

信用等级通知书

东方金诚主评字【2025】0952号

天能电池集团股份有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司信用评级委员会通过对贵公司的信用状况进行综合分析和评估，评定贵公司主体信用等级为 AAA_{sti}，评级展望为稳定，该主体信用等级及评级展望在 2026 年 9 月 29 日内有效，期间如有评级调整则以最新调整为准。

东方金诚国际信用评估有限公司

二〇二五年九月三十日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

- 1.本次评级为委托评级，东方金诚与受评对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 2.本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 3.本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。
- 4.本次评级依据委托方提供的资料和/或已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不不对资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。
- 5.本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。
- 6.本报告自 2025 年 9 月 30 日至 2026 年 9 月 29 日有效，该有效期除终止评级外，不因任何原因调整。在评级结果有效期内，东方金诚有权作出变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。
- 7.本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。
- 8.本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司

2025 年 9 月 30 日

天能电池集团股份有限公司 主体信用评级报告

主体信用等级 ¹	评级展望	评级日期	评级组长	小组成员
AAA _{stf}	稳定	2025/9/30	薛 梅	朱文雅

主体概况

天能电池集团股份有限公司（以下简称“天能股份”或“公司”）主要从事动力电池、储能电池等产品的研发、生产和销售业务，铅酸电池是公司营业收入的主要来源，公司控股股东为天能控股集团有限公司，实际控制人为自然人张天任。

评级模型

一级指标	二级指标	权重（%）	得分
企业规模	营业总收入	15.00	14.25
市场竞争力	市场地位	10.00	10.00
	研发投入力度	10.00	10.00
	技术壁垒	10.00	10.00
盈利能力和运营效率	利润总额	12.00	10.21
	毛利率	6.00	4.85
	应收账款周转率	7.00	7.00
债务负担和保障程度	资产负债率	10.00	6.87
	经营现金流动负债比	10.00	8.15
	EBITDA 利息倍数	10.00	9.86
调整因素		无	
个体信用状况		aaa	
外部支持		无	
评级模型结果		AAA	

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

评级观点

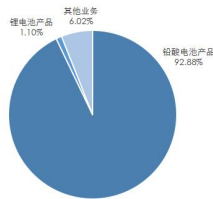
公司是铅酸电池行业龙头企业，电动轻型车动力电池市场份额多年来维持领先，市场竞争力很强；公司布局多技术路线，截至 2025 年 6 月末累计获得专利 3657 项，研发和技术实力强；公司在国内建立了覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，并持续向越南、泰国等海外市场拓展，近年来铅酸电池销量整体增长；截至 2024 年末，公司铅酸电池合计产能约 148GWH，境内生产基地主要位于江苏、安徽等再生精铅产区，并在越南建立了首个境外基地，产线设备、工艺以及环保设施先进，具有一定规模化生产优势；公司于 2021 年在上交所上市，融资渠道畅通。同时，东方金诚关注到，公司面临较大的锂、钠电池等新产品的竞争压力，锂电池业务尚处于成长阶段，毛利润呈负数状态，2024 年公司计提资产减值损失 3.13 亿元，全部债务规模近年来持续增长，以应付票据为主的短期债务占比较高。

综合分析，公司偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

¹ 本次主体评级信息的有效期限列示于信用等级通知书，有效期满后自动失效，请报告使用者仅参考处于有效期内的主体评级信息。

主要指标及依据

2024 年营业收入构成



公司全部债务构成 (单位: 亿元)



主要数据和指标

项目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年 1~6 月
资产总额 (亿元)	323.78	358.32	442.88	437.79
所有者权益 (亿元)	140.73	156.19	162.26	166.61
全部债务 (亿元)	89.35	99.38	184.30	170.26
营业总收入 (亿元)	418.82	477.48	450.42	209.17
利润总额 (亿元)	23.67	27.58	21.13	10.62
经营性净现金流 (亿元)	17.04	25.34	65.63	14.16
营业利润率 (%)	14.70	13.47	10.81	10.97
资产负债率 (%)	56.53	56.41	63.36	61.94
流动比率 (%)	136.45	128.48	122.16	124.99
全部债务/EBITDA (倍)	2.76	2.71	5.70	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	14.79	18.03	16.73	-

注: 表中数据来源于公司 2022 年~2024 年的审计报告及 2025 年 1~6 月未经审计的合并财务报表。

优势

- 公司是铅酸电池行业龙头企业，构建了从研发采购到生产销售服务的成熟的业务体系，产品广泛覆盖电动轻型车动力电池、汽车起停启停电池、储能电池等多个领域，电动轻型车动力电池市场份额多年来维持领先，市场竞争力很强；
- 公司布局多技术路线，铅酸技术储备充足，同时不断拓展锂离子、钠离子、氢离子、固态电池等前沿技术，近年来研发支出均保持较大规模，2024 年为 18.75 亿元，截至 2025 年 6 月末累计获得专利 3657 项，研发和技术实力强；
- 公司在国内建立了覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，并持续向越南、泰国等海外市场拓展，近年来铅酸电池销量整体增长，2024 年末实现铅酸电池销量 11362.56 万 KVAh；
- 截至 2024 年末，公司铅酸电池合计产能约 148GWH，境内生产基地主要位于江苏、安徽等再生精铅产区，并在越南建立了首个境外基地，产线设备、工艺以及环保设施先进，具有一定规模化生产优势；
- 公司于 2021 年在上交所上市，融资渠道畅通。

关注

- 国内电动两轮车市场需求向智能化轻量化高端化拓展，铅酸蓄电池行业面临较大的新产品竞争压力；
- 近年来铅价震荡增长，2022 年~2024 年公司毛利率水平整体下滑，锂电池业务尚处于转型阶段，持续亏损，2024 年公司计提资产减值损失 3.13 亿元；
- 公司全部债务规模近年来随项目建设和采购支付模式变化持续增长，以应付票据为主的短期债务占比较高。

评级展望

公司评级展望为稳定。公司是国内铅酸电池龙头企业，技术成熟稳定，规模化优势明显，主要产品市场占有率多年维持领先，未来随着海外电动两轮车市场和储能市场的拓展，预计公司市场竞争力将维持稳定。

评级方法及模型

[《信息技术企业信用评级方法及模型》\(RTFC012202504\)](#)

主体概况

公司主要从事动力电池、储能电池等产品的研发、生产和销售业务，铅酸电池是营业收入的主要来源，控股股东为天能控股集团有限公司，实际控制人为自然人张天任

天能电池集团股份有限公司（以下简称“天能股份”或“公司”）前身为自然人张天任和张梅娥于 2003 年 3 月共同出资组建的浙江天能电池有限公司（以下简称“天能有限”），初始注册资本 1000 万元，张天任持有天能有限 90% 的股份，张梅娥持有天能有限 10% 的股份。2019 年 3 月，公司更为现名。后历经多次增资、股权转让，截至 2019 年 6 月末，公司股本为 85550 万股，张天任实际控制的天能控股集团有限公司（以下简称“天能控股”）持有公司 93.05% 的股份。2021 年 1 月 18 日，公司在上海证券交易所挂牌上市，股票简称“天能股份”，股票代码“688819.SH”。截至 2025 年 6 月末，公司注册资本为 9.72 亿元，天能控股直接持有公司 81.88% 股份为控股股东，自然人张天任合计间接控制公司 86.53% 股份，为公司实际控制人。

公司主要从事动力电池、储能电池等产品的研发、生产和销售业务，产品类型丰富，电动轻型车动力电池市场份额多年维持领先，截至 2024 年末铅酸电池合计产能约 148GWH，规模化生产优势明显，铅酸电池销量 11362.56KVAH。

截至 2025 年 6 月末，公司（合并）资产总额为 437.79 亿元，所有者权益 166.61 亿元，资产负债率 61.94%；2024 年及 2025 年 1~6 月，公司实现营业收入分别为 450.42 亿元和 209.17 亿元，利润总额分别为 21.13 亿元和 10.62 亿元。

宏观经济与政策环境

二季度 GDP 增速保持较快增长，上半年宏观经济顶住外部经贸环境剧烈波动压力，延续去年四季度以来的偏强运行态势

2025 年二季度 GDP 同比增长 5.2%，上半年 GDP 增速达到 5.3%，宏观经济延续去年四季度以来的偏强运行态势。背后的推动因素有两个：一是 4 月美国关税政策下，国内实施更加积极有为的宏观政策。其中，二季度“两新”政策的促消费、稳投资效应凸显，5 月央行实施降息降准。这些措施有效提振内需，上半年消费增速明显加快，内需对经济增长的拉动力增大。二是特朗普政府在全球范围内的关税政策，不仅在一季度引发我国对美“抢出口”，而且还导致二季度政策暂缓期内，我国对东盟、欧盟等经济体的“抢出口”现象发酵。由此，尽管二季度我国对美国出口大幅下滑，但上半年出口增速达到 5.9%，净出口对经济增长的拉动力不降反升，超出市场普遍预期。

不过，二季度经济运行仍面临一些困难和挑战，主要是房地产市场调整压力加大，有效需求不足导致物价水平偏低，进而推动实际利率处于高位，对内生性投资、消费需求和房地产市场形成较强抑制效应。

往后看，在各类“抢出口”效应消退后，下半年出口将转向同比负增长，房地产市场调整对宏观经济运行的影响也会逐步显现，而国内逆周期调节政策会相应加力。预计下半年 GDP 同比增速将在 4.7% 左右，在上半年经济增速较快的基础上，能够确保实现全年 5.0% 左右的经

济增长目标。下半年以高技术制造业为代表的新质生产力领域会继续保持较快增长势头。

短期内处于宏观政策观察期，下半年财政加力、央行降息和房地产支持政策加码等稳增长措施会持续推出

上半年经济运行偏强，短期内宏观政策处于观察期，部署新的重大增量政策的可能性不大。不过，伴随外需下滑、房地产市场调整带来的影响持续加大，下半年超常规逆周期调节措施还会大概率推出，核心是财政加力，央行降息，以及“更大力度推动房地产市场止跌回稳”。预计下半年有可能上调目标财政赤字率，增发超长期特别国债和专项债，更大力度促消费、扩投资，对冲外需下滑；预计三季度末前后，央行可能实施新一轮降息降准。下半年房地产支持政策也会在供需两端进一步加码，重点是加大收购保障房力度，推进旧改和城中村改造，加快房地产“白名单”项目贷款发放等，房贷利率也有望跟进政策利率下调。当前我国政府负债率在全球主要经济体中处于偏低水平，物价处于负增长状态，各类宏观政策空间充裕，完全有能力顶住内外部冲击，稳住宏观经济大盘。

