



嘉兴市光伏行业协会  
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2019.07.01-2019.07.07

嘉兴市光伏行业协会秘书处

## 目 录

<b>行业聚焦</b> .....	1
1、【2019年全球光伏产业发展现状及趋势分析 有望实现高质量发展】 .....	1
2、【国家电网：今年“弃风弃光”率能控制在5%以内】 .....	5
3、【我国可再生能源开发利用世界领先】 .....	6
4、【16.6GW！2019年各企业PERC产能知多少？】 .....	9
5、【2023年全球液流电池市场需求将超9亿美元】 .....	10
6、【新材料可让太阳能集热器温度升至220摄氏度】 .....	12
<b>企业动态</b> .....	12
1、【安徽福莱特光伏玻璃有限公司二期项目启动仪式举行】 .....	12
2、【晶科、晶澳、阿特斯位列前三 2019年2月组件出口数据出炉！】 .....	13
<b>光伏政策</b> .....	15
1、【发改委与商务部联合发文：鼓励外资进入光伏产业】 .....	15
2、【国家能源局发文大力推进清洁能源取暖】 .....	17

## 行业聚焦

### 1、【2019年全球光伏产业发展现状及趋势分析 有望实现高质量发展】

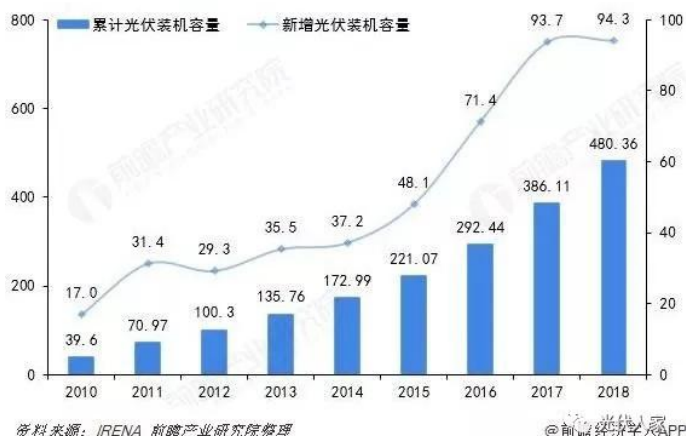
自20世纪70年代全球爆发石油危机以来，太阳能光伏发电技术在西方发达国家引起了高度重视，光伏行业在全球迅速发展。光伏发电装机容量从2013年的135.76GW，逐步增长到2017年的386.11GW，再飞跃到2018年的480.36GW，短短5年时间，实现了3.5倍的增长。亚洲市场以274.6GW光伏装机量独占鳌头。未来，全球光伏产业将保持在较高水平并进入行业整合期。

自上世纪五十年代美国贝尔实验室三位科学家研制成功单晶硅电池以来，光伏电池技术经过不断改进与发展，目前已经形成一套完整而成熟的技术。随着全球可持续发展战略的实施，该技术得到了许多国家政府的大力支持，在全球范围内广泛使用。而自20世纪70年代全球爆发石油危机以来，太阳能光伏发电技术在西方发达国家引起了高度重视，光伏行业在全球迅速发展。

#### 全球光伏装机量增长速度惊人

根据国际可再生能源机构（IRENA）最新数据，2018年全球新增并网光伏装机量94.3GW，2018年全球所有可再生能源新增装机量171GW，太阳能新增装机量占可再生能源装机量的一半以上，累计光伏装机容量占全球可再生能源的1/3左右。光伏发电从2013年的135.76GW，逐步增长到2017年的386.11GW，再飞跃到2018年的480.36GW，短短5年时间，实现了3.5倍的增长。增长速度惊人。

图表1：2010-2018年全球新增及累计光伏装机容量（单位：GW）



## 中国是当之无愧的装机王者

2018年亚洲地区以64GW的并网新增光伏装机量独占鳌头，累计光伏装机量从2017年的210GW增长到了2018年的274.6GW，成为全球光伏行业发展的明显推动力。其中，中国累计光伏装机176.1GW，日本56GW，印度32.9GW，韩国7.9GW，巴基斯坦1.5GW，上述五个国家的累计光伏装机量已达到274.4GW，约占亚洲整体光伏装机量的97%，助力亚洲成为几大洲中发展最强劲的地区。

根据IRENA公布的数据显示，2018年的光伏装机前十名分别是：中国、印度、美国、日本、澳大利亚、德国、墨西哥、韩国、土耳其、荷兰，中国更是以45GW的新增光伏装机量和176.1GW的累计光伏装机量遥遥领先，成为当之无愧的装机王者。

图表2：2018年全球光伏装机容量前十名国家（单位：GW）

新增装机容量 (GW)			累计装机容量 (GW)		
1	中国	45.0	1	中国	176.1
2	印度	10.8	2	美国	62.2
3	美国	10.6	3	日本	56.0
4	日本	6.5	4	德国	45.4
5	澳大利亚	3.8	5	印度	32.9
6	德国	3.0	6	意大利	20.1
7	墨西哥	2.7	7	英国	13.0
8	韩国	2.0	8	澳大利亚	11.3
9	土耳其	1.6	9	法国	9.0
10	荷兰	1.3	10	韩国	7.9
	欧盟	8.3		欧盟	115.0

