

北方华创深度研究报告

国产半导体设备龙头，营业收入五年跨越三个百亿台阶

www.chyxx.com

目 录

一、国产半导体装备平台型龙头.....	1
1、公司简介：国有控股的半导体装备平台型龙头.....	1
2、核心业务板块与产品矩阵：装备+元器件双轮驱动.....	2
3、经营业绩：营业收入五年跨越三个百亿台阶，综合毛利率高位小幅回落.....	4
4、期间费用：费用率总体可控，研发投入金额与强度持续居行业前列...	6
5、客户集中度：2025 年前五大客户占比明显上升	8
二、市场增长势头强劲，长期增长逻辑延续	9
1、生产各类型集成电路与半导体分立器件的专用机器，对产品性能要求更高.....	9
2、国内半导体设备行业市场体量持续扩张，增长势头强劲.....	9
3、整体仍处于从“点状突破”向“平台化竞争”过渡的阶段.....	10
三、发展趋势：由“进口依赖”加速转向“国产替代”	12
1、半导体设备精密传动系统国产替代加速.....	12
2、产品向高精密、高可靠、长寿命升级.....	12
3、下游新兴与先进产业拉动需求扩张.....	12
4、政策持续支持关键基础零部件发展.....	12

一、国产半导体装备平台型龙头

1、公司简介：国有控股的半导体装备平台型龙头

北方华创科技集团股份有限公司（证券简称“北方华创”，股票代码 002371）是国内领先的半导体基础产品企业，主营电子工艺装备与电子元器件两大板块，产品覆盖集成电路制造核心工艺环节，系 A 股半导体设备平台型龙头。

公司作为国有控股上市平台，资本历程清晰：2010 年登陆深交所，历经更名与重大资产重组后形成当前平台化架构，目前为单一 A 股上市、未发行 H 股。下表汇总其资本平台关键要素。

复盘公司二十余年发展，可概括为“技术突破—标准引领—品类扩张—资本升级”的递进路径：从早期七星电子的电子元器件与设备起步，到通过资本运作整合北方微电子补齐集成电路核心装备，再到近年来多款主力设备规模出货、并外延收购补齐涂胶显影短板，平台化能力持续跃升。

北方华创发展历程

时间	重要事件
2001 年	由北京七星华电科技集团等发起设立，原名北京七星华创电子股份有限公司
2010 年	经中国证监会核准，在深圳证券交易所上市，股票代码 002371
2016 年	实施重大资产重组，整合北方微电子等优质资产，集成电路装备布局成型
2017 年	更名为“北方华创科技集团股份有限公司”，确立平台化发展战略
2021 年	营业收入 96.83 亿元，半导体装备国产化进入加速期，刻蚀、薄膜沉积等多款设备快速放量
2024 年	营业收入突破三百亿（约 298.38 亿元），集成电路装备多款新产品取得突破、市占率提升
2025 年	营业收入 393.53 亿元；刻蚀设备、薄膜沉积设备营收均超百亿元；收购芯源微控股权，补齐涂胶显影短板
2026 年上半年	营业收入 201.61 亿元，同比增长 24.90%，保持稳健增长

资料来源：智研咨询整理

截至 2026 年 6 月末，公司普通股股东总数为 82,734 户。从前十大股东结构看，公司呈现“国有控股股东+国家级产业资本+北向资金+指数基金”的稳健格局，第一大股东为国有法人北京七星华电科技集团，股权集中且控制权稳定。下表列示前十大股东持股情况。

公司股东结构呈现三方面特征：一是控制权稳固，北京七星华电科技集团持股 33.15%为控股股东，其母公司北京电子控股另直接持股 7.30%，二者合计控制约 40.45%，实际控制人为北京电子控股有限责任公司；二是国家级产业资本深度参与，国家大基金一期（4.10%）、二期（0.82%）及国新投资（3.15%）体现国家对半导体装备的战略支持；三是机构化与外资属性明显，多只半导体主题 ETF 及北向资金（香港中央结算 13.00%）构成重要流通股东，流动性与关注度较高。

截至 2026 年 6 月末前十大股东持股情况

序号	股东名称	持股比例（%）	持股数量（股）
1	北京七星华电科技集团有限责任公司	33.15	240,537,223
2	香港中央结算有限公司	13.00	94,340,308
3	北京电子控股有限责任公司	7.30	52,954,564
4	国家集成电路产业投资基金股份有限公司	4.10	29,753,983
5	国新投资有限公司	3.15	22,823,766
6	广发证券－国泰中证半导体材料设备主题 ETF	0.92	6,659,146
7	华芯投资－国家集成电路产业投资基金二期	0.82	5,937,138
8	北京硅元科电微电子技术有限责任公司	0.52	3,744,420
9	农业银行－东方人工智能主题混合型基金	0.49	3,543,287
10	建设银行－华夏国证半导体芯片 ETF	0.44	3,203,577

