

广电计量（002967）

精细管理轻装上阵，积极投身新兴产业

公司简介：

公司是广州数字科技集团旗下高科技上市企业，构建了全产业链“计量检测+科研服务+评价咨询+设计分析+认证服务”一站式综合技术服务能力。公司全国布局，涉及下游广泛，其中计量校准、可靠性与环境工程、电磁兼容检测业务、集成电路的经营规模和服务能力居行业前列。公司营收增速近几年放缓，利润2021-2023年处于低迷期，24年出现拐点。预计2024年实现营收31~33亿，实现归母净利润3~3.6亿，同比+50.46%~80.55%。

检测行业：

检测行业具有明显的“GDP+”特征，行业增速高于国内GDP增速。在过去十年中，我国已经成为全球增长最快、规模最大的检验检测市场。下游来看检验检测领域差异化发展继续扩大，新兴领域保持高速增长。

可靠性试验及电磁兼容：环境与可靠性试验目前广泛应用于汽车、电子、轨道交通、建筑桥梁等领域。环境与可靠性试验设备与服务市场同步增长，服务市场增速更高。随着军民融合产业的发展，通用性较强、技术难度较低的环境与可靠性、电磁兼容性等试验越来越多交给民营企业来做。

半导体检测：半导体实验室检测贯穿于半导体全产业链，芯片设计行业稳定发展也将为芯片检测行业带来稳定的市场空间。综合性检测机构通过自主投资、外延并购等方式积极布局集成电路检测。

四点优势筑成公司护城河：

全国化布局，一站式平台：公司坚持以客户为中心，进行全国化布局，在全国主要经济圈设有30多个综合检测基地、60多家分子公司。公司持续构建综合服务能力，可向诸多行业客户，提供计量、可靠性与环境试验等“一站式”技术服务。

国企优势显现：通过国企背景，公司与国企及地方政府展开合作，推进业务发展。混合所有制的股权结构，实现了公司与员工的利益共同体，保持公司可持续性发展。公司公布股权激励计划，提升管理层经营信心，业绩考核目标全面。此外公司积极响应国家号召，灵活运用金融工具进行股份回购，提升投资价值。

战略转型，利润导向：2023年公司确定了以利润为中心的管理思路，进一步强化了对利润指标的考核。2023年起公司加强短板业务的整改和优化，食品检测、生态环境检测等薄弱业务及时收缩亏损实验室，经过全年整改，公司环保及食品检测毛利率得以提升。公司打造出一套适合自身实际情况的全国“一体化”管控模式，发挥规模效应。

稳固传统行业，眼光放向新兴行业：从下游布局来看，特殊行业和汽车行业是公司最主要的行业客户。公司积极拓展新型产业领域，围绕国家新质生产力的发展需求，大力推进技术引领战略，前瞻布局数字经济、低空经济、量子计量、卫星互联网等行业。

首次覆盖，给予公司“买入”评级。预计公司24~26年归母净利润分别为3.26/4.10/4.98亿元，同比+64%/26%/22%，对应PE33/26/22X。给予公司2025年32X估值，对应股价22.4元，给予公司“买入”评级。

风险提示：下游需求不及预期；市场竞争加剧；项目进展不及预期。

财务数据和估值	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	2,604.06	2,888.91	3,181.97	3,572.98	4,048.62
增长率(%)	15.89	10.94	10.14	12.29	13.31
EBITDA(百万元)	874.80	935.52	696.40	783.55	886.26
归属母公司净利润(百万元)	183.95	199.39	326.08	409.61	497.70
增长率(%)	0.98	8.39	63.54	25.61	21.51
EPS(元/股)	0.32	0.34	0.56	0.70	0.85
市盈率(P/E)	58.50	53.97	33.00	26.27	21.62
市净率(P/B)	3.08	2.99	2.82	2.66	2.47
市销率(P/S)	4.13	3.72	3.38	3.01	2.66
EV/EBITDA	9.97	8.59	14.26	12.73	10.92

资料来源：wind，天风证券研究所

证券研究报告
2025年01月20日

投资评级

行业	社会服务/专业服务
6个月评级	买入（首次评级）
当前价格	18.45元
目标价格	22.4元

基本数据

A股总股本(百万股)	583.25
流通A股股本(百万股)	541.01
A股总市值(百万元)	10,760.89
流通A股市值(百万元)	9,981.65
每股净资产(元)	6.34
资产负债率(%)	40.88
一年内最高/最低(元)	18.90/9.48

作者

朱晔 分析师
SAC 执业证书编号：S1110522080001
zhuye@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

- 1 《广电计量-年报点评报告:兼容并蓄补短板,增资海南广电,收购江西福康!》
2022-04-10
- 2 《广电计量-季报点评:一季报符合市场预期,全年业绩有望加速释放》
2021-04-30
- 3 《广电计量-半年报点评:贯彻“两个高端”,扩展特殊用户/汽车/5G通信与芯片,Q2反弹全年业绩可期》
2020-08-17

内容目录

1. 公司简介：第三方计量检测龙头，收入规模持续增长	4
2. 检测及计量行业：“GDP+”特征明显	7
2.1. 检测板块：市场规模稳步增长	7
2.1.1. 环境及可靠性试验及电磁兼容：军工需求外溢，逐步拓展其他领域	10
2.1.2. 半导体检测：各综合性检测公司积极布局	12
2.2. 计量业务：公司处于领先地位	14
3. 四点优势筑成公司护城河	16
3.1. 全国化布局，一站式平台	16
3.2. 国企优势显现，回购叠加股权激励，投资价值高	18
3.3. 战略转型，利润导向	20
3.4. 积极拥抱新兴行业	21
4. 盈利预测	23
5. 风险提示	24

图表目录

图 1：公司股权结构	4
图 2：公司下游分布及相应检测内容	5
图 3：公司营收变化	6
图 4：公司归母净利润变化	6
图 5：公司毛利率及净利率变化	6
图 6：公司期间费用率变化	6
图 7：公司 ROE 及 ROA 变化	7
图 8：公司资产负债率变化	7
图 9：检测行业产业链	7
图 10：检验检测市场规模及与 GDP 增速对比	8
图 11：2023 年检测检验行业下游分布	8
图 12：2020 及 2023 年检测检验各板块收入及复合增长率*（亿元）	9
图 13：检测行业传统占比	9
图 14：2023 年检验各板块增速及平均值	9
图 15：全球质量检验检测行业检测主体走势示意图	9
图 16：企业制机构和事业单位制机构占比情况	10
图 17：全行业和民营检验检测机构数量增速及营收增速	10
图 18：可靠性试验服务及设备市场规模（亿元）	11
图 19：中国芯片设计市场规模	13
图 20：计量校准领域机构数量	15
图 21：计量校准服务市场规模	15

图 22: 计量校准下游分布 (2022 年)	15
图 23: 广电计量及天朔计量营收对比 (亿元)	16
图 24: 公司部分资质一览	17
图 25: 广州数控集团结构图	18
图 26: 获中国商飞授予 “C919 大型客机 TC 取证先进集体” 荣誉	19
图 27: 开展 C919 系统级鉴定试验项目	19
图 28: 公司环保检测及食品检测营收及同比 (亿元)	21
图 29: 公司环保检测及食品检测毛利率	21
图 30: 公司无人机适航取证服务清单	22
表 1: 公司大事记	4
表 2: 公司重点业务	6
表 3: 环境与可靠性试验分类	11
表 4: 特殊行业试验分类	11
表 5: 半导体检测分类	12
表 6: Labless 模式与 Fabless 模式比较	13
表 7: 头部检测公司进入半导体检测方式	14
表 8: 计量的不同类型及任务	14
表 9: 公司几大主要基地进展	16
表 10: 公司可靠性与环境检测具备一站式能力	17
表 11: 公司股权激励业绩考核目标	19
表 12: 公司扣非归母净利润、EOE 及研发投入历史数据及股权激励业绩要求	20
表 13: 公司三大一体化管理举措	21
表 14: 公司卫星互联网相关能力	23
表 15: 公司业绩拆分 (亿元)	23
表 16: 可比公司估值 (截止 2025/1/17)	24

1. 公司简介：第三方计量检测龙头，收入规模持续增长

广电计量检测集团股份有限公司是广州数字科技集团旗下高科技上市企业。广电计量坚持市场化运作，大力开展技术创新，持续深化全国布局，构建了全产业链“计量检测+科研服务+评价咨询+设计分析+认证服务”一站式综合技术服务能力，其中计量校准、可靠性与环境工程、电磁兼容检测业务、集成电路的经营规模和服务能力居行业前列。

公司前身成立于 1964 年；于 2002 年改制成立广州广电计量测试技术有限公司，开启市场化运作；2009 年完成混改。公司是国内领先的全产业链综合技术解决方案提供商，2019 年在深交所挂牌上市，为广州无线电集团自主培育第三家 A 股上市公司。

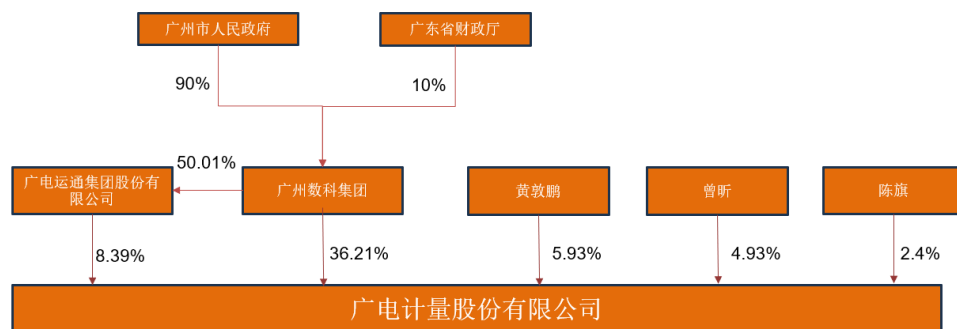
表 1：公司大事记

年份	大事件
1964	开始从事计量检定工作
2002	改制成立广州广电计量测试技术有限公司，开启市场化运作
2009	完成“混合所有制”改制，引进核心经营管理层持股
2011	完成股份制公司改制，更名为广州广电计量检测股份有限公司
2015	在新三板挂牌，成功登陆资本市场
2019	登陆 A 股市场，成为广州无线电集团自主培育的三家 A 股上市公司

资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司是一家国有企业，股权结构稳定。第一大股东广州数科集团持股 40.4%，其中直接控股 36.21%，通过持股 50.1%广电运通从而间接持股广电计量 4.2%股权。广州国资委和广东省财政厅分别持股 90%及 10%广州数科集团的股份，公司实控人为广州市政府。此外，黄敦鹏、曾昕、陈旗分别持股 5.9%、4.9 %、2.4%。

