



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2019.12.16-2019.12.22

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦..... 1

- 1、【2020 年全国能源工作会议：已累计下达光伏扶贫规模 19.1GW】 1
- 2、【国家能源局发函征求意见 明年光伏竞价 沿用今年方案】 2
- 3、【统计局：2019 年 11 月太阳能发电增长 2.7%，增速比上月回落 0.3 个百分点】 ..3
- 4、【解构 2020 光伏产业 6 大关键点：“十三五”最后一年，该如何收官、破局？】 9
- 5、【储能现阶段仍需调整顶层设计和市场规则】 12
- 6、【P 型多晶太阳能电池转换效率达 22.88%！苏民新能源世界新纪录诞生】17

企业动态..... 19

- 1、【十年峥嵘 同心筑梦 昱能科技十周年庆典暨 2020 新春年会隆重举行】19
- 2、【晶科能源荣获 2019 上市公司卓越董事会荣誉称号】 21

光伏政策..... 22

- 1、【中共中央国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见（2019 年 12 月 4 日）】 22
- 2、【自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知】 28

行业聚焦

1、【2020 年全国能源工作会议：已累计下达光伏扶贫规模 19.1GW】

国家能源局党组书记、局长章建华作题为《深入贯彻落实能源安全新战略 为决胜全面建成小康社会提供强大动力》的报告。中电传媒记者第一时间带您速读会议重点内容：

2019 年电力市场化交易电量预计为 2.3 万亿千瓦时，同比提高约 6%

2019 年电力体制改革深入推进。持续推动电力市场化交易，规范开展中长期市场交易，稳步推进增量配电业务改革和电力现货市场建设试点，不断扩大电力辅助服务市场范围。预计市场化交易电量 2.3 万亿千瓦时、同比提高 6%，调峰交易电量达到 400 亿千瓦时。

2019 年我国油气产量、储量实现双升

2019 年能源行业聚焦能源安全重大使命，供给保障水平取得新改善。油气增储上产态势良好。预计完成上游勘探开发投资 3321 亿元，同比增长 21.9%；石油和天然气新增探明储量分别达到 12 亿吨、1.4 万亿方，同比增长 25%和 68%；原油产量达到 1.91 亿吨，扭转了 2016 年以来的持续下滑态势；天然气产量（不含煤制气）达到 1733 亿方，连续 3 年增产超 100 亿方，页岩气、煤层气、煤制气全面增产。天然气产供储销体系建设成效显著。加快构建“全国一张网”，全力推进 29 项互联互通重点工程，日供气能力提升 5000 万方，三家石油企业储气能力达 153.6 亿方，比去年增加约 13.8 亿方。积极推动 LNG 接收站布局建设，实施罐箱多式联运示范工程，压实上游供气企业、城镇燃气企业和地方政府的应急储气责任，加快推进多元进口体系建设，天然气供应保障总体平稳。

2019 年煤炭、煤电去产能任务超额完成

2019 年，全国能源系统深化供给侧结构性改革，着力推动增优减劣，煤炭、煤电去产能目标超额完成。过去一年，全国能源系统聚焦结构调整重大任务，产业转型升级迈出新步伐。坚决淘汰落后过剩产能，深入推进煤炭结构性去产能，组织实施年产 30 万吨以下煤矿分类处置，明确工作任务和政策措施，关闭退出落后煤矿 450 处以上，淘汰关停 2000 万千瓦煤电机组，超额完成去产能任务目

标。

“2+26”重点城市清洁取暖率达到 75%

全国能源系统助力打赢三大攻坚战成果突出。能源扶贫工作扎实有效。累计下达光伏扶贫规模 1910 万千瓦，帮扶贫困户 407 万户。围绕大气污染防治攻坚任务，积极壮大清洁能源产业，推进能源清洁高效利用，加快实施北方地区冬季清洁取暖。2019 年，新增清洁取暖面积约 15 亿平方米，清洁取暖率达 55%，累计替代散烧煤约 1 亿吨，“2+26”重点城市清洁取暖率达 75%，超额完成中期目标。记者获悉，2019 年预计全年新增替代电量约 2000 亿千瓦时，“十三五”前四年全国能耗强度累计下降约 13.7%。

（本文摘自《中国电力报》）

2、【国家能源局发函征求意见 明年光伏竞价 沿用今年方案】

上证报记者从业内获悉，国家能源局近日已下发《关于征求对 2020 年光伏发电项目建设有关事项的通知（征求意见稿）意见的函》（下称《征求意见函》），就 2020 年的光伏项目管理政策，向各省能源主管部门征求意见。不过，最为关键的明年总补贴额度以及指导电价，仍需财政部和发展改革委进一步明确。

上证报记者在《征求意见函》上看到，2020 年将积极支持、优先推进无补贴平价上网光伏发电项目建设，平价项目由各省级能源主管部门按照有关通知要求，在落实接网、消纳等条件基础上自行实施；竞价项目工作的总体思路、项目管理、竞争配置方法仍按照 2019 年光伏发电项目竞争配置方案实行，竞争指导价按照国家有关价格政策执行。不过，文件几处关键数据还是用“X”代替，暂未明确，包括：2020 年度新建光伏发电项目补贴预算总额度以及其中多少亿元用于户用光伏、补贴竞价项目按多少亿元补贴总额组织项目建设等。

众所周知，与光伏行业管理密切相关的三部委分别是国家能源局、财政部以及国家发展改革委价格司。其中，国家能源局负责制定竞价政策，国家发展改革委价格司负责确定指导电价，包括三类资源区的指导电价、分布式项目度电补贴、户用的度电补贴等相关电价，而补贴多少、怎么发则由财政部决定。目前，财政部、国家发展改革委价格司仍未明确 2020 年光伏补贴总额度以及指导电价。

“因框架不变，各省能源局可参考 2019 年的经验开展竞价的前期工作。计

划参与 2020 年竞价的项目也可开展相关工作，以避免出现因准备工作不足导致漏报的情况。”业内光伏专家王淑娟说。

她认为，经过 2019 年的竞价实践，政府和企业都已熟悉规则，有了一定经验。因此，维持现有政策是最有利于 2020 年竞价市场稳步开展的方案。

另据《征求意见函》要求，有关单位须在 12 月 31 日前完成意见反馈，这表明 2020 年光伏新政将于 2020 年 1 月 1 日后出台。

（本文摘自《上海证券报》）

3、【统计局：2019 年 11 月太阳能发电增长 2.7%，增速比上月回落 0.3 个百分点】

250GW？11 月份，规模以上工业原煤、原油生产有所加快，天然气生产保持较快增长，电力生产平稳增长。

一、原煤生产稳步增长，煤炭进口增速放缓

11 月份，原煤产量 3.3 亿吨，同比增长 4.5%，增速比上月加快 0.1 个百分点；日均产量 1114 万吨，环比增加 66 万吨。1—11 月份，原煤产量 34.1 亿吨，同比增长 4.5%。

图1 规模以上工业原煤产量增速月度走势图



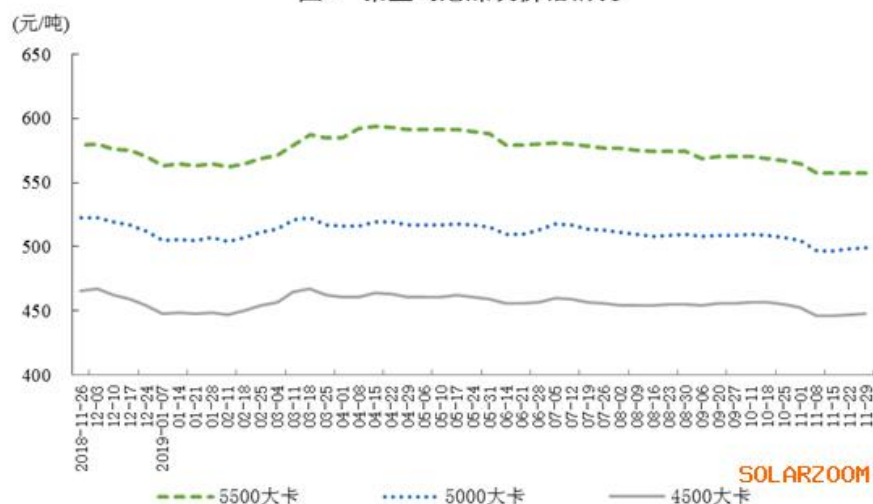
11 月份，煤炭进口 2078 万吨，同比增长 8.5%，增速比上月回落 2.9 个百分点。1—11 月份，煤炭进口 2.99 亿吨，同比增长 10.2%。

