太平洋证券
PACIFIC SECURITIES

新能源行业|行业深度研究报告

证券研究报告
2026/11/25

从宁德时代成长史看行业趋势：持续进化的产品生态

---“从宁德时代看行业”系列之历史观

证券分析师： 刘强
分析师登记编号： S1190522080001

证券分析师： 钟欣材
分析师登记编号： S1190524110004

报告摘要

从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心。公司从为车企定制电池包起步，随后推出麒麟、神行等系列，凭借长续航和快充产品进入更多车型。储能业务从液冷电柜扩展到整站系统，已成为公司第二大收入来源。园区储能和机房备电产品又为公司打开了数据中心供电市场。

从动力电池的发展看，产品迭代持续扩大市场、打牢发展根基。公司通过改进电芯布局提高了空间利用率，随后几年在全球动力电池使用量中的份额逐步提升。如今，公司参与研制的电动飞机已进入试飞阶段，船用电池也已随船投运。未来，短途航空和内河航运电动化有望带来新的配套需求。

从储能业务的发展看，标准化系统带动批量交付，未来仍在较好成长期。宁德时代已向工厂供应成套储能系统，并在海外承接电站系统集成项目。随着更多电站配置长时储能，同等功率下的电池用量将增加，有望带动公司储能电芯销量增长。

从AI供电业务看，园区储能已经落地，机房配套有望格局突破。宁德时代的储能系统已参与智算园区调度，帮助运营商在用电高峰优先保障在线业务。面向机房，公司正将高倍率电池的用途从应急备电拓展至平抑服务器运行时的功率波动。

总结：动力电池是基础，储能有望持续贡献增量，AI基础能源服务提供更长期的增长机会；类似锂电龙头的未来成长轨迹，也可以从中看出端倪。2026年上半年，宁德时代的大部分毛利来自动力电池，储能已成为毛利增长的重要来源。面向未来，宁德时代、亿纬锂能、欣旺达等锂电龙头可将车用电池的研发和制造经验用于开拓船舶和短途航空市场，也可凭借系统集成能力，将储能业务从电芯供货拓展至整站系统交付。在算力园区，这些企业还有机会从建设期的供电设备配套，进一步参与投运后的电力调度和设备运维。

风险提示：需求不及预期、价格竞争及原料波动、项目交付及质量风险。

目录

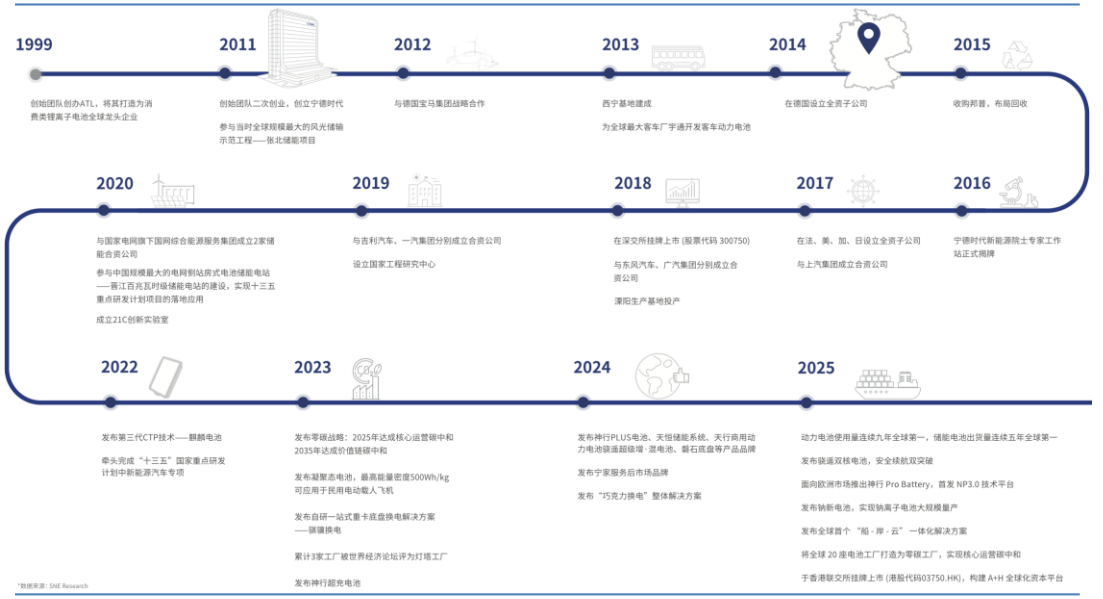
1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

1.1 从ATL到全球电池龙头

宁德时代的创业团队来自消费锂电池行业龙头ATL。1999年，曾毓群等人创办ATL（新能源科技有限公司），面向消费电子开发锂离子电池。2011年，团队另行创立宁德时代，业务转向动力和储能电池。2012年与宝马合作，将电池开发引入乘用车项目，次年与宇通开展客车配套。2015年收购邦普后，业务延伸至电池材料回收。2017年，公司与上汽设立合资企业，动力电池使用量同年首次居全球首位。2018年，宁德时代在深交所上市。

A股上市后，宁德时代持续扩充动力和储能产品系列，并在海外建厂生产电芯。2019年，公司推出CTP成组技术。2020年，晋江储能电站并网，储能电池及其控制方案进入电站运行。2022年麒麟发布，德国图林根工厂同年实现电芯量产。神行于2023年推出，随后天恒、天行和骁遥分别覆盖电力储能、商用运输和增程插混。公司于2025年在香港上市。到2026年，麒麟和神行均推出第三代，储能设备也进入AI数据中心园区。

图表1.1.1：宁德时代公司发展历程



资料来源：宁德时代、SNE Research、太平洋证券

1.2 动力电池系列持续迭代，长安钠电乘用车亮相

乘用车方面，公司从按车型定制走向分系列配套。随着配套车型增多，宁德时代围绕续航、动力和充电速度开发了各有侧重的电池系列。在纯电市场，麒麟兼顾高端车型的续航与动力，神行则侧重缩短磷酸铁锂车型的充电时间。骁遥面向增程和插混车型，通过延长纯电续航，降低日常通勤对燃油的依赖。针对寒区车辆冬季续航衰减的问题，公司还开发了耐低温的钠新电池，并与长安汽车联合展示了搭载这款电池的纯电车型。

