



2026-2032全球与中国移动轮胎安装市场调研报告

【行业】:软件及商业服务 【报告编码】:178416661055535

【出版时间】:2026-07-16 【订购热线】:+86 180 2246 3983

【电子邮件】:market@winmarketresearch.com

【报告价格】: ¥18900.00 中文电子版
¥18900.00 英文电子版
¥37800.00 中文+英文电子版

内容摘要

根据统计及预测，2025年全球移动轮胎安装市场销售额达到了4.41亿美元，预计2032年将达到6.76亿美元，年复合增长率（CAGR）为6.4%（2026-2032）。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2025年市场规模为百万美元，约占全球的%，预计2032年将达到百万美元，届时全球占比将达到%。

本文研究全球及中国市场移动轮胎安装现状及未来发展趋势，侧重分析全球及中国市场的主要企业，同时对比北美、欧洲、中国、日本、东南亚和印度等地区的现状及未来发展趋势。

移动轮胎安装是指技术人员携带轮胎、工具及专业设备，前往客户指定地点（如家庭、停车场、道路旁或工作场所），为各类车辆提供现场轮胎更换、安装、维修及相关维护服务的模式。这种服务以便捷性、灵活性和高效性为核心，无需客户前往传统轮胎门店，尤其适用于紧急故障处理、计划性保养或特殊场景下的轮胎需求。

地区层面来说，目前XX地区是全球最大的市场，2025年占有%的市场份额，之后是和，分别占有%和%。预计未来几年，地区增长最快，2026-2032期间CAGR大约为%；

从产品类型方面来看，预约上门服务占有重要地位，预计2032年份额将达到

%。同时就应用来看，乘用车在2025年份额大约是%，未来几年CAGR大约为%；

从企业来看，全球范围内，移动轮胎安装核心厂商主要包括Halfords、Mobile Tyre Shop、Kwik Fit、Tyres On The Drive、Asda Tyres等。2025年，全球第一梯队厂商主要有、和，第一梯队占有大约%的市场份额；第二梯队厂商有、和等，共占有%份额。

本文重点分析在全球及中国有重要角色的企业，分析这些企业移动轮胎安装产品的市场规模、市场份额、市场定位、产品类型以及发展规划等。

主要企业包括：

Halfords
Mobile Tyre Shop
Kwik Fit
Tyres On The Drive
Asda Tyres
Jims Mobile Tyres
TAF Tyres
Hometyre
mycar
Black Circles
Tyre Right
DKV Mobility
Tire Rack
Driveway Tyres

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

应急救援服务
预约上门服务
车队驻点服务

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

乘用车
商用车
重点关注如下几个地区
北美
欧洲
中国
日本
东南亚
印度

本文正文共8章，各章节主要内容如下：
第1章：报告统计范围、产品细分及全球总体规模及增长率等数据
第2章：全球不同应用移动轮胎安装市场规模及份额等
第3章：全球移动轮胎安装主要地区市场规模及份额等
第4章：全球范围内移动轮胎安装主要企业竞争分析，主要包括移动轮胎安装收入、市场份额及行业集中度分析
第5章：中国市场移动轮胎安装主要企业竞争分析，主要包括移动轮胎安装收入、市场份额及行业集中度分析
第6章：全球主要企业基本情况介绍，包括公司简介、移动轮胎安装产品、收入及最新动态等
第7章：行业发展机遇和风险分析
第8章：报告结论

报告目录

- 1 移动轮胎安装市场概述
 - 1.1 移动轮胎安装市场概述
 - 1.2 不同产品类型移动轮胎安装分析
 - 1.2.1 应急救援服务
 - 1.2.2 预约上门服务
 - 1.2.3 车队驻点服务
 - 1.2.4 全球市场不同产品类型移动轮胎安装销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
 - 1.2.5 全球不同产品类型移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 1.2.5.1 全球不同产品类型移动轮胎安装销售额及市场份额（2021-2026）
 - 1.2.5.2 全球不同产品类型移动轮胎安装销售额预测（2027-2032）
 - 1.2.6 中国不同产品类型移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 1.2.6.1 中国不同产品类型移动轮胎安装销售额及市场份额（2021-2026）
 - 1.2.6.2 中国不同产品类型移动轮胎安装销售额预测（2027-2032）
- 2 不同应用分析
 - 2.1 从不同应用，移动轮胎安装主要包括如下几个方面
 - 2.1.1 乘用车
 - 2.1.2 商用车
 - 2.2 全球市场不同应用移动轮胎安装销售额对比（2021 VS 2025 VS 2032）
 - 2.3 全球不同应用移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 2.3.1 全球不同应用移动轮胎安装销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.3.2 全球不同应用移动轮胎安装销售额预测（2027-2032）
 - 2.4 中国不同应用移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 2.4.1 中国不同应用移动轮胎安装销售额及市场份额（2021-2026）
 - 2.4.2 中国不同应用移动轮胎安装销售额预测（2027-2032）
- 3 全球移动轮胎安装主要地区分析
 - 3.1 全球主要地区移动轮胎安装市场规模分析：2021 VS 2025 VS 2032
 - 3.1.1 全球主要地区移动轮胎安装销售额及份额（2021-2026）
 - 3.1.2 全球主要地区移动轮胎安装销售额及份额预测（2027-2032）
 - 3.2 北美移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 3.3 欧洲移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 3.4 中国移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 3.5 日本移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 3.6 东南亚移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）
 - 3.7 印度移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）

