

# 嘉兴市光伏行业 信息专刊

(2020年10月)

嘉兴市光伏行业协会

出版日期：2020年10月25日

# 目 录

## 协会动态

1. 洞察趋势，把握未来——嘉兴光伏全产业链直播基地在秀洲启动.... 1
2. 嘉兴市光伏行业协会积极参与“公益服务进社区”活动.....4

## 企业风采

3. 宏阳新能源参加长三角商协会资源对接会进行路演..... 5
4. 企业动态简讯..... 6

## 产业资讯

5. 我市光伏产业装机情况报告.....8
6. 上半年电池组件企业扩产产能超 300GW..... 9
7. 光伏产业供应链价格报告..... 11
8. 2020 中国组件出口预估下半年趋势..... 12

## 政策信息

9. 9 月光伏行业最新政策汇总..... 19
10. 户用光伏项目信息（2020 年 10 月） .....22

---

嘉兴市光伏行业协会（Jiaxing Photovoltaic Industry Association）

地址：嘉兴市康和路 1288 号嘉兴光伏科创园 6 号楼 207 室

电话/传真：0573-82763426

网址：[www.jxgfxh.org](http://www.jxgfxh.org)

微信：嘉兴市光伏行业协会

邮箱：[jxgfhyxh@163.com](mailto:jxgfhyxh@163.com)

## 洞察趋势，把握未来

### ——嘉兴光伏全产业链直播基地在秀洲启动

10月23日上午，嘉兴光伏全产业链直播基地启动仪式在秀洲光伏科技馆举行。它的启动，意味着秀洲光伏产业向世界又打开了一扇窗，将以网络直播的方式，面向世界进行全面展示。



此次启动仪式由嘉兴市政府主办，嘉兴市经信局、秀洲区政府、嘉兴市光伏行业协会协办，秀洲国家高新区、嘉兴京科企业管理有限公司承办；嘉兴市经信局倪英副局长、嘉兴市商务局许兵副局长、秀洲区人民政府曹江涛副区长、各区县经信局领导、五县两区光伏企业代表近100人参加。

能源是人类社会生存和发展的物质基础，是现代社会的血液，也是影响国家安全的重要因素。从全球国际能源竞争的发展态势看，光伏产业已成为世界各国竞相发展的重点领域，并逐步上升为越来越多国家的国家意志。

从2012年光伏产业“五位一体”创新综合试点启动，到2016年以“处处有光伏、家家用光伏、人人享光伏”为发展理念的秀洲光伏小镇设立，再到2019年秀洲光伏产业创新服务综合体成

功创建……近年来，秀洲始终向着国内一流的分布式光伏发电规模化应用示范区、全球领先的光伏技术研发创新区、全国知名的特色化光伏智能制造中心和全国产业支撑明显的新型城镇标杆方向稳步迈进。这里已然形成了一个涵盖研发创新、光伏组件、核心设备、光伏材料、光伏电站、互联网运维、检测认证等各方面产业链完整、上下游联动的光伏产业生态圈。秀洲国家高新区也先后被认定为国家分布式光伏发电应用示范区、首批国家新能源示范城市、首批低碳工业园区。

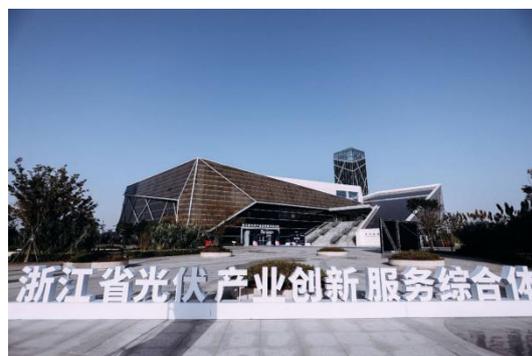


据了解，2020年是中国直播电商爆发式增长的一年。新的市场环境下，网络直播带货已成为产品与服务传递的一个流行手段。未来几年，中国直播电商仍将保持高速增长的气势，直播电商的高速增长将为光伏企业插上互联网的翅膀。新启动的直播基地将以宣传美丽嘉兴、弘扬光伏文化、推介光伏企业、展示光伏产品为主旨，借助互联网的力量，将光伏产业向全球作推广，为实践“处处有光伏、家家用光伏、人人享光伏”的发展理念尝试不一样的探索方式。



启动仪式现场还举行了光伏行业直播电商培训服务签约仪式。嘉兴市光伏行业协会与浙江国贸数字科技有限公司签署培训服务协议，双方将以开展培训服务的形式，提升区域内光伏企业运用网络直播的能力和水平。海宁正泰新能源科技有限公司、嘉兴阿特斯阳光能源科技有限公司两家光伏企业负责人作交流发言。福莱特玻璃集团股份有限公司、嘉兴隆基乐叶光伏科技有限公司两家光伏企业代表进行直播首秀。

仪式现场，来自光伏行业的 10 家企业代表还在光伏科技馆内展示了核心产品，并在活动开始前进行了展台直播。截至上午 11 时，全国多个地区通过直播链接观看活动，实时观看人数达到 9241 人，累计观看人数突破 15164 人，嘉兴日报、嘉兴电视台、南湖晚报及其他光伏相关平台均进行宣传报道。



## 嘉兴市光伏行业协会积极参与 “公益服务进社区”活动

10月16日，由嘉兴市民政局主办、嘉兴市社会组织总会举办、嘉兴市社会组织培育发展中心协办的嘉兴市社会组织公益服务进社区活动在友谊社区广场成功举办，嘉兴市光伏行业协会积极参与，开展便民服务。