资料来源：IRENA 前瞻产业研究院整理

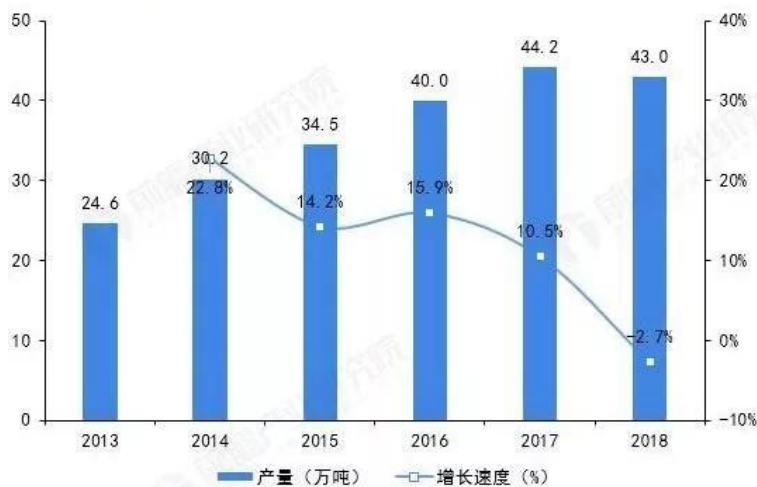
光伏人家  
前瞻经济APP

## 多晶硅产量首现下滑

硅材料是半导体工业中最重要且应用最广泛的半导体材料，是微电子工业和光伏产业的基础材料。硅材料有多种晶体形式，包括单晶硅、多晶硅和非晶硅，应用于光伏领域的主要包括直拉单晶硅、薄膜非晶硅、铸造多晶硅、带状多晶硅等硅材料。其中，直拉单晶硅和铸造多晶硅应用最为广泛，占太阳能电池光伏材料90%以上的市场份额。

2018年，全球多晶硅产量受光伏市场影响，产量近20年来呈首次下滑态势，仅为43万吨，同比下降2.7%，但电子级多晶硅受半导体硅片价格上涨所影响，市场需求较为紧俏，产量同比增幅达到10%以上。

图表3: 2013-2018年全球多晶硅产量及增长速度(单位:万吨,%)



资料来源: 前瞻产业研究院整理

© 前瞻经济学人APP

### 光伏组件产量持续增长

近年来,全球光伏组件产量持续增长,增长速度均在20%以上。2018年,全球光伏组件产量虽继续

增长至120GW,但增长速度有所放缓,仅为13.7%。伴随着光伏产业的整体情况良好以及组件价格下降使得光伏发电成本不断逼近甚至达到平价上网,预计全球组件产量将会继续呈现增长势头,全年仍将保持在120GW左右。

图表4: 2013-2018年全球光伏组件产量及增长速度(单位:GW,%)



资料来源: Global Data 前瞻产业研究院整理

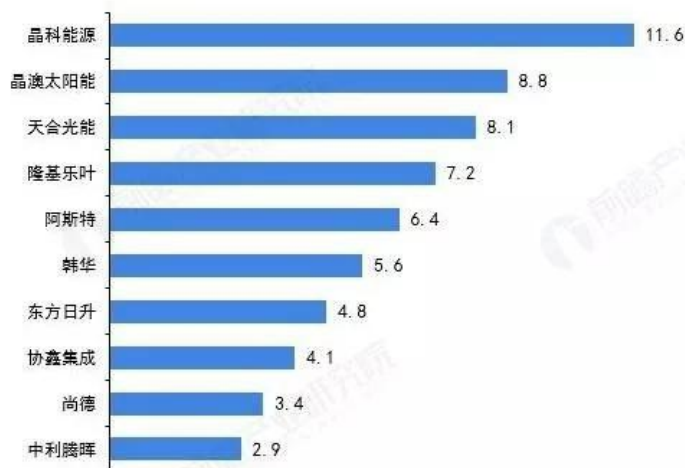
© 前瞻经济学人APP

### 中国企业光伏组件生产能力强

根据Global Data发布的数据,2018年全球组件出货量排名前10的公司中,9家来自中国。其中,晶科以11.6GW的出货量和12.8%的市场份额继续保持全球

组件出货第一的位置。晶科之所以能够保持榜首的位置，得益于其向海外市场扩张的决心，而不是在中国政府削减对光伏行业的激励措施之际继续致力于中国本土市场。同时，晶澳正在以其双面组件技术向中东市场扩张，并在产品质量、可靠性、性能和创新方面处于强势地位，2018年晶澳以8.8GW的出货量排名全球第二。排名第三的是天合光能，出货量为8.1GW。

图表5：2018年全球光伏组件出货量TOP10（单位：GW）



资料来源：Global Data 前瞻产业研究院整理

光伏人家  
©前瞻经济学人APP

## 光伏产业有望实现高质量发展

整体来看，全球光伏市场前景乐观，且仍将保持在一个较高的水平。目前，应对气候变化已成为全世界的呼声和共识，全球目前已经有146个国家设定了可再生能源目标，一些知名跨国企业已经实现或制定了100%的可再生能源使用目标。

此外，主要市场比如中国、日本、印度、美国，中国仍将保持稳定水平，会略有变化；欧洲市场未来将是老树发新芽，欧盟市场预计在2019年增速将明显高于过去，预计可达到11GW以上；新兴市场也在快速崛起，由于电价持续上涨，加上存在供电不足的隐忧，2018年澳大利亚大型地面光伏将反超户用光伏，预计2019年仍将保持在4GW以上，包括墨西哥、土耳其都在快速发展。

