



# 2025年 液冷连接器行业词条报告

头豹分类/信息传输、软件和信息技术服务业/软件和信息技术服务业/信息技术咨询服务/电路设计及测试服务

# 液冷连接器行业研究：数据中心与储能双轮驱动，畅享高速增长红利

## 头豹词条报告系列



于利蓉 · 头豹分析师

2025-04-17 未经平台授权，禁止转载

行业分类：信息传输、软件和信息技术服务业/电路设计及测试服务

**摘要** 液冷连接器UQD即Universal Quick Disconnect是一种通用快速接头，主要用于液冷系统中，是一种不需要工具就能实现管路连通或断开的接头。特别是在数据中心和超级计算机的热管理应用中，UQD是一种全球标准，用于快速断开的耦合器，开发于OCP（开放计算项目），是英特尔倡议的一种开放标准，旨在为数据中心的液冷系统提供无泄漏的快速连接解决方案。应用领域主要有数据中心、超级计算机等。在“东数西算”、“碳达峰”和“碳中和”的背景下，云计算、高性能计算和人工智能等超高功率密度绿色数据中心的发展需要液冷技术作为支撑，推动中国液冷连接器市场的发展。未来，随着AI算力的持续增加，通讯设备性能不断提升，液冷技术生态逐渐成熟，液冷连接器市场需求将持续增长。

## 行业定义

UQD（UniversalQuickDisconnect）是一种通用快速接头，主要用于液冷系统中，特别是在数据中心和超级计算机的热管理应用中。UQD是一种全球标准，用于快速断开的耦合器，开发于OCP（开放计算项目），是英特尔倡议的一种开放标准，旨在为数据中心的液冷系统提供无泄漏的快速连接解决方案。应用领域主要有数据中心、超级计算机等。

## 行业分类

液冷连接器基于插拔方式可分为UQD和UQDB

### 液冷连接器基于插拔方式的分类

UQD和UQDB

#### UQD

插拔类型为手插，通用性强，对运维人员的要求较高，插拔操作依赖机房运维人员，服务器和机柜易于解耦，用于刀片服务器内部的液冷分配。

#### UQDB

插拔类型为盲插，自动化保障，操作方便，连接精度高，可满足未来自动巡检、机器人运维需求，但服务器和机柜解耦难度大，是高密度系统和难接触区域的更佳选择，非常适合在无法人工操作的服务器机架系统中使用。

## 行业特征

液冷连接器的行业特征包括具备无滴漏技术、优化的流速和压降、直观的视觉标记、简便的自动连接方式。

### 1 具备无滴漏技术

UQD接头具备出色的密封技术，断开挂液量明显低于OCP标准要求，确保连接和断开时冷却液无滴漏，无空气进入回路。

### 2 优化的流速和压降

设计的优化保障更合适的流量，同时将压降降至最低，从而提高冷却系统的整体效率。

3 直观的视觉标记

具有蓝色和红色的回路可视标记，其蓝色和红色的回路可视标记让操作者能够轻松识别进水和出水回路。

4 简便的自动连接方式

自动连接装置便于产品能集成于高密度系统，即使在刀片服务器中也能确保实现简单连接，非常适合数据中心和超级计算机的机架系统或服务器插槽。

| 发展历程

液冷连接器是一种不需要工具就能实现管路连通或断开的接头，核心功能是快速连接与分离和流体通断。其从快速插拔+单向密封的1.0版本、双向自密封的2.0版本、洁净无滴漏密封技术的3.0版本发展到4.0版本，现已能集成多种新功能，适应更多新场景。



1.0版本 · 2008-01-01~2010-01-01

随着维护、调频效率越来越高，市场对快速连接与分离需求愈加强烈，1.0版本液冷连接器出现，即快速插拔+单向密封液冷连接器出现。  
快速插拔+单向密封技术。

2.0版本 · 2011-01-01~2017-01-01

随着技术的发展，乙二醇、丙二醇水溶液、氟化液逐渐应用，对于密封的要求更加严格，液冷连接器向双向自密封形态发展。  
双向自密封技术。

3.0版本 · 2018-01-01~2019-01-01

液冷连接器的工程师为优化泄漏，在2.0版本基础上提出洁净无滴漏密封技术，同时伴随液冷散热系统的高集成度、高散热需求等特点，演变出可靠性要求高、结构更加紧凑的盲插连接器。  
洁净无滴漏密封+盲插连接器发展。

4.0版本 · 2021-01-01~至今

液冷连接器在核心功能基础上不断迭代优化，集成更多新功能、适应更多新场景，推动液冷散热技术的快速发展，如集成泄压阀功能、不停机带压插拔功能、集成滤网功能等。  
集成更多新功能，适应更多新场景。

| 产业链分析

液冷连接器产业链的发展现状

液冷连接器产业链上游为原材料，包括壳体材料、密封材料、包装材料等；产业链中游为液冷连接器的制造环节；产业链下游为应用环节

液冷连接器行业产业链主要有以下核心研究观点：

**液冷连接器上游壳体材料占成本比例最高，密封圈是重要技术型原材，中国液冷连接器原材基本实现国产化覆盖。**

液冷连接器上游原材主要有壳体材料、密封材料、涂层材料、弹簧、包装材料等。从成本占比来看，壳体材料包括不锈钢、铝合金、钛合金、铜合金等为液冷连接器的主要原材，占比约60%。从进口依赖度看，液冷连接器原材料基本实现国产化覆盖。此外，密封圈是重要技术型原材，因液冷连接器是作用于流体连接，最重要的技术要求就是不泄漏，对于密封要求极高。

