（上接C54版）

公司董监高严格遵守中国证监会、深圳证券交易所及《公司章程》有关规定，做到勤勉尽责，切实履行了审批与决策等相应程序，因公司相关经办人员缺乏专业判断，未对供应商背景及交易实质充分调研，董监高在交易过程中未能及时发现大股东资金占用的情形，但不存在放任、配合控股股东及其关联方实施资金占用的情形。

年审会计师回复：

核查程序：

1、访谈公司时任董事长、时任财务总监及相关财务人员，了解资金划拨流程及决策程序、具体流转情况、实际占用方。

2、根据资金审批制度，检查资金划拨的付款申请单，核实资金划拨流程及决策程序是否符合公司资金审批制度的相关规定。

3、获取并复核宝馨科技编制的关联方资金占用明细清单及说明、对应的付款申请单、银行回单，取得并复核宝馨科技提供的与资金占用相关的资金流转银行回单，取得并复核控股股东支付资金占用利息的相关会计凭证及附件等，逐笔核实资金占用发生时间、占用金额、实际占用方、还款金额、还款时间资金占用利息的支付情况等。

4、了解资金占用相关责任人及责任追究情况，资金占用整改情况及整改效果。

5、根据《企业内部控制基本规范》及配套指引并结合公司内部控制评价依据和内部控制缺陷认定标准，定量和定性分析公司相关内部控制缺陷类型。

核查结论：

1、核查未发现公司上述资金占用的付款流程与公司内部控制制度存在不符。我们认为，由于控股股东关联方资金周转需求，以及控股股东及关联方规范意识不足，公司相关经办人员缺乏专业判断，未对供应商背景及交易实质充分调研，导致关联方非经营性占用公司资金的违规事项发生。

2、截至2023年10月31日，上述资金占用款项已收回，根据《企业内部控制审计指引》及公司内部控制评价依据和内部控制缺陷认定标准，上述控股股东的资金占用行为属于非财务报告的重要缺陷，不构成财务报告相关的内控缺陷。公司在出具的内部控制自我评价报告中认定公司不存在内部控制重大缺陷具备合理性，内部控制审计意见恰当。

2.年报显示，公司2023年灵活性调峰技术服务收入7,047.00万元，同比下滑23.12%。经诚值测试后大板调峰固定资产可收回金额为816.94万元，计提资产减值损失6,403.89万元。公司2024年1月26日披露《2023年度业绩预告》，并于4月25日披露《2023年度业绩预告修正公告》称，因计提大额资产减值和相关业务收入重新确认等影响，公司亏损加剧。请你公司：

（1）说明业绩预告修正的具体决策过程，并结合资产减值迹象出现时点、业务收入重新确认变化及与年审会计师沟通情况，说明公司前期业绩预告未能发现此问题的原因，进一步说明前期是否存在类似情形，近三年收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，收入确认是否真实、准确，是否存在提前收入等情形。

（2）结合调峰业务生产销售模式、行业发展趋势、收入确认政策等，说明调峰业务收入下滑的原因；

（3）说明调峰业务固定资产的基本情况，包括主要设备或产线名称、原值、累计折旧及账面价值等，减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，与前次减值测试的主要变化，本期计提大额减值的原因及合理性；

（4）结合调峰业务固定资产使用状态、相关政策具体变化等，说明本期确认资产存在减值的依据，并结合前期固定资产减持测试的具体过程和结论，说明前期减值计提的充分性，是否存在应计提而未计提的情形；

（5）说明是否存在其他涉及调峰业务相关的无形资产和在建工程，如是，说明相关资产的减值测试过程及减值准备计提的充分性。

请年审会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

（1）说明业绩预告修正的具体决策过程，并结合资产减值迹象出现时点、业务收入重新确认变化及与年审会计师沟通情况，说明公司前期业绩预告未能发现此问题的原因，进一步说明前期是否存在类似情形，近三年收入确认是否符合《企业会计准则》的规定，收入确认是否真实、准确，是否存在提前收入等情形。