图2 煤炭进口月度走势图



煤炭价格小幅下跌。11月29日，秦皇岛港5500大卡、5000大卡和4500大卡煤炭综合交易价格分别为每吨557元、499元和448元，比11月1日分别回落8元、6元和5元。

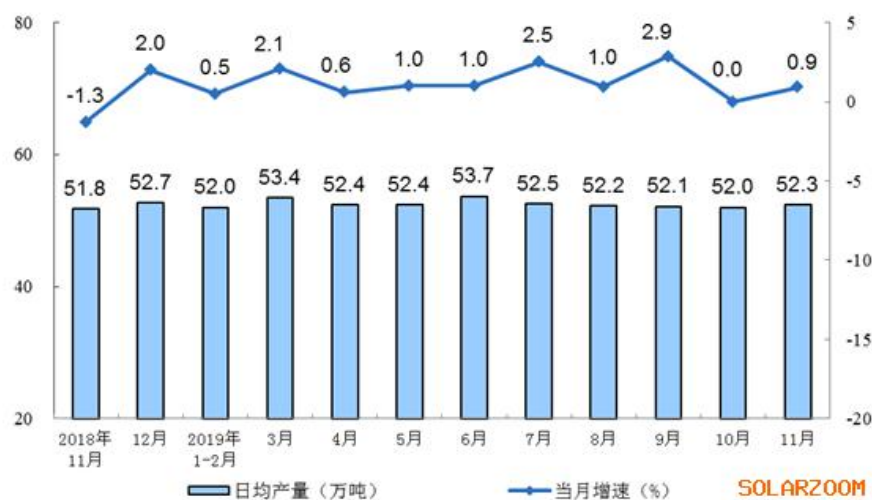
图3 秦皇岛港煤炭价格情况



二、原油生产有所加快，进口继续扩大

11月份，原油生产1570万吨，同比增长0.9%，增速比上月加快0.9个百分点；日均产量52.3万吨，环比增加0.3万吨。1—11月份，原油生产17495万吨，同比增长1.0%。

图4 规模以上工业原油产量月度走势图



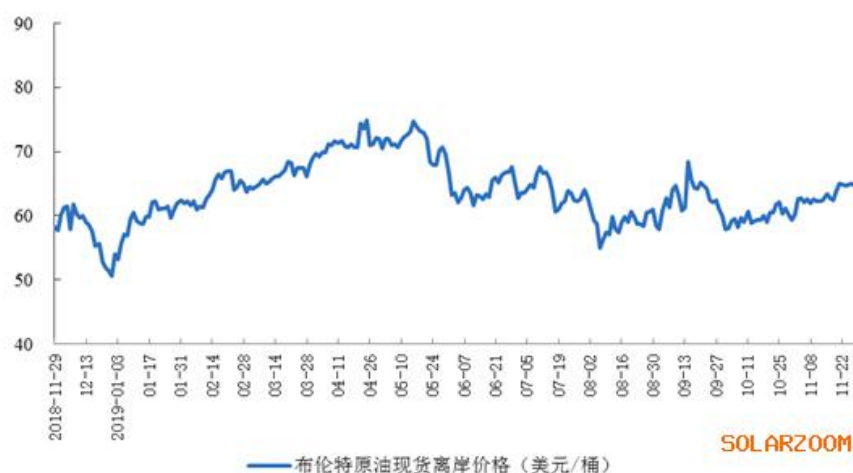
11 月份，原油进口 4574 万吨，比上月增加 23 万吨，同比增长 6.7%，增速比上月回落 10.4 个百分点。1—11 月份，原油进口 46188 万吨，同比增长 10.5%。

图5 原油进口月度走势图



11 月份，国际原油价格有所回升。11 月 29 日，布伦特原油现货离岸价格为 64.5 美元/桶，比 10 月 31 日提高 5.2 美元。

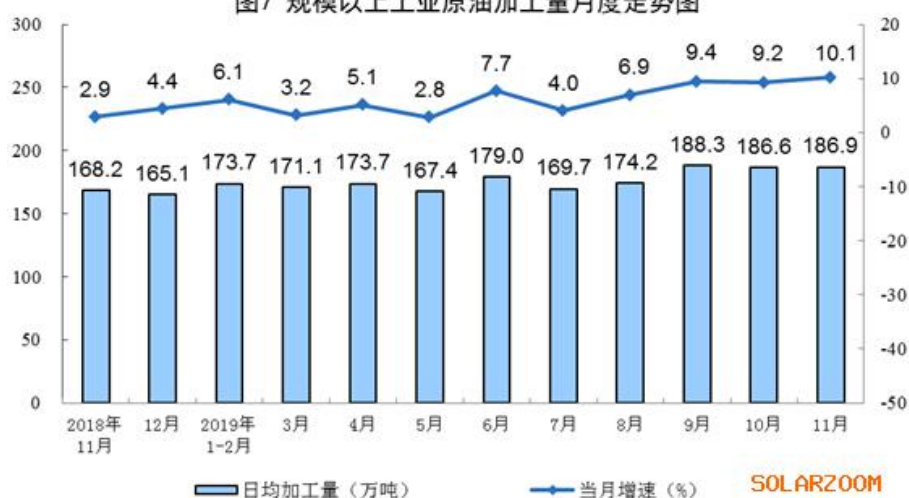
图6 国际原油价格情况



三、原油加工较快增长

11 月份，加工原油 5608 万吨，同比增长 10.1%，增速比上月加快 0.9 个百分点；日均加工 186.9 万吨，环比增加 0.3 万吨。1—11 月份，加工原油 59318 万吨，同比增长 6.7%。

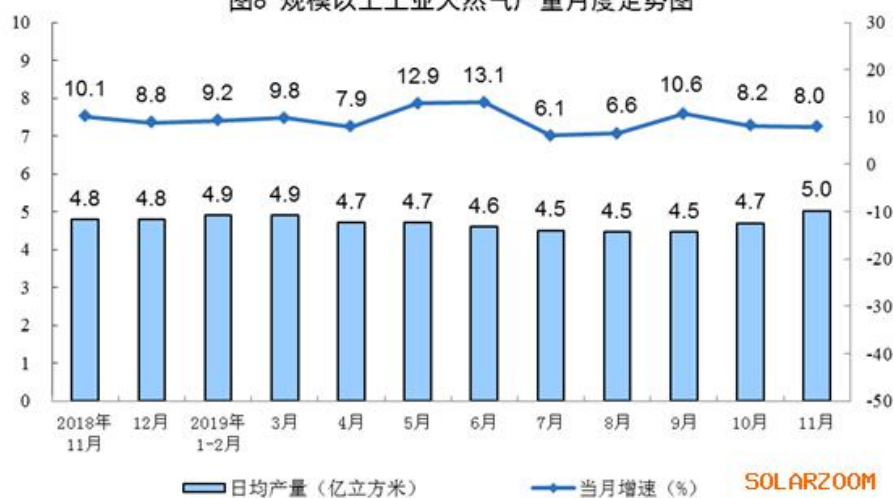
图7 规模以上工业原油加工量月度走势图



四、天然气生产较快增长，进口量大幅增加

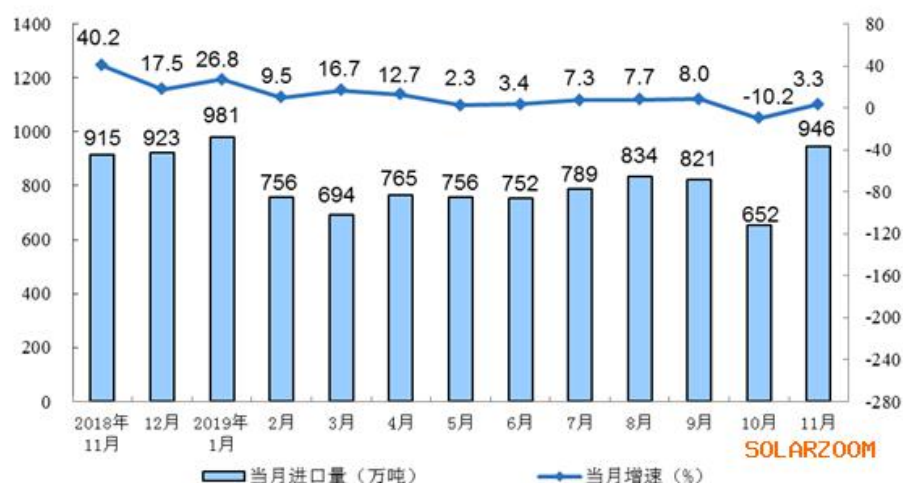
11 月份，天然气生产 151 亿立方米，同比增长 8.0%，增速比上月回落 0.2 个百分点；日均产量达到 5.0 亿立方米，环比增加 0.3 亿立方米。1—11 月份，天然气生产 1575 亿立方米，同比增长 9.2%。

