

股票简称：通威股份

股票代码：600438



通威股份有限公司
公开发行 A 股可转换公司债券
募集说明书摘要

(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)

保荐机构（牵头主承销商）



联合主承销商



2022 年 2 月

声 明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺募集说明书及其摘要不存在任何虚假、误导性陈述或重大遗漏，并保证所披露信息的真实、准确、完整。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书及其摘要中财务会计报告真实、完整。

证券监督管理机构及其他政府部门对本次发行所作的任何决定，均不表明其对发行人所发行证券的价值或者投资人的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书摘要的目的仅为向公众提供有关本次发行的简要情况。投资者在做出认购决定之前，应仔细阅读募集说明书全文，并以其作为投资决定的依据。募集说明书全文同时刊载于公司指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）。

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意下列重大事项或风险因素，并认真阅读本募集说明书相关章节。

一、关于本次可转换公司债券符合发行条件的说明

根据《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等相关法规规定，公司对申请公开发行可转换公司债券的资格和条件进行了认真审查，认为本公司符合关于公开发行可转换公司债券的各项资格和条件。

二、关于公司本次发行的可转债的信用评级

公司聘请中诚信国际为本次发行的可转债进行信用评级。中诚信国际评定通威股份有限公司主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，该级别反映了公司偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低；评定“通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”的债项信用等级为 AA+，该级别反映了本次债券的安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

在本次可转债存续期限内，中诚信国际将每年至少进行一次跟踪评级。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准变化等因素，导致本期可转债的信用评级级别变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

三、公司本次发行的可转债未提供担保

根据《上市公司证券发行管理办法》第二十条：“公开发行可转换公司债券，应当提供担保，但最近一期未经审计的净资产不低于人民币十五亿元的公司除外”。截至 2020 年 12 月 31 日，公司经审计的净资产为 315.44 亿元，不低于 15 亿元，符合不设担保的条件，因此本次发行的可转债未提供担保；截至 2021 年 6 月 30 日，公司未经审计的净资产为 344.40 亿元。如果本次可转债存续期间发生严重影响公司经营业绩和偿债能力的事件，本次可转债可能因未提供担保而增大风险。

四、关于公司的股利分配政策和现金分红比例

（一）公司的股利分配政策

公司现行有效的《公司章程》对税后利润分配政策规定如下：

“第一百五十四条 公司利润分配政策为：

（一）利润分配的原则和形式

1、公司应树立回报股东的意识，重视对投资者的合理投资回报，在兼顾公司实际经营情况及可持续发展需求的情况下，尽力保持利润分配的连续性和稳定性。

2、公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润，现金方式优先于股票方式。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行股利分配。

公司在股本规模及股权结构合理、股本扩张与业绩增长同步的情况下，可以采用股票方式进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配时，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

3、存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

（二）现金分红的条件

1、公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值，且实施现金分红不会影响公司日常经营及后续发展；

2、审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3、公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

（三）利润分配的比例及时间

原则上公司每会计年度进行一次利润分配，且最近三年公司以现金方式累计分配的利润原则上不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十，如必要时，也可根据盈利情况及资金安排情况进行中期分红。

在现金分红条件的情形下，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，提出差异化

的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在该次利润分配中所占比例最低应达到20%。

（四）利润分配的决策程序和机制

公司利润分配预案由董事会结合公司经营情况、盈利能力、未来发展等因素，在充分考虑公司资金需求及投资者回报诉求的情况下提出、拟定。在此过程中，公司应通过各种方式与投资者特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取广大投资者的意见和诉求，并及时答复投资者关心的问题。

独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。预案经董事会审议通过后，方可提交至股东大会审议。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，公司应披露未进行现金分红的原因及未用于现金分红的资金留存公司的用途。独立董事应当对此发表独立意见。

（五）利润分配调整机制

如因外部环境或公司自身经营状况发生重大变化，公司需对利润分配政策进行调整的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会以特别决议方式审议通过。”

（二）最近三年公司利润分配情况

公司2018年、2019年及2020年的利润分配情况如下：

单位：万元

年份	现金分红	归属于母公司所有者的净利润	现金分红占当期归属于母公司所有者的净利润的比例
2020年	108,487.31	360,792.34	30.07%
2019年	79,754.12	263,456.88	30.27%

2018年	62,117.96	201,874.60	30.77%
-------	-----------	------------	--------

公司最近三年以现金方式累计分配的利润共计250,359.39万元，占最近三年实现的年均可分配利润的90.92%。报告期内，公司留存利润主要用于项目建设及补充营运资金。

（三）未分配利润的使用情况

为保持公司的可持续发展，公司历年滚存的未分配利润主要用于与主营业务相关的支出，继续投入公司生产经营，包括用于固定资产投资项目和补充流动资金等。

（四）本次发行前利润分配政策

截至2021年6月30日，公司未分配利润为1,079,203.93万元（合并报表）。根据公司2020年度股东大会决议，因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

五、特别风险提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“风险因素”全文，并特别注意以下风险：

（一）募集资金投资项目的风险

1、募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

公司本次募集资金将主要投资于高纯晶硅、单晶拉棒切方业务的制造及技改项目。虽然公司基于光伏行业发展现状和技术发展趋势以及公司的技术和成本优势，对本次募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，并在人才、技术、市场等方面进行了较充足准备。但由于可行性分析是基于当前市场环境等因素做出的，在募集资金投资项目实施过程中，公司面临着产业政策变化、市场环境变化、行业技术变化、客户需求变化等诸多不确定性因素。如果项目建成运

营后出现非预期的不利因素或公司不能有效开拓新市场，产能扩大后将存在一定的产品销售风险，从而导致募集资金投资项目可能无法实现预期效益。

2、募集资金投资项目达产后新增产能无法消化的风险

本次募投项目达产后，每年将新增 10 万吨高纯晶硅及 15GW 单晶拉棒切方产能，新增产能规模较大。公司已经过充分的市场调研和可行性论证，但新增产能的消化需要依托于公司产品未来的竞争力、公司的销售拓展能力以及光伏行业的发展情况等，具有一定不确定性。同时，公司已针对新增产能的消化制定一系列的措施，但如果未来市场需求发生重大不利变化，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，并进而影响募集资金投资项目的收益实现。

3、募投项目新增固定资产折旧摊销的风险

本次募投项目包含部分固定资产投资，预计项目建成后，公司每年将新增折旧摊销 77,477.50 万元。公司预计募投项目经济效益良好，但募投项目经济效益的实现需要一定时间，若项目实施过程中市场环境、产业政策等发生重大不利变化，募投项目效益不及预期，可能存在因资产折旧摊销大幅增加导致公司经营业绩受到影响的风险。

4、募集资金投资项目土地落实的风险

公司本次募集资金投资项目中，15GW 单晶拉棒切方项目部分用地正在履行相应土地出让程序，尚未取得土地证书。根据与相关主管部门的访谈及相应的投资协议、土地合规性审查意见书等，上述土地无法获得的风险很低。即便如此，公司仍无法完全避免相关土地出让程序较长，从而使公司面临一定的募集资金投资项目土地落实的风险。

（二）与本次可转债相关的风险

1、违约风险

本次发行的可转债存续期为 6 年，每年付息一次，到期后一次性偿还本金和最后一年利息，如果在可转债存续期出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，将有可能影响到债券利息和本金的兑付。

2、未提供担保的风险

公司本次发行可转债，按相关规定符合不设担保的条件，因而未提供担保措施。如果可转债存续期间出现对公司经营管理和偿债能力有重大负面影响的事件，可转债可能因未提供担保而增加风险。

3、可转债价格波动的风险

可转债是一种具有债券特性且附有股票期权的混合型证券，其二级市场价格受市场利率、债券剩余期限、转股价格、公司股票价格、赎回条款、回售条款和向下修正条款、投资者的预期等诸多因素的影响，这需要可转债的投资者具备一定的专业知识。

可转债在上市交易、转股等过程中，可转债的价格可能会出现异常波动或与其投资价值严重偏离的现象，从而可能使投资者遭受损失。为此，公司提醒投资者必须充分认识到债券市场和股票市场中可能遇到的风险，以便作出正确的投资决策。

4、发行可转债到期不能转股的风险

股票价格不仅受公司盈利水平和发展前景的影响，而且受国家宏观经济形势及政治、经济政策、投资者的投资偏好、投资项目预期收益等因素的影响。如果因公司股票价格走势低迷或可转债持有人的投资偏好等原因导致本次可转债到期未能实现转股，公司必须对未转股的可转债偿还本息，将会相应增加公司的财务费用负担和资金压力。

5、转股后摊薄每股收益和净资产收益率的风险

本期可转债募集资金投资项目将在可转债存续期内逐渐产生收益，可转债进入转股期后，如果投资者在转股期内转股过快，将会在一定程度上摊薄公司的每股收益和净资产收益率，因此公司在转股期内可能面临每股收益和净资产收益率被摊薄的风险。

6、本次可转债转股的相关风险

进入可转债转股期后，可转债投资者将主要面临以下与转股相关的风险：

(1) 本次可转债设有有条件赎回条款，在转股期内，如果达到赎回条件，公司有权按照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。如果公司行使有条件赎回的条款，可能促使可转债投资者提前转股，从而导致投资者面临可转债存续期缩短、未来利息收入减少的风险。

(2) 公司本次可转债发行方案规定：“在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。”公司董事会将在本次可转债触及向下修正条件时，结合当时的市场状况等因素，分析并决定是否向股东大会提交转股价格向下修正方案，公司董事会并不必然向股东大会提出转股价格向下修正方案。因此，未来在可转债达到转股价格向下修正条件时，本次可转债的投资者可能面临公司董事会不及时提出或不提出转股价格向下修正议案的风险。

(3) 本次可转债设有转股价格向下修正条款，在可转债存续期间，当公司股票价格达到一定条件时，经股东大会批准后，公司可申请向下修正转股价格。但由于转股价格向下修正可能对原股东持股比例、净资产收益率和每股收益产生一定的潜在摊薄作用，可能存在转股价格向下修正议案未能通过股东大会批准的风险。

7、信用评级变化的风险

中诚信国际对公司本次公开发行可转换公司债券进行了评级，公司主体信用等级、本次可转债的债项信用等级均为 AA+。在本期债券存续期限内，中诚信国际将持续关注公司经营环境的变化、经营或财务状况的重大事项等因素，出具跟踪评级报告。如果由于公司外部经营环境、自身或评级标准等因素变化，从而导致本期债券的信用评级级别发生不利变化，将会增大投资者的风险，对投资人的利益产生一定影响。

（三）重大疫情等不可抗力风险

2020 年以来，新冠肺炎疫情陆续在中国、欧洲、美国、印度等全球主要经济体蔓延，为阻止疫情传播，各国纷纷采取限制人员流动、企业生产经营或贸易往来等措施积极应对。在此背景下，受全球经济活动减弱、人口流动减少或延后、企业大范围停工停产等因素的影响，下游光伏系统装机需求下降。虽然国内疫情已基本稳定，但如果此次疫情在全球范围内得不到有效控制，将给全球经济及光伏市场带来重大不利影响。尽管公司已采取各项措施积极应对，但仍无法完全排除后续疫情变化对公司生产经营产生不利影响的风险。

六、公司 2021 年度业绩预告情况

2022 年 1 月 7 日，公司公告 2021 年度业绩预增公告。经公司财务部门初步测算，预计 2021 年实现归属于上市公司股东的净利润为 80-85 亿元、扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润为 80-85 亿元。根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，公司 2021 年年报披露后，2019、2020、2021 年相关数据仍然符合公开发行可转换公司债券的发行条件。

目 录

第一节 释义	12
第二节 本次发行概况	14
一、公司基本情况.....	14
二、本次发行基本情况.....	14
三、本次发行的相关机构.....	39
第三节 主要股东情况	43
第四节 财务会计信息	45
一、最近三年及一期财务报表.....	45
二、最近三年及一期财务指标.....	70
三、报告期非经常性损益明细表.....	71
第五节 管理层讨论与分析	72
一、财务状况分析.....	72
二、盈利能力分析.....	73
三、现金流量分析.....	78
四、资本性支出分析.....	78
五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	78
第六节 本次募集资金运用	80
一、募集资金使用计划.....	80
二、本次募集资金投资项目可行性分析.....	80
三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响.....	93
第七节 备查文件	95
一、备查文件内容.....	95
二、备查文件查询时间及地点.....	95

第一节 释义

本募集说明书摘要中，除非文意另有所指，下列简称具有如下含义：

通威股份/发行人/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
合肥太阳能	指	通威太阳能（合肥）有限公司
通威新能源	指	通威新能源有限公司
乐山二期高纯晶硅项目	指	光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目），本次发行募集资金投资项目之一
包头二期高纯晶硅项目	指	光伏硅材料制造项目（二期 5 万吨高纯晶硅项目），本次发行募集资金投资项目之一
高纯晶硅	指	高纯晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO_2 成为 Si，用 HCL 反应再提纯获得。
PERC/背钝化技术	指	钝化发射极背面接触技术，具体为通过在电池的后侧上添加一个电介质钝化层来提高转换效率。标准电池结构中更高的效率水平受限于光生电子重组的趋势。PERC 电池最大化跨越了 PN 结的电势梯度，这使得电子更稳定的流动，减少电子重组，以及更高的效率水平。
HJT 电池/异质结电池	指	异质结 (hetero-junction with intrinsic thin-layer, HJT) 太阳能电池的简称，HJT 结构就是在 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，采取该工艺措施后，改变了 PN 结的性能。
光伏电池片/太阳能电池	指	太阳能发电单元，也叫太阳能电池片，通过在一定衬底（如硅片、玻璃、陶瓷、不锈钢等）上生长各种薄膜，形成半导体 PN 结，把太阳能转换为电能，该技术 1954 年由贝尔实验室发明。
晶硅电池/晶硅电池片	指	以晶体硅为主要原材料制作而成的光伏电池片，主要包括单晶硅电池片和多晶硅电池片。
单晶硅电池	指	建立在高质量单晶硅材料和加工处理工艺基础上，一般采用表面织构化、发射区钝化、分区掺杂等技术开发的一种太阳能电池。
多晶硅电池	指	在衬底上沉积一层较薄的非晶硅层，将这层非晶硅层退火，得到较大的晶粒，然后再在这层籽晶上沉积厚的多晶硅薄膜制成的一种太阳能电池。
光伏电池组件/组件	指	由若干个太阳能发电单元通过串并联的方式组成，其功能是将功率较小的太阳能发电单元放大成为可单独使用的光电器

