

证券代码：002527

证券简称：新时达

公告编号：临 2023-016

# 上海新时达电气股份有限公司 2022 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。

非标准审计意见提示

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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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

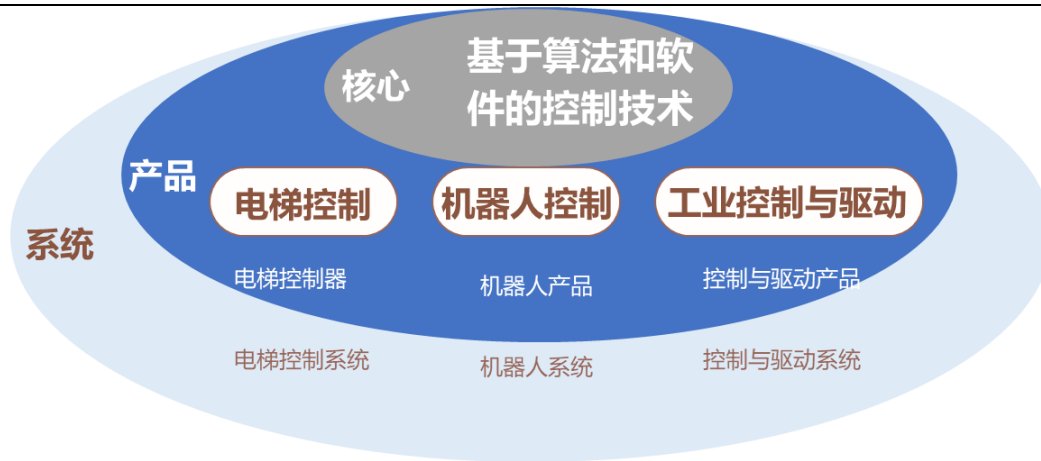
股票简称	新时达	股票代码	002527
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	—		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘菁	郁林林	
办公地址	上海市嘉定区思义路 1560 号	上海市嘉定区思义路 1560 号	
传真	021-69926163	021-69926163	
电话	021-69926000 总机转	021-69896737	
电子信箱	liujing@stepelectric.com	yulla@stepelectric.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

报告期内，公司的主营业务、主要产品以用途、主要经营模式未发生重大变化。

#### 1、综述

公司的主要业务均根植于公司对于控制技术的深入理解与掌握。无论是创业时期将控制技术应用于电梯行业。还是上市后基于对控制技术的理解，衍生出的机器人控制及运动控制，从而扩展到的机器人行业与广义工控行业，均呈现出基于控制技术一脉相承的特点。



## 2、机器人业务

### (1) 机器人产品

公司的机器人产品是基于对机器人控制技术的深入理解而衍生和发展而来。

国内工业机器人本体厂家中，新时达是为数不多通过控制器切入机器人本体的厂家。从供应链的角度来看，机器人本体共三大核心零部件：减速器、伺服系统、控制器。而纵观国外工业机器人四大家族的成长历程，减速器与伺服系统均有品牌商使用外购零部件，唯独控制器都掌握在品牌商自己手中。而基于控制技术来提升工业机器人的产品竞争力，一直是新时达工业机器人产品的抓手。新时达的工业机器人，控制器与伺服系统中的伺服驱动器，100%由新时达自供。

目前公司的工业机器人产品主要有关节型机器人与 SCARA 机器人两大品类。广泛应用于 3C、新能源、白电、包装、食品饮料、医药、金属加工等各个行业，并且在各细分领域积累了丰富的应用经验。

报告期内，机器人公司获批国家级制造业单项冠军示范企业、上海市设计创新中心、上海市专精特新企业等重要荣誉；公司参与编制的《全国产工业机器人整机可靠性提升解决方案》获评国家工信部制造业可靠性提升优秀案例；参与的《机器人测试评价体系及关键技术的创建与应用》项目，荣获上海市科学技术进步奖二等奖；参与的《网络化高性能多轴运动控制系统关键技术及应用》项目荣获 CAA 技术发明奖二等奖；公司自主研发的“焊接机器人（SA6/1440H、SA6/2000H、SA10/2000H）”被成功认定上海市高新技术成果转化项目。

