公司代码：600438　　　　公司简称：通威股份

通威股份有限公司
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、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

结合行业发展情况、公司发展阶段、公司实际经营情况等各方面因素综合考虑，为更好的维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司2024年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股。上述利润分配预案符合《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《通威股份有限公司章程》等相关规定。

根据《上市公司股份回购规则》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。2024年度，公司以现金为对价，采用集中竞价交易方式回购公司股份101,360,012股，回购金额共计人民币2,001,014,959.13元（不含印花税、交易佣金等交易费用）。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

第二节 公司基本情况

1、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
联系地址	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
传真	028-85199999	028-85199999
电子信箱	yank@tongwei.com	lihy05@tongwei.com

2、报告期公司主要业务简介

（一）饲料行业

饲料业是链接种植业、养殖业和食品加工业等行业的枢纽性产业，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，我国饲料行业已经形成了门类齐全的产业体系，并持续迈向规模化、集约化的高质量发展阶段。根据饲喂动物不同，饲料行业主要产品分为猪饲料、禽饲料、水产饲料、反刍饲料、宠物饲料、其他饲料，其中猪、禽、水产饲料占我国饲料年总产量约95%。回顾2024年，我国饲料行业总体呈现“总量收缩、品种分化、格局稳定、成本下降”等特点，精细化运营要求持续提升，创新发展也进一步走向深化。

1、总产量收缩与结构性分化并存，肉禽、宠物饲料维持增长

根据中国饲料工业协会数据，2024年全国工业饲料总产量为31,503.1万吨，同比减少约660万吨，下降2.1%，也成为我国近五年来饲料总产量首次下降。其中，猪饲料受生猪产能同比去化影响，全年总产量减少584万吨，下降3.9%；水产饲料受水产品存塘减少以及部分地区极端天气影响，总产量延续上年态势，同比继续下降3.5%；蛋禽饲料、反刍饲料总产量也在终端养殖不振冲击下同比分别下降1.2%、13.3%；而肉禽饲料则受益于下游养殖规模增长，全年产量同比增长2.6%；宠物饲料在新兴消费趋势拉动下继续保持高速增长，增速达9.3%。

2、行业竞争格局总体维持稳定，头部企业主导产业资源整合

报告期内，饲料行业竞争格局总体维持稳定，规模化企业仍占据主导地位。全国10万吨以上规模饲料生产厂1,032家，合计饲料产量19,468.3万吨，在全国饲料总产量中的占比为61.8%，比上年提高0.7个百分点，年产百万吨以上规模饲料企业集团34家，比上年增加1家，合计饲料产量占全国饲料总产量的55.0%，同比减少1.2个百分点。但随着企业竞争深化，报告期内行业并购、重整频现，头部企业通过兼并收购实现产业链整合，持续巩固提升自身规模及业务协同竞争优势。

3、原料成本波动与下游需求减弱压力交织，精细化运营能力成企业竞争关键

2024年，饲料生产的主要原材料玉米、豆粕、鱼粉等价格均在供应总体充足情况下呈趋势下跌，根据WIND数据，全年玉米现货价格自年初超2,500元/吨震荡下跌至最低约2,100元/吨，跌幅近20%，豆粕现货价格自3,900元/吨高点下跌至约2,900元/吨，跌幅约25%，鱼粉综合价格自2023年四季度起下跌约3,000元/吨，原料价格走低推动全年饲料价格总体呈现同比下降态势。但与此同时，下游养殖端受终端消费市场需求低迷影响，仍面临显著的经营压力，生猪价格虽年内阶段性反弹，但上涨动能仍显不足，年底再度回落微利区间，生鱼、小龙虾、牛蛙等部分特种水产品价格深度调整，投喂积极性低迷。产品价格下跌与下游需求减弱压力倒逼饲料企业需持续通过原料价值挖掘、技术研发创新、生产效能提升等措施不断提升自身精细化运营能力。

4、产业政策引领行业减粮替代，饲料新产品应用显著增加

在《全国智慧农业行动计划（2024—2028年）》《饲用豆粕减量替代三年行动方案》等相关产业政策引导下，2024年饲料行业在减粮替代、创新发展等方面持续深化。据中国饲料工业协会数据，2024年饲料生产企业豆粕用量比上年减少206万吨、下降4.7%，小麦、稻谷用量分别下降52.8%、51.3%，玉米增加793万吨、增长7.6%，谷物和豆粕等饲料粮在饲料中合计占比为59.5%，比上年减少0.3个百分点。同时，行业全年新增核发饲料添加剂新产品证书11个，增补3个饲料原料进入《饲料原料目录》，增补1个饲料添加剂品种进入《饲料添加剂品种目录》，扩大5个饲料添加剂品种的适用范围。