资料来源：企查查、智研咨询整理

2、核心业务板块与产品矩阵：装备+元器件双轮驱动

公司业务围绕“半导体基础产品”展开，形成电子工艺装备、真空新能源装

备、精密元器件三大业务矩阵。电子工艺装备是绝对主力（2025 年营收占比 93.34%），覆盖刻蚀、薄膜沉积、热处理、湿法清洗、离子注入、涂胶显影、键合等集成电路制造核心工艺环节；电子元器件则面向航空航天、通信等高可靠场景。

北方华创产品矩阵

业务板块	细分品类	主要应用
半导体装备	刻蚀设备、薄膜沉积设备（PVD/CVD/ALD）、热处理设备（立式炉/氧化退火/RTP）、湿法清洗设备、离子注入设备、涂胶显影设备、键合设备、电镀设备	集成电路（逻辑/存储/功率/化合物半导体）、先进封装、面板
真空新能源装备	晶体生长设备、真空热工设备、新能源光伏设备、锂电复合集流体设备、氢燃料电池装备	光伏、锂电、半导体材料
精密元器件	精密电阻器、新型电容器、超高压陶瓷电容器、石英晶体器件、石英 MEMS 传感器、模拟芯片、模块电源、微波组件	航空航天、通信、工业控制、半导体装备配套

资料来源：公司年报、智研咨询整理

在经营模式上，与芯片设计企业（Fabless）不同，北方华创作为半导体装备制造制造商，采用“自主研发+自主生产制造+直销”的一体化模式：研发端构建“预研—共性技术—产品开发”全链条体系；制造端以整机自产为主、按订单定制化生产；销售端实行 100%直接销售，深度参与下游客户工艺验证，以定制化成套解决方案绑定客户。2025 年分销售模式显示直接销售占比 100%。

北方华创经营模式与销售模式分工

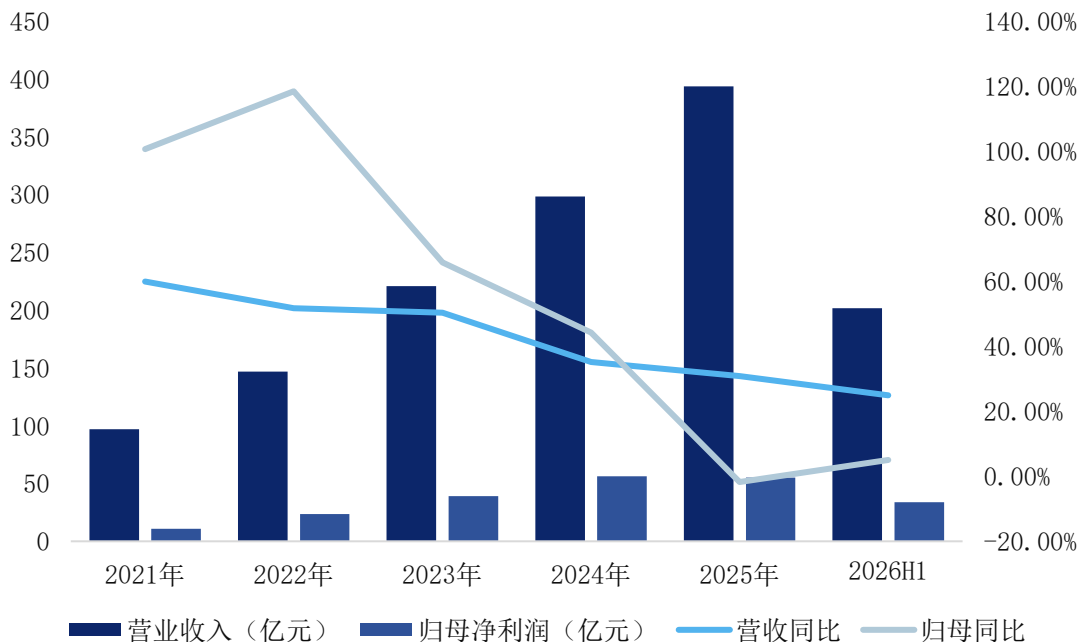
环节	模式特征
研发模式	自主研发为主，构建预研—共性技术—产品开发全链条研发体系，高强度投入支撑产品矩阵拓展
制造模式	自主生产制造（整机自产，非 Fabless），以销定产、定制化交付
销售模式	直接销售（2025 年占比 100%），参与客户工艺验证，提供定制化成套装备解决方案
境内外差异	营收以境内为主，年报按国内区域披露；未单列境外销售占比

资料来源：公司年报、智研咨询整理

3、经营业绩：营业收入五年跨越三个百亿台阶，综合毛利率高位小幅回落

公司营业收入由 2021 年的 96.83 亿元增至 2025 年的 393.53 亿元，2021—2025 年复合增长率约 42.0%，五年间跨越“百亿—二百亿—三百亿”三个台阶；2026 年上半年营收 201.61 亿元，同比增长 24.90%。归母净利润在 2021—2024 年持续高增后，2025 年小幅回落至 55.22 亿元（同比-1.77%），主因研发投入与费用增加、新产品验证期成本上升。

