

全球及中国外包客户服务行业“十四五”投资规划建议与发展趋势分析报告2022-2028年

产品名称	全球及中国外包客户服务行业“十四五”投资规划建议与发展趋势分析报告2022-2028年
公司名称	智信中科（北京）信息科技有限公司
价格	7000.00/件
规格参数	
公司地址	北京市朝阳区汤立路218号1层
联系电话	010-84825791 18311257565

产品详情

全球及中国外包客户服务行业“十四五”投资规划建议与发展趋势分析报告2022-2028年

mm&mm鸿**mmm晟&mmm信**mmm合&mmm研**mmm究&mmm院**mmmmmm

《修订日期》：2022年9月

《出版单位》：鸿晟信合研究院

【内容部分有删减·详细可参鸿晟信合研究院出版完整信息！】

《报告价格》：纸质版6500元 电子版6800元 纸质+电子版7000元 (有折扣)

《对接人员》：马先生

【目录链接】：<https://www.hsiti.com>

受新冠肺炎疫情等影响，2021年全球外包客户服务市场规模大约为4455亿元（人民币），预计2028年将达到5646亿元，2022-2028期间年复合增长率（CAGR）为3.4%。未来几年，本行业具有很大不确定性，本文的2022-2028年的预测数据是基于过去几年的历史发展、观点、以及本文分析师观点，综合给出的预测。

2021年中国占全球市场份额为%，美国为%，预计未来六年中国市场复合增长率为%，并在2028年规模达到百万美元，同期美国市场CAGR预计大约为%。未来几年，亚太地区的重要市场地位将更加凸显，除中国外，日本、韩国、印度和东南亚地区，也将扮演重要角色。此外，未来六年，预计德国将继续维持其在欧洲的地位，2022-2028年CAGR将大约为%。

目前全球市场，主要由 和 地区厂商主导，全球外包客户服务头部厂商主要包括Sykes Enterprises、Synnex Corporation、TeleTech Holdings Inc.、Teleperformance和Transcom Worldwide等，前三大厂商占有全球大约%的市场份额。

本报告研究“十三五”期间全球及中国市场外包客户服务的发展现状，以及“十四五”期间行业发展预测。重点分析全球主要地区外包客户服务的市场规模，历史数据2017-2022年，预测数据2023-2028年。

本文同时着重分析外包客户服务行业竞争格局，包括全球市场主要企业中国本土市场主要企业竞争格局，重点分析全球主要企业近三年外包客户服务的收入和市场份额。

此外针对外包客户服务行业产品分类、应用、行业政策、行业发展有利因素、不利因素和进入壁垒也做了详细分析。

全球及国内主要企业包括：

Sykes Enterprises

Synnex Corporation

TeleTech Holdings Inc.

Teleperformance

Transcom Worldwide

West Corporation

Infosys

SPi Global

StarTek Inc.

