

公司代码：600438

公司简称：通威股份

通威股份有限公司 2021 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、公司负责人谢毅、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）雷交文声明：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

结合公司2022年资金及投资情况，以目前公司的总股本4,501,548,184股为基数，向公司全体股东每10股派发现金红利9.12元（含税），派发现金红利总额为4,105,411,943.81元。该议案已经公司第七届董事会第二十八次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议批准。

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.....	3
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.....	8
第四节	公司治理.....	35
第五节	环境与社会责任.....	50
第六节	重要事项.....	61
第七节	股份变动及股东情况.....	75
第八节	优先股相关情况.....	88
第九节	债券相关情况.....	88
第十节	财务报告.....	92

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：

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
乐山二期 5 万吨高纯晶硅项目	指	光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目）
保山一期 5 万吨高纯晶硅项目	指	高纯晶硅绿色能源项目（一期 5 万吨高纯晶硅项目）
包头二期 5 万吨高纯晶硅项目	指	光伏硅材料制造项目（二期 5 万吨高纯晶硅项目）
眉山一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	指	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（眉山一期）
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	指	年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能工厂项目（眉山二期）
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	指	年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能互联工厂项目（金堂一期）
通合项目	指	通威太阳能、天合光能合作年产 15GW 高效晶硅电池项目
乐山单晶拉棒切方项目	指	15GW 单晶拉棒切方项目
通威传媒	指	成都通威文化传媒有限公司
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
隆基股份	指	西安隆基绿能科技股份有限公司
中环股份	指	天津中环半导体股份有限公司
天合光能	指	天合光能股份有限公司
晶科能源	指	晶科能源有限公司
四川晶科	指	四川晶科能源有限公司
美科硅能源	指	包头美科硅能源有限公司
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。
166mm 电池	指	采用 M6 硅片（硅片长度 166mm）生产的电池，比常规 M2（硅片长度 156.75mm）的面积大 12.21%。

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、双面发电等优点。
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。
报告期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
CPIA	指	中国光伏行业协会
IRENA	指	国际可再生能源机构

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	谢毅

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	成都市高新区天府大道中段 588 号 “通威国际中心”	成都市高新区天府大道中段 588 号 “通威国际中心”
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	公司于 2016 年 11 月 16 日召开了 2016 年第三次临时股东大会，审议通过了《通威股份有限公司关于拟变更公司注册地址及修订<公司章程>的议案》，同意将公司注册地址由“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”
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.com.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
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
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座
	签字的保荐代表人姓名	李普海、蒲飞
	持续督导的期间	非公开发行持续督导期间 2020 年 12 月 10 日至 2021 年 12 月 31 日

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	2021年	2020年	本期比上年同期 增减(%)	2019年
--------	-------	-------	------------------	-------

营业收入	63,491,070,520.12	44,200,270,334.23	43.64	37,555,118,255.70
归属于上市公司股东的净利润	8,207,920,822.18	3,607,923,359.56	127.50	2,634,568,828.17
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	8,486,488,644.67	2,408,554,229.37	252.35	2,314,484,711.22
经营活动产生的现金流量净额	7,618,273,876.72	3,024,927,931.94	151.85	2,357,465,207.68
	2021年末	2020年末	本期末比上年同期末增减(%)	2019年末
归属于上市公司股东的净资产	37,502,570,958.36	30,541,405,029.73	22.79	17,577,046,993.09
总资产	88,249,992,122.16	64,251,948,070.91	37.35	46,820,950,745.60

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2021年	2020年	本期比上年同期增减(%)	2019年
基本每股收益(元/股)	1.8234	0.8581	112.49	0.6786
稀释每股收益(元/股)	1.8234	0.8466	115.38	0.6558
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	1.8852	0.5729	229.06	0.5961
加权平均净资产收益率(%)	24.24	16.13	增加8.11个百分点	16.14
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	25.07	10.77	增加14.30个百分点	14.18

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、2021 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	10,617,725,141.89	15,944,454,470.63	20,137,556,711.57	16,791,334,196.03
归属于上市公司股东的净利润	847,369,394.06	2,118,360,648.46	2,978,968,358.78	2,263,222,420.88

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	796,171,272.56	2,198,386,343.02	2,936,172,012.51	2,555,759,016.58
经营活动产生的现金流量净额	1,685,293,387.04	1,394,946,325.19	481,542,263.35	4,056,491,901.14

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

十、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	2021 年金额	附注 (如适用)	2020 年金额	2019 年金额
非流动资产处置损益	-77,844,159.34		1,541,869,733.03	149,118,467.74
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	345,025,134.17		296,657,874.92	204,753,562.81
债务重组损益				-1,162,174.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益, 以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	54,403,941.63		14,385,110.27	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-444,426,951.82		-439,396,332.17	29,661,420.53
减: 所得税影响额	163,036,399.95		209,491,363.52	60,600,017.60
少数股东权益影响额(税后)	-7,310,612.82		4,655,892.34	1,687,142.53
合计	-278,567,822.49		1,199,369,130.19	320,084,116.95

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项目的情况说明

适用 不适用

十一、采用公允价值计量的项目

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

2021 年全球经济在新冠疫情的多轮反复中艰难复苏,在宽松的货币政策与财政政策的刺激下,世界主要经济体的经济明显回暖。受商品需求恢复快于供给、流动性宽裕、国际局势紧张等因素影响,能源、原材料等大宗商品供给紧缺,价格快速上行,全球通胀率显著增长。国内方面,在强有力的疫情防控和商品保供稳价措施下,经济增速达到 8.1% (国家统计局数据),继续保持国际领先地位,但在全球供应链危机与通胀的大背景下,企业生产经营仍面临前所未有的压力和挑战。

报告期内,面对复杂严峻的经济环境,公司坚定围绕“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针,稳步开展各项经营活动,取得了良好的经营业绩。报告期内,公司实现营业收入 634.91 亿元,同比增长 43.64%,实现归属于上市公司股东净利润 82.08 亿元,同比增长 127.50%,实现归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润 84.86 亿元,同比增长 252.35%。

(一) 饲料及产业链业务

受生猪养殖加速恢复,水产及反刍动物养殖持续增长拉动,2021 年我国饲料行业继续实现较好增长。据中国饲料工业协会统计,2021 年全国饲料总量 29,344.3 万吨,同比增长 16.1%,分品种来看,猪饲料产量 13,076.5 万吨,同比增长 46.6%;蛋禽饲料产量 3,231.4 万吨,同比下降 3.6%;肉禽饲料产量 8,909.6 万吨,同比下降 2.9%;反刍动物饲料产量 1,480.3 万吨,同比增长 12.2%;水产饲料产量 2,293.0 万吨,同比增长 8.0%。伴随着饲料需求的增长,原材料的价格也在上升。报告期内,受原料主产区产量下降、疫情扰动供应链、通货膨胀等多方面因素影响,饲料主要原材料价格显著上涨,其中全国玉米、豆粕现货均价较 2020 年分别上涨 27.2%、19.5% (Wind 数据),饲料企业成本增加,经营难度加大。

面对激烈的市场竞争和原材料涨价压力,公司始终坚持以“打造用户养殖效益最大化”为核心目标,严控产品品质,坚持供应优质产品,持续为养殖户提供“产品+模式+服务”的综合养殖方案,实现农牧业务的稳健发展。报告期内,公司饲料及产业链业务实现营业收入 223.79 亿元,同比增长 18.60%,饲料销量 551.59 万吨,同比增长 5.08%。

报告期内,公司主要开展了以下工作:

1、以“质量方针”为纲,牵引三大专项工作

质量是市场、效益的基础和前提,是企业的生存发展之根本。2021 年公司继续深度践行质量方针,重点推进标准化建设、营销转型、产品力打造三大专项工作。

报告期内,公司通过现场标准化建设,全面治理跑冒滴漏、规范 VI 标识、执行清单化管理,现场管理令人耳目一新,颠覆了外界对饲料行业传统认知,标杆公司更是实现人均产量的大幅提升和生产费用的大幅降低;在现场标准化建设取得阶段性优秀成果的基础上,公司同步推进运营标准建设,通过关键能耗指标控制、管理流程优化改善、设施设备创新升级等多种措施,提高试点公司人均效能,降低变动生产费用,全流程保障产品稳定优质。

市场营销工作方面,公司调整过去自上而下的“公司-经销商-养殖户”为主的营销模式,直接聚焦养殖终端层面,以实现养殖效益最大化为目标,采用产品质量为核心的事件营销、主场营销等新型营销方式,通过市场团队引导客户、技术团队深度服务,解决用户的养殖痛点,推动公司优质高效产品与养殖终端的有效融合,促进公司质量方针理念在用户端的切实落地,实现公司与养殖户的共赢发展。

此外,公司持续推动技术团队走进养殖一线,对产品从市场定位、加工质量、效果表现等多角度进行全方位跟踪,形成产品力分析报告,与市场团队高效协同,及时反馈修正,共同确保产品的市场竞争力。2021 年,公司全面推行集成产品开发模式 (IPD),聚焦公司产品力的终端表达,显著提升养殖户效益,获得了市场与客户的高度认可。报告期内,公司推出高端苗种料“开口乐”系列产品,显著降低了饵料系数,同时苗种成活率提升 25 个百分点以上,达到行业内最好水平,受到了广大养殖户的一致青睐。

2、适度审慎扩张,提升市场占有率

公司在保持稳健内生式发展的同时,积极关注外部扩张机会。基于专业分工、错位发展、合作共赢的发展理念,2021 年 7 月,公司与天邦股份签署了《战略合作框架协议》,就公司收购天邦股份旗下水产饲料全部资产、猪料部分资产及开展猪料供应合作达成共识。截至报告期末,公司已完成相关标的的股权收购与业务整合,猪料长单供应亦在积极执行中。本次产业并购与深度合作,有利于进一步强化公司饲料业务的专业化和规模化,提升市场占有率,巩固行业领先地位。

3、产业链战略培育，打造综合竞争力

公司聚焦饲料主营业务的同时，保持对产业链上下游适度延伸，打造农牧业务的综合竞争力。秉承“为了生活更美好”的企业愿景，公司严守食品安全红线，着力为消费者提供安全、健康、美味的水产食品，报告期内，公司水产品加工与流通实现销售收入 11.35 亿元，同比增长 20%，水产品出口贸易在海外疫情影响下仍然实现高速增长，收入同比提升 29%，旗下鲜活鱼品牌——“通威鱼”产品系列丰富，品质不断提升，养殖基地获得“有机认证”与“无抗认证”，“一鱼一码，扫码追溯”实现从源头到餐桌的全过程质量安全监督；种苗业务方面，公司聚焦养殖户养殖过程中的痛点与难点，持续开展研发工作，报告期内，公司虾种苗与饲料业务高度协同，终端对虾养殖效果突出，虾种苗量利双增，其中斑节对虾种苗凭借优异的生长指标和较高的养殖效益，受到养殖户的高度认可，销量增幅高达 272%，在区域市场市占率约 80%。

（二）光伏新能源业务

2021 年全球光伏行业继续保持高速发展。据 CPIA 预测，全球光伏新增装机量较上年实现 31% 的增长，达到创历史的 170GW。中国光伏新增装机 54.88GW，稳居世界第一，紧跟其后的为美国 26.8GW、欧盟 25.9GW、印度 11.89GW，均保持了同比快速增长，其中印度新增装机增速高达 218%。产业链制造方面，中国光伏产业链继续保持全球领先优势，全年多晶硅、硅片、电池、组件产量分别为 50.5 万吨、227GW、198GW、182GW，同比分别增长 27.5%、40.6%、46.9%、46.1%；海外市场方面，2021 年我国光伏产品出口总额约 284.3 亿美元，同比增长 43.9%，组件出口量约 98.5GW，同比增长 25.1%，出口额和出口量均创历史新高。受需求快速增长预期拉动，近年来产业链各环节进行了积极的产能扩张，但上游硅料环节因技术门槛高、投资金额大、建设周期长，且 2018-2020 年产品价格长期低迷，扩产积极性远低于下游各环节，造成 2021 年产业链上下游供需错配，叠加大宗商品价格上涨、阶段性能耗管控、疫情等多重因素影响，年内产业链价格波动较大，各环节企业面临不同程度的经营压力。

1、高纯晶硅业务

报告期内，公司仍然将安全生产，稳定运行作为首要工作，通过实施全面安全标准化管理，推进安全信息化建设，强化安全管理责任，实现全年生产装置持续稳定运行，圆满完成“零工伤、零事故、零误操作、零非停”四零目标，在国家应急部组织的安全专项检查中获得优异成绩。另一方面，公司持续加强科研力度，提升精细化管理水平，优化技术指标，降低生产成本。报告期内，公司高纯晶硅产品单晶率超过 99%，并已实现 N 型料的批量供货，N 型料客户覆盖下游主流硅片厂商。公司产品单位平均综合电耗同比去年下降 12%，蒸汽消耗同比下降 55%，其他多项核心指标也实现不同程度优化，企业核心竞争力持续提升。

2021 年，受产业链供需错配影响，高纯晶硅产品供不应求，市场价格同比上涨，公司高纯晶硅业务盈利能力大幅提升。报告期内，公司各生产基地均满负荷运行，继续保持满产满销，全年实现销量 10.77 万吨，较上年增长 24.30%。基于前期产能建设时机的正确把握及公司的高效经营，截止报告期末，公司已陆续收回永祥多晶硅（老产能）、乐山一期、包头一期项目合计 8 万吨产能的投资成本。

新项目建设方面，报告期内，乐山二期 5 万吨、保山一期 5 万吨项目已相继投产，首批出炉产品各项质量指标均达到太阳能特级品标准，一次性达到行业领先水平。根据投资建设安排，公司目前在建项目产能合计 17 万吨，其中包头二期 5 万吨项目预计 2022 年投产，乐山三期 12 万吨项目预计 2023 年投产，届时公司产能规模将达到 35 万吨。乐山三期项目是公司首个单体年产规模突破 10 万吨的项目，单位投资成本更低，工艺设计更优，智能化水平更高，将进一步夯实公司质量和成本优势。

2、太阳能电池业务

报告期内，由于原材料硅片紧缺，全年价格涨幅较大，推高了电池企业的成本。据 PVInfoLink 统计，2021 年底 166mm、182mm、210mm 主流尺寸硅片均价较年初分别上涨 55%、46%、46%，而相应尺寸的电池均价仅分别上涨 22%，19%，16%，行业盈利能力下降，开工率大幅下调。得益于与上下游的深度战略合作关系和领先的质量、成本管控优势，报告期内，公司在行业大幅下调开工率的情况下产能利用率仍然达到了 99.47%，销量继续实现高速增长，同时全年保持盈利，体现了公司较强的抗风险能力。2021 年公司电池及组件销量达到 34.93GW，同比增长 57.61%，单晶电池毛利率 8.28%，较同期有所下降。据 PVInfoLink 公布数据，2021 年公司太阳能电池出货量继续蝉联全球第一。

公司密切把握市场趋势，陆续投建眉山二期项目、金堂一期项目、通合项目，目前 182 及以上大尺寸产能占比已超过 70%，有效保障下游客户对大尺寸产品的需求。同时，公司加强内外对标，持续提质降本，全年产品 A 级率、转换效率、碎片率等关键生产指标继续保持行业领先水平，单晶 PERC 电池平均非硅成本已降至 0.18 元/w 以内，较上年下降 11%，其中大尺寸非硅成本下降更为明显。技术研发方面，公司除对主流 PERC 电池技术的优化提升外，重点围绕下一代电池技术在规模量产条件下的提效降本目标进行技术攻关。公司在 2019 年投建 400MW HJT 试验线的基础上，于 2021 年新增投产 1GW HJT 中试线，目前 HJT 研发和量产效率均有较大幅度提升，主要的辅材、耗材用量指标进一步下降，银浆替代研发取得阶段性进展；另一方面，公司同步进行 TOPCon 技术的量产研发攻关，率先开启了基于 210 尺寸的 TOPCon 量产中试，目前 1GW TOPCon 项目已顺利投产，产品量产转换效率行业领先。

3、光伏发电业务

报告期内，公司紧跟国家绿色发展战略部署，持续聚焦“渔光一体”项目的开发、建设和运维，以“渔光一体”为载体，适度配套发展旅游休闲、观光科普等第三产业，形成一二三产有机融合的发展模式，打造契合新渔业、新能源、新乡村建设的“通威方案”，有效提升产业附加值。截至报告期末，公司已建成以“渔光一体”为主的光伏电站 48 座，累计装机并网规模达到 2.7GW，全年结算电量 30.90 亿度。随着光伏产业技术的进一步升级，公司后续将通过运用高效组件、柔性支架、自动化施工等方式，在系统化建设运营的基础上继续提升“渔光一体”发展模式的经济性，按照“成规模”、“成集群”、“成效益”的开发原则，推动更多“渔光一体”项目的落地，促进渔业养殖转型，持续产出清洁能源，在实现企业经济效益的同时，为我国绿色可持续发展贡献通威力量。

二、报告期内公司所处行业情况

（一）饲料行业

饲料行业为现代养殖业提供物质支撑，与动物产品安全稳定供应息息相关，是国民经济的重要支柱产业之一。改革开放以来，我国饲料行业快速发展，2011 年起我国饲料产量开始稳居全球第一，推动了我国养殖业的现代化发展，满足了居民对猪、鸡、鸭、鱼等优质蛋白日益增长的消费需求。2021 年全国饲料总量 29,344.3 万吨，是 2000 年的 8.5 倍，整体实现了快速发展。从增长趋势上来看，我国饲料行业在经历了高速增长阶段后，开始逐步进入到成熟发展阶段。据国家统计局数据，2000-2010 年我国饲料产量年均复合增长率为 16.6%，2011-2021 年均复合增长率下降至 5.2%，行业开始稳健发展，增速显著放缓。

针对饲喂动物的不同，饲料分为猪料、禽料、水产料、反刍料等，据中国饲料工业协会统计，2021 年我国以上料种占饲料总产量的比例分别为 45%、41%、8%、5%，畜禽饲料占我国饲料工业的主导地位。长期来看，我国饲料总量整体保持增长态势，不存在明显周期；中短期来看，不同饲料品种因其饲养动物的养殖周期不同，受疫病、灾害等影响的情况不同，存在一定的周期性特征，其中，畜禽养殖的周期性波动对饲料总量产生的影响更为明显。例如，2018 年下半年开始蔓延的“非洲猪瘟”，对我国生猪养殖造成深远影响，2018 年、2019 年猪料产量同比下降 0.9%、26.2%，受生猪养殖拖累，2018 年我国饲料总产量同比增长仅 2.8%，2019 年同比下降 3.7%。

近年来，饲料产业日趋成熟，行业同质化竞争加剧，企业优胜劣汰，强者恒强。规模饲料企业凭借资金、成本、技术、品牌、风险管控等优势，通过新建、收购兼并来扩大市场规模，巩固和提升市场地位。全国饲料工业协会数据显示，2021 年全国 10 万吨以上规模饲料厂 957 家，较同期增加 208 家，合计生产饲料 17,707.7 万吨，同比增长 24.4%，在全国饲料总产量中占比 60.3%，同比提升 7.5 个百分点。同时，年产量百万吨以上规模饲料企业集团 39 家，比上年增加 6 家，年产量 1000 万吨以上规模饲料企业集团 6 家，比上年增加 3 家。

随着《饲料和饲料添加剂管理条例》《中华人民共和国环境保护法》等法律法规的相继修订，以及《全国饲料工业“十三五”发展规划的通知》《国家质量兴农战略规划（2018-2022 年）》《中华人民共和国农业农村部公告第 194 号》等行业政策的陆续实施，我国饲料行业质量与环保监管趋严，行业逐步走向规范化、标准化、绿色化，开始由过去“量”的发展阶段进入到“质”的发展阶段。此外，养殖业开始逐步向工厂化、规模化、环保化的现代化养殖发展，对饲料企业的技术研发实力、生物安全防控能力、质量管控能力提出更高要求。在此趋势下，拥有较强技术研发

实力、区域布局优势、标准化管控能力的大型饲料企业优势明显，而中小企业由于生产规模较小、研发能力较弱、产品质量及成本管控难度大，缺乏市场竞争力，致使扩张乏力，将持续面临生存压力。

（二）光伏新能源行业

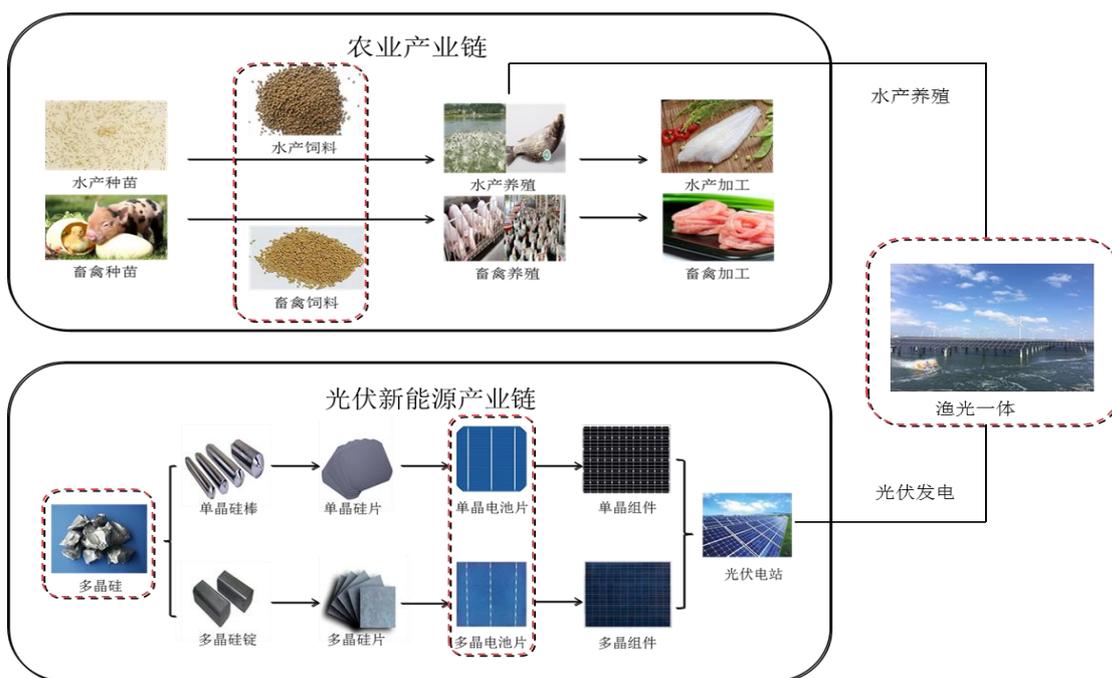
光伏新能源行业是我国战略新兴行业，是实现我国能源安全与绿色发展的重要保障。2000年初，在海外可再生能源需求迅速增长的拉动下，我国光伏产业从无到有，快速发展，但始终面临“技术在外、设备在外、原料在外、市场在外”的局面。中共十八大以来，我国明确了要全面推进能源消费方式变革，构建多元清洁的能源供应体系，实施创新驱动发展战略，不断深化能源体制改革，持续推进能源领域国际合作的“四个革命、一个合作”的能源安全新战略，为新时期中国能源发展指明方向。在国务院2013年发布的《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》及一系列配套政策支持下，我国光伏产业逐步走上高质量发展道路：一是产业链各环节规模不断扩大，技术升级持续进行，逐步摆脱对国外技术、设备、原料的进口依赖，形成完整的具有全面竞争力的光伏制造产业链；二是产业技术不断进步，叠加规模效应、供应链竞争，推动光伏产品不断降本，光伏发电经济性与日俱增，并在全球大多数国家及地区实现平价上网，国内逐步摆脱补贴支持，行业获得自发式增长动力；三是我国光伏应用市场迅速扩大，成为全球光伏装机投资的核心推动者，大幅改善我国能源结构。据国家能源局统计，我国光伏新增装机量由2013年的12.92GW提升至2021年54.88GW，年均复合增长率高达20%，累计装机量连续7年稳居全球首位，同期，光伏新增装机量占我国新增发电装机量的比例由12%提升至31%。

虽然光伏发电的成本在绝大部分国家达到平价上网水平，甚至在部分地区低于化石能源发电成本，具备较强的经济性和广阔的市场发展空间，单一国家和地区的政策对光伏行业发展的影响力已经大幅降低，但由于我国光伏产业规模全球第一，超过一半的组件需要对外出口，因此，各国政策、金融环境、政治博弈、贸易摩擦、疫情反复等因素的叠加也可能会阶段性对光伏行业的增速造成一定影响。

为积极实施气候治理，实现绿色可持续发展，全球绝大多数国家已开始实施节能减排，大力推动能源消费转型。截至目前，包括德国、美国、英国、日本、韩国等全球177个国家已宣布或正在讨论净零排放目标，并出台以光伏发电为主的可再生能源发展计划。2020年9月22日，在第七十五届联合国大会上，我国向全球庄严承诺“中国碳排放将力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和”。围绕“双碳”目标，2021年国务院发布了《2030年前碳达峰行动方案》，并加速构建“1+N”的政策支撑体系。《方案》提出要“全面推进风电、光伏大规模开发，坚持集中式与分布式并举，加快建设风电和光伏发电基地，到2030年风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上”。全球绿色转型迈入新阶段，作为可再生能源的主力军，光伏发电将迎来巨大的市场空间。在需求快速增长的预期拉动下，行业内外企业陆续宣布投资、扩产计划，光伏产业迎来新一轮产能扩张。据PVInfolink统计，预计到2022年底全球硅料、硅片、电池、组件产能将分别达到119万吨、477GW、560GW、580GW。与此同时，有望推动光伏发电进一步提质增效的新型电池技术也在持续研发中，多家光伏企业已在包括TOPCon、HJT在内的新电池技术上有所投资布局，并期待获得由技术升级所带来的新一轮发展红利。

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，进一步丰富了产品种类，增强了综合竞争力。

在新能源方面，公司以高纯晶硅、太阳能电池等产品的研发、生产、销售为主，截止报告期末公司已形成高纯晶硅年产能 18 万吨，太阳能电池年产能 45GW。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。为保障产销的长期稳定，近年来公司与下游硅片企业开展长单销售合作，硅料长单锁量不锁价，价格随行就市；太阳能电池业务方面，生产基地位于双流、金堂、眉山、合肥，公司根据市场需求，结合产线结构安排生产经营，产品直接销往下游组件企业。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。

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

(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，产销量多年来位居行业前列。公司是农业产业化国家重点龙头企业，国家企业技术中心，国家技术创新示范企业，并多次荣获“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，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，公司拥有领先的规模、技术、成本、质量优势，是全球光伏行业的重要参与者与推动者。2021 年公司高纯晶硅产量全球第一，国内市场占有率达到 22%（CPIA 统计），电池出货量连续 5 年全球第一（PVinfolink 统计）。基于光伏行业广阔的发展前景，为进一步巩固市场地位，公司于 2020 年公告了《高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划》，结合现有的投资进度安排，预计 2023 年公司高纯晶硅产能将达到 35 万吨，电池产能将达到 80-100GW。

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，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领域专家为带头人的科研团队，加大科技研发投入，取得了大量科研成果并应用于市场，在行业内形成差异化竞争优势，为公司创造价值。

1、农牧板块

公司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、动物良种培育和养殖、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、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。根据国家发展改革委办公厅《关于印发国家企业技术中心 2021 年评价结果的通知》，在全国 1700 余家企业技术中心年度评价中，公司技术中心以高分成绩再次荣获“优秀”评价。

报告期内，技术中心全面贯彻公司前瞻性研究、基础性研究和应用性研究三级研发体系建设方针。前瞻性研究上，重点聚焦单细胞蛋白作为鱼类饲料蛋白原料的生产和应用研究，如单细胞菌体蛋白的产业化推广应用研究，饲料级螺旋藻“藻光一体”化研究。应用性研究上，围绕经营所需，运用多项研发成果开发新产品，如开发淡水高端苗料“开口乐”、免疫力提升饲料“鱼康 1 号”、越冬专用饲料“鱼冬健”等，以及打造对虾无人化、智能化养殖车间和循环水处理系统，实现水质智能管控、饲料精准投喂和疾病高效防控。截至报告期末，公司累计申请专利 840 件，获得授权专利 616 件。

2021 年公司获批成立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，负责饲料工业相关的营养/非营养成分、违禁添加、饲料有效性和安全性评价等检测标准研究。报告期内，公司参与修订 1 项国家标准《饲料原料 鱼粉》（GB/T 19164—2021）已发布实施；制修订《克氏原螯虾配合饲料》《团头鲂配合饲料》2 项农业行业标准待发布实施；新获批 10 项国家标准制修订任务。另由中国渔业协会立项，公司牵头制定的《渔光一体建设通用技术规范》团体标准已发布实施。

长期以来，公司建立起了一支年轻化、高素质的科研技术创新团队，在国务院政府特殊津贴专家带领下不断夯实公司科研能力，持续提升产品竞争力。

2、光伏新能源板块

为提高自主研发能力，把握未来核心技术、产品及应用领域的发展机遇，不断强化公司核心竞争力，公司在光伏各业务板块科研体系基础上成立光伏技术中心，组建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研发与技术集成。2021 年公司光伏技术中心重点开展新技术、新产品（如 TOPCon、HJT）量产导入过程中的跨板块链接和集成工作，着力深化与国内外大学、研究所等科研机构的产学研合作，进一步加强对行业跨代技术、前沿技术（包括 HBC、钙钛矿、叠层电池/组件、光伏+储能等技术）的跟进、研究和开发。

高纯晶硅方面，经过多年发展，公司在冷氢化、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，处于行业先进水平。报

告期内，产品单晶率超过 99%，已实现 N 型料的批量供货。截至报告期末，永祥股份累计申请专利 493 件，获得授权专利 342 件。

太阳能电池方面，公司在原子层沉积钝化、选择性发射极工艺、双面电池、多主栅、TOPCon 电池、HJT 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。一方面，公司专注于当前主流 PERC 技术，通过叠加其他工艺技术（如多主栅、高阻密栅、碱抛光等）进行提升和优化，以提高转换效率，降低生产成本。另一方面，公司继续加大对光伏新技术的跟踪和研发投入，目前 HJT、TOPCon 电池量产转换效率均位于行业领先水平。

（三）规模和成本优势

1、农牧板块

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。

2、光伏新能源板块

公司已形成高纯晶硅年产能 18 万吨，在建产能超过 17 万吨，各项消耗指标及成本不断降低，随着技术工艺的持续完善、产能规模的继续扩大，公司在建项目达产后，成本水平将进一步优化。

太阳能电池方面，报告期末公司年产能规模已达到 45GW，全年单晶 PERC 电池产品非硅成本已降至 0.18 元/w 以内，后续随着大尺寸新建项目投产，公司规模效应将进一步加强，尺寸结构持续优化，成本优势进一步提升。

（四）品质和品牌优势

1、农牧板块

公司自 1992 年成立至今，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”，并在四川、海南等地建有水产、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。

2、光伏新能源板块

公司以四川省多晶硅工程技术研究中心为依托，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，持续节能降耗，保持技术领先。2021 年公司高纯晶硅板块获批创建国家级企业技术中心分中心，并荣获了“国家绿色工厂”、“国家优质工程奖”、“中国专利优秀奖”、“四川省科技进步奖二等奖”、“四川省质量标杆奖”等多个国家级、省级荣誉奖项，充分展现了公司的品牌价值和社会认可度。

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。公司电池板块多次获得隆基绿能科技股份有限公司“卓越品质奖”，晶科能源股份有限公司“质量优秀供应商”，协鑫集成科技股份有限公司“最佳品质供应商”，阿特斯阳光电力有限公司“优秀供应商”、“产品质量免检供应商”，天合光能股份有限公司“优秀供应商”，东方日升新能源股份有限公司“战略供应商”等荣誉称号。2021 年公司还分别获得了“国家高新技术企业”、“高新技术企业证书”、“安徽省企业技术中心”、“安徽省制造业综合百强”、“安徽省数字化车间”、“四川省科学技术进步奖”、“合肥制造业企业 30 强”等多项国家、省、行业奖项。

（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	63,491,070,520.12	44,200,270,334.23	43.64
营业成本	45,918,101,338.17	36,648,405,064.38	25.29
销售费用	918,970,450.73	778,030,640.18	18.11
管理费用	2,947,649,906.71	1,808,578,103.39	62.98
财务费用	637,160,688.38	676,326,528.79	-5.79
研发费用	2,035,847,045.43	1,035,331,434.68	96.64
经营活动产生的现金流量净额	7,618,273,876.72	3,024,927,931.94	151.85
投资活动产生的现金流量净额	-13,591,029,353.32	-4,740,250,322.93	-186.72
筹资活动产生的现金流量净额	2,901,644,427.08	5,795,372,325.96	-49.93

营业收入变动原因说明：主要系光伏板块经营规模扩大、产品价格提升所致。

营业成本变动原因说明：主要系光伏板块经营规模扩大、原材料成本上涨所致。

销售费用变动原因说明：主要系业务扩张，广告及营销推广费用增加所致。

管理费用变动原因说明：主要系职工薪酬增加所致。

财务费用变动原因说明：主要系公司非公开发行募集资金产生的利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：主要系公司为新项目提前储备，加大对硅料、电池片等的研发投入所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系公司经营规模扩大、盈利能力增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系光伏板块投资增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系上年非公开发行收到募集资金所致。

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	24,590,256,728.92	22,258,698,101.39	9.48	17.46	19.03	减少 1.2 个百分点
光伏业务	38,184,020,831.78	22,984,446,347.90	39.81	69.69	32.98	增加 16.62 个百分点
大合并抵消	-3,308,475.76					
合计	62,770,969,084.94	45,243,144,449.29	27.92	44.52	25.74	增加 10.77 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	24,590,256,728.92	22,258,698,101.39	9.48	17.46	19.03	减少 1.2 个百分点
太阳能电池、组件及相关业务	24,934,677,377.18	22,738,716,766.81	8.81	60.87	71.66	减少 5.73 个百分点
高纯晶硅及化工	18,760,753,572.81	6,249,238,622.80	66.69	186.89	46.34	增加 31.99 个百分点
光伏电力	1,602,572,317.70	595,820,555.39	62.82	36.85	26.05	增加 3.18 个百分点
光伏板块内部交易抵减	-7,113,982,435.91	-6,599,329,597.10				
大合并抵消	-3,308,475.76					
合计	62,770,969,084.94	45,243,144,449.29	27.92	44.52	25.74	增加 10.77 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	23,200,958,755.41	19,933,517,798.49	14.08	55.66	59.74	减少 2.19 个百分点
华南地区	8,140,607,000.57	7,374,491,656.45	9.41	15.34	18.40	减少 2.34 个百分点
华西地区	25,719,026,992.30	15,858,381,212.62	38.34	121.25	66.77	增加 20.14 个百分点
华北地区	10,555,878,160.30	6,935,607,964.24	34.30	81.68	47.46	增加 15.25 个百分点
华中地区	5,618,189,936.60	5,304,592,406.78	5.58	58.55	59.81	减少 0.74 个百分点
海外地区	7,988,788,037.26	7,350,095,911.20	7.99	43.69	55.17	减少 6.81 个百分点
合计	81,223,448,882.44	62,756,686,949.78	22.74	67.47	53.15	增加 7.22 个百分点
内部抵消	-18,452,479,797.50	-17,513,542,500.49				

抵消后合计	62,770,969,084.94	45,243,144,449.29	27.92	44.52	25.74	增加 10.77 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	47,083,684,450.80	30,903,915,101.22	34.36	62.84	34.25	增加 13.98 个百分点
经销	15,687,284,634.14	14,339,229,348.07	8.59	8.04	10.63	减少 2.14 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	537.69	551.59	10.48	2.41	5.08	34.70
高纯晶硅	吨	109,340.50	107,700.32	2,012.38	26.85	24.30	299.12
太阳能电池及组件	MW	35,450.57	34,931.58	1,185.78	56.91	57.61	63.17
光伏发电	万度	317,664.71	308,982.99	/	42.60	42.72	

产销量情况说明：

上述生产量、销售量含公司试生产期间的产销量；而产能是指正常生产的产能（不含试生产），故产能利用率=正常生产的产量/正常生产的产能。

(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：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
多晶硅	晶科能源、四川晶科	/	3,483,111,758.89	3,306,479,678.89	/	是	

多晶硅	天合光能	/	1,416,173,880.00	1,416,173,880.00	/	是	
多晶硅	美科硅能源	/	1,780,033,717.38	1,780,033,717.38	/	是	
多晶硅	中环股份	/	2,593,519,170.00	1,459,207,680.00	/	是	

注：上述重大销售合同仅约定销售数量，销售价格随行就市。

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	20,912,211,007.71	93.95	17,512,872,870.27	93.65	19.41	
农牧行业	人工工资	367,104,377.22	1.65	335,736,535.67	1.80	9.34	
农牧行业	制造费用	979,382,716.46	4.40	851,332,237.58	4.55	15.04	
光伏行业	原材料	17,056,289,488.92	74.21	12,463,938,323.90	72.11	36.85	
光伏行业	人工工资	806,471,779.10	3.51	649,514,991.13	3.76	24.17	
光伏行业	制造费用	5,121,685,079.88	22.28	4,171,222,480.84	24.13	22.79	
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	20,912,211,007.71	93.95	17,512,872,870.27	93.65	19.41	
饲料、食品及相关业务	人工工资	367,104,377.22	1.65	335,736,535.67	1.80	9.34	
饲料、食品及相关业务	制造费用	979,382,716.46	4.40	851,332,237.58	4.55	15.04	
高纯晶硅及化工	原材料	3,072,125,706.97	49.16	1,601,517,823.84	37.50	91.83	
高纯晶硅及化工	人工工资	265,592,641.47	4.25	188,287,616.75	4.41	41.06	
高纯晶硅及化工	制造费用	2,911,520,274.36	46.59	2,480,663,134.48	58.09	17.37	
太阳能电池、组件及相关业务	原材料	20,517,743,788.12	90.23	11,466,767,788.76	86.57	78.93	

2021 年年度报告

太阳能电池、组件及相关业务	人工工资	540,879,137.63	2.38	487,871,096.69	3.68	10.87	
太阳能电池、组件及相关业务	制造费用	1,680,093,841.06	7.39	1,291,756,441.16	9.75	30.06	
光伏电力	制造费用	595,820,555.39	100.00	472,672,272.89	100.00	26.05	

(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

前五名客户销售额 1,710,690.61 万元，占年度销售总额 26.94%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 0 万元，占年度销售总额 0%。

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

前五名供应商采购额 1,223,382.56 万元，占年度采购总额 39.53%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。（此处采购额为不含税采购金额）

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

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	2,035,847,045.43
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	2,035,847,045.43
研发投入总额占营业收入比例（%）	3.21
研发投入资本化的比重（%）	0

(2). 研发人员情况表

√适用 □不适用

公司研发人员的数量	3,335
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	10.35%
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	21
硕士研究生	287
本科	2,011
专科	760

高中及以下	256
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）	1,530
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	1,317
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	341
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	138
60 岁及以上	9

(3). 情况说明

√适用 □不适用

公司奉行“科学技术是第一生产力”，高度重视技术研发工作。公司各业务板块均组建了以领域专家为主导的科研团队，多年来持续加大研发投入，取得了大量的科研成果，为公司持续健康发展保驾护航。目前公司技术研发人员合计 3335 人，占在职员工总数 10.35%，其中：本科及以上学历研发人员占比 69.54%；30 岁及以上研发人员占比 54.12%，30 岁以下研发人员占比 45.88%。

(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

截止报告期末，公司研发人员数量增加 757 人。主要系公司报告期内成立光伏技术中心，加大光伏技术研发力度所致。同时，报告期内公司收购天邦股份旗下水产饲料业务与部分猪饲料业务也致使相应研发人员增加。

公司研发人员的增长，不仅有利于公司研发资源的高效利用，也能进一步提升公司的研发能力和研发水平，增强公司可持续发展能力。

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
货币资金	3,001,930,882.38	3.40	6,264,168,242.03	9.75	-52.08	主要系募集资金投入项目建设所致
交易性金 融资产	10,617,668.58	0.01	1,531,863,068.12	2.38	-99.31	主要系赎回理财产品所致
应收票据	1,576,925,682.02	1.79	530,962,356.27	0.83	196.99	主要系海外业务规模扩大，信用证增加所致
应收账款	2,915,527,149.08	3.30	1,069,352,776.17	1.66	172.64	主要系与天邦战略合作，饲料销售给予一定账期及光伏 板块应收光伏发电补贴增加所致
预付款项	1,606,545,040.83	1.82	1,113,458,878.37	1.73	44.28	主要系生产经营规模扩大、预付货款增加所致
存货	5,682,791,568.04	6.44	2,773,077,527.98	4.32	104.93	主要系经营规模扩大、原材料价格上涨所致
其他流动 资产	1,220,643,137.83	1.38	810,572,652.99	1.26	50.59	主要系留抵增值税增加所致
在建工程	10,636,400,885.06	12.05	2,997,901,620.59	4.67	254.79	主要系太阳能电池片、高纯晶硅工程建设投入增加所致
无形资产	2,410,841,890.16	2.73	1,663,705,788.75	2.59	44.91	主要系收购天邦饲料公司形成的无形资产增加所致
其他非流 动资产	2,440,626,665.32	2.76	1,547,022,743.45	2.41	57.76	主要系预付工程设备款增加所致
短期借款	1,375,230,141.70	1.56	2,349,154,525.77	3.66	-41.46	主要系优化融资期限结构，减少短期借款所致
应付账款	8,151,270,076.21	9.23	3,917,320,980.64	6.10	108.08	主要系经营规模、投资规模扩大，应付货款及工程设备 款增加所致
合同负债	3,112,027,804.79	3.53	2,302,728,492.73	3.58	35.15	主要系经营规模扩大，预收货款增加所致
长期借款	11,441,029,860.16	12.96	6,296,585,539.34	9.80	81.70	主要系投资规模扩大，融资期限结构优化所致

其他说明：

无

2. 境外资产情况

√适用 □不适用

(1) 资产规模

境外资产 1,955,956,342.20（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 2.22%。

