



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2019.09.02-2019.09.08

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦	1
1、【秀洲区 22 个项目入围 2019 年光伏发电国家补贴竞价】	1
2、【光伏产业将在 “十四五” 能源结构中扮演重要角色】	1
3、【大幅增长！2019 上半年光伏组件企业出货量及排名一览】	3
4、【我国清洁能源产业迎“跨越式”发展 业界剑指国际市场话语权】	5
5、【影响全球 2019~2025 年储能系统市场发展的三大趋势】	6
6、【我国科学家实现原子级石墨烯可控折叠 属世界首次】	8
企业动态	9
1、【福莱特玻璃涨逾 5%创新高 绩后获机构看好】	9
2、【晶科能源 Q2 总营收超市场预期 太阳能组件产能同比增超 20%】	9
光伏政策	10
1、【3251 户 295MW！浙江公布 9 月纳入国补的户用光伏项目名单】	10
2、【自然资源部办公厅关于保障生猪养殖用地有关问题的通知】	11

行业聚焦

1、【秀洲区 22 个项目入围 2019 年光伏发电国家补贴竞价】

7月10日，国家能源局公布了2019年光伏发电国家补贴竞价项目竞争结果。2019年拟纳入国家竞价补贴范围的项目共3921个项目，总装机容量2278.86万千瓦，年度补贴资金约17亿元。

我省拟纳入国家竞价补贴范围的项目1670个（我省上报国家项目1695个），占全国42.6%；总装机容量246.4万千瓦，居贵州、山西之后排名全国第三位。

本次竞价，该区申报项目22个，并全部入围，总装机容量29.2兆瓦。今年是实行光伏竞价机制的第一年，是光伏发电建设管理政策的一次重大改革和创新。实行这个新机制后，光伏发电发展的市场化导向更明确、补贴退坡信号更清晰、财政补贴和消纳能力落实的要求更加强化、“放管服”的改革方向更坚定，进一步坚定了光伏发电平价信心。

（本文摘自《市发展改革委》）

2、【光伏产业将在“十四五”能源结构中扮演重要角色】

中国的光伏行业正迎来快速发展期，或将在“十四五”期间扮演重要角色。国家能源局党组书记、局长章建华透露，“十四五”期间要在推进清洁低碳转型上要有新成效，加快散煤治理、清洁高效发展煤电，既持续壮大清洁产能、清洁能源产业。

章建华是在8月31日举行的“落实总书记视察黄河公司重要指示三周年学习交流暨中国能源发展高层论坛”上作出上述表示，他同时指出，国家电投作为行业的龙头企业，要坚持绿色发展、持续推进光伏发电降本增效，带动产业升级，努力为打造世界一流的清洁能源做文章。

论坛由国家能源局指导，国家电力投资集团有限公司（以下简称“国家电投”）、中国企业评价协会主办。

2016年至今，国家电投党组全力打造全新的光伏产业，把国家电投建设成为光伏核心技术的创造者、光伏完整产业链的集成者、光伏产业的领跑者。截至

7月，国家电投光伏发电装机达1686万千瓦，光伏装机规模、发电量稳居世界第一。

青海省已经成为中国清洁能源的示范地，中国光伏国家电投旗下黄河公司支撑了青海绿电7、9、15天的100%清洁能源的供电计划，研发的电子级多晶硅产品质量达到国际先进水平，打破了国际垄断，填补了国内空白。青海省能源局副局长独金萍透露，青海的清洁能源总装机占比达到88%，稳居全国第一，集中式并网的光伏电站装机容量为962万千瓦，也在全国处于领先地位。

当前中国正处在“十三五”收官，“十四五”开篇的时期，十二届全国政协副主席马培华指出，受到各种现实条件影响，现阶段还是要进一步扩大清洁煤发电的技术，但要进一步面对空间问题、环境问题、发展问题，应该进一步把握住“一带一路”的机遇，从多能综合加快转型国际合作等各个方面着手，切实推进能源“十四五”的发展，可以从三个方面关注“十四五”时期的能源发展。一是多能综合，优化配置，光、风、水等清洁能源的生产与消费；二是积极推动交通领域的能源革命，实现油气转变；三是国际合作，坚持以扩大开放为重要的途径。

2019年是中国提出“四个革命、一个合作”能源安全新战略的五周年。五年来，我国能源转型深入推进，清洁低碳发展步伐加快，清洁能源消费占比提高6.6个百分点，非化石能源消费比重提升到14.3%，天然气消费比重达到7.8%，能源供给质量不断提高，累计退出煤炭落后产能8.1亿吨，天然气产供主要体系建设有序开展，可再生能源装机突破7亿千瓦。

