



嘉兴市光伏行业协会
嘉兴市光伏产业联盟

光伏信息精选

2016.10.31-2016.11.06

嘉兴市光伏行业协会秘书处

目 录

行业聚焦	2
1、【油车港全面推进家庭光伏发电项目】	2
2、【浙江海宁市供电：服务光伏发电 建设绿色海宁】	3
3、【“十三五”将从三方面解决弃风弃光问题】	5
4、【中国可再生能源领跑全球 光伏发电发展最快】	6
5、【“光伏+储能”是未来能源革命标志性技术】	8
6、【商务部喊话欧盟中止“光伏双反”措施】	10
企业动态	11
1、【昱辉阳光将为 Saferay 日本项目提供 10.35MW 组件】	11
2、【晶科能源：拓宽低融资渠道 加快推进光伏平价上网】	11
光伏政策	13
1、【2020年太阳能装机110GW 国家能源局召开电力“十三五”发布会】	13
2、【国土资源部：光伏项目使用未利用地 可按原地类认定和管理】	17

行业聚焦

1、【油车港全面推进家庭光伏发电项目】

这两天，在油车港镇马厩示范小区，施工人员正在为陈正福家的屋面铺设家庭太阳能光伏电板。

老陈算了一笔账，一套设备安装下来，他总共需要支付17400元，但能够安装这么一套设备，还是让老陈的脸上挂满了喜悦。“自己不用拿出多少钱，可以银行贷款，贷款利息也很便宜。发出来的电，自己用不完，还可以卖给国家。”陈正福说。

陈正福家的家庭太阳能光伏电站装机容量为3千瓦，电压为220伏，平均每天可以发电10千瓦时多。如果以一年2000元的实际收益计算，想要收回成本，需要好几年时间。不过，老陈愿意装这套家庭太阳能光伏电站，主要还是看到可以享受各级政府的补贴。“国家是有每千瓦时四毛二的补贴，共补贴20年；浙江省是补贴每千瓦时1毛，也是补20年，嘉兴市补每千瓦时两毛五，补三年。综合测算下来，农户安装这套设备后，前三年每千瓦时是补七毛七。”施工单位负责人钱建峰表示，“我们对老百姓的承诺是十年的免费维修质保，十年里，任何一个属于我们公司的设备零部件，我们都免费上门维修。”

据老陈介绍，这套家庭太阳能光伏设备安装好之后，他家除了自用以外，剩余的电量可以让国家电网回收，而除了经济效益，家庭太阳能光伏电站的更大意义在于绿色和环保。“光伏发电是没有污染的，对我们百姓来说，肯定是好的，所以我要安装这套设备。”老陈说。

马厩示范小区是油车港镇推进“光伏进村”项目的一个点，工作一经推开，就得到了村民们的积极响应。“按照现在的安装进度，任务很快能够完成。”钱建峰说。眼下，油车港镇各村都在大力推广家庭太阳能光伏电站，截至11月1日，全镇共有48户农户签订了家庭太阳能光伏项目协议，其中，24户已经开工建设，项目整体推进顺利。

油车港镇作为首批省级光伏发电应用示范小镇，除了在农村家庭安装屋顶光伏电站外，还利用工业厂房、公共建筑以及闲置湖泊等资源，建设光伏发电项

目。截至目前，油车港镇已建成并网的太阳能发电项目分别有，中节能浙江省“五水共治”嘉兴水环境综合治理30兆瓦光伏发电示范项目、禾风食品公司光伏电站（自建）、胜丰村经济薄弱村光伏扶贫项目、永正电子公司光伏电站、镇中学光伏科普项目、农村家庭住户光伏发电项目、光伏路灯照明项目等。项目的建成将对加快我省光伏发电应用进乡镇、进农村具有重要的示范意义。

“光伏发电作为新型绿色能源，将会更多地走进寻常百姓家庭、企业以及村道旁的路灯等，不仅改变传统的用电观念，对于节能降耗也能起到非常大的作用。”油车港镇相关负责人说。

2、【浙江海宁市供电：服务光伏发电 建设绿色海宁】

11月2日，浙江海宁市供电公司技术人员朱新来到海宁市马桥新城，将一个保险箱大小的不锈钢箱子安装到24号变压器上。“这台设备主要是补偿电网中的无功电流、谐波电流、负序电流，以及不平衡电流。”朱新介绍，今年海宁市供电公司试点引进了光钛专用型静止无功发生装置后，大幅度地改善了高密度居民光伏低压电网的电能质量。

