

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：成都市高新区天府大道中段 588 号）

保荐机构（联合主承销商）



联合主承销商



2019 年 3 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](http://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，并认真阅读募集说明书相关章节。

### 一、关于公司本次发行的可转债的信用评级

公司聘请中诚信为本次发行的可转债进行信用评级。中诚信评定“通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”信用等级为 AA+，该级别反映了本次债券的信用质量很高，信用风险很低。中诚信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。

在本次可转债存续期限内，中诚信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。

### 二、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”。2017年12月31日公司经审计的净资产为137.05亿元，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。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。

### 三、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2015年、2016年及2017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
2017年	62,117.96	201,204.43	30.87%
2016年	31,058.98	102,472.44	30.31%
2015年	12,665.21	33,113.81	38.25%

注 1：2016 年公司完成两次重大资产重组，实现对永祥股份、通威新能源和合肥太阳能的同一控制下企业合并，上表中“归属于母公司所有者的净利润”均为上市公司该年度实际利润，未追溯调整。

发行人最近三年以现金方式累计分配的利润共计 105,842.15 万元，占最近三年实现的年均可分配利润 112,263.56 万元的 94.28%。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 2017 年 12 月 31 日，公司未分配利润为 345,377.88 万元。根据公司 2018 年第一次临时股东大会决议，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。

## **四、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**

公司本次发行募集资金投资项目已经过慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础。但由于可行性分析是基于当前市场环境等因素作出的，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、消费者需求变化等诸多不确定性因素。

本次募投项目的可行性研究报告中，年均销售单价按太阳能一级品多晶硅 10.50 万元/吨，太阳能二级品多晶硅 8.50 万元/吨，碳头料 6.50 万元/吨预测。可行性研究报告编制时点，多晶硅的市场价格在 13-15 万元/吨，依据谨慎性原则，并考虑本项目投产后光伏终端市场的电价竞争情况和自身成本下降因素，可研中年均销售单价的设定大幅低于可研编制时点的市场价格，保持了预测的谨慎性。

在不同销售单价下，对包头 2.5 万吨高纯晶硅项目进行敏感性分析如下：

项目	年均销售单价（万元/吨）			包头 2.5 万吨高纯晶硅项目（亿元）			
	太阳能一级品多晶硅	太阳能二级品多晶硅	碳头料	营业收入	净利润	毛利率	财务内部收益率（所得税后）
情形一	10.50	8.50	6.50	25.71	8.76	56.56%	33.20%
情形二	9.50	7.50	5.50	23.21	7.02	51.88%	27.49%
情形三	8.50	6.50	4.50	20.71	5.27	46.07%	21.58%
情形四	7.50	5.50	3.50	18.21	4.14	38.66%	15.26%

注：营业收入、净利润、毛利率为可研报告中项目 100%达产的第三年数据。

在不同销售单价下，对乐山 2.5 万吨高纯晶硅项目进行敏感性分析如下：

项目	年均销售单价（万元/吨）			乐山 2.5 万吨高纯晶硅项目（亿元）			
	太阳能一级品多晶硅	太阳能二级品多晶硅	碳头料	营业收入	净利润	毛利率	财务内部收益率（所得税后）
情形一	10.50	8.50	6.50	25.71	7.89	51.04%	30.76%
情形二	9.50	7.50	5.50	23.21	6.15	45.76%	24.89%
情形三	8.50	6.50	4.50	20.71	4.77	39.22%	18.71%
情形四	7.50	5.50	3.50	18.21	3.68	30.87%	12.03%

注：营业收入、净利润、毛利率为可研报告中项目 100%达产的第三年数据。

如上所示，当一级品多晶硅平均售价降至 7.50 万元/吨时，两个募投项目的财务内部收益率（所得税后）分别为 15.26%、12.03%，仍然具有较好的投资回报率，本次募投项目的实施前景较好。

即便如此，如果投产后市场情况发生不可预见的变化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，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，将年新增 5 万吨高纯晶硅，新增产能规模较大，尽管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未来市场容量的进一步扩大，且由于光伏发电尚未完全实现平价上网，目前阶段尚需依赖政府的扶持政策，如果相关上网和补贴电价政策发生重大不利调整、行业出现重大技术替代、下游客户需求偏好发生转变或出现其他重大不利变化，导致市场需求增长不及预期以及单晶推广不利等情况出现，而公司又不能及时、有效采取应

对措施，将使公司面临新增产能不能完全消化的风险，并进而影响本项目的收益实现。

### 3、经营业绩大幅下滑的风险

公司主营业务包括光伏新能源业务和农牧业务两大板块，其中光伏新能源业务主要以多晶硅、晶硅电池及组件的研发、生产、销售为主。报告期内，公司光伏业务板块收入占比逐年提升，至 2017 年，光伏业务板块实现收入 938,171.70 万元，占主营业务收入的 36.65%，实现毛利 269,167.97 万元，占主营业务毛利的 53.68%。发行人全资子公司永祥股份是国内最早从事太阳能级多晶硅技术研究和生产的企业之一，也是国内少数能满足高效单晶硅片生产要求的多晶硅料供应商之一，本次募投项目充分利用公司过往技术积累，重新设计规划，产品品质将进一步提升，在全面满足 P 型单晶需求的基础上，进一步达到 N 型单晶的要求，部分达到电子级晶硅的要求。

受益于市场对单晶产品的旺盛需求，目前国内高品质多晶硅料呈现有效供给不足的局面，且未来单晶产品市场份额有望进一步提升，因此，本次募投项目产品符合市场需求趋势，达产后新增产能将有效缓解公司产能不足的矛盾。但是，一方面，行业内其他企业也顺应行业需求的变化趋势纷纷发布了高品质多晶硅料的扩产计划，未来市场相应产能将显著增加；另一方面，虽然近年来光伏发电成本已进入快速下降阶段，但短期内其发展仍需依赖于各国政府的产业扶持政策和电价补贴政策。因此，如果光伏行业外部市场环境、产业扶持和补贴政策、国际贸易政策等因素发生重大不利变化，将直接影响公司产品的销售，从而影响本次募投项目新增产能的消化，甚至可能导致公司面临整体经营业绩大幅下滑的风险。

## （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，当公司股票在任意连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的 80%时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交股东大会表决。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

中诚信证券评估有限公司对本次可转换公司债券进行了评级，信用等级为“AA+”。在本期债券存续期限内，中诚信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。

## 五、关于本公司 2018 年年度报告尚未披露的提示

本公司 2018 年年报的预约披露时间为 2019 年 4 月 18 日，根据 2018 年业绩预告，预计 2018 年实现归属于上市公司股东的净利润为 20.12 亿元-21.13 亿元。

根据业绩预告及目前情况所作的合理预计，本公司 2018 年年报披露后，2016、2017、2018 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

<b>第一节 释义 .....</b>	<b>12</b>
<b>第二节 本次发行概况 .....</b>	<b>16</b>
一、公司基本情况 .....	16
二、本次发行基本情况 .....	16
三、本次发行的相关机构 .....	35
<b>第三节 主要股东信息 .....</b>	<b>38</b>
<b>第四节 财务会计信息 .....</b>	<b>40</b>
一、最近三年及一期财务报表 .....	40
二、最近三年及一期主要财务指标 .....	42
<b>第五节 管理层讨论与分析 .....</b>	<b>43</b>
一、财务状况分析 .....	43
二、盈利能力分析 .....	44
三、现金流量分析 .....	46
四、资本性支出分析 .....	46
五、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势 .....	47
<b>第六节 本次募集资金运用 .....</b>	<b>48</b>
一、募集资金使用计划 .....	48
二、本次募集资金投资项目可行性分析 .....	48
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 .....	58
<b>第七节 备查文件 .....</b>	<b>60</b>
一、备查文件内容 .....	60
二、备查文件查询时间及地点 .....	60

## 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
永祥多晶硅	指	四川永祥多晶硅有限公司
合肥太阳能	指	通威太阳能（合肥）有限公司
通威太阳能	指	通威太阳能有限公司
成都太阳能	指	通威太阳能（成都）有限公司
安徽通威	指	通威太阳能（安徽）有限公司
合肥赛维	指	赛维 LDK 太阳能高科技（合肥）有限公司，为合肥太阳能前身
成都信德	指	成都信德投资有限公司
社会化服务公司	指	合肥高新技术产业开发区社会化服务公司，系合肥市高新区下属全资子公司
通威新能源	指	通威新能源有限公司
新锐科技	指	成都新锐科技发展有限公司
通力建设	指	四川省通力建设工程有限公司
通威文化传媒	指	成都通威文化传媒有限公司
通宇物业	指	成都通宇物业管理有限公司
好主人	指	成都好主人宠物食品有限公司
通威置业	指	成都通威置业有限公司
通威地产	指	四川通威地产有限责任公司
全农惠	指	成都通威全农惠电子商务有限公司
乐山硅业	指	乐山永祥硅业有限公司
乐山多晶硅	指	乐山市永祥多晶硅有限公司
新疆永祥	指	新疆永祥新能源有限公司
华地恒通	指	四川华地恒通投资有限公司
珠海海为	指	珠海海为饲料有限公司
通威拜欧玛	指	通威拜欧玛（无锡）生物科技有限公司
茂名通威九鼎	指	茂名通威九鼎饲料有限公司
合肥通威九鼎	指	合肥通威九鼎饲料有限公司
黄梅通威九鼎	指	黄梅通威九鼎饲料有限公司
绍兴通威九鼎	指	绍兴通威九鼎饲料有限公司
昆明通威九鼎	指	昆明通威九鼎饲料有限公司
连云港通威九鼎	指	连云港通威九鼎饲料有限公司
新乡市通威九鼎	指	新乡市通威九鼎饲料有限公司