(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

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	98,852,162.75	为公司融资及经营提供保证
应收款项融资	10,084,007,955.24	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	1,227,885,049.80	为公司融资提供抵押
合同资产	660,365,599.48	为公司融资提供抵押
固定资产	8,415,955,174.84	为公司融资提供担保、融资租赁等
在建工程	1,849,680,205.51	为公司融资提供抵押
无形资产	425,887,607.93	为公司融资提供抵押
投资性房地产	75,396,248.55	为公司融资提供抵押
合计	22,838,030,004.10	

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%	28.97%
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	23.53%	25.45%
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	454W	619W
指标含义及讨论与分析：（1）太阳能电池量产平均转换效率：太阳能电池受到光照时的最大输出功率与照射到电池上的入射光功率的比值，是衡量电池质量和技术水平的重要参数，转换效率越高，电池的单片输出功率越高，单片功率越高的电池可以封装形成功率越高的光伏组件；（2）太阳能电池研发最高转换效率：研发实验中所测试电池的最高平均转换效率。公司严格按照德国 Fraunhofer 标准一级标片执行，专注于高效电池的研发，采用多主栅、背钝化、SE 工艺、高阻密栅、碱抛光、叠瓦、HJT 等技术进一步提升电池及组件的转换效率，使产品品质与各项指标处于行业领先地位。		

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
45 座电站，并网装机容量 2.1GW	0	48 座电站，并网装机容量 2.7GW	2.7GW	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	928.02	116,215.27	113,985.55	112,393.89	0.53	34,357.91	25,085.81
华南地区	1,087.68	129,853.54	127,696.34	126,439.18	0.48	43,934.55	16,149.87
华西地区	244.41	20,491.13	20,122.53	19,866.46	0.62	7,483.22	4,917.61
华北地区	154.91	16,424.47	16,094.19	16,019.17	0.71	5,384.82	5,938.94
华中地区	221.66	26,961.44	26,769.98	26,797.95	0.44	10,085.74	1,633.85
合计	2,636.68	309,945.85	304,668.59	301,516.65	2.78	101,246.24	53,726.08
分布式：							
华南地区	22.20	2,695.74	2,643.12	2,643.19	0.65	955.61	760.23
华北地区	20.57	3,176.66	3,098.72	3,075.01	0.53	1,091.76	552.09
华中地区	15.04	1,846.46	1,778.35	1,748.14	0.91	592.40	1,002.23
合计	57.81	7,718.86	7,520.19	7,466.34	2.09	2,639.77	2,314.55

注：上网电价、电费收入、补贴均为不含税价。

□适用 √不适用

4. 推荐使用表格

(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
太阳能级多晶硅	109,340.50 吨	129.91%	改良西门子法	499,229.10	497,279.05	100,000 吨	2022 年	改良西门子法
硅片：								
单晶硅片	/	/	/	47,081.60	47,081.60	15GW	2022 年	单晶
太阳能电池：								
多晶硅电池	3.37 GW	112.58%	/	/	/	/	/	/
单晶硅电池	29.56GW	98.33%	PERC/TOPCON/HJT	228,542.38	228,542.38	15GW	2022 年	PERC/TOPCON
电池组件：								
晶体硅电池组件	2.51GW	84.64%	高效组件	921.99	921.99	3.6GW	2022 年	高效组件

(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	98.50	1,678,437.33		71.80	
太阳能电池：					
多晶硅电池	101.30	104,368.72	27,744.45	3.58	6.17
单晶硅电池	98.35	1,656,356.00	289,042.81	8.91	4.66
电池组件：					
晶体硅电池	96.95	162,528.02	234,498.67	9.52	11.14

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

电池组件产品境外销售情况		
国家或地区	销售收入	销售毛利率 (%)
韩国	147,066.61	13.21
德国	40,708.83	9.64
意大利	19,403.47	8.32
波兰	7,195.92	4.99
荷兰	8,399.53	2.18
法国	8,884.27	5.58
其他	2,840.04	4.06

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 (%)
土耳其	88,089.88	4.50
韩国	69,381.22	4.15
中国香港	21,586.36	9.47
德国	26,905.88	8.35
日本	19,015.20	3.15
印度	12,459.18	1.85
其他	51,605.09	2.90

单位：万元 币种：人民币

多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 (%)
印度	19,131.86	5.84
巴西	3,531.31	7.56
土耳其	1,265.84	7.26
中国香港	216.39	5.76
其他	3,599.06	6.25

(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

根据公司战略规划,公司持续致力于农业+光伏新能源两大产业的协同整合及各自细分领域的进一步发展及扩张。充分利用公司现有的技术及成本优势,加快规模布局,扩大竞争差距,力求巩固及打造公司在产业链核心环节的龙头地位。

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

项目名称	项目预算	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
乐山二期 5万吨高纯晶硅项目	401,020.00	366,784.46	370,983.33	已完工	7056.44	募集资金+自筹
保山一期 5万吨高纯晶硅项目	409,203.75	406,333.02	408,225.27	在建	/	自筹
包头二期 5万吨高纯晶硅项目	413,475.00	226,807.46	226,865.26	在建	/	募集资金+自筹
15GW 单晶拉棒切方项目	440,535.87	104,203.56	104,203.56	在建	/	募集资金+自筹
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	240,000.00	122,804.89	181,011.88	已完工	2,262.44	募集资金
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	270,061.39	137,680.26	191,525.35	已完工	-2,077.83	募集资金+自筹
通合项目	450,000.00	228,542.38	228,542.38	在建	/	自筹

3. 以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

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:万元

子公司全称	业务性质	注册资本	总资产	净资产	净利润
四川永祥股份有限公司	光伏行业	142,086.69	2,847,473.21	1,386,520.86	863,211.02

(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

(1) 饲料行业进入低速稳健增长阶段

“十三五”期间我国养殖产业整体保持稳中有升，期间尽管受“非洲猪瘟”影响，生猪养殖遭到重创，但在国家生猪稳产及“菜篮子”保供稳价措施推动下，生猪生产全面恢复。据农业农村部统计，2021年全年猪肉产量5,296万吨，同比增长28.8%，基本达到历史正常年份水平；牛羊肉产量比上年增长4.1%，牛奶产量增长7.1%，水产品产量增长2%以上。在养殖业的有效拉动下，我国饲料总产量继续保持增长，但增速较“十二五”期间明显放缓。基于畜禽养殖饲料普及率已较高，大幅提升工业饲料使用量的空间较小，水产、反刍动物养殖饲料普及率虽然相对较低，但受养殖水平、养殖环境、养殖规模影响，其对工业饲料的需求量大幅小于畜禽，对饲料总产量的拉动有限，预计在较长一段时间里我国饲料消费量年均增速较低。

(2) 饲料质量安全及环保要求升级，推动饲料行业高质量发展

2017年《饲料和饲料添加剂管理条例》修订发布，进一步提高了饲料行业准入门槛，加大了经营违法违规处罚力度，行业得到有序、规范发展。近年来，监管机构持续加强对饲料生产、经营的监督与抽查力度，对不合格企业按照情节严重程度最高可处货款金额10倍罚款，并进入黑名单和向社会公布。随着《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国食品安全法》等的修订、发布与实施，饲料企业不仅要满足更严格的安全质量要求，还要兼顾食品安全、环境保护、消费升级等新要求，这对资金实力较弱、技术水平较低、生产管控能力较差的中小型饲料企业提出挑战，而头部饲料企业由于综合实力更强，能更好适应和满足新形势下的行业发展需要，推动行业高质量发展。

(3) 饲料主要原料对外依存度较高，企业生产成本长期承压

饲料主要原料为玉米、大豆（豆粕），其来源以进口为主，预计在未来较长时间内难以转变。据海关数据显示，2021年我国进口玉米2835万吨，是上年进口量的2.5倍，进口大豆9652万吨，约占全球大豆贸易量的60%，同期国内大豆产量仅1640万吨，对外依存度高达83.7%。近两年，由于受极端天气、“新冠”疫情、地缘政治、贸易摩擦、通货膨胀等综合因素影响，玉米、大豆价格振荡上行，预计未来一定时间内仍会维持高位。为逐步降低原料对外依存度，控制供应链风险，2021年农业农村部下发《饲料中玉米豆粕减量替代工作方案》《猪鸡饲料玉米豆粕减量替代技术方案》鼓励并指导企业使用小麦、高粱、大麦、稻谷等能量原料代替玉米，使用菜粕、棉粕、花生粕、葵花粕等代替大豆（豆粕），同时饲料企业也积极尝试新原料品种的替代方案，努力实现原材料成本稳定和降低成本的目的。但中短期来看，我国饲料原料对外依存度较高的现状难以大幅改变，对饲料企业经营仍将产生持续压力，并对终端养殖户盈利水平造成影响。

(4) 饲料行业规模化、集约化、一体化进程加快

据全国饲料工业协会公布的数据，从生产方式来看，2021年全国10万吨以上规模生产厂957家，比上年增加208家，合计生产1.77亿吨，占全国饲料总产量的60.3%，较上年增长7.5个百分点。年产百万吨以上规模饲料企业集团39家，占全国饲料总产量的59.7%，较上年增长5.1个百分点。从销售方式看，散装饲料（供规模化养殖场）总量9028.7万吨，同比增长53.1%，占配合饲料总产量的33.4%，比上年提高7.8个百分点。随着饲料加工行业的集中度、集约化速度不断加快，头部企业在效率、技术、管理、资本、人才上的优势得到加强，行业梯队分化明显，小规模饲料产能出清速度加快。同时，头部企业持续加大对养殖、食品加工与贸易环节的投资力度，产业链一体化规模不断扩大，竞争格局开始转变为农牧全产业链的综合实力竞争。

2、光伏新能源行业

(1) “碳中和”成为全球共识，光伏新能源将实现快速增长

2015年12月12日，《联合国气候变化框架公约》196个缔约方在巴黎气候变化大会上通过《巴黎协定》，目的是为2020年后全球应对气候变化作出行动安排。根据《巴黎协定》，各国需在本世纪将全球平均气温升幅控制在工业化时期水平之上2摄氏度之内，并努力控制在1.5摄氏度之内，这意味着全球需在2050年前实现“碳中和”。为实现该目标，IRENA《世界能源转型展望：1.5°C路径》预测2050年全球可再生能源发电量占比将提升至90%，其中光伏和风电占比将

达到 63%，光伏累计装机量将超过 14,000GW，远超当前全球光伏累计装机量。同时，受化石能源价格快速上涨刺激，2022 年以来，以欧盟为代表的主要经济体先后宣布了更加激进的可再生能源发展计划，光伏新能源步入加速增长通道。据 CPIA 预计，2022-2025 年全球光伏年均新增装机将达到 232-286GW，其中国内光伏年均新增装机将达到 83-99GW。

(2) 光伏技术及工艺持续改善，助推光伏发电度电成本持续降低

降本为光伏产业发展的永恒主题。IRENA 统计发现，2010-2020 年期间太阳能光伏发电成本累计下降 85%，成本的大幅下降主要源于技术进步、规模化经济、供应链竞争及开发商经验增长。据 CPIA 统计，2021 年，沙特阿拉伯光伏项目中标价低至 1.04 美分/千瓦时（折合人民币 0.067 元/千瓦时），我国甘孜州光伏项目中标价 0.1476 元/千瓦时，刷新国外与国内光伏上网电价最低纪录。光伏发电已由过去严重依赖补贴发展的阶段，步入到以市场化驱动为主的高速发展阶段。伴随着大尺寸与双面组件的占比提升、HJT、TOPCon 等前沿技术的规模化量产、跟踪支架等的广泛应用，光伏发电成本还将持续下降，继续巩固其作为可再生能源主力军的优势。

(3) 光伏行业集中度高，头部企业综合竞争力更强

光伏行业在近 20 年的发展历程中经历了多次调整与洗牌，落后产能逐步退出市场，行业集中度进一步提升，优势产能绝大部分集中在国内。据 CPIA 统计，2021 年多晶硅排名前五企业产量占国内多晶硅总产量的 86.7%；硅片排名前五企业产量占国内硅片总产量的 84.0%；晶硅电池排名前五企业产量占国内电池总产量的 53.9%；晶硅组件排名前五企业产量占国内组件总产量的 63.4%。龙头企业凭借逐步形成的规模优势，以持续的研发攻关和精细化管理进一步推动产品提质降本，展现出更强的综合竞争力。

(4) 产业链扩产加速，行业竞争加剧

在国内外强劲需求预期的拉动下，我国光伏产业链正迎来新一轮扩产潮。新产能将力争融合更先进的技术生产工艺和更智能化的管理系统，实现产品提质、成本优化、能耗下降、碳足迹下降的目标，推动我国光伏产业链高质量发展，继续保持全球领先优势。值得注意的是，2021 年以来除传统光伏制造企业加速产能扩张外，许多行业外企业也进入到投资行列，更多的产能扩张势必带来资本、土地、人才、原材料等资源的紧张，行业竞争预期将进一步加剧。过程中，龙头企业凭借长期积累的规模、技术、成本、人才等综合优势及管理经验，抗风险能力更强，而新进入者将面临较大的经营不确定性与竞争压力。

(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：聚焦饲料业务的专业化和规模化，通过海外建厂、国内外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，探索与大型养殖公司的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海产品、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，未来将逐步在多地复制成功模式。同时，公司积极进行水产销售大数据布局，将电商平台（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）相结合，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，未来将继续扩大光伏制造重点环节规模优势，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。加快高纯晶硅产能扩张，把握进口替代及落后产能淘汰的时间窗口；在太阳能电池环节，把握行业集中度提升的机遇，不断扩大规模、成本领先优势。

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

2022 年公司将坚定执行“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、太阳能电池等产业领先优势，提升公司价值，提高股东回报。

1、农牧板块

2022 年，公司饲料、食品及相关产业链业务力争实现营业收入同比增长 10%以上，超过 270 亿元。2022 年公司将继续在“质量方针”的指引下，以“养殖效益最大化”为目标，重点开展产品聚焦、营销转型、标准化建设等工作，进一步推进“质量方针”在产品生产、销售、使用全流程中的贯彻执行，实现公司与终端养殖户的共赢。

2、光伏新能源板块

2022 年，高纯晶硅业务力争实现超过 18 万吨的产销量，太阳能电池业务力争实现超过 40GW 的产销量；光伏发电业务力争新增投资建设“渔光一体”项目 1GW。对此，公司拟采取以下经营措施：

(1) 高纯晶硅业务

以“安全标准化管理”为抓手，确保生产安全稳定运行，项目建设安全推进；持续开展技术研发工作，优化工艺技术，保障产品质量和成本行业领先；继续巩固战略合作伙伴关系，保障供销稳定，实现满产满销目标。

(2) 太阳能电池业务

紧跟需求趋势，快速推进新投产项目满产释放，提高大尺寸出货占比，提升公司盈利水平；继续挖潜技术降本、生产降本、管理降本，巩固公司核心竞争力；加大对 1GW TOPCon、1GW HJT 中试线的研发攻关，改善新技术综合性价比，为后期规模化量产提供充分验证；加强与战略供应商、战略客户的合作，实现互惠共赢。

(3) 光伏发电业务

紧抓国家大力推动乡村振兴战略政策机遇，聚焦水面资源丰富的地区开发建设“渔光一体”项目；运用高效组件、柔性支架 2.0 技术、自动化施工等多种方式推进成本下降，进一步提升“渔光一体”模式中资源高效复合利用、多产业融合的竞争优势。

(四) 可能面对的风险

√适用 □不适用

1、饲料行业

(1) 原料价格波动风险。饲料成本的主要构成为原料成本，当前原料价格非常容易受到国际政治与经济局势、主产区产量变化情况、国家收储及补贴情况、汇率波动情况、物流成本变动等多因素影响，若原料价格大幅波动，则可能影响公司产品毛利水平。

风险应对措施：加强团队业务能力培训，紧密跟踪扰动因素变化情况，通过系统研究分析预判原料价格走势；结合供应、生产、销售需求，合理安排采购计划，执行最优库存管理；汇同配方产品经理、品管共同参与 IPD 产品线运营管理；做好原料目录管理，满足极端情况下的原料替代需要。

(2) 市场波动风险。饲料销售受下游养殖的直接影响，自然灾害、气温反常以及病害传播等均会对养殖造成不利影响，导致饲料出现阶段性或区域性需求波动的风险。

风险应对措施：公司紧密关注气候、自然灾害、病害情况，预防为主，补救为辅，快速制定应对措施，积极帮助养殖户恢复养殖活动；同时公司增强疫病防治研究投入，根据养殖品种需求，推广科学养殖模式，帮助养殖户实现效益最大化；此外，公司具备丰富的产品品类，分子公司区域化布局合理，也可以有效应对局部地区天气异常及自然灾害的风险。

(3) 政策风险。随着《环保法》、绿色养殖规范以及政策补贴的实施，养殖业正朝着无抗化、绿色化、规模化、智能化发展，散养户面临较大挑战，也对公司的经营策略提出新要求。

风险应对措施：公司结合养殖发展趋势，合理调整经营策略，加大对规模化养殖场的开发力度；坚决执行无抗饲料，依据不同养殖品种各生长阶段营养需求进行合理配方，推出高品质饲料产品，增强产品盈利水平；并积极引导经营能力较强的散养户转型升级，争取相关补贴扶持政策，实现规模化发展。

(4) 汇率波动的风险。随着公司国际原料贸易需求的增加及海外饲料业务规模的扩大，人民币汇率频繁的双向波动将对企业经营产生较为明显影响。

风险应对措施：公司密切关注和研究国际外汇市场的发展动态，并据此选择有利的货款结算币种和结算方式；提高对外汇市场的研究和预测能力，加强进出口业务管理，灵活运用远期结售汇、掉期和外汇期权业务等金融工具锁定汇率风险。充分利用公司在规模、技术、品牌上的优势，积极争取价格、币种、结算周期谈判协商机制中的主动权。

(5) 其他不可抗力风险。目前，国内新冠疫情虽整体得到有效控制，但由于奥密克戎等变种病毒传播以及海外疫情的持续影响，国内局部地区仍有小范围的疫情反复。同时，海外疫情仍存在继续扩散的可能。原料采购与国际贸易等方面仍面临疫情的潜在威胁。

风险应对措施：公司将加强对疫情等不可抗力风险的分析预判，继续做好疫情防护工作，并采取必要措施积极应对因疫情长期存在对采购、生产、销售等经营造成的不利影响。

2、光伏行业

(1) 产业链稳定性风险。近年来光伏行业快速发展，但受产业链产能错配影响，部分环节产品供给紧张，产品价格大幅波动，对企业供应链管理造成压力。同时，受疫情冲击和国际贸易环境的影响，产品物流成本大幅上涨。

风险应对措施：公司将继续强化产业链跟踪及预判，持续巩固在规模、技术、品质、成本的竞争优势，进一步加强与行业上下游企业的协同合作，保障供应链稳定。

(2) 产业政策调整风险。光伏行业受益于国家产业政策推动，若未来我国光伏产业政策出现重大调整可能对行业产生影响。同时，海外部分国家对光伏发电仍有鼓励政策，若相关政策出现变化，可能对光伏装机需求造成一定影响。

风险应对措施：公司将紧密跟踪相关政策变化情况，制定风险预案，持续推进产品降本，提升产品竞争力，保持公司竞争优势地位。

(3) 技术迭代风险。光伏行业技术更新、产品升级较快。近年来，TOPCon、HJT、IBC 等新一代晶硅电池技术不断取得突破，薄膜、钙钛矿等非晶硅技术路线也持续发展，新一代电池技术对硅料质量要求更高，预期 N 型料产品需求将愈加旺盛。如公司无法持续跟进前沿技术，应对市场变化，可能造成公司竞争力减弱的风险。

风险应对措施：积极开展包括 HJT、TOPCon 等下一代量产主流技术路线的中试与转化，同时保持对前瞻性技术的跟踪与研发论证，确保公司技术领先性，继续提升高品质 N 型硅料供应的比例，持续推进降本进程，巩固企业核心竞争力。

(4) 国际贸易摩擦风险。我国光伏产业经过多年发展，已具备全球领先的规模、成本、品质优势，各环节市占率均处于全球第一，产品出口规模持续增长。近年来，部分国家对我国光伏产品发起“双反”调查及其他贸易限制，未来不排除此类事件的继续发生，对我国光伏产业造成影响。

风险应对措施：目前公司直接出口产品占比较小，受此类风险影响较小。公司将持续关注国际贸易走势及变化情况，结合自身战略发展，不断提升产品市场竞争力，巩固多晶硅和电池环节在全球市场上的优势。

(5) 其他不可抗力风险。海外新冠疫情形势依然严峻。当前海外市场占全球光伏装机需求六成左右，若疫情继续得不到有效控制，不排除光伏终端需求减弱情况发生。

风险应对措施：公司将加强对疫情等不可抗力风险的分析预判，充分发挥自身核心竞争力，加大战略客户的开发力度，降低不可抗力风险带来的不利影响。

(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》、《上市公司治理准则》等法律法规，结合本公司实际情况，不断完善公司法人治理结构和各项内部制度，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，确保公司合规有序运行。公司董事会认为公司法人治理结构的实际状况符合《上市公司治理准则》的要求，不存在差异。

(一) 三会运作情况

报告期内，公司共召开一次年度股东大会和一次临时股东大会。公司股东大会的程序符合《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。报告期内共召开七次董事会，公司各位董事均按照《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，并充分考虑中小投资者的利益与诉求，提高了董事会决策的科学性，推动公司生产经营各项工作持续、稳定、高效开展。报告期内共召开七次监事会，公司监事严格按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》等相关法规要求履行自己的职能，依法独立行使职权，促进公司规范运作。

(二) 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及自主经营能力。报告期内公司没有向控股股东及其关联企业担保的情形，亦不存在控股股东非经营性占用公司资金的行为。

报告期内，公司提交董事会审议的日常关联交易计划表决通过，关联董事回避表决，程序合法；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。

(三) 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，公司董监高对公司的定期报告均认真审慎地签署了书面确认意见，保证了信息披露的真实、准确、完整、及时和公平。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 2020 至 2021 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。

(四) 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，公司认真耐心地回答投资者的来电、来邮、来访与上证 E 互动的提问，增强投资者对公司的了解与信心，较好地维护了公司在资本市场的形象。2021 年，公司获得上海证券报“金质量”上市公司系列评选“精锐董秘奖”、中国基金报“年度最具投关价值公司”和“年度精英董秘”、中国证券报“金牛最具价值奖”和“金牛社会责任奖”等多项殊荣。

(五) 股东权益保护

公司重视对广大股东特别是中小股东利益的维护，致力于持续回馈股东。报告期内，公司严格按照《未来三年分红回报规划（2018-2020 年）》实施完成了 2020 年度利润分配工作，同时制定了新一轮《未来三年股东分红回报规划（2021-2023 年）》，并已经 2020 年年度股东大会审议通过。

公司法人治理是一项长期、持续的工作，公司将严格按照监管部门发布的法律法规的要求，持续改善经营管理，优化决策机制，持续提升公司治理层、监督层和经营层的规范运作效能，保障公司健康稳定可持续发展。

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（总经理、副总经理、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，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
2021 年第一次临时股东大会	2021 年 2 月 25 日	http://www.sse.com.cn/	2021 年 2 月 26 日	审议通过《关于<通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划（草案）及其摘要>的议案》、《关于<通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划管理办法>的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划相关事宜的议案》、《关于修改公司章程并办理工商变更登记的议案》。
2020 年年度股东大会	2021 年 5 月 7 日	http://www.sse.com.cn/	2021 年 5 月 8 日	审议通过《公司 2020 年度董事会工作报告》、《公司 2020 年度监事会工作报告》、《公司 2020 年年度报告及年度报告摘要》、《公司 2020 年度财务决算报告》、《2020 年度的利润分配预案》、《独立董事 2020 年度述职报告》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《关于 2021 年申请综合授信的议案》、《关于 2021 年度公司及下属子公司相互提供担保的议案》、《关于 2021 年度为公司客户提供担保的议案》、《关于 2021 年开展票据池业务的议案》、《未来三年（2021-2023 年）股东分红回报规划》、《关于调整部分募集资金投资项目投资总规模的议案》、《关于公司符合公开发行 A 股可转换公司债券发行条件的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券预案的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》、《关于公司公开发行可转换公司债券摊薄即期回报及填补措施的议案》、《A 股可转换公司债券持有人会议规则》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》。

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(注)	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
刘汉元	董事	男	57	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		285.34	否
谢毅	董事长	男	38	2019-05-08	2022-05-07	290,122	217,622	-72,500	注	434.29	否
严虎	副董事长	男	58	2011-05-10	2022-05-07	836,650	836,650	0		297.49	否
段雍(离任)	董事	男	48	2016-05-03	2021-05-27	1,061,628	796,311	-265,317	注	436.16	否
王晓辉	董事	男	45	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		0	否
丁益	董事	女	57	2020-05-12	2022-05-07	0	0	0		5	否
杜坤伦	独立董事	男	53	2016-01-15	2022-05-07	0	0	0		10	否
王进	独立董事	男	55	2016-05-03	2022-05-07	0	0	0		10	否
傅代国	独立董事	男	57	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		10	否
邓三	监事会主席	女	37	2017-05-05	2022-05-07	225,880	225,880	0		119.37	否
杨仕贤	监事	男	49	2007-04-30	2022-05-07	210,800	158,100	-52,700	注	52.83	否
陈小华	监事	男	52	2016-05-03	2022-05-07	0	0	0		3	否
郭异忠	总经理	男	51	2016-03-03	2022-05-07	500,450	500,450	0		331.06	否
陈平福	副总经理	男	56	2010-04-27	2022-05-07	444,730	444,730	0		157.29	否
王尚文	副总经理	男	58	2013-05-07	2022-05-07	659,050	659,050	0		175.70	否
宋刚杰	副总经理	男	58	2013-05-07	2022-05-07	425,075	331,375	-93,700	注	86.54	否
沈金竹	副总经理	男	56	2016-05-09	2022-05-07	280,400	210,300	-70,100	注	119.90	否
张璐	副总经理	男	43	2017-03-12	2022-05-07	281,600	281,600	0		154.79	否
周斌	财务总监	男	53	2019-05-08	2022-05-07	55,211	55,211	0		193.91	否
严轲	董事会秘书	男	37	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		129.38	否
合计	/	/	/	/	/	5,271,596	4,717,279	-554,317	/	3,012.05	/

注：2015 年，A 股市场出现连续非理性下跌，公司股票价格大幅波动，公司市值严重偏离公司价值，基于对中国经济、中国资本市场以及公司发展前景的坚定信心，公司管理层统一增持公司股票以稳定公司股价、促进公司市值的价值回归。报告期内，基于逐步兑现价值收益，同时考虑个人需要，部份管理人员减持了部分股票，相关减持行为及减持数量符合法律法规及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》的要求。

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。现任通威集团董事局主席、公司第七届董事会董事。其他社会职务还包括十一届全国政协常委、全国人大代表、全国工商联常委、全国工商联新能源商会执行会长、四川省工商联副主席、中国饲料工业协会常务副会长等。
谢毅	男，1984 年生，英国伦敦帝国理工大学管理学硕士，中共党员，曾任通威集团总裁助理、通威太阳能（合肥）有限公司董事长、通威太阳能（成都）有限公司董事长，现任公司第七届董事会董事长。其他社会职务还包括中国共产党成都市第十三次代表大会代表、四川省青年联合会第十四届委员会副主席、政协第十五届成都市委员会委员、成都市双流区第十一届政协委员常委、中国光伏行业协会第二届理事会副理事长等。
严虎	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、第六届董事会董事。现任公司第七届董事会董事、副董事长。现担任社会职务有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、中国林牧渔业经济学会副会长、四川省国际税收研究会副会长、四川省水产学会副理事长等。
段雍	男，1974 年生，香港岭南大学 MBA、硕士。曾任上海拓能医疗器械有限公司副总兼财务总监、董事会秘书；东方希望集团包头管理片区财务总监、总裁助理、执行总裁、总裁。曾任永祥股份董事长，公司第七届董事会董事，于 2021 年 5 月 27 日辞任公司相关职务。
王晓辉	男，1976 年生，北京大学光华管理学院经济学硕士，曾任北京毕马威华振会计师事务所审计师，中信证券研究部行业分析师，中信证券投行委能源行业组高级经理、总监，中信证券投行委并购部执行总经理，现任中国人寿资产管理有限公司执行董事，北京京能电力股份有限公司董事，公司第七届董事会董事。
丁益	女，1964 年生，中共党员，中国人民大学经济学博士。曾任职于华能国际电力股份有限公司，先后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。现任公司第七届董事会董事。同时在华夏银行股份有限公司、华泰资产管理有限公司、原轼新型材料股份有限公司担任独立董事。
杜坤伦	男，1969 年生，经济学博士，中国注册会计师、中国注册资产评估师，研究员，四川省社会科学院金融与财贸经济研究所硕士生导师。曾任中国证监会第十二届、第十三届主板发审委委员，公司第五届和第六届董事会独立董事。现任公司第七届董事会独立董事。
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等多家公司担任独立董事。现任公司第七届董事会独立董事，同时任迈克生物股份有限公司、四川郎酒股份有限公司（拟上市）独立董事。

王 进	男，1966 年生，美国 EMORY 大学经济学博士，教授。曾任职、兼职于 EMORY 大学、乔治亚学院、乔治亚州公共事务厅、联邦储备银行等机构；任教于中国人民大学和上海大学；2012 年 3 月至今，担任国际能源研究所所长。现任公司第七届董事会独立董事，同时任亿利洁能股份有限公司、双登电缆股份有限公司独立董事，以及国家电力投资集团广东公司外部董事。
邓 三	女，1984 年生，中共党员，四川大学 MBA。曾任通威集团秘书部负责人、董事局主席助理、公司第六届监事会主席。现任公司第七届监事会主席。
杨仕贤	男，1972 年生，市场经济研究生。曾任涪陵通威财务部经理，发展部项目经理，河南通威总经理助理兼财务部经理，公司第三届至第六届监事会监事。现任公司第七届监事会监事。
陈小华	男，1969 年生，注册会计师。曾在成都中大会计师事务所、北京京都会计事务所四川分所、四川盛和会计师事务所等任职。现任北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）四川分所所长，公司第六届、第七届监事会监事。
郭异忠	男，1970 年生，大专学历。曾任揭阳通威总经理、广东通威总经理、广东片区总经理等职。2016 年 3 月起任公司总经理。
陈平福	男，1965 年生，EMBA，注册会计师。曾任四川通威财务部经理、副总经理、总经理等职务；公司第四届和第五届董事会董事。现任公司副总经理兼越南一区总经理。
王尚文	男，1963 年生，工商管理硕士，博士。曾任公司总裁助理、人力资源总监、营销总监、技术总监等职务。现任公司副总经理。
宋刚杰	男，1964 年生，水产养殖工程师、清华大学继续教育学院农业 EMBA（2002-2003 年）。曾任公司总裁助理、重庆片区总经理、江浙片区总经理、江淮片区总经理、苏州通威总经理、南京通威水产科技有限公司总经理等职务。现任公司副总经理。
沈金竹	男，1966 生，本科学历，水产工程师。曾任公司沙市通威总经理、广东通威总经理助理、越南片区总经理兼越南通威总经理等职务。现任公司副总经理兼合肥分公司总经理。
张 璐	男，1979 年生，博士，研究员，国务院政府特殊津贴专家，曾任广东粤海饲料集团技术副总监、鱼料技术总监等职务。现任公司技术总监、副总经理。
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。曾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、永祥股份财务总监。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。现任公司第七届董事会秘书。

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	2008-03-24	
王晓辉	中国人寿资产管理有限公司	执行董事	2017-03-08	
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
杜坤伦	四川省社会科学院	硕士生导师	2012-12-01	
杜坤伦	泸州老窖股份有限公司	独立董事	2015-06-30	2021-06-29
杜坤伦	天齐锂业股份有限公司	独立董事	2017-02-10	2020-09-09
杜坤伦	四川菊乐食品股份有限公司（拟上市）	独立董事	2017-05-14	2020-09-09
杜坤伦	中建环能科技股份有限公司	独立董事	2019-01-28	2022-01-24
王进	国际能源研究所	所长	2012-06-01	
王进	重庆宗申动力机械股份有限公司	董事	2016-04-01	2019-10-31
王进	中节能太阳能股份有限公司	独立董事	2014-03-01	2020-02-28
王进	双登电缆股份有限公司	独立董事	2020-08-01	
王进	亿利洁能股份有限公司	独立董事	2020-05-01	
王进	国家电力投资集团广东公司	外部董事	2020-03-01	
傅代国	西南财经大学	教授	2002-12-01	
傅代国	迈克生物股份有限公司	独立董事	2019-01-22	
傅代国	四川郎酒股份有限公司（拟上市）	独立董事	2019-07-31	
丁益	华夏银行股份有限公司	独立董事	2020-09-09	
丁益	华泰资产管理有限公司	独立董事	2020-09-04	
丁益	原轼新型材料股份有限公司	独立董事	2021-10-22	
王晓辉	北京京能电力股份有限公司	董事	2021-06-23	
陈小华	北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）	四川分所所长	2012-09-01	
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《公司章程》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的有关规定，公司董事会薪酬与考核委员会研究和审查董事、高级管理人员的薪酬政策和方案；高级管理人员的薪酬考核办法经董事会审议批准后执行，薪酬发放情况经董事会薪酬与考核委员会审核后确定；董事、监事的薪酬方案分别由董事会、监事会批准后提交股东大会审议通过执行。
---------------------	--

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及年终绩效考核奖金组成。公司根据岗位需要、职责和工作表现，支付公平、适当的工资，从而确保员工的全部薪酬福利在同行业和市场中的竞争性。 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	公司董事、监事和高级管理人员的报酬依据其履行职务职责情况并对其进行年度绩效考核，并根据岗位绩效考核结果及依据公司《绩效考核管理办法》进行合理支付，报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
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	3,012.05 万元

(四) 公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
段雍	董事	离任	因工作原因，段雍先生于 2021 年 5 月 27 日申请辞去公司董事及其他各项职务。

(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
第七届董事会第十七次会议	2021 年 2 月 9 日	审议通过《关于〈通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划（草案）及其摘要〉的议案》、《关于〈通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划管理办法〉的议案》、《关于提请股东大会授权董事会办理通威股份有限公司 2021-2023 年员工持股计划相关事宜的议案》、《关于与晶科能源股份有限公司签订战略合作协议的议案》、《关于修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》、《关于召开 2021 年第一次临时股东大会的议案》。
第七届董事会第十八次会议	2021 年 4 月 9 日	审议通过《公司 2020 年度董事会工作报告》、《公司 2020 年度总经理工作报告》、《公司 2020 年年度报告及年度报告摘要》、《公司 2020 年度财务决算报告》、《2020 年度的利润分配预案》、《独立董事 2020 年度述职报告》、《审计委员会关于四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）从事公司 2020 年度审计工作的总结》、《关于续聘会计师事务所的议案》、《公司 2020 年度内部控制评价报告》、《公司 2020 年度内部控制审计报告》、《关于 2020 年度计提资产减值准备及固定资产报废的议案》、《关于 2021 年申请综合授信的议案》、《关于 2021 年度公司及下属子公司相互提供担保的议案》、《关于 2021 年度为公司客户提

		供担保的议案》、《关于 2021 年开展票据池业务的议案》、《关于 2021 年利用短期溢余资金进行理财的议案》、《关于 2021 年开展套期保值业务的议案》、《关于预计 2021 年日常关联交易的议案》、《2020 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》、《关于调整部分募集资金投资项目投资总规模的议案》、《未来三年（2021-2023 年）股东分红回报规划》、《2021 年第一季度报告全文及正文》、《关于公司符合公开发行 A 股可转债公司债券发行条件的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券方案的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券预案的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券募集资金运用可行性分析报告的议案》、《关于公司公开发行 A 股可转换公司债券摊薄即期回报及填补措施的议案》、《A 股可转换公司债券持有人会议规则》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转换公司债券相关事宜的议案》、《前次募集资金使用情况报告》、《关于召开 2020 年年度股东大会的议案》。
第七届董事会第十九次会议	2021 年 6 月 28 日	审议通过《通威股份有限公司 2020 年度环境、社会、公司治理报告》。
第七届董事会第二十次会议	2021 年 6 月 30 日	审议通过《关于在乐山市投资年产 20 万吨高纯晶硅项目的议案》。
第七届董事会第二十一次会议	2021 年 8 月 16 日	审议通过公司《2021 年半年度报告及摘要》、《关于 2021 年上半年募集资金存放与使用情况的专项报告》、《关于会计政策变更的议案》。
第七届董事会第二十二次会议	2021 年 10 月 26 日	审议通过公司《2021 年第三季度报告》。
第七届董事会第二十三次会议	2021 年 12 月 10 日	审议通过《关于使用部分闲置募集资金临时补充流动资金的议案》。

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
刘汉元	否	7	7	5	0	0	否	2
谢毅	否	7	7	5	0	0	否	2
严虎	否	7	7	5	0	0	否	2
段雍	否	2	2	1	0	0	否	2
王晓辉	否	7	7	6	0	0	否	0
丁益	否	7	7	6	0	0	否	0
杜坤伦	是	7	7	6	0	0	否	1
王进	是	7	7	6	0	0	否	0
傅代国	是	7	7	6	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	7
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	5
现场结合通讯方式召开会议次数	1

(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

(1). 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	傅代国、杜坤伦、严虎
提名委员会	谢毅、王进、杜坤伦
薪酬与考核委员会	杜坤伦、王进、谢毅
战略委员会	谢毅、刘汉元、严虎、王进、王晓辉

(2). 报告期内审计委员会召开 6 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
2021 年 2 月 19 日	审议《2020 年年度报告相关工作的关注事项》	<p>1、从历年来及延续到 2020 年审计情况来看，通威股份运作规范，内控有力，内部审计及监察体系对于反舞弊监察作用充分，能起到有效的风险防范作用。</p> <p>2、2020 年年度报告须严格按照中国证监会《年报准则》、上海证券交易所《关于做好主板上市公司 2020 年年度报告披露工作的通知》以及相关备忘录的要求进行编制，务必符合监管单位的要求，及时呈现给投资者一个真实、准确、完整的公司情况介绍。</p> <p>3、按照披露时间要求，2020 年年度报告及相关董事会议案材料须于 4 月 2 日前确定初稿，经董事会秘书、财务总监批准后，报审计委员会审核，审核通过后方能提交至董事会审议。</p>	询问年报的审计进度，听取会计师事务所项目负责人汇报目前的审计情况，强调了外部审计工作的重要性，特别是对审计差异、长期股权投资和减值、收入及应收账款、关联交易等重要影响的审计做了强调，要求年报审计会计师认真、公正地进行审计工作，督促会计事务所在规定时间内提交审计报告。
2021 年 3 月 31 日	审议华信会计师事务所提交的《与治理层的沟通函》	<p>审计委员会对《沟通函》中华信会计师事务所所列内容无异议。就资产减值作为关键审计事项等事项提示如下意见：</p> <p>1、对于关键审计事项的判断，应与管理层充分沟通其在评估资产减值准备时作出的判断，以及资产减值准备计提的准确性。</p> <p>2、请会计师事务所质控部门就上述涉及会计准则执行事项，进行充分讨论。</p>	到现场询问年报审计进度。强调需做好结尾工作，在规定时间内提交审计报告，并就目前审计情况与公司实际状况与会计师事务所现场人员进行了沟通与交流。
2021 年 4 月 3 日	<p>1、审议《经华信会计师事务所审计的公司 2020 年度财务会计报告》</p> <p>2、审议《华信会计师事务所从事公司 2020 年度审计工作的总结报告》</p> <p>3、审议《关于续聘会计师事务所的议案》</p> <p>4、审议《关于预计 2021 年日常关联交易的议案》</p> <p>5、审议《关于 2020 年度计提资产减值准备的议案》</p>	<p>1、审议通过了《经华信会计师事务所审计的公司 2020 年度财务会计报告》。</p> <p>2、审议通过了《华信会计师事务所从事公司 2020 年度审计工作的总结报告》。</p> <p>3、审议通过了《关于续聘会计师事务所的议案》。</p> <p>4、审议通过了《关于预计 2021 年日常关联交易的议案》。</p> <p>5、审议通过了《关于 2020 年度计提资产减值准备及固定资产报废的议案》。</p>	无

	6、审议《2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》 7、审议《审计委员会 2020 年度履职情况报告》	6、审议通过了《2020 年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。 7、审议通过了《审计委员会 2020 年度履职情况报告》。	
2021 年 8 月 6 日	审议《2021 年半年度报告相关工作的进程报告》	审议通过了《2021 年半年度报告相关工作的进程报告》。	无
2021 年 10 月 11 日	审议《2021 年第三季度报告相关工作的进程报告》	审议通过了《2021 年第三季度报告相关工作的进程报告》	无
2021 年 12 月 28 日	2021 年年度报告审计及内控审计工作情况及安排	审议通过了 2021 年年度报告的审计计划	无

(3). 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	1,730
主要子公司在职员工的数量	30,494
在职员工的数量合计	32,224
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	72
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	18,837
销售人员	3,850
技术人员	5,732
财务人员	647
行政人员	3,158
合计	32,224
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	594
本科	6,350
大专	7,491
大专以下	17,789
合计	32,224

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司一直秉承“外部竞争、内部公平”的原则，建立了公平、竞争、共赢、激励、合法的多元薪酬福利体系，激励薪酬与保障薪酬相结合，显性薪酬与隐性薪酬相结合、短期薪酬与长期薪酬相结合，同时为保障公司薪酬的适度竞争性，公司不定期开展市场调研、薪酬成本分析，根据岗位价值、工作强度等因素及时调整、优化薪酬激励政策，通过薪酬绩效的杠杆作用，充分调动员工工作积极性，不断提升公司盈利能力，实现公司的可持续发展。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

人才是公司持续发展的重要源动力，公司高度重视人才的选、用、育、留各个环节的工作。报告期内，公司通过各种激励政策、成长计划保障人才的有效使用及个人的快速发展，依托以通威学习中心为核心的培养体系，内部有效整合优质教育资源，提炼优秀经营模式与管理方法，外部借鉴先进管理经验、技术，有效促进人才培养与使用的高效结合。为解决不同层级、专业、工种员工多样化的发展需求，公司建立了各业务条线、分子公司协调联动的完整培训体系。此外，公司积极鼓励员工自我提升，在员工学历提升、专业技能培训等方面给予相应的经济支持。

