

公司代码：600438

公司简称：通威股份

通威股份有限公司 2020 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、准确、完整，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、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

结合公司 2021 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 2.41 元（含税），派发现金红利总额为 1,084,873,112.34 元。该议案已经公司第七届董事会第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，敬请查阅第四节经营情况讨论与分析中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.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	公司业务概要.....	8
第四节	经营情况讨论与分析.....	12
第五节	重要事项.....	32
第六节	普通股股份变动及股东情况.....	56
第七节	优先股相关情况.....	68
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	69
第九节	公司治理.....	75
第十节	公司债券相关情况.....	77
第十一节	财务报告.....	78
第十二节	备查文件目录.....	217

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	一期年产 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）
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%。
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_2O_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。
TOPCON 电池技术	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 电池技术	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	2020 年 1 月 1 日至 2020 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	严轺	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	028-86168552	028-86168553
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
公司注册地址的邮政编码	610041
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

公司选定的信息披露媒体名称	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	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	冯渊、何寿福、苟警
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	蒲飞、刘博
	持续督导的期间	可转债持续督导期间 2019 年 3 月 18 日至 2020 年 12 月 31 日
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	2020年	2019年	本期比上年同期 增减(%)	2018年
营业收入	44,200,270,334.23	37,555,118,255.70	17.69	27,535,170,274.25
归属于上市公司股东的净利润	3,607,923,359.56	2,634,568,828.17	36.95	2,018,746,008.65
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	2,408,554,229.37	2,314,484,711.22	4.06	1,909,390,964.39
经营活动产生的现金流量净额	3,024,927,931.94	2,357,465,207.68	28.31	3,099,620,044.15
	2020年末	2019年末	本期末比上年同 期末增减(%)	2018年末

归属于上市公司股东的净资产	30,541,405,029.73	17,577,046,993.09	73.76	14,737,718,118.23
总资产	64,251,948,070.91	46,820,950,745.60	37.23	38,483,631,552.68

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.8581	0.6786	26.45	0.5200
稀释每股收益(元/股)	0.8466	0.6558	29.09	0.5200
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	0.5729	0.5961	-3.89	0.4918
加权平均净资产收益率(%)	16.13	16.14	减少0.01个百分点	14.43
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	10.77	14.18	减少3.41个百分点	13.65

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、2020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	7,825,137,178.03	10,913,464,753.53	12,939,507,273.67	12,522,161,129.00
归属于上市公司股东的净利润	344,466,430.76	665,992,893.50	2,322,106,738.43	275,357,296.87
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	316,119,847.57	642,933,054.92	953,578,016.12	495,923,310.76
经营活动产生的现金流量净额	434,113,263.66	582,042,704.85	1,022,333,994.49	986,437,968.94

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	2020 年金额	附注（如适用）	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	1,541,869,733.03		149,118,467.74	47,863,656.09
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	296,657,874.92		204,753,562.81	79,650,132.05
债务重组损益			-1,162,174.00	
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益				-1,555,296.53
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	14,385,110.27			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-439,396,332.17		29,661,420.53	5,130,754.97
少数股东权益影响额	-4,655,892.34		-1,687,142.53	-1,470,212.96
所得税影响额	-209,491,363.52		-60,600,017.60	-20,263,989.36
合计	1,199,369,130.19		320,084,116.95	109,355,044.26

十一、 采用公允价值计量的项目

适用 不适用

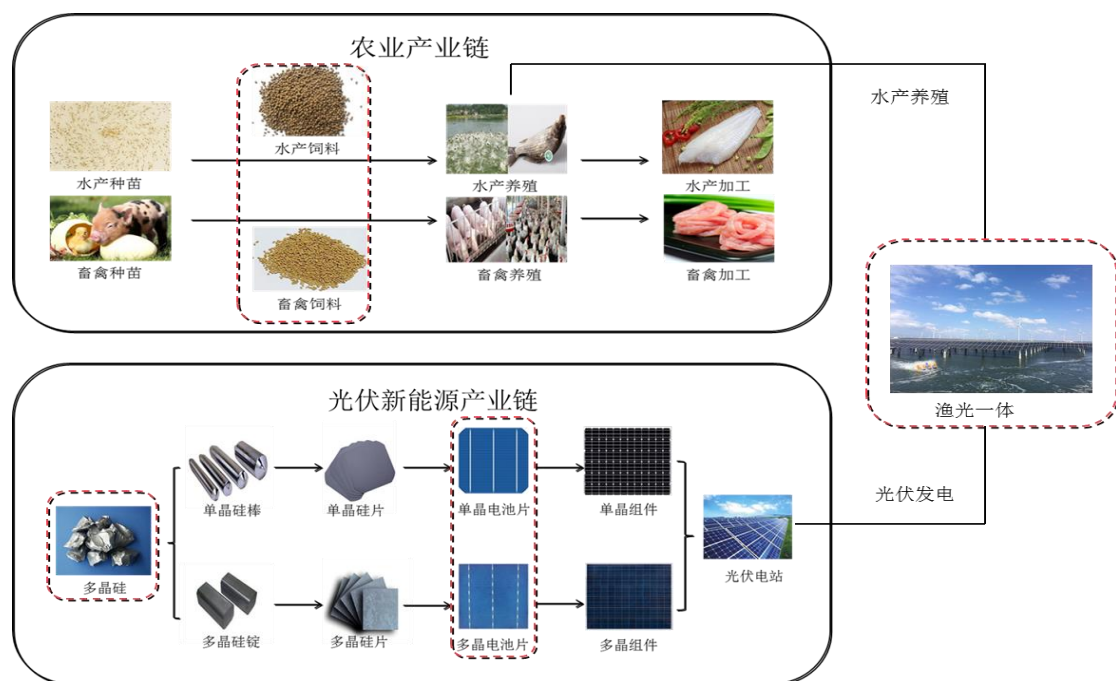
十二、 其他

适用 不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式及行业情况说明

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



注：虚线框内的为公司的核心主营业务

在农业方面，公司的主营业务为水产饲料、畜禽饲料等产品的研究、生产和销售。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 70 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，同时为养殖户提供有效的技术、金融等配套服务。公司的生产、销售网络已布局全国大部分地区及越南、孟加拉、印度尼西亚等东南亚国家。

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，同时致力于“渔光一体”终端电站的投资建设及运维。截至报告期末，公司已形成高纯晶硅年产能 8 万吨，太阳能电池年产能 27.5GW，其中单晶电池年产能 24.5GW。

在综合应用端，公司聚焦规模化“渔光一体”基地开发与建设，全力打造具有核心竞争优势的生态养殖+绿色能源的“渔光一体”模式，加强产业协同发展，通过筛选优质水面资源，并确保电力消纳条件为前提，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、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

项目名称	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	同比变动金额	变动比例 (%)
货币资金	6,264,168,242.03	2,692,681,748.77	3,571,486,493.26	132.64
应收款项融资	9,711,898,567.92	4,392,541,416.88	5,319,357,151.04	121.10
预付款项	1,113,458,878.37	389,875,898.15	723,582,980.22	185.59
长期待摊费用	835,269,963.57	607,333,082.04	227,936,881.53	37.53
递延所得税资产	415,550,864.14	244,903,723.68	170,647,140.46	69.68
其他非流动资产	1,547,022,743.45	1,056,166,007.39	490,856,736.06	46.48

货币资金增加，主要系公司非公开发行，收到募集资金所致；

应收款项融资增加，主要系公司开展票据池业务，随经营规模扩大，入池的银行承兑汇票增加所致；

预付款项增加，主要系公司经营规模扩大，预付电费、原材料采购款等增加所致；

长期待摊费用增加，主要系公司经营规模扩大，水面租赁费等增加所致；

递延所得税资产增加，主要系计提资产减值损失，相应的税会差异确认递延所得税资产所致；

其他非流动资产增加，主要系公司新建项目，预付工程设备款增加所致。

其中：境外资产 1,173,166,229.60（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 1.83%。

三、报告期内核心竞争力分析

√适用 □不适用

（一）清晰的战略规划及定位

公司一方面聚焦光伏新能源产业主要环节的技术创新和智能制造，推动零污染、零排放的清洁能源大规模应用；另一方面，公司致力于打造绿色、健康的水产品产业链，满足人们对于安全食品的消费需求，力求在与人类生活息息相关的行业，为社会大众提供优质的产品，持续改善人类生活品质。

基于上述战略定位，公司的长期发展目标为“世界级安全食品供应商和世界级清洁能源运营商”，中短期发展规划为“打造和巩固全球高纯晶硅、太阳能电池及水产饲料龙头地位”。

（二）领先的技术研发能力

公司奉行“科学技术是第一生产力”，高度重视技术研发，各业务板块组建了以领域专家为主的科研团队，加大技术研发投入，多年来取得了大量科研成果，并为公司创造价值。

（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。技术中心下设有水产研究所、特种水产研究所、畜禽研究所、动物保健研究所、设施渔业工程研究所、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。

报告期内，技术中心在智能养殖的品质控制和品质提升方面加大研发投入，启用国内外先进仪器设备，推进基地建设，提升公司在水产养殖、智能化养殖领域的核心竞争力，并为行业提供开放式实验研究和服务平台。截至报告期末，公司累计申请专利 699 件，获得授权专利 506 件。公司获批筹建全国饲料工业标准化技术委员会检测方法标准化工作组，标志着公司在积极参与国家标准化工作道路上迈出了重要一步。同时，公司主持修订的两项国家标准《饲料中异硫氰酸酯的测定方法》、《饲料中噁唑烷硫酮的测定方法》以及主持制修订的两项行业标准《大菱鲆配合饲料》、《饲料原料油脂中不皂化物的测定正己烷提取法》已正式发布实施，参与制修订的两项行业标准《克氏原螯虾配合饲料》、《团头鲂配合饲料》已通过初审，另有主持或参与制修订的九项国家标准和五项行业标准正在研究制定中。此外，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》团体标准已于 2021 年 1 月正式实施。

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

为进一步加强自主研发能力，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，保障公司可持续健康发展，报告期内，公司在原有光伏各业务板块科研体系基础上成立了光伏技术中心，组建了以行业知名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，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，深化与国内外大学、研究所等科研机构的产学研合作，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，并处于行业先进水平，目前产品中单晶料占比已达到 98%以上，并能实现 N 型料的批量供给，有效缓解国内高品质硅料仍需部分进口的局面。截至报告期末，永祥股份累计申请专利 365 件，获得授权专利 222 件。

太阳能电池方面，公司在原子层沉积背钝化、选择性发射极工艺、双面电池、多主栅、HJT 电池、高效组件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、TOPCON 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，公司继续加大对电池新技术的跟踪和研发

投入，公司 HJT 电池研发产线于 2019 年 6 月正式运行，经过持续研发改进，目前 HJT 电池最高转换效率已达到 25.18%。同时，公司将建设 1GW HJT 中试线，在研发产线基础上进一步完善设备选型、优化工艺技术、提升产品性价比。

（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 8 万吨，在建年产能超过 15 万吨，各项消耗指标及成本不断降低，2020 年乐山一期和包头一期平均生产成本下降至 3.63 万元/吨，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，随着 2020 年眉山一期 7.5GW 21X 大尺寸电池项目的投产，截至报告期末，公司太阳能电池年产能规模已达到 27.5GW，单晶 PERC 电池产品非硅成本已达到 0.2 元/w 以内。后续随着眉山、金堂大尺寸项目的陆续投产，预计 2021 年底公司太阳能电池年产能将超过 55GW，尺寸结构将得到进一步优化，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，确保公司高纯晶硅品质处于行业领先水平，持续优化产品结构，大幅提升单晶料占比，与下游主要单晶硅片生产商形成了长期合作关系，品质得到客户高度认可。2020 年公司高纯晶硅板块荣获了“第三届全国石油化工先进集体”、“安全生产标准化二级企业”、“四川省质量标杆·质量管理先进企业”、“四川省高纯晶硅制备技术工程实验室”、“四川省博士后创新实践基地”、“四川省专利创新创业奖”、“节能减排先锋企业”、“优秀光伏材料供应商”、“2020 年度环境社会责任企业”、“践行企业责任 推进绿色发展奖”、“维科杯·OFweek 2020 卓越光伏材料商”等国家、省、行业协会颁发的多项荣誉，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晶科能源有限公司“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。2020 年公司还分别获得了“国家智能光伏试点示范企业”、“国家级企业技术中心”、“国家绿色供应链”、“全国模范职工之家”、“四川省科技进步奖”、“四川省工程技术研究中心”、“四川省技术创新示范企业”、“四川省企业 100 强”、“四川省职工之家示范点”、“安徽省制造业与互联网融合试点示范企业”、“安徽省百家优秀民营企业”、“安徽省和谐劳动关系示范企业”、“中国光伏 2020 年度电池/组件十大供应商”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。

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2020年“新冠疫情”肆虐、国际局势动荡，全球经济衰退，饲料及光伏行业均受到不同程度影响。面对复工受阻、终端需求延迟、原料价格大幅上涨、经营成本上升等多重压力，公司坚定执行“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针，一方面统筹推进全公司疫情防控工作，确保员工安全，全年公司无一例“新冠”确诊或疑似病例，另一方面在行业中率先实现复工复产，保障了公司全年经营业务的顺利开展和各项经营计划的有效落地。报告期内，公司实现营业收入442.00亿元，同比增长17.69%；实现归属于上市公司股东净利润36.08亿元，同比增长36.95%，归属于上市公司股东扣除非经常性损益的净利润24.09亿元，同比增长4.06%。

（一）饲料及产业链业务

“新冠疫情”爆发后，下游养殖与终端消费需求均受到不同程度影响。为确保居民肉类产品的充足供应与价格稳定，各级政府加速落实居民“菜篮子”工程，如支持生猪补栏扩产、扩大禽肉养殖规模等。在政策的大力支持下，受生猪生产持续恢复、家禽存栏高位、牛羊产品产销两旺等因素拉动，全国饲料产量实现较快增长，但不同饲料品种间差异明显。据全国饲料工业协会统计，全年国内饲料总产量25,276.1万吨，同比增长10.4%。其中，猪饲料产量8,922.5万吨，同比增长16.4%；蛋禽饲料产量3,351.9万吨，同比增长7.5%；肉禽饲料产量9,175.8万吨，同比增长8.4%；反刍动物饲料产量1,318.8万吨，同比增长18.9%；水产饲料产量2,123.6万吨，同比下降3.6%。饲料行业在迎来产量增长的同时，竞争也持续加剧，两极分化加大。其中，规模企业凭借资金、管理和防疫体系建设上的优势快速扩大集约化养殖规模，小规模养殖和散养逐步退出市场，养殖集中度加速提升，规模企业纵向一体化的产业链规模不断扩大，市场份额进一步提升，行业竞争格局由饲料加工行业竞争转向农牧全产业链的综合竞争。

报告期内，公司以“养殖效益最大化”为目标规范全员意识和行为，以专业化、标准化、规模化水平严格管控产品质量形成的设计、制造、使用全过程，持续改进质量管理体系，为客户提供安全稳定的产品，实现公司与客户共赢发展。2020年公司饲料、食品及相关业务实现营业收入208.51亿元，同比增长12.14%，饲料销量524.92万吨，同比增长7.12%。在水产饲料行业产量同比下降的形势下，依然保持了水产饲料销量的增长，其中高附加值产品占比持续提升，膨化料同比增长11.37%，特种料同比增长18.81%。

全年公司重点开展以下工作：

1、深度践行“质量方针”，全面推行“标准化”管理。报告期内，公司全面升级“质量方针”，开展宣贯活动，深入解读，全面贯彻，严格执行，形成目之所及皆有“质量方针”的规范意识和企业文化。以“质量方针”为纲，公司在行业内首推“标准化”建设，打造现场标准化与运营标准化，提升产品品质，降低生产成本，并形成《标准化工作手册》和运行模式，员工思维意识发生根本性变化，真正做到“内化于心，外化于行”，树立了饲料行业标准化管理典范。借助现场标准化，公司大力开展“主场营销”，让客户直观感受到公司管理的标准化、规范化，亲身体验一颗好饲料是如何生产出来的，增强客户对公司品牌与产品品质的认可度。

2、突破观念，创新引入“满产满销”经营理念。饲料企业产能利用率随季节波动是行业普遍现象。报告期内，公司打破饲料行业以销定产的固有思维，转变观念，创新引入“满产满销”经营理念，制定相应执行方案，并快速在各分子公司推广实施。经过数月的推广试点，多家公司产能利用率和人均效率得到有效提升，满产满销模式将成为公司进一步提升规模化水平的有效途径。

3、技术与市场双轮驱动，夯实产品竞争优势

报告期内，公司聚焦打造领先的产品终端表现力，推动技术体系职能转型，让技术深度参与经营，以技术解决方案为依托，固化科学养殖模式，大力推广“产品+模式+服务”三合一养殖盈利模式，实现技术与市场双轮驱动，逐步由产品提供者转变为综合方案提供者。同时，推行集成产品开发模式（IPD），从客户需求出发，实现产品的精准定位与快速开发，形成产品线的全流程管控，夯实产品终端竞争优势，为公司与客户创造更多价值。

4、加强战略供方合作，优化采购成本

报告期内，公司继续优化供应商目录，强化与战略供应商的合作，改变传统业务合作模式，提升业务效率和战略供方粘性。受疫情影响，原料价格大幅上涨，公司通过专业化采购团队，采用集中采购平台，准确把握采购节点，保障了主要原材料采购成本优于市场平均行情。

食品及加工业务方面，通过业务聚焦，优化经营模式，深化管理变革，全年实现销售收入 19.82 亿元，同比增长 4.03%。公司严守食品安全红线，建立产品全程可追溯体系，着力为终端消费者提供安全、健康、美味的水产及畜禽食品。其中，通威品牌鲜活鱼逐步实现“一鱼一码，扫码追溯”，与其他鲜活鱼产品形成明显差异，获得了消费者的认可与好评。2020 年“通威鱼”品牌荣获了“中国食品行业领军品牌”、“中国消费者信赖品牌”、“中国农产品百强标志性品牌”和“中国农业最具影响力品牌”等奖项，品牌知名度和美誉度进一步提升。

（二）光伏新能源业务

当前，气候变暖已成为全人类共同面临的生存问题，能源转型、绿色发展已成为全球共识。为应对气候变化，实施气候治理，近年来全球多个国家相继宣布碳中和目标。2020 年 9 月 22 日，我国在第 75 届联合国大会上庄严承诺“中国将力争于 2030 年前实现碳达峰，努力争取 2060 年前实现碳中和”。2020 年 12 月 12 日，习近平主席在气候雄心峰会上强调，2030 年我国非化石能源占一次能源消费比重将达到 25% 左右，其中风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上。日本、韩国紧随其后宣布在 2050 年实现碳中和，欧盟计划 2030 年将温室气体减排量（相比 1990 年）从 40% 提高到 60%。2021 年 2 月 19 日，美国重新加入《巴黎协定》。据不完全统计，截至 2020 年底，全球超过 40 个国家和经济体已宣布碳中和目标，并积极制定相应目标和措施，指引节能减排，能源消费转型。在此背景下，以风电、光伏为主的再生清洁能源快速发展，装机量逐年稳步增长，全球绿色转型迈入新阶段。其中，光伏以其高转换效率、简单、可靠、经济和环保等特性将成为全球主要的清洁能源形式，为全球气候治理和绿色可持续发展做出贡献。

2020 年上半年受疫情蔓延影响，全球光伏装机需求延迟，产业链开工率普遍不足，产品价格大幅下降。下半年随着疫情逐步得到控制，装机需求恢复性增涨，光伏产品量价回升。据 CPIA 统计，2020 年全球光伏新增装机预计 130GW，创历史新高，其中国内新增光伏装机 48.2GW，同比增长 60.1%，新增装机已连续 8 年位居全球首位。同时，我国光伏制造业全球领先优势进一步增强。2020 年国内多晶硅产量 39.2 万吨，同比增长 14.6%；硅片产量 161.3GW，同比增长 19.7%；电池产量 134.8GW，同比增长 22.2%；组件产量 124.6GW，同比增长 26.4%。尽管海外疫情严重，但 2020 年我国组件出口量约 78.8GW，同比增长 18.3%。随着技术的不断进步，光伏发电的度电成本(LCOE)不断降低，目前全球大多数国家和地区已实现平价，部分甚至低于火电成本，光伏发电将迎来更加广阔的发展空间。

基于“打造世界级清洁能源运营商”的战略发展定位及在光伏产业链中积累的技术、成本、管理等综合优势，积极把握行业发展机遇，公司制定了《高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划》（详见 2020 年 2 月 12 日披露的相关公告），加速推进高纯晶硅及太阳能电池两大核心业务环节的产能扩张和技术进步，不断巩固公司在上述领域的领先优势，保持公司在行业中的快速、稳健发展。报告期内，公司启动了高纯晶硅乐山二期、保山一期、包头二期合计年产 15 万吨的项目建设，预计乐山二期、保山一期合计 10 万吨项目将于 2021 年底前投产，届时公司将形成超过 18 万吨的高纯晶硅产能，包头二期 5 万吨项目预计 2022 年建成投产。太阳能电池方面，公司紧跟市场大尺寸发展趋势，在报告期内投产了眉山一期 7.5GW 21X 大尺寸电池项目，启动了眉山二期 7.5GW、金堂一期 7.5GW 及与天合光能合作的金堂 15GW 21X 大尺寸电池项目，均将于

2021 年投产，届时产能将超过 55GW，其中 166 及以上尺寸占比超过 90%，产品结构进一步优化。另一方面，与天合光能合作的单晶拉棒和切片项目已于 2020 年内相继启动，项目分两期，每期各 7.5GW，预计分别于 2021 年和 2022 年投产，进一步保障大尺寸硅片的供给。

为充分发挥公司在产业链的专业优势，加强产业链上下游合作，促进行业专业分工、优势互补、合作共赢，公司分别与隆基股份、天合光能、晶科能源等建立了战略合作关系，开展产业链项目投资合作及长单采销合作，并与多家行业公司签订长期供应链订单。

(1) 高纯晶硅业务

报告期内，公司重点落实安全生产经营责任，强化团队履职尽责工作作风，在有效抗击疫情，应对突发自然灾害的同时，确保了乐山、包头基地生产装置的安全、稳定、高效运行。公司围绕优化高纯晶硅品质、成本、效率等核心竞争力目标，一方面加强技术创新研发，全年开展多个技术攻关项目，单晶率、致密率、还原电耗、蒸汽消耗等多项核心技术指标取得阶段性成果；另一方面，深入推进“阿米巴经营”和“班组建设”，打造智能化、智慧化工厂，提升精细化管理水平，实现高效经营与持续降本增效。

报告期内，公司高纯晶硅产能满负荷运行，各项指标持续优化，全年实现高纯晶硅销量 8.66 万吨，同比增长 35.79%，实现毛利率 36.78%。产品生产成本持续降低，全年平均生产成本 3.87 万元/吨，其中新产能 3.63 万元/吨。

基于光伏行业产品进一步提质增效的发展趋势，公司在兼顾生产成本优势的情况下不断提升高纯晶硅产品品质，目前产品中单晶料占比已达到 98%以上，并能实现 N 型料的批量供给。同时，公司有序推进新项目建设，新建产能具备更大的单线规模和更完善的生产工艺技术，成本将实现进一步下降。

(2) 太阳能电池业务

报告期内，公司密切把握市场变化，优化产品结构，提升 166 及以上尺寸产品占比，满足不同客户的需求；加强内外对标，指引公司持续提质降本；聚焦技术研发，对主流 PERC 技术在产品转换效率与可靠性的进一步提升和优化基础上，重点开展对 HJT、TOPCON 等新技术的中试与转化，助力公司保持技术领先优势。受疫情导致的终端需求延迟影响，全年太阳能电池市场行情波动较大，上半年太阳能电池市场价格同比下降 30%，下半年随着需求逐步回暖，太阳能电池价格亦企稳回升。报告期内，公司持续保持满产满销，电池及组件出货量 22.16GW，同比增长 66.23%，单晶电池毛利率 16.78%。据 PVInfoLink 公布数据，2020 年公司太阳能电池出货量继续位居全球第一。

报告期内，公司通过技术研发、智能制造、精益管控，不断完善生产工艺，产品 A 级率、碎片率、CTM 值等关键生产指标持续保持行业领先优势。新项目逐步开展 5G 在工业互联网领域的应用，打造智慧园区，5G 标准无人车间。同时，工艺设备、生产流程将全部实现自动化、智能化、信息化，进一步优化生产指标和降低非硅成本。市场营销方面，坚持价值营销，继续推广“Tongwei cells inside”品牌价值，积极推进大尺寸产品市场进程，以产品质量为后盾，市场变化为契机，强化与下游头部组件厂商的深入合作，签订多份长期供货订单，保障公司稳定出货。综合管理方面，公司内部积极推行“降本标杆线”、“效率黄金线”、“工艺基准线”、“TQM 改善之星”、“TQM 优秀班组”，及时奖励“创新提案”和“合理化建议”，涌现出大量优秀员工和有价值的提案，促进多项生产指标的进一步改善，提升公司经营绩效。

(3) 光伏发电业务

报告期内，公司继续专注于“渔光一体”项目的开发、建设与运维，通过项目整体设计、集中采购、工程建设、运营管理等环节的系统优化来实现电站的降本增效，继续打造“水上产出清洁能源，水下产出优质水产品”的复合增效模式，提升公司差异化竞争力。截至报告期末，公司建成以“渔光一体”为主光伏电站 45 座，累计装机并网规模超过 2GW，全年累计实现发电 216,498 万度。目前，光伏发电已全面进入平价时代，公司将持续围绕成本目标，重点聚焦“成规模”、“成集群”、“成效益”的项目进行开发运营，逐步实现“渔光一体”规模化布局。

二、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	44,200,270,334.23	37,555,118,255.70	17.69
营业成本	36,648,405,064.38	30,536,001,116.46	20.02
销售费用	778,030,640.18	975,270,497.07	-20.22
管理费用	1,808,578,103.39	1,513,809,599.62	19.47
研发费用	1,035,331,434.68	1,000,694,593.85	3.46
财务费用	676,326,528.79	707,805,824.00	-4.45
经营活动产生的现金流量净额	3,024,927,931.94	2,357,465,207.68	28.31
投资活动产生的现金流量净额	-4,740,250,322.93	-4,290,774,336.48	-10.48
筹资活动产生的现金流量净额	5,795,372,325.96	1,441,084,051.50	302.15

2. 收入和成本分析

√适用 □不适用

1) 因公司高纯晶硅、太阳能电池产销规模扩大, 营业收入同比增加。

2) 公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》, 将与合同履约直接相关的运输费、出口费用等费用 (原列报为销售费用) 变更列报为营业成本。如按同口径追溯调整, 营业成本同比上年增加 19.32%, 销售费用同比减少 2.37%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

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	20,935,749,897.11	18,699,941,643.52	10.68	11.96	14.38	减少 1.89 个百分点
光伏业务	22,502,320,432.61	17,284,675,795.86	23.19	26.41	31.01	减少 2.70 个百分点
大合并抵消	-4,426,670.69	-3,298,026.69				
合计	43,433,643,659.03	35,981,319,412.69	17.16	19.23	22.10	减少 1.95 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	20,850,972,852.84	18,660,128,240.51	10.51	12.14	14.73	减少 2.02 个百分点
太阳能电池、组件及相关业务	15,499,928,428.90	13,246,395,326.61	14.54	26.31	35.30	减少 5.67 个百分点
高纯晶硅及化工	6,539,457,937.14	4,270,468,575.07	34.70	26.28	15.16	增加 6.30 个百分点
光伏电力	1,171,071,981.74	472,672,272.89	59.64	7.16	18.48	减少 3.86 个百分点
其他	84,777,044.27	39,813,403.01	53.04	-19.56	-48.10	增加 25.82 个百分点

光伏板块内 部交易抵减	-708,137,915.17	-704,860,378.71				
大合并抵消	-4,426,670.69	-3,298,026.69				
合计	43,433,643,659.03	35,981,319,412.69	17.16	19.23	22.10	减少 1.95 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	14,904,725,487.35	12,478,872,316.68	16.28	24.64	28.43	减少 2.47 个百分点
华南地区	7,057,865,445.24	6,228,633,808.18	11.75	4.37	6.38	减少 1.66 个百分点
华西地区	11,624,549,361.89	9,509,249,873.68	18.20	11.15	12.74	减少 1.16 个百分点
华北地区	5,809,998,538.34	4,703,482,998.62	19.05	34.27	37.89	减少 2.12 个百分点
华中地区	3,543,478,254.07	3,319,364,796.44	6.32	-11.30	-9.49	减少 1.87 个百分点
海外地区	5,559,881,381.34	4,736,916,306.73	14.80	47.93	51.76	减少 2.15 个百分点
合计	48,500,498,468.23	40,976,520,100.33	15.51	17.55	19.80	减少 1.58 个百分点
内部抵消	-5,066,854,809.20	-4,995,200,687.64				
抵消后合 计	43,433,643,659.03	35,981,319,412.69	17.16	19.23	22.10	减少 1.95 个百分点

(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	525.03	524.92	7.78	4.74	7.12	-14.03
高纯晶硅	吨	86,195.09	86,643.09	504.20	33.92	35.79	-42.38
太阳能电池 及组件	MW	22,592.92	22,162.63	726.70	67.72	66.23	524.69
光伏发电	万度	222,763.00	216,498.00	/	29.32	29.65	

产销量情况说明

报告期内，高纯晶硅、太阳能电池产销量同比上年较大幅度增加，主要系高纯晶硅、太阳能电池项目产能提升，同时随着各项指标进一步优化，生产及管理效率持续提升，产品质量及综合性价比得到市场的较高认可。

(3). 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	本期金额 较上年同 期变动比	情况 说明

					例(%)	例(%)	
农牧行业	原材料	17,512,872,870.27	93.65	15,258,325,641.58	93.33	14.78	
农牧行业	人工工资	335,736,535.67	1.80	407,066,309.69	2.49	17.52	
农牧行业	制造费用	851,332,237.58	4.55	683,945,651.61	4.18	24.47	
光伏行业	原材料	12,463,938,323.90	72.11	9,295,574,129.53	70.46	34.08	
光伏行业	人工工资	649,514,991.13	3.76	633,261,168.60	4.80	2.57	
光伏行业	制造费用	4,171,222,480.84	24.13	3,264,615,743.68	24.74	27.77	
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	17,475,257,167.10	93.65	15,258,325,641.58	93.82	14.53	
	人工工资	335,282,662.87	1.80	321,598,735.95	1.98	4.25	
	制造费用	849,588,410.53	4.55	683,945,651.61	4.21	24.22	
高纯晶硅及化工	原材料	1,601,517,823.84	37.50	1,460,607,874.62	39.39	9.65	
	人工工资	188,287,616.75	4.41	173,129,473.47	4.67	8.76	
	制造费用	2,480,663,134.48	58.09	2,074,436,168.28	55.94	19.58	
太阳能电池、组件及相关业务	原材料	11,466,767,788.76	86.57	8,234,966,254.90	84.11	39.24	
	人工工资	487,871,096.69	3.68	464,431,583.53	4.74	5.05	
	制造费用	1,291,756,441.16	9.75	1,091,249,276.04	11.15	18.37	
光伏电力	制造费用	472,672,272.89	100.00	398,930,299.37	100.00	18.48	

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额 1,031,281.63 万元，占年度销售总额 23.33%；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%。

前五名供应商采购额 985,983.04 万元，占年度采购总额 25.53%；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%。

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	1,035,331,434.68
本期资本化研发投入	0
研发投入合计	1,035,331,434.68
研发投入总额占营业收入比例 (%)	2.34
公司研发人员的数量	2,578
研发人员数量占公司总人数的比例 (%)	10.09
研发投入资本化的比重 (%)	0

(2). 情况说明

□适用 √不适用

5. 现金流

√适用 □不适用

经营活动产生的现金流量净额为 30.25 亿元，同比增加 6.67 亿元，增幅 28.31%，主要系高纯晶硅、太阳能电池经营规模扩大，相应产生的现金流量净额增加。

投资活动产生的现金流量净额为-47.40 亿元，同比减少 4.49 亿元，降幅 10.48%，主要系本期新建生产线、购置固定资产等支付的现金增加。

筹资活动产生的现金流量净额为 57.95 亿元，同比增加 43.54 亿元，同比增加 302.15%，主要系本期非公开发行收到募集资金增加。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

1、2020 年公司因转让成都通威实业有限公司 98%股权确认投资收益 152,181.51 万元，增加净利润 129,354.28 万元。

2、光伏电站资产减值情况

截止 2020 年底，公司已建成并网光伏发电项目中，有 138.79MW 尚未足额取得补贴指标，且后续追加取得补贴指标的可能性较小，存在减值迹象，情况如下：

1) 安徽马鞍山一期、二期 2 个光伏发电项目

根据安徽省能源局、国家能源局华东监管局、安徽省物价局、国网安徽省电力公司 2016 年 2 月 17 日颁发皖能源新能[2016]13 号《关于完善“先建先得”分布式光伏电站建设管理的通知》规定“‘先建先得’地面分布式光伏电站，…项目建成后，按照并网先后顺序，滚动纳入国家安排我省的年度建设规模”，公司建设了安徽马鞍山一期、二期渔光一体光伏电站，并网规模 64.59MW，分别于 2017 年 7 月底、2018 年 1 月并网发电，于 2020 年 3 月获取补贴指标 3.9MW，截止 2020 年底预计后续再获得补贴指标的可能性较小。

2) 河北唐山丰南光伏发电项目

河北唐山丰南渔光一体光伏电站，2017 年 5 月 31 日取得河北省发展和改革委员会冀发改能源备字【2017】107 号备案，于 2018 年 12 月并网，并网规模 74.2MW，已获取补贴指标 24MW，截止 2020 年底预计后续再获取补贴指标的可能性较小。

上述光伏发电项目预计未来现金流入低于投资建设预期，存在减值迹象，为此，本着谨慎性原则，以现有获得补贴指标为基础进行减值测试，计提减值准备 22,187.70 万元。

3、2020 年度发生固定资产报废损失 39,971.18 万元，主要包括：

1) 四川永祥多晶硅有限公司拆除资产报废损失 28,847.97 万元

公司对原有 2 万吨高纯晶硅项目的精馏、还原等工段进行了升级改造，对部分设备进行了拆除，2020 年四季度经工程技术、设备管理人员现场勘察、鉴定，相应资产已无利用价值，进行了报废处理，报废资产账面原值 57,312.51 万元、账面价值 29,331.85 万元，扣除预计残值后的报废净损失 28,847.97 万元。

2) 通威太阳能（合肥）有限公司拆除资产报废损失 6,052.18 万元

根据 PVInfolink 机构数据，2020 年多晶电池市占率约为 10%，预计 2022 年多晶电池市占率将进一步缩小至 2%，但由于多晶组件的价格优势，使其在东南亚、印度等市场依然存在一定的市场需求；为降低生产成本，2020 年四季度公司对多晶产线进行了优化升级，以延续多晶产品的生命周期，对改造拆除的设备作报废处理，报废资产账面原值 20,126.18 万元、账面价值 6,856.85 万元，扣除预计残值后的报废净损失 6,052.18 万元。

3) 通威太阳能（成都）有限公司拆除资产报废损失 2,756.26 万元

随着市场产品大尺寸发展趋势，经充分论证，原有的小尺寸研发设备已无继续研发价值，公司对其进行了拆除报废；同时，为尽量延续 156 尺寸产线生命周期，公司于 2020 年四季度对 156 尺寸生产线进行了技改，过程中拆除了部分设备。上述资产账面原值 4,682.73 万元、账面价值 2,938.26 万元，扣除预计残值后的报废净损失 2,756.26 万元。

