

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

重要提示

一、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。

二、公司全体董事出席董事会会议。

三、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。

四、公司负责人刘舒琪、主管会计工作负责人周斌及会计机构负责人（会计主管人员）甘露声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

五、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。

六、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

公司有关未来发展战略和经营计划的前瞻性陈述并不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意风险。

七、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

八、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

九、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十、重大风险提示

公司已在本报告中详细描述了可能存在的相关风险，敬请查阅“第三节 管理层讨论与分析”中“六、关于公司未来发展的讨论与分析”中可能面对的风险及对策部分的内容。

十一、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	10
第四节	公司治理.....	40
第五节	环境与社会责任.....	58
第六节	重要事项.....	75
第七节	股份变动及股东情况.....	93
第八节	优先股相关情况.....	102
第九节	债券相关情况.....	103
第十节	财务报告.....	112

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签字并盖章的财务报表。
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
	报告期内在证监会指定网站上公开披露过的所有公司的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

注：本年度报告中部分表格分列数据与汇总数据差异为四舍五入形成尾差所致

常用词语释义		
通威股份、公司、本公司	指	通威股份有限公司
通威集团	指	通威集团有限公司
永祥股份	指	四川永祥股份有限公司
永祥多晶硅	指	四川永祥多晶硅有限公司
永祥新能源	指	四川永祥新能源有限公司
内蒙古通威	指	内蒙古通威高纯晶硅有限公司
云南通威	指	云南通威高纯晶硅有限公司
通威新能源	指	通威新能源有限公司
合肥太阳能	指	通威太阳能（合肥）有限公司
安徽太阳能	指	通威太阳能（安徽）有限公司
成都太阳能	指	通威太阳能（成都）有限公司
眉山太阳能	指	通威太阳能（眉山）有限公司
通宇物业	指	成都通宇物业管理有限公司
通威传媒	指	成都通威文化传媒有限公司
双流 25GW TNC 项目	指	成都太阳能五期 25GW 高效晶硅电池项目
眉山 16GW TNC 项目	指	年产 16GW 高效晶硅太阳能电池项目（眉山四期）
云南 20 万吨高纯晶硅项目	指	云南通威二期 20 万吨高纯晶硅绿色能源项目
内蒙古 20 万吨高纯晶硅项目	指	内蒙硅能源一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目
达茂旗一期	指	内蒙绿材风光耦合绿电硅材一体化一期 12 万吨工业硅项目
广元一期	指	广元绿材一期 18 万吨绿色基材（工业硅）项目
四川华信	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
转换效率	指	衡量太阳能电池把光能转换为电能的能力
可转债	指	可转换公司债券
W	指	瓦特，功率单位
KW、MW、GW	指	功率单位，1KW=1000W，1MW=1000KW、1GW=1000MW
高纯晶硅	指	纯度大于 99.999999%的高纯度单质金属硅
182mm 电池	指	采用 M10 硅片（硅片长度 182mm）生产的电池，比常规 M2（硅片边长 156.75mm）的面积大 35.34%。
210mm 电池	指	采用 M12 硅片（硅片长度 210mm）生产的电池，比常规 M2（硅片长度 156.75mm）的面积大 80.5%。
PERC 电池	指	Passivated Emitter and Rear Contact，钝化发射极及背接触电池，一种高效晶硅太阳能电池结构，针对全铝背场太阳能电池在背表面的载流子复合较高的缺点，使用 AL ₂ O ₃ 膜或 SiN _x 在背表面构成钝化层，并开膜使得铝背场与硅衬底实现有效的接触。
IBC 电池	指	Interdigitated Back Contact，指叉型背接触电池，一种高效晶硅太阳能电池结构。这种电池正面无栅线电极，正负极交叉排列在背面，前表面仅有减反射层和钝化层。IBC 电池最大的特点是 PN 结和金属接触都处于电池的背面，正面没有金属电极遮挡的影响，为使用者带来更多有效发电面积，有利于提升光电转换效率。

TOPCon 电池	指	Tunnel Oxide Passivated Contact, 隧穿氧化层钝化接触电池, 通过在电池表面制备一层超薄的隧穿氧化层和一层高掺杂的多晶硅薄层, 二者共同形成了钝化接触结构, 提升电池的开路电压和短路电流, 从而提升电池的光电转换效率。
HJT 电池	指	Hetero-junction with Intrinsic Thin-layer, 本征薄膜异质结电池, 一种高效晶硅太阳能电池结构, 利用晶体硅基板和非晶硅薄膜制成的混合型太阳能电池, 即在 P 型氢化非晶硅和 N 型氢化非晶硅与 N 型硅衬底之间增加一层非掺杂 (本征) 氢化非晶硅薄膜。HJT 电池具有工艺温度低、钝化效果好、开路电压高、双面率高等优点。
钙钛矿/硅叠层电池	指	钙钛矿太阳电池和传统晶硅太阳电池叠加形成的双结太阳电池, 宽带隙钙钛矿材料吸收短/中波段入射光, 窄带系单晶硅材料吸收中/长波段入射光, 可最大限度利用太阳光, 实现更高光电转换效率; 通过材料带隙匹配、整体光学管理、载流子交换层等方面优化, 双结太阳电池的转换效率可突破单结太阳电池的 Shockley-Queisser 效率极限, 达到 30% 以上。
CTM 值	指	组件输出功率与电池功率总和的百分比, 表示组件功率损失的程度, CTM 值越高表示组件封装功率损失的程度越小。
TPC	指	Tongwei PERC Cell, 使用 PERC 技术路线的通威电池片产品。
TNC	指	Tongwei N-passivated Contact Cell, 使用 N 型钝化接触技术路线的通威电池片产品, 采用通威自主研发的 PECVD 多晶硅沉积技术, 进而提升光电转换效率的一种先进电池。
TBC	指	Tongwei Back Contact Cell, 使用背接触技术路线的通威电池片产品。
THC	指	Tongwei HJT Cell, 使用 HJT 技术路线的通威电池片产品。
柔性支架	指	一种两端固定由预应力柔性索结构形成的大跨度光伏组件支撑结构, 能够提升土地空间利用率。
反光汇流条	指	于原汇流条的结构基础上将正面进行 V 型槽改良设计, 使入射至汇流条表面的光线, 被 V 型反光面定向反射至上玻璃层, 二次反射至太阳能电池片表面, 从而提升光伏组件对光的利用效率。
InfoLink Consulting	指	全球领先的再生能源与科技研究顾问公司
IRENA	指	国际可再生能源机构
CPIA	指	中国光伏行业协会
安泰科	指	北京安泰科信息股份有限公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
指定信息披露媒体	指	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报、经济参考报
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

公司的中文名称	通威股份有限公司
公司的中文简称	通威股份
公司的外文名称	TONGWEI CO.,LTD
公司的外文名称缩写	TONGWEI CO.,LTD
公司的法定代表人	刘舒琪

二、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

三、基本情况简介

公司注册地址	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
公司注册地址的历史变更情况	2016年11月16日，公司注册地址由“成都市高新区二环路南四段11号”变更为“成都市高新区天府大道中段588号”；2022年5月16日公司注册地址由“成都市高新区天府大道中段588号”变更为“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”。
公司办公地址	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
公司办公地址的邮政编码	610041
公司网址	http://www.tongwei.cn
电子信箱	zqb@tongwei.com

四、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报、经济参考报
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

五、公司股票简况

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	

六、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所(境内)	名称	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	成都市洗面桥街18号金茂礼都南28楼
	签字会计师姓名	李武林、唐方模、夏洪波

七、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期 增减(%)	2022年
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
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减(%)	2022年末
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
总资产	195,916,763,061.99	164,363,161,459.66	19.20	145,574,988,754.45

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
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
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-1.5832	3.0239	-152.36	5.8989
加权平均净资产收益率(%)	-12.77	22.59	减少35.36个百分点	52.38
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-12.81	22.66	减少35.47个百分点	54.05

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

八、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

九、2024 年分季度主要财务数据

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

十、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

十一、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注 (如适用)	2023 年金额	2022 年金额
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	127,776,432.54		28,747,409.32	-12,315,759.20
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	168,150,746.52		163,223,026.68	387,940,097.37
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	9,653,755.30		17,273,678.45	-130,149,063.69
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6,844,182.25			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			1,551,526.45	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-265,144,269.89		-240,774,570.85	-1,235,055,137.99
减：所得税影响额	12,260,606.94		921,933.88	-156,512,227.43
少数股东权益影响额（税后）	16,456,618.73		8,504,533.74	-12,141,142.59
合计	18,563,621.05		-39,405,397.57	-820,926,493.49

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十二、其他

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024 年，世界经济延续弱复苏态势，主要经济体增长分化加剧，地缘政治冲突延续，保护主义、单边主义抬头，全球增长动能仍显不足。国内经济受益于我国因时因势宏观调控，及时出台一揽子增量政策，总体发展平稳、稳中有进，GDP 产值首次突破 130 万亿元，同比增长 5%，同时新旧动能加快转换，政策层面持续推动“双碳”目标与高质量发展，加速产业结构向绿色化、智能化升级，太阳能电池、新能源汽车等绿色产业产量保持两位数增长，清洁能源占比显著提升，经济发展的“绿色含量”进一步增强。

报告期内，公司所处的光伏行业全球需求依然强劲，但供需失衡矛盾突出，产品价格同比大幅下跌，叠加国际贸易壁垒加剧，企业经营压力显著增加。饲料行业总产量近五年首次下降，水产饲料连降两年，市场竞争愈发激烈。面对严峻复杂的行业形势，报告期公司牢牢聚焦“绿色农业+绿色能源”两大主业，沉着稳健经营，不断加强技术研发与生产降本增效，进一步提升各环节核心竞争优势，巩固行业龙头企业地位，全年实现营业收入 919.94 亿元。但在光伏产业链市场价格大幅下降，甚至低于行业现金成本冲击下，叠加公司长期资产减值报废 10.65 亿元影响，归属于上市公司股东的净利润录得亏损 70.39 亿元，经营性现金流仍保持净流入 11.44 亿元。虽受供需错配冲击，行业面临阶段性经营亏损压力，但基于对绿色能源和绿色食品产业长期发展的坚定看好以及对公司竞争力的充足信心，公司自 2024 年至今已实施股份回购合计金额超 20 亿元，回购股份 101,688,812 股，占总股本约 2.26%，控股股东进一步增持公司金额约 13 亿元，增持股份 62,511,972 股，占总股本约 1.39%。



（一）饲料及产业链业务

公司是全球领先的水产饲料生产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，产销量连续多年位居行业前列。报告期内，面对国内饲料产业总体规模阶段性收缩，水产饲料产量同比再度下滑的行业压力，公司继续坚定围绕“质量方针”不动摇，全力推行“好产品年”战略，取得了显著优于行业的经营成绩，并实现水产饲料销量逆势增长。全年，公司实现饲料总销量 686.86 万吨，并在食品与工厂化养殖业务方面取得多项突出成绩，全方位提升公司饲料及产业链业务综合竞争优势。

1、行业收缩背景下凸显公司经营韧性，“质量方针”持续助力多品类逆势增长

面对饲料行业“量价齐跌”的困境，2024 年公司坚守饲料产品质量，持续落地“质量方针”，实现差异化突围。在水产饲料方面，公司重点梳理并聚焦核心市场与重点客户，强化功能料、高端料等尖刀产品推广，实现销量在行业连续两年下降背景下逆势增长，其中普水料以及小龙虾料、螃蟹料、对虾料、海鲈料、生鱼料等特种水产饲料品种市占率稳居行业前列；普水料受行业总体行情影响，前三季度出现阶段性销量波动，但作为公司优势业务，已在四季度快速恢复，全年实现平稳发展；高端产品方面，报告期内公司功能料销量创历史新高，苗种料销量同比增长 10%。畜禽饲料方面，在部分战略合作客户养殖规模及以散养户为主的分销市场规模同时收缩背景下，销量录得同比下滑，但客户结构实现显著优化，规模性客户销量占比同比大幅提升，尤其禽料依托大规模示范基地打造产业集群，高附加值产品构筑规模优势，标杆公司产能利用率显著提升。

2、深入推进技术革新与智造升级，智能化工厂塑造饲料生产标杆

公司于行业率先提出并持续推进饲料生产数智化升级。2024 年，公司在前期标准化工作基础上，进一步梳理生产业务流程 129 项，完成公司国内 50 家子公司的数智制造平台的上线及 30 家子公司的 IOT 物联网数采系统部署工作，应用饲料智能工厂“计划、生产、物资、质量、设备”五大模块，全面实现公司饲料生产标准化、透明化和精益化。此外，报告期内公司还持续推动饲料生产技术迭代升级，提升子公司产能规模及物资管理水平，完成多项饲料生产设备专利申请，持续保障公司饲料产品工艺领先、品质优异、效果稳定。

3、全球原料供应链布局再深化，“提质、保供、降本”能力行业领先

长期以来，公司已建立了一支卓越的专业化饲料原料采购团队。2024 年，面对饲料主要能量原料价格趋势性下降，头部企业采购策略博弈加剧，以及鱼粉、鸡肉粉等动物蛋白价格波动频繁等不利因素，公司继续严格强化原料质量管控，确保采购原料符合公司及市场要求，质量始终如一，为公司“好产品年”提供有效的支撑。同时，进一步深入拓展全球化采购渠道，持续丰富秘鲁鱼粉采购渠道，增加哈萨克斯坦大麦等进口，不断夯实原料供应链的稳定性和多样性，实现原料保供及议价能力提升。此外，报告期公司进一步强化“数智化”采购决策平台应用，把握阶段性采购机会，合理控制原料库存，实现了主要原料品种全年采购成本优于行业平均水平。

4、第五次荣获“国家科技进步奖”，“技术与市场双轮驱动”打造强大产品力

2024 年，围绕“质量方针”与“好产品年”要求，技术与市场双轮驱动，始终确保产品终端表达效果引领行业。报告期内，公司以市场一线研发需求为导向，按普水、特水、畜禽三类产品品类重构研发体系，使研发更加聚焦且具有针对性，研发成果更为快速进行市场转化应用，持续巩固与提升公司产品竞争力。全年，公司农牧业务板块合计申请专利 88 件，其中发明专利 22 件，获得授权专利 35 件，其中发明专利 3 件。2024 年 6 月，公司“海水养殖鱼类精准营养技术体系构建及产业化应用”成果获国家科技进步二等奖，目前已成为全国唯一一家五次荣获国家科技进步二等奖的农牧企业，持续彰显公司技术研发的深厚积累。

5、战略培育业务继续稳健发展，打造农牧业务持续增长新动能

报告期内，公司实现饲料业务稳健增长的同时，充分发挥自身深厚的农牧产业积累，继续大力推动食品、工厂化对虾养殖两大战略培育业务发展，打造农牧产业链新业态、新亮点。面对国内食品行业显著加剧的竞争环境，通威食品坚持“聚势聚焦、扬长砍短”，全面启动高品质发展战略，全年实现食品总销量同比增长 10.44%，销售收入同比增长 22.43%，均创历史新高，并继续稳定保持美国进口罗非鱼排名第一，市占率达 13%。工厂化对虾养殖业务作为公司面向未来的前瞻性产业布局，截至报告期末已实现一期、二期项目全面投产，养殖水体规模达 2.5 万立方米，年产对虾超 300 万斤，项目采用公司自主研发的“内外双循环水处理工艺系统”，实现污水零排放，水资源综合利用率 95%以上，单位水体产能较传统养殖模式提高 3 倍，构建了覆盖养殖全周期的数字化管理体系，以物联网设备实时采集水质参数（pH 值、溶氧量、温度等）、对虾生长状态、设备运行数据等信息，是全国首家同时通过 BAP 最佳养殖规范和 NSF 无抗认证的对虾养殖企业，已成为国内对虾工厂化循环水养殖领域的旗舰项目。

（二）光伏新能源业务

公司是全球光伏一体化龙头企业，形成了自上游工业硅至终端光伏电站的全产业链布局，具备在产能规模、技术研发、成本控制、品质品牌等多方面领先行业的显著竞争优势，已实现高纯晶硅、太阳能电池业务连续多年稳居全球市占率首位，组件出货量也位列全球前五。报告期内，全球光伏新增装机在高基数下仍保持显著增长态势，据 CPIA 数据显示，全球新增装机 530GW，同比增长约 35.9%，国内新增装机规模 277.6GW，同比增长 28.3%，能源转型进程持续深化。但受阶段性供需失衡影响，行业竞争进一步加剧，产品价格跌破现金成本，企业普遍亏损。面对复杂严峻的市场环境，基于对光伏行业发展前景的长期看好及自身业务竞争力的充分信心，公司继续坚定“打造世界级清洁能源运营商”的长期战略目标，聚焦核心技术创新与降本增效，全力拓展市场，强化上下游客户合作，综合竞争力持续提升，市场地位持续巩固。

1、高纯晶硅业务



2024 年，高纯晶硅环节在产业链供需失衡的大背景下持续承压，全年多晶硅产品价格与成本倒挂，行业库存高企。公司秉持战略定力，在“安全稳定、改善提升、团队建设”三大主题工作牵引下，全年生产安全稳定，产品质效持续提升，市场份额稳固，实现高纯晶硅销量 46.76 万吨，同比增长 20.76%，全年产销量约占全国 30%，市占率位居全球第一。

报告期内，公司持续以安全生产为企业生命线，全面推行双重预防数智化管理平台应用，建立覆盖全流程的实时风险监测体系，全年生产装置持续稳定运行，为产品提质增效打下坚实基础。年内，公司顺应行业需求趋势，全年 N 型产出占比超 90%；持续推动 N 型硅料提质增效工作，产品质量广受客户认可；可用于半导体产业的电子级多晶硅批量稳定供货，并新增通过 4 家海外客户验证，深入践行电子级晶硅“通威智造”。与此同时，公司继续深入推进降本工作，依托持续的工艺优化与创新管理机制，完成 60 对棒还原炉、高沸裂解、废硅粉回收等关键设备、技术的成功导入；在合理化建议制度激发下，全员积极参与改进提案，多项降耗攻关成效显著，其中综合电耗、硅耗最新已分别降至 46 度、1.04Kg 以内，并随工艺升级、经营质效提升持续降低，在逆境中持续提升核心竞争力。报告期内虽四川、云南基地项目受枯水期电价上调影响，成本抬升，但公司紧密跟踪市场需求、动态优化生产组态，叠加各项降本增效措施，成本仍然持续保持行业领先，目前公司内蒙基地生产现金成本已降至 2.7 万元/吨（不含税）以内。

报告期内，公司在 2023 年开建的包头二期 20 万吨和云南二期 20 万吨高纯晶硅项目已建成投产，并在次月达产达标，标志着我国硅料项目在单体规模、单位投资成本、产线自动化、智能化运营等多方面再次实现跨越式升级，彰显了公司在高纯晶硅项目技术、运营管理上的实力。为进一步提高原材料保供能力，公司于前期分别在内蒙及四川规划了绿色基材（工业硅）项目，目前达茂旗一期和广元一期合计超 30 万吨绿色基材项目已顺利投产，将助力公司打造更具竞争力的产业链结构。

2、太阳能电池业务



报告期内，电池环节价格同样受供需矛盾影响而持续下跌，甚至一度跌破龙头企业生产成本。与此同时，以 TOPCon 为代表的 N 型电池技术迎来快速扩张期，电池企业在产线切换、降本提效、产品销售等方面都迎来巨大挑战。在此背景下，公司通过加速存量 PERC 产能升级、完善研发平台系统构建、加强精益化生产管理等多维举措，持续夯实全球电池领域龙头地位，全年实现太阳能电池销量 87.68GW（含自用），同比增长 8.70%，据 InfoLink Consulting 数据显示，公司已连续八年蝉联全球电池出货量榜首，2024 年电池全球市占率约 14%。

公司报告期内把握 N 型技术迭代节奏，加速产能结构调整，目前 TNC 电池产能达到 150GW。作为 TOPCon PECVD 技术产业化引领者，公司成功推动 PECVD 技术成为行业主流选择，市占率超 50%。在此基础上，公司持续围绕 TNC 技术展开提效降本工作，通过生产节拍优化、网版图形升级、化学品循环利用、国产化浆料导入等措施，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。与此同时，公司不断革新 TNC 核心工艺，目前已规划 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 OBB 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，建立成果转化基地、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，整合聚焦各方资源，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，同时已储备贱金属应用方案，为后续降本方案开辟清晰路径。前沿技术领域，公司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%。

3、组件业务



2024 年，公司组件业务坚持技术创新与市场突破并重，加速完善高端产能制造与营销服务网络，强化品牌与渠道竞争力，实现市场份额的持续扩张与出货结构优化，全年销量 45.71GW，同比增长 46.93%。依托完善的一体化产业链优势与智能制造能力，公司持续推进盐城、金堂、南通等先进生产基地高效运营，并通过智能化、绿色化产线升级，全面保障产品品质与交付能力，核心产品相继获得 Tier1、EcoVadis 金牌、PV Tech 可融资 A 级等权威认证，关键成本、技术与可靠性指标均稳居行业前列。报告期内，公司聚焦 N 型 TOPCon 主流市场，并前瞻布局 HJT、xBC 等差异化技术路线，构建覆盖集中式、分布式等多场景的高效产品矩阵，同步开发防积灰、高耐候性等特色组件，深度契合全球客户多元化需求。

市场营销端，公司着力深化市场分层运营策略。国内业务以集中式与分布式双轮驱动，强化产品全生命周期服务能力。在集中式领域，充分利用央国企新能源投资提速契机，深度参与国内风光大基地建设，凭借强大的全产业链协同优势，连续中标央国企数个 GW 级重点项目，并拓展省属能源集团与优质民营企业，实现集中式客户全覆盖。分布式市场精准把握需求节奏，灵活响应客户需求，通过产品共创、资源整合及政企客户开发，销量与市占率稳居行业头部梯队。海外业务则实现跨越式增长，公司持续深耕欧洲、亚太、中东非等核心市场，并成功斩获沙特、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。为加快全球化本地布局，报告期内公司启用德国公司及欧洲营销中心，推动港口增值税递延等贸易机制应用，结合区块链溯源体系与 ESG 品牌建设，分销网络密度与客户粘性显著提升，年内新增 16 个区域产品认证，覆盖国家扩至 70 余个，全年海外销量同比增长 98.76%。

4、“渔光一体”电站业务



报告期内，公司充分发挥绿色能源、绿色农业双主业的协同发展优势，以“生态养殖+绿色能源”的发展模式，推进规模化“渔光一体”电站业务的打造，借助系统的成本管控能力，通过在养殖水面科学系统地建设太阳能发电系统，有效提高水面资源利用率，助力传统水产养殖向规模化、集约化、专业化、现代化转型，达成“渔、电、环保”三丰收的经营成果。报告期内，公司新增并网河北唐山、山东聊城等地“渔光一体”项目共计 596.81MW。截至 2024 年末，公司以“渔光一体”为主的光伏电站已达 56 座，累计装机并网规模达 4.67GW，全年结算电量 50.07 亿度，实现碳减排 268 万吨。

通过持续不断投入技术研发与设计创新，公司“渔光一体”项目适用性与经济性持续提高，形成一产渔业养殖、二产光伏发电、三产科普研学+乡村旅游的有机融合发展模式，有效提升产业附加值，助力实现乡村振兴的伟大蓝图。2024 年 6 月，公司贵港新合智慧渔业产业园项目正式开工，报告期内已完成贵港一期工程建设，项目投产后将成为广西乃至全国最大的苗种培育、成蛙养殖、加工和销售等集一体的绿色牛蛙养殖全产业链基地，是公司践行集新渔业、新能源、新农村建设一体化“通威方案”的又一实践典范。

二、报告期内公司所处行业情况

（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，多家头部企业在全域范围内展开专利“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、报告期内公司从事的业务情况

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

（一）主营业务及经营模式

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企发电集团及海外 70 余个国家和地区的客户。

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。

（二）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。

四、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）清晰的战略规划及定位

公司一方面聚焦光伏新能源产业主要环节的技术创新和智能制造，推动零污染、零排放的清洁能源大规模应用；另一方面，公司致力于打造绿色、健康的水产品产业链，满足人们对于安全食品的消费需求，力求在与人类生活息息相关的行业，为社会大众提供优质的产品，持续改善人类生活品质。基于上述战略定位，公司的长期发展目标为“世界级安全食品供应商和世界级清洁能源运营商”，中短期发展规划为“打造和巩固全球高纯晶硅、太阳能电池及水产饲料龙头地位”。

（二）领先的技术研发能力

公司奉行“科学技术是第一生产力”，高度重视技术研发，各业务板块组建了以国务院特殊津贴专家等为带头人的科研团队，加大科技研发投入，近三年累计研发投入超 110 亿元，取得了大量科研成果并应用于市场，持续为公司创造价值。

公司农牧板块技术中心是经国家发改委、科学技术部等五部委联合认定的国家级企业技术中心。经过多年的建设与运行，技术中心建立了完善的科研创新组织架构和运行机制，专门从事动物营养与饲料、动物良种培育与养殖、动物保健、自动化养殖设施工程、水产与畜禽产品加工等生物科技相关的研究和技术集成，通过将创新研究成果转化为现实生产力，为公司的发展提供了重要技术支撑。技术中心下设有水产研究所、特种水产研究所、畜禽研究所、动物保健研究所、设施渔业工程研究所、微藻研发部、水产工程中心、检测中心等科研机构，有效引导创新研究，明确创新目标，细化创新任务，保障创新成果。截至报告期末，公司农牧板块累计持有有效专利数 762 件，其中发明专利数 138 件，境外专利 3 件，主持/参与制修订标准 33 项，其中国家标准 16 项，行业标准 8 项，并先后 5 次荣获国家科技进步二等奖殊荣。

公司在光伏各业务板块科研体系基础上成立了光伏技术中心，拥有通威太阳能（成都）有限公司技术中心、四川永祥股份有限公司技术中心等国家级企业技术中心分中心，组建了以行业专家为主的科研技术团队，统筹推进光伏产业链各环节的技术联合研发与集成，取得了行业领先的技术研发成绩。截至报告期末，公司光伏板块累计授权专利 2,675 件。在高纯晶硅方面，公司经过多年发展，在冷氢化、大型节能精馏、高效还原、尾气回收、三氯氢硅合成、反歧化等核心技术

领域形成了具有自主知识产权的多项成果，各项单耗指标均处于先进水平，N 型料出货比例及市占率引领行业。在太阳能电池方面，公司在 TNC 电池、THC 电池等核心技术领域形成了具有自主知识产权的多项技术成果，THC、TNC、TBC 电池转换效率均位于行业领先水平。在太阳能组件方面，报告期内公司原创 908 组件互联技术平台顺利完成技术开发和量产导入，采用多项创新工艺、设备及材料技术，提升组件功率和可靠性性能，基于该技术平台，公司持续开展 TNC 以及 THC 产品研发，报告期内 THC 组件平均功率突破 740W。

报告期内，公司全球创新研发中心已全面启用，中心紧密围绕企业发展战略，开展高效晶硅电池、高效高可靠组件产品的开发，研究方向全面涵盖未来光伏重要技术，如 TNC、THC、TBC 电池及组件，钙钛矿/硅叠层太阳能电池/组件、铜互连金属化技术等，为公司未来 5 年乃至更长时间内的产业发展提供技术保障和牵引力。此外，报告期内，公司还与多家产业链上下游龙头企业组建成立四川省晶硅光伏产业创新中心，建立晶硅光伏产业高质量发展的产业创新生态圈和生态链，面向国家重大战略部署、对标国际前沿技术方向、紧贴晶硅光伏产业发展重大需求，整合集聚各方资源，构建“政产学研资用”协同创新体系，加快科研成果从样品到产品再到商品的转化，解决重点领域关键核心技术“卡脖子”瓶颈、产业生态系统存在的短板制约、体制机制建设滞后于产业发展等突出问题，加速推进研发成果转化，促进全产业链健康发展。未来，通威将以技术研发为引擎，持续探索光伏产业发展的深水区、无人区，为行业高质量发展和全球能源转型注入更新、更强的通威动能。

（三）规模和成本优势

公司是农业产业化国家重点龙头企业，目前业务遍布全国各地及东南亚地区，年饲料生产能力超过 1000 万吨，是全球领先的水产饲料生产企业及重要的畜禽饲料生产企业。在原料采购、生产组织、市场拓展等方面具有集约化优势。在光伏新能源板块，公司已形成高纯晶硅年产能超 90 万吨，单万吨投资成本已降至 5 亿元左右，各项消耗指标持续降低。太阳能电池方面，随着原有项目升级及新增产能投产，公司已形成 N 型电池产能超 150GW，规模效应将进一步加强，产品技术及尺寸结构将进一步优化，成本竞争优势持续增强。太阳能组件方面，公司现有产能超 90GW，各项质量指标持续保持行业领先，生产成本在产业链配套和技术创新的双轮驱动下处于领先地位。

（四）品质和品牌优势

公司自创立至今，通过不断的研发和改进，形成了能满足各种水产动物需要的系列配合饲料，经过多年市场验证，公司饲料品质及市场服务得到了养殖户的高度认可，已成为国内水产饲料行业标志性品牌之一。同时公司着力打造了知名鲜活鱼品牌——“通威鱼”，并在海南、四川等地建有水产、畜禽食品加工基地，严格按照 HACCP 质量管理体系的要求加工生产，实现了“从源头到餐桌”的全程质量监控和追溯，有效提升产业链价值和竞争力。公司高纯晶硅板块通过研究还原工艺自控技术、多相流技术、还原热能梯级利用、硼/磷/碳等除杂技术，不断提升晶硅产品质量，产品品质行业一流。公司太阳能电池转换效率、良品率、碎片率、CTM 值等多项指标处于行业领先水平，品质得到客户广泛认可，获得了国内外多项专业认证。组件业务方面，通威组件持续入选彭博新能源财经全球光伏组件制造商第一梯队（Tier1）名录，并在欧洲、南美、中东、亚太等多地完成产品认证工作，累计获得包括 TUV、CQC 等国际权威认证机构授予的体系/产品证书 50 份，并作为光伏组件领域“低碳贡献”和“质量卓越”的先进领军企业获得首届太湖绿色卓越奖——铂金奖，产品已覆盖国内主要央企发电集团及海外 70 余个国家和地区，品牌价值持续彰显。

（五）独特的“渔光一体”发展模式

公司在终端具有资源整合的独特优势，形成了“上可发电、下可养鱼”的“渔光一体”创新发展模式，实现了智能养殖与清洁能源的绿色融合。在渔业方面，公司通过对水面的有效改造、渔业设施的合理应用、养殖模式的优化创新，引导水产养殖集约化、智能化、高效化发展。在光伏发电方面，公司坚持执行成本战略规划，通过设计优化和技术创新，不断降低光伏系统装机成本。“渔光一体”发展模式可促进一二三产业协同发展，融合打造集新渔业、新能源、新农村为一体的“三新”现代化产业园，推动产业转型升级，为新农村建设提供有效途径，形成了公司独特的竞争模式。

（六）丰富的企业文化

有效的企业文化是公司凝聚力和创造力的重要支撑，也是公司核心竞争力的重要组成部分。公司企业文化有着丰富的内涵，“追求卓越、奉献社会”是公司企业宗旨，“为了生活更美好”是公司企业愿景，为公司指明了存在的价值及目标；“诚、信、正、一”是公司的经营理念，即

“诚”字当头、以“诚”相待，信用、信义为本，正当合法经营，事事争创一流；“三个决定”是公司重要管理思想，即“效率决定效益、细节决定成败、速度决定生死”，“用心工作、用智慧工作、用只争朝夕的精神工作”是员工行为准则。经过多年发展，公司企业文化倡导的精神元素与公司经营目标及日常各项工作紧密结合，指导公司各业务板块、分子公司全面实行对标经营，不断深入推进精细化管理，持续推动各项业务高质量发展。

五、报告期内主要经营情况

详见本节“经营情况讨论与分析”。

(一) 主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	91,994,404,333.54	139,104,062,084.52	-33.87
营业成本	86,117,213,124.73	102,714,182,767.86	-16.16
销售费用	1,854,765,489.15	1,743,802,178.32	6.36
管理费用	4,147,411,701.71	4,727,505,222.51	-12.27
财务费用	2,002,478,504.24	580,850,749.32	244.75
研发费用	1,510,114,124.23	1,189,482,199.88	26.96
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
投资活动产生的现金流量净额	-28,520,423,571.27	-45,039,017,153.91	36.68
筹资活动产生的现金流量净额	27,479,977,751.00	-6,465,142,047.56	525.05

营业收入变动原因说明：主要系光伏板块经营规模扩大、但不足以覆盖产品价格大幅下降影响所致。

营业成本变动原因说明：主要系光伏产业链价格大幅下降所致。

销售费用变动原因说明：主要系光伏组件业务扩大所致。

管理费用变动原因说明：主要系职工薪酬下降所致。

财务费用变动原因说明：主要系融资规模增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司加大光伏板块研发支出所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系净利润下降所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系对光伏板块投资减少所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系融资规模扩大、分配利润减少所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2、收入和成本分析

√适用 □不适用

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增 减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
农牧业务	31,740,209,174.56	28,762,433,736.04	9.38	-10.56	-12.08	增加 1.57 个百分点
光伏业务	59,791,868,785.66	57,000,315,539.29	4.67	-41.85	-17.42	减少 28.20 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增 减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
饲料、食品及相关业务	31,740,209,174.56	28,762,433,736.04	9.38	-10.56	-12.08	增加 1.57 个百分点
太阳能电池、组件及相关业务	41,423,237,939.90	40,918,721,867.00	1.22	-40.29	-32.38	减少 11.55 个百分点
高纯晶硅、化工及相关业务	19,896,991,451.16	19,498,674,397.02	2.00	-55.59	-6.87	减少 51.26 个百分点
光伏电力及相关业务	2,043,182,220.25	1,016,243,294.04	50.26	3.74	12.05	减少 3.69 个百分点
合并抵销	-3,571,542,825.65	-4,433,324,018.77				
合计	91,532,077,960.22	85,762,749,275.33	6.30	-33.82	-15.71	减少 20.14 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增 减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华东地区	40,323,284,374.23	39,116,562,651.60	2.99	-43.63	-40.60	减少 4.95 个百分点
华南地区	14,510,302,951.40	13,796,595,154.77	4.92	-19.67	-15.06	减少 5.16 个百分点
华西地区	39,645,016,819.59	38,205,433,077.31	3.63	-48.46	-29.29	减少 26.12 个百分点
华北地区	15,214,905,311.67	14,294,399,742.00	6.05	-8.10	14.32	减少 18.43 个百分点
华中地区	8,721,259,339.70	8,294,618,998.19	4.89	-22.33	-21.73	减少 0.72 个百分点
海外地区	9,450,681,810.22	9,012,156,495.90	4.64	-16.72	-12.15	减少 4.97 个百分点
合并抵销	-36,333,372,646.59	-36,957,016,844.44				
抵销后合计	91,532,077,960.22	85,762,749,275.33	6.30	-33.82	-15.71	减少 20.14 个百分点

主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年 增减 (%)	营业成本比上年增 减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	66,624,039,516.98	63,193,652,202.73	5.15	-41.53	-20.72	减少 24.89 个百分点
分销	24,908,038,443.24	22,569,097,072.60	9.39	2.20	2.45	减少 0.22 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明
无

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年 增减 (%)	销售量比上年 增减 (%)	库存量比上年 增减 (%)
饲料	万吨	688.43	686.86	9.92	-7.10	-7.35	0.92
高纯晶硅	万吨	59.48	46.76	13.07	52.90	20.76	3,634.29
太阳能电池	GW	89.06	87.68	3.21	10.18	8.70	71.66
组件	GW	45.95	45.71	2.12	47.89	46.93	2.91
光伏发电	亿度	50.18	50.07	/	11.07	12.97	/

产销量情况说明

受行业阶段性供需矛盾突出影响，公司高纯晶硅、太阳能电池产品库存阶段性增加。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

√适用 □不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√适用 □不适用

单位：亿元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
高纯晶硅	客户 A	/	462.80	59.15	/	是	
高纯晶硅	客户 B	/	86.24	13.15	/	是	
高纯晶硅	客户 C	/	21.12	0.79	/	是	
高纯晶硅	客户 D	/	107.82	14.26	/	是	
高纯晶硅	客户 E	/	35.75	5.83	/	是	
高纯晶硅	客户 F	/	180.27	20.04	/	是	
高纯晶硅	客户 G	/	66.88	15.66	/	是	

注：①上述重大销售合同仅约定销售数量，销售价格随行就市；②以上金额为含税金额。

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
农牧行业	原材料	26,906,449,760.75	93.55	31,000,483,199.78	94.75	-13.21	
	人工工资	524,835,991.13	1.82	404,637,640.51	1.24	29.71	
	制造费用	1,331,147,984.16	4.63	1,310,922,642.40	4.01	1.54	
光伏行业	原材料	35,143,923,933.47	61.66	49,435,269,058.41	71.62	-28.91	
	人工工资	2,663,851,934.42	4.67	2,770,949,010.31	4.01	-3.86	
	制造费用	19,192,539,671.40	33.67	16,819,513,017.54	24.37	14.11	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
饲料、食品及相关业务	原材料	26,906,449,760.75	93.55	31,000,483,199.78	94.75	-13.21	
	人工工资	524,835,991.13	1.82	404,637,640.51	1.24	29.71	
	制造费用	1,331,147,984.16	4.63	1,310,922,642.40	4.01	1.54	
高纯晶硅、化工及相关业务	原材料	7,668,828,640.35	39.33	9,340,510,249.53	44.61	-17.90	
	人工工资	622,007,713.26	3.19	592,549,742.35	2.83	4.97	
	制造费用	11,207,838,043.41	57.48	11,005,093,448.00	52.56	1.84	
太阳能电池、组件及相关业务	原材料	31,908,419,311.89	77.98	53,425,242,046.84	88.29	-40.27	
	人工工资	2,041,844,221.16	4.99	2,178,399,267.97	3.60	-6.27	
	制造费用	6,968,458,333.95	17.03	4,907,449,462.00	8.11	42.00	
光伏电力及相关业务	制造费用	1,016,243,294.04	100.00	906,970,107.54	100.00	12.05	

成本分析其他情况说明

分行业与分产品成本差异系合并报表抵减成本的金额。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

□适用 √不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

□适用 √不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 1,557,724.31 万元，占年度销售总额 16.93%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0.00 万元，占年度销售总额 0.00%。

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

□适用 √不适用

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额 1,707,445.27 万元，占年度采购总额 17.92%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0.00 万元，占年度采购总额 0.00%。

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形。

□适用 √不适用

其他说明：

上述销售客户额为不含税金额，供应商采购额为含税金额。

3、费用

□适用 √不适用

4、研发投入

(1). 研发投入情况表

√适用 □不适用

单位：元

本期费用化研发投入	2,672,542,084.02
本期资本化研发投入	
研发投入合计	2,672,542,084.02
研发投入总额占营业收入比例（%）	2.91
研发投入资本化的比重（%）	

注：以上研发投入包括研发费用和研发活动形成产品对应的成本金额。其中，光伏业务研发投入占光伏业务收入比例 4.13%。

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	5,277
-----------	-------

研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	9.47
研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	29
硕士研究生	516
本科	2,474
其他	2,258
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30 岁以下 (不含 30 岁)	2,666
30-40 岁 (含 30 岁, 不含 40 岁)	1,965
40-50 岁 (含 40 岁, 不含 50 岁)	511
50-60 岁 (含 50 岁, 不含 60 岁)	128
60 岁及以上	7

(3). 情况说明√适用 不适用

公司组建了以国务院特殊津贴专家等为带头人的科研团队，着力开展技术创新和研究开发，持续加大技术研发投入，多年来取得了大量科研成果，有效提升和巩固公司的核心竞争力优势。报告期末，公司技术研发人员共计 5,277 人，占所有在职员工 55,724 人的 9.47%。

(4). 研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响√适用 不适用

截至报告期末，公司拥有研发人员 5,277 人，同比去年 4,157 人增加 1,120 人。技术人才的引进和培养对公司持续保持核心竞争力的领先优势发挥至关重要的作用，结合公司发展需要，2024 年公司对光伏行业国内外优秀研发人才进行招募、引进，其中电池与组件相关研发人员同比增幅较大。研发人员的增加有利于公司研发项目的开展，进一步提升公司研发能力和水平，增强公司可持续发展动力，实现公司长期的高质量发展。

5、 现金流√适用 不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
应收票据	1,465,325,121.18	0.75	847,559,026.34	0.52	72.89	主要系信用证增加所致。
应收款项融资	7,704,206,516.60	3.93	13,328,061,144.72	8.11	-42.20	主要系控制票据池规模，银行承兑汇票减少所致。
存货	12,633,286,216.02	6.45	7,788,385,427.12	4.74	62.21	主要系经营规模扩大，库存商品增加所致。
其他流动资产	5,882,511,042.81	3.00	2,411,612,696.98	1.47	143.92	主要系留抵进项税增加所致。
长期股权投资	2,306,695,375.10	1.18	377,318,071.06	0.23	511.34	主要系投资史记生物技术有限公司所致。
固定资产	100,025,332,497.54	51.05	68,269,964,227.96	41.54	46.51	主要系高纯晶硅、组件、电池片新建工程完工转入所致。
在建工程	7,251,108,008.25	3.70	14,816,515,872.96	9.01	-51.06	主要系高纯晶硅、组件、电池片新建工程完工转入所致。
使用权资产	7,048,441,533.59	3.60	3,990,842,907.29	2.43	76.62	主要系经营规模扩大，融资租赁增加所致。
其他非流动资产	2,956,730,320.49	1.51	5,085,435,306.61	3.09	-41.86	主要系预付工程设备款减少所致。
短期借款	1,878,224,418.52	0.96	214,016,118.59	0.13	777.61	主要系经营规模扩大，融资规模扩大所致。
应付票据	15,210,730,151.74	7.76	10,173,603,651.18	6.19	49.51	主要系经营规模扩大，采购业务增加所致。
一年内到期的非流动负债	10,725,854,956.38	5.47	2,023,498,153.97	1.23	430.06	主要系增加资金储备，融资规模扩大所致。
其他流动负债	1,682,671,470.58	0.86	300,433,959.06	0.18	460.08	主要系发行超短期融资券所致。
长期借款	51,244,335,868.59	26.16	28,755,180,069.46	17.49	78.21	主要系增加资金储备，融资规模扩大所致。
应付债券	15,062,229,237.62	7.69	11,175,571,706.57	6.80	34.78	主要系发行中期票据所致。
长期应付款	1,957,365,997.82	1.00	409,160,390.38	0.25	378.39	主要系售后租回业务增加所致。

其他说明：

2、境外资产情况

适用 不适用

(1) 资产规模

其中：境外资产 3,787,912,096.73（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 1.93%。

(2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,987,117,932.06	保证金及经营冻结款
应收款项融资	6,834,263,706.08	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	1,065,405,243.92	为公司融资提供质押
合同资产	466,191,548.52	为公司融资提供质押
固定资产	4,987,681,035.73	为公司融资提供抵押
使用权资产	4,152,035,504.62	法定所有权归出租人的融资租赁租入机器设备
无形资产	9,176,647.41	为公司融资提供抵押
在建工程	145,212,591.15	售后租回，所有权受限
交易性金融资产	2,000,000,000.00	为公司融资提供质押
合计	21,647,084,209.49	

4、其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

公司涉及光伏和农林牧渔行业。

光伏行业经营性信息分析

1、 光伏设备制造业务

适用 不适用

2、 光伏产品关键技术指标

适用 不适用

产品类别	技术指标	
太阳能级多晶硅:	各级产品产出比例	产品成本中电费占比情况
太阳能级多晶硅	100%	50.01%
太阳能电池:	量产平均转换效率	研发最高转换效率
单晶硅电池	N 型 TOPCon: 26.55%	N 型 TOPCon: 26.86% N 型 HJT: 26.49% N 型 TBC: 26.87%
电池组件:	量产平均组件功率	研发最高组件功率
晶体硅电池	183-72 版型 TOPCon 组件: 585-590W 210R-66 版型 TOPCon 组件: 615-620W 210N-66 版型 TOPCon 组件: 710-715W	182-72 版型 TOPCon 组件: 613.2W 210R-66 版型 TOPCon 组件: 682.8W 210-66 版型 TOPCon 组件: 778.5W 210-66 版型 HJT 组件: 790.8W
指标含义及讨论与分析: (1) 量产平均转换效率是指规模化生产中电池的平均转换效率; (2) 研发最高转换效率是指研发试验中电池的最高转换效率, 由第三方权威测试机构测试; (3) 量产平均组件功率是指量产组件的主流功率; (4) 研发最高组件功率为研发试验中组件的最高功率, 由第三方权威测试机构测试。		

3、 光伏电站信息

适用 不适用

单位: 万元 币种: 人民币

光伏电站开发:

期初持有电站数及总装机容量	报告期内出售电站数及总装机容量	期末持有电站数及总装机容量	在手已核准的总装机容量	已出售电站项目的总成交金额	当期出售电站对公司当期经营业绩产生的影响
持有电站数：54 座 并网装机容量：4.07GW	0	持有电站数：56 座 并网装机容量：4.67GW	5.51GW	0	当期未出售电站

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

本年度光伏电站累计运营情况：							
区域	装机容量 (MW)	发电量 (万千瓦时)	上网电量 (万千瓦时)	结算电量 (万千瓦时)	上网电价 (元/千瓦时)	电费收入	补贴
集中式：							
华东地区	1,499.01	178,096.12	174,011.82	176,106.74	0.39	56,024.83	13,213.74
华南地区	1,476.67	56,690.93	55,980.49	55,687.71	0.41	19,035.55	3,988.51
华西地区	602.81	15,985.10	15,701.27	15,655.01	0.56	5,049.00	3,767.68
华北地区	162.47	164,550.87	161,818.00	161,169.19	0.39	46,675.23	15,755.29
华中地区	818.43	82,017.67	80,301.89	77,985.29	0.32	24,330.26	854.03
合计	4,559.39	497,340.69	487,813.47	486,603.94	0.39	151,114.87	37,579.25
分布式：							
华东地区	32.54	4,174.28	4,118.74	4,149.64	0.61	1,469.23	1,061.23
华西地区	62.84	8,602.22	8,394.40	8,550.55	0.63	2,736.24	2,671.63
华中地区	18.22	1,514.58	1,447.66	1,441.40	0.83	446.14	744.66
合计	113.60	14,291.08	13,960.80	14,141.59	0.65	4,651.61	4,477.52

□适用 √不适用

4、 光伏产品信息

(1). 光伏产品生产和在建产能情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

产品类别	产量	产能利用率	投产工艺路线	在建生产线总投资额	在建生产线当期投资额	设计产能	(预计)投产时间	在建工艺路线
太阳能电池：								
单晶硅电池	89.06GW	68.06%	TOPCON	682,277.73	621,374.08	25GW	/	TOPCON
电池组件：								
晶体硅电池组件	45.95GW	57.26%	高效组件	441,887.69	132,456.86	25GW	/	高效组件
产能利用率发生重大变化原因及影响分析：								

注：（1）在建生产线总投资额指项目累计已投入金额；

（2）各环节产能利用率均基于实际产能计算；

（3）上表在建生产线所列示 25GW 单晶硅电池项目及 25GW 晶体硅电池组件项目已建设完成，并于 2025 年一季度达到转入固定资产条件并完成转入。

(2). 光伏产品主要财务指标

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

产品类别	产销率（%）	销售收入		销售毛利率（%）	
		境内	境外	境内	境外
太阳能级多晶硅	78.61	1,792,227.72	/	3.14	/
太阳能电池：					
单晶硅电池	98.45	567,243.33	280,304.99	-12.09	-0.71
电池组件：					
晶体硅电池	99.48	2,983,626.09	299,828.68	3.78	2.95

光伏产品实现境外销售的，应当分国家或地区列示

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

单晶硅电池产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率 (%)
中东非地区	101,942.97	-2.15
亚太地区	172,637.22	0.14
欧洲地区	4,979.69	1.15
美洲地区	745.11	-11.11

单位：万元 币种：人民币

单晶组件产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率 (%)
欧洲地区	200,435.44	3.28
亚太地区	71,261.50	3.63
美洲地区	19,340.03	2.30
中东非地区	8,791.71	-8.75

(3). 光伏电站工程承包或开发项目信息

□适用 √不适用

5、其他说明

□适用 √不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

1、重大的股权投资

适用 不适用

2、重大的非股权投资

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	期初已投资金额	报告期投入金额	累计投入金额	项目进度	本报告期实现的收益	资金来源
云南通威二期 20 万吨高纯晶硅绿色能源项目	967,750.60	171,249.22	1,138,999.82	已完工	-92,301.31	自筹
永祥新能源三期 12 万吨高纯晶硅及配套项目	3,535.81	8,948.04	12,483.85	前期筹备		自筹
内蒙硅能源一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目	543,925.56	536,659.07	1,080,584.63	已完工	-30,713.60	自筹
鄂尔多斯一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目		1,285.92	1,285.92	前期筹备		自筹
成都太阳能五期 25GW 高效晶硅电池项目	60,903.65	621,374.08	682,277.73	在建		自筹
南通太阳能 25GW 高效光伏组件制造基地项目	309,430.83	132,456.86	441,887.69	在建		自筹

注 1：报告期内，项目处于调试爬坡阶段叠加产品价格下跌因素导致亏损。

注 2：公司于 2023 年 8 月 22 日披露《关于在乐山市五通桥区投资建设 16GW 拉棒、切片、电池片项目的公告》以及《关于在乐山市峨眉山市投资建设 16GW 拉棒、切片、电池片项目的公告》，拟分别在乐山市五通桥区、乐山市峨眉山市投资建设 16GW 拉棒、切片、电池片项目，力争 2024 年底建成投产，2025 年底达产。目前，考虑光伏行业出现供需失衡，产业链价格显著下降，经公司审慎评估，相关项目暂未启动。

3、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

证券投资情况

适用 不适用

证券投资情况的说明

适用 不适用

私募基金投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

(1). 报告期内以套期保值为目的的衍生品投资

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

衍生品投资类型	初始投资金额	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	期末账面价值	期末账面价值占公司报告期末净资产比例 (%)
外汇远期合约	/	1,020.86	560.66	454.98	66,237.68	598,109.83	1,202.18	0.02
合计	/	1,020.86	560.66	454.98	66,237.68	598,109.83	1,202.18	0.02
报告期内套期保值业务的会计政策、会计核算具体原则，以及与上一报告期相比是否发生重大变化的说明	本公司自 2023 年 1 月 1 日起满足运用套期会计方法的相关要求，并自 2023 年 1 月 1 日起运用套期会计。公司根据财政部《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》《企业会计准则第 24 号——套期会计》《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》相关规定及其指南，对开展的套期保值业务进行相应的核算处理。							
报告期实际损益情况的说明	报告期内，公司外汇套保方案在投资收益和公允价值变动损益两个报表项目中合计反映的金额为 965.38 万元。							
套期保值效果的说明	公司开展套期保值业务，有效地管理汇率、原材料价格和产成品价格等波动风险，锁定生产经营成本，稳定产品利润水平，提升公司的持续盈利能力和综合竞争能力。							
衍生品投资资金来源	自有资金							
报告期衍生品持仓的风险分析及控制措施说明（包括但不限于市场风险、流动性风险、信用风险、操作风险、法律风险等）	<p>(一) 交易风险分析</p> <p>公司进行外汇套期保值业务遵循稳健原则，不进行以投机为目的的外汇交易，所有外汇套期保值业务均以正常生产经营为基础，以具体经营业务为依托，以规避和防范汇率风险为目的。但是进行外汇套期保值业务也会存在一定的风险：</p> <p>1、汇率大幅波动风险</p> <p>在外汇汇率波动较大时，公司判断汇率大幅波动方向与外汇套期保值合约方向不一致时，将造成汇兑损失；若汇率在未来发生波动时，与外汇套期保值合约偏差较大也将造成汇兑损失；</p> <p>2、内部控制风险</p>							

