事故中，葛洲坝田西高速公路总承包项目部对此次事故的发生负有监督管理缺失的责任，依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项的规定，对其处以罚款35万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定，“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：(一)发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	田林县应急管理局已出具证明，确认该事故是一起一般生产安全责任事故，葛洲坝上述违法行为不构成重大的违法违规事项，上述处罚不属于情节严重的重大行政处罚。该等事故为一般事故，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，可不认定为重大违法行为。
2	葛洲坝	是	2021年7月14日，佛山市南海区应急管理局对葛洲坝作出《行政处罚决定书》((南海)应急罚(2021)296号)，认为葛洲坝在相关施工手续不完善的情况下开始施工，未尽现场安全监管责任，未有效制止施工工人在沟槽未做支护的情况下对狮山镇虹岭路与信息大道交汇处一污水管网施工现场发生的造成2人死亡、1人受伤的坍塌事故负有责任，违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第三十八条第一款的规定。依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项、《生	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定，“发生生产安全事故，对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外，由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款：(一)发生一般事故的，处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	佛山市南海区应急管理局已出具证明，确认上述事故是一起一般生产安全责任事故，上述处罚属于一般性的行政处罚。该等事故为一般事故，未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，可不认定为重大违法行为。

¹ 根据《证券期货法律适用意见第18号》第2条相关规定，“重要子公司”指报告期内，对发行人主营业务收入和净利润具有重要影响(占比超过百分之五)的并表子公司。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			产安全事故报告和调查处理条例》第三条第一款第（四）项的规定，对其处以罚款 30 万元。	重伤，或者 1000 万元以下直接经济损失的事故。”	
3	葛洲坝迈湾项目部	是	2021 年 6 月 11 日，澄迈县综合行政执法局对葛洲坝迈湾项目部作出《行政处罚决定书》（澄综执罚决字〔2021〕7123 号），认为葛洲坝迈湾项目部存在未办理临时使用林地手续且非法占用林地和毁坏林木、林地的行为，违反了《中华人民共和国森林法》第三十七、三十八条。依据《中华人民共和国森林法》第七十四条的规定，对葛洲坝迈湾项目部作出如下行政处罚：1）责令停止非法占用面积 9.5758 公顷林地的违法行为；2）限期 15 日内恢复植被和林业生产条件；3）并处非法占用林地恢复植被和林业生产条件所需费用三倍的罚款，即 4,796,503.11 元。	《中华人民共和国森林法》第七十四条第一款规定，“违反本法规定，进行开垦、采石、采砂、采土或者其他活动，造成林木毁坏的，由县级以上人民政府林业主管部门责令停止违法行为，限期在原地或者异地补种毁坏株数一倍以上三倍以下的树木，可以处毁坏林木价值五倍以下的罚款；造成林地毁坏的，由县级以上人民政府林业主管部门责令停止违法行为，限期恢复植被和林业生产条件，可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。” 《海南经济特区林地管理条例》第三十一条规定，“未经县级以上人民政府林业主管部门审核审批，非法占用林地、擅自改变林地用途或者在林地上进行采石、采矿、挖砂、取土、挖塘及其他破坏林地的活动，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状；按照非法改变用途林地面积，对个人处每平方米十元以上三十元以下的罚款，对单位处每平方米五十元以上一百五十元以下的罚款。”	（1）该等违法行为被处以每平方米 50.09 元的罚款，属于《海南经济特区林地管理条例》第三十一条对单位的经济处罚区间内的最低档位，不涉及情节严重的情形。该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，可不认定为重大违法行为。 （2）葛洲坝迈湾项目部不认可上述处罚内容，已向人民法院提起行政诉讼。截至本回复报告出具之日，海南省高级人民法院已裁定驳回再审申请。
4	葛洲坝迈湾项目部	是	2021 年 6 月 10 日，屯昌县综合行政执法局对葛洲坝迈湾项目部作出《行政处罚决定书》（屯综执法决字〔2021〕123 号），认为葛洲坝迈湾项目部在未办理林地占用审批手续的情况下，在屯昌县南坤镇国营黄岭农场迈湾枢纽主体工程项目建设过程中非法占用林地面积 477,605 平方米，违反了《中华人民共和国森林法》第三十七条。依据《中华人民共和国森林法》第七十四条的规定，对葛洲坝迈湾项目部作出如下行政处罚：1）责令停止非法占用面积 477,605 平方米林地的违法行为；2）限期 15 日内恢复植被和林业生产条件；3、并处非法占用林地恢复植被和林业生产条件所需费用三倍的罚款，即 23,620,772.10 元。	《中华人民共和国森林法》第七十四条第一款规定，“违反本法规定，进行开垦、采石、采砂、采土或者其他活动，造成林木毁坏的，由县级以上人民政府林业主管部门责令停止违法行为，限期在原地或者异地补种毁坏株数一倍以上三倍以下的树木，可以处毁坏林木价值五倍以下的罚款；造成林地毁坏的，由县级以上人民政府林业主管部门责令停止违法行为，限期恢复植被和林业生产条件，可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。” 《海南经济特区林地管理条例》第三十一条规定，“未经县级以上人民政府林业主管部门审核审批，非法占用林地、擅自改变林地用途或者在林地上进行采石、采矿、挖砂、取土、挖塘及其他破坏林地的活动，由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复原状；按照非法改变用途林地面积，对个人处每平方米十元以上三十元以下的罚款，对单位处每平方米五十元以上一百五十元以下的罚款。”	（1）该等违法行为被处以每平方米 49.46 元的罚款，低于《海南经济特区林地管理条例》第三十一条对单位的经济处罚区间的最低档位。该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。根据屯昌县自然资源和规划局以及处罚机关屯昌县综合行政执法局出具的证明，葛洲坝迈湾项目部上述违法行为的初衷是为了加快推进项目建设所致，无主观恶意为。葛洲坝迈湾项目部的违法行为虽造成一定生态破坏，但均在项目生态环境影响评价和使用林地可行性研究的限定范围内。因此，可不认定为重大违法行为。 （2）葛洲坝迈湾项目

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
					部提起行政诉讼后，海南省定安县人民法院于2023年4月24日作出一审判决，判决撤销屯综合执法决字（2021）123号《行政处罚决定书》，重新作出行政决定。此后，屯昌县综合行政执法局提起上诉。2023年8月8日，海南省第一中级人民法院开庭审理本案。 2023年9月25日，海南省第一中级人民法院判决驳回上诉，维持原判。
5	中国能源建设集团浙江火电建设有限公司	是	2023年3月22日，庐江县发展和改革委员会对中国能源建设集团浙江火电建设有限公司作出《行政处罚决定书》（庐发改公管[2023]37号），认为中国能源建设集团浙江火电建设有限公司在参加项目工程施工招标投标活动中存在以其它方式弄虚作假的行为，违反了《中华人民共和国招标投标法》第三十三条、《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十二条第二款第（二）项的规定，依据《中华人民共和国行政处罚法》第九条第（二）项、第七十二条第一款第（一）项、《中华人民共和国招标投标法》第五十四条第二款的规定，对其处中标项目金额千分之七的罚款37.750283万元。	《中华人民共和国招标投标法》第五十四条规定，“投标人以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假，骗取中标的，中标无效，给招标人造成损失的，依法承担赔偿责任；构成犯罪的，依法追究刑事责任。依法必须进行招标的项目的投标人有前款所列行为尚未构成犯罪的，处中标项目金额千分之五以上千分之十以下的罚款，对单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员处单位罚款数额百分之五以上百分之十以下的罚款；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，取消其一年至三年内参加依法必须进行招标的项目的投标资格并予以公告，直至由工商行政管理机关吊销营业执照。”	（1）该等处罚金额属于《中华人民共和国招标投标法》第五十四条第二款的法定经济处罚区间内的中间档位，不涉及情节严重的情形。 （2）该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，可不认定为重大违法行为。
6	葛洲坝当阳水泥有限公司	否	2021年12月13日，当阳市应急管理局对葛洲坝当阳水泥有限公司作出《行政处罚决定书》（[当]应急罚[2021]20号），认为葛洲坝当阳水泥有限公司大沟西矿区水泥用灰岩矿矿山未按照批准的安全设施设计施工建设，违反了《中华人民共和国安全生产法》（2021修正）第三十四条第一款，依据《中华人民共和国安全生产法》（2021修正）第九十八条第（三）项的规定，对其作出责令该矿山停产停业整顿并罚款40万元的处罚。	《中华人民共和国安全生产法》（2021修正）第九十八条第（三）项规定，“生产经营单位有下列行为之一的，责令停止建设或者停产停业整顿，限期改正，并处十万元以上五十万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处二万元以上五万元以下的罚款；逾期未改正的，处五十万元以上一百万元以下的罚款，对其直接负责的主管人员和其他直接责任人员处五万元以上十万元以下的罚款；构成犯罪的，依照刑法有关规定追究刑事责任：……（三）矿山、金属冶炼建设项目或者用于生产、储存、装卸危险物品的建设项目的施工单位未按照批准的安全设施设计施工的……”。	（1）当阳市应急管理局已出具证明，确认上述处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
7	广东葛洲坝房地产开发有限公司	否	2021年2月3日，广州市荔湾区城市管理和综合执法局对广东葛洲坝房地产开发有限公司作出《行政处罚决定书》（荔综城处字[2020]1900016号），认为广东葛洲	《建筑工程施工许可管理办法》（2018修正）第十二条规定，“对于未取得施工许可证或者为规避办理施工许可证将工程项目分解后擅自施工的，由有管辖权的发证	（1）处罚金额为相应工程合同价款的1.7%，不属于法定经济处罚区间内的最高档位，不涉及情节严