行业及区域分析

公司所属行业为铅酸电池及其他电池。

铅酸电池

近年来电动两轮车发展迅速，保有量规模巨大，2025 年随着“新国标”实施，市场规模将进一步增长，行业向智能化、数字化方向发展，为未来车辆管理和服务提供更广阔空间

基于可循环利用性好、安全性高以及良好的性价比等优势，铅酸电池被广泛应用于电动两轮车为主的电动轻型车动力等领域，其市场规模较大程度受到车辆保有量、新增量以及使用频次的影响。根据时速、功率等参数，将电动两轮车划分为电动自行车、电动轻便摩托车和电动摩托车这三大类别，电动自行车占比高。

图表 1 国内电动两轮车分类情况

类型	明细	属性	最高设计速度	电机功率	电池电压
电动两轮车	电动自行车	非机动车	≤25km/h	≤400W	≤48V
	电动轻便摩托车	机动车	≤50km/h	400W-4kW	无限制
	电动摩托车	机动车	>50km/h	>4kW	无限制

资料来源：公司提供，东方金诚整理

中国是全球最大的电动两轮车生产和消费国，受人均可支配收入的稳步增长、城镇化水平提升居民出行半径的增加、低碳绿色出行的普及以及快递外卖业的崛起等因素影响，近年来电动两轮车行业发展迅速，据工业和信息化部消费品工业司统计，中国电动二轮自行车社会保有量近 4 亿辆，基数巨大。

2024 年因《电动自行车安全技术规范（GB17761-2018）》已全面落地接近尾声，替换潮购买车辆还未到换车周期，市场回归常态替换状况，加之 2018 年新国标规范下的两轮电动车不能

很好的满足用户长续航、强动力需求，导致用户换车需求降低，市场销量下滑，全年销量约为 5000 万台。2024 年 12 月末，国家颁布《电动自行车安全技术规范（GB17761-2024）》（以下简称“新国标”），受益于政策驱动和需求释放，2025 年上半年全国电动两轮车销量达 3232.5 万台，同比增长 29.5%²。

图表 2 2015 年~2024 年电动两轮车销量情况及 2025 年销售预测



资料来源：公司提供，艾瑞咨询，东方金诚整理

新国标将整车重量由 55KG 提升至 63KG，铅酸电池电动自行车的续航里程得以增长，此外 2025 年国补政策明确车主报废老旧电动车并换购新车可以给予补贴，同时提到淘汰锂电池电动车换成新的铅酸电池，电动车可以适当加大补贴力度，上述补贴对铅酸电池车辆销售提供较强的政策支撑，同时“新国标”明确塑料件的占比，有助于推动锂电池车辆的安全性提升，促进产业升级，政策导向之下，智能化标配呈现向北斗定位、动态安全监测等功能聚焦的趋势，将推动车辆向智能化、数字化方向发展，为未来车辆管理和服务提供更广阔空间。

图表 3 新旧国标主要项目对比

项目	旧国标	新国标 (2025)
整车重量	一律≤55kg	铅酸车型≤63kg，锂电车型≤55kg
最高车速	25km/h	仍为 25km/h，但超速立即断电
防火性能	无明确要求	塑料占比≤5.5%
防篡改	要求不严格	电池、控制器、限速器不可逆防篡改
脚踏装置	强制安装	不再强制安装
定位功能	无要求	经营性车辆必须配备北斗定位

资料来源：公司提供，东方金诚整理

从品牌表现来看，雅迪、爱玛、台铃三大传统品牌占据主导地位，2025 年上半年合计占据中国电动两轮车内销（量）超 50%，市场集中在 4000 元以下，其中雅迪以 26.3%的份额位居首位，爱玛其次，占比 20.0%，台铃以 12.6%的份额位列第三。

² 奥维云网数据。

传统铅酸电池行业面临较大的锂、钠电池等新产品带来的竞争压力

需求来看，近年来消费者对电动两轮车的续航里程、智能化功能（如 APP 连接、定位导航）的要求不断提高，2025 年上半年，4000 元以上的智能两轮电动车领域销量提升，凭借高端化、年轻化的产品路线，九号以 7.3% 的份额排名第四，并以 78.8% 的增速领跑行业。

电动两轮车主要使用的电池体系包括铅酸，磷酸铁锂及锰酸锂电池，铅酸电池成本低，制造工艺成熟，回收价值高，安全性较好，多年来持续占据大部分市场份额，但其能量密度较低，循环寿命短，充电时间长且环境污染严重，难以满足消费端对性能与智能化的需求。随着电池技术的不断进步，锂电池能量密度提升，成本逐年下降，性能更强，更加适配于高端、智能、潮流的两轮产品。

从供给来看，在动力电池与储能赛道竞争日趋白热化的背景下，电动两轮车市场承接了锂电企业在动力电池、储能电池之外的技术溢出和产能需求。需求和供给的共同推进下，新车市场锂电渗透正在加速。

此外钠离子电池凭借原材料丰富且便宜（无锂、钴、镍）、成本潜力低、低温性能优异（冬天续航衰减少）、安全性高（热失控风险极低）、支持快充等竞争优势，2025 年比亚迪率先推出四款搭载钠电池的电动车，台铃更是发布了配备钠电池的车型，钠电池正式进入商用领域。传统铅酸电池行业面临较大的锂、钠电池等新产品带来的竞争压力。

2024 年全球铅精矿恢复低于预期，再生铅供给不足，铅价整体呈增长趋势，2025 年因需求端提振力度有限，同时再生铅供应偏紧，铅价将呈现博弈震荡小幅增长态势

铅蓄电池生产成本中，铅需求量占比 75% 左右，其价格受宏观经济、铅矿采量、再生铅处理能力 and 出货量、消费需求等因素影响波动较大。

2022 年~2024 年铅矿经历了从下降到逐步企稳并增长的过程。2022 年全球铅矿产量下降 4.23%，2023 年产量相对稳定，增幅为 0.51%。2024 年全球铅精矿恢复低于预期，同时当期国际地缘冲突不断，欧美央行降息以化解经济矛盾，对产业链上下游均造成冲击，全球铅精矿偏紧。再生铅方面，由于废电池紧俏的，原料不足和环保管控问题阶段性对再生铅生产造成干扰，抑制产出增长，供给不足导致 2024 年铅价整体呈现明显震荡增长状态。

2025 年，供应端来看原生铅面临矿石品位下降、开采成本高、环保政策趋严，产量增长受限，再生铅因废电瓶市场始终处于供不应求状态，叠加环保检查趋严部分企业停工，供应偏紧，对铅价底部形成明显支撑。需求端来看传统汽车领域受新能源车挤压需求疲软，电动自行车铅酸电池更换需求虽支撑部分市场，但电动车和储能领域因锂电池竞争压力加大，铅在能量密度、寿命劣势导致需求增长缓慢，下游采购意愿普遍偏低。2025 年 8 月，铅在 16900~17000 元/吨区间波动，整体承压运行，预计全年铅价将呈现博弈震荡小幅增长态势。

业务运营

经营概况

受益于直销市场的拓展以及国内较大规模的电动两轮车保有量，近年来公司营业收入波动增长，毛利润波动减少，毛利率水平下滑

公司主营动力电池、储能电池等产品的研发、生产和销售业务，产品主要应用于以电动两轮车为主的电动轻型车领域，营业收入来源于一级整车市场（直销）和二级电池更换市场（经销），二级市场占比较高。

受益于直销市场的拓展以及国内较大规模的电动两轮车保有量，近年来公司营业收入波动增长，2023 年同比提升 14.00%，增幅较大主要原因一系根据 2018 年发布的《电动自行车安全技术规范》（GB17761-2018）规定，不符合规定的车辆禁行缓冲期于 2023 年陆续截止，二系居民出行限制减少，车辆购置需求集中提升，三系公司推进设备技改和产线升级，扩大和释放产能所致。2024 年 12 月 31 日，《电动自行车安全技术规范》（GB 17761—2024）发布，因其发布较晚，全年市场处于观望状态，同时在电动两轮车高端化、智能化趋势下，铅酸电池面临锂电池一定的竞争压力，公司营业收入同比减少 5.67%。从收入构成来看，近年来铅酸电池产品占营业收入比重均在 90%左右，2022 年~2024 年锂电池产品收入占比持续下滑，主要原因一系行业产能扩张，竞争激烈，锂电池电动两轮车市场拓展不及预期，二系原材料价格波动较大，产品售价持续降低所致。2022 年~2024 年，公司毛利润波动减少，其中锂电池业务规模较小且以原材料、资产折旧等为主的成本水平较高，毛利润持续为负；同期公司综合毛利率持续下滑，主要原因一系原材料铅价上涨幅度高，为保证市场份额公司未将成本完全转嫁至下游，二系会计政策变更，将计提的保证类质保费用计入“主营业务成本/其他业务成本”，不再计入“销售费用”，2024 年度影响金额约 5.76 亿元。

图表 4 公司营业收入构成及毛利润、毛利率情况和 2024 年收入构成明细图（单位：亿元、%）³

类别	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年 1~6 月	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
铅酸电池产品	373.97	89.29	444.07	93.00	418.35	92.88	191.51	91.56
锂电池产品	16.44	3.92	9.04	1.89	4.93	1.10	5.40	2.58
其他业务	28.42	6.79	24.37	5.10	27.14	6.02	12.26	5.86
合计	418.82	100.00	477.48	100.00	450.42	100.00	209.17	100.00
类别	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率	毛利润	毛利率
铅酸电池产品	68.53	18.33	77.35	17.42	67.56	16.15	30.58	15.97
锂电池产品	-0.13	-0.81	-1.34	-14.83	-1.52	-30.71	-0.15	-2.75
其他业务	2.06	7.24	1.49	6.1	1.96	7.24	1.00	8.12
合计	68.40	16.82	76.01	16.23	68.01	15.10	31.42	15.02

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2025 年新国标落地，前期抑制的需求得到释放，电动两轮车一级市场销量增长，但当前上

