

证券代码：301658

证券简称：首航新能

公告编号：2025-003

深圳市首航新能源股份有限公司 2024 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。

上会会计师事务所（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：以截止 2025 年 4 月 25 日的总股本 412,371,135 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.26 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	首航新能	股票代码	301658
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	龚书玄	陈涛、丁雪萍	
办公地址	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇科技楼	深圳市宝安区新安街道兴东社区 67 区高新奇科技楼	
传真	0755-23050619	0755-23050619	
电话	0755-23050619	0755-23050619	
电子信箱	ir@sofarsolar.com	ir@sofarsolar.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司专注于太阳能电力的转换、存储与管理，为工商业用户、家庭用户及地面电站等提供光伏发电与储能系统设备，核心产品涵盖光伏逆变器、光伏储能逆变器、储能电池及光伏系统配件等。根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），所处行业为“C38 制造业”中的“电气机械和器材制造类”下属的“C3825 光伏设备及元器件制造”。

自 2013 年成立以来，公司始终专注于新能源电力设备的研发、生产、销售及服务，坚持以光伏能源发展趋势为导向，以行业及产业政策为指导，以下游客户实际需求为基础，持续进行技术创新与产业化应用，已逐步形成较为成熟的产品开发流程。公司主要产品先后获得中国 CQC、中国“领跑者”、欧盟 CE、德国 TÜV 等 30 余个国家或地区的认证，销往国内及欧洲、亚太、拉美、中东及非洲等全球多个地区。

（一）公司主要业务及产品

公司的核心产品包括光伏并网逆变器、光伏储能逆变器和储能电池。

1、光伏并网逆变器

光伏逆变器为公司最主要的产品，具有转化效率高、性能安全可靠等特点，可满足户内、户外等不同的应用环境要求，广泛应用于住宅、工商业屋顶、地面电站等光伏发电系统。公司光伏并网逆变器具有多种规格型号的机型，功率范围涵盖 1.1kW~350kW，能够满足地面电站、工商业、住宅等多场景下的使用需求。

光伏逆变器的转换效率是指逆变器输出交流功率与太阳能电池板输入直流功率的比值，转换效率越高，则在相同光照条件下，逆变器的发电量越多。公司光伏逆变器转换效率达到业界领先水平，户用逆变器的最高转换效率达到 97.5%，工商业光伏逆变器的最高转换效率达到 98.5%，地面电站光伏逆变器最大效率高于 99%。公司通过优化电路拓扑设计、引入新型半导体器件、采用先进逆变器调制技术等方式提高逆变器效率。

2、光伏储能逆变器

光伏储能逆变器在将光伏发电系统产生的电力进行转换的基础上，将储能电池和电网进行连接，通过交直流电双向变换和对储能电池充放电过程的控制，实现发电系统余电存储，并在电能不足时进行释放供电。光伏储能逆变器可应用于电源侧、电网侧和用户侧，起到平滑输出功率曲线、降低电网调度压力、节省用电成本等作用。区别于电流单向通过的并网逆变器，储能逆变器需要实现双向电流变换，技术难度更大、安全性要求更高。

光伏储能逆变器为行业未来发展的重要方向之一，是公司销售规模较大的主要产品。公司基于丰富的行业经验和对于行业发展趋势的判断，于 2015 年开始进行光伏储能逆变器相关技术工艺的研发，为国内较早进行储能逆变器研发和“光储一体化”解决方案探索的企业之一。截至目前，公司光伏储能逆变器功率范围已涵盖 3kW~20kW，适用于户用、小型工商业并离网储能多种场景。

光伏储能逆变器的循环转换效率是指储能系统在一个完整充放循环过程中，交流端口放电能量与充电能量的比值，循环效率是体现储能系统收益的综合指标。公司通过持续优化拓扑设计、拓展宽禁带功率半导体应用及先进散热技术等措施，不断提升储能系统的循环效率，目前公司系统最大循环效率已提升至 90%。

