

Vertiv (VRT)

证券研究报告
2024年10月22日

受益数据中心投资浪潮，提供平台化散热与电源方案

投资评级

6个月评级

买入（首次评级）

Vertiv（维谛技术）是全球领先的数据中心解决方案提供商，前身是艾默森网络能源：公司覆盖能源管理、热管理、IT系统、基础设施解决方案和服务支持五大模块。目前公司的下游客户以数据中心为主。Vertiv的董事会成员在各自领域经验丰富，能为公司未来业务和兼并收购提供支持。

Vertiv 经营杠杆逐步提升：Vertiv 主营业务收入增长趋势迅猛，23 年营收为 68.63 亿美元，同比上升 20.59%。23 年 Vertiv 管理费用为 13.12 亿美元，同比增长 11.37%；研发费用增速稳定，23 年超过 3 亿美元。受益于 22 年营运资本投入，23 年公司经营活动现金流和自由现金流均增加超过 10 亿美元。23 年量价双升抵消营业成本上涨，Vertiv 的营业利润大幅改善至 9.32 亿美元。受益于市场需求以及债务压力减轻等积极因素，23 年 Vertiv 的 GAAP 净利润大幅增长，为 4.6 亿美元。

数据中心热管理前景广阔，液冷市场有望随 AI 起舞：数据中心热管理市场规模增长态势迅猛，2024-2029 年 CAGR 为 15.82%。数据中心液冷市场是未来热管理市场重要增长点，2024-2029 年 CAGR 为 25.44%。数据中心旺盛需求是液冷市场的驱动因素。Vertiv 的热管理产品种类齐全，技术路线丰富，可以针对不同应用场景，提供不同的产品组合以满足客户热管理需求。目前 Vertiv 与 Nvidia、Intel 均达成液冷业务合作，并为客户提供 CDU（冷却液分配单元）等关键产品。

数据中心能源管理市场规模稳步增长，有望拉动 UPS 等产品需求：预计 2029 年市场规模将达到 339 亿美元，而 Vertiv 在该市场一直处于领先地位。Vertiv 能提供从电网连接到服务器芯片的一整套能源管理解决方案，此外 Vertiv 的数字基础设施解决方案可以同时整合能源管理业务和热管理业务产品，发挥协同效应。

IT 系统业务和服务支持业务是其平台化能力的体现：Vertiv 的 IT 系统业务和服务支持业务均处于行业领先地位，覆盖全面，且能与其他业务的产品整合组装，产生协同效应。Vertiv 的服务覆盖咨询、评估、售后服务和零件替换等从前期到后期的所有环节。全球化布局为客户提供了更加及时的备件供应和现场服务。

投资建议：我们看好 Vertiv 在数据中心领域的市场领先地位，尤其是液冷业务的行业领先优势。随着 AI 服务器功率的提升及数据中心市场广阔前景，热管理业务有望保持高速发展，并产生协同效应，带动公司能源管理业务、IT 系统业务和服务支持业务。我们预测公司 2024-2026 年 EPS 分别为 2.15/3.65/5.05 美元。给予 2026 年 26X PE 估值，对应 131 美元，首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：AI 发展不及预期；供应链交付不及预期；合同降价压力

作者

孔蓉 分析师
SAC 执业证书编号：S1110521020002
kongrong@tfzq.com

孙潇雅 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520080009
sunxiaoya@tfzq.com

李泽宇 分析师
SAC 执业证书编号：S1110520110002
lizeyu@tfzq.com

相关报告

内容目录

| | |
|---|----|
| 1. Vertiv：全球领先的数据中心解决方案提供商..... | 5 |
| 1.1. 公司股权架构：机构持有者为主..... | 5 |
| 1.2. 管理团队：经验丰富的董事会团队和管理层团队..... | 6 |
| 1.2.1. 董事会成员：覆盖业务和兼并收购..... | 6 |
| 1.2.2. 管理层更换：现任 CEO 业务经验丰富，有助于公司进一步发展..... | 6 |
| 1.3. 财务分析..... | 7 |
| 1.3.1. 2023 年营收达 68.63 亿美元，同比增长 20.59%..... | 7 |
| 1.3.2. 费用支出趋势向好，23 年自由现金流大幅改善..... | 8 |
| 1.3.3. 2023 年营业利润和 GAAP 净利润表现亮眼..... | 10 |
| 1.3.4. 供应链摆脱疫情影响，存货增速重回正轨..... | 11 |
| 2. 市场规模和竞争格局——数据中心建造市场..... | 12 |
| 2.1. 总体市场：美洲市场规模最大，亚太地区快速成长..... | 12 |
| 2.2. 细分赛道：Vertiv 覆盖的能源管理和热管理占比总建造成本超过 55%..... | 12 |
| 2.3. 细分市场 1——热管理市场：总体前景广阔，液冷市场潜力较大..... | 13 |
| 2.3.1. 总体规模和竞争格局..... | 13 |
| 2.3.2. 未来趋势——AI 算力提升，液冷将逐渐成为主流选择..... | 14 |
| 2.3.3. Vertiv 热管理业务：多种类产品+多技术路线方案..... | 15 |
| 2.3.4. 业务合作：加入 NVIDIA、Intel 合作伙伴网络，未来营收有望进一步提高..... | 16 |
| 2.4. 细分市场 2——能源管理市场：稳步增长..... | 16 |
| 2.4.1. 总体规模和竞争格局..... | 16 |
| 2.4.2. 从电网到服务器芯片的一体化解决方案..... | 16 |
| 3. IT 系统+服务支持：模块化解决方案，全球服务支持..... | 18 |
| 3.1. Vertiv 的 IT 系统和服务软件支持行业领先..... | 18 |
| 3.2. IT 系统整合一体化方案，服务支持保障整体质量..... | 18 |
| 4. 市场增量空间测算..... | 19 |
| 4.1. 英伟达 GB200 带来的市场增量测算..... | 19 |
| 4.2. 敏感性分析——GB200 出货量..... | 20 |
| 4.3. 电源管理业务市场增量测算..... | 20 |
| 5. 盈利预测与估值..... | 21 |
| 6. 风险提示..... | 22 |

图表目录

| | |
|---------------------------------|---|
| 图 1：Vertiv 发展历程..... | 5 |
| 图 2：Vertiv 主营业务收入（单位：百万美元）..... | 8 |

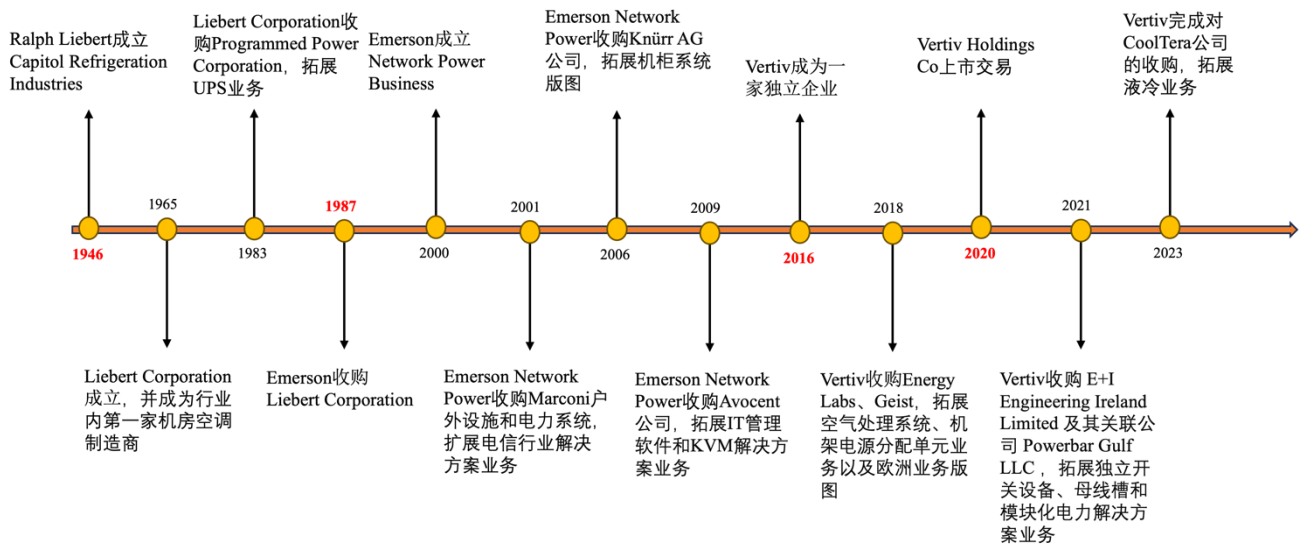
| | |
|--------------------------------------|----|
| 图 3: 2023 年 Vertiv 营业收入占比 (分业务) | 8 |
| 图 4: 2023 年 Vertiv 业务营收占比 (单位: 百万美元) | 8 |
| 图 5: 2023 年 Vertiv 终端市场营收占比 | 8 |
| 图 6: Vertiv GAAP 管理费用 (单位: 百万美元) | 8 |
| 图 7: Vertiv 研发费用和销售费用 (单位: 百万美元) | 9 |
| 图 8: Vertiv 经营活动现金流和自由现金流 (单位: 百万美元) | 9 |
| 图 9: Vertiv 营业利润 (单位: 百万美元) | 10 |
| 图 10: Vertiv 调整后营业利润增长来源 (单位: 百万美元) | 10 |
| 图 11: Vertiv GAAP 净利润 (单位: 百万美元) | 11 |
| 图 12: Vertiv 库存变化 (单位: 百万美元) | 11 |
| 图 13: 数据中心建造市场规模 (单位: 亿美元) | 12 |
| 图 14: 数据中心数量 (单位: 万座) | 12 |
| 图 15: 2023 年全球数据中心分布 (单位: 座) | 12 |
| 图 16: 数据中心增长速度 (按地区) | 12 |
| 图 17: 数据中心建造成本占比 | 13 |
| 图 18: 2023 年数据中心业务市占率 | 13 |
| 图 19: 数据中心热管理市场规模 (单位: 亿美元) | 13 |
| 图 20: 数据中心热管理市场增速 (分地区) | 13 |
| 图 21: 数据中心液冷市场规模 (单位: 亿美元) | 14 |
| 图 22: 2019 年热管理业务市占率 | 14 |
| 图 23: 不同功率下可选择的制冷技术示意图 | 14 |
| 图 24: 英伟达芯片能耗图 (单位: W) | 15 |
| 图 25: 英伟达 GB200 NVL72 产品图 | 15 |
| 图 26: Vertiv 与 Nvidia、Intel 合作 | 16 |
| 图 27: 数据中心能源管理市场规模 (单位: 亿美元) | 16 |
| 图 28: 2019 年能源管理市场份额占比 | 16 |
| 图 29: 能源管理业务模式 | 17 |
| 图 30: 能源管理业务和热管理业务组合 | 17 |
| 图 31: 2019 年 IT 管理和边缘基础设施及解决方案市场份额 | 18 |
| 图 32: 服务和软件解决方案市场份额 | 18 |
| 图 33: 机架整合方案示意图 | 19 |
| 图 34: 2023 年 Vertiv 服务支持收入细分 | 19 |
| | |
| 表 1: 公司重要股东 (更新至 2024 年 8 月) | 5 |
| 表 2: 董事会成员名单 | 6 |
| 表 3: Vertiv CEO 职业生涯 | 7 |
| 表 4: 公司管理层信息 | 7 |
| 表 5: 针对不同应用场景可提供的产品方案 | 15 |
| 表 6: Vertiv 的 IT 系统和服务支持业务 | 18 |

| | |
|--|----|
| 表 7：24 年到 26 年 GB200 价值增量测算 | 20 |
| 表 8：24 年到 25 年敏感性测算 | 20 |
| 表 9：24 年到 25 年协同效应和总增量空间测算 | 21 |
| 表 10：Vertiv 收入预测（百万美元） | 21 |
| 表 11：可比公司 PE 倍数信息表（2024 年 10 月 16 日） | 22 |