同时，由于前几年市场供不应求使得部分企业加大扩产，加上部分落后产能未能有效退出，两种因素叠加，在市场增速放缓的情况下，行业将面临关键转折点。而通过此次转折、行业整合后，光伏产业有望逐步实现高质量发展。

以上数据分析均来自前瞻产业研究院发布的《中国光伏发电产业市场前景与

投资战略规划分析报告》。

（本文摘自《国家能源局》）

## 2、【国家电网：今年“弃风弃光”率能控制在5%以内】

中国国家电网公司总经理辛保安3日在2019年夏季达沃斯论坛的一场分论坛上表示，按照政府规定，国家电网今年“弃风弃光”率能控制在5%以内。

辛保安指出，随着今后市场的开拓和大电网的不断建设，以及社会经济的发展，新能源的消纳会做得更好。

“弃风弃光”是指受限于某种原因被迫放弃风能和光能，停止相应发电机组或减少其发电量。中国是世界上清洁能源规模最大、发展速度最快的国家。2018年，中国可再生能源发电装机突破了7亿千瓦，占全部电力装机量的38.3%。在清洁能源快速发展的同时，消纳问题严峻，弃风、弃光等现象普遍存在。

辛保安表示，国家电网公司在推进清洁能源转型过程中，采取了各种管理和技术措施，大比例全额消纳可再生能源。

从2017年开始，国家电网在青海进行绿色电力全额送电的探索。辛保安指出，今年6月9日至24日，整个青海省在这15天内全部实行了可再生能源供电，创造了新的世界纪录。

除向绿色转型外，国际能源论坛秘书长孙贤胜在同一分论坛表示，传统能源不但要向绿色发展，还要与区块链、智慧城市、大数据、云计算等方面结合，这是未来能源发展一个非常重要的特点。

光伏企业晶科能源副总裁钱晶在此间表示，随着光伏平价上网在全球范围内的实现，全球经济将进入一个崭新的“气候经济新时代”。面对雾霾、高温等问题，城市变得越来越脆弱。当光储成本和技术瓶颈问题一一得到解决，将具备分布性的光伏发电解决方案融入到城市规划、建筑、电力系统、智能城市的设计中，那么城市发展的“韧性”也将大大增强。

（本文摘自《中国新闻网》）



### 3、【我国可再生能源开发利用世界领先】

日前发布的《中国可再生能源发展报告 2018》显示，我国水电、风电、光伏发电累计装机规模均居世界首位，比 2017 年增加 7644 万千瓦。

“2018 年，我国可再生能源开发利用取得明显成效，水电、风电、光伏发电累计装机规模均居世界首位。到 2020 年，我国常规水电并网装机规模约 3.4 亿千瓦，抽水蓄能约 4000 万千瓦，风电约 2.3 亿千瓦，太阳能发电约 2.5 亿千瓦，生物质发电约 2200 万千瓦，地热发电约 7 万千瓦。”这是中国改革报、改革网记者在 6 月 26 日《中国可再生能源发展报告 2018》（以下简称《报告》）发布会上获得的数据。

国家能源局监管总监李冶在发布会上表示，近年来，我国可再生能源比重持续提升，能源结构调整步伐不断加快，未来，可再生能源发展模式将由高速发展转变为高质量发展，技术类型、应用模式都将发生深刻变化，经济效益也将进一步凸显。

《报告》预计，未来两年，随着技术创新持续进步，能源整体利用成本不断降低，行业向高质量发展迈进，可再生能源规模将持续快速增长，产业规模将进一步扩大。

#### 降本增效

#### 新能源开发利用多元

水电水利规划设计总院院长郑声安在发布会上指出，2019 年~2020 年，风电、光伏将逐步实现平价上网；常规水电将积极有序推进，抽水蓄能电站将加快发展；生物质能非电利用占比将不断提高；地热能也将规模化发展。与此同时，消纳长效机制将逐步完善，发电利用率和资源利用率将进一步提升。

《报告》显示，截至 2018 年年底，我国可再生能源发电装机达到 72,896 万千瓦，比 2017 年增加 7644 万千瓦；可再生能源年发电量达到 18,670 亿千瓦，比 2017 年增加了 10.1%。

值得注意的是，由于受到开发成本高、电力消纳、电价政策、规划环评等因素影响，目前，常规水电站的开发现状滞后于“十三五”规划目标。2018 年，常规水电新增投产 724 万千瓦，与 2017 年基本持平，投资建设意愿降低，增速



放缓。此外，全国水能利用率虽达到了 87.1%，距离《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》提出的消纳目标仍有差距。

对此，郑声安分析说，水电开发的重点在西部地区并逐步向流域上游布局，而上游地区面临建设条件、移民安置、环境保护、社会综合诉求及电力外送等诸多挑战，导致经济性降低。

为推进常规水电积极有序发展，郑声安建议，应推进西部大型水电基地建设，优化开发中东部水电资源潜力，提升工程建设、装备制造水平，开展水电移民创新、水电利益共享，建设生态友好型水电，加强流域综合管理和安全管理。

