

公司代码：603507

公司简称：振江股份

**江苏振江新能源装备股份有限公司**  
**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 大华会计师事务所（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

公司拟以 2022 年末总股本 142,625,500 股扣减不参与利润分配的回购股份 7,066 股及拟回购注销激励对象所持有限制性股票 587,500 股，即 142,030,934 股为基数，每 10 股派发现金 2.00 元（含税），合计发放现金红利 28,406,186.80 元。剩余未分配利润结转以后年度分配。本次利润分配不进行资本公积转增股本和送红股。

如在实施权益分派股权登记日前公司总股本发生变动（因可转债转股/回购股份/股权激励授予股份回购注销/重大资产重组股份回购注销等致使公司总股本发生变动）公司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。

## 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	振江股份	603507	-

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	袁建军	巫健松
办公地址	江苏省江阴市镇澄路2608号	江苏省江阴市镇澄路2608号
电话	0510-86605508	0510-86605508
电子信箱	jznee@zjavim.com	jznee@zjavim.com

## 2 报告期公司主要业务简介

### (1) 风电设备概述

发展低碳经济，减少温室气体排放，保护地球环境，迈向生态文明是全人类的共同追求，因此发展可再生能源已经是大势所趋。风能作为一种清洁、绿色的可再生能源，是能源领域中技术最成熟、最具规模开发条件和商业化发展前景的发电方式之一，发展风力发电对于解决能源危机、减轻环境污染、调整能源结构等方面都有着非常重要的意义，世界主要国家和地区都已经将发展风能等可再生能源作为应对新世纪能源和气候变化双重挑战的重要手段。

风电设备是指利用风能发电或者风力发电设备，因具体整机设计及技术标准不同，风电设备构造存在一定差异。全球风机总装机容量的快速增长带动了风电设备及零部件行业的迅速发展，且随着海上风电技术开发及投资规模的日趋高涨，公司生产的稳定性较高且抗腐蚀性较好的钢结构机舱罩、转子房等风电设备零部件的市场得以迅速发展，并且面临良好的未来市场前景。

### (2) 光伏/光热设备概述

地球上的可再生能源、特别是太阳能、开发应用空间广阔。地球上可再生能源的总储量为目前全球能源总需求的 3078 倍，其中太阳能总量最大，是目前全球能源总需求的 2850 倍，开发应用最广的清洁能源水能的总量仅为总需求的 1 倍，全球对太阳能的利用远远不及总量较小的风能和水电，未来太阳能的开发应用潜力巨大。

太阳能发电方式分为两种：光热发电与光伏发电。光热发电利用太阳能转化成热能，产生高压蒸汽驱动汽轮机发电。光热发电系统的发电原理与火电系统基本相同，都是通过产生高温高压的蒸汽驱动汽轮机运动，从而带动发电机发电。光热发电和火力发电的不同点在于热量的来源，火电主要以煤炭、石油和天然气等化石燃料作为热量来源，加热水产生蒸汽；而光热发电则以太阳光作为热量来源，通过聚光集热将某种传热工质加热到高温，再经过热量转换装置产生高压蒸汽驱动汽轮机运作。光伏发电利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能。其基本原理就是“光伏效应”。光子照射到金属上时，它的能量可以被金属中某个电子全部吸收，电子吸收的能量足够大，能克服金属内部引力做功，离开金属表面逃逸出来，成为光电子。

通常而言，一套完整的光伏发电系统通常包括光伏组件、光伏支架、逆变器、汇流箱等部件。其中，光伏支架是在光伏发电系统中专用于支撑太阳能组件的金属结构支架，是光伏发电系统建设的重要部件。其为根据安装地点的地理、气候特征，并依据当地的建筑规范及当地的地质、建筑物特性而设计及制造的、用于安装太阳能光伏组件的产品。根据可移动性的不同，光伏支架可分为固定式光伏支架、可调式光伏支架和追踪式光伏支架，其中，固定/可调式光伏支架技术上已较为成熟，且在结构设计和成本构成方面较为相似，为目前市场主流产品；追踪式光伏支架由于需要达到常态下的稳定对日自动跟踪，技术要求相对较高，目前相关技术和产品主要为国外发达国家和地区所掌握。

在光伏发电系统长年发电过程中，安全可靠是光伏发电系统的首要因素。好的安装支架稳定性高，不易变形，能有效防止玻璃破裂、电池片开裂，同时可以保证太阳能组件的最佳安装倾角，提高光伏发电系统发电效率；耐腐蚀、可靠性高，能够适应风沙、雨雪等各种恶劣的环境，保障光伏发电系统长期稳定、安全运行。公司生产的固定/可调式光伏支架已广泛应用于地面光伏发电系统，生产的追踪式光伏支架自 2015 年销往海外客户。

