



# 2024年 头豹行业词条报告

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施、追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用“头豹研究院”或“头豹”的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

Copyright © 2024 头豹

# 企业竞争图谱：2024年储能温控 头豹词条报告系列



马天奇 · 头豹分析师

2024-07-26 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：[制造业/专用设备制造业/电子和电工机械专用设备制造](#) [工业制品/工业制造](#)

关键词：[锂电池储能](#) [温控](#)

## 词条目录

<h3>行业定义</h3> <p>背景：储能主要用于B端消纳和平滑波动需求，配套...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业分类</h3> <p>储能温控技术的发展与应用，涉及不同的散热和温...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业特征</h3> <p>储能温控行业的特征包括： 1.电化学储能系统依赖温...</p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>发展历程</h3> <p>储能温控行业 目前已达到 <b>3个</b>阶段</p> <a href="#">AI访谈</a>
<h3>产业链分析</h3> <p><a href="#">上游分析</a> <a href="#">中游分析</a> <a href="#">下游分析</a></p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>行业规模</h3> <p>储能温控行业规模 暂无评级报告</p> <a href="#">AI访谈</a> <a href="#">SIZE数据</a>	<h3>政策梳理</h3> <p>储能温控行业 相关政策 <b>5篇</b></p> <a href="#">AI访谈</a>	<h3>竞争格局</h3> <p><a href="#">AI访谈</a> <a href="#">数据图表</a></p>

**摘要** 温控设备是电化学储能系统的核心部件，通过传热和制冷原理，将换热设备、传热介质和控制元件组合，实现对储能系统的冷却，保持电池和环境温度恒定。储能系统内部易出现电池产热和温度不均问题，温控设备通过降温，使系统处于最佳工作温度，防止过热着火并延长使用寿命。电池储能对温控系统的温度均匀性、环境适应性、可靠性、能效比和寿命要求较高。储能温控产业链上游为风冷核心部件（压缩机、换热器、风机等）、液冷核心部件（液冷板、蒸发器、冷却液等）；中游为系统提供商，目前主要分为风冷和液冷阵营（部分企业均有参与）；下游分为发电侧（风光电站、电网等）与用电侧（工商业储能）。2019年—2023年，储能温控行业市场规模由0.40亿元增长至23.65亿元，期间年复合增长率177.99%。预计2024年—2028年，储能温控行业市场规模由24.84亿元回落至19.44亿元，期间年复合增长率-5.94%。

## 行业定义<sup>[1]</sup>

背景：储能主要用于B端消纳和平滑波动需求，配套发电侧集中式新能源并网、电网侧和工商业峰谷套利。电化学储能可在发电侧平滑新能源发电，在电网侧调峰调频，在用户侧削峰填谷。**B端储能电池容量和功率大，需高效散热和温控系统**；C端居民自用和峰谷套利，电池容量和功率小，依靠BMS系统温控即可。

温控设备是电化学储能系统的核心部件，通过传热和制冷原理，将换热设备、传热介质和控制元件组合，实现对储能系统的冷却，保持电池和环境温度恒定。储能系统内部易出现电池产热和温度不均问题，温控设备通过

降温，使系统处于最佳工作温度，防止过热着火并延长使用寿命。电池储能对温控系统的温度均匀性、环境适应性、可靠性、能效比和寿命要求较高。

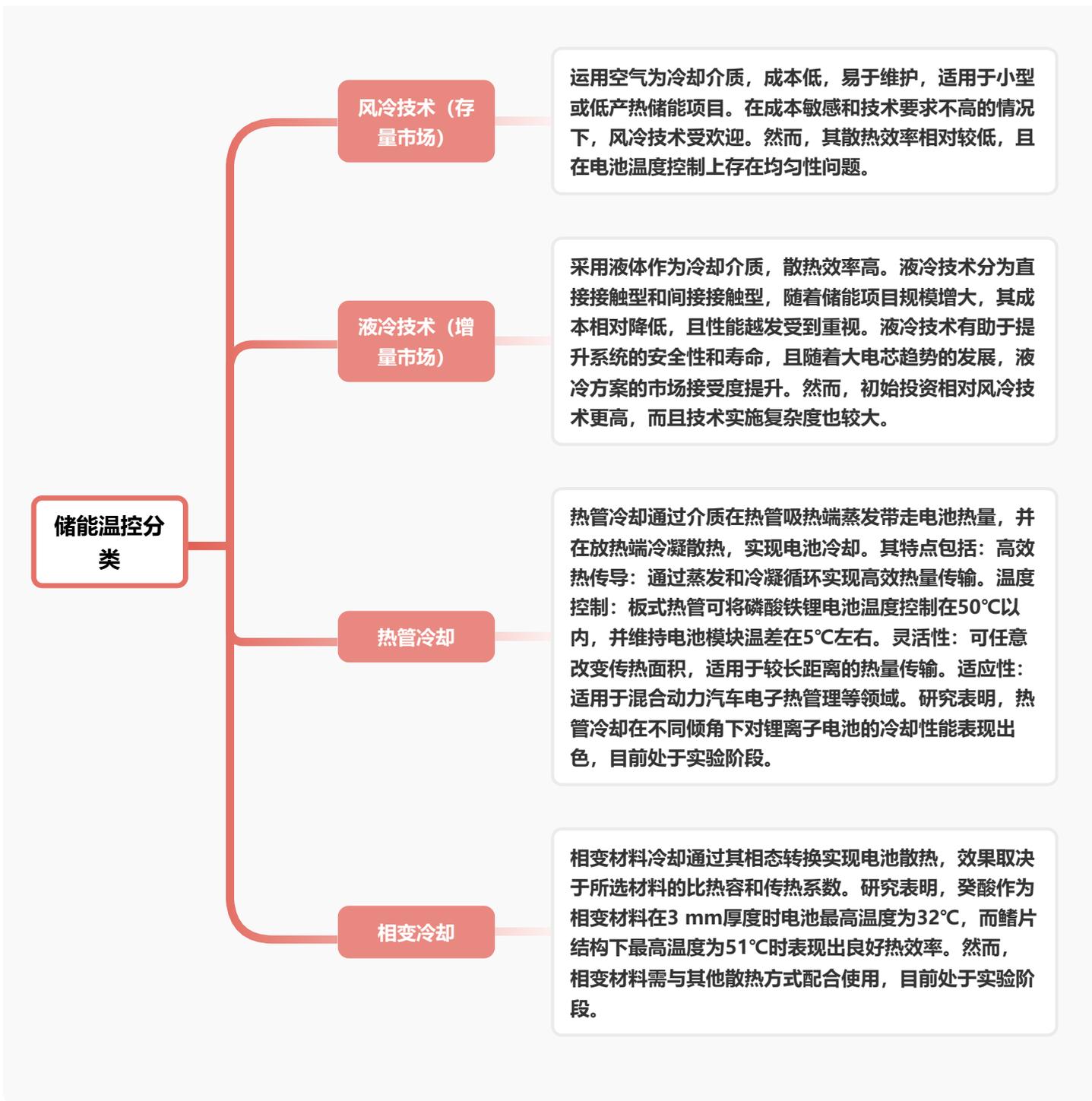
[1] 1: <https://www.blueo...>

2: 兰洋科技

## 行业分类<sup>[2]</sup>

储能温控技术的发展与应用，涉及不同的散热和温控机制。视技术手段不同，可大致归纳为风冷、液冷、热管冷却以及相变冷却四大类别。表格如下：

### 储能温控行业分类



[2] 1: 《集装箱储能系统热管...