商用车方面，天行从轻型物流车拓展至客车和重卡。2024年推出天行系列时，宁德时代根据运输线路为轻型物流车提供了两种配置。快充版能缩短城配车辆两趟配送之间的补电时间，长续航版则能减少城际货运途中的充电次数。公司随后将两类方案分别用于短途倒运和长途货运重卡，并为运营年限较长的公交客车开发了长寿命电池。除新车配套外，公司还面向燃油重卡的蓄电池更换市场，推出了用于发动机启动和驻车供电的24 V钠新电池。

图表1.2.1：动力电池系列与材料路线的演进

系列、路线与用途	2021—2023年	2024年	2025年	2026年
麒麟 高端纯电	2022年 麒麟 / CTP 3.0 整包集成与大面冷却	麒麟 5C 配套理想 MEGA	第二代麒麟赛道 侧重高功率输出	第三代麒麟 高比能兼顾超充
神行 纯电快充	2023年 神行 磷酸铁锂快充	神行 PLUS 增加续航	第二代神行 另有欧洲市场神行 Pro	第三代神行 提升低温快充表现
骁遥 增程及插混	—	骁遥超级增混 延长纯电续航	骁遥双核 可组合不同化学体系	第二代骁遥 铁锂、超混及三元版本
天行 商用运输	—	天行商用系列 轻型物流车、客车及重卡	—	天行 II 轻商系列 覆盖城配、城际及寒区
钠离子 低温动力 / 启驻	2021年 首代钠离子电芯 最高 160 Wh/kg	—	钠新 乘用车驱动、24 V 重卡启驻	• 天行 II 轻商低温版发布 • 长安钠电乘用车亮相
凝聚态 高比能技术	2023年 凝聚态电池发布 面向航空及车用开发	—	—	麒麟凝聚态车用电芯 350 Wh/kg



资料来源：宁德时代、中国工业新闻网、太平洋证券

1.3 储能从电柜扩展到整站，AI数据中心已有项目

储能方面，公司从供应电柜拓展至整站配套。2021年，宁德时代开始批量交付液冷电柜，同年推出的储能舱可按容量需求组合使用，使同一型号的设备能够用于不同规模的电站。到2026年推出天恒钠电整站系统时，公司已将设计范围从单个储能舱扩大到整座电站，根据项目要求的输出功率和放电时长，一并配置电池及配套电气设备。针对海外项目的长时供电需求，公司还开发了八小时储能系统，并已向项目开发商交付首台设备。

AI供电方面，公司从机房备电拓展至园区储能。宁德时代早期为机房不间断电源配套锂电池，使服务器在外部供电中断时仍能短时运行。针对服务器运行中的用电波动，公司又开发了高倍率电池系统，在负荷骤增时补充供电，将电池的用途从停电应急延伸到日常运行中的功率调节。在上海临港智算中心，储能服务于整个园区的用电调度。运营方商汤已将与宁德时代共建的储能系统接入调度平台，根据园区负荷和电价安排充放电，减少高峰时段从电网取电。

图表1.3.1：宁德时代储能产品迭代



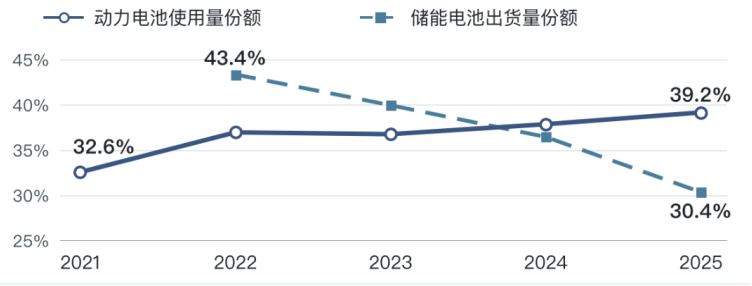
资料来源：宁德时代、太平洋证券

1.4 动力电池与储能电池均居全球首位，储能收入占比上升

宁德时代的动力电池与储能电池的市场份额均居全球首位。按公司引用的SNE Research数据，动力电池使用量自2017年起连续九年排名全球第一，份额由2021年的32.6%升至2025年的39.2%，2025年海外市场份额为30.0%。储能电池出货量在2021至2025年连续五年居首，份额由2022年的43.4%降至2025年的30.4%。同期，公司储能电池销量继续扩大，2025年达到121GWh，同比增长29.13%。

动力电池贡献主要收入，储能收入占比已由个位数升至两位数。2020至2025年，公司营业收入由503.19亿元增至4,237.02亿元，动力电池系统收入由394.26亿元增至3,165.06亿元。同期储能系统收入由19.43亿元增至624.40亿元，占营收比重由3.86%升至14.74%。2026年上半年，储能系统收入为532.61亿元，占同期营业收入19.23%。

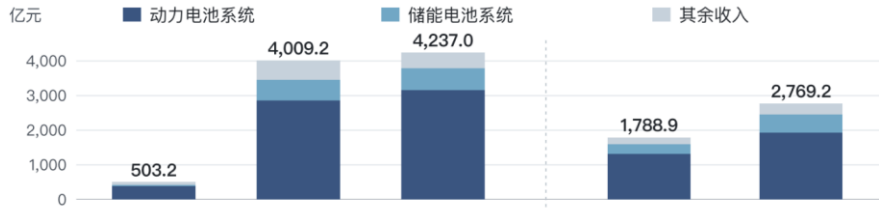
图表1.4.1：动力与储能电池的全球市场份额



注：截至2025年，动力电池连续9年居全球首位，储能电池连续5年居首。

资料来源：宁德时代、太平洋证券

图表1.4.2：宁德时代分业务收入与储能收入占比



	2020年	2023年	2025年	2025年上半年	2026年上半年
动力收入	394.26	2,852.53	3,165.06	1,315.73	1,921.25
储能收入	19.43	599.01	624.40	284.00	532.61
储能占比	**3.86%**	**14.94%**	**14.74%**	**15.88%**	**19.23%**