		件，可以单独使用为各类蓄电池充电，也可以多片串联或并联使用，并作为离网或并网太阳能供电系统的发电单元。
InfoLink	指	一家以研究再生能源为主的市场调研公司。目前主要的研究领域为光伏产业，其子品牌 PV InfoLink 是光伏领域全球最主要的咨询机构之一。
W	指	瓦，功率单位
KW	指	千瓦，功率单位，1KW=1,000W
MW	指	兆瓦，功率单位，1MW=1,000KW
GW	指	吉瓦，功率单位，1GW=1,000MW
m ²	指	平方米
“531 新政”	指	国家发展改革委、财政部、国家能源局于 2018 年 5 月 31 日联合发布的《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》
上交所	指	上海证券交易所
CPIA	指	中国光伏行业协会
本次发行	指	通威股份公开发行 A 股可转换公司债券
本募集说明书摘要	指	《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摘要》
报告期/最近三年及一期	指	2018 年、2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月
《公司章程》	指	《通威股份有限公司章程》
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
中信建投/保荐机构/主承销商/牵头主承销商	指	中信建投证券股份有限公司
主承销商/联合主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
律师/发行人律师/金杜律师	指	北京市金杜律师事务所
会计师/发行人会计师/四川华信	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信国际	指	中诚信国际信用评级有限责任公司

注：本募集说明书摘要中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由四舍五入造成，而非数据错误。

第二节 本次发行概况

一、公司基本情况

中文名称	通威股份有限公司
英文名称	Tongwei Co., Ltd.
法定代表人	谢毅
注册资本（股本）	4,501,548,184 元
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
股票简称	通威股份
股票代码	600438
股票上市地	上海证券交易所

二、本次发行基本情况

（一）核准情况

本次发行已经公司 2021 年 4 月 9 日召开的第七届董事会第十八次会议，以及公司 2021 年 5 月 7 日召开的 2020 年度股东大会审议通过。

2021 年 12 月 6 日，本次发行申请经中国证监会第十八届发行审核委员会 2021 年第 132 次工作会议审核通过。

2021 年 12 月 20 日，中国证监会出具《关于核准通威股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可[2021]4028 号），核准公司本次可转换公司债券发行。

（二）本次发行基本条款

1、本次发行证券的种类

本次发行证券的种类为可转换为公司 A 股股票的可转换公司债券。该可转债及未来转换的 A 股股票将在上海证券交易所上市。

2、发行规模

本次拟发行可转债总额为人民币 1,200,000.00 万元，发行规模 1,200 万手（12,000 万张）。

3、票面金额和发行价格

本次发行的可转债每张面值 100 元人民币，按面值发行。

4、债券期限

本次发行的可转债期限为发行之日起 6 年，即 2022 年 2 月 24 日（T 日）至 2028 年 2 月 23 日。

5、债券利率

本次发行的可转债票面利率具体为：第一年 0.20%、第二年 0.40%、第三年 0.60%、第四年 1.50%、第五年 1.80%、第六年 2.00%。

6、还本付息的期限和方式

本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金和最后一年利息。

（1）年利息计算

计息年度的利息（以下简称“年利息”）指可转债持有人按持有的可转债票面总金额自可转债发行首日起每满一年可享受的当期利息。

年利息的计算公式为： $I=B \times i$

I：指年利息额；

B：指本次发行的可转债持有人在计息年度（以下简称“当年”或“每年”）付息债权登记日持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率。

（2）付息方式

①本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，计息起始日为可转债发行首日。

②付息日：每年的付息日为本次发行的可转债发行首日起每满一年的当日，如该日为法定节假日或休息日，则顺延至下一个交易日，顺延期间不另付息。每相邻的两个付息日之间为一个计息年度。

③付息债权登记日：每年的付息债权登记日为每年付息日的前一交易日，公司将在每年付息日之后的五个交易日内支付当年利息。在付息债权登记日前（包括付息债权登记日）申请转换成公司 A 股股票的可转债，公司不再向其持有人支付本计息年度及以后计息年度的利息。

④可转债持有人所获得利息收入的应付税项由持有人承担。

7、转股期限

本次发行的可转债转股期自可转债发行结束之日（2022 年 3 月 2 日，即 T+4 日）起满 6 个月后的第 1 个交易日起至可转债到期日止，即 2022 年 9 月 2 日至 2028 年 2 月 23 日止（如遇法定节假日或休息日延至其后的第 1 个工作日；顺延期间付息款项不另计息）。

8、转股价格的确定及其调整

（1）初始转股价格的确定依据

本次发行可转债的初始转股价格为 39.27 元/股，不低于募集说明书公告之日前二十个交易日公司 A 股普通股股票交易均价（若在该二十个交易日内发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司 A 股普通股股票交易均价。

前二十个交易日公司 A 股股票交易均价=前二十个交易日公司 A 股股票交易总额/该二十个交易日公司 A 股股票交易总量；前一个交易日公司 A 股股票交易均价=前一个交易日公司 A 股股票交易总额/该日公司 A 股股票交易总量。

（2）转股价格的调整方式及计算公式

在本次发行之后，当公司因派送股票股利、转增股本、增发新股或配股、派送现金股利等情况（不包括因本次发行的可转债转股而增加的股本）使公司股份

发生变化时，将按下述公式进行转股价格的调整（保留小数点后两位，最后一位四舍五入）：

派送股票股利或转增股本： $P1=P0/(1+n)$ ；

增发新股或配股： $P1=(P0+A \times k)/(1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P1=(P0+A \times k)/(1+n+k)$

派送现金股利： $P1=P0-D$ ；

上述三项同时进行： $P1=(P0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P0$ 为调整前转股价， n 为派送股票股利或转增股本率， k 为增发新股或配股率， A 为增发新股价或配股价， D 为每股派送现金股利， $P1$ 为调整后转股价。

当公司出现上述股份和/或股东权益变化情况时，将依次进行转股价格调整，并在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登董事会决议公告，并于公告中载明转股价格调整日、调整办法及暂停转股时期（如需）。当转股价格调整日为本次发行的可转债持有人转股申请日或之后，转换股份登记日之前，则该持有人的转股申请按公司调整后的转股价格执行。

当公司可能发生股份回购、合并、分立或任何其他情形使公司股份类别、数量和/或股东权益发生变化从而可能影响本次发行的可转债持有人的债权利益或转股衍生权益时，公司将视具体情况按照公平、公正、公允的原则以及充分保护本次发行的可转债持有人权益的原则调整转股价格。有关转股价格调整内容及操作办法将依据届时国家有关法律法规及证券监管部门的相关规定来制订。

9、转股价格向下修正条款

（1）修正权限与修正幅度

在本次发行的可转债存续期间，当公司 A 股股票在任意连续三十个交易日中有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 85%时，公司董事会会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会审议表决。

上述方案须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过方可实施。股东大会进行表决时，持有本次发行的可转债的股东应当回避。修正后的转股价格应不低于前述的股东大会召开日前二十个交易日公司 A 股股票交易均价和前一个交易日公司 A 股股票交易均价。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在转股价格调整日前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在转股价格调整日及之后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

（2）修正程序

如公司决定向下修正转股价格，公司将在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）和中国证监会指定的上市公司信息披露媒体上刊登相关公告，公告修正幅度和暂停转股期间等有关信息。从转股价格修正日起，开始恢复转股申请并执行修正后的转股价格。若转股价格修正日为转股申请日或之后，转换股份登记日之前，该类转股申请应按修正后的转股价格执行。

10、转股股数确定方式

本次发行的可转债持有人在转股期内申请转股时，转股数量的计算方式为：

$Q=V/P$ ，并以去尾法取一股的整数倍。

其中：V 为可转债持有人申请转股的可转债票面总金额；P 为申请转股当日有效的转股价格。

转股时不足转换为一股的可转债余额，公司将按照上海证券交易所等部门的有关规定，在可转债持有人转股当日后的五个交易日内以现金兑付该可转债余额及该余额所对应的当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）。

11、赎回条款

（1）到期赎回条款

在本次发行的可转债到期后五个交易日内，公司将按债券面值的 109%（含最后一期利息）的价格赎回全部未转股的可转债。

（2）有条件赎回条款

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 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。

当期应计利息的计算公式为： $IA=B \times i \times t/365$

IA：指当期应计利息；

B：指本次发行的可转债持有人持有的可转债票面总金额；

i：指可转债当年票面利率；

t：指计息天数，即从上一个付息日起至本计息年度赎回日止的实际日历天数（算头不算尾）。

若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。

12、回售条款

（1）有条件回售条款

在本次发行的可转换公司债券最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的 70%时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。若在上述交易日内发生过转股价格因发生送红股、转增股本、增发新股（不包括因本次发行的可转换公司债券转股而增加的股本）、配股以及派发现金股利等情况而调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价格计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价格计算。如果出现转股价格向下修正的情况，则上述“连续三十个交易日”须从转股价格调整之后的第一个交易日起重新计算。

最后两个计息年度可转换公司债券持有人在每年回售条件首次满足后可按上述约定条件行使回售权一次，若在首次满足回售条件而可转换公司债券持有人未在公司届时公告的回售申报期内申报并实施回售的，该计息年度不能再行使回售权，可转换公司债券持有人不能多次行使部分回售权。

（2）附加回售条款

若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息（当期应计利息的计算方式参见第十一条赎回条款的相关内容）价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内不实施回售的，不应再行使附加回售权。

13、转股年度有关股利的归属

因本次发行的可转换公司债券转股而增加的本公司股票享有与原股票同等的权益，在股利发放的股权登记日当日登记在册的所有普通股股东（含因可转换公司债券转股形成的股东）均参与当期股利分配，享有同等权益。

14、发行方式及发行对象

本次发行的可转债向公司在股权登记日收市后中国结算上海分公司登记在册的原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）通过上交所交易系统网上向社会公众投资者发售的方式进行，认购金额不足 120 亿元的部分（含中签投资者放弃缴款认购部分）由主承销商包销。网上发行每个账户最小认购单位为 1 手（10 张，1,000 元），每 1 手为一个申购单位，超过 1 手的必须是 1 手的整数倍，每个账户申购上限是 1,000 手（100 万元），如超过则该笔申购无效。

主承销商根据实际资金到账情况确定最终配售结果和包销金额，当包销比例超过本次发行总额的 30%时，公司、主承销商将协商是否采取中止发行措施，并

及时向中国证券监督管理委员会报告，如果中止发行，公告中止发行原因，并将在批文有效期内择机重启发行。

本次可转债的发行对象为：

（1）向公司原股东优先配售：向公司在股权登记日（2022年2月23日，T-1日）收市后中国结算上海分公司登记在册的公司人所有股东优先配售。

（2）网上发行：持有上交所证券账户的自然人、法人、证券投资基金、符合法律规定的其他投资者等（国家法律、法规禁止者除外）。

（3）本次发行的主承销商的自营账户不得参与本次申购。

15、向原 A 股股东配售的安排

本次发行的可转债给予原 A 股股东优先配售权。原股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2022年2月23日，T-1日）收市后登记在册的持有通威股份的普通股股份数量按每股配售 2.665 元面值可转债的比例计算可配售可转债金额，再按 1,000 元/手的比例转换为手数，每 1 手（10 张）为一个申购单位，即每股配售 0.002665 手可转债。原股东优先配售不足 1 手部分按照精确算法取整。

原股东除可参加优先配售外，还可在 T 日通过上交所交易系统参加优先配售后余额的网上申购。

根据公司持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员出具的承诺函，除董事王晓辉、独立董事杜坤伦、独立董事王进、独立董事傅代国外，公司其他持股 5%以上股东、董事、监事及高级管理人员均拟参与认购本次公开发行的可转换公司债券。

就本次可转债发行认购事项，上述不参与本次可转债认购的董事出具承诺如下：“（1）本人不存在参与认购公司本次可转债的计划或安排；（2）本人亦不会委托其他主体参与认购公司本次可转债；（3）若本人违反本承诺给公司和其他投资者造成损失的，本人将依法承担由此产生的法律责任。”

拟参与认购本次可转债的持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员出具承诺如下：“（1）本人/本企业将根据相关法律法规之规定参加本次可转债的发行认购，除非公司启动本次可转债发行认购之日距本人/本企业最近一次直接或间接减持公司股票之日 6 个月以内；（2）自本承诺签署日至本次可转债发行完成后六个月内，本人/本企业不以任何方式减持本人/本企业直接或间接持有的公司股票及可转债，亦不存在任何减持计划；（3）若本人/本企业违反上述承诺而发生减持情况，因减持所得全部收益归上市公司所有，同时本人/本企业将依法承担因此产生的法律责任。”

经查询，自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日期间，公司持股 5%以上的股东、现任董事、监事及高级管理人员减持情况如下：

股东名称/姓名	关联关系	减持日期	减持数量（股）	最新持股数（股）
通威集团	控股股东	2021.05.22	24,400,000	1,974,022,515
沈金竹	副总经理	2021.07.13	70,100	210,300
宋刚杰	副总经理	2021.07.13	93,700	331,375
杨仕贤	监事	2021.07.13	52,700	158,100
谢 毅	董事长	2021.07.16	72,500	217,622

除上述减持情况外，自 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日期间，公司其他持股 5%以上的股东、现任董事、监事及高级管理人员不存在通过直接或间接方式减持其所持公司股份的情形。

根据公司持股 5%以上的股东、董事、监事及高级管理人员出具的承诺，自本承诺函出具之日起至本次可转债发行完成后六个月内，相关主体不存在任何减持计划。

16、本次募集资金用途

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额为 1,200,000.00 万元，扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	乐山二期高纯晶硅项目	401,020.00	260,000.00

序号	募集资金投资项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
2	包头二期高纯晶硅项目	413,475.00	300,000.00
3	15GW 单晶拉棒切方项目	440,535.87	290,000.00
4	补充流动资金	350,000.00	350,000.00
合计		1,605,030.87	1,200,000.00

本次发行募集资金到位之后，如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据经营状况和发展规划，对部分项目以自筹资金先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后予以全额置换。

（三）预计募集资金量和募集资金专项存储账户

1、预计募集资金量

本次可转债发行预计募集资金总额为 1,200,000.00 万元（含发行费用）。

2、募集资金专项存储账户

本次发行可转债的募集资金将存放于公司董事会决定的募集资金存储专项账户中。

（四）债券评级及担保情况

本次发行的可转债未提供担保。

公司聘请中诚信国际为本次发行的可转债进行信用评级。中诚信国际评定通威股份有限公司主体信用等级为 AA+，评级展望为稳定，该级别反映了公司偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低；评定“通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”的债项信用等级为 AA+，该级别反映了本次债券的安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。

（五）债券持有人会议相关事项

“.....