	<p>外汇套期保值业务专业性较强，复杂程度较高，可能会由于内控制度不完善而造成风险；</p> <p>3、交易违约风险 外汇套期保值交易对手出现违约，不能按照约定支付公司套期保值盈利从而无法对冲公司实际的汇兑损失，将造成公司损失。</p> <p>(二) 风险控制措施</p> <p>1、公司制定了《外汇套期保值业务管理制度》，对外汇套期保值业务操作规定、组织机构、业务流程、保密制度、风险管理等方面做出了明确规定；</p> <p>2、为避免汇率大幅波动风险，公司将加强对汇率的研究分析，实时关注国际市场环境变化，适时调整经营策略，最大限度的避免汇兑损失；</p> <p>3、为避免内部控制风险，公司财务部负责统一管理公司外汇套期保值业务，严格按照《外汇套期保值业务管理制度》的规定进行业务操作，有效地保证制度的执行；</p> <p>4、为控制交易违约风险，公司仅与具有合法资质的大型银行等金融机构开展外汇套期保值业务。</p>
<p>已投资衍生品报告期内市场价格或产品公允价值变动的情况，对衍生品公允价值的分析应披露具体使用的方法及相关假设与参数的设定</p>	<p>外汇远期合约是以公司与商业银行合同签订当日的公允价值进行计量，并以各商业银行的期末估值通知书为依据进行其公允价值进行后续计量。</p>
<p>涉诉情况（如适用）</p>	<p>不适用</p>
<p>衍生品投资审批董事会公告披露日期（如有）</p>	<p>2023/12/26</p>
<p>衍生品投资审批股东会公告披露日期（如有）</p>	<p>不适用</p>

注：公司报告期末净资产指归属于母公司所有者权益。

(2). 报告期内以投机为目的的衍生品投资

适用 不适用

其他说明:

无

4、报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

子公司全称	业务性质	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
通威太阳能有限公司（合并）	光伏行业	16.00	419.12	15.33	230.63	-39.99	-33.71
四川永祥股份有限公司（合并）	光伏行业	10.61	706.44	320.97	196.69	-32.19	-28.11
通威太阳能科技有限公司（合并）	光伏行业	1.00	161.71	-27.68	271.03	-11.13	-13.58
通威农业发展有限公司（合并）	农牧行业	8.00	104.76	59.46	307.35	12.12	9.36

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

1、饲料行业

我国饲料产业经过改革开放以来 40 余年的发展，已从“以量为主”的高速增长期进入“以质取胜”的高质量发展阶段，行业总量增速逐步放缓，企业进入比拼采购议价、产品研发、生产运营、品牌营销等综合竞争能力阶段。头部企业凭借更强的综合运营能力及更大的规模成本优势，加速构建饲料养殖一体运营模式，持续抢占市场份额，中小企业则聚焦特定市场需求，做精做专，实现差异化发展。同时，在国内市场趋于饱和，竞争加剧的背景下，寻求海外布局也成为企业热议的话题。公司认为饲料行业将呈现如下格局与趋势：

(1) 智能化、集约化、现代化、可持续将成为产业发展趋势

随着饲料产业及上下游发展愈发成熟，饲料企业之间的竞争不再单纯依赖产量的扩张，而更加比拼采购议价、产品研发、生产运营、品牌营销等综合竞争能力，并最终通过产品终端养殖效果得以体现。在此过程中，传统饲料企业低效、粗放的运营方式正朝着智能化、集约化、现代化的方向迈进。其中，智能化技术如物联网、大数据、人工智能等，将大幅提升饲料生产的效率和精准度，降低生产成本，保障产品质量；集约化的生产模式则有助于实现资源的优化配置，提高经营效益；现代化的管理理念将推动饲料企业建立更为完善的生产经营与质量管理体系，提升企业的整体竞争力。与此同时，饲料配方结构加速迭代，植物及昆虫蛋白等新型原料应用推广、循环农业模式兴起等还将进一步驱动饲料行业向资源节约、环境友好方向转型。未来，智能化、集约化、现代化、可持续将成为饲料行业的新标签，引领行业向更高水平发展。

(2) 头部企业规模性扩张，中小企业差异化发展，行业集中度持续提升

经过数十年的高速发展，饲料产业已形成了较为完善的产业体系，行业竞争格局也愈发清晰，并呈现出向头部企业集中的态势。未来，随着下游养殖业规模化、集中化的进一步提升，饲料企业传统的营销和渠道优势将逐渐减弱，而产品品质、养殖效果和技术服务能力将成为衡量饲料企业竞争力的核心指标。集团化的头部饲料企业，凭借其强大的采购议价能力、科技研发能力、标准化生产能力，以及在管理、资金、团队等方面的综合优势，将占据更大的市场份额，推动饲料

产业市场集中度持续提升,而中小企业或可选择聚焦特定市场需求,开发具有独特竞争力的产品,实现自身差异化发展。

(3) 饲料、养殖纵向延伸,产业链一体化持续加速

随着市场竞争加剧,头部饲料与养殖企业纷纷或通过向自身产业链上下游环节延伸发展,或与其他上下游企业建立更为紧密的供应链合作体系,加速构建饲料、养殖协同经营模式,推动产业链一体化趋势持续深化,同时也带来饲料销售方式的深刻变革。在生猪产业方面,主要养殖企业基本均已构建自身的饲料供应体系,在水产方面,头部饲料企业仍在持续探索如工厂化对虾、鳗鱼等养殖体系。未来,饲料、养殖乃至相关的种苗、动保产业一体化发展已成趋势。

(4) 全球化布局深化,海外市场成为企业新的增长点

在国内市场竞争日趋激烈的背景下,海外如东南亚、非洲等地区饲料行业发展相对滞后,养殖技术水平较低,具有优质饲料产品的巨大市场。我国饲料企业凭借先进的技术和产品优势,以及领先的供应链整合及管理的能力,能够迅速抢占海外市场,形成企业新的增长点。未来,随着产业携手出海趋势及“一带一路”相关倡议持续深化,我国饲料行业或将在海外市场迎来更加广阔的发展空间。

2、光伏新能源行业

光伏作为全球清洁能源转型的主力能源,具备经济性、安全性、环境友好性等突出优势,在全球双碳目标下具有广阔的发展空间。虽当前我国光伏行业面临供需失衡、竞争加剧等阶段性困难,但随着产业政策引导及企业技术创新等持续发力,行业兼并重组、资源整合出清将有序完成,在光储融合、一体发展推动下,光伏产业将迎来新一轮高质量发展,中国光伏仍将引领全球能源变革。公司认为光伏行业将呈现如下格局与趋势:

(1) 阶段性供需矛盾不改长期广阔发展空间,行业整合出清后将迎来新一轮高质量发展

2024年,光伏行业出现显著的阶段性供需失衡问题,行业产能利用率普遍低迷,产业链各环节产品价格持续下跌,部分光伏企业面临亏损甚至破产的风险。在严峻的竞争环境下,光伏行业正经历一场全面的整合出清过程,资金实力弱、技术水平低、能耗高、环保不达标的企业将面临淘汰出局,而具备市场及规模优势、供应链及现金流管理优势、技术创新能力深厚、综合运营能力强的行业头部企业则将占据更大的市场份额。通过兼并重组和资源整合,行业将逐步实现优胜劣汰,形成更加健康、有序的市场格局,迎来新一轮高质量发展。

(2) 技术创新作为光伏企业跨越式发展的核心驱动力仍将贯穿产业始终

作为不断探索更低度电成本的新能源产业,以技术创新实现降本增效是光伏产业的永恒追求。目前,TOPCon 电池技术以其更高的性价比、更为成熟的产业链配套等优势已逐步实现对 P 型电池的替代,但与此同时 HJT、xBC 等技术凭借其差异化竞争优势也在持续提升市场份额,前沿技术如钙钛矿及钙钛矿/晶硅叠层电池效率纪录不断刷新,伴随着光伏产业由“成本驱动”向“创新驱动”转型,技术创新作为企业跨越式发展的核心驱动力将贯穿产业始终。

(3) 新型电力系统及光储平价应用或催生光伏产业迎来新一轮高速发展期

近年来,随着光伏发电成本持续下降,在全球多数区域内光伏平价上网目标已基本实现,但与此同时光伏发电所固有的间歇性与波动性特征对电网稳定运行带来的挑战日益严峻,光储融合发展及新型电力系统建设愈发迫切。当前,主要经济体已开始持续构建并完善相关机制,中国新型电力系统试点项目推动光伏电站从“被动适配电网”向“主动构建系统”转变,“源网荷储”一体化、虚拟电厂、多能互补等模式开始加速应用,美国 IRA 法案税收抵免政策刺激储能配比增至 1.5:1,欧洲 PPA 市场引入光伏+储能的综合度电报价机制。在技术端,光储技术日新月异,综合成本不断下降,人工智能等新兴技术推动电网智能化水平不断提升。未来,随着新型电力系统建设持续完善,光储平价应用有望加速实现,终端装机需求将得到进一步刺激,全球光伏市场或迎来新一轮高速发展期。

(4) 中国光伏产业将持续引领全球清洁能源转型

我国光伏产业在全球范围内拥有无可比拟的领先地位。市场占有率方面,我国光伏产业占据了全球市场 80% 以上的份额;产能规模方面,我国高纯晶硅、硅片产能在全球的占比超过 95%,电池超过 90%,组件超过 85%。同时,我国光伏企业在自动化与智能化水平、产品质量方面居于全球领先地位,制造成本为全球最低,终端新增装机规模连续 12 年位居全球首位,累计装机规模连续 10 年保持全球第一。在全球清洁能源转型的大背景下,我国光伏产业必将持续发挥其引领作

用，通过产品输出、技术输出和资本合作等多种方式，助力全球更多国家和地区实现能源转型和绿色发展目标，推动全球能源结构的优化与升级，为全球实现双碳目标作出更大贡献。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司发展战略是打造世界级安全食品供应商和清洁能源运营商。利用公司在科研、品牌、综合运营等方面长期积累的综合实力及规模化优势，适应行业发展趋势，坚持光伏新能源板块和农牧板块的专业化、规模化、产业化进程，优化完善各自产业链，力争以内生和外延的投资方式并举，促进公司持续、稳健发展，实现公司“为了生活更美好”的愿景目标。

1、农牧板块：打造世界级安全食品供应商

饲料产业：坚持“质量方针”战略，聚焦饲料业务的专业化和规模化，通过海内外建厂、并购等外延式发展和内生式增长，实现产业稳定发展。以水产饲料业务为基础，充分利用水产饲料的季节性周期，持续推进与大型养殖公司在畜禽料方面的配套加工合作模式，提升饲料业务规模和市场占有率。

水产养殖：基于公司多年来积累的水产饲料资源优势（养殖资源、渠道资源），借助公司特有的“渔光一体”复合增效模式，大力发展“公司+农户”的水产养殖运营新方式，进一步探索和开发设施化、标准化渔业养殖，有计划地重点开展以虾为主的优质水产品、特种水产品的工厂化养殖，提升水产养殖的自动化、智能化水平和环保标准，推动传统渔业向现代化渔业转型升级，打造领先的全程可追溯安全水产品生产基地。

水产品加工及贸易：加快推进水产品深加工与贸易业务，围绕“三鱼一虾”和“一品牌一平台一市场”的增长发展模式，打通从养殖端到消费端的产业链条。公司的绿色安全食品标杆“通威鱼”已经在区域市场取得了高度认可，未来将逐步复制成功模式。同时，公司积极进行水产销售大数据布局，推动线上电商平台（全农惠电商平台）与线下水产批发市场（三联水产品批发市场）共同发展，打造水产品流通体系。发挥“通威鱼”品牌优势，在鲜活鱼产品市场开拓的基础上，聚焦“罗非鱼、乌鱼、叉尾鮰、盐田虾”等核心水产品运营，着力沿养殖—批发—零售—消费端路径拓展，实现养殖、生产、加工、贸易的全覆盖。

2、光伏新能源板块：打造世界级清洁能源运营商

公司已成为光伏行业领先的产品制造商之一，未来将进一步加强产业链优势，持续巩固各环节领先水平，加快推广“渔光一体”协同发展模式，向世界级清洁能源运营商迈进。在光伏制造领域，充分发挥公司领先的技术研发及成本管控能力，夯实公司在产品制造领域的龙头地位。持续巩固和提升公司高纯晶硅环节领先的规模、技术、成本优势，提升市场占有率，打造高纯晶硅环节全球绝对领先地位；持续加强太阳能电池环节的研发、规模、管理优势，巩固公司领先的核心竞争力与市场占有率，打造太阳能电池环节全球绝对领先地位；进一步提升组件环节的市场占有率，在国内外多个市场持续巩固和提升渠道与品牌优势，保持全球组件企业领先地位。在光伏发电领域，坚定不移推广“渔光一体”发展模式，将公司的农业优势资源和光伏行业资源有机结合，形成立体的“渔光共生”经济，构筑饲料、安全水产品生产和绿色新能源开发为一体的经营模式，打造公司差异化核心竞争力。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2025年，公司将继续执行“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针，持续巩固水产饲料、高纯晶硅、太阳能电池三大产业领先优势，同时大力发挥公司光伏各业务板块的协同优势，进一步提升组件业务的品牌影响力和市占率，持续提升公司价值，提高股东回报。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1、饲料行业

(1) 主要原料价格波动风险

原料成本是饲料生产的主要成本。近年来，因国际地缘政治冲突、极端天气、贸易政策变化等因素影响，作为饲料主要原料来源的部分大宗农产品价格行情波动幅度较大，需要饲企具备高度专业化的采购体系及成本控制能力。

风险应对措施：公司拥有专业的采购团队，通过紧密跟踪原料行情变化，审慎研判采购时机，坚持远期、中期、近期采购原则，合理控制原料库存，有效避免生产成本的大幅波动；着力打造行情自助分析平台、采购执行自助分析平台、管理驾驶舱 4.0、供应商数据直连等数据化系统，为采购团队高效、精准决策保驾护航；同技术、品管联动，积极布局品质好，有性价比优势、供应渠道稳定的替代性原料；坚持固化原料战略采购，确保原料供应稳定与质量如一；加大优秀人才的引进与培养，持续提升公司采购团队专业化能力。

(2) 市场需求波动风险

饲料市场需求与下游养殖行业规模直接相关，自然灾害、极端天气、病害传播、政策调整等均会对下游养殖活动及产能造成不利影响，进而出现阶段性或区域性需求波动风险。

风险应对措施：公司将加强对自然灾害、气候变化、动物病害情况的跟踪监测，以“养殖户效益最大化”为核心，积极引导养殖户做好风险防范与应对，及时帮助养殖户恢复正常生产；通过研发增强动物免疫力产品，推广科学标准养殖模式，协助构建高标准生物安全防疫体系等途径，提升养殖效益，增强客户粘性；公司具备丰富的产品种类，分子公司集中于主要养殖区域且布局合理，能有效应对阶段性或区域性市场需求波动。公司还具备专业化战略发展团队及技术团队，持续观测相关行业政策、技术动态等市场变化，能够及时调整应对策略，进一步提升风险应对能力。

(3) 汇率风险

随着公司国际原料贸易需求的增加以及海外饲料业务规模的扩大，人民币汇率波动将对公司实际经营业绩产生更大的影响。

风险应对措施：公司密切跟踪主要结算币种国家的经济政治情况与政策动态变化，评判选择更有利的结算币种与方式；积极引进与培养专业性人才，进一步加强对外汇市场的研究和预测能力，加强进出口业务管理，采取灵活运用远期结售汇、掉期和外汇期权等工具有效化解汇率风险。

(4) 政策风险

在《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国畜牧法》《畜禽规模养殖污染防治条例》《水污染防治行动计划》《关于促进南方水网地区生猪养殖布局调整优化的指导意见》等政策实施后，各地纷纷设立禁养区与限养区，并进一步加强养殖环保监督与处罚力度，养殖门槛显著提升，不符合环保标准的散养户加速退出。此外，我国全面启动养殖业减抗、替抗、无抗行动，叠加各地大力鼓励规模化养殖场发展，养殖行业正加速向无抗化、绿色化、规模化、智能化转型，这对饲料企业的研发、生产与经营均提出更高要求。若企业不能及时适应政策要求，将存在经营风险。

风险应对措施：公司以“质量方针”为纲领，依托强大的技术研发、原料采购体系以及规模化、专业化的生产能力，向客户提供高性价比饲料产品，实现规模化养殖场的快速开发，客户结构持续优化；公司积极帮助有经营实力的散养户建立符合环保标准与疫病防控要求的规模化养殖场，促进客户的顺利转型；公司坚决生产无抗饲料，并通过不断优化产品配方、改善生产工艺、提炼养殖模式来提升客户养殖效益，同时有效满足养殖绿色化需求，实现销量的快速增长。

(5) 其他不可抗力风险

近年来，突发公共卫生事件、自然灾害事件、地缘政治冲突事件频繁发生，未来仍可能会出现类似不可抗力事件，给饲料企业的经营带来一定风险。

风险应对措施：公司将加强不可抗力风险的分析预判，采取必要措施积极应对相关事件对采购、生产、销售等经营造成的不利影响。

2、光伏行业

(1) 市场竞争加剧风险

光伏主产业链各环节产能供需严重失衡，产品价格出现非理性下跌，已全面跌破行业平均成本，市场竞争进一步加剧，落后产能出清不可避免。

风险应对措施：公司将持续优化工艺，精益管理，加强产业链一体化运营效率，确保成本领先；同时结合市场应用场景变化，持续加大研发投入，确保各环节技术领先。严格控制资本开支节奏，时刻保持充裕的现金流。

(2) 政策风险

为积极实施气候治理，推动能源转型，改善生态环境，推动经济发展，各国均大力支持光伏应用市场发展。同时，全球主要经济体相继出台支持本土化光伏企业发展的有关政策措施，未来光伏行业全球化竞争可能加剧。中国光伏电站项目用地、电力市场化交易等多方面的政策变化，也可能导致我国电站用地需求保障难度加大、光伏电站投资收益率下降等风险。

风险应对措施：公司将紧密跟踪相关政策变化，持续推进产品降本，提升产品竞争力，夯实公司竞争优势地位；持续推动行业健康有序发展，积极探索绿证、绿电交易，保障公司经营收益。

(3) 技术迭代风险

新电池技术不断发展，电池转换效率频频刷新历史纪录。2024 年 TOPCon 电池继续巩固市场主流地位，HJT、xBC 等新一代晶硅电池技术产业化趋势亦有加速趋势，薄膜、钙钛矿等非晶硅技术同步快速发展，各企业纷纷大力推进技术研发工作，如公司无法持续跟进前沿技术研发，应对行业变化，可能造成公司竞争力的减弱。

风险应对措施：依托于全球创新研发中心，公司全方位保持对 TOPCon、HJT、xBC、钙钛矿、叠层电池等多技术路线并行研发，已在多个技术环节取得大量研发专利成果，转换效率及成本位于行业前列，并以第一性原理出发，围绕经济性、可靠性、市场需求等多维度动态评估新技术发展趋势。

(4) 国际贸易风险

当前，世界全球化发展趋势放缓，“贸易保护主义”逐渐抬头，部分国家针对中国光伏产品设置进口壁垒，建立溯源门槛及碳足迹门槛等，未来不排除此类事件仍会继续发生，继而对我国光伏产业造成一定影响。

风险应对措施：公司将持续关注国际贸易情况，研究制定针对有关国家贸易壁垒的应对策略，加快探索海外产能布局可行性；拓展海外组件客户渠道；同时持续巩固公司产品规模、技术、成本等核心竞争力，为全球客户创造更高价值，提供更高效服务，提升市场份额。

(5) 其他不可抗力风险

近年来，突发公共卫生事件、自然灾害事件、地缘政治冲突事件频繁发生，导致物流运输受阻、装机建设周期拉长、产业链供需错配等问题，未来仍可能会出现类似不可抗力事件，给光伏企业经营带来一定风险。

风险应对措施：公司将加强对不可抗力风险的分析预判，通过充分发挥自身产业链资源与核心竞争力优势，加强供应链合作，加大客户开发与维护，积极降低不可抗力风险给公司经营带来的不利影响。

(五) 其他

适用 不适用

七、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

报告期内，公司严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规，积极提升公司经营管理水平，不断完善公司组织架构和法人治理结构，健全各项内部制度和风险管理体系，公司股东大会、董事会、监事会以及公司经营管理层权责明晰、协调运转，形成了规范的法人治理结构，确保公司能够合规、有序、高效地运行。

(一) 控股股东及其关联方与上市公司

公司的控股股东行为规范，依法行使股东权利，履行股东义务，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司董事会、监事会和管理层能够独立运作，公司具有独立完整

的业务体系及自主经营能力。报告期内公司没有向控股股东及其关联方提供担保，亦不存在控股股东非经营性占用公司资金的行为。相关关联交易定价公允合理，不存在影响公司独立性、损害上市公司利益的情形。

（二）股东及股东大会

报告期内，公司召开了一次年度股东大会。公司股东大会的程序符合《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及《股东大会议事规则》等相关规定，维护了公司和广大股东的合法权益。召集、召开、表决和结果披露均依照上述规定严格执行，切实保障了广大股东对公司重大事项的知情权、参与权和表决权，保障了广大股东群体的平等地位和合法权益。

（三）董事及董事会

报告期内，公司董事会保持合规、高效运作，并根据相关法律法规与监管规则指引，修订了公司章程、公司总裁工作制度等规范性文件，持续提升企业规范治理水平。报告期内，董事会共召开 8 次会议，各位董事均按照《公司章程》及《董事会议事规则》等制度出席董事会，对各项议案深入讨论与评估，充分发表专业意见和建议，确保董事会运行高效、规范、有效。董事会下设战略与可持续发展委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会和审计委员会，报告期内，四个专门委员会依据相关职责范围与议事规则认真、严格履职，充分发挥各自专业能力，为董事会提供专业意见及建议，充分保证董事会相关决策的科学性和专业性。

（四）监事及监事会

报告期内，监事会共召开 6 次会议，公司监事严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所股票上市规则》《公司章程》及《监事会议事规则》等相关法规要求履行相关职能，依法独立行使职权，促进公司规范运作。监事会认真履行监督职责，高度关注公司董事和高管履职情况，并就对外投资、关联交易、对外担保等各类涉及公司重大利益事项进行监督，有效维护了公司及广大股东权益。

（五）信息披露与透明度

公司高度重视信息披露工作，严格遵守上交所对于贯彻执行《证券法》中关于上市公司信息披露的相关规定。报告期内，根据相关规范性文件要求，公司认真履行信息披露义务，确保信息披露真实、准确、完整。公司董事、监事及高级管理人员对公司定期报告均审慎签署了书面确认意见，充分保证公司及时、公平披露相关信息，所披露信息简明清晰，通俗易懂，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等。基于良好的信息披露质量，公司荣获上海证券交易所授予的 2023-2024 年度信息披露工作最优级（A 级）评价。

报告期内，公司严格按照制度规定，对涉及公司定期报告和重大事项等内幕信息知情人进行登记备案管理，维护公司信息披露的公平原则，切实保护股东的合法权益。

（六）投资者关系管理

公司高度重视与各类投资者的长期、积极的沟通。报告期内，公司通过股东大会、业绩说明会、投资者交流平台等多种方式，持续主动向投资者传递公司的经营理念、经营成果与战略方向信息。同时，公司认真耐心地接待与回复投资者的来电、来邮、来访与上证 E 互动的提问，持续增强投资者对公司的了解与信心，积极维护公司资本市场形象。2024 年，公司荣获中国证券报上市公司金牛奖“最具投资价值奖”、“金牛董秘奖”，中国上市公司价值评选“主板上市公司价值百强”，每日经济新闻“最佳董事会奖”等多项殊荣。

（七）股东权益保护

公司高度重视对广大股东特别是中小股东的利益维护，充分保障股东依法行使表决权、质询权、建议权等权利，并坚持长期回馈股东。报告期内，公司为继续践行公司明确投资者合理投资回报的经营理念，增加利润分配决策透明度和可操作性，于 2021-2023 年股东分红回报规划期满后，继续制订公司《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》，并于 2024 年 6 月 14 日向全体股东派发 4,056,115,196.725 元年度现金红利，使广大股东共享企业发展成果。

同时，基于对公司发展前景的坚定信心以及对公司长期投资价值的认可，报告期内公司及控股股东分别实施 20-40 亿元回购公司股份、10-20 亿元增持股份的方案。其中，公司控股股东通威集团已完成增持计划，累计增持金额达 129,926.66 万元；截至目前，公司已回购 101,688,812 股，成交总金额约 200,781.50 万元（不含交易佣金等交易费用）。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

公司与控股股东、实际控制人在公司资产、人员、财务、机构、业务等方面严格分开，独立核算，独立承担责任与风险。公司不存在影响独立性相关的事项，公司不存在无法保持独立性、无法保持独立经营能力的情况。

（一）资产独立方面

公司拥有经营相关的业务体系和独立完整的资产体系，且相关资产全部处于公司的控制下，为公司独立拥有和运营。公司与控股股东产权关系明晰，不存在公司资产、资金被控股股东占用等损害公司其他股东利益的情况。

（二）人员独立方面

公司建立了独立的人事档案、人员聘用与任免及考核机制，具有独立的薪酬管理和员工保障体系。公司的高级管理人员（CEO、副总裁、董事会秘书及财务负责人等）专职在本公司工作，并在本公司领取薪酬，不在控股股东、实际控制人及其控制的企业担任除董事、监事以外的职务或领取薪酬。公司的财务人员不在控股股东、实际控制人及其控制的企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司建立独立的财务会计部门，拥有独立的财务核算体系与财务管理制度，能够独立做出财务决策。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。公司拥有独立银行账户、项目筹集基金使用专户。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立方面

公司建立了完善的三会治理结构，制定了相应的议事规则。同时，公司建立了完整的内部经营管理体系，独立行使经营管理职权，不受到控股股东和实际控制人及其控制的企业的影响。

（五）业务独立方面

公司独立拥有开展经营活动的资产、人员、资质与能力。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业间同业竞争的情形。公司目前尚未发现存在影响公司独立性的事项。

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 20 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 5 月 21 日	审议通过了《2023 年度董事会工作报告》《2023 年度监事会工作报告》《2023 年年度报告及年度报告摘要》《2023 年度财务决算报告》《2023 年度的利润分配预案》《关于董事、监事 2023 年度薪酬与考核的议案》《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》《关于续聘会计师事务所的议案》《关于 2024 年度公司及下属子公司相互提供担保的议案》《关于 2024 年度为公司客户提供担保的议案》《关于 2024 年申请综合授信的议案》《关于 2024 年开展票据池业务的议案》《关于修订公司章程及其附件的议案》。

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

四、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员持股变动及报酬情况

适用 不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
刘舒琪	董事长/CEO	女	35	2023-03-21	2025-05-15	80,000	80,000	0		357.34	否
	董事			2022-05-16	2025-05-15						
严虎	副董事长	男	61	2016-05-09	2025-05-15	836,650	836,650	0		321.12	否
刘汉元	董事	男	60	2000-10-23	2025-05-15	0	0	0		248.37	否
丁益	董事	女	60	2020-05-12	2025-05-15	0	0	0		8.00	否
李鹏	董事	男	43	2022-09-26	2025-05-15	0	0	0		-	否
宋东升	董事	男	62	2016-05-03	2025-05-15	0	0	0		92.80	否
傅代国	独立董事	男	60	2019-05-08	2025-05-15	0	0	0		16.00	否
姜玉梅	独立董事	女	61	2022-05-16	2025-05-15	0	0	0		16.00	否
许映童	独立董事	男	51	2023-05-16	2025-05-15	0	0	0		16.00	否
邓三	监事会主席	女	40	2022-05-16	2025-05-15	225,880	225,880	0		199.38	否
崔勇	监事	男	42	2023-05-16	2025-05-15	0	0	0		5.00	是
陈平福	监事	男	59	2017-05-05	2025-05-15	469,730	469,730	0		123.27	否
李斌	高管	男	58	2022-05-16	2025-05-15	241,888	241,888	0		643.33	否
邢国强	高管	男	61	2022-05-16	2025-05-15	0	0	0		363.06	否
甘居富	高管	男	53	2022-05-16	2025-05-15	0	0	0		566.50	否
郭异忠	高管	男	54	2022-05-16	2025-05-15	500,450	500,450	0		463.30	否
张璐	高管	男	46	2022-05-16	2025-05-15	281,600	281,600	0		280.63	否
周斌	高管	男	56	2013-05-07	2025-05-15	59,043	59,043	0		329.90	否
严轲	高管	男	40	2017-03-12	2025-05-15	0	0	0		159.25	否
合计	/	/	/	/	/	2,695,241	2,695,241		/	4,209.25	/

姓名	主要工作经历
刘汉元	男，1964 年生，北大光华管理学院 EMBA，高级工程师，曾任公司第一届至第六届董事会董事长、公司第七届董事会董事。现任通威集团董事局主席、公司第八届董事会董事。其他社会职务还包括十一届全国政协常委、全国人大代表、全国工商联副主席等。
刘舒琪	女，1989 年生，四川眉山人，无党派人士，大学学历。现任通威集团监事，通威股份有限公司董事长、CEO，四川省青联第十五届委员会副主席、成都市工商联（总商会）十三届副主席、中国光伏行业协会副理事长、四川省川联光伏产业商会会长、蓉商总会副会长。曾任通威股份光伏商务部总经理，并荣任成都第 31 届世界大学生夏季运动会火炬传递 57 号火炬手；荣获《财富》2023 年中国最具影响力的商界女性、“四川省优秀中国特色社会主义事业建设者”、“2023 年度四川十大科技创新领域年度人物”等荣誉称号，并被授予四川省五一劳动奖章。
严虎	男，1964 年生，北大光华管理学院 MBA，高级会计师。曾任国家医药管理局西南医用设备厂总会计师、美国通用电气医用设备西南分公司美方经理、四川中元实业股份有限公司财务总监、成都远大轮毂制造有限公司常务副总经理、南方希望实业有限公司副总裁兼财务总监、新希望集团董事、财务总监、新希望股份有限公司董事。加盟公司后先后担任通威集团总会计师、通威股份总会计师、总裁、兼任董事会秘书、通威股份第一届、第二届、第四届、第五届、第六届、第七届董事会董事。现任公司第八届董事会董事、副董事长。其他社会职务还包括中国上市公司协会常务理事、四川省上市公司协会法定代表人及副会长、四川省企业联合会及企业家协会副会长等。
丁益	女，1964 年生，中共党员，毕业于中国人民大学，经济学博士。曾任职于中国人民大学、华能国际电力股份有限公司、中国人保资产管理有限公司。曾担任华能资本服务有限公司、长城证券等多家公司董事长职务。现任公司第八届董事会董事，同时在华夏银行股份有限公司、华泰资产管理有限公司、顺丰控股股份有限公司担任独立董事。
李鹏	男，1982 年生，厦门大学经济学院金融学专业博士研究生。曾任中信证券股份有限公司投资银行业务高级经理、投资银行管理委员会能源化工行业组副总裁、高级副总裁、总监，中国人寿资产管理有限公司创新业务部资深高级研究员、创新业务部 D(另类投资类)、股权投资（二级）部负责人、创新投资事业部 ED（另类投资类），现任中国人寿资产管理有限公司创新投资事业部副总经理，公司第八届董事会董事，同时在京能电力股份有限公司、中国茶叶股份有限公司、东方智慧（河北）新能源有限公司担任董事。
傅代国	男，1964 年生，西南财经大学西部商学院院长，会计学教授，博士生导师，成都市会计学会副会长。曾在川润股份有限公司、利尔化学股份有限公司、北京君正集成电路股份有限公司、迈克生物股份有限公司等多家公司担任独立董事。现任公司第八届董事会独立董事，同时在安徽鑫科新材料股份有限公司担任独立董事。
姜玉梅	女，1963 年生，法律专业，法学博士学位，博士生导师，享受“国务院政府特殊津贴”专家。曾任西南财经大学法学系副主任，法学院副院长，西南财经大学研究生部副主任，西南财经大学国际商学院执行院长。现任西南财经大学中国(四川)自贸试验区综合研究院执行院长，兼任四川省委，省政府决策咨询委员会委员，全国国际商务专业学位研究生教育指导委员会委员，中国国际贸易学科协作组副理事长，中国服务贸易协会专家委员会副理事长，中国国际贸易学会自贸区港专业委员会委员，四川省商务经济学会副会长，四川省贸易促进委员会专家，公司第八届董事会独立董事，同时在成都市兴蓉环境股份有限公司、依米康科技集团股份有限公司、凉山农村商业银行股份有限公司担任独立董事、在四川天府银行股份有限公司担任外部监事。
宋东升	男，1962 年生，硕士研究生学历，正高级工程师，国务院特殊津贴专家，北京仲裁委仲裁员。1981 年至 1987 年在中国水电十一局技安处质量科工作，先后担任质检员，副科长职务。1987 年至 1991 年在中国水电十一局故县分局工作，先后担任技安科副科长，技术科科长，验收办副主任职务。1991 年至 1995 年在中国水电十一局工作，先后担任技术处副处长和国际部主任职务。1996 年担任小浪底 CGIC 联营体中方

	代表兼项目经理助理职务。1996年至2004年担任中国水电十一局副局长职务。2004年至2019年在中国水电建设集团工作，先后担任国际公司副总经理，总经理，董事长和集团总经理职务。2016年至2019年在中国电建集团国际工程有限公司任总经理，中电建国际贸易服务公司董事长，中国国际承包商会副会长和国际新能源解决方案平台理事长。现任公司第八届董事会董事，同时在华油惠博普科技股份有限公司、中成进出口股份有限公司、北方国际合作股份有限公司担任独立董事。
许映童	男，1974年生，复旦大学MBA学历，曾任华为技术有限公司无线产品PDT经理、无线软件平台部长、无线杭州研究所所长、智能光伏业务总裁，昇腾人工智能计算总裁等职务，现任上海思格新能源技术有限公司董事长兼CEO，公司第八届董事会独立董事。
邓三	邓三：女，1984年生，中共党员，四川大学MBA，成都市妇女联合会第十六次代表大会代表，曾任通威集团有限公司秘书部负责人、董事局主席助理、通威股份有限公司第六届、第七届监事会主席，现任通威集团党委副书记、纪委书记，公司第八届监事会主席。
崔勇	男，1982年生，西南政法大学民商法学院毕业并获法律职业资格。先后任通威集团监察部监察员、部长助理、副部长、部长，现任公司第八届监事会监事。
陈平福	男，1965年生，EMBA，注册会计师。曾任四川通威总经理、四川片区总经理、越南通威总经理、通威海外片区总经理、越南一区总经理、股份公司副总经理等职务；公司第四届和第五届董事会董事，现任公司第八届监事会监事。
李斌	男，1966年生，重庆大学矿业机械专业毕业，香港财经大学工商管理硕士，中共党员，机械高级工程师。乐山市优秀高层次人才，曾获得中国专利优秀奖、四川省科学技术进步奖、全国五一劳动奖章等奖项荣誉。现任公司副总裁、四川永祥股份有限公司总经理。其它社会职务还包括四川省工商业联合会（商会）第十二届执行委员会常委、乐山市八届党代表，乐山市八届人大常委会委员、乐山市工商业联合会（商会）第七届执行委员会副主席、乐山市十届五通桥区人大代表、四川省战略新兴产业促进会常任理事、四川大学化学工程学院动力工程研究生导师。
郭异忠	男，1970年生，曾任公司总经理、公司农牧总裁兼通威农业发展公司总经理，现任公司农牧总裁兼通威农业发展有限公司董事长。在行业先后担任中国渔业协会副会长、中国农业产业化龙头企业副会长、中国农业国际合作促进会副会长、四川省农业产业发展促进会会长、四川省饲料工业协会第七届理事会副会长、四川省畜牧业协会第四届理事会副会长、四川省水产学会第十届理事会副理事长等多项职务。
张璐	男，1979年生，博士，研究员，国务院特殊津贴专家、农业农村部神农青年英才、四川省峨眉计划特聘专家。任中国水产学会副理事长、中国林牧渔业经济学会副会长、农业农村部水产营养与智慧养殖重点实验室主任、水产健康养殖四川省重点实验室主任、全国饲料工业标准化技术委员会饲料检测方法标准化工作组组长、全国饲料工业标准化技术委员会水产饲料分技术委员会副秘书长、中国水产学会第十一届水产动物营养与饲料专业委员会副主任委员兼党小组组长。担任中国海洋大学等10余所高校客座教授、研究生校外导师等。主持/参与国家重点研发计划、四川省重点研发计划、省部重点科技攻关项目17项，主持/参与制修订国家和行业标准14项。获得授权专利98件，其中PCT专利5件，发表SCI和CSCD文章56篇。相关成果先后获得国家科技进步二等奖2项，四川省科技进步一等奖2项，山东省科技进步一等奖1项以及其他省部级奖励7项。曾任广东粤海饲料集团股份有限公司鱼料技术总监，现任公司副总裁、通威农业发展有限公司总经理、技术总监。
邢国强	男，1963年生，北京大学物理学系学士，美国Rice大学物理学系硕士，美国Rice大学化学系博士，美国哥伦比亚大学化学系博士后。入选四川省“天府峨眉计划”绿色低碳优势产业人才专项，成都市“蓉漂计划”绿色低碳产业创新领军人才项目；拥有国内外授权发明专利150多项；曾获上海市科技进步一等奖，中国可再生能源学会科技进步一等奖及江苏省科学技术一等奖；曾入选江苏省高层次创新创业（省双创）人才

	引进计划；曾任 863 项目负责人/首席专家、中国可再生能源协会光伏专业委员会委员、SEMI 国际光伏技术路线委员会（ITRPV）联席主席；曾任阿特斯阳光电力集团高级副总裁兼首席技术官。现任通威股份光伏首席技术官，通威太阳能（成都）有限公司技术中心（国家级）主任，四川省通威晶硅光伏产业创新有限公司董事长兼总经理。
甘居富	男，1971 年生，西安交通大学工商管理硕士，中共党员，化工专业正高级工程师，第十二批四川省有突出贡献的优秀专家。被评为四川省科技系统先进个人，主持和参与的技术研究成果获得省（部）级科技进步奖一等奖 1 项、二等奖 2 项，申请专利 113 件，已授权专利 73 件，其中排名前二完成人的发明专利有 6 件。曾在峨眉 739、新光硅业、江苏中能等企业担任要职，2013 年 6 月加入公司，历任四川永祥多晶硅有限公司总工程师、副总经理，内蒙古通威高纯晶硅有限公司总经理，现任四川永祥股份有限公司技术中心（国家级）主任、四川永祥能源科技有限公司总经理、乐山西部硅材料光伏产研院常务副院长、理事。
周斌	男，1968 年生，上海财经大学会计学本科，西南交通大学硕士研究生，澳大利亚南澳大学 MBA，中国注册会计师、中国注册资产评估师。先后任职于上海宝钢五冶有限公司、中审会计师事务所，任四川贝特会计师事务所法定代表人、四川中砧税务师事务所总经理，加盟通威后曾任四川永祥股份有限公司财务总监，现任公司财务总监。
严轲	男，1985 年生，本科学历，毕业于西南财经大学会计学专业。曾任公司证券事务代表。自 2019 年 5 月至今任公司董事会秘书。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
刘汉元	通威集团有限公司	董事局主席	2008年3月	
刘舒琪	通威集团有限公司	监事	2019年12月	
崔勇	通威集团有限公司	监察部部长	2022年4月	
李鹏	中国人寿资产管理有 限公司	创新投资事业部 副总经理	2024年1月	
在股东单位任职情况的说明	无			

2、 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
傅代国	西南财经大学	教授	2002年12月	
	安徽鑫科新材料股份有限公司	独立董事	2024年11月	
丁益	华夏银行股份有限公司	独立董事	2020年9月	
	华泰资产管理有限公司	独立董事	2020年9月	
	顺丰控股股份有限公司	独立董事	2022年12月	
	西安图迹信息科技有限公司	高级顾问	2022年1月	
宋东升	华油惠博普科技股份有限公司	独立董事	2019年9月	
	中成进出口股份有限公司	独立董事	2020年4月	
	北方国际合作股份有限公司	独立董事	2024年9月	
李鹏	东方智慧（河北）新能源有限公司	董事	2022年2月	
	京能电力股份有限公司	董事	2022年12月	
	中国茶叶股份有限公司	董事	2019年12月	
姜玉梅	西南财经大学	中国（四川）自贸试验区综合研究院执行院长	2017年4月	
	成都市兴蓉环境股份有限公司	独立董事	2020年8月	
	依米康科技集团股份有限公司	独立董事	2022年5月	
	凉山农村商业银行股份有限公司	独立董事	2022年12月	
	四川天府银行股份有限公司	外部监事	2022年5月	
许映童	上海思格新能源技术有限公司	董事长兼 CEO	2022年5月	
在其他单位任职情况的说明	无			

(三)董事、监事、高级管理人员报酬情况

√适用 □不适用

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	根据《公司法》《上市公司治理准则》《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定,公司薪酬与考核委员会负责制定、审查董事及高级管理人员的薪酬政策与方案,对董事及高级管理人员进行考核并向董事会建议其薪酬分配。其中,公司高级管理人员薪酬分配经董事会审议批准执行,董事薪酬分配经董事会审议后报股东大会审议批准执行。公司监事会负责研究、审查监事薪酬政策与方案,对监事进行考核并向股东大会建议其薪酬分配,经股东大会审议批准执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2025年4月24日,公司薪酬与考核委员会审议通过了《关于董事2024年度薪酬与考核的议案》《高级管理人员2024年度薪酬与考核及2025年度薪酬考核方案的议案》,委员会认为公司董事、高级管理人员2024年度薪酬考核合理、有效确保公司经营战略有效落地。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	1、在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员薪酬由基本工资、绩效奖金及津贴构成。公司根据岗位需要、职责和工作表现,结合公司及分管职能条线和业务板块业绩完成情况,按照《公司薪酬管理办法》《公司绩效管理办法》确定董事、监事、高级管理人员在报告期内应获得的薪酬。 2、不在本公司专职工作的董事、监事每年领取固定津贴。因履行董事、监事职责所发生的费用,在本公司每年的董事会费或监事会费中支出。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	根据公司薪酬管理与发放制度,在公司担任具体生产经营职务的董事、监事、高级管理人员当年应获得的薪酬部分当期支付,部分递延至未来年度逐步发放。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	4,209.25 万元

(四)公司董事、监事、高级管理人员变动情况

□适用 √不适用

(五)近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六)其他

□适用 √不适用

五、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第八届董事会第十七次会议	2024年1月28日	审议《关于控股子公司对外提供财务资助的议案》
第八届董事	2024年4月26	审议《2023年度董事会工作报告》《2023年度总裁工作报告》

会第十八次会议	日	《2023 年年度报告及年度报告摘要》《关于 2023 年度计提资产减值准备及固定资产报废的议案》《2023 年度财务决算报告》《2023 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》《2023 年度内部控制审计报告》《2023 年度内部控制评价报告》《2023 年度的利润分配预案》《2023 年度环境、社会与公司治理报告》《关于董事 2023 年度薪酬与考核的议案》《2023 年度会计师事务所履职情况评估报告》《董事会审计委员会 2023 年度对会计师事务所履行监督职责情况的报告》《董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告》《关于续聘会计师事务所的议案》《2024 年第一季度报告》《关于 2024 年度公司及下属子公司相互提供担保的议案》《关于 2024 年度为公司客户提供担保的议案》《关于 2024 年申请综合授信的议案》《关于 2024 年开展票据池业务的议案》《关于 2024 年利用短期溢余资金进行理财的议案》《关于预计 2024 年日常关联交易的议案》《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》《2024 年度“提质增效重回报”行动方案》《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议案》《关于修订一系列制度的议案》《关于召开 2023 年年度股东大会的议案》
第八届董事会第十九次会议	2024 年 5 月 28 日	审议《关于不向下修正“通 22 转债”转股价格的议案》
第八届董事会第二十次会议	2024 年 8 月 13 日	审议《关于与江苏润阳新能源科技股份有限公司及相关方签署增资意向性协议的议案》
第八届董事会第二十一次会议	2024 年 8 月 28 日	审议《2024 年半年度报告及半年度报告摘要》《关于 2024 年上半年度计提资产减值准备的议案》
第八届董事会第二十二次会议	2024 年 10 月 30 日	审议《2024 年第三季度报告》《关于 2024 年第三季度计提资产减值准备的议案》《关于申请注册及发行债务融资工具(DFI)的议案》《2024 年度“提质增效重回报”行动方案的半年度评估报告》
第八届董事会第二十三次会议	2024 年 12 月 19 日	审议《关于不向下修正“通 22 转债”转股价格的议案》的议案
第八届董事会第二十四次会议	2024 年 12 月 30 日	审议《关于 2025 年度开展套期保值业务额度预计及可行性分析的议案》

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
刘舒琪	否	8	8	6	0	0	否	0
严虎	否	8	8	6	0	0	否	1
刘汉元	否	8	7	6	1	0	否	1

丁益	否	8	8	7	0	0	否	1
李鹏	否	8	8	8	0	0	否	0
宋东升	否	8	8	8	0	0	否	1
傅代国	是	8	8	6	0	0	否	0
姜玉梅	是	8	8	7	0	0	否	1
许映童	是	8	8	7	0	0	否	1

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	8
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	6
现场结合通讯方式召开会议次数	2

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	严虎、傅代国、姜玉梅
提名委员会	刘舒琪、姜玉梅、许映童
薪酬与考核委员会	刘舒琪、许映童、傅代国
战略与可持续发展委员会	刘舒琪、刘汉元、严虎、李鹏、许映童

(二) 报告期内审计委员会召开 5 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 3 月 20 日	1、《通威股份有限公司 2023 年年度报告工作情况、后续工作计划，以及公司 2024 年度会计师事务所选聘方案》；2、审议《通威股份有限公司 2023 年度内审工作情况及 2024 年度内部审计工作计划》。	1、审议通过《通威股份有限公司 2023 年年度报告工作情况、后续工作计划，以及公司 2024 年度会计师事务所选聘方案》；2、审议通过《通威股份有限公司 2023 年度内审工作情况及 2024 年度内部审计工作计划》。	
2024 年 4 月 22 日	1、审议《2023 年年度报告及年度报告摘要》；2、审议《2023 年度计提资产减值准备及资产报废的议案》；3、审议《2023 年财务决算报告》；4、审议《2023 年度募	1、审议通过《2023 年年度报告及年度报告摘要》；2、审议通过《2023 年度计提资产减值准备及资产报废的议案》；3、审议通过《2023 年财务决算报告》；	

	<p>集资金存放与实际使用情况的专项报告》；5、审议《2023 年度内部控制评价报告》；6、审议《2024 年一季度报告》；7、审议《2023 年度内部控制审计报告》；8、审议四川华信（集团）会计师事务所《与治理层的沟通函》；</p> <p>9、审议《关于会计师事务所履职情况评估报告》；10、审议《董事会审计委员会 2023 年度对会计师事务所履行监督职责情况的报告》；11、审议《董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告》；12、审议《2024 年度财务审计机构和内部控制审计机构竞聘汇报》；13、审议《关于续聘会计师事务所的议案》。</p>	<p>4、审议通过《2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》；5、审议通过《2023 年度内部控制评价报告》；6、审议通过《2024 年一季度报告》；7、审议通过《2023 年度内部控制审计报告》；8、审议通过四川华信（集团）会计师事务所《与治理层的沟通函》；</p> <p>9、审议通过《关于会计师事务所履职情况评估报告》；10、审议通过《董事会审计委员会 2023 年度对会计师事务所履行监督职责情况的报告》；11、审议通过《董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告》；12、审议通过《2024 年度财务审计机构和内部控制审计机构竞聘汇报》；13、审议通过《关于续聘会计师事务所的议案》。</p>	
2024 年 8 月 23 日	<p>1、审议《2024 年半年度报告及半年度报告摘要》；2、审议通过《关于 2024 年上半年度计提资产减值准备的议案》。</p>	<p>审议通过全部议案并认为：公司 2024 年半年度财务会计报告真实、准确、完整地反映了公司 2024 年上半年财务状况及经营发展实际情况。</p>	
2024 年 10 月 28 日	<p>1、审议《2024 年第三季度报告》；2、审议《关于 2024 年第三季度计提资产减值准备的议案》。</p>	<p>审议通过全部议案并认为：公司 2024 年第三季度财务会计报告真实、准确、完整地反映了公司 2024 年第三季度财务状况及经营发展实际情况。</p>	
2024 年 12 月 24 日	<p>1、审议关于 2025 年度开展套期保值业务额度预计及可行性分析的议案。</p>	<p>审议通过该项议案并认为：公司开展期货和衍生品套期保值业务有利于控制生产经营中的原材料及产成品价格波动以及利率、汇率波动对公司经营业绩的影响，降低经营风险。公司在期货和衍生品套期保值方面已经建立了完整、有效的内部控制制度及流程，以及业务风险控制体系。套期保值业务潜在的投资损失均在公司可承受的范围之内，投资风险可控。</p>	

(三) 报告期内战略与可持续发展委员会召开 2 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 4 月 22 日	1、审议《2023 年度环境、社会与公司治理报告》。	审议通过该项议案并认为：公司《2023 年度环境、社会与公司治理报告》真实、准确、完整地反映了公司 2023 年履行社会责任，实现可持续发展的状况及经营实际情况。	
2024 年 8 月 13 日	1、审议《关于与江苏润阳新能源科技股份有限公司及相关方签署增资意向性协议的议案》。	审议通过该项议案。	

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开 1 次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024 年 4 月 22 日	审议《关于董事 2023 年度薪酬与考核的议案》。	审议通过该项议案并认为：董事按以下标准执行 2023 年度薪酬考核合理、有效：公司内部董事按照内部工作职责及分工，除履行董事职责外，还承担公司部分具体业务管理职责，其获得薪酬总额除董事津贴外，其余部分为根据公司《薪酬管理办法》《绩效管理办法》等规定，经公司内部统一考核确定；公司独立董事及外部董事采取固定津贴制度。	

(五) 报告期内报告期内提名委员会未召开会议**(六) 存在异议事项的具体情况**

适用 不适用

八、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况**(一) 员工情况**

母公司在职员工的数量	2,016
主要子公司在职员工的数量	53,708
在职员工的数量合计	55,724
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	33

专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	33,199
销售人员	3,784
技术人员	12,397
财务人员	792
行政人员	5,552
合计	55,724
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	1,175
本科	13,265
本科以下	41,284
合计	55,724