光热技术分为四类：槽式、塔式、碟式及菲涅尔式。其中槽式发展最为成熟，发电效率可以达到 13%-14%，未来成本下降空间有限；塔式是目前发展最快的一种技术，平均发电效率约为 15%，并且未来依然存在下降空间；碟式相对容量较小，可以类比分布式光伏，多用于较小的示范项目；菲涅尔式属于槽式的变形，建设简单但是效率仍旧偏低。以上四种技术分别具有不同的特点和适用条件。槽式光热电站的原理是利用并联排列的槽式抛物面聚光器将太阳能聚到中心焦线上，在对日跟踪系统的作用下，阳光被连续聚焦在安装于焦线处的集热管上。集热管中的流动热液体将热量连续不断地输送到高压蒸汽发生器中，通过换热器进行热量交换，产生热蒸汽。槽式光热发

电特点在于技术成熟、具备商业运行项目、存量装机最多、成本下降空间小。塔式光热电站的原理是在大面积场地上装配多台大型太阳反射镜，将太阳光反射集中到高塔顶部的接受器上。吸收的太阳光能转化成热能，热能传给工质，经过蓄热环节输入热动力机，膨胀做工，带动发电机，最后以电能的形式输出。塔式光热发电的特点在于技术相对成熟、具备商业运行项目、规划装机规模最大、成本下降空间较大。碟式光热电站的原理是采用蝶状抛物面镜聚光集热器，汇聚入射的太阳辐射能并转化为热能，在焦点处产生高温用于发电。碟式光热发电的特点在于适合分布式电站、成本高、运维费用较高。菲涅尔式光热电站的原理是简化的槽式系统，其中曲面镜被平面镜取代进行聚焦，通过调整控制平面镜的倾斜角度，将阳光反射到集热管中，实现聚焦加热。平面镜相对抛物面式的曲面镜成本低，制造难度低，可贴近地面从而减少风载和钢的使用，但聚焦精度差，降低了系统的采光效率，因此菲涅尔式光热发电具有技术难度低、成本低、转换效率差的特点。

### （3）紧固件概述

上海底特主要产品是紧固件，属于紧固件制造业，在《国民经济行业分类标准》中属于通用零部件制造业，在《上市公司行业分类指引》中属于 C34 的通用设备制造业，为通用设备提供各类规格的紧固件产品。

紧固件是应用最广泛的机械基础件，被誉为“工业之米”，广泛应用于汽车、能源、电子、电器、机械等行业，特点是品种规格繁多。随着我国机械工业、汽车工业等行业的飞速发展，带动了紧固件的需求及生产。2022 年国家经济持续稳定恢复，生产需求继续回升，市场主体预期向好，经济发展呈现稳中向好态势，基建投资增速有望加快，相关行业对紧固件的需求逐步回暖。受疫情影响，导致国外紧固件供应链受阻，得益于中国对疫情的防控，国外向国内紧固件采购意向增加。我国紧固件产业产量居世界第一，是名副其实的生产大国和出口大国，但国内紧固件产品结构不合理的状况依然存在，低端产品过剩，高端产品产能不足，紧固件产品正从低端转向中高端发展。企业规模偏小，产业集中度低，专业化分工协作差，企业创新能力不强，有独立研发能力的企业较少是影响紧固件行业持续发展的关键问题。从紧固件行业现状来看，企业转型升级，提高创新与技术水平、智能化、绿色生产是行业发展的必然趋势，我国紧固件行业需尽快调整产业结构，向整体高端化方向发展，顺应市场需求。

在细分领域，公司通过采用差异化、特色化的竞争策略，不断进行技术创新，扩大公司产品性价比优势，加快进口替代的进程，逐步向风电、光伏市场渗透。未来，公司将继续加大汽车关键零部件核心技术产品、风电光伏核心紧固件的研发，丰富公司产品链，优化公司产品结构，进一步提高公司的市场占有率，保持企业核心竞争力和在细分行业的领先地位，力争成为行业内世界级的领先制造商。

### （4）风电安装概述

随着“绿色复苏”、“碳中和”的热潮席卷全球，自 2020 年至今，海上风电安装船紧缺的现象屡见不鲜，部分行业机构也曾做出过预测。据船舶经纪公司 Clarksons 发布的数据，2020-2023 年期间，全球每年新增的海上风机数量预计涨幅能够达到 67%，但在此期间，全球海上风电施工船的数量却仅能增长 44%左右。根据全球风能理事会 GWEC 发布的最新数据显示，2022 年，全球海上风电新增装机容量 9.4 吉瓦。截至 2022 年底，全球海上风电总装机容量 57.6 吉瓦。2022 年，全球 42 个海上风电场投入运营，其中中国 29 个、越南 5 个、日本 2 个、法国 1 个、英国 1 个、韩国 1 个、德国 1 个、西班牙 1 个和意大利 1 个。

