



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏
信息
精选

2018.05.28-2018.06.03

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦	2
1、【舒桦、朱战军、孙兴平 SNEC 对话：“阶段性过剩”促进产业优胜劣汰 光伏可能会成为最廉价能源形式】	2
2、【2018 年中国光伏行业新增装机容量及行业发展趋势（附图表）】	4
3、【智能光伏产业发展行动计划发布 住房城乡建设部牵头开展智能光伏建筑及城镇应用示范】	11
4、【2018 年电力可靠性指标发布会暨安全生产月启动会在京召开】	12
5、【三部门推光伏新政：年内不新增普通地面电站】	13
6、【有机柔性光伏电池效率突破 7.4%】	16
企业动态	17
1、【昱能科技引领 MLPE 组件级电力电子 盛装亮相 SNEC2018】	17
2、【嘉科新能源成功取得市政公用工程施工总承包三级资质】	19
光伏政策	19
1、【国家发展改革委 财政部 国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知】 ..	19
2、【5 月这些光伏新政 值得关注~】	21

行业聚焦

1、【舒桦、朱战军、孙兴平 SNEC 对话：“阶段性过剩”促进产业优胜劣汰 光伏可能会成为最廉价能源形式】

2018年5月27日，SNEC第十二届(2018)国际太阳能光伏与智慧能源(上海)大会开幕式&主题论坛在上海浦东举行。全球太阳能理事会(GSC)主席、亚洲光伏行业协会(APVIA)主席、协鑫集团董事长朱共山，协鑫集成董事长舒桦，保利协鑫CEO朱战军，协鑫新能源总裁孙兴平受邀参会。舒桦、朱战军、孙兴平在“全球光伏领袖对话”的三个单元分别亮相，与全球主流企业、学术专家、市场分析机构、金融机构共同探讨光伏产业的可持续发展。

舒桦：优胜劣汰促平价上网 市场空间更可期

产能过剩的话题在光伏行业发展过程中，一次次被起，又一轮推动着行业进步。光伏行业带有新兴产业的普遍性特征，即市场需求的增长远远超过传统产业。因此，光伏的产能过剩都是“阶段性过剩”，每一次的过剩都是一次优胜劣汰的市场洗礼，都是短时期内就会被快速增加的市场需求所化解。

光伏行业在“阶段性过剩”期内的优胜劣汰，每一次都会促进优势企业的更好发展，促进科技创新的快速进步，最终体现为发电成本实现明显的下降。

每一次“阶段性过剩”，都是光伏发电的经济性瓶颈被明显缓解，都是以更好的能源性价比，开拓出新的市场需求。

最近，协鑫集成正在快速推进高效多晶组件的量产化，300W+的多晶新组件就会在今天亮相。我们的这一款新产品和优秀的系统解决方案相结合，参与了青海德令哈的领跑者项目，保持7%到8%的整体项目收益率的情况下，能够达到平价上网也就0.31元的上网电价，已经达到同地区煤电上网的水平。

所以我觉得，就光伏产能过剩来讲，通过行业的自动淘汰、技术的进步，将在消解中推动更新一代的技术和更新一代的产品占据更多市场份额。

最后，我想不仅要呼吁全行业的有序发展，更重要的是集中资金、精力，集中技术能力，来推动科技创新。

朱战军：铸锭单晶将投放市场 好技术才有低风险

协鑫作为太阳能光伏行业的老兵，进入太阳能光伏行业已经十年了。从多晶硅一直发展到现在的电池组件和电站，我们一直认为光伏行业的未来，取决于科技进步和技术创新。协鑫一直在技术研发方面下了很大功夫，从光伏原材料的角度看，目前我们的 FBR 技术，包括 CCz 连续直拉单晶技术，都在按计划有序推进，今年上半年就会取得阶段性成果。

任何行业的未来投资如果没有新的技术，或者说更低成本、更高转化效率的技术，就是一种风险比较大的投资。保利协鑫已通过并购和自主研发，掌握了 FBR 硅烷流化床颗粒硅和 CCz 连续直拉单晶两项先进技术。在新疆新建的多晶硅基地，今年 6 月底之前会投料试生产，单晶硅片领域，我们采用 CCZ 连续直拉单晶技术的项目正在稳步推进。

此外，过去市场上一直有的铸锭单晶技术，我们的研发一直在持续推进。

对这个技术，曾经有人存在一些怀疑，认为是没有前途的技术。我可以很高兴的告诉大家，下个月开始保利协鑫可以接受铸锭单晶硅片的订单。铸锭单晶硅片是非常有竞争力的产品，也有利于整个行业的成本降低。

孙兴平：光伏+储能增强稳定性 市场将迎新增长

近十年来，光伏行业在上游制造业的各个产业环节发力，通过技术创新使发电的成本快速下降。光伏发电成本在去年四季度沙特的一次招标标中，出现了 1.78 美分的电价。所以说，太阳能应用的未来是非常有前景的，未来有可能比任何能源形式都会来得廉价。它确实还存在稳定性不足的缺点，就是在调峰能力上，它必须是有太阳的时候才能发电，这也是一个事实。所以它和储能的结合也是势在必行。

解决稳定性问题应当以储能技术为主导，配合使用智能微电网、多能互补等技术。美国的一些电价峰谷差很大的地方，已经开始实施储能跟光伏的配合。我们在美国有一个项目，就是开发的储能+光伏。由于这个项目所在地的峰谷电价差距很大，虽然增加储能抬升了发电成本，但是得到的售电价格，回报超过简单的光伏电站。在美国有一个州，在晚上高峰的时候，储能加光伏的电价最高可以达到 95 美分，它是实时竞价的。

类似情况下，像国内现在也出现了，比如在西藏，西藏电网的特点是生活用电比较多，工业用电几乎没有。所以晚上用电多，但是太阳能是白天发电，所以

西藏的光伏加储能，我们也正在开发，它的前景也非常广阔。

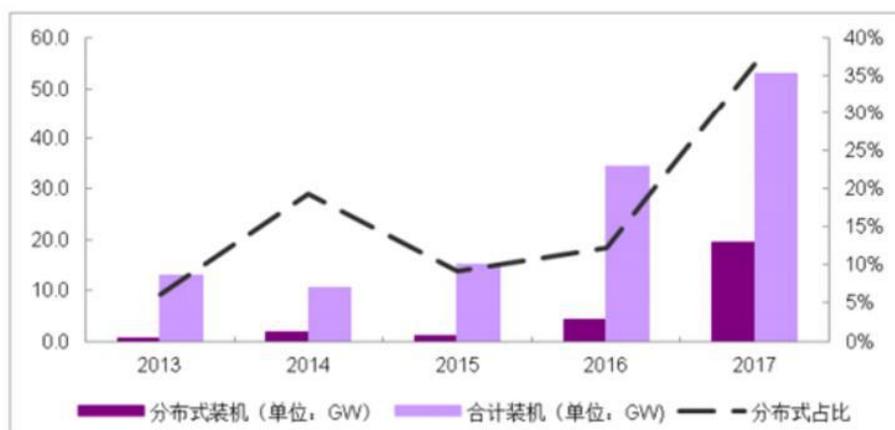
随着智能电网技术的不断改进，调峰能力的不断提高，对光伏发电的稳定性要求也会越来越低。当然了，我相信光伏经济性与稳定性的双重解决将会迎来市场应用的又一次快速增长。