国家发改委能源研究所副所长王仲颖认为，减煤、控油、增气，跨越式发展可再生能源，“十四五”是关键期，也是能源转型的转折点，可再生能源跨越式发展的基础期。

国家电投建设“世界一流光伏产业宣言”在会议期间发布，计划到2025年，国家电投将建设装机规模最大、核心技术突出、行业全面引领的“世界一流光伏产业”。到2025年，新增光伏发电装机2800万千瓦，装机总量达到4500万千瓦，保持世界第一光伏装机规模。在供给侧，实现光伏与核、火、水、风等多能互补、电网友好发展。在需求侧，实现光伏与氢能、储能、储热等相关能源转化延伸，推动规模化替代化石能源。

王仲颖指出，“十四五”要建立生态能源体系，也就是清洁低碳安全高效能

源体系，要做能源结构和绿色电力的大文章，其中电力绿色化是建立生态能源体系、推动经济高质量发展的一个利器。还要推动“三化”，即终端电气化、行业智能化、电力绿色化。

章建华表示，能源领域的智能化、去中心化态势凸显，以新能源和信息技术深度融合为特征的能源革命正在推动人类社会进入全新的能源体系。“十四五”将是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程的第一步，在能源产业发展的具体过程当中，要力争做到“四个新”。

一是在保障能源安全上要有新做法。紧紧围绕我国能源安全的薄弱环节，大力推进能源领域补短板的工作。加快油气勘探开发的力度，努力将国内的石油产量稳定在2亿吨。加快天然气产供储销体系建设，提高油气储备能力。统筹电源开发和外输通道的建设，增强电力需求侧响应。加强调峰电源的建设，提升电力安全的保障能力。

二是在推进清洁低碳转型上要有新成效。务实应对气候变化的新形势，牵手对外承诺，科学谋划适应我国国情和发展阶段的能源发展战略。加快散煤治理、清洁高效发展煤电，即持续壮大清洁产能、清洁能源产业。

三是在关键技术攻关上有新突破。紧跟世界能源科技发展的大势，集中力量突破一批卡脖子的技术装备。加快部署储能、氢能等战略性前沿技术的攻关，努力在新一轮能源科技革命当中占得先机。

四是在深化能源体制机制的改革上有新进展。继续深化电力体制改革，推动形成反映市场供需关系的机制，引导供需两侧自然互动。实时响应机制，持续优化市场环境。激活民间活力，加快发展模式创新，推动能源高质量发展。

（本文摘自《中国经济时报社》）

3、【大幅增长！2019上半年光伏组件企业出货量及排名一览】

随着开学月的来临，光伏人终于迎来了“万兽回笼”的喜讯，与此同时行业内各大一线组件企业的半年报也陆续出炉，2019上半年的组件出货量亦逐渐浮出水面，具体情况请看下文。

排序	企业名称	2019上半年组件出货量	2018上半年组件出货量
1	晶科能源	6.423GW (3.386+3.037)	4.809GW
2	晶澳太阳能	约5GW	3.75GW
3	阿特斯	3.718GW (1.575+2.143)	3.32GW
4	隆基	3.193GW	2.637GW
5	东方日升	2.78GW	1.627GW
6	协鑫集成	2.2GW	2.34GW
7	正泰电器	约2GW	未统计
8	顺风清洁能源	1.799GW	1.399GW

晶科能源 2019 年 Q1 出货量为 3037MW，Q2 出货量为 3386MW，故其 2019 年 H1 出货量为 6.423GW，较去年同期增长 33.56%，持续蝉联组件出货第一。据晶科 Q2 财报显示，预计到 2019 年底单晶生产能力将达到 5GW，并且开始另外 5GW 产能扩张，其最终产能将增加至 16.5GW。截止目前，其硅片，太阳能电池和太阳能组件产能分别达到 10.5 GW，7.4 GW 和 12.6 GW。到 2019 年底，其硅片，太阳能电池和太阳能电池组件产能将分别达到 15.0 吉瓦，10.5 吉瓦和 16.0 吉瓦，其中单晶容量为 11.5 吉瓦，PERC 电池容量为 9.7 吉瓦，800 兆瓦 N 型电池容量。

晶澳太阳能数据来源于其内部咨询，较去年同期增长 33.33%，去年同期排在第二位的是天合光能，但由于天合光能即将上市，内部咨询并未获得相关数据，在此不计入表中，有知情人士者可留言补充。

