

公司代码：603063

公司简称：禾望电气



深圳市禾望电气股份有限公司

2022 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](http://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

上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.61元（含税）。以未来实施2022年度利润分配实施公告的股权登记日总股数为基数，向全体股东每10股派发现金0.61元（含税）。公司2022年度派发现金红利27,019,733.88元（含税），占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率为10.13%。公司本年度不进行资本公积转增股本和送红股。

如在相关公告披露之日起至实施权益分派的股权登记日期间，公司总股本发生变动的，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额，并将另行公告具体调整情况。

以上利润分配方案尚需提交公司2022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	禾望电气	603063	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	刘济洲	曹阳

办公地址	深圳市南山区西丽官龙村第二工业区11栋	深圳市南山区西丽官龙村第二工业区11栋
电话	0755-86705230	0755-86705230
电子信箱	ir@hopewind.com	ir@hopewind.com

## 2 报告期公司主要业务简介

在全球气候变暖及化石能源日益枯竭的大背景下，可再生能源开发利用日益受到国际社会的重视，大力发展可再生能源已成为世界各国的共识。中国国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上宣布，中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。根据《中国第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》，我国将在“十四五”时期推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。风电及光伏作为可再生能源的主要电力方式，将在实现碳中和的各类领域和场景中扮演关键角色。

2022 年 1 月 22 日，能源局发布《“十四五”新型储能发展实施方案》，明确了“十四五”期间的重点任务，重点任务之一是以规模化发展支撑新型电力系统建设。《实施方案》坚持优化新型储能建设布局，推动新型储能与电力系统各环节融合发展。在电源侧，加快推动系统友好型新能源电站建设，以新型储能支撑高比例可再生能源基地外送、促进沙漠戈壁荒漠大型风电光伏基地和大规模海上风电开发消纳，通过合理配置储能提升煤电等常规电源调节能力。

2022 年 2 月 10 日，国家能源局关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见（发改能源〔2022〕206 号）下发。意见提出，推动构建以清洁低碳能源为主体的能源供应体系。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点，加快推进大型风电、光伏发电基地建设。在农村地区优先支持屋顶分布式光伏发电以及沼气发电等生物质能发电接入电网，电网企业等应当优先收购其发电量。鼓励利用农村地区适宜分散开发风电、光伏发电的土地，探索统一规划、分散布局、农企合作、利益共享的可再生能源项目投资经营模式。

2022 年 3 月 22 日，国家能源局关于印发《“十四五”现代能源体系规划》的通知提出，有序推进风电和光伏发电集中式开发，加快推进以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风电光伏基地项目建设，积极推进黄河上游、新疆、冀北等多能互补清洁能源基地建设。

2022 年 5 月 30 日，国务院办公厅转发国家能源局《关于促进新时代新能源高质量发展实施方案》的通知，即“新能源高质量发展 21 条”。方案锚定到 2030 年风电、太阳能发电总装机容量达到 12 亿千瓦以上的目标，提出要加快构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

2022 年 5 月 30 日，财政部下发《财政支持做好碳达峰碳中和工作的意见》的通知。通知提

出，支持构建清洁低碳安全高效的能源体系。有序减量替代，推进煤炭消费转型升级。优化清洁能源支持政策，大力支持可再生能源高比例应用，推动构建新能源占比逐渐提高的新型电力系统。支持光伏、风电、生物质能等可再生能源，以及出力平稳的新能源替代化石能源。完善支持政策，激励非常规天然气开采增产上量。鼓励有条件的地区先行先试，因地制宜发展新型储能、抽水蓄能等，加快形成以储能和调峰能力为基础支撑的电力发展机制。加强对重点行业、重点设备的节能监察，组织开展能源计量审查。

2022年6月1日，国家发改委、国家能源局、财政部、自然资源部、生态环境部、住建部、农业农村部、中国气象局和国家林业和草原局九个国务院组成部门首次联合下发《“十四五”可再生能源发展规划》（简称“规划”）。按照2025年非化石能源消费比重达到20%左右的要求，《规划》明确，到2025年，可再生能源消费总量达到10亿吨标准煤左右，占一次能源消费的18%左右；可再生能源年发电量达到3.3万亿千瓦时左右，风电和太阳能发电量实现翻倍；全国可再生能源电力总量和非水电消纳责任权重分别达到33%和18%左右，利用率保持在合理水平；太阳能热利用、地热能供暖、生物质供热、生物质燃料等非电利用规模达到6000万吨标准煤以上。

