

股票代码：600438

股票简称：通威股份

公告编号：2020-013

债券代码：110054

债券简称：通威转债

转股代码：190054

转股简称：通威转股

## 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

#### 重要提示：

1、本发展规划中所涉及的发展战略、产能规划、目标等前瞻性陈述不构成公司对投资者的实质承诺。

2、本发展规划已经公司七届五次董事会审议批准，相关产能项目具体投资前公司将根据法律规则和公司《章程》履行董事会或股东大会审批程序。

3、鉴于国内外宏观环境、行业发展等因素的不断变化，公司存在根据发展需要对本规划作适度调整的可能，请投资者注意投资风险。

#### 一、规划背景

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电池业务的中期（2020-2023 年）发展规划，具体情况如下：

#### 二、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

	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。

## 三、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。

特此公告。

通威股份有限公司

董事会

二〇二〇年二月十二日