

A 股简称：*ST 天沃

A 股代码：002564

上市地点：深圳证券交易所



苏州天沃科技股份有限公司

重大资产出售暨关联交易报告书 (草案) (修订稿)

交易对方类型	交易对方名称
资产出售交易对方	上海恒电实业有限公司

独立财务顾问



签署日期：二〇二三年十一月

目 录

目 录	2
释 义	5
声 明	7
一、上市公司声明	7
二、交易对方声明	7
三、相关证券服务机构及人员声明	8
重大事项提示	9
一、本次交易方案简要介绍	9
二、本次交易对上市公司的影响	10
三、本次重组尚未履行的决策程序及报批程序	11
四、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见	11
五、上市公司的控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组报告书披 露之日起至实施完毕期间的股份减持计划	11
六、本次重组对中小投资者权益保护的安排	11
七、上市公司被中国证监会立案调查的情况	15
重大风险提示	18
一、本次交易相关的风险	18
二、本次交易后上市公司面临的风险	19
第一章 本次交易概况	22
一、本次交易的背景和目的	22
二、本次交易具体方案	23
三、本次交易的性质	25
四、本次交易对上市公司的影响	26
五、本次交易决策过程和批准情况	27
六、本次交易相关方作出的重要承诺	27
第二章 上市公司基本情况	36
一、公司基本情况	36
二、上市公司最近三十六个月控制权变动情况	41
三、上市公司最近三年重大资产重组的基本情况	41
四、上市公司最近三年的主营业务发展情况	41
五、最近三年公司主要财务指标	42
六、上市公司控股股东及实际控制人概况	42
七、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事 处罚、以及监管措施情况	44
八、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到证券交易 所公开谴责，是否存在其他重大失信行为	45
第三章 交易对方基本情况	47

一、交易对方情况	47
二、交易对方控股股东情况	50
三、交易对方与上市公司的关联关系	60
四、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况	60
五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况	60
六、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况	60
第四章 标的资产基本情况	61
一、基本情况	61
二、历史沿革	61
三、产权及控制关系	73
四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况	73
五、是否涉及违法违规的情况	86
六、最近三年主营业务发展情况	86
七、报告期经审计的主要财务指标	87
八、标的资产为股权时的说明	88
九、最近三年股权转让、增减资及资产评估情况	88
十、标的公司下属企业情况	88
十一、债权债务、担保转移情况	91
十二、标的资产不涉及职工安置	91
第五章 标的资产评估情况	92
一、标的资产评估情况	92
二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析	153
三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表的意见	156
第六章 本次交易主要合同	158
一、天沃科技与上海恒电签订的《股权转让协议》	158
第七章 交易的合规性分析	161
一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条相关规定的说明	161
二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明	163
三、相关主体不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形	163
四、独立财务顾问及法律顾问对本次交易合规性的意见	164
第八章 管理层讨论与分析	165
一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析	165
二、交易标的行业特点	174
三、交易标的财务状况、盈利能力分析	188
四、交易完成后的财务状况、盈利能力及未来发展前景分析	211
第九章 财务会计信息	223

一、中机电力最近两年财务报表	223
二、上市公司备考审阅报告	226
第十章 同业竞争和关联交易	231
一、同业竞争	231
二、关联交易	233
第十一章 风险因素	251
一、本次交易相关的风险	251
二、本次交易后上市公司面临的风险	252
三、其他风险	255
第十二章 其他重要事项	257
一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用、以及为实际控制人及其他关联人提供担保的情形	257
二、上市公司负债结构是否合理	266
三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系	267
四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明	267
五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排	267
六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况	270
七、其他影响股东及其他投资者作出合理判断的、有关本次交易的所有信息	272
八、独立财务顾问和律师事务所对本次交易出具的结论性意见	272
九、本次交易的有关中介机构情况	274
第十三章 声明及承诺	276
一、全体董事声明	276
二、全体监事声明	277
三、高级管理人员声明	278
四、独立财务顾问声明	279
五、法律顾问声明	280
六、审计机构声明	281
七、评估机构声明	282
第十四章 备查文件	283
一、备查文件目录	283
二、备查地点	283

释 义

在本报告书中，除非另有说明，以下简称和术语具有如下含义：

重组报告书、本报告书	指	苏州天沃科技股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）（ 修订稿 ）
天沃科技、公司、本公司、上市公司	指	苏州天沃科技股份有限公司（股票代码：002564.SZ）
公司股票	指	天沃科技的 A 股股票（股票代码：002564.SZ）
中机电力、标的公司	指	中机国能电力工程有限公司，系天沃科技控股子公司
上海电气	指	上海电气集团股份有限公司（股票代码：601727.SH）
电气控股	指	上海电气控股集团有限公司，系天沃科技控股股东
上海恒电、交易对方	指	上海恒电实业有限公司，系本次重组交易对方，电气控股全资子公司
广西中机	指	中机国能(广西)能源科技有限公司，系中机电力控股子公司
华信诚电力	指	中机华信诚电力工程有限公司，系中机电力全资子公司
上海中机	指	中机国能(上海)新能源技术有限公司，系中机电力全资子公司
张化机	指	张化机（苏州）重装有限公司，系天沃科技全资子公司
红旗船厂	指	无锡红旗船厂有限公司，系天沃科技控股子公司
玉门鑫能	指	玉门鑫能光热第一电力有限公司，系天沃科技控股子公司
标的资产、拟出售资产	指	中机电力 80% 股权
本次交易、本次重大资产出售、本次重大资产重组、本次重组	指	天沃科技拟向上海恒电协议转让中机电力 80% 股权的资产出售行为
EPC	指	Engineering Procurement Construction，即工程总承包，是指承包方受业主委托，按照合同约定对工程建设项目的 设计、采购、施工、试运行 等实行全过程或若干阶段的承包
天沃科技备考审阅报告、上市公司备考审阅报告、备考审阅报告	指	众华会计师事务所特殊普通合伙出具的《苏州天沃科技股份有限公司备考合并财务报表及审阅报告》（众会字（2023）第 09582 号）
中机电力审计报告、标的公司审计报告	指	众华会计师事务所特殊普通合伙出具的《中机国能电力工程有限公司财务报表及审计报告》（众会字（2023）第 09581 号）
《股权转让协议》	指	本次交易的交易协议，为《苏州天沃科技股份有限公司与上海恒电实业有限公司关于中机国能电力工程有限公司之股权转让协议》
《事先告知书》	指	系天沃科技于 2023 年 10 月 25 日收到的中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》【 处罚字（2023）56 号 】
《中机电力评估报告》《资产评估报告》	指	上海东洲资产评估有限公司出具的上海恒电实业有限公司拟协议受让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 80% 股权所涉及的中机国能电力工程有限公司股东全部

		权益价值资产评估报告》（东洲评报字【2023】第1690号）
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《重组管理办法》 《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《上市规则》《股票上市规则》 《深交所上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《准则第26号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号—上市公司重大资产重组》
《信息披露管理办法》	指	《上市公司信息披露管理办法》
《财务顾问办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、交易所	指	深圳证券交易所
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
上海市国资委	指	上海市国有资产监督管理委员会
能源局	指	国家能源局，为国家发展和改革委员会管理的国家局
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
中登公司、中登深圳分公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
报告期、最近两年一期	指	2021年度、2022年度以及2023年1-6月
审计基准日、评估基准日	指	2023年6月30日
独立财务顾问、海通证券	指	海通证券股份有限公司
审计机构、众华会计师事务所、会计师	指	众华会计师事务所（特殊普通合伙）
法律顾问、国浩律所	指	国浩律师（上海）事务所
评估机构、东洲评估、评估师	指	上海东洲资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

特别说明：本报告书中所列数据可能因四舍五入原因而与根据相关单项数据直接相加之和在尾数上略有差异。

声 明

一、上市公司声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员保证本报告书及其摘要的内容真实、准确和完整，并对本报告书的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏负连带责任。

如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司全体董事、监事、高级管理人员将暂停转让其在上市公司拥有权益的股份。

本报告书及其摘要所述事项并不代表中国证监会、深交所对于本次重大资产重组相关事项的实质性判断、确认或批准。

本次交易完成后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；因本次重大资产出售事项引致的投资风险，由投资者自行负责。

请全体股东及其他公众投资者认真阅读有关本次交易的全部信息披露文件，若对本报告书存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

二、交易对方声明

本次重组的交易对方已出具下述声明与承诺：

本承诺人将及时向天沃科技提供本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供的文件材料的副本或复印件均与正本或原件一致；且该等文件材料的签字与印章都是真实的，其签署和盖章均已履行必须的法定程序，获得合法授权，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。根据本次重组进程，需要本承诺人继续提供相关文件及相关信息时，本承诺人保证继续提供的信息

仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给天沃科技或者投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。

如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本承诺人将暂停转让本承诺人在天沃科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。

如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。

三、相关证券服务机构及人员声明

本次交易的证券服务机构海通证券股份有限公司、国浩律师（上海）事务所、众华会计师事务所（特殊普通合伙）、上海东洲资产评估有限公司已声明并出具专项承诺：

本证券服务机构保证为本次交易所提供的文件及所披露的与本证券服务机构有关的文件的真实、准确和完整，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

重大事项提示

本部分所述的词语或简称与本报告书“释义”中所定义的词语或简称具有相同的含义。特别提醒投资者认真阅读本报告书全文，并特别注意下列事项：

一、本次交易方案简要介绍

（一）重组方案概况

交易形式		重大资产出售
交易方案简介		天沃科技向交易对方出售天沃科技所持有的中机电力 80.00% 股权，交易对方以现金方式支付全部交易对价
交易价格		1.00 元
交易标的	名称	中机国能电力工程有限公司 80.00% 的股权
	主营业务	电力工程 EPC 业务和工程设计及相关服务
	所属行业	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2011），中机电力所属行业为土木工程建筑业（E48）
交易性质		构成关联交易 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		构成《重组办法》第十二条规定的重大资产重组 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		构成重组上市 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
本次交易有无业绩补偿承诺		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
本次交易有无减值补偿承诺		<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无
其他需要特别说明的事项	无	

（二）标的资产评估情况

本次交易标的资产为上市公司所持有的中机电力 80.00% 的股权，标的公司股东全部权益价值的评估情况如下：

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估或估值方法	评估或估值结果	较合并口径归母净资产增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
中机电力股东全部权益价值	2023 年 6 月 30 日	资产基础法	-327,952.79	1.64%	80.00%	0.0001	无

（三）本次交易支付方式

单位：元

交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式		向该交易对方收取的总对价
		现金对价	其他	
上海恒电	中机电力 80% 股权	1.00	-	1.00

二、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易完成前，天沃科技主营业务包括能源工程服务、高端装备制造和国防建设三大业务板块。通过本次交易，上市公司将剥离过往年度亏损严重的能源工程服务主体中机电力。本次交易完成后，上市公司能源工程服务相关收入将大幅下降。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为重大资产出售，不涉及股份发行，不影响公司的股权结构。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司追溯调整后的 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标如下表所示。

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/ 2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产	2,198,706.04	834,439.52	2,362,169.87	867,681.78
总负债	2,503,928.81	821,689.92	2,584,826.64	859,963.77
归母净资产	-273,031.61	-12,418.10	-208,227.14	-16,732.25
营业收入	194,739.55	163,522.12	359,067.20	260,193.50
归母净利润	-64,805.44	4,270.41	-258,074.95	-96,290.24
资产负债率	113.88%	98.47%	109.43%	99.11%
每股净资产（元/股）	-3.18	-0.14	-2.42	-0.19
基本每股收益（元/股）	-0.7545	0.0497	-2.9775	-1.1109

三、本次重组尚未履行的决策程序及报批程序

本次重组尚未履行的决策程序及报批程序如下：

- 1、本次交易涉及的国有资产评估结果需获得有权国资监管部门备案；
- 2、天沃科技需召开股东大会审议通过本次交易正式方案。

上市公司在取得全部批准或核准前不得实施本次交易。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

四、上市公司控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东电气控股已原则性同意本次交易。

五、上市公司的控股股东、董事、监事、高级管理人员自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东电气控股已出具承诺，自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间，电气控股无通过集中竞价或大宗交易减持天沃科技股份的计划，期间如由于天沃科技发生送股、转增股本等事项导致增持的天沃科技股份，亦遵照前述安排进行。

上市公司全体董事、监事、高级管理人员均已出具承诺，自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间，本人无通过集中竞价或大宗交易减持天沃科技股份的计划，期间如由于天沃科技发生送股、转增股本等事项导致增持的天沃科技股份，亦遵照前述安排进行。

六、本次重组对中小投资者权益保护的安排

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《重组管理办法》的相关规定，公司在本次交易中对投资者权益保护作出了适当的安排，具体情况如下：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人将严格按照《证券法》《信息披露管理办法》《重组管理办法》等相关规定，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件。本次重组报告书披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露公司本次重组的进展情况。

（二）提供股东大会网络投票平台

根据中国证监会《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东大会网络投票实施细则》等有关规定，为给参加股东大会的股东提供便利，上市公司将就本次交易方案的表决提供网络投票平台，上市公司股东可以直接通过网络进行投票表决。

（三）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，其实施将严格执行法律法规以及公司内部对于关联交易的审批程序。本次交易涉及的关联交易议案将在公司股东大会上由公司非关联股东表决，公司股东大会将采取现场投票与网络投票相结合的方式，公司将向公司股东提供网络形式的投票平台，股东可以在网络投票时间内通过网络方式行使表决权。此外，公司已聘请独立财务顾问、法律顾问、审计机构、评估机构等证券服务机构对本次交易出具专业意见，确保本次关联交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。

（四）本次重组摊薄即期回报情况及其相关填补措施

1、本次重组摊薄即期回报情况分析

根据上市公司追溯调整后的 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表，以及众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《上市公司备考审阅报告》，本次交易前后公司主要财务指标如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/ 2023 年 1-6 月		2022 年 12 月 31 日/ 2022 年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)

项目	2023年6月30日/ 2023年1-6月		2022年12月31日/ 2022年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
营业收入	194,739.55	163,522.12	359,067.20	260,193.50
归母净利润	-64,805.44	4,270.41	-258,074.95	-96,290.24
基本每股收益（元/股）	-0.7545	0.0497	-2.9775	-1.1109

如上表所示，本次交易完成后，上市公司2022年及2023年1-6月的归母净利润和基本每股收益将有所上升，不存在因本次重组而导致上市公司即期回报被摊薄的情况。

2、上市公司填补即期回报及提高未来回报能力采取的措施

根据上市公司追溯调整后的2022年度、2023年1-6月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，本次重组完成之后，2022年及2023年1-6月上市公司每股收益均有所提升，不存在因本次重组而导致上市公司即期回报被摊薄的情况，但为了始终维护上市公司和全体股东的合法权益，上市公司拟采取以下填补措施，改善上市公司盈利能力及持续经营能力：

（1）加强经营管理能力，提升上市公司经营效率

通过本次重大资产出售，上市公司将得以剥离低效资产，未来公司主营业务将进一步聚焦能源工程服务、高端装备制造、国防建设等三大板块，从组织能力、技术研发、市场拓展、产业调整、资产优化和内控管理等方面加强能力建设，提高整体决策水平和风险管控能力，全面有效地提升公司经营效率。

（2）能源工程服务将优化商业模式并持续加强风险管控

公司将进一步优化能源工程业务商业模式，严格管控垫资承接EPC业务的商业模式，力求以先进技术和优质服务为引领，积极探索与业主、合作方建立共赢互利的能源工程项目建设商业模式，降低融资杠杆，提升资金周转效率。公司将持续完善风险管控体系，通过建立负面清单和决策程序强化风险意识和风险管控，重点加强客户资信管理和供应商能力管理，将风险防控与提质增效有效结合，确保项目施工的连续性和项目施工质量的可靠性。

（3）严格执行利润分配政策，强化投资者回报机制

本次重组完成后，上市公司将严格执行法律法规以及《公司章程》等规定，继续实行可持续、稳定、积极的利润分配政策，并结合上市公司实际情况和投资者意愿，广泛听取独立董事、中小股东和其他投资者的意见和建议，完善股利分配政策，增加分配政策执行的透明度，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

3、关于确保本次重组填补回报措施得以切实履行的承诺

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司董事、高级管理人员	1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益； 2、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 3、对本人的职务消费行为进行约束； 4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、若公司实行股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 7、本承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等监管要求时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 如违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。
电气控股	1、本公司将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护天沃科技和公众股东的利益，不越权干预天沃科技的经营管理活动； 2、本公司承诺不以任何方式侵占天沃科技的利益，并遵守其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。 3、本公司切实履行上市公司制定的关于本次重组摊薄即期回报填补措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。 4、自本承诺函出具之日至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。

（五）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易对方承诺，保证所提供的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。

在本次交易完成后控股股东电气控股将继续保持上市公司的独立性，遵守

中国证监会有关规定，规范运作上市公司。

七、上市公司被中国证监会立案调查的情况

上市公司于 2023 年 4 月 27 日收到中国证监会下达的《立案告知书》【证监立案字 03720230034 号】，因公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对公司立案。

2023 年 10 月 25 日，公司收到《行政处罚及市场禁入事先告知书》【处罚字（2023）56 号】（以下简称“《事先告知书》”），《事先告知书》认定：

1、天沃科技控股子公司中机电力在 37 个新能源电力工程承包项目的收入确认上存在不实，涉嫌通过制作虚假的产值确认单虚构或调整项目完工进度，调节项目收入和利润，导致 2017 年至 2021 年披露的定期报告存在虚假记载。

2、天沃科技未按规定披露关联交易：（1）天沃科技未按规定披露非经营性资金占用，截至 2020 年 12 月 31 日，该等关联方对天沃科技的非经营性资金占用余额为 165,531.11 万元。（2）天沃科技未按规定及时披露，也未在相关定期报告中披露其关联方上海立昕实业有限公司（以下简称上海立昕）与济源泰新风力发电有限公司、南阳德才光伏发电有限公司、仁布县协信太阳能发电有限公司、汝阳协和风力发电有限公司、夏邑县风控能源有限公司签署《意向收购协议》，同时与前述公司及中机电力签署《债务偿还协议》。该等交易构成关联交易，金额占最近一期经审计净资产绝对值的 33.21%，占当期记载的净资产绝对值的 45.92%。

3、天沃科技未按《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》（证监会公告〔2012〕44 号）第十条规定及时披露 1.6 亿元募集资金置换先期投入的情况，也未在《2019 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》中披露相关情况。

4、天沃科技未在 2022 会计年度结束之日起四个月内披露《2022 年年度报告》，违反《证券法》第七十九条第一项的规定，构成《证券法》第一百九十七条第一款所述违法行为。

5、刘斌、陈玉忠未按规定披露股东持股变动情况，导致天沃科技相关定期报告中关于前十大股东或持股 5% 以上股东的持股情况的披露内容涉嫌虚假记载及重大遗漏，2018 年 6 月之后的股权变动系列报告中关于股东持股情况的披露内容涉嫌虚假记载。

针对上述违法违规行为，中国证监会对相关责任主体作出以下处罚：

- 1、对苏州天沃科技股份有限公司责令改正，给予警告，并处以 350 万元罚款；
- 2、对刘斌责令改正，给予警告，并处以 350 万元罚款；
- 3、对任大成给予警告，并处以 150 万元罚款；
- 4、对韩臻、王佐、林钢给予警告，并分别处以 100 万元罚款；
- 5、对司文培、俞铮庆、王煜（现任公司董事、副总经理）给予警告，并分别处以 50 万元罚款；
- 6、对陈玉忠责令改正，给予警告，并处以 50 万元罚款；
- 7、对易晓荣（现任公司董事长、董事）、彭真义（现任公司董事、总经理）给予警告，并分别处以 20 万元罚款。

除上述处罚外，中国证监会决定对刘斌采取 5 年市场禁入措施，对任大成采取 3 年市场禁入措施，对韩臻采取 2 年市场禁入措施。

基于《行政处罚及市场禁入事先告知书》载明的信息披露违法违规事项，公司于 2023 年 11 月 8 日召开第四届董事会第六十次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》，对 2017 年至 2021 年度财务报表进行会计差错更正及追溯调整，同时对 2022 年年度、2023 年半年度及 2023 年第三季度的财务报表由期初数造成的影响一并追溯调整，独立董事对此发表了独立意见，众华会计师对上市公司历史财务数据差错更正及追溯调整事项出具了《关于苏州天沃科技股份有限公司会计差错更正专项说明的审核报告》【众会字（2023）第 09564 号】。

重组报告书及本次交易其他信息披露文件中所使用的上市公司历史财务数

据，均系追溯调整后的财务数据。

重大风险提示

投资者在评价本公司本次交易事项时，除本报告书提供的其他各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易涉及的国有资产评估结果尚需获得有权国资监管部门备案，且本次交易尚需获得上市公司股东大会的批准方可实施，本次交易能否取得上述批准或核准并最终得以成功实施的时间存在不确定性，本次交易存在无法通过审批而导致交易失败的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止和取消的风险

由于本次交易受到多方因素的影响且本次交易的实施尚需满足多项前提条件，本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：1、在本次交易进程中，本公司已经严格依据内幕信息管理制度，控制内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但是仍不排除因公司股票异常交易或股价异常波动涉嫌内幕交易而使本交易被暂停、中止或取消的风险；2、在本次交易在取得前述审批的过程中，交易各方可能需要根据实时法律法规和政策指导意见，以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，本次交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。敬请广大投资者注意投资风险。

（三）标的资产不能及时交割的风险

本次交易前，标的资产因上市公司向电气控股提供反担保而被设立股权质押，质押权人为电气控股。电气控股应于《股权转让协议》生效及资产交割日前，解除标的资产股权质押，以确保标的资产交割不存在法律障碍。

另外，本次交易前，因天沃科技为标的公司垫付成本费用的原因，上市公司存在对中机电力及其下属子公司的其他应收款项。根据《股权转让协议》和

交易对方上海恒电及其控股股东电气控股出具的承诺，标的公司应在本次重组交割前全部归还该等款项，确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。

如标的资产股权质押未能及时解除，或标的公司未能及时向上市公司归还上述资金，或相关方未能及时履行承诺完成上述事项，则本次交易的交割进度可能受到不利影响。

如因股权质押和垫资未归还事项导致本次交易股权无法如期交割，则有可能导致上市公司 2023 年末归母净资产仍然为负数，进而造成公司股票可能于 2023 年度经审计的财务报表披露后被终止上市的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）退市风险

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，根据《上市规则》相关规定，如 2023 会计年度，公司经审计的净资产仍然为负，或者公司 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，公司股票将被终止上市交易。

根据《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后，截至 2023 年 6 月 30 日上市公司备考合并报表归母净资产为-12,418.10 万元。若上市公司 2023 年 12 月 31 日经审计的归母净资产仍为负数，则公司股票将于 2023 年度经审计的财务报表披露后被终止上市。敬请广大投资者注意投资风险。

（二）投资者诉讼的风险

上市公司于 2023 年 4 月 27 日收到中国证监会下达的《立案告知书》【证监立案字 03720230034 号】，因公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对公司立案。

2023 年 10 月 25 日，公司收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》【处罚字（2023）56 号】，具体情况请参见本报告书“重大事项提示/

七、上市公司被中国证监会立案调查的情况”。

公司预计未来存在因该等事项引发投资者集体诉讼的风险，从而影响公司整体经营效益。敬请广大投资者注意投资风险。

（三）持续亏损的风险

本次交易完成后，上市公司仍然保持较高的有息负债余额，导致公司财务费用维持高位；同时上市公司仍然保持较高的应收往来余额以及合同资产金额，导致公司面临较高的信用减值损失风险。根据上市公司备考审阅报告，上市公司 2022 年度以及 2023 年上半年备考归母净利润分别为 -96,290.24 万元及 4,270.41 万元。若上市公司无法采取有效措施降低财务费用支出及信用减值损失风险，本次交易完成后，上市公司仍将面临持续亏损的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（四）资产减值损失的风险

本次交易完成后，根据上市公司备考审阅报告，截至 2023 年 6 月末，上市公司账面存货金额为 152,573.04 万元，固定资产金额 113,929.81 万元，在建工程金额 164,922.84 万元。若未来因宏观经济波动、行业政策调整、技术路线升级等因素导致上市公司经营状况发生不利变化，可能导致前述资产发生减值，进而对上市公司经营业绩造成不利影响。敬请广大投资者注意投资风险。

（五）有息负债规模较大形成的偿债风险

根据《上市公司备考审阅报告》，截至 2023 年 6 月末，上市公司短期借款余额 445,996.09 万元，一年内到期的非流动负债 84,304.76 万元，长期借款余额 31,500.00 万元，备考合并口径资产负债率为 98.47%，较大规模的有息负债导致了较高的财务费用和较大的流动资金压力，对天沃科技的整体业绩形成较大压力。近年来在股东方的支持下，公司与银行等金融机构保持着密切的合作关系，同时公司也通过加大应收款项催收力度实现部分资金回笼，但总体来看，本次交易完成后较大的有息负债规模，导致公司仍然面临一定程度的偿债风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（六）《事先告知书》与正式的行政处罚及市场禁入决定可能存在差异的风险

2023年10月25日，公司收到中国证监会出具的《事先告知书》，具体情况请参见本报告书“重大事项提示/七、上市公司被中国证监会立案调查的情况”。

截至本报告书签署日，公司尚未取得中国证监会作出的正式行政处罚及市场禁入决定。就《事先告知书》中载明的行政处罚及市场禁入，相关被处罚对象享有陈述、申辩和要求听证的权利。若相关被处罚对象进行陈述、申辩或要求听证，且其提出的事实、理由和证据经中国证监会复核成立并采纳的，可能导致《事先告知书》载明的相关内容与正式的行政处罚及市场禁入决定存在差异，敬请广大投资者注意投资风险。

（七）上市公司潜在的股东权益变动信息披露风险

2023年10月25日，公司收到中国证监会出具的《事先告知书》。《事先告知书》载明：“2016年8月，刘斌与陈玉忠签订协议，以14.46亿元受让陈玉忠持有的178,016,372股‘天沃科技’，占公司总股本的24.07%.....截至调查日，陈玉忠仍代刘斌持有81,905,776股，占公司总股本的9.54%。刘斌，陈玉忠始终未将上述情况告知天沃科技，导致天沃科技未对上述股权转让协议、持股变动等情况予以披露，相关定期报告中关于前十大股东或持股5%以上股东的持股情况的披露内容涉嫌虚假记载及重大遗漏，2018年6月之后的股权变动系列报告中关于股东持股情况的披露内容涉嫌虚假记载。”

若后续陈玉忠、刘斌就相关股份代持事项产生纠纷、诉讼或其他安排，但未及时通知上市公司，可能造成上市公司未能及时披露股东权益变动的潜在风险。敬请广大投资者注意投资风险。

第一章 本次交易概况

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

1、中机电力持续大额亏损导致天沃科技近年来经营业绩不佳

天沃科技主营业务包括能源工程服务、高端装备制造、国防建设产品三大板块。其中，能源工程服务板块以下属子公司中机电力为主体，中机电力业务资质优良，在行业中具备一定的竞争力，但受采购施工成本、项目拖期、应收款项回款周期、财务成本高企等因素的影响，近年来中机电力持续大额亏损，致使天沃科技近年来净利润持续为负，对上市公司的整体经营发展带来了较大的拖累。

2、中机电力现有业务情况对天沃科技造成了较大的财务负担

中机电力开展的能源工程承包业务，所需资金量大、回款周期较长，尤其历史上部分垫资规模较大的 EPC 业务对公司造成了较大的财务负担，有息负债规模居高不下。尽管公司近两年来制定了未来业务发展规划，将尽可能规避垫资类 EPC 业务，但存量的垫资类 EPC 业务仍然对公司整体现金流造成了持续的不利影响，同时较大的有息负债规模带来的财务费用，对上市公司整体盈利能力带来了较大不利影响。

3、有关政策鼓励上市公司利用并购重组等工具化解存量风险

近年来国务院、中国证监会发布相关指导意见，鼓励推动上市公司充分利用并购重组、破产重整等工具，实现上市公司转型升级、淘汰落后产能、出清不良资产、化解债务风险。其中，2020 年国务院发布《关于进一步提高上市公司质量的意见》，要求“充分发挥资本市场的并购重组主渠道作用，鼓励上市公司盘活存量、提质增效、转型发展”，支持“上市公司通过并购重组、破产重整等方式出清风险。”

（二）本次交易的目的

1、剥离经营不善资产，减轻上市公司经营负担

本次交易拟出售的标的公司中机电力近年来经营状况不佳，对上市公司的整体经营发展造成了较大拖累。考虑到上市公司目前自身经营发展所面临的困难，本次交易旨在将经营状况不佳的资产从上市公司剥离，从而达到减轻上市公司负担与压力，促进上市公司长效健康发展的目的，为上市公司的经营改善赢得空间。

2、优化上市公司资产质量，提升公司净资产水平

中机电力开展的能源工程承包业务，所需资金量大、回款周期较长，尤其历史上部分垫资规模较大的 EPC 业务对公司造成了较大的财务负担，导致上市公司有息负债规模居高不下。通过本次交易，中机电力不再纳入公司合并报表，上市公司资产负债结构将有较大程度地改善，同时中机电力剥离后将显著提升上市公司净资产水平，有利于上市公司于 2023 年内净资产转正。

二、本次交易具体方案

公司拟向交易对方出售所持有的中机电力 80.00% 股权，交易对方拟通过现金方式支付交易对价，以下为本次交易方案的具体情况：

（一）交易对方

本次交易的交易对方上海恒电，系公司控股股东电气控股全资子公司。

（二）标的资产

本次交易标的资产为上市公司所持有的中机电力 80.00% 股权。

（三）标的资产评估值和作价情况

1、评估基准日

本次交易的评估基准日为 2023 年 6 月 30 日。

2、标的资产的定价原则和评估情况

（1）本次交易标的资产的定价原则

标的资产的最终交易价格按照以 2023 年 6 月 30 日为评估基准日，经符合《证券法》相关规定的资产评估机构东洲评估评估并经有权国资监管部门备案的评估值为基础，由上市公司与交易对方协商确定。

（2）标的资产的评估值和作价情况

根据东洲评估出具的《资产评估报告》，资产评估机构采用收益法和资产基础法对中机电力进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论。截至评估基准日，中机电力 100% 股权价值评估值为-327,952.79 万元，较中机电力合并口径归属于母公司股东权益价值-333,410.61 万元的评估增值为 5,457.82 万元，增值率 1.64%。根据上述评估结果，中机电力 80% 股权评估值为-262,362.23 万元。基于该评估值，经友好协商，交易双方确定标的资产的交易对价为人民币 1.00 元。

本次交易涉及的资产评估结果尚需获得有权国资监管部门的备案通过。若因有权国资监管部门对标的资产的评估值作出调整而需调整标的资产的交易价格的，双方同意按照经有权国资监管部门备案的评估值，确定标的资产的最终交易价格；如无需调整标的资产的交易价格的，则上述交易对价为标的资产的最终交易价格。

（四）本次交易的支付方式及支付安排

交易对方以现金方式支付全部交易对价。根据天沃科技与交易对方签订的《股权转让协议》，自标的资产交割日后十个工作日内，交易对方以现金向天沃科技一次性支付本次交易标的资产的全部转让价款。

（五）过渡期间损益归属

标的资产在评估基准日（不含当日）至交割日（含当日）之间产生的盈利或亏损均由交易对方享有或承担，即本次交易的交易对价不因期间损益进行任何调整。

交割日前，除正常经营需要的以外，未经交易对方书面同意，天沃科技不得就中机电力拥有的重要资产设置抵押、质押等任何他项权利；不得进行资产处置、对外担保、对外投资、增加债务或放弃债权等导致标的资产对应净资产价值减损的行为。标的资产交割前（含该日），天沃科技承诺不会改变中机电力的生产经营状况，将保证中机电力根据以往惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，并保证中机电力在资产交割前（含该日）资产完整，不会发生重大不利变化。

三、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

根据追溯调整后的上市公司 2022 年度合并财务报表，以及中机电力审计报告，本次交易相关指标占交易前上市公司最近一个会计年度财务指标的比例计算如下：

单位：万元

项目	天沃科技	中机电力	财务指标占比
资产总额	2,362,169.87	1,530,066.17	64.77%
资产净额	-208,227.14	-252,521.72	121.27%
营业收入	359,067.20	100,563.40	28.01%

注：资产净额指归属于母公司所有者权益。

基于上述测算指标，本次交易出售资产的资产总额、资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的相应指标的比例超过 50%，根据《重组管理办法》的规定，本次交易构成重大资产重组。

（二）本次交易构成关联交易

本次交易中，交易对方上海恒电系电气控股全资子公司，电气控股亦为公司控股股东。根据《上市规则》的相关规定，本次交易构成关联交易。与本次交易相关的关联董事、关联监事已在审议本次交易相关议案时回避表决，关联股东也将在上市公司召开股东大会就本次交易表决时回避表决。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化。本次交易前后，公司控股股东均为电气控股，实际控制人均为上海市国资委。本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成重组上市。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易完成前，天沃科技主营业务包括能源工程服务、高端装备制造和国防建设三大业务板块。通过本次交易，上市公司将剥离过往年度亏损严重的能源工程服务主体中机电力。本次交易完成后，上市公司能源工程服务相关收入将大幅下降。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为重大资产出售，不涉及股份发行，不影响公司的股权结构。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据上市公司追溯调整后的 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标如下表所示。

单位：万元

项目	2023年6月30日/ 2023年1-6月		2022年12月31日/ 2022年度	
	本次交易前	本次交易后 (备考)	本次交易前	本次交易后 (备考)
总资产	2,198,706.04	834,439.52	2,362,169.87	867,681.78
总负债	2,503,928.81	821,689.92	2,584,826.64	859,963.77
归母净资产	-273,031.61	-12,418.10	-208,227.14	-16,732.25
营业收入	194,739.55	163,522.12	359,067.20	260,193.50
归母净利润	-64,805.44	4,270.41	-258,074.95	-96,290.24
资产负债率	113.88%	98.47%	109.43%	99.11%
每股净资产（元/股）	-3.18	-0.14	-2.42	-0.19
基本每股收益（元/股）	-0.7545	0.0497	-2.9775	-1.1109

五、本次交易决策过程和批准情况

（一）本次交易已经履行的决策及报批程序

- 1、天沃科技召开第四届董事会第六十一次会议、第四届监事会第四十四次会议审议通过转让中机电力 80% 股权事宜及相关议案；
- 2、上海恒电已履行内部决策程序，审议通过了本次交易方案。

（二）本次交易尚需履行的决策及报批程序

- 1、本次交易涉及的国有资产评估结果需获得有权国资监管部门备案；
- 2、天沃科技需召开股东大会审议通过本次交易正式方案。

上市公司在取得全部批准或核准前不得实施本次交易。本次交易能否获得上述批准或核准，以及最终获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次交易相关方作出的重要承诺

为充分保护上市公司及投资者的利益，本次交易相关方的重要承诺如下：

（一）关于提供信息的真实性、准确性和完整性的承诺

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司	本承诺人将及时提供本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供的文件材料的副本或复印件均与正本或原件一致；且该等文件材料的签字与印章都是真实的，其签署和盖章均已履行必须的法定程序，获得合法授权，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。 如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。
上市公司董事、监事、高级管理人员	本承诺人将及时向天沃科技提供本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供的文件材料的副本或复印件均与正本或原件一致；且该等文件材料的签字与印章都是真实的，其签署和盖章均已履行必须的法定程序，获得合法授权，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给天沃科技或者投资者造成损失的，本

承诺主体	承诺的主要内容
	<p>承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本次交易所披露或提供的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在形成调查结论以前，本承诺人不转让在该上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p> <p>如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>
中机电力及其董事、监事、高级管理人员	<p>本承诺人将及时提供本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供的文件材料的副本或复印件均与正本或原件一致；且该等文件材料的签字与印章都是真实的，其签署和盖章均已履行必须的法定程序，获得合法授权，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>
上海恒电及其董事、监事、高级管理人员	<p>本承诺人将及时向天沃科技提供本次重组的相关信息和文件（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头证言等），并保证所提供的信息和文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，所提供的文件材料的副本或复印件均与正本或原件一致；且该等文件材料的签字与印章都是真实的，其签署和盖章均已履行必须的法定程序，获得合法授权，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。根据本次重组进程，需要本承诺人继续提供相关文件及相关信息时，本承诺人保证继续提供的信息仍然符合真实、准确、完整、有效的要求。如因提供的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给天沃科技或者投资者造成损失的，本承诺人将依法承担赔偿责任。</p> <p>如本次重组因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本承诺人将暂停转让本承诺人在天沃科技拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代其向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本承诺人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本承诺人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>

（二）关于无违法违规行为的声明与承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
------	---------

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司	<p>除下述监管函、警示函、立案调查及行政处罚等监管措施及行政监管措施外，本承诺人不存在正在被司法机关立案侦查、被中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）立案调查或者被其他有权部门调查的情形；最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚，不存在其他被交易所采取监管措施、纪律处分或者被中国证监会派出机构采取行政监管措施的情形，亦不存在其他重大失信行为。</p> <p>（1）2022年11月，天沃科技被深圳证券交易所出具监管函 截至2021年末，天沃科技因向中国能源工程集团有限公司及其关联方、广饶国新股权投资基金管理中心（有限合伙）、亳州永康盛世新能源有限公司提供资金构成提供财务资助但未及时履行审议程序和披露义务，于2022年11月25日收到深交所《关于对苏州天沃科技股份有限公司的监管函》（公司部监管函[2022]第257号），要求上市公司、全体董事、监事及高级管理人员吸收教训，及时整改。截至监管函出具日，财务资助所涉及资金已收回。</p> <p>（2）2023年8月，天沃科技被江苏证监局出具警示函 天沃科技2023年1月31日业绩预告、2023年3月28日业绩快报中披露的归母净利润数据与定期报告中披露的经审计数据存在重大差异，且未披露净资产为负的情况，公司信息披露不准确。天沃科技于2023年8月7日收到中国证监会江苏监管局对天沃科技出具《关于对苏州天沃科技股份有限公司及相关责任人采取出具警示函行政监管措施的决定》（行政监管措施决定书（2023）92号），江苏证监局对天沃科技及时任董事长、总经理、财务总监采取出具警示函对行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。</p> <p>（3）2023年4月，天沃科技被中国证监会立案调查 天沃科技于2023年4月27日收到中国证监会出具的《立案告知书》（证监立案字03720230034号）。因天沃科技涉嫌信息披露违法违规，中国证监会于2023年4月24日决定对天沃科技立案调查。天沃科技于2023年10月25日收到中国证监会出具的《事先告知书》，经中国证监会查明，上市公司涉嫌存在以下违法事实：天沃科技定期报告存在虚假记载、未按规定披露非经营性资金占用及其他关联交易、未按规定披露募集资金使用情况、未及时披露《2022年年度报告》。中国证监会拟决定：（一）对天沃科技定期报告存在虚假记载、未按规定披露关联交易、未按规定披露募集资金使用情况，（1）对天沃科技责令改正，给予警告，并处以300万元罚款；（2）对刘斌给予警告，并处以300万元罚款；（3）对任大成给予警告，并处以150万元罚款；（4）对韩臻、王佐、林钢给予警告，并分别处以100万元罚款；（5）对司文培、俞铮庆、王煜（天沃科技现任董事、副总经理）给予警告，并分别处以50万元罚款。（二）对天沃科技未及时披露《2022年年度报告》，（1）对苏州天沃科技股份有限公司责令改正，给予警告，并处以50万元罚款；（2）对易晓荣（天沃科技现任董事长）、彭真义（天沃科技现任董事、总经理）给予警告，并分别处以20万元罚款。</p> <p>如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>
上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>除下述监管措施及行政监管措施外，本承诺人不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）立案调查或者被其他有权部门调查的情形；最近三年不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚；不存在其他被交易所采取监管措施、纪律处分或者被中国证监会派出机构采取行政监管措施的情形，亦不存在其他重大失信行为。</p> <p>（1）被深圳证券交易所出具监管函 截至2021年末，天沃科技因向中国能源工程集团有限公司及其关联方、广饶国新股权投资基金管理中心（有限合伙）、亳州永康盛世新能源有限公司提供资金构成提供财务资助但未及时履行审议程序和披露义务，于2022年11月25</p>

承诺主体	承诺的主要内容
	<p>日收到深交所《关于对苏州天沃科技股份有限公司的监管函》（公司部监管函[2022]第 257 号），要求天沃科技及全体董事、监事及高级管理人员吸收教训，及时整改。截至监管函出具日，财务资助所涉及资金已收回。</p> <p>（2）被江苏证监局出具警示函</p> <p>天沃科技 2023 年 1 月 31 日业绩预告、2023 年 3 月 28 日业绩快报中披露的归母净利润数据与定期报告中披露的经审计数据存在重大差异，且未披露净资产为负的情况，公司信息披露不准确。天沃科技于 2023 年 8 月 7 日收到中国证监会江苏监管局对天沃科技出具《关于对苏州天沃科技股份有限公司及相关责任人采取出具警示函行政监管措施的决定》（行政监管措施决定书[2023]92 号），江苏证监局对天沃科技及时任董事长司文培、易晓荣，时任总经理俞铮庆、彭真义，时任董事会秘书王煜，时任财务总监徐超采取出具警示函的行政监管措施并记入证券期货市场诚信档案。</p> <p>（3）被中国证监会立案调查</p> <p>2023 年 4 月 27 日，天沃科技收到中国证监会出具的《立案告知书》（证监立案字 03720230034 号）。因天沃科技涉嫌信息披露违法违规，中国证监会于 2023 年 4 月 24 日决定对天沃科技立案调查。天沃科技于 2023 年 10 月 25 日收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》，经中国证监会查明，天沃科技及相关人员涉嫌存在以下违法事实：天沃科技定期报告存在虚假记载、未按规定披露非经营性资金占用及其他关联交易、未按规定披露募集资金使用情况、未及时披露《2022 年年度报告》以及刘斌、陈玉忠未按规定披露股东持股变动情况。中国证监会拟决定：（一）对天沃科技定期报告存在虚假记载、未按规定披露关联交易、未按规定披露募集资金使用情况，（1）对天沃科技责令改正，给予警告，并处以 300 万元罚款；（2）对刘斌给予警告，并处以 300 万元罚款；（3）对任大成给予警告，并处以 150 万元罚款；（4）对韩臻、王佐、林钢给予警告，并分别处以 100 万元罚款；（5）对司文培、俞铮庆、王煜（天沃科技现任董事、副总经理）给予警告，并分别处以 50 万元罚款。（二）对天沃科技未及时披露《2022 年年度报告》，（1）对天沃科技责令改正，给予警告，并处以 50 万元罚款；（2）对易晓荣（天沃科技现任董事长）、彭真义（天沃科技现任董事、总经理）给予警告，并分别处以 20 万元罚款。（三）对刘斌、陈玉忠未按规定披露股东持股变动情况，对刘斌、陈玉忠责令改正，给予警告，并分别处以 50 万元罚款。（四）对刘斌组织实施天沃科技的涉案违法行为，任大成作为时任天沃科技财务总监、副总经理，韩臻作为时任天沃科技副总经理，参与实施天沃科技的涉案违法行为，对刘斌采取 5 年市场禁入措施，对任大成采取 3 年市场禁入措施，对韩臻采取 2 年市场禁入措施。</p> <p>如违反上述承诺，本承诺人愿意承担相应的法律责任。</p>

（三）关于最近五年处罚、诉讼、仲裁及诚信情况的声明

承诺主体	承诺的主要内容
上海恒电及其主要管理人员	<p>本承诺人最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚；也未涉及其他与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。</p> <p>本承诺人最近五年内诚信状况良好，不存在负有数额较大债务到期未清偿且处于持续状态，不存在未履行承诺，不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。</p> <p>本承诺人不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为，最近五年内没有证券市场失信行为。</p>

承诺主体	承诺的主要内容
	如违反上述声明，本承诺人愿意承担相应的法律责任。

（四）关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条情形的声明与承诺

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司	截至本说明出具日，上市公司及其董事、监事、高级管理人员，上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员，交易对方及其董事、监事、高级管理人员，为本次重大资产重组提供服务的证券公司、证券服务机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体等，不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在泄露本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形；最近三十六个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或司法机关依法追究刑事责任的情形。
上市公司董事、监事、高级管理人员	本人确认，本人不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在泄露本次重大资产重组内幕信息以及利用本次重大资产重组信息进行内幕交易的情形；最近三十六个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会行政处罚或司法机关依法追究刑事责任的情形。 如违反上述说明，本人愿意承担相应的法律责任。
中机电力及其董事、监事、高级管理人员	截至本说明出具日，本声明人及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近三十六个月内不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给天沃科技或者投资者造成损失的，本声明人愿意承担相应的法律责任。
上海恒电及其董事、监事、高级管理人员	本声明人及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，最近三十六个月内不存在因与本次重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形，不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给天沃科技或者投资者造成损失的，本声明人及其董事、监事、高级管理人员愿意承担相应的法律责任。
电气控股	本声明人及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌与本次重组相关的内幕交易被立案调查或者立案侦查的情形，不存在泄露本次重组内幕信息以及利用本次重组信息进行内幕交易的情形；最近三十六个月内不存在因重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形；不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与重大资产重组的情形。 如违反上述声明和承诺，给天沃科技或者投资者造成损失的，本声明人愿意承担相应的法律责任。

（五）关于标的资产权属情况的声明与承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司	<p>1、本公司合法持有标的资产。</p> <p>2、中机国能电力工程有限公司为依法设立和有效存续的有限责任公司，标的资产已实缴，不存在出资不实、抽逃出资或者影响其合法存续的情况。</p> <p>3、标的资产权属清晰、完整，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在通过信托或委托持股等方式替他人持有或为他人利益而持股的情形。除标的资产质押情况外，不存在其他被查封、冻结、托管等限制转让的情形。除标的资产质押情况外，本公司转让标的资产不存在法律障碍。</p> <p>4、标的资产股权质押情况如下：标的资产因本公司向电气控股提供反担保而被设立股权质押，质押权人为电气控股。本公司承诺将与电气控股积极沟通，促使其在附生效条件的《苏州天沃科技股份有限公司与上海恒电实业有限公司关于中机国能电力工程有限公司之股权转让协议》生效及资产交割日前，解除标的资产股权质押，以确保标的资产交割不存在法律障碍。除上述情况外，标的资产未设置其他任何抵押、质押、留置等担保权和其他第三方权利或其他限制转让的合同或约定。</p> <p>5、本公司所持标的资产不存在法律、法规或标的公司章程中禁止或限制转让标的资产的其他情形。</p> <p>6、本公司承诺根据本次重组交易文件的约定及时办理标的资产的权属变更手续，如标的资产因存在权属纠纷而影响权属变更时，本公司承担有关法律责任。</p> <p>7、本公司承诺对与上述声明的真实性承担全部责任。 如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>

（六）关于本次重大资产出售资金来源合法性的承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
上海恒电	<p>1、本承诺人用于支付本次交易对价的资金为本承诺人自有或自筹合法资金，不包含任何杠杆融资结构化设计产品，不存在违反中国法律、法规及中国证监会规定的情形。</p> <p>2、不存在上市公司直接或通过利益相关方向本承诺人提供财务资助或补偿的情形，不存在本承诺人接受上市公司或其利益相关方以任何方式提供的财务资助或补偿的情形。</p> <p>本承诺人确认上述说明真实、准确、完整，否则本承诺人愿依法承担相应法律责任。</p>

（七）关于进一步避免同业竞争的承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
电气控股	<p>1、本次重组完成后，中机电力除执行完毕现有在手能源工程服务领域项目外，不再承接新的能源工程服务项目，未来将不再从事与天沃科技存在同业竞争的业务；作为控股股东，电气控股将支持天沃科技结合自身业务资质和能力，继续拓展能源工程服务领域相关业务机会；同时，电气控股将支持中机电力结合自身经营状况及业务资质，拓展新的业务机会。</p> <p>2、电气控股将按照行业的经济规律和市场竞争规则，公平地对待各下属公司，不会利用控股股东的地位做出违背经济规律和市场竞争规则的安排或决</p>

承诺主体	承诺的主要内容
	定，也不会利用控股股东地位获得的信息来不恰当地直接干预相关企业的具体生产经营活动。 3、本承诺函在电气控股直接或间接控制天沃科技及中机电力的期间内持续有效。

（八）关于减少并规范关联交易的承诺

承诺主体	承诺的主要内容
电气控股	1、本次重组完成后，本公司及本公司控制的除天沃科技及其控制的企业以外的其他企业将尽可能避免与天沃科技及其控制的企业之间发生除为满足日常经营业务所需的日常关联交易之外的非日常关联交易。 2、对于日常关联交易和无法避免或者有合理原因而发生的非日常关联交易，本公司将遵循市场公正、公平、公开的原则，与天沃科技及其控制的企业依法签订协议，履行合法程序，按照有关法律、法规和深圳证券交易所有关规定履行信息披露义务和办理有关审批程序，保证关联交易的公允性，保证不通过关联交易损害天沃科技及其他股东的合法权益。 3、本次重组完成后，本公司将督促天沃科技进一步完善公司治理结构，切实遵守关联交易相关的法律法规和监管部门的要求，同时本公司将自觉履行关联交易表决时的回避义务，保证关联交易的审议程序规范。 如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。

（九）关于保持上市公司独立性的承诺

承诺主体	承诺的主要内容
电气控股	本次重组完成后，本公司作为天沃科技的控股股东将继续按照法律、法规及天沃科技公司章程依法行使股东权利，不利用控股股东身份影响天沃科技的独立性，保持天沃科技在人员、资产、财务、机构和业务等方面的独立性。具体如下： （一）保证天沃科技人员独立 本公司承诺与天沃科技保持人员独立，天沃科技的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不会在本公司及本公司控制的除天沃科技及其控制的企业以外的其他企业（以下简称“本公司及关联企业”）担任除董事、监事以外的职务，不会在本公司及关联企业领薪。 （二）保证天沃科技资产独立完整 1、保证天沃科技具有独立完整的资产。 2、保证天沃科技不存在资金、资产被本公司及关联企业占用的情形。 （三）保证天沃科技的财务独立 1、保证天沃科技继续保持独立的财务部门和独立的财务核算体系。 2、保证天沃科技具有规范、独立的财务会计制度。 3、保证天沃科技独立在银行开户，不与本公司共用一个银行账户。 4、保证天沃科技的财务人员不在本公司及关联企业兼职。 5、保证天沃科技能够独立作出财务决策，本公司不干预天沃科技的资金使用。 （四）保证天沃科技机构独立 1、保证天沃科技拥有独立、完整的组织机构，并能独立自主地运作。 2、保证天沃科技办公机构和生产经营场所与本公司分开。

承诺主体	承诺的主要内容
	<p>3、保证天沃科技董事会、监事会以及各职能部门独立运作、独立行使职权，不存在与本公司职能部门之间的从属关系。</p> <p>（五）保证天沃科技业务独立</p> <p>1、本公司承诺与本次重组完成后的天沃科技保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。</p> <p>2、保证天沃科技拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。</p> <p>3、保证本公司除按照法律、法规及天沃科技公司章程依法行使股东权利之外，不干涉天沃科技的正常业务活动。</p> <p>如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>

（十）关于自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划的声明与承诺

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司董事、监事、高级管理人员	<p>本人确认，自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间，本人无通过集中竞价或大宗交易等方式减持天沃科技股份的计划，期间如由于天沃科技发生送股、转增股本等事项导致增持的天沃科技股份，亦遵照前述安排进行。</p> <p>如违反上述说明，本人愿意承担相应的法律责任。</p>
电气控股	<p>本说明人确认，自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间，本说明人无通过集中竞价或大宗交易等方式减持天沃科技股份的计划，期间如由于天沃科技发生送股、转增股本等事项导致增持的天沃科技股份，亦遵照前述安排进行。</p> <p>如违反上述说明，本说明人愿意承担相应的法律责任。</p>

（十一）关于确保中机电力不存在对天沃科技非经营性资金占用的承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
电气控股	<p>本公司作为天沃科技的控股股东，就确保中机电力及其下属子公司不存在对天沃科技的非经营性资金占用事项承诺如下：</p> <p>截至 2023 年 6 月 30 日，因天沃科技为中机电力及其下属子公司垫付成本费用的原因，上市公司存在对中机电力及其下属子公司的其他应收款项。</p> <p>本承诺人承诺，在本次交易交割前，将督促、协助中机电力及其下属子公司归还该等款项，并确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对天沃科技的非经营性资金占用。</p> <p>本承诺人确认上述说明真实、准确、完整，否则本承诺人愿依法承担相应法律责任。</p>
上海恒电	<p>本公司作为本次重组的交易对方，就确保中机电力及其下属子公司不存在对天沃科技的非经营性资金占用事项承诺如下：</p> <p>截至 2023 年 6 月 30 日，因天沃科技为中机电力及其下属子公司垫付成本费用的原因，上市公司存在对中机电力及其下属子公司的其他应收款项。</p> <p>本承诺人承诺，在本次交易交割前，将督促、协助中机电力及其下属子公司归</p>

承诺主体	承诺的主要内容
	还该等款项，并确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。 本承诺人确认上述说明真实、准确、完整，否则本承诺人愿依法承担相应法律责任。

（十二）关于协助解除标的资产股权质押的承诺函

承诺主体	承诺的主要内容
电气控股	截至本承诺函出具之日，天沃科技持有的标的资产已全部设立股权质押，本承诺人系质押权人。本承诺人承诺如下： 标的资产的质押情况将在《股权转让协议》生效后及资产交割日前解除，本承诺人作为质押权人将为标的资产股权质押解除提供必要的协助，以确保标的资产交割顺利实施。 本承诺人确认上述说明真实、准确、完整，否则本承诺人愿依法承担相应法律责任。

（十三）关于确保本次重组填补回报措施得以切实履行的承诺

承诺主体	承诺的主要内容
上市公司董事、高级管理人员	<ol style="list-style-type: none"> 1、本人将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。 2、本人不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益； 3、对本人的职务消费行为进行约束； 4、不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动； 5、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩； 6、若公司实行股权激励计划，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。 7、本承诺出具日后至本次重组实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）颁布关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会该等监管要求时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 <p>如违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。</p>
电气控股	<ol style="list-style-type: none"> 1、本公司将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规及规章制度，保护天沃科技和公众股东的利益，不越权干预天沃科技的经营管理活动。 2、本公司承诺不以任何方式侵占天沃科技的利益，并遵守其他法律、行政法规、规范性文件的相关规定。 3、本公司将切实履行作出的确保本次重组填补回报措施得以切实履行的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对上市公司或者投资者的补偿责任。 4、自本承诺函出具之日起至本次交易实施完毕前，若中国证券监督管理委员会（“中国证监会”）作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。 <p>如违反上述承诺，本公司愿意承担相应的法律责任。</p>

第二章 上市公司基本情况

一、公司基本情况

（一）公司基本信息

公司名称	苏州天沃科技股份有限公司
股票简称、代码	*ST 天沃、天沃科技、002564.SZ
上市地点	深圳证券交易所
成立日期	2001年3月31日
法定代表人	易晓荣
注册资本	85,890.4477 万元
注册地址	江苏省张家港市金港镇长山村临江路 1 号
主要办公地址	上海市普陀区中山北路 1737 号 E 座 3 楼
公司类型	股份有限公司（上市）
统一社会信用代码	91320500703676365K
主要经营范围	设计制造：A1 级高压容器、A2 级第三类低、中压容器；制造：A 级锅炉部件（限汽包）。一般经营项目：石油、化工、医学、纺织、化纤、食品机械制造维修；机械配件购销；槽罐车安装销售；海洋工程装备的设计与制造；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（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）许可项目：建设工程勘察；各类工程建设活动；建设工程设计；电力设施承装、承修、承试（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：工程管理服务；对外承包工程；发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生物质能技术服务；电力设施器材销售；机械设备租赁（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）公司设立及历次股本变动情况

1、2009 年，公司设立

天沃科技设立时的名称为“张家港市化工机械股份有限公司”。

2009 年 5 月 25 日，张家港市化工机械有限公司股东会议审议通过，并经 2009 年 6 月 20 日公司创立大会审议批准，由化机有限原股东作为发起人，以深圳市鹏城会计师事务所有限公司审计的截至 2009 年 4 月 30 日的净资产

23,632.24 万元，按 1:0.5078 的折股比例折为 12,000 万股，以发起方式由有限责任公司整体变更设立股份有限公司。

2009 年 7 月 28 日，苏州市工商行政管理局核发了变更后的《企业法人营业执照》（注册号为 320582000038079）。

2、2011 年，首次公开发行 A 股股票并上市

2011 年 2 月 21 日，经中国证券监督管理委员会《关于核准张家港化工机械股份有限公司首次公开发行股票批复》（证监许可[2011]255 号）核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）4,800 万股，每股面值 1.00 元，公司股本由 141,910,000 股增加到 189,910,000 股。

2011 年 3 月 7 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所验字[2011]0074 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 3 月 7 日止，公司实际已发行人民币普通股 4,800 万股，募集资金总额 1,416,000,000.00 元，实际募集资金净额 1,337,190,090.00 元，其中新增注册资本 48,000,000.00 元，增加资本公积 1,289,190,090.00 元。

2011 年 3 月 8 日，经深圳证券交易所《关于张家港化工机械股份有限公司人民币普通股股票上市的通知》（深证上[2011]78 号文）同意，张家港化工机械股份有限公司发行的人民币普通股股票于 2011 年 3 月 10 日在深圳证券交易所上市，股票简称“张化机”，股票代码“002564”。

3、2011 年，资本公积转增股本

2011 年 5 月 7 日，天沃科技召开 2010 年度股东大会，决定拟以首次公开发行股票后的总股本 189,910,000 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 6 股，共计 113,946,000 股。

2011 年 5 月 26 日，深圳市鹏城会计师事务所有限公司出具深鹏所验字[2011]0164 号《验资报告》，经审验，截至 2011 年 5 月 18 日止，公司已将资本公积 113,946,000.00 元转增股本，公司变更后注册资本人民币 303,856,000.00 元，累计股本人民币 303,856,000.00 元。

4、2013年，非公开发行

2013年3月26日，根据中国证监会《关于核准张家港化工机械股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2013]283号）核准，公司于2013年5月30日非公开发行6,600万股新股，并于2013年6月27日起在深圳交易所上市。

