

公司代码：688252

公司简称：天德钰

深圳天德钰科技股份有限公司
2025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 网站仔细阅读年度报告全文。

2、 重大风险提示

公司已在本报告中描述可能存在的风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

3、 本公司董事会及董事、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、 中兴华会计师事务所（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。

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2025年度利润分配预案为：拟以实施权益分派股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户中股份为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币1.147元（含税），预计共分配红利4,670.46万元（含税），剩余未分配利润结转以后年度分配。

母公司存在未弥补亏损

适用 不适用

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	天德钰	688252	/

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	证券事务代表
姓名	邓玲玲	刘馨谣
联系地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道002号飞亚达科技大厦901	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道002号飞亚达科技大厦901
电话	0755-29192958-8007	0755-29192958-1210
传真	0755-29192958-8606	0755-29192958-8606
电子信箱	Ir@jadard.com	Ir@jadard.com

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

公司是专注于移动智能终端领域的整合型单芯片研发、设计、销售的企业。通过长期的研发投入与雄厚的技术积累，公司不断拓展各产品线及应用领域。目前公司拥有智能移动终端显示驱动芯片（含触控与显示驱动集成芯片）、摄像头音圈马达驱动芯片、快充协议芯片和电子价签驱动芯片四类主要产品。

公司凭借稳定的产品质量、优异的客户服务能力，积累了良好的国内外终端客户资源。目前，公司产品应用领域覆盖移动手机、平板、智能音箱、智能穿戴、快充/移动电源、智能零售、智慧办公、智慧医疗等领域，产品种类丰富，可以满足上述应用领域的多样化需求。公司注重与下游模组厂、面板厂、系统厂及终端客户的合作及服务，已与BOE、群创光电、华星光电、合力泰、国显科技、星源电子、华勤通讯、闻泰科技、龙旗通讯等知名下游企业建立了稳定的合作关系。产品广泛应用于三星、VIVO、OPPO、荣耀等手机品牌，亚马逊、谷歌、百度、小米等平板、智能音箱客户，360、Tik Tok、小米、小天才、小寻等智能穿戴客户。

报告期内，公司已构建起由智能移动终端显示驱动芯片（含DDIC与TDDI）、摄像头音圈马达驱动芯片（VCM）、快充协议芯片（QC/PD）以及电子价签显示驱动芯片（ESL）组成的四大核心产品线矩阵。

具体产品包括以下部分：

业务	产品名称	主要功能	应用领域
----	------	------	------

显示驱动芯片	触控和显示驱动集成芯片（TDDI）	整合型触控与显示驱动集成芯片（TDDI）	手机、平板、智能音箱、智能穿戴、类工控等
	显示驱动芯片（DDIC）	显示驱动芯片是显示面板的主要控制组件，其作用原理为通过接收控制芯片输出的指令，决定施加何种程度的电压到每个像素的晶体管，从而改变液晶分子排列、扭转程度，藉由每个像素的透光率高低实现色彩变化，进而构成显示画面。	
	AMOLED DDIC	AMOLED DDIC 主要通过向 OLED 单元背后的薄膜晶体管发送指令的方式，实现对 OLED 发光单元的开关控制。	AMOLED 智能穿戴、智能手机
电子标签驱动芯片	电子标签驱动芯片	电子标签显示主要基于电子墨水技术，电子墨水由数百万个微胶囊构成，每个微胶囊里均包含带正负电荷的电泳粒子。在电压的作用下，电泳粒子会根据正负电压的变化移动聚集，从而显示不同颜色。公司的电子标签驱动芯片具有色域广、可适用温差范围广、低耗电等特点。	智能零售、智慧办公、智慧医疗等
摄像头音圈马达驱动芯片	摄像头音圈马达驱动芯片	摄像头音圈马达驱动芯片是实现手机摄像头自动对焦的核心组件，其主要原理是在一个永久磁场内，通过改变音圈马达内线圈的直流电流大小，来控制弹簧片的拉伸位置，进而调节镜头位置，实现自动对焦。	手机摄像头/安防摄像头/运动相机/POS 机
快充协议芯片	快充协议芯片	快充技术是一种能够在短时间内迅速充电达到电池能够存储的电量，并且不会对电池寿命造成负面影响的技术。公司深耕快充协议芯片领域多年，拥有多款快充协议芯片。	手机、平板、移动电源、旅充、墙充、排插等插、车充等