资料来源：宁德时代、太平洋证券

目录

1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

2.1 从宝马联合开发到乘用车批量配套

华晨宝马项目为宁德时代承接更多车企订单打下基础。 2012年，宁德时代与华晨宝马联合开发纯电车型之诺1E的高压电池系统。为利用原有车身空间并兼顾前后轴配重，双方将电池分为三组，分别布置在前机舱、传动轴通道和原油箱位置。宁德时代同时承担电池包制造，并在华晨宝马协助下建立了符合整车厂要求的生产质量管理体系。从之诺1E到后续插电混动车型之诺60H，双方的持续合作使宁德时代积累了按不同车型要求开发和制造电池包的经验。

宁德时代逐步打开乘用车市场，并与主要车企建立了长期配套关系。宁德时代与吉利的合作始于2013年，到2025年已覆盖吉利旗下的极氪001、领克900等车型。除直接供货外，宁德时代还于2017年与上汽集团在溧阳设立两家合资公司。宁德时代控股的公司生产电芯，上汽集团控股的上汽时代则负责制造电池包。2026年6月，上汽时代在上汽大众长沙工厂内投产新线，直接为该厂生产的新能源车型供应电池包。

图表2.1.1：宁德时代与华晨宝马、吉利和上汽的乘用车电池合作



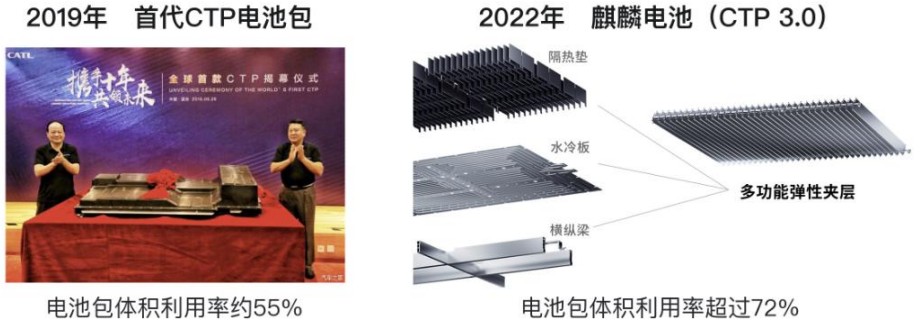
资料来源：华晨宝马、汽车之家、宁德时代、领克汽车、上汽集团、大众汽车集团（中国）、长沙晚报、太平洋证券

2.2 从首代CTP到麒麟，整包设计支持长续航与快充

宁德时代优化整包结构，使长续航车型能在有限的底盘空间内配置更多电量。2019年，公司在北汽新能源EU5上展示首代CTP电池包。电芯直接入包后，零部件数量较传统方案减少40%，体积利用率提高15%至20%。2022年，公司又将横纵梁、水冷板和隔热垫合为一体，使麒麟电池的体积利用率超过72%。宁德时代率先将这套设计用于纯电MPV极氪009，为其ME版配套了140 kWh电池包。这款车型于2023年交付，CLTC续航达822公里。

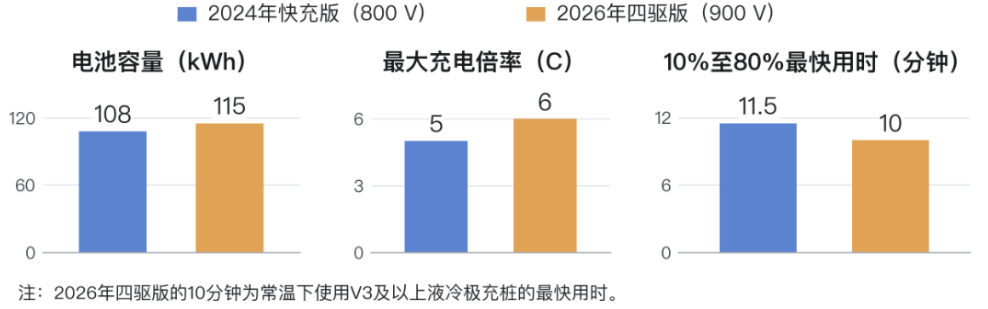
麒麟电池持续配套极氪009，快充版的电池容量和充电倍率同步提升。宁德时代将水冷板布置在相邻电芯之间，使换热面积达到原来的4倍。2024年，极氪为009快充版选用108 kWh的5C麒麟电池，从10%充至80%最快需11分半。到2026年5月推出改款四驱版时，极氪将整车电压平台升至900 V，并换用115 kWh的6C麒麟电池。按极氪公布的数据，新款在常温下使用V3及以上液冷极充桩，最快10分钟即可完成同一区间补电，用时更短，补入的电量也更多。

图表2.2.1：首代CTP电池包与麒麟电池的夹层结构



资料来源：宁德时代、汽车之家、极客公园、太平洋证券

图表2.2.2：极氪009两代快充版本的电池容量、倍率与补能用时



注：2026年四驱版的10分钟为常温下使用V3及以上液冷极充桩的最快用时。

资料来源：极氪汽车、太平洋证券

2.3 神行、骁遥与天行可满足不同车型需求

神行侧重缩短补能时间，骁遥侧重延长增程车型的纯电续航。对纯电车型而言，长途出行既要考虑一次充电能行驶多远，也要考虑途中充电需要停留多久。阿维塔07L纯电版搭载89.33 kWh神行磷酸铁锂电池，在配置较大电量的同时支持5C快充。对于增程车型，增加电池容量的意义在于让车主以纯电完成更多日常行程，减少增程器启动。阿维塔12四激光版增程车型为此选用52 kWh骁遥电池。从配套规模看，2025年已有超过40款增程车型采用骁遥电池。

天行让同一款轻卡适配不同运输线路。宁德时代为陕汽智云轻卡提供两种天行L电池配置，区别在于如何减少充电对车辆出勤的影响。城市配送车辆一天往返多趟，2C快充版便于车队利用回场间隙补足下一趟所需电量，减少充电对发车班次的影响。跨城货运单趟里程更长，中途补电会占用运输时间，120 kWh长续航版则通过增加随车电量，减少车辆途中停车充电的次数。