2013年6月4日，上海众华沪银会计师事务所出具沪众会字（2013）第4707号《验资报告》，经审验，截至2013年6月4日，公司实际已通过非公开发行人民币普通股66,000,000股，募集资金总额594,000,000.00元，实际募集资金净额572,826,000.00元。其中新增注册资本66,000,000.00元，增加资本公积506,826,000.00元，变更后的注册资本为人民币369,856,000.00元。

5、2014年，资本公积转增股本

2014年5月9日，天沃科技2013年度股东大会审议决定，以总股本36,985.60万股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增10股，共计转增36,985.60万股，转增后公司总股本将增加至739,712,000股。

6、2016年，注销回购股

2015年8月12日，公司召开2015年第四次临时股东大会审议通过《关于回购部分社会公众股份的预案》，2015年8月27日，公司公告了《苏州天沃科技股份有限公司关于在3,000万元额度范围内回购部分社会公众股份的报告书》，2015年9月25日，公司通过二级市场连续竞价完成回购3,950,000股公司股票，占公司总股本比例的0.53%。

2016年8月22日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过了《2016年限制性股票激励计划（草案）》及其摘要等相关议案，该部分股票须于2016年10月22日前向激励对象完成授予。

2016年10月13日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于注销公司回购的395万股股票的议案》《关于终止2016年限制性股票激励计划的议案》。

2016年10月31日，公司召开2016年第四次临时股东大会，审议通过了《关于注销公司回购的395万股股票的议案》《关于终止2016年限制性股票激励计划的议案》。

2016年11月8日，公司公告了《关于减少注册资本的债权人通知公告》。

2016年12月27日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了众会字（2016）第6483号验资报告，对公司截止2016年12月23日减少注册资本及股本情况进行了审验，认为：截止2016年12月23日，公司已支付股份回购款29,906,491.67元，回购3,950,000股，并已刊登减资公告，注销回购股份3,950,000股。注销后，注册资本及股本变更为735,762,000.00元。

7、2017年，非公开发行

2017年12月25日，中国证监会《关于核准苏州天沃科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2017]2380号）核准公司非公开发行147,152,400股，并于2018年6月12日起在深圳交易所上市。

2018年5月28日，众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具众会字（2018）第4639号《验资报告》，经审验，截至2018年5月28日止，公司实际已发行人民币普通股147,152,400股，募集资金总额1,071,269,472.00元，扣除各项发行费用50,548,808.30元（不包含可抵扣增值税进项税额人民币3,032,928.50元），实际募集资金净额1,020,720,663.70元。其中新增注册资本147,152,400.00元，增加资本公积873,568,263.70元。变更后的注册资本为人民币882,914,400元。

8、2018年，股份回购及注销

2018年10月9日，公司召开2018年第七次临时股东大会审议通过《关于在3.5亿元额度内回购部分社会公众股份的预案》，2018年10月30日，公司公告了《苏州天沃科技股份有限公司回购报告书》。2018年12月26日，公司通过二级市场连续竞价完成回购1,954,100股公司股票，占公司总股本比例的0.22%。2018年12月26日，公司召开2018年第八次临时股东大会，审议通过了《关于调整回购部分社会公众股份事项的议案》等议案，对原回购方案内容进行了部分调整。2018年12月27日，公司公告了《苏州天沃科技股份有限公司回购报

告书（调整后）》。2018年12月31日，公司以集中竞价方式共计回购股份3,874,223股，占公司总股本的0.44%。2019年1月31日，公司以集中竞价方式共计回购股份4,667,323股，占公司总股本的0.53%。2019年2月28日，公司以集中竞价方式共计回购股份6,575,023股，占公司总股本的0.74%。2019年5月13日，公司以集中竞价方式共计回购股份8,829,123股，占公司总股本的1.00%；2019年8月31日，公司以集中竞价方式共计回购股份14,347,123股，占公司总股本的1.62%；2019年9月5日，公司以集中竞价方式共计回购股份18,491,923股，占公司总股本的2.09%。2019年9月16日，公司以集中竞价方式共计回购股份24,009,923股，占公司总股本的2.72%。

2019年9月12日，公司召开第四届董事会第五次会议审议通过《关于拟终止回购公司股份的议案》及《关于注销部分已回购股份的议案》，拟注销的股份为13,539,118股，占公司总股本的1.53%。2019年10月8日，公司2019年第四次临时股东大会审议通过《关于拟终止回购公司股份的议案》。

2019年10月28日，公司召开2019年第五次临时股东大会，审议通过《关于减少注册资本并修改公司章程的议案》，上述股份注销后，公司总股本由882,914,400股减少至869,375,282股。公司注册资本由人民币882,914,400元变更为人民币869,375,282元。

9、2022年，注销回购股份

根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的规定，以及公司2018年第七次临时股东大会的授权，2022年4月20日，公司召开第四届董事会第四十三次会议，会议审议通过了《关于注销部分已回购股份的议案》。公司拟注销于2019年回购且今尚未注销的部分股份，股份数量为10,470,805股，占公司总股本的1.20%。公司于2022年9月9日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕上述10,470,805股回购股份的注销事宜。

本次回购股份注销完毕后，公司总股本将由869,375,282股减少至858,904,477股。

二、上市公司最近三十六个月控制权变动情况

截至本报告书签署日，公司最近三十六个月控制权未发生变动。

三、上市公司最近三年重大资产重组的基本情况

上市公司于 2022 年初曾筹划发行股份购买资产事项，后因外部市场环境变化，继续推进面临较大不确定性，经审慎研究分析并经交易各方协商终止该发行股份购买资产事项。

上市公司于 2022 年末曾筹划向电气控股出售中机电力 80% 股权事项，后因市场环境变化等原因，交易条件发生较大变化，经审慎研究分析并经交易各方协商，终止该次中机电力股权出售事项。

截至本报告书签署日，除上述事项外，最近三年上市公司未实施《重组管理办法》规定的重大资产重组事项。

四、上市公司最近三年的主营业务发展情况

天沃科技最近三年主营业务未发生重大变化，业务类型主要包括能源工程服务、高端装备制造和国防建设三大业务板块：

（一）能源工程服务业务

公司主要通过控股子公司中机电力及其控股的公司来从事电力行业工程 EPC 总包业务和电力工程设计咨询等服务。EPC 总包业务的盈利主要来源于公司与业主签订的合同金额与项目实际成本的差额。公司的服务范围涉及区域电厂、自备电站、热电联产项目、输变电网络、风电、光伏和光热等新能源电站。

（二）高端装备制造业务

公司全资子公司张化机，是国内高端非标压力容器及成套装备的主要服务提供商，能够为客户提供从设计、制造、安装到售后技术服务的全过程解决方案，主要产品包括各种材质及规格的换热器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器等，广泛应用于炼化、化工、煤化工、电力等领域。公司产品

的特点是涉及多学科、多领域技术，技术集成度高、开发难度大、制造工艺复杂、技术门槛高。

（三）国防建设业务

公司控股子公司红旗船厂是我国较早进入国防产品科研与生产领域的厂家，是渡河器材装备和船舶的专业定点生产厂家，以及道路桥梁大型钢结构的生产基地。红旗船厂的产品主要包括多种国防、民用特种装备及相关维保服务。同时，公司还在民用船舶、海上生活平台、钢结构、网架工程施工等领域拥有较强的研发生产能力，并提供上述产品的售后服务、维修、技术服务及咨询服务。

五、最近三年公司主要财务指标

根据追溯调整后的财务报表，上市公司最近三年主要财务指标如下所示：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产合计	2,362,169.87	2,642,459.92	2,900,673.81
负债合计	2,584,826.64	2,564,286.44	2,668,492.11
所有者权益合计	-222,656.77	78,173.48	232,181.70
归属于上市公司股东的所有者权益	-208,227.14	50,211.95	185,220.37
项目	2022年度	2021年度	2020年度
营业收入	359,067.20	767,490.66	908,943.22
利润总额	-185,186.36	-181,752.03	-151,703.10
净利润	-300,367.94	-151,410.91	-119,762.34
归属上市公司股东的净利润	-258,074.95	-135,059.10	-96,485.44
基本每股收益(元/股)	-2.9775	-1.5535	-1.1200

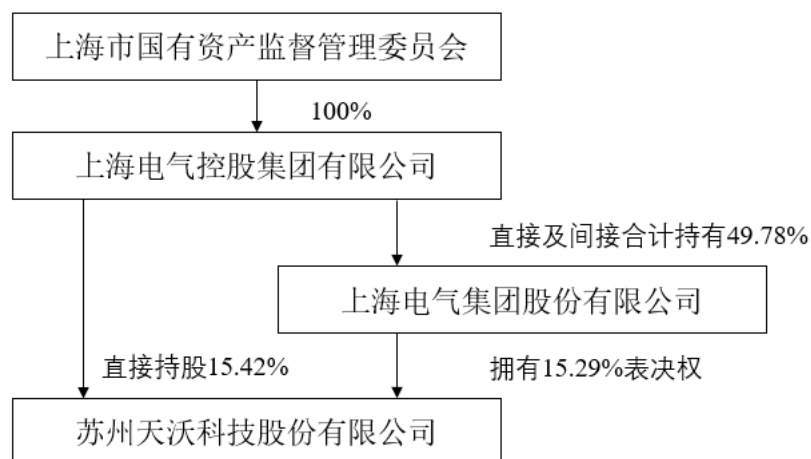
六、上市公司控股股东及实际控制人概况

（一）股权控制关系

截至本报告书签署日，电气控股直接持有上市公司 132,458,814 股股份，占上市公司总股本的比例为 15.42%。电气控股下属控股子公司上海电气通过表决

权委托的方式持有上市公司 131,290,074 股股份对应的表决权，该部分股份占上市公司总股本的比例为 15.29%。电气控股在上市公司中拥有权益的股份数量（包括直接持股及拥有表决权的股份数量）合计为 263,748,888 股，占上市公司总股本的比例为 30.71%，为上市公司的控股股东。

截至本报告书签署日，天沃科技的股权及控制结构如下图所示：



（二）控股股东和实际控制人基本情况

上市公司的控股股东为电气控股，实际控制人为上海市国资委。电气控股具体信息如下：

公司名称	上海电气控股集团有限公司
成立日期	1985年1月14日
法定代表人	冷伟青
注册资本	1,084,936.6万元
注册地址	上海市黄浦区四川中路110号
主要办公地址	上海市黄浦区四川中路149号
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	913100001322128733
主要经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；货物进出口；技术进出口。（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：电力工程项目总承包、设备总成套或分交，对外承包劳务，实业投资，机电产品及

	相关行业的设备制造销售，为国内和出口项目提供有关技术咨询及培训，市国资委授权范围内的国有资产经营与管理，国内贸易（除专项规定），设计、制作、代理发布各类广告；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医疗设备租赁；工程和技术研究和试验发展；软件开发；机械设备研发。（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）
营业期限	1998年5月28日至无固定期限

七、上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年受到行政和刑事处罚、以及监管措施情况

2022年11月25日，天沃科技被深圳证券交易所出具《关于对苏州天沃科技股份有限公司的监管函》（公司部监管函[2022]第257号）。监管函认为，截至2021年末，天沃科技分别向中国能源工程集团有限公司及其关联方、广饶国新股权投资基金管理中心（有限合伙）、亳州永康盛世新能源有限公司提供的资金余额为3,484万元、30万元、50万元，上述资金构成提供财务资助。截至监管函出具日，上述资金已经收回，但天沃科技未及时履行审议程序和披露义务。该行为违反了《股票上市规则（2018年11月修订）》和《股票上市规则（2020年修订）》第1.4条、第2.1条，以及《中小企业板上市公司规范运作指引（2015年修订）》第7.4.3条和《上市公司规范运作指引（2020年修订）》第6.2.3条的规定。该等事项对上市公司本次重组不会产生重大影响。

2023年8月8日，天沃科技收到中国证券监督管理委员会江苏监管局出具的《关于对苏州天沃科技股份有限公司及相关责任人采取出具警示函行政监管措施的决定》（行政监管措施决定书（2023）92号），由于公司2023年1月31日业绩预告、2023年3月28日业绩快报中披露的归母净利润数据与定期报告中披露的经审计数据存在重大差异，且未披露净资产为负的情况，公司信息披露不准确。公司的上述行为，违反了《上市公司信息披露管理办法》第三条的规定。公司时任董事长司文培、易晓荣，时任总经理俞铮庆、彭真义，时任董事会秘书王煜，时任财务总监徐超，未能勤勉尽责，对上述违规行为负有主要责任，违反了《上市公司信息披露管理办法》第四条的规定。该等事项对上市公司本次重组不会产生重大影响。

上市公司于 2023 年 4 月 27 日收到中国证监会下达的《立案告知书》【证监立案字 03720230034 号】，因公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对公司立案。2023 年 10 月 25 日，公司收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》【处罚字（2023）56 号】，《行政处罚及市场禁入事先告知书》认定公司存在定期报告虚假记载、未按规定披露关联交易、未按规定披露募集资金使用情况、未及时披露《2022 年年度报告》等违法事实，并对相关责任主体进行了处罚，具体情况请参见本报告书“重大事项提示/七、上市公司被中国证监会立案调查的情况”。中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》结论明确，根据《重组管理办法》的相关要求，该等证监会立案调查事项对本次重组不会产生重大影响。

截至本报告书签署日，除上述事项外，上市公司及其现任董事、监事、高级管理人员最近三年不存在其他行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚。

八、上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到证券交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

2022 年 6 月 23 日，电气控股与上海电气签署了《股份转让协议》，电气控股拟通过非公开协议受让上海电气持有的天沃科技 132,458,814 股股份，对应天沃科技当前 15.42% 的股份。

2022 年 12 月 5 日，上市公司收到中登公司出具的《证券过户登记确认书》，上述股份转让事项已办理完毕过户手续。公司控股股东变更为电气控股，实际控制人仍然为上海市国资委。

2022 年 12 月 22 日，天沃科技原控股股东上海电气被中国证监会上海监管局出具《行政处罚决定书》（沪[2022]29 号），上海电气因未及时披露相关重大事件以及 2020 年年报存在虚假记载被责令改正，给予警告，并处以 500 万元罚款。

2023 年 1 月 18 日，天沃科技原控股股东上海电气收到上海证券交易所出具的《关于对上海电气集团股份有限公司及有关责任人予以纪律处分的决定》

（上海证券交易所纪律处分决定书[2022]3号），上海电气及时任副总裁、电气通讯时任董事长陈干锦被予以公开谴责，时任董事会秘书伏蓉被予以通报批评，并通报中国证监会和上海市地方金融监管局，记入上市公司诚信档案。

截至本报告书签署日，除上述情形外，上市公司及其目前的控股股东电气控股、实际控制人最近十二个月内未受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方情况

（一）基本信息

公司名称	上海恒电实业有限公司
成立日期	2019年11月12日
法定代表人	陈翌
注册资本	100万元
注册地址	上海市静安区万荣路700号7幢A174室
主要办公地址	上海市静安区万荣路700号7幢A174室
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91310106MA1FYJTB4D
主要经营范围	物业管理，企业管理咨询，设计、制作各类广告，会务服务，金属材料、金属制品、建筑材料、钢材、机械设备、机电设备、通讯器材的销售，电子商务（不得从事增值电信、金融业务）。 【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】
营业期限	2019年11月12日至2039年11月11日

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、历史沿革-2019年11月设立

2019年11月12日，上海电气（集团）总公司出资100万元设立上海恒电实业有限公司。同日，上海恒电取得了上海市静安区市场监督管理局核发的《营业执照》。

上海恒电设立时出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例
1	上海电气（集团）总公司	100.00	100%

2、最近三年注册资本变化情况

上海恒电最近三年注册资本未发生变化。

（三）最近三年主要业务发展状况

自成立以来，上海恒电未实际开展经营业务。

（四）最近两年主要财务指标

上海恒电最近两年经审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	103.85	102.81
负债总额	0.00	0.01
所有者权益	103.85	102.79
项目	2022年度	2021年度
营业总收入	-	-
营业利润	1.08	1.84
利润总额	1.08	1.84
净利润	1.05	1.79

（五）最近一年简要财务报表

上海恒电 2022 年经审计的财务报表简要信息如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年12月31日
流动资产	103.85
非流动资产	-
资产总计	103.85
流动负债	0.00
非流动负债	-
负债合计	0.00
归属于母公司所有者权益	103.85
少数股东权益	-
所有者权益	103.85

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度
营业总收入	-
营业总成本	-1.08
营业利润	1.08
利润总额	1.08
净利润	1.05
归属于母公司股东的净利润	1.05

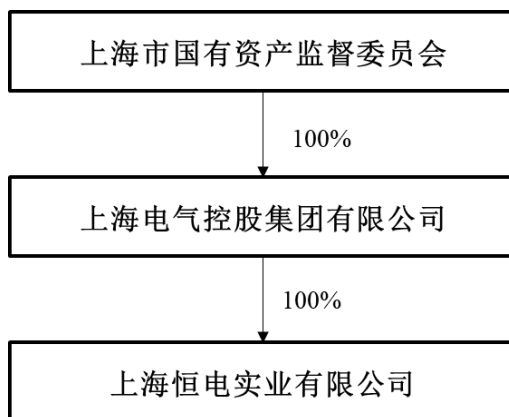
3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年度
经营活动现金流入	1.10
经营活动现金流出	0.06
经营活动产生的现金流量净额	1.04
投资活动现金流入	-
投资活动现金流出	-
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动现金流入	-
筹资活动现金流出	-
筹资活动产生的现金流量净额	-
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-
现金及现金等价物净增加额	1.04
期末现金及现金等价物余额	103.85

（六）上海恒电产权及控制关系

截至本报告书签署日，上海恒电系电气控股全资子公司，实际控制人为上海市国资委，上海恒电的产权控制关系如下图所示：



（七）上海恒电下属企业情况

截至本报告书签署日，上海恒电未持有其他公司股权。

二、交易对方控股股东情况

（一）基本信息

公司名称	上海电气控股集团有限公司
成立日期	1985年1月14日
法定代表人	冷伟青
注册资本	1,084,936.6万元
注册地址	上海市黄浦区四川中路110号
主要办公地址	上海市四川中路149号
公司类型	有限责任公司（国有独资）
统一社会信用代码	913100001322128733
主要经营范围	许可项目：第二类医疗器械生产；第三类医疗器械生产；第三类医疗器械经营；货物进出口；技术进出口。（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：电力工程项目总承包、设备总成套或分交，对外承包劳务，实业投资，机电产品及相关行业的设备制造销售，为国内和出口项目提供有关技术咨询及培训，市国资委授权范围内的国有资产经营与管理，国内贸易（除专项规定），设计、制作、代理发布各类广告；第一类医疗器械生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；医疗设备租赁；工程和技术研究和试验发展；软件开发；机械设备研发。（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）
营业期限	1998年5月28日至无固定期限

（二）历史沿革及最近三年注册资本变化情况

1、历史沿革

（1）1984年8月成立

电气控股原名上海电气（集团）总公司，电气总公司前身为上海电气联合公司，注册资本为10万元，是1984年8月22日经上海市人民政府出具的《关于上海电气联合公司及其领导成员的批复》沪府[1984]75号批准，在上海电站设备公司的基础上，由上海汽轮机厂、上海锅炉厂、上海电站辅机厂等共同组建，并从上海机电工业管理局划出归上海市经济委员会直接领导。

（2）1994年6月改组

1993年12月13日，经上海市国资委《关于授权上海电气（集团）总公司统一管理经营上海电气（集团）总公司国有资产的批复》（沪国资委[1993]第3号）批准，上海电气联合公司改组为上海电气（集团）总公司，通过清查核实国有资产价值总量，核定注册资本为86,000万元。1994年6月，上海电气（集团）总公司取得了上海市工商局核发的营业执照。

（3）1996年11月改组

1995年5月，上海市人民政府撤销上海市机电工业管理局，成立上海机电控股（集团）公司，并授权其经营所属范围内的国有资产。1996年11月25日，根据《中共上海市委、上海市人民政府关于同意上海电气（集团）总公司和上海机电控股（集团）公司实行资产联合重组的批复》（沪发委[1996]394号）的要求，上海市国资委出具《关于将上海机电控股（集团）公司的国有资产划转新组建的上海电气（集团）总公司的通知》决定由上海机电控股（集团）公司和上海电气（集团）总公司（原）联合组建为电气总公司，注册资本为473,068万元。

（4）2011年1月增资

电气总公司成立以来，原上海市国资委办公室、上海市经济委员会先后以国有股红利转增、资产整体划拨等形式增加电气总公司资本金。1999年9月11

日，上海国际信托投资公司将对电气总公司的债权 8.41 亿元转为资本金；2004 年 9 月 17 日，中国电工设备总公司将对电气总公司的债权 1.1 亿元转为资本金。2004 年 12 月 31 日，电气总公司进行了国有资产产权登记变更，实收资本变更为 635,881.6 万元，其中，上海市国资委占比为 93.35%，上海国际信托投资公司占比为 5.8%、中国电工设备总公司占比为 0.85%。

2008 年，根据上海市国资委“沪国资委产[2008] 423 号文”，电气总公司将原由上海国际信托投资公司持有的公司资本金剥离，并由上海市国资委直接投资等额资本金。调整后，上海市国资委出资占比为 99.15%，中国电工设备总公司出资占比为 0.85%。

2009 年 2 月，根据上海市国资委“沪国资委预[2009] 57 号文”，上海市国资委向电气总公司增资 0.3 亿元，调整后，电气总公司实收资本为 638,881.6 万元，其中上海市国资委出资占比为 99.15%、中国电工设备总公司出资占比为 0.85%。

2010 年 6 月，根据上海市国资委“沪国资委预算[2010] 173 号文”，上海市国资委向电气总公司增资 0.9 亿元。2010 年 10 月，根据上海市国资委“沪国资委产权[2010] 423 号”《关于上海电气（集团）总公司与中国电工设备总公司就中央级“拨改贷”资金协商解决方案的批复》，电气总公司定向减少中国电工设备总公司的相关出资，相应减少实收资本 0.54 亿元，电气总公司实收资本变更为 642,476.6 万元，其中上海市国资委对电气总公司的持股比例变更为 100%。

2010 年 12 月 21 日，上海市国资委出具了《关于上海电气（集团）总公司注册资金变更的批复》（沪国资委产权[2010]549 号）批准电气总公司注册资本由 473,068 万元变更为 642,476.6 万元。2011 年 1 月 10 日，电气总公司办理了上述事项的工商变更登记，并取得新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	642,476.60	100.00%
	合计	642,476.60	100.00%

（5）2012年5月增资

2011年9月，上海市国资委下发《关于增加上海电气（集团）总公司国有资本的通知》（沪国资委预算[2011]409号），拨付人民币2.4亿元增加公司国有资本，用于支付中航商用飞机发动机有限责任公司二期注册资本金。出资后，电气总公司的注册资本变更为666,476.6万元。2012年5月11日，上海市工商局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	666,476.60	100.00%
	合计	666,476.60	100.00%

（6）2014年4月增资

2013年3月，上海市国资委下发《关于增加上海电气（集团）总公司国有资本的通知》（沪国资委预算[2013]51号），拨付人民币0.45亿元增加公司国有资本，用于支付中航商用飞机发动机有限责任公司2012年应到位的注册资本金；2013年11月，上海市国资委下发《关于增加上海电气（集团）总公司国有资本的通知》（沪国资委预算[2013]383号），拨付人民币1.2亿元增加公司国有资本，用于支付中航商用飞机发动机有限责任公司的注册资本金。出资后，电气总公司的注册资本增加至682,976.6万元。2014年4月18日，上海市工商局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	682,976.60	100.00%
	合计	682,976.60	100.00%

（7）2015年10月增资

2014年10月15日，上海市国资委下发《关于增加上海电气（集团）总公司国有资本的通知》（沪国资委预算[2014]326号），对电气总公司增资1.95亿元，电气总公司注册资本增至702,476.6万元。2015年10月12日，上海市工商

局向电气总公司向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	702,476.60	100.00%
合计		702,476.60	100.00%

（8）2016年11月增资

2015年12月31日，上海市国资委下发《关于拨付2015年国有资本经营预算资金有关事项的通知》（沪国资委预算[2015]530号），对电气总公司以货币增资3亿元，电气总公司注册资本增至732,476.6万元。2016年11月2日，上海市工商局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	732,476.60	100.00%
合计		732,476.60	100.00%

（9）2017年9月增资

2017年7月14日，上海市国资委出具《关于同意上海电气（集团）总公司章程条款修正的批复》（沪国资委法规〔2017〕193号），同意公司章程第三条变更为“注册资本：人民币835,036.6万元”。

2017年8月8日，电气总公司取得了国务院国有资产监督管理委员会、上海市国资委核发的《中华人民共和国国家出资企业产权登记证》，经审定，电气总公司的国家资本为835,036.6万元。

2017年9月15日，电气总公司取得了上海市工商行政管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：913100001322128733）。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	835,036.60	100.00%

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
	合计	835,036.60	100.00%

（10）2018年11月增资

2017年8月17日，上海市国资委下发《关于拨付2017年国有资本经营预算资金（第三批）有关事项的通知》，对电气总公司增资40,000万元；2017年12月29日，上海市国资委下发《关于拨付2017年国有资本经营预算资金（第六批）及有关事项的通知》，对电气总公司增资3,000万元。

2018年9月29日，上海市国资委下发沪国资委法规〔2018〕352号《关于同意上海电气（集团）总公司章程修订的批复》，电气总公司注册资本变更为人民币878,036.6万元。

2018年11月8日，上海市市场监督管理局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	878,036.60	100.00%
	合计	878,036.60	100.00%

（11）2019年5月增资

2018年7月12日，上海市国资委下发《关于拨付2018年国有资本经营预算资金（第四批）有关事项的通知》，对电气总公司增资30,000万元；

2019年4月25日，上海市国资委下发沪国资委法规〔2019〕77号《关于同意上海电气（集团）总公司章程修订的批复》，电气总公司注册资本变更为人民币908,036.6万元。

2019年5月28日，上海市市场监督管理局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
----	------	----------	------

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	908,036.60	100.00%
	合计	908,036.60	100.00%

（12）2020年6月增资

2019年12月30日，上海市国资委下发《关于拨付2019年国有资本经营预算资金（第六批、第七批）有关事项的通知》，对电气总公司增资10,000.00万元；

2020年4月26日，上海市国资委下发沪国资委法规〔2020〕87号《关于同意上海电气（集团）总公司章程修订的批复》，电气总公司注册资本变更为人民币918,036.6万元。

2020年6月18日，上海市市场监督管理局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	918,036.60	100.00%
	合计	918,036.60	100.00%

（13）2021年8月增资

2020年12月24日，上海市国资委下发《关于拨付2020年国有资本经营预算资金（第五批）有关事项的通知》，对电气总公司增资75,000.00万元；

2021年3月30日，上海市国资委下发沪国资委法规〔2021〕99号《关于同意上海电气（集团）总公司章程修订的批复》，电气总公司注册资本变更为人民币993,036.60万元。

2021年8月10日，上海市市场监督管理局向电气总公司颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气总公司的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
----	------	----------	------

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	993,036.60	100.00%
	合计	993,036.60	100.00%

（14）2021年12月和2022年2月增资

2021年12月31日，上海市国资委下发《关于拨付2021年国有资本经营预算资金（第四批）有关事项的通知》，对电气控股增资4,400.00万元。

2022年1月28日，电气总公司完成公司制改制，并更名为“上海电气控股集团有限公司”，上海市工商局向电气控股颁发了新的营业执照。

2022年2月23日，上海市国资委下发《市国资委关于下发2022年国有资本经营预算批复的通知》，对电气控股增资87,500.00万元。2022年8月18日，上海市国资委下发《关于同意上海电气控股集团有限公司章程修订的批复》（沪国资委法规〔2022〕182号），电气控股注册资本变更为人民币1,084,936.60万元。

2022年10月11日，上海市市场监督管理局向电气控股颁发了新的营业执照。

本次增资完成后，电气控股的股权结构为：

序号	股东名称	注册资本（万元）	持股比例
1	上海市国资委	1,084,936.60	100.00%
	合计	1,084,936.60	100.00%

2、最近三年注册资本变化情况

电气控股最近三年注册资本有三次变化：

2020年6月，上海市国资委对电气控股增资10,000.00万元，电气控股注册资本增至918,036.60万元；

2021年8月，上海市国资委对电气控股增资75,000.00万元，电气控股注册资本增至993,036.60万元；

2021年12月和2022年2月，上海市国资委对电气控股分别增资4,400.00

万元和 87,500.00 万元，电气控股注册资本增至 1,084,936.60 万元。

（三）最近三年主要业务发展状况

电气控股是中国最大的装备制造业集团之一，是集工程设计、产品开发、设备制造、工程成套和技术服务为一体的大型装备集团，主要产品有火电、核电、风电、燃机、输配电、电梯、机床、制冷压缩机、环保、自动化、轨道交通设备、机械基础件等产品。

（四）最近两年主要财务指标

电气控股最近两年经审计的主要财务指标如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	39,491,030.16	38,155,572.11
负债总额	30,293,940.75	27,618,321.73
所有者权益	9,197,089.40	10,537,250.38
项目	2022年度	2021年度
营业总收入	15,386,673.01	16,349,525.62
营业利润	-427,237.85	-1,406,380.44
利润总额	-1,307,236.65	-1,326,417.82
净利润	-1,366,292.15	-1,330,388.48

（五）最近一年简要财务报表

电气控股 2022 年经审计的财务报表简要信息如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年12月31日
流动资产	26,269,541.21
非流动资产	13,221,488.95
资产总计	39,491,030.16
流动负债	23,099,137.07
非流动负债	7,194,803.69

负债合计	30,293,940.75
归属于母公司所有者权益	1,511,417.10
少数股东权益	7,685,672.30
所有者权益	9,197,089.40

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度
营业总收入	15,386,673.01
营业总成本	15,686,280.11
营业利润	-427,237.85
利润总额	-1,307,236.65
净利润	-1,366,292.15
归属于母公司股东的净利润	-1,185,565.31

3、合并现金流量表

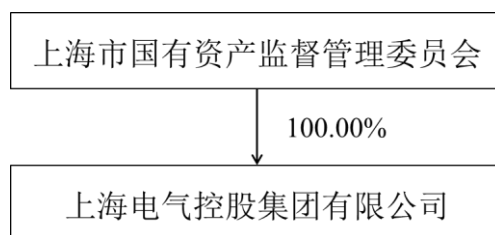
单位：万元

项目	2022 年度
经营活动现金流入	16,080,337.39
经营活动现金流出	15,960,207.54
经营活动产生的现金流量净额	120,129.85
投资活动现金流入	2,081,345.59
投资活动现金流出	2,966,248.99
投资活动产生的现金流量净额	-884,903.40
筹资活动现金流入	6,993,603.86
筹资活动现金流出	6,253,285.35
筹资活动产生的现金流量净额	740,318.50
汇率变动对现金及现金等价物的影响	20,281.73
现金及现金等价物净增加额	-4,173.32
期末现金及现金等价物余额	5,103,134.51

（六）电气控股产权及控制关系

截至本报告书签署日，上海市国资委是电气控股唯一的出资人和实际控制

人，电气控股的产权控制关系如下图所示：



（七）电气控股下属企业情况

截至本报告书签署日，除天沃科技外，电气控股合并范围内营业收入占比超 30%的重要子公司如下：

子公司名称	注册地	业务性质	持股比例	注册资本（元）
上海电气集团股份有限公司	上海	制造业	49.78%	15,579,809,092

三、交易对方与上市公司的关联关系

本次交易的交易对方为上市公司控股股东的全资子公司。

四、交易对方向上市公司推荐董事、高级管理人员的情况

截至本报告书签署日，上海恒电不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情况。

五、交易对方及其主要管理人员最近五年内受过行政处罚、刑事处罚、涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本报告书签署日，上海恒电及其主要管理人员最近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况。

六、交易对方及其主要管理人员最近五年诚信情况

截至本报告书签署日，上海恒电及其主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四章 标的资产基本情况

一、基本情况

公司名称	中机国能电力工程有限公司
成立日期	2002年10月30日
法定代表人	武风格
注册资本	人民币10,000万元整
注册地址	浦东新区老港镇南港公路1765号153室
主要办公地点	上海市普陀区中山北路1715号E座3楼
公司性质	有限责任公司
统一社会信用代码	91310115744224306E
主要经营范围	电力工程设计、咨询、热网工程设计、岩土工程勘察建设以及上述工程的工程总承包,电力设备的技术咨询、技术服务、技术转让、技术设计,工程招标代理,建设工程监理服务,电力设备租赁,电力设备、材料及配件的销售,承包境外电力行业(火力发电)工程的勘测、设计和监理项目,对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员,建筑业(凭许可资质经营),从事货物及技术的进出口业务,矿产品、焦炭、橡塑制品、金属材料、有色金属、黑色金属、机械设备、机电设备、机电产品、建筑装饰材料、化工产品(除危险化学品、监控化学品、民用爆炸物品、易制毒化学品)、家用电器、木材、一般劳防用品、计算机及辅助设备、电子产品、五金交电、日用百货的销售,煤炭经营。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

二、历史沿革

(一) 2002年10月，中机电力设立

中机电力原名为上海协电电力技术有限公司（以下简称“协电电力”），于2002年10月30日设立，注册资本为500万元，由朱共山、孙玮、施嘉斌分别以货币方式出资350万元、75万元、75万元。

2002年10月14日，上海沪博会计师事务所有限公司出具了沪博会验字（2002）3054号《验资报告》，验证截至2002年10月11日止，协电电力已收到全体股东以货币方式缴纳的注册资本合计500万元。

2002年10月31日，协电电力取得了上海市工商行政管理局南汇分局核发的《营业执照》，注册号为3102252015547。

协电电力设立时出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	朱共山	350.00	70.00%
2	孙玮	75.00	15.00%
3	施嘉斌	75.00	15.00%
合计		500.00	100.00%

（二）2004年12月，第一次股权转让

2004年12月2日，协电电力召开股东会，同意如下股权转让事项：1、施嘉斌将其持有的协电电力10%股权转让给刘小龙；2、施嘉斌将其持有的协电电力5%股权转让给余军；3、孙玮将其持有的协电电力15%股权转让给李令康；4、朱共山将其持有的协电电力20%股权转让给李令康。

2004年12月3日，上述股权转让各方签署了《股权转让协议书》。本次股权转让完成后，协电电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	朱共山	250.00	50.00%
2	李令康	175.00	35.00%
3	刘小龙	50.00	10.00%
4	余军	25.00	5.00%
合计		500.00	100.00%

（三）2004年，更名

2004年12月4日，协电电力召开股东会，同意协电电力更名为“上海协鑫电力工程有限公司”（以下简称“协鑫电力”）。

（四）2006年3月，第一次增资

2006年3月，经公司股东会决议，同意公司以未分配利润1,500万元转增注册资本，注册资本变更为2,000万元，由原有股东按原出资比例增资。本次

增资完成后，各股东的出资情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	朱共山	1,000.00	50.00%
2	李令康	700.00	35.00%
3	刘小龙	200.00	10.00%
4	余军	100.00	5.00%
合计		2,000.00	100.00%

（五）2007年9月，第二次股权转让

2007年9月25日，协鑫电力召开股东会，同意朱共山将其持有的协鑫电力50%的股权转让，其中40%股权转让给朱钰峰，10%股权转让给苏引平。

同日，朱共山与朱钰峰、苏引平签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，协鑫电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	朱钰峰	800.00	40.00%
2	李令康	700.00	35.00%
3	刘小龙	200.00	10.00%
4	苏引平	200.00	10.00%
5	余军	100.00	5.00%
合计		2,000.00	100.00%

（六）2008年6月，第三次股权转让

2008年6月8日，协鑫电力召开股东会，同意朱钰峰将其持有的协鑫电力40%股权转让给孙纪林。

同日，朱钰峰与孙纪林签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，协鑫电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	孙纪林	800.00	40.00%
2	李令康	700.00	35.00%
3	刘小龙	200.00	10.00%
4	苏引平	200.00	10.00%
5	余军	100.00	5.00%
合计		2,000.00	100.00%

（七）2010年4月，第四次股权转让

2010年4月1日，协鑫电力召开股东会，同意以下股权转让事项：1、孙纪林将其持有的协鑫电力40%股权转让给刘斌；2、刘小龙将其持有的协鑫电力10%股权转让给刘斌；3、李令康将其持有的协鑫电力35%股权转让给余余钱；4、苏引平将其持有的协鑫电力10%股权转让给余余钱；5、余军将其持有的协鑫电力5%股权转让给余余钱。

同日，上述股权转让各方签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，协鑫电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	刘斌	1,000.00	50.00%
2	余余钱	1,000.00	50.00%
合计		2,000.00	100.00%

（八）2010年7月，第二次增资

2010年7月26日，协鑫电力召开股东会，同意协鑫电力注册资本由2,000万元增加至5,000万元，其中中机国能出资2,500万元，余余钱出资500万元。

2010年7月24日，上海长浩会计师事务所出具了上长验字(2010)第064号《验资报告》，验证协鑫电力已收到中机国能和余余钱分别以货币出资的新增出资额2,500万元和500万元。

本次增资完成后，协鑫电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	2,500.00	50.00%
2	余余钱	1,500.00	30.00%
3	刘斌	1,000.00	20.00%
合计		5,000.00	100.00%

（九）2010年7月，更名

2010年7月28日，协鑫电力召开股东会，同意协鑫电力更名为“中机国能电力工程有限公司”。

（十）2010年9月，第五次股权转让

2010年9月29日，中机电力召开股东会，同意刘斌将其持有的中机电力20%股权转让给刘小龙。同日，刘斌与刘小龙签署了《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	2,500.00	50.00%
2	余余钱	1,500.00	30.00%
3	刘小龙	1,000.00	20.00%
合计		5,000.00	100.00%

（十一）2013年5月，第六次股权转让

2013年5月1日，中机电力召开股东会，同意余余钱将持有的中机电力30%股权转让给余氏投资；同意刘小龙将其持有的中机电力20%股权转让给协电科技。

同日，余余钱与余氏投资、刘小龙与协电科技分别签署了《中机国能电力工程有限公司股权转让协议》。

本次股权转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	2,500.00	50.00%
2	余氏投资	1,500.00	30.00%
3	协电科技	1,000.00	20.00%
合计		5,000.00	100.00%

（十二）2014年5月，第三次增资

2014年5月7日，中机电力召开临时股东会，同意青岛光控、新疆联创、德同凯得、德同富坤作为中机电力本次新增股东，以现金方式合计认缴新增注册资本 588.89 万元。同日，青岛光控、新疆联创、德同凯得、德同富坤与中机电力签署了增资协议。

2014年5月16日，上海锐阳会计师事务所有限公司出具了锐阳验字(2014)第 065 号《验资报告》，验证中机电力已收到各新增股东以货币方式缴纳的新增注册资本合计 480.56 万元。其中青岛光控认缴出资 361.11 万元，实缴 252.78 万元，其他各股东以货币方式实缴完成。

本次增资完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	2,500.00	44.73%
2	余氏投资	1,500.00	26.84%
3	协电科技	1,000.00	17.89%
4	青岛光控	361.11	6.46%
5	新疆联创	111.11	1.99%
6	德同凯得	80.56	1.44%
7	德同富坤	36.11	0.65%
合计		5,588.89	100.00%

（十三）2014年6月，第四次增资

2014年6月27日，中机电力召开临时股东会，同意逸合投资、新疆联创、孔德昭、贾鹏、张贞智以现金方式合计认缴中机电力新增注册资本 492.78 万元。

同日，逸合投资、新疆联创、孔德昭、贾鹏、张贞智与中机电力签署了增资协议。

2014年6月28日，中机电力召开临时股东会，同意上海能协以现金方式认缴中机国能新增注册资本188.09万元。2014年6月30日，中机电力与上海能协签署了增资协议。

2014年7月9日，上海锐阳会计师事务所有限公司出具了锐阳验字(2014)第080号《验资报告》。截至2015年10月29日，本次增资款项已全部出资到位。

本次增资完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	2,500.00	39.87%
2	余氏投资	1,500.00	23.92%
3	协电科技	1,000.00	15.95%
4	逸合投资	430.56	6.87%
5	青岛光控	361.11	5.76%
6	上海能协	188.09	3.00%
7	新疆联创	138.89	2.22%
8	德同凯得	80.56	1.28%
9	德同富坤	36.11	0.58%
10	孔德昭	16.67	0.27%
11	贾鹏	15.00	0.24%
12	张贞智	2.77	0.04%
合计		6,269.76	100.00%

（十四）2015年6月，第五次增资

2015年6月30日，中机电力召开临时股东会，同意新增注册资本3,730.2405万元，新增注册资本按各股东出资比例以资本公积转增。本次增资完成后，中机电力注册资本变更为10,000.00万元。

2015年7月13日，上海市浦东新区市场监督管理局向中机电力核发了变更

后的《营业执照》，核准公司此次增资。

本次增资完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	3,987.40	39.87%
2	余氏投资	2,392.42	23.92%
3	协电科技	1,594.97	15.95%
4	逸合投资	686.71	6.87%
5	青岛光控	575.97	5.76%
6	上海能协	300.00	3.00%
7	新疆联创	221.51	2.22%
8	德同凯得	128.49	1.28%
9	德同富坤	57.60	0.58%
10	孔德昭	26.59	0.27%
11	贾鹏	23.92	0.24%
12	张贞智	4.42	0.04%
合计		10,000.00	100.00%

（十五）2015年9月，第七次股权转让

2015年8月28日，余氏投资与上海能衡签订《中机国能电力工程有限公司股权转让合同》，约定余氏投资将其持有的中机电力2%股权转让给上海能衡。

2015年9月21日，中机电力召开临时股东会，同意上述股权转让事宜。本次股权转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	中机国能	3,987.40	39.87%
2	余氏投资	2,192.42	21.92%
3	协电科技	1,594.97	15.95%
4	逸合投资	686.71	6.87%
5	青岛光控	575.97	5.76%
6	上海能协	300.00	3.00%

序号	股东名称	出资金额	出资比例
7	新疆联创	221.51	2.22%
8	德同凯得	128.49	1.28%
9	德同富坤	57.60	0.58%
10	孔德昭	26.59	0.27%
11	贾鹏	23.92	0.24%
12	张贞智	4.42	0.04%
13	上海能衡	200.00	2.00%
合计		10,000.00	100.00%

（十六）2015年9月，第八次股权转让

2015年9月28日，中机电力召开股东会，同意国能工程受让中机国能持有的中机电力39.874%股权。同日，中机国能与国能工程签署《股权转让协议》。

本次股权转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	国能工程	3,987.40	39.87%
2	余氏投资	2,192.42	21.92%
3	协电科技	1,594.97	15.95%
4	逸合投资	686.71	6.87%
5	青岛光控	575.97	5.76%
6	上海能协	300.00	3.00%
7	新疆联创	221.51	2.22%
8	德同凯得	128.49	1.28%
9	德同富坤	57.60	0.58%
10	孔德昭	26.59	0.27%
11	贾鹏	23.92	0.24%
12	张贞智	4.42	0.04%
13	上海能衡	200.00	2.00%
合计		10,000.00	100.00%

（十七）2015年10月，第九次股权转让

2015年10月15日，中机电力召开临时股东会，同意上海永钧和深圳同策受让青岛光控持有的中机电力1.73%股权，由上海永钧、深圳同策承继该部分股权对应的权利、义务，包括但不限于享有未分配利润、缴付尚未实际缴纳的出资。

同日，青岛光控与上海永钧、深圳同策分别签署了《股权转让协议》，约定青岛光控分别将持有的中机电力尚未实缴的1.329%股权和0.399%股权转让给上海永钧和深圳同策。协议约定上海永钧和深圳同策受让中机电力该部分股权的同时，承担缴足该部分股权对应的注册资本的义务。

本次股权转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	国能工程	3,987.40	39.87%
2	余氏投资	2,192.42	21.92%
3	协电科技	1,594.97	15.95%
4	逸合投资	686.71	6.87%
5	青岛光控	403.18	4.03%
6	上海能协	300.00	3.00%
7	新疆联创	221.51	2.22%
8	德同凯得	128.49	1.28%
9	德同富坤	57.60	0.58%
10	孔德昭	26.59	0.27%
11	贾鹏	23.92	0.24%
12	张贞智	4.42	0.04%
13	上海能衡	200.00	2.00%
14	上海永钧	132.92	1.33%
15	深圳同策	39.88	0.40%
合计		10,000.00	100.00%

（十八）2016年6月，第十次股权转让

2016年6月13日，中机电力召开临时股东会，同意宁波同策受让国能工程持有的6.25%的股权（对应625万元注册资本）、受让余氏投资持有的3.75%的

股权（对应 375 万元注册资本）、受让协电科技持有的 2.5%的股权（对应 250 万元注册资本）。

同日，宁波同策与国能工程、余氏投资和协电科技签署了股权转让协议。

本次转让完成后，中机电力的出资结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	国能工程	3,362.40	33.62%
2	余氏投资	1,817.42	18.17%
3	协电科技	1,344.97	13.45%
4	逸合投资	686.71	6.87%
5	青岛光控	403.18	4.03%
6	上海能协	300.00	3.00%
7	新疆联创	221.51	2.22%
8	德同凯得	128.49	1.28%
9	德同富坤	57.60	0.58%
10	孔德昭	26.59	0.27%
11	贾鹏	23.92	0.24%
12	张贞智	4.42	0.04%
13	上海能衡	200.00	2.00%
14	上海永钧	132.92	1.33%
15	深圳同策	39.88	0.40%
16	宁波同策	1,250.00	12.50%
合计		10,000.00	100.00%

（十九）2016 年 12 月，第十一次股权转让

2016 年 12 月 15 日，中机电力召开股东会，会议决议同意国能工程向天沃科技转让其持有的公司 23.624%的股权，余氏投资向天沃科技转让其持有的公司 12.174%的股权，协电科技向天沃科技转让其持有的公司 9.450%的股权，上海能协向天沃科技转让其持有的 3%的股权，上海能衡向天沃科技转让其持有的公司 2%的股权，逸合投资向天沃科技转让其持有的公司 6.867%的股权，青岛光控向天沃科技转让其持有的公司 4.032%的股权，新疆联创向天沃科技转让其

持有的公司 2.215%的股权，德同凯得向天沃科技转让其持有的公司 1.285%的股权，德同富坤向天沃科技转让其持有的公司 0.576%的股权，上海永钧向天沃科技转让其持有的公司 1.329%的股权，深圳同策向天沃科技转让其持有的公司 0.399%的股权，宁波同策向天沃科技转让其持有的公司 12.5%的股权，孔德昭向天沃科技转让其持有的公司 0.266%的股权，贾鹏向天沃科技转让其持有的公司 0.239%的股权，张贞智向天沃科技转让其持有的公司 0.044%的股权，其他股东放弃优先购买权。会议同时同意修改公司章程。

针对上述股权转让，转让各方签署了现金购买资产协议书。

2016年12月21日，上海市浦东新区市场监督管理局向中机电力换发了《营业执照》，核准了本次股权变更。

本次股权转让完成后，中机电力的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	天沃科技	8,000.00	80.00%
2	国能工程	1,000.00	10.00%
3	余氏投资	600.00	6.00%
4	协电科技	400.00	4.00%
合计		10,000.00	100.00%

（二十）2017年8月，第十二次股权转让

2017年7月8日，中机电力召开股东会，会议决议同意余氏投资向中国能源工程集团有限公司转让其持有的公司6%的股权，其他股东放弃优先购买权。会议同时同意修改公司章程。

针对上述股权转让，转让各方签署了股权转让协议。

2017年8月1日，上海市浦东新区市场监督管理局向中机电力换发了《营业执照》，核准了本次股权变更。

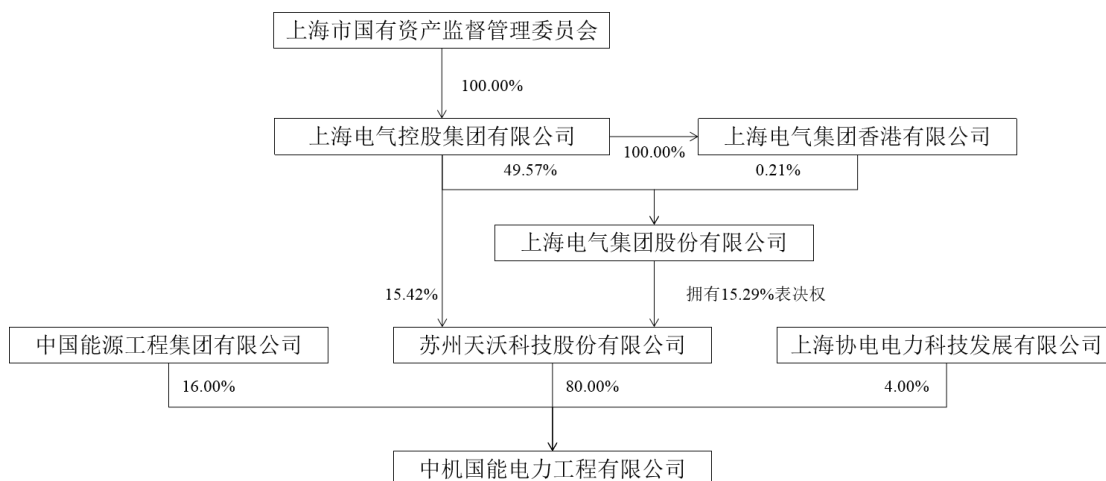
本次股权转让完成后，中机电力的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	出资金额	出资比例
1	天沃科技	8,000.00	80.00%
2	国能工程	1,600.00	16.00%
3	协电科技	400.00	4.00%
合计		10,000.00	100.00%

三、产权及控制关系

截至本报告书签署日，天沃科技持有中机电力 80% 股权，为中机电力的直接控股股东，电气控股为中机电力的间接控股股东，上海市国资委为中机电力的实际控制人。中机电力的股权控制结构如下图所示：



四、主要资产的权属状况、对外担保情况及主要负债、或有负债情况

（一）主要资产状况

根据标的公司审计报告，截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力总资产为 1,407,609.69 万元，主要资产账面情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
货币资金	24,174.16	39,081.88	115,981.14
应收票据	5,035.12	5,835.32	25,671.89
应收账款	303,366.75	355,454.64	341,605.53
应收款项融资	43.50	-	847.11
预付款项	140,066.95	152,554.08	220,691.63
其他应收款	275,649.87	315,717.09	442,587.82

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
存货	89,771.49	88,669.97	114,775.73
合同资产	512,818.90	524,732.21	588,105.66
其他流动资产	10,904.82	10,549.18	9,158.14
流动资产合计	1,361,831.56	1,492,594.36	1,859,424.65
长期股权投资	27,393.57	18,811.50	18,917.41
固定资产	899.47	934.69	1,198.06
在建工程	12,438.06	12,438.06	12,438.06
使用权资产	1,676.97	1,910.77	1,867.76
无形资产	296.78	341.51	448.87
商誉	2,429.85	2,429.85	2,429.85
长期待摊费用	429.13	472.81	567.37
递延所得税资产	214.30	132.62	50,809.59
非流动资产合计	45,778.13	37,471.81	88,676.96
资产总计	1,407,609.69	1,530,066.17	1,948,101.61

1、自有房产

截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力及其下属子公司拥有的自有房产情况如下：

单位：平方米

序号	所有权人	权证编号	位置	土地面积/建筑面积	住宅用地、证载用途	是否设置抵押等项权利
1	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002051 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1005 房）	63.41 平方米	居住/住宅	无
2	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002065 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1004 房）	63.41 平方米	居住/住宅	无
3	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002064 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1003 房）	63.41 平方米	居住/住宅	无
4	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002062 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 804 房）	63.41 平方米	居住/住宅	无
5	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002061 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 803 房）	63.41 平方米	居住/住宅	无
6	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002052 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1007 房）	63.29 平方米	居住/住宅	无
7	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002063 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1002 房）	63.29 平方米	居住/住宅	无
8	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002060 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 1 单元 802 房）	63.29 平方米	居住/住宅	无
9	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0001914 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 2 单元 1109 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无
10	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0001913 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 2 单元 1107 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无
11	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0001908 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 2 单元 609 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无
12	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002055 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 2 单元 608 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无
13	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002054 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号（蝶恋海小区 3 幢 2 单元 607 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无

14	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0002053 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号 （蝶恋海小区 3 幢 2 单元 606 房）	39.60 平方米	居住/住宅	无
15	中机电力	琼（2019）文昌市不动产权第 0004828 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号 （蝶恋海小区 3 幢 2 单元 605 房）	39.21 平方米	居住/住宅	无

截止本报告书签署日，上述不动产已被上海市第一中级人民法院查封，查封文号：（2023）沪 01 执 1246 号。

2、租赁房产

截至 2023 年 6 月 30 日，中机电气及其下属子公司拥有的租赁房产情况如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	用途	租赁期限	租金（元）
1	中机电力	中机浦发房地产有限公司	上海市普陀区中山北路 1737 号 B101-105	1,188.18	办公	2022.8.1- 2024.7.31	130,106/月
2	中机电力	中机浦发房地产有限公司	上海市普陀区中山北路 1737 号 A402、 B301、B401、A302	5,285	办公	2022.1.1- 2024.1.31	440,311/月
3	中机电力	冀中能源国际物流集团有限公司	邯郸市经济开发区诚信路 9 号珈鼎中心 20 楼	1,700	办公	2021.6.6- 2024.6.5	816,000/年
4	中机电力	北京安瑞祥和资产管理有限公司	北京市西城区裕民东路 5 号瑞得大厦 2 层	920	办公	2022.7.12- 2025.7.11	162,303/月
4	广西中机	吴尾满	南宁市青秀区民族大道 120 号皇巢世家 C 座 602 室	129.97	住宿	2018.9.1- 2024.9.1	4,550/月
5	广西中机	广西洋浦南华糖业集团股份有限公司	南宁市青秀区民族大道 118-3 号南华国际大厦 15、16 层写字楼	2,592	办公	2018.1.1- 2027.12.31	以实际缴纳为准
6	广西中机	李朝霞	南宁市和青秀区厢竹大道 5 号南宁左岸公社小区 2 单元 1304 房	82.92	仓库	2019.1.1- 2028.12.31	309,360/10 年

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积 (平方米)	用途	租赁期限	租金（元）
7	广西中机	严学裕	南宁市青秀区中马路 1 号绿海云天 4 栋 2 单元 403A	85.3	住宿	2022.4.25-2026.4.25	3,000/月
8	广西中机	杨灿明、杨竹梅	百色市右江区龙景街道办七塘社区那坚屯 60 号、60-1 号	2,915	办公	2017.10.20-2027.10.20	850,000/10 年
9	广西中机	梁叶艳	百色市城东大道宏坤烟花门口对面楼（国能大厦）后	600	住宿	2018.11.15-2028.11.14	第 1-3 年 63,570/年； 第 4-6 年 69,927/年； 第 7-10 年 72,046/年
10	广西中机	黄英	百色市德保县东蒙社区荣盛街五巷 33 号斜对面	400	办公、住宿	2022.3.10-2024.3.9	31,104/年
11	广西中机	农真锋	靖西市幸福路银山二小区(自建房)	300	办公、住宿	2022.8.6-2023.8.6	30,000/年
12	广西中机	卢秀兰	百色市田林县八桂瑶乡弄瓦村	327.24	办公、住宿	2023.4.26-2023.8.26	2,500/月
13	广西中机	梁勇	民族大道 151 号广西桂冠开投电力有限责任公司 6 号楼住宅楼 302 号	143	住宿	2023.1.1-2025.12.31	7,000/月

3、商标权

截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力及其下属公司拥有的已注册商标情况如下：

序号	所有权人	商标名称	申请/注册号	国际分类	专用权期限
1	中机电力	中机电力	21555781	39 类	2018 年 2 月 21 日至 2028 年 2 月 20 日
2	中机电力	中机电力	21555781	40 类	2018 年 2 月 21 日至 2028 年 2 月 20 日
3	中机电力	中机电力	21555781	42 类	2018 年 2 月 21 日至 2028 年 2 月 20 日
4	中机电力	CSEEC	21545255	39 类	2018 年 1 月 28 日至 2028 年 1 月 27 日
5	中机电力	CSEEC	21545255	40 类	2018 年 1 月 28 日至 2028 年 1 月 27 日
6	中机电力	CSEEC	21545255	42 类	2018 年 1 月 28 日至 2028 年 1 月 27 日
7	中机电力	CSEEC	21545255	44 类	2018 年 1 月 28 日至 2028 年 1 月 27 日
8	中机电力	CSEEC	16449340	42 类	2016 年 6 月 21 日至 2026 年 6 月 20 日
9	广西中机	能美好	20592614	42 类	2017 年 10 月 21 日至 2027 年 10 月 20 日
10	广西中机	能美好 MH	20592862	40 类	2017 年 8 月 28 日至 2027 年 8 月 27 日
11	广西中机	能美好	20592716	35 类	2017 年 11 月 21 日至 2027 年 11 月 20 日

4、专利权

截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力及其下属公司拥有的已授权发明专利情况如下：

序号	专利权人	名称	类型	专利号	申请日	授权公告日
1	中机电力	一种组件光功率跟踪电路	发明	ZL202111125147.X	2021-09-26	2023-05-12
2	中机电力	一种悬挂式矩形钢煤斗鼓包加固方法	发明	ZL201910544282.4	2019-06-21	2022-05-24
3	中机电力	一种基于 CAD 地形图获取山地光伏组件间距的处理方法	发明	ZL201710840823.9	2017-09-18	2022-02-08
4	中机电力	一种便于拆卸的楼梯结构	发明	ZL201610326913.1	2016-05-17	2018-06-26
5	中机电力	一种便携式电力设备检查装置	发明	ZL201610328942.1	2016-05-17	2018-09-25
6	中机电力	一种握裹式卡槽结构	发明	ZL201610326911.2	2016-05-17	2018-03-13
7	中机电力	一种智慧型能源设备管理系统及使用方法	发明	ZL201610168272.1	2016-03-23	2019-06-21
8	中机电力	一种用于岸电系统与船舶的无线通讯系统	发明	ZL201510456504.9	2015-07-29	2018-07-27
9	中机电力	一种泄压式防爆墙构造	发明	ZL201510210474.3	2015-04-28	2017-05-10
10	中机电力	一种橡胶轮胎颗粒降噪路面	发明	ZL201510106914.0	2015-03-11	2018-10-09
11	中机电力	分布式电源嵌套协同控制方法	发明	ZL201510107571.X	2015-03-11	2018-01-16
12	中机电力	一种开关电流电路故障诊断方法	发明	ZL201310422658.7	2013-09-16	2016-05-18
13	中机电力	一体式综合煤库	发明	ZL201210088166.4	2012-03-29	2014-09-17
14	广西中机	一种输电线路缆防脱落接线方法	发明	ZL202010766949.8	2019-05-05	2021-12-17
15	广西中机	一种节能型输电线损耗和故障监控装置	发明	ZL201510989273.8	2015-12-24	2019-06-28
16	广西中机	一种降低接地网电阻的模块	发明	ZL201310487910.2	2013-10-17	2016-01-20