### (2) 机器人系统

新时达子公司晓奥享荣为客户提供智能化柔性生产线，将多个工业机器人成套装备共同运用在自动化生产线上，提供先进的数字化工厂概念设计与管理，从而让机器人达到最佳的利用率与满足生产的最大需求。晓奥享荣始终以技术创新为核心，自主研发为先导，同时结合多年来自身在机器人生产线项目经验的积累，在产品的数字化仿真设计、柔性化、模块化方面沉淀了丰富的经验与技术。

行业方面，晓奥享荣广泛服务于汽车白车身、汽车零部件、工程机械、航空、家俱、卫浴等行业及领域，提供自动化核心产品、技术及智能制造整体解决方案。应用方面，晓奥在中厚板焊接、点焊、弧焊、滚边、螺柱焊、铆接、涂胶、激光钎焊、激光焊接、激光切割、视觉应用、车身轻量化的新技术新工艺新连接等方面都拥有对工业的深刻理解与深厚的经验积累。

报告期内，晓奥享荣在工程机械装备产业，为头部客户提供高端智能装备产线，协力智造“超级节

拍”的“灯塔工厂”。广泛应用晓奥自研的视觉定位引导、视觉焊缝寻位，离线编程，免示教技术、视觉检测测量系统提升产线品质。开展海外市场布局，获得头部客户海外工厂产线规划和竞标资格。运用视觉智能识别，机器人智能规划技术给工程设备赋能，为终端客户开发“特种机器人”，业务保持快速增长。在航空航天装备产业，努力拓展航空航天制造装备业务，为客户提供全国产机器人、运控元器件的高端制造装备，从底层挣脱“卡脖子”技术。创新性研发了自走式自动涂胶机器人系统助力头部客户实现涂胶自动化。通过优化创新性研发助力机器人系统、柔性轨制孔系统，智能协作“班组机器人”系统、自动检查机器人系统、自动铺丝机系统、自动焊接系统，助力航空航天客户实现国产化的航空航天智能“智造”。提高制造效率、提高产品质量，助力大飞机制造装备产业腾飞。在汽车行业，致力于加快汽车产业智能转型，提升生产效率、技术水平和产品质量，降低资源消耗和生产成本，实现汽车制造过程的智能化和绿色化发展。为满足新能源汽车车身轻量化发展及高效生产需求，在新材料联结方面有丰富的技术储备和应用实践。

### 3、控制与驱动业务

公司的控制与驱动产品，是基于对控制技术的理解发展而来。同时基于对控制与驱动的双重理解，在市场上率先推出了驱控一体技术。

报告期内，公司参与编制的《工业机械电气设备及系统数控加工程序编程语言》、《工业机械电气设备及系统数控 PLC 编程语言》国家标准开始实施，体现了公司在控制领域的优势。公司产品“MCP-ST 型一体化控制”、“AS 高能型驱动器”入选上海市创新产品推荐目录；公司获批嘉定区智慧城市数字化转型专项资金、嘉定区工业互联网创新发展专项扶持资金；子公司众为兴、之山均获批国家专精特新“小巨人”企业；公司与多个国内知名高校和科研机构开展长期合作，形成开放的综合性技术研发平台，支持技术和产品的持续创新和研发，之山智控参与的《基于工业以太网的高端装备智能驱控系统》项目荣获中国产学研合作创新与促进奖二等奖。之山智控产品“一体机（低压、220V、380V）”获得了 CE 证书、“网络化高性能多轴运动控制系统关键技术研究及应用”获得了 CAA 技术发明奖二等奖。

#### (1) 控制与驱动产品

##### 1) 控制产品

公司的控制产品涵盖从控制卡到 PAC 的低中高端产品，满足不同客户的不同需要。运动控制平台可以满足一站式开发：提供从配置，软件开发到仿真调试的全套功能。同时拥有丰富的运控算法库。运动控制卡是基于 PC 总线，利用高性能微处理器及大规模可编程器件，实现脉冲、数字输入输出、模拟输入与输出等控制的二次开发平台。PAC 是可编程自动化控制器，集逻辑控制、运动控制、通讯控制于一身，共 CPU 减少通讯时间损耗，提升数据交互的可靠性。

控制产品广泛用于：点胶、激光加工、喷涂、制刷、雕刻、切割、数控、贴片等工艺环节。

##### 2) 伺服驱动产品

目前公司的伺服驱动主要产品为 Q6 系列。具备高速 IO 响应时间，可以应对飞拍和探针需求。编码器分辨率支持 32bit，可以实现高精度控制。电流环刷新频率 1MHz，可以有效降低数字采样和控制延时。同时动力强劲，负载持续过载 115%，负载瞬时过载 350%，能够应对直驱频繁启停及加减速场合。