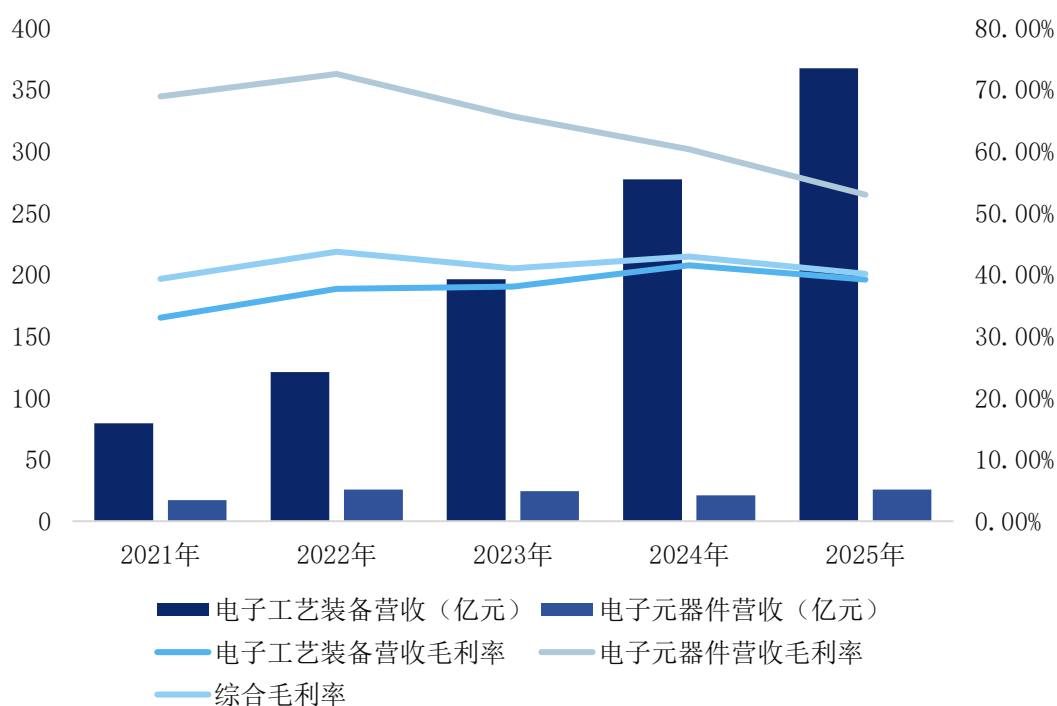
2021—2026 年上半年北方华创营业收入及归母净利润



资料来源：公司公告、智研咨询整理

分行业看，电子工艺装备是公司收入与毛利的主要来源，毛利率由 2021 年的 33.00% 提升至 2024 年的 41.50%，2025 年回落至 39.18%；电子元器件毛利率较高（52%—73% 区间）但收入占比较小。公司综合毛利率由 2024 年的 42.93% 降至 2025 年的 40.10%，主要因新产品在客户端验证期零部件迭代升级成本上升、行业竞争加剧。

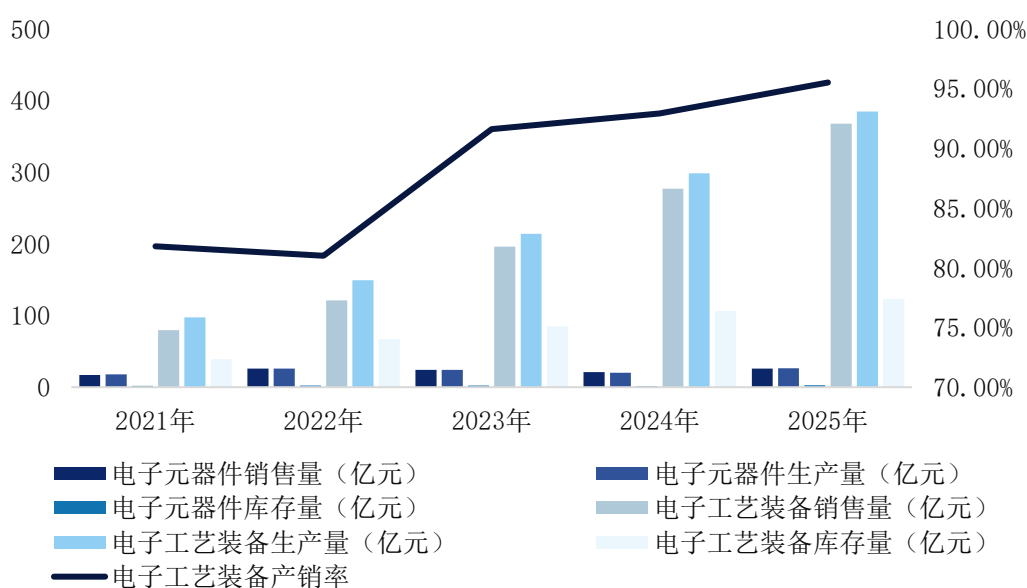
2021—2025 年北方华创分行业营业收入及毛利率情况



资料来源：公司公告、智研咨询整理

从产销量看，公司电子工艺装备销售量由2021年的79.49亿元增至2025年的367.31亿元，产销率（销售量/生产量）由81.8%提升至95.5%，反映订单饱满、交付能力增强；电子元器件产销同样保持稳健。