(二) 薪酬政策

适用 不适用

在体现责任和价值，兼顾外部竞争、内部公平的原则下，公司建立了一套有效促进公司发展和经营目标实现的薪酬激励机制，使员工价值贡献、价值回报与公司经营目标实现、长期发展紧密相关。为推动高质量发展，持续培育新质生产力，公司在确保薪酬对内公平、对外有竞争力的基础上，吸收外部优秀人才，激励、发展并留住内部潜质人才，牵引并激励员工自我发展、自我提升。同时以绩效为导向，将绩效与薪酬有效结合，员工收入、个人绩效与公司整体经营效益挂钩，增大现有固定激励和长期激励，充分发挥薪酬激励作用，提高公司整体工作效能。

(三) 培训计划

适用 不适用

人才是通威发展壮大过程中最核心的资源，在公司“事事争创一流”文化价值观的引领下，公司建立了完善的人才培养体系，通过持续狠抓人才的选、用、育、留，以及有效的激励政策，充分保障了人才的留用及个人发展。人才培养体系整体在横向上以业务进行划分，在主营业务板块构建了相应的培养体系、课程体系、内部讲师体系等，承接经营战略下的人才需求，选育内部核心人才，充分挖掘人力资源价值；在纵向上以梯队人才建设为主轴，内部不断夯实基础，有效提炼优秀管理方法，外部吸纳优质教育资源，借鉴先进管理经验和先进技术，内外整合以打造具有综合竞争力的人才队伍。为鼓励员工积极提升工作技能及业务水平，公司鼓励员工学历提升、参加专业技能培训，并从经济上给予一定的鼓励和支持。通威的发展靠的是人才，未来的发展更离不开人才。通威将持续创新人才发展模式、优化培养方式、夯实人才基础，为公司高质量发展提供源源不断的强劲动力。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

公司第八届董事会第十八次会议及 2023 年年度股东大会审议通过《未来三年（2024-2026 年）股东分红回报规划》，明确公司优先采取现金分红的股利分配政策及最低分红比例，为利润分配政策提供了有效的制度保障。

2024 年 4 月 28 日公司第八届董事会第十八次会议及于 2024 年 5 月 20 日召开的公司 2023 年年度股东大会审议通过了《2023 年度的利润分配预案》，并于 2024 年 6 月 14 日向全体股东每 10 股派发现金红利 9.05 元（含税），合计派发现金红利 4,056,115,196.725 元。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	16,922,731,815.49
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	/
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	16,922,731,815.49
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	10,756,306,586.36
最近三个会计年度现金分红比例(%) (5)=(3)/(4)	157.33
最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-7,038,757,392.54
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	17,406,813,312.13

注：净利润指归属于上市公司普通股股东的净利润。

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

事项名称	事项概述	查询索引
通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划	详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划》；《通威股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议公告》（公告编号：2021-004）；《通威股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-011）。	详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划》；《通威股份有限公司第七届董事会第十七次会议决议公告》（公告编号：2021-004）；《通威股份有限公司 2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-011）。
	通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划完成股票购买。本次员工持股计划总规	详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司关于 2021-2023 年

	<p>模 27 亿元, 存续期限为 36 个月, 累计买入公司股票合计 76,499,840 股, 占公司总股本比例为 1.70%, 成交均价 34.43 元/股, 锁定期为 2021 年 5 月 21 日-2022 年 5 月 20 日。</p>	<p>员工持股计划完成股票购买的公告》(公告编号: 2021-051)</p>
	<p>通威股份有限公司关于 2021-2023 年员工持股计划存续期展期。基于对公司长期发展的坚定信心, 为维护员工持股计划全体持有人的权益, 2023 年 12 月 24 日, 经 2021-2023 年员工持股计划持有人会议、第八届董事会薪酬与考核委员会、第八届董事会第十六次会议审议通过, 本员工持股计划存续期展期 24 个月, 存续期延长至 2026 年 2 月 24 日。截至本报告期末, 公司 2021-2023 年员工持股计划持有公司股票合计 76,499,840 股, 占公司总股本比例为 1.70%。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司关于 2021-2023 年员工持股计划展期的公告》(公告编号: 2023-098); 《通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划第二次持有人会议决议公告》(公告编号: 2023-096); 《通威股份有限公司第八届董事会第十六次会议决议公告》(公告编号: 2023-094)。</p>
	<p>鉴于目前整体市场利率下行, 为降低员工持股计划融资成本, 结合 2021-2023 年员工持股计划存续的实际进展情况, 公司变更本次员工持股计划的资产管理机构为陕西省国际信托股份有限公司, 并新设员工持股计划管理账户。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司关于变更 2021-2023 年员工持股计划资产管理机构的公告》(公告编号: 2025-021)。</p>
通威股份有限公司 2022-2024 年员工持股计划	<p>公司于 2022 年 5 月 16 日召开第八届董事会第一次会议, 以及于 2022 年 6 月 1 日召开 2022 年第一次临时股东大会审议通过了《关于<通威股份有限公司 2022-2024 年员工持股计划<草案>及其摘要的议案>》。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司 2022-2024 年员工持股计划》; 《通威股份有限公司第八届董事会第一次会议决议公告》(公告编号: 2022-053); 《通威股份有限公司 2022 年第一次临时股东大会决议公告》(公告编号: 2022-059)。</p>
	<p>通威股份有限公司 2022-2024 年员工持股计划完成股票购买。本次员工持股计划总规模 56 亿元, 存续期限为 36 个月, 累计买入公司股票合计 99,278,665 股, 占公司总股本比例为 2.21%, 成交均价 55.28 元/股, 锁定期为 2022 年 7 月 6 日-2023 年 7 月 5 日。截至本报告期末, 公司 2022-2024 年员工持股计划持有公司股票合计 99,278,665 股, 占公司总股本比例为 2.21%。</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司关于 2022-2024 年员工持股计划完成股票购买的公告》(公告编号: 2022-072)。</p>
	<p>通威股份有限公司 2022-2024 年员工持股计划即将于 2025 年 5 月 31 日存续期到期。基于对公司长期发展的坚定信心, 为维护员工持股计划全体持有人的权益, 经 2022-2024 年员工持股计划持有人会议、第八届董事会薪酬与考核委员会、第八届董事会第二十六次会议审议通过, 本员工持股计划存续期展期 36 个月, 即存续期延长至 2028 年 5 月 31 日。</p> <p>同时, 鉴于目前整体市场利率下行, 为降低员工持股计划融资成本, 结合 2022-2024 年员工持股计划存续的实际进展情况, 公司变更本次员工持股计划的资产管理机构为</p>	<p>详见公司于上海证券交易所网站披露的《通威股份有限公司关于 2022-2024 年员工持股计划展期暨变更资产管理机构的公告》(公告编号: 2025-022)。</p>

	陕西省国际信托股份有限公司，并新设员工持股计划管理账户。	
--	------------------------------	--

适用 不适用

(二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用 不适用

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责组织对公司高级管理人员绩效评价工作，并对高级管理人员进行考核、确认薪酬。

基于光伏、农牧行业发展阶段，结合同行高级管理人员薪酬水平，公司构建了以“提升整体经营质量、构建行业外部竞争优势”为目标的高级管理人员考核与分配机制。公司高级管理人员薪酬总额由基本工资+绩效奖金构成，其中基本工资根据高级管理人员对应岗位价值、职级等级来核定，绩效奖金旨在激励高级管理人员发挥企业发展智囊团和领路人的作用，其考核维度与所分管的职能条线和业务板块相结合，主要包含营收利润考核、运营竞争力指标考核、安全生产考核等，如有突出贡献可进一步激励。根据公司绩效考核方案与薪酬发放制度，高级管理人员当年应获得的薪酬存在部分当期支付，部分留作中长期激励的情况。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

详见公司于 2025 年 4 月 30 日在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的内部控制自我评价报告。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

截至 2024 年末，本公司直接及间接控股子公司共 262 家，境内子公司 250 家，境外子公司 12 家，直接持股的子公司 17 家，间接控股子公司 245 家。

公司设置有完善的子公司管理控制制度。在公司经营与业务管控方面，公司具有清晰的战略发展目标，通过完善的组织架构、业务流程规范等途径，高效地凝聚各分子公司作为本公司整体战略的有机组成部分，有效实现经营协同效益，实现资源的整合、创造和共享，同时，公司控股

子公司会按照公司要求上报生产经营报表，便于公司了解子公司经营与管理状况，使子公司的生产经营处于受控状态。在财务管控方面，公司建立了强有力的财务控制体系，在财务预算与实施、资金往来、贷款与担保等各方面均有清晰的制度与要求，公司各子公司严格按照公司的财务管理要求和制度执行财务工作。在人员管控方面，公司向控股子公司委派董事、监事及高级管理人员，实施对子公司的有效监管，同时公司强化对子公司的绩效考核工作，更好地激发子公司员工的生产积极性，促进子公司的发展，确保公司总体经营目标的顺利实现。

十四、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

公司聘请的四川华信已对公司 2024 年度内部控制情况进行了审计，并出具了标准无保留意见的内部控制审计报告，详见公司于 2025 年 4 月 30 日在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的《通威股份有限公司 2024 年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十六、其他

适用 不适用

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	124,514.46

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

1、排污信息

适用 不适用

(1) 四川永祥多晶硅有限公司：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 1 个。

排放标准：标准值《污水综合排放标准(GB8978-1996)表 4 一级标准》；COD≤100mg/l；氨氮≤15mg/l；6≤pH≤9。

排放浓度：COD:12.572mg/l；氨氮:0.523mg/l；pH:6~9，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD 未设限制；氨氮未设限制。

2024 年排放总量：COD:8.79 吨；氨氮:0.36 吨。

②废气中主要污染物为：氯化氢、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 26 个。

排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；氯化氢≤100mg/m³；颗粒物≤120 mg/m³。

排放浓度：氯化氢：0.635mg/m³；颗粒物：2.29mg/m³。

核定年排放量：颗粒物：未设置；氯化氢：未设置。

2024 年排放总量：氯化氢：0.013 吨；颗粒物：0.534 吨，均符合环保排放标准。

（2）四川永祥新能源有限公司：

废水排放情况：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 1 个。

排放标准：标准值《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准（DB51/ 2311—2016）》中工业园区集中式污水处理厂出水标准；COD≤40mg/l；氨氮≤3mg/l；6≤pH≤9。

实际排放浓度：COD: 15.589mg/l；氨氮: 0.585mg/l；pH: 6~9，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD 未设限制；氨氮未设限制。

2024 年排放总量：COD: 8.856 吨；氨氮：0.29 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 4 个。

排放标准：标准值《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值；二氧化硫≤50mg/m³；氮氧化物≤150mg/m³（锅炉按环评要求 80 mg/m³）；颗粒物≤20mg/m³。

天然气制氢排放浓度：二氧化硫：低于检测仪器检出限 3mg/m³；氮氧化物：低于 51mg/m³；颗粒物：低于 6.8mg/m³。

按新颁发的排污许可证，核定年排放量：二氧化硫无限制；氮氧化物≤16.4 吨/年；颗粒物无限制。

2024 年排放总量：因公司能源管理成效突出，锅炉仅在限电期间运行，总共运行时间较短，颗粒物排放量：0.0525 吨，氮氧化物排放量：0.399 吨，二氧化硫：0.0281 吨。天然气制氢颗粒物排放量：0.134 吨，氮氧化物排放量：5.9633 吨，二氧化硫：0.3055 吨。

其他废气主要污染物为：氯化氢、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放、间歇排放。

排放口数量：氯化氢排放口数量 41 个，颗粒物排放口数量 26 个；

排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；氯化氢≤100mg/m³；颗粒物≤120 mg/m³。

排放浓度：氯化氢平均浓度：1.20mg/m³；颗粒物平均浓度：3.34mg/m³。

核定年排放量：颗粒物：未设置；氯化氢：未设置。

2024 年排放总量：氯化氢：0.641 吨；颗粒物：1.904 吨，均符合环保排放标准。

（3）四川永祥能源科技有限公司：

废水排放情况：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、SS、总磷。

排放方式：间歇性排放。

排放口数量：污水总排放口 1 个。

排放标准：标准值《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）；COD≤40mg/l；氨氮≤3（5）mg/l；6≤pH≤9；SS≤10mg/L；总磷≤1.5mg/L。排放浓度：COD: 6mg/l；氨氮: 0.077mg/l；pH: 7.4~7.8；SS: 4mg/L；总磷: 0.05mg/L。

核定年排放量：COD: 未设限制，氨氮: 未设限制，总磷: 未设限制。

2024 年排放总量：COD: 4.46 吨；氨氮: 0.15 吨，总氮: 2.03 吨。

②废气中主要污染物为：氯化氢、颗粒物、氮氧化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 58 个。

排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；氯化氢≤100mg/m³；颗粒物≤120mg/m³；氮氧化物≤240mg/m³。

排放浓度：氯化氢：1.875mg/m³；颗粒物：3.503mg/m³；氮氧化物：5mg/m³。

核定年排放量：颗粒物：10.48 吨/年；氯化氢：0.695 吨/年，氮氧化物：2.84 吨/年。

2024 年排放总量：颗粒物：1.278 吨；氯化氢：0.347 吨；氮氧化物：2.04 吨，均符合环保排放标准。

（4）内蒙古通威高纯晶硅有限公司：

①废水实行零排放

②废气中主要污染物为：二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 37 个。

排放标准：锅炉执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 2 新建锅炉排放限值：二氧化硫 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ；天然气制氢执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573—2015）及修改单中大气污染物特别排放限值：二氧化硫 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 、颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ；其他工艺排放废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；氯化氢 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度：氮氧化物： $37.42\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫： $0.85\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢： $31.15\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物： $4.39\text{mg}/\text{m}^3$ 。核定年排放量：二氧化硫 ≤ 0.099 吨/年；氮氧化物 ≤ 31.46 吨/年；颗粒物 ≤ 1.612 吨/年

2024 年排放总量：二氧化硫：0.066 吨；氮氧化物：0.881 吨；颗粒物：0.378 吨；氯化氢：2.647 吨，均符合环保排放标准。

（5）内蒙古通威硅能源有限公司：

①废水实行零排放

②废气中主要污染物为：氯化氢、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 54 个。

排放标准：工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准；氯化氢 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度：氯化氢： $30.15\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物： $3.29\text{mg}/\text{m}^3$ 。

核定年排放量：颗粒物：未设置；氯化氢：未设置。

2024 年排放总量：公司于 2024 年第四季度投产，全年排放颗粒物：0.06 吨；氯化氢：0.447 吨，均符合环保排放标准。

（6）云南通威高纯晶硅有限公司：

废水排放情况：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、SS。

排放方式：间歇性排放。

排放口数量：污水总排放口 2 个。

排放标准：标准值《污水综合排放标准（GB8978-1996）表 4 三级标准》；COD $\leq 500\text{mg}/\text{l}$ ；氨氮：无要求； $6\leq \text{pH}\leq 9$ ；SS： $400\text{mg}/\text{L}$ 。排放浓度：COD： $59.86\text{mg}/\text{L}$ ；SS： $9.73\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮： $1.86\text{mg}/\text{L}$ 。

核定年排放量：排园区污水处理站，未核定总量。

2024 年排放总量：COD：82.85 吨；SS：11.79 吨；氨氮：2.38 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：氯化氢、颗粒物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 129 个。

排放标准：执行《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准；氯化氢 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫酸雾 $\leq 45\text{mg}/\text{m}^3$ ；烧碱及氯化氢合成项目执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染排放标准》表 3 标准浓度限制，氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ 。排放浓度：氯化氢： $14.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物： $6.82\text{mg}/\text{m}^3$ ；硫酸雾： $2.09\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气： $1.67\text{mg}/\text{m}^3$

核定年排放量：颗粒物：4.712 吨/年；氯化氢：22.941 吨/年。

2024 年排放量：颗粒物：1.36 吨；氯化氢：5.96 吨。硫酸雾：0.004102 吨；氯气：0.006043 吨，均符合环保排放标准。

（7）四川永祥树脂有限公司：

①废水中主要污染物为 COD、总氮、氨氮、总磷。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 1 个。

排放标准：执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准（GB15581-2016）》表 1；COD \leq 60mg/l；总氮 \leq 20mg/l 氨氮 \leq 15mg/l；总磷 \leq 1mg/l；6 \leq pH \leq 9。

排放浓度：COD:10.15mg/l；总氮：7.49mg/l；氨氮:0.82mg/l；总磷 0.14mg/l，均符合环保排放标准。

核定年许可排放量：COD \leq 39 吨/年；总氮 \leq 13 吨/年；氨氮 \leq 9.75 吨/年；总磷 \leq 0.65 吨/年。

2024 年排放总量：COD:1.65 吨；总氮：1.20 吨；氨氮：0.13 吨；总磷 0.025 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：颗粒物、非甲烷总烃、氮氧化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 9 个。

排放标准：颗粒物、非甲烷总烃执行《烧碱、聚氯乙烯工业污染物排放标准（GB15581-2016）》表 4 标准；聚氯乙烯干燥颗粒物 \leq 60mg/m³；电石破碎颗粒物 \leq 50mg/m³；非甲烷总烃 \leq 20mg/m³。氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准 GB13271-2014》表 4 标准，根据环评批复要求，我公司执行更严格的排放标准：氮氧化物 \leq 80mg/m³。

排放浓度：颗粒物：1.75mg/m³；非甲烷总烃 3.09mg/m³；氮氧化物 28.78mg/m³。

核定年排放量：颗粒物 60 吨/年；非甲烷总烃：50 吨/年；氮氧化物：53.1 吨/年。

2024 年排放总量：颗粒物：1.75 吨；非甲烷总烃：2.80 吨；氮氧化物 2.77 吨，均符合环保排放标准。

（8）四川永祥多晶硅有限公司（新材料分厂）：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水总排放口 1 个。

排放标准：《污水综合排放标准（GB8978-1996）一级标准》；COD \leq 100mg/l；氨氮 \leq 15mg/l；

排放浓度：COD:36.17mg/l；氨氮 1.42mg/l。均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD、氨氮无总量。

2024 年排放总量：COD：0.155 吨；氨氮：0.0069 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：颗粒物、SO₂、NO_x。

排放方式：连续稳定排放。

废气主要排放口数量：排放口 2 个。

排放标准：《四川省水泥工业大气污染物排放标准》（DB51/2864-2021）标准。颗粒物 \leq 10mg/m³；SO₂: \leq 35mg/m³；NO_x: \leq 100mg/m³

排放浓度：窑头颗粒物：平均浓度 2.79mg/m³；窑尾颗粒物：平均浓度 0.70mg/m³；SO₂：平均浓度 1.27mg/m³；NO_x：平均浓度 33.76mg/m³，均符合环保排放标准。

核定年排放量：颗粒物：25.80 吨/年；SO₂：52.5 吨/年；NO_x：150 吨/年。

2024 年排放总量：颗粒物：窑头 4.09 吨；窑尾 2.04 吨；SO₂2.58 吨；NO_x95.95 吨；均符合环保排放标准。

（9）通威太阳能（成都）有限公司：

黄甲园区：

①废水中主要污染物为：一般污染物：COD、氨氮、pH；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 2 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 2 太阳能电池的间接排放标准：COD \leq 150mg/L；氨氮 \leq 30mg/L；pH：6~9；氟化物 \leq 8mg/L。

排放浓度：COD：16.41mg/L；氨氮：1.76mg/l；pH：7.81；氟化物：4.18mg/l。

核定年排放量：无

2024 年排放总量：COD：40.68 吨；氨氮：3.91 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：氟化物、氯化氢、氯气、硫酸雾、氨气、颗粒物、挥发性有机物；

特征污染物：氟化物；

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：28 个。

排放标准：氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值：氨气 $\leq 14\text{kg/h}$ ；挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 电子产品行业制造标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ；其余废气执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中太阳能电池标准值：氟化物 $\leq 3\text{mg/m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 。

排放浓度：氟化物 1.136mg/m^3 ；氯气 0.1mg/m^3 ；颗粒物 3.310mg/m^3 ；氮氧化物 6.380mg/m^3 ；挥发性有机物 0.69mg/m^3 ；氯化氢 0.740mg/m^3 ；氨气 1.750kg/h 。

均符合环保排放标准。

核定年排放量：无

2024 年排放总量：氮氧化物：4.92 吨；VOCs：1.68 吨，均符合环保排放标准。

综保区园区：

①废水中主要污染物为：一般污染物：COD、氨氮、pH；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 1 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 2 太阳能电池的间接排放标准：COD $\leq 150\text{mg/L}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg/L}$ ；pH：6~9；氟化物 $\leq 8\text{mg/L}$ 。

排放浓度：COD：45mg/L；氨氮：14.1mg/L；pH：8.175；氟化物：6.06mg/L。

核定年排放量：无

2024 年排放总量：COD：57.61 吨；氨氮：18.05 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：氟化物、氯化氢、氯气、硫酸雾、氨气、颗粒物、挥发性有机物；

特征污染物：氟化物；

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：24 个。

排放标准：氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中表 2 标准限值：氨气 $\leq 14\text{kg/h}$ ；挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）中表 3 电子产品行业制造标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg/m}^3$ ；其余废气执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中太阳能电池标准值：氟化物 $\leq 3\text{mg/m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg/m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 30\text{mg/m}^3$ 。

排放浓度：氟化物 2.031mg/m^3 ；氯气 0.185mg/m^3 ；颗粒物 0.500mg/m^3 ；氮氧化物 15.200mg/m^3 ；挥发性有机物 0.460mg/m^3 ；氯化氢 0.654mg/m^3 ；氨气 0.016kg/h 。

均符合环保排放标准。

核定年排放量：无

2024 年排放总量：氮氧化物：2.64 吨；VOCs：0.50 吨。

（10）通威太阳能（安徽）有限公司：

①废水中主要污染物为：一般污染物：COD、氨氮、pH、总氮；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 1 个。

排放标准：执行《电池工业污染物排放标准（GB30484-2013）》中太阳能电池的间接排放限值和合肥西部组团污水处理厂接管标准；COD $\leq 150\text{mg/l}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg/l}$ ； $6\leq \text{pH}\leq 9$ 、总氮 $\leq 40\text{mg/l}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg/l}$ 。

排放浓度：COD：47mg/l；氨氮：2.38mg/l；pH：7.4；总氮：17.9mg/l；氟化物：5.80mg/l。均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD ≤ 739.5 吨/年；氨氮 ≤ 147.9 吨/年。

2024 年年排放总量：COD：10.40 吨；氨氮：0.53 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：一般污染物：氯气、颗粒物、氮氧化物、氯化氢和挥发性有机物；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 12 个。

排放标准：执行《电池工业污染物排放标准（GB30484-2013）》表 5 中太阳能电池废气排放标准值为：

氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物参照上海市《大气污染物综合排放标准（DB31/933-2015）》：VOCs $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

排放浓度：氮氧化物：未测出；氟化物： $0.27\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气：未测出；颗粒物： $27\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢： $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，VOCs： $1.91\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合环保排放标准。

核定年排放量：无

2024 年年排放总量：氮氧化物：0 吨、VOCs：0.86 吨，均符合环保排放标准。

（11）通威太阳能（眉山）有限公司：

①废水中主要污染物为：一般污染物：COD、氨氮、pH、总氮；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水排放口 5 个，生产废水排放口 2 个、一般废水排放口 1 个、生活污水排放口 1 个、一般废水与生活污水排放口 1 个，排放口分布在厂区南侧与厂区西侧。

排放标准：生产废水执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 中间接排放标准，且各污染因子及氟化物满足甘眉工业园区修文镇污水处理厂一区设计进水水质标准；生活污水、一般废水执行甘眉工业园区修文镇污水处理厂二区的设计进水水质标准要求；

排放浓度：COD： $36.315\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮： $12.785\text{mg}/\text{L}$ ；总氮： $16.68\text{mg}/\text{L}$ ；pH：7.69；氟化物： $5.55\text{mg}/\text{L}$ ，均符合环保排放标准。

核定年排放量：2879.8 吨/年，氨氮 ≤ 373.49 吨/年。

2024 年全年排放总量：COD：221.83 吨；氨氮：65.17 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：一般污染物：氯气、颗粒物、氮氧化物、氨、氟化物、氯化氢和挥发性有机物；

特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废气排放口 56 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 中太阳能电池废气排放标准值为：氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）氨 $\leq 15.2\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $\leq 20\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $\leq 27\text{kg}/\text{h}$ 、氨 $\leq 14\text{kg}/\text{h}$ ；硫化氢 $\leq 0.9\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度：6000；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废气排放浓度：氟化物 $0.68\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $0.045\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $2.08\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $0.639\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物 $0.548\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $5.545\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气 $0.95\text{kg}/\text{h}$ ；臭气浓度 113.71。

核定年排放量：氮氧化物 ≤ 48.18 吨/年，挥发性有机物 ≤ 26.9676 吨/年。

2024 年全年排放总量：氮氧化物：8.072 吨、VOCs：4.027 吨，均符合环保排放标准。

（12）通威太阳能（金堂）有限公司：

①废水中主要污染物为：一般污染物：pH、COD、氨氮；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 1 个。

排放标准：执行《电池工业污染物排放标准（GB30484-2013）》表 2 中间接排放标准： $6\leq \text{pH}\leq 9$ ；COD $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。

排放浓度：pH：6.8-7.6；COD： $129.25\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮： $15.81\text{mg}/\text{L}$ ；氟化物： $6.13\text{mg}/\text{L}$ ，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD ≤ 1006.9 吨/年；氨氮 ≤ 201.4 吨/年。

2024 年排放总量：COD：517 吨；氨氮：63.24 吨，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：氯化氢、氮氧化物、氯气、氨、颗粒物、挥发性有机物；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 16 个。

排放标准：执行《电池工业污染物排放标准（GB30484-2013）》表 5 中太阳能电池标准值：氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。氨气执行《恶臭污染物排放标准（GB14554-1993）》表 2 标准限值，氨气 $\leq 20\text{kg}/\text{h}$ ；挥发性有机物执行《四川省固定污

污染源大气挥发性有机物排放标准（DB51/2377-2017）》表 3 电子产品行业制造标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

排放浓度：氟化物 $0.60\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $0.08\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $6.98\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $9.87\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物 $0.71\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气 $4.69\text{kg}/\text{h}$ 。均符合环保排放标准。

核定年排放量：氮氧化物 ≤ 17.7 吨/年、挥发性有机物 ≤ 17.8 吨/年。

2024 年排放总量：氮氧化物：5.429 吨；挥发性有机物：2.68 吨，均符合环保排放标准。

（13）通合新能源（金堂）有限公司：

①废水中主要污染物为：一般污染物：pH、COD、氨氮；特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：污水总排放口 2 个。

电池片项目废水排口排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484）；COD $\leq 150\text{mg}/\text{l}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{l}$ ； $6\leq \text{pH}\leq 9$ ；SS $\leq 140\text{mg}/\text{l}$ ；总氮 $\leq 40\text{mg}/\text{l}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{l}$ 。

切片项目废水排口排放标准：《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）COD $\leq 500\text{mg}/\text{l}$ ；氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{l}$ ； $6\leq \text{pH}\leq 9$ ；SS $\leq 140\text{mg}/\text{l}$ ；总氮 $\leq 70\text{mg}/\text{l}$ ；氟化物 $\leq 20\text{mg}/\text{l}$ 。

电池项目核定年排放量：COD ≤ 852 吨/年；氨氮 ≤ 170 吨/年；总磷：11 吨/年；氟化物：39.2 吨/年。

切片项目核定年排放量：COD ≤ 1526 吨/年；氨氮 ≤ 137 吨/年；总磷 ≤ 24 吨/年；

2024 年排放总量（电池）：COD：114.78 吨/年；氨氮：12.61 吨/年；总磷：0.386 吨/年；氟化物：6.38 吨/年，均符合环保排放标准。

2024 年排放总量（切片）：COD：315.74 吨/年；氨氮：5.36 吨/年；总磷：0.236 吨/年，均符合环保排放标准。

②废气中主要污染物为：颗粒物、氮氧化物和挥发性有机物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 18 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）：氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

核定年排放量（电池）：氮氧化物：25.56 吨/年；颗粒物：7.58 吨/年；挥发性有机物：36.38 吨/年
核定年排放量（切片）：颗粒物（无组织）：3.64 吨/年；挥发性有机物：4.35 吨/年

2024 年排放总量（电池）：氮氧化物：1.79 吨；颗粒物：2.9 吨；挥发性有机物 3.85 吨，均符合环保排放标准。

2024 年排放总量（切片）：颗粒物：1.78 吨；挥发性有机物 0.168 吨，均符合环保排放标准。

（14）通威太阳能（彭山）有限公司：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：污水总排放口 1 个。

排放标准：标准值《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 2 太阳能电池的间接排放标准：COD_{Cr} $\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ ；pH：6~9；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。

排放浓度：COD：84.69mg/L；氨氮：7.83mg/L；pH：8.43；氟化物：3.73mg/L；均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD：939.11 吨/年；氨氮：187.82 吨/年。

2024 年全年排放总量：COD：388.83 吨；氨氮：35.95 吨。

②废气中主要污染物为：氯化氢、氯气、氨、颗粒物、氮氧化物、挥发性有机物、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 23 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 标准限值：氟化物 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。氨气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值：氨气 $\leq 20\text{kg}/\text{h}$ （30m）、 $14\text{kg}/\text{h}$ （25m）；挥发性有机物执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 电子产品行业制造标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

排放浓度：氟化物 $0.25\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $1.01\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $0.55\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $12.09\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物

9.75mg/m³；氨 1.32kg/h；挥发性有机物 0.98mg/m³，均符合排放标准。
 核定年排放量：氮氧化物：16.62 吨/年；挥发性有机物：9.12 吨/年。
 2024 年全年排放总量：氮氧化物：10.475 吨；挥发性有机物：4.383 吨，均符合环保排放标准。

（15）中威新能源（成都）有限公司：

①废水中主要污染物为：COD、SS、pH、氨氮。
 排放方式：连续稳定排放。
 排放口数量：污水总排口 1 个。
 排放标准：《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）；COD≤500mg/L；SS≤400mg/L；pH：6~9；氨氮≤45mg/L。
 排放浓度：COD：165mg/L；SS：7mg/L；pH：7.4；氨氮 0.498mg/L，均符合环保排放标准。
 核定年排放量：COD：1083.6 吨/年；氨氮：97.5 吨/年。
 2024 年全年排放总量：COD：54.137 吨，氨氮：0.163 吨，均符合环保排放标准。
 ②废气中主要污染物为：颗粒物、非甲烷总烃。
 排放方式：连续稳定排放。
 排放口数量：7 个。
 排放标准：《大气污染物综合排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 标准限值：颗粒物≤120mg/m³；《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)表 3 标准限值：挥发性有机物≤60mg/m³。
 排放浓度：颗粒物：20mg/m³；挥发性有机物：2.13mg/m³，均符合环保排放标准。
 核定年排放量：挥发性有机物：6.29 吨/年。
 2024 年全年排放总量：挥发性有机物：1.27 吨，均符合环保排放标准。

（16）成都春源食品有限公司：

废水排放情况：
 ①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、悬浮物、生化需氧量、动植物油、总磷、总氮。
 排放方式：间断排放。
 排放口数量：排放口 1 个
 排放标准：《肉类加工工业水污染物排放标准（GB13457-92）》表 3 中畜类屠宰三级排放标准；COD：500mg/L；氨氮无排放浓度限值；pH：6.0~8.5；悬浮物：400mg/L；生化需氧量：300mg/L；动植物油：60mg/L；总磷无排放浓度限值；总氮无排放浓度限值。
 排放浓度：COD：44.25mg/L；氨氮：15.04mg/L；pH：7.5，悬浮物：19.25mg/L，生化需氧量：13.58mg/L，动植物油：0.45mg/L，总磷：6.75mg/L，总氮：24.63mg/L，均符合环保排放标准。
 核定年排放量：COD：357.5 吨/年；其余污染物无排放限值。
 2024 全年排放总量：COD：8.60 吨，小于核定年排放量。
 ②目前锅炉已暂停使用，报告期内无废气排放。

（17）成都新太丰农业开发有限公司：

废水排放情况：
 ①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、悬浮物、生化需氧量、动植物油、总磷、总氮。
 排放方式：间断排放。
 排放口数量：1 个
 排放标准：《肉类加工工业水污染物排放标准》(GB13457-92)表三中禽类屠宰三级排放标准；COD500mg/L，氨氮无排放浓度限值，pH：6.0~8.5，悬浮物 300mg/L，五日生化需氧量 250mg/L，动植物油 50mg/L，总磷无排放浓度限值，总氮无排放浓度限值。
 平均排放浓度：COD:60mg/L；氨氮:75mg/L；pH7.6，悬浮物 22mg/L，五日生化需氧量 20.7mg/L，动植物油 0.64mg/L，总磷 12.7mg/L，总氮:91mg/L，均符合环保排放标准。
 核定年排放量：COD306 吨/年；其余污染物无排放限值。
 2024 年排放总量：COD:3.78 吨；小于核定排放量
 ②目前锅炉已停用，报告期内无废气排放

(18) 通威（海南）水产食品有限公司：

废水排放情况：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、总磷、总氮。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：排放口 1 个。

排放标准：执行《老城污水处理厂（西区）污水入网标准》：pH：6~9；COD≤500mg/L；氨氮≤40mg/L；悬浮物≤400mg/L，总氮≤40mg/L，总磷≤6mg/L，BOD≤300mg/L。

排放浓度：COD：30mg/l；氨氮：28.1mg/l；总氮：37mg/l；总磷：1.29mg/l；均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD、氨氮、悬浮物、总氮、总磷等均未设限制。

2024 年年排放总量：COD：15.86 吨；氨氮：18.54 吨；总磷：0.56 吨；总氮：21.65 吨，均小于核定年排放量。

②目前未使用锅炉，报告期内无废气排放。

2、 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

公司各重点排污单位均按环评、规范要求建设了各环保设施，报告期内各设施运行正常，环保岗位人员对环保设施进行不间断巡查、维护，确保污染物达标排放。具体情况如下：

高纯晶硅及化工业务板块：

(1) 废水治理设施主要有：离心母液处理站、含汞废水处理站、生活污水处理装置、污水处理站、高盐废水浓缩装置，均正常运行；

(2) 废气治理设施主要有：氯乙烯变压吸附装置、氯气处理尾气吸收装置、PVC 干燥旋风除尘装置、电石破碎布袋除尘装置、工艺废气淋洗装置、除尘系统等，均正常运行；

(3) 固废相关设施主要有：废渣棚、危废暂存间等，日常严格按照环保要求进行管理；

(4) 噪声治理设施主要有：各噪声设备采取消声、减震措施，放空口设置消声器等，均正常运行。

太阳能电池业务板块：

(1) 废水治理设施：生活污水处理装置、污水处理站、多级物化+生化预处理+两级 A/O 废水处理系统+较高浓度硫酸铵废水收集装置（第三方公司资源化利用处理），均正常运行；

(2) 废气治理设施：在线燃烧+低温等离子+活性炭处理系统、还原洗涤塔、酸碱洗涤塔、燃烧室等，均正常运行。

(3) 固废相关设施：固废仓库、生活垃圾贮存间、危废仓库等，均严格按照环保要求进行管理；

(4) 噪声治理设施：选用低噪声设备、各噪声设备采取消声、减震措施，设置消声器、隔音墙等，均正常运行。

太阳能组件业务板块：

(1) 废水治理设施主要有：生活污水处理站，正常运行；

(2) 废气治理设施主要有：划片工序废气设置脉冲式除尘器装置进行处理；焊接工序废气设置脉冲式除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理；接线盒焊接、层压、清洗、固化工序废气设置脉冲式除尘器+二级活性炭吸附装置进行处理；生活污水处理站废气设置水喷淋装置进行处理，废气环保设施均正常运行；

(3) 固废相关设施主要有：一般固废仓、危废贮存库等，日常严格按照环保要求进行管理；

(4) 噪声治理设施主要有：各噪声设备采取厂房隔声、基础减震、设备消声措施等，均正常运行。

农牧食品业务板块：

(1) 废水治理设施主要有：污水处理站，生活生产废水全部进入污水处理站处理后各项指标达到排放标准进入园区管网再进入地方污水处理厂进行处理排放，污水处理站正常运行；其中罗非鱼生产接入污水系统后进行生化处理，再进行降磷处理，在指标达标后经市政污水处理厂集中处理。污水产生的污泥经压滤后，由有资质的种植公司合规处置；

(2) 锅炉暂停使用，无废气治理设施；

(3) 固废相关设施主要有：废渣棚、污泥暂存室、固废暂存室，危废暂存间等，日常严格按照环

保要求进行管理；固废主要为沉淀池粪便与污水处理站压泥机产生的污泥及危废，均已委托专业机构协同转运处置；

(4) 噪声治理设施主要有：各噪声设备采取消声、减震措施等，均正常运行。

3、建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

√适用 □不适用

高纯晶硅及化工业务板块：

(1) 四川永祥新能源有限公司：因永祥新能源节能增效技改项目建成，2024 年 4 月 22 日取得了重新申请的《排污许可证》，证书编号:91511112MA633M5847001U。2024 年 4 月 26 日，光伏硅材制造项目（三期高纯晶硅项目）取得环评批复，批复文号乐市环审[2024]7 号。

(2) 内蒙古通威高纯晶硅有限公司：硅芯拉制技改项目于 2024 年 5 月 13 日取得环评批复（包环管字 150203[2024]007 号）。

(3) 云南通威高纯晶硅有限公司：二期项目已于 2024 年 04 月 03 日取得保山市生态环境局颁发的排污许可证，并于 2024 年 12 月通过自主验收，证书编号：91530524MA6PEG4C47002V；

(4) 四川永祥能源科技有限公司：一期高纯晶硅项目 2024 年 11 月 3 日完成环保自主验收。

(5) 四川永祥多晶硅有限公司：增加了环保设施，对排污许可证进行了重新申请并已于 2023 年 11 月 29 日完成换证，排污许可证编号:91511100660281872G001Q。

(6) 四川永祥树脂有限公司于 2024 年 12 月 20 日取得乐山市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91511112MADG2674XL001V。

(7) 四川永祥多晶硅有限公司（新材料分厂）：开展排污许可证变更，于 2024 年 11 月 22 日取得乐山市生态环境局颁发排污许可证，证书编号：91511100660281872G002P。

(8) 内蒙古通威硅能源有限公司：已于 2023 年 5 月 26 日取得包头市生态环境局环评批复（包环管字 150203[2023]010 号）。已于 2024 年 6 月 12 日取得由包头市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91150203MAC08DH30H001V。

太阳能电池业务板块：

(1) 通威太阳能（金堂）有限公司高效晶硅太阳能电池产线升级改造项目于 2024 年 4 月 7 日取得成都市生态环境局关于该项目环境影响报告书批复（成环审（承诺）[2024]9 号），于 2024 年 10 月 16 日完成该项目排污许可证变更。

(2) 通威太阳能（彭山）有限公司“通威太阳能 2024 年高效晶硅太阳能电池扩产提效技术改造项目”于 2024 年 7 月 2 日取得由眉山市生态环境局颁发的《通威太阳能 2024 年高效晶硅太阳能电池扩产提效技术改造项目》环境影响报告书的批复（眉市环建天[2024]11 号）；于 2024 年 9 月 6 日重新申请取得排污许可证，排污许可证编号未变，有效期延长至 2029 年 9 月 5 日。

(3) 通威太阳能（成都）有限公司“高效晶硅电池配套 110kV 变电站工程”于 2024 年 8 月获成都市生态环境局《关于通威太阳能（成都）有限公司高效晶硅电池配套 110kV 变电站工程环境影响报告表的批复》（成环审（辐）[2024]70 号）；于 2024 年 11 月通过自主验收并进行网上登记。

(4) 通威太阳能（眉山）有限公司眉山四期高效晶硅太阳能电池项目（四期）项目于 2024 年 1 月 3 日取得眉山市生态环境局《眉山市生态环境局关于通威太阳能（眉山）有限公司高效晶硅太阳能电池项目（四期）220kV 变电站新建工程建设项目环境影响报告表的批复（眉市环建函（2024）1 号）》；于 2024 年 1 月 8 日取得眉山市生态环境局《眉山市生态环境局关于通威太阳能（眉山）有限公司高效晶硅太阳能电池项目（四期）项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2024]6 号），公司重新申请的“排污许可证”通过审批，排污许可证编号未变：91511400MA686MWR2C001Q，有效期延长至 2029 年 6 月 5 日。

(5) 通威太阳能（眉山）有限公司眉山四期高效晶硅太阳能电池（四期）配套项目于 2024 年 3 月 11 日取得眉山市生态环境局《眉山市生态环境局关于通威太阳能（眉山）有限公司高效晶硅太阳能电池（四期）配套项目环境影响报告表的批复》（眉市环建函[2024]24 号）。

(6) 通威太阳能（眉山）有限公司眉山高效晶硅太阳能电池技术提升改造项目于 2024 年 1 月 16 日在眉山市发展和改革委员会进行了备案川投资备【2401-511400-07-02-276646】JXQB-0007 号；项目于 2024 年 6 月 28 日取得眉山市生态环境局《眉山市生态环境局关于通威太阳能（眉山）有限公司高效晶硅太阳能电池技术提升改造项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2024]48 号）。公

司重新申请的“排污许可证”通过审批，排污许可证编号未变：91511400MA686MWR2C001Q，有效期延长至 2029 年 8 月 27 日。

(7) 通威太阳能（眉山）有限公司眉山高效晶硅太阳能电池三期改扩建项目于 2024 年 6 月 17 日在眉山市发展和改革委员会进行了备案（川投资备【2405-511400-04-01-587944】FGQB-0077 号）；于 2024 年 11 月 6 日取得眉山市生态环境局《眉山市生态环境局关于通威太阳能（眉山）有限公司高效晶硅太阳能电池三期改扩建项目环境影响报告书的批复》眉市环建函[2024]97 号。公司变更的“排污许可证”通过审批，排污许可证编号未变：91511400MA686MWR2C001Q，有效期未变 2029 年 8 月 27 日。

(8) 通威太阳能（眉山）有限公司眉山高效晶硅太阳能电池（四期）扩产提升项目于 2024 年 7 月 4 日在眉山市发展和改革委员会进行了备案川投资备【2407-511400-04-01-647042】FGOB-0113 号。

(9) 通合新能源（金堂）有限公司通合 110kV 变电站扩建工程项目于 2024 年 11 月 12 日取得《成都市生态环境局关于通合新能源（金堂）有限公司高效晶硅太阳能电池扩产提升项目 110kV 变电站扩建工程环境影响报告表的批复》成环审（辐）[2024]93 号。

(10) 中威新能源（成都）有限公司已于 2024 年 10 月 9 日取得由成都市生态环境局回复的中威新能源（成都）有限公司《光伏单晶硅片智能工厂建设项目（一期）》环境影响报告书的批复，文号：成环审（评）【2024】58 号。并于 2024 年 10 月 21 日完成固定污染源排污登记，获取排污登记回执。

太阳能组件业务板块：

(1) 通威太阳能（合肥）有限公司 2024 年重新申领排污许可证，取得由合肥市生态环境局颁发的排污许可证，证书编号：91340100560687779D001V；

(2) 通威太阳能（盐城）有限公司于 2024 年 7 月 24 日取得《新上年产 1GW 光伏组件智能制造技术改造项目环境影响评价报告表》批复（盐开行审环表复【2024】19 号）；

(3) 通威太阳能（盐城）有限公司、通威太阳能（南通）有限公司、通威太阳能（四川）有限公司均完成排污许可登记。

4、突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

为了预防和减少环境污染事故，规范公司突发环境事件应急管理和应急响应程序，建立统一指挥、分级负责、反应迅速的应急工作机制，及时有效地开展应急救援工作，形成公司防范有力、指挥有序、快速高效和协调一致的环境污染事件应急处置体系，各公司编制了突发环境事件应急预案，并报当地生态环境局备案。报告期内公司重点排污单位现行有效备案号情况如下：

高纯晶硅业务板块：

(1) 《四川永祥新能源有限公司突发环境事件应急预案》备案编号：511112—2024—021—H；

(2) 《内蒙古通威高纯晶硅有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：150203-2024-055-H。

(3) 《云南通威高纯晶硅有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号 530502-2024-041-H。

(4) 《四川永祥能源科技有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号 511112-2023-014-H。

(5) 《四川永祥多晶硅有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：511112-2024-022-H。

(6) 《四川永祥树脂有限公司突发环境事件应急预案》备案编号：511112-2024-026-H。

(7) 《四川永祥多晶硅有限公司（新材料分厂）突发环境事件应急预案》，备案编号：511112-2024-031-M。

(8) 《内蒙古通威硅能源有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号 150203-2024-029-H。

太阳能电池业务板块：

(1) 《通威太阳能（金堂）有限公司突发环境事件应急预案》（2023（01）版）备案编号：510121-2023-021-H。

(2) 《通威太阳能（安徽）有限公司突发环境事故应急预案》，备案编号：340171-2023-043-M、340171-2021-110-M、340105-2019-026M。

(3) 《通威太阳能（眉山）有限公司全厂突发环境事件应急预案》备案编号：51140020230005-M。

(4) 《通威太阳能（眉山）有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：51140020210004-M。

(5) 《通威太阳能(眉山)有限公司年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池国产智能装备(系统)运用项目突发环境事件应急预案》，备案编号：51140020200031-L；

(6) 《通威太阳能(眉山)有限公司突发环境事件应急预案(2024 年修订本)》，备案号：51140020240006-H。

(7) 《通威太阳能(成都)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510122-20242432-M。

(8) 《通合新能源(金堂)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510121-2022-082-M。

(通合新能源(金堂)有限公司新版突发环境事件应急预案还在编制中)

(9) 《通威太阳能(彭山)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：511403-2023-041-M。

(10) 《中威新能源(成都)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510122-2024-2470-M。

太阳能组件业务板块：

(1) 《通威太阳能(合肥)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：340171-2023-045-L；

(2) 《通威太阳能(盐城)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：320961-2023-040-M；

(3) 《通威太阳能(四川)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510121-2023-028-L；

(4) 《通威太阳能(南通)有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：320609-2024-15-L。

农牧食品业务板块：

(1) 《成都春源食品有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510183-2024-001-L；

(2) 《成都新太丰农业发展有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：510183-2023-134-L；

(3) 《通威(海南)水产食品有限公司水产品深加工项目突发环境事件应急预案》，备案编号：469027-2023-062-M。

5、环境自行监测方案

√适用 □不适用

公司主要子公司设置有安全环境部或者安全环保管理小组，配备了齐全的安全环保技术人员及先进的环境监测仪器，通过环境监测设备实时监测、人工定期监测以及第三方机构委托监测等多种监测方式确保公司符合环境管理要求。

(1) 高纯晶硅及化工业务板块：

公司设有安全环境部，配备了齐全的安全环保技术人员和先进的环境监测仪器。同时排放口按规范安装废水、废气在线监测设备，能实时对废水流量、COD、氨氮、总氮、pH 等项目，废气的 SO₂、NO_x、颗粒物等项目进行监测，并实时传输在污染源监控平台上。环保工作人员每天对排放口的在线设备进行巡查，委托了有资质的维保单位对在线监测设备按照技术规范进行维保，确保在线设备分析数据的准确性，各项指标达标排放。按照环评报告及行业排污许可技术规范要求编制了自行监测方案，并委托有资质单位按方案开展监测。

(2) 太阳能电池业务板块：

公司厂区废水总排口设有在线检测设备，实时在线监测废水 COD、NH₃-N、pH、等项目，并定时将检测数据传输至环保信息平台。同时公司废水站配有废水检测实验室，化验员对废水处理各个环节定时检测，以保证废水达标排放。此外，公司制定了全年环境检测计划，按环评报告、排污许可证要求，委托第三方检测单位对公司废气、废水、噪声、厂界废气、地下水等进行检测，并对外公示。

(3) 太阳能组件业务板块：

公司制定了自行监测标准，同时各分子公司根据地方要求安装废水、废气在线监测设备，实时在线监测废水 COD、NH₃-N、pH、VOCs 等因子。此外，公司聘请第三方检测机构定期对废气、废水、噪声、厂界无组织废气进行环境检测并提供相关检测报告。

(4) 农牧食品业务板块：

公司实时对废水的 COD、氨氮、PH、总磷、总氮、流量等项目进行检测，所有检测数据实时传输至环保部门污染源监控系统；根据环境自行检测方案，定期委托有资质的第三方检测单位对废气、废水 PH 值，悬浮物、厂界噪音等进行检测并出具检测报告。

6、报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

7、其他应当公开的环境信息

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司环保情况说明

适用 不适用

1、因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

报告期内，无锡通威生物科技有限公司特种料分公司因臭气浓度排放超标受到处罚。上述行政处罚事项已全部整改完成，预计对公司生产经营不会产生重大不利影响。

2、参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

通威太阳能（合肥）有限公司、通威太阳能（盐城）有限公司、通威太阳能（四川）有限公司、通威太阳能（南通）有限公司，以及公司饲料生产企业为非重点排污单位，主要产品分别为太阳能光伏组件，水产饲料、畜禽饲料等。相关治理情况如下：

(1) 通威太阳能（合肥）有限公司

①废气治理

光伏组件生产过程中的废气主要是非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，公司生产过程中产生的废气采取管道、密闭负压等措施收集后，通过“脉冲式除尘+二级活性炭吸附”装置处理达标后排放。

②废水治理

光伏组件生产过程中不产生工业废水，公司废水主要为生活污水与食堂废水。本项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷却废水、纯水制备浓水，通过污水管网，进入公司生活污水处理站处理达标后，通过市政管网进行西部组团污水处理厂深度处理。

③固废治理

组件生产过程中产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物中可回收物，如废纸、废塑料、废玻璃、废铁焊带金属类等，委托有资质的资源回收利用公司进行综合利用，不可回收物送至垃圾填埋场填埋或火力发电厂焚烧处理。危险废物设置专门的危险废物暂存库，定期交由具有对应危险废物处置能力和资质的第三方处置。

④噪声治理

噪声主要为空压机、冷却塔、风机等设备噪声，主要通过合理规划布局、厂房隔声、选用低噪声设备及加强管理的方式控制噪声排放，厂界噪声满足各基地环评中的排放要求。公司及子公司不断强化环保治理的规范化，环保治理效果显著。报告期内未发生重大环境事件和污染事故。

(2) 通威太阳能（盐城）有限公司

①废气治理

光伏组件生产过程中的废气主要是非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物，公司生产过程中产生的废气采取管道、密闭负压等措施收集后，通过“干式过滤系统+沸石转轮浓缩+ECO 催化燃烧”装置处理达标后排放。

②废水治理

光伏组件生产过程中不产生工业废水，公司废水主要为生活污水与食堂废水。本项目食堂废水经隔油池预处理后和生活污水经化粪池处理后汇同循环冷却废水、纯水制备浓水，通过污水管网，进入江苏东方水务有限公司深度处理。

③固废治理

组件生产过程中产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物中可回收物，如废纸、废塑料、废玻璃、废铁焊带金属类等，委托有资质的资源回收利用公司进行综合利用，不可回收物送至垃圾填埋场填埋或火力发电厂焚烧处理。危险废物设置专门危险废物暂存库，定期交由具有对应危险废物处置能力和资质的第三方处置。