(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

报告期内，公司严格按照分红政策实施利润分配。2021年4月9日经公司第七届董事会第十八次会议审议并经5月7日公司2020年年度股东大会审议通过了《2020年度的利润分配预案》，以总股本4,501,548,184股为基数，向全体股东每10股派发现金红利2.41元（含税），共计派发现金红利1,084,873,112.34元，该方案已于2021年5月21日实施完毕。

公司第七届董事会第十八次会议及2020年年度股东大会审议通过《未来三年（2021-2023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。

公司董事会于2022年4月22日提议2021年度的分配预案：以总股本4,501,548,184股为基数，向全体股东每10股派发现金红利9.12元（含税），派发现金红利总额为4,105,411,943.81元，该预案将提交2021年年度股东大会审议。

(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	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □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	√是 □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

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**

□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

1、2021年1月5日，公司2017年员工持股计划已届满到期，公司已按照激励计划在届满前分期完成股份减持，根据考核情况为员工兑现收益，达到了激励目的。

2、为持续保持对员工的激励，充分调动员工的积极性和创造性，实现股东、公司和员工利益的一致，公司于2021年2月9日第七届董事会第十七次会议及2021年2月25日第一次临时股东大会审议通过了《关于〈通威股份有限公司2021-2023年员工持股计划〈草案〉及其摘要的议案〉》，本次员工持股计划设立时计划筹集资金总额不超过135,000万元，设立后将委托资产管理人成立资

管/信托产品进行管理。资管/信托产品的份额上限为 270,000 万份，每份额价格为人民币 1 元。按照不高于 1:1 的比例设立优先份额和次级份额，优先份额上限为 135,000 万份，次级份额上限为 135,000 万份。本次员工持股计划存续期限为 36 个月，股票来源为二级市场购买。报告期内，本次员工持股计划“国寿资产-优势甄选 2110 保险资产管理产品”和“国寿资产-优势甄选 2108 保险资产管理产品”均已成立，两个资管产品通过二级市场集中竞价和大宗交易方式完成股票购买，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%，成交总金额合计 2,633,584,589 元，成交均价 34.43 元/股，锁定期为 2021 年 5 月 21 日-2022 年 5 月 20 日。

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，负责制定公司高级管理人员的考核标准并进行考核。高级管理人员的薪酬由基本工资及年终绩效考核奖金组成，薪酬与考核委员会根据公司经营业绩、岗位需要、职责和工作业绩，支付公平、适当的工资，从而确保员工的其薪酬福利在同行业和市场中的竞争性。

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 2022 年 4 月 26 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 2021 年末本公司直接及间接控股子公司共 263 家，境内子公司 253 家，境外子公司 10 家，直接持股的子公司 82 家，间接控股子公司 181 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。

报告期内，公司为进一步打造饲料业务板块的专业化和规模化，提升市场占有率，巩固行业领先地位，以现金方式收购了天邦股份旗下全部水产料公司及部分猪料公司，并有效实现了资产、机构、业务、人员、财务等整合。同时，为了顺利促进新增子公司与本公司的融合，公司特成立天邦业务片区，委派公司管理人员，并在新增子公司进行通威制度的宣传普及。截至报告期末，上述新增子公司的相关整合计划均按原定计划有序推进，无重大偏差。

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 2021 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 2022 年 4 月 26 日在上交所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的《通威股份有限公司 2021 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

公司已严格按照《上市公司治理专项行动自查清单》进行自查，未发现需要整改事项。

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

(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

报告期内，公司严格落实环境保护相关法律法规，环保设施的建设和运行均能够满足环保管理的要求，公司生产过程中的废水、废气、固体废弃物等排放符合相关排放标准要求，实现了清洁生产。相关环境信息如下：

(1) 永祥多晶硅生产：

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:9.85mg/l；氨氮:0.778mg/l；PH:7.75，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。

2021 年排放总量：COD:4.98 吨；氨氮:0.415 吨。

②锅炉烟气中主要污染物为：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 2 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（按环评要求是 80mg/m³）；颗粒物≤20mg/m³。

排放浓度：二氧化硫:0.377mg/m³；氮氧化物:38.73mg/m³；颗粒物:1.093mg/m³，均符合环保排放标准。

核定年排放量：二氧化硫未设限制；氮氧化物≤53.1 吨/年；颗粒物未设限制。

2021 年排放总量：二氧化硫:0.1274 吨；颗粒物: 0.2234 吨；氮氧化物: 9.096 吨，小于核定年排放量。

(2) 永祥新能源高纯晶硅生产：

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 \leq 100mg/l；氨氮 \leq 15mg/l；6 \leq pH \leq 9。

排放浓度：COD:11.771mg/l；氨氮:2.07mg/l；pH:7.358，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD \leq 43.96 吨/年；氨氮 \leq 4.4 吨/年。

2021 年排放总量：COD:8.13 吨；氨氮：1.48 吨，均小于核定全年排放量。

②锅炉烟气中主要污染物为：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 2 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 \leq 50mg/m³；氮氧化物 \leq 150mg/m³（按环评要求是 80mg/m³）；颗粒物 \leq 20mg/m³。

排放浓度：二氧化硫:0.67mg/m³；氮氧化物:58.75mg/m³；颗粒物:7.5mg/m³，均符合环保排放标准。

核定年排放量：二氧化硫 \leq 26.98 吨/年；氮氧化物 \leq 76.04 吨/年；颗粒物 \leq 19.19 吨/年。

因节能降耗成果明显，2021 年绝大多数时间运行的电锅炉，燃气锅炉运行时间极少，因此排放量极小。

2021 年排放总量：二氧化硫:0.044 吨；氮氧化物：1.863 吨；颗粒物：0.244 吨，均小于核定全年排放量。

（3）内蒙古通威高纯晶硅生产：

①锅炉烟气中主要污染物为：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物；

②制氢烟气中主要污染物为：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：排放口共 4 个。

锅炉烟气排放标准：标准值《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 50mg/m³；氮氧化物 \leq 200mg/m³；颗粒物 \leq 20mg/m³。

制氢烟气标准值《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）中表 4 大气污染物排放限值；二氧化硫 \leq 100mg/m³；氮氧化物 \leq 180mg/m³；颗粒物 \leq 20mg/m³。

锅炉烟气排放浓度：二氧化硫:0.67mg/m³；氮氧化物:52.94mg/m³；颗粒物:6.16mg/m³；符合环保排放标准。

制氢烟气排放浓度：二氧化硫:1.58mg/m³；氮氧化物:35.97mg/m³；颗粒物:4.08mg/m³；符合环保排放标准。

核定年排放量：二氧化硫 \leq 1.459 吨/年；氮氧化物 \leq 67.36 吨/年；

2021 年排放总量：二氧化硫:0.21 吨；氮氧化物：5.61 吨，均小于核定全年排放量。

（4）永祥 PVC、烧碱生产：

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

排放浓度：COD:17.52mg/l；氨氮:6.29mg/l；pH:6~9，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD \leq 39 吨/年；氨氮 \leq 9.75 吨/年。

2021 年排放总量：COD：3.85 吨；氨氮：0.89 吨，均小于核定年排放量。

②重金属为：氯化汞，主要用于氯乙烯合成催化剂，按照《国家危险废物目录》之中，代码：HW29，将统一送至有资质的厂家进行回收处理。

（5）永祥新材料水泥生产：

①废气中主要污染物为：烟（粉）尘、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：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）标准。烟尘 \leq 10mg/m³；SO₂: \leq 35mg/m³；

NOX: $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$

排放浓度: 窑头烟尘: 平均浓度 $4.95\text{mg}/\text{m}^3$; 窑尾烟尘: 平均浓度 $3.38\text{mg}/\text{m}^3$; SO_2 : 平均浓度 $12.81\text{mg}/\text{m}^3$; NOX: 平均浓度 $71.76\text{mg}/\text{m}^3$, 均符合环保排放标准。

核定年排放量: 烟尘: 51.60 吨/年; SO_2 : 150 吨/年; NOX: 480 吨/年。

2021 年排放总量: 烟尘: 窑头 10.24 吨; 窑尾 8.47 吨; SO_2 : 32.17 吨; NOX: 191.23 吨。均小于核定排放量。

②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》; $\text{COD} \leq 100\text{mg}/\text{l}$; 氨氮 $\leq 15\text{mg}/\text{l}$;

排放浓度: COD: $14.64\text{mg}/\text{l}$; 氨氮: $0.23\text{mg}/\text{l}$ 。均符合环保排放标准。

核定年排放量: COD、氨氮无总量。

2021 年排放总量: COD: 0.70 吨; 氨氮: 0.01 吨。

(6) 成都太阳能电池生产:

①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。

排放方式: 连续稳定排放。

排放口数量: 30 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; 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; 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。氨气 $\leq 14\text{kg}/\text{h}$; 挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$; 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 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$; 氮氧化物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 。

排放浓度: 氟化物 $1.38\text{mg}/\text{m}^3$; 氯气 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$; 颗粒物 $6.1\text{mg}/\text{m}^3$; 氮氧化物 $6.38\text{mg}/\text{m}^3$; 挥发性有机物 $1.84\text{mg}/\text{m}^3$; 氯化氢 $0.2\text{mg}/\text{m}^3$; 氨气 $0.259\text{kg}/\text{h}$ 均符合环保排放标准。

2021 年排放总量: 氮氧化物: 49.89 吨; 挥发性有机物: 11.11 吨; 均小于核定年排放量。

②废水中主要污染物为: 氟化物、 COD_{Cr} 、氨氮、pH。

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; $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 150\text{mg}/\text{L}$; 氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$; $\text{pH}: 6 \sim 9$; 氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。

排放浓度: COD_{Cr} : $22.81\text{mg}/\text{L}$; 氨氮: $3.74\text{mg}/\text{l}$; $\text{pH}: 7.59$; 氟化物: $5.35\text{mg}/\text{l}$ 。均符合环保排放标准。

核定年排放量: $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 1109.8$ 吨/年; 氨氮 ≤ 221.9 吨/年。

2021 年排放总量: COD_{Cr} : 164.12 吨; 氨氮: 23.52 吨; 均小于核定年排放量。

(7) 眉山太阳能电池生产:

①废气中主要污染物为: 氯气、颗粒物、氯化氢和挥发性有机物、氟化物。

排放方式: 连续稳定排放。

排放口数量: 废气排放口 15 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 $\leq 14\text{mg}/\text{m}^3$ (工艺废气); 氨 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ (废水站废气); 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》(DB51/2377-2017) 标准: 挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$; 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准: 硫酸雾 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废气排放浓度: 氟化物: $2.06\text{mg}/\text{m}^3$; 氯气: $1.39\text{mg}/\text{m}^3$; 颗粒物: $10.76\text{mg}/\text{m}^3$; 氯化氢: $0.59\text{mg}/\text{m}^3$, VOCs: $0.63\text{mg}/\text{m}^3$, 氮氧化物: $16\text{mg}/\text{m}^3$, 硫酸雾: 未检出, 氨: $0.21\text{kg}/\text{h}$ (速率), 臭气浓度: 90.25, 均符合环保排放标准。

2021 年污染物排放总量: 氮氧化物: 0.737 吨、VOCs: 2.19 吨。

②废水中主要污染物为: COD、氨氮、pH、总氮、氟化物。

排放方式: 连续稳定排放。

排放口数量：废水排放口 3 个。

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，且各污染因子及氯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；一般废水执行甘眉工业园区修文镇污水处理厂二区配套人工湿地的设计进水水质标准要求；生活污水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值，且满足甘眉工业园区修文镇污水处理厂二区设计进行水质标准；

废水排放浓度：COD:34.41mg/l；氨氮:13.35mg/l；pH:7.6；总氮：22.55mg/l；氟化物:5.9mg/l，均符合环保排放标准。

2021 年污染物排放总量：COD:118.10 吨；氨氮：45.81 吨。

(8) 合肥太阳能电池生产：

①废气中主要污染物为：氯气、颗粒物、氮氧化物、氯化氢和挥发性有机物、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废气排放口 31 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 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB16297-2014)：挥发性有机物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废气排放浓度：氮氧化物:11.94mg/m³；氟化物:1.08mg/m³；氯气:0.38mg/m³；颗粒物:8.48mg/m³；氯化氢:1.58mg/m³，VOCs:4.65mg/m³，均符合环保排放标准。

2021 年年排放总量：氮氧化物：14.881 吨、VOCs：7.866 吨。

②废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、总氮、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水排放口 1 个。

排放标准：《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 $\leq 150\text{mg}/\text{l}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{l}$ ； $6\leq \text{pH}\leq 9$ 、总氮 $\leq 40\text{mg}/\text{l}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{l}$ 。废水排放浓度：COD:87.6mg/l；氨氮:10.5mg/l；pH:7.75；总氮：21.7mg/l；氟化物:3.87mg/l，均符合环保排放标准。

2021 年排放总量：COD：140.13 吨；氨氮：18.016 吨

(9) 安徽太阳能电池生产：

①废气中主要污染物为：氯气、颗粒物、氮氧化物、氯化氢和挥发性有机物、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：安徽公司废气排放口 12 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 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物参照《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB16297-2014)：挥发性有机物 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废气排放浓度：氮氧化物:27mg/m³；氟化物:0.53mg/m³；氯气:0.9mg/m³；颗粒物:9.92mg/m³；氯化氢:2.07mg/m³，VOCs:6.25mg/m³，均符合环保排放标准。

2021 年排放总量：氮氧化物：0.206 吨、VOCs：13.314 吨。

②废水中主要污染物为：COD、氨氮、pH、总氮、氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水排放口 1 个。

排放标准：《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 $\leq 150\text{mg}/\text{l}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{l}$ ； $6\leq \text{pH}\leq 9$ 、总氮 $\leq 40\text{mg}/\text{l}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{l}$ 。废水排放浓度：COD:32.05mg/l；氨氮:9.46mg/l；pH:7.14；总氮：22.25mg/l；氟化物:3.25mg/l。均符合环保排放标准。

2021 年排放总量：COD:58.549 吨；氨氮：17.968 吨

(10) 金堂太阳能电池生产：

①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：9 个废气排放口。

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 $0.0096\text{mg}/\text{m}^3$ （全年多数为未检出）；氯气 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $12.8\text{mg}/\text{m}^3$ ；氮氧化物 $10.3\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气 $2.22\text{kg}/\text{h}$ 。均符合环保排放标准。

核定年排放量：氮氧化物 ≤ 12 吨/年、挥发性有机物 ≤ 12.1 吨/年。

2021 年排放总量：氮氧化物：11.48 吨；挥发性有机物：2.73 吨。均小于核定年排放量。

②废水中主要污染物为：pH、COD、氨氮、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)表 2 中间排放标准； $6\leq \text{pH}\leq 9$ ； $\text{COD}\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $\leq 30\text{mg}/\text{L}$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。排放浓度：COD： $37.4\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮： $6.96\text{mg}/\text{L}$ ；pH： $7.2-7.5$ ；氟化物： $3.58\text{mg}/\text{L}$ 。均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD ≤ 509.9 吨/年；氨氮 ≤ 102 吨/年。

2021 年排放总量：COD： 41.92 吨；氨氮： 7.81 吨；均小于核定年排放量。

(11) 通合太阳能电池生产：

①废气中主要污染物为：氟化物、氯化氢、氯气、氨气、颗粒物、挥发性有机物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：18 个。

排放标准：电池项目，氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)中表 2 标准限值，氨气 $\leq 14\text{kg}/\text{h}$ ；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 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ ；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 $\leq 3\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $\leq 5\text{mg}/\text{m}^3$ 。切片项目，颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ ，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 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$

排放浓度：氟化物 $0.94\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯气 $0.32\text{mg}/\text{m}^3$ ；颗粒物 $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ ；挥发性有机物 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ；氯化氢 $0.64\text{mg}/\text{m}^3$ ；氨气 $0.007\text{kg}/\text{h}$ 均符合环保排放标准。

核定年排放量：氟化物 ≤ 2.08 吨、挥发性有机物 ≤ 39.904 吨、颗粒物 ≤ 8.713 吨

2021 年排放总量：氟化物：0.16 吨；挥发性有机物：0.045 吨，颗粒物：0.22 吨。

②废水中主要污染物为：COD_{Cr}、SS、pH、氟化物、TOC。

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： $\text{COD}_{\text{Cr}}\leq 150\text{mg}/\text{L}$ ； $\text{SS}\leq 140$ ； $\text{pH}:6\sim 9$ ；氟化物 $\leq 8\text{mg}/\text{L}$ 。《电子工业污染物排放标准》(GB39731-2020)中表 1 电子专用材料排放标准：TOC $\leq 200\text{mg}/\text{L}$ 。

年度平均排放浓度：COD_{Cr}： $104\text{mg}/\text{L}$ ；pH： 6.8 ；氟化物： $3.46\text{mg}/\text{L}$ ；TOC： $9.6\text{mg}/\text{L}$ 均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD_{Cr} ≤ 1327.37 吨/年；氟化物 ≤ 39.2 吨/年。

2021 年排放总量：COD_{Cr}： 9.21 吨；氟化： 0.31 吨；均小于核定年排放量。

(12) 成都蓉味通威饲料生产：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、总氮。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：1 个。

排放标准：《污水排入城镇下水道水质标准》(GB31962-2015)；COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮 $\leq 45\text{mg}/\text{L}$ ；总氮 $\leq 70\text{mg}/\text{L}$ 。

排放浓度：COD：20mg/L；氨氮：12.5mg/L；均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD:0.6 吨/年；氨氮：0.06 吨/年。

2021 年全年排放总量：COD:0.043 吨；氨氮：0.027 吨

②废气中主要污染物为：颗粒物；

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：3 个。

排放标准：《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 排放标准值为：颗粒物 $\leq 120\text{mg}/\text{m}^3$ 。

排放浓度：颗粒物：7.71mg/m³。

核定年排放量：颗粒物 1.29 吨/年。

2021 年全年排放总量：颗粒物：0.9 吨，小于核定年排放量。

(13) 沙市通威饲料生产：

①废水中主要污染物为：COD、氨氮、总氮。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：1 个。

排放标准：《污水排入城镇下水道水质标准》(GBT31962-2015)；COD $\leq 500\text{mg}/\text{L}$ ；氨氮：45 $\leq \text{mg}/\text{L}$ ；总氮：70 $\leq \text{mg}/\text{L}$ ；

排放浓度：COD60mg/L；氨氮：5mg/L；总氮：15mg/L；均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD:0.744 吨/年；氨氮：0.062 吨/年；总氮：0.186 吨/年。

2021 年全年排放总量：COD:0.22 吨；氨氮：0.019 吨；总氮：0.056 吨；

(14) 春源食品有限公司：

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：总排放口 1 个。

排放标准：标准值《肉类加工工业水污染排放标准》(GD13457-1992) 表 3 中畜类加工三级标准限制；COD500mg/l，氨氮无排放浓度限值，PH6.0-8.5，悬浮物 400mg/L，生化需氧量 500mg/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:18mg/l；氨氮:9.53mg/l；PH: 7.5，悬浮物:12mg/l，生化需氧量: 18mg/l，动植物油: 0.16mg/l，总磷: 2.91mg/l，总氮:12mg/l，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD357.5t/a；其余污染物无排放限值。

2021 年排放总量：COD:9.66 吨；小于核定排放量。

②锅炉烟气中主要污染物为：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 1 个。

排放标准：《成都市锅炉大气污染物排放标准》，厂界无组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级新扩改建标准。臭气浓度：<10mg/m³ 限值 20mg/m³，硫化氢，0.005mg/m³ 限值 0.06mg/m³，氨 0.065mg/m³ 限值 1.5mg/m³。

核定年排放量：二氧化硫未设限制；氮氧化物未限值限制；颗粒物未设限值限制。

(15) 成都新太丰农业开发有限公司：

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，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。

排放浓度：COD:39mg/L；氨氮:1.09mg/L；PH7.21，悬浮物 8mg/L，生化需氧量 12.2mg/L，动植物油 1.75mg/L，总磷 7.26mg/L，总氮:48.7mg/L，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD306t/a；其余污染物无排放限值。

2021 年排放总量：COD:3.016 吨；小于核定排放量

②锅炉烟气中主要污染物为：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：1 个。

排放标准：成都市锅炉大气污染物排放标准。

目前锅炉已停用，采用园区集中供热，故废气项目无监测项，排污许可证自行监测要求只对厂界臭气浓度，厂界氨，硫化氢半年监测一次。厂界无组织排放废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建标准。

臭气浓度:10mg/m³ 限值 20mg/m³, 硫化氢, 0.01mg/m³ 限值 0.06mg/m³, 氨 0.02mg/m³ 限值 1.5mg/m³。

核定年排放量：二氧化硫未设限制；氮氧化物未限值限制；颗粒物未设限值限制。

(16) 海南水产食品：

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：1 个。

排放标准：标准值《老城污水处理厂（西区）污水入网标准》；PH 值 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:39mg/l；氨氮:6.9mg/l；总氮:66.4mg/l；总磷:2.12mg/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。

2021 年排放总量：COD：:21.46 吨；氨氮：3.8 吨；总磷：1.17 吨；总氮：36.54 吨。

2. 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

报告期内公司重点排污单位防治污染设施运行正常，污染物均经处理后达标排放，具体情况如下：

永祥股份：

(1) 废水治理设施主要有：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：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。

通威太阳能：

(1) 废水治理设施主要有：生活污水处理装置、多级物化+生化预处理+两级 A/O 废水处理系统，均正常运行；

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

农牧板块：

(1) 废水治理设施主要有：生活污水化粪池。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。报告期内，设备运行良好。

(2) 废气治理设施主要有：脉冲除尘器。饲料生产过程中投料、粉碎、打包工序产生的粉尘经脉冲除尘器处理后由风机引出。报告期内，设备运行良好。

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

永祥股份：

(1) 内蒙古通威二期 5 万吨高纯晶硅项环评报告，2021 年 6 月 18 日取得包头市生态环境局审批意见（包环管字[2021]76 号）。

(2) 云南通威《云南通威高纯晶硅有限公司水电硅材高纯晶硅绿色能源项目（一期 5 万吨/年高纯晶硅项目）》环评报告书，于 2021 年 7 月 30 日取得了保山市生态环境局出具的“建设项目行政许可决定书”（保环准（2021）27 号）。

(3) 四川永祥光伏科技有限公司 15GW 单晶拉棒切方项目于 2021 年 4 月 23 日取得乐山市生态环境局审批意见（五环审批[2021]8 号）。

(4) 永祥新能源光伏硅材料制造技改项目（二期 4.5 万吨高纯晶硅项目）变更为光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目），变动报告于 2021 年 5 月 6 日取得乐山市生态环境局复函（乐市

环函[2021]65号)。

(5) 永祥新材料水泥回转窑烟气超低排放技改项目于 2020 年 12 月 31 日取得乐山市五通桥生态环境局批复(五环审批【2020】29号), 2021 年 3 月 23 日项目通过竣工环境保护专家验收。

(6) 永祥新材料年产 80 万方商品混凝土扩能及生产线整体封装技改项目于 2020 年 11 月 11 日取得乐山市五通桥生态环境局批复(五环审批【2020】28号), 2021 年 12 月 12 日项目通过竣工环境保护专家验收。

通威太阳能:

(1) 通合新能源(金堂)有限公司高效晶硅太阳能电池网络协调制造智慧工厂项目已于 2021 年 7 月 1 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网络协调制造智慧工厂项目的环境影响评价报告书的批复【成环承诺环评审(2021)19号】”。

(2) 通合新能源(金堂)有限公司光伏单晶硅片建设项目已于 2021 年 11 月 2 日取得“成都市生态环境局关于通合新能源(金堂)有限公司光伏单晶硅片建设项目环境影响报告书的审查批复【成环审(评)(2021)73号】”。

(3) 通合新能源(金堂)有限公司已于 2021 年 12 月 13 日取得由成都市生态环境局颁发的排污许可证, 证书编号: 91510121MA662CJD4R001U。

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, 各公司均制定了突发环境事件应急预案, 并报当地生态环境局备案。备案号分别如下:

- (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: 511112-2019-008-H;
- (2) 《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: 511112-2021-020-H;
- (3) 《四川永祥股份有限公司突发环境事件应急预案》, 备案编号: 511112-2021-034-H;
- (4) 《四川永祥新材料有限公司突发环境事件应急预案》, 备案编号: 511112—2019—031-M;
- (5) 《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: 150203-2021-048-H;
- (6) 《通威太阳能(成都)有限公司东厂区突发环境事故应急预案》, 备案编号: 510122-2020-875-M。
- (7) 《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。
- (8) 《通威太阳能(合肥)有限公司突发环境事故应急预案》, 备案编号: 340105-2019-013-M。
- (9) 《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: 340105-2019-026-M。
- (10) 《通威太阳能(金堂)有限公司突发环境事件应急预案》, 备案编号: 510121-2021-311-L。
- (11) 《成都蓉岷通威饲料有限公司突发环境事件应急预案》, 备案编号: 510183-2019-089-L。
- (12) 《春源食品突发环境事件应急预案》, 备案编号: 5101893-2020-096-L。

5. 环境自行监测方案

√适用 □不适用

各公司均制定了全年环境检测方案, 配备了齐全的安全环保技术人员及先进的环境检测仪器, 多晶硅、太阳能等业务公司设置有安全环境部门。各公司在废水总排放口、锅炉、水泥窑等废气排放口设置了废气在线监测系统, 废水排放口配备了废水在线检测仪器, 实时对废水的 COD、氨氮、PH 等项目进行检测; 天然气锅炉、水泥窑废气排放口配备了废气在线检测仪器, 实时对废气中 SO₂、NO_x、颗粒物等项目进行检测, 在线监测仪器均与环保部门联网, 所有检测数据实时传输至环保部门污染源监控系统。同时, 公司制定了人工监测制度, 各公司按环评报告、排污许可证要求, 每季度对各废水、废气、厂界噪声进行监测, 并委托第三方检测单位进行相关检测并提供检测报告。

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

无锡通威、天津通威、海南通威因厂界臭气值超标被处罚。上述行政处罚不属于重大环境污染处罚。报告期内，处罚整改事项已全部完成。

2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司重点排污单位之外的企业主要为饲料生产企业。饲料行业属于低污染行业，公司饲料生产中产生的污染主要为废气，其余还有少量废水、固体废弃物和噪音。污染治理情况如下：

(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当地环卫部门定期清运，送至垃圾填埋场卫生填埋。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) 噪音治理

饲料生产中的噪音主要为粉碎机、混合机、风机等设备运转过程中产生的噪音。公司选用低噪音设备并进行合理布局，使噪音最大限度的随距离自然衰减。强噪音设备置于密封室内，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

公司严格遵守《环境保护法》、《大气污染防治法》、《水污染防治法》、《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规，内部制定并落实了多项环境保护管理制度。

在大气污染防治方面，公司严格依据国家及地方环境保护标准，积极开展废气治理工作，控制特定污染物对大气的污染。在污水处理方面，公司严格规范生产废水和生活废水排放，持续优化升级生产废水及生活污水的处理技术与装置，有效提升废水处理能力及与理质量。在废弃物资源综合利用方面，公司积极推进废弃物的资源化利用，规范固体废弃物排放管理，切实做到废弃

物的安全转移、有效监测，防治废弃物污染。在饲料生产加工方面，公司始终以高度的责任心与强烈的使命感全力做好公司的环保工作，以饲料生产加工环境治理为基础要求，以解决生产流程异味投诉为基本目标，以改善生态环境质量为核心宗旨，始终以行业领头羊与带头者的姿态全力做好废气治理，做足环保准备工作，做实环保治理项目，做好异味治理，做到环保手续合法合规。为此，公司制定了数十项环境管理相关制度并严格确保日常环保管理工作实施到位。同时，公司还大力丰富 EHS 人员配置、推进环保标准建立、坚持环保技术创新与科研攻关，不遗余力地加大环保费用投入，为绿水青山的美好环境贡献绵薄之力。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

气候变化的严峻性是全球人类面临的共同挑战。中国政府大力支持《巴黎协定》，并持续推进应对气候变化的国际合作，于七十五届联合国大会明确“3060”双碳目标——2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和。作为光伏及农牧行业的代表性企业，通威积极响应中国应对气候变化的相关政策，建立与自身能耗相匹配的能源供应体系，致力于以绿色能源、绿色农业为主线的“双发展”道路，践行绿色、低碳、循环的经济发展模式变革，持续升级生产技术工艺、优化产业结构，促进光伏行业健康可持续发展，为助推国家能源结构转型，实现“碳达峰，碳中和”目标贡献通威力量。2021年底，公司正式成立能源管理委员会，同时设立可持续发展组，统筹能耗管控和减排减碳相关工作。

在碳排放管理方面，公司持续加大碳排放管理力度，建立总部-各板块两级管控的碳排放管理体系，层层贯彻落实碳排放管理责任。公司在充分贯彻落实生态环境部发布的《关于统筹和加强应对气候变化与生态环境保护相关工作的指导意见》的基础上，于2017年率先开展年度碳盘查工作，对温室气体排放情况进行了科学化、系统化、直观量化的分析。同时，于2020年在公司内部成立了“碳排放达标、实现碳中和”推进工作小组，负责清洁能源供应体系建设，及碳减排碳中和达标的整体工作规划、方向及目标的确立。推进工作小组另设执行小组，负责后续政府协调、资料编制、碳中和工作规划管理、光伏电站开发建设方案等工作。在推动工作小组领导下，通威股份下属永祥板块设立了碳资产管理部门，落实永祥股份碳中和和工作计划，确保按期实现碳中和目标。此外，公司逐步完善其碳排放达标的整体工作规划、方向及目标，强化碳排放管理，通过碳抵消、节约用能、碳足迹认证等方式，优化升级清洁能源供应体系，推进绿色转型，树立绿色企业形象，实现可持续发展。报告期内，通威股份及下属各分子公司在生产及经营过程中，温室气体总量为6,554,463.64吨二氧化碳当量，每百万元销售收入二氧化碳排放量为103.23吨。

在碳足迹认证方面，为全面了解公司碳排放水平，并为进一步开展碳减排和碳中和做准备，公司率先开展并完成了碳足迹盘查和企业碳排放核查。多晶硅、太阳能电池等产品从原材料获取、生产制造到整个生命周期的绿色、清洁、低碳、环保。公司太阳能级多晶硅产品通过ISO/TS14067:2013《温室气体 - 产品的碳排放量 - 量化和通信要求和指南》、PAS 2050:2011《商品和服务在生命周期内的温室气体排放评价范围》的相关要求。截止报告期末，通威太阳能、四川永祥股份的多家子公司通过产品碳足迹认证，永祥多晶硅料碳足迹下降6%左右。在凸显产品生命周期的碳排放同时，对于改善产品的高环境成本，优化公司综合生产成本，发掘环境成本潜力有着重要意义。

在碳减排具体措施方面，在农业板块公司积极推进可再生能源的使用，目前已在多家分子公司安装太阳能板，总计年发电量超1797724千瓦时。同时公司主动淘汰高耗能设备，减少、淘汰燃油叉车，采购电叉车，淘汰燃煤、生物质锅炉，使用天然气锅炉，并进行电锅炉使用论证分析。另外，公司大力推行节能改造工作，通过烘干机节能改造、蒸汽发生器使用、码垛机自动启停一节电技术应用，大幅度降低能耗使用，实现减碳减排。在多晶硅板块，公司2021年通过副产蒸汽综合利用、还原智能控制平台研究、方硅芯高度提产降耗技术、冷氢化间歇耙式渣浆处理工艺研究、450A软水装置，回用闭式塔外循环水排污水、多晶硅动力电降耗技术等多个与节能减排相关的研发项目，进一步降低了蒸汽消耗、还原电耗、硅耗、水耗、动力电耗。同时永祥股份于2021年4月加入SBTi（科学碳目标倡议）组织，成为四川省首家加入该组织的企业。截至报告期末，永祥参编并主编光伏产业碳中和标准3项，并在第26届联合国气候变化大会上展出《永祥新能源公司低碳工作方案》。在通威新能源方面，2021年12月5日，通威新能源在中国绿证认购平台达成了8.7万张平价光伏绿色电力证书的交易，这是自2017年7月1日全国绿色电力证书自愿

认购交易平台上线以来最大的单笔交易，创造了新的全国记录，对绿证的市场化进程有着重要的推动作用，对我国可再生能源的发展、引导全社会绿色消费、促进清洁能源消纳利用具有非常深远的意义。

未来，公司将持续推进公司碳减排，碳中和工作，发挥好通威世界级安全食品供应商和世界级清洁能源运营商价值，持续聚焦绿色可持续发展，为人类更美好的未来积极贡献通威力量。

二、社会责任工作情况

√适用 □不适用

详见公司于 2022 年 4 月 26 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 2021 年度环境、社会、公司治理报告》。

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

光伏扶贫是集绿色扶贫、造血扶贫、产业扶贫为一体的高效精准的扶贫模式。为了巩固拓展脱贫攻坚成果，积极践行企业社会责任，公司分别在吉林、山东、宁夏、内蒙古和四川等地区建设了多个光伏扶贫电站项目，既有效改变了当地生产生活用电极端匮乏的面貌，又真正让贫困户月月有收入、年年有经济来源，真正解决了未来 10 年、20 年甚至更长时期的经济发展问题，走出一条产业扶贫、生态发展扶贫和清洁能源建设扶贫的崭新道路，为我国光伏扶贫乃至贫困群体脱贫致富奔小康做出了重要探索和积极贡献，为国家脱贫攻坚打造了一个完整的“通威样本”。报告期内，公司扶贫投入总计 834.29 万元。同时，永祥股份在招聘中优先录用建档立卡贫困户，累计帮助上百名贫困户、农民工脱贫致富。2021 年，永祥股份被评定为“四川省就业扶贫基地”。

在乡村振兴方面，通过对“渔光一体”基地的打造，结合国家乡村振兴大战略，适度引入乡村旅游元素，水上产出绿色能源，水下产出绿色食品，同时带动周边乡村旅游，让一二三产有机融合在一起，真正变成新养殖、新能源、新农村的三新项目，助力国家碳达峰碳中和，并为实现我国乡村振兴而贡献一份通威力量。

未来公司将继续践行企业社会责任，结合产业优势将“光伏扶贫”工作持续进行下去，为带动当地产业发展、改善生态环境，带动人民群众脱贫致富，实现绿水青山和共同富裕的目标做出贡献；同时将“渔光一体”与“乡村振兴”有机结合，通过三产融合的可持续发展模式，打造乡村振兴产业文旅品牌，推动当地经济发展、产业结构优化、土地资源的综合利用，为实现我国乡村振兴而贡献一份通威力量。

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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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	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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	解决同业竞争	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	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用

			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。					
	其它	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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	其它	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、行政规章规则和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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	其它	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、行政规章规则和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。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
与再融资相关	股份限售	非公开发行对象	昌都通锐实业合伙企业（有限合伙）、上海裕盛投资管理有限公司、上海迎水投资管理有限公司-迎水月异 19 号私募证券投资基金、上海兴瀚资产管理有限公司（兴瀚资管-兴元 5 号单	2020 年 12 月 8 日起 6 个月。	是	是	不适用	不适用

的承诺			一资产管理计划)、泰康人寿保险有限责任公司投连创新动力型投资账户、易方达基金管理有限公司、云南能投资本投资有限公司、泓德基金管理有限公司、大家资产管理有限责任公司-蓝筹精选 5 号集合资产管理产品、大成基金管理有限公司、九泰基金管理有限公司、高瓴资本管理有限公司-中国价值基金(交易所)、财通基金管理有限公司、朱雀基金管理有限公司、成都富森美家居股份有限公司、睿远基金管理有限公司通过本次非公开发行取得的股份自发行结束之日起 6 个月内不得转让。					
	其他	通威股份	募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内,不得新增对类金融业务的资金投入,亦不得新增对通威农业融资担保有限公司的资金投入(包括增资、借款、担保等各种形式的资金投入)。	募集资金使用完毕前或募集资金到位 36 个月内。	是	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	股份限售	通威股份员工持股计划“国寿资产-优势甄选 2110 保险资产管理产品”、“国寿资产-优势甄选 2108 保险资产管理产品”	自股票完成购买之日起 12 个月内不转让。	2021 年 5 月 21 日-2022 年 5 月 20 日	是	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

(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) 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		417
境内会计师事务所审计年限		21 年
	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）	133
保荐人	中信建投证券股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

2021 年 5 月 7 日，经公司 2020 年度股东大会审议通过，公司续聘四川华信为公司 2021 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

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

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	养殖户及经销商	20,134.93		2021/1/1	2022/12/17	连带责任担保		否	是	1,763.19		否	
通威农业融资担保有限公司	全资子公司	农户（建屋顶电站）	2,073.94		2017/9/15	2028/5/31	连带责任担保		否	否			否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）										71,349.73				
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）										22,208.87				
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										1,484,279.10				
报告期末对子公司担保余额合计（B）										1,154,960.16				
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）														
担保总额（A+B）										1,177,169.03				
担保总额占公司净资产的比例（%）										28.26				
其中：														
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的金额（C）														

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)	526,286.69
担保总额超过净资产50%部分的金额 (E)	
上述三项担保金额合计 (C+D+E)	526,286.69
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末未收回的担保代偿余额

(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
结构性存款产品	自有资金	465,000.00	0	0

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	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	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)
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	--------	-------	----------	---------	--------	----------	-------------	--------------

平安银行重庆分行	平安银行对公结构性存款 3M	50,000.00	2020/12/15	2021/3/15	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.65%-4.55%		382.19	50,000.00	是		
浦发银行成都分行	公司稳利固定持有期 JG9014 期 3M	50,000.00	2020/12/15	2021/3/15	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.4%/3.05%/3.25%		381.25	50,000.00	是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 90 天	50,000.00	2020/12/18	2021/3/18	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.00%		369.86	50,000.00	是		
平安银行重庆分行	平安银行对公结构性存款 2021 年人民币产品	40,000.00	2021/3/19	2021/5/19	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.65%-4.43%		203.22	40,000.00	是		
浦发银行成都分行	上海浦东发展银行利多多公司稳利固定持有期 JG9013 期人民币对公结构性存款	40,000.00	2021/3/19	2021/4/19	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.2%/3.15%/3.35%		105.00	40,000.00	是		
中信银行成都分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 03554 期	10,000.00	2021/3/19	2021/5/19	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.48%/3.00%/3.40%		50.14	10,000.00	是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 63 天	20,000.00	2021/3/22	2021/5/24	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.00%		103.56	20,000.00	是		
浦发银行成都分行	公司稳利 21JG5810 期	40,000.00	2021/4/21	2021/5/21	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.4%/3.15%/3.35%		105.00	40,000.00	是		

交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 91 天	10,000.00	2021/3/22	2021/6/21	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.00%		77.29	10,000.00	是		
中信银行成都分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 04474 期	10,000.00	2021/5/28	2021/6/28	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.48%-3.15%-3.55%		26.75	10,000.00	是		
华泰证券股份有限公司	华泰证券股份有限公司聚益第 21083 号收益凭证	10,000.00	2021/5/28	2021/7/2	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.3%-3.4%		41.66	10,000.00	是		
浦发银行成都分行	公司稳利 21JG5510 期	40,000.00	2021/6/1	2021/7/1	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.40%-3.40%-3.60%		113.33	40,000.00	是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 36 天	10,000.00	2021/5/31	2021/7/6	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.15%		31.07	10,000.00	是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 63 天	10,000.00	2021/5/31	2021/8/2	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.20%		55.23	10,000.00	是		
平安银行重庆分行	平安银行对公结构性存款人民币产品	10,000.00	2021/6/1	2021/8/2	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.65%-4.53%		52.49	10,000.00	是		
建设银行双建路支行	建信理财“安鑫”(七天)固定收益类开放式净值型人民币理财产品	10,000.00	2021/6/1	2021/7/21 和 28	自有资金	固定收益类资产	浮动收益	3.60%		44.91	10,000.00	是		

交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 38 天	10,000.00	2021/6/25	2021/8/2	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%-3.15%		32.79	10,000.00	是		
中信银行成都分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 04897 期	10,000.00	2021/6/29	2021/7/29	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.48%-3.7%		27.12	10,000.00	是		
中信银行成都分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 05424 期	10,000.00	2021/7/30	2021/8/29	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.48%-3.25%-3.65%		26.71	10,000.00	是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期型结构性存款 39 天	10,000.00	2021/8/19	2021/9/27	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.85%/3.85%		33.66	10,000.00	是		
中信银行成都分行	共赢智信汇率挂钩人民币结构性存款 05983 期	10,000.00	2021/9/3	2021/10/8	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.48%-3.1%-3.5%		29.73	10,000.00	是		
成都银行科技支行	"芙蓉锦程"单位结构性存款	5,000.00	2021/9/10	2021/12/10	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	1.54%-3.5%		44.24	5,000.00	是		

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、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

1、2021年4月9日，公司第七届董事会第十八次会议审议通过了《关于公司公开发行A股可转换公司债券方案的议案》等相关议案，详见公司于2021年4月13日在指定信息披露媒体及上交所网站披露的相关公告，该事项已经公司2020年度股东大会审议通过。本次可转债计划发行总额不超过人民币1,200,000.00万元（含），期限为6年，每年付息一次，到期归还本金和最后一年利息，转股期限自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。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（乐山二期5万吨高纯晶硅项目），光伏硅材料制造项目（包头二期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。2021年12月23日，公司收到中国证监会《关于核准通威股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可【2021】4028号）。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，确定了本次可转债发行相关事宜，转股初始价格为39.27元/股。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。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。

2、2021 年 6 月 30 日，公司第七届董事会第二十次会议审议通过了《关于在乐山市投资年产 20 万吨高纯晶硅项目的议案》，公司与乐山市人民政府、乐山市五通桥区人民政府共同签署《投资协议》，规划在乐山市五通桥区投资建设年产 20 万吨高纯晶硅项目，项目总投资预计为 140 亿元，分两期实施，详见公司于 2021 年 7 月 1 日在指定信息披露媒体及上交所网站披露的相关公告。

3、报告期内，公司与天邦股份签署《战略合作框架协议》。公司以 12.71 亿元收购天邦股份旗下水产饲料全部资产及猪料部分资产，同时与天邦股份开展猪料供应合作达成共识，本次战略合作有利于充分发挥双方在产业中的核心优势，实现协同发展、互惠共赢，营造良好的行业发展秩序，同时有利于公司进一步打造饲料业务的专业化、规模化，提升市场占有率，巩固行业领先地位。详见公司于 2021 年 9 月 25 日在指定信息披露媒体及上交所网站披露的相关公告。