**中国液冷连接器行业市场集中度较高，国产替代加速。**

中国液冷连接器行业市场主要参与者有Parker、Staubli、中航光电、正北连接、永贵电器。从2024年中国液冷连接器行业市场集中度来看，CR5企业在中国的市占率超过70%：Staubli占比约30%、Parker占比约15%、中航光电占比约15%、正北连接占比约10%、永贵电器占比约6%。中国液冷连接器本土制造商供货周期短、能提供定制化产品、具有价格优势，具有本土优势，预计中国液冷连接器市场国产替代将加速，中国液冷连接器制造商市占率不断提高。

产业链上游环节分析

液冷连接器上游环节

生产制造端

原材料

上游厂商

宝山钢铁股份有限公司

江苏亚太轻合金科技股份有限公司

西北橡胶塑料研究设计院有限公司

西安向阳航天材料股份有限公司

金发科技股份有限公司

上游分析

**液冷连接器上游原材主要有壳体材料、密封材料、涂层材料、弹簧、包装材料等。从成本占比来看，壳体材料为液冷连接器的主要原材，占比约60%。**

壳体材料主要有铝合金、不锈钢、钛合金、铜合金等，铝材供应商有江苏亚太轻合金科技股份有限公司、宝钢等。密封圈材料主要有氟硅橡胶、三元乙丙橡胶、丁腈橡胶、丁基橡胶，供应商有西北橡胶、西安向阳航天、西安航天动力等。包装材料有广州金发等。从成本占比来看，壳体材料占液冷连接器成本约60%，密封材料含密封盖占比约15%，弹簧占比5%，其他材料占比约8%，装备工时占比约12%。壳体材料为液冷连接器的主要原材。

**从进口依赖度看，液冷连接器原材料基本实现国产化覆盖，密封圈是重要技术型原材。**

从原材料的进口依赖度来看，目前液冷连接器原材料基本实现国产化覆盖。早期，中国液冷连接器生产制造商所采用密封圈是进口美国Parker等采用的密封圈，随着中国密封圈生产技术的成熟，国产密封圈供货周期短，且国产密封圈价格优于进口密封圈约5~10倍左右，使得密封圈逐步实现国产化替代，如中航光电现已采用西北橡胶等厂商的密封圈。从核心原材来看，密封圈是重要技术型原材，因液冷连接器是作用于流体连接，最重要的技术要求就是不泄漏，对于密封要求极高。

产业链中游环节分析

## 液冷连接器中游环节



### 品牌端

液冷连接器的生产制造

### 中游厂商

中航光电科技股份有限公司

苏州正北连接技术股份有限公司

浙江永贵电器股份有限公司

深圳市强瑞精密技术股份有限公司

深圳市英维克科技股份有限公司

东莞市立敏达电子科技有限公司

富士康工业互联网股份有限公司

史陶比尔Staubli

Parker

### 中游分析

**中国液冷连接器行业市场集中度高，CR5占比超过50%。**

中国液冷连接器行业市场主要参与者有Parker、史陶比尔Staubli、中航光电、正北连接、永贵电器，其他还有英维克、工业富联、立敏达、强瑞技术等。从2024年中国液冷连接器行业市场集中度来看，CR5企业在中国的市占率：Staubli占比约30%、Parker占比约15%、中航光电占比约15%、正北连接占比约10%、永贵电器占比约6%，其余占比占约24%。CR5占比约76%，中国液冷连接器行业市场集中度较高。其中，国际企业相比中国企业市场进入时间早，产品更具优势，下游客户对液冷连接器密封要求高，使得国产企业暂列第二梯队。

**中游液冷连接器制造企业议价能力不及下游企业。**

中游液冷连接器制造商议价能力不及下游客户。下游客户基于大批量采购需求，期望每年液冷连接器价格下浮5%~10%；基于高可靠性要求，要求在购买液冷连接器同时与液冷连接器制造企业签订风险协议。为此，中游企业的应对政策，一是从设计端，采用更加简单的结构；二是从采购端，选择更多原材料供应商，采用竞标等集中竞价的方式降低采购成本；三是生产端，提高自动化率，减少液冷连接器手动装配的成本。

下

## 产业链下游环节分析

## 液冷连接器下游环节



### 渠道端及终端客户

应用环节

### 渠道端

中兴通讯股份有限公司

浪潮电子信息产业股份有限公司

曙光信息产业股份有限公司

深圳市英维克科技股份有限公司

广州高澜节能技术股份有限公司

紫光股份有限公司

### 下游分析

**数据中心和储能领域是液冷连接器最主要的应用领域。**

数据中心和储能领域是液冷连接器最主要的应用领域。具体来看，2024年液冷连接器在数据中心应用占比约60%，在储能领域占比约20%，在新能源汽车、5G通信站、军工、航天等合计占比20%。数据中心是用于在网络上传递、加速、展示、计算和存储数据信息的物理场所，主要应用于对数据计算和储存有较大需求的组织。一个完整的数据中心由数据中心IT设备和数据中心基础设施构成。数据中心机架即数据中心基础设施中的机柜系统，主要用于容纳服务器的物理框架，机架数量的持续增长表明数据中心产业的整体规模不断扩大。制冷系统是数据中心基础设施的重要组成部分，数据中心中IT设备的核心器件为半导体器件，IT设备持续发热，需要制冷系统保证数据中心内部环境的稳定，预计液冷技术在数据中心应用持续扩大。