（二）光伏行业

光伏行业是以光生伏特效应为基础，通过将太阳能转化为电能，为人类社会提供绿色可持续能源解决方案的新能源产业。自上世纪70年代发展至今，光伏发电从低效率、高成本迈向高效率、低成本，根据IRENA《2023年可再生能源发电成本》报告，2023年全球太阳能光伏发电成本下降至4.4美分/千瓦时，比最便宜的化石燃料发电方案加权平均LCOE低56%。截至2024年底，全球光伏累计装机已实现约2,000GW，成为最大的新能源装机电源，并预计将在2025年底超过煤电，成为世界上规模最大的装机电源。在光伏产业近十余年发展过程中，中国企业从追赶到超越，已实现全球引领。截至2024年底，中国光伏产品全球市占率达到80%以上，成为“中国给予全人类的巨大礼物”。然而，光伏产业在经历多年连续的高速增长之后，大量产能的集中释放导致了供需关系的阶段性失衡，并在报告期内推动光伏产品价格显著下降，企业面临较大经营压力。当前，光伏产业各相关方均已对行业现状给予高度关注，并持续致力通过政策规范引导和产业技术创新等手段，推动光伏产业回归健康发展的轨道。

1、全球终端装机需求持续增长，中国企业引领产业发展

据CPIA数据显示，2024年全球光伏新增装机容量达530GW，同比增长35.9%，继续保持中高速增长。其中，中国市场在组件价格显著下跌刺激，以及新能源消纳率上限下调、分布式光伏“可调可控”等政策持续发力促进下，全年新增光伏装机277.6GW，同比增长28.3%，贡献全球超过50%的增量。海外市场则呈现多点开花局面，新兴市场放量显著，中东、非洲地区光伏项目加速获批，巴基斯坦、土耳其等国明确提出2030年装机目标。在制造端，中国企业仍牢牢占据全球主导地位，自多晶硅到组件各环节产能规模及市占率均超过80%，全年实现组件出口达235.93GW，同比增长13%，继续引领全球产业发展。

2、阶段性供需失衡带来产品“量增价减”，行业洗牌推动市场集中度持续提升

在持续多年高速增长的需求拉动下，目前我国光伏行业各环节名义产能均超1000GW。产能释放也持续推动各环节产量增长，根据工业与信息化部电子信息司数据，2024年我国光伏产业链多晶硅环节产量超过182万吨，同比增长23.6%；硅片环节产量达到753GW，同比增长12.7%；电池环节产量达到654GW，同比增长10.6%；组件环节产量达到588GW，同比增长13.5%，行业产值继续保持万亿规模。但供需关系的阶段性失衡导致光伏主要产品价格显著下降，根据InfoLink Consulting数据，全年多晶硅、硅片、电池、组件价格跌幅分别达39%、50%、40%和29%，各环节均陷入持续亏损状态，行业短期面临较大的经营压力。与此同时，激烈的行业竞争推动部分综合实力不足的企业逐步退出，市场资源进一步向技术领先、资金雄厚的头部企业集中。报告期内，前五大多晶硅企业市占率一度接近80%，头部组件企业出货量和市占率也实现进一步增长。

3、N型时代已全方位到来，技术创新发展推动知识产权竞争激化

报告期内，TOPCon凭借更优的技术经济性，产品市占率同比激增至70%以上，成为市场新一代绝对主流技术，而TOPCon技术红利的释放，也加速推动了全行业P型产能的淘汰。与此同时，BC技术与HJT技术作为光伏高效电池路线的重要代表，呈现差异化发展态势。HJT技术依托双面微晶工艺普及及银包铜等金属化技术的应用导入，量产平均效率快速提升，叠加低衰减、高双面率等特性，进一步增强性价比，全年中标量同比增长超过3倍（Solarzoom数据）。BC技术则凭借正面高效率及外观优势，加速拓展分布式及高端应用场景，商业化案例逐步落地。报告期内，两种新技术均呈现产业化快速发展趋势，亦有行业龙头企业开始加大在专利、产能、渠道等多维度布局。技术创新为企业构建差异化壁垒的同时，也带来知识产权竞争激化。报告期内全球范围内光伏专利诉讼案件同比大幅增长，光伏企业持续提升对知识产权保护的重视与投入，多家头部企业在全球范围内展开专利“攻防战”，争夺技术定义权与市场话语权，也客观推动行业从“成本驱动”向“创新驱动”转型。

4、贸易壁垒加剧影响海外增长，产能出海动力持续增强

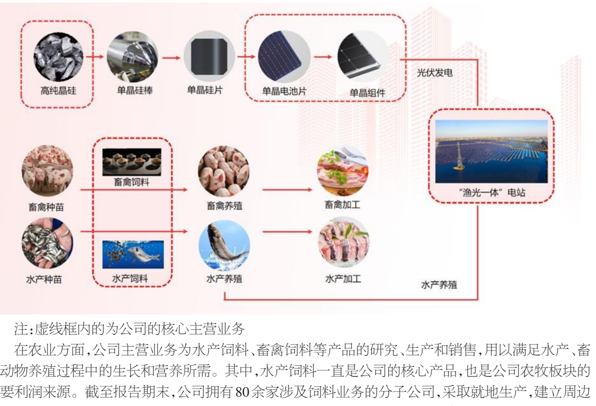
海外市场“去中国化”政策密集出台，美国对东南亚四国加征双反税、欧盟《净零工业法案》要求本土制造占比40%、印度ALMM清单限制，凸显国际贸易环境日益复杂。我国光伏企业出口成本持续上升，也提高当地市场光伏装机成本，影响全球光伏新增装机增长。为应对国际贸易壁垒的负面影响，并辐射更广泛的全球增量市场，中国企业应对策略向“产能出海+技术授权+本地生态共建”进阶，进一步加速全球化布局。报告期内，多家行业头部企业在前期海外产能规划基础上取得实质性进展，出海的产业链环节更多，目的地更多元，出资形式更多样，光伏企业出海动力持续增强。

