

# 单月光伏市场快讯

May 2019

## CONTENTS

5月海外市场续强，加上中国政策陆续抵定，也给了市场信心，PV InfoLink本期报告上调全年需求至123GW。而今年二季度淡季不淡的情势，让整体供应链价格比预期的提前落底，硅料、多晶电池片甚至已小幅反弹。与此同时，五月欧洲光伏展(Inter Solar EU)却传出单晶组件跌价的消息，也显示今年下半年的涨价仍是维持中上游较为强势的局面。



ONE

市场供需总览



TWO

供应链本月概况



THREE

供应链价格走势



FOUR

附件资料





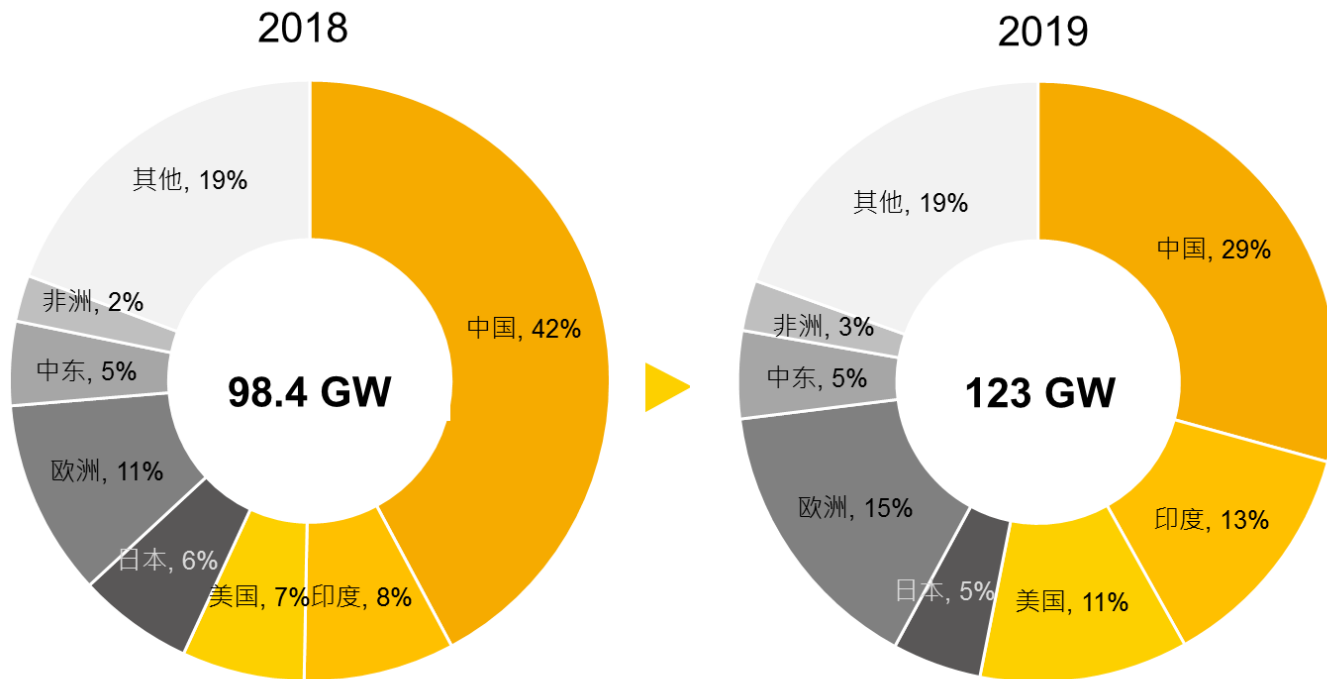
ONE

市场供需总览



# 2019 全球市场需求预估分析

## 2018-2019年全球组件需求预估



- 2018年的组件需求为98.1GW，中国市场占整体42%。由于美国市场在2017年底出现提前拉货潮，因此尽管美国在2018年的安装量超过10GW，但组件需求只有6.5GW，也让2018年的全球组件需求跌破100GW。
- 2019年全球市场持续成长，尤其是许多新兴国家的政策支撑了更高比例的需求。中国市场在2019年的组件需求预估为36GW，并且因为上半年欧洲市场与新兴市的需求优于预期，因此目前的版本修正2019年全球需求至123GW，相较2018年增加了24.6GW，成长约25%。
- 2019年中国占全球的需求比重缩小，海外市场全年将占到约70%的比重。其中印度、美国、欧洲及部分新兴市场如越南、巴西、埃及等都较去年成长。但随着中国政策陆续出台，预计2020年中国市场占全球比重可望回升到36%以上。

# 2019中国光伏需求量预测

- 订阅报告已获取更多信息

2019年中国市场预测

	低值	中值	高值	Notes
扶贫	1.5	Subscription		
户用	2			
2018 领跑者	1			
2019 领跑者	1.5			
平价项目	6			
竞价项目	8			
其他示范项目	1			
<b>Total</b>	<b>21</b>			

