



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2019.02.25-2019.03.03

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

| | |
|---|----|
| 行业聚焦 | 1 |
| 1、【秀洲国家高新区推动“纳米+”新材料产业高质量发展】..... | 1 |
| 2、【时璟丽：风电、光伏平价新政将带来什么？】..... | 2 |
| 3、【2018 年新能源发电量同比升 32% 新能源消纳创历史最好水平】..... | 6 |
| 4、【央视：美国延后原定于 3 月 1 日对中国产品加征关税措施】..... | 9 |
| 5、【2019 年光伏新增装机或达 45GW】..... | 9 |
| 6、【氧化钛可帮助钙钛矿太阳能电池达到 16.8%的效率】..... | 10 |
| 企业动态 | 11 |
| 1、【艾能聚更换上市辅导机构为联储证券】..... | 11 |
| 2、【光伏行业景气回升芯能科技盈利能力持续增强】..... | 12 |
| 光伏政策 | 16 |
| 1、【1 月光伏新政：部委 4+地方 19】..... | 16 |
| 2、【国家能源局综合司关于印发 2019 年电力可靠性管理和工程质量监督工作重点的通知】..... | 26 |

行业聚焦

1、【秀洲国家高新区推动“纳米+”新材料产业高质量发展】

经过多年来的不懈努力，秀洲国家高新区“纳米+”新材料产业持续高质量发展，现已集聚了一批高端人才，并构筑起新兴产业生态圈，在传统产业能级提升上也发挥出了显著作用。

纳米是度量长度的单位，纳米科技是一门前沿科学。2013年5月，由国家纳米科学中心、嘉兴市政府和秀洲区政府联合共建的长三角（嘉兴）纳米科技产业发展研究院揭牌成立。研究院落户秀洲国家高新区，依托强大的资源支撑，跟世界各国纳米研究机构、产业机构都有紧密联系和广泛合作，为引进纳米科技产业人才和项目，集聚纳米科技发展“政产学研金”关键要素提供了有力支撑。

“以长三角（嘉兴）纳米科技产业发展研究院等主平台为核心，依托‘秀湖双百计划’等人才政策，我们大力进行招才引智，打造‘纳米+’高端人才‘蓄水池’。”高新区科技与人才局相关负责人表示。目前，高新区已引进西班牙巴斯克纳米研究中心研究员孙向南、国家纳米科学中心博士郭伟圣等多位纳米科技产业领域高端人才。

2018年，长三角（嘉兴）纳米科技产业发展研究院新推荐浙江省“千人计划”专家申报人选6人，其中致力于有机光伏电池核心材料产业化项目的日本东京大学博士但马敬介入选“省千”海鸥计划。截至2018年底，研究院引进了2名国际顶级科学家，1名“国千”、6名“省千”、12名嘉兴市精英计划人才、3名秀湖双百人才等近30名国内外高端人才落户嘉兴创新创业。

人才的集聚会为产业发展提供要素资源。为构筑“纳米+”新兴产业生态圈，高新区全力推动“以产引才、以才促产、产才融合”良性格局的形成，依托“一项目一公司”原则，近年来新增一批高端人才牵头的新型产业化项目。其中，既有嘉兴马普光电材料有限公司等“省千”人才引领项目，也有嘉兴颐投材料科技有限公司、嘉兴新镧稀土有限公司等博士后领衔项目，还有嘉兴思信纳米材料有限公司等22家高等院校专家领衔企业。

“2018年，我们还新引进了一批纳米新材料相关的产业化项目。”该负责

人表示。针对华为及国内外高端手机、汽车液晶屏进行功能镀膜专用镀膜设备产业化的光学纳米镀膜设备产业化项目，第一期投资 5000 万元，年产值 1 亿至 2 亿元。针对国内外智能制造、智能家居、智能仪器仪表等对微型减速电机有需求的微纳米精密微型减速电机产业化项目，引进日本技术，并与国内龙头企业合作，在嘉兴投产，年产值 1 亿至 2 亿元。

在该负责人看来，随着项目的引进，高新区纳米新材料、纳米智能装备等新兴产业聚集效应逐步显现。同时，结合传统产业转型升级对技术和人才的需求，高新区还全力加强“纳米+”与传统产业有效结合，与新经济创新发展有效融合，通过纳米作为通用技术，推动现有产业再上新台阶，提升传统产业新能级。近年来，长三角（嘉兴）纳米科技产业发展研究院与浙江鼎美智装股份有限公司、海盐八方标准件有限公司、嘉兴美可泰科技有限公司、新秀集团有限公司等 30 家行业龙头企业进行技术合作，促进传统产业转型升级。

（本文摘自《嘉报集团》）

2、【时璟丽：风电、光伏平价新政将带来什么？】

2019 年伊始，我国风光平价上网政策正式发布。

在 1 月 9 日公布的《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》（下文简称《通知》）中，国家发展改革委、国家能源局明确表示将推进两类项目：一类是不需要国家补贴执行燃煤标杆电价的风电、光伏发电项目，即平价上网项目；另一类是上网电价低于燃煤标杆电价的项目，即首次提出的低价上网项目。

新政出台无疑将给 2019 年及以后可再生能源产业发展带来更直接的推动及更明确的利好。直接影响将是，2019~2020 年实施的平价项目作为增量，在保障消纳的前提下，将与风光竞争性配置项目以及其他国家政策性项目的管理和建设并行推进，即风光有补贴的项目和相关政策还将继续，直至补贴完全退出。《可再生能源发展“十三五”规划》中提出，风电将在 2020 年实现与燃煤发电同平台竞争目标，预期在《通知》文件到期后，陆上风电将进入全面平价阶段，光伏发电也可同时或晚 1~2 年进入全面平价阶段。从平价试点到扩大范围到全面推过去补贴的机制设置，一方面给予产业合适的市场规模，另一方面也对产业提出技

术进步、产业升级、降本增效的目标和要求。

间接影响方面，新政通过机制设计，把风光平价项目政策与现有的可再生能源自愿绿色证书机制、正在制定和推进中的可再生能源配额制度等有机衔接，并对地方政府、电网企业、金融机构等提出多方参与要求，共同促进可再生能源市场和产业良性发展。

新措施落地今年是关键

1月10日，国家能源局发布了平价上网政策官方解读文件，进一步解释说明了政策的背景、目的、工作机制、支持政策、实施期限等。其中，为推动风电、光伏发电平价上网顺利实施，对无补贴平价上网项目支持的八项政策措施是解读中最重要的内容。这八项支持政策可以分为两类，一类是此前已经出台、本次再一次提出或强化的老政策；另一类是针对平价上网特别推出的新措施。

延续或更强调操作性的既往政策主要在四个方面，即“避免不合理的收费”、“明确电网企业建设接网工程”、“强化全额保障性收购政策”和“创新金融支持方式”。

如“避免不合理的收费”在2018年4月国家能源局发布的《关于减轻可再生能源领域企业负担有关事项的通知》就曾提出。“全额保障性收购机制”则早在2016年初就颁布了正式文件，同年5月发布了重点地区最低保障性收购利用小时数，其后又在《解决弃水弃风弃光问题实施方案》、《清洁能源消纳行动计划(2018-2020)》等政策文件中体现，并已经取得了很好的实施成效，此次风光平价政策亦将其作为重要政策再次强调。