4 全球主要企业市场占有率

- 4.1 全球主要企业移动轮胎安装销售额及市场份额
- 4.2 全球移动轮胎安装主要企业竞争态势
 - 4.2.1 移动轮胎安装行业集中度分析：2025年全球Top 5厂商市场份额
 - 4.2.2 全球移动轮胎安装第一梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额
- 4.3 2025年全球主要厂商移动轮胎安装收入排名
- 4.4 全球主要厂商移动轮胎安装总部及市场区域分布
- 4.5 全球主要厂商移动轮胎安装产品类型及应用
- 4.6 全球主要厂商移动轮胎安装商业化日期
- 4.7 新增投资及市场并购活动
- 4.8 移动轮胎安装全球领先企业SWOT分析

5 中国市场移动轮胎安装主要企业分析

- 5.1 中国移动轮胎安装销售额及市场份额（2021-2026）
- 5.2 中国移动轮胎安装Top 3和Top 5企业市场份额

6 主要企业简介

6.1 Halfords

- 6.1.1 Halfords公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.1.2 Halfords 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.1.3 Halfords 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.1.4 Halfords公司简介及主要业务
- 6.1.5 Halfords企业最新动态

6.2 Mobile Tyre Shop

- 6.2.1 Mobile Tyre Shop公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.2.2 Mobile Tyre Shop 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.2.3 Mobile Tyre Shop 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.2.4 Mobile Tyre Shop公司简介及主要业务
- 6.2.5 Mobile Tyre Shop企业最新动态

6.3 Kwik Fit

- 6.3.1 Kwik Fit公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.3.2 Kwik Fit 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.3.3 Kwik Fit 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.3.4 Kwik Fit公司简介及主要业务
- 6.3.5 Kwik Fit企业最新动态

6.4 Tyres On The Drive

- 6.4.1 Tyres On The Drive公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.4.2 Tyres On The Drive 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.4.3 Tyres On The Drive 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.4.4 Tyres On The Drive公司简介及主要业务

6.5 Asda Tyres

- 6.5.1 Asda Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.5.2 Asda Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.5.3 Asda Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.5.4 Asda Tyres公司简介及主要业务
- 6.5.5 Asda Tyres企业最新动态

6.6 Jims Mobile Tyres

- 6.6.1 Jims Mobile Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.6.2 Jims Mobile Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.6.3 Jims Mobile Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.6.4 Jims Mobile Tyres公司简介及主要业务
- 6.6.5 Jims Mobile Tyres企业最新动态

6.7 TAF Tyres

- 6.7.1 TAF Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.7.2 TAF Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.7.3 TAF Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
- 6.7.4 TAF Tyres公司简介及主要业务
- 6.7.5 TAF Tyres企业最新动态

6.8 Hometyre

- 6.8.1 Hometyre公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
- 6.8.2 Hometyre 移动轮胎安装产品及服务介绍
- 6.8.3 Hometyre 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）

