

公司代码：688819

公司简称：天能股份

天能电池集团股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述在生产经营过程中可能面临的各种风险因素，敬请参阅“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”相关内容。

3、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4、公司全体董事出席董事会会议。

5、中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣减公司回购专用证券账户中的股份数为基数，向全体股东每股派发现金红利0.41元（含税）。

根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第7号——回购股份》相关规定，上市公司回购专用账户中的股份，不享有利润分配的权利。因此，公司回购专用证券账户中的股份将不参与公司本次利润分配。

截至2025年3月18日，公司总股本为972,100,000股，以扣除公司回购专用证券账户中2,241,999股为基数，以此计算合计拟派发现金红利397,641,780.41元（含税），占公司2024年度合并报表归属于母公司股东净利润的25.58%。

根据《上市公司股份回购规则》和《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》等有关规定，上市公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，视同上市公司现金分红，纳入现金分红的相关比例计算。公司在2024年度以集中竞价交易方式累计回购1,313,161股，支付的资金总额为人民币29,885,893.06元（不含印花税、交易佣金等交易费用），视同现金分红。

综上，2024年度现金分红总额为427,527,673.47元（含税），2024年度公司现金分红占公司2024年度合并报表归属于上市公司股东净利润的比例为27.50%。

本年度不进行资本公积金转增股本，不送红股。本次利润分配预案尚需提交本公司2024年年度股东大会审议通过。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	天能股份	688819	不适用

1.2 公司存托凭证简况

适用 不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	胡敏翔	余芳蕾
联系地址	浙江省长兴县画溪工业园包桥路18号	浙江省长兴县画溪工业园包桥路18号
电话	0572-6029388	0572-6029388
传真	0572-6129388	0572-6129388
电子信箱	dshbgs@tianneng.com	dshbgs@tianneng.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司经过近四十年的发展，现以铅蓄电池为主业，聚焦电动轻型车动力电池市场，并拓展其在汽车起动启停系统、通信基站备用电源等多元场景的应用，同步布局锂离子电池、氢燃料电池、钠离子电池及固态电池的研发、生产、销售，以多技术路线电池产品覆盖电动特种工业车辆、储能系统等应用场景。

2、主要产品

公司产品现已应用于日常出行、物流快递、仓储搬运、环卫清洁、旅游观光等交通工具动力系统及起动启停系统，以及各类通信、电力、铁路、数码等储能电池及备用电源电池系统。其中，

动力及储能电池为公司主要产品。依托领先的技术实力、突出的品牌形象、高效的产品销售体系以及布局全国响应及时的服务系统，公司在电动轻型车动力电池领域已建立领先的行业地位，为人民群众低成本、可循环、高效率的绿色低碳出行做出贡献。依托公司铅锂协同的产品优势，在全球储能市场快速发展的机遇下，公司致力于成为储能行业的领军企业。

2.2 主要经营模式

1、研发模式

在研发方面，公司高度重视技术研发工作，通过长期积淀，现已形成“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，植根铅蓄电池业务，大力发展锂电池业务，持续探索燃料电池、钠离子电池、固态电池等新型电池技术。通过不断加强整体的研发投入，公司将持续保持行业技术领先的优势。

2、采购模式

在采购方面，公司主要实行集中采购模式，由公司采购管理中心进行统一采购并统一进行供应商管理工作，包括供应商寻源与引入、采购价格政策的制订、供应商业绩评估管理、合同、订单以及采购款的统筹安排等。

3、生产模式

在生产方面，公司通过加大研发投入、不断引进智能制造设备、建立针对产品全周期制造过程的信息化管理系统以提升精益化生产能力和产品技术含量，目前已具备较为完善的生产管理体系。同时，根据不同产品下游业态的不同，公司制定了备货式和订单式等差异化的生产模式。

4、销售模式

在销售方面，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。在存量替换市场，公司主要采取经销模式，利用分布全国的经销商及其覆盖的终端渠道，将产品快速、精准地销售给最终消费客户并提供便利、及时的售后服务；在新车配套市场，公司主要采取直销模式，公司直接将电池销售给整车厂商，并负责客户的日常维护和服务。