5、产业政策持续规范市场秩序，引导行业健康发展

在行业供需失衡，全产业链盈利承压背景下，行业各相关方已致力通过多种方式规范市场秩序，引导行业健康发展。2024年5月，在工业和信息化部电子信息司指导下，中国光伏行业协会组织召开“光伏行业高质量发展座谈会”，指出应规范管理地方政府招商引资政策、建立有效的知识产权保护措施、鼓励行业兼并重组等；6月，国家能源局强调巩固光伏发电新增市场，合理引导光伏上游产能建设和释放，避免低端产能重复投放；7月，中共中央政治局会议提到要防止“内卷式”恶性竞争，强化市场优胜劣汰机制，畅通落后低效产能退出渠道，为光伏行业实现高质量发展指明方向；11月，《中华人民共和国能源法》正式通过，明确可再生能源发展的目标和责任，鼓励水电、风能、太阳能等各类可再生能源的开发利用，强化能源绿色消费的技术和机制保障；同月，工信部正式发布《光伏制造行业规范条件（2024年本）》修订版，提高对新建产能标准要求。在产业政策持续规范引导下，光伏行业将逐步走出低谷，实现高质量发展。

（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超90万吨，太阳能电池年产能超150GW，组件年产能超90GW。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国企发电集团及海外70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，并以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。

（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，先后5次荣获“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，公司已形成超90万吨高纯晶硅产能、超150GW太阳能电池产能以及90GW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。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8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300GW的企业。组件方面，公司出货量位居全球前五，客户覆盖国内主要央国企发电集团及海外多个国家。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通威力量。

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	195,916,763,061.99	164,363,161,459.66	19.20	145,574,988,754.45
归属于上市公司股东的净资产	48,455,869,630.76	61,528,838,529.70	-21.25	60,793,209,105.63
营业收入	91,994,404,333.54	139,104,062,084.52	-33.87	142,422,517,994.99
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	91,572,565,115.77	138,580,632,526.78	-33.92	141,829,013,095.00
归属于上市公司股东的净利润	-7,038,757,392.54	13,573,900,132.37	-151.86	25,733,777,019.25
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-7,057,321,013.59	13,613,305,529.94	-151.84	26,554,703,512.74
经营活动产生的现金流量净额	1,143,735,923.37	30,679,303,971.17	-96.27	43,817,909,631.70
加权平均净资产收益率（%）	-12.77	22.59	减少35.36个百分点	52.38
基本每股收益（元／股）	-1.5790	3.0151	-152.37	5.7166
稀释每股收益（元／股）	-1.5790	2.8737	-154.95	5.4905

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	19,570,420,152.69	24,226,695,983.31	24,475,361,167.36	23,721,927,030.18
归属于上市公司股东的净利润	-786,737,334.37	-2,342,713,585.71	-843,806,175.83	-3,065,500,296.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-790,179,660.91	-2,388,277,631.03	-859,159,161.72	-3,019,704,559.93
经营活动产生的现金流量净额	-1,393,906,280.02	2,355,203,043.95	2,027,151,610.25	-1,844,712,450.81

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 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）	267,962
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）	277,906
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

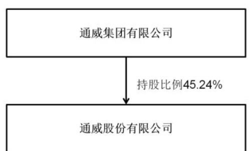
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）

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	48,000,072	2,022,022,587	44.91	0	质押	382,260,000	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	15,861,601	202,184,589	4.49	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
中国工商银行－上证50交易型开放式指数证券投资基金	17,853,359	50,758,754	1.13	0	无		未知
中国工商银行股份有限公司－华泰柏瑞沪深300交易型开放式指数证券投资基金	26,753,522	46,584,339	1.03	0	无		未知
中国建设银行股份有限公司－易方达沪深300交易型开放式指数发起式证券投资基金	24,943,835	32,161,331	0.71	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	-4,146,012	25,268,683	0.56	0	无		未知
杨林	-6,180,000	25,000,000	0.56	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	-1,191,900	22,694,764	0.50	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

