



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. 07—2018. 05. 13

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦..... 2

1、【嘉兴特色小镇成高质量投资集聚地】 2

2、【海宁市全面推广运用清洁能源助力生态文明建设】 4

3、【一季度桐乡市光伏项目并网装机容量居嘉兴全市第一】 6

4、【分布式能源发展现状及前景：储能、微电网添新动力】 7

5、【2018 年户用光伏装机量将达到 8GW】 11

6、【美推进新一代聚光太阳能发电系统研发】 13

企业动态..... 14

1、【阿特斯阳光电力集团开发韩国首个光伏项目】 14

2、【昱辉阳光引入 3140 万美元资本注入】 14

光伏政策..... 15

1、【国家能源局：进一步促进发电权交易 加大光伏等清洁能源消纳力度】 15

2、【四部委发文：支持有条件的企业自建光伏电站】 18

行业聚焦

1、【嘉兴特色小镇成高质量投资集聚地】

最近市发改委的一项调查发现，嘉兴 38 个省市特色小镇不仅拉动经济增长成效明显，而且吸引了一大批上市公司、世界 500 强企业、央企前来投资兴业。

根据初步统计，我市 38 个省市特色小镇共吸引 32 家上市公司的 61 个项目、23 家世界 500 强企业的 30 个项目以及央企背景的 12 个项目、民营企业 500 强的 7 个项目和隐形冠军企业的 6 个项目落户。仅去年一年，省市特色小镇就新引进 16 家世界 500 强企业、央企和民营企业 500 强企业落户。

“嘉兴特色小镇已成为高质量投资集聚地、世界 500 强企业投资首选地、嘉兴经济转型升级的一个支点和经济发展的一个重要支柱。”市发改委相关负责人说。

上市公司项目扎堆南湖基金小镇

最近从南湖基金小镇传来好消息：小镇已累计引进投资类有限公司 655 家，注册资本 209 亿元；基金类合伙企业 4122 家，认缴规模达 10164 亿元，突破“万亿元”大关。

经过这几年发展，南湖基金小镇基金认缴规模增长超 100 倍，位列“中国最具实力基金小镇 TOP5”。

调查发现，特色小镇落户上市公司项目主要集中在南湖基金小镇。32 家上市公司的 61 个项目，有三分之二在南湖基金小镇。这几年，南湖基金小镇不仅引进了红杉资本、硅谷天堂等知名企业，还吸引不少上市公司的“触角”。

比如，嘉兴本土上市公司浙江华友钴业就在此设立谦吉投资、谦能股权投资合伙企业和谦跃股权投资合伙企业 3 个项目。华夏幸福基业更是设立了 5 支基金。

秀洲光伏小镇的上市公司“基因”也不少，包括阿特斯新能源、瑞翌新材料、嘉兴君屹工程、映翰通嘉兴通信技术等。

其中阿特斯新能源和瑞翌新材料都是光伏行业龙头企业，一个国际领先，一个是嘉兴本土培育起来的“新三板”上市企业。近年来，秀洲光伏小镇围绕光伏产业，密切跟踪光伏发展动态，充实完善“招商地图”，积极引进总部型、研发

创新型、服务型企业，形成了一个产业链完整、科技含量高、创业创新活跃的光伏产业生态圈。秀洲光伏小镇先后被评为省级示范特色小镇、省级行业标杆小镇、省级高新技术特色小镇。

另外，碧桂园、友邦吊顶、晶科能源、荷美尔食品等上市公司也都投资嘉兴特色小镇，成为小镇特色产业发展的坚强基石。

世界 500 强企业投资首选地

去年，世界最大的综合贸易公司之一日本伊藤忠商事株式会社携手佐藤控股，共同注资浙江茉织华印刷股份有限公司旗下的浙江万印和标签科技有限公司，寻求共赢发展。

这是去年平湖市引进的世界 500 强企业项目之一，落户在平湖现代印刷小镇。据了解，平湖市新仓镇创新发展“新仓经验”，将传统文化和现代印刷业结合、文化创意与传统印刷结合，推动包装印刷产业发展，着力创建现代印刷小镇。目前，小镇入驻企业 50 多家，引进项目 20 多个，项目总投资达 23 亿元。

和伊藤忠商社一样，正是看中嘉兴突出的区位优势，良好的经济基础、营商环境等，许多世界 500 强企业把嘉兴作为投资首选地，而近年来随着特色小镇创建如火如荼推进，特色产业集聚、发展规划完善、“三生”融合等优势让特色小镇成为目的地中的首选。

梳理发现，世界 500 强企业落户我市特色小镇的项目共有 30 个。新加坡丰树集团、招商局集团纷纷在秀洲智慧物流小镇投资兴建物流项目，住友电气、鸿海精密工业、华能等企业则扎堆在嘉善互联网通信小镇布局光纤、能源等项目。另外，京东集团、恒大集团、普洛斯集团等也都看好特色小镇发展，结合自身优势和小镇特色产业落子布局。

卧虎藏龙！隐形冠军企业纷纷落户

特色小镇还卧虎藏龙，隐藏着许多细分行业冠军企业，一批高科技项目孕育而生。

在上月举行的第六届中国（上海）国际技术进出口交易会上，浙江科比特科技有限公司带来的多旋翼垂直起降无人机尤为醒目。这款无人机搭载了世界最先进的氢电混合动力系统，续航时间超过 270 分钟，全碳纤维一体成型，可实现防火、防雨、防尘，即使单桨发生故障，也可以安全降落。

浙江科比特科技有限公司就落户在嘉善归谷智造小镇。科比特科技是国内最大的工业级无人机生产企业，还是一家集高端装备制造和现代软件、信息服务于一体的高科技企业，在去年 7 月第六届中国创新创业大赛中斩获全国一等奖，是国际标准化组织（ISO）无人机专家组副组长单位、中国无人机系统标准化协会副理事长单位。

特色小镇中像科比特这样的企业不在少数。在平湖光机电智造小镇，欧拓（平湖）汽车配件有限公司的投资方瑞士欧拓集团是家百年老企，是全球汽车零部件行业排名前 100 位的企业，也是全球汽车隔音隔热行业龙头企业。另外，落户该小镇的威克诺森则是全球挖掘机制造百强企业。