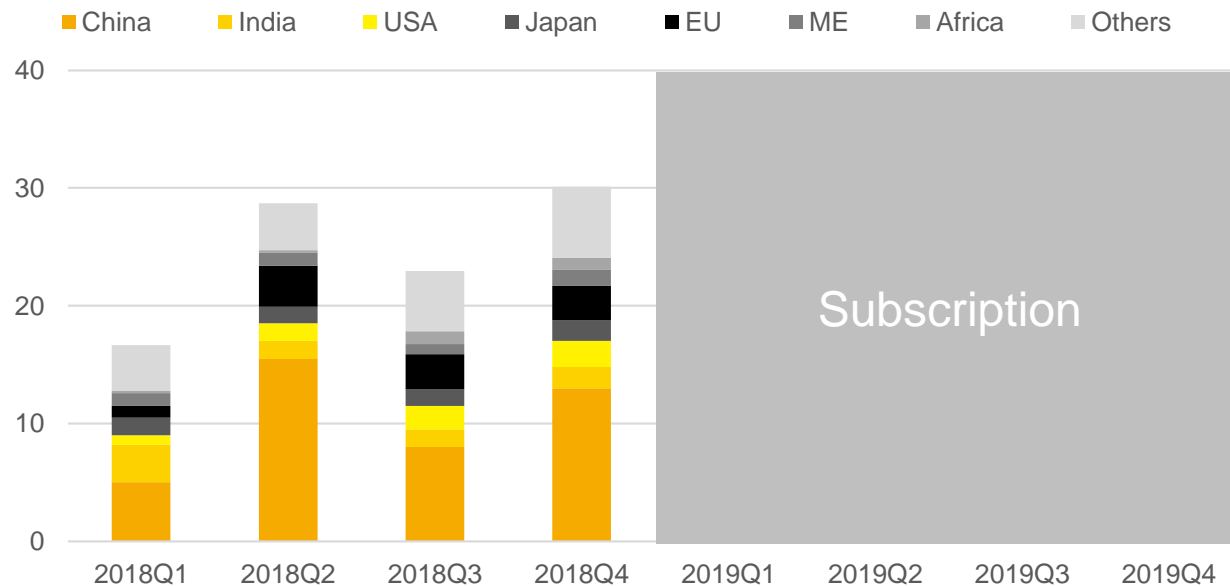
平价、竞价项目的组件需求可望延续到2020H1

\* 今年明确规范需要补贴的项目有五类：扶贫、户用、普通光伏电站（地面电站）、工商分布式、领跑者及特高压通道配套等专项项目。户用则单独给予规模(预计为3.5GW)。

# 2019H2 市场需求再次爆发

- 订阅报告已获取更多信息

2018 - 2019 Module Demand Forecast, Unit: GW



原先预期Q2为今年市场需求最淡的季度，但受惠于美、日及部分新兴市场需求续强，让今年淡季不淡，一线厂几乎都维持八成至全满的开工率。

今年欧美全年无淡季，加上下半年中国内需逐季垫高，带动下半年需求火热。

# 2019年光伏市场展望

## 硅料

- 4月下旬硅料价格触底反弹，近期主流价格基本平稳，单晶用硅料在每公斤**74-76元**人民币，多晶用料每公斤**58-62元**人民币之间，价差约维持在每公斤**14-16元**人民币。
- 4月硅料提前出现触底反弹，主要由于价格下滑过快，许多硅料企业提早检修，加上永祥在包头的硅料厂出现意外事故，影响了4、5月的生产量。
- 6月后市场将会回温，高成本企业的退场可能性会因此降低，让下半年硅料上涨的预期以及不具竞争力的硅料厂何时退场存在了变数。只要没有产能退场，今年全年硅料价格都难反弹到**90元**以上，而多数企业的成本都在此之下。因此停产涨价或是复产价跌的死循环，预计还要持续到年底。

## 硅片

- [订阅报告已获取更多信息](#)

# 2019年光伏市场展望

---

## 电池片

- [订阅报告已获取更多信息](#)

## 组件

- [订阅报告已获取更多信息](#)





# TWO

供应链本月概况



# 市场快讯 – 硅料供应分析

- 硅料市场在4月底出现了触底反弹的迹象，主要原因是由于价格下滑过快，许多硅料企业提早检修，因此包含中能、中硅等陆续宣布将在5月进行检修，加上永祥在包头的硅料厂出现意外事故，也影响了4、5月的生产量。在整体供应量减少的情况下，尽管5月的需求与4月相去不远，但已经让价格止跌反弹。预计全年低谷已过，后续在全球需求逐季成长的情况下，预期硅料也有上涨空间，但最主要仍需视各硅料厂检修后的复产程度。一旦全面复产，今年下半年的硅料价格将远低于前几个月所预测的涨幅。
- **4、5月硅料主流价格基本平稳，单晶用硅料在每公斤74-76元人民币，多晶用料每公斤58-62元人民币之间，价差约维持在每公斤14-16元人民币。6-7月价格，致密料预估在每公斤75-82元人民币、菜花料在每公斤60-67元人民币之间。海外单晶料则预估在每公斤9美元，多晶每公斤7.5美元左右。**
- Q2硅料的新增产能以新特、永祥、OCI马来为主。新特的新产能预计在6月开始试产，应该需要三个月左右的时间，在Q3底前可以完全达产36,000吨。永祥的乐山新产能在3月开车后，逐月放量预计在Q2底前也可以达产36,000吨。OCI马来厂在4月开始一期的放量，5月已经达到月产2,000吨的产出，预计在Q2底可以达到月产2,200-2,500吨。另一方面，虽然直到大全在2019Q4开出新产能前，不会再有新的产能投产，但随着各厂的优化，Q3各厂的实际产出仍可能超过目前的预估，整体市场的硅料供应仍是过剩。
- 原先预估由于硅料持续降价到每公斤58(多晶用)-73(单晶用)元人民币的水平，多数不具竞争力的硅料厂会退出市场，但实际上许多企业都用提前检修的方式，暂时性减量来度过这段市场价格低谷。然而硅料在下半年提价的前题就建立在有企业必须退场的假设下，只要没有产能退场，今年全年硅料价格都难反弹到90元以上，而多数企业的成本都在此之下。因此停产涨价或是复产价跌的死循环，预计还要持续到年底。