活动现场，协会与秀洲区高照街道运河社区达成“进网格送服务”结对共建，深入微网格，参与微服务，共推微治理；同时，协



会积极开展“红色接力、温暖禾城”社会组织助力困难家庭千个微心愿圆梦活动，现场向困难家庭捐助苏泊尔电饭煲，积极参与圆梦行动，实现困难家庭的心愿。

活动中，协会还开展家庭屋顶光伏知识宣讲，就光伏行业的行规行约、行业标准、产品质量等方面内容向居民进行宣传，接受居民关于政策补贴、安装收益、企业情况等方面的咨询。

嘉兴市光伏行业协会将继续积极履行社会责任，助力精准扶贫活动，参与社会公益事业，秉承着用慈善心、公益心、博爱心来传递温暖的信念，与时俱进，不忘初心，参与有意义的社会活动。

## 宏阳新能源参加长三角商协会资源对接会进行路演

10月20日，由嘉兴市工商联会同长三角地区9个城市工商联联合主办的首场长三角商协会资源对接会在长三角生态绿色一体化示范区——嘉善县成功举办，是全国首个商协会资源对接会。

会上，协会会员单位浙江宏阳新能源科技有限公司由协会推荐进行路演，在介绍企业发展状况的同时，宏阳新能源也根据



当前年产量制定太阳能光伏电池片（单、多晶）、太阳能钢化玻璃、铝合金边框、接线盒、硅胶、包装纸箱等方面的采购需求，与与会企业进行资源对接，促进相互合作。

浙江宏阳新能源科技有限公司成立于2006年，注册资金3000万元，位于浙江省嘉兴平湖市，厂房占地面积达50000平方米，致力于把企业打造成优秀的国际新能源终端供应商。其主要产品有太阳能组件、太阳能应用产品及配套设备、新节能光电应用产品等，产品通过了中国质量认证中心CQC、国际TUV、CE、RoHS等国际认证，现太阳能光伏组件年产能力达到1GW。宏阳新能源以“诚信、高效、互助、创新”为企业文化，以“清洁、节能、品质、服务”为发展的方向和动力，以质量为本，以人才为核心，以客户满意为主线，以创造中国优质产品为目标。

## 企业动态简讯

### 晶科能源荣登 2020 中国战略性新兴产业领军企业 100 强：

近日，晶科能源凭借出色的新兴产业创新成绩，荣登中小企业联合会评选的“中国战略性新兴产业领军企业 100 强”榜单，排名第 31 位。榜单旨在表彰加快培育发展新动能，助力我国战略性新兴产业发展的中国企业。

### 正泰新能源与国家电投湖北分公司签署战略合作协议：

近日，浙江正泰新能源开发有限公司与国家电力投资集团有限公司湖北分公司在湖北武汉举行战略合作协议签约仪式。双方基于长远发展战略，本着“平等自愿、互惠互利、共同发展”的原则，未来将在光伏发电项目、电站运维、综合能源供应、光伏相关产品等多个领域，发挥各自资本、项目、产品、技术、平台和运营管理等方面的经验和资源优势，开展深度合作，建立互利互赢、长期全面的战略伙伴关系。

### 昱能科技为新疆塔合曼乡小学捐赠太阳能灯：

近日，昱能科技正式向新疆塔合曼乡寄宿制小学捐赠了 100 个便携式 LED 太阳能照明灯。本次捐赠的太阳能灯是由昱能工程师利用工余时间特地爱心设计研发的一款专做公益的产品，可由阳光照射直接充电，充电一次可连续使用 5 小时，体积小巧，方便携带，极其适合偏远地区的孩子们作为补充光源使用。

四季度进行时，鸿禧能源电站建设再创佳绩：近日，鸿禧能源泰安市岱岳区绿色建材产业园区 9.9MW 工商业分布式屋顶光伏发电项目正式实现并网，为四季度光伏电站建设打响开门红；与此同时，海盐上海隧道 5.4MW 分布式光伏发电项目、南京综合保税区 5.6MW 分布式光伏发电项目、宁波海仕凯老厂 2 期 0.4MW 分布式光伏发电项目等也在如火如荼地建设。安全教育、来料检测、防水施工、支架安装……从源头开始，各环节严格把控，环环相扣、精益求精、稳扎稳打，科学的管理模式保证了施工质量及施工进度，为项目准时顺利并网打下扎实的基础。

## 我市光伏产业装机情况报告

**1. 总体情况:**截至2020年9月底,全市已受理光伏项目33772个,装机总容量2693.38兆瓦,已并网运行光伏项目33633个,总并网容量2633.74兆瓦,并网容量占受理容量比例为97.78%。

**2. 分布式光伏项目情况:**2020年9月新增受理分布式光伏项目256个,新增受理装机容量15.34兆瓦,新增并网分布式光伏项目315个,新增并网装机容量19.63兆瓦。截至2020年9月底,全市已受理分布式光伏项目33758个,装机总容量2333.15兆瓦,已并网分布式光伏项目33619个,并网容量2273.51兆瓦,并网容量占受理容量比例为97.44%。

**自然人光伏项目情况:**2020年9月新增受理自然人光伏项目239个,新增受理装机容量3.31兆瓦,新增并网自然人光伏项目279个,新增并网装机容量3.35兆瓦。截至2020年9月底,全市已受理自然人光伏项目30804个,装机总容量205.25兆瓦,已并网自然人光伏项目30769个,并网容量204.83兆瓦,并网容量占受理容量比例为99.79%。