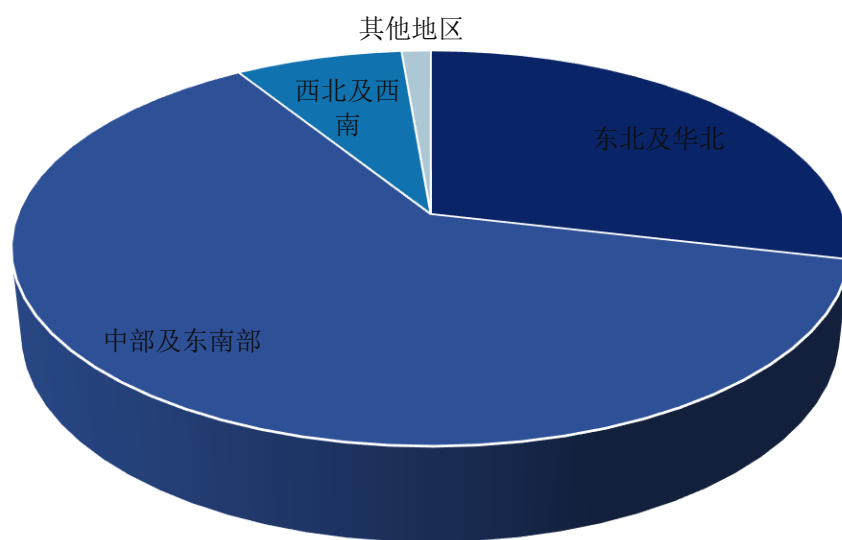
2021—2025 年北方华创电子工艺装备及电子元器件产销量情况



资料来源：公司公告、智研咨询整理

从收入地区分布看，2025 年营业收入 393.53 亿元中，中部及东南部贡献 62.41%（245.60 亿元）、东北及华北贡献 28.64%（112.72 亿元），二者合计超九成，与国内集成电路产业集群（长三角、京津冀、成渝等）布局高度契合。

2025 年北方华创营业收入地区分布情况

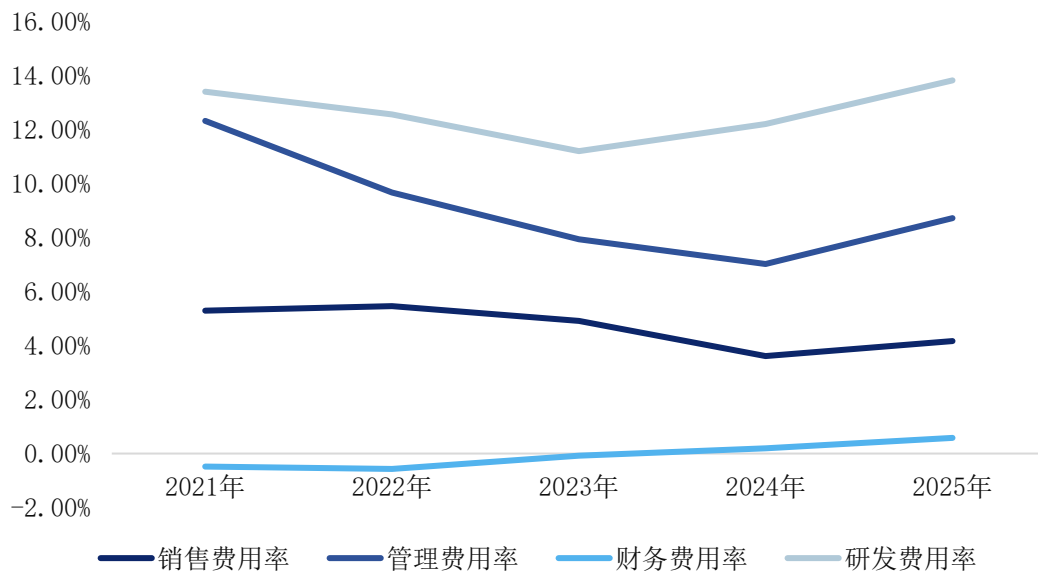


资料来源：公司公告、智研咨询整理

4、期间费用：费用率总体可控，研发投入金额与强度持续居行业前列

随着营收放量，公司期间费用率总体呈下降趋势，2021—2023 年财务费用为负（利息收入大于支出）。2025 年销售费用率 4.16%、管理费用率 8.72%、研发费用率 13.82%；其中管理费用同比+58.67%为异常波动，主因芯源微并表、半导体装备产业化基地投入使用致折旧摊销增加，以及管理人员薪酬与股权激励费用上升。