阿特斯 2019 年 Q1 出货量为 1575MW，Q2 出货量为 2143MW，其 2019 年 H1 出货量为 3.718GW。据了解，截止到 2019 年 6 月底阿特斯硅锭、硅片、电池片和组件产能已经分别达到 1,650 兆瓦、5,000 兆瓦、7,800 兆瓦和 9,400 兆瓦，预计到 2019 年底电池片和组件产能将分别增加至 9,300 兆瓦和 12,220 兆瓦。其全年出货量预计为 8.4~8.5GW。

隆基股份 H1 的出货量为 3.193GW，较去年同期增长 21.08%。随着隆基股份市值破千亿，其产能扩张亦在加速布局。据了解，截止到 2019 年年底，其电池片、硅片及组件的产能将分别达到 10GW、40+GW、16GW。

东方日升 2019 年 H1 的出货量为 2780.04MW，较去年同期增长 70.87%，成为涨幅最大的光伏组件企业。其国外的主要出口国为乌克兰地区，销量为 736MW，占比逾 1/4。截止本年度 6 月底，其组件产能为 9.1GW，年产能为 2.5GW 的异质结高效太阳能电池与组件生产项目则正在有序推进中。

协鑫集成 2019 年 H1 出货量为 2.2GW，较去年同期有所下降，海外出货量则

达到 1.33GW，占比超 60%以上。据财报显示，徐州鑫宇电池生产基地 3GW 高效电池产能顺利达产，实现高效单晶 PERC、铸造单晶 PERC 和多晶 PERC 全兼容，马鞍山其辰 500MW 电池生产基地成功投产。

正泰电器 H1 数据来源于公司内部咨询，由于去年同期未统计正泰组件出货量，故未有对比。据正泰财报显示，本年度正泰中标竞价分布式电站为 350.68MW，地面电站为 300MW，总量为 650.68MW，其户用上半年安装量为 343MW。

（本文摘自《北极星太阳能光伏网》）

4、【我国清洁能源产业迎“跨越式”发展 业界剑指国际市场话语权】

面对全球日益严峻的能源和环境问题，促进能源结构转型、提高清洁能源占比，已成为各国保障能源安全、实现可持续发展的重要举措。在 4 日于杭州开幕的 2019 中国国际清洁能源博览会暨中国智慧能源产业峰会上，业界普遍认为，新中国成立 70 年来我国能源生产、消费实现了跨越式发展，能源结构由原煤为主加快向清洁低碳转变。随着产业技术研发和设备制造能力日新月异，我国清洁能源在国际市场的话语权将不断提升。

据会上发布的《中国清洁能源发展报告》显示，我国清洁能源装机容量 70 年来增长超千倍，发电量增长超 2000 倍。1949 年，我国仅有的清洁能源电力装机是 160MW 的水电装机，而截至 2018 年，我国水电、风电、光伏装机量分别达到 352260MW、184260MW、174630MW，均位列全球第一。

“我国清洁能源产业发展之路是一部追赶超越的历史。不仅装机容量从少到多，在装备制造、技术水平等多个领域都达到了全球一流水平。”中国能源经济研究院执行院长魏秋利表示，目前全球十大风力发电机制造商中，中国企业有 5 家；全球十大太阳能组件制造商中，中国企业占据 9 家。在设计建设方面，中国能建、中国电建、葛洲坝集团等企业已发展出全球一流的能源电力设计和建设队伍，达到了世界领先水平。

以清洁能源中最具代表性的光伏产业为例，近十年间中国光伏企业生产的光伏电池组件超过了 380GW，占 2018 年全球累计装机量的 75%，有效推进全球光伏产业创新和成本快速下降。据中国光伏行业协会统计，2013 年底至今光伏发电项目的平均初始投资成本降幅超过 55%，光伏发电在全球多地已成为最经济的能

源形式，并仍处于成本快速下降区间内。

中国光伏行业协会副理事长兼秘书长王勃华表示，《可再生能源法》实施以来，我国多晶硅产量全球占比从0.3%增长到58.1%，光伏电池组件产量全球占比从11%增长到72.8%，连续12年位居世界第一；新增装机量占比从0.36%增长到40%以上，连续六年位居第一；累计光伏装机量的全球占比从1.35%增长到30%以上，连续四年位居第一，“我国光伏产业已经在高纯硅材料、硅锭、硅片、硅片敷料等形成了全球最完善的产业链。”