图表2.3.1：阿维塔07L的快充与阿维塔12增程版的纯电续航



阿维塔07L 纯电版

神行　89.33 kWh · 5C快充

电量从30%充至80%用时不到10分钟



阿维塔12 四激光版（增程）

骁遥　52 kWh

CLTC纯电续航356公里

资料来源：阿维塔、新华网、太平洋证券

图表2.3.2：陕汽智云天行版轻卡的快充与长续航配置



陕汽智云天行版轻卡

2024年10月上市

城市配送　2C快充版

充电18分钟可补充200公里续航

跨城货运　120 kWh长续航版

标载综合续航超过445公里

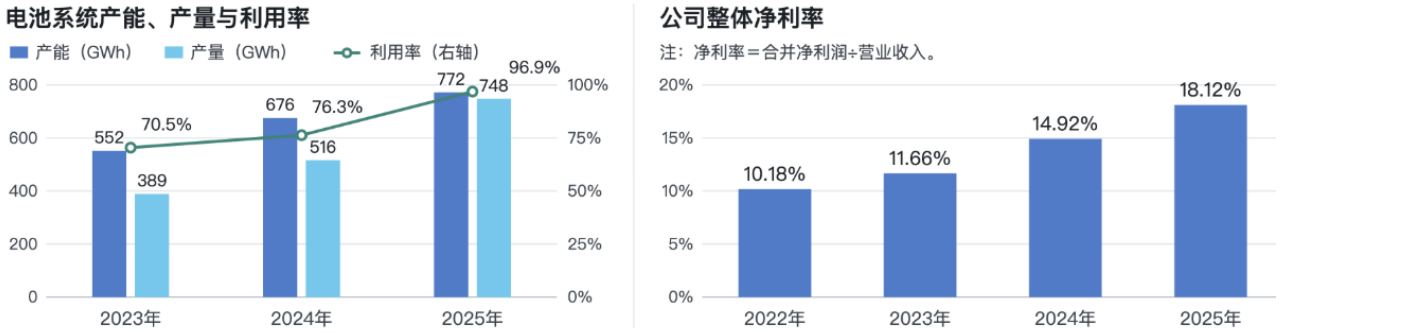
资料来源：宁德时代、卡车之家、太平洋证券

2.4 电池生产效率提高，公司盈利能力稳步增强

宁德时代在扩大电池生产规模的同时，提高了产能利用率。 2023至2025年，公司电池系统产能由552 GWh增至772 GWh，增长约四成。同期产量由389 GWh增至748 GWh，接近翻倍。由于产量增长快于产能扩张，产能利用率从2023年的70.5%升至2024年的76.3%，到2025年达到96.9%，生产基地整体接近满产。

生产效率的提高帮助宁德时代保持了较高的盈利水平。随着产线利用率上升，同一套设备的折旧可以分摊到更多电池上。公司还改进了干燥等生产工艺，2025年电池生产基地的单位产品能耗较2022年下降28%。此外，2022年原材料涨价时，公司与客户协商上调动力电池售价，缓解了当期成本压力。2022至2025年，公司整体净利率由10.18%逐年升至18.12%。

图表2.4.1：宁德时代电池系统产能、产量与公司整体净利率



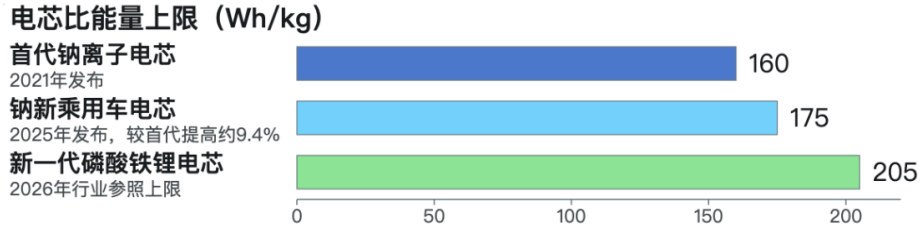
资料来源：宁德时代、太平洋证券

2.5 未来增长空间：寒区车型配套和重卡蓄电池换新有望带动钠电需求

寒区短途车型更能发挥钠新的低温优势。宁德时代测试显示，零下30℃时，钠新乘用车电池的放电功率接近磷酸铁锂对照电池的3倍。零下40℃时，钠新的容量保持率仍超过90%。宁德时代已将钠电芯比能量从首代的160 Wh/kg提高至175 Wh/kg。以国际能源署列举的新一代磷酸铁锂电芯上限205 Wh/kg作参照，同样配备50 kWh电量，钠新方案的电芯总重约多42 kg。短途车型所需电量较少，两种方案的重量差距也相应缩小，钠电因此更有机会用于冬季频繁出车的寒区通勤车和配送车。

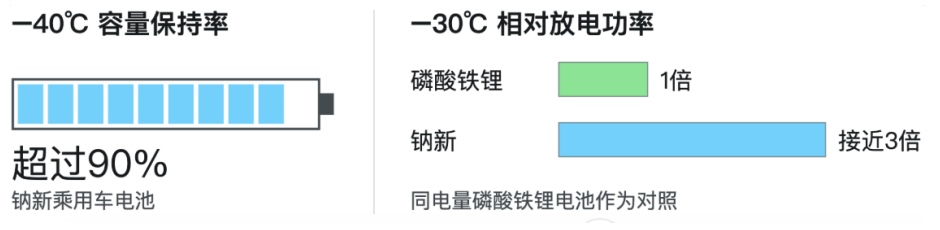
钠电可配套寒区新车，也可替换重卡铅酸蓄电池。宁德时代为短途配送车推出45 kWh天行 II 轻商低温版，电芯冷至零下30℃后仍可直接充电，减少了冬季出车前等待电池预热的时间。乘用车方面，2026年2月，长安汽车与宁德时代联合展示了搭载钠新电池的纯电车型。同年9月23日，长安汽车在投资者交流中披露，双方合作的钠新换电技术项目已立项。对于燃油重卡，车队可在更换原有铅酸蓄电池时选用24 V钠新，用于发动机低温启动和驻车供电。按宁德时代测算，这款蓄电池使用寿命超过8年，全生命周期成本较传统铅酸蓄电池低61%。