(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	6,264,168,242.03	9.75	2,692,681,748.77	5.75	132.64	主要系公司非公开发行,收到募集资金所致
应收款项融资	9,711,898,567.92	15.12	4,392,541,416.88	9.38	121.10	主要系公司开展票据池业务,随经营规模扩大,入池的银行承兑汇票增加所致
预付款项	1,113,458,878.37	1.73	389,875,898.15	0.83	185.59	主要系公司经营规模扩大,预付电费、原材料采购款等增加所致
长期待摊费用	835,269,963.57	1.30	607,333,082.04	1.30	37.53	主要系公司经营规模扩大,水面租赁费等增加所致
递延所得税资产	415,550,864.14	0.65	244,903,723.68	0.52	69.68	主要系计提资产减值损失,相应的税会差异确认递延所得税资产所致
其他非流动资产	1,547,022,743.45	2.41	1,056,166,007.39	2.26	46.48	主要系公司新建项目,预付工程设备款增加
应付票据	9,411,924,434.78	14.65	5,294,623,239.24	11.31	77.76	主要系公司开展票据池业务,随经营规模扩大,开具的银行承兑汇票增加所致
一年内到期的非流动负债	2,533,702,158.71	3.94	1,142,185,072.84	2.44	121.83	主要系一年内到期的长期借款与长期应付款增加所致
其他流动负债	130,204,120.53	0.20	1,123,805,086.92	2.40	-88.41	主要系偿还期初短期融资券所致
长期借款	6,296,585,539.34	9.80	4,088,988,505.70	8.73	53.99	主要系公司投资规模扩大,相应通过银行长期借款融资增加所致
应付债券	410,096,446.33	0.64	4,212,346,552.36	9.00	-90.26	上年同期期末系公司发行的可转换债券,本期因可转债转股而有所减少
长期应付款	2,526,572,275.65	3.93	1,901,507,753.72	4.06	32.87	主要系融资租赁款增加所致
递延收益	782,273,717.14	1.22	544,324,456.73	1.16	43.71	主要系本期收到政府补助增加所致
递延所得税负债	311,949,837.40	0.49	142,204,473.38	0.30	119.37	主要系固定资产折旧的税会暂时性差异增加所致

其他说明:

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与“票据池”业务的开展,公司将尚未到期的应收票据用作质押开具用于支付供应商货款等的应付票据,导致应收、应付票据同时大幅增加。2020 年末应收票据(列报为应收款项融资)、应付票据余额分别达到 97.12 亿元、93.64 亿元,占资产总额、负债总额的比例分别为 15.12%、28.63%,对资产负债率影响 8.38 个百分点,详见下表(金额单位:人民币万元):

项目	合并报表数	影响数	扣除影响后的数
流动资产	2,559,155.20	936,391.47	1,622,763.74
非流动资产	3,866,039.60		3,866,039.60
资产总额	6,425,194.81	936,391.47	5,488,803.34
流动负债	2,238,052.39	936,391.47	1,301,660.92
非流动负债	1,032,747.78		1,032,747.78
负债合计	3,270,800.18	936,391.47	2,334,408.71
资产负债率	50.91%		42.53%

2. 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	278,125,622.57	为公司融资及经营提供保证
应收款项融资	9,511,995,347.19	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	472,806,633.48	为公司融资提供抵押
合同资产	916,383,442.93	为公司融资提供抵押
固定资产	7,509,245,190.86	为公司融资提供担保、融资租赁等
在建工程	10,805,572.28	为公司融资提供抵押
无形资产	218,700,255.76	为公司融资提供抵押
投资性房地产	64,302,088.13	为公司融资提供抵押
合计	18,982,364,153.20	

3. 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%	39.54%
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	23.44%	25.18%
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	390W	485W
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
44 座电站, 并网装机容量 1.5GW	0	45 座电站, 并网装机容量 2.1GW	约 2GW	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	917.11	87,685.96	85,954.07	85,135.51	0.51	29,579.62	14,038.68
华南地区	145.00	16,701.75	16,516.42	16,330.96	0.67	6,242.81	4,669.73
华西地区	154.91	16,353.47	16,013.99	15,914.05	0.70	5,269.42	5,926.50
华北地区	602.31	85,353.16	83,605.22	82,691.44	0.50	24,695.24	16,653.46
华中地区	221.66	8,494.19	8,379.74	8,448.38	0.49	3,218.16	962.78
合计	2,040.99	214,588.53	210,469.44	208,520.34	2.87	69,005.25	42,251.15
分布式:							
华东地区	22.20	2,930.50	2,891.63	2,961.39	0.86	1,058.70	1,502.63
华西地区	20.57	3,270.19	3,180.23	3,143.38	0.53	1,115.82	561.86
华中地区	15.04	1,973.70	1,880.65	1,873.21	0.86	638.53	973.27

合计	57.81	8,174.39	7,952.51	7,977.98	2.25	2,813.05	3,037.76
----	-------	----------	----------	----------	------	----------	----------

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	86,195.09 吨	107.74%	改良西门子法	6,524.68	6,524.68	15 万吨	2021 年投产 10 万吨 2022 年投产 5 万吨	改良西门子法
太阳能电池:								
多晶硅电池	3,045.26MW	101.51%	/	/	/	/	/	/
单晶硅电池	18,321.82MW	98.15%	PERC/TOPCON	100,781.37	100,781.37	15 GW	2021 年	PERC/TOPCON
电池组件:								
晶体硅电池组件	1225.84MW	71.22%	高效组件					
产能利用率发生重大变化原因及影响分析：不适用								

(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	100.52	533,923.90		36.78	
太阳能电池:					
多晶硅电池	99.06	84,565.12	52,531.59	6.56	10.83
单晶硅电池	98.66	1,071,606.78	184,921.15	16.38	19.05
电池组件:					
晶体硅电池	87.21	86,537.12	64,404.15	-2.61	11.58

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

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	20,556.02	16.06
韩国	16,658.00	4.67
土耳其	7,883.62	6.83
巴西	1,957.16	17.54
德国	1,603.80	3.82
菲律宾	1,479.90	16.71
中国香港	1,450.43	11.59
其他	942.66	26.94

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	53,053.44	17.58
韩国	42,841.27	16.54
中国香港	19,732.67	18.83
德国	17,014.69	20.35
越南	16,118.96	25.11
法国	10,683.35	31.96
中国台湾	6,127.86	11.89
加拿大	4,611.78	18.87
日本	3,963.39	15.90
印度	2,834.74	21.29
其他	7,939.00	16.81

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	28,654.65	10.15
德国	11,782.68	19.18
意大利	6,497.94	10.94
波兰	5,370.58	13.10
荷兰	5,004.98	6.29
香港特别行政区	4,313.52	14.21
法国	1,301.87	-10.24
乌克兰	1,053.61	4.87
其他	424.31	7.26

(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**1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

根据发展战略规划，公司持续致力于“农业（渔业）+光伏”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	4,574.63	4,574.63	在建	/	自筹
保山一期 5 万吨高纯晶硅项目	408,042.00	1,892.25	1,892.25	在建	/	自筹
包头二期 5 万吨高纯晶硅项目	413,753.00	57.80	57.80	在建	/	自筹
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	240,000.00	52,313.27	52,313.27	在建	/	募集资金+自筹
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	270,061.39	48,468.10	48,468.10	在建	/	募集资金+自筹

(3) 以公允价值计量的金融资产

□适用 √不适用

(六) 重大资产和股权出售

√适用 □不适用

报告期内，公司根据股东大会决议及授权，在保障公司及投资者利益最大化的基础上，对下属成都通威实业有限公司 98% 股权及公司所持通威实业 100% 债权进行竞价出售，广东奥园商业地产集团有限公司下属全资子公司成都宜华置业有限公司（以下简称“宜华置业”）以 193,626.53 万元的价格竞得上述标的股权和债权，公司于 2020 年 7 月 10 日与宜华置业及相关各方签订了股权转让相关协议。该事项已经公司 2020 年 7 月 14 日召开的七届董事会第九次会议及 2020 年 7 月 30 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过，详见公司于 2020 年 7 月 15 日和 2020 年 7 月 31 日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）披露的相关公告。报告期内，公司已收到交易对方宜华置业支付的全部交易款及资金占用费，并完成标的股权的过户、工商变更登记及各项资产、资料移交手续。

(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
通威太阳能（合肥）有限公司（合并）	光伏行业	215,000.00	2,229,164.89	310,849.00	100,555.24
四川永祥股份有限公司（合并）	光伏行业	125,550.54	1,402,122.07	595,713.19	78,663.53

(八) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

三、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) 饲料行业总量保持增长趋势

2020 年由于“非洲猪瘟”得到有效控制，加之各级政府支持鼓励畜禽等肉类养殖扩产，我国饲料产量实现恢复性增长。据全国饲料工业协会统计，我国工业饲料总产量约 2.53 亿吨，同比增长 10.4%，圆满完成了《全国饲料工业“十三五”发展规划》中工业饲料总产量达到 2.2 亿吨目标，并较 2015 年增长 26.3%。2021 年 2 月 25 日，农业农村部发布《关于落实好党中央、国务院 2021 年农业农村重点工作部署的实施意见》，文件要求各省要继续促进生猪等畜禽生产平稳发展，要稳定猪场、能繁母猪、大省大县和大企业生产，同时加强对小养殖户的指导，确保全年生猪产能恢复到常年水平，同时大力发展循环水、深远海和大水面等生态渔业，推进盐碱水养殖，规范发展稻渔综合种养，推进渔业提质增效。随着相关养殖活动的恢复和持续开展，我国饲料总产量将保持增长趋势。

(2) 饲料安全及环保要求不断升级

近年来，饲料监管机构加大了对饲料企业的抽检力度与对违规企业的处罚力度，促进了饲料行业产品品质的稳步提升。根据农业农村部畜牧兽医局发布的《关于 2020 年全国饲料质量安全监督检查结果通报》，2020 年全国饲料质量安全抽检合格率达 98.1%，高于《全国饲料工业“十三五”发展规划》抽检合格率稳定在 96% 以上的目标。2020 年我国饲料行业进入全面“禁抗”时代，预示着我国饲料行业已启动高质量发展进程。当前，饲料企业不仅要满足保障动物产品安全要求，还要兼顾消费升级、环境安全等新要求，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，能更好的满足饲料安全及环保要求，促进行业绿色化发展转型。

(3) 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，2020 年全国 10 万吨以上规模饲料生产厂 749 家，比上年增加 128 家，合计生产 1.34 亿吨，占全国饲料总产量的 52.8%，较上年增长 6.2 个百分点。年产百万吨以上规模饲料企业集团 33 家，占全国饲料总产量的 54.6%，较上年增长 4.1 个百分点。从销售方式看，散装饲料（供规模化养殖场）总量 5897.6 万吨，同比增长 33.6%，占配合饲料总产量的 25.6%，比上年提高 4.6 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。

(4) 水产绿色健康养殖推进速度加快

2020 年 4 月 1 日，农业农村部办公厅下发《关于实施 2020 年水产绿色健康养殖“五大行动”的通知》，要求各地重点开展生态健康养殖模式推广行动方案、养殖尾水治理模式推广行动方案、水产养殖用药减量行动方案、配合饲料替代幼杂鱼行动方案、水产种业质量提升行动方案“五大行动”，确保全年我国水产品的稳定供应与水产养殖业绿色发展。受此影响，各地陆续涌现稻田综合养殖、工厂化循环水养殖、集装箱式循环水养殖等新型养殖模式，增加了对符合新型养殖模式要求的高品质饲料需求。同时，辽宁、江苏等 12 个省（区）陆续开展配合饲料替代幼杂鱼试验，将进一步增加对水产饲料的需求。头部饲料企业凭借较强的技术研发能力与推广服务能力积极参与新型养殖模式的开发与推广，并针对性的推出配套饲料、动保产品等，扩大了企业品牌影响力和产品市占率。

2、光伏新能源行业

(1) “碳中和”成为全球普遍共识，光伏新能源迎来重大发展机遇

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”。2020 年“新冠疫情”严重拖累全球经济，为恢复经济活力及重振气候治理，多国已相继实施节能减排及可再生能源发展计划。伴随着更多的国

家参与到“碳减排”与“碳中和”的行列中，全球绿色转型迈入新阶段，光伏作为可再生能源的主力军将迎来重大发展机遇。

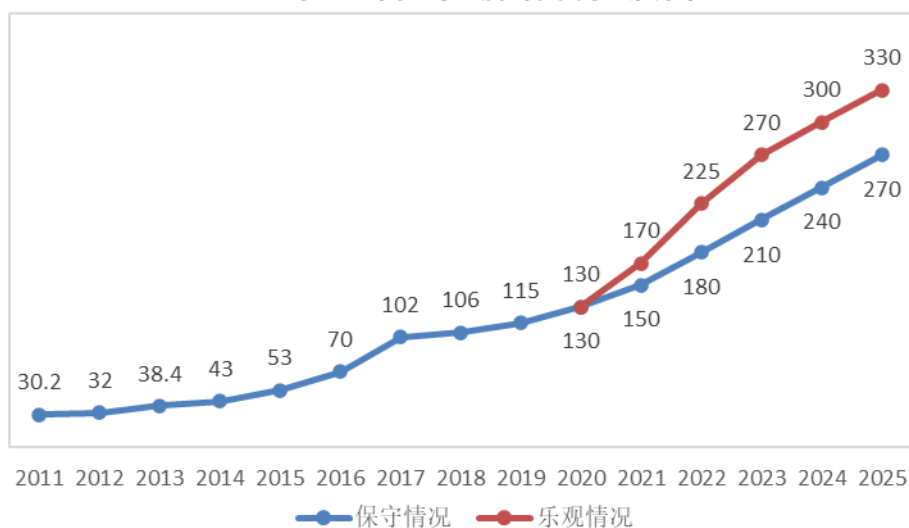
（2）光伏技术及工艺持续改善，助推光伏发电度电成本持续降低

降本光伏产业发展的永恒主题。IRENA 统计发现，2010-2019 年期间太阳能光伏发电成本累计下降 82%，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，2020 年全球光伏发电最低中标电价为 0.0112 欧元/kWh，折合人民币约 0.091 元/kWh，较 2019 最低中标电价下降 19.7%；2020 年国内最低中标电价为人民币 0.2427 元/kWh，较 2019 年最低中标电价下降 6.7%。此外，2020 年我国地面光伏系统的初始全投资成本为 3.99 元/W 左右，较 2019 年下降 0.56 元/W，降幅为 12.3%，预计 2021 年光伏系统初始全投资成本可下降至 3.81 元/W，可使我国大部分地区实现光伏平价上网，推动我国加速实现能源转型和电力结构转型。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）光伏新增装机规模持续增长，产业链稳健发展

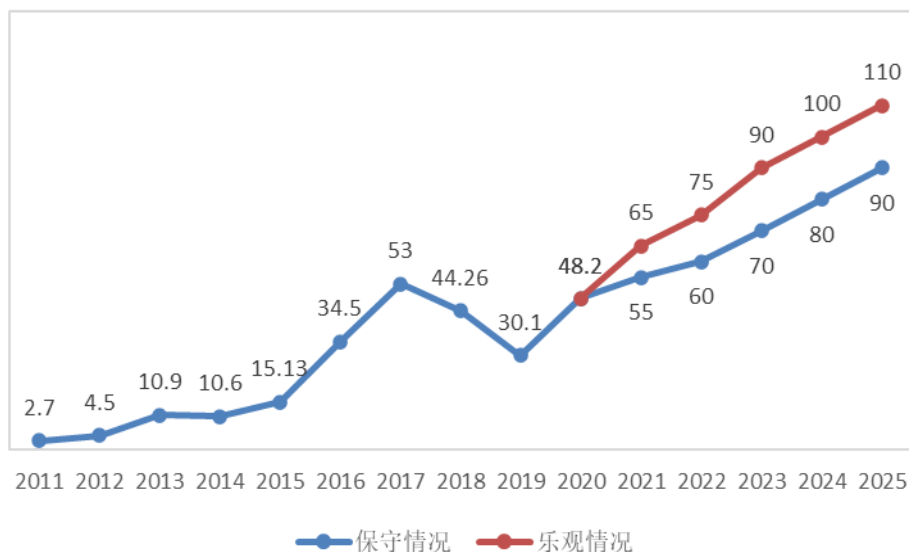
面对“新冠疫情”肆虐，2020 年全球光伏市场依然保持增长，表现出较强韧性。据 CPIA 预计，未来 5 年光伏新增装机规模将保持年均 15-20% 的复合增长率，2025 年全球光伏新增装机容量有望达到 270-330GW，其中国内新增装机达到 90-110GW。目前，我国光伏产业链具备全球领先的规模、成本、技术优势。截至目前，我国光伏累计装机量、新增装机量、多晶硅产量、光伏组件产量已分别连续 6 年、8 年、10 年、14 年位居全球首位。随着光伏装机规模的持续扩大，我国光伏产业将继续保持高增长。

2011-2025 年全球光伏新增装机预测（GW）



数据来源：CPIA《中国光伏行业 2020 年回顾与 2021 年展望》

2011-2025年国内光伏新增装机预测(GW)



数据来源：CPIA《中国光伏行业2020年回顾与2021年展望》

(4) 光伏行业集中度不断提高，马太效应持续加强

当前，龙头企业凭借技术、成本、管理、规模的领先优势不断提升市场份额，落后产能经过多轮洗牌后逐步退出市场，行业集中度不断提升。据统计，2020年多晶硅排名前五企业产量占国内多晶硅总产量的87.5%；硅片排名前五企业产量占国内硅片总产量的88.1%；晶硅电池排名前五企业产量占国内电池总产量的53.2%；晶硅组件排名前五企业产量占国内组件总产量的55.1%，均较同期实现大幅增长。龙头企业规模持续扩大，盈利能力有效提升，综合竞争优势不断增强。

(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：巩固公司全球水产饲料行业龙头地位，根据行业发展趋势，坚持专业化和规模化并行。完善并优化产业链，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。

水产养殖：基于公司水产饲料行业龙头的资源优势（养殖资源、渠道资源），向下游深入拓展水产养殖，在保证品质的前提下提高产量。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。

水产品贸易与加工：加快推进水产品贸易与深加工业务，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，未来将在多地复制成功模式。同时，积极进行水产销售大数据布局，将电商平台与线下水产批发市场相结合，打造鲜活水产品流通体系。发挥“通威鱼”品牌优势，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

2021 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，继续巩固水产饲料、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

2021 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 230 亿元，为保障目标达成，公司拟采取以下经营措施：

（1）聚焦巩固产品力。坚定执行“质量方针”，多措并举，打造稳定、领先的产品品质；继续优化产品结构，重点聚焦优势产品，打造产品性价比领先优势。

（2）持续推进技术与市场的双轮驱动。以技术为抓手，围绕“产品+模式”进行养殖解决方案的研究和验证，重点建立“产品+模式+服务”三合一的专业示范基地，为营销体系输出综合性的养殖解决方案，实现产品价值在养殖终端的准确传递与精准表现。

（3）全面推行标准化建设。持续打造运营标准化，提升现场管理水平和专业操作能力，形成员工有素养、质量有保障、效率最高、成本最优、持续增值的高效率运营模式。

（4）继续推进数字化转型。为客户提供更加便捷高效的销售服务体验，助力公司实现以客户为中心的营销转型；深化 RPA、AI 等新技术的推广与应用，为公司建立起更高效、更智能的运营管理平台，提高运营效率与强化风险管控。

2、光伏新能源板块

2021 年，高纯晶硅业务力争实现超过 9 万吨的产销量，太阳能电池业务力争实现超过 30GW 的产销量；光伏发电业务预计新增投资建设“渔光一体”项目 1GW 以上。对此，公司拟采取以下经营措施：

（1）高纯晶硅业务

以安全环保为经营前提，经营过程中压实安全生产管理责任，达成“零事故、零非停、零违章、零误操作”目标；继续开展技术创新与精细化对标，消除生产经营过程中的痛点、难点，实现工艺水平与经营绩效再提升，持续推进技术研发成果的转化；不断巩固高纯晶硅龙头地位，一是着力打造精品化工程，运用标准化清单管理，确保新建项目按照高标准、高质量、严要求顺利投产，二是继续打造智慧化工厂，围绕“安全、环保、提质、降本、增效”五大主题，将数字化、智慧化融入到设计、建设、工厂运营管理的全过程，实现“乐山+包头+保山”三大基地生产操作数字化、经营管理智能化、决策支持智慧化的高效运营模式；加强人才梯队建设，以企业文化为牵引，绩效考核为抓手，打造懂经营、会管理、能用数据说话的团队，提升团队综合素质与专业能力。

（2）太阳能电池业务

太阳能电池方面，公司坚定按照“二八原则”，继续保持规模领先、成本领先、技术领先优势。产能规模方面，保障在建项目按计划实现年内投产，预计 2021 年底公司电池产能规模超过 55GW。降本增效方面，公司继续推进精益化管理制造水平，实现采购降本、生产降本、管理降本。技术研发方面，紧密跟踪前沿工艺和技术，一方面在现有技术多主栅、背钝化、SE 工艺、高阻密栅、碱抛光等方面持续优化提升，另一方面加速推进 TOPCON、HJT 等新技术研发进程，2021 年实现 1GW 规模 HJT 中试线的顺利运行，为后期研发成果量产导入提供充分验证。市场开拓方面，聚焦提升产品性价比，满足下游客户高性价比需求，利用硅料到电池的产业链协同优势，加强与战略供应商、战略客户的合作，实现互信共赢。积极开拓海内外市场，覆盖更多的客户群体。

（3）光伏发电业务

继续推进“渔光一体”项目开发，为确保开发质量，优先选择水面资源好，消纳条件好的规模化基地，继续推进“渔光一体”降本进程，参与市场化竞争，持续发挥该模式独有的土地高效利用，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) 原料价格波动影响。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；保障研发的持续跟进，满足极端情况下的原料替代需要。

(2) 市场波动影响。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，导致饲料需求量的波动。

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；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；公司饲料品种丰富且分子公司区域化布局合理，能有效应对系统性市场波动风险。

(3) 政策影响。随着新《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。

风险应对措施：结合养殖发展趋势，合理调整公司经营策略，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；引导经营能力较强的散养户转型升级，积极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公司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。

采取的措施：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) 不可抗力风险。目前，国内新冠疫情得到有效控制，社会经济活动已恢复正常，但海外方面陆续出现疫情反复，由于国际贸易及来往持续进行，国内仍面临疫情潜在威胁。

采取的措施：公司将加强对疫情等不可抗力风险的分析预判，并积极采取相应措施应对市场环境变化。

2、光伏行业

(1) 产业链供求失衡及产品价格波动影响。2020 年光伏供应链受供需不均影响，整体价格波动较大。考虑到疫情仍有不确定性、多晶硅及玻璃等原材料供应紧张趋势延续等因素影响，可能出现产业链价格较大波动情况，对光伏项目建设带来不利影响。

采取的措施：强化产业链跟踪及预判，严格对标管理，持续推进精细化管理，持续巩固公司在品质、规模、技术、成本的竞争优势，进一步提升在高纯晶硅及高效电池领域的市场占有率。

(2) 行业政策影响风险。由于全球大部分国家及地区光伏发电成本已低于传统化石能源发电成本，光伏发电已成为大部分国家实现碳减排的主要能源形式，各国也相继出台有关鼓励政策推动光伏发电规模的持续增加。若各国政策出现大幅调整，光伏装机预计将受到明显影响。

采取的措施：公司将紧密跟踪相关政策变化情况，结合自身战略发展，合理制定光伏电站业务发展规划。

(3) 技术迭代风险。光伏行业的技术更新换代快，降本压力倒逼企业不断研发新技术，随着电池和组件效率的不断提升，成本进一步下降，企业将面临优胜劣汰。近年来，光伏企业在 TOPCON、HJT、IBC 等晶硅电池生产上取得突破，并不断刷新记录。与此同时，晶硅电池还面临薄膜、钙钛矿等非晶硅技术路线的竞争。

采取的措施：积极开展包括 HJT、TOPCON 等有可能成为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。

(4) 不可抗力风险

世界卫生组织指出，人类可能仍将继续与“新冠疫情”长期共存。当前海外市场占全球光伏市场需求约三分之二，结合变异“新冠疫情”的出现，若海外疫情无法得到有效控制，不排除光伏终端需求减弱情况发生。

采取的措施：公司将加强对疫情等不可抗力风险的分析预判，积极采取相应措施应对市场环境变化，加大战略客户的开发力度，提升产品市场竞争力，降低不可抗力风险带来的不利影响。

(五) 其他

适用 不适用

四、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

第五节 重要事项

一、普通股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

根据证监会发布的《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红》文件要求，结合公司实际情况，公司已多次对章程中涉及利润分配条款进行修订及完善，为现金分红以及最低分红比例提供了有效的制度保障，并严格依照执行。2012年、2015年、2018年公司分别召开股东大会审议通过了《公司未来三年分红回报规划（2012-2014年）》、《公司未来三年分红回报规划（2015-2017年）》、《公司未来三年分红回报规划（2018-2020年）》进一步明确了现金分红实施细则。

报告期内，公司严格按照上述相关政策实施利润分配。2020年4月17日经公司第七届董事会第八次会议审议并经5月12日公司2019年年度股东大会审议通过了《2019年度的利润分配和公积金转增预案》，以总股本4,287,855,684股为基数，向全体股东每10股派发现金红利1.86元（含税），共计派发现金红利797,541,157.22元，该方案已于2020年5月26日实施完毕。

报告期内公司的利润分配政策及方案执行系以充分保护中小投资者的合法权益为前提，符合公司章程的规定，履行了相应的审议程序，并由独立董事发表了明确意见。

公司2020年度的分配预案是：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），派发现金红利总额为1,084,873,112.34元，该预案将提交2020年年度股东大会审议。

2021年4月9日公司召开第七届董事会第十八次会议，审议通过了《未来三年（2021-2023年）股东分红回报规划》，该议案尚需提交公司2020年年度股东大会审议。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每10股送红股数(股)	每10股派息数(元)(含税)	每10股转增数(股)	现金分红的数额(含税)	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率(%)
2020年	0	2.41	0	1,084,873,112.34	3,607,923,359.56	30.07
2019年	0	1.86	0	797,541,157.22	2,634,568,828.17	30.27
2018年	0	1.60	0	621,179,555.20	2,018,746,008.65	30.77

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

(四) 报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正，但未提出普通股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

二、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	截至本承诺函出具之日，除目标公司外，本人及通威集团未投资于任何与目标公司具有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体；除目标公司外，本人及通威集团未经营也未为他人经营与目标公司相同或类似的业务。本人、通威集团及控制的其他企业与目标公司之间不存在同业竞争。本人、通威集团及控制的其他企业，将不以任何形式从事与目标公司现有业务或产品相同、相似或相竞争的经营活动，包括不以新设、投资、收购、兼并中国境内或境外与目标公司现有业务及产品相同或相似的公司或其他经济组织的形式与目标公司发生任何形式的同业竞争。本人和通威集团保证严格履行上述承诺，如出现因本人、通威集团及控制的其他企业违反上述承诺而导致通威股份或目标公司的权益受到损害的情况，本人和通威集团将依法承担相应的赔偿责任。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	解决关联交易	刘汉元、通威集团	承诺人及控制的其他企业与目标公司之间不存在显失公平的关联交易。本次交易完成后，承诺人及控制的其他企业尽量避免或减少与目标公司之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，将与目标公司依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、上市规则和其他规范性文件以及通威股份章程的规定履行批准程序；将以市场公允价格与通威股份及其子公司进行交易，不利用该类交易从事任何损害通威股份及其子公司利益的行为；保证按照有关法律、法规、上市规则和通威股份章程的规定履行关联交易的信息披露义务。承诺人保证严格履行上述承诺，如出现因承诺人及控制的其他企业违反上述承诺而导致通威股份或目标公司的权益受到损害的情况，承诺人将依法承担相应的赔偿责任。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用

	其他	刘汉元、通威集团	承诺人不会因本次重组损害通威股份的独立性，在资产、人员、财务、机构和业务上与通威股份保持独立，并严格遵守证监会关于上市公司独立性的相关规定，不违规利用通威股份提供担保，不非法占用通威股份资金，保持并维护通威股份的独立性。本承诺在通威股份合法有效存续且在刘汉元作为通威股份实际控制人、通威集团作为通威股份控股股东期间持续有效。若承诺人违反上述承诺给通威股份及其他股东造成损失，将由承诺人承担相应的赔偿责任。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
	其他	通威集团	不再无偿占有和/或有偿使用通威股份有限公司的资产、资金、其他资源；如果集团公司与通威股份有限公司发生正常的资金往来行为，将严格遵守有关法律法规、行政规章规则 and 公司章程等规范性文件的要求（包括但不限于有关关联交易规范方面的规定）规范运作。	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
	其他	通威集团	不再无偿占有和/或有偿使用通威股份有限公司的资产、资金、其他资源；如果集团公司与通威股份有限公司发生正常的资金往来行为，将严格遵守有关法律法规、行政规章规则 and 公司章程等规范性文件的要求（包括但不限于有关关联交易规范方面的规定）规范运作。	该承诺持续有效并正在履行中。	否	是	不适用	不适用
与再融资相关的承诺	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	2020 年 12 月 8 日起 6 个月。	是	是	不适用	不适用

			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。					
与再融资相关的承诺	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

(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

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“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

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 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。

本公司将未纳入国家补贴目录的电站对应的应收电价补贴款，由原“应收账款”项目调整至“合同资产”项目列报。将与销售商品相关的预收款项不含税金额由原“预收款项”项目调整至“合同负债”列报，相应增值税销项税根据流动性由原“预收款项”项目调整至“其他流动负债”或“其他非流动负债”列报，该变更仅影响财务报表列报，不影响资产总额、净资产和净利润。

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	2019/12/31	调整数	2020/1/1
应收账款	1,672,241,936.75	-998,603,103.27	673,638,833.48
合同资产		998,603,103.27	998,603,103.27
预收款项	1,571,445,278.97	-1,521,138,014.69	50,307,264.28
合同负债		1,484,683,326.76	1,484,683,326.76
其他流动负债	1,123,805,086.92	36,454,687.93	1,160,259,774.85

②母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

报表项目	2019/12/31	调整数	2020/1/1
预收款项	142,278,536.45	-137,760,053.55	4,518,482.90
合同负债		137,648,472.21	137,648,472.21
其他流动负债	1,099,583,333.30	111,581.34	1,099,694,914.64

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。

(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	381
境内会计师事务所审计年限	20 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）	119
财务顾问	中信建设证券股份有限公司	0
保荐人	中信建投证券股份有限公司	400

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

2020 年 5 月 12 日，经公司 2019 年度股东大会审议通过，公司续聘四川华信提供 2020 年度审计及内部控制审计等服务。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

□适用 √不适用

七、面临暂停上市风险的情况**(一) 导致暂停上市的原因**

□适用 √不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

□适用 √不适用

八、面临终止上市的情况和原因

□适用 √不适用

九、破产重整相关事项

□适用 √不适用

十、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

十一、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、收购人处罚及整改情况

□适用 √不适用

十二、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

十三、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

公司于 2017 年 12 月 15 日召开第六届董事会第二十次会议审议通过了《通威股份有限公司 2017 年员工持股计划（草案）》及其摘要，并经 2018 年 1 月 5 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议，详见公司于 2017 年 12 月 16 日在指定信息披露媒体及上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）刊登的公司 2017 年员工持股计划（以下简称“本次员工持股计划”）相关公告。2018 年 5 月 7 日，公司本次员工持股计划“云信-弘瑞 28 号集合资金信托计划”通过上海证券交易所交易系统累计买入公司股票 77,703,944 股，占公司总股本比例为 2.00%，成交总金额合计为 89,797.94 万元，成交均价为 11.56 元/股，锁定期为 2018 年 5 月 8 日-2019 年 5 月 7 日，存续期限为 36 个月，即 2021 年 1 月 5 日届满。公司已于届满前将本次员工持股计划持有的公司股票全部出售完毕，本次员工持股计划实施完毕并终止。

其他激励措施

适用 不适用

十四、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

事项概述	查询索引
根据经营管理及投资发展需要,2020 年公司拟向通威集团申请月末余额不超过人民币 20 亿元(按全年实际占用折算不超过 10 亿元)的循环性流动资金借款,以中国人民银行规定的一年期贷款基准利率确定为本次借款利率,并以此预计支付的利息约人民币 5000 万元(借款利率将随国家一年期贷款基准利率的调整进行相应调整)。截止报告期末,该项借款余额 0 元。	公司 2020 年 4 月 21 日在上交所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体公告的《通威股份有限公司关于 2020 年向通威集团有限公司借款关联交易的公告》(公告编号:2020-050)。

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) 其他

适用 不适用

十五、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	担保是否已经履行完毕	担保是否逾期	担保逾期金额	是否存在反担保	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	45,193.48	-	2020/1/3	2021/12/31	连带责任担保	否	是	2,188.62	是	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）	2,343.01	-	2017/9/15	2028/5/31	连带责任担保	否	否	-	是	否	
报告期内担保发生额合计（不包括对子公司的担保）										82,955.16			
报告期末担保余额合计（A）（不包括对子公司的担保）										47,536.49			
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										930,660.32			
报告期末对子公司担保余额合计（B）										755,700.83			
公司担保总额情况（包括对子公司的担保）													
担保总额（A+B）										803,237.32			
担保总额占公司净资产的比例(%)										25.46			
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）										359,204.79			
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）										359,204.79			
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
浮动收益	自有资金	33,500.00	-	-
浮动收益	募集资金	150,000.00	150,000.00	-

其他情况

□适用 √不适用

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	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)
交通银行股份有限公司成都新都支行	结构性存款 S 型	3,000.00	2020/1/20	2020/2/10	自有资金	结构性存款产品	浮动收益	2.70%	/	4.66	3,000.00	是		
兴业银行成都分行营业部	3 个月美元存款产品	500.00	2020/2/28	2020/5/29	自有资金	大额美元定期存单	浮动收益	3.26%	/	2.26	500.00	是		
嘉实基金管理有限公司	嘉实货币基金-嘉实快线货币 A	5,000.00	2020/3/3	2020/3/12	自有资金	货币基金	浮动收益	2.27%	/	2.83	5,000.00	是		
北京恒天明泽基金销售有限公司	诺德货币 B	5,000.00	2020/3/3	2020/3/12	自有资金	货币基金	浮动收益	2.06%	/	2.58	5,000.00	是		
嘉实基金管理有限公司	嘉实货币基金-嘉实快线货币 A	10,000.00	2020/3/19	2020/5/7	自有资金	货币基金	浮动收益	2.44%	/	28.19	10,000.00	是		
北京恒天明泽基金销售有限公司	中银机构现金管理	10,000.00	2020/3/19	2020/5/7	自有资金	货币基金	浮动收益	2.44%	/	24.04	10,000.00	是		
平安银行重庆分行	平安银行对公结构性存款(100%保本挂钩汇率)2020 年 18353 期人民币产品	25,000.00	2020/12/14	2021/3/15	募集资金	结构性存款产品	浮动收益	1.65%/4.55%				是		
平安银行重庆分行	平安银行对公结构性存款(100%保本挂钩汇率)2020 年 18354 期人民币产品	25,000.00	2020/12/14	2021/3/15	募集资金	结构性存款产品	浮动收益	1.65%/4.55%				是		

浦发银行成都分行	公司稳利固持有期 JG9014 期 (90 天网点专属)	50,000.00	2020/12/14	2021/3/15	募集资金	结构性存款产品	浮动收益	1.4%/3.05%/3.25%							是		
交通银行新都支行	交通银行蕴通财富定期结构性存款 90 天(黄金挂钩看跌)	50,000.00	2020/12/16	2021/3/18	募集资金	结构性存款产品	浮动收益	1.59%/3.00%							是		
合计	/	183,500.00	/	/	/	/	/				64.57	33,500.00					

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

重大合同事项概述	查询索引
公司第六届董事会第二十四次会议审议通过西安隆基绿能科技股份有限公司签订重大销售合同的事项。报告期内，公司与隆基股份的重大合同正在积极执行中。	公司于 2018 年 5 月 23 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及指定信息披露媒体公告的《通威股份有限公司关于签订重大销售合同的公告》(公告编号:2018-048)。
公司第六届董事会第二十五次会议审议通过天津中环半导体股份有限公司签订重大销售与采购框	公司于 2018 年 5 月 28 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 及指定信息披露媒体

