

证券代码：300077

证券简称：国民技术

公告编号：2025-014

国民技术股份有限公司 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。

中兴财光华会计师事务所（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。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）。

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	国民技术	股票代码	300077
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	叶艳桃	欧弘妍	

办公地址	深圳市南山区高新北区宝深路 109 号 国民技术大厦 21 层	深圳市南山区高新北区宝深路 109 号国民技术大厦 21 层
传真	0755-86916692	0755-86916692
电话	0755-86916692	0755-86916692
电子信箱	investors@nationstech.com	investors@nationstech.com

2、报告期主要业务或产品简介

报告期内公司从事的主要业务涵盖集成电路领域及新能源负极材料两个领域。

（一）集成电路领域

1、公司所处细分行业及主要业务

公司是集成电路设计企业，主要从事自主技术、自主品牌的集成电路芯片研发设计及销售，并提供相应的系统解决方案和售后的技术支持服务。

2、经营模式

公司采用常规和灵活的 Fabless 轻资产经营模式，从事集成电路产品的研发设计和销售，将晶圆制造、封装测试业务外包给专门的晶圆制造及封装测试厂商。该经营模式有利于公司集中优势资源用于集成电路产品研发与设计环节，在完成集成电路全流程的设计工作后，将自有产权的集成电路版图授权晶圆制造厂商进行生产制造，由晶圆制造厂商按照版图数据生产出晶圆后，再交由封装、测试厂商完成封装、测试环节。公司取得集成电路芯片成品后，启动对外销售，部分芯片产品应市场需求，委托外协厂商加工成多芯片模组（SIP），对外销售。根据行业、产品及市场需求情况，公司采取直销和渠道销售相结合的销售推广模式，开展公司的主要业务经营。

3、主要产品

公司持续聚焦“通用+安全”产品及市场战略，围绕 SoC、信息安全、电源管理、射频四大核心领域，创新研发通用 MCU、安全芯片、无线射频、BMS 等技术与产品，打造了通用 MCU、高等级安全芯片、BMS 芯片、蓝牙无线射频芯片等四大产品阵列。现有产品涉及通用 MCU、金融安全、物联网安全、可信计算、BMS、超低功耗蓝牙等芯片产品。未来将持续升级、扩展通用 MCU 产品、并推出系列化 BMS 芯片产品，形成多个业务领域协同发展效应，构筑行业综合竞争能力。

4、下游应用领域及应用示例

(1) 通用 MCU 产品线，主要覆盖电池及能源管理、机器人、AI 数据中心、汽车电子、智能家电及智能家庭物联网终端、工业联网及工业控制、电机驱动、伺服、机器自动化、物联网、智能表计、安防、通讯、传感器、消费电子、医疗电子、生物识别等应用领域和方向。典型应用覆盖电池 BMS、储能、逆变器、数字电源及 UPS、充电桩、换电柜等数字能源领域、冰箱、空调、洗衣机等白色家电领域、外骨骼机器人、人形机器人、扫地机器人、泳池清洁机器人，智能割草机等机器人领域、工业伺服、PLC、编码器等通用工业自动化领域、电动两轮车、滑板车等短交通工具、航拍无人机与行业无人机等低空飞行领域、智能门锁、智能 LED 照明，电动窗帘等智能家居领域，水表及燃气表以及消防报警器等物联网领域，电子烟、手持云台、TWS 耳机等个人消费电子领域，健康智能硬件及医疗设备、血氧仪、血糖仪等医疗电子领域。

(2) 安全芯片产品线，主要应用于金融支付、物联网安全、智能终端设备、汽车电子、电子银行、移动支付与服务器/云安全、工业控制、版权保护、可信计算等领域和方向；典型应用覆盖：网络身份认证(USB Key)、穿戴支付等金融支付领域；智能家居、智慧城市、智慧工业、智能表计、智能门锁、网络摄像头等物联网安全领域；V2X、ECU、数字钥匙、行车记录仪等汽车电子领域；变频、伺服、梯控、PLC 等工业安全领域；防伪认证、固件代码安全等微认证领域；笔记本、台式机、服务器、安全网关等可信计算领域。