富云新能源	指	江苏沿海通威富云新能源有限公司
湛江巨恒	指	湛江巨恒海产食品有限公司
壹正种业	指	上海壹正种业有限公司
丽江隆基硅材料	指	丽江隆基硅材料有限公司
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 P-N 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。
HIT 电池	指	异质结 (hetero-junction with intrinsic thin-layer, HIT) 太阳能电池的简称，HIT 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。
晶体硅	指	单晶硅和多晶硅，多晶硅制备方法主要是先用碳还原 SiO <sub>2</sub> 成为 Si，用 HCL 反应再提纯获得，单晶硅制法通常是先制得多晶硅或无定形硅，再用直拉法或悬浮区熔法从熔体中获得。
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。
薄膜电池	指	通过溅射法、PECVD 法、LPCVD 法等方法，在玻璃、金属或其他材料上制成特殊薄膜，经过不同的电池工艺过程制得单结和叠层太阳能电池的一种太阳能电池。
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。
光伏发电系统	指	由光伏电池组件、充电控制器、蓄电池、安装支架和系统配线构成的作用同发电机的系统
分布式光伏电站、分布式电站	指	发出电力在用户侧并网的光伏电站。分布式光伏电站发出的电力主要供用户自发自用，并可实现余量上网
PID	指	潜在电势诱导衰减，组件上面加上高强度负电压而使组件性能降低的现象。
TUV	指	德语 Technischer Überwachungs-Verein（技术监督协会）的

		缩写，其为德国官方授权的政府监督组织，经由政府授权和委托，进行工业设备和技术产品的安全认证及质量保证体系和环保体系的评估审核。
MCS	指	Microgeneration Certification Scheme 的缩写，MCS 认证是指英国微型发电产品认证。
MW	指	兆瓦，功率单位，1MW=1,000KW
GW	指	吉瓦，功率单位，1GW=1,000MW
m <sup>2</sup>	指	平方米
decimals	指	孟加拉国的计量单位，1decimals 约等于 40.46 平方米
“365”水产养殖模式	指	公司提出的一种水产养殖模式，“3”是指选择三类不同生态作用的水产动物养殖在一个池塘系统；“6”是指六个高效健康养殖关键技术，分别为精准组合投喂、均衡增氧、藻菌调控、鱼病防御、“一技术”和底排污；“5”是指养殖增效 50%。
“6615”养猪模式	指	在低抗生素水平前提下，通过加强饲养管理和营养调控，有效解决乳仔猪腹泻问题，确保猪只肠道健康，以科学的原料组合和营养平衡，结合中国现阶段的养殖特点，提炼出全新的养猪模式，确保养猪全程性价比更优。
531 新政	指	2018 年 5 月 31 日，国家发展改革委、财政部和国家能源局联合出台《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》，对各类资源区标杆上网电价、分布式发电度电补贴等进行了调整。
上交所	指	上海证券交易所
国家能源局	指	中华人民共和国能源局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
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	2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-9 月
《公司章程》	指	《通威股份有限公司章程》
三会	指	董事会、股东大会和监事会
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(联合主承销商)	指	中信建投证券股份有限公司
联合主承销商		中信建投证券股份有限公司、长城国瑞证券有限公司
律师/发行人律师	指	北京市金杜律师事务所
会计师/发行人会计师	指	四川华信（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）
中诚信/评级机构	指	中诚信证券评估有限公司

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	刘汉元
注册资本（股本）	3,882,372,220 元
注册地址	四川省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 2017 年 12 月 15 日召开的第六届董事会第二十次会议，以及公司 2018 年 1 月 5 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过。

2018 年 7 月 30 日，本次发行申请经中国证监会第十七届发行审核委员会 2018 年第 111 次工作会议审核通过。

2018 年 10 月 27 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[2018]1730 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

本次可转债发行规模为人民币 500,000.00 万元。

##### 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。

#### 5、债券利率

本次发行的可转债票面利率具体为：第一年 0.5%、第二年 0.8%、第三年 1.0%、第四年 1.5%、第五年 1.8%、第六年 2.0%。

#### 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

本次可转债转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。

## 8、转股价格的确定及其调整

### （1）初始转股价格的确定依据

本次可转债的初始转股价格为 12.44 元/股，不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司 A 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收盘价按经过相应除权、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： $P_1 = P_0 / (1+n)$ ；

增发新股或配股： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+k)$ ；

上述两项同时进行： $P_1 = (P_0 + A \times k) / (1+n+k)$ ；

派送现金股利： $P_1=P_0-D$ ；

上述三项同时进行： $P_1=(P_0-D+A \times k)/(1+n+k)$ 。

其中： $P_0$ 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， $P_1$ 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](http://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 80%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。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](http://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 11 条赎回条款的相关内容）。

## 11、赎回条款

### （1）到期赎回条款

本次发行的可转债到期后五个交易日内，发行人将按债券面值的 110%（含最后一期利息）的价格赎回未转股的可转债。

### （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 3,000.00 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。

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 11 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

本次发行向原股东优先配售，原股东优先配售后余额（含原股东放弃优先配售部分）采用网下对机构投资者配售和网上通过上交所交易系统向社会公众投资者发售的方式进行，认购金额不足 500,000.00 万元的部分由联合主承销商包销。网上向社会公众投资者发售的申购数量下限为 1 手（1,000 元），上限为 1,000 手（100 万元）。向原 A 股股东优先配售后余额部分网下和网上发行预设的发行数量比例为 80%:20%。根据实际申购结果，最终按照网上中签率和网下配售比例趋于一致的原则确定最终网上和网下发行数量。

本次可转债的发行对象为：

（1）向发行人原股东优先配售：发行公告公布的股权登记日（2019 年 3 月 15 日，T-1 日）收市后登记在册的发行人所有股东。

（2）网上发行：中华人民共和国境内持有上交所证券账户的社会公众投资者，包括：自然人、法人、证券投资基金等（法律法规禁止购买者除外）。

（3）网下发行：持有上交所证券账户的机构投资者，包括根据《中华人民共和国证券投资基金法》批准设立的证券投资基金和法律法规允许申购的法人，以及符合法律法规规定的其他机构投资者。

(4) 本次发行的承销团成员的自营账户不得参与网上及网下申购。

#### 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 A 股股东可优先配售的可转债数量为其在股权登记日（2019 年 3 月 15 日，T-1 日）收市后登记在册的持有通威股份的股份数量按每股配售 1.287 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 0.001287 手可转债。

原 A 股股东除可参加优先配售外，还可参加优先配售后余额的申购。

#### 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不超过 500,000.00 万元（含 500,000.00 万元），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	以募集资金投入
1	包头2.5万吨高纯晶硅项目	322,850.00	265,000.00
2	乐山2.5万吨高纯晶硅项目	318,419.00	235,000.00
合计		<b>641,269.00</b>	<b>500,000.00</b>

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 500,000.00 万元（含发行费用）。

#### 2、募集资金专项存储账户



本次发行可转债募集资金将存放于公司募集资金存储的专项账户。

#### **（四）债券评级及担保情况**

本次发行的可转债未提供担保。

公司聘请中诚信为本次发行的可转债进行信用评级。中诚信评定“通威股份有限公司公开发行 A 股可转换公司债券”信用等级为 AA+，该级别反映了本次债券的信用质量很高，信用风险很低。中诚信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。

#### **（五）债券持有人会议相关事项**

##### 1、债券持有人的权利和义务

###### （1）可转债债券持有人的权利

- ①依照其所持有的本期可转债数额享有约定利息；
- ②根据《可转债募集说明书》约定的条件将所持有的本期可转债转为公司 A 股股票；
- ③根据《可转债募集说明书》约定的条件行使回售权；
- ④依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的本期可转债；
- ⑤依照法律、公司章程的规定获得有关信息；
- ⑥按《可转债募集说明书》约定的期限和方式要求公司偿付本期可转债本息；
- ⑦依照法律、行政法规等相关规定参与或委托代理人参与债券持有人会议并行使表决权；
- ⑧法律、行政法规及公司章程所赋予的其作为公司债权人的其他权利。

###### （2）可转债债券持有人的义务

①遵守公司发行可转债条款的相关规定；

②依其所认购的可转债数额缴纳认购资金；

③除法律、法规规定及《可转债募集说明书》约定之外，不得要求公司提前偿付可转债的本金和利息；

④法律、行政法规及公司章程规定应当由可转债持有人承担的其他义务。

## 2、债券持有会议的权限范围

(1) 当公司提出变更本期《可转债募集说明书》约定的方案时，对是否同意公司的建议作出决议，但债券持有人会议不得作出决议同意公司不支付本期债券本息、变更本期债券利率和期限、取消《可转债募集说明书》中的赎回或回售条款等；