1. Vertiv：全球领先的数据中心解决方案提供商

Vertiv（中文名：维谛技术，VRT US Equity）成立于2016年，并于2020年在美国纳斯达克上市，是全球领先的数据中心技术设计、制造和服务提供商，前身是艾默森网络能源公司。公司业务包括能源管理、热管理、IT系统、基础设施解决方案和服务支持五大模块。该公司总部位于俄亥俄州韦斯特维尔市。Vertiv在全球共有约27000名员工，发布了2740项专利，其业务覆盖美洲地区、亚太地区以及EMEA地区。目前公司的下游客户包括三类群体：数据中心、通信以及商业和工业企业。2023年公司营收为68.63亿美元，全年调整后营业利润为10.54亿美元。

图1：Vertiv发展历程



资料来源：公司官网、天风证券研究所

1.1. 公司股权架构：机构持有者为主

截止到2024年8月8日，机构持有者持有的Vertiv股权占比为91.42%，内部人员持股占比0.74%。其中，领航集团持有股权比例为8.96%，在所有持有者中占比最高。内部人员中持有股权最多的是Vertiv前任CEO Johnson Robert，其持有股权比例为0.17%。

表1：公司重要股东（更新至2024年8月）

| 控股股东 | 占比(%) |
|----------------------------------|-------|
| 领航集团 | 8.96 |
| FMR 有限责任公司 | 7.74 |
| 贝莱德有限公司 | 6.09 |
| Barrow Hanley Mewhinney & Straus | 3.57 |
| COATUE MANAGEMENT LLC | 2.46 |
| 景顺有限公司 | 2.14 |
| 内部人员持股 | |
| Johnson Robert | 0.17 |
| Steven S. Reinemund | 0.10 |
| Roger Fradin | 0.08 |

资料来源：彭博客户端、天风证券研究所

1.2. 管理团队：经验丰富的董事会团队和管理层团队

1.2.1. 董事会成员：覆盖业务和兼并收购

Vertiv 的董事会成员在各自领域经验丰富，能为公司未来业务和兼并收购提供支持。其中，David Cote、Giordano Albertazzi 以及 Edward L. Monser 等人在 Vertiv 工作多年，熟悉公司内部运营，有丰富的业务经验。Robin L. Washington、Jacob Kotzubei 和 Matthew Louie 等人则有丰富的投资管理经验，能为公司的兼并收购提供投资和法律建议。

表 2：董事会成员名单

| 姓名 | 职位 | 背景 |
|---------------------|-------|---|
| David M. Cote | 董事会主席 | 大卫·M·科特曾担任霍尼韦尔公司的董事长兼首席执行官。他曾在 TRW 公司和通用电气公司担任高管职位。科特先生还在纽约联邦储备银行和其他公司担任董事会成员。 |
| Giordano Albertazzi | 董事会成员 | Giordano Albertazzi 于 2023 年 1 月成为 Vertiv 首席执行官。他在 Kone Elevators 开始职业生涯，1998 年加入 Emerson Network Power 担任多个职位。 |
| Joseph J. DeAngelo | 董事会成员 | DeAngelo 先生是 HD Supply Holdings, Inc. 的前董事长、总裁兼首席执行官，曾在 The Home Depot 担任高管职位。他还曾担任过 Owens-Illinois 等多个组织的董事会成员。 |
| Joseph van Dokkum | 董事会成员 | Joseph van Dokkum 自 2020 年 2 月 7 日起担任该公司董事之一。他曾是 Imperative Science Ventures 的高级顾问兼联合创始人，并在 Kleiner Perkins 担任运营合伙人。 |
| Roger Fradin | 董事会成员 | Roger Fradin 自 2020 年 2 月 7 日起担任该公司董事之一。他在霍尼韦尔担任多个高管职位，并曾担任 GSAH 的董事。他还担任多家公司的主席和董事。 |
| Jakki L. Haussler | 董事会成员 | Haussler 是 Opus Capital Management LLC 的非执行董事长。她是 Barnes Group Inc. 和 Service Corporation International 董事，并在摩根士丹利基金担任董事和受托人。 |
| Jacob Kotzubei | 董事会成员 | Jacob Kotzubei 是私募股权公司 Platinum Equity 的联合总裁。他曾在 Goldman Sachs 投资银行部门工作，并在 Sullivan & Cromwell LLP 担任律师。Kotzubei 先生担任多家公司的董事，其中包括 Ryerson Holding Corporation。 |
| Matthew Louie | 董事会成员 | Matthew Louie 是 Platinum Equity 的董事总经理。他曾在 American Capital Strategies 担任投资专业人员。 |
| Edward L. Monser | 董事会成员 | Edward L. Monser 自 2013 年起担任 Air Products & Chemicals, Inc. (APD) 董事会成员，也是加拿大太平洋铁路有限公司的前董事。他曾担任 Emerson 公司的总裁。 |
| Steven S. Reinemund | 董事会成员 | Reinemund 先生在过去的几年中担任过包括 Johnson & Johnson 在内的多家知名公司的董事。他曾是 GS Acquisition Holdings Corp. II 等的董事长。 |
| Robin L. Washington | 董事会成员 | Robin L. Washington 在 Alphabet, Inc.、Honeywell International, Inc. 等担任董事。她曾担任 Gilead Sciences, Inc. 的执行副总裁兼首席财务官，并在 Hyperion Solutions Inc. 和 Peoplesoft, Inc. 等公司担任财务领导职务。 |

资料来源：公司官网、天风证券研究所

1.2.2. 管理层更换：现任 CEO 业务经验丰富，有助于公司进一步发展

相较于上任 CEO，Vertiv 现任 CEO 业务经验更为丰富，有助于公司进一步发展。Giordano Albertazzi 是从艾默生网络能源（现 Vertiv）基层做起，在公司工作将近 30 年，有丰富的业务经验。

表 3: Vertiv CEO 职业生涯

| 姓名 | 任期 | 个人背景 |
|---------------------|-------------------|--|
| Giordano Albertazzi | 2023 年 1 月 1 日-至今 | <ul style="list-style-type: none"> 职业生涯始于通力电梯 (Kone), 晋升到运营和产品开发的管理职位 1998 年加入艾默生网络能源 (现为 Vertiv) 1999-2001 年艾默生网络能源工厂经理 2002-2004 年艾默生网络能源欧洲、中东和非洲 (EMEA) 市场和产品管理总监 2004-2006 年艾默生网络能源意大利市场部门总经理 2006-2011 年 Liebert (现为 Vertiv 公司品牌之一) 欧洲业务服务副总裁 2011-2014 年 EMEA 服务副总裁 2014-2022 年 EMEA 销售副总裁 2022 年-2023 年 Vertiv 美洲区总裁 2023 年 1 月 1 日 Vertiv CEO 及董事会成员 |

资料来源: 公司官网、彭博客户端、天风证券研究所

Vertiv 的管理团队行业经验丰富, 平均从业时间超过 20 年。我们认为, 目前公司的管理层配置符合公司在现阶段的需求——在各自领域有丰富的从业经验。

表 4: 公司管理层信息

| 姓名 | 职位 | 个人背景 |
|---------------------|---------------------|--|
| Giordano Albertazzi | CEO | Giordano Albertazzi 于 2023 年 1 月成为 Vertiv 首席执行官。他在 Kone Elevators 开始他的职业生涯, 1998 年加入 Emerson Network Power, 担任包括 EMEA 市场和产品管理总监、意大利市场总经理等多个职位。 |
| David Fallon | CFO | David Fallon 于 2017 年 7 月被任命为 Vertiv 的首席财务官, 拥有超过 25 年的全球企业财务管理经验。在此之前, 他曾在多家公司担任首席财务官和财务副总裁等高管职位, 包括 CLARCOR, Inc. 和 Noble International。 |
| Stephanie Gill | Chief Legal Counsel | Stephanie Gill 是 Vertiv 的首席法律顾问, 负责全球法律战略、企业合规和监管职能。在加入 Vertiv 之前, 她曾在一家公开交易的勘探和生产公司担任高管职位, 并在知名律师事务所担任合伙人。 |
| Sheryl Haislet | CIO | Sheryl Haislet 于 2020 年被任命为 Vertiv 的首席信息官, 拥有超过 25 年的精益制造、工程和信息技术领域的经验。在此之前, 她在 Adient 和 Johnson Controls 担任重要职位, 领导数字化转型和系统实施项目。 |
| Stephen Liang | CTO | Stephen Liang 是 Vertiv 的首席技术官和执行副总裁, 负责领导公司的技术战略和资源, 并优先考虑客户需求。他在 Emerson 的职业生涯始于 1994 年, 先后担任了多个重要职位, 涉及制造业务、亚洲业务和中国网络动力业务。 |
| Cheryl Lim | CHO | Cheryl Lim 于 2022 年 8 月加入 Vertiv 担任首席人力资源官, 负责制定和执行人力资源战略, 重点关注员工发展、人才招聘、增长和留任, 以支持公司的高绩效文化。她拥有超过 20 年的人力资源经验, 在 Honeywell 和 ITT 等公司担任多个重要职位。 |
| Rainer Stiller | CMO | Rainer Stiller 在成为 Vertiv 的首席营销官之前, 曾担任该公司全球营销和渠道营销副总裁。他在多家知名公司担任领导职务, 包括施耐德电气和 APC。 |
| Paul Ryan | CPO | Paul Ryan 负责领导 Vertiv 的战略采购职能, 管理其 8000 多个供应商和超过 30 亿美元的物料支出。他曾在多家公司担任高管职务。 |

资料来源: 公司官网、天风证券研究所

1.3. 财务分析

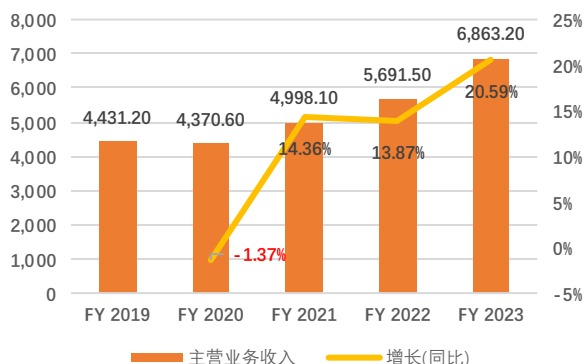
1.3.1. 2023 年营收达 68.63 亿美元, 同比增长 20.59%

主营业务收入高速增长, 23 年营收为 68.63 亿美元。受疫情影响, 2020 年的主营业务收入相较于 2019 年有所下滑。2021 年起 Vertiv 主营业务收入同比增长率超过 10%。2023 年, Vertiv 主营业务收入达到 69 亿美元, 同比增长 20.59%。营收大幅增长的直接原因是出货量和价格均有上升。我们认为, 该公司 2023 年增长表现良好的根本原因有二: 一是市场需求旺盛, 公司可以提高价格; 二是公司供应链摆脱了疫情影响步入正轨, 能保证后续产品供应及交付。