“乌东德和白鹤滩水电站，已占我国在建水电规模的 60%。再过 20 年，我相信还会有更大的发展。”中国长江三峡集团有限公司党组成员、副总经理范夏夏表示。

另一方面，近年来一系列加强清洁能源消纳、优化建设运营环境等方面的政策措施出台，促进了新能源多元化开发利用，对行业健康发展起到了推动作用，新技术应用不断涌现，风电和光伏发电成本也随之显著降低。

2018 年，我国陆上风电项目平均单位千瓦造价约为 7100 元，部分地区风电项目单位千瓦造价已低于 6000 元。光伏发电规模化发展带动成本下降，全年平均单位千瓦造价约 5500 元，同比下降 15%。预计到 2019 年年底，陆上风电平均单位千瓦造价将降至 6900 元，风电累计并网容量将接近 2.1 亿千瓦；光伏平均造价将降至 4000 元/千瓦左右，太阳能发电累计并网容量约 2.1 亿千瓦。

“光伏组件价格从 10 年前的 30 元/瓦降至如今的 2 元/瓦，极大提高了光伏行业的市场竞争力。”隆基绿能科技股份有限公司总裁李振国表示。

## 价值显现

### 分散式风电应声而起

2020 年是“十三五”规划的收官之年，同时也将成为可再生能源浓墨重彩的一年。《报告》预计，2020 年可再生能源并网装机规模将达约 8.8 亿千瓦，非化石能源发电量占一次能源消费比重将达到 15%以上。“十四五”期间，弃水、弃风和弃光问题将基本得到解决。

《报告》还预计，到 2020 年年底，风电将有望实现平价上网的发展目标。

“三北”地区将全面达到最低保障性收购利用小时数，全年风电利用率将保持在

95%以上。

郑声安认为，在现有上网电价水平下，海上风电项目投资价值开始显现，逐渐成为风电行业的投资热点。因此，应鼓励先进的降本增效，加快实现风电平价上网，提升市场竞争力，推动产业高质量发展。“2018年海上风电新开工容量达到800万千瓦，新增并网装机161万千瓦，同比增长接近200%，创下历史新高。”

面对海上风电呈现的“爆发”之势，新疆金风科技股份有限公司总裁王海波呼吁行业应保持理性，避免过度抢装。“跳跃式发展对行业是不健康的。海上风电投资规模较大，我们希望慢一点，让客户少一些风险。”

风电平价上网前景可期，分散式风电也将应声而起。

从发布会上了解到，虽然2018年我国多地积极布局分散式风电，但发展规模有限，正式投产项目仅有13.8万千瓦。

国家能源投资集团有限责任公司新能源产业运营管理中心主任、龙源电力集团股份有限公司总经理贾彦兵认为，平价上网政策将增强风电产业的可持续发展能力，从补充能源转变为替代能源，让分散式风电和综合能源开发利用在未来渐成趋势。“虽然目前分散式风电还比较少，但是我相信未来在综合能源利用等方面将成为发展趋势。”

“分散式风电最大的优势是容易消纳。”电力规划设计总院副院长徐小东表示，中东部地区风电装机容量预计将达到1亿千瓦左右，未来极具开发潜力，将为海上风电和分散式风电带来新机遇。

## 平价上网

### “全民光伏”即将来临

与此同时，光伏发电将提前实现发电侧平价上网目标。

《报告》预计，未来两年，光伏市场将保持较高水平增长，分布式光伏占比将持续增加。N型单晶PERC电池与异质结电池应用更加广泛，市场主流晶硅类光伏电池产品平均转换效率将提高到22%~22.5%左右。同时，随着开发建设布局的持续优化和技术水平的提高，甘肃、新疆两个消纳情况相对困难的地区，弃光限电情况将得到显著改善。2020年，将是中国光伏发电全面平价上网的开元之年。

2018年全国光伏发电新增装机4426万千瓦，累计并网容量达到1.74亿千瓦，约占电源总装机容量的9%。其中，分布式发电持续升温，新增装机容量达2096万千瓦，占全年光伏新增装机的47%。

徐小东更加看好分布式光伏在中东部地区的增长。他给记者算了一笔经济账，“中东部地区人口约有9亿~10亿，按3亿户家庭来算，每户如果使用1千瓦的太阳能，也就是有3亿千瓦的开发潜力。”

“从远期来看，分布式光伏应用将得到全面推广。另外，太阳能热发电随着技术路线基本成熟、标准化提升，也将实现平价上网。”郑声安表示，光伏行业将迎来平价上网后，中期发展将保持平稳增长，并进一步提升技术水平，到2035年，分布式将成为光伏发电主力军，农村将基本实现户户有光伏，行业将进入“全民光伏”时代。

（本文摘自《中国改革报》）

#### 4、【16.6GW！2019年各企业PERC产能知多少？】

2019年，PERC新增装机量16600MW，达99.8GW，2019年PERC产能排名情况与2018年相比没有太大变化，通威、阿特斯、韩华、润阳、爱康、乐叶光伏、晶科、晶澳、东方日升、天合光能、隆基位列前茅。值得注意的是，爱康2019PERC新增产能5400MW，为2018年一倍以上，位居第二，通威股份以1.1GW产能仍保持2018PERC产能龙头地位。

