

公司代码：688349

公司简称：三一重能

三一重能股份有限公司
2024 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 <http://www.sse.com.cn>/网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”中有关风险的说明。

3、 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。

4、 公司全体董事出席董事会会议。

5、 安永华明会计师事务所（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。

6、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、 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

公司2024年度利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份为基数，向全体股东每10股派发现金红利6.00元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本为1,226,404,215股，回购专用证券账户中的股份总数为9,689,671股，以总股本扣减回购专用证券账户中的股份1,216,714,544股为基数，计算合计拟派发现金红利730,028,726.40元（含税），现金分红总额占本年度归属于上市公司股东的净利润的比例为40.29 %。

如在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动，拟维持每股分配比例不变，相应调整分配总额。

8、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	三一重能	688349	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书
姓名	周利凯
联系地址	北京市昌平区北清路三一产业园
电话	010-60737789
传真	010-60737789
电子信箱	zhoulk@sany.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营业务为风电机组的研发、制造及销售与风电场设计、建设、运营管理业务。公司秉承“品质改变世界”的理念，坚持以“推动人类高效使用清洁能源”为愿景，致力于成为全球清洁能源装备及服务的领航者。

1.风机产品及运维服务

具体包括大型风力发电机组及其核心部件的研发、生产、销售、智能化运维，产品具备轻量化、智能化、高可靠性、低度电成本等优势。公司为“箱变上置”技术创新的领航者。公司叶片、电机等大部件自研自产，与整机设计高度协同。公司采用平台化设计思路，各零部件同平台机型可共用，降低了后期运维难度；各部件模块化配置，可实现分体运输和吊装，降低了吊装难度，节省了吊装成本。

公司陆上智能风机产品功率完整覆盖 3.XMW-15MW 范围，根据不同区域、不同风区、不同环境的风电场开发需求，对产品进行差异化设计，形成了适用于沙戈荒、高海拔、低温、低风速

山地等多种环境的产品系列。

公司海上智能风机产品功率覆盖 8MW-16MW 范围，采用经典双馈发电系统设计、双 TRB 主轴轴系与齿轮箱集成化设计、海上支撑结构一体化设计，针对不同海域特点，推出海上风电低度电成本全链路解决方案，通过成熟经验与技术创新的有机结合，打造高可靠性的海上大兆瓦风电机组。

2.新能源电站业务

具体包括风电场设计、建设、运营管理业务。公司全资子公司三一智慧新能源具备中华人民共和国住房和城乡建设部颁发的《工程设计资质证书》（电力行业（风力发电、送电工程）专业甲级、电力行业（新能源发电、变电工程）乙级）、《建筑企业资质证书》（电力工程施工总承包二级）和《工程勘察资质证书》（岩土工程（勘察）乙级）；国家能源局颁发的《承装（修、试）电力设施许可证》（三级）以及中国工程咨询协会颁发的《工程咨询单位甲级资信证书》，专注于风电系统集成、控制策略开发和智慧风场运营的管理模式创新，具备独立进行风电场设计、建设和运营的能力，具备风电 EPC 业务能力。

2024 年 1-12 月，公司主营业务收入构成如下：

单位：千元 币种：人民币

项目		2024 年度		2023 年度	
		金额	比例	金额	比例
风机及配件收入		13,578,938	76.86%	11,937,268	80.47%
	5.XMW 及以下	6,818,898	38.60%	5,583,329	37.63%
	6.XMW 及以上	6,576,705	37.23%	6,102,510	41.14%
	叶片销售	32,398	0.18%	135,960	0.92%
	运维服务	150,937	0.85%	115,469	0.78%
发电收入		292,223	1.65%	473,869	3.19%
风电服务		267,656	1.52%	1,764,457	11.89%
电站产品销售		3,465,573	19.62%	634,211	4.28%
其他		61,137	0.35%	24,614	0.17%
合计：		17,665,527	100.00%	14,834,419	100.00%