第二章 债券持有会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照本规则第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除本规则第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c.发行人合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）已经或预计不能按期支付有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人合并报表最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

d.发行人发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

e.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

g.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

h.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5.发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第三章 债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本规则约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议，经单独或合计持有本期未偿债券总额 30%以上的债券持有人同意延期召开的除外。延期时间原则上不超过 15 个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合本规则约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人同意延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举 1-3 名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及本规则的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

受托管理人、发行人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商，尽可能形成切实可行的议案。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合本规则第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照本规则第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第 10 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第 3 个交易日或者非现场会议召开日前第 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 召集人拟召集债券持有人现场会议的，可以在会议召开日前设置参会反馈环节，征询债券持有人参会意愿，并在会议通知公告中明确相关安排。

拟出席该次债券持有人会议的债券持有人应当及时反馈参会情况。债券持有人未反馈的，不影响其在该次债券持有人会议行使参会及表决权。

3.3.4 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.5 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.6 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合本规则第 3.3.1 条的约定。

3.3.7 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或本规则另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，原则上应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

如债券持有人会议设置参会反馈环节，反馈拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足本规则第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.8 因出席人数未达到本规则第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a.前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b.本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c.本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；
- d.本次债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的二分之一以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，本规则另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据本规则第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商，形成有效的、切实可行的决议等。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据本规则约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c. 债券清偿义务承继方；

d. 其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”、“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条

件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生本规则第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于本规则第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上同意方可生效：

- a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；
- b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；
- d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；
- e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的;

g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定;

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外,债券持有人会议对本规则第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议,经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一同意方可生效。本规则另有约定的,从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集三次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到本规则第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的,则相关决议经出席第三次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的三分之一以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实,因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的,债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照本规则提出采取相应措施的议案,提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼,如全部债券持有人授权的,受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序;如仅部分债券持有人授权的,受托管理人或推选的代表人仅代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果,由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算,并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则,并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的,应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

第五章 债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本期未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于本规则第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果；

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当积极落实，及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，或者由受托管理人依据与债券持有人的约定先行垫付，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照本规则第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同

而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

第六章 特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额 10%以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生本规则第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，本规则另有约定的从其约定：

- a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；
- b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 15% 的；
- c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；
- d. 债券募集说明书、本规则、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；
- e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的二分之一（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的三分之二以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；
- f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过 4 名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

6.2.2 发生本规则第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起 5 个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单独或合计持有本期债券未偿还份额 10% 以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照本规则第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生本规则第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前 3 个交易日或者非现场会议召开日前 2 个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照本规则第四章、第五章的约定执行。

.....”

（六）承销方式及承销期

1、承销方式

本次发行由主承销商以余额包销方式承销。

2、承销期

本次可转债发行的承销期为 2022 年 2 月 22 日至 2022 年 3 月 2 日。

（七）发行费用概算

项目	金额（万元）
承销及保荐费用	7,800.00
发行人律师费用	130.00
会计师费用	97.00
资信评级费用	25.00
信息披露及发行手续费等费用	120.00
总计	8,172.00

以上发行费用可能会根据本次发行的实际情况而发生增减。

（八）本次发行时间安排及上市流通

1、本次发行时间安排

日期	交易日	主要事项
2022年2月22日 星期二	T-2日	刊登募集说明书及其摘要、《发行公告》、《网上路演公告》
2022年2月23日 星期三	T-1日	网上路演 原股东优先配售股权登记日
2022年2月24日 星期四	T日	刊登发行提示性公告 原股东优先配售（缴付足额资金） 网上申购（无需缴付申购资金） 确定网上申购摇号中签率
2022年2月25日 星期五	T+1日	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 根据中签率进行网上申购的摇号抽签
2022年2月28日 星期五	T+2日	刊登《网上中签结果公告》 网上投资者根据中签号码确认认购数量并 缴纳认购款
2022年3月1日 星期一	T+3日	主承销商根据网上资金到账情况确定最终 配售结果和包销金额
2022年3月2日 星期二	T+4日	刊登《发行结果公告》

上述日期均为交易日，如相关监管部门要求对上述日程安排进行调整或遇重大突发事件影响本次可转债发行，公司将与主承销商协商后修改发行日程并及时公告。

2、本次可转债的上市流通

本次发行的可转债不设持有期限限制。发行结束后，公司将尽快向上海证券交易所申请上市交易，具体上市时间将另行公告。

3、本次发行可转债方案的有效期限

自公司股东大会通过本次发行可转债方案相关决议之日起十二个月内有效。

三、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称：通威股份有限公司

法定代表人：谢毅

董事会秘书：严轲

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

联系电话：028-86168552

传真：028-85199999

（二）保荐机构（牵头主承销商）

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

保荐代表人：李普海、蒲飞

项目协办人：杨骏威

经办人员：张钟伟、严砚、张翔、温秉义

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 9 层

联系电话：010-85130679

传真：010-65608451

（三）联合主承销商

名称：华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：江禹

经办人员：蒲贵洋、郭旺辉、方万紫、沈竹青

办公地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

联系电话：010-56839300

传真：010-56839400

（四）发行人律师事务所

名称：北京市金杜律师事务所

事务所负责人：王玲

经办律师：刘荣、卢勇

办公地址：北京市朝阳区东三环中路7号北京财富中心写字楼A座40层

联系电话：010-58785016

传真：010-58785566

（五）审计机构

名称：四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）

事务所负责人：李武林

经办会计师：冯渊、何寿福、唐方模、苟警

办公地址：成都市洗面桥街18号金茂礼都南28楼

联系电话：028-85598727

传真：028-85560449

（六）资信评级机构

名称：中诚信国际信用评级有限责任公司

法定代表人：闫衍

经办人员：盛京京、黄仁昊

办公地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同2号院银河Soho 5号楼

联系电话：010-66428877

传真：010-66426100

（七）申请上市的证券交易所

名称：上海证券交易所

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传真：021-68807813

（八）登记结算公司

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

办公地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 楼

联系电话：021-38874800

传真：021-58754185

（九）收款银行

户名：中信建投证券股份有限公司

账号：0114020104040000065

开户行：北京农商银行商务中心区支行

第三节 主要股东情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司股本总额为 4,501,548,184 股，股本结构如下：

股份性质	持股数量（股）	持股比例
一、有限售条件股份	-	-
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资股	-	-
4、外资持股	-	-
二、无限售条件流通股份	4,501,548,184	100.00%
1、人民币普通股	4,501,548,184	100.00%
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
三、股份总数	4,501,548,184	100.00%

截至 2021 年 6 月 30 日，公司前十大股东及其持股情况如下：

股东名称	股本性质	持股比例	持股总数（股）	持有有限售条件股份数（股）
通威集团	境内非国有法人	43.85%	1,974,022,515	0
香港中央结算有限公司	其他	5.42%	243,780,018	0
中国人寿资管—中国银行—国寿资产—优势甄选 2108 保险资产管理产品	其他	1.16%	52,099,840	0
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	其他	1.09%	48,916,515	0
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	其他	1.08%	48,568,298	0
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	其他	0.63%	28,169,346	0
中国人寿资管—兴业银行—国寿资产—优势甄选 2110 保险资产管理产品	其他	0.54%	24,400,000	0

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	其他	0.54%	24,285,715	0
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	其他	0.47%	21,071,428	0
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	其他	0.46%	20,674,931	0
合计	-	55.24%	2,485,988,606	0

第四节 财务会计信息

一、最近三年及一期财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金	471,828.19	626,416.82	269,268.17	341,205.41
交易性金融资产	113,877.07	153,186.31	-	-
应收票据	49,748.65	53,096.24	45,707.40	105,107.99
应收账款	151,771.71	106,935.28	167,224.19	116,552.49
应收款项融资	1,571,797.40	971,189.86	439,254.14	-
预付款项	174,550.32	111,345.89	38,987.59	22,805.14
其他应收款	48,938.94	79,751.78	80,539.82	53,464.02
存货	462,910.70	277,307.75	241,568.09	158,586.12
合同资产	92,082.76	98,868.02	-	-
持有待售资产	-	-	-	4,348.59
其他流动资产	81,447.96	81,057.27	91,783.00	72,419.65
流动资产合计	3,218,953.70	2,559,155.20	1,374,332.41	874,489.41
可供出售金融资产	-	-	-	14,668.78
长期股权投资	22,930.24	47,773.61	43,974.12	28,158.91
其他权益工具投资	15,466.95	15,344.51	15,338.54	-
其他非流动金融资产	315.88	125.81	-	-
投资性房地产	9,084.29	10,299.30	10,711.22	9,521.49
固定资产	3,066,656.83	2,982,960.26	2,453,368.44	1,675,435.95
在建工程	502,153.27	299,790.16	358,731.18	836,714.51
生产性生物资产	215.89	9.14	241.71	1,236.04
使用权资产	412,676.16			
无形资产	179,966.50	166,370.58	170,975.30	139,350.00
商誉	63,581.87	63,581.87	63,581.87	63,581.87
长期待摊费用	21,080.11	83,527.00	60,733.31	60,346.38

递延所得税资产	44,963.85	41,555.09	24,490.37	23,647.20
其他非流动资产	392,352.53	154,702.27	105,616.60	121,212.62
非流动资产合计	4,731,444.36	3,866,039.60	3,307,762.66	2,973,873.74
资产总计	7,950,398.06	6,425,194.81	4,682,095.07	3,848,363.16
短期借款	214,180.91	234,915.45	362,285.32	527,618.99
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	97.03
应付票据	1,717,781.37	941,192.44	529,462.32	217,526.74
应付账款	595,848.83	391,732.10	360,903.87	412,842.15
预收款项	9,957.35	3,507.21	157,144.53	118,713.21
合同负债	264,055.36	230,272.85	-	-
应付职工薪酬	74,102.58	73,636.31	69,263.24	53,585.74
应交税费	55,460.79	22,041.48	17,354.45	26,816.00
其他应付款	79,610.79	74,363.93	61,326.13	66,333.40
一年内到期的非流动负债	337,391.64	253,370.22	114,218.51	150,881.35
其他流动负债	16,956.99	13,020.41	112,380.51	301,467.78
流动负债合计	3,365,346.62	2,238,052.39	1,784,338.88	1,875,882.39
长期借款	537,555.45	629,658.55	408,898.85	69,046.69
应付债券	39,989.21	41,009.64	421,234.66	-
租赁负债	225,155.72			
长期应付款	228,940.75	252,657.23	190,150.78	341,996.49
递延收益	78,631.77	78,227.37	54,432.45	34,882.22
递延所得税负债	30,739.34	31,194.98	14,220.45	3,891.51
非流动负债合计	1,141,012.25	1,032,747.78	1,088,937.17	449,816.92
负债合计	4,506,358.87	3,270,800.18	2,873,276.05	2,325,699.31
股本	450,154.82	450,154.82	388,259.46	388,237.22
其他权益工具	-	-	85,423.60	-
资本公积	1,610,473.39	1,610,569.38	567,266.48	571,253.45
其他综合收益	-7,483.15	-7,391.42	-3,180.02	-4,108.21
专项储备	1,596.92	1,640.11	1,805.78	1,598.88
盈余公积	92,532.24	92,532.24	56,414.13	41,284.91
未分配利润	1,079,203.93	906,635.39	661,715.27	475,505.56
归属于母公司股东权益合计	3,226,478.14	3,054,140.50	1,757,704.70	1,473,771.81
少数股东权益	217,561.04	100,254.13	51,114.32	48,892.04

股东权益合计	3,444,039.19	3,154,394.63	1,808,819.02	1,522,663.85
负债及股东权益总计	7,950,398.06	6,425,194.81	4,682,095.07	3,848,363.16

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
一、营业收入	2,656,217.96	4,420,027.03	3,755,511.83	2,753,517.03
减：营业成本	2,012,335.32	3,664,840.51	3,053,600.11	2,232,689.84
税金及附加	8,942.43	12,404.57	12,286.11	11,139.97
销售费用	40,387.84	77,803.06	97,527.05	86,270.44
管理费用	107,641.08	180,857.81	151,380.96	103,890.46
研发费用	78,721.65	103,533.14	100,069.46	59,762.85
财务费用	28,175.49	67,632.65	70,780.58	31,604.15
加：其他收益	12,106.49	30,354.99	21,430.40	8,956.48
投资收益	3,556.35	156,937.80	11,836.61	7,550.24
公允价值变动收益	690.76	486.31	-	-97.03
信用减值损失	-3,315.76	-2,523.99	-4,300.67	-
资产减值损失	-92.89	-26,776.59	-491.79	-4,742.29
资产处置收益	-14,432.21	-114.88	13,960.17	-295.70
二、营业利润	378,526.90	471,318.93	312,302.26	239,531.01
加：营业外收入	626.40	3,699.56	4,238.27	1,630.06
减：营业外支出	5,840.01	47,639.20	1,388.35	1,327.96
三、利润总额	373,313.28	427,379.30	315,152.18	239,833.11
减：所得税费用	58,487.56	55,905.42	46,918.58	36,731.11
四、净利润	314,825.73	371,473.88	268,233.60	203,102.01
归属于母公司所有者的净利润	296,573.00	360,792.34	263,456.88	201,874.60
少数股东损益	18,252.72	10,681.54	4,776.72	1,227.41
五、其他综合收益的税后净额	-91.72	-4,211.40	788.24	-193.68
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-91.72	-4,211.40	788.24	-193.68
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	314,734.01	367,262.48	269,021.84	202,908.33
归属于母公司所有者的综合收益总额	296,481.28	356,580.93	264,245.12	201,680.92