图8 规模以上工业天然气产量月度走势图



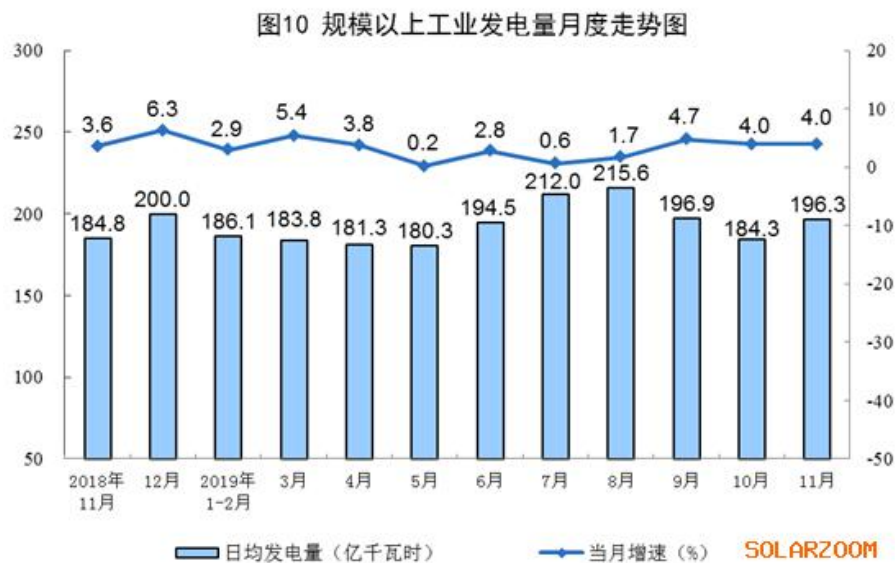
11 月份，天然气进口 946 万吨，比上月增加 294 万吨，同比增长 3.3%，而上月为下降 10.2%。1—11 月份，天然气进口 8711 万吨，同比增长 7.4%。

图9 天然气进口月度走势图



五、电力生产保持稳定

11 月份，发电 5890 亿千瓦时，同比增长 4.0%，增速与上月持平；日均发电 196.3 亿千瓦时，环比增加 12.0 亿千瓦时。1—11 月份，发电 6.5 万亿千瓦时，同比增长 3.4%。



分品种看，11 月份火电生产增速放缓，水电降幅扩大，核电、风电加快，太阳能发电略有放缓。其中，火电同比增长 4.4%，增速比上月回落 1.5 个百分点；水电下降 6.4%，降幅扩大 2.3 个百分点；核电、风电分别增长 14.9%和 20.7%，增速分别比上月加快 9.5 和 10.7 个百分点；太阳能发电增长 2.7%，增速比上月回落 0.3 个百分点。

附注

1. 指标解释

原煤：指煤矿生产的、经过验收符合质量标准的原煤。即：从毛煤中选出规定粒度的矸石（包括黄铁矿等杂物）并且绝对干燥灰分在 40%以下的原煤。绝对干燥灰分虽在 40%以上，但经有关部门批准开采，并有消费需求的劣质煤，亦应计入原煤产量。原煤分为无烟煤、烟煤、褐煤，在烟煤中又分为炼焦烟煤和一般烟煤两种。原煤不包括石煤、泥煤（泥炭）和伴随原煤生产过程而采出的煤矸石。

日均产品产量：是以当月公布的规模以上工业企业总产量除以该月日历天数计算得到。

2. 统计范围

报告中的产量数据统计口径均为规模以上工业，其统计范围为年主营业务收入 2000 万元以上的工业企业。

由于规模以上工业企业范围每年发生变化，为保证本年数据与上年可比，计算产品产量等各项指标同比增长速度所采用的同期数与本期的企业统计范围相

一致，和上年公布的数据存在口径差异。

3. 调查方法

进口数据来源于海关总署，其中 11 月份数据为快讯数据；煤炭价格数据来源于中国煤炭市场网；原油价格数据来源于美国能源信息署（EIA）。

4. 天然气单位换算关系：1 吨约等于 1380 立方米。

（本文摘选自《国家统计局》）

4、【解构 2020 光伏产业 6 大关键点：“十三五”最后一年，该如何收官、破局？】

2019 年即将翻篇，光伏产业在经历跌宕起伏的转折波动期后，即将迎来具有节点意义的 2020 年！

2020 年，是国家“十三五”计划的最后一年，也将是光伏产业触底上扬之后的回暖之年。光伏产业已提前完成了五年计划任务，又将在政策换挡之后迈向平价上网时代。总结“十三五”、展望“十四五”，明年对于光伏产业将是有着特别意义的关键一年。

那么，2020 年的光伏装机规模有多大？补贴问题又如何解决？在 2019 年海外市场爆发后，2020 年能否更上层楼？资本与技术，将如何在市场中博弈？诸多问题萦绕在光伏人心头。

2020 年，这六大问题将决定光伏产业走向！光伏人，精彩在你们手中！

国内装机：重回 40+GW

2019 年，中国光伏新增装机规模跌入低谷。据中国光伏行业协会副理事长兼秘书长王勃华公布的数据，截至今年 10 月份，国内装机规模只有 17.5GW。在有补贴的户用光伏项目于 10 月份截止后，户用装机难以再有大幅增加。从目前的形势来看，2019 年光伏装机规模有可能是在 20GW 左右。

如此一来，我国光伏新增装机规模将实现两年连降，从 2017 年的 53.5GW 到 2018 年的 44.3GW 再到 20GW，一步下一个大台阶。尤其是今年，装机规模与遭遇 531 光伏新政的 2018 年相比，还往下折半，下降幅度之大令人心疼。

相关数据显示，2019 年结转至 2020 年的项目规模指标在 36.64GW 以上，保

守预期会有 18.3GW 落地。加上新增有补贴的户用项目和即将爆发的无补贴项目，预计 2020 年国内光伏新增装机，大概率会重新冲上 40GW，有多位行业专家预测可能会到 45GW 左右。如果预期实现，大规模扩产的光伏龙头企业们明年有肉吃了。

补贴强度：或将是最后一年

2018 年 531 光伏新政的核心内容之一便是降补贴，补贴退坡为 2021 年全面实现平价上网做准备。2019 年，补贴强度继续下降，财政部一共下发了 30.8 亿的光伏补贴。

2020 年，有可能是光伏有补贴的最后一年，补贴强度势必将会进一步下调。目前来看，明年基本会沿用财政部定补贴盘子、发改委定价格上限、能源局定竞争规则、企业定补贴强度、市场定建设规模、电网定消纳上限的原则来定。

据光伏行业专家王淑娟预测，2020 年，光伏总补贴额度预期为 17.5 亿元，初步可能是采用 12.5 亿+5 亿的方案。即参与竞价的普通地面电站、工商业分布式，总的年补贴额度为 12.5 亿，户用项目年补贴额度为 5 亿。

补贴拖欠：规模还会扩大，有效解决无望

近几年来，我国可再生能源补贴缺口呈现不断扩大的态势：2016 年，可再生能源补贴缺口 550 亿元；2017 年缺口扩大至 1000 亿元；到了 2018 年缺口扩大到 1400 亿元。在这 1400 亿元之中，光伏补贴缺口超过 600 亿。

查询相关数据获知，财政部自 2012 年以来累计安排可再生能源补贴资金超过 4500 亿元，其中 2019 年安排 866 亿元。在这 866 亿中，光伏补贴为 405 亿元。光伏已纳入补贴的项目将至少享受 20 年的补贴，以此推算，未来国家光伏补贴发放总额将近万亿。