（本文摘自《一起光伏 APP》）

2、【2018 年中国光伏行业新增装机容量及行业发展趋势（附图表）】

2013 年至 2016 年，我国光伏产业链成本持续下降，光伏产业链经济性逐渐显现。2017 年在补贴下调催化下，我国光伏实现爆发式增长，全年新增装机 53GW，其中分布式装机 19.4GW，占比接近 40%，较 2016 年大幅提升。

2013-2017 年我国光伏新增装机增长情况



资料来源：公开资料整理

2016 年底，国家能源局下调 2017 年三类地区光伏标杆上网电价，其中第二类、三类地区降幅分别达到 15%、13%，远超 2016 年 8%、2% 下调幅度，推动二、三类地区（以中东部地区为主）全额上网分布式的电站装机快速增长。中东部地区土地资源有限，分布式电站装机带动高效光伏产品的需求增长。2017 年第二批 5GW 领跑者项目启动，高效单晶路线占比超过 70%，进一步拉动高效产品需求。

2012 年至 2017 年光伏标杆上网电价下调情况

元/千瓦时	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I 类资源区	1	1	0.9	0.9	0.8	0.65
II 类资源区	1	1	0.95	0.95	0.88	0.75
III 类资源区	1	1	1	1	0.98	0.85
自发自用分 布式	-	-	0.42	0.42	0.42	0.42

资料来源：公开资料整理

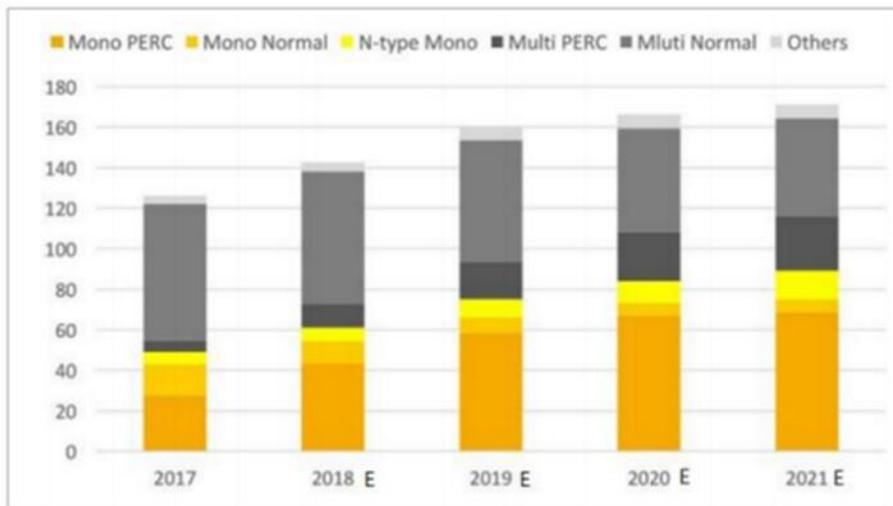
2018 年单晶硅片产能将超过 65GW;高效电池方面，截至 2017 年底全球 PERC 产能已超过 20GW，据预测，2018 年相关产能有望达到 40GW。伴随以单晶为主要路线的新增产能的逐步释放，2018 年单晶路线市场渗透率有望超过 50%，新增产能投放加剧市场竞争，龙头企业有望以量补价，实现业绩持续增长。

2016-2018 年全球硅片产能统计



资料来源：公开资料整理

2017-2021 年全球 PERC 电池产能统计



资料来源：公开资料整理

2015-2017 年，我国逆变器出货量前五名的企业基本保持一致，2017 年华为、阳光电源和上能电气依然牢据逆变器行业前三。进入 2018 年，国内新增装机保持平稳增长。

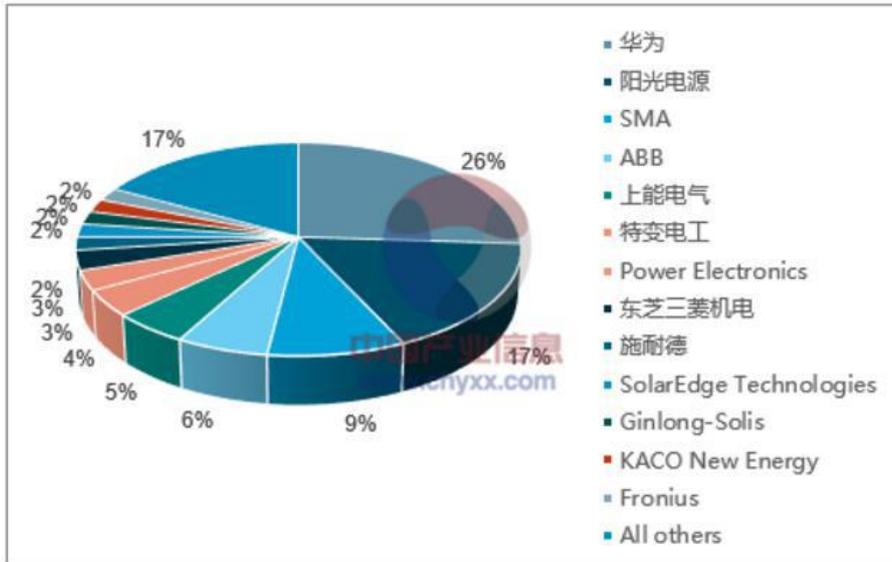
2015-2017 年全国前五逆变器厂商出货量汇总

公司名称	2015年出货量 (单位: 兆瓦)	排名	2016年出货量 (单位: 兆瓦)	排名	2017年出货量 (单位: 兆瓦)	排名
华为	10500	1	18130	1	26407	1
阳光电源	8907	2	11100	2	16500	2
上能电气	3500	4	2700	3	4514	3
特变电工	4000	3	2000	4	3850	5
科士达	961	6	1682	5	4200	4

资料来源：公开资料整理

2017 年全球逆变器出货量排名显示，华为、阳光电源等国内逆变器厂商依靠地域和产品性价比优势，出货量稳居全球前十，而以 SMA、ABB、三菱机电以及 PowerElectrics 为代表的四大传统海外逆变器厂商合计市占率降至 21%。2017 年，阳光电源以及科士达均战略性加强海外市场布局以大力推动海外逆变器业务增长。我们认为，国内逆变器厂商加强海外市场布局，伴随渠道以及市场开拓的逐步完成，海外光伏市场将为国内一线逆变器厂商贡献重要营收以及业绩增量。

2017 年全球逆变器出货量市占率统计



资料来源：公开资料整理

黑硅技术助推金刚线切多晶硅片大规模应用，相关企业营收、净利润实现双增长。2014年至2016年，金刚线切割硅片被率先应用于单晶硅片切割。由于金刚线切割多晶硅片导致电池片制绒工艺后硅片反射率过高，2017年之前金刚线切割多晶硅片并没有被大规模应用。2017年，金刚线切割多晶的问题通过引入黑硅工艺得到解决。金刚线切多晶可以直接降低硅片成本0.5-0.8元/片，阿特斯等企业的湿法黑硅加工成本在0.1元/片，功率增加可以提升至5W，按照目前组件价格计算，每瓦黑硅组件有0.03元/瓦增益，而成本只上升0.02元/瓦左右，金刚线切割多晶硅片搭配黑硅经济性凸显。