能源管理业务和热管理业务收入合计占比 63%, 是 Vertiv 主要业务。按业务划分, 2023

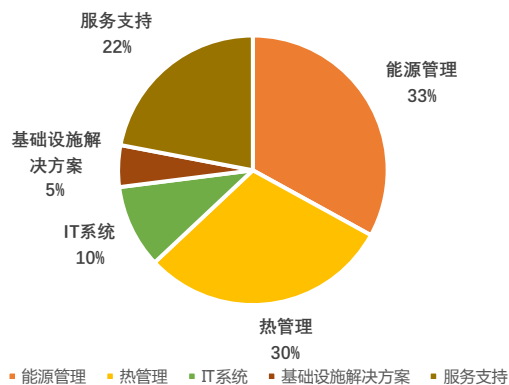
年能源管理是总销售额占比最高的业务，占总销售额的 33%。其次是热管理，其占比为 30%。然后是服务支持，其占比为 22%。最后是 IT 系统和基础设施解决方案，其占比分别为 10%和 5%。

图 2：Vertiv 主营业务收入（单位：百万美元）



资料来源：彭博客户端、天风证券研究所

图 3：2023 年 Vertiv 营业收入占比（分业务）

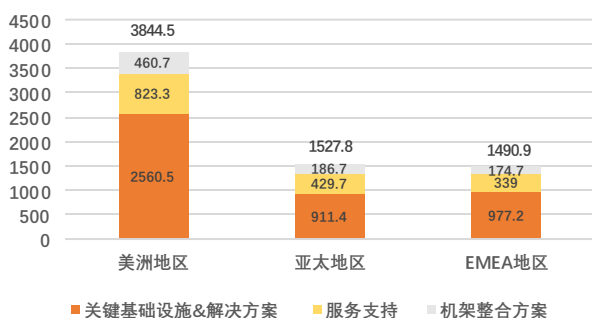


资料来源：公司官网、天风证券研究所

2023 年 Vertiv 数据中心营收占终端市场收入的 75%，是公司主要客户群。按终端市场划分，2023 年 Vertiv 75% 收入来自数据中心，15%来自通讯行业，10%来自商业和工业企业。

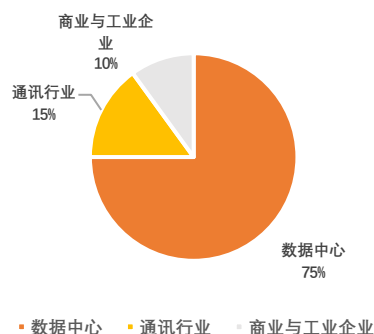
2023 年 Vertiv 美洲业务占比过半，各地区主要营收业务是关键基础设施及解决方案。按地区划分，2023 年 Vertiv 美洲业务占主营收入 56%，是主要收入来源。EMEA 地区和亚太地区占比均为 22%。所有地区的主要收入来源是关键基础设施及解决方案，其占比均超过 59%。其次是服务与备件。其占比均在 20%以上。最后是机柜整合解决方案，其占比均在 11%左右。

图 4：2023 年 Vertiv 业务营收占比（单位：百万美元）



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 5：2023 年 Vertiv 终端市场营收占比

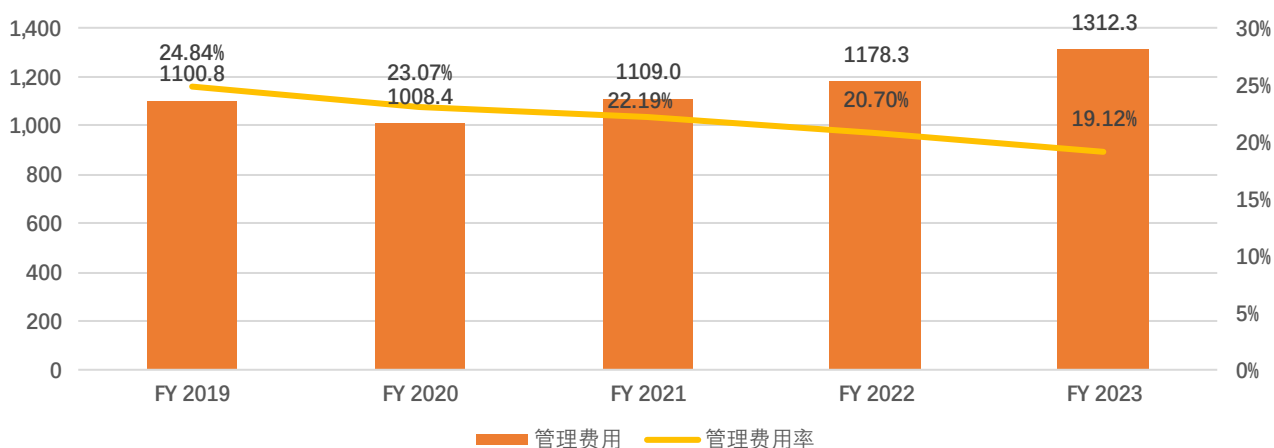


资料来源：公司官网、天风证券研究所

1.3.2. 费用支出趋势向好，23 年自由现金流大幅改善

Vertiv 管理费用率逐年降低。从 2019 年开始，Vertiv 管理费用率逐年降低。到 2023 年，其开支达到 13.12 亿美元，而管理费用率下降至 19.12%。

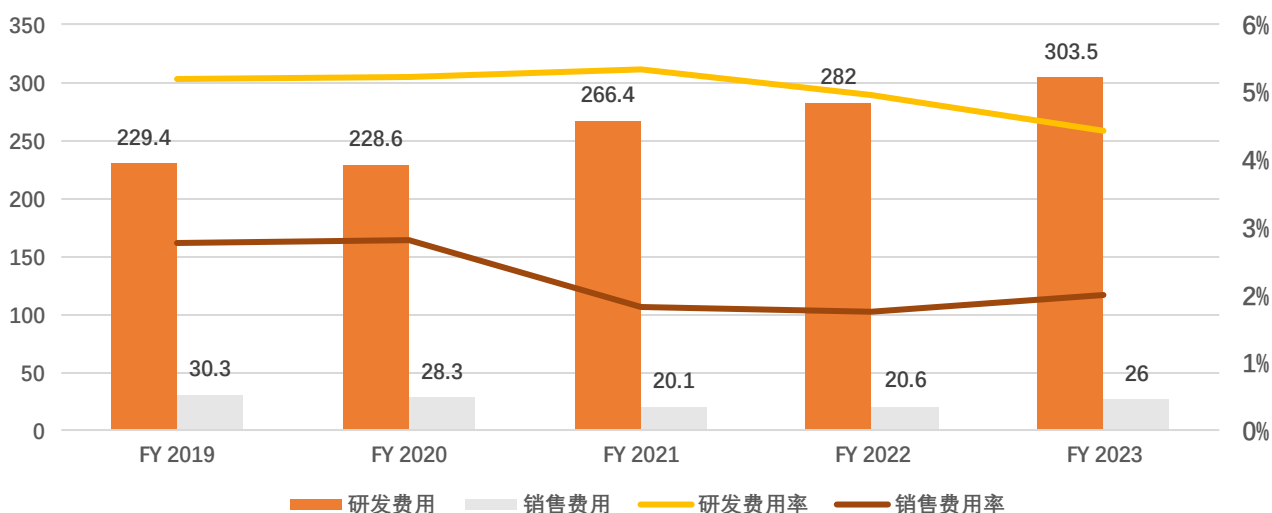
图 6：Vertiv GAAP 管理费用（单位：百万美元）



资料来源：彭博客户端、天风证券研究所

Vertiv 研发费用稳定增长，23 年超过 3 亿美元。从 2020 年开始，Vertiv 的研发费用逐年递增，到 2023 年费用开支达约 3.04 亿美元。**销售费用率相对稳定。**销售费用在 2020 到 2021 年呈递减态势，2022 到 2023 年呈上升态势。总的来看，销售费用率相对稳定。

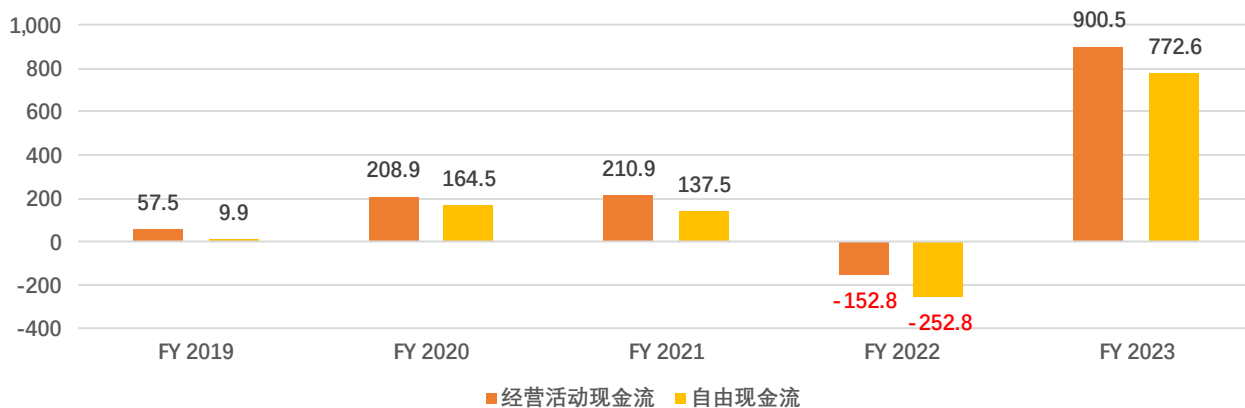
图 7：Vertiv 研发费用和销售费用（单位：百万美元）



资料来源：公司官网、天风证券研究所

受益于 22 年营运资本投入，23 年公司经营活动现金流和自由现金流均增加超过 10 亿美元。2020 到 2021 年 Vertiv 经营活动现金流和自由现金流相对稳定。22 年两项指标均为负数，其主要原因包括是相较于上一年增加了超过 3 亿美元营运资本以应对当年的高销售额带来的库存采购等。我们认为，受益于这次投入的营运资本以及市场强劲需求，公司在 2023 年经营活动现金流和自由现金流得到大幅改善，均增加超过 10 亿美元。