与老政策相比，四项新措施或新提法则更有看点，也更为关键。

一是不少于20年的固定电价收购政策。平价或低价项目将以煤电标杆上网电价或低于煤电标杆上网电价的招标电价作为固定电价，由省级电网企业与项目单位签订不少于20年的购售电合同(PPA)。我国自实施可再生能源标杆电价政策以来没有尝试过这一模式，电网企业很少与可再生能源企业签订20年长期合同，考虑主要电网企业的合同执行力，长协违约风险低，有利于降低平价项目收益风险，特别是可以降低开发企业尤其是民营开发企业的融资难度。

二是鼓励就近直接交易。对于分布式发电市场化交易的平价项目，将完善支持就近直接交易的输配电价政策，降低中间输送环节费用、减免就近直接交易的

可再生能源电量的政策性交叉补贴。分布式风光发电项目如果是替代一般工商业和大工业用电，目前成本下实际不需要补贴就可以盈利，如果不具备较高比例的自发自用条件，但能够与大工业和工商业电力用户进行直接交易，通过免交未涉及电压等级输电费，加上减免交叉补贴等措施，也可具备完全去补贴条件。

三是与可再生能源电力绿色证书机制结合，即平价项目可以通过绿证交易获得合理收益。自愿绿证平台和交易自2017年7月正式启动后，由于绿证替代国家电价补贴的定位，绿证价格始终偏高，影响了个人、企业采购绿证的积极性。新政鼓励平价项目出售绿证，其绿证价格可能较低，可对自愿绿证市场起到激活作用。此外，如果可再生能源配额制度正式实施，达不到配额要求的义务主体也可以通过购买绿证的渠道来完成配额，这会进一步扩大绿证市场，而价格较低的平价项目绿证将更具竞争力，有利于推进平价项目。

四是在确保完成全国能源消耗总量和强度“双控”目标的条件下，超出规划部分可再生能源消费量将不计入“双控”考核。平价项目作为可再生能源增量市场，在满足上述要求情况下，不纳入地方“双控”指标，将调动地方政府的积极性，其支持和发展平价上网项目的力度也将增大。

期待实现多赢

和以往政策相比，风光平价新政有两大特色，一是上文提及的政策创新，二是考虑了操作性因素进行政策设计，特别是发挥可再生能源相关主体的作用，形成政府、企业和电网等参与主体共赢的局面。

一是通过平价低价项目与规划内的其他项目共同推进市场和产业发展，降低成本，有助于减少对国家电价补贴资金需求，提升资金利用效率。平价上网与正在推进的配额制度和绿证机制衔接，也可以激发绿证交易市场。

二是可再生能源企业需要继续推进技术进步和产业升级，利用好两年政策窗口期。无论是风电还是光伏发电，近期产业自身降本的关键在于效率提升。

三是电网企业也可获得潜在的发展机遇。平价上网项目以及其他可再生能源发电项目建设，需要以接网和消纳条件为前提。考虑为可再生能源提供持续增长的空间，电网也需要在软件和硬件上持续投入，增强消纳风光等波动性电源的能力。在未来风光全面平价阶段，风光的持续有序增长，也需要电网和整个电力系统的升级为支撑。

和电网企业密切相关的一项机制是不少于 20 年的固定电价收购政策。从国际经验看，这项机制于电网利大于弊。如在美国，可再生能源项目签订长期购电协议较为普遍，电网企业或中间批发商希望和发电企业签订长期协议，其预期电力市场长期价格可能上升，因此从全生命周期的成本考虑，长协价格将获得更高收益。

对经济性提出更多要求

平价项目需要达到两个前置条件，一是电网具备接网和消纳条件，二是具有较好经济性优势。先不考虑消纳条件，仅从经济性上考虑，在当前风光投资和运行成本条件下，国内已有部分地区和领域在 2019 年具备平价条件。

对于陆上风电，在“三北”平坦且风资源优质地区，如果年等效利用小时数达到 2750，则 8%收益水平下风电电价需求为 0.32 元/千瓦时，低于吉林、辽宁、黑龙江、冀北、山西、陕西等地的燃煤标杆电价(0.33~0.38 元/千瓦时)；如果小时数达到 3000，则电价需求为 0.29 元/千瓦时，这一数值与蒙西、蒙东、宁夏、甘肃、新疆的燃煤标杆电价非常接近。

在东中部山地一般资源地区，如果年等效利用小时数达到 2200，则 8%收益水平下电价需求为 0.46 元/千瓦时，与广东省燃煤标杆电价相当，且与大部分东中部地区的燃煤标杆差距低于 0.05 元/千瓦时。

由于风资源在各省份内部差异较大，风电场建设条件各异，目前无论是在“三北”地区，还是在东中部地区，均有一定规模的风电项目具备平价条件。

对于集中光伏电站，在目前 4.5~5.0 元/瓦的初始投资水平下，在太阳能资源好、接网和消纳条件好的地区，部分电站可以实现与燃煤标杆电价平价，如吉林西部地区，等效利用小时数达到 1500 左右即可实现平价，此外陕西北部、河北北部、四川西部等部分地区也具备条件。东中部地区在有土地资源的条件下，如果地方有一定的电价补贴政策，也可以有项目按照燃煤标杆上网且不需要国家电价补贴。

分布式光伏发电如果有一定比例的自发自用，或者可以进行市场化直接交易，则全国 20 多个省市均具备建设平价项目条件。

(本文摘自《能源评论》)

3、【2018 年新能源发电量同比升 32% 新能源消纳创历史最好水平】

“要有力促进清洁能源开发和消纳，推动西部、北部地区能源资源优势向经济优势转化，助力打赢蓝天保卫战，服务区域经济协调发展。”国家电网有限公司董事长、党组书记寇伟掷地有声的话语背后，是国家电网有限公司力促清洁能源消纳、推进我国能源绿色转型的坚定决心。

过去一年，国家电网经营区新能源发电量同比增长 32%，利用率同比提升 5.2 个百分点。国家电网有限公司国调中心副总工程师裴哲义告诉记者：“除了风电发展初期规模较少没有弃电之外，国家电网经营区域新能源消纳创下历史最好水平。”

“送”：完善输电通道，拓展消纳半径

伴随跨区输电通道建设的日渐深入，条条银龙在中华大地上下翻腾，一边推动能源富集的西部、北部地区资源优势向经济优势顺利转化，一边为电力负荷屡创新高的中东部地区送去了最重要的电力支持。日益完善的跨区输电通道正在为满足新能源消纳需求、加快能源绿色转型做出更大贡献。

据统计，去年，国家电网建设投资 4889 亿元，重点持续加强新能源并网和送出工程建设。建成新能源并网及送出线路 5430 公里，满足了 506 个新能源发电项目并网和省内输送的需要。

其中，跨区输电工程包括世界电压等级最高、送电距离最远的准东~皖南±1100 千伏特高压直流输电工程和±800 千伏上海庙-临沂直流输电工程，新增输电能力 2200 万千瓦；省内输电工程包括新疆准北输变电及配套、蒙东兴安-扎鲁特、青海月海柴串补等 15 项重点工程，提升新能源外送能力 350 万千瓦。值得一提的是，利用鲁固特高压输电通道和跨省区现货交易平台，大大提升了东北电网富裕电力区外送电空间，助推当地风电消纳情况实现明显改善。

目前，国家电网已形成大规模交直流互联格局。截至去年底，跨区输电总能力达到 9342 万千瓦，较 2017 年提升 767 万千瓦；跨省输电能力进一步提升至 1.15 亿千瓦，较 2017 年提升 2097 万千瓦，新能源大范围资源优化配置能力进一步提升。