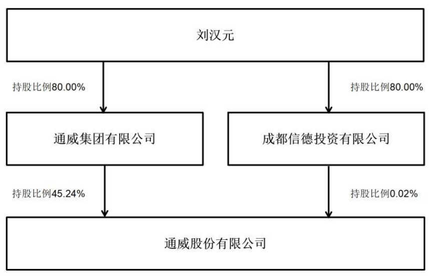
截至本报告披露日公司与控股股东股权关系情况



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

截至本报告披露日公司与实际控制人股权关系情况



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

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（%）
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
2024年度第一期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN001（科创票据）	132480005	2027-02-02	500,000,000	2.70
2024年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	24通威GN002（科创票据）	132480007	2024-06-04	0	2.52
2024年度第二期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN003（科创票据）	132480021	2027-03-15	500,000,000	2.60
2024年度第三期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN004（科创票据）	132480034	2027-04-12	500,000,000	2.55
2024年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	24通威GN005（科创票据）	132480043	2024-11-24	0	2.10
2024年度第四期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN006（科创票据）	132480050	2027-06-07	500,000,000	2.38
2024年度第一期超短期融资券（科创票据）	24通威SCP001（科创票据）	012481963	2024-12-23	0	2.06
2024年度第五期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN007（科创票据）	132480060	2027-07-05	500,000,000	2.50
2024年度第一期中期票据（科创票据）	24通威MTN001（科创票据）	102482966	2029-07-12	500,000,000	2.75
2024年度第二期超短期融资券（科创票据）	24通威SCP002（科创票据）	012483362	2025-07-19	500,000,000	2.50
2024年度第六期绿色中期票据（科创票据）	24通威GN008（科创票据）	132480157	2027-11-26	500,000,000	2.95
2024年度第三期绿色超短融资券（科创票据）	24通威GN009超短融（科创票据）	132480175	2025-09-22	500,000,000	2.36

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
2023年度第一期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第一期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	已兑付
2024年度第二期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第三期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	已兑付
2024年度第四期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第一期超短期融资券（科创票据）	已兑付
2024年度第五期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第一期中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第二期超短期融资券（科创票据）	已正常付息
2024年度第六期绿色中期票据（科创票据）	已正常付息
2024年度第三期绿色超短融资券（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

2023年6月19日，中诚信国际信用评级有限责任公司出具了《通威股份有限公司2023年度跟踪评级报告》，维持通威股份有限公司的主体信用等级为AA+，评级展望为稳定；维持“通22转债”的信用等级为AA+。2024年6月12日联合资信评估股份有限公司出具了《通威股份有限公司“通22转债”信用评级报告》，确定公司主体长期信用等级为“AAA”，并提升“通22转债”信用等级为“AAA”，评级展望稳定。

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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)
资产负债率(%)	70.44	55.08	15.36
扣除非经常性损益后净利润	-7,057,321,013.59	13,613,305,529.94	-151.84
EBITDA全部债务比	0.03	0.69	-95.65
利息保障倍数	-3.63	13.55	-126.79

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

股票代码：600438　　股票简称：通威股份　　公告编号：2025-034
债券代码：110085　　债券简称：通22转债

通威股份有限公司
2025年度“提质增效重回报”行动方案

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

为践行中央经济工作会议和中央金融工作会议精神，落实国务院《关于进一步提高上市公司质量的意见》要求，响应上海证券交易所《关于开展沪市公司“提质增效重回报”专项行动的倡议》，推动上市公司高质量发展和投资价值提升，通威股份有限公司（以下简称“公司”）于2025年4月27日召开第八届董事会第二十七次会议，审议通过《通威股份有限公司2025年度“提质增效重回报”行动方案》，现将上一年度“提质增效重回报”行动方案实践成果及2025年度行动优化及提升方案汇报如下：

一、聚焦主营业务，提升经营质效

2024年，世界经济延续弱复苏态势，叠加地缘政治冲突不断加剧，全球增长动能仍显不足。报告期内，公司紧扣“绿色农业+绿色能源”双主业战略，继续围绕“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针，保持稳健经营，有力展现公司行业领先的核心竞争力优势。

2024年，受主产业链价格出现较大幅度下跌影响，公司实现主营业务收入919.94亿元，同比下降33.87%，叠加公司长期资产减值报废10.65亿元，公司归属于上市公司股东的净利润录得亏损70.39亿元。报告期内，公司推动精益管理架构，加快优化产能结构、继续强化技术创新，并着力推动全球化业务布局，稳步推进了公司经营质效的继续提升，各业务板块保持高质量发展态势。其中，公司全年实现高纯晶硅销量46.76万吨，同比增长20.76%，规模、成本、品质继续引领行业；太阳能电池销量87.68GW（含自用），同比增长8.70%，多技术路线研发取得重大突破；组件业务销量45.71GW，同比增长46.93%，海外市场快速开拓，成功斩获沙特、波兰等多国GW级项目订单，突破欧洲大型能源集团合作壁垒。饲料业务方面，公司坚定以用户养殖效益为核心，不断深化“好产品年”战略，并落实到公司生产、营销、技术服务的各个方面，实现核心产品水产饲料在行业显著下降背景下的量利双增。

应对行业结构调整的持续深化，公司2025年将继续坚定长期战略目标，高效协同各业务板块稳步发展，持续提升经营质量与经营管理水平，作为绿色能源、绿色农业的主要推动者加快行业新质生产力的培育与发展，为全球能源转型继续贡献“通威力量”。