Expert Global Solutions

Accenture

Amdocs

Aegis

Alorica

Sitel Worldwide Corporation

Convergys Corporation

按照不同产品类型，包括如下几个类别：

CRM技术托管

履行/后勤

客户互动

按照不同应用，主要包括如下几个方面：

医药保健

餐饮服务部

化工和材料

建筑

物流

其他用途

本文包含的主要地区和国家：

北美（美国和加拿大）

欧洲（德国、英国、法国、意大利和其他欧洲国家）

亚太（中国、日本、韩国、中国台湾地区、东南亚、印度等）

拉美（墨西哥和巴西等）

中东及非洲地区

本文正文共9章，各章节主要内容如下：

第1章：报告统计范围、产品细分、下游应用领域，以及行业发展总体概况、有利和不利因素、进入壁垒等；

第2章：全球市场总体规模、中国地区总体规模，包括主要地区外包客户服务总体规模及市场份额等；

第3章：行业竞争格局分析，包括全球市场企业外包客户服务收入排名及市场份额、中国市场企业外包客户服务收入排名和份额等；

第4章：全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模及份额等；

第5章：全球市场不同应用外包客户服务总体规模及份额等；

第6章：行业发展机遇与风险分析；

第7章：行业供应链分析，包括产业链、主要原料供应情况、下游应用情况、行业采购模式、生产模式、销售模式及销售渠道等；

第8章：全球市场外包客户服务主要企业基本情况介绍，包括公司简介、外包客户服务产品介绍、外包客户服务收入及公司新动态等；

第9章：报告结论。

正文目录

1 外包客户服务市场概述

1.1 产品定义及统计范围

1.2 按照不同产品类型，外包客户服务主要可以分为如下几个类别

1.2.1 不同产品类型外包客户服务增长趋势2017 VS 2021 VS 2028

1.2.2 CRM技术托管

1.2.3 履行/后勤

1.2.4 客户互动

1.3 从不同应用，外包客户服务主要包括如下几个方面

1.3.1 不同应用外包客户服务增长趋势2017 VS 2021 VS 2028

1.3.2 医药保健

1.3.3 餐饮服务部

1.3.4 化工和材料

1.3.5 建筑

1.3.6 物流

1.3.7 其他用途

1.4 行业发展现状分析

1.4.1 十三五期间（2017至2021）和十四五期间（2021至2025）外包客户服务行业发展总体概况

1.4.2 外包客户服务行业发展主要特点

1.4.4 进入行业壁垒

1.4.5 发展趋势及建议

2 行业发展现状及“十四五”前景预测

2.1 全球外包客户服务行业规模及预测分析

2.1.1 全球市场外包客户服务总体规模（2017-2028）

2.1.2 中国市场外包客户服务总体规模（2017-2028）

2.1.3 中国市场外包客户服务总规模占全球比重（2017-2028）

2.2 全球主要地区外包客户服务市场规模分析（2017 VS 2021 VS 2028）

2.2.1 北美（美国和加拿大）

2.2.2 欧洲（德国、英国、法国和意大利等国家）

2.2.3 亚太主要国家/地区（中国、日本、韩国、中国台湾、印度和东南亚）

2.2.4 拉美主要国家（墨西哥和巴西等）

2.2.5 中东及非洲地区

3 行业竞争格局

3.1 全球市场竞争格局分析

3.1.1 全球市场主要企业外包客户服务收入分析（2017-2022）

3.1.2 外包客户服务行业集中度分析：全球Top 5厂商市场份额

3.1.3 全球外包客户服务梯队、第二梯队和第三梯队企业及市场份额

3.1.4 全球主要企业总部、外包客户服务市场分布及商业化日期

3.1.5 全球主要企业外包客户服务产品类型

3.1.6 全球行业并购及投资情况分析

3.2 中国市场竞争格局

3.2.1 中国本土主要企业外包客户服务收入分析（2017-2022）

3.2.2 中国市场外包客户服务销售情况分析

3.3 外包客户服务中国企业SWOT分析

4 不同产品类型外包客户服务分析

4.1 全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模

4.1.1 全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模（2017-2022）

4.1.2 全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模预测（2023-2028）

4.2 中国市场不同产品类型外包客户服务总体规模

4.2.1 中国市场不同产品类型外包客户服务总体规模（2017-2022）

4.2.2 中国市场不同产品类型外包客户服务总体规模预测（2023-2028）

5 不同应用外包客户服务分析

5.1 全球市场不同应用外包客户服务总体规模

5.1.1 全球市场不同应用外包客户服务总体规模（2017-2022）

5.1.2 全球市场不同应用外包客户服务总体规模预测（2023-2028）

5.2 中国市场不同应用外包客户服务总体规模

5.2.1 中国市场不同应用外包客户服务总体规模（2017-2022）

5.2.2 中国市场不同应用外包客户服务总体规模预测（2023-2028）

6 行业发展机遇和风险分析

6.1 外包客户服务行业发展机遇及主要驱动因素

6.2 外包客户服务行业发展面临的风险

6.3 外包客户服务行业政策分析

7 行业供应链分析

7.1 外包客户服务行业产业链简介

7.1.1 外包客户服务产业链

7.1.2 外包客户服务行业供应链分析

7.1.3 外包客户服务主要原材料及其供应商

7.1.4 外包客户服务行业主要下游客户

7.2 外包客户服务行业采购模式

7.3 外包客户服务行业开发/生产模式

7.4 外包客户服务行业销售模式

8 全球市场主要外包客户服务企业简介

8.1 Sykes Enterprises

8.1.1 Sykes Enterprises基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.1.2 Sykes Enterprises公司简介及主要业务

8.1.3 Sykes Enterprises外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.1.4 Sykes Enterprises外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.1.5 Sykes Enterprises企业新动态