干法黑硅与湿法黑硅技术对比

技术类型	干法黑硅	湿法黑硅
效率提升	0.4%~0.7%	0.3%~0.5%
单片成本（单位：元/片）	0.3~0.4	0.15~0.2
优点	工艺成熟稳定、效率提升最高	成本增加小、效率提升较高
缺点	设备投资高	环保问题、槽式技术与现有链式技术兼容性差
应用厂商	晶澳、晶科、协鑫集成、京瓷	阿特斯、尚德、保利协鑫、比亚迪、苏美达

资料来源：公开资料整理

2016年多晶硅片仍然采用传统砂浆切片，2017年初，多晶硅片龙头保利协鑫率先引用湿法黑硅解决制绒问题，至2017年底金刚线切割多晶硅片渗透率已

达到 80%，预计 2018 年将完成全面替换。2017 年全年光伏市场金刚线需求量达到 322.8 亿米，2018 年受多晶硅片领域渗透率提升推动，预计 2018 年需求将达到 391.4 亿米。

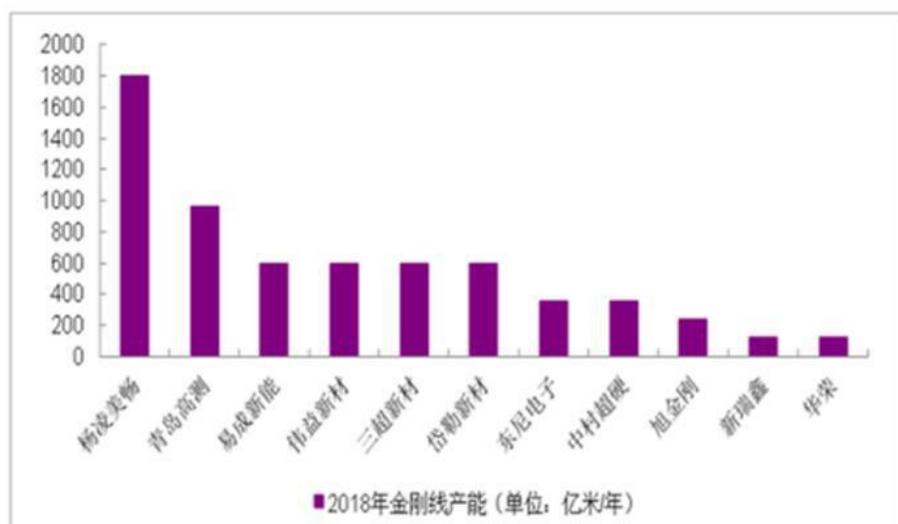
2017 年至 2018 年金刚线需求测算(单位：亿米)



资料来源：公开资料整理

壁垒较低、扩产迅速，规模效应与成本优势造就行业龙头。金刚线切多晶硅片达到 100% 渗透率后，金刚线行业整体需求将随下游装机需求保持稳健增长。由于金刚线行业技术壁垒较低、扩产相对容易，2017 年各大金刚线厂商纷纷扩产，2018 年全球主要厂商新旧产能合计将达到 636 亿米/年，远超 400 亿米/年行业需求。

2018 年主要金刚线厂商产能分布



资料来源：公开资料整理

2017 年至 2020 年金刚线需求



资料来源：公开资料整理

EVA 胶膜竞争格局稳定，产品结构优化提升盈利能力。2017 年以来，EVA 树脂受原油价格影响，价格持续上涨，考虑目前多家企业计划新建 EVA 生产装置，外企以及民营企业将加入 EVA 树脂市场，未来 EVA 树脂本土化采购有望降低成本，利好 EVA 胶膜企业盈利能力回升。目前 EVA 胶膜单瓦成本占系统装机成本不足 2%而对组件性能至关重要，EVA 胶膜价格大幅下调将是小概率事件。

2017 年至 2020 年 EVA 胶膜与背板市场需求



资料来源：公开资料整理

竞价上网推动技术革新，马太效应强者恒强。目前我国的光伏电站集成市场相对分散，根据 2017 年中国光伏 EPC 总包企业 20 强排名，2016 年前 20 名光伏电站 EPC 总包商合计建设规模为 10.6GW(包含海外建设项目)，排名第二名的诺斯曼能源科技股份有限公司装机规模仅 175MW。竞价上网的目的是倒逼电站建设成本下降从而促进度电成本下降。领跑者项目的建设规模与占比提升推动竞价

模式影响力。竞价上网对电站 EPC 总包方成本控制能力和方案设计水平提出更高要求，有利于具备优秀电站设计和建设能力的 EPC 总包方脱颖而出。

2016-2025 年光伏系统成本持续下降



资料来源：公开资料整理

2013 年底，国家层面的分布式光伏补贴政策正式发布，2014 年-2015 年相关政策逐渐渗透到基层，2016 年前后，光伏行业巨头开始布局户用市场，进入 2017 年，相关业务开始逐步落地。2017 年全年全国户用累计并网户数达到 46.5 万户，同比增长超过 200%。

2016-2017 年国网区域分布式电站累计并网数



资料来源：公开资料整理

(本文摘自《中国产业信息网》)

3、【智能光伏产业发展行动计划发布 住房城乡建设部牵头开展智能光伏建筑及城镇应用示范】

近日，工业和信息化部、住房城乡建设部、国家能源局等6部门联合发布《智能光伏产业发展行动计划(2018~2020年)》。计划分为5个方面、17项工作，其中住房城乡建设部牵头开展智能光伏建筑及城镇应用示范。

光伏产业是基于半导体技术和新能源需求而兴起的朝阳产业，是未来全球先进产业竞争的制高点。为进一步提升我国光伏产业发展质量和效率，加快培育新产品新业态新动能，实现光伏智能创新驱动和持续健康发展，支持清洁能源智能升级及应用，6部门联合制订计划。

计划提出，要以推进供给侧结构性改革为主线，以构建智能光伏产业生态体系为目标，坚持市场主导、政府引导，坚持创新驱动、产用融合，坚持协同施策、分步推进，加快提升光伏产业智能制造水平，推动互联网、大数据、人工智能等与光伏产业深度融合，鼓励特色行业智能光伏应用，促进我国光伏产业迈向全球价值链的中高端。

按照计划，到2020年，智能光伏工厂建设成效显著，行业自动化、信息化、智能化取得明显进展；智能制造技术与装备实现突破，支撑光伏智能制造的软件和装备等竞争力显著提升；智能光伏产品供应能力增强并形成品牌效应，“走出去”步伐加快；智能光伏系统建设与运维水平提升并在多领域大规模应用，形成一批具有竞争力的解决方案供应商；智能光伏产业发展环境不断优化，人才队伍基本建立，标准体系、检测认证平台等不断完善。

在住房城乡建设部牵头的开展智能光伏建筑及城镇应用示范工作中，计划明确提出，在有条件的城镇建筑屋顶(政府建筑、公共建筑、商业建筑、厂矿建筑、设施建筑等)，采取“政府引导、企业自愿、金融支持、社会参与”的方式，或引入社会资本出租屋顶、EMC节能服务合同管理等多种商业模式，建设独立的“就地消纳”分布式建筑屋顶光伏电站和建筑光伏一体化电站，促进分布式光伏应用发展。