2021—2025 年北方华创期间费用情况



资料来源：公司公告、智研咨询整理

半导体装备属“重投入、长周期”行业，公司研发投入持续高强度。研发投入金额由2021年的28.92亿元增至2025年的72.77亿元，占营业收入比例维持在18%—30%区间；2026年上半年计入损益的研发费用26.77亿元，同比增长28.87%。高研发强度是平台化产品矩阵持续拓展的底层支撑。

2021—2025 年北方华创研发投入金额及占营业收入比例情况

年份	研发投入（亿元）	占营业收入比例
2021 年	28.92	29.87%
2022 年	35.66	24.28%
2023 年	44.10	19.97%
2024 年	53.72	18.00%
2025 年	72.77	18.49%

资料来源：公司公告、智研咨询整理

公司研发队伍快速壮大，研发人员由2021年的2,044人增至2025年的6,511人，占员工总数30.86%；学历结构以硕士为主体，2025年本科1,931人、硕士4,137人、博士268人，硕博合计占比约67.6%，为技术持续突破提供人才保障。

在研项目方面，公司“半导体装备研发项目”（按计划实施中），未逐项目列示预计总投资与本年投入；结合管理层讨论中的装备进展，公司已在刻蚀、薄膜沉积、热处理、湿法、离子注入、涂胶显影、键合等方向取得阶段性突破。

北方华创主要研发方向及阶段性成果

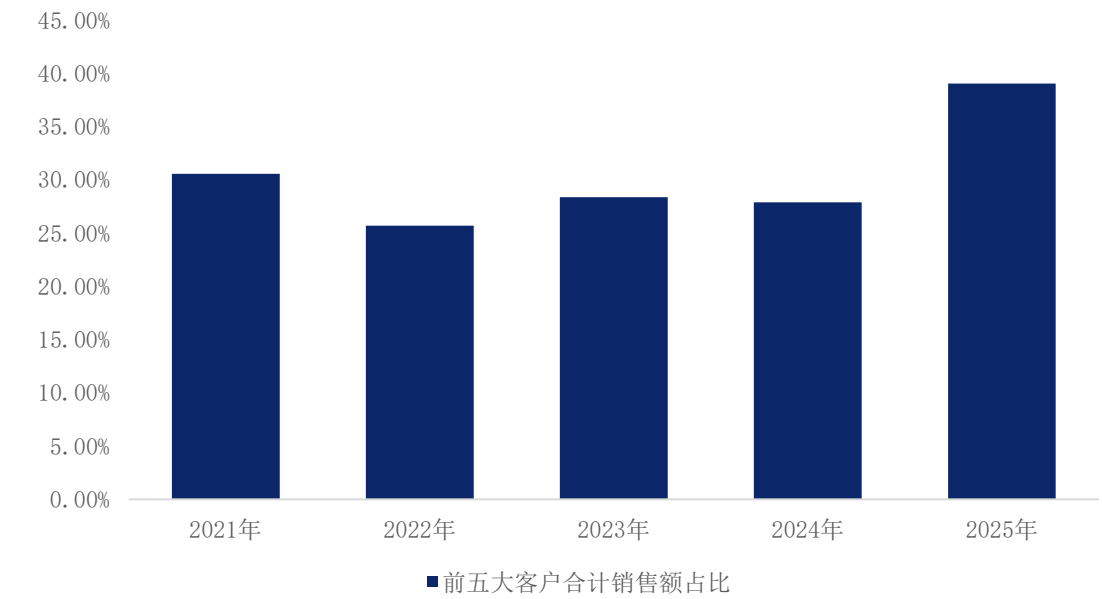
装备方向	进展/阶段性成果	拟达目标
刻蚀设备	2025 年营收超百亿元；新一代产品突破低损伤、超高均匀性，支撑先进逻辑与高阶存储	持续迭代，拓展工艺覆盖度
薄膜沉积（PVD/CVD/ALD）	营收超百亿元；12 英寸 PVD 设备累计交付量突破千台	提升成熟度与规模量产能力
热处理设备	立式炉累计交付突破千台；减压外延设备国内市场份额位居前列	适配先进逻辑与存储高阶工艺节点
湿法清洗/离子注入/电镀	多款设备市占率稳步提升，离子注入等新品快速落地	完善全系列产品布局
涂胶显影（芯源微）	芯源微为国内前道涂胶显影领先厂商，2025 年被收购控股补齐短板	强化平台化综合解决方案能力