## 行业特征<sup>[3]</sup>

储能温控行业的特征包括：1. 电化学储能系统依赖温控系统；2. 储能温控核心在于调节电池温度；3. 电化学储能行业对温控成本敏感程度较低。

### 1 电化学储能系统依赖温控系统

近年来，全球储能电站事故频发，引发广泛关注。2023年1-9月，全球发生超过70起事故，其中美国6起，法国1起，中国台湾地区1起。截至2023年9月，韩国储能电站事故最多，达30多起，美国次之，共20起，造成巨大经济损失和人员安全威胁。事故原因主要分为两类：电芯失效引发的热失控和外部辅助系统故障。热失控通常由过充、电控系统故障、热暴露、短路等引起，若可燃气体未及时排出，可能爆炸。外部故障如冷却剂泄漏、电子元器件燃烧等，若未及时监测与响应，也可能导致火灾。储能温控在确保系统安全中起关键作用。高效的温控系统能够防止电芯过热，避免热失控和火灾事故。未来应覆盖全生命周期的安全管理，包括质量管理、提前预警、消防保护和系统设计等。

## 2 储能温控核心在于调节电池温度

温度对锂离子电池的影响显著，主要体现在容量衰减、热失控和低温特性上。高温加速容量衰减，如在37°C和55°C下，磷酸铁锂电池容量分别衰减40%和70%。热失控则因充放电过程中产生的热量无法及时散出，导致有害化学反应增多，严重时引发燃烧或爆炸。低温下，电池容量随温度下降显著降低，如在-20°C时，磷酸铁锂电池容量仅为20%~40%。**锂离子电池的最佳工作温度为10~35°C**，在此范围内电化学特性最佳；-20~45°C内仍能正常工作，但超过60°C或低于-20°C时性能急剧下降，可能导致安全问题。因此，温度控制对锂离子电池的安全性和性能至关重要，而温控系统可保证锂离子电池系统在整个工作期间的温度水平都保持在规定的范围内。

## 3 电化学储能行业对温控成本敏感程度较低

从产业链价值量拆分来看，储能系统中电池成本占比约55%，PCS占比约20%，BMS和EMS合计占比约11%，热管理约占2%-4%。热管理价值量占比相对较低，下游对温控成本敏感程度较低，因此，行业参与者通常愿意配置先进的温控系统，以确保电池在最佳温度范围内运行，减少潜在风险和事故的发生。

[3] 1: <https://chuneng.of...>

2: <http://www.escn.c...>

3: 维科网、中国储能网

## 发展历程<sup>[4]</sup>

储能温控技术的发展经历了三个主要阶段。萌芽期（1985年-2005年），学术界和工业界对储能温控行业的认知有限，技术应用较为局限，相变材料等新兴技术开始进入研究者视野，但尚处于理论探讨和实验室小规模实验阶段。技术成长期（2005年-2016年），初步商业化尝试和技术应用推广逐步展开，随着新能源行业特别是电动汽车行业的快速增长，市场对高效且安全的电池热管理系统需求增加。高速发展期（2016年至今），行业显

著特点为市场规模快速增长、技术创新突飞猛进、政策支持力度大及行业标准逐步完善，电池安全性问题成为关注焦点，技术创新表现在相变材料、冷却方式快速演进及领先企业在产品开发上的积极努力。

### 技术萌芽期 · 1985~2005

1985年，Bernardi等提出了第1个电池热模型。

1997-2003年，Newman等通过将电池内部产生的热量分为不可逆和可逆热量来简化Bernard模型，并使其可用于实际应用。

2005年，MILLS等设计了基于石蜡/膨胀石墨的电池热管理系统。

本阶段的显著特点是学术界和工业界对储能温控行业的认知有限，技术应用也较为局限。相变材料等新兴技术开始进入研究者视野，但尚处于理论探讨和实验室小规模试验境地。

### 技术成长期 · 2005~2016

2011年，MAHAMUD等提出了一种空气流动方向反复变换的冷却方式，仿真结果显示这种方式能够让电池温差下降约72%。

2012年，Yuan等基于CFD仿真模拟，得到最优冷板布置结构、入口速度以及温度等参数。

2013年，FAN等通过CFD仿真分析研究不同电池间距和空气流量对电池组温度分布的影响。

2013年，Burban等通过实验研究了一种用于混合动力汽车电子热管理领域的非开放式脉动热管。

2013年，Rao等在小于30W的发热率下，使用了能将磷酸铁锂电池温度控制在50°C以内的板式热管，并且将电池模块温差维持在5°C左右。

2013年，张子峰等将自然通风与机械通风相结合，在集装箱侧壁设置百叶窗，形成自然通风。

2014年，LI等通过实验研究了基于石蜡/泡沫铜的电池热管理系统。

2014年，Sun等对不同的冷却通道结构进行建模分析，结果表明“Z型”冷却风道结构可以缩小电池组间的温度差异。

本期特征是初步商业化尝试和技术应用推广。随着新能源行业兴起，特别是电动车行业的快速增长，市场开始出现对高效且安全电池热管理系统的需求。

### 高速发展期 · 2016~

2016年，汤云峰等在集装箱电池的上部与下部设有相对应的通风口，在集装箱顶部安装风扇系统。

2018年，Ping等曾采用相变材料作为鳍片结构，发现在电池最高表面温度51°C和3C放电率下，该系统具有良好的热效率。

2018年，Lu等设计了一个顶部有进口和出口的“U型”冷却通道，以获得更好的冷却性能，其最大

温差比相应的“Z型”设计低3°C。

2020年，李淼林等基于计算流体力学仿真软件建立锂电池风冷散热结构模型。

电池安全性问题成为行业关注焦点，而技术创新则表现在相变材料、液冷方案快速演进及领先企业在产品开发上做出积极努力。

[4] 1: 《集装箱储能系统热管...

## 产业链分析<sup>[5]</sup>

储能温控产业链上游为风冷核心部件（压缩机、换热器、风机等）、液冷核心部件（液冷板、蒸发器、冷却液等）；中游为系统提供商，目前主要分为风冷和液冷阵营（部分企业均有参与）；下游分为发电侧（风光电站、电网等）与用电侧（工商业储能）。<sup>[8]</sup>

储能温控行业产业链主要有以下核心研究观点：<sup>[8]</sup>

### 预计钢价上涨将带动风冷压缩机价格小幅上升，而铝加工行业回暖有望推高液冷价格。

2023年无取向硅钢价格呈“N”型走势，2024年预计继续增长，压缩机价格可能上升；铝行业受需求回暖和供应调整影响，2024年铝材和铝制品产量及出口量均有望显著上升，铝冶炼行业景气指数可能上升。液冷板主要由铝热交换材料制成，价格也有望上扬。

### 相变和热管适于大容量储能，但成本限制；液冷方案全生命周期经济性显著。

空冷系统结构简单、成本低，适用于早期电动汽车等低产热电池；液冷系统散热效率高，适用于当前电动汽车等高产热电池；热管冷却通过相变实现高效散热，适合快充电池和调频储能系统；相变冷却效果好，但需辅助系统且成本高，适用于均匀电池温度分布和提高散热速度，液冷方案在全生命周期内经济性更高，应用于多个大储项目。

### 新型储能飞速发展，“十四五”期间CAGR达100%，大容量储能成趋势。

2024年一季度全国可再生能源新增装机同比增长34%，风电和光伏发电之和突破11亿千瓦，新型储能快速发展，预计“十四五”期间年均复合增速超100%，大容量储能成趋势，锂离子电池储能电站主要集中在电源侧。

<sup>[8]</sup>

## 上 产业链上游

### 生产制造端

来自部件供应链。

## 上游厂商

[上海汉钟精机股份有限公司 >](#)

