



EnergyTrend 市场情报, 2Q18

全球光伏市场季度报告 — Supply

Lions Shih, Research Manager
Rhea Tsao, Analyst
Sharon Chen, Analyst
Yvonne Lee, Assistant Analyst

Table of Contents

- CH1. Overview 2**
 - 1-1 Global Market Trend 2**
 - 1-2 Industry Dynamics 5**
 - 1-3 Global Trade War 6**
- CH2. Capacity 7**
 - 2-1 Polysilicon Capacity 7**
 - 2-2 Wafer Capacity 9**
 - 2-3 Cell Capacity 11**
 - 2-4 Module Capacity 14**
- CH3. Worldwide Supplier Production 16**
 - 3-1 Polysilicon Production 16**
 - 3-2 Wafer Production 18**
 - 3-3 Cell Production 19**
 - 3-4 Module Production 21**
- CH4 Financial Reports 25**
- CH5 Price Trend 30**

TAIPEI SHENZHEN SHANGHAI BEIJING



Analysis, opinions and recommendations contained herein are designed to help our gold members make informed decisions promptly based on the comprehensive collection of information and judgment. The information and statistical data herein have been obtained from sources believed to be reliable, but the accuracy and completeness of the information are not guaranteed. TrendForce makes no guarantee, representation of warranty and accepts no responsibility or liability as to its accuracy or completeness. The information and analysis in the report constitute judgment as at the date of this report and are subject to change without prior notice. TrendForce is not liable for any incidental, consequential or indirect (including but not limited to damages for lost profits, business interruption and loss of information arising out of the use of delay of any information provided by TrendForce. All material presented in the report, unless specifically indicated, is under copyright to TrendForce. Gold members have the right to use the information in the report for internal use. This report or any portion hereof may not be sold, modified, copied, republished, reproduced, displayed, transmitted or distributed in any form without prior written consent from TrendForce.

CH1. Overview

1-1 Global Market Trend

2018 年的太阳能市场将由中国、美国、印度、日本、澳洲夺下前五大宝座。其中，中国市场因 5 月 31 日下发的新政策而将大幅萎缩，2018 年并网量预计将从上季预估的 42.7GW 下滑到 31.6GW，连带使全球需求从 2017 年的 100GW 倒退到 91.28GW。中国需求萎缩恶化了供过于求的问题，供应链价格自 6 月起已开始大幅下降；对部分成熟市场来说，这将提高终端市场采用太阳能的意愿。

美国的 201 条款冲击低于预期，因此美国市场 2018 年的需求预计会较 2017 年小幅上升。印度今、明年因各项政策不稳定因素影响，需求可能都只能维持小幅正成长。日本市场规模持续下降，而澳大利亚市场则因 2020 年前有大量大型电站建设计划，需求明显上升。欧洲市场 2018 年以法国、荷兰，2019 年以西班牙为首，将有明显成长。阿联酋、以色列、埃及、摩洛哥等中东与北非国家也有大型电站计划正在进行中，市场看好。拉丁美洲以墨西哥的成长最值得期待。

全球而言，中国以外的市场需求大致呈现正成长趋势，但来不及补上中国的需求下滑。各市场 2019 年仍会持续成长，预计将使全球市场规模重新回到 100GW 以上的水平。

