

证券代码：300165

证券简称：天瑞仪器

公告编号：2026-013

江苏天瑞仪器股份有限公司 2025 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。

公证天业会计师事务所（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

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

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	天瑞仪器	股票代码	300165
股票上市交易所	深圳证券交易所		
变更前的股票简称（如有）	ST 天瑞		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	肖廷良	方敏	
办公地址	昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦	昆山市玉山镇中华园西路 1888 号天瑞大厦	
传真	0512-57018681	0512-57018681	
电话	0512-57017339	0512-57017339	
电子信箱	zqb@skyray-instrument.com	zqb@skyray-instrument.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司报告期内从事的主要业务是分析检测仪器的研发与制造、体外诊断试剂的研发与生产、第三方检测服务、环境治理。公司生产的分析检测仪器主要用于物质的成分分析。产品应用领域广泛：如在工业制造领域用于材料分析、品质

管理；环保和食品安全方向的有毒有害物质检测；药物的成分分析等。公司始终坚持在立足分析测试仪器行业的基础上不断开拓新行业、新领域，延伸公司的业务板块。公司产品的应用场景分别为在线检测、现场检测和实验室检测分析。

公司经过三十多年的发展，目前主要分析检测产品如下：光谱仪包括：以 X 射线荧光光谱技术为核心的能量色散 X 荧光光谱仪（XRF）、波长色散 X 荧光光谱仪（WDX），原子荧光光谱仪（AFS）、原子吸收分光光度计（AAS）、电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）、直读光谱仪（OES）等；色谱仪包括：液相色谱仪（LC）、气相色谱仪（GC）、离子色谱仪（IC）；质谱仪包括：气相色谱质谱联用仪（GC-MS）、液相色谱质谱联用仪（LC-MS）、电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）；公司全资子公司贝西生物的主要产品为 POCT 心血管类检测试剂及产品。公司控股子公司国测检测第三方检测业务范围覆盖环境、食品、农产品、电子电器、职业卫生、生活饮用水、城市污水和污泥、农林业土壤、海水等。

公司产品的用途主要应用于以下几个方面：

（1）电子电器行业

限定有害物质的检测：公司研发的分析仪器在限制电子电器产品中有害物质的检测领域具有深厚的市场基础及较高的品牌知名度，能够为客户提供完善的检测解决方案。公司的能量色散 X 荧光光谱仪（XRF）、电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）、气相色谱质谱联用仪（GC-MS）等产品都是欧盟法规和中国法规中推荐的标准检测方法，用于 RoHS1.0 及 RoHS2.0 中限制的铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯（PBBs）、多溴联苯醚（PBDEs）、邻苯二甲酸二（2-乙基己基）酯（DEHP）、邻苯二甲酸丁苄酯（DBP）、邻苯二甲酸二丁酯（BBP）、邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）物质的检测，建立了从实验室建设、样品前处理、检测方法全流程检测解决方案。同时，公司立足行业客户需求，创新开发了非化学前处理的检测方案（如快速热裂解 RoHS 检测仪、快速热裂解气相色谱质谱联用仪），从而为客户提供从快速筛查到精准检测的自由选择的方案。

电子材料镀层检测：镀层是指在基体材料表面，通过化学、电化学等方法沉积一层薄薄的金属或非金属层，可对材料起到防腐、耐磨、导电、及美观等作用。在电子材料领域的核心意义在于用极少的成本，赋予电子材料单一基体所不具备的综合性能，被广泛应用在电子材料中的半导体、芯片及印制电路板（PCB 板）行业。镀层厚度是衡量电镀层品质的重要指标之一。公司基于能量色散 X 荧光光谱仪技术，研发的 X 荧光镀层测厚仪被广泛应用于上述行业。针对客户的不同检测需求，研制了多系列产品可满足对单层镀层、多层镀层，复杂结构样品，超微小样品镀层的测试，X 射线荧光镀层测厚仪 EDX-V 可应用于晶圆微区部件的镀层厚度测试。

电子材料检测：铜箔是厚度通常在 200 微米以下的极薄铜带或铜片，是电子工业中用量巨大的基础材料。公司基于能量色散 X 荧光光谱仪技术开发的在线式能量色散 X 荧光光谱仪可应用于铜箔制造过程中对在线电镀液的成分检测。半导体原材料是制造芯片不可或缺的原料，公司生产的电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）可应用于半导体原材料工业硅中铁、铝、钙、硼、磷、钛的痕量杂质检测。电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）可应用于高纯石英砂中铝、钙、铁、钠、钾等 13 种痕量元素检测。同时，公司目前正在开展的大功率波长色散 X 射线晶圆分析仪研发及产业化项目，未来将新增大功率波长色散 X 射线晶圆分析仪器的生产制造，产品将达到甚至超越国际相同设备的技术水平，填补国内半导体分析仪器的空白，打破国外的技术垄断和技术封锁，加速实现 X 射线分析检测装备的国产替代。