在加快转型升级、产业结构调整的大背景下，海宁借力浙江省打造特色小镇的契机，大力发展一系列大型新能源项目，开启了一场以分布式光伏为基础的新能源产业发展变革。

探索分布式光伏并网发电经验

“这几年运行下来，感觉不错！”海宁电气负责人王永泉说。在海宁皮革城太阳能光伏发电项目的屋顶上，深蓝色的电池片矩阵在阳光下反射着耀眼的光芒。皮革城近四年环保实惠的光伏用电，让王永泉尝到了甜头。

海宁皮革城屋顶光伏项目是国家“金太阳”示范工程，也是全国首个依照国网公司新政策并网的分布式太阳能光伏发电项目。该项目面积4.4万平方米，总投资约5000万元，总装机容量3.6兆瓦，年发电能力超过360万千瓦时，解决了皮革城约25%的用电。

“上网前的那段时日现在想想真的是艰苦。”王永泉说。由于是全国首家光伏并网，没有可以值得借鉴的经验，缺乏相应的技术标准和参考数据。对此，海宁市供电公司专门成立了分布式光伏发电“一条龙”服务中心，开辟了光伏并网

“绿色通道”，对皮革城屋顶光伏项目并网实行全程跟踪服务，为皮革城光伏项目提供专业指导和技术支持。为了攻克一个难题，王永泉和供电公司的客户经理一起上网查资料、咨询专家，往往研究探讨到半夜才能睡，经多次研究摸索，终于制定了安全合理的并网方案，于2012年底正式并网投运。就这样，海宁的光伏发电并网，最后也终于摸索出一套值得借鉴和推广的经验。

屋顶光伏安装热潮兴起

8月25日，在袁花镇梨园村礼堂的屋顶上，几位光伏安装工人正顶着烈日，趴在光伏板下接通逆变器。今年10月，该光伏项目就可以并网投运了。

海宁皮革城屋顶光伏项目的成功并网，带动了海宁地区整个屋顶光伏安装热潮。“对于新能源，我们做到全力支持和配合。”海宁市供电公司总经理宋惠忠说。众多的光伏发电项目能够安全及时地并网发电，考验了海宁市供电公司的综合能力。海宁市供电公司以分布式光伏发电“一条龙”服务中心为依托，主动对接政府，积极探索“村委光伏”“家庭发电”“光伏扶贫”“农光互补”等多种光伏发电并网模式。优化光伏设备安装、并网流程，精简并网手续，实现全容量顺利并网。去年年底，创下3个月内并网运行87家光伏电站的纪录。

目前，海宁已完成并网光伏项目859个，装机容量354.37兆瓦，年发电量达2亿千瓦时。全年可节约标煤8.08万吨，减排二氧化碳21.2万吨，不仅能有效缓解用电紧张，减少企业用电成本，还能产生巨大的环保效益。

清洁电用得更放心

9月3日上午，在海宁市袁花镇红啸村沈月明的新楼房内，海宁市供电公司员工吴一飞正和同事将一块拳头大的白色器械安装固定在电表箱内，并与电表、闸刀、避雷器等设备线路贯通。

“供电公司客户经理王师傅常来，光伏上有啥问题都可以请教他，使用起来还是很放心的。”海宁市马桥新城民居陈诚家今年春天刚装上光伏发电设备，初尝光伏发电带来的甜头。在海宁光伏客户享受低碳清洁电的同时，电网安全、用电安全成为当务之急。海宁市供电公司针对家庭式光伏发电并网客户，研发了分布式光伏专用发电并网箱。通过对分布式光伏发电系统加装自复式过欠压断路器，实现分布式光伏并网设备自动投切，防止光伏发电倒送电的安全隐患。

吴一飞介绍，在电网断电的情况下，自复式过欠压断路器能将光伏发电与系

统电网隔离，从而防止光伏发电向系统电网倒送电，避免发生光伏发电倒送的安全用电事故。同时，当系统恢复正常供电后，自复式过欠压断路器会将线路设备自动合闸，光伏发电随即并入系统电网中。此外，该公司又根据各光伏并网项目特点，编制了《家庭光伏服务手册》，促使供电企业的服务更加规范。

