证券代码：688053 证券简称：ST思科瑞 公告编号：2026-009

成都思科瑞微电子股份有限公司 关于2025年度利润分配预案的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示：

● 成都思科瑞微电子股份有限公司（以下简称“公司”）2025年归属于上市公司股东的净利润为负，根据相关法律法规以及《公司章程》等规定，2025年度公司拟不进行利润分配，不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，留存未分配利润结转至下一年度。

● 公司2025年度利润分配方案已经公司第二届董事会第十九次会议审议通过，尚需提交公司股东会审议。

● 公司不触及《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称“《股票上市规则》”）第12.9.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

一、利润分配预案内容

（一）利润分配预案的具体内容

公司2025年度归属于上市公司股东的净利润为-2,078.15万元，母公司净利润为-1,980.30万元，母公司2025年度期初累计未分配利润为6,353.19万元，期末累计未分配利润为4,372.89万元。

鉴于目前公司处于快速发展期，经营规模不断扩大，资金需求较大，为了顺利推进公司产能建设，更好地维护全体股东的长远利益、满足未来经营和投资活动需要，提高公司长远发展能力和盈利能力，实现公司及股东利益最大化，在综合考虑公司实际经营情况及未来资金需求等因素的基础上，经公司第二届董事会第十九次会议审议通过，公司拟定2025年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。本次利润分配预案尚需提交股东会审议。

（二）是否可能触及其他风险警示情形

鉴于截止2025年末，公司实现归属于上市公司股东的净利润为负，因此不触及《股票上市规则》第12.9.1条第一款第（八）项规定的可能被实施其他风险警示的情形。

二、本年度不进行利润分配的情况说明

根据中国证监会《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的相关规定，上市公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策。鉴于公司2025年度归属于上市公司股东净利润为负，综合考虑公司目前行业现状、经营情况及未来发展需要，为保障公司后续生产经营的正常运行，增强抵御风险的能力，实现公司持续、稳定、健康发展，兼顾公司及全体股东的长远利益，公司2025年度拟不派发现金红利，不送红股，不以资本公积金转增股本，留存未分配利润结转至下一年度。

三、公司履行的决策程序

（一）董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于2026年4月23日召开第二届董事会第十九次会议，经全体董事一致同意，审议通过了《关于2025年度利润分配预案的议案》，同意公司2025年度不进行利润分配并同意将该议案提交公司2025年年度股东会审议。

四、相关风险提示

（一）本次利润分配预案结合了公司发展阶段、未来的资金需求等因素，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营和长期发展。

（二）本次利润分配预案尚需提交公司2025年年度股东会审议通过后方可实施。

敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

成都思科瑞微电子股份有限公司董事会

2026年4月25日

证券代码：688053 证券简称：ST思科瑞 公告编号：2026-007

成都思科瑞微电子股份有限公司 第二届董事会第十九次会议决议公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

一、董事会会议召开情况

根据《中华人民共和国公司法》及本公司《公司章程》的有关规定，第二届董事会第十九次会议于2026年4月13日以专人送达等方式发出会议通知，并于2026年4月23日15时于公司会议室以现场结合通讯方式召开，会议应到董事7人，实到董事7人，会议由董事长张亚先生召集并主持，公司高级管理人员列席本次会议，符合《中华人民共和国公司法》及《公司章程》的有关规定，会议召开合法、有效。

二、董事会会议审议情况

经与会董事审议，做出以下决议：

（一）审议通过《关于2025年度总经理工作报告的议案》

董事会认为，公司总经理依据《公司法》《证券法》等国家有关法律、法规和《公司章程》的规定，认真履行董事会的各项职责，严格执行董事会的各项决议，认真推进董事会各项决议的有效实施，促进公司规范运作，保障公司科学决策，推动公司各项业务顺利有序开展，使公司保持良好的发展态势，有效地保障了公司的利益。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

（二）审议通过《关于2025年度董事会工作报告的议案》

董事会认为，公司董事会依据《公司法》《证券法》等国家有关法律、法规和《公司章程》的规定，认真履行董事会的各项职责，严格执行股东会的各项决议，认真推进股东会各项决议的有效实施，促进公司规范运作，保障公司科学决策，推动公司各项业务顺利有序开展，使公司保持良好的发展态势，有效地保障了公司和全体股东的利益。