公司回复：

1、业绩预告修正的具体决策过程

公司在前披露业绩预告后，随着2023年度年报审计和评估工作的持续进行，对公司的业绩预告进行了修正，主要工作和决策过程如下：

（1）会计师审计团队实际于2023年11月开展预审工作，在此期间公司与会计师就公司年报审计情况保持了充分的沟通。

（2）公司就大板调峰项目资产聘请了独立的资产评估机构进行了评估，评估师于2024年2月份进场开始评估工作，公司经过与评估师的多次沟通，就资产的未来盈利预测情况进行充分沟通，评估公司于2024年4月23日出具评估报告。

随着以上审计评估工作的进行，以及中介机构与公司管理层的多次沟通，在2024年4月下旬形成了公司2024年度审计报告的初稿和资产减值评估报告的初稿，会计师和评估师的工作进入内核程序，公司也在形成业绩预告更正结果后的第一时间，披露了业绩预告更正的结果。

2、业绩预告修正的原因

（1）关于大板调峰项目减值计提：

公司于2019年投资建设大板灵活性调峰项目，总投1.15亿元，并于2020年10月开始运营。大板电厂目前的火电机组容量为2×600MW，在2019年申请最小运行方式核定时，国家能源局东北监管局根据当地城区供暖需求核定为单机供热模式。大板电蓄热调峰资产组的调峰收益来自于大板电厂对调峰补偿费用的分享。

2022年年报期间，公司自评价资产是否发生减值迹象，发现2022年第四季调峰收益有所下降，经与大板电厂沟通分析，调峰收益下降的原因为供热面积增加，大板电厂在气温较低的供热期，以单机供热模式下采用双机运行的方式供热所致。政策依据为：国家能源局东北监管局发布的“东北监能市场（2020）112号”《东北电力辅助服务市场运营规则》，在供热期如火电厂机组运行容量超过核定的最小运行方式开机容量时，火电厂获得的调峰补偿费用按最小运行方式开机容量占实际运行容量的比例折算后进行结算。

公司对此高度重视，经与大板电厂充分沟通获悉，随着时间的推移，大板地区因发展建设需求，供热面积逐年增加，大板电厂作为城区内唯一热源供应点，单机供热模式已无法满足当地城区供热需求。根据“东电监市价（2011）283号”《东北电网火电厂最小运行方式核定管理暂行办法》第二章第2条规定：发电厂供热负荷面积变化超过100万㎡以上，就具备满足核准双机供热条件。大板电厂认为，一旦电厂供热面积达到政策要求，立即向国家能源局东北监管局申请核定双机供热模式，并预计在未来1-2年可满足条件。一旦核定为双机供热模式，届时可恢复到供热季正常调峰收益，同时可增加双机运行下的调峰量，将带来一定的调峰收益增长。

此外，根据2021年《关于在供暖期暂停火电机组超最小运行方式开机折算考核的通知》，单机模式下的双机运行暂不折算，虽然2022年上半年已经结束，但考虑到东北地区缺电的常态，预计未来仍有可能有相应豁免政策。

鉴于上述情况分析与综合判断，经公司自测，2022年大板调峰资产未发生减值。

2023年度业绩预告期间，公司尚未取得与电厂的结算单，根据历年数据测算，预计不会发生资产减值。

公司业务人员于2024年2月从电厂获悉，国家能源局东北监管局发布《关于调整东北电力辅助服务市场运营规则的通知》（东北监能市场【2024】6号）（截至2024年4月，该文件仍未公开发布），报价机制由两档调整为三档，经业务人员测算，对公司调峰收益产生不利影响。公司遂聘请评估事务所对相关调峰资产进行减值测试。经评估，项目组认为大板调峰资产需计提资产减值，原因：（1）新政策的发布对调峰收益有不利影响；（2）原认为仍可享受的豁免政策，未能延续；（3）评估项目组通过向大板电厂相关人员的访谈获悉，电厂虽极力申请双机供电模式，但核定结果存在不确定性。

