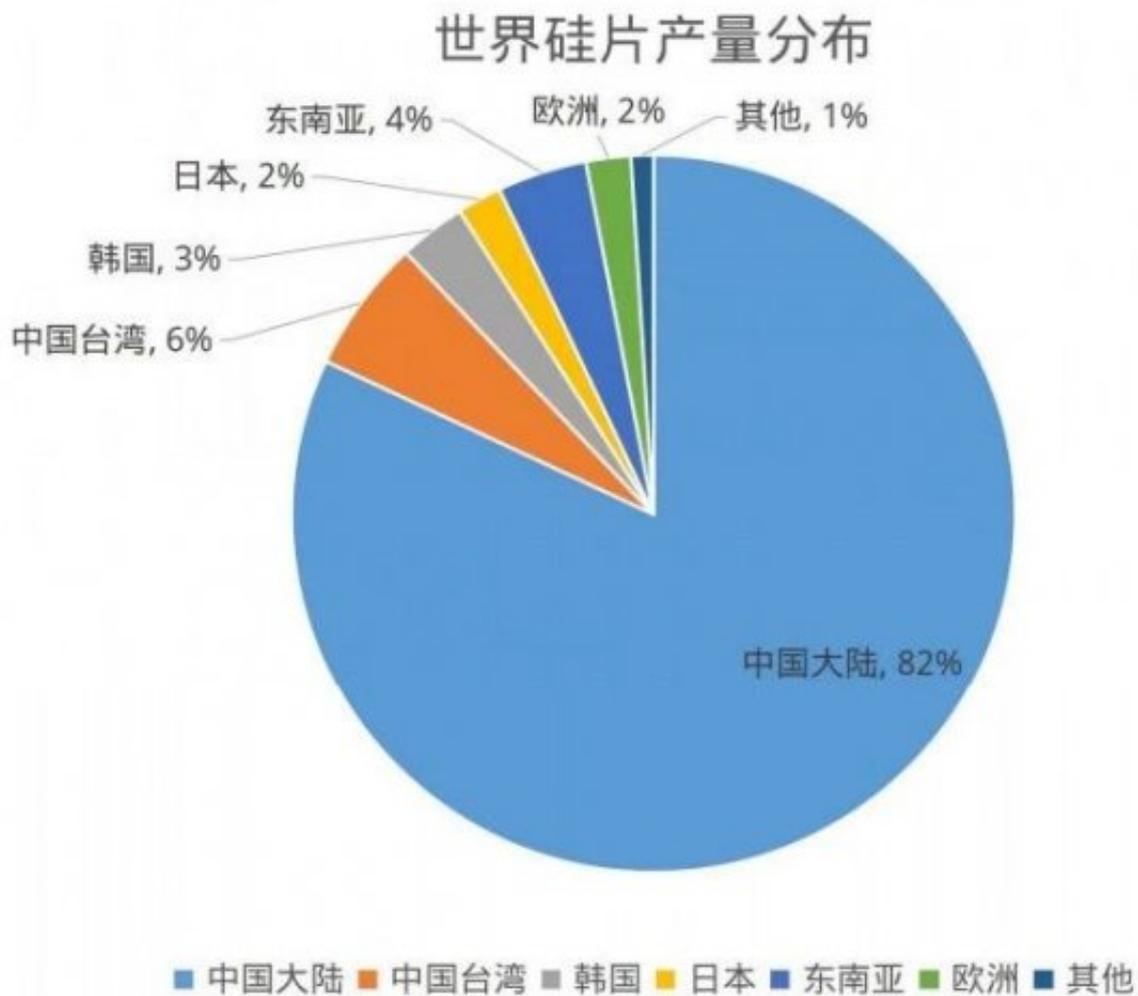


2018年国内硅片产业发展状况回顾

自531以来，国内硅片价格呈现“断崖式”的下跌，截止到10月，国内单多晶硅片价格跌幅均超过25%，近期硅片产量也呈现下行趋势。作为光伏产业链重要环节，硅片反映了行业发展的态势，一直受到业内密切关注。在量价同向的行情下，集邦咨询旗下新能源研究中心集邦新能源网（EnergyTrend）就国内2018年硅片发展态势进行回顾。