## | 行业规模

### 液冷连接器行业规模的概况

2022年—2024年，液冷连接器行业市场规模由25.20亿人民币元增长至50.11亿人民币元，期间年复合增长率41.01%。预计2025年—2029年，液冷连接器行业市场规模由66.37亿人民币元增长至185.04亿人民币元，期间年复合增长率29.22%。

### 液冷连接器行业市场规模历史变化的原因如下：

**液冷技术对比传统风冷技术在热交换介质、驱动部件、散热能力、节能降耗、建设成本和选址上优势明显，液冷数据中心快速发展，推动液冷服务器核心零部件液冷连接器市场的快速发展。**

随着数字经济的持续发展，5G、人工智能等新技术的应用，数据量爆发增长，要求数据中心向高密度的方向发展。传统的风冷方式只能满足2.7kW/机柜的数据中心散热需求，无法完全满足数据中心日益增长的散热需求，液冷利用高比热容的特点和对流传热的能力，可以满足2.7-30kW/机柜的数据中心散热需求，解决超高热流密度的散热问题。目前，基于液冷技术的主流方案包括冷板式液冷和浸没式液冷两种。对比风冷，液冷在热交换介质、驱动部件、散热能力、节能降耗、建设成本和选址上优势明显。从能耗水平上来看，冷板式液冷数据中心基础设施方案中心PUE达到1.3以下，浸没式液冷可使得PUE达到1.2以下，同时使CPU等数据中心IT设备运行稳定性更高。

**国家双碳目标下，PUE（电能利用效率）标准趋于严格，推动液冷连接器行业的发展。**

2020年中国宣布双碳目标，政府对于数据中心的PUE考核趋向严格。中国各个省份均出台对辖区内的数据中心PUE要求，普遍要求数据中心PUE值不高于1.3。如北京要求年能源消费量<1万吨标准煤的项目PUE值不应高于1.3；年能源消费量≥1万吨标准煤且小于2万吨标准煤的项目，PUE值不应高于1.25；年能源消费量≥2万吨标准煤且<3万吨标准煤的项目，PUE值不应高于1.2；年能源消费量≥3万吨标准煤的项目，PUE值不应高于1.15到2024年，新建大型及以上数据中心PUE降低到1.3以下，起步区内降低到1.25以下。推动数据中心升级改造，改造后的PUE不超过1.4。上海要求到2024年，新建大型及以上数据中心PUE降低到1.3以下，起步区内降低到1.25以下。推动数据中心升级改造，改造后的PUE不超过1.4。广东要求新增或扩建数据中心PUE不高于1.3，优先支持PUE低于1.25的数据中心项目，起步区内PUE要求低于1.25。在国家严格的PUE考核标准下，风冷技术已无法满足国家政策需求；液冷技术可以将PUE指标降至1.2以下，满足当前国家政策对绿色数据中心的要求，达到减低碳耗的目标，推动液冷连接器行业的发展。

### 液冷连接器行业市场规模未来变化的原因主要包括：

**AI算力的持续增加促进通讯设备性能不断提升，芯片功率持续增长，机柜功耗不断攀升，将带动液冷连接器行业的发展。**

算力的持续增加促进通讯设备性能不断提升，芯片功耗和热流密度也在持续攀升，产品每演进一代功率密度攀升30~50%。新一代算力芯片如B200、GB200、Gaudi3以及部分国产芯片已切换至液冷板散热模组，GB200功耗最高可达2700W；芯片功率密度的持续提升直接制约着芯片散热和可靠性，传统风冷散热能力愈加难以为继芯片功率密度的攀升同时带来整柜功率密度的增长，当前最大已超过30kW/机架，英伟达NVL72方案单机柜功耗达120KW，华为Atlas900单机柜功耗达到50KW，已超过风冷散热极限，均改用液冷方案；液冷作为数据中心新兴制冷技术，将应用于解决高功率密度机柜散热需求，带动液冷连接器行业的发展。

**中国三大电信运营商提出液冷三年愿景，构筑开放生态，推进液冷机柜与服务器解耦，引领形成统一标准，降低液冷TCO，已陆续在项目中试行液冷方案，液冷生态逐渐完善。**

《电信运营商液冷技术白皮书》指出电信运营商在液冷方面的三年愿景，2023年开展技术验证，充分验证液冷技术性能，降低PUE，储备规划、建设与维护等技术能力；2024年开展规模测试，推进液冷机柜与服务器解耦，促进竞争，推进产业生态成熟，降低全生命周期成本；至2025年，开展规模应用，共同推进形成标准统一、生态完善、成本最优、规模应用的高质量发展格局。液冷服务器招标占比不断提升，主流服务器制造商已在2022年陆续开始建设标准化规模生产冷板液冷服务器的产线。从运营商招标结果来看，中国移动2023年至2024年新型智算中心项目共集采2454台AI服务器，液冷比例高达87%；中国电信AI算力服务器(2023-2024年)项目共集采4175台AI服务器，液冷服务器占比25%。