(2) 当公司未能按期支付可转债本息时，对是否同意相关解决方案作出决议，对是否通过诉讼等程序强制公司和担保人（如有）偿还债券本息作出决议，对是否参与公司的整顿、和解、重组或者破产的法律程序作出决议；

(3) 当公司减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产时，对是否接受公司提出的建议，以及行使债券持有人依法享有的权利方案作出决议；

(4) 当担保人（如有）发生重大不利变化时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

(5) 当发生对债券持有人权益有重大影响的事项时，对行使债券持有人依法享有权利的的方案作出决议；

(6) 在法律规定许可的范围内对本规则的修改作出决议；

(7) 法律、行政法规和规范性文件规定应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

## 3、债券持有人会议的召集

(1) 债券持有人会议由公司董事会负责召集。公司董事会应在提出或收到召开债券持有人会议的提议之日起 30 日内召开债券持有人会议。会议通知应在会议召开 15 日前向全体债券持有人及有关出席对象发出。

(2) 在本期可转债存续期间内，当出现以下情形之一时，应当召集债券持有人会议：

①公司拟变更《可转债募集说明书》的约定；

②公司不能按期支付本次可转债本息；

③公司发生减资（因股权激励回购股份导致的减资除外）、合并、分立、解散或者申请破产；

④公司董事会书面提议召开债券持有人会议；

⑤单独或合计持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的持有人书面提议召开债券持有人会议；

⑥发生其他对债券持有人权益有重大实质影响的事项；

⑦根据法律、行政法规、中国证券监督管理委员会、上海证券交易所及本规则的规定，应当由债券持有人会议审议并决定的其他事项。

(3) 上述第 (2) 项规定的事项发生之日起 15 日内，如公司董事会未能按本规则规定履行其职责，单独或合计持有未偿还债券面值总额 10% 以上的债券持有人有权以公告方式发出召开债券持有人会议的通知。

(4) 债券持有人会议通知发出后，除非因不可抗力，不得变更债券持有人会议召开时间或取消会议，也不得变更会议通知中列明的议案；因不可抗力确需变更债券持有人会议召开时间、取消会议或者变更会议通知中所列议案的，召集人应在原定债券持有人会议召开日前至少 5 个交易日内以公告的方式通知全体债券持有人并说明原因，但不得因此而变更债券持有人债权登记日。债券持有人会议补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。

债券持有人会议通知发出后，如果召开债券持有人会议的拟决议事项消除的，召集人可以公告方式取消该次债券持有人会议并说明原因。

(5) 债券持有人会议召集人应在中国证监会指定的媒体上公告债券持有人会议通知。债券持有人会议的通知应包括以下内容:

①会议召开的时间、地点、召集人及表决方式;

②提交会议审议的事项;

③以明显的文字说明:全体债券持有人均有权出席债券持有人会议,并可以委托代理人出席会议和参加表决;

④确定有权出席债券持有人会议的债券持有人之债权登记日;

⑤出席会议者必须准备的文件和必须履行的手续,包括但不限于代理债券持有人出席会议的代理人的授权委托书;

⑥召集人名称、会务常设联系人姓名及电话号码;

⑦召集人需要通知的其他事项。

(6) 债券持有人会议的债权登记日不得早于债券持有人会议召开日期之前 10 日,并不得晚于债券持有人会议召开日期之前 3 日。于债权登记日收市时在中国证券登记结算有限责任公司或适用法律规定的其他机构托管名册上登记的本期未偿还债券的可转债持有人,为有权出席该次债券持有人会议的债券持有人。

(7) 召开债券持有人现场会议的地点原则上应为公司住所地。会议场所由公司提供或由债券持有人会议召集人提供。

(8) 符合本规则规定发出债券持有人会议通知的机构或人员,为当次会议召集人。

(9) 召集人召开债券持有人会议时应当聘请律师对以下事项出具法律意见:

①会议的召集、召开程序是否符合法律、法规、本规则的规定;

②出席会议人员的资格、召集人资格是否合法有效;

③会议的表决程序、表决结果是否合法有效;

④应召集人要求对其他有关事项出具法律意见。

#### 4、债券持有人会议的议案、出席人员及其权利

(1) 提交债券持有人会议审议的议案由召集人负责起草。议案内容应符合法律、法规的规定，在债券持有人会议的权限范围内，并有明确的议题和具体决议事项。

(2) 单独或合并代表持有本期可转债 10% 以上未偿还债券面值的债券持有人有权向债券持有人会议提出临时议案。公司及其关联方可参加债券持有人会议并提出临时议案。临时提案人应不迟于债券持有人会议召开之前 10 日，将内容完整的临时提案提交召集人，召集人应在收到临时提案之日起 5 日内发出债券持有人会议补充通知，并公告提出临时议案的债券持有人姓名或名称、持有债权的比例和临时提案内容，补充通知应在刊登会议通知的同一指定媒体上公告。除上述规定外，召集人发出债券持有人会议通知后，不得修改会议通知中已列明的提案或增加新的提案。债券持有人会议通知（包括增加临时提案的补充通知）中未列明的提案，或不符合本规则内容要求的提案不得进行表决并作出决议。

(3) 债券持有人可以亲自出席债券持有人会议并表决，也可以委托代理人代为出席并表决。

公司可以出席债券持有人会议，但无表决权。若债券持有人为持有公司 5% 以上股份的股东、或上述股东、公司及担保人（如有）的关联方，则该等债券持有人在债券持有人会议上可发表意见，但无表决权，并且其代表的本期可转债的张数在计算债券持有人会议决议是否获得通过时不计入有表决权的本期可转债张数。确定上述发行人股东的股权登记日为债权登记日当日。

经会议主席同意，本次债券的担保人（如有）或其他重要相关方可以参加债券持有人会议，并有权就相关事项进行说明，但无表决权。

(4) 债券持有人本人出席会议的，应出示本人身份证明文件和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件，债券持有人法定代表人或负责人出席会议的，应出示本人身份证明文件、法定代表人或负责人资格的有效证明和持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

委托代理人出席会议的，代理人应出示本人身份证明文件、被代理人（或其法定代表人、负责人）依法出具的授权委托书、被代理人身份证明文件、被代理人持有本期未偿还债券的证券账户卡或适用法律规定的其他证明文件。

（5）债券持有人出具的委托他人出席债券持有人会议的授权代理委托书应当载明下列内容：

①代理人的姓名、身份证号码；

②代理人的权限，包括但不限于是否具有表决权；

③分别对列入债券持有人会议议程的每一审议事项投赞成、反对或弃权票的指示；

④授权代理委托书签发日期和有效期限；

⑤委托人签字或盖章。

授权委托书应当注明，如果债券持有人不作具体指示，债券持有人代理人是否可以按自己的意思表决。授权委托书应在债券持有人会议召开 24 小时之前送交债券持有人会议召集人。

（6）召集人和律师应依据证券登记结算机构提供的、在债权登记日交易结束时持有本期可转债的债券持有人名册共同对出席会议的债券持有人的资格和合法性进行验证，并登记出席债券持有人会议的债券持有人及其代理人的姓名或名称及其所持有表决权的本期可转债的张数。

上述债券持有人名册应由公司从证券登记结算机构取得，并无偿提供给召集人。

## 5、债券持有人会议的召开

（1）债券持有人会议采取现场方式召开，也可以采取通讯等方式召开。

（2）债券持有人会议应由公司董事会委派出席会议的授权代表担任会议主席并主持。如公司董事会未能履行职责时，由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）以所代表的本次债券表决权过半数选举产生一名债券持有人（或债

券持有人代理人)担任会议主席并主持会议;如在该次会议开始后1小时内未能按前述规定共同推举出会议主持,则应当由出席该次会议的持有本期未偿还债券表决权总数最多的债券持有人(或其代理人)担任会议主席并主持会议。

(3)应单独或合并持有本次债券表决权总数10%以上的债券持有人的要求,公司应委派董事、监事或高级管理人员出席债券持有人会议。除涉及公司商业秘密或受适用法律和上市公司信息披露规定的限制外,出席会议的公司董事、监事或高级管理人员应当对债券持有人的质询和建议作出答复或说明。

(4)会议主席负责制作出席会议人员的签名册。签名册应载明参加会议的债券持有人名称(或姓名)、出席会议代理人的姓名及其身份证件号码、持有或者代表的本期未偿还债券本金总额及其证券账户卡号码或适用法律规定的其他证明文件的相关信息等事项。

会议主持人宣布现场出席会议的债券持有人和代理人人数及所持有或者代表的本期可转债张数总额之前,会议登记应当终止。

(5)下列机构和人员可以列席债券持有人会议:公司董事、监事和高级管理人员。

(6)会议主席有权经会议同意后决定休会、复会及改变会议地点。经会议决议要求,会议主席应当按决议修改会议时间及改变会议地点。休会后复会的会议不得对原先会议议案范围外的事项做出决议。