资料来源：公司公告、智研咨询整理

5、客户集中度：2025 年前五大客户占比明显上升

2021—2024 年公司前五大客户销售额占比维持在 26%—31%区间，2025 年升至 39.03%，集中度有所上升，主因下游头部晶圆厂扩产带动大客户采购增加；同期关联方销售占比为 0.00%，客户结构以市场化客户为主。

2021—2025 年北方华创客户集中度情况



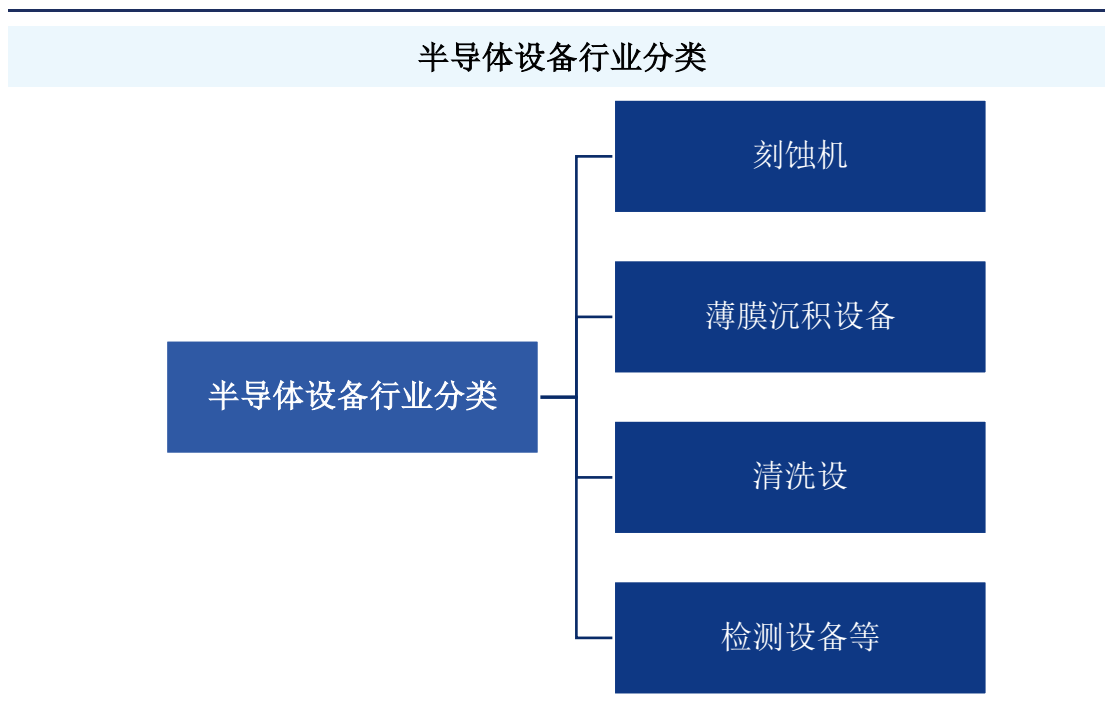
资料来源：公司公告、智研咨询整理

二、市场增长势头强劲，长期增长逻辑延续

1、生产各类型集成电路与半导体分立器件的专用机器，对产品性能要求更高

半导体设备是指用于生产各类型集成电路与半导体分立器件的专用机器，涵盖芯片制造、封装和测试等环节。根据制造流程可分为前道晶圆制造设备和后道封装测试设备，具体包括光刻机、刻蚀机、薄膜沉积设备、清洗设备、检测设备等。

半导体设备对产品性能要求更高：需具备复杂润滑系统能力、行星齿轮高速平稳性及震动抑制能力、精度寿命保持能力，需在设计中引入齿轮特殊修形及仿真、零组件结构固有频率优化、齿面单独涂层或特殊热处理等。

