

通威股份有限公司

2020 年第一次临时股东大会

会议资料

二〇二〇年二月

## 通威股份有限公司

### 二〇二〇年第一次临时股东大会会议议程

会议时间：2020 年 2 月 27 日下午 14:00

会议地点：公司会议室

会议主持人：谢毅董事长

会议议程：

一、主持人宣布参会人员情况

1、介绍现场参加会议的股东和股东代表及所代表的股份总数，介绍参加会议的董事、监事、高管人员和中介机构代表

2、介绍会议议题，表决方式

3、推选股票表决结果的清点、汇总代表（股东代表、监事及律师）

二、主持人宣布会议开始

三、审议会议议案：

1、审议《高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划》

2、审议《关于投资建设年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目的议案》

四、投票表决：

1、股东及股东代表对审议议案进行投票表决（本次会议采取现场投票与网络投票相结合的表决方式）

2、表决情况汇总并宣布表决结果

3、律师宣读法律意见

4、全体到会董事在会议记录和决议上签字

五、股东及股东代表提问

六、主持人宣布会议结束

通威股份有限公司

董事会

二〇二〇年二月二十七日

## 议案一

## 通威股份有限公司

## 高纯晶硅和太阳能电池业务 2020-2023 年发展规划

## 各位股东：

能源变革及绿色发展已成为全球共识，伴随光伏行业的相关技术不断进步，光伏发电进一步提质增效，系统装机成本不断降低，终端需求呈现持续增长。随着全球光伏产业的快速发展和平价上网时代的来临，光伏产品将迎来广阔市场空间。打造“世界级清洁能源企业”是公司的目标愿景，经过多年的发展，公司已形成 8 万吨高纯晶硅、20GW 高效太阳能电池产能，规模、质量、成本、效率全球领先。为继续推动光伏产业健康发展，加速能源变革进程，结合公司的战略发展定位及公司在高纯晶硅及太阳能电池产业的技术、成本、管理等综合优势，公司拟加大高纯晶硅及太阳能电池产能的建设，进一步巩固和强化公司在光伏新能源产业链上的核心竞争力。为此，公司制定了关于高纯晶硅及太阳能电池业务的中期（2020-2023）发展规划，具体情况如下：

## 一、业务发展规划

## （一）高纯晶硅业务

## 1、累计产能目标

单位：万吨

| 2020 年 | 2021 年  | 2022 年 | 2023 年 |
|--------|---------|--------|--------|
| 8      | 11.5—15 | 15—22  | 22—29  |

## 2、技术目标

一直以来，公司持续投入高品质产品的研发和试验，目前产能中单晶用料占比已超过 85%，N 型料也将根据市场需求适时推出。对应中期技术规划如下：

- 单晶料占比维持 85%以上
- N 型料占比 40%-80%
- 可生产电子级高纯晶硅

### 3、成本目标

生产成本控制在 3—4 万元/吨；现金成本控制在 2—3 万元/吨。

以上技术及成本目标均为按照公司目前的技术积累和生产管控能力预期可达到的效果，不包括行业技术进步带来产品品质、生产成本的进一步优化。

## （二）太阳能电池业务

### 1、累计产能目标

单位：GW

| 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 |
|--------|--------|--------|--------|
| 30—40  | 40—60  | 60—80  | 80—100 |

### 2、技术目标

公司在多个产品技术领域已具有领先的研发能力和深厚的技术研发积累。不仅在目前主流量产的 P 型 Perc 电池上具有优势性价比，在 Perc+、Topcon、HJT 等新型产品技术领域也在重点布局，其中 HJT 中试线规模已达 400MW，包括多种技术路线。

#### ● 产品尺寸规格

兼容 210 及以下所有系列（包括 166、163、158、156 等）

#### ● 产品转换效率

| 产品技术路线      | 产品转换效率                    |
|-------------|---------------------------|
| Perc（P 型）   | 23%以上                     |
| Perc+（P 型）  | 24%-24.5%以上               |
| Topcon（N 型） | 在 p-perc 基础上提升 0.8-1 个百分点 |
| HJT（N 型）    | 24.5%-25%以上               |