**3. 光伏电站项目情况:**本月无新增受理和并网的光伏电站项目,截至2020年9月底,全市已受理光伏电站项目14个,装机容量360.23兆瓦,已全部并网。

## 上半年电池组件企业扩产产能超 300GW

近年来，类似扩产行动并不鲜见。据不完全统计，今年上半年，中国光伏企业投资超 2000 亿元进行扩产，其中，电池片及组件的产能超过 300GW。与之相对应的是，光伏企业大举进行股权融资。今年以来，已有 20 家光伏上市公司发布了定增预案，拟募资超过 200 亿元。

无论是因为扩产的投资还是募资，金额均超过 2019 年全年。根据《中国 2050 年光伏发展展望》，中国光伏发电总装机规模 2050 年达 5000GW，光伏发电将占全国总用电量的 40%。

光伏市场未来前途似乎不可限量，这是支撑光伏企业大举扩产的逻辑。实际上，去年以来，光伏企业经营整体向好。今年上半年，A 股 55 家光伏公司实现营业收入 2431.35 亿元，较去年同期的 2164.86 亿元增长 266.49 亿元，增幅约为 12.31%。

二级市场上，光伏企业也受到了资金关注。截至今年 9 月 4 日，55 家光伏企业市值合计为 1.15 万亿元，较年初的 6348.23 亿元(52 家公司)增长约 0.52 万亿元。

### 组件扩产超 200GW

近年来，光伏行业企业扩产较为密集，以今年为盛。梳理发现，今年上半年，隆基股份、通威股份、亿晶光电、晶澳科技、东方日升、爱旭股份、京运通、中利集团、协鑫集成、中来股份、南玻 A 等多家披露了扩产计划。如京运通拟在乌海投资 23.11 亿

元建设高效单晶硅棒项目。协鑫集成拟在江苏阜宁、安徽肥东县分别投资 10.70 亿元、180 亿元建设叠瓦组件、光伏组件及配套项目。

据不完全统计，今年上半年，上述扩产项目设计投资约为 2200 亿元，涉及硅片、电池片、组件以及材料等多个环节，其中，以组件扩产最为突出。东方日升、协鑫集成、隆基股份、中来股份、中环股份、晶科能源、爱康科技等公司均宣布了组件扩产计划，组件扩产的投资合计超过千亿元，占投资总额的一半，扩产的组件总产能超过 220GW。

值得一提的是，扩产项目投资超过百亿元的并不少。如通威股份拟在四川乐山、成都两地投资建设高纯晶硅、高效太阳能电池及配套项目，计划分别投资 35 亿元、200 亿元。

在美国上市的晶科能源投资力度最大。晶科能源是目前全球最大光伏组件供应商，其拟在浙江义乌、江西上饶、浙江海宁的三个生产基地分别计划投资 110 亿元、135 亿元、105 亿元，用于硅片、电池和组件各个环节的产能扩产。

光伏行业集中度在提升，这从行业企业扩产计划可以得到印证。今年上半年，行业企业宣布投资计划的有，晶科能源投资 350 亿，隆基股份投资 287.85 亿，东方日升 286 亿，通威股份投资 235 亿，晶澳科技投资 123.3 亿，五家投资合计 1282.15 亿，约为行业总投资六成。

为支撑扩产，光伏企业密集进行募资。今年4月21日，通威股份股东大会通过定增预案，公司拟向不超过35名特定投资者发行不超过85757.11万股股份，拟募资总额为不超过60亿元，用于年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能工厂项目、年产7.5GW高效晶硅太阳能电池智能互联工厂项目及补充流动资金。目前，通威股份定增募资额最大。今年3月9日、6月3日，晶瑞股份相继实施了定增，合计募资约6亿元。今年8月6日，中环股份实施了定增计划，非公开发行约2.48亿股股份，募资50亿元。

据不完全统计，今年上半年，A股约有20家公司披露了定增预案或修订案，拟募资金额合计约400亿元。

## 光伏产业供应链价格报告

**当前市场最新报价：**多晶硅片报价为RMB 1.53/Pc，比上一周的价格下跌了0.65%；G1单晶硅片报价为RMB 3.05/Pc；M6单晶硅片报价为RMB 3.2/Pc；

常规多晶电池片价格为RMB 0.55/W；G1双面单晶PERC电池片价格为RMB 0.84/W，比上一周的价格下跌1.18%；G1单晶PERC电池片价格为RMB 0.84/W，小幅回落1.18%；M6单晶PERC电池片价格为RMB 0.92/W。

275-280/330-335W 多晶组件的价格为RMB 1.35/W；  
325-335/395-405W 单晶PERC组件价格为RMB 1.54/W；

355-365/425-435W 单晶 PERC 组件均价为 RMB 1.62/W。

## 2020 中国组件出口预估下半年趋势

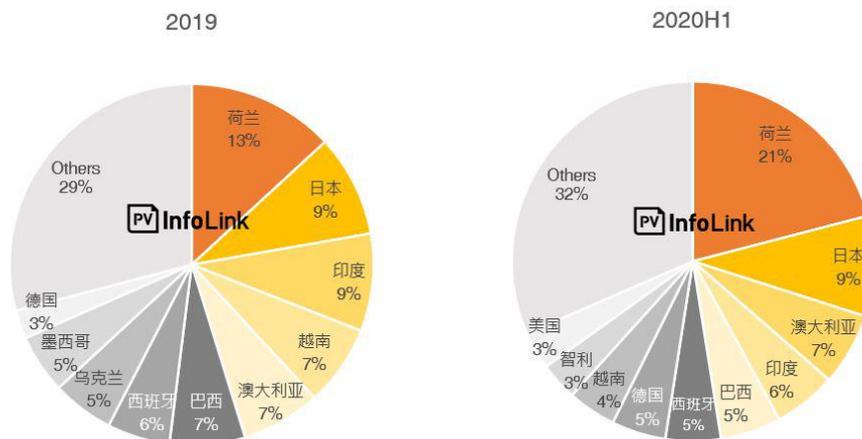
### 上半年概况

今年上半年中国组件累积出口量达 33.8GW，其中仍是以转口贸易港的荷兰占领出口市场第一的宝座，累积组件出口量达 7.1GW，第二名日本累积 3GW，第三名澳大利亚出口 2.2GW，另外印度、巴西、西班牙、德国及越南市场的出口量皆超过 1.5GW，位于美洲的智利及美国累积出口也分别各达 1GW 以上。