³ 2024 年会计政策变更，保证类质保费用不再计入“销售费用”，计入“主营业务成本/其他业务成本”，表内 2022 及 2023 年为追溯调整后的数字。

半年公司营业收入同比减少 3.26%，主要系销量向二级市场传导具有一定的延后性所致。其中锂电池产品收入增长系公司调整锂电池战略方向，聚焦储能领域所致，通讯储能方面公司与中兴通信建立战略合作，生产的 48V150AH 磷酸铁锂电池广泛应用于中兴通讯遍布全球的基站备电系统，大型储能业务方面，公司与港华智慧能源合作建设的马鞍山和县 37.5MW/100.5MWh 储能电站项目并网运营。毛利率同比下滑系成本上涨所致。

电池业务

公司是铅酸电池行业龙头企业，经过多年发展构建了从研发、采购、生产、销售、服务成熟的业务体系，产品多元化程度很高，电动轻型车电池市场份额多年来维持领先，商标“天能”为中国驰名商标，市场竞争力很强

公司是铅酸电池行业龙头企业，深耕电池行业四十年，经过多年发展构建了从研发、采购、生产、销售、服务成熟的业务体系，形成了铅酸电池和锂离子电池协同发展、固态电池、氢燃料电池、钠离子电池等新材料电池储备发展的多元化电池产品结构，商标“天能”为中国驰名商标，业务广泛布局电动轻型车动力电池（以电动两轮车动力电池为主）、汽车起动启停电池、储能电池等多种领域，电动轻型车动力电池市场份额多年来维持领先。

2023 年~2025 年，公司被认定为“单项冠军示范企业”，子公司安徽中能电源有限公司为 2024 年国家级专精特新“小巨人”企业，位列中国企业 500 强第 129 位，中国制造企业 500 强 14 位，中国轻工业电池行业十强第 1 位，市场竞争力很强。

图表 5 公司主要的产品种类

主要类型	分类
铅酸电池	动力电池
	汽车蓄电池
	储能备用电池
锂电池	储能产品（大储、工商储、户储、通讯储）
	电芯
	动力模块

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司布局多技术路线，铅酸技术储备充足，同时不断拓展锂离子、钠离子、氢离子、固态电池等前沿技术，近年来研发支出均保持较大规模，2024 年为 18.75 亿元，截至 2025 年 6 月末累计获得专利 3657 项，研发和技术实力强

公司注重产品研发，研发创新体系以及研发机构布局完善，建立了总部研究院+事业部技术中心+生产基地技术部三级研发架构，研发布局铅酸、锂离子、钠离子、氢离子、固态电池等多元电池技术路线，2022 年~2024 年研发费用分别为 15.26 亿元、17.90 亿元、18.75 亿元，均保持较大规模，占营业收入比重 3.64%、3.75%、4.16%。截至 2025 年 6 月末，公司合计拥有研发人员 1901 人，占总人数的比例 10.00%。

技术实力来看，公司在传统电动两轮车-铅酸电池领域技术实力突出，通过绿色稀土合金、

双层双效专利第三电极等多项前沿技术显著提升电池的结构可靠性与综合性能，通过升级连铸连轧技术使极板更加坚固耐用，电池整体寿命进一步延长，通过对极板板栅制造工艺的优化，有效改善电池在高温环境下的失水与鼓胀问题。同时依托“石墨烯专利技术”和“纳米高碳材料配方”的创新应用，公司推出符合新国标要求的铅酸电池产品，如 6-DZF-20 型号，该电池重量 5.5kg，容量达 20Ah，循环寿命超过 350 次，正常使用寿命为 2~3 年，最长可达 3~5 年。

在储能-锂电池领域，公司自主研发的 1500V 磷酸铁锂电池液冷系统已成功应用于多个项目。例如与富钢集团合作建设的 10MW/20MWh 用户侧储能电站示范项目，配置 4 台 5MWh 储能集装箱及 2 台 PCS 升压一体舱，提升了富钢生产过程中的能源稳定性，并通过“削峰填谷”降低用电成本。2025 年 5 月投运的安徽马鞍山和县 37.5MW/100.5MWh 储能电站是安徽省内最大的用户侧储能项目，采用了公司的磷酸铁锂储能系统及三级架构 BMS，预计年节电量超 600 万度，减排二氧化碳 5 万吨。

围绕新材料，2025 年公司开发出能量密度高达 160Wh/kg 的高性能层状氧化物钠离子软包电芯，循环寿命超 2000 次，已通过针刺、热滥用等安全测试。同时推出第二代能量密度达到 105Wh/kg 的聚阴离子体系钠离子储能电芯，循环寿命预计突破 15000 次，为后续市场拓展奠定技术基础。

截至 2025 年 6 月末，公司累计获得专利 3657 项，技术储备充足，其中 15 项专利荣获国家级、省级的专利奖，9 项发明专利荣获中国专利优秀奖。此外公司先后承担了国家重点研发计划项目 1 项、国家科技支撑计划 1 项、中央引导地方科技发展专项 4 项、省级重点研发计划项目 24 项，参与起草并颁布了 4 项国际标准、105 项国家标准、52 项行业标准。

2025 年上半年新国标落地，公司对库存产品折价出清，同时二级市场具有一定的延后性，营业收入、毛利润和毛利率均有所下滑，三、四季度为传统销售旺季，国内铅酸电池电动轻型车保有量较大，在以旧换新补贴以及“新国标”推动下，将带动公司收入和利润水平提升

公司铅酸电池业务主要由公司本部及各地子公司负责运营，锂电池业务主要由全资子公司浙江天能储能科技发展有限公司（以下简称“储能科技”）、天能新能源（湖州）有限公司（以下简称“湖州新能源”）、浙江天能储能有限公司（以下简称“天能储能”）和浙江天能新能源有限公司（以下简称“天能新能”）负责运营。

2022 年~2024 年，公司铅酸电池产品销量波动增长，营业收入呈同向变化趋势，毛利率持续下滑。2025 年年初新国标落地，要求不达标产品自 2025 年 8 月 31 日不得出厂，自 2025 年 12 月 31 日不得销售，因二级市场销量具有一定的延后性，同时受对部分产品折价出清影响，公司营业收入、毛利润和毛利率下滑。三季度和四季度为电动两轮车传统销售旺季，国内铅酸电池市场份额较大，在以旧换新补贴以及“新国标”推动下，将带动公司收入和利润水平提升。

公司在国内建立了覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，并持续向越南、泰国等海外市场拓展，近年来铅酸电池销量整体增长，2024 年末实现铅酸电池销量 11362.56 万 KVAh

公司在国内建立了覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，在库大客户数量 500 家。销售周期视运输距离远近略有不同，多数客

户的销售周期在 1 周以内。同时近年来公司持续大力拓展全球化业务，与海外经销商协作完善亚太等地区的销售体系，截至 2024 年末已签订约 30 家海外经销商，在越南、泰国、印度尼西亚、土耳其、尼日利亚、乌兹别克斯坦等 7 个海外关键市场设立本土化办事处，2022 年~2024 年海外销售收入占比分别为 0.88%、0.55%和 0.66%。

图表 6 公司主要产品销售情况

行业分类	项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年
铅酸电池	销售量	万 KVAh	10031.84	12491.79	11362.56
	成本	万元	2981409.89	3604173.80	3507876.84
铅酸电池	销售量	万 KVAh	10031.84	12491.79	11362.56
	成本	万元	2981409.89	3604173.80	3507876.84

资料来源：公司提供，东方金诚整理

销售模式方面，针对动力电池存量替换市场和新车配套市场两个市场客户的不同特点，公司采取“经销+直销”相结合的销售模式。在二级存量替换市场采取经销模式，利用分布全国的经销商及其覆盖的终端渠道，将产品快速销售给最终消费客户并提供售后服务；在新车配套市场采取直销模式，直接将电池销售给整车厂商，并负责客户的日常维护。因电动两轮车的使用寿命要长于动力电池的使用寿命，因此在车辆使用期限内需多次更换动力电池，存量替换市场的规模大于新车配套市场，经销收入占比较高。2022 年~2024 年公司增大与厂家联合开发比例，实现电池与车一体化，提早技术介入以牵引未来销量，形成紧密绑定，直销收入占比提升。

图表 7 公司产品主要的销售模式情况（单位：亿元、%）

行业分类	2022 年		2023 年		2024 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	272.72	69.86	326.69	72.10	306.86	72.50
直销	117.68	30.14	126.41	27.90	116.42	27.50
合计	390.40	100.00	453.11	100.00	423.28	100.00

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司与主要经销商合作年限均较久，合作稳定，同时通过考核其行业经验及运营管理情况不断补充和置换。前五大销售客户如下表所示。销售账期来看，公司大客户具有半个月左右的账期，经销商采用款到发货的收款模式，按公司月初制定的单价计算货款打款。

图表 8 公司前五大销售客户占营业总收入比重情况（单位：亿元、%）

2022 年					2023 年				
名称	销售品类	金额	占比	是否关联	名称	销售品类	金额	占比	是否关联
爱玛集团	铅酸电池	37.21	8.88	否	爱玛集团	铅酸电池	38.12	7.98	否
循环科技	废旧电池	17.82	4.25	是	雅迪集团	铅酸电池	25.33	5.31	否
台铃车业	铅酸电池	13.68	3.27	否	循环科技	废旧电池	18.79	3.94	是
雅迪集团	铅酸电池	13.01	3.11	否	台铃车业	铅酸电池	9.90	2.07	否

图表 8 公司前五大销售客户占营业总收入比重情况（单位：亿元、%）

2022 年					2023 年				
名称	销售品类	金额	占比	是否关联	名称	销售品类	金额	占比	是否关联
新日	铅酸电池	5.28	1.26	否	绿源	铅酸电池	6.69	1.40	否
合计		87.00	20.77	-	合计		98.84	20.70	-
2024 年					2025 年 1~6 月				
名称	销售品类	金额	占比	是否关联	名称	销售品类	金额	占比	是否关联
爱玛集团	铅酸电池	39.50	8.77	否	爱玛集团	铅酸电池	23.41	11.18	否
循环科技	废旧电池	19.74	4.38	是	循环科技	废旧电池	7.63	3.64	是
雅迪集团	铅酸电池	17.21	3.82	否	雅迪集团	铅酸电池	7.57	3.61	否
台铃车业	铅酸电池	8.66	1.92	否	台铃车业	铅酸电池	3.65	1.74	否
绿源	铅酸电池	6.39	1.42	否	绿源	铅酸电池	2.97	1.42	否
合计		91.51	20.31	-	合计		45.22	21.59	-