图 1：公司股权结构



资料来源：《关于回购股份事项前十名股东和前十名无限售条件股东持股情况的公告》，WIND，天风证券研究所

公司全国布局，涉及下游广泛。公司形成了覆盖全国的计量、检测、EHS 评价等技术服务体系和业务营销体系，向客户提供计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、生态环境检测、EHS 评价服务、数据科学等“一站式”计量检测技术服务。作为全国领先的第三方计量检测品牌，公司在全国拥有 30 多个综合性计量检测基地；在计量校准、车规半导体等多个服务领域规模位居全国首位，品牌规模优势显著；在特殊装备、航空、集成电路与半导体等领域构筑了持续领先优势。

图 2：公司下游分布及相应检测内容

汽车	- 汽车 NVH 检测 - 智能网联产品检测 - 软件全生命周期确认与验证服务	- 整车检测 - 电子产品质量与可靠性提升 - 计量校准	- 零部件检测 - 化学分析及环保法规服务 - 检测行业软件系统开发	- 新能源产品检测 - 材料分析 - 培训与咨询
航空	- 机载系统检测 - 计量校准 - 软件全生命周期确认与验证	- 机载设备检测 - 机场环境监测 - 自动化检测和检测装备研发	- 元件与组件产品检测 - 适航取证咨询 - 咨询与培训	- 产品和材料理化分析 - 法规标准研究
轨道交通	- 仪器仪表计量校准 - 材料性能检测 - 产品失效分析及元器件筛选 - 集便器系统检测 - 电磁兼容检测 - 安规测试	- 禁限用物质检测 - 公共场所卫生检测 - 产品寿命研究 - 座椅系统检测 - 电磁兼容仿真 - 电力安全工器具预防性试验	- 挥发性有机物 (VOC) 测试 - 防火阻燃检测 - 六性设计与分析 - 门系统检测 - 电磁防护设计 - 培训、咨询辅导	- 环保性能检测 - 可靠性与环境试验 - 力学性能测试与仿真分析 - 制窗系统检测 - 电磁干扰分析/故障诊断
船舶	船舶 IHM 取样检测与理化分析服务	船用设备电磁兼容检测	船用设备可靠性与环境试验	
通信	- 无线通信终端测试 - 无线电监测设备检测验证 - 通信产品认证	- 培训与咨询服务 - 电子产品质量与可靠性提升	- 仪器计量维保 - 通信设备试验	- 电磁辐射检测 - 无线产品 SRRC 预测试
电力	- 仪器计量维保 - 电力设备试验	- 电力安全工器具检测 - 配电房预防性试验	- 机器人测试 - 电力系统环保检测	- 充电桩检测 - 安全生产培训咨询
食品	- 电商平台二方审核服务 - 粮油检测 - 奶粉检测 - 淀粉制品检测 - 保健食品非法添加检测 - 化妆品检测 - 中药材检测	- 水产制品检测 - 节令食品检测 - 坚果炒货食品检测 - 中药农残检测 限时促销 - 粮食检测 - 食用油检测	- 乳制品检测 - 宠物食品检测 - 方便食品检测 - 瘦肉精检测 - 茶叶检测 - 调味品检测	- 肉制品检测 - 维生素检测 - 豆制品检测 - 粽子检测 - 糕点检测 - 饮料检测
农业	- 农药残留检测 - 农产品检测	- 兽药残留检测 - 三品一标认证检测	- 土壤检测 - 农业生产用水检测	- 肥料检测 - 饲料检测
医疗	- 医疗器械计量 - 放射卫生检测与评价 - 医疗软件测评	- 医疗设备检测 - 质量控制与安全管理 - 测量仪计量校准	- 医疗防护用品检测 - 维保及托管服务 - 医疗污水检测	- 医疗环境卫生检测 - 医疗器械认证服务
电子电器	- 仪器设备计量校准 - 产品安全检测与认证	产品及材料理化分析	电磁兼容检测	可靠性与环境试验
纺织品	- 男装检测 - 内衣检测	女装检测	童装检测	家纺检测
石化	计量校准	油气回收		

资料来源：公司官网，天风证券研究所

公司业务主要可分为五大类，部分板块还有细分。检测及计量业务为公司主要业务，2023 年营收占比分别达 58% 及 25%，其中，环保及食品检测业务处于收缩状态，且毛利率偏低；

而集成电路、EHS 咨询为公司近几年新开拓业务。

表 2：公司重点业务

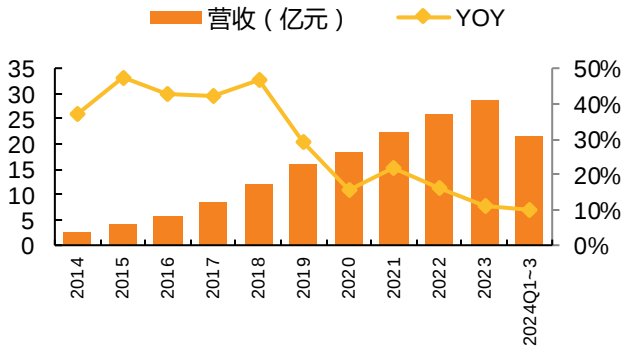
业务内容	2023 年收入（亿元）	2023 年收入占比	2023 年毛利率
检测业务	可靠性与环境测试	6.63	23%
	化学分析	1.7	6%
	环保检测	1.61	6%
	食品检测	1.54	5%
	电磁兼容检测	3.29	11%
	集成电路测试与分析	2.02	7%
计量业务	7.18	25%	48%
EHS 评价咨询	1.76	6%	45%
检测设备研发及其他	3.15	11%	34%

资料来源：公司年报，WIND，

天风证券研究所

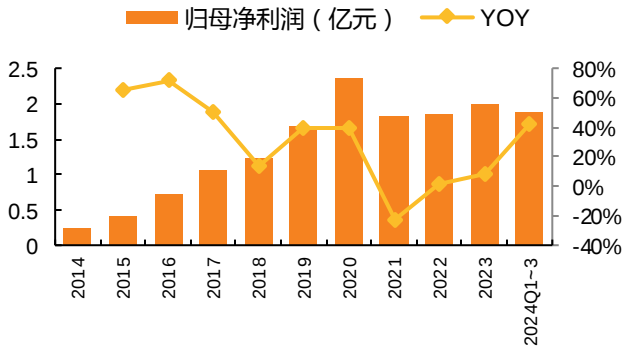
公司营收增速近几年放缓，利润在 2021 年之后逐步修复。公司营收在 2014 年~2018 年快速增长，复合增长率高达 44.7%；在 2019~2024 Q3 间增速逐渐放缓。利润方面 2014~2020 逐步提升，2020 年达到历史高位，归母净利润达 2.35 亿元，2021-2023 年处于低迷期，24 年出现拐点。2025 年 1 月公司发布业绩预告，预计 2024 年实现营收 31~33 亿，实现归母净利润 3~3.6 亿，同比+50.46%~80.55%。

图 3：公司营收变化



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 4：公司归母净利润变化

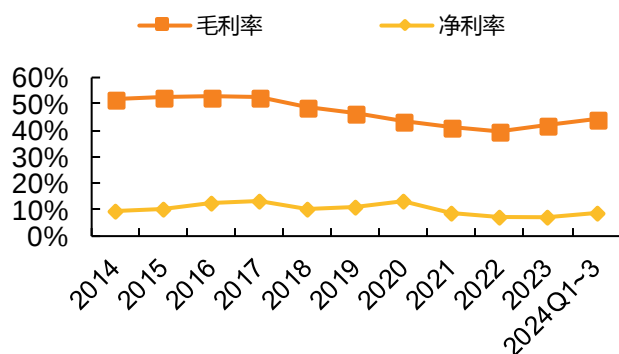


资料来源：WIND，天风证券研究所

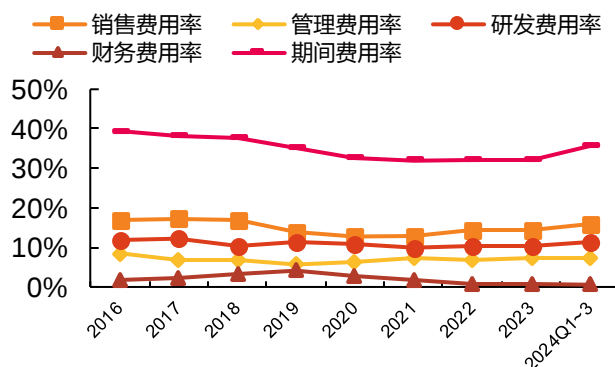
毛利率方面，受 2018 年资本开支大幅增长影响，公司毛利率自 2018 年起逐步下滑，2022 年降至低点 39.62%，2023 年大幅提升，回到 42.28%；而净利率 2021 年以来逐步降低至 2023 年的 7.14%。费用率方面，2016~2020 年公司期间费用率逐步降低，而后基本能够保持稳定在 32%上下。

图 5：公司毛利率及净利率变化

图 6：公司期间费用率变化



资料来源: WIND, 天风证券研究所

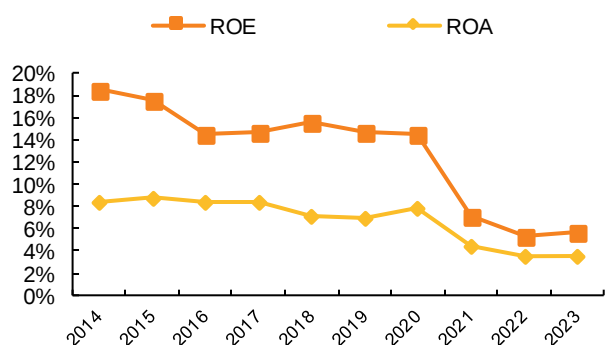


资料来源: WIND, 天风证券研究所

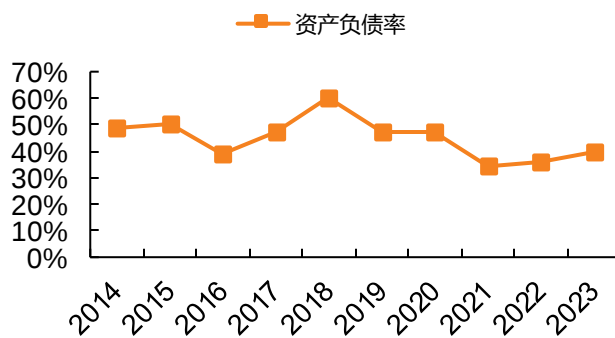
而从盈利能力来看, 2021 年起受净利率下滑、资本开支持续影响, 以及定增带来的分母提升, 公司 ROA 及 ROE 出现较大规模下降, 2023 年出现回暖。资产负债率而言, 公司自 2021 年定增落地后大幅下降, 随后缓慢上升, 总体保持在合理安全的区间。

