



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. 04. 30—2018. 05. 06

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦..... 2

1、【2018 年光伏发电行业现状分析 分布式光伏爆发之后再爆发】 2

2、【光伏产业向智能化转变】5

3、【工信部解读《智能光伏产业发展行动计划（2018-2020 年）》】 8

4、【单晶降价多晶跟进：630 或受供应链价格影响热度不如预期】 12

5、【2018 年一季度全球储能市场跟踪】 14

6、【斯坦福大学科学家推出了用于储存太阳能的新型锰氢电池】 16

企业动态..... 17

1、【晶科能源钱晶解析光伏平价上网：越过山丘，路径已开】 17

2、【2017 全球十大光伏组件企业出货排行榜】 18

光伏政策..... 20

1、【关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知（征求意见稿）】 20

2、【18 省、33 条 4 月光伏政策复盘】 25

行业聚焦

1、【2018 年光伏发电行业现状分析 分布式光伏爆发之后再爆发】

我国太阳能资源丰富，20 世纪 80 年代，我国科研人员根据各地接受太阳总辐射量的多少，将全国划分为如下五类地区。

图表 1：中国太阳总辐射量地区分类

类别	日照时长 (h)	辐射总量 (MJ/m ²)
一类	3200-3300	6680-8400
二类	3000-3200	5852-6680
三类	2200-3000	5016-5852
四类	1400-2200	4190-5016
五类	1000-1400	3344-4190

资料来源：前瞻产业研究院整理

一、二、三类地区，年日照时数大于 2200h，太阳年辐射总量高于 5016MJ/m²，是中国太阳能资源丰富或较丰富的地区，面积较大，约占全国总面积的 2/3 以上，具有利用太阳能的良好条件。四、五类地区，虽然太阳能资源条件较差，但是也有一定的利用价值，其中有的地方是有可能开发利用的。

从全国来看，中国是太阳能资源相当丰富的国家，具有发展太阳能利用事业得天独厚的优越条件，太阳能利用事业在我国有着广阔的发展前景。近年来我国光伏发电行业在国家政策支持下突飞猛进，其中分布式光伏发电更是狂飙突进。

光伏发电快速发展 分布式光伏爆发

2017 年，中国光伏发电新增装机为 53.06GW，同比增加 18.52GW，增速高达 53.62%，再次刷新历史高位。截至 2017 年底，中国光伏发电累计装机达到了 130.25GW，而此前太阳能“十三五”规划的目标仅 105GW，已经提前并超额完成了“十三五规划目标”。按照目前的发展趋势来看，预计到 2020 年底，中国光伏发电累计装机将有望达到 250GW。

图表 2：2013-2017 年光伏发电新增装机容量(单位：GW)



资料来源：前瞻产业研究院整理

虽然近年来我国光伏发电行业发展迅速,但也存在光伏市场存在上网电价下调、弃光限电、可再生能源补贴缺口继续扩大等问题,并且这些问题随着地面电站发展继续伴随左右,短期内这些问题也难以解决。同时,地面电站主要靠领跑者计划拉动,本身装机量已比较有限。在这一系列因素催生下,我国分布式光伏发电爆发。

前瞻产业研究院《2018-2023 年中国光伏发电产业市场前景与投资战略规划分析报告》数据显示,2017 年中国分布式光伏新增装机 19.44GW,同比增加 15.21GW,增幅高达 3.7 倍,占总新增装机的比重为 36.64%,较 2016 年提升 24.39 个百分点,并刷新创历史新高。此外,2017 年分布式新增装机不仅是 2016 年的 4.7 倍、2015 年的 14 倍、2014 年的 9.5 倍和 2013 年的 24.3 倍,还远超 2016 年底的累计装机(10.32GW)。因此,可以说 2017 年是中国分布式光伏发展的元年。

图表 3: 2013-2017 年分布式光伏发电

新增装机容量及累计装机容量(单位: GW, %)



资料来源：前瞻产业研究院整理

光伏发电补贴退坡 分布式光伏效益坚挺

2017 年 1 月 1 日，我国一至三类资源区新建光伏电站的标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.65 元、0.75 元、0.85 元，比 2016 年下调 0.15 元、0.13 元、0.13 元；分布式光伏发电项目保持每千瓦时 0.42 元电价。

2017 年 12 月，国家发改委根据光伏产业技术进步和成本降低情况，降低 2018 年 1 月 1 日之后投运的光伏电站标杆上网电价，I 类、II 类、III 类资源区标杆上网电价分别调整为每千瓦时 0.55 元、0.65 元、0.75 元。对于 2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”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 0.37 元。

图表 4：2016-2017 年光伏发电项目补贴退坡幅度对比(单位：元)



资料来源：前瞻产业研究院整理

相对于地面集中电站的补贴下调，增速趋于下降，分布式光伏项目依然坚挺，2017 年补贴未退坡，2018 年下降幅度远低于地面集中电站，利润相对丰厚，增速总体上升。

图表 5：2013-2017 年地面光伏电站与分布式光伏新增装机增速(单位：%)



资料来源：前瞻产业研究院整理

政策刺激 分布式光伏发展将加速

《能源发展“十三五”规划》中提出，到 2020 年分布式光伏装机容量要达到 60GW。根据能源发展“十三五”规划，2018-2020 年我国分布式光伏每年装机量要超过 10GW。

2018 年 4 月，国家能源局发布《分布式发电管理办法(征求意见稿)》和《分布式光伏发电项目管理办法(征求意见稿)》，两个办法加强了对光伏项目的管理力度，减少了补贴金额。若是最后办法没有改变，则 2018 年分布式光伏将迎来类似 2015 年风电一样的项目“抢装潮”。

(本文摘选自《前瞻产业研究院》)

2、【光伏产业向智能化转变】

提倡光伏智能制造既能节省劳动力成本，保持我国逐渐失去人口红利后在制

造业方面的优势，又能实现制造业产品品质的提升，实现制造业向智造业的转变。

近日，工业和信息化部、住房和城乡建设部、国家能源局等六部门联合印发《智能光伏产业发展行动计划（2018~2020 年）》（以下简称《行动计划》）明确，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；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。

“该计划体现了国家对光伏行业的支持。”晋能科技杨立友认为，提倡光伏智能制造既能节省劳动力成本，保持我国逐渐失去人口红利后在制造业方面的优势，又能实现制造业产品品质的提升，实现制造业向智造业的转变。

推动光伏产业迈向高端

《行动计划》对于光伏行业的发展来说，一方面可以促进光伏技术的发展与更新，从而对规范光伏行业向智能规范化发展，以及促进光伏度电成本的降低有着积极的推动作用；另一方面，对推动“新旧动能转换”也提供了动力。苏美达辉伦总经理赵兴国表示，对整个中国制造业来说，光伏产业是重要的组成部分，提高中国在光伏制造方面的技术能力，发展智能光伏产业，也是提高国家竞争力的必然要求。

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。在规模上，我国光伏产业已经是当之无愧的世界第一。数据显示，2017 年，我国光伏发电新增装机达到 53 吉瓦，连续 5 年光伏发电新增装机全球第一，占全球的一半。但与此同时，我国光伏企业很多关键设备和专用材料依然需要依靠进口，比如，用于制作银浆的银粉约 60% 仍然依赖进口，制造封装胶膜的 VA 颗粒也基本依赖进口。

要想不受制于人，必须掌握核心技术。同时，光伏发电最终实现平价上网，也需要通过技术进步来推动成本下降。“能源产业在未来世界中的战略地位毋庸置疑，而以光伏产业为代表的新能源行业更是成为世界各国竞相研究的重点。”海德光伏总经理王东介绍。基于其如此特殊的地位，国家相继出台了许多扶持政策。

工业和信息化部从 2013 年起，就开始组织实施《光伏制造行业规范条件》，

先后于 2015 年和 2018 年做了两次修订，促进光伏产业结构调整和转型升级，通过工业转型升级资金等渠道加大对光伏产业技术创新的扶持力度，支持光伏企业开展制造试点示范。

国家能源局也通过实施“领跑者”计划，促进先进技术产品推广应用。2017 年提出了技术领跑基地示范项目，为超高效电池创造市场空间。此次《行动计划》的实施将更进一步推动光伏产业迈向高端。

跨界融合能力不可少

《行动计划》提出，加快产业技术创新，提升智能制造水平。加快先进太阳能电池及部件智能制造。推动两化深度融合，发展智能光伏集成运维。促进特色行业应用示范，积极推动绿色发展，推动智能光伏试点应用等。

王东认为，《行动计划》的实施，为光伏产业的发展提出了更高的要求，对于光伏企业、光伏工程特别是分布式光伏项目，也是一个难得的机遇。

“它打开了行业发展的另一扇窗户，不再追求数量和规模，而是以质量和深度取胜，技术创新和产能升级将成为今后行业发展的主要方向，不断提高自身的技术水平，向着智能化、信息化和自动化迈进，从而引领整个光伏产业健康有序地向前发展。”王东说。

晶科能源副总裁钱晶认为，伴随经济发展转向高质量增长，企业不能一味追求降低成本或是扩大产能，更多要考虑如何不断进行产业升级，智能制造是必经之路。“对光伏企业而言，要成为颠覆者，就要长足发展，这要求企业除了专注本业，还要留意新业态，要有跨界融合能力。”

对于光伏行业而言，创新不仅是技术研发能力、技术突破、让光伏供电成本进一步下降等制造端的创新，未来挖掘点之一更多在于应用端。“电力平价上网实现之后，市场的潜力会井喷式爆发。”钱晶说。

