



三测
3TEST

检验检测行业 发展研判

INSPECTION AND TESTING INDUSTRY
DEVELOPMENT ANALYSIS



行业概览 01

市场规模 02

宏观环境与政策变革 03

关键驱动因素识别 04

技术发展路线 05

核心技术突破 06

目录

CONTENT

07 行业竞争格局

08 生态图谱

09 商业模式创新

10 国际化，高标准

11 发展策略

行业概览

行业定义

检测行业是基于科学方法和技术手段，对各类产品、服务、环境等进行质量、安全、性能、环保等方面评估的高技术服务领域。按服务对象可分为政府检测机构、企业内部检测实验室和独立第三方检测机构；按专业领域可分为建筑工程、环境监测、食品检测、电子电器、医疗器械、能源化工等数十个细分市场。第三方检测机构因其独立性和公正性，已成为行业发展的主要力量。

检测行业主要包括三大类机构：一是政府设立的检测机构，承担强制性检验、监督抽查和行政执法支持职能；二是企业内部设立的检测实验室，主要服务于自身产品的研发验证与出厂质量管控；三是独立第三方检测机构，以市场化方式向社会提供公正、专业的检测与认证服务。这三类主体共同构成了多层次、覆盖全面的行业生态体系。



获得资质的检验检测机构 实现营业收入超千万元 向社会出具检验检测报告

53057 家

8000 家

5.51 亿



**同比增长
4.41%**



**4875亿元
营收突破**

中国检测行业市场规模持续扩大，2024年实现营收
4875亿元，同比增长4.41%

从区域分布看，华东、中南、华北地区占全国检测市场营收的80.33%，呈现高度集中的特点。行业呈现“二八定律”特征，不到20%的机构贡献了约80%的市场业务，2022年规模以上检测机构数量仅占全行业的13.43%，但营收占比高达78.68%，集约化趋势明显。

从细分领域看，传统领域(如建筑工程、环境监测)增速放缓，2022年传统领域营收占比降至24.54%；而新兴领域(如电子电器、生物安全、电力)增速显著，2022年电子电器领域营收同比增长13.76%，生物安全领域营收增速近90%，电力领域超30%。未来5年，检测行业预计仍将保持10%以上的复合增长率，新兴领域将成为主要增长动力。

宏观环境与政策变革

01 【全球监管态势】

- 国际标准更新（ISO/IEC 17025:2017实施进展、欧盟CE新规）
- 地缘政治影响（如欧美对华检测认证壁垒）

02 【中国政策深化】

- 重点法规解读（《国家标准化发展纲要》《检验检测机构监督管理办法》）
- “放管服”改革进展（资质认定告知承诺制覆盖率）

关键驱动因素识别

01 政策

政策强力驱动与保障

"十四五"规划明确提出"完善国家质量基础设施，建设生产应用示范平台和标准计量、认证认可、检验检测、试验验证等产业技术基础公共服务平台"，为行业发展提供了政策保障

02 技术

技术升级赋能提效

随着人工智能、物联网、大数据等技术在检测领域的应用，检测效率和精度大幅提升

03 国际

国际化发展需求迫切

检验检测认证已成为国际贸易的"通行证"，各国技术性贸易措施不断增多，推动检测行业国际化发展

技术发展路线

传统阶段

以人工检测为主，
依赖经验判断，效率低且误差大



采用专业检测设备，
提高检测精度，但仍
需人工操作

仪器阶段



自动化阶段

检测设备实现自动化运行，减少人为干预，提高效率



结合AI、物联网、区块链等技术，实现检测过程智能化和结果可信化

智能化阶段



核心技术突破

当前检测行业创新主要集中在以下几个方向

1.AI与机器学习

通过深度学习算法提升检测准确率，如在轨道障碍物检测中的应用，使检测速度和精度大幅提升。

2.量子传感技术

利用量子原理实现超高精度检测，在生物医学、国防安全等领域具有突破性应用，如量子雷达系统可探测隐形飞机。

3.数字孪生技术

通过虚拟环境模拟实现80%的基础测试，降低实物检测成本，北京某检测中心已建成占地5000平方米的综合测试场。

4.区块链溯源

确保检测数据不可篡改，提升检测结果公信力。

5.微纳米技术

提高医疗检测灵敏度，如阿尔茨海默病血液标志物检测技术。



行业竞争格局

◆【“大市场、小机构”格局显著，集约化进程加速】 ◆【外资巨头主导 vs 内资民企追赶的二元竞争结构】

行业高度分散，存在大量小型机构。全国超 **5.3万** 家检测机构中，86.3%为规模以下的小微机构。

但市场营收高度集中，规模以上机构贡献了全行业近 **80%** 的营收，表明头部效应明显，行业正从分散竞争走向集约化。

1. 外资机构稳居第一梯队，优势显著：

八大外资机构（如SGS、BV）凭借品牌、技术和全球网络，在华户均产值 **5074万** 远超国内机构平均水平（767万元），以较小的数量占比占据了巨大的市场份额和高价值市场。

2. 内资机构呈现“数量多、份额小”的特点，但正快速崛起：

- 民营机构已成为数量主体（占比 **59%**），且增速最快，活力充沛。
- 内资头部龙头企业（如华测、广电计量等）单个市场占有率极低（均不足1.5%），总和也仅约2%，与外资差距巨大。
- 当前态势是：内资企业正通过技术创新和并购整合两条路径加速追赶，缩小与外资的差距。



生态图谱



商业模式创新

一体化服务

检测、认证、整改、资讯”的一站式打包服务



平台化转型

从线下到平台化：打造数字化生态



政策驱动

从市场化到政策化：深耕“政策驱动”型业务



国际化，高标准



跨境业务

- **434** 家机构开展境外业务，**23** 家设立海外分支机构 **48** 家，服务范围覆盖“一带一路”沿线国家。
- 2025年启动“一带一路”食品检测计划，推动检测标准互认。
- **485** 家机构加入国际合格评定组织，**205** 家获境外资质授权，助力国产装备出海。



2024年检验检测行业呈现结构性转型特征:营收增长(4.41%)与机构总量下降(-1.44%)并存,标志着行业从"数量规模型"向"质量效益型"的范式转变。这一进程由三重变革驱动:高端供给能力显著增强;技术自主化实现突破;其三,资源集聚效应持续深化,头部机构主导的集约化发展格局加速形成。当前,面对智能化技术迭代与全球化竞争升级,行业需进一步打破数据协同壁垒、完善跨境标准互认机制,以支撑新质生产力培育目标。



检验检测行业发展策略

集约化:从分散到协同的生态重构

检验检测行业的集约化发展体现为资源整合与协同创新的深度演进。未来需进一步打破区域壁垒,构建跨省份检验检测联盟,以集约化激活全要素生产率,支撑现代化产业体系构建。

智能化:AI与机器视觉的技术革命

人工智能正重塑检验检测的核心范式,推动静态抽样向动态全量分析跃迁。转型仍面临数据孤岛制约,需通过SpreadJS类工具实现百万级数据实时处理,构建"采集-分析-决策"闭环。

国际化:标准输出与跨境服务

国际化战略以标准互认与服务本地化为双引擎驱动。在规则层面,我国连续6年主导国际能力验证计划,2025年启动"一带一路"食品检测项目,技术话语权显著提升。

联系我们

CONTACT US



联系方式



电话：13924629375



网址：<https://www.3test.com.cn/first>



地址：深圳市南山区粤海街道海珠社区
海德三道15号海岸大厦