面对滚雪球一样越滚越大的光伏补贴缺口，目前相关主管部门并没有拿出可行的解决方案。今年 9 月份财政部发布的《财政部对十三届全国人大二次会议第 9258 号建议的答复》中，明确以发行特别国债和提高电价附加征收标准来解决光伏补贴缺口问题不可行，目前尚无有效解决方案。2020 年，补贴拖欠仍将继续并扩大化，这个“堰塞湖”将是顶在光伏人头顶上最大的一颗雷。

国资收编：还将继续，但会挑肥拣瘦

一直以来，我国光伏产业以民营企业为投资和建设主体。截至 2018 年底，

民营企业投资占据全行业的近 7 成，国资占 3 成。这样的一个比例，与风电行业相比完全倒挂。新情况是，以 2018 年 531 新政为分界点，我国光伏产业掀起了国资入场的小高潮。

查询数据获知，2018 年 531 新政后，民营光伏企业总计出售了近 1.3GW 的光伏电站资产，而买家均是有国资背景的企业。到了 2019 年，这种趋势愈演愈烈。国电投、中广核、华能新能源、中核集团、山东水发集团等国企纷纷入场。

国企凭借雄厚的现金流实力和融资成本优势，更加适合持有光伏电站这样的重资产项目，民营光伏企业在新形势下更倾向于走轻资本之路。很显然，这样“优势互补、各取所需”的合作在 2020 年还会更多，发电国企的清洁化转型任务还差很多。

但值得注意的是，国资并不是人傻钱多的买买买，而是务实的三思而后行，明年国企对光伏资产的要求会越来越高，换言之是会更加的“挑肥拣瘦”，这对于卖电站的民企来说，需要提早摆平心态了！

海外出口：出口额将创历史新高

2019 年最让我国光伏产业提气的，是出海捷报频传。据统计，2019 年 1 至 10 月，我国光伏出口总额达 177.4 亿美元，超过 2018 年全年水平；预计 2019 年全年出口总额将超过 200 亿美元。其中组件出货量将达 58GW 左右，同比增长 75%。

这样一来，2019 年将成为继 2012 年（出口额 202 亿美元），2011 年（出口额 221 亿美元）之后，历史上第三个光伏出口额超过 200 亿美元的年份。这得益于我国光伏企业在 531 光伏新政后，及时调转活力将重点转向海外，以及欧洲等国外市场在政策上的松绑带来需求上扬。

此外，我国光伏产品出口已经完全摆脱了对单一市场的依赖，呈多元化趋势。目前我国光伏组件出口额过亿美元的地区已超过 26 个，出货量超过 1GW 的国家达到 13 个。在此基础上，完全有理由相信，2020 年我国光伏产品出口将继续突破 200 亿美元，并有望超过 221 亿美元的高点创造新的出口记录。

光伏人，你们有没有信心？

技术路线：单晶称王，TOPCon、HJT 将带来惊喜

技术是第一生产力，在光伏产业最是如此。2019 年，单多晶光伏电池技术之争将迎来历史性转折点。

数据显示，2017 年，单晶的市占率接近 30%，多晶把控着 70% 的江山；531 光伏新政发生的 2018 年，单晶市场份额攀升到 40% 以上；2019 年，单晶+PERC 电池凭借高效高性价比的优势，将在市场份额中历史首次超过多晶。

预计 2020 年，单晶的市场占有率将进一步扩大，多晶凭借价格优势也会守住大部分市场份额，但单晶最终会称王。除此之外，TOPCon、HJT 等高效电池技术将稳步推进，并不断有产能落地。

TOPCon 技术是在电池背面制备一层超薄的隧穿氧化层和一层高掺杂的多晶硅薄层，二者共同形成了钝化接触结构，可以使 N 型电池量产效率超过 24%，极致可达 28.7%，已成为下一代产业化 N 型高效电池的切入点。目前，行业里已有金辰股份(603396.SH)等多家上市公司押宝 TOPCon 技术，投资其中。

HJT 作为 N 型电池最主要的发展方向之一，其发电效率更高，潜力更大。在相同功率下 HJT 发电能力较多晶高 10% 以上，较现有 p-PERC 高 5%-10%。目前，以爱康科技为代表的光伏企业，已布局下巨额投资。据悉，爱康科技已投资 106 亿元在浙江长兴建设异质结（HJT）项目，一期将在 2020 年实现量产。

2020 年的冲锋号已经吹响，光伏产业在“十三五”收官之年，将注定不凡。对于 2020 年，光伏人有哪些预期？欢迎大家留言讨论！

（本文摘选自《华夏能源网》）

5、【储能现阶段仍需调整顶层设计和市场规则】

随着全球对清洁、低碳能源日益增长的需求，能源行业已经进入了转型阶段，各种能源新技术也迎来了一波发展的新浪潮。在这之中，储能系统尤其是新兴的电化学储能以其响应速度快、控制精准的特性以及在电网中既可以充电（负荷）又可以放电（电源）的双重身份，有着不可替代的作用，在能源低碳化过程中占有重要的地位。

近年来，储能技术在提高性能与降低成本方面不断进步，并且紧跟能源行业的发展不断调整自己的前进方向。电力-能源行业在改革中发展的大趋势给储能行业发展带来了重要的机遇。

2018 年，在以电网侧为代表的储能浪潮驱使下，储能企业对行业的前景有着更多的期望。但 2019 年上半年，中国新增投运电化学储能项目的装机规模为

116.9MW，同比下降了 4.2%，一些细分领域如用户侧出现了萎缩，市场进入了减速调整阶段。

这对近年来习惯于快速增长的业界来说，信心无疑受到了打击。但任何产业都有其发展的规律性，对于储能市场 2019 年遇冷的现象，我们其实没有必要太过悲观，目前储能产业所经历的低谷其实也是整个能源行业从通过行政命令来进行资源调配向通过市场化来进行资源调配转变所经历的必然过程。

从储能诞生的时候，其能给系统所提供的价值已然清晰：峰荷转移，频率控制，电压控制，系统备用，改善电能质量等。储能这些价值如何能真正的货币化，和以下两点息息相关：

技术层面：清洁能源逐渐取代传统化石能源，以及电能替代已成为共识，在此背景下，储能在工程层面的技术经济先进性永远是自身发展的最重要因素。

除了自身技术的进步，储能的发展必须依靠于电力-能源大体系改革推动的力度，储能产业的发展不是孤立的，而是与整个电力系统的转型深度绑定。

在市场还不完善的时期，储能确实还需要“看得见的手”进行富有前瞻性的计划以及合理的激励手段来培育市场，随着市场的不断完善，电的商品属性通过更加准确合理的价格形成机制确定，由“看不见的手”实现资源的合理配置。在这样的环境下，储能的价值会得到完整的体现，并获得合理的回报。

蓝图：完全市场化的电力系统

由于能源技术的多样性，这里我们只讨论狭义的电力系统，以及相对应的电力储能。先看一组数字，按照国际可再生能源署（IRENA）最近发表的一份报告，如果全球温升控制在 2 摄氏度以内，要求 2050 年全球电力供应的 85%来自可再生能源，其中间歇性电源占 58%（风电 36%，光伏 22%），其余 11%为化石能源、4%为核电。

中国目前的非水电可再生能源比例不到 4%，发电侧还存在大量供给基荷的机组，但未来如果这个比例超过了 30%呢？电力系统将是一个接近 1000 小时出现“过发电”、而化石能源机组满负荷等效小时数会下降到低于 4000 小时的系统，这样一个“去基荷化”的系统，如果电力系统不掌握高度灵活性的调节资源的话，保持实时平衡将会非常艰难。

根据美国能源部（DOE）国家实验室的研究显示，高比例的并网可再生能源

（30%以上），并降低同等比例的基荷负载电力后，仍然能够实现与化石燃料电力系统相当的稳定性和系统灵活性，也能实现相同甚至更低的运行成本（无边际成本）。

在一个基于边际成本的电力现货市场，可再生能源通常以边际成本低的优势，以零报价上网，在压低市场价格的同时，获得市场份额，优先满足或低或高的电力需求。因此，系统中的其他电源，面临的是扣除可再生能源出力之外的净负荷。这一净负荷曲线往往比原负荷曲线的波动幅度更大（主要是由于风电的出力特性），波动更加频繁（太阳能出力在秒到分钟级别的波动）。