3、储能电池

近年来，电化学储能技术在电力系统，特别是光伏发电系统中的应用迎来快速增长，“光储一体化”已成为光伏行业的主要发展趋势。光伏发电对于光照等自然条件具有较强的依赖，电力输出具有波动性和周期性特征。较强的电力波动对于电网的安全性和稳定性会造成损害，周期性特征也导致了光伏发电量与用电需求存在不匹配性。

光伏发电与储能技术的结合能够为光伏发电系统提供一定的缓冲，起到平滑电力输出和能量调度的作用，从而实现电力系统的稳定运行和电能的充分消纳。因此，储能技术是光伏能源实现大规模应用的关键性技术之一，随着全球能源转型加速，储能市场需求不断扩大。

储能电池产品是公司产品谱系的有效补充和完善，也是公司未来重点发展方向之一。公司的储能电池主要为磷酸铁锂电池，能够适配多品牌光伏储能逆变器，主要应用于户用及小型工商业储能。

（二）光伏行业发展情况

1、光伏逆变器行业发展情况

近年来，在全球大力发展可再生能源的背景下，光伏产业发展呈持续快速增长的趋势。根据国际可再生能源署（IRENA）发布的《2025 可再生能源装机容量数据统计》，2024 年全球光伏产业继续保持高速增长态势，新增装机量 452GW，同比增长 32.2%，创下历史新高。光伏发电已成为全球可再生能源发展的主力军，其新增装机量占全球可再生能源新增装机总量的比例高达 77.26%。其中，中国光伏市场表现尤为突出。2024 年，中国光伏新增装机量 278GW，同比增长 28.18%，占全球光伏新增装机总量的 61.5%，中国光伏市场持续保持全球领先地位。

作为光伏发电系统的核心设备，光伏逆变器的行业发展情况与全球光伏产业的发展趋势一致。根据国际知名的电力与可再生能源研究机构 Wood Mackenzie 发布的统计数据，2016 年以来全球光伏逆变器出货量快速增长，从 2016 年的 81.3GW 上升至 2023 年的 536.0GW，年复合增长率达到 30.92%，其中，中国光伏逆变器厂商贡献了全球光伏逆变器出货量的一半以上。

在市场规模持续扩大的同时，全球光伏逆变器市场正呈现明显的结构性变化。中国市场终端需求持续增长，但激烈的竞争导致行业利润空间不断压缩，本土厂商正通过技术创新和市场拓展来维持竞争优势。欧洲市场受政策调整和库存压力影响，市场需求出现阶段性回调。与此同时，中东、印度、拉美等新兴市场正在成为行业新的增长动力。根据 IEA-PVPS 发布的《2025 年全球光伏市场概览》，2024 年印度新增光伏装机量跃升至 31.9GW，巴基斯坦的新增装机量达到 17GW，分别位列 2024 年全球新增装机容量的第四位、第五位。

在全球光伏产业机遇与挑战并存的新形势下，中国光伏逆变器厂商积极调整战略布局以应对全球市场变化。一方面，通过持续研发投入、技术创新实现降本增效；另一方面，加速推进全球化战略布局，通过海外布局、完善本地化服务体系，不断提升国际竞争力。技术创新、全球布局的双轮驱动发展模式，将助力中国光伏逆变器厂商在激烈的国际市场竞争中赢得更大发展空间。

2、光伏储能行业发展情况

在能源转型持续推进的背景下，光伏装机量的快速增长使得电网消纳压力持续加大，储能技术作为平衡电力供需的关键解决方案，市场规模实现突破性增长。根据 Rho Motion 最新数据，2024 年全球电池储能系统装机量超过 205GWh，同比增长 53%，创历史新高。中国新增装机总量占全球总量的比例高达 59%，中国继续领跑全球储能市场发展。