图 8：Vertiv 经营活动现金流和自由现金流（单位：百万美元）



资料来源: 彭博客户端、天风证券研究所

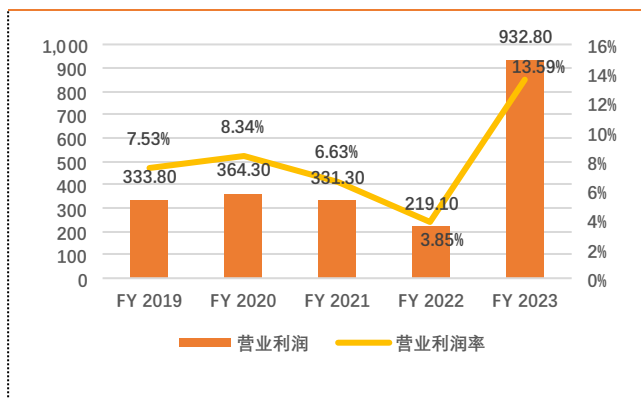
1.3.3. 2023 年营业利润和 GAAP 净利润表现亮眼

22 年受供应链影响, Vertiv 营业利润有所下滑。2022 年, Vertiv 营业利润和营业利润率分别从 2020 年的 3.63 亿美元和 8.34% 下降至 2.19 亿美元和 3.85%。营业利润下降部分源于供应链瓶颈造成的成本上升, 具体表现为主营业务成本和营业支出大幅上升, 其增速超过主营业务收入增速。

23 年量价双升抵消营业成本上涨, 营业利润大幅改善。2023 年, 由于公司产品量价双升, 其上涨幅度抵消了营业成本的上涨, 公司营业利润和营业利润率均大幅上升, 其中营业利润从 22 年 2.19 亿美元增长到 23 年 9.32 亿美元, 同比增长 325.74%, 营业利润率从 2022 年的 3.85% 上升到了 13.59%。

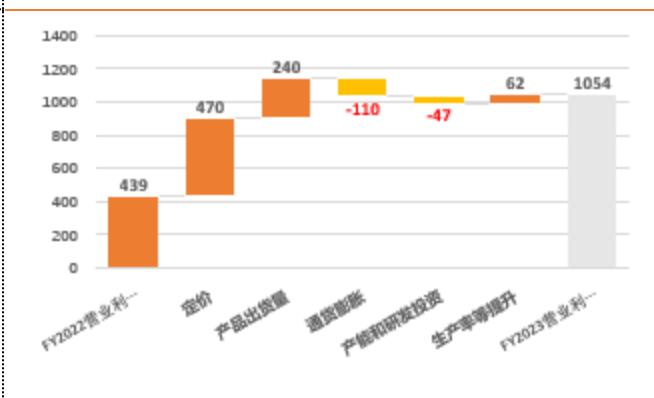
量价双升是 Vertiv 23 年调整后营业利润上升的主要原因。我们认为, 市场需求旺盛拉动了订单数量, 同时提高了公司议价能力, 最终 Vertiv 通过量价双升拉动指标表现。相较于 2022 年, 定价方面和产品出货量方面分别额外贡献了 4.7 亿美元和 2.4 亿美元的调整后营业利润。最终, 公司的调整后营业利润从 2022 年 4.39 亿美元大幅上升到 2023 年 10.54 亿美元, 同比增长 140.09%。

图 9: Vertiv 营业利润 (单位: 百万美元)



资料来源: 彭博客户端、天风证券研究所

图 10: Vertiv 调整后营业利润增长来源 (单位: 百万美元)



资料来源: 公司官网、天风证券研究所

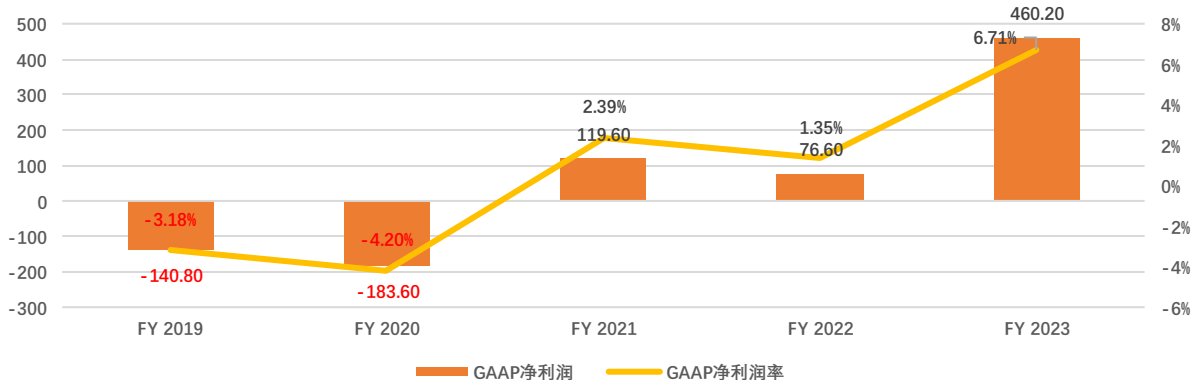
受长期债务和重组费用等拖累, 19-20 年 Vertiv 的 GAAP 净利润均为负数。

由于摆脱了 19-20 年一次性因素的影响, 21 年-22 年 Vertiv 逐渐扭亏为盈。2021 年, Vertiv 的 GAAP 净利润实现扭亏为盈。最终, GAAP 净利润从 2020 年的 -1.836 亿美元增长到了 2022 年的 0.766 亿美元, GAAP 净利润率也从 2020 年的 -4.20% 上升到 2022 年的 1.35%。

23 年受益于市场需求以及债务压力减轻等积极因素, Vertiv 净利润大幅上升。2023

年，GAAP 净利润和 GAAP 净利润率均大幅上升，分别为 4.602 亿美元和 6.71%。前者的同比增长率达到了 500.78%，其主要原因是市场需求旺盛带来的量价双升，最终带动净利润上升。

图 11：Vertiv GAAP 净利润（单位：百万美元）



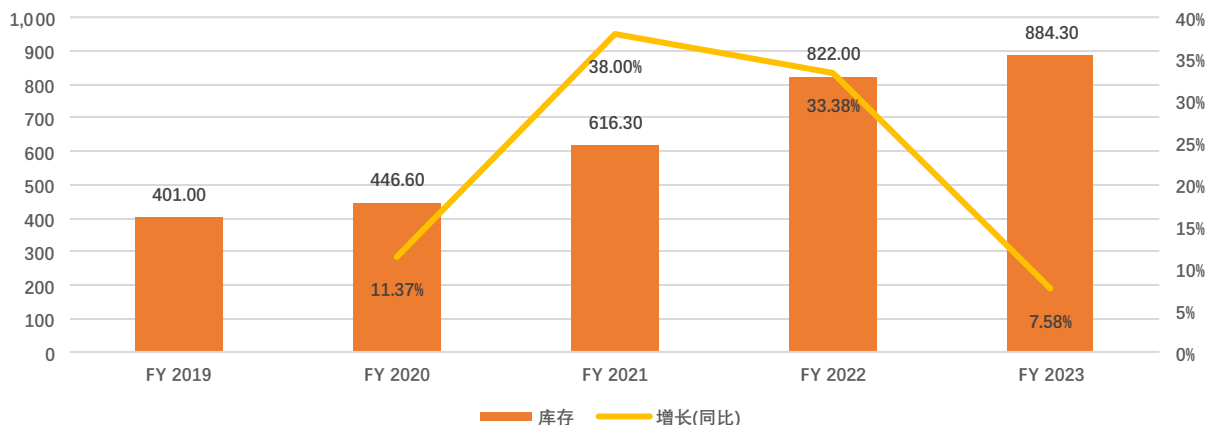
资料来源：彭博客户端、天风证券研究所

1.3.4. 供应链摆脱疫情影响，存货增速重回正轨

受供应链瓶颈影响，2021 年至 2022 年存货积压增速有所增高。2020 年，公司的存货同比增长仅为 11.37%。但 2021 年和 2022 年，同比增长率分别达到了 38% 和 33.38%，远远超过了同期主营业务收入的同比增长率。到 2022 年结束，公司存货增长到了 8.22 亿美元，增加了将近一倍。这一时期的存货积压与供应链瓶颈有一定关系。

2023 年供应链运作逐渐回到正轨，公司面临强劲需求。公司 2023 年存货同比增长率大幅下降至 7.58%，说明供应链问题得到改善。这也反映出供应链问题有所改善。

图 12：Vertiv 库存变化（单位：百万美元）



资料来源：彭博客户端、天风证券研究所

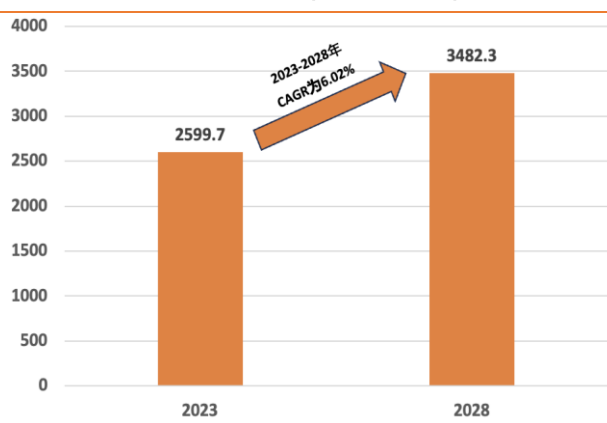
2. 市场规模和竞争格局——数据中心建造市场

2.1. 总体市场：美洲市场规模最大，亚太地区快速成长

数据中心建造市场前景广阔，Mordor Intelligence 在 23 年预测显示 23 年-28 年 CAGR 为 6.02%。从产值上看，根据 Mordor Intelligence 相关报告，2023 年数据中心建造市场规模为 2599.7 亿美元，到 2028 年预计增长到 3482.3 亿美元，CAGR 为 6.02%。其中，北美洲市场规模最大。

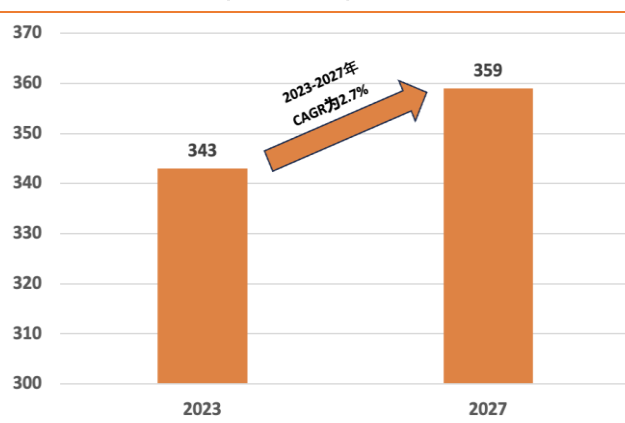
预计到 2027 年数据中心可增长至 360 万座。从数量上看，根据 Gartner 相关报告，2023 年全球数据中心数量为 343 万，到 2027 年预计增长到约 360 万，年复合增长率约为 2.7%。