2.3 所处行业情况

(1). 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司处于电池制造行业，主要从事动力电池、储能电池等研发、生产和销售。

在全球能源格局深刻变革的当下，新能源电池制造行业借新质生产力、双碳目标与“一带一

路”倡议之力蓬勃发展，成为推动经济绿色转型与可持续发展的关键力量。

技术创新与产业升级方面，铅酸电池凭借成本低、质量稳定、技术成熟优势，在电动轻型车和部分储能领域仍占主导地位，且持续技术改良。锂离子电池在多领域应用中性能和成本不断优化；钠离子电池作为新兴技术，因资源丰富、成本低、低温性能好，发展潜力大；氢能全产业链技术装备体系逐步构建，商业化应用加速，有望成为新增长引擎；固态电池作为下一代锂电池创新技术，产业化进程加快，高能量密度和安全性优势显著，有望重塑产业格局。企业积极引入数字化、智能化技术，提升生产效率与产品质量，优化供应链协同。

公司成立近四十年里，持续技术创新与产业升级，践行绿色发展理念，从铅蓄、锂电等产品拓展至钠电、氢能、固态等新型电池产品，紧随“一带一路”政策开拓海外市场，为国内外客户提供多元、安全、实用的能源解决方案。

（1）电动轻型车动力电池行业

铅蓄动力电池由于其绿色、高安全、经济实惠、可循环及温度适应性好、替换方便等特点，深受消费者青睐，一直在电动轻型车用动力电池领域占据主导地位。期间，有部分电动轻型车使用锂离子电池，但其市场占有率仍较小。

1）新政策将驱动新一轮替换潮，同时海外需求方兴未艾，行业将保持稳健增长

2024 年，中国电动两轮车加速出海。东南亚、欧美等多个地区或国家针对电动两轮车推出相关补贴政策，支持两轮车“油改电”，为中国电动两轮车出海创造了良好的市场环境。在美国，半数以上的电动助力自行车与中国制造相关；在东南亚，“油改电”政策的推行使得电动两轮车市场发展迅猛，越南作为世界第四大摩托车市场，中国电动两轮车迅速打开市场。非洲市场同样潜力巨大，近年来多个非洲国家积极推广电摩，中国电动两轮车行业通过与当地企业合作，成功进入肯尼亚、乌干达等新兴市场，为非洲的绿色交通革命注入活力。

2）“以旧换新”政策夯实铅蓄电池在电动两轮车用动力电池领域的主导地位

2024 年 8 月 30 日，商务部等 5 部门办公厅（室）关于印发《推动电动自行车以旧换新实施方案》（简称“以旧换新”）的通知，对交回个人名下老旧电动自行车并换购电动自行车新车的消费者予以补贴，鼓励享受补贴的消费者购买符合《电动自行车行业规范条件》企业生产的合格电动自行车新车。对交回老旧锂离子蓄电池电动自行车并换购铅酸蓄电池电动自行车的消费者，可适当加大补贴力度。

随着 2024 年《电动自行车安全技术规范》(简称“新国标”)征求意见稿正式落地。使用铅酸蓄电池的装配完整的电动自行车整车质量应小于或等于 63kg,其他类型的装配完整的电动自行车的整车质量应小于或等于 55kg。此外，仅具有电驱动功能的电动自行车,可设置脚踏骑行装置,也可不设置脚踏骑行装置，为保证行车安全,鼓励电动自行车安装后视镜，更加贴合消费者需求。

“以旧换新”补贴政策的推进及“新国标”的落地，将刺激电动两轮车新的市场需求，同时带动存量电动两轮车及电池替换，行业迎来新的市场增长。

（2）储能行业

1) 储能产业定位升级，规模快速增长，竞争加剧

2024 年全年，我国发布约 770 项储能相关政策，其中国家层面政策 77 项，政策主要集中在发展规划、新能源配储、电力市场和补贴类等方面。2024 年 3 月，“发展新型储能”首次被写入“政府工作报告”。2025 年 2 月 17 日，工业和信息化部等八部门发布《新型储能制造业高质量发展行动方案》，《行动方案》提出，到 2027 年我国新型储能制造业实现高端化、智能化、绿色化发展，创新力和综合竞争力显著提升，为新型储能制造业平稳发展奠定政策基础。