8.2 Synnex Corporation

8.2.1 Synnex Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.2.2 Synnex Corporation公司简介及主要业务

8.2.3 Synnex Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.2.4 Synnex Corporation外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.2.5 Synnex Corporation企业新动态

8.3 TeleTech Holdings Inc.

8.3.1 TeleTech Holdings Inc.基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.3.2 TeleTech Holdings Inc.公司简介及主要业务

8.3.3 TeleTech Holdings Inc.外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.3.4 TeleTech Holdings Inc.外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.3.5 TeleTech Holdings Inc.企业新动态

8.4 Teleperformance

8.4.1 Teleperformance基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.4.2 Teleperformance公司简介及主要业务

8.4.3 Teleperformance外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.4.4 Teleperformance外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.4.5 Teleperformance企业新动态

8.5 Transcom Worldwide

8.5.1 Transcom Worldwide基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.5.2 Transcom Worldwide公司简介及主要业务

8.5.3 Transcom Worldwide外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.5.4 Transcom Worldwide外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.5.5 Transcom Worldwide企业新动态

8.6 West Corporation

8.6.1 West Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.6.2 West Corporation公司简介及主要业务

8.6.3 West Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.6.4 West Corporation外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.6.5 West Corporation企业新动态

8.7 Infosys

8.7.1 Infosys基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.7.2 Infosys公司简介及主要业务

8.7.3 Infosys外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.7.4 Infosys外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.7.5 Infosys企业新动态

8.8 SPi Global

8.8.1 SPi Global基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.8.2 SPi Global公司简介及主要业务

8.8.3 SPi Global外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.8.4 SPi Global外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.8.5 SPi Global企业新动态

8.9 StarTek Inc.

8.9.1 StarTek Inc.基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.9.2 StarTek Inc.公司简介及主要业务

8.9.3 StarTek Inc.外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.9.4 StarTek Inc.外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.9.5 StarTek Inc.企业新动态

8.10 Expert Global Solutions

8.10.1 Expert Global Solutions基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.10.2 Expert Global Solutions公司简介及主要业务

8.10.3 Expert Global Solutions外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.10.4 Expert Global Solutions外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.10.5 Expert Global Solutions企业新动态

8.11 Accenture

8.11.1 Accenture基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.11.2 Accenture公司简介及主要业务

8.11.3 Accenture外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.11.4 Accenture外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.11.5 Accenture企业新动态

8.12 Amdocs

8.12.1 Amdocs基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.12.2 Amdocs公司简介及主要业务

8.12.3 Amdocs外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.12.4 Amdocs外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.12.5 Amdocs企业新动态

8.13 Aegis

8.13.1 Aegis基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.13.2 Aegis公司简介及主要业务

8.13.3 Aegis外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.13.4 Aegis外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.13.5 Aegis企业新动态

8.14 Alorica

8.14.1 Alorica基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.14.2 Alorica公司简介及主要业务

8.14.3 Alorica外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.14.4 Alorica外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.14.5 Alorica企业新动态

8.15 Sitel Worldwide Corporation

8.15.1 Sitel Worldwide Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.15.2 Alorica公司简介及主要业务

8.15.3 Sitel Worldwide Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.15.4 Sitel Worldwide Corporation外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.15.5 Sitel Worldwide Corporation企业新动态