[冰山松洋压缩机（大连）有限公司 >](#)

[广州奥太制冷设备有限公司 >](#)

[查看全部 v](#)

## 产业链上游说明

### **风冷：预计钢价将带动压缩机价格小幅上涨。**

压缩机是风冷系统最核心的装备（成本占比最大），其主要由钢材制成。在2023年12月至2024年1月，无取向硅钢整体处于供需弱平衡状态，成本支撑较强，价格保持上行。供应端因利润尚可，市场接单动力较强，预计产量将小幅下降；消费端前高后低，临近春节消费动力减弱，预计价格将窄幅调整。2023年无取向硅钢价格呈“N”型走势，前低后高。2023年家电行业受益于政策支持，表现良好，预计2024年价格将继续增长。

### **液冷：铝加工行业回暖，价格有望上扬。**

2023年铝行业：液冷板通常由铝热交换材料制成，2023年中国铝板带箔材产量为1,860万吨，同比下降1.2%。铝板带材受终端需求疲软影响，产量下降2.2%，但汽车产业回升带动车身板类产品增长28.6%；铝箔材产量增长1.6%，空调箔和电池箔分别增长12.7%和28.6%。**热点领域投资过热，部分产品产能过剩（2023年在建和拟建的铝板带项目超过16个，设计产能超过400万吨）**，加工费下滑。原材料价格小幅波动，基本保持稳定，LME铝价疲软，但年底因多重因素攀升至2,330美元/吨以上（云南再度大规模减产、美联储加息结束、几内亚油库爆炸等事件影响）。

2024年铝行业：1-2月，需求回暖，铝加工企业开工率达61.3%，环比增长5.8%。全国铝合金产量222.1万吨，同比上升22.8%；铝材产量976.5万吨，同比上升11.5%。铝土矿进口2448万吨，同比上升4%；铝材出口92.4万吨，同比增长10.2%；铝制品出口49.3万吨，同比增长31.9%。预计铝冶炼行业景气指数可能上升。

## 中 产业链中游

### 品牌端

来自储能系统集成领域。

### 中游厂商

[英维克](#)

[同飞股份](#)

[奥特佳](#)

[查看全部 v](#)

## 产业链中游说明

### **相变和热管适于大容量储能，但受制于成本等因素还需时间沉淀。**

空冷系统结构简单、成本低，但散热效率不高，适用于低产热电池（早期电动汽车等领域）。液冷系统散热效率高，但结构复杂、成本高，多用于电动汽车（当前电动汽车等领域）。热管冷却通过相变实现高效散热，适合高倍率锂电池系统（快充电池系统、调频储能系统等领域）。相变冷却效果好，但需要其他冷却系统辅助，且占空间，成本高，多用于均匀电池温度分布和提高散热速度。

四大类型热管理技术对比如下表：

	空冷	液冷	热管冷却（冷端空冷）	热管冷却（冷端液冷）	相变冷却（相变材料+导热材料）
强迫/主动	强迫	主动	强迫	主动	强迫
散热效率	中	高	较高	高	高
散热速度	中	较高	高	高	较高
温降	中	较高	较高	高	高
温差	较高	低	低	低	低
复杂度	中	较高	中	较高	中
寿命	长	中	长	长	长
成本	低	较高	较高	高	较高

### **全生命周期视角下，液冷方案经济性显著。**

占用面积：对比配置174台1.15MW/2.3MWh储能电池预制舱，采用步入式结构的风冷方案与配置144台1.4MW/2.8MWh储能电池预制舱，采用非步入式结构的液冷方案，液冷方案可节省约7,220m<sup>2</sup>的占地面积。

运行能耗：经试验研究，为了达到相同的电池平均温度，风冷需要比液冷高2-3倍的能耗。相同功耗下电池包的最高温度，风冷比液冷要高3-5摄氏度。液冷的功耗更低。

电池寿命：液冷系统更易保障电池在舒适温度工作，相较于风冷系统会延长电池寿命超过20%。

综合经济性：以浙江地区工商业储能项目（系统容量2000kWh，两充两放）为例，风冷储能电站的初建成本为1.33元/Wh，项目运行周期为10年；液冷储能电站的初建成本为1.35元/Wh，项目运行周期为12年。经测算，风冷方案的项目内部收益率（IRR）为13%，而液冷方案的项目内部收益率为15%。综合考虑初建成本、运行周期和内部收益率，液冷方案在项目全生命周期内的经济性更高。

应用：当前，液冷技术在发电侧/电网侧新增大储项目中占比迅速提升，如宁夏电投宁东基地100MW/200MWh共享储能电站示范项目、甘肃临泽100MW/400MWh共享储能电站项目等都将使用液冷温控技术。

## **下 产业链下游**

### **渠道端及终端客户**

来自电池,电力系统调度领域。

## 渠道端

宁德时代

阳光电源

比亚迪

查看全部 ▾

## 产业链下游说明

### **新型储能飞速发展，预计整个“十四五”期间CAGR达到100%。**

背景：2024年一季度，全国可再生能源新增装机6,367万千瓦，同比增长34%，占新增装机的92%。2024年3月底，全国可再生能源新增装机达到15.85亿千瓦，同比增长26%，约占中国总装机的52.9%，其中，风电和光伏发电之和突破11亿千瓦。大规模风光新能源接入给新型电力系统带来巨大挑战，储能则是解决新能源波动性和不确定性的主要方式。

新型储能发展：全球范围内，电力储能项目累计装机规模为289.2GW，年增长率为21.9%。抽水蓄能累计装机规模占比首次低于70%，较2022年同期下降12.3个百分点；新型储能（锂离子电池占比97.3%）累计装机规模达91.3GW，是2022年同期的近两倍，其中锂离子电池年增长率超过100%。截至2023年底，中国电力储能项目累计装机规模达到86.5GW，占全球市场总规模的30%，同比增长45%。其中，抽水蓄能累计装机占比首次低于60%，较2022年同期下降17.7个百分点；新型储能累计装机规模首次突破30GW，达到34.5GW/74.5GWh，**功率和能量规模同比增长均超过150%**。

2023年，中国新型储能继续高速发展，新增装机规模超过历年累计装机总和，提前2年实现国家能源局2021年提出的2025年装机规模3,000万以上的目标。“十四五”前三年，新型储能年复合增速为119%，远超“十三五”期间的82.1%，预计整个“十四五”期间年均复合增速将超过100%。

应用：从应用场景看，已投运的锂离子电池储能电站主要集中在电源侧，多用于新能源配储场景。

### **大容量储能成为行业发展的必然趋势。**

国际：Vistra Energy公司对全球规模最大的锂电池储能系统进行扩建工作，建设完成后储能项目总体规模达到750 MW/3,000MWh。

国内：储能电站方面，2023年国内30 MW/600MWh的电化学共享储能电站已经并网投运。2024年5月11日，中国新型储能领域内首个十兆瓦时的钠离子电池储能电站在广西南宁正式投运，这些电量将满足1,500户家庭一天的用电需求。户用储能方面，近年来极端天气频发，使得能源供给难度增加，户用储能系统容量从3-5kWh向5-20kWh迭代。

[5] 1: <https://www.aibanges...> 2: <https://www.aibanges...> 3: <http://www.leadingir.c...> 4: <http://www.euroklimat...>

5: <http://www.escn.com...> 6: <https://www.escn.com...> 7: <https://www.seccw.co...>

[6] 1: <https://gc.mysteel...> |  2: <https://news.smm...> |  3: <https://news.bjx.c...> |  4: Mysteel、华峰铝业、S...