在光照资源优良、电网接入消纳条件好的城镇和农村地区，结合新型城镇化建设、旧城镇改造、新农村建设、易地搬迁等渠道，统筹推进居民屋顶智能光伏

应用，形成若干光伏小镇、光伏新村。积极在有条件的农村地区小型建筑、独立农舍推广“光伏取代燃煤取暖”技术应用。

计划要求，中央各有关部门要建立统筹协调工作机制，密切协作配合，探索体制机制创新，共同研究解决行动计划落实中遇到的重大问题，推动行动计划顺利实施。结合自身职责确定年度工作目标，确保行动计划各项任务措施落实到位。各地工业和信息化、住房城乡建设等主管部门要高度重视智能光伏产业发展，因地制宜制订实施方案，建立地方协调工作机制，明确各部门资源投入，积极形成合力，联合开展试点示范，科学组织实施。

此外，在加大资金投入方面，要发挥光伏产业市场化运营充分特点，支持建立智能光伏领域产业发展基金，探索政府和社会资本合作(PPP)模式，形成合作、开放、创新氛围，通过市场机制引导多方资本促进智能光伏产业发展。充分利用中央财政相关专项资金、地方财政资金等渠道，推动相关资源集约化整合和精准投放，加大对智能光伏产业扶持力度。

(本文摘自《中国建设报》)

4、【2018年电力可靠性指标发布会暨安全生产月启动会在京召开】

5月31日，国家能源局召开2018年电力可靠性指标发布会暨安全生产月启动会，回顾总结2017年电力可靠性工作，部署2018年重点任务，启动2018年电力行业“安全生产月”活动。国家能源局党组成员、副局长刘宝华出席会议。

会上国家能源局与中国电力企业联合会联合发布了2017年度电力可靠性指标。近年来，我国电力可靠性管理工作取得了突出的成就，“政府主导、行业服务、企业主体”的电力可靠性管理模式初步形成；信息自动采集、在线监测分析等技术得到推广应用；电力可靠性管理水平明显提升，2017年，我国主力发电机组等效可用系数均在91%以上，10万千瓦及以上容量常规燃煤机组非计划停运总时间为95925.6小时，4万千瓦及以上容量水电机组非计划停运总时间为12558.99小时。全国电网220千伏及以上变压器、断路器、架空线路三类设施可用系数分别达到99.856%、99.942%和99.497%。全国城市用户平均停电时间5.02小时，农村用户平均停电时间20.35小时。

会议强调，各有关单位要自觉以习近平新时代中国特色社会主义思想为指

引，以满足人民对更加可靠稳定的电力供应需求为目标，扎实推进电力可靠性管理工作；要认真落实企业可靠性管理的主体责任，建立职责明晰、分工明确、协同推进的可靠性监督管理体系；要强化在线采集、在线监控、在线分析等智能化手段，有序开展低压可靠性管理工作，采取有效措施减少停电时间和次数，打通用户可靠性管理的最后一米；要继续强化电力可靠性成果的应用，发挥好可靠性管理对安全生产的支持作用。

会议要求，各有关单位要按照相关部署切实将“安全生产月”六项活动及“安全生产万里行”四个主题贯彻好、落实好，确保活动落地生根、取得实效，在全行业建立长效机制，努力营造浓厚良好的安全文化氛围。

国家能源局有关司、各派出能源监管机构负责人，全国电力安委会企业成员单位，有关电力企业、机械设备制造企业、行业协会代表参加会议。

（本文摘自《国家能源局》）

5、【三部门推光伏新政：年内不新增普通地面电站】

分析认为，光伏行业未来主流将是无补贴项目，但无补贴项目目前还面临一些制度障碍。无补贴项目发展的重点之一就是需要找到好的用户。且在单一用户无法消纳电量的同时，能够允许对第二、第三用户进行供电，结算时需要当地电网提供服务。

暂停普通地面电站指标发放、分布式光伏规模受限、调低上网电价……6月1日，国家发改委、财政部、国家能源局联合发布的一份《关于2018年光伏发电有关事项的通知》（因落款日期为5月31日，以下简称“531新政”）在行业内引发热议。

《每日经济新闻》记者获悉，6月2日下午，国家发改委研究员、可再生能源学会理事、光伏产业专家王斯成致函中国可再生能源学会光伏专委会，称“531新政”将会对我国光伏制造业造成很大冲击。

亦有业内人士对记者直言，没想到新政策如此严厉，这次的“六一”儿童节礼物有点重，但也可以称为光伏行业的“成人礼”。新政背景是光伏补贴压力较大，将刺激行业进一步降低开发成本，向无补贴模式发展。

对于新政作出的规模安排，国家能源局在回答记者提问时指出，这几年普通

光伏电站发展很快，部分地方出现弃光问题，新政既是为缓解消纳问题，也是为先进技术、高质量光伏发电项目留下发展空间。此外，近两年部分地区分布式光伏呈现出发展过快，与电网不协调等问题。

为先进技术留发展空间

根据“531新政”，暂不安排2018年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。阳光时代律师事务所合伙人葛志坚告诉《每日经济新闻》记者，这实际上把光伏平价上网政策从原定的2020年向前推了两年，未来普通地面光伏电站都将是不依赖国家补贴的平价上网项目。

此外，新政还进一步明确要规范分布式光伏发展，今年安排1000万千瓦左右（即10GW）规模用于支持分布式光伏项目建设。值得一提的是，来自国家能源局的数据显示，去年以来，分布式光伏发电呈高速发展态势，今年1~4月，已实现新增装机规模8.75GW。

对于为何作出上述新增建设规模安排，国家能源局指出，普通光伏电站发展很快，部分地方出现弃光问题。暂不安排2018年普通光伏电站建设规模，既是缓解消纳问题，也是为先进技术、高质量光伏发电项目留下发展空间。此外，近两年分布式光伏一直保持迅猛增长的发展势头，部分地区呈现出发展过快，与电网不协调等问题。针对这一情况，明确安排1000万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目。5月31日（含）前并网项目纳入中央财政补贴范围，年内建设投产的其他项目由地方根据自身财力、消纳能力等依法予以支持。

中国新能源电力投融资联盟秘书长彭澎表示，新政背景是补贴压力较大，开发总量的“急刹车”将刺激行业进一步降低开发成本，向无补贴模式发展，并非是为了打压光伏行业。根据财政部统计，截至2017年底，可再生能源补贴缺口已达到1000亿元。

不过，王斯成在意见信中指出，“531新政”若真执行，光伏制造业将会有56%的产能闲置，对光伏产业是非常大的冲击。对此，光伏专委会发文回应称，将连同光伏行业协会，汇总大家意见，向三部门反映意见，提出建议。光伏行业协会也称，目前在积极做各方面的工作，已经发出调研和意见征集通知。

无补贴项目或成主流

对于新增指标严控的同时，光伏发电补贴退坡也在加快。

“531新政”规定，自发文之日起，新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低0.05元，I类、II类、III类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时0.5元、0.6元、0.7元（含税）。且新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准降低0.05元，即补贴标准调整为每千瓦时0.32元（含税）。