2.2 主要经营模式

1.风机产品及运维服务方面，公司所处行业下游客户多为大型发电集团或大型电力建设集团。公司主要通过招投标获取项目订单，采取“按单定制、以销定产、以产定采”的经营模式。公司具备发电机、叶片的自产能力，并通过向上游符合相应标准的供应商采购定制化及标准化的风机零部件，由公司生产基地完成风力发电机组的制造与测试，完成订单交付，进而实现向客户销售风

力发电设备及提供运维服务，以实现盈利。

2.新能源电站业务分为风电建设服务业务、风电场运营管理业务。风电建设服务业务方面，公司具备独立进行风电场设计、建设的能力，主要为公司自有风电场开展 EPC 总包业务，部分对外开展风电场 EPC 业务获得收入。风电场运营管理业务方面，部分并网的风电场由公司自行运营并对外售电获得收入，部分风电场在商业条件合理、转让收益可观的情况下会择机对外转让，取得相关收益。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

据市场统计，2023 年、2024 年风机中标规模分别达 107.27GW、192.58GW，2024 年风电新增并网仅为 79.34GW，风电订单储备充足，未来装机并网空间巨大。2025 年是“十四五”收官之年，2025 年并网容量将到达新高峰，在国家政策的大力推动下，风电装机量将快速提升。据 CWEA 预测，2025 年我国风电新增装机量将达到 105GW-115GW。

(1) 主要政策回顾

国家对风电行业支持力度持续加大。2024 年，国家能源局发布《2024 年能源工作指导意见》，稳步推进大型风电光伏基地建设，推动海上风电向深水区发展，实施“千乡万村驭风行动”，助力风电广泛布局。自然资源部印发《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》，从多方面规范用海，促进海上风电产业健康发展。此前“双碳”目标提出后，一系列政策推动绿电行业发展，加强绿证交易、电网调节及外送通道建设等，缓解新能源消纳压力，为风电行业营造了良好的政策环境，驱动其不断向前发展。

2024 年部分政策如下：

序号	发布时间	政策名称	主要内容
1	2024.12	自然资源部《关于进一步加强海上风电项目用海管理的通知》	从强化规划管控、厉行节约集约、加强部门协同、坚持生态用海 4 个方面，提出 12 项政策措施，切实提高海域资源利用效率，加强海洋生态环境保护，促进海上风电产业持续健康发展，提升全域国土空间用途管制水平。
2	2024.11	《关于支持电力领域新型经营主体创新发展的指导意见》	鼓励虚拟电厂聚合分布式光伏、分散式风电、新型储能、可调节负荷等资源，为电力系统提供灵活调节能力。支持具备条件的工业企业、工业园区等开展智能微电网建设，提高新能源就地消纳水平。
3	2024.11	《中华人民共和国能源法》	国家推进风能、太阳能开发利用，坚持集中式与分布式并举，加快风电和光伏发电基地建设，支持分布式风电和光伏发电就近开发利用，合理有序开发海上风电，积极发展光热发电。