综上，评估项目组认为，电厂具备核准双机供热条件存在重大不确定性。基于谨慎性原则，公司对大板调峰资产计提减值准备6,403.89万元。

（2）组件业务收入确认变化

2023年9月27日，公司以江苏宝馨综合能源服务有限公司为投资主体在怀远县投资设立项目公司——怀远德胜新能源有限公司，设立该公司的目的只是为开展光伏项目前期筹备工作，具备开工条件后于2023年11月27日转让给项目投资方——安徽盛聚合新能源科技有限公司。但根据2024年4月8日，国家电网蚌埠供电公司发布的2024年二季度怀远县分布式电源可接入容量统计，截止2024年一季度末怀远县各线路及变压器下可接入新增电源点容量仅为13357.89kVA，即约13.36MVA。该剩余可接入容量短期内已无法满足总容量100MW的项目要求。盛聚合表示与先前签订的合作协议约定容量差距巨大，按照公司与盛聚合先前签署的关于怀远县100MW户用分布式光伏的《合作框架协议》中约定“因乙方或地方政策调整等原因导致项目容量不足100MW，甲方有权要求乙方收回项目公司股权”条款。因此，盛聚合要求公司收回项目公司股权，公司于2024年4月19日与其签订了股权转让协议，因此，相关业务收入不具备收入确认条件，但仅影响2023年第四季度收入1.29亿元，不涉及更正前期收入。

上述事项为业绩预测期间自行测算，未经审计。除此以外，公司近三年收入确认符合《企业会计准则》的规定，收入确认真实、准确，不存在提前确认收入等情形。

（2）结合调峰业务生产销售模式、行业发展趋势、收入确认政策等，说明调峰业务收入下滑的原因。

公司回复：

1、灵活性调峰技术服务业务销售模式

公司灵活性调峰技术是火电机组灵活性改造的一种方式，通过在发电端增设调峰设备或改造火电机组的方式实现“热电解耦”，使其同时满足对外供热、供汽与深度调峰的需要，从而提升新能源机组上网发电量，提高绿电的消纳比例。公司火电灵活性调峰业务为客户提供调峰技术服务、云计算控制、自动控制软件，同时提供节能管理、合同能源管理、电力行业高效节能技术研发，工程和技术研究及实验等服务。为客户在电网辅助服务、智能电网分布式智慧综合能源利用等方面提供优质的投资、建设及运营方案。

2、调峰行业发展趋势

公司紧扣国家大力发展新能源产业及“碳达峰、碳中和”战略目标，在国家能源结构转型过程中，解决绿电上网消纳的行业发展痛点，持续优化公司火电灵活性调峰系统，升级相关配套产品。结合自动化调峰系统、成熟的运维团队、深挖调峰项目盈利潜力，保障项目持续稳定运营，树立公司在该领域良好的品牌形象。

3、收入确认政策

该业务是公司与客户签订合同，约定服务期限，并在合同约定期限内，根据合同约定开展业务。

收入确认政策：公司提供的灵活性调峰技术服务，其收入确认时点为：在合同签订后，本公司在灵活性调峰服务期间提供相应技术服务，以与电厂结算获得收取服务款项的权利时确认技术服务收入。

4、调峰业务收入下滑的原因

公司调峰业务近三年经营收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年	2022年	2021年
京科项目	1,118.02	2,502.27	4,152.34
阜新项目	4,595.42	4,628.25	4,082.14
大板项目	710.29	1,132.27	2,539.70
大连泰山项目	431.01	186.06	12.77
调峰其他	192.26	717.92	-
合计	7,047.00	9,166.77	10,786.96

该类业务收入下降原因主要系京科调峰项目已于2023年一季度运营期到期，大板项目由于政策变更影响收益（见上述问题1（1）说明），因此2023年调峰项目收入下降较多。

（3）说明调峰业务固定资产的基本情况，包括主要设备或产线名称、原值、累计折旧及账面价值等，减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，与前次减值测试的主要变化，本期计提大额减值的原因及合理性。

公司回复：

1、调峰业务固定资产的基本情况：

（1）调峰项目对应的固定资产主要包括电锅炉、蓄热罐、水泵、控制系统、供配电系统等设备。调峰业务固定资产的基本情况如下：

单位：万元

项目	原值	年折旧	累计折旧	资产减值准备	账面价值
阜新项目	22,947.15	2,940.09	14,372.44	-	8,574.71
大板项目	10,855.60	1,198.90	3,634.77	6,403.89	816.94
大连泰山项目	3,787.40	306.80	699.11	-	3,088.28
合计	37,590.15	4,445.79	18,706.33	6,403.89	12,479.93