公司主营业务为风电设备、光伏/光热设备零部件；紧固件的设计、加工与销售；海上风电安装及运维服务。主要产品包括机舱罩、转子房、定子（段）、塔筒等风电设备产品，固定/可调式光伏支架、追踪式光伏支架等光伏设备产品以及光热设备产品；紧固件主要为汽车、风电光伏、铁路、工程机械、电子等行业提供具有防松性能的高品质紧固件。公司是国内专业从事新能源发电设备钢结构件的领先企业，生产工序完整，覆盖风电和光伏设备钢结构件设计开发、焊接、机

加工和表面处理等生产全过程。

#### (1) 采购模式

公司主要原材料为钢材类、油漆类等材料，公司采取询价、比价采购相结合的采购模式，并坚持质量与价格并重的原则。公司主要采用“以产定购”模式进行采购，即根据订单任务和生产计划制定采购计划。公司工艺部门和生产部门负责依据客户要求编制、审核、批准和下发材料采购清单；采购部门负责原、辅材料和设备配件等物资的采购及管理控制工作；质检部门负责对采购物资的质量验证、判别和评定。

公司已制定了《采购管理制度》和《供方管理程序》等严格的供应商选择机制和评价体系，从源头上保障公司原材料的产品质量。公司采购部门会同工艺部门、生产部门、质检部门等部门通过审阅供方资质文件、现场审核、采购问题反馈记录等方式进行供应商筛选，主要原材料一般保持两家以上供应商，以确保供应的持续性和价格、质量的可控性。此外，公司制定了完善的供应商评价管理体系，每年对供应商进行定时评价和动态管理。

#### (2) 生产模式

##### A、风电设备产品

公司风电设备产品实行“以销定产”的生产模式，即根据产品订单情况，下达生产任务，实行按单生产、降低经营风险。公司风电设备产品关键部件和核心工序自主生产，部分非关键部件和简单机械加工工序通过外协加工实现。

公司销售部门根据在手订单组织年度生产计划，并下发开工令；工艺部门收到开工令、图纸和其他技术文件后，会同质控部门对产品实现策划并建立关键过程控制、特殊过程控制工艺；技术交底后，生产部门编制生产计划表，并安排车间组织生产；各个生产车间对比计划中的生产任务、工艺文件，对车间生产能力进行评估，如无异议则按生产计划表中内容进行生产；质控部门根据产品的执行标准对半成品、产成品进行检测，并对检测结果进行评定。

##### B、光伏设备产品

同风电设备产品一样，公司光伏设备产品也实行“以销定产”的生产模式，即根据产品订单情况下达生产任务。公司光伏设备产品样件开发、工艺技术改进等均由公司自主完成。公司光伏设备产品主要包括固定/可调式光伏支架及追踪式光伏支架，其中固定/可调式光伏支架主要生产工序包括焊接装配、镀锌等，追踪式光伏支架主要生产工序包括制管、镀锌。报告期内，受厂房、土地等生产要素制约，公司在自主开发样件并严格控制工艺、生产和质量标准的前提下，通过外协加工或是外购合格产品等形式补充产能缺口。

公司销售部门根据签订的合同安排生产并下达生产排产指令，生产部门编制生产计划表并安排车间组织生产；质控部门根据产品的执行标准对产成品、半成品进行检测，并对检测结果进行评定，达标后移交仓库。

对于外协加工模式生产的产品，公司在自主开发的产品样件及工艺图纸满足客户需求的前提下，由销售部门和采购部门会同工艺部门、质控部门、采购部门根据公司订单及客户个性化需求，选定外协厂商，并约定其严格按照公司样件及工艺图纸安排生产。

##### C、光热设备产品

同光伏设备产品一样，公司光热设备产品也实行“以销定产”的生产模式，即根据产品订单情况下达生产任务。公司光热设备产品样件开发、工艺技术改进等均由公司自主完成。公司光热设备产品主要包括集热器支架、立柱等光热设备配套产品，主要生产工序包括焊接装配、镀锌等。报告期内，受厂房、土地等生产要素制约，公司在自主开发样件并严格控制工艺、生产和质量标准的前提下，通过外协加工或是外购合格产品等形式补充产能缺口。