架合同的事项。报告期内，公司与中环股份的重大合同正在积极执行中。	公告的《通威股份有限公司关于签订重大销售与采购框架合同的公告》(公告编号: 2018-051)。
公司第七届董事第十四次会议审议通过公司下属永祥多晶硅、永祥新能源、内蒙古通威、云南通威与晶科能源及其子公司四川晶科签订重大销售框架合同的事项。报告期内，公司与晶科能源的重大合同正在积极执行中。	公司于 2020 年 11 月 7 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体公告的《通威股份有限公司关于签订重大销售框架合同的公告》(公告编号: 2020-115)。
公司第七届董事第十五次会议审议通过公司下属永祥多晶硅、永祥新能源、内蒙古通威、云南通威与天合光能签订重大销售框架合同的事项。报告期内，公司与天合光能的重大合同正在积极执行中。	公司于 2020 年 11 月 18 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体公告的《通威股份有限公司关于与天合光能股份有限公司签订重大销售框架合同的公告》(公告编号: 2020-123)。
公司第七届董事第十五次会议审议通过公司下属永祥多晶硅、永祥新能源、内蒙古通威、云南通威与美科硅能源签订重大销售框架合同的事项。报告期内，公司与美科硅能源的重大合同正在积极执行中。	公司于 2020 年 11 月 18 日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)及指定信息披露媒体公告的《通威股份有限公司关于与关于与包头美科硅能源有限公司签订重大销售框架合同的公告》(公告编号: 2020-124)。

十六、其他重大事项的说明

√适用 □不适用

2020 年 4 月 17 日，公司第七届董事会第八次会议审议通过了《关于公司非公开发行股票方案的议案》等相关议案，详见公司 2020 年 4 月 21 日在指定信息披露媒体及上交所网站(www.sse.com.cn)披露的相关公告。该事项已经 2019 年年度股东大会审议通过。2020 年 10 月 13 日公司取得了中国证监会《关于核准通威股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2020]2492 号)，详见公司 2020 年 10 月 14 日在指定信息披露媒体及上交所网站(http://www.sse.com.cn)披露的相关公告。根据批复文件，公司向 16 名对象发行了 213,692,500 股人民币普通股(A 股)，每股面值 1.00 元/股，发行价格为人民币 28.00 元/股。募集资金总额人民币 5,983,390,000.00 元，扣除发行费用后实际募集资金净额为人民币 5,942,711,270.11 元。四川华信已就募集资金到账事项出具了“川华信验【2020】0084 号《验资报告》”。本次非公开发行股票募集资金净额将用于眉山和金堂各 7.5GW 高效晶硅太阳能电池项目及补充流动资金。2020 年 12 月 8 日本次非公开发行的股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续，公司总股本由 4,287,855,684 股变更为 4,501,548,184 股。本次非公开发行认购的股票自发行结束之日起六个月内不得转让。

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

√适用 □不适用

1. 精准扶贫规划

√适用 □不适用

光伏扶贫作为一种能源扶贫模式，也是一种精准扶贫。在保护生态环境的同时，有效促进贫困地区人均收入的稳定增加，达到扶贫开发由“输血式”扶贫向“造血式”扶贫的转变。2016 年国家能源局、发改委先后印发《关于实施光伏发电扶贫工作的意见》、《光伏扶贫电站管理办法》，对光伏扶贫产业健康发展提出意见，同时号召企业践行光伏扶贫。

2. 年度精准扶贫概要

√适用 □不适用

为了推动光伏扶贫持续健康发展，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 年甚至更长时间

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 958.63 万元。

3. 精准扶贫成效

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

指 标	数量及开展情况
一、总体情况	
其中：1.资金	958.63
二、分项投入	
1.产业发展脱贫	
其中：1.1 产业扶贫项目类型	<input type="checkbox"/> 农林产业扶贫 <input type="checkbox"/> 旅游扶贫 <input type="checkbox"/> 电商扶贫 <input checked="" type="checkbox"/> 资产收益扶贫 <input type="checkbox"/> 科技扶贫 <input type="checkbox"/> 其他
1.2 产业扶贫项目个数（个）	6
1.3 产业扶贫项目投入金额	958.63

4. 后续精准扶贫计划

√适用 □不适用

2020 年 3 月 26 日，国务院扶贫办官网发布《近期脱贫攻坚重点工作最新进展》，总结了截至 3 月 20 日国家各项脱贫攻坚工作情况，作为国家十大精准扶贫工程之一的光伏扶贫，因其在扶贫中做出的贡献受到了肯定。公司将继续践行企业社会责任，积极响应国家精准扶贫的号召，结合产业优势将“光伏扶贫”工作持续进行下去，为推动当地绿色新能源产业的发展贡献力量，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。

(二) 社会责任工作情况

√适用 □不适用

公司自创立以来，始终围绕“为了生活更美好”的企业愿景，致力于打造成为安全食品供应商与清洁能源运营商，并通过双绿色主业的深度融合实现企业发展与社会价值的高度统一。在农业方面，公司在保持自身健康发展的同时，不断引领我国水产行业的持续发展，特别在水产养殖领域，公司独创的“渔光一体”模式引领传统养殖模式向自动化、智能化、规模化的现代化养殖模式转型升级，实现了“鱼、电、环保”三丰收的土地高效复合利用；在光伏新能源方面，在全球碳减排和能源消费转型的迫切需求下，公司通过长期的科研创新及技术成果运用，不断推动光伏产品降本增效，为加速推进我国和全球碳中和进程，共同实现碳中和目标作出贡献。公司还将继续以“工匠精神”，深耕与人类生活息息相关的农业与清洁能源行业，为不断改善人类生活品质做出努力。在发展过程中，公司高度重视社会责任建设，不断履行企业的社会责任担当：

1、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。按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司治理准则》、《上海证券交易所股票上市规则》等要求，公司建立健全了法人治理结构，推进公司规范化运作，并通过信息披露的真实性、准确性、完整性确保了广大股东尤其是中小股东的合法权益。报告期内，公司召开了三次股东会、十二次董事会及十一次监事会。公司高度重视与投资者的沟通交流，通过电话、电子邮件、投资者关系互动平台、实地调研等多层次、多渠道的方式加强与投资者的沟通。公司致力于回馈股东，多次对《章程》中关于利润分配的相关条款进行了修订、完善，并按照章程规定及相关法律法规规范分别制定了《未

来三年分红回报规划（2012-2014 年）》、《未来三年分红回报规划（2015-2017 年）》、《未来三年分红回报规划（2018-2020 年）》。公司严格按照规划，保持较高比例分红，实实在在为股东创造价值。公司始终将维护股东合法权益与回报股东作为公司既定任务来坚决落实，公司也因此连续多年获得监管单位的认可。

2、债权人权益保护

公司重视对债权人的权益保护并建立了完善的债权人保护机制。公司拥有健全的内控管理体系，通过运用先进的信息化管理手段，实现了资金和融资的高效集中管理，严格分级审批、复核管理能确保资金安全。公司具备良好的信誉，与政策性银行、国有银行、股份制银行，以及外资银行保持长期合作。公司严格按照国家监管部门相关规范及银行管理要求使用信贷资金，并对贷款进行完善的全生命周期管理。报告期内，公司及时偿还各项贷款本金及利息，无不良信用记录。公司有完善的采购管理流程体系，确保了物流、资金流、信息流的统一，报告期内公司加强了与战略供应商的合作，公司严格执行与供应商的采购约定，及时支付货款，有效维护了公司和债权人的利益，获得了供应商的良好评价。

3、职工权益保护

公司注重员工权利保护，关心员工身心健康，并致力于为员工提供广阔的发展平台。公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》、《社会保险法》、《工会法》等法律法规，全方位保障员工合法权益。员工关爱方面，公司成立了“员工关爱互助基金”并建立完善了相应管理制度，基金主要用于员工本人及家属大病医疗关爱支出、重大自然灾害支出、员工子女考上大学奖学金支出、员工结婚和生育支出等，实施至今得到了员工的广泛支持。公司建立了员工建言献策与投诉渠道，便于倾听员工心声，与员工一同共建更好的工作氛围。员工成长方面，公司持续优化管理通道与专业通道两条晋升途径，鼓励员工不断进取提升。

4、供应商管理与质量管理

公司制定了供应商管理制度，规范了对供应商全生命周期管理。对供应商产品合格率、客户投诉、退货率等产品表现、交期、服务质量、产品控制标准等开展定期考评，从源头保障公司产品品质。同时，公司通过与供应商紧密合作，促进先进技术与管理理念的互通交流，推进绿色供应商管理，号召供应商节约能源、保护环境，推动产业经济效益、环境效益和社会效益的协调发展。公司建立了全流程质量管理体系与管理制，全面确保产品品质，保障客户和消费者权益，提升客户和消费者满意度。

5、安全生产与环境保护

安全生产是保障公司稳健发展的基本前提。公司遵循国家有关法律、法规要求，建立完善了安全生产管理制度。公司较早引入了杜邦安全管理理念，近年来公司持续推进阿米巴+班组建设，致力于让安全生产意识落实到每一个班组、每一名员工。公司重视环境保护工作，并致力于加强环境污染治理与发展循环经济产业链。除严格落实各项环保法律法规要求与国家环境保护标准和排放标准，公司还不断强化生产过程中的资源循环利用、物料封闭运行、副产物回收利用等工作，推进各项节能减排措施的落地执行，积极践行企业发展与生态环境和谐发展理念。

6、社区建设与公益事业

公司积极参与社区建设及公益活动，促进公司与社区的和谐发展。自成立以来，公司始终提供尽可能多的社会福祉为己任，不断用实际行动践行“追求卓越奉献社会”的企业宗旨，用爱心回馈社会，广泛参与教育科普基地建设、社区捐赠、教育捐赠、光伏扶贫，提供当地就业岗位等公益事业。

（三）环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重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 \leq 100mg/l; 氨氮 \leq 15mg/l; 6 \leq PH \leq 9。

排放浓度: COD:11.77mg/l; 氨氮:0.57mg/l; PH:7.5, 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。

2020 年排放总量: COD:3.703 吨; 氨氮:0.205 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 \leq 50mg/m³; 氮氧化物 \leq 150mg/m³ (按环评要求是 80 mg/m³) ; 颗粒物 \leq 20mg/m³。

排放浓度: 二氧化硫:1.04mg/m³; 氮氧化物:43.34mg/m³; 颗粒物:1.05mg/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 \leq 53.1 吨/年; 颗粒物未设限制。

2020 年排放总量: 二氧化硫:0.247 吨; 颗粒物: 0.249 吨; 氮氧化物: 10.329 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: 12.189mg/l; 氨氮: 1.895mg/l; PH: 7.718, 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。

2020 年排放总量: COD:7.34 吨; 氨氮: 1.14 吨, 均达标排放。

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 80 mg/m³) ; 颗粒物 \leq 20mg/m³。

排放浓度: 二氧化硫:0.1585mg/m³; 氮氧化物:49.99mg/m³; 颗粒物:5.76mg/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 \leq 59.904 吨/年; 颗粒物未设限制。

2020 年排放总量: 二氧化硫:0.025 吨; 氮氧化物: 8.01 吨; 颗粒物: 0.924 吨, 均达标排放。

3) 内蒙古通威高纯晶硅生产:

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 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。

排放浓度: 二氧化硫:1.35mg/m³; 氮氧化物:56.2mg/m³; 颗粒物:9.83mg/m³, 均符合环保排放标准。

核定年排放量: 二氧化硫 \leq 1.36 吨/年; 氮氧化物 \leq 67.36 吨/年;

2020 年排放总量: 二氧化硫:0.338 吨; 氮氧化物: 13.027 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≤60mg/l；氨氮≤15mg/l；6≤PH≤9。

排放浓度 COD:20.99mg/l；氨氮:5.19mg/l；PH:6~9，均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD≤39 吨/年；氨氮≤9.75 吨/年。

2020 年排放总量：COD:4.89 吨；氨氮：1.21 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，废含汞催化剂年产生量为 183.49 吨，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) 永祥水泥生产：

废气中主要污染物为：烟（粉）尘、SO₂、NOX。

排放方式：连续稳定排放。

废气排放口数量：排放口 2 个。

排放标准：大气污染物：《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915-2013）中的标准。

排放浓度：烟（粉）尘：窑头浓度 3.85 mg/m³、窑尾浓度 1.39 mg/m³；排放量窑头 5.55 吨、窑尾 2.24 吨；SO₂：6.18mg/m³；NOX：121.32mg/m³，均符合环保排放标准。

核定年排放量：SO₂：140 吨/年；NOX：450.3 吨/年。

2020 年排放总量：SO₂：10.89 吨；NOX：216.16 吨，均小于核定排放量。

6) 成都太阳能电池生产：

①废水中主要污染物为：

一般污染物：COD、氨氮、pH；

特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：总排放口 2 个。

排放标准：《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中表 2 太阳能电池的间接排放标准；COD≤150mg/l；氨氮≤30mg/l；6≤pH≤9；氟化物≤8mg/l。排放浓度：COD:27.16mg/l；氨氮:5.1 mg/l；pH:7.51；氟化物:4.84 mg/l。均符合环保排放标准。

核定年排放量：COD≤1109.8 吨/年；氨氮≤221.9 吨/年。

2020 年排放总量：COD:115.64 吨；氨氮：27.5 吨；均小于核定年排放量。

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

特征污染物：氟化物。

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：30。

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≤14kg/h；挥发性有机物≤60 mg/m³；氟化物≤3 mg/m³；氯气≤5 mg/m³；颗粒物≤30 mg/m³；氯化氢≤5mg/m³；氮氧化物≤30 mg/m³。

排放浓度：氟化物 0.45mg/m³；氯气 1.61mg/m³；颗粒物 8.09 mg/m³；氮氧化物 8.98mg/m³；挥发性有机物 1.62 mg/m³；氯化氢 0.68mg/m³；氨气 0.37kg/h 均符合环保排放标准。

核定年排放量：氮氧化物≤107.05 吨/年、挥发性有机物≤34.72 吨/年。

2020 年排放总量：氮氧化物：52.29 吨；挥发性有机物：7.3 吨；均小于核定年排放量。

②环保设施及运行情况：

公司根据车间排放废气性质不同，选用相配套的处理工艺：

一期项目

酸碱废气：碱制绒及酸洗酸碱废气、扩散酸碱废气、分别由 2 套负压抽风系统收集经碱液喷淋塔处理后通过 25 米高排气筒排放；PSG 清洗酸碱废气通过一套四级酸碱氧化还原洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

镀膜废气：镀膜废气通过 8 个燃烧室燃烧后由 1 套负压抽风系统集中收集，经酸性洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

有机废气：有机废气通过 2 套活性炭+低温等离子处理系统处理后通过 1 个 15 米高排

气筒排放。

二期项目

酸碱废气：碱制绒及酸洗、扩散酸碱废气车间一、二层各设置一套四级酸碱洗涤塔进行处理后通过 25 米高排气筒排放；PSG 清洗酸碱废气车间一、二层共用一套四级酸碱氧化还原洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

镀膜废气：镀膜废气二层各通过 14 个燃烧室燃烧后由 1 套负压抽风系统集中收集，经酸性洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

有机废气：有机废气一、二层各通过 1 套活性炭+低温等离子处理系统处理后通过 2 个 25 米高排气筒排放。

三期项目

酸碱废气：南北区碱制绒及酸洗、扩散酸碱废气各设置一套一级酸碱洗涤塔进行处理后通过 25 米高排气筒排放；南北区 PSG 清洗酸碱废气车间各设置一套四级酸碱氧化还原洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

镀膜废气：南北区镀膜废气各通过 12 个燃烧室燃烧后由 1 套负压抽风系统集中收集，经酸性洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

有机废气：南北区有机废气各通过 1 套活性炭+低温等离子处理系统处理后通过 25 米高排气筒排放。

四期项目

酸碱废气：南北区碱制绒及酸洗、扩散、PSG 清洗酸碱废气各设置一套一级酸碱洗涤塔进行处理后通过 25 米高排气筒排放。

镀膜废气：南北区镀膜废气各通过 11 个燃烧室燃烧后由 1 套负压抽风系统集中收集，经酸性洗涤塔处理后通过 25 米高排气筒排放。

有机废气：南北区有机废气各通过前端燃烧室+末端活性炭处理系统处理后通过 25 米高排气筒排放。

废水处理站废气：废水处理过程中会产生少量废气，主要污染物为氟化物、氯化氢、硫化氢、氨，项目对废水处理站废液收集池、应急池、加药池系统构筑物进行加盖密闭，收集处理各构筑物产生的废气污染物，采用 H₂SO₄/NaOH/NaClO 三级喷淋的方式进行处理，处理后的废气经过 25 m 排气筒排放。

生产废水与生活废水由于性质以及处理工艺不同配套不同的处理设施：

一二期项目：生产废水由自建污水处理站通过三级物化+二级 A/O 生化处理，日最大处理量 4200m³，生活废水经过一套地理式生活污水处理装置处理，生活污水与生产废水处理达标后经公司一个污水处理总排放口排放至下游毛家湾污水处理厂。

三四期项目：生产废水由自建污水处理站通过三级物化+二级 A/O 生化处理，日最大处理量 11600m³，生活废水引流至污水处理站进行处理，废水处理达标后经公司一个污水处理总排放口排放至下游毛家湾污水处理厂，环保处理设施均运行正常。

固体废物：一般工业固废主要为废水站产生污泥、硫酸铵废液以及生产产生的包材垃圾；危险废物主要为：沾酸碱危废、废活性炭、废机油等。

2020 年度产生工业固废 44473.4 吨，合理处置 44473.4 吨。危险废物产生 77.44 吨，合理处置 67.613 吨。截止目前，产生的工业固废、危险废物已按照相关环保规范要求处理完毕。

7) 眉山太阳能电池生产：

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水总排放口共计 3 个，分别为生产废水排放口、一般废水排放口、生活污水排放口，生产废水排放口和一般废水排放口分布在厂区西侧，生活污水排放口分布在厂区南侧。

排放标准：生产废水执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)表 2 中间接排放标准，且各污染因子及氟化物满足甘眉工业园区修文镇污水处理厂一区设计进水水质标准；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》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)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:85mg/l；氨氮:20.5mg/l；pH:7.5；总氮：18.4mg/l；氟化物:4.64mg/l，均

符合环保排放标准。

2020 年排放总量：COD:87.22 吨；氨氮：16.93 吨

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废气排放口 8 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》(DB 51/2377-2017)标准：挥发性有机物 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 。

废气排放浓度：氟化物：1.66 mg/m^3 ；氯气：1.56 mg/m^3 ；颗粒物：20.113 mg/m^3 ；氯化氢：0.49 mg/m^3 ，VOCs：2.34 mg/m^3 ，均符合环保排放标准。

2020 年排放总量：颗粒物：0.622 吨、VOCs：3.44 吨。

防治污染设施的建设和运行情况：

废水处理设施：厂区内建设 1 座废水处理站，日处理能力 5800 吨，采用“三级物化(混凝沉淀)+两级生化(A/O)”处理工艺。

废气处理设施：公司根据车间排放废气性质不同，选用相配套的处理工艺。

酸碱废气：制绒、扩散、PSG 清洗产生的酸碱废气废别经 2 套碱性洗涤塔处理后通过 2 根 30 m 高排气筒排放。车间东侧、西侧工艺废气处理各设置 1 套废气处理系统。

镀膜废气：镀膜废气来源于 PECVD 过程，通过 20 套工艺末端燃烧器+2 套两级水、硫酸洗涤塔处理后由 2 根 30m 排气筒排放。

有机废气：有机废气主要来源于印刷、干燥、烧结过程，各车间有机废气经 2 个并联燃烧塔+3 用 1 备活性炭吸附装置处理后由 2 根 20m 排气筒排放。

锅炉废气：动力站设置 2 台 3.5MW/h 的燃气锅炉，燃料采用天然气，并加装低氮燃烧装置。锅炉烟气排放量 36050 $\text{N m}^3/\text{h}$ ，烟气中主要污染物为 NO_x 、烟尘和 SO_2 ，通过 1 个 15m 烟囱排放。

废水处理站废气：废水处理过程中会产生少量废气，主要污染物为氟化物、氯化氢、硫化氢、氨，项目对废水处理站废液收集池、应急池、加药池系统构筑物进行加盖密闭，收集处理各构筑物产生的废气污染物，采用 $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{NaOH}/\text{NaClO}$ 三级喷淋的方式进行处理，处理后的废气经过 1 根 25 m 排气筒排放。

固体废物：一般工业固废主要为废水站产生污泥、硫酸铵废液以及生产产生的包材垃圾；危险废物主要为：沾酸碱危废、废活性炭、废机油等。

2020 年度产生工业固废 6156 吨，合理处置 6156 吨。危险废物产生 0.788 吨。截止目前，产生的工业固废、危险废物已按照相关环保规范要求处理完毕。

8) 合肥太阳能电池生产：

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水总排放口 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:24.75 mg/l ；氨氮:12.30 mg/l ；pH:6.73；总氮：16.95 mg/l ；氟化物:4.43 mg/l ，均符合环保排放标准。

2020 年排放总量：COD:44.129 吨；氨氮：21.386 吨

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：合肥公司废气排放口 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

≤50mg/m³。

废气排放浓度：氮氧化物：9.75mg/m³；氟化物：0.07mg/m³；氯气：2.36mg/m³；颗粒物：4.56mg/m³；氯化氢：1.0mg/m³，VOCs：1.65mg/m³，均符合环保排放标准。

2020 年排放总量：氮氧化物：12.84 吨、VOCs：3.183 吨。

2020 年度产生工业固废 9003.73，危险废物 64.64 吨，合理处置固废 8247.9 吨，危险废物 64.64 吨。截止目前，产生的工业固废、危险废物已按照相关环保规范要求处理完毕。

防治污染设施的建设和运行情况：

废水处理设施：现有一套三级物化+生化预处理+两级 A/O 废水处理系统，设计日处理量 4320 吨，运行正常；

废气处理设施：公司根据车间排放废气性质不同，选用相配套的处理工艺。

酸碱废气：清洗、制绒工序产生的废气经氧化喷淋塔+还原喷淋塔处理、扩散工序产生的废气经一级 NaOH 溶液筛板填料塔处理、刻蚀产生的废气经三级 SDG 化学催化吸附塔处理后经 25 米排气筒高空排放。

镀膜废气：PECVD 工序产生的废气经焚烧塔+水喷淋处理，上述工序废气处理后经 25 米排气筒高空排放。

有机废气：印刷、烧结工序产生的废气经在线燃烧+活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放；组件 M1 车间产生的废气经活性炭吸附处理后经 15 米排气筒高空排放、组件 M2 车间产生的废气经低温等离子+活性炭吸附处理后经 25 米高排气筒高空排放、M3 车间产生的废气经低温等离子+活性炭吸附处理后经 25 米高排气筒高空排放。

9) 安徽太阳能电池生产：

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：废水总排口 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≤150mg/l；氨氮≤30mg/l；6≤pH≤9、总氮≤40mg/l；氟化物≤8mg/l。

废水排放浓度：COD:48.55mg/l；氨氮:7.10mg/l；pH:7.15；总氮：17.56mg/l；氟化物:4.015mg/l。均符合环保排放标准。

2020 年排放总量：COD:139.23 吨；氨氮：14.106 吨

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

排放方式：连续稳定排放。

排放口数量：安徽公司废气排放口 10 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≤30mg/m³；氟化物≤3mg/m³；氯气≤5mg/m³；颗粒物≤30mg/m³；氯化氢≤5mg/m³；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≤50mg/m³。

废气排放浓度：氮氧化物：13mg/m³；氟化物：0.89mg/m³；氯气：1.99mg/m³；颗粒物：9.31mg/m³；氯化氢：0.58mg/m³，VOCs：5.67mg/m³，均符合环保排放标准。

2020 年排放总量：氮氧化物：8.141 吨、VOCs：11.461 吨。

2020 年度产生工业固废 10235.6，危险废物 46.31 吨，合理处置固废 10189.31 吨，危险废物 44.11 吨。截止目前，产生的工业固废、危险废物已按照相关环保规范要求处理完毕。

防治污染设施的建设和运行情况：

废水处理设施：现有一套二级物化+生化预处理+两级 A/O 废水处理系统，设计日处理量 8000 吨，运行正常。

废气处理设施：公司根据车间排放废气性质不同，选用相配套的处理工艺。

酸碱废气：清洗、制绒工序产生的废气经碱喷淋塔处理、扩散工序产生的废气经 NaOH 溶液筛板填料塔处理、刻蚀产生的废气经氧化喷淋塔+还原喷淋塔处理后经 30 米排气筒高空排放。

镀膜废气：PECVD 工序产生的废气经焚烧塔+水喷淋处理、印刷、烧结工序产生的废气经在线燃烧+低温等离子+活性炭吸附处理后经 30 米排气筒高空排放。

(2) 防治污染设施的建设和运行情况

√适用 □不适用

按照环评报告要求建设了各污染治理设施：

- 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。

(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

通威太阳能：

1) 成都太阳能年产 3.8GW 高效太阳能电池项目于 2020 年 8 月 26 日通过自主验收并进行网上登记，目前车间产量稳定，各项环保设施设备正常运行。成都太阳能严格按照成都市双流区主要污染物排放许可执行排污，许可证编号为：915101225722584966001Q。

2) 眉山太阳能 2020 年 1 月 10 日获取眉山市生态环境局《关于通威太阳能（眉山）有限公司年产 3.8GW 高效晶硅太阳能电池国产智能装备（系统）运用项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2020]8 号），2020 年 4 月公司对一期项目使用的电池尺寸进行变更，变更前后电池尺寸由原来的 156mm*156mm 变更为 210mm*210mm，变化后电池的发电功率增大，产品发电功率由原来的年产能 3.8GW 变为年产能 7.5GW，但外购硅片数量及产出电池总片数量不发生变化，该项目未涉及重大变动，经眉山市生态环境局审批，同意我公司 3.8GW 项目更名为“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”原有环评批复仍为有效。并于 2020 年 4 月 16 日获取眉山市生态环境局《关于通威高效晶硅太阳能电池项目更名有关情况的说明》。2020 年 7 月 17 日，项目获取眉山市生态环境局颁发的“排污许可证”，排污许可证编号：91511400MA686MWR2C001Q。2020 年 10 月 28 日完成项目验收并进行网上登记。

3) 眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目于 2020 年 2 月 27 日在眉山市发展和改革委员会进行了备案（川投资备[2020-511400-38-03-426415]FGQB-0019 号），项目于 2020 年 6 月 15 日取得眉山市生态环境局《关于通威太阳能（眉山）有限公司年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池国产智能工厂项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2020]37 号）。

4) 合肥太阳能高效组件项目，该项目于 2019 年 10 月 16 日取得合肥市环境保护局高新分局关于通威太阳能（合肥）有限公司《高效组件项目环境影响报告表的审批意见》（环高审【2019】088 号文）。项目按照环保法律法规及环评要求进行了环保设施设计、施工。公司严格按照排污许可执行排污，许可证编号为：91340100560687779D001V。

5) 安徽太阳能年产 250MW 高效太阳能电池项目，该项目于 2020 年 8 月 5 日取得合肥市环保局关于通威太阳能（安徽）有限公司《年产 250MW 高效太阳能电池项目环境影响评价报告书》的批复（环建审【2020】34 号）。项目按照环保法律法规及环评要求进行了环保设施设计、施工。公司严格按照排污许可执行排污，许可证编号为：91340100083692631N001V。2020 年 6 月 3 日取得合肥市高新技术产业开发区生态环境分局关于通威太阳能（安徽）有限公司清洁生产审核报告通过评估的函（合高环清审【2020】4 号）。

永祥股份：

1) 乐山二期 5 万吨高纯晶硅项目

2020 年 12 月 31 日取得乐山市生态环境局审批意见（乐市环审[2020]56 号），项目按相关法律法规及环评、环评批复要求进行了设计，目前正在建设阶段。

2) 保山一期 5 万吨高纯晶硅项目

2020 年 12 月 14 日取得保山市生态环境局审批意见（保环准[2020]29 号）及项目环境影响报告书，项目按相关法律法规及环评、环评批复要求进行了设计，目前正在建设阶段。

(4) 突发环境事件应急预案

√适用 □不适用

为了预防和减少环境污染事故，规范公司突发环境事件应急管理和应急响应程序，建立统一指挥、分级负责、反应迅速的应急工作机制，及时有效地开展应急救援工作，形成公司防范有力、指挥有序、快速高效和协调一致的环境污染事件应急处置体系，通威太阳能和永祥股份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) 《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）。

2) 《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。

3) 《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。

4) 《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。

5) 《四川永祥股份有限公司突发环境事件应急预案》，备案编号：511112-2018-025-H。

(5) 环境自行监测方案

√适用 □不适用

1) 通威太阳能：设有安全环境部，配备了齐全的安全环保技术人员及先进的环境检测仪器。公司污水总排口设有在线检测设备，实时在线监测废水 COD、NH₃-N、pH、氟离子等项目，并定时将检测数据传输至环保信息平台。同时公司废水站配有废水检测实验室，化验员对废水处理各个环节定时检测，以保证废水达标排放。此外，公司制定了全年环境检测计划，委托第三方检测单位每月对公司废气、废水、噪声、厂界废气、地下水等进行检测。

2) 永祥股份：设有安全环境部，配备了齐全的安全环保技术人员和先进的环境监测仪器。同时排放口按规范安装废水、废气在线监测设备，能实时对废水流量、COD、氨氮、总氮、PH 等项目，废气的 SO₂、NO_x、颗粒物等项目进行监测，并实时传输在污染源监控平台上。环保工作人员每天对排放口的在线设备进行巡查，公司品管部对废水排放口各种指标进行手工分析，与在线监测数据进行对比，确保在线设备分析数据的准确性，各项指标达标排放。按照环评报告及行业排污许可技术规范要求编制了自行监测方案，并委托有资质单位按方案开展监测。

(6) 其他应当公开的环境信息

□适用 √不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

√适用 □不适用

饲料行业废气具有高温、高湿、高尘、大风量等特性，公司长期以来在专业环保团队研究分析污染物成分及其理化性质基础上，制定了“水淋喷+生物处理”工艺，并依据不同料种生产时的异味差异确定了公司环保处理工艺标准。报告期内，经过全面评估近年来公司环保工程效果并结合行业废气治理工艺及参数，对公司现有环保标准进行了修订，特别对特水料生产过程中产生的废气治理工艺流程及参数进行了再设计，充分考虑特水料废气复杂的成分及较大的异味，增加了设计安全系数，确保有效的治理效果。与此同时，制定了环保设备操作指南，确保现场设备的有效运行并保障操作人员具备基本识别并处理常见设备故障的能力。目前，公司废气排放指标远低于恶臭污染物排放标准（GB14554）。公司仍不遗余力推进环保创新与技术攻关工作，在 2019 年提出的“废气零排放工艺技术”基础上，通过不断优化、调整、验证，使该项技术已具备全面复制推广的能力，现已在数家饲料子公司进行推广应用。

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

□适用 √不适用

4. 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

□适用 √不适用

(四) 其他说明

□适用 √不适用

十八、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〔2018〕1730号）核准，公司于2019年3月18日公开发行了5,000万张可转债（债券简称：通威转债，债券代码：110054），发行价格为每张100元，募集资金总额500,000.00万元，实际募集资金净额493,780.10元。转股期限为2019年9月23日起至2025年3月17日止。2019年4月10日本次发行的可转债在上交所挂牌上市。

(二) 报告期转债持有人及担保人情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	通威转债	
期末转债持有人数	0	
本公司转债的担保人	无	
前十名转债持有人情况如下：		
可转换公司债券持有人名称	期末持债数量（元）	持有比例(%)
不适用	不适用	不适用

注：报告期内，公司行使转债提前赎回权，“通威转债”完成转股并在上交所摘牌，报告期末不存在债券持有人。

(三) 报告期转债变动情况

□适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称	本次变动前	本次变动增减			本次变动后
		转股	赎回	回售	
通威转债	4,997,269,000	4,976,622,000	20,647,000	-	0

报告期转债累计转股情况

√适用 □不适用

可转换公司债券名称	通威转债
报告期转股额（元）	4,976,622,000
报告期转股数（股）	405,261,088
累计转股数（股）	405,483,464
累计转股数占转股前公司已发行股份总数（%）	10.44
尚未转股额（元）	0
未转股转债占转债发行总量比例（%）	0.41

(四) 转股价格历次调整情况

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

可转换公司债券名称		通威转债		
转股价格调整日	调整后转股价格	披露时间	披露媒体	转股价格调整说明
2019年5月23日	12.28	2019年5月24日	上海证券交易所网站及中国证券报、上海证券报、证券日报及证券时报。	公司2018年度利润分配方案为：向全体股东每10股派发现金红利1.60元（含税）。根据《通威股份有限公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》相关条款的规定，对可转债转股价格需进行调整，调整前的转股价为12.44元/股。
截止本报告期末最新转股价格		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

报告期末，公司总资产为642.52亿元，总负债为327.08亿元，资产负债率为50.91%。2019年6月17日中诚信证券评估有限公司出具了《通威股份有限公司公开发行A股可转换公司债券跟踪评级报告（2019）》，维持公司主体信用等级为“AA+”，评级展望稳定，维持本次债券信用等级为“AA+”。报告期内，公司评级、本次可转债评级均未产生变化。报告期内，公司已行使“通威转债”的提前赎回权，截至赎回登记日，累计4,979,353,000元“通威转债”已转换为公司股票，公司对剩余20,647,000元“通威转债”实施了强制赎回。截至报告期末，公司已无处于流通状态的可转换债券，不涉及后续可转债兑付的现金安排。

(六) 转债其他情况说明

√适用 □不适用

根据《公司公开发行A股可转换公司债券募集说明书》规定：“在本次发行的可转债转股期内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%），或本次发行的可转债未转股余额不足人民币3,000.00万元时，公司有权按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转债”。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），已触发“通威转债”的赎回条款。

2020年3月3日，公司召开第七届董事会第六次会议，审议通过了《关于提前赎回“通威转债”的议案》，批准公司行使“通威转债”的提前赎回权，对“赎回登记日”登记在册的“通威转债”全部赎回。

截至赎回登记日（2020年3月16日）收市后，“通威转债”面值余额为人民币20,647,000元，占“通威转债”发行总额人民币5,000,000,000元的0.41%。2020年3月17日，公司对上述“通威转债”余额进行了全部赎回，截至赎回登记日收市后，累计面值人民币4,979,353,000元“通威转债”转换为公司股票，占“通威转债”发行总额的99.59%；累计转股数量为405,483,464股，占“通威转债”转股前公司已发行股份总数的10.44%，转股完成后公司总股本数量由3,882,372,220股变更为4,287,855,684股。2020年3月17日起，“通威转债”、“通威转股”在上海证券交易所摘牌。

第六节 普通股股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

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				213,692,500	213,692,500	4.75
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股			213,692,500				213,692,500	213,692,500	4.75
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	3,882,594,596	100				405,261,088	405,261,088	4,287,855,684	95.25
1、人民币普通股	3,882,594,596	100				405,261,088	405,261,088	4,287,855,684	95.25
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	3,882,594,596	100	213,692,500			405,261,088	618,953,588	4,501,548,184	100

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

2020年3月3日，公司召开第七届董事会第六次会议，审议通过了《关于提前赎回“通威转债”的议案》，批准公司行使“通威转债”的提前赎回权，并于3月17日对赎回登记日在册的“通威转债”余额进行了全部赎回。截至赎回登记日（2021年3月16日）收市后，累计面值人民币4,979,353,000元“通威转债”转换为公司股票，累计转股数量为405,483,464股，转股完成后公司总股本数量由报告期初3,882,594,596股变更为4,287,855,684股。

经中国证监会《关于核准通威股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]2492号），公司向16名对象发行了213,692,500股人民币普通股（A股），每股面值1.00元/股，发行价格为人民币28.00元/股，本次发行的股票自发行结束之日起6个月内不得转让。2020年12月8日本次非

公开发行股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续，公司总股本由 4,287,855,684 股变更为 4,501,548,184 股。

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

√适用 □不适用

报告期内，因公司实施可转债转股和非公开发行股票导致股本变动，公司总股本由 3,882,594,596 股增加至 4,501,548,184 股。上述事项将对公司 2020 年度每股收益、每股净资产等财务指标产生摊薄作用。2020 年度公司基本每股收益 0.8581 元，每股净资产 6.78 元。