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司铅采购模式为集中采购，电解铅、精铅等直接材料占公司营业成本比重均在 80%以上

公司直接材料占营业成本比重近年来均在 80%以上，占比很高，主要为电解铅、精铅等，采购模式为集中采购，价格参考上海有色金属网一定周期铅价的平均价格协商确定，近年来铅价震荡增长，采购均价整体提升，成本管理压力有所增强。

图表 9 公司铅采购情况（单位：亿元、亿元/吨、吨）⁴

2022 年			2023 年			2024 年			2025 年 1~3 月		
总额	单价	数量	总额	单价	数量	总额	单价	数量	总额	单价	数量
212.72	1.33	160.26	244.33	1.38	177.10	264.42	1.54	171.96	49.97	1.51	33.03

数据来源：公司提供，东方金诚整理

作为国内最大的铅原料使用企业之一，公司与多家知名的铅生产企业建立了长期稳定的合作关系，供应商中贸易商和冶炼厂基本持平，贸易商渠道较为灵活，可以根据公司需求适时调整。此外控股股东天能控股通过子公司浙江天能资源循环科技有限公司（以下简称“循环科技”）开展铅酸电池循环业务，产品可用于新电池制造，循环科技亦为公司主要供应商之一。近年来前五大供应商采购占比持续增长，集中度有所增强，原材料采购周期一般在 1 周以内。支付结算方面，2024 年公司利用收付结算模式优化现金流，铅采购由增加了票据结算，同时根据订量不同，结算账期整体有所拉长。

⁴ 公司未提供 2025 年 1~6 月采购情况。

图表 10 公司前五大供应商客户情况（单位：亿元、%）

2022 年					2023 年				
名称	采购品类	金额	占比	是否 关联	名称	采购品类	金额	占比	是否 关联
循环科技	铅酸电池	55.91	17.18	是	循环科技	合金、铅锭	92.24	25.66	是
安徽华铂再生资源科技有限公司	废旧电池	23.97	7.36	否	安徽华铂再生资源科技有限公司		24.27	6.75	否
太和县大华能源科技有限公司	铅酸电池	13.16	4.04	否	河南豫光金铅股份有限公司	铅锭	14.50	4.03	否
上海豫光金铅国际贸易有限公司		12.01	3.69	否	贵州麒麟实业集团有限公司		13.23	3.68	否
万洋集团		9.18	2.82	否	太和县大华能源科技有限公司		10.53	2.93	否
合计		114.22	35.09	-	合计		154.77	43.05	

2024 年					2025 年 1~6 月				
名称	采购品类	金额	占比	是否 关联	名称	采购品类	金额	占比	是否 关联
循环科技	合金、铅锭	114.95	31.96	是	循环科技	合金、铅锭	45.13	29.16	是
济源市济金国际贸易有限公司	铅锭	22.82	6.34	否	济源市济金国际贸易有限公司		11.83	7.65	否
万洋集团	铅锭	13.38	3.72	是	万洋集团	铅锭	8.03	5.19	是
贵州麒麟实业集团有限公司	铅锭	11.65	3.24	否	贵州麒麟实业集团有限公司		6.24	4.03	否
上海豫光金铅国际贸易有限公司	铅锭	11.53	3.20	否	远大物产集团有限公司		4.50	2.91	否
合计		174.34	48.46	-	合计		75.73	48.93	-

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司铅酸电池制造体系完善，境内生产基地主要位于江苏安徽河南等再生精铅产区，并在越南建立首个境外基地，随着自动化水平的提升和新厂投产，产能持续增长，截至 2024 年末铅酸电池合计产能约 148GWH，产线设备、工艺以及环保设施先进，具有一定规模化生产优势

公司铅酸电池制造体系完善，境内铅酸电池生产基地主要位于江苏、安徽、河南等再生精铅产区，并逐步布局全球化制造体系，在越南建立了首个境外基地，辐射东盟市场，2025 年上半年越南组装厂投产，通过与国内外电动车品牌建立战略合作关系，实现越南本地的生产供货。2022 年~2024 年，随着自动化水平提升以及基地投产，铅酸电池总产能持续增长，截至 2024 年末为约 148GWH，同期产能利用率分别为 89.66%、88.22%和 82.58%，2024 年同比减少 5.64 个百分点系下游需求暂时性放缓所致。

锂电池生产基地均位于湖州。2024 年“湖州新能源基地项目”、“高能锂电池”等项目部分完工投产，锂电池总产能大幅增长，截至 2024 年末合计产能为 13GWH，2022 年~2024 年产能利用率分别为 67.17%、19.03%、5.94%，较低系调整业务方向所致。

图表 11 公司近年来生产基地情况（单位：铅酸万 KVAH，锂电池 GWH）⁵

基地	主要产品	2022 年		2023 年		2024 年		2025 年 1~3 月	
		产能	产量	产能	产量	产能	产量	产能	产量
铅酸小计	-	12452.23	11164.22	14496.50	13015.05	14807.79	12227.67	3631.53	2609.02
濮阳基地		2293.26	1979.56	2792.46	2316.93	2713.78	2205.83	678.44	474.25
界首基地		1977.65	1798.14	2141.86	2061.74	2198.50	1853.11	549.62	359.26
江苏基地		1861.7	1845.67	2126.92	2104.57	2076.63	2008.27	519.16	421.66
贵州基地		997.35	924.5	1107.92	1056.69	1025.89	945.11	256.47	198.93
马鞍山基地		270.75	143.18	778.69	553.56	1277.73	1019.76	244.43	244.86
晶能基地	电动二轮、三轮车	756.72	612.11	776.17	718.11	817.84	665.00	204.46	127.16
万洋基地		733.64	677.03	811.22	732.99	703.95	630.85	175.99	119.1
煤山基地		740.67	703.25	848.21	762.11	673.93	613.32	168.48	135.81
芜湖基地		522.08	485.07	522.08	540.53	528.39	464.16	132.1	85.72
江西基地		-	-	-	-	488.00	144.08	122.00	84.29
越南基地		-	-	-	-	-	-	9.36	5.27
吴山基地	电动二轮、三轮车、 低速四轮、储能	1730.02	1502.39	1794.08	1610.79	1487.19	1213.40	371.80	245.06
江苏特种电源	特种车辆、工程机械	79.20	83.36	90.97	93.72	90.97	89.46	22.74	22.69
汽车电池	汽车启动启停电池	270.00	195.14	375.00	154.65	375.00	128.55	93.75	47.46
江苏科技	低速四轮	219.19	214.80	330.91	308.65	350.00	246.76	82.73	37.51
锂电小计	-	2.77	1.86	2.28	0.43	12.80	0.76	2.48	0.41
湖州新能源	锂离子电池储能电池	0.47	0.16	1.14	0.26	5.00	0.26	1.25	0.28
天能新能	储能用锂离子电池	-	-	-	-	6.00	0.23	0.75	0.07
储能科技	锂离子电池	2.30	1.70	1.14	0.17	1.80	0.27	0.48	0.06

数据来源：公司提供，东方金诚整理

根据不同产品下游业态的不同，公司铅酸电池主要为备货式生产，基于历史销售趋势及在手订单信息，综合现有产能、库存及产品结构等对整体需求进行预测确定年度及月度计划。其他产品为订单式生产，主要依据在手订单综合考虑交期，设备产能等情况，生产周期 20 天左右。

生产装备及工艺方面，通过自主设计、委托开发等合作方式，铅酸电池产线配置了连铸连轧、全自动化铸焊、自动机械装配、自动包叠、全水浴电池内化成等先进生产设备以及环保设施，实现清洁化生产与封闭式生产，同等产能情况下能耗降低且更加环保，提高了产品性能的一致性与稳定性，具有一定的规模化生产优势。

库存管理方面，公司通常预留一个季度左右的安全库存，2022 年~2024 年铅酸电池产销率波动增长。

⁵ 公司未提供 2025 年 1~6 月数据。

图表 12 公司主要产品产销率情况

行业分类	项目	单位	2022 年	2023 年	2024 年
铅酸电池	库存量	万 KVAh	351.35	259.44	333.19
	产销率	%	89.86	95.98	92.92
锂电池	库存量	GWh	0.35	0.04	0.01
	产销率	%	106.99	322.80	144.73

资料来源：公司提供，东方金诚整理

资本支出方面，公司境内铅酸电池和锂电池产能建设、智能改造已基本完成，后续支出主要是锂电池合同尾款，截至 2025 年 6 月末，其他应付款中应付设备/工程购置款 13.31 亿元。境外 2025 年资本支出主要用于越南基地项目建设，2025 年 9 月完工投产，新增 200 万 KVAH 铅酸电池产能，满产产值约合 10.00 亿元。

公司治理与发展战略

公司建立了较为完善的治理结构，管理层级清晰

根据《中华人民共和国公司法》及公司章程的相关规定，建立了包括股东大会、董事会、监事会及经营管理层等规范的企业管理体制和较为完善的组织架构。

股东大会是公司的权力机构，决定公司的经营方针和投资计划等事项。

公司董事会由 9 名董事组成，其中设董事长 1 名、独立董事 3 名，任期三年，可连选连任。监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名、职工代表监事 1 名，任期三年，可连选连任。公司高级管理人员为总经理、副总经理、总经理助理、财务总监、董事会秘书，设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，设副总经理和总经理助理若干名，由董事会聘任或解聘，总经理每届任期三年，连聘可以连任。

公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《募集资金管理办法》等制度，并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属委员会，公司治理机制健全。

管理方面，公司总部下设人力资源中心，财务管理中心，流程与数字化中心等职能部门，此外公司设立了铅电产业事业部、锂电产业事业部、储能产业事业部、氢能事业部、国际事业部、供应链平台事业部六大事业部，管理层级清晰，可满足日常经营需求。

公司聚焦绿色制造主业，坚持“实业+科技+资本”共同驱动，全面推进“数智化、平台化、全球化”战略，构建“聚焦主业、技术多元”的新能源产业集群

公司聚焦绿色制造主业，坚持“实业+科技+资本”共同驱动战略，做实铅酸电池基本盘，做强锂电成长盘，创新氢燃料电池，培育钠电新兴产业，构建“聚焦主业、技术多元”的新能源产业集群。