2.2 主要经营模式

公司专注于移动智能终端领域整合型单芯片的研发、设计与销售，采用集成电路行业典型的 Fabless（无晶圆厂）经营模式，核心聚焦产品研发、设计及销售环节，产品的晶圆制造、封装测试等生产环节均委托专业晶圆生产企业及封装测试企业完成，实现资源聚焦与高效运营。

1、研发模式

在 Fabless 经营模式下，研发设计是公司核心业务环节。公司搭建了完善的研发体系，设立设计部、系统应用部、工艺版图部、品质与工程部等专业研发相关部门，各部门分工明确、协同高

效：设计部依据产品规格及工艺规则，负责电路内部参数设计；系统应用部承担产品规格定义与产品验证工作；工艺版图部负责工艺规则制定及版图设计；品质与工程部专注于测试程序设计及产品可靠性考核。同时，公司按产品线配备专属产品线经理，负责各产品线的整体规划，统筹协调各资源部门，高效推进新产品研发进程，保障研发成果及时落地。

2、营运模式

公司严格遵循 **Fabless** 经营模式，核心营运流程围绕委托加工展开：将自主研发设计的集成电路版图委托专业晶圆制造厂商进行晶圆生产，后续委托封装测试厂商完成产品封装及成品测试，全程把控生产环节的品质与交付效率，完整完成芯片采购及生产全流程。为保障供应链稳定及产品品质，公司建立了严格的供应商管理制度，对供应商资质、产品质量、服务水平等进行全面管控，确保供应商提供的产品及服务符合公司核心要求。

3、销售模式

公司采用“经销为主、直销为辅”的多元化销售模式，兼顾市场覆盖面与核心客户服务效率。在经销模式下，公司与经销商签订买断式销售协议，通过经销商将产品辐射至各类终端客户，同时对经销商进行统一管理、信息收集及赋能，保障渠道畅通与市场响应速度；在直销模式下，公司直接向部分核心终端客户销售产品，精准对接客户需求，提升核心客户合作粘性与服务质量。

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

(1) 显示驱动芯片市场

显示驱动芯片（DDIC）作为全球半导体产业的重要细分领域，其发展与显示技术迭代升级深度绑定、同频共振。当前，全球显示驱动芯片市场已从规模扩张阶段转向价值重构阶段，市场需求呈现鲜明的结构性增长特征。在竞争格局方面，全球市场已逐步摆脱韩系厂商单一主导的格局，进入多极竞争新阶段，中国大陆厂商市场份额稳步提升，行业整体发展动能充沛、潜力巨大。据行业预测，2026年国内显示驱动芯片（DDIC）市场规模将达到45.41亿美元，其中OLED显示驱动芯片占比将超过27%；在下游需求红利释放、核心技术持续突破及国家政策有力加持的多重利好下，未来3-5年国内企业有望在OLED中高端显示驱动芯片市场实现质的飞跃，推动我国显示驱动芯片产业从规模积累向全球核心竞争力转型。

整体来看，未来显示驱动芯片行业的发展核心将聚焦于四大方向，即OLED显示渗透率持续提升、芯片高整合度设计升级、先进制程逐步导入及供应链国产化推进；同时，行业将持续受益于消费电子终端产品迭代升级及智能终端场景拓展所带来的结构性需求增长，长期发展前景广阔。

（2）电子价签驱动芯片市场行业情况

电子价签驱动芯片市场是与零售业深度绑定的高科技领域，融合电子显示、无线通信等核心技术，广泛支撑智能零售解决方案的开发与落地。电子价签（又称电子货架标签，Electronic Shelf Labels, ESL）作为能够实时更新价格及营销信息的电子显示设备，已广泛应用于超市、便利店、药房等各类零售场景，是推动门店数字化转型的核心工具，市场规模呈现稳步提升态势。据 CINNO 预测，2024 至 2028 年全球电子价签市场规模复合年增长率（CAGR）达 13.2%，而中国市场增长势头更为强劲，2021 至 2028 年复合年增长率（CAGR）预计为 20.1%，行业发展空间广阔。

全球电子价签市场集中度较高，对应的电子价签驱动芯片市场呈现多厂商竞争格局，参与竞争的企业包括天德钰、晶宏半导体、晶门科技等。电子价签应用场景持续拓展，除传统零售场景外，还广泛覆盖仓储、美妆店、百货商店等领域，在提升零售运营效率、降低人工操作误差、实现价格及促销信息实时更新等方面发挥着不可替代的作用。