回顾二季度，荷兰代表的欧洲市场在疫情的反应上较没有太多波及，拉货力度仍有续航，二季度组件出口荷兰达到 4.4GW，相比去年同期有六成的成长，成为二季度疫情之下海外市场的重要支撑。欧洲市场强势拉货不排除有先行抢拉的可能性，而这将可能导致下半年组件需求放缓、力道减退。

日本由于剩余项目抢装期限落在第三季度，因此上半年仍可见稳定拉货。越南于今年四月开始实行新版上网电价，因此今年虽不如去年火热，二季度输越出口量仍高达 1.1GW。

## 前十大市场分析



整体来看，今年上半年前十大市场的出口占比较去年没有太多差异。而单从个别市场来看，由中国出口至荷兰的组件占比相对于去年由 13% 成长至 21%，可见欧洲市场需求旺盛。

日本需求相比去年仍相当稳定。另外，一向为 Q1 重点支撑的印度市场，今年不仅受疫情波及、国际情势也不稳定，使得上半年出口占比由去年的 9% 降至今年的 6%。不过七月起印度市场开始解封，预期下半年出口量将有一波涨势。

越南受到二季度开始实施的 FIT 上网电价政策激励，今年上半年拉货力道逐月增强，需求仍持续续航当中，上半年累计输往越南的组件总量达 1.5GW，使越南跃升进入前十大出口市场。

另一方面，美国市场虽政策反复，但上半年基本都处于双面组件免税的状态，国内组件上半年的快速降本让双面组件在 201 豁免期间能有相当好的利润，因此美国也能跻身上半年出口的前十大目的国的行列。

观察发现，出口至前十大市场的厂家主要以晶科、晶澳、阿特斯、天合光能及隆基等龙头企业出货为主，都各占该市场超过一半的出口量，对应了疫情之下龙头大厂快速扩张市占率的趋势。

## 前十大厂家分析



在厂商累积出口量部分，晶科仍持续站稳出口龙头宝座，累积有 5GW 组件出口量，紧追其后的晶澳则累积有 3.4GW 出口总量，阿特斯及天合光能皆出口 3.4GW、隆基出口 2.9GW。

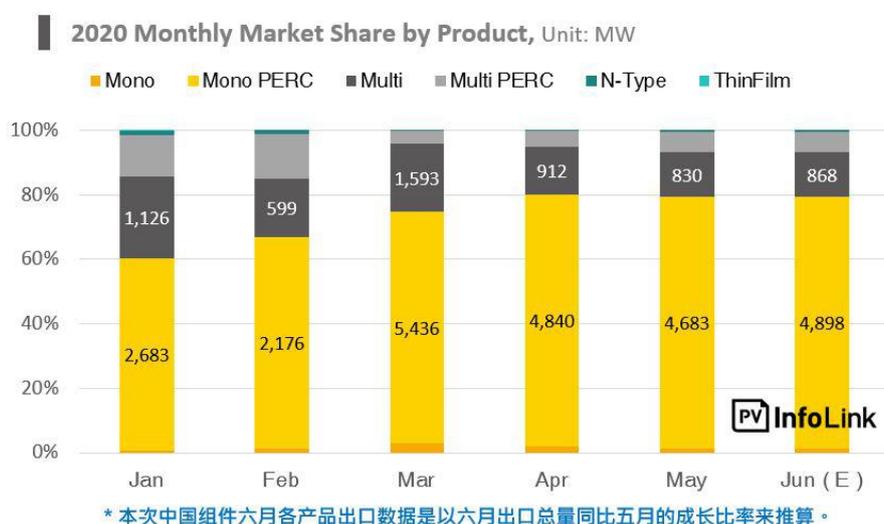
从厂家累积出口量可以发现，今年度厂家的出口量间有明显断层，受疫情相继在海内外爆发及物流运输影响，各厂家难免遭受波及，尤其以印度或中南美洲出口为主的厂家出口量更急速下滑，而在资金、运输与人力等资源较不匮乏的头部企业则较能维持稳定出货。

从上半年前十大厂家出口占比来看，可以发现前五大主要出

口厂家分别为晶科、晶澳、阿特斯、天合光能及隆基，占整体出口量的 53%。相较去年，隆基今年上半年排名进入前五大、赛拉弗进入前十大组件出口厂家。另外，出口海外的组件厂家也有集中化的趋势，前五大厂家累积出口量超过中国组件海外累积出口量的一半。

观察发现，前五大厂家关注的海外市场重叠度相当高，以欧洲、亚太及中南美洲市场都有涉略，在策略布局上风险较为分散，且前五大厂家出口的市场都占各厂家累积出口量的一半以上。而阿特斯则除了转口贸易的荷兰以外，相较其他厂家在市场的分布与比重上较为平均。