高质量投资促进高质量发展。正是在这些大项目、好项目引领带动下，特色小镇成为嘉兴经济发展的一个重要支柱。去年，38 个省市特色小镇创造了全市 14.1% 的固定资产投资，增长 22.1%，超出全市面上 10.9 个百分点。省市特色小镇税收贡献更是实现了 51.6% 的高速增长。

（本文摘自《嘉兴日报》）

2、【海宁市全面推广运用清洁能源助力生态文明建设】

近年来，海宁市以全省首批清洁能源示范县为契机，结合首批能源“互联网+”智慧能源示范项目和海宁经济开发区国家首批分布式光伏发电应用示范区建设，加快推进分布式光伏发电等可再生能源规模化利用，取得显著成效。截至目前，该市光伏装机容量达 545 兆瓦，总量居嘉兴各县（市、区）首位；2016 年 1 月起并网发电的中广核海宁尖山风电场年发电量达 1 亿度；浙江大学国际联合学院（海宁国际校区）等地热项目已投入使用。

一是制定详实有效的行动方案。出台《海宁市推进光伏发电应用专项行动方案》，明确建设目标，细化部门分工，将年度建设任务分解落实到各镇（街道）、开发区，并建立部门联系包干制度，加强项目服务协调推进。根据《浙江省可再生能源发展专项资金管理办法》制订《海宁市可再生能源综合利用专项资金管理办法》，及时组织列入《海宁市创建清洁能源示范县实施方案》建设内容的相关项目进行专项资金申报。截至目前，已召开协调推进会议 3 次，组织 9 个项目开展专项资金申报。

二是推行“零上门”的审批服务。积极践行“最多跑一次”改革，按照简政放权的要求，探索创新简化光伏项目审批管理程序，方便企业及居民安装光伏发电设施。居民安装家庭屋顶光伏设施在属地供电所登记后，由电力部门“替跑”到市级发改部门进行备案；企业申报光伏投资项目备案由原来现场办理变成依托浙江政务服务网进行网上申报，市级发改部门通过平台对项目信息进行在线审核，同步将项目信息告知企业和相关部门，大幅度缩短光伏项目审批时间，真正实现“零上门”。截至目前，已实现家庭屋顶光伏“替跑”备案 4483 个，企业光伏投资项目“零上门”备案 247 个。

三是实行分门别类的补贴政策。在国家和省补助基础之上对光伏投资企业按发电量进行电价补助，2014 和 2015 年并网的分布式光伏项目补助标准分别为每千瓦时 0.35 元和 0.2 元，补贴期限至 2018 年底；2016-2018 年并网的分布式光伏项目实行规模管控及竞争性分配，补助标准为每千瓦时 0.1 元，补助期限为三年。与此同时，对屋顶资源提供企业按照装机容量给予一次性奖励，对村集体经济利用村级物业屋顶投资建设分布式光伏发电项目给予连续三年每千瓦时 0.2 元电量补贴。2015 年以来，海宁市累计发放市级光伏补助资金超 2 亿元，涉及对象超百家。

四是实施公平公正的竞争分配。坚持“突出重点、示范导向、公开透明、绩效优先”原则，对 2016-2018 年并网分布式光伏项目实行规模管控及竞争性分配，由市发改和市财政部门每年出台分布式光伏发电项目电量补贴竞争性分配实施方案，明确竞争性分配评分标准，再由市发改、财政、经信、市场监管、供电等部门根据各自职责分别从企业业绩、项目建设、项目质量和项目管理等方面对申请补助项目按照评分标准进行打分，最终得分作为竞争性分配的依据。截至目前，全市已对浙江晶科能源 6337.21KW 分布式光伏项目、海宁茂隆 10MWp 分布式光伏发电项目等 28 个项目开展竞争分配。

五是建立严格审计的保障机制。在光伏投资企业完成项目并网建设并递交补助申请资料后，由市发改部门委托有资质的会计师事务所对其进行审计并按要求出具专项审计报告，审计报告主要包括光伏投资企业基本信息、项目造价、财务支出、后期运维能力，项目设备投入情况以及项目实际建设规模、方式和备案申请是否一致等信息，确保补助项目符合相关文件规定要求。截至目前，该市已对

海宁京运通 50MW 分布式光伏发电项目、浙江好亚能源 775kWp 分布式光伏发电项目等 47 个项目开展专项审计。

（本文摘选自《嘉兴市发改委》）

3、【一季度桐乡市光伏项目并网装机容量居嘉兴全市第一】

根据嘉兴市统计数据，桐乡市 1-3 月份屋顶光伏项目装机容量 13.17MW，完成嘉兴考核目标（25MW）的 52.68%，完成数量及完成率均位居全市第一。良好的成绩得益于光伏工作的积极推进。

一是做好政策引导工作。今年我市出台了《桐乡市 2018 年度推进光伏发电应用实施方案》，重点支持光伏发电项目“进企入园”、“进家入户”，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，注重居民光伏项目推进，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。结合我市互联网产业、旅游业、建筑业等产业，大力推进“光伏+”行动与“光伏建筑一体化”，实现产业跨界融合。积极打造以桐乡经济开发区（高桥街道）、桐乡濮院针织产业园区两个重点分布式光伏应用示范园区；第二季度将根据《桐乡市光伏发电示范项目建设补助细则》，积极实施度电补贴的奖励政策，预计将对 34 家投资企业进行补贴，预计兑现奖励紫三千多万元。

二是做好项目推进工作。市光伏发电领导小组成员单位强化协调沟通，在项目审核、备案、并网等方面注重效率，推动项目尽早开工建设。对新申请光伏项目的投资主体的资格、建筑物产权归属、项目产权归属、项目可行性等进行审核把关，同时做好项目质量管理，有关部门进行不定期进行抽检，杜绝非法违建、以次充好、销售误导等行业乱象产生。一季度累计初审 0.1MW 及以上分布式光伏项目 11 项，总装机容量 17.49MW，预计投资 1.1 亿元，完成并网 20 项（含 2017 年续建项目），并网容量 13.17MW；新增居民家庭光伏项目 220 户，数量居全嘉兴第二。

三是做好任务落实工作。合理分配年度任务，根据各镇（街道）的光伏项目发展基础和未来推进潜力，分解全市目标的装机容量，使责任落到实处。充分挖掘光伏项目的存量和增量，对园区新建的标准厂房进行光伏项目的同步设计、同步建设，力争实现“建筑一体化”。结合“退散进集”大会战，排摸已有厂房，