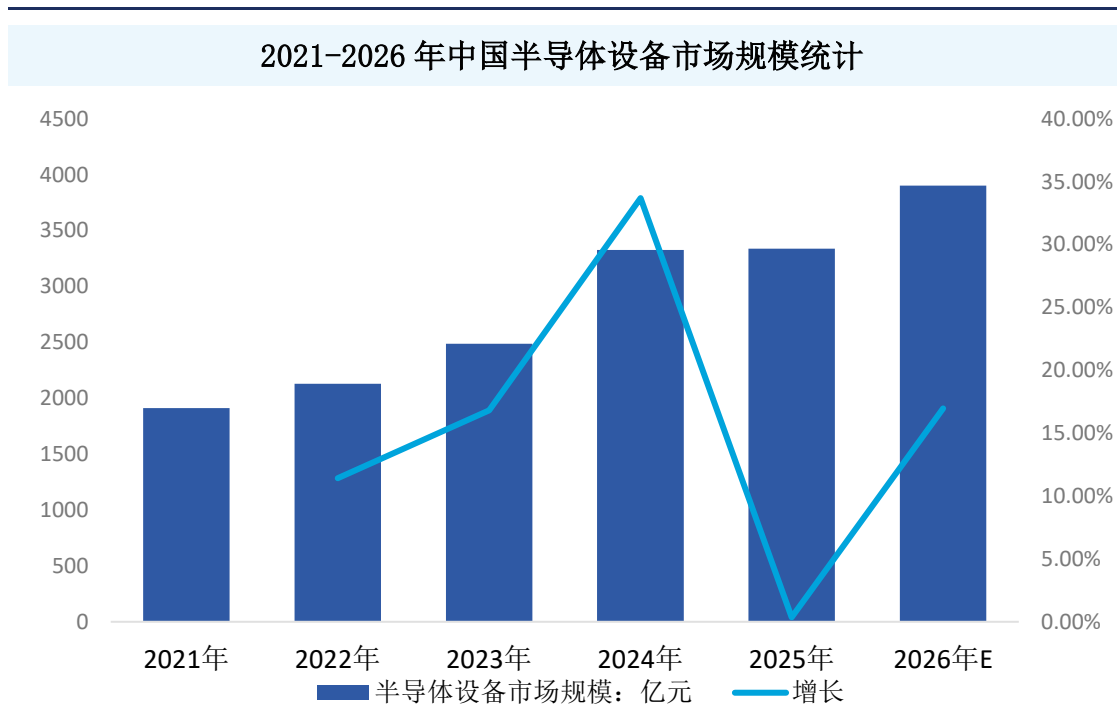


资料来源：智研咨询整理

2、国内半导体设备行业市场体量持续扩张，增长势头强劲

国内半导体设备行业市场体量持续扩张，增长势头强劲。中国半导体设备市场规模从 2021 年的 1911.1 亿元增长至 2025 年的 3337.4 亿元，年复合增长率达到 15.0%。预计 2026 年中国半导体设备市场规模有望达到 3903.5 亿元。长期维度来看，行业增长逻辑延续，预计，未来中国半导体设备市场规模将进一步增长

至 2030 年的 6025.9 亿元，2025-2030 年期间年复合增长率为 12.5%。



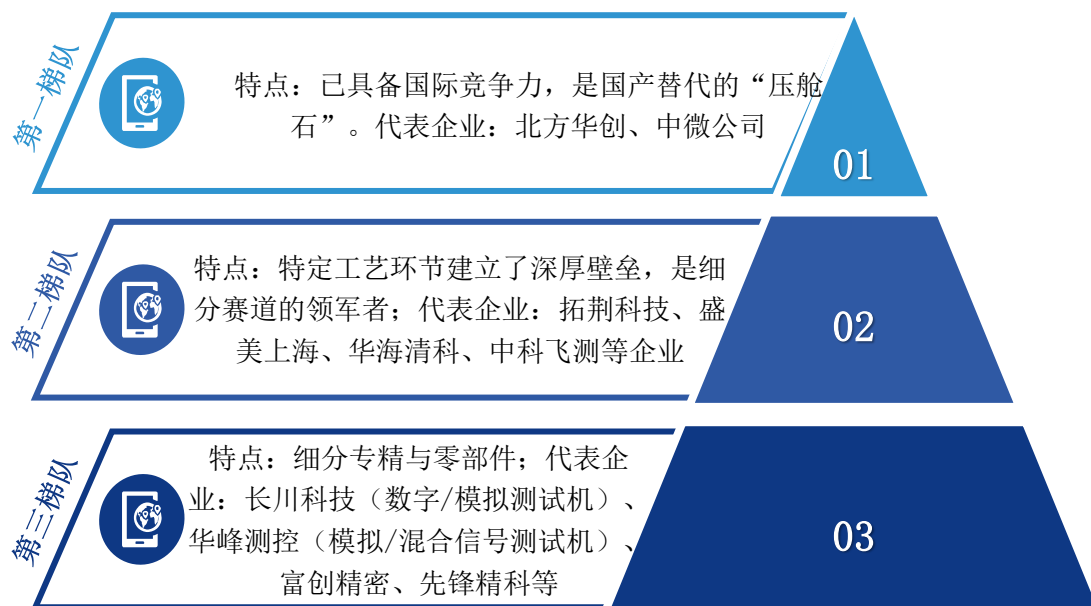
资料来源：智研咨询整理

相关报告：智研咨询发布的《中国半导体设备行业运营现状及发展前景预测报告》

3、整体仍处于从“点状突破”向“平台化竞争”过渡的阶段

中国半导体设备行业的竞争格局可以概括为：一超多强、梯队分明，但整体仍处于从“点状突破”向“平台化竞争”过渡的阶段。北方华创、中微公司两家企业已具备国际竞争力，是国产替代的“压舱石”，位居第一梯队；拓荆科技、盛美上海、华海清科、中科飞测等企业在特定工艺环节建立了深厚壁垒，是细分赛道的领军者；长川科技（数字/模拟测试机）、华峰测控（模拟/混合信号测试机）、富创精密、先锋精科等企业位居第三梯队，细分专精与零部件。