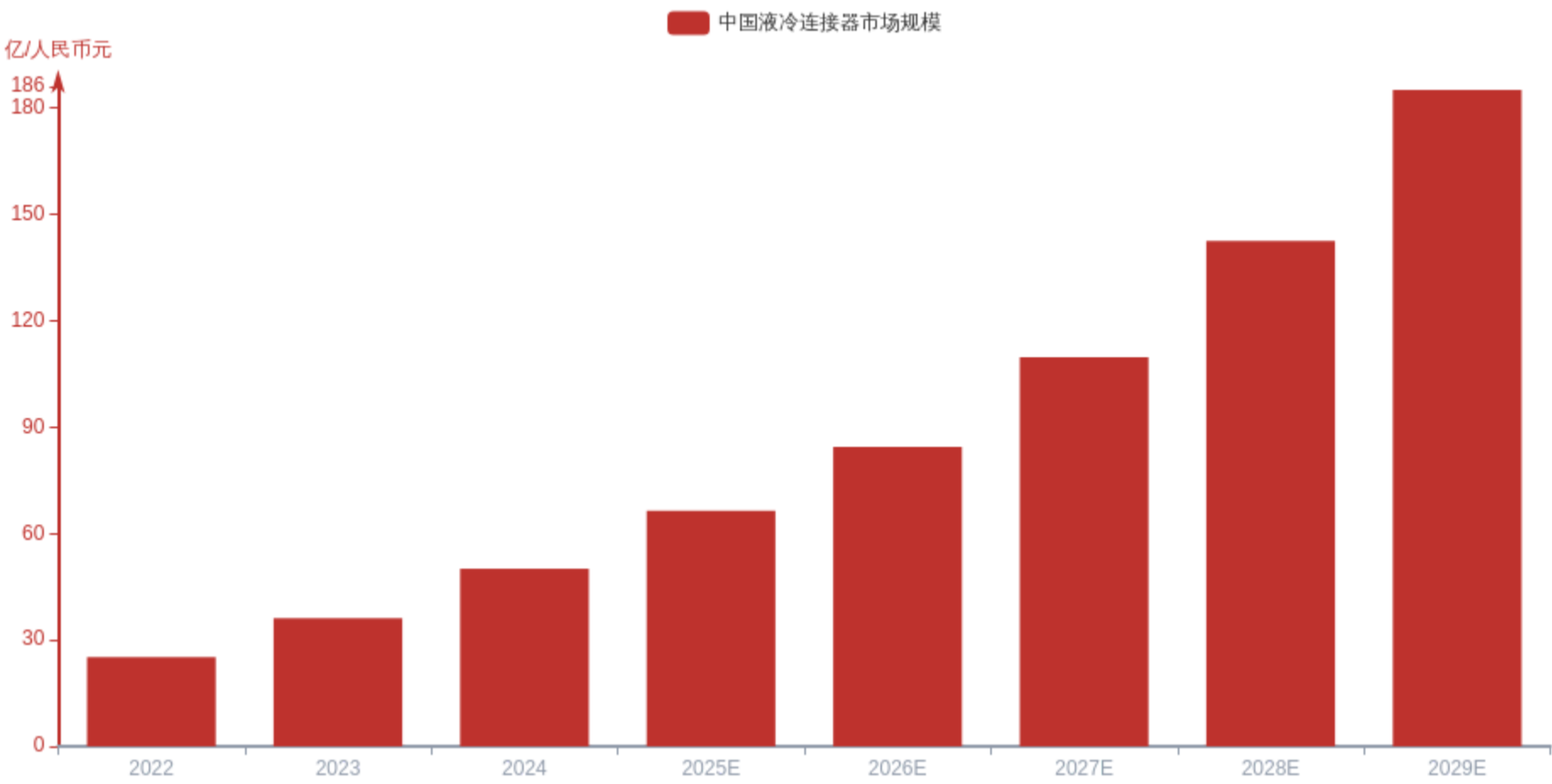
规模预测业规模

查看案例

液冷连接器行业规模



中国液冷连接器行业规模



数据来源: 专家访谈、中航光电年报、曙光数创招股书

政策梳理

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》	工业和信息化部、财政部、生态环境部	2023-03-01	6
政策内容	数据中心相关设备和服务应符合相应法律法规和强制性标准的要求。数据中心相关设备和服务应优先采用国家鼓励的先进技术、工艺、产品和装备，不得使用国家公布的淘汰或禁止的技术、工艺、产品、装备及相关物质。数据中心相关设备和服务应当优先选用新能源、液冷、分布式供电、模块化机房等高效方案。			
政策解读	数字产业绿色低碳发展是落实党中央、国务院碳达峰、碳中和重大战略决策的重要内容。为加快数据中心绿色转型，国家积极推动液冷服务器等高效方案。			
政策性质	规划类			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》	工业和信息化部、财政部	2023-08-01	6
政策内容	提升产业链现代化水平。聚焦集成电路、新型显示、服务器、光伏等领域，推动短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，促进产业链上中下游融通创新、贯通发展，全面提升产业链供应链稳定性。			
政策解读	《电子信息制造业2023—2024年稳增长行动方案》指出要保持产业链供应链顺畅，打造协同发展产业生态体系，其中包括推动服务器行业短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链。			
政策性质	指导类			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《算力基础设施高质量发展行动计划》	工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、教育部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委	2023-10-01	6
政策内容	支持液冷、储能等新技术应用，探索利用海洋、山洞等地理条件建设自然冷源数据中心，优化算力设施电能利用效率、水资源利用效率、碳利用效率，提升算力碳效水平。			
政策解读	《算力基础设施高质量发展行动计划》指出要促进绿色低碳算力发展，提升资源利用和算力碳效水平，支持液冷、储能等新技术应用，对液冷服务器产业的高质量发展具有重要意义。			
政策性质	规划类			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》	国家发展改革委、国家数据局、中央网信办、工业和信息化部、国家能源局	2023-12-01	6
政策内容	推进数据中心用能设备节能降碳改造，推广液冷等先进散热技术。优化数据中心负荷运行时段，提升数据中心等负荷的柔性调节响应能力。推动数据中心备用电源绿色化。加强全链条节能管理，严格节能审查、节能监察，提升数据中心能源利用效率和可再生能源利用率。			
