

## 横店集团东磁股份有限公司关于投资 年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目的公告

本公司及董事会全体成员保证公告内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

根据横店集团东磁股份有限公司（以下简称“公司”）“做强磁性、发展能源”的战略部署，公司太阳能事业部将其战略方向定位为“专注晶硅制造、聚集电池组；单晶多晶并重、多元市场布局”。历经 6 年的行业洗礼，公司在晶硅体电池片制造技术和客户布局方面已具备了一定的后发优势，根据目前的市场开拓情况下，公司 2016 年和 2017 年即面临着较大的供需缺口，鉴此公司需新增投资年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目来弥补缺口，提升经济效益。

### 一、投资项目概况

#### （一）投资项目概述

公司投资的年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目选址在横店环路西侧的公司光伏园区内，新建二层主体厂房一幢，总建筑面积为 22,000 平方米。该项目总投资 69,840 万元，其中新增固定资产投资总额 34,840 万元，利用原太阳能事业部闲置的固定资产 3,000 万元，新增流动资金总额 32,000 万元，投资项目资金由公司自筹和银行贷款相结合解决。项目工程建设自 2016 年 1 月开始组织实施，于 2016 年 7 月建成并投入试生产。该项目全部投产后可达到年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件的生产能力，达产后预计达到年销售收入 161,500 万元，年利润总额 10,949.55 万元，静态投资回收期（含建设期半年）为 3.03 年。（注：因高效单晶电池片为高效组件的上游原材料，公司计划将其中 400MW 高效单晶电池片经内部加工成高效组件后对外销售，故核算时需抵消部分销售收入和生产成本。）

#### （二）履行投资程序情况

该项目总投资 69,840 万元，需经公司第六届董事会第十二次会议审议通过，根据《公司章程》和《公司董事会议事规则》规定，无需提交股东大会审议。

(三) 该项目投资不构成关联交易。

## 二、投资项目的的基本情况

### (一) 出资方式

项目资金由公司自筹和银行贷款相结合解决。

### (二) 投资主体

公司太阳能事业部或设立子公司负责投资，并由其承担该项目的建设和运营。

### (三) 投资项目基本情况

500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件合计总投资 69,840 万元，其中新增固定资产投资总额 34,840 万元，利用原太阳能事业部闲置的固定资产 3,000 万元，新增流动资金总额 32,000 万元。具体分述如下：

500MW 高效单晶电池片项目总投资 40,207 万元，其中新增固定资产投资 27,207 万元，利用原太阳能事业部闲置的固定资产 3,000 万元，新增流动资金 10,000 万元。本项目全部投产后将可达到年产 500MW 高效电池片的生产能力；

500MW 高效组件项目总投资 29,633 万元，其中新增固定资产投资 7,633 万元，新增流动资金 22,000 万元。本项目全部投产后将可达到年产 500MW 高效组件的生产能力。

#### 1、项目建设进度

本项目的实施，企业需要经历设备比选、商务谈判、订购设备等工作，同时需进行土建工程及辅助设施（水、电、压缩空气等）的配套工作，等设备到厂后即可进行安装、调试。项目工程建设自 2016 年 1 月开始组织实施，于 2016 年 7 月建成并投入试生产。

具体实施进度安排如下：

月 份	1	2	3	4	5	6	7
技术洽谈	■						
设备预定	■	■	■	■			
厂房建设	■	■	■	■			
人员培训			■	■	■	■	
设备调试				■	■	■	
试运行					■	■	
正式投产						■	■

## 2、项目的物料供应、选址及能源供应

### (1) 物料供应

本项目电池片主要原材料为硅片、背极银浆、铝浆、正极银浆、背电极网版、背场网版、正电极网版。组片主要原材料为电池片、玻璃、EVA膜、TPT膜、铝型材、接线盒、铜带。需要的其他辅助材料包括氢氧化钠、无水乙醇、37%盐酸、49%氢氟酸、异丙醇、三氯氧磷、硅烷、氨气、四氟化碳、液氮、液氧及包装材料等。这些原辅材料均为常规材料，市场供应充足。