《每日经济新闻》记者注意到，这与业内熟知的“630政策”相悖。所谓“630政策”，是指往年备案的普通地面光伏电站，如果于当年6月30日前仍未投运，将执行新一年度上网电价。因此，“630政策”对市场行情、组件供应、项目收购等形成了很大影响，已成为行业从业者的重大心理预期之一。

阳光时代律师事务所律师寿方亮告诉记者，在很多光伏项目投资、并购或总承包协议中，当事人根据“630政策”的预期，设置了保电价的兜底条款或保证，如转让方保证光伏项目6月30日前并网并保证上网电价等；随着“630政策”不复存在，可以预见会出现不少的违约和争议纠纷，如何处理这些问题目前尚不得而知。

一家在香港上市的光伏公司内部人士向记者坦言，公司有几个已建好但未并网的项目，按照新政损失会很大。目前公司在积极跟行业协会反馈意见，希望最终政策能作出一定让步或调整。

彭澎指出，未来主流将是无补贴项目，但无补贴项目目前还面临一些制度障碍。无补贴项目发展的重点之一就是需要找到好的用户。且在单一用户无法消纳电量的同时，能够允许对第二、第三用户进行供电，结算时需要当地电网提供服务。

在接受央视新闻采访时，国家能源局新能源司副司长李创军指出，“531新政”是希望通过竞争方式降低上网电价，减少（企业）对（国家）补贴的依赖，下一步将在试点基础上，出台鼓励光伏发电与用户直接交易等方面的政策，降低交易费用，提升光伏发展质量，促进光伏产业健康有序发展。

彭澎表示，在补贴来源单一且有限增长的背景下，企业需要想办法自救。一方面是在国内开拓、完善无补贴项目商业模式，另一方面则是努力开拓海外市场。目前，美国、日本新增光伏装机总量有所下降，但是一些发展中国家的装机量还

是有明显上升空间，例如东南亚等光照条件好且普遍缺电的地区，还是有很多的商业机会。

（本文摘自《每日经济新闻》）

6、【有机柔性光伏电池效率突破 7.4%】

Organic Photovoltaic 电池，由夹在两个电极之间的一种或多种光敏材料组成典型结构，简称 OPV 电池。

近日，外媒报道，希腊有机电子技术研发团队(OET)称，完全卷对卷印刷聚合物基单结有机光伏(OPV)电池的新效率纪录为 7.4%。

使用 1000 瓦/平方米的 AM 1.5 照明模拟，其结果得到了 Thessaloniki 亚里士多德大学的纳米技术实验室 LTFN 的独立证实。

OET 研发的 OPV 效率从最初的 1.8%，已经提升到目前的 7.4%，性能明显提高，公司计划到 2021 年实现 OPV 电池 9%的效率，并表示正在努力实现这一目标。

该公司在一份声明中表示：“针对 2021 年的各种示范项目，OPV 发电效率新结果可以支持每年面积达 100 万平方米的批量生产。”

定制的，全面印刷的 OPV 面板，宽度可达 1 米，形状各异，可确保从 9 月份开始推出针对客户的特殊要求。灵活的 OPV 电池可以连接到一系列平面和曲面，从而改善消费产品形态，应用领域从照明，显示器扩展到电子电路，生物传感器，可穿戴设备，IT 和物联网应用等。

来自大阪大学的研究人员最近也宣布了一种基于 AI 的方法来提高 OPV 的效率的方法。

尽管有机光伏技术有很多潜在的应用，但稀有金属的减少和低效率收益抑制了大规模商业化。

（本文摘自《SOLARZOOM 光伏亿家》）

企业动态

1、【昱能科技引领 MLPE 组件级电力电子 盛装亮相 SNEC2018】

万众期待，2018 SNEC 第十二届国际太阳能光伏与智慧能源展览会暨论坛于近日在上海国际博览中心隆重开幕。昱能科技作为 MLPE 组件级电力电子全系列解决方案专业提供者，携公司全线产品盛装亮相展会，全面展示昱能科技最新发展战略及其核心产品。

昱能科技现场举行“昱·言：昱见智能 畅言未来”宣讲会。昱能科技董事长兼 CEO 凌志敏博士与大家分享了昱能最新的发展战略。在 MLPE 交流产品系列推广中，昱能科技秉持着“技术更精、品牌更强、性价比更高”发展路线，不断创新突破，实现行业技术领跑，为用户提供性价比更高的产品选择。在 MLPE 直流产品系列的推广中，昱能秉持着“开放、共享”的理念，将产品功能模块化，为客户提供 PCBA 模组或外挂式组件级功率优化器，组件级智控关断器、组件级监控器，以及相应的 EMA（监控运维管理）平台，将互联网、大数据、人工智能等与光伏产业深度融合，实现组件级别的关断、运维与优化，使光伏产品数字化、智能化。昱能 CTO 罗宇浩博士与大家分享公司的产品发展路径，昱能中国区销售总监党记虎先生与大家分享了昱能国内的市场布局。昱能为用户提供两款最新的组件级电力电子解决方案：QS1200+YC600 强强组合，打造微逆界的性价比之王；智控关断器 OPT700-RS2 打破应用端屏障，为系统快速关断、智能化运维、数字化组件提供了一种新的低成本的解决方案，使光伏系统全面走向智能化发展。

知名企业苏州西门子电器有限公司作为昱能 DC 产品应用端客户代表，分享了对新概念、新技术的使用体验及前景看法。智慧能源事业部负责人周金先生表示，西门子分布式光伏电站有其独创性：“安全、智能、高效”。在未来，西门子公司将结合昱能组件级电力电子技术（MPLPE），通过内置数字化芯片，开发出新的产品及服务体系，推动该技术的广泛应用，并控制系统成本。

在宣讲会的现场，组件级电子专用芯片创导者——英达威芯公司隆重发布全新的拥有自主知识产权的智控关断器专用芯片 IP0112 及设计方案。英达威芯的负责人于洋 Andy 先生与大家分享了英达威芯公司未来的发展规划。英达威芯电

子有限公司由杭州士兰控股有限公司、杭州士兰微电子股份有限公司、浙江昱能科技有限公司共同投资。英达威芯将秉持着“智能、安全、开放、共享”的产品理念，致力于光伏组件级电力电子（MLPE）专用芯片（PSOC）及其系统方案的设计与制造，将其芯片产品与大数据、物联网等概念结合，为客户提供光伏组件级智能监控、智控关断、优化功能的专用芯片和系统方案。

交流系列（AC）：微型逆变器 QS1200+YC600 解决方案 性价比之王

在昱能展台上，微型逆变器 QS1200 与 YC600 的强强组合，成为“微逆界”的性价比之王。QS1200 与 YC600 均为总线连接方式、ZigBee 无线通讯，可匹配 200W-365W 等多种规格组件，适应市面上对于大功率组件匹配的需求，提高产品的性价比。两款产品可以混搭使用，提升了应用的灵活度、便捷度。

QS1200（新）性价比之王

- 可以同时连接 4 块光伏电池板。
- 4 路独立 MPPT 输入，可独立监控每块组件
- 最大交流输出功率：1200W
- 超高性价比，可与 YC600 混搭使用，大幅度降低系统成本