董事会听取了《公司2025年度独立董事述职报告》，独立董事将在公司2025年年度股东会上述职。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案尚需提交公司股东会审议。

（三）审议通过《关于2025年度董事会审计委员会履职情况报告的议案》

董事会认为，公司董事会审计委员会根据《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关法律、法规的规定以及《公司章程》的要求，本着勤勉尽责的原则，积极开展工作，认真履行职责。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年年度董事会审计委员会履职情况报告》。

（四）审议通过《关于独立董事独立性自查情况的议案》

董事会认为，公司独立董事未在公司担任除独立董事以外的任何职务，也未在公司主要股东单位担任任何职务，与公司以及公司主要股东之间不存在利害关系或其他可能妨碍其进行独立客观判断的关系，能够独立履行职责，不受公司及其主要股东、实际控制人等单位或个人的影响。公司独立董事符合《上市公司独立董事管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等规定中对独立董事独立性的相关要求。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）《成都思科瑞微电子股份有限公司关于独立董事独立性情况的专项意见》。

（五）审议通过《关于2025年度会计师事务所履职情况评估报告及审计委员会履行监督职责情况报告的议案》

董事会认为，近一年中汇会计师事务所（特殊普通合伙）资质等方面合规有效，履职能够保持独立性，勤勉尽责、公允表达意见。同意《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度会计师事务所履职情况评估报告》。近一年公司审计委员会切实对中汇会计师事务所（特殊普通合伙）在2025年度的审计工作情况履行了监督职责。同意《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度审计委员会履行监督职责情况报告》。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度会计师事务所履职情况评估报告》《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度审计委员会履行监督职责情况报告》。

（六）审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》

董事会认为，鉴于中汇会计师事务所（特殊普通合伙）具备证券期货执业资质，具有股份公司审计工作的丰富经验和职业素养，为公司上市审计提供了专业的审计服务，在审计工作过程中坚持独立审计原则，为保持审计工作的连续性和稳定性，同意续聘中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2026年度审计机构。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过，尚需提交公司股东会审议。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）《成都思科瑞微电子股份有限公司关于续聘2026年度会计师事务所的公告》（公告编号：2026-010）。

（七）审议通过《关于2025年年度报告及其摘要的议案》

董事会认为，公司《2025年年度报告及其摘要》内容真实、准确、完整地反映了公司的实际情况，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。同意《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年年度报告》及其摘要。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年年度报告》及《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年年度报告摘要》。

（八）审议通过《关于2025年度内部控制评价报告的议案》

董事会认为，公司《2025年度内部控制评价报告》结合了《成都思科瑞微电子股份有限公司内部控制评价管理办法》及公司内部控制和评价的要求，在内部控制日常监督和专项监督的基础上，对本公司2025年度的内部控制有效性进行了评价。同意《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度内部控制评价报告》。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度内部控制评价报告》

（九）审议通过《关于2025年度利润分配预案的议案》

董事会认为，公司2025年度利润分配预案综合考虑了公司所处行业的发展态势、公司的盈利水平状况以及2026年度的重大资金支出情况。同意2025年度利润分配预案。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案尚需提交公司股东会审议。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于2025年度利润分配预案的公告》（公告编号：2026-009）。

（十）审议通过《关于2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告的议案》

董事会认为，公司编制的《2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告》真实地反映了报告期内募集资金的存放、管理与使用情况。同意公司编制的《2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告》。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会审计委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于2025年度募集资金存放、管理与实际使用情况的专项报告》（公告编号：2026-011）

（十一）审议《关于确认董事2025年度薪酬及2026年度董事薪酬方案的议案》

因全体董事为利益相关者，薪酬与考核委员会委员与本次董事会成员全部回避表决，故该议案将直接提交2025年年度股东会审议。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于2025年度董事、高级管理人员薪酬确认及2026年度薪酬方案的公告》（公告编号：2026-012）

