

公司代码：603097

公司简称：江苏华辰

江苏华辰变压器股份有限公司
2023 年年度报告摘要



第一节 重要提示

- 1 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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。
- 2 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。
- 3 公司全体董事出席董事会会议。
- 4 天健会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 5 **董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案**

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具标准无保留意见审计报告，公司 2023 年度合并报表实现归属于上市公司股东的净利润为 121,472,516.24 元，其中母公司 2023 年度的净利润为 123,267,467.92 元。截至 2023 年 12 月 31 日，母公司期末未分配利润为 418,020,130.91 元。

根据公司 2021 年度第三次临时股东大会审议通过的《江苏华辰变压器股份有限公司首次公开发行人民币普通股(A股)股票并上市后未来三年分红回报规划和股份回购政策》议案，公司未来十二个月内有重大投资计划或重大现金支出（募集资金项目除外）的情况，可以不进行现金方式分配股利，其中“重大投资计划或重大现金支出”是指公司拟对外投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计的合并报表净资产的 30%，且超过 5,000 万。公司 2023 年末经审计的合并报表净资产为 93,242.18 万元，其 30% 为 27,972.65 万元。考虑到公司 2024 年存在重大资金安排计划和发展规划，公司董事会拟定 2023 年度利润分配预案为：公司 2023 年度拟不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

以上预案已经公司第三届董事会第七次会议审议通过，尚需提交公司 2023 年年度股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	江苏华辰	603097	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	杜秀梅	赵青
办公地址	江苏省徐州市铜山经济开发区第二工业园内钱江路北，银山路东	江苏省徐州市铜山经济开发区第二工业园内钱江路北，银山路东
电话	0516-85056699	0516-85056699
电子信箱	hc@hcbyq.com	hc@hcbyq.com

2 报告期公司主要业务简介

（一）公司所属行业

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所属行业为电气机械和器材制造业(C38)中的输配电及控制设备制造(C382)。

（二）电力系统与输配电及控制设备概况

电力系统是一个生产和提供电力能源、满足社会电力需求的复杂系统，由发电、变电、输电、配电和用电等五个环节或子系统所组成。输配电及控制设备制造行业作为电力行业的重要基础，发电厂将一次能源转换成电能，经过输电和配电将电能输送和分配到最终电力用户，从而完成电能从生产到使用的整个过程。发电、输电、配电与用电环节通常采用不同的电压等级，并通过变电环节实现电压等级之间的转变与连接。

以我国电力系统为例，发电机输出的中压电能需经变电环节升至110kV~1,000kV，方能实现大规模、低线损的远距离输电，电能输送至用电区域后需降至110kV~10kV分配和接入各类工业企业、公建设施等用电负荷较大的终端用户，最后再降至低压380/220V分配和接入低压用户。原则上，220kV及以上电压等级为输电电压，集中应用在输电环节；110kV连接输电与配电两大领域，处于电能由输电向配电的转换环节；10kV、20kV和35kV为中压配电电压，其中10kV是我国应用最广的配电电压等级。

（三）输配电及控制设备的影响因素

目前，全球的能源开发利用正在从以化石能源为主导向以新能源为主导的方向转变，随着我国非化石能源消费成本的逐步降低，我国新能源装机和发电量持续快速提升，逐步成为了电力系统的主体，根据国家能源局发布的全国电力工业统计数据，截至 12 月底，全国累计发电装机容量约 29.2 亿千瓦，同比增长 13.9%。其中，太阳能发电装机容量约 6.1 亿千瓦，同比增长 55.2%；风电装机容量约 4.4 亿千瓦，同比增长 20.7%。

近年来，国家有关部门相继颁布了一系列的相关政策，支持、鼓励并带动新能源输配电设备行业的发展。《电力装备行业稳增长工作方案（2023-2024 年）》提出依托国家风电、光伏、水电、核电等能源领域重大工程建设，鼓励建设运营单位加大对攻关突破电力装备的采购力度，依托重点工程建设推动攻关成果示范应用，通过示范引领，促进电力装备推广应用。输配电及控制设备产品广泛应用于电力电网、新能源（风、光、储）、轨道交通、电动汽车充电桩、工业制造、基础建设、房产建筑等领域，其中光伏、风电装机容量以及储能设备的市场需求持续增长，为输配电设备行业丰富产品体系、拓展市场规模提供了巨大的市场容量。具体如下：