图表2.5.1：两代钠电芯与磷酸铁锂电芯的比能量



资料来源：国际能源署、宁德时代、太平洋证券

图表2.5.2：钠新乘用车电池的低温表现



资料来源：宁德时代、太平洋证券

2.6 未来增长空间：电芯比能量提升，动力电池应用延伸至短途航空和内河航运

宁德时代沿凝聚态和全固态两条路线开发高比能电芯。长续航车型需要配备大容量电池，提高电芯比能量有助于控制增容带来的重量负担。公司已将凝聚态技术用于乘用车，车用麒麟凝聚态电芯采用高镍正极和低膨胀硅碳负极，比能量达到350 Wh/kg。为进一步提高比能量，公司也在推进全固态电池研发，现已建成10 Ah级全固态电芯测试平台，并表示2027年有望实现小批量生产。

公司参与研制的电动飞机已试飞，船用电池已随船投运。2026年11月，公司与中国商飞等联合研制的19座电动飞机CE-25A完成首次有人驾驶飞行，民航局已受理该机型的型号合格证申请。若该机型实现量产，公司有望获得航空电池的批量配套订单。船用电池已随船投入运营。达飞集团在越南运营的纯电驳船采用宁德时代磷酸铁锂电池，单船带电量约7.84 MWh。按这一配置，船队每新增一艘同型驳船，电池用量就相当于约78辆配备100 kWh电池的乘用车，随着内河船队逐步电动化，船舶配套有望成为宁德时代动力电池业务的新增长点。

图表2.6.1：CE-25A首次有人驾驶试飞



资料来源：宁德时代、新华社、太平洋证券

图表2.6.2：越南纯电驳船投运



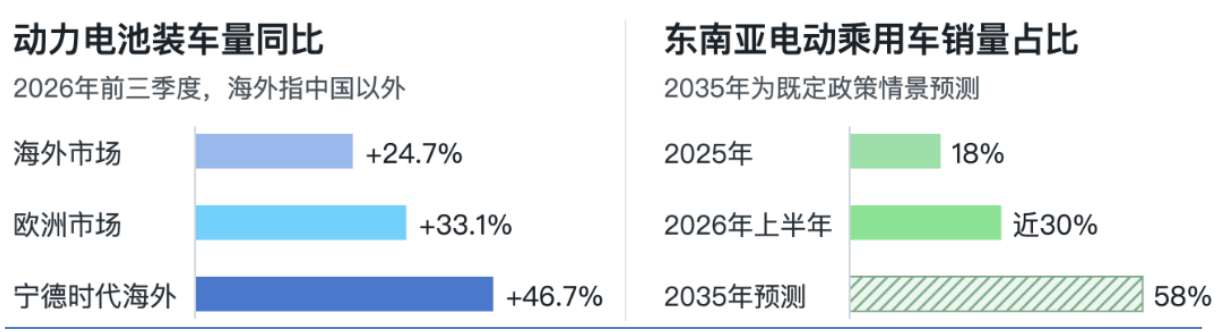
资料来源：达飞集团、宁德时代、太平洋证券

2.7 未来增长空间：海外电动车加快普及，动力电池需求持续扩大

欧洲是海外动力电池需求增长的主力，东南亚市场也在扩大。2026年前三季度，欧洲和亚洲市场的增长抵消了北美需求回落的影响，海外动力电池装车量同比增长24.7%，达到426.7 GWh。在欧洲，电动及混合动力汽车注册量增加，单车带电量也随之提高，带动当地电池装车量增长33.1%。在东南亚，2026年上半年新售乘用车中已有近三成为纯电或插混车型。国际能源署预计，在既定政策情景下，这一比例到2035年将升至58%。

海外车企持续推出新车型，为宁德时代带来扩大供货的机会。2026年前三季度，公司海外装车量同比增长46.7%，过半增量来自欧洲。奔驰已为部分EQS车型选用宁德时代电池，还计划从宁德时代匈牙利工厂采购下一代车型的电芯。宁德时代与Stellantis在西班牙合建的磷酸铁锂电池厂，则面向该集团的中小型电动车。印尼卡拉旺合资厂目前以出口为主，合资方已接洽本地买家，未来有望为当地生产的电动乘用车和电动摩托车供货。

图表2.7.1：海外动力电池装车增速与东南亚电动乘用车销量占比



资料来源：宁德时代、奔驰集团、太平洋证券

目录

1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

3.1 晋江储能电站并网，宁德时代长寿命电池用于电网调峰

为适应电站频繁充放电的工况，宁德时代将延长循环寿命作为储能电芯的研发重点。 2016年，虽然宁德时代储能系统全年销量仅为14.60 MWh，但公司已牵头承担国家重点研发计划中的百兆瓦时级储能项目。研发团队采用锂离子补偿技术减缓容量衰减，研制出循环寿命达1.2万次的磷酸铁锂电芯。对长期参与调峰的电站而言，同一批电池在更换前能够供出更多电量，从而降低每度电分摊的电池成本。

宁德时代为晋江电站提供长寿命电池，并负责整套储能系统的集成。2020年1月，晋江一期接入福建电网，额定功率为30 MW，储能容量为108 MWh。宁德时代通过能量管理系统统一控制电池组和储能变流器，使电站能按调度指令在用电低谷充电、高峰放电，分担周边三座变电站的高峰负荷。电网需要调频时，电站也能快速调整充放电功率，全功率响应时间不足200毫秒。