2022年10月16日，中国共产党第二十次全国代表大会在京召开。二十大报告提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和，立足我国能源资源禀赋，坚持先立后破，有计划分步骤实施碳达峰行动，深入推进能源革命，加强煤炭清洁高效利用，加快规划建设新型能源体系，积极参与应对气候变化全球治理。党的二十大报告还提出，积极稳妥推进碳达峰碳中和。重点控制化石能源消费，逐步转向碳排放总量和强度“双控”制度。完善碳排放统计核算制度，健全碳排放权市场交易制度。这标志着我国实现由能耗“双控”转向碳排放“双控”已成为必然趋势。

### 1、风电、光伏行业概况

风电作为应用最广泛和发展最快的新能源发电技术，已在全球范围内实现规模化应用。在风力发电设备中，风电变流器是风力发电机组不可缺少的能量变换单元，是风电机组的关键部件之一。

太阳能是各种可再生能源中最重要、最丰富的基本能源。受益于太阳能发电技术水平不断提高、发电成本不断下降、上下游产业更加成熟、应用方式更加灵活多样等多种因素，我国的太阳能发电装机容量占比逐年上升。光伏发电以其低成本、分布广、安全性高等优点，逐步成为全球最广泛应用的清洁发电方式之一。光伏逆变器作为光伏电站运转的关键设备，光伏逆变器市场的发展受整个光伏行业的影响。光伏项目建设与投资是决定光伏逆变器行业需求的重要部分，直接决定了光伏逆变器行业的市场规模。我国光伏产业总体发展情况逐渐向好，国内光伏市场稳步扩

大，创新驱动效应明显。

根据国家能源局数据，2022年中国风电、光伏发电新增装机125GW，同比增长23.8%，占全国新增发电装机的62.8%；根据欧洲光伏协会数据，2022年欧盟光伏发电新增装机41.4GW，同比增长47%。风电、光伏装机增长及补贴政策驱动带来电化学储能需求快速增加，根据SNE Research统计，2022年全球储能电池出货量122.2GWh，同比增长175.2%。

根据国家能源局发布，2022年，全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦，创历史新高，带动可再生能源装机突破12亿千瓦。2022年，全国风电、光伏发电新增装机突破1.2亿千瓦，达到1.25亿千瓦，连续三年突破1亿千瓦，再创历史新高。全年可再生能源新增装机1.52亿千瓦，占全国新增发电装机的76.2%，已成为我国电力新增装机的主体。其中风电新增3763万千瓦、太阳能发电新增8741万千瓦。截至2022年底，可再生能源装机突破12亿千瓦，达到12.13亿千瓦，占全国发电总装机的47.3%，较2021年提高2.5个百分点。其中，风电3.65亿千瓦、太阳能发电3.93亿千瓦。2022年我国风电、光伏发电量突破1万亿千瓦时，达到1.19万亿千瓦时，较2021年增加2073亿千瓦时，同比增长21%，占全社会用电量的13.8%，同比提高2个百分点，接近全国城乡居民生活用电量。2022年，可再生能源发电量达到2.7万亿千瓦时，占全社会用电量的31.6%，较2021年提高1.7个百分点，可再生能源在保障能源供应方面发挥的作用越来越明显。

可再生能源竞争力不断增强。一是可再生能源发展市场化程度高，各类市场主体多、竞争充分，创新活力强。二是技术进步推动成本大幅下降，陆上6兆瓦级、海上10兆瓦级风机已成为主流，量产单晶硅电池的平均转换效率已达到23.1%。三是光伏治沙、“农业+光伏”、可再生能源制氢等新模式新业态不断涌现，分布式发展成为风电光伏发展主要方式，2022年分布式光伏新增装机5111万千瓦，占当年光伏新增装机58%以上。

### （一）主要业务

禾望电气专注于电能变换领域，帮助客户实现高效、可靠、高品质的发电、用电和电能传输。公司经过多年的研发投入，目前形成了以电力电子技术、电气传动技术、工业通信/互联技术和整机工艺/制造工艺技术为核心的技术平台。以技术平台为基础，公司根据产品类别的不同，建立了以中小功率变流器、兆瓦级低压变流器、IGCT中压变流器和级联中压变流器为核心的四大产品平台，并通过不同产品平台间的交叉与扩展，在多个应用工艺领域不断丰富产品系列，目前主要产品包括风电变流器、光伏逆变器、电气传动、储能类产品等。报告期内，公司主要业务未发生重大变化。

