

# 通威股份有限公司

## 2023 年度向特定对象发行股票募集资金运用的 可行性分析报告

为提升公司核心竞争力，增强公司盈利能力，通威股份有限公司（以下简称“公司”）拟向特定对象发行股票募集资金。公司董事会对本次向特定对象发行股票募集资金运用的可行性分析如下：

### 一、本次向特定对象发行股票募集资金使用计划

本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过1,600,000万元（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	20 万吨高纯晶硅项目	1,010,848	940,000
2	云南通威水电硅材高纯晶硅绿色能源项目 (二期 20 万吨/年高纯晶硅项目)	1,007,941	660,000
合计		<b>2,018,789</b>	<b>1,600,000</b>

在本次向特定对象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。如本次向特定对象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以自筹资金方式解决。

### 二、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CO<sub>2</sub>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。

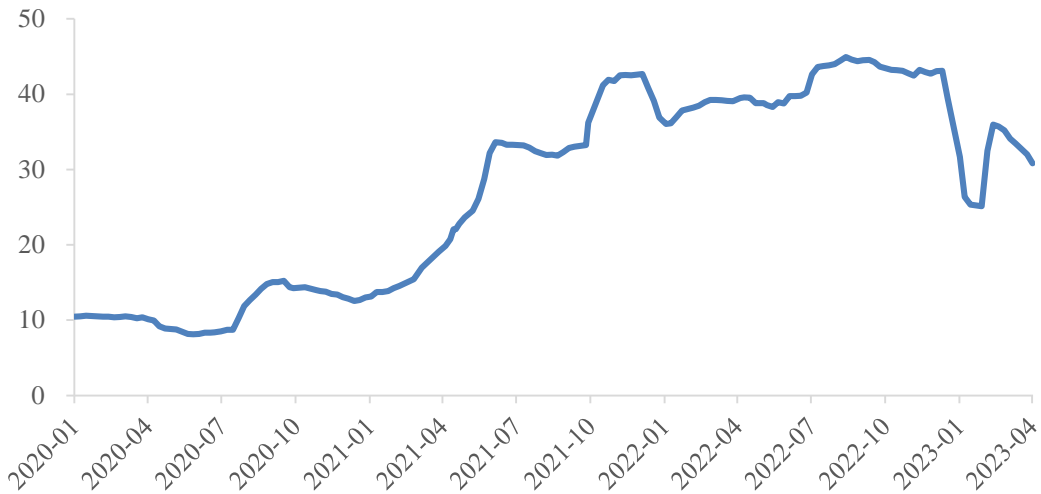
太阳能开发与利用具有可开发总量大、安全可靠、对环境的影响小、应用范围广等独特优势，近年来随着技术水平的不断提升，已成为新能源利用的重要方式之一。大力发展光伏产业，通过光伏发电替代传统化石能源，并减少传统化石能源使用过程中二氧化碳和各种污染物的排放，对于进一步优化能源结构、保障国家能源安全、改善生态环境具有重要的战略意义。

## **2、光伏产业潜力巨大，高纯晶硅需求旺盛，供不应求**

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。

2020 年以来高纯晶硅价格走势（美元/千克）



数据来源：Wind

公司作为全球领先的高纯晶硅厂商，技术实力、产品品质以及成本管控能力处理行业领先地位，本次积极扩张高纯晶硅产能，满足下游需求，是公司顺应行业发展需求和公司发展战略的必要抓手。

## （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，优势产能前景广阔

光伏是绿色清洁能源，国家产业政策积极引导行业健康发展。2018年5月，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布《关于2018年光伏发电有关事项的通知》，通过加大市场化配置项目力度等措施，倒逼行业加速淘汰落后产能，为先进技术和高效产品应用留下发展空间，促进光伏发电“平价上网”。

2021年3月，国家“十四五”规划和2035年远景目标纲要指出，要加快发展非化石能源，坚持集中式和分布式并举，大力提升风电、光伏发电规模，加快发展东中部分布式能源。2021年10月，国家发改委、国家能源局等九部门联合印发《“十四五”可再生能源发展规划》，明确要锚定碳达峰、碳中和与2035年远景目标，按照2025年非化石能源消费占比20%左右任务要求，大力推动可再生能源发电开发利用；到2025年，可再生能源年发电量达到3.3万亿千瓦时左右。“十四五”时期，可再生能源发电量增量在全社会用电量增量中的占比超过50%，风电和太阳能发电量实现翻倍。

公司作为光伏新能源行业的领先企业，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。公司积极响应产业政策要求，抓住行业发展趋势，扩张优势产能，有助于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、下游需求强劲，公司高纯晶硅业务保持满产满销**