政策解读	《关于深入实施“东数西算”工程加快构建全国一体化算力网的实施意见》指出要促进数据中心节能降耗，推广液冷等先进散热技术。			
政策性质	指导类			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平（2024年版）》	国家发展改革委、工业和信息化部、财政部、住房城乡建设部、市场监管总局、国家能源局	2024-02-01	6
政策内容	在2022年已明确能效水平的三相异步电动机、电力变压器、房间空气调节器等20种产品设备基础上，增加工业锅炉、数据中心、服务器、充电桩、通信基站、光伏组件等23种产品设备或设施，基本实现重点用能产品设备全覆盖，进一步支撑重点领域节能减排降碳。			
政策解读	《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和 准入水平（2024年版）》进一步明确工业锅炉、数据中心、服务器、充电桩、通信基站、光伏组件等23种产品设备或设施的能效先进水平、节能水平和 准入水平。			
政策性质	指导类			

## 竞争格局

### 液冷连接器竞争格局概况

中国液冷连接器行业第一梯队厂商为Staubli、Parker；第二梯队厂商为中航光电、正北连接和永贵电器，第三梯队为工业富联、立敏达、英维克等。

### 液冷连接器行业竞争格局的历史原因

**国外企业进入市场较早，产品具有技术优势。**

Staubli成立于1892年，全球拥有15个工业生产基地，2200项专利，是全球工业和机电一体化解决方案的供应商，下设电连接器、流体连接器、机器人和纺织机械四大事业部。Parker成立于1917年，公司成立早期为卡车、火车、公共汽车和工业机械制造气动制动系统，并为航空先驱制造无泄漏配件。Staubli和Parker是液冷连接器的领先制造商，由于进入液冷连接器市场较早，史陶比尔Staubli、Parker产品具有技术优势，产品良品率更高，具有高可靠性。

**中航光电、正北连接和永贵电器是中国具有液冷连接器量产能力的主要厂家。**

液冷连接器属于高精密的快接插头部件，具备较高技术壁垒，以往多用于航天、高铁等精密领域。其壁垒主要包括结构、流体动力学、材料化学三大学科，除连接器以外，液冷产品中还包括阀门技术，相当于是四个技术学科的融合，目前市场上能同时具备这四块技术能力的企业较少。中航光电隶属于中国航空工业集团，2002年创立，2007年深交所上市，是专业为航空及防务和高端制造提供互连解决方案的高科技企业，2008年开始成立专业团队研究快换接头，其UQD产品被英特尔写入白皮书自主研发各类连接产品500多个系列、35万多个品种。正北连接成立于2012年，致力于高压大电流传输、云计算、液冷领域产品的研发、生产及销售，成为核心电连接零部件、液冷器件供应商。永贵电器始创于1973年，2012年在深交所上市，是一家专注于各类电连接器、连接器组件及精密智能产品的研发、制造、销售和技术支持的国家高新技术企业。目前，中航光电、正北连接和永贵电器是中国具有液冷连接器量产能力的主要厂家。

