

## 苏州天沃科技股份有限公司 关于深圳证券交易所 2022 年年报问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

深圳证券交易所上市公司管理一部：

苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“公司”、“天沃科技”）于 2023 年 7 月 3 日收到深圳证券交易所上市公司管理一部出具的《关于对苏州天沃科技股份有限公司 2022 年年报的问询函》（公司部年报问询函〔2023〕第 373 号，以下简称“《问询函》”）。公司组织相关人员对《问询函》中所列问题进行了核查，现就有关问询事项回复如下：

**1. 年报显示，公司 2022 年度实现营业收入 35.91 亿元，较上年同期下降 47.25%，其中电力工程 EPC 全年营业收入 9.82 亿元，较上年下滑 75.23%，电力工程 EPC 毛利率 4.90%，较上年下降 11.03 个百分点。与 2022 年半年报显示，公司电力工程 EPC 业务收入大幅下滑，但毛利率比上年同期增加 13.63 个百分点，请结合公司业务承接能力、在手订单执行情况、资金情况等，说明一年内电力工程 EPC 业务毛利率趋势发生重大变化的原因和合理性。**

**【回复】：**

报告期内，公司电力工程 EPC 业务主要子公司中机电力受企业自身条件影响，较难满足招投标要求，整体业务呈收缩趋势，新接订单减少，导致当期基本无新开工的项目。同时，中机电力整体资金紧张，有限资金重点投入能够实施效益提升及快速回笼资金的项目，延缓了部分项目的建设进度，从而导致报告期内电力工程 EPC 业务收入同比出现大幅下滑。

2022年上半年中机电力就部分项目加强了与业主的沟通，就因业主原因造成的窝工损失及项目施工中垫资产生的融资成本等事项，双方就已签订的EPC总承包合同签订了补充合同，增加了合同金额，使得上半年电力工程EPC业务毛利率较去年同期出现较大幅度增加。

业绩快报披露后中机电力获悉部分新能源项目预收购方提出由于市场环境发生变化等外部原因，将进一步与上述部分项目公司业主协商收购条件，包括但不限于指导项目公司协商调整合同单价。中机电力基于谨慎性原则，鉴于当期因业主原因造成的损失及相关补偿是否最终能够实现可能存在不确定性，因而调减相关增补收入，影响毛利额约3.00亿元。此外，电力工程EPC项目的固定成本开销与上年比较未有大幅度的下降，从而使得全年电力工程EPC毛利率大幅度下降。

2. 年报显示，你公司应收账款账面期末余额为76.17亿元，本期计提坏账准备金额为11.21亿元，转回或转销金额为2.02亿元，坏账准备期末余额为28.31亿元按组合计提坏账准备的应收账款坏账计提比例为37.16%。按单项计提坏账准备的应收账款前五名账面余额13.08亿元，计提坏账准备金额为9.82亿元。请你公司：

(1) 结合各项业务开展情况、应收账款账龄结构变化、客户资信状况、坏账准备计提政策等，说明预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，坏账准备计提是否合理审慎，是否与同行业存在较大差异，并说明主要应收账款是否存在回款周期较长的情形及后续回款安排，是否存在回款风险。

【回复】：

一、预期信用损失模型各项参数选取的依据及合理性，坏账准备计提是否合理审慎，是否与同行业存在较大差异。

1. 公司应收账款坏账计提会计政策

对于应收票据及应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据及应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据及应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预

期信用损失。如果有客观证据表明某项应收票据及应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收票据及应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。对于划分为组合的应收票据及应收账款，本公司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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收票据及应收账款组合：

组合名称	确定组合依据
应收票据组合1	银行承兑汇票
应收票据组合2	商业承兑汇票
应收账款组合	账龄组合

2. 预期信用损失模型各项参数选取的依据

公司自 2019 年执行新金融工具准则，采用预期信用损失计量应收账款损失准备。对于存在客观证据表明存在减值迹象，以及其他适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试，并按差额计提坏账准备。对于没有客观证据表明发生了减值的应收账款或当单项减值测试后没有发生减值的应收账款，依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。具体而言，公司根据业务情况的预期信用损失率系根据行业特性及信用风险特征，分别按能源工程服务业务和高端装备制造业务（含国防建设业务）进行分组测算，基于上述两大业务各自历史期间的应收账款回收情况，本公司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，编制应收账款账龄表与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，并于每年年末重新评估。

预期信用损失率的确认是基于迁徙模型所测算出的历史损失率，并在此基础上进行前瞻性因素的调整得出，具体过程如下：

（1）确认历史数据集合：公司选取历史年度的业务合同，统计截至报告期末的收款情况，计算应收账款迁徙率。

（2）计算历史损失率：公司根据每年应收账款余额的迁徙情况计算历史损失率。

（3）考虑经济增长、投资、价格指数、利率指标、股票市场等影响公司未来经济状况的因素，测算前瞻调整系数。

(4) 根据历史信用损失率和前瞻调整系数计算预期信用损失率。

(5) 根据账龄组合余额及预期信用损失率确定坏账准备。

公司预期信用损失模型符合会计准则的规定，历史数据集合源于公司历年账面记载，历史损失率根据公司实际发生数据计算，前瞻调节因素考虑国家统计局及其他或权威机构发布的公开信息，各项参数的选取是合理的，本期坏账准备的计提是审慎的。对比同行业其他上市公司坏账准备计提方式存在细分不同，但计提比率无重大差异。

二、主要应收账款是否存在回款周期较长的情形及后续回款安排，是否存在回款风险。

报告期末，公司应收账款账面余额为 76.17 亿元，坏账准备计提金额为 11.21 亿元，坏账准备期末余额为 28.31 亿元，按组合计提坏账准备的应收账款坏账计提比例为 26.55%，按组合计提的应收账款主要情况如下：

账龄	期末余额（万元）			期初余额（万元）		
	公司	其中：中机电力	中机电力占比	公司	其中：中机电力	中机电力占比
1年以内	223,009.27	130,239.73	58.40%	234,959.84	157,769.45	67.15%
1-2年	107,556.95	77,600.14	72.15%	103,912.23	84,565.57	81.38%
2-3年	76,566.22	67,464.19	88.11%	97,095.33	92,138.31	94.89%
3年以上	192,422.03	166,569.77	86.56%	109,176.38	85,098.93	77.95%
<b>合计</b>	<b>599,554.47</b>	<b>441,873.84</b>	<b>73.70%</b>	<b>545,143.79</b>	<b>419,572.26</b>	<b>76.97%</b>
1年以上	376,545.20	311,634.10	82.76%	310,183.95	261,802.82	84.40%
1年以上占比	62.80%	70.53%	-	56.90%	62.40%	-

由上表可知，报告期末公司按组合计提的应收账款一年以上的金额为 376,545.20 万元，较期初增加 66,361.26 万元；一年以上的应收账款占比为 62.80%，较期初增加 5.9 个百分点。公司存在回款周期较长的情形。

公司长账龄应收账款增加，主要系子公司中机电力回款不及预期，一年以上的应收账款有所增加。报告期末，中机电力一年以上的应收账款余额为 311,634.10 万元，占公司的比例为 82.76%。针对于该情况，中机电力已采取措施进一步加强后续应收账款的回收工作，包括排查了现有 EPC 垫资项目，针对垫资规模较大的、项目业主方资金及运营实力不强的项目，中机电力积极协调 EPC 项目业主方寻求有资金及运营实力的收购方，保障项目进度款的回收。此外，中机电力通过沟通谈判、法律诉讼等多种方式，推进应收款项特别是长账龄应收款项的催收回款工作，改善整体应

收款项结构，降低回款风险。

(2) 请说明按单项计提坏账准备的应收账款的形成原因、发生时间、业务背景、是否具备商业实质、出现减值迹象的时点及判断依据。

【回复】：

报告期末，公司单项计提坏账准备的应收账款原值为 16.22 亿元，坏账准备余额为 12.39 亿元，其中单项计提坏账准备的应收账款前五名账面余额 13.08 亿元，计提坏账准备金额为 9.82 亿元。主要明细如下：

交易对手方	账面余额 (万元)	坏账准备 (万元)	形成原因 及业务背景	发生时间	是否具备 商业实质	出现减值迹象的时点及判断 依据
交易方一	42,395.14	42,395.14	江苏省某风电项目 工程总承包合同	2017/1	是	中机电力净资产为负后，出于谨慎性原则，综合考量项目长期停工、建设垫资、以及项目业主资信风险问题，单项计提减值。
			江苏省某风电项目 工程总承包合同	2018/1		
交易方二	31,355.00	5,376.03	河北省某光伏发电 项目总承包合同	2015/9	是	中机电力于 2021 年 12 月胜诉并已执行，截至目前尚未回款。已提请法院冻结业主方在国家电网电价返还款以及补贴款等债权并受到法院支持，单项测试减值损失金额。
			河北省某光伏发电 项目总承包合同	2015/9		
交易方三	26,997.19	26,997.19	江苏省某风电项目 工程总承包合同	2018/1	是	中机电力净资产为负后，出于谨慎性原则，综合考量项目长期停工、建设垫资、以及项目业主资信风险问题，单项计提减值。
交易方四	23,466.43	23,466.43	江苏省某风电项目 总承包合同	2018/1	是	中机电力净资产为负后，出于谨慎性原则，综合考量项目长期停工、建设垫资、以及项目业主资信风险问题，单项计提减值。
交易方五	6,655.01	-	山东省某热电项目 工程总承包合同	2015/8	是	枣庄项目重整完成后，业主出具留债清偿告知书分期归还部分欠款，该部分债权属于优先债权，预计可以全部得到补偿，单独测试后暂未计提坏账准备。
合计	130,868.77	98,234.79				