- 6.8.4 Hometyre公司简介及主要业务
- 6.8.5 Hometyre企业最新动态
- 6.9 mycar
 - 6.9.1 mycar公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.9.2 mycar 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.9.3 mycar 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.9.4 mycar公司简介及主要业务
 - 6.9.5 mycar企业最新动态
- 6.10 Black Circles
 - 6.10.1 Black Circles公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.10.2 Black Circles 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.10.3 Black Circles 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.10.4 Black Circles公司简介及主要业务
 - 6.10.5 Black Circles企业最新动态
- 6.11 Tyre Right
 - 6.11.1 Tyre Right公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.11.2 Tyre Right 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.11.3 Tyre Right 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.11.4 Tyre Right公司简介及主要业务
 - 6.11.5 Tyre Right企业最新动态
- 6.12 DKV Mobility
 - 6.12.1 DKV Mobility公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.12.2 DKV Mobility 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.12.3 DKV Mobility 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.12.4 DKV Mobility公司简介及主要业务
 - 6.12.5 DKV Mobility企业最新动态
- 6.13 Tire Rack
 - 6.13.1 Tire Rack公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.13.2 Tire Rack 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.13.3 Tire Rack 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.13.4 Tire Rack公司简介及主要业务
 - 6.13.5 Tire Rack企业最新动态
- 6.14 Driveway Tyres
 - 6.14.1 Driveway Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
 - 6.14.2 Driveway Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍
 - 6.14.3 Driveway Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率（2021-2026）&（百万美元）
 - 6.14.4 Driveway Tyres公司简介及主要业务
 - 6.14.5 Driveway Tyres企业最新动态
- 7 行业发展机遇和风险分析
 - 7.1 移动轮胎安装行业发展机遇及主要驱动因素
 - 7.2 移动轮胎安装行业发展面临的风险
 - 7.3 移动轮胎安装行业政策分析
- 8 研究结果
- 9 研究方法与数据来源
 - 9.1 研究方法
 - 9.2 数据来源
 - 9.2.1 二手信息来源
 - 9.2.2 一手信息来源
 - 9.3 数据交互验证
 - 9.4 免责声明

报告图表

表格目录

表 1：应急救援服务主要企业列表

表 2:	预约上门服务主要企业列表
表 3:	车队驻点服务主要企业列表
表 4:	全球市场不同产品类型移动轮胎安装销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 5:	全球不同产品类型移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 6:	全球不同产品类型移动轮胎安装销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 7:	全球不同产品类型移动轮胎安装销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 8:	全球不同产品类型移动轮胎安装销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 9:	中国不同产品类型移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 10:	中国不同产品类型移动轮胎安装销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 11:	中国不同产品类型移动轮胎安装销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 12:	中国不同产品类型移动轮胎安装销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 13:	全球市场不同应用移动轮胎安装销售额及增长率对比 (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 14:	全球不同应用移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 15:	全球不同应用移动轮胎安装销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 16:	全球不同应用移动轮胎安装销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 17:	全球不同应用移动轮胎安装市场份额预测 (2027-2032)
表 18:	中国不同应用移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 19:	中国不同应用移动轮胎安装销售额市场份额列表 (2021-2026)
表 20:	中国不同应用移动轮胎安装销售额预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 21:	中国不同应用移动轮胎安装销售额市场份额预测 (2027-2032)
表 22:	全球主要地区移动轮胎安装销售额: (2021 VS 2025 VS 2032) & (百万美元)
表 23:	全球主要地区移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 24:	全球主要地区移动轮胎安装销售额及份额列表 (2021-2026)
表 25:	全球主要地区移动轮胎安装销售额列表预测 (2027-2032) & (百万美元)
表 26:	全球主要地区移动轮胎安装销售额及份额列表预测 (2027-2032)
表 27:	全球主要企业移动轮胎安装销售额 (2021-2026) & (百万美元)
表 28:	全球主要企业移动轮胎安装销售额份额对比 (2021-2026)
表 29:	2025年全球移动轮胎安装主要厂商市场地位 (第一梯队、第二梯队和第三梯队)
表 30:	2025年全球主要厂商移动轮胎安装收入排名 (百万美元)
表 31:	全球主要厂商移动轮胎安装总部及市场区域分布
表 32:	全球主要厂商移动轮胎安装产品类型及应用
表 33:	全球主要厂商移动轮胎安装商业化日期
表 34:	全球移动轮胎安装市场投资、并购等现状分析
表 35:	中国主要企业移动轮胎安装销售额列表 (2021-2026) & (百万美元)
表 36:	中国主要企业移动轮胎安装销售额份额对比 (2021-2026)
表 37:	Halfords公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
表 38:	Halfords 移动轮胎安装产品及服务介绍
表 39:	Halfords 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 40:	Halfords公司简介及主要业务
表 41:	Halfords企业最新动态
表 42:	Mobile Tyre Shop公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
表 43:	Mobile Tyre Shop 移动轮胎安装产品及服务介绍
表 44:	Mobile Tyre Shop 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 45:	Mobile Tyre Shop公司简介及主要业务
表 46:	Mobile Tyre Shop企业最新动态
表 47:	Kwik Fit公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
表 48:	Kwik Fit 移动轮胎安装产品及服务介绍
表 49:	Kwik Fit 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 50:	Kwik Fit公司简介及主要业务
表 51:	Kwik Fit企业最新动态
表 52:	Tyres On The Drive公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
表 53:	Tyres On The Drive 移动轮胎安装产品及服务介绍
表 54:	Tyres On The Drive 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 55:	Tyres On The Drive公司简介及主要业务
表 56:	Asda Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手
表 57:	Asda Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍
表 58:	Asda Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)
表 59:	Asda Tyres公司简介及主要业务
表 60:	Asda Tyres企业最新动态
表 61:	Jims Mobile Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 62: Jims Mobile Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 63: Jims Mobile Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 64: Jims Mobile Tyres公司简介及主要业务

