

证券代码：300827

证券简称：上能电气

公告编号：2026-017

上能电气股份有限公司 2025 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以现有总股本 556,691,579 股剔除回购专用证券账户中已回购股份 2,727,495 股后的股本，即 553,964,084 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.2 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	上能电气	股票代码	300827
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈运萍	万迎花	
办公地址	江苏省无锡市惠山区和惠路 6 号	江苏省无锡市惠山区和惠路 6 号	
传真	0510-85161899	0510-85161899	
电话	0510-83691198	0510-83691198	
电子信箱	stock@si-neng.com	stock@si-neng.com	

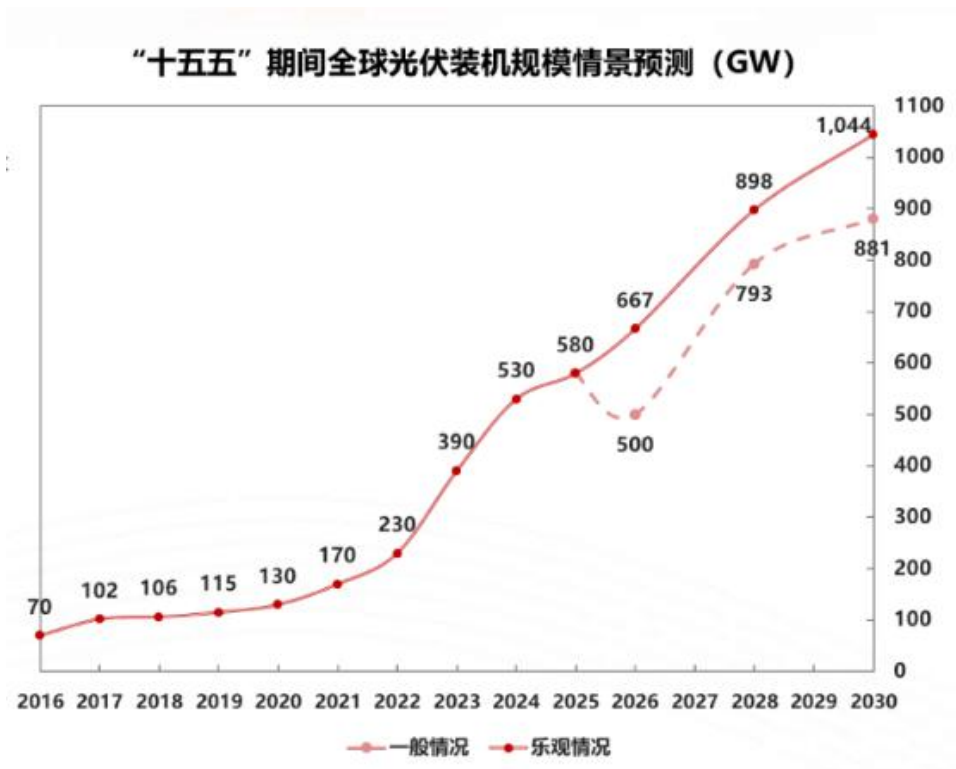
2、报告期主要业务或产品简介

一、公司行业情况

（一）光伏行业

1、全球光伏行业的发展概况

2025 年，全球光伏行业延续增长势头，预计新增装机规模将超过 580GW。根据国际能源署（IEA）的预测，2026 年全球光伏行业将进入调整期，2026 年光伏装机高速增长的状态将趋于平缓，2026 年后，随着印度、中东、非洲等新兴市场国家凭借其政策支持与旺盛的能源需求，全球光伏新增装机将重回增长态势。从长期趋势来看，根据中国光伏行业协会（CPIA）的预测，“十五五”期间(2026-2030 年)，全球年均光伏新增装机规模预计将达 725-870GW。分区域来看，欧洲市场依托成熟的能源转型政策，新增装机将保持平稳增长；美国市场由于政策环境波动的影响，装机预期有所下调；印度市场凭借政策红利与能源转型的需求，装机规模预计快速增长；中东和非洲等其他新兴市场则会加速推进光伏项目的规划与落地，成为全球光伏增长的重要来源。