此外，伴随新能源车、智能家居、智能城市等新业态涌现，光伏业还需要思考如何跨界。钱晶认为，智能交通的无线充电、光伏高速公路的应用、联手物联网行业做智能家居等，都给光伏业带来很多新型商业模式。

光伏企业发力智能制造

“《行动计划》对我国光伏制造产业提出了更高的标准，为促进光伏企业向高精尖技术水平转型发展定下了新的发展基调。”东方日升全球市场总监庄英宏

表示。

为进一步带动光伏产业链结构优化与成本下降，加快产业实现平价上网，提升光伏制造智能化水平势在必行。庄英宏介绍，东方日升今年已先后在金坛、义乌等地布局高效技术生产基地，以此大幅提升高效组件的产能，“这也是公司加大对先进太阳能电池及部件智能制造投入而迈出的重要一步”。

钱晶表示，从全球销售到全球制造，再到全球投资是晶科能源的长期战略，要实现工厂在世界各地快速复制，就离不开智能制造。据介绍，目前晶科能源拥有智能制造无人车间，依托无人机进行电站运维。

据杨立友介绍，晋能科技创立时就瞄准了全球前 5% 的先进产能，规划建设了工业 4.0 工厂，在电池、组件车间全面部署自动化和 MES（制造企业生产过程执行系统）、ERP（企业资源计划）等智能化制造管理系统，生产投料、设备状态、质量控制、环境监测等实现全程自动监测和调度，产品生产过程可追溯，在维护客户利益的同时，也为质量的持续提升提供了坚实的技术保障。

“未来，我们还将继续在技术革新研发、尖端人才培养等方面加大投入，不断提升自身的核心竞争力，引领我国光伏产业加速向高端化、智能化转型发展。”庄英宏表示。

（本文摘选自《中国科学报》）

3、【工信部解读《智能光伏产业发展行动计划（2018-2020 年）》】

2018 年 4 月 11 日，工业和信息化部联合住房和城乡建设部、交通运输部、农业农村部、国家能源局、国务院扶贫办等部门联合印发了《智能光伏产业发展行动计划（2018-2020 年）》（工信部联电子〔2018〕68 号，以下简称《行动计划》）。为更好理解和贯彻实施《行动计划》，工业和信息化部电子信息司负责人就《行动计划》进行了解读。

问：《行动计划》出台的产业基础是什么？

答：经过十几年的发展，光伏产业已经成为我国为数不多、可以同步参与国际竞争、并有望达到国际领先水平的战略性新兴产业，也成为我国产业经济发展的一张崭新名片和推动我国能源变革的重要引擎。从产业基础来看，目前我国光伏产业在制造业规模、产业化技术水平、应用市场拓展、产业体系建设等方面均

位居全球前列，已具备向智能光伏迈进的坚实基础。

一是制造规模全球领先。我国多晶硅、硅片、电池、组件、逆变器等光伏主要产品产量均连续多年位居全球首位，并持续占据较大市场份额，中国产品在 2017 年的全球产量占比中：多晶硅占 55%、硅片占 83%、电池片占 68%、组件占 71%、光伏应用市场占 47%，各环节产量前 10 名的企业中有半数以上位于中国大陆。

二是产业化技术不断突破。多晶硅行业平均综合电耗已降至 70KWh/kg 以下，综合成本已降至 6 万元/吨。普通结构单、多晶电池光电转换效率已分别达到 20.2%和 18.6%，高效电池达到 21.3%和 19.2%，黑硅、PERC、N 型等电池技术以及半片、MBB、双玻双面等组件技术快速产业化。

三是应用市场快速成长。2017 年，我国光伏发电新增装机达到 53.06GW，占全国电源新增发电的装机 39%，连续 5 年光伏发电新增装机全球第一；累计装机 130.25GW，连续三年全球第一，占全球光伏总装机量的 32.4%。

四是产业体系逐步健全。我国已基本实现常规光伏产品生产线的设备配套，浆料、背板、铝边框、光伏支架、封装胶膜、光伏玻璃、逆变器等辅材辅料和发电部件也已能够实现产业供应。随着《太阳能光伏产业综合标准化技术体系》发布实施，光伏相关标准制修订速度正在加快，检测测试认证机构正在逐步建立健全。

问：《行动计划》出台的主要背景是什么？

答：光伏行业是基于半导体技术和新能源需求而兴起并快速发展的朝阳产业，也是未来全球先进产业竞争的制高点，其重要性随着国际绿色能源需求拓展而日益凸显。

党的十九大报告提出，要贯彻新发展理念，加快建设制造强国，加快发展先进制造业，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，在创新引领、绿色低碳等领域培育新增长点、形成新动能，这对光伏产业发展提出了新的更高要求。

从行业发展自身来说，当前我国光伏产业发展正处于从追求规模与速度向重视效益与质量转变的关键时期，充分利用物联网、云计算、大数据、智能硬件、移动宽带互联等新一代信息技术，推动光伏产业从自动化向智能化升级，加快实

现智能制造和智能应用，已成为产业发展的必然趋势。

综上考虑，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，按照《中国制造 2025》和“十三五”系列规划的总体部署，相关部门共同编制了《行动计划》。

问：《行动计划》的总体要求和主要思路是什么？

答：《行动计划》的总体要求是全面贯彻党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，牢固树立和贯彻落实新发展理念，深入实施《中国制造 2025》，推进供给侧结构性改革，构建智能光伏产业生态体系。

围绕上述要求，基于坚持市场主导、政府引导，坚持创新驱动、产用融合，坚持协同施策、分步推进等原则，通过统筹资源、协同施策，把提高供给体系质量作为主攻方向，加快发展先进制造业，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中高端。

问：《行动计划》的发展目标是如何考虑的？

答：从智能光伏工厂建设、智能制造技术装备突破、智能光伏产品供给、智能光伏系统建设运维、智能光伏产业发展环境等多个角度出发，《行动计划》提出了到 2020 年的总体发展目标。例如，提出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。再如，提出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。又如，提出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。同时，围绕上述目标，细化为多项具体行动。

问：《行动计划》的重点任务有哪些？为何选择这些方向？

答：与发展目标相对应，《行动计划》分别从加快产业技术创新、提升智能制造水平，推动两化深度融合、发展智能光伏集成运维，促进特色行业应用示范、积极推动绿色发展，完善技术标准体系、加快公共服务平台建设等四大领域，提出了相关重点任务。

一是提升行业智能制造水平，推动光伏基础材料、先进太阳能电池及部件生产的智能升级，提高光伏产品全周期信息化管理水平。例如，目前我国重点企业电池和组件生产自动化水平已经得到明显提升，但在多晶硅后端处理、铸锭/拉棒到切片等环节的自动化水平还有待提升。同时，虽然生产自动化已经取得一定进步，但行业生产制造的信息化、智能化水平仍较低，需进一步提升。

二是提升智能光伏产品和技术供给能力。智能光伏产品应用、光伏系统智能集成与运维能有效提升光伏系统设计能力、提升发电量、降低建设与运维成本，是降低光伏发电成本的重要途径。目前行业已经在研发相关的智能光伏产品，并在推动光伏系统智能集成与运维，但相关产品供给能力仍然有限，技术尚待完善，采用无人机、自动清洗机器人等智能集成与运维技术仍有场景限制，还未大规模推广，需进一步加以扶持。此外，针对分布式光伏市场提出加快发展安全可靠、优质高效、使用便利的户用智能光伏产品，并鼓励光伏与其他行业相结合发展新型光伏产品。

三是促进特色行业应用示范，联合相关部委共同开展智能光伏工业园区、智能光伏建筑及城镇、智能光伏交通、智能光伏农业、智能光伏电站、智能光伏扶贫等应用示范。统筹多方力量促进智能光伏发展。在不同行业不同领域推进智能光伏产品、系统和服务的应用，为智能光伏产业发展创造广阔市场空间，从而拉动智能光伏产品、系统和服务供给能力的提升。特别是积极推动高转换效率、高可靠性能的智能光伏产品在一些典型行业加快推广应用，既能促进智能光伏产品加快高质量发展的步伐，也可通过应用模式的创新进一步激发光伏产业转型升级的活力。

四是完善智能光伏产业发展环境，建立健全智能光伏技术标准体系，加快建设研发、检测认证、科技服务、孵化器等智能光伏公共服务平台。产业发展，标准先行，推动智能光伏产业发展，需建立从智能光伏产品与测试方法、智能生产与评价到光伏系统智能运维等领域的标准体系，同时支持各环节的检测认证工作，以规范产业发展。此外，也需为智能光伏领域相关企业提供技术研发、产品设计、众创众筹等创新创业环境。

问：如何保障《行动计划》的实施？

答：为保障各项重点任务的落实，《行动计划》提出四方面保障措施。

一是加强组织协调和政策协同。六部门将建立统筹协调工作机制，协作配合，形成合力，同时充分发挥地方相关主管部门力量，确保行动计划各项任务措施落实到位。

二是推动智能光伏试点应用。培育一批国家智能光伏示范企业，支持若干行业特色智能光伏项目建设，探索智能光伏建设先进模式并加强全国推广。

三是加大多元化资金投入。建立智能光伏领域产业发展基金，引导多方资本促进智能光伏产业发展。充分利用多种渠道，加大对智能光伏产业扶持力度。

四是促进光伏市场规范有序发展。逐步完善相关标准检测认证等体系，建立智能光伏产品及服务推广目录，加强行业协会、中介机构等对消费者的使用培训服务。

（本文摘自《工信部》）

4、【单晶降价多晶跟进：630 或受供应链价格影响热度不如预期】

根据集邦咨询旗下新能源研究中心集邦新能源网 EnergyTrend 分析，以装机周期来判断，本周中国大陆理应开始迈入 630 装机潮的启动阶段，中下游电池组件厂家应该开始备货，但是实际上热度却未如预期。可能原因除了五一连假之外，还有上周硅料与硅片的供需不匹配所带来的报价僵持。原先预期的需求启动有可能顺势往后递延，后续需再观察其他影响因素。