## 6、债券持有人会议的表决、决议及会议记录

(1)向会议提交的每一议案应由与会的有权出席债券持有人会议的债券持有人或其正式委托的代理人投票表决。每一张未偿还的债券(面值为人民币100元)拥有一票表决权。

(2)公告的会议通知载明的各项拟审议事项或同一拟审议事项内并列的各项议题应当逐项分开审议、表决。除因不可抗力等特殊原因导致会议中止或不能作出决议外,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。会议对同一事项有不同提案的,应以提案提出的时间顺序进行表决,并作出决议。

债券持有人会议不得就未经公告的事项进行表决。债券持有人会议审议拟审议事项时，不得对拟审议事项进行变更，任何对拟审议事项的变更应被视为一个新的拟审议事项，不得在本次会议上进行表决。

(3) 债券持有人会议采取记名方式投票表决。债券持有人或其代理人对拟审议事项表决时，只能投票表示：同意或反对或弃权。未填、错填、字迹无法辨认的表决票所持有表决权对应的表决结果应计为废票，不计入投票结果。未投的表决票视为投票人放弃表决权，不计入投票结果。

(4) 下述债券持有人在债券持有人会议上可以发表意见，但没有表决权，并且其所代表的本期可转债张数不计入出席债券持有人会议的出席张数：

①债券持有人为持有公司 5%以上股权的公司股东；

②上述公司股东、发行人及担保人（如有）的关联方。

(5) 会议设监票人两名，负责会议计票和监票。监票人由会议主席推荐并由出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）担任。与公司有关联关系的债券持有人及其代理人不得担任监票人。每一审议事项的表决投票时，应当由至少两名债券持有人（或债券持有人代理人）同一名公司授权代表参加清点，并由清点人当场公布表决结果。律师负责见证表决过程。

(6) 会议主席根据表决结果确认债券持有人会议决议是否获得通过，并应当在会上宣布表决结果。决议的表决结果应载入会议记录。

(7) 会议主席如果对提交表决的决议结果有任何怀疑，可以对所投票数进行重新点票；如果会议主席未提议重新点票，出席会议的债券持有人（或债券持有人代理人）对会议主席宣布结果有异议的，有权在宣布表决结果后立即要求重新点票，会议主席应当即时组织重新点票。

(8) 除本规则另有规定外，债券持有人会议作出的决议，须经出席会议的二分之一以上有表决权的债券持有人（或债券持有人代理人）同意方为有效。

(9) 债券持有人会议决议自表决通过之日起生效，但其中需经有权机构批准的，经有权机构批准后方能生效。依照有关法律、法规、《可转债募集说明书》



和本规则的规定，经表决通过的债券持有人会议决议对本期可转债全体债券持有人（包括未参加会议或明示不同意见的债券持有人）具有法律约束力。

任何与本期可转债有关的决议如果导致变更发行人与债券持有人之间的权利义务关系的，除法律、法规、部门规章和《可转债募集说明书》明确规定债券持有人作出的决议对发行人有约束力外：

①如该决议是根据债券持有人的提议作出的，该决议经债券持有人会议表决通过并经发行人书面同意后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力；

②如果该决议是根据发行人的提议作出的，经债券持有人会议表决通过后，对发行人和全体债券持有人具有法律约束力。

(10)债券持有人会议召集人应在债券持有人会议作出决议之日后二个交易日内将决议于监管部门指定的媒体上公告。

(11) 债券持有人会议应有会议记录。会议记录记载以下内容：

①召开会议的时间、地点、议程和召集人名称或姓名；

②会议主持人以及出席或列席会议的人员姓名,以及会议见证律师、监票人和清点人的姓名；

③出席会议的债券持有人和代理人人数、所代表表决权的本期可转债张数及出席会议的债券持有人所代表表决权的本期可转债张数占公司本期可转债总张数的比例；

④对每一拟审议事项的发言要点；

⑤每一表决事项的表决结果；

⑥债券持有人的质询意见、建议及公司董事、监事或高级管理人员的答复或说明等内容；

⑦法律、行政法规、规范性文件以及债券持有人会议认为应当载入会议记录的其他内容。

(12) 会议召集人和主持人应当保证债券持有人会议记录内容真实、准确和完整。债券持有人会议记录由出席会议的会议主持人、召集人(或其委托的代表)、记录员和监票人签名。债券持有人会议记录、表决票、出席会议人员的签名册、授权委托书、律师出具的法律意见书等会议文件资料由公司董事会保管,保管期限为十年。

(13) 召集人应保证债券持有人会议连续进行,直至形成最终决议。因不可抗力、突发事件等特殊原因导致会议中止、不能正常召开或不能作出决议的,应采取必要的措施尽快恢复召开会议或直接终止本次会议,并将上述情况及时公告。

(14) 公司董事会应严格执行债券持有人会议决议,代表债券持有人及时就有关决议内容与有关主体进行沟通,督促债券持有人会议决议的具体落实。

## (六) 承销方式及承销期

### 1、承销方式

本次发行由联合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自 2019 年 3 月 14 日至 2019 年 3 月 22 日。

## (七) 发行费用概算

项目	金额(万元)
承销及保荐费用	5,750.00
发行人律师费用	150.00
会计师费用	125.00
资信评级费用	25.00
信息披露及发行手续费等费用	89.90
<b>总计</b>	<b>6,139.90</b>

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	事项
2019年3月14日 T-2日 星期四	刊登募集说明书及其摘要 发行公告 网上路演公告
2019年3月15日 T-1日 星期五	原股东优先配售股权登记日 网上路演
2019年3月18日 T日 星期一	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） 确定网上中签率
2019年3月19日 T+1日 星期二	刊登《网上中签率及优先配售结果公告》 进行网上申购的摇号抽签
2019年3月20日 T+2日 星期三	刊登《网上中签结果公告》 网上中签缴款日（投资者确保资金账户在T+2日日终有足额的可转债认购资金）
2019年3月21日 T+3日 星期四	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
2019年3月22日 T+4日 星期五	刊登《发行结果公告》 募集资金划至发行人账户

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，公司将与保荐机构（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。

2018年12月17日，公司召开第六届董事会第三十次会议，审议通过了《关于延长公开发行可转换公司债券股东大会决议有效期的议案》等相关议案，提请

股东大会延长本次公开发行可转债股东大会决议有效期,和股东大会授权董事会全权办理本次公开发行可转债相关事宜有效期,为自前次决议有效期届满之日起12个月,即有效期延长至2020年1月4日。公司已于2019年1月3日召开2019年第一次临时股东大会,对上述事项进行审议。

### **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:刘汉元

董事会秘书:严虎

办公地址:四川省成都市高新区天府大道中段588号

联系电话:028-86168571

传真:028-85199999

#### **(二) 保荐机构(联合主承销商)**

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:蒲飞、刘博

项目协办人:严砚

经办人员:张钟伟、李普海、杨骏威、王昀

办公地址:北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座3层

联系电话:010-85130679

传真:010-65608451

### **(三) 联合主承销商**

名称：长城国瑞证券有限公司

法定代表人：王勇

经办人员：冯超、窦晨阳

办公地址：深圳市福田区金田路 2030 号卓越世纪中心 1 栋 2508

联系电话：0755-22961375

传真：0755-22961370

### **(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：028-86203818

传真：028-86203819

### **(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：李武林、冯渊、何寿福

办公地址：成都市洗面桥街 18 号金茂礼都南 28 楼

联系电话：028-85560449

传真：028-85592480

## **(六) 资信评级机构**

名称：中诚信证券评估有限公司

法定代表人：闫衍

经办人员：陈小中、袁宇城

办公地址：上海市黄浦区西藏南路 760 号安基大厦 24 楼

联系电话：021-51019090

传真：021-51019030

## **(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：0200080719027304381

开户行：中国工商银行股份有限公司北京东城支行营业室

### 第三节 主要股东信息

截至 2018 年 9 月 30 日，公司股本总额为 3,882,372,220 股，股本结构如下：

股份性质	持股数量（股）	持股比例（%）
<b>一、有限售条件股份</b>	<b>1,099,890,811</b>	<b>28.33</b>
1、国家股	-	-
2、国有法人股	-	-
3、其他内资股	1,099,890,811	28.33
其中：境内非国有法人股	1,099,890,811	28.33
境内自然人持股	-	-
4、外资持股	-	-
<b>二、无限售条件流通股份</b>	<b>2,782,481,409</b>	<b>71.67</b>
1、人民币普通股	2,782,481,409	71.67
2、境内上市的外资股	-	-
3、境外上市的外资股	-	-
4、其他	-	-
<b>三、股份总数</b>	<b>3,882,372,220</b>	<b>100.00</b>

截至 2018 年 9 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）
通威集团有限公司	境内法人股	52.45	2,036,398,815	1,099,167,671
北信瑞丰基金—工商银行—长城资本管理有限公司	其他	3.66	142,148,918	-
中国人寿保险股份有限公司—分红—个人分红—005L—FH002 沪	其他	3.09	120,138,400	-
云南国际信托有限公司—云信—弘瑞 28 号集合资金信托计划	其他	2.00	77,703,944	-
鑫沅资产—海通证券—鑫沅资产鑫益 2 号专项资产管理计划	其他	1.36	52,653,889	-