数据来源：CPIA

2、国内光伏行业的发展概况

2025 年，国内光伏市场延续稳健增长态势，全年新增装机达 316.57GW，同比增长 14%，其中，集中式光伏电站新增装机 163.57GW，分布式光伏电站新增装机 153GW，集中式光伏电站与分布式光伏电站装机规模基本持平。2026 年，国内光伏行业进入高质量发展的调整期，增速从高速向稳健转型，重点聚焦技术创新、产业链协同与电网消纳能力的逐步优化。长期来看，随着电网消纳能力的提升，国内光伏新增装机将保持增长态势。根据中国光伏行业协会（CPIA）的预测，“十五五”期间（2026-2030 年），中国年均光伏新增装机规模将保持在 238-287GW 的区间，在此阶段，社会增量用能

向绿色转型持续优化，“光伏治沙”、“农光互补”、“光储一体化”、“光伏制氢”等场景的商业化落地将成为拉动需求的重要增长点，推动光伏行业向多元化、高附加值方向发展。



数据来源：CPIA

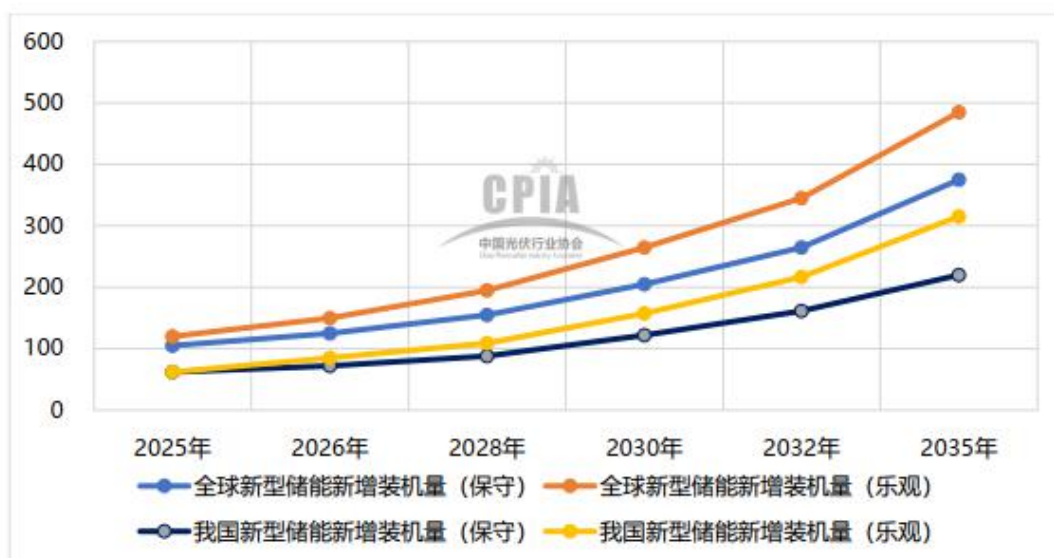
（二）储能行业

1、全球储能行业的发展概况

2025年，全球储能呈现强劲的增长态势，根据多家机构的统计，2025年，全球新型储能新增装机在92-104GW之间，这一数字不仅反映了储能技术的成熟与应用的广泛，也预示着未来储能市场的巨大潜力。根据中国光伏行业协会（CPIA）的预测，2026年，全球新型储能新增装机将超过125GW/350GWh，乐观估计，有望达到150GW/420GWh。中国作为全球最大的储能市场，新增装机占全球50%以上，体现了中国市场在全球储能市场中的领导地位和市场活力。美国为第二大市场，欧洲市场储能逐步回暖，中东、非洲等新兴市场增长最快，亚非拉需求旺盛，全球储能市场遍地开花，呈现高速增长的趋势。这一趋势的背后，是全球对可再生能源的日益依赖和对能源安全、可持续发展的迫切需求。随着技术进步和成本下降，储能正在成为独立的新型电力主体被广泛应用，不仅在电力系统中发挥着调峰、调频、备用电源等作用，还在微电网、电动汽车充电、家庭储能等领域展现出巨大的应用潜力。这一独立应用的趋势进一步推动了全球储能市场的需求增长，为储能行业的发展带来了广阔的市场空间。