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）	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
上海裕盛投资管理有限公司	0	0	14,300,000	14,300,000	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
兴瀚资管-兴业银行“兴业金雪球-优先 3 号”人民币理财计划-兴瀚资管-兴元 5 号单一资产管理计划	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
泰康人寿保险有限责任公司-投连-创新动力	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
基本养老保险基金一二零五组合	0	0	1,428,572	1,428,572	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	714,285	714,285	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	4,285,714	4,285,714	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国银行-易方达平稳增长证券投资基金	0	0	714,285	714,285	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	1,428,572	1,428,572	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	1,428,572	1,428,572	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
云南能投资本投资有限公司	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司	0	0	232,143	232,143	非公开发行股份	2021年6月7日

一泓德裕祥债券型证券投资基金					锁定	
中国建设银行股份有限公司一泓德泓业灵活配置混合型证券投资基金	0	0	357,143	357,143	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司一泓德泓华灵活配置混合型证券投资基金	0	0	214,286	214,286	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国建设银行股份有限公司一泓德战略转型股票型证券投资基金	0	0	1,071,428	1,071,428	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
招商银行股份有限公司一泓德睿泽混合型证券投资基金	0	0	2,500,000	2,500,000	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司一泓德泓益量化混合型证券投资基金	0	0	571,428	571,428	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司一泓德量化精选混合型证券投资基金	0	0	357,143	357,143	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司一泓德裕康债券型证券投资基金	0	0	714,286	714,286	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国光大银行股份有限公司一泓德优选成长混合型证券投资基金	0	0	535,714	535,714	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
交通银行股份有限公司一泓德优势领航灵活配置混合型证券投资基金	0	0	107,143	107,143	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
中国工商银行股份有限公司一泓德研究优选混合型证券投资基金	0	0	214,286	214,286	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
招商银行股份有限公司一泓德瑞兴三年持有期混合型证券投资基金	0	0	892,857	892,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	100,000	100,000	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021年6月7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	0	0	24,285,715	24,285,715	非公开发行股份锁定	2021年6月7日
大成基金-华能信托·悦盈13号单一资金信托-大成基	0	0	21,071,428	21,071,428	非公开发行股份锁定	2021年6月7日

金卓越 9 号单一资产管理计划						
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	0	0	3,571,429	3,571,429	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	285,714	285,714	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
九泰基金—广发银行—四川金舵投资有限责任公司	0	0	4,285,714	4,285,714	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
九泰基金—广发银行—东方证券股份有限公司	0	0	500,000	500,000	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
高瓴资本管理有限公司-中国价值基金（交易所）	0	0	17,857,142	17,857,142	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	9,368,328	9,368,328	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	20,674,931	20,674,931	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
财通基金—潘旭虹—财通基金韶夏 1 号单一资产管理计划	0	0	96,914	96,914	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
财通基金—高学清—财通基金吴海定增 1 号单一资产管理计划	0	0	35,535	35,535	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	484,569	484,569	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	648,353	648,353	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	807,614	807,614	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	321,431	321,431	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	321,431	321,431	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	642,861	642,861	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
财通基金—四川德博尔制药有限公司—财通基金恒能新	0	0	321,431	321,431	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日

能源 4 号单一资产管理计划						
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	0	0	482,953	482,953	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	1,611,352	1,611,352	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
财通基金-姜勇-财通基金玉泉 892 号单一资产管理计划	0	0	263,282	263,282	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	962,676	962,676	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	646,092	646,092	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	323,046	323,046	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	32,304	32,304	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	96,914	96,914	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
财通基金—黄政—财通基金东贤 1 号单一资产管理计划	0	0	96,914	96,914	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	6,785,714	6,785,714	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	214,286	214,286	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	39,286	39,286	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	103,571	103,571	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
成都富森美家居股份有限公司	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 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	0	0	7,142,857	7,142,857	非公开发行股份锁定	2021 年 6 月 7 日
合计	0	0	213,692,500	213,692,500	/	/

二、证券发证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
非公开发行股票	2020 年 11 月 17 日	28 元/股	213,692,500	2021 年 12 月 8 日	213,692,500	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) 公司普通股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

2020 年 3 月 3 日，公司召开第七届董事会第六次会议，审议通过了《关于提前赎回“通威转债”的议案》，批准公司行使“通威转债”的提前赎回权，并于 3 月 17 日对“赎回登记日”登记在册的“通威转债”余额进行全部赎回。截至赎回登记日（2021 年 3 月 16 日）收市后，累计面值人民币 4,979,353,000 元“通威转债”转换为公司股票，累计转股数量为 405,483,464 股，转股完成后公司总股本数量由报告期初 3,882,594,596 股变更为 4,287,855,684 股。

经中国证监会《关于核准通威股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2020]2492 号），公司向 16 名对象发行了 213,692,500 股人民币普通股（A 股），每股面值 1.00 元/股，发行价格为人民币 28.00 元/股。2020 年 12 月 8 日本次非公开发行股份在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续，公司总股本由 4,287,855,684 股变更为 4,501,548,184 股。

鉴于上述股本变动，控股股东通威集团持股比例由 51.47%变动至 44.39%，仍为公司控股股东。截至报告期末，公司总资产为 642.52 亿元，总负债为 327.08 亿元，资产负债率为 50.91%。

(三) 现存的内部职工股情况

□适用 √不适用

三、实际控制人情况

(一) 股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	184,897
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	355,999
截止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) 截止报告期末前十名股东、前十名流通股股东（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	质押或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
通威集团有限公司	0	1,998,422,515	44.39	0	质押	738,900,000	境内非国有法人
香港中央结算有限公司	125,715,166	184,492,222	4.10	0	无	0	未知
中国人寿保险股份有限公司 —分红—个人分红—005L— FH002 沪	-32,207,411	87,930,989	1.95	0	无	0	未知
中国建设银行股份有限公司 —广发科技先锋混合型证券 投资基金	51,898,803	51,898,803	1.15	0	无	0	未知
华能贵诚信托有限公司—华 能信托·丹华成长集合资金信 托计划	49,656,515	49,656,515	1.10	0	无	0	未知
中国工商银行股份有限公司 —广发双擎升级混合型证券 投资基金	43,127,208	43,127,208	0.96	0	无	0	未知
上海浦东发展银行股份有限 公司—广发小盘成长混合型 证券投资基金 (LOF)	37,546,507	37,546,507	0.83	0	无	0	未知
中国工商银行股份有限公司 —广发创新升级灵活配置混 合型证券投资基金	29,950,085	29,950,085	0.67	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	27,996,400	27,996,400	0.62	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	24,285,715	24,285,715	0.54	24,285,715	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	1,998,422,515	人民币普通股	1,998,422,515
香港中央结算有限公司	184,492,222	人民币普通股	184,492,222
中国人寿保险股份有限公司－分红－个人分红－005L－FH002 沪	87,930,989	人民币普通股	87,930,989
中国建设银行股份有限公司－广发科技先锋混合型证券投资基金	51,898,803	人民币普通股	51,898,803
华能贵诚信托有限公司－华能信托·丹华成长集合资金信托计划	49,656,515	人民币普通股	49,656,515
中国工商银行股份有限公司－广发双擎升级混合型证券投资基金	43,127,208	人民币普通股	43,127,208
上海浦东发展银行股份有限公司－广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	37,546,507	人民币普通股	37,546,507
中国工商银行股份有限公司－广发创新升级灵活配置混合型证券投资基金	29,950,085	人民币普通股	29,950,085
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	27,996,400	人民币普通股	27,996,400
中国工商银行股份有限公司－农银汇理新能源主题灵活配置混合型证券投资基金	23,828,895	人民币普通股	23,828,895
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他股东不存在关联关系。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

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
2	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
3	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	2021年6月7日	-	其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
4	高瓴资本管理有限公司—中国价值基金（交易所）	17,857,142	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
5	上海裕盛投资管理有限公司	14,300,000	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
6	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	泰康人寿保险有限责任公司—投连—创新动力	7,142,857	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	昌都通锐实业合伙企业（有限合伙）	7,142,857	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。

7	兴瀚资管—兴业银行“兴业金雪球—优先3号”人民币理财计划—兴瀚资管—兴元5号单一资产管理计划	7,142,857	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	云南能投资本投资有限公司	7,142,857	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	成都富森美家居股份有限公司	7,142,857	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
7	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
8	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
9	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
9	九泰基金—广发银行—四川金舵投资有限责任公司	4,285,714	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
10	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	2021年6月7日	-	公司向其非公开发行股票，认购的股份自发行结束之日起6个月内不得转让。
上述股东关联关系或一致行动说明		未知上述股东之间是否存在关联关系或一致行动的情况。			

(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

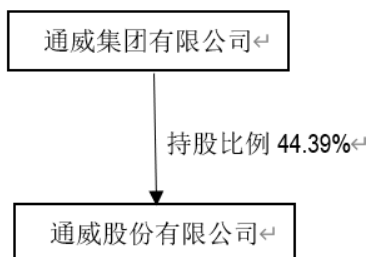
适用 不适用

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

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、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

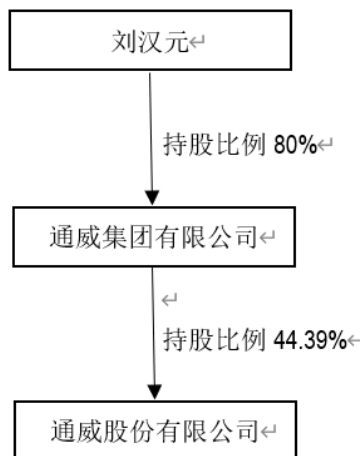
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份限制减持情况说明

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

(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	56	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		496.33	否
谢毅	董事长	男	37	2019-05-08	2022-05-07	377,448	290,122	-87,336	注	503.76	否
严虎	副董事长	男	57	2011-05-10	2022-05-07	836,650	836,650	0		257.35	否
段雍	董事	男	47	2016-05-03	2022-05-07	1,290,090	1,061,628	-228,822	注	416.31	否
王晓辉	董事	男	44	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		0	否
丁益	董事	女	56	2020-05-12	2022-05-07	0	0	0		3.33	否
杜坤伦	独立董事	男	52	2016-01-15	2022-01-14	0	0	0		10.00	否
王进	独立董事	男	54	2016-05-03	2022-05-02	0	0	0		10.00	否
傅代国	独立董事	男	56	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		10.00	否
邓三	监事会主席	女	36	2017-05-05	2022-05-07	279,600	225,880	-53,720	注	104.68	否
杨仕贤	监事	男	48	2007-04-30	2022-05-07	281,000	210,800	-70,200	注	55.98	否
陈小华	监事	男	51	2016-05-03	2022-05-07	0	0	0		3.00	否
郭异忠	总经理	男	50	2016-03-03	2022-05-07	500,450	500,450	-166,150	注	268.88	否
陈平福	副总经理	男	55	2010-04-27	2022-05-07	498,450	444,730	-53,720	注	266.98	否
王尚文	副总经理	男	57	2013-05-07	2022-05-07	659,050	659,050	0		283.69	否
宋刚杰	副总经理	男	57	2013-05-07	2022-05-07	550,100	425,075	-125,025	注	112.47	否
沈金竹	副总经理	男	55	2016-05-09	2022-05-07	373,800	280,400	-93,400	注	230.08	否
张璐	副总经理	男	42	2017-03-12	2022-05-07	375,400	281,600	-93,800	注	123.93	否
周斌	财务总监	男	52	2019-05-08	2022-05-07	55,211	55,211	0		144.29	否
严轲	董事会秘书	男	36	2019-05-08	2022-05-07	0	0	0		115.31	否
合计	/	/	/	/	/	6,077,249	5,271,596	-972,173	/	3,416.37	/

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，部分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、中国饲料工业协会常务副会长。
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，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会常委；中国光伏行业协会第二届理事会副理事长；通威集团党委书记、通威股份第七届董事会董事长、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、通威太阳能（眉山）有限公司董事长。
严虎	男，1964 年生，北大光华管理学院 MBA，高级会计师。曾任新希望集团董事、财务总监、新希望六和股份有限公司董事。加盟通威后曾任通威集团总会计师、通威股份总裁，公司第一届至第六届董事会董事、第六届董事会副董事长。现任公司第七届董事会董事、副董事长。担任社会职务有四川省企业联合会副会长、四川省饲料工业协会副会长、四川省水产学会副理事长、四川省上市公司协会副会长等。
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。现任永祥股份董事长，公司第七届董事会董事。
王晓辉	男，1976 年生，硕士学历，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。同时在泸州老窖股份有限公司、中建环能科技股份有限公司担任独立董事。
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，同时在迈克生物股份有限公司、四川郎酒股份有限公司独立董事。
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，同时任中节能太阳能股份有限公司、双登电缆股份有限公司独立董事。

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 年生，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华中一区总经理。
张 璐	男，1979 年生，博士，研究员。曾任广东粤海饲料集团鱼料技术总监，公司技术副总监、水产技术总监等职务。现任公司研究院副院长、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) 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

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**(一) 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	

在股东单位任职情况的说明	无
--------------	---

(二) 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	
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	
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	独立董事	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	
王进	双登电缆股份有限公司	独立董事	2020-08-01	
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	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	
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	
王晓辉	中国人寿资产管理有限公司	执行董事	2017-03-08	
王晓辉	北京京能电力股份有限公司	董事	2017-12-28	
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《绩效考核管理办法》，由股东大会、董事会进行决策。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	根据行业薪酬水平、公司经营业绩、岗位职责要求等，并按照年初董事会制定的工作计划结合个人工作业绩完成情况等定性、定量指标为确定依据。
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。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	3416.4 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
丁益	董事	选举	2020 年 5 月 12 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过关于选举丁益女士为公司第七届董事会董事的议案。

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	2,797
主要子公司在职员工的数量	22,752
在职员工的数量合计	25,549
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	19
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	14,617
销售人员	3,724
技术人员	3,653
财务人员	616
行政人员	2,939
合计	25,549
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	497
本科	4,829
大专	5,396
大专及以下	14,827
合计	25,549

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司一直秉承“外部竞争、内部公平”的原则制定公司薪酬激励政策。为保障公司的持续发展和人才的有效吸纳及留用,公司不断完善和优化薪酬绩效管理制度,通过薪酬绩效的杠杆作用,力求有效调动员工工作积极性,提升公司盈利能力,提高员工收入水平。为保障公司薪酬的适度竞争性,公司定期通过市场调研、薪酬成本分析及时调整薪酬激励政策,同时根据岗位价值、工作强度等因素制定配套的薪酬,最大限度地保障薪酬激励制度的内部公平性。

(三) 培训计划

适用 不适用

人才作为公司持续发展最重要的源动力,人才战略是公司重要发展战略之一。公司不断强化人才选、用、育、留各个环节的工作,通过有效的激励政策、成长培养计划保障人才的留用及个人发展。公司依托通威大学为核心的内部培养机制,有效整合内、外部优质教育资源,内部有效提炼优秀经营模式、管理方法,外部吸纳优质教育资源,借鉴先进管理经验、先进技术。为解决不同层级、不同专业、不同工种员工的发展需求,公司建设了以通威大学为核心,各业务条线、各分子公司联动的完整培训体系。同时为鼓励员工积极提升工作技能、提高业务水平,公司鼓励员工学历提升、参加专业技能培训,并从经济上给予一定的鼓励和支持。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

七、其他

适用 不适用

第九节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律要求，立足公司实际，不断完善公司法人治理结构和内部各项制度，公司股东大会、董事会、监事会及经营管理层权责明晰，决策权、监督权和经营权相互制衡、协调运转，形成了较为规范的法人治理结构。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，公司共召开了一次年度股东大会和两次临时股东大会。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。报告期内召开了十二次董事会，公司各位董事按照《公司章程》及《董事会议事规则》等制度出席董事会会议，对提交董事会审议的各项议案，深入讨论，为公司的经营发展建言献策，作出决策时充分考虑中小股东的利益和诉求，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、健康发展。报告期内召开了十一次监事会，监事会会议的召集、召开及表决程序均符合《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，公司监事均认真履行了自己的监督职责。

（二）信息披露执行情况

公司对信息披露工作一直高度重视。根据上交所对贯彻执行新《证券法》中关于上市公司信息披露相关规定的要求，公司董监高对公司的定期报告均认真严格签署了书面确认意见，确保信息披露真实、准确和完整。同时严格遵守“公开、公平、公正”的原则，确保所有股东均有平等的机会获得披露的信息。

（三）内幕信息知情人登记制度

在内幕信息知情人登记方面，根据新《证券法》对再融资的要求，公司董事长和董事会秘书均严格按照要求出具了相关书面承诺。在公司日常工作中，也严格按照制度要求做好内幕信息保密工作，维护了公司信息披露的公平原则，切实保护了公司股东的合法权益。

（四）投资者关系管理

日常经营管理过程中，公司严格遵守相关法律、法规规定，认真耐心地回答投资者的来电、来函、来访及上证 E 互动的提问，不断加强与投资者的沟通，增强了投资者对公司的了解与信任，较好地维护了公司在资本市场的形象。

（五）股东回报

报告期内，公司持续履行应有的社会责任义务，积极向投资者分享公司经营成果。公司严格按照《未来三年分红回报规划（2018-2020 年）》实施完成了 2019 年度利润分配工作，通过严格按照规划实施分红，公司为股东创造价值的同时，也提升了社会信誉及社会形象。

公司治理结构完整，内控体系健全，经营情况稳定。通过公司治理层从上到下的强化，公司治理水平持续提高，各个环节、各项工作合法、有序开展。

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

□适用 √不适用

二、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
2021 年第一次临时股东大会	2020 年 2 月 27 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 2 月 28 日
2019 年年度股东大会	2020 年 5 月 12 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 5 月 13 日
2021 年第二次临时股东大会	2020 年 7 月 30 日	http://www.sse.com.cn	2020 年 7 月 31 日

股东大会情况说明

□适用 √不适用

三、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						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	12	12	10	0	0	否	2
谢毅	否	12	12	10	0	0	否	2
严虎	否	12	12	10	0	0	否	3
段雍	否	12	12	10	0	0	否	2
王晓辉	否	12	12	10	0	0	否	1
丁益	否	8	8	8	0	0	否	0
杜坤伦	是	12	12	10	0	0	否	3
王进	是	12	12	10	0	0	否	1
傅代国	是	12	12	10	0	0	否	3

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	12
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	10
现场结合通讯方式召开会议次数	1

(二) 独立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

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

公司董事会下设审计委员会、薪酬与考核委员会、战略决策委员会以及提名委员会四个专门委员会。报告期内，四个专门委员会严格按照公司制订的工作细则的规定和要求，开展相关工作，切实履行专门委员会委员的职责。报告期内，四个专门委员会对各项议案均未提出异议。

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

六、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、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

公司高级管理人员薪酬依据公司薪酬管理办法，并与公司经营业绩及个人绩效挂钩。

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

公司 2020 年度内部控制自我评价报告已于 2021 年 4 月 13 日披露于上交所网站（www.sse.com.cn）。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、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 2020 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 2021 年 4 月 13 日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《通威股份有限公司 2020 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、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 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冯渊、何寿福、苟警审计，并出具了无保留意见的审计报告。

审计报告

川华信审（2021）第 0014 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 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 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 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、45“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，2020 年度，通威股份合并口径营业收入 442.00 亿元，其中：光伏业务主营业务收入 225.02 亿元，农牧业务主营业务收入 209.36 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）对销售收入实施分析程序，包括与同期比较、分产品类别比较等，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。

(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、25“应付票据-银行承兑汇票”所示, 截至 2020 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 97.12 亿元、93.64 亿元, 分别占资产总额 15.12%、占负债合计 28.63%, 对资产负债率影响 8.38 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 2020 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：冯渊
(项目合伙人)

中国注册会计师：何寿福
中国注册会计师：苟警

二〇二一年四月九日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产:			
货币资金		6,264,168,242.03	2,692,681,748.77
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产		1,531,863,068.12	
衍生金融资产			
应收票据		530,962,356.27	457,074,006.31
应收账款		1,069,352,776.17	1,672,241,936.75
应收款项融资		9,711,898,567.92	4,392,541,416.88
预付款项		1,113,458,878.37	389,875,898.15
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	805,398,204.90
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	2,415,680,873.20
合同资产		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	917,830,014.66
流动资产合计		25,591,552,021.85	13,743,324,099.62
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	439,741,224.58
其他权益工具投资		153,445,100.85	153,385,357.94
其他非流动金融资产		1,258,097.00	
投资性房地产		102,993,048.15	107,112,223.47
固定资产		29,829,602,625.00	24,533,684,430.23
在建工程		2,997,901,620.59	3,587,311,808.76
生产性生物资产		91,397.35	2,417,050.59
油气资产			
使用权资产			
无形资产		1,663,705,788.75	1,709,753,019.31
开发支出			
商誉		635,818,717.99	635,818,717.99
长期待摊费用		835,269,963.57	607,333,082.04
递延所得税资产		415,550,864.14	244,903,723.68

其他非流动资产		1,547,022,743.45	1,056,166,007.39
非流动资产合计		38,660,396,049.06	33,077,626,645.98
资产总计		64,251,948,070.91	46,820,950,745.60
流动负债：			
短期借款		2,349,154,525.77	3,622,853,209.83
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	5,294,623,239.24
应付账款		3,917,320,980.64	3,609,038,689.71
预收款项		35,072,100.83	1,571,445,278.97
合同负债		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	692,632,415.17
应交税费		220,414,765.91	173,544,507.36
其他应付款		743,639,264.91	613,261,268.85
其中：应付利息			53,828,469.22
应付股利			1,188,940.27
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	1,142,185,072.84
其他流动负债		130,204,120.53	1,123,805,086.92
流动负债合计		22,380,523,944.86	17,843,388,768.89
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		6,296,585,539.34	4,088,988,505.70
应付债券		410,096,446.33	4,212,346,552.36
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		2,526,572,275.65	1,901,507,753.72
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		782,273,717.14	544,324,456.73
递延所得税负债		311,949,837.40	142,204,473.38
其他非流动负债			
非流动负债合计		10,327,477,815.86	10,889,371,741.89
负债合计		32,708,001,760.72	28,732,760,510.78
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,548,184.00	3,882,594,596.00
其他权益工具			854,235,969.85
其中：优先股			
永续债			

资本公积		16,105,693,787.44	5,672,664,800.50
减：库存股			
其他综合收益		-73,914,221.72	-31,800,201.05
专项储备		16,401,063.07	18,057,814.87
盈余公积		925,322,362.44	564,141,320.54
一般风险准备			
未分配利润		9,066,353,854.50	6,617,152,692.38
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		30,541,405,029.73	17,577,046,993.09
少数股东权益		1,002,541,280.46	511,143,241.73
所有者权益（或股东权益）合计		31,543,946,310.19	18,088,190,234.82
负债和所有者权益（或股东权益）总计		64,251,948,070.91	46,820,950,745.60

法定代表人：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

2020 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	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		5,430,260,350.86	1,471,405,136.59
交易性金融资产		1,500,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			192,411,653.25
应收账款		3,002,746.85	11,818,819.45
应收款项融资		69,390,676.70	
预付款项		16,500,340.59	20,317,564.39
其他应收款		12,569,916,260.88	12,954,465,620.37
其中：应收利息			
应收股利			1,371,854.15
存货		235,553,546.57	286,015,214.02
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	18,065,477.24
流动资产合计		19,836,371,678.11	14,954,499,485.31
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	2,633,845,533.29
长期股权投资		13,836,401,258.90	10,949,592,149.18
其他权益工具投资		153,445,100.85	153,385,357.94
其他非流动金融资产			
投资性房地产		38,690,960.02	40,379,903.86
固定资产		298,259,368.75	338,148,583.81
在建工程		26,343,888.97	13,972,100.27

生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		60,200,180.33	72,308,833.45
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		18,576,273.26	28,898,156.41
递延所得税资产		1,610,507.55	1,833,741.44
其他非流动资产			4,559,373.00
非流动资产合计		18,254,560,674.66	14,236,923,732.65
资产总计		38,090,932,352.77	29,191,423,217.96
流动负债：			
短期借款		1,899,865,349.31	2,796,114,779.39
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		300,000,000.00	85,940,000.00
应付账款		81,247,275.28	138,318,934.51
预收款项		1,921,719.85	142,278,536.45
合同负债		122,226,302.00	
应付职工薪酬		93,517,635.88	115,251,165.67
应交税费		6,703,834.73	4,670,323.26
其他应付款		3,898,411,472.34	3,317,703,159.73
其中：应付利息			50,682,524.91
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	62,384,300.00
其他流动负债		126,263.87	1,099,583,333.30
流动负债合计		6,774,198,003.37	7,762,244,532.31
非流动负债：			
长期借款		3,405,262,828.00	2,032,538,604.00
应付债券		410,096,446.33	4,212,346,552.36
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款		875,898,885.36	1,575,898,885.36
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	7,820,784,041.72
负债合计		11,465,456,163.06	15,583,028,574.03
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		4,501,548,184.00	3,882,594,596.00
其他权益工具			854,235,969.85
其中：优先股			
永续债			
资本公积		17,084,837,736.04	6,646,802,814.79

减：库存股			
其他综合收益		6,757,300.85	6,697,557.94
专项储备			
盈余公积		925,322,362.44	564,141,320.54
未分配利润		4,107,010,606.38	1,653,922,384.81
所有者权益（或股东权益）合计		26,625,476,189.71	13,608,394,643.93
负债和所有者权益（或股东权益）总计		38,090,932,352.77	29,191,423,217.96

法定代表人：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

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入		44,200,270,334.23	37,555,118,255.70
其中：营业收入		44,200,270,334.23	37,555,118,255.70
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		41,070,717,427.55	34,856,442,766.60
其中：营业成本		36,648,405,064.38	30,536,001,116.46
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		124,045,656.13	122,861,135.60
销售费用		778,030,640.18	975,270,497.07
管理费用		1,808,578,103.39	1,513,809,599.62
研发费用		1,035,331,434.68	1,000,694,593.85
财务费用		676,326,528.79	707,805,824.00
其中：利息费用		682,296,633.96	764,775,422.92
利息收入		57,540,093.05	56,710,422.17
加：其他收益		303,549,939.09	214,303,960.33
投资收益（损失以“-”号填列）		1,569,378,017.50	118,366,118.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		22,506,526.78	107,669,300.53
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）		4,863,068.12	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-25,239,864.43	-43,006,733.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-267,765,939.43	-4,917,914.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-1,148,829.24	139,601,655.37
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		4,713,189,298.29	3,123,022,574.61
加：营业外收入		36,995,627.30	42,382,735.16

减：营业外支出		476,391,959.47	13,883,488.63
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		4,273,792,966.12	3,151,521,821.14
减：所得税费用		559,054,175.03	469,185,830.00
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,714,738,791.09	2,682,335,991.14
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,714,738,791.09	2,682,335,991.14
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）		3,607,923,359.56	2,634,568,828.17
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		106,815,431.53	47,767,162.97
六、其他综合收益的税后净额		-42,114,020.67	7,882,420.01
（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		59,742.91	5,298,046.85
（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		-42,173,763.58	2,584,373.16
（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		3,672,624,770.42	2,690,218,411.15
（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)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

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。

法定代表人：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

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入		4,192,495,277.69	4,608,001,044.23
减：营业成本		3,637,398,495.75	4,069,405,797.97
税金及附加		11,378,524.54	9,500,119.27
销售费用		102,341,946.30	135,977,514.41

管理费用		263,765,902.77	275,243,555.26
研发费用		82,199,172.38	94,651,070.38
财务费用		136,659,179.77	249,040,595.61
其中：利息费用		304,013,432.37	603,413,663.20
利息收入		35,879,830.81	354,041,684.83
加：其他收益		14,854,162.45	12,271,154.52
投资收益（损失以“-”号填列）		3,696,091,743.61	1,490,069,535.76
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-3,090,231.86	6,605,886.65
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）		-57,089,598.72	124,079,446.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		293,836.91	113,518,456.73
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		3,612,902,200.43	1,514,120,984.50
加：营业外收入		1,719,398.03	1,778,011.79
减：营业外支出		3,745,810.54	2,763,173.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		3,610,875,787.92	1,513,135,822.74
减：所得税费用		-934,631.09	213,682.96
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		3,611,810,419.01	1,512,922,139.78
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		3,611,810,419.01	1,512,922,139.78
（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		59,742.91	5,298,046.85
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		59,742.91	5,298,046.85
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		59,742.91	5,298,046.85
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			
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			
六、综合收益总额		3,611,870,161.92	1,518,220,186.63
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：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
2020年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019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		37,442,245,418.41	27,794,872,880.68
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		423,961,983.83	193,736,805.80
收到其他与经营活动有关的现金		775,771,262.55	590,419,243.74
经营活动现金流入小计		38,641,978,664.79	28,579,028,930.22
购买商品、接受劳务支付的现金		31,447,680,659.72	22,185,676,505.26
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		2,730,865,444.91	2,451,933,363.64
支付的各项税费		709,964,246.65	874,191,910.53
支付其他与经营活动有关的现金		728,540,381.57	709,761,943.11
经营活动现金流出小计		35,617,050,732.85	26,221,563,722.54
经营活动产生的现金流量净额		3,024,927,931.94	2,357,465,207.68
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		384,107,500.00	561,877,193.62
取得投资收益收到的现金		96,464,234.31	9,120,463.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		133,040,127.00	71,491,065.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		1,778,884,791.31	872,519.11
收到其他与投资活动有关的现金		502,607,812.51	292,255,854.99
投资活动现金流入小计		2,895,104,465.13	935,617,096.55
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,486,604,092.60	4,208,168,887.19
投资支付的现金		1,981,421,297.00	621,196,638.17
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			2,966,998.32
支付其他与投资活动有关的现金		167,329,398.46	394,058,909.35
投资活动现金流出小计		7,635,354,788.06	5,226,391,433.03
投资活动产生的现金流量净额		-4,740,250,322.93	-4,290,774,336.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		6,419,669,790.00	48,335,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		476,130,300.00	48,335,000.00
取得借款收到的现金		14,436,194,796.08	16,467,251,676.76
收到其他与筹资活动有关的现金		1,094,045,631.00	943,358,344.18
筹资活动现金流入小计		21,949,910,217.08	17,458,945,020.94
偿还债务支付的现金		13,143,663,135.37	12,351,309,057.71

分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,299,112,282.65	1,128,765,089.39
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		64,286,181.74	27,927,672.38
支付其他与筹资活动有关的现金		1,711,762,473.10	2,537,786,822.34
筹资活动现金流出小计		16,154,537,891.12	16,017,860,969.44
筹资活动产生的现金流量净额		5,795,372,325.96	1,441,084,051.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-36,746,892.76	6,940,067.92
五、现金及现金等价物净增加额		4,043,303,042.21	-485,285,009.38
加：期初现金及现金等价物余额		1,942,739,577.25	2,428,024,586.63
六、期末现金及现金等价物余额		5,986,042,619.46	1,942,739,577.25

法定代表人：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
2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019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		4,347,037,676.95	4,596,818,155.72
收到的税费返还		68,193.57	
收到其他与经营活动有关的现金		97,529,785.17	65,121,145.13
经营活动现金流入小计		4,444,635,655.69	4,661,939,300.85
购买商品、接受劳务支付的现金		3,641,589,698.05	4,437,400,673.50
支付给职工及为职工支付的现金		346,227,657.01	336,283,267.65
支付的各项税费		11,736,797.15	11,095,558.30
支付其他与经营活动有关的现金		137,244,175.61	132,440,576.88
经营活动现金流出小计		4,136,798,327.82	4,917,220,076.33
经营活动产生的现金流量净额		307,837,327.87	-255,280,775.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		571,180,300.00	562,365,187.04
取得投资收益收到的现金		4,060,910,871.57	1,489,316,904.17
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		117,199,544.67	3,873,056.72
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			
投资活动现金流入小计		4,749,290,716.24	2,055,555,147.93
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		49,489,656.66	40,088,161.36
投资支付的现金		5,347,326,300.00	2,230,689,032.59
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		5,396,815,956.66	2,270,777,193.95
投资活动产生的现金流量净额		-647,525,240.42	-215,222,046.02
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		10,630,759,167.28	12,650,668,159.25
收到其他与筹资活动有关的现金		3,946,866,493.29	2,668,712,469.61
筹资活动现金流入小计		20,521,165,150.57	15,319,380,628.86
偿还债务支付的现金		10,573,275,246.67	9,763,854,825.58
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,080,839,135.95	984,738,056.66

支付其他与筹资活动有关的现金		4,372,171,885.77	4,009,408,217.62
筹资活动现金流出小计		16,026,286,268.39	14,758,001,099.86
筹资活动产生的现金流量净额		4,494,878,882.18	561,379,529.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-1,798,024.13	694,976.78
五、现金及现金等价物净增加额		4,153,392,945.50	91,571,684.28
加：期初现金及现金等价物余额		1,276,646,954.78	1,185,075,270.50
六、期末现金及现金等价物余额		5,430,039,900.28	1,276,646,954.78

法定代表人：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
2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 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											小计			
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		其他		
	优先股	永续债	其他												
一、上年年末余额	3,882,594,596.00			854,235,969.85	5,672,664,800.50		-31,800,201.05	18,057,814.87	564,141,320.54		6,617,152,692.38		17,577,046,993.09	511,143,241.73	18,088,190,234.82
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	3,882,594,596.00			854,235,969.85	5,672,664,800.50		-31,800,201.05	18,057,814.87	564,141,320.54		6,617,152,692.38		17,577,046,993.09	511,143,241.73	18,088,190,234.82
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	618,953,588.00			-854,235,969.85	10,433,028,986.94		-42,114,020.67	-1,656,751.80	361,181,041.90		2,449,201,162.12		12,964,358,036.64	491,398,038.73	13,455,756,075.37
（一）综合收益总额							-42,114,020.67				3,607,923,359.56		3,565,809,338.89	106,815,431.53	3,672,624,770.42
（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															

2020 年年度报告

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				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

项目	2019 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		
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	3,882,372,220.00				5,712,534,456.10		-41,082,132.15	15,988,834.33	412,849,106.56		4,755,055,633.39	14,737,718,118.23	488,920,372.70	15,226,638,490.93
加：会计政策变更							1,399,511.09					1,399,511.09		1,399,511.09
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	3,882,372,220.00				5,712,534,456.10		-39,682,621.06	15,988,834.33	412,849,106.56		4,755,055,633.39	14,739,117,629.32	488,920,372.70	15,228,038,002.02
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	222,376.00			854,235,969.85	-39,869,655.60		7,882,420.01	2,068,980.54	151,292,213.98		1,862,097,058.99	2,837,929,363.77	22,222,869.03	2,860,152,232.80
(一) 综合收益总额							7,882,420.01				2,634,568,828.17	2,642,451,248.18	47,767,162.97	2,690,218,411.15
(二) 所有者投入和减少资本	222,376.00			854,235,969.85	2,529,589.35							856,987,935.20	9,783,857.00	866,771,792.20
1. 所有者投入的普通股													9,783,857.00	9,783,857.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	222,376.00			854,235,969.85	2,529,589.35							856,987,935.20		856,987,935.20
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配								151,292,213.98		-772,471,769.18		-621,179,555.20	-27,927,672.38	-649,107,227.58
1. 提取盈余公积								151,292,213.98		-151,292,213.98				
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配										-621,179,555.20		-621,179,555.20	-27,927,672.38	-649,107,227.58
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）														

2020 年年度报告

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						2,068,980.54			2,068,980.54			2,068,980.54
1. 本期提取						36,794,382.36			36,794,382.36			36,794,382.36
2. 本期使用						34,725,401.82			34,725,401.82			34,725,401.82
（六）其他				-42,399,244.95					-42,399,244.95	-7,400,478.56		-49,799,723.51
四、本期期末余额	3,882,594,596.00		854,235,969.85	5,672,664,800.50		-31,800,201.05	18,057,814.87	564,141,320.54	6,617,152,692.38	17,577,046,993.09	511,143,241.73	18,088,190,234.82

法定代表人：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
2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

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
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											