对合适的屋顶资源鼓励安装光伏项目。根据各镇（街道）的调查排摸状况，桐乡经济开发区、屠甸镇、石门镇等地具有 5 家以上屋顶面积大于 2000 平方米企业存在安装光伏项目意向和资源条件，同时濮院镇、崇福镇等地多个行政村以村为单位开展居民光伏推进工作。

（本文摘选自《桐乡市经信局》）

4、【分布式能源发展现状及前景：储能、微电网添新动力】

一、分布式光伏发展迅猛成为分布式能源主力

“分布式”能源，是相较于传统的“集中式”能源利用方式而言的，是指建立在用户负荷中心附近而非远距离传输的能源综合利用系统，涵盖发电、热电联产、储能和能源管理系统等多种形式，比如家用太阳能发电系统或户用壁挂式燃气供暖系统都是常见的分布式能源。早期的分布式能源是在热电联产系统(CHP)的基础上发展而来，随后分布式能源系统逐渐扩展到用户侧的多种能源类型的冷、热、电、蒸汽多联供(CCHP)系统以及可再生能源发电系统。

随着我国持续推进能源供给侧结构性改革，推动能源发展方式由粗放式向提质增效转变，光伏、天然气、风电、生物质能、地热能等分布式能源，已成为我国应对气候变化、保障能源安全的重要内容。

天然气分布式能源发展较早。根据前瞻《2018~2023 年中国分布式能源行业商业模式创新与投资前景预测分析报告》数据显示，2016 年，全国天然气分布式发电累计装机容量为 1200 万千瓦，不到全国总装机容量的 2%，距离《关于发展天然气分布式能源的指导意见》中，到 2020 年装机规模达到 5000 万千瓦的目标差距很大。

近年，我国的分布式光伏出现了爆发式增长。《中国清洁能源行业年度发展报告》显示，2017 年，我国光伏发电装机容量继续保持快速增长，新增装机 53.06 吉瓦，连续五年位居世界第一，同比增长 53.6%。其中，分布式光伏新增 19.44 吉瓦，同比增长 3.7 倍。截至 2017 年底，全国光伏发电累计装机容量达到 130 吉瓦，其中，光伏电站 100.59 吉瓦，分布式光伏 29.66 吉瓦。

相比分布式光伏，分散式风电发展相对较慢。业内专家表示，很多体制机制上的问题导致目前分散风电还很少，但是参考发达国家，基本都是分布式的，只

有跟用户侧、需求侧结合，未来才有希望。如果分散式风电搞不起来，中国的风电可能不会有希望。2018 年，风电除了将会继续向负荷中心——中国中东南部发展之外，分散式风电将成为“下一个田野”。

此外，分布式地热、生物质能、多能互补项目等分布式能源也在向前发展。

二、高利用效率的分布式能源更利于新能源消纳

“推进能源生产和消费革命，构建清洁低碳、安全高效的能源体系”，是十九大报告中对我国能源体系建设的重要明确。发展分布式是能源转型的合理选择。国家能源局原副局长张玉清指出，分布式能源具有能源利用效率高等优势，是我国未来能源发展的一种重要趋势，要积极推动分布式能源成为重要的能源方式。分布式能源系统的能源利用率，远远高于多数国家依靠大型主要电站将电力从发电厂向终端用户单向传输的集中供电系统。从理论上说，“大机组、大电网、特高压”是高效率的，然而这仅仅是在能量转换环节和输送环节。如果从整个能源系统分析，结论并非如此。大火电机组虽然发电效率高，但是由于供热规模和供热半径的局限，发电余热无法利用，故其能源利用效率无法与分布式能源相比。发电厂最终只能将燃料能源燃烧产生的 1/3 热能转化成电能，而近 50% 的热能流失，传输环节损耗近 10% 的热能。由于分布式能源可用发电后介质的余热来制热、制冷，因此能源得以合理的梯级利用，用户可根据自己所需来向电网输电和购电，能源的利用效率达到 80% 以上，一些设计完善的分布式能源可以达到 90%，甚至更高。

正如业内专家所言，能源究竟走分布式还是走集中式，和能源结构、能源技术、能源需求的变化密切相关。过去我国能源结构是以煤为主，决定了其设施越来越大型化和能源系统越来越集中化。但现在，我国天然气和可再生能源加速发展，而风电和太阳能等清洁能源本身就是分散的，需要研究如何让这些能源在其发生地更好的被直接利用。

分布式能源是解决新能源利用难题的重要途径。虽然我国风电和太阳能总装机容量已达全球第一，但“弃风”“弃光”现象依然比较严重。大型新能源基地主要集中在西部和西北部，但当地的用电市场容量有限，要让电能被充分利用，必须借助特高压输电系统，经长距离将电力输送到东部经济发达地区。但是，这种方式的输送成本太高。此外，新能源天然的波动性还会对电网系统带来冲击。

要想突破这个瓶颈，采用分布式能源是一条可行之路，也是当前我国政府已经明确的发展思路。这种方式的最大优势就是发电设施距离负荷中心比较近，可以在一定程度上避免“弃风”“弃光”问题。有业内人士称，可再生能源本质的形式是分布式。

分布式能源可为电力系统调峰，提高供电可靠性，也是偏远地区供电非常经济的一种选择。天然气分布式能源项目只需要少量投资增加供冷供热的调峰设备（如燃气发电机与直燃机对接型三联供项目，只要在直燃机上增加补燃的燃烧器；如燃气热电项目只需加装调峰用的燃气锅炉等）便可成为可中断、可调节的发电系统，为周边提供冷热电的同时还可以为电网调峰。分布式能源系统作为一种区域性能源供给系统，主要建设在配电侧，具有因地制宜、就近配套、就近取材、即发即用的特点。无论是美国东北部地区及加拿大东部地区 2003 年大停电，还是我国深圳 2012 年的大停电，都表明缺少应急式电源—分布式能源建设存在诸多隐患。即便没有意外发生，每年高峰时节市政电网负担也会过大，而分布式能源系统的建设具有削峰填谷、缓解电力紧张的优势。在极端灾害或传统输配体系事故发生之后，分布式能源在一定程度上可确保当地基本能源的供给，切实提高了供能可靠性，也提升了整个能源系统的安全性。由于我国许多边远及农村地区远离大电网，这些区域无法或者很难享受到大电网建设规模扩大所带来的收益，由于远距离供电的投资维护成本过大，或者一些地区因为自然条件不具备建设集中供电网的条件，而分布式发电则很好地解决了这些问题，给不发达地区的供电带来了一条新的解决思路。