- [7] 1: <https://wly-energy...> | 2: <http://www.21spv...> | 3: <https://xueqiu.co...> | 4: <http://www.escn.c...> | 5: 《大容量锂离子电池储...
- [8] 1: <http://www.esrese...> | 2: <https://www.china...> | 3: <https://content-sta...> | 4: <https://ner.jgvogel...> | 5: 国家能源局、CESA、《...
- [9] 1: <https://gc.mysteel...> | 2: Mysteel
- [10] 1: <https://news.smm....> | 2: <https://news.bjx.c...> | 3: 华峰铝业、SMM、北极...
- [11] 1: 《大容量锂离子电池储...
- [12] 1: <https://wly-energy...> | 2: <http://www.21spv...> | 3: <https://xueqiu.co...> | 4: <http://www.escn.c...> | 5: 万里扬能源、《储能电...
- [13] 1: <http://www.esrese...> | 2: <https://www.china...> | 3: 国家能源局、CESA
- [14] 1: <https://content-sta...> | 2: <https://ner.jgvogel...> | 3: 《新型电力系统下锂离...

## 行业规模

2019年—2023年，储能温控行业市场规模由0.40亿元增长至23.65亿元，期间年复合增长率177.99%。预计2024年—2028年，储能温控行业市场规模由24.84亿元回落至19.44亿元，期间年复合增长率-5.94%。<sup>[18]</sup>

储能温控行业市场规模历史变化的原因如下：<sup>[18]</sup>

### **新型储能技术推动独立储能等大规模应用。**

2023年，中国新增新型储能项目装机规模首次超过抽水蓄能新增投运近四倍，百兆瓦级项目同比增长370%。锂电占比从94%增至97%，非锂储能技术逐渐突破。近半数省份投运装机规模超吉瓦时，西北地区引领全国，新疆新增装机规模全国第一。独立储能为主要细分应用场景，集中在新疆、内蒙古、甘肃、山东、湖南、宁夏等省份。

### **单体电芯容量提高，带动了散热需求。**

随着市场细分，动力电池追求高功率和高能量密度，而储能电池更注重循环寿命，通常需达到6,000次以上。磷酸铁锂在储能市场占据主导地位。宁德时代在2020年推出了280Ah储能电芯，开启了280时代。自2022年以来，各厂家基于280电芯不断提升容量，演化出300Ah+电芯，降低了系统集成成本。2023年，314Ah电芯成为行业标准，提升了储能系统的体积能量密度和成本效益。部分厂商如瑞浦兰钧发布了345Ah电芯，进一步提升储能集装箱容量。在500Ah+大单体领域，亿纬锂能、雄韬股份、海辰储能等公司推出超大容量电芯，适用于大规模、长时储能，显著提升能量密度，降低系统集成成本，提高储能经济性，缩短回报周期。<sup>[18]</sup>

储能温控行业市场规模未来变化的原因主要包括：<sup>[18]</sup>

### **中国新增新型储能“十四五”后保持稳定。**

在“十四五”期间，中国储能市场增速显著，预计最后两年新增储能装机将快速增长，超额完成各省规划目标；“十五五”期间则呈现平稳增长态势。保守预测2024、2025年新增新型储能装机容量年均30GW，2026-2028年年均25GW。

尽管短时储能在一定条件下能够提升新能源利用率，但其效率会随时间递增而下降。增加储能并不必然解决新能源消纳95%以上的问题，尤其在风光发电占电力系统比例达50%-80%时，储能时长需超过10小时。相比之下，长时储能在提升新能源消纳能力、提供电网灵活性和增加峰谷套利空间等方面具有综合优势。预计未来4小时及以上的长时储能将成为行业主力，推动储能时长稳步提升，从而促进装机能量的增长。

### **液冷占比不断提升。**

过去，电化学储能需求小，通常采用成本低但散热效率低的风冷系统，适用于小型电站和通信基站。风冷系统易受环境影响，寿命短、耐候性差。液冷系统具有效率高、冷却快、结构紧凑、适用范围广等优点，随着储能需求和容量增加，液冷系统占比逐步提升。储能电站大型化和复杂化趋势推动液冷系统快速普及。2022年后，液冷方案在储能温控市场占比迅速上升，2023年达40%，2024年达80%，预计2028年达88%，成为主导技术方案。

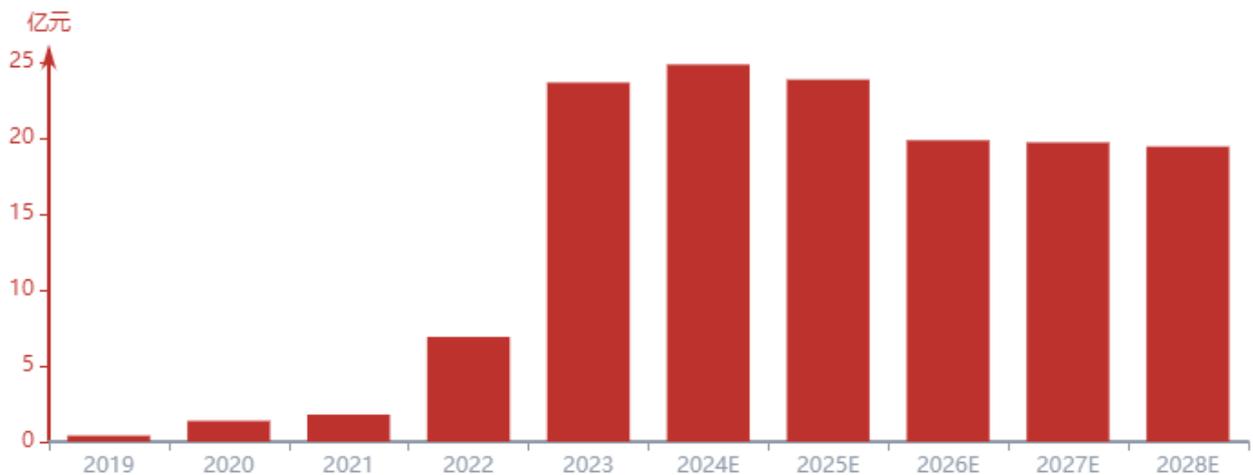
[18]

## **中国储能温控市场空间，2019-2028E**

中国储能温控市场空间，2019-2028E



中国储能温控市场空间，2019-2028E



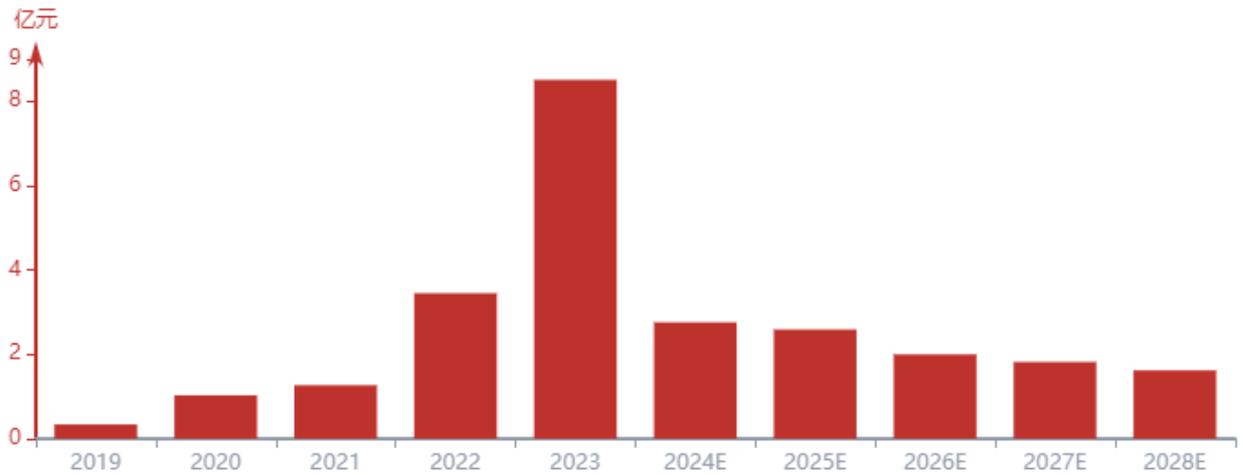
数据来源：CNESA、CESA、EESA、中国储能网、国际能源网、AVC、佳合丰、储界网、美资资产