# 市场快讯 – 硅料开工情况

5月检修企业包含中能、中硅、神舟、永祥包头厂、OCI韩国等，影响硅料约在11,000吨左右，大大的减轻了硅料的供给压力，也同时去化部分库存。目前来看以上企业在6月都会陆续复产，加上新特新产能逐渐放量，市场的供给大增。而6、7月检修的企业目前预估会有OCI韩国、韩华化学、新特老厂等，影响的数量约在4,000-6,000吨，整体6、7月的硅料供给较5月多，而随着单晶硅片新产能开启，加上可能有部分多晶硅片企业调高开工率，硅料的需求还是会比4、5月好。

- **硅料企业5、6月开工情况：**

[订阅报告已获取更多信息](#)

硅料企业产出比例		
公司	5月	6月
瓦克	100%	100%
协鑫硅业	40%	60%
永祥		
奥瑟亚(韩国)		
奥瑟亚(马来)		
新特能源(特变)		
东方希望		
大全新能源		
洛阳中硅		
亚洲硅业		
可再生能源集团硅料公司		
天宏瑞科硅材料		
赫姆洛克		
韩华		
东立光伏		
江苏康博		
内蒙古盾安		
内蒙古鄂尔多斯		
埃肯		
内蒙古神舟		
国电内蒙古晶阳		

Subscription

# 市场快讯 – 硅片供应分析

---

- 订阅报告已获取更多信息

# 市场快讯 – 硅片开工情况

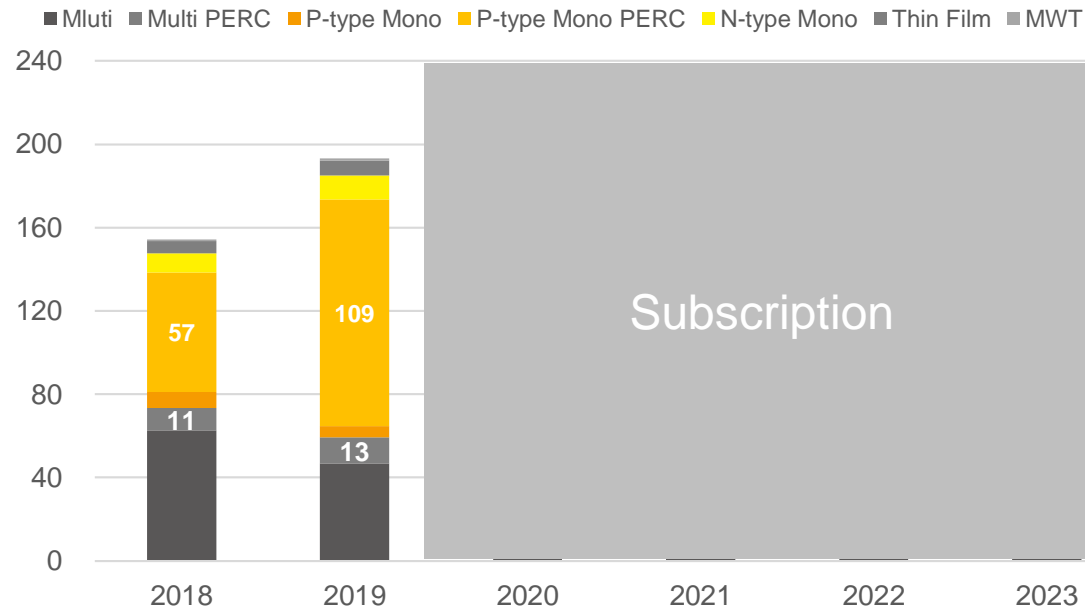
- 订阅报告已获取更多信息

硅片企业产出比例		
多晶硅片-垂直整合	5月	6月
晶科	100%	100%
阿特斯	100%	100%
Subscription		
多晶硅片-Tier1	5月	6月
Subscription		
单晶硅片-垂直整合	5月	6月
Subscription		
单晶硅片-Tier1	5月	6月
Subscription		