（十二）审议通过《关于确认高级管理人员2025年度薪酬及2026年度高级管理人员薪酬方案的议案》

董事会认为，公司高级管理人员2025年度的薪酬情况及公司制定的2026年度高级管理人员薪酬方案考虑了公司所处行业并结合了公司自身实际经营管理情况，有利于强化公司高级管理人员的工作积极性，有利于公司的长远发展，不存在损害公司及股东特别是中小股东利益的情况，同意公司高级管理人员2025年度的薪酬情况及2026年度高级管理人员薪酬方案。

表决结果：6名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。关联董事王萃东回避表决。

本议案已经公司董事会薪酬与考核委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于2025年度董事、高级管理人员薪酬确认及2026年度薪酬方案的公告》（公告编号：2026-012）

（十三）审议通过《关于2025年度“提质增效重回报”行动方案的年度评估报告暨2026年度“提质增效重回报”行动方案的议案》

董事会认为，公司制定的关于2025年度“提质增效重回报”行动方案的年度评估报告暨2026年度“提质增效重回报”行动方案有利于提升公司经营效率，强化市场竞争力，保障投资者权益，树立良好的资本市场形象，同意关于2025年度“提质增效重回报”行动方案的年度评估报告暨2026年度“提质增效重回报”行动方案。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司2025年度“提质增效重回报”行动方案的年度评估报告暨2026年度“提质增效重回报”行动方案》

（十四）审议通过《关于作废公司2023年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》

董事会认为，鉴于公司2023年限制性股票激励计划（以下简称“本次激励计划”）首次授予的3名激励对象已离职，根据《上市公司股权激励管理办法》和《成都思科瑞微电子股份有限公司2023年限制性股票激励计划（草案）》（以下简称“《激励计划（草案）》”）、《成都思科瑞微电子股份有限公司2023年限制性股票激励计划实施考核管理办法》（以下简称“《考核管理办法》”）的规定，上述人员已不具备激励对象资格，其已获授但尚未归属的第二类限制性股票不得归属并由公司作废。限制性股票首次授予激励对象由42人调整为39人，作废已获授但尚未归属的第二类限制性股票共1.20万股。

同时，《激励计划（草案）》《考核管理办法》的归属条件规定，首次授予部分第三个归属期的公司层面业绩考核要求如下：以2022年业绩为基数，2025年净利润增长率目标值不低于135%。根据公司经审计2025年度财务报告，公司净利润增长率未达到业绩考核目标，首次授予部分第三个归属期归属条件未成就，公司拟对本次激励计划39名首次授予激励对象第三个归属期未达到归属条件的18.60万股第二类限制性股票进行作废失效处理。

综上，公司本次作废首次授予激励对象已获授但尚未归属的第二类限制性股票合计19.80万股。本次作废后，公司2023年限制性股票激励计划实施完毕。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会薪酬与考核委员会审议通过。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于作废2023年限制性股票激励计划首次授予部分已授予尚未归属的第二类限制性股票的公告》（公告编号：2026-013）

（十五）审议通过《关于修订<董事、高级管理人员薪酬管理制度>的议案》

董事会认为，本次修订《董事、高级管理人员薪酬管理制度》进一步了规范公司董事、高级管理人员的薪酬管理，建立科学有效的激励与约束机制，合理制定薪酬方案，保证公司董事有效地履行其职责和义务，有效调动公司高级管理人员的工作积极性，提高公司的经营管理效益，更好地促进公司健康、稳定且持续发展。同意修订《董事、高级管理人员薪酬管理制度》。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

本议案已经公司董事会薪酬与考核委员会审议通过，尚需提交公司股东会审议。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司董事、高级管理人员薪酬管理制度》

（十六）审议通过《关于提请召开公司2025年年度股东会的议案》

董事会认为，召开2025年年度股东会符合《公司法》《证券法》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定以及中国证监会发布的其他规范性文件要求，同意召开公司2025年年度股东会。

表决结果：7名董事同意，0名董事反对，0名董事弃权。

具体内容详见公司同日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《成都思科瑞微电子股份有限公司关于召开2025年年度股东会的通知》（公告编号：2026-008）