三、分布式能源发展期盼政策支持

当前，分布式能源发展也面临不少挑战。业内人士反映，由于有关政策不明确及政策落地难，分布式能源项目在备用容量、电力接入方式、政府基金减免、天然气价格折让等方面遇到了挑战。此外，分布式能源项目一般都是新建项目，初期达产率往往达不到 50%，而通常只有在达到 60%~70% 负荷利用率的情况下企业才能盈利，如何实现分布式能源项目在培育期里的经济性，仍有待探索。

新疆金风科技股份有限公司董事长武钢表示，在风电产业发展的“十字路口”，分散式风电被认为是下一片蓝海。但相对分布式光伏而言，分散式风电项目审批手续更加复杂。目前实施的分布式能源项目多是两种及两种以上能源组合

的形式。开发商在办理核准手续时，要将一个分布式能源项目拆解成多个子项进行核准。受理的主体、条件、手续、流程差异较大，导致了总体项目核准周期较长。

远景创始人兼 CEO 张雷表示，电力市场化改革目前尚未体现分布式清洁能源的核心价值。分布式发电不能就近卖给有需求的用户，很多只能自发自用、余量低价卖给电网或白白弃掉，不利于分布式能源的清洁利用和能效提高。此外，电网接入成本过高、效率有待提升。电网企业对分布式接入，仍然参考集中式的管理办法，没有明确的流程规范和服务标准，也没有并网业务办理时限。缺少针对分布式风电并网接入标准的专题研究和技术要求。以成本近 800 万元的开关站为例，在集中式发电项目中分摊成本并不显著，但在分布式场景中，投资商支付过多不必要成本。

因此，分布式能源需要国家从政策层面给予进一步支持。中国节能协会热电产业联盟秘书长张东胜认为，由于应用在分布式能源领域的小型燃气轮机、光伏组件和储能系统等价格高昂，分布式能源的建设成本仍然较高，与常规能源相比，经济性相对较差。如果没有国家财政政策的支持，过长的投资回收期将影响投资热情。因此，技术开发鼓励、投资鼓励和税收激励，电力体制改革和热力体制改革等国家有关部门的宏观政策，以及地方政府的区域发展政策，都是推广分布式能源应用不可或缺的外部环境。

除了政策支持，分布式能源的发展也需要技术支持。由于天然的间歇性和随机性等问题，分布式能源并网后容易引起电压波动和电压闪变，要实现配电网的功率平衡，保证供电可靠性和电能质量是主要挑战。

四、储能、微电网为分布式发展添加新动力

有能源专家表示，要解决新能源的波动性问题，就要将储能等创新技术充分融入微电网模式。一些跨国公司可以通过先进的技术解决储能问题，并把智能微电网和分布式一体化管理做得更好，从技术上和商业模式上破解中国分布式能源发展中存在的问题。

在分布式能源系统引入储能设备，有效地实现需求侧管理，减小负荷峰谷差，降低供电成本，将对传统的能源消费方式等方面带来革命性变化。分布式能源系统离不开储能系统的辅助。以分布式光伏为例，虽然每台装机容量并不大，但数

量多了依然会对电网造成不小的冲击，为保证电网的稳定与安全，便需要配套的储能装置进行调节。此外，分布式电站成千上万，不同时间、不同地点的发电量有所不同，要建立起自由传输、智慧调配的全球能源因特网，并实现安全、稳定供电，大规模储能技术必不可少。

“分布式能源+储能”系统开发利用模式受到广泛重视，各国纷纷出台政策予以扶持，“分布式能源+储能”系统处在飞速发展阶段，储能与分布式的结合已经开始显著减少发达国家电网的销售量，引发“负荷脱网”甚至是“用户脱网”现象。推进用户侧分布式能源加储能规模化发展，可有效地提高可再生能源利用率、降低高峰负荷压力，是应对当前电力系统两端波动性加大，提升系统安全性，降低系统运行调节成本的重要手段。随着储能技术的快速发展、成本的快速下降，用户侧分布式储能调节的经济性已在很多情形下优于供应侧，且优势将越来越明显。

微电网是指由分布式电源、储能装置、能量转换装置、负荷、监控和保护装置等组成的小型发配电系统。微电网是一个能够实现自我控制、保护和管理自治系统，既可以与外部电网并网运行，也可以孤立运行。微电网的提出旨在实现分布式电源的灵活、高效应用，解决数量庞大、形式多样的分布式电源并网问题。微电网依其灵活的配置结构和方便的运行方式在近年来得到广泛的研究，它能在提高电力系统的安全性和可靠性的同时，提高用户的供电质量和电网服务水平，促进可再生能源分布式发电的应用。

（本文摘选自《中电新闻网》）

5、【2018 年户用光伏装机量将达到 8GW】

2018 年 1 季度，国内新增分布式光伏 7.69GW，同比增长 216%倍，2017 年一季度，国内分布式光伏装机为 2.43GW，所占光伏装机比重为 33.7%，较 2016 年同期大幅提升，另外随着国家政策向分布式倾斜，2018 年国内分布式装机达到历史新高，新增装机所占比重更是接近 80%。