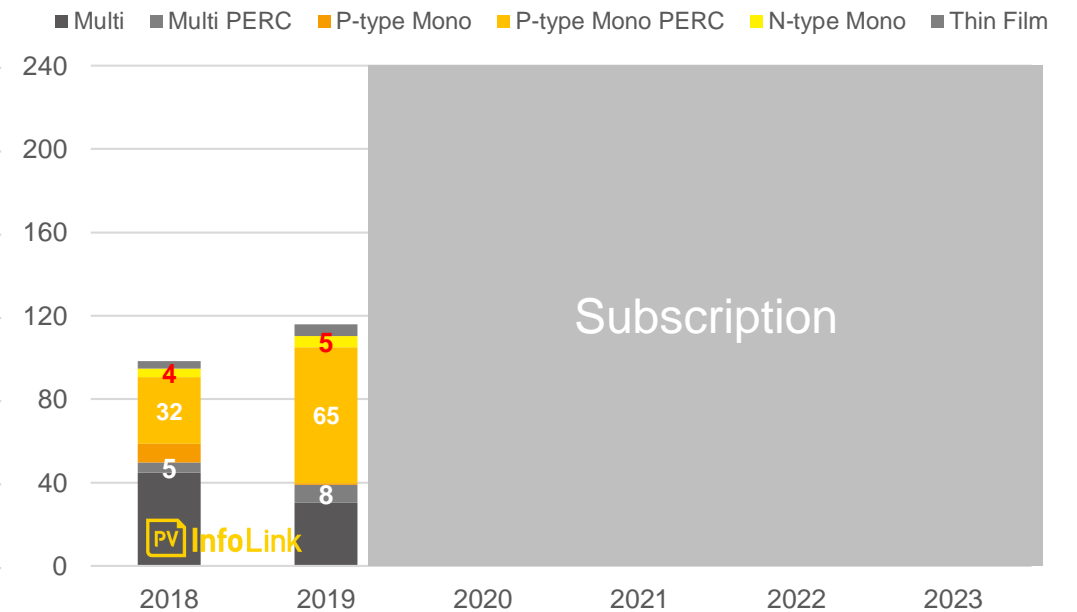
# 市场快讯 – 电池片供给分析

- 订阅报告已获取更多信息

### 电池片产能预估, unit: GW



### 组件出货预估, unit: GW

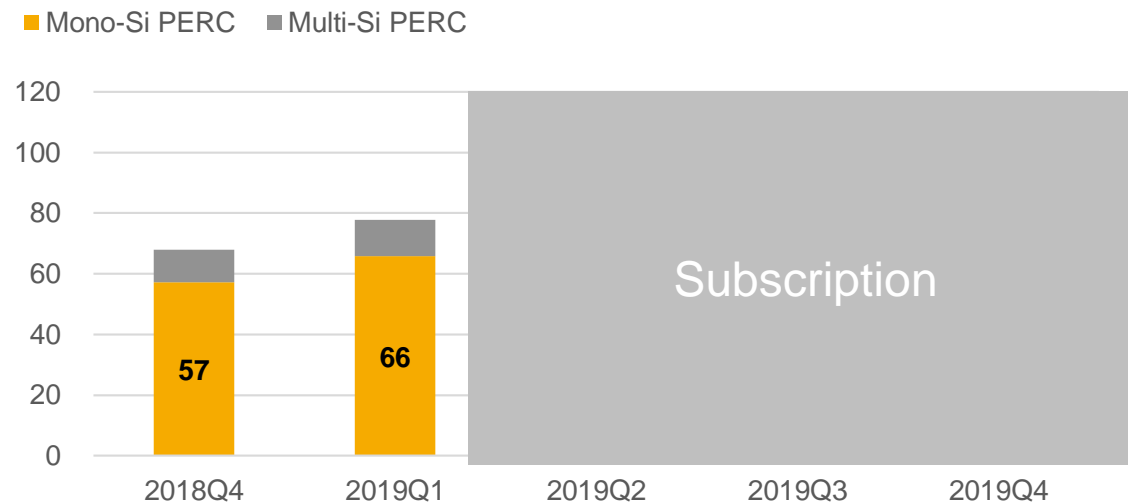


# 市场快讯 – 电池片供给分析

## 5月开工率：

- [订阅报告已获取更多信息](#)

全球PERC电池片扩产预估, Unit:GW



\*虽然陆续有多晶PERC产线转为单晶PERC，但阿特斯仍有多晶PERC产能的扩充计划，使得多晶PERC产能持续维持稳定，单晶PERC产能则有明显提升，Q4全球PERC产能突破100GW，也使得明年PERC将更大幅度的取代常规产线的产出。

# 市场快讯 – 电池片扩产统计

---

## P型：

- [订阅报告已获取更多信息](#)

## 垂直整合厂部分

- [订阅报告已获取更多信息](#)

## N型：

- [订阅报告已获取更多信息](#)