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			坝房地产开发有限公司作为建设单位，未办理《建筑工程施工许可证》进行精装修施工，违反了《建筑工程施工许可管理办法》（2018修正）第二条第一款的规定，依据《建筑工程施工许可管理办法》（2018修正）第十二条的规定，对其处以罚款 65.131354 万元。	机关责令停止施工，限期改正，对建设单位处工程合同价款 1%以上 2%以下罚款；对施工单位处 3 万元以下罚款”。	重的情形。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
8	中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	否	2021年8月13日，鞍山市生态环境局对中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司作出《行政处罚决定书》（鞍环（立山）罚决[2021]第（0003）号），认为中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司原建设项目中的镀锌生产线进行改造，新增了钝化工艺，加热锌锅由电供热改为天然气供热，酸洗工艺密闭，属于生产工艺发生重大改变，存在未重新申请取得排污许可证排放污染物的违法行为，违反了《排污许可管理条例》第十五条第（一）项的规定，依据《排污许可管理条例》第三十三条第（四）项的规定，对其处以罚款 30 万元。	《排污许可管理条例》第三十三条第（四）项规定，“违反本条例规定，排污单位有下列行为之一的，由生态环境主管部门责令改正或者限制生产、停产整治，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（四）依法应当重新申请取得排污许可证，未重新申请取得排污许可证排放污染物。”	（1）处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位，不涉及情节严重的情形。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
9	中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司	否	2021年8月13日，鞍山市生态环境局对中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司作出《行政处罚决定书》（鞍环（立山）罚决[2021]第（0002）号），认为中国能源建设集团鞍山铁塔有限公司 2020 年 2 月 1 日开始建设的镀锌生产线未依法重新报批环境影响评价文件，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条第一款的规定，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，对其处以罚款 42 万元。	《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款规定，“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状；对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。”	（1）该项目总投资额为 2,100 万元，罚款比例为 2%，故处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位，不涉及情节严重的情形。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
10	湖南利德金属结构有限责任公司	否	2022年2月28日，泰州市生态环境局对湖南利德金属结构有限责任公司作出《行政处罚决定书》（泰环罚字[2022]5-3-1号），认为湖南利德金属结构有限责任公司年产 8 万吨海上风电塔筒项目未依法报批环境影响评价文件，违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条，依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定，对其处以罚款 4.8989 万元；认为湖南利德金属结构有限责任公司建设项目配套的污染防治设施未经“三同时”验收即投入生产使用，违反了《建设项目环境保护管	《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款规定，“建设单位未依法报批建设项目环境影响报告书、报告表，或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响报告书、报告表，擅自开工建设的，由县级以上生态环境主管部门责令停止建设，根据违法情节和危害后果，处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款，并可以责令恢复原状对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员，依法给予行政处分。” 《建设项目环境保护管理条例》第	（1）该项 4.8989 万元罚款占该项目总投资额的 0.009%，处罚金额低于法定经济处罚区间，不涉及情节严重的情形；该项 36 万元罚款属于法定经济处罚区间内的较低档位，不涉及情节严重的情形。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			理条例》第十九条，依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款、《江苏省生态环境行政处罚裁量基准规定》的规定，对其处以罚款 36 万元。	第二十三条第一款规定，“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款，造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”	者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
11	扬州电力设备修造厂有限公司	否	2021 年 12 月 29 日，中华人民共和国生态环境部对扬州电力设备修造厂有限公司作出《核安全行政处罚决定书》（环法[2021]192 号），认为扬州电力设备修造厂有限公司存在阀门电动装置零部件的材料化学分析、物理实验人员无证上岗，冒用他人签名出具零部件材料岗、物理试验报告，箱体尺寸检验员对非本人操作记录签字等未实施质量保证体系的问题，违反了《中华人民共和国核安全法》第十七条的规定，依据《中华人民共和国核安全法》第七十七条的规定，对其处以罚款 50 万元。	《中华人民共和国核安全法》第七十七条规定，“违反本法规定，有下列情形之一的，由国务院核安全监督管理部门或者其他有关部门责令改正，给予警告；情节严重的，处二十万元以上一百万元以下的罚款；拒不改正的，责令停止建设或者停产整顿：（一）核设施营运单位未设置核设施纵深防御体系的；（二）核设施营运单位或者为其提供设备、工程以及服务等单位的未建立或者未实施质量保证体系的；（三）核设施营运单位未按照要求控制辐射照射剂量的；（四）核设施营运单位未建立核安全经验反馈体系的；（五）核设施营运单位未就涉及公众利益的重大核安全事项征求利益相关方意见的。”	根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司；根据扬州市广陵生态环境局出具的证明，违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
12	湖南醴陵中电工程新能源有限公司	否	2021 年 11 月 18 日，株洲市生态环境局醴陵分局对湖南醴陵中电工程新能源有限公司作出《行政处罚决定书》（株环罚字[2021]醴-70 号），认为湖南醴陵中电工程新能源有限公司湖南醴陵贺家桥风电场 110KW 送出线路工程未进行电磁辐射类建设项目环保竣工验收，擅自投入并网运营，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十九条，依据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款的规定，对其处以罚款 21 万元。	《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款规定，“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款，造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭。”	（1）处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位，不涉及情节严重的情形。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响；根据株洲市生态环境局醴陵分局出具的证明，该违法行为为程序违法，未造成严重的生态环境污染事故。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
13	中国葛洲坝集团建筑工程有限公司	否	2021 年 9 月 29 日，巴中市生态环境局对中国葛洲坝集团建筑工程有限公司作出《巴中市生态环境局行政处罚决定书》（巴环境罚〔2021〕6 号），认为中国葛洲坝集	《四川省环境保护条例》第八十一条第四款规定，“企业事业单位和其他生产经营者未落实环境影响评价文件提出的污染防治、生态保护等措施的，由县级以上地方人民	（1）处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位，不涉及情节严重的情形。 （2）根据《审计报