直流系列（DC）：智控关断器打破应用端屏障

昱能智控关断器吸引了众多观众驻足观看。昱能关断器为双输入结构，每路输入可连接 2 块组件，实现组件级智能监控、快速关断等功能。具有高可靠度、低成本、安装简单、体积小等多方面优势。在遇到紧急情况时，一键快速关断组件输出，消除直流母线高压，满足 NEC690.12 标准要求。可对每块组件进行实时监控，降低了运维成本，也大大提高运维便捷度。

EMA 平台适配昱能 MLPE 全系列产品 实现组件级智能监控

现场展出的昱能 EMA 智能监控平台，颇具科技感的应用界面、强大的功能体验引起了不小的关注。EMA 平台可适配昱能旗下所有的 MLPE 组件级电力电子产品，包括微型逆变器、智控关断器以及功率优化器。通过能量通讯器（ECU）采集相关信息，只要有网络的情况下，用户可以通过电脑或者智能手机登录 EMA，实时监控每一块组件的发电情况，可实现组件级别的精准监控，远程控制，方便光伏系统的运维。更重要的是，EMA 平台可很好地与互联网、大数据、人工智能等技术相互融合，符合光伏智能化、数字化的大趋势。

昱·研 昱见“智”能 研精究“微” 技术培训中，专业的技术人员与大家分享了最新的 MLPE 组件级电力电子技术知识，包括微型逆变器、智控关断器、功率优化器的应用等，使大家进一步领略了先进的 MLPE 技术。体感游戏互动、昱能清凉小站冰激凌 hour 活动也受到了大家热烈的关注，展台人气高涨。昱能将持续为大家送福利、送好礼！

（本文摘自《APsystems》）

2、【嘉科新能源成功取得市政公用工程施工总承包三级资质】

近日，从区住建局传来喜讯，浙江嘉科新能源科技有限公司成功取得市政公用工程施工总承包三级资质。至此，嘉科新能源公司已具有环保工程专业承包三级资质、建筑机电安装工程专业承包三级资质和市政公用工程施工总承包三级资质。

此次市政资质申请的成功，极大提升了公司的市场开拓能力和开发层次，提高了公司在水处理业务的核心竞争力和品牌影响力，对加快转型升级和多元化发展具有里程碑式的重要意义。

（本文摘自《浙江嘉科新能源科技有限公司》）

光伏政策

1、【国家发展改革委 财政部 国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知】

发改能源〔2018〕823 号

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团发展改革委、财政厅、能源局、物价局：

近年来，随着我国光伏发电建设规模不断扩大，技术进步和成本下降速度明显加快。为促进光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡，现将 2018 年光伏发电有关事项通知如下。

一、合理把握发展节奏，优化光伏发电新增建设规模

(一) 根据行业发展实际, 暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前, 各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。

(二) 规范分布式光伏发展。今年安排 1000 万千瓦左右规模用于支持分布式光伏项目建设。考虑今年分布式光伏已建情况, 明确各地 5 月 31 日(含)前并网的分布式光伏发电项目纳入国家认可的规模管理范围, 未纳入国家认可规模管理范围的项目, 由地方依法予以支持。

(三) 支持光伏扶贫。落实精准扶贫、精准脱贫要求, 扎实推进光伏扶贫工作, 在各地落实实施条件、严格审核的前提下, 及时下达“十三五”第二批光伏扶贫项目计划。

(四) 有序推进光伏发电领跑基地建设。今年视光伏发电规模控制情况再行研究。

(五) 鼓励各地根据各自实际出台政策支持光伏产业发展, 根据接网消纳条件和相关要求自行安排各类不需要国家补贴的光伏发电项目。

二、加快光伏发电补贴退坡, 降低补贴强度

完善光伏发电电价机制, 加快光伏发电电价退坡。

(一) 自发文之日起, 新投运的光伏电站标杆上网电价每千瓦时统一降低 0.05 元, I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.5 元、0.6 元、0.7 元(含税)。

(二) 自发文之日起, 新投运的、采用“自发自用、余电上网”模式的分布式光伏发电项目, 全电量度电补贴标准降低 0.05 元, 即补贴标准调整为每千瓦时 0.32 元(含税)。采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目按所在资源区光伏电站价格执行。分布式光伏发电项目自用电量免收随电价征收的各类政府性基金及附加、系统备用容量费和其他相关并网服务费。

(三) 符合国家政策的村级光伏扶贫电站(0.5 兆瓦及以下)标杆电价保持不变。

三、发挥市场配置资源决定性作用, 进一步加大市场化配置项目力度

(一) 所有普通光伏电站均须通过竞争性招标方式确定项目业主。招标确定的价格不得高于降价后的标杆上网电价。

（二）积极推进分布式光伏资源配置市场化，鼓励地方出台竞争性招标办法配置除户用光伏以外的分布式光伏发电项目，鼓励地方加大分布式发电市场化交易力度。

（三）各地、各项目开展竞争性配置时，要将上网电价作为重要竞争优选条件，严禁不公平竞争和限价竞争，确保充分竞争和建设质量。省级能源主管部门应及时将采取竞争方式确定的项目及上网电价或度电补贴额度抄送省级价格、财政主管部门和国家能源局派出监管机构。

国家发展改革委
财 政 部
国 家 能 源 局
2018 年 5 月 31 日

（本文摘自《国家发改委》）

2、【5 月这些光伏新政 值得关注~】

第十二届(2018)国际太阳能光伏与智慧能源展刚刚落幕，一则重磅政策《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》砸向了光伏市场，顿时光伏市场沸腾起来。业内人士认为，本次政策调整绝不亚于 2012 年光伏“双反”带给整个行业的影响。除此之外，5 月份还有哪些光伏政策值得关注呢？下面就跟随小编一起来看一下吧。

一、国家层面

1、国家发展改革委、财政部、国家能源局关于 2018 年光伏发电有关事项的通知

为促进中国光伏行业健康可持续发展，提高发展质量，加快补贴退坡，5 月 31 日，国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发了《关于 2018 年光伏发电有关事项的通知》。该政策的推出，对其光伏系统影响深远。

首先，《通知》针对普通光伏电站，做了具体规划：

根据行业发展实际，暂不安排 2018 年普通光伏电站建设规模。在国家未下发文件启动普通电站建设工作前，各地不得以任何形式安排需国家补贴的普通电站建设。

影响：2018年度指标可能消失，普通光伏电站的需求或将大幅度降低，且可能不再有地面电站指标转做扶贫项目的状况。

其次，《通知》规范分布式光伏的发展

分布式光伏规模限于10GW且截止点提前至5月31日，未纳入国家认可规模管理范围的项目，由地方依法予以支持。

影响：10GW的分布式指标规模可能已所剩无几，据业内人士分析，下半年的新增装机将集中于领跑者和光伏扶贫，可见，能够在光伏市场站稳脚步的企业越来越少。

最后，补贴方面三类资源区标杆电杆和分布式度电补贴均统一下调0.05元。

影响：由于领跑者计划的竞标结果的电价与预期组件价格相当低，平价上网可能提早来到。

2、国家能源局发布关于印发进一步支持贫困地区能源发展助推脱贫攻坚行动方案(2018-2020年)的通知(以下简称“通知”)