硅料

本月硅料的订单大部分在上个月就完成，因此本周价格没有太大的变化，不论是单晶用料或者多晶料均以维持平盘为主。单晶用硅料料的价格仍以 RMB130/Kg 上下作为基准，多晶用料的价格基准则在 123RMB/Kg 上下。由于上周单晶硅片龙头厂宣布调低报价，后续须观察是否对供需双方关系有变化。

硅片

单晶硅片龙头厂的报价是采取小幅调降为 RMB4.55/W（大陆国内）与 US\$0.61/W（海外）的操作格局，多晶硅片部分则是采用跟进策略以维持既有的价格差距，推测是为了刺激下游采购意愿。但是本周整体市况并未因此热络起来，原先预期能带动起涨的动能也尚未出现，还需期待新的诱因。

电池片

本周电池片的需求话题延续上周市况：市场对于单、多晶电池的需求逐渐呈现两样情的态势相当明显，单晶 PERC 产品受到既有海外订单与大陆国内需求启动所影响，自四月以来就一直持续往上加温，但是目前尚未达到供需不平衡的阶段。估计这股需求会延续到第三季初。

多晶电池片的需求则是呈现平静如水的情势，除了部分中小型厂家预期硅片会持续跌价而有所准备之外，其他多半处于待机状态。一线厂家则是持续以经济规模的格局提高生产利用率以降低总生产成本，甚至如火如荼地研发可提升产品表现的技术，以技术多样性来面对市场的不确定性。本周的价格变化不大。

组件

组件市场如同电池市场的变化一般，高效单晶 PERC 的产品需求还是相当旺盛，但是实际成交价格也未见太大变化。一线电池大厂持续供给高效产品，整体供需目前尚未感受到不平衡阶段。

多晶组件也是一样的期型，主力市场还是以一线厂的供给为主，中小型厂趋于保守来应对市场变化。若无其他活水注入，预期整体市场仍会呈现要热不热的状态。

太阳能现货价格					
【公告】 EnergyTrend自2018/5/2起因应市场需求调整报价项目，若有任何疑问，欢迎随时[联系我们]！ 此价格每周更新 (\$US) 【免责声明】 研究方法					
☐ 中国大陆以外价格 (USD)			☒ 中国大陆价格 (RMB)		
多晶硅 (Polysilicon) 2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图
多晶硅 (Per KG)	135.00	121.00	123.000	— (0 %)	
*合约价可参考最高点价格。					
硅片 (Wafer) 2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图
金刚线切多晶硅片 (156.75mm x 156.75mm)	3.90	3.55	3.650	— (0 %)	
单晶硅片 (156.75mm x 156.75mm)	4.75	4.45	4.500	— (-0.44 %)	
电池片 (Cell) 2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图
高效金刚线切多晶电池片 (Per Watt)	1.40	1.30	1.330	— (0 %)	
单晶PERC电池片 (Per Watt)	1.70	1.55	1.600	— (0 %)	
单晶电池片 (Per Watt)	1.56	1.40	1.480	— (0 %)	
多晶PERC电池片 (Per Watt)	✕ 成为付费会员即可获得完整报价 ✕				
* 定义：高效金刚线切多晶电池片转换效率 >18.4%。单晶电池片转换效率 >20.0%。单晶PERC电池片转换效率 >21.0%。					

硅基组件 (Module)						2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图						
多晶组件 (Per Watt)	2.55	2.45	2.500	↓ (-0.79 %)							
高效多晶组件 (Per Watt)	2.60	2.48	2.530	↓ (0 %)							
单晶组件 (Per Watt)	2.65	2.58	2.600	↓ (0 %)							
高效单晶组件 (Per Watt)	2.70	2.60	2.650	↓ (0 %)							
*定义: 多晶组件主流瓦数 270W。高效多晶组件主流瓦数 280W。单晶组件主流瓦数 285W。高效单晶组件主流瓦数 300W。											
太阳能现货价格											
【公告】EnergyTrend自2018/5/2起因应市场需求调整报价项目, 若有任何疑问, 欢迎随时[联系我们]! 此价格每周更新 (\$US)【免责声明】研究方法											
中国大陆以外价格 (USD) 中国大陆价格 (RMB)											
多晶硅 (Polysilicon)						2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图						
非中国区多晶硅 (Per KG)	17.50	14.10	15.400	↓ (0 %)							
全球多晶硅 (Per KG)	18.12	14.10	16.289	↓ (0 %)							
*合约价可参考最高点价格。											
硅片 (Wafer)						2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图						
金刚线切多晶硅片 (156.75mm x 156.75mm)	0.54	0.50	0.510	↓ (0 %)							
单晶硅片 (156.75mm x 156.75mm)	0.66	0.61	0.630	↓ (-0.16 %)							
电池片 (Cell)						2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图						
高效金刚线切多晶电池片 (Per Watt)	0.19	0.17	0.179	↓ (0 %)							
单晶PERC电池片 (Per Watt)	0.23	0.21	0.222	↓ (0 %)							
单晶电池片 (Per Watt)	0.21	0.20	0.206	↓ (0 %)							
多晶PERC电池片 (Per Watt)	成为付费会员即可获得完整报价										
*定义: 高效金刚线切多晶电池片转换效率 > 18.4%。单晶电池片转换效率 > 20.0%。单晶PERC电池片转换效率 > 21.0%。											
硅基组件 (Module)						2018/05/02更新					
项目	高点	低点	均价	%涨跌幅	走势图						
多晶组件 (Per Watt)	0.39	0.32	0.340	↓ (0 %)							
高效多晶组件 (Per Watt)	0.40	0.33	0.350	↓ (0 %)							
单晶组件 (Per Watt)	0.41	0.34	0.355	↓ (0 %)							
高效单晶组件 (Per Watt)	0.43	0.36	0.400	↓ (0 %)							
*定义: 多晶组件主流瓦数 270W。高效多晶组件主流瓦数 280W。单晶组件主流瓦数 285W。高效单晶组件主流瓦数 300W。											

(本文摘自《集邦新能源网》)

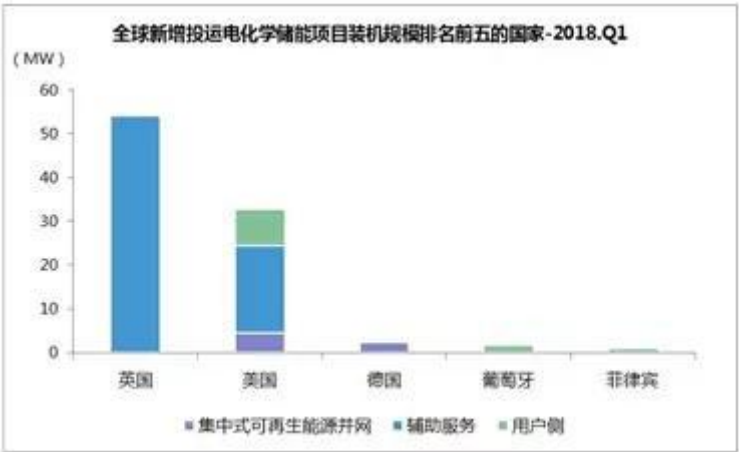
5、【2018 年一季度全球储能市场跟踪】

一、全球市场

2018 年一季度, 全球新增投运电化学储能项目的装机规模为 94MW, 同比下

降 37%。

从地域分布上看，英国新增投运项目的装机规模最大，为 54.5MW，美国紧随其后。英国和美国的项目主要应用在辅助服务领域，该领域分别占英国和美国投运项目的 99%和 60%。



从应用分布上看，辅助服务领域的装机规模最大，为 73.8MW，占比为 79%，同比增长 228%，用户侧和集中式可再生能源并网领域分列二、三位，占比分别为 14%和 7%。

从技术分布上看，锂离子电池的装机规模最大，为 93.7MW，占比为 99.7%，它在各类应用领域中均有分布，且其在辅助服务领域中所占的比重最大，为 79%。

二、中国市场

2018 年一季度，由于中国新增投运电化学储能项目的装机规模较小，因此这里仅对新增规划/在建项目进行分析。

从地区分布上看，新增规划/在建项目主要分布在新疆、西藏、江苏、内蒙古等地，其中，新疆和西藏的项目装机规模最大，均为 100MW，全部应用于集中式可再生能源并网领域。



从应用分布上看，新增规划/在建项目中，集中式可再生能源并网领域的装机规模最大，为 200MW，占比为 88%；用户侧和辅助服务领域分列二、三位，占比分别为 8%和 4%。其中，集中式可再生能源并网和辅助服务领域中全部应用的锂离子电池；用户侧领域中主要以铅蓄电池为主，占比为 89%。

从技术分布上看，新增规划/在建项目主要以锂离子电池和铅蓄电池为主，其中，锂离子电池的装机规模最大，为 211MW，占比为 93%，在集中式可再生能源并网、辅助服务和用户侧领域中均有分布，且其在集中式可再生能源并网领域中的装机占比最大，为 95%。

（本文摘自《储能联盟》）

6、【斯坦福大学科学家推出了用于储存太阳能的新型锰氢电池】

来自美国斯坦福大学的一个研究小组开发了一种锰氢电池原型，用于存储大型风能和太阳能设备所产生的电力。

这种水基电池的原型只有三英寸高，每小时能够产生 20 毫瓦的电力。尽管目前的尺寸小，发电能力较弱，但研究人员认为，他们的设备未来会扩大，并将达到工业规模，从而能够循环充电高达 10,000 次。研究协调员 Yi Cui 说：“我们将特殊的盐投入水中，放入电极中，产生可逆的化学反应，以氢气的形式储存电子。”