(3) 射频芯片产品线，主要应用于：工业物联网如资产追踪、如远程监控；可穿戴设备如心率手环、GPS 追踪器；智能家居如门锁、温湿度传感器、照明等。

(4) BMS 产品线，报告期内公司面向消费领域 BMS 电量计产品已批量出货，主要应用于笔记本、平板电脑、IPC、无人机、消防等设备电池管理。高可靠性汽车电子、工业储能电源管理 BMS AFE 芯片已完成投片并进入产品验证阶段。

5、下一报告期内下游应用领域的宏观需求分析

展望 2025 年，在 AI 应用的刺激带动下，全球半导体行业有望保持增长态势。根据 WSTS 预测，2025 年全球半导体市场将实现广泛增长，增幅为 11.2%，AI 仍然是半导体行业强劲的增长动能。从区域发展格局来看，亚太地区（除日本外）仍将保持强劲增长态势，预计年度增长率将维持在 10%以上。

6、公司所处行业市场竞争格局情况

我国集成电路产业起步较晚，国际厂商凭借多年在资金、技术、客户资源、品牌、应用生态等方面的积累，形成了明显的领先优势。总体而言，目前我国集成电路设计、晶圆制造的整体水平与国际先进水平尚有较大差距。集成电路设计领域，国际厂商在中高端芯片市场占据主导地位，国内厂商在集成电路市场长期处于中低端领域。

在 MCU 领域，从全球市场来看，主要供应商仍然以国际厂商为主，行业集中度较高，恩智浦、微芯、瑞萨、意法半导体、英飞凌、德州仪器等厂商占据主导地位，行业垄断企业集中效应显著，国内厂商市场占有率不高且长期处于中低端产品市场。根据 Yole 统计的数据，2022 年全球 MCU 市场中前五大厂商控制了 81% 的市场份额，如果计算前六，则占有率则高达 87%，且均为国际厂商。相对于全球 MCU 市场而言，国内 MCU 市场较为分散、竞争者数量较多，且主要市场份额仍被国际厂商所占据，同时国际厂商得益于多年的技术积累，中高端产品系列较多和全。尽管如此，近几年国内 MCU 厂商在产品性能、集成度、稳定性、配套开发生态等各方面已取得较好发展，在消费电子等中低端市场已经具备较强竞争力，国内 MCU 厂商也由原先以消费电子为主，积极加强向高壁垒、高毛利的工业控制、汽车电子等中高端领域布局拓展，并且已取得了一定的成绩。总体来说，虽然国内 MCU 企业在国内市场占据的市场份额较低，但随着国内 MCU 厂商的设计能力不断提升，产品系列矩阵日趋完善以及终端客户对于供应链自主可控需求的不断增长，国内 MCU 厂商未来市场发展空间仍然巨大。

在信息安全领域，公司持续深耕信息安全市场和技术领域，作为我国最早的商用密码核心定点单位，以具有特定优势的芯片级安全技术、低功耗及无线射频等长期积累的丰厚技术优势，构筑产品及业务综合市场竞争力优势。公司目前为国内 USBKEY 芯片、蓝牙 KEY 芯片、可信计算芯片的主要供货商之一，保持较高的市场占有率。

7、发展战略及经营计划

公司将继续拓展实施“通用+安全”产品战略，聚焦核心市场和应用做精做深做广，持续丰富产品组合和系列，加快产品迭代速度，一方面加快高性价比产品推出速度，保持和不断提升消费及工业市场份额；另一方面面向高端创新应用加快布局高性能产品，拓展高端工业控制等市场。同时，坚持以市场为导向，积极抓住 AI 和新能源带来的发展机遇，结合自身技术积累和产品优势，在通用高性能 MCU 上拓展 AI 应用能力，

加快公司现有产品在 AI 相关应用领域，如边缘计算、数据中心、机器人等领域产品布局，推出符合市场发展方向的创新产品。公司还将通过不断完善产品系列和持续服务，深入应用场景打磨解决方案，充分利用公司通用 MCU 产品高集成度、高性能、低功耗、高性价比、安全性等差异化优势，提高 MCU 市场竞争力，努力在通用 MCU 领域发展公司成为集技术优势、产品种类的丰富性、交付质量稳定性为一体的国内领军企业。

面向公司长期发展需要，公司将着力实施“国内+国际、双市场”战略，在发展国内市场的同时，加快全球化部署，积极开拓国际市场，努力进入海外市场；利用产业链上下游供应链资源，建立可持续的全球合作伙伴的紧密合作关系，努力提升公司在全球市场的品牌影响力。