2、减值测试的具体过程、主要参数选取及依据

2019年，南京友智慧网电力科技有限公司与内蒙古大板发电有限责任公司签署了《内蒙古大板发电有限责任公司建设经营转让（BOT）电蓄热调峰辅助服务合同》，由友智慧网公司在内蒙古大板发电有限责任公司（以下简称“大板电厂”）以“BOT”（建设经营转让）的模式建设电蓄热项目并向大板电厂提供电蓄热调峰辅助服务。依据《内蒙古大板发电有限责任公司建设经营转让（BOT）电蓄热调峰辅助服务合同》要求，确定增加建设一套容量为200MW、10kV供电电压等级的电制热锅炉、9000m3蓄热水罐，并配套220MVA变压器及配套输配电设备。大板电厂与友智慧网公司分享补偿费用，服务期（即效益分享期）为10年，服务期的起始日以项目投入运行时间为准，即2020年10月至2030年4月，10年后友智慧网的电蓄热调峰项目资产无偿归大板电厂所有。

基准日时，大板电蓄热调峰资产分布在内蒙古大板发电有限责任公司厂区内，均可正常使用。

大板电蓄热调峰资产减值测试过程为：报告期末，友智慧网公司聘请具有证券期货资格的评估机构对相关固定资产进行减值测试评估，依据评估结果判断是否发生减值，并进行账务处理。本次友智慧网公司委托江苏华信资产评估有限公司对其持有的大板电蓄热调峰项目固定资产的可收回金额进行了评估，相关情况如下：

（1）评估方法的选择

依据《以财务报告为目的的评估指南》，资产评估师执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据评估对象、价值类型、资料收集情况和数据来源等相关条件，参照会计准则关于评估对象和计量方法的有关规定，选择评估方法。

本次评估所选用的价值类型为可收回金额，可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

根据《企业会计准则第8号——资产减值》，资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值，只要有一项超过了资产的账面价值，就表明资产没有发生减值，不需再估计另一项金额。经初步测算资产组未来现金流的现值低于资产组所对应的账面价值，在此基础上，资产评估师采用收益法评估资产组的公允价值减处置费用的净额，再根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定为资产组的可收回金额。

（2）假设条件

①持续经营假设：假设委估资产组按基准日的用途和使用的方式等情况在收益期内正常持续使用，产权持有人在收益期内可以持续经营下去，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营。

②交易假设：是假定所有待估资产已经处在交易的过程中，根据待估资产的交易条件等模拟市场进行评估。

③公开市场假设：是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

④资产组所处的宏观经济环境、地域因素无重大变化，国家现行的有关法律法规及政策无重大变化。

⑤有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

⑥资产组所涉及公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

⑦资产组所涉及公司的调峰项目合同能正常履行，合同到期后调峰资产按照合同约定无偿移交给电厂。

⑧资产组所涉及公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

⑨无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对资产组所涉及公司造成重大不利影响。

（3）预计未来现金流量的现值法主要参数的选取

①计算模型

未来现金流量折现法，是指将预期收益资本化或者折现，确定资产组预计未来现金流量现值的评估方法。未来现金流量折现法是从资产组的预期获利能力的角度，本着收益还原的思路计算其预计未来现金流量现值。

预计未来现金流量的现值计算公式：

$$P=\sum\frac{CF_i}{(1+r)^i}+\frac{CF_{i+1}}{r\times(1+r)^i}\times\left(1-\frac{1}{(1+r)^{n-i}}\right)+\frac{FV_n}{(1+r)^n}-WC_0$$

式中：P—调峰资产组预计未来现金流量的现值

CFi—未来第i年资产组税前现金流量

r—税前折现率

n—委估资产组收益期

FVn—收益期止资产组终值

WC0—期初营运资金投入额

其中：资产组税前现金流量＝息税前利润＋折旧与摊销－资本性支出－净营运资金变动

②收益期及预测期的确定

根据友智慧网公司与大板电厂签订的《内蒙古大板发电有限责任公司建设经营转让（BOT）电蓄热调峰辅助服务合同》，大板电厂与友智慧网公司在项目服务期内分享补偿费用，项目服务期（即效益分享期）为10年，服务期的起始日以项目投入运行时间为准，即2020年10月至2030年4月，项目服务期满后友智慧网建设经营的电蓄热调峰项目资产无偿归大板电厂所有。截止基准日2023年12月31日，合同剩余期限为6年4个月。