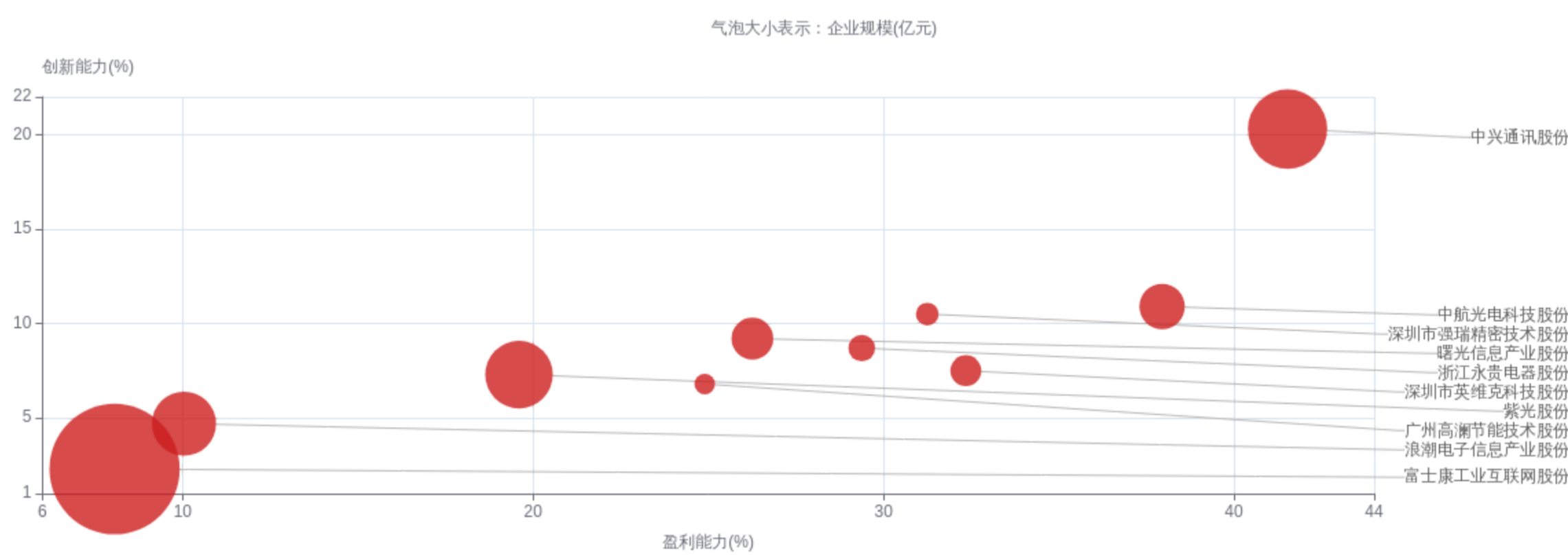
**液冷连接器行业竞争格局未来变化原因**

**本土厂商不断崛起，国产替代趋势加剧。**

中国液冷连接器生产制造商具有本土化优势。一是供货周期短，中国液冷连接器制造商靠近下游液冷连接器应用厂商，能够快速供货和响应客户需求；二是相对国外厂商能提供定制化产品，中国液冷连接器制造商能根据下游客户需求提供定制化液冷连接器；三是具有价格优势，国外进口液冷连接器价格相比国产液冷连接器，价格约为国产液冷连接器的5倍~10倍左右。随着中国液冷连接器行业生产技术不断发展，市场拓展加深，中国国产液冷连接器有望逐渐替代进口液冷连接器，中国本土厂商市占率有望逐年提升。

**提供综合性液冷解决方式是液冷连接器企业未来的发展方向。**

液冷技术正逐渐成为数据中心、新能源汽车等高热密设备的核心配套，单一的液冷连接器产品已无法满足市场对高效、稳定和标准化解解决方案的需求。随着液冷连接器行业竞争加剧，下游客户连年期待液冷连接器价格有5%~10%的降幅，中游液冷连接器制造企业利润逐渐压缩，中游液冷连接器制造企业扩大液冷领域产品范围，例如产品向液冷板、液冷管路等综合性液冷解决方案延展，是液冷连接器企业未来的发展方向，预计提供综合性液冷解决方案能力越强的企业市场竞争力越强，市场地位更加稳固。



**上市公司速览**

中航光电科技股份有限公司（002179）				浙江永贵电器股份有限公司（300351）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)	总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)

-	153.6亿元 >	23.3	38.8
---	-----------	------	------

深圳市英维克科技股份有限公司（ 002837 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	20.7亿元 >	39.5	32.6

深圳市强瑞精密技术股份有限公司（ 301128 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	7.8亿元 >	93.0	32.8

浪潮电子信息产业股份有限公司（ 000977 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	481.0亿元 >	-8.8	9.7

中兴通讯股份有限公司（ 000063 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	305.8亿元 >	4.9	42.0

-	4.0亿元 >	25.7	28.3
---	---------	------	------

富士康工业互联网股份有限公司（ 601138 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	3.3千亿元 >	-8.9	8.0

广州高澜节能技术股份有限公司（ 300499 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	1.8亿元 >	18.5	24.4

曙光信息产业股份有限公司（ 603019 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	77.6亿元 >	5.0	25.9

紫光股份有限公司（ 000938 ）			
总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
-	552.1亿元 >	2.5	19.9

## 企业分析

1

中航光电科技股份有限公司【002179】

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	211966.1396万人民币
企业总部	洛阳市	行业	电气机械和器材制造业
法人	郭泽义	统一社会信用代码	914100007457748527
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1041264000000
品牌名称	中航光电科技股份有限公司	经营范围	一般项目：电子元器件制造；机械电气设备制造；制冷、空调设备制造；汽车零部件及配件制造；光缆制造；工程和技术研究和试验发展；专用设备修理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