同时公司的直驱产品，使用了全新的 HDS 算法，能够实现平滑微动换向，一键完成霍尔安装顺序学习及自动补偿。

### 3) 变频驱动产品

公司变频器产品继续在智慧水务、暖通空调、橡胶、物流起重等细分市场保持领先，成为国际国内前 10 大客户首选。为助力实现“双碳”目标，公司加大力度，研发推出 AS 高能效型驱动器产品，综合技术达到国际先进水平，入选上海市创新产品推荐目录。

报告期内，AS726S 磁悬浮专机变频器柜项目，采用规范的 IPD 开发流程，为实现高速控制性能，在技术上提出一种快速响应的电流内环控制策略，断电续航控制策略，频率稳定可靠控制在 1000Hz 以上，达到国际先进水平，同时结合柜体内置空调技术，提升散热性能与功率密度，解决结构尺寸和谐波等关键技术指标问题，已应用于标杆客户，并取得批量订单，获得行业客户的一致肯定。

报告期内，PD110 外置型高防护深井泵控制器项目，采用规范的 IPD 开发流程，外观上一改工业领域硬朗的风格，设计符合民用领域柔和风格；为实现宽电压输入时可以稳定控制水泵输出，在技术上提出了一种三相电机振动抑制方法，实现了 250VAC~460VAC 宽输入电压范围的可靠控制，提高了产品在客户端复杂环境的适应性；为实现高防护等级下高功率密度设计，对控制器散热进行了双腔体独立风道设计并取得专利，解决了客户高防护，低成本，小尺寸的关键技术指标问题；同时增加了远程控制及状态监控等物联网功能，提高了客户的易用性。已经在终端客户得到应用，获得高速深井泵行业内客户的一致肯定。

E6 系列智能柔性驱动器，性能强劲，智能易用，在高速提升机行业应用中，可接受激光测距 SSI 信号，变频器内部集成了速度和位置双闭环控制，具备直接停靠算法和自动防摇功能，可通过上位机软件进行位置调试和波形监控平台；E6 系列不仅集成了具有伺服功能的位置速度双闭环控制算法，而且增加直接悬停控制技术。实现了高速物流提升机高精度位置控制和快速响应启停运行控制；提升系统的运行效率。实现仓储物流提升机，加速度  $6\text{m/s}^2$ 、速度  $4\text{m/s}$ 、位置精度  $\pm 1\text{mm}$  性能指标。

### (2) 控制与驱动系统

基于对控制的理解，以及对控制到驱动的打通，公司日渐重视通过控制带动驱动和执行机构的系统型解决方案。除控制、变频、伺服本身的子系统外，公司子公司会通科技，基于在伺服驱动系统领域多年的服务经验和成熟的运作模式，深刻了解上游厂商产品的性能和下游应用行业客户的需求，一方面能够为客户提供系统产品的技术解决方案和一体化服务，另一方面也能够为厂商及时反馈客户的不同需求信息，有助于其根据市场需求，不断开发新产品，并在生产、采购、销售各环节做到精细化管理，提高其市场竞争能力。

报告期内，整体市场环境严重萎缩不振的情况下，会通科技不断努力开拓市场，在一些重点行业、潜力客户上有众多突破。3C 电子行业仍然是会通的主要行业，重点客户稳定老机型的占有率，不断拓展新机型的占有份额。除此之外，公司在半导体、光伏、机床、机器人、医疗、汽车等行业也取得了突破。会通科技项目部在印刷行业继续深耕，不断配合客户开发拓展新机型，报告期内成功开发斜丝网印刷设备，配合会通为客户量身设计的机械结构，占有率大大提升。



#### 4、电梯控制器业务

##### 1) 电梯控制器产品

电梯控制器是公司初始阶段就深入涉足的领域，并且在全国和全球的电梯控制领域都拥有极高的知名度，也是公司控制技术落地的一个分支。

报告期内，组建在用梯产品线和销售部，加大在用梯市场投入获得头部厂商的合作机会；顺利完成 VDA6.3 质量体系审核，并持续推进产品标准化和一站式窗口服务模式，提升制造效率和客户满意度。公司产品“智能电梯控制柜”被国家工信部评为“制造业单项冠军”（国家级），产品“基于区块链的电梯云大数据系统”在 2022 年“韧性城市云生未来”城市数字化转型实践方案竞赛中获得三等奖。