实业方面，公司通过打造以铅酸电池为核心的产业圈，实现铅酸电池产业要素配置的最优

化和生态利益的最大化。同时，开展前沿技术、关键技术、新型产品的研发，不断提升科技创新对企业高质量发展的贡献度，提升“科技天能”的标识度和品牌度。在资本方面，公司坚持控制投资风险，提高资金使用效率，充分发挥资本优势，为企业的可持续发展提供坚实保障。

此外，公司将全面推进“数智化、平台化、全球化”战略，以促进高质量可持续发展。其一，通过应用大数据，对“研、产、销”业务进行数字化变革和平台化整合，推进产销协同与智能制造，不断提升数智化水平。其二，实行平台化组织架构和机制，吸引并激励人才，充分激发员工的主观能动性和自身价值。其三在国际化布局方面，公司通过配套出口、直接出口、海外建厂与海外贸易等路径，全面提升海外市场份额，稳步推进全球化进程。将以海外工厂和国内制造基地为支点，贯通国际国内产业链，提升产品质量。同时以数字赋能构建天能全球供应体系，合力推进海外重点项目建设，加速研发差异化产品，快速规划锂电储能领域产品，打造爆品和明星单品，增强市场竞争力。

财务分析

财务质量

公司提供了 2022 年~2024 年审计报告和 2025 年 1~6 月未经审计的合并财务报表。中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年~2024 年财务报表分别进行了审计，均出具了标准无保留意见的审计报告。

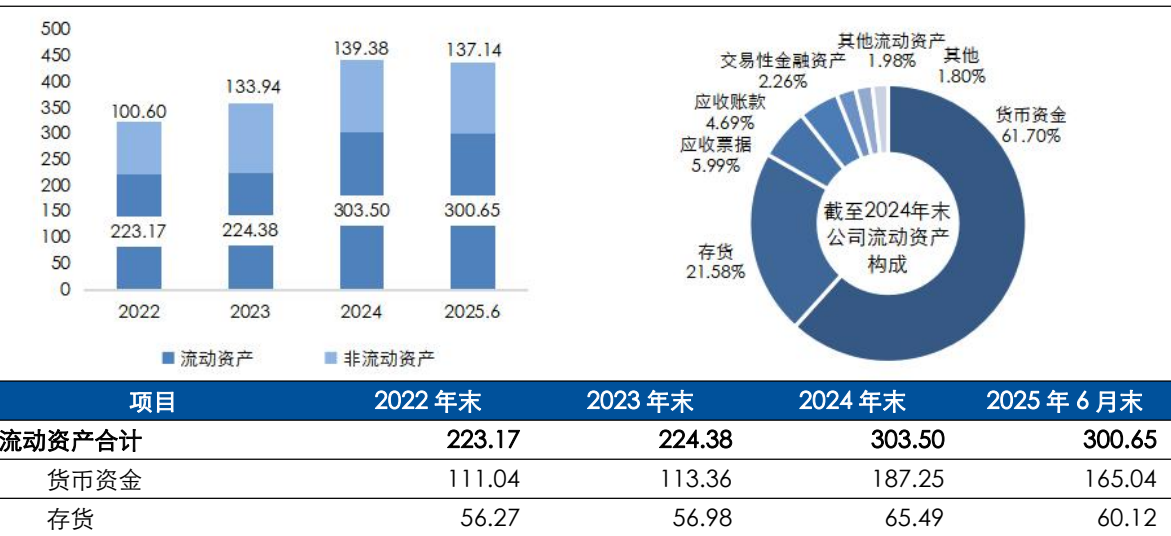
2022 年~2024 年，公司纳入合并范围内子公司分别为 80 家、81 家和 84 家。2024 年，公司减少子公司 14 家，新增 17 家，均为直接设立。

资产构成与质量

公司资产总额近年来整体增长，资产构成以流动资产为主，锂电池相关资产存在减值风险

公司资产总额近年来整体增长，资产构成以流动资产为主，2025 年 6 月末资产总额较期初减少 1.15%，流动资产占比 68.67%，占比变化不大。

图表 13 公司资产构成情况（单位：亿元）



图表 13 公司资产构成情况（单位：亿元）

应收票据	22.13	17.36	18.18	18.15
应收账款	13.32	19.83	14.23	19.79
交易性金融资产	2.40	2.20	6.86	24.99
其他流动资产	5.93	5.67	6.02	8.22
非流动资产合计	100.60	133.94	139.38	137.14
固定资产	56.72	83.53	101.82	104.11
在建工程	14.06	25.99	15.06	9.38
无形资产	10.94	10.65	10.45	10.21
资产总额	323.78	358.32	442.88	437.79

资料来源：公司提供，东方金诚整理

流动资产由货币资金、存货、应收票据、应收账款、交易性金融资产、其他流动资产等构成，2022 年~2024 年末持续增长。

2022 年~2024 年末，公司货币资金持续增加，2024 年末同比增长 65.18%，主要原因一系当期票据贴现利率较低，公司增加铅采购的票据结算⁶，利用收付结算模式优化资金成本，暂时性账面资金增加，二系票据开立受限货币资金需求增长，三系部分应付款暂未到支付结点所致。其中银行存款 175.84 亿元，存放在境外货币资金 0.63 亿元，截至 2024 年末，货币资金中受限资金期末账面余额 114.80 亿元，未受限金额 72.45 亿元，当期末公司期末现金及现金等价物余额 72.45 亿元。

存货主要是自制半成品和原材料，近年来存货规模持续增长，2022 年~2024 年末，存货周转率分别为 7.31 次、6.95 次和 6.24 次，周转速度持续下滑，分别计提存货跌价准备 1.04 亿元、2.50 亿元和 0.76 亿元。2024 年末存货同比增长 14.94%，主要原因一系新国标未落地市场需求减弱，二系铅价上涨所致。

公司应收票据主要是银行承兑汇票，2022 年~2024 年末波动减少。同期，应收账款有所波动，应收账款周转速度随一级市场销量的增加有所放缓，分别按组合计提坏账准备 3.14 亿元、2.75 亿元和 1.65 亿元，6 个月以内应收账款占期末余额比重分别为 83.02%、76.07%和 84.47%，按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款余额合计占比分别为 53.29%、46.60%和 44.93%，集中度下滑。

交易性金融资产均为结构性存款和银行理财，近年来波动增长，2024 年末同比增长 211.82%。近年来其他流动资产整体变化不大，2024 年末包括待抵扣增值税 5.69 亿元，预缴企业所得税 0.31 亿元。

2025 年二季度末，随结算采购款，公司流动资产较期初减少-0.94%，当期因购入理财产品交易性金融资产较期初增长 264.29%。

非流动资产主要由固定资产、在建工程 and 无形资产构成，近年来持续增长。

2022 年~2024 年末，随着产线陆续完工和设备购置，公司固定资产快速增加，2024 年末，江西信丰一期 900 万 KVAH 新能源电池项目、高能锂电池、湖州新能源基地转固，固定资产同比增长 21.90%，当期公司调整锂电池业务布局，新增锂电相关机器设备减值 1.94 亿元。

⁶ 根据公司提供资料。2024 年公司的票据贴现年利率约 0.96%，同期存款平均年利率 2.91%。

在建工程近年来有所波动，2024 年新增锂电相关项目减值准备 0.72 亿元，其中对湖州新能源基地项目、圆柱与方形电池新增 1G 产能项目、高能锂电池项目减值准备金额分别为 0.36 亿元、0.14 亿元、0.11 亿元，截至 2024 年末主要在建项目如下表所示。无形资产近年来变化不大，主要为土地使用权。

图表 14 截至 2024 年末公司主要在建项目情况（单位：亿元、%）

项目名称	预算	期初 余额	本期 增加	本期 转固	期末 余额	累计投入占 预算比例	工程 进度
高能锂电池项目	15.40	6.58	0.57	3.98	3.17	89.23	98.00
湖州新能源基地项目	15.00	10.82	2.97	9.74	4.05	119.26	98.00
马鞍山基地项目	4.96	0.94	0.06	0.97	0.03	114.91	98.00
南太湖新区滨湖东单元 TH-07-01-10 地块开 发建设项目	8.29	2.74	3.09	-	5.83	70.28	70.00
圆柱与方形电池新增 1G 产能项目	3.80	1.20	0.82	0.49	1.51	105.63	95.00
江西信丰一期 900 万 KVAH 新能源电池项目	3.00	0.90	0.95	1.82	0.02	91.52	95.00
合计	50.45	23.17	8.45	17.00	14.62	-	-

资料来源：公开资料，东方金诚整理

截至 2025 年 6 月末，公司非流动资产因资产折旧较期初减少 1.60%，随高能锂电项目和湖州新能源基地项目完工转固，在建工程较期初减少 37.72%，固定资产增长 2.25%。

从资产受限情况来看，截至 2024 年末公司受限资产 136.30 亿元，占资产总额比重 30.78%，占净资产比重 84.00%。

图表 15 截至 2024 年末公司资产受限情况（单位：亿元）

受限资产	受限金额	受限原因
货币资金	114.80	开立承兑质押、保函、司法冻结
交易性金融资产	2.00	开立承兑质押
应收票据	9.65	开立承兑质押
应收款项融资	1.38	开立承兑质押
固定资产	3.67	借款抵押、开立承兑
无形资产	4.80	借款抵押、开立承兑
合计	136.30	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