3、【“十三五”将从三方面解决弃风弃光问题】

近日，国家能源局召开《电力发展“十三五”规划》新闻发布会。国家能源局总工程师韩水表示，“十三五”规划要着力解决现在电力系统运行当中存在的问题，包括弃风、弃光的问题。

韩水表示，弃风弃光的主要原因，一个是布局的原因；二是电网输送的原因；三是系统调解能力的原因。第一方面我们在风电和光伏的布局上在“十三五”要进行优化，一些弃风弃光的地区要有序发展、适当放缓规模和节奏；二是坚持集中建设与分散建设并举的原则，以就近消纳为主，促进光伏的就近消纳。

在“十三五”期间我们运用西电东送的输电通道增加4000万千瓦的可再生能源发电的外送，同时我们也在配电网建设上加大了改造力度，希望通过配电网的建设，进一步提高智能化水平，能够使可再生能源以分布式、微电网的形式接入系统就近消纳。从电网建设上加强对可再生能源接纳和消纳的力度。

第三就是全面提升系统的灵活性，提高电力系统的调峰能力。电力系统的调峰能力从这么几个方面提升。一是要加大调峰电源的建设规模，第一是抽水蓄能，“十三五”期间建成1700万千瓦，同时在“十三五”期间开工建设6000万千瓦；第二是建设一部分调峰用的气电，在规划中部署大概500万千瓦的调峰气电的建设；三是加大了燃煤电站灵活性的改造力度，加大煤电调峰的能力。在“十三五”期间部署热电联产机组要改造1.33亿千瓦，纯凝机组改造8600万千瓦，主要用于增加“三北”地区的调峰能力，这是我们在增加调峰能力方面所做出的安排。

所增加调峰能力的量是通过系统工程的办法优化出来的，优化指标就是使当地的弃风、弃光率控制在合理水平，这个合理水平是力争控制在5%以内，这个5%以内也是通用的一个控制指标，但各个地区情况还不一样，因此用“控制在合理水平”来表述。适当地弃风弃光，消纳可再生能源发电量更大，支持风电、光伏更大规模的发展。同时为了配合这些政策，我们还提出电网方面要加强优化，

负荷方面要加强电能替代的力度，特别是利用低谷电能替代，特别是电采暖消纳的低谷的富余电力，同时研究推进峰谷电价的政策，推进各种辅助服务市场等等，通过这些硬件和软件建设的同时并举，也是多措并举，保证可再生能源的健康有序发展。

（本文摘自《中国证券网》）

4、【中国可再生能源领跑全球 光伏发电发展最快】

“富煤、缺油、少气”是中学地理课本上对中国能源条件的经典描述，煤炭在支撑我国经济快速发展的同时，也带来了沉重的环境负担。近年来，一场能源领域的大变革在华夏大地悄然开启，中国作为“可再生能源第一大国”的绿色新名片正越擦越亮。

近日，国际能源署发布报告称，2015年可再生能源首次超过煤炭，成为全球最大新增电能来源。报告认为，可再生能源之所以能迅速发展，主要得益于美国、中国、印度等国政策的强力支持以及太阳能和陆上风力发电成本的大幅下降。去年，全世界平均每天安装约50万块太阳能电池板。

面对新的能源形势和气候变化，当前世界各国都在发展水能、风能、太阳能等可再生能源。加快全球能源转型，实现绿色低碳发展，已经成为国际社会的共同使命。国际可再生能源署数据显示，去年全球新增的发电装机总量62%来自于可再生能源。

“在这方面中国正引领全球。”对于中国在可再生能源上取得的成就，国际可再生能源署总干事阿德南阿明赞不绝口，“中国的风能和水电的新增装机容量已占到世界一半以上，太阳能新增装机占到世界的三分之一。与此同时，去年可再生能源获得了高达3300亿美元的国际投资，而中国独占了三分之一”。

近年来，我国可再生能源取得飞跃式发展，光伏、风电、水电装机均稳居世界第一，成长为世界节能和利用可再生能源第一大国，不仅为我国节能减排、经济增长作出了突出贡献，也对全球能源变革产生了重大影响。国际能源署报告显示，2015年，中国占全球可再生能源增量的40%，每小时就有2台风力发电机安装到位。