四川巨星企业集团有限公司	其他	1.13	44,000,000	-
杨啟忠	境内自然人股	0.88	34,308,363	-
中国银行—华夏回报证券投资基金	其他	0.66	25,553,308	-
中国农业银行股份有限公司—嘉实环保低碳股票型证券投资基金	其他	0.65	25,394,502	-
金鹰基金—工商银行—万向信托—万向信托—万通12号事务管理类单一资金信托	其他	0.64	24,833,887	-

注：2018年12月，通威集团对外转让3,797.63万股公司股份，转让后持股199,842.25万股，占公司总股本的51.47%



## 第四节 财务会计信息

### 一、最近三年及一期财务报表

#### (一) 最近三年及一期简要合并报表

##### 1、简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2018/9/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
资产总计	3,453,444.19	2,554,845.72	2,139,865.17	1,555,437.20
负债合计	1,971,280.93	1,184,346.56	959,715.84	966,233.81
归属于母公司所有者权益合计	1,436,882.56	1,333,935.81	1,167,805.13	460,171.25
少数股东权益	45,280.70	36,563.35	12,344.21	129,032.14
所有者权益合计	1,482,163.26	1,370,499.16	1,180,149.34	589,203.38

##### 2、简要合并利润表

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
营业收入	2,138,666.91	2,608,924.10	2,088,404.90	1,877,336.51
营业成本	1,735,945.41	2,102,354.46	1,759,844.59	1,589,158.72
营业利润	204,229.31	243,682.24	111,174.52	73,630.09
利润总额	204,995.06	244,235.57	122,120.41	97,178.72
净利润	167,702.38	204,141.07	102,343.67	80,786.62
归属于母公司所有者的净利润	165,978.39	201,204.43	102,472.44	73,684.75

##### 3、简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	174,102.86	291,583.61	243,163.37	191,631.38
投资活动产生的现金流量净额	-450,171.61	-398,769.91	-439,307.36	-146,419.65
筹资活动产生的现金流量净额	213,296.70	24,791.22	419,286.58	-77,711.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	743.10	-1,706.13	910.04	422.51
现金及现金等价物净增加额	-62,028.96	-84,101.22	224,052.63	-32,077.69
期初现金及现金等价物余额	248,936.83	333,038.05	108,985.42	141,063.11

期末现金及现金等价物余额	186,907.87	248,936.83	333,038.05	108,985.42
--------------	------------	------------	------------	------------

## (二) 最近三年及一期简要母公司报表

### 1、简要母公司资产负债表

单位：万元

项目	2018/9/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
资产总计	2,143,424.84	1,822,913.72	1,607,483.38	532,454.37
负债合计	994,363.75	658,416.58	492,200.88	289,094.63
所有者权益合计	2,143,424.84	1,164,497.15	1,115,282.50	243,359.74

### 2、简要母公司利润表

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
营业收入	326,465.52	492,827.44	398,142.85	420,695.80
营业成本	281,668.12	429,627.07	350,569.59	364,061.23
营业利润	49,757.00	81,440.21	24,583.18	29,400.63
利润总额	49,792.93	81,732.78	26,456.45	31,656.14
净利润	46,681.89	80,263.25	25,835.54	31,029.52

### 3、简要母公司现金流量表

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	-14,523.68	18,324.07	26,923.64	27,121.45
投资活动产生的现金流量净额	103,221.47	-3,759.49	-318,945.57	26,789.64
筹资活动产生的现金流量净额	-143,018.01	-156,765.18	452,561.62	-77,131.59
汇率变动对现金及现金等价物的影响	329.87	-554.18	293.22	26.79
现金及现金等价物净增加额	-53,990.35	-142,754.78	160,832.90	-23,193.70
期初现金及现金等价物余额	95,809.38	238,564.17	77,731.26	100,924.96
期末现金及现金等价物余额	41,819.03	95,809.38	238,564.17	77,731.26

## 二、最近三年及一期主要财务指标

财务指标	2018/9/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
流动比率（倍）	0.59	0.79	0.99	0.63
速动比率（倍）	0.44	0.60	0.81	0.48
资产负债率（合并）	57.08%	46.36%	44.85%	62.12%
资产负债率（母公司）	46.39%	36.12%	30.62%	54.29%
财务指标	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	22.94	38.17	37.41	35.60
存货周转率（次）	11.41	13.36	14.53	13.42
每股经营活动现金流量（元）	0.45	0.75	0.63	2.35
每股净现金流量（元）	-0.16	-0.22	0.58	-0.39
研发费用占营业收入的比重	1.76%	1.95%	1.73%	1.44%

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/(应收账款当期期末账面价值+ 应收账款上期期末账面价值)，2108年1-3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)，2108年1-3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

## 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

报告期各期末，公司总资产规模分别为 1,555,437.20 万元、2,139,865.17 万元、2,554,845.72 万元和 3,453,444.19 万元，呈增长趋势。2016 年末公司总资产较 2015 年末增加 584,427.97 万元，增幅 37.57%；2016 年以来，公司资产规模在重组完成后快速增长，得益于重组配套募集资金到账，同时公司生产经营规模扩大，相关固定资产投资增加。

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。2016 年末，流动资产规模和占比较 2015 年末大幅提升，主要系重组配套募集资金到账所致；2017 年末，公司非流动资产规模和占比较 2016 年末大幅提升，主要系公司光伏板块固定资产投资增加。

#### (二) 负债结构分析

报告期各期末，公司总负债规模分别为 966,233.81 万元、959,715.84 万元、1,184,346.56 万元和 1,971,280.93 万元，整体呈增长趋势；随着生产经营规模的扩大，公司负债规模保持一定增长。

从负债结构看，公司以流动负债为主，报告期各期末流动负债分别为 700,079.32 万元、792,104.81 万元、929,651.08 万元和 1,544,126.00 万元，占总负债的比例分别为 72.45%、82.54%、78.49%和 78.33%。

#### (三) 偿债能力分析

公司主要偿债能力指标如下表所示：

财务指标	2018/9/30	2017/12/31	2016/12/31	2015/12/31
流动比率（倍）	0.59	0.79	0.99	0.63
速动比率（倍）	0.44	0.60	0.81	0.48
资产负债率（合并）	57.08%	46.36%	44.85%	62.12%
资产负债率（母公司）	46.39%	36.12%	30.62%	54.29%

财务指标	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
息税折旧摊销前利润（万元）	358,831.90	366,826.91	230,261.18	198,472.12
利息保障倍数（倍）	7.17	10.49	6.09	3.42

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+资本化利息+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+资本化利息) / (计入财务费用的利息支出+资本化利息)

## （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：

财务指标	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
应收账款周转率（次）	22.94	38.17	37.41	35.60
存货周转率（次）	11.41	13.36	14.53	13.42

注：

应收账款周转率 = 营业收入×2/（应收账款当期期末账面价值+ 应收账款上期期末账面价值），2108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），2108年1-6月数据已经年化处理

## 二、盈利能力分析

报告期内，公司整体经营业绩如下：

单位：万元

项目	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
营业收入	2,138,666.91	2,608,924.10	2,088,404.90	1,877,336.51
营业成本	1,735,945.41	2,102,354.46	1,759,844.59	1,589,158.72
营业利润	204,229.31	243,682.24	111,174.52	73,630.09
利润总额	204,995.06	244,235.57	122,120.41	97,178.72
净利润	167,702.38	204,141.07	102,343.67	80,786.62
归属于母公司所有者的净利润	165,978.39	201,204.43	102,472.44	73,684.75

2015年以来，光伏行业快速发展，公司光伏业务营收规模及盈利能力不断提升；此外，公司农牧业务在巩固既有市场地位基础上，不断强化管理水平，积

极优化产品结构,并取得了较好成效。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,报告期内公司各业务板块均呈较快增长态势。

### (一) 营业收入分析

公司主营业务包括以饲料销售为主的农牧业务,和以上游多晶硅、中游电池片及下游光伏电站为主的光伏业务。公司主营业务突出,报告期内公司主营业务占营业收入的比重均在 98% 以上。

### (二) 营业成本分析

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在 97% 以上。

### (三) 毛利和毛利率分析

报告期内,公司利润主要来源于主营业务,公司主营业务及其他业务的毛利构成情况如下:

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	2018年1-9月		2017年		2016年		2015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	198,191.13	14.73%	232,188.43	14.32%	172,305.24	11.63%	186,408.86	13.31%
光伏业务	198,835.35	26.14%	269,167.97	28.69%	150,353.44	25.40%	98,329.48	20.52%
抵消后合计	<b>397,026.47</b>	<b>18.85%</b>	<b>501,416.30</b>	<b>19.59%</b>	<b>322,658.68</b>	<b>15.56%</b>	<b>284,746.56</b>	<b>15.25%</b>