公司销售部门根据签订的合同安排生产并下达生产排产指令，生产部门编制生产计划表并安排车间组织生产；质控部门根据产品的执行标准对产成品、半成品进行检测，并对检测结果进行评定，达标后移交仓库。

对于外协加工模式生产的产品，公司在自主开发的产品样件及工艺图纸满足客户需求的前提下，由销售部门和采购部门会同工艺部门、质控部门、采购部门根据公司订单及客户个性化需求，选定外协厂商，并约定其严格按照公司样件及工艺图纸安排生产。

#### D、紧固件产品

公司紧固件产品在保证安全库存的情况下，以销定产，采用精益化的生产模式。

#### E、海上风电安装及运维业务

公司海上风电安装平台目前主要是以租赁的形式出租予风电安装总包方，配合其完成业主方新建海上风场的安装服务。同时为后期国内存量巨大的海上运维业务打下结实的基础。

#### (3) 销售模式

公司风电设备产品、固定/可调式光伏支架产品以及光热设备产品采用直销为主、追踪式光伏支架采用买断式经销为主的销售模式。由于公司产品多为根据客户整机或整个光伏/光热发电系统设计标准配套生产的产品，不同客户对应的设计标准和工艺要求不一样，非标准化属性明显。因此，公司多通过主动市场开发策略寻找潜在客户，了解并有针对性的分析其潜在需求，通过与客户合作可行性论证、意向性洽谈、图纸消化、样件开发、合同评审等一系列销售流程，达成合作目标并签订销售合同。报告期内，公司重点开发国内外知名风电和光伏设备厂商，并通过参与部分客户产品设计、样件开发及改进等方式，增强客户粘性，稳定合作关系。紧固件产品对于大型客户，公司通过销售团队直销及经销商向整机制造厂销售的模式；对于中小型客户，公司组建了电子商务团队，通过 B2B 电子商务模式开展网络销售。

### 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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	5,467,998,304.22	4,868,863,754.33	12.31	3,574,669,521.70
归属于上市公司股东的净资产	2,239,478,132.64	1,616,342,682.08	38.55	1,431,227,550.37
营业收入	2,904,085,485.54	2,424,659,107.94	19.77	1,931,352,189.04
归属于上市公司股东的净利润	94,637,126.96	179,246,026.89	-47.20	67,348,724.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	31,633,006.64	162,935,547.81	-80.59	102,645,208.41
经营活动产生的现金流量净额	50,852,978.85	356,708,750.61	-85.74	395,328,839.11
加权平均净资产收益率(%)	5.17	11.76	减少6.59个百分点	4.77
基本每股收益(元/股)	0.73	1.44	-49.31	0.54
稀释每股收益(元/股)	0.73	1.43	-48.95	0.54

### 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	448,970,542.01	836,942,176.31	715,430,524.74	902,742,242.48
归属于上市公司股东的净利润	18,402,361.68	21,115,176.69	20,489,916.85	34,629,671.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,770,100.64	17,236,314.68	22,214,183.16	-20,626,393.84
经营活动产生的现金流量净额	59,246,278.55	-6,440,643.93	-164,642,628.47	162,689,972.70

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

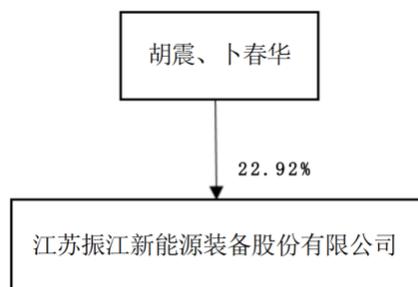
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）							20,774	
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							14,498	
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							-	
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）							-	
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 (%)	股份 类别	持有非流 通股数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
						股 份 状 态	数 量	
胡震	-3,080,000	31,697,042	22.22	已流 通	0	质 押	19,388,260	境内 自然 人
江阴振江朗维	0	6,964,698	4.88	已流 通	0	质 押	4,082,000	境内