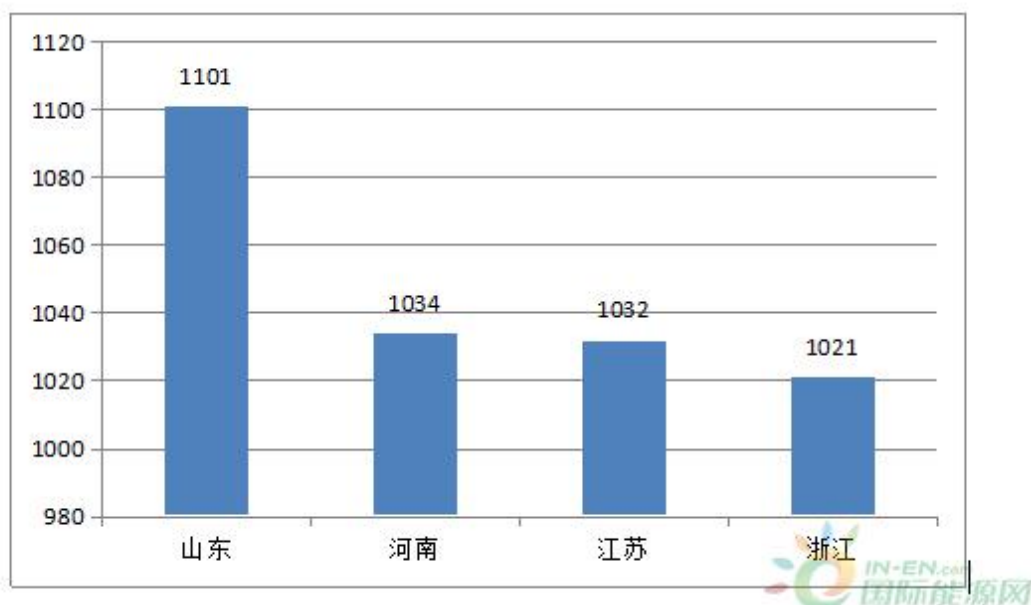
图表：2016-2018年1季度分布式光伏装机及占比（GW，%）



资料来源：OFweek 行业研究中心

《分布式光伏发电项目管理办法》(征求意见稿)及《分布式光伏发电项目管理办法》(征求意见稿)发布,引导分布式光伏规范化发展。另外 2018 年一季度,国内分布式表现突出的省份依旧是山东、河南、江苏、浙江等省,上述四省一季度分布式装机均突破 1GW,具体如下图所示:

图表：2018 年 1 季度重点省份分布式光伏装机(MW)



资料来源：OFweek 行业研究中心

2017 年底光伏标杆电价下调 1 毛钱，分布式度电补贴仅下降 5 分钱。新补贴政策下，部分省市“自发自用，余电上网”模式的电价已高于标杆电价，结合“隔墙售电”打通销售渠道，及不占国家指标等政策优惠，OFweek 行业研究中心预计，自发自用模式类似于户用市场，将大面积在我国终端市场铺开，2018 年分布式光伏将创历史新高，其中户用光伏装机量预计能够达到 6-8GW。

（本文摘选自《OFweek 产业研究院》）

6、【美推进新一代聚光太阳能发电系统研发】

美国能源部 15 日宣布，将投资 7200 万美元用于推进新一代高温聚光太阳能发电系统的研发。

聚光太阳能发电是光伏发电技术之外另一种将太阳能转换成电能的技术。该技术使用反射镜将阳光聚焦并转化为热能，推动汽轮机运转发电。由于阳光所转化热能可以存储起来，在需要时再转化为电力，因此该技术可以保证在夜晚或阴雨天持续供电。美国是世界上聚光太阳能发电技术应用较好的国家之一，能源部曾在去年 9 月宣布投入 6200 万美元，加大聚光太阳能发电技术的研发力度。

热能系统的运行温度是控制聚光太阳能发电成本的关键因素，目前美国最好的商用聚光太阳能发电技术热能系统的运行温度最高达到 565℃。而此次美能源部推出的第三代高温聚光太阳能发电项目（Gen3 CSP），目标是将热能系统的运行温度推至 700℃ 以上，这将有效提高发电效率，降低发电成本。能源部称，如果该项目成功，将使聚光太阳能发电厂每度电的发电成本降低大约 2 美分，这相当于能源部为美国聚光太阳能发电厂设定的 2030 年目标成本（每度电 5 美分）的 40%。

目前，能源部已经选定了布雷顿能源公司、国家可再生能源实验室以及桑迪亚国家实验室三家研究单位参与该项目，他们将围绕高温组件和高工作温度热能储存系统的集成设计展开竞争。

能源部首席副助理部长丹尼尔·西蒙斯表示，美国在高温聚光太阳能发电研究领域处于世界领先地位，新项目将有助于推动高温聚光太阳能发电新技术的发展，维护美国在这一领域的领导地位。

（本文摘选自《科技日报》）

企业动态

1、【阿特斯阳光电力集团开发韩国首个光伏项目】

近日，光伏项目开发商阿特斯已获得在韩国江原道 8MW 光伏项目。

据了解，该项目是阿特斯在韩国的首个项目。项目建设预计于 2019 年年初开始。

虽然这是阿特斯在韩国的首个项目，但公司对韩国光伏市场并不陌生。阿特斯韩国分公司成立于 2008 年，已连续 10 年位列韩国国外组件生产商之首。

阿特斯阳光电力集团董事长、总裁兼首席执行官表示：“为了实现 2030 年 20%可再生能源发电目标，韩国政府最近将太阳能装机量目标从 5.7GW 调高到 36.5GW。凭借我们高质高效的组件供应能力以及全球太阳能项目开发经验，阿特斯能够帮助韩国客户加快实现 2030 年太阳能目标。”

（本文摘选自《电缆网》）

2、【昱辉阳光引入 3140 万美元资本注入】

昱辉阳光旗下子公司昱辉投资已同意签署股权投资协议。根据该协议，一位投资方将拨款 3140 万美元现金收购该子公司 40.13%的股权，该投资于 2018 年 5 月 2 日结束。

目前，昱辉阳光已投产了逾 187MW 分布式发电项目，其中大部分项目位于中国东部省份，如浙江、上海和江苏。到 2018 年年底，公司预计在中国将拥有 350MW 至 400MW 的分布式发电项目。

昱辉阳光首席执行官李仙寿表示，“这起战略投资提供了重要的资本注入，使公司能够执行中国下游项目发展计划。我们认为，引入战略投资方不仅能够巩固分布式发电项目的质量，还能在彼此之间形成显著的协同效应，增强市场信心。我们相信，公司在中国的分布式发电项目会继续推动公司 2018 年及之后的发展。”

（本文摘选自《昱辉阳光 ReneSola》）

光伏政策

1、【国家能源局：进一步促进发电权交易 加大光伏等清洁能源消纳力度】

国家能源局文件

国能发监管〔2018〕36 号

国家能源局关于进一步促进发电权交易 有关工作的通知

各派出能源监管机构，国家电网公司、南方电网公司，华能、大唐、华电、国家能源、国家电投集团公司，三峡集团公司，国家开发投资公司，中核、中广核集团公司，华润（集团）有限公司，内蒙古电力（集团）公司，北京、广州电力交易中心，有关电力企业、电力交易中心：