2020 年年度报告

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

项目	2019 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	3,882,372,220.00				6,644,233,173.78				412,849,106.56	913,472,014.21	11,852,926,514.55
加：会计政策变更							1,399,511.09				1,399,511.09
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	3,882,372,220.00				6,644,233,173.78		1,399,511.09		412,849,106.56	913,472,014.21	11,854,326,025.64
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	222,376.00			854,235,969.85	2,569,641.01		5,298,046.85		151,292,213.98	740,450,370.60	1,754,068,618.29
（一）综合收益总额							5,298,046.85			1,512,922,139.78	1,518,220,186.63
（二）所有者投入和减少资本	222,376.00			854,235,969.85	2,529,589.35						856,987,935.20
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本	222,376.00			854,235,969.85	2,529,589.35						856,987,935.20
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
（三）利润分配									151,292,213.98	-772,471,769.18	-621,179,555.20
1. 提取盈余公积									151,292,213.98	-151,292,213.98	
2. 对所有者（或股东）的分配										-621,179,555.20	-621,179,555.20
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					40,051.66						40,051.66
四、本期期末余额	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

法定代表人：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 2021 年 4 月 9 日经公司第七届董事会第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 80 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	5	100	100
2	通威太阳能（合肥）有限公司	合肥太阳能	10	100	100
3	通威新能源有限公司	通威新能源	94	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	苏州通威特种饲料有限公司	苏州饲料		100	100
13	河南通威饲料有限公司	河南饲料		100	100
14	长春通威饲料有限公司	长春饲料		100	100
15	成都通威水产科技有限公司	成都科技		100	100
16	成都通威三新药业有限公司	三新药业		70	70
17	通威（海南）水产食品有限公司	海南食品		100	100
18	海南海壹水产饲料有限公司	海南海壹		100	100
19	珠海海壹水产饲料有限公司	珠海海壹		100	100
20	海南海壹水产种苗有限公司	海南种苗	1	49.95	49.95
21	南通巴大饲料有限公司	南通巴大	2	100	100
22	海南海壹生物技术有限公司	海南生物		51	51

23	南宁通威饲料有限公司	南宁饲料		100	100
24	天津通威饲料有限公司	天津饲料		100	100
25	淮安通威饲料有限公司	淮安饲料		100	100
26	揭阳通威饲料有限公司	揭阳饲料		100	100
27	成都蓉岷通威饲料有限公司	蓉岷饲料		80	80
28	扬州通威饲料有限公司	扬州饲料		100	100
29	廊坊通威饲料有限公司	廊坊饲料		100	100
30	成都通威动物营养科技有限公司	动物营养		100	100
31	攀枝花通威饲料有限公司	攀枝花通威		100	100
32	佛山市南海通威水产科技有限公司	佛山科技		100	100
33	通威农业融资担保有限公司	通威担保		100	100
34	通威(成都)农业投资控股有限公司	农业控股		100	100
35	四川省通广建设工程有限公司	通广建设		100	100
36	重庆市长寿通威饲料有限公司	长寿饲料		100	100
37	黔西通威饲料有限公司	黔西饲料		100	100
38	连云港通威饲料有限公司	连云港饲料		100	100
39	成都通威自动化设备有限公司	自动化公司		80	80
40	佛山通威饲料有限公司	佛山饲料		100	100
41	淄博通威饲料有限公司	淄博饲料		76	76
42	通威(大丰)饲料有限公司	大丰饲料		51	51
43	昆明通威饲料有限公司	昆明饲料		100	100
44	淄博通威食品有限公司	淄博食品		100	100
45	佛山市高明通威饲料有限公司	高明饲料		100	100
46	天门通威生物科技有限公司	天门生物		100	100
47	宾阳通威饲料有限公司	宾阳饲料		100	100
48	福州通威威廉饲料有限责任公司	福州饲料		65	65
49	宁夏银川通威饲料有限公司	银川饲料		100	100
50	哈尔滨通威饲料有限公司	哈尔滨饲料		100	100
51	南京通威水产科技有限公司	南京科技		100	100
52	通威新加坡控股私人有限公司	新加坡控股	8	100	100
53	通威实业(西藏)有限公司	西藏实业	1	100	100
54	池州通威饲料有限公司	池州饲料		100	100
55	成都通威水产种苗有限责任公司	成都种苗		100	100
56	衡水通威饲料有限公司	衡水饲料		100	100
57	清远通威饲料有限公司	清远饲料		100	100
58	洪湖通威饲料有限公司	洪湖饲料		100	100
59	四川通威食品有限公司	四川食品	10	80	80
60	汉寿通威饲料有限公司	汉寿通威		100	100
61	天门通威水产科技有限公司	天门科技		100	100
62	四川渔光物联技术有限公司	渔光物联		60	60
63	四川威尔检测技术股份有限公司	四川检测	1	83.04	83.04
64	无锡通威生物科技有限公司	无锡生物		100	100
65	通威新能源工程设计四川有限公司	新能源设计		100	100
66	浙江通威太阳能科技有限公司	浙江太阳能		100	100
67	四川通威饲料有限公司	四川通威		100	100
68	四川永祥新材料有限公司	永祥新材料	1	100	100
69	青岛海壬水产种业科技有限公司	青岛海壬		51	51
70	南宁通威生物科技有限公司	南宁生物		100	100
71	南昌通威生物科技有限公司	南昌生物		80	80

72	阳江海壹生物科技有限公司	阳江海壹		100	100
73	公安县通威水产科技有限公司	公安科技		100	100
74	湛江海先锋生物科技有限公司	湛江海先锋		51	51
75	成都新太丰畜禽养殖有限公司	新太丰养殖		100	100
76	四川省春源生态养殖有限责任公司	春源养殖		100	100
77	成都通威渔光科技有限公司	成都渔光科技		100	100
78	茂名通威生物科技有限公司	茂名生物		100	100
79	海南通威生物科技有限公司	海南生物		100	100
80	广东通威生物科技有限公司	广东生物		100	100
	合计		133		

(2) 本期新增纳入合并的一级子公司

子公司名称	变更原因
成都通威渔光科技有限公司	投资新设
茂名通威生物科技有限公司	投资新设
海南通威生物科技有限公司	投资新设
广东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

子公司名称	变更原因
成都新太丰畜禽养殖有限公司	注销
通威(成都)农业投资控股有限公司	注销
苏州通威特种饲料有限公司	注销
海南海壹生物技术有限公司	注销
公安县通威水产科技有限公司	注销

(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“在其他主体中的权益”。

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：

适用 不适用

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2020年12月31日的财务状况以及2020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

本公司的会计年度为自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止

3. 营业周期

适用 不适用

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

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 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“合并财务报表编制的方法”），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“处置长期股权投资”）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，按照长期股权投资中“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）、预付款项、应收保证金及押金；将以工程项目支出报销冲账的工程项目借支备用金，以及其他有充分证据表明无风险的应收款项	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

当本集团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，同时本集团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，其中，商业承兑汇票采用与应收账款相同的方法计提坏账准备。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

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。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

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。

租入的固定资产符合融资租赁条件，本公司按照固定资产进行确认和会计处理。

(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：办公楼	年限平均法	35	5%	2.71%
光伏电池及组件生产用房屋建筑物	年限平均法	30	5%	3.17%
简易建筑物	年限平均法	5	5%	19%
其他房屋建筑物	年限平均法	15—20	5%	6.33%—4.75%
境外私有化土地	不摊销	长期		
机器设备	年限平均法	5—12	5%	19%—7.92%
其中：化工设备	年限平均法	12	5%	7.92%
电池片加工设备	年限平均法	10	5%	9.5%
饲料设备	年限平均法	8—10	5%	11.875%—9.5%
食品加工设备	年限平均法	8—10	5%	11.875%—9.5%
电子设备	年限平均法	5	5%	19%
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	5	5%	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

租入的固定资产符合融资租赁条件，本公司按照固定资产进行确认和会计处理。以承租开始日，租赁资产公允价值和最低租赁付款现值两者中较低者作为租赁资产入账价值，并按照固定资产分类标准及其折旧方法进行折旧计算。

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：种猪、种鸭、种鱼（种虾）等。

(2) 生产性生物资产的计价

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

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

(3) 生产性生物资产的后续计量

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

类别	使用年限	残值率	年折旧率
产畜	3 年	5%	31.67%
种禽	3 年	5%	31.67%
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

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、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

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

自 2020 年 1 月 1 日起适用

- 1) 收入确认的一般原则

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

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

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

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

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

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

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

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

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利；

②本公司已将该商品的实物转移给客户；

③本公司已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

④客户已接受该商品或服务。

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

2) 收入确认的具体方法

①销售商品收入

本公司在将商品控制权转移至客户时确认收入。

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

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

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

本公司光伏电站上网售电，于电网公司确认上网电量时确认收入。

②提供劳务收入

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

③让渡资产使用权收入

采用直线法在让渡资产使用权期限内分摊确认收入

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

1) 销售商品的收入

在下列条件均能满足时确认收入实现：已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施控制；与交易相关的经济利益很可能流入本公司；相关的收入和成本能够可靠地计量。

本公司生产销售饲料、鱼、猪、鸭等食品、动物药品，确认收入的具体条件为：内销产品于发货并经客户签收后、出口产品于报关放行后确认收入；公司生产销售高纯晶硅、聚氯乙烯、烧碱、水泥产品、电池片、组件等，确认收入的具体条件为：产品于发货并经客户签收后或者客户委托的运输公司签收后确认收入。

2) 提供劳务的收入

在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；如果劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入；在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，按谨慎性原则对劳务收入进行确认和计量。

3) 让渡资产使用权的收入

在下列条件同时满足时确认收入实现：与交易相关的经济利益能够流入企业；收入金额能够可靠的计量。

(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

1) 公司租入资产所支付的租金，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金在租赁期内分摊，计入当期费用。

2) 公司出租资产所收取的租金，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金在租赁期内分配。

(2). 融资租赁的会计处理方法

√适用 □不适用

1) 融资租赁确认依据

融资租赁，是指实质上转移了与资产所有权有关的全部或绝大部分风险和报酬的租赁。其所有权最终可能转移，也可能不转移。当符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：

第一，在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。通常是指在租赁合同中已经约定、或者在租赁开始日根据相关条件作出合理判断，租赁期届满时出租人能够将资产的所有权转移给承租人。

第二，承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权。

第三，即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。其中“大部分”，通常掌握在租赁期占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）。

第四，承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。其中“几乎相当于”，通常掌握在 90%以上（含 90%）。

第五，租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

2) 融资租赁会计处理方法

①融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

②融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

(3) 售后租回交易认定为融资租赁的会计处理方法

公司与租赁公司签订合同，不改变资产的使用权与管理权，实质为以资产抵押融资的售后租回业务，于取得融资租赁款项时确认为长期应付款，并将融资租赁期内应付租金、服务费等确认为未确认融资费用，并在租赁期内按实际利率摊销，计入成本费用。

售后租回交易认定为经营租赁的，按处置资产与租赁两项业务分别进行会计处理。

(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

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)
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布了《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求在境内上市的企业，自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。	第七届董事会第十次会议	财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。 本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 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。

		本公司将未纳入国家补贴目录的电站对应的应收电价补贴款，由原“应收账款”项目调整至“合同资产”项目列报。将与销售商品相关的预收款项不含税金额由原“预收款项”项目调整至“合同负债”列报，相应增值税销项税根据流动性由原“预收款项”项目调整至“其他流动负债”或“其他非流动负债”列报，该变更仅影响财务报表列报，不影响资产总额、净资产和净利润。
--	--	---

其他说明

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

报表项目	2019/12/31	调整数	2020/1/1
应收账款	1,672,241,936.75	-998,603,103.27	673,638,833.48
合同资产		998,603,103.27	998,603,103.27
预收款项	1,571,445,278.97	-1,521,138,014.69	50,307,264.28
合同负债		1,484,683,326.76	1,484,683,326.76
其他流动负债	1,123,805,086.92	36,454,687.93	1,160,259,774.85

②母公司资产负债表

报表项目	2019/12/31	调整数	2020/1/1
预收款项	142,278,536.45	-137,760,053.55	4,518,482.90
合同负债		137,648,472.21	137,648,472.21
其他流动负债	1,099,583,333.30	111,581.34	1,099,694,914.64

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). 2020年起首次执行新收入准则、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	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	2,692,681,748.77	2,692,681,748.77	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	457,074,006.31	457,074,006.31	
应收账款	1,672,241,936.75	673,638,833.48	-998,603,103.27
应收款项融资	4,392,541,416.88	4,392,541,416.88	
预付款项	389,875,898.15	389,875,898.15	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	805,398,204.90	805,398,204.90	
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	2,415,680,873.20	2,415,680,873.20	

合同资产		998,603,103.27	998,603,103.27
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	917,830,014.66	917,830,014.66	
流动资产合计	13,743,324,099.62	13,743,324,099.62	
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	439,741,224.58	439,741,224.58	
其他权益工具投资	153,385,357.94	153,385,357.94	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	107,112,223.47	107,112,223.47	
固定资产	24,533,684,430.23	24,533,684,430.23	
在建工程	3,587,311,808.76	3,587,311,808.76	
生产性生物资产	2,417,050.59	2,417,050.59	
油气资产			
使用权资产			
无形资产	1,709,753,019.31	1,709,753,019.31	
开发支出			
商誉	635,818,717.99	635,818,717.99	
长期待摊费用	607,333,082.04	607,333,082.04	
递延所得税资产	244,903,723.68	244,903,723.68	
其他非流动资产	1,056,166,007.39	1,056,166,007.39	
非流动资产合计	33,077,626,645.98	33,077,626,645.98	
资产总计	46,820,950,745.60	46,820,950,745.60	
流动负债：			
短期借款	3,622,853,209.83	3,622,853,209.83	
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	5,294,623,239.24	5,294,623,239.24	
应付账款	3,609,038,689.71	3,609,038,689.71	
预收款项	1,571,445,278.97	50,307,264.28	-1,521,138,014.69
合同负债		1,484,683,326.76	1,484,683,326.76
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	692,632,415.17	692,632,415.17	
应交税费	173,544,507.36	173,544,507.36	
其他应付款	613,261,268.85	613,261,268.85	
其中：应付利息	53,828,469.22	53,828,469.22	
应付股利	1,188,940.27	1,188,940.27	
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	1,142,185,072.84	1,142,185,072.84	
其他流动负债	1,123,805,086.92	1,160,259,774.85	36,454,687.93
流动负债合计	17,843,388,768.89	17,843,388,768.89	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	4,088,988,505.70	4,088,988,505.70	
应付债券	4,212,346,552.36	4,212,346,552.36	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	1,901,507,753.72	1,901,507,753.72	
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	544,324,456.73	544,324,456.73	
递延所得税负债	142,204,473.38	142,204,473.38	
其他非流动负债			
非流动负债合计	10,889,371,741.89	10,889,371,741.89	
负债合计	28,732,760,510.78	28,732,760,510.78	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	3,882,594,596.00	3,882,594,596.00	
其他权益工具	854,235,969.85	854,235,969.85	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	5,672,664,800.50	5,672,664,800.50	
减：库存股			
其他综合收益	-31,800,201.05	-31,800,201.05	
专项储备	18,057,814.87	18,057,814.87	
盈余公积	564,141,320.54	564,141,320.54	
一般风险准备			
未分配利润	6,617,152,692.38	6,617,152,692.38	
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	17,577,046,993.09	17,577,046,993.09	
少数股东权益	511,143,241.73	511,143,241.73	
所有者权益（或股东权益）合计	18,088,190,234.82	18,088,190,234.82	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	46,820,950,745.60	46,820,950,745.60	

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	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	1,471,405,136.59	1,471,405,136.59	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	192,411,653.25	192,411,653.25	

应收账款	11,818,819.45	11,818,819.45	
应收款项融资			
预付款项	20,317,564.39	20,317,564.39	
其他应收款	12,954,465,620.37	12,954,465,620.37	
其中：应收利息			
应收股利	1,371,854.15	1,371,854.15	
存货	286,015,214.02	286,015,214.02	
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	18,065,477.24	18,065,477.24	
流动资产合计	14,954,499,485.31	14,954,499,485.31	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	2,633,845,533.29	2,633,845,533.29	
长期股权投资	10,949,592,149.18	10,949,592,149.18	
其他权益工具投资	153,385,357.94	153,385,357.94	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	40,379,903.86	40,379,903.86	
固定资产	338,148,583.81	338,148,583.81	
在建工程	13,972,100.27	13,972,100.27	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	72,308,833.45	72,308,833.45	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	28,898,156.41	28,898,156.41	
递延所得税资产	1,833,741.44	1,833,741.44	
其他非流动资产	4,559,373.00	4,559,373.00	
非流动资产合计	14,236,923,732.65	14,236,923,732.65	
资产总计	29,191,423,217.96	29,191,423,217.96	
流动负债：			
短期借款	2,796,114,779.39	2,796,114,779.39	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	85,940,000.00	85,940,000.00	
应付账款	138,318,934.51	138,318,934.51	
预收款项	142,278,536.45	4,518,482.90	-137,760,053.55
合同负债		137,648,472.21	137,648,472.21
应付职工薪酬	115,251,165.67	115,251,165.67	
应交税费	4,670,323.26	4,670,323.26	
其他应付款	3,317,703,159.73	3,317,703,159.73	
其中：应付利息	50,682,524.91	50,682,524.91	
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	62,384,300.00	62,384,300.00	
其他流动负债	1,099,583,333.30	1,099,694,914.64	111,581.34

流动负债合计	7,762,244,532.31	7,762,244,532.31	
非流动负债：			
长期借款	2,032,538,604.00	2,032,538,604.00	
应付债券	4,212,346,552.36	4,212,346,552.36	
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	1,575,898,885.36	1,575,898,885.36	
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	7,820,784,041.72	7,820,784,041.72	
负债合计	15,583,028,574.03	15,583,028,574.03	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	3,882,594,596.00	3,882,594,596.00	
其他权益工具	854,235,969.85	854,235,969.85	
其中：优先股			
永续债			
资本公积	6,646,802,814.79	6,646,802,814.79	
减：库存股			
其他综合收益	6,697,557.94	6,697,557.94	
专项储备			
盈余公积	564,141,320.54	564,141,320.54	
未分配利润	1,653,922,384.81	1,653,922,384.81	
所有者权益（或股东权益）合计	13,608,394,643.93	13,608,394,643.93	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	29,191,423,217.96	29,191,423,217.96	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、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	应纳税所得额	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、海关总署、国家税务总局联合发布的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税[2011]58 号）以及国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）文件的规定，“自 2011 年 1 月 1 日至 2020 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”。包括通威股份有限公司四川分公司、德阳分公司、特种饲料分公司、昆明分公司和子公司成都通威动物营养科技有限公司、成都蓉岷通威饲料有限公司、通威农业融资担保有限公司、重庆通威饲料有限公司、四川通威饲料有限公司、宾阳通威饲料有限公司、昆明通威饲料有限公司、四川通威三联水产品有限公司、成都通威三新药业有限公司、通威实业（西藏）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、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、通威太阳能（彭山）有限公司、通合新能源（金堂）有限公司、四川永祥硅材料有限公司和设在西藏、青海、甘肃、宁夏、新疆、内蒙古等六省、自治区的光伏电站公司。

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

揭阳通威饲料有限公司 2018 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201844001430。

珠海海壹水产饲料有限公司 2018 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201844005634。

四川威尔检测技术股份有限公司 2018 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201851001142。

通威太阳能（合肥）有限公司 2018 年被认定为高新技术企业，证书编号为 GR201834001139。

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。

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。

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。

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	126,156.42	273,455.70
银行存款	5,972,818,689.87	1,752,248,881.07
其他货币资金	291,223,395.74	940,159,412.00
合计	6,264,168,242.03	2,692,681,748.77
其中：存放在境外的款项总额	290,741,946.92	191,395,898.42

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	1,531,863,068.12	
其中：		
债务工具投资	1,500,000,000.00	
衍生金融资产	4,863,068.12	
权益工具投资	27,000,000.00	
合计	1,531,863,068.12	

其他说明：

适用 不适用

(1) 债务工具投资系公司购买的银行结构性存款。

(2) 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) 权益工具投资系公司全资子公司通威实业（西藏）有限公司处置其持有的成都通威实业有限公司 98% 的股权后，持有成都通威实业有限公司 2% 股权按照公允价值计量。

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		
信用证	530,962,356.27	457,074,006.31
合计	530,962,356.27	457,074,006.31

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 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	768,043,510.20

1 至 2 年	205,912,333.28
2 至 3 年	156,044,975.56
3 年以上	54,152,959.49
合计	1,184,153,778.53

(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	79,183,407.43	6.69	791,834.07	1.00	78,391,573.36					
其中：										
按组合计提坏账准备	1,104,970,371.10	93.31	114,009,168.29	10.32	990,961,202.81	754,697,829.82	100.00	81,058,996.34	10.74	673,638,833.48
其中：										
组合 1	11,616,353.54	0.98			11,616,353.54	8,724,257.79	1.16			8,724,257.79
组合 2	526,840,587.52	44.49	26,100,847.26	4.95	500,739,740.26	146,740,950.45	19.44	1,832,098.30	1.25	144,908,852.15
组合 3	22,300.00				22,300.00					
组合 4	566,491,130.04	47.84	87,908,321.03	15.52	478,582,809.01	599,232,621.58	79.40	79,226,898.04	13.22	520,005,723.54
合计	1,184,153,778.53	100.00	114,801,002.36	9.69	1,069,352,776.17	754,697,829.82	100.00	81,058,996.34	10.74	673,638,833.48

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	79,183,407.43	791,834.07	1.00	注
合计	79,183,407.43	791,834.07	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 1

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
单位 1	11,531,454.74		
通威集团有限公司	45,544.80		
单位 2	39,354.00		
合计	11,616,353.54		

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

上述应收款项期后已回款。

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)	89,427,541.42		
电价补贴	437,413,046.10	26,100,847.26	5.97
合计	526,840,587.52	26,100,847.26	4.95

按组合计提坏账的确认标准及说明:

适用 不适用

应收脱硫电价于次月收回, 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	22,300.00		
合计	22,300.00		

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√适用 □不适用

应收母公司及合营企业之子公司款项，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	452,466,673.33	22,623,333.67	5.00
1-2 年	22,211,517.28	2,221,151.73	10.00
2-3 年	57,498,207.60	28,749,103.80	50.00
3 年以上	34,314,731.83	34,314,731.83	100.00
合计	566,491,130.04	87,908,321.03	15.52

按组合计提坏账的确认标准及说明：

√适用 □不适用

报告期内形成的此类应收账款，其回收风险与账龄长短相关，因此按照账龄划分此类组合应收账款，并确认账龄相应的坏账计提比例。

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				791,834.07
风险组合	81,058,996.34	18,852,264.31	782,843.04	10,935,954.67	24,251,019.27	114,009,168.29
合计	81,058,996.34	19,644,098.38	782,843.04	10,935,954.67	24,251,019.27	114,801,002.36

注：其他变动为合同资产减值准备转入 24,326,281.11 元及外币报表折算差额-75,261.84 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	200,000.00	收回前期
客户 2	195,416.91	收回前期
客户 3	108,000.00	收回前期
客户 4	78,482.00	收回前期
其他 7 个客户	200,944.13	收回前期
合计	782,843.04	/

(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	18,300,349.95

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	代偿款	5,456,681.12	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	客户货款	2,000,018.13	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 3	代偿款	1,733,445.78	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 4	客户货款	1,110,520.00	预计款项无法收回	按权限审批	否
其他 63 个客户		7,999,684.92	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计	/	18,300,349.95	/	/	/

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

本公司本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 363,868,985.41 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 30.73%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 20,506,034.28 元。

(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

应收账款按业务分类披露如下：

业务分类	期末账面余额	期初账面余额
光伏发电业务应收账款	526,840,587.52	146,740,950.45
其中：应收电价补贴款	437,413,046.10	24,201,420.84
饲料及食品加工等农牧业务应收账款	446,424,182.67	445,584,260.90
硅料及硅片、电池、组件及相关化工业务应收账款	210,889,008.34	162,372,618.47
合计	1,184,153,778.53	754,697,829.82

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	9,711,898,567.92	4,392,541,416.88
合计	9,711,898,567.92	4,392,541,416.88

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

应收款项融资期末余额较期初余额增幅较大，主要系公司经营规模扩大，本公司加入“票据池”的成员企业增加，期末持有入池质押银行承兑汇票增加影响所致。银行承兑汇票剩余期限较短，账面余额与公允价值相近，故以账面价值作为其公允价值。

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 9,511,995,347.19 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 2,674,041,235.59 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 170,995,392.75 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。

- (4) 期末公司无因出票人无力履约而将其转为应收账款的应收款项融资。

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	1,103,470,579.96	99.10	368,504,327.50	94.52
1 至 2 年	5,066,523.70	0.46	8,124,275.14	2.08
2 至 3 年	3,006,226.96	0.27	4,848,235.52	1.24
3 年以上	1,915,547.75	0.17	8,399,059.99	2.16
合计	1,113,458,878.37	100.00	389,875,898.15	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 848,184,426.71 元，占预付款项期末余额合计数的比例为 76.18%。

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	797,517,755.34	805,398,204.90
合计	797,517,755.34	805,398,204.90

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	546,205,057.32
1 至 2 年	147,856,656.75
2 至 3 年	84,086,571.13
3 年以上	53,219,395.64
合计	831,367,680.84

(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
关联方往来		19,270,158.40
保证金	374,102,261.00	398,401,780.75
保险赔偿款	306,340,731.68	81,290,287.57
政府补助	33,827,768.05	88,069,646.08
资产处置款		115,929,359.00
其他	117,096,920.11	134,188,429.02
合计	831,367,680.84	837,149,660.82

(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)	

2020年1月1日余额	18,846,592.95	12,904,862.97		31,751,455.92
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-930,559.12		930,559.12	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	-607,132.16	3,663,082.05	2,539,816.16	5,595,766.05
本期转回				
本期转销				
本期核销			-3,470,375.28	-3,470,375.28
其他变动		-26,921.19		-26,921.19
2020年12月31日余额	17,308,901.67	16,541,023.83		33,849,925.50

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

(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	31,751,455.92	5,595,766.05		3,470,375.28	-26,921.19	33,849,925.50
合计	31,751,455.92	5,595,766.05		3,470,375.28	-26,921.19	33,849,925.50

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	3,470,375.28

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	2,758,071.80	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	货款	391,832.39	预计款项无法收回	按权限审批	否
其他 25 个客户	货款	320,471.09	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计	/	3,470,375.28	/	/	/

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	保险赔偿款	304,013,794.38	1 年以内	36.57	
单位 2	保证金	109,657,265.22	注	13.19	
单位 3	保证金	52,000,000.00	1 年以内	6.25	
单位 4	政府补助	33,827,768.05	1 年以内	4.07	
单位 5	保证金	31,011,529.88	1-2 年	3.73	3,101,152.99
合计	/	530,510,357.53	/	63.81	3,101,152.99

注：期末应收单位 2 保证金账龄 1 年以内金额 82,218,606.36 元，1-2 年金额 27,438,658.86 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	生产奖励及贴息	33,827,768.05	1 年以内	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	13,403,851.90	1.61	3,080,959.56	22.99	10,322,892.34
按组合计提坏账准备	817,963,828.94	98.39	30,768,965.94	3.76	787,194,863.00
其中：组合 1	610,282,004.34	73.41			610,282,004.34
组合 2	43,139,875.58	5.19			43,139,875.58
组合 3					
组合 4	164,541,949.02	19.79	30,768,965.94	18.70	133,772,983.08
合计	831,367,680.84	100.00	33,849,925.50	4.07	797,517,755.34

①按单项计提坏账准备的应收账款，主要系天门市建华农业科技开发有限公司（陈建华）款项。2016 年，因陈建华去世，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”）资不抵债。本公司与建华科技、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》，协议规定：（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 万，2028 年偿还 59.39 万。至此，优先债务偿还完毕。该笔欠款已不同于正常销售商品欠款，故调整至其他应收款列报。因该业务具有融资性质，本公司按照近似融资成本 5%对未来现金流折现作为预计可收回金额，按照账面余额减去预计可收回金额确认坏账准备。

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	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	74,228,094.88	3,711,404.74	5.00
1-2 年	65,958,345.95	6,595,834.59	10.00
2-3 年	7,787,563.17	3,893,781.59	50.00
3 年以上	16,567,945.02	16,567,945.02	100.00
合计	164,541,949.02	30,768,965.94	18.70

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	1,531,391,779.83	489,807.98	1,530,901,971.85	1,405,377,795.52	1,217,986.56	1,404,159,808.96
在产品	134,560,573.85		134,560,573.85	126,585,602.14	1,839,106.85	124,746,495.29
包装材料	24,496,956.01		24,496,956.01	27,159,929.72		27,159,929.72
库存商品	543,565,920.80	15,850,096.94	527,715,823.86	533,654,835.00	913,689.20	532,741,145.80
周转材料	49,567,023.61		49,567,023.61	44,256,832.22		44,256,832.22
消耗性生物资产	59,442,936.26	7,843,337.72	51,599,598.54	62,983,936.02		62,983,936.02
在途物资	176,229.12		176,229.12	19,726,871.83		19,726,871.83
委托加工物资	20,178,791.68		20,178,791.68	462,980.07		462,980.07
合同履约成本	10,687,934.60		10,687,934.60	33,607,256.58		33,607,256.58
发出商品	426,536,846.43	3,344,221.57	423,192,624.86	165,835,616.71		165,835,616.71
合计	2,800,604,992.19	27,527,464.21	2,773,077,527.98	2,419,651,655.81	3,970,782.61	2,415,680,873.20

(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	1,217,986.56	-728,178.58				489,807.98
在产品	1,839,106.85	335,440.68		2,174,547.53		
库存商品	913,689.20	16,802,156.56		1,865,748.82		15,850,096.94
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				3,344,221.57
合计	3,970,782.61	27,596,977.95		4,040,296.35		27,527,464.21

(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

对原材料、在产品、库存商品计提存货跌价准备的依据为预计可变现净值。

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	1,051,832,084.69	63,151,888.03	988,680,196.66	1,067,789,336.53	69,186,233.26	998,603,103.27
合计	1,051,832,084.69	63,151,888.03	988,680,196.66	1,067,789,336.53	69,186,233.26	998,603,103.27

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	1,051,832,084.69	63,151,888.03	6.00%	1,067,789,336.53	69,186,233.26	6.48%

(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	69,186,233.26	18,291,935.88	-24,326,281.11	63,151,888.03

注：其他变动系 2020 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		
留抵进项税/预缴增值税	800,167,237.49	859,897,264.88
预缴企业所得税	9,202,582.48	49,831,097.37

光伏电站扶贫项目预付分利款	655,750.06	6,199,500.00
预付利息	411,938.30	
预缴其他税费	135,144.66	1,902,152.41
合计	810,572,652.99	917,830,014.66

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	其 他			
一、合营企业												
绍兴通威九鼎饲料有限公司	5,363,465.90			374,442.93							5,737,908.83	
合肥通威九鼎饲料有限公司	5,570,133.37			-341,236.30							5,228,897.07	
茂名通威九鼎饲料有限公司	9,083,496.02			674,274.34							9,757,770.36	
黄梅通威九鼎饲料有限公司	4,105,011.98			-390,230.55							3,714,781.43	
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	104,632,791.70			-3,407,482.28							101,225,309.42	
江苏沿海通威富云新能源有限公司	4,441,511.27		4,410,114.75	-31,396.52								
小计	133,196,410.24		4,410,114.75	-3,121,628.38							125,664,667.11	
二、联营企业												
丽江隆基硅材料有限公司	224,746,085.31			52,989,624.97		8,196.83	95,165,451.22				182,578,455.89	
中威新能源（成都）有限公司	81,798,729.03			-27,161,103.80							54,637,625.23	
渤海水产股份有限公司		100,055,700.00									100,055,700.00	
苏州太阳井新能源有限公司		15,000,000.00		-200,366.01							14,799,633.99	
小计	306,544,814.34	115,055,700.00		25,628,155.16		8,196.83	95,165,451.22				352,071,415.11	
合计	439,741,224.58	115,055,700.00	4,410,114.75	22,506,526.78		8,196.83	95,165,451.22				477,736,082.22	

其他说明

(1) 2020年7月9日，本公司全资子公司通威新能源有限公司控股子公司通威惠金新能源有限公司与江苏省沿海开发投资有限公司签署股权转让协议，转让其持有合营企业江苏沿海通威富云新能源有限公司的全部股权，并于2020年7月完成所有股权变更手续。

(2) 2020年12月，本公司向渤海水产股份有限公司出资100,055,700.00元，认购10,390,000股股票，持有渤海水产股份有限公司9.10%股权。渤海水产股份有限公司章程规定董事会6名成员，本公司委派1名，综上，本公司对渤海水产股份有限公司生产经营产生重大影响，故按权益法进行核算。

(3) 苏州太阳井新能源有限公司于2017年4月25日成立，本公司子公司通威太阳能公司2020年度缴纳投资款15,000,000.00元，除认缴的注册资本1,315,750.00元外，13,684,250.00元计入苏州太阳井新能源有限公司资本公积。

(4) 本公司投资变现及投资收益的汇回不存在重大限制。

(5) 本公司期末各项长期股权投资的账面价值低于其可收回金额，故未计提长期股权投资减值准备。

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	153,445,100.85	153,385,357.94
合计	153,445,100.85	153,385,357.94

(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		6,757,300.85			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	1,258,097.00	
合计	1,258,097.00	

其他说明：

√适用 □不适用

注：本公司子公司四川通威绿能电力有限公司对四川电力交易中心的股权投资占股比例为1.25%，无董事会成员，不能对公司构成重大影响，故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。因公司拟长期持有四川电力交易中心有限公司股权，故在“其他非流动金融资产”项目列报。

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				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				

(2) 其他转出			
4.期末余额	147,370,436.43	21,630,000.00	169,000,436.43
二、累计折旧和累计摊销			
1.期初余额	24,497,378.54	8,023,927.57	32,521,306.11
2.本期增加金额	3,508,066.64	611,108.68	4,119,175.32
(1) 计提或摊销	3,508,066.64	611,108.68	4,119,175.32
3.本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	28,005,445.18	8,635,036.25	36,640,481.43
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			
(1) 计提			
3、本期减少金额			
(1) 处置			
(2) 其他转出			
4.期末余额	29,366,906.85		29,366,906.85
四、账面价值			
1.期末账面价值	89,998,084.40	12,994,963.75	102,993,048.15
2.期初账面价值	93,506,151.04	13,606,072.43	107,112,223.47

(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	29,818,556,732.35	24,531,015,710.34
固定资产清理	11,045,892.65	2,668,719.89
合计	29,829,602,625.00	24,533,684,430.23

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	光伏发电设备	运输工具	办公设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	7,563,864,986.86	16,965,400,812.76	7,052,861,940.08	227,981,091.33	245,979,498.82	32,056,088,329.85
2.本期增加金额	1,639,888,391.14	4,227,072,347.45	2,309,991,978.65	80,924,583.45	65,909,723.06	8,323,787,023.75
(1) 购置		183,202,457.18	5,676,302.58	81,683,568.15	35,139,533.58	305,701,861.49
(2) 在建工程转入	1,615,901,114.48	4,058,713,285.48	2,423,230,715.30		16,338,499.41	8,114,183,614.67
(3) 企业合并增加			74,820,609.19			74,820,609.19
(4) 竣工决算调整	42,331,861.78	1,705,845.62	-193,735,648.42	83,991.85	15,566,240.43	-134,047,708.74