根据以上合同，收益年限为6年4个月，即2024年1月1日至2030年4月30日。本次评估据此确定资产预测期自2024年1月1日至2030年4月30日，故预测期为6年4个月。

③未来收益的预测

A.营业收入的预测

评估基准日前三年，大板电蓄热调峰资产组取得的营业收入情况如下表所示。

单位：万元

收入类别	2021年	2022年	2023年
大板电蓄热调峰辅助服务收入	2,539.70	1,132.43	710.29
合计	2,539.70	1,132.43	710.29

大板电蓄热调峰项目于2020年10月投产运营，根据友智慧网公司与内蒙古大板发电有限责任公司（以下简称“大板电厂”）签署的《内蒙古大板发电有限责任公司建设经营转让（BOT）电蓄热调峰辅助服务合同》的约定，项目服务期（即效益分享期）为10年，在服务期内大板电厂与友智慧网公司分享调峰补偿费用，效益分享方式为：第1年至第3年大板电厂与友智慧网公司按照30：70比例对双方分享基数进行分配，第4年至第5年按照40：60比例对双方分享基数进行分配，第6年至第10年按照55：45比例对双方分享基数（不含税）进行分配，电锅炉产生的热量无偿提供给大板电厂使用。

根据调峰辅助服务合同，自2023年10月开始进入第4个效益分享期，友智慧网公司对应的分成比例有所下降，因此资产组未来年度的调峰收入将进一步下降。

本次根据资产组在评估基准日的实际经营情形、已签订的调峰辅助服务合同，结合对管理层的访谈、预测营业收入如下表所示：

单位：万元

收入类别	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
大板电蓄热调峰辅助服务收入	422.44	362.48	283.63	283.63	283.63	283.63	236.54

B.营业成本的预测

大板电蓄热调峰资产组取得的调峰服务收入对应主要成本为设备折旧、运维费、维修保养费、电锅炉检验检测费等。根据成本与收入匹配的原则，通过对资产组历史年度营业成本进行分析，了解主要成本构成和主要影响因素。本次评估未来盈利预测是基于历史年度资产组的实际经营情况，并结合未来收入结构和成本构成进行估算。具体预测如下表：

单位：万元

成本项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
折旧	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	386.41
运维费	96.23	96.23	96.23	96.23	96.23	96.23	32.08
维修保养费	5.00	5.25	5.51	5.79	6.08	6.38	2.23
电锅炉检验检测费	7.49	1.97	7.49	1.97	7.49	1.97	
合计	1,319.24	1,313.96	1,319.75	1,314.50	1,320.32	1,315.10	420.72

C.税金及附加的估算

本次对资产组所在单位基准日执行的税收政策和税率进行分析，按未来年度实际收入成本对税金及附加进行预测，见下表：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
城市维护建设税	1.05	1.08	0.73	0.75	0.73	0.75	0.85
教育费附加	0.75	0.77	0.52	0.54	0.52	0.53	0.61
印花税	0.42	0.36	0.28	0.28	0.28	0.28	0.24
合计	2.22	2.22	1.53	1.57	1.53	1.56	1.69

D.销售费用的预测

大板电蓄热调峰资产组对应的销售费用主要为大板电蓄热调峰资产组的职工薪酬、交际应酬费、差旅费等。经与资产组所在单位管理层沟通，资产评估师对大板电蓄热调峰资产组未来的销售费用进行分项分析，并测算了未来各项销售费用。大板电蓄热调峰资产组销售费用预测见下表。

单位：万元

销售费用	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
职工薪酬	11.39	11.62	11.85	12.09	12.33	12.58	4.28
交际应酬费	7.62	7.77	7.92	8.08	8.25	8.41	2.86
售后维修费	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	0.38
差旅费	2.00	2.04	2.08	2.12	2.16	2.21	0.75
合计	22.01	22.45	22.90	23.36	23.82	24.30	8.27

E.管理费用的预测

大板电蓄热调峰资产组对应的管理费用主要为职工薪酬、交际应酬费等。经与资产组所在单位管理层沟通，并对大板电蓄热调峰资产组未来的管理措施进行了解，资产评估师对其未来的管理费用进行分项分析，并测算了未来各项费用。大板电蓄热调峰资产组未来管理费用估算见下表：