图 7: 公司 ROE 及 ROA 变化

图 8: 公司资产负债率变化



资料来源: WIND, 天风证券研究所



资料来源: WIND, 天风证券研究所

2. 检测及计量行业: “GDP+” 特征明显

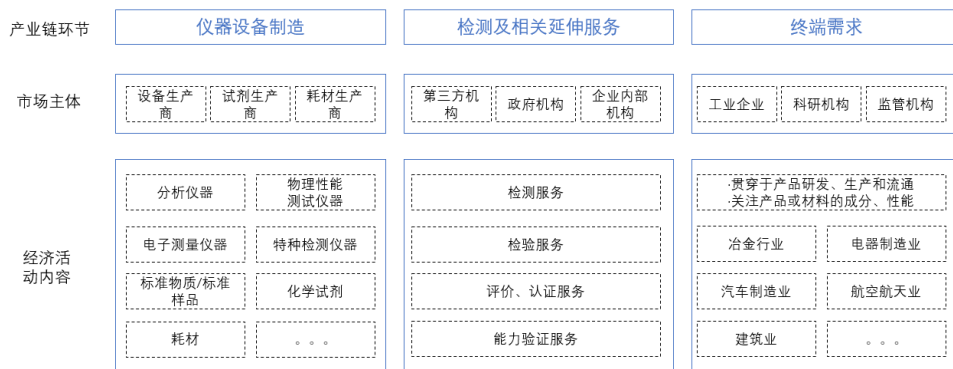
2.1. 检测板块: 市场规模稳步增长

TIC 即检验检测认证行业, 包括检测 (Testing)、检验 (Inspection) 和认证 (Certification):

- 1、检测业务是依据技术标准和规范, 使用仪器设备, 进行评价的活动, 评价结果为测试数据。
- 2、检验业务是审查产品设计、产品过程或安装并确定其与特定要求的符合性, 或根据专业判断确定其与通用要求的符合性的活动。
- 3、认证业务是由具备第三方性质的认证机构证明产品、服务、管理体系、人员符合相关标准和技术规范的合格评定活动。

检测行业的产业链上游为检测仪器设备制造, 中游是检测及相关延伸服务, 下游则广泛涉及国民经济各个行业。

图 9: 检测行业产业链



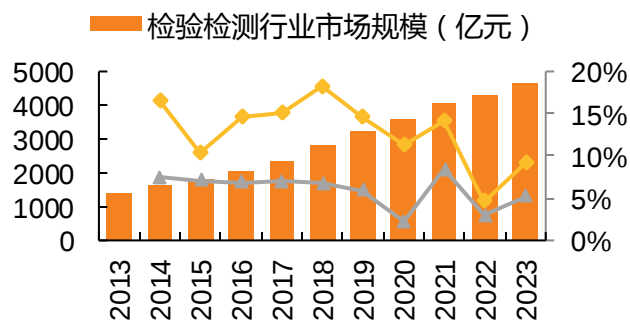
资料来源：钢研纳克招股说明书，天风证券研究所

我国检验检测行业发展起步较晚，早期对产品质量控制认知不足，相较于欧美发达国家行业发展相对滞后。近年来，随着我国工业化、现代化进程的加快，对标准化和质量控制的重视程度不断提高，我国检验检测行业经历了快速的发展阶段。

检测行业具有明显的“GDP+”特征，行业增速高于国内GDP增速。根据国家认监委统计，2023年我国检验检测行业总规模达4670亿元，同增9.2%，2014-2023年行业营收复合增速达13%。2023年检验检测认证行业增速超9%，约为同期GDP增速的2倍，除2022年受疫情影响两者增速较为接近外，检验检测行业增速均远高于GDP增速，处在快速发展期。在过去十年中，我国已经成为全球增长最快、规模最大的检验检测市场。

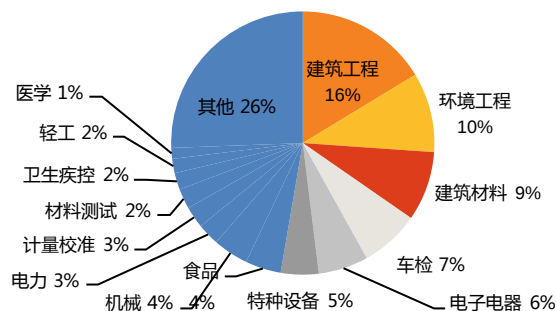
随着人民生活水平的提高及法律法规的日渐完善，检测认证的需求在快速增长。根据BV 2018年报的披露，目前下游客户为控制产品质量而分配的检测认证的价值比例通常在0.1%-0.8%左右，因此下游产值的大小很大程度上决定了相应检测的价值量。按专业领域划分，2023年我国营业收入在100亿元以上的主要检验检测领域为建筑工程、环境监测、建筑材料、机动车检验、电子电器、食品及食品接触材料、特种设备、机械(包含汽车)。其中，建筑/环境/建材为前三大检测领域，占比分别为16%/10%/9%。

图 10：检验检测市场规模及与 GDP 增速对比



资料来源：《2023年全国检验检测服务业统计报告》，智慧测联 conlinker，国家市场监督管理总局，WIND，天风证券研究所

图 11：2023 年检测检验行业下游分布

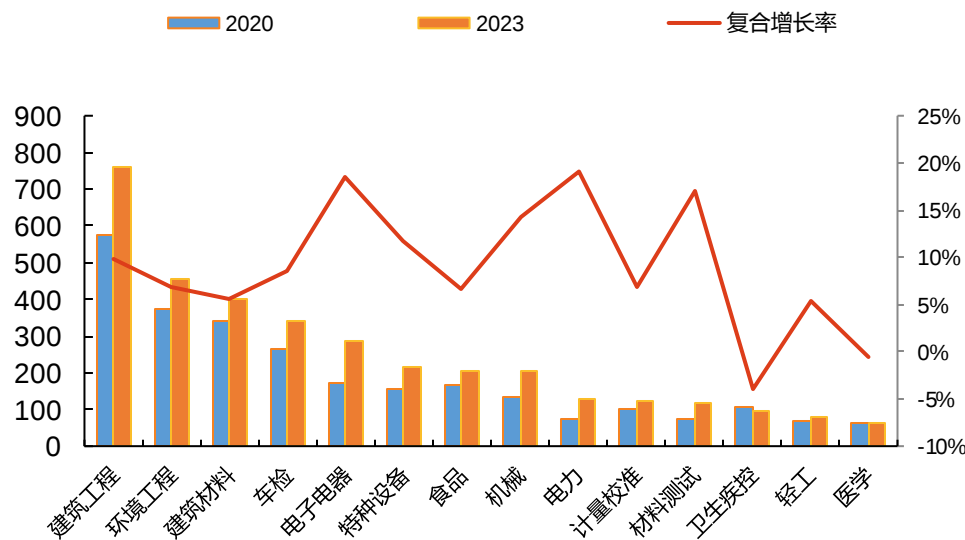


资料来源：《2023年全国检验检测服务业统计报告》，天风证券研究所

检验检测领域差异化发展继续扩大，新兴领域保持高速增长。而与此同时，电子电器、机械、电力等新兴领域2020~2023年复合增速在14%以上，占比逐步提高。电子电器等新兴领域(包括电子电器、机械(含汽车)、材料测试、医学、电力(包含核电、能源和软件及信息化)继续保持高速增长。2023年，这些领域共实现收入944.75亿元，同比增长13.76%，高于全行业营收增速4.54pct，相比较而言，传统领域(包括建筑工程、建筑材料、环境与

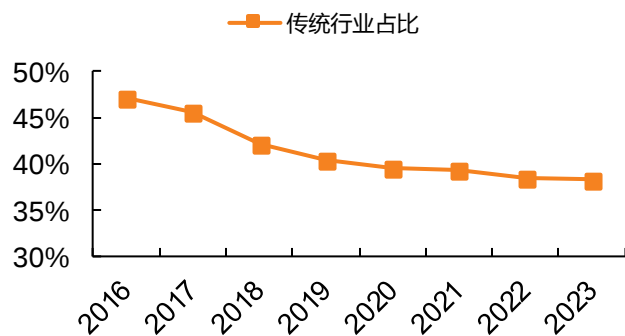
环保(不包括环境监测)、食品、机动车检验、农产品林业渔业牧业)2023 年共实现收入 1789.51 亿元, 同比增长 9.09%, 总的来说, 传统领域占行业总收入的比重仍然呈现下降趋势, 由 2016 年的 47.09% 下降到 2023 年的 38.32%。

图 12: 2020 及 2023 年检测检验各板块收入及复合增长率 (亿元)



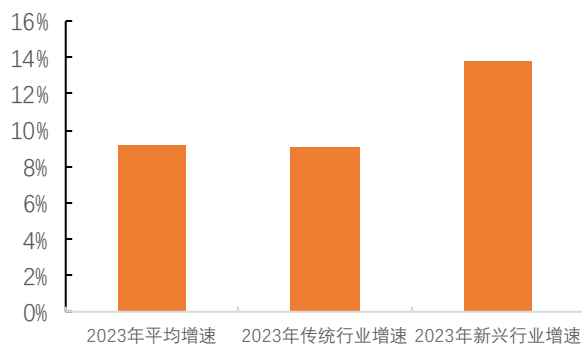
资料来源:《2023 年全国检验检测服务业统计报告》,《2020 年全国检验检测服务业统计简报》,国家市场监督管理总局, 天风证券研究所

图 13: 检测行业传统占比



资料来源:《2023 年全国检验检测服务业统计报告》, 天风证券研究所

图 14: 2023 年检验各板块增速及平均值



资料来源:《2023 年全国检验检测服务业统计报告》, 天风证券研究所

相较于企业内部及政府部门检测, 第三方有较大的优势。政府部门检测相关的人力资源有限, 将检测工作外包给专业的第三方检验检测机构, 可以减少政府人力投入, 避免大量的重复性实验室建设; 随着检测产品的种类、检测指标数量越来越多, 企业内部实验室无法快速满足检测需求, 将检测工作委托给第三方检验检测机构, 企业可专注于产品的研发和生产, 第三方检验检测机构的优势将进一步显现。