一、国内硅片市场分析

1.国内硅片产能、产量情况

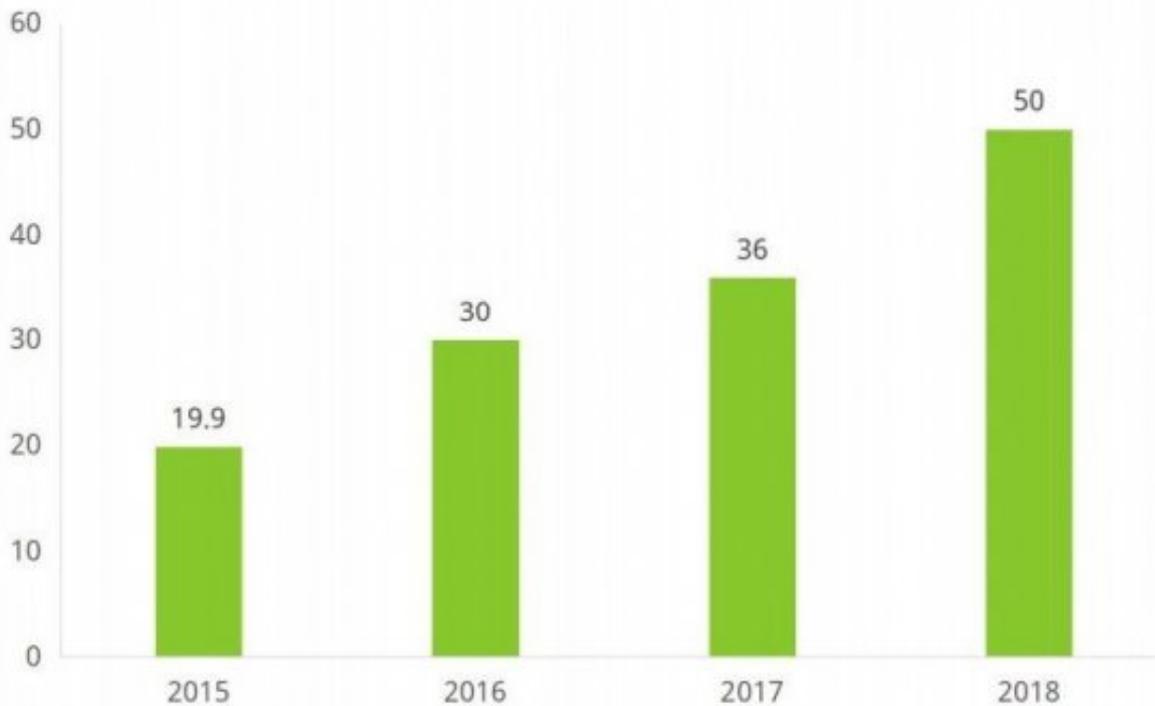


根据中国光伏协会统计数据显示，2017年全球硅片产量达到105.5GW，中国占比达到83%。中国硅片产能达到122.3GW，实际产量为87.6GW，约为188亿片，同比增长39%。