的确，可再生能源跨越式的发展已经成为我国能源领域最耀眼的亮点。根据

国家能源局统计，“十二五”期间，我国水电、风电、太阳能发电装机规模分别增长1.4倍、4倍和168倍，直接带动非化石能源消费比重提高了2.6个百分点。

具体来看，光伏发电无疑是可再生能源行业中发展最快的。数据显示，早在2015年底，我国光伏发电累计装机容量达4318万千瓦，超越德国，成为全球光伏发电装机容量最大的国家。今年上半年，我国光伏新增并网装机量更超过2000万千瓦。

风电方面，我国早在2010年底，风电累计装机便达到4182.7万千瓦，首次超过美国跃居世界第一。2015年，全国风电产业继续保持强劲增长势头，全年风电新增装机容量3297万千瓦，新增装机容量再创历史新高，累计并网装机容量达到1.29亿千瓦，这一数值也占到全球风电装机容量的四分之一。

水电产业也获得重大突破。早在2014年，我国水电装机容量便历史性地突破3亿千瓦，水电发电量更是历史性地突破1万亿千瓦时，稳居世界第一。

值得注意的是，被认为是未来可再生能源体系中的支柱能源的光热发电，也在我国快速起步。国家能源局今年9月确定了首批20个太阳能热发电示范项目，总计装机容量134.9万千瓦，同时，国家发展改革委还明确了太阳能热发电标杆上网示范电价为每千瓦时1.15元。在政策利好下，我国光热项目密集开工，产业集群逐步形成。

我国国家政策的强力支持是可再生能源增长背后的关键驱动因素。在发展可再生能源方面，国家在体制上给予了充分保障，如国家能源局专门成立了新能源和可再生能源司，国家也专门成立了新能源发展中心。同时，国家还出台了众多相关法律和政策，包括总量目标、强制上网、分类补贴、专项资金保障等制度，以保障可再生能源的消纳。

可再生能源的快速发展，带来了良好的环境效益和民生效益。据环保部部长陈吉宁透露，2015年全国空气质量总体趋好，首批实施新环境空气质量标准的74个城市细颗粒物(PM_{2.5})平均浓度同比下降14.1%。

2015年全国化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物(四项主要污染物)排放总量同比分别下降3.1%、3.6%、5.8%、10.9%，“十二五”减排目标超额完成。

民生方面，光伏发电正成为我国扶贫攻坚的重要力量。今年10月，国家能源局会同国务院扶贫办，下达了第一批总规模516万千瓦光伏扶贫项目，共涉及

河北、山西、辽宁、吉林、安徽、江西等 14 个省份约 2 万个贫困村，可为约 55 万个建档立卡贫困户每年每户增收不低于 3000 元。

千里之行，始于足下。未来我国可再生能源还将继续赶超跨越并引领世界。2016 年初，国家能源局发布的《可再生能源“十三五”发展规划(征求意见稿)》提出，到 2020 年非化石能源占能源消费总量比例达到 15%，2030 年达到 20%，

“十三五”期间新增投资约 2.3 万亿元。其中，到 2020 年底水电开发利用目标 3.8 亿千瓦，太阳能发电 1.6 亿千瓦，风力发电 2.5 亿千瓦。

“加快推动能源转型，大力发展可再生能源，今后的关键是如何落实。”国家能源局副局长李凡荣告诉记者，能源革命的本质是推动主体能源更替和能源生产利用方式的根本转变。大力发展可再生能源既是我国推动绿色经济发展的新动力，落实能源革命的核心内容，也是我国减排、落实《巴黎协定》的必然要求。

“中国将加快可再生能源的发展，使可再生能源在推动能源革命中发挥引领作用。”李凡荣说。

(本文摘自《经济日报》)

5、【“光伏+储能”是未来能源革命标志性技术】

“很多专家预计，2017 年将是能源互联网发展元年。国家相关部门也提出要加强能源互联网的示范、试点工作。能源互联网将多种可再生能源互联、优化调度，可以更好地与用户端相结合。目前看来，建立能源互联网是一个庞大的系统工程。到 2030 年，我国可再生能源占比要超过 20%，如果没有能源互联网，很难匹配这么多可再生能源，因此，‘十三五’期间要做好能源互联网的理论研究和示范应用。”中国国务院参事石定寰在 10 月 31 日中关村能源互联网专家联盟成立大会上表示。