图 15: 全球质量检验检测行业检测主体走势示意图

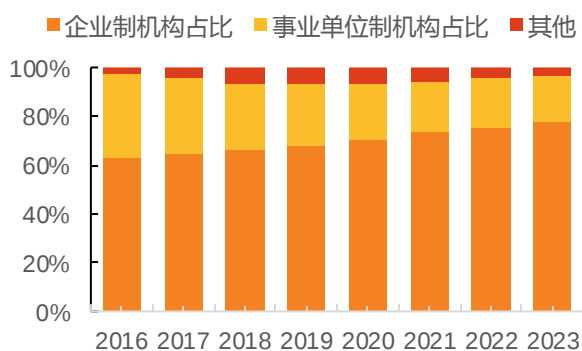


资料来源：计量测控公众号，天风证券研究所

检验检测市场结构进一步优化，事业单位性质检验检测机构的市场化改革有序推进。2021年全球检测市场中，独立第三方检测机构数量占比为45%；而在国内，根据全国检验检测服务业统计简报，2023年企业制机构（含内部机构）占比为77%，占比逐年提高。传统的事业单位制检验检测机构在改革中逐渐转型为企业制单位。这种转型不仅涉及管理体制和运营机制的变革，还包括服务理念和市场定位的调整，以更好地适应市场经济的要求。

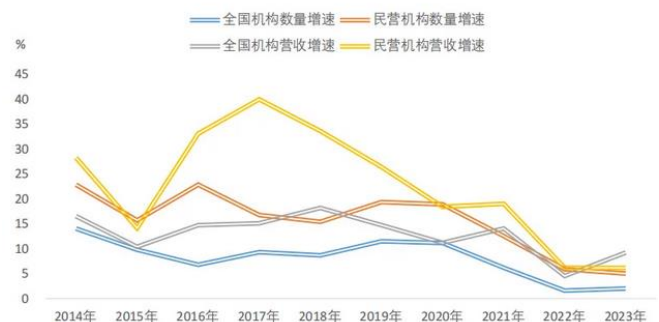
从收入上看，民营检验机构营收增长势头放缓。截至2023年底，全国取得资质认定的民营检验检测机构共34171家，同比增长5.03%，民营检验检测机构数量占全行业的63.47%。近10年，民营检验检测机构占机构总量的比重呈现明显的逐年上升趋势，2023年民营检验检测机构全年取得营收1867.06亿元，同比增长6.13%，低于全国检验检测行业营收年增长率3.09个百分点。

图 16：企业制机构和事业单位制机构占比情况



资料来源：《2023 年全国检验检测服务业统计报告》，天风证券研究所

图 17：全行业和民营检验检测机构数量增速及营收增速



资料来源：《2023 年全国检验检测服务业统计报告》，天风证券研究所

2.1.1. 环境及可靠性试验及电磁兼容：军工需求外溢，逐步拓展其他领域

环境与可靠性试验服务指通过模拟各类物理、气候、化学、电磁等环境试验条件，对客户产品的设计、研制、批产及使用全周期提供试验服务，保证并提升产品的环境适应性和使用可靠性。环境可靠性试验不可或缺，贯穿产品全生命周期。

环境与可靠性试验最初源于军用电子、航天系统等，是为提高军用电子设备及航天器等的高可靠性要求而发展起来的综合性测试手段。随着现代工业发展和市场竞争的日趋激烈，

民用领域对产品性能和质量安全的要求不断提高，使得产品环境与可靠性试验对于提高产品性能稳定性、质量及安全性，以及提升品牌竞争能力的重要程度不断提升，因此环境与可靠性试验目前广泛应用于汽车、电子、轨道交通、建筑桥梁等领域。

环境试验是可靠性试验的基础和前提；而环境试验与可靠性试验所采用的试验设备和试验方法都可以相互借鉴。按照试验目的的不同，可靠性试验的应用阶段可以分为环境应力试验、可靠性研制试验、可靠性增长试验、可靠性鉴定试验和寿命试验以及可靠性验收试验和寿命试验。

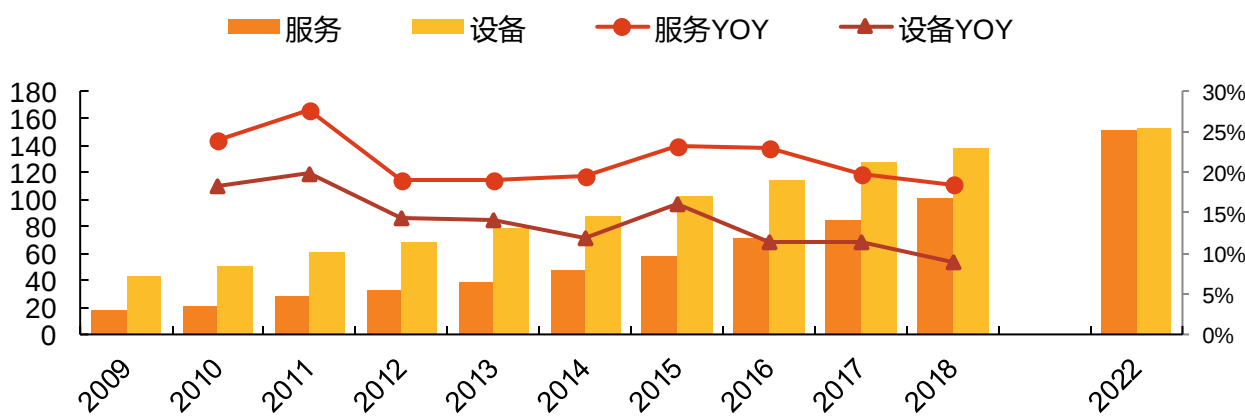
表 3：环境与可靠性试验分类

试验名称	应用阶段	试验目的
环境应力试验	研制阶段和生产阶段工艺过程和产品出厂前	发现和剔除早期故障，提高产品使用可靠性或排除早期故障对其他试验
可靠性研制试验	工程研制阶段早期	发现产品设计缺陷，提高产品固有可靠性水平
可靠性增长试验	工程研制阶段中后期	发现产品设计缺陷，将产品可靠性增长到规定的目标值
可靠性鉴定试验和寿命试验	工程研制阶段结束前，定型阶段	评估产品的可靠性水平和寿命，为设计定型提供决策依据
可靠性验收试验和寿命试验	批生产产品出厂以前	评估产品的可靠性和寿命是否保持设计定型水平，为验收提供决策依据

资料来源：智研产业研究院公众号，天风证券研究所

环境与可靠性试验设备与服务市场同步增长，服务市场增速更高。2022 年设备及服务占比基本相同，2018~2022 设备和服复合增速分别为 2.5%及 10.7%，服务市场规模增速更快。

图 18：可靠性试验服务及设备市场规模（亿元）



资料来源：环境技术核心期刊公众号，智研产业研究院公众号，天风证券研究所

在特殊行业方面，武器装备作为复杂的系统综合体，为了全面了解、考察装备的性能特性、通用质量特性、经济性等特性，需要开展非常多的试验、检测门类。根据试验的标准化程度可分为标准化试验和非标准化试验。

表 4：特殊行业试验分类

类别	特点	需求量	主要承接对象
标准化试验	对设备的依赖程度较高，程序相对规范，国家有相应的指导标准	这类试验技术通用性强，试验室建立难度相对较低，市场需求量大	民营试验机构

	准。	大。	
非标准化试验	根据单一型号产品性能等指标 按需求搭建的试验，试验没有标 准性文件进行指导，技术能力要 求较高	应用场景相对单一，多数试验设 备搭建使用后，便无法直接再应 用于其他型号的产品上，具有技 术壁垒高、投入产出比低	科研院所实验室

资料来源：清华五道口高管教育公众号，天风证券研究所

我们假设军工试验、检测费用占装备费用的 10%左右，装备费用占国防支出的 40%，那么根据 2024 年我国国防支出约 16655 亿元，可以得到军工设备试验及检测市场规模达 666 亿元。目前我国军工试验、检验业务主要集中于院所内部，民营企业参与度仍然较低，主要受到：1、军工保密要求限制；2、大部分试验技术难度高；3、专业化试验成本高。

随着装备量的提升，低成本武器需求逐渐明显，反应迅速、服务灵活、成本较低的民营企业逐步显示其优势。由于军方对武器装备质量要求的提高，环境可靠性、电磁兼容性等试验需求出现井喷式发展，并随着军民融合产业的发展，通用性较强、技术难度较低的环境与可靠性、电磁兼容性等试验越来越多交给民营企业来做。

2.1.2. 半导体检测：各综合性检测公司积极布局

半导体检测分析是指运用专业技术手段，通过对半导体产品的检测以区别缺陷、失效原因、验证产品是否符合设计目标或分离好品与坏品的过程，是半导体设计、生产、封装、测试全产业链流程中的重要环节。根据对应工序的不同，可分为前道量检测、后道检测和实验室检测。

表 5：半导体检测分类

项目	前道量检测	后道检测	实验室检测
检测对象	工艺过程中的晶圆	晶圆测试：加工完成后的晶圆 成 品测试：封装完成后的芯片	各类型样品：包括工艺过程中或 完成的晶圆、封装完成前或后的 芯片、模组、终端产品或材料等
业务模式	大批量全检，属于非破坏 性测试	大批量全检，属于非破坏性测试	特定样品检测或小批量抽检，包 括非破坏性测试、破坏性测试
技术特点	量测与检测需在保证检测 质量的同时保证检测的效 率，实现速度快、标准一 致的检测	需具备定制化测试方案软件开发 能力及大数据处理能力，主要关注 测试对象的电学性能及相关功能 测试	需结合物理、化学、结构、材料 等多学科知识，运用包括无损分 析、物性分析、电性分析、表面 分析、化学分析等在内的多类型 检测技术进行具体问题分析
渗透难度	产线在线检测，较难脱离 产线进行测试，目前尚未 有第三方承接批量化量的前 道量检测业务	产线在线检测或委托第三方测试， 已形成一批专业从事第三方测试 的企业	测试需求来自于研发阶段或小批 量试产阶段，或来自于量产阶段， 通常由企业自有实验室检测或委 托第三方测试，目前第三方测试 正逐步渗透
检测设备	主要设备类 型 视觉识别检测缺陷设备等	测试机、探针台、分选机等	主要为各类型分析仪器，包括扫 描电子显微镜、透射电子显微镜 等
代表性供应 商	科磊半导体、应用材料等	爱德万、泰瑞达、东京精密等	赛默飞、蔡司、日立等
市场规模及发展趋势	通常由晶圆制造厂商自行 购置设备进行检测，故尚 无市场公开数据。未来该	根据伟测科技招股说明书测算， 2021 年，其所属的后道检测国内 市场整体规模为 316 亿元（包括	根据中国半导体协会数据，预计 到 2024 年，我国半导体第三方实 验室检测分析市场规模将超过