1.新能源-风电领域

根据国家能源局数据显示，2023 年末，全国风电累计装机容量达到 44,134 万千瓦，较上一年度新增装机 7,590 万千瓦。根据国家统计局数据显示，2023 年全年，我国风电累计发电量达到 8,090 亿千瓦时。



数据来源：国家能源局、Wind

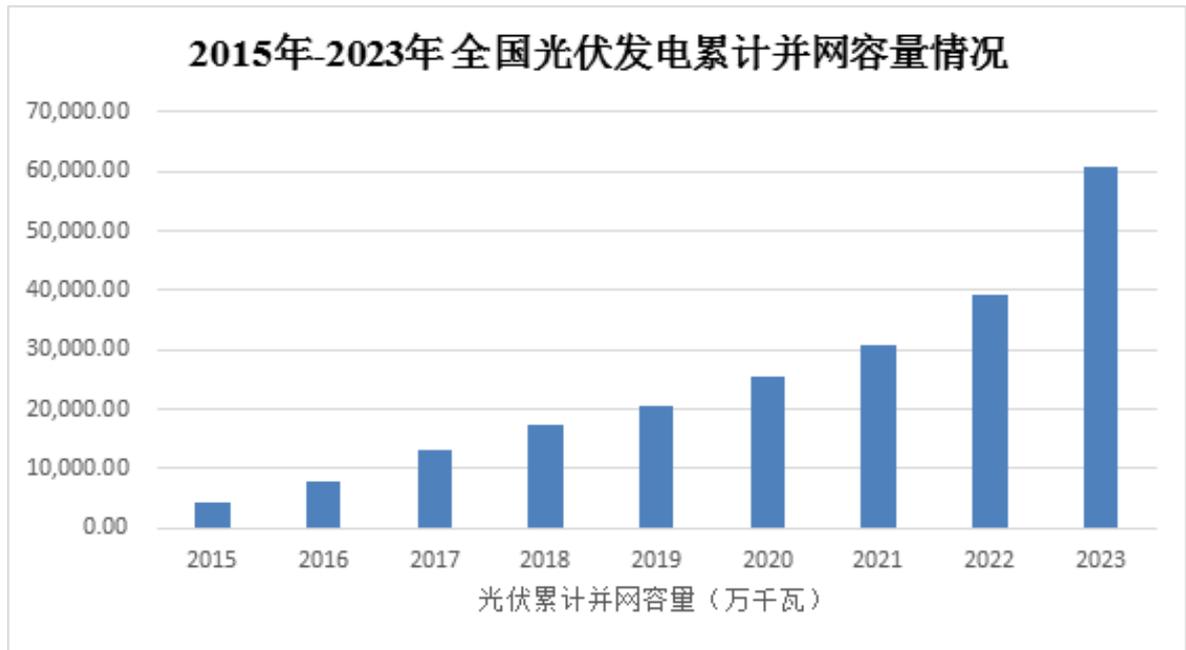
根据中电联统计数据，中国风电累计装机容量由 2015 年的 131GW 增加至 2021 年的 329GW，年均新增约 33GW，复合增长率为 16.59%；《风能北京宣言》提出，2021-2025 年保证中国风电年

均新增装机规模 50GW 以上，较 2015-2021 年增长 51.52%；2025 年后中国风电年均新增装机应不低于 60GW，即较 2015-2021 年均新增规模增长 81.82%。

随着国家对能源需求和环保要求力度的不断加大，风力发电的优势和经济性、实用性等优点也必将显现出来。风力发电形势向好，有利于输配电及控制设备行业实现可持续发展。

2. 新能源-光伏领域

根据国家能源局数据显示，2023 年全国光伏新增并网容量 21,630.0 万千瓦，截至 2023 年底光伏累计并网容量 60,891.8 万千瓦，其中，集中式光伏累计并网容量达到 35,448.1 万千瓦。



数据来源：国家能源局、Wind

随着光伏发电新增装机量的不断增加，我国光伏发电量也呈上升趋势。未来光伏发电行业将迎来市场化大发展，为输配电及控制设备行业的发展提供了推动力。

3. 新能源-储能领域

随着国家积极践行“双碳”战略，加速推动构建新型能源体系，发电侧新能源装机持续快速增长，装机比重不断提高。同时新能源发电的波动性、间歇性为电力系统的稳定可靠性带来了巨大挑战。《新型电力系统发展蓝皮书》提出新型电力系统形态逐步由“源网荷”三要素向“源网荷储”四要素转变，通过多时间尺度储能技术规模化应用，推动解决新能源发电随机性、波动性、季节不均衡性带来的系统平衡问题。由于优良的调节性能、布置灵活等特性，随着技术快速发展和成本不断下降，电化学储能被赋予未来电网调峰的重任，成为了与新能源发电并行的另一条重要赛道。