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	213,692,500	4.75	0	0	0	-213,692,500	-213,692,500	0	0
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	213,692,500	4.75	0	0	0	-213,692,500	-213,692,500	0	0
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、无限售条件流通股份	4,287,855,684	95.25	0	0	0	213,692,500	213,692,500	4,501,548,184	100
1、人民币普通股	4,287,855,684	95.25	0	0	0	213,692,500	213,692,500	4,501,548,184	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	4,501,548,184	100	0	0	0	0	0	4,501,548,184	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司于 2020 年 12 月 8 日向 16 名对象非公开发行了 213,692,500 股人民币普通股（A 股），该股份至发行完成之日（2020 年 12 月 8 日）起限售 6 个月，2021 年 6 月 8 日该部分有限售条件的股份解除限售并于当日起上市流通。报告期内，公司总股本未发生变化。

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

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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
昌都通锐实业合伙企业（有限合伙）	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
上海裕盛投资管理有限公司	14,300,000	14,300,000	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
上海迎水投资管理有限公司-迎水月异 19 号私募证券投资基金	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
上海兴瀚资产管理有限公司（兴瀚资管-兴元 5 号单一资产管理计划）	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
泰康人寿保险有限责任公司投连创新动力型	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股	2021 年 6 月 8 日

投资账户					份锁定	
基本养老保险基金一二零五组合	1,428,572	1,428,572	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司易方达新经济灵活配置混合型证券投资基金	714,285	714,285	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国银行股份有限公司—易方达均衡成长股票型证券投资基金	4,285,714	4,285,714	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国银行—易方达平稳增长证券投资基金	714,285	714,285	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—易方达科翔混合型证券投资基金	1,428,572	1,428,572	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
交通银行股份有限公司—易方达科讯混合型证券投资基金	1,428,572	1,428,572	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
云南能投资本投资有限公司	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—泓德裕祥债券型证券投资基金	232,143	232,143	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国建设银行股份有限公司—泓德泓业灵活配置混合型证券投资基金	357,143	357,143	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—泓德泓华灵活配置混合型证券投资基金	214,286	214,286	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国建设银行股份有限公司—泓德战略转型股票型证券投资基金	1,071,428	1,071,428	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
招商银行股份有限公司—泓德睿泽混合型证券投资基金	2,500,000	2,500,000	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—泓德泓益量化混合型证券投资基金	571,428	571,428	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日

中国工商银行股份有限公司—泓德量化精选混合型证券投资基金	357,143	357,143	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—泓德裕康债券型证券投资基金	714,286	714,286	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国光大银行股份有限公司—泓德优选成长混合型证券投资基金	535,714	535,714	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
交通银行股份有限公司—泓德优势领航灵活配置混合型证券投资基金	107,143	107,143	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—泓德研究优选混合型证券投资基金	214,286	214,286	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
招商银行股份有限公司—泓德瑞兴三年持有期混合型证券投资基金	892,857	892,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国邮政储蓄银行股份有限公司-泓德睿享一年持有期混合型证券投资基金	100,000	100,000	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
大家资产-工商银行-大家资产-蓝筹精选5号集合资产管理产品	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
大成基金—华能信托·嘉月4号单一资金信托—大成基金卓越1号单一资产管理计划	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
大成基金—华能信托·嘉月7号单一资金信托—大成基金卓越2号单一资产管理计划	24,285,715	24,285,715	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
大成基金—华能信托·悦盈13号单一资金信托—大成基金卓越9号单一资产管理计划	21,071,428	21,071,428	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中信银行股份有限公司—九泰锐益定增灵活配置混合型证券投资基金	3,571,429	3,571,429	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
招商证券股份有限公司—九泰泰富定增主题灵活配置混合型证券投资基金	285,714	285,714	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
九泰基金—广发银行—四川金舵投资有限责	4,285,714	4,285,714	0	0	非公开发行股	2021年6月8日

任公司					份锁定	
九泰基金—广发银行—东方证券股份有限公司	500,000	500,000	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
高瓴资本管理有限公司-中国价值基金（交易所）	17,857,142	17,857,142	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—华能信托·悦盈15号单一资金信托—财通基金卓悦2号单一资产管理计划	9,368,328	9,368,328	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—华能信托·嘉月5号单一资金信托—财通基金卓悦3号单一资产管理计划	20,674,931	20,674,931	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—潘旭虹—财通基金韶夏1号单一资产管理计划	96,914	96,914	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—高学清—财通基金昊海定增1号单一资产管理计划	35,535	35,535	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—青岛海丝青云股权投资基金企业（有限合伙）—财通基金海丝青云单一资产管理计划	484,569	484,569	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
中国工商银行股份有限公司—财通内需增长12个月定期开放混合型证券投资基金	648,353	648,353	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—建设银行—中国人寿—中国人寿保险（集团）公司委托财通基金管理有限公司定增组合	807,614	807,614	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—梁德慷—财通基金恒能新能源1号单一资产管理计划	321,431	321,431	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—陈彦如—财通基金恒能新能源2号单一资产管理计划	321,431	321,431	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
财通基金—成都明讯在线科技有限公司—财通基金恒能新能源3号单一资产管理计划	642,861	642,861	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日

财通基金—四川德博尔制药有限公司—财通基金恒能新能源 4 号单一资产管理计划	321,431	321,431	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—刘舫白—财通基金恒能新能源 5 号单一资产管理计划	482,953	482,953	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金-苏州工业园区中鑫能源发展有限公司-财通基金中鑫 1 号单一资产管理计划	1,611,352	1,611,352	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金-姜勇-财通基金玉泉 892 号单一资产管理计划	263,282	263,282	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金-陕西投资基金管理有限公司-财通基金玉泉 838 号单一资产管理计划	962,676	962,676	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—泸州璞信股权投资基金合伙企业（有限合伙）—财通基金璞信 3 号单一资产管理计划	646,092	646,092	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—中原证券股份有限公司—财通基金天禧定增 66 号单一资产管理计划	323,046	323,046	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—首创证券股份有限公司—财通基金汇通 1 号单一资产管理计划	32,304	32,304	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—上海潞安投资有限公司—财通基金潞投定增优选单一资产管理计划	96,914	96,914	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
财通基金—黄政—财通基金东贤 1 号单一资产管理计划	96,914	96,914	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
朱雀基金—陕西煤业股份有限公司—陕煤朱雀新能源产业单一资产管理计划	6,785,714	6,785,714	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
招商银行股份有限公司—朱雀产业臻选混合型证券投资基金	214,286	214,286	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日
中国工商银行股份有限公司—朱雀产业智选混合型证券投资基金	39,286	39,286	0	0	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 8 日

平安银行股份有限公司-朱雀企业优胜股票型证券投资基金	103,571	103,571	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
成都富森美家居股份有限公司	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
招商银行股份有限公司-睿远成长价值混合型证券投资基金	7,142,857	7,142,857	0	0	非公开发行股份锁定	2021年6月8日
合计	213,692,500	213,692,500	0	0	/	/

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

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

(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

报告期内，公司总股本为 4,501,548,184 股，总股本未发生变化。

截至报告期末，公司控股股东通威集团持股比例为 43.85%。

截至报告期末，公司总资产为 882.50 亿元，总负债为 465.93 亿元，资产负债率为 52.80%。

(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)	308,719
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	282,214
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							
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	-24,400,000	1,974,022,515	43.85	0	质押	529,150,000	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	73,610,458	258,102,680	5.73	0	无	0	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	52,099,840	52,099,840	1.16	0	无	0	未知
中国人寿保险股份有限公司— 传统—普通保险产品— 005L—CT001 沪	26,382,723	26,382,723	0.59	0	无	0	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	-3,435,948	24,560,452	0.55	0	无	0	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	24,400,000	24,400,000	0.54	0	无	0	未知
上海浦东发展银行股份有限 公司—易方达裕祥回报债券 型证券投资基金	24,126,402	24,126,402	0.54	0	无	0	未知
大成基金—华能信托·嘉月 7 号单一资金信托—大成基 金卓越 2 号单一资产管理计 划	-1,205,401	23,080,314	0.51	0	无	0	未知

中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	22,732,941	22,732,941	0.51	0	无	0	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	22,586,101	22,586,101	0.50	0	无	0	未知
前十名无限售条件股东持股情况							
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	1,974,022,515			人民币普通股	1,974,022,515		
香港中央结算有限公司	258,102,680			人民币普通股	258,102,680		
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		
中国人寿保险股份有限公司—传统—普通保险产品—005L—CT001 沪	26,382,723			人民币普通股	26,382,723		
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	24,560,452			人民币普通股	24,560,452		
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		
上海浦东发展银行股份有限公司—易方达裕祥回报债券型证券投资基金	24,126,402			人民币普通股	24,126,402		
大成基金—华能信托·嘉月 7 号单一资金信托—大成基金卓越 2 号单一资产管理计划	23,080,314			人民币普通股	23,080,314		
中信建投证券股份有限公司—天弘中证光伏产业指数型发起式证券投资基金	22,732,941			人民币普通股	22,732,941		
中国工商银行—上证 50 交易型开放式指数证券投资基金	22,586,101			人民币普通股	22,586,101		

前十名股东中回购专户情况说明	不适用
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”与“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

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；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

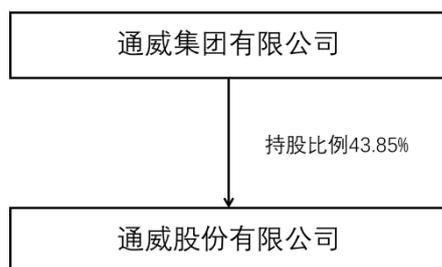
□适用 √不适用

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、公司第七届董事会董事、十一届全国政协常委、全国人大代表、全国工商联常委、全国工商联新能源商会执行会长、四川省工商联副主席、中国饲料工业协会常务副会长
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

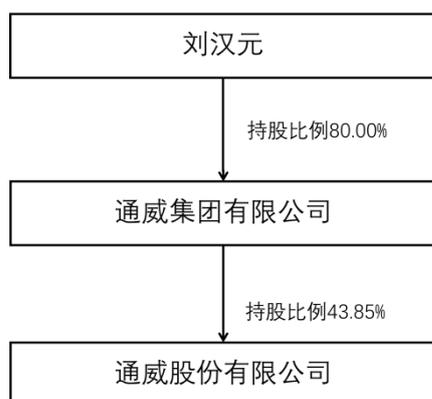
适用 不适用

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

1. 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

2. 其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

3. 股份限制减持情况说明

适用 不适用

4. 股份回购在报告期的具体实施情况

□适用 √不适用

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、企业债券、公司债券和非金融企业债务融资工具**

√适用 □不适用

(一) 企业债券

□适用 √不适用

(二) 公司债券

□适用 √不适用

(三) 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
通威股份有限公司2020年度第一期中期票据	20通威MTN001	102001216	2020-06-17	2020-06-19	2023-06-19	4.00	5.2	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

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
通威股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	已正常付息

2. 发行人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
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	北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 9 层		李普海、蒲飞、杨骏威、温秉义	028-68850820
北京市金杜律师事务所	北京市朝阳区东三环中路 7 号财富中心写字楼 A 座 40 层		刘荣、卢勇	028-86203818
四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）	四川省成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼	李武林、唐方模、夏洪波	张兰	028-85560449
中诚信国际信用评级有限责任公司	北京市西城区复兴门内大街 156 号招商国际金融中心 D 座 7 层		余茜、柳青	010-66428877
银行间市场清算所股份有限公司	上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 33-34 层		谢晨燕、陈龚荣	021-23198708 021-23198682
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 010-57896516

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
通威股份	4.00	4.00	0.00	不适用	不适用	是

2020 年第一期中期 票据						
-------------------	--	--	--	--	--	--

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

本期中期票据募集资金全部用于高纯晶硅和太阳能电池片板块补充流动资金。

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

(四) 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

(五) 报告期末除债券外的有息债务逾期情况

适用 不适用

(六) 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

(七) 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	2021 年	2020 年	本期比上年同期增 减 (%)	变动 原因
扣除非经常性损益后净利润	8,486,488,644.67	2,408,554,229.37	252.35	
流动比率	1.01	1.14	-11.40	
速动比率	0.81	1.02	-20.59	
资产负债率 (%)	52.80	50.91	增加 1.89 个百分点	
EBITDA 全部债务比	0.75	0.60	25.00	

利息保障倍数	15.17	6.95	118.27	
现金利息保障倍数	22.06	8.89	148.14	
EBITDA 利息保障倍数	20.12	10.93	84.08	
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

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120亿元。经上海证券交易所自律监管决定书2022[61]号文同意，本次发行的可转换公司债券于2022年3月18日起在上交所挂牌交易，债券简称“通22转债”，债券代码“110085”。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

适用 不适用

(三) 报告期转债变动情况

适用 不适用

报告期转债累计转股情况

适用 不适用

(四) 转股价格历次调整情况

适用 不适用

(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

(六) 转债其他情况说明

适用 不适用

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（2022）第 0028 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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2021 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 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2021 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。

（一）收入确认

1、事项描述

如财务报表附注五、47“营业收入和营业成本”及财务报表附注十四、2“分部信息”所示，2021 年度，通威股份合并口径营业收入 634.91 亿元，其中：光伏业务主营业务收入 381.84 亿元，农牧业务主营业务收入 245.90 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，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

（1）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。

（2）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。

（3）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。

（4）根据购售电协议以及发电补贴相关文件确认的单价及结算电量，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。

（5）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。

（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。

（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。

(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。

(二) 应收银行承兑汇票的存在及应付银行承兑汇票的完整性

1、事项描述

如财务报表附注五、5“应收款项融资”、附注五、26“应付票据-银行承兑汇票”、附注十四、4“票据池”业务对本公司资产负债的影响”所示，截至 2021 年 12 月 31 日，应收款项融资、应付票据-银行承兑汇票余额分别为 114.07 亿元、97.62 亿元，分别占资产总额 12.93%、占负债合计 20.95%，对资产负债率影响 5.87 个百分点。通威股份所属光伏行业普遍使用票据结算，随着通威股份业务规模增长及与银行“票据池”业务的开展，通威股份应收、应付银行承兑汇票余额较大，且应收票据存在质押受限情形。应收、应付银行承兑汇票金额重大，因此我们将应收银行承兑汇票的存在及应付银行承兑汇票的完整性作为关键审计事项。

2、审计应对

(1) 对管理层与票据相关的关键内部控制的设计和运行进行了解和测试，评价其是否有效。

(2) 取得通威股份票据备查簿，核对备查簿记录与账面发生额的一致性，并从票据收付记录中抽取样本进行检查，核对票据信息等。

(3) 检查票据贴现协议、票据池协议，复核贴现利息及会计处理是否正确，并将因开具应付票据而受限的票据保证金、质押应收票据与开具的应付票据进行勾稽核对。

(4) 向银行函证期末开具的应付票据、已质押应收票据信息及报告期已贴现票据信息。

(5) 获取企业信用报告，核对期末开具的应付票据信息及贴现票据信息与账面记录是否一致。

(6) 期末对应收票据进行监盘，确认期末应收票据是否真实存在及票据信息的准确性，同时检查应收票据质押受限情况。

(7) 复核通威股份管理层编制的现金流量表对票据结算部分的考虑是否恰当，相关列报是否正确。

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 2021 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通威股份、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
二〇二二年四月二十二日

二、财务报表

合并资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		3,001,930,882.38	6,264,168,242.03
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		10,617,668.58	1,531,863,068.12
衍生金融资产			
应收票据		1,576,925,682.02	530,962,356.27
应收账款		2,915,527,149.08	1,069,352,776.17
应收款项融资		11,406,947,347.71	9,711,898,567.92
预付款项		1,606,545,040.83	1,113,458,878.37
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款		611,985,134.57	797,517,755.34
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		5,682,791,568.04	2,773,077,527.98
合同资产		715,103,024.30	988,680,196.66
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,220,643,137.83	810,572,652.99
流动资产合计		28,749,016,635.34	25,591,552,021.85
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		455,798,325.58	477,736,082.22
其他权益工具投资		153,551,598.71	153,445,100.85
其他非流动金融资产		3,146,248.25	1,258,097.00
投资性房地产		112,342,965.02	102,993,048.15
固定资产		37,299,171,038.78	29,829,602,625.00
在建工程		10,636,400,885.06	2,997,901,620.59
生产性生物资产		3,637,671.91	91,397.35
油气资产			
使用权资产		4,376,242,263.30	-
无形资产		2,410,841,890.16	1,663,705,788.75
开发支出			
商誉		746,573,277.73	635,818,717.99
长期待摊费用		261,810,537.42	835,269,963.57

递延所得税资产		600,832,119.58	415,550,864.14
其他非流动资产		2,440,626,665.32	1,547,022,743.45
非流动资产合计		59,500,975,486.82	38,660,396,049.06
资产总计		88,249,992,122.16	64,251,948,070.91
流动负债：			
短期借款		1,375,230,141.70	2,349,154,525.77
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		9,957,923,070.67	9,411,924,434.78
应付账款		8,151,270,076.21	3,917,320,980.64
预收款项		102,259,825.29	35,072,100.83
合同负债		3,112,027,804.79	2,302,728,492.73
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		1,388,757,870.41	736,363,100.05
应交税费		815,986,908.56	220,414,765.91
其他应付款		761,620,932.59	743,639,264.91
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		2,487,029,263.29	2,533,702,158.71
其他流动负债		207,540,516.40	130,204,120.53
流动负债合计		28,359,646,409.91	22,380,523,944.86
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		11,441,029,860.16	6,296,585,539.34
应付债券		410,493,072.19	410,096,446.33
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,500,641,465.80	-
长期应付款		1,648,303,239.69	2,526,572,275.65
长期应付职工薪酬		649,891,600.00	-
预计负债			
递延收益		900,673,699.85	782,273,717.14
递延所得税负债		682,712,636.40	311,949,837.40
其他非流动负债			
非流动负债合计		18,233,745,574.09	10,327,477,815.86
负债合计		46,593,391,984.00	32,708,001,760.72
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,548,184.00	4,501,548,184.00
其他权益工具			
其中：优先股			

永续债			
资本公积		16,107,859,721.40	16,105,693,787.44
减：库存股			
其他综合收益		-82,307,403.96	-73,914,221.72
专项储备		15,918,034.03	16,401,063.07
盈余公积		1,414,948,005.57	925,322,362.44
一般风险准备			
未分配利润		15,544,604,417.32	9,066,353,854.50
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		37,502,570,958.36	30,541,405,029.73
少数股东权益		4,154,029,179.80	1,002,541,280.46
所有者权益 (或股东权益) 合计		41,656,600,138.16	31,543,946,310.19
负债和所有者权益 (或股东权益) 总计		88,249,992,122.16	64,251,948,070.91

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

母公司资产负债表

2021 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	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		1,970,060,333.61	5,430,260,350.86
交易性金融资产		-	1,500,000,000.00
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款		40,695,659.25	3,002,746.85
应收款项融资		109,493,387.71	69,390,676.70
预付款项		108,614,897.08	16,500,340.59
其他应收款		20,560,977,497.02	12,569,916,260.88
其中：应收利息			
应收股利			
存货		261,237,746.52	235,553,546.57
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		2,541,944.34	11,747,755.66
流动资产合计		23,053,621,465.53	19,836,371,678.11
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		3,779,357,407.99	3,821,033,136.03
长期股权投资		17,409,956,118.46	13,836,401,258.90
其他权益工具投资		153,551,598.71	153,445,100.85
其他非流动金融资产			

投资性房地产		36,946,716.47	38,690,960.02
固定资产		318,040,343.39	298,259,368.75
在建工程		32,573,013.72	26,343,888.97
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		186,547,779.55	-
无形资产		59,947,661.65	60,200,180.33
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		28,608,471.43	18,576,273.26
递延所得税资产		1,718,240.52	1,610,507.55
其他非流动资产			
非流动资产合计		22,007,247,351.89	18,254,560,674.66
资产总计		45,060,868,817.42	38,090,932,352.77
流动负债：			
短期借款		1,000,952,777.78	1,899,865,349.31
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		210,000,000.00	300,000,000.00
应付账款		192,746,374.17	81,247,275.28
预收款项		980,272.02	1,921,719.85
合同负债		133,018,997.22	122,226,302.00
应付职工薪酬		75,932,124.36	93,517,635.88
应交税费		6,854,246.18	6,703,834.73
其他应付款		7,261,257,606.36	3,898,411,472.34
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		180,364,861.73	370,178,150.11
其他流动负债		500.83	126,263.87
流动负债合计		9,062,107,760.65	6,774,198,003.37
非流动负债：			
长期借款		4,066,980,000.00	3,405,262,828.00
应付债券		410,493,072.19	410,096,446.33
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		175,574,283.65	-
长期应付款		875,898,885.36	875,898,885.36
长期应付职工薪酬		37,740,000.00	-
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,566,686,241.20	4,691,258,159.69
负债合计		14,628,794,001.85	11,465,456,163.06
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,548,184.00	4,501,548,184.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		17,082,993,947.39	17,084,837,736.04
减：库存股			
其他综合收益		7,122,885.47	6,757,300.85
专项储备			
盈余公积		1,414,948,005.57	925,322,362.44
未分配利润		7,425,461,793.14	4,107,010,606.38
所有者权益（或股东权益）合计		30,432,074,815.57	26,625,476,189.71
负债和所有者权益（或股东权益）总计		45,060,868,817.42	38,090,932,352.77

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

合并利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入		63,491,070,520.12	44,200,270,334.23
其中：营业收入		63,491,070,520.12	44,200,270,334.23
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		52,733,684,669.80	41,070,717,427.55
其中：营业成本		45,918,101,338.17	36,648,405,064.38
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		275,955,240.38	124,045,656.13
销售费用		918,970,450.73	778,030,640.18
管理费用		2,947,649,906.71	1,808,578,103.39
研发费用		2,035,847,045.43	1,035,331,434.68
财务费用		637,160,688.38	676,326,528.79
其中：利息费用		909,680,869.13	682,296,633.96
利息收入		340,874,721.03	57,540,093.05
加：其他收益		359,499,729.72	303,549,939.09
投资收益（损失以“-”号填列）		42,536,586.67	1,569,378,017.50
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-14,159,521.52	22,506,526.78
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）		5,754,600.46	4,863,068.12
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-123,656,047.25	-25,239,864.43

资产减值损失（损失以“-”号填列）		-129,121,084.08	-267,765,939.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-78,230,632.51	-1,148,829.24
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		10,834,169,003.33	4,713,189,298.29
加：营业外收入		19,939,910.39	36,995,627.30
减：营业外支出		464,366,862.21	476,391,959.47
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		10,389,742,051.51	4,273,792,966.12
减：所得税费用		1,647,522,380.67	559,054,175.03
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		8,742,219,670.84	3,714,738,791.09
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		8,742,219,670.84	3,714,738,791.09
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）		8,207,920,822.18	3,607,923,359.56
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		534,298,848.66	106,815,431.53
六、其他综合收益的税后净额		-8,662,660.90	-42,114,020.67
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益		106,497.86	59,742.91
（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			
（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		-8,499,680.10	-42,173,763.58
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（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			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		8,733,557,009.94	3,672,624,770.42
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
		1.8234	0.8581
（二）稀释每股收益(元/股)			
		1.8234	0.8466

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 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

母公司利润表

2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021 年度	2020 年度
----	----	---------	---------

一、营业收入		4,745,062,369.13	4,192,495,277.69
减：营业成本		4,138,074,509.01	3,637,398,495.75
税金及附加		9,442,554.93	11,378,524.54
销售费用		136,155,655.40	102,341,946.30
管理费用		284,114,028.78	263,765,902.77
研发费用		123,549,069.00	82,199,172.38
财务费用		43,467,537.55	136,659,179.77
其中：利息费用		346,428,748.95	304,013,432.37
利息收入		313,377,278.23	35,879,830.81
加：其他收益		15,780,831.45	14,854,162.45
投资收益（损失以“-”号填列）		5,126,983,146.04	3,696,091,743.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-10,820,494.85	-3,090,231.86
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-233,666,771.33	-57,089,598.72
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-24,020,900.00	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）		373,738.64	293,836.91
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		4,895,709,059.26	3,612,902,200.43
加：营业外收入		3,088,115.30	1,719,398.03
减：营业外支出		2,648,476.27	3,745,810.54
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		4,896,148,698.29	3,610,875,787.92
减：所得税费用		-107,732.97	-934,631.09
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		4,896,256,431.26	3,611,810,419.01
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		4,896,256,431.26	3,611,810,419.01
（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		365,584.62	59,742.91
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		106,497.86	59,742.91
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		106,497.86	59,742.91
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		259,086.76	
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		259,086.76	
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			
6. 外币财务报表折算差额			
7. 其他			
六、综合收益总额		4,896,622,015.88	3,611,870,161.92
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：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

合并现金流量表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		56,533,317,822.08	37,442,245,418.41
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		590,036,800.90	423,961,983.83
收到其他与经营活动有关的现金		1,174,476,733.25	775,771,262.55
经营活动现金流入小计		58,297,831,356.23	38,641,978,664.79
购买商品、接受劳务支付的现金		44,658,781,109.98	31,447,680,659.72
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		3,196,053,127.99	2,730,865,444.91
支付的各项税费		1,796,494,444.14	709,964,246.65
支付其他与经营活动有关的现金		1,028,228,797.40	728,540,381.57
经营活动现金流出小计		50,679,557,479.51	35,617,050,732.85
经营活动产生的现金流量净额		7,618,273,876.72	3,024,927,931.94
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,833,376,932.32	384,107,500.00
取得投资收益收到的现金		123,201,544.94	96,464,234.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		123,667,405.09	133,040,127.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,225,758.29	1,778,884,791.31
收到其他与投资活动有关的现金		467,644,949.90	502,607,812.51
投资活动现金流入小计		5,549,116,590.54	2,895,104,465.13
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,975,125,087.15	5,486,604,092.60
投资支付的现金		3,398,650,423.15	1,981,421,297.00
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		1,259,384,961.47	-
支付其他与投资活动有关的现金		506,985,472.09	167,329,398.46
投资活动现金流出小计		19,140,145,943.86	7,635,354,788.06

投资活动产生的现金流量净额		-13,591,029,353.32	-4,740,250,322.93
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		2,731,415,000.00	6,419,669,790.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		2,731,415,000.00	476,130,300.00
取得借款收到的现金		13,172,158,951.98	14,436,194,796.08
收到其他与筹资活动有关的现金		343,181,178.57	1,094,045,631.00
筹资活动现金流入小计		16,246,755,130.55	21,949,910,217.08
偿还债务支付的现金		9,310,054,630.44	13,143,663,135.37
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,726,682,632.19	1,299,112,282.65
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		217,972,571.50	64,286,181.74
支付其他与筹资活动有关的现金		2,308,373,440.84	1,711,762,473.10
筹资活动现金流出小计		13,345,110,703.47	16,154,537,891.12
筹资活动产生的现金流量净额		2,901,644,427.08	5,795,372,325.96
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-11,852,850.31	-36,746,892.76
五、现金及现金等价物净增加额		-3,082,963,899.83	4,043,303,042.21
加：期初现金及现金等价物余额		5,986,042,619.46	1,942,739,577.25
六、期末现金及现金等价物余额		2,903,078,719.63	5,986,042,619.46

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

母公司现金流量表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2021年度	2020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		4,719,527,304.66	4,347,037,676.95
收到的税费返还		-	68,193.57
收到其他与经营活动有关的现金		119,239,810.87	97,529,785.17
经营活动现金流入小计		4,838,767,115.53	4,444,635,655.69
购买商品、接受劳务支付的现金		4,170,583,130.41	3,641,589,698.05
支付给职工及为职工支付的现金		335,195,029.61	346,227,657.01
支付的各项税费		11,870,127.73	11,736,797.15
支付其他与经营活动有关的现金		212,211,511.38	137,244,175.61
经营活动现金流出小计		4,729,859,799.13	4,136,798,327.82
经营活动产生的现金流量净额		108,907,316.40	307,837,327.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		4,665,314,477.11	571,180,300.00
取得投资收益收到的现金		5,075,416,248.29	4,060,910,871.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,789,338.88	117,199,544.67
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		816,474.70	-
投资活动现金流入小计		9,744,336,538.98	4,749,290,716.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		110,423,219.68	49,489,656.66
投资支付的现金		6,697,701,017.73	5,347,326,300.00

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			
投资活动现金流出小计		6,808,124,237.41	5,396,815,956.66
投资活动产生的现金流量净额		2,936,212,301.57	-647,525,240.42
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	5,943,539,490.00
取得借款收到的现金		5,490,022,450.94	10,630,759,167.28
收到其他与筹资活动有关的现金		3,228,660,151.11	3,946,866,493.29
筹资活动现金流入小计		8,718,682,602.05	20,521,165,150.57
偿还债务支付的现金		5,927,154,780.94	10,573,275,246.67
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,317,238,048.86	1,080,839,135.95
支付其他与筹资活动有关的现金		7,989,717,459.15	4,372,171,885.77
筹资活动现金流出小计		15,234,110,288.95	16,026,286,268.39
筹资活动产生的现金流量净额		-6,515,427,686.90	4,494,878,882.18
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		74,502.26	-1,798,024.13
五、现金及现金等价物净增加额		-3,470,233,566.67	4,153,392,945.50
加：期初现金及现金等价物余额		5,430,039,900.28	1,276,646,954.78
六、期末现金及现金等价物余额		1,959,806,333.61	5,430,039,900.28

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

合并所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2021 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	一般风险准备	未分配利润	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	4,501,548,184.00				16,105,693,787.44		-73,914,221.72	16,401,063.07	925,322,362.44		9,066,353,854.50		30,541,405,029.73	1,002,541,280.46	31,543,946,310.19
加：会计政策变更											-155,171,503.88		-155,171,503.88	-4,243,682.67	-159,415,186.55
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	4,501,548,184.00				16,105,693,787.44		-73,914,221.72	16,401,063.07	925,322,362.44		8,911,182,350.62		30,386,233,525.85	998,297,597.79	31,384,531,123.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					2,165,933.96		-8,393,182.24	-483,029.04	489,625,643.13		6,633,422,066.70		7,116,337,432.51	3,155,731,582.01	10,272,069,014.52
（一）综合收益总额							-8,393,182.24				8,207,920,822.18		8,199,527,639.94	534,029,370.00	8,733,557,009.94
（二）所有者投入和减少资本													-	2,731,415,000.00	2,731,415,000.00
1. 所有者投入的普通股													-	2,731,415,000.00	2,731,415,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															
4. 其他															
（三）利润分配									489,625,643.13		-1,574,498,755.48		-1,084,873,112.35	-217,972,571.50	-1,302,845,683.85
1. 提取盈余公积									489,625,643.13		-489,625,643.13				
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者（或股东）的分配											-1,084,873,112.35		-1,084,873,112.35	-217,972,571.50	-1,302,845,683.85

2021 年年度报告

(二)所有者投入和减少资本	618,953,588.00		-854,235,969.85	10,438,034,921.25						-	-	10,202,752,539.40	476,130,300.00	10,678,882,839.40
1.所有者投入的普通股	213,692,500.00			5,729,018,770.11								5,942,711,270.11	476,130,300.00	6,418,841,570.11
2.其他权益工具持有者投入资本	405,261,088.00		-854,235,969.85	4,709,016,151.14								4,260,041,269.29		4,260,041,269.29
3.股份支付计入所有者权益的金额														
4.其他														
(三)利润分配								361,181,041.90	-1,158,722,197.44	-	-797,541,155.54	-64,286,181.74	-861,827,337.28	
1.提取盈余公积								361,181,041.90	-361,181,041.90		-			-
2.提取一般风险准备														
3.对所有者(或股东)的分配									-797,541,155.54		-797,541,155.54	-64,286,181.74	-861,827,337.28	
4.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								-1,656,751.80	-			-1,656,751.80	-	-1,656,751.80
1.本期提取								46,066,158.86				46,066,158.86		46,066,158.86
2.本期使用								47,722,910.66				47,722,910.66		47,722,910.66
(六)其他				-5,005,934.31								-5,005,934.31	-27,261,511.06	-32,267,445.37
四、本期期末余额	4,501,548,184.00			16,105,693,787.44		-73,914,221.72	16,401,063.07	925,322,362.44	9,066,353,854.50		30,541,405,029.73	1,002,541,280.46	31,543,946,310.19	

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

母公司所有者权益变动表
2021 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2021 年度								
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积		其他综合收益		盈余公积	未分配利润	所有者权益合计

2021 年年度报告

		优先股	永续债	其他		减：库存股		专项储备			
一、上年年末余额	4,501,548,184.00				17,084,837,736.04		6,757,300.85		925,322,362.44	4,107,010,606.38	26,625,476,189.71
加：会计政策变更										-3,306,489.02	-3,306,489.02
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	4,501,548,184.00				17,084,837,736.04		6,757,300.85		925,322,362.44	4,103,704,117.36	26,622,169,700.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					-1,843,788.65		365,584.62		489,625,643.13	3,321,757,675.78	3,809,905,114.88
（一）综合收益总额							365,584.62			4,896,256,431.26	4,896,622,015.88
（二）所有者投入和减少资本											
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									489,625,643.13	-1,574,498,755.48	-1,084,873,112.35
1. 提取盈余公积									489,625,643.13	-489,625,643.13	-
2. 对所有者（或股东）的分配										-1,084,873,112.35	-1,084,873,112.35
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					-1,843,788.65						-1,843,788.65
四、本期期末余额	4,501,548,184.00				17,082,993,947.39		7,122,885.47		1,414,948,005.57	7,425,461,793.14	30,432,074,815.57

项目	2020 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	3,882,594,596.00			854,235,969.85	6,646,802,814.79		6,697,557.94		564,141,320.54	1,653,922,384.81	13,608,394,643.93
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	3,882,594,596.00			854,235,969.85	6,646,802,814.79		6,697,557.94		564,141,320.54	1,653,922,384.81	13,608,394,643.93

2021 年年度报告

三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	618,953,588.00			-854,235,969.85	10,438,034,921.25		59,742.91		361,181,041.90	2,453,088,221.57	13,017,081,545.78
（一）综合收益总额							59,742.91			3,611,810,419.01	3,611,870,161.92
（二）所有者投入和减少资本	618,953,588.00			-854,235,969.85	10,438,034,921.25					-	10,202,752,539.40
1. 所有者投入的普通股	213,692,500.00				5,729,018,770.11						5,942,711,270.11
2. 其他权益工具持有者投入资本	405,261,088.00			-854,235,969.85	4,709,016,151.14						4,260,041,269.29
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									361,181,041.90	-1,158,722,197.44	-797,541,155.54
1. 提取盈余公积									361,181,041.90	-361,181,041.90	-
2. 对所有者（或股东）的分配										-797,541,155.54	-797,541,155.54
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	4,501,548,184.00				17,084,837,736.04		6,757,300.85		925,322,362.44	4,107,010,606.38	26,625,476,189.71

公司负责人：谢毅

主管会计工作负责人：周斌

会计机构负责人：雷交文

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止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，截止赎回登记日（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。

(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

主要经营活动：生产、销售通威牌鱼饲料，猪饲料，禽饲料以及淡水、海水养殖饲料；水产养殖、种苗培育；生产、批发、零售兽药，饲料药物添加剂；宰杀加工鱼、猪、鸭食品及销售鲜活鱼；生产、销售多晶硅及单晶硅、聚氯乙烯及其系列产品、烧碱及附属产品、电石渣水泥；化工新产品研发；生产、销售单晶及多晶硅片、太阳能电池片、太阳能电池组件、太阳能热管、太阳能热水器、热水系统以及太阳能光热应用产品；能源技术研发；太阳能发电技术研发、技术咨询；电力工程、电力系统安装工程设计及施工；销售光伏设备并提供技术咨询；太阳能发电；电力供应；电气安装；工程设计；科技推广和应用服务业；废弃资源综合利用业；环境治理业；商品批发和零售；租赁业和商业服务业；进出口业；互联网信息服务等。

（4）第一大股东以及最终实质控制人名称

目前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。

（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 2022 年 4 月 22 日经公司第七届董事会第二十八次会议批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

（1）本期纳入合并范围一级子公司 82 家，列示如下：

序号	子公司名称	简称	下设子公司(家)	持股比例 (%)	表决权比例 (%)
1	四川永祥股份有限公司	永祥股份	10	100	100
2	通威太阳能（合肥）有限公司	合肥太阳能	9	100	100
3	通威新能源有限公司	通威新能源	137	100	100
4	重庆通威饲料有限公司	重庆饲料		100	100
5	厦门通威饲料有限公司	厦门饲料		100	100
6	沅江通威饲料有限公司	沅江饲料		100	100
7	武汉通威饲料有限公司	武汉饲料		100	100
8	沙市通威饲料有限公司	沙市饲料		100	100
9	广东通威饲料有限公司	广东饲料		100	100
10	山东通威饲料有限公司	山东饲料		92	92
11	枣庄通威饲料有限公司	枣庄饲料		100	100
12	河南通威饲料有限公司	河南饲料		100	100
13	长春通威饲料有限公司	长春饲料		100	100
14	成都通威水产科技有限公司	成都科技		100	100
15	成都通威三新药业有限公司	三新药业		70	70
16	通威（海南）水产食品有限公司	海南食品		100	100
17	海南海壹水产饲料有限公司	海南海壹		100	100
18	珠海海壹水产饲料有限公司	珠海海壹		100	100
19	海南海壹水产种苗有限公司	海南种苗	1	49.95	49.95
20	南通巴大饲料有限公司	南通巴大	2	100	100
21	南宁通威饲料有限公司	南宁饲料		100	100
22	天津通威饲料有限公司	天津饲料		100	100

23	淮安通威饲料有限公司	淮安饲料		100	100
24	揭阳通威饲料有限公司	揭阳饲料		100	100
25	成都蓉嵘通威饲料有限公司	蓉嵘饲料		80	80
26	扬州通威饲料有限公司	扬州饲料		100	100
27	廊坊通威饲料有限公司	廊坊饲料		100	100
28	成都通威动物营养科技有限公司	动物营养		100	100
29	攀枝花通威饲料有限公司	攀枝花通威		100	100
30	佛山市南海通威水产科技有限公司	佛山科技		100	100
31	通威农业融资担保有限公司	通威担保		100	100
32	四川省通广建设工程有限公司	通广建设		100	100
33	重庆市长寿通威饲料有限公司	长寿饲料		100	100
34	黔西通威饲料有限公司	黔西饲料		100	100
35	连云港通威饲料有限公司	连云港饲料		100	100
36	成都通威自动化设备有限公司	自动化公司		80	80
37	佛山通威饲料有限公司	佛山饲料		100	100
38	淄博通威饲料有限公司	淄博饲料		76	76
39	通威（大丰）饲料有限公司	大丰饲料		51	51
40	昆明通威饲料有限公司	昆明饲料		100	100
41	淄博通威食品有限公司	淄博食品		100	100
42	佛山市高明通威饲料有限公司	高明饲料		100	100
43	天门通威生物科技有限公司	天门生物		100	100
44	宾阳通威饲料有限公司	宾阳饲料		100	100
45	福州通威威廉饲料有限责任公司	福州饲料		65	65
46	宁夏银川通威饲料有限公司	银川饲料		100	100
47	哈尔滨通威饲料有限公司	哈尔滨饲料		100	100
48	南京通威水产科技有限公司	南京科技		100	100
49	通威控股私人有限公司	新加坡控股	10	100	100
50	通威实业（西藏）有限公司	西藏实业		100	100
51	池州通威饲料有限公司	池州饲料		100	100
52	成都通威水产种苗有限责任公司	成都种苗		100	100
53	衡水通威饲料有限公司	衡水饲料		100	100
54	清远通威饲料有限公司	清远饲料		100	100
55	洪湖通威饲料有限公司	洪湖饲料		100	100
56	四川通威食品有限公司	四川食品	10	80	80
57	汉寿通威饲料有限公司	汉寿通威		100	100
58	天门通威水产科技有限公司	天门科技		100	100
59	四川渔光物联技术有限公司	渔光物联		60	60
60	四川威尔检测技术股份有限公司	四川检测	1	85.04	85.04
61	无锡通威生物科技有限公司	无锡生物		100	100
62	浙江通威太阳能科技有限公司	浙江太阳能		100	100
63	四川通威饲料有限公司	四川通威		100	100
64	青岛海壬水产种业科技有限公司	青岛海壬		55.5	55.5
65	南宁通威生物科技有限公司	南宁生物		100	100
66	南昌通威生物科技有限公司	南昌生物		80	80
67	阳江海壹生物科技有限公司	阳江海壹		100	100
68	湛江海先锋生物科技有限公司	湛江海先锋		51	51
69	四川省春源生态养殖有限责任公司	春源养殖		100	100
70	成都通威渔光科技有限公司	成都渔光科技		100	100
71	茂名通威生物科技有限公司	茂名生物		100	100

72	海南通威生物科技有限公司	海南生物		100	100
73	广东通威生物科技有限公司	广东生物		100	100
74	宁波天邦饲料科技有限公司	宁波饲料		100	100
75	青岛七好生物科技有限公司	七好生物	1	100	100
76	宁波天邦生物技术有限公司	宁波生物		100	100
77	盐城天邦饲料科技有限公司	盐城天邦		51	51
78	南宁艾格菲饲料有限公司	南宁艾格菲		51	51
79	蚌埠天邦饲料科技有限公司	蚌埠天邦		51	51
80	湖北天邦饲料有限公司	湖北天邦		51	51
81	东营天邦饲料科技有限公司	东营天邦		51	51
82	沈阳通威生物科技有限公司	沈阳生物		100	100
	合计		181		

(2) 本期新增纳入合并的一级子公司

子公司名称	变更原因
宁波天邦饲料科技有限公司	非同一控制下企业合并
青岛七好生物科技有限公司	非同一控制下企业合并
宁波天邦生物技术有限公司	非同一控制下企业合并
盐城天邦饲料科技有限公司	非同一控制下企业合并
南宁艾格菲饲料有限公司	非同一控制下企业合并
蚌埠天邦饲料科技有限公司	非同一控制下企业合并
湖北天邦饲料有限公司	非同一控制下企业合并
东营天邦饲料科技有限公司	非同一控制下企业合并
沈阳通威生物科技有限公司	投资新设