二、强化创新驱动，持续打造新质生产力

公司始终高度重视技术创新在培育新质生产力过程中的重要作用，各业务板块均已成立以国务院特殊津贴专家等为带头人的科研团队，着力推进绿色能源、绿色农业双主业科技水平的持续提升，不断加大创新要素配置，近三年累计研发投入超110亿元，在动物营养与饲料、动物良种培育与养殖、动物保健、自动化养殖设施工程等生物科技领域，以及高纯晶硅、太阳能电池、高效组件为代表的光伏产业链各环节获得了扎实的研究与产业化成果。截至2024年末，公司农牧板块累计持有有效专利762件，参与行业标准制定共计33项，于报告期内第五次荣获国家科技进步二等奖，不断夯实技术领先优势；光伏新能源板块累计授权专利数量2675件，年内新增申请专利936件，持续增大研发投入力度，厚植专利管理体系建设优势，持续巩固公司技术“护城河”。

报告期内，公司顺应行业发展趋势，持续推动N型硅料提质工作，全年N型产出占比超90%；可用于半导体产业的电子级半导体级多晶硅研发制造批量稳定供货，并新增通过4家海外客户验证；年内完成高沸裂解、废硅粉回收等关键技术改造，同步深化能源管理系统与节能减碳技术升级，切实推进降本增效，全方位践行高纯晶硅产品的“通威智造”。在光伏产业链中下游环节，公司加速存量PERC产能升级，在TNC电池方面通过生产节拍优化、网版图形升级等措施深化降本提效，在单线产能、A级率、转换效率、非硅成本等方面持续树立行业标杆；同步规划TPE边缘钝化、钢网印刷、背面多晶硅栅、908技术（通威自主研发的0BB技术）、全面屏等电池、组件一体化提效方案，有望在2025年推动TNC组件量产主流功率档位继续提升25W以上，进一步凸显TNC产品功率端的差异化优势。

在新技术研发层面，2024年通威全球创新研发中心正式投入运营，通过开展前沿课题研究、产学研项目合作，建立成果转移基地、工程化人才培养基地，持续探索技术深水区、无人区。同时，公司同步联合多家行业优秀企业成立四川省晶硅光伏产业创新中心，建立产业创新生态圈，面向国家重大战略部署、对标国际前沿技术方向，解决重点领域“卡脖子”瓶颈，打造多赛道、多维度协同创新研发体系。报告期内，公司继续保持多技术路线并行研发策略，并取得丰硕的研发成果，其中公司1GW-HJT中试线于2024年6月顺利下线，作为行业首条单线产能达到1GW的中试线，承载了HJT前沿设备、技术方案验证工作。目前中试进展取得积极成果，HJT 210-66版型组件功率连续9次打破世界纪录，最高组件功率已达790.8W（对应组件效率25.46%），并已明确铜互连2.0技术路线，形成了行业领先的无银化HJT方案。此外，公司TBC产品顺利取得TUV莱茵认证，具备出货资质，中试线210R-66版型批次功率达成660W，处在行业第一梯队，已储备贱金属应用方案，为后续降本方案开辟清晰路径。在前沿技术领域，公司小面积钙钛矿叠层电池效率已达34.17%，并完成兆瓦级试验线设备选型论证及布局规划。公司还高度重视知识产权体系打造，持续构建覆盖各项技术核心工艺防护矩阵，同步完善海外专利风险应对体系，筑高技术竞争壁垒，全年光伏电池和组件授权发明专利量（专利分类号H01L）同比增长135.59%，国内专利申请同比增长49.18%，境外专利（含国际PCT专利）申请量同比增长30.09%。

2025年，公司将继续紧跟国家战略，加强产学研平台合作与高水平拔尖人才与科技骨干的引进与培养，优化研发队伍结构，继续巩固技术团队整体实力优势，从团队、平台、制度建设、产业合作等多维度发力，推进公司创新动力持续活跃，切实加快科技成果转化，提升产业化应用水平。

三、建立利益相关方多层次沟通机制，赋能价值传递

2024年，公司通过召开股东大会、业绩说明会、公司路演、现场调研、电话会议、上证e互动平台、投资者热线交流沟通等方式切实开展与投资者的交流互动，及时传递公司经营业务开展、业绩解读、资本运作等重要信息，全方位传递公司价值。全年共召开业绩说明会3次，累计披露上网文件132份，通过邮件、电话、上证e互动平台回复投资者问题1213条，保持投资者交流渠道畅通。凭借高质量的信息披露与合规工作，公司已连续多年获得上市公司年度信息披露工作A类评价。

立足公司长期开展可持续发展实践的坚实成果，报告期内公司持续推进ESG体系建设，已成为全球光伏行业首个获得EcoVadis企业社会责任金牌勋章的企业；连续第5年公布《环境、社会与公司治理报告》，公开详尽地展示了2024年公司在应对气候变化、资源利用与循环经济、乡村振兴与社会贡献、供应商与客户、商业行为等共计3大维度、30项议题所取得的可持续发展实践成果，进一步增进投资者、合作伙伴对公司的了解与认同。