单位：万元

管理费用	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
职工薪酬	19.97	20.37	20.78	21.20	21.62	22.05	7.50
交际应酬费	1.00	1.02	1.04	1.06	1.08	1.10	0.38
其他	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
合计	25.97	26.39	26.82	27.26	27.70	28.15	12.88

F.资本性支出、折旧与摊销的预测

大板电蓄热调峰资产组主设备的经济使用寿命在20年以上，热控继保设备的经济使用寿命在10年以上，均长于其合同服务年限。

本次根据资产组中在建工程的未来付款性资本性支出，对大板电蓄热调峰资产组未来期间的折旧和摊销及资本性支出进行了预测。预测的资本性支出、折旧和摊销如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
折旧与摊销	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	386.41
资本性支出	73.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

G.营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额系指资产组在不改变当前主营业务条件下，为保持资产组持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、应收账款等所需基本的资金以及应付的款项等等。

本次根据对资产组历史经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况预测未来经营期各年度的营运资金增加额。

H.收益期止资产组终值的确定

根据《企业会计准则第8号——资产减值》，预计资产组的未来现金流量时应当考虑资产组使用寿命结束时，处置资产组中各类资产所收到或者支付的净现金流量。

根据《内蒙古大板发电有限责任公司建设经营转让（BOT）电蓄热调峰辅助服务合同》的约定，项目服务期（即效益分享期）为10年，在服务期内电蓄热调峰资产的产权归友智慧网公司所有，项目服务期满后友智慧网建设经营的电蓄热调峰项目资产无偿归内蒙古大板发电有限责任公司所有。因此收益期之后评估范围内资产组可回收价值为零。

④税前折现率的确定

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估的折现率采用累加法计算确定，根据累加法基本原理，资产报酬率来自两个基本点方面，一方面是对资金时间价值的补偿，另一方面是对投资所承担的风险的补偿，公式表示如下：

r=无风险报酬率+风险报酬率

无风险报酬率本次评估按照十年期国债收益率2.56%确定。首先，评估人员调查投资者在国内市场上新建火电机组所需的资本回报率，认为市场对于火电机组类固定资产的预期资本回报率为6%-7%。委估资产为电蓄热调峰资产，在实物形态、资产规模、经营方式、收益来源等方面，与火电机组较为相似，故本次评估风险报酬率测算时参照火电机组风险报酬率，且根据二者之间的差异进行调整。根据委估资产收益稳定性、经营风险、资产流动性、管理方式、市场因素、国家及地方经济情况等众多因素，其中：a.投资风险补偿率：是指当投资者投资于收益不确定、具有一定风险性的固定资产时，必然会要求对所承担的额外风险有所补偿。b.管理负担补偿率：是指一项投资所要求的操劳越多，其吸引力就会越小，从而投资者必然会要求对所承担的额外管理有所补偿。c.缺乏流动性补偿率：是指投资者考虑投资固定资产时，要投入大笔资金，而电蓄热调峰资产的BOT性质决定了其投资规模较大、变现较难的特点，希望对其资金缺乏流动性给予一定的补偿。d.投资带来的优惠率：是指投资固定资产可向银行申请抵押贷款，易获得融资，投资者往往会因此而降低所要求的报酬率。综上，本次最终确定评估折现率为7.00%。

⑤资产组未来年度的现金流量预测情况如下：

单位：万元

项目	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年1-4月
一、营业收入	422.44	362.48	283.63	283.63	283.63	283.63	236.54
减：营业成本	1,319.24	1,313.96	1,319.75	1,314.50	1,320.32	1,315.10	420.72
减：税金及附加	2.22	2.22	1.53	1.57	1.53	1.56	1.69
减：销售费用	22.01	22.45	22.90	23.36	23.82	24.30	8.27
减：管理费用	25.97	26.39	26.82	27.26	27.70	28.15	12.88
减：研发费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
二、息税前利润	-947.00	-1,002.55	-1,087.37	-1,083.06	-1,089.74	-1,085.49	-207.01
加：折旧与摊销	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	1,210.52	386.41
减：资本性支出	73.58						
减：净营运资金变动	-215.40	-16.06	0.50	-0.36	0.56	-0.35	-29.29
三、预计未来现金流量（税前）	405.33	224.03	122.65	127.82	120.22	125.38	208.70
折现期	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	6.33
折现率	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%	7.00%
折现系数	0.9346	0.8734	0.8163	0.7629	0.7130	0.6663	0.6515
预计未来现金流量的现值	378.82	195.68	100.12	97.51	85.72	83.55	135.96
期初营运资金	260.41						
电蓄热调峰资产组预计未来现金流量的现值合计	816.94						