4	2024.10	《关于大力实施可再生能源替代行动的指导意见》	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建设，推动海上风电集群化开发。在具备条件的农村地区积极发展分散式风电和分布式光伏发电。开展深远海漂浮式海上风电、年产千万立方米级生物天然气工程等试点应用，推动光热与风电光伏深度联合运行。
5	2024.8	《关于加快经济社会发展全面绿色转型的意见》	到 2030 年，重点领域绿色转型取得积极进展，绿色生产方式和生活方式基本形成，减污降碳协同能力显著增强，主要资源利用效率进一步提升，支持绿色发展的政策和标准体系更加完善，经济社会发展全面绿色转型取得显著成效。
6	2024.8	《省（自治区、直辖市）“千乡万村驭风行动”总体方案编制大纲》	坚持省级统筹；明确项目布局；发挥市场作用；严选投资主体；合理共享收益；保障农民利益；做好生态保护；实施项目全生命周期管理；加强监测监管；及时总结经验。
7	2024.7	《加快构建新型电力系统行动方案（2024-2027 年）》	2024 年至 2027 年重点开展 9 项专项行动。新型电力系统是助力实现“双碳”目标的关键载体、是长远保障中国能源安全的战略选择、是应对好电力转型挑战的有效举措。
8	2024.6	《关于做好新能源消纳工作保障新能源高质量发展的通知》	加快推进新能源配套电网项目建设。对 500 千伏及以上配套电网项目，国家能源局每年组织国家电力发展规划内项目调整，并为国家布局的大型风电光伏基地、流域水风光一体化基地等重点项目开辟纳规“绿色通道”，加快推动一批新能源配套电网项目纳规。
9	2024.4	《关于组织开展“千乡万村驭风行动”的通知》	“十四五”期间，在具备条件的县（市、区、旗）域农村地区，以村为单位，建成一批就地就近开发利用的风电项目，原则上每个行政村不超过 20 兆瓦，探索形成“村企合作”的风电投资建设新模式和“共建共享”的收益分配新机制。
10	2024.4	《关于促进新型储能并网和调度运用》	明确接受电力系统调度新型储能范围，明确新型储能并网和调度技术要求，强化新型储能并网和调度协调保障。
11	2024.3	《2024 年能源工作指导意见》	能源结构要持续优化，风电和太阳能发电量占全国发电量比重重要达到 17%以上；稳步推进大型风电光伏基地建设，有序推动项目建设投产；统筹优化海上风电布局，推动海上风电基地建设，稳妥有序推动海上风电向深水远岸发展；根据地方实际情况，加快推动分散式风电，开展“千乡万村驭风行动”。
12	2024.3	《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	加快风电光伏、动力电池等产品设备残余寿命评估技术研发，有序推进产品设备及关键部件梯次利用，完善风力发电机光伏设备及产品升级与退役等标准。
13	2024.2	《关于加强绿色电力证书与节能降碳政策衔接大力促进非化石能	在“十四五”省级人民政府节能目标责任评价考核指标核算中，实行以物理电量为基础、跨省绿证交易为补充的可再生能源消费量扣除政策。

		源消费的通知》	
14	2024.1	《关于全面推进美丽中国建设的意见》	加快构建废弃物循环利用体系，促进废旧风机叶片、光伏组件、动力电池、快递包装等废弃物循环利用。到 2035 年，能源和水资源利用效率达到国际先进水平。

2025 年 2 月，国家发展改革委、国家能源局联合印发《关于深化新能源上网电价市场化改革促进新能源高质量发展的通知》，推动新能源上网电量全面进入市场、上网电价由市场形成，并配套建立可持续发展价格结算机制，存量项目“软着陆”，增量项目“硬约束”。新能源全面入市的挑战下，成本控制能力弱的企业将面临更严峻的竞争压力。新能源投资逻辑重构，该政策将促进新能源资产全周期竞争能力的提升，推动新能源项目从规模扩张向高质量发展转型。从风电产业链企业来看，高可靠、低度电成本的风机产品以及全生命周期的高效运维服务，将更具有竞争优势。

(2) 行业发展阶段

2003-2010 年，属于高速发展期，复合增速达 115%；第一次建设高峰。

2011-2012 年，在经历长期发展阶段后，我国风电新增装机呈现连续两年的下滑。

2013-2015 年，我国风电行业重拾增长，三年复合增速达 33%；第二次建设高峰。

2016-2017 年，国内新增装机再次下滑。

2018-2021 年，新增风电装机容量得到改善，重拾升势，行业进入新的高速发展时期；属于第三次建设高峰。

2022 年-至今，市场规模快速增长、产业链日益完善，风电行业目前处于快速发展阶段并逐渐走向成熟。

(3) 现阶段发展特点

风机价格在 2024 年逐渐趋于平稳。此前，由于市场竞争激烈，风机价格持续下降，给风电行业整机商、零部件制造商的盈利能力带来了较大压力。然而，随着 2024 年 10 月北京风能展上主机厂商“自律公约”的签订，部分业主调整了最低价中标的招标规则（如以有效投标人评标价格的算术平均数再下浮 5%作为评标基准价），国家级重要会议多次提及防止、综合整治“内卷式”竞争，以及市场招标需求的回升，风机价格在 2024 年后期出现了明显的好转，这为行业的健康发展创造了有利条件。