（2）贵金属及宝玉石行业

公司是国内较早研发生产 X 射线荧光光谱仪用于检测贵金属成分的仪器厂商。已深耕贵金属检测领域三十余年，公司以技术创新为驱动，不断提升贵金属检测的技术升级，为全球客户提供高精度检测设备与技术解决方案。可精准对黄金、白银、铂、钯、铑等贵金属及其制品进行成分分析、纯度鉴定。公司主打产品 X 荧光光谱仪（XRF）可实现贵金属（如金、银、铂等）的无损快速检测，广泛应用于贵金属生产加工企业、第三方珠宝首饰鉴定机构及贵金属回收再利用的打金店等单位；

ICP2060T 单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪、AAS9000 火焰石墨炉一体式原子吸收、OES1000（火花）光电直读光谱仪等产品还可用于高纯度贵金属的有损检测，保障贵金属行业从生产到流通以及回收的全链条质量把控。

同时，公司研发的紫外荧光光谱仪和拉曼光谱仪应用于宝石检测分析，用于鉴定宝石的成份与产地。完善全链条的贵金属及宝玉石的检测解决方案。

（3）环境监测与检测行业

依托光谱、色谱、质谱的技术基础，公司实现了在环境监测领域的不断拓展创新，打造了应急执法监测、污染源水质在线监测、环境水源水质在线监测、污染源废气在线监测、环境空气在线监测、大气走航监测等环境监测相关业务板块。为污染排放企业、工业园区、环境执法等相关部门提供可靠的数据支撑。同时，公司积极顺应市场需求，发挥核心技术优势，打造具有自身特色的小型化环境应急便携设备，已经形成系列化产品，覆盖水质重金属检测、生物毒性检测、多参数水质检测、土壤重金属检测、气体 VOC 检测等。

公司在环境检测领域覆盖大气、水、土壤、固废、噪声、应急全场景，以 XRF、GC-MS、ICP、在线监测、便携快检为核心技术，提供从现场快速筛查到实验室精准分析再到在线自动监控的完整解决方案，广泛应用于生态环境监测站、环保执法、第三方检测机构、污染普查与应急处置。

(4) 食品安全行业

“民以食为天，食以安为先”，习近平总书记指出要用最严谨的标准、最严格的监管、最严厉的处罚、最严肃的问责来切实加强食品药品安全监管。分析检测是对食品安全保障的最有效、最直接手段，而产业链的全流程检测将更加有效的保障食品安全。公司长期深耕食品安全检测领域，致力于食品安全检测解决方案的研究，尤其在粮食安全全链条管理中构建了从农田到餐桌的立体化解决方案。其技术体系覆盖重金属污染、农药残留等关键风险点的检测，为保障粮食安全提供了强有力的技术支撑。

粮食的安全源头是农业种植环境及种植过程的监控管理，随之是粮食的现场收购入库、储藏运输，最后是加工流通及以粮食为主的深加工食品。在这一系列的过程中不仅是食品本身，还包括食品的储存包装材料都有可能涉及到重金属、农药残留、真菌毒素、非法添加剂等污染问题，而在不同的环境下所需要应对的检测需求是不同的。

针对农田土壤重金属污染问题，公司推出便携式土壤重金属分析仪，可对污染土壤中的汞、镉、铅、砷、铜、锌、镍、钴、钒、铬、锰等重金属元素进行有效检测，该设备的高效筛查能力为耕地修复提供了科学依据，从源头阻断重金属通过作物进入食物链。助力污染区域的精准隔离与治理。

在粮食收购现场，需要得到粮食的重金属是否超标的快速检测结果，复杂的化学检测方法就难以在现场发挥作用，公司的 EDX3200SPPLUS 系列食品重金属快速检测仪具有检测速度快，环境适应能力强，准确性高的特点，3 分钟内即可对粮食实现重金属快速筛查。

在粮食的加工及深加工产品的生产及流通过程中，就需要对食品进行进一步的精准检测，公司原子吸收光谱仪（AAS）、电感耦合等离子体光谱仪（ICP）、电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS）适用于铬、镉、铅等痕量重金属元素的精准检测。气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）可用于有机磷、有机氯农药残留的定量分析以及食品添加剂的含量检测。