随着全球零售业数字化转型进程持续加快，电子价签市场预计将保持持续增长态势。行业发展同时受技术创新、成本效益、零售业数字化程度等多重因素影响，未来电子价签将向智能化、功能多样化方向迭代升级，进一步推动零售业变革，催生更多市场机遇。整体来看，电子价签驱动芯片市场充满活力、发展潜力显著，伴随技术迭代与市场需求升级，其应用范围将在全球范围内持续扩展、深度深化。

（3）快充协议市场行业情况

随着智能设备普及与消费者对高效充电需求的持续提升，快充技术应用日益广泛，快充协议市场实现快速发展。快充技术率先在智能手机领域实现突破，随后逐步拓展至平板电脑、笔记本电脑、显示器、新能源汽车、电动工具及 IoT 设备等多个场景。智能手机作为快充技术最主要的应用终端，庞大的市场出货量为快充协议的普及与迭代提供了重要支撑。为解决不同品牌、不同设备间充电兼容性问题，快充协议标准化成为行业重要发展趋势，USB PD（Power Delivery）协议凭借统一接口实现了多设备间的快速充电兼容。我国 UFCS（Universal Fast Charging Specification）融合快充协议作为国内统一快充技术标准，由国内多家主流终端厂商共同参与制定，有力推动了本土快充生态的规范化发展。

当前快充技术正朝着更高功率、更广兼容、更加智能化的方向演进，市场已出现支持 240W 及更高功率的快充方案，且现有设备可通过软件升级适配新一代快充标准。伴随智能家居与物联网设备的广泛普及，快充技术在 IoT 领域的应用场景将持续拓展。行业主流快充生态正向更高效率、更智能化

的 USB PD 3.2 标准升级，PD 3.2 与 GaN（氮化镓）技术结合成为未来主流发展方向。目前国际厂商在高端市场仍占据主导地位，国内企业在私有协议创新及中低端市场具备较强竞争力。随着欧盟 USB-C 统一充电法规落地、新能源汽车产业快速普及，行业集中度有望进一步提升，具备核心技术优势的芯片厂商将获得更大市场空间，快充技术也将在更多终端领域落地，为用户提供更便捷、高效的充电体验。

（4）VCM 音圈马达驱动芯片市场行业情况

受益于全球光学技术创新普及趋势，尤其是智能手机摄像头对焦、防抖功能的持续升级，VCM（音圈马达）驱动芯片市场呈现快速增长态势。VCM 驱动芯片作为智能手机等移动终端摄像头实现对焦与防抖功能的核心关键元件，主要分为 AF（自动对焦）和 OIS（光学防抖）两大品类，直接决定终端设备成像质量。随着智能手机光学规格不断升级，前摄自动对焦功能渗透率持续提升，加之 VA 可变光圈等新兴应用场景逐步拓展，进一步带动 VCM 驱动芯片市场需求稳步增长。

在市场竞争格局方面，国内厂商已打破长期以来国外厂商垄断市场的局面，出货量稳步提升，市场份额持续扩大，国产替代进程加速推进。此外，行业规范化发展步入新阶段，工业和信息化部发布的《移动终端图像及视频防抖性能技术要求和测试方法》，为手机防抖性能明确了统一的技术标准与测试规范，有利于引导 VCM 驱动芯片市场有序发展，推动行业技术创新升级，更好满足市场多样化、个性化需求。

整体而言，VCM 驱动芯片市场目前正处于高速增长阶段，未来将持续受益于智能手机市场的迭代升级以及新兴应用领域的拓展，行业发展前景广阔，长期增长动力充足。

（2）. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是专注于移动智能终端领域的显示驱动整合型单芯片研发、设计、销售的企业。通过长期的研发投入与雄厚的技术积累，公司不断拓展各产品线及应用领域，市场份额逐年大幅提升。公司显示驱动芯片布局全面，包括 LCD 显示驱动芯片(LCD DDIC)、触控显示整合驱动芯片(TDDI) 和 OLED 显示驱动芯片(OLED DDIC)。公司 TDDI 产品主要应用在手机和平板上。LCD DDIC 显示驱动芯片主要应用在穿戴类产品上。OLED DDIC 主要应用在穿戴和手机产品上。