\*注：发生时间指合同签订时间，如有多个合同，指最早合同签订时间。

请年审会计师核查并发表明确意见。

一、会计师主要履行了如下核查程序：

1. 了解并评价公司应收账款坏账计提会计政策，检查该会计政策是否一贯执行；

2. 对于单项计提坏账准备（逾期信用损失）的应收账款，了解单项计提坏账准备的原因并检查是否符合会计政策中单项计提的条件；获取并评价公司单项计提坏账准备的依据资料的合理性、充分性；

3. 对于组合计提坏账的应收账款，了解并评价预期信用损失率模型和方法，复核公司本期历史损失率的基础数据，评价前瞻因素影响系数的参数取值的合理性，复核本期预期信用损失率计算的准确性，并与前期和可比公司比较分析；

4. 获取并复核公司期末应收账款账龄明细表；

5. 按照核定的账龄和预期信用损失率，重新计算期末应收账款坏账准备余额，并与公司账面余额比较核对；

6. 对主要往来客户实施函证询证；

7. 针对期末大额应收账款，询问了解往来形成的原因、背景，确认有无迹象表明应收款信用风险明显加重的情形，评价大额客户应收账款坏账准备计提的充分性。

## 二、会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司 2022 年度预期信用损失模型各项参数的选取存在不合理情形，预期信用损失模型符合会计准则的规定；对比同行业其他上市公司坏账准备计提方式存在细分不同，未发现计提比率存在重大差异；本期坏账准备的计提方式基于公司的坏账计提政策作出，坏账准备单项计提结果与客观证据的评价结果相匹配，坏账准备组合计提结果按照预期信用损失率计算得出，未发现公司本期坏账准备计提存在不审慎的情形。

**3. 年报显示，你公司合同资产期末余额为 76.46 亿元，较 2021 年末余额下降 17.08 亿元，减值准备余额 1.44 亿元，本期核销合同资产 1.66 亿元。请你公司：**

**（1）说明按期末余额归集前十大交易对手方与你公司、控股股东、实际控制人、董监高及其关联人是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的其他关系，相关往来发生时间及背景，对应项目的开工日期、项目金额、完工百分比，实际开发进度与计划进度是否存在较大差异及主要原因（如适用），收取价款的条件及履约义务**

等，你对合同资产减值损失的预计金额、判断依据及主要测算过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定，并报备项目主要合同、完工进度等证明材料。

**【回复】：**

一、按期末余额归集前十大交易对手方与公司、控股股东、实际控制人、董监高及其关联人是否存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的其他关系，相关往来发生时间及背景，对应项目的开工日期、项目金额、完工百分比，实际开发进度与计划进度是否存在较大差异及主要原因（如适用），收取价款的条件及履约义务等。

序号	交易对手方	项目名称	合同资产金额 (万元)	开工时间	项目金额 (万元)	完工百分比 (四舍五入)	实际开发进度与计划进度是否存在较大差异及主要原因 (如适用)
1	交易方一	山东省某热电联产工程	75,055.29	2017	185,000.00	100%	不适用
2	交易方二	宁夏回族自治区某风电项目	56,102.81	2020/9	108,000.00	82%	不适用
3	交易方三	安徽省某风电项目	42,666.62	2018/1	44,000.00	100%	不适用
		安徽省某风电项目		2020/8	41,201.26	100%	不适用
4	交易方四	河南省某光伏项目	41,151.66	2016/9	120,800.00	93%	不适用
5	交易方五	山西省某风电项目	39,403.50	2020/6	55,200.00	94%	不适用
6	交易方六	河南省某风电项目	35,212.70	2018/8	48,500.00	100%	不适用
7	交易方七	天津市某风电项目	30,440.19	2020/5	40,733.00	75%	不适用
8	交易方八	新疆维吾尔自治区某热电联产项目	29,591.26	2016/7	141,988.00	100%	不适用
9	交易方九	青海省某风电项目	28,918.27	2019/3	60,800.00	92%	不适用
10	交易方十	天津市某风电项目	25,642.41	2018/3	45,300.00	67%	不适用
		天津市某风电项目		2020/10	43,283.00	52%	不适用

上述按照期末余额归集前十大交易对手方与公司、控股股东、实际控制人、董监高及其关联人不存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的其他关系。

二、公司对合同资产减值损失的预计金额、判断依据及主要测算过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将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。

平均计提坏账比例如下：

组合种类	计提比例
能源工程板块	1.72%
高端装备制造板块	3.48%

本公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。

上述截至 2022 年 12 月末的计提相关资产减值准备符合《企业会计准则》的相关规定，相关减值准备计提充分、合理。

**(2) 请公司补充上述核销款项的客户名称、金额、业务背景、账龄、核销原因及合理性、与公司及股东是否存在关联关系或其他关系、是否损害公司利益。**

**【回复】：**

报告期内，公司转销的合同资产坏账准备金额为 1.67 亿元，主要系部分项目的合同资产余额于本期达到应收账款确认的条件，即满足企业拥有的无条件向客户收取对价的权利，故转入应收账款列示。相应的合同资产坏账准备余额进行转销所致。主要客户明细如下：

1. 转销所涉客户一，与公司及股东不存在关联关系。该业务为江苏省某风电发电项目 EPC 总承包合同，报告期内，达到转为应收账款确认的条件，合同资产 59,417.48 万元转为应收账款进行确认，转销合同资产坏账准备余额为 2,198.05 万元；转入应收账款的账龄为 1 年以内，截至报告期末对该客户的应收账款已单项全额计提应收账款坏账准备。

2. 转销所涉客户二，与公司及股东不存在关联关系。该业务为江苏省某两项风电项目 EPC 总承包合同，报告期内，达到转为应收账款确认的条件，合同资产 40,015.93 万元转为应收账款进行确认，转销合同资产坏账准备余额为 1,480.32 万元；转入应收账款的账龄为 1 年以内，截至报告期末对该客户的应收账款已单项全额计提应收账款坏账准备。

3. 转销所涉客户三，与公司及股东不存在关联关系。该业务为广东省某热电联产项目 EPC 总承包合同，报告期内，达到转为应收账款确认的条件，合同资产 38,884.44 万元转为应收账款进行确认，转销合同资产坏账准备余额为 1,029.21 万元；转入应收账款的账龄为 1 年以内，截至报告期末对该客户的应收账款计提坏账准备的余额为 1,306.78 万元。

4. 转销所涉客户四，与公司及股东不存在关联关系。该业务为江苏省某风电项目总承包合同，报告期内，达到转为应收账款确认的条件，合同资产 23,466.43 万元转为应收账款进行确认，转销合同资产坏账准备余额为 868.10 万元；转入应收账款



的账龄为 1 年以内，截至报告期末对该客户的应收账款已单项全额计提应收账款坏账准备。

5. 转销所涉客户五，与公司及股东不存在关联关系。该业务为山西省某煤电项目 EPC 总承包合同，报告期内，达到转为应收账款确认的条件，合同资产 19,992.27 万元转为应收账款进行确认，转销合同资产坏账准备余额为 529.16 万元；转入应收账款的账龄为 1 年以内，截至报告期末对该客户的应收账款计提坏账准备的余额为 1,536.24 万元。

#### **请年审会计师核查并发表明确意见。**

##### 一、会计师主要履行了如下核查程序：

1. 了解并评价公司合同资产坏账计提会计政策，检查该会计政策是否一贯执行；  
2. 了解与业主办理结算、确认收入产值的内部控制设计的合理性，对关键控制点执行控制测试以确认相关控制得到有效执行；

3. 获取经业主、监理确认的产值报表，根据累计产值金额及 EPC 总包合同金额计算收入端实际完工比例，并对比总包合同中计划进度。另获取成本端相关设备、建安、设计的产值确认单据，根据累计成本端产值金额及成本概算金额计算成本端完工比例，与收入端完工比例进行对照分析。

4. 获取公司管理层提供的关联方清单，对主要 EPC 业主方进行了股权穿透核查以复核关联方清单的完整性；对识别出的关联方项目，检查其 EPC 合同、对比同行业市场定价等方式判断关联方项目交易定价的公允性；

5. 获取并复核公司期末合同资产账龄明细表，按照核定的账龄和预期信用损失率，重新计算期末合同资产坏账准备余额，并与公司账面余额比较核对。

6. 选取重要的项目进行访谈，访谈项目当期收入占本年 EPC 总收入的比例为 76.80%；了解项目状态，工程形象进度，是否实际为公司关联方等；

##### 二、会计师核查意见：

经核查，我们认为，公司本期对合同资产减值损失的预计金额、判断依据及主要测算过程，与公司的坏账计提政策相匹配，符合《企业会计准则》的相关规定，未发现合同资产减值损失计提存在不审慎情形；未发现按期末余额归集的前十大交易对

手方、本期合同资产转销对应的主要客户与公司、控股股东、实际控制人、董监高及其关联人存在关联关系或其他可能导致利益倾斜的其他关系。

4. 年报显示，你公司预付账款期末余额 11.01 亿元，其中一年以内的预付账款 3.91 亿元，占比 35.54%，三年以上的预付账款 1.65 亿元，占比 15.03%，按预付对象归集的期末余额前五名的预付款 4.15 亿元，占比 37.71%。请你公司：

(1) 说明账龄超过 1 年的预付款项具体情况，包括不限于交易背景、交易对方、交易内容、长期未结算的原因及合理性等。

【回复】：

报告期末，公司一年以上的预付账款余额为 7.1 亿元，占预付款期末余额合计数比例为 64.49%，其中按预付对象归集的期末余额前五名的预付款金额为 3.96 亿元。