中国清洁能源产业不仅面向中国市场，更在为全世界提供产品、项目承包和服务。业界认为，在当前经济形势面临下行压力背景下，更要抓住全球能源变革中孕育的国际市场机遇，以优质的技术推动中国清洁能源“走出去”。

中国机电产品进出口商会副会长王贵清表示，上半年光伏国内装机量比去年下降约50%，“今年追上去年的困难比较大”。但同时，今年光伏全球市场仍会有10%左右的增长，全球陆上风电新装机增量会有20%以上的增长，而全球海上风电新增量会有更大增幅。“国内光伏、风电行业的国际市场前景已从上半年出口数据得到佐证，上半年国内光伏出口额增幅超30%，风电出口额增长了57%，都显示出良好的发展形势。”王贵清透露。

值得注意的是，本届博览会涌现出许多新技术、新产品，如爱旭全球首创的“双面双测双分档”量产技术，晶澳大尺寸九主栅单晶PERC半片组件，隆基全新一代双面组件Hi-MO，德升新能源完全自主知识产权的DS系列储能双向变流器等，也折射出我国清洁能源技术发展的领先水平，产业生态也在加速集聚壮大。

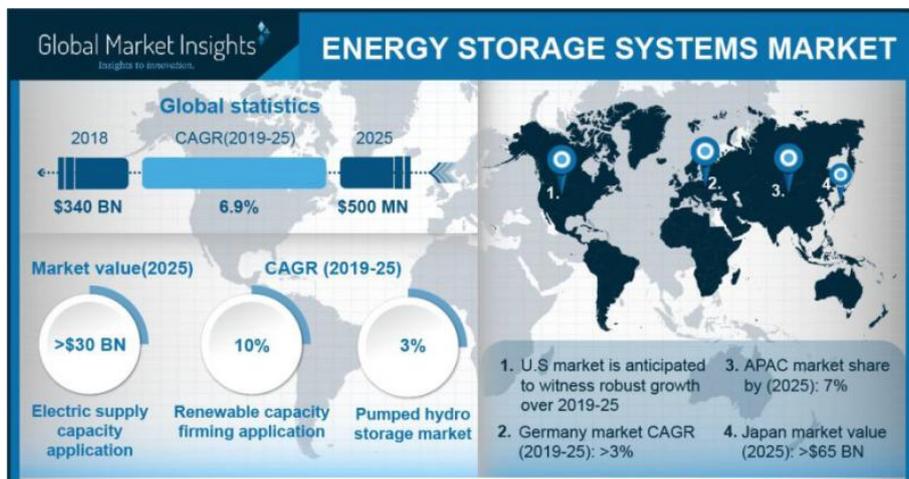
正泰集团股份有限公司董事长南存辉表示，随着能源技术及产业的不断发展，我国能源生态体系正逐渐开放，通过降低市场准入门槛，将极大地鼓励能源领域创业、创新。能源产业需要合作，尤其可以探索民企和国企混合所有制的模式，共同携手推动我国能源产业“走出去”。

（本文摘自《中国金融信息网》）

5、【影响全球2019~2025年储能系统市场发展的三大趋势】

研究表明，未来几年全球储能系统市场将得到快速发展，这主要是由人们日益关注碳排放以及越来越多采用可再生能源所驱动的。二氧化碳是影响全球气候

变化的最普遍和最危险的温室气体，并且每年都在不断增加。2018年，夏威夷莫纳罗亚大气基线观测站报告的二氧化碳浓度接近411ppm(ppm为百万分之一)。



如今，世界各国政府正在努力限制碳排放，其中包括更多部署和扩建太阳能发电场和风力发电场，以取代传统化石燃料；开发提高电池效率和性能的创新技术，以支持大规模清洁能源系统部署。

下面列举的是在预计的时间表内提高全球储能系统市场份额的三个主要趋势：

1、大规模部署可再生能源发电系统

国际可再生能源署（IRENA）的调查报告表明，到2050年，可再生能源利用率的提高以及电气化的加强将有助于实现全球气候目标。可部署的可再生能源技术和具有成本效益的储能解决方案可以提高电网效率，并有助于履行全球气候承诺。

国际能源署（IEA）表示，2018年可再生能源发电量占全球能源需求增长的45%。储能系统必将在实现下一阶段的能源转型中发挥重要作用。随着风力发电量和太阳能发电量的激增，更多部署储能解决方案将为关键应用领域的脱碳提供极大帮助，并加大全球储能市场规模。