2、国内储能行业的发展概况

2025年，国内新型储能新增装机达到62GW/183GWh，根据中国光伏行业协会（CPIA）的预测，2026年，中国新型储能新增装机将超过72GW/208GWh；乐观估计，有望达到85GW/243GWh，年均增长率超过30%，呈现快速增长的态势。驱动增长的因素主要有两个：一个是新能源消纳需求的升级，另一个是储能技术的持续降本和应用场景的拓展。随着储能商业模式的逐步成熟，装机需求从政策驱动开始转向市场驱动，国内储能行业正从“规模扩张”迈向“高质量发展”阶段，安全标准、电力市场规则、容量电价机制等配套政策持续完善，为储能行业长期健康发展提供了有力支撑。



数据来源：CPIA

（三）公司市场地位

1、光伏逆变器产品的市场地位

根据 S&P Global 的统计数据，2023-2024 年，公司光伏逆变器出货量蝉联全球光伏逆变器出货量排名第四位。

2、储能双向变流器产品的市场地位

根据中关村储能产业技术联盟（CNESA）的统计，公司 2021-2025 连续五年在国内市场储能 PCS 出货量排名中稳居前两名；根据 S&P Global 的统计数据，2024 年公司储能 PCS 出货量在全球市场排名中位列第五。

二、报告期内公司从事的主要业务

（一）公司主营业务和主要产品用途

1、公司主营业务











公司主营业务为电力电子设备的研发、生产、销售。公司专注于电力电子变换技术，运用电力电子变换技术为光伏发电、电化学储能接入电网、电解水制氢以及数字电能提供解决方案。目前公司主要产品包括光伏逆变器（PV Inverter）、储能双向变流器（PCS）、电解水制氢电源以及电能质量治理（有源滤波器 APF、低压无功补偿器 SVG、动态电压恢复器 DVR）等产品，并提供光伏发电系统和储能系统的集成业务。






2、公司主要产品

(1) 光伏逆变器

公司光伏逆变器产品主要为集中式光伏逆变器及组串式光伏逆变器，组串式逆变器又划分为户储逆变器及电池、户用及工商业光伏逆变器、中大功率组串式光伏逆变器。目前公司的组串式逆变器可提供 3~465kW 全功率段产品，实现了地面电站、工商业和户用全场景的功率覆盖。逆变器采用多电平/软开关变换技术，实现系统效率的最大化。系统采用超宽 MPPT 电压输入范围设计，最大限度的提升发电量。集中式逆变器可提供 2340~9600kW 功率段产品，所有产品实现大于 99% 的高转换效率，高防护等级、高可靠性设计，满足各种应用场景的需求。结合多年的网上运行经验，公司产品针对不同应用区域进行了诸多针对性的设计，使产品在各类场景下均可长期可靠工作，过载能力强，且支持高容配比设计，最大限度提高发电量。

公司主要产品示意图如下：

组串式 光伏逆 变器			
	SN3.0/3.68/4.0/5.0/6.0 HS SN5.0/6.0/8.0/10/12/15HT	S20/25/29.9/30/33HT	SN8.0/10/12PT-C SN15/17PT-C
			
	SN20/23/25PT-B	SN30/33/36/40PT-C	SN50PT-C/SN60PT-G2-CN SN50/60/70PT-G2-HV
			
	SN100/110/125/150PT	SP-250K-H/SP-275K-H1	SP-320K-HB/SP-350K-HB1/SP-350K-INHB
			

	SP-465K-H		
集中式 光伏逆 变器			
	EP-3125-HA/HB/HC-UD (20)	EP-3125-HA/HB/HC-UD (20)/20~35	EP-6250/6600-HA/HB/HC-UD (20)/20~35
	EP-3300-HA/HB-UD	EP-3300-HA/HB-UD/20~35	EP-8800-HA/HB-UD/20~35
	EP-3600/3750-HAN-UD	EP-3600/3750-HAN-UD/12~35	
	EP-4400-HA/HB-UD	EP-4400-HA/HB-UD/20~35	
			