2025年，公司将继续严格按照《公司法》《证券法》等法律法规的规定，以及中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的监管要求履行信息披露义务，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平。基于在已建立公开、透明、多层次的资本市场沟通机制背景下，公司将继续通过召开股东大会、业绩说明会、公司路演、现场调研、电话会议、上证e互动平台、投资者热线交流沟通等方式，并同步探索新型投资者交流渠道，保障与投资者沟通互动，传递公司经营业务开展、业绩解读、资本运作、ESG实践成果等重要信息，多维度充分展示公司价值。

四、持续提升公司治理，保障规范运作

公司严格遵照《公司法》《证券法》等相关法律法规要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的、完善合理的公司治理结构，形成了权责明确、运作规范的运营决策机制。2024年，公司共召开1次股东会、8次董事会、6次监事会、8次董事会专门委员会、1次独立董事专门会议，充分发挥股东大会最高权力机构、董事会重大决策、管理层执行、监事会监督，以及专门委员会为董事会作出重大决策提供建议、咨询与监督的作用；各位董事、监事、高级管理人员积极履职，依托专业能力助力公司经营决策与合规运作；公司治理层及时向独立董事汇报经营情况和重大事项，切实保障独立董事的知情权，强化独立董事职责。同时，公司积极支持中小投资者参加股东大会，提供网络投票方式为各类投资者主体参与重大事项决策创造便利条件。

随着新“国九条”、新《公司法》等资本市场新规的密集出台，对公司自身、实际控制人、董监高等“关键少数”都提出了更高的合规性要求。推进行动方案期间，公司持续完善内部控制和治理建设，坚持规范运作、优化业务流程，有效保持了公司治理结构的高效、规范，已严格按照监管规则及内部规范性文件要求，于第一时间向关键少数人员传递中央重要会议精神、监管新制度要求等内容，不断提升公司规范运作质量。同时，公司密切跟进报告期内控股股东增持承诺履行情况，并严格按照规范性要求进行公告；公司统筹推进落实独立董事对公司实地考察、调研交流工作，并通过业绩说明会等形式与包含中小股东在内的各类投资者进行充分沟通，为公司股东合法权益的保护提供了有力保障。

2025年，公司将持续关注规则适用及修订情况，不断完善治理结构，从上至下强化合规建设，积极组织“关键少数”人员进行合规培训，及时传递、普及最新法规信息和监管案例，并持续保障公司股东能够充分行使权利；按照新《公司法》及证监会有关规则要求，公司将及时修订公司章程，推进治理结构改革，加强全面风险管理，确保面对内外部环境变化时能够迅速有效应对，切实推进公司战略目标，提升整体核心竞争力。

五、积极分享公司发展成果，有效传递公司信心

公司高度重视投资者回报，在不断提升业务竞争能力的基础上，根据自身发展阶段、行业特性、盈利能力及重大资金使用计划，严格按照公司章程及相关法律法规制定分红政策，周期性地制定了合理的股东回报规划，根据实际情况实施每年度的分红方案，给予投资者稳定的投资回报预期，上市以来公司累计现金分红已超251亿元。

基于光伏行业发展的广阔前景及对公司经营的充足信心，公司控股股东已于2024年2月1日起12个月内完成增持计划，计划内共计增持129,926.66万元；经董事会审议通过后，上市公司也于2024年4月30日公布20-40亿元公司股份回购计划，截至目前已累计回购公司股份101,688,812股，占目前公司总股本的2.2588%，回购成交总金额达200,781.50万元，切实向资本市场展示对公司经营水平和成长性的深度认同，促进企业长期内在发展价值的充分体现。

未来，公司将继续在符合相关法律法规及《公司章程》的前提下，统筹长期发展、经营业绩与股东回报等多方面因素，兼顾考虑股东的即期利益和长远利益，根据实际经营情况，采取合理方式与投资者共享公司发展成果。

六、强化“关键少数”责任，增强管理层与股东利益共担共享

为持续强化管理层与股东的风险共担及利益共享机制，激发管理层的积极性和创造力，切实完善公司长效激励机制，公司已实施了多期员工持股计划，并持续优化高管薪酬方案，以提高“关键少数”人员合规意识，压实经营责任。截至目前，公司2021-2023年、2022-2024年员工持股计划存续，累计购买规模超过80亿元。

报告期内，公司“关键少数”人员薪酬与考核遵循对内公平、对外有竞争力的原则，与公司经营情况、长远发展和股东利益紧密结合，以确保公司管理层与股东风险共担利益共享，有力推动了公司的长期高质量发展、提高公司内在价值。

未来，公司将持续优化与公司绩效挂钩的管理层薪酬与激励机制，进一步加强管理层成员的责任、权利和义务对等，发挥经营指标、目标的牵引作用，调动管理团队的积极性、主动性、创造性，促进管理层与股东利益的深度融合。同时，公司将根据实际情况继续研究、推出适当的激励方案，进一步建立、健全公司长效激励机制，将公司股东利益、公司利益和员工个人利益更紧密地结合在一起，充分调动公司员工的创造力与活力，助力公司长期高质量发展。