(5) 汇率变动	-18,344,585.12	-16,549,240.83		-842,976.55	-1,134,550.36	-36,871,352.86
3.本期减少金额	144,752,805.44	880,170,366.73	2,450,169.74	42,938,721.38	14,529,210.91	1,084,841,274.20
(1) 处置或报废	131,506,111.60	879,476,051.61	2,450,169.74	42,332,326.38	13,393,884.61	1,069,158,543.94
(2) 处置子公司减少	13,246,693.84	694,315.12		606,395.00	1,135,326.30	15,682,730.26
4.期末余额	9,059,000,572.56	20,312,302,793.48	9,360,403,748.99	265,966,953.40	297,360,010.97	39,295,034,079.40
二、累计折旧						
1.期初余额	1,695,079,321.24	4,382,239,178.70	453,760,986.16	142,329,010.12	150,826,787.36	6,824,235,283.58
2.本期增加金额	347,252,189.36	1,607,806,593.95	309,518,862.15	30,154,365.22	36,385,801.34	2,331,117,812.02
(1) 计提	351,165,801.06	1,613,054,797.03	315,825,021.58	30,608,536.99	32,690,690.27	2,343,344,846.93
(2) 企业合并增加			9,112,866.95			9,112,866.95
(3) 竣工决算调整	-161,118.92	1,440,044.88	-15,419,026.38	51,899.44	4,341,380.07	-9,746,820.91
(4) 汇率变动	-3,752,492.78	-6,688,247.96		-506,071.21	-646,269.00	-11,593,080.95
3.本期减少金额	55,963,544.42	458,328,118.41	690,738.41	36,847,096.47	11,763,474.33	563,592,972.04
(1) 处置或报废	47,392,254.77	457,696,307.99	690,738.41	36,271,021.22	10,753,298.07	552,803,620.46
(2) 处置子公司减少	8,571,289.65	631,810.42		576,075.25	1,010,176.26	10,789,351.58
4.期末余额	1,986,367,966.18	5,531,717,654.24	762,589,109.90	135,636,278.87	175,449,114.37	8,591,760,123.56
三、减值准备						
1.期初余额	145,998,642.91	554,276,420.34		32,124.08	530,148.60	700,837,335.93
2.本期增加金额	7,368,425.66		221,877,025.60			229,245,451.26
(1) 计提			221,877,025.60			221,877,025.60
(2) 在建工程转入	7,368,425.66					7,368,425.66
3.本期减少金额		45,343,658.75		21,904.95		45,365,563.70
(1) 处置或报废		45,343,658.75		21,904.95		45,365,563.70
4.期末余额	153,367,068.57	508,932,761.59	221,877,025.60	10,219.13	530,148.60	884,717,223.49
四、账面价值						
1.期末账面价值	6,919,265,537.81	14,271,652,377.65	8,375,937,613.49	130,320,455.40	121,380,748.00	29,818,556,732.35
2.期初账面价值	5,722,787,022.71	12,028,885,213.72	6,599,100,953.92	85,619,957.13	94,622,562.86	24,531,015,710.34

①处置子公司减少系本公司全资子公司通威实业（西藏）有限公司 2020 年 7 月转让其全资子公司成都通威实业有限公司股权，2020 年 12 月 31 日，成都通威实业有限公司不再纳入合并范围。

②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。

③本期合并增加固定资产原值 74,820,609.19 元，系本公司全资子公司通威新能源有限公司控股子公司通威新能源（深圳）有限公司非同一控制收购淄博汇祥新能源有限公司形成。

④固定资产计提减值准备 221,877,025.60 元，系本公司所属光伏电站计提减值准备，详见“光伏电站减值损失”。其他固定资产期末无减值迹象，故未计提减值准备。

(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	50,795,741.48	34,707,015.51		16,088,725.97	
机器设备	28,510,257.82	24,912,184.82		3,598,073.00	
运输设备	978,040.00	924,504.37		53,535.63	
办公设备	989,223.90	926,537.94		62,685.96	
合计	81,273,263.20	61,470,242.64		19,803,020.56	

注：期末闲置的固定资产主要系扬州通威厂房搬迁，相应的固定资产暂停使用，待公司搬迁完成，拆迁资产将得到相应补偿，不存在减值，故未计提减值准备。

(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
----	------	------	------	------

机器设备	1,906,742,875.51	327,703,464.62	1,579,039,410.89
------	------------------	----------------	------------------

(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	50,844,458.12
机器设备	116,944,427.51
运输设备	225,494.21
办公设备	201,926.41
合计	168,216,306.25

(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（成都）有限公司房屋	943,118,207.25	正在办理
通威太阳能（眉山）有限公司房屋	513,913,744.63	正在办理
通威太阳能（合肥）有限公司房屋	238,679,316.38	正在办理
通威太阳能（安徽）有限公司房屋	228,658,804.16	正在办理
福州通威威廉饲料有限责任公司房屋	40,493,066.31	正在办理
阳江海壹生物科技有限公司房屋	34,841,926.87	正在办理
南昌通威生物科技有限公司房屋	29,055,107.44	正在办理
通威股份有限公司特种饲料分公司房屋	26,029,950.21	正在办理
四川永祥多晶硅有限公司房屋	25,379,340.08	正在办理
通威（海南）水产食品有限公司房屋	21,139,968.66	正在办理
沙市通威饲料有限公司房屋	19,294,222.74	正在办理
淮安通威饲料有限公司房屋	18,189,468.36	正在办理
通威股份有限公司沈阳分公司房屋	10,456,286.28	正在办理
黔西通威饲料有限公司房屋	6,271,086.40	正在办理
内蒙古通威高纯晶硅有限公司房屋	2,968,516.51	正在办理
合计	2,158,489,012.28	

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	11,045,892.65	2,668,719.89
合计	11,045,892.65	2,668,719.89

其他说明：

注：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	2,933,099,260.27	3,537,742,717.58
工程物资	64,802,360.32	49,569,091.18
合计	2,997,901,620.59	3,587,311,808.76

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	585,781,725.88		585,781,725.88	9,974,168.23		9,974,168.23
公安 100MW 渔光一体项目				5,170,676.75		5,170,676.75
天津杨家泊二期 75MW 渔光一体项目	18,442,662.74		18,442,662.74	242,213,369.62		242,213,369.62
常德鼎城 100MWp 渔光一体项目				100,303,896.82		100,303,896.82
山东沾化 300MW 渔光一体项目				167,836,236.96		167,836,236.96
蚌埠市怀远县 200mwp 渔光一体项目	239,338,460.65		239,338,460.65	4,331,916.61		4,331,916.61
康熙岭 3 期 20MW 渔光一体项目	345,585.39		345,585.39	59,952,676.00		59,952,676.00
高安八景 100MW 渔光一体项目				82,134,624.82		82,134,624.82
建平县 200MW 渔光一体项目	102,332,874.21		102,332,874.21	10,092,090.73		10,092,090.73
新能源其他项目	110,826,345.68		110,826,345.68	50,027,436.98		50,027,436.98
永祥股份板块项目：						
永祥多晶硅生产线技改提升项目	240,839,251.28		240,839,251.28	77,898,475.02		77,898,475.02
内蒙古通威一期 2.5 万吨高纯晶硅项目	35,857,736.68		35,857,736.68	166,506,965.33		166,506,965.33
永祥其他项目	97,361,251.29		97,361,251.29	6,299,211.46		6,299,211.46
通威太阳能板块项目：						
成都 3.2GW 高效太阳能电池项目				34,435,430.63		34,435,430.63
成都 3.8GW 高效太阳能电池项目				1,299,296,637.72		1,299,296,637.72
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	523,132,682.15		523,132,682.15			
眉山一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	27,832,971.13		27,832,971.13	541,616,543.52		541,616,543.52
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	484,681,023.28		484,681,023.28			
安徽提产提效项目	13,247,840.01		13,247,840.01	58,905,069.01		58,905,069.01
组件高效项目	27,160,603.05	5,282,262.90	21,878,340.15	248,885,502.21	12,650,688.56	236,234,813.65
太阳能其他项目	163,845,460.83		163,845,460.83	137,610,070.42		137,610,070.42
农牧板块项目：						
南昌生物饲料生产线项目	2,509,239.85		2,509,239.85	49,406,626.80		49,406,626.80
扬州饲料生产线项目	325,745.62		325,745.62	18,538,562.63		18,538,562.63
南宁通威饲料有限公司迁建项目	74,459,717.42		74,459,717.42	1,885,322.85		1,885,322.85

阳江海壹虾特料生产线项目				82,206,111.86		82,206,111.86
农业板块其他项目	190,060,346.03		190,060,346.03	94,865,783.16		94,865,783.16
合计	2,938,381,523.17	5,282,262.90	2,933,099,260.27	3,550,393,406.14	12,650,688.56	3,537,742,717.58

(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	9,974,168.23	575,807,557.65			585,781,725.88	76.65	96.00%	285,065.37		4.58	自筹
公安 100MW 渔光一体项目	386,194,700.00	5,170,676.75	339,226,829.22	344,397,505.97			89.18	100.00%	4,918,611.20	4,917,618.14	4.58	自筹
天津杨家泊二期 75MW 渔光一体项目	343,915,100.00	242,213,369.62	51,355,632.74	275,126,339.62		18,442,662.74	85.36	95.00%	9,002,293.55	6,095,806.27	4.58	自筹
常德鼎城 100MWp 渔光一体项目	378,531,600.00	100,303,896.82	234,253,969.44	334,557,866.26			88.38	100.00%	501,003.10		4.58	自筹
山东沾化 300MW 渔光一体项目	1,189,060,000.00	167,836,236.96	697,213,566.75	865,049,803.71			72.75	100.00%	9,532,740.57	9,110,080.85	4.58	自筹
淄博汇祥高青二期 30MW 光伏电站项目	92,220,800.00		88,069,689.19	88,069,689.19			95.50	100.00%				自筹
蚌埠市怀远县 200mwp 渔光一体项目	674,250,000.00	4,331,916.61	279,661,735.32	44,655,191.28		239,338,460.65	42.12	50.00%	38,063.40		4.58	自筹
康熙岭 3 期 20MW 渔光一体项目	99,449,100.00	59,952,676.00	30,248,005.25	89,855,095.86		345,585.39	90.70	98.00%	3,886,237.32	3,431,129.48	4.58	自筹
高安八景 100MW 渔光一体项目	375,480,200.00	82,134,624.82	181,183,166.81	263,317,791.63			70.13	83.00%	1,706,863.74	1,275,633.36	4.58	自筹
建平县 200MW 渔光一体项目	822,580,000.00	10,092,090.73	92,240,783.48			102,332,874.21	12.44	12.00%				自筹
新能源其他项目		50,027,436.98	201,178,609.16	132,786,744.25	7,592,956.21	110,826,345.68			100,507,750.32	1,449,957.74	4.58	自筹

2020 年年度报告

永祥股份板块项目:												
永祥多晶硅现生产技提升项目	580,602,800.00	77,898,475.02	356,729,959.56	193,789,183.30		240,839,251.28	74.86	70.00%				自筹
内蒙古通威一期 2.5 万吨高纯晶硅项目	3,428,660,000.00	166,506,965.33	120,890,329.47	223,588,059.26	27,951,498.86	35,857,736.68	97.44	98.00%	18,669,747.53		4.49	募集+自筹
永祥其他项目		6,299,211.46	156,585,301.15	63,539,579.24	1,983,682.08	97,361,251.29			28,641,748.40		4.49	
通威太阳能板块项目:												
成都 3.2GW 高效太阳能电池项目	190,000,000.00	34,435,430.63	157,061,871.32	163,181,657.48	28,315,644.47		100.79	100.00%				自筹
成都 3.8GW 高效太阳能电池项目	1,621,621,600.00	1,299,296,637.72	299,464,036.21	1,542,477,966.26	56,282,707.67		98.59	100.00%				自筹
眉山二期 7.5GW 高效太阳能电池项目	2,400,000,000.00		523,132,682.15			523,132,682.15	21.80	20.00%				募集
眉山一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	2,500,000,000.00	541,616,543.52	1,766,097,294.61	2,189,274,156.69	90,606,710.31	27,832,971.13	92.32	92.00%				自筹
金堂一期 7.5GW 高效太阳能电池项目	2,700,613,900.00		484,681,023.28			484,681,023.28	17.96	18.00%				募集
安徽提产提效项目	364,442,800.00	58,905,069.01	179,709,195.23	225,366,424.23		13,247,840.01	67.46	65.00%				自筹
组件高效项目	1,181,000,000.00	248,885,502.21	316,118,077.10	535,460,425.55	2,382,550.71	27,160,603.05	47.84	50.00%				自筹
太阳能其他项目		137,610,070.42	147,385,904.38	99,920,136.68	21,230,377.29	163,845,460.83						
农牧板块项目:												
南昌生物饲料生产线项目	120,000,000.00	49,406,626.80	56,217,420.81	103,114,807.76		2,509,239.85	88.02	97.00%				自筹
扬州饲料生产线项目	170,000,000.00	18,538,562.63	26,188,911.57	44,401,728.58		325,745.62	111.40	99.00%	884,507.09		4.37	自筹
南宁饲料迁建项目	115,631,700.00	1,885,322.85	73,947,354.40	1,372,959.83		74,459,717.42	65.58	70.00%	667,787.84	667,787.84	4.37	自筹
阳江海壹虾特料生产线项目	128,738,900.00	82,206,111.86	19,770,865.81	101,976,977.67			79.21	100.00%	1,228,539.54		4.37	自筹
农业板块其他项目		94,865,783.16	297,879,804.14	188,903,524.37	13,781,716.90	190,060,346.03			4,639,666.98	3,420,080.18	4.37	自筹
合计	20,627,225,700.00	3,550,393,406.14	7,752,299,576.20	8,114,183,614.67	250,127,844.50	2,938,381,523.17	/	/	185,110,625.95	30,368,093.86	/	/

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。募投光伏电站项目投资预算包含项目建设成本及鱼塘租赁费，非募投光伏电站项目预算不含鱼塘租赁费，鱼塘租赁费在“长期待摊费用”反映。
- 2、山东沾化 300MW 渔光一体光伏电站项目工程投入占预算比例 72.75%，工程进度 100.00%，差异较大主要系项目投资预算含电站储能项目，储能项目处于前期准备阶段，尚未投资。
- 3、本期增加中本公司全资子公司通威新能源有限公司控股子公司通威新能源（深圳）有限公司非同一控制收购淄博汇祥新能源有限公司增加 68,204,857.68 元。
- 4、眉山一期年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池国产智能装备（系统）运用项目，原备案为年产 3.8GW 高效晶硅太阳能电池国产智能装备（系统）运用项目，2020 年 2 月 27 日变更项目名称，该项目已于 2020 年 8 月完工交付使用并转固。
- 5、其他减少 250,127,844.50 元，其中：转入无形资产-土地使用权 168,171,796.41 元、软件 45,627,532.08 元，转入管理费用 5,880,715.59 元，处置子公司减少 243,829.36 元，转入长期待摊费用 30,203,971.06 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

在建工程减值系太阳能板块项目，期初减值准备 12,650,688.56 元，本期无新增，随工程完工转固而转入固定资产 7,368,425.66 元，期末余额 5,282,262.90 元。

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	50,203,546.20		50,203,546.20	49,569,091.18		49,569,091.18
专用材料	14,598,814.12		14,598,814.12			
合计	64,802,360.32		64,802,360.32	49,569,091.18		49,569,091.18

其他说明：

期末无工程物资可变现净值低于账面成本的情形，故未计提工程物资减值准备。

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	水产业		合计
	种鱼	种虾	
一、账面原值			
1.期初余额	918,585.04	2,013,400.00	2,931,985.04
2.本期增加金额		7,552,101.67	7,552,101.67
(1)外购		7,552,101.67	7,552,101.67
(2)自行培育			

3.本期减少金额	362,793.04	9,565,501.67	9,928,294.71
(1)处置	362,793.04	9,565,501.67	9,928,294.71
(2)其他			
4.期末余额	555,792.00		555,792.00
二、累计折旧			
1.期初余额	514,934.45		514,934.45
2.本期增加金额	159,617.65	9,565,501.67	9,725,119.32
(1)计提	159,617.65	9,565,501.67	9,725,119.32
3.本期减少金额	210,157.45	9,565,501.67	9,775,659.12
(1) 处置	210,157.45	9,565,501.67	9,775,659.12
(2)其他			
4.期末余额	464,394.65		464,394.65
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	91,397.35		91,397.35
2.期初账面价值	403,650.59	2,013,400.00	2,417,050.59

(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

期末无生产性生物资产可变现净值低于账面成本的情形，故未计提生产性生物资产减值准备。

24、油气资产

□适用 √不适用

25、使用权资产

□适用 √不适用

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	1,809,918,550.04	10,427,954.55	80,615,610.97	76,144,894.95	614,180.00	16,290,480.32	11,000,000.00	2,005,011,670.83
2. 本期增加金额	311,049,738.29		40,000.00	45,891,479.29		31,983,117.47		388,964,335.05
(1) 购置	147,130,218.10		40,000.00	263,947.21				147,434,165.31
(2) 内部研发								
(3) 企业合并增加								
(4) 在建工程转入	168,171,796.41			45,627,532.08				213,799,328.49
(5) 竣工决算调整						31,983,117.47		31,983,117.47
(6) 汇率变动	-4,252,276.22							-4,252,276.22
3. 本期减少金额	427,414,641.29	649,523.93		843,513.00				428,907,678.22
(1) 处置		649,523.93		843,513.00				1,493,036.93
(2) 处置子公司减少	427,414,641.29							427,414,641.29
4. 期末余额	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
二、累计摊销								
1. 期初余额	232,388,636.75	6,536,807.73	16,214,429.16	37,113,305.21	559,299.69	2,070,746.38	375,426.60	295,258,651.52
2. 本期增加金额	35,524,615.33	958,494.58	9,108,735.07	16,191,436.54	24,584.59	3,032,451.91	450,511.92	65,290,829.94
(1) 计提	35,977,139.73	958,494.58	9,108,735.07	16,191,436.54	24,584.59		450,511.92	62,710,902.43
(2) 竣工决算调整						3,032,451.91		3,032,451.91
(3) 汇率变动	-452,524.40							-452,524.40
3. 本期减少金额	58,739,617.67	81,623.93		365,700.95				59,186,942.55
(1) 处置		81,623.93		365,700.95				447,324.88
(2) 处置子公司减少	58,739,617.67							58,739,617.67
4. 期末余额	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
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	1,484,380,012.63	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
2. 期初账面价值	1,577,529,913.29	3,891,146.82	64,401,181.81	39,031,589.74	54,880.31	14,219,733.94	10,624,573.40	1,709,753,019.31

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
通威太阳能（成都）有限公司土地	52,033,506.03	正在办理中
厦门通威饲料有限公司土地	3,953,414.33	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
重庆通威新能源有限公司土地	1,393,558.00	正在办理中
喜德通威惠金新能源有限公司土地	1,304,625.00	正在办理中
淮安通威饲料有限公司土地	604,351.60	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
凌海中清新能源有限公司土地	424,135.60	正在办理中
合计	59,713,590.56	

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		530,133,043.30				530,133,043.30		
水产饲料研发项目		102,024,595.95				102,024,595.95		
养殖技术研发项目		66,271,192.77				66,271,192.77		
高纯晶硅生产研发项目		245,781,335.24				245,781,335.24		
PVC 及烧碱生产研发项目		27,961,594.03				27,961,594.03		
畜禽饲料研发项目		52,146,762.28				52,146,762.28		
其他		11,012,911.11				11,012,911.11		
合计		1,035,331,434.68				1,035,331,434.68		

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	
通威太阳能（合肥）有限公司	591,542,868.55				591,542,868.55
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
合计	658,103,524.11				658,103,524.11

(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
合计	22,284,806.12					22,284,806.12

(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 2021 年至 2025 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。管理层认为上述假设发生的任何合理变化均不会导致通威太阳能（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

其他说明

□适用 √不适用

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
租赁费	590,130,632.82	606,515,820.75	394,318,140.70	30,578,722.58	771,749,590.29
装修费	2,933,233.83	56,655,089.50	10,906,432.34		48,681,890.99
其他	14,269,215.39	18,610,180.83	18,040,913.93		14,838,482.29
合计	607,333,082.04	681,781,091.08	423,265,486.97	30,578,722.58	835,269,963.57

其他说明：

(1) 租赁费主要包括渔光一体项目租赁水面、养殖租赁水面等租赁费，按合同约定租赁期限平均摊销，其中，处于渔光一体光伏电站正常建设期间的土地、水面租赁费摊销计入在建工程成本，非正常建设期间的摊销计入当期损益。

(2) 其他减少系公司终止租赁合同而转出的长期待摊费用 29,340,469.89 元，及新能源板块竣工决算转入无形资产-输电线路使用权 1,238,252.69 元。

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	1,064,729,156.95	181,000,631.40	817,564,148.18	127,094,887.91
内部交易未实现利润	553,308,162.08	82,996,224.31	512,148,218.73	89,153,194.40
可抵扣亏损	676,668,440.56	100,731,514.19	118,888,345.84	26,820,269.10
责任准备金	21,958,001.65	3,293,700.25	24,221,753.62	3,633,263.04
固定资产摊销大于税法规定摊销额	-50,791,292.05	-8,145,487.67	-55,688,341.74	-8,344,785.12
因计提资产减值而少提固定资产折旧	-318,546,577.09	-47,781,986.56	-275,532,612.46	-41,329,891.88
应付职工薪酬	114,323,627.95	17,300,092.29	95,571,900.72	17,444,909.91
递延收益	530,339,401.39	79,769,580.23	153,806,729.30	24,603,975.17
合并环节抵减土地评估增值收入	24,830,399.13	3,724,559.87	25,601,886.53	3,840,282.98
融资租赁摊销利息	17,746,905.56	2,662,035.83	13,250,787.79	1,987,618.17
合计	2,634,566,226.13	415,550,864.14	1,429,832,816.51	244,903,723.68

(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				
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				
免息债务折现收益	39,270,080.33	5,890,512.05	66,401,185.70	9,960,177.86
固定资产摊销小于税法规定摊销额	2,014,647,721.36	302,197,158.22	692,207,544.25	132,244,295.52
交易性金融资产浮盈	25,747,780.82	3,862,167.13		
合计	2,079,665,582.51	311,949,837.40	758,608,729.95	142,204,473.38

(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	1,191,015,304.72	750,647,107.09
资产减值准备	93,967,516.39	103,882,871.68
合计	1,284,982,821.11	854,529,978.77

(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
2020 年		95,772,266.55	
2021 年	93,613,531.47	97,840,095.54	
2022 年	101,491,933.53	116,377,449.84	
2023 年	75,229,312.46	118,719,387.60	
2024 年	218,117,138.83	321,937,907.56	
2025 年	702,563,388.43		
合计	1,191,015,304.72	750,647,107.09	/

其他说明：

□适用 √不适用

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	752,680,595.05		752,680,595.05	684,132,729.00		684,132,729.00
预付工程设备款	716,619,559.20		716,619,559.20	237,510,552.07		237,510,552.07
股权收购款	3,082,000.00		3,082,000.00	134,522,726.32		134,522,726.32
预付土地款	74,640,589.20		74,640,589.20			
合计	1,547,022,743.45		1,547,022,743.45	1,056,166,007.39		1,056,166,007.39

其他说明：

注：预计 1 年内不能抵扣的留抵进项税额在其他非流动资产中列报。

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	200,201,666.63	
保证借款	1,813,559,433.63	3,367,822,936.07

信用借款	335,393,425.51	255,030,273.76
合计	2,349,154,525.77	3,622,853,209.83

(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

期末公司短期借款中保证借款 1,813,559,433.63 元，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（海南）水产食品有限公司	5,006,041.67	2020/1/16	2021/1/16
通威股份有限公司	通威（海南）水产食品有限公司	45,054,375.00	2020/2/13	2021/2/13
通威股份有限公司	通威（海南）水产食品有限公司	30,036,250.00	2020/4/3	2021/4/3
通威股份有限公司	通威（海南）水产食品有限公司	30,032,083.33	2020/11/27	2021/11/27
通威股份有限公司	通威（海南）水产食品有限公司	30,032,083.33	2020/12/9	2021/12/9
通威股份有限公司	通威（海南）水产食品有限公司	20,753,862.25	2020/11/25	2021/11/6
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	710,669.93	2020/10/19	2021/2/15
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	699,708.47	2020/10/19	2021/2/15
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,053,036.79	2020/10/26	2021/2/25
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	739,908.38	2020/11/15	2021/3/14
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	953,765.78	2020/11/25	2021/3/24
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,056,412.92	2020/11/25	2021/3/24
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	307,242.02	2020/11/25	2021/3/24
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,037,262.84	2020/12/4	2021/4/3
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	649,862.54	2020/12/4	2021/4/3
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	827,273.70	2020/12/4	2021/4/3
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	704,551.13	2020/12/7	2021/4/6
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	198,519.20	2020/12/7	2021/4/6
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	925,497.45	2020/12/8	2021/4/7
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	236,001.85	2020/12/8	2021/4/7
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	156,831.10	2020/12/8	2021/4/7
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	2,313,743.64	2020/12/11	2021/4/10
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	2,631,019.31	2020/12/14	2021/4/20
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,720,381.23	2020/12/31	2021/12/31
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	2,482,822.19	2020/10/14	2021/2/13
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	2,284,038.64	2020/11/3	2021/3/2
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,034,468.09	2020/11/12	2021/3/12
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	545,106.59	2020/12/4	2021/4/3
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,189,067.96	2020/12/15	2021/4/14
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,442,910.38	2020/12/2	2021/4/2
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	3,274,074.11	2020/11/24	2021/3/23
通威股份有限公司	印度尼西亚通威有限公司	1,388,246.19	2020/12/29	2021/4/28
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	1,292,750.57	2020/11/16	2021/2/17
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	608,507.94	2020/11/25	2021/2/23

通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	1,923,655.60	2020/11/26	2021/2/24
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	837,104.91	2020/11/27	2021/2/25
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	1,799,164.15	2020/12/17	2021/3/17
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	849,422.51	2020/12/28	2021/3/29
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	1,994,823.85	2020/12/28	2021/3/29
通威股份有限公司、越南通威	同塔通威有限责任公司	1,730,775.83	2020/12/30	2021/3/30
通威股份有限公司	越南通威有限责任公司	6,616,096.69	2020/10/13	2021/1/11
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	2,567,400.09	2020/10/12	2021/1/08
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	400,357.02	2020/10/29	2021/1/27
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	386,999.79	2020/10/29	2021/1/22
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	2,944,789.86	2020/11/03	2021/1/11
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	1,198,702.59	2020/11/17	2021/2/09
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	448,749.00	2020/11/20	2021/2/18
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	3,352,348.79	2020/11/30	2021/2/26
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	2,888,672.82	2020/12/01	2021/1/27
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	2,178,193.10	2020/12/08	2021/3/08
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	292,797.21	2020/12/10	2021/3/10
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	850,598.32	2020/12/16	2021/3/16
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	3,326,406.80	2020/12/16	2021/3/16
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	1,034,886.96	2020/12/22	2021/3/22
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	2,060,003.82	2020/12/29	2021/3/29
通威股份有限公司	前江通威有限责任公司	694,262.10	2020/12/29	2021/3/29
通威股份有限公司	通威太阳能（成都）有限公司	6,538,384.82	2020/12/1	2021/5/28
通威股份有限公司	四川永祥股份有限公司	73,780,000.00	2020/9/2	2021/3/1
合计		314,072,973.15		

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		
银行承兑汇票	9,363,914,654.37	5,248,895,767.77
信用证	48,009,780.41	45,727,471.47
合计	9,411,924,434.78	5,294,623,239.24

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

说明：期末本公司为下属子公司开具票据担保情况如下：

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(成都)有限公司	78,360,000.00	2020/7/22	2021/1/22
通威股份有限公司	通威太阳能(成都)有限公司	100,000,000.00	2020/9/11	2021/3/11
合计		178,360,000.00		

注：本公司与兴业银行股份有限公司成都分行签订编号为《兴银蓉（额保）1902 第 117 号》的最高额保证合同以及《兴银蓉（额保补）2020 第 001 号》补充合同，对通威太阳能（成都）有限公司在兴业银行股份有限公司成都分行的一定期限内连续发生的票据业务、借款等债务提供最高保证额为 2.40 亿元保证担保。

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	3,345,411,733.19	2,515,471,429.20
1 年至 2 年	404,083,464.63	1,025,791,846.71
2 年至 3 年	145,845,168.26	48,997,595.66
3 年以上	21,980,614.56	18,777,818.14
合计	3,917,320,980.64	3,609,038,689.71

(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) 应付账款按款项性质分类：

项目	期末余额	期初余额
经营活动应付款项	1,552,527,877.70	1,285,230,601.77
非经营活动应付款项	2,364,793,102.94	2,323,808,087.94
合计	3,917,320,980.64	3,609,038,689.71

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	31,301,784.79	46,261,702.91
1 年至 2 年	1,823,123.19	4,045,561.37
2 年至 3 年	1,947,192.85	
合计	35,072,100.83	50,307,264.28

(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

预收账款主要系本公司租赁业务预收款。

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	2,302,728,492.73	1,484,683,326.76
合计	2,302,728,492.73	1,484,683,326.76

(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	692,632,415.17	2,893,779,815.47	2,850,049,130.59	736,363,100.05
二、离职后福利-设定提存计划		40,847,073.58	40,847,073.58	
三、辞退福利		7,901,338.81	7,901,338.81	
四、一年内到期的其他福利				
合计	692,632,415.17	2,942,528,227.86	2,898,797,542.98	736,363,100.05

(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	661,427,496.63	2,588,209,031.25	2,556,018,211.22	693,618,316.66
二、职工福利费		158,213,269.41	158,213,269.41	
三、社会保险费		63,336,676.38	63,336,676.38	
其中：医疗保险费		57,130,949.71	57,130,949.71	
工伤保险费		1,667,977.03	1,667,977.03	
生育保险费		4,537,749.64	4,537,749.64	
四、住房公积金	37,079.41	35,417,791.31	35,454,870.72	
五、工会经费和职工教育经费	31,167,839.13	47,536,766.47	35,959,822.21	42,744,783.39
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、非货币性福利		296,654.48	296,654.48	
九、其他		769,626.17	769,626.17	
合计	692,632,415.17	2,893,779,815.47	2,850,049,130.59	736,363,100.05

(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		39,239,483.23	39,239,483.23	
2、失业保险费		1,607,590.35	1,607,590.35	

3、企业年金缴费				
合计		40,847,073.58	40,847,073.58	

其他说明：

适用 不适用

注：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	17,055,192.80	50,438,638.48
企业所得税	176,762,634.48	92,588,221.35
个人所得税	10,437,660.41	9,901,760.58
房产税	6,137,519.90	4,975,347.13
土地使用税	2,837,025.80	2,869,677.91
印花税	3,578,837.17	2,003,732.92
其他	3,605,895.35	10,767,128.99
合计	220,414,765.91	173,544,507.36

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		53,828,469.22
应付股利		1,188,940.27
其他应付款	743,639,264.91	558,243,859.36
合计	743,639,264.91	613,261,268.85

其他说明：

适用 不适用

应付利息

(1). 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
分期付息到期还本的长期借款利息		5,108,380.87
企业债券利息		44,052,827.59
短期借款应付利息		4,667,260.76
合计		53,828,469.22

重要的已逾期未支付的利息情况：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应付股利

(2). 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
普通股股利		1,188,940.27
合计		1,188,940.27

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

- 1) 公司无超过 1 年未支付的应付股利。
- 2) 期初应付普通股股利系四川通威三联水产品有限公司应付少数股东权利。

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	1,119,397.77	30,373,880.57
保证金及押金	499,462,015.47	366,860,864.13
股权转让款	91,500,000.00	1,900,000.00
其他	151,557,851.67	159,109,114.66
合计	743,639,264.91	558,243,859.36

(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	1,076,804,937.39	139,118,287.89
1 年内到期的长期应付款	1,456,897,221.32	1,003,066,784.95
合计	2,533,702,158.71	1,142,185,072.84

其他说明：

(1) 一年内到期的长期借款

项目	期末余额	期初余额
信用借款	1,164,229.82	
保证借款	570,152,809.18	112,384,300.00
质押借款		16,733,987.89
质押+保证借款	90,154,083.77	
抵押+保证借款	300,403,333.34	10,000,000.00
抵押+质押+保证借款	114,930,481.28	
合计	1,076,804,937.39	139,118,287.89

1) 期末公司一年内到期的保证借款 570,152,809.18 元、质押+保证借款 90,154,083.77 元、抵押+保证借款 300,403,333.34 元、抵押+质押+保证借款 114,930,481.28 元，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（成都）有限公司	201,138,888.89	2019/11/27	2021/11/26
通威股份有限公司	通威太阳能（合肥）有限公司	300,403,333.34	2019/10/29	2021/10/29
通威股份有限公司	通威新能源有限公司	5,147,353.92	2019/3/18	2021/5/20
通威股份有限公司	通威新能源有限公司	5,000,000.00	2019/3/18	2021/11/20
通威股份有限公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	20,579,104.17	2020/3/27	2021/3/26
通威股份有限公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	20,000,000.00	2020/3/27	2021/9/26
通威股份有限公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	11,109,555.56	2019/6/28	2021/4/10
通威股份有限公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	15,118,833.33	2020/12/30	2021/6/20
通威股份有限公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	15,000,000.00	2020/12/30	2021/12/20
通威股份有限公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	10,397,833.34	2020/6/30	2021/6/10
通威股份有限公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	17,500,000.00	2020/6/30	2021/12/10
通威股份有限公司	西昌通威新能源有限公司	3,417,502.91	2020/9/27	2021/6/21
通威股份有限公司	西昌通威新能源有限公司	3,300,000.00	2020/9/27	2021/12/21
通威股份有限公司	泗洪通力新能源有限公司	12,446,755.64	2019/10/20	2021/4/20
通威股份有限公司	泗洪通力新能源有限公司	38,000,000.00	2019/10/20	2021/10/20
通威股份有限公司	高安通威渔光一体科技有限公司	8,258,131.39	2020/4/1	2021/6/21
通威股份有限公司	高安通威渔光一体科技有限公司	8,000,000.00	2020/4/1	2021/12/21
通威股份有限公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	4,809,494.79	2020/9/11	2021/6/20
通威股份有限公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	7,000,000.00	2020/9/11	2021/12/20
合计		706,626,787.28		

通威新能源有限公司期末一年内到期的长期借款 10,000,000.00 元，以通威新能源有限公司控股子公司通威惠金新能源有限公司之全资子公司喜德通威惠金新能源有限公司电站资产进行抵押担保、喜德通威惠金新能源有限公司电站电费收益权进行质押担保，同时该借款由本公司提供保证担保。

2) 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”。

3) 无一年内到期的长期借款中的逾期借款。

(2) 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		1,099,583,333.30

应付退货款		
待转销项税额	108,250,357.80	36,454,687.93
担保企业计提的准备金	21,953,762.73	24,221,753.62
合计	130,204,120.53	1,160,259,774.85

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

债券名称	面值	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 2019 年度第一期短期融资券	100.00	2019/3/12	365 日	500,000,000.00	499,833,333.30		5,009,787.43		504,843,120.73	
通威股份有限公司 2019 年度第四期超短期融资券	100.00	2019/9/20	270 日	300,000,000.00	299,750,000.00		6,353,276.45		306,103,276.45	
通威股份有限公司 2019 年度第五期超短期融资券	100.00	2019/9/27	100 日	300,000,000.00	300,000,000.00		132,938.69		300,132,938.69	
通威股份有限公司 2020 年度第一期超短期融资券	100.00	2020/1/14	150 日	300,000,000.00		300,000,000.00	5,286,885.25	250,000.00	305,536,885.25	
通威股份有限公司 2020 年度第二期超短期融资券	100.00	2020/2/18	180 日	500,000,000.00		500,000,000.00	8,852,459.02	500,000.00	509,352,459.02	
合计	/	/	/	1,900,000,000.00	1,099,583,333.30	800,000,000.00	25,635,346.84	750,000.00	1,925,968,680.14	

其他说明：

√适用 □不适用

(1) 公司于 2018 年 5 月 28 日取得中国银行间市场交易协会核发的《接受注册通知书》（中市协注[2018]SCP151 号），接受公司超短期融资券注册，注册金额 30 亿元，注册额度自通知书落款之日 2 年内有效，由中国邮政储蓄银行股份有限公司、兴业银行股份有限公司和中国农业银行股份有限公司联席主承销。公司于 2020 年 11 月 12 日取得中国银行间市场交易协会核发的《接受注册通知书》（中市协注[2020]SCP631 号），接受公司超短期融资券注册，注册金额 50 亿元，注册额度自通知书落款之日 2 年内有效，由中国邮政储蓄银行股份有限公司、中国民生银行股份有限公司和兴业银行股份有限公司联席主承销。

(2) 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		729,617,723.74
保证借款	3,255,292,828.00	2,357,370,781.96
信用借款	769,970,000.00	500,000,000.00
质押+保证借款	1,101,062,711.34	
抵押+保证借款		502,000,000.00
抵押+质押+保证借款	1,170,260,000.00	
合计	6,296,585,539.34	4,088,988,505.70