科学家们使用使用干电池，肥料，纸张和其他产品生产使用的工业盐，在水和硫酸锰之间进行可逆的电子交换。流入的电子与溶解在水中的硫酸锰发生反应，使二氧化锰颗粒附着在电极上，产生的多余的电子，变成了氢气，从而储存了这些能量供将来使用。

下一步，科学家们将电源与耗尽的设备重新连接起来，以确保电池能够充电。二氧化锰颗粒粘在电极上与水结合，从而补充硫酸锰盐。“一旦这种盐被恢复，进入的电子就会变成多余的，而多余的能量会像氢气一样被释放出来，这个过程可以一次又一次地重复。

该研究小组还表示，目前正在开发一种将硫酸锰和水结合起来的更廉价的工艺。

（本文摘自《科技日报》）

企业动态

1、【晶科能源钱晶解析光伏平价上网：越过山丘，路径已开】

“平价上网是能源转型的一个临界点，一个真正意义的里程碑。它对于能源行业影响就好比取消福利分房对于房地产行业的影响。在平价上网‘脚步’越来越近之际，我国光伏产业正从一个计划统筹型的、政策影响型的发展模式，加速转变为一个市场驱动型的、自由选择型的、交易活力型的模式。光伏行业之前几十年的努力，就是为了越过这座山丘，看到黎明破晓，现在就是这个时刻。”全球最大光伏组件制造商晶科能源副总裁钱晶如是说道。

平价上网时代的来临将真正“煮沸”市场的活力，包括能源市场、资本市场和科技市场。作为全球最大光伏企业，晶科对于光伏行业未来的发展趋势有着独特且清晰的洞见。晶科认为：伴随平价上网临界点的加速逼近，它也将为产业带来诸多颠覆性的变化：

1) 在生产端，光伏不仅仅是主流的新能源，而是新的主流能源；电网结构和功能将主要服务和适应于光伏电输送，以后听到“弃电”一说，那弃的是火电，火电或许将更多用于调峰或地区性特殊使用。

2) 规模方面，我们已经看到，越来越多光伏电站都是以单体 GW 级，10GW，50GW 级规模在投建。分布式是以一个工业区、一个产业园、一个卫星城这样横扫式整片的规划开发。以前可能因为发现一个煤矿或油田而造起一座城市，比如大同或大庆。以后，人们会围绕一个巨型光伏电站，拔地而起一座新兴工业城市，如同中东的零排放工业城 Mazdar 一般。

3) 资本市场上，光伏将成为金融机构性投资、企业战略性投资、大众理财性投资的热点。它所具备的可预期性且稳定的收益率将是机构分散风险，投资价值稳定的长期金融产品。软银 2000 亿美金光伏电站投资计划就是最强烈的讯号。

4) 在消费端，“光伏都比火电便宜了，我们干嘛不改用清洁的光伏电呢？”平价上网将折断火电最后一根稻草。虽然中间会有纠结，会有博弈，会有阻力，会有反复，会有镇痛，但每一次的改革不都有这样一个痛苦的交替过程。

5) 科技联动方面, 互联网+以光伏发电为代表的智慧能源将孕育更多无限的可能性。它的应用场景将是“在你手机下载一个 APP, 上面推出界面显示你过去的用电历史是 500 度电一年。在弹出的“能源类型”界面上, 可以看到火电、太阳能、风能等, 同时标示出当前时刻各种电源的均价。你选择便宜的光伏电, 屏幕默认你最常选择的电力公司的人光伏供电, 你也可以按照价格高低、服务评分高低、离你定位远近等选项重新排序, 进行你私人定制化选择, 在你按下确认后, 智能合约就在一秒内形成。”

比如, 既然车辆已经油电混合或纯电, 未来加油站也将油电混合或纯光储充。比如, 无线充电的高架路, 车辆边开边充, 而电来自 N 型双面太阳板架起的高架两侧防护栏。智慧城市的重要标志之一就是智能交通和智慧清洁能源。

平价上网是能源发展的一个关键拐点, 是能源转型的重要推手, 是能源去中心化的加速器, 是人类发展不可阻挡不可逆的天理。作为世界领先的光伏企业, 晶科能源将抓住这一历史赋予的机会, 不是每个新能源企业都能遇上这个伟大时代。

(本文摘选自《凤凰网财经》)

2、【2017 全球十大光伏组件企业出货排行榜】

根据全球数据和分析公司 Global Data 发布的报告, 晶科能源是 2017 年全球太阳能光伏组件出货量的领先企业, 天合光能的 9.1 吉瓦紧随其后。阿特斯和晶澳分别占据第三位和第四位, 出货量分别为 6.9 吉瓦和 6.7 吉瓦。韩华 QCells 以 5.6GW 排名第五, 协鑫集成以 4.6GW 排名第六, 乐叶以 4.4GW 排名第七, 英利以 2.9GW 排名第八。顺风光电和腾晖光伏位列第九, 第十。全球十大光伏组件企业中, First Solar 是唯一一家非亚洲光伏企业。

排名如下:

供应商	2017 年出货量（单位：吉瓦）	2016 年出货量（单位：吉瓦）
晶科能源	9.7	6.65
天合光能	9.1	6.43
晶澳太阳能	7.5	5.1
阿特斯阳光电力	6.85	5.07
韩华 Q CELLS	5.4	4.9
协鑫集成	4.6	4.8
隆基乐叶光伏	4.4	0.8
英利绿色能源	2.65	2.15
第一太阳能	2.6	2.85
东方日升	2.5	——
顺风光电	2.5	1.5
腾晖光伏	2.35	1.55

Global solar photovoltaic
module shipments ranking
in 2017



2017 ranking	Solar PV manufacturer	Change vs 2016	2016 shipments	2017 shipments	Market Share 2017(%)
1	JinkoSolar Holding Co., Ltd.	-	6.65	9.70	9.86%
2	Trina Solar Limited	-	6.43	9.10	9.25%
3	JA Solar Holdings Co Ltd	-	5.10	7.50	7.62%
4	Canadian Solar	-	5.07	6.85	6.96%
5	Hanwha Q CELLS Co., Ltd.	-	4.90	5.40	5.49%
6	GCL System Integration Technology Co., Ltd.	-	4.80	4.60	4.67%
7	Lerri Solar Technology Co. Ltd.	New	0.80	4.40	4.47%
8	Yingli Green Energy Holding Company Limited	-	2.15	2.65	2.69%
9	First Solar Inc.	-2	2.85	2.60	2.64%
10	Risen Energy Co., Ltd.	New	-	2.50	2.54%
11	Shunfeng Photovoltaic International Limited	-1	1.50	2.50	2.54%
12	Talesun Solar Germany GmbH	-2	1.55	2.35	2.39%

Source: GlobalData, Power Intelligence Centre

分析师指出，2017 年全球太阳能光伏组件市场价值为 367.1 亿美元，预计到 2021 年将达到 264 亿美元，2017 年至 2021 年的负年均复合增长率（CAGR）为 8%。市值下降主要是由于到模块价格的下跌。

GlobalData 的实践负责人 Ankit Mathur 评论道：“晶科能源在硅太阳能电池和模块技术方面打破了多项世界纪录，展示了其技术实力。该公司通过先进的制造工艺，更高的批量生产速度以及更强的质量控制，与其同行相比，在太阳能光伏研发方面保持了领先地位。”

天合光能在产品质量和可靠性，性能，创新以及稳健的财务管理方面也处于强势地位。该公司凭借其创新研发取得多项突破，其大面积交错背接触式硅太阳能电池在 2017 年 5 月达到创纪录的效率 24.13%。

LONGI 绿色能源技术的子公司隆基乐叶在 2017 年进入顶级太阳能制造商排名中获得了充分的发展。该公司正计划通过在国内和海外生产设施的快速扩张来提高其在不断增长的市场中的股份。最近，该公司宣布计划增加其印度生产基地，并在印度建立 1GW 单芯片和 1GW 单模块制造工厂，“Mathur 补充说。

在获得了光伏行业的技术、自动化和成本控制方面的竞争优势后，“东方日升”进入了 2017 年太阳能组件制造商的前 10 名。从过去几年中，该公司一直在意大利、德国、罗马尼亚和印度等市场拓展业务。

（本文摘自《北极星太阳能光伏网》）

光伏政策

1、【关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知（征求意见稿）】

关于公开征询我省地面光伏电站健康发展规范性文件意见的通告

为加快我省可再生能源开发利用，推动地面光伏电站健康有序发展，省发展改革委起草了《关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知（征求意见稿）》规范性文件（附后），现征求社会各界意见。征询期限为 2018 年 5 月 3 日至 2018 年 5 月 12 日，请将意见反馈至浙江省发展和改革委员会，地址：浙江

省杭州市省府路 8 号；邮编，310025；传真：0571-87051712；邮箱：wgq6111@126.com，联系人：浙江省能源局运行监测处王国庆，电话 0571-87051712。