2) 锂电主导电化学储能，技术路线多元突破，铅炭储能为重要分支

新型储能中电化学储能占据主导地位，储能电池作为电化学储能的主要载体，通过电池完成能量储存、释放与管理，应用于发电侧、电网侧、用户侧等多场景。由于磷酸铁锂电池具有能量密度高、电池寿命长、循环次数高、安全性能好、技术路线成熟等诸多优势，因此在电化学储能市场中以磷酸铁锂电池为主，其他技术路线多元突破。

近年来，国家对铅炭储能政策支持力度加大，《“十四五”新型储能发展实施方案》《关于加强新形势下电力系统稳定工作的指导意见》等文件，明确将铅炭电池列为新型储能核心技术装备攻关的重点方向之一。铅炭电池可广泛用于太阳能、风能、风光互补、通信基站等各种新能源储能及 UPS 系统，尤其对锂电池使用进行限制的特殊环境下，如人群密集场所或高价值设备机房的备电、储能项目，铅炭电池凭借较高安全性更具适用性。

（3）氢燃料电池行业

1) 发展氢能战略意义重大，国家政策支持力度加大

氢能在能源转型与安全、环境保护与应对气候变化等多方面发挥着重要作用。氢能作为来源丰富、绿色低碳的二次能源，可通过可再生能源电解水制取绿氢，减少对化石能源依赖，推动能源结构清洁低碳转型。基于氢能发展的战略意义，全球各国纷纷将氢能纳入国家能源战略规划，出台了一系列扶持政策，推动氢能产业从规划示范阶段迈向规模化、商业化阶段。

2) 氢燃料电池产业链较长，产业链上游中游技术壁垒高、下游准入壁垒高

氢燃料电池产业链上游主要包括制氢、氢储运、氢加注等环节，产业链中游主要是燃料电池动力系统，具体包括电堆及其他主要部件；产业链下游覆盖交通、军用、航天等准入壁垒较高场景。电堆是氢燃料电池整车制造的核心，核心原材料生产制造技术突破是我国燃料电池产业降本的关键。现阶段我国已实现膜电极制备、双极板、电堆组装、辅助系统的零部件级别自主化。根据我国《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，预计到 2025 年，我国目标为基本掌握关键技术，

2030 年完全掌握核心关键技术，建立完备的产业链，实现大规模推广应用。在“十四五”“双循环”等政策推动下，我国氢燃料电池汽车核心技术不断突破，将加速核心部件国产替代。

(4) 钠离子电池行业

钠离子电池作为一种电池技术，因钠资源的丰富性和相对低廉的成本，具有一定的市场发展潜力。钠离子电池产业链上游主要包括正极材料、负极材料、电解液、隔膜、集流体等；产业链中游主要由电池制造厂商构成；产业链下游主要覆盖交通、储能、工程机械等场景。

目前钠离子电池还处于产业化初期，但叠加政策推动以及市场需求，钠离子电池商业化将加速落地，未来将会作为其他品类新能源电池的有效补充。储能领域是钠离子电池未来的主要应用场景之一，已投运项目或将起到示范带动作用，助力产业化步伐提速。

(5) 固态电池行业

固态电池在安全性、能量密度、循环寿命、环境适应性方面有一定的优势，目前行业正处于技术研发阶段，产业化和商业化尚未大规模展开。随着技术研发，固态电池在多领域展现出重要应用价值：新能源汽车领域，其高能量密度特性显著提升续航里程，降低热失控风险，增强安全性。低空经济领域，因电动垂直起降飞行器和无人机对电池性能要求较高，固态电池高能量密度、高充放电倍率和高安全性，可满足其续航、频繁起降及安全需求。储能领域，固态电池以高能量密度减少储能设备占地，长循环寿命降低维护成本。在消费电子方面能延长智能手机和笔记本电脑续航，提升用户体验。此外，固态电池可为工业机器人、服务型机器人提供更持久的动力。