8.16 Convergys Corporation

8.16.1 Convergys Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

8.16.2 Convergys Corporation公司简介及主要业务

8.16.3 Convergys Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

8.16.4 Convergys Corporation外包客户服务收入及毛利率（2017-2022）

8.16.5 Convergys Corporation企业新动态

9 研究成果及结论

10 研究方法与数据来源

10.1 研究方法

10.2 数据来源

10.2.1 二手信息来源

10.2.2 一手信息来源

10.3 数据交互验证

10.4 免责声明

表格目录

表1 不同产品类型外包客户服务增长趋势2017 VS 2021 VS 2028（百万美元）

表2 不同应用外包客户服务增长趋势2017 VS 2021 VS 2028（百万美元）

表3 外包客户服务行业发展主要特点

表4 进入外包客户服务行业壁垒

表5 外包客户服务发展趋势及建议

表6 全球主要地区外包客户服务总体规模（百万美元）：2017 VS 2021 VS 2028

表7 全球主要地区外包客户服务总体规模（2017-2022）&（百万美元）

表8 全球主要地区外包客户服务总体规模（2023-2028）&（百万美元）

表9 北美外包客户服务基本情况分析

表10 欧洲外包客户服务基本情况分析

表11 亚太外包客户服务基本情况分析

表12 拉美外包客户服务基本情况分析

表13 中东及非洲外包客户服务基本情况分析

表14 全球市场主要企业外包客户服务收入（2017-2022）&（百万美元）

表15 全球市场主要企业外包客户服务收入市场份额（2017-2022）

表16 2021年全球主要企业外包客户服务收入排名

表17 2021全球外包客户服务主要厂商市场地位（梯队、第二梯队和第三梯队）

表18 全球主要企业总部、外包客户服务市场分布及商业化日期

表19 全球主要企业外包客户服务产品类型

表20 全球行业并购及投资情况分析

表21 中国本土企业外包客户服务收入（2017-2022）&（百万美元）

表22 中国本土企业外包客户服务收入市场份额（2017-2022）

表23 2021年全球及中国本土企业在中国市场外包客户服务收入排名

表24 全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模（2017-2022）&（百万美元）

表25 全球市场不同产品类型外包客户服务市场份额（2017-2022）

表26 全球市场不同产品类型外包客户服务总体规模预测（2023-2028）&（百万美元）

表27 全球市场不同产品类型外包客户服务市场份额预测（2023-2028）

表28 中国市场不同产品类型外包客户服务总体规模（2017-2022）&（百万美元）

表29 中国市场不同产品类型外包客户服务市场份额（2017-2022）

表30 中国市场不同产品类型外包客户服务总体规模预测（2023-2028）&（百万美元）

表31 中国市场不同产品类型外包客户服务市场份额预测（2023-2028）

表32 全球市场不同应用外包客户服务总体规模（2017-2022）&（百万美元）

表33 全球市场不同应用外包客户服务市场份额（2017-2022）

表34 全球市场不同应用外包客户服务总体规模预测（2023-2028）&（百万美元）

表35 全球市场不同应用外包客户服务市场份额预测（2023-2028）

表36 中国市场不同应用外包客户服务总体规模（2017-2022）&（百万美元）

表37 中国市场不同应用外包客户服务市场份额（2017-2022）

表38 中国市场不同应用外包客户服务总体规模预测（2023-2028）&（百万美元）

表39 中国市场不同应用外包客户服务市场份额预测（2023-2028）

表40 外包客户服务行业发展机遇及主要驱动因素

表41 外包客户服务行业发展面临的风险

表42 外包客户服务行业政策分析

表43 外包客户服务行业供应链分析

表44 外包客户服务上游原材料和主要供应商情况

表45 外包客户服务行业主要下游客户

表46 Sykes Enterprises基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表47 Sykes Enterprises公司简介及主要业务

表48 Sykes Enterprises外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表49 Sykes Enterprises外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表50 Sykes Enterprises企业新动态

表51 Synnex Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表52 Synnex Corporation公司简介及主要业务

表53 Synnex Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表54 Synnex Corporation外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表55 Synnex Corporation企业新动态

表56 TeleTech Holdings Inc.基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表57 TeleTech Holdings Inc.公司简介及主要业务