图 13：数据中心建造市场规模（单位：亿美元）



资料来源：Mordor Intelligence、天风证券研究所

图 14：数据中心数量（单位：万座）

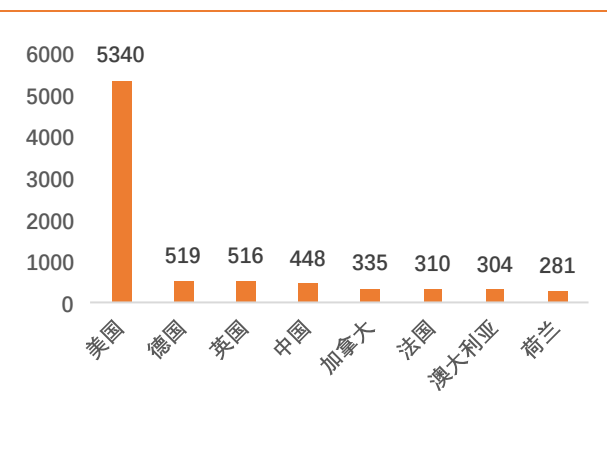


资料来源：Gartner、天风证券研究所

截止到 2023 年 7 月，全球大部分数据中心位于美国。根据 Cloudscene 数据，2023 年美国有 5340 座数据中心，而全球余下国家没有一个拥有超过 1000 座数据中心。从增速上看，亚太地区增长速度最快，欧洲和北美地区其次，非洲和南美洲增长速度最慢。

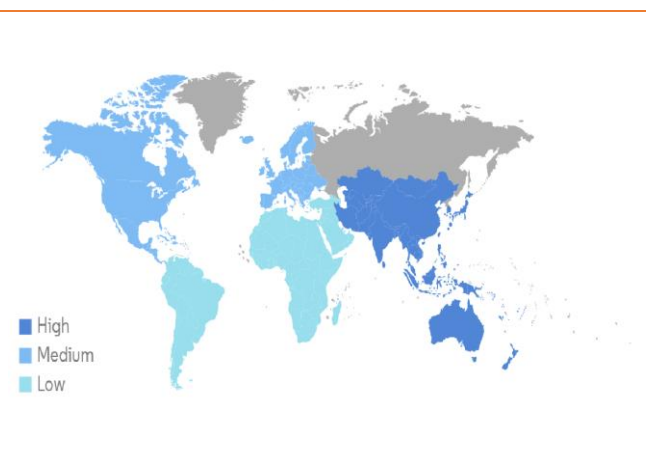
我们预计近期以微软为代表的科技公司 Capex 指引上调使得数据中心市场规模有望大幅扩张。目前，微软已经和甲骨文在数据中心方面达成合作。除此之外，根据 FY24Q4 年报，微软主要用于数据中心的建筑合同已达 354 亿美元，同比增加 219 亿美元；尚未开展的经营租赁和融资租赁分别为 86 亿美元和 1084 亿美元，去年同期分别为 77 亿美元和 344 亿美元。Meta 和 Google 等公司也表示未来一年投入到 AI 基础设施的 Capex 相较于本财年将有所上升。

图 15：2023 年全球数据中心分布（单位：座）



资料来源：Cloudscene、Mordor Intelligence、天风证券研究所

图 16：数据中心增长速度（按地区）



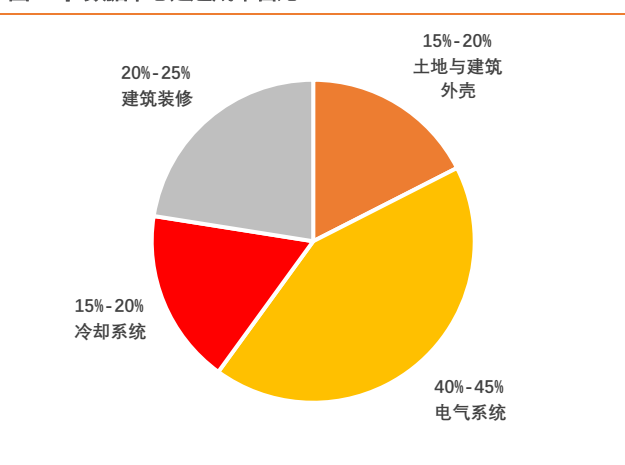
资料来源：Mordor Intelligence、天风证券研究所

2.2. 细分赛道：Vertiv 覆盖的能源管理和热管理占比总建造成本超过 55%

Vertiv 所在的细分赛道——能源管理和热管理占数据中心建造成本的 55%-65%。根据 Dgtl Infra 的测算，数据中心建设的主要成本来自电气系统（能源管理），占比为 40%-45%，包括备用电力装置、不间断电源以及变压器等。其次是建筑内部装修，占比为 20%-25%，包括大堂、入口等。然后是冷却系统（热管理），占比为 15%-20%，其中包括风冷机组、液冷机组等。最后是土地和建筑外部，占比为 15%-20%，包括架空地板等。

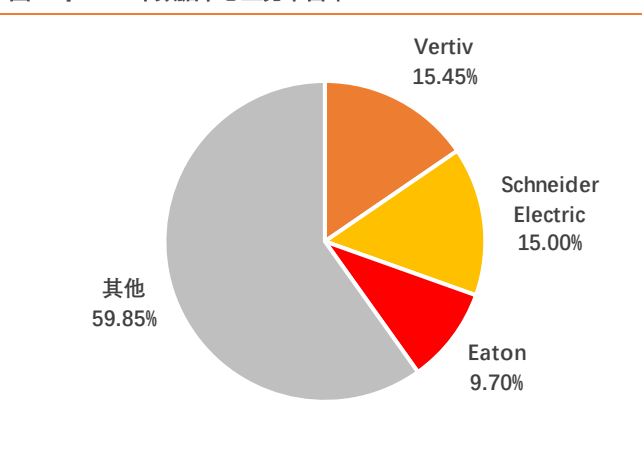
Vertiv 是数据中心市场领导者，23 年市占率约为 15.5%。经过测算，我们认为 Vertiv23 年在数据中心业务中（除去建筑装修等业务）处于龙头地位，其市场占有率约为 15.5%。这部分市场的主要企业除了 Vertiv，还有施耐德电气（Schneider Electric）和 Eaton。由于行业前三市占率合计超过 40%。

图 17：数据中心建造成本占比



资料来源：Dgtl Infra、天风证券研究所

图 18：2023 年数据中心业务市占率



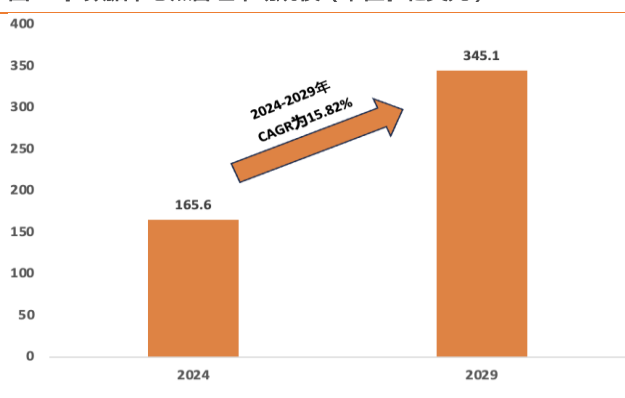
资料来源：公司官网、Schneider 官网、Eaton 官网、天风证券研究所

2.3. 细分市场 1——热管理市场：总体前景广阔，液冷市场潜力较大

2.3.1. 总体规模和竞争格局

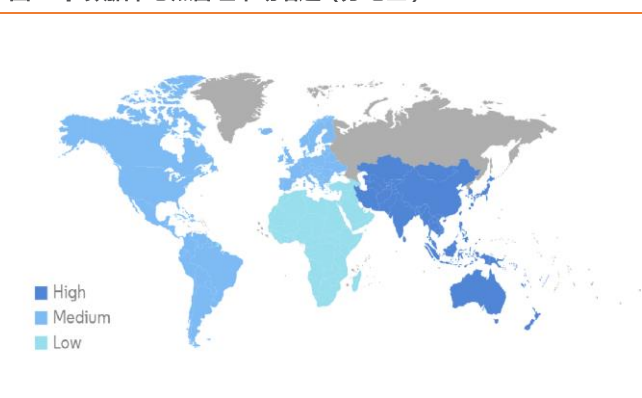
数据中心热管理市场规模快速增长，Mordor Intelligence 的 23 年年底报告预测 24-29 年 CAGR 为 15.82%。从规模上看，根据 Mordor Intelligence 相关报告，2024 年数据中心热管理市场规模为 165.6 亿美元，到 2029 年预计增长到 345.1 亿美元，2024 至 2029 年的 CAGR 为 15.82%。Vertiv 在该市场面对的主要竞争对手包括施耐德电气、Daikin Industries Ltd 及 Mitsubishi Electric Corporation 等。从增速上看，亚太地区增速最高，EMEA 地区其次，非洲增速最慢。

图 19：数据中心热管理市场规模（单位：亿美元）



资料来源：Mordor Intelligence、天风证券研究所

图 20：数据中心热管理市场增速（分地区）



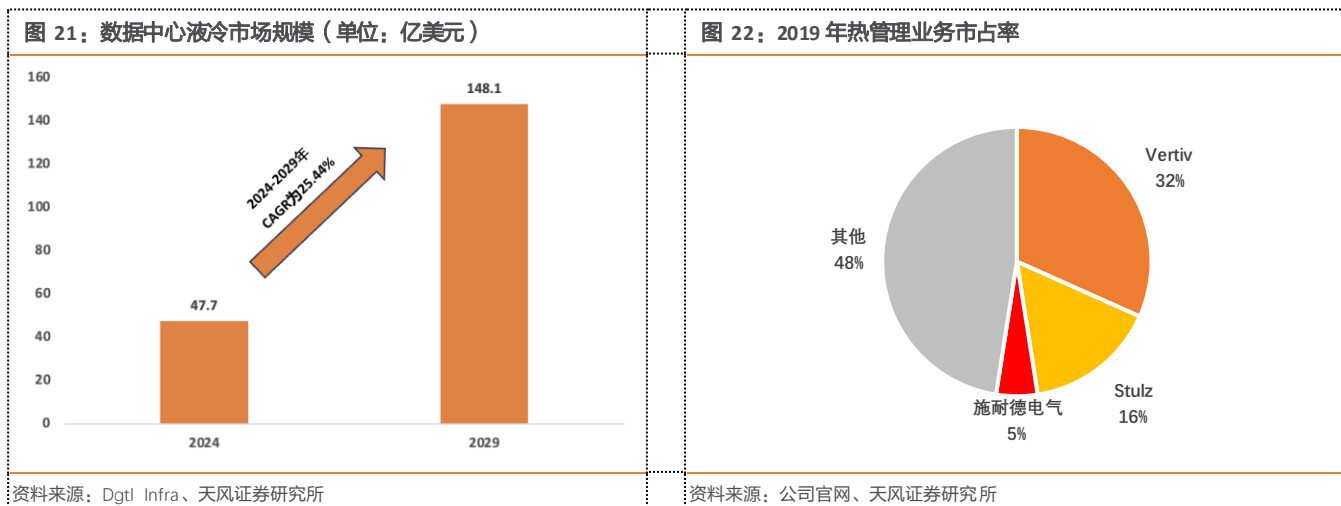
资料来源：Mordor Intelligence、天风证券研究所

数据中心液冷市场是未来热管理市场重要增长点，Mordor Intelligence 的 23 年年底报告预测 24-29 年 CAGR 为 25.44%。从规模上看，根据 Mordor Intelligence 相关报告，

2024 年数据中心热管理市场规模为 47.7 亿美元,到 2029 年预计增长到 148.1 亿美元,2024 至 2029 年的 CAGR 为 25.44%。该市场参与者包括 Vertiv、施耐德电气、Asetek 及 Alfa Laval 等。