# 市场快讯 – 电池片需求分析

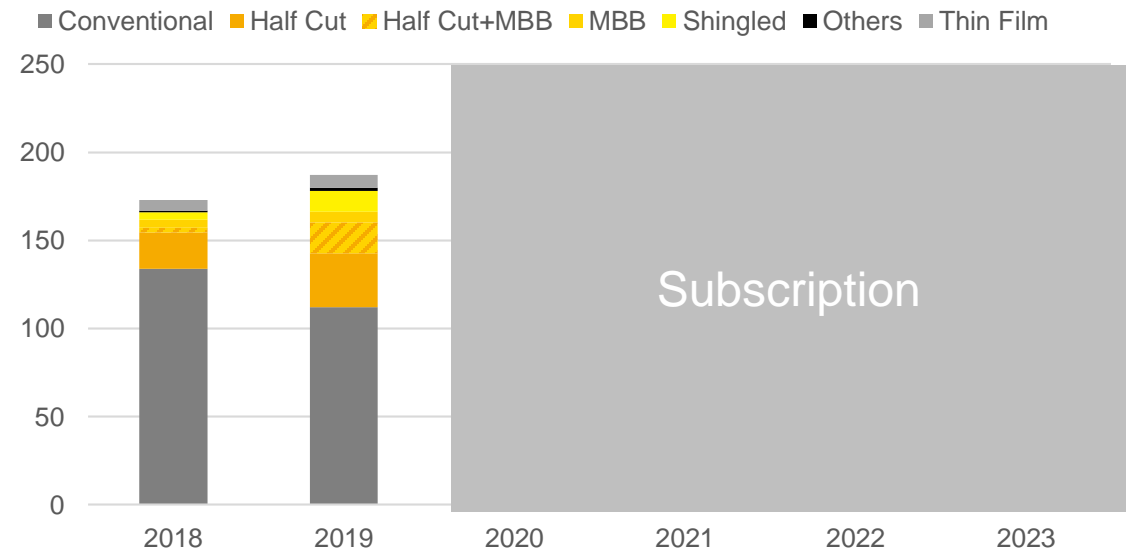
---

- [订阅报告已获取更多信息](#)

# 市场快讯 – 组件供给分析 - 组件技术趋势

- 订阅报告已获取更多信息

组件产能趋势预测, Unit: GW



\* 双面组件与上述组件新技术产能兼容，故不另外计算。

Source: PV InfoLink 供需数据库

# 市场快讯 – 组件需求分析

---

- [订阅报告已获取更多信息](#)



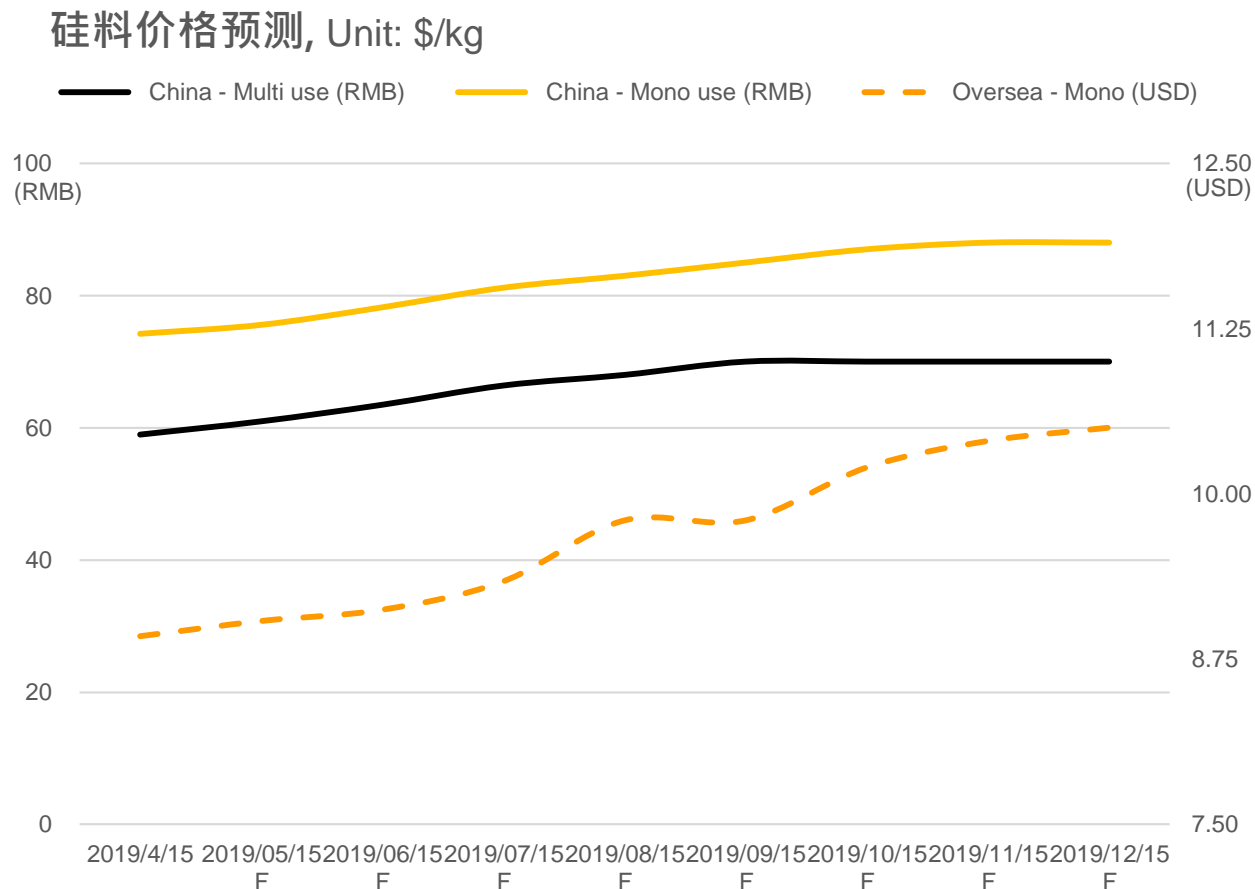
# THREE

供应链价格走势



# 硅料 – 下半年内需回温 价格小幅推升

- 四月价格下跌让部分硅料厂检修或减量，让硅料整体供应少于四月，使得硅料价格的支撑看来较四月强，也让国内硅料价格提前在四月底触底反弹，均价从每公斤**58元人民币**小涨至每公斤**60元人民币**。
- 海外部分则受到国内单晶用硅料需求增长的影响下，单晶用硅料价格小幅上扬，整体议价方向往卖方倾斜，后续价格将跟随国内价格变化。
- 原先预估硅料持续降价会让多数不具竞争力的硅料厂会退出市场，但实际上许多企业抱持着市场即将转好的心态，用暂时性减量来度过这段市场价格低谷。但**硅料在下半年提价的前提就建立在有企业必须退场的假设下，因此只要没有产能退场，今年硅料价格难反弹到90元以上。**