领域测量将向光学识别测量技术、自动化缺陷检测等方向发展。	封测一体厂及第三方独立测试厂商)。未来后道检测将持续向大批量自动化测试、高性能功能测试等方向发展。	100 亿元，2027 年行业市场空间有望达到 180-200 亿元，年复合增长率将超过 10%。 半导体第三方检测分析将向高分辨率、高精度、高可靠性测试领域发展
------------------------------	---	---

资料来源：胜科纳米招股说明书，天风证券研究所

相较于晶圆测试和成品测试，失效分析、材料分析和可靠性分析等实验室检测贯穿整个半导体产业链，支持研发和生产工艺改进。随着行业垂直分工加深，越来越多的失效分析需求由独立的第三方实验室承接。半导体第三方实验室检测分析具有技术领先、立场客观的特点，对于芯片设计、晶圆制造、芯片封装等过程中存在的问题，需要结合物理、化学、结构、材料等多学科知识，运用包括物性分析、电性分析、表面分析、化学分析等在内的多类型检测技术，及时地给出中立、公正的反馈，提出专业高效的建议。

第三方实验室检测分析的发展与 Fabless 模式的兴起类似，半导体企业将失效分析等检测分析工作更多地交由专业第三方实验室执行也被称作 Labless 模式，Labless 概念近年来已逐步受到市场认可。其与 Fabless 的模式本质上均是厂内需求的外包，两者均是产业的行业专业化分工的产物，也是行业追求更高效率的必然结果。而与厂内自建实验室的 In-House Lab 模式相比，Labless 模式具有经济性、专业性的特点。

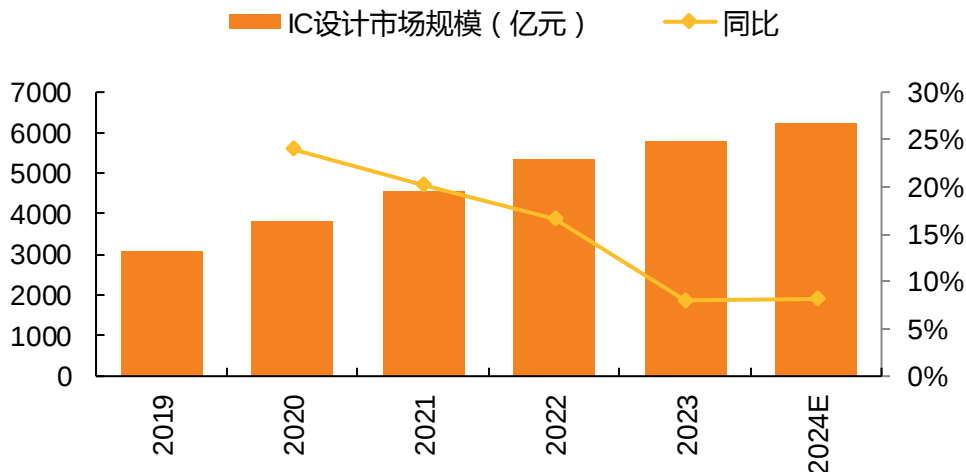
表 6：Labless 模式与 Fabless 模式比较

类型	Labless 模式	Fabless 模式
外包环节	失效分析等实验室测试需求	晶圆制造、封测需求
需求承接方	Lab（第三方实验室）	Foundry+OSAT（晶圆代工、封测厂商）
需求承接方所需条件	①检测场地与检测设备仪器 ②检测分析产能 ③检测分析技术	①制造、封测生产场地与生产设备 ②制造、封测产能 ③制造、封测技术
需求承接方代表厂商	闳康、宜特、胜科纳米、苏试宜特	台积电、中芯国际、日月光、长电科技
运用该模式下企业类型	覆盖全产业链，包括设计企业、制造企业、封测企业、材料企业、设备企业等	设计企业

资料来源：胜科纳米招股说明书，天风证券研究所

从销售额来看,据中商产业研究院,预计 2024 年国内芯片设计产业的销售额为 6250 亿元，同比将增长 8%，近几年维持高速增长的态势。芯片设计行业稳定发展也有望为芯片检测行业带来稳定的市场规模。

图 19：中国芯片设计市场规模



资料来源：中商产业研究院公众号，天风证券研究所

国产替代步伐加速，催生大量半导体检测需求。芯片设计行业市场规模不断提升，根据中国半导体协会数据，预计到2024年，我国半导体第三方实验室检测分析市场规模将超过100亿元。大陆地区最初由国有机构为主导，工业和信息化部电子第五研究所（“赛宝实验室”）较早在上世纪末进入电子产品的失效分析领域。21世纪初，随着半导体产业的发展及检测检验行业的放开，中国台湾、欧美等地的第三方检测机构进入中国大陆市场。近年来，中国本土民营第三方检测分析实验室也开始诞生并逐渐发展，如胜科纳米。此外，综合性检测机构通过自主投资、外延并购等方式积极布局，如苏试试验2020年初收购上海宜特；华测检测2022年末收购华测蔚思博；广电计量在上海、广州等地布局集成电路检测实验室。

表 7：头部检测公司进入半导体检测方式

公司	进入行业方式	半导体检测营收（2023，亿元）	半导体检测毛利率（2023）
苏试试验	并购上海宜特	2.57	43%
华测检测	并购蔚思博		
广电计量	自建	2.02	41%

资料来源：胜科纳米招股说明书，广电计量年报，苏试试验年报，天风证券研究所

2.2. 计量业务：公司处于领先地位

计量是指实现单位统一、量值准确可靠的活动。在计量过程中，认为所使用量具和仪器是标准的，用它们来校准、检定受检量具和仪器设备，以衡量和保证使用受检量具仪器进行测量时所获得测量结果的可靠性。按照科学划分现代计量包括科学计量、法制计量、工程计量三个方面。

表 8：计量的不同类型及任务

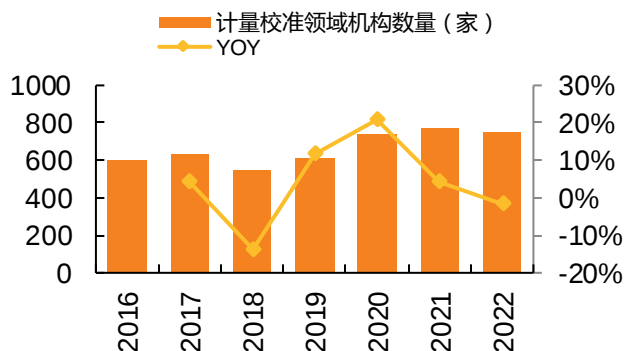
类型	任务
科学计量	研制和建立计量基本标准装置，保证量值传递和溯源
法制计量	对关系国计民生的重要计量器具和商品计量行为依法进行监管，确保相关量值准确
工程计量	为全社会的其他测量活动进行量值溯源，提供计量校准，检测服务

资料来源：奈曼旗市场检验检测中心公众号，天风证券研究所

近年来，国家陆续颁布相关政策法规，持续推进计量校准市场化改革，行业市场容量逐步释放。据国家市场监督管理总局统计，计量校准机构在2016年有607家，到2022年，数量增长到755家，复合增长率为3.70%；计量校准机构的营收总额从2016年的56.68

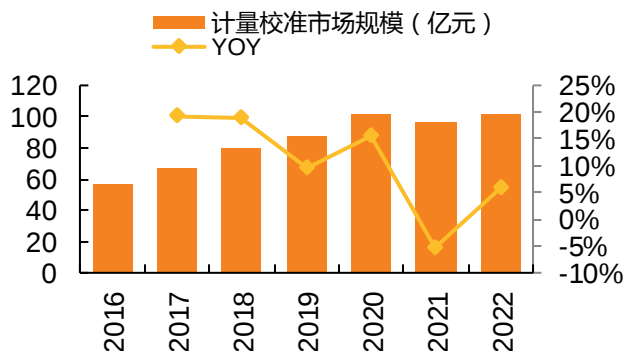
亿元增长到 2022 年的 101.68 亿元，复合增长率为 10.23%。

图 20：计量校准领域机构数量



资料来源：天溯计量招股说明书，天风证券研究所

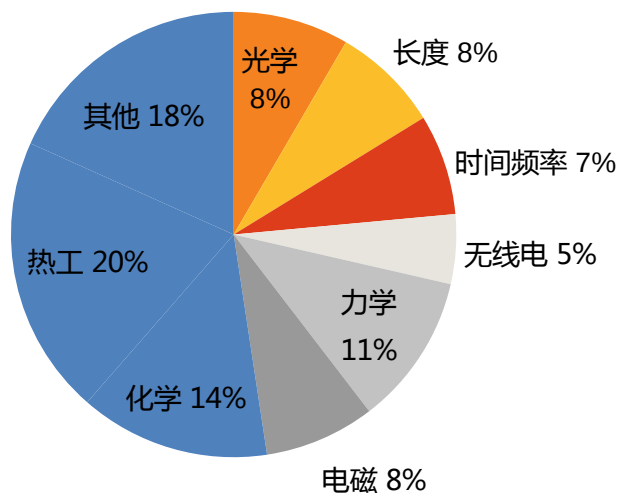
图 21：计量校准服务市场规模



资料来源：天溯计量招股说明书，天风证券研究所

计量校准下游实际应用主要是仪器仪表，但应用涉及汽车、轨道交通、电力、通信、医药、食品、化妆品、医学等多个行业，根据机械工业年鉴我国仪器仪表用于各领域整体产量表现为稳步增长态势，2018 年受整体需求结构改变，光学和汽车领域产量下降导致整体仪器仪表产量波动下降，2019 年终端需求回升带动产量逐步增长。2022 年细分应用领域市场规模结构而言，热工、化学、力学占比最高，分别占到 20%/14%/11%。

图 22：计量校准下游分布（2022 年）



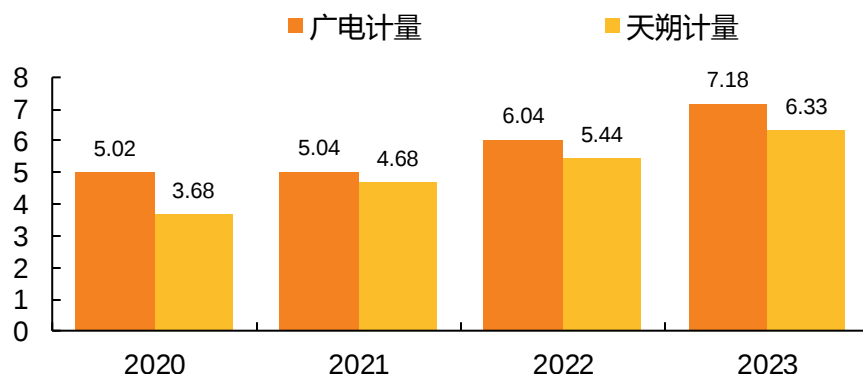
资料来源：智研咨询公众号，天风证券研究所

2015 年以来国家陆续颁布一系列政策法规，计量校准才开始迈向全面市场化，随着民营企业的大量涌入，计量校准服务行业的市场竞争日趋激烈。目前国内计量校准行业整体市场仍较为分散，但已出现部分具备技术和资金优势的龙头企业，其中规模较大、知名度较高的是广州广电计量检测股份有限公司和深圳天溯计量检测股份有限公司等。