Figure 1-1.1 2018、2019 年全球太阳能市场占比

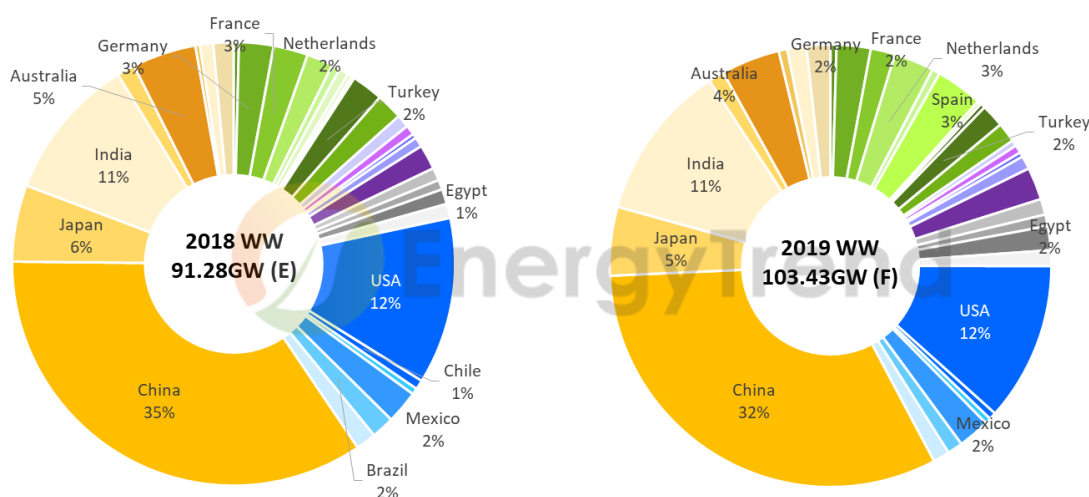
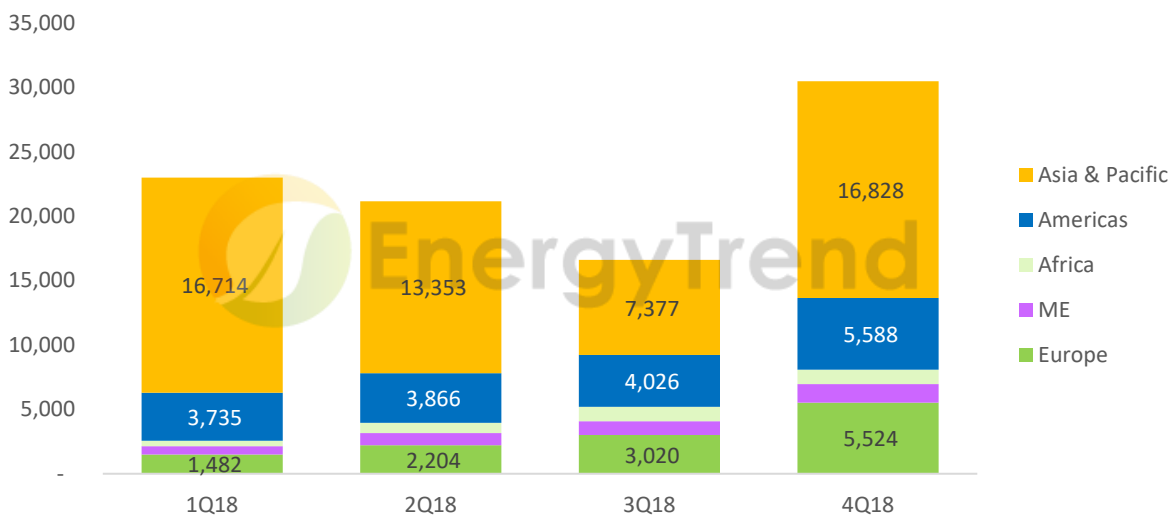


Figure 1-1.2 2018 年各季度并网量预期 (MW)



中国的市占率在 2017 年来到 53% 的历史高峰，2018 年预计将降至 35%、2019 年跌至 32%。相对的，欧洲、拉丁美洲、以北非为主的非洲市场、中东国家等其他区域的需求都在上升，亚太市场整体市占率会呈现逐年下滑的趋势。(Figure 1-1.3) 此外，2018 年预计也会是未来几年间全球需求唯一低于 100GW 的一年 (Figure 1-1.4)。