主要明细如下：

单位：万元

交易对手方	一年以上金额	交易背景	交易内容	长期未结算的原因及合理性
交易方一	21,926.08	江苏省某风电项目	风力发电机组及附属设备采购	项目存在纠纷，尚未完工，未结算
		江苏省某风电项目	风力发电机组及附属设备采购	项目存在纠纷，尚未完工，未结算
		天津市某风电项目	风力发电机组及附属设备采购	项目存在纠纷，尚未完工，未结算
		江苏省某风电项目	风力发电机组及附属设备采购	项目存在纠纷，尚未完工，未结算
交易方二	6,072.93	甘肃省某光热发电项目	光热发电项目集热、储热系统	项目试运行过程中，尚未结算
交易方三	5,637.92	甘肃省某光热发电项目	太阳能集热及太阳能储热系统	项目试运行过程中，尚未结算
		甘肃省某光热发电项目	高光效定日镜	项目试运行过程中，尚未结算
交易方四	3,871.05	江苏省某风电项目	风机塔筒采购	项目存在纠纷，尚未完工，未结算
		江苏省某风电项目	风机塔筒采购	项目未结算，提交部分产值资料
		河北省某风电项目	风机塔筒采购	项目未完工，未结算
		安徽省某风电项目	风机锚栓采购	项目未验收，未结算
		山西省某风电项目	风机塔筒采购	项目未完工，未结算
交易方五	2,104.67	新疆维吾尔自治区某热电联产项目	燃煤系统工程	存在法律纠纷
合计	39,612.64			

注：上表中存在纠纷的项目，主要系业主资金紧张，无法持续提供项目建设资金。同时，中机电力已改变原有垫资建设的商业模式，为避免后续垫资风险，暂缓项目执行。因此，双方存在项目资金投入纠纷，目前正在寻找第三方解决资金渠道。交易方一、交易方四的预付款账龄为 2-3 年，交易方收到预付款后已备完货，因此暂不考虑计提坏账。

(2) 请公司逐项说明主要预付账款的供应商名称、金额、采购内容、合作时间、预付比例约定，并结合公司业务规模变化、主要原材料的市场供应及价格变动情况、

预付款项占对应合同金额的比例及其与行业惯例的差异情况等，说明预付账款余额账龄较长的原因及合理性，与同行业情况是否差异，以及你公司未对预付账款计提坏账准备的原因及合理性。

【回复】：

一、主要预付账款的供应商名称、金额、采购内容、合作时间、预付比例约定

单位：万元

供应商	期末余额	采购内容	合作时间	预付比例约定
供应商一	21,926.08	风力发电机组及附属设备	2019/1	合同价格的 10%
		风力发电机组及附属设备	2019/1	合同价格的 10%
		风力发电机组及附属设备	2020/2	合同价格的 10%
		风力发电机组及附属设备	2020/3	合同价格的 10%
供应商二	6,072.93	太阳能集热及太阳能储热系统的工程承包	2018/4	合同价格的 10%
		上述业务增补工程款	2019/12	增补合同总价的 50%
供应商三	5,637.92	光热发电项目机组新建工程	2018/4	合同总价的 30%
		高光效定日镜	2017/12	合同总价的 10%
供应商四	4,034.40	采购钢板	2022/10	该批次货物货款的 30%
供应商五	3,871.05	风机塔筒	2017/1	合同价格的 10%
		风机塔筒	2020/7	合同价格的 10%
		风机塔筒	2019/8	合同价格的 10%
		风机锚栓	2020/4	合同总价的 30%
		风机塔筒	2020/7	合同价格的 10%
合计	41,542.36			

二、结合公司业务规模变化、主要原材料的市场供应及价格变动情况、预付款项占对应合同金额的比例及其与行业惯例的差异情况等，说明预付账款余额账龄较长的原因及合理性，与同行业情况是否差异。

报告期末，公司预付账款对方单位主要系公司能源工程板块重要子公司中机电力供应商。预付账款余额账龄较长的原因主要为中机电力调整业务模式，尽可能规避垫资类 EPC 项目，减少大额垫资，降低融资杠杆，部分工程项目在业主方资金不足的情况下导致工期顺延等诸多因素影响，部分设备无法按期供货，导致预付账款账龄较长。

三、公司未对预付账款计提坏账准备的原因及合理性。

公司预付账款主要指公司按照购货合同的约定，预先支付给供货单位的款项。上述预付账款形成的背景主要为公司电力工程 EPC 项目购买设备或服务，以及高端装备制造业务购买原材料用于生产产品而预先支付的款项，一般在收到相关物资或

完成相关服务后计入相关资产科目，冲减预付账款。于资产负债表日，公司对于预付账款余额会核查其形成背景和形成时间等，若供应商出现交付风险确实无法交货的，且存在供应商长期未按合同约定供应商品或劳务，供应商存在资金短缺、业绩下滑、终止经营等经营风险状况时，公司将该预付账款转入其他应收款科目，并计提坏账准备。

于 2022 年末，中机电力审慎判断预付账款减值情况，对部分出现减值迹象的预付账款转为其他应收款科目，计提了减值准备 1.8 亿元，主要明细如下：

会计主体	交易对手方	余额（元）
中机华信诚	交易方一	58,750,984.00
中机华信诚	交易方二	21,835,000.00
中机华信诚	交易方三	18,000,000.00
中机华信诚	交易方四	12,000,000.00
中机华信诚	交易方五	10,000,000.00
合计		120,585,984.00

**(3) 核实前五名预付对象与你公司、你公司控股股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员是否存在关联关系或其他可能造成利益倾斜的关系，相关款项是否为对你公司的资金占用。**

**【回复】：**

经核实，前五名预付对象与公司、公司控股股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系或其他可能造成利益倾斜的关系，相关款项不构成对公司资金占用。

**请年审会计师核查并发表明确意见。**

一、会计师主要履行了如下核查程序：

1.了解、测试并评估与采购及付款循环相关的内部控制，并评价其内部控制的有效性。

2.获取并检查被审计单位与预付款项相关的主要供应商的采购合同，结合合同中约定的预付款条件及实际付款时间，判断形成预付款相关的交易事项的合理性。

3.对期末重要的大额的预付款项执行函证程序，确认期末预付款项余额的真实性。

4.针对期末账龄超过一年以上的大额预付款项，与管理层讨论形成的原因，结合合同条款、交易背景、结算政策、预付款项业务性质、对应 EPC 项目的建设状态，

判断形成账龄超过一年以上的大额预付款项形成的合理性。

5.对于核实预付款项对应合同已经停止执行、对应EPC项目已经终止执行或停止执行暂估复工计划、付款金额超过合同条款约定金额的情况，分析管理层已识别的减值迹象，并复核管理层计提的减值准备金额。

6.获取管理层关联方声明书及关联方清单，通过企查查等公开渠道对大额预付对象工商信息、资信状况、股权结构等情况进行查询，结合交易条款、定价原则、交易频率、合同条款、付款方式、信用期限等情况，分析判断大额预付对象与被审计单位、董事、监事、高级管理人员、5%以上股东、实际控制人是否存在关联关系。

## 二、会计师核查意见

经核查，我们未发现公司本期坏账准备计提存在不审慎的情形，未发现大额预付对象与公司、公司控股股东、实际控制人及其董事、监事、高级管理人员存在关联关系或可能造成利益倾斜的其他关系的情形，未发现存在预付款项构成关联方非经营性占用公司资金的情形。5. 年报显示，你对能源工程板块子公司中机国能电力工程有限公司（以下简称“中机电力”）商誉计提商誉减值准备 17.38 亿元，计提后余额为 0.24 亿元。你公司三位独立董事对公司 2022 年年度报告表示反对意见，原因之一是在公司 2022 年商誉减值测试表中，2023 年至 2027 年的预期年度营业收入与公司 2021 年商誉减值测试表中对应的 2023 年至 2027 年预期年度营业收入相比，每年均出现了超过 60% 的大幅度预期下降，个别年份的营收预期下调甚至高达 90% 以上。鉴于在相隔仅仅 1 年的情况下，中机电力未来 5 年的预期年度营业收入预测数字变化极为异常，故无法判断 2022 年新的商誉减值测算表是否能准确反映中机电力的未来经营状况，以及对报告期内公司财务状况、经营成果和现金流量等方面可能造成的影响。请你公司：

（1）结合子公司所处行业发展状况、经营环境、营运效率、主要财务指标变化、同行业可比公司等情况，说明在 2022 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程是否恰当，论证分析 2022 年计提相关商誉减值准备的合理性。

### 【回复】：

一、结合子公司所处行业发展状况、经营环境、营运效率、主要财务指标变化、

同行业可比公司等情况，说明在 2022 年商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程是否恰当

#### 1. 中机电力所在行业发展状况及经营环境

中机电力从事业务属于公司能源工程板块，主要包含火电工程、风电工程、光伏工程和设计咨询等业务。

国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》，主要目标包括推进煤炭消费替代和转型升级、大力发展新能源、加快建设新型电力系统等。在“双碳政策”驱动下，我国能源结构向清洁低碳安全高效转变，以风电、光伏发电为主的新能源装机将维持高速增长，新能源工程设计、建设业务也有较好的市场机遇。但是，随着新能源补贴政策调整、新能源组件价格波动以及市场竞争加剧，新能源工程领域业务风险也有所上升。

在传统火电领域，中央经济工作会议指出，“要立足以煤为主的基本国情，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合”。近年来，受煤炭、燃气价格高涨影响，火力发电企业经营效益普遍不佳，对于存量机组改造意愿不强，但在政策推动下，大规模的煤电项目投资建设短期呈复苏态势，中小规模的煤电项目启动存在不确定性。

#### 2. 商誉减值测试中使用的关键参数、假设和测试过程

报告期末，公司对于影响商誉减值测试的主要参数营业收入、毛利率、EBIT、营运资金和折现率进行了复核。经复核，主要由于中机电力整体资金紧张，有限资金重点投入能够实施效益提升及快速回笼资金的项目，延缓了部分项目的建设进度，导致电力工程 EPC 业务收入大幅下滑，2022 年度实际完成率不足 10%，商誉资产组营业收入关键参数完成情况不及预期。