EP-2340/2400-HB-M1	EP-9375/9600-HB-M4/20~35		

(2) 储能产品

公司目前储能产品包括集中式储能变流器、组串式储能变流器、储能系统集成产品、户用储能电池&户用光储一体机，产品主要匹配于电化学储能方案。

1) 储能变流器

储能变流器可实现储能系统直流电池与交流电网之间的双向能量传递等功能。储能变流器直接影响着储能系统的能量转换效率和储能单元的配置方式，对储能系统经济性也有决定性的影响。

公司储能变流器产品包括集中式储能变流器、组串式储能变流器。可提供 100~2000kW 全功率段范围产品，可集成设计最大至 13.8MW 变流器产品，支持多机并联功能，扩展方便；具备完善的保护措施，具有主动故障监视、保护及构网功能；适用于发、输、配、用电网侧及微电网等多种应用场合。

2) 储能系统集成

储能系统集成，主要是将电池组、电池管理系统（BMS）、能量管理系统（EMS）、储能变流器（PCS）以及其他电气设备集成一体，实现储能电站一体化解决方案。储能系统集成产品为应用于储能电站的最终产品。

公司目前的储能系统集成方案中的储能电池主要采用锂离子电池，适用于发电侧、电网侧、用户侧及微电网等储能领域。



3) 户用储能电池&户用光储一体机&分体机

户用储能电池是一种高度集成的能源存储解决方案，它将储能电芯、电池管理系统（BMS）、DC/DC 转换模块以及消防系统等多个核心设备有机地组合在一起，从而实现高效的电量储存与灵活的充放电功能。不仅如此，该系统还搭配了自主研发的光伏储能控制器，有效实现了光伏发电与储能设备的深度融合，为用户提供更加智能和可持续的能源管理方式。该产品支持智能配电系统的应用，能够兼容新旧电池的混合使用，大大提升了系统的适应性和经济性。此外，采用模块化的积木式安装设计，使得整个系统的部署过程既快速又简便，同时具备极高的安全性能和可靠性，确保用户在日常使用中无后顾之忧。

产品示意图如下：

<p>储能变流器</p>		
	<p>EH-1250-HA-UD/EH-1375-HA-UD/EH-1575-HA-UD/EH-1600-HA-UD/ EH-1725-HA-UD/EH-2000-HA-UD</p>	<p>EH-1250-HB-UD</p>
		
	<p>EH-1725-HB-UD/EH-1600-HB-UD/EH-1250-HC-UD</p>	<p>EH-0430-HA-M EH-0250-HA-M</p>
		
	<p>EH-0215-HA-M/EH-0200-HA-M/EH-0180-HA-M/EH-0160-HA-M/EH-0140-HA-M/EH-0125-HA-M</p>	

变流升压一体化产品		
	EH-4000-HA-UD-35 EH-3450-HA-UD-35	EH-6250-HA-UD-10~35 EH-6900-HA-UD-10~35 EH-8000-HA-UD-10~35
		
	EH-3.2~5000-HA-MR-10~35	EH-5000-HB-UD-10~35
		
	EH-6250-HA-MR-10~35	EH-13800-HB-UD-20~35/EH-12500-HB-UD-20~35
直流变换器		
	ES-0182-HA-M	
储能 EMS 系统		

	EMS V1.0	RT-3701
储能系统集成产品		
	EB-5000KWH(Y)	EB-3200KWH(Y)-1600M
户用储能电池&户用光储一体机&分体机		
	EB-6.4 (12.8/19.2/25.7) KWH-HA/HB	SN 5.0/6.0/8.0/10/12/15 HTC SN20-33HT

(3) 电解水制氢电源

公司制氢电源产品主要包括制氢电源单机和制氢电源一体机。目前公司可提供 1.425~17.1MW 全功率段制氢电源产品，适配 200~3000m³/h 电解槽，可实现对可再生能源（风光等不稳定电源）的快速功率跟踪，更高精度的为电解槽提供安全、稳定的直流电，助力绿氢的规模化发展。