为贯彻落实党中央、国务院深化电力体制改革工作部署，稳妥有序推进电力市场建设，大幅度提高电力市场化交易比重，以市场化方式增加清洁电力供应，现就进一步促进发电权交易有关工作通知如下。

— 1 —

一、坚持市场化原则，落实节能减排政策。坚持市场主体平等自愿、利益共享，原则上符合国家产业政策和相关规定的各类发电企业均可参与发电权交易。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，任何部门（机构）不得随意干预发电权交易行为，不得变相优惠让利，不得设置前置审批。落实节能减排政策，促进电力产业结构优化调整，原则上由大容量、高参数、环保机组替代低效、高污染火电机组及关停发电机组发电，由水电、风电、光伏发电、核电等清洁能源发电机组替代低效、高污染火电机组发电，不应逆向替代，实现全社会节能减排目标和资源有效利用。

二、发电企业积极参与，促进发电权交易开展。现阶段发电权交易是指发电企业将基数电量合同、优先发电合同等合同电量，通过电力交易机构搭建的交易平台，以双边协商、集中竞价、挂牌等市场化方式向其他发电企业进行转让的交易行为。发电企业应在保障自身发、用电安全的基础上，按照《电力中长期交易基本规则（暂行）》等有关规定自主、自愿参与发电权交易，签订并履行交易合同及电量互保协议。在水电、风电、光伏发电、核电等清洁能源消纳空间有限的地区，鼓励清洁能源发电机组间相互替代发电，通过进一步促进跨省跨区发电权交易等方式，加大清洁能源消纳力度。鼓励符合国家产业政策和相关规定、公平承担社会责任的燃煤自备电厂通过市场化方式参与发电权交易，由清洁能源替代发电。

三、规范市场运行组织，切实做好相关工作。电力交易机构应根据相关规则组织开展各类发电权交易并编制年度、月度交易计划，

及时完成结算，做好电力交易信息披露等相关工作，并按照有关规定报所在地派出能源监管机构和地方政府相关部门备案。电力调度机构应加强调度运行管理，对发电权交易进行安全校核，并及时向市场主体公布校核结果，确保系统安全稳定运行的前提下，保障发电权交易结果的执行。电网企业应为市场主体提供公平的输配电服务和电网接入服务，保障输配电设施的正常运行，按照《电力中长期交易基本规则(暂行)》及相关规定收取输配电费，代收代付电费和政府基金及附加等。

四、持续完善交易规则，积极推进市场建设。各地发电权交易应与电力市场建设相关工作统筹考虑，做好发电权交易与优先发电优先购电计划以及其他电力交易品种之间的协调与衔接，原则上由清洁能源优先发电计划外电量替代火电基数电量。各派出能源监管机构应根据《电力中长期交易基本规则(暂行)》等相关文件要求，会同地方政府相关部门、电力交易机构持续完善相关规则，建立健全规范透明的市场交易机制，结合当地实际，丰富发电权交易方式及类型，积极稳妥推进电力市场化交易。

五、加强电力市场监管，维护市场交易秩序。各派出能源监管机构要进一步加强发电权交易工作的综合指导，切实加强发电权交易监管，维护公平公正的市场秩序。要按照《发电权交易监管暂行办法》等有关规定要求，督促电力交易机构及时报送、披露相关信息，并及时公布发电权交易开展情况。

工作中如遇重大事项，请及时报告国家能源局（市场监管司）。

联系人及电话:张旭 010-66597303



(主动公开)

(本文摘选自《国家能源局》)

2、【四部委发文：支持有条件的企业自建光伏电站】

公安部、民政部、司法部、人力资源社会保障部、自然资源部、生态环境部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部、农业农村部、商务部、国资委、海关总署、税务总局、市场监督管理总局、统计局、银行保险监督管理委员会、证监会、能源局、林业和草原局、民航局、外汇局、知识产权局、全国总工会、残疾人联合会、铁路总公司办公厅(办公室、综合司), 各省、自治区、直辖市、计划单列市、副省级省会城市、新疆生产建设兵团发展改革委、经信委(工信委、工信厅)、财政厅(局)、物价局, 人民银行上海总部、各分行、营业管理部、各省会(首府)城市中心支行、各副省级城市中心支行:

在党中央、国务院坚强领导下, 经过各方共同努力, 两年来降低实体经济企业成本工作取得显著成效, 年度目标任务顺利完成。党的十九大报告指出, 必须坚持质量第一、效益优先, 以供给侧结构性改革为主线, 推动经济发展质量变革、效率变革、动力变革, 提高全要素生产率。为不断增强我国经济的创新力和竞争力, 切实提高供给体系质量, 显著增强我国经济质量优势, 按照中央经济工作会议和《降低实体经济企业成本工作方案》(国发〔2016〕48号)要求, 结合近两年工作实践, 降低实体经济企业成本工作部际联席会议 2018 年将重点组织落实

好 9 个方面 30 项任务。

一、2018 年降成本目标任务和总体要求

深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，坚持稳中求进工作总基调，深化供给侧结构性改革，持续推进降成本工作，确保完成国发〔2016〕48 号文件提出的 3 年左右使实体经济企业综合成本合理下降，盈利能力较为明显增强的目标任务。

在降成本工作中，更加注重中长期目标确立和长效机制建设，把降成本与产业转型升级、提升持续发展能力结合起来，以提高实体经济供给体系质量为重点，持续增强我国经济质量优势。坚持统筹谋划、分类实施，坚持远近结合、标本兼治，坚持外部减负、内部挖潜，坚持上下联动、互相借鉴。在降低制度性交易成本、税费成本和要素成本上协同发力，降低企业负担。

二、持续降低税费负担

（一）通过结构性减税支持实体经济发展。统筹推进增值税改革，优化调整增值税税率，落实支持创新创业的税收优惠政策，落实对中小微企业、科技型企业的税收优惠政策，下调部分产品进口关税。

（二）提高纳税便利程度。尽快推出分行业扩大小规模纳税人自行开具增值税专用发票试点范围等具体改革措施；研究推出改进税收优惠备案方式、简并优化申报表、建立信用积分制度等具体改革措施。规范办税程序，推进纳税服务一体化。推进异地纳税便利化，实施“互联网+税务”行动计划，推行全国统一规范的电子税务局，加快实现电子与实体服务同质化，营造良好税收环境。