5、生产经营资质

截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力及其下属公司拥有的生产经营资质情况如下：

序号	持证人	证书名称	编号	发证/备案机关	有效日期
1	中机电力	对外贸易经营者备案登记	02726244	上海浦东新区对外贸易经营者备案登记	长期有效
2	中机电力	海关进出口货物收发货人备案	3116960917	浦东海关	长期有效
3	中机电力	高新技术企业证书	GR202031002955	上海市科学技术委员会、上海市财政局、国家税务总局上海市税务局	2023 年 11 月 12 日
4	中机电力	建筑业企业资质证书	D231673506	上海市住房和城乡建设管理委员会	2024 年 4 月 2 日
5	中机电力	工程设计资质证书	A231003682	上海市住房和城乡建设管理委员会	2024 年 5 月 16 日
6	中机电力	工程勘察资质证书	B231003682	上海市住房和城乡建设管理委员会	2024 年 10 月 18 日
7	中机电力	特种设备生产许可证	TS1831F77-2026	上海市市场监督管理局	2026 年 6 月 22 日
8	中机电力	承装（修、试）电力设施许可证	4-1-00423-2013	国家能源局华东监管局	2025 年 3 月 16 日
9	中机电力	安全生产许可证	（沪）JZ 安许证字（2017）020780	上海市住房和城乡建设管理委员会	2026 年 2 月 22 日
10	广西中机	建筑业企业资质证书	D345090032	南宁市行政审批局	2025 年 7 月 28 日
11	广西中机	安全生产许可	（桂）JZ 安许证字（2020）001330	广西壮族自治区住房和城乡建设厅	2026 年 11 月 3 日
12	广西中机	工程勘察资质证书	B245005353	广西壮族自治区住房和城乡建设厅	2023 年 12 月 31 日
13	广西中机	工程设计资质证书	A245005353	广西壮族自治区住房和城乡建设厅	2023 年 12 月 31 日

（二）主要负债状况

根据标的公司审计报告，截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力总负债为 1,732,472.86 万元，主要负债账面情况如下：

单位：万元

负债科目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动负债			
短期借款	562,954.55	502,746.00	191,306.06
应付票据	2,792.25	7,166.85	17,720.29

负债科目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
应付账款	638,379.73	670,223.72	721,642.02
合同负债	219,151.74	228,848.79	336,578.61
应付职工薪酬	1,381.87	4,101.21	4,989.63
应交税费	2,121.90	6,335.07	3,657.46
其他应付款	55,091.67	44,333.81	85,838.00
一年内到期的非流动负债	120,909.82	167,496.54	384,556.08
其他流动负债	38,112.52	35,017.56	58,339.13
流动负债合计	1,640,896.06	1,666,269.55	1,804,627.28
长期借款	90,200.00	105,000.00	173,200.00
租赁负债	1,376.80	1,618.00	1,637.37
递延收益	-	-	100.00
非流动负债合计	91,576.80	106,618.00	174,937.37
负债合计	1,732,472.86	1,772,887.55	1,979,564.65

（三）对外担保情况

因业务发展需要，电气控股及上海电气向标的公司提供担保和安慰函，用于标的公司向关联方借款、向包括银行在内的各类金融机构申请的各种融资等事宜。为确保担保事项的公平与对等，标的公司在具体使用上述担保额度时，将向电气控股及上海电气提供包括但不限于公司子公司股权、信用保证担保、资产抵质押等反担保措施。

截至2023年6月30日，中机电力尚未履行完毕的反担保情况如下所示：

被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日
电气控股	8,000.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	17,600.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	24,000.00	2022-8-31	2025-8-30
电气控股	10,000.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	99,300.00	2022-9-5	2023-9-4
电气控股	19,860.00	2022-9-5	2023-9-4
电气控股	2,152.00	2022-12-13	2023-12-13
电气控股	37,100.00	2023-1-17	2023-7-17
电气控股	6,000.00	2023-2-16	2023-12-27
电气控股	13,160.00	2023-2-16	2024-2-15
电气控股	2,720.00	2023-2-16	2024-2-16
电气控股	6,000.00	2023-2-24	2024-2-23
上海电气	12,800.00	2021-4-22	2024-4-22
上海电气	20,000.00	2021-12-1	2023-11-30
上海电气	12,000.00	2021-12-15	2023-12-15
上海电气	20,000.00	2021-12-27	2023-12-26

（四）抵押、质押等权利限制情况

截至本报告书签署日，天沃科技合法拥有中机电力 80% 股权，该等权属清晰，天沃科技对标的资产不存在出资不实、虚假出资以至于影响本次交易实施的情况。天沃科技持有的中机电力股权存在因向电气控股提供反担保而设立股权质押的情况，截至本报告书签署日，该等股权质押尚未解除。电气控股已出具承诺，标的资产的质押情况将在《股权转让协议》生效后及资产交割日前解除；其作为质押权人将为标的资产质押解除提供必要的协助，以确保标的资产交割顺利实施。

除上述曾经存在的股权质押情况外，标的资产不存在被执法部门查封、司法冻结、为任何其他第三方设定质押等使其权利受到限制的任何约束，不存在权属争议和法律瑕疵，也没有其他可能导致产生前述权益负担的协议、安排或承诺。因此，标的资产过户或者转移不存在实质性法律障碍。

（五）重大未决诉讼、仲裁情况

截至本报告书签署日，中机电力及其下属公司尚未了结的重大诉讼、仲裁情况如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (元)	案件受理日期	进展情况
1	国能龙源环保有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	54,519,284.39	2022.3	仲裁中
2	苏华建设集团有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	23,627,356.80	2022.5	诉讼中
3	苏华建设集团有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	15,241,733.00	2022.6	仲裁中
4	王培松	中机电力、泗阳县高传风力发电有限公司、滁州市利兹建筑有限公司	建设工程施工合同纠纷	17,813,644.40	2022.6	诉讼中
5	郑州顺兴耐火工程有限公司	天沃（上海）电力成套设备有限公司、中机电力、内蒙古庆华集团新能电力有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	3,829,246.84	2022.7	诉讼中
6	山西玉通桥梁建设有限公司	中机电力、山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司	建设工程施工合同纠纷	15,208,805.57	2022.9	诉讼中
7	中材节能股	中机电力、重庆	建设工程施工	9,526,468.03	2022,10	诉讼中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (元)	案件受理日期	进展情况
	份有限公司	中机龙桥热电有限公司	工合同纠纷			
8	烟台畅匀机械设备安装工程有 限公司	中机电力	租赁合同纠 纷	14,089,011.00	2022.1	诉讼中
9	陕西海丰石油机械制造 有限公司	中机电力	买卖合同纠 纷	2,205,000.00	2023.1	仲裁中
10	山东斯凯德电力科技有 限公司	中机电力	买卖合同纠 纷	5,427,033.00	2023.1	仲裁中
11	新洋国际电力集团有限 公司	中机电力	建设工程施 工合同纠纷	5,592,512.60	2023.1	仲裁中
12	新洋国际电力集团有限 公司	中机电力	建设工程施 工合同纠纷	2,097,900.00	2023.1	仲裁中
13	镇江新华电 力集团有限 责任公司	中机电力	建设工程施 工合同纠纷	5,168,719.15	2023.1	仲裁中
14	西安西电高 压开关有限 责任公司	中机电力	买卖合同纠 纷	15,980,396.52	2023.1	仲裁中
15	中船重工海 为郑州高科 技有限公司	中机电力	买卖合同纠 纷	9,491,935.65	2023.2	仲裁中
16	中船重工海 为郑州高科 技有限公司	中机电力	买卖合同纠 纷	5,131,062.30	2023.2	仲裁中
17	天威保变 (合肥)变 压器有限公 司	中机华信诚	买卖合同纠 纷	3,601,500.00	2023.2	仲裁中
18	河北泰硕钢 管制造有限 公司	中机电力	买卖合同纠 纷	2,567,660.17	2023.2	仲裁中
19	中昱诚达建 筑装饰有限 公司	苏华建设集团有 限公司、中机电 力	建设施工合 同纠纷	4,006,983.50	2023.2	诉讼中
20	凤台县水利 建筑安装工 程有限公司	中机电力、马鞍 山协鑫新能源有 限公司	建设工程施 工合同纠纷	3,949,016.43	2023.3	仲裁中
21	中船重工海 为郑州高科 技有限公司	中机电力	买卖合同纠 纷	3,165,627.74	2023.3	仲裁中
22	华夏金融租 赁有限公司	中机电力、山西 晋安通能源有 限公司、中国能 源工程集团有 限公司、山西中 建宏伟建设工 程有限公司、左 泽长	融资租赁合 同纠纷	528,838,527.72	2023.3	诉讼中
23	华夏金融租 赁有限公司	中机电力、中机 国能电力集团 有限公司、哈密 潞新国能热电有 限	融资租赁合 同纠纷	532,554,461.77	2023.3	诉讼中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (元)	案件受理日期	进展情况
		公司、潞安新疆煤化工(集团)有限公司、中国能源工程集团有限公司				
24	华融金融租赁股份有限公司	中机电力、涟水县高传风力发电有限公司、南京高传机电自动控制设备有限公司、江苏高传新能源有限公司、中国能源工程集团有限公司	融资租赁合同纠纷	602,342,700.00	2023.3	诉讼中
25	水发派思燃气股份有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	7,976,274.80	2023.3	仲裁中
26	甘肃天宁新能源股份有限公司	中机电力（第三人）	融资租赁合同纠纷	68,358,652.26	2023.3	诉讼中
27	杭州华源前线能源设备有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	3,008,194.20	2023.4	仲裁中
28	常州中能环境工程有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	4,020,406.64	2023.4	仲裁中
29	中船重工海为郑州高科技有限公司	中机电力、上海电气	买卖合同纠纷	4,336,673.59	2023.4	仲裁中
30	天威保变（合肥）变压器有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	23,667,000.00	2023.5	仲裁中
31	上海迈琛科技中心	中机电力	服务合同纠纷	3,297,424.66	2023.5	仲裁中
32	南京嘉合工业科技有限公司	中机电力	租赁合同纠纷	18,928,701.42	2023.5	诉讼中
33	兰州高压阀门有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	4,935,250.21	2023.5	诉讼中
34	中国水利电力物资集团有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	7,729,762.38	2023.5	仲裁中
35	溧阳市卓途建设有限公司	中机电力	服务合同纠纷	3,620,840.00	2023.5	仲裁中
36	中船重工海为郑州高科技有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	5,658,962.18	2023.5	仲裁中
37	中电投融和融资租赁有限公司	中机电力	融资租赁合同纠纷	362,628,960.00	2023.5	仲裁中
38	良正阀门有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	3,144,900.00	2023.5	仲裁中
39	湖南省工业设备安装有限公司	中机电力	施工合同纠纷	5,518,582.51	2023.5	仲裁中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (元)	案件受理日期	进展情况
40	杭州华源前线能源设备有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,269,211.60	2023.5	仲裁中
41	山东军辉建设集团有限公司	中机电力	施工合同纠纷	18,000,000.00	2023.5	仲裁中
42	四川省岳池县石垭建安总公司	中机电力	施工合同纠纷	2,867,137.30	2023.6	仲裁中
43	江苏天目电力建设有限公司	中机电力	施工合同纠纷	24,422,698.00	2023.6	仲裁中
44	江苏天目电力建设有限公司	中机电力	施工合同纠纷	21,757,455.14	2023.6	仲裁中
45	宁波市三好起重有限公司	中机电力	租赁合同纠纷	5,258,966.00	2023.6	诉讼中
46	江苏华鹏变压器有限公司	中机华信诚	买卖合同纠纷	2,025,000.00	2023.7	仲裁中
47	中核苏阀科技实业股份有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,913,445.99	2023.7	诉讼中
48	江苏中信博新能源科技股份有限公司	中机电力	票据追索权纠纷	18,477,677.74	2023.7	诉讼中
49	中电投融和融资租赁有限公司	中机电力	融资租赁合同纠纷	236,250,000.00	2023.7	仲裁中
50	枣庄亿和建设工程有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	6,950,316.44	2023.8	诉讼中
51	青岛东方铁塔股份有限公司	中机电力	承揽合同纠纷	24,758,576.91	2023.8	诉讼中
52	中元诚建设有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	6,165,974.98	2023.8	仲裁中
53	东方电气启能（深圳）科技有限公司（原东方锅炉控制有限公司）	中机电力	买卖合同纠纷	3,432,817.44	2023.8	仲裁中
54	苏华建设集团有限公司	北京石油化工工程有限公司、中机电力（第三人）	建设工程施工合同纠纷	31,042,486.05	2023.8	诉讼中
55	苏华建设集团有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	21,948,706.78	2023.8	仲裁中
56	南京汽轮机集团泰兴宁兴机械有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,137,000.00	2023.9	仲裁中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (元)	案件受理日期	进展情况
57	山西瑞源电力工程有限公司	中机电力、石楼县晋瑞鑫新能源有限公司	施工合同纠纷	17,097,677.55	2023.9	诉讼中
58	劳伦斯电气有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,060,247.60	2023.9	仲裁中
59	江苏昌源金属构件有限公司	南通宏华建筑安装有限公司 中机电力	定作合同纠纷	4,880,909.95	2023.9	诉讼中
60	中元诚建设有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	19,320,244.52	2023.10	仲裁中
61	中国长江动力集团有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	27,304,275.79	2023.10	仲裁中

五、是否涉及违法违规的情况

截至本报告书签署日，中机电力不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年内未受到刑事处罚。

最近三年内，中机电力存在受到行政处罚的情况，具体如下：

序号	公司名称	处罚机构	处罚事由	处罚结果	是否提出行政复议	处罚决定书/通知书文号
1	中机国能电力工程有限公司	邵武市住房和城乡建设局	串通投标	1、对中机电力处以 126.52 万元罚款； 2、对中机电力直接负责人林钢处以 6.33 万元罚款； 3、对项目代理人郭嘉琪处以 6.33 万元罚款。	否	邵建工罚字（2020）09 号

除上述行政处罚外，根据中机电力及其子公司当地的市场监督、税务、社保及住房公积金等政府主管部门出具的证明以及中机电力出具的书面说明，最近三年中机电力及其下属公司不存在工商、税务、社保、住房公积金等方面的重大违法违规行为，不会对本次交易产生重大影响。

六、最近三年主营业务发展情况

最近三年，中机电力的主营业务未发生重大变化，该企业是天沃科技能源工程服务的主要经营主体，主要从事电力工程 EPC 业务和工程设计及相关服务。中机电力及其下属子公司的主要服务包括为业主提供电力工程总承包、为电力工程项目提供设计服务等。

七、报告期经审计的主要财务指标

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总计	1,407,609.69	1,530,066.17	1,948,101.61
负债合计	1,732,472.86	1,772,887.55	1,979,564.65
所有者权益合计	-324,863.18	-242,821.38	-31,463.05
归属于母公司所有者权益合计	-333,410.61	-252,521.72	-40,062.55

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
营业收入	32,283.47	100,563.40	520,653.05
营业成本	24,606.27	93,344.13	449,295.09
营业利润	-80,440.94	-160,207.92	-93,925.87
利润总额	-80,445.01	-160,199.10	-93,899.15
净利润	-80,511.22	-211,076.60	-80,671.57
归属于母公司所有者的净利润	-80,796.88	-212,177.43	-81,593.14

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	12,883.76	-77,015.30	167,553.38
投资活动产生的现金流量净额	-82.35	34.98	281.19
筹资活动产生的现金流量净额	-21,037.70	-5,262.34	-114,644.58
现金及现金等价物净增加额	-8,226.23	-82,198.54	53,148.37

八、标的资产为股权时的说明

（一）标的资产出资及合法存续情况

截至本报告书签署日，天沃科技对中机电力 80% 股权不存在出资瑕疵或影响合法存续的情况。

（二）标的资产是否为控股权

本次交易中，天沃科技拟出售的中机电力 80% 股权，属于控股权。

（三）其他股东已放弃标的资产优先购买权

根据中国能源工程集团有限公司、上海协电电力科技发展有限公司出具的《同意函》，中机电力其他股东方已放弃中机电力 80% 股权的优先购买权。

九、最近三年股权转让、增减资及资产评估情况

（一）最近三年股权转让、增减资情况

截至本报告书签署日，除本次交易外，中机电力最近三年无股权转让、增减资的情况。

（二）最近三年资产评估情况

截至本报告书签署日，除本次交易外，中机电力最近三年不存在与交易、增资及改制相关的评估或估值情况。

十、标的公司下属企业情况

截至本报告书签署日，中机电力下属控股子公司共计 12 家，其中 9 家境内子公司基本情况如下：

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
----	------	------	-----	------	------	------

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
1	中机华信诚电力工程有限公司	2007年07月12日	北京市西城区裕民东路5号二层	人民币5,000万元	100%	施工总承包；建筑工程项目管理；工程勘察设计；电力工程设计、咨询；专业承包；电力设备的技术咨询、技术服务、技术转让；电力设备租赁；电力设备、材料及配件的销售；劳务派遣；货物进出口、技术进出口。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
2	中机国能（上海）新能源技术有限公司	2019年04月12日	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区老芦公路536号	人民币2,000万元	100%	新能源技术、互联网技术、计算机软件科技、环保技术领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，合同能源管理，电力成套设备、电子产品、通讯设备、计算机软件及辅助设备的销售，计算机系统集成，物业管理。【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。】
3	中机国能（广西）能源科技有限公司	2007年04月18日	南宁高新区创新东路一号西能大厦六楼601、606室	人民币2,528.06万元	51%	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新材料技术推广服务；对外承包工程；信息技术咨询服务；工程管理服务；建筑工程机械与设备租赁；机械设备租赁；电气机械设备销售；环境保护专用设备销售；以自有资金从事投资活动（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：建设工程设计；建设工程勘察；房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包；各类工程建设活动；电力设施承装、承修、承试；工程造价咨询业务；危险废物经营；发电、输电、供电业务（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）

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
4	通辽市楚鲁新能源科技有限公司	2019年01月24日	内蒙古自治区通辽市经济技术开发区沈铁河畔花园小区D1#-362	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护
5	通辽市乌兰额格日新能源科技有限公司	2019年01月24日	内蒙古自治区通辽市经济技术开发区沈铁河畔花园小区D1#-362	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护
6	通辽市吉格斯台新能源科技有限公司	2019年01月24日	内蒙古自治区通辽市经济技术开发区沈铁河畔花园小区D1#-362	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护
7	奈曼楚鲁新能源科技有限公司	2019年01月25日	内蒙古自治区通辽市奈曼旗大沁他拉镇房产88号区（鼎信院内5楼）	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护
8	奈曼乌兰额格日新能源科技有限公司	2019年01月25日	内蒙古自治区通辽市奈曼旗大沁他拉镇房产88号区（鼎信院内5楼）	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护

序号	企业名称	成立时间	注册地	注册资本	持股比例	经营范围
9	奈曼旗吉格斯台新能源科技有限公司	2019年01月25日	内蒙古自治区通辽市奈曼旗大沁他拉镇房产88号区（鼎信院内5楼）	人民币100万元	65%	新能源领域内的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；能源管理服务、能源咨询服务、能源交易服务；电气设备及配件的制造、销售、安装、维修；电力工程、环保工程设计、施工及维护

3家境外控股子公司分别为中非电气工程有限公司（注册于南非）、中机电力萨希德合资有限公司（注册于文莱）以及中机国能香港电力工程有限公司（注册于香港）。

截至本报告书签署日，中机电力下属控股子公司中，不存在构成中机电力最近一期经审计的资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源超过20%以上且有重大影响的主体。

十一、债权债务、担保转移情况

本次重大资产出售的标的资产为股权类资产，本次交易完成后，标的公司仍然是独立存续的法人主体，其债权债务仍由其自身承担，本次交易不涉及债权债务转移的情形。

十二、标的资产不涉及职工安置

本次重大资产出售的标的资产为股权类资产，不涉及员工安置，标的公司的员工将继续履行此前签署的劳动合同。

第五章 标的资产评估情况

一、标的资产评估情况

（一）评估的基本情况

本次交易的评估基准日为 2023 年 6 月 30 日。根据东洲评估出具的《评估报告》，本次评估采用资产基础法和市场法两种方式对中机电力股东全部权益价值进行评估，最终采用资产基础法确定评估结论。经资产基础法评估，中机电力股东全部权益的评估值为-327,952.79 万元，相对于中机电力经审计后合并口径归属于母公司股东权益-333,410.61 万元，评估增值 5,457.82 万元，增值率为 1.64%。

（二）评估方法

1、评估方法概述

依据《资产评估基本准则》，确定资产价值的评估方法包括市场法、收益法和资产基础法三种基本方法及其衍生方法。

依据《资产评估执业准则-企业价值》，执行企业价值评估业务可以采用收益法、市场法、资产基础法三种基本方法：

收益法是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用收益法，强调的是企业的整体预期盈利能力。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用市场法，具有评估数据直接选取于市场，评估结果说服力强的特点。

资产基础法是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。对企业价值评估采用资产基础法，可能存在并非每项资产和负债都可以被充分识别并单独评估价值的情形。

2、评估方法的选择

依据《资产评估执业准则-企业价值》，“执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法、资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。”，“对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。”

资产基础法的基本思路是按现行条件重建或重置被评估资产，潜在的投资者在决定投资某项资产时，所愿意支付的价格不会超过购建该项资产的现行购建成本。本评估项目能满足资产基础法评估所需的条件，即被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态，具备可利用的历史经营资料。采用资产基础法可以满足本次评估的价值类型的要求。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结果具有较好的可靠性和说服力。同时，被评估单位具备了应用收益法评估的前提条件：未来可持续经营、未来收益期限可以预计、股东权益与企业经营收益之间存在稳定的关系、未来经营收益可以预测量化、与企业预期收益相关的风险报酬能被估算计量。

市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法，适用市场法的前提条件是存在一个发育成熟、公平活跃的公开市场，且市场数据比较充分，在公开市场上有可比的交易案例。经查询与被评估单位同一行业的国内上市公司，在产品类型、经营模式、企业规模、资产配置、未来成长性等方面具备可予比较的上市公司较少；且近期产权交易市场类似行业特征、经营模式的股权交易较少，相关交易背景、交易案例的经营财务数据等信息难以从公开渠道获得。

综上分析，资产基础法及收益法更适用于本项目，故本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）主要评估假设

1、基本假设

（1）交易假设

交易假设是假定所有评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估资产的交易条件等模拟市场进行价值评估。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；

（2）公开市场假设

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

（3）企业持续经营假设

企业持续经营假设是假设被评估单位在现有的资产资源条件下，在可预见的未来经营期限内，其生产经营业务可以合法地按其现状持续经营下去，其经营状况不会发生重大不利变化；

（4）资产按现有用途使用假设

资产按现有用途使用假设是指假设资产将按当前的使用用途持续使用。首先假定被评估范围内资产正处于使用状态，其次假定按目前的用途和使用方式还将继续使用下去，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件。

2、一般假设

（1）本次评估假设评估基准日后国家现行有关法律、宏观经济、金融以及产业政策等外部经济环境不会发生不可预见的重大不利变化，亦无其他人力不可抗拒及不可预见因素造成的重大影响；

（2）本次评估没有考虑被评估单位及其资产将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估结论的影响；

（3）假设被评估单位所在地所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等财税政策无重大变化，信贷政策、利率、汇率等金融政策基本稳定；

（4）被评估单位现在及将来的经营业务合法合规，并且符合其营业执照、公司章程的相关约定；

3、收益法评估特别假设

（1）被评估单位的未来收益可以合理预期并用货币计量；预期收益所对应的风险能够度量；未来收益期限能够确定或者合理预期；

（2）被评估单位目前及未来的管理层合法合规、勤勉尽职地履行其经营管理职能，本次经济行为实施后，亦不会出现严重影响企业发展或损害股东利益情形，并继续保持现有的经营管理模式和管理水平；

（3）未来预测期内被评估单位核心管理人员和技术人员队伍相对稳定，不会出现影响企业经营发展和收益实现的重大变动事项；

（4）被评估单位于评估基准日后采用的会计政策和编写本评估报告时所采用的会计政策在重要性方面保持一致；

（5）假设评估基准日后被评估单位的现金流均匀流入，现金流出为均匀流出；

（6）被评估单位的《高新技术企业证书》有效期为3年。假设现行高新技术企业认定的相关法规政策未来无重大变化，评估师对企业目前的主营业务构成类型、研发人员构成、未来研发投入占主营收入比例等指标分析后，基于对未来的合理推断，假设被评估单位未来具备持续获得高新技术企业认定的条件，能够持续享受所得税优惠政策；

（7）被评估单位目前主要的生产经营场所系租赁取得，本次评估假设该租赁合同到期后，被评估单位能按租赁合同的约定条件获得续签继续使用，或届时能以市场租金价格水平获取类似条件和规模的经营场所；

（四）资产基础法的评估

1、流动资产的评估

在履行了必要的评估程序后，流动资产的评估结果如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	货币资金	21,054.14	21,054.14	-	-
2	应收票据	233.58	233.58	-	-
3	应收账款	296,293.55	297,292.83	999.28	0.34
4	应收款项融资	43.50	43.50	-	-
5	预付款项	138,389.94	138,389.94	-	-
6	其他应收款	268,850.37	274,688.66	5,838.29	2.17
7	存货	81,519.98	83,899.35	2,379.36	2.92
8	合同资产	525,006.73	525,523.91	517.18	0.10
9	其他流动资产	10,567.37	10,567.37	-	-
10	流动资产合计	1,341,959.15	1,351,693.27	9,734.12	0.73

流动资产各科目的具体评估过程如下：

（1）货币资金

①现金

现金全部为人民币。评估人员和中机电力人员一起对库存的现金进行了盘点，并编制库存现金盘点表，检查了日记账、总账、报表，对相关余额进行核对。然后按清点日与评估基准日之间的现金收支数推算基准日的实有现金。现金的清查结果与企业在资产评估清查明细表中填报的数量完全相符，本次按照账面值确定评估值。

②银行存款

评估人员核查被评估单位银行存款账户，收集各开户银行各账户的银行对账单、银行余额调节表，验证未达账项的真实性。同时评估人员向银行进行了询证，函证结果与对账单记录相符。

银行存款评估采取同银行对账单余额核对的方法，如有未达账项则编制银行存款余额调节表，平衡相符后，分别按人民币账户和外币账户确认评估值，对人民币账户以核实后的账面值确认为评估值，对外币账户，在核实原币金额的基础上，按评估基准日汇率计算确认评估值。

③其他货币资金

其他货币资金账面值系保函保证金。评估人员核实了账户对账单以及相关原始凭证，确认账面金额属实，对人民币账户以核实后的账面值确认为评估值，对外币账户，在核实原币金额的基础上，按评估基准日汇率计算确认评估值。

（2）应收票据

评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，抽查了相关的票据，重点关注票据兑付日期。经过上述程序后，评估人员分析认为，账面金额属实。

同时,评估人员对于应收票据进行信用风险特征测算,明细如下:

单位: 万元

项目	金额	占应收票据总额比例	坏账准备计提比例	坏账准备金额
应收票据	258.00	100	9.47	24.42

评估人员对各项应收票据进行了风险分析，按财会上估算坏账准备的方法，从应收票据金额中扣除这部分可能收不回的款项后确定评估值。对于有充分理由相信全部能收回的，按核实后的账面值评估。

经过上述清查分析，评估人员估计了 244,240.51 元的坏账损失，原坏账准备评估为零。

（3）应收账款

应收账款账面系该公司经营应收的工程款等。

评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，抽查了发票、合同等资料，对其中金额较大或时间较长的款项核查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发询证函，证实账面金额属实。

经过与中机电力管理层沟通了解，被评估单位账面上的坏账准备按单项、组合分别计提坏账准备。具体如下：

单位: 万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
内部往来计提坏账准备	5,713.51	1.32	999.28	17.49	4,714.23
按单项计提坏账准备	48,971.17	11.33	15,536.47	31.73	33,434.70
按组合计提坏账准备	377,420.70	87.34	119,276.09	31.60	258,144.61
1年以内(含1年)	54,438.82	12.60	4,104.23	7.54	50,334.60
1-2年(含2年)	116,529.66	26.97	15,490.47	13.29	101,039.19
2-3年(含3年)	31,448.07	7.28	9,216.02	29.31	22,232.05
3年以上	175,004.15	40.5	90,465.37	51.69	84,538.79
合计	432,105.39	100.00	135,811.84	31.43	296,293.55

经过评估人员清查核实，对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款

项，评估风险损失率为 0%，除此之外的往来款的坏账准备计提合理，确认坏账损失为 1,348,125,599.80 元，原坏账准备评估为零。

（4）预付账款

预付账款系预付的采购款。评估人员核对了会计账簿记录，对大额的款项进行了函证，抽查了预付款项的有关合同或协议以及付款凭证等原始资料，并对期后合同执行情况进行了了解，经检查预付款项申报数据真实、金额准确，部分预付款项已经收到相应货物，其余预计到期均能收回相应物资，故以核实后的账面值确认评估值。

（5）其他应收款

其他应收款账面主要为保证金、押金、备用金、预付款等。

评估人员核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，对其中金额较大或时间较长的款项抽查了原始入账凭证，询问有关财务人员或向债务人发函询证；对内部往来款，进行了对账，金额无误。经过上述程序后，评估人员分析认为，其他应收款账面值属实。

经过与管理层沟通了解，被评估单位账面上的坏账准备按信用组合计提坏账准备。具体如下：

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2022 年 12 月 31 日余额	145,371.40	-	74,081.40	219,452.80
2022 年 12 月 31 日余额 在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	26,453.18	-	9,563.07	36,016.25
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	29,785.82	29,785.82
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-37.16	-	-	-37.16
2023 年 6 月 30 日余额	171,861.74	-	53,858.65	225,720.40

经过评估人员清查核实，对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%，除此之外的往来款账准备计提合理，确认坏账损失为 2,080,835,625.57 元，原坏账准备评估为零。

（6）存货

存货账面值均为库存商品及合同履行成本。存货的评估情况如下：

①库存商品

经与中机电力管理层了解，有 1 项库存商品系项目前期费用，已无实物对应，相关项目也已结算，后续不再有收益流入，本次评估为零。

剩余 2 项库存商品实质亦为合同履行成本，评估方式与合同履行成本相同。

②合同履行成本

合同履行成本系被评估单位为履行合同发生的成本，包括直接人工、直接材料、制造费用或类似费用、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。本次根据各个项目合同收入、项目预计总成本概算和完工进度确定评估值，计算公式为：

合同履行成本评估值 = (合同不含税售价 - 税金附加 - 销售费用 - 所得税费用 - 项目合理利润) × 完工率

完工率根据完工百分比法确定，即：完工率 = 账面已发生成本 ÷ 项目预计总成本

项目成本率 = 项目预计总成本 ÷ 合同不含税售价 = 1 - 项目毛利率

根据公式推导：

合同履行成本评估值 = 合同不含税售价 × (1 - 税金附加率 - 销售费用率 - 项目销售利润率 × 所得税率 - 项目销售利润率 × (1 - 所得税率) × (1 - 利润折减率)) × 账面已发生成本 ÷ 预计项目总成本

= 账面已发生成本 ÷ (项目预计总成本 ÷ 合同不含税售价) × (1 - 税金附加率 - 销售费用率 - 销售利润率 × 所得税率 - 销售利润率 × (1 - 所得税率) × (1 - 利

润折减率))

$$= \text{账面已发生成本} \div \text{项目成本率} \times (1 - \text{税金附加率} - \text{销售费用率} - \text{销售利润率} \times \text{所得税率} - \text{销售利润率} \times (1 - \text{所得税率})) \times (1 - \text{利润折减率})$$

$$= \text{账面已发生成本} \div (1 - \text{项目毛利率}) \times (1 - \text{税金附加率} - \text{销售费用率} - \text{销售利润率} \times \text{所得税率} - \text{销售利润率} \times (1 - \text{所得税率})) \times (1 - \text{利润折减率})$$

项目毛利率：根据项目签订合同售价及项目预计总成本计算确定。

即项目毛利率 = (合同不含税售价 - 项目预计总成本) ÷ 合同不含税售价

项目销售利润率 = 项目毛利率 - 税金附加率 - 销售费用率

所得税率：根据被评估单位基准日当年实际适用的所得税率确定。

扣减的适当利润：根据项目的预计销售状况，以估计的净利润折减率进行计算。

对于已完工未结算的项目，净利润折减率按 10% 考虑；对于建设中的项目，净利润折减率按 50% 考虑；对于暂停项目，净利润折减率按 100%。

综上，存货评估值合计为 838,993,456.56 元。

(7) 合同资产

合同资产，系指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。通过核查入账日期，收集相关的合同，调查合同总额、按约定可确认权益的总进度款、已经开票的金额等，确认合同资产的金额确定合理。评估人员复核了企业账面计提坏账准备的政策，如下：

单位：万元

项目	金额	坏账准备计提比例	坏账准备计提金额	净值
合同资产	536,247.28	2.10%	11,240.56	525,006.73

对关联方往来等有充分理由相信能全部收回的款项，评估风险损失率为 0%，除此之外认为其计提合理。确认坏账损失为 107,233,706.72 元，原坏账准备评估为零。

(8) 其他流动资产

主要为企业待抵扣的增值税进项税额和预缴的税费，评估人员在核对明细账、总账与评估申报表的一致性的基础上，查阅了被评估单位评估基准日最近一期的完税证明，以及评估基准日应交税费的记账凭证等，确认其他流动资产账面值属实。

2、负债的评估

在履行了必要的评估程序后，负债的评估结果如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	短期借款	558,954.55	558,954.55	-	-
2	应付账款	626,220.86	626,220.86	-	-
3	合同负债	207,710.11	207,710.11	-	-
4	应付职工薪酬	890.53	890.53	-	-
5	应交税费	1,884.03	1,884.03	-	-
6	其他应付款	58,552.40	58,552.40	-	-
7	一年内到期的非流动负债	120,603.33	120,603.33	-	-
8	其他流动负债	37,050.80	37,050.80	-	-
9	长期借款	90,200.00	90,200.00	-	-
10	租赁负债	193.64	193.64	-	-

（1）短期借款

短期借款系向工商银行、上海电气财务公司、建设银行等借入的一年内短期贷款及当期应付利息。评估人员核实了相关借款合同，并向债权人发询证函。短期借款账面金额属实，按照账面值评估。

（2）应付票据

应付票据系中机电力本部采购款和工程物资采购款而开出的无息银行承兑汇票。评估人员通过查阅了相关购货合同、结算凭证、核实了应付票据票面记载的收、付款单位、支付金额，以及是否含有票面利率等内容，确认企业应付票据为无息票据，应支付款项具有真实性和完整性，核实结果账表单金额相符，按照账面值评估。

（3）应付账款

应付账款主要是公司应付的采购款项。评估人员查阅了相关合同协议，抽查了部分原始凭证，就大金额款项向对方单位询证函确认。经核实该负债内容

真实有效，为实际应承担的债务，按照账面值评估。

（4）合同负债

合同负债系企业已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证、合同、协议等相关资料的方法，确定债务的存在。通过核查合同总额、按约定可确认负债的总进度款、已收到发票确认负债金额等，确认该负债内容真实有效，按照核实后的账面值评估。

（5）应付职工薪酬

应付职工薪酬主要为本年度应付职工的工资、工会经费等。评估人员核实了企业相关费用计提的比例及发放的依据，确定账面金额属实，按照账面值评估。

（6）应交税费

应交税费账面值主要为增值税、所得税及附加税费等。评估人员核实了税金申报表以及完税凭证，确认账面金额属实，按照账面值评估。

（7）其他应付款

其他应付款账面值主要为往来款、保证金、暂收暂付的款项等。

评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证等相关资料的方法，确定债务的存在，确定其他应付款账面值基本属实，按照账面值评估。

（8）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债主要系一年内到期的长期借款及其利息，评估人员在核实账务的基础上采用函证或查验原始入账凭证等相关资料的方法，确定债务的存在。

（9）其他流动负债

主要系合同负债税费重分类及预提的负债评估人员查看了相关计提过程，确认计提合理，按照账面值确认评估值。

（10）长期借款

长期借款系向上海银行借入的长期贷款。评估人员核实了相关借款合同，并向债权人发询证函。长期借款账面金额属实，按照账面值评估。

（11）租赁负债

租赁负债是指承租人在租入资产确认使用权资产的同时确认的租赁负债，它等于按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值。评估人员核查了相关的合同、付款凭证等确认租赁事项。通过核查租赁资产名称、合同起始日、合同到期日、尚未支付的租赁付款额和相关的折现率等，确认账面计量准确，负债金额属实，按照核实后的账面值评估。

3、长期股权投资的评估

在履行了必要的评估程序后，长期股权投资的评估结果如下：

单位：万元

序号	被投资单位名称	持股比例	账面价值	基准日被投资单位净资产	评估值
1	中机华信诚电力工程有限公司	100%	-	-43,832.00	-17,242.52
2	中机国能（上海）新能源技术有限公司	100%	-	2,454.56	2,284.22
3	中机国能（广西）能源科技有限公司	51%	7,300.00	17,196.72	11,657.87
4	中非电气工程有限公司	100%	-	-176.72	-91.20
5	中机电力萨希德合资有限公司	100%	-	-3,453.87	-2,427.75
6	中机国能香港电力工程有限公司	100%	-	-3,038.04	-3,034.19
7	重庆涪陵能源实业集团有限公司	10.38%	18,220.46	175,504.38	18,220.46
8	枣庄八一水煤浆热电有限责任公司	13.26%	9,113.05	68,712.10	9,113.05
合计			34,633.51		18,479.93

4、房地产类的评估

本次评估中房屋建筑物的评估情况如下所示：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产—房屋建筑物	547.81	901.62	353.82	64.59

（1）评估范围和对象

本次评估范围为中机电力位于文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区的 15 套住宅用房，建筑面积 783.73 平方米，账面原值 6,829,787.50 元，账面净值 5,478,058.72 元。

（2）评估方法选择

委评资产所涉及的房屋类型为住宅用房，本次主要采用市场法和收益法进行评估。

①适合采用的评估方法理由：该区域周边有较多类似房地产市场交易案例，可采用市场法测算委评房地产的市场价值，且该类型的房地产评估可比照同区域类型的房地产租金，亦可采用收益法计算该房地产的评估价值。

②不适合采用的评估方法理由：考虑到本次委评的房屋均已竣工交付，不具有投资开发或再开发的潜力，故不适宜采用假设开发法进行评估，且成本法反映的是评估基准日价格水平下的重置价格，无法体现房地产现有用途状态和市场供求关系下的价值，故也不适宜采用成本法评估。

评估人员认为，由于目前房地产市场租售比长期不均衡，租金收益不能客观反映房地产的实际价格，而市场法是采用市场交易案例修正取得，测算的价格能客观地反映出市场价值，因此本次经分析最终采用市场法评估结果。

（3）评估结果

综上，本次房屋建筑物评估值汇总表如下：

单位：万元

科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
固定资产—房屋建筑物	547.81	901.62	353.82	64.59

本次评估主要增值原因：委评房地产取得时间较早，当时房地产的价格处于较低的水平，而目前房地产价格与前几年相比有了较大的涨幅。

5、设备类的评估

固定资产-设备类的评估汇总情况如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面原值	账面净值	评估原值	评估净值	原值增值率%	净值增值率%
1	固定资产—车辆	1,467.38	76.46	984.53	304.84	-32.91	298.71
2	固定资产—电子设备	1,079.11	172.45	572.27	171.55	-46.97	-0.52
	设备类合计	2,546.49	248.90	1,556.80	476.39	-38.86	91.39

（1）主要设备情况

①运输设备账面记载车辆 56 项，1 辆已报废，21 辆盘亏。除此之外，企业实际拥有车辆 35 辆。购买时间集中在 2011 年至 2018 年，主要车辆有丰田汉兰达、大众帕萨特、别克 GL8 等车型。除上述盘亏、报废车辆外，均在项目各地正常使用。

②电子设备及其他设备共 515 台（套），主要为电脑、家具、打印机等设备，用于正常经营办公。

（2）设备类评估方法

结合本次评估目的、经济行为以及价值类型，本次对车辆、电子设备及其他设备采用成本法评估；对部分存在市场交易活跃的老旧电子设备如电脑等，直接采用类似二手设备市场价格确定评估值。

成本法评估计算公式为：

评估值=重置全价-实体性贬值-经济性贬值=重置全价×综合成新率

①重置全价的确定

设备重置全价由评估基准日时点设备的购置价、运杂费、基础法、安装调试费及其它合理费用组成，一般均为更新重置价。

车辆重置全价=车辆购置价+车辆购置税+其它费用-可予抵扣增值税额

②综合成新率的确定

价值量较大的重点、关键设备在年限法理论成新率的基础上，再结合各类因素进行调整，最终合理确定设备的综合成新率。对价值量较小的一般设备及电子类设备，直接采用使用年限法确定成新率。

对车辆成新率的确定，参照商务部、国家发展和改革委员会、公安部、环境保护部 2013 年 1 月 14 日发布的关于《机动车强制报废标准规定》中的车辆规定报废年限和报废行使里程数，结合《资产评估常用参数手册》中关于“车辆经济使用年限参考表”推算确定的车辆经济使用年限和经济行驶里程数，并以年限成新率作为车辆基础成新率，以车辆的实际行使里程数量化为车辆利用

率修正系数，再结合其它各类因素对基础成新率进行修正，最终合理确定设备的综合成新率。

（3）评估增减值分析

本次评估增值的原因主要有以下几点：

①由于企业财务对运输设备折旧较快，其折旧年限大大短于国家规定的车辆耐用年限，尽管近年来车辆价格有所下降，仍致运输设备评估增值。

②由于企业财务对电子设备的折旧较快，而评估是依据设备的经济耐用年限结合设备的实际状况确定成新率的，二者有差异，致使评估增值。

6、其他长期资产评估

其他的长期资产包括无形资产-其他无形资产等。在经过必要的评估程序后，评估情况如下：

单位：万元

序号	科目名称	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	使用权资产	356.11	356.11	-	-
2	无形资产-其他无形资产	269.17	2,400.13	2,130.96	791.69

（1）使用权资产

使用权资产是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。评估人员通过核查相关的合同、付款凭证，使用权资产的位置、数量、起始日和到期日以及摊销过程等，确认资产真实有效，账面计量准确。按照核实后的账面值评估。

（2）无形资产-其他无形资产

无形资产-其他无形资产系企业账面反映的软件和账面未反映的专利、著作权域名和商标。

①软件

由于被评估单位的商标并非驰名商标，故本次对其采用成本法进行评估

本次评估对于仍在使用的软件复核了摊销计算表，评估人员认为账面金额属实，按账面值确认评估值对于已不使用的软件，评估为0。

②专利、著作权的评估

评估人员经与企业复核，被评估单位账面的专利及软件著作权均为企业经营带来一定的贡献，故本次评估将专利、著作权的资产价值采用销售收入分成法进行评估后，按照各无形资产的技术重要性、实用性、使用率、使用范围等方面综合考虑确定各无形资产在企业整体生产经营过程中的贡献率，进而确定委估专利、著作权的评估值。

本次评估中，专利及著作权的评估过程如下表所示：

专利及著作权评估	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年1-6月
净息税前利润 (万元)	-7,446.43	799.99	11,266.55	22,689.99	12,609.00
分成率	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
技术留存率	93.75%	75.00%	50.00%	25.00%	6.25%
分成额(万元)	-	310.56	1,323.49	1,095.68	153.11
折现率	17.80%	17.80%	17.80%	17.80%	17.80%
折现期(月)	3.00	12.00	24.00	36.00	39.00
折现系数	0.9599	0.8489	0.7206	0.6117	0.5872
折现值(万元)	-	127.33	1,014.83	867.47	115.69
评估值(万元)	2,130.00				

③商标及域名

由于被评估单位的商标并非驰名商标，故本次对其采用成本法进行评估。

根据企业提供资料分析，域名，因其仅为便于记忆和沟通的一组服务器的地址，较难采用超额收益或无形资产分成的方法对其未来利润贡献进行预测，故本次对域名的评估采用成本法。

7、资产基础法评估结论

采用资产基础法对企业股东全部权益价值进行评估，得出被评估单位在评估基准日的评估结果如下：

评估基准日，被评估单位母公司报表口径股东权益账面值-324,245.60万元，估值-327,952.79万元，评估减值3,707.19万元，减值率1.14%。

其中：总资产账面值1,378,014.65万元，评估值1,374,307.46万元，评估减值3,707.19万元，减值率0.27% 负债账面值1,702,260.25万元，评估值

1,702,260.25 万元，无增减变动。

（五）收益法的评估

1、评估思路及模型

（1）具体估值思路

①对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值。

②将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的溢余资产，以及定义为基准日存在的非经营性资产（负债），单独估算其价值。

③由上述二项资产价值的加和，得出评估对象的企业价值，再扣减付息债务价值以后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

本次纳入评估范围的公司如下：

序号	被投资单位名称	级次	成立日期	注册资本	（间接）持股比例
0	中机国能电力工程有限公司	一级	2002/10/30	10000 万元人民币	母公司
1	中机华信诚电力工程有限公司	二级	2007/7/12	5000 万元人民币	100%
2	中机国能（上海）新能源技术有限公司	二级	2019/4/12	2000 万元人民币	100%
2-1	通辽市楚鲁新能源科技有限公司	三级	2021/1/24	100 万元人民币	65%
2-1-1	奈曼旗楚鲁新能源科技有限公司	四级	2021/1/25	100 万元人民币	65%
2-2	通辽市乌兰额日格新能源科技有限公司	三级	2021/1/24	100 万元人民币	65%
2-2-1	奈曼旗乌兰额日格新能源科技有限公司	四级	2021/1/25	100 万元人民币	65%
2-3	通辽市吉格斯台新能源科技有限公司	三级	2021/1/24	100 万元人民币	65%
2-3-1	奈曼旗吉格斯台新能源科技有限公司	四级	2021/1/25	100 万元人民币	65%
3	中机国能（广西）能源科技有限公司	二级	2007/4/18	2528.06 万元人民币	51%
4	中非电气工程有限公司	二级	2015/3/19	800 万美元	100%
5	中机电力萨希德合资有限公司	二级	2017/3/15	745.7 万美元	100%
6	中机国能香港电力工程有限公司	二级	2017/6/5	10000 港币	100%
6-1	Tiger Solar Co.,Ltd	三级			50%
7	重庆涪陵能源实业集团有限公司	二级	2013/1/18	101309.44 万元人民币	10.38%
8	枣庄八一水煤浆热电有限责任	二级	2003/8/5	51288.4 万元人民币	13.26%

序号	被投资单位名称	级次	成立日期	注册资本	(间接) 持股比例
	公司				

受被评估单位业务分类及管理模式的影响，本次对于上述纳入评估范围的公司分别采用不同的处理方法进行评估，主要分为3个部分：

①合并收益法

纳入本次合并范围的公司如下：

序号	被投资单位名称	级次	成立日期	注册资本	持股比例
1	中机国能电力工程有限公司	一级	2002/10/30	10000 万元人民币	母公司
2	中机华信诚电力工程有限公司	二级	2007/7/12	5000 万元人民币	100%
3	中机国能（上海）新能源技术有限公司	二级	2019/4/12	2000 万元人民币	100%
4	中非电气工程有限公司	二级	2015/3/19	800 万美元	100%
5	中机电力萨希德合资有限公司	二级	2017/3/15	745.7 万美元	100%

②中机广西单体收益法

序号	被投资单位名称	级次	成立日期	注册资本	持股比例
1	中机国能（广西）能源科技有限公司	二级	2007/4/18	2528.06 万元人民币	51%

③非经营性资产-资产基础法

本次作为非经营性资产并采用资产基础法确定估值的公司如下：

序号	被投资单位名称	级次	成立日期	注册资本	持股比例
1	通辽市楚鲁新能源科技有限公司	三级	2019/1/24	100 万元人民币	65%
2	奈曼旗楚鲁新能源科技有限公司	四级	2019/1/25	100 万元人民币	65%
3	通辽市乌兰额日格新能源科技有限公司	三级	2019/1/24	100 万元人民币	65%
4	奈曼旗乌兰额日格新能源科技有限公司	四级	2019/1/25	100 万元人民币	65%
5	通辽市吉格斯台新能源科技有限公司	三级	2019/1/24	100 万元人民币	65%
6	奈曼旗吉格斯台新能源科技有限公司	四级	2019/1/25	100 万元人民币	65%
7	中机国能香港电力工程有限公司	二级	2017/5/11	10000 港币	100%
8	Tiger Solar Co.,Ltd	三级			50%
9	重庆涪陵能源实业集团有限公司	二级	2013/1/18	101309.44 万元人民币	10.38%
10	枣庄八一水煤浆热电有限责任公司	二级	2003/8/5	51288.4 万元人民币	13.26%

由于中机电力提供盈利预测的口径为剔除广西子公司及香港子公司的模拟合并口径，故本次评估对于模拟合并范围内的公司采用合并收益法评估，对模拟合并范围之外的公司及资产采用合适的方法评估后，作为非经营性资产加回。

(2) 评估模型

本次评估选择企业自由现金流模型。

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：

E：评估对象的股东全部权益价值；

D：评估对象的付息债务价值；

B：评估对象的企业价值；

$$B = P + \sum C_i$$

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{F_i}{(1+r)^i} + \frac{F_n * (1+g)}{(r-g) * (1+r)^n}$$

式中：**r**：所选取的折现率；

资产评估专业人员，在综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

Fi：评估对象未来第 **i** 年的预期收益（现金流）；

n：明确的预测期期间是指从评估基准日至企业达到相对稳定经营状况的时间。

评估人员在对企业收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、投资收益和风险水平等综合分析的基础上，结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素，确定预测期。本次明确的预测期期间 **n** 选择为 5 年。

根据被评估单位所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，确定预测期后收益期确定为无限期

g—未来收益每年增长率，根据企业进入稳定期的因素分析预测期后的收益趋势，本次评估假定 **n** 年后 **Fi** 不变，**g** 取零。

$\sum C_i$ ：评估对象基准日存在的溢余资产、非经营性资产或负债的价值。

（3）收益指标

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象的收益指标，其基本定义为：

$R = \text{净利润} + \text{税后的付息债务利息} + \text{折旧和摊销} - \text{资本性支出} - \text{营运资金增加}$

根据评估对象的经营历史以及未来盈利预测，估算其未来预期的自由现金流量。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和，测算得到企业经营性资产价值。

（4）折现率

本次评估采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率 R ：

$$R = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

式中：

W_d ：评估对象的付息债务比率；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e ：评估对象的权益资本比率；

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T ：所得税率；

R_d ：付息债务利率；

R_e ：权益资本成本，按资本资产定价模型（CAPM）确定权益资本成本；

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中：

R_f ：无风险报酬率；

MRP ：市场风险溢价；

ϵ ：评估对象的特定风险调整系数；

β_e ：评估对象权益资本的预期市场风险系数；

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1 - t) \times \frac{D}{E})$$

式中： β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数；

D、E：分别为可比公司的付息债务与权益资本。

被评企业按公历年作为会计期间，因而本项评估中所有参数的选取均以年度会计数据为准，以保证所有参数的计算口径一致。

2、历史数据分析、调整

（1）利润表分析、调整

损益表清查重点分析历年数据的合理性。对于各种比率变化幅度大的，了解发生原因，对企业核算口径前后不一致的，按合理性、一贯性调整损益表。

本次中机电力合并收益法采用模拟合并报表数据，即在审定合并报表的基础上，剥离了中机广西和中机香港，历史收益情况如下：

单位：万元

序号	项目 \ 年份	2021年	2022年	2023年1-6月
1	一、营业收入	500,677.12	85,346.82	26,972.72
1.1	其中：主营业务收入	500,677.12	85,346.82	26,972.72
1.2	其他业务收入	0.00	0.00	0.00
2	减：营业成本	433,901.24	81,876.23	21,286.32
2.1	其中：主营业务成本	433,901.24	81,876.23	21,286.32
2.2	其他业务成本	0.00	0.00	0.00
3	税金及附加	650.90	167.25	51.61
4	销售费用	668.98	318.81	257.49
5	管理费用	8,113.40	7,282.27	2,958.97
6	研发费用	13,963.96	11,451.97	1,804.99
7	财务费用	29,587.88	30,312.10	15,185.93

7.1	其中：利息费用	0.00	0.00	0.00
7.2	利息收入	0.00	0.00	0.00
8	加：其他收益	568.27	230.29	41.38
9	投资收益（损失以“-”号填列）	2,477.66	-38.66	898.23
10	净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
11	公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
12	信用减值损失（损失以“-”号填列）	-102,630.60	-119,874.21	-66,693.40
13	资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,540.40	2,411.49	-717.48
14	资产处置收益（损失以“-”号填列）	-3.40	-0.78	-1.79
15	二、营业利润	-95,337.70	-163,333.70	-81,045.64
16	加：营业外收入	69.17	0.09	0.00
17	减：营业外支出	34.10	0.02	0.00
18	三、利润总额	-95,302.63	-163,333.63	-81,045.64
19	减：所得税费用	-13,575.86	50,580.46	-15.88
20	四、净利润	-81,726.78	-213,914.09	-81,029.76
20.1	持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
20.2	终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
21	*少数股东损益	-104.01	19.88	-0.12
21.1	占总利润比例	0.13%	-0.01%	0.00%
22	五、归属于母公司损益	-81,622.77	-213,933.97	-81,029.64

所谓非市场因素调整主要是指对被评估企业和可比企业历史数据中由于关联交易或其他因素造成的非市场价格交易数据因素进行分析、确认和调整。由于本次评估的价值形态为持续经营假设前提下的市场价值，因此对于被评估企业和可比企业中可能存在的非市场因素的收入和支出项目进行市场化处理，以确认所有的收入、支出项目全部是市场化基础的数据，剔除由于关联交易等非市场化的因素。

本次评估中所参考的历史数据中不存在非市场化因素影响的收入、支出项目。

（2）经营性资产的配置和使用情况

被评估企业为基础建设行业，属轻资产企业。公司经营性长期资产 527.85 万元，占总资产 0.05%，其中固定资产 249.97 万元，无形资产 277.88 万元；流动资产 1,110,240.71 万元，占总资产 99.95%。

（3）非经营性资产、负债清查和资产负债表的分析、调整

所谓非经营性资产，包括两个方面：

①是指对企业主营业务没有直接“贡献”的资产如：闲置的房地产、设备等，以及非主营业务活动或者没有直接关系的业务活动产生的资产，如应收股利、利息、持有至到期投资等等。

②对企业未来的主营业务有“贡献”但是未纳入本次收益预测范围的资产，如递延所得资产、尚未考虑对企业收益贡献的在建项目（在建工程），以及未考虑投资收益的长期投资等，都作为非经营性资产予以考虑。

所谓非经营性负债也包括两个方面：

①是指企业承担的债务不是由于主营业务的经营活动产生的负债而是由于与主营业务没有关系或没有直接关系的其他业务活动如：上下级企业的往来款、基本建设投资等活动所形成的负债。非经营性负债主要包括：应付利润、预提费用、专项应付款等科目。

②对企业的未来的主营业务有影响，但是未纳入本次收益预测范围的相关负债，如递延所得税负债，尚未考虑对企业受益影响的递延收益等。

其他应收款、其他应付款则需要对其中内容进行甄别，某些行业如：出口退税、投标保证金等与经营活动有关的作为营运资金预测；对其中如企业间的往来款、专项经费等与经营活动无关的款项，为非经营性资产、负债进行调整。

经过资产清查，和收益分析预测，企业的非经营性资产和负债包括：

单位：万元

序号	项目		账面价值
1	非经营性资产净值小计		208,477.85
	非经营性资产和负债分析		
	科目名称	内容	账面价值
	非经营性资产小计		259,556.75
1	其他应收款	关联方往来及资金占用等	196,845.50
3	其他流动资产	待抵扣进项税及预交税费	9,655.47
4	递延所得税资产		97.32
5	应收款项融资		43.50
6	固定资产	文昌房产及盘亏车辆	576.88
7	在建工程	新能源子公司	12,438.06

8	使用权资产	租赁房产	356.11
9	长期股权投资	中机广西	7,300.00
		中机香港	0.00
		重庆涪陵	18,220.46
		枣庄八一	9,113.05
10	货币资金	新能源子公司	0.28
11	预付账款	新能源子公司	0.10
12	其他应收款	新能源子公司	3,867.53
13	其他流动资产	新能源子公司	1,042.49
	科目名称	内容	账面价值
	非经营性负债小计		51,078.90
1	其他应付款	关联方往来及资金占用等	36,482.49
2	短期借款	应付利息	574.55
3	其他流动负债	预计负债-未决诉讼	13,366.53
4	一年内到期的非流动负债	应付利息及租赁负债	403.33
5	租赁负债	租赁房产	193.64
6	应付账款	新能源子公司	4.07
7	应付职工薪酬	新能源子公司	0.50
8	其他应付款	新能源子公司	53.79

（4）溢余资产的清查

溢余资产主要是指超过企业正常经营需要的富裕的货币现金及现金等价物，包括定期存款、有价证券等投资。

本次评估基于企业的具体情况，测算企业为保持的正常经营，所需的安全现金保有量。

$$\text{月付现成本} = (\text{销售成本} + \text{应交税金} + \text{三项费用} - \text{折旧与摊销}) / 12$$

根据企业应收账款周转次数或经营业务周期确定企业若干个月的付现成本为安全现金保有量。正常情况下货币资金应该比安全现金保有量略留有余量，在确定溢余资金时应该结合企业近期是否有需要支付大额的非经营性负债，如：应付支付利润等因素。

（5）付息负债的清查

所谓付息负债是指那些需要支付利息的负债，包括银行借款、发行的债券、融资租赁的长期应付款等。付息负债还应包括其他一些融资资本，这些资本本

应该支付利息，但由于是关联方或由于其他方面的原因而没有支付利息，如其他应付款等。中机电力的有息负债主要应该包括：短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债等。

