

通威股份有限公司

2020 年度非公开发行股票募集资金运用的可行性分析报告

(修订稿)

一、本次非公开发行股票募集资金使用计划

本次非公开发行股票募集资金总额不超过598,339.00万元（含），扣除发行费用后的募集资金净额将全部用于以下项目：

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	年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能工厂项目（眉山二期）	240,000.00	200,000.00
2	年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能互联工厂项目（金堂一期）	270,061.39	220,000.00
3	补充流动资金	178,339.00	178,339.00
合计		688,400.39	598,339.00

在本次非公开发行股票募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际需要以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。如本次非公开发行股票实际募集资金净额少于上述项目拟投入募集资金金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹资金方式解决。

二、本次非公开发行股票的背景和目的

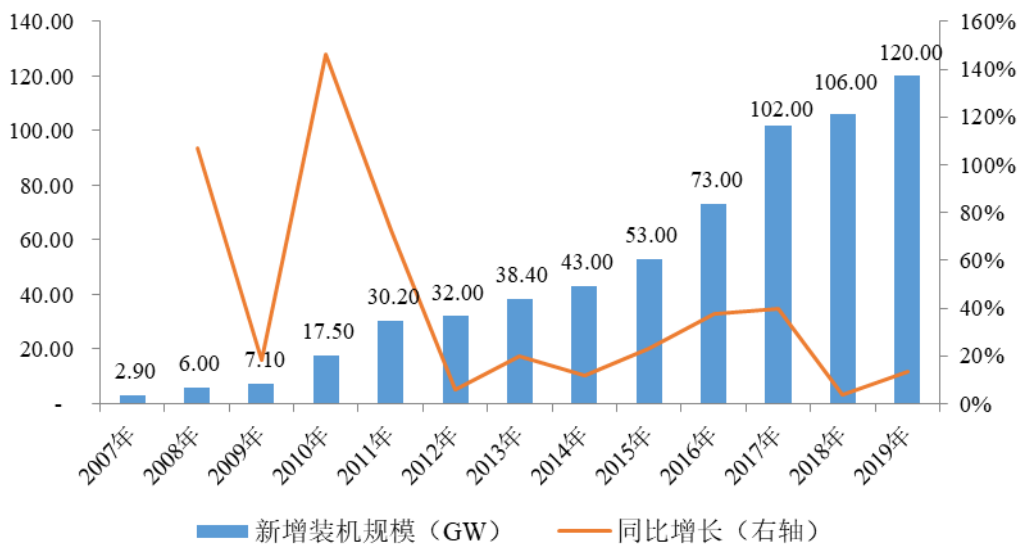
（一）本次非公开发行股票的背景

1、可再生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人类社会可持续发展。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，已成为发展最快的可再生新能源之一。根据《BP世界能源统计年鉴》，2018年全球太阳能光伏发电量同比增长28.9%，远高于风能及其他可再生能源发电量增速。同时，随着光伏技术水平的不断提高，产业规模持续扩大，2019年全球新增装机规模达到120GW，同比增长13.21%。

2007年至2019年全球光伏新增装机容量变化情况



数据来源：CPIA

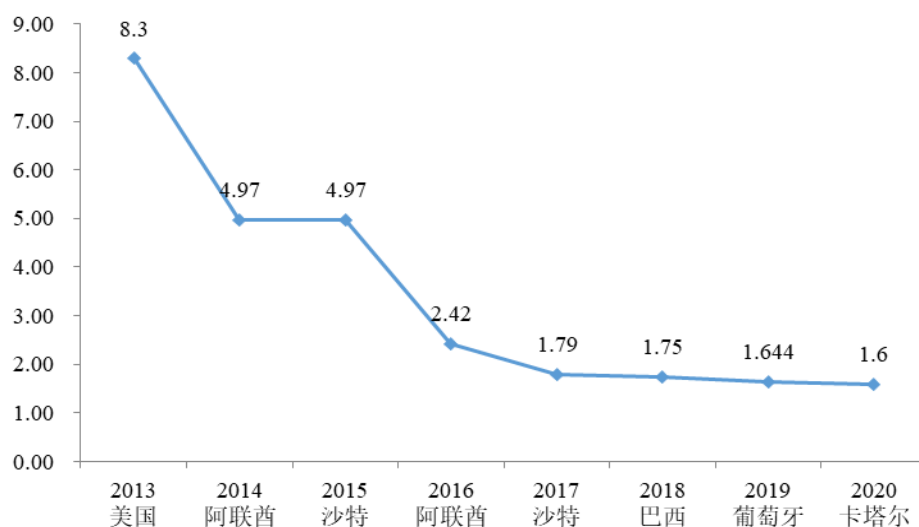
为了应对日益严峻的能源安全和生态环境问题，人类不得不越来越依赖可再生新能源，而太阳能光伏发电作为最佳的可再生新能源方式之一，长期发展趋势良好。根据欧洲联合研究中心预测，到2030年，光伏发电在世界总电力中的供应将达到10%以上；到2040年，光伏发电将占电力的20%以上；到21世纪末，光伏发电将占到60%以上，成为人类能源供应的主体，光伏行业未来发展潜力巨大。