（4）公允价值减去处置费用后的净额法主要参数选取

①公允价值减处置费用净额法介绍

委估资产组公允价值减去处置费用后的净额

=委估资产组公允价值-处置费用

②委估资产组公允价值评估方法的选择

计算公允价值减去处置费用的净额时，会计准则允许直接以公平交易中销售协议价格，或者与评估对象相同或相似资产在其活跃市场上反映的价格，作为计算公允价值的依据。

不存在销售协议但存在资产活跃市场的，应当按照该资产的市场价格减去处置费用后的金额确定。资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。

在不存在销售协议和资产活跃市场的情况下，应当以可获取的最佳信息为基础，估计资产的公允价值减去处置费用后的净额，该净额可以参考同行业类似资产的最近交易价格或者结果进行估计。

由于友智慧网公司的电蓄热调峰资产组为BOT模式，服务期满后将无偿归大板电厂所有，因此不适用成本法对其进行评估；由于不存在BOT模式的电蓄热调峰资产组销售协议和活跃市场，也无法采用市场法进行评估。

采用收益法计算资产组公允价值时，资产评估专业人员应当从主要市场（最有力市场）中市场参与者的角度确定评估对象的最佳用途，并考虑其对评估对象未来收益预测的影响。通常情况下，评估对象的现行用途可以视为最佳用途，除非市场因素或者其他因素表明市场参与者按照其他用途使用该资产可以实现价值最大化。本次评估采用收益法计算委评资产组的公允价值。

根据会计准则，处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。本次评估考虑印花税、产权交易费用及中介服务费。

A.印花税：按计税依据和相应税率计算。

B.产权交易费：参照江苏省发展改革委（苏发改收费发[2023]851号）的收费标准计算。

C.中介服务费：主要包括审计费用、评估费用等，按照行业惯例进行计算。

3、与前次减值测试的主要变化，本期计提大额减值的原因及合理性

本期为大板电蓄热调峰资产首次进行资产减值测试。

本期对大板电蓄热调峰资产计提大额减值的主要原因为其调峰收入受政策影响大幅下滑。

（1）实时深度调峰交易的报价方式和价格机制调整将导致未来收入下降

根据国家能源局东北监管局发布的“东北监能市场（2020）112号”《东北电力辅助服务市场运营规则》，实时深度调峰交易采用“阶梯式”报价方式和价格机制，发电企业在不同时期分两档浮动报价，一档报价上限为0.4元/kwh，二档报价上限为1.0元/kwh。2024年春节前，国家能源局东北监管局发布了“东北监能市场（2024）6号”《关于调整东北电力辅助服务市场运营规则的通知》，对“东北监能市场（2020）112号”《东北电力辅助服务市场运营规则》中关于“阶梯式”报价方式和价格机制等内容进行了调整，一档报价上限为0.4元/kwh，二档报价上限为0.7元/kwh，三档报价上限为1.0元/kwh，自2024年2月1日开始执行。实时深度调峰交易补偿费用按照各档有偿调峰电量及对应市场出清价格进行统计，考虑火电厂最大能力负荷率后进行结算。在供热期如火电厂机组运行容量超过核定的最小运行方式开机容量时，火电厂获得的调峰补偿费用按最小运行方式开机容量占实际运行容量的比例折算后进行结算。

上述报价方式和价格机制的调整将导致大板电蓄热调峰项目未来的收入有所下降。

（2）大板电厂在供热期双机运行将导致调峰收入受政策影响减半

大板电蓄热调峰资产组的调峰收益来自于大板电厂对调峰补偿费用的分享。大板电厂目前的火电机组容量为2×600MW，在2019年申请最小运行方式核定时，国家能源局东北监管局根据当地城区供暖需求核定为单机供热模式。随着时间的推移，大板地区因发展建设供热面积由最初的350万平增加至2023年的518万平米，预计2024年还将新增供热面积20万平米，大板电厂作为城区内唯一热源供应点，单机供热模式已无法满足当地城区供热需求，因此，大板电厂在气温较低的供热中期会采用双机运行的方式进行供热。