经清查，企业有息负债如下：

单位：万元

序号	机构名称	发生日期	到期日	年利率	账面价值	备注
1	北京银行上海分行	2023/3/29	2024/3/29	3.20%	20,000.00	短期借款
2	北京银行上海分行	2023/5/19	2024/5/19	3.40%	20,000.00	短期借款
3	上海电气集团财务有限责任公司	2022/12/13	2023/12/13	4.00%	3,380.00	短期借款
4	上海电气集团财务有限责任公司	2023/2/16	2024/2/15	4.00%	6,800.00	短期借款
5	上海电气集团财务有限责任公司	2023/3/20	2024/3/20	4.00%	5,500.00	短期借款
6	上海电气集团财务有限责任公司	2023/3/29	2024/3/29	3.95%	30,000.00	短期借款
7	上海电气集团财务有限责任公司	2023/6/21	2024/6/21	3.95%	800.00	短期借款
8	工行外滩支行	2022/9/5	2023/9/5	3.80%	198,250.00	短期借款
9	工行银团财务公司	2022/9/5	2023/9/5	3.80%	39,650.00	短期借款
10	光大银行控江支行	2022/8/31	2023/8/30	4.00%	10,000.00	短期借款
11	建设银行第四支行	2022/8/31	2023/8/30	3.71%	20,000.00	短期借款
12	建设银行第四支行	2022/8/31	2023/8/30	3.71%	44,000.00	短期借款
13	建设银行第四支行	2023/2/16	2024/2/15	3.70%	32,900.00	短期借款
14	建设银行第四支行	2023/2/24	2024/2/23	3.70%	15,000.00	短期借款
15	建设银行第四支行	2023/6/19	2024/6/18	3.65%	20,000.00	短期借款
16	进出口银行上海分行	2023/1/17	2023/7/17	3.00%	37,100.00	短期借款
17	浦发银行陆家嘴支行	2023/3/30	2023/9/29	3.20%	10,000.00	短期借款
18	浦发银行陆家嘴支行	2023/6/19	2023/9/18	3.90%	30,000.00	短期借款
19	中信银行杨浦支行	2023/2/16	2023/12/27	4.00%	15,000.00	短期借款
20	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/22	2024/4/22	4.00%	7,993.37	一年内到期非流动负债

21	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/22	2023/12/21	4.00%	100.00	一年内到期非流动负债
22	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/26	2024/4/22	4.00%	1,306.63	一年内到期非流动负债
23	上海电气集团财务有限责任公司	2021/12/15	2023/12/15	4.10%	9,500.00	一年内到期非流动负债
24	上海电气集团财务有限责任公司	2021/12/15	2023/9/21	4.10%	100.00	一年内到期非流动负债
25	上海银行福民支行	2021/12/1	2023/12/1	3.90%	49,200.00	一年内到期非流动负债
26	上海银行福民支行	2021/12/1	2023/9/21	3.90%	200.00	一年内到期非流动负债
27	上海银行福民支行	2021/12/27	2023/12/27	3.95%	49,200.00	一年内到期非流动负债
28	上海银行福民支行	2021/12/27	2023/12/21	3.95%	200.00	一年内到期非流动负债
29	上海银行福民支行	2022/8/31	2023/9/21	4.10%	600.00	一年内到期非流动负债
30	上海银行福民支行	2022/8/31	2023/12/21	4.10%	600.00	一年内到期非流动负债
31	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/3/21	4.10%	600.00	一年内到期非流动负债
32	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/6/21	4.10%	600.00	一年内到期非流动负债
33	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/9/21	4.00%	600.00	长期借款
34	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/12/21	4.10%	600.00	长期借款
35	上海银行福民支行	2022/8/31	2025/3/21	4.10%	600.00	长期借款
36	上海银行福民支行	2022/8/31	2025/8/30	4.10%	53,400.00	长期借款
37	上海银行福民支行	2023/6/19	2023/12/18	4.10%	87.50	长期借款
38	上海银行福民支行	2023/6/19	2024/6/18	3.96%	87.50	长期借款
39	上海银行福民支行	2023/6/19	2024/12/18	3.96%	87.50	长期借款
40	上海银行福民支行	2023/6/19	2025/6/18	3.96%	87.50	长期借款
41	上海银行福民支行	2023/6/19	2025/12/18	3.96%	87.50	长期借款
42	上海银行福民支行	2023/6/19	2026/6/18	3.96%	87.50	长期借款
43	上海银行福民支行	2023/6/19	2026/6/19	3.96%	34,475.00	长期借款
合计					768,780.00	

3、净利润预测合理性分析

企业近年调整后的盈利情况如下：

单位：万元

序号	项目 \ 年份	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
1	一、营业收入	500,677.12	85,346.82	26,972.72
1.1	其中：主营业务收入	500,677.12	85,346.82	26,972.72
1.2	其他业务收入	0.00	0.00	0.00
2	减：营业成本	433,901.24	81,876.23	21,286.32
2.1	其中：主营业务成本	433,901.24	81,876.23	21,286.32
2.2	其他业务成本	0.00	0.00	0.00
3	税金及附加	650.90	167.25	51.61
4	销售费用	668.98	318.81	257.49
5	管理费用	8,113.40	7,282.27	2,958.97
6	研发费用	13,963.96	11,451.97	1,804.99
7	财务费用	29,587.88	30,312.10	15,185.93
7.1	其中：利息费用	0.00	0.00	0.00
7.2	利息收入	0.00	0.00	0.00
8	加：其他收益	568.27	230.29	41.38
9	投资收益（损失以“-”号填列）	2,477.66	-38.66	898.23
10	净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
11	公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
12	信用减值损失（损失以“-”号填列）	-102,630.60	-119,874.21	-66,693.40
13	资产减值损失（损失以“-”号填列）	-9,540.40	2,411.49	-717.48
14	资产处置收益（损失以“-”号填列）	-3.40	-0.78	-1.79
15	二、营业利润	-95,337.70	-163,333.70	-81,045.64
16	加：营业外收入	69.17	0.09	0.00
17	减：营业外支出	34.10	0.02	0.00
18	三、利润总额	-95,302.63	-163,333.63	-81,045.64
19	减：所得税费用	-13,575.86	50,580.46	-15.88
20	四、净利润	-81,726.78	-213,914.09	-81,029.76
20.1	持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
20.2	终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00
21	*少数股东损益	-104.01	19.88	-0.12
21.1	占总利润比例	0.13%	-0.01%	0.00%
22	五、归属于母公司损益	-81,622.77	-213,933.97	-81,029.64

上述数据摘自于中机电力管理层提供的审定模拟报表（合并口径剔除中机广西、中机香港）。

结合上述历史经营情况，管理层根据企业制定的发展规划，签发了管理层盈利预测。评估师对被评估企业盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经

过与被评估企业管理层多次讨论，被评估企业进一步修正、完善后，评估机构采信了被评估企业盈利预测的相关数据。预测数据如下：

单位：万元

项目（年）	2023	2024	2025	2026	2027
一、营业收入	34,873.26	104,000.00	208,000.00	332,800.00	366,080.00
减：营业成本	31,460.00	91,520.00	183,040.00	292,864.00	322,150.40
税金及附加	68.34	203.81	407.61	652.18	717.40
销售费用	542.11	572.48	599.09	626.98	656.22
管理费用	5,828.64	6,036.42	6,282.61	6,539.86	6,808.70
研发费用	3,807.25	4,867.30	6,404.13	9,426.98	10,529.27
财务费用	30,080.63	29,055.02	29,055.02	29,055.02	29,055.02
加：其他收益	41.38	0.00	0.00	0.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	898.23	0.00	0.00	0.00	0.00
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-66,693.40	0.00	0.00	0.00	0.00
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-717.48	0.00	0.00	0.00	0.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-1.79	0.00	0.00	0.00	0.00
二、营业利润	-103,386.77	-28,255.03	-17,788.47	-6,365.03	-3,837.01
三、利润总额	-103,386.77	-28,255.03	-17,788.47	-6,365.03	-3,837.01
四、所得税	-15.88	0.00	0.00	0.00	0.00
五、净利润	-103,370.89	-28,255.03	-17,788.47	-6,365.03	-3,837.01
六、归属于母公司损益	-103,370.77	-28,255.03	-17,788.47	-6,365.03	-3,837.01

盈利预测合理性分析如下：

（1）主营业务收入预测合理性分析

企业历年主营业务收入情况如下：

单位：万元

序号	项目	单位	2021年A	2022年A	2023年1-6月A
	营业收入合计	万元	500,677.12	85,346.82	26,972.72
	增长率			-82.95%	
1	其中：主营收入	万元	500,677.12	85,306.72	18,099.47
	增长率			-82.95%	
2	其他收入	万元	-	40.10	8,873.26

中机电力自设立以来，一直从事 EPC 总承包业务，2021 年主营业务收入占营业收入的比例为 100%，2022 年及 2023 年上半年公司有一定的其他业务收入，

主要为利息及其他收入，该些收入为偶发性收入，不具备持续性，故预测年度不再考虑其他业务收入。

中机电力的主营业务收入主要为 EPC 总承包业务收入及工程设计业务，由于 EPC 总承包业务中也还有工程设计及其他部分，企业难以准确将总收入按该两块业务进行分割，故本次企业对其业务进行合并预测。

由于中机电力的主要收入来源系电力工程、新能源与清洁能源总包业务等，从经营业务的特点来看，由于新能源电站补贴发放周期较长，导致 EPC 工程款回款时间延迟，同时，为保证施工项目正常进行，各类采购支出仍需按采购合同正常支付，特别是动力电缆、光伏组件、无缝钢管等材料一般需全款结清，塔筒和锚栓需大额预付后发货，故而中机电力在历年运营中垫付了大量的营运资金，对此企业管理层积极寻求并推行改善营运资金的相关措施，但近年来营运资金改善的相关措施推行情况不及预期，多数计划未能如期完成，从而导致公司资金周转发生困难，相关 EPC 工程业务无法进行，故而历史年度主营业务收入呈现出断崖式下滑，2021 年收入 50 亿，2022 年收入 8.5 亿，2023 年上半年收入仅有约 1.8 亿。

在此情况下，管理层结合目前在手订单情况，制定了未来收入预测，具体如下：

单位：万元

项目 \ 年份	2023	2024	2025	2026	2027 年及以后
一、营业收入	33,873.26	100,000.00	200,000.00	300,000.00	330,000.00
其中：主营业务收入	25,000.00	100,000.00	200,000.00	300,000.00	330,000.00
其他业务收入	8,873.26	-	-	-	-

根据企业提供的在手订单情况，截至 2023 年 10 月，中机电力在执行项目合计 41 项，未完成产值的合计金额约 82 亿元，可满足未来 4-5 年的收入预测规模，企业最新在手订单情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	产品类型	剩余收入产值	剩余成本产值
1	河南晋开集团百万吨液体肥料及 60 万吨复合肥项目配套 2*480t/h 燃煤锅炉工程	热电	7,232.18	6,232.30
2	延安煤油气资源综合利用项目热动力站工程承包项目	热电	4,167.97	1,899.98

序号	项目名称	产品类型	剩余收入产值	剩余成本产值
3	奎屯五五工业园区 2×350MW 热电联产项目	热电	2,107.52	5,042.45
4	莒县丰源热电有限公司 2×350MW 热电联产工程	热电	1,570.80	51.05
5	泗阳县高传高渡卢集风力发电场 50MW 正装风电工程	风电	22,921.59	20,992.42
6	圭亚那配网线路改造项目 EPC 总承包合同	电力工程	-710.02	-16.59
7	天津静海西双塘示范风电场 48MW 整装风电工程	风电	23,611.24	25,469.01
8	山西运城绛县二期 98MW _p 风电项目	风电	74,280.88	68,290.63
9	涟水高传古淮河 100MW 风电发电项目	风电	58,489.32	56,870.74
10	淮安区高传古淮河 50MW 发电项目	风电	37,798.18	34,709.88
11	泗阳县高传高渡裴风电场项目 50MW _p 项目	风电	35,672.63	27,774.33
12	天津静海精传 II 期风电场项目 50MW 项目	风电	37,268.08	37,521.81
13	汝阳大虎岭 50MW 风电项目	风电	20,087.31	12,800.69
14	东莞市中堂燃气热电联产项目	热电	13,808.39	12,111.20
15	天宁新能源玉门 2×15MWP 生物质发电项目	生物质能发电	187.16	-
16	ZJ-N00991C\S\Z 青海共和切吉 50MW 风电项目	风电	4,369.31	-1,269.70
17	宜阳 40MW 风电	风电	13,619.68	11,595.48
18	淮安海宇吴城 44MW 风电项目	风电	393.33	-19.72
19	内蒙额济纳旗 2×50MW 热电联产项目	热电	2,146.85	1,422.87
20	亳州利辛	风电	446.73	108.50
21	亳州项目	风电	287.42	-49.91
22	银川经开区增量配电网工程	电力工程	7,052.89	2,557.68
23	江苏宝应鲁垛 52.8MW 风电项目	风电	1,056.31	365.53
24	宁夏卧龙电气 150MW	风电	43,932.16	36,395.51
25	奈曼旗乌兰额日格 20 万千瓦风电项目	风电	43,816.49	44,928.61
26	金湖锦晟 100MW	风电	77,272.73	76,690.91
27	奈曼旗楚鲁 10 万千瓦风电项目	风电	13,521.00	10,160.34
28	夏邑 50MW 风电	风电	25,086.12	19,934.10
29	汕特 2×460MW 级天然气热电联产项目	热电	98,276.23	83,063.29
30	淮城二期 50MW 风电	风电	905.36	-3,411.31
31	徐州振丰污泥煤矸石烧砖项目	电力工程	869.36	251.58
32	宁河区东棘坨镇 50MW 风电项目	风电	29,607.17	27,618.56
33	黄骅市 90MW 渔光互补光伏平价项目	光伏	919.79	597.20
34	圭亚那中低压配电网改造二期工程项目	电力工程	869.20	998.29
35	江西铁塔分布式光伏项目	光伏	80,169.45	73,511.68
36	睢宁县高传风力	风电	37,030.00	36,466.40
37	阳曲县北小店乡	风电	2,528.04	-1,635.03
38	江苏公司泰州电厂新增一套干渣磨制系统项目	电力工程	878.12	867.28
39	日照钢铁有限公司新建 2#220kV 日钢站项目	电力工程	-49.73	-787.27
40	京能天津宁河板桥 50MW 集中式风电项目 EPC 工程	风电	507.60	-0.00
41	中国石化上海石化煤电机组能耗达标	火电	396.81	213.16

序号	项目名称	产品类型	剩余收入产值	剩余成本产值
	2xCC100 汽轮机（5 号、6 号机）改造项目			
合计			824,401.62	730,323.93

由上表可知，企业目前在手项目主要分为建设中、暂停、已完工未结算三种状态，企业管理层预计未来年度随着各项管理及公司改善措施的推行，暂停项目将逐渐恢复正常建设状态，故预测收入呈现一定幅度的回升，最终达到相对稳定状态。

（2）主营业务成本预测合理性分析

企业历年主营业务成本情况如下：

序号	项目	单位	2021 年 A	2022 年 A	2023 年 1-6 月 A
	营业成本合计	万元	433,901.24	81,876.23	21,286.32
	综合毛利率		13.34%	4.07%	21.08%
1	其中：主营业务成本	万元	433,901.24	81,876.23	21,286.32
	毛利率		13.34%	4.02%	-17.61%
2	其他业务成本	万元	-	-	-
	毛利率			100.00%	100.00%

中机电力营业成本分为主营业务成本及其他业务成本，其中历史年度其他业务收入具有一定偶发性，主要为利息及其他收入，无对应发生成本，毛利率为 100%，且未来年度不再预测其他业务收入及成本，故此处仅分析主营业务成本。

中机电力控股股东天沃科技于 2023 年 10 月 25 日收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》。根据《事先告知书》相关内容，上市公司追溯调整前期相关年度财务报表，并于 2023 年 11 月 8 日召开了第四届董事会第六十次会议暨第四届监事会第四十三次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》，同意公司根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》等相关法律法规的规定，对前期相关会计差错进行更正。

根据《事先告知书》相关内容，中机电力在 37 个新能源电力工程承包项目的收入确认上存在不实，涉嫌通过制作虚假的产值确认单虚构或调整项目完工

进度，调节项目收入和利润。上市公司根据上述情况分别对 2017 年至 2021 年年度财务报表进行相应的追溯调整，同时对 2022 年年度、2023 年半年度及 2023 年第三季度的财务报表由期初数造成的影响一并追溯调整。上市公司根据产出法调减或调增相应年度营业收入、应收账款/合同资产、营业成本、应付账款/预付账款等报表项目，同时调整因以上项目调整而影响的资产减值损失/信用减值损失、递延所得税资产、所得税费用、净利润等报表项目。

本次评估是在上述追溯调整之后的报表基础上进行的，随着中机电力主营业务规模在报告期内快速下降，其固定成本占比提升，从而致使历史年度毛利率大幅下降。

2023 年全年预测毛利率主要参考企业 2023 年 1-10 月份实际发生数，对于 2024 年及以后年度，由于企业在手项目预算资料中对于项目成本的概算，是将营业成本及研发费用合并计量的，故为了便于理解，该处将毛利率及研发费用率合并列示比较，具体如下：

年度/项目	主营毛利率	研发费用率	主营毛利率-研发费用率
2020 年	13.34%	0.00%	13.34%
2021 年	4.02%	2.79%	1.23%
2022 年	-17.61%	13.42%	-31.03%
2023 年 1-6 月	-21.00%	6.69%	-27.69%
2023 全年	12.00%	11.21%	0.79%
2024	12.00%	4.82%	7.18%
2025	12.00%	3.15%	8.85%
2026	12.00%	2.97%	9.03%
2027	12.00%	3.00%	9.00%

管理层结合目前的市场情况，对在手订单的预计成本进行了估计，目前在手订单的毛利率预计在 11%-12% 左右，预计未来维持在类似水平。

评估人员抽取了部分项目的合同及概算文件，就该些项目的预计总收入、预计总成本、已确认收入、已确认成本、剩余收入产值、剩余成本产值等信息进行了统计分析，经复核发现，当前在手项目的剩余毛利率（扣除研发费用后）高于企业管理层提供盈利预测中的预计毛利率，主要原因是考虑到被评估单位目前的实际经营情况，考虑到后续项目进展风险及固定成本的影响，谨慎考虑了毛利率的预算。

在上述核查程序的基础上，评估人员查询了近年同行业上市公司的毛利率，同行业上市公司毛利率平均数在 13%-15%之间，中位数在 11%-13%之间，企业管理层预测的数据低于上市公司平均水平。

证券代码	证券名称	销售毛利率 2020 年报 (%)	销售毛利率 2021 年报 (%)	销售毛利率 2022 年报 (%)
600039.SH	四川路桥	14.80	16.14	17.05
600072.SH	中船科技	14.09	14.04	11.82
600133.SH	东湖高新	13.70	13.79	12.61
600170.SH	上海建工	9.67	9.43	9.04
600248.SH	陕建股份	7.82	8.72	9.11
600284.SH	浦东建设	9.09	7.69	7.61
600491.SH	龙元建设	10.84	16.40	15.55
600502.SH	安徽建工	11.62	11.18	11.67
600512.SH	腾达建设	13.13	19.41	13.01
600606.SH	绿地控股	14.41	11.67	10.50
600667.SH	太极实业	12.46	10.98	7.06
600820.SH	隧道股份	11.15	13.06	12.97
600846.SH	同济科技	26.03	16.06	14.15
600853.SH	龙建股份	9.36	12.55	10.95
600970.SH	中材国际	16.05	17.18	16.97
601068.SH	中铝国际	9.00	13.57	12.76
601117.SH	中国化学	11.02	9.49	9.34
601186.SH	中国铁建	9.26	9.60	10.09
601390.SH	中国中铁	9.95	10.00	9.81
601399.SH	国机重装	14.96	15.52	14.35
601611.SH	中国核建	9.55	9.94	10.07
601618.SH	中国中冶	11.35	10.62	9.64
601668.SH	中国建筑	10.83	11.33	10.46
601669.SH	中国电建	14.23	13.11	12.21
601789.SH	宁波建工	7.72	8.08	8.05
601800.SH	中国交建	13.02	12.52	11.65
601868.SH	中国能建	13.65	13.16	12.42
603316.SH	诚邦股份	17.07	14.05	9.35
603388.SH	元成股份	29.23	26.96	22.60
603637.SH	镇海股份	10.31	10.68	28.32
603717.SH	天域生态	10.62	7.70	11.33
603778.SH	乾景园林	5.08	8.49	10.63
603843.SH	正平股份	9.74	10.87	8.88
603955.SH	大千生态	23.48	21.91	22.33
603959.SH	百利科技	12.48	19.48	10.06
605303.SH	园林股份	20.97	23.12	17.94
605598.SH	上海港湾	33.34	30.23	36.34
000065.SZ	北方国际	10.02	10.69	13.74

000090.SZ	天健集团	23.82	19.74	20.35
000498.SZ	山东路桥	10.37	11.77	12.19
000928.SZ	中钢国际	11.00	8.25	9.29
001267.SZ	汇绿生态	22.62	26.84	29.12
002051.SZ	中工国际	18.22	15.58	13.89
002060.SZ	粤水电	11.16	11.25	10.32
002061.SZ	浙江交科	8.20	8.59	8.15
002062.SZ	宏润建设	9.79	11.97	15.62
002116.SZ	中国海诚	10.13	12.67	13.29
002140.SZ	东华科技	15.42	10.69	12.17
002307.SZ	北新路桥	10.61	11.88	17.26
002431.SZ	棕榈股份	19.69	10.69	6.77
002542.SZ	中化岩土	18.14	9.74	0.34
002628.SZ	成都路桥	3.85	6.37	5.30
002663.SZ	普邦股份	7.95	8.47	7.89
002761.SZ	浙江建投	5.52	5.18	5.12
002775.SZ	文科园林	21.90	15.32	22.29
002941.SZ	新疆交建	4.56	7.94	11.32
003001.SZ	中岩大地	25.17	18.35	3.52
300008.SZ	天海防务	20.45	13.39	9.62
300055.SZ	万邦达	25.76	19.04	10.82
300237.SZ	美晨生态	26.52	16.95	1.70
300517.SZ	海波重科	17.84	24.17	25.26
300536.SZ	农尚环境	15.75	17.65	24.95
300649.SZ	杭州园林	18.41	18.75	17.16
300712.SZ	永福股份	27.35	21.99	20.08
300982.SZ	苏文电能	29.77	28.62	26.67
301098.SZ	金埔园林	27.47	28.89	32.21
	平均数	14.83	14.24	13.56
	中位数	12.75	12.61	11.74

（3）税金及附加预测合理性分析

中机电力的税金及附加包括城市维护建设税 7%、教育费附加 3%、地方教育费附加 2%和印花税 0.03%。增值税率主要包括 3%、6%、9%、13%。

历史年度税金及附加情况如下：

序号	项目	单位	2021年A	2022年A	2023年1-6月A
1	税金及附加	万元	650.90	167.25	51.61
2	税金及附加率		0.13%	0.20%	0.19%

历史年度税金及附加率波动较大，未来年度按照管理层估计的占收入比例进行预测。

（4）销售费用预测合理性分析

企业近年销售费用金额如下：

单位：万元

序号	项目\年份	2021年A	2022年A	2023年1-6月
	销售费用	668.98	318.81	257.49
	占营业收入比例	0.13%	0.37%	0.95%
1	折旧	1.58	0.90	0.36
2	摊销费用	0.00	0.00	0.00
3	业务招待费用	17.18	3.48	0.00
4	工资及劳务费、福利费	493.16	68.94	232.19
5	差旅费	73.41	64.14	28.43
6	办公费	3.93	5.54	6.32
7	广告宣传费用	0.00	173.85	0.00
8	投标服务费	74.87	1.46	0.00
9	其他费用	4.85	0.50	-9.81

①折旧摊销：该费用金额较小且历史年度变化不大，预测年度按照长期资产折旧摊销水平预测；

②业务招待费：2023年业务招待费按照企业预测金额确定，未来年度考虑一定的增长率预测。

③工资及劳务费、福利费：2023年全年按照2023年上半年实际发生水平预测，以后年度在2023年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率。

④办公费、投标服务费：2023年全年按照2023年上半年实际发生水平预测，以后年度在2023年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率。

⑤差旅费：2023年全年按照2023年上半年实际发生水平预测，以后年度在2023年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率。

⑥广告宣传费及投标服务费：2023年无发生额，未来年度不予预测。

⑦其他费用：未来年度按照固定金额预测。

（5）管理费用预测合理性分析

企业近年管理费用金额如下：

单位：万元

序号	项目\年份	2021年A	2022年A	2023年1-6月
----	-------	--------	--------	-----------

	管理费用	8,113.40	7,282.27	2,958.97
	占营业收入比例	1.62%	8.53%	10.97%
1	折旧	156.55	138.27	40.31
2	摊销费用	352.29	332.95	159.75
3	业务招待费用	99.20	36.40	11.59
4	工资福利费	4,091.30	3,455.04	1,409.09
5	差旅费	686.05	674.88	131.08
6	租赁费	843.80	951.59	345.59
7	中介机构费用	1,082.25	952.11	561.57
8	办公费	274.33	125.91	51.03
9	物业费	151.55	288.11	96.13
10	其他费用	376.08	327.01	152.82

①折旧摊销：该费用金额较小且历史年度变化不大，预测年度按照长期资产折旧摊销水平预测；

②业务招待费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

③工资福利费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

④差旅费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

⑤租赁费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

⑥中介机构费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

⑦办公费、物业费：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

⑧其他费用：2023 年全年按照 2023 年上半年实际发生水平预测，以后年度在 2023 年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率。

（6）研发费用预测合理性分析

企业近年的研发费用金额如下：

单位：万元

序号	项目\年份	2021年A	2022年A	2023年1-6月A
	研发费用	13,963.96	11,451.97	1,804.99
	占营业收入比例	2.79%	13.42%	6.69%
1	折旧	6.67	2.25	0
2	摊销费用	0.19		0
3	工资福利费	9,931.01	9,031.38	1,749.78
4	物料消耗	3,915.94	2,376.89	32.7
5	材料费用	58.26	30.48	17.65
6	其他费用	51.9	10.98	4.86

①折旧摊销：该费用金额较小且历史年度变化不大，预测年度按照长期资产折旧摊销水平预测；

②工资福利费：2023年全年按照2023年上半年实际发生水平预测，以后年度在2023年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

③物料消耗：未来年度按照占收入一定比例预测；

④材料费用：2023年全年按照2023年上半年实际发生水平预测，以后年度在2023年全年预测数的基础上，每年考虑一定的增长率；

⑤其他费用：未来年度按照固定金额预测。

（7）财务费用预测合理性分析

评估基准日企业借款情况如下：

单位：万元

序号	机构名称	发生日期	到期日	年利率	账面价值
1	北京银行上海分行	2023/3/29	2024/3/29	3.20%	20,000.00
2	北京银行上海分行	2023/5/19	2024/5/19	3.40%	20,000.00
3	上海电气集团财务有限责任公司	2022/12/13	2023/12/13	4.00%	3,380.00
4	上海电气集团财务有限责任公司	2023/2/16	2024/2/15	4.00%	6,800.00
5	上海电气集团财务有限责任公司	2023/3/20	2024/3/20	4.00%	5,500.00
6	上海电气集团财务有限责任公司	2023/3/29	2024/3/29	3.95%	30,000.00
7	上海电气集团财务有限责任公司	2023/6/21	2024/6/21	3.95%	800.00
8	工行外滩支行	2022/9/5	2023/9/5	3.80%	198,250.00
9	工行银团财务公司	2022/9/5	2023/9/5	3.80%	39,650.00
10	光大银行控江支行	2022/8/31	2023/8/30	4.00%	10,000.00
11	建设银行第四支行	2022/8/31	2023/8/30	3.71%	20,000.00
12	建设银行第四支行	2022/8/31	2023/8/30	3.71%	44,000.00
13	建设银行第四支行	2023/2/16	2024/2/15	3.70%	32,900.00

序号	机构名称	发生日期	到期日	年利率	账面价值
14	建设银行第四支行	2023/2/24	2024/2/23	3.70%	15,000.00
15	建设银行第四支行	2023/6/19	2024/6/18	3.65%	20,000.00
16	进出口银行上海分行	2023/1/17	2023/7/17	3.00%	37,100.00
17	浦发银行陆家嘴支行	2023/3/30	2023/9/29	3.20%	10,000.00
18	浦发银行陆家嘴支行	2023/6/19	2023/9/18	3.90%	30,000.00
19	中信银行杨浦支行	2023/2/16	2023/12/27	4.00%	15,000.00
20	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/22	2024/4/22	4.00%	7,993.37
21	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/22	2023/12/21	4.00%	100.00
22	上海电气集团财务有限责任公司	2021/4/26	2024/4/22	4.00%	1,306.63
23	上海电气集团财务有限责任公司	2021/12/15	2023/12/15	4.10%	9,500.00
24	上海电气集团财务有限责任公司	2021/12/15	2023/9/21	4.10%	100.00
25	上海银行福民支行	2021/12/1	2023/12/1	3.90%	49,200.00
26	上海银行福民支行	2021/12/1	2023/9/21	3.90%	200.00
27	上海银行福民支行	2021/12/27	2023/12/27	3.95%	49,200.00
28	上海银行福民支行	2021/12/27	2023/12/21	3.95%	200.00
29	上海银行福民支行	2022/8/31	2023/9/21	4.10%	600.00
30	上海银行福民支行	2022/8/31	2023/12/21	4.10%	600.00
31	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/3/21	4.10%	600.00
32	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/6/21	4.10%	600.00
33	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/9/21	4.00%	600.00
34	上海银行福民支行	2022/8/31	2024/12/21	4.10%	600.00
35	上海银行福民支行	2022/8/31	2025/3/21	4.10%	600.00
36	上海银行福民支行	2022/8/31	2025/8/30	4.10%	53,400.00
37	上海银行福民支行	2023/6/19	2023/12/18	4.10%	87.50
38	上海银行福民支行	2023/6/19	2024/6/18	3.96%	87.50
39	上海银行福民支行	2023/6/19	2024/12/18	3.96%	87.50
40	上海银行福民支行	2023/6/19	2025/6/18	3.96%	87.50
41	上海银行福民支行	2023/6/19	2025/12/18	3.96%	87.50
42	上海银行福民支行	2023/6/19	2026/6/18	3.96%	87.50
43	上海银行福民支行	2023/6/19	2026/6/19	3.96%	34,475.00
合计					768,780.00

未来年度按照基准日付息债务规模预测财务费用。

（8）其他收益预测合理性分析

企业的其他收益为非经营性的偶然收益，故未来不予考虑。

（9）投资收益预测合理性分析

企业的其他收益为非经营性的偶然收益，故未来不予考虑。

（10）非经常性损益项目预测合理性分析

对公允价值变动损益、信用减值损失、资产减值损失、资产处置收益等非经常性损益因其具有偶然性，且相关资产有部分已经作为非经，按照基准日价值进行评估。因此未来不作预测。

（11）营业外收入预测合理性分析

营业外收入主要为非经营性的偶然收入，未来不予考虑。

（12）营业外支出预测合理性分析

营业外支出主要为非经营性的偶然支出，未来不予考虑。

（13）所得税的计算合理性分析

纳入本次收益法合并范围内的各公司所得税税率如下：

纳税主体名称	对应简称	2022年度所得税税率（%）	2021年度所得税税率（%）
中机国能电力工程有限公司	中机电力	15.00	15.00
中机国能电力工程有限公司邯郸分公司	中机电力邯郸分公司	15.00	15.00
中机国能电力工程有限公司普陀分公司	中机电力普陀分公司	15.00	15.00
中机国能电力工程有限公司北京分公司	中机电力北京分公司	15.00	15.00
二级子公司			
中机国能（上海）新能源技术有限公司	上海新能源	15.00	15.00
中机华信诚电力工程有限公司	华信诚	15.00	15.00
Sino Africa Electric Engineering (PTY) LTD	中机中非	28.00	28.00
SAHID AND CSEEC SDN BHD	中机文莱	18.50	18.50

由上表可知，除了中机中非、中机文莱这两家公司外，合并范围内的其他公司均为 15% 所得税，考虑到中机中非、中机文莱均为境外注册的公司，无实际经营业务，其主要职能类似于国外办事处的性质，未来收益预测中无该两家公司的利益贡献，故未来按照 15% 的所得税预测。

根据目前的所得税征收管理条例，业务招待费 60% 的部分，营业收入的 0.5% 以内的部分准予税前抵扣，40% 的部分和超过 0.5% 的要在税后列支。所得税的计算按照该条例的规定计算。

4、现金流的预测

企业自由现金流 = 净利润 + 税后的付息债务利息 + 折旧和摊销 - 资本性支出 - 营运资金增加

（1）折旧和摊销

折旧和摊销的预测，除根据企业原有的各类固定资产和其它长期资产，并且考虑了改良和未来更新的固定资产和其它长期资产。

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
设备类资产	5年	5%	19%

（2）资本性支出

本处定义的资本性支出是指企业为满足未来经营计划而需要更新现有固定资产设备和未来可能增加的资本支出及超过一年的长期资产投入的资本性支出。

基于本次收益法的假设前提之一为未来收益期限为无限期，所以目前使用的固定资产将在经济使用年限届满后，为了维持持续经营而必须投入的更新支出。分析企业现有主要设备的成新率，大规模更新的时间在详细预测期之后，这样就存在在预测期内的现金流量与以后设备更新时的现金流量口径上不一致，为使两者能够匹配，本次按设备的账面原值/会计折旧年限的金额，假设该金额的累计数能够满足将来一次性资本性支出，故将其在预测期作为更新资本性支出。

软件的摊销，其可使用年限和企业的摊销年限相近，故维持现有生产规模的资本支出摊销与现有水平一致。

（3）营运资金增加额

营运资金增加额系指企业在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金。营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。

生产性、销售型企业营运资金主要包括：正常经营所需保持的运营现金、

产品存货购置、代客户垫付购货款（应收、预付账款）等所需的基本资金以及应付、预收账款等。通常上述科目的金额与收入、成本呈相对稳定的比例关系，其他应收账款和其他应付账款需具体甄别视其与所估算经营业务的相关性确定（其中与主营业务无关或暂时性的往来作为非经营性）。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=运营现金+应收票据+应收账款+预付账款+存货+其他应收款+合同资产-应付票据-应付账款-预收账款-合同负债-应付职工薪酬-应交税费-其他应付款-其他流动负债

运营现金包括两部分：

①安全运营现金：企业要维持正常运营，需要保有一定数量的现金。该现金一方面需要保证在固定时间必须按时支付的各项开支，如职工薪酬、税金等；另一方面，还要保留一部分现金用于期后的正常营运资金的投入。企业的营运资金不是固定不变的，而是有一定的波动性，安全运营现金的量需要覆盖上述两个情况。

结合分析企业以前年度营运资金的变动情况，根据月付现成本来进行计算。

月完全付现成本=（销售成本+应交税金+三项费用-折旧与摊销）/12

②限制类资金：限制类资金主要包括企业开具银行承兑汇票、保函等需要在银行交付的一定比例的押金等。该限制类资金会根据开具的应付票据、保函、信用证等金额的大小而变动。另外，部分行业存在向客户收取但使用有明显限制的资金也纳入限制类资金来考虑。该资金不是溢余，也是企业运营资金的一部分。未来根据相应的科目变动而变动。

评估人员与管理层进行沟通了解到，历史年度中机电力经营波动大，相关的营运资本周转率并未达到理想和稳定状态，管理层结合历史年度周转水平和中机电力自身经营业务模式，同时结合未来业务发展的情况，按不同年份计算了相关科目的周转情况，最终趋于行业平均周转水平，具体周转情况如下：

项目名称/年份	2023	2024	2025	2026	2027
---------	------	------	------	------	------

项目名称/年份	2023	2024	2025	2026	2027
应收票据	3.86	6.43	9	11.57	14.14
应收账款	0.65	1.08	1.51	1.94	2.37
预付款项	3.27	5.45	7.62	9.8	11.98
经营性其他应收款	3.78	6.31	8.83	11.35	13.88
存货	1.83	3.05	4.26	5.48	6.7
合同资产	0.86	1.43	2	2.57	3.14
应付票据	2.33	3.88	5.43	6.98	8.53
应付账款	0.29	0.49	0.69	0.88	1.08
合同负债	1.55	2.58	3.61	4.64	5.67
应付职工薪酬	4.73	7.88	11.04	14.19	17.34
应交税费	4.22	7.03	9.84	12.65	15.46
经营性其他应付款	2.57	4.28	5.99	7.70	9.41

（4）税后付息债务利息

税后付息债务利息根据财务费用中列支的利息支出，扣除所得税后确定。

税后付息债务利息 = 利息支出 × (1 - 所得税率)

4、折现率的确定

折现率，又称期望投资回报率，是收益法确定评估企业市场价值的重要参数。由于被评估企业不是上市公司，其折现率不能直接计算获得。因此本次评估采用选取可比企业进行分析计算的方法估算被评估企业期望投资回报率。为此，第一步，首先在上市公司中选取可比企业，然后估算可比企业的系统性风险系数 β ；第二步，根据可比企业平均资本结构、可比企业 β 以及被评估公司资本结构估算被评估企业的期望投资回报率，并以此作为折现率。

本次采用资本资产加权平均成本模型（WACC）确定折现率。WACC模型是股权期望报酬率和所得税调整后的债权期望报酬率的加权平均值，计算公式如下：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e$$

其中：

R_d ：债权期望报酬率；

R_e ：股权期望报酬率；

W_d ：债务资本在资本结构中的百分比；

$$W_d = \frac{D}{(E + D)}$$

W_e : 权益资本在资本结构中的百分比;

$$W_e = \frac{E}{(E + D)}$$

T : 为公司有效的所得税税率。

(1) 股权期望报酬率

股权期望报酬率 R_e 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定, 计算公式为:

$$R_e = R_f + \beta_e \times MRP + \varepsilon$$

式中:

R_f : 无风险利率;

MRP : 市场风险溢价;

ε : 特定风险报酬率;

β_e : 评估对象权益资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times \left(1 + (1 - t) \times \frac{D}{E} \right)$$

式中: β_t 为可比公司的预期无杠杆市场风险系数;

D 、 E : 分别为可比公司的债务资本与权益资本。

①无风险利率 R_f 的确定

根据国内外的行业研究结果, 并结合中评协发布的《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》的要求, 本次无风险利率选择最新的十年期中国国债收益率均值计算。数据来源为中评协网上发布的、由“中央国债登记结算公司 (CCDC)”提供的《中国国债收益率曲线》。

国债收益率曲线是用来描述各个期限国债与相应利率水平的曲线。中国国债收益率曲线是以在中国大陆发行的人民币国债市场利率为基础编制的曲线。

考虑到十年期国债收益每个工作日都有发布，为了避免短期市场情绪波动对取值的影响，结合本公司的技术规范，按照最新一个完整季度的均值计算，每季度更新一次，本次基准日取值为 2.74%。

②市场风险溢价(MRP,即 R_m-R_f)的计算

市场风险溢价是指投资者对与整体市场平均风险相同的股权投资所要求的预期超额收益，即超过无风险利率的风险补偿。市场风险溢价通常可以利用市场的历史风险溢价数据进行测算。我们利用中国证券市场指数的历史风险溢价数据计算得到市场风险溢价。

R_m 的计算：根据中国证券市场指数计算收益率。

指数选择：根据中评协发布的《资产评估专家指引第 12 号—收益法评估企业价值中折现率的测算》，同时考虑到沪深 300 全收益指数因为修正了样本股分红派息因而比沪深 300 指数在计算收益率时相对更为准确，我们选用了沪深 300 全收益指数计算收益率。基期指数为 1000 点，时间为 2004 年 12 月 31 日。

时间跨度：计算时间段为 2005 年 1 月截至基准日前一年年末。

数据频率：周。考虑到中国的资本市场存续至今为 30 年左右，指数波动较大，如果简单按照周收盘指数计算，则会导致收益率波动较大而无参考意义。我们按照周收盘价之前交易日 200 周均值计算（不足 200 周的按照自指数发布周开始计算均值）获得年化收益率。

年化收益率平均方法：我们计算分析了算数和几何两种平均年化收益率，最终选取几何平均年化收益率。

R_f 的计算：无风险利率采用同期的十年期国债到期收益率（数据来源同前）。和指数收益率对应，采用当年完整年度的均值计算。

市场风险溢价（MRP, R_m-R_f ）的计算：

评估机构通过上述计算得出了各年度的中国市场风险溢价基础数据。考虑到当前我国经济正在从高速增长阶段转向高质量发展阶段，增速逐渐趋缓，因此采用最近 5 年均值计算 MRP 数值，如下：

期间 均值	社会平均收益率	十年期国债到期收益率	MRP, $R_m - R_f$ 6.87%
2022年	9.71%	2.77%	6.94%
2021年	9.95%	3.03%	6.92%
2020年	9.90%	2.94%	6.96%
2019年	9.87%	3.18%	6.69%
2018年	10.48%	3.62%	6.86%

即目前中国市场风险溢价约为 6.87%。

③贝塔值（ β 系数）

该系数是衡量委估企业相对于资本市场整体回报的风险溢价程度，也用来衡量个别股票受包括股市价格变动在内的整个经济环境影响程度的指标。由于委估企业目前为非上市公司，一般情况下难以直接对其测算出该系数指标值，故本次通过选定与委估企业处于同行业的可比上市公司于基准日的 β 系数（即 β_t ）指标平均值作为参照。

综合考虑可比上市公司与被评估企业在业务类型、企业规模、盈利能力、成长性、行业竞争力、企业发展阶段等多方面的可比性，最终选择 44 家可比上市公司。浙江核新同花顺网络信息股份有限公司是一家专业的互联网金融信息服务提供商，评估机构在其金融数据终端查询到该 44 家可比上市公司加权剔除财务杠杆调整平均=0.677。

β 系数数值选择标准如下：

标的指数选择：沪深 300

计算周期：周

时间范围：2019 年 6 月 30 日至 2023 年 6 月 30 日

收益率计算方法：对数收益率

剔除财务杠杆：按照市场价值比

D 根据基准日的有息负债确定，E 根据基准日的股票收盘价对应的市值计算。

最后得到评估对象权益资本预期风险系数的估计值 $\beta_e=1.031$ 。

④特定风险报酬率 ε 的确定

评估机构在综合考虑委估企业的风险特征、企业规模、业务模式、所处经营阶段、核心竞争力、主要客户及供应商依赖等因素及与所选择的可比上市公司的差异后，主要依据评估人员的专业经验判断后确定特定风险报酬率：

序号	叠加内容	说明	取值 (%)		
			大型	中型	小型、微型
1	企业规模	企业年营业额、占地面积、职工人数等	0-0.2	0.2-0.5	0.5-1
			盈利	微利	亏损
2	历史经营情况	企业在成立后的主营业务收入、主营业务成本、净利润、销售利润率、人均利润率等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			较低	中等	较高
3	企业的财务风险	企业的外部借款、或需要外部投资等	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1
			海外及全国	国内部分地区	省内
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要产品或服务的市场分布	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			非常完善	一般	不完善
5	企业内部管理及控制机制	包括人员管理制度、财务管理制度、项目管理制度、内部审计制度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			丰富	中等	匮乏
6	管理人员的经验和资历	企业各级管理人员的工作时间、工作经历、教育背景、继续教育程度等	0-0.3	0.3-0.7	0.7-1
			不依赖	较依赖	完全依赖
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户及供应商的依赖程度	0-0.2	0.2-0.6	0.6-1

根据评分表，结合被评估企业的实际情况，对中机国能电力工程有限公司的特定风险溢价打分如下：

序号	叠加内容	说明	取值 (%)
1	企业规模	企业规模为大型工程施工行业	0.2
2	历史经营情况	历史年度发生较大金额亏损	2.0
3	企业的财务风险	财务风险较高	1.0
4	企业经营业务、产品和地区的分布	市场分布主要在全国	0.2
5	企业内部管理及控制机制	企业的内部管理和控制机制较好	0.2
6	管理人员的经验和资历	企业管理人员的经验比较丰富	0.2
7	对主要客户及供应商的依赖	不依赖	0.2
合计			4.0

综合以上因素，特定风险报酬率 ε 确定为 4.0%。

⑤权益期望报酬率 R_e 的确定

最终得到评估对象的权益期望报酬率 $R_e = 13.8\%$

（2）债权期望报酬率 R_d 的确定

债权期望报酬率选取全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）-5年期贷款利率。

（3）资本结构的确定

结合企业未来盈利情况、管理层未来的筹资策略、被评估企业与可比公司在融资能力、融资成本等方面的差异、资本结构是否稳定等各项因素，本次确定采用企业目标资本结构。

$$W_d = \frac{D}{(E + D)} = 34.4\%$$

$$W_e = \frac{E}{(E + D)} = 65.6\%$$

（4）折现率的计算

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times W_d + R_e \times W_e = 10.5\%$$

5、股东全部权益价值计算

（1）经营性资产价值

对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到评估对象经营性资产的价值。

（2）溢余资产价值

考虑到基准日的货币资金期后要大量投入到营运资金中去，因此本次将基准日全部的货币资金都认定为营运资金，期后的货币资金按照正常经营需要的安全现金计算。即溢余的资金在满足期后的营运资金投入后，超出部分作为营运资金的回流处理（即营运资金的追加额出现负值的部分）。

（3）非经营性资产价值

经过资产清查，企业的非经营性资产和负债评估值如下：

单位：万元

序号	项目		账面价值			评估价值
1	非经营性资产净值小计		208,477.85			205,013.61
非经营性资产和负债分析						
	科目名称	内容	账面价值	100%股权 评估值	母公司 比例	评估价值
	非经营性资产 小计		259,556.75			255,708.31
1	其他应收款	关联方往来及资金占用等	196,845.50	196,845.50	100.00%	196,845.50
3	其他流动资产	待抵扣进项税及预交税费	9,655.47	10,697.96	100.00%	10,697.96
4	递延所得税资产		97.32	97.32	100.00%	97.32
5	应收款项融资		43.50	43.50	100.00%	43.50
6	固定资产	文昌房产及盘亏车辆	576.88	901.70	100.00%	901.70
7	在建工程	新能源子公司	12,438.06	12,266.72	65.00%	7,973.37
8	使用权资产	租赁房产	356.11	0.00	100.00%	0.00
9	长期股权投资	中机广西	7,300.00	22,858.57	51.00%	11,657.87
		中机香港	0.00	-3,034.19	100.00%	-3,034.19
		重庆涪陵	18,220.46	175,504.38	10.38%	18,220.46
		枣庄八一	9,113.05	68,712.10	13.26%	9,113.05
10	货币资金	新能源子公司	0.28	0.28	65.00%	0.18
11	预付账款	新能源子公司	0.10	0.10	65.00%	0.06
12	其他应收款	新能源子公司	3,867.53	3,867.53	65.00%	2,513.89
13	其他流动资产	新能源子公司	1,042.49	1,042.49	65.00%	677.62
	科目名称	内容	账面价值	100%股权 评估值	母公司 比例	评估价值
	非经营性负债 小计		51,078.90			50,694.70
1	其他应付款	关联方往来及资金占用等	36,482.49	36,482.49	100.00%	36,482.49
2	短期借款	应付利息	574.55	574.55	100.00%	574.55
3	其他流动负债	预计负债-未决诉讼	13,366.53	13,366.53	100.00%	13,366.53
4	一年内到期的非流动负债	应付利息及租赁负债	403.33	233.20	100.00%	233.20
5	租赁负债	租赁房产	193.64	0.00	100.00%	0.00
6	应付账款	新能源子公司	4.07	4.07	65.00%	2.65
7	应付职工薪酬	新能源子公司	0.50	0.50	65.00%	0.33
8	其他应付款	新能源子公司	53.79	53.79	65.00%	34.96

（4）企业价值

将所得到的经营性资产的价值、基准日的溢余资产价值、非经营性资产价值代入公式，即得到评估对象企业价值。

（5）股东全部权益价值

将评估对象的付息债务的价值代入公式，得到评估对象的全部权益价值为：

$$E = B - D = -324,188.74 \text{ 万元}$$

6、收益法评估结论

采用收益法对企业股东全部权益价值进行评估，得出的评估基准日的评估结果如下：

被评估单位股东权益账面值为-324,245.60 万元，评估值-324,188.74 万元，评估增值 56.86 万元，增值率 0.02%。

（六）不同评估方法评估结果的差异

1、资产基础法评估结果

中机电力在评估基准日 2023 年 6 月 30 日经审计后母公司口径归属于母公司股东权益-324,245.60 万元，经资产基础法评估，评估值为-327,952.79 万元，评估增值-3,707.19 万元，增值率-1.14%。

2、收益法评估结果

中机电力在评估基准日 2023 年 6 月 30 日经审计后母公司口径股东权益账面值为-324,245.60 万元，评估值-324,188.74 万元，评估增值 56.86 万元，增值率 0.02%。

3、资产基础法、收益法评估结果的差异分析

本次评估采用资产基础法得出的股东全部权益价值为-327,952.79 万元，与收益法测算得出的股东全部权益价值-324,188.74 万元相比，差异 3,764.05 万元，差异率 1.15%。

不同评估方法的评估结果差异的原因主要是各种评估方法对资产价值考虑的角度不同，资产基础法是从企业各项资产现时重建的角度进行估算；收益法是从企业未来综合获利能力去考虑。

（七）最终确定评估结论的理由

被评估单位连续几年收入大规模下滑，经营面临困境，收益法评估参数依托未来盈利预测和一系列重大假设前提。经过分析，资产基础法依托的评估参数质量和可靠程度优于收益法，故本次评估选用资产基础法评估结果作为本次被评估单位股东全部权益价值评估结论。

（八）资产账面价值与评估结论比较变动情况及原因说明

截至评估基准日 2023 年 6 月 30 日，中机电力资产基础法评估结果下各科目增减值分析情况如下所示：

单位：万元

序号	项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
1	流动资产	1,341,959.15	1,351,693.27	9,734.12	0.73
2	非流动资产	36,055.50	22,614.19	-13,441.31	-37.28
3	其中：长期股权投资	34,633.51	18,479.93	-16,153.58	-46.64
4	固定资产	796.71	1,378.01	581.30	72.96
8	使用权资产	356.11	356.11	-	-
9	无形资产	269.17	2,400.13	2,130.96	791.68
10	资产总计	1,378,014.65	1,374,307.46	-3,707.19	-0.27
11	流动负债	1,611,866.61	1,611,866.61	-	-
12	非流动负债	90,393.64	90,393.64	-	-
13	负债总计	1,702,260.25	1,702,260.25	-	-
14	净资产	-324,245.60	-327,952.79	-3,707.19	-1.14

1、流动资产

流动资产评估增值 9,734.12 万元，主要是应收账款、其他应收款、存货和合同资产。

其中：应收账款、其他应收款和合同资产增值主要是被评估单位各公司单体层面对关联方款项按账龄计提坏账准备，在合并报表编制时将关联方坏账准备抵消冲回。因此，资产基础法对单体报表进行评估时处理方法与合并报表归母所有者权益价值口径一致，合并范围内关联方款项评估风险损失率为 0%，坏账准备评估为零导致增值。

存货按合同签订的不含税售价扣除销售费用、税金、部分利润折减因素，产生的评估增值 2,379.36 万元，由于被评估单位近年来盈利能力有限，本项增

值并不显著。

2、长期股权投资

长期股权投资减值额 16,153.58 万元，系由于被评估单位长期投资均按打开评估并结合权益比例分割汇总，部分子公司已资不抵债，故较账面投资成本有较大减值。

3、固定资产

固定资产增值主要有以下几点：

（1）房屋建筑物类：由于房屋建、构筑物取得时间早，且部分房屋的账面系残值反映；而本次评估是采用市场法确定评估值，近年来房屋市场价格有一定上涨，故增值。

（2）车辆：由于企业财务对车辆的折旧较快，而本次评估采用市场法对车辆进行评估，再则因上海地区对公务小客车的车辆牌照实行拍卖，经评估体现了车辆牌照的市场价值，致使评估增值；

4、无形资产

无形资产增值 2,130.96 万元，主要系评估未入账的专利、商标、著作权、域名资产导致评估增值。

（九）引用其他评估机构报告内容的相关情况

不存在引用其他评估机构报告内容的情况。

（十）特别事项说明

评估报告使用人在使用评估报告时，应关注以下特别事项对评估结论可能产生的影响，并在依据评估报告自行决策、实施经济行为时给予充分考虑：

1、权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

（1）截至报告出具日，中机电力有15套房屋建筑物处于查封状态，详情见下文“2.评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素。”

（2）截至报告出具之日，中机电力持有华信诚100%的股权。中机电力持有的华信诚685.9001万元的股权被上海市浦东新区人民法院冻结，冻结期限为2021年11月12日至2024年11月11日；中机电力持有的华信诚5000万元的股权被杭州市中级人民法院冻结，冻结期限为2023年4月14日至2026年4月13日。

截至评估报告出具之日，中机电力持有上海新能源100%的股权。中机电力持有的上海新能源2,000万元的股权被上海市浦东新区人民法院冻结，冻结期限为2023年6月14日至2026年6月13日。

截至评估报告出具之日，中机电力持有广西中机51%的股权，中机电力持有的广西中机1,289.31万元的股权被上海市浦东新区人民法院冻结，冻结期限为2021年11月12日至2024年12月11日。

本次未考虑上述瑕疵事项对于评估值的影响。

2、评估基准日存在的未决事项、法律纠纷等不确定因素

截至本次评估基准日，中机电力及其下属公司尚未了结（指尚未有生效判决或裁决）的涉案金额在200万元以上的重大诉讼、仲裁情况如下：

单位：万元

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额	计提预计负债金额	进展情况
1	国能龙源环保有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	5,451.93	1,107.56	仲裁中
2	苏华建设集团有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,362.74	-	诉讼中
3	苏华建设集团有限公司	中机电力	建设工程施工合同纠纷	1,524.17	-	仲裁中
4	王培松	中机电力、泗阳县高传风力发电有限公司、滁州市利兹建筑有限公司	建设工程施工合同纠纷	1,781.36	-	诉讼中
5	郑州顺兴耐火工程有限公司	天沃（上海）电力成套设备有限公司、中机电力、内蒙古庆华集团新能源电力有限责任公司	建设工程施工合同纠纷	382.92	-	诉讼中
6	山西玉通道桥建设有限公司	中机电力、山西煤炭进出口集团河曲能源有限公司	建设工程施工合同纠纷	1,520.88	1,142.36	诉讼中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额	计提预计负债金额	进展情况
7	中材节能股份有限公司	中机电力、重庆中机龙桥热电有限公司	建设工程施工合同纠纷	952.65	840.00	诉讼中
8	烟台畅匀机械设备有限公司安装工程有 限公司	中机电力	租赁合同 纠纷	1,408.90	366.67	诉讼中
9	陕西海丰石油机械 制造有限公司	中机电力	买卖合同 纠纷	220.50	-	仲裁中
10	山东斯凯德电力 科技有限公司	中机电力	买卖合同 纠纷	542.70	-	仲裁中
11	新洋国际电力集 团有限公司	中机电力	建设工程 施工合同 纠纷	559.25	-	仲裁中
12	新洋国际电力集 团有限公司	中机电力	建设工程 施工合同 纠纷	209.79	-	仲裁中
13	镇江新华电集团 有限责任公司	中机电力	建设工程 施工合同 纠纷	516.87	-	仲裁中
14	西安西电高压开 关有限责任公司	中机电力	买卖合同 纠纷	1,598.04	-	仲裁中
15	中船重工海为郑 州高科技有限公 司	中机电力	买卖合同 纠纷	949.19	-	仲裁中
16	中船重工海为郑 州高科技有限公 司	中机电力	买卖合同 纠纷	513.11	-	仲裁中
17	天威保变（合 肥）变压器有限 公司	中机华信诚	买卖合同 纠纷	360.15	-	仲裁中
18	河北泰硕钢管制 造有限公司	中机电力	买卖合同 纠纷	256.77	-	仲裁中
19	中昱诚达建筑装 饰有限公司	苏华建设集团有 限公司、中机电力	建设施工 合同纠纷	400.70	-	诉讼中
20	凤台县水利建筑 安装有限公司	中机电力、马鞍山 协鑫新能源有限 公司	建设工程 施工合同 纠纷	394.90	-	仲裁中
21	中船重工海为郑 州高科技有限公 司	中机电力	买卖合同 纠纷	316.56	-	仲裁中
22	华夏金融租赁有 限公司	中机电力、山西晋 安通能源有限公 司、中国能源工 程集团有限公 司、山西中建宏 伟建设工程有限 公司、左泽长	融资租赁 合同纠纷	52,883.85	-	诉讼中
23	华夏金融租赁有 限公司	中机电力、中机国 际	融资租赁	53,255.45	-	诉讼中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额	计提预计 负债金额	进展情 况
	限公司	能电力集团有限公司、哈密潞新国能热电有限公司、潞安新疆煤化工(集团)有限公司、中国能源工程集团有限公司	合同纠纷			
24	华融金融租赁股份有限公司	中机电力、涟水县高传风力发电有限公司、南京高传机电自动控制设备有限公司、江苏高传新能源有限公司、中国能源工程集团有限公司	融资租赁合同纠纷	60,234.27	-	诉讼中
25	水发派思燃气股份有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	797.63	-	仲裁中
26	甘肃天宁新能源股份有限公司	中机电力（第三人）	融资租赁合同纠纷	6,835.87	-	诉讼中
27	杭州华源前线能源设备有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	300.82	-	仲裁中
28	常州中能环境工程有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	402.04	-	仲裁中
29	中船重工海为郑州高科有限公司	中机电力 上海电气	买卖合同纠纷	433.67	-	仲裁中
30	天威保变（合肥）变压器有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	2,366.70	-	仲裁中
31	上海迈琛科技中心	中机电力	服务合同纠纷	329.74	291.00	仲裁中
32	南京嘉合工业科技有限公司	中机电力	租赁合同纠纷	1,892.87	1,877.66	诉讼中
33	兰州高压阀门有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	493.53	160.71	诉讼中
34	中国水利电力物资集团有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	772.98	0	仲裁中
35	溧阳市卓途建设有限公司	中机电力	服务合同纠纷	362.08	330.00	仲裁中
36	中船重工海为郑州高科有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	565.90	-	仲裁中
37	中电投融和融资租赁有限公司	中机电力	融资租赁合同纠纷	36,262.90	-	仲裁中
38	良正阀门有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	314.49	-	仲裁中
39	湖南省工业设备安装有限公司	中机电力	施工合同纠纷	551.86	-	仲裁中

