



市场调研在线

博研智尚信息咨询

**B&Y** 博研咨询  
Consulting

# 中国测温传感器热电偶行业市场 情况研究及竞争格局分析报告

博研咨询&市场调研在线网

# 中国测温传感器热电偶行业市场情况研究及竞争格局分析报告

## 正文目录

第一章、测温传感器热电偶行业定义.....	3
第二章、中国测温传感器热电偶行业发展现状.....	4
第三章、中国测温传感器热电偶行业产业链分析.....	6
第四章、中国测温传感器热电偶行业市场需求分析.....	7
第五章、中国测温传感器热电偶行业市场竞争格局.....	8
第六章、中国测温传感器热电偶行业 SWOT 分析（优势、劣势、机会、威胁）.....	10
第七章、中国测温传感器热电偶行业重点企业及竞争对手分析.....	12
第八章、中国测温传感器热电偶行业市场占有率分析.....	14
第九章、中国测温传感器热电偶行业市场发展趋势预测分析.....	15
第十章、中国测温传感器热电偶行业市场挑战与机遇.....	17
第十一章、中国测温传感器热电偶行业市场突围建议.....	18

# 第一章、测温传感器热电偶行业定义

## 1.1 热电偶简介

热电偶是一种广泛应用于工业领域的温度测量装置，它通过两种不同金属材料的组合来实现温度检测。当这两种金属接触时，在特定温度下会产生微小的电压差（热电动势），这一现象被称为塞贝克效应（Seebeck effect）。热电偶因其结构简单、成本低廉且能在较宽的温度范围内提供准确的温度读数而受到青睐。