### (2) 选址

项目选址在横店环路西侧的东磁光伏园区内，新建二层主体厂房一幢，总建筑面积为22,000平方米。其中，主体厂房建筑第一层为500MW高效组件生产线，第二层为500MW高效单晶电池片生产线，总占地面积11,000平方米。

### (3) 能源供应

本项目组织生产所需的主要用电设备总装机容量约为8,000kW，计划由官田变电所城头D429线供电，以满足本项目的用电需求；本项目的生活、消防用水由横店自来水厂供给，水源充裕，水质良好，符合国家卫生要求。

## 3、新项目的人员、技术、管理要求

### (1) 人员要求

由于本项目采用新工艺及使用部分引进设备，因此引进生产线操作和维护人员必须经过技术培训，合格后方可上岗，技术培训包括理论学习和实际操作。

### (2) 技术要求

500MW高效单晶电池片中400MW常规高效单晶电池片转换率达到20.2%以上，100MW PERC高效单晶电池片，转换率达到20.8%以上，符合光伏“领跑者”计划各项指标。

### (3) 管理要求

该项目由太阳能事业部负责筹建，生产岗位和劳动定员根据工艺流程及设备操作要求确定。

500MW高效单晶电池片项目：工作制度采用三班倒运转工作制为24小时连续生产；辅助工及管理人员为单班制，全年工作日为300天，工作时间为8小时/班。预计所需员工总人数为355人。

500MW 高效组件项目：工作制度采用两班倒运转工作制为 24 小时连续生产，共分四条线，人员配置 33 人/班/线，合计一线员工 260 人。

#### 4、项目可行性分析

##### (1) 项目建设的必要性

公司的发展战略是做强磁性、发展能源、适当投资，在公司的发展战略的指引下公司太阳能事业部的战略方面定位为“专注晶硅制造、聚集电池组；单晶多晶并重、多元市场布局”。历经 6 年的行业洗礼，公司在晶硅体电池片制造技术和客户布局方面已具备了一定的后发优势。根据目前的市场开拓情况看，公司 2016 年和 2017 年即面临着较大的供需缺口，因此需通过扩大产能和外购产品来弥补缺口。

##### (2) 新项目的市场前景

###### 1) 我国光伏产业发展面临的机遇

在国家政策层面，国务院领导对一个具体产业给予诸多关注，从国务院总理到副总理、国务委员，多次就光伏产业作出重要批示。“大力发展光伏发电”已经被列入李克强总理政府工作报告的第五部分。同时鼓励和支持光伏产业发展的政策密集出台，如工信部《光伏制造行业规范条件》、能源局光伏“领跑者”计划等，光伏产业发展政策环境逐步完善；在市场前景方面，在行业形势方面，经历了大的“过山车”之后，我国光伏产业逐步走出谷底，并且回暖速度正在加快，经济效益逐步提高。

###### 2) 光伏产业发展潜力巨大

2014 年，我国新增并网光伏发电容量 10.6GW，其中新增光伏电站 8.55GW，分布式 2.05GW。2015 年我国新增装机量又创新高，达到 17.6GW。截至 2014 年底，全球累计光伏装机容量超过 180GW，过去十年年复合增长率达到 47.4%。据欧洲光伏行业协会（EPIA）预测，2020 年全球光伏累计装机容量将会达到 345GW。而到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1000GW。另据欧洲欧盟委员会联合研究中心（JRC）预测，至 2050 年，太阳能光伏发电将占全部发电量的 25%，到 2100 年达到 64%，太阳能将成为未来能源结构的主导。

#### 5、投资估算主要指标

根据《公司年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目可行性研究报告》中对于本项目投资估算的主要指标进行的初步测算如下：