附件：《关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知（征求意见稿）》

浙江省发展和改革委员会

2018 年 5 月 3 日

附件

关于进一步促进浙江省地面光伏电站健康发展的通知（征求意见稿）

各市、县（市、区）发改委（局）、国土资源局、农业局、水利局、林业局、扶贫办、海洋与渔业局、电力公司，有关光伏开发企业：

近几年，在国家和地方政府政策支持下，我省太阳能发电应用市场迅速扩大，既推动了国家清洁能源示范省建设，又支撑了全省光伏产业较好发展。但同时，我省地面光伏电站建设面临支持政策不协调、建设标准不明确、复合功能要求不清晰等问题，一定程度上影响了全省地面光伏电站健康发展。为推进我省地面光伏电站可持续发展，根据国务院关于促进光伏产业健康发展的决策部署、《国土资源部国务院扶贫办 国家能源局关于支持光伏扶贫和规范光伏发电产业用地的意见》（国土资规〔2017〕8 号）、《浙江省人民政府关于进一步加快光伏应用促进产业健康发展的实施意见》（浙政发〔2013〕49 号）等文件精神，结合全省实际，现就进一步支持和规范地面光伏电站发展有关事项通知如下：

一、有序发展地面光伏电站

各地需统筹辖区内土地（水面）资源、电网接入条件等，科学编制地面光伏电站发展有关规划计划，并做好与土地利用总体规划以及城乡、农业、水利、林业、渔业、电网等规划的衔接。地面光伏电站可以利用未利用地的，不得占用农用地；可以利用劣地的，不得占用好地。禁止以任何方式占用永久基本农田，严禁在国家相关法律法规和规划明确禁止的区域发展光伏发电项目。鼓励结合扶贫、现代农业、苗木培育、渔业养殖以及污染治理等功能，建设具有综合经济社会效益的复合地面光伏电站。

按照《企业投资项目核准和备案管理条例》（国务院令第 673 号）、《企业投资项目核准和备案管理办法》（国家发展改革委令第 2 号）以及我省政府核准

投资项目目录等有关规定，地面光伏电站项目由市、县备案管理。备案部门需按照“最多跑一次改革”要求，优化备案程序，不可增设备案前置条件。项目开工前，项目业主需完成选址、用地、环评、水保、洪评、林业、用海、电网接入、农（林、渔）业种植（养殖）方案等工作。

二、竞争性配置地面光伏电站建设规模

按照《国家发展改革委 国家能源局关于完善光伏发电规模管理和实行竞争方式配置项目的指导意见》（发改能源〔2016〕1163 号），我省地面光伏电站年度建设规模实施竞争性配置，纳入年度建设规模的地面光伏电站可按国家及省的相关价格政策，申请享受国家可再生能源附加电价补助及我省光伏发电项目补贴。

地面光伏电站项目上网电价、企业投资能力、项目前期工作深度（项目备案，获得国土、农业、水利、林业、渔业等部门支持性意见）、电站复合农（林、渔）业投资规模、电网接入及消纳条件、企业业绩及诚信等均作为竞争要素。同等条件下，给予全省光伏小康工程项目年度建设规模优先支持。统筹安排一定建设规模，用于各市千瓦级小型地面光伏电站建设，上网电价执行全省竞争上网电价平均水平，不得高于国家规定的我省同期光伏发电标杆上网电价。

三、严格地面光伏电站用地管理

严禁在永久基本农田、粮食生产功能区、高标准农田等优质耕地以及生态保护红线内建设地面光伏电站，对违法占用永久基本农田建设地面光伏电站的，应按违法用地依法依规严肃查处。不得在苗圃地、宜林地和覆盖度不高于 50%的灌木林地以外的林地建设地面光伏电站。鼓励使用沿海滩涂、废弃矿山等非耕地或劣质耕地资源建设复合地面光伏电站。在不破坏种植条件、不改变农业生产现状的前提下，允许使用条件较差的一般农用地，主要包括常年弃耕且土地等级较低的耕地和新开垦水土条件较差的坡耕地等建设复合地面光伏电站。

按照《中华人民共和国水法》《中华人民共和国防洪法》《浙江省河道管理条例》《浙江省水利工程安全管理条例》和《浙江省建设项目占用水域管理办法》等有关法律法规规定，严禁在风景名胜区与自然保护区内的水域、城市规划区内维护生态功能的主要水域、饮用水水源保护区（包括农村饮用水水源地）的水域、蓄滞洪区内的水域、省级河道、行洪排涝骨干河道、10 万立方米以上的水库、

50 万平方米以上的湖泊等重要水域以及法律法规规定的其他重要水域建设光伏电站。建设光伏电站涉及水域和水工程的，按照有关法律法规规定，须报有管辖权的水行政主管部门审查同意；占用水域的，须实行占补平衡或缴纳占用水域补偿费。

复合地面光伏电站变电站、运行管理中心、集电线路杆塔基础用地按建设用地管理，依法办理相关用地审批手续。场内道路符合农村道路认定标准的可按农村道路用地管理；复合光伏方阵采用租赁方式，不改变原用地性质，双方签订补偿协议，报当地国土资源部门备案；复合光伏电站建设采用直埋电缆方式敷设的集电线路用地，实行与复合项目光伏方阵用地同样的管理方式。占用小于 10 万立方米坑塘水面建设不属于复合光伏电站项目的，按规定办理建设用地审批手续。复合光伏发电站项目用地中按农用地、未利用地管理的，除桩基用地外，不得破坏地面和耕作层，否则依法应当办理建设用地审批手续。按上述要求，未办理建设用地审批手续的，按违法用地查处。

地面光伏电站项目开工建设后，地方不得随意变更项目用地的土地性质。

四、强化地面光伏电站复合功能建设

新建复合地面光伏电站光伏组件安装高度最低处不低于 2 米，方阵前后阵列中心间距原则上不少于 7 米，光伏方阵下方可进行机械化农作物耕作。光伏组件覆盖密度满足农林作物透光要求，不破坏耕作层，确保地面正常开展农（林）业种植。渔光互补光伏电站光伏组件覆盖密度需不影响水质，适合渔业养殖。在水产养殖场所设置光伏组件不得影响水质、水产养殖和产品捕捞。

地面光伏电站项目参与建设规模竞争时，项目业主需提交农（林、渔）光互补的具体实施方案和投资概算，并单独成立或委托第三方成立农（渔）业公司，负责农（林、渔）业投资建设工作。建设过程中需严格按照实施方案要求施工。按照谁审批谁监管、谁主管谁监管的原则，各地要做好地面光伏电站项目建设质量管控。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。

已建和新建复合地面光伏电站需严格开展农（林、渔）业种植（养殖），切实发挥项目综合效益。项目业主每年底需向地方发改、农业、林业、海洋渔业等

部门提交下年度农（林、渔）业生产计划，地方部门应予以配合支持，并定期检查和督促落实。

大型火电厂场区内、工业园区内建设用地的地面光伏电站不做复合功能要求。

五、加快配套电网建设运行服务

各级电网企业应加大全省电网建设投资力度，统筹开展光伏电站配套电网规划和建设，提高电网接纳光伏发电的能力，加强光伏接入条件和接纳能力分析，并按照积极服务、简捷高效的原则，做好光伏电站项目接网审核和服务工作。各地地面光伏项目要及时做好与电网企业的衔接，确保及时并网。对列入年度建设规模的光伏电站项目，电网企业应抓紧开展配套电网建设，确保项目及时并网。

丽水、衢州等电网相对薄弱地区要进一步加大电网建设投资力度，加强可再生能源项目建设规模与电网接入的匹配，做好项目建设排序工作。对电力消纳困难地区，经省发展改革委（省能源局）与省电力公司充分衔接后，视情调整其年度建设规模。

六、加强项目开发监督管理

地面光伏电站并网投运前，其投资主体及股权比例、建设规模和建设场址等内容不得擅自变更。建设期间需变更投资主体或股权比例的，或者调整建设规模和场址的，项目投资主体应向备案部门提出申请，获得审核确认后方可实施变更。备案部门变更审核文件需向省发展改革委（省能源局）、浙江能源监管办报备，省发展改革委（省能源局）根据变更原因视情削减当地下一年度建设规模指标。对涉嫌倒卖项目前期文件的企业，一经查实，将取消建设规模资格。地面光伏电站项目需按照《国家能源局关于实行可再生能源发电项目信息化管理的通知》（国能新能〔2015〕358号）要求，纳入国家能源局可再生能源发电项目信息管理平台管理。

各设区市可探索建立黑名单制度，对涉嫌倒卖项目前期文件、电站建设质量较差、农（林、渔）业实施不到位等企业，经核实后纳入地方光伏发电投资企业黑名单和电力领域失信联合惩戒对象名单，并将有关情况逐级上报至国家能源局。省发改委（省能源局）将会同有关部门，每年对全省地面光伏电站“多能互补”实施效果进行例行检查，农（林、渔）业实施效果较差的要求限期整改，整