资本结构

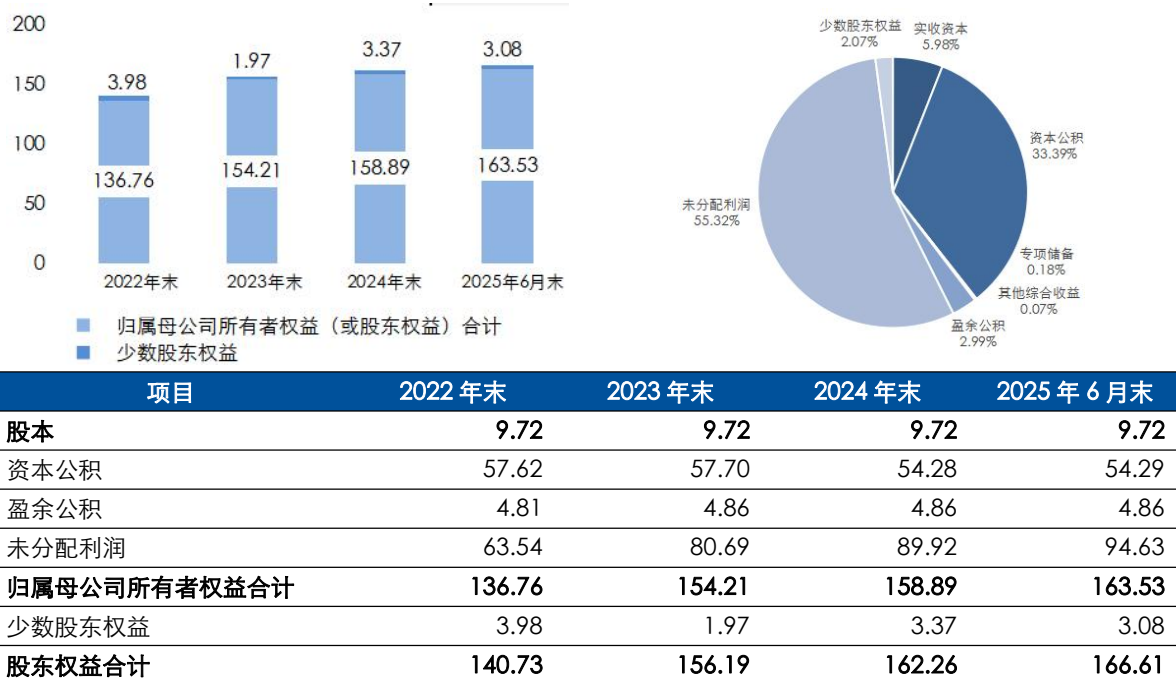
受益于经营积累，近年来公司净资产规模持续增长，资本实力增强

受益于经营积累，2022 年~2024 年末和 2025 年 6 月末，公司净资产规模持续增长，资本实力增强，主要由未分配利润、资本公积和股本构成。

2022 年~2024 年末和 2025 年 6 月末，公司股本均未发生变化；资本公积 2024 年同比减

少 5.93%，主要系当期公司根据协议收购少数股东持有的储能科技⁷40%股权，持股比例由 60% 变更为 100%所致，本次收购价款与收购比例计算享有的对应净资产份额之间的差异调整资本公积-3.44 亿元。2022 年以来，受益于经营积累，公司未分配利润持续快速增长。

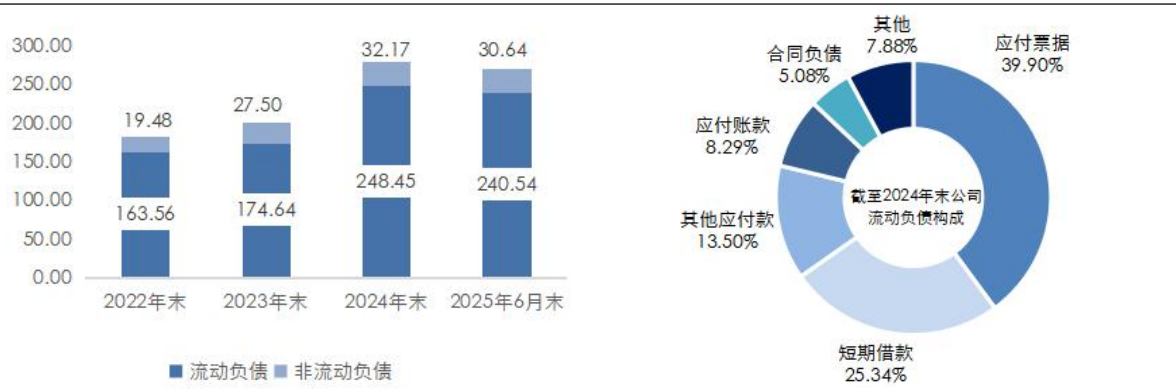
图表 16 公司所有者权益结构和 2024 年末所有者权益构成情况（单位：亿元）



公司全部债务规模近年来随项目建设和采购支付模式变化持续增长，以应付票据为主的短期债务占比较高

近年来公司负债总额近年来波动增长，负债构成以应付票据、短期借款等流动负债为主，截至 2025 年 6 月末，流动负债占负债总额比重 88.70%，较期初变化不大。

图表 17 公司负债构成情况（单位：亿元）



⁷ 2019 年，公司与法国帅福得集团（下称“帅福得”）签订合作协议，帅福得以现金方式向天能股份全资子公司浙江天能能源科技股份有限公司（后更名为“天能帅福得能源股份有限公司”，以下简称“天能帅福得”）增资，取得天能帅福得 40% 股权。因锂电市场环境发生了重大变化，加之合资公司成立时设置了竞业条款，原合作模式已不适用于双方最新发展战略，2024 年，公司以 2.1 亿元受让帅福得持有的天能帅福得全部股份，天能帅福得更名为储能科技。

图表 17 公司负债构成情况（单位：亿元）

项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
流动负债合计	163.56	174.64	248.45	240.54
应付票据	61.25	57.76	99.14	90.56
短期借款	21.67	24.49	62.97	60.49
其他应付款	19.18	33.36	33.53	30.24
应付账款	29.32	23.76	20.60	22.79
合同负债	12.46	13.45	12.62	19.60
非流动负债合计	19.48	27.50	32.17	30.64
长期借款	5.50	13.81	19.24	16.53
递延收益	6.06	6.84	7.23	8.40
预计负债	6.97	6.32	5.01	5.00
负债总额	183.04	202.13	280.62	271.18

资料来源：公司提供，东方金诚整理

2022 年~2024 年末，公司流动负债持续增长，主要由应付票据、短期借款、其他应付款、应付账款、合同负债等构成。

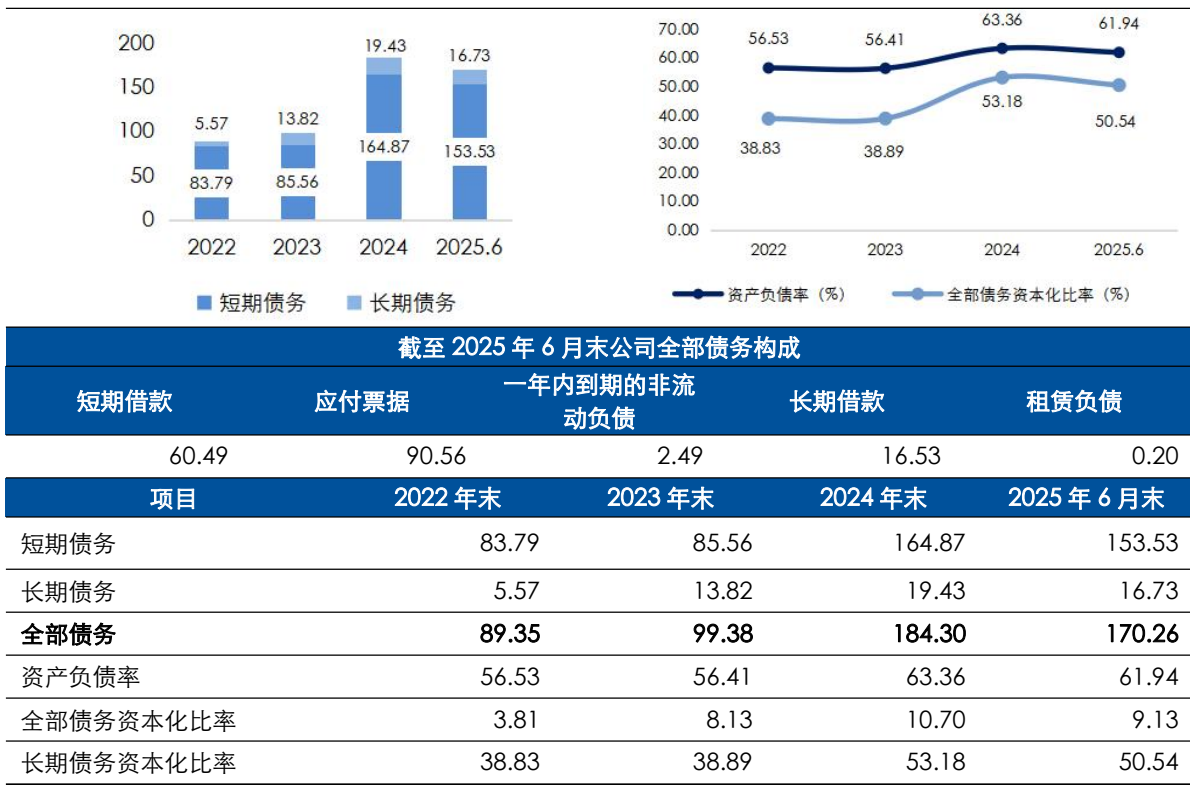
应付票据主要是应付材料款，2024 年末同比增长 71.65%主要系调整采购支付模式，且部分款项暂未到支付节点所致。截至 2024 年末，公司短期借款包括票据贴现借款 53.96 亿元，信用借款 4.90 亿元，保证借款 3.50 亿元。其他应付款 2022 年~2024 年末持续增长，2023 年末同比增长 73.93%主要系当期项目建设支出增长，应付设备、工程款等增加所致。2024 年末，公司其他应付款包括应付设备/工程购置款 17.17 亿元，应付经销商-预提返利 6.74 亿元，应付费用 5.26 亿元。应付账款近年来持续减少，主要为应付施工款。合同负债主要为预收客户的电池货款，2022 年~2024 年末变化不大。

2025 年 6 月末，流动负债较期初减少 3.18%，主要系供应商货款结算所致，当期二级市场预付款订单量增长，合同负债较期初增长 55.24%。

公司非流动负债随项目投资支出增加整体增长，主要是长期借款、递延收益、预计负债。2024 年末公司长期借款较期初增长 39.35%，包括保证和抵押借款 12.28 亿元，保证借款 5.07 亿元，信用借款 1.89 亿元，2025 年 6 月末部分长期借款转入一年内到期的非流动负债，长期借款较期初有所减少。递延收益 2024 年以来快速增长，主要来自收到的超长期国债项目资金支持设备更新项目，为资产相关的政府补助。预计负债均为产品质量保证金，近年持续减少。

近年来全部债务随项目建设支出增加和采购支付模式变化，应付票据贴现整体增长，债务结构以短期为主，2022 年~2024 年末和 2025 年 6 月末，短期债务占全部债务比重分别为 93.77%、86.09%、89.46%和 90.17%。同期公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率均呈增长态势，债务压力增强。