公司基于能量色散 X 荧光光谱技术开发的食品重金属快速检测仪在中储粮、各省市级粮油质检系统、各类食品加工企业广泛使用，并参与制定了行业快速筛查的行业标准，为粮食中重金属的管控，以及人民的食品安全发挥极其重要的作用。同时，公司在食品安全检测方面也有多个行业的应用解决方案，例如：电感耦合等离子体质谱联用仪测定酱油中的重金属元素，离子色谱仪检测冷冻虾仁中磷酸盐的含量，离子色谱仪测试瓶装矿泉水中的溴酸盐，气相色谱-质谱联用仪检测酒类中的甜蜜素，气相色谱-质谱联用仪测试奶粉中的 3-氯-1,2-丙二醇等。

(5) 执法监管应用

公司的光谱、色谱、质谱及便携检测设备，广泛应用于应急执法、公安、市场监督管理局、海关、法院等执法场景，主打现场快速筛查、精准定性定量、移动执法与在线监管，为行政执法提供技术与证据支撑。

公司的手持式 X 射线荧光光谱仪已被广泛应用于各海关监管现场，该产品已成为海关现场监管快速筛查“两用物项”的核心利器。无需复杂制样即可对中重稀土、镓、锗、铟、铊、钨、钼、铋、碲等关键战略金属元素进行无损、秒级的精准筛查。通过内置专用的两用物项数据库与智能报警系统，一线关员可实现“对准即测、实时预警”，有效解决了传统送检周期长、破坏样品的痛点，极大提升了口岸对受控物项的查验效率与拦截能力，为筑牢国门安全防线提供了强有力的技术支撑。其台式各类型产品也广泛在各海关的研发技术中心使用，为国产替代贡献国产制造的力量。

(6) 石油化工行业

石油化工是工业体系中的基础性产业，为农业、能源、交通、机械、电子、纺织、轻工、建筑、建材等众多行业及人民生活提供配套产品与服务，在国民经济中占据举足轻重的地位。针对石油化工行业的特点，我公司依托丰富的

产品线，打造了覆盖石油勘探、石油炼化、石油机械及石油环保在线监测的全流程解决方案。具体包括：基于能量色散 X 荧光光谱仪（ED-XRF）技术，实现对石油勘探过程中录井岩心与岩屑的成分快速分析；采用电感耦合等离子体质谱仪（ICP-MS），精准分析石油勘探过程中使用的稀土示踪剂；在石油炼化环节，用能量色散 X 荧光光谱仪（ED-XRF）进行油品中硫、氯、硅等元素分析，并拓展至润滑油中微量磨损元素的测定；利用气相色谱质谱联用仪（GC-MS）对汽油中的甲缩醛等添加剂进行高灵敏度检测；借助电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP-OES），全面检测油品中的铁、锰、铅、硅、磷等多种金属及非金属元素；通过能量色散 X 荧光光谱仪（ED-XRF）实现石油机械、管道、阀门等关键材料的成分与性能检测；部署污染源挥发性有机物（VOCs）在线监测系统，对石化企业生产过程中产生的非甲烷总烃（NMHC）、苯系物（BTEX）及其他 VOC 特征因子等进行实时环保监测。通过上述完整的产品与技术组合，我公司可为石油化工行业提供从资源勘探、炼化生产、装备材料到环保治理的全链条分析检测支持，助力行业实现高效、绿色、可持续发展。

（7）地质矿产行业

矿产勘查是矿业投资成功率最低、风险最高、回报最不确定的阶段，在矿产勘查阶段，投资蕴藏着极大的风险。随着我国矿产资源勘查和矿业工作发展战略从过去的外延式发展为主转而侧重于内涵式发展和战略性转变，政府开始重视对矿产资源勘查开发的有效投入，促进矿产资源投资主体多元化，在减少财政投资经费的同时鼓励商业性矿产勘查与开发。

我国商业性矿产地质勘查体制的框架已初步形成，矿业权制度逐步完善，市场主体正在形成，商业性矿产地质勘查活动已经开始，这大大地加强了各大矿业公司对矿产的勘探和投资力度，但对于矿业公司来说，勘查的分析工具并没有国家各地质勘查局那么全面，这样就制约了各大公司的发展，而且如果目前还采用传统的化学滴定法来对样品进行测试的话，其效率太低，人为误差大。而公司制造的各种分析仪器能帮助各种勘探单位对矿产进行勘探，提高效率，精确分析，大大缩短勘探时间，加快我国矿产地质勘查事业的发展。