（二）新能源负极材料领域

1、报告期内主要业务及产品

目前，新能源负极材料领域业务由控股子公司内蒙古斯诺承担，其主要从事锂离子电池负极材料研发、生产和销售，以及石墨化加工服务。负极材料主要应用于新能源汽车动力电池、3C 数码和储能等锂电池领域；石墨化加工工艺是锂离子电池负极材料生产过程中的核心工艺环节之一。报告期内石墨化加工除满足内部需求外，也为行业其他用户提供部分石墨化加工服务。

2、经营模式

（1）采购模式。内蒙古斯诺采购的原材料主料为焦类产品，辅料为沥青，为保障原材料的稳定供应，同时控制风险，降低采购成本，采用“按需采购”的模式。

（2）生产模式。内蒙古斯诺实行“自主生产”模式，结合各类型产品的销售情况、原材料和半成品、成品库存量，制定生产计划。石墨化加工主要配套自身负极材料石墨化加工需求，在满足自身需求的基础上剩余产能可对外提供加工服务。

（3）销售模式。内蒙古斯诺以直销为主，通过多种渠道积极响应行业内客户需求，加快自身技术和产品的升级速度。

3、报告期内行业竞争情况及趋势

全球锂电池负极材料生产企业主要分布于中国，其余主要为韩国、日本等国家。国内负极材料的主要供应商有贝特瑞、杉杉股份、璞泰来、中科星城、东莞凯金、尚太科技、翔丰华等，国外负极材料的主要供应商有日立化成、浦项未来及三菱化学等。

2024 年，负极材料行业仍处于周期底部调整阶段。受前期新能源汽车和储能市场高速增长预期驱动，行业经历了大规模产能扩张，包括头部企业扩产和跨界资本涌入，导致 2023-2024 年产能集中释放，市场供给短期内快速增加，形成阶段性产能过剩局面。在此背景下，产品价格持续承压，行业整体盈利水平明显下滑。

然而，在市场调整过程中也显现出积极变化，一方面，下游需求逐步回暖，产能扩张明显减速；另一方面，工信部《锂离子电池行业规范条件（2024 年修订版）》的出台，推动行业向高效、低碳方向升级，加速落后产能出清。高工产业研究院（GGII）于 2025 年初发布的文章分析，2025 年负极材料价格有望企稳回升，虽然短期涨幅仍受市场因素制约，但整体已呈现触底反弹的良好态势，为行业复苏奠定了基础。

4、发展战略及经营计划

在行业竞争持续加剧的背景下，公司将进一步做好客户的品质保障和产品交付与服务，稳固既定市场，努力争取更高份额；持续加大对潜在客户的资源投入，加快推动潜在客户的导入及量产工作，加大对海外客户的拓展工作。同时，把“降本增效、提质进位”作为经营目标，持续改进工艺提高生产效率、寻求与上游供应商的战略合作以降低产品成本，探索更有效的成本控制方法；自有产能进一步聚焦高参数、高品质的中高端产品；继续提高新能源负极材料和石墨化工艺的研发能力，积极采用新工艺、开发满足客户特殊性能的新产品，丰富产品线；积极布局储备硅碳、硅氧碳、硬碳负极材料的产品研发和产业化准备，努力将内蒙古斯诺发展成为更为专业的主流负极供应商。

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

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年末增减	2022 年末
总资产	3,712,938,142.18	3,802,581,431.86	-2.36%	3,713,733,332.22
归属于上市公司股	989,336,343.25	1,171,135,614.15	-15.52%	1,649,104,378.38

东的净资产				
	2024 年	2023 年	本年比上年增减	2022 年
营业收入	1,167,550,263.68	1,036,752,756.19	12.62%	1,195,410,943.37
归属于上市公司股东的净利润	-235,342,415.12	-571,523,582.15	58.82%	-32,485,009.01
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-195,842,376.58	-500,677,155.87	60.88%	-115,814,093.18
经营活动产生的现金流量净额	-121,333,477.09	-122,356,616.02	0.84%	-574,974,400.45
基本每股收益（元/股）	-0.40	-1.00	60.00%	-0.06
稀释每股收益（元/股）	-0.40	-0.99	59.60%	-0.06
加权平均净资产收益率	-22.56%	-41.99%	19.43%	-0.02%