(3) 本期注销的一级子公司

无。

(4) 本期无吸收合并、处置的一级子公司

具体情况详见“合并范围的变更”和“其他主体中的权益”。

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》（2014 年修订）的披露规定编制。

2. 持续经营

√适用 □不适用

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：

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表及附注符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2021 年 12 月 31 日的财务状况以及 2021 年度经营成果和现金流量等有关信息。此外，本公司的财务报

表在所有重大方面符合中国证券监督管理委员会 2014 年修订的《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》有关财务报表及其附注的披露要求。

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

以人民币为记账本位币。

5. 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，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见“合并会计报表的编制方法”），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考“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）。

6. 合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

（1）合并范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。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。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本公司控制的主体。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司及吸收合并下的被合并方，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。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股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时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，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见“长期股权投资”或“金融工具”。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“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”（详见“长期股权投资”）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将

各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

7. 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“长期股权投资”“权益法核算的长期股权投资”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。

8. 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短（一般是指从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

受到限制的银行存款，不作为现金流量表中的现金及现金等价物。

9. 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：

发生外币业务时，按实际发生日中国人民银行公布的基准汇价（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为本位币记账；期末，对外币货币性项目采用期末即期汇率折算；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对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。对于折算发生的差额，与购建固定资产有关且在其达到预定使用状态前的，计入有关固定资产的购建成本；与购建固定资产无关的属于筹建期的计入管理费用，属于生产经营期间的计入当期财务费用。

(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。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率的近似汇率折算。

10. 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本金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，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	结算期内的应收票据或信用证（不含商业承兑汇票）、应收保证金及押金；将以工程项目支出报销冲账的工程建设项目借支备用金，以及其他有充分证据表明无风险的应收款项	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 1	预期信用损失
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	信用风险特征注 2	预期信用损失

注 1：组合 2，本公司对应收政府相关部门款项，结算期内，预计在资产负债表日后 1 年内能够结算收回的应收政府相关部门款项，例如，应收政府补助，无风险，不计提坏账准备；预计在资产负债表日 1 年以后结算收回的应收政府相关部门款项，例如，应收电补贴款，考虑资产时间价值因素，按应收款项余额 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。

注 2：组合 4，本公司对除上述组合外的应收款项，按信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收款项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

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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

应收票据是指持有至到期收回本金及利息的银行承兑汇票和商业承兑汇票、信用证，预期信用损失计提方法，详见“金融工具”。

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

预期信用损失计提方法详见“金融工具”。

13. 应收款项融资

√适用 □不适用

应收款项融资是指本公司收到的既以到期收回本金及利息为目的，又以背书转让、银行贴现为目的的银行承兑汇票。银行承兑汇票剩余期限较短，账面余额与公允价值相近的，以账面价值作为其公允价值。预期信用损失计提方法详见“金融工具”。

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

预期信用损失计提方法详见“金融工具”。

15. 存货

√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、工程施工等。

(2) 发出存货的计价方法

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) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

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。

(4) 存货盘存制度

存货的盘存制度采用永续盘存制。

(5) 周转材料的摊销方法

周转材料（低值易耗品）在领用时，单位价值 500 元以上采用五五摊销法，单位价值 500 元以下一次性摊销；本公司全资子公司通威太阳能（合肥）有限公司及其子公司低值易耗品于领用时一次性摊销，影响小，且影响金额难以准确计算，合并报表时未调整。

16. 合同资产

(1). 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。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

详见“金融工具”。

17. 持有待售资产

√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。

18. 债权投资

(1). 债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

19. 其他债权投资

(1). 其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

20. 长期应收款

(1). 长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

21. 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收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增的长期股权投资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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④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“合并财务报表编制的方法”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。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

控制是投资方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其回报金额。共同控制是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位实施共同控制或施加重大影响时，已考虑投资企业和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资是否存在可能发生减值的迹象。如果该资产存在减值迹象，则估计其可收回金额。如果资产的可收回金额低于其账面价值，按其差额计提资产减值准备，并计入当期损益。长期股权投资的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

22. 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。

23. 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。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

□适用 √不适用

24. 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。

25. 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。

26. 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。

27. 油气资产

□适用 √不适用

28. 使用权资产

√适用 □不适用

(1) 除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本公司使用的起始日期。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本公司发生的初始直接费用；

④本公司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，不包括属于为生产存货而发生的成本。在租赁期开始日后，发生重新计量租赁负债时，相应调整使用权资产账面价值。

(2) 能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产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，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) 本公司按照“长期资产减值”的会计政策来确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√适用 □不适用

无形资产，是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按照成本进行初始计量。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

本公司取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

本公司在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。于每年年终了对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

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). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

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。

30. 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非金融资产，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和尚未达到可使用状态的无形资产，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。

31. 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。

32. 合同负债

(1). 合同负债的确认方法

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。

33. 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

离职后福利主要包括设定提存计划及设定受益计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。本公司的设定受益计划，具体为根据国家相关政策、公司规定并考虑为本公司提供服务的年限等，为离退休人员提供的生活补贴、医药费用等福利。

本公司对于设定受益计划，在资产负债表日进行精算估值，精算利得和损失在其他综合收益中确认，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。

(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。

本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

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

34. 租赁负债

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- (1) 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- (2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；
- (3) 购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；
- (4) 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；
- (5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，本公司采用增量借款利率作为折现率。

租赁期开始日后，本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。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，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

35. 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实义务；
- (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。

36. 股份支付

适用 不适用

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 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：

- a. 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；
- b. 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；
- c. 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：

- a. 本公司就该商品或服务享有现时收款权利；
- b. 本公司已将该商品的实物转移给客户；
- c. 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；
- d. 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收入确认的具体方法

a. 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。

b. 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。

c. 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导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 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。

40. 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。

41. 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。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

租赁是指本公司让渡或取得了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

①本公司作为承租人

a. 初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

使用权资产初始计量金额包括：

A. 租赁负债的初始计量金额；

B. 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，应扣除已享受的租赁激励相关金额；

C. 本公司发生的初始直接费用；

D. 本公司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，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

租赁负债的初始计量金额包括：

A. 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

B. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；

C. 购买选择权的行权价格，前提是本公司合理确定将行使该选择权；

D. 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权；

E. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

b. 后续计量

本公司参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本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，本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。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

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，本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。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，本公司将剩余金额计入当期损益。

c. 短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日，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不超过人民币50,000.00元的租赁认定为低价值资产租赁。

d. 租赁变更

租赁变更，是指原合同条款之外的租赁范围、租赁对价、租赁期限的变更，包括增加或终止一项或多项租赁资产的使用权，延长或缩短合同规定的租赁期等。租赁变更生效日，是指双方就租赁变更达成一致的日期。

租赁发生变更且同时符合下列条件的，承租人应当将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围或延长了租赁期限；

B. 增加的对价与租赁范围扩大部分或租赁期限延长部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后的合同对价，重新确定租赁期，并按照变更后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，本公司采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的本公司增量借款利率作为折现率。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，以反映租赁的部分终止或完全终止，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指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。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

a. 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

b. 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本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。

③售后租回

a. 本公司作为卖方兼承租人

本公司评估售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

A. 该资产转让不属于销售的，本公司不终止确认所转让的资产，而应当将收到的现金作为金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》（2017）进行会计处理。

B. 该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至买方兼出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，本公司进行以下调整：

C. 销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理：

D. 销售对价高于市场价格的款项作为买方兼出租人向卖方兼承租人提供的额外融资进行会计处理。同时，承租人按照公允价值调整相关销售利得或损失，出租人按市场价格调整租金收入。

在进行上述调整时，本公司按以下二者中较易确定者进行：

I. 销售对价的公允价值与资产的公允价值的差异；

II. 合同付款额的现值与按市场租金计算的付款额的现值的差异。

b. 本公司作为买方及出租人

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，而应当将支付的现金作为金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——融工具确认和计量》（2017）进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
财政部 2018 年 12 月发布了《企业会计准则第 21 号——租赁（2018 年修订）》（以下简称新租赁准则）。要求在境内上市的企业，自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。	第七届董事会第二十一次会议	详见其他说明

其他说明：

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据准则的衔接规定，本公司选择对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2021 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，比较财务报表不做调整。

上述会计政策变更对财务报表的影响如下：

①合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

报表项目	2020/12/31	调整数	2021/1/1
固定资产	29,829,602,625.00	-1,579,039,410.89	28,250,563,214.11
使用权资产		4,250,066,802.56	4,250,066,802.56
长期待摊费用	835,269,963.57	-675,195,960.61	160,074,002.96
一年内到期的非流动负债	2,533,702,158.71	272,775,409.95	2,806,477,568.66
租赁负债		2,014,878,545.62	2,014,878,545.62
长期应付款	2,526,572,275.65	-132,407,337.96	2,394,164,937.69
未分配利润	9,066,353,854.50	-155,171,503.88	8,911,182,350.62
少数股东权益	1,002,541,280.46	-4,243,682.67	998,297,597.79

②母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

报表项目	2020/12/31	调整数	2021/1/1
使用权资产		203,257,388.29	203,257,388.29

长期待摊费用	18,576,273.26	-6,856,371.77	11,719,901.49
一年内到期的非流动负债	370,178,150.11	18,737,622.44	388,915,772.55
租赁负债		180,969,883.10	180,969,883.10
未分配利润	4,107,010,606.38	-3,306,489.02	4,103,704,117.36

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

适用 不适用

(3). 2021 年起首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

合并资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动资产：			
货币资金	6,264,168,242.03	6,264,168,242.03	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	1,531,863,068.12	1,531,863,068.12	
衍生金融资产			
应收票据	530,962,356.27	530,962,356.27	
应收账款	1,069,352,776.17	1,069,352,776.17	
应收款项融资	9,711,898,567.92	9,711,898,567.92	
预付款项	1,113,458,878.37	1,113,458,878.37	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	797,517,755.34	797,517,755.34	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	2,773,077,527.98	2,773,077,527.98	
合同资产	988,680,196.66	988,680,196.66	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	810,572,652.99	810,572,652.99	
流动资产合计	25,591,552,021.85	25,591,552,021.85	
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	477,736,082.22	477,736,082.22	
其他权益工具投资	153,445,100.85	153,445,100.85	
其他非流动金融资产	1,258,097.00	1,258,097.00	
投资性房地产	102,993,048.15	102,993,048.15	
固定资产	29,829,602,625.00	28,250,563,214.11	-1,579,039,410.89
在建工程	2,997,901,620.59	2,997,901,620.59	

生产性生物资产	91,397.35	91,397.35	
油气资产			
使用权资产		4,250,066,802.56	4,250,066,802.56
无形资产	1,663,705,788.75	1,663,705,788.75	
开发支出			
商誉	635,818,717.99	635,818,717.99	
长期待摊费用	835,269,963.57	160,074,002.96	-675,195,960.61
递延所得税资产	415,550,864.14	415,550,864.14	
其他非流动资产	1,547,022,743.45	1,547,022,743.45	
非流动资产合计	38,660,396,049.06	40,656,227,480.12	1,995,831,431.06
资产总计	64,251,948,070.91	66,247,779,501.97	1,995,831,431.06
流动负债：			
短期借款	2,349,154,525.77	2,349,154,525.77	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	9,411,924,434.78	9,411,924,434.78	
应付账款	3,917,320,980.64	3,917,320,980.64	
预收款项	35,072,100.83	35,072,100.83	
合同负债	2,302,728,492.73	2,302,728,492.73	
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	736,363,100.05	736,363,100.05	
应交税费	220,414,765.91	220,414,765.91	
其他应付款	743,639,264.91	743,639,264.91	
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	2,533,702,158.71	2,806,477,568.66	272,775,409.95
其他流动负债	130,204,120.53	130,204,120.53	
流动负债合计	22,380,523,944.86	22,653,299,354.81	272,775,409.95
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	6,296,585,539.34	6,296,585,539.34	
应付债券	410,096,446.33	410,096,446.33	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,014,878,545.62	2,014,878,545.62
长期应付款	2,526,572,275.65	2,394,164,937.69	-132,407,337.96
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	782,273,717.14	782,273,717.14	
递延所得税负债	311,949,837.40	311,949,837.40	
其他非流动负债			

非流动负债合计	10,327,477,815.86	12,209,949,023.52	1,882,471,207.66
负债合计	32,708,001,760.72	34,863,248,378.33	2,155,246,617.61
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	4,501,548,184.00	4,501,548,184.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	16,105,693,787.44	16,105,693,787.44	
减：库存股			
其他综合收益	-73,914,221.72	-73,914,221.72	
专项储备	16,401,063.07	16,401,063.07	
盈余公积	925,322,362.44	925,322,362.44	
一般风险准备			
未分配利润	9,066,353,854.50	8,911,182,350.62	-155,171,503.88
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	30,541,405,029.73	30,386,233,525.85	-155,171,503.88
少数股东权益	1,002,541,280.46	998,297,597.79	-4,243,682.67
所有者权益（或股东权益）合计	31,543,946,310.19	31,384,531,123.64	-159,415,186.55
负债和所有者权益（或股东权益）总计	64,251,948,070.91	66,247,779,501.97	1,995,831,431.06

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	5,430,260,350.86	5,430,260,350.86	
交易性金融资产	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	3,002,746.85	3,002,746.85	
应收款项融资	69,390,676.70	69,390,676.70	
预付款项	16,500,340.59	16,500,340.59	
其他应收款	12,569,916,260.88	12,569,916,260.88	
其中：应收利息			
应收股利			
存货	235,553,546.57	235,553,546.57	
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	11,747,755.66	11,747,755.66	
流动资产合计	19,836,371,678.11	19,836,371,678.11	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			

长期应收款	3,821,033,136.03	3,821,033,136.03	
长期股权投资	13,836,401,258.90	13,836,401,258.90	
其他权益工具投资	153,445,100.85	153,445,100.85	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	38,690,960.02	38,690,960.02	
固定资产	298,259,368.75	298,259,368.75	
在建工程	26,343,888.97	26,343,888.97	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		203,257,388.29	203,257,388.29
无形资产	60,200,180.33	60,200,180.33	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	18,576,273.26	11,719,901.49	-6,856,371.77
递延所得税资产	1,610,507.55	1,610,507.55	
其他非流动资产			
非流动资产合计	18,254,560,674.66	18,450,961,691.18	196,401,016.52
资产总计	38,090,932,352.77	38,287,333,369.29	196,401,016.52
流动负债：			
短期借款	1,899,865,349.31	1,899,865,349.31	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	300,000,000.00	300,000,000.00	
应付账款	81,247,275.28	81,247,275.28	
预收款项	1,921,719.85	1,921,719.85	
合同负债	122,226,302.00	122,226,302.00	
应付职工薪酬	93,517,635.88	93,517,635.88	
应交税费	6,703,834.73	6,703,834.73	
其他应付款	3,898,411,472.34	3,898,411,472.34	
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	370,178,150.11	388,915,772.55	18,737,622.44
其他流动负债	126,263.87	126,263.87	
流动负债合计	6,774,198,003.37	6,792,935,625.81	18,737,622.44
非流动负债：			
长期借款	3,405,262,828.00	3,405,262,828.00	
应付债券	410,096,446.33	410,096,446.33	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		180,969,883.10	180,969,883.10
长期应付款	875,898,885.36	875,898,885.36	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	4,691,258,159.69	4,872,228,042.79	180,969,883.10

负债合计	11,465,456,163.06	11,665,163,668.60	199,707,505.54
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	4,501,548,184.00	4,501,548,184.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	17,084,837,736.04	17,084,837,736.04	
减：库存股			
其他综合收益	6,757,300.85	6,757,300.85	
专项储备			
盈余公积	925,322,362.44	925,322,362.44	
未分配利润	4,107,010,606.38	4,103,704,117.36	-3,306,489.02
所有者权益（或股东权益）合计	26,625,476,189.71	26,622,169,700.69	-3,306,489.02
负债和所有者权益（或股东权益）总计	38,090,932,352.77	38,287,333,369.29	196,401,016.52

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2021 年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

适用 不适用

45. 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	0%、3%、5%、6%、9%、13%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	应纳流转税额	1%-7%
企业所得税	应纳流转税额	15%、16.5%、17%、20%、25%
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	房产原值×70%、房屋租金	1.2%、12%

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，销售饲料免征增值税。

四川永祥新材料有限公司根据财政部、国家税务总局的财税【2015】78号文件规定销售水泥实行增值税即征即退70%政策。

南京通威水产科技有限公司、成都通威水产科技有限公司等企业的养殖业务，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。

公司根据财政部、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。

（2）企业所得税

1）母公司（含管理总部及各分公司）汇总纳税

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），母公司实行“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。

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”。包括通威农业融资担保有限公司、四川通威三联水产品有限公司、四川永祥多晶硅有限公司、四川永祥新材料有限公司、四川永祥新能源有限公司、四川永祥硅材料有限公司、四川永祥光伏科技有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司、云南通威高纯晶硅有限公司、通威太阳能（成都）有限公司、通威太阳能（眉山）有限公司、通威太阳能（金堂）有限公司、通合新能源（金堂）有限公司和设在西部的光伏电站公司。

3）被认定为高新技术企业，享受15%企业所得税优惠税率的子公司

广东通威饲料有限公司2020年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202044000114。

揭阳通威饲料有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202144000333。

南宁艾格菲饲料有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202145000799。

珠海海壹水产饲料有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202144012792。

四川威尔检测技术股份有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202151001355。

四川渔光物联技术有限公司2020年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202051001569。

成都通威自动化设备有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202151001846。

通威太阳能（合肥）有限公司2021年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202134000919。

通威太阳能（安徽）有限公司2020年被认定为高新技术企业，证书编号为GR202034000630。

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。海南海壹水产种苗有限公司、湛江海壹水产种苗有限公司、通威渔光一体如东有限公司、成都通威水产种苗有限责任公司、青岛海壬水产种业科技有限公司、南京通威水产科技有限公司、成都通威水产科技有限公司等公司享受企业所得税减半征收。

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%。越南通威有限责任公司享受税收优惠政策为：给予饲料主业10%优惠税率，非主业收入不享受税收优惠政策。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。

孟加拉通威饲料有限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：0-100万塔卡（含100万）的部分税率3%；100万塔卡-200万塔卡（含200万）的部分税率10%；大于200万塔卡的部分税率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	109,314.50	126,156.42
银行存款	2,901,525,647.94	5,972,818,689.87
其他货币资金	100,295,919.94	291,223,395.74
合计	3,001,930,882.38	6,264,168,242.03
其中：存放在境外的款项总额	205,052,603.96	290,741,946.92

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
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	10,617,668.58	1,531,863,068.12
其中：		
债务工具投资		1,500,000,000.00
衍生金融资产	10,617,668.58	4,863,068.12
权益工具投资		27,000,000.00
合计	10,617,668.58	1,531,863,068.12

其他说明：

适用 不适用

衍生金融资产系公司因出口销售签订的远期外汇合同范围内的远期锁汇未交割合约中锁汇汇率与期末央行汇率中间价之差而形成的账面浮盈（套期无效）。

3、衍生金融资产

适用 不适用

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
银行承兑票据		

商业承兑票据	200,000,000.00	
信用证	1,376,925,682.02	530,962,356.27
合计	1,576,925,682.02	530,962,356.27

(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

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
银行承兑票据		
商业承兑票据		200,000,000.00
合计		200,000,000.00

(4). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

(6). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

□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
1年以内小计	2,114,817,099.60
1至2年	773,250,649.84
2至3年	159,591,279.30
3年以上	120,623,776.64
合计	3,168,282,805.38

(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	103,540,864.18	3.27	1,035,408.64	1.00	102,505,455.54	79,183,407.43	6.69	791,834.07	1.00	78,391,573.36
按组合计提坏账准备	3,064,741,941.20	96.73	251,720,247.66	8.21	2,813,021,693.54	1,104,970,371.10	93.31	114,009,168.29	10.32	990,961,202.81
其中：										
组合 1						11,616,353.54	0.98			11,616,353.54
组合 2	1,435,401,418.99	45.30	68,054,324.68	4.74	1,367,347,094.31	526,840,587.52	44.49	26,100,847.26	4.95	500,739,740.26
组合 3	17,350.00	0.00			17,350.00	22,300.00				22,300.00
组合 4	1,629,323,172.21	51.43	183,665,922.98	11.27	1,445,657,249.23	566,491,130.04	47.84	87,908,321.03	15.52	478,582,809.01
合计	3,168,282,805.38	100.00	252,755,656.30	7.98	2,915,527,149.08	1,184,153,778.53	100.00	114,801,002.36	9.69	1,069,352,776.17

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	103,540,864.18	1,035,408.64	1.00	注
合计	103,540,864.18	1,035,408.64	1.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

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。

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）	193,173,488.53		
电价补贴	1,242,227,930.46	68,054,324.68	5.48
合计	1,435,401,418.99	68,054,324.68	4.74

按组合计提坏账的确认标准及说明：

√适用 □不适用

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。

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 (%)
通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	12,800.00		
成都通威商业管理有限公司	4,550.00		
合计			

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

应收母公司之子公司及合营企业款项, 无风险, 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	1,477,609,846.16	73,880,492.31	5.00
1-2 年	40,569,793.91	4,056,979.39	10.00
2-3 年	10,830,161.72	5,415,080.86	50.00
3 年以上	100,313,370.42	100,313,370.42	100.00
合计	1,629,323,172.21	183,665,922.98	11.27

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备, 请参照其他应收款披露:

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	791,834.07	243,574.57				1,035,408.64
风险组合	114,009,168.29	91,774,556.27	1,113,391.27	5,037,270.00	49,860,401.83	251,720,247.66
合计	114,801,002.36	92,018,130.84	1,113,391.27	5,037,270.00	49,860,401.83	252,755,656.30

注: 其他变动为本期非同一控制下企业合并增加坏账准备 17,272,431.67 元, 合同资产减值准备转入 32,936,359.14 元及外币报表折算差额-348,388.97 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
客户 1	824,310.76	收回前期
客户 2	69,802.68	收回前期
客户 3	68,119.83	收回前期
客户 4	60,000.00	收回前期
其他 4 个客户	91,158.00	收回前期

合计	1,113,391.27	/
----	--------------	---

(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	5,037,270.00

其中重要的应收账款核销情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户 1	客户货款	1,393,071.13	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	客户货款	574,155.01	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 3	客户货款	489,943.00	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 4	客户货款	330,493.21	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 5	水面租金	321,040.07	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 6	客户货款	308,207.73	预计款项无法收回	按权限审批	否
其他 22 个客户		1,620,359.85	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计	/	5,037,270.00	/	/	/

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情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
天邦股份所属养猪公司 注	952,736,512.87	30.07	47,636,825.64
客户 1	148,652,448.40	4.69	7,432,622.42
客户 2	142,575,079.94	4.50	8,101,967.70
客户 3	123,726,985.49	3.91	8,052,946.80
客户 4	104,080,894.18	3.29	4,944,608.34
合计	1,471,771,920.88	46.45	76,168,970.90

其他说明

注：天邦食品股份有限公司（简称“天邦股份”）所属养猪公司欠款账龄均在合同约定的账期之内。

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

6、 应收款项融资

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	11,406,947,347.71	9,711,898,567.92
合计	11,406,947,347.71	9,711,898,567.92

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

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(1) 期末公司质押的银行承兑汇票10,084,007,955.24元。

(2) 期末已背书且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票6,974,410,024.68元。

(3) 期末已贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票2,278,756,254.77元。

上述期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票承兑人为商业银行，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。但票据到期若未获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

7、 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	1,592,976,378.78	99.15	1,103,470,579.96	99.10
1至2年	9,894,205.53	0.62	5,066,523.70	0.46
2至3年	1,238,495.57	0.08	3,006,226.96	0.27
3年以上	2,435,960.95	0.15	1,915,547.75	0.17
合计	1,606,545,040.83	100.00	1,113,458,878.37	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：

无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(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

本公司本期按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额为807,720,547.52元，占预付款项期末余额合计数的比例为50.28%。

其他说明

适用 不适用

本期无核销的预付账款情况。

8、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	611,985,134.57	797,517,755.34
合计	611,985,134.57	797,517,755.34

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). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(7). 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
1 年以内小计	314,878,125.17
1 至 2 年	192,908,217.57
2 至 3 年	71,709,103.87

3年以上	103,095,326.01
合计	682,590,772.62

(8). 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	444,273,452.92	374,102,261.00
资产处置款	76,665,987.95	
政府补助	17,593,568.84	33,827,768.05
代垫款	38,008,377.28	27,613,484.07
保险赔偿款	4,702.00	306,340,731.68
其他	106,044,683.63	89,483,436.04
合计	682,590,772.62	831,367,680.84

(9). 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)	
2021年1月1日余额	17,308,901.67	16,541,023.83		33,849,925.50
2021年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-4,110,162.00		4,110,162.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	16,602,340.39	14,787,621.50	247,954.52	31,637,916.41
本期转回				
本期转销				
本期核销			4,358,116.52	4,358,116.52
其他变动	9,459,753.02	16,159.64		9,475,912.66
2021年12月31日余额	39,260,833.08	31,344,804.97		70,605,638.05

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

其他变动系企业合并增加坏账准备9,459,753.02元及外币报表折算影响16,159.64元。

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

(10). 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	33,849,925.50	31,637,916.41		4,358,116.52	9,475,912.66	70,605,638.05
合计	33,849,925.50	31,637,916.41		4,358,116.52	9,475,912.66	70,605,638.05

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 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	4,358,116.52

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户 1	货款	3,113,131.36	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	水面（土地）租赁费	495,909.04	预计款项无法收回	按权限审批	否
其他 20 个客户		749,076.12	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计	/	4,358,116.52	/	/	/

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	保证金	129,895,617.48	注 1	19.03	
单位 2	资产处置款	76,665,500.00	1 年以内	11.23	
单位 3	保证金	52,000,000.00	1-2 年	7.62	
单位 4	保证金	30,000,000.00	1 年以内	4.40	
单位 5	保证金、代垫款	28,747,399.57	2-3 年	4.21	
合计		317,308,517.05		46.49	

注：期末应收单位 1 保证金账龄 1 年以内金额 22,549,598.12 元，1-2 年金额 43,162,846.70 元，2-3 年金额 6,905,870.77 元，3 年以上 27,979,778.46 元。

(13). 涉及政府补助的应收款项

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据
单位 1	政府贴息补助	17,593,568.84	注	

其他说明

注：按照与政府签订的协议确定本期余额，预计 1 年内收回。

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

其他应收款期末余额按坏账计提方法分类披露如下：

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
按单项计提坏账准备	11,903,851.90	1.74	2,736,175.13	22.99	9,167,676.77
按组合计提坏账准备	670,686,920.72	98.26	67,869,462.92	10.12	602,817,457.80
其中：组合 1	343,105,434.17	50.27			343,105,434.17
组合 2	98,895,738.30	14.49			98,895,738.30
组合 4	228,685,748.25	33.50	67,869,462.92	29.68	160,816,285.33
合计	682,590,772.62	100.00	70,605,638.05	10.34	611,985,134.57

①注：本公司与天门市建华农业科技开发有限公司（以下简称“建华科技”）、天门市长丰水产科技发展有限公司（以下简称“长丰科技”）及天门工业园管理委员会（以下简称“天门园区管委会”）签订《还款协议》，约定：（1）天门园区管委会就建华科技、长丰科技沉湖管理局内土地鱼塘进行收回并支付相关费用，重新出租给本公司，本公司每年支付天门园区管委会土地租赁费时，直接扣除建华科技、长丰科技及陈建华的债务；（2）还款计划为：2016-2018年每年偿还100万元，2019-2027年每年偿还150万元，2028年偿还59.39万元。本公司按照账面余额减去预计未来现金流量现值确认坏账准备。

②组合 1，无风险的其他应收款，主要为结算期内的保证金、备用金等。该部分款项无风险，不计提坏账准备。

③组合 2，应收政府相关部门其他应收款。该部分款项预计未来一年内能够收回或结算，无风险，不计提坏账准备。

④组合 4，按账龄分析计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	125,887,256.36	6,294,362.82	5
1-2 年	13,721,171.29	1,372,117.13	10
2-3 年	57,748,675.27	28,874,337.64	50
3 年以上	31,328,645.33	31,328,645.33	100
合计	228,685,748.25	67,869,462.92	29.68

9、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	2,302,650,278.47	9,983,945.22	2,292,666,333.25	1,531,391,779.83	489,807.98	1,530,901,971.85
在产品	286,891,070.52		286,891,070.52	134,560,573.85		134,560,573.85
包装材料	31,170,648.04		31,170,648.04	24,496,956.01		24,496,956.01
库存商品	924,876,172.89	27,417,517.64	897,458,655.25	543,565,920.80	15,850,096.94	527,715,823.86
周转材料	48,917,893.98		48,917,893.98	49,567,023.61		49,567,023.61
消耗性生物资产	63,370,049.03	7,843,337.72	55,526,711.31	59,442,936.26	7,843,337.72	51,599,598.54
在途物资	9,318.11		9,318.11	176,229.12		176,229.12
委托加工物资	1,112,823,293.76		1,112,823,293.76	20,178,791.68		20,178,791.68
合同履约成本	13,936,566.22		13,936,566.22	10,687,934.60		10,687,934.60
发出商品	948,652,713.69	5,261,636.09	943,391,077.60	426,536,846.43	3,344,221.57	423,192,624.86
合计	5,733,298,004.71	50,506,436.67	5,682,791,568.04	2,800,604,992.19	27,527,464.21	2,773,077,527.98

(2). 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	489,807.98	9,741,390.82	217,142.36	464,395.94		9,983,945.22
在产品						
库存商品	15,850,096.94	28,330,669.06		16,763,248.36		27,417,517.64
周转材料						
消耗性生物资产	7,843,337.72					7,843,337.72
合同履约成本						
发出商品	3,344,221.57	5,261,636.09		3,344,221.57		5,261,636.09
合计	27,527,464.21	43,333,695.97	217,142.36	20,571,865.87		50,506,436.67

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

□适用 √不适用

(4). 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

10、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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
电价补贴	758,955,932.09	43,852,907.79	715,103,024.30	1,051,832,084.69	63,151,888.03	988,680,196.66
合计	758,955,932.09	43,852,907.79	715,103,024.30	1,051,832,084.69	63,151,888.03	988,680,196.66

注：合同资产列报电价补贴系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). 本期合同资产计提减值准备情况

□适用 √不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 合同资产计提减值准备情况：

类别	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例	账面余额	坏账准备	计提比例
电价补贴	758,955,932.09	43,852,907.79	5.78%	1,051,832,084.69	63,151,888.03	6.00%

(2) 合同资产减值准备变动情况：

类别	期初余额	本期计提	其他变动	期末余额
电价补贴	63,151,888.03	13,637,378.90	-32,936,359.14	43,852,907.79

注：其他变动系 2021 年度纳入国家补贴目录的光伏电站，相应应收电价补贴款及减值准备转入应收账款及应收账款坏账准备

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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

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
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵可转债发行费	1,140,203.28	

预缴其他税费	1,335,221.74	135,144.66
留抵进项税/预缴增值税	1,192,394,602.16	800,167,237.49
预缴企业所得税	25,773,110.65	9,202,582.48
光伏电站扶贫项目预付分利款		655,750.06
预付利息		411,938.30
合计	1,220,643,137.83	810,572,652.99

14、 债权投资

(1). 债权投资情况

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

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

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

(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

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

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). 坏账准备计提情况

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

(3). 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

适用 不适用

(4). 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

√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		
一、合营企业										
绍兴通威九鼎饲料有限公司	5,737,908.83		5,541,776.67	-196,132.16						
合肥通威九鼎饲料有限公司	5,228,897.07		1,851,778.58	-1,085,451.82			2,291,666.67			
茂名通威九鼎饲料有限公司	9,757,770.36			-655,071.22			2,691,000.00			6,411,699.14
黄梅通威九鼎饲料有限公司	3,714,781.43		3,620,921.86	-93,859.57						
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	101,225,309.42			3,881,464.81						105,106,774.23
小计	125,664,667.11		11,014,477.11	1,850,950.04			4,982,666.67			111,518,473.37
二、联营企业										
丽江隆基硅材料有限公司	182,578,455.89		135,879,494.06				46,698,961.83			
中威新能源（成都）有限公司	54,637,625.23								-54,637,625.23	
渤海水产股份有限公司	100,055,700.00			1,030,906.22	88,513.09	-1,571,789.65				99,603,329.66
海茂种业科技集团有限公司		150,000,000.00		-13,461,047.10	170,573.67	-2,307.33				136,707,219.24
安徽天邦饲料科技有限公司		60,000,000.00		-643,982.62						59,356,017.38
安徽天邦生物科技有限公司		23,000,000.00		402,678.61						23,402,678.61
苏州太阳井新能源有限公司	14,799,633.99	13,750,000.00		-3,339,026.67						25,210,607.32
小计	352,071,415.11	246,750,000.00	135,879,494.06	-16,010,471.56	259,086.76	-1,574,096.98	46,698,961.83		-54,637,625.23	344,279,852.21
合计	477,736,082.22	246,750,000.00	146,893,971.17	-14,159,521.52	259,086.76	-1,574,096.98	51,681,628.50	-	-54,637,625.23	455,798,325.58

其他说明

注：其他变动-54,637,625.23 元系本期非同一控制下合并联营企业中威新能源（成都）有限公司所致，详见“非同一控制下企业合并”。

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	期末余额	期初余额
----	------	------

成都通威置业有限公司	153,551,598.71	153,445,100.85
------------	----------------	----------------

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	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	其他综合收益转入留存收益的原因
成都通威置业有限公司		6,863,798.71			根据管理层管理该资产的模式	

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	3,146,248.25	1,258,097.00

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	147,370,436.43	21,630,000.00		169,000,436.43
2.本期增加金额	37,869,094.45			37,869,094.45
(1) 外购				

(2) 存货\固定资产\在建工程转入	37,869,094.45			37,869,094.45
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额	23,159,098.17			23,159,098.17
(1) 处置				
(2) 其他转出	23,159,098.17			23,159,098.17
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	28,005,445.18	8,635,036.25		36,640,481.43
2.本期增加金额	8,620,908.19	666,408.39		9,287,316.58
(1) 计提或摊销	4,147,041.79	666,408.39		4,813,450.18
(2) 固定资产转入	4,473,866.40			4,473,866.40
3.本期减少金额	4,252,895.52			4,252,895.52
(1) 处置				
(2) 其他转出	4,252,895.52			4,252,895.52
4.期末余额	32,373,457.85	9,301,444.64		41,674,902.49
三、减值准备				
1.期初余额	29,366,906.85			29,366,906.85
2.本期增加金额	9,132,441.67			9,132,441.67
(1) 计提	9,132,441.67			9,132,441.67
3、本期减少金额	8,806,783.32			8,806,783.32
(1) 处置				
(2) 其他转出	8,806,783.32			8,806,783.32
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	100,014,409.66	12,328,555.36		112,342,965.02
2.期初账面价值	89,998,084.40	12,994,963.75		102,993,048.15

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

□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	37,294,101,648.99	28,239,517,321.46
固定资产清理	5,069,389.79	11,045,892.65
合计	37,299,171,038.78	28,250,563,214.11

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	运输工具	光伏发电设备	办公设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	9,059,000,572.56	18,405,559,917.97	265,966,953.40	9,360,403,748.99	297,360,010.97	37,388,291,203.89
2. 本期增加金额	2,309,838,457.05	10,178,982,420.94	81,515,933.97	1,475,601,283.96	70,671,416.03	14,116,609,511.95
(1) 购置		220,331,015.09	72,505,388.15	957,213.38	42,650,626.95	336,444,243.57
(2) 在建工程转入	1,910,455,296.93	8,774,727,120.32	3,440,487.37	1,624,904,843.21	15,997,617.26	12,329,525,365.09
(3) 企业合并增加	270,356,382.95	656,930,883.96	5,734,183.04	-	14,745,199.94	947,766,649.89
(4) 投资性房地产转入	23,159,098.17					23,159,098.17
(5) 租赁到期的使用权资产转入		479,183,544.80				479,183,544.80
(6) 竣工决算调整	112,382,456.58	53,400,832.01	89,734.68	-150,260,772.63	-2,358,388.55	13,253,862.09
(7) 汇率变动	-6,514,777.58	-5,590,975.24	-253,859.27	-	-363,639.57	-12,723,251.66
3. 本期减少金额	95,317,709.74	3,952,236,726.58	28,866,574.80	4,273,347.05	12,808,478.96	4,093,502,837.13
(1) 处置或报废	56,221,640.21	2,346,167,054.18	28,866,574.80	4,273,347.05	12,808,478.96	2,448,337,095.20
(2) 转入在建工程	1,226,975.08	1,606,069,672.40				1,607,296,647.48
(3) 转入投资性房地产	37,869,094.45					37,869,094.45

2021 年年度报告

4. 期末余额	11,273,521,319.87	24,632,305,612.33	318,616,312.57	10,831,731,685.90	355,222,948.04	47,411,397,878.71
二、累计折旧						
1. 期初余额	1,986,367,966.18	5,204,014,189.62	135,636,278.87	762,589,109.90	175,449,114.37	8,264,056,658.94
2. 本期增加金额	503,801,243.41	2,061,908,206.37	46,824,115.98	375,250,359.13	32,115,989.61	3,019,899,914.50
(1) 计提	398,453,368.17	1,746,697,739.68	43,481,507.91	394,207,082.93	21,985,755.61	2,604,825,454.30
(2) 投资性房地产转入	4,252,895.52					4,252,895.52
(3) 租赁到期的使用权资产转入		144,535,105.61				144,535,105.61
(4) 企业合并增加	85,994,593.73	169,809,791.89	3,513,298.15	-	11,916,291.03	271,233,974.80
(5) 竣工决算调整	16,619,363.52	3,409,810.99	0	-18,956,723.80	-1,540,203.08	-467,752.37
(6) 汇率变动	-1,518,977.53	-2,544,241.80	-170,690.08	-	-245,853.95	-4,479,763.36
3. 本期减少金额	51,822,811.73	1,551,159,728.18	19,692,180.44	401,397.73	10,073,708.30	1,633,149,826.38
(1) 处置或报废	46,337,906.57	1,202,488,612.16	19,692,180.44	401,397.73	10,073,708.30	1,278,993,805.20
(2) 转入在建工程	1,011,038.76	348,671,116.02				349,682,154.78
(3) 转入投资性房地产	4,473,866.40					4,473,866.40
4. 期末余额	2,438,346,397.86	5,714,762,667.81	162,768,214.41	1,137,438,071.30	197,491,395.68	9,650,806,747.06
三、减值准备						
1. 期初余额	153,367,068.57	508,932,761.59	10,219.13	221,877,025.60	530,148.60	884,717,223.49
2. 本期增加金额	9,280,140.44			43,375,936.90		52,656,077.34
(1) 计提				43,375,936.90		43,375,936.90
(2) 投资性房地产转入	8,806,783.32					8,806,783.32
(3) 企业合并增加	473,357.12					473,357.12
3. 本期减少金额	9,152,512.23	461,725,662.53			5,643.41	470,883,818.17
(1) 处置或报废	20,070.56	461,725,662.53			5,643.41	461,751,376.50
(2) 转入投资性房地产	9,132,441.67					9,132,441.67
4. 期末余额	153,494,696.78	47,207,099.06	10,219.13	265,252,962.50	524,505.19	466,489,482.66
四、账面价值						
1. 期末账面价值	8,681,680,225.23	18,870,335,845.46	155,837,879.03	9,429,040,652.10	157,207,047.17	37,294,101,648.99
2. 期初账面价值	6,919,265,537.81	12,692,612,966.76	130,320,455.40	8,375,937,613.49	121,380,748.00	28,239,517,321.46

①竣工决算调整主要系光伏电站竣工决算对原预转固定资产进行的调整。

②本期合并增加固定资产账面价值676,059,317.97元，系本公司非同一控制下并购宁波天邦饲料科技有限公司、青岛七好生物科技有限公司、宁波天邦生物技术有限公司、盐城天邦饲料科技有限公司、南宁艾格菲饲料有限公司、蚌埠天邦饲料科技有限公司、湖北天邦饲料有限公司、东营天邦饲料科技有限公司、越南天邦饲料有限公司（以上合称“天邦饲料公司”，下同）、中威新能源（成都）有限公司影响所致，详见“非同一控制下企业合并”。

③本公司聘请专业机构和公司一起对光伏电站进行全面减值测试评估，补提宁夏贺兰运营站一期20.00MW渔光一体电站、内蒙敕勒川运营站一期10.00MW渔光一体电站减值准备合计4,337.59万元。

(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	9,264,786.19	6,221,979.23		3,042,806.96	
机器设备	1,327,808.18	1,063,621.01		264,187.17	
合计	10,592,594.37	7,285,600.24		3,306,994.13	

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

√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
房屋及建筑物	255,884,736.73	40,511,035.16		215,373,701.57
机器设备	2,110,406.30	820,262.01		1,290,144.29
光伏发电设备	4,937,006,937.98	676,441,135.67	251,253,540.09	4,009,312,262.22
合计	5,195,002,081.01	717,772,432.84	251,253,540.09	4,225,976,108.08

注：通过售后租回的固定资产如上，无直接融资租入的固定资产。

(4). 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	158,348,762.62
机器设备	28,378,577.95
运输设备	185,042.69
办公设备	559,120.72
合计	187,471,503.98

(5). 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（眉山）有限公司房屋	888,900,650.23	正在办理
通威太阳能（成都）有限公司房屋	820,062,616.52	正在办理
通威太阳能（金堂）有限公司房屋	551,775,119.30	正在办理
通威太阳能（合肥）有限公司房屋	264,009,697.23	正在办理
四川永祥新能源有限公司房屋	192,493,814.66	正在办理
福州通威威廉饲料有限公司房屋	43,276,777.58	正在办理
南昌通威生物科技有限公司房屋	32,443,744.62	正在办理
通威（海南）水产食品有限公司房屋	18,837,904.36	正在办理
淮安通威饲料有限公司房屋	18,538,930.03	正在办理
通威股份有限公司沈阳分公司房屋	9,843,109.01	正在办理
黔西通威饲料有限公司房屋	5,697,647.22	正在办理
厦门通威饲料有限公司房屋	2,944,300.04	正在办理
内蒙古通威高纯晶硅有限公司房屋	2,873,504.83	正在办理
宁波天邦饲料科技有限公司房屋	568,024.62	正在办理
合计	2,852,265,840.25	