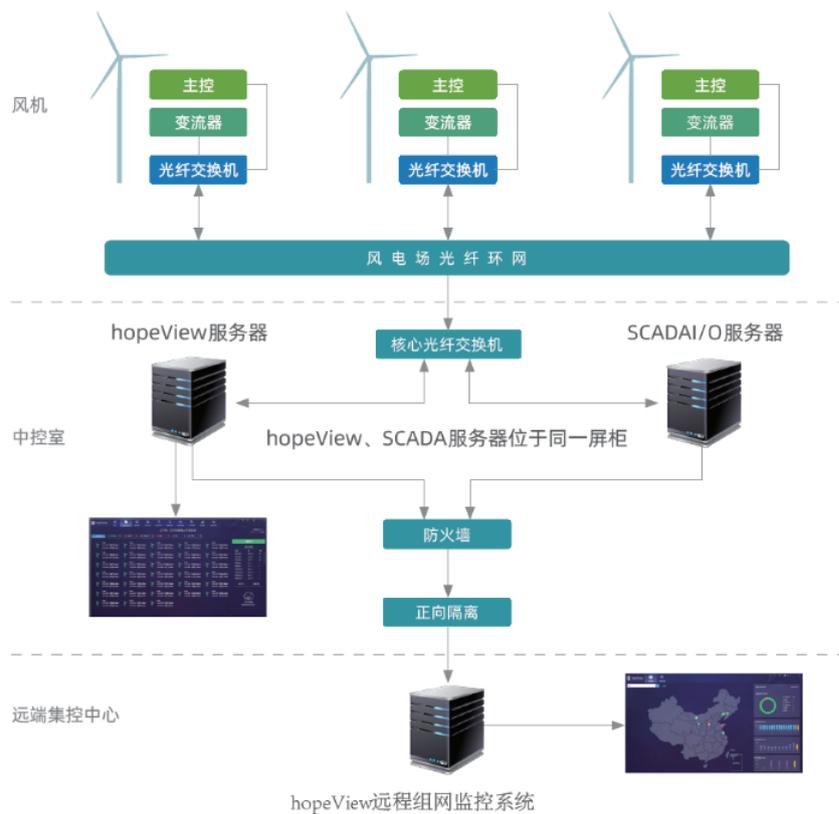
### （二）主要产品

1、在风力发电方面，公司专注于电网适应性研究和未来新机型研发，风电机组转矩跟踪、电能质量、电网适应性、高低压穿越和海上风电等解决方案均具有较强竞争力。风能是一种清洁的、可再生的能源，风力发电作为风能最重要的利用形式，有着良好的环境效益和经济效益。主要产品包括全功率变流器、双馈变流器、中压风电变流器、主控电气系统、变桨控制系统以及远程智能运维系统等，风电变流器是公司目前最主要的风力发电类产品。

名称	电压等级	功率	冷却方式	适配机型	应用环境
双馈变流器	690V	1.5MW~6.XMW	风冷	标准型	标准型 高原型 低温型 沿海型 海上型
		2.0MW~6.XMW	水冷	高原型	
	950V/1140V	3.0MW~12.0MW	风冷	低温型	
		5.0MW~10.0MW	水冷	沿海型	
全功率变流器	690V	1.0MW~12.0MW	水冷	直驱永磁电机 中高速永磁电机 电励磁电机 鼠笼异步电机	
	900V/950V/1140V	3.XMW~20.0MW			
	3300V	5.0MW~24.0MW			

部分产品示例图：





2、在光伏发电方面，禾望电气提供有竞争力的整体解决方案，包括集中/集散式大功率光伏发电系统和全系列组串式中小功率光伏发电系统。在集中式方案中，包括 1100V 系统用的 500kW、630kW 并网逆变器和 1500V 系统用的 1250kW、1562.5kW、2500kW 和 3125kW 并网逆变器，以及对应的 1100V 和 1500V 系统的直流汇流箱产品。同时提供 1MW、1.25MW、1.5625MW、2MW、2.5MW、3.125MW、4MW、5MW 和 6.25MW 的逆变箱房式、箱变一体机式的一体化解决方案组合产品。在集散式方案中，包括 1100V 系统用的 1000kW 和 1250kW 并网逆变器，同时提供 1MW、1.25MW、2MW、2.5MW、4MW 和 5MW 的逆变箱房式、箱变一体机式的一体化解决方案组合产品。在组串式方案中，包括户用 3kW~10kW 单相机型与 8kW~33kW 三相机型，商用 36kW~125kW 的三相中功率机型、大型电站用 DC1500V 225kW、350kW 大功率机型。同时提供对应的 WiFi/4G 无线模块、智能数据采集器产品，满足系统的远程监控和运维管理需求。禾望电气是国内首推集散式光伏逆变方案的光伏逆变器制造商之一，该方案将传统集中式逆变器单路 MPPT（最大功率点跟踪）分散至其前端的光伏控制器，较传统的集中式逆变器方案进一步提升了发电效率。