过去一年，国家电网最大限度利用抽水蓄能电站，平均利用小时数 2659 小

时，增加消纳新能源电量 311 亿千瓦时。2019 年 1 月 8 日，河北抚宁、吉林蛟河、浙江衢江、山东潍坊、新疆哈密等 5 座抽水蓄能电站工程的建设工作同时启动。按规划，竣工投产后又将提升新能源消纳空间 600 万千瓦，有力推动新能源行业健康、有序发展。

“调”：优化调度机制，加强消纳能力

“目前，东北电网的新能源利用率提升至有统计记录以来的历史最高水平。”据国网东北分部调控中心副主任李群介绍，东北电网 2018 年全年新能源发电量突破 700 亿千瓦时整数大关，同比增长 23.57%；新能源利用率 96.12%，同比提升 7.1 个百分点，年度指标首次达到 95%以上，提前 2 年完成《清洁能源消纳行动计划（2018-2020 年）》确定的工作目标。

为助推新能源消纳情况改善，国网东北分部首开先河，设计建设运行了我国首家电力辅助服务市场，并经国家能源局批准成为国家级电力辅助服务专项改革试点，目前试点经验已在全国范围内获得推广。

同时，通过电力系统与热力系统的交集—热电机组，东北电网还开展了“热电解耦”技术改造，有效协调了两个能源系统的运行，在两个系统同时收到了促进新能源消纳和提高民生供热可靠性的双赢效果。这一成果被“国际能源系统整合组织（EnergySystemsIntegrationGroup, EISG）”认定为在世界范围内为数不多的不同能源系统成功整合的实际工程案例之一，将为其他地区推进多元化能源协调发展、加快能源转型提供可靠参考。

“通过不断完善，‘数据云’的日均调节精度与频度已相当于人工 10 人同时调度的水平。”国网西北分部调控中心主任张振宇告诉记者，目前，国内接入规模最大的新能源“数据云”已在西北地区落地。

通过建设区域电网智能协调控制系统，“数据云”调节准确性不断提升，现已能够实现新能源预测类、实时类及管理类信息的全景化展示，达到“交易智能化、消纳空间最优化、断面利用率最大化”目标。通过西北各省（区）资源互补特性，国网西北分部还借助大数据分析提炼出了新能源保证出力，并科学纳入备用，降低火电开机方式，实现了全网常规能源常态化负备用。

值得一提的是，为促进新能源消纳，国网西北分部还通过动态备用、现货交易、辅助服务、动态值班等手段，成功实现了高占比新能源管理向“柔性控制”

迈进。作为我国首次构建的基于提前 72 小时新能源预测的快速响应和柔性调度机制，这一机制创新也为其他地区优化新能源调度机制、加快能源绿色转型提供有益参考。

2018 年，国家电网持续提升电网平衡调节能力，交出了一份令人满意的成绩单：持续提升电网平衡调节能力，挖掘火电调峰潜力，推动火电灵活性改造 3217 万千瓦，同比增长 2.5 倍；推广调峰辅助服务市场试点，“三北”地区调峰辅助服务市场增加消纳新能源电量 189 亿千瓦时；加强省间电网调峰互济，西北、东北、华北电网组织省间互济分别多消纳新能源 264 亿、29 亿、6.6 亿千瓦时；创新实施全清洁能源供电，青海实现连续 9 天全清洁能源供电，继续创造新的世界纪录。

“易”：丰富交易形式，提升消纳空间

得益于强大的资源优化配置功能，近年来，市场化手段已成为国网西北分部着力提升消纳空间的重要抓手。一方面，其在国内首创以“虚拟储能模式+水电双向参与+深调电量替代”为特点的西北跨省调峰辅助服务市场，体现常规电源调峰价值，提高其参与调峰积极性；另一方面，创新援疆电量库模式，充分利用西北东部电网“电量库”的作用，实现疆电送出的柔性调整，服务电力援疆。

据悉，截至 2018 年年底，西北电网新能源消纳已连续 24 个月实现发电量、发电占比、弃电量、弃电率的“双升双降”目标。

国网西北分部通过电力市场提升新能源消纳水平的情况并非个例。国网河南电力充分利用通道富裕容量开展现货交易，2018 年成交跨区域省间富余可再生能源电力现货 16.5 亿千瓦时，位居各省公司第一位；国网甘肃电力开展新能源与自备电厂发电权替代、省内大用户及增量用户的直接交易，新能源市场化消纳成效显著，2018 年市场化消纳比例同比提升 10.54 个百分点……

记者从国家电网公司了解到，该公司进一步扩大新能源交易市场，健全省间交易制度，创新交易品种，积极组织省间交易，2018 年完成交易电量 713 亿千瓦时，同比增长 45%。持续扩大跨区富余新能源现货交易规模，直接减少“三弃”电量 69.61 亿千瓦时；开展 6 个省内电力现货市场试点工作，甘肃、山西已于 12 月 27 日启动试运行，山东、浙江、福建、四川已编制完成市场建设方案。

推进能源革命，国家电网一直在路上。展望前程，“2019 年新能源利用率

达到 95%以上”的新能源消纳年度目标已经明确，在推进我国能源结构转型升级的重要节点，国网人步履铿锵勇向前。

（本文摘自《中国电力报》）

4、【央视：美国延后原定于 3 月 1 日对中国产品加征关税措施】

央视新闻，美国总统特朗普表示，磋商取得实质性进展，美国将延后原定于 3 月 1 日对中国产品加征关税的措施。

美国当地时间 2 月 24 日下午，第七轮中美经贸高级别磋商在美国首都华盛顿结束。美国总统特朗普表示，磋商取得实质性进展，美国将延后原定于 3 月 1 日对中国产品加征关税的措施。



（本文摘自《央视新闻》）

5、【2019 年光伏新增装机或达 45GW】

瑞银证券中国公用事业、新能源及环保行业分析师刘帅近日发布报告称，预计 2019 年光伏新增装机仍将同比稳中有升、达到 45GW。

近日能源局等相关部门以座谈会等形式征求对于 2019 年光伏产业政策的意见。市场此前担心，受补贴政策调整的影响，2019 年国内光伏新增装机会较 2018 年的 44GW 有所下滑。而国家能源局相关负责人表示，本次政策调整的基本思路之一是稳中求进、2019 年的光伏建设规模不会低于 2018 年。

刘帅认为，2019 年光伏政策有望有以下几点调整：一是财政部确定补贴资金

新增量；二是发改委确定光伏电价和度电补贴的上限；三是全面采用竞价上网，能源局确定竞价上网的规则；四是企业根据自身实际确定竞价水平和装机规模。上述因素将共同决定 2019 年的实际光伏装机量。

他认为，上述政策调整或有助于在控制总补贴资金有限增长的前提下，最大化实现新增光伏装机规模。经过测算，若基于 30 亿元的新增补贴资金：按照电价的上限来计算，将有 25GW 新增装机容量获得补贴；按照一半以上电站参与竞价上网来计算，将有 35GW-40GW 新增装机容量获得补贴。加上不占指标的光伏扶贫、平价上网项目、及往年遗留的指标，预计 2019 年总新增装机有望在 40GW-50GW 之间。

刘帅预计，得益于光伏平价上网在全球范围内的推进，预计全球光伏新增装机在 2019 年将达 128GW，同比增长 22%。据了解，部分一线光伏企业的订单目前已排至今年 3 季度。预计产业链的部分环节将在 2019 年出现供需短缺，如硅片、光伏玻璃，从而推动相关制造企业价格和毛利率提升。