凭借在电力电子转换、系统集成等方面的技术积累，以及现有光伏客户资源的协同效应，中国光伏逆变器厂商在储能领域具备较强的先发优势。光储系统整体解决方案将成为中国光伏逆变器厂商新的业务增长点。

（三）市场地位及竞争优势

自设立以来，公司始终专注于太阳能电力设备领域，坚持以市场为导向、自主研发、技术创新的理念，已逐步形成较为完善的研发体系和持续创新机制。公司时刻关注市场需求变化、行业创新趋势以及新技术的应用动态，不断推动自身技术、产品及工艺的迭代升级，积累了较为丰富的技术经验与成果，并在行业内取得了一定的市场地位和竞争优势。根据国际知名的电力与可再生能源研究机构 Wood Mackenzie 发布的研究报告，2023 年度公司在全球光伏逆变器市场出货量位列第十位；根据全球知名市场研究机构 IHS Markit 的调研数据，2021 年度公司在全球户用逆变器市场出货量位列第九位。

1、全球化业务布局优势

公司始终坚持全球化战略布局，在欧洲、亚太、南美、中东及非洲等多个地区积累了众多优质客户资源，公司外销收入占比较高。全球化的业务布局有效提高了公司把握市场热点机会的能力，同时增强了公司对于局部市场波动的抗风险能力，有助于公司实现长期可持续发展。

2、技术研发优势

自成立以来，公司始终高度重视技术研发的投入、研发人才的培养和研发团队的建设，通过持续的研发投入和技术迭代，已具备较强的技术实力和研发实力。通过内部人才培养和外部人才引进相结合，公司已拥有一支数百人的专业研发团队，并仍在不断扩充研发团队规模和人才储备。

3、产品稳定性优势

并网逆变器、储能逆变器需满足在光照资源丰富的户外安装使用的要求，因此相较于家用电器、通讯设备等电子产品，逆变器产品除一般的器件老化外，还需应对高温、风沙、雨水等一系列特殊环境，因此确保设备使用的稳定性至关重要；储能电池本身特性更为敏感，电池的过压过流短路均会对系统的安全性产生影响，因此储能电池的稳定性对于整体光储系统的安全性至关重要。为提升产品的稳定性，公司在产品设计、元器件采购、生产流程控制、产品老化测试等各个环节，均采用行业内领先标准，产品的设计使用寿命和年故障率等指标具有竞争优势。

4、客户及品牌优势

公司品牌具有较高的知名度与美誉度。公司获得德国权威研究机构 EuPD Research 颁发的印度、波兰、巴西、澳大利亚“顶级光伏品牌”奖，产品销往国内及欧洲、亚太、拉美、中东和非洲等地区。公司在海外市场的主要客户均为当地知名的大型光伏系统产品供应商和经销商，欧洲、北美、澳洲等海外市场光伏发电起步较早，目前区域内各国家或地区已形成了较为成熟的经销商体系，公司在当地市场优质的经销商客户资源有效提高了公司抵抗市场波动风险的能力。

5、全球化营销及服务体系优势

自成立以来，公司始终坚持以客户为中心，构建全球化的服务体系，提供专业高效的服务与解决方案。公司已在德国、澳大利亚、波兰、韩国等国家设立子公司，开展本地化服务，实现当地客户需求的快速响应。公司建立了全球服务团队与客户关系管理系统，形成了线上、线下紧密协同的服务体系，向客户提供包括前端本地（本国）售后服务、中端大区（洲际）技术服务、后端总部技术支持的三级服务支持体系，保障全球客户的问题能够得到有效解决。通过客户关系管理系统，公司可实现国内 24 小时、全球 48 小时的快速响应服务，并从服务时效、问题关闭率、客户满意度等多方面进行持续管控，不断优化服务质量，打造行业一流的卓越服务能力。