图表3.1.1：晋江一期运行进度



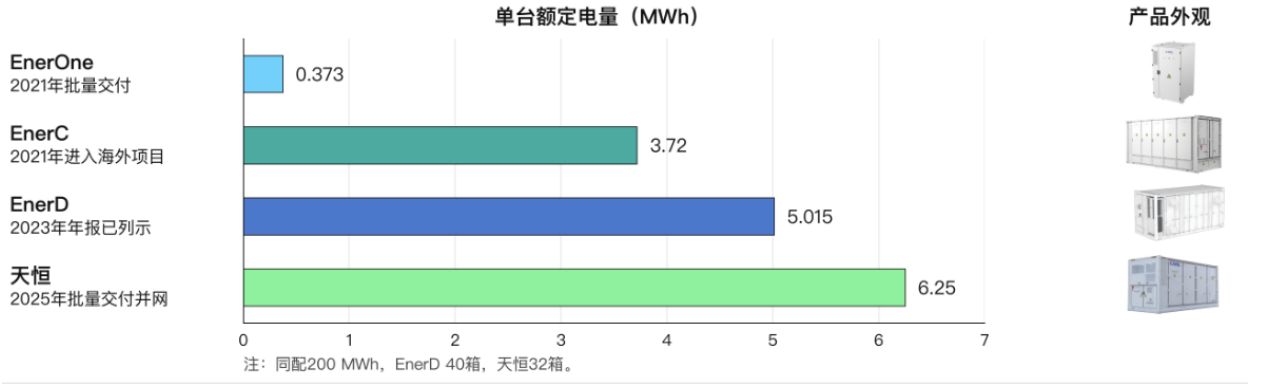
资料来源：宁德时代、太平洋证券

3.2 标准化设计支撑储能设备批量交付，单舱扩容节省站内空间

宁德时代按统一规格生产储能设备，再按各电站所需容量组合供货。EnerOne将电池和液冷设备集成在柜内，EnerC进一步将电池与配套电气设备装入标准集装箱，两款产品分别于2021年和2022年批量交付。2024年并网的山东兖州一期，每两个电池舱配一个变流升压舱，20套相同配置的单元组成一座200 MWh电站。2026年5月并网的保加利亚项目容量约为兖州一期的三倍，全站采用宁德时代的天恒储能舱。

天恒系列液冷储能系统通过单舱扩容，提高了电池区的空间利用率。兖州一期选用了宁德时代2023年推出的EnerD液冷储能舱，单舱额定容量为5.015 MWh，全站共布置40舱。2024年4月，公司发布天恒储能系统，同样采用20英尺级舱体，将单舱容量提高至6.25 MWh。按兖州一期200 MWh的规模测算，采用天恒只需32舱，可少设8个舱位，为站内布置变流升压设备和检修通道留出更多空间。

图表3.2.1：液冷电柜与集装箱的代表容量和设备外观



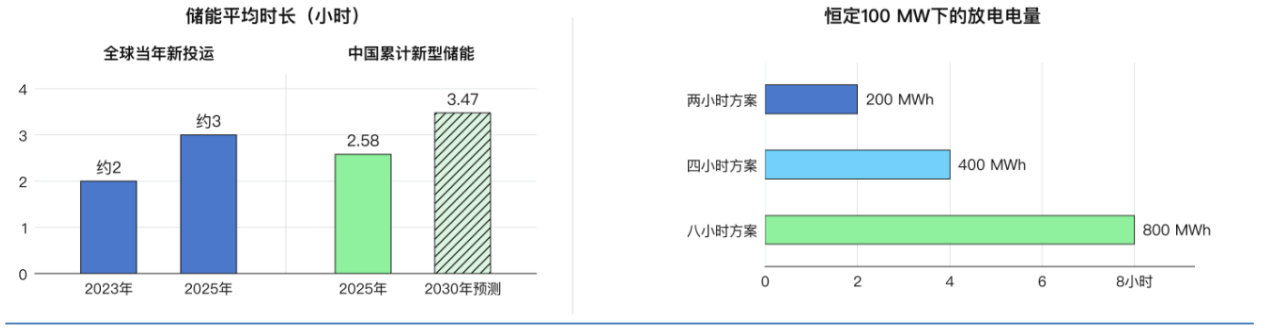
资料来源：宁德时代、太平洋证券

3.3 未来增长空间：长时储能提高单站电池用量，有望带动宁德时代电芯销量增长

储能项目平均时长上升，宁德时代单站供货量有望增长。 IEA统计，全球新投运的大型电池储能项目平均时长由2023年的约2小时增至2025年的约3小时。加州电网2025年的逐小时调度显示，电池在午间光伏充足、电价较低时集中充电，日落后连续数小时向电网供电，平均放电功率在20时前后达到峰值。客户要以相同功率覆盖更长的晚高峰，就需要为单座电站采购更大容量的电池系统。即使配套项目数量不变，宁德时代的储能电芯销量也有望随单站采购量增加而增长。

面向长时供电项目，宁德时代已交付首台八小时储能系统。澳大利亚新南威尔士州第九轮长时储能招标要求项目能够连续放电至少8小时，目标规模为12 GWh。在昆士兰州，能源项目开发商Quinbrook此前已在Supernode电站前两期采用宁德时代的储能系统，三期扩建时继续选用其天恒系统。双方还合作开发了八小时储能系统EnerQB，采用耐高温电芯和无压缩机循环冷却，以减少温控用电。2026年10月，Quinbrook在厦门接收首台设备，并计划在澳大利亚的长时储能项目中分期部署。

图表3.3.1：同为100 MW，延长放电时长如何增加电量



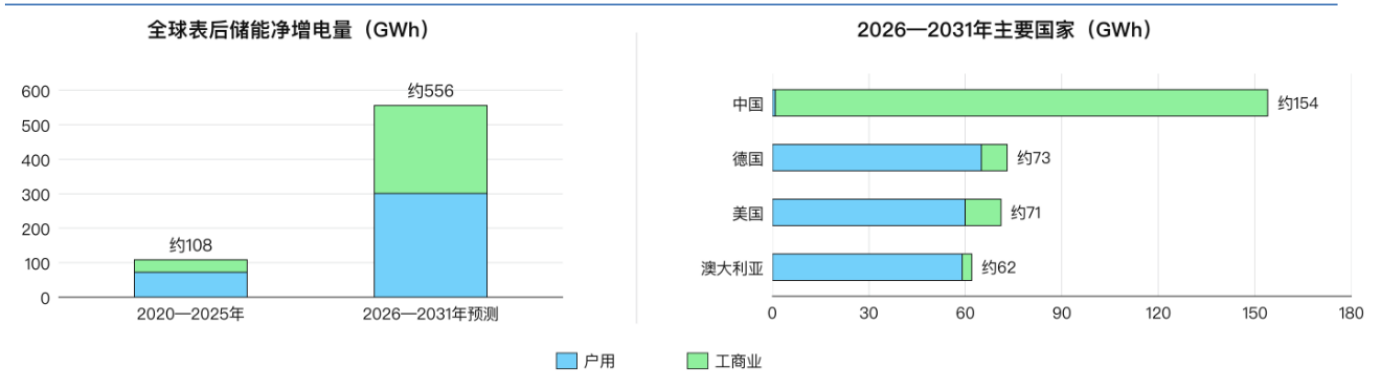
资料来源：宁德时代、 Quinbrook、IEA、太平洋证券

3.4 未来增长空间：工商业储能需求扩大，宁德时代有望向更多工厂供货

中国有望贡献全球约六成的工商业储能增量。IEA预计，2026至2031年全球用户侧储能容量将净增超过550 GWh，其中工商业项目占比将由此前六年的约三分之一升至近一半。中国同期工商业储能容量预计净增超过150 GWh。对宁德时代而言，值得优先拓展的是午间光伏有余电、高电价时段仍需外购电的工厂。这类企业加装储能后，可以用白天存下的自产电替代部分高价购电，有明确的设备采购动机。