产品示意图如下：

电解水制氢电源		
	制氢电源单机 1.425~17.1MW	制氢电源一体机 1.425~5.7MW

(4) 电能质量治理

公司电能质量治理产品主要为有源电力滤波器、静止无功发生器、动态电压恢复器。电能质量治理产品是一种用于动态谐波抑制、无功补偿的新型电力电子装置，能够滤除电网中含有的谐波电流成分和提供无功补偿，提高电能质量。目前该产品广泛应用于工业、商业和机关团体的配电网中，如地铁、电力系统、电解电镀企业、水处理设备、石化企业、半导体加工企业、大型商场及办公大楼、精密电子企业、机场/港口的供电系统、医疗机构、大型数据中心等。

有源电力滤波器（APF）：产品采用模块化并联设计理念，15~150A 全功率段模块容量配置，适用于各种非线性负载造成电流畸变的配电系统，极速、高效、全面治理低压配电系统谐波危害。

静止无功发生器（SVG）：产品采用模块化并联设计理念，30~100kVar 全功率段模块容量配置，适用于动态无功变化快的配电系统，精准、无极跟踪无功补偿，有效防止过补欠补，同时可兼具低次谐波滤除功能。

动态电压恢复器（DVR）：产品适用于半导体等精密制造行业配电系统，全面解决系统电压骤降和浪涌等问题。

产品示意图如下：

有源电力滤波器			
	整柜式（系统） 0~1200A	机架式 15/30/50/75/100/150A	壁挂式 15/30/50/75/100/150A
静止无功发生器			
	整柜式（系统） 0~800kVar	机架式 30/50/75/100kVar	壁挂式 30/50/75/100kVar
动态电压恢复器			
	整柜式（系统） 200-3000kVA		

(5) 电站监控设备及智慧能源管理系统

目前，公司可为户用、工商业以及地面电站等多种场景提供对应的光伏监控设备，包括数据采集棒、数据采集器、子阵控制器等。监控设备支持 4G、WiFi、以太网等多种通讯方式，配备 RS485、RJ45、DI/DO、AI 等多种通讯接口，支持接入各类气象站、电表、箱变测控等第三方设备。便于客户在各类场景中灵活配置监控组网，轻松搭建电站监控系统。

公司可提供面向各类光伏场景的智能运维管理平台，包括悦享 SOLAR 及 Sienergy 两款平台，分别适用于分布式光伏场景和地面电站场景。

Sienergy 智享能源管理系统：Sienergy 智享能源管理系统是面向大型地面电站场景开发的电站级运维管理系统，系统的功能主要包含两个部分：数据配置与显示功能、通信功能。该管理系统依托上能自主研发的逆变器、SAU 智能数据采集器实现方阵级和站级数据显示；同时通过采集数据结合 I-V 曲线扫描技术、离散率分析等手段，实现异常发电量告警分析、快速低效/落后/故障的组串诊断、提供专家运维建议，帮助电站实现全生命周期资产保障、智能化运维管理、提升发电量、提高运维效率。

悦享 SOLAR 智慧能源管理系统：悦享 SOLAR 智慧能源管理系统是面向分布式场景开发的远程监控管理系统，包含手机端的 APP 以及电脑端的网页界面两类客户端，系统主要包含信息查看、数据报表、参数设定及固件升级等核心功能。用户可通过系统展示所属电站收益、节能减排等核心指标，也可对设备的各类关键运行信息进行实时监控，且可对电站进行远程故障诊断、设备调试等运维作业，帮助客户有效减少运维人员到站维护的支出。系统作为光伏电站的信息流管理中心，通过物联网、大数据分析、人工智能等技术对电站的各项关键信息进行快速处理和智能分析，帮助客户实现透明化管理、自动化运维、辅助化决策和智能化诊断等应用价值，有效提升客户光伏电站运维方面的体验。

产品示意图如下：

电站监控设备			
	4G 数据采集棒 Si-Dongle	4G 数据采集器 Si-Logger	智能子阵控制柜 SAU
智慧能源管理平台			
	Sienergy 智享能源管理系统	悦享 SOLAR 智慧能源管理系统	