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			团建筑工程有限公司在诺水河至光雾山公路（米仓大道）TJSG2 标段相关施工及临时建设过程中存在未落实环评措施的违法行为，违反了《四川省环境保护条例》第十九条第二款的规定，依据《四川省环境保护条例》第八十一条第四款的规定，并参照《四川省生态环境行政处罚裁量标准（2019 版）》，对其处以罚款 21.48 万元。	政府环境保护主管部门责令改正，处五万元以上五十万元以下罚款。”	告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
14	中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	否	2021 年 8 月 13 日，济南市南部山区管理委员会对中国葛洲坝集团路桥工程有限公司作出《行政处罚决定书》（济南管综处罚字（2021）第 00014 号），认为中国葛洲坝集团路桥工程有限公司在济泰高速公路施工中，将施工过程中产生的建筑垃圾擅自倾倒、堆放在济南市历城区仲官街道办事处东商村耕地中，且未及时清运施工过程中产生的固体废物，违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第六十三条第二款、第三款，依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第一百一十一条第一款第（三）项、第（四）项及第二款的规定，对其处以罚款 70 万元。	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）第一百一十一条第一款第（三）项、第（四）项及第二款规定，“违反本法规定，有下列行为之一，由县级以上地方人民政府环境卫生主管部门责令改正，处以罚款，没收违法所得：……（三）工程施工单位未编制建筑垃圾处理方案报备案，或者未及时清运施工过程中产生的固体废物的；（四）工程施工单位擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾，或者未按照规定对施工过程中产生的固体废物进行利用或者处置的；……单位有前款第一项、第七项行为之一，处五万元以上五十万元以下的罚款；单位有前款第二项、第三项、第四项、第五项、第六项行为之一，处十万元以上一百万元以下的罚款；个人有前款第一项、第五项、第七项行为之一，处一百元以上五百元以下的罚款。”	（1）济南市南部山区管理委员会已出具证明，确认该处罚不属于情节严重的行政处罚。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
15	海南葛洲坝实业有限公司嘉佩乐度假酒店	否	2021 年 5 月 24 日，陵水县综合行政执法局对海南葛洲坝实业有限公司嘉佩乐度假酒店作出《行政处罚决定书》（陵综执（生态）罚决字（2021）13 号），认为海南葛洲坝实业有限公司嘉佩乐度假酒店存在以下违法行为：1、酒店污水处理设施不正常运行，生活污水通过铺设管道排放入雨水管网中；2、对公司排入雨水管网中的生活污水进行采样监测，监测结果显示排入雨水管网的生活污水的氨氮排放浓度、总磷排放浓度、COD 排放浓度均超过《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 第二类污染物最高允许排放浓度一级标准限值，违反了《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条，依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项的规定，对其处以罚款 20 万元。	《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项规定，“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正或者责令限制生产、停产整治，并处十万元以上一百万元以下的罚款；情节严重的，报经有批准权的人民政府批准，责令停业、关闭：……（三）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物的……”。	（1）陵水县综合行政执法局已出具证明，确认上述违法行为不构成重大的违法违规事项，上述处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 （2）根据《审计报告》，被处罚主体非重要子公司，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此，该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
16	中国能源建设集团广东火电工程有限公司	否	2022年8月18日,深圳市南山区应急管理局对中国能源建设集团广东火电工程有限公司作出《行政处罚决定书》((深南)应急罚[2022]38号),认为中国能源建设集团广东火电工程有限公司在西雨街道220千伏仙茶变电站工程“2·28”一般高坠事故中,存在对分包单位工人的安全教育培训和安全生产技术交底不到位、对作业现场安全管理不到位的违法行为,对事故发生负有管理责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第二十五条第一款第五项、第六项以及第二十八条第一款,依据《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四条第一款第(一)项的规定,对其处以罚款35万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四条第一款第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由应急管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处三十万元以上一百万元以下的罚款……”。	(1)该等事故属于一般事故,且处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)经与深圳市南山区应急管理局相关工作人员访谈确认,上述违法行为不属于情节恶劣的处罚。 (3)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
17	中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	否	2022年4月25日,抚顺市应急管理局对中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司作出《行政处罚决定书》((抚)应急罚[2022]820号),认为中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司作为抚顺特钢产业化一期项目厂房及附属建筑工程的工程总承包单位,对分包单位施工监督检查不到位,项目部相关人员安全管理不到位,对2021年12月20日塔式起重机拆卸塔顶作业过程中发生的一起1人死亡的物体打击一般事故负有责任,依据《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四条第一款第(一)项的规定,对其处以罚款45万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四条第一款第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由应急管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处三十万元以上一百万元以下的罚款……”。	(1)抚顺市应急管理局已出具证明,确认该事故是一起一般生产安全责任事故,中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司上述违法行为不构成重大的违法违规事项,上述处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
18	杭州华源前线能源设备有限公司	否	2022年5月31日,梅河口市应急管理局对杭州华源前线能源设备有限公司作出《行政处罚决定书》((梅)应急罚[2022]执法3号),认为杭州华源前线能源设备有限公司未依法落实安全生产主体责任,对在2021年10月15日梅河口市福民街第五中学锅炉房发生的一起造成一人死亡的一般触电事故负有责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第二十八条第四款、第四十一条第二款、第四十四条第一款、第八十一条以及《吉林省安全生产条例》(2017)第三十一条第一款、第二款,依据《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四	《中华人民共和国安全生产法》(2021修正)第一百一十四条第一款第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由应急管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处三十万元以上一百万元以下的罚款”。	(1)处罚金额不属于法定经济处罚区间内的最高档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			条第一款第(一)项的规定,对其处以罚款60万元。		
19	中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司	否	2021年7月13日,葫芦岛市应急管理局对中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司作出《行政处罚决定书》((葫)应急罚[2020]18002号),认为辽宁省葫芦岛岳家屯风电场15-1号线道路KO+776米处施工现场发生的边坡挡土墙坍塌事故,造成4人死亡、2人轻伤,直接经济损失约680万元。中国能源建设集团西北电力建设工程有限公司在实际工程施工中存在违法转包、放任管理的行为,未规范履行《中华人民共和国安全生产法》有关规定,造成较大事故,对事故发生负有责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第二十五条第一、第四款、第三十八条第一款、第四十三条等规定,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条的规定,对其处以罚款100万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款;(二)发生较大事故的,处五十万元以上一百万元以下的罚款;(三)发生重大事故的,处一百万元以上五百万元以下的罚款;(四)发生特别重大事故的,处五百万元以上一千万元以下的罚款;情节特别严重的,处一千万元以上二千万元以下的罚款。”	(1)葫芦岛市应急管理局已出具证明,确认该违法行为不属于重大的违法违规事项。(2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
20	北京国电德胜工程项目管理有限公司	否	2021年12月17日,广州市南沙区应急管理局对北京国电德胜工程项目管理有限公司作出《行政处罚决定书》((穗南)应急罚[2021]30号),认定在南沙区“8·3”燃气管道泄漏起火一般事故中,北京国电德胜工程项目管理有限公司作为事发项目的监理单位,未梳理明确工程项目的关键部位、未对顶管作业关键部位实施有效监理旁站,对于施工作业不按照协议和保护方案工作措施要求通知燃气权属单位到场和实施人工挖孔探明地下燃气管线位置的行为未能进行监督和纠正,对事故的发生负有责任,违反了《建设工程安全生产管理条例》第十四条,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项的规定,对其处以罚款27.5万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	(1)广州市南沙区应急管理局已就该等处罚出具《涉及一般失信行为行政处罚信息信用修复表》,根据《“信用中国”网站行政处罚信息信用修复指南》相关规定,涉及一般失信行为的行政处罚主要是指情节轻微、社会危害程度较小的行政处罚信息。(2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
21	中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司	否	2021年10月26日,金寨县应急管理局对中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司作出《行政处罚决定书》((金)应急罚[2021]23-2号),认为中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司承建的金寨现代产业园区东山精密项目一期-返乡创业园PPP项目(四)工程施工过程中,安全生产主体责任落实不到位,对2021年3月23日金寨现代产业园区返	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	(1)金寨县应急管理局已出具证明,确认该事故是一起一般生产安全责任事故,中国能源建设集团安徽电力建设第二工程有限公司上述违法行为不构成重大的违法违规事项,该处罚不属于情节严重的重大行政处罚。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			乡创业园东山精密项目施工工地发生的一起混凝土泵车机械伤害致1人死亡的生产安全责任事故负有责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第四条、第二十五条第一款、第三十八条第一款等规定,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项和《安徽省安全生产行政处罚自由裁量权标准》中《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第(三十七)项的规定,对其处以罚款28万元。		(2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
22	中能建(金寨)投资建设有限公司	否	2021年10月26日,金寨县应急管理局对中能建(金寨)投资建设有限公司作出《行政处罚决定书》((金)应急罚[2021]23-1号),认为中能建(金寨)投资建设有限公司在金寨现代产业园区东山精密项目一期-返乡创业园PPP项目(四)工程施工过程中,未认真履行建设项目安全生产管理责任,在未取得建设用地规划许可、建设工程规划许可、建设工程施工许可等合法手续情况下,擅自开工建设,事故隐患排查整改不到位,对2021年3月23日金寨现代产业园区返乡创业园东山精密项目施工工地发生的一起混凝土泵车机械伤害致1人死亡的生产安全责任事故负有责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第四条、第三十八条第一款等规定,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项和《安徽省安全生产行政处罚自由裁量权标准》中《中华人民共和国安全生产法》第(三十七)项的规定,对其处以罚款27万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	(1)金寨县应急管理局已出具证明,确认该事故是一起一般生产安全责任事故,中能建(金寨)投资建设有限公司上述违法行为不构成重大的违法违规事项,该处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