风电行业延续大型化发展趋势，但迭代速度放缓。随着风电技术创新进入“无人区”，部分大型化机组测试时间不足，增添了安全隐患，无论是产品端还是市场端，均在有意放缓大型化步伐，更加注重风电机组试验完善程度与可靠性、风电场站可靠性的持续提升、机组电网适应性的增强等因素，这一变化不仅有利于行业的可持续发展，也为企业的成本控制和盈利能力提升创造了条件。

（4）行业主要技术门槛

风力发电设备的稳定运行关系到电网的稳定与供电安全，因此技术标准极为严格，技术门槛高，近几年未见新的整机设备商进入。首先，风力发电机组是一个复杂的技术体系，其产品与技术的研发涉及复杂的多学科专业体系，包括结构力学、理论力学、流体力学、空气动力学、电磁学、机械设计、材料力学、自动控制等，其生产工艺同样对设备、技术、管理、人员有着较高的要求。其次，风机产品大兆瓦、数字化、智能化趋势明显，产品更新换代与前沿技术的研究及产业化落地是保持竞争力的必要条件，需要足够的技术研发实力支撑。最后，风力发电机组产品及其各零部件、相关技术的复杂程度均较高，尤其是大型风力发电机组对产品性能、稳定性、产品效率等方面均有较高的要求，对风机产品质量要求极高。目前市场的头部企业其产品及技术均经过长时间的积累、发展及市场的验证，新进入者难以在短期内获得先进的风机设计制造技术以及稳定的品控能力。

（2）. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

根据彭博新能源财经统计数据，受到中国风电快速增长的推动，2024 年全球风电新增装机容量 121.6GW，公司综合排名跃升至全球第六，创造历史最佳成绩。根据 CWEA 数据，2024 年，中国风电新增装机容量为 86.99GW，相较于 2023 年上升 9.6%，创历史新高。其中，陆上风电新增 81.37GW，同比增长 12.73%；海上风电新增 5.62GW，同比下降 21.76%；公司新增装机容量 9.15GW，排名稳定在第五位，市场占有率同比提升 1.18 个百分点，市场份额持续提升。

（3）. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

报告期内，陆上风电机组研发重点已布局到 15MW，海上 8.5MW-16MW 全系列风电机组已完成开发。随着风电产业的发展，风电机组大型化和智能化将持续推进。未来新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况有以下趋势：

一是海陆风机将持续向大型化方向发展，2024 年全年新增装机中，陆上风机平均单机容量已达 5.89MW（同比增长 8.1%），海上风电机组平均单机容量超过 9.98MW（同比增长 9.6%），延续大型化发展趋势，预计 2025 年迭代速度将有所放缓。

二是各种新能源发电与应用之间的相互配合提供电力输出将进一步得到客户的重视，比如风能和太阳能的互补，利用风能推动氢能的应用，风能和储能的配合等，将会进一步提高风电的上网比例，提升风电装机的速度、提高装机占比。