而根据国家能源局东北监管局发布的“东北监能市场（2020）112号”《东北电力辅助服务市场运营规则》，在供热期如火电厂机组运行容量超过核定的最小运行方式开机容量时，火电厂获得的调峰补偿费用按最小运行方式开机容量占实际运行容量的比例折算后进行结算，即大板电厂在双机运行时所获得的调峰补偿费用将减半。受上述政策影响，友智慧网公司和大板电厂的调峰收入均受到了影响。2024年1月以来，大板电厂已在按照“东电监市价（2011）283号”《东北电网火电厂最小运行方式核定管理暂行办法》准备资料，计划在2024年向国家能源局东北监管局提请核定双机供热模式。如双机供热模式核定成功，大板电厂从2024-2025供热季开始的调峰补偿费用将不再受减半政策影响。但由于国家能源局东北监管局每年7月份才会下发通知并组织开展下一年度的最小运行方式核定工作，目前无法确定大板电厂申请双机核定的结果，基于谨慎原则，对未来调峰收入预测时按大板电厂最小运行方式不变考虑，未考虑双机核定可能通过对调峰收入的影响。

基于上述原因，我们认为：本次对南京友智慧网电力科技有限公司资产减值测试涉及的大板电蓄热调峰项目固定资产可收回金额测算准确，南京友智慧网电力科技有限公司根据本次评估结果对大板电蓄热调峰项目固定资产计提减值是合理的。

（4）结合调峰业务固定资产使用状态、相关政策具体变化等，说明本期确认资产存在减值的依据，并结合前期固定资产减持测试的具体过程和结论，说明前期减值计提的充分性，是否存在应计提而未计提的情形。

公司回复：

1、调峰项目近三年收益情况如下：

单位：万元

项目		2023年	2022年	2021年
京科	收入	1,118.02	2,502.27	4,152.34
	成本	726.04	2,123.13	2,045.21
	毛利	391.98	379.14	2,107.13
阜新	收入	4,595.42	4,628.25	4,082.14
	成本	3,084.81	2,683.67	2,894.51
	毛利	1,510.61	1,944.58	1,187.63
大板	收入	710.29	1,132.27	2,539.70
	成本	1,372.06	1,285.69	1,368.81
	毛利	-661.77	-153.42	1,170.89
大连泰山	收入	431.01	186.06	12.77
	成本	335.10	241.12	174.60
	毛利	95.91	-55.06	-161.83

2、根据上表近三年项目收益情况，公司的调峰业务固定资产使用状态良好：

（1）京科项目已于2023年一季度运营期到期，故2023年收益下降。

（2）阜新项目运营良好，收益波动不大。

（3）大板项目存在相关政策变化，收益逐年亏损，已计提相应资产减值。

（4）大连泰山项目正常运营，且收益逐年上升。

综上，公司持有的调峰项目除大板项目外，不存在减值迹象，不存在应计提而未计提减值的情形。

（5）说明是否存在其他涉及调峰业务相关的无形资产和在建工程，如是，说明相关资产的减值测试过程及减值准备计提的充分性。

公司回复：

内蒙大板电蓄热灵活性调峰改造项目在建工程账面价值906,729.00元，已在该项目资产评估时做相应考虑。

除上述情况外，公司不存在其他涉及调峰业务相关的无形资产和在建工程相关资产的减值，减值准备计提充分。

年审会计师回复：

核查程序：

1、了解灵活性调峰项目的业务模式、结算方式，检查与调峰业务收入确认相关的支持性文件，取得并核对电厂与公司的调峰结算资料。

2、实施监盘程序，关注调峰资产的存在和资产状况。

3、结合公开信息查询，了解调峰业务收入下滑的原因并分析其合理性。

4、访谈东北能监局及大板电厂，了解调峰业务双机核准的进展情况。

5、评价管理层委聘的外部评估专家的胜任能力，与外部评估专家沟通并复核调峰资产减值测试的评估方法、关键假设和关键参数选取的合