改不到位的暂停项目并网发电，“多能互补”实施效果突出的给予奖励。

光伏方阵用地按农用地、未利用地管理的项目退出时，用地单位应恢复原状，未按规定恢复原状的，应由项目所在地能源主管部门、国土资源部门责令整改。

本文件下发之日起执行，有效期五年。

（本文摘选自《浙江能源局运行监测处》）

2、【18 省、33 条 4 月光伏政策复盘】

4 月，国家、地方光伏利好政策层出不穷，光伏扶贫、光伏补贴、减轻可再生能源领域企业负担等关系到老百姓、光伏企业切身利益的政策相继下发。

哪些国家政策与地方政策值得关注，哪些新变化需要重视？光头君对其进行详尽梳理，供诸君参考！

光伏头条复盘分析发现：

国家：出台光伏新政策 8 条；

地方：陕西、浙江、安徽、海南、湖南、山西、河北等 18 省市的光伏政策有新的变动。

陕西新出政策：光伏补贴政策 1 条；

上海：光伏补贴政策 1 条；

浙江：光伏补贴政策 1 条；

安徽：光伏补贴政策 1 条；光伏扶贫政策 1 条；

海南：光伏补贴政策 1 条；

湖南：光伏扶贫政策 1 条；

山西：光伏扶贫政策 1 条；分布式光伏政策 1 条；光伏领跑者政策 2 条；

河北：光伏扶贫政策 1 条；光伏试点实施方案 1 条；

广东：分布式光伏政策 1 条；光伏电站政策 1 条；

重庆：分布式光伏政策 1 条；光伏电站政策 1 条；

江西：光伏领跑者政策 2 条；光伏电价政策 1 条；

陕西：光伏补贴政策 1 条；光伏领跑者政策 2 条；

山东：光伏电价政策 1 条；

青海：光伏扶贫政策 1 条；土地政策 1 条；光伏领跑者政策 2 条；

河南：光伏能源监管政策 1 条；

浙江：光伏专项监管政策 1 条；光伏发电实施方案 1 条；

西藏：光伏电站项目标准政策 1 条；

北京：能源工作要点政策 1 条；

国家政策

4 月 26 日，国家能源局印发了《减轻可再生能源领域企业负担有关事项的通知》

《通知》要点：

(1) 减少土地成本及不合理收费。应充分考虑土地类型及适用政策等因素，避免在适用城镇土地使用税和耕地占用税增加土地成本偏多的范围内规划布局集中式风电、光伏电站项目；

(2) 鼓励按复合型方式用地，降低可再生能源项目土地等场址相关成本；

(3) 制止纠正乱收费等增加企业负担行为，不得强行要求可再生能源企业在获取项目配置资格的同时对当地其他产业项目进行投资，不得将风电、光伏发电指标与任何无直接关系的项目捆绑安排，不得强行从可再生能源项目提取收益用于其他用途；

(4) 规范技术标准及其应用，在分布式电源满足接网安全技术及质量标准的前提下，能够在电网系统采取措施改善电能质量，不向分布式发电用户提出不合理的技术要求或进行不合理的考核收费。

4 月 19 日，工业和信息化部、国家能源局、国务院扶贫办等六部门对外发布《智能光伏产业发展行动计划（2018-2020 年）》的通知

通知的总体要求是，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中高端；工作目标是，到 2020 年，智能光伏工厂建设成效显著，智能光伏系统建设与运维水平提升并再在多领域大规模应用。

光伏头条分析，《通知》中的要点如下：

1) 提升智能制造水平，包括推动光伏基础材料生产智能升级、加快先进太阳能电池及部件智能制造、提高光伏产品全周期信息化管理水平。

2) 发展智能光伏集成运维成重点，包括提升智能光伏终端产品供给能力，

推动光伏系统智能集成和运维；其中，明确支持开发光伏电站系统智能清洗机器人、智能巡检无人机等产品。

3) 促进特色行业应用示范，包括开展智能光伏工业园应用示范、智能光伏建筑及城镇应用示范、智能光伏交通应用示范、智能光伏农业应用示范、智能光伏电站应用示范、智能光伏扶贫应用示范等。

4) 其中，在符合光伏“领跑者”计划要求中，优先支持基于智能光伏的先进光伏产品，鼓励结合领跑者基地建设开展智能光伏试点。

5) 完善技术标准体系，建立健全智能光伏技术标准体系，并加快建设智能光伏公共服务平台。

4 月 19 日，国家发展改革委《关于降低一般工商业电价有关事项的通知》

《通知》明确，为贯彻落实中央经济工作会议关于降低企业用能成本和《政府工作报告》关于降低一般工商业电价的要求，决定分两批实施降价措施，落实一般工商业电价平均下降 10%的目标要求，进一步优化营商环境。

第一批降价措施有关事项通知包括：全面落实已出台的电网清费政策；推进区域电网和跨省跨区专项工程输电价格改革；临时性降低输配电价；第一批降价措施全部用于降低一般工商业电价，自 2018 年 4 月 1 日起执行。

4 月 10 日，国家能源局 国务院扶贫办关于印发《光伏扶贫电站管理办法》的通知

《通知》明确：

1) 规定光伏扶贫电站不得负债建设，企业不得投资入股。村级扶贫电站规模根据帮扶的贫困户数量按户均 5 千瓦左右配置，最大不超过 7 千瓦，单个电站规模原则上不超过 300 千瓦，具备就近接入和消纳条件的可放宽至 500 千瓦。

2) 光伏扶贫电站优先纳入可再生能源补助目录，补助资金优先发放，原则上年度补助资金于次年 1 季度前发放到位。

3) 光伏扶贫电站有关信息统一纳入国家可再生能源信息管理平台。光伏扶贫电站项目计划下达后，对于一年内未开工建设、验收不合格且未按期整改的项目撤回计划，并给予通报。

4 月 13 日，国家能源局综合司发布《关于征求光伏发电相关政策文件意见的函》，对《关于完善光伏发电建设规模管理的意见》和《分布式光伏发电项

目管理办法》两个文件进行征求意见

《关于完善光伏发电建设规模管理的意见》的变化调整如下：

1) 3 种项目不限规模指标

明确国家规模管理分为年度规模、专项规模和不限规模三类：

一是各地区年度规模, 包括普通光伏电站和按普通电站政策执行的各类光伏电站。

二是国家直接管理的专项规模, 包括：国家下达项目计划的村级扶贫电站项目(500 千瓦及以下)国家组织实施的各类试验示范项目, 包括领跑基地项目、平价示范项目、实证平台项目等;国家明确的跨省跨区输电通道配套建设项目。

三是不纳入国家规模管理范围的项目, 包括：由地方实施规模管理的分布式光伏发电项目;通过事先落实绿证、碳交易等实现无补贴建设的项目;其他不需国家补贴的各类项目。分布式光伏发电项目由各地实施规模管理

2) 严禁先建先得

自 2018 年起, 各地要严格禁止未批(备)先建和先建先得, 需纳入管理的光伏项目不得提前建设, 不得出现新的先建先得项目, 同时国家不再将其纳入可再生能源基金补贴范围。

各地可以采取绿证交易等多种方式减少需国家补贴项目数量、消化存量先建先得项目。

3) 两类地区不安排规模指标

对于管理不力、市场环境监测评价结果由绿色变橙色和连续橙色地区, 按红色进行规模管理, 暂不安排年度建设规模;

对于弃光率超过 5%的地区(按各省资源分区), 暂停安排年度建设规模;

对于存在弃光问题的省份, 不得以任何理由要求追加建设规模。

4) 当年不开工, 指标作废

自 2018 年起, 除国家奖励领跑基地的建设规模可以延期实施、待条件落实可继续建设外, 其他因实施条件不落实、不符合监测评价要求、项目建设推进不力等各种原因, 导致规模指标未确认、未分配或未履行基本建设程序、当年未开工建设的, 其相应年度规模指标一律自动作废失效。

5) 国家安排之外的扶贫项目需纳入指标

规范光伏扶贫项目规模管理,各地在国家下达计划之外自行安排的光伏扶贫村级电站,按政策需纳入年度规模管理的由各地区在各自年度规模内统筹安排。

6) 对两类项目建设监管力度加大

对于不按照国家政策和相关要求的落实的,暂停相应省(区、市)安排新增建设规模;对于不按要求擅自安排的光伏项目,不纳入国家补贴范围,电网公司不得受理项目并网申请。

《分布式光伏发电项目管理办法》的变化调整如下:

1) 本办法所指分布式光伏发电项目主要包括小型分布式光伏发电设施和小型分布式光伏电站两大类:

自用为主,余电可上网(上网电量不超过 50%)且单点并网,总装机容量不超过 6MW 的小型光伏发电设施。包括在居民固定建筑物、构筑物及附属场所由业主自建的、不超过 50 千瓦的户用光伏发电系统,以及在固定建筑物、构筑物及附属场所安装的不超过 6MW 的光伏发电系统。

全部自发自用,总装机容量大于 6MW 但不超过 20MW 的小型光伏电站。

2) 户用光伏发电系统可选择“全部自用”“余电上网”“全额上网”三种运营模式;小型分布式光伏电站应采用“全部自用”的运营模式。

3) 某地区如处于红色监测预警时期,不应新建分布式光伏发电项目;处于橙色监测预警时期,不应超过上年度建设规模的一半,连续橙色和绿色变橙色时按红色执行。

4) 鼓励各级地方政府通过市场竞争方式降低分布式光伏发电的补贴标准,优先支持低于国家补贴标准的小型分布式光伏电站建设。

5) 分布式光伏发电项目的设计、施工、安装和监理等工作应根据项目特征由具备国家规定的相应资质的单位和个人承担。

6) 屋顶使用或租用协议,使用或租用期限一般不少于 10 年。

7) 对于采用“自用为主,余电上网”(上网电量不超过 50%)运营模式的项目,电网公司对实际上网功率超出其备案容量 50 部分的电量按基础电价结算,不再支付补贴;对于按自发自用方式备案的小型光伏电站转为其他运营模式的,电网公司对其上网电量按基础电价结算,不再支付补贴。

8) 禁止转让项目备案文件及相关权益。项目投产前,不得擅自变更投资方、

投资比例以及将项目 转让给其他投资企业。

9) 分布式光伏发电项目未按规定程序和条件进行备案和未依法落实开工条件擅自开工建设的, 不能享受国家可再生能源发展基金的电价补贴。

10) 实现分布式光伏发电全额消纳, 保障系统安全运行; 鼓励探索智能微电网等先进技术实现局部电网内分布式光伏发电高比例应用。

11) 鼓励分布式光伏发电项目以各种方式参与电力市场化交易

国家能源局印发《国家能源局 2018 年市场监管工作要点》

光头君分析发现, 与《国家能源局 2017 年市场监管工作要点》相比, 第 12 条的“开展光伏发电专项监管”和第 14 条的“组织开展清洁能源消纳重点综合监管”的内容都是今年新增加的部分, 可见, 国家对于光伏发电、清洁能源消纳的重视。