注:上述分业务毛利及毛利率为抵消前收入、成本计算

#### (1) 最近三年农牧业务毛利率波动上升

单位:万元

农牧业务	2017年		2016年		2015年
	金额	同比	金额	同比	金额
主营业务收入	1,621,975.95	9.46%	1,481,780.48	5.81%	1,400,422.32
主营业务成本	1,389,787.52	6.13%	1,309,475.24	7.86%	1,214,013.46
毛利	232,188.43	34.75%	172,305.24	-7.57%	186,408.86

毛利率	14.32%	23.11%	11.63%	-12.64%	13.31%
-----	--------	--------	--------	---------	--------

最近三年，随着公司饲料产量、销量的持续增长，公司农牧业务的主营业务收入、成本均持续增长。

## (2) 最近三年光伏业务毛利率逐年改善

单位：万元

光伏业务	2017年		2016年		2015年
	金额	同比	金额	同比	金额
主营业务收入	938,171.70	58.52%	591,829.57	23.49%	479,254.54
主营业务成本	669,003.73	51.54%	441,476.13	15.90%	380,925.06
毛利	269,167.97	79.02%	150,353.44	52.91%	98,329.48
毛利率	28.69%	12.93%	25.40%	23.82%	20.52%

最近三年，公司光伏业务主营业务收入随行业的快速发展而快速增长，主营业务成本也相应保持增长，但从增速来看，收入端增速快于成本端，公司毛利、毛利率持续改善。2017年，公司光伏业务营收占比为36.65%，但其毛利贡献额已达269,167.97万元，超过农牧业务的232,188.43万元。

## 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	2018年1-9月	2017年	2016年	2015年
经营活动产生的现金流量净额	68,075.19	291,583.61	243,163.37	191,631.38
投资活动产生的现金流量净额	-164,098.71	-398,769.91	-439,307.36	-146,419.65
筹资活动产生的现金流量净额	130,037.74	24,791.22	419,286.58	-77,711.93
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-91.32	-1,706.13	910.04	422.51
<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>33,922.90</b>	<b>-84,101.22</b>	<b>224,052.63</b>	<b>-32,077.69</b>
期初现金及现金等价物余额	248,936.83	333,038.05	108,985.42	141,063.11
<b>期末现金及现金等价物余额</b>	<b>282,859.73</b>	<b>248,936.83</b>	<b>333,038.05</b>	<b>108,985.42</b>

## 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 151,465.94 万元、355,985.00 万元、432,842.16 万元和 517,905.26 万元。本次可转债募集资金投资项目的具体情况，详见本募集说明书摘要“第六节 本次募集资金运用”。

## 五、公司财务状况和盈利能力的未来发展趋势

2015 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 2018 年 9 月 30 日公司的总资产规模已达到 345.34 亿元，归母净资产已达 143.69 亿元。在公司资产规模快速增长的同时，能有效控制其负债水平，截至 2018 年 9 月 30 日公司合并口径资产负债率为 57.08%，母公司口径资产负债率为 46.39%。此外，公司应收账款周转率、存货周转率较高，反映了公司在业务开展过程中具有较好的回款能力和存货管理能力，公司经营管理效率较高。整体来看，公司财务状况稳健，具有较好的抗风险能力。

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。截至 2017 年，公司多晶硅产能已提升至 2 万吨，电池片产能达到 5.4GW，多晶硅电耗、电池片转换效率等核心技术指标达到行业领先水平。2017 年，公司饲料全年实现销售 426.28 万吨，膨化饲料、虾特饲料、功能饲料等高端产品占水产饲料的比例超过 40%，产品结构不断优化。2015 年以来，公司农牧业务和光伏业务均取得了持续增长，最近三年各年合计实现净利润 8.08 亿元、10.23 亿元和 20.41 亿元。

未来，公司将在巩固既有业务优势和行业地位的基础上，通过本次募集资金投资于多晶硅项目。本次募项目实施后，公司的多晶硅产能将达到 7 万吨，规模优势进一步巩固，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

本次发行可转债拟募集资金总额不超过 500,000.00 万元（含发行费用），扣除发行费用后，募集资金用于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	以募集资金投入
1	包头2.5万吨高纯晶硅项目	322,850.00	265,000.00
2	乐山2.5万吨高纯晶硅项目	318,419.00	235,000.00
合计		<b>641,269.00</b>	<b>500,000.00</b>

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、新能源替代传统石化能源成必然趋势，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，开发新能源已是各国关注的焦点，未来新能源替代传统石化能源消费也将是必然的发展趋势。目前光伏发电占全球能源消耗总量之比仍很小，未来增长空间巨大。根据英国石油（BP）的数据，2014 年光伏发电在全球发电能源结构中占约 0.8% 的市场份额。未来，为了应对能源安全和气候变化问题，人类不得不越来越依赖新能源，光伏发电作为清洁的新能源发电技术，长期发展趋势良好。欧洲联合研究中心预测，到 2030 年，光伏发电在世界总电力中的供应将达到 10% 以上；到 2040 年，光伏发电将占电力的 20% 以上，到 21 世纪末，光伏发电将占到 60% 以上，成为人类能源供应的主体，光伏发电增长潜力巨大。

## 2、技术进步推动光伏发电竞争力提升

以技术进步推动成本下降是光伏行业发展的内源性动力。国家能源局在《太阳能发展“十三五”规划》中提出，到2020年，光伏发电电价水平在2015年基础上下降50%以上，在用电侧实现平价上网目标；太阳能热发电成本低于0.8元/千瓦时；太阳能供暖、工业供热具有市场竞争力。近年来，在技术进步的推动下，从硅材料、电池、组件到系统的优化创新，光伏产业链中各个环节的技术水平有较大提升，推动光伏发电成本的持续下降。随着光伏发电成本逐步接近常规电力的上网电价，光伏发电将成为一种具有成本竞争力的、可靠和可持续性的电力来源。

## 3、产业政策的支持为行业营造良好的发展环境

近年来，我国政府出台了一系列相关政策以支持光伏产业发展。尤其是2013年以来，国务院及各部委密集推出的各项产业政策，彰显出政府在未来几年大力发展太阳能光伏发电产业的决心。同时，工信部制定了光伏制造行业规范，并对符合规范条件的企业进行了检查、公告，引导多晶硅等光伏制造产业健康发展。

时间	文件名称	主要内容
2013.7	《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》(国务院)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 加快技术创新和产业升级，提高多晶硅等原材料自给能力和光伏电池制造技术水平，显著降低光伏发电成本，提高光伏产业竞争力。</li> <li>➢ 重点支持技术水平高、市场竞争力强的多晶硅和光伏电池制造企业发展，培育形成一批综合能耗低、物料消耗少、具有国际竞争力的多晶硅制造企业和技术研发能力强、具有自主知识产权和品牌优势的光伏电池制造企业。引导多晶硅产能向中西部能源资源优势地区聚集，鼓励多晶硅制造企业与先进化工企业合作或重组，降低综合电耗、提高副产品综合利用率。</li> </ul>
2015.9	《国家能源局关于调增部分地区2015年光伏电站建设规模的通知》(国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 全国增加光伏电站建设规模530万千瓦，主要用于支持光伏电站建设条件优越、已下达建设计划完成情况好以及积极创新发展方式的新能源示范城市、绿色能源示范县等地区建设光伏电站。</li> </ul>
2016.2	《国家能源局关于做好“三北”地区可再生能源消纳工作的通知》(国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 促进华北、东北、西北地区风电、光伏发电等可再生能源消纳，充分挖掘可再生能源富集地区电能消纳潜力和电力系统辅助服务潜力，着力解决弃风、弃光问题，促进可再</li> </ul>

		生能源与其他能源协调发展，满足民生供热需求
2016.3	《国家能源局关于印发2016年能源工作指导意见的通知》(国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 大力发展太阳能。扩大光伏发电“领跑者”基地建设规模。继续推进太阳能热发电示范项目建设，探索太阳能热发电新技术和新模式。统筹做好太阳能发电项目与配套电网建设衔接。</li> </ul>
2016.6	《国家能源局关于下达2016年光伏发电建设实施方案的通知》(国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 明确2016年下达全国新增光伏电站建设规模1,810万千瓦，其中，普通光伏电站项目1,260万千瓦，光伏领跑技术基地规模550万千瓦。</li> </ul>
2016.10	《“十三五”控制温室气体排放工作方案》(国务院)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 到2020年力争常规水电装机达到3.4亿千瓦，风电装机达到200GW，光伏装机达到100GW，核电装机达到58GW，在建容量达到30GW以上。</li> </ul>
2016.12	《太阳能发展“十三五”规划》(国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 到2020年底，太阳能发电装机达到1.1亿千瓦以上，其中，光伏发电装机达到1.05亿千瓦以上，光伏发电电价水平在2015年基础上下降50%以上，在用电侧实现平价上网目标。</li> <li>➤ 先进晶体硅光伏电池产业化转换效率达到23%以上，薄膜光伏电池产业化转换效率显著提高，若干新型光伏电池初步产业化。光伏发电系统效率显著提升，实现智能运维。太阳能热发电效率实现较大提高，形成全产业链集成能力。</li> </ul>
2017.4	《能源生产和消费革命战略(2016-2030)》(国家发改委、国家能源局)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 加快发展高效太阳能发电利用技术和设备，重点研发太阳能电池材料、光电转换、智能光伏电站、风光水互补发电等技术，研究可再生能源大规模消纳技术。</li> </ul>