中机电力最近三年连续亏损，净利润分别为-12.32 亿元、-6.48 亿元和-22.18 亿元，截至报告期末净资产为-18.85 亿元，已资不抵债。

综合上述情况，中机电力受企业自身条件影响，较难满足招投标要求，整体业务呈收缩趋势，新接订单减少，结合中机电力报告期内经营业绩实际完成情况，以及未来业务的经营计划，管理层经过审慎分析，对商誉资产组营业收入参数未来年

度预算进行了下调，下调后的未来年度营业收入预计情况如下：

单位：亿元

预测期年份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
2020年减值测试	90.23	120.00	150.00	175.00	195.00	195.00	195.00
2021年减值测试	/	100.00	138.00	175.00	195.00	195.00	195.00
2022年减值测试	/	/	10.00	40.00	55.00	68.00	77.08

综上所述，由于本次减值测试中关键参数营业收入预计未来年度出现较大幅度下调，从而导致商誉发生大幅减值，减值金额为 17.38 亿元，本次商誉减值测试中使用的相关关键参数、假设和测试过程是恰当的。

## 二、2022 年计提相关商誉减值准备的合理性

新能源发电行业整体发展势头较好,但由于报告期内商誉资产组营运周转能力降低，公司现金流压力较大，影响了部分项目工期，使得公司未能完成预期业绩。

中机电力正采取措施，逐步化解因工程建设垫资、项目业主资信风险等原因导致的高负债率经营风险，同时也积极推进商业模式调整和管理能力提升，通过加强应收账款管理、控制承接工程建设垫资和提升资金使用效率等手段，逐步改善公司经营质量，培养可持续发展能力。

综上所述，由于中机电力目前的经营改善措施仍在实施过程中，尚未达到预定效果，因此公司管理层审慎分析，对关键参数营业收入的未来年度预算进行了下调，从而导致商誉发生大额减值，计提大额商誉减值金额具备合理性。

**(2) 结合中机电力的经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，商誉减值测试采用的主要参数选取、测算过程，说明以前年度计提商誉减值金额的原因及合理性，是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素，说明以前年度商誉减值准备计提的充分性、合理性，是否存在未及时计提商誉减值的情形。**

### 【回复】：

一、结合中机电力的经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，商誉减值测试采用的主要参数选取、测算过程，说明以前年度计提商誉减值金额的原因及合理性，是否充分考虑所处行业和自身业务经营面临的风险因素。

1. 经营业绩变动情况、近三年历史业绩和预测业绩的对比情况，商誉减值测试

## 采用的主要参数选取、测算过程

## (1) 近三年收入参数选取和对比分析情况

单位：万元

年份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
2020年减值测试	902,283.65	1,200,000.00	1,500,000.00	1,750,000.00	1,950,000.00	1,950,000.00	1,950,000.00
2021年减值测试	/	1,000,000.00	1,380,000.00	1,750,000.00	1,950,000.00	1,950,000.00	1,950,000.00
2022年减值测试	/	/	100,000.00	400,000.00	550,000.00	680,000.00	770,770.00

2020年商誉减值测试时，预测2021年收入902,283.65万元，2021年实际完成414,353.15万元，完成率约46%；2021年商誉减值测试时，预测2022年收入1,000,000.00万元，2022年实际完成85,346.82万元，完成率约8.5%，预测收入未完成的主要原因为中机电力整体资金紧张，有限资金重点投入能够实施效益提升及快速回笼资金的项目，延缓了部分项目的建设进度，从而导致2022年电力工程EPC业务收入大幅下滑。结合中机电力报告期内经营业绩实际完成情况，以及未来业务的经营计划，管理层经过审慎分析，对商誉资产组营业收入参数未来年度预算进行了下调。

## (2) 近三年毛利率参数选取和对比分析情况

年份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
2020年减值测试	10.08%	10.59%	11.12%	11.67%	12.26%	12.26%	12.26%
2021年减值测试	/	12.00%	12.00%	12.00%	12.26%	12.26%	12.26%
2022年减值测试	/	/	11.25%	11.23%	11.20%	11.18%	11.15%

2020年商誉减值测试时，预测2021年毛利率为10.08%，2021年实际毛利率为14.21%，实际毛利率高于预测毛利率；2021年商誉减值测试时，预测2022年度毛利率为12%，实际毛利率为4.07%。综合目前实际订单执行情况 and 未来订单毛利率预期，公司下调了未来预测期的毛利率参数。

## (3) 近三年EBIT参数选取和对比分析情况

单位：万元

年份	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年及以后
2020年减值测试	47,237.91	72,537.55	101,478.70	130,042.34	157,197.14	157,197.14	157,197.14
2021年减值测试	/	69,250.00	98,636.00	135,767.34	157,197.14	157,197.14	69,250.00
2022年减值测试	/	/	-5,849.60	23,871.23	35,143.94	45,079.71	52,099.94

2020年商誉减值测试时，预测2021年EBIT为47,237.91万元，2021年实际EBIT为35,583.33万元，完成率约75.33%；2021年商誉减值测试时，预测2022年EBIT为69,250.00万元，实际EBIT为-15,749.72万元。EBIT未完成预测的原因主要为营业收



入未达预期，使得 EBIT 完成率较低。

(4) 近三年营运资本参数选取和对比分析情况

单位：万元

年份	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年及以后
2020 年减值测试	565,327.52	731,768.48	879,794.53	987,415.44	1,058,583.46	1,058,583.46	1,058,583.46
占收入比例	62.66%	60.98%	58.65%	56.42%	54.29%	54.29%	54.29%
2021 年减值测试	/	586,944.27	809,874.68	1,026,581.88	1,152,291.67	1,152,291.67	1,152,291.67
占收入比例	/	58.69%	58.69%	58.66%	59.09%	59.09%	59.09%
2022 年减值测试	/	/	98,046.11	318,866.97	389,953.85	456,696.32	446,812.53
占收入比例	/	/	98.05%	79.72%	70.90%	67.16%	57.97%

2020 年商誉减值测试时，预测 2021 年度营运资本占收入比例为 62.66%，2021 年实际占比为 80.01%；2021 年度商誉减值测试时，预测 2022 年度营运资本占收入比例为 58.69%，2022 年实际占比为 302.85%。同历史年度商誉减值测试相比，2022 年商誉减值测试营运资金账面值及预测占营业收入比例数据下调幅度较大，主要原因是由于多年款项挤压，公司计划实施的营运资金改善措施的效果未达预期。公司审慎判断，下调了未来预测期的营运资本参数。

(5) 近三年折现率参数选取和对比分析情况

基准日	无风险报酬率	D/E	市场风险溢价率	剔除财务杠杆调整后 Beta	个别风险	税前折现率
2020/12/31	3.23%	15.7%	7.00%	0.8215	1.8%	11.84%
2021/12/31	2.90%	10.2%	6.88%	0.7477	2.5%	11.99%
2022/12/31	2.79%	9.7%	6.87%	0.750	2.5%	11.87%

2020、2021、2022 三年商誉减值测试中虽然影响折现率的各参数有一定变动，但最终计算得到的整体折现率无较大差异。

(6) 商誉减值测试的测算计算过程

公司在中机电力商誉进行减值测试时，聘请了上海东洲资产评估有限公司于 2023 年 06 月出具东洲评报字[2023]第 0613 号《苏州天沃科技股份有限公司拟对合并中机国能电力工程有限公司形成的商誉进行减值测试所涉及的资产组可回收价值资产评估报告》，测试过程如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	商誉账面价值	未确认归属于少数股东权益的商誉价值	包含未确认归属于少数股东权益的商誉价值	资产组账面价值	包含商誉的资产组账面价值	资产组可回收金额	商誉减值损失	归属于少数股东的商誉减值	归属于本公司的商誉减值
	1	2	3=1+2	4	5=3+4	6	7=5-6	8	9=7-8
中机国能电力工程有限公司	173,803.45	43,450.87	217,254.32	255,427.55	472,681.87	240,300.00	217,254.32	43,450.87	173,803.45

2. 以前年度计提商誉减值金额的原因及合理性

2020年末，公司对收购中机电力形成的商誉进行了减值测试，由于新能源发电项目对营运资本的垫付较大，导致资产组现金流量变差，管理层较前次商誉减值测试下调了2021至2023年的盈利预测，在上述因素的影响下导致商誉资产组出现减值，2020年度减值金额为1.83亿元。

2021年末，公司对收购中机电力形成的商誉进行了减值测试，考虑新能源发电行业整体发展势头较好，公司订单储备量也相对充足，但由于营运周转能力降低，公司现金流压力较大，影响了部分项目工期，使得公司未能完成预期业绩。公司管理层正在逐步改善上述问题。但由于改善措施仍在实施过程中，尚未完全达到预定效果，导致2021年商誉资产组出现减值迹象，2021年度减值金额为1.94亿元。

综上所述，以前年度商誉减值金额充分考虑了所处行业和自身业务经营面临的风险因素。

二、以前年度商誉减值准备计提的充分性、合理性，是否存在未及时计提商誉减值的情形。

1. 由于原材料价格上涨，导致管理层未完成2021年预算。原材料价格上涨原因是由于2021年市场情况突变，所以公司2020年度商誉减值准备的计提是合理和充分的，不存在未及时计提商誉减值的情形。

2. 对于原材料价格上涨因素，管理层2021年度预计材料价格已到达历史高位，将来材料价格将有一定回落，逐渐恢复到正常水平，同时，管理层目前正在实施营运资金改善计划，基于上述改善措施的实施情况，公司2021年度商誉减值准备的计提是合理和充分的，不存在未及时计提商誉减值的情形。