（本文摘自《中国证券报·中证网》）

6、【氧化钛可帮助钙钛矿太阳能电池达到 16.8%的效率】

日本金泽大学(Kanazawa University)的科学家们正在试验通过使用两种特殊的氧化钛——锐钛矿和板钛矿——来提升钙钛矿型太阳能电池的性能。

研究人员声称，通过在锐钛矿层上施加一层由水溶性板钛矿纳米颗粒制成的板钛矿，已经使一个钙钛矿型电池达到了 16.82%的转化效率。他们表示，这一方法可以提高电子从电池中心到电极的传输，同时也可防止电荷在钙钛矿材料和电子传输层间的边界处复合。这两种效应均能使钙钛矿型电池获得更高的转换效率。

研究小组强调，锐钛矿层是通过在玻璃上喷涂溶液而形成的，玻璃上涂有一个加热到 450° C 的透明电极，而板钛矿层则是由水溶性板钛矿纳米颗粒制成，因为这种墨液比传统墨液更环保。

今年 1 月，另一组日本的研究人员曾宣布使用二氧化锡 (SnO₂) 代替更常用的二氧化钛生产钙钛矿型太阳能电池。3 月初，美国能源部 (DOE) 下属阿贡国家实验室(Argonne National Laboratory)的科学家们公布了其对太阳能电池中

二氧化钛替代品的研究结果。

目前世界各地的科学家们均在研究如何使用包括钛、锡和铋在内的各种材料来代替普通钙钛矿电池生产中所需的铅材料。

（本文摘自《pv-magazine》）

企业动态

1、【艾能聚更换上市辅导机构为联储证券】

2月25日，资本邦讯，艾能聚于2月22日发布了关于更换上市辅导机构的提示性公告。

公告显示，浙江艾能聚光伏科技股份有限公司与海通证券股份有限公司于2017年6月2日签署了《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司与海通证券股份有限公司关于浙江艾能聚光伏科技股份有限公司股票发行与上市辅导协议》，聘请海通证券担任公司首次公开发行股票并上市的辅导机构。

鉴于公司的战略发展需要，经双方友好协商，于2019年1月19日签订了《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司与海通证券股份有限公司关于浙江艾能聚光伏科技股份有限公司之终止股票发行与上市辅导协议》，一致同意决定终止海通证券对公司的上市辅导工作，海通证券不再担任公司上市辅导机构。

2019年1月29日，公司与联储证券有限责任公司签订了《浙江艾能聚光伏科技股份有限公司与联储证券有限责任公司关于首次公开发行股票并上市之辅导协议》，公司聘请联储证券担任公司首次公开发行股票并上市的辅导机构，辅导备案情况已于2019年2月21日在中国证券监督管理委员会浙江省监管局网站公示。目前公司正在接受联储证券的上市辅导。

资本邦获悉，公司于2015年12月16日挂牌新三板，从事多晶硅太阳能电池片的研发、生产及销售。

（本文摘自《资本邦》）

2、【光伏行业景气回升芯能科技盈利能力持续增强】

2019年开始，光伏行业经过调整期后将进入景气周期。1月9日国家发改委发布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，明确开展平价上网项目和低价上网试点项目建设，优化平价上网项目和低价上网项目投资环境，促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展。

广发证券认为，此次《通知》表明国家尽快推动光伏、风电平价上网的趋势和决心，旨在补贴完全取消后，风电和光伏行业还能健康、有序地发展。随着后续行业政策持续出台，行业长期发展逻辑将不断被理顺。

作为国内最早进入分布式光伏领域的企业之一，芯能科技在2018年7月登陆资本市场驶上资本快车道。而在资金实力增强后，公司聚焦自持电站建设，加大了高毛利的分布式电站业务投入，相应减少低毛利业务的规模，业务结构不断适应优化，盈利质量受益于此得以持续改善。

行业景气度回升优质企业将凸显

1月22日，国家发展改革委就宏观经济运行情况举行发布会，据国家发改委政研室副主任兼发改委新闻发言人孟玮介绍，截至2018年底，全国风电、光伏装机达到3.6亿千瓦，占全部装机比例近20%。风电、光伏全年发电量6000亿千瓦时，占全部发电量接近9%。2017年投产的风电、光伏电站平均建设成本比2012年分别降低了20%和45%。目前，在资源条件优良、建设成本低、投资和市场条件好的地区，风电、光伏发电成本已达到燃煤标杆上网电价水平，具备了不需要国家补贴平价上网的条件。

而此前，国家发改委、能源局印发了《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，宣告光伏发电踏入平价上网时代。

孟玮指出，从消费端看，无补贴平价上网的风电、光伏电力将进一步降低用户端电价，有利于进一步提高清洁能源在能源消费总量的比重；从生产端看，无补贴平价上网政策有助于加快推进风电、光伏电站建设，加大清洁能源供给规模，也有助于推动发电企业不断改进生产技术，从而进一步推动风电、光伏等清洁能源发电成本不断降低，实现良性循环。

不过，最近频频谈及平价上网并被给予政策推动，并不意味着光伏补贴的全

面取消。

在对《通知》的官方解读中，国家能源局表示，现阶段的无补贴平价（低价）上网项目主要在资源条件优越、消纳市场有保障的地区开展。

同时，在目前还无法做到无补贴平价上网的地区，仍继续按照国家能源局发布的竞争性配置项目的政策和管理要求组织建设，但是这些项目也要通过竞争大幅降低电价水平以减少度电补贴强度。

有业内人士对此评价称，此次新政从电力消纳、土地等角度再次降低了光伏发电的非技术成本，通过与电网签订长期购电协议、参与绿证交易等保障了平价、低价上网试点项目的收益，同时市场化交易、金融支持等全方位多角度地对光伏平价、低价项目给予支持。

此外，也有光伏企业人士认为，本次新政推出有助于解决弃光、限购、非技术成本高企、融资难等光伏行业“瓶颈”问题，对光伏行业无疑是重磅利好，将开启光伏大发展的新时代。

而结合此前 5.31 光伏新政，芯能科技方面人士看来，光伏新政必将导致新一轮行业洗牌，缺乏竞争力的企业被淘汰，优质企业将脱颖而出，从而获得更大的成长空间。

上述人士认为，分布式光伏具有闲置资源利用、就地消纳、清洁环保、节能减排等优势，在初期由于成本较高，国家通过补助扶持其发展，这也造成了行业此前部分企业的非理性扩张。

而从全球来看，光伏行业在经过调整期后也进入景气周期。根据 BP 发布的数据，2017 年全球光伏新增装机容量增速达 28%，中国装机容量增速达 54%，行业规模扩张拉动电池设备需求。根据能源发展“十三五”规划，到 2020 年我国分布式光伏装机容量达 60GW。截止 2017 年底，我国分布式累计装机容量为 29.66GW，仍有较大空间。

芯能科技顺势而上

成立于 2008 年的芯能科技是一家以分布式光伏为核心的清洁能源服务商，主营业务涵盖晶体硅片、组件及配件、光伏发电等光伏全产业链。

公司分布式电站业务覆盖浙江、江苏、安徽、江西等省份，截至 2016 年 12 月 31 日，在该项业务位居全国首位的浙江省内公司分布式业务占浙江市场份额

约 20%，是国内分布式业务领域领先企业。

目前公司所开展的屋顶光伏业务主要是租赁模式，提供屋顶资源的工业企业无需任何初期投资，后期通过享受折扣电价优惠或收取屋顶租赁金以获得经济收益。公司为业主提供屋顶开发服务及光伏组件销售并以此获利；或公司自身作为光伏电站投资方，享受后期运营收益。截至 2017 年底，公司已累计签约屋顶面积达 834 万 m²，涉及工业企业 523 家，可建设约 830 兆瓦分布式光伏电站，其中包括娃哈哈、飞利浦、中通快递、中国巨石等海内外知名企业。