23	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	否	2021年12月3日,防城港市应急管理局对中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司作出《行政处罚决定书》(防应急罚[2021]43号),认为中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司广西钢铁检维项目部作为焦化厂干熄焦发电车间检维作业安全生产主体单位,对2021年7月31日发生的一名钳工触电身亡事故负有主要管理责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第四条、第十条第二款、第十七条等规定,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项的规定,对其处以罚款25万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	(1)防城港市应急管理局已出具证明,确认该事故是一起施工现场安全防护措施、安全隐患排查不到位和员工违章操作而导致的一般生产安全责任事故。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
24	天津蓝巢电力检修有限公司	否	2021年1月5日,深圳市盐田区应急管理局对天津蓝巢电力检修有限公司作出《行政处罚决定书》((深盐)应急罚[2021]1号),认为天津蓝巢电力检修有限公司作为劳务承包单位,未认真履行工作票制度,未落实员工三级安全培训教育,对“深圳市盐田垃圾发电厂‘8.6’焚烧炉机械伤害一般事故”负有主要责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第十条第二款、第二十五条第一款的规定,依据《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项的规定,对其处以罚款22万元。	《中华人民共和国安全生产法》(2014修正)第一百零九条第(一)项规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由安全生产监督管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处二十万元以上五十万元以下的罚款……”。	(1)深圳市盐田区应急管理局已出具证明,确认该事故是一起一般生产安全责任事故,天津蓝巢电力检修有限公司上述违法行为不构成重大的违法违规事项,该处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
25	中国能源集团山西电力建设第三有限公司	否	2022年1月19日,孝义市市场监督管理局对中国能源集团山西电力建设第三有限公司作出《行政处罚决定书》(孝市监特设罚字(2022)81号),认为中国能源集团山西电力建设第三有限公司安装的65台压力容器未办理安装告知,安装的1台电站锅炉未经监督检查检验交付使用,违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第二十三条、第二十五条的规定,依据《中华人民共和国特种设备安全法》第七十八条、第八十二条第三款的规定,对其处以罚款30万元。	《中华人民共和国特种设备安全法》第七十八条规定,“违反本法规定,特种设备安装、改造、修理的施工单位在施工前未书面告知负责特种设备安全监督管理的部门即行施工的,或者在验收后三十日内未将相关技术资料 and 文件移交特种设备使用单位的,责令限期改正;逾期未改正的,处一万元以上十万元以下罚款。” 《中华人民共和国特种设备安全法》第八十二条第三款规定,“违反本法规定,特种设备销售单位未建立检查验收和销售记录制度,或者进口特种设备未履行提前告知义务的,责令改正,处一万元以上十万元以下罚款。”	(1)孝义市市场监督管理局已出具证明,确认该违法行为不构成重大的违法违规事项。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
26	葛洲坝(北京)发展有限公司	否	2021年11月11日,北京市海淀区住房和城乡建设委员会对葛洲坝(北京)发展有限公司作出《行政处罚决定书》(京建法罚(海建)字[2021]第610146号),认为葛洲坝(北京)发展有限公司在海淀区“海淀北部地区整体开发”翠湖科技园HD-00-0303-6022地块R2二类居住用地项目(1#住宅楼等28项)中作为建设单位与施工总承包单位签订建设工程施工合同,又与另一单位签订项目外墙涂料维修工程施工合同的肢解发包行为,违反了《建设工程质量管理条例》第七条第二款的规定,依据《建设工程质量管理条例》第五十五条和《北京市住房和城乡建设系统行政处罚裁量基准》C1665300A020的规定,对其处以罚款547万元。	《建设工程质量管理条例》第五十五条规定,“违反本条例规定,建设单位将建设工程肢解发包的,责令改正,处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款;对全部或者部分使用国有资金的项目,并可以暂停项目执行或者暂停资金拨付”。	(1)处罚金额为相应工程合同价款的0.75%,不属于法定经济处罚区间内的最高档位,不涉及情节严重的情形。 (2)北京市海淀区住房和城乡建设委员会已出具证明,确认上述违法行为属于一般性行政处罚。 (3)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
27	中国葛洲坝集团第二工程有限公司	否	2022年2月17日,兰州市住房和城乡建设局对中国葛洲坝集团第二工程有限公司作出《建设行政处罚决定书》(兰建稽罚决(2021)第B003号),认为中国葛洲坝集团第二工程有限公司建设的兰州市北环路东线(二期)1标段工程项目存在转包的行为,违反了《建设工程质量管理条例》第二十五条第三款。依据《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款的规定,对其处以罚款4,395,947.75元。	《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款规定,“违反本条例规定,承包单位将承包的工程转包或者违法分包的,责令改正,没收违法所得,对勘察、设计单位处合同约定的勘察费、设计费25%以上50%以下的罚款;对施工单位处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款;可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书。”	(1)处罚金额约为工程合同价款0.5%,属于法定经济处罚区间内的最低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
28	葛洲坝新疆工程局(有限公司)	否	2021年8月31日,国家税务总局乌鲁木齐经济技术开发区(头屯河区)税务局(稽查局)对葛洲坝新疆工程局(有限公司)作出《税务行政处罚决定书》(乌经税稽罚(2021)66号),认定葛洲坝新疆工程局(有限公司)(以下简称“葛新局”)在与乌鲁木齐众力启邦贸易有限公司等没有真实业务交易的情况下取得其开具的增值税普通发票,违反了《中华人民共和国发票管理办法》第二十四条。根据《中华人民共和国发票管理办法》第三十九条的规定,对葛新局处以罚款30万元。	《中华人民共和国发票管理办法》第三十九条规定,“有下列情形之一的,由税务机关处1万元以上5万元以下的罚款;情节严重的,处5万元以上50万元以下的罚款;有违法所得的予以没收:……(二)知道或者应当知道是私自印制、伪造、变造、非法取得或者废止的发票而受让、开具、存放、携带、邮寄、运输的。”	根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司;违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响;根据乌鲁木齐市生态环境局经济技术开发区(头屯河区)分局、乌鲁木齐市经济技术开发区(头屯河区)应急管理局、乌鲁木齐市公安局长经济局经济技术开发区(头屯河区)分局高铁新区派出所出具的证明,葛新局在报告期内未有导致严重环境污染、重大人员伤亡或者造成恶劣社会影响的行政处罚记录。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
29	中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	否	2021年9月30日,乾安县自然资源局对中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司作出《行政处罚决定书》(乾自然资执罚[2021]053号),认为中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司于2021年8月未经批准,擅自在余字乡附近施工建设风电200MW工程项目,占地面积为266,203平方米,地类为盐碱地、荒草地、天然牧草地和农村道路,违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十四条的规定,依据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条的规定,责令其将违法占用266,203平方米土地退还给乾安县余字乡人民政府和乾安县林业和草原局、履行用地手续,并对其处以罚款79.8609万元。	《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2014年修订)第四十二条规定,“依照《土地管理法》第七十六条的规定处以罚款的,罚款额为非法占用土地每平方米30元以下。”	(1)处罚金额为占用每平方米土地罚款3元,属于法定经济处罚区间内的较低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
30	合肥葛洲坝房地产开发有限公司	否	2021年7月1日,合肥市市场监督管理局对合肥葛洲坝房地产开发有限公司作出《行政处罚决定书》(合市监罚〔2021〕152号),认为合肥葛洲坝房地产开发有限公司在组织开展中和府二期商品住房摇号选房活动中,存在以下违法事实:一、公司渠道专员王某某利用职务和工作之便,在现场选房销控表中将实际未售出的7栋401室加贴“已售”标签;二、公司渠道专员周某利用职务和工作之便,在现场选房销控表中将实际未售出的10栋502室和6栋301室事先加贴“已售”标签,上述行为违反了《中华人民共和国消费者权益保护法》第二十条,依据《中华人民共和国消费者权益保护法》第五十六条的规定,对其处以罚款50万元。	《中华人民共和国消费者权益保护法》第五十六条规定,“经营者有下列情形之一,除承担相应的民事责任外,其他有关法律、法规对处罚机关和处罚方式有规定的,依照法律、法规的规定执行;法律、法规未作规定的,由工商行政管理部门或者其他有关行政部门责令改正,可以根据情节单处或者并处警告、没收违法所得、处以违法所得一倍以上十倍以下的罚款,没有违法所得的,处以五十万元以下的罚款;情节严重的,责令停业整顿、吊销营业执照:……(六)对商品或者服务作虚假或者引人误解的宣传的;”。	(1)处罚不涉及情节严重的情形。 (2)合肥市市场监督管理局已出具证明,确认合肥葛洲坝房地产开发有限公司上述行为尚不属于《中华人民共和国消费者权益保护法》第五十六条规定的情节严重的违法行为。 (3)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
31	海西乌兰中规绿电新能源有限公司	否	2022年1月20日,乌兰县自然资源局(现已更名为“乌兰县自然资源和林业草原局”)对海西乌兰中规绿电新能源有限公司作出《行政处罚决定书》(乌自然资罚[2022]1号),认为海西乌兰中规绿电新能源有限公司在乌兰县铜普镇察汉诺村东大滩修建的50MW光伏项目配套330KV升压站项目占用天然牧草地3,717.74平方米的行为,违反了《中华人民共和国土地管理法》第二条,依据《中华人民共和国土地管理法》(2019修正)第七十七条的规定和《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021修订)第五十七条的规定,对其处以罚款37.1774万元。	《中华人民共和国土地管理法》(2019修正)第七十七条规定,“未经批准或者采取欺骗手段骗取批准,非法占用土地的,由县级以上人民政府自然资源主管部门责令退还非法占用的土地,对违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地的,限期拆除在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施,恢复土地原状,对符合土地利用总体规划的,没收在非法占用的土地上新建的建筑物和其他设施,可以并处罚款;对非法占用土地单位的直接负责的主管人员和其他直接责任人员,依法给予处分;构成犯罪的,依法追究刑事责任。超过批准的数量占用土地,多占的土地以非法占用土地论处。” 《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021修订)第五十七条规定,“依照《土地管理法》第七十七条的规定处以罚款的,罚款额为非法占用土地每平方米100元以上1000元以下。”	(1)乌兰县自然资源局和林业草原局已出具证明,确认海西乌兰中规绿电新能源有限公司上述违法行为不构成重大的违法违规事项,上述处罚不属于情节严重的重大行政处罚。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为公司存在重大违法行为。
32	中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司	否	2023年9月27日,九江市城市管理局对中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司作出《行政处罚决定书》(九城行决字[2023]第22007号),认为中国能源建设集团东北电力第三工程有限公司在国能九江发电有限公司220KV升压站间隔优化改造项目中未编制建筑垃圾处理方案并报备案,擅自倾倒、处置建筑垃圾,违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第六十三条第一款、第三款的规定,依据《中华人民共和国固	《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第一百一十一条第一款第(三)(四)项及第二款规定,“违反本法规定,有下列行为之一,由县级以上地方人民政府环境卫生主管部门责令改正,处以罚款,没收违法所得:……(三)工程施工单位未编制建筑垃圾处理方案报备案,或者未及时清运施工过程中产生的固体废物的;(四)工程施工单位擅自倾倒、抛撒或者堆放工程施工过程中产生的建筑垃圾,或者未按照规定对施工过程	(1)根据处罚依据的规定,上述处罚未明确情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》及公司书面确认,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响;根据行政处罚决定书,该等违法行为未被处罚机关认定导致严重环境污