（四）主要业绩驱动因素

近年来，世界各国政府对可再生能源普遍持鼓励态度，纷纷出台产业政策、财政补贴政策支持行业发展。其中，光伏行业为国内外重点发展的新兴产业。各国家及地区相关政策的制定和实施为行业的有序竞争和健康发展营造了良好的制度环境，同时也为包括公司在内的光伏产业链相关企业带来了良好的业务发展机遇。

除政策支持外，公司多元化的产品布局和全球化的销售渠道布局构建了公司业绩的主要驱动力。

在产品方面，公司坚持以技术为驱动、以市场需求为导向，通过持续的研发投入，在深化现有产品运用新技术的同时，持续开发大功率产品系列，构建覆盖户用、工商业及大型地面电站的全场景产品矩阵。同时，公司在光储一体化领域进行持续研发投入，形成了具有协同效应的“光储一体化”解决方案，开发第二增长曲线。

在渠道方面，公司采取了全球化发展战略，业务辐射欧洲、南美洲、大洋洲、中东非、东南亚、东北亚等国家和地区。公司通过建立本地化的销售服务团队和稳定的渠道合作伙伴关系，实现了对终端市场的快速响应和高效服务。在国

内市场，公司已与多家大型能源集团建立了稳定的合作关系；在海外市场，则通过与当地优质经销商、安装商建立深度的合作关系，持续提升品牌影响力和市场份额。

通过产品结构的持续优化和市场布局的多元化，公司有效分散了单一市场波动的风险。全场景的产品矩阵和均衡的全球业务分布，为公司业绩的稳健发展提供了有力支撑。

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

元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	4,425,315,332.28	4,913,362,564.01	-9.93%	4,968,178,977.52
归属于上市公司股东的净资产	2,650,545,534.28	2,353,342,617.20	12.63%	1,982,750,927.71
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	2,710,775,870.11	3,743,252,512.29	-27.58%	4,456,711,959.02
归属于上市公司股东的净利润	258,877,852.24	341,012,179.39	-24.09%	848,870,781.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	235,989,302.99	306,440,904.32	-22.99%	842,123,217.49
经营活动产生的现金流量净额	339,774,384.90	-562,002,671.25	160.46%	1,109,610,363.24
基本每股收益（元/股）	0.70	0.92	-23.91%	2.2900
稀释每股收益（元/股）	0.70	0.92	-23.91%	2.2900
加权平均净资产收益率	10.43%	15.84%	-5.41%	57.11%

(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	719,824,916.74	749,350,845.52	576,522,631.85	665,077,476.00
归属于上市公司股东的净利润	49,047,461.75	81,544,044.82	87,056,967.87	41,229,377.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	42,809,531.16	79,749,486.73	88,424,446.27	25,005,838.83
经营活动产生的现金流量净额	-190,018,711.81	-89,781,799.04	346,048,398.47	273,526,497.28

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	27	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	37,507	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			
许韬	境内自然人	46.62%	173,037,202.00	173,037,202.00	不适用				0.00
深圳市皓首为峰投资咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	11.30%	41,947,038.00	41,947,038.00	不适用				0.00
深圳市百竹成航投资咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	9.33%	34,624,157.00	34,624,157.00	不适用				0.00
易德刚	境内自然人	8.11%	30,097,941.00	30,097,941.00	不适用				0.00
仲其正	境内自然人	4.85%	17,987,845.00	17,987,845.00	不适用				0.00
刘绍刚	境内自然人	4.20%	15,580,871.00	15,580,871.00	不适用				0.00
徐志英	境内自然人	4.20%	15,580,871.00	15,580,871.00	不适用				0.00
宁波梅山保税港区问鼎投资有限公司	境内非国有法人	3.00%	11,134,021.00	11,134,021.00	不适用				0.00
陶诚	境内自然人	2.80%	10,387,247.00	10,387,247.00	不适用				0.00
深圳市创新投资集团有限公司	国有法人	1.34%	4,964,400.00	4,964,400.00	不适用				0.00