2、光伏“平价上网”时代临近，行业即将步入发展新阶段

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。根据国际可再生能源机构（IRENA）

数据，2010-2018年全球光伏发电加权平准化度电成本已由37美分/度大幅下降至8.5美分/度，降幅超过77%，预计到2020年光伏发电成本将进一步下降至4.8美分/度。随着发电成本的大幅下降，光伏发电在全球部分地区已率先实现平价，并在越来越多的国家成为最具竞争力的电力产品之一。根据CPIA数据，2019年印度光伏发电成本已经比火电低14%，2020年光伏发电最低中标电价已经大幅下探至1.6美分/度。

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，行业即将步入发展新阶段。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的最大障碍，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。

3、太阳能电池产业竞争格局日渐清晰，行业领先企业更加受益

虽然我国光伏行业起步较晚，但随着2013年以来一系列光伏产业支持政策的出台，行业发展迅速，目前已建立起了包括高纯晶硅、硅片、太阳能电池、组件、光伏辅材和设备以及光伏系统应用等在内的完整产业体系，光伏技术达到世界领先水平，并成为全球光伏产业创新制造的高地。

从太阳能电池产业全球竞争格局来看，行业参与者已主要集中在中国。根据CPIA数据，2019年我国电池片产量约为108.6GW，同比增长27.8%，电池片产量超过2GW的企业有20家，占总产量的77.7%，集中度进一步提升。近年来，我国陆续出台了一系列相关政策以支持和引导光伏产业健康发展，倒逼光伏“平价上网”提速，有助于太阳能电池市场份额进一步向具有技术、规模、供应链管理等核心优势的企业集中，淘汰劣质和高成本产能，加速行业整合。光伏市场需求持续增长的动力和太阳能电池产业集中度提升的趋势，使得行业内领先企业更加受益。

(二) 本次非公开发行股票的目的

1、进一步巩固公司在全球太阳能电池行业的领先地位，增强可持续发展能力

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，致力于打造世界级清洁能源运营商和世界级安全食品供应商。经过多年的发展，公司已成为全球最大的太阳能电池厂商，目前已形成20GW的太阳能电池产能。根据规划，公司预计到2023年将形成80-100GW的产能，进一步巩固公司在太阳能电池领域的领先地位。

光伏“平价上网”时代的来临，将加速淘汰落后低效产能，光伏产业链各环节将进入变革期，行业内企业只有通过提质增效、转型升级，实现技术和产品升级，才能有效应对本轮变革带来的机遇和挑战。本次非公开发行股票募集资金投资项目主要围绕公司太阳能电池业务展开，符合国家产业政策以及公司未来发展规划。本次募投项目的实施，一方面能进一步增强公司太阳能电池的市场供应能力，满足市场对高效太阳能电池日益增长的需求，有助于公司把握光伏“平价上网”带来的重要发展机遇，不断巩固并提升公司在全球太阳能电池行业的领先地位；另一方面，也能将公司在太阳能电池领域积累的核心技术和成果进行更大规模的产业化应用，进一步提升产品品质和转换效率、降低生产成本，顺应光伏行业“平价上网”时代下对低成本、高效率太阳能电池的市场需求，实现以规模、品质促效益，有效提升公司盈利水平，增强公司可持续发展能力。

2、降低公司资产负债率，增强抗风险能力

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。近年来，公司通过多种融资渠道筹集资金以满足业务发展的需求，资产负债率有所提高。截至2019年12月31日，公司资产负债率为61.37%，较高的资产负债率在一定程度上制约了公司的融资能力，并对各项业务开展产生一定不利影响。

本次募集资金顺利到位后，有利于降低公司资产负债率，优化公司财务结构，增强抗风险能力，提高公司融资能力，为公司长期可持续发展奠定稳健的财务基础。同时，公司将使用部分募集资金补充流动资金，更好地满足公司快速、健康和可持续发展的业务需求，保持充沛的流动资金以应对发展中的机遇与挑战。

三、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）本次募集资金投资项目的必要性

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CO₂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、安全可靠性强、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、太阳能电池降本增效加速“平价上网”，公司产能扩张顺应行业发展