## 1.2 行业概述

测温传感器热电偶行业涵盖了从原材料采购到产品设计、制造、销售和服务的全过程。随着全球工业化进程的加速和智能制造技术的发展，该行业呈现出以下几个显著特点：

**市场规模：**2022年，全球测温传感器热电偶市场规模达到约45亿美元，预计到2027年将达到60亿美元，复合年增长率约为5.8%。

**应用领域：**主要应用于冶金、化工、电力、航空航天等多个行业。冶金行业占据了最大的市场份额，约为30%，化工行业，占比约为25%。

**技术进步：**随着纳米技术和新材料的研发，新型热电偶材料不断涌现，如基于碳纳米管的热电偶，能够在极端条件下工作，提高了热电偶的可靠性和精度。

**地域分布：**北美地区是最大的市场，占全球市场的35%；亚太地区增长最快，预计未来五年复合年增长率将达到7.2%。

## 1.3 主要参与者

### 国际知名企业：

**Omega Engineering Inc.：**成立于1950年，总部位于美国康涅狄格州，是全球领先的热电偶制造商之一。

**Honeywell International Inc.：**作为一家多元化高科技企业，Honeywell在热电偶领域拥有强大的研发能力和广泛的客户基础。

### 中国本土企业：

**上海自动化仪表有限公司：**专注于自动化仪表及系统的研发生产，是中国热电

偶行业的领军企业之一。

江苏华光仪表有限公司：专业生产各种类型的热电偶和温度传感器，产品广泛应用于国内外多个行业。

#### 1.4 发展趋势

智能化趋势：随着物联网技术的发展，智能热电偶成为行业新的发展方向，能够实现远程监控和数据分析。

环保要求提高：各国政府对环境保护的要求日益严格，推动了低排放、高效率热电偶的研发和应用。

市场需求多样化：不同行业对热电偶的需求差异明显，促使制造商开发更多定制化产品以满足特定需求。

根据博研咨询&市场调研在线网分析，测温传感器热电偶行业在全球范围内保持着稳定增长态势，技术创新和市场需求变化将是推动行业发展的重要因素。

## 第二章、中国测温传感器热电偶行业发展现状

### 一、市场规模与增长趋势

市场规模：截至 2022 年底，中国测温传感器热电偶行业的市场规模达到约 150 亿元人民币，同比增长 7.8%。

增长趋势：预计到 2027 年，该市场的规模将达到 200 亿元人民币左右，期间复合年增长率约为 5.6%。

### 二、主要应用领域

工业制造：占总市场份额的 45%，其中汽车制造、钢铁生产和石油化工等行业需求最为旺盛。

医疗健康：占总市场份额的 20%，随着医疗设备的升级换代，对高精度测温传感器的需求持续增加。

智能家居：占总市场份额的 15%，随着物联网技术的发展，智能家居产品中测温传感器的应用越来越广泛。

其他领域：包括航空航天、科学研究等，合计占市场份额的 20%。

### 三、关键技术进展

**材料创新：**新型纳米材料的应用使得热电偶的灵敏度和稳定性大幅提升，如采用碳纳米管作为核心材料的新一代热电偶。

**智能化集成：**通过集成微处理器和无线通信模块，实现远程监测与控制功能，提高了系统的智能化水平。

**微型化设计：**随着 MEMS（微机电系统）技术的进步，热电偶传感器正朝着更小体积、更高集成度的方向发展。

### 四、市场竞争格局

**领先企业：**

**华测电子：**占据国内市场份额的 20%，专注于高端测温传感器的研发与生产。

**天瑞仪器：**市场份额占比 15%，在医疗健康领域的应用尤为突出。

**长光科技：**市场份额占比 10%，以其在航空航天领域的广泛应用而著称。

**新兴企业：**一批创新型中小企业迅速崛起，如新科传感，凭借技术创新优势，在智能家居领域取得了显著成绩。

### 五、政策与行业标准

**政策支持：**国家层面出台了一系列鼓励科技创新和产业升级的政策措施，为测温传感器行业的发展提供了良好的外部环境。

**行业标准：**制定了多项国家标准和行业标准，如 GB/T 16839-2016《热电偶温度计》等，规范了产品的质量和技术要求。

### 六、挑战与机遇

**挑战：**

**国际竞争加剧：**国际品牌凭借技术和品牌优势，在高端市场占据主导地位。

**技术更新快速：**新技术不断涌现，企业需要持续投入研发以保持竞争力。

**机遇：**

**新兴市场需求：**随着新能源汽车、智能医疗等新兴产业的快速发展，对高精度测温传感器的需求将持续增长。

**政策利好：**政府对高新技术产业的支持力度加大，为企业提供了更多发展机遇。

中国测温传感器热电偶行业正处于快速发展阶段，虽然面临一定的挑战，但在

政策支持和技术进步的双重推动下，未来发展前景广阔。

## 第三章、中国测温传感器热电偶行业产业链分析

### 一、产业链概述

中国测温传感器热电偶行业的产业链主要包括原材料供应、产品制造、销售与应用三大环节。原材料供应涉及金属材料（如铂、镍等）、陶瓷材料及其他辅助材料；产品制造包括设计研发、生产加工及质量检测；销售与应用则涵盖了分销渠道建设和终端市场的拓展。

### 二、原材料供应分析

**金属材料：**中国是全球最大的金属生产国之一，拥有丰富的资源储备。例如，2022 年中国镍产量达到约 140 万吨，占全球总产量的近 20%。

**陶瓷材料：**用于热电偶保护管的陶瓷材料需求稳定增长。2022 年国内陶瓷材料市场规模约为 650 亿元人民币，同比增长 7.5%。

**其他辅助材料：**如绝缘材料、封装材料等，市场需求量大且逐年增加。2022 年，这些辅助材料的总体市场规模达到约 300 亿元人民币，预计到 2025 年将达到 380 亿元人民币左右。

### 三、产品制造环节分析

**设计研发：**随着技术创新步伐加快，研发投入持续增加。2022 年，中国测温传感器热电偶行业的研发投入总额达到约 50 亿元人民币，较 2021 年增长 10%。

**生产加工：**自动化生产线的应用提高了生产效率和产品质量。行业平均自动化率达到 70%，部分领先企业如上海电气集团已实现 90%以上的自动化水平。

**质量检测：**严格的质量控制体系确保了产品的可靠性。2022 年行业内不合格品率降至 0.5%以下，远低于国际平均水平。

### 四、销售与应用分析

**销售渠道建设：**电商平台成为重要的销售渠道之一。2022 年，通过电商平台销售的产品占比达到 30%，预计未来几年这一比例将继续上升。

**终端市场拓展：**工业自动化、医疗设备、航空航天等领域对高质量测温传感器

热电偶的需求日益增长。2022 年，这些领域的需求总量达到了 2 亿件，同比增长 12%。

### 五、产业链发展趋势

**原材料供应：**随着环保政策趋严和技术进步，未来将更加注重可持续发展和资源循环利用。

**产品制造：**智能化、小型化将是未来产品发展的主要方向，以满足不同应用场景的需求。

**销售与应用：**随着 5G、物联网等新技术的发展，测温传感器热电偶的应用场景将进一步拓宽，市场潜力巨大。

通过上述分析中国测温传感器热电偶行业正处于快速发展阶段，各环节均呈现出积极的发展态势。随着技术进步和市场需求的不断增长，该行业有望迎来更广阔的发展空间。

## 第四章、中国测温传感器热电偶行业市场需求分析

### 一、行业背景概述

随着中国经济持续增长和技术进步，测温传感器热电偶作为工业自动化领域的重要组成部分，在多个行业中发挥着不可或缺的作用。中国制造业转型升级加速，对高质量、高精度测温设备的需求日益增加，推动了测温传感器热电偶市场的快速发展。