从全球范围来看，德国、英国等欧洲国家较早推出光伏发电支持政策，产业发展也较快。虽然随着光伏发电成本不断降低，这些国家降低了光伏发电的补贴力度，但政府支持光伏发电产业发展的立场未变。特别是2011年3月日本福岛核泄露事故后，各国对核电建设趋于谨慎，继德国、日本等国相继关停部分核电站后，各国可再生能源政策支持重心向光伏发电倾斜，中国、日本、美国等国相继推出了促进光伏发电的鼓励政策，大力支持本国光伏发电行业的发展。

## (二) 项目投资可行性

### 1、本次募集资金投资项目的必要性

#### (1) 响应国家战略，推动光伏产业发展

由于传统能源大量使用导致的气候变化成为人类面临的重大问题，而中国已跻身于世界主要的能源消费国和温室气体排放国家之列，低碳和节能减排政策成

为我国的一项基本国策。2015年11月30日，国家主席习近平在巴黎出席气候变化巴黎大会开幕式并发表题为《携手构建合作共赢、公平合理的气候变化治理机制》的重要讲话，提出中国将把生态文明建设作为“十三五”规划重要内容，落实创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，通过科技创新和体制机制创新，实施优化产业结构、构建低碳能源体系、发展绿色建筑和低碳交通、建立全国碳排放交易市场等一系列政策措施，形成人和自然和谐发展现代化建设新格局。中国在“国家自主贡献”中提出将于2030年左右使二氧化碳排放达到峰值并争取尽早实现，2030年单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降60%—65%，非化石能源占一次能源消费比重达到20%左右，森林蓄积量比2005年增加45亿立方米左右。

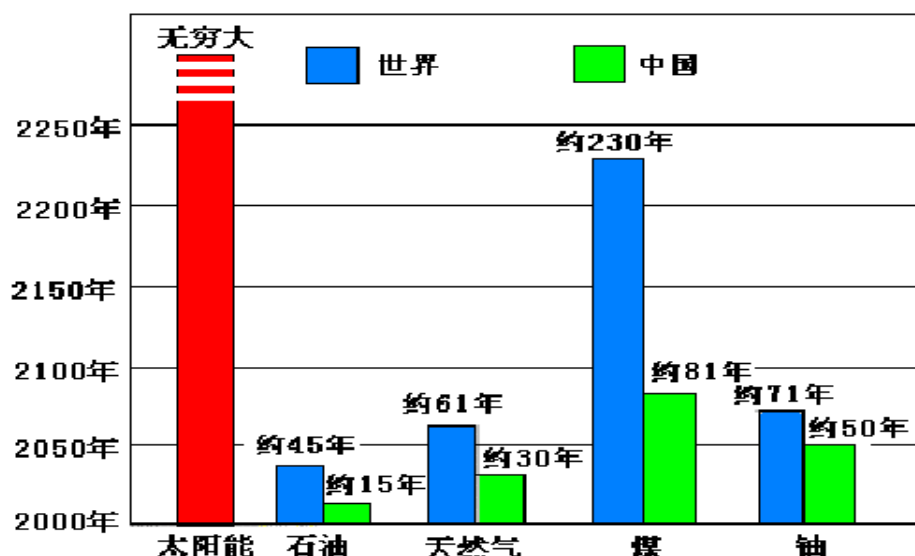
目前中国在全球能源市场上的重要性日益突出。考虑到中国当前人均能源使用量较低，持续的经济增长趋势显著，IEA预计在今后的几十年内，中国的能源需求仍会保持强劲增长。研究表明，作为可再生能源的太阳能，具有取之不尽、用之不竭、清洁等特点，大面积使用光伏发电电能，能够有效地减少二氧化碳排放，降低温室气体效应，改善气候环境。

本次募集资金投资项目建成后，将推动我国太阳能多晶硅产业的发展，抓住行业的发展趋势，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目标，为国家实施低碳和节能减排战略贡献力量。

## **(2) 发展光伏产业，解决国家能源安全问题**

随着中国经济的快速增长，对能源的需求量越来越大，常规油气已不能满足国民经济发展的需要。2016年我国石油表观消费量（当年生产量加上净进口量）超过5.56亿吨，同比增长2.8%，增速较上年下降1.5个百分点。剔除原油库存变动因素，实际消费增速约为0.7%，消费增速大幅放缓。与此同时，中国原油产量跌破2亿吨，原油对外依存度超过65%。2016年，由于需求低迷和进口气增加，导致国内淡季压减天然气产量，估计全年国内气产量（含煤制气）同比增长1.4%，低于上年3.9%的增速；天然气进口量733亿立方米，同比增长19.0%，较上年同期增加15.5个百分点。天然气对外依存度快速升至36.6%。我国能源安全问题、能源供应的多元化以及发展替代能源，已经成为刻不容缓的任务。

世界和中国主要常规能源储量预测



资料来源：中国可再生能源发展战略研讨会论文集

太阳能开发与利用作为各种能源中的一种，与石油、天然气、煤炭和核能等相比，有着成本低廉、用之不竭、环保经济等无可比拟的竞争优势，成为人类未来能源利用的首要途径。因此，太阳能光伏产业作为一种新型的能源产业应运而生，越来越多的国家开始实行“阳光计划”，开发太阳能资源，寻求经济发展的新动力，同时能有效破解国家的能源安全问题。未来光伏产业发展前景广阔，而光伏产业的发展离不开多晶硅产业的支撑。

### 3、光伏产业潜力巨大，多晶硅产业不可或缺

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%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。预计到2050年，光伏累计装机量将达到4,600GW，光伏发电量将占全球16%，成为人类的基本能源之一。

与国际上蓬勃发展的光伏产业相比，我国落后于发达国家10~15年，但近年来，由于我国将光伏发电提高到国家能源战略的高度，光伏产业未来发展前景不可限量。截至2016年底，我国光伏发电累计装机容量77.42GW，为全球光伏发电装机容量最大的国家，为我国光伏制造业提供了有效的市场支撑。

作为21世纪最有潜力的能源，光伏产业的发展潜力巨大。多晶硅产业作为

光伏产业的上游行业，具有较高的投资价值和发展潜力。

## **2、本次募集资金投资项目的可行性**

### **(1) 国家政策支持光伏产业发展**

近年来，国务院、国家发改委、国家能源局等相关部门相继出台多项行业扶持政策，内容涵盖产业远景规划、制度建设、行业规范管理、收入补贴、税收优惠等方面，有力促进了光伏产业的快速发展。2013年7月发布的《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》明确指出，重点支持技术水平高、市场竞争力强的多晶硅和光伏电池制造企业发展，培育形成一批综合能耗低、物料消耗少、具有国际竞争力的多晶硅制造企业和技术研发能力强、具有自主知识产权和品牌优势的光伏电池制造企业。

### **(2) 中国多晶硅产品供不应求，特别是优势产能缺口较大**

在多晶硅生产环节，2016全球多晶硅产量达到40万吨，较2015年增长近16%；中国多晶硅产量达到19.4万吨，较2015年增长近18%；同时，2016年中国的多晶硅进口量达14.10万吨。根据工信部公布的《2017年我国光伏产业运行情况》，2017年中国多晶硅需求量超过40万吨，其中我国多晶硅产量为24.2万吨，同比增长24.7%，进口多晶硅达15.89万吨，同比增长12.70%。在国内多晶硅行业发展多年后，2017年仍有40%左右的多晶硅需要依赖进口，国内优势产能不足的状况未得到有效缓解，多晶硅优势产能发展空间巨大。

过去由于生产工艺技术的落后，我国的多晶硅料同国外产品之间存在成本差距，近年来随着改良西门子法的技术提升，冷氢化技术的应用，技改去瓶颈等措施以及先进企业通过在低电价区域布局产能，使得国内企业的多晶硅生产成本大幅下降，国产硅料的竞争优势也在进一步提升。现阶段多晶硅料的新扩产能成本区间已经大幅低于国外竞争对手，多晶硅料的进口替代将是这一阶段多晶硅料环节的主要趋势。

### **(3) 公司掌握多晶硅核心技术，达到国际领先水平**

发行人全资子公司永祥股份是国内最早从事太阳能级多晶硅技术研究和生产的企业之一，也是国内少数能满足高效单晶硅片生产要求的硅料供应商之一，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。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、反歧化等多晶硅核心技术领域形成了具有自主知识产权的多项成果，处于行业先进水平。截止 2017 年末，永祥股份获得授权专利的有 65 项，其中发明专利 17 项，实用新型专利 48 项。