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额	计提预计负债金额	进展情况
40	杭州华源前线能源设备有限公司	中机电力	买卖合同纠纷	226.92	-	仲裁中
41	山东军辉建设集团有限公司	中机电力	施工合同纠纷	1,800.00	639.43	仲裁中
42	四川省岳池县石垭建安总公司	中机电力	施工合同纠纷	286.71	-	仲裁中
43	江苏天目电力建设有限公司	中机电力	施工合同纠纷	2,442.27	-	仲裁中
44	江苏天目电力建设有限公司	中机电力	施工合同纠纷	2,175.75	-	仲裁中
45	宁波市三好起重有限公司	中机电力	租赁合同纠纷	525.90	-	诉讼中

对于上述未决诉讼，审定报表已在其他流动负债中考虑预提费用，故本次评估根据审计认定的金额进行评估，未对可能超出预计负债的那部分诉讼赔偿做相关评估考虑。

债权单位为了获得债务偿还，在诉讼中机电力公司同时向法院申请的资产保全措施，截至报告出具日，中机电力有 15 套房屋建筑物处于查封状态，具体信息如下：

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	状态
1	琼（2019）文昌市不动产权第 0001914 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 1109 房	39.6	已查封
2	琼（2019）文昌市不动产权第 0001913 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 1107 房	39.6	已查封
3	琼（2019）文昌市不动产权第 0001908 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 609 房	39.6	已查封
4	琼（2019）文昌市不动产权第 0002055 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 608 房	39.6	已查封
5	琼（2019）文昌市不动产权第 0002054 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 607 房	39.6	已查封
6	琼（2019）文昌市不动产权第 0002053 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 606 房	39.6	已查封
7	琼（2019）文昌市不动产权第 0004828 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 2 单元 605 房	39.21	已查封
8	琼（2019）文昌市不动产权第 0004828 号	文昌市文城镇高隆大道横三路	63.29	已查封

序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积 (m ²)	状态
	权第 0002052 号	1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1007 房		
9	琼（2019）文昌市不动产权第 0002051 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1005 房	63.41	已查封
10	琼（2019）文昌市不动产权第 0002065 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1004 房	63.41	已查封
11	琼（2019）文昌市不动产权第 0002064 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1003 房	63.41	已查封
12	琼（2019）文昌市不动产权第 0002063 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 1002 房	63.29	已查封
13	琼（2019）文昌市不动产权第 0002062 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 804 房	63.41	已查封
14	琼（2019）文昌市不动产权第 0002061 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 803 房	63.41	已查封
15	琼（2019）文昌市不动产权第 0002060 号	文昌市文城镇高隆大道横三路 1 号蝶恋海小区 3 幢 1 单元 802 房	63.29	已查封

3、重要的利用专家工作及报告情况

执行本次评估业务过程中，东洲评估通过合法途径获得了以下专业报告，并审慎参考利用了专业报告的相关内容：

（1）众华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的专项审计报告众会字（2023）第 09581 号；

资产评估报告的账面资产类型与账面金额业经众华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，出具的专项审计报告文号：众会字（2023）第 09581 号。该审计报告的意见为：“我们审计了中机国能电力工程有限公司（以下简称“中机电力”）财务报表，包括 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2023 年 1-6 月、2022 年度、2021 年度的合并及公司利润表、合并及公司所有者权益变动表和合并及公司现金流量表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，

公允反映了中机电力 2023 年 6 月 30 日、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2023 年 1-6 月、2022 年度、2021 年度的合并及公司经营成果和现金流量。”资产评估专业人员根据所采用的评估方法对财务报表的使用要求对其进行了分析和判断，但对相关财务报表是否公允反映评估基准日企业的财务状况和当期经营成果、现金流量发表专业意见并非资产评估专业人员的责任。

根据现行评估准则的相关规定，评估机构对利用相关专业报告仅承担引用不当的相关责任。

4、重大期后事项

评估基准日至评估报告出具日之间，中机电力发生的重大期后未决诉讼事项如下：

序号	原告/申请人	被告/被申请人	事由	涉及金额 (万元)	案件受理日期
1	江苏华鹏变压器有限公司	中机华信诚	买卖合同纠纷	202.50	2023.7
2	中核苏阀科技实业股份有限公司	中机国能电力工程有限公司	买卖合同纠纷	291.34	2023.7
3	江苏中信博新能源科技股份有限公司	中机国能电力工程有限公司 电气股份	票据追索权纠纷	1,847.77	2023.7
4	中电投融和融资租赁有限公司	中机国能电力工程有限公司	融资租赁合同纠纷	23,625.00	2023.7
5	枣庄亿和建设工程有限公司	中机国能电力工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	695.03	2023.8
6	青岛东方铁塔股份有限公司	中机国能电力工程有限公司	承揽合同纠纷	2,475.86	2023.8
7	中元诚建设有限公司	中机国能电力工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	616.60	2023.8
8	东方电气启能（深圳）科技有限公司（原东方锅炉控制有限公司）	中机国能电力工程有限公司	买卖合同纠纷	343.28	2023.8
9	苏华建设集团有限公司	北京石油化工工程有限公司、中机国能电力工程有限公司（第三人）	建设工程施工合同纠纷	3,104.25	2023.8
10	苏华建设集团有限公司	中机国能电力工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	2,194.87	2023.8
11	南京汽轮电机集团泰兴宁兴机械有限公司	中机国能电力工程有限公司	买卖合同纠纷	213.70	2023.9
12	山西瑞源电力工程有限公司	中机电力、石楼县晋瑞鑫新能源有限	施工合同纠纷	1,709.77	2023.9

		公司			
13	劳伦斯电气有限公司	中机国能电力工程有限公司	买卖合同纠纷	206.02	2023.9
14	江苏昌源金属构件有限公司	南通宏华建筑安装有限公司 中机电力	定作合同纠纷	488.09	2023.9
15	中元诚建设有限公司	中机国能电力工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	1,932.02	2023.10
16	中国长江动力集团有限公司	中机国能电力工程有限公司	建设工程施工合同纠纷	2,730.43	2023.10

本次评估结论中未考虑上述事项对评估值可能带来的影响。

5、评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的说明

被评估单位合并报表拥有两项在建工程项目分别在在建工程和存货科目列式，2019年，项目公司尚未获取接入系统批复，该批复影响到项目对外送电线路工程的执行以及项目后续的外送电，同时导致项目公司无法获得外部融资，业主建设资金不足，中机电力为避免扩大垫资风险，暂缓项目执行。截至本次评估基准日，上述两项在建工程仍处于停工状态，清单如下：

序号	科目	公司	金额（元）
1	在建工程	奈曼旗楚鲁新能源科技有限公司	101,578,145.49
2	在建工程	奈曼旗乌兰额日格新能源科技有限公司	22,802,429.66
合计			124,380,575.15
序号	科目	项目	金额（元）
1	存货	中机国能电力工程有限公司-奈曼旗楚鲁 10 万千瓦风电项目	3,291,175.44

评估人员在现场走访被评估单位持有的奈曼旗楚鲁 10 万千瓦风电项目及奈曼旗乌兰额日格 20 万千瓦风电项目时，由于停工时间较长，现场部分道路已被风沙掩埋或雨水冲刷损坏，原施工风机基础也被沙土覆盖，仅露出个别锚栓。

评估人员经与企业管理层访谈了解到，对于上述两项在建工程，目前主要尚未获得电力接入批复文件，该批复文件需要自治区电网公司批复，目前接入方案仍在规划审批中，项目组和当地通辽市政府进行沟通获得了支持，预计获得上述批复不存在实质性障碍。待获得上述批复文件后项目即可开始继续开工，但由于目前中机电力工程公司资金周转困难，无富裕资金继续开工，待资金周转改善后会继续复工完成项目建设。目前项目现场因为停工时间较长，项目建

安工程被风沙掩埋，若项目复工历史已投入的建安工程仍然可以继续使用。根据最新可行性研究报告，若项目重新启动能获得一定收益，但目前管理层尚无明确的复工计划，也无法估计合理的复工时间，故本次评估考虑到目前在建工程可以继续利用，故按账面价值确认评估值。

6、担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系

（1）中机电力主要租赁事项如下：

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（平方米）	用途	租赁期限	租金（元）
1	中机电力	中机浦发房地产有限公司	上海市普陀区中山北路 1737 号 B101-105	1,188.18	办公	2022.8.1-2024.7.31	130,106/月
2	中机电力	中机浦发房地产有限公司	上海市普陀区中山北路 1737 号 A402、B301、B401、A302	5,285	办公	2022.1.1-2024.1.31	440,311/月
3	中机电力	冀中能源国际物流集团有限公司	邯郸市经济开发区诚信路 9 号珈鼎中心 20 楼	1,700	办公	2021.6.6-2024.6.5	816,000/年
4	中机电力	北京安瑞祥和资产管理有限公司	北京市西城区裕民东路 5 号瑞得大厦 2 层	920	办公	2022.7.12-2025.7.11	162,303/月
4	广西中机	吴尾满	南宁市青秀区民族大道 120 号皇巢世家 C 座 602 室	129.97	住宿	2018.9.1-2024.9.1	4,550/月
5	广西中机	广西洋浦南华糖业集团股份有限公司	南宁市青秀区民族大道 118-3 号南华国际大厦 15、16 层写字楼	2,592	办公	2018.1.1-2027.12.31	以实际缴纳为准
6	广西中机	李朝霞	南宁市和青秀区厢竹大道 5 号南宁左岸公社小区 2 单元 1304 房	82.92	仓库	2019.1.1-2028.12.31	309,360/10 年
7	广西中机	严学裕	南宁市青秀区中马路 1 号绿海云天 4 栋 2 单元 403A	85.3	住宿	2022.4.25-2026.4.25	3,000/月

序号	承租方	出租方	坐落	租赁面积（平方米）	用途	租赁期限	租金（元）
8	广西中机	杨灿明、杨竹梅	百色市右江区龙景街道办七塘社区那坚屯60号、60-1号	2,915	办公	2017.10.20-2027.10.20	850,000/十年
9	广西中机	梁叶艳	百色市城东大道宏坤烟花门口对面楼（国能大厦）后	600	住宿	2018.11.15-2028.11.14	第1-3年63,570/年；第4-6年69,927/年；第7-10年72,046/年
10	广西中机	黄英	百色市德保县东蒙社区荣盛街五巷33号斜对面	400	办公、住宿	2022.3.10-2024.3.9	31,104/年
11	广西中机	农真锋	靖西市幸福路银山二小区(自建房)	300	办公、住宿	2022.8.6-2023.8.6	30,000/年
12	广西中机	卢秀兰	百色市田林县八桂瑶乡弄瓦村	327.24	办公、住宿	2023.4.26-2023.8.26	2,500/月
13	广西中机	梁勇	民族大道151号广西桂冠开投电力有限责任公司6号楼住宅楼302号	143	住宿	2023.1.1-2025.12.31	7,000/月

（2）截至评估基准日，中机电力部分股权被质押，具体信息如下：

序号	出质人	质权人	标的企业	出质股权数额	登记编号
1	上海协电电力科技发展有限公司	上海电气集团股份有限公司	中机电力	4.00%	1520180211
2	中国能源工程集团有限公司	上海电气集团股份有限公司	中机电力	16.00%	1520180212
3	苏州天沃科技股份有限公司	上海电气控股集团有限公司	中机电力	80.00%	1520230066

7、其他需要说明的事项

（1）评估报告中，所有以万元为金额单位的表格或者文字表述，如存在总计数与各分项数值之和出现尾差，均为四舍五入原因造成。

（2）评估机构获得的被评估单位盈利预测是评估报告收益法的基础。资产评估师对被评估单位提供的盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，与被评估单位管理层多次讨论，经被评估单位调整和完善后，评估机构采信了被评估

单位盈利预测的相关数据及主要假设。资产评估师对被评估单位盈利预测的审慎利用，不应被视为对被评估单位未来盈利实现能力的保证。

（3）中机电力控股股东天沃科技于 2023 年 10 月 25 日收到中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》（处罚字〔2023〕56 号，以下简称“《事先告知书》”）。根据《事先告知书》相关内容，公司追溯调整前期相关年度财务报表，并于 2023 年 11 月 8 日召开了第四届董事会第六十次会议暨第四届监事会第四十三次会议，审议通过了《关于前期会计差错更正及追溯调整的议案》，同意公司根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 19 号——财务信息的更正及相关披露》等相关法律法规的规定，对前期相关会计差错进行更正。根据《事先告知书》相关内容，中机电力在 37 个新能源电力工程承包项目的收入确认上存在不实，涉嫌通过制作虚假的产值确认单虚构或调整项目完工进度，调节项目收入和利润。公司根据上述情况分别对 2017 年至 2021 年年度财务报表进行相应的追溯调整，同时对 2022 年年度、2023 年半年度及 2023 年第三季度的财务报表由期初数造成的影响一并追溯调整。公司根据产出法调减或调增相应年度营业收入、应收账款/合同资产、营业成本、应付账款/预付账款等报表项目，同时调整因以上项目调整而影响的资产减值损失/信用减值损失、递延所得税资产、所得税费用、净利润等报表项目。本次评估是以上述追溯调整之后的财务数据为基础进行的。

（4）本次审计报告为带强调事项段审计报告，强调事项段内容如下：

“（1）我们提醒财务报表使用者关注，中机电力 2021、2022 及 2023 年 1-6 月连续亏损，归属于公司所有者的净利润分别为-81,593.14 万元、-212,177.43 万元和-80,796.88 万元，2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末资产负债率分别达到 101.62%、115.87%和 123.08%。截至 2023 年 6 月 30 日，累计未分配利润为-397,820.66 万元，归属于公司所有者权益-333,410.61 万元，已资不抵债。如财务报表附注“2.2 持续经营”所述，中机电力管理层已制订并采取包括“1、筹划重大资产重组”、“2、避免同业竞争”等措施改善中机电力财务状况，但上述措施是否能够顺利实施存在不确定性。上述情况表明存在可能导致对中机电力持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。本段内容不影响已发表的审计意见。”

（2）我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注“2.1 编制基础”所述，中机电力母公司苏州天沃科技股份有限公司（以下简称“天沃科技”）因涉嫌信息披露违法违规被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）立案。2023年10月25日，天沃科技收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》（处罚字〔2023〕56号，以下简称“《事先告知书》”），《事先告知书》显示，天沃科技及相关人员涉嫌存在定期报告存在虚假记载、未按规定披露关联交易等多项违法事实，天沃科技根据《事先告知书》的相关内容对包括中机电力在内的前期财务报表进行了追溯调整，中机电力以此为基础，同步进行了追溯调整，并编制了2021、2022、2023年1-6月的财务报表及相关附注。本段内容不影响已发表的审计意见。”

评估机构经访谈管理层了解，管理层已制定并采取各类措施改善中机电力财务状况，本次评估考虑管理层的各项改善措施对未来经营预测的影响，并采用持续经营假设进行评估，但上述措施是否能够顺利实施存在不确定性。

（十一）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至本重组报告书签署日，交易标的未产生对评估结果产生重大影响的重要事项。

二、上市公司董事会对标的资产评估合理性及定价公允性的分析

（一）资产评估机构的独立性、假设前提的合理性、评估方法与目的的相关性

1、评估机构的独立性

公司为本次交易聘请的评估机构东洲评估具备相关法律法规及中国证监会规定的从事证券服务业务条件。除为本次交易提供资产评估服务外，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有独立性。

2、评估假设前提的合理性

东洲评估就本次交易出具的资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法与评估目的的相关性

本次资产评估的目的是为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据，东洲实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，选用的参照数据、资料可靠；东洲评估分别采取了资产基础法和收益法对标的公司进行评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况选用对应评估方法的评估值作为最终评估结果，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

4、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果具有公允性。

标的资产的最终交易价格按照以 2023 年 6 月 30 日为评估基准日，经符合相关法律法规要求的资产评估机构并经有权国资监管部门备案的评估值为基础，由公司与交易对方协商确定，标的资产交易定价公允，未损害公司及中小股东的利益。

（二）分析交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势及其对评估或估值的影响

截至本报告书签署日，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面未出现重大不利变化。

本次交易中标的资产采用资产基础法评估结果作为最终定价依据，前述各因素变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响

（三）交易定价的公允性分析

标的资产的最终交易价格按照以 2023 年 6 月 30 日为评估基准日，经符合相关法律法规要求的资产评估机构东洲评估评估并经有权国资监管部门备案的评估值为基础，由上市公司与交易对方协商确定。

根据东洲评估出具的《资产评估报告》东洲评报字【2023】第 1690 号，评估机构采用收益法和资产基础法对中机电力进行了评估，并选用资产基础法评估结果为最终评估结论，

截至评估基准日，中机电力 100% 股权价值评估值为-327,952.79 万元，较中机电力合并口径归属于母公司股东权益价值-333,410.61 万元的评估增值为 5,457.82 万元，增值率 1.64%。根据上述评估结果，中机电力 80% 股权评估值为-262,362.23 万元。基于该评估值，经友好协商，交易双方确定标的资产的交易对价为人民币 1.00 元。

本次交易涉及的资产评估结果尚需获得有权国资监管部门的备案通过。若因有权国资监管部门对标的资产的评估值作出调整而需调整标的资产的交易价格的，双方同意按照经有权国资监管部门备案的评估值，确定标的资产的最终交易价格；如无需调整标的资产的交易价格的，则上述交易对价为标的资产的最终交易价格。

标的资产的交易价格是以评估机构的评估结果并经有权国资监管部门备案的评估值为基础，由交易双方协商确定，定价过程合规，定价依据公允，符合上市公司和全体股东的合法利益。

（四）关于评估基准日至本报告书签署日标的资产发生的重要变化事项及其对交易作价的影响

评估基准日至本重组报告书签署日，标的资产未产生对评估结果产生重大影响的重要事项。

（五）关于交易定价与评估结果的差异情况

截至评估基准日，中机电力 100%股权价值评估值为-327,952.79 万元，较中机电力合并口径归属于母公司股东权益价值-333,410.61 万元的评估增值为 5,457.82 万元，增值率 1.64%。根据上述评估结果，中机电力 80%股权评估值为-262,362.23 万元。基于该评估值，经友好协商，交易双方确定标的资产的交易对价为人民币 1.00 元。

本次交易定价与评估结果存在较大差异，系交易双方充分考虑了维护上市公司及全体中小股东利益的结果。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性和评估定价的公允性发表的意见

根据《公司法》《证券法》《重组办法》等有关法律、法规以及《公司章程》的有关规定，上市公司的独立董事认真审阅了本报告书及相关文件，并就本次交易的相关事项发表如下意见：

“一、评估机构的独立性说明

公司为本次交易聘请的评估机构东洲具备相关法律法规及中国证监会规定的从事证券服务业务条件。除为本次交易提供资产评估服务外，评估机构及其经办评估师与本次交易各方不存在关联关系，也不存在影响其提供服务的现实及预期的利益冲突，其进行评估符合客观、公正、独立的原则和要求，具有独立性。

二、评估假设前提的合理性

东洲就本次交易出具的资产评估报告的评估假设前提按照国家有关法律法规执行，遵守了市场通行惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

三、评估方法与评估目的的相关性

本次资产评估的目的是为本次交易标的资产的定价提供价值参考依据，东

洲实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作符合国家相关法律法规、规范性文件、评估准则及行业规范的要求，遵循了独立、客观、公正、科学的原则，选用的参照数据、资料可靠；东洲评估分别采取了收益法和资产基础法对标的公司进行评估，根据两种方法的适用性及评估对象的具体情况选用对应评估方法的评估值作为最终评估结果，评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的具有较强的相关性。

四、评估定价的公允性

本次评估实施了必要的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的资产实际情况的评估方法，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果具有公允性。

标的资产的最终交易价格按照以 2023 年 6 月 30 日为评估基准日，经符合相关法律法规要求的资产评估机构东洲并经有权国资监管部门备案的评估值为基础，由公司与交易对方协商确定，标的资产交易定价公允，未损害公司及中小股东的利益。

综上，作为公司独立董事，我们认为公司为本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具有相关性，评估结果与标的资产定价公允。”

第六章 本次交易主要合同

一、天沃科技与上海恒电签订的《股权转让协议》

（一）合同主体及签订时间

2023年11月20日，天沃科技与上海恒电签署了《苏州天沃科技股份有限公司与上海恒电实业有限公司关于中机国能电力工程有限公司之股权转让协议》。

（二）交易价格

本次交易以2023年6月30日为评估基准日。本次交易双方同意，根据《标的资产评估报告》，截止评估基准日，标的资产中机电力80%股权的评估值为-262,362.23万元。参考上述评估值，经双方协商一致，确定标的资产的交易对价为1元。

（三）支付方式

自标的资产交割日后十个工作日内，上海恒电以现金向天沃科技一次性支付本次交易标的资产的全部转让价款。

（四）标的交割

本次交易双方同意，双方应自《股权转让协议》生效之日起三十个工作日内，将标的资产过户至上海恒电名下，并协助上海恒电办理相应的变更登记手续，以变更登记手续完成之日作为资产交割日。

（五）过渡期间损益的归属

标的资产在评估基准日（不含当日）至交割日（含当日）之间产生的盈利或亏损均由上海恒电享有或承担，即本次交易的对价不因期间损益进行任何调整。

交割日前，除正常经营需要的外，未经上海恒电书面同意，天沃科技不得就标的资产以及中机电力拥有的重要资产设置抵押、质押等任何他项权利；不得进行资产处置、对外担保、对外投资、增加债务或放弃债权等导致标的资产对应净资产价值减损的行为。标的资产交割前（含该日），天沃科技承诺不会改变中机电力的生产经营状况，将保证中机电力根据以往惯常的方式经营、管理、使用和维护其自身的资产及相关业务，并保证中机电力在资产交割前（含该日）资产完整，不会发生重大不利变化。

（六）与资产相关的人员安排

双方确认，本次交易不影响标的公司及其子公司的独立法人资格，不影响该等公司与员工签署的劳动合同的效力，该等公司不因本次交易涉及人员安置事项。

（七）债权债务处理及其他安排

双方确认，本次交易不影响中机电力及其子公司的独立法人资格，本次交易不涉及债权债务的处理。原由中机电力及其子公司享有的债权与承担的债务，在交割日后仍然由其享有或承担。

本协议双方同意，天沃科技为标的公司提供的资金借款等财务资助（如有）应当于交割日前清偿完毕，天沃科技为标的公司提供的尚未履行完毕的对外担保事项（如有），应在交割前完成甲方担保义务的解除或免除。

（八）违约责任

本协议签署后，除本协议另有约定或不可抗力以外，任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反其在本协议项下作出的任何陈述、保证或承诺，均构成违约，应就其违约行为使其他方遭受的直接损失承担赔偿责任，赔偿范围包括但不限于因解决任何索赔或执行该等索赔的判决、裁定或仲裁裁决而发生的或与此相关的一切付款、费用或开支。

如果因法律法规或政策限制，或因天沃科技股东大会未能审议通过，或因政府部门及/或证券交易监管机构未能批准或核准等本协议任何一方不能控制

的原因，导致标的资产不能按本协议的约定转让及/或过户的，不视为任何一方违约。

（九）合同的生效条件

《股权转让协议》自双方签字盖章之日起成立，在以下条件全部满足后生效：

- 1、本次交易获得天沃科技股东大会批准；
- 2、本次交易涉及的评估报告已经取得有权国资监管部门的备案。

该协议经双方协商一致，可以通过书面方式变更或解除。除该协议另有约定外，未经双方协商一致并以书面形式同意，任何一方不得单方面变更、解除或终止该协议。

由于不可抗力或该协议双方以外的其他原因导致本次资产出售不能实施的，则本协议终止。该协议终止后，双方应相互配合使得标的资产恢复原状，且互不承担赔偿责任。

如一方故意或者无故不履行该协议义务导致该协议终止或者解除，该方应对另一方就此产生的实际经济损失承担赔偿责任。

第七章 交易的合规性分析

一、本次交易符合《重组管理办法》第十一条相关规定的说明

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

本次交易为出售中机电力 80% 股权，不存在不符合国家产业政策和违反国家有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规规定的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

本次交易不涉及增减公司股本的情形。本次交易完成后，公司的股本总额和股本结构均不因此发生变动，不会导致公司不符合股票上市条件，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易拟出售资产的交易价格将以符合《证券法》相关规定的资产评估机构出具的《评估报告》为依据，并经有权的国资监管部门备案后，交易双方协商确定。上市公司聘请的符合《证券法》相关规定的资产评估机构及经办人员与标的企业、交易对方及上市公司均没有关联关系或利益冲突，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

同时，上市公司独立董事关注了本次交易的背景、交易价格的公允性、交易方案的合理可行、履行法定程序的完备合规，就本次交易发表了独立意见，对本次交易的公平性给予认可。

综上所述，本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易前，本次交易出售的标的资产因上市公司向电气控股提供反担保而被设立股权质押，质押权人为电气控股。电气控股已出具承诺，承诺作为质押权人将为标的资产股权质押解除提供必要的协助，以确保标的资产交割顺利实施。

除上述情形外，本次出售中机电力股权涉及的资产权属清晰、资产过户或转移不存在实质性法律障碍，相关债权债务处理合法；根据本次交易方案，债权债务主体未发生变更，不涉及债权债务的转移事项。

本次重大资产出售符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

中机电力近年来经营状况不佳，对上市公司的整体经营发展造成较大拖累。考虑到上市公司目前自身经营发展所面临的困难，本次交易旨在将部分经营状况不佳的资产从上市公司剥离，从而达到减轻上市公司负担与压力，优化上市公司资产质量的目的，有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

本次重大资产出售符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司在资产、人员、财务、机构和业务方面保持独立。本次交易后，上市公司将严格按照《上市公司治理准则》等法律法规的要求，继续完善相关内部决策和管理制度，建立健全有效的法人治理结构，保证上市公司在人员、资产、财务、机构、业务等方面的独立性，规范上市公司运作。

本次重大资产出售符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已建立健全法人治理结构，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与生产经营相适应的、能充分独立运行的组织职能机构，并保障了上市公司的日常运营。本次交易后，上市公司将继续保持健全、有效的法人治理结构。

本次重大资产出售符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的各项规定。

二、本次交易不适用《重组管理办法》第十三条的说明

本次交易为重大资产出售，不涉及上市公司的股份发行及变动。本次交易前后，公司控股股东均为电气控股。本次交易未导致上市公司控制权发生变化，不构成《重组管理办法》第十三条规定的交易情形。

三、相关主体不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形

上市公司、交易对方及上述主体控股股东、实际控制人及其控制的机构，交易各方及其董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的独立财务顾问、会计师事务所、律师事务所、评估机构等中介机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，且最近 36 个月内不存在因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

因此，本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

四、独立财务顾问及法律顾问对本次交易合规性的意见

独立财务顾问和法律顾问已就本次交易符合《重组管理办法》等相关规定发表明确意见，详见本报告书“第十二章 其他重要事项”。

第八章 管理层讨论与分析

一、本次交易前上市公司财务状况和经营成果的讨论与分析

公司董事会以公司报告期内追溯调整后的财务数据、备考审阅报告以及标的资产审计报告为基础，完成了本章的讨论与分析。投资者在阅读本章内容时，请同时参考本报告书“第九章 财务会计信息”以及相关财务报告。

（一）本次交易前上市公司的财务状况分析

1、资产结构及变动分析

根据追溯调整后的财务数据，截至 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末，上市公司合并报表中资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产						
货币资金	57,242.01	2.60%	100,404.79	4.25%	146,343.75	5.54%
交易性金融资产	-	0.00%	23.65	0.00%	-	0.00%
应收票据	12,175.34	0.55%	18,611.94	0.79%	37,457.39	1.42%
应收账款	424,618.81	19.31%	475,195.14	20.12%	435,488.23	16.48%
应收款项融资	7,213.64	0.33%	13,647.64	0.58%	25,710.43	0.97%
预付款项	148,014.31	6.73%	171,548.58	7.26%	179,735.31	6.80%
其他应收款	336,336.14	15.30%	376,525.64	15.94%	462,502.79	17.50%
存货	239,027.51	10.87%	235,197.82	9.96%	217,900.74	8.25%
合同资产	579,026.64	26.33%	581,046.96	24.60%	634,911.48	24.03%
其他流动资产	22,371.95	1.02%	27,282.94	1.15%	25,043.19	0.95%
流动资产合计	1,826,026.34	83.05%	1,999,485.10	84.65%	2,165,093.31	81.93%
非流动资产						
长期股权投资	37,391.79	1.70%	28,809.72	1.22%	28,915.71	1.09%
固定资产	114,926.36	5.23%	117,444.16	4.97%	123,685.76	4.68%
在建工程	180,677.91	8.22%	176,689.02	7.48%	171,255.16	6.48%
使用权资产	1,705.30	0.08%	1,948.05	0.08%	1,922.92	0.07%
无形资产	17,963.69	0.82%	18,212.63	0.77%	18,835.23	0.71%
开发支出	1,931.05	0.09%	1,645.94	0.07%	1,787.88	0.07%

商誉	2,429.85	0.11%	2,429.85	0.10%	2,429.85	0.09%
长期待摊费用	492.99	0.02%	545.16	0.02%	578.34	0.02%
递延所得税资产	8,294.42	0.38%	8,093.89	0.34%	121,089.44	4.58%
其他非流动资产	6,866.34	0.31%	6,866.34	0.29%	6,866.34	0.26%
非流动资产合计	372,679.70	16.95%	362,684.77	15.35%	477,366.62	18.07%
资产总计	2,198,706.04	100.00%	2,362,169.87	100.00%	2,642,459.92	100.00%

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司的资产总额分别为 2,642,459.92 万元、2,362,169.87 万元和 2,198,706.04 万元。其中，流动资产占总资产的比例分别为 81.93%、84.65%和 83.05%，主要为应收账款、预付款项、其他应收款、存货和合同资产；非流动资产占总资产的比例分别为 18.07%、15.35%和 16.95%，主要为固定资产及在建工程。

（1）流动资产

①应收账款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司应收账款金额分别为 435,488.23 万元、475,195.14 万元和 424,618.81 万元。报告期内，上市公司应收账款规模整体平稳。

②预付款项

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司预付款项金额分别为 179,735.31 万元、171,548.58 和 148,014.31 万元。报告期内预付账款金额呈逐年下降趋势，主要原因系上市公司能源工程板块自 2021 年以来新签项目较少，采购规模有所减少所致。

③其他应收款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司其他应收款金额分别为 462,502.79 万元、376,525.64 万元和 336,336.14 万元。其他应收款余额逐渐下降，主要是随着时间推移，账面其他应收款账龄有所延长，计提的坏账准备增加所致。

④存货

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司存货金额分别为 217,900.74 万元、235,197.82 万元和 239,027.51 万元。2022 年末，存货较 2021 年末增加了 17,297.08 万元，增幅为 7.94%，主要系 2022 年度上市公司高端装备制造板块在手订单增多，存货采购金额有所增加。

⑤合同资产

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司合同资产金额分别为 634,911.48 万元、581,046.96 万元和 579,026.64 万元。2022 年末，合同资产较 2021 年末减少了 53,864.52 万元，降幅为 8.48%，主要系 2022 末上市公司能源工程板块合同资产余额较 2021 年末有所减少。

（2）非流动资产

①固定资产

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司固定资产金额分别为 123,685.76 万元、117,444.16 万元和 114,926.36 万元，报告期内基本保持稳定。

①在建工程

1) 在建工程基本情况

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司在建工程金额分别为 171,255.16 万元、176,689.02 万元和 180,677.91 万元。报告期内在建工程金额增加主要系玉门鑫能在建工程（以下简称“玉门项目”）逐步增加投入所致。

2) 上述资产是否存在减值情形，并详细披露减值测算过程，包括测试的主要程序、具体参数，说明减值的充分性、合理性，是否符合《企业会计准则》相关规定，如不符合，补充披露对报告期净利润和期末净资产的影响

根据《企业会计准则第 8 号—资产减值》（2006 年 2 月发布）第五条相关规定，存在减值迹象的需考虑对相关长期资产计提减值。公司于每一资产负债表日对在建工程等长期资产进行检查。

公司管理层对玉门项目在建工程的减值测试程序及具体参数情况如下所示：

A 判断减值迹象

截至 2023 年 6 月 30 日，公司管理层对玉门鑫能 50MW 光电发热项目是否存在减值迹象判断结果如下：

减值迹象情形	在建工程是否存在减值迹象
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	不适用
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	否，目前玉门鑫能经营所处的经济、技术或法律环境和在建工程所处的市场未发生重大变化。
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	否，受宏观经济面影响，市场利率或者其他市场投资报酬率近两年为下降趋势。
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	否，在建工程未发现难以继续实施的重大障碍，未发生资产陈旧过时或实体损坏的情况。
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置	否，在建工程均有明确的使用计划
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	否，根据管理层减值测试结果，资产所创造的净现金流量为正数。
其他表明资产可能已经发生减值的迹象。	否，未发现其他减值迹象

如上表所述，截至 2023 年 6 月 30 日，玉门项目在建工程不存在减值迹象。

B 减值测试情况

公司管理层基于玉门项目的设计参数、投资进度以及未来投产和收益情况，测算在建工程未来现金流量的现值，与其预计总投入现值进行比较，并判断是否发生减值。

截至 2023 年 6 月 30 日，玉门项目在建工程减值测算主要参数与建设初期参数比较情况具体如下：

主要参数	建设初期	2023 年 6 月 30 日
工程静态投资（万元）（注 1）	171,888.00	179,496.00
全年等效利用小时数（小时）	4,520.00	4,520.00
平均上网电价（含税）	1,150 元/MWh	1,150 元/MWh
平均上网电价（不含税）（注 2）	984.66 元/MWh	1,017.70 元/MWh
年均机组光电转化效率	16.11%	16.11%
设计工况光电转换效率	18.55%	18.55%
发电厂用电率	7.50%	7.50%
经营期（年）	25	25
经营期每年经营成本（万元/年）	2,929-3,214	2,929-3,214
折旧年限（年）	25	25
残值率	5%	5%
售电销项税率	17%	13%

主要参数	建设初期	2023年6月30日
折现率	7%	7%
项目投资财务净现值（税前）	33,118.68万元	30,444.33万元
所得税率	25%	25%

注1：由于在建工程建设期间延长，工程静态投资有所增加。

注2：由于国家增值税税率调整，目前较建设初期测算的17%的税率下降至13%，对应的平均上网电价从984.66元/MWh（不含税）上升至1,017.70元/MWh（不含税），即其他假设不变的情况下，收入上升33.04元/MWh（不含税），总产品预测期累计销售收入增加额为16,749.48万元。

由上表可知，根据报告期末在建工程投入情况，更新项目主要参数后，项目财务投资净现值税前为30,444.33万元，未发生减值。

鉴于该项目集热系统技术路径属国内首创，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，如该项目在后续技术应用、项目执行等方面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。

2021年，玉门项目公司已向政府部门上报电价补贴的申请，最终电价需经政府对示范项目验收通过后才能确定。最终核定电价如低于1.15元/千瓦时，可能对该项目效益和公司业绩产生不利影响。

如上述因素导致项目经济性发生重大变化，公司将根据相关法律法规要求及时披露并根据会计准则要求进行相应会计处理。

综上所述，本次减值测算过程充分、合理，符合《企业会计准则》的相关规定。

2、负债结构及变动分析

根据追溯调整后的财务数据，截至2021年末、2022年末以及2023年6月末，上市公司合并报表中负债构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债						
短期借款	1,008,950.64	40.29%	852,152.38	32.97%	471,185.08	18.37%
交易性金融负债	47.92	0.00%	28.38	0.00%	-	0.00%
应付票据	44,759.76	1.79%	63,743.71	2.47%	37,066.58	1.45%
应付账款	722,144.89	28.84%	757,948.01	29.32%	792,224.22	30.89%
合同负债	293,584.10	11.72%	318,224.58	12.31%	278,635.70	10.87%

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付职工薪酬	5,945.02	0.24%	10,962.64	0.42%	11,426.32	0.45%
应交税费	4,351.80	0.17%	9,288.58	0.36%	10,138.70	0.40%
其他应付款	49,060.45	1.96%	45,763.67	1.77%	103,857.20	4.05%
其中：应付利息	-	0.00%	-	0.00%	16,330.21	0.64%
一年内到期的非流动负债	205,214.58	8.20%	315,279.73	12.20%	427,639.90	16.68%
其他流动负债	45,232.79	1.81%	46,193.92	1.79%	55,927.15	2.18%
流动负债合计	2,379,291.94	95.02%	2,419,585.58	93.61%	2,188,100.82	85.33%
非流动负债						
长期借款	121,700.00	4.86%	162,000.00	6.27%	373,050.00	14.55%
租赁负债	1,411.79	0.06%	1,663.48	0.06%	1,703.09	0.07%
递延收益	70.00	0.00%	122.50	0.00%	327.50	0.01%
其他非流动负债	1,455.08	0.06%	1,455.08	0.06%	1,105.03	0.04%
非流动负债合计	124,636.87	4.98%	165,241.06	6.39%	376,185.62	14.67%
负债合计	2,503,928.81	100.00%	2,584,826.64	100.00%	2,564,286.44	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司的负债总额分别为 2,564,286.44 万元、2,584,826.64 万元和 2,503,928.81 万元。其中，流动负债占总负债的比例分别为 85.33%、93.61%和 95.02%，主要为短期借款、应付账款、合同负债和一年内到期的非流动负债；非流动负债占总负债的比例分别为 14.67%、6.39%和 4.98%，主要为长期借款。

（1）流动负债

①短期借款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司短期借款金额分别为 471,185.08 万元、852,152.38 和 1,008,950.64 万元。报告期内上市公司短期借款金额逐年增长，主要系上市公司为降低资金使用成本，对融资结构有所调整，短期借款占比有所增加。

②应付账款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司应付账款金额分别为 792,224.22 万元、757,948.01 和 722,144.89 万元。报告期内上市公司应付账款余额稳中有降，主要系报告期内上市公司能源工程业务板块新接项目数量减少，业务规模大幅下降所致。

③合同负债

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司合同负债金额分别为 278,635.70 万元、318,224.58 万元和 293,584.10 万元。2022 年末，上市公司合同负债金额较 2021 年末增加 39,588.88 万元，增幅约 14.21%，主要原因为上市公司高端装备制造板块期末在手订单有所增加，相应预收客户款项亦有所增加。

④一年内到期的非流动负债

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司一年内到期的非流动负债金额分别为 427,639.90 万元、315,279.73 万元和 205,214.58 万元。报告期内上市公司一年内到期的非流动负债金额大幅下降，主要系上市公司为降低资金使用成本，对融资结构有所调整，一年内到期的非流动负债占比有所降低。

（2）非流动负债

①长期借款

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司长期借款金额分别为 373,050.00 万元、162,000.00 万元和 121,700.00 万元，报告期内呈大幅下降趋势。主要原因系报告期内上市公司为降低资金使用成本，对融资结构有所调整，长期借款占比有所降低。

3、偿债能力分析

报告期各期末，上市公司各项主要偿债能力指标如下：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
流动比率	0.77	0.83	0.99
速动比率	0.67	0.73	0.89
资产负债率	113.88%	109.43%	97.04%

其中：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额×100%。

由于能源工程业务板块财务状况不断恶化，截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司流动比率和速动比率均逐年降低，偿债能力逐年下降，资产负债率分别为 97.04%、109.43%和 113.88%，目前处于资不抵债的状态。

4、营运能力分析

报告期各期末，上市公司合并报表口径营运能力指标如下表所示：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
应收账款周转率	0.43	0.79	1.51
存货周转率	0.69	1.34	2.60

其中：

- 1、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；
- 2、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]。

2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司应收账款周转率及存货周转率均呈大幅下降趋势。下降原因主要系上市公司能源工程板块子公司中机电力经营情况恶化，项目建设进度缓慢，报告期内能源工程板块营业收入及成本同比出现大幅下降，进而导致上市公司营运能力相关指标出现下降。

（二）本次交易前上市公司的经营成果分析

1、经营成果分析

报告期内，公司利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
一、营业收入	194,739.55	100.00%	359,067.20	100.00%	767,490.66	100.00%
减：营业成本	163,228.48	83.82%	304,163.75	84.71%	646,079.59	84.18%
税金及附加	1,087.53	0.56%	2,391.93	0.67%	3,096.41	0.40%
销售费用	2,373.49	1.22%	4,166.79	1.16%	4,520.44	0.59%
管理费用	7,838.44	4.03%	17,733.45	4.94%	19,714.70	2.57%
研发费	8,449.22	4.34%	21,849.65	6.09%	24,277.14	3.16%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
用						
财务费用	24,946.93	12.81%	51,455.93	14.33%	48,408.47	6.31%
加：其他收益	568.69	0.29%	932.15	0.26%	1,297.46	0.17%
投资收益	-982.28	-0.50%	-38.74	-0.01%	7,905.64	1.03%
公允价值变动收益	-37.54	-0.02%	-4.74	0.00%	-	0.00%
信用减值损失	-66,089.46	-33.94%	-143,607.06	-39.99%	-199,945.64	-26.05%
资产减值损失	-644.19	-0.33%	-617.97	-0.17%	-12,336.91	-1.61%
资产处置收益	24.43	0.01%	26.94	0.01%	181.52	0.02%
二、营业利润	-80,344.89	-41.26%	-186,003.72	-51.80%	-181,504.02	-23.65%
加：营业外收入	233.49	0.12%	950.59	0.26%	423.66	0.06%
减：营业外支出	37.12	0.02%	133.23	0.04%	671.67	0.09%
三、利润总额	-80,148.52	-41.16%	-185,186.36	-51.57%	-181,752.03	-23.68%
减：所得税费用	960.47	0.49%	115,181.58	32.08%	-30,341.12	-3.95%
四、净利润	-81,108.99	-41.65%	-300,367.94	-83.65%	-151,410.91	-19.73%
归属于母公司股东的净利润	-64,805.44	-33.28%	-258,074.95	-71.87%	-135,059.10	-17.60%
少数股东损益	-16,303.55	-8.37%	-42,292.99	-11.78%	-16,351.82	-2.13%

2021年度、2022年度和2023年上半年，上市公司分别实现营业收入767,490.66万元、359,067.20万元和194,739.55万元，分别实现归属于母公司的净利润-135,059.10万元、-258,074.95和-64,805.44万元。报告期内上市公司持续大幅亏损，主要系能源工程板块子公司中机电力计提大额信用减值损失所致。

2、盈利能力分析

报告期内，上市公司各项盈利能力指标如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
毛利率	16.18%	15.29%	15.82%
净利率	-33.28%	-71.87%	-17.60%

其中：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%；
- 2、净利率=归属于母公司股东的净利润/营业收入*100%。

报告期内，上市公司毛利率基本保持稳定，由于能源工程板块持续计提大额信用减值损失，以及上市公司持续高额的财务费用，致使上市公司报告期内出现持续的大额亏损，导致净利率持续为负。

二、交易标的行业特点

（一）行业监管部门、监管体制、主要法律法规及政策

中机电力是集电力工程设计、工程咨询、建设管理、工程总承包、设备成套采购为一体的电力工程系统服务提供商，主要从事电力工程总承包（EPC）业务和工程设计及相关服务，主要包含火电工程、风电工程、光伏工程和设计咨询等业务。根据《国民经济行业分类》，中机电力所处行业为土木工程建筑业（E48）。

1、行业主管部门

中机电力所属电力工程 EPC 行业主要涉及的主管部门如下：

管理机构	主要职能
国家发展和改革委员会	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；统筹协调经济社会发展，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策；提出综合运用各种经济手段和政策的建议；负责产业政策的研究制定、行业的管理与规划等。
国家能源局	负责起草能源发展和有关监督管理的法律法规送审稿和规章，拟订并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革，拟订有关改革方案，协调能源发展和改革中的重大问题；监管电力市场运行，规范电力市场秩序；负责电力安全生产监督管理、可靠性管理和电力应急工作，制定除核安全外的电力运行安全、电力建设工程施工安全、工程质量安全监督管理办法并组织监督实施，组织实施依法设定的行政许可。
住房和城乡建设部	主要职责是研究拟定城市规划、村镇规划、工程建设、城市建设、村镇建设、建筑业、住宅房地产业、勘察设计咨询业、市政公用事业的方针、政策、法规，以及相关的发展战略、中长期规

管理机构	主要职能
	划并指导实施，对全国的建筑活动实施统一监督管理，重点审查施工单位的资格和资质，制定及推行相关的行业标准。
环境保护部	主要负责电力建设项目的环评审批工作，对企业编制的环境影响报告书、环境影响登记表等进行审查、备案。

2、行业协会

公司所处行业的自律性组织包括中国勘察设计协会和中国电力规划设计协会。中国勘察设计协会工程是由勘察设计咨询企事业单位、组织及相关人士自愿结成的全国性组织，业务主管单位为住建部。协会主要工作包括开展行业调查研究，协助政府有关部门研究、制定行业相关法律法规、产业政策、行业标准、行业准入条件，根据授权进行行业统计、发布行业信息等。

中国电力规划设计协会是由全国从事电力工程总承包、项目管理、勘测设计业务的企事业单位组成的全国性组织，业务主管部门为国务院国资委。协会主要工作包括主要开展政策研究，向政府有关部门反映会员单位诉求，提出相关建议，维护会员的合法权益，制定并监督执行行业自律公约，维护共同的市场资源，规范会员行为等。

3、主要法律法规及政策

电力工程行业为整个电力产业链的发电、输电、配电、售电、用电等环节提供技术服务，近年来，国家高度重视电力行业的结构优化调整与升级，相关法律法规和产业政策如下：

时间	部门或单位	文件名称	主要政策法规
2018.10	全国人民代表大会常务委员会	《中华人民共和国节约能源法》	“国务院管理节能工作的部门会同国务院有关部门制定电力、钢铁、有色金属、建材、石油加工、化工、煤炭等主要耗能行业的节能技术政策，推动企业节能技术改造”。
2020.12	国务院	《新时代的中国能源发展白皮书》	“落实电力安全企业主体责任、行业监管责任和属地管理责任，提升电力系统网络安全监督管理，加强电力建设工程施工安全监管和质量监督”
2021.03	全国人民代表大会	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	巩固提升电力装备等领域全产业链竞争力，推动先进电力装备等产业创新发展，“加快电网基础设施智能化改造和智能微电网建设，提高电力系统互补互济和智能调节能力”，“提升向边远地区输配电能力，推进煤电灵活性改造”，“实现煤炭

时间	部门或单位	文件名称	主要政策法规
			供应安全兜底、油气核心需求依靠自保、电力供应稳定可靠”。
2021.09	国务院	《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》	“全面推进电力市场化改革，加快培育发展配售电环节独立市场主体”，“加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的新增电力装机发展机制。完善电力等能源品种价格市场化形成机制”。
2021.10	国务院	《2030年前碳达峰行动方案》	“大力提升电力系统综合调节能力，加快灵活调节电源建设，引导自备电厂、传统高载能工业负荷、工商业可中断负荷、电动汽车充电网络、虚拟电厂等参与系统调节，建设坚强智能电网，提升电网安全保障水平”，“深化电力体制改革，加快构建全国统一电力市场体系”。
2021.12	国家能源局、科技部	《“十四五”能源领域科技创新规划》	“推动电力系统优化配置资源能力进一步提升，提高可再生能源供给保障能力”。
2021.12	国务院	《“十四五”节能减排综合工作方案》	“推广绿色电力证书交易。全面推进电力需求侧管理。推行合同能源管理，积极推广节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等‘一站式’综合服务模式”。
2022.01	国家发改委、能源局	《“十四五”现代能源体系规划》	“强化重点区域电力安全保障”、“推动电力系统向适应大规模高比例新能源方向演进”、“创新电网结构形态和运行模式”、“增强电源协调优化运行能力”等。
2022.05	住建部	《“十四五”工程勘察设计行业发展规划》	发挥以设计为主导的工程总承包示范项目引领作用，鼓励有条件的设计企业承接技术复杂的建筑工程、市政工程以及以工艺为主导的工业工程总承包项目，提升设计的科学性、安全性、精细度和施工便利性。
2022.10	市场监管总局、国家发改委、工信部等	《关于印发建立健全碳达峰碳中和标准计量体系实施方案的通知》	“加快新型电力系统标准制修订。围绕构建新型电力系统，开展电网侧、电源侧、负荷侧标准研究，重点推进智能电网、新型储能标准制定，逐步完善源网荷储一体化标准体系”。
2023.01	国家能源局	《2023年能源监管工作要点》	“聚焦市场监管，进一步强化电力市场体系建设”、“聚焦安全监管，进一步强化防范化解电力安全风险”、“聚焦资质信用，进一步提升电力市场准入和能源信用监管水平”。

（二）行业发展概况

1、全球电力工程 EPC 行业整体情况

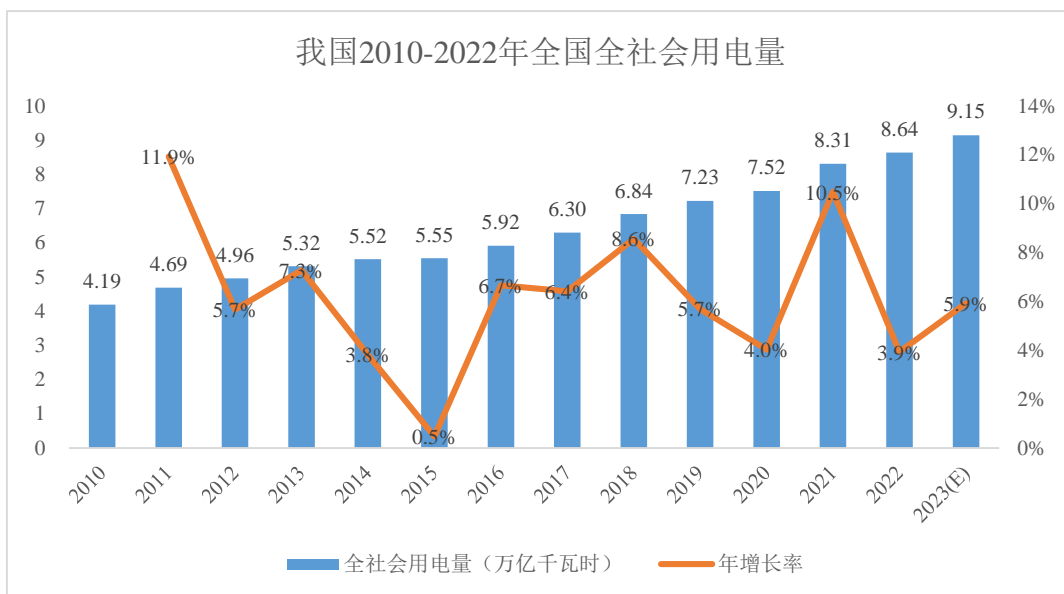
在 2022 年 10 月 13 日国际能源署发布的《2022 年世界能源展望》报告中，

国际能源署对全球能源发展情景作出了假设，当各国政府全部按时履行其气候承诺的情境下，预计 2030 年前全球能源需求将每年增长约 0.2%，碳排放量将在 2025 年前后达到峰值，电力消费在终端能源消费中的占比也将从当前的 20% 上升至 2030 年的 24%，到本世纪中叶增长至 39%。与此同时，国际能源署也预见发电量结构也将从化石燃料发电为主转移至可再生能源发电为主，预计可再生能源发电量占总发电量比重将从 2021 年的 28%，上升至 2030 年的 49%，并在二十年后的 2050 年达到 80% 的水平，而化石燃料发电量占总发电量的占比也预计从 2021 年的 62% 下降至 2030 年的 47%，并在未来进一步下降。国际能源署认为，如果要在 2050 年实现净零排放的目标，电力将是能源成功转型的关键要素，措施包括提升可再生能源占比，提高能源利用效率等。

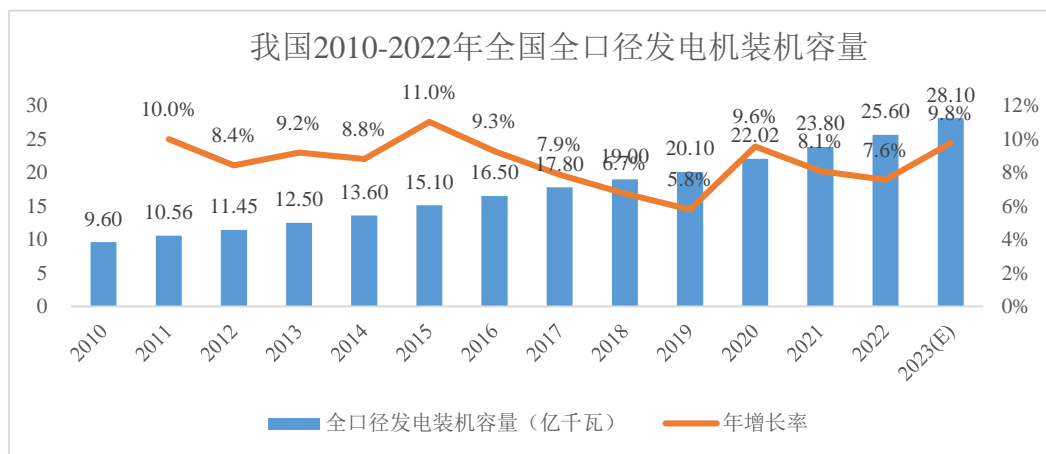
2、中国电力工程 EPC 行业整体情况

（1）电力行业整体发展迅速，国民用电稳步增长

伴随着中国经济的快速发展和人民生活水平的提高，电力作为重要的能源形式和国家实现现代化的基础，其供需总量也保持着稳步增长的态势。电力工程 EPC 行业为电力工程提供设计、建设、工程总承包的专业技术服务，为电力产业的发展筑基架桥，也是国民经济中重要的基础能源产业。中国作为全球用电大国，电力消费需求和电力生产供应均保持持续增长。2022 年，全国全社会用电量 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，与 2010 年的 4.19 万亿千瓦时相比年复合增长率 6.22%，中国电力企业联合会（以下简称“中电联”）预计 2023 年将达到 9.15 万亿千瓦时；全口径发电装机容量 25.6 亿千瓦，同比增长 7.8%，与 2010 年的 9.6 亿千瓦相比年复合增长率 8.52%，中电联预计 2023 年将达到 28.1 亿千瓦，可见“十二五规划”和“十三五规划”以来中国电力行业的迅猛增势。随着居民生活中的用电场景逐渐丰富，电力工程的能源结构在“十四五规划”下迈向转型，国家用电需求保持稳定增长，电力工程 EPC 行业或将迎来新的增长点。



注：数据来源：中国电力企业联合会



注：数据来源：中国电力企业联合会

（2）电力投资带动电力工程行业整体发展

电力投资是电力工程行业和电力工程 EPC 的核心驱动力，主要包括电源投资和电网投资两部分。我国电力投资完成额随着社会用电规模的扩大而持续增长。根据中电联统计数据显示，2022 年重点调查企业电力完成投资 11,875.00 亿元，同比增长 13.3%。其中，电源完成投资增长 22.8%，电网完成投资增长 2.0%。住建部、国家发改委 2022 年 7 月印发的《“十四五”全国城市基础设施建设规划》中提到，要提高城市能源系统的安全保障和绿色化程度，开展城市韧性电网和智慧电网建设，结合城市更新、新能源充电设施建设，开展城市配电网扩容和升级改造，有序推进城市电力电缆通道建设和主动配电网、微电网、交直流混合电网应用，并因地制宜地推动城市分布式光伏发展。随着社区智能

化、城市智慧化、农村现代化、能源绿色化等建设发展的推进，特高压等电网及电力物联网建设有望加快，电力工程投资实现经济效益和社会效益的转化。

（3）电力供应结构持续转型，推动能源工程结构持续升级

从电力供应结构来看，“十四五”期间，电力延续绿色低碳转型趋势，风电、光伏等新能源发电占比持续上升。2022年，据中电联统计，全口径并网风电、太阳能发电量实现大幅增长，同比分别增长16.3%和30.8%，全口径非化石能源发电量同比增长8.7%，与此同时煤电发电量同比增长0.7%，非化石能源发电装机占总装机容量比重已接近50%。而在电源完成投资中，非化石能源发电投资占比更是达到了87.7%。尽管如此，煤电仍然是当前我国电力供应的最主要能源类型，在水电偏枯的2022年，煤电较好地在水电下降兜底保供。在新能源投资快速增长的带动和“十四五规划”对新能源高质量发展的目标下，电力工程能源结构将加快转型升级。

（三）行业竞争格局

1、行业竞争格局和市场化程度

电力工程勘察设计行业属于知识密集型行业，受到所处行业资质等级、专业注册人员规模及技术条件的影响，我国电力工程勘察设计行业的竞争主要集中在大型综合勘测设计单位之间，竞争较为激烈。随着我国市场竞争体制和相关法律、法规政策等的不断完善，作为改革开放后积极引入招投标机制的行业，电力工程勘察设计行业的市场化程度较高。

2011年以前，各省电网公司下属有各自的省级电力勘察设计院和施工单位，具有较强的地域性和垄断性。2011年，国家推动了勘测设计企业及相关施工企业和修造企业从省级电网企业剥离，与四家中央电力设计施工企业进行重组，组建了中国电建和中国能建两家综合性电力建设集团，从此电力工程建设的省间壁垒初步被打破。随着电力行业跟随体制改革市场化程度不断提高，民营企业也逐步参与到电网勘察设计和施工运营等环节中，并进一步开始跨区域经营，电力行业的地域性逐渐被削弱。

按照取得的业务资质划分，电力工程勘察设计行业市场主体主要分为下述

三类：

第一类：拥有工程设计电力行业甲级资质，可开展电力行业各种等级建设工程总承包业务以及项目管理和相关的技术与管理服务。该类企业主要由中国电力工程顾问集团公司所属的六大区电力设计院及部分省级电力设计院组成，具有较强的专业技术水平和丰富的业务经验，设计能力强，在全国范围内开展业务。中机电力具有电力行业甲级工程设计资质，能够从事大型发电及输变电工程勘察设计和 EPC 项目，也是目前国内同类电力行业甲级勘察设计单位中少数民营企业之一。

第二类：拥有工程设计专业甲级资质，可承担资质范围内电力工程的设计任务。该类企业主要由部分省级电力设计院、较大型地市级设计院及少数民营设计院组成。

第三类：工程设计非甲级资质企业，可承担资质范围内电力工程（或电力专项工程）的设计任务，主要由地市级设计院以及部分民营设计院组成。这些企业一般规模较小、资质范围较窄、等级较低、地域性较强，通常在固定地域从事相对单一的业务。