**(3) 结合上述问题的回复，说明报告期内是否存在利用资产减值事项进行利润调节、业绩“大洗澡”的情形。**

综上所述，公司在每个年度资产负债表日，对企业合并所形成的商誉进行减值测试，并聘请专业的第三方评估机构进行评估测试，分别于2020年、2021年和2022年计提了1.83亿元、1.94亿元和17.38亿元的商誉减值准备，相关减值测试依据合理、充分。

**请年审会计师对上述问题逐一进行核查并发表明确意见，在前述基础上说明报**

## 告期发表的审计意见是否审慎、合理。

### 一、会计师主要履行了如下核查程序：

1. 复核公司对商誉减值迹象的判断是否合理；
2. 评价管理层聘请的第三方评估机构的专业胜任能力、客观性及独立性，评价其采用的评估方法及模型、重要假设、关键参数的恰当性；评价其计算过程是否恰当并评价计算过程是否与前述评估方法及模型、重要假设、关键参数相匹配；评价其评估工作使用的原始数据的相关性、完整性和准确性；
3. 获取并检查管理层签发的盈利预测表、在手订单统计表、年度计划等；对用于评估的未来现金流量预测数据进行分析，以确信其合理性和可实现性。比对目前盈利预测与以前年度的管理层对未来现金流量的预测数据的差异，了解并分析差异形成的原因是否真实、合理；
4. 获取评估机构出具的评估报告，复核公司计提商誉减值准备的准确性；
5. 复核公司对商誉减值损失的分摊是否合理，是否恰当考虑了归属于少数股东商誉的影响；

### 二、会计师核查意见：

经核查，我们未发现公司商誉减值测试中评估方法的选用、评估过程、主要参数的选取及评估结果存在不当之处，未发现公司本期及以前年度商誉减值准备计提存在不审慎的情形；未发现公司存在利用商誉资产减值事项进行利润调节、业绩“大洗澡”的情形。

### 三、说明报告期发表的审计意见是否审慎、合理

我们对天沃科技 2022 年度财务报表审计出具了带与持续经营相关的重大不确定性段落的保留意见审计报告，形成保留意见的基础为公司收到中国证监会立案调查，且截至审计报告日尚未有最终结论。具体说明如下：

天沃科技于 2023 年 4 月 27 日收到中国证监会下达的《立案告知书》（编号：证监立案字 03720230034 号），因公司涉嫌信息披露违法违规，根据《中华人民共和国证券法》、《中华人民共和国行政处罚法》等法律法规，中国证监会决定对公司立案。

我们获取并检查了立案告知书以及公司披露的相关公告，与公司管理层就立案调查事项进行了了解。截至审计报告日，天沃科技尚未收到中国证监会就上述立案调查事项的结论性意见或决定，我们无法执行替代程序判断立案调查的结果，也无法判断立案调查对财务报表可能产生的影响。因此，我们对该事项在审计报告中予以保留。

经执行上述程序，我们认为，基于上述情形，我们对天沃科技 2022 年度财务报表发表的审计意见是审慎、合理的。

**6. 你公司年报“重大诉讼、仲裁事项”部分显示，你公司存在多起重大诉讼事项，涉诉金额 31.23 亿元，你公司针对上述诉讼均未计提预计负债。**

**请你公司说明截至目前诉讼事项的具体情况，对涉诉事项未计提预计负债的具体判断依据，是否符合《企业会计准则》的相关规定。**

**【回复】：**

一、截至目前诉讼事项的具体情况，对涉诉事项未计提预计负债的具体判断依据。

诉讼(仲裁)基本情况	公司所处的当事人地位	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	未计提预计负债的具体判断依据	截至目前(诉讼、仲裁)进展	诉讼(仲裁)判决执行情况
<p>枣庄八一拟建设枣庄八一热电公司煤矸石综合利用热电项目，通过招标程序确定由中机电力为该项目的 EPC 总承包方，并与中机电力在 2015 年 8 月签署了《枣庄八一热电公司煤矸石综合利用热电工程 EPC 总承包合同》（以下简称《总承包合同》），合同金额为 1,515,800,000.00 元。同时，中机电力、枣庄八一、山东八一三方于 2015 年 8 月 6 日签署了《EPC 总承包合同补充协议》，中机电力据此向枣庄八一支付了 300,000,000.00 元履约保证金，山东八一对该履约保证金的返还承担担保义务。因枣庄八一未按约定支付剩余未付工程款 121,550,110.50 元及退还履约保证金 300,000,000.00 元，中机电力遂向枣庄市中级人民法院提起诉讼，要求枣庄八一支付剩余未付工程款 121,550,110.50 元及退还履约保证金 300,000,000.00 元，并按约定支付相应逾期违约金，同时要求山东八一就 300,000,000.00 元履约保证金及相应逾期违约金承担连带担保责任。</p>	原告	65,107.72	否	不适用	已结案	<p>因枣庄八一在诉讼中破产重整，优先权 9700 余万元工程款分期支付，一般债权 3.97 亿元已支付 100 万元，余款已转为对枣庄八一 13.26% 的股权。债转股于 2023 年 5 月未执行完毕，中机电力根据股权变更后的持股比例以及枣庄八一重整后的财务报表，审慎判断应收款项的回款损失风险，截至报告期末坏账准备余额为 2.05 亿元。对连带责任人山东八一的强制执行仍在执行中。</p>

诉讼(仲裁)基本情况	公司所处的当事人地位	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	未计提预计负债的具体判断依据	截至目前(诉讼、仲裁)进展	诉讼(仲裁)判决执行情况
2017年10月,中机电力与山西晋安通签署了《绛县陈村富家山二期9.8万千瓦风电项目EPC总承包合同》(以下简称“《承包合同》”),合同固定总价83,300万元(捌亿叁仟叁佰万元整)。山西晋安通作为买方、中机电力作为卖方、华夏金租作为出租人于2018年2月28日签署了《权利义务转让协议》,山西晋安通向华夏金租开展融资租赁融资,租赁物总价款为58,800万元(伍亿捌仟捌佰万元整)。华夏金租与山西晋安通于2018年2月28日签署了《融资租赁合同(直租)》《电费收费权及应收账款质押协议》,华夏金租与中国能源于2018年2月28日签署了《保证合同》,华夏金租与山西中建、左泽长于2018年2月28日签署了《股权质押合同》。原告认为其合同目的已无法实现,遂向北京金融法院提起诉讼。	被告	52,883.85	否	截止报告披露日,该诉讼未有判决需中机电力承担相应的现时义务,目前难以判断该诉讼的最终结果,对于预计是否承担的潜在义务存在不确定性,承担潜在义务对应的金额无法可靠计量。根据《企业会计准则第13号-或有事项》不应确认为预计负债,属于或有负债。	未开庭	未判决
2017年3月,中机电力与哈密公司签署了《哈密瀚新国能热电有限公司潞安哈密三道岭热电厂2×350MW工程EPC总承包合同》(以下简称“《承包合同》”)。哈密公司作为买方、中机电力作为卖方、华夏金租作为出租人于2018年2月27日签署了《权利义务转让协议》,哈密公司向华夏金租开展融资租赁融资,租赁物总价款为32,320万元(叁亿贰仟叁佰贰拾万元整)。2017年12月26日,电力集团与案外人国机重装成都重型机械有限公司签订了《哈密瀚新国能热电有限公司潞安哈密三道岭热电厂2×35万热电厂项目主机设备成套供货合同》(下称“《供货合同》”),电力集团向案外人国机重装成都重型机械有限公司购买涉案项目锅炉、汽轮机、汽轮发电机等设备。华夏金租、电力集团和哈密公司于2018年2月27日签订《权利义务转让协议》,哈密公司将其在《供货合同》项下向中机电力支付设备采购款的付款义务转让给华夏金租,设备购买价款为人民币27,680万元(贰亿柒仟陆佰捌拾万元整)。华夏金租与哈密公司于2018年2月28日签署了《融资租赁合同(直租)》,华夏金租与电力集团、潞安化工、中国能源分别签署了《保证合同》,华夏金租与电力集团、潞安化工分别签署了《股权质押合同》等。原告认为其合同目的已无法实现,遂向北京金融法院提起诉讼。	被告	53,255.44	否	截止报告披露日,该诉讼未有判决需中机电力承担相应的现时义务,目前难以判断该诉讼的最终结果,对于预计是否承担的潜在义务存在不确定性,承担潜在义务对应的金额无法可靠计量。根据《企业会计准则第13号-或有事项》不应确认为预计负债,属于或有负债。	未开庭	未判决
2018年,中机电力与涟水高传签署《涟水高传古淮河100MW风电发电项目EPC总承包合同》。2018年5月,华融金租与涟水高传,以及保证人高传机电、廖恩荣签署《融资租赁合同》;华融金租作为买受人、中机电力作为供应商、涟水高传作为承租人签署《租赁物买卖合同》,租赁物总价款为60,000万元;华融金租与江苏高传、涟水高传签署《权利质押协议》;中国能源向华融金租出具《承诺函》。原告认为其合同目的已无法实现,遂向杭州市中级人民法院提起诉讼。	被告	60,234.27	否	截止报告披露日,该诉讼未有判决需中机电力承担相应的现时义务,目前难以判断该诉讼的最终结果,对于预计是否承担的潜在义务存在不确定性,承担潜在义务对应的金额无法可靠计量。根据《企业会计准则第13号-或有事项》不应确认为预计负债,属于或有负债。	未开庭	未判决
2019年12月,原告中电投融和融资租赁有限公司与被告一宝应海宇新能源有限公司签署《融资租赁合同》,就宝应海宇52.8MW风电项目设备以融资租赁方式进行融资,被告二中国能源工程集团有限公司就被告一《融资租赁合同》项下债务向原告承担连带保证责任,被告四江苏海宇新能源有限公司将其持有的被告一100%的股权质押给原告以就被告一《融资租赁合同》项下债务向原告提供质押担保。被告三中机国能电力工程有限公司系宝应海宇52.8MW风电项目EPC总承包方,与原告签署《产品买卖合同》等文件,约定特定情形下被告三向原告回购宝应海宇52.8MW风电项目设备并支付价款。因被告一未按照《融资租赁合同》支付手续费及租金,原告向上海金融法院提起诉讼。	被告	44,538.49	否	不适用	诉讼已撤回	不适用