(2). 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司深耕电池行业三十余年，始终坚持“科技创新驱动绿色发展”理念，充分发挥铅锂协同优势，以技术研发体系为基础，不断夯实绿色智能制造体系、市场渠道体系、品牌管理体系和信息技术体系等协同发展的综合竞争优势。公司已在浙、苏、皖、豫、黔、赣六省建立了生产基地，销售渠道和终端服务网络遍布全国，是中国新能源动力电池行业领军企业，综合实力位居全球新能源企业 500 强、中国电池工业 10 强。

(1) 公司在全球铅蓄电池市场占主导地位

在铅蓄电池领域，公司业务涵盖绿色动力、储能备用、起动启停和智慧能源等全系列的应用领域，形成了以绿色动力电池板块为核心，储能备用等板块快速增长的产品架构体系。经过多年发展，公司已建立覆盖 32 个省、自治区、直辖市超过 3,000 家经销商及 40 余万家门店的营销及售后一体化网络，是铅蓄电池行业的龙头企业。报告期内，公司业务规模与盈利水平持续增长，电动轻型车动力电池龙头企业地位进一步巩固。

(2) 公司提供“铅炭+锂电”双重技术路线储能解决方案，建成首座铅炭储能电站

在储能领域，公司提供“铅炭+锂电”双重技术路线解决方案，满足多元化应用场景需求，成功打造了大唐鲁北储能项目、“和平共储”综合智慧能源共享储能项目、南方电网城北站储能项目、湖州长兴金陵变储能项目、江苏沭阳储能项目等多项优质项目。

通过自主研发的高性能铅炭电池，攻克了传统电池比能量低、循环寿命短的技术瓶颈，填补了国内空白，性能达国际领先水平。建设的“和平共储”综合智慧能源共享储能项目，是目前世界上规模最大的铅炭储能电厂，可以通过数字化智慧控制系统，聚合分布式能源、用户侧储能以及可调负荷等多种元素，实现平抑负荷波动、补充尖峰缺口、降低客户用电成本等功能，助力当地电力保供及电网灵活性和调节能力的提升。

（3）氢能致力于全应用场景覆盖

公司是中国轻工业车用氢燃料电池工程技术研究中心、浙江省科技厅重点委托实验室、湖州市车用氢燃料电池重点实验室，在氢能产业致力成为全场景氢能应用服务商，为交通车辆、工程机械及船舶、通讯基站、热电联供等应用场景提供以燃料电池系统、燃料电池电堆、核心零部件为主体的定制化系统集成解决方案，同时提供制用氢一体化综合能源解决方案。

（3）. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

（1）铅蓄电池

报告期内，铅蓄电池技术创新继续驱动产业升级，涌现出新业态和新模式，新兴市场成为铅蓄电池需求增长新引擎。

在技术创新层面，材料领域，铅包碳等新型铅基正极材料融合碳与铅的优势，提升充放电速度与能量密度，石墨烯、碳纳米管用于负极改善容量和循环寿命，新电解液配方研究不断推进。制造工艺上，连续制造实现高效生产，自动化设备精确控制参数，提升产品质量稳定性。检测技术方面，在线检测实时监控产品质量，无损检测利用超声波、X 射线保障电池内部检测精度。这些技术革新推动铅蓄电池产业从劳动密集型向技术密集型转变，企业加大研发投入，产业集群效应逐步凸显，提升了整体创新能力与市场竞争力。

近年来，铅蓄电池在新兴市场展现出巨大潜力。新兴国家因电力基础设施不完善，在备用电源、小型储能领域需求旺盛，电动自行车、三轮车市场的快速增长也带来新契机。储能市场中，随着可再生能源装机量增加，铅蓄电池在家庭、电网侧储能，特别是对成本敏感、安全性高的场景中优势渐显。