能源互联网需突破多种技术

“传统电力系统通过发电、输配电向用户提供电能，其本质是一次能源可储，二次能源可控，以保证需求侧的供需平衡。简言之，就是用可控的发电来调节不可控的需求。未来的电力系统将是新能源占比更高的电力系统。体现在发电侧，大规模的风电、光电并入。在用电侧，以分布式电源和电动汽车为代表的需求侧资源也将占比越来越大。未来的电力系统发电侧和用电侧的不确定性更强。面对

双侧不确定，需要能源互联网的方法来解决。”中关村能源互联网专家联盟理事、技术专委会主任、华北电力大学副教授刘敦楠表示。

能源互联网的机理就是横向多能互补，纵向源、网、荷、储协调。能源互联网就是要建立顶层的能源调度系统，但是目前技术上还存在问题，多能之间转化互联、信息采集、综合能源的供应商问题等都需要解决。“实际上要做好能源互联网，需要多个领域的交叉融合，涉及电气、油气、交通、信息通信、经济以及金融等。目前，业内在能源互联网的关键技术问题方面有两种观点。一种观点偏向于能源互联网是多种能源的互联，这种观点下能源互联网的关键技术主要表现为多能源网络的耦合，包括设备级技术、系统级技术、市场机制和运营模式等问题。另一种观点则侧重能源与信息的互联。这种观点下能源互联网关键技术问题可归结为开放环境下的信息与能量耦合，包括能量信息融合、系统的安全稳定等。”清华大学能源互联网创新研究院杨超表示。

据他介绍，清华大学能源互联网创新研究院对这些技术进行了总结，认为能源互联网关键技术包括几项，一是多能协同的能源互联网运行调控技术，二是电动汽车与储能技术，三是能源互联网的能量交易体系与运营管理技术，四是先进互联网技术在能源系统中的应用，五是标准规范和政策研究。未来，围绕这些关键技术展开研究，必将推动能源互联网的落地。

储能是能源互联发展的重要技术

“储能在未来的能源互联网中非常重要。这些年我国在大力发展储能技术。各种化学电源都在进行研发。”石定寰表示。

刘敦楠也有相同观点。他表示：“未来光伏+储能的发展，是能源革命标志性的技术。如果光伏、储能技术不突破，称不上真正的能源变革。”“随着弃风弃光日益严重，火电利用小时数不断降低，也造成了火电备用容量浪费。安装储能不仅保障了新能源的发展，而且对于降低传统火电的备用容量也是一个突破。”当天的会上，山东圣阳电源股份有限公司副总经理隋延波表示。

他也指出了储能目前面临的问题。储能一直在踌躇不前，对于储能企业发展而言非常困难。目前的市场环境下，一方面，储能依然缺少盈利模式。另一方面，我国现阶段没有为储能产业化量身定做的政策体系和价格机制，尤其是针对电力储能，基本没有实施细则的政策，参与电力市场的机制很不健全，绝大部分储能

项目因为成本高不具备盈利性，也缺乏可预期的收益以吸引资本跟进。

那么如何给储能市场带来动力？隋延波给了几点建议。新能源发电增加储能系统后，可以利用谷时进行输电，当然还需要输电方让一部分利出来给储能。

有了利益的驱动，储能可以快速发展。还可以将储能电站纳入配额，央企利用投资收益率低的优势来做投资。另外还可以在总体电价不变的情况下，适当拉开峰谷电价差，以成为撬动储能发展的杠杆。在政策层面，储能企业还是呼吁给予储能一定的补贴政策。

（本文摘自《中国电力报》）

6、【商务部喊话欧盟中止“光伏双反”措施】

欧委会再次发起对华光伏反倾销调查一年多后，剧情却发生大反转，欧盟诸多企业和组织纷纷发声反对欧委会的限制措施。对此，商务部新闻发言人沈丹阳在11月2日召开的例行发布会上回应称，欧盟应尽快彻底地终止光伏反倾销反补贴措施，使光伏市场恢复到正常状态，真正实现互利共赢。