图表 18 公司全部债务情况（单位：亿元、%）



资料来源：公司提供，东方金诚整理

截至 2025 年 6 月末，公司无对合并范围外的企业提供担保。

盈利能力

公司营业收入近年来波动增长，营业利润率下滑，2024 年受部分产线生产的产品，不适用现有市场，同时机器设备存在瑕疵，部分设备生产的产品未达预计产品质量等因素影响，公司计提资产减值损失 3.13 亿元

近年来公司营业收入波动增长，营业利润率持续减少，2024 年同比下滑主要系会计政策变更、铅成本上涨、锂电池量价齐跌所致。

图表 19 公司盈利能力和期间费用情况（单位：亿元）⁸

项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
营业收入	418.82	477.48	450.42	209.17
销售费用	5.10	5.75	5.41	2.45
管理费用	11.36	11.44	10.59	4.57
研发费用	15.26	17.90	18.75	8.85
财务费用	0.57	-2.08	-1.25	0.63
其中：利息收入	1.64	4.06	3.17	0.75
利息费用	2.19	1.95	1.84	1.20
期间费用合计	32.29	33.01	33.51	16.50

⁸ 表中 2022 年和 2023 年销售费用、期间费用经追溯调整。

图表 19 公司盈利能力和期间费用情况（单位：亿元）⁸

项目	2022 年末	2023 年末	2024 年末	2025 年 6 月末
期间费用占比 (%)	7.71	6.91	7.44	7.89
其他收益	4.04	5.79	8.79	4.43
其中：政府补助	4.04	4.95	4.81	-
增值税加计抵减	-	0.83 ⁹	3.98	-
资产减值损失	-0.97	-2.29	-3.13	-0.60
其中：存货跌价损失及合同履 约成本减值损失	-0.96	-2.14	-0.40	-
合同资产减值损失	-0.006	-0.01	-0.06	-
固定资产减值损失	-	-0.16	-1.94	-
在建工程减值损失	-	-	-0.72	-
利润总额	23.67	27.58	21.13	10.62
净利润	18.39	21.29	15.90	8.89

数据来源：公司提供，东方金诚整理

2022 年~2024 年，期间费用占营业收入比重持续下降，以管理费用和研发费用为主，近年来管理费用随折旧摊销的提升持续增长，研发费用波动提升，保持较大规模。2023 年以来，财务费用由正转负系利息收入增加所致。

公司非经常性收入主要来自政府补助和增值税加计抵减，非经常性损失主要为资产减值损失，主要包括铅价波动导致的存货、合同资产减值损失，2024 年公司产生资产固定资产减值损失和在建工程减值损失合计 2.66 亿元，主要来自圆柱与方形电池新增 1G 产能项目、高能锂电池项目、湖州新能源基地项目，减值原因主要一系部分产线生产的产品，不适用现有市场，二系由于机器设备存在瑕疵，部分设备生产的产品未达预计产品质量，故计提减值。

2022 年~2024 年，公司利润总额波动减少。2025 年 1~6 月，公司营业收入同比减少 3.26%，毛利润同比减少 7.56%，利润总额同比减少 28.19%。

综合来看，2025 年新国标实施，将电动二轮自行车整车重量由 55KG 提升至 63KG，电池容量增长，续航能力和稳定性提升，此外 2025 年国补政策明确车主报废老旧电动车并换购新车可以给予补贴，同时提到淘汰锂电池电动车换成新的铅酸电池，电动车可以适当加大补贴力度，国内电动二轮自行车销量增长，带动行业规模扩大，对收入和利润形成良好支撑。截至 2025 年 6 月末，国内电动二轮自行车保有量近 5 亿台，市场需求旺盛，公司是国内主要的铅酸电池电动二轮自行车电池供应商，市场占有率常年维持领先地位，近年来不断拓展东盟等海外市场，加大海外业务产能布局，同时持续探索储能等其他领域，预计短期内市场竞争力将维持稳定。但长远来看，电动两轮车市场需求向智能化、轻量化、高端化拓展，公司作为传统铅酸电池行业的龙头企业，面临较大的锂、钠电池等新产品带来的竞争压力。

现金流

2022 年~2024 年，公司经营性现金流持续净流入，投资性现金流随购入大额存单、理财产品以及设备购置等投资支出等维持净流出

⁹ 2023 年 9 月 3 日，国家税务总局发布“财政部税务总局公告 2023 年第 43 号公告”，规定自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳税增值税税额。

公司经营性现金流近年来保持净流入，2023 年行业需求回暖带动产品销量增长，经营性现金流净流入水平提升，2024 年进一步大幅增长主要系采购支付模式变化、账期拉长以及暂未到结算时点所致，整体经营获现能力良好。投资性净现金流维持净流出，主要系购入大额存单、理财产品以及项目建设、设备购置等投资支出规模较大所致。筹资方面来看，2024 年公司偿付到期借款，筹资性净现金流大幅净流出。

图表 20 公司现金流情况（单位：亿元）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

2025 年 1~6 月，公司经营性、投资性和筹资性净现金流分别为 14.16 亿元、-26.22 亿元和 12.12 亿元。

偿债能力

公司于 2021 年在上交所上市，融资渠道畅通

2022 年~2024 年，公司流动比率和速动比率持续下滑，资产流动性减弱；公司经营性净现金流持续增长，对流动负债的保障程度有所增强。从长期偿债能力指标来看，公司 2022 年~2024 年 EBITDA 利息倍数有所波动，随着债务规模上升，全部债务/EBITDA 波动增长，2024 年债务压力增强。截至 2025 年 6 月末，公司短期债务规模 153.53 亿元，主要包括短期借款 60.49 亿元和应付票据 90.56 亿元，2024 年公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金为 9.31 亿元。2024 年公司筹资活动前净现金流净流入 41.05 亿元。

图表 21 公司偿债能力主要指标（单位：%、倍）

项目	2022 年（末）	2023 年（末）	2024 年（末）	2025 年 6 月（末）
流动比率	136.45	128.48	122.16	124.99
速动比率	102.04	95.86	95.80	99.99
经营现金流流动负债比	10.42	14.51	26.41	-
EBITDA 利息倍数	14.84	18.08	16.77	-
全部债务/EBITDA	2.75	2.70	5.69	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

考虑到截至 2025 年 7 月末，公司持有交易性金融资产-结构性存款和银行理财 24.99 亿元，同时银行授信额度充足，共获银行授信 255.36 亿元，已使用 79.07 亿元，剩余金额为 176.29

亿元，公司于 2021 年在上交所上市，实际取得募集资金人民币 47.30 亿元，截至 2025 年 7 月末，股权均未质押，融资渠道畅通。

过往债务履约和其他信用记录

根据公司提供、中国人民银行征信中心出具的《企业信用报告》，截至 2025 年 7 月 16 日，公司本部在银行贷款履约方面不存在不良信用记录。

截至本报告出具日，公司在公开市场发行债券均已经到期且正常付息和兑付。

抗风险能力及结论

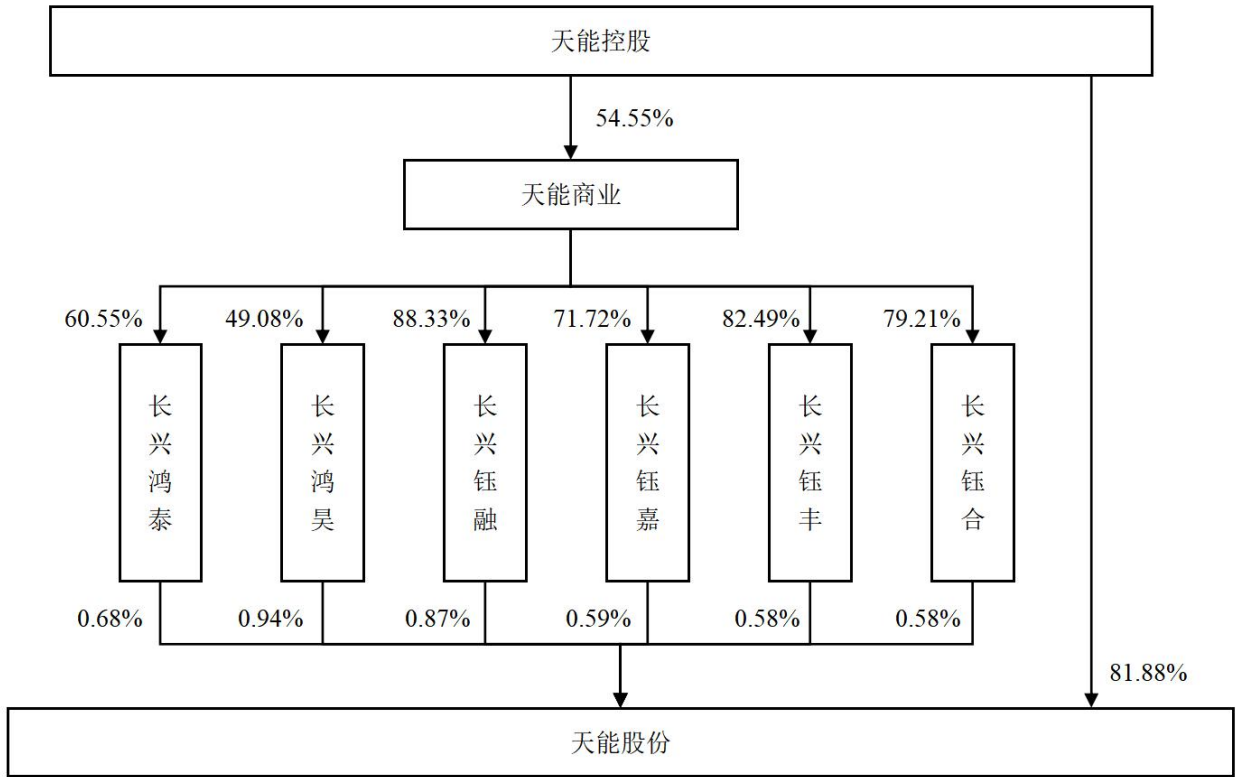
公司是铅酸电池行业龙头企业，构建了从研发采购到生产销售服务的成熟的业务体系，产品广泛覆盖电动轻型车动力电池、汽车起动启停电池、储能电池等多个领域，电动轻型车动力电池细分市场份额多年来维持领先，市场竞争力很强；公司布局多技术路线，铅酸技术储备充足，同时不断拓展锂离子、钠离子、氢离子、固态电池等前沿技术，近年来研发支出均保持较大规模，2024 年为 18.75 亿元，截至 2025 年 6 月末累计获得专利 3657 项，研发和技术实力强；公司在国内建立了覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，并持续向越南、泰国等海外市场拓展，近年来铅酸电池销量整体增长，2024 年末实现铅酸电池销量 11362.56 万 KVAh；截至 2024 年末，公司铅酸电池合计产能约 148GWH，境内生产基地主要位于江苏、安徽等再生精铅产区，并在越南建立了首个境外基地，产线设备、工艺以及环保设施先进，具有一定规模化生产优势；公司于 2021 年在上交所上市，融资渠道畅通。