广电计量主营计量校准业务，已成长为国内服务市场范围最大、服务资质最齐全的大型第三方计量校准机构之一，在国内多个城市设立计量校准实验室，并配备了国际先进的计量校准设备。目前，广电计量服务范围已全面覆盖电磁学、无线电学、时间频率学、光学、几何量学、力学、热学、化学、声学、电离辐射十大计量校准专业领域。公司计量服务从

2018 年的 3.72 亿元增长至 2023 年的 7.18 亿元，由上文市场规模估算其 2022 年市占率为 5.9%。

图 23：广电计量及天朔计量营收对比（亿元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

3. 四点优势筑成公司护城河

3.1. 全国化布局，一站式平台

公司坚持以客户为中心，进行全国化布局。公司在全国主要经济圈设有 30 多个综合检测基地、60 多家分子公司，拥有 3800 多名技术人员，搭建了全国一体化计量检测与认证技术公共服务平台，可迅速响应各行业产业链上下游客户需求，为客户提供近距离、本地化的专业服务，帮助其提升自身竞争力。我们认为，全国化的布局已经完成，由于前期布局成本相对较高，毛利率下行。后期通过区域深耕，实现规模效益，利润率有望上行。加速规模化和效益提升。

表 9：公司几大主要基地进展

基地	最新进展
广州总部	2024 年 05 月 24 日广州数科集团旗下广电计量总部基地正式启用
西安	广电计量检测集团股份有限公司于 2024 年 8 月 13 日发布公告，披露将共同投资建设西安产业基地
无锡	2023 年 12 月 12 日广电计量华东检测基地开园
武汉	2023 年 07 月 14 日，华中检测基地在洪山开工奠基。投入工程建设资金约 5 亿元，预计 2026 年竣工投产

资料来源：公司官网，公司公告，无锡高新区在线公众号，天风证券研究所

随着我国经济的快速发展，国家在质量控制、公共安全和环境保护等方面不断加大监管力度，各领域对于产品和服务的质量安全检测需求不断增长。企业仅提供单一的检验检测服务已很难满足客户日益复杂和多元化的检测需求。对于客户而言，寻求能够提供综合化、一体化检验检测服务的企业合作，不仅可以大大减少操作的复杂性，还减少了与多个服务提供商打交道的管理成本和协调成本。综合化检验检测机构由于业务范围广泛、资质齐全，往往拥有更加完善的质量控制体系，能为客户提供一致和可靠的服务质量，减少了因质量问题带来的潜在风险和成本。

对于检验检测机构而言，提供综合化、一体化的高质量检验检测服务，一方面提高了客户满意度和忠诚度，增强了客户粘性，提高了企业的品牌影响力；另一方面，多种检测服务也分散了企业的市场风险，从而保持了企业整体业务的稳定性。

基于公司取得的大量资质，公司在向客户提供“一站式”检验检测服务具有更大的优势以及壁垒。公司拥有 CMA、CNAS、CATL 及特殊行业认可等经营资质。

图 24：公司部分资质一览



资料来源：公司官网，天风证券研究所

基于客户需求，公司持续构建综合服务能力，可向诸多行业客户，特别围绕特殊行业、航空航天、汽车、通信、轨道交通、电力等国家战略性产业提供计量、可靠性与环境试验、集成电路测试与分析、电磁兼容检测、化学分析、食品检测、生态环境检测、EHS 评价服务等“一站式”技术服务。

以可靠性与环境试验为例，公司是国内规模最大的可靠性与环境试验服务机构之一，在全国建有多多个可靠性与环境试验实验室，在元器件筛选与失效分析、可靠性试验工程、环境试验等专业领域具有国内领先的一站式服务能力。

表 10：公司可靠性与环境检测具备一站式能力

序号	服务行业	具体种类
1	特殊行业	设备、分系统或系统级整机的可靠性与环境试验
2	航空航天	国产飞机制造企业、配套零部件制造企业的连接器、机载设备等产品的可靠性与环境试验
3	汽车	汽车整车制造企业、汽车零部件制造企业产品的芯片级、组部件级、系统级和整车级可靠性与环境试验

4	轨道交通	轨道机车关键组部件、系统级加速寿命试验和强化试验，电子产品、机电产品可靠性与环境试验
5	船舶工业	船舶的室内试验、现场检测试验
6	电子电器	集成电路，微波、光电、半导体材料和器件的可靠性与环境试验
7	通信、物联网	通信产品、物联网的环境试验
8	其它	家用电器、医疗器械等产品的可靠性与环境试验

资料来源：公司招股说明书，天风证券研究所

3.2. 国企优势显现，回购叠加股权激励，投资价值高

控股股东广州数字科技集团是一家以人工智能和数字经济为核心的国有企业集团，总部位于广州珠江新城 CBD 区域，历史可追溯至 1956 年成立的“国营广州无线电装修厂”，是我国最早的部属军工电子骨干企业之一。2024 年广州无线电集团改组更名广州数科集团，以“打造生态融合型数字科技领军企业”为战略目标。我们认为，广州数科集团有望在数字化方面给予公司更多赋能。公司也将逐步实现由检测验证为主升级为“检测验证+数据服务”并重：1、面向国有大型企业、轨道交通、电力行业龙头企业，拓展数据治理及数据安全业务；2、构建集成电路（芯片）检测、信息化测试、软件开发、自动化设备研制等多方位服务能力，打造综合性数字化产品体系；3、搭建自主可控的数据服务平台。

图 25：广州数科集团结构图



资料来源：广州数科集团官网，天风证券研究所

作为市场化程度较高的国有控股第三方计量检测服务机构，公司是国内极少数较早完成市场化改制的公司，同时也是较早完成混合所有制改制、建立多元化的国有控股治理结构的公司。国有控股的治理结构，保障了公司持续服务国家战略、履行国企责任、保障服务质量、提高服务品牌，坚持经济效益和社会益平衡发展。混合所有制的股权结构，实现了公司与员工的利益共同体，保持灵活的决策机制、对市场需求的快速反应，以及高强度的技术研发投入，保持公司可持续性发展。

公司独特的体制机制是支撑公司在计量检测服务业长期保持稳定发展的核心动力。得益于

公司的国企背景，公司能够获得各级政府部门、特殊行业以及汽车、航空航天、通信、轨道交通、电力、船舶、石化、医药、环保、食品等行业大型客户的认可。

以 C919 为例，公司承担了 C919 大部分的地面适航鉴定服务。控股股东广州数字科技集团成员企业广电计量和海格通信旗下的摩诃创新、海格云熙分别承担 C919 的地面适航鉴定的大部分服务、完全自主可控的飞行模拟机以及地空通信电台的通信保障等服务，以自主创新技术助力航空领域国产替代。

公司构建了“一站式”航空计量检测综合技术服务能力，承担了国产大飞机地面鉴定适航的大部分服务，包括航电、飞控、液压、刹车、燃油等 20 多项适航取证过程中的单元级和系统级鉴定试验。同时，广电计量为 C919 产业链近 200 家航空机载设备供应商完成试验 1400 多项，涉及环境适应性、可靠性、EMC 等多个领域。此外，广电计量还在机载软件领域开展符合适航规章、工业标准及相应产品技术特性的全生命周期验证测试，提供显控系统 FPGA 软件测试服务，确保软件功能可靠，满足适航规章要求。

图 26：获中国商飞授予“C919 大型客机 TC 取证先进集体”荣誉



资料来源：广州数字科技集团公众号，天风证券研究所

图 27：开展 C919 系统级鉴定试验项目



资料来源：广州国资公众号，天风证券研究所

此外，通过国企背景，公司与国企及地方政府展开合作，推进业务发展。2024 年 11 月 15 日，公司与上海汽检举行战略合作签约仪式，将在汽车与零部件检测、汽车检测设备计量校准、电磁兼容检测、汽车电子芯片检测、数据安全和功能安全等领域开展广泛而深入的合作。有关负责人表示：“广电计量和上海汽检都隶属于国有企业，有着相似的发展背景和经历，双方的子公司、实验室都有着长远的合作基础。”2024 年 12 月 30 日，广电计量与青岛市城阳区人民政府签署低空经济检验检测战略合作框架协议，助力青岛打造低空经济先导区。

公司于 2023 年 12 月对公司管理层进行调整。其中，选举杨文峰为董事长，聘任明志茂为总经理；聘任史宗飞为董事会秘书。结合股权激励名单，有望调动公司管理层积极性，提升公司管理水平，助力公司业绩腾飞。2023 年 10 月公司颁布股权激励计划，2024 年 5 月 9 日获发改委通过，公司以 2024 年 7 月 1 日为激励计划的授予日，以 14.56 元/份的行权价格向 557 位激励对象授予 802 万份股票期权。此次股权激励计划落地有助公司稳定人才，提高管理人员积极性，对公司长期发展起到积极作用。

表 11：公司股权激励业绩考核目标

行权期 业绩考核目标

第一个行权期	1.以 2020-2022 年净利润均值为基数，2024 年净利润增长率不低于 82%，且不低于同行业平均水平； 2.2024 年净资产现金回报率（EOE）不低于 25%，且不低于同行业平均水平； 3.2024 年现金营运指数不低于 0.93； 4.以 2020-2022 年研发投入均值为基数，2024 年研发投入增长率不低于 52%。
第二个行权期	1.以 2020-2022 年净利润均值为基数，2025 年净利润增长率不低于 128%，且不低于同行业平均水平； 2.2025 年净资产现金回报率（EOE）不低于 27%，且不低于同行业平均水平； 3.2025 年现金营运指数不低于 0.95； 4.以 2020-2022 年研发投入均值为基数，2025 年研发投入增长率不低于 75%。
第三个行权期	1.以 2020-2022 年净利润均值为基数，2026 年净利润增长率不低于 175%，且不低于同行业平均水平； 2.2026 年净资产现金回报率（EOE）不低于 28.5%，且不低于同行业平均水平； 3.2026 年现金营运指数不低于 0.97； 4.以 2020-2022 年研发投入均值为基数，2026 年研发投入增长率不低于 100%。