2、亚太地区电力需求不断增长（APAC）

全球电力消耗的增加可归因于亚太地区工业化进程的强劲发展和消费者购买力的激增，同时提高电子设备利用率。事实上，中国和美国仍然是全球最大的两个电力市场，约占全球电力需求的70%。

根据国际能源署（IEA）的调查：

- 由于工业生产稳定增长，中国 2018 年电力需求增长 8.5%。
- 由于在农村地区大规模部署电气化项目，印度电力需求在 2018 年上升了 5.4%。

不断增长的可再生能源将日益融入电网，以及严格的政府规范以确保能源效率，这将有助于亚太地区储能行业发展。采用更有效的储能技术、影响可再生能源发电气候条件的不可预测变化以及电力需求的持续增长，预计将促进该地区主要电池供应商的业务扩张。

3、储能系统将采用更多锂离子电池

锂离子电池具有能量密度高、使用寿命长、自放电率低等优点，广泛应用于电动汽车（EV）、混合动力电动汽车（HEV）以及消费类电子产品等多种应用领域。

将最新功能引入智能手机以及电动汽车技术的进步将大大刺激对更可靠和更高效锂离子电池的需求，从而促进未来几年全球储能系统市场发展。

（本文摘自《中国储能网》）

6、【我国科学家实现原子级石墨烯可控折叠 属世界首次】

据央视新闻客户端消息，经过多年研究攻关，我国科学家在世界上首次实现了原子级精准控制的石墨烯折叠，这是目前世界上最小尺寸的石墨烯折叠，对构筑量子材料和量子器件等具有重要意义。这一成果今天（6日）在国际学术期刊《科学》上发表。

探索新型低维碳纳米材料及其新奇物性是世界前沿的科学问题之一，相关研究曾两次获得诺贝尔奖。目前在单原子层次上精准构筑和调控基于石墨烯的低维碳纳米结构仍存在巨大挑战。经过研究攻关，中国科学院物理研究所的研究团队首次实现了对石墨烯纳米结构的原子级精准、按需定制的可控折叠，构筑出一种新型的准三维石墨烯纳米结构。

中国科学院院士 高鸿钧：这个就是纳米扫描探针，我们通过探针去操纵石墨烯转动，石墨烯是双晶结构，对双晶石墨烯折叠之后，就可以形成异质结。这个异质结本身如果做成器件的话，它就是一个非常有应用前景的量子器件。

据了解，该研究成果是目前世界上最小尺寸的石墨烯可控折叠。基于这种原

子级精准的“折纸术”，还可以折叠其它新型二维原子晶体材料和复杂的叠层结构，进而制备出功能纳米结构及其量子器件。

中国科学院院士 高鸿钧：折叠之后，这些新型的二维原子晶体材料有可能由没有超导特性变成（有）超导特性，没有磁性可以变成有磁性。利用这样一些特性的变化去构造功能的量子器件，对未来的应用将会有重要的意义，比如量子计算等等。

（本文摘自《央视新闻》）

企业动态

1、【福莱特玻璃涨逾 5%创新高 绩后获机构看好】

福莱特玻璃(6865.HK)现报 4.88 港元，创上市以来历史新高；现涨 5.4%，今年以来已累计涨逾 140%；暂成交 311 万港元，最新总市值 95 亿港元。

福莱特玻璃上周一(26日)晚间发布中期业绩公告称，期内实现收益 20.34 亿元(人民币，下同)，同比增长 39.13%；净利润 2.6 亿元，同比增长 22.78%；基本每股收益 0.14 元。

中泰国际指，福莱特玻璃业绩好于预期，在中央放松光伏行业发展下，今年下半年光伏产品的需求有望明显增加而推动光伏玻璃价格，有利公司，建议关注。此外，国内各大玻璃厂家近日陆续上调浮法玻璃报价，旺季因素仍将持续为玻璃价格带来支撑。

（本文摘自《格隆汇》）

2、【晶科能源 Q2 总营收超市场预期 太阳能组件产能同比增超 20%】

周五(8月30日)美股盘前，光伏产品制造商晶科能源(JKS.US)公布了 2019 财年第二季度(Q2)业绩报告。

数据显示，公司第二季度总营收为人民币 69.1 亿元(约合 10.1 亿美元)，超过市场预期，同比增长 18.7%。

Q2 公司太阳能组件总产能为 33.86 亿瓦特，环比增长 11.5%，同比增长 21.2%；Q2 公司的毛利率为 16.5%，同比增长了 4.5 个百分点。

第二季度，归属于公司普通股股东的净利润为人民币 1.254 亿元(约合 1830 万美元)，同比增长 27%；公认会计准则下(GAAP)每 ADS 收益为人民币 1.26 元(约合 0.184 美元)，不及市场预期；non-GAAP 每基本 ADS 为人民币 4.872 元(约合 0.708 美元)，超市场预期，去年同期为 2.278 元。