《通知》强调，结合可再生能源分布和市场消纳情况，积极支持贫困地区因地制宜发展太阳能等可再生能源，有序推进青海、新疆、甘肃、内蒙古、陕西等贫困地区光伏电站建设，确保光伏扶贫优先上网和全额收购；

《通知》还指出，光伏扶贫规模优先向深度贫困地区安排，鼓励地方政府统筹建设资金，根据扶贫对象数量、分布及光伏发电建设条件，因地制宜实施光伏扶贫项目，鼓励采取农光、牧光、渔光等复合方式，以市场化收益支持精准扶贫。

3、国家能源局、扶贫办、财政部发布纳入国家补助目录光伏扶贫项目情况核查的通知

为确保光伏扶贫项目国家可再生能源电价附加资金补助精准、足额拨付到位，国家能源局、国务院扶贫办会同财政部、国家电网公司对各省(区、市)上报已并网发电光伏扶贫项目进行了审核。经审核，部分项目申报存在以下违规问题：申报项目化整为零，将集中电站拆分成村级电站或联村电站申报；发电户号申报不实，以其他电站代替贫困村申报项目；申报户数不实，虚增电站关联贫困户数；项目重复申报，将已录入第一至六批补助目录项目再次申报；电站实际建设规模超出申报规模；实际收益贫困户与电站关联贫困户不一致等。审核中还发现一些电站存在工程层层转包、光伏组件以次充好、运维责任不落实等问题，这些问题

暴露出不少地方项目申报和建设质量责任落实不到位，审核工作不严不实。接下来，国家相关部门将进一步严管光伏扶贫工作，合力推进光伏扶贫工作。

4、国家能源局发布《关于2017年度全国可再生能源电力发展监测评价的通报》

其中，对于光伏发电重点地区最低保障收购年利用小时数落实情况进行介绍，大家对以下区域的光伏发电有更清晰的了解：

省(区)	资源区	地区	最低保障性收购利用小时数	2017年实际利用小时数	2017年实际利用小时数同比增加	2017年偏差小时数
内蒙古	I类	除赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔以外地区	1500	1636	160	+136
	II类	赤峰、通辽、兴安盟、呼伦贝尔	1400	1545	40	+145
新疆	I类	哈密、塔城、阿勒泰、克拉玛依	1500	1226	270	-274
	II类	除I类外其他地区	1350	1080	227	-270
甘肃	I类	嘉峪关、武威、张掖、酒泉、敦煌、金昌	1500	1118	123	-382
	II类	除I类外其他地区	1400	1129	88	-271
青海	I类	海西	1500	1535	132	+35
	II类	除I类外其他地区	1450	1497	44	+47
宁夏	I类	宁夏	1500	1326	57	-174
陕西	II类	榆林、延安	1300	1287	41	-13
黑龙江	II类	黑龙江	1300	1380	46	+80
吉林	II类	吉林	1300	1542	396	+242
辽宁	II类	辽宁	1300	1295	155	-5
河北	II类	承德、张家口、唐山、秦皇岛	1400	1438	56	+38
山西	II类	大同、朔州、忻州	1400	1564	4	+164

2017年，宁夏地区可再生能源电力消纳量有较大幅度提高，达到225亿千瓦时；光伏发电未达到最低保障收购年利用小时数要求，偏差为-174小时；甘肃地区可再生能源电力消纳量有较大幅度提高，达到546亿千瓦时；光伏发电未达到最低保障性收购年利用小时数要求且偏差较大，光伏发电I类和II类资源区偏差分别为-382小时和-271小时。

5、财政部、国务院扶贫办、国家发展改革委发布《国务院办公厅发布扶贫项目资金绩效管理办法》

光伏扶贫包含在扶贫项目资金范围内，扶贫项目资金绩效管理应当遵循以下原则：

(一)目标导向，注重效果。在关注资金投入和使用过程的同时，更加注重精准脱贫绩效目标的实现程度，聚焦提高脱贫质量和减贫效果。

(二)统一部署，分工负责。国家统一部署，地方各级政府各负其责、各司其职，强化资金使用部门和单位的绩效管理主体责任。

(三)全程跟踪，创新管理。对扶贫项目资金实施全过程绩效跟踪，实行资金使用部门和单位自我管理和外部监管相结合，赋予基层精准施策更大自主权。

(四)压实责任，减轻负担。资金使用单位承担绩效管理主体责任，具体落实到项目负责人。严禁层层组织和多头重复评价检查，避免增加基层迎评迎检负担。

6、国家能源局关于推进太阳能热发电示范项目建设有关事项的通知

除了光伏扶贫工作，光热项目在本月凸显，国家能源局提出2018年12月31日前全部建成投产的太阳能热发电示范项目执行每千瓦时1.15元(含税)标杆上网电价，建设期限可放宽至2020年12月31日，同时建立逾期投运项目电价退坡机制，这也说明国家对光热示范项目的高度重视。

二、地方层面

4月山东地区光伏市场静悄悄，5月呈现出热闹景象。同时，河北、浙江、江西地区政策频出，表明地方政府对光伏政策的大力支持。

序号	地区	政策	重点
1	河北	河北武强县2018年度光伏扶贫项目建设实施方案	共建设村级光伏扶贫电站28个、规模8.4MWp, 屋顶分布式光伏扶贫电站5.555MWp, 共解决建档立卡贫困户2315户、4985人。
		关于印发《河北省2018年光伏扶贫工作专项推进方案》的通知	2018年全省建设光伏扶贫电站275万千瓦以上, 其中村级电站2536个、104万千瓦以上, 带动建档立卡贫困户21万户以上。
		0.2元/度 连补3年 河北明确光伏扶贫电站电价补贴政策	2018年底前并网发电的光伏扶贫电站上网电价, 补贴标准为每千瓦时0.2元, 自并网发电之日起补贴3年, 到期后按照国家现行光伏电站电价政策执行。2019年1月1日后新建的光伏扶贫电站, 不再享受电价补贴。
		河北献县: 2079.7万元用于光伏扶贫 每4户一组5kW光伏电站	安排财政资金2079.7万元, 将未享受过扶贫政策扶持的贫困户纳入贫困户光伏电站扶持范围, 按每4户一组5kW光伏电站标准, 建设分布式光伏电站503座。
2	广州	广东发改委改进可再生能源项目上网电价管理方式	广东省风力发电、生物质发电等上网电价管理由“事前核定”转变为“事中、事后监管”
3	湖北	湖北宜都现光伏新骗局 涉嫌非法集资	非法集资隐蔽性强、损害性大
4	浙江	浙江青田发布“光伏小康工程”实施方案	建设工期为2年, 总规模约68兆瓦的光伏项目
		浙江上虞组织申报分布式光伏发电电量财政补贴	自发电之日起按其实际发电量再给予0.2元/千瓦时的补贴, 补贴期限五年
		关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知	地面光伏电站需由属地发改部门组织国土、农业、水利、林业、电力等相关部门进行整体验收, 电站并网时需初步完成土地改良、农林作物种植(渔业养殖)等工作。
		关于组织申请浙江宁波海曙区2017年度第二批光伏发电补贴资金的通知	分布式光伏发电项目单个项目装机容量不低于0.25兆瓦
		浙江缙云公示拟拨付“光伏助困”项目款 三家企业中标	拟拨付五云街道五都村等20个“光伏助困”项目款(围栏、立柱)进行7天公示
5	江西	江西遂川光伏扶贫调整帮扶入股股金	光伏扶贫帮扶的贫困户入股股金由原来的5000元/户, 调整为2000元/户。光伏扶贫项目发电企业将按每户3000元退回股金至各乡镇, 其中2016年12月已退回1800元/户, 剩余1200元/户
		江西进贤县: 核查13个容量分别为30kW的村级光伏扶贫电站	核查13个电站, 各30kW村级光伏扶贫电站
		江西进贤县: 对21个乡镇共388个户用光伏扶贫电站进行核查	对21个乡镇共388个户用光伏扶贫电站进行核查

