

公司代码：600438

公司简称：通威股份

通威股份有限公司
2023 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 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。

3 公司全体董事出席董事会会议。

4 四川华信（集团）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。

5 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

经董事会决议，公司拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，实施 2023 年度利润分配方案。公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 9.05 元(含税)，截至 2023 年 12 月 31 日，公司总股本为 4,501,973,746 股，以此计算合计拟派发现金红利 4,074,286,240.13 元（含税）。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本如发生变动，将维持每股分配金额不变，相应调整现金分红总额。以上利润分配预案需提交公司股东大会审议通过后实施。

第二节 公司基本情况

一. 公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	通威股份	600438	

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	严轲	李华玉
办公地址	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府大道中段588号	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府大道中段588号
电话	028-86168555	028-86168555
电子信箱	yank@tongwei.com	lihy05@tongwei.com

二. 报告期公司主要业务简介

（一）饲料行业

饲料业是联系种植业、养殖业、畜产品加工业等产业的枢纽性产业，在我国农业产业中工业化程度最高，是现代养殖业发展的物质基础，为人类获取充足高品质食品做出了重要贡献。经过改革开放以来 40 余年的发展，饲料行业已经形成了门类齐全的产业体系，并走向规模化、集中化，

步入高质量发展阶段。根据饲喂动物不同，当前饲料主要分为猪饲料、禽饲料、水产饲料、反刍饲料、宠物饲料、其他饲料，其中畜禽饲料约占饲料总量 85%左右，其产品差异性较小，市场发展成熟，随着终端养殖客户自产饲料占比提升，市场竞争愈发激烈；水产饲料占饲料总量约 8%，伴随着市场竞争及下游水产养殖整合推动，水产饲料行业“马太效应”显现，头部企业集中度将持续提升。报告期内，饲料行业主要呈现以下特点：

1、饲料总量维持增长，不同料种分化显著，畜禽料贡献主要增量

报告期内我国饲料行业产值和总产量均继续保持稳健增长，其中猪料和肉禽料增速亮眼并贡献了行业主要增量，水产饲料产量则出现同比下降。根据中国饲料工业协会数据，2023 年我国饲料工业总产值 14,018.3 亿元，同比增长 6.5%，其中饲料产品产值 12,721.1 亿元，同比增长 7.7%。全年国内工业饲料总产量 32,162.7 万吨，同比增长 6.6%，其中，猪饲料产量 14,975.2 万吨，同比增长 10.1%；禽饲料产量 12,785.2 万吨，同比增长 5.35%；反刍动物饲料产量 1,671.5 万吨，同比增长 3.4%；水产饲料产量 2,344.4 万吨，同比下降 4.9%；宠物饲料产量 146.3 万吨，同比增长 18.2%；其他饲料产量 240.2 万吨，同比增长 7.6%。

2、企业综合竞争能力比拼加剧，行业集中度进一步提升

报告期内行业下游养殖业主要养殖品种如生猪、水产品总体均处于亏损状态，其中，生猪全年价格低迷、波动幅度较小，出现多年来首次行业年度亏损；部分水产品则同时受到国内供应过剩、海外进口大增两端挤压，养殖户养殖意愿明显下降。养殖业主现金流持续承压，给饲料企业的销售和回款带来较大挑战。行业上游原料价格虽年内总体同比回落，但期间呈现巨幅波动，对饲料企业采购专业能力提出更高要求。综合来看，随着行业持续走向规模化、集中化，对饲料企业在品牌、技术、资金、采购、生产等各方面的综合竞争能力要求持续提升，部分竞争能力较弱的中小企业将逐步退出或被整合。根据中国饲料工业协会数据，2023 年全国 10 万吨以上规模饲料生产厂 1,050 家，同比增加 103 家，合计饲料产量 19,647.3 万吨，同比增长 13.0%，占全国饲料总产量的 61.1%，比上年提高 3.5 个百分点。