④噪声治理

噪声主要为空压机、冷却塔、风机等设备噪声，主要通过合理规划布局、厂房隔声、选用低噪声设备及加强管理的方式控制噪声排放，厂界噪声满足各基地环评中的排放要求。公司及子公司不断强化环保治理的规范化，环保治理效果显著。报告期内未发生重大环境事件和污染事故。

(3) 通威太阳能（四川）有限公司

①废气治理

组件生产过程中的废气主要是光伏组件产生过程产生的焊接、层压、固化废气，废气中主要污染物为：颗粒物、VOCs、锡及其化合物、异丙醇，公司采用 5 套“沸石转轮吸附+电催化燃烧”装置和 2 套“二级活性炭吸附”装置进行处理后排放。公司设有原料检测实验室一个，实验过程中产生的废气的主要污染物为 VOCs 和二甲苯，采用 1 套“二级活性炭吸附”装置进行处理后排放。

②废水治理

生产中不产生工业废水，只有车间清洁以及员工产生的生活污水，经化粪池预处理满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）中表 2 标准及纳管污水处理厂（沱江保护再生水厂）的进水指标后接入市政污水管网，经下游市政污水处理厂深度处理后排入受纳水体。

③固废治理

组件生产过程中产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物中可回收物，如废纸、废塑料、废玻璃、废铁焊带金属类等，委托有资质的资源回收利用公司进行综合利用，不可回收物送至垃圾填埋场填埋或火力发电厂焚烧处理。危险废物设置专门危险废物暂存库，定期交由具有对应危险废物处置能力和资质的第三方处置。

④噪声治理

噪声主要为空压机、冷却塔、风机等设备噪声，主要通过合理规划布局、厂房隔声、选用低噪声设备及加强管理的方式控制噪声排放，厂界噪声满足各基地环评中的排放要求。公司及子公司不断强化环保治理的规范化，环保治理效果显著。报告期内未发生重大环境事件和污染事故。

(4) 通威太阳能（南通）有限公司

①废气治理

光伏组件生产过程中的废气主要是非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯、锡及其化合物，公司生产过程中产生的废气采取管道、密闭负压等措施收集后，通过“干式过滤系统+沸石转轮浓缩+ECO 催化燃烧”装置处理达标后排放。

②废水治理

公司废水主要为生活污水。生活污水经化粪池及隔油池预处理后接入市政污水管网，送至南通市经济技术开发区通盛排水有限公司集中深度处理。

③固废治理

组件生产过程中产生的固体废物分为一般工业固体废物和危险废物。一般工业固体废物中可回收物，如废纸、废塑料、废玻璃、废铁焊带金属类等，委托有资质的资源回收利用公司进行综合利用，不可回收物送至垃圾填埋场填埋或火力发电厂焚烧处理。危险废物设置专门危险废物暂存库，定期交由具有对应危险废物处置能力和资质的第三方处置。

④噪声治理

噪声主要为空压机、冷却塔、风机等设备噪声，主要通过合理规划布局、厂房隔声、选用低噪声设备及加强管理的方式控制噪声排放，厂界噪声满足各基地环评中的排放要求。

公司及子公司不断强化环保治理的规范化，环保治理效果显著。报告期内未发生重大环境事件和污染事故。

(5) 饲料生产企业

①废气治理

饲料生产过程中的废气主要是粉尘及高温高湿高尘尾气，公司采用旋风除尘+布袋除尘器进行处理；处理后的尾气再经喷淋氧化除臭设备处理后排放。

②废水治理

饲料生产加工过程中不产生废水，废水主要为环保设备产生的喷淋废水；喷淋废水经“AAO 污水处理工艺”处理后循环使用不外排，不会对环境造成二次污染。员工生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，送至市政污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准后排放，符合国家标准，不造成环境污染。

③固废治理

饲料生产过程中产生的常见固体废弃物分为一般固体废弃物和危险废弃物。一般固体废弃物主要由物资回收公司综合利用。危险废弃物存于专门的危废暂存间，定期交由相关资质单位处置。

④噪声治理

饲料生产中的噪声主要为粉碎机、混合机、风机等设备运转过程中产生的噪声。公司选用低噪声设备并进行合理布局，使噪声最大限度的随距离自然衰减。强噪声设备置于密封室内，房间墙壁采取吸音、隔声墙体。

公司及子公司不断强化环保治理的规范化，环保治理效果显著。报告期内，未发生重大环境事件和污染事故。

3、 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

(三) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

适用 不适用

公司始终坚持绿色发展底色，积极融入全球可持续发展进程。2024 年，我们围绕“Together to Win（共赢）”的核心可持续发展使命，将联合国可持续发展目标（SDGs）融入公司战略，形成“三大维度九大体系”的管理架构实践可持续发展理念。在这一年，通过与各利益相关方不断沟通与深化合作，我们正式发布“Together to Win——全球可持续伙伴共建计划”，将原有的四大 ESG 战略方向深度拓展为涵盖管治、环境、客户、员工、合作伙伴、社会的六大重要支柱，秉持开放包容、合作共享的态度，与各界伙伴共赢可持续美好明天。

报告期内，公司持续以负责任的态度应对气候风险，连续开展涵盖价值链范围三的碳排放核算和盘查工作，并获取权威第三方颁发的 ISO14064-1 温室气体排放核查声明。公司前瞻性关注到产品级全生命周期碳减排的潜力，报告期内共获得 26 项产品碳足迹及相关全生命周期评价认证，为打造绿色低碳产品提供了坚实的基础。废弃物排放方面，公司按照《环境保护法》《大气污染防治法》《水污染防治法》《固体废物污染环境防治法》等多项国家法律法规要求和排污许可证要求落实废气、废水、固体废弃物与危险废弃物管理。在满足合规要求的同时，公司还不断探索多路径废弃物减排与循环利用，通过污染排放自行监测、废弃物分类处置回收、包装材料轻量化减量化等措施，从源头削减污染，减少污染和废弃物的产生和排放。

报告期内，公司合理利用自然资源，积极参与自然保护，致力于探索一条人与自然和谐共生的道路。水资源利用方面，公司采取全方位的水资源管理策略，从管理和技术两个维度进行创新，强化用水关键环节的管控，持续优化用水节水技术，确保水资源的高效集约利用。自然保护方面，公司在业务开展过程中严格遵守项目所属国家（地区）自然保护的法律法规，通过打造绿色工厂、绿色供应链、绿色设计产品降低或消除生产经营对环境的影响。同时我们还利用双主业优势探索自然友好的商业模式，创新渔光一体模式，以清洁能源发电支持生态养殖，持续向外输出绿色电力与绿色食品，实现渔、电、环保三丰收。该案例在今年被选入联合国契约组织 ESG 二十年二十佳案例，充分展现公司在可持续发展上的卓越成效。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	12,945,659
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	清洁能源发电、节能项目应用

具体说明

适用 不适用

基于“世界级安全食品供应商和世界级清洁能源运营商”的长期战略目标，公司制定了力争在 2030 年前实现运营层面碳中和以及 2030 年前 100%使用可再生能源电力的气候目标，并依据气候目标和公司产能规划，制定了一系列符合公司实际情况的气候行动路径。以此为指引，公司围绕“总部统筹，基地发力”的关键工作思路，持续推动落实降碳计划。

2024 年，能源管理委员会统筹管理下，公司及各分子公司可持续发展业务监督小组积极落实能耗管控和减排减碳相关工作。通过研判公司总体碳排放现状、碳排放源结构及未来碳排放趋势，结合国内外低碳政策的不断出台，围绕“力争到 2030 年前实现运营层面碳中和”的目标执行落地，公司已经从“运营—价值链—产品”三个层面制定了明确的行动目标和行动路径，并按照计划逐步开展零碳工厂建设，以开展碳排放核查、产品碳足迹认证等方式，持续强化碳排放管理体系。同时，公司着力推进产品绿色供应链的打造，持续提升绿电等可再生能源使用比例，并依托深厚的技术力量，拓展绿色技术创新与合作，有效推动碳减排战略落地。报告期内，公司继续大力开展节能减排技术研发与挖潜，于报告期内陆续推动“圆硅芯项目”、“大型节能高效氢化炉项目”等项目技改，推动能源介质循环利用，节能增效；主要生产基地引入厂务真空系统、M3CDA，采取真空管道检漏、PCW 系统运行管控改善、空调分区控制、冬季冰机间断供冷等节能减碳措施，切实有效地提升了能源利用效率。

绿色始终是通威的发展底色，公司将继续秉持绿色低碳可持续发展的理念，对各项能源管理工作进行科学管理，向“清洁生产、循环经济、节能环保型企业”的更高层次迈进，助力全球节能目标实现。

二、社会责任工作情况**(一) 是否单独披露社会责任报告、可持续发展报告或 ESG 报告**

适用 不适用

详见公司于 2025 年 4 月 30 日在上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）上披露的《通威股份有限公司 2024 年度环境、社会与公司治理报告暨可持续发展报告》。

(二) 社会责任工作具体情况

适用 不适用

对外捐赠、公益项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	297.70	
其中：资金（万元）	253.25	
物资折款（万元）	44.45	
惠及人数（人）	/	

具体说明

适用 不适用

公司始终秉承“追求卓越、奉献社会”的企业宗旨，将可持续发展视为企业发展的关键，不断完善和深化在可持续发展方面的管理制度和措施，并致力于携手供应商与合作伙伴共建、共治可持续发展之路，共享可持续美好新生活。

2024 年，公司正式对外发布了“Together to Win——全球可持续伙伴共建计划”，秉持开放包容、合作共赢的态度，积极与行业伙伴保持紧密沟通，共享宝贵经验，共治行业难题，为光伏行业的可持续发展贡献更多经验与价值，并以黄金会员身份加入 RE100 倡议，连续五次参加联合国气候变化大会，为世界可持续发展积极提供“通威方案”。

在碳管理方面，公司持续以负责任的态度应对气候风险，将减少温室气体排放作为战略任务。为此公司制定运营层面及价值链层面的减排目标，并把目标分解纳入业绩考核内容，强化监督，在组织与产品层面加快推进公司减排规划落地。连续开展涵盖价值链范围三的碳排放核算和盘查工作，并获取权威第三方颁发的 ISO14064-1 温室气体排放核查声明。报告期内共获得 25 项产品碳足迹及相关全生命周期评价认证，为打造绿色低碳产品提供了坚实的基础。

在节能降耗方面，公司坚持节能、减碳、降本三线协同，抓住能源转型机遇，推进“能源消费电气化，电力消费清洁化，整体用能高效化”的能源管理策略。截至报告期末，通威股份共计 15 家公司通过 ISO 50001 能源管理体系认证，报告期内累计召开能源管理专题会议 12 次，落地节能降耗技改项目百余项。

凭借自身可持续发展的卓越表现，通威股份在报告期内共获得或入选 31 项国内外有影响力的 ESG 奖项、榜单以及案例：连续两年登上财富中国 ESG 影响力榜单、中国 ESG 上市公司先锋 100 榜单；获得 2024 年《财经》长青可持续发展贡献奖、2024 年网易财经·企业优秀 ESG 实践案例“年度责任先锋”等荣誉奖项；“渔光一体案例”作为光伏主材制造行业唯一案例被收录在联合国全球契约组织（UNGC）“二十年二十佳”在华企业可持续发展案例报告中；子公司通威太阳能（合肥）有限公司将 2024 年度 EcoVadis 可持续发展认证评级提升至金牌等级，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。

三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

√适用 □不适用

扶贫及乡村振兴项目	数量/内容	情况说明
总投入（万元）	2,188.97	
其中：资金（万元）	2,188.97	
物资折款（万元）	0.00	
惠及人数（人）	/	
帮扶形式（如产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等）	产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫	

具体说明

√适用 □不适用

公司积极通过产业扶贫、就业扶贫、教育扶贫等方式参与社会公益事业。报告期内，公司大力开发以“渔光一体”为主的光伏电站项目，并依托现有光伏扶贫电站项目的持续运营，为当地贫困户提供稳定光伏发电收益和电力保障，持续巩固当地脱贫攻坚成果。

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	刘汉元、通威集团	除目标公司外，承诺人未投资于任何与目标公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除目标公司外，承诺人也未为他人经营与目标公司相同或类似的业务。承诺人及控制的其他企业与目标公司之间不存在同业竞争。承诺人及控制的其他企业，将不以任何形式从事与目标公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与目标公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与目标公司发生任何形式的同业竞争。目前，乐山多晶硅无恢复生产经营的计划；在通威集团将所持有的乐山多晶硅股权转让给独立第三方或通威股份前，乐山多晶硅不进行多晶硅项目建设及从事其他与目标公司及通威股份及其控股企业相同或者类似的业务。	2015年5月	否	长期有效	是	不适用	不适用
与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	刘汉元、通威集团	承诺人及控制的其他企业与目标公司之间不存在显失公平的关联交易。本次交易完成后，承诺人及控制的其他企业尽量避免或减少与目标公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与目标公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及通威股份章程的规定履行批准程序；将以市场公允价格与通威股份及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害通威股份及其	2015年5月	否	长期有效	是	不适用	不适用

			子公司利益的行为；保证按照有关法律、法规、上市规则和通威股份章程的规定履行关联交易的信息披露义务。承诺人保证严格履行上述承诺，如出现因承诺人及控制的其他企业违反上述承诺而导致通威股份或目标公司的权益受到损害的情况，承诺人将依法承担相应的赔偿责任。						
与重大资产重组相关的承诺	其他	刘汉元、通威集团	承诺人不会因本次重组损害通威股份的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上与通威股份保持独立，并严格遵守证监会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用通威股份提供担保，不非法占用通威股份资金，保持并维护通威股份的独立性。本承诺在通威股份合法有效存续且在刘汉元作为通威股份实际控制人、通威集团作为通威股份控股股东期间持续有效。若承诺人违反上述承诺给通威股份及其他股东造成损失，将由承诺人承担相应的赔偿责任。	2015年5月	否	长期有效	是	不适用	不适用
与重大资产重组相关的承诺	其他	通威集团	不再无偿占有和/或有偿使用通威股份有限公司的资产、资金、其他资源；如果集团公司与通威股份有限公司发生正常的资金往来行为，将严格遵守有关法律法规、行政规章规则 and 公司章程等规范性文件的要求（包括但不限于有关关联交易规范方面的规定）规范运作。	2015年5月	否	长期有效	是	不适用	不适用
与重大资产重组相关的承诺	解决同业竞争	刘汉元、通威集团	截至本承诺函出具之日，除目标公司外，本人及通威集团未投资于任何与目标公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除目标公司外，本人及通威集团未经营也未为他人经营与目标公司相同或类似的业务。本人、通威集团及控制的其他企业与目标公司之间不存在同业竞争。本人、通威集团及控制的其他企业，将不以任何形式从事与目标公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与目标公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与目标公司发生任何形式的同业竞争。本人和通威集团保证严格履行上述承诺，如出现因本人、通威集团及控制的其他企业违反上述承诺而导致通威股份或目标公司的权益受到损害的情况，本人和通威集团将依法承担相应的赔偿责任。	2016年4月	否	长期有效	是	不适用	不适用

与重大资产重组相关的承诺	解决关联交易	刘汉元、通威集团	截至本承诺函出具日，本人、通威集团及控制的其他企业与目标公司之间不存在显失公平的关联交易。本次交易完成后，本人、通威集团及控制的其他企业尽量避免或减少与目标公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与目标公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及通威股份章程的规定履行批准程序；将以市场公允价格与通威股份及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害通威股份及其子公司利益的行为；保证按照有关法律、法规、上市规则和通威股份章程的规定履行关联交易的信息披露义务。本人和通威集团保证严格履行上述承诺，如出现因本人、通威集团及控制的其他企业违反上述承诺而导致通威股份或目标公司的权益受到损害的情况，本人和通威集团将依法承担相应的赔偿责任。	2016年4月	否	长期有效	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	通威集团	不会而且将促使其附属公司不会单独或者连同、代表任何人士、商号或公司（企业、单位），发展、经营或协助经营、参与、从事导致或可能导致与通威股份有限公司主营业务直接或间接产生竞争的业务。同意赔偿由于违反承诺书导致通威股份有限公司遭受的一切损失、损害和开支。	IPO前	否	长期有效	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	解决同业竞争	刘汉元、管亚梅	不再新投资参股与本公司业务相关或相近的企业。	IPO前	否	长期有效	是	不适用	不适用
与首次公开发行相关的承诺	其他	通威集团	不再无偿占有和/或有偿使用通威股份有限公司的资产、资金、其他资源；如果集团公司与通威股份有限公司发生正常的资金往来行为，将严格遵守有关法律法规、行政规章规则 and 公司章程等规范性文件的要求（包括但不限于有关关联交易规范方面的规定）规范运作。	IPO前	否	长期有效	是	不适用	不适用

其他承诺	其他	通威集团	承诺方拟自 2024 年 2 月 1 日起至 2025 年 1 月 31 日期间，以自有资金和自筹资金通过上海证券交易所交易系统允许的方式增持本公司股份不低于 10 亿元，不超过 20 亿元，且合计增持比例不超过公司总股本的 2%。承诺人将严格遵守《公司法》《证券法》等法律法规及上海证券交易所业务规则等有关规定，在增持计划实施期限内完成增持，并承诺在本次增持期间以及增持完成后 6 个月内及法律法规规定的期限内均不减持所持有的本公司股份。	2024 年 1 月	是	增持计划实施期间 2024 年 2 月 1 日起至 2025 年 1 月 31 日	是	不适用	不适用
------	----	------	--	------------	---	---	---	-----	-----

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

(1) 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2024 年 12 月，财政部发布《企业会计准则解释第 18 号》，规定对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债，应当按确定的金额计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，该解释规定自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。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，将上述保证类质量保证会计处理涉及的会计科目和报表列报项目的变更作为会计政策变更进行追溯调整。	详见其他说明	详见其他说明

其他说明：

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：元 币种：人民币

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

除上述变更外，报告期内未再发生其他重要会计政策变更事项。

(2) 重要会计估计变更

无

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	503
境内会计师事务所审计年限	24 年

境内会计师事务所注册会计师姓名	李武林、唐方模、夏洪波
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	李武林 4 年、唐方模 4 年、夏洪波 4 年
境外会计师事务所名称	/
境外会计师事务所报酬	/
境外会计师事务所审计年限	/

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	156 万元
保荐人	中信建投证券股份有限公司	0 万元

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2024 年 5 月 20 日，经公司 2023 年年度股东大会审议通过，公司续聘四川华信为公司 2024 年度审计及内部控制审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一)与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

关联交易类别	关联人	2024 年预计发生金额（万元）	2024 年实际发生金额（万元）	实际发生额占同类业务比例（%）
接受关联人物业管理服务	通宇物业	9,500.00	11,747.59	100
接受关联人宣传推广及配套服务	通威传媒	6,000.00	3,934.77	100
采购关联人设备	新锐科技	11,000.00	14,647.65	100
租赁关联人房屋建筑物	通威置业	2,000.00	2,305.10	100
给关联人提供食品及餐饮服务	通威集团及其下属子公司	300.00	178.82	100
给关联人提供设备和房屋建筑物	好主人	600.00	569.25	100
采购关联人商品	通威商管	300.00	271.36	100
给关联人提供房屋建筑物	通威微电子	1,000.00	445.15	100
其他零星接受或提供的关联交易	通威集团及其下属子公司		167.80	
合计		30,700.00	34,267.49	

注：公司 2024 年与关联人实际发生交易金额为 34,267.49 万元，相比预计额增加 3,567.49 万元，主要系公司规模增加，向关联人采购的设备、服务等金额有所增加所致，增加额未达到公司最近一期经审计的净资产的 0.5%。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二)资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三)共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四)关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五)公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六)其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）														
担保方	担保方与上市公司的关系	被担保方	担保金额	担保发生日期(协议签署日)	担保起始日	担保到期日	担保类型	担保物（如有）	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	反担保情况	是否为关联方担保	关联关系
通威农业融资担保有限公司	全资子公司	下游客户	35,248.20		2017/9/15	2028/5/31	连带责任担保		否	是	812.21	保证人、房产、车辆、养殖场等	否	其他
通威农业融资担保有限公司	全资子公司	湖北史记种猪畜牧有限公司	900.00		2024/3/28	2025/3/28	连带责任担保		否	否		母公司史记生物提供保证责任	是	联营公司
通威农业融资担保有限公司	全资子公司	贵港史记生物技术有限公司	580.00		2024/3/28	2025/3/28	连带责任担保		否	否		母公司史记生物提供保证责任	是	联营公司
通威股份有限公司	公司本部	通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	1,000.00		2024/11/13	2025/2/20	连带责任担保		否	否		无	是	合营公司
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）										174,318.06				
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）										37,728.20				
公司及其子公司对子公司的担保情况														
报告期内对子公司担保发生额合计										3,030,788.82				
报告期末对子公司担保余额合计（B）										4,048,170.97				
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）										4,085,899.17				
担保总额占公司净资产的比例(%)										84.32				

其中：	
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）	0.00
直接或间接为资产负债率超过70%的被担保对象提供的债务担保金额（D）	2,635,795.40
担保总额超过净资产50%部分的金额（E）	1,663,105.69
上述三项担保金额合计（C+D+E）	4,298,901.09
未到期担保可能承担连带清偿责任说明	
担保情况说明	上述担保逾期金额是指报告期期末未收回的担保代偿余额

注：公司净资产指归属于母公司所有者权益。

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	4,612,800.00	1,079,800.00	
券商理财产品	自有资金	366,800.00	162,368.32	
公募基金产品	自有资金	20,000.00	20,000.00	

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
渤海银行	银行理财产品	50,000.00	2024-10-21	2025-04-21	自有资金	结构性存款产品	否	浮动收益	1.50%-2.40%			50,000.00		是		
渤海银行	银行理财产品	100,000.00	2024-10-18	2025-04-21	自有资金	结构性存款产品	否	浮动收益	1.50%-2.40%			100,000.00		是		
渤海银行	银行理财产品	50,000.00	2024-07-19	2025-07-09	自有资金	结构性存款产品	否	浮动收益	1.65%-2.65%			50,000.00		是		
成都银行	银行理财产品	30,000.00	2024-10-15	2025-01-15	自有资金	结构性存款产品	否	浮动收益	1.54%-2.85%			30,000.00		是		
华夏银行	银行理财产品	1,000.00	2024-12-16	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.15%			1,000.00		是		
华夏银行	银行理财产品	5,000.00	2024-12-16	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.15%			5,000.00		是		
华夏银行	银行理财产品	1,000.00	2024-06-06	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			1,000.00		是		
平安银行	银行理财产品	8,000.00	2024-07-30	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			8,000.00		是		
平安银行	银行理财产品	10,000.00	2024-06-27	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			10,000.00		是		
平安银行	银行理财产品	12,000.00	2024-06-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.15%			12,000.00		是		
平安银行	银行理财产品	20,000.00	2024-06-06	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.15%			20,000.00		是		
平安银行	银行理财产品	10,000.00	2024-05-30	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.15%			10,000.00		是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-27	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00		是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-27	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00		是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	30,000.00	2024-06-04	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.60%			30,000.00		是		

通威股份有限公司 2024 年年度报告

上海浦东发展银行	银行理财产品	8,800.00	2024-05-28	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.60%			8,800.00	是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-05-23	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00	是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-05-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00	是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-05-13	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00	是		
上海浦东发展银行	银行理财产品	10,000.00	2024-05-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.20%			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	30,000.00	2024-12-31	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			30,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	20,000.00	2024-12-31	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			20,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	50,000.00	2024-11-28	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			50,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-20	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	15,000.00	2024-09-20	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			15,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	4,000.00	2024-09-12	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			4,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-12	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-08-23	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-08-23	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	10,000.00	2024-07-17	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		

兴业银行	银行理财产品	5,000.00	2024-06-13	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
兴业银行	银行理财产品	40,000.00	2024-05-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			40,000.00	是		
招商银行	银行理财产品	5,000.00	2024-09-10	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
招商银行	银行理财产品	10,000.00	2024-07-15	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
浙商银行	银行理财产品	10,000.00	2024-04-28	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.75%			10,000.00	是		
中国工商银行	银行理财产品	10,000.00	2024-12-12	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			10,000.00	是		
中国工商银行	银行理财产品	30,000.00	2024-05-31	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.35%			30,000.00	是		
中国工商银行	银行理财产品	30,000.00	2024-05-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.35%			30,000.00	是		
中国工商银行	银行理财产品	150,000.00	2024-04-30	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.35%			150,000.00	是		
中国民生银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
中国民生银行	银行理财产品	10,000.00	2024-09-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
中国农业银行	银行理财产品	5,000.00	2024-12-25	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.35%			5,000.00	是		
中国农业银行	银行理财产品	30,000.00	2024-12-25	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			30,000.00	是		
中国农业银行	银行理财产品	20,000.00	2024-12-13	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	2.35%			20,000.00	是		
中国农业银行	银行理财产品	50,000.00	2024-12-13	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			50,000.00	是		
中国农业银行	银行理财产品	30,000.00	2024-05-06	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			30,000.00	是		
中国银行	银行理财产品	5,000.00	2024-12-19	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		

通威股份有限公司 2024 年年度报告

中国邮政储蓄银行	银行理财产品	5,000.00	2024-01-31	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
中信银行股份有限公司	银行理财产品	10,000.00	2024-09-11	根据产品运行情况赎回	自有资金	可转让大额存单	否	浮动收益	3.10%			10,000.00	是		
中信银行股份有限公司	银行理财产品	25,000.00	2024-03-15	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			25,000.00	是		
中信银行股份有限公司	银行理财产品	15,000.00	2024-03-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			15,000.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-12-23	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	2,500.00	2024-12-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	券商收益凭证	否	浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			2,500.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	2,500.00	2024-12-24	2025-06-24	自有资金	券商收益凭证	否	浮动收益	1.00%-2.82%			2,500.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-07-12	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-12-05	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-12-05	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
中信证券股份有限公司	券商理财产品	20,000.00	2024-12-15	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			20,000.00	是		
中信建投证券股份有限公司	券商理财产品	10,000.00	2024-10-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			10,000.00	是		
中信建投证券股份有限公司	券商理财产品	20,000.00	2024-10-14	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			20,000.00	是		
中国中金财富证券有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-07-11	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
长江证券股份有限公司	券商理财产品	31,900.00	2024-07-09	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			31,900.00	是		

长江证券股份有限公司	券商理财产品	19,755.24	2024-05-28	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			19,755.24	是		
长江证券股份有限公司	券商理财产品	19,713.08	2024-05-24	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			19,713.08	是		
海通证券股份有限公司	券商理财产品	5,000.00	2024-11-25	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			5,000.00	是		
海通证券股份有限公司	券商理财产品	6,000.00	2024-10-25	2025-01-23	自有资金	券商收益凭证	否	浮动收益	1.90%			6,000.00	是		
红土创新基金管理有限公司	公募基金产品	20,000.00	2024-12-30	根据产品运行情况赎回	自有资金	固定收益类资产	否	非保本浮动收益	根据市场利率变化以及实际投资运作的情况计算			20,000.00	是		
合计	/	1,262,168.32	/	/	/	/	/	/				1,262,168.32	/	/	

注：以上委托理财情况为报告期内未到期余额的说明。

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2、 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3、 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、 募集资金使用进展说明

适用 不适用

十五、 其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减 (+, -)					本次变动后	
	数量	比例 (%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例 (%)
一、有限售条件股份									
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	4,501,973,746	100	0	0	0	11,085	11,085	4,501,984,831	100
1、人民币普通股	4,501,973,746	100	0	0	0	11,085	11,085	4,501,984,831	100
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	4,501,973,746	100	0	0	0	11,085	11,085	4,501,984,831	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司 2022 年 2 月 24 日发行了可转债（债券简称：“通 22 转债”），“通 22 转债”自 2022 年 9 月 2 日进入转股期。2024 年，公司新增转股 11,085 股，报告期末公司总股本增加至 4,501,984,831 股。

3、 股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

√适用 □不适用

报告期内，因公司可转换公司债券转股，总股本由 4,501,973,746 股增加至 4,501,984,831 股，上述股本变动导致公司 2024 年度的归属于上市公司股东的每股收益及每股净资产等指标被摊薄。

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

□适用 √不适用

(二) 限售股份变动情况

□适用 √不适用

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
可转换公司债券、分离交易可转债						
通 22 转债	2022 年 2 月 24 日	第一年 0.20%、 第二年 0.40%、 第三年 0.60%、 第四年 1.50%、 第五年 1.80%、 第六年 2.00%	12,000 万张	2022 年 3 月 18 日	12,000 万张	2028 年 2 月 23 日
债券（包括企业债券、公司债券以及非金融企业债务融资工具）						
2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	2023/10/18	3.10%	500 万张	2023/10/18	500 万张	2026/10/19
2024 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	2024/1/31-2024/2/1	2.70%	500 万张	2024/1/31-2024/2/1	500 万张	2027/2/2
2024 年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	2024/2/2	2.52%	500 万张	2024/2/2	500 万张	2024/6/4
2024 年度第二期绿色中期票据（科创票据）	2024/3/13-2024/3/14	2.60%	500 万张	2024/3/13-2024/3/14	500 万张	2027/3/15
2024 年度第三期绿色中期票据（科创票据）	2024/4/10-2024/4/11	2.55%	500 万张	2024/4/10-2024/4/11	500 万张	2027/4/12
2024 年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	2024/5/27	2.10%	500 万张	2024/5/27	500 万张	2024/11/24
2024 年度第四期绿色中期票	2024/6/6	2.38%	500 万张	2024/6/6	500 万张	2027/6/7

据（科创票据）						
2024 年度第一期超短期融资券（科创票据）	2024/6/25	2.06%	500 万张	2024/6/25	500 万张	2024/12/23
2024 年度第五期绿色中期票据（科创票据）	2024/7/4	2.50%	500 万张	2024/7/4	500 万张	2027/7/5
2024 年度第一期中期票据（科创票据）	2024/7/10-2024/7/11	2.75%	500 万张	2024/7/10-2024/7/11	500 万张	2029/7/12
2024 年度第二期超短期融资券（科创票据）	2024/10/21	2.50%	500 万张	2024/10/21	500 万张	2025/7/19
2024 年度第六期绿色中期票据（科创票据）	2024/11/25	2.95%	500 万张	2024/11/25	500 万张	2027/11/26
2024 年度第三期绿色超短期融资券（科创票据）	2024/12/26	2.36%	500 万张	2024/12/26	500 万张	2025/9/22

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

经中国证券监督管理委员会证监许可[2021]4028 号文核准，公司于 2022 年 2 月 24 日公开发行了 12,000 万张可转换公司债券，每张面值 100 元，发行总额 1,200,000.00 万元。本次可转债期限 6 年，自 2022 年 2 月 24 日起至 2028 年 2 月 23 日止，票面利率为第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。“通 22 转债”采用每年付息 1 次的付息方式，计息起始日为本可转债发行首日，即 2022 年 2 月 24 日。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）转换成股份的可转债不享受当期及以后计息年度利息。根据《上海证券交易所股票上市规则》有关规定及《通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》的约定，公司发行的“通 22 转债”自 2022 年 9 月 2 日起可转换为本公司股份。“通 22 转债”初始转股价格为 39.27 元/股，因公司实施 2021 年年度权益分派、2022 年年度权益分派、2023 年年度权益分派，“通 22 转债”转股价格相应进行调整，最新转股价格调整为 34.60 元/股。

（二）公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

报告期末公司总股本为 4,501,984,831 股，2024 年度总股本增加 11,085 股。截至报告期末，公司控股股东通威集团持股比例为 44.91%。截至报告期末，公司总资产为 1,959.17 亿元，总负债为 1,379.98 亿元，资产负债率为 70.44%。

（三）现存的内部职工股情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

（一）股东总数

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

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

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	
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
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）						
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量				
		种类	数量			
通威集团有限公司	2,022,022,587	人民币普通股	2,022,022,587			
香港中央结算有限公司	202,184,589	人民币普通股	202,184,589			
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	52,099,840	人民币普通股	52,099,840			
中国工商银行—上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	50,758,754	人民币普通股	50,758,754			
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	46,584,339	人民币普通股	46,584,339			
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	32,161,331	人民币普通股	32,161,331			
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	25,268,683	人民币普通股	25,268,683			
杨林	25,000,000	人民币普通股	25,000,000			
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	24,400,000	人民币普通股	24,400,000			
中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	22,694,764	人民币普通股	22,694,764			
前十名股东中回购专户情况说明	截至报告期末，通威股份有限公司回购专用证券账户累计回购股份 101,360,012 股，占总股本比例为 2.25%。					
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用					
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					

注：通威集团基于对公司发展前景的坚定信心以及对公司长期投资价值的认可，自 2024 年 2 月 1 日起至 2025 年 1 月 31 日期间，通过上海证券交易所交易系统允许的方式增持本公司股份 62,511,972 股，合计增持金额 129,926.66 万元（详见公司于 2025 年 2 月 6 日披露的《关于公司控股股东增持公司股份计划实施完毕暨增持结果的公告》，公告编号：2025-007）。

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

√适用 □不适用

单位：股

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况								
股东名称 (全称)	期初普通账户、信用 账户持股		期初转融通出借 股份且尚未归还		期末普通账户、信用账 户持股		期末转融通 出借股份且 尚未归还	
	数量合计	比例 (%)	数量合 计	比例 (%)	数量合计	比例 (%)	数 量 合 计	比 例 (%)
通威集团 有限公司	1,974,022,515	43.85	0	0	2,022,022,587	44.91	0	0
香港中央 结算有限 公司	186,322,988	4.14	0	0	202,184,589	4.49	0	0
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	52,099,840	1.16	0	0	52,099,840	1.16	0	0
中国工商 银行—上 证 50 交 易型开放 式指数证 券投资基 金	32,905,395	0.73	242,000	0.0054	50,758,754	1.13	0	0
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	19,830,817	0.44	391,100	0.0087	46,584,339	1.03	0	0
中国建设 银行股份 有限公司 —易方达 沪深 300 交易型开	7,217,496	0.16	278,800	0.0062	32,161,331	0.71	0	0

放式指数 发起式证 券投资基 金								
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	29,414,695	0.65	406,700	0.0090	25,268,683	0.56	0	0
杨林	31,180,000	0.69	0	0	25,000,000	0.56	0	0
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	24,400,000	0.54	0	0	24,400,000	0.54	0	0
中国太 平洋人 寿保险 股份有 限公司 —传统 —普通 保险产 品	23,886,664	0.53	0	0	22,694,764	0.50	0	0

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件

适用 不适用

(三) 战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

适用 不适用

名称	通威集团有限公司
单位负责人或法定代表人	管亚梅
成立日期	1996 年 10 月 14 日
主要经营业务	商品批发与零售；畜牧业；科技推广和应用服务业；软件和信息技术服务业；进出口业；房地产开发经营；物业管理；租赁业；广告业；太阳能发电（以上项目不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）

报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无
其他情况说明	无

2、 自然人

适用 不适用

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

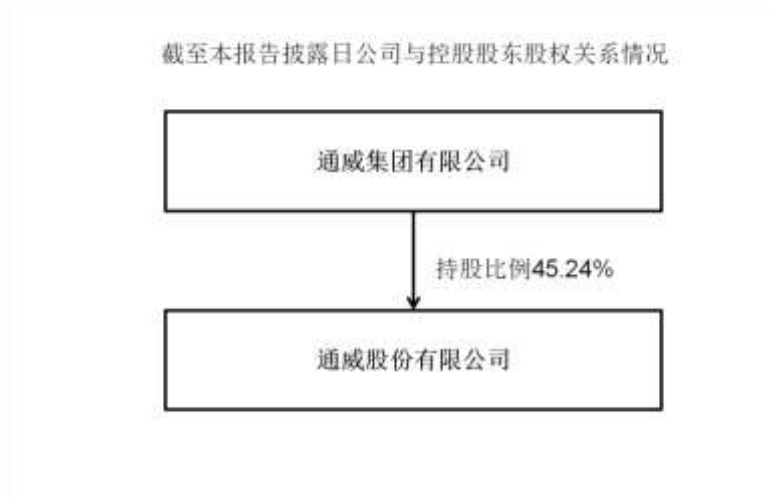
适用 不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5、 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



(二) 实际控制人情况

1、 法人

适用 不适用

2、 自然人

适用 不适用

姓名	刘汉元
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	通威集团董事局主席、公司第八届董事会董事、十一届全国政协常委、全国人大代表、全国工商联副主席等。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

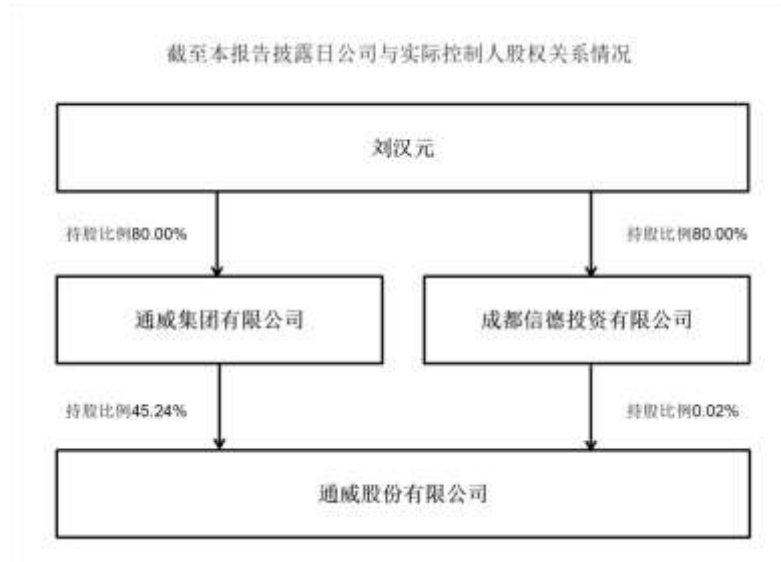
适用 不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5、 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



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、 公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 **80%以上**

适用 不适用

六、 其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、 股份限制减持情况说明

适用 不适用

八、 股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

回购股份方案名称	通威股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份方案
回购股份方案披露时间	2024 年 4 月 30 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	/
拟回购金额	不低于人民币 200,000 万元（含），不高于人民币 400,000 万元（含）
拟回购期间	2024 年 4 月 28 日至 2025 年 4 月 27 日
回购用途	用于员工持股计划或股权激励
已回购数量(股)	101,360,012
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)（如有）	/
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	/

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

(一) 公司债券（含企业债券）

适用 不适用

(二) 公司债券募集资金情况

公司债券在报告期内涉及募集资金使用或者整改

本公司所有公司债券在报告期内均不涉及募集资金使用或者整改

(三) 专项品种债券应当披露的其他事项

适用 不适用

(四) 报告期内公司债券相关重要事项

适用 不适用

(五) 银行间债券市场非金融企业债务融资工具

√适用 □不适用

1、 非金融企业债务融资工具基本情况

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	简称	代码	发行日	起息日	到期日	债券余额	利率 (%)	还本付息方式	交易场所	投资者适当性安排 (如有)	交易机制	是否存在终止上市交易的风险
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	2023/10/18	2023/10/19	2026/10/19	5.00	3.10	分期付息, 到期偿还	中 国 银 行 间 债 券 市 场	无	通过银行间市场外汇交易中心本币交易系统, 以询价方式与交易对手逐笔达成交易。	否
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	2024/1/31-2024/2/1	2024/2/2	2027/2/2	5.00	2.70	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/2/2	2024/2/5	2024/6/4	0.00	2.52	利息随本金支付, 到期一次还本		无		否
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	2024/3/13-2024/3/14	2024/3/15	2027/3/15	5.00	2.60	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/4/10-2024/4/11	2024/4/12	2027/4/12	5.00	2.55	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/5/27	2024/5/28	2024/11/24	0.00	2.10	利息随本金支付, 到期一次还本		无		否
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	2024/6/6	2024/6/7	2027/6/7	5.00	2.38	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/6/25	2024/6/26	2024/12/23	0.00	2.06	利息随本金支付, 到期一次还本		无		否
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	2024/7/4	2024/7/5	2027/7/5	5.00	2.50	分期付息, 到期偿还		无		否
2024 年度第一期中期票据 (科创票据)	24 通威 MTN001 (科创票据)	102482966	2024/7/10-2024/7/11	2024/7/12	2029/7/12	5.00	2.75	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/10/21	2024/10/22	2025/7/19	5.00	2.50	利息随本金支付, 到期一次还本		无		否
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	2024/11/25	2024/11/26	2027/11/26	5.00	2.95	分期付息, 到期偿还		无		否
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	2024/12/25	2024/12/26	2025/9/22	5.00	2.36	利息随本金支付, 到期一次还本		无		否

公司对债券终止上市交易风险的应对措施

适用 不适用

逾期未偿还债券

适用 不适用

报告期内债券付息兑付情况

适用 不适用

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

2、公司或投资者选择权条款、投资者保护条款的触发和执行情况

□适用 √不适用

3、为债券发行及存续期业务提供服务的中介机构

中介机构名称	办公地址	签字会计师姓名	联系人	联系电话
兴业银行股份有限公司	福建省福州市台江区江滨中大道 398 号兴业银行大厦		李洁、杨文静、马莹	028-86054301
中国民生银行股份有限公司	北京市西城区复兴门内大街 2 号民生银行大厦		舒畅、杨溪	010-58560666
招商银行股份有限公司	深圳市深南大道 2016 号招商银行深圳分行大厦		罗曼、王猷扬	0755-880262 028-61817912
中信银行股份有限公司	北京市朝阳区光华路 10 号院 1 号楼		王周瑜	010-66636334
上海浦东发展银行股份有限公司	上海市中山东一路 12 号		方舟	021-31882624
渤海银行股份有限公司	天津市河东区海河东路 218 号		张增光	022-58563212
交通银行股份有限公司	上海自由贸易试验区银城中路 188 号		刘磊	021-38873252
中国银行股份有限公司	北京市西城区复兴门内大街 1 号		张舜	010-66595482
中国邮政储蓄银行股份有限公司	北京市西城区金融大街 3 号		郑亚荣、雷璐帆、李洁娟	010-68857443 010-68857440
中信建投证券股份有限公司	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦 10 层		李普海、蒲飞、杨骏威、温秉义	028-68850820
北京金杜（成都）律师事务所	四川省成都市锦江区红星路 3 段 1 号国际金融中心 1 座 1603-1606 室		卢勇、刘丰	028-86203818
四川华信(集团)会计师事务所(特殊普通合伙)	成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼	李武林、唐方模、夏洪波	张兰	028-85560499
联合资信评估股份有限公司	北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层		李泽英	010-85679228
联合赤道环境评价股份有限公司	天津市和平区曲阜道 80 号联合信用大厦		王顺利	022-58356945
银行间市场清算所股份有限公司	上海市黄浦区北京东路 2 号		发行组	021-23198888
北京金融资产交易所有限公司	北京市西城区金融大街乙 17 号		发行部	010-57896722

上述中介机构发生变更的情况

适用 不适用

4、报告期末募集资金使用情况

适用 不适用

单位：亿元 币种：人民币

债券名称	募集资金总金额	已使用金额	未使用金额	募集资金专项账户运作情况（如有）	募集资金违规使用的整改情况（如有）	是否与募集说明书承诺的用途、使用计划及其他约定一致
2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第一期绿色超短期融资券（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第二期绿色中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第三期绿色中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第二期绿色超短期融资券（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第四期绿色中期票据（科创票据）	5.00	2.33	2.69	不适用	不适用	是
2024 年度第一期超短期融资券（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第五期绿色中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第一期中期票据（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第二期超短期融资券（科创票据）	5.00	5.00	0.00	不适用	不适用	是
2024 年度第六期绿色中期票据（科创票据）	5.00	0.00	5.00	不适用	不适用	是
2024 年度第三期绿色超短融资券（科创票据）	5.00	0.00	5.00	不适用	不适用	是

注：“已使用金额”与“未使用金额”横向求和与“募集资金总金额”存在差异系银行存款利息收入所致。

募集资金用于建设项目的进展情况及运营效益

适用 不适用

报告期内变更上述债券募集资金用途的说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、信用评级结果调整情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、担保情况、偿债计划及其他偿债保障措施在报告期内的执行和变化情况及影响

适用 不适用

7、非金融企业债务融资工具其他情况的说明

适用 不适用

(六) 公司报告期内合并报表范围亏损超过上年末净资产 10%

适用 不适用

亏损情况	见“第三节管理层讨论与分析”
亏损原因	
对公司生产经营和偿债能力的影响	

(七) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

(八) 报告期内违反法律法规、公司章程、信息披露事务管理制度规定的情况以及债券募集说明书约定或承诺的情况对债券投资者权益的影响

适用 不适用

(九) 截至报告期末公司近 2 年的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 (%)	变动原因
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	见“第三节 管理层讨论 与分析”
流动比率	1.17	1.61	-27.33	
速动比率	0.95	1.41	-32.62	
资产负债率 (%)	70.44	55.08	增加 15.36 个百 分点	

EBITDA 全部债务比	0.03	0.69	-95.65	
利息保障倍数	-3.63	13.55	-126.79	
现金利息保障倍数	2.33	39.77	-94.14	
EBITDA 利息保障倍数	1.20	18.58	-93.54	
贷款偿还率 (%)	100.00	100.00	0.00	
利息偿付率 (%)	100.00	100.00	0.00	

二、可转换公司债券情况

√适用 □不适用

(一) 转债发行情况

√适用 □不适用

2022 年 2 月 21 日，公司第七届董事会第二十四次会议审议通过了《关于明确公司公开发行 A 股可转换公司债券发行方案的议案》等相关议案，确定了报告期内可转债发行相关事宜。2022 年 2 月 24 日，公司公开发行了 120 亿可转换公司债券（债券简称“通 22 转债”，债券代码：110085），扣除承销及保荐费用 7,800 万元（含税）后实际到账金额为 1,192,200 万元。四川华信就募集资金到账事项出具了“川华信验[2022]0009 号《验资报告》”，确认募集资金到账。本次可转债募集资金扣除发行费用后将用于光伏硅材料制造技改项目（永祥新能源二期 5 万吨高纯晶硅项目）、光伏硅材料制造项目（内蒙古通威二期 5 万吨高纯晶硅项目）、15GW 单晶拉棒切方项目和补充流动资金。2022 年 3 月 7 日，“通 22 转债”在中国结算上海分公司办理完毕债券登记托管事宜。2022 年 3 月 18 日，“通 22 转债”在债券市场上市。据《上海证券交易所股票上市规则》有关规定及《通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》的约定，公司本次发行的“通 22 转债”自 2022 年 9 月 2 日起可转换为本公司股份，初始转股价格为 39.27 元/股。由于公司实施 2021 年年度权益分派、2022 年年度权益分派、2023 年年度权益分派，“通 22 转债”转股价格相应进行调整，最新转股价格调整为 34.60 元/股。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	通 22 转债	
期末转债持有人数	27,423	
本公司转债的担保人	无	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例（%）
通威集团有限公司	3,130,210,000	26.12
海通证券资管—中信银行—海通资管睿丰汇诚 3 号集合资产管理计划	809,690,000	6.76
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国工商银行)	607,844,000	5.07
招商银行股份有限公司—博时中证可转债及可交换债券交易型开放式指数证券投资基金	525,568,000	4.39
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国银行)	489,794,000	4.09
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国建设银行)	320,900,000	2.68
登记结算系统债券回购质押专用账户(中国民生银行股份有限公司)	140,494,000	1.17
登记结算系统债券回购质押专用账户(兴业银行股份有限公司)	140,245,000	1.17
招商银行股份有限公司—华安可转债债券型证券投资基金	134,000,000	1.12
中国太平洋人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品	132,325,000	1.10

(三) 报告期转债变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
通 22 转债	11,983,692,000	388,000			11,983,304,000

报告期转债累计转股情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	通 22 转债
报告期转股额（元）	388,000
报告期转股数（股）	11,085
累计转股数（股）	436,647
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	0.0097
尚未转股额（元）	11,983,304,000
未转股转债占转债发行总量比例（%）	99.8609

(四) 转股价格历次调整情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

可转换公司债券名称		通 22 转债		
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2022 年 5 月 30 日	38.36 元/股	2022 年 5 月 31 日	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报	公司派发现金红利每 10 股 9.12 元（含税）
2023 年 5 月 31 日	35.50 元/股	2023 年 5 月 24 日	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报	公司派发现金红利每 10 股 28.58 元（含税）
2024 年 6 月 14 日	34.60 元/股	2024 年 6 月 7 日	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报、经济参考报	公司派发现金红利每 10 股 9.05 元（含税）
截至本报告期末最新转股价格		34.60 元/股		

(五) 公司的负债情况、资信变化情况及在未来年度还债的现金安排

√适用 □不适用

截至报告期末，公司负债合计 1,379.98 亿元，流动负债 565.38 亿元，非流动负债 814.60 亿元。其中，需要在一年内偿还的银行借款为 104.93 亿元，还款期超过一年的银行借款为 512.44 亿元。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。公司已确定专门部门与人员跟踪还款安排，确保相应本金及利息的按期偿付。

(六) 转债其他情况说明

√适用 □不适用

公司本次募投项目拟投入的募集资金已使用完毕。鉴于本次募集资金专户余额低于募集资金净额的 5%，根据《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》等规则的有关规定，公司经履行相关结项审批程序后将上述募集资金专户余额转出用于永久补充流动资金，并已办理完毕前述募集资金专户的注销手续。具体内容详见公司于 2023 年 4 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《2022 年度募集资金存放与使用情况专项报告》及公司于 2023 年 5 月 18 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《关于注销募集资金专户的公告》（公告编号：2023-049）。

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

公司年度财务报告已经四川华信注册会计师李武林、唐方模、夏洪波审计，并出具了无保留意见的审计报告。

审计报告

川华信审（2025）第 0068 号

通威股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了通威股份有限公司（以下简称“通威股份”）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了通威股份 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于通威股份，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

(一) 收入确认	
请参阅财务报表附注“营业收入和营业成本”及“财务报表附注分部信息”。	
作为关键审计事项的理由	审计中的应对措施及结论
2024 年度，通威股份合并口径营业收入 919.94 亿元，其中：光伏业务主营业务收入 597.92 亿元，农牧业务主营业务收入 317.40 亿元。营业收入是通威股份的关键业绩指标，存在管理层为达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，故我们将收入确认识别为关键审计事项。	<ol style="list-style-type: none"> 了解与测试销售与收款相关的内部控制的设计与运行是否有效，并评价收入确认依据与时点的合理性； 分行业对销售收入、销售毛利、应收账款实施分析程序，包括与同期比较、产品类别比较等，评价相关变动的合理性； 选择主要客户，核对合同、订单、发货单、客户签收等，并对其交易金额、期末货款往来余额进行函证，确认交易的真实性、完整性、准确性；对其他客户，随机抽查销售合同、客户的购货订单、发货单据、运输单据、回款单据、客户签收记录等资料，以验证确认销售收入金额的真实性、完整性、准确性； 根据购售电协议以及发电补贴相关文件确认的单价，结合国网公司提供的结算单确认的结算电量、辅助服务费等，对光伏发电收入进行复算、核对；向国网电力公司函证结算电量及结算脱硫电费情况； 核对出口销售发货与海关报关数据，结合对出口销售客户的应收/预收货款余额实施函证程序，验证出口销售收入的真实性、完整性和准确性；