资料来源：《关于 2023 年股票期权与限制性股票激励计划之股票期权授予登记完成的公告》，天风证券研究所

业绩考核目标全面。公司业绩指标有助于综合反映公司持续成长能力、在股东回报和公司价值创造方面的能力和运营质量。指标的设定兼顾了激励对象、公司、股东三方的利益，有望对公司未来的经营发展起到积极的促进作用。

表 12：公司扣非归母净利润、EOE 及研发投入历史数据及股权激励业绩要求

	2020	2021	2022	2020~2022	2023	2024E	2025E	2026E
扣非归母净利润（亿元）	1.48	1.39	0.97	1.28	1.74	2.33	2.92	3.52
EOE	30%	27%	19%		15%	25%	27%	28.50%
研发投入（亿元）	2.02	2.23	2.63	2.29	2.93	3.49	4.01	4.59

资料来源：WIND，天风证券研究所

公司积极响应国家号召，灵活运用金融工具进行回购，提升投资价值。2024 年 10 月 9 日，公司披露回购计划，拟回购 2 亿元至 4 亿元，回购的股份将用于可转债转股。2024 年 10 月 20 日，公司获得 2.99 亿元专项贷额度用于股票回购。截至 2024 年 11 月 29 日，公司已回购 2107 万股，占总股本比例 3.61%，使用资金 3.6 亿元（不含交易费用）。

3.3. 战略转型，利润导向

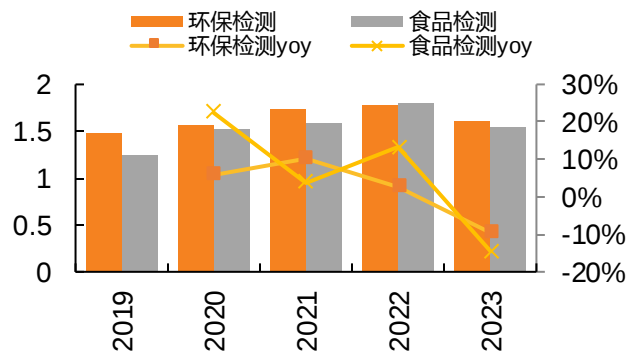
2023 年公司确定了以利润为中心的管理思路，进一步强化了对利润指标的考核。公司围绕以利润为中心的经营策略，控制固定成本增速，全面推进精细化管理，降本增效，逐步提升公司盈利能力。针对经营管理的核心问题，开展系列高质量发展专题研讨会，全面诊断与优化经营瓶颈环节，修订了多项运营管理制度，优化了客户管理模式和拓展模式，区域协同和专业协同持续改善，大客户持续突破，市场拓展效率有所提升。

公司检验检测服务为计量、可靠性与环境试验、电磁兼容检测、环保检测、食品检测和化学分析六大种类，根据其上下游行业性质，又可总结划分为偏物理类检验检测服务（计量、可靠性与环境试验和电磁兼容检测）和偏化学类检验检测服务（环保检测、食品检测和化学分析）。根据我们上一章的行业分析，计量、可靠性与环境试验为公司传统优势项目，以此类为主的偏物理类的检验检测服务中公司更具优势。

而偏化学类检验检测业务则是公司重点整改方向。2023 年起公司加强短板业务的整改和优

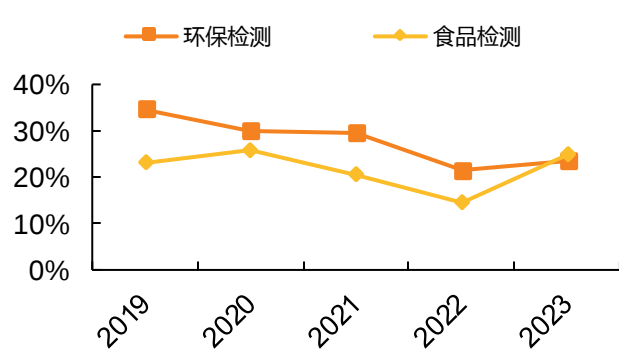
化，食品检测、生态环境检测等薄弱业务及时收缩亏损实验室，其与化学分析实验室深度融合管理、大力推进内部资源整合，开发高利润业务，食品检测、生态环境检测业务经营效益逐步改善。2019~2022 年公司环保及食品业务收入虽有增长但毛利率逐步下滑，而 2023 年经过内部管控，公司环保及食品检测收入出现下滑，但毛利率得以提升。

图 28：公司环保检测及食品检测营收及同比（亿元）



资料来源：WIND，天风证券研究所

图 29：公司环保检测及食品检测毛利率



资料来源：WIND，天风证券研究所

此外，公司的全国一体化的运营管控模式优势逐步显现。公司打造出一套适合自身实际情况的全国“一体化”管控模式，发挥规模效应，主要体现在技术服务、市场销售及运营三个方面。

表 13：公司三大一体化管理举措

一体化管理举措	具体措施	效果
技术服务一体化管理	公司总部各事业部设立各项业务的技术中心，由各技术中心统一管理该业务线的各地实验室。	公司由此可以更好地了解各地实验室设备的利用情况，在某地子公司、分公司设备紧张的情况下，征求客户同意后将承揽到的业务调度给其他有资质的实验室完成
市场销售一体化管理	总部设立事业部业务中心和行业业务中心，由各业务中心统一管理该业务线的营销布局、业务承揽情况	可实现母公司与子公司、各子公司之间不会同时参与某一个项目的承揽，避免了业务承揽过程中的内部消耗
运营一体化管理	总部战略运营、人力资源、财务等职能部门直接指导分、子公司对应职能部门，母公司与分、子公司执行同一套管理制度和运营流程体系	建立了对所有分、子公司授权明确的集团化管控模式，形成一个强有力的集团整体

资料来源：公司半年报，天风证券研究所

EHS 评价服务是指综合运用科学方法和专业技术，对建设项目存在的安全、环境、职业卫生等问题依据评价导则等标准进行评价并出具报告，从而评定是否达到国家法律法规和行业标准的要求。公司的 EHS 评价服务主要由控股子公司中安广源提供，包括安全评价、环境影响评价、职业卫生评价等。后期公司将加强中安广源与广电计量的融合管理。

3.4. 积极拥抱新兴行业

从下游布局来看，特殊行业和汽车行业是公司最主要的行业客户。根据公司招股说明书，公司主要向特殊行业的客户提供计量、可靠性与环境试验和电磁兼容检测三类服务。而乘用车整车、配套零部件研发过程中的可靠性与环境试验、电磁兼容检测、化学分析业务，是公司向汽车行业客户提供的主要服务；另外，公司还提供整车量产后的定期抽检服务。根据公司招股说明书，公司在特殊行业已累积起一批优质客户，具有深厚的客户基础。

公司同时积极拓展新型产业领域。公司围绕国家新质生产力的发展需求，大力推进技术引领战略，前瞻布局数字经济、低空经济、人工智能、新型储能、生命科学、深海工程、卫星互联网、航空航天、量子计量、先进核能等战略新兴产业领域，建立起双碳、清洁能源、量子计量、大健康、人工智能等十大重点实验室，开展新技术研发，积极参与标准制定，跟踪检验检测需求，为未来发展储备增长动能。

除集成电路外，公司还在以下新兴产业有所突破：

数字经济：2022 年公司入选数据管理能力成熟度（DCMM）评估机构名单，成为全国现有 18 家指定 DCMM 评估机构之一。

低空经济：2023 年 10 月 24 日，广电计量在其官网披露，公司深度参与亿航智能 EH216-S 的适航取证试验中，承担了飞行控制、机载通信、动力装置、电池等多个系统的设备级产品的环境可靠性试验和电磁兼容试验，确保产品性能和安全性符合预期的设计指标和适航要求；此外，公司为喆航航空适航取证工作提供技术支撑，为产品安全性能和可靠性提供有力保障。立足低空经济发展现状及行业需求，广电计量牵头 eVTOL 头部企业、主要供应链厂商等，携手共建“主机厂+供应厂商+第三方检测”的联合验证平台，全面推进以低空飞行器为中心的检测验证工作，包括低空经济战略研究、概念设计与中试验证、场景应用拓展和适航审定综合服务。

图 30：公司无人机适航取证服务清单

广电计量无人机适航取证服务清单					
无人机	类别		适用性	对应适航审定管理文件/程序	申报机构
中/大型无人机 (14类)	运输/正常类	DA	设计保证系统DAS	/	民航局
			型号合格证TC	国内申请人设计的无人机 (无人机航空器/发动机/螺旋桨)	
			补充型号合格证STC	已获得CAAC设计批准或认可产品的非实质性设计大改(含超手册修理)	
		PA	生产许可证PC	在境内开展无人机或改装生产的国内申请人	地区管理局
			适航证CofA	具有中国国籍的无人机	
			适航类批准	尚未取得有效适航证或目前可能不符合有关适航要求，但在一定限制条件下能够安全飞行的无人机	
	限用类	DA	出口适航证ECofA	将从中国转移境外的无人机	
			设计保证系统DAS	/	
			型号合格证TC	/	
		PA	补充型号合格证STC	/	
			生产许可证PC	/	
			适航证CofA	/	
		适航类批准	特许飞行证SEP	/	
			出口适航证ECofA	/	

资料来源：广电计量培训与认证公众号，天风证券研究所

量子计量：2024 年 10 月 22 日，广电计量与国仪量子举行战略合作签约仪式，双方共建量子精密测量联合实验室。本次合作是广电计量前瞻性布局量子计量领域、助力现代产业链培育新质生产力的重要举措，标志着广电计量在量子精密测量领域迈出全速前进步伐。此次战略合作，双方将围绕量子精密测量的科研攻关、标准研制、产业推广等领域开展，

并通过共建联合实验室发挥各自优势，实现资源整合、增强协同效应，助力各类新型量子传感器走出实验室，支撑我国量子精密测量技术的产业化发展。

卫星互联网：积极响应国家政策、履行国企担当，助力国家空天一体化建设，加速构建卫星互联网及商业航天质量解决方案，为新质生产力注入动能。

表 14：公司卫星互联网相关能力

解决方案	具体举措或具备能力
一站式检测咨询服务能力	在卫星制造环节，具有卫星平台、载荷系统及原材料和元器件测试与分析能力 在卫星发射环节，具有火箭组部件空间环境适应性验证技术能力。 在地面设备及终端、卫星运营与服务等环节，可为移动站、天线系统、发射系统、接收系统、信道终端系统、控制分系统、电源系统、卫星测控站和卫星运控中心等软硬件系统及关键组件提供环境适应性与可靠性试验、电磁兼容性测试、国产化软件测评及网络安全评估、集成电路及芯片的安全可靠性认证、电子元器件自主可控能力评价等技术解决方案。
护航装备质量安全可靠	承接并圆满完成了多项重点型号卫星导航装备的检验检测任务；承担多款收发系统及关键组件的性能测试和国产化应用验证任务。 承建国家发改委“北斗导航产品板级组件质量检测公共服务平台”，为北斗卫星导航产品供应链提供认证取证、检验检测、信息服务等安全专项服务，可覆盖北斗全频点测试。致力成为北斗导航 SoC 量产测试的领航者。
前瞻布局抢占高地	依托技术研究院，以博士专家团队领衔，前瞻布局建立了“卫星互联网性能测试与评估重点实验室”，提供卫星互联网产品从研发到部署的全流程检测分析与应用验证。