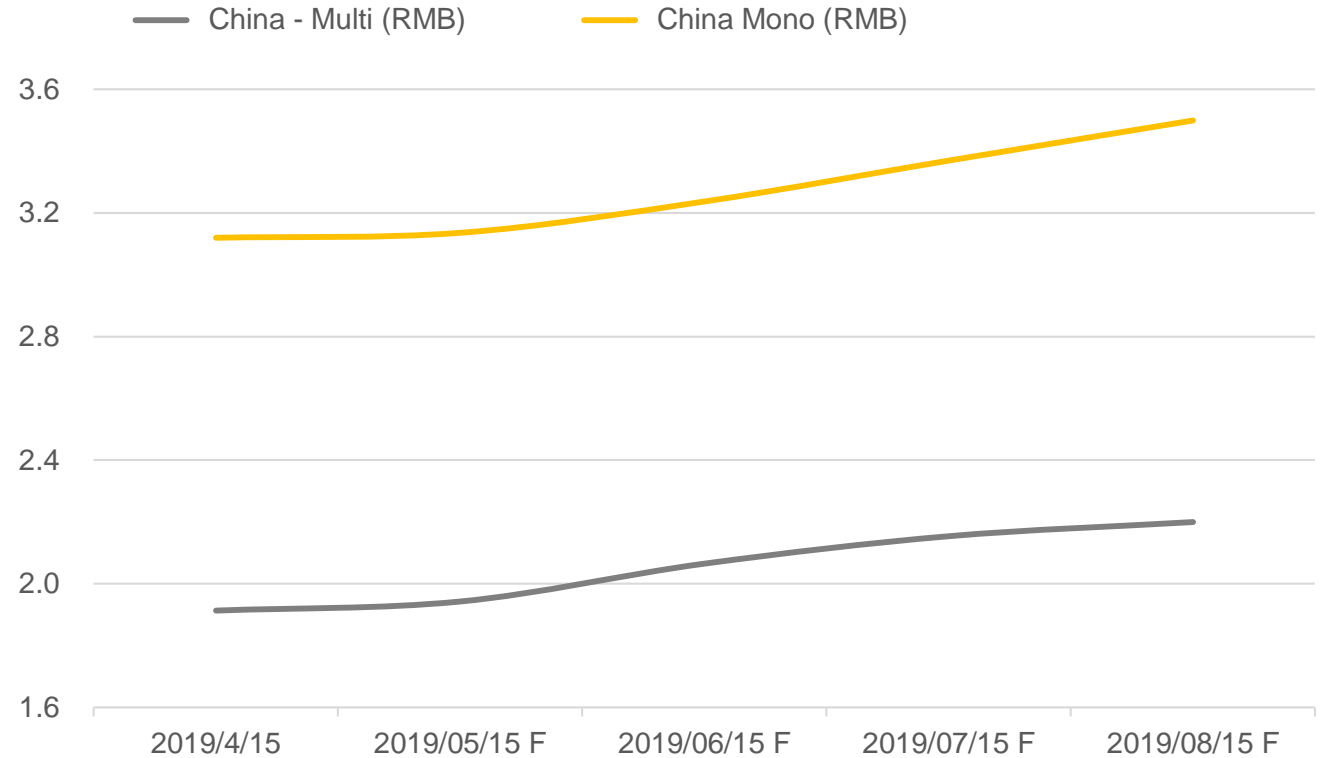


\*4月起，中国制造业现行16%增值税降至13%，PV InfoLink相应调整，硅料、硅片、电池片、组件增值税皆采用13%计算。

# 硅片 – 需求集中 价格反弹大于预期

- 订阅报告已获取更多信息

硅片价格预测, unit: RMB / pc

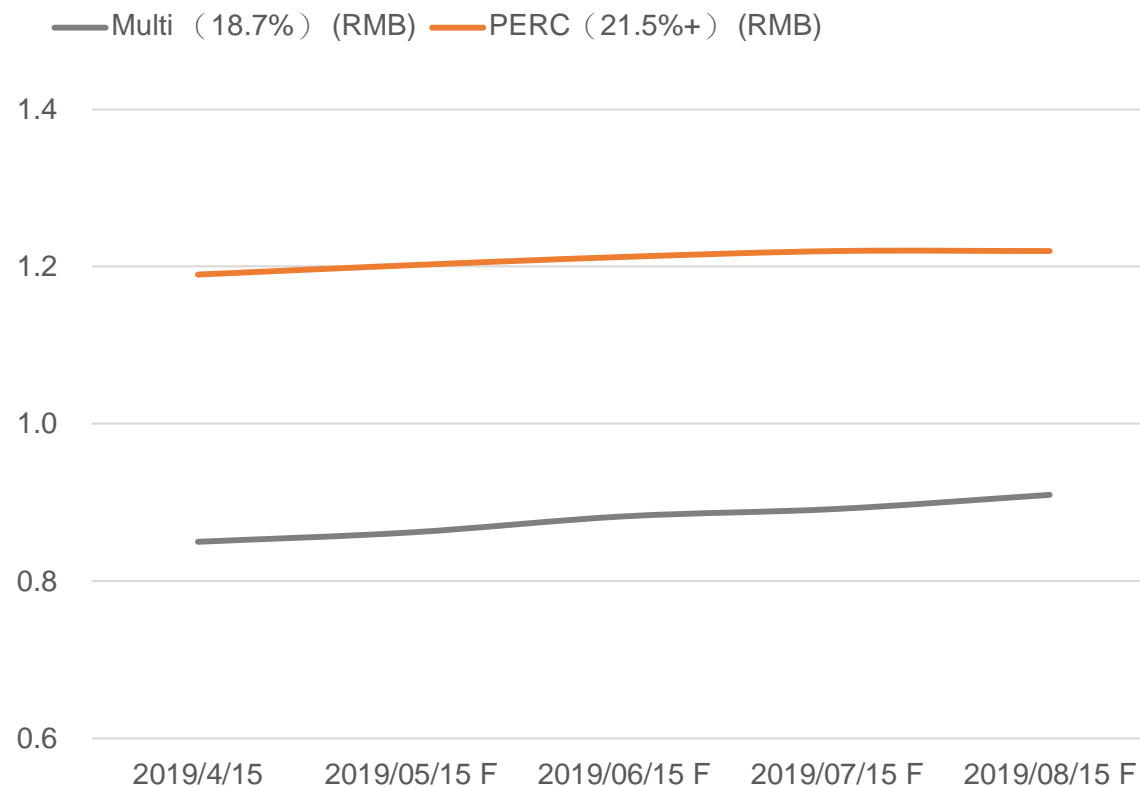


\*4月起，中国制造业现行16%增值税降至13%，PV InfoLink相应调整，硅料、硅片、电池片、组件增值税皆采用13%计算。

# 电池片 – 二季度淡季不淡 价格小幅上涨

- 订阅报告已获取更多信息

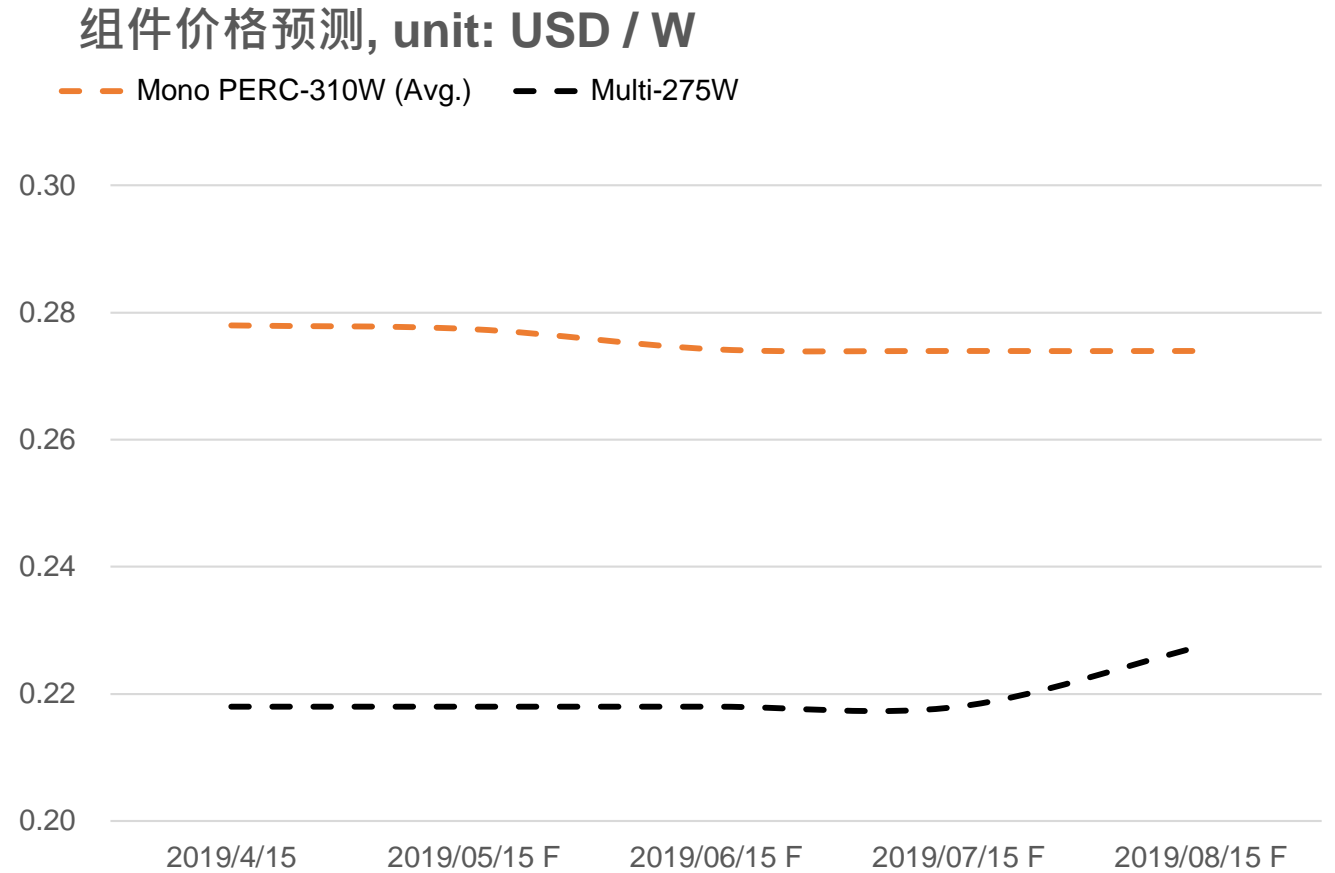
### 电池片价格预测, unit: RMB per W



\*4月起，中国制造业现行16%增值税降至13%，PV InfoLink相应调整，硅料、硅片、电池片、组件增值税皆采用13%计算。

# 组件 – 下半年需求偏向多晶 多晶价格略升

- 订阅报告已获取更多信息



\*4月起，中国制造业现行16%增值税降至13%，PV InfoLink相应调整，硅料、硅片、电池片、组件增值税皆采用13%计算。





# FOUR

附件数据



# 附件

2019年4月光伏供应链开工率统计

Sector	Company	Tier-1	Tier-2
硅料	中国厂商	69%	33%
	海外厂商	79%	100%
多晶硅片	垂直整合厂	68%	--
	中国厂商	54%	57%
单晶硅片	垂直整合厂	100%	--
	中国厂商	100%	56%
	海外厂商	60%	--
多晶电池片	垂直整合厂	85%	56%
	中国厂商	88%	75%
	海外厂商	28%	31%
单晶电池片	垂直整合厂	90%	74%
	中国厂商	97%	65%