经过 2022 年的爆发式增长，2023 年储能行业继续高歌猛进。根据 CNESA（中关村储能产业

技术联盟) 数据显示, 截至 2023 年底, 中国已投运电力储能项目累计装机规模 86.5GW, 占全球市场总规模的 30%, 同比增长 45%; 其中, 新型储能累计装机规模首次突破 30GW, 达到 34.5GW/74.5GWh, 功率规模和能量规模同比增长均超过 150%。2023 年, 中国新增投运新型储能项目装机规模 21.5GW/46.6GWh, 功率和能量规模同比增长均超 150%, 三倍于 2022 年新增投运规模水平。

CNESA 对我国未来储能市场的发展做出了预测。保守场景下, 预计 2028 年新型储能累计装机规模将达到 168.7GW, 2024-2028 年复合年均增长率为 37.4%; 预计 2030 年新型储能累计装机规模将达到 221.2GW, 2024-2030 年复合年均增长率为 30.4%。理想场景下, 预计 2028 年新型储能累计装机规模将达到 220.9GW, 2024-2028 年复合年均增长率为 45.0%; 预计 2030 年新型储能累计装机规模将达到 313.9GW, 2024-2030 年复合年均增长率为 37.1%。

随着储能产业规模化发展的提速, 应用于储能领域的输配电及控制设备的市场需求也将进一步增加。

(一) 公司主要业务

公司专业从事输配电及控制设备的研发、生产与销售, 主要产品包含干式变压器、油浸式变压器、箱式变电站及电气成套设备等。输配电及控制设备作为电力系统中重要的一环, 广泛应用于电力电网、新能源(风、光、储)、轨道交通、电动汽车充电桩、工业制造、基础设施建设、房产建筑等行业。

公司深耕输配电及控制设备行业十余年, 围绕输配电及控制设备不断进行技术创新和产品开发, 凭借多项核心技术和关键生产工艺, 为客户提供环保、节能、高效的输配电及控制设备综合解决方案, 同时公司积极探索前沿技术, 布局新能源智能环保领域。

产品类型	产品名称	产品简介	代表产品图示
------	------	------	--------

干式变 压器	干式配 电变 压器	<p>高压电压等级为 35kV 及以下，低压等级一般为 0.4kV，额定容量为 2,500kVA 及以下。可配智能温控系统，实现自动启停、高温报警等功能。按技术参数可以分为标准型和非标准型；按铁心材质分为取向硅钢型和非晶合金型；按铁心结构分为叠铁心型和立体卷铁心型；按绝缘介质分为环氧浇注型和 Nomex 纸非包封型；按绕组材质可分为铜质绕组型和铝质绕组型；具有节能环保、智能温控、抗短路能力强、维护工作量小、运行效率高、体积小、噪音低等特点，广泛应用于电力电网、工业企业、新能源、基础设施建设、住宅商业设施等领域。</p>	
	干式 35kV 级电力 变压器	<p>高压电压等级为 35kV，低压等级为 3.15kV-11kV，额定容量为 25,000kVA 及以下。可配智能温控系统，实现自动启停、高温报警等功能。按技术参数可以分为标准型和非标准型；铁心材质为取向硅钢；调压方式为无励磁调压和有载调压。具有节能环保、智能温控、抗短路能力强、维护工作量小、运行效率高、体积小、噪音低等特点，主要应用于电力电网领域。</p>	
油浸式 变压器	油浸式 配变 压器	<p>高压电压等级为 35kV 及以下，低压等级一般为 0.4kV，额定容量为 2,500kVA 及以下。采用全密封式结构，油体积的变化由波纹油箱的波纹片的弹性来自动调节补偿，变压器与空气隔绝，防止和减少油的劣化和绝缘的老化，增强运行可靠性，正常运行免维护。按技术参数可以分为标准型和非标准型；按铁心材质分为取向硅钢型和非晶合金型；按铁心结构分为叠铁心型和立体卷铁心型；按绕组材质可分为铜质绕组型和铝质绕组型。具有节能环保、低损耗、低噪音、高效率、高机械强度等特点。广泛应用于电力电网、工业企业、新能源、基础设施建设、住宅商业设施等领域。</p>	
	油浸式 110KV 及以下 电力变 压器	<p>高压电压等级为 110kV，低压等级为 3.15kV-35kV，额定容量为 63,000kVA 及以下。高低压夹件采用钢拉带或上梁及侧梁拉紧，形成了坚固的框架结构，增强铁心夹紧力和耐受运输冲击能力。高低压线圈设纵向油道有利于散热，可大幅降低油温差及线圈内部的最热点温升。按技术参数可以分为标准型和非标准型；铁心材质为取向硅钢；调压方式为有载调压或无励磁调压。具有节能环保、低损耗、低噪音、高效率、高机械强度等特点，主要应用于电力电网领域。</p>	