2018年1-9月，我国硅片产量约63.3GW，同比增长2.1%；其中，上半年硅片产量超过50GW，增长约39%。

2015-2018年上半年我国硅片生产情况

单位：GW



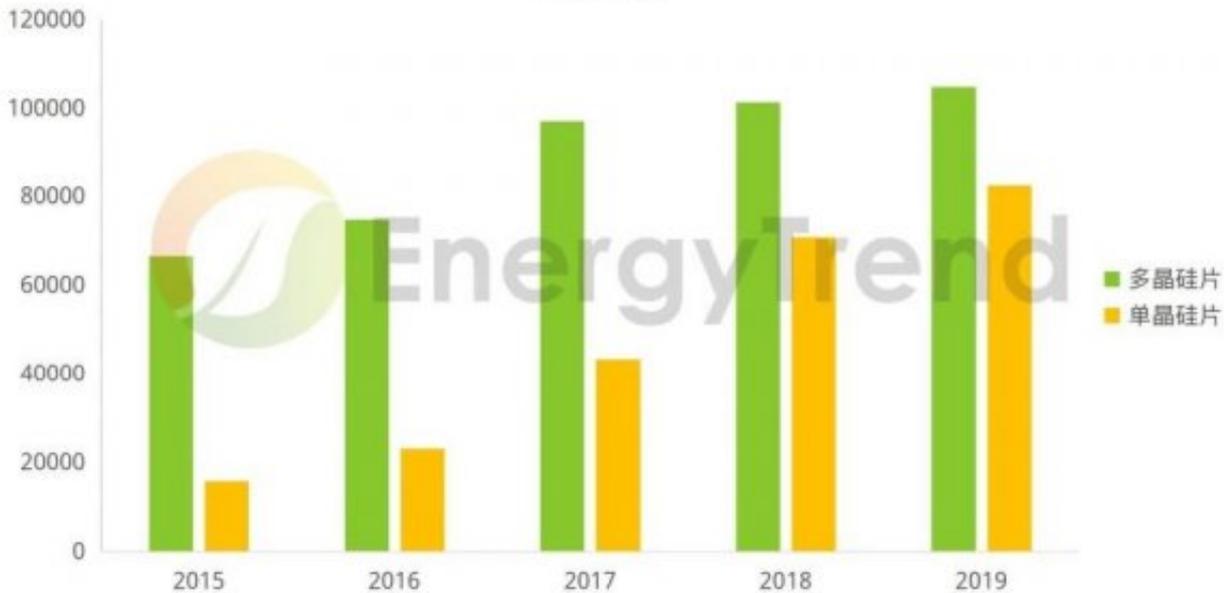
2015-2018年的上半年，国内硅片产量平均增幅都在20%以上，扩产势头有增无减。从各龙头企业来看，今年1月，隆基股份规划在2017年底单晶硅片产能15GW的基础上，力争在2018年将产能提升至28GW；中环股份则表示将在2018年底，实现硅片产能23GW；同时，保利协鑫2017年财报显示，全年硅片产量已达到24GW。据硅业分会统计，上半年保利协鑫、隆基、晶科、中环、荣德五家硅片企业产量30GW左右，占比接近60%。而预期全年前五家的市场份额有望突破65%。

目前，硅片环节正处于产业转型的重要时期，以隆基、中环为代表的龙头企业正在云南、内蒙等地布局硅片产线。同时，为了保证其原料供应，这些企业正与多晶硅相关龙头企业也进行强强联合或长期战略合作，包括隆基与通威、中环与协鑫的战略合作投资、隆基与新特、大全、OCI等长期采购合作等。这将有利于整个产业长期保持稳定健康发展，快速提升整个行业的竞争力。