归属于少数股东的综合收益总额	18,252.72	10,681.54	4,776.72	1,227.41
七、每股收益				
（一）基本每股收益	0.6588	0.8581	0.6786	0.5200
（二）稀释每股收益	0.6588	0.8466	0.6558	0.5200

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
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	2,449,345.70	3,744,224.54	2,779,487.29	2,127,014.61
收到的税费返还	18,509.19	42,396.20	19,373.68	12,883.91
收到其他与经营活动有关的现金	69,190.42	77,577.13	59,041.92	48,925.37
经营活动现金流入小计	2,537,045.32	3,864,197.87	2,857,902.89	2,188,823.90
购买商品、接受劳务支付的现金	1,977,797.15	3,144,768.07	2,218,567.65	1,541,578.89
支付给职工以及为职工支付的现金	160,609.60	273,086.54	245,193.34	186,938.19
支付的各项税费	54,087.89	70,996.42	87,419.19	88,512.99
支付其他与经营活动有关的现金	36,526.71	72,854.04	70,976.19	61,831.83
经营活动现金流出小计	2,229,021.35	3,561,705.07	2,622,156.37	1,878,861.89
经营活动产生的现金流量净额	308,023.97	302,492.79	235,746.52	309,962.00
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	333,016.27	38,410.75	56,187.72	65,068.07
取得投资收益收到的现金	10,394.00	9,646.42	912.05	1,188.94
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	339.41	13,304.01	7,149.11	2,967.15
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	142.38	177,888.48	87.25	6,306.16
收到其他与投资活动有关的现金	26,929.88	50,260.78	29,225.59	18,655.41
投资活动现金流入小计	370,821.95	289,510.45	93,561.71	94,185.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	378,982.29	548,660.41	420,816.89	712,435.91
投资支付的现金	280,575.01	198,142.13	62,119.66	12,380.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	8,943.76	-	296.70	471.91
支付其他与投资活动有关的现金	36,768.77	16,732.94	39,405.89	13,055.24
投资活动现金流出小计	705,269.83	763,535.48	522,639.14	738,343.07
投资活动产生的现金流量净额	-334,447.88	-474,025.03	-429,077.43	-644,157.33

三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	102,020.00	641,966.98	4,833.50	9,190.60
取得借款收到的现金	226,871.71	1,443,619.48	1,646,725.17	1,134,904.93
收到其他与筹资活动有关的现金	20,719.19	109,404.56	94,335.83	103,190.55
筹资活动现金流入小计	349,610.90	2,194,991.02	1,745,894.50	1,247,286.08
偿还债务支付的现金	283,107.57	1,314,366.31	1,235,130.91	657,851.32
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	128,478.93	129,911.23	112,876.51	93,615.64
支付其他与筹资活动有关的现金	87,452.69	171,176.25	253,778.68	168,079.22
筹资活动现金流出小计	499,039.19	1,615,453.79	1,601,786.10	919,546.17
筹资活动产生的现金流量净额	-149,428.30	579,537.23	144,108.41	327,739.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-426.51	-3,674.69	694.01	273.45
五、现金及现金等价物净增加额	-176,278.71	404,330.30	-48,528.50	-6,181.96
加：期初现金及现金等价物余额	598,604.26	194,273.96	242,802.46	248,984.42
六、期末现金及现金等价物余额	422,325.55	598,604.26	194,273.96	242,802.46

4、合并所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月									
	归属于母公司所有者的所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	450,154.82	-	1,610,569.38	-7,391.42	1,640.11	92,532.24	906,635.39	3,054,140.50	100,254.13	3,154,394.63
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-15,517.15	-15,517.15	-424.37	-15,941.52
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	450,154.82	-	1,610,569.38	-7,391.42	1,640.11	92,532.24	891,118.24	3,038,623.35	99,829.76	3,138,453.11
三、本期增减变动金额	-	-	-95.99	-91.72	-43.19	-	188,085.69	187,854.79	117,731.29	305,586.07
（一）综合收益总额	-	-	-	-91.72	-	-	296,573.00	296,481.28	18,252.72	314,734.01
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-95.99	-	-	-	-	-95.99	102,115.99	102,020.00
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	102,020.00	102,020.00
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-95.99	-	-	-	-	-95.99	95.99	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-108,487.31	-108,487.31	-2,637.43	-111,124.74

1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-108,487.31	-108,487.31	-2,637.43	-111,124.74
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-43.19	-	-	-43.19	-	-43.19
1、本期提取	-	-	-	-	2,725.71	-	-	2,725.71	-	2,725.71
2、本期使用	-	-	-	-	2,768.89	-	-	2,768.89	-	2,768.89
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	450,154.82	-	1,610,473.39	-7,483.15	1,596.92	92,532.24	1,079,203.93	3,226,478.14	217,561.04	3,444,039.19

单位：万元

项目	2020 年									
	归属于母公司所有者的所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	388,259.46	85,423.60	567,266.48	-3,180.02	1,805.78	56,414.13	661,715.27	1,757,704.70	51,114.32	1,808,819.02
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	388,259.46	85,423.60	567,266.48	-3,180.02	1,805.78	56,414.13	661,715.27	1,757,704.70	51,114.32	1,808,819.02
三、本期增减变动金额	61,895.36	-85,423.60	1,043,302.90	-4,211.40	-165.68	36,118.10	244,920.12	1,296,435.80	49,139.80	1,345,575.61
（一）综合收益总额	-	-	-	-4,211.40	-	-	360,792.34	356,580.93	10,681.54	367,262.48
（二）所有者投入和减少资本	61,895.36	-85,423.60	1,043,803.49	-	-	-	-	1,020,275.25	47,613.03	1,067,888.28
1、所有者投入的普通股	21,369.25	-	572,901.88	-	-	-	-	594,271.13	47,613.03	641,884.16
2、其他权益工具持有者投入资本	40,526.11	-85,423.60	470,901.62	-	-	-	-	426,004.13	-	426,004.13
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	36,118.10	-115,872.22	-79,754.12	-6,428.62	-86,182.73
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	36,118.10	-36,118.10	-	-	-

2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-79,754.12	-79,754.12	-6,428.62	-86,182.73
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-165.68	-	-	-165.68	-	-165.68
1、本期提取	-	-	-	-	4,606.62	-	-	4,606.62	-	4,606.62
2、本期使用	-	-	-	-	4,772.29	-	-	4,772.29	-	4,772.29
（六）其他	-	-	-500.59	-	-	-	-	-500.59	-2,726.15	-3,226.74
四、本期期末余额	450,154.82	-	1,610,569.38	-7,391.42	1,640.11	92,532.24	906,635.39	3,054,140.50	100,254.13	3,154,394.63

单位：万元

项目	2019 年									
	归属于母公司所有者的所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	388,237.22	-	571,253.45	-4,108.21	1,598.88	41,284.91	475,505.56	1,473,771.81	48,892.04	1,522,663.85
加：会计政策变更	-	-	-	139.95	-	-	-	139.95	-	139.95
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	388,237.22	-	571,253.45	-3,968.26	1,598.88	41,284.91	475,505.56	1,473,911.76	48,892.04	1,522,803.80
三、本期增减变动金额	22.24	85,423.60	-3,986.97	788.24	206.90	15,129.22	186,209.71	283,792.94	2,222.29	286,015.22
（一）综合收益总额	-	-	-	788.24	-	-	263,456.88	264,245.12	4,776.72	269,021.84
（二）所有者投入和减少资本	22.24	85,423.60	252.96	-	-	-	-	85,698.79	978.39	86,677.18
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	978.39	978.39
2、其他权益工具持有者投入资本	22.24	85,423.60	252.96	-	-	-	-	85,698.79	-	85,698.79
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	15,129.22	-77,247.18	-62,117.96	-2,792.77	-64,910.72
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	15,129.22	-15,129.22	-	-	-

2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-62,117.96	-62,117.96	-2,792.77	-64,910.72
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	206.90	-	-	206.90	-	206.90
1、本期提取	-	-	-	-	3,679.44	-	-	3,679.44	-	3,679.44
2、本期使用	-	-	-	-	3,472.54	-	-	3,472.54	-	3,472.54
（六）其他	-	-	-4,239.92	-	-	-	-	-4,239.92	-740.05	-4,979.97
四、本期期末余额	388,259.46	85,423.60	567,266.48	-3,180.02	1,805.78	56,414.13	661,715.27	1,757,704.70	51,114.32	1,808,819.02

单位：万元

项目	2018 年									
	归属于母公司所有者的所有者权益								少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	小计		
一、上年期末余额	388,237.22	-	570,002.47	-3,774.58	1,099.03	32,993.79	345,377.88	1,333,935.81	36,563.35	1,370,499.16
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
同一控制下企业合并	-	-	1,000.00	-	-	-	-1,337.84	-337.84	-	-337.84
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	388,237.22	-	571,002.47	-3,774.58	1,099.03	32,993.79	344,040.04	1,333,597.97	36,563.35	1,370,161.32
三、本期增减变动金额	-	-	250.98	-333.63	499.85	8,291.12	131,465.52	140,173.84	12,328.68	152,502.53
（一）综合收益总额	-	-	-	-333.63	-	-	201,874.60	201,540.97	1,227.41	202,768.38
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-	-	9,190.60	9,190.60
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	9,190.60	9,190.60
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	-	8,291.12	-70,409.08	-62,117.96	-1,252.92	-63,370.88
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	8,291.12	-8,291.12	-	-	-

2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-62,117.96	-62,117.96	-1,252.92	-63,370.88
3、其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	499.85	-	-	499.85	-	499.85
1、本期提取	-	-	-	-	1,990.21	-	-	1,990.21	-	1,990.21
2、本期使用	-	-	-	-	1,490.35	-	-	1,490.35	-	1,490.35
（六）其他	-	-	250.98	-	-	-	-	250.98	3,163.60	3,414.58
四、本期期末余额	388,237.22	-	571,253.45	-4,108.21	1,598.88	41,284.91	475,505.56	1,473,771.81	48,892.04	1,522,663.85

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
货币资金	372,917.10	543,026.04	147,140.51	121,509.63
交易性金融资产	110,000.00	150,000.00	-	-
应收票据	-	-	19,241.17	11,311.48
应收账款	167.28	300.27	1,181.88	1,152.00
应收款项融资	3,736.90	6,939.07	-	-
预付款项	2,810.74	1,650.03	2,031.76	853.14
其他应收款	1,532,851.31	1,256,991.63	1,295,446.56	1,066,318.43
存货	49,664.75	23,555.35	28,601.52	18,001.19
其他流动资产	1,203.01	1,174.78	1,806.55	1,824.64
流动资产合计	2,073,351.09	1,983,637.17	1,495,449.95	1,220,970.52
可供出售金融资产	-	-	-	14,668.78
长期应收款	382,103.31	382,103.31	263,384.55	189,884.55
长期股权投资	1,390,986.87	1,383,640.13	1,094,959.21	928,866.28
其他权益工具投资	15,466.95	15,344.51	15,338.54	-
投资性房地产	3,781.88	3,869.10	4,037.99	-
固定资产	29,737.07	29,825.94	33,814.86	39,390.11
在建工程	2,870.09	2,634.39	1,397.21	489.39
使用权资产	19,680.24			
无形资产	6,017.75	6,020.02	7,230.88	10,107.65
长期待摊费用	1,139.89	1,857.63	2,889.82	3,817.59
递延所得税资产	144.52	161.05	183.37	199.58
其他非流动资产	-	-	455.94	468.05
非流动资产合计	1,851,928.58	1,825,456.07	1,423,692.37	1,187,891.99
资产总计	3,925,279.66	3,809,093.24	2,919,142.32	2,408,862.50
短期借款	140,146.33	189,986.53	279,611.48	401,837.52
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	97.03
应付票据	192,565.24	30,000.00	8,594.00	19,518.91
应付账款	15,623.01	8,124.73	13,831.89	14,844.18

预收款项	442.61	192.17	14,227.85	12,139.68
合同负债	17,421.98	12,222.63	-	-
应付职工薪酬	2,831.97	9,351.76	11,525.12	7,382.58
应交税费	630.18	670.38	467.03	578.81
其他应付款	503,402.15	389,841.15	331,770.32	366,134.89
一年内到期的非流动负债	70,899.44	37,017.82	6,238.43	33,001.67
其他流动负债	61.53	12.63	109,958.33	299,583.33
流动负债合计	944,024.44	677,419.80	776,224.45	1,155,118.60
长期借款	255,024.52	340,526.28	203,253.86	68,436.69
应付债券	39,989.21	41,009.64	421,234.66	-
租赁负债	18,025.95			
长期应付款	87,589.89	87,589.89	157,589.89	-
递延所得税负债	-	-	-	14.55
非流动负债合计	400,629.58	469,125.82	782,078.40	68,451.25
负债合计	1,344,654.01	1,146,545.62	1,558,302.86	1,223,569.85
股本	450,154.82	450,154.82	388,259.46	388,237.22
其他权益工具	-	-	85,423.60	-
资本公积	1,716,712.24	1,708,483.77	664,680.28	664,423.32
其他综合收益	798.17	675.73	669.76	-
盈余公积	92,532.24	92,532.24	56,414.13	41,284.91
未分配利润	320,428.19	410,701.06	165,392.24	91,347.20
股东权益合计	2,580,625.65	2,662,547.62	1,360,839.46	1,185,292.65
负债及股东权益总计	3,925,279.66	3,809,093.24	2,919,142.32	2,408,862.50

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
一、营业收入	175,402.76	419,249.53	460,800.10	431,574.61
减：营业成本	154,130.29	363,739.85	406,940.58	376,770.79
税金及附加	397.87	1,137.85	950.01	1,117.08
销售费用	6,369.81	10,234.19	13,597.75	13,546.73
管理费用	8,894.75	26,376.59	27,524.36	19,563.47
研发费用	5,055.05	8,219.92	9,465.11	8,057.61
财务费用	-2,408.80	13,665.92	24,904.06	11,683.46