### 二、市场规模与增长趋势

**2018 年市场规模：**根据博研咨询&市场调研在线网分析，2018 年中国测温传感器热电偶市场规模约为 65 亿元人民币。

**2019 年至 2022 年复合年增长率：**过去四年间（2019-2022），该市场以约 7.5% 的复合年增长率稳步增长。

**2022 年市场规模：**到 2022 年底，市场规模已达到 82 亿元人民币左右。

### 三、下游应用领域需求分析

**工业制造：**作为最大的应用领域之一，2022 年工业制造领域对测温传感器热

电偶的需求量约占总需求的 45%。

电力能源：电力能源行业的需求量紧随其后，占比约为 25%。

医疗健康：随着医疗健康产业的发展，这一领域的市场需求也在逐年上升，2022 年占比约为 15%。

其他领域：包括航空航天、科研教育等在内的其他领域合计占比约为 15%。

#### 四、区域市场需求分布

华东地区：作为中国经济发展最为活跃的区域之一，2022 年华东地区的市场需求占全国总需求的 35%。

华南地区：受益于制造业和高新技术产业的快速发展，华南地区的需求占比约为 25%。

华北地区：以北京为中心的华北地区，市场需求占比约为 20%。

其他地区：包括华中、西南、西北等在内的其他地区合计占比约为 20%。

#### 五、未来发展趋势预测

预计复合年增长率：预计未来五年内（2023-2027 年），中国测温传感器热电偶市场的复合年增长率将达到 8.2%。

2027 年市场规模预测：到 2027 年，市场规模有望突破 120 亿元人民币。

#### 六、结论

中国测温传感器热电偶行业正处于快速发展阶段，市场规模不断扩大，特别是在工业制造、电力能源等领域的需求尤为突出。随着技术进步和产业升级，预计未来几年内该行业的市场需求将持续增长，展现出良好的发展前景。

## 第五章、中国测温传感器热电偶行业市场竞争格局

### 一、行业概述

中国测温传感器热电偶行业近年来发展迅速，随着工业自动化水平的提高和技术的进步，市场需求持续增长。该行业主要服务于制造业、能源、化工等多个领域，对于提高生产效率和产品质量具有重要作用。

### 二、市场规模与增长趋势

2020 年市场规模：根据博研咨询&市场调研在线网分析，中国测温传感器热电偶行业的市场规模约为 45 亿元人民币。

年复合增长率：预计从 2021 年至 2025 年，该行业的年复合增长率将达到 7.5% 左右。

2025 年预测规模：据此推算，到 2025 年，市场规模有望达到 62 亿元人民币。

### 三、主要竞争者分析

#### 1. 上海自动化仪表股份有限公司

市场份额：约 18%

产品线：提供多种类型的热电偶传感器，包括标准型、高温型等。

优势：拥有较强的研发能力和广泛的客户基础，在国内市场上具有较高的品牌知名度。

#### 2. 北京中航光电科技股份有限公司

市场份额：约 15%

产品特点：专注于高性能、高精度的测温传感器研发与制造。

优势：技术创新能力强，能够满足高端市场的需求。

#### 3. 浙江正泰电器股份有限公司

市场份额：约 12%

业务范围：除了热电偶传感器外，还涉足其他电气设备领域。

优势：多元化的产品组合有助于分散风险，增强市场竞争力。

### 四、市场集中度分析

CR3（前三名市场份额总和）：约 45%，表明行业内存在一定的集中度，但竞争仍然激烈。

CR5（前五名市场份额总和）：接近 60%，进一步说明了市场中的主要玩家占据了较大份额。

### 五、发展趋势与挑战

#### 发展趋势

技术创新：随着物联网技术的发展，智能传感器的需求日益增加。

应用领域拓展：新能源汽车、医疗健康等新兴领域的快速发展为测温传感器提

供了新的应用场景。

节能环保：提高产品的能效比和减少对环境的影响成为行业发展的新趋势。

挑战

成本控制：原材料价格波动等因素增加了成本控制难度。

国际竞争：随着全球化进程加快，国外品牌的进入加剧了市场竞争。

技术更新换代：快速的技术迭代要求企业不断投入研发以保持竞争优势。

六、结论

中国测温传感器热电偶行业正处于快速发展阶段，尽管面临诸多挑战，但在技术创新和市场需求的驱动下，预计未来几年仍将保持稳定增长态势。对于行业内企业而言，加强技术研发、拓宽应用领域、优化成本结构将是实现可持续发展的关键。

## 第六章、中国测温传感器热电偶行业 SWOT 分析（优势、劣势、机会、威胁）

一、优势（Strengths）

1. 成熟的技术积累：经过数十年的发展，中国测温传感器热电偶行业已经积累了丰富的技术研发经验。截至 2022 年底，行业内拥有超过 500 项相关专利技术，为产品的持续创新提供了坚实的基础。

2. 完整的产业链布局：从原材料供应到产品制造，再到销售服务，中国测温传感器热电偶行业形成了较为完善的产业链条。全国范围内已形成多个产业集群，如江苏无锡、广东深圳等地，这些地区集中了超过 80% 的生产企业。

3. 成本优势显著：得益于规模化的生产和高效的供应链管理，中国测温传感器热电偶产品在全球市场上具有明显的价格优势。相比欧美同类产品，中国产热电偶的成本可降低约 20%-30%。

二、劣势（Weaknesses）

1. 品牌影响力不足：尽管中国企业在测温传感器热电偶领域取得了显著进展，

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/067022112053006165>