报告期内，公司主持编制的《电梯、自动扶梯和自动人行道的电磁兼容发射》、《电梯、自动扶梯和自动人行道的电磁兼容抗干扰》、参与编写的《自动扶梯和自动人行道安全要求第 2 部分：满足基本安全要求的安全参数》、《电梯、自动扶梯和自动人行道安全相关的可编程电子系统的应用第 3 部分：PESSRAL 和 PESSRAE 相关的可编程电子系统的生命周期指南》等国家标准开始实施，体现了公司在电梯控制领域的领先优势。

##### 2) 电梯控制系统

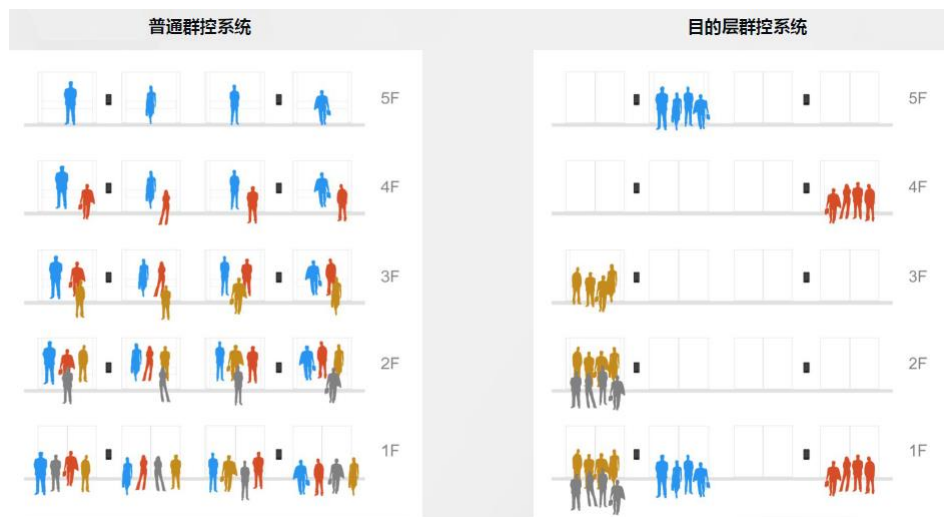
报告期内，以电梯云等数字化技术引领的产品解决方案在多个中大型客户实现批量应用，在日韩系客户群体实现 0 突破；双轿厢控制系统完成开发和验收，是首家完成该产品的国内厂商；推出天狼星门机系统产品，为控制系统实现双向赋能。其中多种系统产品在客户端获得一致好评。

##### 电梯云

包括云监管、云服务、云守护等平台。其中，云监管对接政府平台，满足验收强制要求。目前已经顺利完成 16 个地方政府平台的对接。同时电梯运行特性诊断仪振动数据上云，通过云计算直接反映机械性能，配合电气运行数据与门机数据，将事后警告转变为事前预警，实现全生命周期故障预测。可以实现实时传递电控数据，掌握电梯状态。同时局域网方案可以满足本地实时监控。云服务方面，大数据采集分析满足按需维保，同时门机数据上云，解决烟囱效应。远程共享可以提升调试效率，配件认证采用先进的加密技术，确保科学管控。云守护方面，当电梯发生故障时，应急处置流程自动跟踪完成，音视频交互可以响应应急救援及对异常情况的检测与告警，并能为智能手机与服务机器人提供开放交互接口。

##### 目的层群控系统

新时达在目的层群控系统中采用了模糊神经网络等算法，在项目实施过程中积累了丰富的经验，从而进一步促进了技术迭代，该项技术一直在行业内保持领先。目的层群控系统是指将多台电梯组成群组，乘客在厅外选层装置上输入目的楼层，系统根据当前电梯运行状况分配一台电梯接送乘客。由于电梯被分配之前已经获得了目的楼层的信息，这意味着在对电梯的调度中，已经考虑了乘客的目的层站，对乘客进行了智能分组，与传统群控系统相比，目的层群控系统可以大幅度减少乘客的平均到达时间，提高电梯效率，节能环保。据过往案例统计，上班高峰及午餐高峰，平均送达时间（候梯时间+乘梯时间）可以缩短 25%-40%。