	<p>6. 查询重要客户的工商资料，询问通威股份相关人员，以确认这些客户与通威股份是否存在关联关系；</p> <p>7. 选取资产负债表日前后销售收入确认进行截止测试，关注客户签收单日期，同时关注期后是否存在大额退货情况，以验证相应收入是否计入适当的会计期间；</p> <p>8. 关注了营业收入在财务报表附注中披露的合规性与适当性。</p> <p>执行上述审计程序获取的证据，能够支持通威股份管理层对收入确认作出的认定。</p>
--	---

(二) 长期资产的减值

请参阅财务报表附注“固定资产、无形资产、商誉、资产减值损失”。	
作为关键审计事项的理由	审计中的应对措施及结论
<p>于 2024 年 12 月 31 日，合并财务报表中固定资产、无形资产和商誉账面价值合计 1,053.46 亿元，2024 年度计提长期资产减值损失 7.58 亿元；</p> <p>长期资产减值测试流程复杂，涉及管理层对未来市场和经济环境的估计及折现率、利润率等关键参数的选用，故我们将长期资产的减值作为关键审计事项。</p>	<p>1. 了解与测试管理层对长期资产减值测试的内部控制的设计与运行是否有效；</p> <p>2. 了解并评估管理层对除商誉外的其他长期资产减值迹象的识别过程是否合理；</p> <p>3. 利用评估专家的工作，对独立评估师的胜任能力、专业素质和客观性进行了解与评价；</p> <p>4. 对评估价值类型、评估方法、管理层判断的现金流产生单元的合理性，以及减值评估中采用的折现率、利润率等关键假设的合理性予以评价；</p> <p>5. 对减值测试模型中的折现率、经营和财务假设执行敏感性分析，对这些参数和假设在合理范围内变动时对减值金额的潜在影响进行分析评价；</p> <p>6. 关注了长期资产减值在财务报表附注中披露的合规性与适当性。</p> <p>执行上述审计程序获取的证据，能够支持通威股份管理层对长期资产减值作出的认定。</p>

四、其他信息

通威股份管理层对其他信息负责。其他信息包括 2024 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

通威股份管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估通威股份的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督通威股份的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对通威股份持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致通威股份不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就通威股份中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

四川华信(集团)会计师事务所
(特殊普通合伙)
中国·成都

中国注册会计师：李武林
(项目合伙人)
中国注册会计师：唐方模
中国注册会计师：夏洪波

二〇二五年四月二十八日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：通威股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		16,448,454,772.62	19,418,437,782.89
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		12,869,130,833.91	10,064,061,762.38
衍生金融资产		15,321,594.19	5,842,475.20
应收票据		1,465,325,121.18	847,559,026.34
应收账款		6,706,811,085.16	6,987,853,078.62
应收款项融资		7,704,206,516.60	13,328,061,144.72
预付款项		1,085,751,229.38	1,346,330,032.26

应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		802,476,780.97	488,199,686.93
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		12,633,286,216.02	7,788,385,427.12
其中：数据资源			
合同资产		579,643,428.91	557,823,913.04
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		5,882,511,042.81	2,411,612,696.98
流动资产合计		66,192,918,621.75	63,244,167,026.48
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资		2,306,695,375.10	377,318,071.06
其他权益工具投资		158,373,643.44	158,611,959.79
其他非流动金融资产		6,271,248.25	6,271,248.25
投资性房地产		98,457,919.87	103,085,073.79
固定资产		100,025,332,497.54	68,269,964,227.96
在建工程		7,251,108,008.25	14,816,515,872.96
生产性生物资产		3,438,353.70	1,806,503.02
油气资产			
使用权资产		7,048,441,533.59	3,990,842,907.29
无形资产		4,851,075,557.58	4,721,306,525.81
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉		469,239,983.23	477,145,263.78
长期待摊费用		492,576,899.04	280,316,186.83
递延所得税资产		4,056,103,100.16	2,830,375,286.03
其他非流动资产		2,956,730,320.49	5,085,435,306.61
非流动资产合计		129,723,844,440.24	101,118,994,433.18
资产总计		195,916,763,061.99	164,363,161,459.66
流动负债：			
短期借款		1,878,224,418.52	214,016,118.59
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债		29,573.07	
衍生金融负债		10,616,503.01	4,844,001.27
应付票据		15,210,730,151.74	10,173,603,651.18
应付账款		19,840,037,944.67	17,375,810,492.74
预收款项		34,366,045.86	40,457,762.17
合同负债		3,138,267,719.06	3,841,372,717.47

卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬		2,025,362,738.36	2,758,492,594.40
应交税费		322,065,136.12	645,414,576.79
其他应付款		1,669,848,704.07	1,962,529,948.17
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		10,725,854,956.38	2,023,498,153.97
其他流动负债		1,682,671,470.58	300,433,959.06
流动负债合计		56,538,075,361.44	39,340,473,975.81
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		51,244,335,868.59	28,755,180,069.46
应付债券		15,062,229,237.62	11,175,571,706.57
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		5,294,627,751.60	3,215,951,423.18
长期应付款		1,957,365,997.82	409,160,390.38
长期应付职工薪酬		3,956,439,305.87	4,085,174,933.73
预计负债		999,985,012.93	559,416,370.93
递延收益		888,029,384.86	960,698,361.51
递延所得税负债		2,056,523,642.53	2,032,149,741.68
其他非流动负债			
非流动负债合计		81,459,536,201.82	51,193,302,997.44
负债合计		137,997,611,563.26	90,533,776,973.25
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,984,831.00	4,501,973,746.00
其他权益工具		1,964,851,844.22	1,964,915,462.95
其中：优先股			
永续债			
资本公积		16,138,481,842.10	16,135,933,446.90
减：库存股		2,001,450,171.83	-
其他综合收益		-155,861,817.01	-135,453,858.15
专项储备		138,469,397.69	97,203,438.14
盈余公积		4,860,447,480.94	4,303,947,104.83
一般风险准备			
未分配利润		23,008,946,223.65	34,660,319,189.03
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		48,455,869,630.76	61,528,838,529.70
少数股东权益		9,463,281,867.97	12,300,545,956.71
所有者权益（或股东权益）合计		57,919,151,498.73	73,829,384,486.41

负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		195,916,763,061.99	164,363,161,459.66
------------------------	--	--------------------	--------------------

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

母公司资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：通威股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		14,272,119,745.53	17,732,273,408.97
交易性金融资产		12,868,798,201.55	10,064,061,762.38
衍生金融资产		12,873,097.22	
应收票据		153,095,463.15	
应收账款		1,338,514,704.40	29,256,616.68
应收款项融资		1,635,648,443.26	319,324,024.39
预付款项		45,006,208.35	14,436,602.23
其他应收款		56,101,653,734.88	34,016,452,464.35
其中：应收利息			
应收股利			
存货		335,333,431.13	53,715,887.88
其中：数据资源			
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		95,637,486.94	47,825.36
流动资产合计		86,858,680,516.41	62,229,568,592.24
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		3,187,749,123.45	3,187,749,123.45
长期股权投资		28,811,357,779.14	26,351,615,498.89
其他权益工具投资		158,373,643.44	158,611,959.79
其他非流动金融资产			
投资性房地产		31,721,152.68	33,461,812.80
固定资产		33,533,497.66	43,265,679.54
在建工程		22,906,923.52	14,656,718.38
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		47,431,745.34	40,622,011.65
无形资产		21,979,254.93	16,966,400.22
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		13,294,876.86	8,957,345.80
递延所得税资产		13,120,235.02	11,342,167.02

其他非流动资产		17,874,406.55	237,800.30
非流动资产合计		32,359,342,638.59	29,867,486,517.84
资产总计		119,218,023,155.00	92,097,055,110.08
流动负债：			
短期借款		725,621,930.42	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		8,161,758,457.98	493,269,837.95
应付账款		586,066,609.12	86,108,011.08
预收款项		153,541.15	-
合同负债		582,219,869.25	229,005,221.01
应付职工薪酬		239,163,116.62	186,043,453.22
应交税费		22,181,136.89	21,344,473.32
其他应付款		21,576,629,209.63	21,316,578,473.04
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		4,222,120,119.31	228,151,955.54
其他流动负债		1,057,110,797.82	29,764,439.15
流动负债合计		37,173,024,788.19	22,590,265,864.31
非流动负债：			
长期借款		21,832,500,000.00	12,647,340,000.00
应付债券		15,062,229,237.62	11,175,571,706.57
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		44,505,819.21	42,192,075.19
长期应付款		875,898,885.36	875,898,885.36
长期应付职工薪酬		334,280,127.54	381,847,429.39
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债		48,276,602.33	48,861,999.07
其他非流动负债			
非流动负债合计		38,197,690,672.06	25,171,712,095.58
负债合计		75,370,715,460.25	47,761,977,959.89
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,984,831.00	4,501,973,746.00
其他权益工具		1,964,851,844.22	1,964,915,462.95
其中：优先股			
永续债			
资本公积		17,099,082,554.50	17,098,677,750.95
减：库存股		2,001,450,171.83	-
其他综合收益		15,577,843.79	11,137,961.60
专项储备			
盈余公积		4,860,447,480.94	4,303,947,104.83
未分配利润		17,406,813,312.13	16,454,425,123.86
所有者权益（或股东权益）合计		43,847,307,694.75	44,335,077,150.19
负债和所有者权益（或股东权益）总计		119,218,023,155.00	92,097,055,110.08

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		91,994,404,333.54	139,104,062,084.52
其中：营业收入		91,994,404,333.54	139,104,062,084.52
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		96,074,437,398.68	111,701,279,265.18
其中：营业成本		86,117,213,124.73	102,714,182,767.86
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加		442,454,454.62	745,456,147.29
销售费用		1,854,765,489.15	1,743,802,178.32
管理费用		4,147,411,701.71	4,727,505,222.51
研发费用		1,510,114,124.23	1,189,482,199.88
财务费用		2,002,478,504.24	580,850,749.32
其中：利息费用		2,259,805,051.33	1,504,553,864.95
利息收入		343,552,023.56	954,235,676.99
加：其他收益		644,860,375.82	1,233,788,381.77
投资收益（损失以“-”号填列）		87,491,579.55	-177,141,496.24
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-4,460.01	-34,954,050.97
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-25,214,695.94	
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		217,850,604.05	169,783,931.94
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-88,965,142.89	-130,023,662.26
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-5,327,210,640.28	-6,235,601,572.09
资产处置收益（损失以“-”号填列）		127,834,103.82	27,254,710.31
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-8,418,172,185.07	22,290,843,112.77
加：营业外收入		63,178,714.40	49,082,069.43
减：营业外支出		328,322,984.29	288,305,113.83
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-8,683,316,454.96	22,051,620,068.37
减：所得税费用		-574,532,383.25	3,805,456,222.90
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-8,108,784,071.71	18,246,163,845.47
（一）按经营持续性分类			

1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-8,108,784,071.71	18,246,163,845.47
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-7,038,757,392.54	13,573,900,132.37
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,070,026,679.17	4,672,263,713.10
六、其他综合收益的税后净额		-20,738,458.05	-26,707,221.48
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-20,407,958.86	-26,594,054.86
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-238,316.35	4,415,402.51
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-238,316.35	4,415,402.51
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		-20,169,642.51	-31,009,457.37
（1）权益法下可转损益的其他综合收益		-263,407.00	-191,873.99
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备		7,393,252.12	-2,843,418.59
（6）外币财务报表折算差额		-27,299,487.63	-27,974,164.79
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-330,499.19	-113,166.62
七、综合收益总额		-8,129,522,529.76	18,219,456,623.99
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-7,059,165,351.40	13,547,306,077.51
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-1,070,357,178.36	4,672,150,546.48
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-1.5790	3.0151
（二）稀释每股收益(元/股)		-1.5790	2.8737

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0.00 元，上期被合并方实现的净利润为：0.00 元。

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入		15,697,505,007.45	653,574,108.83
减：营业成本		15,180,855,889.24	629,930,148.57
税金及附加		29,002,304.52	6,717,247.71
销售费用		678,396,157.49	89,857,444.85
管理费用		238,143,005.30	321,792,191.28

研发费用			602,292.32
财务费用		1,109,775,353.90	393,266,543.85
其中：利息费用		1,711,695,489.73	1,635,227,250.57
利息收入		677,582,408.48	1,268,326,374.19
加：其他收益		6,411,233.03	4,111,025.36
投资收益（损失以“-”号填列）		7,333,036,688.99	19,753,637,612.07
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-5,860,633.43	-6,751,271.86
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		-2,846,756.92	
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		219,451,080.59	170,020,238.47
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-341,724,003.73	-15,604,887.24
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-106,221,768.20	-120,130,962.36
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-588,027.24	-301,265.25
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		5,571,697,500.44	19,003,140,001.30
加：营业外收入		189,003.43	3,145,007.14
减：营业外支出		9,246,207.50	2,842,631.10
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		5,562,640,296.37	19,003,442,377.34
减：所得税费用		-2,363,464.74	38,653,657.49
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		5,565,003,761.11	18,964,788,719.85
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		5,565,003,761.11	18,964,788,719.85
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额		4,439,882.19	4,223,528.52
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-238,316.35	4,415,402.51
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动		-238,316.35	4,415,402.51
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益		4,678,198.54	-191,873.99
1.权益法下可转损益的其他综合收益		-263,407.00	-191,873.99
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备		4,941,605.54	
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		5,569,443,643.30	18,969,012,248.37
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

合并现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		85,569,173,337.71	124,243,805,359.37
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		737,567,627.43	1,176,039,376.34
收到其他与经营活动有关的现金		1,452,972,469.38	2,780,346,469.24
经营活动现金流入小计		87,759,713,434.52	128,200,191,204.95
购买商品、接受劳务支付的现金		72,067,730,913.48	74,223,729,677.48
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		9,117,978,398.61	8,614,626,917.78
支付的各项税费		2,067,777,475.35	11,956,596,665.24
支付其他与经营活动有关的现金		3,362,490,723.71	2,725,933,973.28
经营活动现金流出小计		86,615,977,511.15	97,520,887,233.78
经营活动产生的现金流量净额		1,143,735,923.37	30,679,303,971.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		50,184,552,577.26	32,195,284,626.69
取得投资收益收到的现金		466,972,909.29	399,222,152.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		608,506,929.01	96,836,605.63
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			16,835,710.86
收到其他与投资活动有关的现金		711,425,434.96	1,171,988,162.80
投资活动现金流入小计		51,971,457,850.52	33,880,167,258.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		28,388,183,026.94	36,452,219,440.59
投资支付的现金		50,835,543,434.33	41,302,360,777.74
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		1,268,154,960.52	1,164,604,194.30
投资活动现金流出小计		80,491,881,421.79	78,919,184,412.63
投资活动产生的现金流量净额		-28,520,423,571.27	-45,039,017,153.91

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		737,163,762.07	1,092,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		737,163,762.07	1,092,000,000.00
取得借款收到的现金		52,206,214,106.66	23,764,519,864.96
收到其他与筹资活动有关的现金		3,649,021,021.76	6,809,487.52
筹资活动现金流入小计		56,592,398,890.49	24,863,329,352.48
偿还债务支付的现金		16,210,603,030.44	9,762,412,196.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		8,097,394,150.09	19,705,872,472.95
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		2,469,288,727.00	5,888,621,400.23
支付其他与筹资活动有关的现金		4,804,423,958.96	1,860,186,730.49
筹资活动现金流出小计		29,112,421,139.49	31,328,471,400.04
筹资活动产生的现金流量净额		27,479,977,751.00	-6,465,142,047.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-10,774,141.31	-365,522.04
五、现金及现金等价物净增加额		92,515,961.79	-20,825,220,752.34
加：期初现金及现金等价物余额		14,368,820,878.77	35,194,041,631.11
六、期末现金及现金等价物余额		14,461,336,840.56	14,368,820,878.77

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

母公司现金流量表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		12,439,037,690.67	711,054,462.05
收到的税费返还			55,472.12
收到其他与经营活动有关的现金		232,848,432.66	669,445,703.89
经营活动现金流入小计		12,671,886,123.33	1,380,555,638.06
购买商品、接受劳务支付的现金		6,715,927,433.15	120,576,649.07
支付给职工及为职工支付的现金		537,123,165.85	205,476,441.79
支付的各项税费		137,982,912.32	29,562,022.95
支付其他与经营活动有关的现金		1,224,664,354.30	152,702,079.89
经营活动现金流出小计		8,615,697,865.62	508,317,193.70
经营活动产生的现金流量净额		4,056,188,257.71	872,238,444.36
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		50,184,552,577.26	32,974,076,550.88
取得投资收益收到的现金		7,754,948,555.94	20,181,222,152.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		7,626,838.57	838,542.46
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金		300,000.00	
投资活动现金流入小计		57,947,427,971.77	53,156,137,246.08
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		50,035,104.98	30,420,563.93
投资支付的现金		51,041,313,434.33	46,998,235,777.74

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			350,000.00
投资活动现金流出小计		51,091,348,539.31	47,029,006,341.67
投资活动产生的现金流量净额		6,856,079,432.46	6,127,130,904.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		25,188,426,769.48	11,360,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		5,751,437,205.38	4,499,113,013.98
筹资活动现金流入小计		30,939,863,974.86	15,859,113,013.98
偿还债务支付的现金		6,873,228,000.00	5,372,198,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,704,258,676.94	13,335,600,331.04
支付其他与筹资活动有关的现金		30,078,144,195.41	24,823,732,958.22
筹资活动现金流出小计		41,655,630,872.35	43,531,531,289.26
筹资活动产生的现金流量净额		-10,715,766,897.49	-27,672,418,275.28
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		1,766,579.13	1,076,272.34
五、现金及现金等价物净增加额		198,267,371.81	-20,671,972,654.17
加：期初现金及现金等价物余额		12,699,803,310.93	33,371,775,965.10
六、期末现金及现金等价物余额		12,898,070,682.74	12,699,803,310.93

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

合并所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
	优 先 股	永 续 债	其他											
一、上年年末余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	16,135,933,446.90	-	-135,453,858.15	97,203,438.14	4,303,947,104.83	34,660,319,189.03		61,528,838,529.70	12,300,545,956.71	73,829,384,486.41
加：会计政策变更														-
前期差错更正														-
其他														-
二、本年期初余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	16,135,933,446.90	-	-135,453,858.15	97,203,438.14	4,303,947,104.83	34,660,319,189.03	-	61,528,838,529.70	12,300,545,956.71	73,829,384,486.41
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	11,085.00			-63,618.73	2,548,395.20	2,001,450,171.83	-20,407,958.86	41,265,959.55	556,500,376.11	-11,651,372,965.38		-13,072,968,898.94	-2,837,264,088.74	-15,910,232,987.68
（一）综合收益总额							-20,407,958.86			-7,038,757,392.54		-7,059,165,351.40	-1,070,357,178.36	-8,129,522,529.76
（二）所有者投入和减少资本	11,085.00			-63,618.73	404,803.55	2,001,450,171.83						-2,001,097,902.01	737,163,762.07	-1,263,934,139.94
1. 所有者投入的普通股													737,163,762.07	737,163,762.07
2. 其他权益工具持有者投入资本	11,085.00			-63,618.73	404,803.55							352,269.82		352,269.82
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他						2,001,450,171.83						-2,001,450,171.83		-2,001,450,171.83
（三）利润分配	-			-	-	-	-	-	556,500,376.11	-4,612,615,572.84		-4,056,115,196.73	-2,469,288,727.00	-6,525,403,923.73
1. 提取盈余公积									556,500,376.11	-556,500,376.11				
2. 对所有者（或股东）的分配										-4,056,115,196.73		-4,056,115,196.73	-2,469,288,727.00	-6,525,403,923.73
3. 其他														-
（四）所有者权益内部结转	-													
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-	41,265,959.55	-	-	-	41,265,959.55	-10,015,944.25	31,250,015.30
1. 本期提取								207,991,028.88				207,991,028.88	35,133,828.02	243,124,856.90

通威股份有限公司 2024 年年度报告

2. 本期使用								166,725,069.33				166,725,069.33	45,149,772.27	211,874,841.60
(六) 其他				2,143,591.65								2,143,591.65	-24,766,001.20	-22,622,409.55
四、本期末未余额	4,501,984,831.00		1,964,851,844.22	16,138,481,842.10	2,001,450,171.83	-155,861,817.01	138,469,397.69	4,860,447,480.94	23,008,946,223.65			48,455,869,630.76	9,463,281,867.97	57,919,151,498.73

项目	2023 年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益											其他	小计		
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他				
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	4,501,946,097.00			1,965,085,659.43	16,144,302,399.09	-	-108,859,803.29	33,751,973.14	2,407,355,585.45	35,853,681,478.39		60,797,263,389.21	12,447,970,426.55	73,245,233,815.76	
加：会计政策变更									112,647.39	-4,166,930.97		-4,054,283.58	326,208.04	-3,728,075.54	
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	4,501,946,097.00			1,965,085,659.43	16,144,302,399.09	-	-108,859,803.29	33,751,973.14	2,407,468,232.84	35,849,514,547.42		60,793,209,105.63	12,448,296,634.59	73,241,505,740.22	
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	27,649.00			-170,196.48	-8,368,952.19	-	-26,594,054.86	63,451,465.00	1,896,478,871.99	-1,189,195,358.39		735,629,424.07	-147,750,677.88	587,878,746.19	
（一）综合收益总额							-26,594,054.86			13,573,900,132.37		13,547,306,077.51	4,672,150,546.48	18,219,456,623.99	
（二）所有者投入和减少资本	27,649.00			-170,196.48	1,042,242.42	-	-	-	-			899,694.94	1,092,000,000.00	1,092,899,694.94	
1. 所有者投入的普通股													1,092,000,000.00	1,092,000,000.00	
2. 其他权益工具持有者投入资本	27,649.00			-170,196.48	1,042,242.42							899,694.94		899,694.94	
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配									1,896,478,871.99	-14,763,095,490.76	-	-12,866,616,618.77	-5,888,621,400.23	-18,755,238,019.00	
1. 提取盈余公积									1,896,478,871.99	-1,896,478,871.99					
2. 对所有者（或股东）的分配										-12,866,616,618.77		-12,866,616,618.77	-5,888,621,400.23	-18,755,238,019.00	
3. 其他															
（四）所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备								63,451,465.00				63,451,465.00	5,232,836.90	68,684,301.90	
1. 本期提取								226,857,050.61				226,857,050.61	37,847,676.48	264,704,727.09	
2. 本期使用								163,405,585.61				163,405,585.61	32,614,839.58	196,020,425.19	
（六）其他					-9,411,194.61							-9,411,194.61	-28,512,661.03	-37,923,855.64	
四、本期末未余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	16,135,933,446.90	-	-135,453,858.15	97,203,438.14	4,303,947,104.83	34,660,319,189.03		61,528,838,529.70	12,300,545,956.71	73,829,384,486.41	

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

母公司所有者权益变动表
2024 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	17,098,677,750.95		11,137,961.60		4,303,947,104.83	16,454,425,123.86	44,335,077,150.19
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	17,098,677,750.95		11,137,961.60		4,303,947,104.83	16,454,425,123.86	44,335,077,150.19
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	11,085.00			-63,618.73	404,803.55	2,001,450,171.83	4,439,882.19		556,500,376.11	952,388,188.27	-487,769,455.44
（一）综合收益总额							4,439,882.19			5,565,003,761.11	5,569,443,643.30
（二）所有者投入和减少资本	11,085.00			-63,618.73	404,803.55	2,001,450,171.83					-2,001,097,902.01
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本	11,085.00			-63,618.73	404,803.55						352,269.82
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他						2,001,450,171.83					-2,001,450,171.83
（三）利润分配					-	-	-		556,500,376.11	-4,612,615,572.84	-4,056,115,196.73
1. 提取盈余公积									556,500,376.11	-556,500,376.11	
2. 对所有者（或股东）的分配										-4,056,115,196.73	-4,056,115,196.73
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	4,501,984,831.00			1,964,851,844.22	17,099,082,554.50	2,001,450,171.83	15,577,843.79		4,860,447,480.94	17,406,813,312.13	43,847,307,694.75

项目	2023 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	4,501,946,097.00	-	-	1,965,085,659.43	17,097,876,701.86	-	6,914,433.08		2,407,355,585.45	12,251,718,068.28	38,230,896,545.10
加：会计政策变更									112,647.39	1,013,826.49	1,126,473.88
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	4,501,946,097.00	-	-	1,965,085,659.43	17,097,876,701.86	-	6,914,433.08	-	2,407,468,232.84	12,252,731,894.77	38,232,023,018.98
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	27,649.00	-	-	-170,196.48	801,049.09	-	4,223,528.52	-	1,896,478,871.99	4,201,693,229.09	6,103,054,131.21
（一）综合收益总额							4,223,528.52			18,964,788,719.85	18,969,012,248.37
（二）所有者投入和减少资本	27,649.00	-	-	-170,196.48	1,042,242.42	-	-	-	-	-	899,694.94
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本	27,649.00			-170,196.48	1,042,242.42						899,694.94
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	1,896,478,871.99	-	-12,866,616,618.77
1. 提取盈余公积									1,896,478,871.99	-1,896,478,871.99	
2. 对所有者（或股东）的分配										-	-12,866,616,618.77
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他					-241,193.33						-241,193.33
四、本期末余额	4,501,973,746.00			1,964,915,462.95	17,098,677,750.95		11,137,961.60		4,303,947,104.83	16,454,425,123.86	44,335,077,150.19

公司负责人：刘舒琪

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：甘露

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

(1) 公司历史沿革

通威股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是由四川通威饲料有限公司整体变更并以发起设立方式成立的股份有限公司。2000年10月21日，经四川省人民政府川府函（2000）311号《四川省人民政府关于设立四川通威股份有限公司的批复》批准，四川通威饲料有限公司整体变更并以发起设立方式组建四川通威股份有限公司。公司总股本以四川通威饲料有限公司截至2000年8月31日经四川华信（集团）会计师事务所有限责任公司审计后的净资产11,188万元，按1:1比例折股，共计11,188万股。2000年11月8日，经四川省工商局核发四川通威股份有限公司企业法人营业执照，（注册号：【5100001812986】）。2001年11月19日，国家工商行政管理局以（国）名称变核内字（2001）第419号《企业名称变更核准通知书》核准公司名称变更为“通威股份有限公司”。

2004年2月16日，根据中国证券监督管理委员会证监发行字（2004）10号文核准，公司公开发行6,000万股人民币普通股（A股）股票。发行全部采用向二级市场投资者定价配售方式，发行价格7.50元/股。变更后的注册资本为人民币171,880,000.00元。

公司股权分置改革方案于2006年2月20日经“通威股份有限公司股权分置改革相关股东会议”审议通过。根据该方案，公司流通股股东每持有10股通威股份获非流通股股东支付的1.5股股票对价，流通股股东共获得对价股份900万股，公司于2006年3月3日完成股权分置改革的股份变更登记工作。

2006年5月25日，公司用资本公积转增股本，每10股转增5股，用利润每10股送5股的股票红利，转、送后总股本为34,376万股；2007年5月23日，公司用资本公积转增股本，每10股转增7股，用利润每10股送3股的股票红利，转、送后股本为68,752万股。

2013年7月4日，公司向通威集团有限公司定向增发129,589,632股股票，增发后股本为81,710.96万股。

经2016年1月27日中国证券监督管理委员会证监许可（2016）190号《关于核准通威股份有限公司向通威集团有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司向通威集团有限公司、四川巨星企业集团有限公司等17个法人及唐光跃等29名自然人发行238,324,880股人民币普通股，每股面值为人民币1.00元，发行后的股本为1,055,434,512股。

2016年5月19日，公司用资本公积转增股本，每10股转增4股，用利润每10股送6股的股票红利，转、送后股本为2,110,869,024股。

2016年6月22日，公司向天弘基金管理有限公司等8家机构定向增发350,262,697股股票，增发后股本为2,461,131,721股。

经2016年9月8日中国证券监督管理委员会证监许可（2016）2054号《关于核准通威股份有限公司向通威集团有限公司发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司向通威集团有限公司发行922,901,629股人民币普通股，每股面值为人民币1.00元，发行后的股本为3,384,033,350股。

2016年12月23日，公司向安信基金管理有限责任公司等5家机构定向增发498,338,870股股票，增发后股本为3,882,372,220股。

经中国证监会证监许可（2018）1730号核准，公司于2019年3月18日公开发行了5,000万张可转换公司债券人民币50亿元，期限6年；经上海证券交易所自律监管决定书（2019）052号文同意，可转换公司债券于2019年4月10日起在上海证券交易所挂牌交易，债券简称“通威转债”，债券代码“110054”；公司股票自2020年1月14日至2020年3月3日连续三十个交易日内有十五个交易日收盘价格不低于“通威转债”当期转股价格的130%（即15.96元/股），触发“通威转债”赎回条款；经第七届董事会第六次会议审议，批准公司行使提前赎回权，对“赎回登记日”在册的“通威转债”全部赎回，截至赎回登记日（2020年3月16日），面值人民币4,979,353,000元“通威转债”已转为公司股票，转股数为405,483,464股，转股后股本为4,287,855,684股。

2020年11月20日，公司向昌都通锐实业合伙企业（有限合伙）等16家机构增发213,692,500股股票，增发后股本为4,501,548,184股。

经中国证监会证监许可〔2021〕4028号核准，公司于2022年2月24日公开发行了12,000万张可转换公司债券人民币120亿元，期限6年；经上海证券交易所自律监管决定书〔2022〕61号文同意，可转换公司债券于2022年3月18日起在上海证券交易所上市交易，债券简称“通22转债”，债券代码“110085”。公司发行的“通22转债”自2022年9月2日起可转换为本公司股份，截至2024年12月31日，累计166,960张“通22转债”转为本公司A股股票，累计转股金额16,696,000.00元，累计转股股数436,647股，转股后股本为4,501,984,831股。

（2）公司注册地址、组织形式、总部地址

公司注册地址为中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府大道中段588号，组织形式为股份有限公司，总部位于中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府大道中段588号。

（3）公司的业务性质、主要经营活动

1) 业务性质

公司所属行业为农林牧渔，2016年本公司完成同一控制下企业合并四川永祥股份有限公司、通威新能源有限公司、通威太阳能（合肥）有限公司后，新增了“光伏新能源业务”。

2) 主要经营活动

生产、销售太阳能高纯晶硅及化工产品、硅棒、硅片、太阳能电池、组件等；太阳能发电及相关业务；生产、销售饲料等；水产养殖、种苗培育、食品加工等。

（4）第一大股东以及最终实质控制人名称

公司的第一大股东为通威集团有限公司（以下简称“通威集团”），最终实际控制人为刘汉元先生。

（5）财务报告的批准报出者

本公司财务报告的批准报出者是公司董事会，本次财务报告于2025年4月27日经公司第八届董事会第二十七次会议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的企业会计准则及其配套指南、解释（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2023年修订）的披露规定编制。

2、持续经营

适用 不适用

本公司财务报表以持续经营为编制基础。本公司经营活动有足够的财务支持，从公司目前获知的信息，综合考虑宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、偿债能力、财务资源支持等因素，本公司认为不存在对公司未来12个月持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况，以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

√适用 □不适用

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月/年作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

4、记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的应收款项核销	单项应收款项核销金额 \geq 5000 万元人民币
金额重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项应收款项坏账准备收回或转回金额 \geq 5000 万元人民币
重要的在建工程	满足以下条件之一的单项在建工程：1) 与募投项目相关 2) 公司正式对外公告过的项目 3) 单项在建工程发生额或期末余额占资产总额比例 \geq 1%
账龄超过 1 年的重要预付款项	单项账龄超过 1 年的预付款项占资产总额的比例 \geq 1%
账龄超过 1 年的重要应付账款	单项账龄超过 1 年的应付账款占资产总额的比例 \geq 1%
账龄超过 1 年的重要预收款项	单项账龄超过 1 年的预收款项占资产总额的比例 \geq 1%
账龄超过 1 年的重要合同负债	单项账龄超过 1 年的合同负债占资产总额的比例 \geq 1%
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单项账龄超过 1 年的其他应付款占资产总额的比例 \geq 1%
重要的投资活动现金流量	单项现金流量金额占资产总额的比例 \geq 1%
重要的非全资子公司	非全资子公司资产总额、营业收入或利润总额（或亏损额绝对值）之一占合并财务报表相应项目比例 \geq 10%
重要的联营企业或合营企业	来自合营或联营企业的投资收益（或投资亏损绝对值）占合并财务报表净利润比例 \geq 10%

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

（1）同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。合并方取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于“一揽子交易”的，参考附注“长期股权投资”进行会计处理；不属于“一揽子交易”的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

适用 不适用

(1) 控制的判断标准

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。当相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化时，本公司将进行重新评估。

本公司将所有控制的子公司（包括本公司所控制的单独主体）纳入合并财务报表范围，包括被本公司控制的企业、被投资单位中可分割的部分以及结构化主体。

(2) 合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

(3) 购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(4) 丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

√适用 □不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算，按照附注“长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产构成业务除外，下同）、或者自共同经营购买资产等时，在该等资产由共同经营出售给第三方之前，本公司仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产等情况，本公司按承担的份额确认该部分损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指公司持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

使用受限的银行存款，不作为现金及现金等价物。

对于拟持有至到期并按定期存款利率计提利息的定期存款，由于公司持有该类存款的目的并非为了满足短期内对外支付的流动性需求，而是以获取利息收入为主要目的，故未划分为现金及现金等价物。

10、外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

(1) 外币业务核算方法

外币交易在初始确认时，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

(2) 外币财务报表的折算方法

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用当期即期汇率的近似汇率折算，折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下其他综合收益项目列示。

11、金融工具

适用 不适用

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益的工具。在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

(1) 金融资产的分类

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：1) 企业管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：1) 企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流为目标又以出售该金融资产为目标；2) 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付金额为基础的利息的支付。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，该指定一经作出，不得撤销。

(2) 金融资产的计量

本公司初始确认金融资产时，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司对以摊余成本计量的金融资产采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

本公司对该类金融资产以公允价值进行后续计量。该类金融资产采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益计入当期损益，其所产生的其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资

本公司对该类金融资产以公允价值进行后续计量，除了获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得或损失（包括汇兑损益）均应当计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（除与套期会计有关外），其公允价值变动形成的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融资产的减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产进行减值处理并确认损失准备。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款和应收款项融资，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

本公司将计提或转回的损失准备计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，本公司在将减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

(4) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；2) 该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；3) 该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

针对本公司指定为公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(5) 金融负债的分类与计量

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

2) 其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(6) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(8) 金融工具公允价值的确定

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

12、 应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
信用证	票据类型	该类别款项具备较低的信用风险，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失为 0.00%。
银行承兑汇票		该类别款项具备较低的信用风险，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失为 0.00%。
商业承兑汇票		参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，计算预期信用损失率。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收票据，公司按单项计提预期信用损失。公司对在单项工具层面能以合理成本取得评估预期信用损失的充分证据的应收票据单项确定其预期信用损失。

13、 应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合分类	组合类型	确定组合依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1	结算期内的有充分证据表明无风险的应收账款。	款项性质	不计提
组合 2	应收政府相关部门款项	信用风险特征（注）	预期信用损失
组合 3	对子公司的应收账款，以及对参与本公司经营资金统一调剂使用的合营企业应收账款	款项性质	不计提
组合 4	除上述款项外的应收款项	信用风险特征（账龄）	预期信用损失

注：组合 2，本公司光伏电站对应收政府相关部门的电价补贴款，预计在资产负债表日后 1 年内能够结算收回的，无风险，不计提坏账准备；预计在资产负债表日 1 年以后结算收回的，考虑资产时间价值因素，按应收账款余额的 5.00% 计提坏账准备，原已按账龄计提超过应收账款余额 5.00% 的坏账准备，本着谨慎性原则，在未收回之前暂不转回。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

组合 4，按信用风险特征（账龄）进行组合，该类组合具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类组合与应收账款到期时的偿付能力，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该类应收账款坏账准备的计提比例进行估计：

账龄	计提比例（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收账款，公司按单项计提预期信用损失。公司对在单项工具层面能以合理成本取得评估预期信用损失的充分证据的应收账款单项确定其预期信用损失。

14、 应收款项融资

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收款项融资划分为组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑汇票	票据类型	该类别款项具备较低的信用风险，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，该组合预期信用损失为 0.00%。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的应收款项融资，公司按单项计提预期信用损失。公司对在单项工具层面能以合理成本取得评估预期信用损失的充分证据的应收款项融资单项确定其预期信用损失。

15、其他应收款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合分类	组合类型	确定组合依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1	结算期内的应收保证金及押金；将以工程项目支出报销冲账的工程项目借支备用金，以及其他有充分证据表明无风险的款项	款项性质	不计提
组合 2	应收政府部门款项，如应收政府补助等无风险款项	款项性质	不计提
组合 3	应收公司合并范围内关联方款项，以及应收参与本公司经营资金统一调剂使用而暂时形成的应收合营企业款项	款项性质	不计提
组合 4	除上述款项外的应收款项	信用风险特征（账龄）	预期信用损失

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

组合 4，按信用风险特征（账龄）进行组合，该类组合具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类组合与其他应收款到期时的偿付能力，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该类其他应收款坏账准备的计提比例进行估计：

账龄	计提比例（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的其他应收款，公司按单项计提预期信用损失。公司对在单项工具层面能以合理成本取得评估预期信用损失的充分证据的其他应收款单项确定其预期信用损失。

16、存货

适用 不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

适用 不适用

(1) 存货分类

存货分类为：原材料、包装材料、在产品、库存商品、在途物资、周转材料（含包装物、低值易耗品、施工企业脚手架等）、受托代销商品、发出商品、委托加工物资、消耗性生物资产、合同履约成本等。

(2) 存货发出计价方法

存货按取得时的实际成本记账。除周转材料外的存货领用、发出按加权平均法核算发出成本。

(3) 存货盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

光伏类公司，低值易耗品和包装物采用“一次摊销法”核算；非光伏类公司，对于价值较高的低值易耗品和包装物（500 元以上）采用“五五摊销法”核算。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

期末时，存货按照成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，计入当期损益。与具有类似目的或最终用途并在同一地区生产和销售的产品系列相关，且难以将其与该产品系列的其他项目区别开来估价进行估价的存货，合并计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然应当按照成本计量，材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合分类	组合类型	确定组合依据	按组合计提坏账准备的计提方法
组合 1	结算期内的有充分证据表明无风险的款项。	款项性质	不计提
组合 2	应收政府相关部门款项	信用风险特征（注）	预期信用损失
组合 3	应收子公司的款项，以及对参与本公司经营资金统一调剂使用的合营企业款项	款项性质	不计提
组合 4	除上述款项外的款项	信用风险特征（账龄）	预期信用损失

注：组合 2，本公司光伏电站对应收政府相关部门的电价补贴款，预计在资产负债表日后 1 年内能够结算收回的，无风险，不计提合同资产减值准备；预计在资产负债表日 1 年以后结算收回的，考虑资产时间价值因素，按款项余额的 5.00%计提坏账准备，原已按账龄计提超过款项余额 5.00% 的合同资产减值准备，本着谨慎性原则，在未收回之前暂不转回。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

组合 4，按信用风险特征（账龄）进行组合，该类组合具有相同的风险特征，账龄信息能反映这类组合与款项到期时的偿付能力，基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该类合同资产坏账准备的计提比例进行估计：

账龄	计提比例（%）
1 年以内	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	50.00
3 年以上	100.00

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

对信用风险与组合信用风险显著不同的合同资产，公司按单项计提预期信用损失。公司对在单项工具层面能以合理成本取得评估预期信用损失的充分证据的合同资产单项确定其预期信用损失。

18、持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

当本公司主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值时，将其划分为持有待售类别。

分类为持有待售类别的非流动资产或处置组需同时满足以下条件：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

（2）出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求企业相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。

本公司以账面价值与公允价值减去出售费用后的净额孰低计量持有待售的非流动资产或处置组。账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，减记账面价值至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，恢复以前减记的金额，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的持有待售处置组中的商誉账面价值，以及持有待售的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，应当按照以下两者孰低计量：

（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

（2）可收回金额。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

长期股权投资指投资方对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对其合营企业的权益性投资。

(1) 投资成本的确定

对于企业合并形成的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方股东权益在最终控制方合并财务报表中账面价值的份额作为初始投资成本。通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，企业合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和；购买方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，应当于发生时计入当期损益；购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，应当计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出也计入投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算。

1) 成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

2) 权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，当期投资损益为应享有或应分担的被投资单位当年实现的净损益的份额。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益，按照持股比例计算属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，按照《企业会计准则第8号——资产减值》等规定属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。对

被投资单位的其他综合收益，相应调整长期股权投资的账面价值确认为其他综合收益。对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入股东权益。后续处置该长期股权投资时，将此处计入股东权益的金额按比例或全部转入投资收益。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

3) 处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按附注“控制的判断标准和合并财务报表的编制方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益；采用权益法核算的长期股权投资，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，并按前述长期股权投资或金融资产的会计政策进行后续计量。涉及对剩余股权由成本法转为权益法核算的，按相关规定进行追溯调整。

20、 投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

(1) 初始计量

本公司能够取得与投资性房地产相关的租金收入或增值收益以及投资性房地产的成本能够可靠计量时，本公司按购置或建造的实际支出对其进行初始计量：

外购投资性房地产的成本，包括购买价款和可直接归属于该资产的相关税费；

自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

以其他方式取得的投资性房地产的成本，适用相关会计准则的规定确认。

(2) 后续计量

一般情况下，本公司对投资性房地产的后续支出采用成本模式进行后续计量。对投资性房地产按照本公司固定资产或无形资产的会计政策计提折旧或进行摊销。

如有确凿证据表明公司相关投资性房地产的公允价值能够持续可靠取得的，则对该等投资性房地产采用公允价值模式进行后续计量。采用公允价值模式计量的，不对投资性房地产计提折旧或进行摊销，并以资产负债表日投资性房地产的公允价值为基础调整其账面价值，公允价值与原账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 当本公司改变投资性房地产用途时，将相关投资性房地产转入其他资产。

21、 固定资产

(1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产是指本公司为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过 1 年的房屋建筑物、机器设备、运输工具及其他与生产经营有关的工器具等。与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，以及该固定资产的成本能够可靠地计量时予以确认。

(2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	5—35	5	19—2.71
其中：境外私有化土地注	不摊销	长期		
机器设备	年限平均法	5—12	5	19—7.92
光伏发电设备	年限平均法	25	5	3.8
运输设备	年限平均法	4—5	5	23.75—19
办公设备	年限平均法	4—5	5	23.75—19

注：境外（如，孟加拉）修建厂房购买的私有化土地，具有终身产权，长期使用，不需摊销，报告期末进行减值测试。

已计提减值准备的固定资产在计提折旧时，按照该项固定资产的账面价值（即固定资产原价减去累计折旧和已计提的减值准备），以及尚可使用年限重新计算确定折旧率和折旧额。

资产负债表日，固定资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。

22、 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程计价

在建工程按实际成本计价，建造期间所发生的借款利息及相关费用应予以资本化的金额计入在建工程成本。

在建工程达到设定用途并交付使用时，按实际成本结转固定资产；已交付使用但尚未办理竣工决算的在建工程，自交付使用起按照工程预算、造价或者工程实际成本等数据估价转入固定资产，并计提折旧。待竣工决算办理完毕以后，按照决算数调整原估价和已提折旧。

资产负债表日，在建工程按照账面价值与可收回金额孰低计价。

(2) 在建工程减值准备

对存在下列一项或若干项情况的，本公司按在建工程期末可收回金额低于其账面价值的差额计提在建工程减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

- 1) 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的；
- 2) 所建项目无论在性能上，还是在技术上均已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大不确定性的；
- 3) 其他足以证明在建工程已经发生了减值情形的。

23、 借款费用

√适用 □不适用

本公司只对发生在资本化期间的，可直接归属于符合资本化条件的资产的有关借款费用予以资本化。借款费用资本化，在以下三个条件同时具备时开始：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始；在固定资产达到预定可使用状态时结束。如果固定资产的购建活动发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，应当暂停借款费用的资本化，将其确认为当期费用。

借款费用资本化金额的计算方法如下：为购建或生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；为购建或生产符合资本化条件的资产而占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定；每一会计期间的利息资本化金额，不应超过当期相关借款实际发生的利息金额。借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。专门借款发生的辅助费用，在相关资产达到预定可使用或可销售状态之前发生的，在发生

时根据其发生额予以资本化,在相关资产达到预定可使用或可销售状态之后发生的,确认为费用,计入当期损益。

24、生物资产

√适用 □不适用

(1) 生产性生物资产的分类

本公司生产性生物资产分为:种猪、种鸭、种鱼(种虾)等。

(2) 生产性生物资产的计价

1) 外购生产性生物资产的成本计价,包括购买价款、相关税费、运输费、保险费以及可直接归属于购买该资产的其他支出;

2) 自行营造或繁殖的生产性生物资产的成本包括达到预定生产经营目的(成龄)前发生的饲料费、人工费和应分摊的间接费用等必要支出。

(3) 生产性生物资产的后续计量

本公司根据生产性生物资产的性质、使用情况和有关经济利益的预期实现方式,确定使用寿命、残值率、折旧率如下:

类别	使用年限	残值率(%)	年折旧率(%)
种鱼	3年	5	31.67
种虾	7个月	0	养殖当季摊销完毕

资产负债表日,生产性生物资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。

25、油气资产

□适用 √不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产,按实际支付的价款和相关支出作为实际成本;投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本;自行开发的无形资产,其成本为达到预定用途前所发生的支出总额;对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产在对被购买方资产进行初始确认时,按公允价值确认为无形资产。

公司无形资产后续计量,分别为:1)使用寿命有限无形资产采用直线法摊销,并在年度终了对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核,如与原先估计数存在差异的,进行相应的调整。2)使用寿命不确定的无形资产不摊销,但在年度终了,对使用寿命进行复核,当有确凿证据表明其使用寿命是有限的,则估计其使用寿命,按直线法进行摊销。

资产负债表日,无形资产按照账面价值与可收回金额孰低计价。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准为:为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段,确定为研究阶段,该阶段具有计划性和探索性等特点;在进行商业性生产或使用前,将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计,以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段,确定为开发阶段,该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

公司内部研究开发项目研究阶段的支出,于发生时计入当期损益;公司内部研究开发项目开发阶段发生的支出,满足下列条件时确认为无形资产,否则于发生时计入当期损益:

1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;

- 2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；
- 4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- 5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、使用权资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用按实际发生额入账，采用直线法在受益期限或规定的摊销期限内摊销。长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

29、合同负债

√适用 □不适用

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

1) 设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3). 辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

辞退福利是本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿。本公司对由此产生的辞退福利于支付时计入职工薪酬负债并计入当期损益。辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

公司为内部退休人员在其正式退休之前提供社保及生活补贴等。职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划相同的原则进行处理；符合设定受益条件的，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理。

31、 预计负债

√适用 □不适用

如发生与或有事项相关的义务并同时符合以下条件时，将其确认为预计负债。

- 1) 该义务是公司承担的现时义务；
- 2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出公司；
- 3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债所需支付全部或部分预期由第三方或其他方补偿时，或者补偿金额在基本确定能收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

在资产负债表日，本公司对预计负债的账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

组件产品质量保证金

产品质量保证金指在销售产品或提供劳务后，对客户提供服务的一种承诺。在约定期内，若产品或劳务在正常使用过程中出现质量或与之相关的其他属于正常范围的问题，公司负有更换产品、免费或只收成本价进行修理等责任。在满足前述预计负债的确认条件的情况下，确认为预计负债。

基于公司未来组件业务规模的扩大，为充分保障组件客户的售后服务，依据《企业会计准则第 13 号——或有事项》的相关规定，参考主要同行企业惯例，公司生产基地以组件销售收入的 1% 为标准计提组件产品质量保证金。

32、 股份支付

√适用 □不适用

(1) 股份支付的种类

股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具的公允价值计量；以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。

对于授予的股票期权公允价值，采用股票期权定价模型确定其公允价值，考虑以下因素：标的股份的现行价格、期权的行权价格、期权有效期内的无风险利率、期权的有效期限、股价预计波动率。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

授予后立即可行权的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。授予日，是指股份支付协议获得批准的日期。

完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积，不确认后续公允价值变动。等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权工具的数量一致。

(4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

对于权益结算的股份支付，在可行权日之后不再对已确认的成本费用和所有者权益总额进行调整。公司在行权日根据行权情况，确认股本和股本溢价，同时结转等待期内确认的资本公积。

无论已授予的权益工具的条款和条件如何修改，或者取消权益工具的授予或结算该权益工具，公司确认按照所授予的权益工具在授予日的公允价值来计量获取的相应的服务，除非因不能满足权益工具的可行权条件（除市场条件外）而无法可行权。

33、 优先股、永续债等其他金融工具

√适用 □不适用

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》《金融负债与权益工具的区分及相关会计处理规定》（财会〔2019〕13 号）和《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2 号），对发行的可转换公司债券等金融工具，公司依据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融资产、金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该等金融工具或其组成部分分类为金融资产、金融负债或权益工具。

在资产负债表日，对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配作为公司的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理；对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益。

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

1) 收入确认的一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加且与所有者投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一段时间内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。

在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；

②本公司已将该商品的实物转移给客户；

③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

④客户已接受该商品或服务。

本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示；本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利还取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值；本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

2) 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

本公司按业务类型确定的收入确认和计量所采用的具体会计政策如下：

①销售商品收入

本公司在将商品控制权转移至客户时确认收入。

本公司主要生产销售高纯晶硅、电池片及组件、聚氯乙烯、烧碱及水泥、饲料、鱼、猪、鸭等产品，属于在某一时点履行的履约义务，其中：

内销产品收入确认需满足的条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方且购货方已签收确认收货或者客户委托的运输公司签收，产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得收款权利凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

出口产品收入确认需满足的条件：根据国际贸易术语解释通则的解释，结合收入确认准则、民法典来确认不同贸易术语交易方式下，货物控制权转移给客户的时点确认收入的实现。

本公司光伏电站上网售电，于电网公司确认上网电量时确认收入。

②提供劳务收入

本公司提供工程施工、设备安装等劳务，属于在某一时段履行的履约义务，按履约进度确认收入，履约进度按已投入成本占其预算成本的比例确认。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入，已发生成本计入当期损益。

③让渡资产使用权收入

采用直线法在让渡资产使用权期限内分摊确认收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35、合同成本

适用 不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

(1) 合同履约成本

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

2) 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

(2) 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

(3) 合同成本摊销

与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

(4) 合同成本减值

与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

1) 因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2) 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36、政府补助

适用 不适用

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；若政府文件未明确规定补助对象，分项说明将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据。

会计处理方法：确认为递延收益，从相关资产达到预定使用状态开始折旧、摊销之月起，在其使用寿命内（即折旧摊销期限内）平均分配，计入当期损益，若相关资产提前处置的，于资产处置时一次性将剩余递延收益计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

会计处理方法：

1) 用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益或冲减相关成本费用；

2) 用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

3) 政府补助的确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

4) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，应当按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