### 组件产品与技术趋势



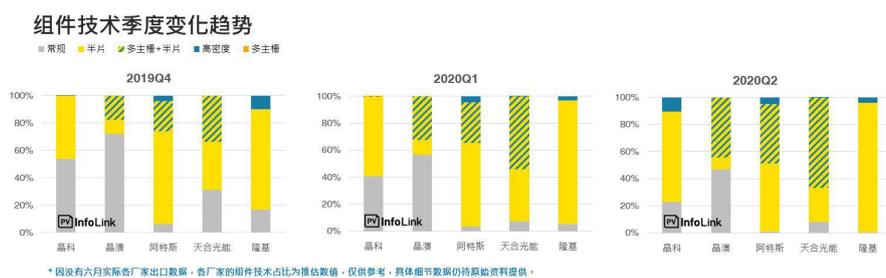
在出口产品部分，上半年单晶 PERC 组件出口占比达 73%，常规多晶组件出口占比则为 17%。回顾上半年各月度单多晶占比，单晶占比自一季度起明显逐月增加，而二季度海外出口的组件则

趋于稳定落在单晶八成、多晶两成的比例。

除了组件产品整体趋势继续朝向单晶 PERC 靠拢以外，值得注意的是，一向是多晶主要市场的印度产品需求也开始有变化，回顾 2019 年印度单晶占比为 5%、多晶达 92%，今年上半年输往印度的单晶产品成长至 27%，多晶占比则下降至 67%，可见全球组件产品迈向单晶的趋势锐不可挡，未来印度的单多晶占比将更值得关注。

另外，今年上半年中国 N 型组件需求仍以新兴市场大型项目为主要出货渠道，地区集中性高，以巴西、日本、阿曼为主要出口目的国。其中产品以 TOPCon 组件 72 片版型比重较高，瓦数落在 405-420W(72-cell)/325-340W(60-cell)。

由于 N 型组件的输出瓦数相较 P 型组件搭配大尺寸电池片及组件技术并未获得太多优势，加上输往巴西的长单需求逐渐转弱，N 型组件上半年的出口量仅 200MW 上下。



在组件技术应用方面，目前仍然以半片技术应用最为广泛，通常搭配常规多晶及单晶 PERC 电池片使用。然而自今年二季度开始，前五大龙头厂家中，天合光能的多主栅叠加半片组件占比已经超过其出口量一半，晶澳及阿特斯占比也达到近五成的出

口。

另外在高密度组件部分，晶科开始出口叠焊组件，隆基及阿特斯仍持续少量出口叠瓦组件。随着大尺寸组件需求逐渐攀升，从龙头大厂的出口组件中可以预估未来组件技术趋势将逐渐由半片、多主栅叠加半片，转变为以叠焊及小片间距等高密度技术为主。

### 总结

2020 上半年全球虽笼罩在疫情下，但对于组件出口的影响有限，欧洲地区二季度出口量占比仍维持将近五成，由于部分欧洲项目将并网期限延至明年上半年，预期下半年欧洲需求将可能放缓。亚洲地区中，日本市场组件需求量上半年稳定在每月 500-600MW，今年三季度为止剩余大型项目装机的截止时日，多数项目将赶在今年第三季度抢装，四季度出口量预计将步入衰退。另外，越南市场受今年度上网电价的激励，从海关出货可以看到自二季度起已有明显增量，PV InfoLink 认为今年三季度会是中国组件输往越南的出口高峰时期。PV Infolink 预估今年全球组件需求可达约 124.7GW，其中欧洲地区需求 22.1GW，而亚洲需求则达 29.4GW。海外市场占比从去年的 75%降至 67%。

今年上半年光伏行业笼罩在疫情的阴霾之中，然而从出货量可以明显发现龙头大厂因拥有优厚资源而能持续稳定出口，市场集中程度相当明显，也催化了小厂受到排挤加速淘汰的进程。

而从各厂家的出口产品来看，单晶占比已经高达八成，且以往相当注重多晶市场的印度今年上半年多晶占比也从九成下降至六成，预估今年年底印度的单晶占比将有持续增加的可能，明年单晶占比将有机会过半。

一线厂家的组件出口自第二季度开始由半片组件转往半片叠加多主栅技术，72片单晶 PERC 组件主流瓦数落在 390-405W，而高密度的 163mm 叠焊组件自二季度起出口大幅增加，预期上半年累积出口达 250MW 以上，瓦数落在 455-460W，出口 FOB 价格则与主流组件差异不大。166mm 组件瓦数约为 430-440W，预估一至六月累积出口达 4GW。另外观察 210mm 搭配多主栅及一切三技术的组件瓦数落在 485-500W 之间，虽然在送样阶段出口量仍不到 1MW，但相较于 N 型组件瓦数，p 型 PERC 组件在大尺寸及高瓦数的趋势带动之下仍具有压倒性优势，整体下半年 166mm 尺寸以上的组件出货量占比将持续增加。

## 9 月光伏行业最新政策汇总

### 国家政策

根据预测，中国将上调“十四五”可再生能源比例的规划，预计非化石能源将设定为 2020 年达到 15%，2030 年将达到 20%。规划上调将大力推动国内光伏装机量，基于 2025 年国内非石化能源比例达到 18%以及 2030 年 20%比例测算，预计未来每年光伏新增装机有望达到 55-60GW。

9 月 22 日，中国在联合国大会上承诺，将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。分析认为，后续围绕这一目标将出台系列政策，光伏风电等新能源发展有望再次提速。