宁德时代已向华勤集团交付成套储能系统。2025年10月，华勤绿能30 MW/60 MWh储能项目在山东济宁并网投运，用于消纳厂区屋顶光伏余电，并利用峰谷电价差降低生产用电成本。济宁市能源局预计，该项目每年可增加约2,190万千瓦时的光伏消纳能力，节约电费约668万元。当地能源局已提出在全市推广工商业储能，宁德时代有望凭借华勤项目的供货经验，争取其他工业企业的成套系统订单。

图表3.4.1：表后储能净新增电量及主要市场构成



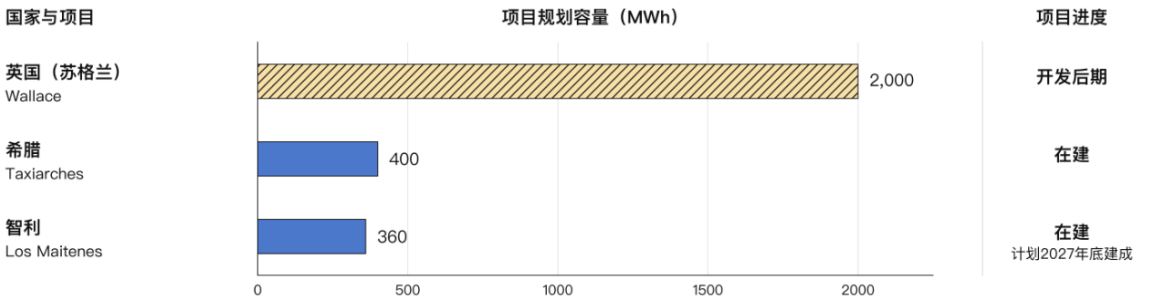
资料来源：宁德时代、IEA、太平洋证券

3.5 未来增长空间：从电池供货到系统集成，宁德时代拓展全球储能市场

宁德时代既向海外集成商供货，也直接与发电商签约。在欧洲，罗尔斯·罗伊斯动力系统部门采用宁德时代的EnerOne液冷电柜，双方已合作交付多个储能项目。2024年，罗尔斯·罗伊斯又将天恒储能舱纳入自有储能系统，向电网运营商提供成套方案。2026年8月，宁德时代与独立发电商ContourGlobal签署约3 GWh的储能系统供货框架协议，覆盖该客户在英国、希腊和智利的三座电站。

宁德时代已成为全球主要储能系统集成商之一。2025年，澳大利亚开发商ACEnergy选定宁德时代为三座储能电站供应电池、变流器和能量管理系统，并负责系统设计与调试。2026年上半年，公司又在德国、西班牙、智利等国中标储能系统集成项目。在伍德麦肯兹发布的2026年全球储能系统集成商综合排名中，宁德时代位列第三，前两位为阳光电源和特斯拉。对宁德时代而言，承接系统集成意味着公司可以直接参与海外电站开发商的成套系统招标。面对在多国布局的客户，公司有机会将一个市场积累的项目经验用于其他市场，争取更多海外电站的系统订单。

图表3.5.1：ContourGlobal三座四小时电站的规划容量与进度



资料来源：ContourGlobal、太平洋证券

目录

1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

4.1 算力扩张带动数据中心配储，宁德时代拓展机房供电业务

算力扩张推动数据中心建设，为宁德时代的储能业务带来新增需求。仲量联行预计，受云计算和AI需求带动，全球数据中心容量将由2025年的约103 GW增至2030年的约200 GW。新建机房需要配置不间断电源（UPS）。在役机房增设高功率机柜后，停电时需要保障的负荷也随之上升，即使备电时长不变，也可能需要增配电池。除此之外，部分运营商还会单独配置园区储能，在用电高峰由电池承担部分机房负荷。国际能源署预计，到2030年，全球数据中心UPS装机功率将累计增加逾100 GW。同期，UPS之外的较长时站内电池储能装机功率将从2025年的约5 GW增至20至25 GW。这两类需求分别对应宁德时代的机房备用电池和园区成套储能系统。

宁德时代提高了备电柜的输出功率，并将高倍率电池用于机房运行中的功率调节。宁德时代控股子公司新能安于2024年展出PU100备电柜，次年推出PU200。对比两款电柜的12模组配置，单柜输出功率由329 kW升至462 kW，柜体占地缩小约11%。据宁德时代董事长曾毓群2026年10月介绍，公司通过智能控制调节高倍率电芯的输出，系统响应时间已达毫秒级，可为负荷骤增的AI服务器短时补充供电。

4.2 宁德时代储能接入商汤临港调度平台，与算力负荷协同削峰

宁德时代的储能帮助商汤在削峰时优先保障在线业务。2025年，宁德时代与商汤共建的储能系统在上海临港智算中心投运。园区运营方商汤通过算电协同平台，根据计算负荷预测安排电池充放电。电网要求园区降低取电功率时，平台先调用电池向园区供电。若仍未达到削峰目标，再调低部分可延后执行的离线任务负荷，优先保障需要实时响应的在线业务。

临港的运行实绩有助于宁德时代争取同类园区订单。临港储能系统的额定功率约为18 MW，与可调节的计算负荷配合后，园区整体具备超过25 MW的需求响应能力。2026年上海迎峰度夏期间，临港的需求响应量和目标达成率均居全市数据中心行业首位。面向同样需要削峰的智算园区，宁德时代可在供电方案设计阶段与运营商测算可调减的计算负荷，按剩余功率缺口和持续时间配置电池，争取涵盖设备供货和系统联调的配套订单。