以技术进步推动成本下降是光伏行业实现“平价上网”的内源性动力。太阳能电池生产环节是光伏产业链中实现光电转换的核心环节，太阳能电池不断提高转换效率、降低生产成本是光伏行“平价上网”的必然要求。因此，进一步加快太阳能电池行业发展，着力推进技术进步、提高电池转换效率、提升产品品质、降低生产成本，对于加速光伏“平价上网”进程，促进光伏行业长期健康可持续发展具有重要的意义。

太阳能电池技术路线中，发射极及背面钝化（PERC）电池技术具有高转化效率、工艺相对简单、生产成本增加较少等优势。根据CPIA数据，2019年PERC电池市场占有率超过65%，规模化生产的单晶PERC电池平均转换效率达到22.3%，相较于2018年提高0.5个百分点，预计到2025年将达到24%的水平。基于上述优势，PERC电池市场份额快速提升，且未来仍有较大的提升空间，是太阳能电池技术发展的重要路线。

经过多年的发展，公司已发展成为全球最大的太阳能电池生产企业，具备领先的技术和成本优势。本次募投项目实施后，公司将新增15GW高效PERC电池产能，进一步扩大公司高效太阳能电池的产能规模，巩固公司的技术和成本优势，是公司顺应行业发展的战略性和必要性举措。

3、高效太阳能电池需求快速上涨，公司现有产能利用已趋于饱和

经过多年的发展，公司已成为全球最大的太阳能电池厂商。为满足下游客户日益增长的高效太阳能电池需求，公司已先后在合肥、成都建成太阳能电池实际产能20GW。虽然公司高效晶硅电池产能不断增长，但随着光伏行业的快速发展以及光伏“平价上网”进程加快，以PERC技术为代表的高效电池需求快速增长，公司产能利用已趋于饱和。为进一步满足下游客户需求，巩固并提升在全球太阳能电池领域的优势地位，公司通过本次募投项目进一步提升PERC电池产能具有必要性和合理性。

4、项目符合公司业务布局需要，推动公司战略规划落地实施

能源变革及绿色发展已成为全球共识，伴随着光伏行业相关技术的不断进步，光伏发电进一步提质增效，光伏发电成本不断降低，终端需求持续保持较快增长。随着全球光伏产业的快速发展和“平价上网”时代的来临，光伏行业将迎来更为广阔的市场空间。

作为全球光伏行业的主要企业之一，为持续推动光伏产业健康发展，加速能源变革进程，公司基于对未来光伏行业发展趋势的深刻理解以及在高纯晶硅、太阳能电池等光伏产业链积累的技术、成本和管理优势，经过慎重、充分的可行性研究和分析，制订了《高纯晶硅和太阳能电池业务2020-2023年发展规划》，计划到2023年形成80-100GW的太阳能电池产能。本次募集资金投资项目是公司实现上述战略规划的重要组成部分，有助于实现公司太阳能电池的产能规划目标，从而把握光伏“平价上网”带来的重要发展机遇，助力公司实现打造“世界级清洁能源运营商”的战略目标。

（二）本次募集资金投资项目的可行性

1、国家产业政策积极引导行业健康发展，为本次募投项目产品创造良好的市场空间

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，但发电成本依然相对较高，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。

太阳能电池生产环节是光伏产业链中实现光电转换的核心环节,对提高电池转换效率、降低光伏发电成本、加速光伏“平价上网”进程具有重要影响。目前,以PERC技术为代表的高效电池已逐步成为市场需求的主导,属于行业优势产能。因此,随着光伏“平价上网”的提速,将进一步推动高效PERC电池的需求和发展,从而为本次募投项目产品创造良好的市场空间。

2、公司掌握太阳能电池核心技术,兼具技术和成本优势

太阳能电池是一个技术密集型行业,公司长期致力于科技攻关及技术创新,不断提升产品品质、提高转换效率、降低生产成本,以满足行业产品高效化的需求。近年来,公司已在原子层沉积背面钝化、选择性发射结工艺、多晶黑硅工艺、双面电池、多主栅技术、异质结技术等太阳能电池核心技术领域形成了具有自主知识产权的多项成果,尤其在目前主流的单晶PERC技术领域,公司持续推动技术升级,不断提升电池转换效率。2019年,公司单晶PERC电池研发最高转换效率达到23.20%,量产入库平均转换效率达到22.51%,高于中国光伏行业协会统计的22.3%的行业水平,处于行业领先地位。