诉讼(仲裁)基本情况	公司所处的当事人地位	涉案金额(万元)	是否形成预计负债	未计提预计负债的具体判断依据	截至目前(诉讼、仲裁)进展	诉讼(仲裁)判决执行情况
原告中电投融和融资租赁有限公司诉中机电力等多家被告融资租赁合同纠纷一案的重大诉讼事项；于 2023 年 4 月 19 日披露《重大诉讼、仲裁情况的进展公告》（公告编号：2023-027），公司收到上海金融法院的《民事裁定书》，原告撤回对中机电力的诉讼。2023 年 5 月 22 日，公司收到仲裁通知，中电投融和融资租赁有限公司向上海国际仲裁中心申请仲裁，要求被申请人中机电力履行回购义务，支付回购款及违约金。	被申请人	36,262.90	否	截止报告披露日，该诉讼未有判决需中机电力承担相应的现时义务，目前难以判断该诉讼的最终结果，对于预计是否承担的潜在义务存在不确定性，承担潜在义务对应的金额无法可靠计量。根据《企业会计准则第 13 号-或有事项》不应确认为预计负债，属于或有负债。	未开庭	未裁决

**请年审会计师说明针对公司预计负债所执行的审计程序、获取的审计证据及结论，并发表明确意见。**

（一）会计师主要履行了如下核查程序：

- 1.向公司管理层及相关法务人员获取并复核报告期内公司诉讼、仲裁案件清单及对应传票、起诉书、合同、证据、出庭通知书、判决书、民事裁定书等资料；
- 2.询问公司法务人员，了解公司各项诉讼、仲裁案件的具体进展以及公司相关案件可能结果的估计；
- 3.查询公司诉讼情况的公开信息（信息披露、中国裁判文书网、中国执行信息公开网等），并向经办律师发函询证，以确定涉诉事项是否完整；
- 4.获取法律顾问就相关案件情况向管理层出具的法律意见书，并核实管理层计提的预计负债是否与法律意见书的判断一致；
- 5.获取关于诉讼事项的会计处理，并对涉诉事项涉及的预计负债进行测算，评估预计损失的准确性及完整性，并检查是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。
- 6.复核和评价诉讼事项的列报和披露是否准确完整。

（二）会计师核查意见

经核查，我们未发现公司 2022 年年度报告中列报和披露的重大诉讼、仲裁事项存在重大遗漏，未发现公司对涉诉、仲裁事项的账务处理存在不符合企业会计准则的情形。7. 年报显示，报告期末你公司净资产为负，短期借款、一年内到期的非流动负债、其他流动负债余额合计 132.93 亿元，长期借款余额 16.2 亿元，应付票据 92.7 亿元，非受限货币资金仅 6.05 亿元。2022 年度，你公司经营活动现金净流量为-

4.75 亿元，连续两年经营活动净流量为负值。请你公司：

(1) 结合同行业平均资产负债率、流动比率及你公司债务结构、货币资金结构等因素，说明你公司资本结构的合理性。

【回复】：

同行业可比数据如下：

单位：万元

同行业可比公司名称	资产负债率	流动比率	债务结构			货币资金结构		
			短期借款占负债总额的比例	一年内到期的非流动负债占负债总额的比例	其他流动负债占负债总额的比例	货币资金	其中：受限的货币资金	非受限货币资金占比
中国电建	76.89%	0.88	2.97%	2.84%	2.71%	10,095,412.66	695,641.73	93.11%
建投能源	66.08%	0.80	9.92%	6.54%	1.39%	127,325.25	3,042.98	97.61%
百利科技	83.44%	0.96	15.16%	0.29%	1.76%	85,653.77	52,591.76	38.60%
中国能建	74.79%	1.11	5.14%	3.50%	1.37%	7,310,384.20	910,290.20	87.55%
平均	75.30%	0.94	8.30%	3.29%	1.81%			79.22%
天沃科技	109.06%	0.82	32.84%	12.15%	1.55%	100,404.79	39,874.46	60.29%

1. 由于本公司 2020、2021 及 2022 年度连续三年亏损，归属于公司所有者的净利润分别为-115,951.73 万元、-69,331.98 万元和-394,516.23 万元，2020 年末、2021 年末和 2022 年末资产负债率分别达到 89.84%、92.14%和 109.05%，高于同行业可比公司平均资产负债率。

2. 报告期末，公司流动比率为 0.82，低于同行业可比公司平均水平。

3. 报告期末，公司短期借款占负债总额的比例为 32.84%，一年内到期的非流动负债占负债总额的比例为 12.15%，均高于同行业可比公司平均水平；其他流动负债占负债总额的比例为 1.55%，低于同行业可比公司平均水平。

4. 报告期末，公司非受限货币资金占比为 60.29%，低于同行业水平。

综上所述，结合同行业平均水平，公司有息负债规模较大，且由于连续亏损公司资产负债率较高。为此，本公司已采取积极的措施努力改善公司的经营成果和财务状况，控制债务规模，加强款项回收，提高盈利能力，降低公司资产负债率。

(2) 结合以及你公司现金流状况、日常经营周转资金需求、未来大额采购及还款安排等因素，分析你公司的偿债能力，是否存在潜在的流动性风险和信用违约风险，以及拟采取的应对措施，并做好风险提示。

**【回复】：****一、 对公司整体的流动性风险和信用违约风险的分析**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为-4.75 亿元，较上年同期净流入有所增加。主要由于公司能源工程板块火电施工项目因结算办理时间周期长、工程结算滞后和新能源电站补贴发放周期较长等原因，收款未达预期。随着国家对于新能源补贴发放政策的调整及公司采取系列措施积极推进，包括在经营性现金流入端加快项目结算工作的推进，回拢资金，以及在经营性现金流出端加强对施工项目的管控，付款上量入为出，公司经营现金流状况得到一定的改善，较上年同期净流入有所增加。

公司日常经营支出主要为能源工程板块的设备采购、工程款支付；高端制造板块的原材料采购；支付职工薪酬等必须的经营支出。公司经营活动取得的资金基本能够覆盖日常经营支出。公司也将结合大额采购活动的资金需求，以及公司整体的资金来源，统筹策划资金计划，与供应商协商较为理想的资金安排，合理安排大额采购资金的支付。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司已取得控股股东提供的借款余额达 1.35 亿元，电气集团为公司提供担保的金额为 85.20 亿元，上海电气为公司提供担保的金额为 22.66 亿元，以上直接借款及担保能够极大的缓解公司现阶段面临的债务压力。除争取获得股东借款和融资担保等最大限度的财务支持外，公司还积极维护与银行等金融机构的合作关系。报告期内，公司累计实现新增融资约 119.72 亿元，累计偿还借款本息 120.47 亿元，银行等金融机构向公司提供的授信总额度为 194.25 亿元，使用比例为 70.96%。

截至本回函披露日，公司未发生借款逾期违约风险。

综上所述，公司日常经营性风险及短期偿债风险整体可控。此外，中机电力正采取措施逐步化解因工程建设垫资、项目业主资信风险等原因导致的高负债率经营风险。同时，正积极推进商业模式调整和管理能力提升，通过加强应收账款管理、控制承接工程建设垫资和提升资金使用效率，逐步改善公司经营质量。但是若上述措施未实施到位，中机电力可能存在一定的流动性风险。



## 二、其他风险提示

### 1. 行业环境与行业政策变化的风险

公司主要从事的能源工程总包、高端装备制造业务和国防建设产品业务，主要面向电力、新能源、石油化工、煤化工、冶金、国防建设等行业，部分工程项目投资规模较大，审批环节较多，与行业环境和行业政策紧密相关。若未来行业环境低迷或不确定性增强，或相关行业的政策发生变化，公司的订单获取能力可能受到影响，进而影响公司业绩。

公司将积极研判行业环境和相关行业政策的变化趋势，加强业务经营风险预警能力，提前筹划部署，积极应对市场变化，从挑战中寻求机遇，力争保持核心业务的稳定。同时，通过拓展业务布局、优化经营模式、调整业务结构等手段来降低行业环境和政策变化可能带来的负面影响。

### 2. 业务发展不及预期的风险

目前，公司各板块业务发展不均衡。如公司能源工程业务资金状况未获改善，存量工程项目未按计划实施，可能导致公司业绩不能实现预期目标。

公司将加强相关业务，特别是能源工程业务的项目管理力度和存量项目的资金回笼，努力使公司平稳运行。

### 3. 产品、项目质量的风险

公司从事的高端装备制造、能源工程总包业务，产品系统复杂，品质要求高，工程协调、集成要求高，特别是能源工程业务周期较长，客户对产品、项目质量均有较高要求。若公司在产品制造、项目实施过程中出现质量问题，可能导致成本增加，乃至引起索赔、诉讼、仲裁等情况，影响公司经营业绩、品牌信誉以及行业地位。

公司将进一步重视项目管理、质量管控和安全生产，严格贯彻落实国家及行业有关安全生产的法律法规、标准规程，建立健全安全生产标准化体系，强化现场安全管理，加大安全投入，提高员工质量意识，加强员工的安全教育培训，强化安全检查和隐患整改，坚持技术创新，采用和引进先进工艺技术和生产设备，确保安全措施落实，不断提升公司产品质量和安全水平。

#### 4. 海外市场风险

公司能源工程项目存在少量前期海外项目尚未完成结算。若国际经济贸易形势发生变化，出现相关国家政治局势、经济政策、利率、外汇政策以及项目业主投资计划发生重大不利变化等情况，可能对相关项目结算造成重大不利影响，进而影响公司经营业绩。