2.单晶产能/多晶产能状况

2015-2019年全球单多晶硅片产能趋势

单位：MW

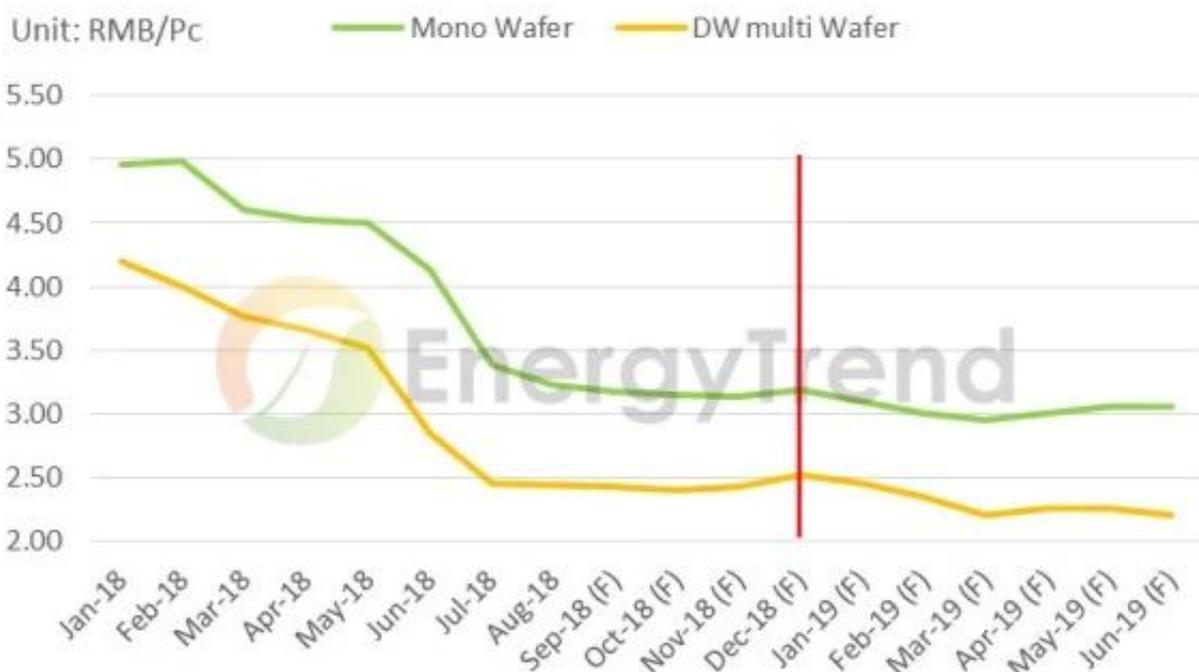


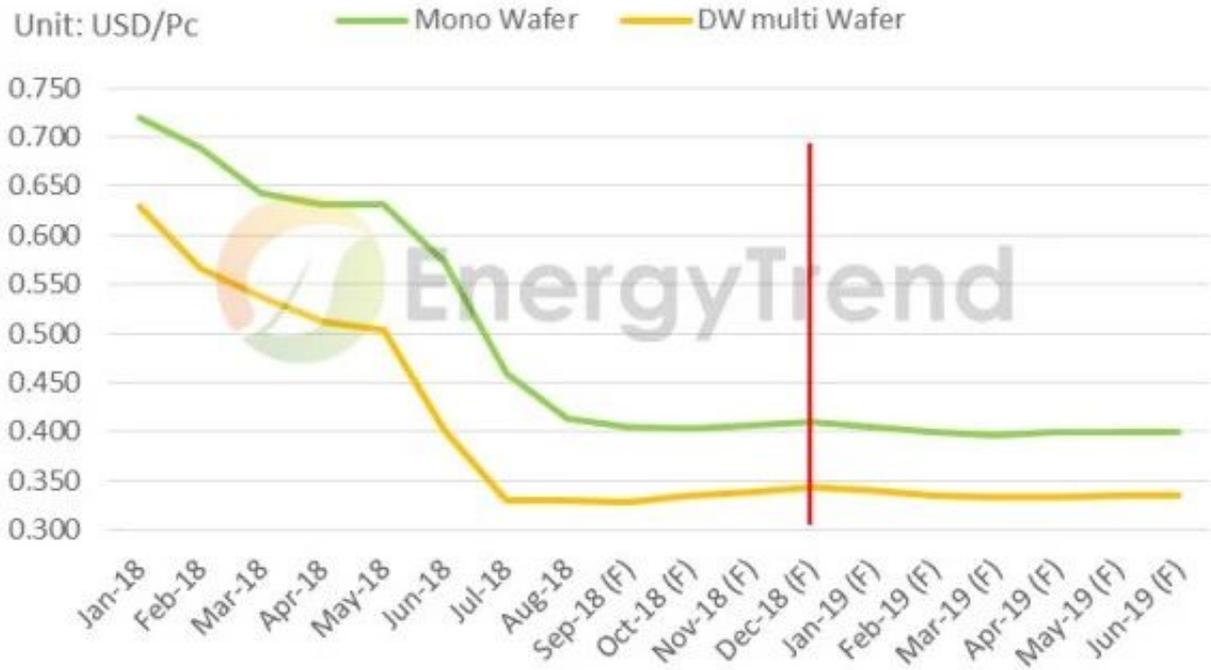
近年来，受下游电池技术和市场影响，单晶硅片需求持续增长，单多晶产能市占比从2015年的2：8变为2017年的3：7。预计2018年，单晶硅片产能的占长比将超过40%，到2020年单晶硅片产能占比逼近50%。