箱式变电站	预装式变电站	将环网柜、互感器、变压器、低压开关、无功自动补偿系统、通讯系统、保护系统、UPS 电源及指示仪表等装入密封、防潮、防锈的双层箱体内部，是配电系统二次一体化的户外装置。具有一、二次系统集成化、装配模块化、建设过程工厂化、施工简单化等特点。广泛应用于电力电网、基础设施建设、电动汽车充电桩、住宅商业设施等领域。	
	组合式变压器	将变压器器身、高压负荷开关、熔断器及高低压连线放置在全密封的油箱内，用变压器油作为带电部分相间及对地的绝缘介质的一种配电设备。具有成套性强、体积小、占地少等特点。能深入负荷中心、提高供电质量、减少线路损耗。缩短送电周期，选址灵活、对环境适应性强。广泛应用于电力电网、基础设施建设、光伏风力发电等领域。	
	预制舱式变电站	集成直流屏、空调、照明、消防及微机保护测控装置等二次设备，满足了设备正常运行和检修人员的工作要求，可集成逆变器作为光伏发电用逆变一体机。具有结构紧凑、安装便捷、易于移动等优点。公用外壳防水、防震、防腐、防尘、防火、防电燃，环保且安全性高。主要应用于特别环境复杂、安装周期紧张的光伏、风电、储能项目和其他移动应用场景。	
	美式箱式（光伏）变电站	一种集高压开关设备、变压器器身、保护熔断器集中放在油箱中，与低压开关柜及相应辅助配套设备于一体的高压/低压预装式变电站(以下称变电站)。是一种将来自新能源并网逆变器（或交流发电机）电压经过升压变压器升高到 10kV 或 35kV 后，经过 10kV 或 35kV 线路向上输出电能的专用升压设备，是新能源发电系统的理想配套设备。	
	华式箱式（风电）变电站	由高压室、低压室、变压器三部分组成华式结构的箱变，主要应用于新能源发电的升压箱变，结构的特点和传统箱变的区别在于变压器部分置于箱变壳体外部，有效解决变压器散热问题，通过自然空气迅速带走变压器本体产生的热量，变压器通过侧出线的方式与箱变外壳紧密连接，通过箱变壳体中隔板将箱变分为高压室和低压室，是新能源发电的理想产品。	

<p>欧式箱式变电站</p>	<p>由高压室、低压室、变压器室三部分组成欧式结构的箱变，箱变变压器室内安装干式变压器，安全性能较高，主要应用于新能源发电的升压箱变，通过箱变壳体中隔板将箱变分为高压室、低压室和变压器室，是新能源发电的理想产品。</p>	
<p>美式储能/逆变一体机</p>	<p>储能一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源暂时储存在电池系统中，必要时经储能变流器逆变送出至三相交流升压变压器。可有效解决风电/光伏能源的不稳定性和周期性问题。 逆变一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源由逆变器将直流变为交流后送出至三相交流升压变电站。 一体机由储能变流器(PCS)/逆变器、母线桥架、低压室（通讯+动力配电）、油浸式变压器（含油浸式负荷开关+熔断器）、高压电缆室及一体机外壳构成。</p>	
<p>华式储能/逆变一体机</p>	<p>储能一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源暂时储存在电池系统中，必要时经储能变流器逆变送出至三相交流升压变压器。可有效解决风电/光伏能源的不稳定性和周期性问题。 逆变一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源由逆变器将直流变为交流后送出至三相交流升压变电站。 一体机由储能变流器(PCS)/逆变器、母线桥架、低压室（通讯+动力配电）、油浸式变压器、高压室（负荷开关+熔断器/断路器）及一体机外壳构成。</p>	
<p>欧式储能/逆变一体机</p>	<p>储能一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源暂时储存在电池系统中，必要时经储能变流器逆变送出至三相交流升压变压器。可有效解决风电/光伏能源的不稳定性和周期性问题。 逆变一体机是将太阳能 / 风能等绿色能源由逆变器将直流变为交流后送出至三相交流升压变电站。 一体机由储能变流器(PCS)/逆变器、母线桥架、低压室（通讯+动力配电）、干式变压器、高压室（负荷开关+熔断器/断路器）及一体机外壳构成。</p>	