此外，四部委联合下发《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》（以下简称《意见》），将光伏、风电、智能电网、微电网、分布式能源、新型储能等列入鼓励发展，将扩大投资的新兴战略产业行列，还被视为将壮大发展的新增长点、新增长极，给光伏等产业带来了长期的利好支持。

此外，9 月国家层面还就电力市场、光伏补贴、光伏安全规范等方面出台了相关政策。

部门	政策	要点
国家发展改革委 科技部 工业和信息化部 财政部	《关于扩大战略性新兴产业投资 培育壮大新增长点增长极的指导意见》	加快新能源产业跨越式发展。聚焦新能源装备制造“卡脖子”问题，加快轴承、IGBT、控制系统、高压直流海底电缆等核心技术部件研发。加快突破风光水储互补、先进燃料电池、高效储能与海洋能发电等新能源电力技术瓶颈，建设智能电网、微电网、分布式能源、新型储能、制氢加氢设施、燃料电池系统等基础设施网络。提升先进燃煤发电、核能、非常规油气勘探开发等基础设施网络的数字化、智能化水平。大力开展综合能源服务，推动源网荷储协同互动，有条件的地区开展秸秆能源化利用。（责任部门：发展改革委、工业和信息化部、自然资源部、能源局等按职责分工负责）
住房和城乡建设部 教育部 科学技术部 工业和信息化部 自然资源部 生态环境部 中国人民银行 市场监督管理总局 中国银行保监会	《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》	要加快信息技术融合发展，推进发展智能制造技术。加快新型建筑工业化与高端制造业深度融合，搭建建筑产业互联网平台。推动智能光伏应用示范，促进与建筑相结合的光伏发电系统应用。开展生产装备、施工设备的智能化升级行动，鼓励应用建筑机器人、工业机器人、智能移动终端等智能设备。推广智能家居、智能办公、楼宇自动化系统，提升建筑的便捷性和舒适度。
国家能源局	《关于征求对风力发电场、小水电发电机组、光伏发电站并网安全条件及评价规范（修订征求意见稿）意见的函》	《风力发电场并网安全条件及评价规范》旨在进一步加强风电场安全生产监督管理，有效开展风力发电场并网安全性评价工作。本规范在《风力发电场并网安全条件及评价规范》2011版的基础上，分析风电行业发展现状和安全管理面临的形势，进一步修订完善了风电场并网安全必备条件及具体的评价项目。本标准适用于单机容量500kW及以上并网运行风力发电场（以下简称风电场），其它并网运行风电场参照执行。新建、改建和扩建的风电场应当通过并网安全性评价。已投入运行的风电场应当定期进行并网安全性评价，周期不超过5年。
国家发展改革委	电力可靠性监督管理办法（修订征求意见稿）	新版电力可靠性监管办法明确了电力可靠性信息报送内容，包括100兆瓦及以上容量火力发电机组、300兆瓦及以上容量核电机组常规岛、50兆瓦及以上容量水力发电机组的可靠性信息，总装机50兆瓦及以上容量风力发电场、集中式太阳能发电站的可靠性信息等，此外还新增设备采购中可靠性管理要求，增加可靠性先进成果研究及应用的鼓励奖励条款等。
国家电网	《关于2020年第三批可再生能源发电补贴项目清单的报告》	此次纳入2020年第三批可再生能源发电补贴清单的项目共计446个，核准/备案容量23068.72兆瓦，其中：风电项目119个，核准/备案容量9101.00兆瓦；太阳能发电项目270个，核准/备案容量12883.22兆瓦；生物质发电项目57个，核准/备案容量1084.50兆瓦。目前，第三批可再生能源发电补贴项目清单中的光伏项目规模共计19.4GW。
国家电网	《关于组织开展已纳入1-7批补贴目录项目信息变更的公告》	对于已纳入1-7批补贴目录项目，如项目名称、业主、容量、场址发生变更，项目业主可通过国网新能源云平台(网址： <a href="http://sgnec.esgcc.com.cn">http://sgnec.esgcc.com.cn</a> )开展目录项目信息变更工作。其中，项目名称、业主信息变更，由各省电力公司审核后进行公示、公布；项目容量、场址信息变更，需重新申报纳入补贴清单。
工业和信息化部	《关于公布2020年国家技术创新示范企业复核评价结果的通知》	通过2020年复核评价的国家技术创新示范光伏企业包括通威股份有限公司、特变电工股份有限公司、阳光电源股份有限公司、大全集团有限公司、特变电工西安电气科技有限公司、隆基绿能科技股份有限公司。
国家发展改革委 市场监管总局	《关于进一步规范招标投标过程中企业经营资质资格审查工作的通知》	招标项目对投标人经营资质资格有明确要求的，应当对其是否被准予行政许可、取得相关资质资格情况进行审查，不应以对营业执照经营范围的审查代替，或以营业执照经营范围明确记载行政许可批准证件上的具体内容作为审查标准。