上述股东关联关系或一致行动的说明	1. 徐志英系公司实际控制人许韬之配偶，为公司实际控制人的一致行动人。 2. 许韬、徐志英、易德刚和仲其正签署了一致行动协议，协议的有效有效期至 2026 年 12 月 31 日止。 3. 许韬系深圳市皓首为峰投资咨询合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，截至报告期末持有 10.29% 份额。 4. 许韬系深圳市百竹成航投资咨询合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，截至报告期末持有 51.37% 份额。
------------------	--

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

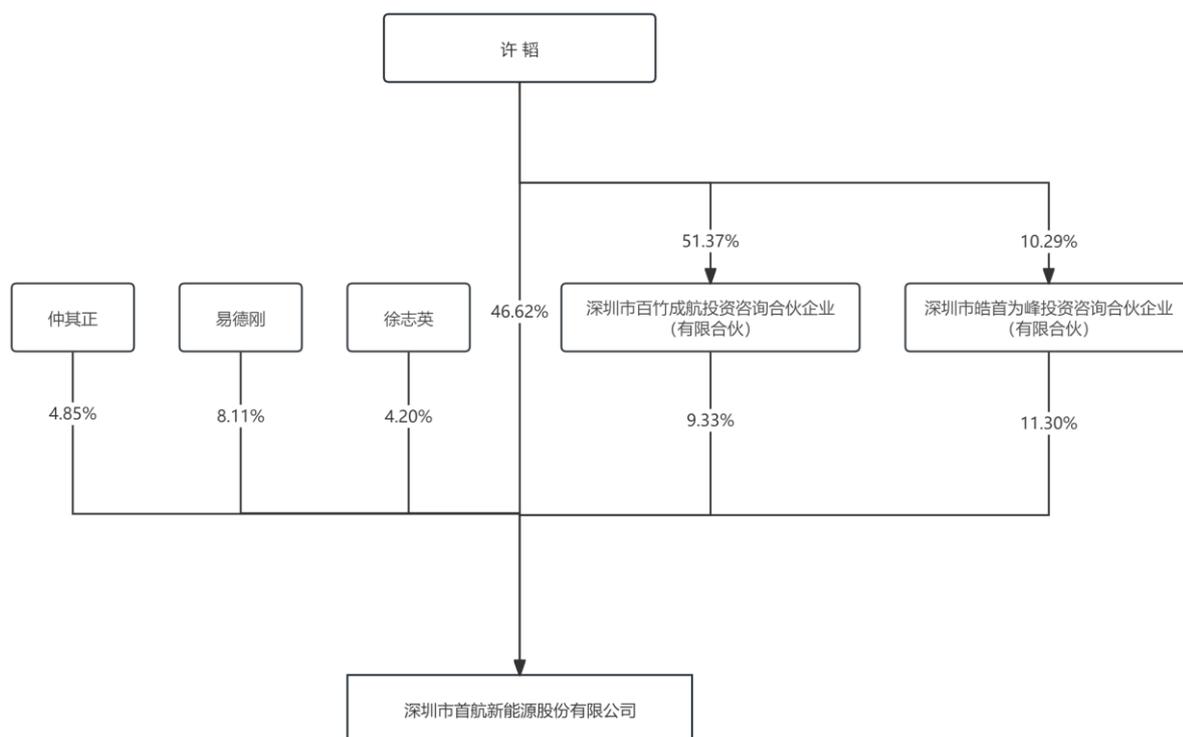
公司是否具有表决权差异安排

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

1、报告期内，公司经营情况未发生重大变化，亦不存在报告期发生的对公司经营情况有重大影响或预计未来会有重大影响的事项。

2、经中国证券监督管理委员会《关于同意深圳市首航新能源股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2025〕273号）同意注册，公司首次公开发行人民币普通股（A股）41,237,114股，并于2025年4月2日在深圳证券交易所创业板上市。本次发行完成后，公司股份总数由371,134,021股变更为412,371,135股。

深圳市首航新能源股份有限公司董事会
2025年04月29日