2018年底全球Perc产能分布情况 (MW)							
排名	Corporate name	公司名称	2016年产能	2017年产能	2018年产能E	2019年E	硅片月需求
1	TONGWEI	通威股份	0	400	10000	11000	1.8
2	Canada Solar (CSI)	阿特斯	240	500	6000	6000	0.6
3	Hanwha	韩华太阳能	2500	2600	5000	5000	0.5
6	Runergy	润阳悦达		540	4500	4500	0.85
5	Aikosolar	爱康/爱旭	900	2500	4500	9800	1.5
4	Longi Irrri	乐叶光伏	1000	2000	4500	9500	1.4
8	JINKO	晶科	100	2500	4200	4200	0.8
7	JA SOLAR	晶澳太阳能	700	3000	4200	4200	1
11	RISEN	东方日升	0	1000	4000	4000	0.7
10	TRINA	天合光能	700	800	4000	4000	0.5
9	PINGMEI LONGI	平煤隆基	0	2000	4000	4000	0.6
12	SUMIN	苏民新能源	0	0	3000	3000	
13	LU'AN	潞安光伏		500	2000	2000	0.4
37	hejiang Fortune Ener	浙江鸿基			2000	2000	0
14	TALESUN	中利腾晖	500	700	2000	2000	
30	GCL	协鑫聚成	0	200	1600	1600	
38	Shine Earth (Fujian) New Energy	阳光中科			1500	1500	0.25
16	DZS SOLAR	东方环晟	760	760	1500	1500	0.3
15	SF	顺丰光电	120	480	1500	1500	0.3
19	REC SOLAR	REC solar	300	1000	1000	1000	
18	CHINT	正泰太阳能	100	600	1000	1000	0.2
20	BOWAY	博威	100	400	800	800	
21	EGING	亿晶光电	300	700	1800	1800	
22	Xuhong	旭宏光电	680	680	680	680	
24	NSP	新日光	200	600	600	600	
23	SUNTECH	无锡尚德	50	600	600	600	
27	UNIEX	展宇光伏		0	200	5500	
26	Solarworld	Solarworld	500	1000	500	500	
25	DMEGC	横店东磁		500	1500	1500	0.25
28	GINTECH	昱晶能源	350	350	350	350	
29	Solartech	升阳光电	240	240	240	240	
32	TSEC	元晶太阳能	200	200	200	200	
31	MOTECH	茂迪	200	200	200	200	
33	E-TON	益通光能	120	120	120	120	
39	HT SAEE	航天机电		100	100	100	
36	Ferrotec	天和热磁		100	100	100	
35	Jinergy	晋能清洁能源	80	100	100	100	
34	CSUN	中电光伏	35	35	100	100	
合计:			10975MW	28005MW	80190MW	96790MW	
			4.9GW	10.9GW	30.4GW	81.9GW	SolarWit
			2015	2016	2017	2018E	2019E

(图片来源: SolarWit)

(本文摘自《光伏测试网》)

### 5、【2023 年全球液流电池市场需求将超 9 亿美元】

根据全球市场研究机构 MarketsandMarkets 最新发布的报告透露,全球液流电池市场规模将从 2018 年的 2.3 亿美元增至 2023 年的 9.46 亿美元,期间复合年增长率高达 32.7%。

公用事业部门是使用液流电池的早期应用之一。迄今为止,世界上大多数液流电池安装项目都适用于公用事业应用。公用事业规模的系统需要特殊的功能和控制,以确保可靠性,安全性和盈利能力。由于能够提供备用电源和电网稳定服

务，液流电池的能量存储为电网提供了诸多益处，并在紧急情况下提供稳定支持。

从产品类型来看，混合液流电池预计在预测期内将以最高复合年增长率增长。与标准液流电池设计相比，混合液流电池具有额外的优势。锌-溴混合电池在其他液流电池中提供最高的能量密度。此外，由于钒材料的高成本和有限的可用性，许多制造商正在采用混合设计用于其液流电池。

近年来，许多国家正在开展一些研究项目，以探索混合液流电池的潜力，并建立更紧凑、更经济的系统。同时，市场上的主要参与者已将其混合电池商业化，用于各种应用，例如公用事业，商业，住宅等。这可能有助于在不久的将来实现混合动力汽车市场的高复合年增长率。

根据应用情况，公用事业部门预计将在预测期内在液流电池市场中占据最大市场份额。多年来，可靠的能源和清洁系统已成为全球的必需品。反过来，越来越多的可再生能源在电网中的渗透增加了对高效，灵活和长寿命能量存储解决方案的需求。

国际能源署（IEA）预测，到2050年，世界上必要的储能系统数量将介于189 GW和305 GW之间。因此，液流电池已成为基于公用事业的存储的最优选的能量存储技术，因为大型销售公用设施需要能够经济有效地存储可再生能源的技术，以便在任何地方进行未来的电网使用，结合光伏，风力涡轮机或柴油和沼气发电机来储存能源。

从市场区域来看，亚太地区将成为增长最快的区域市场。近年来，许多国家，如中国，日本，印度和澳大利亚，都在努力通过电池提高其大规模储能能力。反过来，这些技术可以提高电气稳定性。此外，印度和日本的微电网项目的增长鼓励制造商为满足该地区潜在客户的需求而增加液流电池安装。在印度，智能电网和电动汽车充电站行业正处于发展阶段，正在为液流电池创造重大机遇。