公司将密切关注和研究海外市场政治局势、经济政策、利率、外汇政策的发展动态，尽早完成相关结算工作。

#### 5. 能源工程项目建设与订单回款风险

公司能源工程业务建设周期较长，众多合同采用分期付款方式结算。在合同执行过程中可能存在市场政策变化、材料价格波动、客户日常经营中发生重大变故等不确定因素，从而出现工期延期、交期延误、付款迟延等情况。虽然公司将采用更为严格的客户筛选、内部管控、诉讼仲裁、保全等措施来降低公司风险，但仍然存在影响公司经营业绩的可能性。公司控股子公司能源工程建设业务受到行业政策、供应商管理、业主投资能力、资金负担较重等因素的影响较大，目前负债率较高，有息债务较重，项目占用资金较大，应收账款与合同资产存量及收入占比都较高，公司营运资金短缺压力较大。同时，部分存量项目风险识别和风险控制能力较弱，增加了项目执行与供应商管理的难度，可能存在项目完工、工程结算、货款回收等方面的风险。

针对能源工程领域存在的风险，公司将在提质增效、商业模式、管理能力和风险管控等方面加强能力建设。一是坚持提质增效，梳理存量工程项目和资产情况，制定相应措施，加大应收账款回收力度，利用优质资源盘活资产，做好降本和提质增效工作，提升企业的运营质量。二是转变商业模式，发挥自身优势，积极探索共赢互利的新能源工程项目建设商业模式，将公司打造成为综合能源解决方案供应商和服务平台，抢占低碳经济发展红利。三是提升管理能力，以“规范经营、科学管理”为指导方针，着力优化组织架构、规章制度和业务流程，重点加强客户管理和供应商管理能力，不断提升项目建设和资金周转效率，坚持底线思维，强化风险意识和风险管控，将风险防控与提质增效有机结合，切实做好“补短板、强弱项、防风险”

工作，努力保持企业平稳运行。

#### 6. 能源工程在建项目的政策监管风险

公司部分能源工程在建项目所在地区如发生生态保护红线调整、河道综合治理、业主未完全锁定项目建设用地导致项目用地被挤占等情况，可能导致涉及项目存在不受公司自身控制的政策监管风险。此外，多个地区为提升光伏、风电等新能源发电利用和消纳能力，要求在建项目增加配套储能设施，对项目投资资金和建设用地提出新的要求，将可能影响项目正常交付。

为了控制 EPC 工程外部风险，公司要求中机电力与项目业主方加强沟通，积极监控项目外部风险，协调业主方采取有效措施解决项目可能存在的问题，确保项目顺利推进以及工程款的及时回收。

#### 7. 募投项目风险

公司募投项目所采用的熔盐塔式二次反射光热发电技术属国内首创，存在技术集成、环境适应、部分模块技改有效性、发电效率等技术难点与不确定性，需要通过一定的试运行期验证其稳定性。在技术应用、项目执行等方面如与可研设计目标偏离，将可能影响项目建设进度和项目效益。

募投项目主体工程已进入试运行期。在此期间，公司持续对项目开展调试、消缺、优化等工作，并根据最新研发成果对项目部分模块进行技改，以提高项目整体发电量，降低度电成本，提高项目整体的经济效益。

#### 8. 被中国证监会立案调查的风险

公司于 2023 年 4 月 28 日披露了《关于收到中国证券监督管理委员会立案告知书的公告》（公告编号：2023-037），公司因涉嫌信息披露违法违规被中国证监会立案。公司将积极配合中国证监会的相关工作，并严格按照监管要求履行信息披露义务。

#### 9. 被年报审计师提示与持续经营相关的重大不确定性的风险

公司年报审计师提醒财务报表使用者关注，天沃科技 2020、2021 及 2022 年度连续亏损，归属于公司所有者的净利润分别为-115,951.73 万元、-69,331.98 万元和-394,516.23 万元，2020 年末、2021 年末和 2022 年末资产负债率分别达到 89.84%、92.14%和 109.05%。截至 2022 年 12 月 31 日，累计未分配利润为-527,268.95 万元，

归属于公司所有者权益-213,850.87万元，已资不抵债。

对于上述 1、2 两项风险，公司管理层已制订并采取包括积极推进资产重组、积极沟通降低诉讼风险、强化各业务板块经营规划、提升内部管理效率、加强应收款项回收、加强与银行等金融机构的合作等措施改善天沃科技财务状况，争取早日消除导致被实施退市风险警示、被实施其他风险警示以及被提示与持续经营相关的重大不确定性的情形，但上述措施是否能够顺利实施存在不确定性。

#### 10. 被深交所实施退市风险警示和其他风险警示的风险

根据公司 2022 年年度报告，截至 2022 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为负值，公司股票交易已被实施退市风险警示。

根据《股票上市规则》第 9.3.11 条的规定，鉴于公司因 2022 年度经审计净资产为负值被实施退市风险警示，如 2023 会计年度出现下列情形之一，公司股票将被终止上市交易：

（1）经审计的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或者追溯重述后最近一个会计年度净利润为负值且营业收入低于 1 亿元；

（2）公司 2023 年度的经审计期末净资产仍为负值，或者追溯重述后连续两个会计年度期末净资产为负值；或者

（3）公司 2023 年度财务会计报告被出具保留意见、无法表示意见或者否定意见的审计报告；或者

（4）未在法定期限内披露过半数董事保证真实、准确、完整的 2023 年年度报告；或者

（5）虽符合第 9.3.7 条的规定，但未在规定期限内向深交所申请撤销退市风险警示；或者

（6）因不符合第 9.3.7 条的规定，其撤销退市风险警示申请未被深交所审核同意；公司追溯重述导致出现《股票上市规则》第 9.3.1 条第一款第（一）项、第（二）项情形，或者因触及第 9.3.1 条第一款第（四）项情形其股票交易被实施退市风险警示后，出现前款第（四）项至第（六）项情形或者实际触及退市风险警示指标相应年度的次一年度出现前款第（一）项至第（三）项情形的，公司股票将被终止上市

交易。

根据公司2022年年度报告，公司2022年年度经审计后的扣除非经常性损益前后净利润均为负值，且2022年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性，公司股票交易已被实施其他风险警示。

因公司股票被叠加实施退市及其他风险警示，根据《股票上市规则》第9.1.2条的规定，公司同时存在退市风险警示和其他风险警示情形的，在股票简称前冠以\*ST字样。

8. 年报“截至报告期末的资产权利受限情况”显示，截至报告期末，你公司有2.98亿元银行存款被冻结以及多项股权投资被司法冻结或质押担保，合计金额49.85亿元。请你公司说明上述资产冻结或被质押担保的具体情况，是否及时履行信息披露义务（如适用），被冻结的银行存款是否涉及你公司主要银行账户，是否可能触及《股票上市规则》第9.8.1条其他风险警示的情形。

【回复】：

一、公司截至报告期末的资产权利受限情况如下：

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	190,084,711.84	冻结资金
应收票据	60,377,260.00	质押担保
固定资产	403,221,258.67	抵押担保
无形资产	153,413,918.38	抵押担保
货币资金-其他货币资金	208,659,879.84	保证金
应收票据	104,077,497.76	背书/贴现未到期
应收款项融资	50,915,890.68	质押担保
应收账款	1,256,000,000.00	质押担保
固定资产	2,246,359.61	司法查封
中机电力持有华信诚股权	6,859,001.00	司法冻结（注1）
中机电力持有广西新能源股权	12,893,100.00	司法冻结（注1）
中机电力持有上海新能源股权		司法冻结（注1）
中机电力持有重庆涪陵股权	52,183,125.00	司法冻结（注1）
天沃科技持有张化机股权	180,216,983.21	质押担保（注2）
天沃科技持有张化机股权	83,952,010.81	质押担保（注3）
天沃科技持有张化机股权	171,262,102.06	质押担保（注4）
天沃科技持有张化机股权	60,445,447.79	质押担保（注5）
天沃科技持有张化机股权	100,742,412.98	质押担保（注6）
天沃科技持有张化机股权	414,722,933.41	质押担保（注7）
天沃科技持有张化机、红旗船厂股权	110,279,772.18	质押担保（注8）
天沃科技持有中机电力股权	615,400,000.00	质押担保（注9）
天沃科技持有中机电力股权	745,720,000.00	质押担保（注10）