国泰君安电力设备新能源团队表示，2016-17 年光伏抢装潮，公司为抢占有限的屋顶光伏资源，提升自有电站运营业务比重，因此业务更偏向电站运营的稳健属性。

作为行业领先的以分布式光伏为核心的清洁能源服务商，芯能科技在行业具有显著的竞争地位。

公司是国内最早进入分布式光伏领域的企业之一，于 2013 年即开始积极探索分布式光伏投资、建设、运营的业务模式，2014 年开始大规模开展此类业务，积累了丰富的案例和经验。在 2018 年 7 月芯能科技终于成功登陆 A 股。

而随着资本能力的增强，从 2016 年开始，公司开始加大对分布式光伏电站投资运营的力度，进一步丰富了在分布式光伏应用领域的产品和服务，公司业务结构进一步优化，盈利能力也在持续改善。

根据芯能科技 10 月 28 日晚间披露的三季报显示，公司 2018 年前三季度实现营业收入 3.14 亿元，同比下降 52.70%；净利润 7187.54 万元，同比增长 30.74%。公司称主要原因系主要系受国家补贴政策及光伏产品价格波动影响，同时调整了高低毛利产品的业务占比。

2015-2017 年，公司分别实现营业收入 16.03 亿元、11.49 亿元、9.36 亿元，同期光伏发电业务分别实现营业收入 575.92 万元、4031.78 万元、11828.30 万元，年均复合增速高达 353.19%。

在受行业调整带来影响，营收受到波动的同时，净利润却同比稳步提高，这一现象在芯能科技过往几年的业绩表现上颇为常见，在 2018 年上半年这一趋势变得非常明显。

2018 年上半年，芯能科技实现主营业务收入 2.40 亿元，其中，分布式光伏

项目开发及服务、光伏发电(分布式电站投资运营/自持分布式电站)以及光伏产品分别实现收入 1.21 亿元、0.98 亿元和 0.20 亿元,占主营业务收入的比重分别为 50.49%、41.04%和 8.48%,与去年同期相比分别增长-48.45%、102.83%、-86.00%;上述三项业务各自的毛利率分别为 29.70%、74.07%、-4.87%。

而在此前 2015 年-2017 年,芯能科技的主营业务毛利率分别为 16.82%、21.36%和 23.87%,呈逐年上升的趋势。

“在公司资金实力增强的情况下,公司聚焦自持电站建设,加大了高毛利的分布式电站业务投入,相应减少了分布式项目开发及服务,合理控制光伏产品低毛利业务规模,虽然分布式光伏项目开发及服务业务和光伏产品业务收入下滑,但随着盈利能力更强的光伏发电业务收入占比大幅增长。”一位芯能科技内部人士在接受采访时表示,据了解,聚焦自持电站建设是公司既定的业务发展战略。

在过去几年,公司自持分布式光伏电站业务已呈高速增长态势,2015 年~2017 年,公司光伏发电业务分别实现营业收入 575.92 万元、4031.78 万元以及 11828.30 万元,年均复合增速高达 353.19%。

值得一提的是,芯能科技还具备较强的屋顶资源获取能力。截至 2017 年 12 月 31 日,公司累计开发分布式光伏电站 464 个,全部为屋顶分布式光伏电站,装机容量达 680MW。公司在建或者已签订合同拟建的自持电站总装机容量 128MWp,加上已并网的自持电站,公司累计已建成或者在建拟建的自持电站累计装机容量达 307MW。

目前,政府产业政策大力扶持分布式太阳能发电。国家在战略新兴产业、电力、太阳能、可再生能源“十三五”规划中提出,到 2020 年我国分布式光伏装机容量达 60GW。截止 2017 年底,我国分布式累计装机容量为 29.66GW,仍有较大空间。此外,2004-17 年,全国累计竣工的工业厂房仓库面积达 504,698.42 万平方米,若上述屋顶 50%建成分布式光伏电站,则累计可建成 252GW 的分布式电站,是当前累计开发容量的 9 倍左右。芯能科技也将大有可为。

(本文摘自《经济观察报》)

光伏政策

1、【1 月光伏新政：部委 4+地方 19】

国家发展改革委、国家能源局关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知

1 月 9 日，国家发改委、国家能源局公布《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》指出，开展平价上网项目和低价上网试点项目建设。各地区要认真总结本地区风电、光伏发电开发建设经验，结合资源、消纳和新技术应用等条件，推进建设不需要国家补贴执行燃煤标杆上网电价的风电、光伏发电平价上网试点项目(以下简称平价上网项目)。在资源条件优良和市场消纳条件保障度高的地区，引导建设一批上网电价低于燃煤标杆上网电价的低价上网试点项目(以下简称低价上网项目)。在符合本省(自治区、直辖市)可再生能源建设规划、国家风电、光伏发电年度监测预警有关管理要求、电网企业落实接网和消纳条件的前提下，由省级政府能源主管部门组织实施本地区平价上网项目和低价上网项目，有关项目不受年度建设规模限制。对于未在规定期限内开工并完成建设的风电、光伏发电项目，项目核准(备案)机关应及时予以清理和废止，为平价上网项目和低价上网项目让出市场空间。

此外，通知提出优化平价上网项目和低价上网项目投资环境、保障优先发电和全额保障性收购、鼓励平价上网项目和低价上网项目通过绿证交易获得合理收益补偿、促进风电、光伏发电通过电力市场化交易无补贴发展等要求。

国家能源局征集 2019 年度能源领域行业标准计划

1 月 11 日，国家能源局发布了《关于征集 2019 年度能源领域行业标准计划的通知》，将重点围绕煤电油气等常规能源、水能、风能、太阳能、生物质能、地热能等新能源及可再生能源、页岩气、煤层气(煤矿瓦斯)等非常规油气及海洋油气资源开发、煤炭深加工及梯级利用、储能技术、能源互联网、电动汽车充电设施、船舶岸电、分布式能源、高效节能、新型装备、军民融合、农村能源等标准项目进行申报。

关于进一步推进增量配电业务改革的通知

1月5日，国家发改委和国家能源局印发《关于进一步推进增量配电业务改革的通知》（下称“通知”），对增量配电业务的项目业主确定、增量 and 存量范围界定、增量配网规划工作、增量配电网的投资建设与运营等方面做出了规定。在增量配电业务的业主确定方面，《通知》规定，存量配电网项目应由产权所有人申请作为业主，新增增量配电业务试点项目的业主应通过市场化方式优选确定。尚未确定业主的试点项目，地方政府不得直接指定业主，企业不得强行要求获取控股权。

国家能源局发布《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》

国家发改委、国家能源局发布《关于规范优先发电优先购电计划管理的通知》明确：

- 1、优先发电是实现风电、太阳能发电等清洁能源保障性收购；
- 2、要坚持绿色发展，落实国家能源战略，大力促进清洁能源消纳，推动电力行业绿色发展和能源结构优化；
- 3、纳入规划的风能、太阳能发电，在消纳不受限地区按照资源条件对应的发电量全额安排计划；
- 4、优先发电价格按照“保量保价”和“保量限价”相结合的方式形成，实行“保量保价”的优先发电计划电量由电网企业按照政府定价收购，实行“保量限价”的优先发电计划电量通过市场化方式形成价格。
- 5、各省（区、市）政府主管部门要会同有关部门、电力企业，根据国家关于优先发电、优先购电保障的有关要求，结合本地区电力生产和消费实际，编制本地区下一年度优先发电、优先购电计划，每年10月底前上报国家发展改革委。