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	5,069,389.79	11,045,892.65
合计	5,069,389.79	11,045,892.65

其他说明：

固定资产清理期末余额仅保留了报废固定资产的净残值。

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	10,275,906,661.11	2,933,099,260.27
工程物资	360,494,223.95	64,802,360.32
合计	10,636,400,885.06	2,997,901,620.59

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
通威新能源板块项目：						
东营畜牧区 200MW 渔光一体项目	9,509,808.86		9,509,808.86	585,781,725.88		585,781,725.88
肇源县通威渔光一体 100MW 光伏发电项目	37,919,892.66		37,919,892.66	13,911,543.22		13,911,543.22
蚌埠市怀远县 200mwp 渔光一体项目				239,338,460.65		239,338,460.65
宾阳县渔光一体一期 120MW 光伏发电项目	182,665,801.80		182,665,801.80			
通威渔光一体（台山）现代渔业产业园 100MW 光伏发电项目	281,044,577.27		281,044,577.27	3,182,326.38		3,182,326.38
绥化一期 100MW 渔光一体光伏电站项目	118,756,051.11		118,756,051.11	5,017,462.58		5,017,462.58
廉江通威 120MWp 渔光互补光伏电站	276,207,535.03		276,207,535.03	3,266,860.87		3,266,860.87
通威天门沉湖 250MW 渔光一体项目光伏电站项目	281,453,322.92		281,453,322.92			
新能源其他项目	235,788,573.16		235,788,573.16	206,569,274.97		206,569,274.97
永祥股份板块项目：						
永祥多晶硅现生产技改提升项目	29,930,785.31		29,930,785.31	240,839,251.28		240,839,251.28
云南一期 5 万吨高纯晶硅项目	3,409,911,750.01		3,409,911,750.01	18,922,538.54		18,922,538.54
包头二期 5 万吨高纯晶硅项目	1,192,138,830.18		1,192,138,830.18	577,974.76		577,974.76
乐山二期 5 万吨高纯晶硅项目	21,508,913.81		21,508,913.81	41,830,743.74		41,830,743.74
15GW 单晶拉棒切方项目	755,030,527.90		755,030,527.90	71,887,730.93		71,887,730.93
永祥其他项目	68,606,172.86		68,606,172.86			
通威太阳能板块项目：						
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	809,599.56		809,599.56	523,132,682.15		523,132,682.15
眉山一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	117,509,014.15		117,509,014.15	27,832,971.13		27,832,971.13
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	1,964,042.72		1,964,042.72	484,681,023.28		484,681,023.28
安徽提产提效项目				13,247,840.01		13,247,840.01

通合 15GW 高效太阳能电池项目	2,281,757,633.72		2,281,757,633.72			
通合 15GW 切片项目	560,024,727.84		560,024,727.84			
太阳能其他项目	140,933,740.38	5,282,262.90	135,651,477.48	191,006,063.88	5,282,262.90	185,723,800.98
农牧板块项目:						
南宁饲料迁建项目	1,268,630.25		1,268,630.25	74,459,717.42		74,459,717.42
福州公司二期工程	89,227,151.64		89,227,151.64	55,224,431.48		55,224,431.48
农业板块其他项目	187,221,840.87		187,221,840.87	137,670,900.02		137,670,900.02
合计	10,281,188,924.01	5,282,262.90	10,275,906,661.11	2,938,381,523.17	5,282,262.90	2,933,099,260.27

(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

项目名称	预算数	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
通威新能源板块项目:												
东营畜牧区 200MW 渔光一体项目	764,232,500.00	585,781,725.88	51,278,531.03	627,550,448.05		9,509,808.86	95.08	97	285,065.37			自筹
肇源县通威渔光一体 100MW 光伏发电项目	408,574,900.00	13,911,543.22	280,668,399.31	256,660,049.87	-	37,919,892.66	87.02	90	2,762,619.89	543,618.33	4.76	自筹
蚌埠市怀远县 200mwp 渔光一体项目	674,250,000.00	239,338,460.65	276,497,442.33	515,835,902.98			98.41	100	327,780.80	289,717.40	4.76	自筹
宾阳县渔光一体一期 120MW 光伏发电项目	471,338,500.00		182,665,801.80			182,665,801.80	85.05	80	1,497,728.19	1,497,728.19	3.97	自筹

2021 年年度报告

通威渔光一体（台山）现代渔业产业园100MW光伏发电项目	381,448,100.00	3,182,326.38	277,862,250.89			281,044,577.27	83.26	79	5,457,592.52	5,132,256.53	4.86	自筹
绥化一期100MW渔光一体光伏电站项目	439,790,100.00	5,017,462.58	113,738,588.53			118,756,051.11	95.36	90	8,966,587.65	8,965,129.93	4.79	自筹
廉江通威120MWp渔光互补光伏电站	468,371,900.00	3,266,860.87	330,253,358.99	57,312,684.83		276,207,535.03	80.47	80	3,592,247.85	3,569,779.30	4.85	自筹
通威天门沉湖250MW渔光一体项目光伏电站项目	458,065,500.00		281,453,322.92			281,453,322.92	80.90	80	2,203,532.80	2,203,532.80	4.88	自筹
新能源其他项目		206,569,274.97	369,219,755.35	230,673,646.77	109,326,810.39	235,788,573.16			62,647,014.76	11,217,269.95		
永祥股份板块项目：												
永祥多晶硅现生产技术提升项目	487,870,900.00	240,839,251.28	44,907,798.37	255,816,264.34		29,930,785.31	58.57	60				自筹
云南一期5万吨高纯晶硅项目	3,963,900,000.00	18,922,538.54	3,390,989,211.47			3,409,911,750.01	96.20	95	6,859,067.07	6,859,067.07	4.69	自筹
包头二期5万吨高纯晶硅项目	4,016,290,000.00	577,974.76	1,300,963,730.01	74,247.79	109,328,626.80	1,192,138,830.18	32.41	30	610,813.42	610,813.42	4.30	募集+自筹
乐山二期5万吨高纯晶硅项目	3,893,700,000.00	41,830,743.74	3,692,830,950.14	3,713,152,780.07		21,508,913.81	95.74	94				募集+自筹
15GW单晶拉棒切方项目	4,103,929,600.00		780,689,730.43		25,659,202.53	755,030,527.90			28,641,748.40			
永祥其他项目		71,887,730.93	202,834,414.31	205,315,371.26	800,601.12	68,606,172.86						
通威太阳能板块项目：												
眉山二期7.5GW高效太阳能电池项目	2,200,000,000.00	523,132,682.15	1,116,785,987.58	1,637,597,920.60	1,511,149.57	809,599.56	72.56	99				募集
眉山一期7.5GW高效太阳能电池项目	2,500,000,000.00	27,832,971.13	165,148,509.50	75,472,466.48		117,509,014.15	94.00	99				自筹
金堂一期7.5GW高效太阳能电池项目	2,500,359,400.00	484,681,023.28	2,016,990,500.95	2,450,462,248.79	49,245,232.72	1,964,042.72	98.63	90	5,320,589.44	5,320,589.44	5.20	募集+自筹
安徽提产提效项目	364,442,800.00	13,247,840.01	510,641,833.66	523,889,673.67			95.79	100				自筹
通合15GW高效太阳能电池项目	4,500,000,000.00		2,281,757,633.72			2,281,757,633.72	51.17	50				自筹
通合太阳能15GW切片项目	1,500,000,000.00		560,024,727.84			560,024,727.84	37.93	40				自筹

太阳能其他项目		191,006,063.88	1,443,312,778.98	1,409,791,266.09	83,593,836.39	140,933,740.38						
农牧板块项目:												
南宁饲料迁建项目	115,631,700.00	74,459,717.42	20,566,312.00	93,757,399.17		1,268,630.25	82.18	90	667,787.84			自筹
福州公司二期工程	95,000,000.00	55,224,431.48	34,002,720.16			89,227,151.64	93.92	95	5,817,660.10	2,858,931.51	4.35	自筹
农业板块其他项目		137,670,900.02	336,954,732.13	276,162,994.33	11,240,796.95	187,221,840.87			4,852,515.68	212,848.70		
合计	34,307,195,900.00	2,938,381,523.17	20,063,039,022.40	12,329,525,365.09	390,706,256.47	10,281,188,924.01	/	/	140,510,351.78	49,281,282.57	/	/

注 1: 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 2: 金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目, 由 7.5GW/年 PERC 电池变更为 5.6GW/年 PERC 电池 (资金来源: 募集资金) 和 1GW/年 HJT 电池 (资金来源: 自筹), 项目投资预算总额未调整。募集资金投资项目投资总规模的调整议案经本公司 2021 年 4 月 13 日第七届董事会第十八次会议、第七届监事会第十七次会议审议, 并经 2021 年 5 月 8 日召开的 2020 年年度股东大会审议批准。

注 3: 其他减少 390,706,256.47 元, 其中: 转入管理费用 344,699.23 元, 转入无形资产 287,632,781.98 元, 公司注销转入当期损益 181,132.08 元, 剩余减少系通威新能源处置建平县通威新能源有限公司减少在建工程 102,547,643.18 元影响所致。

注 4: 肇源县通威渔光一体 100MW 光伏发电项目, 2021 年度并网 70.24MW, 对应在建工程进行预转固, 期末余额系剩余在建项目。

注 5: 通威天门沉湖 250MW 渔光一体项目光伏电站项目, 实际备案 250MW, 预算投资数总计 100,000.00 万元, 公司分期建设, 本期建设项目规模为 100MW, 对应的预算数为 45,806.55 万元, 工程投入占预算比为 80.90%, 工程进度为 80.00%。

注 6: 技改项目每年根据实际情况调整预算数。

注 7: 预算数系扣除营运资金的后在在建工程实际预算数。

注 8: 东营畜牧区 200MW 渔光一体项目期末余额系受疫情影响, 部分鱼塘改造项目尚未完工。

注 9: 眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目 (以下称“眉山二期项目”) 实际投入金额与预算金额差异主要系: ①设备实际采购价格较预算价格下降约 1.51 亿元; ②眉山二期项目部分配套设施与眉山一期项目共用, 该部分金额约 2.06 亿元。

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(4). 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	155,963,464.57		155,963,464.57	50,203,546.20		50,203,546.20
专用材料	204,530,759.38		204,530,759.38	14,598,814.12		14,598,814.12
合计	360,494,223.95		360,494,223.95	64,802,360.32		64,802,360.32

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	种植业		畜牧养殖业		林业		水产业		合计
	类别	类别	类别	类别	类别	类别	种鱼	种虾	
一、账面原值									
1.期初余额							555,792.00		555,792.00
2.本期增加金额								13,985,535.85	13,985,535.85
(1)外购								13,985,535.85	13,985,535.85
(2)自行培育									
3.本期减少金额							410,332.00		410,332.00
(1)处置							410,332.00		410,332.00
(2)其他									
4.期末余额							145,460.00	13,985,535.85	14,130,995.85
二、累计折旧									
1.期初余额							464,394.65		464,394.65
2.本期增加金额							62,087.30	10,355,136.90	10,417,224.20
(1)计提							62,087.30	10,355,136.90	10,417,224.20
3.本期减少金额							388,294.91		388,294.91
(1) 处置							388,294.91		388,294.91
(2)其他									
4.期末余额							138,187.04	10,355,136.90	10,493,323.94
三、减值准备									
1.期初余额									
2.本期增加金额									

(1)计提									
3.本期减少金额									
(1)处置									
(2)其他									
4.期末余额									
四、账面价值									
1.期末账面价值							7,272.96	3,630,398.95	3,637,671.91
2.期初账面价值							91,397.35		91,397.35

(2). 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

□适用 √不适用

25、使用权资产

√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	189,924,672.75	1,906,742,875.52	3,186,983,854.04	5,283,651,402.31
2. 本期增加金额	41,830,630.29	739,226,844.43	174,413,702.50	955,471,177.22
(1) 本期租入	37,237,996.61	739,226,844.43	169,706,860.60	946,171,701.64
(2) 租赁条款变更调整	-244,526.56		4,706,841.90	4,462,315.34
(3) 企业合并增加	4,837,160.24			4,837,160.24
3. 本期减少金额		479,183,544.80	83,350,331.60	562,533,876.40
(1) 转入固定资产		479,183,544.80		479,183,544.80

(2) 报废或处置			83,350,331.60	83,350,331.60
4. 期末余额	231,755,303.04	2,166,786,175.15	3,278,047,224.94	5,676,588,703.13
二、累计折旧				
1. 期初余额	20,961,609.90	327,703,464.62	684,919,525.23	1,033,584,599.75
2. 本期增加金额	27,082,245.88	133,937,610.65	275,832,246.60	436,852,103.13
(1) 计提	26,800,160.96	133,937,610.65	275,832,246.60	436,570,018.21
(2) 企业合并增加	282,084.92			282,084.92
3. 本期减少金额	982,967.71	144,535,105.61	24,572,189.73	170,090,263.05
(1) 处置	982,967.71		24,572,189.73	25,555,157.44
(2) 转入固定资产		144,535,105.61		144,535,105.61
4. 期末余额	47,060,888.07	317,105,969.66	936,179,582.10	1,300,346,439.83
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	184,694,414.97	1,849,680,205.49	2,341,867,642.84	4,376,242,263.30
2. 期初账面价值	168,963,062.85	1,579,039,410.90	2,502,064,328.81	4,250,066,802.56

其他说明：

转入固定资产系原融资租赁下租入机器设备于租赁到期后本公司取得机器设备所有权或提前行使优先购买权所致。

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	专利权	非专利技术	软件	商标权	输电线路使用权	特许权	合计
----	-------	-----	-------	----	-----	---------	-----	----

一、账面原值								
1.期初余额	1,693,553,647.04	9,778,430.62	80,655,610.97	121,192,861.24	614,180.00	48,273,597.79	11,000,000.00	1,965,068,327.66
2.本期增加金额	439,965,039.21	139,830,055.58	113,187,131.76	47,467,269.30	96,749,227.50	7,795,872.99	18,981,500.00	863,976,096.34
(1)购置	7,967,023.17		3,903,271.44	18,260,600.01			18,949,000.00	49,079,894.62
(2)内部研发								
(3)企业合并增加	163,188,756.39	137,673,915.90	111,440,000.00	5,188,173.26	96,749,227.50		32,500.00	514,272,573.05
(3)在建工程转入	263,614,285.95			24,018,496.03				287,632,781.98
(4)竣工决算调整	7,996,896.00					7,795,872.99		15,792,768.99
(5)其他增加		2,156,139.68	-2,156,139.68					
(5)汇率变动	-2,801,922.30							-2,801,922.30
3.本期减少金额	6,998,839.19	9,090.00		4,730,245.47	112,300.00			11,850,474.66
(1)处置	6,998,839.19	9,090.00		4,730,245.47	112,300.00			11,850,474.66
4.期末余额	2,126,519,847.06	149,599,396.20	193,842,742.73	163,929,885.07	97,251,107.50	56,069,470.78	29,981,500.00	2,817,193,949.34
二、累计摊销								
1.期初余额	209,173,634.41	7,413,678.38	25,323,164.23	52,939,040.80	583,884.28	5,103,198.29	825,938.52	301,362,538.91
2.本期增加金额	53,984,703.46	7,617,825.04	11,491,327.29	21,763,321.88	10,353,141.95	3,217,806.71	643,793.53	109,071,919.86
(1)计提	38,781,570.49	5,574,485.25	13,118,000.41	20,795,589.38	10,353,141.95	2,750,054.34	641,085.20	92,013,927.02
(2)企业合并增加	15,347,380.71	416,666.67		967,732.50			2,708.33	16,734,488.21
(3)竣工决算调整						467,752.37	-	467,752.37
(4)其他增加		1,626,673.12	-1,626,673.12					
(5)汇率变动	-144,247.74							-144,247.74
3.本期减少金额	2,914,914.58	9,090.00		1,063,955.01	94,440.00			4,082,399.59
(1)处置	2,914,914.58	9,090.00		1,063,955.01	94,440.00			4,082,399.59
4.期末余额	260,243,423.29	15,022,413.42	36,814,491.52	73,638,407.67	10,842,586.23	8,321,005.00	1,469,732.05	406,352,059.18
三、减值准备								
1.期初余额								
2.本期增加金额								
(1)计提								
3.本期减少金额								
(1)处置								
4.期末余额								
四、账面价值								
1.期末账面价值	1,866,276,423.77	134,576,982.78	157,028,251.21	90,291,477.40	86,408,521.27	47,748,465.78	28,511,767.95	2,410,841,890.16
2.期初账面价值	1,484,380,012.63	2,364,752.24	55,332,446.74	68,253,820.44	30,295.72	43,170,399.50	10,174,061.48	1,663,705,788.75

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 0

(2). 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
内蒙古通威高纯晶硅有限公司土地	108,964,198.04	正在办理中
通威太阳能（成都）有限公司土地	50,975,197.47	正在办理中
厦门通威饲料有限公司土地	3,827,576.21	因修建时未按规定平整地基。正按照相关流程、要求补充完善申报材料
喜德通威惠金新能源有限公司土地	1,329,475.00	正在办理中
淮安通威饲料有限公司土地	589,823.34	公司地址在保滩镇，淮安市每年只给保滩政府固定面积的工业用地，政府再把总的面积分摊给企业；目前正在与政府协调解决中
合计	165,686,270.06	

其他说明：

√适用 □不适用

期末不存在无形资产可变现净值低于账面成本的情形，故未计提无形资产减值准备。

27、开发支出

√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
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益	
电池片生产研发项目		987,810,955.29			987,810,955.29		
水产饲料研发项目		119,492,352.50			119,492,352.50		
养殖技术研发项目		93,618,384.23			93,618,384.23		
高纯晶硅生产研发项目		680,312,818.99			680,312,818.99		
PVC 及烧碱生产研发项目		52,262,292.22			52,262,292.22		
畜禽饲料研发项目		71,448,799.63			71,448,799.63		
其他		30,901,442.57			30,901,442.57		
合计		2,035,847,045.43			2,035,847,045.43		

28、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		
海南海壹水产饲料有限公司	22,461,157.77					22,461,157.77
珠海海壹水产饲料有限公司	21,814,691.67					21,814,691.67
成都春源食品有限公司	17,886,370.20					17,886,370.20
海南海壹水产种苗有限公司	2,911,456.80					2,911,456.80
四川省春源生态养殖有限责任公司	1,486,979.12					1,486,979.12
通威太阳能（合肥）有限公司	591,542,868.55					591,542,868.55
收购天邦饲料公司形成的核心商誉			28,663,999.56			28,663,999.56
收购天邦饲料公司形成的非核心商誉			110,864,632.49			110,864,632.49
合计	658,103,524.11		139,528,632.05			797,632,156.16

(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		
成都春源食品有限公司	17,886,370.20					17,886,370.20
海南海壹水产种苗有限公司	2,911,456.80					2,911,456.80
四川省春源生态养殖有限责任公司	1,486,979.12					1,486,979.12
通威太阳能（合肥）有限公司			24,020,900.00			24,020,900.00
收购天邦饲料公司形成的非核心商誉			4,753,172.31			4,753,172.31
合计	22,284,806.12		28,774,072.31			51,058,878.43

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

上述形成商誉的公司所生产的产品存在活跃市场，主要现金流入独立于其他资产或者资产组的现金流入，将各公司认定为单独的资产组。该等资产组与购买日商誉减值测试时所确认的资产组组合一致。

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

√适用 □不适用

通威太阳能（合肥）有限公司、海南海壹水产饲料有限公司和珠海海壹水产饲料有限公司的可回收金额按照该资产组预计未来现金流量现值确定。未来现金流量基于管理层批准的2022年至2026年的财务预算确定，该资产组超过5年的现金流量采用稳定的永续现金流。在预计未来现金流量时使用的其他关键假设还有：基于该资产组过去的业绩、行业的发展趋势和管理层对市场发展的预期估计预计营业收入、毛利率、费用、折旧摊销和长期资产投资增加。除通威太阳能（合肥）有限公司分摊商誉的多晶电池片资产组因报废而将原分摊至该资产组的商誉24,020,900.00元计提商誉减值准备外，管理层认为上述假设发生的任何合理变化均不会导致其他分摊商誉的资产组的账面价值超过其可收回金额。

(5). 商誉减值测试的影响

√适用 □不适用

本期非同一控制下企业合并形成的非核心商誉计提减值准备的情况如下：

被投资单位	核心商誉	非核心商誉	本期计提减值准备	商誉减值说明
宁波天邦饲料科技有限公司	27,968,388.26	92,908,268.55	4,258,563.25	注
青岛七好生物科技有限公司		5,406,198.30	94,657.72	
宁波天邦生物技术有限公司	695,611.30	1,432,013.25	34,591.37	
盐城天邦饲料科技有限公司		5,397,757.35	156,910.54	
南宁艾格菲饲料有限公司		858,089.11	35,686.24	
蚌埠天邦饲料科技有限公司		699,029.50	44,329.38	
湖北天邦饲料有限公司		163,485.89	14,384.11	
东营天邦饲料科技有限公司		317,577.63	39,098.57	
越南天邦饲料有限公司		3,682,212.91	74,951.13	
合计	28,663,999.56	110,864,632.49	4,753,172.31	

其他说明

√适用 □不适用

根据四川天健华衡资产评估有限公司川华衡评报〔2022〕28号《通威股份有限公司收购宁波天邦饲料科技有限公司购买价格分配（PPA）涉及宁波天邦饲料科技有限公司可辨认净资产公允价值评估项目资产评估报告》、川华衡评报〔2022〕29号《通威股份有限公司收购宁波天邦生物技术有限公司购买价格分配（PPA）涉及宁波天邦生物技术有限公司可辨认净资产公允价值评估项目资产评估报告》确认并购日股权对价与享有标的公司可辨认净资产公允价值份额之间的差额为核心商誉；因评估增值在合并报表环节确认递延所得税负债影响增加的商誉为非核心商誉，随着评估增值在合并报表环节摊销，相关递延所得税负债转销，并相应计提非核心商誉减值准备，故年末仅对核心商誉进行减值测试。

29、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	96,553,629.68	83,585,720.49	74,206,027.42		105,933,322.75
装修费	48,681,890.99	86,437,297.53	12,304,965.82		122,814,222.70
其他	14,838,482.29	35,081,641.15	16,857,131.47		33,062,991.97
合计	160,074,002.96	205,104,659.17	103,368,124.71		261,810,537.42

30、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	759,649,485.88	151,104,304.39	1,064,729,156.95	181,000,631.40
内部交易未实现利润	1,322,054,365.74	205,367,292.35	553,308,162.08	82,996,224.31
可抵扣亏损	127,368,220.47	19,811,869.18	676,668,440.56	100,731,514.19
责任准备金			21,958,001.65	3,293,700.25
固定资产摊销大于税法规定摊销额	3,043,686.39	456,552.96	-50,791,292.05	-8,145,487.67
因计提资产减值而少提固定资产折旧	-75,165,300.03	-11,186,379.83	-318,546,577.09	-47,781,986.56
应付职工薪酬	753,695,409.29	113,354,311.39	114,323,627.95	17,300,092.29
递延收益	724,500,421.51	115,775,526.75	530,339,401.39	79,769,580.23

合并环节抵减土地评估增值收入	25,565,344.73	3,834,801.71	24,830,399.13	3,724,559.87
租赁摊销利息	15,425,604.51	2,313,840.68	17,746,905.56	2,662,035.83
合计	3,656,137,238.49	600,832,119.58	2,634,566,226.13	415,550,864.14

(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	486,551,435.76	114,919,145.64		
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
500 万以下设备、器具价值一次性税前扣除影响	2,379,425,585.71	356,913,837.86		
免息债务折现收益	18,955,505.36	2,843,325.80	39,270,080.33	5,890,512.05
固定资产摊销小于税法规定摊销额	1,372,249,974.84	205,837,496.23	2,014,647,721.36	302,197,158.22
交易性金融资产浮盈	10,617,668.58	2,198,830.87	25,747,780.82	3,862,167.13
合计	4,267,800,170.25	682,712,636.40	2,079,665,582.51	311,949,837.40

(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		
可抵扣亏损	2,176,875,369.80	1,191,015,304.72
资产减值准备	159,535,463.69	93,967,516.39

应付职工薪酬	21,533,714.10	
递延收益	490,652.78	
合计	2,358,435,200.37	1,284,982,821.11

(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
2021 年		93,613,531.47	
2022 年	95,747,614.75	101,491,933.53	
2023 年	100,189,511.81	75,229,312.46	
2024 年	230,356,593.24	218,117,138.83	
2025 年	354,691,177.91	702,563,388.43	
2026 年	1,395,890,472.09		
合计	2,176,875,369.80	1,191,015,304.72	/

其他说明：

√适用 □不适用

本期 2023 年、2024 年到期的未确认递延所得税资产的可弥补亏损较上期数分别多 24,960,199.35 元和 12,239,454.41 元，系亏损子公司根据预测情况冲回上期因可弥补亏损确认的递延所得税资产导致

31、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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
留抵增值税进项税额	620,859,210.32		620,859,210.32	752,680,595.05		752,680,595.05

预付工程设备款	1,806,527,455.00		1,806,527,455.00	716,619,559.20		716,619,559.20
预付水面租金	13,240,000.00		13,240,000.00			
股权收购款				3,082,000.00		3,082,000.00
预付土地款				74,640,589.20		74,640,589.20
合计	2,440,626,665.32		2,440,626,665.32	1,547,022,743.45		1,547,022,743.45

其他说明：

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。

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
质押借款		
抵押借款	200,042,222.22	200,201,666.63
保证借款	734,950,572.25	1,813,559,433.63
信用借款	40,032,625.01	335,393,425.51
保证+抵押借款	200,204,722.22	
商业承兑汇票贴现	200,000,000.00	
合计	1,375,230,141.70	2,349,154,525.77

(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

本公司作为被担保方的情况详见“关联方担保情况”，本公司为下属子公司担保及子公司为本公司担保的情况如下：

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、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,109,657.48	2021/11/2	2022/1/31
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	755,812.46	2021/11/3	2022/2/1
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,155,426.08	2021/11/12	2022/2/10
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,455,475.41	2021/11/18	2022/2/16
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	674,674.24	2021/11/26	2022/2/24
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	686,308.43	2021/12/7	2022/3/7
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,611,901.01	2021/12/13	2022/3/14
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,084,812.53	2021/12/15	2022/3/15
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,303,354.36	2021/12/16	2022/3/16
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,835,643.56	2021/12/21	2022/3/21
本公司、越南通威、前江通威、和平通威	同塔通威有限责任公司	1,709,377.63	2021/12/21	2022/3/21
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	7,906,021.64	2021/10/19	2022/1/17
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	7,698,922.02	2021/11/9	2022/2/7
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	4,300,762.51	2021/11/12	2022/2/10
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	7,461,038.64	2021/11/19	2022/2/17
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	7,452,221.72	2021/11/26	2022/2/24
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	6,776,623.18	2021/12/2	2022/3/2
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	5,429,967.03	2021/12/7	2022/3/7
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	2,880,681.40	2021/12/10	2022/3/10
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	7,322,994.39	2021/12/17	2022/3/17
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	9,955,994.68	2021/12/24	2022/3/24
本公司、前江通威、和平通威、同塔通威	通威越南有限责任公司	5,161,002.60	2021/12/28	2022/3/28
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	2,082,259.29	2021/10/19	2022/1/17
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	932,149.39	2021/10/22	2022/1/20
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	1,940,213.77	2021/10/26	2022/1/24
本公司、越南通威、同塔通威、海阳通威	前江通威有限责任公司	1,782,293.56	2021/10/28	2022/1/26
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	5,641,122.06	2021/11/4	2022/1/31
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	2,292,562.81	2021/11/4	2022/1/31
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	2,140,177.03	2021/11/11	2022/2/9
本公司、越南通威、同塔通威、海阳通威	前江通威有限责任公司	1,165,563.90	2021/11/18	2022/2/16
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	754,598.08	2021/12/14	2022/3/11

本公司、越南通威、同塔通威、海阳通威	前江通威有限责任公司	1,618,691.55	2021/12/14	2022/3/14
本公司、越南通威、同塔通威、和平通威	前江通威有限责任公司	1,227,691.10	2021/12/24	2022/3/24
本公司、越南通威	海阳通威有限公司	809,315.55	2021/10/20	2022/1/18
本公司、越南通威	海阳通威有限公司	4,198,421.89	2021/11/4	2022/2/2
本公司、越南通威	海阳通威有限公司	2,143,675.01	2021/12/27	2022/3/27
本公司	印尼通威有限责任公司	294,560.45	2021/11/1	2022/1/3
本公司	印尼通威有限责任公司	4,017,581.07	2021/12/8	2022/4/1
本公司	印尼通威有限责任公司	586,586.53	2021/12/22	2022/4/11
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	3,132,020.86	2021/10/22	2022/1/12
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	586,599.47	2021/10/25	2022/1/21
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	586,599.47	2021/11/3	2022/1/31
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	2,086,341.35	2021/8/16	2022/2/10
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	170,182.10	2021/11/19	2022/2/17
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	1,208,753.34	2021/11/19	2022/2/22
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	2,873,088.51	2021/12/7	2022/2/23
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	550,689.48	2021/12/3	2022/2/25
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	586,580.34	2021/12/7	2022/3/1
本公司、新加坡控股	印尼通威有限责任公司	3,107,747.95	2021/10/12	2022/1/10
永祥股份、通威太阳能（安徽）有限公司	本公司	200,204,722.22	2021/3/31	2022/3/31
合计		334,449,461.13		

33、交易性金融负债

□适用 √不适用

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

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	124,448,544.24	
银行承兑汇票	9,761,984,458.33	9,363,914,654.37
信用证	71,490,068.10	48,009,780.41
合计	9,957,923,070.67	9,411,924,434.78

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

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	7,686,622,841.17	3,345,411,733.19
1 年至 2 年	388,134,629.62	404,083,464.63
2 年至 3 年	42,680,870.30	145,845,168.26
3 年以上	33,831,735.12	21,980,614.56
合计	8,151,270,076.21	3,917,320,980.64

(2). 账龄超过 1 年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明

√适用 □不适用

1) 账龄超过1年以上的应付账款，主要系本公司应付设备及工程款等款项。

2) 按款项性质分类：

项目	期末余额	期初余额
经营活动应付款项	2,586,374,768.27	1,552,527,877.70
非经营活动应付款项	5,564,895,307.94	2,364,793,102.94
合计	8,151,270,076.21	3,917,320,980.64

37、预收款项**(1). 预收账款项列示**

√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	97,237,950.05	31,301,784.79
1 年至 2 年	2,630,455.22	1,823,123.19
2 年至 3 年	728,229.39	1,947,192.85

3 年以上	1,663,190.63	
合计	102,259,825.29	35,072,100.83

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

□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	3,112,027,804.79	2,302,728,492.73
合计	3,112,027,804.79	2,302,728,492.73

(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

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	736,363,100.05	4,789,591,348.91	4,137,196,578.55	1,388,757,870.41
二、离职后福利-设定提存计划		187,425,627.27	187,425,627.27	
三、辞退福利		6,389,922.92	6,389,922.92	
四、一年内到期的其他福利				
合计	736,363,100.05	4,983,406,899.10	4,331,012,128.74	1,388,757,870.41

(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	693,618,316.66	4,421,453,198.25	3,791,147,284.57	1,323,924,230.34
二、职工福利费		155,613,430.55	155,613,430.55	
三、社会保险费		107,439,822.99	107,439,822.99	
其中：医疗保险费		90,752,410.19	90,752,410.19	
工伤保险费		11,185,727.70	11,185,727.70	
生育保险费		5,501,685.10	5,501,685.10	
四、住房公积金		42,024,311.53	42,024,311.53	
五、工会经费和职工教育经费	42,744,783.39	62,812,951.65	40,724,094.97	64,833,640.07

六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
6、非货币性福利		220,047.86	220,047.86	
7、其他		27,586.08	27,586.08	
合计	736,363,100.05	4,789,591,348.91	4,137,196,578.55	1,388,757,870.41

(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		181,036,302.61	181,036,302.61	
2、失业保险费		6,389,324.66	6,389,324.66	
3、企业年金缴费				
合计		187,425,627.27	187,425,627.27	

其他说明：

√适用 □不适用

应付工资、奖金、津贴和补贴余额系计提顺延至次月发放的 12 月工资和本年度奖金，不存在拖欠员工薪酬的情形。

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
增值税	248,318,107.38	17,055,192.80
消费税		
营业税		
企业所得税	496,865,750.99	176,762,634.48
个人所得税	24,877,403.26	10,437,660.41
城市维护建设税	15,889,519.06	468,813.45
房产税	6,773,632.40	6,137,519.90
土地使用税	3,309,489.18	2,837,025.80
印花税	7,637,857.31	3,578,837.17
其他	12,315,148.98	3,137,081.90
合计	815,986,908.56	220,414,765.91

其他说明：

根据《企业所得税法》规定本公司母公司汇总交纳企业所得税，总部与分公司汇总的应纳税所得额总部占 50%，剩余部分各分公司以收入、职工薪酬、资产为基数进行分配，所占比例分别为 35%、35%、30%分摊；应纳所得税按分配的应纳税所得额乘以各机构适用税率计算，总部与分公司汇总的应纳所得税总部占 50%，剩余部分各分公司以收入、职工薪酬、资产为基数进行分配，所占比例分别为 35%、35%、30%分摊。

41、其他应付款

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
应付利息		

应付股利		
其他应付款	761,620,932.59	743,639,264.91
合计	761,620,932.59	743,639,264.91

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

适用 不适用

其他应付款

(1). 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	3,801,160.00	1,119,397.77
保证金及押金	511,772,262.14	499,462,015.47
股权转让款	54,137,857.00	91,500,000.00
其他	191,909,653.45	151,557,851.67
合计	761,620,932.59	743,639,264.91

(2). 账龄超过 1 年的重要其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
内蒙古泰蒙达物资管理有限公司	76,000,000.00	结算期内保证金
合计	76,000,000.00	/

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	981,675,606.47	1,076,804,937.39
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款	1,039,544,910.06	1,183,933,966.71
1 年内到期的租赁负债	465,808,746.76	545,738,664.56
合计	2,487,029,263.29	2,806,477,568.66

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	67,722,242.68	1,164,229.82
保证借款	455,298,240.87	570,152,809.18
抵押借款	1,499,305.06	
质押+保证借款	124,603,755.53	90,154,083.77
抵押+保证借款	107,591,505.55	300,403,333.34
抵押+质押+保证借款	224,960,556.78	114,930,481.28
合计	981,675,606.47	1,076,804,937.39

①通威集团有限公司为公司担保情况详见“关联方担保情况”。本公司为下属子公司担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	10,104.63	2021/9/10	2022/3/9
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	36,366,562.03	2021/9/10	2022/9/10
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	10,104.63	2022/7/26	2022/1/22
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	12,115,450.92	2022/7/26	2022/7/26
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	50,125,000.00	2021/9/9	2022/3/8
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	50,125,000.00	2021/9/9	2022/9/8
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	375,000.00	2021/10/20	2022/12/31
通威股份有限公司	通威太阳能香港有限公司	658,822.31	2021/12/1	2022/12/31
通威股份有限公司	通威太阳能（合肥）有限公司	352,916.67	2021/12/14	2022/12/31
通威股份有限公司	通威新能源有限公司	7,359,064.05	2019/3/18	2022/11/20
通威股份有限公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	40,507,756.94	2020/3/27	2022/9/30
通威股份有限公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	11,103,940.83	2019/6/28	2022/4/10
通威股份有限公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	46,685,202.16	2020/12/30	2022/12/20
通威股份有限公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	24,185,171.06	2020/6/30	2022/12/10
通威股份有限公司	西昌通威新能源有限公司	6,708,125.36	2020/9/27	2022/12/21
通威股份有限公司	泗洪通力新能源有限公司	72,165,815.28	2019/10/20	2022/10/20
通威股份有限公司	高安通威渔光一体科技有限公司	9,990,032.73	2020/4/1	2022/12/21
通威股份有限公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	12,550,338.64	2020/9/11	2022/12/20
通威股份有限公司	蚌埠市通威新能源有限公司	38,973,129.17	2021/3/11	2022/11/20
通威股份有限公司	公安县通威渔光科技有限公司	25,225,166.66	2021/3/26	2022/9/21
通威股份有限公司	宾阳县晶创新能源有限公司	7,109,312.50	2021/12/10	2022/12/10
通威股份有限公司	宾阳县晶创新能源有限公司	8,593,118.05	2021/12/10	2022/12/10
通威股份有限公司	钦州通威惠金新能源有限公司	18,136,888.89	2021/10/27	2022/12/15
通威股份有限公司	东营通力新能源有限公司	20,271,249.99	2021/3/4	2022/8/22
通威股份有限公司	四川永祥新能源有限公司	251,356,700.00	2021/7/30	2022/12/21
通威股份有限公司	四川永祥新能源有限公司	624,700.00	2021/9/23	2022/12/31
通威股份有限公司	云南通威高纯晶硅有限公司	58,111,666.67	2021/12/2	2022/12/31
通威股份有限公司	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	955,555.56	2021/11/19	2022/12/31
合计		810,751,895.73		

①质押借款及抵押情况详见“所有权或使用权受到限制的资产”。

②无一年内到期的长期借款中的逾期借款。

③一年内到期的长期应付款情况详见“长期应付款”。

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
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	190,563,712.84	108,250,357.80
担保企业计提的准备金	16,976,803.56	21,953,762.73
其中：未到期责任准备金	3,012,100.99	5,418,831.55
担保赔偿准备金	13,964,702.57	16,534,931.18
合计	207,540,516.40	130,204,120.53

短期应付债券的增减变动：

□适用 √不适用

其他说明：

√适用 □不适用

未到期责任准备按担保收入的 50%计提，计提的未到期责任准备因到期解除担保责任而转回；担保赔偿准备金按期末担保余额的 1%计提。

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
质押借款		
抵押借款		
保证借款	5,462,279,024.22	3,255,292,828.00
信用借款	1,220,980,000.00	769,970,000.00
质押+保证借款	1,388,907,338.52	1,101,062,711.34
抵押+保证借款	1,364,310,000.00	
抵押+质押+保证借款	2,004,553,497.42	1,170,260,000.00
合计	11,441,029,860.16	6,296,585,539.34

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“关联方担保情况”，本公司为下属子公司担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	352,000,000.00	2021/7/26	2025/7/31
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	100,000,000.00	2021/9/27	2024/9/26
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	300,000,000.00	2021/10/20	2024/10/19
通威股份有限公司	通威太阳能（眉山）有限公司	100,000,000.00	2021/9/9	2023/9/8
通威股份有限公司	通威太阳能香港有限公司	366,279,024.22	2021/12/1	2024/11/30
通威股份有限公司	通威太阳能（合肥）有限公司	300,000,000.00	2021/12/14	2024/12/13
通威股份有限公司	通威新能源有限公司	93,820,000.00	2019/3/18	2036/3/18
通威股份有限公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	300,000,000.00	2020/3/27	2030/3/26
通威股份有限公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	58,000,000.00	2019/6/28	2029/6/10
通威股份有限公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	458,623,600.00	2020/12/30	2035/12/3
通威股份有限公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	296,625,000.00	2020/6/30	2034/6/10

通威股份有限公司	西昌通威新能源有限公司	69,500,000.00	2020/9/27	2034/9/27
通威股份有限公司	泗洪通力新能源有限公司	613,653,672.00	2019/10/20	2033/4/20
通威股份有限公司	高安通威渔光一体科技有限公司	153,708,584.00	2020/4/1	2037/4/20
通威股份有限公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	244,128,666.52	2020/9/11	2035/8/10
通威股份有限公司	蚌埠市通威新能源有限公司	410,901,313.42	2021/3/11	2034/12/29
通威股份有限公司	公安县通威渔光科技有限公司	168,000,000.00	2021/3/26	2032/9/21
通威股份有限公司	宾阳县晶创新能源有限公司	128,000,000.00	2021/12/10	2039/12/8
通威股份有限公司	宾阳县晶创新能源有限公司	106,500,000.00	2021/12/10	2035/12/8
通威股份有限公司	钦州通威惠金新能源有限公司	122,000,000.00	2021/10/27	2035/10/27
通威股份有限公司	东营通力新能源有限公司	170,000,000.00	2021/3/4	2034/2/21
通威股份有限公司	四川永祥新能源有限公司	950,000,000.00	2021/7/30	2026/7/29
通威股份有限公司	四川永祥新能源有限公司	470,000,000.00	2021/8/25	2028/8/24
通威股份有限公司	云南通威高纯晶硅有限公司	242,310,000.00	2021/11/24	2025/6/30
通威股份有限公司	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	800,000,000.00	2021/11/16	2026/11/15
合计		7,374,049,860.16		

注：质押借款及抵押情况详见“所有权或使用权收到限制的资产”。

其他说明，包括利率区间：
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
通威股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	410,493,072.19	410,096,446.33
合计	410,493,072.19	410,096,446.33

(2). 应付债券的增减变动：（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	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
通威股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	100	2020/6/17	3 年	400,000,000.00	410,096,446.33		20,799,999.96	396,625.90	20,800,000.00	410,493,072.19
合计	/	/	/	400,000,000.00	410,096,446.33		20,799,999.96	396,625.90	20,800,000.00	410,493,072.19

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

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	2,966,450,212.56	2,560,617,210.18
减：一年内到期的租赁负债	465,808,746.76	545,738,664.56
合计	2,500,641,465.80	2,014,878,545.62

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	1,647,453,239.69	2,393,314,937.69
专项应付款	850,000.00	850,000.00
合计	1,648,303,239.69	2,394,164,937.69

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	期初余额	期末余额
债权性投资 注 1		45,000,000.00
借款 注 2		120,961,890.11
延期偿还债务净额	330,905,754.60	166,132,412.02
应付融资租赁款	2,062,409,183.09	1,315,358,937.56
其中：中信金融租赁有限公司	1,201,212,181.09	731,303,713.43
浦银金融租赁股份有限公司	294,835,281.38	309,076,615.42
江苏金融租赁股份有限公司	440,703,322.56	174,978,450.78
兴业金融租赁有限责任公司	125,658,398.06	100,000,157.93
合计	2,393,314,937.69	1,647,453,239.69