从增速上看,北美洲和大洋洲地区增速最快,亚太地区余下部分、欧洲以及南美洲其次,非洲增速最慢。

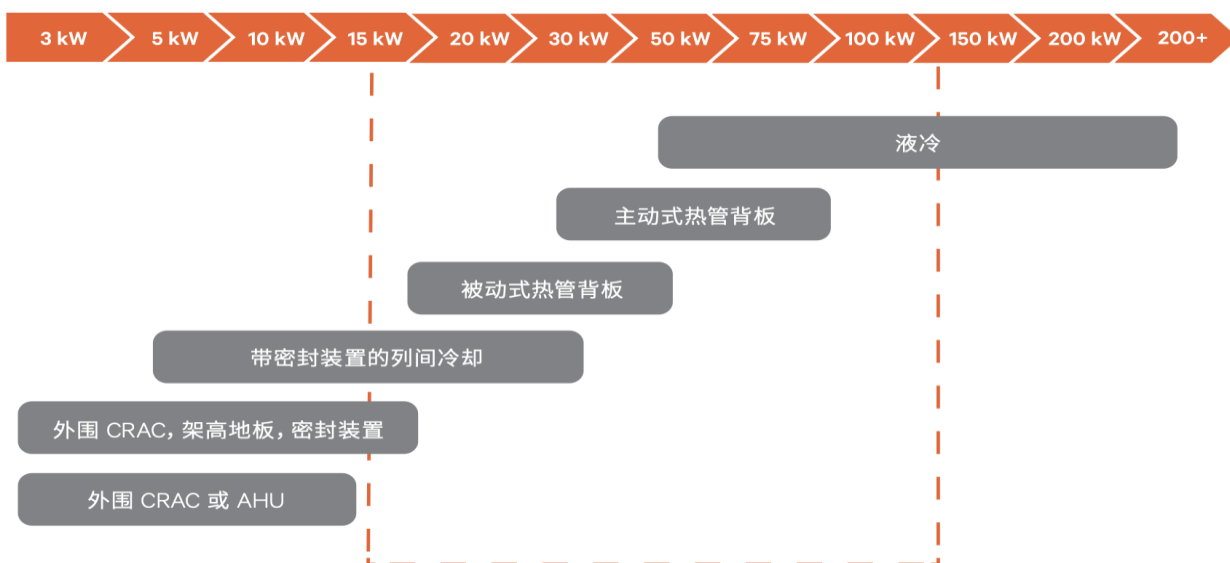
Vertiv 在热管理市场处于龙头地位。根据公开资料,Vertiv 在全球热管理市场占比达到 32%,超过竞争对手 Stulz(16%)和施耐德电气(5%),处于行业领先地位。Dell'Oro Data Center Physical Infrastructure reporting 2023 指出,Vertiv 的热管理产品排行行业第一。



2.3.2. 未来趋势——AI 算力提升, 液冷将逐渐成为主流选择

相较于风冷技术,液冷技术能更好地满足高功率机架散热需求。根据公司资料,服务器单机架功率超过 15KW 后,液体冷却技术便可以整合进现有的制冷系统,提升制冷效率。当单机架功率超过 50KW 后,风冷技术将无法满足制冷需求,而液冷技术将会成为制冷系统的主流选择。

图 23: 不同功率下可选择的制冷技术示意图



资料来源: 公司官网、天风证券研究所

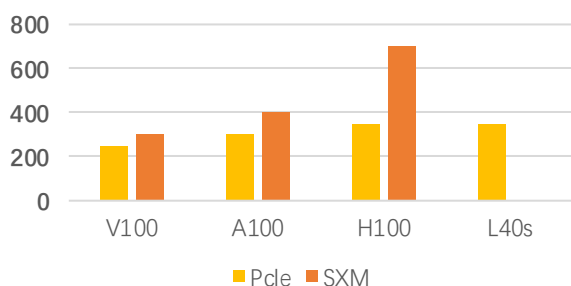
数据中心单机架功率呈上升态势,超高功率机架占比有所上升。Uptime Institute 在《2022 年全球数据中心调查》中指出:10MW 及以上的大型设施中,将近一半的机架功率

超过 20KW, 同时有将近 20% 的中心部分机架功率超过 40KW。此外, 在超大型数据中心中, 有一小部分设施布置了超过 70KW 功率的机架, 且该数字在不断上升。

我们预计, 由于数据中心的空间不可能无限制扩张, 更多情况下数据中心会选择提高机房内单位面积利用效率以满足对算力、存储和传输能力的要求, 面对数据中心需求, 设计更高功率的单机架产品成为硬件供货商的选择之一。而更高功率的单机架产品或将推动对液冷技术的需求。

英伟达今年推出的 GB200 产品印证了这个趋势。英伟达 3 月 18 日在 GTC 大会上推出的产品 GB200 NVL72, 一台机架最多可以搭载 72 颗 GPU。保守估计 GB200 最大功率与英伟达的 H100 芯片一致, 均为 700W, 经测算可得出一台 GB200 NVL72 的芯片部分最大功率可达 50.4KW。为了充分发挥性能, 该产品配备了液冷技术的制冷系统。我们认为, 随着硬件市场不断推出高功率单机架产品, 液冷技术的市场规模有望迎来快速扩张。

图 24: 英伟达芯片能耗图 (单位: w)



资料来源: NVIDIA、天风证券研究所

图 25: 英伟达 GB200 NVL72 产品图



资料来源: 英伟达官网、天风证券研究所

2.3.3. Vertiv 热管理业务: 多种类产品+多技术路线方案

Vertiv 的热管理产品种类齐全, 技术路线丰富。Vertiv 的热管理业务产品种类包括能满足从传统风冷方案到高功率需要的液冷制冷方案等多种需求, 应对不同场景。目前, Vertiv 的产品覆盖液冷解决方案、热阻、高密度解决方案、户外成套系统、室内冷却、行内冷却、机架冷却、无蒸发冷却、外壳冷却、自由冷却冷却机以及热管理和监控。

针对不同应用场景, Vertiv 能提供不同的产品组合以满足客户热管理需求。针对传统 CPU、GPU 等应用场景, Vertiv 能提供相对应的风冷设备。针对 AI GPU 服务器等 AI 算力应用场景, Vertiv 能提供相对应的风冷液冷组合设备或者是纯液冷设备。

收购 CoolTera 进一步完善了 Vertiv 的热管理产品组合。Vertiv 于 23 年年底完成了对 CoolTera 的收购, 进一步完善了 Vertiv 的液冷产品组合 (包括冷却液分配单元等), 这有利于保持在热管理市场的龙头地位。

表 5: 针对不同应用场景可提供的产品方案

| 场景类型 | Vertiv 产品方案 (示例) |
|-----------|--|
| 传统应用场景 | 热能收集: 数据大厅和电气室的室内冷却单元 排热: 自由冷却冷却机 (冷却水)、经济节约型冷凝器 |
| 高性能算力应用场景 | 风冷: 后门热交换器 液冷: 机架支管、行冷却液分配单元 热管理和监控软件: Liebert ICOM-S |

资料来源: 公司官网、天风证券研究所

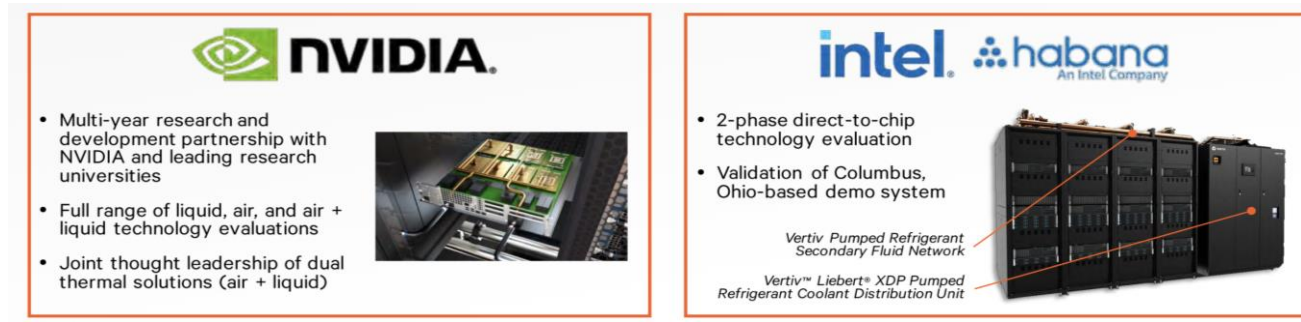
针对未来数据中心的液冷转型需求, Vertiv 提供了多种不同方案。Vertiv 针对不同客户

需求提供了三种技术方案。第一种是纯液冷技术制冷数据中心方案，第二种则是整合液冷技术至现有风冷技术的混合制冷方案。第三种是改造现有以风冷为主的数据中心，使其日后能直接过渡成液冷为主的数据中心。

2.3.4. 业务合作：加入 NVIDIA、Intel 合作伙伴网络，未来营收有望进一步提高

Vertiv 和 Nvidia、Intel 达成液冷业务合作，这有望拉动未来营收。2024 年 3 月 18 日，Vertiv 宣布正在为下一代英伟达加速数据中心相关产品 GB200 NVL72 Systems 提供液冷解决方案。此外，在 2023 年 11 月 30 日，Vertiv 在官网发布了与 Intel 合作，并宣布 Vertiv 将为 Intel 下一代 AI 加速器 Gaudi 3 提供液冷解决方案。我们认为，这有望直接拉动 Vertiv 热管理业务收入。

图 26：Vertiv 与 Nvidia、Intel 合作



资料来源：公司官网、天风证券研究所

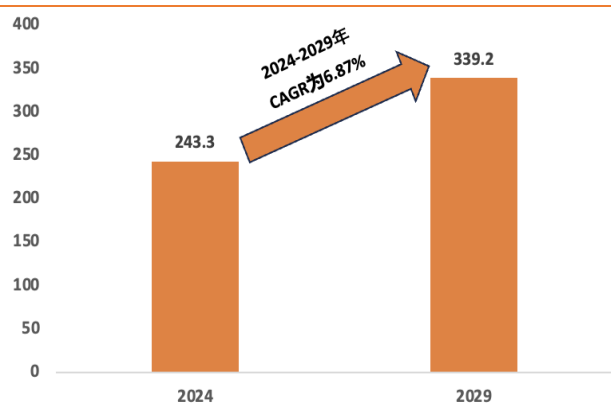
2.4. 细分市场 2——能源管理市场：稳步增长

2.4.1. 总体规模和竞争格局

数据中心能源管理市场规模稳步增长，预计 2029 年市场规模将达到 339 亿美元。从产值上看，根据 Mordor Intelligence 的 23 年年底相关报告，2024 年数据中心能源管理市场规模为 243.3 亿美元，到 2029 年预计增长到 339.2 亿美元，2024 至 2029 年的 CAGR 为 6.87%。Vertiv 在该市场面对的主要竞争者包括施耐德电气、ABB、Eaton 和 Cisco 等。