在可再生能源出力大出系统总负荷情况越来越多的情况下，只提供基荷的电源会逐渐减少以至于完全消失，各种发电资源将完全按照市场来完成配置，也就是“市场之手”进行主导。

随着第三产业与居民负荷的增长，可再生能源的日益增多，未来的电网，无疑会是一个更少基荷发电、更频繁的爬坡、更多备用的系统。对于实时平衡的要求会“越来越多，越来越快”，而除了可再生能源之外的其他电源形式，会拥有越来越少的利用水平，灵活进行上下调节的能力成为稀缺性资源。

在一个成熟的电力市场中，价格的波动反映实际的供需关系与相应的电力传输成本，波动性将为储能带来真正的盈利空间。储能不是单一的发电资源，它归根到底是一种服务载体，其服务价值将通过平抑间歇性电源和负荷之间的时间不平衡得到真正的体现，并通过市场化的定价机制获得回报。

过渡期：“看得见的手”应指向哪里？

对于储能这样一个高技术门槛的产业，可持续的商业模式有赖于具有竞争力的产品性价比，以及开放成熟的电力市场。从技术上来讲，锂离子电池的成本从2010年到现在已经下降了约80%，这个速度不可谓不快，可见成本并不是唯一阻碍储能市场化的因素，制度因素与其他非成本因素也起着重要的作用

从目前来看，储能行业市场机制建设和政策已经落后于产业发展的速度，往往是业界参与和讨论热度很高，而主管部门则反应平淡。从整个系统的角度来讲，电力市场改革还处于一个初期发展与试错的阶段，储能的发展包括可再生能源的推进目前依然需要“看得见的手”，也就是国家的一系列的计划和政策激励来完成市场的“培育”，在这个过程中，计划一般包含以下两个要点：

整体规划

监管能力的完善

从规划层面而言，我国目前的人均用电量不到 5000 千瓦时，而美国，欧洲等发达国家一般都超过了 10000 千瓦时，同时由于较高的安全性冗余，我国电网的资产利用效率是偏低的。在未来电力需求增长潜力依然巨大的情况下，储能是有必要全面纳入电力系统的整体计划中。高比例的储能装机容量是电力系统对现在运行形式的变革，例如省内的新能源消纳、跨省的新能源消纳、电网的暂态支撑，整体资产利用率的提高等，在顶层的规划中应当得到明显的体现。

关于监管能力，储能更大的价值和收益要在电力市场中获得。如何构建开放，透明，自由的电力交易，让储能在开放包容的市场环境和健全演进的监管体系下，与其他灵活调节资源公开公平进行较量，是储能实现价值的基本条件。

另外，政府在实际的激励政策层面可执行的方案主要有以下几种：

直接的资金补贴

其它形式的“特权”，例如优先调度，保障发电量等

金融方面的便利条件：如税收优惠，退税，优惠贷款和担保等

但并不是所有的方案都适合我国的国情。根据光伏和电动汽车的经验，直接的资金补贴虽然可以短时间内带动行业的爆发性增长，但长期的副作用依然不可忽视，在目前可再生能源基金已经入不敷出的现状下，直接给与储能补贴不但会大幅增加财政的负担，也不利于鼓励技术创新。从其他方面着手来解决一些非技术成本的后顾之忧，也是一种行之有效的手段。

以用户侧为例，储能电池、PCS 等硬件成本正在快速下降，但用户侧储能项目设计、控制软件、安装调试、场地租赁、安全保障等周边成本同样不容忽视。用户侧储能应用环境复杂，加之相关标准尚不清晰，导致项目的可复制性低，非技术环节的降本难度大。因此，除继续降低硬件成本外，如果能在诸如充电费率，税收，场地租赁的环节给予一定程度的优惠，同样会对项目经济性有实质的帮助。

在美国，投资税收减免(ITC)是政府为了鼓励绿色能源投资而出台的税收减免政策，光伏项目投资商可按照投资额的 30%抵扣应纳税。2016 年，美国储能协会向美国参议院提交了 ITC 法案，明确先进储能技术都可以申请投资税收减免。由于投资商大部分为大型基金或跨国集团，ITC 具有非常大的吸引力。证明不通

过直接补贴，也仍然可以有适合的手段支持储能产业的发展。

“看得见的手”更应该聚焦在为行业发展“免除后顾之忧”的层面上发挥作用，让参与者可以集中精力到降本增效和技术创新这些核心层面的事物中。

同时，政策的制定还应具有长时间的一致性和关联性，需要避免由于政策不当而引起的不良后果，如：缺乏波动性定价的市场、强制性的电价突变。这样的储能就无异于其他普通电源了，储能要想有大发展无疑需要精细的，具有连贯性成体系的政策，这将极度考验顶层设计的智慧。

高渗透率可再生能源与进一步的市场化

以电力现货市场为核心的电力体制改革将是储能市场化的最终方向。由于电力系统运行的实时状态瞬息变化，基于经济调度的日前、实时现货市场将导致电能在不同时刻的价格差异，形成了储能充放电的激励信号。不过，以目前价格波动水平，现货市场价差对储能的吸引力依然有限。

以广东省现货市场为例，试运行结算（2019 年 6 月 22 日）的日前现货市场平均节点峰谷电价差为 0.3 元/千瓦时，其中价格波动最明显节点（含线路阻塞）的峰谷价差也仅为 0.37 元/千瓦时。

考虑到市场交易电量中的输配电费用、政府基金等为固定价格，用户购电峰谷差价亦在 0.4 元/千瓦时以下，远低于当地目录电价峰谷差水平（0.7 元/千瓦时）。不过今后随着波动性的可再生能源比例提高，现货市场的峰谷差价有望进一步增大。

国外成熟电力市场对包含高渗透率波动性可再生能源的电力现货市场价格开展了较为系统的定量研究。根据劳伦斯伯克利实验室（LBNL）针对美国四个区域电力市场的分析，当波动性可再生能源（风力、光伏）发电容量渗透率提升至 40% 时，四个区域现货市场价格波动增幅在 2~4 倍之间。

其中，高渗透率光伏对价格波动的影响尤为突出，变化最大的德克萨斯州（光伏发电、风电装机比例 30% 和 10%）现货市场价格波动增幅可达 6.6 倍。

按照中国目前可再生能源的装机速度，2030 年我国风电、光伏发电装机量大概率超过 10 亿千瓦（较 2018 年底 3.6 亿千瓦的总容量净增 2 倍左右），其在发电总装机中的比重也将突破 30%。

若简单套用 LBNL 案例结果，综合考虑价格波动增幅和平均价格降幅，可再

生能源仍将提升现货市场峰谷价差 2 倍左右，储能的盈利空间将大幅提高。

合理的市场机制设计可以吸引更多高品质、低成本灵活性资源参与电力系统调节，在降低清洁能源转型成本的同时，也为储能营造更多元的应用场景。

但市场机制的完善并非朝夕之间，围绕现有峰谷目录电价的用户侧储能仍然是近期大多数储能项目的现实选择。另一方面，若未来批发与零售市场充分衔接，用户侧储能理论上同样能够参与批发市场，提供与系统侧储能相似的充放电服务，继而实现在不同应用场景间的价值叠加。

今后，在市场规则方面，应将荷电状态、容量边界等储能关键参数纳入辅助服务市场报价过程，在最小接入功率、最短放电时间等方面尽可能降低储能准入门槛，使储能得以无缝地纳入现有市场交易与调度规则。

在基础设施方面，应加快配电网升级，在继电保护、检修规程、计量结算、数据通讯等方面为未来用户侧储能的大面积接入营造条件。在技术层面，通过储能产品的模块化最大程度发挥规模效应。通过更加标准化的产品在项目设计、控制软件、安装调试等多个环节简化流程，最终以即插即用的方式有效降低综合成本。

展望未来，不论是在用户侧还是系统侧，储能在高渗透率可再生能源系统中都可凭借波动性的电价获得更高经济回报，也就是完全由“看不见的手”实现资源的有效配置。但目前的阶段仍需要在顶层设计和市场规则方面做出调整。