X 荧光光谱分析仪器是使用 X 射线照射试样，对产生的 X 射线荧光进行解析，用以分析试样元素和含量的装置。由于 X 荧光光谱仪器使用方便、快捷，精度高，成本低等特点，已经在很多行业得到广泛的应用。尤其在地质矿产行业，其应用更得到客户的认可。

公司生产的 ICP2060T、EDX4500、EDX6000C 台式系列和便携式 EXPLORER 系列 X 荧光光谱分析仪，是在地质矿产行业应用非常成功的几款光谱仪器。

（8）材料分析

各类型的光谱仪在材料分析领域应用极其广泛的现代科学检测仪器，可快速准确地检测出材料的成分及含量。公司便携式能量色散 X 荧光光谱仪以其便携、快速、无损的特点被广泛应用于各制造业生产过程或采购原料中的合金元素检测及牌号鉴别以及废旧金属回收等多个场景。直读光谱仪（OES）应用于铝镁合金、铝锌合金等铝合金金属冶金的检测，广泛用于金属冶炼、铸造、加工及机械行业的生产控制、质量检验等领域。

随着新能源汽车市场的快速发展，锂电池作为核心动力源，其材料性能与安全性检测成为行业关注的重点。公司凭借多年的分析检测技术积累，在发挥自身产品技术优势的基础上，结合电池行业特点及检测需求，为锂电池原材料的检测开发了新的应用检测方法。目前，公司已经开发出了能量色散荧光光谱仪（XRF）在新能源锂电池负极材料石墨中的限量元素检测、石油焦中微量元素检测的测试方案，锂电池封装材料铜箔生产过程中的在线电镀液（OPA 系列）监测解决方案；电感耦合等离子体发射光谱仪（ICP）在锂电池正极材料-钴酸锂和镍钴锰酸锂中金属元素含量检测及负极材料人造石墨中金属元素检测的测试方案；气相色谱-质谱联用仪（GC-MS）在锂电池电解液中碳酸酯类有机物含量检测方案；离子色谱仪（IC）在锂电池电解液六氟磷酸锂中的硫酸根离子的测试方案。

建材行业作为重要的基础原材料产业，是国民经济建设和社会发展的物质基石，被广泛应用于建筑、军工、环保及高新技术产业等领域。公司产品在建材行业的应用广泛，覆盖了从原材料到成品，从成分分析到环保合规的全流程质量控制，仪器能有效满足建材行业在成分检测、有害物质筛查、品质控制等方面的严格需求。公司生产的 WDX 系列波长色散 X 荧光光谱仪被广泛应用于水泥生料、熟料及成品中的主量、微量甚至有害元素进行快速、准确分析。公司能量色散 X 荧光光谱仪 EDX5500H、EDX4500、EDX6000C 等产品也广泛应用于玻璃、陶瓷、耐火材料的原料（如石英砂、石灰石等）成分测试，帮助企业把控产品质量。同时，公司产品也被用于水泥窑协同处置废弃物的成分检测，为环保和安全运行提供数据支持，X 荧光考古分析仪 EDX8000L、便携式 X 荧光光谱仪 Explorer5000 被用于考古行业中的青铜器、陶瓷的检测。

报告期内，公司在环境治理行业的主要业务涵盖综合环境治理服务、工业与市政环保领域。同时，公司还注重运营服务队伍建设，为各类污染设施提供托管运营服务。公司从事的第三方检测、体外诊断、环境治理业务发展规模对公司经营活动影响较小。

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

	2025 年末	2024 年末	本年末比上年末增减	2023 年末
总资产	3,009,457,001.44	3,426,462,827.56	-12.17%	3,756,441,828.51
归属于上市公司股东的净资产	1,042,669,485.80	1,276,868,449.30	-18.34%	1,384,727,884.10
	2025 年	2024 年	本年比上年增减	2023 年
营业收入	619,143,106.28	851,122,143.12	-27.26%	1,017,212,385.17
归属于上市公司股东的净利润	-232,834,630.43	-97,318,864.53	-139.25%	-114,432,116.75
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-239,963,602.06	-99,318,829.21	-141.61%	-118,091,624.14
经营活动产生的现金流量净额	203,630,318.35	110,994,114.72	83.46%	-202,352,290.56
基本每股收益（元/股）	-0.47	-0.2	-135.00%	-0.23
稀释每股收益（元/股）	-0.47	-0.2	-135.00%	-0.23
加权平均净资产收益率	-20.69%	-7.43%	-13.26%	-7.82%

(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	128,489,419.49	166,347,378.05	140,032,428.12	184,273,880.62
归属于上市公司股东的净利润	3,163,218.13	-12,747,117.33	8,366,023.31	-231,616,754.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	3,155,998.86	-17,215,846.19	7,503,727.27	-233,407,482.00
经营活动产生的现金流量净额	19,929,376.72	50,031,793.17	36,104,962.49	97,564,185.97