1) 通知的第 12 点着重对光伏监管进行了强调说明: 开展光伏发电专项监管。全面评价各地光伏发电基本情况, 突出重点问题和重点项目, 对光伏发电项目并网接入情况、相关价格及收费政策执行情况、电量收购情况、电费结算及补贴支付情况等进行检查, 推动光伏发电各项政策有效落实, 规范光伏发电市场秩序, 促进光伏行业健康发展。

2) 组织开展清洁能源消纳重点综合监管部分提到: 组织派出能源监管机构开展对清洁能源优先调度发电、参加电力交易、接入电网等情况的重点监管, 促进清洁能源优先消纳。完善电力中长期交易机制, 全面推进电力辅助服务市场建设, 研究修订《电网企业全额收购可再生能源电量监管办法》等规章规范性文件, 促进建立清洁能源消纳长效机制。协同开展清洁能源消纳专项督查, 督促有关地区落实解决弃水弃风弃光问题目标任务。

3) 电价机制改革也在通知中单独被提出, 并同时强调, 梳理促进绿色发展相关价格政策及执行情况, 配合完善价格政策体系, 促进电力市场交易和资源优化配置。

4 月 12 日, 国家能源局发布公告, 依据《〈能源领域行业标准化管理办法(试行)〉及实施细则的通知》(国能局科技〔2009〕52 号)有关规定, 批准 168 项行业标准, 其中光伏标准 5 项, 风电标准 16 项

光伏新标准共 5 项, 包括: 光伏并网逆变器技术规范、光伏电站设备后评

价规程、光伏发电工程建设监理规范、光伏并网微型逆变器技术规范、光伏组件功率优化器技术规范。除了光伏并网逆变器技术规范是修改更新之外，其他 4 项标准都是新出台的标准。新标准与 7 月 1 日执行！

地方政策

光伏补贴政策

陕西省

西安市政府 《关于促进光伏产业持续健康发展的实施意见》

《意见》部分要点：

1) 完善光伏发电补贴政策。对在我市注册的光伏企业或个人利用住宅(或个人所有的营业性建筑)在本市新建的分布式光伏发电项目，全部使用市内企业生产的组件，且组件转换效率达到光伏“领跑者”先进技术标准，电站建设质量符合国家、行业或地方标准的，按照并网时间和发电量给予发电补贴。对 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间并网的分布式发电项目，自项目并网次月起，给予投资人 0.25 元/度补贴，补贴执行期限 5 年。

2) 实施分布式光伏屋顶工程。对装机规模超过 1 兆瓦且建成并网的屋顶光伏电站项目，按装机容量给予屋顶产权人 10 万元/兆瓦一次性奖励，单个项目、同一屋顶产权人奖励不超过 100 万元。

3) 鼓励光伏企业技术改造。积极引进光伏项目，延长光伏产业链条，鼓励企业技术改造。对我市光伏企业，新增固定资产投资达到 1000 万元以上的技术改造项目，按设备投资额的 10%给予补助：固定资产投资达到 1000 万元(含 1000 万元)—2 亿元的，补助最高不超过 200 万元；固定资产投资达到 2 亿元以上—10 亿元的，补助最高不超过 300 万元；固定资产投资达到 10 亿元以上(含 10 亿元)的，补助最高不超过 500 万元。

上海市

上海市发改委《关于公布 2017 年第三批可再生能源和新能源发展专项资金奖励目录》

根据《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》（沪发改能源〔2016〕136 号），市发展改革委会同相关部门和单位，组织开展了 2017 年第三批可再生能源和新能源发展专项资金扶持项目的申报和评审工作。在专家评审

意见的基础上，经审核，上海熙熙日用品商店分布式光伏发电项目等 61 个光伏项目（共 27122.11 千瓦）和 2826 户个人光伏（共 17226.31 千瓦）符合条件，其中分布式光伏 0.25 元/度 个人项目 0.4 元/度 连补五年！

浙江省

袍江经济技术开发区管委会：拟兑现 2017 年度袍江开发区家庭屋顶光伏工程发电量补助。

绍兴市居民家庭屋顶光伏发电，按其实际发电量给予 0.2 元/千瓦时的补贴，补贴期限为自发电之日起五年（之前并网发电的自本政策执行之日 2017 年 6 月起补贴五年）。

根据袍江电力部门提供袍江区域内居民家庭屋顶光伏发电用户信息及 2017 年 6 月-2017 年 12 月的发电量信息，共计 372 户，拟补助总发电量 926267 千瓦时，按 0.2 元/千瓦时的补助标准拟补助总金额 185253.4 元。

安徽省

合肥市人民政府《开展 2017 年度光伏产业类扶持政策补贴资金兑现工作》

本次受理对象是 2017 年度我市光伏产业扶持政策中，产业发展相关政策和推广应用中屋顶产权人、光伏建筑一体化、光伏电站资产证券化等项目补贴，企业（事）业单位及个人对申报材料的真实性负责，对骗取、套取财政资金等违规行为的，项目单位 3 年内不得申报任何市光伏扶持政策。

海南省

4 月 20 日，三亚发改委发布《三亚市太阳能分布式光伏发电项目管理办法》

《办法》中对于补助明确规定：

采取后补贴方式，在分布式光伏发电项目验收合格并投产满 1 年后开始补助，对于分布式光伏发电项目投资方，在国家补助标准基础上按照市 0.25 元/千瓦时的标准进行补助，已项目上一年度所发总电量计算补助金额；

补助时间：2020 年前 在三亚市行政辖区内建成的符合条件的分布式光伏发电项目，均可享受分布式光伏发电项目建设专项资金支持，补助时间为项目建成投产后连续 5 年。

此外，在不久前的《三亚市推进农村家庭屋顶光伏项目建设实施方案》中提到，在光伏发电项目建成后市财政一次性给予每家农户 3000 元奖励资金；

光伏扶贫政策

湖南省

湖南发改委《湖南 2017 年第二批集中式光伏扶贫电站建设规模公示名单》

近期，省发改委、省扶贫办联合组织申报了一批集中式光伏扶贫电站建设项目，拟纳入湖南省 2017 年第二批集中式光伏扶贫电站建设规模正式方案。经对标国家要求、现场考核和部门联合会审，现将名单予以公示，装机规模 16.4 万千瓦。

安徽省

合肥市政府信息公开网《安徽合肥印发村集体光伏扶贫电站建设工程实施方案》

目标任务是：2019 年，实现每个贫困村和部分贫困任务较重的行政村建成 300KW 以上村集体光伏扶贫电站；到 2020 年，力争全市 50%以上建档立卡贫困户享受光伏扶贫收益，项目实施村集体光伏发电收益达 10 万元以上。

资金筹措：村集体光伏扶贫电站建设资金从扶贫专项资金中解决，按照 2:1 比例从市、县扶贫专项资金中列支。

山西省

4 月 4 日，山西省光伏扶贫工作领导小组办公室《关于进一步加大对“十三五”第一批光伏扶贫项目工程监管的紧急通知》

山西省光伏扶贫工作领导小组办公室对“十三五”第一批光伏扶贫项目建设有关信息进行了摸底统计，经业内专家分析，主要问题如下：

1. 招标价格存在虚高；

从 3 月份部分市县工程招标价格看，最低价 5.54 元/瓦，最高价 10 元/瓦，相差悬殊，接近一倍。其中，央企、省属国有企业光伏行业大型民营企业造价普遍偏低，一些杂牌不知名的民企造价普遍偏高。招标价每瓦超过 7.5 元的有：临汾吉县；吕梁石楼县；忻州五寨县保德县；大同阳高县、天镇县等。特别是临汾吉县普遍高达 8 元/瓦，有的达到 10 元/瓦。

2. 承建主体实力不强；

从报送城建企业名单看，承建单位良莠不齐。有些市对承建企业选择把关严，有些市县选择的承建企业实力普遍偏低，个别县出现 10 多家企业参与项目建设，

几乎是每个村级电站一个企业建设，产品选用不同，而且都是只管建设不负责运维；有些企业达不到我省光伏扶贫准入条件，有的企业不具备光伏电力类施工资质，存在挂靠资质现象。

3. 产品选用过于繁杂。

通过对部分市县选用的光伏组件、逆变器、汇流箱三个关键产品型号摸底情况看，有些县选用组件、逆变器品牌种类众多，有些存在 OEM 现象（贴牌生产），给运维带来一定困难。如忻州河曲县 20.96 兆瓦光伏扶项目，选用了 12 家光伏组件、8 家逆变器、而且承建企业均不承担后期运维。

此外，需要特别强调：要高度重视，压实责任；要加大督导，及时整改；要全程监督，保证质量；村级扶贫电站建设要做到“终身监测、终身运维、终身追责”。

河北省

河北省扶贫办发布《国家和省脱贫攻坚扶持和保障到户政策一览表》明确包括光伏扶贫等一系列政策

有关光伏部分：

村级光伏扶贫电站每户对应 5-7 千瓦，集中式光伏扶贫电站每户对应 25-30 千瓦，纳入光伏扶贫的建档立卡贫困户按照每年每户 3000 标准，扶贫期限 20 年。

分布式光伏政策

广东省

东莞发改委《广东东莞第 25 期居民家庭分布式光伏项目名单》

东莞市发改委近日公布了第 25 期居民家庭分布式光伏项目备案信息。据光伏头条了解到，一共有 289 户居民家庭分布式光伏项目备案意见获得通过。其中，规模最大的是广东省东莞市石碣镇刘屋甲塘同庆一巷 16 号的谢志刚居民家庭分布式光伏项目，达 78.6KW。