特此公告。

成都思科瑞微电子股份有限公司董事会

2026年4月25日

公司代码：688053 公司简称：ST思科瑞

成都思科瑞微电子股份有限公司 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、中汇会计师事务所（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

经中汇会计师事务所（特殊普通合伙）审计，成都思科瑞微电子股份有限公司（以下简称“公司”）2025年度归属于上市公司股东的净利润为-2,078.15万元，母公司净利润为-1,980.30万元，母公司2025年度期初累计未分配利润为6,353.19万元，期末累计未分配利润为4,372.89万元。

鉴于目前公司处于快速发展期，经营规模不断扩大，资金需求较大，为了顺利推进公司产能建设，更好地维护全体股东的长远利益、满足未来经营和投资活动需要，提高公司长远发展能力和盈利能力，实现公司及股东利益最大化，在综合考虑公司实际经营情况及未来资金需求等因素的基础上，公司拟定2025年度不派发现金红利、不送红股、不以资本公积金转增股本，未分配利润结转至下一年度。本次利润分配方案尚需提交股东会审议。

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	ST思科瑞	688053	思科瑞

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	秦竹林	李浩鑫
联系地址	成都高新区安泰四路68号	成都高新区安泰四路68号
电话	028-89140831	028-89140831
传真	028-89140831	028-89140831
电子信箱	security@cd-screen.cn	security@cd-screen.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

公司主营业务为军用电子元器件可靠性检测服务和军用设备及分系统的环境可靠性试验服务，具体服务内容包括电子元器件的测试与可靠性筛选试验、环境试验、电磁兼容、破坏性物理分析（DPA）、失效分析与可靠性管理技术支持。公司拥有开展军用电子元器件可靠性检测服务和军用设备及分系统的环境可靠性试验服务的相关资质，主要包括中国合格评定国家认可委员会（CNAS）实验室认可、中国国防科技工业实验室认可委员会（DILAC）实验室认可等。

1、公司主营业务基本情况

公司自成立以来十分重视军用电子元器件、设备及分系统可靠性检测和试验技术研发工作，结合军工行业用户的特点，公司具备按照GB、GJB、IEC、MIL、SJ、QJ、AEC等标准或定制化要求为客户提供军用电子元器件、设备及分系统可靠性检测和试验服务的能力，可检测的电子元器件种类涉及集成电路、分立器件、光电子器件、机电元件、电气元件等各类电子元器件，可试验的设备及分系统包括各类军用电子对抗设备、雷达系统、电信设备、通信系统、后勤装备、侦察设备、导航系统等。在资质与能力认证方面，截至2025年12月31日，公司通过中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认证的检测项目达2564项，同比提升2.23%，检测参数覆盖电性能、环境适应性、电磁兼容性、失效分析等，服务能力处于行业领先地位。

公司的主要客户为军工集团下属企业以及为军工企业配套的电子厂商，涉及的主要军工集团包括中国航天科技集团、中国航天科工集团、中国航空工业集团、中国航空发动机集团、中国船舶重工集团、中国船舶工业集团、中国兵器工业集团、中国兵器装备集团、中国电子科技集团、中国电子信息产业集团、中国核工业集团等。经公司可靠性检测和试验认定合格的产品主要应用于机载、车载、舰载、箭载、弹载等军用电子系统，涉及航天、航空、船舶、兵器、电子等军工领域。

2、公司主营业务服务类型

（1）电子元器件测试与可靠性筛选试验

电子元器件测试是指通过开发特定程序采集电子元器件的相关参数，从而判断电子元器件的质量是否合格；可靠性筛选试验是指利用专业设备模拟不同环境，通过采用外加应力将电子元器件成品中潜在的早期失效产品剔除，从而分选出具有高可靠性产品的系列试验。可靠性筛选试验实施常温初测、常温中测、高温测试、低温测试、常温终测检测项目时，需要测试电子元器件的参数，老炼环节需要动态监测部分电子元器件参数，电子元器件测试与可靠性筛选试验是有机结合的，在可靠性检测实施过程中是一个整体不可拆分的服务业务。

