

2023-2029年中国OTA测试产业发展现状与未来前景预测报告

报告目录及图表目录

北京迪索共研咨询有限公司

www.cction.com

一、报告报价

《2023-2029年中国OTA测试产业发展现状与未来前景预测报告》信息及时，资料详实，指导性强，具有独家，独到，独特的优势。旨在帮助客户掌握区域经济趋势，获得优质客户信息，准确、全面、迅速了解目前行业发展动向，从而提升工作效率和效果，是把握企业战略发展定位不可或缺的重要决策依据。

官方网站浏览地址：<http://www.cction.com/report/202307/380219.html>

报告价格：纸介版8000元 电子版8000元 纸介+电子8500元

北京迪索共研咨询有限公司

订购电话: 400-700-9228(免长话费) 010-69365838

海外报告销售: 010-69365838

Email: kefu@gonyn.com

联系人：李经理

特别说明：本PDF目录为计算机程序生成，格式美观性可能有欠缺；实际报告排版规则、美观。

二、说明、目录、图表目录

物联网的普及、5G技术从原型验证到商业部署的不断推进，以及自动驾驶技术的发展都带来了巨大且复杂的挑战，同时又为我们提供了前所未有的创新机会。要真正实现这些大趋势带来的益处，需从根本上改变自动化测试和自动化测量的方法。为获得成功，必须以不同的方式思考、有目的地行动，并向“软件定义的系统”做出关键转变。自蜂窝通信出现开始以来，测试工程师一直在使用一组公认的测量和技术，对从RF半导体到基站和移动手机等无线通信技术进行大量测试。但是对于5G，这些无线设备采用的技术将更加复杂，用于测试前几代设备且已经过高度优化的测试技术必须重新考量。为验证5G技术的性能，需要使用空口(over-the-air, OTA)方法而不是当前使用的线缆直连的方法来测试5G组件和设备。

中企顾问网发布的《2023-2029年中国OTA测试产业发展现状与未来前景预测报告》报告中的资料和数据来源于对行业公开信息的分析、对业内资深人士和相关企业高管的深度访谈，以及共研分析师综合以上内容作出的专业性判断和评价。分析内容中运用共研自主建立的产业分析模型，并结合市场分析、行业分析和厂商分析，能够反映当前市场现状，趋势和规律，是企业布局市场服务行业的重要决策参考依据。

报告目录：

第1章：中国OTA测试行业发展综述

1.1 OTA测试行业概述

1.1.1 OTA测试定义

1.1.2 OTA测试优势

1.1.3 OTA测试分类

(1) 无源测试

(2) 有源测试

1.2 OTA测试行业政策环境分析

1.2.1 行业监管部门

1.2.2 行业政策规划及解读

(1) 相关政策

(2) 行业发展规划

1.2.3 行业政策环境总结

1.3 OTA测试行业技术环境分析

1.3.1 行业技术现状

(1) 行业专利申请数量

- (2) 行业专利公开分析
- (3) 技术领先企业分析
- (4) 行业热门技术分析
- 1.3.2 行业技术趋势
- 1.3.3 行业技术环境总结
- 1.4 OTA测试行业发展机遇与挑战分析
- 1.4.1 OTA测试行业发展机遇分析
- 1.4.2 OTA测试行业发展挑战分析

第2章：全球OTA测试行业发展现状

- 2.1 全球OTA测试标准
 - 2.1.1 全球OTA测试标准类型
 - 2.1.2 CTIA测试标准
 - 2.1.3 GPP/ETSI测试标准
 - 2.1.4 中国YD 1499-2021年-I标准
- 2.2 全球OTA测试行业发展状况分析
 - 2.2.1 全球OTA测试行业发展现状
 - 2.2.2 全球OTA测试行业竞争格局
 - (1) OTA测试区域竞争格局
 - (2) OTA测试企业竞争格局
 - 2.2.3 全球OTA测试行业前景展望
- 2.3 全球主要国家/地区OTA测试行业现状分析
 - 2.3.1 北美OTA测试行业分析
 - (1) 北美5G产业政策及规划分析
 - (2) 北美OTA测试发展现状分析
 - (3) 北美OTA测试发展前景分析
 - 2.3.2 欧洲OTA测试行业分析
 - (1) 欧洲5G产业政策及规划分析
 - (2) 欧洲OTA测试发展现状分析
 - (3) 欧洲OTA测试发展前景分析
 - 2.3.3 亚太OTA测试行业分析
 - (1) 亚太5G产业政策及规划分析
 - (2) 亚太OTA测试发展前景分析