（二）关键技术指标

根据行业的相关通讯，逆变器产品的关键技术指标为转换效率。转换效率是指逆变器输出到交流电网的能量和逆变器输入能量（通常来自太阳能电池板光伏效应产生的能量）的比值，逆变器转换效率=逆变器输出功率/逆变器输入功率*100%。

公司通过采用 SiC、GaN 等新型半导体材料、高效的磁性器件、性能优异的 DSP 及先进的控制算法，多电平等高效新型拓扑创新，MPPT 技术改善，带动逆变器效率不断提升，目前上能电气逆变器最大效率已达到 99%以上。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

其他原因

元

	2025 年末	2024 年末		本年末比上年末增减	2023 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
总资产	11,107,943,387.91	8,100,333,689.62	8,100,333,689.62	37.13%	6,940,549,191.37	6,940,549,191.37
归属于上市公司股东的净资产	4,203,623,823.22	2,162,450,138.01	2,162,450,138.01	94.39%	1,756,433,093.81	1,756,433,093.81
	2025 年	2024 年		本年比上年增减	2023 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入	5,630,198,258.17	4,773,403,837.15	4,773,403,837.15	17.95%	4,932,663,144.70	4,932,663,144.70
归属于上市公司股东的净利润	462,649,289.73	418,777,240.93	418,777,240.93	10.48%	285,866,081.77	285,866,081.77
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	448,372,863.36	412,404,242.76	412,404,242.76	8.72%	275,747,666.38	275,747,666.38
经营活动产生的现金流量净额	77,287,311.64	121,563,559.28	121,563,559.28	-36.42%	36,200,259.44	-36,200,259.44
基本每股收益（元/股）	0.92	1.17	0.84	9.52%	0.81	0.58
稀释每股收益（元/股）	0.92	1.17	0.84	9.52%	0.81	0.58
加权平均净资产收益率	19.71%	21.45%	21.45%	-1.74%	20.30%	20.30%

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
--	------	------	------	------

营业收入	830,695,956.49	1,353,771,712.14	1,380,240,203.63	2,065,490,385.91
归属于上市公司股东的净利润	87,649,747.71	112,857,762.31	110,394,569.50	151,747,210.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	85,791,881.08	107,976,671.35	106,779,578.09	147,824,732.84
经营活动产生的现金流量净额	-707,725,082.23	-63,944,158.75	-121,533,290.12	970,489,842.74

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	68,370	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	91,108	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
吴强	境内自然人	20.12%	101,469,066.00	76,101,800.00	不适用				0.00
段育鹤	境内自然人	8.85%	44,630,643.00	33,472,982.00	不适用				0.00
无锡朔弘投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	8.36%	42,143,702.00	0.00	不适用				0.00
陈敢峰	境内自然人	2.04%	10,293,881.00	0.00	不适用				0.00
李建飞	境内非国有法人	1.95%	9,848,177.00	9,171,658.00	不适用				0.00
香港中央结算有限公司	境外法人	1.14%	5,765,863.00	0.00	不适用				0.00
基本养老保险基金二零零九组合	其他	0.75%	3,759,320.00	0.00	不适用				0.00
中国银行股份有限公司	其他	0.69%	3,458,182.00	0.00	不适用				0.00

司一华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金						
招商银行股份有限公司一南方中证1000交易型开放式指数证券投资基金	其他	0.64%	3,246,214.00	0.00	不适用	0.00
徐巍	境内自然人	0.56%	2,820,531.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东、实际控制人吴强、公司实际控制人吴超为父子关系。吴超持有朔弘投资 4.90% 出资份额，为朔弘投资唯一执行事务合伙人。除以上股东之间的关联关系外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。					

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

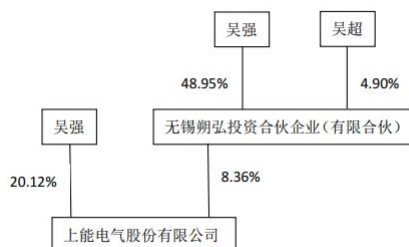
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

不适用