（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	230,569,513.87	284,253,359.71	306,170,802.62	346,556,587.48
归属于上市公司股东的净利润	-74,806,782.26	-59,137,889.83	-15,409,489.57	-85,988,253.46
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-59,851,627.62	-22,523,226.89	-26,055,063.77	-87,412,458.30
经营活动产生的现金流量净额	-63,188,480.63	-33,002,007.34	-83,069,434.28	57,926,445.16

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	161,281	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	163,829	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
孙迎彤	境内自然人	3.53%	20,594,400.00	0.00	不适用	0.00
香港中央结算有限公司	境外法人	1.61%	9,390,067.00	0.00	不适用	0.00
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	境内非国有法人	0.82%	4,808,344.00	0.00	不适用	0.00
余运波	境内自然人	0.48%	2,800,000.00	0.00	不适用	0.00
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	境内非国有法人	0.44%	2,580,800.00	0.00	不适用	0.00
屠国琴	境内自然人	0.36%	2,122,600.00	0.00	不适用	0.00
中国工商银行股份有限公司—广发中证 1000 交易型开放式指数证券投资基金	境内非国有法人	0.34%	2,000,400.00	0.00	不适用	0.00
MORGANSTANLEY & CO. INTERNATIONAL PLC.	境外法人	0.27%	1,560,972.00	0.00	不适用	0.00
陈依婷	境内自然人	0.17%	969,100.00	0.00	不适用	0.00
毛文青	境内自然人	0.15%	868,800.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明		无				

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

单位：股

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								
股东名称（全称）	期初普通账户、信用账户持股		期初转融通出借股份且尚未归还		期末普通账户、信用账户持股		期末转融通出借股份且尚未归还	
	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
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	703,200	0.12%	154,100	0.03%	4,808,344	0.82%	0	0.00%
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	678,100	0.11%	65,600	0.01%	2,580,800	0.44%	0	0.00%
中国工商银行股份有限公司—广发中证 1000 交易型开放式指数证券投资	638,200	0.11%	184,000	0.03%	2,000,400	0.35%	0	0.00%

基金								
----	--	--	--	--	--	--	--	--

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

控股股东性质：无控股主体

控股股东类型：不存在

公司不存在控股股东情况的说明

公司股权分散，无控股股东、实际控制人。截止本报告期末，孙迎彤先生持有公司 20,594,400 股股份，占公司股本总额的 3.53%，为公司第一大股东。

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

报告期内，公司销售数量同比有较大幅度增加，实现营业收入 116,755.03 万元，较上年同期增长 12.62%。其中集成电路和关键元器件业务销售量较上期增加近 80%，实现营业收入 59,653.25 万元，同比增长 28.25%；负极材料业务销售数量较上期增加约 35%，石墨化加工数量较上年同期增加约 271%，负极材料类业务（含石墨化加工）实现营业收入 57,101.78 万元，与上年同期基本持平。公司实现归属于上市公司股东的净利润-23,534.24 万元，同比减亏 58.82%，扣除非经常性损益后的归属于上市公司股东的净利润-19,584.24 万元，同比减亏 60.88%。

业绩变动的主要原因系：①随着全球经济、终端需求温和复苏，下游终端用户、渠道端库存逐步去化，半导体行业呈现出回暖态势。公司在保持与现有客户稳固合作的同时，努力调整产品结构与客户结构、积极开拓新客户与新产品市场，公司集成电路关键元器件销售量、营业收入和毛利均较上年同期有较大幅度增长。②公司努力做好现有负极材料大客户的品质保障和产品交付、稳固既定市场的同时，积极推动新客户导入及量产工作，使得负极材料产品销售量同比实现较大幅度增长；另一方面，公

司持续优化产品配方、改进工艺及提高生产效率以降低产品成本，使得公司负极材料产品毛利率较上年同期有所提升，毛利较上年同期大幅增长。③公司采取全面降本增效措施，严格控制各项费用支出，公司本报告期确认股份支付费用 6,398.75 万元，剔除股份支付费用的影响后，管理、销售、研发三项费用较上年同期减少 11,323.22 万元。④投资损失和公允价值变动损失较上年同期减少 7,137.01 万元，主要是公司持有的交易性金融资产与投资性房地产确认的公允价值变动损失较上年同期减少。⑤公司计提的存货跌价准备、无形资产减值、开发支出减值、商誉减值等减值损失较上年减少 9,865.12 万元。