表58 TeleTech Holdings Inc.外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表59 TeleTech Holdings Inc.外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表60 TeleTech Holdings Inc.企业新动态

表61 Teleperformance基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表62 Teleperformance公司简介及主要业务

表63 Teleperformance外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表64 Teleperformance外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表65 Teleperformance企业新动态

表66 Transcom Worldwide基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表67 Transcom Worldwide公司简介及主要业务

表68 Transcom Worldwide外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表69 Transcom Worldwide外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表70 Transcom Worldwide企业新动态

表71 West Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表72 West Corporation公司简介及主要业务

表73 West Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表74 West Corporation外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表75 West Corporation企业新动态

表76 Infosys基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表77 Infosys公司简介及主要业务

表78 Infosys外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表79 Infosys外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表80 Infosys企业新动态

表81 SPi Global基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表82 SPi Global公司简介及主要业务

表83 SPi Global外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表84 SPi Global外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表85 SPi Global企业新动态

表86 StarTek Inc.基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表87 StarTek Inc.公司简介及主要业务

表88 StarTek Inc.外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表89 StarTek Inc.外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表90 StarTek Inc.企业新动态

表91 Expert Global Solutions基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表92 Expert Global Solutions公司简介及主要业务

表93 Expert Global Solutions外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表94 Expert Global Solutions外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表95 Expert Global Solutions企业新动态

表96 Accenture基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表97 Accenture公司简介及主要业务

表98 Accenture外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表99 Accenture外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表100 Accenture企业新动态

表101 Amdocs基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表102 Amdocs公司简介及主要业务

表103 Amdocs外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表104 Amdocs外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表105 Amdocs企业新动态

表106 Aegis基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表107 Aegis公司简介及主要业务

表108 Aegis外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表109 Aegis外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表110 Aegis企业新动态

表111 Alorica基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表112 Alorica公司简介及主要业务

表113 Alorica外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表114 Alorica外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表115 Alorica企业新动态

表116 Sitel Worldwide Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表117 Sitel Worldwide Corporation公司简介及主要业务

表118 Sitel Worldwide Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表119 Sitel Worldwide Corporation外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表120 Sitel Worldwide Corporation企业新动态

表121 Convergys Corporation基本信息、外包客户服务市场分布、总部及行业地位

表122 Convergys Corporation公司简介及主要业务

表123 Convergys Corporation外包客户服务产品规格、参数及市场应用

表124 Convergys Corporation外包客户服务收入（百万美元）及毛利率（2017-2022）

表125 Convergys Corporation企业新动态

表126 研究范围

表127 分析师列表

图表目录

图1 外包客户服务产品图片

图2 全球不同产品类型外包客户服务市场份额 2021 & 2028

图3 CRM技术托管产品图片

图4 履行/后勤产品图片

图5 客户互动产品图片

图6 全球不同应用外包客户服务市场份额 2021 & 2028

图7 医药保健

图8 餐饮服务部

图9 化工和材料

图10 建筑

图11 物流

图12 其他用途

图13 全球市场外包客户服务市场规模：2017 VS 2021 VS 2028（百万美元）

图14 全球市场外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图15 中国市场外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图16 中国市场外包客户服务总规模占全球比重（2017-2028）

图17 全球主要地区外包客户服务市场份额（2017-2028）

图18 北美（美国和加拿大）外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图19
欧洲（德国、英国、法国和意大利等国家）外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图20 亚太主要国家/地区（中国、日本、韩国、中国台湾、印度和东南亚）外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图21 拉美主要国家（墨西哥和巴西等）外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图22 中东及非洲地区外包客户服务总体规模（2017-2028）&（百万美元）

图23 2021全球前五大厂商外包客户服务市场份额（按收入）

图24 2021全球外包客户服务梯队、第二梯队和第三梯队厂商及市场份额

图25 外包客户服务中国企业SWOT分析

图26 外包客户服务产业链

图27 外包客户服务行业采购模式

图28 外包客户服务行业开发/生产模式分析

图29 外包客户服务行业销售模式分析

图30 关键采访目标

图31 自下而上及自上而下验证

图32 资料三角测定