### 双子电梯系统

两个轿厢同享一个井道，同时共享厅门和导轨，可以大幅节省施工成本和维保成本。50 米以上的楼宇，安装双子电梯可以减少楼宇内的井道数量，使可使用空间最大化。客流量低时，可以停用其中一个轿厢，选配能量回收装置将大约 30% 的能量可以返回到大楼电力系统。

## 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

单位：元

	2022 年末	2021 年末	本年末比上年末增减	2020 年末
总资产	5,979,772,500.13	6,457,303,019.95	-7.40%	6,064,217,864.43
归属于上市公司股东的净资产	1,897,795,768.07	3,068,973,232.12	-38.16%	2,709,325,640.37
	2022 年	2021 年	本年比上年增减	2020 年
营业收入	3,097,296,044.04	4,264,212,601.38	-27.37%	3,957,063,457.75
归属于上市公司股东的净利润	-1,056,951,481.50	150,174,815.19	-803.81%	86,797,716.53
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,042,445,485.80	100,850,981.97	-1,133.65%	27,245,079.54
经营活动产生的现金流量净额	-288,974,045.81	166,498,257.69	-273.56%	274,202,099.49
基本每股收益（元/股）	-1.61	0.24	-770.83%	0.14
稀释每股收益（元/股）	-1.61	0.24	-770.83%	0.14
加权平均净资产收益率	-43.30%	5.37%	-48.67%	3.22%

### (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	817,561,039.39	789,824,787.54	796,156,195.73	693,754,021.38
归属于上市公司股东的净利润	-19,953,750.90	-5,636,798.88	-17,772,792.98	-1,013,588,138.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-26,403,314.52	3,491,338.72	-20,336,759.30	-999,196,750.70
经营活动产生的现金流量净额	-373,892,258.69	-125,480,704.26	-229,516,791.83	439,915,708.97

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

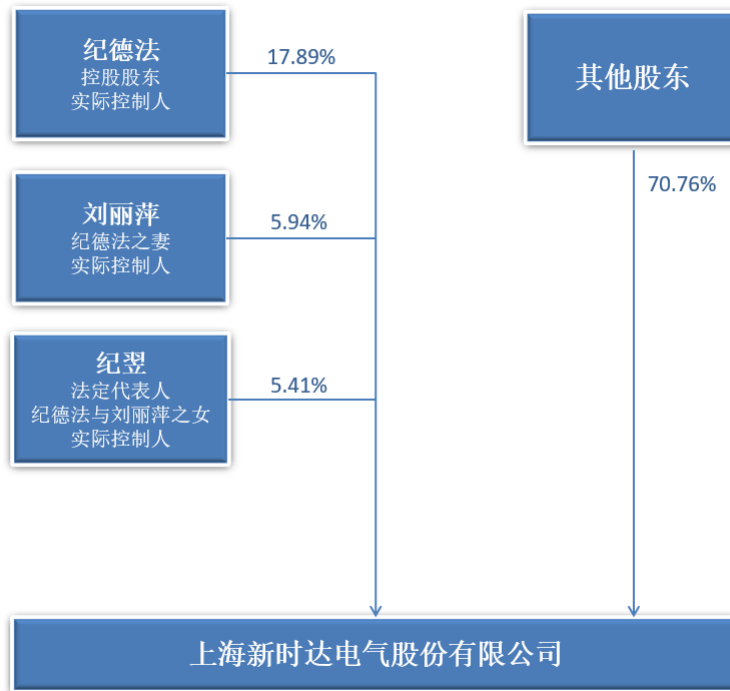
报告期末普通股股东总数	43,977	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	48,450	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
纪德法	境内自然人	17.89%	118,608,263.00	88,956,197.00			
刘丽萍	境内自然人	5.94%	39,408,496.00	0.00			
纪翌	境内自然人	5.41%	35,872,939.00	26,904,704.00			
朱强华	境内自然人	3.92%	25,978,953.00	0.00			
袁忠民	境内自然人	3.02%	20,000,387.00	0.00			
王春祥	境内自然人	2.13%	14,147,953.00	10,610,965.00			
蔡亮	境内自然人	1.28%	8,495,479.00	6,371,609.00			
袁晋恩	境内自然人	1.18%	7,827,639.00	0.00			
上海宁涌富私募基金管理合伙企业（有限合伙）- 宁涌富春分 3 号私募证券投资基金	其他	1.14%	7,550,000.00	0.00			
王悦	境内自然人	1.04%	6,910,200.00	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	前 10 名股东中，第 1 大股东纪德法与第 2 大股东刘丽萍为配偶关系，第 3 大股东纪翌为纪德法与刘丽萍之女，上述三名股东因亲属关系构成一致行动人。第 5 大股东袁忠民与第 8 大股东袁晋恩为父女关系，上述两名股东因亲属关系构成一致行动人。此外，未知上述其他前 10 名股东之间的关联关系或一致行动关系。						
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	股东上海宁涌富私募基金管理合伙企业（有限合伙）- 宁涌富春分 3 号私募证券投资基金悦通过信用证券账户持股 7,550,000 股，普通证券账户持股 0 股，合计持股 7,550,000 股。股东王悦通过信用证券账户持股 6,460,200 股，普通证券账户持股 450,000 股，合计持股 6,910,200 股。						