投资企业（有限合伙）				通		押		非国有法人
中国国有企业结构调整基金二期股份有限公司	4,469,606	4,469,606	3.13	未流通	4,469,606	无	0	境内非国有法人
东方证券股份有限公司—中庚价值先锋股票型证券投资基金	-2,881,981	3,084,605	2.16	部分流通，部分未流通	2,145,413	无	0	境内非国有法人
广发证券股份有限公司—中庚小盘价值股票型证券投资基金	2,681,766	2,860,166	2.01	部分流通，部分未流通	2,681,766	无	0	境内非国有法人
浙江嘉鸿资产管理有限公司—嘉鸿恒星2号私募证券投资基金	-4,083,458	2,416,542	1.69	部分流通，部分未流通	1,787,842	无	0	境内非国有法人
平安银行股份有限公司—中庚价值灵动灵活配置混合型证券投资基金	1,900,000	1,900,000	1.33	已流通	0	无	0	境内非国有法人
华夏人寿保险股份有限公司—分红—一个险分红	1,896,387	1,896,387	1.33	已流通	0	无	0	境内非国有法人
朱如意	1,489,868	1,489,868	1.04	未流通	1,489,868	无	0	境内自然人
陈维立	1,489,868	1,489,868	1.04	未流通	1,489,868	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明	报告期内上述股东胡震、卜春华、朗维投资为一致行动人。公司未知其余股东之间是否存在关联关系或一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用							

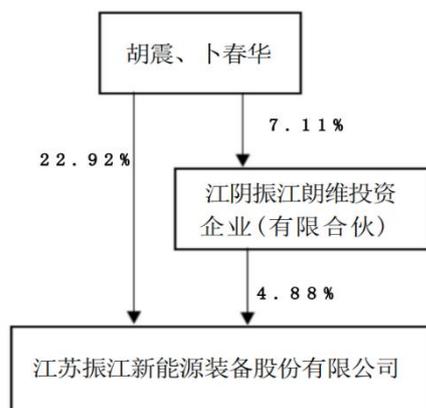
#### 4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



#### 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。

#### 1、基于高端存量客户，持续拓展销售渠道

公司凭借技术、质量和工艺等优势，成为西门子集团（Siemens）、通用电气（GE）、康士伯（Kongsberg）、ATI、上海电气（SH:601727）、特变电工（SH:600089）、阳光电源（SZ:300274）、天合光能（SH:688599）、Enercon 等知名企业的合格供应商。基于优质存量客户，公司继续紧盯高端优质客户，顺利成为 Nordex、金风科技（SZ:002202）、东方电气（SH:600875）合格供应商，而且与 Nextracker、Vestas 等高端客户的合作，进一步丰富了客户渠道，扩大了市场影响力。

#### 2、积极拓展新的利润增长点

近年来，随着各项政策和规划的出台，风电、光伏产业发展的步伐加快。①公司通过增资收

购尚和海工，积极进入海上风电安装及运维行业，在充分发挥自身优势的基础上，实现新的业绩增长点，优化公司产业布局，紧紧抓住机遇推进海上风电产业链相关业务的发展。②公司通过收购上海底特，一方面积极进入高端紧固件行业，另一方面充分利用上市公司本身在风电、光伏行业已积累的资源，协助上海底特进入风电、光伏紧固件行业，使之业务与上市公司之间产生产业协同效应，拓宽其业务领域。③公司设立全资子公司江苏振风新能源有限公司与振江新能源（通榆）风能有限公司，开展国内风电 EPC 项目及筹备风场建设。④随着 2022 年 8 月美国 IRA 法案的落地，公司也积极布局美国光伏市场，通过本地化的营销服务和集中化的售后服务，有助于公司对美国地区客户的开发和维护，扩大公司海外市场，尤其是美国市场的销售占有率，促进公司的健康可持续发展。

### 3、精细化管控，不断提升生产效率

报告期内，强化销售预测管理及采购策略性和精细化，进一步加强计划管控，明确了项目执行计划，积极调配产能，建立生产制造人员统筹调配机制，按计划完成交付，保障了客户风机装配进度。

### 4、自动化、信息化建设持续深化，推动企业快速成长

通过对公司老旧产线进行自动化升级改造，员工工作强度明显减轻，但生产效率却持续提高。通过对运营数据的深度挖掘，进一步推进公司的信息化建设。在软件厂商合作下，将工程软件、信息系统、物联网技术进行有效整合，实现企业制造资源向数字化、网络化的模式转变。公司计划通过对网络系统的升级改造，将数字机床、数字焊机、焊接机器人等接入物联网平台，对每一台设备的加工状态实现实时监控，并结合信息化系统对设备加工进行有效控制。未来，公司的生产效率将显著提高，质量事故大幅下降，产品交期缩短，市场竞争力进一步提高。

### 5、开展降本增效工作

报告期内，降本增效是公司提升市场竞争力的重要工作。推进全员参与，通过控制采购成本、减少生产过程中的浪费、优化工艺等途径，从设定边际贡献率开始，下推各环节集思广益，从生产各个工序进行改善。通过考察学习同行业公司先进经验，将精益生产的理念带入工厂，提高工厂管理能力，并将精益生产作为一个持续改进的管理工具应用。

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