通过“看得见的手”的合理规划与激励措施，进一步培育还没有完全成熟的市场，逐渐过渡到成熟的市场化阶段。这必将是一个艰辛的，需要通过不断迭代，试错的循环发展阶段。需要政府层面，运营商，设备厂商等不同参与者贡献更多的智慧去实现。

（本文摘选自《能源杂志》）

6、【P 型多晶太阳能电池转换效率达 22.88%！苏民新能源世界新纪录诞生】

南通苏民新能源科技有限公司(Nantong Sumin Renewable Energy Technology Co., Ltd. 以下简称“苏民新能源”)2019 年 12 月 18 日发布新闻宣

布，公司研发的大面积高效 P 型多晶 PERC 太阳能电池转换效率达到 22.88%，创造了 P 型多晶 PERC 电池的世界新纪录。该结果于 2019 年 12 月获得中国光伏权威检测机构——国家太阳能光伏产品质量监督检验中心（CPVT）的认证。

CPVT 检测认证报告：

检 验 检 测 结 果					
No:2019DMWA01575			共5页 第4页		
序号	检验项目	单位	技术要求	检验结果	单项评价
1	电流-电压特性的测量 (1#)	—	在标准试验条件下 (样品温度: 25℃, 辐照度: 1000W/m², 标准太阳光谱辐照分布符合 IEC 60904-3 规定), 测量样品随负荷变化的电流-电压特性。	—	—
1.1	开路电压Voc	V	—	0.6859	—
1.2	短路电流Isc	A	—	10.242	—
1.3	最大功率Pmax	W	—	5.765	—
1.4	最大功率点电压Vmp	V	—	0.5921	—
1.5	最大功率点电流Imp	A	—	9.737	—
1.6	填充因子FF, %	—	—	82.07	—
1.7	转换效率计算	—	—	—	—
1.7.1	转换效率η, %	—	$\eta = \frac{P_{max}}{1000W/m^2 \times S} \times 100\%$	22.88	—
1.7.2	面积S	cm²	S为样品上表面外部边缘所确定的面积	252.02	—



苏民新能源董事长舒桦表示：“我在此非常兴奋地向大家宣布，我们的研发团队打破了大面积多晶太阳能电池世界纪录，这是苏民新能源技术发展的里程碑！大面积高效 P PLUS 3.0 多晶太阳能电池的成功研发，标志着苏民电池量产技术又迈上了一个新的台阶。苏民新能源不仅在单、多晶电池技术上不断取得突破，‘单晶效率、多晶成本’同样是我们追求的重要目标。未来，我们将进一步加快技术突破的步伐，为客户提供更具性价比、更具竞争力的优质产品。”

本次效率突破，由苏民新能源首席技术官张忠卫博士全程技术引领，是苏民

新能源全体研发人员共同努力的技术创新成果。此次技术成果，采用了 158.75mm×158.75mm 的多晶硅片，整合了低表面复合设计、背面局部钝化、点接触技术、正面多层减反射设计等多项电池新技术，推升开路电压 V_{oc} 达到 0.6859V，同时结合先进的金属化和局部掺杂技术，推升 FF 高达 82.07%，最终创造了 22.88% 的多晶太阳能电池光电转换效率的世界纪录。另外，结合苏民自身的技术特点，该产品和所有其他苏民太阳电池一样，具有较佳的抗光衰、抗电衰性能，优异 PID 性能，能很好地满足终端客户的性能和可靠性要求。

苏民新能源已成为高效太阳电池的知名品牌专业制造商，拥有南通和阜宁两个基地。现已具有 5GW 高效 PERC 电池智能化生产线（兼顾 N 型），后续规划正在进行中，总规划年产能将达到 10~15GW。

（本文摘自《摩尔光伏》）

企业动态

1、【十年峥嵘 同心筑梦 昱能科技十周年庆典暨 2020 新春年会隆重举行】

10 年风雨兼程，10 年砥砺前行。2019 年 12 月 21 日，昱能科技十周年庆典暨 2020 新春年会在嘉兴希尔顿逸林酒店隆重举行。本次盛典被誉为昱能科技公司内部“春晚”，公司创始人、董事、股东及昱能中国区全体员工盛装出席，共同庆祝昱能十岁生日。

下午五点半，伴随着振奋人心的昱能十年回顾视频，庆典活动正式拉开序幕。昱能科技共同创始人、首席技术官 CTO 罗宇浩博士致祝酒词。罗总对一路走来辛勤工作的公司员工表示了诚挚的感谢。回望这 10 年，既是艰苦奋斗、充满艰辛的 10 年，同时也是有所收获、硕果累累的 10 年。昱能从无到有，由弱变强，走过了一段难忘的历程，也正是这样的经历，让所有昱能人更加紧密的团结在一起，朝着一个目标努力。

在昱能发展的十年时间中，我国的光伏发电行业发生了巨大的变化，在产能

规模、技术水平等各方面已引领全球发展。光伏市场从一个几近无人问津的新蓝海，渐渐迈入了红海时代。大浪淘沙的过程中，昱能脱颖而出，承担起了推动全球低碳发展转型的责任与使命，坚持不懈为人类新能源事业的发展尽上自己的一份力，贡献出令人骄傲的“中国智慧”。

捧起十年创业的硕果，满怀对美好未来的憧憬，晚会精彩上演。才华横溢的伙伴们带来了动听的歌曲、华美的舞蹈、逗趣的小品……丰富精彩的节目，赢得阵阵掌声，气氛热烈。

筑梦 10 年 共同许下生日愿望

活动庆典上，昱能科技董事长兼 CEO 凌志敏博士、CTO 罗宇浩博士、公司投资股东天通控股股份有限公司董事长潘建清潘总和浙江海利得新材料股份有限公司董事长高利民高总共同为昱能科技十周年切下生日蛋糕，共同祝福昱能 10 周岁生日快乐！凌总现场致辞，和大家一起回顾了昱能创立之初的故事，铭刻过往，感恩当下，展望未来。

感动 10 年 员工与企业共同成长

在昱能成长与发展的过程中，有这样一群人，十年来，他们和公司一路陪伴，风雨兼程，他们就是在昱能工作了十年的老员工。昱能的昨天和今天，他们倾注了岁月与汗水，他们是昱能的脊梁、昱能的旗帜。公司董事长凌志敏博士为他们颁发十周年特别奖，感谢他们一路的奉献和支持。同时，公司为每一位员工也准备了一份十周年纪念奖，感谢每一位员工的辛勤工作，为美好的一刻留下了纪念。

温暖 10 年 向贫困儿童捐赠太阳能灯

本次晚会，有一个特别环节：昱能现场向 Extend the Day 组织捐赠了价值 27,000 美元的 9,000 只太阳能阅读灯，为非洲儿童送去希望之光。一直以来，昱能热心公益事业，积极履行社会责任。在过去的 3 年中，已累计向 Extend the Day 组织捐赠超过 100,000 美元的太阳能阅读灯。

在国内，昱能科技正积极与“星辰公益”组织交流沟通，筹划并安排向云南红绿河村县某小学的老师 and 孩子们捐赠一批太阳能灯。那里山路崎岖，行夜路十分困难。希望昱能的太阳能灯可以照亮孩子们回家的路，温暖他们的心。



（本文摘自《昱能科技》）

2、【晶科能源荣获 2019 上市公司卓越董事会荣誉称号】

近日，凭借完善的董事会管理制度和亮眼的业绩表现，晶科能源荣获由《21 世纪经济报道》颁发的“2019 上市公司卓越董事会奖”。

董事会作为股东和管理层的核心枢纽，是上市公司战略的制定者、价值的发现者更是效率的监督者。通过不断提升和完善其董事会最佳运作效率与治理模式，对企业发展核心战略全面贯彻，持续打造晶科新产品、新服务、新业态，树立行业标杆形象。

作为全球极具创新力的光伏企业，晶科能源以技术创新为支撑，在洞悉产品功能的基础上，不断优化产品品质，获得了海内外市场及客户的信任。

（本文摘自《晶科能源 JinkoSolar》）

光伏政策

1、【中共中央国务院关于营造更好发展环境支持民营企业改革发展的意见（2019 年 12 月 4 日）】

改革开放 40 多年来，民营企业在推动发展、促进创新、增加就业、改善民生和扩大开放等方面发挥了不可替代的作用。民营经济已经成为我国公有制为主体多种所有制经济共同发展的重要组成部分。为进一步激发民营企业活力和创造力，充分发挥民营经济在推进供给侧结构性改革、推动高质量发展、建设现代化经济体系中的重要作用，现就营造更好发展环境支持民营企业改革发展提出如下意见。