（1.1）集成电路测试与可靠性筛选

集成电路可靠性检测主要包括单片集成电路与混合集成电路（含MCM）两类检测业务。除客户的特定检测需求外，单片集成电路可靠性检测适用国军标《GJB597B-2012半导体集成电路通用规范》、《GJB7400A-2024合格制造厂认证用半导体集成电路通用规范》，混合集成电路可靠性检测适用《GJB2438B-2017混合集成电路通用规范》，相关测试、试验还需适用《GB/T 17574-2006半导体器件集成电路第2部分：数字集成电路》、《GB/T 17940-2000半导体器件集成电路第3部分：模拟集成电路》、《GJB548C-2021微电子器件试验方法和程序》、《GJB7243-2011军用电子元器件筛选技术要求》等标准。

（1.2）晶圆测试业务

公司除可从事军用电子元器件测试与可靠性筛选试验外，还可从事晶圆测试（CP）业务。江苏七维晶圆测试服务可提供针对6英寸、8英寸以及12英寸等多规格的晶圆测试服务。目前，江苏七维可测试的晶圆产品，主要涵盖系统级芯片（SOC）、MCU系列芯片、MEMS系列芯片、电源管理类芯片、单片控制类芯片以及MOSFET芯片等。晶圆测试业务主要是通过专业测试设备，依据测试标准验证芯片是否符合设计的各项参数指标，确认在晶圆制造的过程中是否存在质量问题。测试标准主要包括《GB/T 17574-2006半导体器件集成电路第2部分：数字集成电路》、《GB/T 17940-2000半导体器件集成电路第3部分：模拟集成电路》。测试参数指标包括Open/ShortTest（芯片引脚开短路）、DCTest（芯片直流电流和电压参数）、FuctionTest（芯片逻辑功能）、ACTest（交流规格，包括交流输出信号的质量和信号时序参数）、MixedSignalTest（DUT数模混合电路的功能及性能参数）、EflashTest（Flash的功能及性能，包含读写擦除动作及功耗和速度等）、RFTest（RF模块的功能及性能）等。

（1.3）分立器件测试与可靠性筛选试验

公司可靠性检测的分立器件主要包括二极管（1000A/2000V以下的二极管）、晶体管（如三极管、MOS管、可控硅、光耦等）、IGBT等。除客户的特定检测需求外，分立器件检测适用《GJB33B-2021半导体分立器件总规范》《GJB128B-2021半导体分立器件试验方法》《GB/T4587-2024半导体器件和集成电路第7部分：双极型晶体管》《GB/T4586-1994半导体器件和集成电路第8部分：场效应晶体管》《GB/T4023-1997半导体器件和集成电路第2部分：整流二极管》、《GJB7243-2011军用电子元器件筛选技术要求》。

（1.4）阻容感测试与可靠性筛选试验

公司可检测的阻容感主要是指对电阻器、电位器、电容器、电感器等的检测。阻容感检测适用国军标《GJB360B-2009电子及电气元件试验方法》《GJB7243-2011军用电子元器件筛选技术要求》。

（1.5）其他元器件的测试与可靠性筛选试验

其他元器件的测试与可靠性筛选业务，主要包括对电连接器、电磁继电器、晶体振荡器、晶体谐振器、熔断器等的检测，主要依据标准《GJB360B-2009电子及电气元件试验方法》《GJB7243-2011军用电子元器件筛选技术要求》《GJB1217A-2009电连接器试验方法》《GJB65C-2021有可靠性指标的电磁继电器总规范》等。

（2）破坏性物理分析（DPA）

破坏性物理分析（Destructive Physical Analysis）是为验证电子元器件的设计、结构、材料和制造质量是否满足预定用途或有关规范要求，对元器件的样品进行解剖以及解剖前后进行一系列试验和分析的全过程。公司根据行业标准以及客户要求，在电子元器件成品批次中随机抽样，采用开封、结构检查、物理试验和切片解剖等分析方法，对电子元器件样品封装、芯片图形、内部结构、粘接、键合、内部气氛、外观等进行系统的检验和分析以判定是否存在整批元器件质量不合格情况。DPA可帮助生产厂早期发现制造工艺异常情况，改进生产工艺，帮助使用单位发现剔除批次质量异常产品，选用高可靠性产品，以较小的成本避免巨大的经济和时间损失。

