

# 算力+通信双轮驱动 特种电子布开启高增周期 石英布领跑核心增量红利

报告大纲

观研报告网

[www.chinabaogao.com](http://www.chinabaogao.com)

## 一、报告简介

观研报告网发布的《算力+通信双轮驱动 特种电子布开启高增周期 石英布领跑核心增量红利》涵盖行业最新数据，市场热点，政策规划，竞争情报，市场前景预测，投资策略等内容。更辅以大量直观的图表帮助本行业企业准确把握行业发展态势、市场商机动向、正确制定企业竞争战略和投资策略。本报告依据国家统计局、海关总署和国家信息中心等渠道发布的权威数据，以及我中心对本行业的实地调研，结合了行业所处的环境，从理论到实践、从宏观到微观等多个角度进行市场调研分析。

官网地址：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202607/804221.html>

报告价格：电子版: 8200元 纸介版：8200元 电子和纸介版: 8500

订购电话: 400-007-6266 010-86223221

电子邮箱: sales@chinabaogao.com

联系人：客服

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，页面图表可能存在缺失；格式美观性可能有欠缺，实际报告排版规则、美观；可联系客服索取更完整的目录大纲。

## 二、报告目录及图表目录

前言：

特种电子布凭借低介电、低膨胀、低损耗等优异性能，成为AI服务器、数据中心、高端通信设备的核心基础材料。当前在AI算力扩容与5G/6G通信基建加速落地的双轮驱动下，高频高速特种电子布行业迎来明确景气拐点，而石英布依托极致性能优势，长期增速遥遥领先，成为确定性最高的细分赛道。同时，国内企业依托技术迭代与产能扩张，迎来广阔的高端国产替代机遇。

一、特种电子布是适配AI服务器、数据中心等高频高速场景的功能型电子布，可分为低Dk/Df布、低CTE布及石英布三大品类

根据观研报告网发布的《中国特种电子布行业发展趋势分析与未来前景研究报告（2026-2033年）》显示，特种电子布是指专门用于AI服务器、数据中心、5G/6G通信基站等高频高速应用场景，在常规电子布基础上通过玻纤材料、纱线结构与织造工艺等定制化设计，实现低介电损耗、低热膨胀、高均匀性、高可靠性等关键性能提升的功能型电子布。

特种电子布主要分为低Dk/Df布、低CTE布及石英布三大品类，各品类性能优势与应用定位差异化显著。低Dk/Df布可以有效降低信号损耗、提升信号传输速率。低CTE布采用低热膨胀系数电子纱织造而成，主要用于IC封装基板，可有效降低IC封装基板的热膨胀系数，降低芯片长期运行过程中因热应力导致的翘曲风险，从而提高产品可靠性。石英布是将原材料从玻纤进一步升级成石英纤维织成的布，石英纤维天然具备矿物纤维中最低的介电常数、介质损耗和热膨胀系数，电气性能卓越。

各细分品类特种电子布的核心参数、技术壁垒及应用领域差异情况

特种电子布小类

玻纤纱类型	特性	技术壁垒	典型应用领域	低Dk/Df布	低Dk/Df纱
厚度多在12-45微米，低Dk/低Df，减少信号传输损耗与延迟，介质损耗可低至0.0015-0.003	拉丝工艺难		人工智能与高性能计算（包括数据中心，高速网络交换机）	低Dk/Df布	低Dk/Df纱

厚度多在11-95微米，低CTE，良好的尺寸稳定性，热膨胀系数(CTE)可低至2.8-3.5x 10 <sup>-6</sup> /	玻纤制备复杂度高，张力控制难度高		人工智能与高性能计算、高端消费电子产品、自动驾驶	低CTE布	低CTE纱
--	------------------	--	--------------------------	-------	-------

高纯石英纤维纱（SiO <sub>2</sub> 纯度 99.95%）厚度多在20-45微米，损耗系数低至0.0005-0.0007	织造工艺难度大，表面处理技术要求高，产能十分受限		超高速人工智能与高性能计算	石英布	石英布
--	--------------------------	--	---------------	-----	-----

资料来源：公开资料，观研天下整理

二、AI算力需求集中释放+5G/6G通信基建加速落地双轮驱动，特种电子布赛道迎来高景气拐点

当前，在AI算力需求集中释放+5G/6G通信基建加速落地双轮驱动下，我国特种电子布赛道迎来高景气拐点。

从AI算力赛道来看，伴随AI大模型持续迭代、海内外AI应用全面渗透，全球Token调用量呈爆发式增长，算力训练与推理需求持续透支，倒逼全球算力基础设施加速扩建。2025年Q4单季度，微软、亚马逊、Meta、谷歌合计资本开支同比提升64%至1186亿美元。根据1月31日Factset一致预期，2026年四家云厂商的合计资本开支预计同比增长53%至5708亿美元。2025年，阿里/腾讯/百度的合计资本开支为2122.7亿元，同比增加54.7%。而AI服务器、数据中心、高速交换机的大规模落地，不仅带来海量电子布采购需求，更因高端算力设备硬件规格升级，大幅提升单机电子布耗材用量，持续拉动高端低介电特种电子布刚需扩容。

数据来源：Factset，观研天下整理

数据来源：公开数据，观研天下整理

从通信基建赛道来看，国内5G规模化商用持续深化，6G技术研发与产业化落地进程不断提速，高频通信基站、高端智能终端等下游产品持续迭代更新，对适配高速、高频、低损耗高端传输场景的特种电子布需求稳步攀升，持续打开行业增长空间。

5G方面：工信部公开数据显示，截至2025年末，国内移动电话基站总量1287万个，全年净增22.7万个；其中5G基站规模升至483.8万个，同比净增58.8万个，占全部移动基站比重37.6%，每万人5G基站保有量34.4个，超额完成“十四五”基站建设规划目标。