中国半导体设备行业竞争梯队



资料来源：智研咨询整理

三、发展趋势：由“进口依赖”加速转向“国产替代”

1、半导体设备精密传动系统国产替代加速

我国半导体设备行业长期受制于国外品牌，国内企业正积极开发传动方案及产品、逐步实现国产化替代；同时半导体领域核心部件国产化正加速推进，企业若能在高端领域形成竞争力技术方案与产品，将把握住市场增长点。国产替代是半导体设备核心部件最明确的发展趋势。

2、产品向高精密、高可靠、长寿命升级

半导体设备对产品性能要求显著高于一般领域，需具备复杂润滑系统能力、行星齿轮高速平稳性及震动抑制能力、精度寿命保持能力，并要求在设计上引入齿轮特殊修形及仿真、零组件结构固有频率优化、齿面单独涂层或特殊热处理等。这推动精密减速器等核心部件持续向高性能、高可靠性、长寿命方向迭代，与《贯彻实施国家标准化发展纲要行动计划》《制造业可靠性提升实施意见》等政策导向一致。

3、下游新兴与先进产业拉动需求扩张

半导体设备与具身智能机器人、工业母机、新能源装备、特种装备等并列为精密传动系统的高端应用领域。在《2026 政府工作报告》《十五五规划建议》《“人工智能+制造”专项行动》等政策持续培育新兴产业、未来产业的背景下，半导体设备等高端装备的需求结构将更趋多元，带动核心传动部件需求增长。

4、政策持续支持关键基础零部件发展

从《产业结构调整指导目录（2024 年本）》将“机器人用高精密减速器、智能一体化关节”列入鼓励类，到《推动工业领域设备更新实施方案》《关于推动未来产业创新发展的实施意见》等强调补齐基础零部件短板、推动智能制造装备更新，政策层面为半导体设备所需精密传动核心部件提供了长期利好环境。

智研咨询专注产业咨询十八年，是中国产业咨询领域专业服务机构，拥有国家统计局颁发的“涉外调查许可证”，是中国市场信息调查业协会会员单位。主要服务包含精品行研报告、市场地位证明、专项定制、贸易商情、竞争对手分析、可研报告、商业计划书、IPO 咨询、月度专题、专精特新申报、企业供应链、产业规划等。提供周报/月报/季报/年报等定期报告和定制数据，内容涵盖政策监测、企业动态、行业数据、企业排行、产品价格变化、投融资概览、市场机遇及风险分析等。

 智研咨询
INTELLIGENCE RESEARCH GROUP

智领产业、研判未来

智研咨询业务范围

精品行研报告 - 能源电力 - 机械机电 - 信息产业 - 冶金矿产 - 电子仪表 - 通信产业 - 石油化工 - 更多……	定制报告 - 产业链深度研究 - 行业竞争格局研究 - 商业模式研究报告 - 市场专项研究报告 - 市场前景趋势研究 - 标杆企业战略精研 - 区域市场发展研究 - 其他定制研究报告	外贸商情报告 - 全球贸易数据 - 中国贸易情况 - 核心采购商挖掘 - 区域贸易拆解 - 贸易格局解析 - 风险潜力研判
可行性报告 - 政府立项可研报告 - 并购公司可研报告 - 机构设置可研报告 - 企业投资可研报告 - 银行贷款可研报告 - 上市募投可研报告 - 项目市场可研报告 - 战略性新兴产业项目投资可行性报告	商业计划书 - 项目计划书 - 商业策划书 - 招商计划书 - 创业计划书 - 并购计划书 - 合作计划书 - 商业企划书 - 私募计划书	专精特新申报服务 - 行业地位证明 - 品牌实力证明 - 销售实力证明 - 技术领先证明 - 销量排名证明 - 市场占有率证明 - 市场份额证明 - 经济效益评估
市场&品牌认证服务 - 满意度认证 - 市场地位认证 - 品牌地位认证 - 开创者认证/证明 - 销量冠军认证 - 用户数量认证	企业供应链数据服务 - 企业上游供应商 - 企业经营数据 - 企业业务市占率 - 企业发展方向及战略 - 企业下游需求客户 - 企业行业分布 - 企业技术发展情况	专题报告 - 出海研究专题报告 - 产业链专题报告 - 客户名单专题报告 - 产业政策研究报告 - 技术研究专题报告 - 商用车专题报告 - 项目成本专题报告 - 问卷调查专题报告

www.chyxx.com

市场份额认证 • 首创者认证 • 领先者认证 • 技术领先认证 • 销量认证

智研咨询提供市场地位证明服务,包括首创者认证、市场份额认证、领先者认证、销量认证、技术领先认证、品牌影响力认证等,为全行业企业提供专业、合规、可追溯的第三方市场地位证明,成为企业强化品牌公信力、参与招投标、整合产业资源的有效佐证材料。