资料来源：广电计量企业服务微信公众号，天风证券研究所

4. 盈利预测

我们预计公司 2024 年计量业务及生命科学略微承压；可靠性与环境试验及电磁兼容受上半年特殊行业恢复性增长影响，增速加快；集成电路板块维持较高增速。

表 15：公司业绩拆分（亿元）

报告期	2023A	2024E	2025E	2026E
计量业务				
收入	7.18	7.4	8.1	8.9
YOY	18.79%	3.00%	10.00%	10.00%
毛利率(%)	48.11	47.00	47.50	48.00
可靠性与环境试验				
收入	6.63	7.6	8.4	9.2
YOY	8.17%	15.00%	10.00%	10.00%
毛利率(%)	43.47	48.00	48.50	49.00
生命科学				
收入	4.85	4.9	5.0	5.5
收入 YOY	-4.90%	0.49%	2.36%	10.00%
毛利率(%)	31.0	41.0	41.5	41.5
电磁兼容检测				
收入	3.29	3.7	4.2	4.9
收入 YOY	11.31%	12.00%	15.00%	15.00%
毛利率(%)	50.9	48.0	49.0	50.0
集成电路检测与分析				
收入	2.0	2.5	3.0	3.5

收入 YOY	34%	25%	20%	15%
毛利率(%)	40.9	50.0	51.0	52.0
EHS 评价分析				
收入	1.8	1.9	2.2	2.6
收入 YOY	35%	10%	15%	15%
毛利率(%)	44.5	25.0	30.0	35.0
其他业务				
收入	3.2	3.8	4.7	5.9
收入 YOY	0%	20%	25%	25%
毛利率(%)	34.5	40.0	41.0	42.0
收入总计	28.9	31.8	35.7	40.5
毛利总计	12.2	14.2	16.2	18.7
毛利率	42.3%	45%	45%	46%
营业收入增长率	11.0%	10%	12%	13%

资料来源: WIND, 天风证券研究所

首次覆盖, 给予公司“买入”评级, 预计公司 24~26 年归母净利润分别为 3.26/4.10/4.98 亿元, 同比+64%/26%/22%, 对应 PE33/26/22X。可比公司 2024~2026 年平均估值为 35/27/21X, 考虑到公司随着精细化管理深入以及积极拥抱新兴行业, 且 2024~2026 年归母净利润复合增速达 36%, 明显高于可比公司, 成长性更优; 并且考虑公司股权激励彰显公司信心, 回购及其他市值管理工作提升公司投资价值, 因此给予公司 2025 年 32X 估值, 对应股价 22.4 元, 给予公司“买入”评级。

表 16: 可比公司估值 (截止 2025/1/17)

	PE			归母净利润增速		
	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
华测检测	22	19	16	3%	14%	12%
信测标准	25	21	17	14%	23%	20%
中机认检	58	42	30	-5%	30%	40%
平均	35	27	21	4%	23%	24%
公司	33	26	22	64%	26%	22%

资料来源: WIND, 天风证券研究所, 华测检测、中机认检 2024 年数据为业绩快报数据, 其他除广电计量外均为 WIND 一致预期数据

5. 风险提示

- 1) 下游需求不及预期;
公司下游较为广泛, 与宏观经济相关。若宏观经济出现波动, 会带来公司需求不振, 进而影响公司业绩。
- 2) 市场竞争加剧;
行业竞争大幅加剧或导致公司产品价格下降, 进而影响收入及利润水平。
- 3) 项目进展不及预期。
公司目前尚有产业园在建中, 存在项目进展低于预期的风险, 短期内的投资无法转变为效益。
- 4) 业绩预告失真风险。

文中业绩预告数据仅为初步核算结果，请以公司正式财报数据为准。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
货币资金	1,265.82	1,459.74	1,535.96	1,424.64	1,632.70
应收票据及应收账款	1,336.29	1,459.39	1,545.80	1,729.43	1,869.34
预付账款	26.71	27.76	31.10	33.90	38.66
存货	23.16	39.83	28.84	57.84	51.01
其他	125.10	133.13	254.09	326.61	267.24
流动资产合计	2,777.08	3,119.84	3,395.79	3,572.42	3,858.95
长期股权投资	49.76	56.80	81.80	86.80	86.80
固定资产	1,401.31	1,354.61	1,180.85	1,002.10	818.34
在建工程	179.77	476.75	726.75	976.75	1,226.75
无形资产	158.18	156.68	134.44	112.19	89.94
其他	839.64	724.51	668.67	640.25	640.25
非流动资产合计	2,628.66	2,769.35	2,792.51	2,818.09	2,862.08
资产总计	5,554.13	6,070.86	6,188.30	6,390.51	6,721.03
短期借款	534.97	754.02	700.00	650.00	600.00
应付票据及应付账款	415.03	401.17	462.10	491.35	572.94
其他	435.92	344.47	546.08	569.49	610.26
流动负债合计	1,385.92	1,499.65	1,708.18	1,710.84	1,783.20
长期借款	180.57	439.98	300.00	250.00	200.00
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	316.04	286.03	286.03	286.03	286.03
非流动负债合计	496.61	726.01	586.03	536.03	486.03
负债合计	1,989.16	2,398.26	2,294.21	2,246.87	2,269.23
少数股东权益	73.94	76.94	83.62	92.00	102.19
股本	575.23	575.23	583.25	583.25	583.25
资本公积	1,981.74	1,981.74	1,981.74	1,981.74	1,981.74
留存收益	929.53	1,042.63	1,238.28	1,484.05	1,782.67
其他	4.54	(3.94)	7.21	2.60	1.96
股东权益合计	3,564.97	3,672.59	3,894.09	4,143.64	4,451.80
负债和股东权益总计	5,554.13	6,070.86	6,188.30	6,390.51	6,721.03

现金流量表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
净利润	190.13	206.19	326.08	409.61	497.70
折旧摊销	352.08	329.16	296.00	301.00	306.00
财务费用	36.24	37.07	16.48	18.02	20.32
投资损失	(0.77)	(1.39)	(1.00)	(1.00)	(1.00)
营运资金变动	(173.04)	(129.44)	102.71	(211.86)	43.89
其它	143.97	205.86	11.13	13.98	16.98
经营活动现金流	548.59	647.44	751.41	529.75	883.90
资本支出	616.38	530.90	350.00	350.00	350.00
长期投资	(0.27)	7.04	25.00	5.00	0.00
其他	(1,289.56)	(1,181.90)	(724.00)	(704.00)	(699.00)
投资活动现金流	(673.44)	(643.96)	(349.00)	(349.00)	(349.00)
债权融资	89.52	406.43	(210.48)	(118.02)	(120.32)
股权融资	(102.78)	(94.77)	(115.71)	(174.04)	(206.52)
其他	(153.42)	(134.03)	0.00	0.00	(0.00)
筹资活动现金流	(166.68)	177.64	(326.19)	(292.06)	(326.84)
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	(291.53)	181.11	76.22	(111.31)	208.06

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入	2,604.06	2,888.91	3,181.97	3,572.98	4,048.62
营业成本	1,572.26	1,667.58	1,765.77	1,950.24	2,176.95
营业税金及附加	6.84	7.78	8.57	9.62	10.90
销售费用	371.71	411.17	439.11	491.28	554.66
管理费用	178.57	212.16	229.10	250.11	275.31
研发费用	263.17	292.67	350.02	400.17	461.54
财务费用	18.38	17.02	16.48	18.02	20.32
资产/信用减值损失	(82.15)	(100.15)	(40.00)	(40.00)	(40.00)
公允价值变动收益	38.28	(4.43)	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.77	1.39	1.00	1.00	1.00
其他	55.01	183.78	0.00	0.00	(0.00)
营业利润	181.22	199.93	333.92	414.53	509.93
营业外收入	3.44	8.63	8.00	8.00	8.00
营业外支出	0.54	0.91	1.00	1.00	1.00
利润总额	184.12	207.66	340.92	421.53	516.93
所得税	(6.00)	1.47	3.70	(2.06)	2.25
净利润	190.13	206.19	337.21	423.59	514.68
少数股东损益	6.18	6.80	11.13	13.98	16.98
归属于母公司净利润	183.95	199.39	326.08	409.61	497.70
每股收益（元）	0.32	0.34	0.56	0.70	0.85

主要财务比率	2022	2023	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入	15.89%	10.94%	10.14%	12.29%	13.31%
营业利润	-9.83%	10.32%	67.02%	24.14%	23.02%
归属于母公司净利润	0.98%	8.39%	63.54%	25.61%	21.51%
获利能力					
毛利率	39.62%	42.28%	44.51%	45.42%	46.23%
净利率	7.06%	6.90%	10.25%	11.46%	12.29%
ROE	5.27%	5.55%	8.56%	10.11%	11.44%
ROIC	9.78%	8.42%	11.56%	14.58%	16.17%
偿债能力					
资产负债率	35.81%	39.50%	37.07%	35.16%	33.76%
净负债率	-10.60%	-4.04%	-10.75%	-9.83%	-16.06%
流动比率	1.96	1.97	1.99	2.09	2.16
速动比率	1.94	1.95	1.97	2.05	2.14
营运能力					
应收账款周转率	2.17	2.07	2.12	2.18	2.25
存货周转率	137.24	91.72	92.68	82.44	74.39
总资产周转率	0.48	0.50	0.52	0.57	0.62
每股指标（元）					
每股收益	0.32	0.34	0.56	0.70	0.85
每股经营现金流	0.94	1.11	1.29	0.91	1.52
每股净资产	5.99	6.16	6.53	6.95	7.46
估值比率					
市盈率	58.50	53.97	33.00	26.27	21.62
市净率	3.08	2.99	2.82	2.66	2.47
EV/EBITDA	9.97	8.59	14.26	12.73	10.92
EV/EBIT	15.74	12.56	24.80	20.67	16.68

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com