Figure 1-1.3 2017~2019 全球区域市场市占率变化

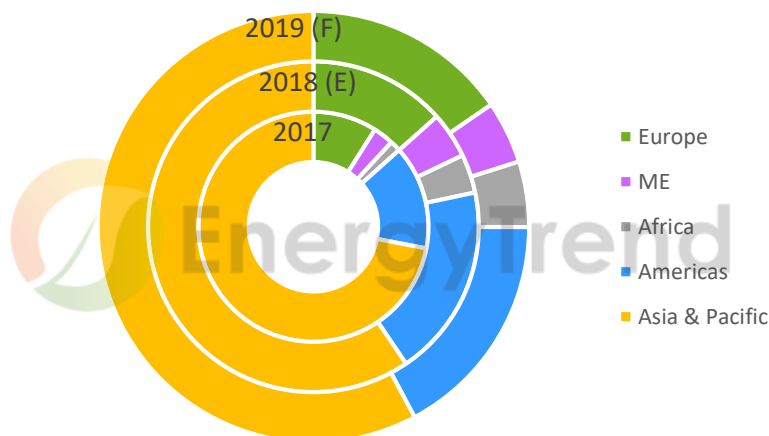
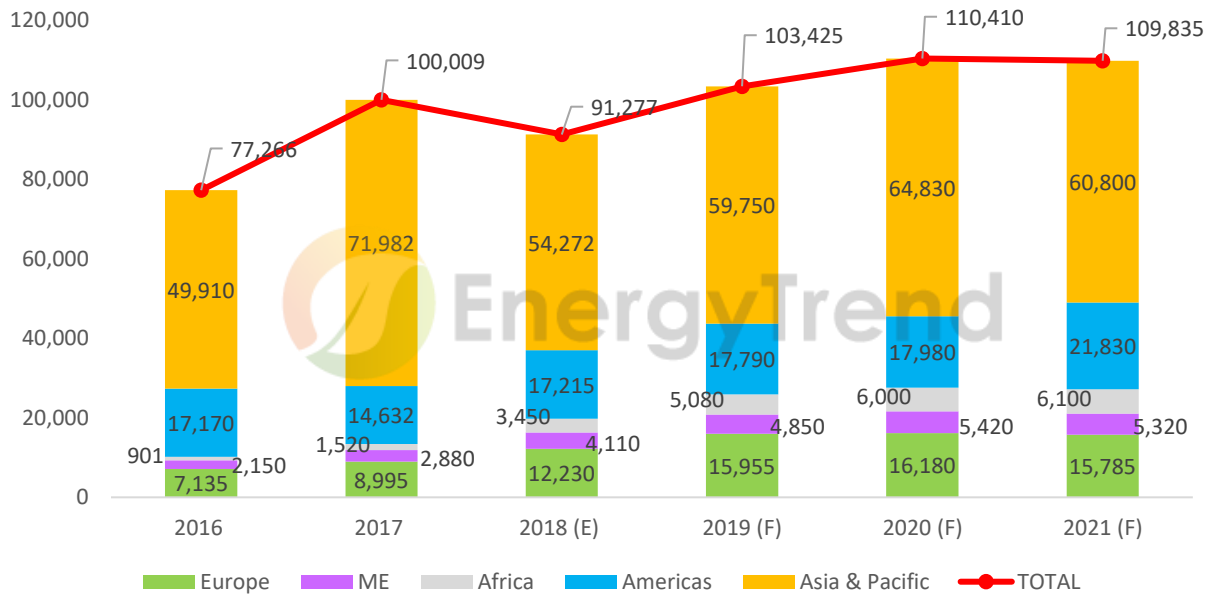


Figure 1-1.4 全球市场趋势 (MW)



1-2 Industry Dynamics

太阳能产业链中，上游的硅料与硅片在 2018 年扩产的规模最大，且两环节的扩产几乎都集中在中国，且对单晶的扩产又比多晶积极。2Q18 宣布扩产的硅料与硅片厂家几乎都以单晶产品为主，且多晶龙头协鑫亦宣布将增建 20GW 的单晶硅棒产能，可见产业风向的转变。除扩产外，亦有许多厂家透过供货长单、换货等方式进行策略联盟。