## **中国风冷储能温控市场空间，2019-2028E**

## 中国储能温控市场空间, 2019-2028E



### 中国风冷储能温控市场规模



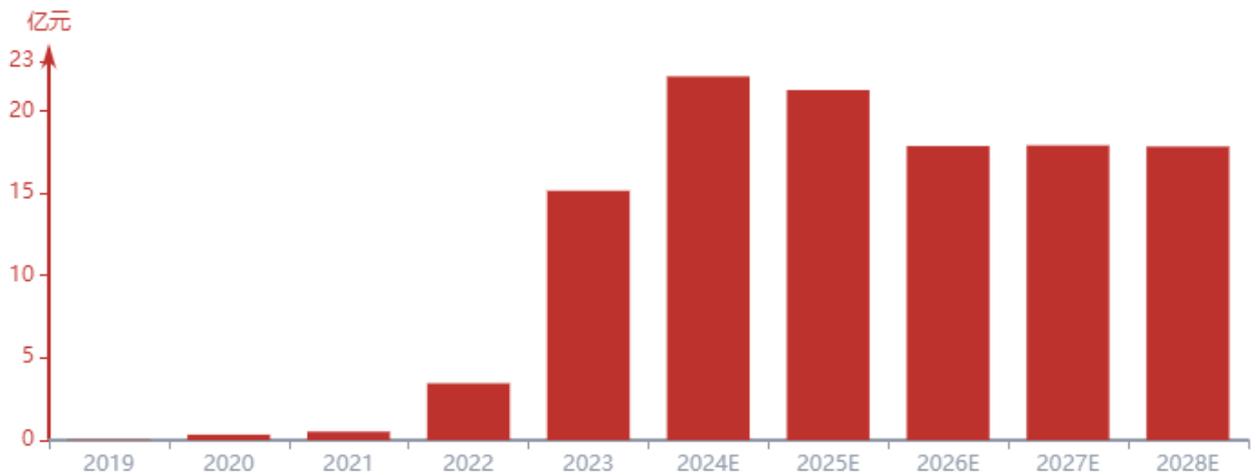
数据来源: CNESA、CESA、EESA、中国储能网、国际能源网、AVC、佳合丰、储界网、美资资产

## 中国液冷储能温控市场空间, 2019-2028E

## 中国储能温控市场空间, 2019-2028E



### 中国液冷储能温控市场规模



数据来源: CNESA、CESA、EESA、中国储能网、国际能源网、AVC、佳合丰、储界网、美资资产

[15] 1: <http://www.esrese...> |

2: CNESA

[16] 1: <https://www.escn...> |

2: 中国储能网

[17] 1: <http://www.esrese...>

2: <http://paper.peopl...>

3: <https://www.z-hen...>

4: CNESA、人民网、电规...

[18] 1: <https://www.blueo...>

2: <https://chuneng.of...>

3: 兰洋科技、AVC

## 政策梳理<sup>[19]</sup>

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于促进新型储能并网和调度运用的通知》	国家能源局	2024-05	7
政策内容	《通知》意在规范新型储能并网接入管理，优化调度运行机制，明确并网接入流程、调度运行方式和新型储能技术要求，鼓励以市场化方式调度新型储能电站，丰富商业模式，提升新型储能设备及其调控技术的标准，促进储能行业高质量发展。			
政策解读	《通知》为储能温控行业提供了强有力的发展支持和明确的指导方针。通过规范新型储能的接入和调度管理，确立了安全、稳定接入电力系统的技术标准，提升了储能设备的调控技术进步，特别是推动储能技术在电力系统中的综合利用。			
政策性质	指导性、激励性			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于推进污水处理减污降碳协同增效的实施意见》	国家发展改革委等三部门	2023-12	6
政策内容	积极布局智能微电网、新型储能设施，提高可再生能源应用稳定性。			
政策解读	该政策将大幅推动储能温控需求增加，促进智能微电网和新型储能设施的广泛应用，提升市场前景及技术要求，为储能温控行业带来更多发展机遇和创新空间，同时推动企业加大研发投入，提升技术水平，以满足不断增长的市场需求和更高的性能标准。			
政策性质	指导性政策			

	政策	颁布主体	生效日期	影响
	《关于进一步加快电力现货市场建设工作的通知》	国家发展改革委、国家能源局	2023-10	8

<b>政策内容</b>	推动储能、虚拟电厂、负荷聚合商等新型主体在削峰填谷、优化电能质量等方面发挥积极作用，探索“新能源+储能”等新方式。
<b>政策解读</b>	该政策将显著推动储能温控需求增长，促进新型电力系统的发展，提高储能温控行业的市场潜力和技术标准，推动企业加大研发投入，提升技术水平，以满足市场对高效、可靠储能温控解决方案的需求，并在削峰填谷和优化电能质量方面发挥更大作用。
<b>政策性质</b>	指导性政策

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》	国家发展改革委、国家能源局	2023-10	8
<b>政策内容</b>	充分发挥电化学储能、压缩空气储能、飞轮储能、氢储能、热（冷）储能等各类新型储能的优势，结合应用场景构建储能多元融合发展模式，提升安全保障水平和综合效率。			
<b>政策解读</b>	该政策将显著推动储能温控需求增加，促进储能技术的发展和應用，提高市场潜力和技术标准，推动行业创新和进步。同时，通过优化电源结构、构建坚强柔性电网平台、科学安排储能建设等措施，储能温控行业将迎来更多发展机遇，有助于企业提升技术水平和市场竞争力，满足不断增长的储能需求和更高的性能要求。			
<b>政策性质</b>	指导性政策			

	<b>政策</b>	<b>颁布主体</b>	<b>生效日期</b>	<b>影响</b>
	《新型储能标准体系建设指南》	国家能源局	2023-02	9
<b>政策内容</b>	到2025年，在电化学储能、压缩空气储能、可逆燃料电池储能、超级电容储能、飞轮储能、超导储能等领域形成较为完善的系列标准。			
<b>政策解读</b>	该政策将推动储能温控行业标准化进程，显著提高技术规范和安全标准，增强市场信任，促进储能温控技术的创新和广泛应用。通过完善的标准体系，企业能够更好地满足市场需求，提高产品质量和竞争力，从而进一步推动行业的商业化发展和市场拓展，助力储能温控行业实现健康快速发展。			
<b>政策性质</b>	指导性政策			

[19] 1: <https://hbj.nea.go...>

2: <https://www.ndrc...>

3: <https://www.gov.c...>

4: <https://www.ndrc...>

5: <https://www.china...>

6: 国家能源局、发改委、...