注 1：2019 年 6 月 14 日，中威新能源（成都）有限公司（简称“中威新能源”）与成都空港科创投资集团有限公司（简称“科创公司”）签订《关于高效率硅异质结（SHJ）太阳能电池产业化合

作协议》约定：根据中威新能源与双流区政府签订的《1GW 高效晶硅 SHJ 太阳能电池项目投资协议及补充协议》，自 1GW 高效晶硅 SHJ 太阳能电池项目全部建成投产之日起，5 年后中威新能源按约定的回购价格回购科创公司持有的股权，退出前科创公司不享受中威新能源分红或其他利润分配权利。回购执行利率为中国人民银行五年期贷款基准利率。

注 2：2021 年 1 月 15 日，通威太阳能（金堂）有限公司与其非控股股东成都金盈投资有限责任公司签订借款协议，由本公司提供保证担保，借款金额总计 6 亿元，借款期限为 2021 年 2 月 10 日至 2026 年 2 月 10 日，截止 2021 年 12 月 31 日，已收到 120,770,000.00 元。

其他说明：

1) 延期偿还债务净额列示如下：

项目	期末余额	期初余额
合肥高新技术产业开发区社会化服务公司	301,410,547.92	452,115,821.87
合肥高新创业园管理有限公司	44,312,090.61	59,021,050.61
合肥高新建设投资集团公司	24,453,196.40	44,126,880.00
债务原值合计	370,175,834.93	555,263,752.48
减：按公允价值计量的未确认融资费用	18,955,505.36	39,270,080.33
延期支付债务净额	351,220,329.57	515,993,672.15
其中：一年内到期	185,087,917.55	185,087,917.55
一年以后到期	166,132,412.02	330,905,754.60

根据 2016 年 2 月通威太阳能（合肥）有限公司、通威集团有限公司、合肥高新创业园管理有限公司、合肥高新技术产业开发区管理委员会、合肥高新城创建投资有限公司签订《债务重组协议》之补充协议约定，以及 2019 年核减债务相关文件规定，通威太阳能（合肥）有限公司应偿还该项债务金额为 925,439,587.58 元，自 2019 年开始分 5 年偿还完毕，按约定通威太阳能（合肥）有限公司本期偿还债务 185,087,917.55 元，累计偿还债务 555,263,752.65 元。

2) 融资租赁列示如下：

项目	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	1,400,547,097.54	2,220,434,770.66
减：未确认融资费用	85,188,159.98	158,025,587.57
应付融资租赁款净额	1,315,358,937.56	2,062,409,183.09

3) 按融资租赁公司列示如下：

项目	期初余额	期末余额
融资租赁款	3,355,166,101.66	2,344,515,799.95
其中：1、中信金融租赁有限公司	1,844,349,985.40	1,296,053,291.42
2、浦银金融租赁股份有限公司	446,412,861.36	447,845,154.98
3、江苏金融租赁股份有限公司	891,304,326.00	459,719,066.00
4、兴业金融租赁有限责任公司	173,098,928.90	140,898,287.55
减：未确认融资费用	293,910,869.41	174,699,869.88
其中：1、中信金融租赁有限公司	173,843,439.69	93,838,828.67
2、浦银金融租赁股份有限公司	49,804,509.85	46,682,907.45
3、江苏金融租赁股份有限公司	48,712,778.06	19,015,743.39
4、兴业金融租赁有限责任公司	21,550,141.81	15,162,390.37
融资租赁款净额	3,061,255,232.25	2,169,815,930.07
其中：1、中信金融租赁有限公司	1,670,506,545.71	1,202,214,462.75
2、浦银金融租赁股份有限公司	396,608,351.51	401,162,247.53
3、江苏金融租赁股份有限公司	842,591,547.94	440,703,322.61
4、兴业金融租赁有限责任公司	151,548,787.09	125,735,897.18
减：一年内到期的融资租赁款	1,134,731,331.00	943,968,702.41
其中：1、中信金融租赁有限公司	549,153,605.74	523,976,797.97
2、浦银金融租赁股份有限公司	121,714,324.58	109,508,295.82

3、江苏金融租赁股份有限公司	431,585,260.00	279,555,834.00
4、兴业金融租赁有限责任公司	32,278,140.68	30,927,774.62
减：一年内到期的未确认融资费用	135,885,281.84	89,511,709.90
其中：1、中信金融租赁有限公司	79,859,241.12	53,066,048.65
2、浦银金融租赁股份有限公司	19,941,254.45	17,422,663.71
3、江苏金融租赁股份有限公司	29,697,034.62	13,830,962.17
4、兴业金融租赁有限责任公司	6,387,751.65	5,192,035.37
一年内到期的融资租赁款净额	998,846,049.16	854,456,992.51
其中：1、中信金融租赁有限公司	469,294,364.62	470,910,749.32
2、浦银金融租赁股份有限公司	101,773,070.13	92,085,632.11
3、江苏金融租赁股份有限公司	401,888,225.38	265,724,871.83
4、兴业金融租赁有限责任公司	25,890,389.03	25,735,739.25
一年以后到期的融资租赁款	2,220,434,770.66	1,400,547,097.54
其中：1、中信金融租赁有限公司	1,295,196,379.66	772,076,493.45
2、浦银金融租赁股份有限公司	324,698,536.78	338,336,859.16
3、江苏金融租赁股份有限公司	459,719,066.00	180,163,232.00
4、兴业金融租赁有限责任公司	140,820,788.22	109,970,512.93
减：一年以后到期的未确认融资费用	158,025,587.57	85,188,159.98
其中：1、中信金融租赁有限公司	93,984,198.57	40,772,780.02
2、浦银金融租赁股份有限公司	29,863,255.40	29,260,243.74
3、江苏金融租赁股份有限公司	19,015,743.44	5,184,781.22
4、兴业金融租赁有限责任公司	15,162,390.16	9,970,355.00
一年以后到期的融资租赁款净额	2,062,409,183.09	1,315,358,937.56
其中：1、中信金融租赁有限公司	1,201,212,181.09	731,303,713.43
2、浦银金融租赁股份有限公司	294,835,281.38	309,076,615.42
3、江苏金融租赁股份有限公司	440,703,322.56	174,978,450.78
4、兴业金融租赁有限责任公司	125,658,398.06	100,000,157.93

截至2021年12月31日，公司所属光伏电站公司采用售后回租方式融资形成融资租赁款净额216,9815,930.07元，均由本公司提供连带责任担保，所属公司以其电费收益权提供质押担保并以售后回租标的提供抵押担保、所属公司股东以其股权提供股权质押担保。

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	
合计	850,000.00			850,000.00	/

其他说明：

通威农业担保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	649,891,600.00	
合计	649,891,600.00	

(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

其他长期福利系一年以后支付的奖金

50、预计负债

适用 不适用

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	782,273,717.14	294,140,982.80	175,741,000.09	900,673,699.85	
合计	782,273,717.14	294,140,982.80	175,741,000.09	900,673,699.85	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
固定资产投资补贴	95,871,104.33	136,327,980.00		6,832,850.68		225,366,233.65	与资产相关
2. 3GW 一事一议固定资产投资奖励	111,363,555.01			13,498,612.71		97,864,942.30	与资产相关
二期固投补贴	99,837,188.67			13,298,843.70		86,538,344.97	与资产相关
全球创新基地项目基础设施扶持基金		63,072,000.00				63,072,000.00	与资产相关
基础设施建设专项基金	55,633,986.68	8,052,017.17		6,674,212.49		57,011,791.36	与资产相关
土地投资补助	57,762,711.81			1,220,339.04		56,542,372.77	与资产相关
高纯晶硅项目补助	40,095,769.47	5,000,000.00		1,604,296.20		43,491,473.27	与资产相关
国家公共服务平台		27,150,000.00		319,411.76		26,830,588.24	与资产相关
2017-2019 年省级战新项目专项资金	33,069,260.64			7,169,211.86		25,900,048.78	与资产相关
2GW 智能工厂技能提升项目	30,436,880.14			5,686,059.85		24,750,820.29	与资产相关
包头市财政新兴战略补贴	21,180,555.58			2,083,333.32		19,097,222.26	与资产相关
新能源项目补助	17,222,222.20			1,666,666.68		15,555,555.52	与资产相关
淮安饲料搬迁补偿款	14,982,511.25			2,794,704.48		12,187,806.77	与资产相关
天津饲料搬迁补偿款	16,099,587.14			4,694,164.68		11,405,422.46	与资产相关

1GW项目固定资产及污水站专项补助	25,620,000.00			14,694,985.62		10,925,014.38	与资产相关
2020年省级工业发展资金（重点工业和技术改造项目）获批专项资金		10,000,000.00		1,714,424.63		8,285,575.37	与资产相关
重庆饲料搬迁补偿款	8,861,547.86			2,061,528.36		6,800,019.50	与资产相关
2万吨级多晶硅生产原料三氯氢硅提纯技术与装备集成示范		5,000,000.00				5,000,000.00	与资产相关
固定资产“事后奖补”类技改项目补助	38,072,706.21			35,435,142.29		2,637,563.92	与资产相关
研发仪器设备补助	10,729,419.54			8,325,750.47		2,403,669.07	与资产相关
与资产相关的其他项目	103,263,101.74	38,353,805.63		38,518,897.09	-5,726,000.00	97,372,010.28	与资产相关
与收益相关的其他项目	2,171,608.87	1,185,180.00		1,479,897.53	-241,666.65	1,635,224.69	与收益相关
合计	782,273,717.14	294,140,982.80		169,773,333.44	-5,967,666.65	900,673,699.85	

其他说明：

√适用 □不适用

①其他变动-5,726,000.00元详见“政府补助退回情况”；其他变动-241,666.65元系转入财务费用——财政贴息。

②搬迁补偿拨款转递延收益情况：天津饲料、淮安饲料、重庆饲料搬迁补偿款，2021年按资产预计使用期限（折旧年限）平均确认其他收益9,550,397.52元。

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	4,501,548,184						4,501,548,184

其他说明：

本期有限售条件股份解除限售转为人民币普通股。

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

(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

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）	16,104,104,330.61	4,813,240.22	686,736.11	16,108,230,834.72
其他资本公积	1,589,456.83		1,960,570.15	-371,113.32
合计	16,105,693,787.44	4,813,240.22	2,647,306.26	16,107,859,721.40

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

收购少数股东股权属于权益性交易，收购价格与按权益比例计算享有被投资单位净资产份额的差额调整资本公积明细如下：

序号	被投资单位	收购前	收购股权	收购后	调整资本公积
1	青岛海壬水产种业科技有限公司	51.00%	4.50%	55.50%	1,310,766.58
2	四川威尔检测技术股份有限公司	83.04%	2.00%	85.04%	67,548.36
3	巴彦淖尔市睿斌新能源有限公司	90.00%	10.00%	100.00%	2,512,953.30
4	通威惠金新能源有限公司	94.75%	1.28%	96.03%	921,971.98
5	四川通威三联水产品有限公司	55.63%	0.80%	56.43%	-7,852.11
6	四川永祥硅材料有限公司	92.15%	0.60%	92.75%	-678,884.00
	合计				4,126,504.11

其他资本公积减少 1,960,570.15 元，包括：

①本公司合营企业绍兴通威九鼎饲料有限公司注销，原因权益法核算的长期股权投资其他权益变动而计入其他资本公积的 118,750.00 元转出至投资收益。

②本公司合营企业合肥通威九鼎饲料有限公司注销，原因权益法核算的长期股权投资其他权益变动而计入其他资本公积的 141,666.67 元转出至投资收益。

③本公司合营企业黄梅通威九鼎饲料有限公司注销，原因权益法核算的长期股权投资其他权益变动而计入其他资本公积的 9,275.00 元转出至投资收益。

④本公司联营企业海茂种业科技集团有限公司其他资本公积减少，本公司按持股比例相应减少权益法核算的长期股权投资其他权益变动和其他资本公积 2,307.33 元。

⑤本公司联营企业渤海水产股份有限公司其他资本公积减少，本公司按持股比例相应减少权益法核算的长期股权投资其他权益变动和其他资本公积 1,571,789.65 元。

⑥本公司全资子公司四川永祥股份有限公司处置所持联营企业丽江隆基硅材料有限公司股权，原因权益法核算的长期股权投资其他权益变动而计入其他资本公积的 116,781.50 元转出至投资收益。

56、 库存股

适用 不适用

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					税后归属于母公 司	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				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	6,757,300.85	106,497.86				106,497.86		6,863,798.71	
其中：重新计量设定受益计划变动额									
权益法下不能转损益的其他综合收益									
其他权益工具投资公允价值变动	6,757,300.85	106,497.86				106,497.86		6,863,798.71	
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	-80,671,522.57	-8,769,158.76				-8,499,680.10	-269,478.66	-89,171,202.67	
其中：权益法下可转损益的其他综合收益		259,086.76				259,086.76		259,086.76	
其他债权投资公允价值变动									
金融资产重分类计入其他综合收益的金额									
其他债权投资信用减值准备									
现金流量套期储备									
外币财务报表折算差额	-80,671,522.57	-9,028,245.52				-8,758,766.86	-269,478.66	-89,430,289.43	
其他综合收益合计	-73,914,221.72	-8,662,660.90				-8,393,182.24	-269,478.66	-82,307,403.96	

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	16,401,063.07	67,672,255.14	68,155,284.18	15,918,034.03
合计	16,401,063.07	67,672,255.14	68,155,284.18	15,918,034.03

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	925,322,362.44	489,625,643.13		1,414,948,005.57
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	925,322,362.44	489,625,643.13		1,414,948,005.57

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	9,066,353,854.50	6,617,152,692.38
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-155,171,503.88	
调整后期初未分配利润	8,911,182,350.62	6,617,152,692.38
加：本期归属于母公司所有者的净利润	8,207,920,822.18	3,607,923,359.56
减：提取法定盈余公积	489,625,643.13	361,181,041.90
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	1,084,873,112.35	797,541,155.54
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	15,544,604,417.32	9,066,353,854.50

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 元。
- ②由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
- ③由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 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 元。
- ⑤其他调整合计影响期初未分配利润 0 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	62,770,969,084.94	45,243,144,449.29	43,433,643,659.03	35,981,319,412.69
其他业务	720,101,435.18	674,956,888.88	766,626,675.20	667,085,651.69
合计	63,491,070,520.12	45,918,101,338.17	44,200,270,334.23	36,648,405,064.38

(2). 合同产生的收入的情况

□适用 √不适用

合同产生的收入说明：

□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

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
城市维护建设税	70,012,995.86	5,811,390.46
教育费附加	30,168,484.84	2,586,236.78
房产税	58,097,775.48	44,632,018.07
土地使用税	35,038,174.67	29,384,134.86
印花税	46,710,678.44	28,693,509.43
地方教育附加	20,103,271.22	1,748,269.18
其他	15,823,859.87	11,190,097.35
合计	275,955,240.38	124,045,656.13

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	528,231,438.62	481,340,424.63
差旅费	99,407,130.03	93,026,260.91
广告费	80,254,400.11	44,478,775.18
营销推广费	111,456,577.28	48,479,006.70
售后服务费	34,614,317.63	25,354,463.26
其他	65,006,587.06	85,351,709.50
合计	918,970,450.73	778,030,640.18

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	2,064,751,080.97	814,656,806.60
折旧费	204,677,855.44	193,923,343.42
修理费	72,430,860.25	304,634,465.83

无形资产摊销	75,297,475.40	55,901,116.03
安全生产费	69,318,823.96	47,383,065.35
咨询费（含顾问费）	66,490,767.62	34,706,761.03
差旅费	41,987,160.73	32,384,792.97
业务招待费	36,304,180.65	28,870,562.00
扶贫款	20,890,496.81	25,607,452.08
物业管理费	35,361,538.27	25,587,370.41
财产保险费	37,506,718.29	23,769,131.07
水电费	19,559,528.99	15,295,126.92
质量检验费	20,846,288.55	14,762,058.00
租赁费	15,681,362.19	20,025,522.43
其他	166,545,768.59	171,070,529.25
合计	2,947,649,906.71	1,808,578,103.39

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	353,443,231.22	265,265,919.94
材料费	1,169,498,684.84	467,088,270.02
折旧费用	144,323,781.86	107,915,190.95
燃料动力	293,967,137.78	162,999,918.05
其他费用	74,614,209.73	32,062,135.72
合计	2,035,847,045.43	1,035,331,434.68

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	469,390,027.14	521,590,309.29
减：财政贴息	-12,516,147.44	-12,760,919.51
减：利息收入	-111,780,056.77	-57,540,093.05
加：汇兑损失	107,665,859.41	98,373,973.54
减：汇兑收益	-50,678,301.83	-59,002,987.44
加：未确认融资费用摊销	223,712,325.17	173,467,244.18
加：金融机构手续费	11,366,982.70	12,199,001.78
合计	637,160,688.38	676,326,528.79

67、其他收益

√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
与日常经营活动相关的政府补助	359,499,729.72	303,549,939.09
合计	359,499,729.72	303,549,939.09

其他说明：

与日常经营活动相关的政府补助明细列示如下：

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收
----	-------	-------	----------

			益相关
递延收益转入的与资产相关的项目	168,293,435.91	85,331,920.28	与资产相关
与收益相关的其他项目	78,252,977.36	77,385,304.96	与收益相关
政府扶持资金	20,880,000.00	16,212,962.86	与收益相关
税收返还	20,154,724.40	20,861,993.94	与收益相关
1GW 科技项目和研发投入补助	17,000,000.00		与收益相关
产业扶持补贴	14,855,098.39	83,377,737.58	与收益相关
专项奖励基金	14,398,300.00		与收益相关
递延收益转入的与收益相关的项目	1,479,897.53	1,294,384.42	与收益相关
企业创新能力奖励	9,000,000.00		与收益相关
以工代训补贴款	7,147,000.00		与收益相关
财政金融债券奖补	5,000,000.00		与收益相关
稳岗补贴	2,977,131.25	9,085,635.05	与收益相关
与资产相关的其他项目	61,164.88		与收益相关
2. 3GW 一事一议研发投入奖励		5,000,000.00	与收益相关
固定资产投资奖励		5,000,000.00	与收益相关
合计	359,499,729.72	303,549,939.09	

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	-14,159,521.52	22,506,526.78
处置长期股权投资产生的投资收益	386,473.17	1,536,050,665.48
处置交易性金融资产取得的投资收益	497,846.62	
其他非流动金融资产投资收益	-12,271.90	
应收款项融资贴现利息	-15,695,856.14	
购买银行理财产品投资收益	23,368,421.89	1,298,783.09
远期结汇收益	48,151,494.55	9,522,042.15
合计	42,536,586.67	1,569,378,017.50

其他说明：

(1) 权益法核算的长期股权投资收益

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	3,881,464.81	-3,407,482.28
渤海水产股份有限公司	1,030,906.22	
安徽天邦生物科技有限公司	402,678.61	
黄梅通威九鼎饲料有限公司	-93,859.57	-390,230.55
绍兴通威九鼎饲料有限公司	-196,132.16	374,442.93
安徽天邦饲料科技有限公司	-643,982.62	
茂名通威九鼎饲料有限公司	-655,071.22	674,274.34
合肥通威九鼎饲料有限公司	-1,085,451.82	-341,236.30
苏州太阳井新能源有限公司	-3,339,026.67	-200,366.01
海茂种业科技集团有限公司	-13,461,047.10	
江苏沿海通威富云新能源有限公司		-31,396.52
丽江隆基硅材料有限公司		52,989,624.97
中威新能源（成都）有限公司		-27,161,103.80
合计	-14,159,521.52	22,506,526.78

(2) 处置长期股权投资产生的投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
合肥通威九鼎饲料有限公司	141,666.67	
绍兴通威九鼎饲料有限公司	118,750.00	
丽江隆基硅材料有限公司	116,781.50	
黄梅通威九鼎饲料有限公司	9,275.00	
成都通威实业有限公司		1,521,815,054.77
江苏沿海通威富云新能源有限公司		14,389,885.25
儋州通威惠金新能源有限公司		111,272.90
东营通威新能源有限公司		-265,547.44
合计	386,473.17	1,536,050,665.48

(3) 处置交易性金融资产取得的投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
处置成都通威实业有限公司股权（2%股权）	497,846.62	
合计	497,846.62	

(4) 其他非流动金融资产投资收益

被投资单位	本期发生额	上期发生额
四川电力交易中心有限公司	-12,271.90	
合计	-12,271.90	

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	5,754,600.46	4,863,068.12
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	5,754,600.46	4,863,068.12
合计	5,754,600.46	4,863,068.12

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
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失	-92,018,130.84	-19,644,098.38
其他应收款坏账损失	-31,637,916.41	-5,595,766.05
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
合同资产减值损失		
合计	-123,656,047.25	-25,239,864.43

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
一、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-43,333,695.97	-27,596,977.95
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失	-43,375,936.90	-221,877,025.60
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失	-28,774,072.31	
十二、其他		
十三、合同资产减值损失	-13,637,378.90	-18,291,935.88
合计	-129,121,084.08	-267,765,939.43

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	-99,013,550.58	-1,164,677.07
无形资产处置收益	15,823,037.54	
使用权资产处置收益	5,007,050.34	
在建工程处置收益	-47,169.81	
生产性生物资产处置收益		15,847.83
合计	-78,230,632.51	-1,148,829.24

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
无法支付的应付款	11,220,621.89	24,527,711.39	11,220,621.89
违约赔偿相关收入	7,891,108.73	9,364,996.71	7,891,108.73
非流动资产报废利得	257,617.59	256,277.03	257,617.59
其他	570,562.18	2,846,642.17	570,562.18
合计	19,939,910.39	36,995,627.30	19,939,910.39

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

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
对外捐赠	2,205,539.82	4,119,119.08	2,205,539.82
非流动资产报废损失	451,946,658.93	400,228,648.84	451,946,658.93
罚款支出	2,118,489.73	2,038,058.10	2,118,489.73
滞纳金	916,935.53	486,097.27	916,935.53
非常损失	33,337.22	66,502,545.02	33,337.22
赔偿支出	4,856,884.84	1,704,252.25	4,856,884.84
其他	2,289,016.14	1,313,238.91	2,289,016.14
合计	464,366,862.21	476,391,959.47	464,366,862.21

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	1,568,558,449.66	578,250,527.36
递延所得税费用	78,963,931.01	-19,196,352.33
合计	1,647,522,380.67	559,054,175.03

(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	10,389,742,051.51
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,597,435,512.88
子公司适用不同税率的影响	-953,207,529.92
调整以前期间所得税的影响	-13,426,066.94
非应税收入的影响	-85,827,481.86
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	26,514,218.41
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-10,121,522.92
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	235,725,173.67
前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损在本期确认递延所得税资产的影响	-3,715,303.31
前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异在本期确认递延所得税资产的影响	-2,171,378.23
研究开发成本加计扣除的影响	-118,989,277.71
加计扣除安置残疾人支付的工资的影响	-476,465.31
投资节能设备能享有的减免税额	-758,631.86
其他减征企业所得税	-126,124.71
税率变化影响的递延所得税费用	1,166,677.27
计提非核心商誉减值损失影响	-9,545,475.57
2021 年固定资产报废调减减值但以前年度累计已经通过调增税法口径的折旧实现的减值调增影响	-14,953,943.22
所得税费用	1,647,522,380.67

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

√适用 □不适用

详见附注

78、现金流量表项目**(1). 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	505,800,189.28	554,261,547.01
保险赔偿	304,741,143.61	115,076,534.20
收到的保证金与押金	216,063,316.45	35,682,905.20
银行存款利息收入	111,381,985.30	34,466,767.72
收回的备用金及往来款	14,433,073.85	
违约赔偿收入	5,691,790.25	8,338,615.45
租金收入	13,703,889.84	24,886,231.48
其他	2,661,344.67	3,058,661.49
合计	1,174,476,733.25	775,771,262.55

(2). 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	851,207,059.21	661,342,975.25
支付的备用金及往来款	27,699,083.31	53,949,024.73
光伏电站扶贫项目预付分利支付现金	12,432,390.37	3,218,902.14
支付的保证金与押金	136,890,264.51	10,029,479.45
合计	1,028,228,797.40	728,540,381.57

(3). 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
收到的工程投标保证金	461,244,114.22	276,742,512.51
解除冻结的工程账户资金	6,400,835.68	
处置成都通威实业有限公司收回借款		136,265,300.00
收到的股权转让款		89,600,000.00
合计	467,644,949.90	502,607,812.51

(4). 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
预付股权收购款		3,082,000.00
退还的工程投标保证金	506,985,472.09	164,247,398.46
合计	506,985,472.09	167,329,398.46

(5). 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
票据保证金净减少额	167,104,080.27	861,743,891.85
合营企业资金调剂款	52,701,735.98	221,176,251.72
保证金存款利息收入等	400,362.32	11,125,487.43
收到子公司少数股东债权性投资	122,975,000.00	
合计	343,181,178.57	1,094,045,631.00

(6). 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
支付的融资租赁费	2,028,127,474.39	854,903,139.02
支付的票据及信用证保证金	7,503,287.33	384,773,935.90
合营企业资金调剂款	52,701,735.99	235,893,051.73
免息债务偿还本金	185,087,917.55	185,087,917.55
收购少数股东股权	1,534,258.73	29,870,084.86
融资租赁风险金	22,549,598.12	11,247,063.94
支付的融资手续费	9,179,990.00	5,793,587.60
少数股东收回投资	1,689,178.73	2,450,000.00
其他		1,743,692.50
合计	2,308,373,440.84	1,711,762,473.10

注：本期支付的租赁费包括售后回租不构成销售的情况下，支付的售后回租相关租赁费用1,341,397,284.46元，不包括短期租赁和低价值资产租赁相关费用。

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	8,742,219,670.84	3,714,738,791.09
加：资产减值准备	129,121,084.08	267,765,939.43
信用减值损失	123,656,047.25	25,239,864.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,620,056,128.68	2,357,189,141.57
使用权资产摊销	436,570,018.21	
无形资产摊销	92,013,927.02	62,710,902.43
长期待摊费用摊销	103,368,124.71	59,146,836.63
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）	78,230,632.51	1,148,829.24
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	451,689,041.34	399,972,371.81
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-5,754,600.46	-4,863,068.12
财务费用（收益以“-”号填列）	704,955,202.62	726,479,351.22
投资损失（收益以“-”号填列）	-42,536,586.67	-1,569,378,017.50
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-171,807,171.48	-188,941,716.35

递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	250,771,102.49	169,745,364.02
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,796,868,142.01	-384,993,632.73
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-7,394,759,888.49	-6,669,843,200.17
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,297,349,286.08	4,058,810,174.94
其他		
经营活动产生的现金流量净额	7,618,273,876.72	3,024,927,931.94
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		4,224,357,901.63
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	2,903,078,719.63	5,986,042,619.46
减：现金的期初余额	5,986,042,619.46	1,942,739,577.25
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	-3,082,963,899.83	4,043,303,042.21

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	1,284,677,399.74
其中：宁波天邦饲料科技有限公司	941,052,018.29
青岛七好生物科技有限公司	76,369,224.71
宁波天邦生物技术有限公司	18,340,900.00
盐城天邦饲料科技有限公司	61,200,000.00
南宁艾格菲饲料有限公司	29,000,000.00
蚌埠天邦饲料科技有限公司	2,800,000.00
湖北天邦饲料有限公司	4,400,000.00
东营天邦饲料科技有限公司	10,600,000.00
越南天邦饲料有限公司	28,754,607.00
中威新能源（成都）有限公司	112,160,649.74
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	25,292,438.27
其中：宁波天邦饲料科技有限公司	925,512.67
青岛七好生物科技有限公司	362,975.76
宁波天邦生物技术有限公司	257,127.57
盐城天邦饲料科技有限公司	134,579.05
南宁艾格菲饲料有限公司	17,438.94
蚌埠天邦饲料科技有限公司	-
湖北天邦饲料有限公司	120,120.43
东营天邦饲料科技有限公司	183,135.00
越南天邦饲料有限公司	11,159,459.99
中威新能源（成都）有限公司	12,132,088.86
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
取得子公司支付的现金净额	1,259,384,961.47

(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	1,423,800.00
其中：建平县通威新能源有限公司	1,423,800.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	198,041.71
其中：建平县通威新能源有限公司	198,041.71
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	1,225,758.29

(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	2,903,078,719.63	5,986,042,619.46
其中：库存现金	109,314.50	126,156.42
可随时用于支付的银行存款	2,872,458,634.04	5,956,397,774.28
可随时用于支付的其他货币资金	30,510,771.09	29,518,688.76
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	2,903,078,719.63	5,986,042,619.46
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	98,852,162.75	278,125,622.57

其他说明：

√适用 □不适用

本期公司现金流量表“销售商品、提供劳务收到的现金”中不包括应收票据背书导致的销售商品提供劳务未收到的现金 13,729,434,205.16 元。

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、所有权或使用权受到限制的资产

√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	98,852,162.75	为公司融资及经营提供保证
固定资产	8,415,955,174.84	为公司融资提供担保、融资租赁等
无形资产	425,887,607.93	为公司融资提供抵押
应收款项融资	10,084,007,955.24	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	1,227,885,049.80	为公司融资提供抵押
合同资产	660,365,599.48	为公司融资提供抵押
使用权资产	1,849,680,205.51	为公司融资提供抵押

投资性房地产	75,396,248.55	为公司融资提供抵押
合计	22,838,030,004.10	/

82、 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	38,672,822.04	6.3757	246,567,491.49
欧元	3,743,834.44	7.2197	27,029,361.50
港币	1,039,018.71	0.8176	849,502.35
越南盾	522,278,170,797.22	0.0002798	146,132,654.79
孟加拉塔卡	5,816,579.94	0.0742539	431,903.94
新加坡元	70,437.72	4.7179	332,318.12
印尼卢比	10,388,793,322.98	0.0004468	4,641,998.81
日元	6.00	0.055415	0.33
应收票据			
其中：美元	206,143,808.56	6.3757	1,314,311,080.25
欧元	8,672,742.88	7.2197	62,614,601.77
应收账款	-	-	
其中：美元	21,135,698.69	6.3757	134,754,874.10
欧元			
港币			
越南盾	384,957,878,796.70	0.0002798	107,710,654.39
孟加拉塔卡	27,069,228.70	0.0742539	2,009,996.71
印尼卢比	137,063,623,264.62	0.0004468	61,243,799.49
其他应收款			
其中：美元	58,364,963.74	6.3757	372,117,499.32
越南盾	4,377,245,581.07	0.0002798	1,224,746.95
印尼卢比	1,555,662,747.35	0.0004468	695,112.93
欧元	7,433,425.00	7.2197	53,667,098.47
短期借款			
其中：越南盾	409,070,776,096.28	0.0002798	114,457,407.98
印尼卢比	6,954,861,500.00	0.0004468	3,107,623.55
美元	2,616,109.80	6.3757	16,679,531.25
应付票据			
其中：美元	1,950,897.45	6.3757	12,438,336.87
欧元	8,179,250.00	7.2197	59,051,731.23
应付账款			
其中：美元	2,042,944.32	6.3757	13,025,200.10
越南盾	156,244,312,392.78	0.0002798	43,716,931.28
孟加拉塔卡	158,582,985.07	0.0742539	11,775,410.44
印尼卢比	87,941,489,493.32	0.0004468	39,292,257.51
欧元	221,300.00	7.2197	1,597,719.61
应付职工薪酬			

其中：越南盾	8,794,788,783.81	0.0002798	2,460,769.10
孟加拉塔卡	11,287,078.82	0.0742539	838,110.00
应交税费			
其中：越南盾	12,484,673,869.15	0.0002798	3,493,193.59
孟加拉塔卡	15,211,585.42	0.0742539	1,129,520.05
印尼卢比	52,929,614.29	0.0004468	23,650.41
其他应付款			
其中：美元	60,575,544.88	6.3757	386,211,501.50
越南盾	10,495,272,647.10	0.0002798	2,936,562.02
孟加拉塔卡	2,687,020.17	0.0742539	199,521.82
印尼卢比	3,165,217,414.00	0.0004468	1,414,306.26
欧元	7,786,300.00	7.2197	56,214,750.11
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	2,054,780.86	6.3757	13,100,666.33
长期借款	-	-	
其中：美元	57,449,225.06	6.3757	366,279,024.22
欧元			
港币			

(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
孟加拉通威饲料有限公司	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
越南天邦有限责任公司	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

83、套期

□适用 √不适用

84、政府补助

(1). 政府补助基本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与资产相关的政府补助	1,073,057,911.07	递延收益	168,293,435.91
与收益相关的政府补助	3,356,788.87	递延收益	1,479,897.53
与收益相关的政府补助	189,726,396.28	其他收益	189,726,396.28
与收益相关的政府补助	702,886,480.85	营业成本	702,886,480.85
与收益相关的政府补助	12,516,147.44	财务费用	12,516,147.44

合计	1,981,543,724.51	合计	1,074,902,358.01
----	------------------	----	------------------

(2). 政府补助退回情况

□适用 √不适用

其他说明：

通威太阳能（安徽）有限公司不符合《关于开展 2019 年度省支持科技创新有关政策申报工作的通知》（皖科资秘[2019]410 号）要求的“企业 2018 年销售收入达 500 万元及以上企业”的申报条件，本期退还政府补助 5,726,000.00 元。

85、其他

□适用 √不适用

八、合并范围的变更**1、非同一控制下企业合并**

√适用 □不适用

(1). 本期发生的非同一控制下企业合并

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
宁波天邦饲料科技有限公司	2021/10/15	941,052,018.29	100.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	140,067,677.13	-9,956,490.94
青岛七好生物科技有限公司	2021/9/30	76,369,224.71	100.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	26,490,310.26	-5,149,356.12
宁波天邦生物技术有限公司	2021/10/13	18,340,900.00	100.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	1,201,354.85	102,058.72
盐城天邦饲料科技有限公司	2021/10/15	61,200,000.00	51.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	125,012,574.93	-4,440,121.52
南宁艾格菲饲料有限公司	2021/10/15	29,000,000.00	51.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	78,150,558.81	-1,999,670.52
蚌埠天邦饲料科技有限公司	2021/10/15	2,800,000.00	51.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	1,132,505,726.56	-22,006,718.53
湖北天邦饲料有限公司	2021/10/15	4,400,000.00	51.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	36,087,270.27	-2,329,941.00
东营天邦饲料科技有限公司	2021/10/26	10,600,000.00	51.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	-	-346,869.13
越南天邦饲料有限公司	2021/11/18	44,237,857.00	65.00	购买	2021/10/1	控制权取得日	32,321,826.11	201,182.91
中威新能源（成都）有限公司	2021/1/1	166,798,274.97	100.00	购买	2021/1/1	控制权取得日	62,697,672.00	-85,610,069.44

其他说明：

于购买日，企业合并相关协议已获得相关各方审批并签署，并办理了必要的财产权转移手续，本公司已向被购买方派出董事和管理人员，并支付了大部分合并价款，实际已于购买日控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

(2). 合并成本及商誉

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合并成本	宁波饲料	七好生物	宁波生物	盐城天邦	南宁艾格菲	蚌埠天邦	湖北天邦	东营天邦	越南天邦	中威新能源
--现金	941,052,018.29	76,369,224.71	18,340,900.00	61,200,000.00	29,000,000.00	2,800,000.00	4,400,000.00	10,600,000.00	44,237,857.00	112,160,649.74
--非现金资产的公允价值										
--发行或承担的债务的公允价值										
--发行的权益性证券的公允价值										
--或有对价的公允价值										
--购买日之前持有的股权于购买日的公允价值										54,637,625.23
--其他										
合并成本合计	941,052,018.29	76,369,224.71	18,340,900.00	61,200,000.00	29,000,000.00	2,800,000.00	4,400,000.00	10,600,000.00	44,237,857.00	166,798,274.97
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	820,175,361.48	70,963,026.41	16,213,275.45	55,802,242.65	28,141,910.89	2,100,970.50	4,236,514.11	10,282,422.37	40,555,644.09	166,798,274.97
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	120,876,656.81	5,406,198.30	2,127,624.55	5,397,757.35	858,089.11	699,029.50	163,485.89	317,577.63	3,682,212.91	-

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

无

大额商誉形成的主要原因：

无

其他说明：

- 1.越南天邦指越南天邦饲料有限公司，中威新能源指中威新能源（成都）有限公司。
- 2.以现金支付的合并成本中，除合并越南天邦已支付 28,754,607.00 元（占合并成本的 65.00%），尚余 15,483,250.00 元未支付外，因并购其他被收购单位应支付的现金成本已全部支付完毕。

(3). 被购买方于购买日可辨认资产、负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	宁波天邦饲料科技有限公司		青岛七好生物科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	1,020,441,913.57	648,808,839.38	174,077,697.25	138,036,375.22
货币资金	925,512.67	925,512.67	362,975.76	362,975.76
应收款项	474,012,659.44	474,012,659.44	3,722,622.63	3,722,622.63
存货	46,359,164.38	46,326,453.38	19,362,518.82	19,362,518.82
固定资产	148,821,580.00	96,513,122.64	107,244,449.54	90,923,826.98
无形资产	347,920,985.41	27,895,635.79	34,456,124.58	14,735,425.11
在建工程	2,172,845.00	2,172,845.00		
其他流动资产			726,560.22	726,560.22
长期待摊费用	229,166.67	962,610.46	92,925.03	92,925.03
递延所得税资产			8,109,520.67	8,109,520.67
负债：	200,266,552.09	107,358,283.54	103,114,670.84	97,708,472.54
借款				
应付款项	101,819,991.92	101,819,991.92	95,759,820.88	95,759,820.88
递延所得税负债	92,908,268.55		5,406,198.30	
应付职工薪酬	4,331,858.02	4,331,858.02	1,753,907.07	1,753,907.07
应交税费	1,206,433.60	1,206,433.60	194,744.59	194,744.59
净资产	820,175,361.48	541,450,555.84	70,963,026.41	40,327,902.68
减：少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
取得的净资产	820,175,361.48	541,450,555.84	70,963,026.41	40,327,902.68

	越南天邦饲料有限公司		中威新能源（成都）有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	79,400,682.55	51,075,967.92	353,734,615.18	353,734,615.18
货币资金	11,159,459.99	11,159,459.99	19,928,377.80	19,928,377.80
应收款项	4,367,647.26	4,367,647.26	14,257,304.95	14,257,304.95
存货	9,428,454.37	12,289,420.14	11,445,045.07	11,445,045.07
固定资产	21,974,058.21	18,339,826.56	257,087,539.27	257,087,539.27
无形资产	32,253,440.39	4,701,991.64	19,661,601.68	19,661,601.68
其他流动资产	217,622.33	217,622.33	18,585,263.17	18,585,263.17
开发支出			12,372,703.24	12,372,703.24
其他非流动资产			396,780.00	396,780.00
负债：	17,007,383.96	11,342,441.03	186,936,340.21	186,936,340.21
借款	2,265,535.11	2,265,535.11	10,010,875.00	10,010,875.00
应付款项	8,385,924.28	8,385,924.28	127,046,452.55	127,046,452.55
递延所得税负债	5,664,942.93			
应付职工薪酬	690,981.64	690,981.64	4,788,525.20	4,788,525.20
应交税费			64,102.41	64,102.41

其他流动负债			26,385.05	26,385.05
长期应付款			45,000,000.00	45,000,000.00
净资产	62,393,298.59	39,733,526.89	166,798,274.97	166,798,274.97
减：少数股东权益	21,837,654.50	13,906,734.41	0.00	0.00
取得的净资产	40,555,644.09	25,826,792.48	166,798,274.97	166,798,274.97

	湖北天邦饲料有限公司		东营天邦饲料科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	44,211,119.20	42,928,876.93	37,207,714.01	34,716,909.05
货币资金	120,120.43	120,120.43	183,135.00	183,135.00
应收款项	29,406,373.74	29,406,373.74		
存货	5,382,690.65	5,382,690.65		
固定资产	4,746,859.06	3,464,616.79		
无形资产			28,074,024.96	25,583,220.00
使用权资产	4,555,075.32	4,555,075.32		
在建工程			835,554.05	835,554.05
其他非流动资产			8,115,000.00	8,115,000.00
负债：	35,904,228.80	35,583,668.23	17,046,101.53	16,423,400.29
借款				
应付款项	30,601,844.07	30,601,844.07	16,207,586.05	16,207,586.05
递延所得税负债	320,560.57	0.00	622,701.24	0.00
应付职工薪酬	249,662.74	249,662.74		
应交税费	70,912.44	70,912.44	215,814.24	215,814.24
一年内到期的非流动负债	152,440.14	152,440.14		
租赁负债	4,508,808.84	4,508,808.84		
净资产	8,306,890.40	7,345,208.70	20,161,612.48	18,293,508.76
减：少数股东权益	4,070,376.29	3,599,152.26	9,879,190.11	8,963,819.29
取得的净资产	4,236,514.11	3,746,056.44	10,282,422.37	9,329,689.47

	宁波天邦生物技术有限公司		盐城天邦饲料科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	19,267,178.99	13,539,126.00	410,609,225.61	368,273,873.86
货币资金	257,127.57	257,127.57	134,579.05	134,579.05
应收款项	13,040,031.32	13,040,031.32	270,605,744.08	270,605,744.08
存货	157,688.12	196,304.97	27,507,585.74	27,507,585.74
固定资产	38,841.00	42,171.16	90,401,633.25	67,781,895.54
无形资产	5,770,000.00	0.00	21,703,819.92	1,988,205.88

在建工程			2,000.00	2,000.00
其他流动资产			100,594.12	100,594.12
长期待摊费用				
递延所得税资产	3,490.98	3,490.98	153,269.45	153,269.45
负债：	3,053,903.54	1,621,890.29	301,193,063.54	290,609,225.60
借款			200,000,000.00	200,000,000.00
应付款项	619,844.69	619,844.69	88,090,210.13	88,090,210.13
递延所得税负债	1,432,013.25		10,583,837.94	0.00
应付职工薪酬	904,284.00	904,284.00	1,507,696.50	1,507,696.50
应交税费	66,451.74	66,451.74	204,741.17	204,741.17
其他流动负债	31,309.86	31,309.86		
递延收益			806,577.80	806,577.80
净资产	16,213,275.45	11,917,235.71	109,416,162.07	77,664,648.26
减：少数股东权益	0.00	0.00	53,613,919.42	38,055,677.65
取得的净资产	16,213,275.45	11,917,235.71	55,802,242.65	39,608,970.61