加：其他收益	706.70	1,485.42	1,227.12	799.20
投资收益	14,807.71	369,609.17	149,006.95	84,186.98
公允价值变动收益	-	-	-	-97.03
信用减值损失	-19.81	-5,708.96	12,407.94	-
资产减值损失	-	-	-	-901.68
资产处置收益	18.53	29.38	11,351.85	-76.18
二、营业利润	18,476.92	361,290.22	151,412.10	84,746.76
加：营业外收入	90.32	171.94	177.80	292.93
减：营业外支出	5.62	374.58	276.32	268.87
三、利润总额	18,561.62	361,087.58	151,313.58	84,770.83
减：所得税费用	16.53	-93.46	21.37	1,859.59
四、净利润	18,545.09	361,181.04	151,292.21	82,911.24
五、其他综合收益的税后净额	122.44	5.97	529.80	-
六、综合收益总额	18,667.53	361,187.02	151,822.02	82,911.24

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
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	178,269.01	434,703.77	459,681.82	425,843.29
收到的税费返还	-	6.82	-	32.06
收到其他与经营活动有关的现金	7,882.62	9,752.98	6,512.11	3,198.52
经营活动现金流入小计	186,151.63	444,463.57	466,193.93	429,073.87
购买商品、接受劳务支付的现金	164,367.25	364,158.97	443,740.07	362,512.25
支付给职工以及为职工支付的现金	19,776.42	34,622.77	33,628.33	34,948.30
支付的各项税费	455.34	1,173.68	1,109.56	3,511.35
支付其他与经营活动有关的现金	8,043.99	13,724.42	13,244.06	21,413.14
经营活动现金流出小计	192,643.00	413,679.83	491,722.01	422,385.04
经营活动产生的现金流量净额	-6,491.37	30,783.73	-25,528.08	6,688.83
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	321,016.27	57,118.03	56,236.52	66,131.03
取得投资收益收到的现金	15,331.66	406,091.09	148,931.69	78,039.76
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	47.31	11,719.95	387.31	540.13

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	6,306.16
投资活动现金流入小计	336,395.24	474,929.07	205,555.51	151,017.09
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,721.09	4,948.97	4,008.82	3,755.94
投资支付的现金	280,988.50	534,732.63	223,068.90	11,360.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	471.91
投资活动现金流出小计	282,709.59	539,681.60	227,077.72	15,587.86
投资活动产生的现金流量净额	53,685.65	-64,752.52	-21,522.20	135,429.23
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	594,353.95	-	-
取得借款收到的现金	129,946.71	1,063,075.92	1,265,066.82	888,385.40
收到其他与筹资活动有关的现金	115,329.33	394,686.65	266,871.25	129,234.24
筹资活动现金流入小计	245,276.04	2,052,116.52	1,531,938.06	1,017,619.64
偿还债务支付的现金	233,120.85	1,057,327.52	976,385.48	445,791.93
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	117,294.37	108,083.91	98,473.81	82,675.52
支付其他与筹资活动有关的现金	142,006.47	437,217.19	400,940.82	608,905.35
筹资活动现金流出小计	492,421.69	1,602,628.63	1,475,800.11	1,137,372.80
筹资活动产生的现金流量净额	-247,145.65	449,487.89	56,137.95	-119,753.16
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.19	-179.80	69.50	333.24
五、现金及现金等价物净增加额	-199,952.57	415,339.29	9,157.17	22,698.14
加：期初现金及现金等价物余额	543,003.99	127,664.70	118,507.53	95,809.38
六、期末现金及现金等价物余额	343,051.42	543,003.99	127,664.70	118,507.53

4、母公司所有者权益变动表

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	450,154.82	-	1,708,483.77	675.73	92,532.24	410,701.06	2,662,547.62
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-330.65	-330.65
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	450,154.82	-	1,708,483.77	675.73	92,532.24	410,370.41	2,662,216.97
三、本期增减变动金额	-	-	8,228.47	122.44	-	-89,942.22	-81,591.32
（一）综合收益总额	-	-	-	122.44	-	18,545.09	18,667.53
（二）所有者投入和减少资本	-	-	8,228.47	-	-	-	8,228.47
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	8,228.47	-	-	-	8,228.47
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-108,487.31	-108,487.31
1、提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-108,487.31	-108,487.31
3、其他	-	-	-	-	-	-	-

（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4、设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5、其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
6、其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	450,154.82	-	1,716,712.24	798.17	92,532.24	320,428.19	2,580,625.65

单位：万元

项目	2020 年						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	388,259.46	85,423.60	664,680.28	669.76	56,414.13	165,392.24	1,360,839.46
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	388,259.46	85,423.60	664,680.28	669.76	56,414.13	165,392.24	1,360,839.46
三、本期增减变动金额	61,895.36	-85,423.60	1,043,803.49	5.97	36,118.10	245,308.82	1,301,708.15
（一）综合收益总额	-	-	-	5.97	-	361,181.04	361,187.02
（二）所有者投入和减少资本	61,895.36	-85,423.60	1,043,803.49	-	-	-	1,020,275.25
1、所有者投入的普通股	21,369.25	-	572,901.88	-	-	-	594,271.13
2、其他权益工具持有者投入资本	40,526.11	-85,423.60	470,901.62	-	-	-	426,004.13
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	36,118.10	-115,872.22	-79,754.12
1、提取盈余公积	-	-	-	-	36,118.10	-36,118.10	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-79,754.12	-79,754.12
3、其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-

1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
3、盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-
4、设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
5、其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-
6、其他	-	-	-	-	-	-	-
（五）专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1、本期提取	-	-	-	-	-	-	-
2、本期使用	-	-	-	-	-	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	450,154.82	-	1,708,483.77	675.73	92,532.24	410,701.06	2,662,547.62

单位：万元

项目	2019 年						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	388,237.22	-	664,423.32	-	41,284.91	91,347.20	1,185,292.65
加：会计政策变更	-	-	-	139.95	-	-	139.95
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	388,237.22	-	664,423.32	139.95	41,284.91	91,347.20	1,185,432.60
三、本期增减变动金额	22.24	85,423.60	256.96	529.80	15,129.22	74,045.04	175,406.86
（一）综合收益总额	-	-	-	529.80	-	151,292.21	151,822.02
（二）所有者投入和减少资本	22.24	85,423.60	252.96	-	-	-	85,698.79
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	22.24	85,423.60	252.96	-	-	-	85,698.79
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	15,129.22	-77,247.18	-62,117.96
1、提取盈余公积	-	-	-	-	15,129.22	-15,129.22	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-62,117.96	-62,117.96
3、其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-

1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	4.01	-	-	-	4.01
四、本期期末余额	388,259.46	85,423.60	664,680.28	669.76	56,414.13	165,392.24	1,360,839.46

单位：万元

项目	2018 年						
	股本	其他权益工具	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年期末余额	388,237.22	-	664,421.10	-	32,993.79	78,845.04	1,164,497.15
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	388,237.22	-	664,421.10	-	32,993.79	78,845.04	1,164,497.15
三、本期增减变动金额	-	-	2.22	-	8,291.12	12,502.16	20,795.50
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	82,911.24	82,911.24
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1、所有者投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-
2、其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-
3、股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-
4、其他	-	-	-	-	-	-	-
（三）利润分配	-	-	-	-	8,291.12	-70,409.08	-62,117.96
1、提取盈余公积	-	-	-	-	8,291.12	-8,291.12	-
2、对股东的分配	-	-	-	-	-	-62,117.96	-62,117.96
3、其他	-	-	-	-	-	-	-
（四）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-

1、资本公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
2、盈余公积转增股本	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	2.22	-	-	-	2.22
四、本期期末余额	388,237.22	-	664,423.32	-	41,284.91	91,347.20	1,185,292.65

二、最近三年及一期财务指标

（一）最近三年及一期主要财务指标

财务指标	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率（倍）	0.96	1.14	0.77	0.47
速动比率（倍）	0.82	1.02	0.63	0.38
资产负债率（合并）	56.68%	50.91%	61.37%	60.43%
资产负债率（母公司）	34.26%	30.10%	53.38%	50.79%
财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率（次）	23.63	23.70	26.47	28.15
存货周转率（次）	10.87	14.13	15.26	13.32
每股经营活动现金流量（元）	0.68	0.67	0.61	0.80
每股净现金流量（元）	-0.39	0.90	-0.12	-0.02
研发费用占营业收入的比重	2.96%	2.34%	2.66%	2.17%

注：上述指标中除母公司资产负债率外，其他均依据合并报表口径计算。除另有说明，上述各指标的具体计算方法如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入×2/（应收账款和合同资产当期期末账面价值+应收账款和合同资产上期期末账面价值），2021 年 1-6 月数据已经年化处理

存货周转率=营业成本×2/（存货当期期末账面价值+存货上期期末账面价值），2021 年 1-6 月数据已经年化处理

每股经营活动的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

研发费用占营业收入的比重=研发费用/营业收入

（二）报告期加权平均净资产收益率和每股收益

按照中国证监会发布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露（2010 年修订）》（证监会公告[2010]2 号）的规定，公司计算了最近三年及一期的净资产收益率和每股收益，具体如下：

2021 年 1-6 月	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
		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	9.31%	0.6588	0.6588
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	9.40%	0.6652	0.6652
2020 年	加权平均净资产	每股收益（元）	

	收益率	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
2019 年	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
		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	16.14%	0.6786	0.6558
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.18%	0.5961	0.5793
2018 年	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
		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	14.43%	0.5200	0.5200
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.65%	0.4918	0.4918

三、报告期非经常性损益明细表

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（2008 修订）》（证监会公告〔2008〕43 号）的要求编制了报告期内的非经常性损益明细表。

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
非流动资产处置损益	-14,432.21	154,186.97	14,911.85	4,786.37
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）	11,439.18	29,665.79	20,475.36	7,965.01
债务重组损益	-	-	-116.22	-
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	-	-	-	-155.53
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,501.95	1,438.51	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5,213.61	-43,939.63	2,966.14	513.08
所得税影响额	968.26	-20,949.14	-6,060.00	-2,026.40
少数股东损益影响额（税后）	1,853.67	-465.59	-168.71	-147.02
合计	-2,882.76	119,936.91	32,008.41	10,935.50

第五节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

(一) 资产结构分析

单位：万元

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	3,218,953.70	40.49%	2,559,155.20	39.83%	1,374,332.41	29.35%	874,489.41	22.72%
非流动资产	4,731,444.36	59.51%	3,866,039.60	60.17%	3,307,762.66	70.65%	2,973,873.74	77.28%
合计	7,950,398.06	100.00%	6,425,194.81	100.00%	4,682,095.07	100.00%	3,848,363.16	100.00%

报告期各期末，公司总资产规模分别为 3,848,363.16 万元、4,682,095.07 万元、6,425,194.81 万元和 7,950,398.06 万元，呈增长趋势。近年来，公司光伏业务快速发展，高纯晶硅、太阳能电池及“渔光一体”光伏电站经营规模不断扩大，相关固定资产投资和流动资产快速增加。从资产结构看，公司以非流动资产为主，符合公司的业务特点及经营情况。

(二) 负债结构分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2021/6/30		2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	3,365,346.62	74.68%	2,238,052.39	68.43%	1,784,338.88	62.10%	1,875,882.39	80.66%
非流动负债	1,141,012.25	25.32%	1,032,747.78	31.57%	1,088,937.17	37.90%	449,816.92	19.34%
合计	4,506,358.87	100.00%	3,270,800.18	100.00%	2,873,276.05	100.00%	2,325,699.31	100.00%

报告期各期末，公司总负债规模分别为 2,325,699.31 万元、2,873,276.05 万元、3,270,800.18 万元和 4,506,358.87 万元，呈增长趋势。近年来，随着经营规模的扩大，公司积极利用债务融资筹措资金，负债规模保持增长。从负债结构看，公司以流动负债为主，报告期内负债期限结构总体有所改善。

（三）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2021/6/30	2020/12/31	2019/12/31	2018/12/31
流动比率（倍）	0.96	1.14	0.77	0.47
速动比率（倍）	0.82	1.02	0.63	0.38
资产负债率（合并）	56.68%	50.91%	61.37%	60.43%
资产负债率（母公司）	34.26%	30.10%	53.38%	50.79%
项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
息税折旧摊销前利润	540,792.47	727,443.02	575,324.51	393,547.88
利息保障倍数（倍）	18.87	9.19	6.20	8.51

注：流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=利润总额+计入财务费用的利息支出+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/计入财务费用的利息支出

（四）资产运营能力分析

报告期内，公司资产运营能力相关指标如下表所示：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
应收账款周转率（次）	23.63	23.70	26.47	28.15
存货周转率（次）	10.87	14.13	15.26	13.32

注：应收账款周转率=营业收入×2/（应收账款及合同资产当期期末账面价值+应收账款及合同资产上期期末账面价值），2021 年 1-6 月数据已经年化处理

存货周转率=营业成本×2/（存货当期期末账面价值+存货上期期末账面价值），2021 年 1-6 月数据已经年化处理

二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	同比	金额	同比	金额	同比	金额
营业收入	2,656,217.96	41.75%	4,420,027.03	17.69%	3,755,511.83	36.39%	2,753,517.03
营业成本	2,012,335.32	28.49%	3,664,840.51	20.02%	3,053,600.11	36.77%	2,232,689.84
营业利润	378,526.90	210.42%	471,318.93	50.92%	312,302.26	30.38%	239,531.01

利润总额	373,313.28	207.54%	427,379.30	35.61%	315,152.18	31.40%	239,833.11
净利润	314,825.73	203.63%	371,473.88	38.49%	268,233.60	32.07%	203,102.01

公司秉承“为了生活更美好”的发展理念，坚持“农业+光伏”的协同发展，并主要致力于两大主业细分领域龙头地位的巩固、打造。报告期内，公司坚定执行“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的经营方针，积极克服“新冠疫情”、国际局势动荡、全球经济衰退等各种困难，业务规模不断扩大，盈利能力不断提高，实现了良好的经营效益。