##### (2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

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

#### 1、股权激励相关事项

2022 年 6 月 17 日，公司第五届董事会第二十一次会议和第五届监事会第十五次会议审议通过了《关于调整 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予及预留授予股票期权行权价格的议案》、《关于 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予股票期权第一个行权期行权条件成就的议案》、《关于 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》、《关于注销 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分股票期权的议案》。公司独立董事对上述事项发表了同意的独立意见，监事会对此核实并发表了核查意见。具体内容详见公司于 2022 年 6 月 18 日在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网

(<http://www.cninfo.com.cn>) 上披露的《关于 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予股票期权第一个行权期行权条件成就的公告》(公告编号：临 2022-034)、《关于 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售条件成就的公告》(公告编号：临 2022-035)、《关于调整 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予及预留授予股票期权行权价格的公告》(公告编号：临 2022-036)、《关于注销 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分股票期权的公告》(公告编号：临 2022-037) 及其相关公告。

经深圳证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司完成了 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予股票期权第一个行权期自主行权以及首次授予限制性股票第一个解除限售期解除限售的相关申报登记工作。公司首次授予部分股票期权第一个行权期行权期限为自 2022 年 7 月 1 日起至 2023 年 6 月 21 日止；公司首次授予部分限制性股票第一个解除限售期解除限售股份上市流通日期为 2022 年 7 月 5 日。其中截止于 2022 年 12 月 31 日，公司首次授予部分股票期权已行权数量为 3,673,400 股，公司股本总额增加 3,673,400 股，首次授予部分股票期权有效且尚未行权的数量为 1,976,600 份。

2022 年 8 月 26 日、2022 年 9 月 28 日，公司分别召开第五届董事会第二十三次会议以及第五届监事会第十六次会议和 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于回购注销 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分限制性股票的议案》，同意回购注销首次授予部分中 2 名离职激励对象已获授但尚未解除限售的共计 640,000 股限制性股票。其中经中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司审核确认，公司本次限制性股票回购注销事宜已于 2022 年 12 月 5 日办理完成。具体内容详见公司分别于 2022 年 8 月 30 日、2022 年 9 月 29 日以及 2022 年 12 月 6 日在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 上披露的《关于回购注销 2021 年股票期权与限制性股票激励计划首次授予部分限制性股票的公告》(公告编号：临 2022-056)、《关于回购注销部分限制性股票减少注册资本暨通知债权人的公告》(公告编号：临 2022-059) 以及《关于部分限制性股票回购注销完成的公告》(公告编号：临 2022-068) 等公告。

#### 2、公司控股子公司转让股权事项

2022 年 11 月 8 日、2022 年 11 月 25 日，公司分别召开第五届董事会第二十五次会议以及第五届监事会第十八次会议和 2022 年第二次临时股东大会审议通过了《关于控股子公司转让股权的议案》，同意

公司控股子公司深圳众为兴技术股份有限公司将其持有的广东众为兴机器人有限公司 100%股权转让给东莞市新锋管道燃气有限公司。2023 年 1 月，广东众为兴机器人有限公司完成了相关工商变更登记手续并收到了由东莞市市场监督管理局出具的营业执照，深圳众为兴技术股份有限公司不再持有广东众为兴机器人有限公司的股权，广东众为兴机器人有限公司将不再纳入公司合并报表范围。具体内容详见公司分别于 2022 年 11 月 10 日、2023 年 1 月 7 日在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上披露的《关于控股子公司转让股权的公告》（公告编号：临 2022-065）、《关于控股子公司转让股权的进展公告》（公告编号：临 2023-001）及其相关公告。

上海新时达电气股份有限公司

董事长：纪翌

2023 年 4 月 27 日