■ 财务数据分析									
财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	0.87	0.82	0.81	0.78	0.78	0.84	0.97	0.93	0.84
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	48.3099	45.8	45.8813	50.5437	42.2842	45.3928	41.0963	41.8385	38.1093
营业总收入同比增长(%)	35.3441	23.906	8.6597	22.8583	17.1802	12.5168	24.8577	23.0923	26.7476
归属净利润同比增长(%)	67.3618	29.1029	12.4815	15.5582	12.561	34.3572	38.3519	36.4707	22.8591
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	132.8658	123.3384	143.2893	151.8667	153.7082	151.0447	248.9161	223.5324	210.8869
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	2.0898	2.1484	1.8284	1.9505	2.0424	1.9072	2.2633	2.0735	2.2083
每股经营现金流(元)	1.0351	0.3834	0.607	0.0286	0.7679	1.1508	1.8158	1.2986	1.4565
毛利率(%)	33.699	33.7488	35.0368	32.5618	32.6811	36.029	37.0033	36.5444	37.9532
流动负债/总负债(%)	75.1308	78.4761	93.0056	82.7041	93.7794	95.8899	90.2078	94.9752	92.201
速动比率	1.5977	1.7042	1.4943	1.5741	1.6775	1.5643	1.7905	1.6451	1.8731
摊薄总资产收益率(%)	8.8051	9.7221	9.346	8.6594	8.182	8.9162	9.2013	9.8677	10.4949
营业总收入滚动环比增长(%)	-1.1659	9.5317	26.9409	-6.8188	-1.259	-7.6201	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	-14.7983	-3.9013	-3.6675	-6.5691	-15.0358	-25.8616	/	/	/
加权净资产收益率(%)	18.21	19.57	18.41	17.81	15.78	16.08	18.22	16.82	17.68
基本每股收益(元)	0.94	1.22	1.05	1.2165	1.0422	1.3455	1.8561	1.7249	1.6163
净利率(%)	12.7682	13.2624	13.6183	12.916	12.6934	14.8602	16.5212	18.3166	17.6133
总资产周转率(次)	0.6896	0.7331	0.6863	0.6704	0.6446	0.6	0.5569	0.5387	0.5959
归属净利润滚动环比增长(%)	-12.8716	2.7446	4.3281	10.7286	-7.0456	-22.0582	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	1.5753	1.6275	1.2301	1.2653	1.9507	2.7338	5.7413	4.5923	3.4829
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	121.5888	117.3824	113.9277	112.7784	117.1913	132.1877	167.0301	181.7081	138.8139
营业总收入(元)	4725196552.35	5854802051.16	6361813149.33	7816018656.41	9158826503.64	10305222374.39	12866862661.2	15838116672.04	20074439569.16
每股未分配利润(元)	2.1958	3.0829	3.0996	3.9478	3.6128	4.5382	5.4402	4.8753	4.6482
稀释每股收益(元)	0.94	1.22	1.05	1.2161	1.0409	1.3399	1.8243	1.7181	1.5615
归属净利润(元)	568357284.41	733765932.95	825350754.91	953760695.92	1071086932	1439082431.84	1990997442.19	2717129034.17	3339290323.66
扣非每股收益(元)	0.92	1.15	0.986	1.129	1.0062	1.2895	/	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	1.0351	0.3834	0.607	0.0286	0.7679	1.1508	1.8158	1.2986	1.4565

公司竞争优势

▪ 竞争优势

中航光电隶属于中国航空工业集团，2002年创立，2007年深交所上市，是专业为航空及防务和高端制造提供互连解决方案的高科技企业，2008年开始成立专业团队研究快换接头，其UQD产品被英特尔写入白皮书自主研发各类连接产品500多个系列、35万多个品种。

中航光电官网

2 苏州正北连接技术股份有限公司

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	3515.0339万人民币
企业总部	苏州市	行业	研究和试验发展
法人	薛枫	统一社会信用代码	91320506595550991X
企业类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立时间	1335110400000
品牌名称	苏州正北连接技术股份有限公司	经营范围	从事连接系统、连接技术领域内领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；自营和代理各类商品及技术的进出口业务；研发、生产、销售：连接器、电线电缆、电子元器件、汽车配件、机电设备，并提供上述产品的技术咨询。  （依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：信息安全设备制造；云计算设备制造；云计算设备销售；信息安全设备销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

▪ 融资信息							📄
融资时间	披露时间	投资企业	金额	轮次	投资比例	估值	
/	2022-12-12	如石财富	未披露	A轮	/	/	
/	2017-11-30	赛富投资基金	未披露	天使轮	/	/	

公司竞争优势

▪ 竞争优势

正北连接成立于2012年，致力于高压大电流传输、云计算、液冷领域产品的研发、生产及销售，成为核心电连接零部件、液冷器件供应商。

正北连接官网

3 浙江永贵电器股份有限公司【300351】

▪ 公司信息			
企业状态	存续	注册资本	38791.7117万人民币
企业总部	台州市	行业	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
法人	范纪军	统一社会信用代码	91330000704713738F
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	637776000000
品牌名称	浙江永贵电器股份有限公司	经营范围	连接器、端接件及接线装置、油压减振器、铁路机车车辆配件、橡胶、塑料零件、汽车配件、电子元器件、电子信息产品及配件、电池及管理系统、受电弓、贯通道、门系统、轨道交通控制设备的设计、制造、销售及维修服务，经营进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