据悉，享受电量补贴政策的分布式光伏发电项目，由东莞供电局负责向项目单位按月转付国家补贴资金，按月结算余电上网电量电费。

山西省

晋城市人民政府办公厅《晋城市农村地区分布式光伏发电项目财政补贴操作

细则》

《细则》部分要点：

(1) 每个未脱贫的建档立卡贫困户装机规模补贴上限为 5kw。

(2) 专项资金补贴包括光伏发电电量补贴和光伏项目建设安装补贴。光伏发电电量补贴标准：按 0.2 元/千瓦时给予补贴。建设安装补贴：按建设装机容量给予 3 元/瓦一次性补贴。

(3) 2017 年 12 月 31 日后办理备案登记的, 建设安装补贴按新政策规定执行。发电电价补贴：凡享受建设安装补贴的发电项目，继续执行 0.2 元/千瓦时补贴政策到 2020 年 6 月 30 日止，不符合建设安装补贴条件的光伏发电项目不享受电价补贴。

(4) 对于 2018 年 1 月 1 日—2018 年 3 月 31 日期间并网的自然人分布式光伏发电项目，电网公司需在项目名称处额外填列并网项目的备案文号；对于 2018 年 1 月 1 日—2018 年 3 月 31 日期间并网的新型农业经营主体须提供发改委出具的备案批准文件复印件。

重庆市

巫溪县人民政府网《重庆巫溪县分布式光伏电站相关政策情况说明》

目前我市分布式光伏发电项目(含自发自用项目)享受上网电价补贴政策。按照国家发展改革委《关于 2018 年光伏发电项目价格政策的通知》(发改价格规〔2017〕2196 号)精神，普通分布式电站上网电价为 0.75 元/千瓦时，所发全部电量补贴 0.37 元/千瓦时(含税)。

此外，对自用有余电上网的分布式光伏发电项目，上网电量由电网企业按照燃煤机组标杆上网电价(重庆市目前为 0.3964 元/千瓦时)收购。

光伏领跑者政策

江西省

上饶市人民政府《江西上饶光伏发电技术领跑基地 2017 年项目竞争优选公告》

上饶市国家光伏发电技术领跑基地，建设容量为 500MW，共划分为 2 个单体项目，分别位于江西省上饶市余干县和鄱阳县境内。各项目应于 2019 年 3 月 31 日前开工建设，2019 年 6 月 30 日前全部容量建成并网。

上饶光伏发电技术领跑基地 2017 年项目报情况

截止至 2018 年 4 月 19 日，共接收 14 家企业报名，各项目报名企业数量见下表。

陕西省

铜川市发展改革委《铜川光伏发电技术领跑基地 2017 年竞争优选工作方案》

铜川光伏发电技术领跑基地位于宜君县境内，共建设 2 个单体项目，分为项目 1 和项目 2。每个项目装机容量 250 兆瓦，总装机容量 500 兆瓦。每个项目场址内建设内容包含光伏电站和 110kV 升压站，并提供复合农业和生态观光旅游的 necessary 建设条件。两个项目接入同一 330kV 系统汇集站。本基地各项目应于 2019 年 3 月 31 日前开工建设，2019 年 6 月 30 日前全部容量建成并网。

铜川光伏发电技术领跑基地 2017 年项目报情况

截止至 2018 年 4 月 19 日，共收到 19 家企业报名，各项目报名企业数量见下表。

山西省

长治市政府《长治光伏发电技术领跑基地 2017 年项目竞争优选公告》

本期长治光伏发电技术领跑基地共 2 个单体项目，各项目规模均为 250MW，场址范围涉及长治市黎城县和平顺县。各项目应于 2019 年 3 月 31 日前开工建设，2019 年 6 月 30 日前全部容量建成并网。

长治光伏发电技术领跑基地 2017 年项目报情况

截止至 2018 年 4 月 19 日，共接收 14 家企业报名，各项目报名企业数量见下表。

青海省

海西人民政府《青海格尔木光伏发电应用领跑者基地推荐投资企业评优结果公示》

根据青海格尔木光伏发电应用领跑者基地优选工作方案，海西州人民政府委托水电水利规划设计总院组织德令哈光伏应用领跑基地竞争优选，现将基地内各项目排名第一的推荐投资企业评优结果公示如下：

海西人民政府《青海德令哈光伏发电应用领跑者基地推荐投资企业评优结果公示》

光伏电价政策

江西省

赣州市物价局 《我市公布 2018 年光伏发电上网电价政策》

《通知》要点：

分布式光伏发电上网电价政策：一是 2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“自发自用、余量上网”模式的分布式光伏发电项目，全电量度电补贴标准调整为每千瓦时 0.37 元；但纳入国家能源局、国务院扶贫办光伏扶贫计划的户用分布式光伏扶贫项目全电量度电补贴标准保持为每千瓦时 0.42 元。二是 2018 年 1 月 1 日以后投运的、采用“全额上网”模式的分布式光伏发电项目执行我省光伏电站标杆上网电价，为每千瓦时 0.75 元。

光伏电站政策

广东省

4 月 24 日，深圳发改委 《关于组织申报 2018 年普通光伏电站新增建设规模的通知》

申报要求提到，每个申报项目的规模原则上控制在 20-50 兆瓦；项目应在 2018 年 12 月 31 日前建成投产；项目业主于 2018 年 4 月 25 日 18:00 前将申报材料报市发展改革委能源与循环经济处(市民中心 C 区 3002)，逾期不予受理。

河北省

4 月 14 日，石家庄人民政府 《石家庄市光伏+电代煤试点实施方案》

根据方案，在推进农村分散燃煤采暖居民煤改电的同时，利用煤改电居民的屋顶，建设 10kw/户左右的分布式光伏发电系统，每个县(市、区)选 1-2 个整村推进光伏+煤改电供暖试点。此外，方案提出，建设中将因地制宜，采取居民出资、银行贷款、项目实施企业出资三种模式。

重庆市

4 月 4 日，重庆市璧山区金融风险防控工作领导小组办公室发布了关于湖北永恒太阳能股份有限公司涉嫌非法集资的风险提示函

经与建始县相关职能部门联系了解到，当地相关职能部门已于去年 6 月陆续接到投诉，并已对湖北永恒太阳能股份有限公司开展调查并持续向社会公众进行风险提示，责令该公司停止售卖 3.6 万元档次电站。

初步判断湖北永恒太阳能股份有限公司可能涉嫌以售卖光伏电站名义开展非法集资行为，现将此线索函告知各区县，望加以关注，加强风险提示，共同做好防范和打击非法集资工作。

河南省

国家能源局河南监管办公室 《河南能源监管办启动光伏发电专项监管》

此项专项监管从 3 月份开始，通过全面梳理 2016 年以来河南省光伏发电项目建设、运营方面的情况和存在的突出问题，重点关注光伏扶贫项目推进情况，以着力完善光伏发电管理机制，持续规范光伏发电项目建设、并网、上网电费和补贴结算等工作。

浙江省

浙江能监办《关于开展 2017 年度光伏发电专项监管工作的通知》

专项监管主要包括：项目建设情况；并网接入情况；收费政策执行情况；电量收购、电费结算及补贴支付情况；其他法律法规和政策执行情况。其中电费收购部分提到，电量全额收购政策执行情况，是否存在因电网企业原因导致的弃光；

嘉兴经信委 《《桐乡市 2018 年度推进光伏发电应用实施方案》》

《实施方案》将加快推进光伏发电项目建设，支持光伏发电项目“进企入园”作为重点工作。着力推进园区标准厂房、工业区集中连片厂房建设光伏发电示范项目，力争 2018 年新增并网光伏项目 50 兆瓦，实现工业有效投资 4 亿元。同时，积极响应“百万家庭”计划，在各镇(街道)推进居民家庭光伏项目建设，全年预计新增居民家庭光伏项目 5400 户。

西藏

西藏自治区能源局《西藏自治区光伏复合项目建设要求和认定标准(暂行)》

文件中明确：我区建设的光伏符合项目，不得改变原土地地类和土地用途；支架基础应根据土地种类、地质条件、建设方式选择，原则上选择尽可能少破坏原地表的基础方案。支架高度应根据地表植被的生长成熟高度和光伏项目建设方案科学合理确定。

此外，本标准光伏复合项目范围：利用光伏发电融合农业、牧业、林业、渔业及其它业态一体建设的项目。

其他政策

北京

4 月 25 日，北京市发改委下发《2018 年能源工作要点的通知》

《通知》提到应持续推进压减燃煤和可再生能源发展为重点，加快能源结构调整，着力推动能源绿色低碳转型。

《通知》明确：

1) 提升可再生能源利用规模，其中实施阳光校园等光伏利用工程，力争新增光伏装机规模 100 兆瓦。

2) 完善政策机制，研究完善本市热泵利用政策和市级分布式光伏发电奖励政策，进一步促进规模化应用水平。

3) 加大能源惠民力度，不断提高能源安居惠民实效

提出实施可再生能源惠民工程，例如光伏增收工程，鼓励农村户用光伏发展，促进农民增收，力争新增农村户用光伏 2 万户。实施清洁供暖惠农工程，推进太阳能光热、光伏、地源热泵技术在农户、村民公共活动场所、公共文化设施等场所的应用，鼓励整村实施新能源供暖系统改造，力争建成 20 个新能源供暖示范村。

4) 深化能源领域价格改革

加强电网监督管理，健全完善销售电价体系，推进一般工商业和大工业电价并轨，合理配置电力资源，进一步评估完善阶梯电价政策。

（本文摘选自《光伏头条》）