长期借款分类的说明：

期末公司长期借款中保证借款 3,255,292,828.00 元、质押+保证借款 1,101,062,711.34 元、抵押+质押+保证借款 1,170,260,000.00 元，其中：通威集团有限公司为公司担保情况详见“关联担保情况”，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	通威新能源有限公司	98,260,000.00	2019/3/18	2036/3/18
通威股份有限公司	攀枝花通威惠金新能源有限公司	69,000,000.00	2019/6/28	2027/6/10
通威股份有限公司	泗洪通力新能源有限公司	681,987,360.10	2019/10/20	2031/4/20
通威股份有限公司	敖汉旗薪火新能源有限公司	340,000,000.00	2020/3/27	2030/3/26
通威股份有限公司	高安通威渔光一体科技有限公司	156,900,000.00	2020/4/1	2034/12/21
通威股份有限公司	天津滨海新区通力新能源有限公司	252,500,000.00	2020/6/30	2032/6/10
通威股份有限公司	常德市鼎城区通威新能源有限公司	166,575,351.24	2020/9/11	2032/8/10
通威股份有限公司	西昌通威新能源有限公司	76,100,000.00	2020/9/27	2033/9/27
通威股份有限公司	滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司	430,000,000.00	2020/12/30	2032/12/3
通威股份有限公司	通威太阳能（成都）有限公司	620,000,000.00	2019/11/27	2024/11/26
合计		2,891,322,711.34		

①通威新能源有限公司取得的 98,260,000.00 元借款，以通威新能源有限公司控股子公司通威惠金新能源有限公司之全资子公司喜德通威惠金新能源有限公司电站资产进行抵押担保、该电站电费收益权进行质押担保，并由本公司提供保证担保。

②攀枝花通威惠金新能源有限公司取得的 69,000,000.00 元借款，以攀枝花通威惠金新能源有限公司电站资产进行抵押担保，攀枝花通威惠金新能源有限公司电站电费收益权作质押担保，同时该借款由本公司提供保证担保。

③泗洪通力新能源有限公司取得的 681,987,360.10 元借款，以泗洪通力新能源有限公司电站电费收益权作质押担保，横峰县晶芯电力有限公司、葫芦岛市连山区通威新能源有限公司所持有的泗洪通力新能源有限公司股权提供股权质押担保，并由本公司提供保证担保。

④敖汉旗薪火新能源有限公司取得的 340,000,000.00 元借款，以敖汉旗薪火新能源有限公司电站资产进行抵押担保，该电站电费收益权作质押担保，以敖汉通威新能源有限公司所持有的敖汉旗薪火新能源有限公司 80%股权质押担保，并由本公司提供保证担保。

⑤高安通威渔光一体科技有限公司取得的 156,900,000.00 元借款，以高安通威渔光一体科技有限公司电站资产进行抵押担保，该电站电费收益权作质押担保，并由本公司提供保证担保。

⑥天津滨海新区通力新能源有限公司取得的 252,500,000.00 元借款，以天津滨海新区通力新能源有限公司电站电费收益权作质押担保，以通威新能源科技（北京）有限公司所持有的天津滨海新区通力新能源有限公司 100%股权质押担保，并由本公司提供保证担保。

⑦常德市鼎城区通威新能源有限公司取得的 166,575,351.24 元借款，以常德市鼎城区通威新能源有限公司电站电费收益权作质押担保，并由本公司提供保证担保。

⑧西昌通威新能源有限公司取得的 76,100,000.00 元借款，以西昌通威新能源有限公司电站资产进行抵押担保，该电站电费收益权作质押担保，并由本公司提供保证担保。

⑨滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司取得的 430,000,000.00 元借款，以滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司电站资产进行抵押担保，该电站电费收益权作质押担保，以通威新能源（深圳）有限公司所持有的滨州市沾化区通汇海洋科技有限公司的 51%股权质押担保，并由本公司提供保证担保。

其他说明，包括利率区间：

适用 不适用

长期借款利率区间为 2.65%-5 年期 LPR+0.35%。

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 2019 年度可转换公司债券		4,212,346,552.36
通威股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	410,096,446.33	
合计	410,096,446.33	4,212,346,552.36

(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 2019 年度可转换公司债券	100.00	2019/3/18	6 年	5,000,000,000.00	4,212,346,552.36		5,169,637.71	44,242,854.61	4,261,759,044.68	
通威股份有限公司 2020 年度第一期中期票据	100.00	2020/6/17	3 年	400,000,000.00		400,000,000.00	11,093,333.31	203,113.02	1,200,000.00	410,096,446.33
合计	/	/	/	5,400,000,000.00	4,212,346,552.36	400,000,000.00	16,262,971.02	44,445,967.63	4,262,959,044.68	410,096,446.33

(3). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

√适用 □不适用

1) 根据公司 2017 年 12 月 15 日召开的第六届董事会第二十次会议、2018 年 1 月 5 日召开的 2018 年第一次临时股东大会决议，经中国证监会 2018 年 10 月 27 日核发的《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[2018]1730 号）核准，公司于 2019 年 3 月 18 日，公开发行可转债 50.00 亿元（期限 6 年），扣除保荐承销费用后，截止 2019 年 3 月 22 日，公司收到可转债认购资金人民币 4,942,500,000.00 元，经上海证券交易所自律监管决定书[2019]052 号文同意，公司 50.00 亿元可转换公司债券于 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”；根据《通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券募集说明书》规定，转股价格为 12.44 元/股，因公司于 2018 年年度股东大会审议通过，以红利发放股权登记日总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.60 元（含税），因此可转债转股价格调整为 12.28 元/股，于 2019 年 5 月 23 日生效；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），累计面值人民币 4,979,353,000 元“通威转债”已转为公司股票，转股数为 405,483,464 股，已于 2020 年 3 月 17 日在中国登记结算有限责任公司上海分公司登记，并于 2020 年 5 月 19 日完成了工商登记。公司赎回数量为 206,470 张，面值为人民币 20,647,000 元的“通威转债”，赎回兑付的总金额为人民币 20,750,028.53 元，赎回款发放日为 2020 年 3 月 17 日。

2) 公司于 2020 年 4 月 2 日取得中国银行间市场交易协会核发的《接受注册通知书》（中市协注[2020]MTN311 号），接受公司中期票据注册，注册金额 50 亿元，注册额度自通知书落款之日 2 年内有效，由中国邮政储蓄银行股份有限公司和中信建投证券股份有限公司联席主承销。

(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

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	2,525,722,275.65	1,900,657,753.72
专项应付款	850,000.00	850,000.00
合计	2,526,572,275.65	1,901,507,753.72

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
延期偿还债务净额	330,905,754.60	488,862,566.78
应付融资租赁款	2,194,816,521.05	1,411,795,186.94
合计	2,525,722,275.65	1,900,657,753.72

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	452,115,821.87	602,821,095.82
合肥高新创业园管理有限公司	59,021,050.61	78,694,734.21
合肥高新建设投资集团公司	44,126,880.00	58,835,840.00
债务原值合计	555,263,752.48	740,351,670.03
减：按公允价值计量的未确认融资费用	39,270,080.33	66,401,185.70
延期支付债务净额	515,993,672.15	673,950,484.33
其中：一年内到期	185,087,917.55	185,087,917.55
一年以后到期	330,905,754.60	488,862,566.78

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、合肥高新城创建设投资有限公司签订《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 370,175,835.10 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	2,356,443,895.93	1,521,164,138.14
减：未确认融资费用	161,627,374.88	109,368,951.20
应付融资租赁款净额	2,194,816,521.05	1,411,795,186.94

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	2,447,704,832.76	3,773,885,404.96
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	747,038,538.93	418,719,303.30
2、中信金融租赁有限公司	1,223,643,182.31	1,844,349,985.40
3、浦银金融租赁股份有限公司	412,623,111.52	446,412,861.36
4、江苏金融租赁股份有限公司	64,400,000.00	891,304,326.00
5、兴业金融租赁有限责任公司		173,098,928.90
减：未确认融资费用	217,930,778.42	307,259,580.14
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	27,629,534.11	13,348,710.73
2、中信金融租赁有限公司	135,824,354.86	173,843,439.69
3、浦银金融租赁股份有限公司	48,126,152.27	49,804,509.85
4、江苏金融租赁股份有限公司	6,350,737.18	48,712,778.06
5、兴业金融租赁有限责任公司		21,550,141.81
融资租赁款净额	2,229,774,054.34	3,466,625,824.82
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	719,409,004.82	405,370,592.57
2、中信金融租赁有限公司	1,087,818,827.45	1,670,506,545.71
3、浦银金融租赁股份有限公司	364,496,959.25	396,608,351.51

4、江苏金融租赁股份有限公司	58,049,262.82	842,591,547.94
5、兴业金融租赁有限责任公司		151,548,787.09
减：一年内到期的融资租赁款	926,540,694.62	1,417,441,509.03
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	463,457,911.41	282,710,178.03
2、中信金融租赁有限公司	339,702,998.01	549,153,605.74
3、浦银金融租赁股份有限公司	104,779,785.20	121,714,324.58
4、江苏金融租赁股份有限公司	18,600,000.00	431,585,260.00
5、兴业金融租赁有限责任公司		32,278,140.68
减：一年内到期的未确认融资费用	108,561,827.22	145,632,205.26
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	21,188,716.25	9,746,923.42
2、中信金融租赁有限公司	64,649,046.98	79,859,241.12
3、浦银金融租赁股份有限公司	20,021,411.54	19,941,254.45
4、江苏金融租赁股份有限公司	2,702,652.45	29,697,034.62
5、兴业金融租赁有限责任公司		6,387,751.65
一年内到期的融资租赁款净额	817,978,867.40	1,271,809,303.77
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	442,269,195.16	272,963,254.61
2、中信金融租赁有限公司	275,053,951.03	469,294,364.62
3、浦银金融租赁股份有限公司	84,758,373.66	101,773,070.13
4、江苏金融租赁股份有限公司	15,897,347.55	401,888,225.38
5、兴业金融租赁有限责任公司		25,890,389.03
一年以后到期的融资租赁款	1,521,164,138.14	2,356,443,895.93
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	283,580,627.52	136,009,125.27
2、中信金融租赁有限公司	883,940,184.30	1,295,196,379.66
3、浦银金融租赁股份有限公司	307,843,326.32	324,698,536.78
4、江苏金融租赁股份有限公司	45,800,000.00	459,719,066.00
5、兴业金融租赁有限责任公司		140,820,788.22
减：一年以后到期的未确认融资费用	109,368,951.20	161,627,374.88
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	6,440,817.86	3,601,787.31
2、中信金融租赁有限公司	71,175,307.88	93,984,198.57
3、浦银金融租赁股份有限公司	28,104,740.73	29,863,255.40
4、江苏金融租赁股份有限公司	3,648,084.73	19,015,743.44
5、兴业金融租赁有限责任公司		15,162,390.16
一年以后到期的融资租赁款净额	1,411,795,186.94	2,194,816,521.05
其中：1、华融金融租赁股份有限公司	277,139,809.66	132,407,337.96
2、中信金融租赁有限公司	812,764,876.42	1,201,212,181.09
3、浦银金融租赁股份有限公司	279,738,585.59	294,835,281.38
4、江苏金融租赁股份有限公司	42,151,915.27	440,703,322.56
5、兴业金融租赁有限责任公司		125,658,398.06

①截至 2020 年 12 月 31 日，内蒙古通威高纯晶硅有限公司采用直租方式融资形成融资租赁款净额 125,127,268.43 元，由本公司和四川永祥股份有限公司提供担保。

②截至 2020 年 12 月 31 日，四川永祥新能源有限公司采用直租方式融资形成融资租赁款净额 147,819,977.40 元，由本公司和四川永祥股份有限公司提供担保。

③截至 2020 年 12 月 31 日，通威太阳能（成都）有限公司采用直租方式融资形成融资租赁款净额 132,423,346.74 元，由本公司和四川永祥股份有限公司提供担保。

④截至 2020 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 3,061,255,232.25 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。

⑤以上融资年利率区间为 4.55%-5.89%。

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

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	544,324,456.73	327,674,941.00	89,725,680.59	782,273,717.14	
合计	544,324,456.73	327,674,941.00	89,725,680.59	782,273,717.14	/

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
2.3GW 一事一议固定资产投资奖励		120,000,000.00		8,636,444.99		111,363,555.01	与资产相关
二期固投补贴	56,579,428.55	55,000,000.00		11,742,239.88		99,837,188.67	与资产相关
固定资产投资补贴	39,757,270.40	37,000,000.00		6,565,611.84		70,191,658.56	与资产相关
土地投资补助	58,983,050.85			1,220,339.04		57,762,711.81	与资产相关
基础设施建设专项基金		57,552,400.00		1,918,413.32		55,633,986.68	与资产相关
高纯晶硅项目补助	41,700,065.67			1,604,296.20		40,095,769.47	与资产相关

固定资产“事后奖补”类技改项目补助	43,732,897.16			5,660,190.95		38,072,706.21	与资产相关
2GW 智能工厂技能提升项目	33,435,780.27	5,090,000.00		8,088,900.13		30,436,880.14	与资产相关
1GW 项目固定资产及污水站专项补助	30,012,000.00			4,392,000.00		25,620,000.00	与资产相关
包头市财政新兴战略补贴	23,263,888.90			2,083,333.32		21,180,555.58	与资产相关
三重一创固定资产补贴	802,330.87	17,471,200.00		1,662,311.96		16,611,218.91	与资产相关
新能源项目补助	18,888,888.88			1,666,666.68		17,222,222.20	与资产相关
天津饲料搬迁补偿款	20,793,751.82			4,694,164.68		16,099,587.14	与资产相关
2018 年省级战新项目专项资金	17,614,678.88			2,201,834.88		15,412,844.00	与资产相关
淮安饲料搬迁补偿款	17,777,215.73			2,794,704.48		14,982,511.25	与资产相关
研发仪器设备补助	12,246,615.80			1,517,196.26		10,729,419.54	与资产相关
2017 年省级战新项目专项资金	10,658,853.47			1,438,998.84		9,219,854.63	与资产相关
重庆饲料搬迁补偿款	10,923,076.22			2,061,528.36		8,861,547.86	与资产相关
与资产相关的其他项目	106,332,336.62	30,259,341.00		15,382,744.47	-441,042.54	120,767,890.61	与资产相关
与收益相关的其他项目	822,326.64	5,302,000.00		1,294,384.42	-2,658,333.35	2,171,608.87	与收益相关
合计	544,324,456.73	327,674,941.00		86,626,304.70	-3,099,375.89	782,273,717.14	

其他说明：

√适用 □不适用

其他变动 3,099,375.89 元，系因成都通威实业有限公司不再纳入合并范围而减少 441,042.54 元政府补助，及转入财务费用 2,658,333.35 元的财政贴息。

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	3,882,594,596	213,692,500			405,261,088	618,953,588	4,501,548,184

其他说明：

本期新增股数 618,953,588 股，包括：

1) 因通威股份有限公司 2019 年度可转换公司债券转股增加 405,261,088 股股票，详见“应付债券”；

2) 经 2020 年 10 月 9 日中国证券监督管理委员会证监许可[2020]2492 号《关于核准通威股份有限公司非公开发行股票的批复》核准，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。

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

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
通威股份有限公司 2019 年度可转换公司债券	49,972,690	854,235,969.85			49,972,690	854,235,969.85		
合计	49,972,690	854,235,969.85			49,972,690	854,235,969.85		

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

本期减少系公司股票自 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），触发可转换公司债券“通威转债”（110054）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），累计面值人民币 4,979,353,000 元“通威转债”已转为公司股票，公司赎回面值为人民币 20,647,000 元的“通威转债”，对应的其他权益工具结转至资本公积影响所致。

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）	5,669,871,396.23	10,438,332,283.56	4,099,349.18	16,104,104,330.61
其他资本公积	2,793,404.27	8,196.83	1,212,144.27	1,589,456.83
合计	5,672,664,800.50	10,438,340,480.39	5,311,493.45	16,105,693,787.44

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注 1：股本溢价增加 10,438,332,283.56 元，包括：

(1) 2020 年，公司发行的可转换公司债券“通威转债”（110054）49,766,220 张债券转为公司股票，转股 405,261,088 股，赎回 206,470 张债券。转股可转换公司债券的账面价值 4,257,900,109.22 元加上应付利息 22,891,188.60 元，减去赎回兑付的金额 20,750,028.53 元和转入股本金额 405,261,088 元加上其他权益工具 854,235,969.85 元，共计 4,709,016,151.14 元转入资本公积-股本溢价。

(2) 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，募集资金合计 5,983,390,000.00 元，扣除增加股本 213,692,500.00 元、在溢价中列支增发费用 41,594,202.50 元，加上承销费用和验资费用等可抵扣的增值税进项税 915,472.61 元，增加资本公积-股本溢价 5,729,018,770.11 元。

(3) 2020 年 1 月，本公司控股子公司南昌通威生物科技有限公司的股东进贤天成铜业有限公司对其增资，增资后本公司对南昌通威生物科技有限公司的持股比例由 82.76%变更为 80.00%，该交易属于权益性交易，根据会计准则规定收购价格与按权益比例计算享有该公司净资产的差异 788.43 元，调增资本公积-股本溢价。

(4) 2020 年 9 月，本公司与赵艳等协商收购其持有的四川威尔检测技术股份有限公司 1.36% 股权，股权转让后本公司持有的四川威尔检测技术股份有限公司的持股比例由 81.68%变更为 83.04%，该交易属于权益性交易，根据会计准则规定收购价格与按权益比例计算享有该公司净资产的差异 375.80 元，调增资本公积-股本溢价。

(5) 2020 年 12 月, 本公司向成都通威自动化设备有限公司增资 10,229,800.00 元, 增资后本公司对成都通威自动化设备有限公司的持股比例由 62.95% 变更为 80.00%, 形成权益性交易调增资本公积-股本溢价 296,198.08 元。

注 2: 股本溢价减少 4,099,349.18 元, 包括:

(1) 2020 年, 本公司向四川通威食品有限公司增资 44,500,000.00 元, 增资后本公司对四川通威食品有限公司的持股比例由 70.00% 变更为 80.00%, 形成权益性交易调减资本公积-股本溢价 3,062,846.31 元。

(2) 2020 年 5 月, 本公司子公司通威太阳能有限公司与付家云协商收购其持有的四川永祥硅材料有限公司的 0.6% 股权, 股权转让后本公司子公司通威太阳能有限公司对四川永祥硅材料有限公司的持股比例由 91.55% 变更为 92.15%, 该交易属于权益性交易, 根据会计准则规定收购价格与按权益比例计算享有该公司净资产的差异 295,878.77 元, 调减资本公积-股本溢价。

(3) 2020 年 8 月, 本公司全资子公司通威新能源有限公司与冯德志等协商收购其持有的通威惠金新能源有限公司的 6.01% 股权, 股权转让后本公司全资子公司通威新能源有限公司对通威惠金新能源有限公司的持股比例由 88.75% 变更为 94.75%, 该交易属于权益性交易, 根据会计准则规定收购价格与按权益比例计算享有该公司净资产的差异 617,462.18 元, 调减资本公积-股本溢价。

(4) 2020 年 12 月, 本公司控股子公司四川通威食品有限公司与薛峰等协商收购其持有的四川通威三联水产品有限公司的 2.06% 股权, 股权转让后本公司控股子公司四川通威食品有限公司对四川通威三联水产品有限公司的持股比例由 53.57% 变更为 55.62%, 该交易属于权益性交易, 根据会计准则规定收购价格与按权益比例计算享有该公司净资产的差异 123,161.92 元, 调减资本公积-股本溢价。

注 3: 其他资本公积增加 8,196.83 元, 系本年因增资致使资本公积变动, 本公司按所持联营企业丽江隆基硅材料有限公司股权比例计算应享有的份额, 调整长期股权投资及资本公积-其他资本公积 8,196.83 元。

注 4: 其他资本公积减少 1,212,144.27 元, 系成都通威实业有限公司不再纳入合并范围, 成都通威实业有限公司以前年度使用土地占用补偿款用于大门围墙等拆迁恢复修建项目后结余转入资本公积 1,212,144.27 元转出。

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 于少 数股 东	期末 余额
		本期所得税 前发生额	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 损益	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入留存收益	减： 所得 税费 用	税后归属于 母公司		
一、不能重分类进损益的其他综合收益	6,697,557.94	59,742.91				59,742.91	6,757,300.85	
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	6,697,557.94	59,742.91				59,742.91	6,757,300.85	
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	-38,497,758.99	-42,173,763.58				-42,173,763.58	-80,671,522.57	
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
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	-38,497,758.99	-42,173,763.58				-42,173,763.58	-80,671,522.57	
其他综合收益合计	-31,800,201.05	-42,114,020.67				-42,114,020.67	-73,914,221.72	

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	18,057,814.87	46,066,158.86	47,722,910.66	16,401,063.07
合计	18,057,814.87	46,066,158.86	47,722,910.66	16,401,063.07

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	564,141,320.54	361,181,041.90		925,322,362.44
合计	564,141,320.54	361,181,041.90		925,322,362.44

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	6,617,152,692.38	4,755,055,633.39
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	6,617,152,692.38	4,755,055,633.39
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,607,923,359.56	2,634,568,828.17
减：提取法定盈余公积	361,181,041.90	151,292,213.98
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	797,541,155.54	621,179,555.20
转作股本的普通股股利		
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	43,433,643,659.03	35,981,319,412.69	36,427,626,635.92	29,468,482,925.80
其他业务	766,626,675.20	667,085,651.69	1,127,491,619.78	1,067,518,190.66
合计	44,200,270,334.23	36,648,405,064.38	37,555,118,255.70	30,536,001,116.46

(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

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
消费税		
营业税		
城市维护建设税	5,811,390.46	16,603,047.61
教育费附加	2,586,236.78	7,235,680.06
资源税		
房产税	44,632,018.07	35,892,612.31
土地使用税	29,384,134.86	28,917,026.05
车船使用税		
印花税	28,693,509.43	19,739,909.38
地方教育费附加	1,748,269.18	4,820,318.56
其他	11,190,097.35	9,652,541.63
合计	124,045,656.13	122,861,135.60

其他说明:

各税种计缴标准详见“税项”。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	481,340,424.63	478,656,539.45
差旅费	93,026,260.91	132,861,310.52
广告费	92,957,781.88	100,665,942.89
售后服务费	25,354,463.26	10,856,506.63
认证、评审费用	22,613,724.87	5,680,079.84
租赁费	10,655,396.40	5,671,057.09
业务招待费	9,629,364.81	11,980,350.91
折旧费	6,540,599.41	5,680,079.84
运输费		155,634,509.88
出口费用		13,591,382.76
其他	35,912,624.01	53,992,737.26
合计	778,030,640.18	975,270,497.07

其他说明：

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，将与合同履行直接相关的运输费、出口费用等费用变更为在营业成本列示。

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	814,656,806.60	723,061,371.26
修理费	304,634,465.83	196,365,971.43
折旧费	193,923,343.42	127,571,184.92
无形资产摊销	55,901,116.03	55,175,036.79
安全生产费	47,383,065.35	33,343,882.12
咨询费（含顾问费）	34,706,761.03	36,595,155.73
差旅费	32,384,792.97	39,181,159.47
业务招待费	28,870,562.00	27,419,152.75
扶贫款	25,607,452.08	20,465,500.00
物业管理费	25,587,370.41	24,211,393.61
财产保险费	23,769,131.07	13,721,033.05
租赁费	20,025,522.43	31,377,052.10
其他	201,127,714.17	185,321,706.39
合计	1,808,578,103.39	1,513,809,599.62

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	265,265,919.94	240,334,947.09
材料费	467,088,270.02	488,555,308.52
折旧费用	107,915,190.95	104,463,367.14
燃料动力	162,999,918.05	137,089,633.84
其他费用	32,062,135.72	30,251,337.26
合计	1,035,331,434.68	1,000,694,593.85

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	521,590,309.29	605,992,874.97
减：财政贴息	-12,760,919.51	-27,900,347.52
减：利息收入	-57,540,093.05	-56,710,422.17
加：汇兑损失	98,373,973.54	28,396,268.64
减：汇兑收益	-59,002,987.44	-39,377,208.72
加：未确认融资费用摊销	173,467,244.18	186,682,895.47
加：金融机构手续费	12,199,001.78	10,721,763.33
合计	676,326,528.79	707,805,824.00

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	303,549,939.09	214,303,960.33
合计	303,549,939.09	214,303,960.33

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	85,331,920.28	59,981,555.86	与资产相关
产业扶持补贴	83,377,737.58		与收益相关
税收返还	20,861,993.94	41,013,193.38	与收益相关
政府扶持资金	16,212,962.86		与收益相关
稳岗补贴	9,085,635.05	4,268,144.99	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
晶硅太阳能电池项目物流项目专项资金		25,285,243.75	与收益相关
省重点企业补助		18,148,911.00	与收益相关
低能耗零排放多晶硅绿色关键工艺系统集成项目补贴		6,400,000.00	与收益相关
2019 年“扶持资金项目”一期、二期电价补助		5,580,000.00	与收益相关
光伏产业类扶持政策补贴		5,824,000.00	与收益相关
与收益相关的其他项目	77,385,304.96	47,550,937.99	与收益相关
递延收益转入的与收益相关的项目	1,294,384.42	251,973.36	与收益相关
合计	303,549,939.09	214,303,960.33	

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	22,506,526.78	107,669,300.53
处置长期股权投资产生的投资收益	1,536,050,665.48	9,516,812.37
远期结汇收益	9,522,042.15	
购买银行理财产品投资收益	1,298,783.09	1,180,005.16
合计	1,569,378,017.50	118,366,118.06

其他说明：

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
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	
乡城通威惠金新能源有限公司		9,300,000.00
攀枝花通威鱼业有限公司		216,812.37
合计	1,536,050,665.48	9,516,812.37

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	4,863,068.12	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	4,863,068.12	
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	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
应收账款坏账损失	-19,644,098.38	-25,090,248.17
其他应收款坏账损失	-5,595,766.05	-17,916,485.58
合计	-25,239,864.43	-43,006,733.75

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	-27,596,977.95	-4,917,914.50
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	-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		
十二、其他	-18,291,935.88	
合计	-267,765,939.43	-4,917,914.50

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
出售划分为持有待售的非流动资产的利得		36,044,702.46
固定资产处置收益	-1,164,677.07	87,806,056.20
生产性生物资产处置收益	15,847.83	61,370.10
在建工程处置收益		15,689,526.61
合计	-1,148,829.24	139,601,655.37

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计	256,277.03	843,121.44	256,277.03
其中：固定资产处置利得	256,277.03	843,121.44	256,277.03
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
无法支付的应付款	24,527,711.39	27,904,992.69	24,527,711.39
违约赔偿相关收入	9,364,996.71	12,363,294.78	9,364,996.71
其他	2,846,642.17	1,271,326.25	2,846,642.17
合计	36,995,627.30	42,382,735.16	36,995,627.30

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
非流动资产处置损失合计	400,228,648.84	4,077,869.41	400,228,648.84
其中：固定资产处置损失	399,711,840.78	4,077,869.41	399,711,840.78
无形资产处置损失	477,812.05		477,812.05
债务重组损失		1,162,174.00	
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	4,119,119.08	2,892,339.59	4,119,119.08
罚款支出	2,038,058.10	1,424,173.21	2,038,058.10
滞纳金	486,097.27	319,816.35	486,097.27
非常损失	66,502,545.02	250,200.12	66,502,545.02
赔偿支出	1,704,252.25	2,333,803.58	1,704,252.25
其他	1,313,238.91	1,423,112.37	1,313,238.91
合计	476,391,959.47	13,883,488.63	476,391,959.47

注：非流动资产报废损失 400,228,648.84 元，主要系四川永祥多晶硅有限公司、通威太阳能（合肥）有限公司、通威太阳能（成都）有限公司技改拆除资产报废损失 376,564,106.18 元，详见“固定资产报废损失”；非常损失 66,502,545.02 元，其中，洪灾损失 64,387,346.70 元，详见“洪灾损失”。

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	578,250,527.36	374,328,222.52
递延所得税费用	-19,196,352.33	94,857,607.48
合计	559,054,175.03	469,185,830.00

(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	4,273,792,966.12
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,068,448,241.53
子公司适用不同税率的影响	-514,211,482.83
调整以前期间所得税的影响	-15,780,503.50
非应税收入的影响	-93,072,622.83
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	19,404,890.89
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-26,195,079.86
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	181,385,806.08
前期确认递延所得税资产的可抵扣亏损转回的影响	5,032,881.75
研究开发成本加计扣除的影响	-37,478,339.85
税率变化影响的递延所得税费用	-26,338,094.67
减征企业所得税	-2,141,521.68
所得税费用	559,054,175.03

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	541,500,627.50	437,706,525.63
保险赔偿	115,076,534.20	1,509,070.96
收到的保证金与押金	35,682,905.20	2,241,053.44
银行存款利息收入	34,466,767.72	42,169,626.41
收到的生产奖励及利息补贴	12,760,919.51	47,800,000.00
违约赔偿收入	8,338,615.45	4,686,247.42
租金收入	24,886,231.48	48,138,743.48
其他	3,058,661.49	6,167,976.40

合计	775,771,262.55	590,419,243.74
----	----------------	----------------

(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	661,342,975.25	652,557,229.53
支付的备用金及往来款	53,949,024.73	45,902,080.85
光伏电站扶贫项目预付分利支付现金	3,218,902.14	4,332,500.00
支付的保证金与押金	10,029,479.45	6,970,132.73
合计	728,540,381.57	709,761,943.11

(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	276,742,512.51	281,412,760.57
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	10,843,094.42
合计	502,607,812.51	292,255,854.99

(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	134,522,726.32
退还工程转让款与土地款		15,300,000.00
退还的工程投标保证金	164,247,398.46	244,236,183.03
合计	167,329,398.46	394,058,909.35

(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	861,743,891.85	168,808,449.80
合营企业资金调剂款	221,176,251.72	768,149,439.68
保证金存款利息收入等	11,125,487.43	6,400,454.70
合计	1,094,045,631.00	943,358,344.18

(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	854,903,139.02	1,490,531,553.53
支付的票据及信用证保证金	384,773,935.90	
合营企业资金调剂款	235,893,051.73	776,327,757.89
免息债务偿还本金	185,087,917.55	185,087,917.55

收购少数股东股权	29,870,084.86	36,651,143.00
融资租赁风险金	11,247,063.94	20,017,669.48
支付的融资手续费	5,793,587.60	26,523,169.82
少数股东收回投资	2,450,000.00	
冻结的银行存款		1,697,738.00
其他	1,743,692.50	949,873.07
合计	1,711,762,473.10	2,537,786,822.34

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	3,714,738,791.09	2,682,335,991.14
加：资产减值准备	267,765,939.43	4,917,914.50
信用减值损失	25,239,864.43	43,006,733.75
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,357,189,141.57	1,930,044,400.29
使用权资产摊销		
无形资产摊销	62,710,902.43	58,294,273.58
长期待摊费用摊销	59,146,836.63	7,391,774.43
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）	1,148,829.24	-139,601,655.37
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	399,972,371.81	3,234,747.97
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-4,863,068.12	
财务费用（收益以“—”号填列）	726,479,351.22	753,794,482.84
投资损失（收益以“—”号填列）	-1,569,378,017.50	-118,366,118.06
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-188,941,716.35	-8,431,755.25
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	169,745,364.02	103,289,362.73
存货的减少（增加以“—”号填列）	-384,993,632.73	-824,901,708.95
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-6,669,843,200.17	-4,787,479,039.95
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	4,058,810,174.94	2,649,935,804.03
其他		
经营活动产生的现金流量净额	3,024,927,931.94	2,357,465,207.68
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	5,986,042,619.46	1,942,739,577.25
减：现金的期初余额	1,942,739,577.25	2,428,024,586.63
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	4,043,303,042.21	-485,285,009.38

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	1,778,885,970.61
其中：成都通威实业有限公司	1,778,885,970.61
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	1,179.30
其中：成都通威实业有限公司	1,179.30
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	1,778,884,791.31

(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	5,986,042,619.46	1,942,739,577.25
其中：库存现金	126,156.42	273,455.70
可随时用于支付的银行存款	5,956,397,774.28	1,749,657,393.40
可随时用于支付的其他货币资金	29,518,688.76	192,808,728.15
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	5,986,042,619.46	1,942,739,577.25
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	278,125,622.57	749,942,171.52

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 6,425,225,991.93 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	278,125,622.57	为公司融资及经营提供保证
应收票据		
存货		
固定资产	7,509,245,190.86	为公司融资提供担保、融资租赁等

无形资产	218,700,255.76	为公司融资提供抵押
应收款项融资	9,511,995,347.19	为公司开具银行承兑汇票提供质押
应收账款	472,806,633.48	为公司融资提供抵押
合同资产	916,383,442.93	为公司融资提供抵押
在建工程	10,805,572.28	为公司融资提供抵押
投资性房地产	64,302,088.13	为公司融资提供抵押
合计	18,982,364,153.20	/

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	8,939,778.13	6.5249	58,331,158.32
欧元	161,693.45	8.0250	1,297,589.94
港币	781,753.59	0.8416	657,955.33
越南盾	835,629,747,769.84	0.0002834	236,856,504.47
孟加拉塔卡	537,073,842.57	0.07686	41,279,396.39
新加坡元	37,073.70	4.9314	182,825.24
印度尼西亚盾	12,321,905,773.71	0.0004627	5,701,946.22
日元	4.00	0.06324	0.25
应收账款			
其中：美元	11,260,006.74	6.5249	73,470,417.95
欧元			
港币			
越南盾	322,259,155,224.56	0.0002834	91,343,297.95
印度尼西亚盾	84,493,903,181.25	0.0004627	39,099,446.17
应收票据			
其中：美元	78,520,796.30	6.5249	512,340,343.77
欧元	2,320,500.00	8.0250	18,622,012.50
其他应收款			
其中：越南盾	922,973,340.57	0.0002834	261,613.77
印度尼西亚盾	2,100,500,997.60	0.0004627	972,004.16
短期借款			
其中：美元	6,727,480.20	6.5249	43,896,135.57
越南盾	626,197,680,550.15	0.0002834	177,493,673.63
印度尼西亚盾	30,164,391,812.00	0.0004627	13,958,533.93
应付票据			
其中：美元	948,400.00	6.5249	6,188,215.16
欧元	5,211,410.00	8.0250	41,821,565.25
应付账款			
其中：美元	4,935,597.53	6.5249	32,204,280.31
越南盾	175,329,666,549.77	0.0002834	49,696,617.48
孟加拉塔卡	10,676,892.31	0.07686	820,623.97
印度尼西亚盾	76,669,710,006.46	0.0004627	35,478,810.74
欧元	195,840.53	8.0250	1,571,620.35

应付职工薪酬			
其中：越南盾	5,238,995,319.00	0.0002834	1,484,976.00
孟加拉塔卡	8,793,783.00	0.07686	675,888.54
印度尼西亚盾	1,197,824,570.00	0.0004627	554,291.80
应交税费			
其中：越南盾	51,113,533,151.86	0.0002834	14,487,962.90
孟加拉塔卡	35,505,044.90	0.07686	2,728,911.20
印度尼西亚盾	166,739,376.26	0.0004627	77,158.43
其他应付款			
其中：美元	1,388,174.15	6.5249	9,057,697.51
越南盾	20,824,373,447.32	0.0002834	5,902,600.19
孟加拉塔卡	2,807,751.87	0.07686	215,803.29
印度尼西亚盾	1,665,055,825.00	0.0004627	770,502.46
欧元	101,470.73	8.0250	814,302.61
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	1,703,375.35	6.5249	11,114,353.83
长期借款			
其中：美元	1,720,000.00	6.5249	11,222,828.00

(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
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	865,875,071.09	递延收益	85,331,920.28
与收益相关的政府补助	3,224,326.64	递延收益	1,294,384.42
与收益相关的政府补助（注）	2,900,000.00	递延收益	2,658,333.35
与收益相关的政府补助	216,923,634.39	其他收益	216,923,634.39
与收益相关的政府补助	514,445,362.18	营业成本	514,445,362.18
与收益相关的政府补助	10,102,586.16	财务费用	10,102,586.16