（一）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	2,624,830.45	98.82%	4,343,364.37	98.27%	3,642,762.66	97.00%	2,688,485.99	97.64%
其他业务	31,387.51	1.18%	76,662.67	1.73%	112,749.16	3.00%	65,031.04	2.36%
合计	2,656,217.96	100.00%	4,420,027.03	100.00%	3,755,511.83	100.00%	2,753,517.03	100.00%

公司主营业务包括以饲料销售为主的农牧业务，和以上游高纯晶硅、中游太阳能电池及下游“渔光一体”光伏电站为主的光伏业务。公司主营业务突出，报告期内主营业务收入占营业收入的比重均在 95%以上。

报告期内，公司主营业务收入分业务的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
农牧业务	989,455.22	37.70%	2,093,574.99	48.20%	1,869,893.13	51.23%	1,681,584.75	62.24%
光伏业务	1,635,375.23	62.30%	2,250,232.04	51.80%	1,780,133.87	48.77%	1,020,004.54	37.76%
合计	2,624,830.45	100.00%	4,343,807.03	100.00%	3,650,027.00	100.00%	2,701,589.30	100.00%
内部抵销	-		-442.67		-7,264.34		-13,103.31	
抵消后合计	2,624,830.45		4,343,364.37		3,642,762.66		2,688,485.99	

在上市公司通过并购重组注入光伏新能源资产之前，上市公司主营业务为以饲料销售为主的农牧业务。报告期内，农牧业务不断巩固其市场地位，保持持续

增长。报告期各期，农牧业务实现的主营业务收入分别为 1,681,584.75 万元、1,869,893.13 万元、2,093,574.99 万元和 989,455.22 万元，占主营业务收入（内部抵消前）的比例分别为 62.24%、51.23%、48.20%和 37.70%。随着光伏业务整体营收规模的不断扩大，农牧业务占比有所下降。

近年来，光伏行业快速发展，下游新增光伏装机规模保持持续增长。在此大背景下，永祥股份、合肥太阳能和通威新能源充分利用各自在高纯晶硅、太阳能电池和“渔光一体”光伏电站等不同光伏产业链环节形成的竞争优势，积极拓展市场，并与上市公司既有农牧业务形成协同发展。报告期内，公司高纯晶硅、太阳能电池的产量、出货量持续增长，光伏电站项目并网规模不断增加，助推公司光伏业务快速发展。报告期内各期，公司光伏业务分别实现主营业务收入 1,020,004.54 万元、1,780,133.87 万元、2,250,232.04 万元和 1,635,375.23 万元，占主营业务收入（内部抵消前）的比例分别为 37.76%、48.77%、51.80%和 62.30%，光伏业务占比不断提升。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	1,987,958.12	98.79%	3,598,131.94	98.18%	2,946,848.29	96.50%	2,171,957.21	97.28%
其他业务	24,377.20	1.21%	66,708.57	1.82%	106,751.82	3.50%	60,732.63	2.72%
合计	2,012,335.32	100.00%	3,664,840.51	100.00%	3,053,600.11	100.00%	2,232,689.84	100.00%

与营业收入的构成相匹配，公司营业成本主要由主营业务成本构成，主营业务成本占营业成本的比例均在 95%以上。

报告期内，公司主营业务成本分业务的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
农牧业务	894,417.14	44.99%	1,869,994.16	51.97%	1,634,933.76	55.34%	1,445,263.87	66.23%
光伏业务	1,093,540.98	55.01%	1,728,467.58	48.03%	1,319,345.10	44.66%	737,044.48	33.77%

合计	1,987,958.12	100.00%	3,598,461.74	100.00%	2,954,278.86	100.00%	2,182,308.35	100.00%
内部抵销	-		-329.80		-7,430.57		-10,351.14	
抵消后合计	1,987,958.12		3,598,131.94		2,946,848.29		2,171,957.21	

报告期各期，公司主营业务成本的构成比例及其变动趋势与主营业务收入构成、变动相匹配，符合公司的实际经营情况。

（三）毛利和毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
农牧业务	95,038.08	9.61%	223,580.83	10.68%	234,959.37	12.57%	236,320.88	14.05%
光伏业务	541,834.25	33.13%	521,764.46	23.19%	460,788.77	25.89%	282,960.06	27.74%
抵消后合计	636,872.33	24.26%	745,232.42	17.16%	695,914.37	19.10%	516,528.77	19.21%

注：上述分业务毛利及毛利率为抵消前收入、成本计算

光伏业务毛利率相对较高，报告期内随着光伏业务的快速发展，公司光伏业务毛利额持续增长，并成长为公司毛利中最重要的构成部分。报告期内，公司农牧业务毛利额相对稳定。

1、农牧业务毛利率分析

近年来，水产养殖持续低迷，加之受国际贸易争端、“非洲猪瘟”、自然灾害、环保政策趋严等因素的影响，饲料企业原材料采购成本增加，饲料企业之间的竞争更加激烈。报告期各期，公司农牧业务的毛利率有所下降，分别为 14.05%、12.57%、10.68%和 9.61%。毛利率下降的主要原因为：①2019 年，在全国工业饲料总产量同比下降的背景下，公司对部分产品进行了降价促销，通过让利下游养殖户，公司优化了客户质量，饲料销量实现了 15.75%的同比增幅，超过行业整体水平，但同时也造成毛利率下降；②2020 年，在水产饲料行业产量同比下降的形势下，公司水产饲料销量仍保持增长，且高附加值产品占比持续提升，但由于玉米、豆粕等主要原材料的价格涨幅较大，导致利润空间被压缩，毛利率下降。

公司作为水产饲料龙头企业，一方面凭借自身产品力与服务优势，不断提高市场占有率；另一方面顺应下游规模化、集约化的发展趋势，通过纵向延伸，逐步打造产业链优势，以适应未来的行业竞争格局。报告期内，公司积极应对疫病、灾害、环保及国际局势带来的行业压力，坚持以水产饲料为核心，提高产品品质，强化高附加值产品，突出产品力及差异性，大力开发优质战略客户，持续推行精细化管理，提高经营效率。

2、光伏业务毛利率分析

2018 年“531 新政”以来，光伏产业链各环节的产品价格均有不同程度的下降。报告期内，公司高纯晶硅、太阳能电池平均销售单价（不含税）情况如下：

产品	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价	变动率	销售单价
高纯晶硅（万元/吨）	11.71	90.10%	6.16	6.61%	5.78	-31.27%	8.41
太阳能电池（元/w）	0.76	13.09%	0.67	-22.49%	0.87	-10.31%	0.97

由上表，公司高纯晶硅 2019 年平均销售单价较 2018 年大幅下降 31.27%，2020 年受行业供需结构改善影响，平均销售单价较 2019 年上涨 6.61%；太阳能电池方面，2018 年以来平均销售单价持续下降。报告期各期，公司光伏业务的毛利率分别为 27.74%、25.89%、23.19%和 33.13%，毛利率波动主要系高纯晶硅、太阳能电池产品的市场价格波动所致。2021 年 1-6 月受产业链供需不平衡影响，高纯晶硅产品供不应求，市场价格大幅上涨，叠加公司规模、质量、成本优势，公司高纯晶硅产品的盈利能力大幅提升。

面对市场行情的变化，公司依托在高纯晶硅、太阳能电池领域形成的成本、规模、技术及品质等优势，不断推进降本增效，提升管理效能。截至 2020 年末，公司已形成高纯晶硅年产能 8 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，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，尺寸结构将得到进一步优化，

成本优势将进一步提升。作为行业龙头企业，公司高纯晶硅、太阳能电池在报告期内基本满产满销，充分反映了抵御市场行情变化的能力。

三、现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
经营活动产生的现金流量净额	308,023.97	302,492.79	235,746.52	309,962.00
投资活动产生的现金流量净额	-334,447.88	-474,025.03	-429,077.43	-644,157.33
筹资活动产生的现金流量净额	-149,428.30	579,537.23	144,108.41	327,739.91
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-426.51	-3,674.69	694.01	273.45
现金及现金等价物净增加额	-176,278.71	404,330.30	-48,528.50	-6,181.96
期末现金及现金等价物余额	422,325.55	598,604.26	194,273.96	242,802.46

四、资本性支出分析

报告期内，公司的重大资本性支出主要系公司相关光伏项目建设过程中购建房屋、机器设备等固定资产。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 712,435.91 万元、420,816.89 万元、548,660.41 万元和 378,982.29 万元。

五、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

（一）财务状况发展趋势

2018 年以来，随着公司业务规模的扩大和盈利能力的增强，公司资产规模不断增长，截至 2021 年 6 月末公司的总资产规模已达到 795.04 亿元，归属于母公司股东权益已达 322.65 亿元。在资产规模快速增长的同时，公司高效利用各种融资工具，合理搭配长短负债比重，资产负债结构得到进一步优化，截至 2021 年 6 月末，公司合并报表口径的资产负债率为 56.68%，母公司口径的资产负债率为 34.26%。此外，在业务规模持续扩大的同时，公司应收账款周转率、存货周转率一直保持在较高水平，收入质量和经营管理效率较高。整体来看，公司财务状况稳健，具有较好的抗风险能力和较强的盈利能力。

（二）盈利能力发展趋势

报告期内，在饲料业务转型升级和光伏新能源业务大发展的行业背景下，公司积极进行优势聚焦，从生产、研发、销售等各个环节进行精细化管理，努力提升综合竞争能力，以优异的产品和服务获得了广大客户的充分认可。2020 年，公司高纯晶硅销量 8.66 万吨、太阳能电池及组件出货量 22.16GW，高纯晶硅销量、太阳能电池出货量均位居全球第一。2020 年，公司饲料全年实现销售 524.92 万吨，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%。

公司于 2020 年 2 月制定并公告了《高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划》，计划到 2023 年建成 22-29 万吨高纯晶硅产能，本次募集资金投资项目是公司推动落实战略规划的关键举措。在产品质量提升的同时，平均单位成本将在现有基础上进一步下降，公司盈利能力将进一步强化。

第六节 本次募集资金运用

一、募集资金使用计划

本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过 1,200,000.00 万元（含 1,200,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金拟用于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	投资总额	拟使用募集资金投入金额
1	乐山二期高纯晶硅项目	401,020.00	260,000.00
2	包头二期高纯晶硅项目	413,475.00	300,000.00
3	15GW 单晶拉棒切方项目	440,535.87	290,000.00
4	补充流动资金	350,000.00	350,000.00
合计		1,605,030.87	1,200,000.00

本次发行募集资金到位之后，如果实际募集资金净额少于上述项目募集资金拟投入总额，不足部分由公司以自有资金或通过其他融资方式解决。

在本次发行募集资金到位之前，如果公司根据经营状况和发展规划，对部分项目以自筹资金先行投入的，对先行投入部分，在本次发行募集资金到位之后予以全额置换。

二、本次募集资金投资项目可行性分析

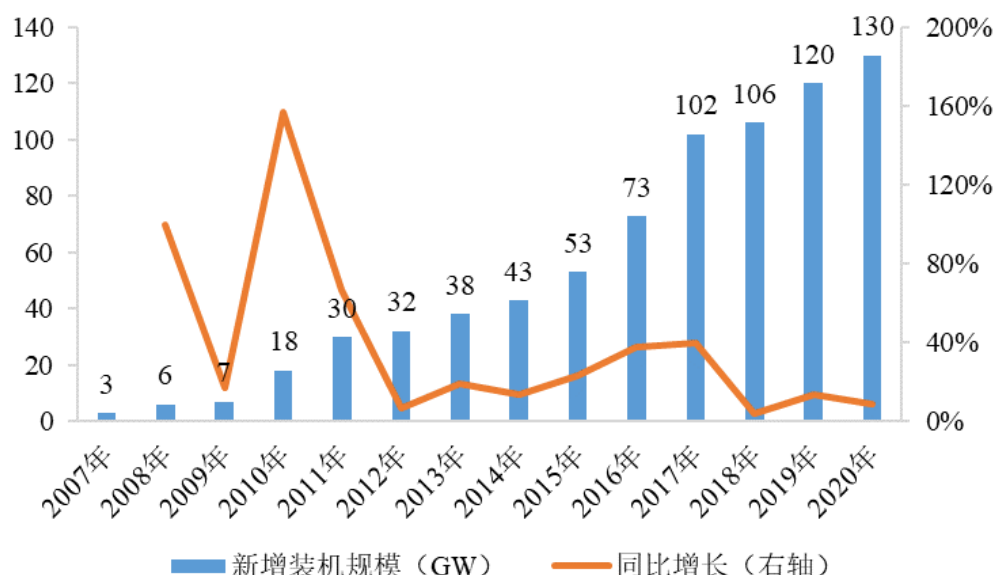
（一）项目建设背景

1、新能源替代传统化石能源成必然趋势，光伏行业发展潜力巨大

随着全球经济高速发展，其所带来的能源消费剧增，化石资源消耗迅速，生态环境恶化的后果也严重威胁到了社会可持续发展。在此背景下，提高能源利用效率，大力发展可再生新能源替代传统化石能源已成为必然的发展趋势。在目前使用的可再生新能源中，太阳能光伏发电具有可开发总量大、安全可靠、对环境影响小、应用范围广等独特优势，近年来随着技术水平的不断提升，已成为发展最快的可再生新能源之一。2019 年，全球光伏新增装机规模达到 120GW，同比增长 13.21%。根据中国光伏行业协会数据，尽管 2020 年新冠疫情冲击全球经济，但全球新增光伏装机容量仍达到 130GW，预计 2021 年全球新增光伏装机

容量 150-170GW，2025 年有望达到 270-330GW，2021-2025 年全球光伏新增装机年均复合增长率为 15%-20%，呈现爆发式增长趋势。

2007 年至 2020 年全球新增光伏装机容量变化情况



数据来源：CPIA

为了应对日益严峻的能源安全和生态环境问题，人类不得不越来越依赖可再生新能源，而太阳能光伏发电作为最佳的可再生新能源方式之一，长期发展趋势良好，发展潜力巨大。

2、“碳达峰、碳中和”已是国家承诺，能源结构转型势在必行

温室效应和全球变暖已是讨论多年的话题，但其重要性却绝对不容忽视。欧盟哥白尼气候变化服务中心、NASA 等专业机构一致认为 2020 年是历史上最炎热的年份之一。世界气象组织统计表示，2020 年全球平均气温为 14.9 摄氏度，比 1850-1900 年的平均气温高大约 1.2 摄氏度，是有完整气象观测记录以来的最暖年份。20 世纪 80 年代以来，每个连续十年都比前一个十年更暖。全球变暖将破坏生态系统平衡，带来自然灾害、传染病，甚至引发物种灭绝，给人类经济社会甚至人类生存带来重大不利影响。