从供应商来说，ESS Inc.（美国），GILDEMEISTER 能源解决方案（奥地利），Primus Power（美国），RedFlow（澳大利亚），redT Energy（英国），SCHMID（德国），住友电工（日本），UniEnergy Technologies（美国），ViZn Energy（美国）和 EnSync Energy Systems（美国）是全球液流电池市场的主要参与者。

（本文摘自《电缆网》）



## 6、【新材料可让太阳能集热器温度升至 220 摄氏度】

美国研究人员最新开发出一种性价比高的新型气凝胶材料,用于太阳能集热器可提高集热效率,使其温度保持在 220 摄氏度。

此前居家使用的屋顶集热器只能将水加热到 80 摄氏度左右,而使用新型气凝胶材料的集热器可将温度保持在 220 摄氏度,在住宅供暖和食品加工等领域具有广阔的应用前景。

太阳能集热器的原理是让更多的光照射在黑色吸热材料上并尽量避免热量散逸,通常的做法是在黑色吸热材料与一层玻璃间制造真空用于隔热,但制造成本较高。

麻省理工学院科研团队日前在《美国化学学会·纳米》杂志上报告,他们研制出这种几乎完全透明的新型轻质气凝胶,可在保证隔热性能的前提下,透射 95%的入射阳光。而此前类似材料的透光率只有大约 70%。

气凝胶材料是一种含有二氧化硅颗粒的泡沫状材料。与传统气凝胶相比,新型气凝胶的颗粒间形成了更密集的孔隙,从而更大程度地减少光的散射,无需将光聚焦在某个点上,即可将集热器温度提高到 220 摄氏度。

(本文摘自《新华网》)

## 企业动态

### 1、【安徽福莱特光伏玻璃有限公司二期项目启动仪式举行】

2019年6月28日,滁州市百个亿元以上重点项目集中开工活动暨安徽福莱特光伏玻璃有限公司二期项目启动仪式举行!

安徽福莱特光伏玻璃有限公司位于安徽凤阳县的硅工业园区,占地面积约 43 万平方米。总投资约 20 亿元人民币,主要是光伏玻璃的研发、生产和销售。主要建设三座日熔化量 1000 吨的光伏熔窑,12 条原片全自动生产线及 16 条全自动深加工生产线。项目分期实施,目前首座 1000 吨窑已于 2018 年 1 月投产使

用，余下的两座窑公司计划在 2018 年底、2019 年初投产。

福莱特玻璃集团股份有限公司是一家集玻璃研发、制造、加工和销售为一体的综合性中大型企业，创建于 1998 年 6 月，集团本部位于长三角经济中心浙江嘉兴市。

安徽福莱特光伏玻璃有限公司是福莱特玻璃集团股份有限公司旗下的全资控股公司，除此之外，福莱特玻璃集团股份有限公司还有浙江嘉福玻璃有限公司、浙江福莱特玻璃有限公司、上海福莱特玻璃有限公司、嘉兴福莱特新能源科技有限公司、安徽福莱特光伏材料有限公司、福莱特（香港）有限公司、福莱特（越南）有限公司、福莱特（香港）投资有限公司等八家公司。

福莱特的主要产品涉及太阳能光伏玻璃、优质浮法玻璃、工程玻璃、家居玻璃四大领域，以及太阳能光伏电站的建设和石英岩矿开采，形成了比较完整的产业链。

去年 1 月，安徽福莱特一期项目安徽福莱特光伏玻璃有限公司年产 90 万吨光伏组件盖板玻璃项目一期投产仪式在凤阳县凤宁现代产业园(硅工业园)举行。这标志着集团投资的世界上主要的光伏玻璃生产线之一正式投产。

项目总投资约 20 亿元，占地约 640 亩，项目总规划 3 座日熔化量 1000 吨的熔窑，12 条原片全自动生产线及 16 条全自动深加工生产线。预计全部建成投产后，将进一步提高公司在全球的市场份额，进一步巩固公司在行业的领导地位。

（本文摘自《中国玻璃网》）

## 2、【晶科、晶澳、阿特斯位列前三 2019 年 2 月组件出口数据出炉!】

日前，光伏时代从相关渠道获悉：2019 年 2 月组件出口数据已出，据全口径统计数据显示，2019 年 2 月组件出口总金额约为 12.66 亿美元，合计人民币约为 85.27 亿。其中晶科遥遥领先其他组件厂商，稳居组件出口龙头，后续依次是晶澳和阿特斯，前三甲占比总出口量的 29.95%。在出口国方面，越南赶超印度，成为国内组件出口第一大国，占比 15.23%。

**晶科仍遥遥领先 稳居第一**

**阿特斯杀入前三甲**

2019 年 2 月组件出口前十企业



Sequence	Company	%AMOUNT
1	晶科	12.88%
2	晶澳	9.08%
3	阿特斯	7.99%
4	隆基	7.64%
5	尚德	6.16%
6	天合光能	5.85%
7	东方日升	4.06%
8	韩华	3.23%
9	中国电建	2.91%
10	协鑫集成	2.47%

（数据资料截至 2019 年 2 月底）

据 1 月份组件数据显示，组件出口前三分别为晶科、晶澳和东方日升。而 2 月份数据显示，晶科依旧保持第一，遥遥领先同行业，占比 12.88%，相比第二名的晶澳，领先近 4 个百分点。