公司电子价签显示技术实力更具有优势，是四色电子价签新产品重要提供者，全球市场随着四色电子价签新产品的快速渗透，公司电子价签市场份额大幅提升，市场份额全球第一。

(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

(1) 显示驱动芯片新技术和未来发展趋势

显示驱动技术趋势朝高整合度、高分辨率、更快的数据传输速率、更快的反应速度、更多延伸功能扩展（如双屏显示、高刷新率等）、同时达到低功耗,更好的节能效率以延长电池寿命,以及更好的对颜色和亮度的控制,并确保顺畅的视频和体验。

TDDI 工控穿戴技术趋势: 面积更小, IC 采用 DUAL GATE 设计, 减少 GATE 数量。同等面积可支持更高的解析度。兼容多种接口界面设计, IC 可支持 RGB、MIPI、LVDS、QSPI 等, 可符合各种平台 SOC 芯片应用。

AMOLED Driver IC 技术趋势: 1) 高整合度和高性能: 随着 AMOLED 屏幕的普及和需求增加, 驱动 IC 需要具有更高的整合度, 能够支持更高的分辨率 FHD/FHD+ or WQHD、更快的刷新率 120-144Hz, 和更复杂的显示效果; 2) 低功耗和节能: AMOLED 屏幕本身已经具有节能优势, 而驱动 IC 需要进一步优化功耗先嵌入 LTP0 时序, 以提高设备的续航时间; 3) 支援新功能和创新应用: 驱动 IC 需要支援折叠屏幕、弯曲屏幕和其他创新设计, 并能够实现多种显示模式和特效; 4) 整合 Touch 的功能: 将触控的功能与 DDIC 整合, 使驱动芯片能同时支持驱动显示屏幕与触控功能, 节省成本, 同时触控与显示整合后, 能透过时序上的同步, 减少彼此的干扰, 改善显示与触控的性能。5) 双层发光材料: 透过双层发光材料来改善屏幕的寿命, 使 AMOLED 屏在相同的驱动电流下能有更高的亮度, 或是在相同亮度的情况下使材料寿命增加。双层材料对于户外的应用场景与静态时间较长的产品应用有很大的帮助。6) 防烙印算法: 随着 AMOLED 技术的发展越来越成熟, 用户对 AMOLED 的要求也随之提高, 因此防烙印算法的讨论也越来越多。透过在 AP 或是 DDIC 中计算每个像素的驱动时间与亮度, 动态调整数据, 使屏幕在使用一段时间后, 依然能维持初始状态的表现。

(2) 电子价签驱动芯片新技术和未来发展趋势

根据 CINNO 数据, 2023 年全球电子价签市场规模达到 169 亿元, 同比增长 40.8%, 并预计于 2028 年增长至 349 亿元, 对应 2024 至 2028 年 CAGR 为 13.2%。其中国内电子价签渗透率仍较低, 仅 4%左右; 根据 CINNO 预测, 中国电子价签新增市场规模于 2028 年将达到 13.3 亿元, 对应 2021 至 2028 年 CAGR 为 20.1%。这一增长主要得益于零售业对数字化转型的迫切需求, 以及电子价签在提升运营效率、降低人工成本方面的显著优势。

电子价签的技术发展趋势主要表现在色彩的迭代技术, 从黑白到三色电子价签, 再到四色以及六色电子价签的迭代, 目前四色电子价签已实现规模量产, 是市场的主流出货产品, 占了 80% 的市场份额。六色电子价签尚在研发阶段, 六色电子价签产品应用范围更广, 满足更广泛的商业需

求。

(3) 快充协议芯片（简称 QC/PD）新技术新产品

目前 USB Type-C 接口已经全面普及，已覆盖 PC 主机、笔记本电脑、一体机、迷你主机、VR 头显等主流电子产品，周边配件丰富，支持全功能线缆、硬盘盒、扩展坞等应用伴随 iPhone15 旗舰手机的加入（2023 年发布），未来有望单根全功能线缆可同时实现充电、传输、视频、音频，一缆多用，缩短等待时间，大幅提升效率。USB Type-C 接口的数据传输速率代际升级，从 20Gbps 起跳，当前主流 40Gbps 已经普及 80Gbps 和 120Gbps 预计 2025、2026 年迎来商用，USB Type-C 高速接口生态一直在挑战数据传输极限，代际升级速度极快。

(4) VCM 音圈马达驱动新技术和未来趋势

随着智能手机光学规格的不不断提升，前摄自动对焦功能渗透率的提升以及 VA 可变光圈等新应用的拓展，VCM 驱动芯片市场需求持续增长。预计 2025 年，全球音圈马达市场规模将突破 17 亿美元，预计 2031 年将达到 52.53 亿美元，年复合增长率 (CAGR) 为 6.8% (2025-2031)。