## 地方政策

9月，地方层面就竞价上网、光伏补贴、电力市场、光伏建设规划等方面出台了相关政策。

## 竞价上网/平价上网

地区	部门	政策	要点
上海市	上海发改委	《关于开展报送本市光伏竞价转平价上网项目工作的通知》	以区为主体，全面梳理各区2019年已入选但逾期未并网、2020年申报但未入选光伏发电项目，于9月5日前报送至上海市发改委。
安徽省	合肥发改委	《关于报送光伏竞价转平价上网项目的通知》	及时通知辖区内2019年已入选国家补贴竞价名单但逾期未并网和2020年通过省级申报国家补贴竞价但未入选的项目业主单位，对自愿转为平价上网的项目进行统计汇总，填报光伏竞价转平价上网项目信息表，于9月4日上午下班前报送。
贵州省	黔西南州能源局	《关于启动2020年光伏发电项目备案通知》	我州组织申报的19个光伏项目，总装机125万千瓦，全部进入国家补贴目录。需认真落实项目建设资金、建设用地、光伏场区土地流转、电网消纳等条件，杜绝一切违法占用基本农田、林地和生态红线等敏感区域的行为，积极加强与省能源局沟通对接，做好项目备案准备工作，启动相关手续办理，做到早开工、早并网。
湖南省	湖南财政厅	《关于组织申报第三批省级分布式光伏电价补贴目录的通知》	申报条件：（一）申报项目必须满足湘政办发〔2016〕94号文件的规定，并符合湘财建〔2017〕69号文件第二条规定的分布式光伏项目定义；（二）投产时限为2014年1月1日（含）—2019年10月31日（含）；（三）已并网运行且经过现场审核；（四）未享受过中央及省相关项目建设资金补贴；（五）不包括光伏扶贫项目。

发展规划

地区	部门	政策	要点
华中区域	国家能源局华中监管局	《华中区域并网发电厂辅助服务管理实施细则》 《华中区域发电厂并网运行管理实施细则》	将电化学储能电站纳入了发电厂范畴：“本细则所称发电厂包括火力发电厂（含燃煤电厂、燃气电厂、燃油电厂、生物质电站）、水力发电厂、风力发电场、光伏电站、电化学储能电站等电厂。” 电力调度机构对并网发电厂非计划停运情况进行统计和考核。配有已投运的规模化储能装置（兆瓦级及以上）的风电场、光伏电站，以风电场、光伏电站上网出口为脱网容量的考核点。 30MW及以上的风电场、集中式光伏电站等并网发电机组必须具备一次调频功能。
江西省	江西发改委	关于征求《江西省可再生能源电力消纳保障实施方案（试行）（征求意见稿）》意见的函	各设区市要完善土地、交通、金融等相关政策，降低可再生能源项目建设非技术成本，有序推进风电、光伏发电、生物质发电等可再生能源项目发展。通过省内可再生能源项目的有序发展，保障全省可再生能源消纳量的稳定增长。
江苏省	江苏发改委 江苏能监办	《关于开展2021年电力市场交易的通知》	一类用户暂按实际用电量、售电公司暂按实际售电量的15%用于消纳暂不具备直接参与市场交易条件的清洁能源优先发电量，二类用户应与售电公司在签订的购售电合同中予以明确。一类用户、售电公司的年度交易电量应为其测算年用电量的55%-70%，否则不得参与市场交易。
新疆维吾尔自治区	国家能源局新疆监管办公室	关于征求《新疆电力中长期交易实施细则（征求意见稿）》意见的通知	并网自备电厂在公平承担社会责任、承担国家依法合规设立的政府性基金及附加以及与产业政策相符合的政策性交叉补贴，取得电力业务许可证（发电类），达到能效、环保要求，可作为发电侧市场主体参与市场化交易；不同调度控制区内公用火电企业可参与新疆区域新能源发电企业与燃煤自备电厂调峰替代交易。
新疆维吾尔自治区	新疆 发改委	《关于加快推进增量配电网项目建设的通知》	明确了增量配电网作为公用电网的定位，与公用电网享受同等权利，承担同等义务。允许增量配电网接入火电、风电、光伏、水电、储能等各类电源，允许增量配电网接入增量负荷。鼓励缺乏电源支撑的增量配电网规划建设背压热电、余热余压、分布式能源（风电、光伏）+储能等各类电源自主供电。鼓励在增量配电网中以分布式能源（风电、光伏）+储能+负荷的方式就近促进新能源消纳。
云南省	云南能监办	《云南调频辅助服务市场运营规则（试行）》	适用于省级及以上直接调度的并网发电厂、30MW以上风电场、10kV以上集中式光伏电站等，且储能装置、储能电站等可提供调频服务的第三方辅助服务提供者，可与上述发电厂联合作为市场主体参与。参与者综合调频性能指标不小于0.3。储能电站可与风电、光伏等发电厂联合参与，调频里程申报价格上下限为8元/MW、3元/MW，云南调频市场自2020年10月启动模拟运行。

地区	部门	政策	要点
广东省	广东能源局	《广东省培育新能源战略性新兴产业集群行动计划（2021-2025年）》	大力发展先进核能、海上风电、太阳能等优势产业，加快培育氢能、储能、智慧能源等新兴产业，建设沿海新能源产业带和省内差异布局的产业集聚区，助推能源清洁低碳化转型，到2025年，全省非化石能源消费约占全省能源消费总量的30%，形成国内领先、世界一流的新能源产业集群。
内蒙古自治区	呼和浩特市人民政府	关于对呼和浩特市第十五届人民代表大会第三次会议第294号建议《关于武川县清洁能源扩容消纳的建议》的答复	截至2019年底，呼和浩特电网包括500千伏变电站4座，220千伏变电站29座，110千伏变电站86座，35千伏变电站37座，总变电容量2.64兆伏安，线路总长2.16万公里。下一步，我委一是在武川县谋划布局一批可再生能源项目，列入我市“十四五”发展规划中，包括风光互补基地、风电+氢能项目等。
四川省	四川省人民政府	《四川省加快推进新型基础设施建设行动方案（2020—2022年）》	加快建设能源互联网，搭建能源互联网创新平台，深化大规模清洁能源送出及并网调控、自然灾害预警与应急抢险等技术研究。积极推进流域梯级统筹调度综合管理，开展风电、光伏基地智能化集中运维。
浙江省	开化县人民政府	关于公开征求《进一步加强光伏发电项目管理的通知》意见的公告	光伏发电项目的设计、咨询、安装应符合相关法律法规和技术标准的要求。家庭光伏发电项目，以及400千瓦及以下的小型光伏发电项目，需有实际项目经验的光伏系统集成企业进行设计、咨询、安装；400千瓦以上的光伏发电项目建设需执行项目法人制、建设监理制、合同管理制。承担项目设计、咨询、安装和监理的单位，应具有国家规定的相应资质。