第3章：中国OTA测试行业发展现状

3.1 中国OTA测试行业发展状况分析

3.1.1 中国OTA测试行业发展历程分析

3.1.2 中国OTA测试行业生命周期分析

3.1.3 中国OTA测试行业发展现状

3.1.4 中国OTA测试行业竞争格局分析

3.2 不同类型OTA测试场分析

3.2.1 OTA测试场分类

3.2.2 直接远场测试

(1) 定义

(2) 优势与挑战

3.2.3 紧缩天线测试

(1) 定义

(2) 优势与挑战

3.2.4 近场测量

(1) 定义

(2) 优势与挑战

第4章：中国OTA测试在5G领域的应用现状

4.1 中国5G产业发展状况分析

4.1.1 中国5G产业发展历程

4.1.2 中国5G产业战略部署

4.1.3 中国5G产业市场规模

4.1.4 5G行业的企业竞争格局分析

(1) 5G网络运营技术研发主要以三大运营商为主

(2) 通信设备领域以华为和中兴科技为主

4.1.5 5G行业的区域竞争格局分析

(1) 一线城市走在前列

(2) 二线城市逐步迈进

4.2 5G产业链分析

4.2.1 5G产业链分析

4.2.2 OTA测试在5G产业链所处环节

4.2.3 OTA测试在5G时代所面临的挑战

4.3 OTA测试在5G产业链各环节发展现状分析

4.3.1 在射频领域的应用

- (1) 射频器件发展现状
- (2) OTA测试在射频领域的应用现状
- (3) OTA测试在射频领域的应用前景

4.3.2 在基站领域的应用

- (1) 基站发展现状
- (2) OTA测试在基站领域的应用前景

第5章：OTA测试行业领先企业经营情况

5.1 OTA测试行业领先企业总体经营情况

5.2 OTA测试行业国外代表企业经营情况分析

5.2.1 Intertek经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品业务结构
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业客户分析
- (6) 企业在华竞争情况
- (7) 企业优劣势分析

5.2.2 美国安全试验所（简称：UL）经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业优劣势分析
- (6) 企业在华布局分析