三是齿轮箱轴承国产化，全面推进落实，投入专业团队和上游合作伙伴在设计研发、加工制

造、测试验证和质量管控等全流程全方面充分合作，为风电轴承行业健康快速发展奠定良好基础。

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：千元 币种：人民币

	2024年	2023年		本年比上年 增减(%)	2022年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	41,403,310	33,375,651	33,375,651	24.05	26,415,387	26,415,387
归属于上市公司股东的净资产	13,723,674	12,793,407	12,793,407	7.27	11,182,740	11,182,740
营业收入	17,791,660	14,938,880	14,938,880	19.10	12,324,587	12,324,587
归属于上市公司股东的净利润	1,811,983	2,006,537	2,006,537	-9.70	1,647,734	1,647,734
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,594,831	1,623,331	1,623,331	-1.76	1,596,723	1,596,723
经营活动产生的现金流量净额	-400,350	1,089,104	1,089,104	-136.76	758,751	758,751
加权平均净资产收益率(%)	13.83	16.77	16.77	减少2.94个百分点	21.86	21.86
基本每股收益(元/股)	1.5073	1.6806	1.6806	-10.31	1.5179	1.5179
稀释每股收益(元/股)	1.4910	1.6537	1.6537	-9.84	1.4975	1.4975
研发投入占营业收入的比例(%)	4.37	5.83	5.83	减少1.46个百分点	6.23	6.23

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：千元 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	1,727,911	3,552,511	3,787,578	8,723,660
归属于上市公司股东的净利润	265,775	167,790	251,280	1,127,138
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	236,880	151,194	223,652	983,105
经营活动产生的现金流	-1,461,727	-1,345,764	-402,099	2,809,240

量净额				
-----	--	--	--	--

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 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)					9,534		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					10,309		
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		
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）					0		
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）					0		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
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 条件股份数 量	质押、标记或冻结 情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
梁稳根	0	560,874,900	45.73	560,874,900	无	0	境内自然人
唐修国	0	86,493,750	7.05	86,493,750	无	0	境内自然人
向文波	0	79,080,000	6.45	79,080,000	无	0	境内自然人
毛中吾	0	79,080,000	6.45	79,080,000	无	0	境内自然人
袁金华	0	46,953,750	3.83	46,953,750	无	0	境内自然人
周福贵	3,954,000	44,482,500	3.63	44,482,500	无	0	境内自然人
易小刚	0	29,655,000	2.42	29,655,000	无	0	境内自然人
王海燕	0	29,655,000	2.42	29,655,000	无	0	境内自然人
李 强	7,908,000	16,804,500	1.37	16,804,500	质押	1,482,800	境内自然人

招商银行股份有限公司—华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	-2,975,194	16,019,963	1.31	0	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			上述股东中，唐修国、向文波、毛中吾、袁金华、周福贵、易小刚为梁稳根一致行动人。除此之外，公司未知其他前十名股东是否存在关联关系或一致行动。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

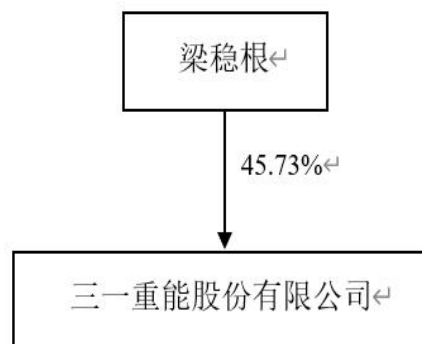
☐适用 ☒不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

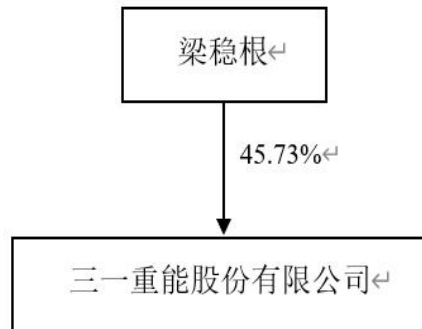
☒适用 ☐不适用



注：公司控股股东、实际控制人梁稳根与公司股东唐修国、向文波、毛中吾、袁金华、周福贵、易小刚、赵想章、王佐春、梁林河、黄建龙已签署《关于三一重能有限公司之一致行动人协议》。截止报告期末，上述一致行动人合计持有公司股份比例为 77.64%。

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



注：公司控股股东、实际控制人梁稳根与公司股东唐修国、向文波、毛中吾、袁金华、周福贵、易小刚、赵想章、王佐春、梁林河、黄建龙已签署《关于三一重能有限公司之一致行动人协议》。截止报告期末，上述一致行动人合计持有公司股份比例为 77.64%。

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。

详见第三节“一、经营情况的讨论与分析”。

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