特此公告。

通威股份有限公司董事会

2025年4月30日

股票代码：600438　　股票简称：通威股份　　公告编号：2025-040
债券代码：110085　　债券简称：通22转债

通威股份有限公司
关于2025年申请综合授信的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

●本次授信额度：公司预计2025年向金融机构申请授信总额不超过1,800亿元人民币（或等值外币）。

●履行的审议程序：公司于2025年4月27日召开第八届董事会第二十七次会议、第八届监事会第二十一次会议，审议通过了《关于2025年申请综合授信的议案》，该议案尚须提交公司2024年年度股东大会审议。

为不断提高公司的运行效率，降低资金成本，提高风险抵抗能力以应对不断变化的竞争需要。根据公司2025年的经营计划及国家金融政策，并结合公司投资计划，拟向合作金融机构申请总额不超过1,800亿元人民币（或等值外币）的敞口授信额度，用于办理长、中、短期融资、开立商业汇票、信用证、保函、贸易融资、融资租赁、银团贷款、保函及法人账户透支等以满足公司日常经营与战略发展所需资金或授信需求。上述综合授信额度的申请期限为自2024年年度股东大会审议通过之日起至2025年年度股东大会召开之日止，该授信额度在申请期限内可循环使用。

同时，为提高工作效率，及时办理融资业务，授权严虎先生在上述期限和额度内审核并签署与金融机构的融资事项，当与金融机构的单笔融资超过60亿元人民币（或等值外币），或期限超过二十年的（含二十年），则由刘汉元先生或董事长审核并签署。以上业务发生时不再上报董事会进行签署，不再对金融机构另行出具董事会融资决议。

特此公告。

通威股份有限公司

董事会

2025年4月30日

股票代码：600438　　股票简称：通威股份　　公告编号：2025-041
债券代码：110085　　债券简称：通22转债

通威股份有限公司
关于会计政策变更的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 本次会计政策变更是通威股份有限公司（以下简称“公司”）根据中华人民共和国财政部（以下简称“财政部”）发布的《企业会计准则解释第18号》的相关规定进行的相应变更，不会对公司财务状况、经营成果和现金流量产生重大影响，亦不存在损害公司及股东利益的情况。

● 本次会计政策变更无需提交董事会、股东会审议。

一、会计政策变更概述

（一）会计政策变更的主要内容

财政部于2024年12月6日发布了《企业会计准则解释第18号》（财会〔2024〕24号），对“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”的内容进行了进一步规范及明确，在对因不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，应当根据《企业会计准则第13号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。企业在首次执行该解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，应当按照《企业会计准则第28号——会计政策、会计估计变更和差错更正》等有关规定，作为会计政策变更进行追溯调整。该解释自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。由于上述会计准则解释的发布，公司需对会计政策进行相应变更，公司按照上述规定，自2024年1月1日起开始执行上述会计准则。

（二）变更前采用的会计政策

本次会计政策变更前，公司执行财政部发布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定。

（三）变更后采用的会计政策

本次会计政策变更后，公司将执行财政部颁布的《企业会计准则解释第18号》相关规定，其余未变更部分仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

二、本次会计政策变更的具体情况

根据财政部有关要求、结合公司实际情况，公司自2024年1月1日起执行《企业会计准则解释第18号》，采用追溯调整法对可比期间的财务报表进行相应调整。上述会计政策变更对前期比较母公司财务报表无影响，对前期比较合并利润表的影响如下：

单位：人民币 元

报表项目	2023年度发生额		
	调整前	调整后	调整数
营业成本	102,327,943,787.54	102,714,182,767.86	386,238,980.32
销售费用	2,130,041,158.64	1,743,802,178.32	-386,238,980.32

三、本次会计政策变更对公司的影响

本次会计政策变更是公司根据财政部相关规定和要求进行的相应变更，无需提交公司董事会或股东大会审议，符合相关法律法规的规定，执行变更后的会计政策能够客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果。本次会计政策变更不会对公司财务状况、经营成果和现金流量等产生重大影响，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

特此公告。

通威股份有限公司

董事会

2025年4月30日

股票代码：600438　　股票简称：通威股份　　公告编号：2025-042
债券代码：110085　　债券简称：通22转债

通威股份有限公司
关于续聘会计师事务所的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

● 拟聘任的会计师事务所名称：四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

一、拟聘任会计师事务所的基本情况

（一）机构信息

1、基本信息

四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“四川华信”）初始成立于1988年6月，2013年11月27日改制为特殊普通合伙企业。

注册地址：泸州市江阳中路28号楼三单元2号；总部办公地址：成都市武侯区洗面桥街18号金茂礼都南28楼；首席合伙人：李武林。

四川华信自1997年开始一直从事证券服务业务。截至2024年12月31日，四川华信共有合伙人51人，注册会计师134人，签署过证券服务业务审计报告的注册会计师人数102人。

四川华信2024年度未经审计的收入总额16,242.59万元，审计业务收入16,242.59万元，其中证券业务收入13,736.28万元；四川华信共承担41家上市公司2023年度财务报表审计，审计收费共计5,655.00万元。上市公司客户主要行业包括：制造业；电力、热力、燃气及水生产和供应业；农、林、牧、渔业；信息传输、软件和信息技术服务业和建筑业等。四川华信审计的除公司外，与公司同属农、林、牧、渔业或光伏行业的上市公司为1家。