5.2.3 Bureau Veritas经营情况分析

- (1) 企业发展简况分析
- (2) 企业经营情况分析
- (3) 企业产品结构分析
- (4) 企业销售渠道与网络
- (5) 企业主要客户分析

(6) 企业优劣势分析

(7) 企业最新动向分析

5.2.4 Anritsu经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 企业优劣势分析

5.2.5 Rohde & Schwarz经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业销售渠道与网络

(4) 企业研发能力分析

(5) 企业优劣势分析

5.2.6 SGS经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业主要客户分析

(6) 企业优劣势分析

(7) 企业在华竞争情况

5.3 OTA测试行业国内代表企业经营情况分析

5.3.1 上海同耀通信技术有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业优劣势分析

5.3.2 北京中科国技信息系统有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业优劣势分析

5.3.3 中国信息通信研究院经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业产品结构分析

(3) 企业组织架构

(4) 企业优劣势分析

5.3.4 尚远科技(中国)有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业优劣势分析

5.3.5 是德科技(中国)有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业销售渠道与网络

(5) 企业优劣势分析

5.3.6 思博伦通信科技(北京)有限公司经营情况分析

(1) 企业发展简况分析

(2) 企业经营情况分析

(3) 企业产品结构分析

(4) 企业优劣势分析

第6章：OTA测试行业发展趋势与投资战略规划

6.1 全球OTA测试行业发展前景及趋势

6.1.1 全球OTA测试行业发展前景分析

6.1.2 全球OTA测试行业发展趋势预判

6.2 中国OTA测试行业发展前景及趋势

6.2.1 中国OTA测试行业驱动因素分析

(1) 政策因素

(2) 经济因素

6.2.2 中国OTA测试行业整体发展前景分析

6.2.3 中国OTA测试行业发展趋势预判

(1) 企业竞争趋势

(2) 地区竞争趋势

(3) 产品趋势预判

6.3 OTA测试行业投资特性分析

6.3.1 OTA测试行业进入壁垒分析

(1) 资质壁垒

(2) 人才壁垒

(3) 技术壁垒

(4) 其他壁垒

6.3.2 OTA测试行业盈利模式分析

6.4 中国OTA测试行业投资风险分析

6.4.1 OTA测试行业政策风险

6.4.2 OTA测试行业宏观经济风险

6.4.3 OTA测试行业供求风险

6.5 中国OTA测试行业投资战略分析

6.5.1 行业投资价值分析

6.5.2 行业投资机会分析

6.5.3 行业营销策略建议

(1) 借鉴国外模式，但以关注并利用本土环境特色为立身之本

(2) 通过资源整合、资金投入、一贯的执行建立牢固的诚信体系

(3) 对客户不断细分，定制相应的服务内容和方式

(4) 对终端用户需求不断研究，并予以相关照应

(5) 分解成本，抓出形成长期瓶颈的核心要素

(6) 选定核心业务，兼顾业务模式的拓展性和防御性

6.5.4 行业主要投资建议

(1) 商业模式建议

(2) 市场定位建议

(3) 业务模式建议

(4) 产品服务建议

图表目录

图表1：OTA测试与RF传导测试比较

图表2：无源测试特点

图表3：824MHz-890MHz的2D方向图

图表4：824MHz的3D方向图

图表5：有源测试特点

图表6：认证认可服务行业管理部门及职能列表

图表7：OTA测试行业管理协会及职能列表

图表8：近年来发布的行业重要政策汇总

图表9：“十四五”期间认证认可服务行业主要发展目标

图表10：《认证认可检验检测发展“十四五”规划》主要发展指标

图表11：2009-2021年中国OTA测试产业相关技术专利申请数量变化图（单位：项）

图表12：2009-2021年中国OTA测试产业相关技术专利公开数量变化图（单位：项）

图表13：截至2021年中国OTA测试产业相关技术专利申请人构成TOP 20（单位：件，%）

图表14：截至2021年中国OTA测试产业相关技术专利分布领域TOP20（单位：件，%）

图表15：OTA测试行业发展挑战分析

图表16：OTA测试标准类型

图表17：CTIA测试标准

图表18：3GPP/ETSI测试标准

图表19：中国YD1499-2021年-I标准

图表20：2017-2021年全球OTA测试行业市场规模（单位：亿美元，%）

图表21：全球OTA测试区域竞争格局（单位：%）

图表22：全球OTA测试企业竞争格局

图表23：2022-2027年全球OTA测试行业市场规模（单位：亿美元；%）

图表24：美国主要通信运营商情况

图表25：2016-2021年北美地区OTA测试市场规模（单位：亿美元，%）