此次，亚军依旧保持不变，仍为晶澳，占比 9.08%。另外，阿特斯闯入前三甲，占比 7.99%。

在此次统计中，前 10 名未见正泰新能源，而中国电建进入组件出口前 10，占比 2.47%，位列第 10。

值得一提的是在 2018 年排名第三的天合光能，在 2019 年 1 月份名次排在 10 名以外，而在此次排名中，位列第六，占比 5.85%。

### 越南赶超印度 成为组件出口第一大国

#### 韩国首次进入组件出口前十

在此次数据统计中，一直位列第二的越南赶超印度，成为国内组件出口第一大国，占比 15.23%，此次赶超并不是偶然，印度双反政策的影响渐渐显现，排名第二，占比 11.37%。通过数据，我们也可以看到，越南此次领先印度接近 4 个百分点。

紧随其后的是荷兰，日本以及澳大利亚，分别排在第三、四、五，占比 10.85%，9.83%和 7.37%。出口占比相差不大。

在此次排名中，韩国出现在前十中，排名第九，占比 3.23%。而之前排名第九的巴基斯坦并未出现在此次的前十排名中。

#### 2019 年 2 月组件出口国

Sequence	Country		%AMOUNT	FLUNCTUATION	
1	越南	●	15.23%	▲	7.11%
2	印度	●	11.37%	▼	-42.93%
3	荷兰	●	10.85%	▲	650.29%
4	日本	▲	9.83%	▲	233.59%
5	澳大利亚	▲	7.37%	▲	774.58%
6	墨西哥	▲	5.27%	▲	442.60%
7	西班牙	◆	4.93%	▲	793.29%
8	乌克兰	◆	3.33%	▲	717.48%
9	韩国	◆	3.23%	▼	-85.60%
10	巴西	◆	2.96%	▼	101.37%

（数据资料截至 2019 年 2 月底）

纵观此次数据，我们可以很明显的看到，在组件出口前十大国中，只有印度和韩国的均价呈现负增长，分别为-42.93%和-85.60%，尤其是韩国，组件均价的负增长情况十分严重。

截止稿件发布之日，光伏电价政策已然出炉。2019年，中国光伏行业会迎来形势更好的一年吗？国际方面，王勃华判断，光伏市场前景比较乐观，目前国际装机市场正在形成遍地开花的局面。

（本文摘自《光伏时代》）

## 光伏政策

### 1、【发改委与商务部联合发文：鼓励外资进入光伏产业】

近日，国家发展和改革委员会主任何立峰、商务部部长钟山联合签发了中华人民共和国国家发展和改革委员会、中华人民共和国商务部第 27 号令，宣布《鼓励外商投资产业目录(2019年版)》已经党中央、国务院同意，现予以发布，自 2019 年 7 月 30 日起施行。

在全国鼓励外商投资产业目录中，薄膜电池导电玻璃、太阳能集光镜玻璃、建筑用导电玻璃、高新太阳能电池生产专用设备、新能源发电成套设备或关键设备、光伏发电设备、太阳能电池、太阳能空调、直径 200mm 以上硅单晶及抛光片、300mm 以上大硅片、新能源电站建设与经营、电网的建设与经营都赫然在列。

而在中西部地区外商投资优势产业目录中，也有许多与光伏相关的产品，开发本地的丰富资源，与现有产业形成配套。具体包括：

省份	产品
山西	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工
内蒙古	硅材料生产及其应用；太阳能、风能发电设备及零部件制造
黑龙江	硅基及光伏新材料开发、生产
江西	太阳能发电设备及零部件制造
河南	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工
湖北	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工
湖南	特种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚等）优质玻璃技术开发及深加工；太阳能发电设备及零部件制造
广西	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工
重庆	太阳能发电设备及零部件制造
四川	太阳能发电设备及零部件制造
贵州	太阳能发电设备及零部件制造
云南	太阳能、风能发电设备及零部件制造
陕西	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工
甘肃	太阳能发电及设备制造业
青海	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工；太阳能、风能发电设备及零部件制造；光伏发电系统集成技术开发与应用
宁夏	采用节能低成本工艺的多晶硅、单晶硅生产；半导体材料（含半导体晶片、晶圆等）的生产及加工；太阳能发电系统建设及运营
新疆	特殊品种（超白、超薄、在线Low-E、中空、超厚）优质浮法玻璃技术开发及深加工；直径200mm以上硅单晶及抛光片、多晶硅生产；太阳能、风能发电设备及零部件制造

此外，也有一些省份在储能、输配电、智能电网等相关产业方面持开放态度，鼓励外资进入。

开放是一种胸怀，更是我们自信的体现。根据中国光伏行业协会统计，在硅料、硅片、电池、组件等环节，产量全球前十的企业中，中国企业数量都超过一半。王勃华秘书长评论称，光伏产业是我国为数不多的、可参与国际竞争并在产业化方面取得领先优势的产业。通过引入外资，我们可以更好利用各类资源，与本地企业优势互补，让光伏成为全球能源领域的核心力量。