公司可实施破坏性物理分析的电子元器件主要包括：单片及混合集成电路，各种电感器、电阻器、电容器、继电器、连接器等元件，二极管、三极管、MOSFET等分立器件，微波器件，电路板及其组件等。公司开展DPA工作的主要依据包括《GJB4027B-2021军用电子元器件破坏性物理分析方法》、《GJB548C-2021微电子器件试验方法和程序》、《QJ1906A-97半导体器件破坏性物理分析方法和程序》以及国家标准《GB/T 17359-2023微束分析原子序数不小于11的元素能谱定量分析》、美军标《MIL-STD-1580元器件破坏性物理分析方法》等标准。

（3）环境可靠性试验

环境可靠性试验是为了评估军用装备在不同环境条件下的性能和可靠性，这些试验旨在模拟产品在实际使用中可能遇到的各种环境因素和应力，如极端温度、高湿度、恶劣天气等，以确保装备能够在各种复杂和恶劣条件下正常工作。通过环境可靠性试验，下游客户可以获取以下信息：

适应性评估：测试军用装备在不同环境条件下的适应性，以确定其是否能够承受和适应特定的作战环境。

可靠性评估：检验装备在极端条件下的稳定性和可靠性，包括耐久性、抗震性、抗腐蚀性等。这有助于确定装备的寿命和维修需求，并提前发现潜在问题。

性能验证：测试装备在各种环境条件下的性能表现，例如传感器的准确性、通信设备的可靠性、武器系统的精确性等。

安全性评估：检查装备在不同环境下的安全性能，包括防火、防爆、防漏等方面，以保障操作人员和周围环境的安全。

综上所述，军用装备进行环境可靠性试验可以帮助确保其在各种恶劣条件下的正常运作，并提供关键的性能和可靠性信息，以指导装备的设计改进、使用规范和维护计划。

根据国际电工委员会（IEC）TC75环境条件分类委员会颁布的环境参数分级标准，影响设备环境因素划分为四类，主要包括：

环境因素类别	具体因素
机械（力学）环境因素	振动、碰撞、跌落、冲击、加速度等
气候环境因素	温度、湿度、压力、日光辐射、砂尘等
生物及化学因素	盐雾、霉菌、二氧化硫、硫化氢等
综合环境因素	温度与湿度、温度与压力、温度、湿度与高度等

目前，公司现有环境可靠性试验场地14,500㎡，拥有1,200m³整车步人式试验箱、带40吨振动台、30m³温箱的三综合试验平台、大直径加速度试验机、空天实验室、整车淋雨设备、30m³步人式盐雾试验箱、12m³电池防爆高低温试验箱、550m³步人式高低温湿热试验箱、太阳辐射试验箱、霉菌试验箱、盐雾试验箱、酸性大气试验箱等专用设备和场地，整体试验项目较齐全，包括高低温试验、温度冲击试验、太阳辐射试验、振动试验、冲击试验等二十多项试验；同时电磁兼容场地包括五米法半电波暗室、三米法半电波暗室、屏蔽室、外场测试车等已经陆续建成设备陆续到位，项目建成后可按GJB151B-2013、GJB151C-2025、HJB34A-2007、GJB1389B-2022、GJB8848-2016等标准要求为客户全面提供军用、民用电磁兼容检测服务。

（4）技术开发与支持

技术开发与支持主要包括失效分析以及可靠性管理技术支持等业务。

失效分析（Failure Analysis）是指为确定和分析失效器件的失效模式、失效机理、失效原因和失效性质而对失效样品所做的分析与检查。公司在电测量、DPA等检测方法的基础上，通过失效分析可以验证元器件是否失效、识别失效模式、确定失效机理和失效原因。公司通过失效分析，可以为元器件的生产厂商在生产工艺、设计、材料、试验、使用等方面提供相应对策，防止类似失效再次发生。

公司拥有多名航空、航天等军用电子元器件质量可靠性专家组成的专业团队，可以为客户按GB、GJB、IEC、MIL、SJ、QJ等标准要求提供元器件设计选用、选用评审、合格供方评估评价、转运防护、监制验收、复验与超期复验、失效分析流程等技术咨询，为客户提供可靠性控制的系统解决方案以及质量可靠性管理技术支持。