### 3、非硅成本目标

Perc 产品非硅成本 0.18 元/w 以下，新型技术产品非硅成本持续下降。

以上技术及成本目标均为按照公司目前的技术积累和生产管控能力预期可达到的效果，不包括行业技术进步带来产品品质、生产成本的进一步优化。

## 二、保障措施

### 1、加强技术研发

持续加大研发投入，不断提升技术水平和产品品质，满足行业产品高效化的

需求。高纯晶硅板块以国家级研发中心为依托，研究还原工艺自控技术、多相流技术、还原热能梯级利用、硼、磷、碳等除杂技术，确保公司高纯晶硅领域处于世界领先水平；太阳能电池板块将推动单晶 PERC 技术升级，加强 N-topcon、N-HJT 等新技术的研发，进一步提升电池转换效率，确保公司在太阳能电池领域始终处于行业领先水平。

## 2、加强精细化管理

公司坚持“聚势聚焦、执行到位、高效经营”的工作理念，深入推进精细化管理工作。在安全环保的前提下，推行清单管理、对标管理、阿米巴管理和班组建设，打造智慧化工厂，提升运营能力，持续降本增效，确保产能长周期高效平稳安全运营。

## 3、丰富资金筹措渠道

公司实行资金集中管理，发挥资金的综合效益，加强资金动态预算管理，合理安排资金支出，加快资金周转。提高筹融资能力，丰富筹融资渠道，包括自有资金、银行项目贷款、银行间市场融资、金融租赁、发行公司债券、可转换债券、增发股票等方式，确保项目资金的落实。

请各位股东审议。

通威股份有限公司董事会

报告人：谢毅

二〇二〇年二月二十七日

## 议案二

## 通威股份有限公司

## 关于投资建设年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目的议案

## 各位股东：

为进一步扩大通威股份有限公司（以下称“通威股份”或“公司”）在高效太阳能电池产业的规模优势，夯实公司在光伏产业的核心竞争力，推动实现公司“打造世界级清洁能源企业”的战略目标，响应国家由传统能源向可再生能源转型、实现我国绿色可持续发展的政策方针，通威股份及下属通威太阳能有限公司(以下简称“通威太阳能”)拟与成都市金堂县人民政府签订《光伏产业基地投资协议》，在成都市金堂县投资建设年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目。项目将分期实施，总投资预计为人民币 200 亿元，成都市人民政府及金堂县人民政府通过下属国有投资公司按项目实际投资进度提供资金支持约 60 亿元，占项目总投资的 30%，经公司同意或认可的方式（包括但不限于股权、债权等）参与项目建设。具体情况如下：

## 一、交易对方的基本情况

交易对方名称：金堂县人民政府

性质：地方政府机构

住所地：金堂县十里大道一段 800 号

与上市公司的关系：无关联关系

## 二、投资标的基本情况

（一）项目名称：年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目

（二）项目地点：金堂

（三）项目规模及投资：本次 30GW 高效太阳能电池及配套项目拟以高效电池无人智能制造路线为主，建设智能化工厂、数字化车间、物流仓储及相关配套设施，预计项目总投资约 200 亿元。项目将分四期实施，其中一期、二期计划各投资 40 亿元，分别建设 7.5GW，共计 15GW 高效太阳能电池项目，三期、四期计划各

投资 60 亿元，分别建设 7.5GW，共计 15GW 高效太阳能电池及配套项目。项目由公司和成都市人民政府、金堂县人民政府共同参与完成，成都市人民政府及金堂县人民政府通过下属国有投资公司按项目实际投资进度提供资金支持约 60 亿元，占项目总投资的 30%，经公司同意或认可的方式（包括但不限于股权、债权等）参与项目建设。

（四）项目时间：一期 7.5GW 项目将于 2020 年 3 月前启动，在 2021 年内建成投产，后续项目将根据市场需求情况，在未来 3-5 年内逐步建成投产。

### 三、协议主要内容

#### （一）协议双方

甲方：金堂县人民政府

乙方：通威太阳能有限公司

#### （二）背景及目的

基于甲乙双方的产业与发展定位，拟在成都市金堂县投资建设年产 30GW 高效太阳能电池及配套项目。该项目建立在通威股份多年来在太阳能电池领域形成的技术研发、产能规模、市场渠道等强大竞争力基础上，同时充分利用成都作为成渝地区双城经济圈桥头堡、中欧班列国际铁路区位优势、水电优势等，打造全球“绿色能源小镇”，在成都建设辐射中国西部地区 and 面向欧洲市场的绿色清洁能源输出地，助力地区经济高质量发展。

#### （三）项目概况

见本公告“三、投资标的基本情况”所述内容。

#### （四）投资方式

乙方在金堂县境内注册具有独立法人资格的全资或绝对控股的项目公司，注册资本金不低于 3 亿元。在完成项目公司注册登记后，由项目公司经营本协议项目并承接本协议约定的乙方和/或项目履约公司的权利和义务。