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。2022年全球新增装机约230GW，2023年将达到280-330GW，全球光伏市场继续呈现爆发式增长趋势。

从公司经营情况看，2022年，公司高纯晶硅产量26.69万吨，销量25.68万吨，产能利用率为122.91%，产销率为96.19%。整体上，公司高纯晶硅业务基本实现满产满销，产品呈供不应求状态。

因此，本次募投项目产能扩张是公司应对强劲的下stream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，为全球最大的高纯晶硅和高效太阳能电池供应商，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99%以上，并能实现N型料的批量

供给。此外，公司在硅片、太阳能电池、组件以及光伏电站等领域均有深厚的技术积累，具备全产业链投资运营能力。

市场方面，2022年，公司高纯晶硅销量25.68万吨，高纯晶硅销量位居全球第一。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，与隆基绿能、天合光能、晶科能源等行业领先企业建立了稳定的合作。

### 三、本次募集资金投资项目的具体情况

#### （一）20万吨高纯晶硅项目

##### 1、项目基本情况

项目名称	20万吨高纯晶硅项目
实施主体	内蒙古通威硅能源有限公司
项目总投资	1,010,848万元
项目建设内容	新建年产20万吨高纯晶硅项目，及相关配套装置、设施等
项目建设地点	内蒙古包头金属深加工园区内

##### 2、项目投资概算

本项目总投资额为1,010,848万元，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
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>968,778</b>	<b>95.84%</b>
1.1	其中：设备购置费	488,308	48.31%
1.2	安装工程费	182,369	18.04%
1.3	建筑工程费	233,072	23.06%
1.4	其它费用	54,489	5.39%
1.5	预备费	10,541	1.04%
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>42,071</b>	<b>4.16%</b>
<b>合计</b>		<b>1,010,848</b>	<b>100.00%</b>

本项目中，公司拟投资的金额为1,010,848万元，其中使用募集资金投入940,000万元，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18个月，项目投资财务内部收益率为39.02%（所得税后），运营期平均实现营业收入1,364,012万元、净利润347,054万元，具有良好的盈利能力。

### 4、项目备案和环评情况

本项目已取得昆都仑区行政审批和政务服务局出具的《项目备案告知书》（项目代码：2208-150203-04-01-494623）。

目前，公司正积极办理本项目的环评手续。

## （二）云南通威水电硅材高纯晶硅绿色能源项目（二期 20 万吨/年高纯晶硅项目）

### 1、项目基本情况

项目名称	云南通威水电硅材高纯晶硅绿色能源项目（二期20万吨/年高纯晶硅项目）
实施主体	云南通威高纯晶硅有限公司
项目总投资	1,007,941万元
项目建设内容	新建年产20万吨高纯晶硅项目，及相关配套装置、设施等
项目建设地点	保山市昌宁县保山市工贸园区昌宁园中园

### 2、项目投资概算

本项目总投资额为1,007,941万元，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
<b>1</b>	<b>建设投资</b>	<b>968,533</b>	<b>96.09%</b>
1.1	其中：设备购置费	494,266	49.04%
1.2	安装工程费	185,681	18.42%
1.3	建筑工程费	236,282	23.44%
1.4	其它费用	41,766	4.14%
1.5	预备费	10,538	1.05%
<b>2</b>	<b>铺底流动资金</b>	<b>39,408</b>	<b>3.91%</b>
	<b>合计</b>	<b>1,007,941</b>	<b>100.00%</b>

本项目中，公司拟投资的金额为1,007,941万元，其中使用募集资金投入660,000万元，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18个月，项目投资财务内部收益率为36.96%（所得税后），运营期平均实现营业收入1,364,012万元、净利润323,194万元，具有良好的盈利能力。

### **4、项目备案和环评情况**

本项目已取得昌宁县发展和改革局出具的《云南省固定资产投资项目备案证》（备案号【项目代码】：2103-530524-04-01-737753）和保山市生态环境局出具的《建设项目环境影响评价行政许可决定书》（保环准[2023]1号）。

## **四、本次发行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高纯晶硅产能，提升并巩固公司在全球高纯晶硅领域的领先地位，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**

本次向特定对象发行股票完成后，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。

## **五、本次募集资金使用的可行性分析结论**

综上所述，本次向特定对象发行的募集资金投向符合国家产业政策及行业发

展方向，募集资金投资项目具有良好的发展前景和综合效益，有利于有效推进公司的发展战略，有利于提高公司的核心竞争力、巩固公司市场地位，增强公司的综合实力，符合公司及全体股东的利益。

通威股份有限公司

董事会

二〇二三年四月二十五日