（本文摘自《商务部》）

## 2、【国家能源局发文大力推进清洁能源取暖】

### 国家能源局综合司

#### 国家能源局综合司征求《关于解决“煤改气” “煤改电”等清洁供暖推进过程中 有关问题的通知》意见的函

财政部、生态环境部、住房城乡建设部办公厅，天津市、河北省、山西省、内蒙古自治区、辽宁省、吉林省、黑龙江省、山东省、陕西省、甘肃省、青海省、宁夏回族自治区、新疆维吾尔自治区、河南省、新疆生产建设兵团发展改革委（能源局），北京市城市管理委员会，国家能源局华北、东北、西北监管局，国家能源局山西、山东、甘肃、新疆、河南监管办，中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团有限公司、中国海洋石油集团有限公司、国家电网有限公司，中国电力企业联合会、中国城市燃气协会，各有关单位：

为全面落实习近平总书记关于推进北方地区冬季清洁取暖的重要指示，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，按照党中央、国务院决策部署，

稳妥做好清洁取暖工作，有针对性地解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中出现的典型共性问题，我们起草了《国家发展改革委 国家能源局关于解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中有关问题的通知》（征求意见稿），现请结合职能和工作对文件研提意见，并于2019年7月3日前书面反馈我局电力司。

联系人及电话：孙鹤 010-68555062 68555070  
68555073（传真）

附件：关于解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中有关问题的通知（征求意见稿）





## 附件

为全面落实习近平总书记关于推进北方地区冬季清洁取暖的重要指示，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的十九大精神为指导，按照党中央、国务院决策部署，稳妥做好清洁取暖工作，有针对性地解决“煤改气”“煤改电”等清洁供暖推进过程中出现的典型共性问题，现提出有关要求如下。

一、建立和完善清洁取暖协调议事机制，明确牵头部门和任务分工，根据工作需要定期或不定期召开专题会议，研究有关事项，提出措施建议，并加强跟踪督促，推动相关单位密切配合，相互支持，主动作为，形成合力，妥善解决好“煤改气”“煤改电”等清洁供暖项目推进过程中的各类问题，确保重点项目按期投运。

二、按时签订“煤改气”天然气供用气合同并认真落实，保障“煤改气”平稳有序推进。参照国家发展改革委制订的天然气标准合同文本，各方应尽快签订2019年和2019-2020年采暖季“煤改气”天然气供用气合同，坚持供需双方同等权利、责任原则，切实履行“照付不议、偏差结算”等条款，若需求方当月合同气量用不完，则按合同量结算，对付款未提取量双方可协商补提；若供应方未按合同足量供应，经双方沟通不能按期补足的，根据合同予以处罚。

三、建立完善清洁取暖长效支持机制，保障清洁取暖工作的持续性。认真落实《关于北方地区清洁供暖价格政策的意见》（发改价格〔2017〕1684号）要求，在峰谷分时电价、阶梯电价、电力市场化交易等方面进一步加大工作力度。优化完善“煤改气”门站价格政策，灵活运用市场化交易机制，确保民生用气门站价格总体稳定。开展风电清洁供暖的地区要严格落实《关于完善风电供暖相关电力交易机制扩大风电供暖应用的通知》（国能发新能〔2019〕35号）要求，完善风电供暖项目投资运营机制。结合前期工作实践，深入总结分析，以运行成本最低为原则，确定适合本省（区、市）不同地区的清洁供暖技术路线。各省（区、市）要抓紧研究制定补贴到期后持续推进清洁供暖的政策方案，于7月底前报送国家发展改革委、国家能源局。

四、规范完善招投标机制，保障燃气壁挂炉、电暖器等清洁供暖产品质量。按照国家、地方或行业标准，在燃气壁挂炉、电暖器等清洁供暖产品的招标过程中，严把质量关，避免使用质量不合格、存在安全隐患的产品，保障用户取暖安全和效果。配合有关部门加强清洁供暖产品质量监管，规范市场运行。

五、高度重视“煤改气”“煤改电”安全监管，保障工程建设和运行安全。配合有关部门督促燃气企业做好“煤改气”工程建设和运行管理，加强施工力量，严格施工队伍资



质审查，科学安排施工计划，全面执行各项燃气安全管理制度，不断提升运维服务水平。督促电网企业建立健全并严格执行各项安全管理制度，强化施工现场安全监管，加强用户安全用电管理，安排专门抢修队伍和应急物资，如出现供电故障，最短时间恢复供电。

六、因地制宜拓展多种清洁供暖方式，保障清洁供暖均衡发展。为缓解天然气供暖推进过程中出现的天然气保供和农村用气安全压力，各地要坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热，结合资源条件、环保要求、资金实力、采暖习惯等因素，拓宽清洁供暖渠道。在城镇地区，重点发展清洁燃煤集中供暖，提升城镇及周边地区的清洁燃煤集中供暖面积。在农村地区，重点发展生物质能供暖，同时解决大量农林废弃物直接燃烧引起的环境问题。在具备条件的城镇和农村地区，按照以供定改原则继续发展“煤改电”“煤改气”，适度扩大地热、太阳能和工业余热供暖面积。积极探索新型清洁供暖方式，条件成熟的可报送国家发展改革委、国家能源局研究推广。

七、继续坚持民生为重，保障群众安全温暖过冬。在新的清洁供暖设施落实能源供应、安全稳定运行之前，决不允许拆除原有供暖设施。用好煤、电、天然气等各类能源联防联控，对仍需使用煤炭取暖的用户，切实做好洁净煤供应保障工作。对于偏远山区等暂不能通过清洁供暖替代散烧煤供

3

暖的，重点利用“洁净煤+节能环保炉具”等方式替代散烧煤。  
特此通知。

（本文摘自《国家能源局》）