	海外厂商	62%	33%
组件	TOP10	91%	--
	中国厂商	88%	55%
	海外厂商	77%	47%

2019年5月光伏供应链开工率统计

Sector	Company	Tier-1	Tier-2
硅料	中国厂商	Subscription	
	海外厂商		
多晶硅片	垂直整合厂		
	中国厂商		
单晶硅片	垂直整合厂		
	中国厂商		
多晶电池片	垂直整合厂		
	中国厂商		
	海外厂商		
单晶电池片	垂直整合厂		
	中国厂商		
	海外厂商		
组件	TOP10		
	中国厂商		
	海外厂商		

2019年6月光伏供应链开工率统计

Sector	Company	Tier-1	Tier-2
硅料	中国厂商	Subscription	
	海外厂商		
多晶硅片	垂直整合厂		
	中国厂商		
单晶硅片	垂直整合厂		
	中国厂商		
多晶电池片	垂直整合厂		
	中国厂商		
	海外厂商		
单晶电池片	垂直整合厂		
	中国厂商		
	海外厂商		
组件	TOP10		
	中国厂商		
	海外厂商		

# 电池片成本与利润分析

	Multi +additives	Multi +Wet Etching	Multi PERC +Wet Etching	Mono PERC	Mono PERC	HJT
Wafer Type	DW M2	DW M2	DW M2	M2	158.75 方单晶	M2
Wafer Area ( CM2 )	246.49					
Cell Efficiency ( % )	18.7					
Cell Power Output ( W/pc )	4.61					
CTM loss ( % )	0.0					
60-cell Module Power Output ( W )	275					
Wafer price ( \$/pc )	0.255					
Wafer price ( \$/W )	0.055					