上述包括中机电力在内的第一类企业在全国及各省的电力工程勘察设计高端市场上竞争，第二、三类企业在相对固定地域的中低端市场上竞争。

2、中机电力主要竞争对手

我国有多家电力工程勘察设计单位，主要包括中国能源建设集团及其下属的省级设计院、中国电力工程顾问集团有限公司和其他以勘察设计为主营业务的子公司，中国电力建设集团有限公司下属的区域性勘察设计研究院。

中机电力目前主要的竞争对手为中国电力工程顾问集团公司所属区域设计院、部分省级电力设计院等。这些企业一般拥有综合或行业甲级勘察设计资质，承担着全国大机组、大容量、高电压等级的发电以及输变电工程设计任务。

（1）中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团华北电力设计院有限公司是由成立于 1953 年的原电

力工业部华北电力设计院改制成立的大型国有企业。是国家大型工程勘察设计、工程咨询和工程总承包骨干企业，具有独立的对外经营权、对外贸易权。

华北电力设计院有限公司工程资质证书门类齐全，拥有国家工程设计综合甲级、工程勘察综合甲级、工程咨询甲级等 20 余种资质，可承担各行业（各等级）工程建设的咨询、勘察设计、工程总承包、项目管理、招标代理、工程监理和设备监造等业务，还可承担环境保护、地质灾害设计、水文水资源评价、水土保持、压力管道、压力容器、摄影测量与遥感、地理信息、道路运输等专项设计、评估、评价以及设备采购等业务。

（2）中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团西北电力设计院有限公司成立于 1956 年 10 月，是中国勘察设计单位综合实力百强企业，拥有工程设计综合、工程勘察综合类、咨询、监理、工程造价咨询、测绘、环境影响评价、水土保持方案编制、地质灾害危险性评估等国家甲级资质证书。

中国电力工程顾问集团西北电力设计院主要承担各类大、中型火力发电、核能发电常规岛、特高压、超高压交直流输变电工程勘察设计、工程咨询、建设监理和总承包业务及电力系统规划和环境影响评价等工作。在百万千瓦超超临界机组、IGCC 发电、风电、光热发电和光伏发电设计以及交流 750 千伏、1000 千伏、直流±660 千伏和±800 千伏等高端输变电工程设计为代表的技术领域保持领先优势。

（3）中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司创建于 1954 年，是国内知名的、实力雄厚的电力设计和电力工程总承包企业，拥有工程设计综合甲级资质（含建设工程总承包以及项目管理），以及工程勘察综合类、工程咨询、造价咨询、环境影响评价、编制开发建设项目水土保持方案、建设项目招标代理、地质灾害防治工程、地质灾害危险性评估、测绘等甲级资格证书和压力管道设计许可证书，具有高新技术企业证书和对外承包工程经营资格证书。

中国电力工程顾问集团中南电力设计院有限公司从 1993 年起连续 20 年位

居中国勘察设计综合实力百强，从 2004 年起连续 12 年进入 ENR/建筑时报“中国工程设计企业 60 强”行列，先后荣获全国电力行业质量效益型先进企业、全国电力行业优秀企业、全国电力行业实施卓越绩效模式先进企业等荣誉称号。

（4）中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司成立于 1961 年 6 月，具有国家首批颁发的工程设计综合甲级资质，及电力工程、勘察、咨询、监理、总承包、环境影响评价、建筑工程等国家甲级资质，拥有对外经营权和对外劳务许可证，综合实力处于全国勘测设计行业的前列，连续十多年被评为“中国勘察设计单位综合实力百强”，连续九年入选《工程新闻记录》中国工程设计企业 60 强。

中国电力工程顾问集团西南电力设计院有限公司在国内 20 多个省、市、自治区和东南亚、中东、非洲、欧洲等 10 多个国家，先后完成了 1000 余项发、送、变电工程勘测设计任务。

（5）中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司

中国电力工程顾问集团华东电力设计院有限公司于 1953 年创建于上海，拥有工程设计综合资质甲级、工程勘察综合类甲级、电力工程监理甲级、工程咨询单位资格甲级、工程造价咨询企业甲级、建设项目环境影响评价资质甲级、测绘资质甲级、水土保持方案编制资格甲级，主要承担电力系统规划、火电、核电、新能源和输变电项目的勘察、设计、咨询、监理、总承包等业务。

中国电力工程顾问集团华东电力设计院坚持发展高新技术，在 300MW、600MW、1000MW、1250MW 各容量等级核电厂常规岛，600MW 级亚临界/超临界/超超临界和 1000MW 级超临界/超超临界燃煤发电，洁净煤发电，天然气发电，超高压、特高压交直流输变电和大跨越高塔、同塔多回紧凑型线路、地下变电站等方面的设计技术水平处于国内领先地位。在电厂烟气脱硫/脱硝/脱碳、海水淡化、超大型冷却塔、大型直接空冷发电、复杂软土地基盾构隧道（60 多条总长度近 50km）和顶管隧道（30 多条总长度近 30km）的工程设计和煤矸石发电、垃圾焚烧发电、生物质发电、风力发电、太阳能发电、地热发电和余热

发电技术等方面均取得了诸多业绩。

（6）山东电力工程咨询院有限公司

山东电力工程咨询院有限公司创建于 1958 年，现隶属于国家核电技术公司，是国内一流、具有一定国际竞争力的电力设计咨询和工程建设服务供应商。

山东电力工程咨询院有限公司现拥有工程咨询、电力设计、工程勘察、工程总承包等甲级资质，拥有对外经济技术合作经营权和进出口权。连续多年位居“中国勘察设计单位综合实力百强”、“中国勘察设计行业工程总承包营业额百强”、“中国勘察设计行业工程项目管理百强”前列。

（四）行业发展的有利因素和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）国家政策扶持

随着我国城市化建设的不断深入，经济发展进入新常态，电力行业作为国家产业政策重点支持发展的行业，拥有良好的政策环境。近年来，中共中央、国务院、发改委、能源局、科技部等部门陆续颁布了《国民经济和社会发展的第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》《关于加快建设全国统一电力市场体系的指导意见》《“十四五”能源领域科技创新规划》《“十四五”节能减排综合工作方案》《“十四五”现代能源体系规划》等一系列政策文件，体现能源体系改革转型对于实现社会主义现代化的重要性。在“碳达峰、碳中和”的重大决策部署下，政策支持电力供给侧结构优化和电力相关产业的投资建设，带动电力工程设计、施工、运维等服务行业升级和发展。

（2）EPC 业务模式的大力发展

EPC 总承包模式与传统的单一设计业务模式相比，加强了电力工程建设中各业务阶段的深度融合，从设计到采购，再到施工、验收、维检，总承包模式衔接起各项业务，保证了电力工程工作的专业性，减少因业务摩擦产生的时间损失和资金损失，有利于提高工程质量、缩短项目周期、缩减项目成本。电力

工程 EPC 模式的营业收入和新签合同额也在近年来实现较快地增速，在稳定发展下向更多元的领域和更创新的技术拓展。

（3）电力产业市场空间巨大

电力产业是实现现代化的基础产业，与我国宏观经济发展有密切关系，从国民经济复苏到居民生活高质量发展的需求增长，稳步增长的电力需求为电力工程设计服务行业不断提供新动力。随着我国步入经济发展新常态，电力产业结构也在不断优化调整，2022 年，全口径并网风电、太阳能发电量分别实现 16.3% 和 30.8% 的快速增长，非化石能源发电装机占总装机容量比重已接近 50%，新能源电力为电力工程设计提供更多创新发展的空间。

（4）电力行业市场化程度逐步提高

由于电源电网建设需要精细化规划和精益化管理，市场化改革在向电力行业注入新活力的同时，也在逐渐消减电力行业的地域性和垄断性。城乡发展规划、用户多元需求、新能源和分布式电源的发展，电力产业和市场需要更加差异化、多维度、创新性的工程服务，为企业提升自身竞争力、获得更大的市场份额寻找到了新的突破口。

2、行业发展的不利因素

（1）行业地域性特征明显

由于历史原因，电力工程勘测设计施工企业服务范围有较强的地域集中性，不同地区、不同省份之间的电力工程产业链较为割裂，虽然市场化进程促进了有一定规模的电力工程企业不断扩展跨地域业务，但地域壁垒的现象仍然存在，对行业的自由竞争、互相学习、互相监督产生一定限制。

（2）资金实力不足

电力工程总承包模式的推广一方面提高了电力工程服务的品质和效率，另一方面也抬高了电力工程运营和发展的门槛。提供电力工程 EPC 业务的企业，既要有足够的技术能力设计工程，又要保证有充足的资金投入进行施工以及科技创新。因此，总承包模式促进了合同管理在电力工程行业的重要性，但资金

不足仍然会是企业较为严重的问题，一定程度上也不利于新生企业进入电力工程行业。

（3）市场竞争激烈，难以实现利润最大化

近年来，随着国家能源政策的不断完善和改进，能源工程领域的咨询设计及 EPC 业务面临着较大的发展机遇和挑战。行业市场规模的不断扩大以及发展前景的不断向好，将吸引越来越多的企业进入工程设计行业的能源板块，市场竞争将日趋激烈。能源工程设计行业内企业众多，市场竞争充分。如果未来市场竞争加剧或市场环境发生不利变化，行业内公司将面临毛利率下降的风险。

（五）行业壁垒

1、资质壁垒

我国对电力工程设计和施工行业实行严格的市场准入机制，进入电力工程设计行业，需要省级相关部门颁发的《工程设计资质证书》和《工程勘察资质证书》，进入电力工程施工行业，需要住建部颁发的《安全生产许可证》、《建筑业企业资质许可证》以及国家能源局颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》等专业资质许可。因此，具备相应资质的企业才能在资质许可的范围内承包业务，对电力工程企业的生产规范、技术门槛和从业人员等方面提出较高的要求。

2、专业壁垒

电力工程 EPC 行业是典型的人才技术密集型行业，其业务是一项专业性强、项目内容复杂、系统性高的工作，需要一支技术能力过硬、专业素质高、业务经验丰富的人才队伍，随着电力工程建设的精细化和专业化发展，电力工程设计与施工服务也逐步走向信息化和智能化，对新技术、新材料和新标准的应用也更加迫切，对于新进入行业的企业而言存在一定的技术壁垒。

3、品牌壁垒

电力工程项目对设计施工的可靠性、稳定性有较高的要求，因此，电力工程服务企业积累的品牌口碑和以往的项目经验有助于发展新客户和维系老客户，

而行业新进入者往往缺乏足够的品牌知名度，更难获得电力公司或用电企业的选择和认可，从而在业务开展过程中面临着较高的品牌壁垒。

4、资金壁垒

电力工程 EPC 行业是资金密集型行业，设备投资和工程建设投入较大，项目工期较长，包括设计、采购、施工、验收、交付、结算，建设前期垫付资金较多，总承包客户一般为房地产企业和供电企业，回款周期较长且应收款项占用了企业较多资金。因此，行业存在较高的资金壁垒。

（六）行业技术水平、经营模式、周期性、区域性或季节性特征

1、行业技术水平及技术特点

电力系统由发电系统、输变电系统、配电系统和用电系统四部分构成，其中，输变电系统和配电系统构成电网系统。随着国民经济的不断增长，我国电力行业的技术水平和科技创新能力不断提升，电力技术向高可靠性、高参数、大容量、低污染、优化运行、控制自动化等方向发展和提升。伴随着电力系统的日益复杂和智能电网与电力物联网的深度融合，我国电力系统通过应用集成新能源、新材料、新设备和现金传感技术、信息技术、控制技术、储能技术等新技术，具备高度信息化、智能化和自动化的特征，对电力系统运行维护的准确性和及时性提出了更高的要求。

2、行业经营模式

电力工程设计与施工服务行业可将经营模式分为单一电力工程咨询设计、单一电力工程施工和电力工程设计施工总承包三大类，中机电力最主要的业务即为电力工程设计施工总承包这一类，也是电力工程企业最具代表性的经营模式。

电力工程 EPC 行业经营模式如下：业务承接环节，公司收集项目信息，进行项目洽谈和投标，中标后草拟合同进行谈判和评审，最终签署合同；合同签订后由工程管理人员、设计人员组建项目组，并组织各专业工程师编写项目工程策划书，分步开展初步设计、施工图设计，协同编制概算；采购环节，依据

设计交底和施工图会审的结果编制物资需求表，经审批后由专门的采购中心确定采购计划并进行采购；施工环节，施工单位根据项目部编制的工程计划施工，根据项目现场情况或业主要求会审、修订施工图，实现施工与设计的一体化，更好的落实项目方案；最后，施工结束后进行工程试运行，运行正常后竣工验收交付。

3、行业周期性、区域性、季节性特征

（1）行业周期性特征

电力工程 EPC 行业与社会电力需求和电力行业的发展息息相关，而社会电力需求和电力行业的发展受居民生活水平、国民经济增长、相关产业政策等宏观经济形势的影响。在全球经济疲软和国内经济增速放缓的宏观形势下，电力行业用电量、发电量等指标的增长速度也有所放缓。不过，在“十四五规划”和经济稳增长的政策推动下，电力行业产业结构面临转型升级，新能源发电比重逐渐上升，清洁能源适用范围逐渐拓展，智能电网的建设和配网改造也在逐步推进。市场化改革的深入为电力工程服务行业带来更多增长的机遇，一定程度上也弱化了宏观经济对电力工程总承包业务的影响，使得行业未表现出明显的周期性特征。

（2）行业区域性特征

2011 年以前，各省电网公司下属有各自的省级电力勘察设计院和施工单位，具有较强的地域性和垄断性，我国电力工程设计和施工行业存在明显的条块分割和地区分割的市场格局。2011 年，国家推动了勘测设计企业及相关施工企业和修造企业从省级电网企业剥离，与四家中央电力设计施工企业进行重组，组建了中国电建和中国能建两家综合性电力建设集团，从此电力工程建设的省间壁垒初步被打破。随着电力行业跟随体制改革市场化程度不断提高，民营企业也逐步参与到电网勘察设计和施工运营等环节中，并进一步开始跨区域经营，电力行业的地域性逐渐被削弱。但目前，电力工程行业的区域壁垒还未完全消除，仍然存在较为明显的区域性特征。

（3）行业季节性特征

电力工程 EPC 业务大体可以分为设计和施工两个主体部分，对于设计业务而言，市场需求主要与电力投资建设规模有关，且项目开展主要依赖于技术人员的投入，季节性特征不明显；对于施工业务而言，项目建设的开展取决于客户对项目的总体规划，因而会受到客户工作规划、气候、节假日等因素的影响，存在一定的季节性特征。

（七）所处行业与上、下游行业之间的关联性及影响

中机电力主要从事为电力工程 EPC 业务，电力工程 EPC 行业处在产业链的中游，上游行业为设备材料制造产业以及工程施工行业，下游为电力发电行业。通过上游采购原材料和设计施工设备等产品，向下游发电企业、电网企业等电力公司和房地产、工业、市政建设等用电企业和项目提供工程服务。

上游行业提供的产品价格和质量直接影响公司的发电工程项目建设成本和运营期利润。近年来，我国风机设备、光伏组件制造行业的市场集中度持续提高，预计未来行业龙头效应将继续凸显，具备规模优势、技术优势、管理优势的龙头设备供应商的市场份额将进一步扩大。总体来看，风电、光电上游设备制造领域市场竞争激烈，市场化程度较高，伴随着技术进步和行业整合，风机、光伏组件等设备成本将进一步降低，对电力工程 EPC 行业的发展起到正向推动作用。

电力工程 EPC 业务与其下游火电、新能源电力工程项目投资建设存在较强的关联性。下游产业的行业政策以及投资规模的变化，直接影响电力工程建设市场需求，进而影响电力工程勘察设计行业发展。考虑到我国固定资产投资的持续增长，以及国内火电行业投资稳定性和对风能发电、太阳能发电、生物质发电等新能源发电的需求日益旺盛，我国清洁能源的投资将维持在较高水平，将带动电力工程 EPC 行业市场规模扩张。

三、交易标的财务状况、盈利能力分析

（一）财务状况分析

1、资产构成分析

报告期各期末，中机电力合并资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：						
货币资金	24,174.16	1.72%	39,081.88	2.55%	115,981.14	5.95%
应收票据	5,035.12	0.36%	5,835.32	0.38%	25,671.89	1.32%
应收账款	303,366.75	21.55%	355,454.64	23.23%	341,605.53	17.54%
应收款项融资	43.50	0.00%	-	0.00%	847.11	0.04%
预付款项	140,066.95	9.95%	152,554.08	9.97%	220,691.63	11.33%
其他应收款	275,649.87	19.58%	315,717.09	20.63%	442,587.82	22.72%
存货	89,771.49	6.38%	88,669.97	5.80%	114,775.73	5.89%
合同资产	512,818.90	36.43%	524,732.21	34.29%	588,105.66	30.19%
其他流动资产	10,904.82	0.77%	10,549.18	0.69%	9,158.14	0.47%
流动资产合计	1,361,831.56	96.75%	1,492,594.36	97.55%	1,859,424.65	95.45%
非流动资产：						
长期股权投资	27,393.57	1.95%	18,811.50	1.23%	18,917.41	0.97%
固定资产	899.47	0.06%	934.69	0.06%	1,198.06	0.06%
在建工程	12,438.06	0.88%	12,438.06	0.81%	12,438.06	0.64%
使用权资产	1,676.97	0.12%	1,910.77	0.12%	1,867.76	0.10%
无形资产	296.78	0.02%	341.51	0.02%	448.87	0.02%
商誉	2,429.85	0.17%	2,429.85	0.16%	2,429.85	0.12%
长期待摊费用	429.13	0.03%	472.81	0.03%	567.37	0.03%
递延所得税资产	214.30	0.02%	132.62	0.01%	50,809.59	2.61%
非流动资产合计	45,778.13	3.25%	37,471.81	2.45%	88,676.96	4.55%
资产总计	1,407,609.69	100.00%	1,530,066.17	100.00%	1,948,101.61	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末，中机电力的总资产分别为 1,948,101.61 万元、1,530,066.17 万元以及 1,407,609.69 万元。其中，流动资产合计分别为 1,859,424.65 万元、1,492,594.36 万元和 1,361,831.56 万元，占总资产的比重分别为 95.45%、97.55%和 96.75%；非流动资产分别为 88,676.96 万元、37,471.81 万元和 45,778.13 万元，占比总资产分别为 4.55%、2.45%和 3.25%。

（1）流动资产

1) 货币资金

报告期各期末，中机电力的货币资金余额如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
库存现金	0.13	0.13	0.35
银行存款	21,001.09	35,363.67	113,865.80
其他货币资金	3,172.94	3,718.08	2,114.98
合计	24,174.16	39,081.88	115,981.14
其中：存放在境外的款项总额	352.10	341.60	689.29
存放财务公司的存款	7,257.33	5,663.38	94,620.73
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	15,638.77	22,320.26	17,020.99

截至 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末，中机电力货币资金金额分别为 115,981.14 万元、39,081.88 万元和 24,174.16 万元。2022 年末，货币资金较 2021 年末减少 76,899.26 万元，降幅为 66.30%，主要系受外部环境影响，能源工程业务建设和物流工作难以正常开展，延缓了部分项目的建设进度，导致能源工程板块全年营业收入较上年同期出现较大幅度下降，进而也影响经营活动现金流入出现较大幅度下滑。2023 年上半年，中机电力经营规模进一步下降，同时现金流情况亦持续下滑，导致 2023 年 6 月末公司货币资金余额进一步降低。

2) 应收账款

①应收账款按账龄披露

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内（含1年）	70,448.25	138,945.86	159,245.55
1-2年（含2年）	120,806.44	81,709.12	83,660.09
2-3年（含3年）	35,597.23	67,552.40	130,744.55
3年以上	239,846.74	197,355.44	105,264.91
小计	466,698.66	485,562.82	478,915.10
减：坏账准备	163,331.91	130,108.19	137,309.57
合计	303,366.75	355,454.64	341,605.53

②应收账款按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	

按单项计提坏账准备	55,618.02	11.92	22,183.32	39.89	33,434.70
按组合计提坏账准备	411,080.64	88.08	141,148.59	34.34	269,932.05
其中：账龄组合	411,080.64	88.08	141,148.59	34.34	269,932.05
合计	466,698.66	100.00	163,331.91	35.00	303,366.75
类别	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	60,509.20	12.46	22,210.54	36.71	38,298.65
按组合计提坏账准备	425,053.62	87.54	107,897.64	25.38	317,155.98
其中：账龄组合	425,053.62	87.54	107,897.64	25.38	317,155.98
合计	485,562.82	100.00	130,108.19	26.80	355,454.64
类别	2021年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	86,818.85	18.13	35,093.68	40.42	51,725.18
按组合计提坏账准备	392,096.25	81.87	102,215.90	26.07	289,880.35
其中：账龄组合	392,096.25	81.87	102,215.90	26.07	289,880.35
合计	478,915.10	100.00	137,309.57	28.67	341,605.53

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力的应收账款账面价值分别为 341,605.53 万元、355,454.64 万元和 303,366.75 万元。报告期内，整体来看中机电力应收账款账面余额基本保持稳定，但由于回款进度较慢，导致长账龄应收账款逐年增多，进而致使应收账款坏账准备在报告期内有所增加。

其中，中机电力按单项计提坏账准备（重要客户）如下：

单位：万元

应收账款 (按名次)	2023年6月30日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	31,355.00	5,376.03	17.15	已胜诉，单独测试预计损失金额
第二名	6,655.01	-	-	根据重组计划单项测试损失金额
第三名	6,646.85	6,646.85	100.00	预计无法收回
第四名	6,115.73	5,687.63	93.00	根据重组计划单项测试损失金额
第五名	1,577.06	1,577.06	100.00	预计无法收回
合计	52,349.65	19,287.57		
应收账款 (按名次)	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	31,355.00	5,376.03	17.15	已胜诉，单项测试减值损失金额
第二名	6,655.01	-	-	根据重组计划单项

				测试损失金额
第三名	6,646.85	6,646.85	100.00	预计无法收回
第四名	6,291.18	1,427.23	22.69	已胜诉，单项测试减值损失金额
第五名	6,115.73	5,687.63	93.00	根据重组计划单项测试损失金额
合计	57,063.77	19,137.73		
应收账款 (按名次)	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	31,355.00	5,376.03	17.15	已胜诉，单独测试预计损失金额
第二名	14,259.04	8,874.08	62.23	已调解，单独测试预计损失金额
第三名	8,798.85	5,470.95	62.18	已胜诉，单独测试预计损失金额
第四名	8,333.30	1,565.78	18.79	已调解，单独测试预计损失金额
第五名	6,650.85	6,650.85	100.00	预计无法收回
合计	69,397.04	27,937.68		

其中，中机电力按组合计提坏账准备的明细情况如下：

单位：万元

账龄	2023年6月30日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	62,947.88	4,639.75	7.37
1-2年(含2年)	118,729.38	15,810.89	13.32
2-3年(含3年)	31,488.25	9,226.44	29.30
3年以上	197,915.13	111,471.51	56.32
合计	411,080.64	141,148.59	34.34
账龄	2022年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	130,768.43	7,845.96	6.00
1-2年(含2年)	77,600.14	7,469.96	9.63
2-3年(含3年)	61,792.75	7,814.19	12.65
3年以上	154,892.31	84,767.53	54.73
合计	425,053.62	107,897.64	25.38
账龄	2021年12月31日		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	148,787.54	13,115.13	8.81
1-2年(含2年)	77,900.43	11,099.74	14.25
2-3年(含3年)	91,990.79	34,478.00	37.48
3年以上	73,417.48	43,523.03	59.28
合计	392,096.25	102,215.90	26.07

③本期计提、收回或转回的坏账准备情况

单位：万元

类别	2023年1月1日	2023年1-6月变动金额					2023年6月30日
		本期计提	坏账核销后又收回	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	22,210.54	-	-	27.23	-	-	22,183.32
账龄组合	107,897.64	33,250.95	-	-	-	-	141,148.59
合计	130,108.19	33,250.95	-	27.23	-	-	163,331.91
类别	2022年1月1日	2022年度变动金额					2022年12月31日
		本期计提	坏账核销后又收回	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	35,066.48	7,320.12	-	20,176.06	-	-	22,210.54
账龄组合	102,243.10	5,654.55	-	-	-	-	107,897.64
合计	137,309.57	12,974.67	-	20,176.06	-	-	130,108.19
类别	2021年1月1日	2021年度变动金额					2021年12月31日
		本期计提	坏账核销后又收回	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	3,747.42	31,346.26	-	-	-	-	35,093.68
账龄组合	76,642.08	26,505.09	-	-	-	931.27	102,215.90
合计	80,389.50	57,851.35	-	-	-	931.27	137,309.57

④按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

应收账款 (按名次)	2023年6月30日		
	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
第一名	37,627.74	8.06	17,818.42
第二名	31,355.00	6.72	5,376.03
第三名	30,567.42	6.55	3,859.64
第四名	28,476.97	6.10	2,995.04
第五名	27,550.89	5.90	14,058.87
合计	155,578.02	33.34	44,108.00
应收账款 (按名次)	2022年12月31日		
	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额
第一名	38,377.74	7.9	10,699.64
第二名	31,355.00	6.46	5,376.03
第三名	30,567.42	6.3	2,602.33
第四名	27,756.97	5.72	1,306.78
第五名	27,550.89	5.67	8,768.85
合计	155,608.02	32.05	28,753.62
应收账款 (按名次)	2021年12月31日		
	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备余额

第一名	38,477.74	8.03	9,130.22
第二名	31,355.00	6.55	5,376.03
第三名	30,567.42	6.38	2,630.82
第四名	27,550.89	5.75	6,483.88
第五名	23,747.00	4.96	84.11
合计	151,698.05	31.67	23,705.07

3) 预付款项

报告期各期末，中机电力预付款项按账龄结构列示情况如下：

单位：万元

账龄	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)	账面余额	比例 (%)
1年以内（含1年）	58,343.71	41.65	71,015.62	46.55	109,511.59	49.61
1-2年（含2年）	19,033.76	13.59	19,454.60	12.75	54,450.66	24.67
2-3年（含3年）	32,801.71	23.42	34,360.64	22.52	44,122.60	19.99
3年以上	29,887.76	21.34	27,723.21	18.17	12,606.78	5.71
合计	140,066.95	100.00	152,554.08	100.00	220,691.63	100.00

截至2021年末、2022年末和2023年6月末，中机电力的预付款项金额分别为220,691.63万元、152,554.08万元和140,066.95万元，呈逐年下降趋势，主要系中机电力报告期内EPC新接项目有所减少所致。

报告期各期末，按预付对象归集的期末前五名的预付款项情况：

单位：万元

预付对象 (按名次)	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	期末余额	占预付款 期末余额 合计数比 例 (%)	期末余额	占预付款 期末余额 合计数比 例 (%)	期末余额	占预付款 期末余额 合计数比 例 (%)
第一名	21,926.08	15.65	32,235.10	21.13	48,105.36	21.80
第二名	12,853.95	9.18	21,926.08	14.37	22,292.75	10.10
第三名	7,733.68	5.52	12,853.95	8.43	21,926.08	9.94
第四名	6,072.93	4.34	6,072.93	3.98	12,853.95	5.82
第五名	5,906.01	4.22	5,906.01	3.87	7,441.00	3.37
合计	54,492.64	38.91	78,994.06	51.78	112,619.13	51.03

4) 其他应收款

报告期各期末，中机电力其他应收款汇总列示情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
其他应收款	275,649.87	315,717.09	442,587.82
合计	275,649.87	315,717.09	442,587.82

①其他应收款按账龄披露

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
1年以内（含1年）	67,165.48	68,067.18	127,747.61
1-2年（含2年）	62,597.07	61,238.98	109,977.51
2-3年（含3年）	100,000.57	105,152.67	107,227.77
3年以上	271,607.15	300,711.05	192,554.90
小计	501,370.27	535,169.88	537,507.80
减：坏账准备	225,720.40	219,452.80	94,919.98
合计	275,649.87	315,717.09	442,587.82

②其他应收款按款项性质分类

单位：万元

款项性质	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
1、存出保证金及押金	216,238.01	249,550.51	252,965.04
2、备用金	4.86	4.72	1,472.60
3、往来款	90,464.53	54,480.57	88,577.23
4、其他	284.13	36,755.35	114.19
5、资金占用	194,378.74	194,378.74	194,378.74
小计	501,370.27	535,169.88	537,507.80
减：坏账准备	225,720.40	219,452.80	94,919.98
合计	275,649.87	315,717.09	442,587.82

截至2021年末、2022年末和2023年6月末，中机电力的其他应收款账面价值分别为442,587.82万元、315,717.09万元和275,649.87万元，呈逐年下降趋势，主要原因系报告期内中机电力长账龄的其他应收款逐年增加致使其他应收款坏账准备余额增加。

③其他应收款坏账准备计提情况

单位：万元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失（未发生信用减值）	整个存续期预期信用损失（已发生信用减值）	
2022年12月31日余额	145,371.40	-	74,081.40	219,452.80

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2022 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-
在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	26,453.18	-	9,563.07	36,016.25
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	29,785.82	29,785.82
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-37.16	-	-	-37.16
2023 年 6 月 30 日余额	171,861.74	-	53,858.65	225,720.40
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2021 年 12 月 31 日余额	89,925.76	-	4,994.22	94,919.98
2021 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-
在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-1,566.28	-	1,566.28	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	56,905.20	-	71,254.92	128,160.13
本期转回	-	-	3,734.02	3,734.02
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-106.71	-	-	-106.71
2022 年 12 月 31 日余额	145,371.40	-	74,081.40	219,452.80
坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2020 年 12 月 31 日余额	53,916.34	-	1,580.80	55,497.14
2020 年 12 月 31 日余额	-	-	-	-
在本期	-	-	-	-
--转入第二阶段	-	-	-	-
--转入第三阶段	-	-	-	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	36,341.58	-	3,413.42	39,755.00
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	332.16	-	-	332.16

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损 失	整个存续期预期 信用损失（未发 生信用减值）	整个存续期预期 信用损失（已发 生信用减值）	
2021 年 12 月 31 日余额	89,925.76	-	4,994.22	94,919.98

其中，中机电力按单项计提坏账准备（重要客户）如下：

单位：万元

其他应收款 (按名次)	2023 年 6 月 30 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	14,021.60	14.02	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第二名	12,531.67	12.53	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第三名	12,480.68	12.48	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第四名	11,711.29	11,711.29	100.00	预计无法收回
第五名	10,264.16	10.26	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第六名	9,553.45	9.55	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第七名	9,331.63	9.33	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第八名	7,683.37	7,683.37	100.00	预期无法收回
第九名	7,560.69	7.56	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第十名	7,441.00	7,441.00	100.00	预期无法收回
合计	102,579.53	26,911.40		
其他应收款 (按名次)	2022 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	30,000.00	20,480.17	68.27	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第二名	14,018.10	14.02	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第三名	12,531.67	12.53	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第四名	12,470.68	12.47	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第五名	11,711.29	11,711.29	100.00	预计无法收回
第六名	10,236.93	10.24	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第七名	9,553.45	9.55	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第八名	9,331.63	9.33	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
第九名	7,683.37	7,683.37	100.00	预计无法收回

第十名	7,560.69	7.56	0.10	根据信用风险特征 单项进行减值测试
合计	125,097.80	39,950.52		
其他应收款 (按名次)	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
第一名	1,100.00	250.00	22.73	诉讼中, 单项测试
第二名	401.92	401.92	100.00	预计无法收回
第三名	192.21	192.21	100.00	预计无法收回
第四名	100.00	100.00	100.00	预计无法收回
第五名	77.83	77.83	100.00	预计无法收回
第六名	70.00	70.00	100.00	预计无法收回
第七名	48.00	48.00	100.00	预计无法收回
第八名	45.35	45.35	100.00	预计无法收回
第九名	31.00	31.00	100.00	预计无法收回
第十名	25.83	25.83	100.00	预计无法收回
合计	2,092.15	1,242.15		

④其他应收款坏账准备的情况

单位：万元

类别	2023年1月1日	2023年1-6月变动金额				2023年6月30日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	74,081.40	9,563.07	-	29,785.82	-	53,858.65
账龄组合	145,371.40	26,453.18	-	-	-37.16	171,861.74
合计	219,452.80	36,016.25	-	29,785.82	-37.16	225,720.40
类别	2022年1月1日	2022年度变动金额				2022年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	4,994.22	72,821.20	3,734.02	-	-	74,081.40
账龄组合	89,925.76	55,338.93	-	-	-106.71	145,371.40
合计	94,919.98	128,160.13	3,734.02	-	-106.71	219,452.80
类别	2021年1月1日	2021年度变动金额				2021年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	1,580.80	3,413.42	-	-	-	4,994.22
账龄组合	53,916.34	36,341.58	-	-	332.16	89,925.76
合计	55,497.14	39,755.00	-	-	332.16	94,919.98

④按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：万元

其他应收款 (按名次)	款项性质	2023年6月30日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备 2023年6月30日余额
第一名	资金占用	81,297.10	3年以上	16.21	81,297.10

第二名	资金占用	50,856.74	3年以上	10.15	39,007.51
第三名	资金占用	7,441.00	1年以内（含1年）	1.48	7,441.00
		35,100.00	3年以上	7.00	21,060.00
第四名	存出保证金及押金	7,086.26	1年以内（含1年）	1.41	212.59
		6,661.23	1-2年（含2年）	1.33	333.06
		16,754.77	2-3年（含3年）	3.34	2,511.09
第五名	存出保证金及押金	5,664.28	1年以内（含年）	1.13	-
		5,494.89	1-2年（含2年）	1.10	-
		6,445.12	2-3年（含3年）	1.29	-
		9,467.32	3年以上	1.88	-
合计		232,268.70		46.32	151,862.35
其他应收款（按名次）	款项性质	2022年12月31日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备2022年12月31日余额
第一名	资金占用	81,297.10	3年以上	15.19	65,277.10
第二名	资金占用	50,856.74	3年以上	9.50	29,418.61
第三名	资金占用	7,441.00	1年以内（含1年）	1.39	7,441.00
		35,100.00	3年以上	6.56	21,060.00
第四名	存出保证金及押金	7,086.26	1年以内（含1年）	1.32	212.59
		6,661.23	1-2年（含2年）	1.24	333.06
		16,754.77	2-3年（含3年）	3.13	2,511.09
第五名	存出保证金及押金	30,000.00	3年以上	5.61	20,480.17
合计		235,197.09		43.94	146,733.62
其他应收款（按名次）	款项性质	2021年12月31日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例（%）	坏账准备2021年12月31日余额
第一名	资金占用	75,422.00	3年以上	14.03	37,243.20
第二名	往来款	61,803.04	1年以内（含1年）	11.50	1,854.98
		49.29	1-2年（含2年）	0.01	2.46
第三名	资金占用	14,277.14	2-3年（含3年）	2.66	2,855.43
		36,579.60	3年以上	6.81	15,511.84
第四名	存出保证金及押金	3,556.58	1年以内（含1年）	0.66	106.70
		2,831.18	1-2年（含2年）	0.53	141.56
		28,675.65	2-3年（含3年）	5.33	-
		4,124.35	3年以上	0.77	-
第五名	资金占用	35,100.00	3年以上	6.53	14,040.00
合计		262,418.84		48.83	71,756.17

5) 合同资产

报告期各期末，中机电力合同资产构成情况如下：

单位：万元

项目		未达到收款条件的未结算工程款	合计
2023年6月30日	账面余额	523,542.27	523,542.27
	减值准备	10,723.37	10,723.37
	账面价值	512,818.90	512,818.90
2022年12月31日	账面余额	533,832.40	533,832.40
	减值准备	9,100.19	9,100.19
	账面价值	524,732.21	524,732.21
2021年12月31日	账面余额	606,166.50	606,166.50
	减值准备	18,060.85	18,060.85
	账面价值	588,105.66	588,105.66

报告期各期末，合同资产计提减值准备情况

单位：万元

项目	2023年1月1日	本期计提	本期转销/转回	2023年6月30日
未达到收款条件的未结算工程款	9,100.19	1,623.18	-	10,723.37
合计	9,100.19	1,623.18	-	10,723.37
项目	2022年1月1日	本期计提	本期转销/转回	2022年12月31日
未达到收款条件的未结算工程款	18,060.85	-	8,960.66	9,100.19
合计	18,060.85	-	8,960.66	9,100.19
项目	2021年1月1日	本期计提	本期转销/转回	2021年12月31日
未达到收款条件的未结算工程款	8,520.45	9,540.40	-	18,060.85
合计	8,520.45	9,540.40	-	18,060.85

截至2021年末、2022年末及2023年6月末，中机电力合同资产账面价值分别为588,105.66万元、524,732.21万元和512,818.90万元，呈逐年下降趋势。报告期内中机电力合同资产账面价值逐年下降，主要系一方面报告期内中机电力受自身条件影响，较难满足招投标要求，整体业务呈收缩趋势，新接订单有所减少；另一方面随着在手项目建设推进，部分项目达到合同约定付款节点，根据《企业会计准则》规定，相应的合同资产结转至应收账款进行列示。

（2）非流动资产

截至2021年末、2022年末及2023年6月末，非流动资产分别为88,676.96

万元、37,471.81 万元和 45,778.13 万元，占比总资产分别为 4.55%、2.45% 和 3.25%。主要由长期股权投资与在建工程构成。中机电力报告期内非流动资产占总资产比例整体较低，且较为平稳。

2、负债结构分析

报告期各期末，中机电力负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：						
短期借款	562,954.55	32.49%	502,746.00	28.36%	191,306.06	9.66%
应付票据	2,792.25	0.16%	7,166.85	0.40%	17,720.29	0.90%
应付账款	638,379.73	36.85%	670,223.72	37.80%	721,642.02	36.45%
合同负债	219,151.74	12.65%	228,848.79	12.91%	336,578.61	17.00%
应付职工薪酬	1,381.87	0.08%	4,101.21	0.23%	4,989.63	0.25%
应交税费	2,121.90	0.12%	6,335.07	0.36%	3,657.46	0.18%
其他应付款	55,091.67	3.18%	44,333.81	2.50%	85,838.00	4.34%
一年内到期的非流动负债	120,909.82	6.98%	167,496.54	9.45%	384,556.08	19.43%
其他流动负债	38,112.52	2.20%	35,017.56	1.98%	58,339.13	2.95%
流动负债合计	1,640,896.06	94.71%	1,666,269.55	93.99%	1,804,627.28	91.16%
非流动负债：						
长期借款	90,200.00	5.21%	105,000.00	5.92%	173,200.00	8.75%
租赁负债	1,376.80	0.08%	1,618.00	0.09%	1,637.37	0.08%
递延收益	-	0.00%	-	0.00%	100.00	0.01%
非流动负债合计	91,576.80	5.29%	106,618.00	6.01%	174,937.37	8.84%
负债合计	1,732,472.86	100.00%	1,772,887.55	100.00%	1,979,564.65	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，中机电力的总负债分别为 1,979,564.65 万元、1,772,887.55 万元和 1,732,472.86 万元。截至 2021 年末、2022 年末和 2023 年 6 月末，中机电力的流动负债合计分别为 1,804,627.28 万元、1,666,269.55 万元和 1,640,896.06 万元，占当期期末总负债的比例分别为 91.16%、93.99% 和 94.71%；非流动负债合计分别为 174,937.37 万元、106,618.00 万元和 91,576.80 万元，占当期期末总负债的比例分别为 8.84%、6.01% 和 5.29%。

（1）流动负债

报告期内，中机电力流动负债情况分析如下：

1) 短期借款

报告期内，中机电力短期借款的明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
保证借款	548,380.00	492,180.00	190,680.00
信用借款	10,000.00	10,000.00	-
票据贴现未到期	4,000.00	-	-
未到期利息	574.55	566.00	626.06
合计	562,954.55	502,746.00	191,306.06

截至 2021 年末、2022 年末以及 2023 年 6 月末，中机电力短期借款分别为 191,306.06 万元、502,746.00 万元和 562,954.55 万元。2022 年末，短期借款较 2021 年末增加 311,439.94 万元，增幅为 162.80%，主要系 2022 年中机电力部分项目停工或进展缓慢，减少了与项目进度相匹配的长期借款融资，同时由于中机电力整体资金较为紧张，企业考虑灵活性及成本因素，增加了部分短期借款融资，整体融资结构有所调整。

2) 应付账款

中机电力的应付账款账龄分布明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日		2022年12月31日		2021年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1年）	51,808.82	8.12%	125,184.30	18.68%	448,168.23	62.10%
1-2年（含2年）	271,888.77	42.59%	295,998.59	44.16%	77,445.37	10.73%
2-3年（含3年）	102,129.73	16.00%	73,962.78	11.04%	104,300.13	14.45%
3年以上	212,552.42	33.30%	175,078.05	26.12%	91,728.30	12.71%
合计	638,379.73	100.00%	670,223.72	100.00%	721,642.02	100.00%

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力应付账款分别为 721,642.02 万元、670,223.72 万元和 638,379.73 万元。报告期内，中机电力应付账款总规模有所下降，长账龄应付账款金额逐年增长。中机电力应付账款账龄较长的主要原因系：受外部环境影响，能源工程业务建设和物流工作难以正常开展，项目停工、仲裁及协商情况增加，与此同时中机电力主营业务规模逐年缩减，以前年度开工项目与下游供应商的结算迟滞，因此应付账款账龄同步增长。

3) 合同负债

报告期内，中机电力合同负债的明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
预收工程款	219,151.74	228,848.79	336,578.61
合计	219,151.74	228,848.79	336,578.61

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力合同负债分别为 336,578.61 万元、228,848.79 万元以及 219,151.74 万元。2022 年末，合同负债较 2021 年末减少 107,729.82 万元，降幅为 32.01%，主要原因系中机电力报告期内新接订单有所减少，预收客户工程款亦有所减少。2023 年上半年，中机电力项目进展较慢，合同负债余额与 2022 年末无重大变化。

4) 一年内到期的非流动负债

报告期内，中机电力的一年内到期的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
一年内到期的长期借款	120,200.00	166,700.00	383,900.00
长期借款已计提未到期利息	233.20	331.30	269.89
一年内到期的租赁负债	476.62	465.24	386.19
合计	120,909.82	167,496.54	384,556.08

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力一年内到期的非流动负债分别为 384,556.08 万元、167,496.54 万元和 120,909.82 万元，2022 年末，一年内到期的非流动负债较 2021 年末减少 217,059.54 万元，降幅为 56.44%。报告期内中机电力的一年内到期的非流动负债下降主要系中机电力长期借款期限结构所致。中机电力近年来部分项目停工或进展缓慢，整体资金较为紧张，企业考虑灵活性及成本因素，对融资结构有所调整。

(2) 非流动负债

1) 长期借款

报告期内，中机电力的长期借款的非流动负债明细如下：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
保证借款	90,200.00	105,000.00	173,200.00
合计	90,200.00	105,000.00	173,200.00

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力长期借款分别为

173,200.00 万元、105,000.00 万元和 90,200.00 万元。报告期内，中机电力长期借款金额持续下降，主要系中机电力为降低资金使用成本，对融资结构有所调整，长期借款占比有所降低。

3、偿债能力分析

报告期内，中机电力各项主要偿债指标如下：

项目	2023年6月30日 /2023年1-6月	2022年12月31日 /2022年度	2021年12月31日 /2021年度
流动比率（倍）	0.83	0.90	1.03
速动比率（倍）	0.78	0.84	0.97
资产负债率（%）	123.08%	115.87%	101.62%
息税折旧摊销前利润（万元）	-65,759.82	-128,426.32	-62,815.84
利息保障倍数（倍）	-4.62	-4.17	-2.10

其中：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债，下同；
- 2、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债，下同；
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%，下同；
- 4、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息费用+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销，下同；
- 5、利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息费用，下同。

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力流动比率分别为 1.03、0.90 及 0.83，速动比率分别为 0.97、0.84 及 0.78。报告期各期末，中机电力流动比率、速动比率持续下降，偿债能力逐渐降低。

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 6 月末，中机电力资产负债率分别为 101.62%、115.87% 及 123.08%。报告期各期末，中机电力均处于资不抵债的状态。

2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，中机电力息税折旧摊销前利润分别为-62,815.84 万元、-128,426.32 万元和-65,759.82 万元，利息保障倍数分别为-2.10、-4.17 和-4.62。报告期内，息税折旧摊销前利润和利息保障倍数为负数，主要系中机电力报告期利润总额分别为-93,899.15 万元、-160,199.10 万元和-80,445.01 万元，由于报告期内中机电力计提了大量资产减值，致使报告期内大幅亏损，整体偿债能力亦大幅下滑。

（二）盈利能力分析

报告期内，中机电力利润表如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一、营业收入	32,283.47	100.00%	100,563.40	100.00%	520,653.05	100.00%
减：营业成本	24,606.27	76.22%	93,344.13	92.82%	449,295.09	86.29%
税金及附加	157.03	0.49%	351.45	0.35%	707.49	0.14%
销售费用	257.49	0.80%	318.81	0.32%	668.98	0.13%
管理费用	3,358.74	10.40%	8,220.49	8.17%	9,078.09	1.74%
研发费用	2,285.85	7.08%	12,413.19	12.34%	15,050.44	2.89%
财务费用	15,307.18	47.41%	30,800.82	30.63%	29,902.81	5.74%
其中：利息费用	14,240.40	44.11%	30,790.02	30.62%	29,591.66	5.68%
利息收入	82.61	0.26%	290.59	0.29%	217.74	0.04%
加：其他收益	41.38	0.13%	235.06	0.23%	606.09	0.12%
投资收益	-937.77	-2.90%	-38.66	-0.04%	896.76	0.17%
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-937.77	-2.90%	-38.66	-0.04%	778.63	0.15%
信用减值损失	-65,136.20	-201.76%	-117,283.84	-116.63%	-101,835.07	-19.56%
资产减值损失	-717.48	-2.22%	1,767.05	1.76%	-9,540.40	-1.83%
资产处置收益	-1.79	-0.01%	-2.03	0.00%	-3.40	0.00%
二、营业利润	-80,440.94	-249.17%	-160,207.92	-159.31%	-93,925.87	-18.04%
加：营业外收入	-	0.00%	12.02	0.01%	69.17	0.01%
减：营业外支出	4.06	0.01%	3.20	0.00%	42.45	0.01%
三、利润总额	-80,445.01	-249.18%	-160,199.10	-159.30%	-93,899.15	-18.03%
减：所得税费用	66.22	0.21%	50,877.50	50.59%	-13,227.58	-2.54%
四、净利润	-80,511.22	-249.39%	-211,076.60	-209.89%	-80,671.57	-15.49%
（一）按经营持续性分类：						
1.持续经营净利润	-80,511.22	-249.39%	-211,076.60	-209.89%	-80,671.57	-15.49%
2.终止经营净利润						
（二）按所有权归属分类：						
1.归属于公司所有者的净利润	-80,796.88	-250.27%	-212,177.43	-210.99%	-81,593.14	-15.67%
2.少数股东损益	285.65	0.88%	1,100.83	1.09%	921.58	0.18%

1、营业收入构成及其分析

报告期内，中机电力营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
主营业务	22,591.73	69.98%	98,157.91	97.61%	518,032.96	99.50%
其他业务	9,691.74	30.02%	2,405.49	2.39%	2,620.08	0.50%
合计	32,283.47	100.00%	100,563.40	100.00%	520,653.05	100.00%

报告期内，中机电力主营业务收入分别为 518,032.96 万元、98,157.91 万元和 22,591.73 万元，占营业收入比重分别为 99.50%、97.61% 和 69.98%。

报告期内，中机电力主营业务分业务类型收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
EPC 总承包	18,322.54	81.10%	88,160.74	89.82%	502,687.68	97.04%
工程设计咨询	1,745.12	7.72%	4,717.27	4.81%	10,084.78	1.95%
电站运维	2,524.06	11.17%	5,279.89	5.38%	5,260.50	1.02%
合计	22,591.73	100.00%	98,157.91	100.00%	518,032.96	100.00%

报告期内，中机电力主营业务收入主要来自于 EPC 总承包。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，EPC 总承包业务收入分别为 502,687.68 万元、88,160.74 和 18,322.54 万元，占主营业务收入比重分别为 97.04%、89.82% 和 81.10%。

2、营业成本构成及其分析

报告期内，中机电力主营业务分业务类型成本及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	成本	占比	成本	占比	成本	占比
EPC 总承包	20,099.30	81.68%	86,191.79	92.34%	440,369.81	98.01%
工程设计咨询	2,772.06	11.27%	3,689.79	3.95%	5,576.89	1.24%
电站运维	1,734.91	7.05%	3,462.55	3.71%	3,348.39	0.75%
合计	24,606.27	100.00%	93,344.13	100.00%	449,295.09	100.00%

报告期内，中机电力营业成本主要来自于 EPC 总承包。2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，EPC 总承包业务成本分别为 440,369.81 万元、86,191.79 万元和 20,099.30 万元，占营业成本比重分别为 98.01%、92.34% 和 81.68%。

3、主营业务毛利及毛利率分析

报告期内，中机电力分业务类型毛利及毛利率具体情况如下表：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
EPC总承包	-1,776.76	-9.70%	1,968.95	2.23%	62,317.87	12.40%
工程设计咨询	-1,026.94	-58.85%	1,027.49	21.78%	4,507.90	44.70%
电站运维	789.15	31.26%	1,817.34	34.42%	1,912.11	36.35%
合计	-2,014.55	-8.92%	4,813.78	4.90%	68,737.88	13.27%

从毛利构成维度来看，2021年度、2022年度和2023年1-6月，中机电力主营业务毛利额分别为68,737.88万元、4,813.78万元和-2,014.55万元，其主营业务毛利贡献主要来自于EPC总承包业务。

从毛利率维度来看，2021年度、2022年度和2023年1-6月，中机电力主营业务毛利率分别为13.27%、4.90%和-8.92%，呈逐步下降趋势。毛利率下降主要因为中机电力主营业务规模在报告期内快速下降，固定成本占比提升，致使毛利率大幅下降。

4、期间费用分析

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
销售费用	257.49	0.80%	318.81	0.32%	668.98	0.13%
管理费用	3,358.74	10.40%	8,220.49	8.17%	9,078.09	1.74%
财务费用	15,307.18	47.41%	30,800.82	30.63%	29,902.81	5.74%
期间费用合计	18,923.41	58.61%	39,340.12	39.12%	39,649.88	7.61%

2021年度、2022年度以及2023年1-6月，中机电力的期间费用分别为39,649.88万元、39,340.13万元以及18,923.41万元，期间费用占营业收入之比分别为7.61%、39.12%以及58.61%。报告期内，中机电力期间费用整体保持平稳，但由于2022年以来营业收入大幅下滑，导致报告期内期间费用占营业收入比例大幅提升。

（1）销售费用分析

报告期内，中机电力销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	232.11	90.14%	68.94	21.63%	493.16	73.72%
折旧与摊销	0.36	0.14%	0.90	0.28%	1.58	0.24%

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	2.19	0.85%	3.48	1.09%	17.18	2.57%
办公费	0.05	0.02%	5.54	1.74%	3.93	0.59%
投标服务费	-	0.00%	175.31	54.99%	74.87	11.19%
其他	22.77	8.84%	64.64	20.28%	78.26	11.70%
合计	257.49	100.00%	318.81	100.00%	668.98	100.00%

2021年度、2022年度及2023年1-6月，中机电力销售费用分别为668.98万元、318.81万元以及257.49万元，销售费用占营业收入之比分别为0.13%、0.32%和0.80%。2022年度，中机电力销售费用中职工薪酬较2021年度下降424.22万元，降幅达到86.02%，致使2022年度销售费用整体较2021年度下降约52.34%。主要原因为中机电力2021年度经营情况不及预期，于2022年度冲回了2021年度计提的年终奖，导致2022年度职工薪酬大幅下降。

（2）管理费用分析

报告期内，中机电力管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,002.97	29.86%	3,345.89	40.70%	3,868.90	42.62%
折旧与摊销	337.48	10.05%	746.89	9.09%	856.08	9.43%
劳务费	249.77	7.44%	530.55	6.45%	662.65	7.30%
业务招待费	29.82	0.89%	55.77	0.68%	125.69	1.38%
办公费	92.50	2.75%	141.12	1.72%	285.31	3.14%
汽车费	32.36	0.96%	73.44	0.89%	107.81	1.19%
差旅费	245.01	7.29%	716.45	8.72%	734.91	8.10%
租赁费及物业费	423.52	12.61%	1,296.78	15.78%	845.53	9.31%
咨询服务费	588.79	17.53%	965.84	11.75%	1,094.02	12.05%
其他	356.52	10.61%	347.76	4.23%	497.18	5.48%
合计	3,358.74	100.00%	8,220.49	100.00%	9,078.09	100.00%

2021年度、2022年度及2023年1-6月，中机电力管理费用分别为9,078.09万元、8,220.49万元和3,358.74万元，呈逐年下降确实。管理费用占营业收入之比分别为1.74%、8.17%和10.40%。由于中机电力营业收入持续下滑，因此报告期内管理费用占收入比重逐年提升。

（3）财务费用分析

报告期内，中机电力财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
利息费用	14,240.40	30,790.02	29,948.97
减：利息收入	82.61	290.59	275.10
利息净支出	14,157.79	30,499.43	29,673.87
汇兑净损失	46.77	165.61	10.68
银行手续费及其他	1,102.63	135.77	218.26
合计	15,307.18	30,800.82	29,902.81

2021年度、2022年度及2023年1-6月，中机电力财务费用分别为29,902.81万元、30,800.82万元和15,307.18万元，占营业收入之比分别为5.74%、30.63%和47.41%。报告期内财务费用占收入比重提升的原因主要系中机电力利息费用维持高位，但营业收入持续下滑。

5、非经常性损益分析

报告期内，中机电力归属于母公司股东的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	1.79	-5.13	-3.40
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	28.80	212.94	585.31
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	9,691.74	2,365.38	2,620.08
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	29,785.82	24,524.07	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.06	11.92	26.10
减：所得税影响额	125.42	4,066.38	484.21
减：少数股东权益影响额（税后）	339.21	990.29	1,106.61
扣除所得税及少数股东损益后的非经常性损益	39,035.89	22,052.52	1,637.28

2021年度、2022年度及2023年1-6月，中机电力扣除所得税及少数股东损益后的非经常性损益金额分别为1,637.28万元、22,052.52万元和39,035.89万元，主要为计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费和单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回等。

6、盈利能力分析

报告期内，中机电力相关利润指标如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度	
	金额	收入占比	金额	收入占比	金额	收入占比
营业毛利	7,677.19	23.78%	7,219.27	7.18%	71,357.96	13.71%
主营业务毛利	-2,014.55	-6.24%	4,813.78	4.79%	68,737.88	13.20%
营业利润	-80,440.94	-249.17%	-160,207.92	-159.31%	-93,925.87	-18.04%
利润总额	-80,445.01	-249.18%	-160,199.10	-159.30%	-93,899.15	-18.03%
净利润	-80,511.22	-249.39%	-211,076.60	-209.89%	-80,671.57	-15.49%

报告期内，中机电力营业毛利均为正，2021年度及2022年度主营业务毛利为正，但由于报告期内信用减值损失以及资产减值损失金额较大，导致营业利润、利润总额以及净利润均为负数。

（三）经营活动现金流分析

中机电力最近两年及一期经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
销售商品、提供劳务收到的现金	47,915.83	110,992.73	362,314.86
收到的税费返还	-	3.84	326.62
收到其他与经营活动有关的现金	55,296.99	128,576.83	314,644.11
经营活动现金流入小计	103,212.81	239,573.39	677,285.58
购买商品、接受劳务支付的现金	27,652.57	113,315.91	367,713.22
支付给职工以及为职工支付的现金	8,217.44	15,120.48	17,522.15
支付的各项税费	2,492.30	1,598.83	2,816.65
支付其他与经营活动有关的现金	51,966.75	186,553.48	121,680.17
经营活动现金流出小计	90,329.06	316,588.69	509,732.19
经营活动产生的现金流量净额	12,883.76	-77,015.30	167,553.38

2021年度、2022年度和2023年1-6月，中机电力经营性现金流量净额分别为167,553.38万元、-77,015.30万元和12,883.76万元。报告期内，受业务规模大幅缩减影响，中机电力经营性现金流入大幅下降，因此导致2022年度经营活动产生的现金流量净额同比下降244,568.68万元。2023年上半年，中机电力加强现金收支管控，因此虽然营业规模进一步下降，但经营活动产生的现金流量净额有所回升。

四、交易完成后的财务状况、盈利能力及未来发展前景分析

（一）本次交易对公司财务状况的影响分析

1、本次交易完成前后资产结构比较分析

根据上市公司追溯调整后的 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，上市公司截至 2022 年末、2023 年 6 月末合并财务报表和备考合并财务报表的资产构成如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日					
	交易完成前		交易完成后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
货币资金	100,404.79	4.25%	61,322.91	7.07%	-39,081.88	-38.92%
交易性金融资产	23.65	0.00%	23.65	0.00%	0.00	0.00%
应收票据	18,611.94	0.79%	12,776.62	1.47%	-5,835.32	-31.35%
应收账款	475,195.14	20.12%	124,118.36	14.30%	-351,076.78	-73.88%
应收款项融资	13,647.64	0.58%	13,647.64	1.57%	0.00	0.00%
预付款项	171,548.58	7.26%	24,275.35	2.80%	-147,273.23	-85.85%
其他应收款	376,525.64	15.94%	60,808.55	7.01%	-315,717.09	-83.85%
存货	235,197.82	9.96%	147,777.89	17.03%	-87,419.93	-37.17%
合同资产	581,046.96	24.60%	82,338.58	9.49%	-498,708.38	-85.83%
其他流动资产	27,282.94	1.15%	16,733.75	1.93%	-10,549.19	-38.67%
流动资产合计	1,999,485.10	84.65%	543,823.31	62.68%	-1,455,661.79	-72.80%
长期股权投资	28,809.72	1.22%	9,998.22	1.15%	-18,811.50	-65.30%
固定资产	117,444.16	4.97%	116,405.01	13.42%	-1,039.15	-0.88%
在建工程	176,689.02	7.48%	163,000.93	18.79%	-13,688.09	-7.75%
使用权资产	1,948.05	0.08%	37.28	0.00%	-1,910.77	-98.09%
无形资产	18,212.63	0.77%	17,871.12	2.06%	-341.51	-1.88%
开发支出	1,645.94	0.07%	1,645.94	0.19%	0.00	0.00%
商誉	2,429.85	0.10%			-2,429.85	-100.00%
长期待摊费用	545.16	0.02%	72.35	0.01%	-472.81	-86.73%
递延所得税资产	8,093.89	0.34%	7,961.28	0.92%	-132.61	-1.64%
其他非流动资产	6,866.34	0.29%	6,866.34	0.79%	0.00	0.00%
非流动资产合计	362,684.77	15.35%	323,858.47	37.32%	-38,826.30	-10.71%
资产总计	2,362,169.87	100.00%	867,681.78	100.00%	-1,494,488.09	-63.27%
项目	2023 年 6 月 30 日					
	交易完成前		交易完成后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
货币资金	57,242.01	2.60%	33,067.85	3.96%	-24,174.16	-42.23%