一、总体要求

（一）指导思想。以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中全会精神，深入落实习近平总书记在民营企业座谈会上的重要讲话精神，坚持和完善社会主义基本经济制度，坚持“两个毫不动摇”，坚持新发展理念，坚持以供给侧结构性改革为主线，营造市场化、法治化、国际化营商环境，保障民营企业依法平等使用资源要素、公开公平公正参与竞争、同等受到法律保护，推动民营企业改革创新、转型升级、健康发展，让民营经济创新源泉充分涌流，让民营企业创造活力充分迸发，为实现“两个一百年”奋斗目标和中华民族伟大复兴的中国梦作出更大贡献。

（二）基本原则。坚持公平竞争，对各类市场主体一视同仁，营造公平竞争的市场环境、政策环境、法治环境，确保权利平等、机会平等、规则平等；遵循市场规律，处理好政府与市场的关系，强化竞争政策的基础性地位，注重采用市场化手段，通过市场竞争实现企业优胜劣汰和资源优化配置，促进市场秩序规范；支持改革创新，鼓励和引导民营企业加快转型升级，深化供给侧结构性改革，不断提升技术创新能力和核心竞争力；加强法治保障，依法保护民营企业和企业家的合法权益，推动民营企业筑牢守法合规经营底线。

二、优化公平竞争的市场环境

（三）进一步放开民营企业市场准入。深化“放管服”改革，进一步精简市

场准入行政审批事项，不得额外对民营企业设置准入条件。全面落实放宽民营企业市场准入的政策措施，持续跟踪、定期评估市场准入有关政策落实情况，全面排查、系统清理各类显性和隐性壁垒。在电力、电信、铁路、石油、天然气等重点行业和领域，放开竞争性业务，进一步引入市场竞争机制。支持民营企业以参股形式开展基础电信运营业务，以控股或参股形式开展发电配电售电业务。支持民营企业进入油气勘探开发、炼化和销售领域，建设原油、天然气、成品油储运和管道输送等基础设施。支持符合条件的企业参与原油进口、成品油出口。在基础设施、社会事业、金融服务业等领域大幅放宽市场准入。上述行业、领域相关职能部门要研究制定民营企业分行业、分领域、分业务市场准入具体路径和办法，明确路线图和时间表。

（四）实施公平统一的市场监管制度。进一步规范失信联合惩戒对象纳入标准和程序，建立完善信用修复机制和异议制度，规范信用核查和联合惩戒。加强优化营商环境涉及的法规规章备案审查。深入推进部门联合“双随机、一公开”监管，推行信用监管和“互联网+监管”改革。细化明确行政执法程序，规范执法自由裁量权，严格规范公正文明执法。完善垄断性中介管理制度，清理强制性重复鉴定评估。深化要素市场化配置体制机制改革，健全市场化要素价格形成和传导机制，保障民营企业平等获得资源要素。

（五）强化公平竞争审查制度刚性约束。坚持存量清理和增量审查并重，持续清理和废除妨碍统一市场和公平竞争的各种规定和做法，加快清理与企业性质挂钩的行业准入、资质标准、产业补贴等规定和做法。推进产业政策由差异化、选择性向普惠化、功能性转变。严格审查新出台的政策措施，建立规范流程，引入第三方开展评估审查。建立面向各类市场主体的有违公平竞争问题的投诉举报和处理回应机制并及时向社会公布处理情况。

（六）破除招投标隐性壁垒。对具备相应资质条件的企业，不得设置与业务能力无关的企业规模门槛和明显超过招标项目要求的业绩门槛等。完善招投标程序监督与信息公示制度，对依法依规完成的招标，不得以中标企业性质为由对招标责任人进行追责。

三、完善精准有效的政策环境

（七）进一步减轻企业税费负担。切实落实更大规模减税降费，实施好降低

增值税税率、扩大享受税收优惠小微企业范围、加大研发费用加计扣除力度、降低社保费率等政策，实质性降低企业负担。建立完善监督检查清单制度，落实涉企收费清单制度，清理违规涉企收费、摊派事项和各类评比达标活动，加大力度清理整治第三方截留减税降费红利等行为，进一步畅通减税降费政策传导机制，切实降低民营企业成本费用。既要以最严格的标准防范逃避税，又要避免因不当征税影响企业正常运行。

（八）健全银行业金融机构服务民营企业体系。进一步提高金融结构与经济结构匹配度，支持发展以中小微民营企业为主要服务对象的中小金融机构。深化联合授信试点，鼓励银行与民营企业构建中长期银企关系。健全授信尽职免责机制，在内部绩效考核制度中落实对小微企业贷款不良容忍的监管政策。强化考核激励，合理增加信用贷款，鼓励银行提前主动对接企业续贷需求，进一步降低民营和小微企业综合融资成本。

（九）完善民营企业直接融资支持制度。完善股票发行和再融资制度，提高民营企业首发上市和再融资审核效率。积极鼓励符合条件的民营企业在科创板上市。深化创业板、新三板改革，服务民营企业持续发展。支持服务民营企业的区域性股权市场建设。支持民营企业发行债券，降低可转债发行门槛。在依法合规的前提下，支持资管产品和保险资金通过投资私募股权基金等方式积极参与民营企业纾困。鼓励通过债务重组等方式合力化解股票质押风险。积极吸引社会力量参与民营企业债转股。

（十）健全民营企业融资增信支持体系。推进依托供应链的票据、订单等动产质押融资，鼓励第三方建立供应链综合服务平台。民营企业、中小企业以应收账款申请担保融资的，国家机关、事业单位和大型企业等应付款方应当及时确认债权债务关系。推动抵质押登记流程简便化、标准化、规范化，建立统一的动产和权利担保登记公示系统。积极探索建立为优质民营企业增信的新机制，鼓励有条件的地方设立中小民营企业风险补偿基金，研究推出民营企业增信示范项目。发展民营企业债券融资支持工具，以市场化方式增信支持民营企业融资。

（十一）建立清理和防止拖欠账款长效机制。各级政府、大型国有企业要依法履行与民营企业、中小企业签订的协议和合同，不得违背民营企业、中小企业真实意愿或在约定的付款方式之外以承兑汇票等形式延长付款期限。加快及时支

付款项有关立法，建立拖欠账款问题约束惩戒机制，通过审计监察和信用体系建设，提高政府部门和国有企业的拖欠失信成本，对拖欠民营企业、中小企业款项的责任人严肃问责。

四、健全平等保护的法治环境

（十二）健全执法司法对民营企业的平等保护机制。加大对民营企业的刑事保护力度，依法惩治侵犯民营企业投资者、管理者和从业人员合法权益的违法犯罪行为。提高司法审判和执行效率，防止因诉讼拖延影响企业生产经营。保障民营企业家在协助纪检监察机关审查调查时的人身和财产合法权益。健全知识产权侵权惩罚性赔偿制度，完善诉讼证据规则、证据披露以及证据妨碍排除规则。

（十三）保护民营企业和企业家人身合法财产。严格按照法定程序采取查封、扣押、冻结等措施，依法严格区分违法所得、其他涉案财产与合法财产，严格区分企业法人财产与股东个人财产，严格区分涉案人员个人财产与家庭成员财产。持续甄别纠正侵犯民营企业和企业家人身财产权的冤错案件。建立涉政府产权纠纷治理长效机制。

五、鼓励引导民营企业改革创新

（十四）引导民营企业深化改革。鼓励有条件的民营企业加快建立治理结构合理、股东行为规范、内部约束有效、运行高效灵活的现代企业制度，重视发挥公司律师和法律顾问作用。鼓励民营企业制定规范的公司章程，完善公司股东会、董事会、监事会等制度，明确各自职权及议事规则。鼓励民营企业完善内部激励约束机制，规范优化业务流程和组织结构，建立科学规范的劳动用工、收入分配制度，推动质量、品牌、财务、营销等精细化管理。