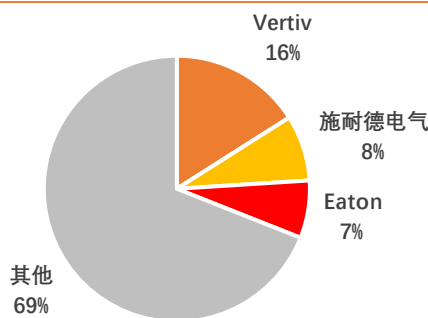
Vertiv 在该市场一直处于领先地位。根据公司资料，2019 年该公司在能源管理的市占率为 16%，领先竞争对手施耐德电气（8%）、Eaton（7%）。此外，Omdia Uninterruptible Power Systems (UPS) Hardware Tracker 2023, >250kva 中指出，Vertiv 的 3 阶段大型 UPS 排行业第一。Omdia Data Center Power Distribution Equipment Tracker 2023 指出，Vertiv 的电力开关以及配电器排行业第一。

图 27：数据中心能源管理市场规模（单位：亿美元）



资料来源：Mordor Intelligence、天风证券研究所

图 28：2019 年能源管理市场份额占比



资料来源：公司官网、天风证券研究所

2.4.2. 从电网到服务器芯片的一体化解决方案

Vertiv 能提供从电网连接到服务器芯片的一整套能源管理解决方案。Vertiv 的能源管理产品覆盖不间断电源（UPS）、直流电源系统、电力调配、静态转换开关、开关设备和配电盘、母线槽、电池储能系统。

图 29：能源管理业务模式

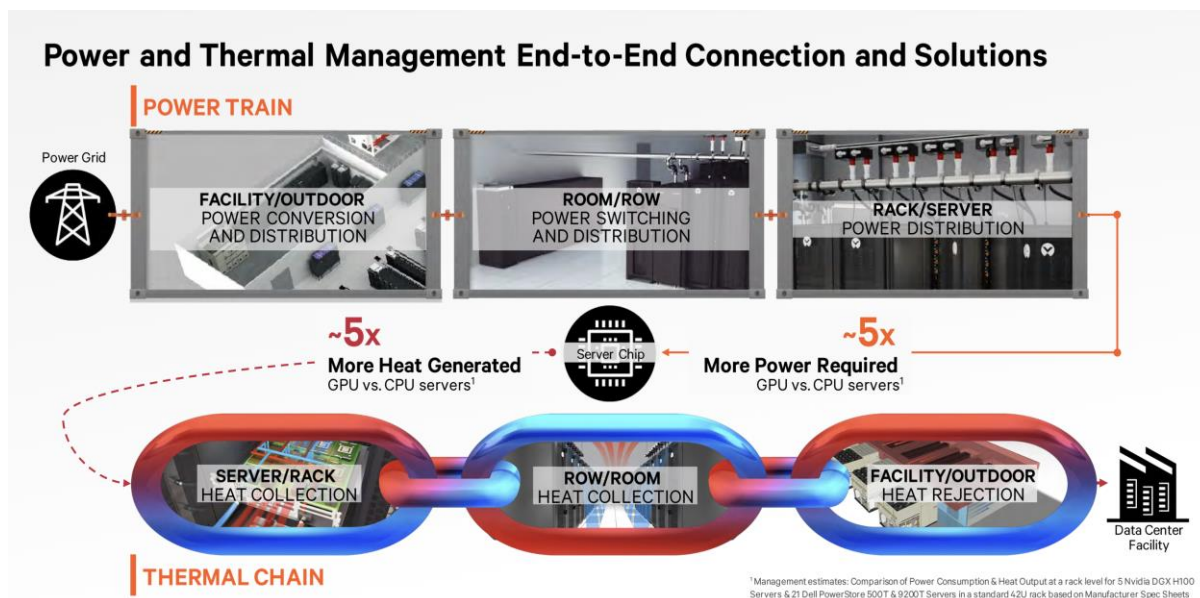


资料来源：公司官网、天风证券研究所

针对不同场景需求，Vertiv 能提供对应的能源管理产品。对于传统算力场景以及高密度算力场景，Vertiv 能提供能源模块、开关设备、变压器、能源管理和控制、远程能源面板、母线槽和机架产品。对于更高需求的场景，Vertiv 还能提供电池储能系统、燃料电池集成以及能源电力管理和控制系统。同时大模型训练过程中的 Checkpoint 设定有望拉动公司 UPS 需求。checkpoint 概念即训练过程中会定期停止工作以保存状态，这对后端 UPS（不间断电源）系统和负载提出了新的需求。我们认为，公司的 UPS 产品优势和研发有望帮助其在面对 Checkpoint 带来的新需求中创造更多营收。

此外，Vertiv 的数字基础设施解决方案可以同时整合能源管理业务和热管理业务产品，帮助数据中心在满足能耗要求的同时，解决由高能耗产生的热量问题，保证整体数据中心的有效运转。我们认为，热管理业务与能源管理业务的协同效应，能为客户带来便利，进一步增强公司竞争力。

图 30：能源管理业务和热管理业务组合



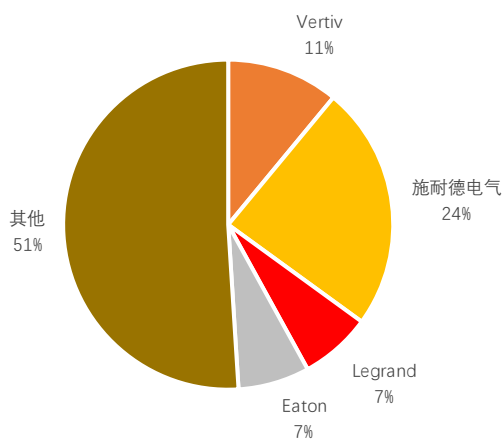
资料来源：公司官网、天风证券研究所

3. IT 系统+服务支持：模块化解决方案，全球服务支持

3.1. Vertiv 的 IT 系统和服务软件支持行业领先

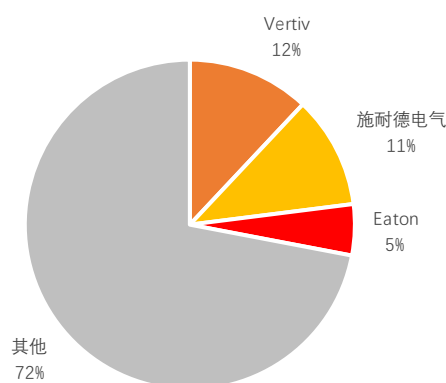
Vertiv 的 IT 系统业务和服务支持业务均处于行业领先地位。根据 Vertiv 2019 年末上市材料，该公司在 IT 管理、边缘基础设施及解决方案市场中市场占比达 11%，其余主要市场参与者的占比分别为施耐德电气（24%）、Eaton（7%）、Legrand（7%）。在服务和软件支持市场，Vertiv 的市场份额为 12%，超过施耐德电气（11%）、Eaton（5%）。

图 31：2019 年 IT 管理和边缘基础设施及解决方案市场份额



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 32：服务和软件解决方案市场份额



资料来源：公司官网、天风证券研究所

3.2. IT 系统整合一体化方案，服务支持保障整体质量

Vertiv 的 IT 系统业务和服务支持业务覆盖全面。Vertiv 的 IT 系统业务包括综合解决方案、机架和防泄漏系统以及户外外壳。服务方面包括两大类：监控和管理以及服务。

表 6：Vertiv 的 IT 系统和服务支持业务

| 业务 | | 产品和服务 | |
|-------|-------|---|---|
| IT 系统 | | <ul style="list-style-type: none"> 综合解决方案 机架和防泄漏系统 户外外壳 | |
| | | | |
| 服务支持 | 监控和管理 | <ul style="list-style-type: none"> 数字基础设施解决方案 串行控制台 高性能 KVM 桌面 KVM 和 KM 软件 | <ul style="list-style-type: none"> 嵌入式设备管理 IP KVM 交换机 液晶托盘 安全 KVM 监控 |
| | 服务 | <ul style="list-style-type: none"> 项目服务 数字服务 机架 PDU 服务 电气可靠性服务 服务培训 | <ul style="list-style-type: none"> UPS 和电池服务 液体冷却服务 热能服务 直流电源服务 电气安全与合规性 |

资料来源：公司官网、天风证券研究所

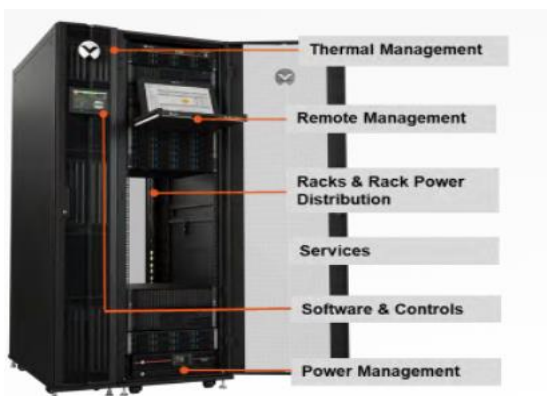
Vertiv 的模块化 IT 系统产品能与其他业务的产品整合组装，产生协同效应。从机架 PDU、机架 UPS 和机架冷却系统等直接组合成机架等解决方案。我们认为，一体化组装方案能够组合 Vertiv 其他业务的优势；在目前液冷市场增长强劲的预期下，其 IT 系统产品也能通过一体化协同效应提升销量。

Vertiv 的服务覆盖咨询、评估、售后服务和零件替换等从前期到后期的所有环节。目

前，基于 2023 年的财务数据，Vertiv 的服务支持业务销售额约为 15 亿美元。公司预计基于项目本身的服务占比服务支持的 25%，而余下的 75%来自售后服务环节和零件替换等长期支持。

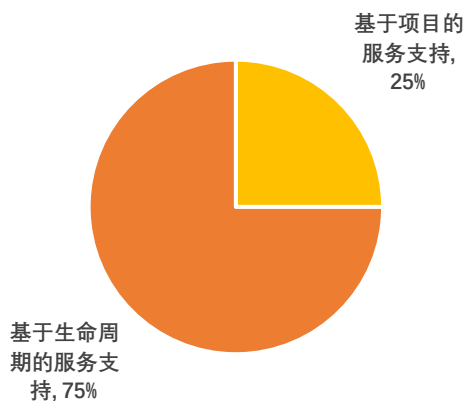
全球化布局为客户提供了更加及时的备件供应和现场服务。根据官网最新数据，Vertiv 在全球范围内的工厂遍及 24 个地区，同时设立了超过 220 个服务中心，并配备了超过 3500 名现场服务工程师。此外，它在全球范围内还设有 19 个用户体验中心。因此 Vertiv 能为全球客户提供及时的现场服务和零部件更换。

图 33：机架整合方案示意图



资料来源：公司官网、天风证券研究所

图 34：2023 年 Vertiv 服务支持收入细分



资料来源：公司官网、天风证券研究所

4. 市场增量空间测算

4.1. 英伟达 GB200 带来的市场增量测算

英伟达 GB200 市场空间对 Vertiv 未来营收有较大影响，因此在此对 GB200 带来的市场空间进行测算，具体测算假设如下：

第一，由于市场供不应求，乐观预计 25 年 GB200 出货量在 7 万柜左右。

第二，假设 GB200 主要依靠液冷的产品和 GB200 主要依靠风冷的机柜比例为 3:4。

第三，假设一块 B200 GPU 的功率在 1000W 左右，且 GPU 部分功耗占总功耗 60%。同时假设 GB200 以风冷为主的机柜的功耗是 GB200 以液冷为主的产品能耗的一半。由于前者功率显著低于后者，保守假设 GB200 以风冷为主的产品中制冷产品价值量更少。