	充电桩箱变	由高压单元、变压器、低压单元和通讯监控模块三部分组成欧式结构，主要应用为各充电桩提供电源。通过高压开关、变压器和低压开关将 10kV 电网电源转换成 0.4kV 并分配给各个充电桩，可由箱变内的通讯监控模块将高低压侧的实时数据传输给后台，实现远程监控。	
电气成套设备	电气成套设备	根据用户的用电需求，将一种或多种开关电器、辅助回路、继电保护装置及结构件等连接装配在金属外壳内，具有对电路进行控制、保护、测量、调节等功能的集成式电气设备。按照种类分为高压可移开式开关设备、高压环网开关设备、低压成套开关设备等。广泛用于工业及民用等供电末端工程。	

（二）公司经营模式

1、研发模式

公司始终将技术创新认定为企业持续发展和价值创造的根本动力，公司以自主研发为主、外部合作研发为辅的研发模式。拥有变压器研发中心、电力电子研发中心，在不断提升自主研发水平的同时，公司十分注重产学研合作研发，持续提升公司技术创新能力。公司积极与高等院校建立多种形式的合作关系，有效地组织和运用社会资源为企业技术创新服务。根据公司战略发展目标进行前瞻性研发，同时通过产业线研发紧密围绕市场需求，持续迭代创新。

2、生产模式

公司主要采用“以销定产，标准化产品设置安全库存”的原则组织生产。公司部分干式变压器、油浸式变压器为执行国家标准的产品，对于这类标准化产品，公司结合历史销售情况、现有产品订单等情况综合制定安全库存，生产部门根据安全库存制定标准化产品的生产计划。

公司箱式变电站、电气成套设备及部分干式变压器、油浸式变压器为定制化产品，对于客户有指定要求的定制化产品，公司在获得客户的定制化产品订单后，先由技研中心进行设计开发，设计定型后由生产部门根据设计图纸制定生产程序与生产工艺，再按照设计图纸和工艺要求制定生产计划。

3、采购模式

公司制定了较为完善的供应商评价、采购、履约、品质管控等内部控制制度，通过持续优化管理、技术创新，打造供应链的竞争优势，以实现质量优、成本低、响应快、服务好、品类丰富。一方面，公司根据采购物资的战略重要性和供应风险性，制定战略采、框架采、集中采、分散采、

定向采等复合型采购策略，实现全流程信息共享与协同，并结合招标、谈判、邀标、议价、竞价等采购方式，完成了资源整合与优化。另一方面，公司通过建立数字化采购的创新模式，联通企业内部 ERP 等系统，协同企业外部供应商管理端，结合数据、流程、智能算法等技术，打通了寻源、认证、定价、合约、订单、入库、付款、供应商管理、品质管理等环节的信息壁垒，建立高效的采购及供应商管理流程。

4、销售模式

公司始终坚持销售与服务一体化的业务发展模式，坚持深耕国内市场，大力开发国际市场策略。根据市场及行业情况，制定科学的营销策略，不断提升市场占有率。

公司采用“直销模式为主，买断式经销为辅”的销售模式。直销模式下，对于国家电网有限公司、中国南方电网有限责任公司等国有客户，公司主要通过参与招投标的方式，对于不通过招投标进行采购的潜在客户，公司主要通过商务谈判等方式获得订单。经销模式下均为买断式销售。

3 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	1,778,830,283.08	1,354,262,430.59	31.35	846,589,258.59
归属于上市公司股东的净资产	929,461,521.91	831,989,005.67	11.72	504,876,229.58
营业收入	1,510,147,693.30	1,024,500,199.44	47.40	871,050,776.59
归属于上市公司股东的净利润	121,472,516.24	91,256,926.61	33.11	78,416,550.45
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	118,876,017.33	71,186,471.77	66.99	59,416,505.80
经营活动产生的现金流量净额	-69,563,083.26	-78,858,421.45	不适用	14,133,156.40
加权平均净资产收益率(%)	13.82	13.06	增加0.76个百分点	16.84
基本每股收益(元/股)	0.7592	0.6367	19.24	0.6535
稀释每股收益(元/股)	0.7592	0.6367	19.24	0.6535