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			《固体废物污染环境防治法》第一百一十一条第一款第(三)(四)项及第二款的规定,决定责令改正,对其处以罚款100万元。	中产生的固体废物进行利用或者处置的;……单位有前款第一项、第七项行为之一,处五万元以上五十万元以下的罚款;单位有前款第二项、第三项、第四项、第五项、第六项行为之一,处十万元以上一百万元以下的罚款;个人有前款第一项、第五项、第七项行为之一,处一百元以上五百元以下的罚款。”	染或者造成恶劣的社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
33	华业钢构有限公司	否	2023年12月11日,宁波市生态环境局对华业钢构有限公司作出《行政处罚决定书》(甬镇环罚[2023]66号),认为华业钢构有限公司需编制环境影响报告表的建设项目,未依法报批建设项目环境影响评价文件,擅自开工建设并投入生产,违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款、第二十五条以及《建设项目环境保护管理条例》第十九条第一款的规定,依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款的规定,对其处以罚款33.0008万元。	《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款规定,“建设单位未依法报批建设项目环境影响评价报告、报告表,或者未依照本法第二十四条的规定重新报批或者报请重新审核环境影响评价报告、报告表,擅自开工建设的,由县级以上生态环境主管部门责令停止建设,根据违法情节和危害后果,处建设项目总投资额百分之一以上百分之五以下的罚款,并可以责令恢复原状;对建设单位直接负责的主管人员和其他直接责任人员,依法给予行政处分。”	(1)宁波市生态环境局镇海分局已出具证明,确认该处罚不属于重大违法行为。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
34	中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司	否	2023年9月27日,国家能源局甘肃监管办公室对中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司作出《行政处罚决定书》(甘监能罚决字[2023]005号),认为中国能源建设集团江苏省电力建设第一工程有限公司存在以下违法情形:1)未如实记录安全生产教育和培训情况;2)乙炔切割特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格即上岗作业吊装;3)动火危险作业未安排专门人员进行现场安全管理、脚手架搭设不符合国家安全规范,存在人员坠落风险;4)未及时发现并采取措施消除事故隐患等违法行为。依据《中华人民共和国安全生产法》第十一条第二款、第二十八条第四款、第三十条第一款、第四十一条第二款、第四十三条、第九十七条第四项和第七项、第一百零一条第三项、第一百零二条的规定,对其第1)项违法行为处以8万元罚款、第2)项违法行为处以8万元罚款、第3)项违法行为处以8万元罚款、第4)项违法行为处以4万元罚款,合计罚款28万元。	《中华人民共和国安全生产法》第九十七条规定,“生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处十万元以下的罚款:(四)未如实记录安全生产教育和培训情况的;(七)特种作业人员未按照规定经专门的安全作业培训并取得相应资格,上岗作业的。”根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零一条的规定,“生产经营单位有下列行为之一的,责令限期改正,处十万元以下的罚款:(三)进行爆破、吊装、动火、临时用电以及国务院应急管理部门会同国务院有关部门规定的其他危险作业,未安排专门人员进行现场安全管理的;”根据《中华人民共和国安全生产法》第一百零二条的规定,“生产经营单位未采取措施消除事故隐患的,责令立即消除或者限期消除,处五万元以下的罚款……”。	(1)各单项违法行为对应处罚金额不属于法定经济处罚区间内的最高档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
35	中国能源建设集团湖南火电建设有限公司	否	2023年7月10日,株洲市应急管理局对中国能源建设集团湖南火电建设有限公司作出《行政处罚决定书》((湘株)应急罚(2023)46号),认为中国能源建设集团湖南火电建设有限公司对大唐华银株洲发电有限公司“9.22”除尘器垮塌造成4人死亡2人重伤1人轻伤的事故负重要责任,违反了《中华人民共和国安全生产法》第十六条的规定,依据《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款第二项的规定,对其处以100万元罚款。	《中华人民共和国安全生产法》第一百一十四条第一款规定,“发生生产安全事故,对负有责任的生产经营单位除要求其依法承担相应的赔偿等责任外,由应急管理部门依照下列规定处以罚款:(一)发生一般事故的,处三十万元以上一百万元以下的罚款;(二)发生较大事故的,处一百万元以上二百万元以下的罚款;(三)发生重大事故的,处二百万元以上一千万元以下的罚款;(四)发生特别重大事故的,处一千万元以上二千万元以下的罚款。”	(1)处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位,不属于法规明确规定的重大事故或特别重大事故。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
36	中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司	否	2023年9月11日,浦江县综合行政执法局对中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司作出《行政处罚决定书》(浦综执罚决字[2023]001675号),认为中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司在浙江省金华市浦江县黄宅镇赤心行政村和平自然村未经林业部门审核同意擅自改变林地用途修建临时道路,占地面积为6,275平方米,林地森林类别为一般商品林地,违反了《中华人民共和国森林法》第三十七条、第三十八条的规定,依据《中华人民共和国森林法》第七十三条的规定,责令其30日内恢复植被和林业生产条件,并对其处以罚款20.06172万元。	《中华人民共和国森林法》第七十三条规定,“违反本法规定,未经县级以上人民政府林业主管部门审核同意,擅自改变林地用途的,由县级以上人民政府林业主管部门责令限期恢复植被和林业生产条件,可以处恢复植被和林业生产条件所需费用三倍以下的罚款。”	(1)处罚金额为恢复植被和林业生产条件所需费用的2.1倍,不属于法定经济处罚区间内的最高档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》及公司书面确认,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
37	中能建建筑集团有限公司	否	2023年12月6日,国家能源局华东监管局对中能建建筑集团有限公司作出《行政处罚决定书》(华东监能罚字[2023]32号),认为中能建建筑集团有限公司将承接的项目违法分包给其它单位实施,违反了《出租出借承装(修、试)电力设施许可证等违法行为认定查处规范(试行)》第九条规定,依据《承装(修、试)电力设施许可证管理办法》第三十四条和《建设工程质量管理条例》第六十二条的规定,决定没收违法所得55.12万元,并对其处以44.7万元罚款。	《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款规定,“违反本条例规定,承包单位将承包的工程转包或者违法分包的,责令改正,没收违法所得,对勘察、设计单位处合同约定的勘察费、设计费25%以上50%以下的罚款;对施工单位处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款;可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书。”	(1)该项处罚不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
38	中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司	否	2023年10月25日,凉城县自然资源局对中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司作出《行政处罚决定书》(凉自然资罚决字(2023)第26号),认为中国能源建设集团东北电力第一工程有限公司违法占用耕地建临时道路,违反了《中华人民共和国土地管理法》五十七条的规定,依据《中华人民共和国土地管理法》第七十五条、《中华人民共和国土地管理法实	《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十五条规定,“依照《土地管理法》第七十五条的规定处以罚款的,罚款额为耕地开垦费的5倍以上10倍以下;破坏黑土地等优质耕地的,从重处罚。”	(1)处罚金额不属于法定经济处罚区间内的最高档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			条例》第五十五条的规定，责令其限期改正或治理，并对其处以耕地开垦费8倍的罚款42.0354万元。		不视为发行人存在重大违法行为。
39	中能绿电(浙江庆元)光伏能源有限公司	否	2023年12月18日,庆元县自然资源和规划局对中能绿电(浙江庆元)光伏能源有限公司作出《行政处罚决定书》(庆自然资规罚决字〔2023〕第000014号),认为中能绿电(浙江庆元)光伏能源有限公司未经用地审批建设光伏电站开关站,违反了《中华人民共和国土地管理法》第四十四条的规定,依据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条第一款、《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条第一款和《浙江省自然资源行政处罚裁量基准(土地类)》第四条的规定,责令退还非法占用的1,854.73平方米土地,没收其在非法占用的1,854.73平方米土地上建设的建筑物和其他设施,并就非法占用的1,854.73平方米土地对其处以每平方米300元的罚款,罚款金额55.6419万元。	《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条第一款规定,“依照《土地管理法》第七十七条的规定处以罚款的,罚款额为非法占用土地每平方米100元以上1000元以下”及《浙江省自然资源行政处罚裁量基准(土地类)》第四条的规定:“违法违规情形:占用除耕地(永久基本农田)以外的其他农用地或未利用地,可以并处非法占用土地每平方米300元以上500元以下罚款。”	(1)处罚金额属于法定经济处罚区间内的较低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
40	中国葛洲坝集团电力有限责任公司	否	2023年12月20日,惠州市交通运输局对中国葛洲坝集团电力有限责任公司作出《行政处罚决定书》(粤惠仲交罚〔2023〕00518号),认为中国葛洲坝集团电力有限责任公司存在施工单位将承包的工程违法分包的违法行为,违反了《建设工程质量管理条例》第二十五条第三款、《公路建设监督管理办法》第二十条的规定,依据《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款、《公路建设监督管理办法》第四十二条、《广东省交通运输行政处罚裁量标准》,对其处以罚款89.971499万元。	《建设工程质量管理条例》第六十二条第一款规定,“违反本条例规定,承包单位将承包的工程转包或者违法分包的,责令改正,没收违法所得,对勘察、设计单位处合同约定的勘察费、设计费25%以上50%以下的罚款;对施工单位处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款;可以责令停业整顿,降低资质等级;情节严重的,吊销资质证书。”根据《公路建设监督管理办法》第四十二条的规定,“……承包单位转包或违法分包工程的,责令改正,没收违法所得,对勘察、设计、监理单位处合同约定的勘察费、设计费、监理酬金的25%以上50%以下的罚款;对施工单位处工程合同价款0.5%以上1%以下的罚款。”	(1)处罚金额为工程合同价款的0.5%,属于法定经济处罚区间内的最低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。
41	中国葛洲坝集团市政工程有限公司	否	2023年10月19日,海口市综合行政执法局秀英分局对中国葛洲坝集团市政工程有限公司海口市桂府佳苑施工总承包项目部作出《行政处罚决定书》(海综执(秀)罚决〔2023〕3145号),认为中国葛洲坝集团市政工程有限公司海口市桂府佳苑施工总承包项目部存在未经依法批准擅自占用土地进行水泥硬化和建设活动板房的违法行为,违反了《中华人民共和国土地管理法》第二条、第五十七条规定的规定,依据《中华人民共和国土地管理法》第七十七条、《中	《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条第一款规定,“依照《土地管理法》第七十七条的规定处以罚款的,罚款额为非法占用土地每平方米100元以上1000元以下。”	(1)处罚金额属于法定经济处罚区间内的最低档位,不涉及情节严重的情形。 (2)根据《审计报告》,被处罚主体非重要子公司,且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。因此,该等违法行为可不视为发行人存在重大违法行为。