3、减量替代持续推进，饲料配方结构趋向多元化，新产品创新步伐加快

饲料主要原料为大豆（豆粕）、玉米等，其中我国大豆主要依赖海外进口，自给率不足 20%，严重威胁我国长期粮食安全，寻求豆粕替代已成为我国饲料行业重点战略发展方向。报告期内，农业农村部正式发布《饲用豆粕减量替代三年行动方案》，明确以低蛋白、低豆粕、多元化、高转化率为目标，引导饲料养殖行业减少豆粕用量，全国畜牧总站组织也编制了猪、肉牛、肉羊和草鱼饲用豆粕减量替代技术要点。受政策牵引，行业参与者持续优化饲料配方，配方结构趋向多元化。据中国饲料工业协会数据，2023 年国内饲料企业豆粕用量同比下降 11.8%，在配合饲料和浓缩饲料中的比例较上年下降 2.6 个百分点，菜粕、棉粕等其他饼粕用量则同比增长 7.8%。在优化配方的同时，饲料新产品的创新步伐也持续加快，2023 年全年核发 5 个饲料添加剂新产品证书和 1 个蛋白饲料新产品证书，增补 9 个饲料原料进入《饲料原料目录》，增补 5 个饲料添加剂品种进入《饲料添加剂品种目录》，扩大 1 个饲料原料和 2 个饲料添加剂品种的适用范围，相比往年显著增加。

（二）光伏行业

光伏新能源行业是我国战略新兴行业。凭借显著的经济性与环境效益，光伏新能源已成为实现全球能源转型与绿色发展的重要保障，拥有远超经济发展的行业增速与广阔的市场空间。中国光伏产业经历多年曲折发展实现了由“跟跑”“并跑”向“领跑”的巨大跨越，形成了完整的具有全球显著竞争优势的产业链条，为我国乃至全球可再生能源发展做出了重要贡献。在全球能源转型的大背景下，伴随着国内外节能减排、绿色发展政策的持续落地，预计未来光伏行业将继续保持良好发展态势。报告期内，光伏新能源主要呈现如下发展特点：

1、产业链价格大幅回落，终端装机再超预期

近年来，随着光伏终端装机需求快速提升，巨量资本涌入光伏行业，产能扩张加速推进，截至 2023 年底，光伏主产业链各环节名义产能均超过 800GW。伴随着行业产能集中释放，报告期内产业链各环节价格均快速回落，InfoLink Consulting 数据显示，2023 年末高纯晶硅、硅片、电池、组件平均售价较年初分别下降 80%、58%、60%、45%，四季度硅片、电池、组件价格分别触及历史新低，组件价格进入“1 元”时代，光伏发电经济性进一步增强。在市场与政策的双重刺激下，全球光伏装机需求继续维持高增长。根据 BNEF 统计数据，2023 年全球新增光伏装机达到 444GW，同比增长 76%。国家能源局数据也显示，2023 年我国国内光伏新增装机规模达到 216.88GW，同比增长 148.1%，远超市场年初预期，其中 12 月单月新增装机规模便超过 50GW，光伏累计装机规模已超越水电，成为我国第二大电力来源。

2、产业链供需失衡形式严峻，优胜劣汰趋势明显

在终端需求的强劲拉动及新建产能持续释放下，报告期内主产业链各环节均实现产量的大幅增长，据中国光伏行业协会统计数据，2023 年我国多晶硅、硅片、电池、组件产量分别达到 143 万吨、622GW、545GW、499GW，同比增幅分别为 66.9%、67.5%、64.9%、69.3%。在此背景下，产业链竞争加剧，价格迅速回落，企业盈利能力下滑，部分企业率先出现经营亏损，市场融资明显收紧，中小企业生存空间进一步被压缩，行业落后产能面临加速出清，新产能规划面临无法落地风险。据不完全统计，报告期内已有近十家上市公司相继发布产能延期投产或终止的公告。与此同时，头部企业凭借先进产能、成本管控、现金储备、人才资源等综合竞争优势，在产业链“洗牌”过程中展现更强的抗风险能力，市场份额进一步提升，行业呈现强者恒强的市场格局。