成本控制能力是太阳能电池企业的核心竞争力。公司坚持产品先进性为导向,致力于高效率、低成本产品的产业化运营,具有领先的成本优势。根据中国光伏行业协会统计,2019年太阳能电池行业平均非硅成本约0.31元/W,公司非硅成本为0.2-0.25元/W,仅为行业平均水平的60%-80%,成本优势明显。未来随着技术工艺的进步和产能的扩大,非硅成本将进一步下降。

凭借优异的产品品质及管理水平,公司太阳能电池业务先后荣获“安徽省质量奖”“全国质量奖鼓励奖”“中国(行业)年度十大领军品牌”“国家知识产权贯标”“2018年度光伏电池智能制造行业领跑者”“四川省技术创新示范企业”“2018年安徽省制造业综合实力50强企业”“工信部2018年两化融合管理体系贯标试点企业”“2019世界制造业大会创新产品金奖”“国家级绿色工厂”“国家级绿色供应链管理示范企业”“AAA信用评级等级证书”“四川省技术创新示范企业”“2019年省级工程研究中心”以及“2019年度异质结电池产业化推动领军企业奖”等多项国家、省、市级及行业奖项。

基于公司现有的技术和成本优势,本次募投项目建成投产后将迅速形成具有

较强竞争力的优势产能，引领并推动行业发展。

3、公司人才优势明显，为项目的顺利实施提供充足的人才保障

太阳能电池研发制造业务要求技术人员具有光学、半导体、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，由于太阳能电池是决定光伏系统光电转换效率的核心环节，生产工艺复杂且技术要求较高，每个环节的质量、技术控制都至关重要，从而对技术人员提出了更高的要求。经过多年的发展积累，公司在太阳能电池领域汇集了一大批国际、国内光伏行业的知名专家、教授、优秀管理人才和技术人才，已形成了一支团结、专业、具有高度责任感的精英团队，对行业技术发展趋势具有深刻的理解和认识。公司太阳能电池业务先后获批建立安徽省企业技术中心、四川省企业技术中心，拥有一支集生产、技术、管理为一体的复合型人才队伍，为项目的顺利实施提供充足的人才保障。

4、公司与供应商建立了稳定的合作关系，并积累了大量优质客户

公司光伏业务的布局覆盖了高纯晶硅、太阳能电池和光伏电站等光伏产业链主要环节，并且在高纯晶硅、太阳能电池环节树立了行业领先地位。长期以来，公司与产业链上下游的硅片厂商、组件厂商建立了良好的合作关系。

特别是在太阳能电池下游客户方面，公司历经多年的市场培育积淀，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。公司作为全球最大的太阳能电池企业，目前已实现了下游全球前十大组件厂商的全面覆盖，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。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能工厂项目（眉山二期）

1、项目基本情况

项目名称	年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能工厂项目
------	------------------------

实施主体	通威太阳能（眉山）有限公司
项目总投资	240,000.00万元
项目建设内容	本项目建成后将形成年产高效晶硅太阳能电池7.5GW的生产能力，采用210大尺寸PERC电池技术路线，同时预留了TOPCon新型高效电池技术升级空间
项目建设地点	四川省眉山市东坡区修文镇甘眉工业园

2、项目投资概算

本项目总投资额为240,000.00万元，投资概算情况如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资	220,000.00	91.67%
1.1	建筑工程费	25,973.96	10.82%
1.2	设备购置费	177,781.14	74.08%
1.3	设备安装费	1,320.22	0.55%
1.4	其它费用	11,786.20	4.91%
1.5	预备费	3,138.48	1.31%
2	铺底流动资金	20,000.00	8.33%
合计		240,000.00	100.00%

本项目中，公司拟投资的金额为240,000.00万元，其中使用募集资金投入200,000.00万元，项目剩余部分所需资金将由公司自筹资金补足。

3、项目经济效益

本项目建设期1年，投产第一年产能达到90%，以后各年产能达到100%。项目总投资财务内部收益率为19.59%（税后），运营期平均实现销售收入476,548.67万元、净利润37,599.71万元，本项目具有较好的盈利能力。

4、项目备案和环评情况

该项目于2020年3月2日取得眉山市发展和改革委员会《四川省固定资产投资项目备案表》（备案号：川投资备【2020-511400-38-03-426415】FGQB-0019号），于2020年6月15日取得眉山市生态环境局出具的《关于通威太阳能（眉山）有限公司年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能工厂项目环境影响报告书的批复》（眉市环建函[2020]37号），原则同意该项目建设实施。