序号	被处罚主体	是否为重要子公司 ¹	处罚情况	处罚依据	是否属于重大违法行为的分析
			《中华人民共和国土地管理法实施条例》第五十七条第一款、《海南省自然资源领域行政处罚裁量标准》（土地类），责令退还非法占用的全部土地，并对非法占用的建设用地（6840平方米），按每平方米100元对其处以罚款68.4万元。		

2、罚款1万元以上20万元以下的行政处罚

报告期内，公司及控股子公司受到的罚款金额1万元以上20万元以下的行政处罚共**154**项，相关处罚不属于处罚依据认定的情节严重的情形或已取得主管部门出具的不属于重大违法、重大事故、情节严重情形或属于一般性行政处罚等相关说明，且未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响；该等行政处罚罚款金额占公司**2023**年末经审计的净资产的比例不超过**0.01%**，相关违法违规行及受处罚情况对公司的生产经营和财务状况未造成重大不利影响；且被处罚对象已采取整改措施。因此，该等行政处罚不属于《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》规定的上市公司严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成重大不利影响。

综上，公司报告期内受到的行政处罚不属于《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》规定的上市公司严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成重大不利影响。

（二）公司报告期内刑事处罚或调查情况

报告期内，公司及其控股子公司受到的刑事处罚或调查合计**3**项，其中**1**项为刑事处罚，**2**项处于刑事程序中，截至本回复报告出具之日，尚未收到人民法院下发的生效判决。具体如下：

1、葛洲坝环嘉

（1）2020年4月15日，因涉嫌虚开增值税专用发票，葛洲坝环嘉收到辽阳市公安局下发的辽公（经）调证字〔2020〕150号《调取证据通知书》，要求配合调取2015年至2019年期间的会计凭证、会计账簿、增值税纳税申报表等相关证据。2022年9月22日，国家税务总局大连市税务局第二稽查局作出大税二稽处〔2022〕212号《税务处理决定书》，认定葛洲坝环嘉于2015年6月19日

至 2019 年 12 月 31 日期间，对外开具与实际经营业务情况不符的增值税专用发票的行为，属于虚开增值税专用发票。就前述《税务处理决定书》，葛洲坝环嘉于 2022 年 11 月 22 日向国家税务总局大连市税务局申请行政复议。2023 年 12 月 7 日，国家税务总局大连市税务局作出大税复决字〔2023〕17 号行政复议决定书，决定维持国家税务总局大连市税务局第二稽查局作出的大税二稽处〔2022〕212 号《税务处理决定书》。

截至本回复报告出具之日，葛洲坝环嘉未因虚开增值税专用发票事宜收到行政处罚决定书、公安机关的刑事立案通知或检察院、法院的刑事程序通知。

(2) 2021 年 4 月 29 日，大连市中山区人民检察院提起起诉书（中检刑检刑诉[2021]218 号），大连市中山区人民检察院经依法审查查明，2018 年 5 月至 12 月间，被告人邱黎明（本案另一被告人）在担任甘井子分局指挥调度室科员、指挥调度室一级警员期间，接受陈熹的请托，与其合谋，为葛洲坝环嘉谋取不正当利益，代表葛洲坝环嘉先后多次给与其他国家工作人员款物，共计人民币 180 万元。大连市中山区人民检察院认为葛洲坝环嘉为谋取不正当利益，多次给与国家工作人员财物，情节严重，应当以单位行贿罪追究刑事责任，故向大连市中山区人民法院提起公诉。2023 年 6 月 30 日，大连市中山区人民法院作出（2021）辽 0202 刑初 228 号刑事判决书，判决葛洲坝环嘉犯单位行贿罪，判处罚金人民币一百万元。2023 年 9 月 8 日，葛洲坝环嘉不服上述判决提出上诉。2023 年 11 月 13 日，大连市中级人民法院作出（2023）辽 02 刑终 449 号终审刑事裁定书，裁定驳回上诉，维持原判。

葛洲坝环嘉报告期内的主营业务收入及净利润占公司当期合并口径相应财务指标的比例均不超过 5%，且葛洲坝环嘉目前已经停业，其对公司主营业务收入和净利润不具有重要影响。截至本回复报告出具之日，葛洲坝环嘉未因虚开增值税专用发票事宜收到行政处罚决定书、公安机关的刑事立案通知或检察院、法院的刑事程序通知，亦未因单位行贿事宜收到人民法院的生效刑事判决，且该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。

因此，根据《证券期货法律适用意见第 18 号》的相关规定，葛洲坝环嘉的上述违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

2、葛洲坝兴业

2020年7月，国家税务总局黄冈市税务局稽查局对葛洲坝兴业作出税务处理决定如下：“经对葛洲坝下属子公司兴业公司2016年6月1日至2017年7月31日期间涉税情况进行检查，认定兴业公司在该期间共计应补缴税款约1.86亿（其中，增值税0.92亿元，企业所得税0.94亿元），因兴业公司已于2018年5-7月补缴税款1.48亿元及滞纳金0.28亿元，实际还需补缴税款合计0.39亿元（增值税0.01亿元、企业所得税0.37亿元）及相应滞纳金；此外，兴业公司在没有实际货物交易的情况下，向十堰福堰钢铁有限公司和什邡市兴华鑫热铸锻有限公司开具价税合计27,322,825.75元、税额3,969,983.26元共19份增值税专用发票，全部定性为虚开增值税专用发票，因涉嫌虚开增值税专用发票罪，原湖北省国税局已于2017年8月22日将该案移送公安机关处理，但因刑事司法程序正在进行中，税务机关对其虚开增值税专用发票的行为，暂不作出处罚。”

截至本回复报告出具之日，葛洲坝兴业已全额补缴上述应补税款的全部本金及滞纳金。此外，就上述违法行为，十堰市张湾区人民检察院指控包括葛洲坝兴业员工在内的15名案涉自然人犯虚开增值税专用发票罪并向法院提起公诉，法院于2019年8月5日受理该案，截至本回复报告出具之日，该案尚在审理阶段。