电力市场其它政策

地区	部门	政策	要点
北京市	国务院	《深化北京市新一轮服务业扩大开放综合试点建设国家服务业扩大开放综合示范区工作方案》	要推动服务业扩大开放在重点园区示范发展。以中关村国家自主创新示范区为依托，打造创业投资集聚区。支持区内符合条件的园区对氢能、光伏、先进储能、能源互联网等领域，采取“负面限制清单+正面鼓励清单”的专项清单组合管理模式。
山东省	山东能源局	《关于征集2020年度能源领域重点技术、产品和设备的通知》	征集范围包含传统能源领域、新能源和可再生能源领域、战略性能源领域、能源基础材料领域等领域。新能源和可再生能源领域包括：太阳能、生物质能、地热能（干热岩等）、空气能、海洋能、风能等深度开发利用，高比例可再生能源并网与传输，储能、“互联网+智慧能源”和微电网等。
新疆维吾尔自治区	新疆人民政府	《新疆维吾尔自治区气候资源保护和开发利用条例》	县级以上人民政府有关部门应当科学布局大中型太阳能利用项目，鼓励引导单位和个人安装使用太阳能热水系统、供热采暖和制冷系统、光伏发电系统等太阳能利用系统，提高太阳能利用率。具备太阳能利用条件的，建设、设计单位应当将太阳能利用系统作为建筑节能设计的组成部分，与建筑主体工程同步设计、同步施工、同步投入使用。
山东省	济南住建局	《济南市鼓励提升城市建筑品质实施意见(征求意见稿)》	完善被动式超低能耗建筑产业链，积极推进超低能耗建筑集中连片建设，形成一套可复制、可推广、可持续的被动式超低能耗建筑建设经验。
广东省	广州市科学技术局	《关于发布2021年度基础研究计划市重点实验室建设项目申报指南的通知》	方向一：重点支持以光、电、热、氢能等为核心的新型制氢、储氢材料，以及光电、光热、热电等功能材料的研发，建立广州新能源利用领域新材料研究平台。 方向二：重点支持太阳能、氢能、光电、热电等能源高效应用过程中的先进器件、装备和系统的研究及制造技术，推动广州新能源系统化研发平台建设。

## 户用光伏项目信息（2020 年 10 月）

按照《国家能源局关于 2020 年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》（国能发新能〔2020〕17 号）和《国家能源局综合司关于 2019 年户用光伏项目信息公布和报送有关事项的通知》（国能综通新能〔2019〕45 号）关于户用光伏项目管理有关要求，全国共有 30 个省份报送了户用光伏项目信息（西藏无纳入 2020 年财政补贴规模户用光伏项目，未报送）。

根据各省级能源主管部门、电网企业报送信息，经国家可再生能源信息管理中心梳理统计，2020 年 9 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目总装机容量为 130.1 万千瓦。截至 2020 年 9 月底，全国累计纳入 2020 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量为 527.4 万千瓦。详细情况见附表。

附表：纳入 2020 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量统计表（截至 2020 年 9 月 30 日）

## 附表

纳入 2020 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量统计表  
(截至 2020 年 9 月 30 日)

单位：万千瓦

序号	省份	2020 年 9 月新纳入国家财政补贴规模户用光伏项目	截至 9 月底纳入 2020 年国家财政补贴规模户用光伏项目
1	北京	0.1535	0.5773
2	天津	0.1373	0.6312
3	河北	31.2149	116.2371
	其中：河北南网	28.7508	107.7555
	冀北电网	2.4642	8.4816
4	山西	5.8826	19.3588
5	内蒙古	0.3413	0.7326
	其中：蒙西	0.0968	0.2450
	蒙东	0.2445	0.4876
6	辽宁	1.7548	5.7719
7	吉林	0.6826	2.4395
8	黑龙江	0.0601	0.4415
9	上海	0.1840	0.8250
10	江苏	3.0691	13.3780
11	浙江	2.2441	15.8346
12	安徽	4.0095	19.0085
13	福建	2.8574	11.3488
14	江西	1.6899	7.4741
15	山东	57.9509	227.5696
16	河南	13.3619	61.9354

17	湖北	0.6532	1.8213
18	湖南	0.5845	3.6257
19	重庆	0.0062	0.1329
20	四川	0.1158	1.0618
21	陕西	1.4908	7.8289
22	甘肃	0.0544	0.2793
23	青海	0.0217	0.3964
24	宁夏	0.0189	0.1389
25	新疆（含兵团）	0.0191	0.2827
26	广东	1.3488	6.4402
27	广西	0.1418	0.6169
28	云南	0.0047	0.8839
29	贵州	0.0058	0.0484
30	海南	0.0409	0.2750
<b>合计</b>		<b>130.1009</b>	<b>527.3963</b>

注：1. 山西、福建、山东、河南、湖北、四川、陕西、广东、云南根据实际情况对8月底前建成并网户用光伏项目进行了修正，具体项目信息见各省公布情况。

2. 西藏无纳入2020年财政补贴规模户用光伏项目，未报送。