（二）年产 7.5GW 高效晶硅太阳能电池智能互联工厂项目（金堂一期）

1、项目基本情况

项目名称	年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能互联工厂项目
实施主体	通威太阳能（金堂）有限公司
项目总投资	270,061.39万元
项目建设内容	本项目建成后将形成年产高效晶硅太阳能电池7.5GW的生产能力，采用210大尺寸PERC电池技术路线，同时预留了TOPCon新型高效电池技术升级空间
项目建设地点	四川省成都市金堂县

2、项目投资概算

本项目总投资额为270,061.39万元，投资概算情况如下：

序号	投资项目	投资金额（万元）	占总投资比例
1	固定资产投资	250,035.94	92.58%
1.1	建筑工程费	35,953.16	13.31%
1.2	设备购置费	187,185.56	69.31%
1.3	设备安装费	1,766.92	0.65%
1.4	其它费用	18,357.87	6.80%
1.5	预备费	6,772.43	2.51%
2	铺底流动资金	20,025.45	7.42%
合计		270,061.39	100.00%

本项目中，公司拟投资的金额为270,061.39万元，其中使用募集资金投入220,000.00万元，项目剩余部分所需资金将由公司自筹资金补足。

3、项目经济效益

本项目建设期1年，投产第一年产能达到90%，以后各年产能达到100%。项目总投资财务内部收益率为17.00%（税后），运营期平均实现销售收入476,548.67万元、净利润35,727.61万元，本项目具有较好的盈利能力。

4、项目备案和环评情况

该项目于2020年4月29日取得金堂县发展和改革局《四川省固定资产投资项

目备案表》（备案号：川投资备【2020-510121-38-03-456293】FGQB-0219号），于2020年6月15日取得成都市生态环境局出具的《关于通威太阳能（金堂）有限公司年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能互联工厂建设项目环境影响报告书的审查批复》（成环评审[2020]42号），原则同意该项目建设实施。

（三）补充流动资金

1、项目概况

公司拟使用本次募集资金178,339.00万元补充流动资金，进一步优化公司财务结构。

2、补充流动资金的必要性分析

（1）公司业务快速发展，流动资金需求日益加大

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，2017-2019年公司分别实现营业收入2,609,211.78万元、2,753,517.03万元和3,755,511.83万元，复合增长率达到19.97%。光伏行业属于资金密集型行业，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或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。通过本次非公开发行股票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。

（2）优化资本结构，增强抗风险能力

近年来，公司把握光伏行业发展机遇，积极通过银行贷款、发行债券等方式筹集资金，持续加大高纯晶硅、太阳能电池、光伏电站等领域的投资力度和投资规模，资产负债率有所提高。截至2019年12月31日，公司资产负债率为61.37%。较高的资产负债率在一定程度上制约了公司的融资能力，并影响公司财务结构的稳健性。同时，光伏行业正处于快速变革期，保持一定规模的流动资金对公司积极应对行业变革、持续增强竞争力具有重要意义。通过本次非公开发行股票募集资金补充流动资金，将进一步优化公司资本结构，降低财务风险，增强公司抗风

险能力和持续健康经营能力。

（3）降低财务费用，提升公司盈利水平

银行贷款、发行债券等融资方式在为公司发展提供资金保障的同时，也增加了公司的财务成本，且随着融资金额和资产负债率水平的提升，融资成本将进一步增加，从而加重公司的财务负担。通过本次非公开发行股票募集资金补充流动资金，将减少公司未来银行贷款或发行债券融资金额，节省公司财务成本，提升公司盈利水平。

五、本次非公开发行股票对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募投项目紧紧围绕国家产业政策和公司战略目标设计和制定，与公司现有主业紧密相关，具有良好的经济效益和社会效益。本次募投项目的实施将进一步扩大公司太阳能电池产能，提升并巩固公司在全球太阳能电池领域的领先地位，增强公司的核心竞争力，促进公司健康、可持续发展。本次发行募集资金的运用合理、可行，符合公司及全体股东的利益。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次非公开发行股票完成后，公司总资产、净资产规模将进一步增加，自有资金实力和偿债能力将得到增强，财务结构更趋合理，有利于增强公司资产结构的稳定性和抗风险能力，对公司长期可持续发展产生积极作用和影响。同时，本次募投项目具有良好的经济效益，随着募投项目陆续建成投产以及效益的实现，公司主营业务收入与净利润水平将有大幅提高，进一步增强公司盈利能力。

六、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，公司本次非公开发行的募集资金拟投资项目符合国家产业政策及行业发展趋势，有利于优化和拓宽公司的服务能力，提升公司的综合竞争力和整体价值，对公司的长远发展具有重要的战略意义，符合公司及全体股东的利益。因此，本次非公开发行股票的募集资金运用是必要且可行的。

通威股份有限公司

董事会

二〇二〇年八月二十五日