37、递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本公司的所得税采用资产负债表债务法核算。

本公司在下列条件同时满足时确认递延所得税资产：(1) 暂时性差异在可预计的未来很可能转回；(2) 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，并以很可能取得的应纳税所得额为限。

在资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），按照税法规定计算的预期应交（或返还）的所得税金额计量；对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债的账面价值进行复核。除企业合并、直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的所得税外，本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益。

38、租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值低于 50,000.00 元的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

2) 使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

3) 租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付

款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

1) 经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

2) 融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

(1) 套期会计

1) 本公司运用套期会计的分类

本公司通过外汇远期合约管理汇率波动导致的现金流量变动风险，本公司对“确定承诺的外汇风险”在满足运用套期会计方法的前提下运用套期会计，并将其分类为现金流量套期。

2) 套期工具和被套期项目

①套期工具

套期工具是指公司为进行套期而指定的，其公允价值或现金流量变动预期可抵消被套期项目的公允价值或现金流量变动的金融工具。

本公司将外汇远期合约作为套期工具。

②被套期项目

被套期项目是指使公司面临公允价值或现金流量变动风险，且被指定为被套期对象的、能够可靠计量的项目。

本公司将确定的以外币计价的出口或进口订单的外汇风险作为被套期项目，即将“确定承诺的外汇风险”作为被套期项目。

3) 套期关系评估

在套期关系开始时，本公司对套期关系有正式指定，并准备了关于套期关系、风险管理目标和风险管理策略的正式书面文件。该文件载明了套期工具、被套期项目，被套期风险的性质，以及本公司对套期有效性评估方法。套期有效性，是指套期工具的公允价值或现金流量变动能够抵消被套期风险引起的被套期项目公允价值或现金流量的程度。此类套期在初始指定日及以后期间被持续评价符合套期有效性要求。

如果套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使（但作为套期策略组成部分的展期或替换不作为已到期或合同终止处理），或因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标，或者被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位，或者该套期不再满足套期会计方法的其他条件时，本公司终止运用套期会计。

套期关系由于套期比率的原因不再符合套期有效性要求的，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本公司对套期关系进行再平衡。

4) 确认和计量

本公司对“确定承诺的外汇风险”在满足运用套期会计方法的前提下按照现金流量套期进行会计处理，具体如下：

套期工具利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，确认为其他综合收益，属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：①套期工具自套期开始的累计利得或损失；②被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

现金流量套期在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，如销售发生时，将其他综合收益中确认的现金流量套期储备转出，计入当期损益。

(2) 安全生产费

安全生产费用，是指企业按照规定标准提取，在成本（费用）中列支，专门用于完善和改进企业或者项目安全生产条件的资金。本公司计提安全生产费用时，计入相关产品的成本或当期损益，并相应增加专项储备。本公司使用提取的安全生产费用时，属于费用性的支出直接冲减专项储备；属于资本性的支出，先通过在建工程归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产，同时按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据财政部、应急部于 2022 年 11 月 21 日发布的关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136 号）的规定计提安全生产费用，具体计提比例如下：

序号	计提依据	计提比例 (%)
一、危险品生产与储存企业		
1	上一年度主营业务收入（1,000 万元及以下的部分）	4.5
2	上一年度主营业务收入（1,000 万元至 10,000 万元（含）的部分）	2.25
3	上一年度主营业务收入（10,000 万元至 100,000 万元（含）的部分）	0.55
4	上一年度主营业务收入（100,000 万元以上的部分）	0.2
二、光伏发电企业		
1	上一年度主营业务收入（1,000 万元及以下的部分）	3
2	上一年度主营业务收入（1,000 万元至 10,000 万元（含）的部分）	1.5
3	上一年度主营业务收入（10,000 万元至 100,000 万元（含）的部分）	1
4	上一年度主营业务收入（100,000 万元至 500,000 万元（含）的部分）	0.8
5	上一年度主营业务收入（500,000 万元至 1,000,000 万元（含）的部分）	0.6
6	上一年度主营业务收入（1,000,000 万元以上的部分）	0.2
三、建筑工程施工企业		
1	房屋建筑工程的建筑安装工程造价	3
2	电力工程的建筑安装工程造价	2.5

以上一年度营业收入为依据提取安全生产费用的企业，新建和投产不足一年的，当年企业安全生产费用据实列支，年末以当年营业收入为依据，按照规定标准计算提取企业安全生产费用。企业安全生产费用月初结余达到上一年应计提金额三倍及以上的，自当月开始暂停提取企业安全生产费用，直至企业安全生产费用结余低于上一年应计提金额三倍时恢复提取。

(3) 未到期责任准备/担保赔偿准备

未到期责任准备金：按担保收入的 50% 计提，于担保到期解除担保责任时转回。

担保赔偿准备金：按当年年末担保余额的 1% 计提，担保赔偿准备金累计达到当年担保余额 10% 时，实行差额提取。

担保赔偿准备的使用范围：无法收回的担保代偿损失。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
2024年12月，财政部发布《企业会计准则解释第18号》，规定对不属于单项履约义务的保证类质量保证产生的预计负债，应当按确定的金额计入“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，该解释规定自印发之日起施行，允许企业自发布年度提前执行。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，将上述保证类质量保证会计处理涉及的会计科目和报表列报项目的变更作为会计政策变更进行追溯调整。	详见其他说明	详见其他说明

其他说明：

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：元币种：人民币

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

(2). 重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3). 2024年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

□适用 √不适用

41、其他

□适用 √不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

√适用 □不适用

税种	计税依据	税率
增值税	销售额	13%、9%、6%、5%、3%、免税
城市维护建设税	应纳流转税额	1%-7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
土地使用税	土地使用面积	各公司所在地规定
房产税	自用房产：房产原值×70%	1.2%

	出租房产：房屋租金	12%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、17%、20%、25%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

2、税收优惠

适用 不适用

(1) 增值税

境内公司根据财政部、国家税务总局的财税〔2001〕121号文规定，生产销售饲料免征增值税。

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）及《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部、国家税务总局第50号令）规定，农业生产者销售的自产农产品，免征增值税。本公司所属企业从事水产养殖等农业生产业务收入享受该项政策。

根据财政部、国家税务总局的财税〔2016〕36号文规定，自2016年5月1日起，将土地使用权转让给农业生产者用于农业生产，免征增值税。本公司所属企业将土地使用权转租给水产养殖等企业进行农业生产，享受该项政策。

(2) 企业所得税

1) 实行汇总纳税的单位

根据《企业所得税法》以及《跨地区经营汇总纳税企业所得税征收管理办法》（国家税务总局2012年第57号公告），实行“统一计算、分级管理、就地预缴、汇总清算、财政调库”的企业所得税征收管理办法的单位包括：母公司（含管理总部及各分公司）、通威农业发展有限公司（含总部及各分公司）。

2) 享受西部大开发企业所得税优惠税率的单位

根据财政部、国家税务总局、国家发展和改革委员会联合发布的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（国家发展改革委公告2020年第23号）文件的规定，“自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税”。享受该项政策的单位包括位于西部地区的重庆通威饲料有限公司等农牧企业、云南通威高纯晶硅有限公司等光伏企业和光伏电站公司。

3) 被认定为高新技术企业，享受15%企业所得税优惠税率的单位

序号	高新技术企业名称	被认定时间	证书编号
1	揭阳通威饲料有限公司	2024年	GR202444002517
2	广东通威饲料有限公司	2023年	GR202344000790
3	四川威尔检测技术股份有限公司	2024年	GR202451003910
4	通威农业发展有限公司	2024年	GR202451001606
5	四川渔光物联技术有限公司	2023年	GR202351002052
6	通威新能源工程设计四川有限公司	2023年	GR202351000783

4) 生产经营为海水养殖、内陆养殖，享受企业所得税减半征收的公司

根据2007年12月6日颁布的《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第八十六条规定，企业从事海水养殖、内陆养殖项目的所得，减半征收企业所得税。享受该项政策的单位包括海南海壹水产种苗有限公司等养殖企业。

5) 享受税收优惠的境外公司

根据2013年12月26日越南政府颁发的218/2013/N-CP号文规定，2016年1月1日开始越南企业所得税法定税率降至20%。和平通威有限责任公司享受税收优惠政策为：给予饲料主业从生产经营期开始10年的优惠期，从盈利期开始2免4减半。前江通威有限责任公司享受税收优惠政策为：给予饲料主业从生产经营期开始15年的优惠期，优惠期优惠税率10%，从盈利期开始4免9减半。海阳通威有限责任公司享受税收优惠政策为：新增投资的水产饲料业务企业所得税优惠期优惠税率10%。

通威孟加拉饲料有限责任公司利润总额中银行存款利息收入部分，按照收入的35%征收所得税（银行代扣10%），营业外收支净额按35%征收所得税，利润总额扣除利息和营业外收支部分

分段计征所得税：100 万塔卡（含 100 万）以下部分免税；100 万塔卡-200 万塔卡（含 200 万）的部分税率为 5%；200 万塔卡-300 万塔卡（含 300 万）的部分税率为 10%；大于 300 万塔卡的部分税率为 15%。

6) 享受国家重点扶持的公共基础设施项目的税收优惠

根据《国家财政部、国家税务总局关于执行公共基础设施项目企业所得税优惠目录有关问题的通知》（财税〔2008〕46 号）规定，企业从事国家重点扶持的公共基础设施项目的投资经营的所得，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第一年至第三年免征企业所得税，第四年至第六年减半征收企业所得税。

根据财税〔2008〕116 号规定，由政府投资主管部门核准的太阳能发电新建项目属于公共基础设施项目，现通威新能源有限公司下属子公司新建光伏电站已并网发电，享受“三免三减半”的企业所得税优惠政策。

3、其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	160,649.66	590,810.25
银行存款	14,455,021,275.39	19,405,930,550.81
其他货币资金	1,993,272,847.57	11,916,421.83
合计	16,448,454,772.62	19,418,437,782.89
其中：存放在境外的款项总额	459,598,105.43	362,506,221.95

其他说明：

无

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	12,869,130,833.91	10,064,061,762.38	/
其中：			
债务工具投资	12,861,667,567.35	10,054,851,638.72	/
权益工具投资	146,539.06		/
衍生金融资产	7,316,727.50	9,210,123.66	
合计	12,869,130,833.91	10,064,061,762.38	/

其他说明：

适用 不适用

注 1：债务工具投资系公司购买的结构性存款及理财产品。

注 2：权益工具投资系公司持有的准备随时交易的股权投资。

注 3：衍生金融资产系不满足应用套期会计方法及套期无效的未交割外汇衍生品浮盈。

3、衍生金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
外汇远期合约	15,321,594.19	5,842,475.20
合计	15,321,594.19	5,842,475.20

其他说明：

注：衍生金融资产系被指定且为有效套期工具的外汇远期合约浮盈。

4、应收票据**(1). 应收票据分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
商业承兑票据		
信用证	1,465,325,121.18	847,559,026.34
合计	1,465,325,121.18	847,559,026.34

(2). 期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

(4). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收票据账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(5). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况：

适用 不适用

应收票据核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
一年以内	5,214,723,527.94	6,095,340,261.80
1 年以内小计	5,214,723,527.94	6,095,340,261.80
1 至 2 年	801,997,281.59	420,182,205.23
2 至 3 年	326,292,145.88	344,585,435.99
3 年以上	838,210,025.29	549,816,615.25
合计	7,181,222,980.70	7,409,924,518.27

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	228,354,051.36	3.18	48,088,728.41	21.06	180,265,322.95	112,052,269.47	1.51	1,120,522.68	1.00	110,931,746.79
按组合计提坏账准备	6,952,868,929.34	96.82	426,323,167.13	6.13	6,526,545,762.21	7,297,872,248.80	98.49	420,950,916.97	5.77	6,876,921,331.83
其中：										
组合 2	2,033,282,283.22	28.31	95,209,831.81	4.68	1,938,072,451.41	1,806,530,865.66	24.38	79,383,533.10	4.39	1,727,147,332.56
组合 3						25,100.00				25,100.00
组合 4	4,919,586,646.12	68.51	331,113,335.32	6.73	4,588,473,310.80	5,491,316,283.14	74.11	341,567,383.87	6.22	5,149,748,899.27
合计	7,181,222,980.70	100.00	474,411,895.54	6.61	6,706,811,085.16	7,409,924,518.27	100.00	422,071,439.65	5.70	6,987,853,078.62

按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
银行担保境外饲料货款	137,548,300.54	1,375,483.00	1.00	注 1
天邦食品所属养猪公司	89,748,910.82	45,656,405.41	50.87	注 2
其他	1,056,840.00	1,056,840.00	100.00	
合计	228,354,051.36	48,088,728.41	21.06	

按单项计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

注 1: 境外饲料企业客户货款, 由当地银行提供全额担保, 货款到期时由担保银行无理由支付, 其风险较低, 故按 1%计提坏账准备。

注 2: 对应收天邦食品所属养猪公司饲料及动保款项, 依据本公司对其经营情况的了解及天邦食品提供的保证担保情况, 基于谨慎性原则单项计提坏账准备。

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 组合 2

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
供电公司 (脱硫电价)	185,810,404.50		-
电价补贴	1,847,471,878.72	95,209,831.81	5.15
合计	2,033,282,283.22	95,209,831.81	4.68

注: 应收脱硫电价于结算期内收回, 无风险, 未计提坏账准备; 应收账款中的电价补贴系已纳入国家补贴目录的应收电价补贴款, 暂未纳入国家补贴目录的应收电价补贴款在合同资产列报。

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

组合计提项目: 组合 4

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	4,444,056,579.90	222,202,829.00	5.00
1-2 年	392,641,759.08	39,264,175.91	10.00
2-3 年	26,483,953.47	13,241,976.74	50.00
3 年以上	56,404,353.67	56,404,353.67	100.00
合计	4,919,586,646.12	331,113,335.32	6.73

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	1,120,522.68	46,968,205.73				48,088,728.41
风险组合	420,950,916.97	13,188,064.30		11,373,987.91	3,558,173.77	426,323,167.13
合计	422,071,439.65	60,156,270.03		11,373,987.91	3,558,173.77	474,411,895.54

注：其他变动包括合同资产转应收账款而转入的坏账准备 3,765,393.64 元、外币报表折算差额-242,219.87 元、本期收回前期已核销的应收账款 35,000.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	11,373,987.91

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位 1	497,847,174.12		497,847,174.12	6.39	26,636,333.14
单位 2	404,691,677.99		404,691,677.99	5.19	23,683,569.98
单位 3	404,090,737.52		404,090,737.52	5.19	20,204,536.88
单位 4	386,732,355.35		386,732,355.35	4.96	23,183,924.95

单位 5	352,032,322.73		352,032,322.73	4.52	22,673,443.28
合计	2,045,394,267.71		2,045,394,267.71	26.25	116,381,808.23

其他说明：

无

其他说明：

适用 不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
电价补贴	610,521,737.15	30,878,308.24	579,643,428.91	587,706,065.73	29,882,152.69	557,823,913.04
合计	610,521,737.15	30,878,308.24	579,643,428.91	587,706,065.73	29,882,152.69	557,823,913.04

注：合同资产列报暂未纳入国家补贴目录的应收电价补贴款，已纳入国家补贴目录的应收电价补贴款在应收账款列报。

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	610,521,737.15	100.00	30,878,308.24	5.06	579,643,428.91	587,706,065.73	100.00	29,882,152.69	5.08	557,823,913.04
组合 2	610,521,737.15	100.00	30,878,308.24	5.06	579,643,428.91	587,706,065.73	100.00	29,882,152.69	5.08	557,823,913.04
合计	610,521,737.15	100.00	30,878,308.24	5.06	579,643,428.91	587,706,065.73	100.00	29,882,152.69	5.08	557,823,913.04

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 组合 2

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
电价补贴	610,521,737.15	30,878,308.24	5.06
合计	610,521,737.15	30,878,308.24	5.06

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
电价补贴	29,882,152.69	4,761,549.19			-3,765,393.64	30,878,308.24	
合计	29,882,152.69	4,761,549.19			-3,765,393.64	30,878,308.24	

注: 其他变动系合同资产转应收账款而转出的坏账准备。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 应收款项融资

(1). 应收款项融资分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	7,704,206,516.60	13,328,061,144.72
合计	7,704,206,516.60	13,328,061,144.72

(2). 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	6,298,698,917.99
合计	6,298,698,917.99

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票（已背书且在资产负债表日尚未到期）	7,903,864,801.82	
银行承兑汇票（已贴现且在资产负债表日尚未到期）	4,691,885,068.83	
合计	12,595,749,870.65	

(4). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7). 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

(8). 其他说明

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	1,001,253,405.93	92.22	1,329,468,865.85	98.75
1至2年	80,133,707.50	7.38	14,418,596.47	1.07
2至3年	3,838,441.48	0.35	1,250,479.77	0.09
3年以上	525,674.47	0.05	1,192,090.17	0.09
合计	1,085,751,229.38	100.00	1,346,330,032.26	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
单位 1	372,128,320.47	34.27
单位 2	166,705,030.61	15.35
单位 3	106,092,943.48	9.77
单位 4	56,000,000.00	5.16
单位 5	19,536,439.34	1.80
合计	720,462,733.90	66.35

其他说明：

无

其他说明：

□适用 √不适用

9、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	802,476,780.97	488,199,686.93
合计	802,476,780.97	488,199,686.93

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例：

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
一年以内	586,176,700.95	364,409,243.30
1 年以内小计	586,176,700.95	364,409,243.30
1 至 2 年	146,217,736.83	45,396,370.76
2 至 3 年	45,013,603.62	47,168,842.69
3 年以上	124,692,704.13	113,586,637.23

合计	902,100,745.53	570,561,093.98
----	----------------	----------------

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	481,397,455.72	435,121,576.24
代垫款	86,731,493.15	55,512,719.30
保险赔偿款	35,868,471.62	33,541.12
借款	200,000,000.00	
其他	98,103,325.04	79,893,257.32
合计	902,100,745.53	570,561,093.98

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	9,425,526.26	72,935,880.79		82,361,407.05
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-11,546,267.67	11,546,267.67	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	12,732,893.05	16,075,979.81		28,808,872.86
本期转回				
本期转销				
本期核销			11,546,267.67	11,546,267.67
其他变动	-47.68			-47.68
2024年12月31日余额	22,158,371.63	77,465,592.93		99,623,964.56

注1：其他变动系外币报表折算差额-47.68元。

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
详见附注“金融工具”及“其他应收款”。

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	82,361,407.05	28,808,872.86	-	11,546,267.67	-47.68	99,623,964.56
合计	82,361,407.05	28,808,872.86	-	11,546,267.67	-47.68	99,623,964.56

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	11,546,267.67

其中重要的其他应收款核销情况：

□适用 √不适用

其他应收款核销说明：

□适用 √不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
单位 1	200,000,000.00	22.17	借款注 1	1 年以内	10,000,000.00
单位 2	125,169,200.00	13.88	保证金	注 2	-
单位 3	89,764,617.31	9.95	保证金	注 3	-
单位 4	35,821,771.62	3.97	保险赔偿款	1 年以内	1,791,088.58
单位 5	30,000,000.00	3.33	保证金	3 年以上	-
合计	480,755,588.93	53.30	/	/	11,791,088.58

注 1：经公司第八届董事会第十七次会议及第八届监事会第十四次会议审议通过，同意云南通威高纯晶硅有限公司（以下简称“云南通威”）与保山昌贸工业开发有限责任公司（以下简称“昌贸工业”）签订借款协议，由云南通威向昌贸工业提供有息借款人民币 2 亿元，资金全部用于云南 20 万吨项目 220kV 变电站等项目配套设施建设，借款期限不超过 2 年，年利率为 4.2%，以昌贸工业土地出让收入、融资贷款资金、标准化厂房租金以及绿色硅精深加工产业园基础设施建设项目相关资金等作为还款来源，并由保山创越实业有限责任公司和昌宁县佳阳城市建设投资有限责任公司为本次财务资助产生的借款本金、利息偿还及违约责任等全部义务承担连带责任保证，保证期限为自借款期满之日起五年。

注 2：单位 2 期末余额账龄为：1 年以内 103,289,200.00 元，1-2 年 21,880,000.00 元。

注 3：单位 3 期末余额账龄为：1 年以内 38,066,141.77 元，1-2 年 32,255,776.77 元，2-3 年 19,442,698.77 元。

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履 约成本减值准备	账面价值
原材料	4,643,583,459.64	59,201,152.29	4,584,382,307.35	3,530,159,824.77	21,356,856.17	3,508,802,968.60
在产品	666,505,311.46	33,159,753.55	633,345,557.91	507,162,477.00		507,162,477.00
包装材料	62,196,038.49		62,196,038.49	60,118,727.31		60,118,727.31
库存商品	6,252,742,901.67	345,953,853.01	5,906,789,048.66	1,546,834,493.23	51,234,006.89	1,495,600,486.34
周转材料	28,155,175.26		28,155,175.26	63,911,188.65		63,911,188.65
消耗性生物资产	35,044,854.42	7,843,337.72	27,201,516.70	35,024,084.71	7,843,337.72	27,180,746.99
在途物资	2,512,948.36		2,512,948.36	7,206,009.05		7,206,009.05
委托加工物资	156,575,267.58	2,943,729.95	153,631,537.63	192,945,303.29	8,511,117.63	184,434,185.66
合同履约成本	85,369,097.38		85,369,097.38	378,443,450.87		378,443,450.87
发出商品	1,192,431,744.65	42,728,756.37	1,149,702,988.28	1,589,281,670.61	33,756,483.96	1,555,525,186.65
合计	13,125,116,798.91	491,830,582.89	12,633,286,216.02	7,911,087,229.49	122,701,802.37	7,788,385,427.12

(2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	21,356,856.17	96,380,446.56		58,536,150.44		59,201,152.29
在产品		33,159,753.55		-		33,159,753.55
库存商品	51,234,006.89	3,586,257,562.57		3,291,537,716.45		345,953,853.01
消耗性生物资产	7,843,337.72	-				7,843,337.72
委托加工物资	8,511,117.63	49,194,488.24		54,761,875.92		2,943,729.95
发出商品	33,756,483.96	798,961,072.84		789,988,800.43		42,728,756.37
合计	122,701,802.37	4,563,953,323.76		4,194,824,543.24		491,830,582.89

本期转回或转销存货跌价准备的原因

√适用 □不适用

本期转销存货跌价准备的原因系生产耗用和对外销售。

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

√适用 □不适用

项目	计提存货跌价准备的依据
原材料	预计可变现净值
在产品	预计可变现净值
库存商品	预计可变现净值
消耗性生物资产	预计可变现净值
发出商品	预计可变现净值
委托加工物资	预计可变现净值

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

□适用 √不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

11、 持有待售资产

□适用 √不适用

12、 一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明：

无

13、 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
留抵进项税	5,692,050,559.70	2,331,977,496.99
预缴企业所得税	142,939,453.74	63,114,608.15
预缴其他税费	1,302,256.22	16,520,591.84
待摊费用	46,218,773.15	
合计	5,882,511,042.81	2,411,612,696.98

其他说明：

无

14、 债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

15、 其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

(2). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

17、长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	109,840,291.07	-	-	14,413,012.83	-	-	5,000,000.00	-	-	119,253,303.90	-
小计	109,840,291.07	-	-	14,413,012.83	-	-	5,000,000.00	-	-	119,253,303.90	-
二、联营企业											
渤海水产股份有限公司	93,947,580.92	-	-	-5,860,633.43	-263,407.00	-	-	-	-	87,823,540.49	-
海茂种业科技集团有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59,072,119.96
安徽天邦生物技术有限公司	23,261,133.73	-	-	-23,494.95	-	-	-	-	-	23,237,638.78	-
安徽天邦饲料科技有限公司	60,319,549.85	-	-	643,948.48	-	-	-	-	-	60,963,498.33	-
史记生物技术有限公司		1,650,000,000.00	-	167,174.69	-	-	-	-	-	1,650,167,174.69	-
大唐华银常德新能源有限公司		41,730,000.00		-1,332,109.16						40,397,890.84	
苏州太阳井新能源有限公司	76,362,967.17			-9,058,213.80	-	10,415,171.05				77,719,924.42	
四川海承碳素制品有限公司	13,586,548.32	-	-	1,110,775.02	-	-	-	-	-	14,697,323.34	-
内蒙古北联电永祥新能源有限责任公司		2,500,000.00	-	-	-	-	-	-	-	2,500,000.00	-
内蒙古华电华永新能源有限公司		217,500,000.00	-	-	-	-	-	-	-	217,500,000.00	-
博阳工业有限公司		12,500,000.00	-	-64,919.69	-	-	-	-	-	12,435,080.31	-
华祥新能源（昌宁）有限公司		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
小计	267,477,779.99	1,924,230,000.00	-	-14,417,472.84	-263,407.00	10,415,171.05	-	-	-	2,187,442,071.20	59,072,119.96
合计	377,318,071.06	1,924,230,000.00	-	-4,460.01	-263,407.00	10,415,171.05	5,000,000.00	-	-	2,306,695,375.10	59,072,119.96

(2). 长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
成都通威置业有限公司	158,611,959.79				238,316.35		158,373,643.44		11,685,843.44		根据管理层管理该资产的模式
合计	158,611,959.79				238,316.35		158,373,643.44		11,685,843.44		/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
四川电力交易中心有限公司	6,271,248.25	6,271,248.25
合计	6,271,248.25	6,271,248.25

其他说明：

□适用 √不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	162,080,432.71	21,630,000.00		183,710,432.71
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额	162,080,432.71	21,630,000.00		183,710,432.71
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	40,301,104.41	10,631,689.31		50,932,793.72
2.本期增加金额	3,963,317.64	663,836.28		4,627,153.92
(1) 计提或摊销	3,963,317.64	663,836.28		4,627,153.92
3.本期减少金额				
4.期末余额	44,264,422.05	11,295,525.59		55,559,947.64
三、减值准备				
1.期初余额	29,692,565.20			29,692,565.20
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额	29,692,565.20			29,692,565.20
四、账面价值				
1.期末账面价值	88,123,445.46	10,334,474.41		98,457,919.87
2.期初账面价值	92,086,763.10	10,998,310.69		103,085,073.79

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□适用 √不适用

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

21、 固定资产

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	100,024,626,791.62	68,269,937,695.31
固定资产清理	705,705.92	26,532.65
合计	100,025,332,497.54	68,269,964,227.96

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	光伏发电设备	交通运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	22,524,300,591.99	54,270,618,798.48	14,435,216,164.44	532,141,778.32	427,348,699.72	92,189,626,032.95
2.本期增加金额	8,570,236,318.63	30,855,519,833.08	2,136,702,454.23	118,265,028.32	143,479,398.24	41,824,203,032.50
(1) 购置	-	2,465,675,885.21	-	118,777,350.94	66,484,095.93	2,650,937,332.08
(2) 在建工程转入	8,689,159,326.03	28,265,597,537.45	2,171,808,152.27		71,895,339.48	39,198,460,355.23
(3) 竣工决算调整	-108,337,335.36	133,479,631.24	-35,105,698.04	-	5,339,515.99	-4,623,886.17
(4) 外币报表折算影响	-10,585,672.04	-9,233,220.82	-	-512,322.62	-239,553.16	-20,570,768.64
3.本期减少金额	242,422,886.37	5,266,532,803.80	151,032,232.94	33,459,095.51	19,651,015.38	5,713,098,034.00
(1) 处置或报废	242,422,886.37	5,261,873,273.15	151,032,232.94	33,459,095.51	19,651,015.38	5,708,438,503.35
(2) 转入在建工程	-	4,659,530.65	-	-	-	4,659,530.65
4.期末余额	30,852,114,024.25	79,859,605,827.76	16,420,886,385.73	616,947,711.13	551,177,082.58	128,300,731,031.45

二、累计折旧						
1.期初余额	3,518,306,196.38	12,339,154,263.28	2,048,109,187.83	241,569,517.00	235,686,350.91	18,382,825,515.40
2.本期增加金额	886,034,898.37	6,648,978,307.67	559,825,160.69	96,001,635.36	73,434,788.89	8,264,274,790.98
(1) 计提	897,088,701.67	6,643,741,499.12	562,118,262.56	96,227,489.77	69,506,277.37	8,268,682,230.49
(2) 竣工决算调整	-7,249,911.05	10,869,388.29	-2,293,101.87	-	4,092,173.02	5,418,548.39
(3) 外币报表折算影响	-3,803,892.25	-5,632,579.74	-	-225,854.41	-163,661.50	-9,825,987.90
3.本期减少金额	118,134,715.13	1,520,369,547.97	13,411,454.18	25,260,546.51	15,481,802.09	1,692,658,065.88
(1) 处置或报废	118,134,715.13	1,519,937,689.01	13,411,454.18	25,260,546.51	15,481,802.09	1,692,226,206.92
(2) 转入在建工程	-	431,858.96	-	-	-	431,858.96
4.期末余额	4,286,206,379.62	17,467,763,022.98	2,594,522,894.34	312,310,605.85	293,639,337.71	24,954,442,240.50
三、减值准备						
1.期初余额	147,384,490.44	4,318,474,344.24	1,070,965,951.11	8,388.29	29,648.16	5,536,862,822.24
2.本期增加金额	39,722,713.39	1,048,717,755.04	-	-	-	1,088,440,468.43
(1) 计提	39,722,713.39	709,724,315.04	-	-	-	749,447,028.43
(2) 在建工程转入	-	338,993,440.00	-	-	-	338,993,440.00
3.本期减少金额	-	3,303,558,080.50	74,822.55	8,388.29	-	3,303,641,291.34
(1) 处置或报废	-	3,303,450,115.76	74,822.55	8,388.29	-	3,303,533,326.60
(2) 转入在建工程	-	107,964.74	-	-	-	107,964.74
4.期末余额	187,107,203.83	2,063,634,018.78	1,070,891,128.56	-	29,648.16	3,321,661,999.33
四、账面价值						
1.期末账面价值	26,378,800,440.80	60,328,208,786.00	12,755,472,362.83	304,637,105.28	257,508,096.71	100,024,626,791.62
2.期初账面价值	18,858,609,905.17	37,612,990,190.96	11,316,141,025.50	290,563,873.03	191,632,700.65	68,269,937,695.31

(2). 暂时闲置的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	33,321,867.04	24,526,766.28		8,795,100.76	
机器设备	31,732,230.55	27,576,940.39		4,155,290.16	
运输设备	1,565,298.50	1,458,485.62		106,812.88	
办公设备	1,571,021.83	1,491,096.56		79,925.27	
合计	68,190,417.92	55,053,288.85		13,137,129.07	

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
房屋建筑物	23,609,991.74
机器设备	5,810,143.38
运输设备	105,600.12
办公设备	58,694.34
合计	29,584,429.58

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
通威太阳能（合肥）有限公司房屋	6,992,155.82	正在办理中
通威太阳能（盐城）有限公司房屋	1,586,549,503.85	正在办理中
通威太阳能（南通）有限公司房屋	1,401,040,558.90	正在办理中
通威太阳能（四川）有限公司房屋	720,905,985.87	正在办理中
四川永祥新能源有限公司房屋	192,922,326.28	正在办理中
内蒙古通威高纯晶硅有限公司房屋	66,228,829.63	正在办理中
云南通威高纯晶硅有限公司房屋	2,396,125,290.36	正在办理中
四川永祥光伏科技有限公司房屋	794,491,351.18	正在办理中
四川永祥能源科技有限公司房屋	730,882,356.06	正在办理中
四川永祥硅材料有限公司房屋	70,642,878.18	正在办理中
内蒙古通威硅能源有限公司房屋	1,576,063,940.58	正在办理中
通威太阳能（成都）有限公司房屋	1,953,374,464.91	正在办理中
通威太阳能（眉山）有限公司房屋	1,643,698,840.64	正在办理中
通威太阳能（金堂）有限公司房屋	671,990,076.14	正在办理中
通威太阳能（彭山）有限公司房屋	678,810,488.56	正在办理中
通合新能源（金堂）有限公司房屋	855,352,325.24	正在办理中
海南海壹水产饲料有限公司房屋	3,205,304.49	正在办理中
淮安通威饲料有限公司房屋	767,263.76	正在办理中
惠州通威生物科技有限公司房屋	7,348,911.32	正在办理中
南昌通威生物科技有限公司房屋	1,912,902.92	正在办理中
通威农业发展有限公司德阳分公司房屋	2,136,028.22	正在办理中
青岛七好营养科技有限公司房屋	21,749,023.84	正在办理中

厦门通威饲料有限公司房屋	680,100.86	正在办理中
福州通威威廉饲料有限责任公司房屋	112,328,066.02	正在办理中
南通巴大饲料有限公司房屋	33,217,145.36	正在办理中
海南通威生物科技有限公司房屋	1,268,218.77	正在办理中
黔西通威饲料有限公司房屋	3,977,329.68	正在办理中
江苏通威生物科技有限公司房屋	51,722,230.16	正在办理中
沙市通威饲料有限公司房屋	875,372.42	正在办理中
合计	15,587,259,270.02	

(5). 固定资产的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
机器设备	776,091,315.04	66,367,000.00	709,724,315.04	公允价值根据市场询价及类似资产出售价格调整确定，处置费用根据公司税率及询价估算确定。	公允价值及处置率	根据询价估算
合计	776,091,315.04	66,367,000.00	709,724,315.04	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产清理	705,705.92	26,532.65
合计	705,705.92	26,532.65

其他说明：
无

22、 在建工程

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	7,025,558,584.31	14,087,203,416.77
工程物资	225,549,423.94	729,312,456.19
合计	7,251,108,008.25	14,816,515,872.96

其他说明：
适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
内蒙硅能源一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目				2,380,645,957.95		2,380,645,957.95
云南通威二期 20 万吨高纯晶硅绿色能源项目				6,970,733,610.79		6,970,733,610.79
永祥新能源三期 12 万吨高纯晶硅及配套项目	41,551,218.09		41,551,218.09	31,983,082.56		31,983,082.56
光伏科技 15GW 单晶拉棒切方项目	15,928,143.96		15,928,143.96	34,170,812.99		34,170,812.99
鄂尔多斯一期 20 万吨多晶硅项目	11,339,935.56		11,339,935.56			
广元绿材一期 18 万吨绿色基材（工业硅）项目	1,570,728,938.05		1,570,728,938.05	13,683,193.88		13,683,193.88
内蒙绿材风光耦合绿电硅材一体化一期 12 万吨工业硅项目	1,371,860,332.67		1,371,860,332.67	168,596,606.21		168,596,606.21
盐城太阳能 25GW 高效光伏组件制造基地项目				27,658,363.24		27,658,363.24
南通太阳能 25GW 高效光伏组件制造基地项目	256,840,179.75		256,840,179.75	879,328,054.02		879,328,054.02
四川太阳能高效晶硅光伏组件智能工厂项目				49,214,098.10		49,214,098.10
成都太阳能五期 25GW 高效晶硅电池项目	1,779,346,653.01		1,779,346,653.01	183,356,702.60		183,356,702.60
眉山三期 9GW 高效晶硅太阳能电池项目				193,974,872.39		193,974,872.39
彭山太阳能一期 16GW 高效晶硅电池项目	18,929,755.32		18,929,755.32	16,958,086.14		16,958,086.14
成都太阳能技术研发中心二期	438,511,225.93		438,511,225.93	87,065,164.08		87,065,164.08
其他零星工程	1,520,630,166.71	107,964.74	1,520,522,201.97	3,388,828,251.82	338,993,440.00	3,049,834,811.82
合计	7,025,666,549.05	107,964.74	7,025,558,584.31	14,426,196,856.77	338,993,440.00	14,087,203,416.77

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

通威股份有限公司 2024 年年度报告

项目名称	预算数(万元)	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中:本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
内蒙硅能源一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目	968,778.00	2,380,645,957.95	7,568,266,801.34	9,899,611,706.14	49,301,053.15		102.70	100.00	59,094,100.62	58,109,001.69	2.87	自筹
云南通威二期 20 万吨高纯晶硅绿色能源项目	1,007,941.00	6,970,733,610.79	2,553,573,455.14	9,488,070,550.38	36,236,515.55		94.49	100.00	86,972,424.67	52,285,969.78	2.81	自筹
永祥新能源三期 12 万吨高纯晶硅及配套项目	600,000.00	31,983,082.56	9,568,135.53			41,551,218.09	0.69	筹备期				自筹
光伏科技 15GW 单晶拉棒切方项目	410,392.96	34,170,812.99	93,264,714.28	105,318,704.25	6,188,679.06	15,928,143.96	85.06	99.00				募集资金+自筹
鄂尔多斯一期 20 万吨多晶硅项目	1,000,000.00	-	11,339,935.56			11,339,935.56	0.11	筹备期				自筹
广元绿材一期 18 万吨绿色基材(工业硅)项目	291,000.00	13,683,193.88	1,557,045,744.17			1,570,728,938.05	56.31	60.00	5,515,774.19	5,515,774.19	2.92	自筹
内蒙绿材风光耦合绿电硅材一体化一期 12 万吨工业硅项目	167,867.06	168,596,606.21	1,203,263,726.46			1,371,860,332.67	87.80	90.00				自筹
盐城太阳能 25GW 高效光伏组件制造基地项目	571,913.00	27,658,363.24	39,473,266.06	56,481,203.42	10,650,425.88	-	100.36	100.00				自筹
南通太阳能 25GW 高效光伏组件制造基地项目	499,216.00	879,328,054.02	926,024,962.04	1,542,884,197.44	5,628,638.87	256,840,179.75	77.26	80.00				自筹
四川太阳能高效晶硅光伏组件智能工厂项目	250,000.00	49,214,098.10	107,893,170.32	152,615,382.75	4,491,885.67		99.39	100.00				自筹
成都太阳能五期 25GW 高效晶硅电池项目	980,000.00	183,356,702.60	5,258,442,591.11	3,662,012,102.02	440,538.68	1,779,346,653.01	55.53	60.00				自筹
眉山三期 9GW 高效晶硅太阳能电池项目 注 3	310,000.00	193,974,872.39	109,402,340.29	301,289,261.58	2,087,951.10		98.20	100.00				自筹
彭山太阳能一期 16GW 高效晶硅电池项目	600,000.00	16,958,086.14	358,146,466.89	356,174,797.71		18,929,755.32	91.01	99.00				自筹
成都太阳能技术研发中心二期	198,000.00	87,065,164.08	1,434,001,962.99	1,082,555,901.14		438,511,225.93	76.82	75.00				自筹
其他零星工程		3,388,828,251.82	10,782,338,668.13	12,551,446,548.40	99,090,204.84	1,520,630,166.71			117,102,871.25	15,080,934.44		
合计		14,426,196,856.77	32,012,045,940.31	39,198,460,355.23	214,115,892.80	7,025,666,549.05			268,685,170.73	130,991,680.10		

注 1: 本期其他减少 214,115,892.80 元, 其中: 转入长期待摊费用 100,249,680.55 元, 转入无形资产 105,333,544.25 元, 转入管理费用 8,532,668.00 元。

注 2: 预算数是指工程项目投资预算金额, 工程投入占预算的比例是指该工程累计投入占预算的比例, 累计投入包括上年已结转固定资产金额。

注 3: 眉山三期 9GW 高效晶硅太阳能电池项目预算调整系投资建设规模扩大导致。

注 4: 内蒙硅能源一期 20 万吨高纯晶硅及配套项目工程投入超出预算, 主要系工程建设过程中, 为提升整体项目运行效率, 于原有预算基础上增置冷氢化、变电站等生产设备投资影响所致。

注 5: 光伏科技 15GW 单晶拉棒切方项目总体建设进度已达 99%, 未完成事项系部分生产线尚未调试完成。

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	计提原因
其他零星工程	338,993,440.00	107,964.74	338,993,440.00	107,964.74	注
合计	338,993,440.00	107,964.74	338,993,440.00	107,964.74	/

注：在建工程减值准备本期增加系技改过程中将固定资产账面减值准备转入在建工程；减值准备本期减少系技改工程完工后转入了固定资产。

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
专用设备	89,168,396.28		89,168,396.28	618,380.56		618,380.56
专用材料	136,381,027.66		136,381,027.66	728,694,075.63		728,694,075.63
合计	225,549,423.94		225,549,423.94	729,312,456.19		729,312,456.19

其他说明：

无

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	水产业		合计
	种鱼	种虾	
一、账面原值			
1.期初余额	11,515.07	47,199,938.12	47,211,453.19
2.本期增加金额		39,659,164.90	39,659,164.90
(1)外购		39,659,164.90	39,659,164.90
3.本期减少金额	11,515.07	24,691,234.28	24,702,749.35
(1)处置	11,515.07	24,691,234.28	24,702,749.35
4.期末余额	-	62,167,868.74	62,167,868.74
二、累计折旧			
1.期初余额	10,939.36	45,394,010.81	45,404,950.17
2.本期增加金额		38,026,738.51	38,026,738.51
(1)计提		38,026,738.51	38,026,738.51
3.本期减少金额	10,939.36	24,691,234.28	24,702,173.64
(1) 处置	10,939.36	24,691,234.28	24,702,173.64
4.期末余额	-	58,729,515.04	58,729,515.04
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
3.本期减少金额			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	-	3,438,353.70	3,438,353.70

2.期初账面价值	575.71	1,805,927.31	1,806,503.02
----------	--------	--------------	--------------

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

适用 不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	土地与水面	合计
一、账面原值				
1.期初余额	226,453,613.07	1,267,458,837.87	3,553,527,650.87	5,047,440,101.81
2.本期增加金额	71,682,663.27	3,280,375,854.97	366,403,930.40	3,718,462,448.64
(1) 本期租入	68,708,935.53	3,282,277,611.42	378,199,583.53	3,729,186,130.48
(2) 租赁条款变更调整	2,973,727.74	-1,901,756.45	-11,795,653.13	-10,723,681.84
3.本期减少金额	18,075,706.17	110,788.15	166,305,842.11	184,492,336.43
(1) 租赁到期转销	13,875,122.35	-	110,596,498.38	124,471,620.73
(2) 报废或处置	4,200,583.82	110,788.15	55,709,343.73	60,020,715.70
4.期末余额	280,060,570.17	4,547,723,904.69	3,753,625,739.16	8,581,410,214.02
二、累计折旧				
1.期初余额	50,608,628.15	64,430,285.21	908,271,418.84	1,023,310,332.20
2.本期增加金额	28,189,755.74	354,450,084.55	245,766,431.49	628,406,271.78
(1)计提	28,189,755.74	354,450,084.55	245,766,431.49	628,406,271.78
3.本期减少金额	15,068,561.45	18,777.70	136,947,446.72	152,034,785.87
(1) 租赁到期转销	13,875,122.35	-	110,596,498.38	124,471,620.73
(2) 报废或处置	1,193,439.10	18,777.70	26,350,948.34	27,563,165.14
4.期末余额	63,729,822.44	418,861,592.06	1,017,090,403.61	1,499,681,818.11
三、减值准备				

1.期初余额		11,025,146.55	22,261,715.77	33,286,862.32
2.本期增加金额				
3.本期减少金额				
4.期末余额		11,025,146.55	22,261,715.77	33,286,862.32
四、账面价值				
1.期末账面价值	216,330,747.73	4,117,837,166.08	2,714,273,619.78	7,048,441,533.59
2.期初账面价值	175,844,984.92	1,192,003,406.11	2,622,994,516.26	3,990,842,907.29

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	软件	商标权	专利技术	非专利技术	输电线路使用权	特许权	海域使用权	合计
一、账面原值									
1.期初余额	4,623,455,073.90	244,854,245.60	97,333,717.50	149,693,999.97	193,889,298.16	56,765,278.17	77,187,812.00		5,443,179,425.30
2.本期增加金额	129,183,970.35	108,240,256.28	-	34,999,997.76	-	2,463,174.25	50,277,084.21	35,931,746.84	361,096,229.69
(1)购置	132,547,182.30	2,852,708.82	-	34,999,997.76	-	2,463,174.25	50,277,084.21	35,931,746.84	259,071,894.18
(2) 在建工程转入	-	105,333,544.25	-	-	-	-	-	-	105,333,544.25
(3) 竣工决算调整	-	39,725.66	-	-	-	-	-	-	39,725.66
(4) 外币报表折算	-3,363,211.95	14,277.55	-	-	-	-	-	-	-3,348,934.40
3.本期减少金额	32,378,262.01	11,995,270.23	-	20,040,000.00	-	-	-	-	64,413,532.24
(1)处置	3,648,257.05	11,995,270.23	-	20,040,000.00	-	-	-	-	35,683,527.28
(2) 处置子公司减少	28,730,004.96	-	-	-	-	-	-	-	28,730,004.96
4.期末余额	4,720,260,782.24	341,099,231.65	97,333,717.50	164,653,997.73	193,889,298.16	59,228,452.42	127,464,896.21	35,931,746.84	5,739,862,122.75
二、累计摊销									
1.期初余额	381,867,981.29	114,419,898.21	93,691,875.83	36,224,423.95	76,484,341.25	12,521,151.10	6,663,227.86		721,872,899.49
2.本期增加金额	96,984,544.58	42,562,266.46	590,690.00	11,064,679.80	19,680,879.69	2,379,217.74	4,841,698.09	3,158,180.06	181,262,156.42
(1) 计提	97,649,002.29	42,547,202.67	590,690.00	11,064,679.80	19,680,879.69	2,379,217.74	4,841,698.09	3,158,180.06	181,911,550.34
(2) 竣工决算调整	-	786.24	-	-	-	-	-	-	786.24
(3) 外币报表折算	-664,457.71	14,277.55	-	-	-	-	-	-	-650,180.16
3.本期减少金额	4,041,203.71	4,678,369.31	-	7,038,002.24	-	-	-	-	15,757,575.26
(1)处置	1,665,801.31	4,678,369.31	-	7,038,002.24	-	-	-	-	13,382,172.86
(2) 处置子公司减少	2,375,402.40	-	-	-	-	-	-	-	2,375,402.40
4.期末余额	474,811,322.16	152,303,795.36	94,282,565.83	40,251,101.51	96,165,220.94	14,900,368.84	11,504,925.95	3,158,180.06	887,377,480.65
三、减值准备									

1.期初余额									
2.本期增加金额	-	1,409,084.52	-	-	-	-	-	-	1,409,084.52
（1）计提	-	1,409,084.52	-	-	-	-	-	-	1,409,084.52
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	1,409,084.52	-	-	-	-	-	-	1,409,084.52
四、账面价值									
1.期末账面价值	4,245,449,460.08	187,386,351.77	3,051,151.67	124,402,896.22	97,724,077.22	44,328,083.58	115,959,970.26	32,773,566.78	4,851,075,557.58
2.期初账面价值	4,241,587,092.61	130,434,347.39	3,641,841.67	113,469,576.02	117,404,956.91	44,244,127.07	70,524,584.14		4,721,306,525.81

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是 0.00

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
淮安通威饲料有限公司土地	546,238.56	正在办理中
惠州通威生物科技有限公司土地	6,597,042.53	正在办理中
厦门通威饲料有限公司土地	3,450,061.85	正在办理中
四川永祥能源科技有限公司土地	1,517,466.67	正在办理中
通威绿色基材（广元）有限公司土地	57,654,972.08	正在办理中

(3) 无形资产的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
软件	1,409,084.52		1,409,084.52	公允价值根据市场询价及类似资产出售价格调整确定，处置费用根据公司税率及询价估算确定。	公允价值及处置费率	根据询价估算
合计	1,409,084.52		1,409,084.52	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
通威太阳能商誉	591,542,868.55			591,542,868.55
天邦饲料公司商誉	142,833,083.90		317,577.63	142,515,506.27
海南海壹商誉	22,461,157.77			22,461,157.77
珠海海壹商誉	21,814,691.67			21,814,691.67
以前年度已全额计提减值准备的商誉	22,284,806.12		1,486,979.12	20,797,827.00
合计	800,936,608.01		1,804,556.75	799,132,051.26

(2). 商誉减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		计提	处置	
通威太阳能商誉	228,105,368.55			228,105,368.55
天邦饲料公司商誉	73,401,169.56	7,639,654.38	51,951.46	80,988,872.48
以前年度已全额计提减值准备的商誉	22,284,806.12		1,486,979.12	20,797,827.00
合计	323,791,344.23	7,639,654.38	1,538,930.58	329,892,068.03

注：天邦饲料公司商誉原值和减值准备减少系处置子公司东营天邦饲料科技有限公司股权所致；以前年度已全额计提减值准备的商誉本期原值和减值准备减少系子公司四川省春源生态养殖有限责任公司注销所致。

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
通威太阳能商誉相关资产组组合	经营性长期资产以及分摊至该资产组的商誉；可独立产生现金流的最小资产组合	光伏业务分部；内部组织结构划分	是
天邦饲料公司商誉相关资产组组合	经营性长期资产以及分摊至该资产组的商誉；可独立产生现金流的最小资产组合	农牧业务分部；内部组织结构划分	是
海南海壹商誉相关资产组	经营性长期资产以及分摊至该资产组的商誉；可独立产生现金流的最小资产组合	农牧业务分部；内部组织结构划分	是

珠海海壹商誉相关资产组组合	经营性长期资产以及分摊至该资产组的商誉；可独立产生现金流的最小资产组合	农牧业务分部；内部组织结构划分	是
---------------	-------------------------------------	-----------------	---

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	预测期的年限	预测期的关键参数 (增长率、利润率等)	预测期内的参数的确定依据	稳定期的关键参数 (增长率、利润率、折现率等)	稳定期的关键参数的确定依据
通威太阳能商誉相关资产组组合	5,725,566,373.56	16,578,222,900.00	-	5	营业利润率：-48.68%至 31.35%，折现率：9.12%。	依据公司规划及行业情况	营业利润率：13.09%至 31.35%，折现率：9.12%。	参照预测期最后 1 年确定
天邦饲料公司商誉相关资产组-核心商誉	5,216,861.65	7,413,800.00	-	5	营业利润率：1.42%至 8.59%，折现率：8.31%。	依据公司规划及行业情况	营业利润率：8.30%，折现率：8.31%。	参照预测期最后 1 年确定
天邦饲料公司商誉相关资产组组合-非核心商誉	68,736,303.04	61,096,648.66	7,639,654.38	按收购时资产评估增值 剩余摊销年限确认	不适用	不适用	不适用	不适用
海南海壹商誉相关资产组	56,917,499.16	80,462,600.00	-	5	营业利润率：1.55%至 3.22%，折现率：9.09%。	依据公司规划及行业情况	营业利润率：3.22%，折现率：9.09%。	参照预测期最后 1 年确定
珠海海壹商誉相关资产组组合	191,515,561.91	387,663,500.00	-	5	营业利润率：1.38%至 2.50%，折现率：10.09%。	依据公司规划及行业情况	营业利润率：2.18%至 2.34%，折现率：10.09%。	参照预测期最后 1 年确定
合计	6,047,952,599.32	17,114,859,448.66	7,639,654.38	/	/	/	/	/

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

28、长期待摊费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
长期资产改良支出	70,979,015.13	225,301,048.39	69,514,686.93	-	226,765,376.59
装修费	177,362,409.12	124,129,689.43	70,392,822.03	-	231,099,276.52
其他	31,974,762.58	22,140,171.31	19,402,687.96	-	34,712,245.93
合计	280,316,186.83	371,570,909.13	159,310,196.92	-	492,576,899.04