成本控制是多晶硅行业的竞争核心。报告期内，公司持续强化科研攻关和精细化管理，产品品质持续提升，硅体金属杂质、电阻、少子寿命等质量指标达到行业先进水平，在多晶硅还原效率提升取得突破的基础上，完成了“生产系统填平补齐节能升级技改项目”，多晶硅产能提升至 2 万吨/年，平均综合电耗降至 62KWh/kg 以下，大幅低于工业和信息化部《2017 年我国光伏产业运行情况》公布的行业平均综合电耗降至 70KWh/kg 的行业平均水平；在下半年用于生产多晶硅的原料硅粉价格较大幅度上涨的情况下，全年平均生产成本降至 5.88 万元/吨，处于工业和信息化部《2017 年我国光伏产业运行情况》公布的我国领先企业多晶硅生产成本降至 6 万元/吨的领先企业水平。

2017 年，公司多晶硅业务领域获得了“第二届（2017 年）中国电子材料行业半导体材料专业十强”、“第二届（2017）中国电子材料行业五十强企业”、“国家知识产权优势企业”、“中国第十九届专利奖优秀奖”、“四川省科技进步二等奖”、“第三届乐山市政府质量奖”、“践行社会责任优秀企业”等荣誉；获得天合光能、环太集团、镇江荣德等多家核心优质客户“优秀供应商”、“最佳供应商”称号，多晶硅的产品品质、服务得到客户的广泛认可。

#### **（4）公司人才优势明显，为项目的顺利实现提供充足的人才保障**

多晶硅制造业务要求技术人员具有光学、电磁学、半导体、真空、化工等一系列专业知识，以保证产品技术过硬，并需要面对市场日新月异的技术更新开展科技研发工作。同时，由于多晶硅生产过程为一个复杂的化工生产过程，每个环节的质量控制都至关重要，对技术人员有较高的要求。

经过多年发展积累，在多晶硅业务方面，目前公司拥有一批国际、国内多晶硅行业的知名专家、教授、优秀管理人才和技术人才，其中包括中高级技术人员近 900 人，已形成了一支团结、专业、具有高度责任感的精英团队。获四川省科技厅批准建立四川省多晶硅工程技术研究中心，拥有一支由四川省优秀技术专家甘居富带队，集生产、技术、管理为一体的近 650 余人的复合型人才队伍，其中专家博士 21 人。在管理方面成功引入成熟的通威管理模式，秉承“追求卓越、奉献社会”的企业宗旨和“诚信正一”的企业文化，打造出了务实高效的执行

力。全面推行标准化、管理精益化、自动化、信息化，构建起了全面预算管理体系，并开始在行业内率先推行现代阿米巴经营管理体系。

通过导入阿米巴经营管理，从而建立与市场挂钩的部门核算体系，实现全体员工从被动管理向主动经营转变，最终培养世界一流清洁能源公司所需的一流技术、管理综合性人才队伍。在 2017 年新项目启动后，永祥多晶硅向乐山、包头输送管理和技术人才 70 人，占比达到 37%，为新项目的实施奠定了坚实的人才及管理基础。

### **(5) 公司积累了大量优质客户，为新增产能的消化奠定坚实的基础**

历经十余年的市场培育积淀，永祥公司在行业内建立起了非常高的市场口碑和品牌知名度，得到了下游客户的广泛认可和高度评价，积累起了丰富的客户资源。目前国内主要硅片企业均与永祥建立起了合作关系，永祥多晶硅公司的核心大客户皆为下游知名品牌企业，经营稳健、需求稳定，大客户合作占比超过 80%，构建起了以战略大客户为核心，以重要大客户为支撑，以优质中小客户为补充的三级客户网络，已开发的大客户基本覆盖了国内下游一线知名大企业，包括隆基股份、中环股份等，连续多年被多家大客户评为年度最佳供应商。良好的客户关系、优良的产品品质能保证公司募投项目投产后的产能消化。

## **(三) 项目具体情况**

### **1、包头 2.5 万吨高纯晶硅项目**

#### **(1) 项目概况**

本项目将采用成熟的改良西门子法，并充分利用公司在冷氢化、大型节能精馏、高效还原、尾气回收、三氯氢硅合成、反歧化等多晶硅核心技术领域形成的具有自主知识产权的研究成果，结合包头市得天独厚的煤电资源，形成年产 2.5 万吨高纯晶硅的产能，通过公司优势产能快速扩张的手段，加快实现公司成为世界级多晶硅生产企业和世界级清洁能源公司的战略目标。

#### **(2) 项目投资概算**

本项目投资总额为 322,850.00 万元，其中建设投资 309,964.00 万元，流动资金 12,886.00 万元。

#### **(3) 主要原材料、辅助材料及能源的供应情况**



本项目主要原材料为工业硅粉、液氯和天然气等，辅助材料主要为硝酸、液氫、生石灰等，主要能源为电力。

本项目生产所需工业硅粉、液氯和天然气市场供应充足，不存在市场短缺情况，能够保证生产的及时供应；辅助材料市场供应充足，不存在市场短缺情况，能够保证生产的及时供应；包头煤电资源丰富，且具有低电价成本优势，可完全满足项目需要。

#### （4）项目实施进度

本项目整体建设周期为 1 年。

#### （5）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，全厂总用地面积约为 720 亩。

#### （6）项目组织方式

本项目由公司子公司永祥股份全资子公司内蒙古通威高纯晶硅有限公司具体实施。

#### （7）项目产品方案

本项目设计产能为 2.5 万吨每年，其中太阳能一级品多晶硅 2.32 万吨，太阳能二级品多晶硅和碳头料各 0.09 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。

#### （8）项目收益情况

本项目建设期为一年，投产第一年产能为 90%，第二年达到设计产能 100%。项目运营期内主要财务数据如下：

序号	收益指标	数值	备注
1	营业收入（万元）	257,100.00	达产年平均值（含税）
2	净利润（万元）	87,584.00	达产年利润值
3	财务内部收益率	33.20%	所得税后

#### （9）项目审批、备案情况

本项目已取得包头市昆都区发改局备案，备案文号为“2017-150203-30-03-015715”；并于2018年1月1日，取得包头市环境保护局出具的“包环管字(2018)5号”环评批复，原则同意该项目建设实施。

## 2、乐山 2.5 万吨高纯晶硅项目

### (1) 项目概况

本项目将采用成熟的改良西门子法，并充分利用公司在冷氢化、大型节能精馏、高效还原、尾气回收、三氯氢硅合成、反歧化等多晶硅核心技术领域形成的具有自主知识产权的研究成果，结合乐山市得天独厚的水电资源以及工业硅基础，形成年产 2.5 万吨高纯晶硅的产能，通过公司优势产能快速扩张的手段，加快实现公司成为世界级多晶硅生产企业和世界级清洁能源公司的战略目标。

### (2) 项目投资概算

本项目投资总额为 318,419.00 万元，其中建设投资 305,533.00 万元，流动资金 12,886.00 万元。

### (3) 主要原材料、辅助材料及能源的供应情况

本项目主要原材料为工业硅粉、三氯氢硅和天然气，辅助材料主要为硝酸、液氩、生石灰等，主要能源为电力。

本项目生产所需工业硅粉和天然气市场供应充足，不存在市场短缺情况，能够保证生产的及时供应，三氯氢硅由公司子公司永祥多晶硅供应；辅助材料市场供应充足，不存在市场短缺情况，能够保证生产的及时供应；乐山水电资源丰富，且具有低电价成本优势，可完全满足项目需要。

### (4) 项目实施进度

本项目整体建设周期为 1 年。

### (5) 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 790 亩。

### (6) 项目组织方式

本项目由公司全资子公司永祥股份持股 85%的控股子公司四川永祥新能源有限公司具体实施。

#### (7) 项目产品方案

本项目设计产能为 2.5 万吨每年，其中太阳能一级品多晶硅 2.32 万吨，太阳能二级品多晶硅和碳头料各 0.09 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。

#### (8) 项目收益情况

本项目建设期为一年，投产第一年产能为 90%，第二年达到设计产能 100%。项目运营期内主要财务数据如下：

序号	收益指标	数值	备注
1	营业收入（万元）	257,100.00	达产年平均值（含税）
2	净利润（万元）	78,922.00	达产年利润值
3	财务内部收益率	30.76%	所得税后

#### (9) 项目审批、备案情况

本项目已取得乐山市五通桥区发改局备案，备案文号为“川投资备[2017-511112-41-03-163953]FGQB-0259号”；并于2017年8月25日，取得乐山市环境保护局出具的“乐市环审（2017）71号”环评批复，原则同意该项目建设实施。

### 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的生产规模，并较大幅度降低公司高纯晶硅的生产成本，进一步提升公司的盈利水平，增强公司的核心竞争力，扩大公司高纯晶硅产品的市场占有率，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、公司最近三年及一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、公司收购永新股份、通威新能源、合肥太阳能的标的资产财务报告、审计报告和资产评估报告；
- 8、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：四川省成都市高新区天府大道中段 588 号

联系人：严轲

电话：028-86168571

传真：028-85199999

#### **（二）保荐机构（联合主承销商）：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 3 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](http://www.cninfo.com.cn)）查阅本募集说明书全文。

（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）

通威股份有限公司

年 月 日