## 竞争格局

当前储能温控市场的主流玩家主要从工商业温控设备领域切入，包括英维克（数据中心温控）、同飞股份（工业设备温控）和松芝股份（车用电池温控）。各厂商因背景不同在产品功能配置及市场策略上存在差异。此外，传统家用空调厂商如海信也在积极进入该市场。<sup>[23]</sup>

储能温控行业呈现以下梯队情况：精密温控梯队（英维克、申菱环境等），主要产品类型为风冷和液冷，具有较强的技术优势；工业温控梯队（同飞股份、高澜股份等），主要产品类型为风冷和液冷，在液冷和户外应用领域具有深厚的技术积累；汽车温控梯队（松芝股份、奥特佳等），主要产品类型为风冷和液冷，汽车温控与储能温控均需应用于户外的电化学电池，具有相似技术。<sup>[23]</sup>

储能温控行业竞争格局的形成主要包括以下原因：<sup>[23]</sup>

### 下游集成商+机构双重严密认证加大对温控系统供应商技术及生产的要求。

储能温控环节对安全至关重要，系统集成商在选择供应商时高度谨慎。新供应商需要经过严格的前期验证（1-2年），包括评估其发展规模、产品能力和合作客户等。初步筛选后，考察其研发、物料和过程管控以及服务能力。通过初审后，供应商需提供样品并进行整改，最终满足条件后可成为准入供应商，开始小批量订单，并逐步增加供应量。此外为开拓海外市场，相关企业需要经过机构认证（欧盟CE、美国UL/TUV/ETL等）。以美国TUV莱茵为例，认证项目历时**七个月**，需进行数百项测试，对研发和生产要求较高。

### 资金匮乏企业难以应对大量应收账款。

在行业经营模式中，从签订合同到产品交付需要经历多个步骤，包括产品方案设计、样机研发制造、样机验证、原材料采购、生产制造、产品检测、产品交付以及安装调试。在合同结算前，企业需垫付大量流动资金。此外，行业特点决定了客户通常会享有一定的信用付款期限，导致期末形成较大应收账款。因此，企业需具备雄厚的资金实力以在激烈的竞争中保持优势，资金匮乏企业难以支撑经营活动。<sup>[23]</sup>

储能温控市场行业集中度极高（接近寡头垄断），预计随着切入行业内企业增多，并开展低价策略，CR5集中度可能有所降低。<sup>[23]</sup>

储能温控行业竞争格局的变化主要有以下几方面原因：<sup>[23]</sup>

### 企业定制化能力成为核心竞争因素。

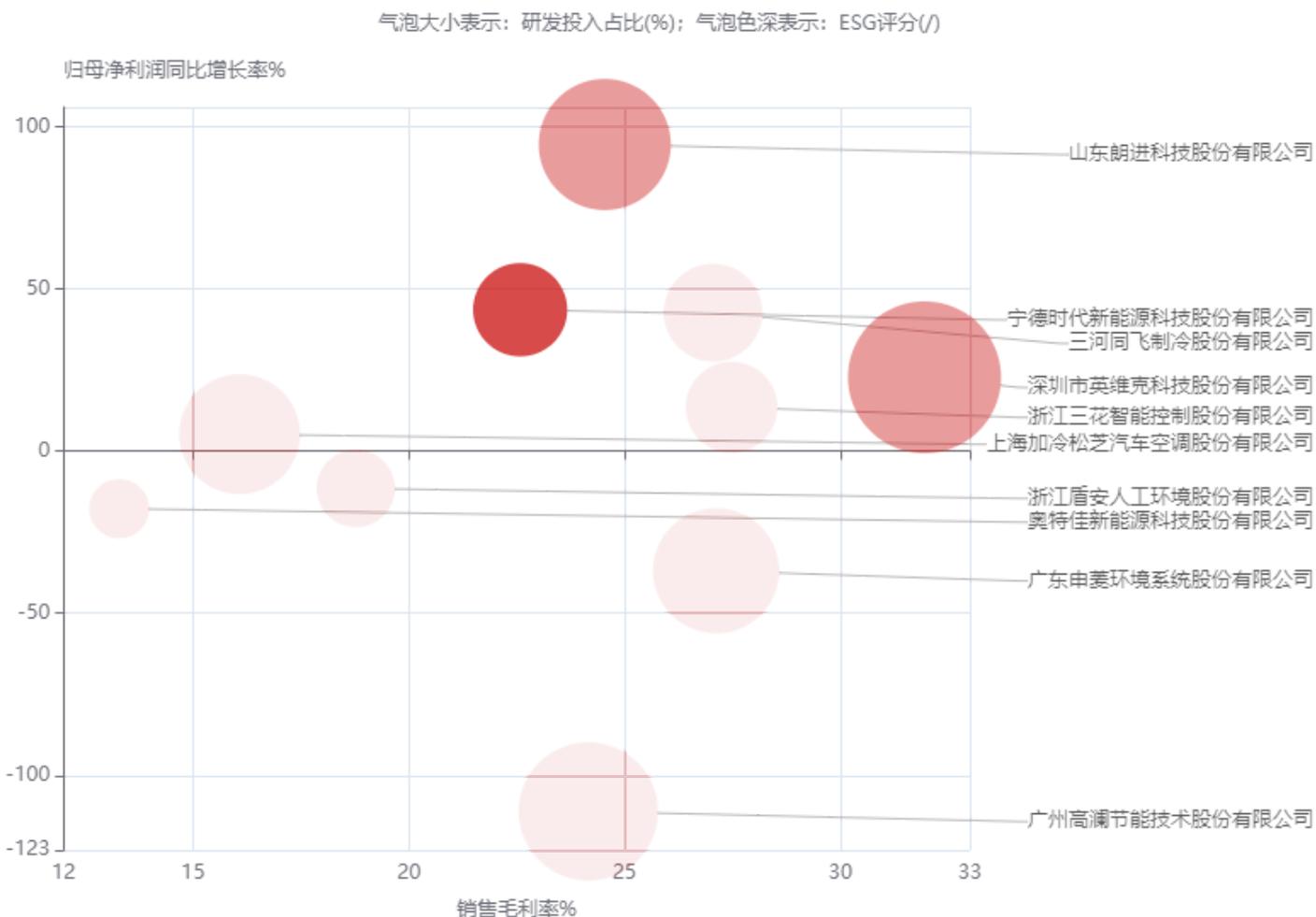
为了满足多样化的应用场景、技术复杂性、客户需求差异、安全性要求以及法规和标准的不同，储能温控行业的定制化要求高。储能系统应用于不同环境和场景，如户外、室内、高温、低温等，每个应用场景对温控系统的要

求不同。此外，不同储能技术和规模、客户对性能和成本的不同需求、以及高安全性和合规要求，都需要储能温控系统进行定制化设计和制造，以确保最佳性能、安全性和合规性。未来定制化能力较低的企业将逐步被市场淘汰。

### 老牌工业温控企业具有一定护城河。

当前储能温控市场的头部企业主要从工商业温控设备行业切入，以进一步提升盈利能力。例如，高澜股份投资10亿元推进“高澜全场景热管理研发与储能高端制造项目”，该项目建成后将专注于全场景热管理研发及储能电池Pack系统等全链条的研发、生产和销售；朗进科技则已推出搭载宁德时代电芯的液冷工商业储能一体柜产品等。

[23]