第四，根据施耐德官网资料，假设 1kw 的液冷价值量为 681 美元。

根据上述假设，我们可以做出如下计算：

首先，根据假设 1、假设 2 以及假设 5，预计 25 年 GB200 以液冷为主的产品出货量为 3 万柜，GB200 以风冷为主的产品出货量为 4 万柜，则 $30000 \times 72 + 40000 \times 36 = 180$ 万，因此预计 25 年和 26 年 GB200 GPU 机柜对应的出货量为 180 万。根据假设 1，24 年 GB200 GPU 对应的出货量约为 14 万。因此 24 年 GB200 以风冷为主的产品和以液冷为主的产品出货量分别为 3128 柜和 2346 柜。

其次，根据假设 3 和假设 5，预计一台 GB200 以风冷为主的产品功率为 60KW 左右，而一台 GB200 以液冷为主的产品功率为 120KW 左右。结合上述计算，得出 24-26 年前者的能耗规模分别为 187,680KW、2,400,000KW 和 2,400,000KW，后者的能耗规模分别为 281,520KW、3,600,000KW 和 3,600,000KW。

最终，根据 4 和上述计算，预计 24 年~25 年由 GB200 产品带来的 Vertiv 液冷价值增量分别为 2.17 亿美元、27.78 亿美元。

表 7：24 年到 26 年 GB200 价值增量测算

| 价值量测算 | 24 年 | 25 年 |
|-----------------------------|-----------|------------|
| GB200 GPU 出货量 (单位：片) | 140810.00 | 1800000.00 |
| 以液冷为主的机柜数量 (单位：台) | 2346.00 | 30000.00 |
| 以液冷为主的机柜对应 GB200 GPU (单位：片) | 84456.00 | 1080000.00 |
| 以液冷为主的机柜功耗规模 (单位：KW) | 281520.00 | 3600000.00 |
| 以风冷为主的机柜数量 (单位：台) | 3128.00 | 40000.00 |
| 以风冷为主的机柜对应 GB200 GPU (单位：片) | 56304.00 | 720000.00 |
| 以风冷为主的机柜功耗规模 (单位：KW) | 187680.00 | 2400000.00 |
| 以风冷为主的机柜液冷价值占比 | | |
| 1KW 液冷价值量 (单位：美元) | 681.07 | 681.07 |
| GB200 液冷总价值量 (单位：百万美元) | 217.30 | 2778.77 |

数据来源：天风证券研究所

4.2. 敏感性分析——GB200 出货量

考虑到 GB200 以液冷为主的产品和以风冷为主的产品中液冷价值量的差距，这部分敏感性分析将聚焦于 GB200 两种产品的比例变化。

根据上述假设，计算可得出在乐观情况下，24 年~25 年由 GB200 产品带来的 Vertiv 液冷价值增量分别为 2.32 亿美元、29.75 亿美元。而在悲观情况下，24 年~25 年由 GB200 产品带来的 Vertiv 液冷价值增量分别为 2.02 亿美元、25.83 亿美元。

表 8：24 年到 25 年敏感性测算

| 敏感性分析 | | 24 年 | 25 年 |
|-------|------------------------|---------|----------|
| 乐观 | 以液冷为主的机柜数量 (单位：台) | 2580.00 | 33000.00 |
| | 以风冷为主的机柜数量 (单位：台) | 2662.00 | 34000.00 |
| | GB200 液冷总价值量 (单位：百万美元) | 232.62 | 2974.91 |
| 中性 | 以液冷为主的机柜数量 (单位：台) | 2346.00 | 30000.00 |
| | 以风冷为主的机柜数量 (单位：台) | 3128.00 | 40000.00 |
| | GB200 液冷总价值量 (单位：百万美元) | 217.30 | 2778.77 |
| 悲观 | 以液冷为主的机柜数量 (单位：台) | 2111.00 | 27000.00 |
| | 以风冷为主的机柜数量 (单位：台) | 3600.00 | 46000.00 |
| | GB200 液冷总价值量 (单位：百万美元) | 201.95 | 2582.62 |

数据来源：天风证券研究所

4.3. 电源管理业务市场增量测算

考虑到公司电源管理业务和热管理业务的协同效应，我们预计 Vertiv 的液冷总价值量会拉动电源管理业务的销量。此处我们假设每 1 美元液冷增量会拉动 0.7 美元的电源管理业务增量。经过计算，我们预计在乐观情况下 24 年-25 年 GB200 的总增量空间分别为 3.95 亿美元、50.57 亿美元。在中性情况下，24 年-25 年 GB200 的总增量空间分别为 3.69 亿美元、47.24 亿美元。在悲观情况下，24 年-25 年 GB200 的总增量空间分别为 3.43 亿美元、43.90 亿美元。

表 9：24 年到 25 年协同效应和总增量空间测算

| 电源管理业务协同效应 | | 24 年 | 25 年 |
|------------|-------------------------|--------|---------|
| 乐观 | GB200 液冷价值量 (单位: 百万美元) | 232.62 | 2974.91 |
| | 电源管理协同效应 (单位: 百万美元) | 162.83 | 2082.44 |
| | GB200 带来的总增量 (单位: 百万美元) | 395.45 | 5057.35 |
| 中性 | GB200 液冷价值量 (单位: 百万美元) | 217.30 | 2778.77 |
| | 电源管理协同效应 (单位: 百万美元) | 152.11 | 1945.14 |
| | GB200 带来的总增量 (单位: 百万美元) | 369.41 | 4723.90 |
| 悲观 | GB200 液冷价值量 (单位: 百万美元) | 201.95 | 2582.62 |
| | 电源管理协同效应 (单位: 百万美元) | 141.37 | 1807.83 |
| | GB200 带来的总增量 (单位: 百万美元) | 343.32 | 4390.45 |

数据来源: 天风证券研究所

5. 盈利预测与估值

投资建议: 我们看好 Vertiv 在数据中心领域的市场领先地位, 尤其是液冷业务的行业领先优势。随着 AI 服务器功率的提升以及新增数据中心项目的筹备, 液冷业务有望保持高速发展, 并产生协同效应, 带动公司能源管理业务、IT 系统业务和服务支持业务。其中, 最主要的增量因素来自于 GB200 NVL72 带来的液冷业务。

根据测算, 我们预测公司 2024-2026 年 EPS 分别为 2.15/3.65/5.05 美元。通过可比公司法, 我们根据 Vertiv 列出的竞争对手选择 Modine、施耐德、以及 Eaton 作为 Vertiv 的可比公司。因为三家可比公司 2026 年 PE 倍数分别为 29x、24x 和 25x, 所以我们给予 Vertiv 26 年 26x, 最终得出目标价 131 美元, 因此, 给予“买入”评级。

表 10: Vertiv 收入预测 (百万美元)

| 核心指标(单位: 百万美元) | 2021A | 2022A | 2023A | 2024E | 2025E | 2026E |
|------------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|
| 主营业务收入 | | | | | | |
| 产品 | 3731.30 | 4214.20 | 5271.20 | 6540.46 | 8555.76 | 9930.57 |
| YoY | 9.67% | 12.94% | 25.08% | 24.08% | 30.81% | 16.07% |
| 关键基础设施&解决方案 | 2900.10 | 3478.60 | 4449.10 | 5699.93 | 7631.84 | 8882.06 |
| YoY | 18.39% | 19.95% | 27.90% | 28.11% | 33.89% | 16.38% |
| 机架整合解决方案 (IT 系统) | 831.2 | 735.6 | 822.1 | 840.53 | 923.92 | 1048.50 |
| YoY | -12.75% | -11.50% | 11.76% | 2.24% | 9.92% | 13.48% |
| 服务和支持 | 1266.80 | 1477.30 | 1592.00 | 1790.96 | 2195.03 | 2786.68 |
| YoY | 30.84% | 16.62% | 7.76% | 12.50% | 22.56% | 26.95% |
| 总计 | 4998.10 | 5691.50 | 6863.20 | 8331.41 | 10750.80 | 12717.25 |
| YoY | 14.36% | 13.87% | 20.59% | 21.39% | 29.04% | 18.29% |
| 净利润 | | | | | | |
| 净利润 | 133.9 | 76.6 | 503.1 | 805.43 | 1370.44 | 1892.21 |
| YoY | | -42.79% | 556.79% | 60.09% | 70.15% | 38.07% |
| 净利润率 | 2.68% | 1.35% | 7.33% | 9.67% | 12.75% | 14.88% |

数据来源: 彭博客户端、天风证券研究所

表 11：可比公司 PE 倍数信息表（2024 年 10 月 16 日）

| 可比公司 PE 倍数 | 2024 | 2025 | 2026 |
|------------|------|------|------|
| Modine | 39x | 35x | 29x |
| 施耐德 | 32x | 27x | 24x |
| Eaton | 32x | 28x | 25x |

数据来源：彭博客户端、天风证券研究所

6. 风险提示

需要注意的是，公司可能会面临如下风险：

1.AI 发展不及预期。如果 AI 发展不及预期，会影响到数据中心基础设施建设市场。考虑到 Vertiv 的终端客户中 75%来自于数据中心市场，不及预期的 AI 发展进程会对 Vertiv 营收造成不利影响。

2.供应链交付不及预期。在 2023 年投资者会议中，Vertiv 提出到 24 年底要将液冷产能扩产 45 倍。如果扩产进度不及预期，可能会影响到供应链交付，进而影响公司营收。

3.合同降价压力。大客户往往会要求更优惠的价格，这最终会影响成交价格，影响公司营收。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

| 类别 | 说明 | 评级 | 体系 |
|--------|--------------------------------|------|-------------------|
| 股票投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期标普 500 指数的涨跌幅 | 买入 | 预期股价相对收益 20%以上 |
| | | 增持 | 预期股价相对收益 10%-20% |
| | | 持有 | 预期股价相对收益 -10%-10% |
| | | 卖出 | 预期股价相对收益 -10%以下 |
| 行业投资评级 | 自报告日后的 6 个月内，相对同期标普 500 指数的涨跌幅 | 强于大市 | 预期行业指数涨幅 5%以上 |
| | | 中性 | 预期行业指数涨幅 -5%-5% |
| | | 弱于大市 | 预期行业指数涨幅 -5%以下 |

天风证券研究

| 北京 | 海口 | 上海 | 深圳 |
|-----------------------|--|--------------------------|-----------------------------|
| 北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层 | 海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦 A 栋 23 层 2301 房 | 上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 | 深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 |
| 邮编：100088 | 邮编：570102 | 邮编：200086 | 邮编：518000 |
| 邮箱：research@tfzq.com | 电话：(0898)-65365390 | 电话：(8621)-65055515 | 电话：(86755)-23915663 |
| | 邮箱：research@tfzq.com | 传真：(8621)-61069806 | 传真：(86755)-82571995 |
| | | 邮箱：research@tfzq.com | 邮箱：research@tfzq.com |