合计	4,983,673,665.22
----	------------------

报告期末公司冻结资金共计 1.90 亿元，截至 2022 年 12 月 31 日冻结账户的清单

具体如下：

单位：元

银行名称	账户类型	被冻结日期	被冻结金额	冻结原因
北京银行闵行支行	一般户	2022-10-27	528.54	司法冻结
东莞银行股份有限公司中心支行	一般户	2022-1-20	2,906,851.23	司法冻结
		2022-9-29	3,162,074.66	司法冻结
工行闵行支行营业厅	一般户	2022-10-27	56.30	司法冻结
		2022-10-27	84,235.01	司法冻结
工商银行上海市外滩支行	一般户	2021-12-3	21,384.87	司法冻结
		2022-1-20	471,876.00	司法冻结
		2022-2-9	124,231.32	司法冻结
		2022-6-17	657.95	司法冻结
		2022-6-20	1,000,000.00	司法冻结
		2022-6-21	1,109.76	司法冻结
		2022-8-1	13,376,634.38	司法冻结
		2022-10-27	14,248,070.97	司法冻结
2023-1-5	42,207,460.63	司法冻结		
工商银行薛城支行营业室	一般户	2022-10-27	6,447.15	司法冻结
华夏银行四平支行	一般户	2021-11-8	32,495,295.10	司法冻结
建行银行上海新天地支行	一般户	2022-2-15	62.35	司法冻结
建设银行上海第四支行	基本户	2021-8-12	3,038,305.51	司法冻结
		2021-8-19	9,541,526.98	司法冻结
		2021-8-31	418,126.73	司法冻结
		2021-10-18	459,702.56	司法冻结
		2021-11-10	10,489,287.06	司法冻结
建设银行新疆乌鲁木齐支行	一般户	2022-12-15	12,460,145.24	司法冻结
建设银行枣腾矿区支行	一般户	2022-7-18	173.16	司法冻结
交通银行上海市分行营业部	一般户	2021-10-26	787,284.83	司法冻结
		2022-1-20	471,876.00	司法冻结
		2022-2-19	911,217.02	司法冻结
		2022-7-18	0.54	司法冻结
		2022-8-25	1,008,139.41	司法冻结
		2022-9-6	468,088.51	司法冻结
		2022-10-13	2,685,056.23	司法冻结
交通银行新疆石河子分行	一般户	2022-10-27	15,931.11	司法冻结
宁波银行普陀支行	一般户	2022-7-26	550,000.00	司法冻结
		2022-11-24	2,754,085.67	司法冻结
农业发展银行玉门市支行	一般户	2022-7-5	14,830,690.06	司法冻结
		2023-1-5	13,394.65	司法冻结
上海华瑞银行	一般户	2022-10-27	137.57	司法冻结
上海浦东发展银行陆家嘴支行	一般户	2021-11-10	1,120.61	司法冻结
上海浦东发展银行乌鲁木齐分行	一般户	2022-7-27	319.03	司法冻结
上海银行福民支行	一般户	2021-11-22	200,000.00	司法冻结
		2022-10-27	4,850.47	司法冻结
上海银行华泾支行	一般户	2022-10-27	267.03	司法冻结
兴业银行乌鲁木齐分行	一般户	2021-10-26	200,000.00	司法冻结
		2021-11-1	2,200,000.00	司法冻结

		2022-6-14	8,572,729.14	司法冻结
中国光大银行上海控江支行	一般户	2022-10-27	511.80	司法冻结
中国进出口银行上海分行	一般户	2022-10-27	3,065.45	司法冻结
中国民生银行上海分行	一般户	2023-1-5	43,710.91	司法冻结
中国民生银行上海世纪公园支行	一般户	2021-12-2	230,000.00	司法冻结
		2021-12-16	928,517.00	司法冻结
		2022-1-14	1,232,000.00	司法冻结
		2023-1-5	7,789.97	司法冻结
中国银行中山北路支行	一般户	2022-9-21	1,383,708.86	司法冻结
中信银行上海徐家汇支行	一般户	2022-10-27	2,909.91	司法冻结
中国民生银行股份有限公司郑州紫荆支行	一般户	2021-12-31	135.61	司法冻结
<b>中机电力小计</b>			186,021,780.85	
招商银行虹桥支行	一般户	2022-12	90.18	账户久悬
建设银行第四支行	基本户	2022-11-18	4,062,840.81	司法冻结
<b>其他公司小计</b>			4,062,930.99	
合计			190,084,711.84	

注 1：浙江运达风电股份有限公司于 2021 年 9 月向上海国际仲裁中心提出关于“亳州项目”及“谯城二期”支付风机款项的仲裁申请，被申请方为中机国能电力工程有限公司。并于 2021 年 11 月向上海市浦东新区人民法院提供财产保全申请，获得法院支持，根据上海市浦东新区人民法院出具的文号为（2021）沪 0115 财保 209 号的执行通知书，冻结中机国能持有的华信诚、广西新能源、上海新能源、重庆涪陵股权，股权账面价值分别为 6,859,001.00 元、12,893,100.00 元、0.00 元、52,183,125.00 元，冻结期限自 2021 年 11 月 12 日至 2024 年 12 月 11 日止。

注 2：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 26 日与上海电气集团财务有限责任公司签订借款合同，合同编号为 20210100182，金额为 5.55 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 26 日至 2022 年 10 月 26 日止，上海电气集团股份有限公司为上述事项提供 40% 的担保，天沃科技以持有张化机（苏州）重装有限公司 16.1% 股权为上海电气提供反担保，股权账面价值 180,216,983.21 元，截至 2022 年 12 月 31 日尚未办理股权质押撤销。于 2023 年 3 月 21 日，该股权已解除质押。

注 3：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 9 月 2 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210208 的《流动资金借款合同》，借款金额 2.6 亿元，借款期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210208 的《借款保证合同》，保证额度为 1.04 亿元，担保期限自 2021 年 9 月 2 日至 2024 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 7.50% 的股权进行质押为上海电

气提供反担保，股权账面价值 83,952,010.81 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 4：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 10 月 27 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210255 的《流动资金借款合同》，借款金额 5.3 亿元，借款期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 DB215210255 的《借款保证合同》，保证额度为 2.12 亿元，担保期限自 2021 年 10 月 27 日至 2023 年 10 月 27 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 15.30% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 171,262,102.06 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 5：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 6 月 21 日与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《流动资金借款合同》，借款金额 1.85 亿元，借款期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。上海电气集团股份有限公司与上海银行股份有限公司福民支行签订了编号为 215210164 的《借款保证合同》，保证额度为 0.74 亿元，担保期限自 2021 年 6 月 21 日至 2023 年 6 月 14 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 5.40% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 60,445,447.79 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 6：苏州天沃科技股份有限公司于 2021 年 1 月 11 日与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《人民币流动资金借款合同》，借款金额 3 亿元，借款期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 13 日止。上海电气集团股份有限公司与中国建设银行股份有限公司上海第四支行签订了编号为 509613492021001 的《保证合同》，保证额度为 1.2 亿元，担保期限自 2021 年 1 月 14 日至 2023 年 1 月 13 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 9.00% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 100,742,412.98 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。于 2023 年 3 月 21 日，该股权已解除质押。



注 7：苏州天沃科技股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 190102007 的《额度授信合同》，最高授信额度为 10 亿元，授信期限自 2019 年 12 月 20 日至 2020 年 12 月 18 日止，上海电气集团股份有限公司与兴业银行上海淮海支行签订了编号为 BZ190102007 的《最高额保证合同》，最高保证额度为 4 亿元，担保期限自 2019 年 12 月 20 日至 2023 年 6 月 17 日止。苏州天沃科技股份有限公司以持有张化机（苏州）重装有限公司 37.05% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 414,722,933.41 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 8：玉门鑫能光热第一电力有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年（玉门）字 0033 号的《固定资产借款合同》，借款期限自 2019 年 12 月至 2031 年 11 月 28 日。上海电气集团股份有限公司与中国农业发展银行玉门市支行签订了编号为 62210101-2019 年玉门（保）字 0012 号的《保证合同》，保证额度为 1 亿元，担保期限自 2019 年 12 月至 2031 年 11 月 28 日。公司将持有的张化机（苏州）重装有限公司 6.95% 的股权、无锡红旗船厂有限公司 44.87% 的股权进行质押为上海电气提供反担保，股权账面价值 110,279,772.18 元，质押期限不短于主合同下的受限期限。

注 9：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 21 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-001 的《借款合同》，2018 年 8 月 14 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001 的《质押合同》、编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-001-1 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 21 日至 2019 年 2 月 21 日止，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 17.00% 的股权进行质押，股权账面价值 615,400,000.00 元。2022 年 1 月公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议展期后还款日为 2023 年 2 月 21 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。借款已于 2022 年 11 月 22 日提前归还，于 2023 年 3 月 21 日，该股权已解除质押。

注 10：苏州天沃科技股份有限公司与上海电气集团股份有限公司于 2018 年 8 月 29 日签订了主合同编号为 SHDQ-TWKJ-JKHT-2018-002 的《借款协议》，2018 年 8 月 29 日签订了编号为 SHDQ-TWKJ-ZYHT-2018-002 的《质押协议》、编号为 SHDQ-

TWKJ-ZYHT-2018-002-01 的《质押合同补充协议》，借款日期为 2018 年 8 月 30 日至 2019 年 2 月 28 日止，协议约定将苏州天沃科技股份有限公司持有的中机国能电力工程有限公司 20.60% 的股权进行质押，股权账面价值 745,720,000.00 元。2022 年 1 月公司与上海电气签订借款展期协议，根据协议展期后还款日为 2023 年 2 月 28 日，质押期限不短于主合同下的受限期限。借款已于 2022 年 11 月 22 日提前归还，截至 2023 年 3 月 21 日，该股权已解除质押。

## 二、是否及时履行信息披露义务

注 1 中涉及被司法冻结的的账户对应的主要的诉讼案件已经分别在公司《关于累计诉讼、仲裁情况的公告》（公告编号：2021-009）《关于累计诉讼、仲裁情况的公告》（公告编号：2021-060）《关于累计诉讼、仲裁情况的公告》（公告编号：2021-069）《关于累计诉讼、仲裁情况的公告》（公告编号：2022-074）和公司 2022 年年度报告中披露。

注 2 至注 8 相关反担保事项已由公司第四届董事会第四十一次会议审议通过。公司发布了《关于 2022 年度对控股股东提供反担保暨关联交易的公告》（公告编号：2022-034）。

注 9 至注 10 相关借款事项已由公司第三届董事会第四十二次会议审议通过，公司发布了《关于拟向股东借款暨关联交易的公告》（公告编号：2018-101）

三、被冻结的银行存款是否涉及公司主要银行账户，是否可能触及《股票上市规则》第 9.8.1 条其他风险警示的情形。

公司包括下属子公司被人民法院冻结的资金金额合计为人民币 1.90 亿元，部分银行账户仅被冻结部分资金，未影响公司正常结算，未对公司生产经营活动产生严重影响，公司目前与金融机构之间还贷付息等主要业务均能正常开展，未触及《股票上市规则》第 9.8.1 条其他风险警示的情形。

特此公告

苏州天沃科技股份有限公司

2023年7月17日