（2）锂离子电池

以磷酸铁锂电池为主的锂离子电池在储能行业得到了广泛应用，国家也针对储能产业的发展制定了一系列的鼓励政策。同时，2024 年国家针对锂电两轮车产业出台了一系列举措，如《电动

自行车用锂离子蓄电池安全技术规范》《电动自行车行业管理规范条件》等，推动产业规范升级。

（3）以氢燃料电池、钠离子电池、固态电池为主的新型电池产业

随着技术创新的不断突破，氢燃料电池产业正迎来发展机遇。在应用场景上，氢燃料电池汽车保有量快速增长，特别是在中重型车辆领域，氢能船舶、无人机等也将逐步商业化。钠电将迎来产业化加速的关键节点，储能有望成为钠电产业规模化应用的突破口。固态电池技术将加速技术迭代，性能、成本与商业化进程同步突破，全产业链正围绕材料体系、工艺工程与跨界融合突破技术壁垒，推动固态电池从实验室迈向商业化应用。

3、公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	44,287,963,941.96	35,831,963,205.83	23.60	32,377,566,653.38
归属于上市公司股东的净资产	15,889,109,096.95	15,421,459,000.15	3.03	13,675,682,337.40
营业收入	45,041,792,260.36	47,747,570,975.02	-5.67	41,882,374,554.39
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	44,519,242,300.26	47,204,853,060.40	-5.69	40,979,788,431.31
归属于上市公司股东的净利润	1,554,512,146.20	2,304,503,188.38	-32.54	1,908,185,726.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,097,980,359.59	1,883,350,422.48	-41.70	1,544,721,988.61
经营活动产生的现金流量净额	6,562,674,733.81	2,533,763,559.74	159.01	1,704,211,027.39
加权平均净资产收益率(%)	10.03	15.89	减少5.86个百分点	14.71
基本每股收益(元/股)	1.60	2.37	-32.49	1.96
稀释每股收益(元/股)	1.60	2.37	-32.49	1.96
研发投入占营业收入的比例(%)	4.16	3.75	增加0.41个百分点	3.64

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	9,328,480,253.19	12,293,933,909.51	11,265,174,778.10	12,154,203,319.56
归属于上市公司 股东的净利润	502,489,763.96	691,696,744.31	269,994,327.28	90,331,310.65
归属于上市公司 股东的扣除非经 常性损益后的净 利润	149,187,420.85	601,610,159.11	267,203,404.02	79,979,375.61
经营活动产生的 现金流量净额	2,049,507,867.62	-189,635,476.54	1,065,439,117.42	3,637,363,225.31

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

□适用 √不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)							19,957
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)							20,440
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)							
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的 股东总数 (户)							
前十名股东持股情况 (不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 (%)	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
天能控股集团有限 公司		796,000,000	81.88		无		境内非国 有法人
长兴鸿昊股权投资 合伙企业 (有限合 伙)		9,140,000	0.94		无		其他

招商银行股份有限公司－华夏上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	-2,267,519	8,920,520	0.92		无		其他
长兴钰融股权投资合伙企业（有限合伙）		8,460,000	0.87		无		其他
长兴鸿泰股权投资合伙企业（有限合伙）		6,590,000	0.68		无		其他
长兴钰嘉投资合伙企业（有限合伙）		5,740,000	0.59		无		其他
中国工商银行股份有限公司－易方达上证科创板 50 成份交易型开放式指数证券投资基金	2,248,192	5,695,378	0.59		无		其他
长兴钰丰股权投资合伙企业（有限合伙）		5,640,000	0.58		无		其他
长兴钰合投资合伙企业（有限合伙）		5,630,000	0.58		无		其他
三峡（北京）私募基金管理有限公司－三峡睿源创新创业股权投资基金（天津）合伙企业（有限合伙）	-1,094,446	4,921,179	0.51		无		其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	天能投资为天能控股的一致行动人,均为天能香港 100%直接持股的企业,均为实际控制人间接控制的企业;天能控股、天能投资合计持股 100%的天能商业系长兴鸿昊、长兴鸿泰、长兴钰丰、长兴钰合、长兴钰嘉、长兴钰融 6 家有限合伙企业的普通合伙人。除此之外,公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用						