随着国内厂商技术水平的提高，传统的日韩厂商开始面临更强的竞争压力。这将可能导致行业内的技术创新加速，同时为消费者带来更具性价比的产品选择。未来，OIS VCM 马达在高端智能手机中的占比将显著提升，这为国内厂商提供了良好的市场机遇。

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

	2025年	2024年	本年比上年 增减 (%)	2023年
总资产	2,793,919,571.27	2,574,288,758.72	8.53	2,241,338,835.59
归属于上市公司股东的净资产	2,406,825,584.28	2,180,148,618.33	10.40	1,950,280,131.63
营业收入	2,189,567,163.18	2,101,972,722.42	4.17	1,208,884,833.44
利润总额	250,807,142.43	291,747,055.71	-14.03	115,804,158.00
归属于上市公司股东的净利润	233,513,593.68	274,880,771.00	-15.05	112,835,159.59
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	219,348,087.71	247,386,143.78	-11.33	100,849,244.29
经营活动产生的现金流量净额	280,850,679.32	136,926,588.08	105.11	385,364,698.49

加权平均净资产收益率 (%)	10.22	13.43	减少3.21个百分点	5.99
基本每股收益 (元/股)	0.57	0.68	-16.18	0.28
稀释每股收益 (元/股)	0.57	0.67	-14.93	0.27
研发投入占营业收入的比例 (%)	9.40	8.36	增加1.04个百分点	11.90

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	554,270,119.55	653,881,792.20	489,894,001.44	491,521,249.99
归属于上市公司股东的净利润	70,568,105.32	81,806,081.97	42,820,811.02	38,318,595.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	66,574,118.95	79,469,287.83	40,339,785.11	32,964,895.82
经营活动产生的现金流量净额	-23,474,455.83	147,172,550.39	133,829,969.37	23,322,615.39

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)	15,493
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	15,166

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）							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）							
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）							
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	
恒丰有限公司	0	223,216,115	54.57	223,216,115	无		境 外 法人
宁波群志光电有限 公司	0	30,599,775	7.48		无		境 内 非 国 有 法 人
Corich LP	-11,659,252	16,737,783	4.09		无		境 外 法人
上海摩勤智能技术 有限公司	-246,062	5,397,180	1.32		无		境 内 非 国 有 法 人
Richred LP	-2,940,834	3,541,425	0.87		无		境 外 法人
郝金锁		1,550,000	0.38		无		境 内 自 然 人
招商银行股份有限 公司－南方中证 1000 交易型开放 式指数证券投资基 金		1,534,616	0.38		无		其他
香港中央结算有限 公司	-691,718	1,261,470	0.31		无		境 外 法人
吴鑫		1,050,000	0.26		无		境 内 自 然 人

招商银行股份有限公司－华夏中证1000 交易型开放式指数证券投资基金		947,047	0.23		无		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			上述股东中，Corich LP、Richred LP 的普通合伙人均为 Richred Limited。 公司未知上述无限售条件前十大股东之间是否存在关联关系或者属于一致行动人				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

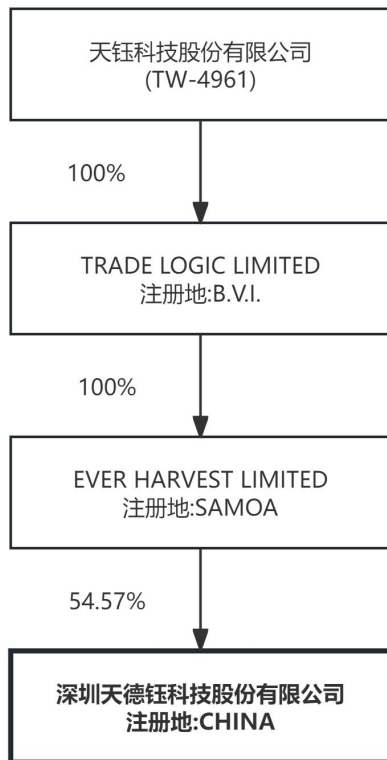
适用 不适用

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



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。

截至 2025 年 12 月 31 日公司实现营业收入 218,956.72 万元，较上年同期增长 4.17%；归属于上市公司股东的净利润 23,351.36 万元，较上年同期降低 15.05%。

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