图表26：2022-2027年北美地区OTA测试市场规模（单位：亿美元）

图表27：2016-2021年北美地区OTA测试市场规模（单位：亿美元，%）

图表28：《物联网策略研究路线图（Internet of Things Strategic Research Roadmap）》规划

图表29：2022-2027年欧洲地区OTA测试市场规模（单位：亿美元）

图表30：5G价值的研发与资本性支出份额（单位：%）

图表31：2016-2021年亚太地区OTA测试市场规模（单位：亿美元，%）

图表32：2022-2027年亚太地区OTA测试市场规模（单位：亿美元，%）

图表33：中国OTA测试行业生命周期示意图

图表34：2021年中国OTA测试设备采购情况（单位：万元）

图表35：中国OTA测试行业企业竞争格局

图表36：远场吸波暗室

图表37：紧缩天线测试场

图表38：不同的近场种类的优势

图表39：近场系统在进行5G OTA测试的时候的挑战

图表40：中国5G产业发展历程

图表41：中国三大运营商5G部署规划

图表42：2022-2031年中国5G直接和间接经济产出（单位：亿元）

图表43：2022-2031年中国5G直接经济产出结构（单位：亿元）

图表44：2022-2031年中国运营商和各行业5G网络设备收入（单位：亿元）

图表45：三大运营商5G网络运营技术竞争情况

图表46：5G产业链

图表47：5G产业链供应商

图表48：5G时代OTA测试行业发展挑战分析

图表49：5G射频技术的分类

图表50：2022-2027年全球射频器件市场规模预测（单位：亿美元）

图表51：射频器件的市场格局分析

图表52：2017-2021年中国移动基站设备数量（单位：万个）

图表53：2017-2021年中国移动通信基站设备产量及变化趋势（单位：万信道）

图表54：远场测试系统

图表55：单反射镜紧缩场测试系统

图表56：多探头球面近场测试系统

图表57：单探头近场测试系统

图表58：各测试方案优缺点对比

图表59：2021年OTA测试行业代表企业经营现状（亿英镑，亿欧元，亿瑞士法郎，万美元，%）

图表60：2021年Intertek的业务结构分析（单位：%）

图表61：2021年Intertek的业务结构分析

图表62：2021年Intertek的销售区域结构

图表63：天祥集团主要客户分布

图表64：天祥集团在中国成立的主要分子公司情况

图表65：Intertek优劣势分析

图表66：美国安全试验所（UL）业务范围

图表67：美国安全试验所（UL）销售区域

图表68：美国安全试验所（UL）优劣势分析

图表69：法国必维国际检验集团（BV）发展简介

图表70：2011-2021年BV集团主要经济指标（单位：百万欧元，%）

图表71：2021年Bureau Veritas各业务占比情况（单位：%）

图表72：2021年Bureau Veritas的销售区域结构（单位：%）

图表73：法国必维国际检验集团（BV）主要客户列表

图表74：Bureau Veritas优劣势分析

图表75：法国必维国际检验集团在中国设立的从事检验与在役检验业务的分子公司的地区分布

图表76：2016-2021年财年Anritsu公司运营情况表（单位：百万日元，%）

图表77：2021年Anritsu的销售区域收入占比（单位：%）

图表78：Anritsu优劣势分析

图表79：Rohde & Schwarz优劣势分析

图表80：瑞士通用公证行（SGS）发展简介

图表81：2016-2021年SGS的运营情况分析（单位：百万瑞士法郎，%）

图表82：瑞士SGS集团产品类别

图表83：2021年SGS的产品结构中占比（单位：%）

图表84：2021年SGS各地区检测业务收入（单位：%）

图表85：瑞士通用公证行（SGS）主要客户列表

图表86：SGS优劣势分析

图表87：SGS集团在中国成立的分子公司情况

图表88：上海同耀通信技术有限公司基本信息表

图表89：公司发展历程表

图表90：2021年上海同耀通信技术有限公司的销售区域结构

图表91：上海同耀通信技术有限公司优劣势分析

图表92：北京中科国技信息系统有限公司基本信息表

图表93：企业产品结构分析

图表94：北京中科国技信息系统有限公司优劣势分析

图表95：中国信息通信研究院的产品结构

- 图表96：中国信息通信研究院优劣势分析
- 图表97：尚远科技（中国）有限公司基本信息表
- 图表98：尚远科技（中国）有限公司优劣势分析
- 图表99：是德科技（中国）有限公司基本信息表
- 图表100：是德科技（中国）有限公司的产品结构
- 图表101：2021年是德科技（中国）有限公司的销售区域结构
- 图表102：是德科技（中国）有限公司优劣势分析
- 图表103：思博伦通信科技（北京）有限公司基本信息表
- 图表104：思博伦通信科技（北京）有限公司优劣势分析
- 图表105：2008-2021年中国GDP增长走势图（单位：亿元，%）
- 图表106：2021年中国手机地区产量分布图（单位：%）
- 图表107：中国OTA测试行业重资产经营模式
- 图表108：中国OTA测试行业价值分析
- 图表109：中国OTA测试行业投资机会分析

详细请访问：<http://www.cction.com/report/202307/380219.html>