存托凭证持有人情况

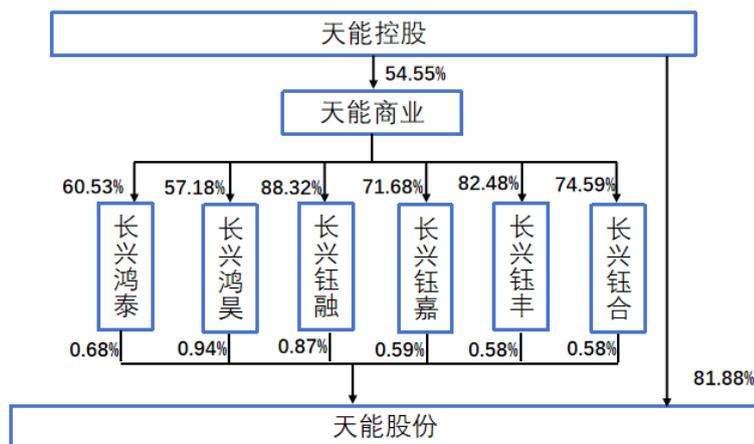
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

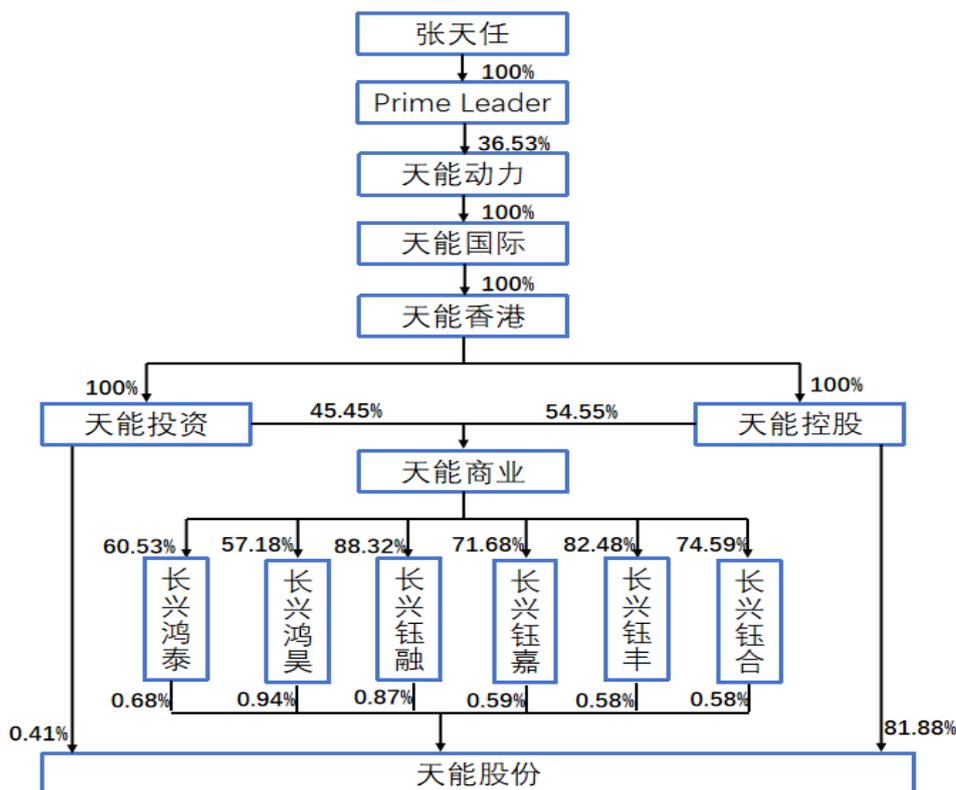
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

√适用 □不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

□适用 √不适用

5、公司债券情况

□适用 √不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项。

详见本报告“第三节管理层讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

适用 不适用