2.2 主要经营模式

1、研发模式

经过多年的技术研发和可靠性检测服务实践，公司以研发部为研发平台建立了一套较为完善的研发体系，并形成了自主研发为主的研发模式。公司以市场需求和行业发展趋势为导向，持续开展对新的可靠性检测技术和工艺流程的研发活动，一方面，根据下游客户的军用电子元器件可靠性检测需求，公司进行可靠性检测程序软件等的技术开发和检测工艺流程的研发，以及对现有系列可靠性检测技术和工艺的改进；另一方面，根据上游半导体和集成电路、电子信息行业发展趋势和技术动态提出研发课题，研发新技术、新工艺，不断丰富和优化可靠性检测服务体系，提高可靠性检测技术能力。

基于公司业务的特点，公司研发活动具体表现在以下几个方面：

①测试程序的开发。电子元器件测试程序主要由公司自行开发完成，公司技术研发人员根据待测产品手册规定，分析产品测试要求，设计开发专用测试程序，包括测试向量集、测试图形等，以确定电子元器件功能和性能是否正常，以及是否符合设计要求。通常情况下，不同型号的电子元器件均需要有相匹配的测试程序，对于新型电子元器件以及客户的新要求，公司根据不同的元器件在不同测试系统和不同的测试特性和要求进行测试程序开发。新的测试程序开发后首先需要进行验证，同时需要对程序的可靠性进行测试，用样片对测试程序进行调试，并最终定型。经过不断地研发、应用并完善，2025年，公司新增测试程序8900余套，新增检测适配器1600余套。

②检测适配器与试验工装夹具的设计与开发。检测适配器分为测试适配器与老炼适配器两种，测试适配器是指利用ATE等测试资源及其他外部资源对被测元器件进行全面功能和性能参数测试的电子测试装置（系统）；老炼适配器是指利用老炼设备资源及其他外部资源对被试验的元器件进行试验的电子装置。试验工装夹具是用于支撑、定位和固定试验工件或样品的工具，能够提供稳定和可靠的支撑、定位和固定功能，以确保试验结果的准确性和可重复性。检测适配器通常由PCB板、电子元器件和适配座等组成。检测适配器是公司军用电子元器件可靠性检测服务技术的重要体现，公司具备自主研发适配器的能力，根据不同电子元器件的测试试验标准以及老炼测试系统的要求，持续进行测试适配器与老炼适配器的设计与开发，2025年，新增检测适配器1600余套。

③研发检测工艺流程。公司按客户提供的试验规范、元器件的详细规范，以及国军标的相关要求，设计工艺流程、检测试验方法等。

公司研发工作由研发部负责，研发部下设技术开发室、工艺研发室和DPA研发室。公司已建立了规范的研发流程和研发管理体系，研发管理包括年度研发计划管理、研发立项管理、研发过程管理以及研发成果管理等方面。

2、采购模式

公司采用按需采购的模式，通过询价、比价等方式进行采购。公司可靠性检测与试验服务的实施主要通过专业设备，耗用的器材较少，因此公司采购活动相对比较简单，主要表现为对检测设备、器材的采购。公司采购的设备主要为各种专业检测设备的采购，器材主要包括适配座、印制板、墨水、探针等。

除上述采购活动外，公司采购还包括委托检测服务的采购。委托检测在电子元器件可靠性检测服务行业是较为普遍的现象，公司检测能力能够覆盖主要军用电子元器件各大门类，但也存在委托检测的情况，主要原因为：①公司可靠性检测服务产能不足，尤其是当客户检测量较大、对时效性要求较高时；②目前我国常用军用电子元器件种类有数万种之多，公司根据客户的可靠性检测需求，不断扩展可靠性检测项目的范围并获取相关认证，以覆盖主要客户的大部分可靠性检测项目，但公司在特定阶段会存在部分检测项目未获得相关认证的情况；③部分测试参数或筛选试验项目市场需求很小，购置相关设备短期内成本很难收回，经济效益较低，公司基于经济性考虑，将市场需求很小的这部分检测项目委托给有资质的其他检测厂商。