Cell Cost ( \$/W )	0.108					
Cell Price ( \$/W )	0.115					
Gross margin of cell ( % )	6.2					
Module Cost ( \$/W )	0.207					
Module Cost ( \$/W ) buy cell	0.213					
Module Price ( \$/W )	0.225					
Gross margin of module ( % )	9.0					
GM of module ( % ) buy cell	5.5					

Subscription

由于PERC组件价格高档维持·310 / 315W的价格后续可能会逐渐拉开·届时方单晶的利润才会较明显。

Price: May 2019



## ABOUT US

PV InfoLink是一家以研究光伏供应链为重心的公司，以提供全球光伏市场研究报告为主要业务。我们提供最实时的光伏市场信息，包含光伏产品的价格追踪、全球光伏市场供需数据库建立、市场分析报告出版以及提供个别公司的咨询服务。

由过往在光伏产业有深厚经验的分析师组成，我们的分析师都曾在光伏公司服务过或拥有5年以上的光伏产业分析经验。另外，我们每周三于网站、微信公众号、推特更新的供应链报价服务清楚且精准，已成为市场洽谈价格的主要指标之一。目前已经有多个业内客户，其中包含供应链各区域的一线厂商。且持续在与多个不同单位合作，包含区域性研究公司、展览承办商、咨询公司等。

PV InfoLink提供全球光伏市场研究报告，亦参与许多会议、公司内部训练、大型展会的演讲以及趋势分析。

若有任何问题欢迎随时联系

 [service@pvinfoLink.com](mailto:service@pvinfoLink.com)

[www.pvinfoLink.com](http://www.pvinfoLink.com)