部分产品示例图：



3、在储能领域，提供具有竞争力的共交流或共直流储能系统整体解决方案，具体包括储能变流器（PCS）、能量管理系统（EMS）、户外储能一体机、成套储能系统等产品。相关储能变流器、储能系统产品已取得 CGC 鉴衡认证、TUV 南德认证、电科院高低穿（含零穿）等多家机构的认证和测试报告。业绩涉及发电侧、电网侧、用户侧和微电网等，介质包含铅酸电池、锂离子电池、超级电容、飞轮等，涵盖范围广、应用全面。

部分产品示例图：



4、公司产品还包括智能电网业务、电网检测设备、风电和光伏配套产品、电能质量产品等。在电能质量改善和治理领域，禾望电气提供单机 30kVar~40MVar 的 APF、SVG 和特种电源产品，能有效稳定电网电压，降低系统损耗，具有无功功率补偿、动态谐波补偿、低电压穿越、高电压穿越、功率因数补偿等功能，已广泛运用于区域电网、风电、光伏、石化、煤炭、钢铁、油田和轨道交通等多个领域和行业；在港口码头领域，禾望电气提供 100kVA~30000kVA 的变频电源岸电系统，可广泛应用于大型港口、大型游轮码头以及各种专用码头的变频变压供电场合。

部分产品示例图：

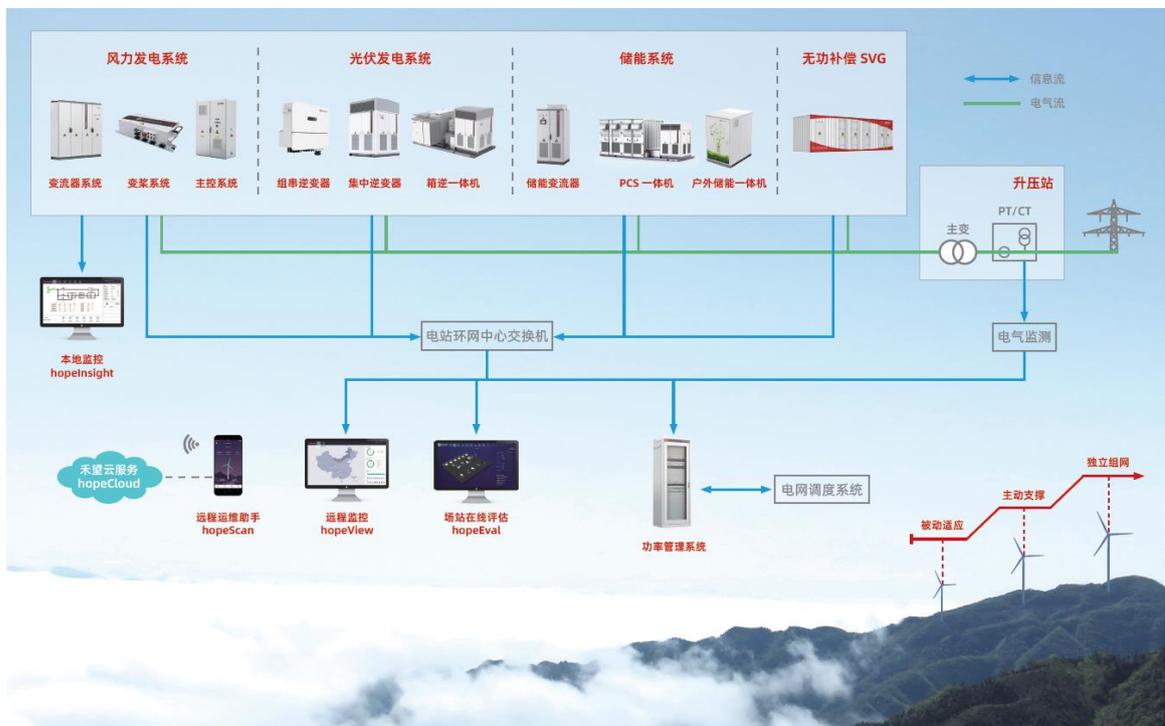
**SVG静止无功发生装置**  
(3kV~10kV)