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	15,193	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	16,804	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			
刘召贵	境内自然人	16.13%	79,914,203.00	59,935,652.00	不适用	0.00			
广州立多虚拟现实科技合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	5.01%	24,825,137.00	0.00	冻结	19,890,844.00			
上海牧鑫私募基金管理有限公司-牧鑫天泽汇 4 号私募证券投资基金	其他	4.24%	21,000,000.00	0.00	不适用	0.00			
应刚	境内自然人	3.56%	17,642,917.00	13,232,188.00	不适用	0.00			
苏州正源信毅资产管理有限公司-正源兴业二号私募证券投资基金	其他	1.57%	7,788,966.00	0.00	不适用	0.00			
戚志超	境内自然人	1.08%	5,339,720.00	0.00	不适用	0.00			
黄海彬	境内自然人	0.98%	4,850,000.00	0.00	不适用	0.00			
吴健	境内自然人	0.77%	3,823,800.00	0.00	不适用	0.00			
陈惜如	境内自然人	0.76%	3,783,100.00	0.00	不适用	0.00			
龚建松	境内自然人	0.72%	3,585,200.00	0.00	不适用	0.00			
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，刘召贵先生与上海牧鑫私募基金管理有限公司-牧鑫天泽汇 4 号私募证券投资基金（原名为“上海牧鑫资产管理有限公司-牧鑫天泽汇 4 号私募证券投资基金”）是一致行动关系。其他股东之间未知是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。								

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

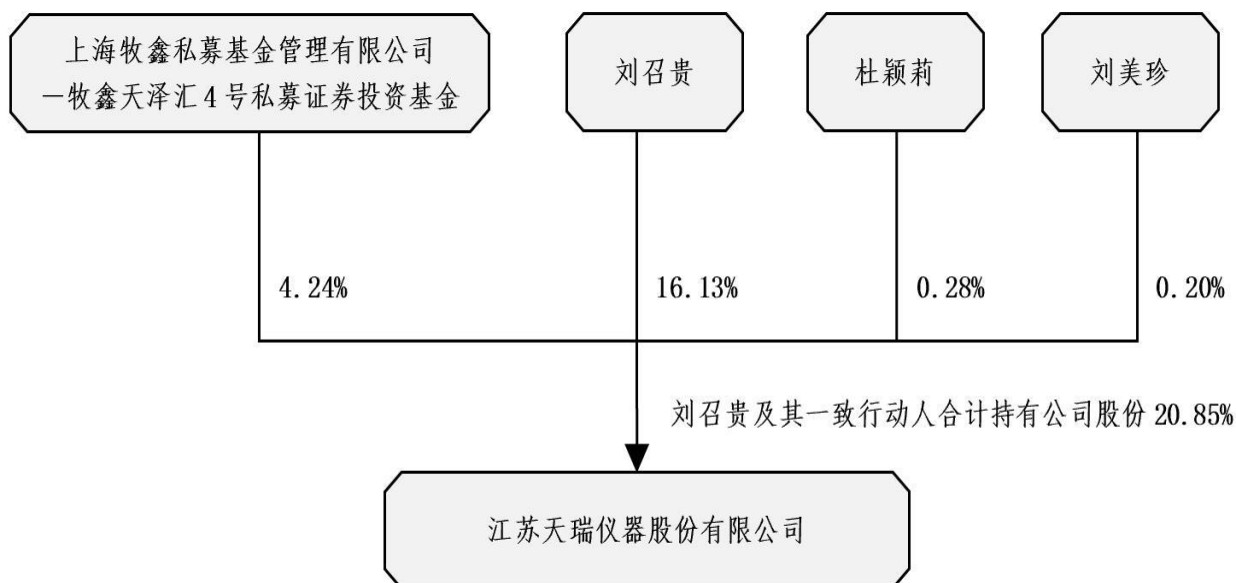
公司是否具有表决权差异安排

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

公司于 2024 年 12 月 6 日收到中国证监会下发的《行政处罚事先告知书》（处罚字[2024]187 号），根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 9.4 条第（七）项规定，公司股票于 2024 年 12 月 10 日起被实施其他风险警示，股票简称由“天瑞仪器”变更为“ST 天瑞”。公司于 2025 年 3 月 18 日收到中国证监会下发的《行政处罚决定书》（[2025]40 号）。公司股票自 2026 年 3 月 30 日起撤销其他风险警示，证券简称由“ST 天瑞”变更为“天瑞仪器”。