## 上市公司速览

### 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(%)
173.0亿元	20.7亿元	39.51	32.63

### 三河同飞制冷股份有限公司 (300990)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
54.0亿元	13.3亿元	98.02	27.39

### 广东申菱环境系统股份有限公司 (301018)

### 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(%)
48.0亿元	4.9亿元	6.78	25.97

### 山东朗进科技股份有限公司 (300594)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
14.0亿元	1.3亿元	11.94	24.08

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
32.0亿元	1.8亿元	18.53	24.38

### 奥特佳新能源科技股份有限公司 (002239)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
78.0亿元	49.7亿元	9.53	13.28

### 上海加冷松芝汽车空调股份有限公司 (002454)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
35.0亿元	36.8亿元	26.97	16.18

### 宁德时代新能源科技股份有限公司 (300750)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
8.3千亿元	2.9千亿元	40.10	21.92

### 浙江三花智能控制股份有限公司 (002050)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
717.0亿元	64.4亿元	13.40	27.05

### 浙江盾安人工环境股份有限公司 (002011)

总市值	营收规模	同比增长(%)	毛利率(%)
112.0亿元	84.5亿元	15.48	19.26

[20] 1: <https://www.sohu...> | 2: 索比储能网

[21] 1: 高澜股份

[22] 1: <https://www.escn...> | 2: 中国储能网

[23] 1: <https://www.escn...> | 2: 中国能源网

[24] 1: Wind

[25] 1: Wind

[26] 1: Wind

[27] 1: Wind

## 企业分析<sup>[28]</sup>

### 1 深圳市英维克科技股份有限公司【002837】

#### · 公司信息

企业状态	存续	注册资本	56881.8725万人民币
企业总部	深圳市	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业

法人	齐勇	统一社会信用代码	9144030077877383X6
企业类型	上市股份有限公司	成立时间	2005-08-15
品牌名称	深圳市英维克科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	一般经营项目是：信息化机房温控设备、通信及电子产品温控设备、信息化机房配套设备、... <a href="#">查看更多</a>		
2023年业绩	公司实现营业收入352,885.91万元，较上年同期增长20.72%；实现归属于上市公司股东的净利润34,400.63万元，较上年同期增长22.74%。		

#### 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.84	0.98	0.71	0.85	1.1	0.82	0.88	0.81	0.83	-
资产负债率(%)	48.6228	34.5993	46.0545	49.7086	46.9733	50.2378	46.4392	47.8438	51.2491	-
营业总收入同比增长(%)	52.9665	23.01	51.8563	36.0064	24.9629	27.3479	30.8151	31.1891	20.7198	-
归属净利润同比增长(%)	59.4239	5.9019	19.2201	25.918	48.5227	13.4811	12.8606	36.6916	22.7354	-
应收账款周转天数(天)	119.7167	135.1859	154.0436	176.6871	164.8729	151.9771	160.4553	166.0917	165.8529	-
流动比率	2.0106	2.8974	2.4056	1.3531	1.5525	1.6535	1.794	1.8341	1.7624	-
每股经营现金流(元)	0.74	0.6852	-0.2991	-1.0174	1.4575	0.0302	0.5392	0.4427	0.7971	-
毛利率(%)	36.5814	37.1223	34.3443	35.8742	35.1454	32.4262	29.3514	29.8132	32.3506	-
流动负债/总负债(%)	94.3264	94.6357	83.9469	96.8273	97.3399	94.0275	94.1734	92.6367	91.9722	-
速动比率	1.5712	2.4794	2.055	1.0497	1.1052	1.3022	1.5293	1.5889	1.4821	-
摊薄总资产收益率(%)	19.1282	10.7964	8.1026	6.3659	6.9831	6.9833	6.3291	7.391	7.6368	-
营业总收入滚动环比增长(%)	-	9.5529	75.1222	43.252	27.4091	-	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-5.7763	40.1833	-44.9097	15.5252	-	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	37.34	28.56	13.5	11.92	13.77	13.75	13.23	14.14	15.03	-

基本每股收益(元)	1.13	1.2	0.43	0.52	0.76	0.57	0.63	0.64	0.61	0.11
净利率(%)	16.0271	13.9565	11.1983	10.1367	11.7445	10.5979	8.9164	9.4799	9.8828	-
总资产周转率(次)	1.1935	0.7736	0.7236	0.628	0.5946	0.6589	0.7098	0.7796	0.7727	-
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-4.0198	66.8741	-45.0632	22.6505	-	-	-	-	-
每股公积金(元)	0.113	3.7194	1.2781	2.5249	2.5574	1.3962	2.218	1.5646	1.1491	-
存货周转天数(天)	86.362	103.3176	92.5878	96.023	109.1538	145.1964	127.2489	91.6147	99.1872	-
营业总收入(元)	4.21亿	5.18亿	7.87亿	10.70亿	13.38亿	17.03亿	22.28亿	29.23亿	35.29亿	7.46亿
每股未分配利润(元)	2.3885	2.6792	1.3232	1.6458	2.1751	1.8177	2.1555	2.1067	2.0201	-
稀释每股收益(元)	1.13	1.2	0.43	0.51	0.74	0.56	0.63	0.64	0.61	0.11
归属净利润(元)	6780.39万	7180.56万	8560.67万	1.08亿	1.60亿	1.82亿	2.05亿	2.80亿	3.44亿	6197.52万
扣非每股收益(元)	1.08	1.17	0.39	0.41	0.67	-	-	-	-	-
经营现金流/营业收入	0.74	0.6852	-0.2991	-1.0174	1.4575	0.0302	0.5392	0.4427	0.7971	-

### 竞争优势



技术优势：公司参与起草的“《数据中心和通信机房基础设施能效测评及节能技术指南》等10项国际标准、行业标准和协会标准”项目2017年荣获中国通信标准化协会颁发的科学技术奖一等奖。公司的工业空调产品设计2017年荣获国家知识产权局颁发的“中国专利优秀奖”。公司参编的《通信电源和机房环境节能技术指南》与其他6项国际标准和行业标准共同荣获“2023科学技术奖”。

## 2 三河同飞制冷股份有限公司【300990】

### 公司信息

企业状态	存续	注册资本	16848万人民币
企业总部	廊坊市	行业	通用设备制造业
法人	张浩雷	统一社会信用代码	91131082601219411Y

<b>企业类型</b>	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	<b>成立时间</b>	2001-01-11
<b>品牌名称</b>	三河同飞制冷股份有限公司	<b>股票类型</b>	A股
<b>经营范围</b>	制冷、空调设备制造。制冷设备、配件的制作与销售；有色金属加工（不含金银制品）、销... <a href="#">查看更多</a>		
<b>2023年业绩</b>	公司实现营业收入184,513.36万元，较上年同期增长83.13%；毛利率27.50%，较上年同期增长0.16个百分点；归属于上市公司股东的净利润18,237.52万元，较上年同期增长42.69%。		

#### ▪ 财务数据分析

财务指标	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.75	0.89	0.74	0.65	0.56	0.53	0.41	-
资产负债率(%)	12.1774	11.1378	12.7225	14.2312	8.3555	12.2308	18.9404	-
营业总收入同比增长(%)	-	13.1564	10.7844	46.2834	35.4649	21.4768	83.1275	-
归属净利润同比增长(%)	-	42.6483	-4.7064	68.4566	-3.8395	6.5582	42.6889	-
应收账款周转天数(天)	67.5524	62.6566	76.297	69.9654	74.3882	99.6605	107.0807	-
流动比率	6.6374	8.0523	6.2641	5.222	11.1515	6.2786	3.7734	-
每股经营现金流(元)	0.36	2.07	1.1	2.76	1.0899	0.3193	0.185	-
毛利率(%)	40.1642	38.7717	36.8816	37.9488	28.9966	27.345	27.4996	-
流动负债/总负债(%)	93.5789	90.5594	93.5239	94.3374	84.5104	88.809	90.285	-
速动比率	4.1824	6.5507	5.2059	4.3199	10.2609	5.257	3.2879	-
摊薄总资产收益率(%)	20.5687	26.2476	20.4852	26.4319	10.6985	7.1943	9.0416	-
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	10.3533	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	2.8484	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	27.21	28.97	23.4	30.59	10.09	8.05	10.78	-
基本每股收益(元)	1.4	1.99	1.9	3.2	2.52	1.37	1.08	0.03