其他说明：

无

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	3,334,927,804.54	616,472,868.13	4,267,342,966.77	707,622,828.65
因计提资产减值而少提折旧摊销	-302,248,583.68	-43,746,116.34	-141,007,380.68	-19,713,458.07
固定资产折旧大于税法规定折旧额	65,294,517.87	9,794,177.68	74,861,128.38	11,229,169.26
内部销售未实现利润	1,572,821,668.66	235,923,250.30	1,990,284,375.60	299,401,102.00
可抵扣亏损	13,832,318,057.83	2,081,742,377.92	3,779,245,821.93	610,985,287.81
责任准备金	15,600,020.48	3,900,005.12	15,075,970.09	3,768,992.52
职工薪酬	3,711,520,496.12	671,851,440.21	4,092,475,573.26	624,429,860.62
衍生金融工具浮亏	7,664,968.81	1,290,454.52	198,032.70	29,704.91
预计负债	-	-	559,416,370.93	126,171,661.24
递延收益	394,707,421.97	60,935,148.13	642,675,382.87	109,584,776.40

合并环节抵减土地评估增值收入	19,555,645.27	2,933,346.79	20,241,808.27	3,036,271.24
租赁负债的影响	2,117,597,721.96	414,998,754.43	1,754,598,793.62	348,969,222.40
其他可抵扣暂时性差异	29,573.07	7,393.27	32,399,113.70	4,859,867.05
合计	24,769,789,312.90	4,056,103,100.16	17,087,807,957.44	2,830,375,286.03

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	293,426,387.55	67,241,618.14	327,549,705.75	76,003,913.37
500 万以下设备、器具价值一次性税前扣除影响	10,216,876,808.85	1,547,783,815.87	9,624,686,890.67	1,458,288,721.14
固定资产摊销小于税法规定摊销额	410,397,579.30	61,559,636.89	706,442,012.89	105,966,301.93
交易性金融资产浮盈	132,987,660.04	33,246,915.02	154,825,984.64	38,706,496.16
使用权资产的影响	1,711,145,298.54	343,004,838.33	1,784,176,785.48	352,134,403.45
衍生金融工具浮盈	15,321,594.19	3,686,818.28	5,215,688.46	1,049,905.63
合计	12,780,155,328.47	2,056,523,642.53	12,602,897,067.89	2,032,149,741.68

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	3,289,639,601.61	3,024,659,728.32
可抵扣亏损	9,570,335,999.48	7,041,320,277.88
合计	12,859,975,601.09	10,065,980,006.20

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2024 年		163,010,299.74	
2025 年	215,659,040.49	345,949,479.77	
2026 年	912,416,324.04	1,128,121,023.35	
2027 年	772,239,777.13	2,804,921,937.52	
2028 年	2,081,969,852.20	1,575,064,004.83	
2029 年及以后	5,588,051,005.62	1,024,253,532.67	
合计	9,570,335,999.48	7,041,320,277.88	/

其他说明：

适用 不适用

30、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
留抵增值税进项税额	996,169,385.62		996,169,385.62	563,569,669.95		563,569,669.95
预付工程设备款	1,880,621,402.12		1,880,621,402.12	4,512,356,553.23		4,512,356,553.23
预付土地款	79,427,789.31		79,427,789.31	8,884,267.69		8,884,267.69
其他	511,743.44		511,743.44	624,815.74		624,815.74
合计	2,956,730,320.49		2,956,730,320.49	5,085,435,306.61		5,085,435,306.61

其他说明：

注：预计 1 年内不能抵扣的留抵进项税额在其他非流动资产中列报。

31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	1,987,117,932.06	1,987,117,932.06	其他	保证金及经营冻结款	20,180,579.81	20,180,579.81	其他	保证金及经营冻结款
应收款项融资	6,834,263,706.08	6,834,263,706.08	质押	为公司开具银行承兑汇票提供质押	10,290,501,471.18	10,290,501,471.18	质押	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	1,115,419,533.81	1,065,405,243.92	质押	为公司融资提供质押	695,031,196.37	662,393,867.47	质押	为公司融资提供质押
合同资产	490,727,945.82	466,191,548.52	质押	为公司融资提供质押	318,623,720.81	304,252,258.14	质押	为公司融资提供质押
固定资产	6,748,718,148.42	4,987,681,035.73	抵押	为公司融资提供抵押	3,867,904,301.98	2,580,050,636.19	抵押	为公司融资提供抵押
使用权资产	4,570,508,609.12	4,152,035,504.62	其他	法定所有权归出租人的融资租赁租入机器设备	1,265,862,757.43	1,190,775,692.05	其他	法定所有权归出租人的融资租赁租入机器设备
无形资产	9,788,460.00	9,176,647.41	抵押	为公司融资提供抵押	271,337,614.83	206,797,418.39	抵押	为公司融资提供抵押
在建工程	145,212,591.15	145,212,591.15	其他	售后租回，所有权受限				
交易性金融资产	2,000,000,000.00	2,000,000,000.00	质押	为公司融资提供质押				
投资性房地产					122,407,976.93	69,623,260.99	抵押	为公司融资提供抵押
合计	23,901,756,926.46	21,647,084,209.49			16,851,849,619.34	15,324,575,184.22	/	/

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	1,365,725,901.32	
抵押借款		1,959,519.77
质押借款	60,008,333.33	
信用借款	334,897,053.19	140,965,950.06
保证+质押借款	117,593,130.68	71,090,648.76
合计	1,878,224,418.52	214,016,118.59

短期借款分类的说明：

(1) 通威集团有限公司为公司担保情况详见附注“关联担保情况”；

(2) 本公司为下属子公司担保的情况如下：

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
本公司	越南通威有限责任公司	6,176,284.87	2024/12/25	2025/3/25
本公司	海阳通威有限责任公司	1,979,950.33	2024/12/3	2025/3/3
本公司	海阳通威有限责任公司	4,104,793.77	2024/12/6	2025/3/6
本公司	海阳通威有限责任公司	2,581,507.96	2024/12/13	2025/3/13
本公司	和平通威有限责任公司	395,791.30	2024/10/10	2025/1/7
本公司	和平通威有限责任公司	467,869.65	2024/11/8	2025/2/5
本公司	和平通威有限责任公司	1,560,233.51	2024/11/14	2025/2/11
本公司	和平通威有限责任公司	1,088,949.71	2024/11/19	2025/2/16
本公司	和平通威有限责任公司	879,637.88	2024/11/21	2025/2/18
本公司	和平通威有限责任公司	1,691,452.40	2024/11/26	2025/2/23
本公司	和平通威有限责任公司	960,942.34	2024/12/3	2025/3/2
本公司	和平通威有限责任公司	699,627.48	2024/12/5	2025/3/4
本公司	和平通威有限责任公司	1,615,950.13	2024/12/10	2025/3/9
本公司	和平通威有限责任公司	451,034.46	2024/12/12	2025/3/11
本公司	和平通威有限责任公司	403,994.00	2024/12/17	2025/3/16
本公司	和平通威有限责任公司	1,450,060.07	2024/12/24	2025/3/23
本公司	和平通威有限责任公司	606,692.19	2024/12/24	2025/3/23
本公司	和平通威有限责任公司	1,789,292.82	2024/12/26	2025/3/25
本公司	和平通威有限责任公司	867,451.90	2024/12/30	2025/3/29
本公司	前江通威有限责任公司	1,780,322.33	2024/11/6	2025/1/3
本公司	前江通威有限责任公司	2,271,826.92	2024/11/15	2025/1/13
本公司	前江通威有限责任公司	2,522,156.56	2024/11/18	2025/2/14
本公司	前江通威有限责任公司	975,500.97	2024/11/27	2025/2/25
本公司	前江通威有限责任公司	1,579,132.21	2024/12/11	2025/3/11
本公司	前江通威有限责任公司	1,250,314.74	2024/12/24	2025/3/24
本公司	前江通威有限责任公司	1,718,907.33	2024/12/30	2025/3/28
本公司	越南天邦饲料有限公司	1,672,574.14	2024/11/20	2025/2/18
本公司	越南天邦饲料有限公司	1,467,603.01	2024/11/26	2025/2/24
本公司	越南天邦饲料有限公司	1,087,724.07	2024/12/18	2025/3/18
本公司	越南天邦饲料有限公司	941,152.23	2024/12/20	2025/3/20

本公司	越南天邦饲料有限公司	1,390,976.72	2024/12/27	2025/3/27
本公司	越南天邦饲料有限公司	1,352,915.69	2024/12/30	2025/3/30
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	950,329,680.54	2024/4/26	2025/4/25
本公司	通威（海南）水产食品有限公司	117,593,130.68	2024/8/30	2024/6/13

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况□适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

□适用 不适用

其他说明：

□适用 不适用**33、交易性金融负债** 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	期末余额	指定的理由和依据
交易性金融负债		29,573.07	/
其中：			
衍生金融负债		29,573.07	/
合计		29,573.07	/

注：衍生金融负债系不满足应用套期会计方法及套期无效的未交割外汇衍生品浮亏。

其他说明：

□适用 不适用**34、衍生金融负债** 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
外汇远期合约	10,616,503.01	4,844,001.27
合计	10,616,503.01	4,844,001.27

注：衍生金融负债系被指定且为有效套期工具的外汇远期合约浮亏。

其他说明：

35、应付票据**(1). 应付票据列示** 适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	12,785,220,699.12	10,170,942,576.98
信用证	2,425,509,452.62	2,661,074.20
合计	15,210,730,151.74	10,173,603,651.18

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。到期未付的原因是不适用

36、应付账款

(1). 应付账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	15,878,584,125.34	16,191,341,671.93
1 年至 2 年	3,490,146,638.47	847,309,341.65
2 年至 3 年	334,072,286.21	240,435,056.89
3 年以上	137,234,894.65	96,724,422.27
合计	19,840,037,944.67	17,375,810,492.74

(2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

按款项性质分类：

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
经营活动应付款项	4,560,334,614.51	5,295,595,683.44
非经营活动应付款项	15,279,703,330.16	12,080,214,809.30
合计	19,840,037,944.67	17,375,810,492.74

37、预收款项

(1). 预收账款列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	28,291,211.36	38,153,564.66
1 年至 2 年	5,525,267.73	1,270,471.14
2 年至 3 年	12,357.19	394,422.39
3 年以上	537,209.58	639,303.98
合计	34,366,045.86	40,457,762.17

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	3,138,267,719.06	3,841,372,717.47
合计	3,138,267,719.06	3,841,372,717.47

(2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	2,758,492,594.40	8,150,419,084.04	8,883,745,306.83	2,025,166,371.61
二、离职后福利-设定提存计划		512,130,641.33	512,130,641.33	-
三、辞退福利		57,433,772.39	57,237,405.64	196,366.75
合计	2,758,492,594.40	8,719,983,497.76	9,453,113,353.80	2,025,362,738.36

注：应付工资、奖金、津贴和补贴余额系计提本年度奖金及顺延至次月发放的 12 月工资，不存在拖欠员工薪酬的情形。

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	2,648,168,095.22	7,112,494,701.90	7,819,968,229.91	1,940,694,567.21
二、职工福利费		450,684,940.71	450,684,940.71	-
三、社会保险费		264,483,652.79	264,483,652.79	-
其中：医疗保险费		241,462,074.54	241,462,074.54	-
工伤保险费		18,476,048.43	18,476,048.43	-
生育保险费		4,545,529.82	4,545,529.82	-
四、住房公积金		186,507,441.01	186,507,441.01	-
五、工会经费和职工教育经费	110,324,499.18	136,248,347.63	162,101,042.41	84,471,804.40
六、短期带薪缺勤				

七、短期利润分享计划				
合计	2,758,492,594.40	8,150,419,084.04	8,883,745,306.83	2,025,166,371.61

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		494,364,877.01	494,364,877.01	
2、失业保险费		17,765,764.32	17,765,764.32	
3、企业年金缴费				
合计		512,130,641.33	512,130,641.33	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
企业所得税	155,835,206.23	479,180,892.86
增值税	37,957,082.93	59,011,385.15
个人所得税	53,151,151.17	33,399,765.54
印花税	25,097,043.49	35,532,037.78
房产税	30,167,397.27	18,589,489.50
土地使用税	7,552,628.10	7,787,139.03
城建税	4,319,500.76	4,389,327.30
其他	7,985,126.17	7,524,539.63
合计	322,065,136.12	645,414,576.79

其他说明：

无

41、其他应付款

(1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,669,848,704.07	1,962,529,948.17
合计	1,669,848,704.07	1,962,529,948.17

其他说明：

□适用 √不适用

(2). 应付利息

分类列示

适用 不适用

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**(3). 应付股利**

分类列示

适用 不适用**(4). 其他应付款**

按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
关联单位往来款	8,341,139.93	11,831,187.35
保证金及押金	1,419,763,568.34	1,728,465,784.16
应付费用	65,091,663.17	54,295,184.67
暂收及暂扣款	48,835,074.08	46,864,665.90
扶贫款	60,972,560.94	46,032,900.00
其他	66,844,697.61	75,040,226.09
合计	1,669,848,704.07	1,962,529,948.17

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**42、持有待售负债**适用 不适用**43、1 年内到期的非流动负债**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	8,614,714,936.70	1,223,353,444.70
1 年内到期的应付债券	115,631,096.11	43,045,640.01
1 年内到期的长期应付款	731,005,462.43	198,231,549.50
1 年内到期的租赁负债	1,264,503,461.14	558,867,519.76
合计	10,725,854,956.38	2,023,498,153.97

其他说明：

(1) 一年内到期的长期借款

项目	期末余额	期初余额
信用借款	1,391,687,125.23	71,296,779.83
保证借款	6,702,076,450.55	671,072,128.93
抵押借款		161,944.44
质押+保证借款	301,443,074.86	262,414,577.45
抵押+质押+保证借款	219,508,286.06	218,408,014.05
合计	8,614,714,936.70	1,223,353,444.70

注 1：通威集团有限公司为公司担保情况详见附注“关联担保情况”。

注 2：本公司为下属子公司担保情况如下：

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	160,680,555.56	2024/2/5	2029/8/5
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	321,361,111.11	2024/2/26	2029/8/26
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	192,900,000.00	2024/4/29	2029/10/18
本公司	四川永祥光伏科技有限公司	339,000.00	2024/11/22	2027/11/21
本公司	四川永祥能源科技有限公司	873,025,568.14	2023/3/1	2028/2/26
本公司	内蒙古通威硅能源有限公司	818,813,644.94	2024/4/30	2029/5/13
本公司	内蒙古通威绿色基材有限公司	62,902,777.77	2024/11/26	2029/6/28
本公司	内蒙古通威绿色基材有限公司	37,548,333.33	2024/12/30	2029/6/28
本公司	通合新能源（金堂）有限公司	144,968,841.60	2022/8/31	2027/8/30
本公司	通威太阳能（成都）有限公司	346,250.00	2024/12/23	2027/12/22
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	6,264,250.00	2024/3/27	2027/3/26
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	84,020,435.49	2023/3/27	2028/3/28
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	427,611.11	2024/12/20	2027/12/19
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	126,333.34	2024/11/13	2027/11/12
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	60,160,633.33	2022/12/23	2027/12/22
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	25,066,930.55	2023/3/22	2027/6/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	40,107,088.89	2023/11/16	2027/6/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	40,133,116.16	2022/12/27	2029/12/26
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	48,159,739.40	2023/3/17	2029/11/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	21,324,555.55	2024/3/28	2027/3/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	70,189,638.88	2023/6/30	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	72,236,986.20	2023/6/30	2030/6/29
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	54,177,739.65	2023/9/22	2030/9/21
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	125,411,434.38	2023/11/10	2028/6/29
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	75,246,860.64	2023/12/13	2028/6/29
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	276,972.22	2024/12/20	2027/12/19
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	92,084,061.76	2023/9/12	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	73,667,249.41	2024/2/28	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	18,416,812.36	2024/3/5	2030/6/27
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	1,002,940.97	2022/3/31	2028/3/30
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	2,047,177.78	2023/1/1	2027/12/28
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	5,117,944.44	2023/2/28	2027/12/28
本公司	通威太阳能（南通）有限公司	51,370,527.78	2024/8/30	2031/6/21
本公司	通威太阳能（四川）有限公司	44,779,777.79	2024/3/27	2031/3/27
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	5,035,994.45	2023/6/29	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	35,251,961.12	2023/7/3	2030/6/25

本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	20,143,977.78	2023/8/30	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	30,215,966.67	2024/1/1	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	7,050,392.22	2024/2/1	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	3,021,596.66	2023/6/29	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	41,105,955.64	2023/6/27	2030/6/26
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	11,392,650.55	2023/8/30	2030/6/5
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	17,969,321.58	2023/8/31	2030/6/5
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	28,187,171.11	2023/11/29	2030/11/28
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	42,280,756.67	2024/9/24	2030/6/5
本公司	钦州通威惠金新能源有限公司	12,559,675.01	2021/10/27	2032/10/27
本公司	辉能威盛唐山市丰南区清洁能源有限公司	60,598,125.00	2023/3/30	2039/3/29
本公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	48,802,703.62	2023/12/25	2032/12/3
本公司	宾阳县晶创新能源有限公司	23,221,591.83	2021/12/10	2036/12/8
本公司	喜德通威惠金新能源有限公司	9,697,881.67	2022/12/23	2035/12/5
本公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	12,031,900.00	2019/6/28	2027/6/10
本公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	40,250,136.09	2020/3/27	2030/3/26
本公司	通威渔光一体科技（江门）有限公司	27,360,615.55	2022/10/28	2037/10/28
本公司	天门通力渔光科技有限公司	80,817,812.27	2022/12/27	2042/12/26
本公司	肇源通威新能源科技有限公司	19,905,386.02	2022/5/27	2037/5/25
本公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	23,306,222.78	2020/9/11	2032/8/10
本公司	蚌埠市通威新能源有限公司	47,874,554.86	2021/3/11	2031/12/29
本公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	30,727,783.96	2020/6/30	2032/6/10
本公司	泗洪通力新能源有限公司	65,670,095.55	2019/10/20	2031/4/20
本公司	西昌通威新能源有限公司	6,649,888.06	2020/9/27	2033/9/27
本公司	东营通力新能源有限公司	57,819,763.89	2021/3/4	2031/2/21
本公司	廉江通威渔光科技有限公司	29,211,166.10	2022/10/25	2034/10/25
本公司	公安县通威渔光科技有限公司	25,118,983.33	2021/3/26	2029/9/21
本公司	通威新能源有限公司	7,321,871.00	2019/3/18	2036/3/18

注 3：外部单位对本公司担保情况：

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
平安银行股份有限公司	本公司	497,617,751.39	2022/9/26	2025/8/19
合计		497,617,751.39		

注 4：质押及抵押情况详见附注“所有权或使用权受限资产”。

注 5：无一年内到期的长期借款中的逾期借款。

44、其他流动负债

其他流动负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	164,243,137.40	285,357,988.97
担保企业计提的准备金	15,600,020.48	15,075,970.09
其中：未到期责任准备金	5,291,220.23	2,564,384.99
担保赔偿准备金	10,308,800.25	12,511,585.10
短期应付债券	1,002,618,306.04	
短期融资租赁款（售后租回不构成销售）	500,210,006.66	

合计	1,682,671,470.58	300,433,959.06
----	------------------	----------------

注：截至 2024 年 12 月 31 日，四川永祥新能源有限公司采用售后租回方式融资形成的短期融资租赁款净额 500,210,066.66 元，由本公司提供连带责任担保。

短期应付债券的增减变动:

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

债券名称	面值	票面利率 (%)	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额	是否违约
2024 年度第一期绿色超短期融资券 (科创票据)	100	2.52	2024/2/2	120 日	500,000,000.00		500,000,000.00	4,131,147.54	157,169.81	504,288,317.35		否
2024 年度第二期绿色超短期融资券 (科创票据)	100	2.10	2024/5/27	180 日	500,000,000.00		500,000,000.00	5,178,082.19	236,454.74	505,414,536.93		否
2024 年度第三期绿色超短期融资券 (科创票据)	100	2.36	2024/12/25	270 日	500,000,000.00		500,000,000.00	193,442.64			500,193,442.64	否
2024 年度第一期超短期融资券 (科创票据)	100	2.06	2024/6/25	180 日	500,000,000.00		500,000,000.00	5,079,452.05	236,454.72	505,315,906.77		否
2024 年度第二期超短期融资券 (科创票据)	100	2.50	2024/10/21	270 日	500,000,000.00		500,000,000.00	2,424,863.40	354,682.10	354,682.10	502,424,863.40	否
合计	/	/	/	/	2,500,000,000.00		2,500,000,000.00	17,006,987.82	984,761.37	1,515,373,443.15	1,002,618,306.04	/

其他说明:

□适用 √不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证借款	32,476,869,771.33	16,722,973,735.50
抵押借款		200,000,000.00
质押+保证借款	2,601,164,450.77	2,898,119,455.82
抵押+质押+保证借款	1,636,581,646.49	1,428,486,878.14
信用借款	14,529,720,000.00	7,505,600,000.00
合计	51,244,335,868.59	28,755,180,069.46

长期借款分类的说明：

- (1) 通威集团有限公司为公司担保情况详见附注“关联担保情况”。
- (2) 本公司为下属子公司担保情况如下：

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	840,000,000.00	2024/2/5	2029/8/5
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	1,680,000,000.00	2024/2/26	2029/8/26
本公司	云南通威高纯晶硅有限公司	1,008,000,000.00	2024/4/29	2029/10/18
本公司	四川永祥光伏科技有限公司	359,980,000.00	2024/11/22	2027/11/21
本公司	四川永祥能源科技有限公司	1,568,749,999.99	2023/3/1	2028/2/26
本公司	内蒙古通威硅能源有限公司	2,914,062,500.00	2024/4/30	2029/5/13
本公司	内蒙古通威绿色基材有限公司	437,500,000.00	2024/11/26	2029/6/28
本公司	内蒙古通威绿色基材有限公司	262,500,000.00	2024/12/30	2029/6/28
本公司	通威绿色基材（广元）有限公司	550,000,000.00	2024/11/20	2031/10/30
本公司	通合新能源（金堂）有限公司	300,800,000.00	2022/8/31	2027/8/30
本公司	通威太阳能（成都）有限公司	1,340,000,000.00	2024/12/16	2031/12/12
本公司	通威太阳能（成都）有限公司	560,000,000.00	2024/12/17	2031/12/12
本公司	通威太阳能（成都）有限公司	300,000,000.00	2024/12/26	2031/12/12
本公司	通威太阳能（成都）有限公司	449,980,000.00	2024/12/23	2027/12/22
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	291,000,000.00	2024/3/27	2027/3/26
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	216,340,000.00	2023/3/27	2028/3/28
本公司	通威太阳能（金堂）有限公司	459,980,000.00	2024/12/20	2027/12/19
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	119,980,000.00	2024/11/13	2027/11/12
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	108,000,000.00	2022/12/23	2027/12/22
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	45,000,000.00	2023/3/22	2027/6/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	72,000,000.00	2023/11/16	2027/6/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	170,000,000.00	2022/12/27	2029/12/26
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	204,000,000.00	2023/3/17	2029/11/21
本公司	通威太阳能（眉山）有限公司	970,000,000.00	2024/3/28	2027/3/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	190,000,000.00	2023/6/30	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	292,000,000.00	2023/6/30	2030/6/29
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	219,000,000.00	2023/9/22	2030/9/21
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	312,500,000.00	2023/11/10	2028/6/29

本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	187,500,000.00	2023/12/13	2028/6/29
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	289,980,000.00	2024/12/20	2027/12/19
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	374,950,000.00	2023/9/12	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	299,960,000.00	2024/2/28	2030/6/27
本公司	通威太阳能（彭山）有限公司	74,990,000.00	2024/3/5	2030/6/27
本公司	通威太阳能香港有限公司	570,863,896.62	2024/8/30	2027/9/13
本公司	通威太阳能香港有限公司	1,213,085,780.28	2024/6/3	2027/9/13
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	2,500,000.00	2022/3/31	2028/3/30
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	56,000,000.00	2023/1/1	2027/12/28
本公司	通威太阳能（合肥）有限公司	130,000,000.00	2023/2/28	2027/12/28
本公司	通威太阳能（南通）有限公司	570,000,000.00	2024/8/29	2031/8/28
本公司	通威太阳能（南通）有限公司	559,170,000.00	2024/8/30	2031/6/21
本公司	通威太阳能（四川）有限公司	836,000,000.00	2024/3/27	2031/3/27
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	42,500,000.00	2023/6/29	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	297,500,000.00	2023/7/3	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	170,000,000.00	2023/8/30	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	255,000,000.00	2024/1/1	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	59,500,000.00	2024/2/1	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	25,500,000.00	2024/2/2	2030/6/25
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	291,667,000.00	2023/6/27	2030/6/26
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	80,833,000.00	2023/8/30	2030/6/5
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	127,500,000.00	2023/8/31	2030/6/5
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	200,000,000.00	2023/11/29	2030/11/28
本公司	通威太阳能（盐城）有限公司	300,000,000.00	2024/9/24	2030/6/5
本公司	钦州通威惠金新能源有限公司	90,400,000.00	2021/10/27	2032/10/27
本公司	辉能威盛唐山市丰南区清洁能源有限公司	810,000,000.00	2023/3/30	2039/3/29
本公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	338,875,444.00	2023/12/25	2032/12/3
本公司	宾阳县晶创新能源有限公司	193,338,529.00	2021/12/10	2036/12/8
本公司	喜德通威惠金新能源有限公司	97,180,000.00	2022/12/23	2035/12/5
本公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	24,000,000.00	2019/6/28	2027/6/10
本公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	180,000,000.00	2020/3/27	2030/3/26
本公司	通威渔光一体科技（江门）有限公司	338,868,750.00	2022/10/28	2037/10/28
本公司	天门通力渔光科技有限公司	1,406,668,844.44	2022/12/27	2042/12/26
本公司	肇源通威新能源科技有限公司	250,666,666.65	2022/5/27	2037/5/25
本公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	174,179,575.75	2020/9/11	2032/8/10
本公司	蚌埠市通威新能源有限公司	301,150,186.49	2021/3/11	2031/12/29
本公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	215,265,000.00	2020/6/30	2032/6/10
本公司	泗洪通力新能源有限公司	391,988,327.37	2019/10/20	2031/4/20
本公司	西昌通威新能源有限公司	49,700,000.00	2020/9/27	2033/9/27
本公司	东营通力新能源有限公司	316,250,000.00	2021/3/4	2031/2/21
本公司	廉江通威渔光科技有限公司	226,850,908.00	2022/10/25	2034/10/25
本公司	公安县通威渔光科技有限公司	93,000,000.00	2021/3/26	2029/9/21
本公司	通威新能源有限公司	72,160,000.00	2019/3/18	2036/3/18
本公司	淄博汇祥新能源有限公司	170,000,000.00	2024/12/31	2035/12/21
本公司	高唐通威新能源有限公司	215,000,000.00	2024/11/29	2035/10/21

(3) 外部单位对本公司担保情况

单位：元 币种：人民币

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
-----	------	------	-------	-------

平安银行股份有限公司	本公司	200,000,000.00	2023/1/12	2026/1/5
------------	-----	----------------	-----------	----------

(4) 质押及抵押情况详见附注“所有权或使用权受限资产”。

其他说明：

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
通 22 转债	11,129,932,372.45	10,716,483,560.35
2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	502,305,910.29	502,133,786.23
2024 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	511,611,065.44	
2024 年度第二期绿色中期票据（科创票据）	509,603,803.23	
2024 年度第三期绿色中期票据（科创票据）	508,407,830.37	
2024 年度第四期绿色中期票据（科创票据）	505,507,170.11	
2024 年度第五期绿色中期票据（科创票据）	504,842,332.64	
2024 年度第六期绿色中期票据（科创票据）	500,465,130.63	
2024 年度第一期中期票据（科创票据）	505,184,718.57	
减：一年内到期的应付债券	115,631,096.11	43,045,640.01
合计	15,062,229,237.62	11,175,571,706.57

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值 (元)	票面利率 (%)	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还	期末余额	是否违约
通 22 转债	100	注 1	2022/2/24	6 年	12,000,000,000.00	10,716,483,560.35		67,905,628.00	393,865,932.10	48,322,748.00	11,129,932,372.45	否
2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	100	3.10	2023/10/18	2+1 年	500,000,000.00	502,133,786.23		15,500,000.04	172,124.02	15,500,000.00	502,305,910.29	否
2024 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	100	2.70	2024/1/31-2024/2/1	2+1 年	500,000,000.00		500,000,000.00	12,336,206.90	220,677.48	945,818.94	511,611,065.44	否
2024 年度第二期绿色中期票据（科创票据）	100	2.60	2024/3/13-2024/3/14	2+1 年	500,000,000.00		500,000,000.00	10,344,085.99	232,626.68	972,909.44	509,603,803.23	否
2024 年度第三期绿色中期票据（科创票据）	100	2.55	2024/4/10-2024/4/11	2+1 年	500,000,000.00		500,000,000.00	9,172,916.67	180,732.64	945,818.94	508,407,830.37	否
2024 年度第四期绿色中期票据（科创票据）	100	2.38	2024/6/6	3 年	500,000,000.00		500,000,000.00	6,743,333.35	182,565.18	1,418,728.42	505,507,170.11	否
2024 年度第五期绿色中期票据（科创票据）	100	2.50	2024/7/4	3 年	500,000,000.00		500,000,000.00	6,115,591.41	199,650.71	1,472,909.48	504,842,332.64	否
2024 年度第六期绿色中期票据（科创票据）	100	2.95	2024/11/25	2+1 年	500,000,000.00		500,000,000.00	1,434,027.78	16,203.06	985,100.21	500,465,130.63	否
2024 年度第一期中期票据（科创票据）	100	2.75	2024/7/10-2024/7/11	3+1+1 年	500,000,000.00		500,000,000.00	6,468,413.96	189,214.07	1,472,909.46	505,184,718.57	否
合计	/	/	/	/	16,000,000,000.00	11,218,617,346.58	3,500,000,000.00	136,020,204.10	395,259,725.94	72,036,942.89	15,177,860,333.73	/

注 1：第一年至第六年每年票面利率分别为 0.20%、0.40%、0.60%、1.50%、1.80%、2.00%。

注 2：“通 22 转债”溢折价摊销构成如下：

单位：元 币种：人民币

溢折价摊销项目构成	溢折价摊销金额
通 22 转债本期摊销利息调整金额	393,831,218.42
通 22 转债转股转销利息调整金额	34,713.68
合计	393,865,932.10

注 3：应付债券期末余额中重分类至一年内到期的非流动负债列报详情如下：

单位：元 币种：人民币

项目	账面余额	列报为一年 内到期的非 流动负债金 额	列报为应付债券 金额
通 22 转债	11,129,932,372.45	59,916,520.00	11,070,015,852.45
2023 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	502,305,910.29	3,100,000.05	499,205,910.24
2024 年度第一期绿色中期票据（科创票据）	511,611,065.44	12,336,206.90	499,274,858.54
2024 年度第二期绿色中期票据（科创票据）	509,603,803.23	10,344,085.99	499,259,717.24
2024 年度第三期绿色中期票据（科创票据）	508,407,830.37	9,172,916.67	499,234,913.70
2024 年度第四期绿色中期票据（科创票据）	505,507,170.11	6,743,333.35	498,763,836.76
2024 年度第五期绿色中期票据（科创票据）	504,842,332.64	6,115,591.41	498,726,741.23
2024 年度第六期绿色中期票据（科创票据）	500,465,130.63	1,434,027.78	499,031,102.85
2024 年度第一期中期票据（科创票据）	505,184,718.57	6,468,413.96	498,716,304.61
合计	15,177,860,333.73	115,631,096.11	15,062,229,237.62

注 4：“通 22 转债”可转换公司债券本期偿还金额系通过转股偿还。本期累计有 3880 张债券转为公司 A 股股票，累计转股金额 388,000.00 元。

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

项目	转股条件	转股时间
通 22 转债	“通 22 转债”初始转股价格为 39.27 元/股，因公司实施年度权益分派，分别自 2022 年 5 月 30 日、2023 年 5 月 31 日、2024 年 6 月 14 日调整转股价格为 38.36 元/股、35.50 元/股、34.60 元/股。	自 2022 年 9 月 2 日起至 2028 年 2 月 23 日止可转换为本公司股份

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、 租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁负债	6,559,131,212.74	3,774,818,942.94
减：一年内到期的租赁负债	1,264,503,461.14	558,867,519.76
合计	5,294,627,751.60	3,215,951,423.18

其他说明：

注 1：本公司作为承租人与租赁相关的信息详见附注“租赁”。

注 2：本公司为下属子公司的担保情况如下：

(1) 四川永祥能源科技有限公司、云南通威高纯晶硅有限公司、内蒙古通威硅能源有限公司融资租赁款净额 1,214,251,069.80 元，由本公司提供担保。

(2) 通威太阳能（金堂）有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司融资租赁款净额 2,321,914,429.03 元，由本公司提供担保。

(3) 东兴通惠新能源有限公司、绥化通力渔光一体科技有限公司融资租赁款净额 256,084,756.67 元，由本公司提供担保。

48、 长期应付款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	1,956,515,997.82	408,310,390.38
专项应付款	850,000.00	850,000.00
合计	1,957,365,997.82	409,160,390.38

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款（售后租回不构成销售）	1,925,244,978.15	408,310,390.38
分期付款购买资产款	31,271,019.67	
合计	1,956,515,997.82	408,310,390.38

其他说明：

注 1: 截至 2024 年 12 月 31 日, 通威太阳能(南通)有限公司采用售后租回方式融资形成融资租赁款净额 670,947,062.85 元, 由本公司提供连带责任担保。

注 2: 截至 2024 年 12 月 31 日, 通威太阳能(眉山)有限公司采用售后租回方式融资形成融资租赁款净额 137,272,530.76 元, 由本公司提供连带责任担保。

注 3: 截至 2024 年 12 月 31 日, 公司所属光伏电站公司采用售后租回方式融资形成融资租赁款净额 1,036,091,581.27 元, 均由本公司提供连带责任担保, 所属光伏电站公司以其电费收益权提供质押担保并以售后租回标的提供抵押担保、所属光伏电站公司股东以其股权提供股权质押担保。

注 4: 截至 2024 年 12 月 31 日, 四川永祥新能源有限公司、通威绿色基材(广元)有限公司采用售后租回方式融资形成融资租赁款净额 810,335,760.49 元, 由通威股份有限公司提供连带责任担保。

专项应付款

(2). 按款项性质列示专项应付款

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
通威农业担保农业信贷担保专项资金	850,000.00			850,000.00	注
合计	850,000.00			850,000.00	/

其他说明:

注: 本公司子公司通威农业融资担保有限公司农业信贷担保专项资金 2,480,000.00 元, 其中: 风险补助金 1,630,000.00 元、以奖代补资金 850,000.00 元。该项资金按四川省财政厅 2012 年 8 月 28 日颁发《四川省省级农业信贷担保财政专项补助资金管理办法》进行管理使用, 该办法第十八条规定: 以奖代补资金用于增加担保机构资本金, 以国有资本金的方式注入; 每当担保机构收到以奖代补资金累计金额达到 1000 万元以上(含 1000 万元)时, 由其按照有关规定, 及时报相关部门批准后完成注册资本工商登记变更等工作; 风险补助资金用于当担保机构提取的风险准备金不足以弥补损失时, 弥补担保风险损失; 如有余额, 结转下年使用。本公司收到该项资金已于 2018 年度用于弥补因部分应收代偿款无法收回而造成的损失 1,630,000.00 元, 节余 850,000.00 元。

49、长期应付职工薪酬

√适用 □不适用

(1). 长期应付职工薪酬表

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债		
二、辞退福利		
三、其他长期福利	3,956,439,305.87	4,085,174,933.73
合计	3,956,439,305.87	4,085,174,933.73

注：其他长期福利系一年以后支付的奖金。

(2). 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、 预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼	807,560.45		
产品质量保证	999,177,452.48	559,416,370.93	
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	999,985,012.93	559,416,370.93	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

无

51、 递延收益

递延收益情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	960,698,361.51	303,313,800.00	375,982,776.65	888,029,384.86	收到财政拨款
合计	960,698,361.51	303,313,800.00	375,982,776.65	888,029,384.86	/

其他说明：

适用 不适用

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减 (+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	4,501,973,746				11,085	11,085	4,501,984,831

其他说明：

注：其他增加系公司发行的可转换公司债券“通 22 转债”本期转股所致。

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

经中国证监会证监许可〔2021〕4028 号核准，公司于 2022 年 2 月 24 日公开发行了 120 亿元的可转换公司债券，期限 6 年。发行的可转债票面利率具体为：第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%，采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
通 22 转债	119,836,920	1,964,915,462.95			3,880	63,618.73	119,833,040	1,964,851,844.22
合计	119,836,920	1,964,915,462.95			3,880	63,618.73	119,833,040	1,964,851,844.22

注：本期减少系公司发行的可转换公司债券“通 22 转债”转为公司股票，对应的其他权益工具结转至资本公积影响所致。

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	16,112,902,457.39	6,511,059.42	14,377,835.27	16,105,035,681.54
其他资本公积	23,030,989.51	10,415,171.05		33,446,160.56
合计	16,135,933,446.90	16,926,230.47	14,377,835.27	16,138,481,842.10

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：资本公积本期增减变动构成情况如下：

单位：元币种：人民币

项目	本期增加	本期减少
一、股本溢价	6,511,059.42	14,377,835.27
1、“通 22 转债”转股影响	404,803.55	
2、与少数股东之间的权益性交易影响 注 2	6,106,255.87	14,377,835.27
二、其他资本公积	10,415,171.05	
联营企业其他权益变动	10,415,171.05	
合计	16,926,230.47	14,377,835.27

注 2：与少数股东之间的权益性交易具体情况详见附注“在其他主体中的权益”，购买/处置对价与按权益比例计算享有/处置被投资单位净资产份额的差额调整股本溢价情况如下：

单位：元币种：人民币

序号	被投资单位	交易前后持股比例变化			调整股本溢价	
		交易前 (%)	交易股权 (%)	交易后 (%)	本期增加	本期减少
1	成都蓉睐通威饲料有限公司	80.00	20.00	100.00		29,469.22
2	通威惠金新能源有限公司	96.025	3.975	100.00	5,582,792.40	
3	通威新能源科技（北京）有限公司	96.775	3.225	100.00		14,348,366.05
4	通威新能源（深圳）有限公司	99.225	0.775	100.00	523,463.47	
	合计				6,106,255.87	14,377,835.27

56、库存股

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股份回购		2,001,450,171.83		2,001,450,171.83
合计		2,001,450,171.83		2,001,450,171.83

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：公司于 2024 年 4 月 28 日召开第八届董事会第十八次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份的议案》。公司拟使用不低于人民币 20 亿元（含）且不超过人民币 40 亿元（含）自有资金以集中竞价交易方式回购公司股份，用于实施员工持股计划或股权激励。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式累计回购公司股份 101,360,012 股，占公司总股本 4,501,984,831 股的 2.2515%，已支付总金额为 2,001,450,171.83 元（含交易佣金等交易费用）。

57、其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	11,924,159.79	-238,316.35				-238,316.35		11,685,843.44
其他权益工具投资公允价值变动	11,924,159.79	-238,316.35				-238,316.35		11,685,843.44
二、将重分类进损益的其他综合收益	-147,378,017.94	-20,500,141.70				-20,169,642.51	-330,499.19	-167,547,660.45
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-1,053,353.49	-263,407.00				-263,407.00		-1,316,760.49
现金流量套期储备	-2,843,418.59	7,317,235.57				7,393,252.12	-76,016.55	4,549,833.53
外币财务报表折算差额	-143,481,245.86	-27,553,970.27				-27,299,487.63	-254,482.64	-170,780,733.49
其他综合收益合计	-135,453,858.15	-20,738,458.05				-20,407,958.86	-330,499.19	-155,861,817.01

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

无

58、专项储备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	97,203,438.14	207,991,028.88	166,725,069.33	138,469,397.69
合计	97,203,438.14	207,991,028.88	166,725,069.33	138,469,397.69

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

59、盈余公积

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	4,303,947,104.83	556,500,376.11		4,860,447,480.94
合计	4,303,947,104.83	556,500,376.11		4,860,447,480.94

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	34,660,319,189.03	35,853,681,478.39
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-4,166,930.97
调整后期初未分配利润	34,660,319,189.03	35,849,514,547.42
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-7,038,757,392.54	13,573,900,132.37
减：提取法定盈余公积	556,500,376.11	1,896,478,871.99
应付普通股股利	4,056,115,196.73	12,866,616,618.77
期末未分配利润	23,008,946,223.65	34,660,319,189.03

注：经公司 2024 年 5 月 20 日召开的 2023 年年度股东大会审议通过，以方案实施前的公司总股本 4,501,977,571 股扣减回购股份 20,082,326 股后的股份 4,481,895,245 股为基数，每 10 股派发现金红利 9.05 元(含税)，实际共派发现金红利 4,056,115,196.73 元(含税)。

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0.00 元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润 0.00 元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	91,532,077,960.22	85,762,749,275.33	138,317,231,233.43	102,128,013,549.29
其他业务	462,326,373.32	354,463,849.40	786,830,851.09	586,169,218.57
合计	91,994,404,333.54	86,117,213,124.73	139,104,062,084.52	102,714,182,767.86

(2). 营业收入扣除情况表

单位：万元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	9,199,440.43		13,910,406.21	
营业收入扣除项目合计金额	42,183.91		52,342.95	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重 (%)	0.46%	/	0.38%	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	42,183.91	包括销售材料收入 13,627.81 万元,固定资产出租、无形资产出租、水面转租、土地转租等租赁收入 23,020.42 万元，服务类收入 3,401.03 万元,其他与主营无关收入 2,134.65 万元。	52,342.95	包括销售材料收入 14,941.45 万元,固定资产出租、无形资产出租、水面转租、土地转租等租赁收入 25,695.33 万元，服务类收入 6,553.31 万元,其他与主营无关收入 5,152.86 万元。
与主营业务无关的业务收入小计	42,183.91		52,342.95	
二、不具备商业实质的收入				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	9,157,256.52		13,858,063.26	

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	农牧业务		光伏业务		合计	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
一、商品类型						
1.主营业务	31,740,209,174.56	28,762,433,736.04	59,791,868,785.66	57,000,315,539.29	91,532,077,960.22	85,762,749,275.33
（1）饲料、食品及相关产品	31,740,209,174.56	28,762,433,736.04			31,740,209,174.56	28,762,433,736.04
（2）光伏相关产品			59,791,868,785.66	57,000,315,539.29	59,791,868,785.66	57,000,315,539.29
2.其他业务	229,499,221.83	163,210,254.79	232,827,151.49	191,253,594.61	462,326,373.32	354,463,849.40
合计	31,969,708,396.39	28,925,643,990.83	60,024,695,937.15	57,191,569,133.90	91,994,404,333.54	86,117,213,124.73
二、按经营地区分类						
1.主营业务	31,740,209,174.56	28,762,433,736.04	59,791,868,785.66	57,000,315,539.29	91,532,077,960.22	85,762,749,275.33
（1）境内	28,578,665,410.64	26,010,662,360.76	53,502,730,739.36	50,739,930,418.67	82,081,396,150.00	76,750,592,779.43
（2）境外	3,161,543,763.92	2,751,771,375.28	6,289,138,046.30	6,260,385,120.62	9,450,681,810.22	9,012,156,495.90
2.其他业务	229,499,221.83	163,210,254.79	232,827,151.49	191,253,594.61	462,326,373.32	354,463,849.40
合计	31,969,708,396.39	28,925,643,990.83	60,024,695,937.15	57,191,569,133.90	91,994,404,333.54	86,117,213,124.73

其他说明：

适用 不适用

(4). 履约义务的说明

适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

62、 税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	212,010,594.86	132,765,591.00
印花税	93,440,333.26	131,924,105.00
土地使用税	73,042,214.31	59,280,945.25
城市维护建设税	28,896,096.98	221,024,321.60
教育费附加	13,759,365.58	109,866,317.82
地方教育费附加	9,199,148.42	73,246,513.76
其他	12,106,701.21	17,348,352.86
合计	442,454,454.62	745,456,147.29

其他说明：

注：各税种计缴标准详见附注“税项”。

63、 销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	954,661,322.98	758,608,368.53
广告及推广费	306,168,205.12	434,758,538.48
差旅费	219,198,154.44	160,290,131.33
咨询费	85,943,035.61	103,479,513.47
固定资产折旧	86,146,972.92	14,130,545.99
仓储服务费	47,409,548.50	150,089,207.72
其他	155,238,249.58	122,445,872.80
合计	1,854,765,489.15	1,743,802,178.32

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	2,318,650,383.96	3,040,018,816.68
折旧费	475,066,027.84	248,919,981.52
咨询费（含顾问费）	118,524,701.65	158,360,436.63
无形资产摊销	143,618,701.07	113,646,988.84
物业管理费	99,515,646.41	80,942,365.81
财产保险费	74,906,097.77	100,271,837.55
差旅费	82,837,508.27	68,929,350.56
其他	834,292,634.74	916,415,444.92
其他	4,147,411,701.71	4,727,505,222.51

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	504,255,246.90	403,040,886.44
折旧及燃动费	445,350,481.72	230,938,375.66
材料费	368,326,197.49	364,877,555.48
其他	192,182,198.12	190,625,382.30
合计	1,510,114,124.23	1,189,482,199.88

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,983,485,509.80	1,236,013,721.51
减：财政贴息	879,000.00	
减：利息收入	343,552,023.56	954,235,676.99
加：汇兑损失	233,167,194.39	586,128,016.51
减：汇兑收益	230,000,062.85	585,762,494.47
加：未确认融资费用摊销	163,973,264.62	159,497,237.54
加：长期应付职工薪酬利息	113,225,276.91	109,042,905.90
加：金融机构手续费	83,058,344.93	30,167,039.32
合计	2,002,478,504.24	580,850,749.32

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
与日常活动相关的政府补助	544,305,765.22	1,009,448,724.69
增值税加计扣除、直接减免等其他收益	100,554,610.60	224,339,657.08
合计	644,860,375.82	1,233,788,381.77

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-4,460.01	-34,954,050.97
应收款项无追处置/保理终止确认收益	-25,214,695.94	
处置长期股权投资产生的投资收益	-57,671.28	1,492,699.01
购买银行理财产品投资收益	144,812,045.57	89,025,440.92
远期结汇收益（不满足应用套期会计方法及套期无效）	4,047,202.90	3,305,732.14
应收款项融资贴现利息	-36,090,841.69	-236,011,317.34
合计	87,491,579.55	-177,141,496.24

其他说明：

(1) 权益法核算的长期股权投资收益

单位：元 币种：人民币

被投资单位	本期发生额	上期发生额
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	14,413,012.83	7,681,447.27
渤海水产股份有限公司	-5,860,633.43	-6,751,271.86
海茂种业科技集团有限公司	-	-19,888,422.82
安徽天邦生物科技有限公司	-23,494.95	-480,489.79
安徽天邦饲料科技有限公司	643,948.48	-831,802.78
史记生物技术有限公司	167,174.69	
大唐华银常德新能源有限公司	-1,332,109.16	
苏州太阳井新能源有限公司	-9,058,213.80	-16,718,532.86
四川海承碳素制品有限公司	1,110,775.02	2,035,021.87
博阳工业有限公司	-64,919.69	
合计	-4,460.01	-34,954,050.97

(2) 处置长期股权投资产生的投资收益

单位：元 币种：人民币

被投资单位	本期发生额	上期发生额
东营天邦饲料科技有限公司	-57,671.28	
淄博通威食品有限公司		1,242,964.46
茂名通威九鼎饲料有限公司		249,734.55

合计	-57,671.28	1,492,699.01
----	------------	--------------

69、净敞口套期收益

□适用 √不适用

70、公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	217,850,604.05	169,783,931.94
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	5,606,552.40	13,967,946.31
结构性存款及理财产品产生的公允价值变动收益	212,244,051.65	155,815,985.63
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	217,850,604.05	169,783,931.94

其他说明：

无

71、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-60,156,270.03	-134,704,178.67
其他应收款坏账损失	-28,808,872.86	4,680,516.41
合计	-88,965,142.89	-130,023,662.26

其他说明：

无

72、资产减值损失

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-4,563,953,323.76	-1,305,024,755.64
固定资产减值损失	-749,447,028.43	-4,390,850,203.52
商誉减值损失	-7,639,654.38	-125,861,229.24
合同资产减值损失	-4,761,549.19	-7,186,486.20
无形资产减值损失	-1,409,084.52	
在建工程（技改工程）减值损失		-338,993,440.00
长期股权投资减值损失		-34,398,595.17
使用权资产减值损失		-33,286,862.32
合计	-5,327,210,640.28	-6,235,601,572.09

其他说明：

无

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置收益	126,757,924.10	-4,481,104.43
使用权资产处置收益	3,060,635.44	32,224,704.86
无形资产处置收益	-1,984,455.72	
在建工程处置收益		-517,018.44
生产性生物资产处置收益		28,128.32
合计	127,834,103.82	27,254,710.31

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废利得	6,484,609.71	3,667,238.31	6,484,609.71
其中：固定资产报废利得	6,484,609.71	3,667,238.31	6,484,609.71
违约赔偿相关收入	42,067,352.95	33,703,651.07	42,067,352.95
无法支付的应付款	12,101,670.95	9,043,551.97	12,101,670.95
其他	2,525,080.79	2,667,628.08	2,525,080.79
合计	63,178,714.40	49,082,069.43	63,178,714.40

其他说明：

□适用 √不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废损失	306,792,479.81	255,627,392.92	306,792,479.81
其中：固定资产报废损失	302,995,328.39	252,327,241.80	302,995,328.39
无形资产（软件）报废损失	3,796,575.71	2,812,111.37	3,796,575.71
在建工程报废损失		473,212.50	
工程物资报废损失		14,827.25	
生产性生物资产报废损失	575.71		575.71
捐赠支出	2,977,018.05	7,417,488.00	2,977,018.05
赔偿支出	5,870,246.45	7,247,716.90	5,870,246.45
其他	12,683,239.98	18,012,516.01	12,683,239.98
合计	328,322,984.29	288,305,113.83	328,322,984.29

其他说明：

无

76、 所得税费用**(1). 所得税费用表**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	626,300,694.39	4,236,133,470.11
递延所得税费用	-1,200,833,077.64	-430,677,247.21
合计	-574,532,383.25	3,805,456,222.90

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-8,683,316,454.96
按法定/适用税率计算的所得税费用	-2,170,829,113.74
子公司适用不同税率的影响	442,193,873.22
调整以前期间所得税的影响	123,420,952.76
非应税收入的影响	-105,349,152.50
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	58,657,265.07
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损/可抵扣暂时性差异的影响	-274,853,845.12
本期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损/可抵扣暂时性差异的影响	1,287,091,922.37
前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损/可抵扣暂时性差异在本期确认递延所得税资产的影响	-150,793,476.04
前期确认递延所得税资产的可抵扣亏损/可抵扣暂时性差异转回的影响	324,588,410.98
所得税税收优惠影响	-102,128,012.97
税率变化影响的递延所得税费用	-6,531,207.28
合计	-574,532,383.25