数据来源：工信部，观研天下整理

6G方面：国际标准化组织已明确6G标准化时间表和研究重点，为中长期特种电子布行业增长奠定坚实基础：2025年启动6G标准研究，2027年上半年启动6G标准制定，形成6G系统总体架构及具体技术规范，指导设备研发；2029年上半年完成6G国际标准，预计2030年前后启动商用部署。国内方面，截至2026年1月，工信部介绍我国6G研发已完成第一阶段技术试验，形成超300项关键技术储备，近期已启动第二阶段6G技术试验；海外方面，高通计划于2028年推出6G预商用设备，加速6G战略卡位。

三、全球特种电子布处于快速成长阶段，石英布为行业增长确定性最高的细分品类

总体来看，全球特种电子布行业正处于快速成长阶段，行业增长势能显著优于普通电子布赛道。从市场数据来看，2025年全球特种电子布市场规模达6.23亿美元，占全球电子布整体市场规模的21.17%；对应2025年全球特种电子布用量约5500万米，占全球电子布总用量的1.76%。预计2026年全球特种电子布市场规模和用量分别将达到8.19亿美元和7140万米，同比增速均在30%上下。长期维度来看，2025-2030年全球特种电子布市场规模复合增速预计可达30.42%，大幅远超普通电子布9.55%的复合增速，成为全球电子布市场核心增长引擎。

数据来源：公开数据，观研天下整理

数据来源：公开数据，观研天下整理

从细分产品赛道来看，特种电子布各品类均处于需求上行通道，但各代际产品发展路径存一定分化。分析认为，短期维度（1-2年）内，低介电二代布仍将凭借成熟的技术与适配性，占据市场主力应用地位；中长期维度（3-5年）下，低CTE布与石英布的市场需求弹性将持续释放，迎来高速增长阶段。

目前低Dk/Df布是特种电子布市场的核心主力品类。数据显示，2025年，全球低Dk/Df布、低CTE布、石英布市场规模分别为4.8亿美元、1.28亿美元、0.15亿美元，分别占据特种电子布市场整体体量的77.05%、20.55%、2.40%；对应产品用量分别约为4456万米、982万米、57万米，占特种电子布总用量的比重分别为81%、18%、1%。

数据来源：公开数据，观研天下整理

数据来源：公开数据，观研天下整理

未来，石英布有望凭借优异的产品性能，成为行业内增长确定性最高、成长潜力最突出的细分品类。从短期增长来看，预计2026年全球低Dk/Df布、低CTE布、石英布市场规模将分别增至5.9亿美元、2.05亿美元、0.24亿美元，对应同比增速分别为22.92%、60.16%、60%，石英布增速大幅领跑Dk/Df布与低CTE布。

从长期维度下，各品类成长差距持续扩大，2025-2030年石英布市场规模年复合增长率高达75.14%，显著高于低CTE布49%、低Dk/Df布19.38%的复合增速，长期增量空间广阔，成长优势无可替代。

数据来源：宏和科技港股招股书，观研天下整理

#### 四、全球特种电子布供不应求状态维持，国产替代空间广阔

受益于 AI 算力、5G/6G 通信、数据中心交换机、汽车电子等下游需求高速爆发，特种电子布行业供给缺口持续拉大，且短期供需偏紧格局难以缓解。一是全球特种电子布行业长期被日本企业垄断（中国台湾企业少量配套）。虽然近年行业丰厚的利润空间吸引国内企业加快产品认证及扩产节奏，内资厂家份额呈现快速提升态势：2025年在低介电电子布领域，内地厂商份额已超过 20%，在低 CTE 布领域，内地厂商（宏和科技）已取得 5%的份额。但整体高端市场仍未摆脱日企垄断格局，国产替代空间仍充足。二是行业供给增量投放节奏偏慢，核心受制于特种电子布赛道的三大硬性壁垒：核心工艺技术壁垒、下游客户长期认证壁垒、专用生产设备壁垒。

资料来源：公开资料，观研天下整理

分产品维度看，供需缺口排序为T布（超薄型低Dk/Df电子布）> 低介电二代布、石英布 > 低

介电一代布。其中低介电一代布作为特种电子布的入门级品类，在全系列特种材料中技术门槛相对偏低，当前全球供货格局已率先走向分散。伴随国内厂商的激进产能扩张，未来内资企业极有望快速拿下一代布的市场主导权。

反观海外头部厂商的产能布局，日台厂商后续扩产资源集中向T布、二代布倾斜，日东纺明确计划2028年底将T布产能扩至2025年的3倍。日本企业素来以审慎的扩产决策风格著称，此次大手笔加码T布赛道，既直接佐证了当前T布的超高行业景气度，也从侧面预示着低介电一代布的国产替代程度将在未来进一步深化。

特种电子布主要供应商不完全整理	特种电子布类别	主要供应商	低介电一代布
			美国AGY公司、美国 Erskine Egels公司、法国圣戈班Vetrotex 公司、日本日东纺、日本旭化成、日本电气硝子、台湾玻璃、台湾富乔、台湾必成/南亚塑胶、泰山玻纤、国际复材、宏和科技、光远新材等
	低介电二代布	美国 AGY 公司、日本日东纺、日本旭化成、台湾玻璃、台湾富乔、泰山玻纤、国际复材、宏和科技、光远新材等	石英布
	低CTE 布	美国AGY公司、日本日东纺、日本旭化成、日本三菱化学、台湾玻璃、泰山玻纤、宏和科技等	

资料来源：公开资料，观研天下整理（WW）

详细请访问：<https://www.chinabaogao.com/baogao/202607/804221.html>