	南宁艾格菲饲料有限公司		蚌埠天邦饲料科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价	购买日公允价	购买日账面价值
资产：	103,020,337.99	91,803,486.94	114,972,751.07	109,490,166.79
货币资金	17,438.94	17,438.94		
应收款项	67,452,873.62	67,452,873.62	60,260,312.53	60,260,312.53
存货	11,862,874.75	11,600,665.99	24,890,714.48	24,890,714.48
固定资产	15,922,633.58	11,587,545.73	29,821,724.06	24,339,139.78
无形资产	7,698,087.90	1,078,533.46		
递延所得税资产	66,429.20	66,429.20		
负债：	47,840,120.56	46,157,592.90	110,853,201.07	109,482,555.00
借款				
应付款项	45,306,853.82	45,306,853.82	108,847,596.00	108,847,596.00
递延所得税负债	1,682,527.66		1,370,646.07	
应付职工薪酬	561,545.50	561,545.50	634,959.00	634,959.00
应交税费	245,901.58	245,901.58		
递延收益	43,292.00	43,292.00		
净资产	55,180,217.43	45,645,894.04	4,119,550.00	7,611.79
减：少数股东权益	27,038,306.54	22,366,488.08	2,018,579.50	3,729.78
取得的净资产	28,141,910.89	23,279,405.96	2,100,970.50	3,882.01

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

无

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

无

其他说明：

无

(4). 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被购买方名称	购买日之前原持有股权在购买日的账面价值	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值	购买日之前原持有股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失	购买日之前原持有股权在购买日的公允价值的确定方法及主要假设	购买日之前与原持有股权相关的其他综合收益转入投资收益的金额
中威新能源（成都）有限公司	54,637,625.23	54,637,625.23		账面价值	

(5). 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

□适用 √不适用

(6). 其他说明

□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

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	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 (%)	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日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的金额
建平县通威新能源有限公司	83,023,800.00	100.00	股权转让	2021/1/13	工商变更	0.00	0.00					

其他说明:

√适用 □不适用

2020年10月19日,本公司全资子公司通威新能源有限公司与湖南省恒阳鑫通新能源开发有限责任公司(曾用名:湖南建融炎恒新能源开发有限公司)签订协议转让其持有的建平县通威新能源有限公司100.00%股权,并于2021年1月完成所有股权变更手续。

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

本公司于2021年投资设立沈阳通威生物科技有限公司。

本公司一级子公司通威新能源工程设计四川有限公司、四川永祥新材料有限公司划转为二级子公司。

6、 其他

□适用 √不适用

九、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

子公司名称	主要经营地	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	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(合肥)有限公司	合肥市	合肥市	电池片、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	成都市	光伏电力经营	100		同一控制合并
重庆通威饲料有限公司	重庆市	重庆市	饲料生产经营	100		同一控制合并
厦门通威饲料有限公司	厦门市	厦门市	饲料生产经营	100		同一控制合并
沅江通威饲料有限公司	沅江市	沅江市	饲料生产经营	100		同一控制合并
武汉通威饲料有限公司	武汉市	武汉市	饲料生产经营	100		同一控制合并
沙市通威饲料有限公司	沙市	沙市	饲料生产经营	100		同一控制合并
广东通威饲料有限公司	佛山市	佛山市	饲料生产经营	100		同一控制合并
山东通威饲料有限公司	淄博市	淄博市	饲料生产经营	92		同一控制合并
枣庄通威饲料有限公司	枣庄市	枣庄市	饲料生产经营	100		同一控制合并
河南通威饲料有限公司	新乡市	新乡市	饲料生产经营	100		同一控制合并
长春通威饲料有限公司	长春市	长春市	饲料生产经营	100		同一控制合并
成都通威水产科技有限公司	成都市	成都市	养殖业	100		同一控制合并
成都通威三新药业有限公司	成都市	成都市	兽药	70		非同一控制合并
通威(海南)水产食品有限公司	海南	海南	食品加工	100		非同一控制合并
海南海壹水产饲料有限公司	海南	海南	饲料生产经营	100		非同一控制合并
珠海海壹水产饲料有限公司	珠海市	珠海市	饲料生产经营	100		非同一控制合并
海南海壹水产种苗有限公司	海南	海南	养殖业	49.95		非同一控制合并
南通巴大饲料有限公司	南通市	南通市	饲料生产经营	100		非同一控制合并
南宁通威饲料有限公司	南宁市	南宁市	饲料生产经营	100		投资设立
天津通威饲料有限公司	天津市	天津市	饲料生产经营	100		投资设立
淮安通威饲料有限公司	淮安市	淮安市	饲料生产经营	100		投资设立
揭阳通威饲料有限公司	揭阳市	揭阳市	饲料生产经营	100		投资设立

成都蓉峡通威饲料有限公司	成都市	成都市	饲料生产经营	80	投资设立
扬州通威饲料有限公司	扬州市	扬州市	饲料生产经营	100	投资设立
廊坊通威饲料有限公司	廊坊市	廊坊市	饲料生产经营	100	投资设立
成都通威动物营养科技有限公司	成都市	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	攀枝花市	饲料生产经营	100	投资设立
佛山市南海通威水产科技有限公司	广州市	广州市	养殖业	100	投资设立
通威农业融资担保有限公司	成都市	成都市	担保	100	投资设立
四川省通广建设工程有限公司	成都市	成都市	建筑	100	投资设立
重庆市长寿通威饲料有限公司	重庆长寿	重庆长寿	饲料生产经营	100	投资设立
黔西通威饲料有限公司	黔西县	黔西县	饲料生产经营	100	投资设立
连云港通威饲料有限公司	连云港市	连云港市	饲料生产经营	100	投资设立
成都通威自动化设备有限公司	成都市	成都市	设备制造	80	投资设立
佛山通威饲料有限公司	佛山市	佛山市	饲料生产经营	100	投资设立
淄博通威饲料有限公司	淄博市	淄博市	饲料生产经营	76	投资设立
通威（大丰）饲料有限公司	盐城市	盐城市	饲料生产经营	51	投资设立
昆明通威饲料有限公司	昆明市	昆明市	饲料生产经营	100	投资设立
淄博通威食品有限公司	淄博市	淄博市	食品加工	100	投资设立
佛山市高明通威饲料有限公司	高明市	高明市	饲料生产经营	100	投资设立
天门通威生物科技有限公司	天门市	天门市	饲料生产经营	100	投资设立
宾阳通威饲料有限公司	宾阳市	宾阳市	饲料生产经营	100	投资设立
福州通威威廉饲料有限责任公司	福州市	福州市	饲料生产经营	65	投资设立
宁夏银川通威饲料有限公司	银川市	银川市	饲料生产经营	100	投资设立
哈尔滨通威饲料有限公司	宾县	宾县	饲料销售	100	投资设立
南京通威水产科技有限公司	南京市	南京市	养殖、饲料销售	100	投资设立
通威控股私人有限公司	新加坡	新加坡	贸易	100	投资设立
通威实业（西藏）有限公司	拉萨市	拉萨市	贸易	100	投资设立
池州通威饲料有限公司	安徽省	池州市	饲料生产经营	100	投资设立
成都通威水产种苗有限责任公司	成都市	成都市	养殖业	100	投资设立
衡水通威饲料有限公司	河北省	河北省	饲料生产经营	100	投资设立
清远通威饲料有限公司	英德市	英德市	饲料生产经营	100	投资设立

洪湖通威饲料有限公司	洪湖市	洪湖市	饲料生产经营	100	投资设立
四川通威食品有限公司	成都市	成都市	食品加工	80	投资设立
汉寿通威饲料有限公司	常德市	洪湖市	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	成都市	其他	60	投资设立
四川威尔检测技术股份有限公司	成都市	成都市	检测服务	85.04	投资设立
无锡通威生物科技有限公司	无锡市	无锡市	养殖、饲料销售	100	投资设立
通威新能源工程设计四川有限公司	成都市	成都市	电力工程设计	100	非同一控制合并
浙江通威太阳能科技有限公司	浙江省	浙江省	光伏新能源	100	投资设立
四川通威饲料有限公司	眉山市	成都市	饲料生产经营	100	投资设立
青岛海壬水产种业科技有限公司	青岛市	青岛市	养殖业	55.5	非同一控制合并
四川永祥新材料有限公司	乐山市	乐山市	化工	100	投资设立
天门通威水产科技有限公司	天门市	天门市	光伏电力经营	100	投资设立
南宁通威生物科技有限公司	南宁市	南宁市	饲料生产经营	100	投资设立
阳江海壹生物科技有限公司	阳江市	阳江市	饲料生产经营	100	投资设立
南昌通威生物科技有限公司	南昌市	南昌市	饲料生产经营	80	投资设立
湛江海先锋生物科技有限公司	海南	澄迈县	生物制品	51	非同一控制合并
四川省春源生态养殖有限责任公司	成都市	邛崃市	养殖业	100	非同一控制合并
成都通威渔光科技有限公司	成都市	新津县	其他	100	投资设立
茂名通威生物科技有限公司	茂名市	茂名市	饲料生产经营	100	投资设立
海南通威生物科技有限公司	海南省	澄迈县	饲料生产经营	100	投资设立
广东通威生物科技有限公司	广东省	四会市	饲料生产经营	100	投资设立
宁波天邦饲料科技有限公司	宁波市	宁波市	饲料生产经营	100	非同一控制合并
青岛七好生物科技有限公司	青岛莱西市	青岛莱西市	饲料生产经营	100	非同一控制合并
宁波天邦生物技术有限公司	宁波市	宁波市	生物制品	100	非同一控制合并
盐城天邦饲料科技有限公司	江苏盐城市	江苏盐城市	饲料生产经营	51	非同一控制合并
南宁艾格菲饲料有限公司	南宁市	南宁市	饲料生产经营	51	非同一控制合并
蚌埠天邦饲料科技有限公司	安徽蚌埠市	安徽蚌埠市	饲料生产经营	51	非同一控制合并
湖北天邦饲料有限公司	湖北黄石市	湖北黄石市	饲料生产经营	51	非同一控制合并
东营天邦饲料科技有限公司	山东东营市	山东东营市	饲料生产经营	51	非同一控制合并
沈阳通威生物科技有限公司	沈阳市	沈阳市	生物制品	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：

注 1：2021 年，本公司设立沈阳通威生物科技有限公司。

注 2：2021 年，本公司一级子公司通威新能源工程设计四川有限公司和四川永祥新材料有限公司分别变更为通威新能源有限公司和四川永祥股份有限公司之子公司，至此，成为本公司之二级子公司。

(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%	528,446,756.86	193,350,000.00	809,316,396.24

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	3,577,128,981.61	6,399,280,804.01	9,976,409,785.62	2,550,821,147.39	2,030,145,996.60	4,580,967,143.99	1,741,305,412.65	3,124,618,871.64	4,865,924,284.29	1,460,492,652.45	1,483,967,369.23	2,944,460,021.68

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	6,909,496,192.32	3,522,978,379.02	3,522,978,379.02	3,083,528,871.28	2,290,460,762.24	527,682,526.10	527,682,526.10	91,803,475.40

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

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明：

2021年1月，本公司控股子公司四川通威食品有限公司以301,500.00元收购少数股东持有的四川通威三联水产品有限公司的0.80%股权，收购后本公司控股子公司四川通威食品有限公司持有四川通威三联水产品有限公司的股权比例由55.63%变更为56.43%。

2021年1月，本公司控股子公司青岛海壬水产种业科技有限公司增资，本公司与青岛海壬水产种业科技有限公司少数股东未同比例增资，增资后本公司对青岛海壬水产种业科技有限公司持股比例由51.00%变更为55.50%。

2021年8月，本公司以553,874.73元收购少数股东持有的四川威尔检测技术股份有限公司2.00%股权，收购后本公司对四川威尔检测技术股份有限公司持股比例由83.04%变更为85.04%。

2021年5月，本公司全资子公司四川永祥股份有限公司以678,884.00元收购少数股东持有的四川永祥硅材料有限公司0.60%股权，收购后本公司全资子公司四川永祥股份有限公司持有四川永祥硅材料有限公司的股权比例由92.15%变更为92.75%。

2021年1月，本公司全资子公司甘肃绿巨人新能源投资有限责任公司以699,500.00元收购少数股东持有的巴彦淖尔市睿斌新能源有限公司10.00%股权，收购后本公司全资子公司甘肃绿巨人新能源投资有限责任公司持有巴彦淖尔市睿斌新能源有限公司的股权比例由90.00%变更为100.0%。

2021年5月，本公司全资子公司通威新能源有限公司以3,490,463.62元收购少数股东持有的通威惠金新能源有限公司1.28%股权，收购后本公司全资子公司通威新能源有限公司持有通威惠金新能源有限公司股权比例由94.75%变更为96.03%。

(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

	四川通威三联水产品有限公司	青岛海壬水产种业科技有限公司	四川威尔检测技术股份有限公司
购买成本/处置对价	301,500.00	9,885,000.00	553,874.73
— 现金	301,500.00	9,885,000.00	553,874.73
— 非现金资产的公允价值			
购买成本/处置对价合计	301,500.00	9,885,000.00	553,874.73
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	293,647.89	11,195,766.58	621,423.09
差额	7,852.11	-1,310,766.58	-67,548.36
其中：调整资本公积	-7,852.11	1,310,766.58	67,548.36
调整盈余公积			
调整未分配利润			

	四川永祥硅材料 有限公司	巴彦淖尔市睿斌新能源 有限公司	通威惠金新能源 有限公司
购买成本/处置对价	678,884.00	699,500.00	3,490,463.62
—现金	678,884.00	699,500.00	3,490,463.62
—非现金资产的公允价值			
购买成本/处置对价合计	678,884.00	699,500.00	3,490,463.62
减：按取得/处置的股权比 例计算的子公司净资产份额	-	3,212,453.30	4,412,435.60
差额	678,884.00	-2,512,953.30	-921,971.98
其中：调整资本公积	-678,884.00	2,512,953.30	921,971.98
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	111,518,473.37	125,664,667.11
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	1,850,950.04	-3,121,628.38
—其他综合收益		
—综合收益总额	1,850,950.04	-3,121,628.38
联营企业：		
投资账面价值合计	344,279,852.21	352,071,415.11
下列各项按持股比例计算的合计数		
—净利润	-16,010,471.56	25,628,155.16
—其他综合收益	259,086.76	
—综合收益总额	-15,751,384.80	25,628,155.16

(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、与金融工具相关的风险

适用 不适用

(一) 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 2021 年 12 月 31 日，本公司对前五大客户应收账款余额为人民币 147,177.19 万元，占本公司应收账款期末余额的比例为 46.45%。

(二) 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五、65。

（三）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 2021 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	2-5 年	5 年以上	合计
短期借款	137,523.01	-	-	-	137,523.01
应付票据	995,792.31	-	-	-	995,792.31
应付账款	815,127.01	-	-	-	815,127.01
其他应付款	76,162.09	-	-	-	76,162.09
长期借款	145,531.91	408,898.21	617,335.34	246,101.64	1,417,867.10
应付债券	2,080.00	42,080.00	-	-	44,160.00
租赁负债	56,561.56	47,059.01	68,428.88	245,251.79	417,301.24
长期应付款	113,533.67	91,487.01	80,160.19	7,221.28	292,402.15
合计	2,342,311.56	589,524.23	765,924.42	498,574.71	4,196,334.91

十一、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			
	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	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产	10,617,668.58			10,617,668.58
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产	10,617,668.58			10,617,668.58
2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资			153,551,598.71	153,551,598.71
（四）投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				

(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
应收款项融资			11,406,947,347.71	11,406,947,347.71
其他非流动金融资产			3,146,248.25	3,146,248.25
持续以公允价值计量的资产总额	10,617,668.58		11,563,645,194.67	11,574,262,863.25
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

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

衍生金融资产为美元远期购汇合同浮动盈利，期末公允价值来自合同签订银行公布的数据计算所得。

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

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，公司按投资成本作为公允价值进行计量。

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

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

10、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	43.85	43.85

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

11、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见本附注七、在其他主体中的权益。

12、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
绍兴通威九鼎饲料有限公司	合营企业
合肥通威九鼎饲料有限公司	合营企业
茂名通威九鼎饲料有限公司	合营企业
黄梅通威九鼎饲料有限公司	合营企业
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	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
中威新能源（成都）有限公司	联营企业

其他说明

√适用 □不适用

本公司本期通过非同一控制下企业合并将中威新能源（成都）有限公司纳入合并范围（详见附注“非同一控制下企业合并”），故与中威新能源（成都）有限公司的关联交易仅需披露合并前的交易。

13、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公司	同一最终控制
眉山通威地产有限公司	同一最终控制
乐山市永祥多晶硅有限公司	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
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

14、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	上期发生额
成都新锐科技发展有限公司	备品备件及机器设备	38,560,074.17	56,823,096.05
成都通宇物业管理有限公司	物业费、服务费	40,633,560.03	33,118,380.09
珠海海为饲料有限公司	饲料、原材料、包装物、标签	29,054,160.65	51,746,426.23
成都通威文化传媒有限公司	商品、劳务	19,657,805.03	13,193,706.47
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	饲料、预混料	199,789.47	132,070.00
成都通威商业管理有限公司	酒水、礼品等	2,889,642.18	
通威集团有限公司	服务费	346,911.08	
成都好主人宠物食品有限公司	饲料	1,725.61	
中威新能源（成都）有限公司	电池片、单晶硅片、浆料、化学主材		24,038,384.44
珠海海为饲料有限公司	加工费		35,145.94

乐山市永祥多晶硅有限公司	机器设备		5,512,820.52
--------------	------	--	--------------

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
珠海海为饲料有限公司	原材料、饲料等	90,079,786.26	43,895,114.93
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	饲料、原材料、预混料、包装物	20,103,851.67	21,140,103.85
通威集团有限公司及其子公司	食品	1,174,464.48	2,248,468.28
通威集团有限公司	卡券、礼包等	344,772.67	
成都通威商业管理有限公司	食品	297,769.00	
成都好主人宠物食品有限公司	预混料	285,335.10	171,972.50
成都通威商业管理有限公司	办公设备	235,379.01	
成都通宇物业管理有限公司	呼叫中心	191,818.34	
茂名通威九鼎饲料有限公司	饲料		86,878,572.97
绍兴通威九鼎饲料有限公司	饲料、包装物		24,455,667.01
中威新能源（成都）有限公司	电池片、单晶硅片、其他、工装		13,986,289.11
黄梅通威九鼎饲料有限公司	饲料		12,039,841.63
合肥通威九鼎饲料有限公司	饲料		8,406,436.28
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	机器设备		1,655,191.09
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	服务费、工程劳务		677,242.47
珠海海为饲料有限公司	服务费		435,394.32
通威集团有限公司	机器设备		185,683.25
珠海海为饲料有限公司	机器设备		69,254.00
成都好主人宠物食品有限公司	机器设备		39,067.95
成都好主人宠物食品有限公司	检测服务		70,629.25
眉山通威地产有限公司	卡券、礼包、食品	51,613.79	
四川通威世地置业有限公司	卡券、礼包等	1,690,814.66	
通威集团有限公司及其子公司	其他	32,550.37	72,982.32

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	机器设备	6,215,951.07	4,948,883.02
成都好主人宠物食品有限公司	房屋建筑物	69,523.81	1,402,394.82
中威新能源（成都）有限公司	房屋建筑物		2,582,095.45

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	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
成都通威置业有限公司	房屋建筑物	14,368,832.60	13,142,095.31
通威集团有限公司	房屋建筑物	1,067,691.42	1,086,024.76

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	5,000,000.00	2021/12/14	2022/3/14	否

本公司为联营企业通威拜欧玛（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 5,500.00 万元，截至 2021 年 12 月 31 日，通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司在汇丰银行（中国）有限公司的借款余额为 500.00 万元。

截至 2021 年 12 月 31 日，本公司除对联营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司的上述担保以及对子公司融资担保外，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
通威集团有限公司	200,235,277.78	2020/2/25	2022/2/24	否
通威集团有限公司	200,235,277.78	2020/2/25	2022/2/24	否
通威集团有限公司	200,235,277.78	2020/2/25	2022/2/24	否
通威集团有限公司	563,633.35	2021/12/21	2022/12/27	否
通威集团有限公司	742,368.00	2021/12/21	2022/11/18	否
通威集团有限公司	10,822.94	2021/12/21	2022/11/18	否
通威集团有限公司	446,111.12	2021/12/21	2022/11/10	否
通威集团有限公司	298,680.55	2021/12/21	2022/5/25	否
通威集团有限公司	886,218.06	2021/12/21	2022/11/23	否
通威集团有限公司	543,124.98	2021/12/21	2022/11/22	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2020/11/23	2022/3/20	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2020/11/23	2022/9/20	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2021/4/28	2022/4/27	否
通威集团有限公司	1,000,000.00	2020/12/28	2022/6/27	否
通威集团有限公司	1,000,000.00	2020/12/28	2022/12/2	否

通威集团有限公司	10,000,000.00	2020/6/22	2022/5/25	否
通威集团有限公司	5,483,102.00	2016/11/25	2022/5/18	否
通威集团有限公司	5,483,102.00	2016/11/25	2022/11/18	否
通威集团有限公司	5,850,000.00	2017/3/16	2022/5/31	否
通威集团有限公司	16,600,000.00	2017/3/16	2022/5/31	否
通威集团有限公司	5,870,000.00	2017/3/16	2022/11/18	否
通威集团有限公司	16,800,000.00	2017/3/16	2022/11/30	否
通威集团有限公司	125,000.00	2021/9/27	2022/12/31	否
通威集团有限公司	410,000,000.00	2020/11/23	2023/11/22	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2020/11/23	2023/3/20	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2020/11/23	2023/9/20	否
通威集团有限公司	495,000,000.00	2020/12/28	2023/12/27	否
通威集团有限公司	1,000,000.00	2020/12/28	2023/6/27	否
通威集团有限公司	440,000,000.00	2020/11/24	2023/11/23	否
通威集团有限公司	10,000,000.00	2021/4/28	2023/4/27	否
通威集团有限公司	250,000,000.00	2021/4/28	2024/4/27	否
通威集团有限公司	200,000,000.00	2020/11/11	2023/11/10	否
通威集团有限公司	200,000,000.00	2021/4/16	2024/4/15	否
通威集团有限公司	220,000,000.00	2020/6/22	2023/5/25	否
通威集团有限公司	100,000,000.00	2021/9/27	2024/9/26	否
通威集团有限公司、通威太阳能(合肥)有限公司	100,000,000.00	2021/11/17	2024/10/29	否
通威集团有限公司、通威太阳能(合肥)有限公司	500,000,000.00	2021/10/29	2023/10/26	否

关联担保情况说明

适用 不适用

一年内到期的长期借款包含一年内将支付的长期借款利息 4,321,792.34 元。

(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	3,009.97	3,416.38

(8). 其他关联交易

适用 不适用

15、关联方应收应付款项

(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	通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	12,800.00		22,300.00	
应收账款	成都通威商业管理有限公司	4,550.00			
应收账款	通威集团有限公司			45,544.80	
预付账款	安徽天邦饲料科技有限公司	532,545.20			

(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	成都新锐科技发展有限公司	35,843,000.82	19,615,058.44
应付账款	成都通威文化传媒有限公司	6,851,067.39	3,583,632.38
应付账款	安徽天邦饲料科技有限公司	4,920,062.20	
应付账款	安徽天邦生物技术有限公司	2,122,411.00	
应付账款	珠海海为饲料有限公司	11,712.20	209,203.69
应付账款	成都通宇物业管理有限公司		683.05
合同负债	安徽天邦饲料科技有限公司	88,843.13	
合同负债	眉山通威地产有限公司	50,000.00	
合同负债	成都低碳城投资有限公司	2,870.00	
合同负债	成都通宇物业管理有限公司	2,099.81	
其他应付款	成都新锐科技发展有限公司	3,757,800.00	670,000.00
其他应付款	成都通威文化传媒有限公司	40,000.00	328,978.47
其他应付款	成都通威商业管理有限公司	3,360.00	
其他应付款	成都通宇物业管理有限公司		86,747.86
其他应付款	珠海海为饲料有限公司		33,422.22
其他应付款	茂名通威九鼎饲料有限公司		249.22
其他应付款	黄梅通威九鼎饲料有限公司		

注：公司对合营企业的资金实行统一调剂（其中：通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司、珠海海为饲料有限公司调剂资金由股东按照出资比例提供），并按照中国人民银行规定的一年期贷款基准利率计算利息，公司支付利息金额（负数为公司收到利息金额）如下：

关联方	本期发生额	上期发生额
黄梅通威九鼎饲料有限公司		270,061.53
合肥通威九鼎饲料有限公司		175,665.88
绍兴通威九鼎饲料有限公司		459,688.47
珠海海为饲料有限公司		-715,997.24
茂名通威九鼎饲料有限公司		129,735.92
通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	1,994.51	751,919.52
合计	1,994.51	1,071,074.08

16、关联方承诺

□适用 √不适用

17、其他

□适用 √不适用

十二、 股份支付

1、 股份支付总体情况

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、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十三、 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

对外担保情况

截止 2021 年 12 月 31 日，本公司对外担保情况及报表日后担保借款归还、担保赊销货款收回情况如下：

为养殖户购买通威饲料及农户建屋顶电站向金融机构借款提供担保：

单位：元

项目	担保起始日	担保到期日	担保责任金额	报表日后归还借款或收回货款
通威农业融资担保有限公司为养殖户购买通威饲料向金融机构借款提供担保	2021/1/5	2022/12/17	201,349,278.49	147,128,146.99
通威农业融资担保有限公司为农户建屋顶电站向金融机构借款提供担保	2017/9/15	2027/12/27	20,739,382.43	918.270.63
合计			222,088,660.92	148,046,417.62

注：截止 2021 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 17,631,911.48 元，公司正在追偿中。

除上述事项外，截止 2021 年 12 月 31 日，本公司没有需要披露的其他重大或有事项。

(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

十四、 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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	4,105,411,943.81
经审议批准宣告发放的利润或股利	

2021 年，本公司母公司共实现净利润 4,896,256,431.26 元，加上上年未分配利润 4,107,010,606.38 元，执行新租赁准则调整期初未分配利润-3,306,489.02 元，在提取法定盈余公积金 489,625,643.13 元，分配上年现金红利 1,084,873,112.35 元后，母公司未分配利润为 7,425,461,793.14 元，根据公司实际情况，公司拟以总股本 4,501,548,184 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 9.12 元（含税）。

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

十五、 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、 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	分部间抵销	合计
资产总额	36,610,286,905.30	11,524,665,011.98	75,252,463,827.82	35,137,423,622.94	88,249,992,122.16
负债总额	6,501,953,299.16	9,404,038,873.79	52,343,252,239.50	21,655,852,428.45	46,593,391,984.00
主营业务收入		24,590,256,728.92	38,184,020,831.78	3,308,475.76	62,770,969,084.94
主营业务成本		22,258,698,101.39	22,984,446,347.90		45,243,144,449.29

(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

(1) 控股股东持有本公司股份的质押情况

截至 2021 年 12 月 31 日，通威集团有限公司持有本公司股份 1,974,022,515 股，其中：用于融资质押 529,150,000 股。

(2) “票据池”业务对本公司资产负债的影响

公司所处光伏行业普遍使用票据结算，随着业务规模增长及“票据池”业务的开展，公司质押尚未到期的银行承兑汇票，开具用于支付供应商货款等的应付银行承兑票据，导致应收、应付银行承兑票据同时大幅增加。2021 年末应收、应付银行承兑票据余额分别达到 1,140,694.73 万元、976,198.45 万元，占资产总计、负债合计的比例分别为 12.93%、20.95%，对资产负债率影响 5.87 个百分点，详见下表（金额单位：人民币万元）：

项目	合并报表金额	影响金额	扣除影响后金额
流动资产合计	2,874,901.66	-976,198.45	1,898,703.21
非流动资产合计	5,950,201.95		5,950,201.95
资产总计	8,824,999.21	-976,198.45	7,848,800.76
流动负债合计	2,835,964.64	-976,198.45	1,859,766.19
非流动负债合计	1,823,374.56		1,823,374.56
负债合计	4,659,339.20	-976,198.45	3,683,140.75

资产负债率	52.80%	46.93%
-------	--------	--------

(3) 通威太阳能（成都）有限公司三四期项目用地产权证办理进度

三四期项目位于成都市双流区黄甲街道八角社区 5、6 组，王家场社区 5 组，用地面积共计 340 亩，其中未办证用地 160 亩，含涉及诉讼争议土地 60 亩，原告方成都归谷环境科技有限责任公司已于 2021 年 8 月 16 日撤诉，土地使用权证正在办理之中。

(4) 非流动资产报废损失

2021 年度发生非流动资产报废损失 45,194.67 万元，其中：

1) 为提高资产使用效益，配套高效组件项目，公司将合肥太阳能多晶电池生产线的设施设备进行了报废。报废资产账面原值 186,943.30 万元、账面价值 43,375.57 万元，扣除预计残值后的报废净损失 38,504.45 万元。

2) 通威太阳能（成都）有限公司对单晶电池片生产线进行大尺寸改造，拆除资产报废，资产账面原值 3,725.27 万元、账面价值 2,545.60 万元，扣除预计残值后的报废净损失 2,425.04 万元。

除上述事项外，截止 2021 年 12 月 31 日，本公司无其他需要披露的重要事项。

(5) 租赁

本公司作为承租人与租赁相关的信息如下：

项目	金额（万元）
租赁负债的利息费用	12,174.18
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的短期租赁费用	1,937.19
计入相关资产成本或当期损益的简化处理的低价值资产租赁费用（低价值资产的短期租赁费用除外）	0
计入相关资产成本或当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	0
转租使用权资产取得的收入	23,725.84
与租赁相关的总现金流出注 1	68,673.02
售后回租交易产生的相关损益	0

①与租赁相关的总现金流出包括通过租赁负债核算支付的租金以及短期租赁相关费用，不包括售后回租不构成销售的情况下，支付的售后回租相关费用。

②租赁负债的到期期限分析详见“与金融工具相关的风险”。

十六、 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
1 年以内小计	42,509,610.28
1 至 2 年	346,143.87
2 至 3 年	
3 年以上	861,921.96
合计	43,717,676.11

(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										
其中：										
按组合计提坏账准备	43,717,676.11	100	3,022,016.86	6.91	40,695,659.25	4,065,977.45	100	1,063,230.60	26.15	3,002,746.85
其中：										
组合 4	43,717,676.11	100	3,022,016.86	6.91	40,695,659.25	4,065,977.45	100	1,063,230.60	26.15	3,002,746.85
合计	43,717,676.11	/	3,022,016.86	/	40,695,659.25	4,065,977.45	/	1,063,230.60	/	3,002,746.85

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 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	42,509,610.28	2,125,480.51	5.00
1-2 年	346,143.87	34,614.39	10.00
2-3 年			
3 年以上	861,921.96	861,921.96	100.00
合计	43,717,676.11	3,022,016.86	6.91

按组合计提坏账的确认标准及说明：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

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	1,063,230.60	1,894,628.26	64,158.00		3,022,016.86
合计	1,063,230.60	1,894,628.26	64,158.00		3,022,016.86

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	收回或转回金额	收回方式
客户 1	34,158.00	收回前期
客户 2	30,000.00	收回前期
合计	64,158.00	

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

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位 1	17,285,675.87	39.54	864,283.79
单位 2	9,455,489.99	21.63	472,774.50
单位 3	9,017,565.12	20.63	450,878.26
单位 4	2,150,387.74	4.92	107,519.39
单位 5	1,378,663.24	3.15	68,933.16
合计	39,287,781.96	89.87	1,964,389.10

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

□适用 √不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

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	20,560,977,497.02	12,569,916,260.88
合计	20,560,977,497.02	12,569,916,260.88

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). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□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
1 年以内小计	21,316,259,319.76
1 至 2 年	1,469,008.56
2 至 3 年	1,289,388.15
3 年以上	3,149,244.09

合计	21,322,166,960.56
----	-------------------

(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	21,267,261,376.21	13,087,118,075.50
保证金	43,495,417.81	4,844,381.00
其他	11,410,166.54	8,141,079.34
合计	21,322,166,960.56	13,100,103,535.84

(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)	
2021年1月1日余额	530,187,274.96			530,187,274.96
2021年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段	-769,954.49		769,954.49	
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	231,772,143.07			231,772,143.07
本期转回				
本期转销				
本期核销			-769,954.49	-769,954.49
其他变动				
2021年12月31日余额	761,189,463.54			761,189,463.54

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	530,187,274.96	231,772,143.07		769,954.49	761,189,463.54	

合计	530,187,274.96	231,772,143.07		769,954.49	761,189,463.54	
----	----------------	----------------	--	------------	----------------	--

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(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	769,954.49

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
客户 1	水面(土地)租赁费	495,909.04	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	水面保证金	150,969.00	预计款项无法收回	按权限审批	否
其他 5 个客户		123,076.45	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计		769,954.49			/

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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
通威太阳能有限公司	关联往来款	3,720,058,219.01	1 年以内	17.45	
通威太阳能（成都）有限公司	关联往来款	2,757,224,362.96	1 年以内	12.93	
四川永祥股份有限公司	关联往来款	1,807,871,698.78	1 年以内	8.48	
通威太阳能（眉山）有限公司	关联往来款	1,242,695,466.28	1 年以内	5.83	
四川永祥硅材料有限公司	关联往来款	886,829,191.57	1 年以内	4.16	
合计		10,414,678,938.60		48.85	

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□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	17,022,660,757.00	43,292,356.80	16,979,368,400.20	13,629,952,348.59	19,271,456.80	13,610,680,891.79
对联营、合营企业投资	430,587,718.26		430,587,718.26	225,720,367.11		225,720,367.11
合计	17,453,248,475.26	43,292,356.80	17,409,956,118.46	13,855,672,715.70	19,271,456.80	13,836,401,258.90

(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	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
重庆通威饲料有限公司	23,074,213.76			23,074,213.76		
成都通威动物营养科技有限公司	11,605,910.79			11,605,910.79		
南宁通威饲料有限公司	28,978,368.63			28,978,368.63		
成都通威水产科技有限公司	9,245,867.39			9,245,867.39		
成都通威三新药业有限公司	7,000,000.00			7,000,000.00		
成都蓉睐通威饲料有限公司	16,000,000.00			16,000,000.00		
四川省通广建设工程有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
通威农业融资担保有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
攀枝花通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
重庆市长寿通威饲料有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
黔西通威饲料有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
成都通威自动化设备有限公司	12,103,854.14			12,103,854.14		
昆明通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
山东通威饲料有限公司	703,760.04			703,760.04		
厦门通威饲料有限公司	13,752,585.43			13,752,585.43		
枣庄通威饲料有限公司	18,987,038.58			18,987,038.58		
淮安通威饲料有限公司	10,599,481.76			10,599,481.76		
扬州通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
连云港通威饲料有限公司	80,000,000.00			80,000,000.00		
淄博通威饲料有限公司	3,800,000.00			3,800,000.00		

南通巴大饲料有限公司	57,372,600.00			57,372,600.00	
通威（大丰）饲料有限公司	49,900,133.00			49,900,133.00	
淄博通威食品有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00	12,420,000.00
沙市通威饲料有限公司	21,851,065.30			21,851,065.30	
沅江通威饲料有限公司	70,858,072.03			70,858,072.03	
河南通威饲料有限公司	6,518,994.97			6,518,994.97	
广东通威饲料有限公司	59,994,628.41			59,994,628.41	
武汉通威饲料有限公司	16,479,438.23			16,479,438.23	
揭阳通威饲料有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00	
通威(海南)水产食品有限公司	201,859,769.84	50,000,000.00		151,859,769.84	
海南海壹水产饲料有限公司	85,711,797.01			85,711,797.01	
佛山市南海通威水产科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00	3,940,000.00
佛山通威饲料有限公司	30,095,100.00			30,095,100.00	
佛山市高明通威饲料有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00	
天门通威生物科技有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00	
宾阳通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00	
福州通威威廉饲料有限责任公司	32,500,000.00			32,500,000.00	
长春通威饲料有限公司	10,585,208.09			10,585,208.09	
天津通威饲料有限公司	14,700,000.00			14,700,000.00	
廊坊通威饲料有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00	
宁夏银川通威饲料有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00	
哈尔滨通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00	
南京通威水产科技有限公司	10,000,000.00			10,000,000.00	
珠海海壹水产饲料有限公司	31,897,204.89			31,897,204.89	
海南海壹水产种苗有限公司	20,763,456.80			20,763,456.80	2,911,456.80
通威控股私人有限公司	61,605,594.60			61,605,594.60	
通威实业（西藏）有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00	
池州通威饲料有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00	
洪湖通威饲料有限公司	90,164,469.77			90,164,469.77	
成都通威水产种苗有限责任公司	5,000,000.00			5,000,000.00	

衡水通威饲料有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
清远通威饲料有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
海南通威生物科技有限公司	-	50,000,000.00		50,000,000.00		
四川通威食品有限公司	48,000,000.00	16,000,000.00		64,000,000.00		
汉寿通威饲料有限公司	27,900,000.00	-		27,900,000.00		
四川永祥股份有限公司	4,103,699,373.39	2,284,361,365.68		6,388,060,739.07		
通威太阳能（合肥）有限公司	2,884,624,940.43			2,884,624,940.43	24,020,900.00	24,020,900.00
天门通威水产科技有限公司	25,939,300.00			25,939,300.00		
四川渔光物联技术有限公司	1,200,000.00			1,200,000.00		
四川威尔检测技术股份有限公司	20,894,961.76	553,874.73		21,448,836.49		
无锡通威生物科技有限公司	150,007,603.05			150,007,603.05		
通威新能源有限公司	4,055,911,940.76			4,055,911,940.76		
浙江通威太阳能有限公司	8,000,000.00			8,000,000.00		
通威新能源工程设计四川有限公司	4,300,000.00		4,300,000.00			
四川通威饲料有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
青岛海壬水产种业科技有限公司	40,800,000.00	9,885,000.00		50,685,000.00		
四川永祥新材料有限公司	83,053,975.00		83,053,975.00			
南昌通威生物科技有限公司	96,000,000.00			96,000,000.00		
阳江海壹生物科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
四川省春源生态养殖有限责任公司	15,146,640.74			15,146,640.74		
湛江海先锋生物科技有限公司	765,000.00			765,000.00		
南宁通威生物科技有限公司	50,000,000.00			50,000,000.00		
茂名通威生物科技有限公司	40,000,000.00			40,000,000.00		
宁波天邦饲料科技有限公司		941,052,018.29		941,052,018.29		
青岛七好生物科技有限公司		76,369,224.71		76,369,224.71		
宁波天邦生物技术有限公司		18,340,900.00		18,340,900.00		
盐城天邦饲料科技有限公司		61,200,000.00		61,200,000.00		
南宁艾格菲饲料有限公司		29,000,000.00		29,000,000.00		
蚌埠天邦饲料科技有限公司		28,300,000.00		28,300,000.00		
湖北天邦饲料有限公司		4,400,000.00		4,400,000.00		

东营天邦饲料科技有限公司		10,600,000.00		10,600,000.00		
合计	13,629,952,348.59	3,530,062,383.41	137,353,975.00	17,022,660,757.00	24,020,900.00	43,292,356.80

(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											
绍兴通威九鼎饲料有限公司	5,737,908.83		5,541,776.67	-196,132.16							
合肥通威九鼎饲料有限公司	5,228,897.07		1,851,778.58	-1,085,451.82			2,291,666.67				
茂名通威九鼎饲料有限公司	9,757,770.36		-	-655,071.22			2,691,000.00			6,411,699.14	
黄梅通威九鼎饲料有限公司	3,714,781.43		3,620,921.86	-93,859.57						-	
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	101,225,309.42			3,881,464.81						105,106,774.23	
小计	125,664,667.11		11,014,477.11	1,850,950.04			4,982,666.67			111,518,473.37	
二、联营企业											
渤海水产股份有限公司	100,055,700.00			1,030,906.22	88,513.09	-1,571,789.65				99,603,329.66	
海茂种业科技集团有限公司		150,000,000.00		-13,461,047.10	170,573.67	-2,307.33				136,707,219.24	
安徽天邦饲料科技有限公司		60,000,000.00		-643,982.62						59,356,017.38	
安徽天邦生物科技有限公司		23,000,000.00		402,678.61						23,402,678.61	
小计	100,055,700.00	233,000,000.00		-12,671,444.89	259,086.76	-1,574,096.98				319,069,244.89	
合计	225,720,367.11	233,000,000.00	11,014,477.11	-10,820,494.85	259,086.76	-1,574,096.98	4,982,666.67			430,587,718.26	

其他说明：

本公司投资变现及投资收益的汇回不存在重大限制。

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	4,554,199,847.43	3,998,297,572.06	4,074,241,307.34	3,607,501,899.05
其他业务	190,862,521.70	139,776,936.95	118,253,970.35	29,896,596.70
合计	4,745,062,369.13	4,138,074,509.01	4,192,495,277.69	3,637,398,495.75

(2). 合同产生的收入的情况

□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

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	5,047,065,159.73	4,058,240,234.33
权益法核算的长期股权投资收益	-10,820,494.85	-3,090,231.86
处置长期股权投资产生的投资收益	82,577,082.35	-360,357,041.95
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
购买银行理财产品投资收益	23,368,421.89	1,298,783.09
应收款项融资贴现利息	-15,207,023.08	
合计	5,126,983,146.04	3,696,091,743.61

其他说明：

无

6、其他

√适用 □不适用

本公司对子公司资金实行统一调剂使用，母、子公司之间资金往来作为筹资活动以季度收支净额在“母公司现金流量表”的“收到其他与筹资活动有关的现金”或“支付其他与筹资活动有关的现金”反映。

十七、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
非流动资产处置损益	-77,844,159.34	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	345,025,134.17	
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	54,403,941.63	
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-444,426,951.82	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	163,036,399.95	
少数股东权益影响额	-7,310,612.82	
合计	-278,567,822.49	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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

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	24.24	1.8234	1.8234
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.07	1.8852	1.8852

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：谢毅

董事会批准报送日期：2022 年 4 月 22 日

修订信息

适用 不适用