- > 1Mvar~15Mvar
- 直挂式
- 风冷&水冷&空调冷
- 户内&户外（集装箱式、预制舱式）
- 常规&定制（高原型、海上型、自动旁路冗余型）

国内第一家通过电科院场站现场SVG  
高、低电压穿越测试的设备厂家

(10kV~35kV)

- > 1Mvar~100Mvar
- 直挂式&降压式
- 风冷&水冷&空调冷
- 户内&户外（集装箱式、预制舱式）
- 常规&定制（高原型、海上型、自动旁路冗余型）



5、在电气传动方面，禾望电气在强大的定制工程型风电变频器平台基础上，自主研发了HD2000系列低压工程型变频器、HD8000系列中压多电平变频器和HV500系列高性能变频器，此外，禾望电气还拥有HV350系列通用变频器，油田专用HEC系列变频器，禾望电气的工业传动产品涵盖各个功率段及多种控制方式，适用于冶金轧钢、石油石化、矿山机械、港口起重、分布式能源发电、大型试验测试平台、海洋装备、纺织、化工、水泥、市政、轨道交通等高端工业行业应用领域。

部分产品示例图：

**通用型低压变频器  
(HV350)**

> 220V、380V  
> 0.75kW~110kW



**工程型低压变频器  
(HD2000)**

> 380V、690V、1140V  
> 7.5kW~24000kW



**高性能低压矢量变频器  
(HV500)**

> 220V、380V、690V  
> 2.2kW~560kW



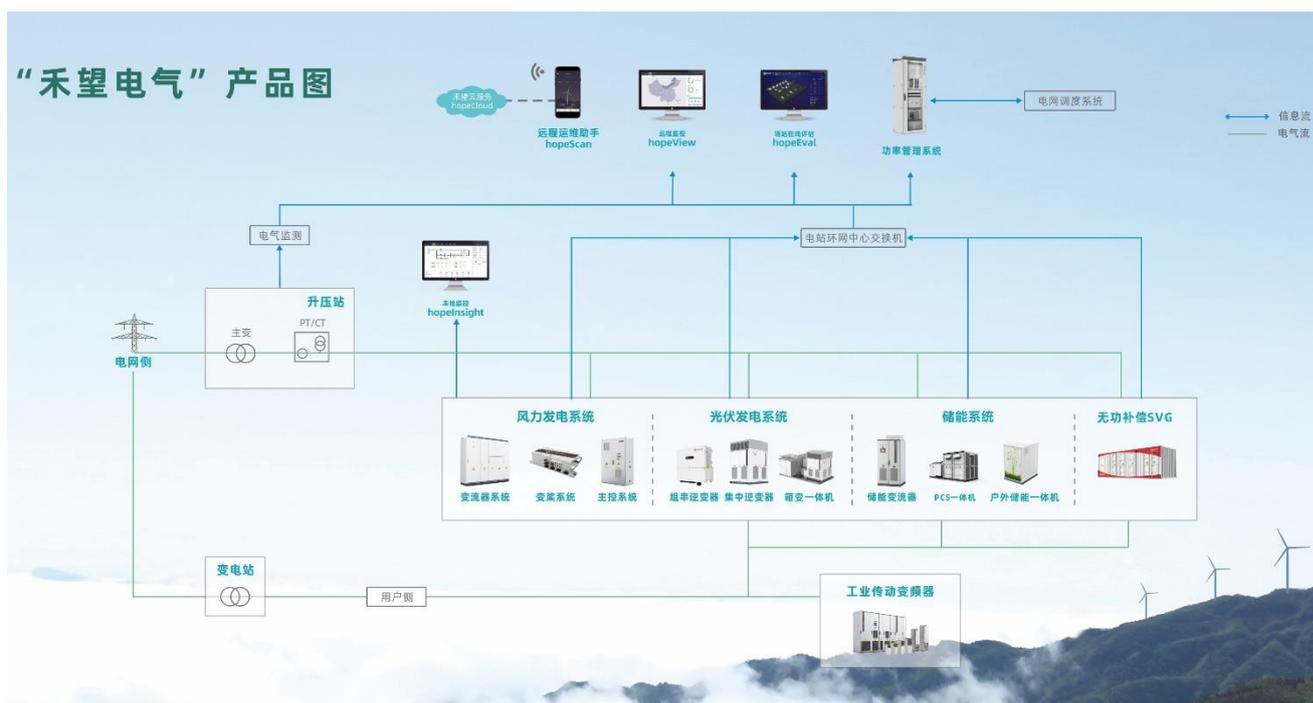
**工程型中压变频器  
(HD8000)**

> 3.3kV、6.6kV、10kV  
> 8MW~72MW



公司还基于已有的核心技术和产品平台，以现有的兆瓦级低压变流器产品平台和IGCT中压变流器产品平台，不断在新的应用领域推出产品。

**禾望电气产品图：**



**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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	5,868,906,946.23	5,222,462,091.81	12.38	4,247,400,829.05