应收票据	12,175.34	0.55%	7,140.22	0.86%	-5,035.12	-41.36%
应收账款	424,618.81	19.31%	124,115.70	14.87%	-300,503.11	-70.77%
应收款项融资	7,213.64	0.33%	7,170.14	0.86%	-43.50	-0.60%
预付款项	148,014.31	6.73%	13,403.13	1.61%	-134,611.18	-90.94%
其他应收款	336,336.14	15.30%	70,167.39	8.41%	-266,168.75	-79.14%
存货	239,027.51	10.87%	152,573.04	18.28%	-86,454.47	-36.17%
合同资产	579,026.64	26.33%	91,878.08	11.01%	-487,148.56	-84.13%
其他流动资产	22,371.95	1.02%	11,467.13	1.37%	-10,904.82	-48.74%
流动资产合计	1,826,026.34	83.05%	510,982.69	61.24%	-1,315,043.65	-72.02%
长期股权投资	37,391.79	1.70%	9,998.22	1.20%	-27,393.57	-73.26%
固定资产	114,926.36	5.23%	113,929.81	13.65%	-996.55	-0.87%
在建工程	180,677.91	8.22%	164,922.84	19.76%	-15,755.07	-8.72%
使用权资产	1,705.30	0.08%	28.33	0.00%	-1,676.97	-98.34%
无形资产	17,963.69	0.82%	17,666.91	2.12%	-296.78	-1.65%
开发支出	1,931.05	0.09%	1,931.05	0.23%	0.00	0.00%
商誉	2,429.85	0.11%	-	-	-2,429.85	-100.00%
长期待摊费用	492.99	0.02%	63.86	0.01%	-429.13	-87.05%
递延所得税资产	8,294.42	0.38%	8,049.48	0.96%	-244.94	-2.95%
其他非流动资产	6,866.34	0.31%	6,866.34	0.82%	0.00	0.00%
非流动资产合计	372,679.70	16.95%	323,456.83	38.76%	-49,222.87	-13.21%
资产总计	2,198,706.04	100.00%	834,439.52	100.00%	-1,364,266.52	-62.05%

本次交易完成后，2022年末和2023年6月末，公司资产总额分别为867,681.78万元和834,439.52万元，较交易前资产总额分别减少1,494,488.09万元和1,364,266.52万元，降幅分别为63.27%和62.05%，下降主要系出售资产合并范围减少所致。

本次交易完成后，流动资产分别为543,823.31万元和510,982.69万元，较交易前分别减少1,455,661.79万元和1,315,043.65万元，降幅分别为72.80%和72.02%，减少主要系应收账款、其他应收款及合同资产较交易前出现大幅下降。

本次交易完成后，非流动资产分别为323,858.47万元和323,456.83万元，较交易前分别减少38,826.30万元和49,222.87万元，降幅分别为10.71%和13.21%，减少主要系长期股权投资、在建工程较交易前出现大幅下降。

2、本次交易完成前后负债结构比较分析

根据上市公司追溯调整后的2022年度、2023年1-6月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，上市公司截至2022年末、2023年6月末合并财务

报表和备考合并财务报表的负债构成如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日					
	交易完成前		交易完成后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
短期借款	852,152.38	32.97%	349,406.38	40.63%	-502,746.00	-59.00%
交易性金融负债	28.38	0.00%	28.38	0.00%	0.00	0.00%
应付票据	63,743.71	2.47%	56,576.85	6.58%	-7,166.86	-11.24%
应付账款	757,948.01	29.32%	92,559.28	10.76%	-665,388.73	-87.79%
合同负债	318,224.58	12.31%	127,630.16	14.84%	-190,594.42	-59.89%
应付职工薪酬	10,962.64	0.42%	6,861.43	0.80%	-4,101.21	-37.41%
应交税费	9,288.58	0.36%	2,953.50	0.34%	-6,335.08	-68.20%
其他应付款	45,763.67	1.77%	1,429.85	0.17%	-44,333.82	-96.88%
一年内到期的非流动负债	315,279.73	12.20%	147,783.19	17.18%	-167,496.54	-53.13%
其他流动负债	46,193.92	1.79%	16,111.67	1.87%	-30,082.25	-65.12%
流动负债合计	2,419,585.58	93.61%	801,340.71	93.18%	-1,618,244.87	-66.88%
长期借款	162,000.00	6.27%	57,000.00	6.63%	-105,000.00	-64.81%
租赁负债	1,663.48	0.06%	45.48	0.01%	-1,618.00	-97.27%
递延收益	122.50	0.00%	122.50	0.01%	0.00	0.00%
其他非流动负债	1,455.08	0.06%	1,455.08	0.17%	0.00	0.00%
非流动负债合计	165,241.06	6.39%	58,623.06	6.82%	-106,618.00	-64.52%
负债合计	2,584,826.64	100.00%	859,963.77	100.00%	-1,724,862.87	-66.73%
项目	2023年6月30日					
	交易完成前		交易完成后		变化情况	
	金额	占比	金额	占比	金额	变化率
短期借款	1,008,950.64	40.29%	445,996.09	54.28%	-562,954.55	-55.80%
交易性金融负债	47.92	0.00%	47.92	0.01%	0.00	0.00%
应付票据	44,759.76	1.79%	41,967.51	5.11%	-2,792.25	-6.24%
应付账款	722,144.89	28.84%	86,894.82	10.58%	-635,250.07	-87.97%
合同负债	293,584.10	11.72%	107,508.51	13.08%	-186,075.59	-63.38%
应付职工薪酬	5,945.02	0.24%	4,563.14	0.56%	-1,381.88	-23.24%
应交税费	4,351.80	0.17%	2,216.36	0.27%	-2,135.44	-49.07%
其他应付款	49,060.45	1.96%	3,738.25	0.45%	-45,322.20	-92.38%
一年内到期的非流动负债	205,214.58	8.20%	84,304.76	10.26%	-120,909.82	-58.92%
其他流动负债	45,232.79	1.81%	11,392.49	1.39%	-33,840.30	-74.81%
流动负债合计	2,379,291.94	95.02%	788,629.86	95.98%	-1,590,662.08	-66.85%
长期借款	121,700.00	4.86%	31,500.00	3.83%	-90,200.00	-74.12%
租赁负债	1,411.79	0.06%	34.98	0.00%	-1,376.81	-97.52%
递延收益	70.00	0.00%	70.00	0.01%	0.00	0.00%
其他非流动负债	1,455.08	0.06%	1,455.08	0.18%	0.00	0.00%
非流动负债合计	124,636.87	4.98%	33,060.06	4.02%	-91,576.81	-73.47%
负债合计	2,503,928.81	100.00%	821,689.92	100.00%	-1,682,238.89	-67.18%

本次交易完成后，标的公司将不再纳入上市公司的合并报表范围，上市公

司负债规模有所下降。截至 2022 年末和 2023 年 6 月末，上市公司负债总额分别为 859,963.77 万元和 821,689.92 万元，较交易前分别减少 1,724,862.87 万元和 1,682,238.89 万元。流动负债分别为 801,340.71 万元和 788,629.86 万元，较交易前分别减少 1,618,244.87 万元和 1,590,662.08 万元，非流动负债分别为 58,623.06 万元和 33,060.06 万元，较交易前分别减少 106,618.00 万元和 91,576.81 万元。

3、本次交易完成前后公司偿债能力影响分析

本次交易前后，上市公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2023 年 6 月 30 日		
	交易完成前	交易完成后	变化
资产负债率	113.88%	98.47%	-15.41pct
流动比率（倍）	0.77	0.65	-0.12
速动比率（倍）	0.67	0.45	-0.22
项目	2022 年 12 月 31 日		
	交易完成前	交易完成后	变化
资产负债率	109.43%	99.11%	-10.32pct
流动比率（倍）	0.83	0.68	-0.15
速动比率（倍）	0.73	0.49	-0.24

其中：

- 1、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
- 2、流动比率=流动资产/流动负债；
- 3、速动比率=（流动资产-存货）/流动负债。

本次交易完成后，2022 年末以及 2023 年 6 月末上市公司资产负债率将有所下降，且流动比率和速动比率都将有所下降，主要系 2022 年末以及 2023 年 6 月末，中机电力的流动比率与速动比率均高于上市公司，通过本次交易剥离中机电力后，上市公司对应比率均有所下降。

4、本次交易前后公司营运能力影响分析

本次交易前后，上市公司主要运营能力指标如下表所示：

项目	2023 年 6 月 30 日		
	交易完成前	交易完成后	变化率
应收账款周转率（次/年）	0.43	1.32	206.98%
存货周转率（次/年）	0.69	0.93	34.82%
项目	2022 年 12 月 31 日		
	交易完成前	交易完成后	变化率
应收账款周转率（次/年）	0.79	2.34	196.20%
存货周转率（次/年）	1.34	1.69	26.12%

其中：

- 1、应收账款周转率=营业收入/[（期初应收账款余额+期末应收账款余额）/2]；
- 2、存货周转率=营业成本/[（期初存货余额+期末存货余额）/2]。

本次交易完成后，上市公司应收账款周转率和存货周转率均有所提高。

（二）本次交易对公司盈利能力的影响分析

1、本次交易完成前后利润规模及构成情况分析

根据上市公司追溯调整后的 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表，以及《上市公司备考审阅报告》，上市公司截至 2022 年度、2023 年 1-6 月合并财务报表和备考合并财务报表的利润构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		
	交易完成前	交易完成后	变化金额
营业收入	194,739.55	163,522.12	-31,217.43
营业成本	163,228.48	139,688.24	-23,540.24
营业利润	-80,344.89	5,668.44	86,013.33
利润总额	-80,148.52	5,868.48	86,017.00
净利润	-81,108.99	4,944.21	86,053.20
归属于母公司所有者的净利润	-64,805.44	4,270.41	69,075.85
项目	2022 年度		
	交易完成前	交易完成后	变化金额
营业收入	359,067.20	260,193.50	-98,873.70
营业成本	304,163.75	212,509.32	-91,654.43
营业利润	-186,003.72	-34,696.76	151,306.96
利润总额	-185,186.36	-33,888.22	151,298.14
净利润	-300,367.94	-98,719.13	201,648.81
归属于母公司所有者的净利润	-258,074.95	-96,290.24	161,784.71

与交易完成前对比，本次交易完成后，标的公司将不再纳入上市公司的合并报表范围，上市公司营业收入和成本均将有所下降。交易完成后，上市公司经营成果得到一定程度的改善，2023 年 1-6 月由亏转盈，2022 年度亏损金额大幅缩减。本次交易完成后，上市公司虽然经营规模有所降低，但盈利能力得到较大改善，有利于上市公司长远健康发展。

2、本次交易前后盈利能力比较分析

本次交易前后，上市公司主要盈利能力指标对比如下：

项目	2023年1-6月		
	交易完成前	交易完成后	变化
毛利率	16.18%	14.58%	-1.61%
净利率	-33.28%	2.61%	35.89%
净资产收益率	26.93%	-29.30%	-56.23%
基本每股收益（元/股）	-0.7545	0.0497	0.8042
项目	2022年度		
	交易完成前	交易完成后	变化
毛利率	15.29%	18.33%	3.04%
净利率	-71.87%	-37.01%	34.86%
净资产收益率	326.65%	575.48%	-632.51%
基本每股收益（元/股）	-2.9775	-1.1109	1.8666

其中：

- 1、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%；
- 2、净利率=归属于母公司股东的净利润/营业收入*100%；
- 3、净资产收益率=归属于母公司股东的净利润/[（期初归属于母公司股东的净资产+期末归属于母公司股东的净资产）/2]；
- 4、基本每股收益=归属于普通股股东的当期净利润÷当期发行在外普通股的加权平均数。

本次交易完成后，2023年1-6月，上市公司毛利率有所降低，但2022年度毛利率有所提升，主要由于剥离中机电力后，上市公司经营业务以高端装备制造业务为主。受市场因素影响，高端装备制造业务2023年上半年毛利率较2022年度有所降低，导致本次交易完成后，上市公司备考的毛利率出现同向变动。

本次交易前，由于上市公司归母净利润与归母净资产均为负数，致使本次交易前上市公司净资产收益率为正。本次交易完成后，上市公司2023年6月末及2022年末归母净资产仍然为负数，但2023年1-6月净利润为正，因此交易完成后上市公司净资产收益率呈现较大波动。

由于中机电力报告期内持续大幅亏损，本次交易剥离中机电力后，上市公司2022年度及2023年1-6月每股收益均有较大幅度提升。

3、转让标的资产80%股权的会计处理及损益影响情况

根据《企业会计准则2号-长期股权投资》第十七条，母公司单体层面处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。

根据《企业会计准则33号——合并财务报表》五十条、《企业会计准则解释第4号》问题4有关合并报表层面处置子公司确认的投资收益相关规定进行

指引：企业因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

假设本次交易于2023年6月30日实施完毕，其相关会计处理如下：

(1) 母公司单体报表层面

借：其他应收款	1.00
长期股权投资—减值准备	2,896,000,000.00
贷：长期股权投资	2,896,000,000.00
投资收益	1.00

假设本次交易于2023年6月30日实施完毕，其对母公司单体报表层面损益的影响为增加净利润1.00元。

(2) 合并报表层面

① 冲回母公司单体报表确认的投资收益

借：其他应收款	-1.00
长期股权投资—减值准备	-2,896,000,000.00
贷：长期股权投资	-2,896,000,000.00
投资收益	-1.00

② 冲回母公司单体报表确认的长期股权投资减值准备

借：年初未分配利润	-2,896,000,000.00
贷：长期股权投资—减值准备	-2,896,000,000.00

③ 计提商誉减值准备

借：年初未分配利润	2,115,417,134.42
贷：商誉—减值准备	2,115,417,134.42

④ 按照处置股权取得的对价，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益

借：长期股权投资	-3,447,867,743.83
贷：年初未分配利润	-2,798,279,325.76
其他综合收益	-2,377,752.37
投资收益	-647,210,665.70
借：长期股权投资	-2,896,000,000.00
长期股权投资	3,447,867,743.83
商誉—减值准备	2,115,417,134.42

	其他应收款	1.00
贷：	投资收益	2,667,284,879.25
⑤冲回母公司与中机电力之间的内部往来坏账准备		
借：	投资收益	57,090,106.19
贷：	应收账款/其他应收款-坏账准备	57,090,106.19

综上，假设本次交易于 2023 年 6 月 30 日实施完毕，其对合并报表层面损益的影响为增加合并归母净利润 2,610,194,773.06 元。

（三）本次交易对上市公司持续经营能力、未来前景的影响

1、本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易完成前，天沃科技主营业务包括能源工程服务、高端装备制造和国防建设三大业务板块。通过本次交易，上市公司将剥离过往年度亏损严重的能源工程服务主体中机电力。本次交易完成后，上市公司能源工程服务相关收入将大幅下降。

2、本次交易对上市公司盈利能力驱动因素及持续经营能力的影响

本次拟出售的标的公司中机电力近年来经营状况不佳，对上市公司的整体经营发展造成较大拖累。考虑到上市公司目前自身经营发展所面临的困难，本次交易通过剥离增长乏力、亏损严重的部分能源工程 EPC 业务，有利于减轻上市公司负担与压力，优化上市公司资产质量，为上市公司的经营改善赢得空间。

3、本次交易后上市公司经营发展战略

本次重组完成后，天沃科技将形成“电力设计及系统解决方案、高端装备制造、国防建设服务”三大业务板块协同发展的产业布局，其中：

电力设计及系统解决方案业务领域，天沃科技将基于自身业务资质以及实际经营能力，聚焦能源项目设计、运维服务，以及中小型能源工程项目的总承包业务。

在高端装备制造业务领域，上市公司发挥张化机在能源和石油化工行业中非标压力容器及成套装备的制造能力和区域优势，以高质量和低成本竞争优势继续为石油、化工、电力、环保等行业客户持续提供各种材质及规格的换热

器、分离器、反应釜、储罐、塔器、过滤器、蒸发器等产品。同时，上市公司将加快推进从传统石化、能源产业向低碳、高端产业转型，聚焦国家战略，积极参与清洁能源、精细化工和特种材料等领域的装备研制，提升盈利能力和持续发展能力。

在国防建设业务领域，上市公司充分利用子公司红旗船厂拥有齐备的高等级资质和专业领域研发、制造能力，进一步做大做强国防建设相关装备，成为集团国防建设业务发展最重要的产品销售与研发平台。同时，积极拓展国防建设领域应急、辅助装备和无人化、高机动性能船艇研制，不断提升上市公司在国防建设领域的影响力。

4、上市公司未来经营中的优势和劣势

（1）本次交易完成后上市公司未来经营中的优势

高端装备制造业务方面，天沃科技子公司张化机积累了丰富的经验和优良的行业口碑，是国内从事高端装备制造的重要企业，“张化机”品牌在国内具有一定的市场知名度，拥有特种设备设计和制造许可证、封头制造单位甲级认证、民用核安全设备制造许可证等重要专业证书，依托临江制造基地，形成独特优势。张化机凭借专业的设计能力，形成具有自主知识产权的核心定制产品能力及成套设备集成服务能力，推动企业产品线向更宽广的领域发展。张化机积极推进产能升级，充分利用现有装备产能进行“智转数改”，提高现有产能利用率。加大市场拓张力度，在维持传统化工领域市场份额的同时，积极推进特种材料、精细化工、多晶硅生产装备等新能源、新材料领域产品的研制和产业化，提升盈利能力。

国防建设业务方面，子公司红旗船厂有限公司是国内最早进入国防与民用渡河器材的专业装备制造企业，拥有齐备的高等级资质，研发与设计制造能力国内领先，“红旗”品牌具有较强用户认可度。近年来，红旗船厂紧紧把握国防建设发展方向，研发了一批有较强影响力的国防产品、国防技术。红旗船厂作为国防建设领域的核心产业，将成为集团国防建设业务发展最重要的产品销售与研发平台。

（2）本次交易完成后上市公司未来经营中的劣势

1) 资产负债率较高

根据追溯调整后的财务报表，2022年末和2023年6月末，天沃科技合并口径资产负债率分别为109.43%和113.88%，公司负债金额较大，导致了较高的财务费用和较大的流动资金压力，影响了天沃科技的整体业绩。本次交易完成后，根据《上市公司备考审阅报告》，2022年末和2023年6月末，天沃科技的资产负债率为99.11%和98.47%，虽然有所改善但仍处于较高水平。持续较高的资产负债率和财务负担，将对公司正常业务的开展带来一定的压力。

2) 行业竞争加剧

本次交易完成后，上市公司营业收入将以高端装备制造业务为主。上市公司所从事的高端装备制造业务主要为非标压力容器及成套装备的研发、生产及销售。压力容器行业市场参与者众多，竞争激烈。虽然张化机在行业内具备一定的竞争优势，但激烈的竞争可能导致行业整体利润水平下降，影响公司高端装备制造业务的盈利水平。

5、上市公司未来发展计划

（1）上市公司未来发展总体计划

通过本次重大资产出售，上市公司将得以剥离低效资产，未来公司主营业务将进一步聚焦能源工程、高端装备制造、国防建设等三大板块，从组织能力、技术研发、市场拓展、产业调整、资产优化和内控管理等方面加强能力建设，持续提升公司防范风险能力和运营质量。此外，上市公司将发挥三大主业板块的优势，积极把握新能源、低碳经济的发展机遇，不断提升技术能力和优化产品结构。

（2）电力设计及系统解决方案业务发展计划

通过本次重大资产重组剥离中机电力后，在能源工程服务板块，天沃科技将基于自身业务资质以及实际经营能力，聚焦能源项目设计、运维服务，以及中小型能源工程项目的总承包业务。

天沃科技将严格管控垫资承接 EPC 业务的商业模式，力求以先进技术和优质服务为引领，积极探索与业主、合作方建立共赢互利的能源工程项目商业模式，降低融资杠杆，提升资金周转效率，实现能源工程服务板块高质量发展目标。

（3）高端装备制造业务发展计划

近年来，上市公司从事的高端装备制造业务持续实现盈利，且呈现较为稳健的经营能力和加强的竞争优势。为进一步聚焦国家能源、化工装备发展战略，适应行业发展趋势，上市公司将进一步推进子公司张化机在能源化工高端装备制造与服务业务的产能、产品和产业升级。

推进产能智能化、数字化升级。张化机依托“重、大、特、全”的生产装备能力和临江基地区位优势获得同行较难复制的竞争优势，为进一步满足客户不断提高的产品质量和交货速度需求，张化机积极开展对老旧设备进行智能化改造和升级，提高工业机器人使用比重。通过“智转数改”行动，以数字化转型赋能产业智能化，突破产能瓶颈，提升生产效率，提高企业竞争力，为企业发展创造新的价值。

推进产品低碳化、高端化升级。张化机是国内非标大型压力容器行业的头部企业之一，在行业内有着很高的知名度和较好的美誉度。为进一步聚焦国家能源、化工装备发展战略和紧跟市场趋势，在维持传统化工领域市场份额的同时，积极推进特种材料、精细化工、清洁能源等新领域的装备研制和产业化，提升产品附加值，从而确保企业盈利能力和竞争力。

推进产业链两端价值升级。在产业链的生产配套端，内部产能重点培育核心技术工艺研发、关键部件生产制造和装备成套装配调试能力，充分利用长三角地区完善的配套能力和社会资源，逐步推进低端产能社会化，实现生产配套端的价值最大化。在产业链的工程服务端，依托产品制造优势以及控股股东产业协同优势，加快工程服务产业化，不断拓展发展空间，提升客户合作紧密度。

（4）国防建设业务发展计划

以红旗船厂为主体的国防建设业务实现科研突破和管理提升，业务模式稳

定，营业收入和利润呈增长趋势。后续将以渡河器材装备升级为能力核心，以船舶制造为业务基础，以控股股东装备制造能力为产业协同，不断提升人才队伍能力和产能升级，积极拓展国防建设领域应急、辅助装备和无人化、高机动性能船艇研制，不断提升上市公司在国防建设领域的影响力，也为我国国防建设贡献应有价值。

（四）本次交易对上市公司非财务指标的影响

1、本次交易对上市公司资本性支出的影响

本次交易为重大资产出售，不涉及上市公司资本性支出相关事宜。

2、本次交易对职工安置方案的影响

本次交易不涉及上市公司职工安置方案及执行相关事宜。

3、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方各自承担，中介机构费用均按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

第九章 财务会计信息

一、中机电力最近两年财务报表

根据《中机电力审计报告》，中机电力最近两年一期财务报表如下：

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
货币资金	24,174.16	39,081.88	115,981.14
应收票据	5,035.12	5,835.32	25,671.89
应收账款	303,366.75	355,454.64	341,605.53
应收款项融资	43.50	-	847.11
预付款项	140,066.95	152,554.08	220,691.63
其他应收款	275,649.87	315,717.09	442,587.82
存货	89,771.49	88,669.97	114,775.73
合同资产	512,818.90	524,732.21	588,105.66
其他流动资产	10,904.82	10,549.18	9,158.14
流动资产合计	1,361,831.56	1,492,594.36	1,859,424.65
长期股权投资	27,393.57	18,811.50	18,917.41
固定资产	899.47	934.69	1,198.06
在建工程	12,438.06	12,438.06	12,438.06
使用权资产	1,676.97	1,910.77	1,867.76
无形资产	296.78	341.51	448.87
商誉	2,429.85	2,429.85	2,429.85
长期待摊费用	429.13	472.81	567.37
递延所得税资产	214.30	132.62	50,809.59
非流动资产合计	45,778.13	37,471.81	88,676.96
资产总计	1,407,609.69	1,530,066.17	1,948,101.61
短期借款	562,954.55	502,746.00	191,306.06
应付票据	2,792.25	7,166.85	17,720.29
应付账款	638,379.73	670,223.72	721,642.02
合同负债	219,151.74	228,848.79	336,578.61
应付职工薪酬	1,381.87	4,101.21	4,989.63
应交税费	2,121.90	6,335.07	3,657.46
其他应付款	55,091.67	44,333.81	85,838.00
一年内到期的非流动负债	120,909.82	167,496.54	384,556.08
其他流动负债	38,112.52	35,017.56	58,339.13
流动负债合计	1,640,896.06	1,666,269.55	1,804,627.28
长期借款	90,200.00	105,000.00	173,200.00
租赁负债	1,376.80	1,618.00	1,637.37
递延收益	-	-	100.00
非流动负债合计	91,576.80	106,618.00	174,937.37
负债合计	1,732,472.86	1,772,887.55	1,979,564.65

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
实收资本	10,000.00	10,000.00	10,000.00
资本公积	49,713.56	49,713.56	49,713.56
其他综合收益	-303.51	-211.50	70.24
盈余公积	5,000.00	5,000.00	5,000.00
未分配利润	-397,820.66	-317,023.79	-104,846.35
归属于母公司所有者权益合计	-333,410.61	-252,521.72	-40,062.55
少数股东权益	8,547.43	9,700.34	8,599.50
所有者权益合计	-324,863.18	-242,821.38	-31,463.05
负债和所有者权益总计	1,407,609.69	1,530,066.17	1,948,101.61

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
一、营业收入	32,283.47	100,563.40	520,653.05
减：营业成本	24,606.27	93,344.13	449,295.09
税金及附加	157.03	351.45	707.49
销售费用	257.49	318.81	668.98
管理费用	3,358.74	8,220.49	9,078.09
研发费用	2,285.85	12,413.19	15,050.44
财务费用	15,307.18	30,800.82	29,902.81
其中：利息费用	14,240.40	30,790.02	29,591.66
利息收入	82.61	290.59	217.74
加：其他收益	41.38	235.06	606.09
投资收益	-937.77	-38.66	896.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-937.77	-38.66	778.63
信用减值损失	-65,136.20	-117,283.84	-101,835.07
资产减值损失	-717.48	1,767.05	-9,540.40
资产处置收益	-1.79	-2.03	-3.40
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	-80,440.94	-160,207.92	-93,925.87
加：营业外收入	-	12.02	69.17
减：营业外支出	4.06	3.20	42.45
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	-80,445.01	-160,199.10	-93,899.15
减：所得税费用	66.22	50,877.50	-13,227.58
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	-80,511.22	-211,076.60	-80,671.57
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-80,511.22	-211,076.60	-80,671.57
2、终止经营净利润（净亏损以“—”号填列）	-	-	-
（二）按所有权归属分类			
1、归属于母公司股东的	-80,796.88	-212,177.43	-81,593.14

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
净利润（净亏损以“-”号填列）			
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	285.65	1,100.83	921.58
五、其他综合收益的税后净额	-92.01	-281.74	108.61
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-92.01	-281.74	108.61
1、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
2、将重分类进损益的其他综合收益	-92.01	-281.74	108.61
其中：外币财务报表折算差额	-92.01	-281.74	108.61
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	-80,603.23	-211,358.34	-80,562.96
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	-80,888.89	-212,459.17	-81,484.54
（二）归属于少数股东的综合收益总额	285.65	1,100.83	921.58

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	47,915.83	110,992.73	362,314.86
收到的税费返还	-	3.84	326.62
收到其他与经营活动有关的现金	55,296.99	128,576.83	314,644.11
经营活动现金流入小计	103,212.81	239,573.39	677,285.58
购买商品、接受劳务支付的现金	27,652.57	113,315.91	367,713.22
支付给职工以及为职工支付的现金	8,217.44	15,120.48	17,522.15
支付的各项税费	2,492.30	1,598.83	2,816.65
支付其他与经营活动有关的现金	51,966.75	186,553.48	121,680.17
经营活动现金流出小计	90,329.06	316,588.69	509,732.19
经营活动产生的现金流量净额	12,883.76	-77,015.30	167,553.38
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益所收到的现金	-	67.24	136.99
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	3.60	46.00	0.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	343.43
投资活动现金流入小计	3.60	113.24	480.82
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	85.95	78.26	199.64

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度
投资活动现金流出小计	85.95	78.26	199.64
投资活动产生的现金流量净额	-82.35	34.98	281.19
三、筹资活动产生的现金流量：			
取得借款所收到的现金	278,100.00	848,580.00	579,480.00
筹资活动现金流入小计	278,100.00	848,580.00	579,480.00
偿还债务支付的现金	283,200.00	822,480.00	531,959.27
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,586.04	30,690.01	31,476.68
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	1,568.00
支付其他与筹资活动有关的现金	351.66	672.33	130,688.63
筹资活动现金流出小计	299,137.70	853,842.34	694,124.58
筹资活动产生的现金流量净额	-21,037.70	-5,262.34	-114,644.58
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	10.07	44.11	-41.62
五、现金及现金等价物净增加额	-8,226.23	-82,198.54	53,148.37
加：期初现金及现金等价物余额	16,761.62	98,960.16	45,811.78
六、期末现金及现金等价物余额	8,535.39	16,761.62	98,960.16

二、上市公司备考审阅报告

（一）备考合并财务报表的编制基础

本公司备考合并财务报表是以本公司出售持有的中机电力 80.00% 股权的交易，假设在 2022 年 1 月 1 日完成，并依据本次交易完成后的股权架构，基于同一控制下企业合并原则，以持续经营为基础并根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（以下统称“企业会计准则”）的要求以及《重组管理办法》《准则第 26 号》等规定，在此基础上编制 2022 年度、2023 年 1-6 月备考合并财务报表，仅供本公司实施重大资产出售事项使用。

本公司因涉嫌信息披露违法违规被中国证监会立案。2023 年 10 月 25 日，本公司收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事先告知书》（处罚字〔2023〕56 号），《行政处罚及市场禁入事先告知书》显示，本公司及相关人员涉嫌存在定期报告存在虚假记载、未按规定披露关联交易等多项违法事实，本公司根据《事先告知书》的相关内容对前期财务报表进行了追溯调整，并于 2023 年 11 月 9 日公告了《关于前期会计差错更正及追溯调整的公告》，本公司以此为基础，对影响备考财务报表的有关事项同步进行了调整。

本备考合并财务报表系以本公司已披露的 2022 年度、2023 年 1-6 月财务报表为基础，结合本公司追溯调整后的结果，按以下方法编制：

1、附注“1.4 重大资产重组方案及交易标的基本情况”所述的相关议案涉及的国有资产评估结果能够获得有权国资监管部门备案，且能够获得公司股东大会批准。

2、由于本次交易对方为电气控股全资子公司，电气控股为本公司的控股股东，即关联方，中机电力与本公司属于同一控制下的企业。因此，本次交易构成关联交易，按照同一控制下企业合并处理，即将中机电力合并财务报表中的资产、负债按照其原账面价值从本公司合并财务报表中剥离，中机电力合并财务报表中的收入、成本和费用按原账面金额从本公司合并财务报表中剥离。

3、由于交易对方拟以支付现金购买资产的方式完成本次重大资产出售，重组方案确定的出售对价为 1.00 元，本公司在编制备考合并财务报表时，该出售对价作为备考合并财务报表 2022 年 1 月 1 日的出售所得价款，并相应确认为其他应收款（不计提坏账准备）和归属于公司所有者权益。本次交易产生的收益视同全部计入期初留存收益。

4、本备考合并财务报表未考虑本次重组中可能产生的相关税费。

5、本备考合并财务报表已按上述假定交易完成后的架构，将本公司与子公司、子公司与子公司之间的关联交易及往来余额予以抵销。

6、鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本备考合并财务报表仅列示本备考主体的备考合并财务状况及备考合并经营成果，且仅列示与上述备考合并财务报表编制基础相关的有限备考合并财务报表附注，未编制备考母公司财务报表及附注，亦未编制备考合并现金流量表和备考合并股东权益变动表，另股东权益按“归属于公司所有者权益”和“少数股东权益”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

（二）备考合并财务报表

1、备考合并资产负债表

单位：万元

资产	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产		
货币资金	33,067.85	61,322.91
交易性金融资产	-	23.65
应收票据	7,140.22	12,776.62
应收账款	124,115.70	124,118.36
应收款项融资	7,170.14	13,647.64
预付款项	13,403.13	24,275.35
其他应收款	70,167.39	60,808.55
存货	152,573.04	147,777.89
合同资产	91,878.08	82,338.58
其他流动资产	11,467.13	16,733.75
流动资产合计	510,982.69	543,823.31
非流动资产		
长期股权投资	9,998.22	9,998.22
固定资产	113,929.81	116,405.01
在建工程	164,922.84	163,000.93
使用权资产	28.33	37.28
无形资产	17,666.91	17,871.12
开发支出	1,931.05	1,645.94
长期待摊费用	63.86	72.35
递延所得税资产	8,049.48	7,961.28
其他非流动资产	6,866.34	6,866.34
非流动资产合计	323,456.83	323,858.47
资产总计	834,439.52	867,681.78
流动负债		
短期借款	445,996.09	349,406.38
交易性金融负债	47.92	28.38
应付票据	41,967.51	56,576.85
应付账款	86,894.82	92,559.28
合同负债	107,508.51	127,630.16
应付职工薪酬	4,563.14	6,861.43
应交税费	2,216.36	2,953.50
其他应付款	3,738.25	1,429.85
一年内到期的非流动负债	84,304.76	147,783.19
其他流动负债	11,392.49	16,111.67
流动负债合计	788,629.86	801,340.71
非流动负债		
长期借款	31,500.00	57,000.00
租赁负债	34.98	45.48
递延收益	70.00	122.50

资产	2023年6月30日	2022年12月31日
其他非流动负债	1,455.08	1,455.08
非流动负债合计	33,060.06	58,623.06
负债合计	821,689.92	859,963.77
所有者权益		
归属于公司所有者权益	-12,418.10	-16,732.25
少数股东权益	25,167.71	24,450.26
所有者权益合计	12,749.60	7,718.01
负债和所有者权益总计	834,439.52	867,681.78

2、备考合并利润表

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度
一、营业收入	163,522.12	260,193.50
减：营业成本	139,688.24	212,509.32
税金及附加	930.50	2,040.48
销售费用	2,116.00	3,847.98
管理费用	4,525.02	9,540.25
研发费用	6,163.37	9,436.46
财务费用	9,639.75	20,655.11
其中：利息费用	10,640.87	20,577.65
利息收入	198.38	270.37
加：其他收益	527.71	697.09
投资收益	-5.65	-0.08
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-0.00	-0.08
公允价值变动收益	-37.54	-4.74
信用减值损失	4,978.66	-35,479.95
资产减值损失	-280.19	-2,101.96
资产处置收益	26.21	28.97
二、营业利润	5,668.44	-34,696.76
加：营业外收入	233.09	938.57
减：营业外支出	33.05	130.03
三、利润总额	5,868.48	-33,888.22
减：所得税费用	924.26	64,830.91
四、净利润	4,944.21	-98,719.13
（一）按经营持续性分类：		
1.持续经营净利润	4,944.21	-98,719.13
2.终止经营净利润	-	-
（二）按所有权归属分类：		
1.归属于公司所有者的净利润	4,270.41	-96,290.24
2.少数股东损益	673.80	-2,428.89
五、其他综合收益的税后净额		
六、综合收益总额	4,944.21	-98,719.13
归属于公司所有者的综合收益总额	4,270.41	-96,290.24
归属于少数股东的综合收益总额	673.80	-2,428.89
七、每股收益（基于归属于公司普通股股东合并净利润）		

项目	2023年1-6月	2022年度
（一）基本每股收益	0.05	-1.11
（二）稀释每股收益	0.05	-1.11

第十章 同业竞争和关联交易

一、同业竞争

（一）本次交易前上市公司的同业竞争情况

1、电气控股与上市公司的同业竞争情况

电气控股为控股型公司，业务主要通过下属公司进行。除下属的上海电气及其控制的企业外，电气控股所控制的核心企业的主营业务包括：（1）制冷压缩机及制冷关联业务；（2）仪器仪表及自动化控制业务；（3）纺织机械及专配件业务；（4）医疗设备整体解决方案；（5）服务业（产权交易代理业务、自营业务，集团内的土地、房产、设备的置换、买卖、租赁、中介、咨询、维修等）。

电气控股及其所控制的除上海电气外的其他企业不存在从事与天沃科技相同或相似业务的情况。

2、本次交易前各方避免同业竞争的措施

本次交易前，经天沃科技内部决策，根据天沃科技在中国境内能源工程项目领域的资质优势和经验积累，为进一步聚焦主责主业，天沃科技及下属子公司将聚焦中国境内光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不承接中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务。同时，经上海电气内部决策，上海电气将重点聚焦中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，除收购天沃科技控制权完成前已签署的业务合同继续履行外，不再承接中国境内市场光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务。

电气控股成为天沃科技控股股东时，出具了《关于避免同业竞争的承诺函》如下：

“1、本公司及本公司直接或间接控制的除上海电气及其控制的企业以外的其他企业，不存在与天沃科技及下属企业的主营业务构成竞争的业务，本次收购完成后，本公司及下属企业将采取有效措施，避免与天沃科技及下属企业主营业务新增同业竞争，同时本公司将依托其资源进一步支持天沃科技的发展。

2、对于天沃科技和上海电气之间的同业竞争，将由各上市公司根据自身经营条件和产品特点形成的核心竞争优势经营各自业务，电气控股将督促上海电气和天沃科技执行各自基于竞争优势作出的业务定位安排。即‘上海电气聚焦中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不再承接中国境内光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务；天沃科技聚焦中国境内光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务，不承接中国境外光伏电力工程总承包、风电电力工程总承包业务’。电气控股将按照行业的经济规律和市场竞争规则，公平地对待各上市公司，不会利用控股股东的地位，做出违背经济规律和市场竞争规则的安排或决定，也不会利用控股股东地位获得的信息来不恰当地直接干预相关企业的具体生产经营活动。

3、在本次收购完成后，电气控股将根据各上市公司的业务特点和国有资产管理的整体安排，通过包括但不限于推动上海电气向天沃科技出售相关资产，推动天沃科技向上海电气出售相关资产，推动一方或双方对外出售相关资产等方式，在各方严格履行有关审批程序并获得批准的前提下，在 2025 年 12 月 31 日前完成对各家上市公司同类业务的整合。

4、本承诺函在电气控股直接或间接控制上海电气及天沃科技的期间内持续有效。”

（二）本次交易后上市公司的同业竞争情况

本次交易前，上海电气与天沃科技同业竞争问题已形成妥善解决措施。本次交易后，随着中机电力不再纳入天沃科技合并报表，而天沃科技母公司层面将继续开展部分能源电力工程服务业务，可能与中机电力在能源电力工程方面服务业务产生一定的同业竞争问题。

为有效消除本次交易完成后天沃科技和中机电力的同业竞争问题，经电气控股、中机电力内部决策，中机电力除执行完毕现有在手能源工程服务领域项目外，不再承接新的能源工程服务项目，未来将不再从事与天沃科技存在同业竞争的业务。

（三）交易完成后避免同业竞争的措施

为有效消除和避免交易完成后同业竞争产生的不利影响，控股股东电气控股在 2022 年出具的《关于避免同业竞争的承诺函》基础上，出具了《关于进一步避免同业竞争的承诺函》如下：

“1、本次重组完成后，中机电力除执行完毕现有在手能源工程服务领域项目外，不再承接新的能源工程服务项目，未来将不再从事与天沃科技存在同业竞争的业务；作为控股股东，电气控股将支持天沃科技结合自身业务资质和能力，继续拓展能源工程服务领域相关业务机会；同时，电气控股将支持中机电力结合自身经营状况及业务资质，拓展新的业务机会。

2、电气控股将按照行业的经济规律和市场竞争规则，公平地对待各下属公司，不会利用控股股东的地位做出违背经济规律和市场竞争规则的安排或决定，也不会利用控股股东地位获得的信息来不恰当地直接干预相关企业的具体生产经营活动。

3、本承诺函在电气控股直接或间接控制天沃科技及中机电力的期间内持续有效。”

二、关联交易

（一）报告期内标的公司关联交易情况

根据众华会计师出具的《中机电力审计报告》及其附注，最近两年中机电力的关联交易情况如下：

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

（1）采购商品/接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
上海电气集团上海电机厂有限公司	采购商品、接受劳务	-	464.60	146.90

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
上海电气集团股份有限公司第一分公司	接受劳务	188.68	-	-
上海电气集团数字科技有限公司	采购商品	24.34	-	-
中清能源（杭州）有限公司	采购商品	532.75	-	-
上海电气工程设计有限公司	采购商品、接受劳务	-	1,090.91	5,786.04
上海电气集团股份有限公司	采购商品、接受劳务	1,046.55	6,015.04	2,244.88
上海华普电缆有限公司	采购商品、接受劳务	-	106.41	-
天沃(上海)电力成套设备有限公司	采购商品、接受劳务	-	6,694.77	24,789.23
苏州天沃科技股份有限公司	采购商品、接受劳务	1,066.04	3,616.08	4,813.98
上海电气输配电工程成套有限公司	采购商品、接受劳务	-	-	7,866.24
上海电气企业发展有限公司	采购商品、接受劳务	-	-	346.23
中国能源工程集团有限公司	采购商品、接受劳务	-	-	24,395.94
甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	采购商品、接受劳务	-	-	41.72
上海电气斯必克工程技术有限公司	采购商品	605.84	-	-
青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	新能源电站运维	824.79	1,839.32	1,866.31
中元诚建设有限公司	采购商品、接受劳务	-	216.07	448.70
江苏昌烜建设有限公司	采购商品、接受劳务	-1,015.25	-	6,179.77
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	采购商品、接受劳务	84.91	-	366.97
中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	采购商品	33.47	-	-

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度
上海电气集团股份有限公司	设计服务	141.51	578.34	568.64
上海电气集团股份有限公司	EPC	-	7,641.74	26,790.43
上海电气输配电工程成套有限公司	EPC	-	81.13	121.7
上海锅炉厂有限公司	设计服务	-	62.4	-
抚顺矿业中机热电有限责任公司	EPC	2,269.81	-	-
抚顺矿业中机热电有限责任公司	设计服务	35.38	16.98	-1,765.82
中机国能电力集团有限公司	EPC	-	100.45	-
张化机（苏州）重装有限公司	设计服务	-	40.1	-
玉门鑫能光热第一电力有限公司	销售商品、提供劳务	-	-	11,338.41
哈密潞新国能热电有限公司	销售商品、提供劳务	-	-	27,148.24
中节能国机联合电力（宁夏）有限公司	销售商品、提供劳务	-	-	5.66
中机眉山再生能源有限公司	销售商品、提供劳务	-	-	1.56
安阳翰霖光伏电力有限公司	光伏电站运维服务	235.69	471.39	471.39
内黄盈辉光伏电力有限公司	光伏电站运维服务	46.95	93.9	93.88
安阳中晟光伏电力有限公司	光伏电站运维服务	228.21	456.41	456.41
合肥翰能科技有限公司	光伏电站运维服务	-	7.16	7.16
合肥聆旭科技有限公司	光伏电站运维服务	-	7.16	7.16
上海之恒新能源有限公司	销售商品、提供劳务	-	16.98	-

2、关联担保情况

（1）报告期内，中机电力作为担保方

1) 报告期内，中机电力提供的担保

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中机国能（广西）能源科技有限公司	12,000.00	2020/4/15	2023/4/15	否
合计	12,000.00			

2) 报告期内，中机电力及其子公司提供的反担保

①2023年1-6月

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	17,600.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	24,000.00	2022/8/31	2025/8/30	否
电气控股	10,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	99,300.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	19,860.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	2,152.00	2022/12/13	2023/12/13	否
电气控股	37,100.00	2023/1/17	2023/7/17	否
电气控股	6,000.00	2023/2/16	2023/12/27	否
电气控股	13,160.00	2023/2/16	2024/2/15	否
电气控股	2,720.00	2023/2/16	2024/2/16	否
电气控股	6,000.00	2023/2/24	2024/2/23	否
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/29	是
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/30	是
电气控股	62,900.00	2022/12/21	2023/6/20	是
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/11/30	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/26	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/16	是
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2023/3/20	是
上海电气	5,160.00	2022/1/24	2023/1/17	是
上海电气	8,000.00	2022/1/25	2023/1/17	是
上海电气	1,640.00	2022/3/16	2023/1/17	是
上海电气	8,000.00	2022/4/29	2023/3/29	是
上海电气	8,000.00	2022/5/23	2023/5/19	是
上海电气	16,000.00	2022/6/1	2023/2/16	是

②2022年度

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2023/3/31	否
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	1,640.00	2022/3/16	2023/3/16	否
上海电气	8,000.00	2022/4/29	2023/4/29	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/22	否
上海电气	5,160.00	2022/1/24	2023/1/23	否

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	8,000.00	2022/1/25	2023/1/24	否
上海电气	8,000.00	2022/5/23	2023/5/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/12/1	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/27	否
上海电气	16,000.00	2022/6/1	2024/5/31	否
上海电气	19,680.00	2021/10/29	2022/10/29	是
上海电气	7,560.00	2021/8/2	2022/8/1	是
上海电气	120,000.00	2019/9/5	2022/9/5	是
上海电气	8,000.00	2020/1/22	2022/1/21	是
上海电气	8,000.00	2020/4/30	2022/4/29	是
上海电气	17,600.00	2020/8/20	2022/8/19	是
上海电气	8,000.00	2021/7/30	2022/7/29	是
上海电气	16,000.00	2021/5/24	2022/5/24	是
上海电气	6,800.00	2021/4/2	2022/3/16	是
上海电气	12,000.00	2021/7/14	2022/7/14	是
上海电气	7,432.00	2021/12/15	2023/12/15	是

③2021 年度

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2023/3/31	否
上海电气	7,432.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/12/1	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/27	否
上海电气	19,680.00	2021/10/29	2022/10/29	否
上海电气	7,560.00	2021/8/2	2022/8/1	否
上海电气	120,000.00	2019/9/5	2022/9/5	否
上海电气	8,000.00	2020/1/22	2022/1/21	否
上海电气	8,000.00	2020/4/30	2022/4/29	否
上海电气	17,600.00	2020/8/20	2022/8/19	否
上海电气	8,000.00	2021/7/30	2022/7/29	否
上海电气	16,000.00	2021/5/24	2022/5/24	否
上海电气	6,800.00	2021/4/2	2022/3/16	否
上海电气	12,000.00	2021/7/14	2022/7/14	否

(2) 截至报告期末，中机电力及其子公司作为被担保方

①2023 年 1-6 月

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/11/30	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/26	否
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	17,600.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	24,000.00	2022/8/31	2025/8/30	否
电气控股	10,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	99,300.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	19,860.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	2,152.00	2022/12/13	2023/12/13	否
电气控股	37,100.00	2023/1/17	2023/7/17	否
电气控股	6,000.00	2023/2/16	2023/12/27	否
电气控股	13,160.00	2023/2/16	2024/2/15	否
电气控股	2,720.00	2023/2/16	2024/2/16	否
电气控股	6,000.00	2023/2/24	2024/2/23	否
电气控股	2,200.00	2023/3/20	2024/3/20	否
电气控股	12,000.00	2023/3/29	2024/3/29	否
电气控股	8,000.00	2023/3/29	2024/3/29	否
电气控股	10,000.00	2023/3/30	2023/9/29	否
电气控股	8,000.00	2023/5/19	2024/5/19	否
电气控股	20,000.00	2023/6/19	2024/6/18	否
电气控股	35,000.00	2023/6/19	2026/6/19	否
电气控股	30,000.00	2023/6/20	2023/9/29	否
电气控股	800.00	2023/6/21	2024/6/21	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/16	是
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2023/3/20	是
上海电气	5,160.00	2022/1/24	2023/1/17	是
上海电气	8,000.00	2022/1/25	2023/1/17	是
上海电气	1,640.00	2022/3/16	2023/1/17	是
上海电气	8,000.00	2022/4/29	2023/3/29	是
上海电气	8,000.00	2022/5/23	2023/5/19	是
上海电气	16,000.00	2022/6/1	2023/2/16	是
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/29	是
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/30	是
电气控股	62,900.00	2022/12/21	2023/6/20	是

②2022 年度

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2023/3/31	否
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	1,640.00	2022/3/16	2023/3/16	否
上海电气	8,000.00	2022/4/29	2023/4/29	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/22	否
上海电气	5,160.00	2022/1/24	2023/1/23	否
上海电气	8,000.00	2022/1/25	2023/1/24	否
上海电气	8,000.00	2022/5/23	2023/5/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/12/1	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/27	否
上海电气	16,000.00	2022/6/1	2024/5/31	否
上海电气	19,680.00	2021/10/29	2022/10/29	是
上海电气	7,560.00	2021/8/2	2022/8/1	是
上海电气	120,000.00	2019/9/5	2022/9/5	是
上海电气	8,000.00	2020/1/22	2022/1/21	是
上海电气	8,000.00	2020/4/30	2022/4/29	是
上海电气	17,600.00	2020/8/20	2022/8/19	是
上海电气	8,000.00	2021/7/30	2022/7/29	是
上海电气	16,000.00	2021/5/24	2022/5/24	是
上海电气	6,800.00	2021/4/2	2022/3/16	是
上海电气	12,000.00	2021/7/14	2022/7/14	是
上海电气	7,432.00	2021/12/15	2023/12/15	是
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	17,600.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	24,000.00	2022/8/31	2025/8/30	否
电气控股	10,000.00	2022/8/31	2023/8/30	否
电气控股	99,300.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	19,860.00	2022/9/5	2023/9/4	否
电气控股	2,152.00	2022/12/13	2023/12/13	否
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/29	否
电气控股	8,000.00	2022/8/31	2023/3/30	否
电气控股	62,900.00	2022/12/21	2023/6/20	否

③2021 年度

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
上海电气	8,000.00	2021/3/31	2022/3/31	否
天沃科技	12,000.00	2021/3/31	2022/3/31	否
上海电气	7,432.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	12,000.00	2021/12/15	2023/12/15	否
上海电气	12,800.00	2021/4/22	2024/4/22	否
上海电气	6,000.00	2021/2/23	2023/2/22	否
上海电气	20,000.00	2021/12/1	2023/12/1	否
上海电气	20,000.00	2021/12/27	2023/12/27	否
上海电气	19,680.00	2021/10/29	2022/10/29	否
上海电气	7,560.00	2021/8/2	2022/8/1	否

上海电气	120,000.00	2019/9/5	2022/9/5	否
上海电气	8,000.00	2020/1/22	2022/1/21	否
上海电气	8,000.00	2020/4/30	2022/4/29	否
上海电气	17,600.00	2020/8/20	2022/8/19	否
上海电气	8,000.00	2021/7/30	2022/7/29	否
上海电气	16,000.00	2021/5/24	2022/5/24	否
上海电气	17,000.00	2021/4/2	2022/3/16	否
上海电气	12,000.00	2021/7/14	2022/7/14	否
上海电气	8,000.00	2021/1/15	2021/7/14	是
上海电气	8,000.00	2021/2/23	2021/11/19	是
上海电气	8,000.00	2021/4/27	2021/7/30	是
上海电气	19,200.00	2021/4/21	2021/12/1	是

3、关联方提供的存款和贷款业务

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	说明
2023年1-6月拆入				
上海电气集团财务有限责任公司	32,000.00	2021-4-22	2024-4-22	本期计提利息 1,829,558.69 元，本期支付利息 1,841,225.36 元
上海电气集团财务有限责任公司	30,000.00	2021-12-15	2023-12-15	本期计提利息 5,541,588.89 元，本期支付利息 5,805,583.33 元
上海电气集团财务有限责任公司	4,100.00	2022-3-16	2023-3-16	本期计提利息 64,688.89 元，本期支付利息 109,162.5 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2022-4-29	2023-4-29	本期计提利息 1,909,166.67 元，本期支付利息 2,150,555.56 元
上海电气集团财务有限责任公司	5,380.00	2022-12-13	2023-12-13	本期计提利息 1,057,533.33 元，本期支付利息 1,085,733.33 元
上海电气集团财务有限责任公司	6,800.00	2023-2-16	2024-2-15	本期计提利息 1,020,000.00 元，本期支付利息 944,444.44 元
上海电气集团财务有限责任公司	5,500.00	2023-3-20	2024-3-20	本期计提利息 629,444.44 元，本期支付利息 568,333.33 元
上海电气集团财务有限责任公司	30,000.00	2023-3-29	2024-3-29	本期计提利息 3,094,166.67 元，本期支付利息 2,765,000.00 元
上海电气集团财务有限责任公司	49,650.00	2022-9-5	2023-9-5	本期计提利息 7,575,352.78 元，本期支付利息 7,617,205.56 元
上海电气集团财务有限责任公司	800.00	2023-6-21	2024-6-21	本期计提利息 8,777.78 元，本期支付利息 0 元
2022年拆入				
上海电气集团财务有限责任公司	32,000.00	2021-4-22	2024-4-22	本期计提利息 4,065,767.76 元，本期支付利息 3,949,656.65 元
上海电气集团财务有限责任公司	18,900.00	2021-8-2	2022-8-2	本期计提利息 980,525.00 元，本期支付利息 980,525.00 元
上海电气集团财务有限责任公司	49,200.00	2021-10-29	2022-10-29	本期计提利息 6,832,763.89 元，本期支付利息 6,832,763.89 元
上海电气集团财务有限责任公司	18,580.00	2021-12-15	2022-12-15	本期计提利息 5,135,688.89 元，本期支付利息 5,135,688.89 元
上海电气集团财务有限责任公司	30,000.00	2021-12-15	2023-12-15	本期计提利息 12,792,544.46 元，本期支付利息 12,419,216.68 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2022-1-21	2023-1-21	本期计提利息 2,911,111.11 元，本期支付利息 2,911,111.11 元
上海电气集团财务有限责任公司	4,100.00	2022-3-16	2023-3-16	本期计提利息 1,176,529.17 元，本期支付利息 1,132,055.56 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2022-4-29	2023-4-29	本期计提利息 5,420,277.78 元，本期支付利息 5,178,888.89 元
上海电气集团财务有限责任公司	40,000.00	2022-5-24	2023-5-24	本期计提利息 4,366,944.44 元，本期支付利息 4,366,944.44 元
上海电气集团财务有限责任公司	60,000.00	2022-6-16	2023-12-30	本期计提利息 4,242,409.72 元，本期支付利息 4,242,409.72 元
上海电气集团财务有限责任公司	22,900.00	2022-7-27	2023-7-27	本期计提利息 1,273,666.66 元，本期支付利息 1,273,666.66 元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	说明
上海电气集团财务有限责任公司	44,000.00	2022-8-19	2023-8-19	本期计提利息 635,555.56 元，本期支付利息 635,555.56 元
上海电气集团财务有限责任公司	5,380.00	2022-12-13	2023-12-13	本期计提利息 113,577.77 元，本期支付利息 47,822.22 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 2,967,353.61 元，本期支付利息 2,967,353.61 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 2,967,353.61 元，本期支付利息 2,967,353.61 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 2,967,353.61 元，本期支付利息 2,967,353.61 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 2,967,353.61 元，本期支付利息 2,967,353.61 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 2,967,353.61 元，本期支付利息 2,967,353.61 元
上海电气集团财务有限责任公司	49,650.00	2022-9-5	2023-9-5	本期计提利息 6,068,072.22 元，本期支付利息 5,607,691.66 元
2021 年拆入				
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2020-8-20	2021-2-20	本期计提利息 609,000.00 元，本期支付利息 609,000.00 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2021-2-2	2021-8-2	本期计提利息 3,398,110.67 元，本期支付利息 3,398,110.67 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2021-3-31	2022-3-31	本期计提利息 999,904.93 元，本期支付利息 999,904.93 元
上海电气集团财务有限责任公司	48,000.00	2021-4-21	2024-4-21	本期计提利息 11,901,949.98 元，本期支付利息 11,901,949.98 元
上海电气集团财务有限责任公司	32,000.00	2021-4-22	2024-4-22	本期计提利息 8,685,748.19 元，本期支付利息 8,567,192.74 元
上海电气集团财务有限责任公司	20,000.00	2021-4-27	2022-4-27	本期计提利息 2,036,666.67 元，本期支付利息 2,036,666.67 元
上海电气集团财务有限责任公司	30,000.00	2021-5-24	2022-5-24	本期计提利息 4,149,166.67 元，本期支付利息 4,149,166.67 元
上海电气集团财务有限责任公司	18,900.00	2021-8-2	2022-8-2	本期计提利息 2,993,033.33 元，本期支付利息 2,886,975.00 元
上海电气集团财务有限责任公司	49,200.00	2021-10-29	2022-10-29	本期计提利息 3,586,133.34 元，本期支付利息 2,969,766.67 元
上海电气集团财务有限责任公司	18,580.00	2021-12-15	2022-12-15	本期计提利息 350,955.56 元，本期支付利息 123,866.67 元
上海电气集团财务有限责任公司	30,000.00	2021-12-15	2023-12-15	本期计提利息 580,833.33 元，本期支付利息 205,000.00 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 4,337,742.38 元，本期支付利息 4,211,038.80 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 4,337,742.38 元，本期支付利息 4,211,038.80 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 4,337,742.38 元，本期支付利息 4,211,038.80 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 4,337,742.38 元，本期支付利息 4,211,038.80 元
上海电气集团财务有限责任公司	10,000.00	2019-9-5	2022-9-5	本期计提利息 4,337,742.38 元，本期支付利息 4,211,038.80 元