（十五）支持民营企业加强创新。鼓励民营企业独立或与有关方面联合承担国家各类科研项目，参与国家重大科学技术项目攻关，通过实施技术改造转化创新成果。各级政府组织实施科技创新、技术转化等项目时，要平等对待不同所有制企业。加快向民营企业开放国家重大科研基础设施和大型科研仪器。在标准制定、复审过程中保障民营企业平等参与。系统清理与企业性质挂钩的职称评定、奖项申报、福利保障等规定，畅通科技创新人才向民营企业流动渠道。在人才引进支持政策方面对民营企业一视同仁，支持民营企业引进海外高层次人才。

（十六）鼓励民营企业转型升级优化重组。鼓励民营企业因地制宜聚焦主业

加快转型升级。优化企业兼并重组市场环境，支持民营企业做优做强，培育更多具有全球竞争力的世界一流企业。支持民营企业参与国有企业改革。引导中小民营企业走“专精特新”发展之路。畅通市场化退出渠道，完善企业破产清算和重整等法律制度，提高注销登记便利度，进一步做好“僵尸企业”处置工作。

（十七）完善民营企业参与国家重大战略实施机制。鼓励民营企业积极参与共建“一带一路”、京津冀协同发展、长江经济带发展、长江三角洲区域一体化发展、粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展、推进海南全面深化改革开放等重大国家战略，积极参与乡村振兴战略。在重大规划、重大项目、重大工程、重大活动中积极吸引民营企业参与。

六、促进民营企业规范健康发展

（十八）引导民营企业聚精会神办实业。营造实干兴邦、实业报国的良好社会氛围，鼓励支持民营企业心无旁骛做实业。引导民营企业提高战略规划和执行能力，弘扬工匠精神，通过聚焦实业、做精主业不断提升企业发展质量。大力弘扬爱国敬业、遵纪守法、艰苦奋斗、创新发展、专注品质、追求卓越、诚信守约、履行责任、勇于担当、服务社会的优秀企业家精神，认真总结梳理宣传一批典型案例，发挥示范带动作用。

（十九）推动民营企业守法合规经营。民营企业要筑牢守法合规经营底线，依法经营、依法治企、依法维权，认真履行环境保护、安全生产、职工权益保障等责任。民营企业走出去要遵法守法、合规经营，塑造良好形象。

（二十）推动民营企业积极履行社会责任。引导民营企业重信誉、守信用、讲信义，自觉强化信用管理，及时进行信息披露。支持民营企业赴革命老区、民族地区、边疆地区、贫困地区和中西部、东北地区投资兴业，引导民营企业参与对口支援和帮扶工作。鼓励民营企业积极参与社会公益、慈善事业。

（二十一）引导民营企业健康成长。民营企业要加强自我学习、自我教育、自我提升，珍视自身社会形象，热爱祖国、热爱人民、热爱中国共产党，把守法诚信作为安身立命之本，积极践行社会主义核心价值观。要加强对民营企业特别是年轻一代民营企业家的理想信念教育，实施年轻一代民营企业健康成长促进计划，支持帮助民营企业实现事业新老交接和有序传承。

七、构建亲清政商关系

（二十二）建立规范化机制化政企沟通渠道。地方各级党政主要负责同志要采取多种方式经常听取民营企业意见和诉求，畅通企业家提出意见诉求通道。鼓励行业协会商会、人民团体在畅通民营企业与政府沟通等方面发挥建设性作用，支持优秀民营企业家在群团组织中兼职。

（二十三）完善涉企政策制定和执行机制。制定实施涉企政策时，要充分听取相关企业意见建议。保持政策连续性稳定性，健全涉企政策全流程评估制度，完善涉企政策调整程序，根据实际设置合理过渡期，给企业留出必要的适应调整时间。政策执行要坚持实事求是，不搞“一刀切”。

（二十四）创新民营企业服务模式。进一步提升政府服务意识和能力，鼓励各级政府编制政务服务事项清单并向社会公布。维护市场公平竞争秩序，完善陷入困境优质企业的救助机制。建立政务服务“好差评”制度。完善对民营企业全生命周期的服务模式和服务链条。

（二十五）建立政府诚信履约机制。各级政府要认真履行在招商引资、政府与社会资本合作等活动中与民营企业依法签订的各类合同。建立政府失信责任追溯和承担机制，对民营企业因国家利益、公共利益或其他法定事由需要改变政府承诺和合同约定而受到的损失，要依法予以补偿。

八、组织保障

（二十六）建立健全民营企业党建工作机制。坚持党对支持民营企业改革发展工作的领导，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，教育引导民营企业 and 企业家拥护党的领导，支持企业党建工作。指导民营企业设立党组织，积极探索创新党建工作方式，围绕宣传贯彻党的路线方针政策、团结凝聚职工群众、维护各方合法权益、建设先进企业文化、促进企业健康发展等工作，充分发挥党组织的战斗堡垒作用和党员的先锋模范作用，努力提升民营企业党的组织和工作覆盖质量。

（二十七）完善支持民营企业改革发展工作机制。建立支持民营企业改革发展的领导协调机制。将支持民营企业发展相关指标纳入高质量发展绩效评价体系。加强民营经济统计监测和分析工作。开展面向民营企业家的政策培训。

（二十八）健全舆论引导和示范引领工作机制。加强舆论引导，主动讲好民营企业和企业家故事，坚决抵制、及时批驳澄清质疑社会主义基本经济制度、否

定民营经济的错误言论。在各类评选表彰活动中，平等对待优秀民营企业和企业
家。研究支持改革发展标杆民营企业和民营经济示范城市，充分发挥示范带动作
用。

各地区各部门要充分认识营造更好发展环境支持民营企业改革发展的重要
性，切实把思想和行动统一到党中央、国务院的决策部署上来，加强组织领导，
完善工作机制，制定具体措施，认真抓好本意见的贯彻落实。国家发展改革委会
会同有关部门适时对支持民营企业改革发展的政策落实情况进行评估，重大情况
及时向党中央、国务院报告。

（本文摘自《新华社》）

2、【自然资源部 农业农村部关于设施农业用地管理有关问题的通知】

各省、自治区、直辖市自然资源主管部门、农业农村（农牧、农垦）主管部
门，新疆生产建设兵团自然资源主管部门、农业农村主管部门：

随着农业现代化水平不断提升，设施农业生产日益增多，用地面临新的情况
和需求。为改进用地管理，建立长效机制，促进现代农业健康发展，现通知如下：

一、设施农业用地包括农业生产中直接用于作物种植和畜禽水产养殖的设施
用地。其中，作物种植设施用地包括作物生产和为生产服务的看护房、农资农机
具存放场所等，以及与生产直接关联的烘干晾晒、分拣包装、保鲜存储等设施用
地；畜禽水产养殖设施用地包括养殖生产及直接关联的粪污处置、检验检疫等设
施用地，不包括屠宰和肉类加工场所用地等。

二、设施农业属于农业内部结构调整，可以使用一般耕地，不需落实占补平
衡。种植设施不破坏耕地耕作层的，可以使用永久基本农田，不需补划；破坏耕
地耕作层，但由于位置关系难以避让永久基本农田的，允许使用永久基本农田但
必须补划。养殖设施原则上不得使用永久基本农田，涉及少量永久基本农田确实
难以避让的，允许使用但必须补划。

设施农业用地不再使用的，必须恢复原用途。设施农业用地被非农建设占用
的，应依法办理建设用地审批手续，原地类为耕地的，应落实占补平衡。

三、各类设施农业用地规模由各省（区、市）自然资源主管部门会同农业农
村主管部门根据生产规模和建设标准合理确定。其中，看护房执行“大棚房”问

题专项清理整治整改标准，养殖设施允许建设多层建筑。

四、市、县自然资源主管部门会同农业农村主管部门负责设施农业用地日常管理。国家、省级自然资源主管部门和农业农村主管部门负责通过各种技术手段进行设施农业用地监管。设施农业用地由农村集体经济组织或经营者向乡镇政府备案，乡镇政府定期汇总情况后汇交至县级自然资源主管部门。涉及补划永久基本农田的，须经县级自然资源主管部门同意后方可开工建设。

各省（区、市）自然资源主管部门会同农业农村主管部门制定具体实施办法，并报自然资源部备案。《国土资源部 农业部关于进一步支持设施农业健康发展的通知》（国土资发〔2014〕127 号）已到期，自动废止。

本通知有效期为 5 年。

自然资源部 农业农村部

2019 年 12 月 17 日

（本文摘选自《自然资源部》）