3、光伏技术蓬勃发展，以 TOPCon 为代表的 N 型技术产业进程加快

报告期内，N 型技术凭借高效率、低衰减、低功率温度系数等优势迅速起量。在产业端，据 InfoLink Consulting 统计，2023 年电池新建产能中 N 型电池产能占比超 95%，其中绝大部分为 TOPCon 电池产能，至 2023 年末，N 型电池产能占行业总产能比重已达 58%，较 2022 年提升 39 个百分点。在市场端，SMM 数据显示，2023 年 N 型组件招标量高达 104GW，占国内总招标量的 37%，且月度定标量占比由 1 月的 14%，快速上升至 12 月的 67%，N 型技术全面替代 P 型技术已势不可挡。同时，由于 N 型产品质量标准更高，生产工艺更复杂，细分技术更为多样性，使其对企业的技术研发实力、工艺控制水平、生产管理能力的要求亦提出更高的要求。

4、“中国制造，全球需求”格局不改，中国企业积极探索国际化布局

报告期内，中国光伏产业依然占据全球产业链绝对领先地位，为全球新增光伏装机贡献主要力量。中国光伏主产业链各环节全球市占率均在 70%以上，2023 年我国硅片、电池、组件出口量分别同比增长 93.6%、65.5%、37.9%，出口总额达到 484.8 亿美元，尤其是太阳能电池更是成为我国出口新三样代表之一。但同时也应看到，2023 年以来欧美部分国家对我国光伏产业采取出口限制、产业溯源等限制措施，并对其本土光伏制造产业出台大量扶持政策，红海危机、巴以冲突等各类国际突发事件也持续扰动国际贸易稳定性，许多中国光伏企业已经开始考虑“出海建厂”等新的发展方式，部分头部企业已陆续宣布在美国、中东、越南等地新建光伏产能，且不乏产业链上下游企业协同出海情况。

（三）主营业务及经营模式

公司秉承“为了生活更美好”的企业愿景和“追求卓越，奉献社会”的企业宗旨，以农业及新能源为主业，形成了“农业（渔业）+光伏”资源整合、协同发展的经营模式，主要业务及在产业链中的位置如下图所示：



注：虚线框内的为公司的核心主营业务

在农业方面，公司主营业务为水产饲料、畜禽饲料等产品的研究、生产和销售，用以满足水产、畜禽动物养殖过程中的生长和营养所需。其中，水产饲料一直是公司的核心产品，也是公司农牧板块的主要利润来源。截至报告期末，公司拥有 80 余家涉及饲料业务的分子公司，采取就地生产，建立周边销售覆盖的经营模式，为养殖户提供有效的技术、金融等配套服务。围绕饲料主营业务，公司还积极开展了包括育种、养殖、动保、食品加工与贸易等业务，进一步完善产业链配套，增强企业综合竞争力。

在新能源方面，公司以高纯晶硅、太阳能电池、组件等产品的研发、生产、销售为主。截至目前，公司已形成高纯晶硅年产能 45 万吨，太阳能电池年产能 95GW^[1]，组件年产能 75GW^[2]。在高纯晶硅业务方面，公司生产基地位于乐山、包头、保山，主要生产要素采取就近采购方式，产品客户主要为下游硅片企业。为保障产销长期稳定，近年来公司与下游硅片企业开展长单销售合作；太阳能电池业务方面，生产基地位于双流、金堂、眉山、合肥等地，公司根据市场需求，结合产线结构安排生产经营，产品除满足自身组件生产需求外，也销售给国内外光伏组件企业。凭借领先的技术、品质、成本优势，公司主要客户覆盖了全球前十大光伏组件企业，长期保持行业领先水平；组件业务方面，公司凭借多年来在组件技术、市场方面的积累，结合上游高纯晶硅和太阳能电池的协同优势，已建立富有竞争力的规模化组件业务体系，面向全球集中式、分布式等各类型客户提供优质通威组件产品，产品已覆盖国内主要央企发电集团及海外 40 余个国家与地区的客户。

在综合应用端，公司聚焦规模化“渔光一体”基地的开发与建设，全力打造具有核心竞争优势的生态养殖+绿色能源的“渔光一体”模式，加强产业协同发展。通过筛选优质水面资源，并确保电力消纳为前提，探索新型水产养殖模式，不断推动“渔光一体”基地规模化、专业化、智能化发展，为公司、养殖户及其他合作方带来新的利润增长点。