4、关联方应收应付款项

(1) 应收关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
合同资产	银川中节能联合电力有限公司	1,398.72	1,398.72	1,398.72
合同资产	项城市晶昌新能源科技有限公司	2,340.00	2,340.00	-
合同资产	镇江新华电集团有限责任公司	-	670.43	-
合同资产	玉门鑫能光热第一电力有限公司	26,731.36	-	-
其他应收款	安阳翰霖光伏电力有限公司	-	25.00	-
其他应收款	玉门鑫能光热第一电力有限公司	4.89	-	-
其他应收款	河南鼎宏光伏科技有限公司	-	20.00	-
其他应收款	湖南中机国能分布式新能源发展有限公司	100.00	100.00	100.00
其他应收款	内黄盈辉光伏电力有限公司	-	20.00	-
其他应收款	苏州天沃科技股份有限公司	-	-	61,852.34
其他应收款	项城市晶昌新能源科技有限公司	300.00	300.00	300.00
其他应收款	中国能源工程集团有限公司	-	-	3,484.02
其他应收款	诸城中机恒辉新能源有限公司	-	-	593.20
其他应收款	江苏昌烜建设有限公司	2,700.00	2,700.00	2,700.00
其他应收款	南京中人能源科技有限公司	42,541.00	42,541.00	35,100.00
其他应收款	上海海圭贸易有限公司	9,000.00	9,000.00	9,000.00
其他应收款	镇江新华电集团有限责任公司	50,856.74	50,856.74	50,856.74
其他应收款	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	16,511.29	16,511.29	4,800.00
其他应收款	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	15,000.00	15,000.00	15,000.00
其他应收款	中机国能工程有限公	81,297.10	81,297.10	75,422.00

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
	司			
其他应收款	中元诚建设有限公司	1,500.00	1,500.00	1,500.00
应收账款	枣庄八一水煤浆热电有限责任公司	6,655.01	-	-
应收账款	安阳翰霖光伏电力有限公司	3,910.76	3,885.68	-
应收账款	安阳中晟光伏电力有限公司	23,788.90	23,747.00	-
应收账款	抚顺矿业中机热电有限责任公司	1,416.50	6,291.18	14,288.54
应收账款	抚州拓森清洁能源科技有限公司	11.00	11.00	11.00
应收账款	哈密潞新国能热电有限公司	30,567.42	30,567.42	30,567.42
应收账款	合肥翰能科技有限公司	46.17	46.17	38.58
应收账款	合肥聆旭科技有限公司	1,438.24	1,438.24	816.62
应收账款	和平中机国能智慧能源有限公司	5.70	5.70	5.70
应收账款	莱芜中机国能智慧能源有限公司	18.00	18.00	-
应收账款	内黄盈辉光伏电力有限公司	221.79	172.02	-
应收账款	上海电气集团股份有限公司	50.00	2,263.28	1,023.41
应收账款	上海电气输配电工程成套有限公司	-	43.00	-
应收账款	苏州天沃科技股份有限公司	-	2,828.24	2,828.24
应收账款	西洞庭中机国能智慧能源有限公司	28.00	28.00	28.00
应收账款	中国能源工程集团有限公司	6,646.85	6,646.85	6,650.85
应收账款	中机国能电力集团有限公司	7,438.10	7,438.10	7,438.10
应收账款	中机国能炼化工程有限公司	34.58	34.58	34.58
应收账款	中机眉山再生能源有限公司	12,284.80	12,880.00	13,263.40
应收账款	重庆中机龙桥热电有限公司	102.60	102.60	102.60
应收账款	江苏昌正电力建设有限公司	796.58	796.58	796.58
应收账款	上海海圭贸易有限公司	5,828.24	3,000.00	3,000.00
应收账款	镇江新华电集团有限	3,551.91	3,551.91	3,851.91

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
	责任公司			
应收账款	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	1,672.78	1,672.78	1,672.78
预付账款	银川中节能联合电力有限公司	280.77	253.03	-
预付账款	安阳中晟光伏电力有限公司	223.46	223.46	-
预付账款	上海锅炉厂有限公司	0.44	0.44	0.44
预付账款	上海三菱电梯有限公司	6.07	6.07	9.37
预付账款	天沃（上海）电力成套设备有限公司	-	-	48,105.36
预付账款	中机国能电力集团有限公司	50.00	50.00	50.00
预付账款	上海海圭贸易有限公司	12,853.95	12,853.95	12,853.95
预付账款	南京中人能源科技有限公司	-	-	7,441.00
预付账款	中机国能工程有限公司	-	-	5,875.10
预付账款	上海电气集团股份有限公司	3,544.46	32,235.10	22,292.75

（2）应付关联方款项

单位：万元

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
合同负债	抚顺矿业中机热电有限责任公司	-	2.83	-
合同负债	合肥翰能科技有限公司	44.11	44.11	44.11
合同负债	内黄盈辉光伏电力有限公司	234.89	234.89	-
合同负债	上海电气集团股份有限公司	-	755.84	761.73
合同负债	苏州天沃科技股份有限公司	-	-	64,622.64
合同负债	天沃（上海）电力成套设备有限公司	-	-	17,654.87
合同负债	银川中节能联合电力有限公司	4,633.37	4,336.12	1,942.61
合同负债	玉门鑫能光热第一电力有限公司	28,251.65	33,581.06	50,781.99
合同负债	梓潼中机国能智慧能源有限公司	9.34	9.34	9.34
合同负债	江苏昌烜建设有限公司	70.94	100.94	100.94
合同负债	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	11.32	11.32	11.32

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
其他流动负债	抚顺矿业中机热电有限责任公司	-	0.17	-
其他流动负债	合肥翰能科技有限公司	5.89	5.89	5.89
其他流动负债	内黄盈辉光伏电力有限公司	28.33	28.33	-
其他流动负债	苏州天沃科技股份有限公司	-	-	3,877.36
其他流动负债	天沃（上海）电力成套设备有限公司	-	-	2,295.13
其他流动负债	银川中节能联合电力有限公司	602.34	563.70	252.54
其他流动负债	玉门鑫能光热第一电力有限公司	3,640.95	1,276.05	6,544.57
其他流动负债	梓潼中机国能智慧能源有限公司	0.56	0.56	0.56
其他流动负债	江苏昌烜建设有限公司	3.36	3.36	3.36
其他流动负债	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	0.68	0.68	0.68
其他应付款	中国能源工程有限公司	52.49	-	-
其他应付款	苏州天沃科技股份有限公司	9,743.62	-	-
其他应付款	苏州天沃科技股份有限公司上海分公司	25.85	-	-
其他应付款	青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	15.00	15.00	15.00
其他应付款	上海电气富士电机电气技术有限公司	-	-	8.00
其他应付款	上海电气集团数字科技有限公司	430.89	501.89	451.26
其他应付款	上海电气输配电工程成套有限公司	-	-	30.00
其他应付款	中国能源工程（浙江）有限公司	20.19	20.19	20.19
其他应付款	中国能源工程集团有限公司	133.78	133.78	186.27
其他应付款	中机国能炼化工程有限公司	5.82	5.65	5.15
其他应付款	中机国能浙江工程有限公司	6.60	6.60	6.60
其他应付款	中机眉山再生能源有限公司	6.19	6.19	6.19
其他应付款	中能源工程集团江苏中源建设有限公司	-	-	1,106.63
其他应付款	河南鼎宏光伏科技有限公司	100.00	100.00	-
其他应付款	上海海圭贸易有限公司	23,750.33	23,750.33	23,750.33
其他应付款	上海征舜电气有限公司	1,100.00	1,100.00	1,100.00
其他应付款	镇江新华电集团有限责任公司	5,113.52	5,113.52	5,113.52
其他应付款	中机国能工程有限公司	40.00	40.00	40.00
应付账款	甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司	335.92	335.92	335.92
应付账款	青岛华晨伟业电力科技工程有限公司	654.10	610.57	773.81
应付账款	上海电气电站环保工程有限	644.91	644.91	644.91

项目	关联方	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
	公司			
应付账款	上海电气风电集团股份有限公司	7,003.16	7,103.16	1,434.66
应付账款	上海电气富士电机电气技术有限公司	124.78	124.78	124.78
应付账款	上海电气工程设计有限公司	-	5,786.04	4,586.04
应付账款	上海电气鼓风机厂有限公司	-	1,008.30	1,008.30
应付账款	上海电气国轩新能源科技有限公司	1,493.00	1,593.00	1,593.00
应付账款	上海电气集团上海电机厂有限公司	577.30	577.30	112.70
应付账款	上海电气企业发展有限公司	346.23	346.23	346.23
应付账款	上海电气上重碾磨特装设备有限公司	512.44	512.44	512.44
应付账款	上海电气输配电工程成套有限公司	2,014.56	1,885.66	1,787.53
应付账款	上海电气斯必克工程技术有限公司	1,670.94	1,065.09	1,065.09
应付账款	上海华普电缆有限公司	80.94	87.11	3.32
应付账款	上海凯士比泵有限公司	98.56	138.46	138.46
应付账款	上海自动化仪表有限公司	328.01	354.21	466.11
应付账款	上海自动化仪表有限公司自动化仪表七厂	55.57	55.57	55.57
应付账款	苏州天沃科技股份有限公司	6,139.40	2,006.75	5,199.74
应付账款	中国能源工程集团有限公司	1,471.73	1,471.73	1,471.73
应付账款	中机国能（浙江）新能源技术有限公司	216.15	216.15	216.15
应付账款	中机国能电力集团有限公司	390.56	390.56	390.56
应付账款	中机国能浙江工程有限公司	66.91	66.91	66.91
应付账款	项城市晶昌新能源科技有限公司	235.82	-	-
应付账款	江苏昌烜建设有限公司	2,637.70	3,652.95	2,637.70
应付账款	江苏昌正电力建设有限公司	804.03	900.78	900.78
应付账款	镇江新华电集团有限责任公司	15,246.25	15,185.97	13,414.17
应付账款	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	8,162.39	9,659.00	11,309.06
应付账款	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	22,828.95	23,892.27	24,289.20
应付账款	中清能源（杭州）有限公司	14.41	-	-
应付账款	中机国能工程有限公司	35,621.13	35,621.13	35,621.13
应付账款	中元诚建设有限公司	1,227.01	1,785.62	2,282.42
应付账款	重庆中机龙桥热电有限公司	1,005.14	1,005.14	1,082.00

5、报告期内中机电力关联交易的必要性与公允性

报告期内，中机电力存在一定规模的关联交易，主要包括向关联方采购商品及服务，以及向关联方提供 EPC 服务、工程设计和运维服务等。2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月，中机电力向关联方采购金额分别为 79,292.91 万元、20,043.22 万元和 3,392.11 万元，向关联方销售金额分别为 65,244.81 万元、9,574.16 万元和 2,957.55 万元，均按照市场相关产品和服务的市场公允价格确定，以公平、公正、公开的原则为基础进行交易，其定价遵循市场定价的原则，任何一方未利用关联交易损害另一方的利益，交易价格具备公允性。

报告期内，中机电力存在向关联方拆入资金，以及接受关联方担保并提供反担保的情形。主要是基于自身经营状况和资金需求向关联方借入资金，具有必要性。中机电力从上海电气集团财务有限公司借入的资金，借款利率主要参考市场利率水平确定，具有公允性。

（二）本次交易对上市公司关联交易的影响

1、本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方为公司电气控股的全资子公司，因此本次交易构成关联交易。

2、本次交易前后上市公司关联交易的变化情况

本次交易完成后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围，中机电力与上市公司之间的交易将构成关联交易。同时，中机电力与上市公司合并报表范围外的关联方发生的交易将不再被认定为上市公司的关联交易。

根据上市公司披露的 2022 年年报以及 2023 年半年报，以及众华会计师出具的上市公司备考审阅报告，本次交易前后，上市公司关联交易变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年度 1-6 月			2022 年度		
	交易前	交易后 (备考)	变化率	交易前	交易后 (备考)	变化率
采购商品/接受劳务	2,792.18	466.11	-83.31%	13,497.90	3,805.64	-71.81%
出售商品/提供劳务	3,582.54	624.98	-82.55%	11,284.66	1,750.61	-84.49%

项目	2023年度 1-6月			2022年度		
	交易前	交易后 (备考)	变化率	交易前	交易后 (备考)	变化率
经常性关联交易总额	6,374.72	1,091.09	-82.88%	24,782.56	5,556.25	-77.58%
关联担保金额	1,107,640.00	253,240.00	-77.14%	226,600.00	126,200.00	-44.31%
资金拆入	84,734.00	41,634.00	-50.87%	560,033.00	294,003.00	-47.50%

本次交易后，上市公司经常性关联交易总额、关联担保余额以及关联方资金拆入金额均将显著下降。

本次交易完成后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围，有助于上市公司减少关联交易。公司未来发生的关联交易将继续遵循公开、公平、公正的原则，严格按照中国证监会、深交所的规定及其他有关的法律法规执行并履行披露义务，不会损害上市公司及全体股东的利益。

（三）关于规范关联交易的承诺和措施

本次交易完成后，上市公司与控股股东、实际控制人及其关联企业之间的关联交易将继续在符合《上市规则》《上市公司治理准则》《公司章程》及《关联交易制度》等相关规定的前提下进行，同时上市公司将及时履行相关决策程序及信息披露义务，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

电气控股在前次非公开协议受让天沃科技股权时承诺在该次交易完成后将规范与上市公司发生的关联交易，该承诺持续履行中，承诺具体内容如下：

“1、本公司及本公司控制的除天沃科技及其控制的企业以外的其他企业，将尽可能避免与天沃科技及其控制的企业之间发生除为满足日常经营业务所需的日常关联交易之外的非日常关联交易。

2、对于日常关联交易和无法避免或者有合理原因而发生的非日常关联交易，本公司及本公司控制的除天沃科技及其控制的企业以外的其他企业，将遵循市场公正、公平、公开的原则，与天沃科技及其控制的企业依法签订协议，按照有关法律、法规的规定，严格履行关联交易决策程序和信息披露义务，保证关联交易的公允性。本公司将自觉履行关联交易表决时的回避义务，保证不通过关联交易损害天沃科技及中小股东的合法权益。

3、本承诺函在本公司直接或间接控制天沃科技的期间内持续有效。”

第十一章 风险因素

截至本报告书签署日，投资者在评价上市公司本次交易时，除本报告书的其他内容和与本报告书同时披露的相关文件外，还应特别认真地考虑下述各项风险因素：

一、本次交易相关的风险

（一）本次交易的审批风险

本次交易涉及的国有资产评估结果尚需获得有权国资监管部门备案，且本次交易尚需获得上市公司股东大会的批准方可实施，本次交易能否取得上述批准或核准并最终得以成功实施的时间存在不确定性，本次交易存在无法通过审批而导致交易失败的风险。

（二）本次交易可能被暂停、中止和取消的风险

由于本次交易受到多方因素的影响且本次交易的实施尚需满足多项前提条件，本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：1、在本次交易进程中，本公司已经严格依据内幕信息管理制度，控制内幕信息知情人员的范围，降低内幕信息传播的可能性，但是仍不排除因公司股票异常交易或股价异常波动涉嫌内幕交易而使本交易被暂停、中止或取消的风险；2、在本次交易在取得前述审批的过程中，交易各方可能根据实时法律法规和政策指导意见，以及各自的诉求不断调整和完善本次交易方案，而交易各方可能无法就调整和完善本次交易方案的相关措施达成一致，本次交易对方及本公司均有可能选择终止本次交易。

（三）标的资产不能及时交割的风险

本次交易前，标的资产因上市公司向电气控股提供反担保而被设立股权质押，质押权人为电气控股。电气控股应于《股权转让协议》生效及资产交割日前，解除标的资产股权质押，以确保标的资产交割不存在法律障碍。

另外，本次交易前，因天沃科技为标的公司垫付成本费用的原因，上市公

司存在对中机电力及其下属子公司的其他应收款项。根据《股权转让协议》和交易对方上海恒电及其控股股东电气控股出具的承诺，标的公司应在本次重组交割前全部归还该等款项，确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。

如标的资产股权质押未能及时解除，或标的公司未能及时向上市公司归还上述资金，或相关方未能及时履行承诺完成上述事项，则本次交易的交割进度可能受到不利影响。

如因股权质押和垫资未归还事项导致本次交易股权无法如期交割，则有可能导致上市公司 2023 年末归母净资产仍然为负数，进而造成公司股票可能于 2023 年度经审计的财务报表披露后被终止上市的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

二、本次交易后上市公司面临的风险

（一）退市风险

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，根据《上市规则》相关规定，如 2023 会计年度，公司经审计的净资产仍然为负，或者公司 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，公司股票将被终止上市交易。

根据《上市公司备考审阅报告》，本次交易完成后，截至 2023 年 6 月 30 日上市公司备考合并报表归母净资产为-12,418.10 万元。若上市公司 2023 年 12 月 31 日经审计的归母净资产仍为负数，则公司股票将于 2023 年度经审计的财务报表披露后被终止上市。敬请广大投资者注意投资风险。

（二）投资者诉讼的风险

上市公司于 2023 年 4 月 27 日收到中国证监会下达的《立案告知书》【证监立案字 03720230034 号】，因公司涉嫌信息披露违法违规，中国证监会决定对公司立案。

2023 年 10 月 25 日，公司收到中国证监会出具的《行政处罚及市场禁入事

先告知书》【处罚字〔2023〕56号】，具体情况请参见本报告书“重大事项提示/七、上市公司被中国证监会立案调查的情况”。

公司预计未来存在因该等事项引发投资者集体诉讼的风险，从而影响公司整体经营效益。敬请广大投资者注意投资风险。

（三）持续亏损的风险

本次交易完成后，上市公司仍然保持较高的有息负债余额，导致公司财务费用维持高位；同时上市公司仍然保持较高的应收往来余额以及合同资产金额，导致公司面临较高的信用减值损失风险。根据上市公司备考审阅报告，上市公司 2022 年度以及 2023 年上半年备考归母净利润分别为 -96,290.24 万元及 4,270.41 万元。若上市公司无法采取有效措施降低财务费用支出及信用减值损失风险，本次交易完成后，上市公司仍将面临持续亏损的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（四）资产减值损失的风险

本次交易完成后，根据上市公司备考审阅报告，截至 2023 年 6 月末，上市公司账面存货金额为 152,573.04 万元，固定资产金额 113,929.81 万元，在建工程金额 164,922.84 万元。若未来因宏观经济波动、行业政策调整、技术路线升级等因素导致上市公司经营状况发生不利变化，可能导致前述资产发生减值，进而对上市公司经营业绩造成不利影响。敬请广大投资者注意投资风险。

（五）有息负债规模较大形成的偿债风险

根据《上市公司备考审阅报告》，截至 2023 年 6 月末，上市公司短期借款余额 445,996.09 万元，一年内到期的非流动负债 84,304.76 万元，长期借款余额 31,500.00 万元，备考合并口径资产负债率为 98.47%，较大规模的有息负债导致了较高的财务费用和较大的流动资金压力，对天沃科技的整体业绩形成较大压力。近年来在股东方的支持下，公司与银行等金融机构保持着密切的合作关系，同时公司也通过加大应收款项催收力度实现部分资金回笼，但总体来看，本次交易完成后较大的有息负债规模，导致公司仍然面临一定程度的偿债风险。敬

请广大投资者注意投资风险。

（六）《事先告知书》与正式的行政处罚及市场禁入决定可能存在差异的风险

2023年10月25日，公司收到中国证监会出具的《事先告知书》，具体情况请参见本报告书“重大事项提示/七、上市公司被中国证监会立案调查的情况”。

截至本报告书签署日，公司尚未取得中国证监会作出的正式行政处罚及市场禁入决定。就《事先告知书》中载明的行政处罚及市场禁入，相关被处罚对象享有陈述、申辩和要求听证的权利。若相关被处罚对象进行陈述、申辩或要求听证，且其提出的事实、理由和证据经中国证监会复核成立并采纳的，可能导致《事先告知书》载明的相关内容与正式的行政处罚及市场禁入决定存在差异，敬请广大投资者注意投资风险。

（七）上市公司潜在的股东权益变动信息披露风险

2023年10月25日，公司收到中国证监会出具的《事先告知书》。《事先告知书》载明：“2016年8月，刘斌与陈玉忠签订协议，以14.46亿元受让陈玉忠持有的178,016,372股‘天沃科技’，占公司总股本的24.07%.....截至调查日，陈玉忠仍代刘斌持有81,905,776股，占公司总股本的9.54%。刘斌，陈玉忠始终未将上述情况告知天沃科技，导致天沃科技未对上述股权转让协议、持股变动等情况予以披露，相关定期报告中关于前十大股东或持股5%以上股东的持股情况的披露内容涉嫌虚假记载及重大遗漏，2018年6月之后的股权变动系列报告中关于股东持股情况的披露内容涉嫌虚假记载。”

若后续陈玉忠、刘斌就相关股份代持事项产生纠纷、诉讼或其他安排，但未及时通知上市公司，可能造成上市公司未能及时披露股东权益变动的潜在风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（八）天沃科技继续从事能源工程服务的经营风险

本次交易完成后，在能源工程服务领域，天沃科技将依托本部拥有的“工程设计电力行业乙级”资质，聚焦电力系统工程项目的设计、运维，以及中小型电力系统工程 EPC 总承包业务，为此上市公司本部将继续完善能源工程服务的经营管理及业务团队。如天沃科技本部管理水平不能适应本次交易后的业务变化及资源调整，公司继续从事能源工程服务业务可能面临一定的经营风险。

除此之外，电气控股已出具了《关于进一步避免同业竞争的承诺》，确保本次交易完成后，中机电力不会承接与天沃科技存在同业竞争的能源工程服务业务，以避免与天沃科技产生同业竞争。若前述承诺履行不到位，则上市公司仍然面临潜在的同业竞争风险。敬请广大投资者注意投资风险。

（九）宏观经济波动风险

天沃科技客户主要面向电力、新能源、石油化工、煤化工、国防建设等行业，受到下游客户固定资产投资等宏观经济运行因素的影响，导致公司所处行业具有一定的产业周期性特征。若宏观经济波动导致下游客户固定资产投资规模收缩，则可能会导致公司订单不足，营业收入减少，经营业绩下降。敬请广大投资者注意投资风险。

（十）宏观经济政策风险

尽管通过本次重大资产出售，上市公司将得以剥离低效资产，未来公司主营业务将进一步聚焦能源工程服务、高端装备制造、国防建设等三大板块，但国内经济在深化改革、经济结构调整中形势依然错综复杂，经济下行压力持续加大，公司主营业务所处行业在一定程度上容易受到国家宏观经济政策的影响，如公司所处市场环境发生较大变化，可能造成公司收入和经营效益的大幅波动，存在因宏观经济政策变化而影响经营效率的风险。敬请广大投资者注意投资风险。

三、其他风险

（一）股票价格波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于上市公司的发展战略和经营业绩，还受宏观

经济周期、利率、资金供求关系等众多因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，对本次交易事项本身的阐述和分析不能完全揭示投资者进行证券投资所面临的全部风险，上市公司的股价存在波动的风险。针对上述情况，上市公司将根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》和《上市规则》等有关法律、法规的要求，真实、准确、及时、完整、公平地向投资者披露有可能影响上市公司股票价格的重大信息供投资者做出投资判断。

（二）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本报告书所载的内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”“将会”“预期”“估计”“预测”“计划”“可能”“应”“应该”“预计”等带有前瞻性色彩的用词。尽管该等陈述是上市公司基于行业理性所做出的，但鉴于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本节中所披露的已识别的各种风险因素，因此，本报告书所载的任何前瞻性陈述均不应被视作公司对未来计划、目标、结果等能够实现的承诺。任何潜在投资者均应在阅读完整报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于该等前瞻性陈述。

（三）所引用信息和数据不能准确反映行业现状和发展趋势的风险

本报告书中所引用的与公司、标的资产所处行业等相关的信息或数据，均来自独立第三方研究机构、行业权威机构、相关主体的官方网站或行业内公司公开披露的文件。上市公司不能保证所引用的信息或数据能够准确反映行业、技术或竞争状态的现状和未来发展趋势。任何潜在投资者均应在阅读完整本报告书的基础上独立做出投资决策，而不应仅仅依赖于本报告书中所引用的信息和数据。

（四）其他不可控风险

上市公司的经营不排除因政治、经济、自然灾害等其他不可控因素带来不利影响的可能性。

第十二章 其他重要事项

一、本次交易完成后，上市公司是否存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用、以及为实际控制人及其他关联人提供担保的情形

（一）本次交易将解决关联方对上市公司的非经营性资金占用问题

1、非经营性资金占用余额及明细

《事先告知书》所载，截至 2020 年 12 月 31 日，关联方对公司的非经营性资金占用余额为 165,531.11 万元，其实质为关联方对标的公司中机电力的非经营性资金占用的净额，其构成和明细拆分如下：

单位：万元

对方单位全称	中机电力账面 其他应收款	中机电力账面 其他应付款
中元诚建设有限公司	1,500.00	-
中机国能工程有限公司	75,422.00	-
中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	15,000.00	-
中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	4,800.00	-
镇江新华电集团有限责任公司	50,856.74	5,110.72
上海海圭贸易有限公司	9,000.00	23,736.91
南京中人能源科技有限公司	35,100.00	-
江苏昌烜建设有限公司	2,700.00	-
合计	194,378.74	28,847.63
非经营性资金占用净额		165,531.11

上述企业对公司存在的非经营性资金占用行为均发生于该等主体与标的公司中机电力及其下属子公司之间，与上市公司本部及其他下属企业无关。

上述与关联方的资金拆借形成了《事先告知书》中所载的非经营性资金占用情形，截至 2023 年 6 月 30 日，上述关联方对中机电力的非经营性资金占用（资金拆出）情形在财务报表中的具体金额如下：

单位：万元

科目	对方单位全称	2023 年 6 月 30 日	
		账面原值	账面坏账准备余额
其他应收款	中元诚建设有限公司	1,500.00	900.00
其他应收款	中机国能工程有限公司	75,422.00	75,422.00
其他应收款	中国能源建设集团江苏省电力建设第三工程有限公司	15,000.00	15,000.00

科目	对方单位全称	2023年6月30日	
		账面原值	账面坏账准备余额
其他应收款	中国能源建设集团安徽电力建设第一工程有限公司	4,800.00	4,800.00
其他应收款	镇江新华电集团有限责任公司	50,856.74	39,007.51
其他应收款	上海海圭贸易有限公司	9,000.00	5,400.00
其他应收款	南京中人能源科技有限公司	35,100.00	21,060.00
其他应收款	江苏昌煜建设有限公司	2,700.00	1,620.00
	合计	194,378.74	163,209.51
	账面净额		31,169.22

2、本次资产出售剥离债务明细

根据标的公司审计报告，截至2023年6月30日，中机电力总负债为1,732,472.86万元，主要负债账面情况如下：

单位：万元

负债科目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日
流动负债			
短期借款	562,954.55	502,746.00	191,306.06
应付票据	2,792.25	7,166.85	17,720.29
应付账款	638,379.73	670,223.72	721,642.02
合同负债	219,151.74	228,848.79	336,578.61
应付职工薪酬	1,381.87	4,101.21	4,989.63
应交税费	2,121.90	6,335.07	3,657.46
其他应付款	55,091.67	44,333.81	85,838.00
一年内到期的非流动负债	120,909.82	167,496.54	384,556.08
其他流动负债	38,112.52	35,017.56	58,339.13
流动负债合计	1,640,896.06	1,666,269.55	1,804,627.28
长期借款	90,200.00	105,000.00	173,200.00
租赁负债	1,376.80	1,618.00	1,637.37
递延收益	-	-	100.00
非流动负债合计	91,576.80	106,618.00	174,937.37
负债合计	1,732,472.86	1,772,887.55	1,979,564.65

其中，标的公司的有息债务明细如下：

单位：万元

借款人	借款金额	起始日	到期日	银行/金融机构
中机电力	100.00	2021/4/22	2023/12/21	上海电气财务公司
中机电力	7,993.37	2021/4/22	2024/4/22	上海电气财务公司
中机电力	1,306.63	2021/4/26	2024/4/22	上海电气财务公司
中机电力	49,200.00	2021/12/1	2023/12/1	上海银行福民支行
中机电力	200.00	2021/12/1	2023/9/21	上海银行福民支行
中机电力	100.00	2021/12/15	2023/9/21	上海电气财务公司

借款人	借款金额	起始日	到期日	银行/金融机构
中机电力	9,500.00	2021/12/15	2023/12/15	上海电气财务公司
中机电力	49,200.00	2021/12/27	2023/12/27	上海银行福民支行
中机电力	200.00	2021/12/27	2023/12/21	上海银行福民支行
中机电力	20,000.00	2022/8/31	2023/8/30	建设银行第四支行
中机电力	44,000.00	2022/8/31	2023/8/30	建设银行第四支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2023/9/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2023/12/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/3/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/6/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/9/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/12/21	上海银行福民支行
中机电力	600.00	2022/8/31	2025/3/21	上海银行福民支行
中机电力	53,400.00	2022/8/31	2025/8/30	上海银行福民支行
中机电力	10,000.00	2022/8/31	2023/8/30	光大银行控江支行
中机电力	198,250.00	2022/9/5	2023/9/5	工行外滩支行
中机电力	39,650.00	2022/9/5	2023/9/5	工行银团财务公司
中机电力	3,380.00	2022/12/13	2023/12/13	上海电气财务公司
中机电力	37,100.00	2023/1/17	2023/7/17	进出口银行上海分行
中机电力	15,000.00	2023/2/16	2023/12/27	中信银行杨浦支行
中机电力	32,900.00	2023/2/16	2024/2/15	建设银行第四支行
中机电力	6,800.00	2023/2/16	2024/2/16	上海电气财务公司
中机电力	15,000.00	2023/2/24	2024/2/23	建设银行第四支行
中机电力	5,500.00	2023/3/20	2024/3/20	上海电气财务公司
中机电力	20,000.00	2023/3/29	2024/3/29	北京银行上海分行闵行支行
中机电力	30,000.00	2023/3/29	2024/3/29	上海电气财务公司
中机电力	10,000.00	2023/3/30	2023/9/30	浦发银行陆家嘴支行
中机电力	20,000.00	2023/5/19	2024/5/19	北京银行上海分行
中机电力	20,000.00	2023/6/19	2024/6/18	建设银行第四支行
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行

借款人	借款金额	起始日	到期日	银行/金融机构
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	34,475.00	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行
中机电力	30,000.00	2023/6/20	2023/9/29	浦发银行陆家嘴支行
中机电力	800.00	2023/6/21	2024/6/21	上海电气财务公司
合计	768,780.00			

公司于2023年10月25日收到《事先告知书》，并于2023年11月8日披露追溯调整后的相关财务报表。根据《深圳证券交易所股票上市规则》9.8.1条及9.8.2条，上市公司存在资金占用且情形严重的，深交所将对公司实施其他风险警示；其中资金占用且情形严重，是指上市公司被控股股东或者控股股东关联人占用资金的余额在1,000万元以上，或者占公司最近一期经审计净资产的5%以上，且无可行的解决方案或者虽提出解决方案但预计无法在一个月内解决。

鉴于本次交易为公司出售所持有的中机电力全部股权，即中机电力合并报表范围内的所有资产和负债，包括《事先告知书》中所载的关联方非经营性资金占用，该等资产和负债均会通过本次交易随标的公司置出上市公司，不再纳入公司合并报表范围。

因此，上述关联方资金占用将通过本次交易从公司合并报表范围内置出，从而解决关联方对上市公司存在资金占用的问题。

如本次交易未能顺利实施，公司可能会因上述资金占用情形被深交所实施其他风险警示。

（二）本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形

1、本次交易完成后，上市公司不存在资金、资产被实际控制人或其他关联人占用的情形

本次交易前，根据中国证监会《行政处罚及市场禁入事先告知书》的认定，中国能源工程集团有限公司等13家企业存在对中机电力的非经营性资金占用，根据中机电力审计报告，截至2023年6月末，该等非经营性资金占用余额约19.44亿元。本次交易完成后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围。本次

交易有助于消除上市公司资金被其他关联人占用的情形。

本次交易前，根据上市公司备考审阅报告，截至 2023 年 6 月 30 日，因天沃科技为中机电力垫付成本费用的原因，上市公司对中机电力及其下属子公司的其他应收款余额约 1.49 亿元。本次交易完成后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围。若该等余额在本次重组交割前不能清理完毕，则可能将在本次交易后形成中机电力对上市公司的非经营性资金占用。本次重组交易对方及电气控股已出具承诺，在本次重组交割前，将督促、协助中机电力及其下属子公司归还该等款项，并确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。

除上述情形外，截至本报告书签署日，上市公司不存在被实际控制人及其他关联人违规占用资金且尚未清理的情况。针对可能出现的资金占用情况，交易对方及电气控股已经出具承诺，确保本次交易完成后，中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。

2、上市公司为标的资产垫付资金及相应款项归还的相关信息

根据《上市公司备考审阅报告》，公司存在对中机电力及其下属子公司的其他应收款项。具体情况如下表所示：

单位：万元

企业主体	对方企业名称	2022 年 12 月 31 日余额	2023 年 1-6 月		2023 年 6 月 30 日 余额	期后已归还 金额	截至 本公告披 露日余额
			本期增加	本期减少			
天沃科技	中机电力	-	15,517.40	5,762.55	9,754.85	9,754.85	-
玉门鑫能	中机电力	11,177.48	-	6,021.13	5,156.36	5,156.36	-
天沃科技	中机广西	-	21.24	6.62	14.62	14.62	-
合计		11,177.48	15,538.64	11,790.30	14,925.82	14,925.82	-

（1）截至 2023 年 6 月末其他应收款形成的具体原因

①天沃科技与中机电力形成的其他应收款余额 9,754.85 万元

报告期内，中机电力受自身条件影响，日常经营活动存在资金缺口。

1) 经营回款困难。中机电力连续多年亏损，报告期内已资不抵债，日常经营业务开展受阻，整体业务呈收缩趋势，且在手存量项目回款不及预期，经

营回款困难。

2) 融资能力较弱。中机电力有息负债规模较大，经营现金流不足以偿还到期的银行借款利息，融资偿债能力和筹资能力较弱。

3) 诉讼案件增多。报告期内中机电力涉诉案件较多，多数银行账户或资金被司法冻结，截至 2023 年 6 月末，中机电力货币资金余额为 24,174.16 万元，其中受限资金为 15,638.77 万元，受限资金占比为 64.69%。

基于上述情况，为维持中机电力日常经营活动的稳定，避免中机电力金融机构借款及利息逾期，维护公司整体融资授信额度，公司对中机电力部分刚性支出的成本费用进行垫付，截至 2023 年 6 月末其他应收款成本费用垫付金额为 9,754.85 万元。

②玉门鑫能与中机电力形成的其他应收款余额 5,156.36 万元

中机电力为玉门鑫能《50MW 熔盐塔式二次反射光热发电项目》的工程 EPC 总承包方，截至 2022 年末，玉门鑫能对中机电力预付账款余额为 11,177.48 万元。

2022 年度，中机电力出现大额亏损，期末净资产为负，已资不抵债。玉门鑫能综合考虑预付账款的减值风险，于 2022 年末对该笔预付账款进行了减值测试，并根据公司会计政策，将预付账款转为其他应收款计提了减值损失。该等款项属于经营性往来。

2023 年上半年，中机电力已通过协议或现金方式退回玉门鑫能 6,021.13 万元，截至 2023 年 6 月末，玉门鑫能对中机电力其他应收款余额为 5,156.36 万元。

③天沃科技与中机广西形成的其他应收款余额 14.62 万元

报告期内，公司为加强对中机电力下属正常经营的重要子公司的管控，通过子公司重要管理人员薪酬上移至总部考核发放，发放后再由子公司结算至总部的的方式，为中机广西垫付薪酬 21.24 万元，报告期内已结算 6.62 万元。截至 2023 年 6 月末，公司为其垫付工资但尚未结算形成的其他应收款余额为 14.62 万元。

(2) 标的公司应在本次重组交割前全部归还该等款项的具体安排

①针对天沃科技与中机电力形成的其他应收款余额 9,754.85 万元

根据《股权转让协议》和交易对方上海恒电及其控股股东电气控股出具的承诺，标的公司应在本次重组交割前全部归还该等款项，确保本次交易完成后中机电力及其下属子公司不存在对上市公司的非经营性资金占用。

截至本回复出具日，在上海恒电及其控股股东电气控股支持下，上述其他应收款余额 9,754.85 万元中机电力已全部归还，公司对中机电力其他应收款余额为 0 元。

②针对玉门鑫能与中机电力形成的其他应收款余额 5,156.36 万元

审计基准日后，中机电力已归还玉门鑫能 5,156.36 万元款项。截至本回复出具日，玉门鑫能对中机电力其他应收款余额为 0 元。

③针对天沃科技与中机广西形成的其他应收款余额 14.62 万元

审计基准日后，公司已与中机广西进行薪酬结算，后续中机广西重要管理人员薪酬将不再由公司进行考核发放。截至本回复出具日，公司对中机广西其他应收款余额为 0 元。

综上所述，截至本报告书签署日，上市公司对标的公司及其下属子公司的其他应收款项已全部收回。

（三）本次交易完成后，上市公司为实际控制人及其他关联人提供担保的情形

1、上市公司对标的资产不存在担保

截至本报告书签署日，上市公司对本次交易的标的公司不存在担保。根据标的公司审计报告，截至 2023 年 6 月 30 日，其有息负债明细如下：

单位：万元

借款人	借款金额	起始日	到期日	金融机构	担保人	是否有反担保
中机电力	100.00	2021/4/22	2023/12/21	上海电气财务公司	电气股份	是
中机电力	7,993.37	2021/4/22	2024/4/22	上海电气财务公司	电气股份	是
中机电力	1,306.63	2021/4/26	2024/4/22	上海电气财务公司	电气股份	是
中机电力	49,200.00	2021/12/1	2023/12/1	上海银行福民支行	电气股份	是
中机电力	200.00	2021/12/1	2023/9/21	上海银行福民支行	电气股份	是
中机电力	100.00	2021/12/15	2023/9/21	上海电气财务公司	电气股份	是
中机电力	9,500.00	2021/12/15	2023/12/15	上海电气财务公司	电气股份	是
中机电力	49,200.00	2021/12/27	2023/12/27	上海银行福民支行	电气股份	是
中机电力	200.00	2021/12/27	2023/12/21	上海银行福民支行	电气股份	是

借款人	借款金额	起始日	到期日	金融机构	担保人	是否有反担保
中机电力	20,000.00	2022/8/31	2023/8/30	建设银行第四支行	电气控股	是
中机电力	44,000.00	2022/8/31	2023/8/30	建设银行第四支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2023/9/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2023/12/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/3/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/6/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/9/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2024/12/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	600.00	2022/8/31	2025/3/21	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	53,400.00	2022/8/31	2025/8/30	上海银行福民支行	电气控股	是
中机电力	10,000.00	2022/8/31	2023/8/30	光大银行控江支行	无	是
中机电力	198,250.00	2022/9/5	2023/9/5	工行外滩支行	电气控股	是
中机电力	39,650.00	2022/9/5	2023/9/5	工行银团财务公司	电气控股	是
中机电力	3,380.00	2022/12/13	2023/12/13	上海电气财务公司	电气控股	是
中机电力	37,100.00	2023/1/17	2023/7/17	进出口银行上海分行	电气控股	是
中机电力	15,000.00	2023/2/16	2023/12/27	中信银行杨浦支行	电气控股	是
中机电力	32,900.00	2023/2/16	2024/2/15	建设银行第四支行	电气控股	是
中机电力	6,800.00	2023/2/16	2024/2/16	上海电气财务公司	电气控股	是
中机电力	15,000.00	2023/2/24	2024/2/23	建设银行第四支行	电气控股	是
中机电力	5,500.00	2023/3/20	2024/3/20	上海电气财务公司	电气控股	是
中机电力	20,000.00	2023/3/29	2024/3/29	北京银行上海分行	电气控股	是
中机电力	30,000.00	2023/3/29	2024/3/29	上海电气财务公司	电气控股	是
中机电力	10,000.00	2023/3/30	2023/9/30	浦发银行陆家嘴支行	电气控股	是
中机电力	20,000.00	2023/5/19	2024/5/19	北京银行上海分行	电气控股	是
中机电力	20,000.00	2023/6/19	2024/6/18	建设银行第四支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	87.50	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	34,475.00	2023/6/19	2026/6/19	上海银行福民支行	电气控股	否
中机电力	30,000.00	2023/6/20	2023/9/29	浦发银行陆家嘴支行	电气控股	否
中机电力	800.00	2023/6/21	2024/6/21	上海电气财务公司	电气控股	否
合计	768,780.00					

截至 2023 年 6 月 30 日，标的公司有息负债的担保人均为电气控股和电气股份，标的公司亦根据相应借款条件和公司审批情况向对应担保人提供反担保。

自 2023 年 6 月 30 日至本报告书签署日，上市公司亦不存在新增对标的资产提供担保的情形，本次资产置出交易不会导致公司在交易后对关联方新增担

保的情形。

2、本次交易完成后，上市公司为实际控制人及其他关联人提供担保的情形

因上市公司业务发展需要，电气控股向公司提供了总额度为 128 亿元的担保和安慰函，用于天沃科技及其控股子公司向关联方借款、向包括银行在内的各类金融机构申请的各种融资等事宜，担保期限：用于日常生产经营发生的借款授信担保不超过 3 年（含）、用于项目建设发生的借款授信担保不超过 15 年（含）、其他担保事项期限至天沃科技 2023 年度股东大会召开之日。另外，本次交易前，上海电气也存在对天沃科技及其控股子公司存量业务的担保事宜。

为确保担保事项的公平与对等，公司及其控股子公司在具体使用上述担保额度时，公司或其指定的第三方向电气控股及上海电气提供包括但不限于公司子公司股权、信用保证担保、资产抵质押等反担保措施。

上述事项已经上市公司第四届董事会第五十五次会议及第四届监事会第三十八次会议审议通过，并经上市公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过。

根据上市公司备考审阅报告，除中机电力外，截至 2023 年 6 月 30 日，天沃科技及其下属子公司为电气控股及上海电气提供的尚未履行完毕的反担保情况如下所示：

被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日
上海电气	10,400.00	2021/9/2	2024/6/14
上海电气	21,200.00	2021/10/27	2023/10/27
上海电气	10,000.00	2019/12/6	2031/11/28
电气控股	12,000.00	2022/9/30	2023/9/29
电气控股	10,200.00	2022/10/26	2023/10/26
电气控股	80,000.00	2022/11/22	2023/11/22
电气控股	8,920.00	2022/11/22	2023/11/22
电气控股	1,040.00	2022/11/22	2023/11/22
电气控股	600.00	2022/12/21	2023/12/21
电气控股	11,980.00	2022/12/22	2023/12/22
电气控股	11,980.00	2023/1/12	2024/1/11
电气控股	4,000.00	2023/2/20	2024/2/20
电气控股	3,360.00	2023/2/21	2024/2/21
电气控股	7,160.00	2023/2/27	2024/2/26

根据《中机电力审计报告》，截至 2023 年 6 月 30 日，中机电力尚未履行完毕的反担保情况如下所示：

被担保方	担保金额（万元）	担保起始日	担保到期日
电气控股	8,000.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	17,600.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	24,000.00	2022-8-31	2025-8-30
电气控股	10,000.00	2022-8-31	2023-8-30
电气控股	99,300.00	2022-9-5	2023-9-4
电气控股	19,860.00	2022-9-5	2023-9-4
电气控股	2,152.00	2022-12-13	2023-12-13
电气控股	37,100.00	2023-1-17	2023-7-17
电气控股	6,000.00	2023-2-16	2023-12-27
电气控股	13,160.00	2023-2-16	2024-2-15
电气控股	2,720.00	2023-2-16	2024-2-16
电气控股	6,000.00	2023-2-24	2024-2-23
上海电气	12,800.00	2021-4-22	2024-4-22
上海电气	20,000.00	2021-12-1	2023-11-30
上海电气	12,000.00	2021-12-15	2023-12-15
上海电气	20,000.00	2021-12-27	2023-12-26

本次交易后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围，中机电力为电气控股及上海电气提供的反担保不再构成天沃科技的对外担保。本次交易有助于减少上市公司对控股股东及其下属子公司的担保。

综上所述，本次交易前，为支持公司业务发展，电气控股及其下属子公司上海电气为上市公司及下属子公司向各类金融机构申请的各种融资等事宜提供担保。为确保担保事项的公平与对等，天沃科技向上海电气、电气控股提供了相应的反担保措施，上述担保事项及金额均已经公司董事会、股东大会审议批准，公司不存在违规对外担保情况。本次交易后，中机电力不再纳入上市公司合并报表范围，其对电气控股及上海电气的反担保不再构成天沃科技的对外担保；天沃科技对上海电气、电气控股的反担保将约继续履行。本次交易未导致上市公司新增为实际控制人及其他关联人提供担保的情况。

二、上市公司负债结构是否合理

根据追溯调整后的上市公司财务数据，本次交易前，上市公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债率为 113.88%。根据上市公司备考审阅报告，本次交易后，上市公司 2023 年 6 月 30 日的资产负债率为 98.47%。本次交易完成后，上市公司

的资产负债率降低，上市公司的偿债能力和财务抗风险能力有所提升，不存在因本次交易大量增加负债及或有负债的情况。

三、上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系

2022年12月27日，天沃科技召开第四届董事会第五十一次会议暨第四届监事会第三十六次会议，审议通过了《关于控股下属公司开展应收账款债权转让业务的议案》，拟将中机国能（广西）能源科技有限公司1.28亿元债权以11,571.2万元的交易价格出售给国海证券股份有限公司。公司独立董事发表了同意的独立意见。

2023年3月17日，天沃科技召开了第四届董事会第五十四次会议暨第四届监事会第三十七次会议，审议通过了《关于控股子公司开展应收账款债权转让业务的议案》，拟将中机国能（广西）能源科技有限公司1.40亿元债权出售给国海证券股份有限公司。公司独立董事发表了同意的独立意见。

除上述交易外，本次交易前十二个月公司未发生其他重大购买、出售资产的行为。前述天沃科技在本次重组前12个月内购买或出售的资产与本次重组之标的资产不属于同一或相关资产，该等交易内容与本次重组相互独立，相互之间无直接联系。

四、本次交易对上市公司治理机制影响的说明

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》《证券法》及《股票上市规则》等有关法律法规以及中国证监会的要求规范运作，建立了完善的法人治理结构和独立运营的经营机制。本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规的要求进一步完善公司治理结构。

五、本次交易后上市公司的现金分红政策及相应安排

（一）上市公司现行《公司章程》中关于利润分配政策的规定

天沃科技现行有效的《公司章程》明确了公司的利润分配政策，具体如下：

1、利润分配政策的基本原则

公司充分考虑对投资者的回报，每年按当年实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利，可供分配的利润均按合并报表、母公司报表可分配利润孰低的原则确定；公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；公司优先采用现金分红的利润分配方式。

2、利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的具体条件和比例

（1）除特殊情况外，公司在当年盈利且累计未分配利润为正的情况下，应当采取现金方式分配利润，且以现金方式分配的利润不少于当年实现的公司可供分配利润的10%。特殊情况是指：1）审计机构对公司该年财务报告出具非标准无保留意见的审计报告；2）公司未来十二个月内拟进行收购资产、对外投资和投资项目（募集资金投资项目除外）的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的百分之三十。

（2）公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1）在满足现金分红条件下，公司发展阶段属成熟期且无重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2）公司发展阶段属成熟期且有重大现金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到20%。

（3）公司最近三年以现金累计分配的利润不得少于最近三年实行的年均可

供分配利润的百分之三十。

4、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配方案。

5、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案做出决议后，公司董事会须在股东大会召开后二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、利润分配政策的变更

公司应当根据自身实际情况，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事的意见制定或修改利润分配政策。但公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：即在公司当年盈利且满足现金分红条件的情况下，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当次分配利润的20%。

如因外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，将以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定；有关调整利润分配政策的议案，须经董事会、监事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见。董事会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经全体董事过半数表决通过方可提交股东大会审议。股东大会审议制定或修改利润分配相关政策时，须经出席股东大会会议的股东所持表决权的三分之二以上表决通过。

7、公司利润分配的审议程序

（1）公司的利润分配方案由经营管理层拟定后提交公司董事会、监事会审议。董事会应当认真研究和论证公司现金和股票股利分配的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展资金需求、融资成本、外部融资环境等因素科学地制定利润分配

方案，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求。监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。股东大会对利润分配方案作出决议后，董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成现金或股票股利的派发事项。

（2）公司因本条第三项规定的特殊情况而不进行分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

（二）本次交易后上市公司的现金分红政策

本次交易完成后，上市公司将继续执行现行有效的现金分红相关政策。

六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况

根据《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第 1 号》和《准则第 26 号》等文件的规定，上市公司将对本次重大资产出售相关方及其有关人员进行内幕信息知情人登记及自查工作。

（一）本次交易的内幕信息知情人自查期间

本次交易相关内幕信息知情人买卖股票情况的自查期间为自上市公司首次披露本次重组事项前 6 个月至重组报告书首次披露日止，即 2022 年 12 月 29 日至 2023 年 11 月 20 日（以下称“自查期间”）。

（二）本次交易的内幕信息知情人核查范围

- 1、上市公司及其董事、监事、高级管理人员及相关知情人员；
- 2、上市公司控股股东及其董事、监事、高级管理人员及相关知情人员；
- 3、交易对方及相关知情人员；
- 4、标的公司及相关知情人员；

- 5、为本次交易提供服务的相关中介机构及其经办人员；
- 6、其他知悉本次重大资产交易内幕信息的法人和自然人；
- 7、上述 1 至 5 项所述自然人的直系亲属，包括配偶、父母、成年子女。

（三）本次交易核查范围内相关机构及人员买卖股票的情况

根据本次交易相关内幕信息知情人出具的自查报告、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》以及相关人員出具的说明及承诺文件，在自查期间内，除以下自然人存在买卖上市公司股票的情况外，其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情形，具体如下：

1、标的公司监事李杰之配偶钟慧慧买卖上市公司股票的情况

交易日期	交易数量（股）	结余数量（股）	交易类型
2023-08-02	-14,800	100	卖出
2023-08-04	15,900	16,000	买入
2023-08-16	-16,000	0	卖出
2023-08-17	15,300	15,300	买入
2023-09-21	-15,300	0	卖出

就上述自查期间内买卖股票的行为，李杰及其配偶钟慧慧已作出如下不可撤销的承诺：

“（1）李杰未向钟慧慧透漏上市公司本次重大资产重组的信息，亦未以明示或者暗示的方式向钟慧慧作出买卖上市公司股票的指示。

（2）钟慧慧在上述自查期间买卖上市公司股票的行为，是基于对二级市场交易情况及上市公司股票投资价值的自行判断而进行的操作，纯属个人投资行为，与本次重大资产重组不存在关联关系。

（3）李杰及钟慧慧不存在利用本次重大资产重组的内幕信息买卖上市公司股票的情形。

（4）李杰及钟慧慧不存在泄露有关内幕信息或者建议他人买卖上市公司股票、从事市场操纵等禁止的交易行为，亦不存在获取或利用内幕信息进行股票投资的动机。

（5）若上述买卖上市公司股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，李杰及钟慧慧愿意将上述期间买卖股票所得收益上缴上市公司。

（6）在上市公司本次重大资产重组交易实施完毕前，李杰及钟慧慧将严格遵守法律法规关于禁止内幕交易的规定，不利用内幕信息买卖上市公司股票。

承诺人若违反上述承诺，将连带地承担因此而给上市公司及其股东造成的一切损失。”

上述人员在自查期间买卖上市公司股票的行为不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为，对本次交易不构成实质影响；除上述情况外，自查范围内的其他内幕信息知情人在自查期间均不存在买卖上市公司股票的情况。

七、其他影响股东及其他投资者作出合理判断的、有关本次交易的所有信息

公司严格按照相关法律法规的要求，及时、全面、完整地对本次交易相关信息进行了披露，无其他应披露而未披露的能够影响股东及其他投资者做出合理判断的有关本次交易的信息。

八、独立财务顾问和律师事务所对本次交易出具的结论性意见

（一）独立财务顾问对本次交易的结论性意见

本公司聘请了海通证券作为本次重大资产重组的独立财务顾问。根据海通证券出具的独立财务顾问报告，独立财务顾问认为：

- “1、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定；
- 2、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市；
- 3、本次交易不适用《重组管理办法》第四十三条的规定；
- 4、本次交易根据资产评估结果定价，所选取的评估方法具有适当性，评估假设前提具有合理性，重要评估参数取值具有合理性，评估结论和评估定价具有公允性，本次交易标的资产定价具有合理性；

5、本次交易有利于增强上市公司持续经营能力、改善上市公司财务状况，本次交易有利于上市公司的持续发展，不存在损害股东合法权益的问题；

6、本次交易对上市公司行业地位不会造成重大不利影响，有利于上市公司提升经营业绩，增强可持续发展能力，不会对上市公司治理结构产生不利影响；

7、本次重组构成关联交易，本次重组具有必要性，不存在损害上市公司及非关联股东利益的情形；

8、本次交易约定的资产交付安排不会导致上市公司交付标的资产后不能及时获得对价的风险，相关违约责任切实有效；

9、上市公司已在重组报告书中，就本次重组完成后可能出现即期回报被摊薄的情况，提出填补每股收益的具体措施，该等措施具有可行性、合理性。”

（二）法律顾问对本次交易的结论性意见

本公司聘请国浩律所作为本次交易的法律顾问。根据国浩律所出具的法律意见书，法律顾问对本次交易的结论性意见如下：

“（一）本次交易相关主体均不存在依据相关法律法规或其目前适用的公司章程规定需要终止的情形，是依法设立并有效存续的企业法人或具有完全民事行为能力能力和民事行为能力的自然人，依法具备本次交易的主体资格；

（二）本次交易已经履行了截至目前应当履行的授权和批准程序，已经获得的批准和授权的内容符合法律、法规以及规范性文件的规定；

（三）本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《监管指引第9号》规定的实质条件；

（四）本次交易标的资产的权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，不涉及债权债务的转移和承担，将其置入上市公司不存在实质性法律障碍和风险；

（五）本次交易涉及的相关协议具有可执行性，在其约定的生效条件满足后生效；

（六）在各方均能严格履行相关转让协议及承诺的情况下，标的资产的转

移和过户不存在法律障碍；

（七）天沃科技就本次交易已履行了应当履行的必要的信息披露义务，不存在应当披露而未披露的合同、协议、安排或其他事项；

（八）参与本次交易活动的证券服务机构均具有必要的从业资格；

（九）本次交易还须获得上市公司股东大会批准、本次交易涉及的国有资产评估结果获得有权国资监管部门的备案后方可实施；在获得本法律意见书所述之全部批准与授权并履行全部必要的法律程序后，本次交易的实施不存在法律障碍。”

九、本次交易的有关中介机构情况

（一）独立财务顾问

机构名称：海通证券股份有限公司

法定代表人：周杰

注册地址：上海市广东路 689 号

住所：上海市黄浦区中山南路 888 号海通外滩金融广场

联系电话：86-21-23180000

项目联系人：阮春煜、康波迩

（二）法律顾问

机构名称：国浩律师（上海）事务所

负责人/法定代表人：徐晨

注册地址：上海市静安区北京西路 968 号嘉地中心 23-25 层

联系电话：021-5234 1668

项目联系人：李鹏、张强、吴尤嘉

（三）审计机构

机构名称：众华会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人/法定代表人：陆士敏

注册地址：上海市嘉定工业区叶城路 1630 号 5 幢 1088 室

联系电话：021-63525500

项目联系人：郝世明、付声文

（四）资产评估机构

机构名称：上海东洲资产评估有限公司

负责人/法定代表人：王小敏

注册地址：中国（上海）自由贸易试验区临港新片区云汉路 979 号 2 楼

联系电话：021-52402790

项目联系人：王云

第十三章 声明及承诺

一、全体董事声明

本公司及全体董事承诺《苏州天沃科技股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对公告内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

易晓荣

彭真义

王煜

储西让

夏斯成

石桂峰

孙剑非

陶海荣

苏州天沃科技股份有限公司

2023年 月 日

二、全体监事声明

本公司及全体监事承诺《苏州天沃科技股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对公告内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

李川

杜逢辰

朱伟

苏州天沃科技股份有限公司

2023年 月 日

三、高级管理人员声明

本公司及全体高级管理人员承诺《苏州天沃科技股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）》及其摘要的内容真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承诺对公告内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

除董事外全体高级管理人员签名：

徐超

陈寿焕

顾琛钧

苏州天沃科技股份有限公司

2023年 月 日

四、独立财务顾问声明

本公司同意苏州天沃科技股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本公司提供的相关材料及内容，本公司为本次交易出具的申请文件内容真实、准确、完整，如为本次交易出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

项目主办人：

阮春煜

康波迩

法定代表人：

周杰

海通证券股份有限公司

2023年 月 日

五、法律顾问声明

本所同意苏州天沃科技股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本所提供的相关材料及内容，本所为本次交易出具的申请文件内容真实、准确、完整，如为本次交易出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

单位负责人：

徐晨

经办律师：

李鹏

张强

吴尤嘉

国浩律师（上海）事务所

2023年 月 日

六、审计机构声明

本所同意苏州天沃科技股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本所提供的相关材料及内容，本所为本次交易出具的申请文件内容真实、准确、完整，如为本次交易出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

签字会计师：

郝世明

付声文

会计师事务所负责人：

陆士敏

众华会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年 月 日

七、评估机构声明

本公司同意苏州天沃科技股份有限公司在本报告书及其摘要以及其他相关披露文件中援引本所提供的相关材料及内容，本公司为本次交易出具的申请文件内容真实、准确、完整，如为本次交易出具的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司未能勤勉尽责的，将承担相应的法律责任。

经办资产评估师：

王 云

蔡丽红

法定代表人：

徐峰

上海东洲资产评估有限公司

2023 年 月 日

第十四章 备查文件

一、备查文件目录

- （一）天沃科技关于本次交易的董事会决议；
- （二）天沃科技独立董事关于本次交易的独立董事意见与事前认可意见；
- （三）天沃科技与上海恒电签署的《股权转让协议》；
- （四）海通证券为本次交易出具的《独立财务顾问报告》；
- （五）国浩律所为本次交易出具的《法律意见书》；
- （六）众华会计师出具的《中机电力审计报告》和《上市公司备考审阅报告》；
- （七）东洲评估出具的《评估报告》；
- （八）交易对方的内部决策文件以及出具的相关承诺与声明。

二、备查地点

1、苏州天沃科技股份有限公司

查阅地址：江苏省张家港市金港镇长山村临江路1号

联系人：李晟

联系电话：021-60290016

2、海通证券股份有限公司

查阅地址：上海市黄浦区中山南路888号海通外滩金融广场

联系人：阮春煜、康波迩

联系电话：021-23187706、021-23187712

（本页无正文，系《苏州天沃科技股份有限公司重大资产出售暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》之盖章页）

苏州天沃科技股份有限公司

2023年11月30日