公司制定了《采购管理制度》《采购与付款管理流程手册》《供应商管理办法》等采购相关制度，对采购进行统一管理，注重对采购环节的控制和计划统筹安排。公司的采购流程如下：

①提交采购需求，检验部根据各自的检测计划，分别制定相应的商品采购需求清单，填写《采购申请表》；②选择合格供应商，采购人员根据审批通过的采购信息，在合格供应商名录中进行对比询价，确定供应商后，制定对应的采购计划；③签署订货合同，对长期合作的供应商，公司每年签订框架合同，实际采购时签订采购订单；对于非长期合作供应商，每次采购时签订采购合同。合同生效后，综合部及时登记《采购合同台账》；④验收，货物送达后，使用部门对相关设备、材料等组织检验，填写《采购验收单》完成验收。

3、服务模式

公司根据客户的检测需求提供可靠性检测服务，具体服务流程如下：①接收样品：计划调度部负责接收客户样品，负责核对、收录客户样品信息并记录于系统中（规格型号、数量、单位、计划交付时间等）。②样品确认：技术部确认试验条件我方是否能满足，以及试验过程中的注意事项。③根据工艺流程卡进行检测检验：计划调度部根据工艺流程卡，将所需检测的样品派发检验部进行检测检验，质量部对检测过程的各个环节有效监控。④出具报告：检验部将检测过程的数据，图表进行审核，转交技术部，技术部根据检测结果编制检测报告，然后审核、批准；⑤发送报告：计划调试部办理检测报告交付，按客户要求出具装箱单，核对器件与检测报告一起进行包装发运。

4、销售模式

公司的销售模式为直销模式，直接面向各终端客户，保持与终端客户的直接沟通并提供服务。公司客户主要为军工集团下属企业及为军工集团配套的电子元器件厂商，依托在西南、西北以及华东等军工重点区域的业务布局，公司在全国范围内持续进行市场开拓。公司市场部收集客户信息并制定销售策略、拓展业务。市场部在收集、审查客户信息及检测试验过程中建立与客户的技术洽谈机制，对可靠性检测过程中出现的系统性或重大技术问题，由公司技术负责人牵头与客户进行沟通协调与反馈，以提高检测效率和质量，提高客户的服务满意度。

公司通过邀请招标、竞争性谈判等方式获取服务订单，服务价格结合具体获取订单的方式与客户洽谈确定。服务价格的影响因素主要包括：电子元器件的种类、型号，检测项目难易程度，市场竞争情况以及检测服务成本等。由于电子元器件可靠性检测具有频次高、型号多、数量大、单价低以及单次检测收入规模小的特点，最终的服务价款通常需要由公司与客户通过对已经完成的服务订单进行对账结算确定。客户与公司的主要价款结算方式为电汇、承兑汇票。

5、盈利模式

公司为国内独立第三方军用电子元器件、设备及分系统可靠性检测与试验服务商，凭借专业的可靠性检测与试验技术和规模化的可靠性检测与试验服务能力，主要通过向客户提供可靠性检测与试验服务的方式获取利润。

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

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“M科技研究和技术服务”之“74专业技术服务业”之“745质检技术服务”之“7452检测服务”。

检测服务行业是战略性新兴产业、高技术服务业、生产性服务业、科技服务业，是国家鼓励发展的产业之一。检测行业作为国家质量技术的基础，在维护质量安全、加快技术创新、促进产业转型等方面发挥着重要作用。国家持续出台多项政策支持检测行业发展，根据国家发展改革委《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》和国家统计局《战略性新兴产业分类（2023）》，检测服务业被明确纳入新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等九大产业范畴。检测行业对国民经济的发展具有非常重要的基础性作用。2024年我国各类检验检测机构共有53,057家，同比下降1.44%；全行业全年实现营业收入共4,875.97亿元，同比增长4.41%。

工业和信息化部、教育部、科技部、财政部、国家市场监管总局等五部门联合印发《制造业可靠性提升实施意见》（工信部联科〔2023〕77号），提出将围绕制造强国、质量强国战略目标，聚焦机械、电子、