葛洲坝兴业**报告期内**的主营业务收入及净利润占公司当期合并口径相应财务指标的比例均不超过5%，其对公司主营业务收入和净利润不具有重要影响。葛洲坝兴业截至本回复报告出具之日未收到公安机关的刑事立案通知或检察院、法院的刑事程序通知，且该等违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或者恶劣社会影响。

因此，根据《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定，葛洲坝兴业的上述违法行为可不视为公司存在重大违法行为。

综上，上述刑事处罚或调查不属于《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第18号》规定的上市公司严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成重大不利影响。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：

1、查询《证券期货法律适用意见第 18 号》关于“严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为”的认定；

2、取得发行人及其控股子公司报告期内受到的刑事及行政处罚对应的行政处罚决定书、调取证据通知书、刑事起诉书、刑事判决书、罚款或罚金缴纳凭证、整改文件等处罚资料；

3、取得主管部门出具的不属于重大违法、重大事故、情节严重情形或属于一般性行政处罚等相关说明或对主管部门有关人员进行访谈；

4、登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、信用中国、国家及地方主管部门官网、百度等网站检索发行人及其控股子公司受到的处罚相关信息；

5、取得发行人的《审计报告》及被处罚公司报告期内的主营业务收入及净利润数据；

6、取得发行人、葛洲坝兴业、葛洲坝环嘉出具的书面说明。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

发行人报告期内受到的刑事及行政处罚不属于《上市公司证券发行注册管理办法》《证券期货法律适用意见第 18 号》规定的上市公司严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，对本次发行不构成重大不利影响。

6.4 根据申报材料，发行人子公司中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司、中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司、中能建西南投资有限公司经营范围中包括“非居住房地产租赁”，中国能源建设集团华东建设投资有限公司、中国葛洲坝集团股份有限公司经营范围中包括“房地产开发”，涉及房地产行业。

请发行人说明：发行人及其子公司相关房地产业务的经营模式、具体内容、收入利润占比等情况，是否符合监管要求。

请保荐机构及发行人律师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人及其子公司相关房地产业务的经营模式、具体内容、收入利润占比等情况，是否符合监管要求

(一) 公司及其涉房主要子公司基本情况

截至报告期末，中国能建的经营范围不包括“房地产”相关内容，亦未开展房地产业务；中国能建下属境内主要子公司中，经营范围包含“房地产”字样的公司共计 10 家，前述 10 家下属主要子公司中，中国能源建设集团华东建设投资有限公司、中国葛洲坝集团股份有限公司、中能建城市投资发展有限公司 3 家公司（简称“涉房主要子公司”）或/及其并表范围内的子公司存在从事房地产相关业务的情况。具体如下：

序号	公司名称	经营范围	经营模式、具体内容
1	中国能源建设集团华东建设投资有限公司	许可项目：建设工程施工；建设工程设计；建设工程勘察；建设工程监理；建设工程质量检测；发电业务、输电业务、供（配）电业务；水力发电；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；文物保护工程施工；公路管理与养护；建筑智能化系统设计； 房地产开发经营 ；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；非煤矿山矿产资源开采。（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；投资管理；企业总部管理；对外承包工程；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）； 房地产咨询 ；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；市政设施管理；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；生物质能技术服	报告期内，该公司下属控股子公司中能建（上海）城市建设发展有限公司存在 1 个 在建的房地产开发项目 和 1 个 拟建房地产开发项目 ，以上项目均属于住宅项目。除此之外，不存在其他房地产开发经营相关业务。

序号	公司名称	经营范围	经营模式、具体内容
		务；储能技术服务；新兴能源技术研发；水环境污染防治服务；园林绿化工程施工；水利相关咨询服务；旅游开发项目策划咨询；环保咨询服务；资源循环利用服务技术咨询；商业综合体管理服务；园区管理服务；土地整治服务；物业管理； 非居住房地产租赁 ；住房租赁；酒店管理；工业设计服务；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口	
2	中国葛洲坝集团股份有限公司	按国家核准的资质等级范围、全过程或分项承包国内外、境内国际招标的水利水电、公路、铁路、市政公用、港口与航道、房屋建筑工程的施工总承包、工程总承包和项目管理业务；起重设备安装工程、堤防、桥梁、隧道、机场、公路路基工程、地质灾害治理工程、园林绿化工程、输电线路、机电设备制作安装和其他建筑工程的勘察设计 ¹ 及施工安装，船舶制造修理，低压开关柜制造，电力工程施工；上述工程所需材料、设备的出口；对外派遣本行业工程、生产的劳务人员；公路、铁路、水务、水电、城市公用设施投资、建设和运营管理；分布式能源系统、储能、储热、制冷、发电机组、三维数字设备、机电一体化设备及相关产品的研发、制造、销售与服务；环保业务；生产销售和出口水泥；建筑安装设备的购销和租赁； 房地产开发 、建设项目及工程的投资开发；房屋租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外），经营对销贸易和转口贸易，农林牧渔产品、矿产品、建材及化工产品、机械设备、金属结构、五金产品及电子产品的销售；煤炭批发经营，金属结构压力容器制作安装，运输及旅游服务（限分支机构持证经营）；普通货运（限分公司经营）	报告期内，该公司主要通过其下属全资子公司中能建城市投资发展有限公司从事房地产开发经营业务，详见本表格“序号3”所列公司。
3	中能建城市投资发展有限公司	一般项目：以自有资金从事投资活动；物业管理； 房地产经纪 ；工程管理服务；工程造价咨询业务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；市场营销策划；企业总部管理。（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）许可项目： 房地产开发经营	报告期内，该公司并表范围内的部分子公司存在从事房地产相关物业的开发与经营的情况。具体产品形态包含住宅、城市综合体、旅游地产、写字楼等。
4	中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司	许可项目：各类工程建设活动；建设工程勘察；建设工程设计；工程造价咨询业务；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；测绘服务；文件、资料等其他印刷品印刷；城市生活垃圾经营性服务；地质灾害治理工程勘察；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程施工；地质灾害危险性评估；餐饮服务。一般项目：工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；对外承包工程；劳务服务（不含劳务派遣）；基	报告期内，该公司及其并表范围内的公司均未实际开展房地产开发经营相关业务。

序号	公司名称	经营范围	经营模式、具体内容
		基础地质勘查；地质勘查技术服务；地质灾害治理服务；水文服务；工程和技术研究和试验发展；信息技术咨询服务；软件开发；翻译服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术研发；机械设备研发；机械电气设备销售；以自有资金从事投资活动；住房租赁； 非居住房地产租赁 ；采购代理服务；软件销售；生态恢复及生态保护服务；环境保护专用设备制造；土壤及场地修复装备制造；环境保护专用设备销售；土壤及场地修复装备销售；环保咨询服务；水污染治理；水环境污染防治服务；园林绿化工程施工；生态环境材料制造；生态环境材料销售；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；环境应急治理服务；生活垃圾处理装备制造；减振降噪设备制造；土壤污染治理与修复服务；社会稳定风险评估；节能管理服务；大气污染治理；固体废物治理；大气环境污染防治服务；农业面源和重金属污染防治技术服务；污水处理及其再生利用；噪声与振动控制服务；生活垃圾处理装备销售；环境应急技术装备制造；环境应急技术装备销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	
5	中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	许可项目：建设工程设计；建设工程勘察；建设工程监理；建设工程施工；测绘服务；地质灾害治理工程设计；地质灾害治理工程勘察；地质灾害危险性评估；地质灾害治理工程施工；国土空间规划编制；特种设备设计；供电业务；安全评价业务。一般项目：工程管理服务；水文服务；对外承包工程；住房租赁； 非居住房地产租赁 ；建筑工程机械与设备租赁；以自有资金从事投资活动；企业管理咨询；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；人工智能公共服务平台技术咨询服务；大数据服务；招投标代理服务；土地整治服务；工程造价咨询业务；安全咨询服务；软件开发；软件销售；水土流失防治服务； 环保咨询服务；水利相关咨询服务；生态资源监测；土壤污染治理与修复服务；水污染治理；社会稳定风险评估	报告期内，该公司存在将自有办公楼对外出租的情况。但该公司及其并表范围内的公司不存在前述房地产开发经营相关业务。
6	中能建西南投资有限公司	一般项目：自有资金从事投资的 资产管理服务 ；企业总部管理；市政设施管理；对外承包工程；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；储能技术服务；水环境污染防治服务；房屋拆迁服务；园区管理服务；土地整治服务；养老服务； 非居住房地产租赁 ；酒店管理；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；工程管理服务；采购代理服务；信息技术咨询服务；企业管理咨询；工程造价咨询业务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；水利相关咨询服务；旅游开发项目策划咨询（除依	报告期内，该公司及其并表范围内的公司均未实际开展房地产开发经营相关业务。