#### （五）项目用地

项目用地位于金堂县，面积约 2500 亩，甲方根据项目建设进度分期供地，一期项目用地约 600 亩，具体用地位置以甲方提供的规划和自然资源局盖章测绘红线图或地籍事务中心出具的勘测定界图为准。

#### （六）主要权利和义务

##### 1、甲方的主要权利义务

(1) 甲方协助乙方争取上级扶持政策，并协助办理相关手续。

(2) 甲方在项目立项、环评、登记注册、建设规划等方面实行一站式服务，并制止一切不合理收费。

(3) 甲方为乙方创造良好的建设环境和生产经营环境，依法保护乙方的合法生产和经营行为，并积极落实乙方应享受的有关扶持政策。甲方应确保在项目所在地规划环境影响评价中的环境质量、环境敏感点、化学品与特气储存、废水废气排放总量等方面满足乙方建设项目运营发展的需求。

## 2、乙方的主要权利义务

(1) 乙方在项目建设中应当符合所在区域总体规划、环保、安全、消防等方面的规定，并按照有关部门审定的图纸进行建设。

(2) 乙方在其项目用地上的一切活动，不得损害或者破坏周围环境和设施，不得使国家或他人遭受损失。

(3) 乙方新设立的项目公司须遵守国家、省、市及金堂县有关规定。乙方项目建设、运营合法取得环保、消防、安全等部门的相关审批手续，符合国家、省、市有关要求。

(4) 除甲方原因、国家或政府相关政策调整或不可抗力外，乙方承诺项目公司自投产之日起二十年内不将项目公司注册地及生产经营地和税收解缴关系迁出甲方辖区。

## (七) 违约责任

协议任何一方违约，除不可抗力外，违约方须向守约方承担违约责任、并赔偿经济损失。

## (八) 争议解决

因执行本协议发生争议，由争议各方协商解决，协商不成，由协议各方向协议履行地有管辖权的人民法院提起诉讼解决。

## (九) 生效时间及条件

本协议经双方法定代表人或授权委托代理人签字及加盖单位公章，并经乙方母公司通威股份董事会与股东大会关于本项目投资审批决议后生效。

## 四、对公司的影响

打造“世界级清洁能源企业”是公司的目标愿景，本项目的实施是公司实现

这一战略目标的重要布局，本次签订的相关投资及合作协议符合公司太阳能电池业务中期发展规划。

### （一）扩大产能规模，提升市场占有率

随着全球太阳能光伏产业的快速发展，太阳能电池市场需求不断扩大。根据公司已有及在建项目的进度情况，公司将在 2020 年内至少形成 30GW 的太阳能电池规模。本项目全部实施后公司太阳能电池及配套项目产能将达 60GW，进一步凸显公司规模优势，巩固公司在太阳能电池领域的核心竞争力和龙头地位。

### （二）持续降低产品生产成本

本项目实施后，公司规模效应进一步体现；同时，新建项目自动化水平进一步提高，生产工艺持续优化，以及以大尺寸规格、Perc+、Topcon 及 HJT 等高效产品为主的技术选择将促进太阳能电池非硅成本持续下降。

### （三）进一步提升技术水平

公司高度重视太阳能电池技术研发，一直在前瞻性布局新型技术，新建项目将适时考虑新型技术产业化。在 Perc+和 Topcon 技术方面，公司正在加强研发与论证，本次新建项目预留后续技改空间，强化 Perc 产品的性价比；在 HJT 方面，公司具有多年的科研积累和人才储备，目前已有三条中试线，规模达 400MW，处于行业的领先地位。本项目的规划中，公司也将根据 HJT 技术的发展进程，适时推动其产业化投放。在产品尺寸方面，适应产品大尺寸的趋势，规格将全面兼容 210 及以下尺寸。通过持续研发和适度产业化，进一步巩固公司在太阳能电池技术方面的领先地位。

本次投资的项目将分期分批实施，项目一期将在 2021 年投建完成，不会对公司 2020 年总资产、净资产、营业收入及净利润构成重大影响。若以目前市场主流电池价格测算，30GW 高效太阳能电池项目建成投产后预计为公司新增营业收入约 300 亿元/年。以上数据未考虑未来市场及技术变化的不确定性，不构成对该项目的业绩承诺。

请各位股东审议。

通威股份有限公司董事会

报告人：谢毅

二〇二〇年二月二十七日