虽然硅料与硅片扩产积极，但仍无法完全满足下游的单晶电池产能。加上单晶产品的需求即使在 2018 年市况受中国 531 新政策的冲击影响下仍能维持稳定，预计单晶上游供应链的扩产计划仍会持续进行。

单、多晶在产能、产量、技术与价格上的激烈竞争在 2Q18 陷入白热化，单晶 PERC 的量产效率已经突破 21.3%，多晶黑硅效率也来到 19.2%。其中，单晶 PERC 的 CP 值最佳，在上游硅料与硅片扩产后，2018 年的供应量可望出现 268% 的巨幅成长。

531 之前整体市况已相当疲软，新政策发布之后的市场更是剧烈波动。在中上游已扩产的情况下出现严重供过于求，其中又以需求相对较弱的多晶供应链受到更大的压力，多晶硅料价格自 6 月开始接连破底，多晶供应链的价格也持续下探，并迫使单晶供应链为维持合理价差而必须跟跌。

从硅料厂家开始，供应链许多业者也纷纷调降稼动率以控制供需和库存水位，二、三线小厂与技术落后的厂商在这波市场变化中承担极大压力，面临退出市场的危机。在 531 之后，市场将加速淘汰，技术领先、成本控制优良、垂直整合布局与全球市场布局较完善的业者会有较多筹码度过难关。

531 之后，全供应链都为了达到「平价上网」的目标而努力释出利润，组件在国际市场上已出现 US\$0.26/W 的破盘订单洽询价，单、多晶组件的成交价则分别跌到 US\$0.39/和 US\$0.34/W 的价位。此价位对供应链而言会带来极大压力，但对于电站端而言则不是坏消息。

1-3 Global Trade War

全球贸易战在 2Q18 期间并无太大变化，只有美国对中国的 301 条款在 6 月公布了新清单，预计将把中国产的太阳能电池片纳入课征 25% 的 301 税。但中国生产的电池早已受中美双反、201 条款影响而挡在美国海外，301 对太阳能业者而言已无更多影响。

印度在 7 月公布了 Safeguard 的调查结果，建议第一年课征 25%，但此案仍须等待印度政府正式公布。国际上对后续市场影响最大的贸易壁垒是原定在 9 月 3 日结束的中欧双反与 MIP。因国际组件价格持续破底，中欧双反与 MIP 是否如期结束，将对 4Q18 的组件产品流向，以及欧洲当地的市场产生较大的影响。

Table 1-3.1 全球贸易壁垒概况 (Until 2018/6)

	India-Safeguard	Turkey AD	USA - 201	USA -AD/CVD	Europe AD/MIP
Cell Origin	Tariff	Tariff (module)	Tariff	Tariff	Measurements
中国	15-25%	27%	30%	61.61%+	MIP
台湾	15-25%	0%	30%	1.07%	N/A
韩国	15-25%	0%	30%	0%	N/A
马来西亚	15-25%	0%	30%	0%	N/A
越南	0%	0%	30%	0%	N/A
泰国	0%	0%	30%	0%	N/A
菲律宾	0%	0%	30%	0%	N/A
印度尼西亚	0%	0%	0%	0%	N/A
印度	0%	0%	0%	0%	N/A
土耳其	0%	0%	0%	0%	N/A
美国	15-25%	0%	0%	0%	N/A



Of  TRENDFORCE Corp.

Service Hotline	+886-2-8798-6488 #823
Fax	+886-2-7702-6898
Member service	Melissaye@trendforce.com
Web Address	http://www.EnergyTrend.com

TAIPEI SHENZHEN SHANGHAI BEIJING

 DRAMeXchange

 WitsView

 LEDinside

 EnergyTrend