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	215,423,296.37	291,851,682.77	418,160,108.59	584,712,605.57
归属于上市公司股东的净利润	12,536,305.61	14,539,774.68	35,364,079.90	59,032,356.05
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,525,173.74	13,516,105.33	34,538,893.53	58,295,844.73
经营活动产生的现金流量净额	5,655,528.95	-313,256.81	-75,046,538.70	141,183.30

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

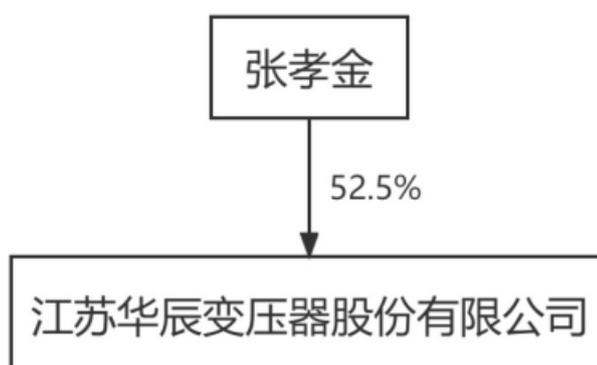
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）						17,057	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）						15,254	
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）						不适用	
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）						不适用	
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股 数量	比例 (%)	持有有限 售条件的 股份数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
张孝金	0	84,000,000	52.50	84,000,000	无	0	境内自 然人
张孝保	0	16,000,000	10.00	16,000,000	无	0	境内自 然人
张晨晨	0	8,000,000	5.00	8,000,000	无	0	境内自 然人
徐州市铜山区众和商 务信息服务中心(有限 合伙)	0	4,050,000	2.53	4,050,000	无	0	境内非 国有法 人
徐州市铜山区久泰商	0	3,950,000	2.47	3,950,000	无	0	境内非

务信息服务中心（有限合伙）							国有法人
中金公司－建设银行－中金新锐股票型集合资产管理计划	2,494,500	2,494,500	1.56	0	无	0	其他
张孝玉	0	2,000,000	1.25	2,000,000	无	0	境内自然人
张孝银	0	2,000,000	1.25	2,000,000	无	0	境内自然人
上海古曲私募基金管理有限公司－古曲时代精选私募证券投资基金	662,200	662,200	0.41	0	无	0	其他
富国基金－北京诚通金控投资有限公司－富国基金－诚通金控3号单一资产管理计划	542,200	542,200	0.34	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	张孝金、张孝保、张孝银、张孝玉为兄弟关系；张孝金、张晨晨为父女关系；张孝保、张孝银、张孝玉、张晨晨为张孝金的一致行动人。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

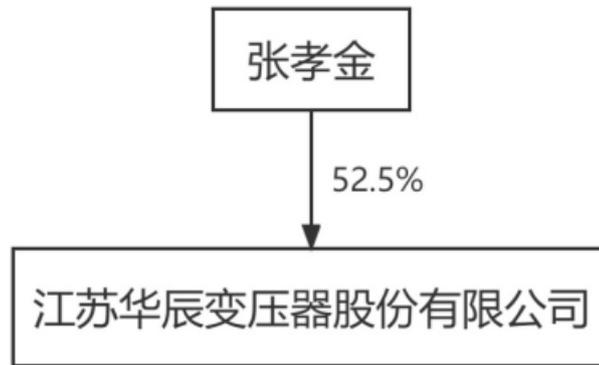
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

适用 不适用

5 公司债券情况

适用 不适用

第三节 重要事项

1 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

报告期内，公司实现营业收入 1,510,147,693.30 元，较去年同期增长 47.40%；实现归属于上市公司股东的净利润 121,472,516.24 元，较去年同期增长 33.11%；实现扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润 118,876,017.33 元，较去年同期增长 66.99%。同时，公司增加市场开拓力度，持续加大对多行业、多应用场景的新产品、新技术研发支出，本报告期，研发费用支出 57,891,510.77 元，较上期增长 46.03%。

2 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用