表 65: Jims Mobile Tyres企业最新动态

表 66: TAF Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 67: TAF Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 68: TAF Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 69: TAF Tyres公司简介及主要业务

表 70: TAF Tyres企业最新动态

表 71: Hometyre公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 72: Hometyre 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 73: Hometyre 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 74: Hometyre公司简介及主要业务

表 75: Hometyre企业最新动态

表 76: mycar公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 77: mycar 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 78: mycar 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 79: mycar公司简介及主要业务

表 80: mycar企业最新动态

表 81: Black Circles公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 82: Black Circles 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 83: Black Circles 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 84: Black Circles公司简介及主要业务

表 85: Black Circles企业最新动态

表 86: Tyre Right公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 87: Tyre Right 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 88: Tyre Right 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 89: Tyre Right公司简介及主要业务

表 90: Tyre Right企业最新动态

表 91: DKV Mobility公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 92: DKV Mobility 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 93: DKV Mobility 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 94: DKV Mobility公司简介及主要业务

表 95: DKV Mobility企业最新动态

表 96: Tire Rack公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 97: Tire Rack 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 98: Tire Rack 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 99: Tire Rack公司简介及主要业务

表 100: Tire Rack企业最新动态

表 101: Driveway Tyres公司信息、总部、移动轮胎安装市场地位以及主要的竞争对手

表 102: Driveway Tyres 移动轮胎安装产品及服务介绍

表 103: Driveway Tyres 移动轮胎安装收入及毛利率 (2021-2026) & (百万美元)

表 104: Driveway Tyres公司简介及主要业务

表 105: Driveway Tyres企业最新动态

表 106: 移动轮胎安装行业发展机遇及主要驱动因素

表 107: 移动轮胎安装行业发展面临的风险

表 108: 移动轮胎安装行业政策分析

表 109: 研究范围

表 110: 本文分析师列表

图表目录

图 1: 移动轮胎安装产品图片

图 2: 全球市场移动轮胎安装市场规模 (销售额) , 2021 VS 2025 VS 2032 (百万美元)

图 3: 全球移动轮胎安装市场销售额预测: (百万美元) & (2021-2032)

图 4: 中国市场移动轮胎安装销售额及未来趋势 (2021-2032) & (百万美元)

图 5: 应急救援服务 产品图片

图 6: 全球应急救援服务规模及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

图 7: 预约上门服务产品图片

图 8: 全球预约上门服务规模及增长率 (2021-2032) & (百万美元)

- 图 9：车队驻点服务产品图片
- 图 10：全球车队驻点服务规模及增长率（2021-2032）&（百万美元）
- 图 11：全球不同产品类型移动轮胎安装市场份额2025 & 2032
- 图 12：全球不同产品类型移动轮胎安装市场份额2021 & 2025
- 图 13：全球不同产品类型移动轮胎安装市场份额预测2026 & 2032
- 图 14：中国不同产品类型移动轮胎安装市场份额2021 & 2025
- 图 15：中国不同产品类型移动轮胎安装市场份额预测2026 & 2032
- 图 16：乘用车
- 图 17：商用车
- 图 18：全球不同应用移动轮胎安装市场份额2025 VS 2032
- 图 19：全球不同应用移动轮胎安装市场份额2021 & 2025
- 图 20：全球主要地区移动轮胎安装销售额市场份额（2021 VS 2025）
- 图 21：北美移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 22：欧洲移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 23：中国移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 24：日本移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 25：东南亚移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 26：印度移动轮胎安装销售额及预测（2021-2032）&（百万美元）
- 图 27：2025年全球前五大厂商移动轮胎安装市场份额
- 图 28：2025年全球移动轮胎安装第一梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额
- 图 29：移动轮胎安装全球领先企业SWOT分析
- 图 30：2025年中国排名前三和前五移动轮胎安装企业市场份额
- 图 31：关键采访目标
- 图 32：自下而上及自上而下验证
- 图 33：资料三角测定