[1] 为顺应行业趋势变化，公司对部分太阳能电池产能进行报废处理，同时对部分产能进行技改扩产。叠加新的 TNC 电池项目投产，截至目前公司合计拥有高效太阳能电池产能 95GW。

[2] 公司南通年产 25GW 高效光伏组件制造基地项目部分车间拟分期投产，同时部分组件项目依照经济性原则，在部分原有项目基础上进行扩建。截至目前，公司共有组件产能 75GW。

（四）公司市场地位

农牧方面，公司聚焦饲料业务的专业化和规模化发展，年饲料生产能力超过 1000 万吨，生产、销售网络覆盖全国大部分地区及越南、孟加拉、印度尼西亚等东南亚国家，是全球领先的水产饲料企业及重要的畜禽饲料生产企业。其中，水产饲料作为公司核心产品，产销量持续位居行业前列。公司是农业产业化国家重点龙头企业，国家级企业技术中心，并先后荣获“国家科学技术进步二等奖”、“中国驰名商标”、“中国质量奖提名奖”等荣誉，多年来凭借优质的产品和全面、高效的服务，公司品牌享誉行业和市场。

光伏方面，公司已形成 45 万吨高纯晶硅产能、95GW 太阳能电池产能以及 75GW 组件产能，产品成本、质量、效率世界领先，是全球光伏行业的重要参与者与推动者。截至目前，公司高纯晶硅产量连续多年位居全球第一，全球市占率超过 25%。公司作为专业化太阳能电池生产企业，电池出货量自 2017 年以来已连续 7 年全球第一（InfoLink Consulting 统计），并成为行业首家电池出货量累计超过 200GW 的企业。组件方面，2023 年公司出货量进入全球前五，客户覆盖国内主要央企发电集团及海外多个国家。根据公司产能规划，预计 2024-2026 年，公司高纯晶硅产能将达到 80-100 万吨，太阳能电池产能达到 130-150GW，组件产能达到 80-100GW，在各业务齐头并进，协同发展推动下，公司产业链优势不断巩固，核心竞争力将进一步提升，持续为全球碳中和贡献贡献力量。

三. 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

	2023年	2022年		本年比上年增减 (%)	2021年	
		调整后	调整前		调整后	调整前
总资产	164,363,161,459.66	145,574,988,754.45	145,243,793,631.19	12.91	88,196,637,766.27	87,895,197,228.99
归属于上市公司股东的净资产	61,528,838,529.70	60,793,209,105.63	60,797,263,389.21	1.21	37,171,636,240.29	37,183,020,306.85
营业收入	139,104,062,084.52	142,422,517,994.99	142,422,517,994.99	-2.33	64,829,996,083.91	64,829,996,083.91
归属于上市公司股东的净利润	13,573,900,132.37	25,733,777,019.25	25,726,447,236.27	-47.25	8,122,735,748.55	8,109,125,091.40
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	13,613,305,529.94	26,554,703,512.74	26,547,373,729.76	-48.73	8,401,303,571.04	8,387,692,913.89
经营活动产生的现金流量净额	30,679,303,971.17	43,817,909,631.70	43,817,909,631.70	-29.98	7,474,393,433.33	7,474,393,433.33
加权平均净资产收益率 (%)	22.59	52.38	52.36	减少 29.79 个百分点	24.20	24.14
基本每股收益 (元/股)	3.0151	5.7166	5.7149	-47.26	1.8044	1.8014

稀释每股收益 (元/股)	2.8737	5.4905	5.4889	-47.66	1.8044	1.8014
--------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

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	33,244,592,718.88	40,823,564,536.77	37,352,377,483.89	27,683,527,344.98
归属于上市公司股东的净利润	8,601,459,571.72	4,668,783,176.13	3,031,327,672.30	-2,727,670,287.78
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	8,504,187,971.06	4,116,120,155.25	3,021,302,115.64	-2,028,304,712.01
经营活动产生的现金流量净额	2,245,474,956.52	18,910,658,621.43	-131,265,161.72	9,654,435,554.94