地方：

西北新版两个细则今日起正式执行

据了解，自2015版《西北区域发电厂并网运行管理实施细则》及《西北区域并网发电厂辅助服务管理实施细则》（以下称“两个细则”）实施以来，对提升西北区域并网发电机组运行管理水平，调动发电企业参与辅助服务积极性等发挥了积极的促进作用。为适应西北区域发电厂并网运行和辅助服务管理的新形势和新要求，进一步优化电力资源配置，保障西北电力系统安全、优质、经济运行，结合西北区域实际，西北监管局组织各有关单位对“两个细则”进行了修订。

12月25日，西北监管局正式印发了新版“两个细则”，并于2019年1月1日正式执行。

贵州十大千亿级工业产业振兴行动方案：2022年光伏装机达350万千瓦

根据贵州省人民政府印发的《贵州省十大千亿级工业产业振兴行动方案》，将重点发展清洁高效电力产业，以夯实巩固发电能力为基础，以优化提升电力供给结构为导向，深入推进清洁高效电力产业发展，促进煤电清洁高效发展，优化水电发展，有序发展风力、光伏、生物质发电，加快构建生产运行稳、保障能力强、综合效益优的电力供给体系。到2020年，清洁高效电力产业产值达到1650亿元。到2022年，清洁高效电力产业产值达到2000亿元。全省电力装机达到7000万千瓦以上，其中火电3420万千瓦、水电2280万千瓦、风电900万千瓦、光伏发电350万千瓦、生物质发电50万千瓦。

根据《方案》，加快发展清洁能源发电。健康有序发展风电，处理好风电开发与生态环境保护的关系，加强风能资源普查及评价，积极推广低风速风机和智能风机项目，培育一批百万千瓦级风电企业。有序推进太阳能发电多元化发展，支持利用工业园区、城市综合体、大型楼宇建筑等发展分布式光伏发电。充分利用乌江、红水河流域水能资源优势，积极建设抽水蓄能电站，不断提升水能利用率。鼓励发展生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气，提高生物质资源利用效率。加快发展垃圾发电，大力引进先进项目和技术，提升垃圾焚烧发电减量化、无害化、资源化发展水平。

北京延庆分布式光伏：0.3元连补5年

1月1日，北京市延庆人民政府发布了《延庆区分布式光伏发电项目管理暂行办法(2019年)》，对于2015年1月1日至2019年12月31日期间并网发电的分布式光伏发电项目，市级财政按项目实际发电量给予奖励，奖励标准为每千瓦时0.3元(含税)，每个项目的奖励期限为5年，奖励对象为分布式发电企业或自然人。本办法财政奖励资金结算截止日期为2024年12月31日。

佛山：家庭屋顶光伏项目补贴0.25元连补5年

1月4日，佛山市发改委发布了关于网上征求《佛山市分布式光伏发电项目补助资金管理办法(2019-2020年)》(征求意见稿)公众意见的通知，对利用居民住宅领域建设的分布式光伏发电项目按实际发电量补助0.25元/千瓦时(其中市

级补助 0.0625 元/千瓦时、区级补助 0.1875 元/千瓦时)，自项目实现初次并网发电的次月起连续补助 5 年。

对利用工业、商业、交通、公共机构等非居民住宅领域建设的分布式光伏发电应用项目，按实际发电量补助 0.2 元/千瓦时（其中市级补助 0.05 元/千瓦时、区级补助 0.15 元/千瓦时），自项目实现初次并网发电的次月起连续补助 3 年。

青海：建设两个千万千瓦级可再生能源基地

根据青海省人民政府日前印发的《青海省建设国家清洁能源示范省工作方案（2018—2020 年）》，将建设两个千万千瓦级可再生能源基地。其中，建设海南州千万千瓦级可再生能源基地。立足塔拉滩和切吉富集风光资源、黄河上游龙羊峡以上河段投产的水电，建设海南水、光、风可再生能源基地，多种电源互补外送至中东部地区。2020 年，按照送电容量 400 万千瓦考虑，规划建成配套光伏 500 万千瓦、风电 300 万千瓦、光热 50 万千瓦；2022 年，按照送电容量 800 万千瓦考虑，规划建成配套光伏 1000 万千瓦、风电 400 万千瓦、光热 100 万千瓦。

此外，建设海西州千万千瓦级可再生能源基地。立足全国最好的光照资源、大面积荒漠化土地、丰富的熔盐资源，建设海西核电、光热、光伏、风电可再生能源基地。“十三五”期间以本省消纳为主，随着光热技术的逐步成熟以及格尔木南山口抽蓄电站的投运，适时考虑海西基地开发外送。到 2020 年建成光伏 400 万千瓦、风电 260 万千瓦、光热 50 万千瓦。

新疆：光伏电站并网之日起首年免考核

1 月 7 日，新疆监管办印发了《新疆区域并网发电厂〈两个细则〉免考核规定》，指出风电场、光伏电站从并网运行之日（含临时并网）起第一年为免考核期。

根据《规定》，新能源场站风、光功率预测免考核包括风、光功率预测上传率和风、光功率预测准确率两项。其中，发生下列情况之一的，免除新能源场站风、光功率预测上传率考核。

1. 由于电网一二次设备（仅限电网公司资产设备，不含场站及用户资产设备）检修、故障、停运，造成新能源场站风、光功率预测数据无法上传的；

2. 场站运维设备、站属资产委托运维等设备计划性检修、设备停运，影响风、光功率预测上传省调的，应按检修规定提前三个工作日向省调水新处提交报告备案，并在检修工作结束后提交检修时段的免考核申请，省调结合备案的报告予以

相应免考核。

内蒙古集中式和村级光伏电站收益分配管理办法

内蒙古自治区扶贫开发办公室印发了《内蒙古自治区集中式光伏扶贫电站收益分配管理办法》和《内蒙古自治区村级光伏扶贫电站收益分配管理实施办法》的通知，根据内蒙古自治区集中式光伏扶贫电站收益分配管理办法，纳入集中式光伏扶贫电站收益分配范围的贫困户，脱贫攻坚期内，每户每年通过光伏扶贫工程稳定收入 3000 元以上。2020 年后，收益分配按国家要求执行，光伏扶贫电站持续扶贫 20 年。

办法指出，集中式光伏扶贫电站，收益按股比分成，代表政府的投融资主体收益部分由扶贫部门负责管理，按要求向扶贫对象分配资产收益。

合肥发文进一步促进光伏产业持续健康发展

根据合肥市经信委、发改委、财政局联合印发的《合肥市进一步促进光伏产业持续健康发展的意见实施细则》，提出鼓励建筑光伏一体化、支持光伏储能系统应用、支持创新示范项目建设、支持光伏电站参与碳排放交易等要求。

北京开展第七批分布式光伏项目市级奖励申报工作

北京市发改委发布了《关于开展北京市分布式光伏发电项目市级奖励名单(第七批)申报工作的通知》，要求各区发展改革委组织好辖区内分布式光伏发电项目奖励名单(第七批)的宣传和申报工作，对项目备案和申报条件进行严格审核，并会同区电力公司对申报项目审核汇总后，务必于 2019 年 1 月 31 日前报送我委。针对自然人分布式光伏发电项目出现私自增容、拆除设备、销户、承续等情况，区电力公司应及时汇总并报各区发展改革委，各区发展改革委初审后向我委提出自然人分布式光伏发电项目变更申请。对于装机容量大于 20 千瓦和发电量异常的自然人分布式光伏发电项目，各区发展改革委和区电力公司应组织现场审核。