## 投资估算构成表

单位：万元

序号	投资内容	500MW 高效单晶 电池片（万元）	500MW 高效组件 （万元）	合计 （万元）	占固定资产 投资比例
一	固定资产投资	30,207	7,633	37,840	54.18%
二	流动资金	10,000	22,000	32,000	45.82%
合计	总投资	40,207	29,633	69,840	100%

### 6、财务效益分析

根据《公司年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目可行性研究报告》中对于本项目财务效益方面的初步分析测算，在财务上是切实可行的，主要经济指标见下表：

### 主要经济指标

序号	项目	500MW 高效单晶电 池片（万元）	500MW 高效组件 （万元）	合计（万元）
	固定资产投资	30,207.00	7,633.00	37,840.00
1	销售收入	107,500.00	140,000.00	161,500.00
2	生产成本	88,862.34	128,592.88	131,455.22
3	三项费用	5,855.00	6,295.63	12,654.34
4	税费（不含增值税）	442.55	335.30	777.85
5	利润	8,428.66	2,520.89	10,949.55
6	所得税	1,264.30	378.13	1,642.43
7	净利润	7,164.36	2,142.76	9,307.12
8	投资利润率	23.72%	28.07%	24.60%
9	静态投资回收期（年）	3.11	2.74	3.03

注：高效率单晶电池片为高效组件的上游原材料，公司计划将 400MW 高效单晶电池片经内部加工成高效组件后对外销售，所以核算时需抵消部分销售收入和生产成本。

### 7、新项目已经取得或尚待有关部门审批的说明

《公司年产 500MW 高效单晶电池片和 500MW 高效组件项目可行性研究报告》公司已经过充分的市场调研和科学论证。公司会尽快向东阳市经济贸易局和信息化局申请备案，并进行环评和能评的审批。

### 三、投资本项目的目的、存在的风险和对公司的影响

#### （一）投资的目的

该项目的投资建设是公司为了贯彻落实公司发展能源战略，抓住光伏产业太阳能电池的市场机遇，为了提高公司的市场竞争力，增强公司的市场竞争实力，从而实现公司在太阳能行业领域的可持续长远发展。

#### （二）投资存在的风险

1、技术升级和替代风险：N型电池可能会加速降低成本，钙钛矿等新型电池的研发投产也可能取得突破，使得太阳能光伏产业出现技术升级和替代风险；

2、阶段性产能过剩风险：2011-2013年光伏产业供需严重失衡，导致众多企业持续亏损，近几年在政府持续扶持和多元化市场的拓展下，2014年光伏行业热情重燃，产业下游全面回暖，实力较强的企业扩张意愿强烈，不排除再次发生阶段性产能过剩的风险；

3、政策风险：太阳能光伏产业是政策力挺的绿色环保产业，但随着技术的提升和成本的下降，政策扶持力度也会下降，同时在政策扶持阶段补贴资金缺口也可能使国内的市场发展速度放缓；

4、经营管理风险：相比行业内先进企业，我公司太阳能光伏团队能力仍显薄弱，前沿技术研究及量产仍然存在差距；组件规模较小，接单能力较弱，多晶技术能力仍不突出，硅片环节与先进企业相比仍有差距。

#### （三）本项目对公司的影响

该项目符合公司“发展能源”的战略部署，有利于公司发挥资金使用效率，若该项目顺利实施，有利于企业完善产品结构，扩大规模效益，提高企业的经济效益及市场竞争力，增强企业发展后劲。符合公司和全体股东的基本利益。

### 四、备查文件

- 1、公司第六届董事会第十二次会议决议；
- 2、公司第六届监事会第十二次会议决议；
- 3、公司年产500MW高效单晶电池片和500MW高效组件项目可行性研究报告；
- 4、公司独立董事、监事会对公司关于投资年产500MW高效单晶电池片和500MW高效组件项目的意见。

特此公告。

横店集团东磁股份有限公司

董 事 会

二〇一六年一月二十二日