6	山西	2017年山西省开展“小升规”企业奖励资金申领工作	2017山西省“小升规”企业406户，资金额度12180元
		山西发改委发布光伏发电上网电价管理有关事项	光伏发电上网电价由项目投运前核定调整为投运后明确，电网企业、发电企业按以下要求分别向我委报送相关材料，经我委审核后批复。
7	陕西	陕西铁腕治霾打赢蓝天保卫战三年行动方案	陕西省将从加快调整产业结构和能源结构;持续深化移动源污染防治;全面整治城市面源污染;大力提升固定源监管水平;强化重点时段污染防控;坚持全民共治等六个方面进行29项重点工作。
		长治、铜川、上饶三地发布光伏发电技术领跑基地申报文件递交通知	5月11日，长治、铜川、上饶三地发布光伏发电技术领跑基地申报文件递交通知出台，《通知》明确了时间、地点、递交材料的流程等相关细节
8	安徽	华东能源监管局完成安徽省光伏发电专项监管现场检查工作	核对了光伏发电项目建设规模及并网情况的有关数据、查阅了电网对光伏发电消纳能力的分析材料、调阅了光伏发电电费及补贴结算发放的财务资料，并了解了光伏发电项目自建送出工程的回购情况。
9	山东	山东省发布开展2018年光伏发电专项监管工作的通知	通过专项监管，掌握山东2017光伏发电基本情况和问题，提出监管要求和措施，推动能源规划和产业政策贯彻落实，促进光伏健康可持续发展
		山东能源监管办启动2018年山东省光伏发电专项监管工作	下一步，山东能源监管办、山东省发展改革委将根据自查情况，选择部分基层电网企业和光伏发电项目开展现场检查，针对存在问题提出监管意见并形成专项监管报告。
		山东淄博张店区：推进公共机构屋顶安装光伏电站	预计今年可完成约10000KW的光伏电站建设规模
		山东台儿庄规范居民住宅户用光伏推广应用	城市规划区及城边村、镇区规划控制区、主要道路(国道、省道、县道、高速)两侧300米内区域不再审批光伏发电项目
10	西藏	西藏自治区“十三五”产业发展总体规划	开展风力发电、水风光互补发电、光伏发电、光热利用等新技术的集成、示范和推广研究。规划期限为2018-2020年，长期展望到2025年
		西藏：除自发自用项目外普调上网电价至0.1元/度	太阳能光伏发电实行上网分类电价，除自发自用项目外，普调上网电价至每度0.1元
11	贵州	贵州省下达2018-2020年光伏发电项目“三年滚动计划”	贵州省光伏发电总规模270.5万千瓦
12	四川	四川：2018丰水期风电和光伏继续参与市场化交易0.21元/千瓦时	参与优先采购的风电和光伏发电企业，其全部上网电量按0.21元/千瓦时(2018年丰水期中长期外送电量加权平均上网电价水平)结算
13	黑龙江	黑龙江扶贫办：非贫困村坚决不允许建光伏扶贫电站	户均电站坚决控制在5-7千瓦范围内;非贫困村坚决不允许建光伏扶贫电站;不允许录入系统中

河北:2018年河北省建设光伏扶贫电站275万千瓦以上,其中村级电站2536个、104万千瓦以上,带动建档立卡贫困户21万户以上。比如,河北武强县共建设村级光伏扶贫电站28个、规模8.4MWp,屋顶分布式光伏扶贫电站5.555MWp,共解决建档立卡贫困户2315户、4985人。

同时,河北地区补贴受限,2018年底前并网发电的光伏扶贫电站上网电价,补贴标准为每千瓦时0.2元,自并网发电之日起补贴3年,到期后按照国家现行光伏电站电价政策执行。2019年1月1日后新建的光伏扶贫电站,不再享受电价补贴。

浙江:主要围绕补贴和地面光伏电站建设情况进行完善。

浙江上虞组织申报分布式光伏发电电量财政补贴,自发电之日起按其实际发电量再给予0.2元/千瓦时的补贴,补贴期限五年;

浙江省地面光伏电站建设需由属地发改部门组织国土、农业、水利、林业、电力等相关部门进行整体验收,电站并网时需初步完成土地改良、农林作物种植(渔业养殖)等工作。不难看出,浙江省地面光伏电站建设正健康有序发展;

针对分布式光伏发电项目的建设情况,浙江宁波海曙区做了明确说明,单个项目装机容量不低于0.25兆瓦。

江西:5月主要加大对光伏扶贫电站的核实工作,进贤县对21乡镇共388个户用光伏扶贫电站进行核查;

同时,江西遂川光伏扶贫帮扶的贫困户入股股金由原来的5000元/户,调整为2000元/户。光伏扶贫项目发电企业将按每户3000元退回股金至各乡镇,其中2016年12月已退回1800元/户,剩余1200元/户也将于2018年6月底前退回,遂川将支付76.5元/户的利息给贫困户。

山东:主要针对光伏电站监管工作进行展开。

山东能源监管办启动2018年山东省光伏发电专项监管工作,下一步,山东能源监管办、山东省发展改革委将根据自查情况,选择部分基层电网企业和光伏发电项目开展现场检查,针对存在问题提出监管意见并形成专项监管报告。

山东台儿庄为规范居民住宅户用光伏推广应用情况,城市规划区及城边村、镇区规划控制区,主要道路(国道、省道、县道、高速)两侧300米内区域不再审批光伏发电项目。

另外，西藏、贵州、四川、黑龙江地区光伏政策陆续出台，如黑龙江户均电站坚决控制在5-7千瓦范围内，非贫困村坚决不允许建光伏扶贫电站；不允许录入系统中；西藏地区太阳能光伏发电实行上网分类电价，除自发自用项目外，普调上网电价至每度0.1元。

综上所述，5月国家和地方层面共计出台近20项政策，总体目标很明确，未来降补贴、控指标、平价上网是行业发展大方向。可以预见的是，光伏扶贫将是2018年严格监管的重要领域。并且，今年势必会有大部分企业被市场淘汰，而如何站稳市场，接下来加强与光伏相关产业的布局，进一步拓展海外市场，练好内功将成为企业生存和发展的重中之重。此外，5月领跑者项目企业竞争优选申报名单出炉，并在6月初敲定了中标结果。目前来看，行业恐慌情绪依旧没有平复，期待6月光伏人士能够看到市场的曙光。

（本文摘自《北极星太阳能光伏网》）