（三）归并减免政府性基金和合理降低行政事业性收费。修订《行政事业性收费标准管理暂行办法》。对行政事业性收费情况进行梳理，降低偏高的收费标准。落实排污交易改革思路。

（四）进一步清理规范经营服务性收费。降低电信资费，督促基础电信企业进一步落实取消手机国内长途和漫游费等降费措施，进一步降低流量资费、中小企业专线标准资费和国际港澳台漫游资费。取消、降低部分服务性收费和相关行业协会商会收费。

（五）依法查处各类涉企违法违规收费。检查涉企收费目录清单落实情况，确保收费目录清单执行到位。重点查处电子政务平台、行政审批中介服务、行业协

会等领域违规收费行为。严格落实中央和地方已印发的关于行政审批中介服务事项清理规范的文件，梳理重点部门行政审批前置中介服务及相关政策法规依据，应当由行政机关委托中介机构并付费的，督促有关部门及时整改。继续深化行业协会商会与行政机关脱钩改革，规范行业协会商会收费，着力消除利用行政影响力收费现象。

(六)深化收费目录清单制管理。建立公布《政府定价的经营服务性收费目录清单》，建立目录清单动态调整机制，根据形势发展变化及时调整。凡具备竞争条件的经营服务性收费项目一律放开，不具备放开条件的均列入收费目录清单，严格监管。

三、合理降低融资成本

(七)加强和改进对制造业的金融支持和服务。鼓励金融机构坚持区别对待、有扶有控原则，不断优化金融支持方向和结构，在风险可控、商业可持续原则下，着力加强对制造业科技创新和技术改造升级的中长期金融支持，合理安排融资利率、授信期限和还款方式。引导金融机构积极开发符合企业资金需求特点的流动资金贷款产品，鼓励有条件的依法合规开展“应收账款融资”及“年审制”等合理金融创新。

(八)发展普惠金融支持小微企业发展。落实好对普惠金融领域贷款达到一定标准的金融机构的定向降准政策，持续推进中小微企业信用体系建设，积极运用信贷政策支持再贷款、再贴现等工具，引导金融机构加大对小微企业的支持力度。积极稳妥推进村镇银行培育发展，督促村镇银行全面提升支农支小服务能力和水平。深化“银税互动”和“银税合作”，有效解决银企信息不对称难题，降低银行风险管控成本。

(九)发展融资担保支持小微企业发展。推动融资担保机构回归服务小微和“三农”本源、专注融资担保主业。尽快设立国家融资担保基金，支持地方政府性担保机构发展，改善小微企业融资环境。推动省级农业信贷担保机构向市县延伸。

(十)提升金融对实体经济的服务能力。继续推进多层次资本市场建设，提高直接融资比重。积极支持符合条件的企业通过资本市场进行股权融资。进一步简化中小企业股份转让许可，完善融资制度安排，创新融资品种和服务。继续推动

债券市场创新发展，增强服务实体经济能力。进一步完善和细化全口径跨境融资宏观审慎管理政策，在有效防范外债风险的前提下，继续拓宽境内企业融资渠道。不断优化和完善人民币跨境业务政策，引导企业在对外贸易及相关投融资活动中使用人民币进行计价结算。

四、着力降低制度性交易成本

(十一)营造公平竞争市场环境。全面实施公平竞争审查制度，打破行政垄断、地区分割，维护全国统一市场。加大对公用事业、网络型行业等领域的反垄断执法力度。全面实施“双随机、一公开”监管，完善监督检查工作机制，推动跨部门联合检查。强化企业公共信用监管的作用，进一步完善企业经营异常名录和严重违法失信企业名单管理，推动部门间企业公共信用信息共享和失信联合惩戒。推进检验检测结果互认，采信第三方认证结果，提升监管效率。推动认证国际合作，推进“一审多证”，减轻企业负担。

(十二)在全国推开“证照分离”改革，全面规范“多证合一”改革。抓好“证照分离”改革提速，推动“照后减证”，着力解决准入不准营的问题，大幅缩短商标注册周期。建立国家层面统一的“多证合一”整合目录，推进全国范围内“多证合一”改革模式的规范统一。鼓励有条件的地区开展减证便民行动，全面清理各级政府机关及所属事业单位在行使行政职权和提供公共服务时要求行政相对人提供的证明材料。

(十三)进一步压缩企业开办时间。通过大力推进企业登记全程电子化和电子营业执照应用、加快企业名称登记管理改革等多项措施，着力提升企业登记注册便利度。选择北上广深作为重点地区，落实地方政府主体责任，狠抓具体部门和工作环节，大幅压缩企业开办时间，争取 2018 年年底前在北上广深率先实现企业开办时间(包括工商登记事项办理、刻制印章、申领发票)不超过 8.5 天。及时总结推广先进经验，缩小与国际先进水平的差距。研究开展取消新设企业开立基本存款账户许可事项试点。加强信息共享和业务协同，探索实践更加简化、便捷的市场准入退出机制。

(十四)持续优化营商环境。与国际营商环境先进水平进行对标，建立完善开办企业时间统计通报制度。鼓励有条件的地区开展营商环境对标提升行动，查找存在问题和差距，持续改进。

(十五)推进“互联网+政务服务”。鼓励有条件的地区在现有省级政务服务服务平台的基础上,不断丰富完善服务事项网上办理功能,加快政府信息系统互联互通,打破信息孤岛,实现数据共享,变串联审批为并联审批;推进“最多跑一次”改革、“不见面”审批服务。

(十六)简化企业投资项目审批程序。鼓励有条件的地区对非核准类项目实施企业投资项目承诺制试点,加快项目报建手续办理;探索通过强化“区域能评、环评+区块能耗、环境标准”机制,推动简化项目能评、环评工作内容,避免重复评价,精简审批程序。

(十七)进一步压减工业产品生产许可。除涉及安全、环保事项外,凡是技术工艺成熟、通过市场机制和事中事后监管能保证质量安全的产品,一律推动取消生产许可;对与消费者生活密切相关、通过认证能保障产品质量安全的,一律推动转为认证,加强事中事后监管。确需保留的,严格实行目录清单管理,简化审批程序。