二氧化碳是最主要的温室气体，是全球气候变暖的重要因素。2019 年，全球二氧化碳排放量达到 440 亿吨，占据所有温室气体总排放量中的 70%。因此，中国国家主席习近平同志在 2020 年 9 月 22 日召开的联合国大会上表示：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于

2030 年前达到峰值，争取在 2060 年前实现碳中和”。“碳达峰、碳中和”是习近平同志代表国家作出的庄严承诺，我国势必采取全面措施，确保目标实现。

2020 年 12 月，中央经济工作会议将做好碳达峰、碳中和工作列为 2021 年八项重点任务之一。短期来看，中央以及地方各项会议和报告已明确指出要推出碳达峰、碳中和行动方案，加大政策扶持力度。长期来看，我国碳达峰路线已经浮出水面，碳中和的基础条件已经基本具备，“十四五”规划将成为我国能源转型的关键一步。2021 年 3 月，政府工作报告中进一步明确“扎实做好碳达峰、碳中和各项工作。制定 2030 年前碳排放达峰行动方案。优化产业结构和能源结构”。因此，在“碳达峰、碳中和”目标下，减少石化能源消费、发展光伏等新能源，积极推动能源结构转型已势在必行。

各类能源发电产生的碳排放量

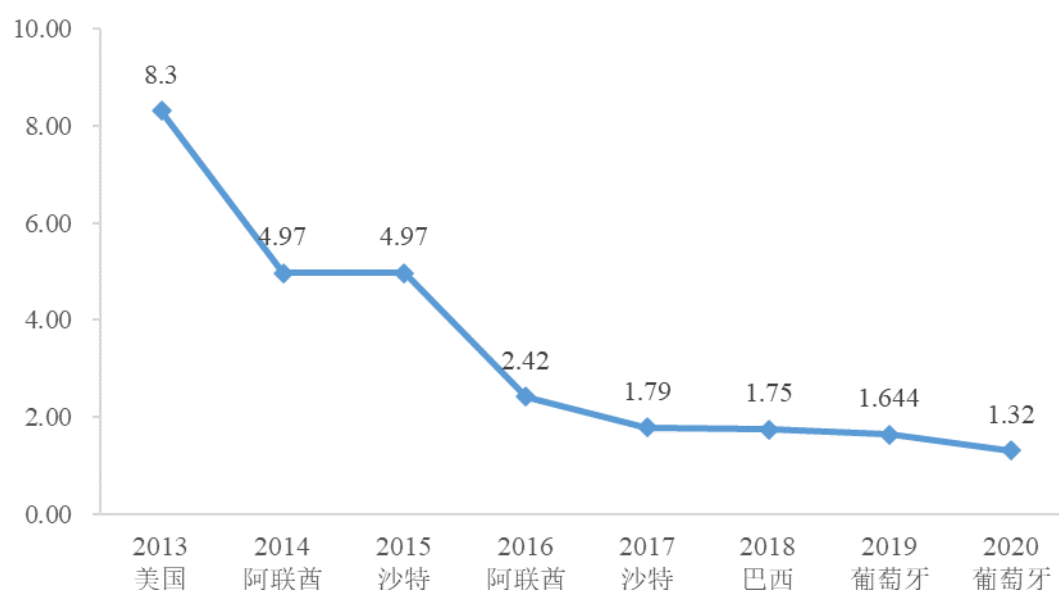


数据来源：《2021 年中国光伏发电行业概览》，头豹研究院

3、光伏“平价上网”时代临近，行业步入发展新阶段

相较于其他常规能源，光伏行业因发展时间较短，相关技术水平还不够完善，导致发电成本相对较高，并成为制约其大规模发展应用的主要因素之一。近年来，从高纯晶硅、太阳能电池、组件到系统的优化创新使得光伏产业链各环节的技术水平均有较大提升，推动光伏发电成本开始逐步向常规能源发电成本靠拢，并逐步实现光伏发电“平价上网”的最终目标。过去十多年来，全球光伏发电成本下降了 90% 以上，最低中标电价纪录被不断刷新。2020 年 8 月，葡萄牙报出 1.32 美分/千瓦时的中标电价，成为当前全球光伏电站最低中标电价。与此同时，我国光伏发电成本也有了大幅降低，2020 年平均上网电价已降至 0.35 元/千瓦时，2021 年有望全部实现平价上网，不再需要补贴，预计“十四五”期间将降低至 0.26 元/千瓦时以下，届时光伏发电成本将低于绝大部分煤电。

2013-2020 年光伏发电最低中标电价（美分/度）



数据来源：CPIA

随着光伏“平价上网”时代的来临，行业步入发展新阶段。一方面，在“平价上网”前，受限于成本方面的因素，光伏行业的发展在很大程度上依赖于政府补贴。而光伏“平价上网”后将摆脱对补贴政策的依赖，解决目前制约光伏大规模发展应用最大的障碍，从而促使行业迈入长期健康发展路径。另一方面，随着光伏发电竞争力的逐步体现，将逐渐替代传统发电能源，并成为人类能源供应的主体，在市场因素的驱动下开启更广阔的市场空间。

（二）项目投资的必要性

1、能源安全及环境问题日益凸显，大力发展光伏等可再生新能源刻不容缓

能源是国民经济发展和人民生活水平提高的重要物质基础，而能源资源的有限性和开发利用带来的环境问题，严重制约着经济和社会的可持续发展。无论从世界还是从中国来看，常规能源都是很有限的，中国的一次能源储量远远低于世界的平均水平，大约只有世界总储量的 10%。一百年来，全球能源消耗平均每年呈 3% 指数增加。中国等大多数发展中国家工业化进程加快，因此全球未来能源消耗态势仍将以较快速度增长。一方面，在愈来愈快地消耗常规化石能源储量背景下，能源安全问题日益凸显；另一方面，随着化石燃料消耗的快速增加，大气中二氧化碳的含量相应增加，地球不断变暖，生态环境恶化，自然灾害及其造成的损失逐年增加，环境问题亦日益凸显。为应对日益严峻的能源安全及环境问题，

大力发展清洁、可再生新能源已经成为刻不容缓的任务。

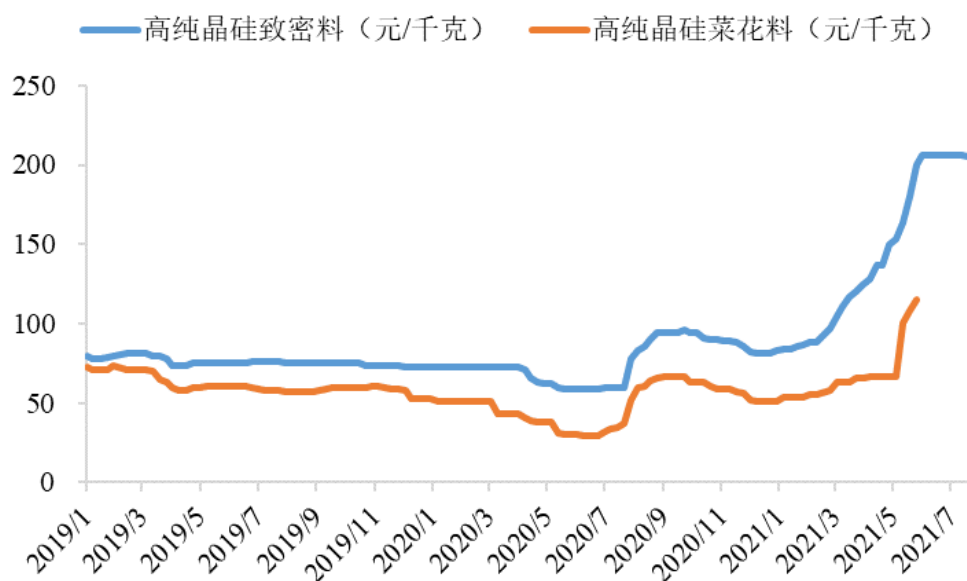
太阳能开发与利用具有可开发总量大、安全可靠、对环境的影响小、应用范围广等独特优势，近年来随着技术水平的不断提升，已成为新能源利用的重要方式之一。大力发展光伏产业，通过光伏发电替代传统化石能源，并减少传统化石能源使用过程中二氧化碳和各种污染物的排放，对于进一步优化能源结构、保障国家能源安全、改善生态环境具有重要的战略意义。

2、光伏产业潜力巨大，高纯晶硅需求旺盛

当今世界各国特别是发达国家对于光伏发电十分重视，位于可再生能源开发利用的首位，制定规划、采取措施、增加投入、大力发展。20 世纪 80 年代以来，即使是在世界经济总体处于衰退和低谷的时期，光伏发电技术也一直保持着 10%-15%的发展速度。在产业化方面，各国一直在通过改进工艺、扩大规模和开拓市场等措施降低成本，并取得了巨大进展。

随着终端需求升温，产业链各环节均有产能扩张计划。高纯晶硅作为产业链上游，相对于产业链其他环节，投资规模更大、投产周期更长、产能释放更慢，导致 2020 年下半年以来高纯晶硅供给紧张，价格不断走高。公司作为领先的高纯晶硅厂商，积极扩张产能，满足下游需求。同时，公司于 2020 年 2 月制定并公告了《高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划》，计划到 2023 年建成 22-29 万吨高纯晶硅产能，本次募集资金投资高纯晶硅项目是公司推动落实战略规划的关键举措。

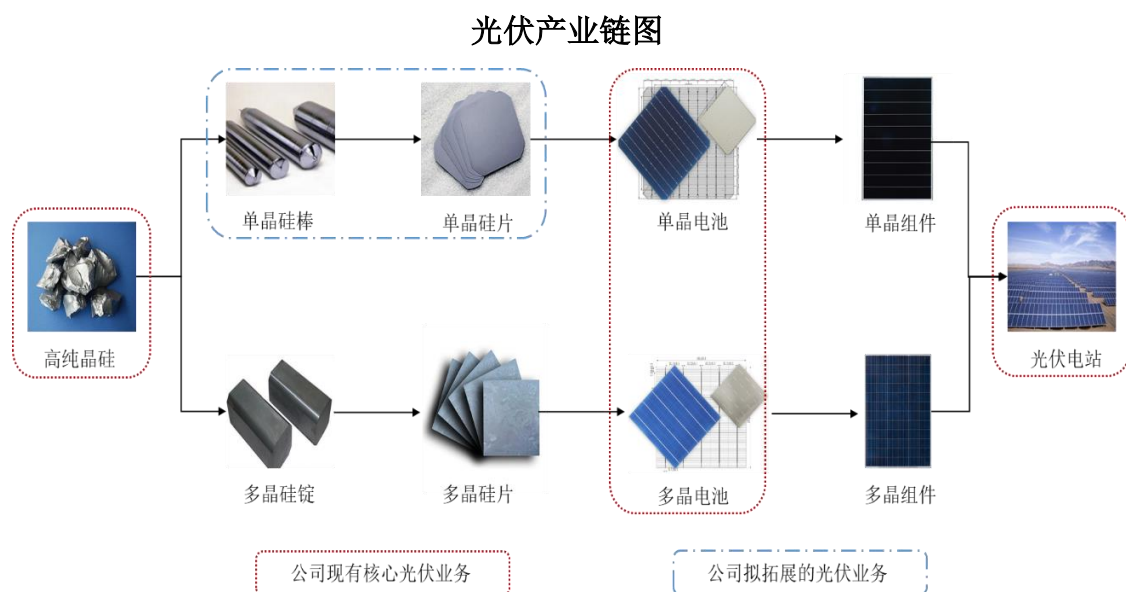
2019 年以来高纯晶硅价格走势



数据来源：PV InfoLink，自 2021 年 6 月 2 日起，已不再公布高纯晶硅菜花料价格。

3、切入硅片环节，打通光伏产业链，是公司提升长期综合竞争力的必要举措

光伏产业链包括上游高纯晶硅，中游硅片、太阳能电池、组件，以及下游光伏电站等多个环节。从行业内企业的业务布局看，企业往往结合自身的技术水平、资金实力、经营能力以及产业发展的不同阶段开展战略布局：部分企业专注某一业务环节，如硅片、太阳能电池或电站，做精做细，在特定业务环节建立领先优势和规模优势，获取超额利润；部分企业则更注重在各业务环节建立综合优势，产品直接面向电站建设企业等终端用户，形成一体化经营模式。



经过多年的发展，公司已经在上游高纯晶硅和中游太阳能电池领域建立领先优势，成本和规模优势明显，行业领先地位不断巩固。在此背景下，公司有必要适当拓展业务领域，凭借高纯晶硅和太阳能电池的技术实力和精细化管理能力，切入硅片业务，进一步挖掘利润增长点。同时，切入硅片业务，可有效连接公司的高纯晶硅业务和高效太阳能电池业务，增强公司在产业链上的综合实力，提升长期综合竞争力。

4、补充流动资金，应对行业快速发展并增强公司抗风险能力

以光伏为代表的可再生新能源逐步替代传统能源已成为全球共识，面对广阔的市场需求，公司需要不断进行技术创新、扩大产能规模、深化业务布局，持续、稳健的资金投入对公司未来发展至关重要。本次使用募集资金 350,000.00 万元补充流动资金，有利于公司灵活应对行业快速发展中的机遇与挑战，有利于公司调整财务结构，增强抗风险能力，更好地满足公司快速、健康和可持续发展的业务需求。

（三）项目投资的可行性

1、国家产业政策积极引导行业健康发展，优势产能市场前景广阔

为应对日益严峻的能源安全及环境问题，大力发展包括光伏在内的可再生清洁能源已经成为必然趋势。从全球光伏发达国家发展历程来看，在发展初期通过适当补贴对促进行业发展和技术水平提升具有积极的作用，但随着光伏发电成本