净利率(%)	16.3147	20.5668	17.691	20.3726	14.4616	12.6855	9.8841	-
总资产周转率(次)	1.2607	1.2762	1.1579	1.2974	0.7398	0.5671	0.9148	-
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	2.8905	-	-	-	-
每股公积金(元)	-	-	-	4.7663	22.6402	12.167	6.455	-
存货周转天数(天)	94.2211	78.2779	65.8087	53.1428	58.164	82.7415	56.5958	-
营业总收入(元)	3.34亿	3.78亿	4.19亿	6.12亿	8.29亿	10.08亿	18.45亿	2.74亿
每股未分配利润(元)	-	-	-	5.5149	5.4124	3.6805	2.5759	-
稀释每股收益(元)	1.4	1.99	1.9	3.2	2.52	1.37	1.08	0.03
归属净利润(元)	5447.30万	7770.48万	7404.77万	1.25亿	1.20亿	1.28亿	1.82亿	513.80万
扣非每股收益(元)	1.68	1.89	1.76	3.14	-	-	-	-
经营现金流/营业收入	0.36	2.07	1.1	2.76	1.0899	0.3193	0.185	-

### · 竞争优势



生产优势：随着项目建设的陆续投入使用以及产线的陆续升级，公司不仅在大批量生产上具有规模优势，也将有效控制多品种小批量生产的边际成本，形成较高的抗风险能力与客户需求响应能力。

## 3 广州高澜节能技术股份有限公司【300499】



### · 公司信息

企业状态	开业	注册资本	30524.8564万人民币
企业总部	广州市	行业	研究和试验发展
法人	李琦	统一社会信用代码	91440101729900257B
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2001-06-29
品牌名称	广州高澜节能技术股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	能源技术研究、技术开发服务;节能技术开发服务;环保技术开发服务;节能技术转让服务;电气... <a href="#">查看更多</a>		

**2023年业绩**  
**&nbsp;**

公司实现营业收入57,330.29万元，较上年同期下降69.89%，实现归属于上市公司股东的净利润-3,182.57万元，较上年同期下降111.10%。

▪ 财务数据分析

财务指标	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024(Q1)
销售现金流/营业收入	0.91	1.06	0.92	0.98	0.91	0.6	0.64	0.83	1.17	-
资产负债率(%)	57.115	46.682	42.5134	46.5627	56.8444	53.5091	53.2934	31.9899	22.7307	-
营业总收入同比增长(%)	24.834	32.4479	19.1758	16.8866	25.028	50.3666	36.7215	13.4037	-69.8949	-
归属净利润同比增长(%)	6.8938	12.3869	-27.9297	39.3463	-6.6015	50.8257	-20.2938	344.3864	-111.0998	-
应收账款周转天数(天)	192.123	154.8187	163.7629	163.4358	187.3146	191.5913	185.9621	116.1409	185.5385	-
流动比率	1.4769	1.7814	1.8782	1.6777	1.3228	1.8566	1.7477	2.1406	2.5207	-
每股经营现金流(元)	0.83	-0.0112	-0.2536	0.428	0.282	-0.26	0.0429	-0.0551	0.1617	-
毛利率(%)	44.719	43.2217	36.2753	35.8044	34.125	32.4359	26.3918	19.7218	24.9023	-
流动负债/总负债(%)	91.0903	91.5472	89.3027	93.0948	96.5291	76.1032	76.2647	93.6906	94.9434	-
速动比率	1.1188	1.2897	1.3512	1.268	1.0533	1.6063	1.4844	1.6081	1.7509	-
摊薄总资产收益率(%)	7.9153	6.0978	3.7666	4.8663	3.4259	4.8765	4.263	14.3184	-1.5454	-
营业总收入滚动环比增长(%)	61.9846	58.01	32.9131	62.8393	36.8651	29.9372	-	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	624.9853	7277.5899	-21.8574	97.8547	42.0545	184.9518	-	-	-	-
加权净资产收益率(%)	17.1	10.7	6.78	8.81	7.63	10.37	6.75	24.08	-2.23	-
基本每股收益(元)	1.02	0.5	0.34	0.48	0.29	0.29	0.23	1	-0.1	0.02
净利率(%)	14.3768	12.1577	7.4155	8.7994	6.691	8.1701	5.8618	17.1838	-5.357	-
总资产周转率(次)	0.5506	0.5016	0.5079	0.553	0.512	0.5969	0.7272	0.8332	0.2885	-

归属净利润滚动 环比增长(%)	602.3568	867.5218	4.9032	33.8078	71.3027	122.2276	-	-	-	-
每股公积金(元)	1.1551	1.7942	1.7942	1.9266	1.0489	0.3893	0.4839	1.2402	1.1882	-
存货周转天数 (天)	157.2327	233.0097	201.5339	166.2741	152.2199	99.3076	67.9207	71.6204	274.4739	-
营业总收入(元)	3.54亿	4.69亿	5.59亿	6.53亿	8.17亿	12.28亿	16.79亿	19.04亿	5.73亿	1.79亿
每股未分配利润 (元)	3.937	1.9482	2.1607	2.536	1.8808	1.4805	1.6805	2.3839	2.1857	-
稀释每股收益 (元)	1.02	0.5	0.34	0.48	0.29	0.27	0.21	1	-0.1	0.02
归属净利润(元)	5093.42 万	5724.33 万	4125.54 万	5748.79 万	5369.28 万	8098.26 万	6454.81 万	2.87亿	-318257 21.57	562.35万
扣非每股收益 (元)	0.92	0.41	0.23	0.34	0.22	0.26	-	-	-	-
经营现金流/营 业收入	0.83	-0.0112	-0.2536	0.428	0.282	-0.26	0.0429	-0.0551	0.1617	-

## 竞争优势



技术优势：截至2023年12月31日，公司（含各子公司）拥有专利298项（其中发明专利51项）、软件著作权136项、国内商标注册27项、国际商标注册7项。

[28] 1: 英维克、同飞股份、高...

## 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](mailto: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。

# 业务合作

- ◆ 头豹是中国领先的原创行企研究内容平台和新型企业服务提供商。围绕“协助企业加速资本价值的挖掘、提升、传播”这一核心目标，头豹打造了一系列产品及解决方案，包括：**报告库、募投、市场地位确认、二级市场数据引用、白皮书及词条报告**等产品，以及其他以企业为基础，利用大数据、区块链和人工智能等技术，围绕产业焦点、热点问题，基于丰富案例和海量数据，通过开放合作的增长咨询服务等。
- ◆ 头豹致力于以优质商业资源共享研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展。

## 合作类型

### 会员账号

阅读全部原创报告和百万数据

### 定制报告/词条

募投可研、尽调、IRPR等研究咨询

### 白皮书

定制行业/公司的第一本白皮书

### 招股书引用

内容授权商用、上市

### 市场地位确认

赋能企业产品宣传

### 云实习课程

丰富简历履历

13080197867 李先生

18129990784 陈女士

[www.leadleo.com](http://www.leadleo.com)

深圳市华润置地大厦E座4105室



# 诚邀企业 共建词条报告

- 企业IPO上市招股书
- 企业市占率材料申报
- 企业融资BP引用
- 上市公司市值管理
- 企业市场地位确认证书
- 企业品牌宣传 PR/IR

词