■ 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
销售现金流/营业收入	0.98	0.61	0.6	0.79	0.8	0.74	0.83	0.6	0.67
扣非净利润同比增长(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
资产负债率(%)	14.2306	13.1136	13.531	17.098	20.2003	19.1694	19.8982	25.1411	26.1698
营业总收入同比增长(%)	33.083	86.9134	32.3145	3.1391	-17.5518	-2.4621	9.0763	31.412	0.5305
归属净利润同比增长(%)	0.5507	40.5954	13.6461	-366.1024	6.3032	124.4247	16.4329	26.5731	-34.6747
摊薄净资产收益率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
实际税率(%)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
应收账款周转天数(天)	127.6505	148.4536	180.5688	200.1779	214.7843	167.3329	200.0864	176.202	206.1844
预收款/营业收入	/	/	/	/	/	/	/	/	/
流动比率	4.0985	3.7004	4.0305	3.8119	3.6574	4.2899	4.112	3.2477	2.9
每股经营现金流(元)	0.1653	0.1018	-0.0968	0.3973	-0.0357	0.29	0.2367	0.1907	0.3911
毛利率(%)	45.0223	41.1172	38.8534	35.5314	33.8573	36.4345	34.8186	30.8298	29.3785
流动负债/总负债(%)	95.7789	98.1518	93.1629	92.3891	90.7175	89.6822	91.9511	95.1057	95.6258
速动比率	3.1675	3.0227	2.7481	2.6409	2.8968	3.4529	3.306	2.5683	2.3345
摊薄总资产收益率(%)	9.2347	7.2049	5.3438	-15.528	-17.319	4.3524	4.6205	5.3201	3.1009
营业总收入滚动环比增长(%)	28.7588	23.7847	30.8929	18.5942	-2.6599	27.0872	/	/	/
扣非净利润滚动环比增长(%)	66.7788	9.3916	23.9167	-1641.749	-2168.2591	-116.4242	/	/	/
加权净资产收益率(%)	11.21	8.99	6.61	-17.87	-20.42	5.43	5.98	7.1	4.41
基本每股收益(元)	0.3404	0.44	0.47	-1.19	-1.12	0.2736	0.3186	0.4	0.26
净利率(%)	21.9839	16.5451	13.6278	-37.055	-42.4826	10.1648	10.4297	10.0687	6.3701
总资产周转率(次)	0.4201	0.4355	0.3921	0.4191	0.4077	0.4282	0.443	0.5284	0.4868
归属净利润滚动环比增长(%)	30.3433	11.1871	9.5116	-1507.4626	-1849.6664	-4.6524	/	/	/
每股净资产(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
每股公积金(元)	1.2053	4.7129	4.7139	4.7135	4.6883	4.6878	4.679	4.6264	4.5507
扣非净利润(元)	/	/	/	/	/	/	/	/	/
存货周转天数(天)	171.4122	132.3967	129.9217	126.2626	154.6193	170.7537	169.9396	153.1068	158.8773
营业总收入(元)	511128439.46	958754299.57	1268570583.21	1310268163.44	1080292796.82	1053695313.38	1149332316.4	1510360490.49	1518372554.29
每股未分配利润(元)	0.8807	1.1258	1.5178	0.2221	-0.8976	-0.624	-0.3054	0.0975	0.3445
稀释每股收益(元)	0.3404	0.44	0.47	-1.19	-1.12	0.2736	0.3186	0.4	0.26
归属净利润(元)	114783273.83	159485016.15	181248423.27	-458711626.43	-429797963.98	104976922.28	122227666.69	154707285.92	101063036.32
扣非每股收益(元)	0.3306	0.44	0.46	-1.26	-1.18	0.1729	/	/	/
毛利润（元）	/	/	/	/	/	/	/	/	/
经营现金流/营业收入	0.1653	0.1018	-0.0968	0.3973	-0.0357	0.29	0.2367	0.1907	0.3911

公司竞争优势

▪ 竞争优势

永贵电器始创于1973年，2012年在深交所上市，是一家专注于各类电连接器、连接器组件及精密智能产品的研发、制造、销售和技术支持的国家高新技术企业。

永贵电器官网

## 附录

法律声明

**权利归属：**头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

**尊重原创：**头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并应提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

**内容使用：**未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

**合作维权：**头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

**完整性：**以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。

# 成为头豹会员—享专属权益

- 成为头豹会员，尊享头豹海量数据库内容及定制化研究咨询服务
- 头豹已累积上万本行业报告、词条报告，拥有20万+注册用户，沉淀100万+原创数据元素
- 头豹优势：行业覆盖全、数据量庞大、研究内容应用场景广泛，并有专业分析师团队为您提供定制化服务，助力企业展业

## 报告次卡

任意10本报告  
阅读权益（一年有效）

¥598 /年

## 企业标准版



适用于研究频次高的用户或企业  
无限量阅读全站报告  
升级报告下载量  
专享企业服务  
定制词条报告

¥50,000 /年

## 企业专业版/旗舰版



满足定制研究需求的企业用户  
定制深度研究报告  
按需下载报告  
分析师一对一沟通  
专享所有核心功能

¥150,000+ /年

## 购买与咨询

咨询邮箱：

nancy.wang@frostchina.com

客服电话：

400-072-5588



头豹  
LeadLeo

www.leadleo.com  
400-072-5588