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

四. 股东情况

4.1 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、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

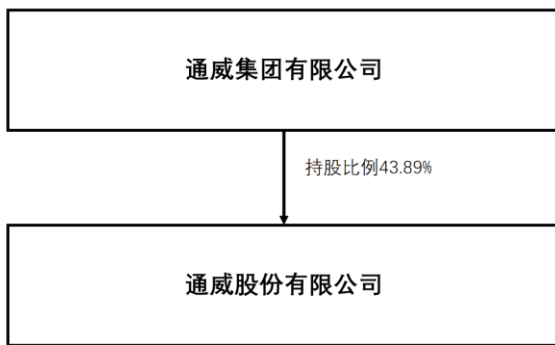
截至报告期末普通股股东总数 (户)							371,036
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数 (户)							353,475
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数 (户)							0
前 10 名股东持股情况							
股东名称 (全称)	报告期内增 减	期末持股数量	比例 (%)	持有有 限售 条件 的 股 份 数 量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
通威集团有限公司	0	1,974,022,515	43.85	0	质押	348,100,000	境内非国 有法人
香港中央结算有限公司	-75,671,919	186,322,988	4.14	0	无		未知
中国人寿资管—中国银行—国寿资产—优势甄选 2108 保险资产管理产品	0	52,099,840	1.16	0	无		未知

招商银行股份有限公司—睿远成长价值混合型证券投资基金	19,566,035	44,234,935	0.98	0	无		未知
全国社保基金一一零组合	1,462,500	43,829,232	0.97	0	无		未知
中国工商银行—上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	14,006,443	32,905,395	0.73	0	无		未知
杨林	-1,372,100	31,180,000	0.69	0	无		未知
中国银行股份有限公司—华泰柏瑞中证光伏产业交易型开放式指数证券投资基金	2,401,482	29,414,695	0.65	0	无		未知
中国人寿资管—兴业银行—国寿资产—优势甄选 2110 保险资产管理产品	0	24,400,000	0.54	0	无		未知
中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	22,200,734	23,886,664	0.53	0	无		未知
上述股东关联关系或一致行动的说明	通威集团有限公司与上述其它股东不存在关联关系。“中国人寿资管—中国银行—国寿资产—优势甄选 2108 保险资产管理产品”、“中国人寿资管—兴业银行—国寿资产—优势甄选 2110 保险资产管理产品”为公司员工持股计划资产管理产品，存在一致行动情况。除此以外，未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	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

截至目前，公司控股股东通威集团有限公司持有公司股份 1,975,714,529 股，占公司总股本的 43.89%。



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

五. 公司债券情况

√适用 □不适用

5.1 公司所有在年度报告批准报出日存续的债券情况

单位：元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	到期日	债券余额	利率（%）
2020年度第一期中期票据	20 通威 MTN001	102001216	2023-06-19	0	3.20
2023年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	23 通威 SCP001 （绿色科创）	012381586	2023-10-16	0	2.50
2023年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	23 通威 SCP002 （绿色科创）	012382727	2023-12-18	0	2.27
2023年度第一期绿色中期票据（科创票据）	23 通威 GN001（科 创票据）	132380075	2026-10-19	500,000,000	3.10

5.2 报告期内债券的付息兑付情况

债券名称	付息兑付情况的说明
2020年度第一期中期票据	已兑付
2023年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	已兑付
2023年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	已兑付
2023年度第一期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息

5.3 报告期内信用评级机构对公司或债券作出的信用评级结果调整情况

适用 不适用

5.4 公司近2年的主要会计数据和财务指标

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

主要指标	2023年	2022年	本期比上年同期增减 （%）
资产负债率（%）	55.08	49.69	增加 5.39 个百分点
扣除非经常性损益后净利润	13,613,305,529.94	26,554,703,512.74	-48.73
EBITDA 全部债务比	0.69	1.42	-51.41
利息保障倍数	13.55	30.99	-56.28

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。

详见本节“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