《通知》还要求各区发展改革委、国网北京市电力公司对纳入名单项目加强管理，及时协调解决项目运行过程中的相关问题，定期开展安全检查，严控防火、触电等风险点，确保项目安全高效运行。

余姚市：对符合条件的 2018 年度光伏发电项目进行发电量补助

1 月 14 日，余姚市经信局发布了《关于做好 2018 年度余姚市光伏发电补助

资金项目申报工作的通知》，对符合条件的光伏发电项目进行发电量补助。

申报范围和条件为：

- 1、在余姚市范围内的分布式光伏发电项目，单个项目装机容量不低于 0.5 兆瓦(MWp)；
- 2、光伏发电项目投资单位应是余姚市范围内注册的企事业单位，具有独立法人资格；
- 3、并网光伏发电项目应符合国家、省及我市有关产业发展规划和政策要求，并按设计要求能够安全稳定运行；
- 4、项目经相关能源主管部门备案，经电力部门验收合格，运行正常。

河南：鼓励各地因地制宜推进太阳能等可再生能源综合应用

根据河南省 5 部门印发的《河南省电力需求侧管理实施细则(试行)》，鼓励各地因地制宜推进太阳能、风能、地热能等可再生能源综合应用，形成可再生能源局部优势区域，改善城镇和农村生产、生活用电条件。

此外，将推动需求响应资源、储能资源、分布式可再生能源、新能源微电网的综合开发利用，开展大容量机电储能、熔盐蓄热储能、高效化学电池储能等多种储能示范应用，以“互联网+智慧能源”新模式促进用电管理服务更加友好、高效。

0.1~0.2 元/度!浙江萧山开展 2018 年度分布式光伏补贴申报

1 月 14 日，杭州市萧山区经济和信息化局、杭州市萧山区财政局联合发布了《关于申报 2018 年度萧山区光伏项目补助资金的通知》，根据通知，申报补贴得满足以下 7 个基本条件：

1. 项目在萧山区境内；
2. 项目投资主体为萧山区企业法人；
3. 项目已经发改部门验收合格；
4. 装机容量 30KWp 以上；
5. 在 2014 年至 2018 年并网发电的光伏项目；
6. 已建成资助期未满五年的光伏发电项目；
7. 项目未享受过“金太阳、“建筑一体化”等国家、省级及市级专项财政资金补助。

佛山开展 2018 光伏补贴奖励申报：0.15 元/度+1 元/瓦

1月17日，佛山市发改委发布了《关于组织申报2018年度光伏应用项目奖励和补助资金的通知》，对工业、农业、商业、交通站场、学校、医院、居民社区建筑和构筑物按2万元/兆瓦奖励，单个项目奖励最多不超过40万元；个人家庭提供自有建筑和构筑物面积安装单个分布式光伏发电应用项目规模达1000瓦及以上的，按1元/瓦奖励，单个项目奖励最多不超过2万元。

此外，对2016—2018年建成且符合补助范围的项目，按实际发电量补助0.15元/千瓦时，自项目实现并网发电的次月起连续3年进行补助。

新疆将对电力市场成员 6 种行为实施监管

1月17日，新疆监管办印发的《新疆电力市场监管实施细则(试行)》指出，对拥有配电网运营权的售电公司，除实施细则第八条、第十一条、第十三条所列行为事项外，还对以下情况实施监管：

(一)具有独立法人资格、独立运营，具备条件的应将配电业务与竞争性售电业务分开核算；

(二)电力业务许可证(供电类)取得情况；

(三)配电价格核定及执行情况；

(四)国家有序放开配电网业务等政策执行情况；

(五)能源监管机构认为需要监管的其他行为事项。

深圳绿色低碳产业 2019 首批扶持计划：最高 3000 万元

据深圳市发改委发布的《深圳市绿色低碳产业2019年第一批扶持计划》，重点支持新能源汽车、资源循环利用、高效储能、可再生能源、智慧能源、高效节能、先进环保、资源循环利用8个领域，其中，可再生能源包括太阳能、风能、生物质能等先进可再生能源利用技术及关键设备。

根据《计划》，资助资金分为财政股权投资资金和直接资助资金两部分，合计最高不超过3000万元。财政股权资金原则上为股权机构投资资金的50%，最高不超过1500万元；直接资助资金根据第三方评审机构对项目综合评估结果确定，评审结果为通过的，按照核定的项目总投资的20%给予资助，最高不超过1500万元且不超过财政股权投资金额；评审结果为不通过的，不予直接资助。

此外，资助资金原则上对单个项目的贷款贴息年限最长不超过3年，认定的

贷款利率为贷款合同中约定的贷款利率(合同有效期最长追溯至申报通知发布之日起前一年度), 贴息额度为贷款利息总额的70%, 最高不超过1500万元。

西安: 依托骨干企业推进太阳能光伏发电产业发展

1月21日, 西安市人民政府印发的《西安市“十三五”节能减排综合工作方案》指出, 到2020年, 全市万元GDP能耗比2015年下降16%, 能源消费总量控制在3006万吨标准煤以内。全市化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物排放总量分别控制在8.540万吨、1.007万吨、6.921万吨、5.912万吨, 比2015年分别下降18%、18%、25%和25%; 挥发性有机物排放总量在2015年基础上下降8%以上。

《方案》提出, 将依托西安隆基硅、国电投等骨干企业推进太阳能光伏发电产业发展, 依托金风科技、盾安电气等骨干企业加快3兆瓦以上风电装备整机产业化, 依托比亚迪、陕汽集团、三星环新等骨干企业建设三星SDI汽车动力电池及新能源汽车示范基地, 推动引领节能环保、新能源装备、新能源汽车等绿色低碳产业加速发展。到2020年, 战略性新兴产业增加值和服务业增加值占生产总值比重分别提高到15%和60%以上。

此外, 《方案》要求有序发展太阳能、地热能等可再生能源, 推广污水源热泵等适用技术, 推进煤改气、煤改电、煤改地热能, 减少或替代燃煤使用。到2020年, 煤炭占能源消费总量比重控制在60%以内, 非化石能源占能源消费总量比重达到10%, 天然气占一次能源消费总量的13%左右, 再生能源供热面积达到1500万平方米。

光伏发电有功功率自动控制技术规范

1月21日, 中电联就《光伏发电有功功率自动控制技术规范》公开征求意见。据了解, 该标准的出台, 是为了促进光伏接入电网后的安全、优质、经济运行, 规范光伏发电有功功率自动控制技术要求, 提高光伏利用率。

标准起草单位为: 国网浙江省电力有限公司电力科学研究院、国网浙江省电力调度控制中心、国网青海省电力调度控制中心、浙江正泰新能源开发公司、河海大学、浙江浙能嘉华发电有限公司、国电南瑞科技股份有限公司、浙江浙能中煤舟山煤电有限责任公司、国电南京自动化股份有限公司。