同时，东方金诚也关注到，国内电动两轮车市场需求向智能化轻量化高端化拓展，铅酸蓄电池行业面临较大的新产品竞争压力；近年来铅价震荡增长，2022 年~2024 年公司毛利率水平整体下滑，锂电池业务尚处于转型阶段，持续亏损，2024 年公司计提资产减值损失 3.13 亿元；公司全部债务规模近年来随项目建设和采购支付模式变化持续增长，以应付票据为主的短期债务占比较高。

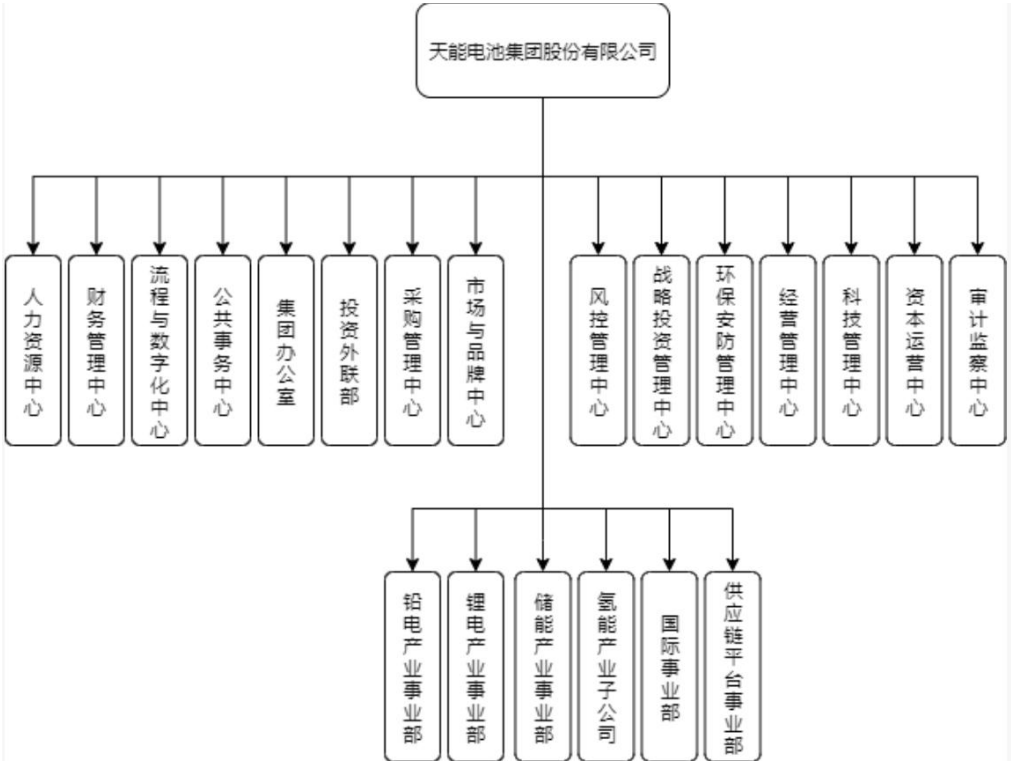
综上所述，东方金诚评定公司主体信用等级¹⁰为 AAA_{stt}，评级展望为稳定。

¹⁰ 本次主体评级信息的有效期限列示于信用等级通知书，有效期满后自动失效，请报告使用者仅参考处于有效期内的主体评级信息。

附件一：截至 2025 年 6 月末公司股权结构图



附件二：截至 2024 年公司组织结构图



附件三：公司主要财务数据及指标

项目名称	2022 年（末）	2023 年（末）	2024 年（末）	2025 年 6 月(末)
主要财务数据及指标				
资产总额（亿元）	323.78	358.32	442.88	437.79
所有者权益（亿元）	140.73	156.19	162.26	166.61
负债总额（亿元）	183.04	202.13	280.62	271.18
短期债务（亿元）	83.79	85.56	164.87	153.53
长期债务（亿元）	5.57	13.82	19.43	16.73
全部债务（亿元）	89.35	99.38	184.30	170.26
营业收入（亿元）	418.82	477.48	450.42	209.17
利润总额（亿元）	23.67	27.58	21.13	10.62
净利润（亿元）	18.39	21.29	15.90	8.89
EBITDA（亿元）	32.34	36.73	32.31	-
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	17.04	25.34	65.63	14.16
投资活动产生的现金流量净额（亿元）	-12.66	-30.72	-24.57	-26.22
筹资活动产生的现金流量净额（亿元）	-12.33	3.57	-31.68	12.12
毛利率（%）	18.56	17.55	15.10	15.02
营业利润率（%）	14.70	13.47	10.81	10.97
销售净利率（%）	4.39	4.46	3.53	4.25
总资本收益率（%）	8.94	9.10	5.12	-
净资产收益率（%）	13.07	13.63	9.80	-
总资产收益率（%）	5.68	5.94	3.59	-
资产负债率（%）	56.53	56.41	63.36	61.94
长期债务资本化比率（%）	3.81	8.13	10.70	9.13
全部债务资本化比率（%）	38.83	38.89	53.18	50.54
货币资金/短期债务（%）	132.53	132.49	113.58	107.49
非筹资性现金净流量债务比率（%）	4.90	-5.42	22.28	-
流动比率（%）	136.45	128.48	122.16	124.99
速动比率（%）	102.04	95.86	95.80	99.99
经营现金流动负债比（%）	10.42	14.51	26.41	-
EBITDA 利息倍数（倍）	14.79	18.03	16.73	-
全部债务/EBITDA（倍）	2.76	2.71	5.70	-
应收账款周转率（次）	-	28.80	26.44	-
销售债权周转率（次）	-	13.14	12.94	-
存货周转率（次）	-	6.95	6.24	-
总资产周转率（次）	-	1.40	1.12	-
现金收入比（%）	104.67	111.34	111.63	110.85

附件四：主要财务指标计算公式

指标	计算公式
毛利率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率 (%)	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
销售净利率 (%)	$\text{净利润} / \text{营业收入} \times 100\%$
净资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
总资本收益率 (%)	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
总资产收益率 (%)	$\text{净利润} / \text{资产总额} \times 100\%$
资产负债率 (%)	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
长期债务资本化比率 (%)	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
全部债务资本化比率 (%)	$\text{全部债务} / (\text{全部债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率 (%)	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数 (倍)	$\text{EBITDA} / \text{利息支出}$
全部债务/EBITDA (倍)	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
货币资金短债比 (倍)	$\text{货币资金} / \text{短期债务}$
非筹资性现金净流量债务比率 (%)	$(\text{经营活动产生的现金流量净额} + \text{投资活动产生的现金流量净额}) / \text{全部债务} \times 100\%$
流动比率 (%)	$\text{流动资产} / \text{流动负债} \times 100\%$
速动比率 (%)	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债} \times 100\%$
经营现金流动负债比率 (%)	$\text{经营活动产生的现金流量净额} / \text{流动负债} \times 100\%$
应收账款周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均应收账款净额}$
销售债权周转率 (次)	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转率 (次)	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转率 (次)	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率 (%)	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$

注：EBITDA=利润总额+利息费用+折旧+摊销

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

全部债务=长期债务+短期债务

利息支出=利息费用+资本化利息支出

附件五：企业主体及中长期债券信用等级符号及定义

主体及中长期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

注：除 AAA 级和 CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

科技创新主体信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B _{sti}	受评主体具有科技创新属性，偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC _{sti}	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC _{sti}	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C _{sti}	不能偿还债务

注：除 AAA_{sti} 级和 CCC_{sti} 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

中长期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
AAA _{sti}	科技创新债券安全性很强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低
AA _{sti}	科技创新债券安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低
A _{sti}	科技创新债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低
BBB _{sti}	科技创新债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般
BB _{sti}	科技创新债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险
B _{sti}	科技创新债券较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高
CCC _{sti}	科技创新债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高
CC _{sti}	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还科技创新债券
C _{sti}	不能偿还科技创新债券

注：除 AAA_{sti} 级和 CCC_{sti} 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

短期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高
A-2	还本付息能力较强，安全性较高
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险
C	还本付息能力很低，违约风险较高
D	不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

短期科技创新债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1 _{sti}	短期科技创新债券还本付息能力最强，安全性最高
A-2 _{sti}	短期科技创新债券还本付息能力较强，安全性较高
A-3 _{sti}	短期科技创新债券还本付息能力一般，安全性易受不良环境变化的影响
B _{sti}	短期科技创新债券还本付息能力较低，有一定的违约风险
C _{sti}	短期科技创新债券还本付息能力很低，违约风险较高
D _{sti}	短期科技创新债券不能按期还本付息

注：每一个信用等级均不进行微调。

跟踪评级安排

根据监管部门有关规定的要求，东方金诚将在天能电池集团股份有限公司（以下简称“受评主体”）主体信用等级有效期内，持续关注与受评主体相关的、可能影响其信用等级的重大事项，并在东方金诚认为可能存在对受评主体信用等级产生重大影响的事项时启动跟踪评级。东方金诚在信用等级有效期满后不再承担对天能电池集团股份有限公司主体的跟踪评级义务。

在主体信用等级有效期内发生可能影响受评主体信用评级的事项时，委托方或受评主体应及时告知东方金诚，并提供相关资料，东方金诚将就相关事项进行分析，视情况出具跟踪评级结果。

如委托方或受评主体未能及时或拒绝提供跟踪评级所需相关资料，东方金诚将有权视情况采取延迟披露跟踪评级结果、确认或调整信用等级、公告信用等级暂时失效或终止评级等评级行动。

东方金诚出具的跟踪评级结果将根据监管规定或委托评级合同约定向相关单位报送或披露。

东方金诚国际信用评估有限公司
2025年9月30日