2、投资者保护能力

四川华信已按照《会计师事务所职业责任保险暂行办法》的规定购买职业保险。截至2024年12月31日，累计责任赔偿限额8,000万元，职业风险基金2,558万元，相关职业保险能够覆盖因审计失败导致的民事赔偿责任。

近三年不存在因执业行为发生民事诉讼的情况。

3、诚信记录

四川华信近三年因执业行为受到刑事处罚0次、行政处罚0次、监督管理措施7次、自律监管措施0次和纪律处分0次。22名从业人员近三年因执业行为受到刑事处罚0次、行政处罚0次、监督管理措施10次和自律监管措施0次。

（二）项目信息

1、基本信息

（1）拟签字项目合伙人：李武林

1994年成为注册会计师，1996年开始从事上市公司审计，1996年开始在四川华信执业。至今为多家上市公司提供过年报审计、IPO申报审计和重大资产重组等证券服务。近三年签署了通威股份有限公司、宜宾五粮液股份有限公司、泸州老窖股份有限公司等审计报告。

（2）拟安排项目质量控制复核人员：何均

1997年成为注册会计师，1999年开始从事上市公司审计，1999年开始在四川华信执业。近三年复核了西藏诺迪康药业股份有限公司、兴源环境科技股份有限公司、山东凯盛新材料股份有限公司等审计报告。

（3）拟签字项目负责经理：唐方模

1998年成为注册会计师，1998年开始从事上市公司审计，1998年开始在本所执业。近三年签署了通威股份有限公司、鸿利智汇集团股份有限公司、乐山巨星农牧股份有限公司、银河磁体股份有限公司、四川美丰化工股份有限公司、四川和邦生物科技股份有限公司、泸州老窖股份有限公司等审计报告。

（4）拟签字注册会计师：夏洪波

2014年成为注册会计师，2013年开始从事上市公司审计，2013年开始在四川华信执业。近三年签署了通威股份有限公司、乐山巨星农牧股份有限公司等审计报告。

2、诚信记录

拟签字项目合伙人李武林、拟签字注册会计师唐方模、拟安排项目质量控制复核人员何均近三年无因执业行为受到刑事处罚，受到证监会及其派出机构、行业主管部门的行政处罚、监督管理措施，受到证券交易场所、行业协会等自律组织的自律监管措施、纪律处分的情况。

拟签字注册会计师夏洪波近三年因执业行为受到监督管理措施1次。

3、独立性

四川华信及项目合伙人、拟签字注册会计师、拟安排项目质量控制复核合伙人不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》对独立性要求的情形。

4、审计收费

2024年度公司财务报表审计费用为人民币503万元（含税），内部控制审计费用为人民币156万元（含税），合计人民币659万元（含税）。2025年公司审计费用预估为人民币659万元（含税），其中财务报表审计费用为人民币503万元（含税）、内控审计费用为人民币156万元（含税）。上述审计费用均根据四川华信拟提供的服务内容、审计工作量及公允合理的原则，并按照《通威股份有限公司会计师事务所选聘管理办法》相关规定进行确定，预估审计费用较上一期审计费用持平。如后续根据四川华信拟提供的服务内容、审计工作量等客观情况，需对审计费用进行调整的，调整后的审计费用较2024年审计费用增加数未超过20%，提请股东大会授权公司经营管理层办理审计费用调整相关事项，无需另行提交董事会审议以及对审计机构出具董事会相关决议。如调整后的审计费用较2024年审计费用增加数超过20%（含），提请股东大会授权公司董事会办理审计费用调整相关事项。

二、拟续聘会计师事务所履行的程序

（一）审计委员会的审议与表决情况

经审计委员会对四川华信的基本情况、专业胜任能力、投资者保护能力、诚信状况、独立性等各方面进行全面监督、审查和评估认定，董事会审计委员会认为2024年度四川华信较好地履行了会计师事务所的工作职责，在其担任公司审计机构并进行各项专项审计和财务报表审计过程中，坚持以公允、客观的态度进行独立审计，较好地履行了外部审计机构的责任和义务，具有足够的投资者保护能力。上述项目合伙人、质量控制复核人和本期签字注册会计师不存在违反《中国注册会计师职业道德守则》独立性要求的情况。2025年4月22日，经第八届董事会审计委员会第十四次会议审议通过，审计委员会同意续聘四川华信为公司2025年度财务审计机构和内部控制审计机构，并同意将该议案提交公司董事会审议。

（二）董事会、监事会的审议和表决情况

公司于2025年4月27日召开的第八届董事会第二十七次会议、第八届监事会第二十一次会议审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》。

（三）生效日期

本次续聘会计师事务所事项尚需提交公司2024年年度股东大会审议，并自公司2024年年度股东大会审议通过之日起生效。

特此公告。

通威股份有限公司

董事会

2025年4月30日