自531以来，受政策调控和市场紧缩的影响，单多晶企业产量都不同程度的下降，硅片生产都未达到满产状态。据光伏协会统计，今年9月硅片产量环比降低6.51%，其中，单晶硅片产量环比降低3.3%；多晶硅片环比降低11.3%。多晶硅片产量占比48.6%，环比降低2.1个百分点。9月单月产能利用率65.2%，环比降低2.4个百分点。

此外，随着光伏市场不断发展，未来单晶硅片市占比会逐渐与多晶硅片持平，高效电池的市场占比也将不断扩大，效能较P型更高的N型硅片日益受到光伏企业的关注。

3.单晶/多晶硅片价格走势





2018年以来，硅片价格持续下跌，截止到10月24日，多晶硅片和单晶硅片均价分别从年初的4.58元/片和5.25元/片下跌至2.12元/片和3.1元/片，其跌幅分别为46.2%和41%，特别是6月份以来（多晶3.0元/片和单晶4.2元/片），其跌幅分别达到29.3%和26.1%。单多晶的价差从年初的0.67元/片扩大至531时期的1.2元/片，再到10月份缩小到0.98元/片。

集邦新能源网EnergyTrend分析师曹君如指出，硅片价格今年出现如此大规模的崩盘有三大原因：第一，硅片与上游的多晶硅料存在扩产计划。第二，供给增加有助于提升供货能力并压低价格，单晶阵营相对有更多利润空间可释出。第三，531造成市场急冻，加速硅片降价。2017下半年时，单晶用硅料与单晶硅片供货能力仍不如多晶，因此必须跟随多晶阵营降价以提高性价比。此现象在531之后逆转，单晶硅片龙头厂持续释出利润来积极抢市，而多晶则几无利润，且市场需求疲弱，只能透过控制产出来控管成交价跌幅。到10月底，单、多晶硅片均价的价差进一步缩小，后续市况对多晶而言不容乐观。

二、单多晶硅片技术现状

2018年硅片的制造上，CCZ、硼镓共掺、铸造单晶等技术快速发展。值得注意的是，金刚线切割应用对市场影响最为显著。据中国光伏协会统计，2017年单晶硅已全面改用金刚线切割，多晶硅片生产仍以砂浆线切片为主。到了2018年，金刚线技术在多晶领域亦在黑硅工艺的成熟下顺利普及。金刚线切割硅片的占比由2017年的35%提升到2018年的99%，尤其对多晶硅片成本下降有明显帮助。

随着金刚线母线直径及磨粒粒径的降低，以及硅片厚度下降，每公斤方棒/方锭的出片量将增加。截至2018年单晶方棒出片量62片以上，多晶方锭出片量约为58-60片。在考虑后续硅片薄化的趋势下，到2020年，单、多晶方锭每公斤出片量至少可较现在提升3-5片，届时，硅片成本将进一步优化。

总体来看，硅片市场仍然是由单晶硅市场份额的快速增长所决定。单晶硅片份额增加的主要原因是供给提高与平均价格下降，缩小了单晶硅和多晶硅之间每瓦成本的差距。欧洲、美国及中国光伏领跑者项目对高效组件的需求的增加也是原因之一。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/131117.html>