其他说明：

□适用 √不适用

77、 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
1、归属于母公司所有者的其他综合收益	-20,407,958.86	-26,594,054.86
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-238,316.35	4,415,402.51
权益法下可转损益的其他综合收益	-263,407.00	-191,873.99
现金流量套期储备	7,393,252.12	-2,843,418.59
外币报表折算差额	-27,299,487.63	-27,974,164.79
2、归属于少数股东的其他综合收益	-330,499.19	-113,166.62
其中：其他权益工具投资公允价值变动		

权益法下可转损益的其他综合收益		
现金流量套期储备	-76,016.55	52,765.05
外币报表折算差额	-254,482.64	-165,931.67
合计	-20,738,458.05	-26,707,221.48

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	472,515,788.57	1,102,616,889.70
银行存款利息收入	277,744,972.38	682,821,814.40
收到的保证金与押金	607,024,224.75	882,750,470.46
保险赔偿	11,110,922.52	32,496,181.22
违约赔偿收入	28,707,056.32	18,525,956.58
其他	55,869,504.84	61,135,156.88
合计	1,452,972,469.38	2,780,346,469.24

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付的其他经营活动相关的费用	1,502,199,553.34	1,369,031,736.42
支付的保证金与押金	1,858,209,636.35	1,354,439,739.05
光伏电站扶贫项目预付分利支付现金	2,081,534.02	2,462,497.81
合计	3,362,490,723.71	2,725,933,973.28

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
重要的收回投资所收到的现金-收回理财产品及投资的定期存款收回的现金	50,184,552,577.26	32,190,000,000.00
合计	50,184,552,577.26	32,190,000,000.00

收到的重要的投资活动有关的现金说明

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、重要的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	19,584,061,134.80	20,144,833,274.87
其中：云南通威二期20万吨高纯晶硅绿色能源项目	3,104,689,248.68	5,032,152,538.08
彭山太阳能一期16GW高效晶硅电池项目	976,832,193.96	4,093,104,292.98
永祥能源科技一期12万吨高纯晶硅项目	969,695,513.98	3,380,028,032.25
盐城太阳能25GW高效光伏组件制造基地项目	1,284,920,824.83	3,067,702,633.05
内蒙硅能源一期20万吨高纯晶硅及配套项目	5,962,600,897.29	2,091,036,748.80
广元绿材一期18万吨绿色基材（工业硅）项目	1,265,163,771.10	52,298,976.05
眉山三期、四期高效晶硅太阳能电池项目	2,607,708,142.39	2,248,464,214.77
成都太阳能五期25GW高效晶硅电池项目及光伏产业技术中心项目	3,412,450,542.57	180,045,838.89
二、重要的投资所支付的现金-投资理财产品及定期存款支付的现金	48,911,313,434.33	41,239,235,777.74
合计	68,495,374,569.13	61,384,069,052.61

支付的重要的投资活动有关的现金说明

无

收到的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
收到工程投标保证金	704,170,601.77	1,171,988,162.80
收到保山昌贸工业开发有限责任公司借款利息	7,254,833.19	
合计	711,425,434.96	1,171,988,162.80

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
退还的工程投标保证金	1,060,004,084.46	1,152,806,883.33
保山昌贸工业开发有限责任公司借款	200,000,000.00	
支付的复垦保证金	8,095,811.30	11,797,310.97
处置子公司支付的现金净额	55,064.76	
合计	1,268,154,960.52	1,164,604,194.30

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

无

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

售后租回收到的现金	2,302,653,805.07	
内部公司开具的承兑汇票贴现融资从银行收到的款项	1,323,067,216.69	
合营企业资金调剂款	23,300,000.00	4,009,487.52
处置子公司股权给少数股东收到的现金（不丧失控制权）		2,800,000.00
合计	3,649,021,021.76	6,809,487.52

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
回购股份支付的现金	2,001,450,171.83	
支付的租赁相关费用	1,430,463,514.11	1,420,154,822.89
其中：售后租回（不构成销售）租赁费	402,320,085.97	580,152,141.88
偿还内部公司开具的承兑汇票贴现融资从银行取得的融资款	1,260,666,836.79	
融资租赁风险金	57,710,458.54	22,462,062.54
收购少数股东股权	29,832,977.69	48,482,662.31
合营企业资金调剂款	24,300,000.00	4,009,487.52
免息债务偿还本金	-	185,087,917.38
支付少数股东债权性投资本息	-	179,989,777.85
合计	4,804,423,958.96	1,860,186,730.49

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	214,016,118.59	5,920,917,189.94	39,537,461.16	4,296,246,351.17		1,878,224,418.52
长期借款(含一年内到期的部分)	29,978,533,514.16	40,294,495,872.98	1,466,038,063.57	11,880,016,645.42		59,859,050,805.29
应付债券(含一年内到期的部分及短期应付债券)	11,218,617,346.58	5,990,801,043.74	549,236,965.55	1,577,823,429.78	353,286.32	16,180,478,639.77
租赁负债(含一年内到期的部分)	3,774,818,942.94		3,800,120,697.64	1,015,808,427.84		6,559,131,212.74
长期应付款(含一年内到期的部分及短期售后租回融资款)	606,541,939.88	2,302,653,805.07	680,855,807.93	402,320,085.97		3,187,731,466.91
合计	45,792,527,862.15	54,508,867,911.73	6,535,788,995.85	19,172,214,940.18	353,286.32	87,664,616,543.23

(4). 以净额列报现金流量的说明

□适用 √不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	-8,108,784,071.71	18,246,163,845.47
加：资产减值准备	5,327,210,640.28	6,235,601,572.09
信用减值损失	88,965,142.89	130,023,662.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,311,336,122.92	6,106,950,302.76
使用权资产摊销	628,406,271.78	318,475,971.00
无形资产摊销	181,911,550.34	141,861,104.33
长期待摊费用摊销	159,310,196.92	125,156,574.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“—”号填列）	-127,834,103.82	-27,254,710.31
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	296,510,718.68	248,660,003.49
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-217,850,604.05	-169,783,931.94
财务费用（收益以“—”号填列）	2,092,425,864.55	1,124,462,618.50
投资损失（收益以“—”号填列）	-87,491,579.55	177,141,496.24
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-1,225,727,814.13	-905,414,429.54
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	24,894,736.49	474,737,182.33
存货的减少（增加以“—”号填列）	-9,408,854,112.66	1,909,238,925.62
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	561,026,272.95	-5,626,011,723.33
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	2,648,280,691.49	2,169,295,508.15
其他		
经营活动产生的现金流量净额	1,143,735,923.37	30,679,303,971.17
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本（通 22 转债转股）	353,286.32	901,443.64
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	14,461,336,840.56	14,368,820,878.77
减：现金的期初余额	14,368,820,878.77	35,194,041,631.11
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	92,515,961.79	-20,825,220,752.34

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	55,064.76
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
处置子公司收到的现金净额	-55,064.76

其他说明：

无

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	14,461,336,840.56	14,368,820,878.77
其中：库存现金	160,649.66	590,810.25
可随时用于支付的银行存款	14,454,979,275.39	14,358,597,172.96
可随时用于支付的其他货币资金	6,196,915.51	9,632,895.56
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	14,461,336,840.56	14,368,820,878.77
其中：母公司或集团内子公司使用受限的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
受限的货币资金	1,987,117,932.06	20,180,806.08	保证金
投资的定期存款（非受限）		5,029,436,098.04	注
合计	1,987,117,932.06	5,049,616,904.12	/

注：期初公司持有该类存款的目的并非为了满足短期内对外支付的流动性需求，而是以获取利息收入为主要目的，故未划分为现金及现金等价物。

其他说明：

√适用 □不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	46,239,997.93	7.1884	332,391,571.63
越南盾	968,931,087,206.02	0.0002856	276,679,350.99
孟加拉塔卡	1,372,398,572.92	0.0599032	82,211,061.30
印尼卢比	40,615,547,788.51	0.0004517	18,344,872.53
欧元	21,249,654.57	7.5257	159,918,525.41
港币	2,298,896.72	0.9260400	2,128,866.73
应收票据	-	-	
其中：美元	143,964,745.97	7.1884	1,034,876,179.89
欧元	1,302,282.99	7.5257	9,800,591.10
应收账款			
其中：美元	44,860,469.60	7.1884	322,474,975.57
越南盾	462,082,405,101.79	0.0002856	131,948,145.37
印尼卢比	143,560,210,117.50	0.0004517	64,842,009.99
欧元	67,912,435.08	7.5257	511,088,612.67
孟加拉塔卡	70,524,987.42	0.0599032	4,224,672.17
其他应收款			
越南盾	1,922,526,292.86	0.0002856	548,979.52
孟加拉塔卡	1,700,000.00	0.0599032	101,835.43
印尼卢比	1,167,749,999.60	0.0004517	527,439.03
欧元	31,566.48	7.5257	237,559.86
短期借款			
其中：美元	16,358,735.00	7.1884	117,593,130.68
越南盾	261,500,017,901.16	0.0002856	74,671,621.33
应付票据			
其中：美元	482,480.00	7.1884	3,468,259.23
欧元	118,420.00	7.5257	891,193.39
应付账款			
其中：美元	9,009,079.84	7.1884	64,760,869.63
越南盾	113,096,431,419.71	0.0002856	32,294,860.48
孟加拉塔卡	525,524,388.57	0.0599032	31,480,590.68
印尼卢比	34,069,095,934.28	0.0004517	15,388,028.88
欧元	39,593,022.45	7.5257	297,965,209.06
英镑	5,017.00	9.0765	45,536.80
应付职工薪酬			
其中：越南盾	17,172,407,473.00	0.0002856	4,903,600.07
孟加拉塔卡	120,042,138.50	0.0599032	7,190,907.80
应交税费			
其中：越南盾	44,086,847,665.14	0.0002856	12,589,048.45
印尼卢比	48,991,260.50	0.0004517	22,127.94

孟加拉塔卡	71,581,034.42	0.0599032	4,287,932.77
其他应付款			
其中：美元	83,789,059.11	7.1884	602,309,272.51
越南盾	28,759,855,235.33	0.0002856	8,212,408.67
孟加拉塔卡	718,487.77	0.0599032	43,039.71
印尼卢比	4,940,334,321.00	0.0004517	2,231,406.65
欧元	59,111.88	7.5257	444,858.27
长期借款			
其中：美元	248,170,618.90	7.1884	1,783,949,676.90

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

单位名称	主要经营地	记账本位币	记账本位币选择依据
通威新加坡控股私人有限公司	新加坡	美元	主要经济业务币种
通威太阳能（新加坡）私人有限公司	新加坡	美元	主要经济业务币种
通威孟加拉饲料有限责任公司	孟加拉	孟加拉塔卡	当地主要币种
越南通威有限责任公司	越南	越南盾	当地主要币种
海阳通威有限责任公司	越南	越南盾	当地主要币种
和平通威有限责任公司	越南	越南盾	当地主要币种
印度尼西亚通威有限公司	印度尼西亚	印尼卢比	当地主要币种
前江通威有限责任公司	越南	越南盾	当地主要币种
同塔通威有限责任公司	越南	越南盾	当地主要币种
越南天邦饲料有限公司	越南	越南盾	当地主要币种
通威太阳能香港有限公司	香港	美元	主要经济业务币种
通威太阳能（德国）有限公司	德国	欧元	当地主要币种

82、 租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

本期简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用 44,578,043.58 元。

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

本公司因售后租回交易导致的现金流入金额为 2,302,653,805.07 元，本期因存量售后租回交易导致的现金流出金额为 402,320,085.97 元。

与租赁相关的现金流出总额 1,028,143,428.14(单位：元 币种：人民币)，不包括售后租回不构成销售的情况下，支付的售后租回相关费用。

租赁负债的到期期限分析详见附注“与金融工具相关的风险”。

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁	230,204,199.29	
合计	230,204,199.29	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明：

无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
人员费用	504,255,246.90	403,040,886.44
材料费	368,326,197.49	364,877,555.48
折旧及燃动费	445,350,481.72	230,938,375.66
其他费用	192,182,198.12	190,625,382.30
合计	1,510,114,124.23	1,189,482,199.88
其中：费用化研发支出	1,510,114,124.23	1,189,482,199.88
资本化研发支出		

其他说明：

无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明：

无

3、重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的处置价款	丧失控制权时点的处置比例(%)	丧失控制权时点的处置方式	丧失控制权时点的判断依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例(%)	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的账面价值	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日合并财务报表层面剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益或留存收益的金额
东营天邦饲料科技有限公司	2024/3/31	3,590,206.98	49.00	对外转让股权	于丧失控制权日，相关股权转让协议已经签署，对方已实际控制被处置的子公司	-55,409.66	2.00	148,800.68	146,539.06	-2,261.62	本次处置股权交易价格为基础确定	不适用

其他说明：

□适用 √不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

（1）本期注销 3 家一级子公司：枣庄通威饲料有限公司、四川省春源生态养殖有限责任公司、宁夏银川通威饲料有限公司。

（2）本期 1 家二级子公司划转为一级子公司。

原二级子公司通威太阳能（安徽）有限公司本期转为一级子公司。

6、其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
四川永祥股份有限公司	乐山市	106,086.69	乐山市	化工、光伏新能源	99.9999	0.0001	同一控制合并
通威太阳能有限公司	成都市	160,000.00	成都市	电池片生产经营	100		同一控制合并
通威太阳能（安徽）有限公司	合肥市	80,000.00	合肥市	电池片生产经营	80	20	同一控制合并
通威太阳能（合肥）有限公司	合肥市	215,000.00	合肥市	组件生产经营	100		同一控制合并
通威新能源有限公司	成都市	120,000.00	成都市	光伏电力经营	100		同一控制合并
通威太阳能科技有限公司	海南澄迈县	10,000.00	海南澄迈县	组件销售	100		投资设立
通威太阳能（新加坡）私人有限公司	新加坡	USD100	新加坡	组件销售	100		投资设立
通威食品有限公司	成都市	10,000.00	成都市	食品加工	72.16		投资设立
四川省通威晶硅光伏产业创新有限公司	成都市	10,000.00	成都市	技术服务	51		投资设立
通威智慧能源（四川）有限公司	成都市	50,000.00	成都市	电力供应	100		投资设立
四川永祥树脂有限公司	乐山市	36,000.00	乐山市	化工、光伏新能源	99.9999	0.0001	投资设立
通威农业发展有限公司	成都市	80,000.00	成都市	饲料生产经营	100		投资设立
攀枝花通威饲料有限公司	攀枝花市	2,000.00	攀枝花市	饲料生产经营	100		投资设立
南宁通威饲料有限公司	南宁市	2,800.00	南宁市	饲料生产经营	100		投资设立
黔西通威饲料有限公司	黔西市	3,000.00	黔西市	饲料生产经营	100		投资设立
四川渔光物联技术有限公司	成都市	1,000.00	成都市	其他	60		投资设立
佛山市南海通威水产科技有限公司	广州市	4,000.00	广州市	养殖业	100		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

本期纳入合并范围一级子公司 20 家，下设子公司数列示如下：

序号	子公司名称	简称	下设子公司数	持股比例 (%)	表决权比例 (%)	备注
1	四川永祥股份有限公司	永祥股份	16	100	100	
2	通威太阳能有限公司	通威太阳能	7	100	100	

3	通威太阳能（安徽）有限公司	安徽太阳能		100	100	
4	通威太阳能（合肥）有限公司	合肥太阳能		100	100	
5	通威太阳能科技有限公司	太阳能科技	4	100	100	
6	通威太阳能（新加坡）私人有限公司	新加坡太阳能	5	100	100	
7	通威新能源有限公司	通威新能源	116	100	100	
8	通威食品有限公司	通威食品	11	72.16	72.16	
9	四川省通威晶硅光伏产业创新有限公司	通威光伏创新		51	51	本期新设
10	通威智慧能源（四川）有限公司	通威智慧能源		100	100	本期新设
11	四川永祥树脂有限公司	永祥树脂		100	100	本期新设
12	黔西通威饲料有限公司	黔西饲料		100	100	
13	南宁通威饲料有限公司	南宁饲料		100	100	
14	攀枝花通威饲料有限公司	攀枝花通威		100	100	
15	佛山市南海通威水产科技有限公司	佛山科技		100	100	
16	四川渔光物联技术有限公司	四川渔光物联		60	60	
17	通威农业发展有限公司	通威农发	86	100	100	
18	枣庄通威饲料有限公司	枣庄饲料		100	100	本期注销
19	四川省春源生态养殖有限责任公司	春源养殖		100	100	本期注销
20	宁夏银川通威饲料有限公司	银川饲料		100	100	本期注销
	合计		245			

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
四川永祥新能源有限公司	15.00	16,982,878.55	750,000,000.00	1,148,207,212.72
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	20.00	100,472,968.74	1,002,617,000.00	1,165,202,923.81
云南通威高纯晶硅有限公司	49.00	-484,221,269.05	686,000,000.00	3,368,485,140.16

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
四川永祥新能源有限公司	4,666,220,622.32	5,514,182,555.10	10,180,403,177.42	902,146,384.47	1,602,924,297.59	2,505,070,682.06	9,940,875,559.17	5,888,849,693.56	15,829,725,252.73	938,200,092.43	2,337,840,261.15	3,276,040,353.58
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	4,988,783,890.44	6,766,661,179.03	11,755,445,069.47	4,167,684,979.33	1,231,342,699.28	5,399,027,678.61	4,739,998,298.31	7,175,748,042.63	11,915,746,340.94	1,251,093,786.01	1,691,618,161.42	2,942,711,947.43
云南通威高纯晶硅有限公司	5,792,982,359.65	14,846,580,875.71	20,639,563,235.36	8,920,475,097.17	4,833,883,851.37	13,754,358,948.54	2,083,348,496.92	13,307,356,187.96	15,390,704,684.88	5,658,644,911.37	1,844,266,396.80	7,502,911,308.17

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
四川永祥新能源有限公司	4,335,906,311.02	121,647,596.21	121,647,596.21	995,639,643.80	14,602,965,410.19	7,741,219,596.60	7,741,219,596.60	6,402,263,420.25
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	4,706,002,714.06	452,247,198.19	452,247,198.19	189,436,429.39	14,136,692,519.26	6,388,068,567.49	6,388,068,567.49	7,302,704,030.13
云南通威高纯晶硅有限公司	4,225,392,058.64	-977,461,854.43	-977,461,854.43	-2,379,615,767.32	7,355,260,762.03	3,099,931,537.64	3,099,931,537.64	4,118,902,225.70

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

√适用 □不适用

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

√适用 □不适用

2024年6月，收购少数股东持有的成都蓉睐通威饲料有限公司20.00%股权致使本公司对成都蓉睐通威饲料有限公司享有的权益比例由80.00%上升至100.00%。

2024年6月，收购少数股东持有的通威惠金新能源有限公司3.975%股权致使本公司对通威惠金新能源有限公司享有的权益比例由96.025%上升至100.00%。

2024年10月，收购少数股东持有的通威新能源科技（北京）有限公司3.225%股权致使本公司对通威新能源科技（北京）有限公司享有的权益比例由96.775%上升至100.00%。

2024年9月，收购少数股东持有的通威新能源（深圳）有限公司0.775%股权致使本公司对通威新能源（深圳）有限公司享有的权益比例由99.225%上升至100.00%。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	成都蓉睐通威饲料有限公司
购买成本/处置对价	5,962,600.00
--现金	5,962,600.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	5,962,600.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	5,933,130.78
差额	29,469.22
其中：调整资本公积	-29,469.22
调整盈余公积	
调整未分配利润	

单位：元 币种：人民币

	通威惠金新能源有限公司
购买成本/处置对价	13,215,063.64
--现金	13,215,063.64
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	13,215,063.64
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	18,797,856.04

差额	-5,582,792.40
其中：调整资本公积	5,582,792.40
调整盈余公积	
调整未分配利润	

单位：元 币种：人民币

	通威新能源科技（北京）有限公司
购买成本/处置对价	7,292,673.00
--现金	7,292,673.00
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	7,292,673.00
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	-7,055,693.05
差额	14,348,366.05
其中：调整资本公积	-14,348,366.05
调整盈余公积	
调整未分配利润	

单位：元 币种：人民币

	通威新能源（深圳）有限公司
购买成本/处置对价	3,362,641.05
--现金	3,362,641.05
--非现金资产的公允价值	
购买成本/处置对价合计	3,362,641.05
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	3,886,104.52
差额	-523,463.47
其中：调整资本公积	523,463.47
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明：

适用 不适用**3、在合营企业或联营企业中的权益**适用 不适用**(1). 重要的合营企业或联营企业**适用 不适用**(2). 重要合营企业的主要财务信息**适用 不适用**(3). 重要联营企业的主要财务信息**适用 不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计	119,253,303.90	109,840,291.07
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	14,413,012.83	7,681,447.27
—其他综合收益		
—其他权益变动		
—宣告发放现金股利或利润金	5,000,000.00	
—综合收益总额	14,413,012.83	7,681,447.27
联营企业：		
投资账面价值合计	2,187,442,071.20	267,477,779.99
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-14,417,472.84	-42,635,498.24
—其他综合收益	-263,407.00	-191,873.99
—其他权益变动	10,415,171.05	
—宣告发放现金股利或利润金		
—综合收益总额	-14,680,879.84	-42,827,372.23

其他说明：

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、重要的共同经营

□适用 √不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、其他

适用 不适用

十一、政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	955,248,361.58	303,313,800.00		374,732,776.72		883,829,384.86	与资产相关
递延收益	5,449,999.93			1,249,999.93		4,200,000.00	与收益相关
合计	960,698,361.51	303,313,800.00		375,982,776.65		888,029,384.86	/

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	374,732,776.72	224,693,098.22
与收益相关	170,451,988.50	784,755,626.47
合计	545,184,765.22	1,009,448,724.69

其他说明：

无

十二、与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

适用 不适用

(1) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。于资产负债表日，本公司应收款项的账面价值已代表其最大信用风险敞口。

公司通过对已有客户进行信用监控及应收账款账龄管理，财务部每周提交重点客户应收款变动情况，确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，必须要求其提前支付相应款项。

此外，本公司于每个资产负债表日根据应收款项的回收情况，计提充分的预期信用损失准备。因此，本公司管理层认为所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本公司的风险敞口分布在多个合同方和多个地域的客户，涉及光伏发电业务、硅料及硅片、电池片、组件及相关化工业务、饲料及食品加工等农牧业务，相关行业均未发现系统风险，因此本公司没有重大的信用集中风险。于 2024 年 12 月 31 日，本公司对前五大客户应收账款（含合同资产）余额为人民币 204,539.43 万元，占本公司应收账款（含合同资产）期末余额的比例为 26.25%。

（2）市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

1) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行借款。

本公司通过将债务结构控制在合理范围之内，总部统一调度境内分支机构资金，增强资金流动性，杜绝借款逾期事项的发生，保持良好的银行信用，有效控制利率风险。

2) 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低外汇风险。本公司面临的外汇风险主要来源于以美元、越南盾、孟加拉塔卡、印尼卢比、新加坡元、欧元和港币等外币计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额详见附注“外币货币性项目”。

（3）流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

单位：万元 币种：人民币

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
短期借款	187,822.44				187,822.44
应付票据	1,521,073.02				1,521,073.02
应付账款	1,984,003.79				1,984,003.79
其他应付款	166,984.87				166,984.87
其他流动负债	150,282.83				150,282.83
长期借款	351,306.77	696,317.23	602,173.27	4,801,617.13	6,451,414.40
应付债券	17,954.98	78,739.96	330,784.95	1,275,047.01	1,702,526.90
租赁负债	141,264.07	158,381.87	126,798.19	355,587.49	782,031.62
长期应付款	131,726.56	70,411.50	68,555.87	77,876.47	348,570.40
合计	4,652,419.33	1,003,850.56	1,128,312.28	6,510,128.10	13,294,710.27

2、套期

（1）公司开展套期业务进行风险管理

√适用 □不适用

项目	相应风险管理策略和目标	被套期风险的定性和定量信息	被套期项目及相关套期工具之间的经济关系	预期风险管理目标有效实现情况	相应套期活动对风险敞口的影响
外汇远期合约	通过外汇远期合约套期，本公司可以合理规避汇率波动带来的现金流量变动风险，有利于公司提高风险应对能力，稳定生产经营。	公司存在以外币计价的销售和采购确定承诺，这些确定承诺的汇率风险随远期汇率的变化而变化。	公司以外币计价的确定承诺与外汇远期合约的现金流量面临相同的汇率风险而发生方向相反的变动，存在风险相互对冲的关系。	公司开展套期的业务仅限于已取得的以外币计价的销售和采购确定承诺，套期符合套期有效性要求，基本实现了套期目标。	通过外汇远期合约的现金流量与以外币计价的确定承诺的现金流量相反变动，对冲了以外币计价的确定承诺的现金流量变动风险。

其他说明：

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	与被套期项目以及套期工具相关账面价值	已确认的被套期项目账面价值中所包含的被套期项目累计公允价值套期调整	套期有效性和套期无效部分来源	套期会计对公司的财务报表相关影响
套期风险类型				
以外汇远期合约对确定承诺的外汇风险进行现金流量套期	期末外汇远期合约形成的资产余额 1,532.16 万元，形成的负债余额 1,061.65 万元	-	本公司套期比例符合套期有效性要求，套期无效来源于确定的销售或采购承诺被取消而又未重新指定套期关系	本期现金流量套期储备转入损益的金额（营业收入、财务费用）为 1,151.65 万元（贷方为正数）

其他说明：

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
应收款项融资	银行承兑汇票	12,595,749,870.65	终止确认	承兑人为商业银行，到期不获支付的可能性很低，被追索可能性很小，故已终止确认
应收票据	信用证	177,962,400.00	终止确认	银行独立承担信用证的信用风险，风险报酬转移
合计		12,773,712,270.65		/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
银行承兑汇票	票据背书	7,903,864,801.82	
银行承兑汇票	票据贴现	4,691,885,068.83	36,090,841.69
信用证	票据贴现	177,962,400.00	2,427,771.06
合计		12,773,712,270.65	38,518,612.75

(3) 继续涉入的转移金融资产

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

十三、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			合计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产			12,869,130,833.91	12,869,130,833.91
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			12,869,130,833.91	12,869,130,833.91

(1) 债务工具投资			12,861,667,567.35	12,861,667,567.35
(2) 权益工具投资			146,539.06	146,539.06
(3) 衍生金融资产			7,316,727.50	7,316,727.50
(二) 衍生金融资产		15,321,594.19		15,321,594.19
(三) 应收款项融资			7,704,206,516.60	7,704,206,516.60
(四) 其他权益工具投资			158,373,643.44	158,373,643.44
(五) 其他非流动金融资产			6,271,248.25	6,271,248.25
持续以公允价值计量的资产总额		15,321,594.19	20,737,982,242.20	20,753,303,836.39
(六) 交易性金融负债			29,573.07	29,573.07
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债			29,573.07	29,573.07
(1) 衍生金融负债			29,573.07	29,573.07
(七) 衍生金融负债		10,616,503.01		10,616,503.01
持续以公允价值计量的负债总额		10,616,503.01	29,573.07	10,646,076.08

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

衍生金融资产和衍生金融负债以合同签订银行公布的可观察参数计算所得作为持续和非持续第二层次公允价值项目市价的确认依据。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

债务工具投资系公司购买的结构性存款及理财产品，以银行预估收益率测算的价值作为持续和非持续第三层次公允价值项目市价的确认依据。

交易性金融负债和交易性金融资产中的衍生金融资产以银行提供的不可观察参数计算所得作为持续和非持续第三层次公允价值项目市价的确认依据。

应收款项融资剩余期限较短，账面价值与公允价值相近，采用账面价值作为公允价值。

其他权益工具投资以被投资单位期末净资产作为评估其公允价值的重要参考依据。采用特定估值技术确定公允价值，采用的重要参数包括不能直接观察的利率等。

其他非流动金融资产因被投资单位的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，且金额不具有重要性，公司按投资成本作为公允价值进行计量。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十四、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
通威集团有限公司	四川省	混业经营	20,000.00	44.91	44.91

本企业的母公司情况的说明

公司名称：通威集团有限公司；企业性质：有限责任公司；注册地址：成都市高新区天府大道中段 588 号；办公地点：成都市高新区天府大道中段 588 号；法定代表人：管亚梅；注册资本：20,000 万元人民币。经营范围：（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）饲料加工；电子工业专用设备制造；光伏设备及元器件制造；电池制造；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；水产养殖（以上项目仅限于分支机构经营）；商品批发与零售；畜牧业；科技推广和应用服务业；软件和信息技术服务业；进出口业；房地产开发经营；物业管理；租赁业；广告业；太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

本企业最终控制方是刘汉元

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“在其他主体中的权益”

适用 不适用

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	合营企业
安徽天邦饲料科技有限公司	联营企业
安徽天邦生物技术有限公司	联营企业
渤海水产股份有限公司	联营企业
苏州太阳井新能源有限公司	联营企业
四川海承碳素制品有限公司	联营企业
海茂种业科技集团有限公司	联营企业
史记生物技术有限公司	联营企业
华祥新能源（昌宁）有限公司	联营企业
博阳工业有限公司	联营企业

其他说明：

□适用 √不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
成都好主人宠物食品有限公司	同一最终控制
成都通威文化传媒有限公司	同一最终控制
成都通威置业有限公司	同一最终控制
成都通宇物业管理有限公司	同一最终控制
成都新锐科技发展有限责任公司	同一最终控制
眉山通威地产有限公司	同一最终控制
成都低碳城投资有限公司	同一最终控制
成都通威商业管理有限公司	同一最终控制
四川通威世地置业有限公司	同一最终控制
通威微电子有限公司	同一最终控制
珠海海为饲料有限公司	合营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司全资子公司

其他说明：

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
成都新锐科技发展有限责任公司	机器设备、原料等	146,476,462.38		否	178,757,626.01
安徽天邦饲料科技有限公司	原料、饲料等	140,064,983.95		否	241,644,851.60
珠海海为饲料有限公司	饲料、包材等	127,896,816.29		否	86,814,312.02
成都通宇物业管理有限公司	物业费、服务费	110,075,198.98		否	86,509,597.87
苏州太阳井新能源有限公司	设备、原材料等	67,307,464.18		否	8,409,233.21
四川海承碳素制品有限公司	石墨件	44,888,595.59		否	21,379,938.06
成都通威文化传媒有限公司	通威报、商品、多媒体设备等	39,347,653.33		否	73,467,684.41
安徽天邦生物技术有限公司	原料、饲料等	29,377,285.36		否	43,695,354.90
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	饲料、预混料等	26,794,040.00		否	897,289.62
成都通威商业管理有限公司	酒水、礼品等	2,713,602.19		否	2,492,939.83
渤海水产股份有限公司及其子公司	虾苗、电费等	1,716,502.85		否	120,736.29
海茂种业科技集团有限公司及其子公司	原料、饲料等	571,268.12		否	3,227,717.67
通威集团有限公司	其他	142,298.64		否	
成都好主人宠物食品有限公司	饲料、宠物用品	50,420.65		否	25,237.71
成都通威置业有限公司	其他			否	11,428.56

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
史记生物技术有限公司及其子公司注	饲料、动保等	238,944,742.28	16,493,806.41
珠海海为饲料有限公司	饲料、预混料等	36,363,597.05	8,865,360.44
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	饲料、预混料等	23,379,874.45	27,343,702.39
渤海水产股份有限公司及其子公司	饲料、预混料等	5,140,726.65	20,192,606.40
苏州太阳井新能源有限公司	电池、原材料等	4,884,866.64	
安徽天邦饲料科技有限公司	原料、饲料等	1,971,164.70	5,559,066.35
成都好主人宠物食品有限公司	饲料、预混料等	1,036,364.93	361,872.16
通威集团有限公司	配件、食品等	902,021.77	1,601,723.64
华祥新能源（昌宁）有限公司	组件	840,417.54	
成都通威商业管理有限公司	配件、食品等	400,903.21	201,475.61
通威微电子有限公司	配件、食品等	369,455.54	2,927,397.96
成都通威文化传媒有限公司	配件、食品等	114,396.23	128,240.57
四川省通力建设工程有限公司	组件	112,191.19	
成都新锐科技发展有限责任公司	原材料、设备等	30,657.45	
海茂种业科技集团有限公司及其子公司	水产品	21,000.00	7,500.00
通威集团有限公司其他子公司	其他	7,748.49	49,348.18
四川通威世地置业有限公司	配件、食品等	1,422.32	4,560.40

眉山通威地产有限公司	食品、卡券		33,981.61
安徽天邦生物技术有限公司	饲料		655.75

注：通威农业发展有限公司于 2024 年取得史记生物技术有限公司（以下简称“史记生物”）30.00%股权，史记生物成为本公司的关联方。

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
成都好主人宠物食品有限公司	房屋建筑物及机器设备	4,656,182.36	5,032,148.40
通威微电子有限公司	房屋建筑物	4,451,474.95	4,255,997.92
成都通威商业管理有限公司	房屋建筑物	68,821.10	

本公司作为承租方：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价 值资产租赁的租金费用（如 适用）		未纳入租赁负债 计量的可变租赁 付款额（如适 用）		支付的租金（含税）		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发 生额	上期发 生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生 额	本期发生额	上期发生额
成都通威置业有限公司	房屋建筑物	2,612,100.56	5,763,709.45			20,438,911.86	16,713,678.93	5,384,418.24	4,884,203.49	10,899,453.67	
成都通宇物业管理有限公司	房屋建筑物	3,594,013.93	4,589,002.80			3,806,714.77	4,861,488.37				
渤海水产股份有限公司及其 子公司	房屋建筑物	2,517,369.35				2,517,369.35					
成都通威文化传媒有限公司	房屋建筑物		68,959.59				73,097.17				
海茂种业科技集团有限公司 及其子公司	房屋建筑物		544,120.83				2,571,326.87				2,000,000.00
通威集团有限公司	房屋建筑物	61,217.82	18,365.72			1,204,675.97	1,121,075.99	122,653.10	168,245.56	171,796.41	1,881,515.27

关联租赁情况说明

□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	10,000,000.00	2024/11/13	2025/2/20	否
湖北史记种猪畜牧有限公司	9,000,000.00	2024/3/28	2025/3/28	否
贵港史记生物技术有限公司	5,800,000.00	2024/3/28	2025/3/28	否

注 1：本公司为合营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司在汇丰银行（中国）有限公司的债务提供担保上限为 5,000.00 万元，截至 2024 年 12 月 31 日，本公司对通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司在汇丰银行（中国）有限公司的借款担保余额为 1,000.00 万元。

注 2：本公司之子公司通威农业融资担保有限公司为联营企业湖北史记种猪畜牧有限公司和贵港史记生物技术有限公司购买饲料业务提供担保，截至 2024 年 12 月 31 日担保责任余额共计 1,480.00 万元。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司除对合营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司、联营企业湖北史记种猪畜牧有限公司、贵港史记生物技术有限公司的上述担保以及对其他子公司融资担保外，无为其他关联方担保的情况。

本公司作为被担保方

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
短期借款				
通威集团有限公司	365,613,597.09	2024/12/23	2025/12/25	否
小计	365,613,597.09			
一年内到期的长期借款：				
通威集团有限公司	170,000,000.00	2022/8/26	2025/2/26	否
通威集团有限公司	390,000,000.00	2023/9/27	2025/9/27	否
通威集团有限公司	40,498,194.44	2024/3/26	2026/3/26	否
通威集团有限公司	9,200,000.00	2024/3/25	2027/3/25	否
通威集团有限公司	21,035,880.01	2024/12/13	2027/12/13	否
通威集团有限公司	99,960,000.00	2023/1/1	2025/11/28	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2023/3/29	2026/3/26	否
通威集团有限公司	50,847,882.78	2023/5/29	2026/5/18	否
通威集团有限公司	40,000,000.00	2023/12/27	2026/8/20	否
通威集团有限公司	580,000,000.00	2022/8/5	2025/7/29	否
通威集团有限公司	261,263,874.94	2022/9/26	2025/9/26	否
通威集团有限公司	5,000,000.00	2023/3/29	2026/3/28	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2024/9/27	2027/9/29	否
通威集团有限公司	200,000.00	2023/9/27	2026/9/26	否
通威集团有限公司	200,000.00	2024/2/1	2027/1/31	否
通威集团有限公司	200,000.00	2024/3/18	2027/3/17	否
通威集团有限公司	20,988,888.88	2023/12/31	2026/12/28	否
通威集团有限公司	20,000,000.00	2024/3/22	2027/3/21	否
通威集团有限公司	7,400,000.00	2024/12/28	2027/12/27	否
通威集团有限公司	1,255,751.45	2023/1/30	2026/1/29	否
通威集团有限公司	10,798,187.49	2024/3/25	2027/3/25	否

通威集团有限公司	460,417,722.27	2022/10/19	2025/10/18	否
小计	2,209,266,382.26			
长期借款:				
通威集团有限公司	160,000,000.00	2024/3/26	2026/3/26	否
通威集团有限公司	446,200,000.00	2024/3/25	2027/3/25	否
通威集团有限公司	980,000,000.00	2024/12/13	2027/12/13	否
通威集团有限公司	84,990,000.00	2023/3/29	2026/3/26	否
通威集团有限公司	424,990,000.00	2023/5/29	2026/5/18	否
通威集团有限公司	340,000,000.00	2023/12/27	2026/8/20	否
通威集团有限公司	287,500,000.00	2023/3/29	2026/3/28	否
通威集团有限公司	490,000,000.00	2024/9/27	2027/9/29	否
通威集团有限公司	100,000,000.00	2023/6/29	2026/6/28	否
通威集团有限公司	599,600,000.00	2023/9/27	2026/9/26	否
通威集团有限公司	299,700,000.00	2024/2/1	2027/1/31	否
通威集团有限公司	299,700,000.00	2024/3/18	2027/3/17	否
通威集团有限公司	660,000,000.00	2023/12/31	2026/12/28	否
通威集团有限公司	470,000,000.00	2024/3/22	2027/3/21	否
通威集团有限公司	252,600,000.00	2024/12/28	2027/12/27	否
通威集团有限公司	297,500,000.00	2023/1/30	2026/1/29	否
通威集团有限公司	985,000,000.00	2024/3/25	2027/3/25	否
小计	7,177,780,000.00			

关联担保情况说明

适用 不适用

(5). 关联方资金拆借

适用 不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7). 关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	4,209.25	6,613.69

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
------	-----	------	------

		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	史记生物技术有限公司及其子公司	2,240,479.42	112,023.97		
应收账款	华祥新能源（昌宁）有限公司	949,671.84	47,483.59		
应收账款	通威集团有限公司			5,642.95	282.15
应收账款	珠海海为饲料有限公司			25,100.00	
应收账款	渤海水产股份有限公司			585,270.40	29,263.52
预付账款	珠海海为饲料有限公司			2,870.98	
预付账款	安徽天邦饲料科技有限公司	214.00		8,679,587.14	
预付款项	四川海承碳素制品有限公司	32,801,900.40		38,717,457.00	
其他应收款	海茂种业科技集团有限公司及其子公司	500,000.00			
其他非流动资产	博阳工业有限公司	221,875,000.00			
其他非流动资产	成都通威文化传媒有限公司	1,025,000.00			

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	成都通宇物业管理有限公司	744,684.82	222,500.00
应付账款	安徽天邦生物技术有限公司	214,020.30	647,468.60
应付账款	安徽天邦饲料科技有限公司	429,261.00	
应付账款	成都通威文化传媒有限公司	19,160,368.04	29,608,632.07
应付账款	成都新锐科技发展有限责任公司	73,878,577.18	55,617,781.83
应付账款	苏州太阳井新能源有限公司	21,480,450.67	3,088,878.01
应付账款	安徽天邦饲料科技有限公司		302,964.00
应付账款	海茂种业科技集团有限公司及其子公司	9,000.00	
应付账款	成都通威商业管理有限公司	170,484.58	
合同负债	眉山通威地产有限公司	8,717.00	12,385.00
合同负债	成都低碳城投资有限公司	814.00	814.00
合同负债	安徽天邦饲料科技有限公司	88,843.13	88,843.13
合同负债	史记生物技术有限公司及其子公司	8,101,218.85	
合同负债	通威集团有限公司		4,567.50
合同负债	渤海水产股份有限公司及其子公司		110.00
其他应付款	通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	799.36	
其他应付款	珠海海为饲料有限公司		1,000,000.00
其他应付款	成都通威文化传媒有限公司	4,757,480.29	3,757,458.04
其他应付款	成都通宇物业管理有限公司	44,372.00	68,575.26
其他应付款	成都新锐科技发展有限责任公司	2,930,350.00	5,001,546.05
其他应付款	成都通威商业管理有限公司		3,608.00
其他应付款	苏州太阳井新能源有限公司		2,000,000.00

其他应付款	通威微电子有限公司	608,138.28	
租赁负债（含一年内到期）	成都通威置业有限公司	150,614,142.07	148,196,417.77
租赁负债（含一年内到期）	通威集团有限公司	2,489,393.81	4,076,452.87

(3). 其他项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十五、 股份支付**1、 各项权益工具**

适用 不适用

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

2、 以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

3、 以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 本期股份支付费用

适用 不适用

5、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、 其他

适用 不适用

十六、 承诺及或有事项**1、 重要承诺事项**

适用 不适用

2、或有事项

(1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司对外担保情况如下：

(1) 为下游客户提供担保情况如下：

项目	担保起始日	担保到期日	担保责任金额（元）	报表日后归还借款或收回货款（元）
通威农业融资担保有限公司为下游客户向金融机构借款提供担保	2017/9/15	2028/5/31	352,481,977.64	238,319,552.80

注：（1）截至 2024 年 12 月 31 日，通威农业融资担保有限公司担保代偿款余额为 8,122,127.81 元，公司正在追偿中。

（2）为联营企业及合营企业提供担保情况详见附注“关联方及关联交易”。

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

1. 子公司期后增资扩股

四川永祥股份有限公司（以下简称“永祥股份”）系公司全资子公司。公司于 2025 年 3 月 28 日召开第八届董事会第二十六次会议，审议通过了《关于子公司永祥股份拟引入战略投资者暨实施增资扩股的议案》。本次拟以增资扩股前永祥股份股权估值 270 亿元，引入战略投资者，向永祥股份合计增资不超过 100 亿元，预计合计取得永祥股份增资后的股权比例不超过 27.03%，增资款项主要用于永祥股份偿还金融机构负债、补充流动资金等。增资扩股完成后，公司仍将直接与间接持有永祥股份持股比例不低于 72.97%，永祥股份将继续纳入公司合并报表。截至 2025 年 4 月 27 日，永祥股份已收到战略投资者增资款 39.46 亿元。

除上述事项外，截至 2025 年 4 月 27 日，本公司没有需要披露的其他资产负债表日后事项。

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、 重要债务重组

适用 不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、 年金计划

适用 不适用

5、 终止经营

适用 不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营分部是指同时满足下列条件的组成部分：①该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；②管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；③能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。如果两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本公司以业务分部为基础确定报告分部，主营业务收入、主营业务成本、资产和负债按同类业务经营实体进行划分。

(2). 报告分部的财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	管理总部	农牧业务	光伏业务	合计	分部间抵销	抵销后合计
主营业务收入		31,740,209,174.56	59,791,868,785.66	91,532,077,960.22		91,532,077,960.22
主营业务成本		28,762,433,736.04	57,000,315,539.29	85,762,749,275.33		85,762,749,275.33
资产总额	115,771,285,948.31	11,387,851,724.05	161,471,150,145.46	288,639,152,528.92	-92,851,638,092.30	195,916,763,061.99
负债总额	71,394,118,555.09	5,420,237,487.53	126,750,689,422.73	203,565,860,167.58	-65,578,954,754.36	137,997,611,563.26

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内	1,392,661,843.27	30,796,438.61
1 年以内小计	1,392,661,843.27	30,796,438.61
合计	1,392,661,843.27	30,796,438.61

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
按组合计提坏账准备	1,392,661,843.27	100.00	54,147,138.87	3.89	1,338,514,704.40	30,796,438.61	100.00	1,539,821.93	5.00	29,256,616.68
其中：										
组合 3	309,719,065.97	22.24			309,719,065.97					
组合 4	1,082,942,777.30	77.76	54,147,138.87	5.00	1,028,795,638.43	30,796,438.61	100.00	1,539,821.93	5.00	29,256,616.68
合计	1,392,661,843.27	100.00	54,147,138.87	3.89	1,338,514,704.40	30,796,438.61	100.00	1,539,821.93	5.00	29,256,616.68

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

组合计提项目: 组合 3

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
单位 1	309,707,405.57		
单位 2	11,660.40		
合计	309,719,065.97		

按组合计提坏账准备的说明:

√适用 □不适用

注: 公司对下属子公司的资金实行统一调剂, 上述资金无收回风险, 不计提坏账准备。

组合计提项目: 组合 4

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,082,942,777.30	54,147,138.87	5.00
合计	1,082,942,777.30	54,147,138.87	5.00

按组合计提坏账准备的说明:

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款坏账准备	1,539,821.93	52,607,316.94				54,147,138.87
合计	1,539,821.93	52,607,316.94				54,147,138.87

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

□适用 √不适用

其他说明:

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	309,707,405.57		309,707,405.57	22.24	
单位 2	257,443,426.14		257,443,426.14	18.49	12,872,171.31
单位 3	184,061,697.60		184,061,697.60	13.22	9,203,084.88
单位 4	110,001,863.97		110,001,863.97	7.90	5,500,093.21
单位 5	106,975,607.45		106,975,607.45	7.68	5,348,780.37
合计	968,190,000.73		968,190,000.73	69.53	32,924,129.77

其他说明：

无

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	56,101,653,734.88	34,016,452,464.35
合计	56,101,653,734.88	34,016,452,464.35

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内	57,216,118,175.46	34,842,404,091.06
1年以内小计	57,216,118,175.46	34,842,404,091.06
1至2年	203,000.00	
2至3年		
3年以上	153,982.00	157,882.00
合计	57,216,475,157.46	34,842,561,973.06

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
关联方往来款项	57,189,875,081.39	34,839,618,360.74
保证金	24,976,820.43	1,506,982.00
其他	1,623,255.64	1,436,630.32
合计	57,216,475,157.46	34,842,561,973.06

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2024年1月1日余额	826,105,608.71	3,900.00		826,109,508.71
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段		-404,772.92	404,772.92	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	288,715,813.87	400,872.92		289,116,686.79
本期转回				
本期转销				
本期核销			404,772.92	404,772.92
其他变动				
2024年12月31日余额	1,114,821,422.58			1,114,821,422.58

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款	826,109,508.71	289,116,686.79		404,772.92		1,114,821,422.58
合计	826,109,508.71	289,116,686.79		404,772.92		1,114,821,422.58

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的其他应收款	404,772.92

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
单位 1	10,622,270,907.28	18.57	关联往来款	1 年以内	
单位 2	5,880,657,412.20	10.28	关联往来款	1 年以内	
单位 3	5,037,414,874.15	8.80	关联往来款	1 年以内	
单位 4	4,570,590,926.37	7.99	关联往来款	1 年以内	
单位 5	4,513,497,681.79	7.89	关联往来款	1 年以内	759,652,067.08
合计	30,624,431,801.79	53.53	/	/	759,652,067.08

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

3、 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	28,955,579,607.20	232,045,368.55	28,723,534,238.65	26,489,713,286.52	232,045,368.55	26,257,667,917.97
对联营、合营企业投资	87,823,540.49		87,823,540.49	93,947,580.92		93,947,580.92
合计	29,043,403,147.69	232,045,368.55	28,811,357,779.14	26,583,660,867.44	232,045,368.55	26,351,615,498.89

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
枣庄通威饲料有限公司	18,987,038.58			18,987,038.58				
南宁通威饲料有限公司	28,978,368.63					28,978,368.63		
攀枝花通威饲料有限公司	20,000,000.00					20,000,000.00		
黔西通威饲料有限公司	30,000,000.00					30,000,000.00		
宁夏银川通威饲料有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00				
佛山市南海通威水产科技有限公司	6,060,000.00	3,940,000.00	30,000,000.00			36,060,000.00	3,940,000.00	
通威食品有限公司	70,000,000.00					70,000,000.00		
四川永祥股份有限公司	12,620,060,739.07		2,239,000,000.00	359,999,640.00		14,499,061,099.07		
通威太阳能（合肥）有限公司	1,230,550,779.54	15,220,627.42				1,230,550,779.54	15,220,627.42	
四川渔光物联技术有限公司	1,200,000.00					1,200,000.00		
通威新能源有限公司	4,090,851,240.76					4,090,851,240.76		
四川省春源生态养殖有限责任公司	15,146,640.74			15,146,640.74				
通威农业发展有限公司	4,963,391,837.20					4,963,391,837.20		
通威太阳能科技有限公司	100,000,000.00					100,000,000.00		
通威太阳能有限公司	3,032,441,273.45	212,884,741.13				3,032,441,273.45	212,884,741.13	
通威太阳能（安徽）有限公司			160,000,000.00			160,000,000.00		
四川永祥树脂有限公司			359,999,640.00			359,999,640.00		
通威智慧能源（四川）有限公司			50,000,000.00			50,000,000.00		
四川省通威晶硅光伏产业创新有限公司			51,000,000.00			51,000,000.00		
合计	26,257,667,917.97	232,045,368.55	2,889,999,640.00	424,133,319.32		28,723,534,238.65	232,045,368.55	

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的 投资损益	其他综合收益 调整	其他权益 变动	宣告发放现 金股利或利 润	计提减 值准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
渤海水产股份有限公司	93,947,580.92			-5,860,633.43	-263,407.00					87,823,540.49	
小计	93,947,580.92			-5,860,633.43	-263,407.00					87,823,540.49	
合计	93,947,580.92			-5,860,633.43	-263,407.00					87,823,540.49	

(3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	15,682,823,418.83	15,173,331,950.93	643,141,289.78	627,389,617.57
其他业务	14,681,588.62	7,523,938.31	10,432,819.05	2,540,531.00
合计	15,697,505,007.45	15,180,855,889.24	653,574,108.83	629,930,148.57

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	7,292,975,646.65	19,782,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-5,860,633.43	-6,751,271.86
处置长期股权投资产生的投资收益	-88,796,444.61	-38,280,035.72
远期结汇收益（不满足应用套期会计方法及套期无效）	6,758,190.84	132,795.99

购买银行理财产品投资收益	144,812,045.57	89,025,440.92
应收款项融资贴现利息	-14,005,359.11	-72,489,317.26
应收款项无追处置/保理终止确认收益	-2,846,756.92	
合计	7,333,036,688.99	19,753,637,612.07

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	127,776,432.54	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	168,150,746.52	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	9,653,755.30	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	6,844,182.25	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-265,144,269.89	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	12,260,606.94	
少数股东权益影响额（税后）	16,456,618.73	
合计	18,563,621.05	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益	
		基本每股收 益	稀释每股收 益
归属于公司普通股股东的净利润	-12.77	-1.5790	-1.5790

扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-12.81	-1.5832	-1.5832
-------------------------	--------	---------	---------

3、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、 其他

适用 不适用

董事长：刘舒琪

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 27 日

修订信息

适用 不适用