陕西: 地方不得私签光伏平价协议严禁企业圈地

1月24日，陕西发改委转发国家发展改革委、国家能源局《关于积极推进风电光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》，通知指出，为统筹推进平价上网工作，我委(省能源局)正组织相关单位编制全省平价上网总体规划和建设方案，请各地发展改革部门认真梳理本地符合平价上网条件的风电、光伏项目，纳入全省平价上网总体规划和建设方案，由我委(省能源局)统一督促有关部门落实相关支持政策、确定项目投资主体、协调电网企业落实接网工程建设责任等。

通知强调，有关地方政府不得私自和企业签订平价上网项目开发合同或协议，严禁有关企业圈占平价上网资源后不及时进行项目建设。

安徽合肥：力争2025年光伏发电装机规模超过200万千瓦

安徽省合肥市发改委发布公告称，为加快推进生态文明建设、绿色发展、积极应对气候变化，落实低碳城市试点工作方案建设目标，根据相关通知要求，市发改委牵头编制了《合肥市低碳城市发展规划(2018-2025年)》，现予以公告，向社会公开征求意见。

根据《规划》，将重点发展光伏逆变器、电池片及组件等，提升拓展铸锭及切片、电池组件、光伏玻璃、光伏装备、光伏蓄能等，支持光伏产业关键技术和核心产品研发，提高光能转化效率和产业竞争力。充分发挥合肥的科技优势，基于中国科技大学太阳能光热技术研究所、合肥物质研究院等离子所太阳能电池材料研究室和合肥工业大学光伏研究中心等研发实力处于国内领先、国际先进水平的科研院所，依托通威太阳能、海润光伏、晶澳太阳能、彩虹合肥光伏玻璃等一批光伏龙头企业，加快构建世界级光伏产业集群，积极完善以多晶硅原料-太阳能电池-集成组件-发电工程组成的光伏产业链。在总结复制推广高新区建设国家首批分布式光伏发电示范区经验的基础上，积极发展光伏系统集成和服务，推广分布式光伏电站、建筑光伏一体化、光伏扶贫等应用示范工程，开展分布式光伏-电动汽车充换电设施创新融资机制和商业模式，建成‘中国光伏第一城’。积极发展生物质能、风能以及储能装备、核电装备等关键零部件。

此外，以发展光伏产业为抓手，全面推进国家新能源示范城市、国家分布式光伏应用示范区建设。一是在符合光伏发电要求新建建筑实施分布式光伏屋顶工程。二是鼓励商品房、企事业单位、公益设施、保障房、城市家庭实施光伏建筑一体化工程。三是深入推进光伏与农业生产、农民生活的广泛结合。四是利用厂

房、物流仓库、公共建筑、公交场馆等积极推动实施光伏“领跑者”示范工程。五是积极利用水面滩涂、荒山荒坡、填埋场护坡等建设光伏地面电站，鼓励利用农业大棚、养殖水面、养殖场等发展农光、渔光互补光伏电站。六是鼓励城区、重点镇、中心村新建公共绿地、广场、公园、景区的庭院灯、草坪灯等实施光伏照明工程。力争 2025 年光伏发电装机规模超过 200 万千瓦。有序推进光热利用。拓展太阳能光热利用范围，将太阳能光热利用与燃气锅炉、空气源热泵、地源热泵系统结合，使太阳能集热与其他采暖技术结合，提高光热利用效率。2025 年，太阳能集热面积达到 350 万平方米，热力 3.2 亿千瓦时。

（本文摘自《光伏事》）

2、【国家能源局综合司关于印发2019年电力可靠性管理和工程质量监督工作重点的通知】

国家能源局综合司

国能综通安全〔2019〕17号

国家能源局综合司关于印发2019年 电力可靠性管理和工程质量监督工作重点的通知

各派出能源监管机构、各质监机构：

按照《国家能源局综合司关于印发2019年电力安全生产工作思路 and 重点任务安排的通知》（国能综通安全〔2019〕7号）的有关部署，我们制定了《2019年电力可靠性管理和工程质量监督工作重点》。现印发给你们，请结合实际认真抓好贯彻落实。



（主动公开）



2019年电力可靠性管理和工程质量监督工作重点

2019年,电力可靠性管理和工程质量监督工作坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引,紧紧围绕“四个革命、一个合作”能源安全新战略,围绕能源高质量发展,认真贯彻落实中央各项决策部署和国家能源局任务安排,夯基础、补短板、强监督、优服务,扎实推进各项工作取得新成效,再上新台阶。

一、努力提升电力可靠性管理工作成效

(一)配合推进《电力可靠性监督管理办法》修订和宣贯。配合电力安全监管司开展我国电力可靠性全过程管理和成果应用体系研究,继续推进《电力可靠性监督管理办法》修订工作。配合电力安全监管司开展办法宣贯培训,将可靠性管理各项要求落到实处。

(二)推进电力可靠性信息系统建设。研究和推进电力可靠性监督管理信息系统升级改造,向派出能源监管机构推送数据,实现统计、分析等功能。

(三)提升电力可靠性指标发布质量。逐步建立健全电力可靠性指标定期发布机制,配合电力安全监管司做好2018年度全国电力可靠性指标报告的编制和发布工作。

(四)提高电力可靠性数据质量。建立电力可靠性数据的随机核查及通报机制,提高数据的及时性、准确性、完整性。

(五)强化电力可靠性数据分析。深入开展国家能源局对口扶贫地区、全国52个主要城市等可靠性指标统计分析。规范和推进重

大停电事件、重大非计划停运和重大自然灾害的可靠性信息报送、分析和总结工作。

(六) 研究推进电力可靠性成果应用。推进电力可靠性指标管理在电力规划、供电服务、营商环境等领域的应用，鼓励具备条件的电力企业先期开展试点工作。开展电力可靠性管理在工程建设、设备制造、金融差别化政策等方面的应用研究。

(七) 深入推进低压用户供电可靠性管理工作。跟踪和指导试点供电企业推进低压用户供电可靠性管理工作。总结和形成可复制的经验，为低压用户供电可靠性信息统计和报送打好基础。

二、积极构建电力建设工程质量监督体系

(一) 健全电力建设工程质量监督制度保障体系。配合电力安全监管司拟订《电力建设工程质量监督管理办法》；拟订《电力建设工程质量监督机构考核管理办法》、《电力建设工程质量监督专业人员培训考核暂行办法》；制修订《电力建设工程质量监督实施程序》、《电力建设工程差异化质量监督实施方案》。研究形成完善电力工程质量监督体系的意见。

(二) 完善电力建设工程质量监督技术支持体系。配合电力安全监管司制定水电、核电常规岛、海上风电、光热发电、生物质发电、GIL综合管廊工程、海底电力电缆输电工程、调相机工程、柔性直流输电工程等质量监督检查大纲。研究修订火电、光伏发电、风电、输变电工程质监大纲。开展储能电站等新型电力建设工程质量监督研究。

(三) 加强质监机构和质监队伍能力建设。指导有关单位按要求规范设立质监机构、配备仪器设备、补充专业技术人员，促进监督检查能力全面提升。组织编写质监专业技术人员培训教材，完成题库建设，组织线上培训考核。建立国家能源局电力建设工程质量监督专家库，开展质监专家能力提升培训。

(四) 加强对质监机构的业务监督和指导。按照“双随机、一公开”的原则，督查调研质监机构履职情况并抽查建设项目参建单位质量行为，督促企业全面落实工程质量主体责任。研究拟订未受质量监督电力建设工程处理指导意见。研究工程总承包、工程全过程咨询等新型工程建设发承包模式下，加强和规范质量监督工作的相关要求。按月刊出《电力质监工作通报》，印发年度《电力工程质监典型案例汇编》。



(本文摘自《国家能源局》)