图表4.2.1：商汤临港园区实景与算电协同平台



资料来源：商汤集团、宁德时代、太平洋证券

4.3 未来增长空间：宁德时代有望成为AI时代的基础能源服务商

参与智算园区供电设计，宁德时代有望扩大单个项目的供货范围。据宁德时代2026年半年报，公司面向AI数据中心的能源与供电方案覆盖发电侧、中压配电和机房内部，可应对服务器高功耗和负荷波动。在采用交流配电的园区，电池可储存富余的光伏电量，待绿电出力不足时放电。电能经变流、升压送入园区配电网，再由机房电源转为服务器所需的直流电。宁德时代由此有机会为同一园区配套储能电池和变流升压设备。

智算园区投运后，储能系统运维有望为宁德时代带来持续收入。在澳大利亚 Supernode 项目，公司按长期协议监测电池性能、开展预防性维护。2026年8月，公司与数据中心运营商世纪互联签约，拟共建吉瓦级算力基地并改造既有机房。截至9月底，世纪互联基地型数据中心已投运1,127 MW，在建548 MW。新建和改造项目配套的电池，投运后都需长期维护。宁德时代有望从历年投运的项目持续获得服务收入。

图表4.3.1：数据中心供电模块与宁德时代储能运维案例



资料来源：维谛技术、Quinbrook、宁德时代、太平洋证券

目录

1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

5.1 规模供货支撑动力电池盈利，技术积累拓宽产品用途

多车型批量配套是动力电池的盈利基础。宁德时代早期按车企要求为单一车型开发电池包，随后把成熟的整包设计和制造工艺用于更多车型，再根据各款车的续航和快充需求调整产品。随着配套车型陆续量产，前期研发和产线投入得以支撑更大的供货规模。2026年上半年，动力电池系统收入同比增长46%，占集团收入近七成。销售规模扩大抵消了毛利率回落的影响，该业务毛利同比增加逾百亿元，达到396.3亿元，占集团毛利近六成。

研发积累既支撑车型换代，也拓宽电池用途。在车用市场，宁德时代改进电芯布置和冷却设计，既能在有限的底盘空间内增加电量，也能改善快充时的散热，为公司争取下一代车型配套提供了技术基础。面向储能电站，公司把电芯集成和液冷技术用于储能电柜，配合长寿命电芯满足多年反复充放电的要求。面向机房，公司则已交付能在外部供电中断时迅速接过负荷的高功率备用电池系统。这使宁德时代在车企换代订单之外，也能从电站建设和机房扩容中获得新的供货机会。

5.2 锂电龙头将拓宽动力电池用途，向储能系统和算力供电延伸

动力电池的应用将进一步延伸至水运和航空。宁德时代将车用电池的研发和制造经验用于船舶和飞机，这条产品演进路径同样适用于亿纬锂能、欣旺达等锂电龙头。内河船舶的航线相对固定，电池企业可按航程、载重和靠港补能条件开发船用系统，随船队电动化扩大配套。短途电动飞机采用高比能电芯，可在相同电量下减轻电池重量，为乘客和货物留出更多载重。若合作机型取得型号合格证并投入量产，参与样机研制的电池企业就有机会为后续交付的同型飞机持续配套。

储能有望成为与原有主业并行的增长支柱。在并网功率相同的条件下，电站延长放电时长就要配置更多电池，为长寿命储能电芯带来增量。对具备系统集成能力的龙头，进一步增长的空间在于把电池舱、变流设备和控制系统集成为可按项目规模组合的成套设备。当电站开发商在新建或扩容项目中沿用同一套方案时，电池企业就有机会从供应电芯，发展为面向多座电站批量交付系统的供应商。

部分龙头有望成为算力基础设施的能源服务商。机房需要在外部供电中断时维持服务器运行，高功率电池见长的企业有望通过与电源设备厂商合作，扩大机房备电配套。算力园区还要根据电网供电条件和算力负荷安排储能充放电，这为具备系统设计和控制能力的企业打开了更广的业务空间。若园区运营商进一步委托其承担电力调度和设备运维，电池企业的角色就能从建设期的设备供应商延伸至运营期的能源服务商。

目录

1、从宁德时代的发展历史看，其产品的进化是核心
2、动力电池：产品迭代引领未来增长
3、储能产品：从规模应用走向持续成长
4、AI基础能源服务：未来格局提升的突破口
5、总结：动力电池是基础，储能和AI基础能源服务提供未来增量
6、风险提示

风险提示

- 动力与储能需求不及预期：新能源汽车销量增长放缓，或储能项目收益下降、建设延期，可能削弱电池及装备采购需求。
- 价格竞争及原料波动风险：产品降价快于制造成本下降，或原料价格波动导致成本传导不畅、库存减值，可能压缩企业利润。
- 项目交付与质量风险： 设备验收、储能项目并网及客户回款延后，或安全故障增加质保支出，可能拖累收入确认和经营现金流。

投资评级说明

1、行业评级

看好：预计未来6个月内，行业整体回报高于沪深300指数5%以上；

中性：预计未来6个月内，行业整体回报介于沪深300指数-5%与5%之间；

看淡：预计未来6个月内，行业整体回报低于沪深300指数5%以下。

2、公司评级

买入：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅在15%以上；

增持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于5%与15%之间；

持有：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与5%之间；

减持：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅介于-5%与-15%之间；

卖出：预计未来6个月内，个股相对沪深300指数涨幅低于-15%以下。

太平洋证券股份有限公司

云南省昆明市盘龙区北京路926号同德广场写字楼31楼

太平洋证券 PACIFIC SECURITIES

投诉电话： 95397

投诉邮箱： kefu@tpyzq.com

免责声明

太平洋证券股份有限公司（以下简称“我公司”或“太平洋证券”）具备中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本报告仅向与太平洋证券签署服务协议的签约客户发布，为太平洋证券签约客户的专属研究产品，若您并非太平洋证券签约客户，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息；太平洋证券不会因接收人收到、阅读或关注媒体推送本报告中的内容而视其为太平洋证券的客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何机构和个人的投资建议，投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述证券买卖的出价或询价。我公司及其雇员对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失概不负责。我公司或关联机构可能会持有报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行业务服务。本报告版权归太平洋证券股份有限公司所有，未经书面许可任何机 构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登。任何人使用本报告，视为同意以上声明。