注：本年收到财政贴息 2,900,000.00 元，当期计入财务费用 2,658,333.35 元。

(2). 政府补助退回情况

适用 不适用

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
淄博汇祥新能源有限公司	2020/1/1	0.00	100.00	购买	2020/1/1	注	23,838,595.88	9,471,840.97

其他说明：

注：2020 年 1 月 1 日，本公司控股子公司通威新能源（深圳）有限公司与自然人赵玲、徐桂莲签订了股权转让协议，作价 0.00 元取得赵玲持有的淄博汇祥新能源有限公司 95.00% 股权，作价 0.00 元取得徐桂莲持有的淄博汇祥新能源有限公司 5.00% 股权，并修改了公司章程，于 2020 年 1 月取得新的营业执照，并完成交接工作。

(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	淄博汇祥新能源有限公司
--现金	0
--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	
--其他	
合并成本合计	0
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	0
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	0

(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

	淄博汇祥新能源有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	169,327,334.40	169,327,334.40

货币资金	142,410.81	142,410.81
应收款项	19,064,834.31	19,064,834.31
存货		
固定资产	65,707,742.24	65,707,742.24
无形资产		
预付款项	84,365.00	84,365.00
其他应收款	126,000.00	126,000.00
其他流动资产	2,970,553.27	2,970,553.27
在建工程	68,204,857.68	68,204,857.68
其他非流动资产	13,026,571.09	13,026,571.09
负债：	169,327,334.40	169,327,334.40
借款		
应付款项	35,250,998.44	35,250,998.44
其他应付款	134,076,335.96	134,076,335.96
递延所得税负债		
净资产	0.00	0.00
减：少数股东权益		
取得的净资产	0.00	0.00

(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

(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
成都通威实业有限公司	1,749,500,000.00	98.00	股权转让	2020/7/31	资产转移	1,499,908,753.67	2.00	5,093,698.90	27,000,000.00	21,906,301.10		
东营通威新能源有限公司	0.00	100.00	股权转让	2020/5/21	工商变更	-265,547.44	0.00					
儋州通威惠金新能源有限公司	200,000.00	100.00	股权转让	2020/3/24	工商变更	111,272.90	0.00					

其他说明:

√适用 □不适用

(1) 公司根据 2017 年年度股东大会决议及授权, 在保障公司及投资者利益最大化的基础上, 对下属成都通威实业有限公司 98%股权及公司所持通威实业 100%债权进行竞价出售, 广东奥园商业地产集团有限公司下属全资子公司成都宜华置业有限公司以 193,626.53 万元的价格竞得上述标的股权和债

权，公司于 2020 年 7 月 10 日与宜华置业及相关各方签订了股权转让相关协议。2020 年 7 月，公司收到大部分转让款，将 2020 年 7 月 31 日作为成都通威实业有限公司股权转让日。公司收到股权转让保证金 27,000,000.00 元，作为剩余 2%的股权公允价值。

(2) 本公司全资子公司通威新能源有限公司之全资子公司东营通威新能源有限公司于 2020 年 5 月 19 日与东营财金清洁能源有限公司签署股权转让协议，并于 2020 年 5 月 21 日完成所有股权变更手续。

(3) 本公司全资子公司通威新能源有限公司之控股子公司通威惠金新能源有限公司的全资子公司儋州通威惠金新能源有限公司于 2019 年 11 月 8 日与江苏三投能源有限公司签署股权转让协议，并于 2020 年 3 月 24 日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 2020 年投资设立成都通威渔光科技有限公司、茂名通威生物科技有限公司、海南通威生物科技有限公司、广东通威生物科技有限公司。

2020 年，本公司一级子公司成都通威鱼有限公司、通威(成都)水产食品有限公司、成都新太丰农业开发有限公司、通威水产有限公司、通威（成都）三文鱼有限公司、四川通威三联水产品有限公司、成都通威全农惠电子商务有限公司和成都春源食品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
苏州通威特种饲料有限公司	苏州市	苏州市	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
成都通威鱼有限公司	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
通威(成都)三文鱼有限公司	成都市	成都市	养殖业		100	非同一控制合并
海南海壹生物技术有限公司	海南	澄迈县	生物制品	51		非同一控制合并
成都新太丰农业开发有限公司	成都市	成都市	食品加工		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
成都蓉味通威饲料有限公司	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
通威(成都)水产食品有限公司	成都市	成都市	食品加工		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
通威(成都)农业投资控股有限公司	成都市	成都市	投资业	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
通威水产有限公司	成都市	成都市	养殖业		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
通威新加坡控股私人有限公司	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	83.04		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
四川通威三联水产品有限公司	成都市	成都市	水产市场经营		55.62	投资设立
青岛海王水产种业科技有限公司	青岛市	青岛市	养殖业	51		非同一控制合并
成都通威全农惠电子商务有限公司	成都市	成都市	零售业		100	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
公安县通威水产科技有限公司	公安县	公安县	水产养殖及种苗繁育	100		投资设立
四川省春源生态养殖有限责任公司	邛崃市	邛崃市	养殖业	100		非同一控制合并
成都新太丰畜禽养殖有限公司	邛崃市	邛崃市	养殖业	100		非同一控制合并
成都春源食品有限公司	邛崃市	邛崃市	食品加工		93.63	非同一控制合并
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
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

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：

①2020 年，本公司设立成都通威渔光科技有限公司、茂名通威生物科技有限公司、海南通威生物科技有限公司和广东通威生物科技有限公司。

②2020 年，本公司一级子公司成都通威鱼有限公司、通威(成都)水产食品有限公司、成都新太丰农业开发有限公司、通威水产有限公司、通威(成都)三文鱼有限公司、四川通威三联水产品有限公司、成都通威全农惠电子商务有限公司和成都春源食品有限公司变更四川通威食品有限公司之子公司，至此，成为本公司之二级子公司。

③通威(成都)农业投资控股有限公司、苏州通威特种饲料有限公司、海南海壹生物技术有限公司、公安县通威水产科技有限公司和成都新太丰畜禽养殖有限公司于 2020 年注销。

(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%	79,152,378.91	54,000,000.00	288,219,639.38

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	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	1,023,382,697.73	2,734,680,780.58	3,758,063,478.31	913,637,643.35	1,450,644,098.45	2,364,281,741.80

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	2,290,460,762.24	527,682,526.10	527,682,526.10	91,803,475.40	1,246,542,200.06	193,912,441.10	193,912,441.10	-91,786,560.31

(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

2020年1月,本公司控股子公司南昌通威生物科技有限公司的股东进贤天成铜业有限公司对其增资,增资后本公司对南昌通威生物科技有限公司的持股比例由82.76%变更为80.00%。

2020年5月,本公司子公司通威太阳能有限公司以654,500.00元收购付家云持有四川永祥硅材料有限公司的0.6%股权,收购后本公司子公司通威太阳能有限公司持有四川永祥硅材料有限公司的股权比例由91.55%变更为92.15%。

2020年8月,本公司全资子公司通威新能源有限公司以17,528,723.10元收购冯德志等持有的通威惠金新能源有限公司的6.01%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的股权比例由88.75%变更为94.75%。

2020年9月,本公司以343,861.76元收购赵艳等持有的四川威尔检测技术股份有限公司1.36%股权,收购后本公司持有四川威尔检测技术股份有限公司的股权比例由81.68%变更为83.04%。

2020年12月,本公司向成都通威自动化设备有限公司增资10,229,800.00元,增资后本公司持有成都通威自动化设备有限公司的股权比例由62.95%变更为80.00%。

2020年12月,本公司控股子公司四川通威食品有限公司以943,000.00元收购薛峰等持有的四川通威三联水产品有限公司的2.06%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53.57%变更为55.62%。

2020年,本公司向四川通威食品有限公司增资44,500,000.00元,增资后本公司持有四川通威食品有限公司的股权比例由70.00%变更为80.00%。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

	南昌通威生物科技有限公司	四川永祥硅材料有限公司	通威惠金新能源有限公司	四川威尔检测技术股份有限公司	成都通威自动化设备有限公司	四川通威三联水产品有限公司	四川通威食品有限公司
购买成本/处置对价		654,500.00	17,528,723.10	343,861.76	10,229,800.00	943,000.00	44,500,000.00
--现金		654,500.00	17,528,723.10	343,861.76	10,229,800.00	943,000.00	44,500,000.00
--非现金资产的公允价值							
购买成本/处置对价合计		654,500.00	17,528,723.10	343,861.76	10,229,800.00	943,000.00	44,500,000.00
减:按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	788.43	358,621.23	16,911,260.92	344,237.56	10,525,998.08	819,838.08	41,437,153.69
差额	-788.43	295,878.77	617,462.18	-375.80	-296,198.08	123,161.92	3,062,846.31
其中:调整资本公积	788.43	-295,878.77	-617,462.18	375.80	296,198.08	-123,161.92	-3,062,846.31
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

单位:元币种:人民币

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
丽江隆基硅材料有限公司	云南省丽江市华坪县	华坪县石龙坝镇清洁能源产业园区	生产、销售硅料		15.00	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明:

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响,或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据:

无

(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

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
	丽江隆基硅材料有限公司	丽江隆基硅材料有限公司
流动资产		1,574,684,481.13
非流动资产		1,082,766,809.32
资产合计		2,657,451,290.45
流动负债		789,201,631.89
非流动负债		362,596,492.47
负债合计		1,151,798,124.36
少数股东权益		
归属于母公司股东权益		1,505,653,166.09
按持股比例计算的净资产份额		225,847,974.91
调整事项		-1,101,889.60
--商誉		
--内部交易未实现利润		-1,101,889.60
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值		224,746,085.31
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		

营业收入		3,041,951,877.56
净利润		685,658,922.50
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额		
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

2021年2月，本公司与隆基绿能科技股份有限公司签订股权转让协议，约定公司将持有的丽江隆基硅材料有限公司15%股权，以2020年9月30日经审计后的净资产为基础，在丽江隆基硅材料有限公司分利后的净资产乘以持股比例作价转让给隆基绿能科技股份有限公司，故丽江隆基硅材料有限公司2020年度不再作为重要联营企业，其相应数据在不重要的联营企业中列报。

(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	125,664,667.11	133,196,410.24
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-3,121,628.38	6,008,246.06
--其他综合收益		40,051.66
--综合收益总额	-3,121,628.38	6,048,297.72
联营企业：		
投资账面价值合计	352,071,415.11	81,798,729.03
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	25,628,155.16	-56,957.92
--其他综合收益		
--综合收益总额	25,628,155.16	-56,957.92

(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

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。

（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。

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。

（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“外币货币性项目”。

（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。

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	4,863,068.12		1,527,000,000.00	1,531,863,068.12

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			1,500,000,000.00	1,500,000,000.00
(2) 权益工具投资			27,000,000.00	27,000,000.00
(3) 衍生金融资产	4,863,068.12			4,863,068.12
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			153,445,100.85	153,445,100.85
(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			9,711,898,567.92	9,711,898,567.92
其他非流动金融资产			1,258,097.00	1,258,097.00
持续以公允价值计量的资产总额	4,863,068.12		11,393,601,765.77	11,398,464,833.89
(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

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

√适用 □不适用

债务工具投资系公司购买的结构性存款，因期限短，账面价值与公允价值相近，故按投资成本作为公允价值进行计量，权益工具投资系公司持有股权按照预计收回的金额作为公允价值进行计量。

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。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

□适用 √不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、其他

□适用 √不适用

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
通威集团有限公司	四川省	混业经营	20,000.00	44.39	44.39

本企业的母公司情况的说明

公司名称：通威集团有限公司；企业性质：有限责任公司；注册地址：成都市高新区天府大道中段 588 号；办公地点：成都市高新区天府大道中段 588 号；法定代表人：管亚梅；注册资本：20,000 万元人民币。经营范围：（以下范围不含前置许可项目，后置许可项目凭许可证或审批文件经营）饲料加工；电子工业专用设备制造；光伏设备及元器件制造；电池制造；燃气、太阳能及类似能源家用器具制造；水产养殖（以上项目仅限于分支机构经营）；商品批发与零售；畜牧业；科技推广和应用服务业；软件和信息技术服务业；进出口业；房地产开发经营；物业管理；租赁业；广告业；太阳能发电。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

本企业最终控制方是刘汉元

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

本企业子公司的情况详见“在其他主体中的权益”。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
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
江苏沿海通威富云新能源有限公司	合营企业
丽江隆基硅材料有限公司	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

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
成都好主人宠物食品有限公司	同一最终控制
成都通威文化传媒有限公司	同一最终控制
成都通威置业有限公司	同一最终控制
成都通宇物业管理有限公司	同一最终控制
成都新锐科技发展有限责任公司	同一最终控制
四川华地恒通集团有限公司	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
珠海海为饲料有限公司	合营企业通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司全资子公司

其他说明

无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
珠海海为饲料有限公司	饲料、原材料、包装物、标签	51,746,426.23	106,061,035.89
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	
通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司	饲料、预混料	132,070.00	1,606,357.70
珠海海为饲料有限公司	加工费	35,145.94	35,073.44
乐山市永祥多晶硅有限公司	机器设备	5,512,820.52	
成都通宇物业管理有限公司	物业费、服务费	33,118,380.09	29,057,206.36
成都通威文化传媒有限公司	商品、劳务	13,193,706.47	8,215,962.90
成都新锐科技发展有限责任公司	ERP 信息管理平台		600,000.00
成都新锐科技发展有限责任公司	备品备件及机器设备	56,823,096.05	30,829,166.75

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
丽江隆基硅材料有限公司	多晶硅	411,596,495.67	323,495,908.88
珠海海为饲料有限公司	原材料、饲料、药品、包装物	43,895,114.93	13,533,225.60
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	21,140,103.85	56,927,718.15
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	9,622,828.86
通威集团有限公司及其子公司	食品	2,248,468.28	532,763.02
成都好主人宠物食品有限公司	预混料	171,972.50	134,395.00
茂名通威九鼎饲料有限公司	饲料	86,878,572.97	157,780,969.90
绍兴通威九鼎饲料有限公司	饲料、包装物	24,455,667.01	68,614,519.94
合肥通威九鼎饲料有限公司	饲料	8,406,436.28	66,667,939.32
黄梅通威九鼎饲料有限公司	饲料	12,039,841.63	58,963,841.98
通威集团有限公司	饲料		17,250.00
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	
眉山通威地产有限公司	办公设备		4,275.14
成都好主人宠物食品有限公司	检测服务	70,629.25	75,533.50
通威集团有限公司	检测服务		5,629.25
珠海海为饲料有限公司	服务费	435,394.32	
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	
通威集团有限公司及其子公司	其他	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	4,948,883.02	5,267,228.58
成都好主人宠物食品有限公司	房屋建筑物	1,402,394.82	1,513,219.08
四川华地恒通集团有限公司	房屋建筑物		16,274.31
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	13,142,095.31	13,197,211.98
通威集团有限公司	房屋建筑物	1,086,024.76	1,134,712.86

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

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	400,300,932.69	2020/2/25	2021/2/24	否
通威集团有限公司	100,030,833.33	2020/2/25	2021/2/24	否
通威集团有限公司	200,238,333.33	2020/3/13	2021/3/12	否
通威集团有限公司	98,089,833.33	2020/4/30	2021/4/29	否
通威集团有限公司	100,117,638.90	2020/8/31	2021/2/28	否
通威集团有限公司	100,128,333.34	2020/9/29	2021/9/28	否
通威集团有限公司	100,110,000.00	2020/10/30	2021/10/29	否
通威集团有限公司	200,235,277.78	2020/12/10	2021/12/9	否
通威集团有限公司	200,235,277.78	2020/12/25	2021/12/9	否
通威集团有限公司	10,011.92	2020/6/12	2021/6/8	否
通威集团有限公司	10,011.92	2020/6/12	2021/12/8	否

通威集团有限公司	10,011.92	2020/8/14	2021/2/8	否
通威集团有限公司	10,011.92	2020/8/14	2021/8/8	否
通威集团有限公司	5,551,638.76	2016/11/25	2021/5/18	否
通威集团有限公司	5,551,638.76	2016/11/25	2021/11/18	否
通威集团有限公司	5,784,680.19	2017/3/16	2021/5/31	否
通威集团有限公司	5,784,680.19	2017/3/16	2021/11/30	否
通威集团有限公司	10,012,986.11	2020/6/22	2021/5/25	否
通威集团有限公司	13,611,012.22	2016/11/25	2021/11/18	否
通威集团有限公司	14,211,498.06	2017/3/16	2021/5/31	否
通威集团有限公司	14,211,498.06	2017/3/16	2021/11/30	否
通威集团有限公司	260,349,555.56	2019/10/31	2021/10/31	否
通威集团有限公司	10,613,937.50	2020/11/24	2021/9/20	否
通威集团有限公司	10,294,402.78	2020/11/23	2021/3/20	否
通威集团有限公司	10,294,402.78	2020/11/23	2021/10/25	否
通威集团有限公司	1,368,362.50	2020/10/27	2021/12/23	否
通威集团有限公司	1,322,502.83			否
通威集团有限公司	11,076.31			否
通威集团有限公司	270,000,000.00	2020/5/29	2022/5/29	否
通威集团有限公司	99,970,000.00	2020/6/12	2022/6/10	否
通威集团有限公司	220,000,000.00	2020/6/22	2022/5/25	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	99,980,000.00	2020/8/14	2022/8/12	否
通威集团有限公司	269,000,000.00	2020/10/27	2023/9/7	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	460,000,000.00	2020/11/23	2023/11/22	否
通威集团有限公司	450,000,000.00	2020/11/24	2023/11/23	否
通威集团有限公司	500,000,000.00	2020/12/28	2023/12/27	否
通威集团有限公司	5,611,414.00	2016/11/25	2022/5/18	否
通威集团有限公司	5,611,414.00	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	5,870,000.00	2017/3/16	2022/11/18	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	16,800,000.00	2017/3/16	2022/11/30	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 1,333,579.14 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：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	34,163,794.45	30,892,837.68

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、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	通威集团有限公司	45,544.80			
应收账款	通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	22,300.00			
其他应收款	珠海海为饲料有限公司			14,995,598.87	
其他应收款	江苏沿海通威富云新能源有限公司			4,274,559.53	

(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	19,615,058.44	2,048,734.66
应付账款	成都通威文化传媒有限公司	3,583,632.38	480,010.53
应付账款	珠海海为饲料有限公司	209,203.69	175,075.93
应付账款	成都通宇物业管理有限公司	683.05	
合同负债	茂名通威九鼎饲料有限公司		1,365,919.05
合同负债	中威新能源(成都)有限公司		1,350,000.37
合同负债	通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司		296,096.73
合同负债	通威集团有限公司		7,988.20
其他应付款	成都新锐科技发展有限公司	670,000.00	450,000.00
其他应付款	成都通威文化传媒有限公司	328,978.47	68,974.40
其他应付款	成都通宇物业管理有限公司	86,747.86	108,835.85
其他应付款	珠海海为饲料有限公司	33,422.22	329,375.80
其他应付款	绍兴通威九鼎饲料有限公司		12,365,759.65
其他应付款	黄梅通威九鼎饲料有限公司		8,763,049.31
其他应付款	合肥通威九鼎饲料有限公司		5,357,569.86
其他应付款	茂名通威九鼎饲料有限公司	249.22	2,839,538.75
其他应付款	通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司		90,776.95

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	328,485.06
合肥通威九鼎饲料有限公司	175,665.88	388,124.68
绍兴通威九鼎饲料有限公司	459,688.47	171,697.93
珠海海为饲料有限公司	-715,997.24	35,737.92
茂名通威九鼎饲料有限公司	129,735.92	5,824.56
通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	751,919.52	-1,078,741.84
合计	1,071,074.08	-148,871.69

7、关联方承诺□适用 不适用**8、其他**□适用 不适用**十三、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**十四、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 2020 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：

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	2020/1/3	2021/12/31	451,934,771.28	206,306,006.50
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	2028/5/31	23,430,098.75	651,086.46
合计			475,364,870.03	206,957,092.96

截止 2020 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 21,886,190.75 元，公司正在追偿中。

除上述事项外，截止 2020 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**十五、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	1,084,873,112.34
经审议批准宣告发放的利润或股利	

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

2021年2月25日，本公司2021年第一次临时股东大会审议通过了《通威股份有限公司2021-2023年员工持股计划（草案）》及其摘要等相关议案。2021年2月9日，本公司第七届董事会第十七次会议、第七届监事会第十六次会议审议通过了《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》。本期员工持股计划设立时计划筹集资金总额不超过135,000万元，股票来源为二级市场购买（包括但不限于竞价交易、大宗交易（包括但不限于从控股股东处受让股份）协议转让）等法律法规许可的方式。

除上述事项外，截止2021年4月9日，本公司无其他需要披露的重大资产负债表日后事项。

十六、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	32,824,494,504.24	7,239,459,251.35	49,794,896,994.95	25,606,902,679.63	64,251,948,070.91
负债总额	7,330,083,315.43	4,287,557,341.80	35,825,264,345.46	14,734,903,241.97	32,708,001,760.72
主营业务收入		20,935,749,897.11	22,502,320,432.61	4,426,670.69	43,433,643,659.03
主营业务成本		18,699,941,643.52	17,284,675,795.86	3,298,026.69	35,981,319,412.69

(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

截止 2020 年 12 月 31 日，通威集团有限公司持有本公司股份 1,998,422,515 股，其中：用于融资质押 738,900,000 股。

(2) 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

三四期项目用地产权证办理进度情况：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：180 亩国土手续已办理完成，并于 2019 年 6 月取得该地块不动产权登记证，编号川（2019）双流区不动产权第 0048667 号，120543.26 m²；剩余 160 亩用地，其中 60 亩土地涉及诉讼争议，需待土地诉讼争议事宜解决后再行办理相关的房屋建设及权属证书取得手续。

土地诉讼争议系因政府批准的土地置换事宜引起的排除妨害纠纷。原告方成都归谷环境科技有限责任公司因超过约定的动工开发日期满两年未动工开发，被成都市双流区规划和自然资源局认定为闲置土地，同时政府批准该地块置换作为本公司三四期项目建设用地。原告方于 2019 年 2

月向双流区人民法院提起了诉讼，要求本公司排除妨害并赔偿损失。根据西南航空港经济开发区管理委员会、成都市双流区新经济和科技局、成都市双流区规划和自然资源局、成都市双流区住房和城乡建设局出具的证明文件，政府主管部门认可并同意本公司的建设行为，并全力推进相关土地/房产的产权办理工作。因此，该诉讼不会对本公司的生产经营、财务状况产生重大不利影响。

(3) 光伏电站资产减值情况

截止 2020 年底，公司已建成并网光伏发电项目中，有 138.79MW 尚未足额取得补贴指标，且后续追加取得补贴指标的可能性较小，存在减值迹象，情况如下：

1) 安徽马鞍山一期、二期 2 个光伏发电项目

根据安徽省能源局、国家能源局华东监管局、安徽省物价局、国网安徽省电力公司 2016 年 2 月 17 日颁发皖能源新能[2016]13 号《关于完善“先建先得”分布式光伏电站建设管理的通知》规定“‘先建先得’地面分布式光伏电站，…项目建成后，按照并网先后顺序，滚动纳入国家安排我省的年度建设规模”，公司建设了安徽马鞍山一期、二期渔光一体光伏电站，并网规模 64.59MW，分别于 2017 年 7 月底、2018 年 1 月并网发电，于 2020 年 3 月获取补贴指标 3.9MW，截止 2020 年底预计后续再获得补贴指标的可能性较小。

2) 河北唐山丰南光伏发电项目

河北唐山丰南渔光一体光伏电站，2017 年 5 月 31 日取得河北省发展和改革委员会冀发改能源备字【2017】107 号备案，于 2018 年 12 月并网，并网规模 74.2MW，已获取补贴指标 24MW，截止 2020 年底预计后续再获取补贴指标的可能性较小。

上述光伏发电项目预计未来现金流入低于投资建设预期，存在减值迹象，为此，本着谨慎性原则，以现有获得补贴指标为基础进行减值测试，计提减值准备 22,187.70 万元。

(4) 固定资产报废损失

2020 年度发生固定资产报废损失 39,971.18 万元，主要包括：

1) 四川永祥多晶硅有限公司拆除资产报废损失 28,847.97 万元

公司对原有 2 万吨高纯晶硅项目的精馏、还原等工段进行了升级改造，对部分设备进行了拆除，2020 年四季度经工程技术、设备管理人员现场勘察、鉴定，相应资产已无利用价值，进行了报废处理，报废资产账面原值 57,312.51 万元、账面价值 29,331.85 万元，扣除预计残值后的报废净损失 28,847.97 万元。

2) 通威太阳能（合肥）有限公司拆除资产报废损失 6,052.18 万元

根据 PVInfolink 机构数据，2020 年多晶电池市占率约为 10%，预计 2022 年多晶电池片市占率将进一步缩小至 2%，但由于多晶组件的价格优势，使其在东南亚、印度等市场依然存在一定的市场需求；为降低生产成本，2020 年四季度公司对多晶产线进行了优化升级，以延续多晶产品的生命周期，对改造拆除的设备作报废处理，报废资产账面原值 20,126.18 万元、账面价值 6,856.85 万元，扣除预计残值后的报废净损失 6,052.18 万元。

3) 通威太阳能（成都）有限公司拆除资产报废损失 2,756.26 万元

随着市场产品大尺寸发展趋势，经充分论证，原有的小尺寸研发设备已无继续研发价值，公司对其进行了拆除报废；同时，为尽量延续 156 尺寸产线生命周期，公司于 2020 年四季度对 156 尺寸生产线进行了技改，过程中拆除了部分设备。上述资产账面原值 4,682.73 万元、账面价值 2,938.26 万元，扣除预计残值后的报废净损失 2,756.26 万元。

(5) 洪灾损失

2020 年 8 月 17 日，乐山市遭受百年一遇的洪水侵袭，造成位于乐山市五通桥区的四川永祥股份有限公司、四川永祥多晶硅有限公司、四川永祥新材料有限公司、四川永祥硅材料有限公司财产损失合计 42,818.73 万元，扣减获得保险赔款 36,380.00 万元，净损失 6,438.73 万元；保险赔款已分别于 2020 年 12 月 29 日、2021 年 2 月 7 日收到 6,000.00 万元、30,380.00 万元。

(6) “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与“票据池”业务的开展，公司将尚未到期的应收票据用作质押开具用于支付供应商货款等的应付票据，导致应收、应付票据同时大幅增加。2020 年末应收票据（列报为应收款项融资）、应付票据余额分别达到 97.12 亿元、93.64 亿元，占资产总额、负债总额的比例分别为 15.12%、28.63%，对资产负债率影响 8.38 个百分点，详见下表（金额单位：人民币万元）：

项目	合并报表数	影响数	扣除影响后的数
----	-------	-----	---------

流动资产	2,559,155.20	-936,391.47	1,622,763.74
非流动资产	3,866,039.60		3,866,039.60
资产总额	6,425,194.81	-936,391.47	5,488,803.34
流动负债	2,238,052.39	-936,391.47	1,301,660.92
非流动负债	1,032,747.78		1,032,747.78
负债合计	3,270,800.18	-936,391.47	2,334,408.71
资产负债率	50.91%		42.53%

除上述事项外，截止 2020 年 12 月 31 日，本公司无需说明的其他重要事项。

十七、 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	2,858,938.09
1 至 2 年	318,617.40
2 至 3 年	
3 年以上	888,421.96
合计	4,065,977.45

(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(%)	
按组合计提坏账准备	4,065,977.45	100.00	1,063,230.60	26.15	3,002,746.85	14,385,814.78	100.00	2,566,995.33	17.84	11,818,819.45
其中：										
组合 4	4,065,977.45	100.00	1,063,230.60	26.15	3,002,746.85	14,385,814.78	100.00	2,566,995.33	17.84	11,818,819.45
合计	4,065,977.45	/	1,063,230.60	/	3,002,746.85	14,385,814.78	/	2,566,995.33	/	11,818,819.45

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

(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	2,566,995.33	-183,613.01		608,053.08	-712,098.64	1,063,230.60
合计	2,566,995.33	-183,613.01		608,053.08	-712,098.64	1,063,230.60

注：其他变动系通威股份有限公司茂名分公司转入茂名通威生物科技有限公司影响所致。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

(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	608,053.08

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	货款	477,396.68	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 2	货款	46,789.61	预计款项无法收回	按权限审批	否
客户 3	货款	83,866.79	预计款项无法收回	按权限审批	否
合计	/	608,053.08	/	/	/

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

本公司本期按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 2,202,706.42 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 54.17%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 755,576.96 元。

(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		1,371,854.15
其他应收款	12,569,916,260.88	12,953,093,766.22
合计	12,569,916,260.88	12,954,465,620.37

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

单位：元币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
四川通威三联水产品有限公司		1,371,854.15
合计		1,371,854.15

(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	13,093,380,477.87
1 至 2 年	1,418,853.43
2 至 3 年	2,414,551.04
3 年以上	2,889,653.50

合计	13,100,103,535.84
----	-------------------

(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	13,087,118,075.50	13,280,568,481.17
资产处置款		115,929,359.00
保证金	4,844,381.00	32,372,761.49
其他	8,141,079.34	6,163,656.97
合计	13,100,103,535.84	13,435,034,258.63

(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)	
2020年1月1日余额	481,940,492.41			481,940,492.41
2020年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-7,524,313.83		7,524,313.83	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	57,273,211.73			57,273,211.73
本期转回				
本期转销				
本期核销			-7,524,313.83	-7,524,313.83
其他变动	-1,502,115.35			-1,502,115.35
2020年12月31日余额	530,187,274.96			530,187,274.96

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	481,940,492.41	57,273,211.73		7,524,313.83	-1,502,115.35	530,187,274.96
合计	481,940,492.41	57,273,211.73		7,524,313.83	-1,502,115.35	530,187,274.96

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

(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
四川永祥新能源有限公司	关联往来款	1,917,612,141.53	1 年以内	14.64	
内蒙古通威高纯晶硅有限公司	关联往来款	1,647,993,872.59	1 年以内	12.58	
四川永祥股份有限公司	关联往来款	954,418,433.48	1 年以内	7.29	
四川永祥多晶硅有限公司	关联往来款	871,930,242.89	1 年以内	6.66	
通威太阳能（合肥）有限公司	关联往来款	680,992,877.29	1 年以内	5.20	
合计	/	6,072,947,567.78	/	46.37	

(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	13,629,952,348.59	19,271,456.80	13,610,680,891.79	10,990,038,707.01	169,201,456.80	10,820,837,250.21
对联营、合营企业投资	225,720,367.11		225,720,367.11	128,754,898.97		128,754,898.97
合计	13,855,672,715.70	19,271,456.80	13,836,401,258.90	11,118,793,605.98	169,201,456.80	10,949,592,149.18

(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
四川永祥股份有限公司	2,372,199,373.39	1,731,500,000.00		4,103,699,373.39		
通威太阳能（合肥）有限公司	2,884,624,940.43			2,884,624,940.43		
通威新能源有限公司	2,531,478,640.76	1,524,433,300.00		4,055,911,940.76		
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	
成都通威鱼业有限公司	18,889,244.77		18,889,244.77		
成都蓉峡通威饲料有限公司	16,000,000.00			16,000,000.00	
通威(成都)水产食品有限公司	183,000,000.00		183,000,000.00		
成都新太丰农业开发有限公司	197,000,000.00		197,000,000.00		
通威(成都)农业投资控股有限公司	50,000,000.00		50,000,000.00		
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	
通威水产有限公司	56,000,000.00	22,000,000.00	78,000,000.00		
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	1,874,054.14	10,229,800.00		12,103,854.14	
昆明通威饲料有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00	
通威(成都)三文鱼有限公司	52,275,000.00		52,275,000.00		
山东通威饲料有限公司	703,760.04			703,760.04	
苏州通威特种饲料有限公司	26,138,780.12		26,138,780.12		
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			201,859,769.84	
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
通威新加坡控股私人有限公司	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		
海南海壹生物技术有限公司	1,226,165.52		1,226,165.52			
四川通威食品有限公司	3,500,000.00	44,500,000.00		48,000,000.00		
汉寿通威饲料有限公司	27,900,000.00			27,900,000.00		
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	20,551,100.00	343,861.76		20,894,961.76		
无锡通威生物科技有限公司	150,007,603.05			150,007,603.05		
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		
四川通威三联水产品有限公司	15,000,000.00		15,000,000.00			
四川通威饲料有限公司	100,000,000.00			100,000,000.00		
青岛海王水产种业科技有限公司	40,800,000.00			40,800,000.00		
四川永祥新材料有限公司	83,053,975.00			83,053,975.00		
成都通威全农惠电子商务有限公司	5,000,000.00		5,000,000.00			
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		
公安县通威水产科技有限公司	5,000,000.00		5,000,000.00			
成都新太丰畜禽养殖有限公司	53,800,000.00		53,800,000.00			
成都春源食品有限公司	97,764,129.77		97,764,129.77			
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		
合计	10,990,038,707.01	3,423,006,961.76	783,093,320.18	13,629,952,348.59		19,271,456.80

1) 由于公司业务发展需求, 本公司于 2020 年分别对四川永祥股份有限公司、通威新能源有限公司、通威水产有限公司、成都通威自动化设备有限公司、南宁通威生物科技有限公司和四川通威食品有限公司增资。

2) 2020 年 9 月, 本公司以 343,861.76 元收购少数股东持有的四川威尔检测技术股份有限公司 1.36% 股权, 收购后本公司持有四川威尔检测技术股份有限公司的股权比例由 81.68% 变更为 83.04%。

3) 2020 年, 本公司出资设立茂名通威生物科技有限公司。

4) 2020 年, 本公司将持有的成都通威鱼有限公司、通威(成都)水产食品有限公司、成都新太丰农业开发有限公司、通威水产有限公司、通威(成都)三文鱼有限公司、四川通威三联水产品有限公司、成都通威全农惠电子商务有限公司和成都春源食品有限公司股权转让给四川通威食品有限公司, 转让后上述公司成为本公司二级子公司。

5) 通威(成都)农业投资控股有限公司、苏州通威特种饲料有限公司、海南海壹生物技术有限公司、公安县通威水产科技有限公司和成都新太丰畜禽养殖有限公司于 2020 年注销。

(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	5,363,465.90			374,442.93							5,737,908.83	
合肥通威九鼎饲料有限公司	5,570,133.37			-341,236.30							5,228,897.07	
茂名通威九鼎饲料有限公司	9,083,496.02			674,274.34							9,757,770.36	

黄梅通威九鼎饲料有限公司	4,105,011.98		-390,230.55					3,714,781.43
通威拜欧玛(无锡)生物科技有限公司	104,632,791.70		-3,407,482.28					101,225,309.42
小计	128,754,898.97		-3,090,231.86					125,664,667.11
二、联营企业								
渤海水产股份有限公司		100,055,700.00						100,055,700.00
小计		100,055,700.00						100,055,700.00
合计	128,754,898.97	100,055,700.00	-3,090,231.86					225,720,367.11

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	4,074,241,307.34	3,607,501,899.05	3,929,030,419.81	3,434,789,856.41
其他业务	118,253,970.35	29,896,596.70	678,970,624.42	634,615,941.56
合计	4,192,495,277.69	3,637,398,495.75	4,608,001,044.23	4,069,405,797.97

(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

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	4,058,240,234.33	1,481,568,295.32
权益法核算的长期股权投资收益	-3,090,231.86	6,605,886.65
处置长期股权投资产生的投资收益	-360,357,041.95	715,348.63
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		
购买银行理财产品投资收益	1,298,783.09	1,180,005.16

合计	3,696,091,743.61	1,490,069,535.76
----	------------------	------------------

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。

十八、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	1,541,869,733.03	
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）	296,657,874.92	
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	14,385,110.27	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-439,396,332.17	
所得税影响额	-209,491,363.52	
少数股东权益影响额	-4,655,892.34	
合计	1,199,369,130.19	

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	16.13	0.8581	0.8466
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.77	0.5729	0.5680

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

第十二节 备查文件目录

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。
--------	--

备查文件目录	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。
备查文件目录	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。

董事长：谢毅

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 9 日

修订信息

适用 不适用