序号	公司名称	经营范围	经营模式、具体内容
		法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目： 建设工程施工 ；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验；建设工程设计；建设工程监理；建设工程勘察；水力发电；发电业务、输电业务、供（配）电业务；文物保护工程施工；公路管理与养护；建筑智能化系统设计；建筑物拆除作业（爆破作业除外）； 非煤矿山 矿产资源开采	
7	中国葛洲坝集团国际工程有限公司	对外派遣实施境外工程所需的劳务人员；水利水电、电力、港口、公路、机场、铁路、城市轨道交通、房屋建筑、桥梁、河道疏浚、基础工程处理、市政及工业与民用建筑等建设工程的总承包及工程勘测、设计、采购、施工、咨询、项目管理；与上述业务相关的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；机电设备、工程机械的生产、制造、安装、销售与租赁；建筑材料的开发、生产和销售； 房地产开发及相关的技术服务 ；物业管理；实业投资及资产管理业务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；企业管理咨询	报告期内，该公司及其并表范围内的公司均未实际开展房地产开发经营相关业务。
8	中国葛洲坝集团第一工程有限公司	许可项目： 建设工程施工 ；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；地质灾害治理工程施工；施工专业作业；建设工程勘察；建设工程设计；测绘服务；爆破作业；建筑物拆除作业（爆破作业除外）；建筑智能化工程施工；金属与非金属矿产资源地质勘探；矿产资源（非煤矿山）开采；水利工程质量检测；建设工程质量检测；自来水生产与供应；特种设备安装改造修理（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：对外承包工程；园林绿化工程施工；土石方工程施工；建筑用石加工；砼结构构件制造；通用设备制造（不含特种设备制造）；通用设备修理；建筑工程机械与设备租赁；污水处理及其再生利用；非金属矿及制品销售；建筑材料销售；金属结构制造；物业管理； 非居住房地产租赁	报告期内，该公司存在将自有商铺对外出租的情况。但该公司及其并表范围内的公司不存在前述房地产开发经营相关业务。
9	中国葛洲坝集团水泥有限公司	许可项目：水泥生产，道路货物运输（不含危险货物），城市生活垃圾经营性服务，检验检测服务，水路普通货物运输，劳务派遣服务，食品销售，食品互联网销售。（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，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：水泥制品制造，建筑材料销售，大气污染治理，污水处理及其再生利用，固体废物治理，新材料技术推广服务，软件开发，信息系统集成服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，环保咨询服务，节能管理服务，信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务），企业管理咨询，国内货物运输代理，普	报告期内，该公司存在将自有办公楼对外出租的情况。但该公司及其并表范围内的公司不存在前述房地产开发经营相关业务。

序号	公司名称	经营范围	经营模式、具体内容
		通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目),装卸搬运,机械设备租赁,住房租赁, 非居住房地产租赁 ,通用设备修理,非金属矿及制品销售,轻质建筑材料销售,煤炭及制品销售,电气设备销售,机械设备销售,仪器仪表销售,物业管理,货物进出口,技术进出口,石灰和石膏制造,石灰和石膏销售,农副产品销售,日用百货销售,互联网销售(除销售需要许可的商品),再生资源回收(除生产性废旧金属),再生资源销售,化工产品销售(不含许可类化工产品),生物质成型燃料销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	
10	葛洲坝湖北襄荆高速公路有限公司	投资建设、经营襄荆高速公路;对其它交通项目进行投资、开发。分支机构经营项目:物资供销与仓储,公路货运、客运, 房地产开发及商品房销售 ,土木工程建筑,加油站经营,设备租赁,车辆与机械设备维修,广告,商贸,加工,住宿、餐饮服务	报告期内,该公司及其并表范围内的公司均未实际开展房地产开发经营相关业务。

(二) 公司涉房主要子公司财务数据情况

对于中国能源建设集团华东建设投资有限公司、中国葛洲坝集团股份有限公司、中能建城市投资发展有限公司共3家在报告期内存在实际开展房地产开发经营相关业务的涉房主要子公司,其中,中国葛洲坝集团股份有限公司的营业收入、净利润主要来自于工程建设、工业制造等非房地产相关业务,其房地产业务营业收入主要集中在中能建城市投资发展有限公司。因此,以下列示中国能源建设集团华东建设投资有限公司、中能建城市投资发展有限公司两家公司的营业收入(合并口径)、净利润(合并口径),以及其占公司对应合并口径数据的比例情况如下:

1、营业收入及占比情况

单位:万元

序号	公司名称	2023年度		2022年度		2021年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
1	中国能源建设集团华东建设投资有限公司	6,361,968	15.67%	5,009,220	13.67%	4,235,796	13.14%
	其中:涉及房地产业务收入(注)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	中能建城市投资发展有限公司	1,084,277	2.67%	1,955,282	5.34%	1,559,470	4.84%

注:因中能建(上海)城市建设发展有限公司报告期内仅有1个在建和1个拟建的房地产开发项目,在建项目的开工时间为2023年6月7日,故2021至2023年其涉及房地产业务收入为0。

2、净利润及占比情况

单位：万元

序号	公司名称	2023 年度		2022 年度		2021 年度	
		净利润	占比	净利润	占比	净利润	占比
1	中国能源建设集团华东建设投资有限公司	73,305	6.51%	55,632	5.35%	25,435	2.65%
	其中：涉及房地产业务净利润（注）	-2,069	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	中能建城市投资发展有限公司	7,204	0.64%	-34,220	-3.29%	-15,120	-1.58%

注：因中能建（上海）城市建设发展有限公司报告期内仅有 1 个在建和 1 个拟建的房地产开发项目，开工时间为 2023 年 6 月 7 日，故 2021 至 2022 年其涉及房地产业务净利润为 0。

中国能源建设集团华东建设投资有限公司、中能建城市投资发展有限公司两家公司房地产开发经营相关业务财务数据分析如下：

（1）中国能源建设集团华东建设投资有限公司在报告期内仅存在通过下属控股子公司中能建（上海）城市建设发展有限公司在建 1 个房地产开发项目与拟建 1 个房地产开发项目的情况。报告期内，该房地产开发项目尚处于拟建状态未产生营业收入，因此，中国能源建设集团华东建设投资有限公司报告期内的房地产开发经营相关业务的营业收入、净利润占比为 0%；

（2）中能建城市投资发展有限公司的主营业务为房地产开发经营，在报告期内所产生的营业收入占比仅约为 2%-5%，净利润占比均在 5% 以下。因此，中能建城市投资发展有限公司报告期内的房地产开发经营相关业务的营业收入、净利润占比低于 10%。

此外，2021-2023 年，公司合并口径的房地产业务的收入占比分别约为 4.82%、5.48% 和 3.30%，毛利占比分别约为 5.49%、8.51% 和 7.03%。

综上所述，报告期内，公司的营业收入、利润均主要来自于非房地产相关业务，来自于房地产开发经营相关业务的营业收入、毛利、净利润等财务指标占比均较低，并在 10% 以下。

（三）公司及其涉房主要子公司相关经营情况符合监管要求

报告期内，公司及其涉房主要子公司不存在因受到重大行政处罚而对公司生产经营构成重大不利影响，或对本次发行构成实质性法律障碍的情况，相关公司的经营情况符合房地产开发经营业务的监管要求。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐人及发行人律师履行了如下核查程序：

1、取得发行人及其境内主要子公司营业执照，并核查其经营范围中涉及“房地产”的情况；

2、取得发行人涉房主要子公司报告期内的财务数据，并计算相关公司营业收入、净利润及其占比情况；

3、取得发行人近三年的年度报告；

4、取得发行人就其下属经营范围中包含“房地产”字样的 10 家境内主要子公司关于房地产相关业务的确认；

5、登录国家企业信用信息公示系统、企查查、天眼查、信用中国、国家及地方主管部门官网、百度等网站检索涉房主要子公司是否存在因违反房地产开发经营业务监管要求受到相关部门处罚的情况。

（二）核查意见

经核查，保荐人及发行人律师认为：

报告期内，发行人及其涉房主要子公司不存在因受到重大行政处罚而对公司生产经营构成重大不利影响，或对本次发行构成实质性法律障碍的情况，相关公司的经营情况符合房地产开发经营业务的监管要求。

保荐人关于发行人回复的总体意见

对本回复报告中的发行人回复，保荐人均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为中国能源建设股份有限公司关于《关于中国能源建设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的回复》之签章页）

中国能源建设股份有限公司

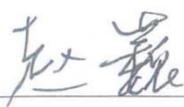


2024年4月15日

(本页无正文，为中信证券股份有限公司关于《关于中国能源建设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的回复》之签章页)

保荐代表人：


张 阳


赵 巍



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于中国能源建设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的回复》的全部内容，确认回复内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。



董事长

宋海良

中国能源建设股份有限公司



2024年4月15日

保荐人（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读《关于中国能源建设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的回复》的全部内容，了解本回复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，审核问询函回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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。

董事长



张佑君