归属于上市公司股东的净资产	3,417,989,974.53	3,160,895,831.69	8.13	2,796,635,587.77
营业收入	2,809,142,770.24	2,103,879,100.21	33.52	2,338,516,544.74
归属于上市公司股东的净利润	266,808,159.62	279,943,505.42	-4.69	266,679,918.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	204,523,179.55	233,730,424.78	-12.50	282,780,766.15
经营活动产生的现金流量净额	409,067,178.88	-38,238,096.71	1,169.79	140,726,093.41
加权平均净资产收益率(%)	8.14	9.47	减少1.33个百分点	10.26
基本每股收益(元/股)	0.61	0.64	-4.69	0.63
稀释每股收益(元/股)	0.60	0.63	-4.76	0.61

### 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	460,140,171.34	640,626,423.37	653,874,962.84	1,054,501,212.69
归属于上市公司股东的净利润	66,973,688.46	45,888,249.38	57,317,347.58	96,628,874.20
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	64,881,252.97	27,825,323.23	44,047,867.98	67,768,735.37
经营活动产生的现金流量净额	204,932,336.54	73,442,106.05	-41,097,108.44	171,789,844.73

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

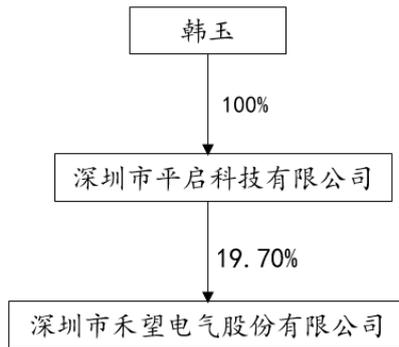
单位：万股

截至报告期末普通股股东总数(户)	35,163
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	33,794
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

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）						0	
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	
深圳市平启科技有限 公司	0	8,701.94	19.70	0	质押	540	境内非 国有法 人
盛小军	-1,319.8645	1,863.7355	4.22	0	无		境内自 然人
柳国英		1,361.2	3.08	0	无		境内自 然人
朱雀基金—陕西煤业 股份有限公司—陕煤 朱雀新能源产业单一 资产管理计划	351.5768	1,351.5768	3.06	0	无		境内非 国有法 人
招商银行股份有限公司—朱雀恒心一年持 有期混合型证券投资基金	29.2165	1,277.4865	2.89	0	无		境内非 国有法 人
招商银行股份有限公司—朱雀产业臻选混 合型证券投资基金	80.3542	802.1092	1.82	0	无		境内非 国有法 人
广发证券股份有限公司—朱雀企业优选股 票型证券投资基金	166.6742	801.9442	1.82	0	无		境内非 国有法 人
吕一航	-541.89	496.69	1.12	0	无		境内自 然人
周党生	-228.6	496.0443	1.12	0	无		境内自 然人
李喜梅	88.82	472.41	1.07	0	无		境内自 然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	柳国英为盛小军之妻。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量 的说明	无						

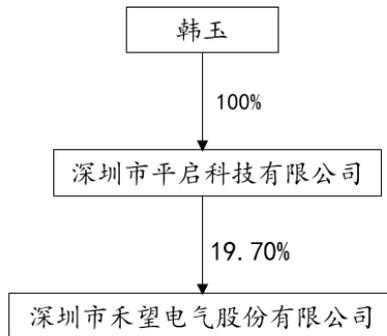
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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，公司总资产为 5,868,906,946.23 元，归属于母公司股东权益为 3,417,989,974.53 元。报告期内，公司实现营业总收入 2,809,142,770.24 元，比上年同期增长 33.52%；实现利润总额 296,141,523.00 元，比上年同期增长 1.73%；实现归属于母公司股东净利润 266,808,159.62 元，比上年同期减少 4.69 %，实现扣除非经常性损益后归属于母公司净利润 204,523,179.55 元，比上年同期减少 12.5%。

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