截至 2019 年 6 月 30 日，公司持有现金及现金等价物、受限现金总额约为人民币 48.1 亿元，去年同期约为人民币 43.6 亿元。

对于第三季度，公司预计总营收将位于 9.8 亿美元至 10.7 亿美元之间；毛利率预计位于 18%至 20%之间。

从 2019 财年全年来看，公司预计太阳能组件总产能将介于 14 吉瓦至 15 吉瓦之间。

股价方面，截至北京时间 19:52，晶科能源盘前涨 5.99%，报 21.4 美元。

(本文摘自《智通财经网》)

光伏政策

1、【3251 户 295MW！浙江公布 9 月纳入国补的户用光伏项目名单】

近日，国网浙江省电力公司公布该省 9 月纳入国家补贴名单的户用光伏项目规模及详细名单。此次，共 3251 个家庭光伏项目顺利进入 2019 国补大名单，总规模达 294.656MW。详情如下：

浙江省 9 月纳入 2019 年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量统计表

附件											
浙江省9月纳入2019年国家财政补贴规模户用光伏项目装机容量统计表											
(报送单位：国网浙江省电力有限公司)			报送时间：2019年9月1日			联系人：			联系方式：		
单位：万千瓦											
已纳入2019年财政补贴规模户用光伏项目				2019年9月新纳入财政补贴规模户用光伏项目				合计			
2018年底前建成并网项目	2019年1月1日至5月28日建成并网项目	2019年5月29日(含)之后新建并网项目	小计	2018年底前建成并网项目	2019年1月1日至5月28日建成并网项目	2019年5月29日(含)之后新建并网项目	小计	2018年底前建成并网项目	2019年1月1日至5月28日建成并网项目	2019年5月29日(含)之后新建并网项目	合计
13.6374	5.9786	6.3750	25.9910			3.4746	3.4746	13.6374	5.9786	9.8496	29.4656

（本文摘自《浙江电网》）

2、【自然资源部办公厅关于保障生猪养殖用地有关问题的通知】

自然资电发〔2019〕39号

各省、自治区、直辖市自然资源主管部门，新疆生产建设兵团自然资源主管部门：

为贯彻落实全国稳定生猪生产保障市场供应电视电话会议精神，加大政策支持力度，保障生猪养殖用地需求，现通知如下：

一、高度重视、主动作为

当前，稳定生猪生产保障市场供应，事关人民群众切身利益，事关经济平稳运行，事关社会稳定大局。各级自然资源主管部门要充分认识形势需要，坚决贯彻落实党中央国务院决策部署，将保障生猪养殖用地作为当前土地管理的重要任务，迅速采取有力措施，积极主动服务。要主动与农业农村部门对接，摸清情况、了解需求，抓住薄弱环节、及时解决问题，为稳定生猪生产切实提供用地保障，做到应保尽保。

二、落实和完善用地政策

一是，生猪养殖用地作为设施农用地，按农用地管理，不需办理建设用地审批手续。在不占用永久基本农田的前提下，合理安排生猪养殖用地空间，允许生猪养殖用地使用一般耕地，作为养殖用途不需耕地占补平衡。

二是，生猪养殖圈舍、场区内通道及绿化隔离带等生产设施用地，根据养殖规模确定用地规模；增加附属设施用地规模，取消15亩上限规定，保障生猪养殖生产的废弃物处理等设施用地需要。

三是，鼓励利用荒山、荒沟、荒丘、荒滩和农村集体建设用地安排生猪养殖生产，鼓励利用原有养殖设施用地进行生猪养殖生产，各地可根据实际情况进一步制定鼓励支持政策。

三、提高用地服务效率

按照“放管服”的要求，进一步简化用地手续、降低用地成本、提高用地取得效率。生猪养殖设施用地可由养殖场（户）与乡镇政府、农村集体经济组织通过协商并签订用地协议方式即可获得用地。地方自然资源主管部门要认真做好用

地政策宣传解读工作，指导养殖场（户）了解用地规定，帮助协调用地问题。同时，掌握用地情况，加强事中事后监管，防止改变养殖用途，确保农地农用。

（本文摘自《自然资源部》）