不断降低，逐步减少甚至取消补贴是比较确定的路径。近年来，虽然光伏行业技术水平不断提升，发电成本不断降低，但行业发展对政府补贴仍存在一定的依赖，从而制约了光伏的大规模推广应用和行业的健康发展。光伏行业最终发展目标是实现“平价上网”，近年来，我国陆续出台了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》（发改能源〔2018〕823 号）、《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（发改能源〔2019〕19 号）、《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》（财建〔2020〕4 号）等一系列政策，积极支持和引导光伏产业健康发展，加快光伏发电电价退坡，倒逼光伏发电“平价上网”，加速淘汰落后产能，从而为“效率高、品质优、成本低”的优势产能进一步拓展了发展空间。

公司作为光伏新能源行业的领先企业，尤其在高纯晶硅、太阳能电池领域建立了明显的技术、成本、规模优势，公司使用募集资金扩张高纯晶硅并切入单晶拉棒切方环节，有助于在“平价上网”的过程中进一步巩固行业地位，提升企业综合竞争实力，提高盈利能力。

2、光伏行业发展潜力巨大，下游需求强劲，公司高纯晶硅和太阳能电池片业务保持满产满销

在全球各国光伏产业政策的推动和应用市场需求的拉动下，全球光伏产业总体呈现高速发展，新增装机容量屡创新高。高纯晶硅需求和新增光伏装机规模直接相关，新增光伏装机规模的快速增长将大幅拉动高纯晶硅的市场需求。2020 年，全球新增光伏装机规模 130GW，在此情况下，上游高纯晶硅供给已较为紧张。根据中国光伏行业协会数据，预计到 2025 年，全球新增光伏装机容量将达到 270GW-330GW，下游需求达到 2020 年的 2 倍以上，现有高纯晶硅产能将难以满足光伏产业发展的强劲需求。而高纯晶硅产业具有产能弹性小、投资周期长、产能爬坡较慢等特点，现阶段布局产能扩张计划更能有效满足未来需求。从公司经营情况看，2020 年，公司高纯晶硅产能为 8 万吨，产量 8.62 万吨，销量 8.66 万吨，产能利用率为 107.74%，产销率达为 100.52%；太阳能电池片产能 21.29GW，产量 21.37GW（包含 0.37GW 的试生产量），销量 21.09GW（包含 0.43GW 试生产量），产能利用率为 98.63%，产销率为 98.72%，基本实现满产满销，产品整体呈供不应求状态。

因此，本次募投项目产能扩张是公司应对强劲的下游需求采取的积极措施，产能消化前景良好。

3、公司在人员、技术、市场等方面储备充分，为募投项目实施提供充分保障

人员方面，在多年的发展过程中，公司逐渐汇聚了一大批光伏领域的知名专家、技术人员，对行业技术发展趋势具有深刻的理解和认识。此外，公司高度重视管理团队建设，已聚集了一大批对行业的发展模式、人才管理、品牌建设、营销网络管理有深入理解的管理人员，能够及时根据客户需求和市场变化对公司的战略和业务进行调整。公司丰富的人员储备为本次募投项目实施和公司稳健、快速发展提供了坚强的智力保障。

技术方面，公司是国内最早从事太阳能级高纯晶硅技术研究和生产的企业之一，目前产能 8 万吨，为全球最大的高纯晶硅生产企业之一，也是全球产能最大的高效太阳能电池片供应商，长期致力于科技攻关及技术创新，不断提升产品品质，提高生产效率，降低生产成本。在高纯晶硅业务方面，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。在硅片领域，公司利用硅材料的试验基地，并充分利用公司在高效太阳能电池片业务方面的优势，积极进行硅棒端的品质提升的相关验证，在质量及新产品方面紧跟行业步伐，在大尺寸、薄片化、N 型硅片等方面形成多项技术成果。在太阳能电池业务方面，公司着力打造了以行业内优秀专家为主体的太阳能电池研发团队，在原子层沉积背钝化、选择性发射极工艺、双面电池、多主栅技术、异质结电池技术、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。长期以来，公司密切关注产业链各环节的技术进展，致力于光伏产业的技术研发与储备。除了在高纯晶硅和太阳能电池等核心领域不断取得技术突破、巩固领先地位，公司在硅片、组件以及光伏电站等领域均有技术积累，具备全产业链投资运营能力。

市场方面，2020 年，公司高纯晶硅销量 8.66 万吨、太阳能电池及组件销量 22.16GW，高纯晶硅销量、太阳能电池出货量位居全球第一。长期以来，公司凭

借规模、技术及质量优势，赢得了下游客户的广泛认可，未来随着公司产能规模的不断提升，市场竞争力将得到进一步增强。目前，全球光伏装机规模快速增长，高纯晶硅、大尺寸硅片需求趋紧，各大厂商积极通过签订长单的形式锁定供应量，良好的市场机遇为募投项目产品提供了广阔的市场空间。公司作为行业内技术、规模和成本领先的企业，通过本次募投项目的实施，将进一步提高市场份额、巩固行业地位。

综上，公司在人员、技术和市场等方面具有充足的储备，能够保障募投项目顺利实施。

（四）项目具体情况

1、乐山二期高纯晶硅项目

（1）项目基本情况

项目名称	光伏硅材料制造技改项目（二期高纯晶硅项目） （本项目简称“乐山二期高纯晶硅项目”）
实施主体	永祥新能源
项目总投资	401,020.00万元
项目建设内容	本项目新建厂房并购置各类设备装置，建成5万吨光伏高纯晶硅产能和1千吨电子级高纯晶硅产能
项目建设地点	四川省乐山市五通桥区龙翔路999号

（2）项目投资估算

本项目投资总额为401,020万元，其中建设投资389,370万元，流动资金11,651万元。

（3）项目实施进度

本项目整体建设周期为1年。

（4）项目选址及用地

本项目选址位于乐山市五通桥区桥沟镇，项目用地为新征工业用地，全厂总用地面积约为588亩。永祥新能源已就项目用地取得《不动产权证书》（证书编号：川（2020）五通桥区不动产权第0008724号）。

（5）项目组织方式

本项目由公司全资子公司永祥股份持股 85%的控股子公司永祥新能源具体实施。

（6）项目产品方案

本项目设计产能为 5.1 万吨每年，其中太阳能级多晶硅 5 万吨，电子级多晶硅 0.1 万吨，产品主要通过公司成熟的销售渠道供应下游硅片生产企业。

（7）项目收益情况

本项目建设期 1 年，投产第一年产能达到 75%，以后各年产能达到 100%。预计项目投资投资回收期（所得税后）为 4.91 年，财务内部收益率（所得税后）25.22%，运营期年均净利润 85,993.62 万元。

（8）项目审批情况

2020 年 1 月 9 日，永祥新能源在五通桥区经济和信息化局完成项目备案（备案号为：川投资备【2019-511112-41-03-418238】JXQB-0094 号）。备案完成后至 2021 年 3 月 26 日期间，永祥新能源就项目建设内容及规模、项目名称等进行了优化调整，并就项目登记信息变更履行了相应备案。

2020 年 12 月 31 日，乐山市生态环境局出具《关于<四川永祥新能源有限公司光伏硅材料制造技改项目（二期 4.5 万吨高纯晶硅项目）环境影响报告书>的审批意见》（乐市环审[2020]56 号）。期间，永祥新能源就项目建设内容及规模等进行了优化调整，并向乐山市生态环境局进行请示；2021 年 5 月 6 日，乐山市生态环境局出具《关于<四川永祥新能源有限公司关于调整光伏硅材料制造技改项目（二期 4.5 万吨高纯晶硅项目）相关建设内容的请示>的复函》（乐市环函[2021]65 号）。

2、包头二期高纯晶硅项目

（1）项目基本情况

项目名称	光伏硅材料制造项目（二期5万吨高纯晶硅项目） （本项目简称“包头二期高纯晶硅项目”）
实施主体	内蒙古通威

项目总投资	413,475.00万元
项目建设内容	本项目新建厂房并购置各类设备，建成5万吨高纯晶硅产能
项目建设地点	内蒙古包头市昆都仑区金属深加工园区荣华大街1号

（2）项目投资估算

本项目投资总额为413,475万元，其中建设投资401,629万元，流动资金11,846万元。

（3）项目实施进度

本项目整体建设周期为1年。

（4）项目选址及用地

本项目选址位于内蒙古包头市昆都仑区金属深加工园区内，项目用地为新征工业用地，全厂总用地面积约513亩。目前，相关土地已完成招拍挂程序并签署国有建设用地使用权出让合同，公司正积极办理权属证书。

（5）项目组织方式

本项目由公司子公司永祥股份控股子公司内蒙古通威具体实施。

（6）项目产品方案

本项目产品为太阳能级多晶硅，产能为5万吨每年，产品主要通过公司成熟的销售渠道供应下游硅片生产企业。

（7）项目收益情况

本项目建设期1年，投产第一年产能达到75%，以后各年产能达到100%。预计项目投资回收期（所得税后）为5.08年，财务内部收益率（所得税后）23.98%，运营期年均净利润83,557.77万元。

（8）项目审批情况

2021年4月2日，内蒙古通威取得包头市昆都仑区工业和信息化局出具的《变更备案项目告知书》（项目代码：2101-150203-07-01-924863）。

2021年6月18日，包头市生态环境局出具《关于内蒙古通威高纯晶硅有限公司光伏硅材料制造项目（二期5万吨/年高纯晶硅项目）环境影响报告书的批

复》（包环管字[2021]76号）。

3、15GW 单晶拉棒切方项目

（1）项目基本情况

项目名称	15GW单晶拉棒切方项目
实施主体	四川永祥光伏科技有限公司
项目总投资	440,535.87万元
项目建设内容	本项目新建厂房并购置各类设备，采用国内先进的直拉单晶制造技术，建设15GW单晶拉棒切方生产线
项目建设地点	四川省乐山市五通桥区金粟镇会云村

（2）项目投资估算

本项目投资总额为440,535.87万元，其中建设投资410,392.96万元，流动资金30,142.91万元。

（3）项目实施进度

本项目整体建设周期为1年。

（4）项目选址及用地

本项目选址位于乐山市五通桥区桥沟镇，项目用地为新征工业用地，邻近公司的高纯晶硅生产基地，全厂总用地面积约为470亩。该项目土地随着项目进展拟分三批次进行挂牌工作，其中，第一批次约258亩土地，已于2021年9月取得《不动产权证书》（证书编号：川（2021）五通桥区不动产权第0013670号、川（2021）五通桥区不动产权第0013671号）；第二批次约46亩土地，已于2021年9月取得《不动产权证书》（证书编号：川（2021）五通桥区不动产权第0014305号）；第三批次约168亩土地，预计2022年2月底前完成挂牌程序。

（5）项目组织方式

本项目由公司控股孙公司四川永祥光伏科技有限公司具体实施。

（6）项目产品方案

本项目产品为单晶硅棒，产能为15GW每年，为公司内部硅片生产线的拉棒环节，主要为公司的电池业务提供配套。

(7) 项目经济效益

本项目建设期 1 年，投产第一年产能达到 80%，以后各年产能达到 100%。预计项目投资回收期（所得税后）为 5.97 年，财务内部收益率（所得税后）17.76%，运营期年均净利润 65,641.90 万元。

(8) 项目审批情况

2021 年 1 月 15 日，四川永祥光伏科技有限公司在五通桥区发展与改革局完成项目备案（备案号为：川投资备【2101-511112-04-01-558765】FGQB-0009 号）。

2021 年 4 月 23 日，乐山市五通桥生态环境局出具《关于四川永祥光伏科技有限公司 15GW 单晶拉棒切方项目环境影响报告表的审批意见》（五环审批[2021]8 号）。

4、补充流动资金

公司拟使用本次募集资金 350,000.00 万元补充流动资金。

受益于光伏行业的快速发展和公司综合竞争实力的持续提升，公司经营规模稳步扩大，2018-2020 年公司分别实现营业收入 2,753,517.03 万元、3,755,511.83 万元和 4,420,027.03 万元，复合增长率达到 26.70%。光伏行业属于资金和技术密集型行业，伴随着业务规模的持续扩张，公司对流动资金的需求也相应增加。目前，公司主要通过银行借款、债券融资等渠道筹集生产经营所需的流动资金，受融资利率、可使用借款额度等因素的影响，后续持续增加银行借款或债券融资存在一定的不确定性且将增加公司的运营成本，从而对公司未来业务规模持续稳健扩张带来一定的影响。通过本次发行可转债募集资金补充流动资金，将有效满足公司日益增长的流动资金需求，从而有利于公司的持续健康发展。

三、本次募集资金的运用对公司经营管理和财务状况的影响

(一) 本次发行可转债对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司发展需要，与公司现有主业紧密相关，上述项目的实施将扩大公司高纯晶硅和单晶拉棒切方业务的生产规模，进一步巩固公司的行业地位，提升公司的盈利水平，增强公司的核心竞争力，

实现公司打造世界级多晶硅生产企业和世界级清洁能源公司的战略发展目标。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合本公司及全体股东的利益。

（二）本次发行可转债对公司财务状况的影响

本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，项目完成投产后，公司盈利能力和抗风险能力将得到增强；公司主营业务收入与净利润将大幅提升，公司财务状况得到进一步的优化与改善；公司总资产、净资产规模（转股后）将进一步增加，财务结构将更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力。

第七节 备查文件

一、备查文件内容

- 1、公司报告期的财务报告及审计报告；
- 2、保荐机构出具的发行保荐书；
- 3、法律意见书和律师工作报告；
- 4、注册会计师关于前次募集资金使用情况的专项报告；
- 5、中国证监会核准本次发行的文件；
- 6、资信评级机构出具的资信评级报告；
- 7、其他与本次发行有关的重要文件。

二、备查文件查询时间及地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午九点至十一点，下午三点至五点，于下列地点查阅上述文件：

（一）发行人：通威股份有限公司

办公地址：成都市高新区天府大道中段 588 号“通威国际中心”

联系人：严轲

电话：028-86168552

传真：028-85199999

（二）保荐机构（牵头主承销商）：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 9 层

联系人：李普海

联系电话：010-85130679

传真：010-65608451

投资者亦可在公司的指定信息披露网站巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）
查阅募集说明书全文。

（此页无正文，为《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摘要》之盖章页）