五、延续“五险一金”缴存比例等政策降低人工成本

(十八)保持政策连续性降低人工成本。加快落实《划转部分国有资本充实社保基金实施方案》。延长阶段性降低住房公积金缴存比例、企业职工基本养老保险单位缴费比例和失业保险费率实施期限;保持工伤保险行业基准费率不变,阶段性对符合条件省份的费率进行下调。完善城镇职工基本养老保险和城乡居民基本养老保险制度,建立企业职工基本养老保险基金中央调剂制度。修订《失业保险条例》,扩大失业保险基金支出范围。

(十九)完善残疾人就业保障金和工会会费缴纳政策。研究修改《残疾人就业条例》,调整完善残疾人就业保障金政策。研究工会经费收缴使用的科学性、合理性。

(二十)实施技能人才培养福利计划。鼓励有条件的地方通过政府购买服务等方式,支持职业院校、企业和社会培训机构开展职业技能培训。按规定落实职业培训和职业技能鉴定补贴政策,为产业转型升级、经济结构调整提供技能人才支撑。

六、有效降低用能用地成本

(二十一)合理降低用能成本。深化电力、天然气价格改革。继续开展电力市

场化交易，制订完善电力市场化交易细则，推进建立有利于促进公平竞争、交易电量和交易比例大幅提升的市场结构及市场体系，更好地发挥市场在资源配置中的决定性作用。持续深入推进输配电价格改革，开展区域电网输电价格和跨省跨区专项输电工程输电价格的成本监审和价格审核。通过清理规范电网环节收费，临时性降低输配电价、扩大跨省区电力交易规模以及降低政府性基金等措施，一般工商业电价平均降低 10%。支持有条件的企业自建分布式能源，支持新能源发电与用能企业就近就地进行交易。指导地方加强省内天然气管道运输和配气价格监管。

(二十二)降低企业用地综合成本。指导地方研究出台长期租赁、先租后让、租让结合等方式供应土地的实施细则，加快政策落地。对省(区、市)层面统筹推进的重大项目，优先保障用地计划，加快用地审查报批，提高用地配置效率。

(二十三)积极推进不动产登记制度改革。通过优化工作流程、增设服务窗口、增加办事人员、创新信息化服务举措等方式，进一步精简办事环节、压缩抵押登记等办理时限。健全信息互通共享机制，大力推行不动产登记、交易“一窗受理、并联办理”，提高不动产登记效率和便利化程度。

七、加快降低物流成本

(二十四)规范公路、港口和车辆检审收费。加快推进《收费公路管理条例》修订，深化收费公路制度改革，降低过路过桥费用。进一步规范公路治超执法，督促指导各地落实《关于治理车辆超载超限联合执法常态化制度化工作的实施意见(试行)》。落实货运车辆年检年审依法合并工作。推行高速公路通行费增值税电子普通发票开具工作。稳步扩大高速公路分时段差异化收费试点。加强价格行政执法，规范市场自主定价的港口经营服务性收费行为，推动港口企业调减港口作业包干费收费标准。

(二十五)通过多种途径优化运输方式。大力发展先进运输组织方式，充分发挥各种运输方式比较优势，提高运输组织效率。深化铁路改革，提升运输效率和服务水平，发展集装箱等成组化运输，发挥铁路在多式联运中的突出作用，积极提升铁路货运比例。支持无车承运人等“互联网+”物流新业态发展，促进物流资源合理配置，降低货车空驶率，提高物流运作效率。加快修订《道路运输条例》，完善相关法规制度，推动无车承运人有序健康发展。推进物流配送网络建设，实

施城乡高效配送专项行动。加大物流标准化推广力度，完善托盘、周转筐、包装、集装箱等相关物流设施设备标准。开展物流降本增效综合改革试点，进一步破除制约物流降本增效和创新发展的体制机制障碍。

(二十六)支持重要节点物流基础设施建设。加强物流规划和用地管理，将物流用地纳入土地利用总体规划、城市总体规划，并在城乡规划中综合考虑物流发展用地，统筹安排物流及配套设施用地选址和布局。充分利用存量物流用地资源，提高闲置土地资源利用效率，合理增加物流设施用地。研究开展供应链创新与应用试点，积极推进供应链平台建设工作。

八、提高资金周转效率

(二十七)继续清理规范涉企保证金。修订农民工工资保证金管理办法，落实差异化缴存措施。推广银行保函替代现金形式保证金。

九、激励企业内部挖潜

(二十八)支持引导企业降本增效。支持企业围绕智能化、绿色化等方向进行技术升级改造，瞄准国际标杆，全面提高产品技术、工艺装备、能效环保、质量效益和安全水平。鼓励有条件的地区通过事后奖补等手段，支持企业技术创新和升级改造。引导企业重视供应链管理和精细化物流管理，降低能源原材料采购成本。鼓励地方有关部门和行业协会总结内部挖潜、降本增效工作成效显著的典型企业做法，梳理企业提升内部管理、降低能耗物耗和各项费用等方面的有效途径，引导其他企业对标挖潜、降本增效。

十、加强长效机制建设

(二十九)深入推进降成本长效机制建设。不断完善降成本工作推进体系和工作机制，充分发挥相关领导小组、协调机制的作用，加强部门之间、部门地区之间的相互配合、信息沟通、协调会商，协同推进降成本工作。建立台账制度，将任务逐项分解落实，逐条明确相关要求。建立动态跟踪制度，加强统筹协调，密切跟踪配套政策制定情况、重点任务进展完成情况，及时解决政策推进中的困难和问题。

(三十)加强政策宣传和经验推广。充分利用各种宣传渠道和手段，加大降成本政策宣传力度，向企业传达解读各项优惠、扶持政策，为企业享受政策红利创造条件。有关部门和各地应充分听取企业意见，强化对企业反映问题的反馈和及

时处置。降低实体经济企业成本工作部际联席会议将加强对各地好的经验、做法和案例的梳理，加强宣传和推广。

同时，按照国发〔2016〕48 号文件要求，组织做好降成本总结评估工作，切实解决评估中发现的问题，确保降成本目标任务圆满完成。

请各单位认真做好相关重点工作。

国家发展改革委

工业和信息化部

财政部

人民银行

2018 年 4 月 28 日

（本文摘选自《国家发改委》）