资料显示，近日欧盟403家企业和5家环保组织要求欧委会立刻终止对中国光伏的反倾销和反补贴措施，以避免使光伏电池板价格更加昂贵，阻碍欧洲太阳能产业的发展。而沈丹阳在总结欧盟光伏案件情况时，更用了“欧盟内部备受关注、争议不断”这些词汇，他直言，作为战略合作伙伴和重要的贸易伙伴，中欧在诸多领域有着广泛的合作前景，双方应把更多的精力和关注放在合作上，共同为全球经济增长和应对气候变化创造良好的环境。

2012年，欧洲光伏制造商联盟向欧盟委员会针对中国光伏制造商的倾销行为提起诉讼后，中欧光伏贸易战一触即发。直到2013年8月，中欧达成光伏价格承诺协议，即中国光伏企业承诺出口到欧盟的光伏产品会设定最低限价和定额数量，而欧盟对这些企业免征反倾销税。当时有专家解读称，虽然条件苛刻，但在价格承诺协议内的中国光伏企业可以逃离高额反倾销税的“厄运”，中国光伏产品价格在欧洲市场仍颇具优势。

厦门大学能源经济协同创新中心主任林伯强认为，欧委会决策的变化主要取决于欧盟内部支持和反对两股势力的博弈，短期内，欧委会很难停止对华光伏反倾销调查，“中欧光伏贸易摩擦历经多年，中国光伏企业已经逐渐适应。现在中

国光伏企业大部分业务已经从国外转移到国内，国内市场需求逐渐扩张，反而对国际市场的依存度降低，所以欧委会对华光伏反倾销影响逐渐变小”。

（本文摘自《北京商报》）

企业动态

1、【昱辉阳光将为 Saferay 日本项目提供 10.35MW 组件】

2016 年 10 月，世界著名一级组件制造商与供应商昱辉阳光（ReneSola，SOL.NYSE）将为 Saferay Pte Ltd. 位于日本北海道伊达市的地面电站项目供货 10.35MW，预计将于 11 月底完成出货。

Saferay 是一家德国独立大型电站开发商，该公司已在全球安装了逾 800MW 光伏发电系统。

Saferay 日本的负责人表示：“本次在日本的项目，我们很高兴能与昱辉阳光进行合作，昱辉阳光一直是我们信赖的伙伴，他们提供的组件优质高效，同时服务也非常及时。”

“我们很荣幸能再次与 Saferay 合作，本次项目我们将继续提供质量优异的产品以及及时良好的客户服务，帮助客户项目的顺利进行是我们一直以来的宗旨，”张林峰，昱辉阳光日本分公司总经理表示，“虽然目前日本市场已日趋饱和，但总体的市场需求还是很大，我们仍然十分重视日本市场的发展。”

日本长期以来非常重视新能源的开发利用，其中对太阳能尤为关注，相继出台了系列政策对其进行扶持，使日本一跃成为世界第三大市场。2013 年和 2014 年装机量分别达到 7.1GW 和 10.3GW。2015 年底总装机量达到 34GW，占全年电力需求的 3.5%。

2、【晶科能源：拓宽低融资渠道 加快推进光伏平价上网】

近日，聚焦“能源转型中的协调发展”的 2016 国际能源变革论坛在苏州圆满闭幕。作为全球最大的光伏组件制造商，晶科能源与来自全球的能源领袖、专家学者等共同就推进全球能源变革达成新的共识：未来，太阳能光伏发电将达到

平价上网，而这只是时间的问题。

在“可再生能源协同创新发展”的分论坛上，晶科能源全球副总裁钱晶以“可再生能源成本下降的前景和途径”为主题发表了演讲。她表示：“最近一段时间以来，领跑者招标价格屡屡刷新竞标低价，但这仅仅是行业实现平价上网的前奏曲。光伏产业发展的本质在于降低度电成本，而晶科能源一直致力于技术研发与精益制造，以最优化的成本结构为业内提供高效可靠的光伏发电产品。同时，旗下晶科电力在 2016 年中国领跑者项目中累计中标频率和规模也排名第一。”

对于如何促进光伏度电成本进一步下滑，钱晶表达了她的一番独到见解。“就产品技术而言，未来 10 年晶硅电池仍将占据产业主流地位。随着多次拉晶工艺的成熟、出片率的提升以及金刚线切割等技术的导入，其制造成本有望进一步下滑。与此同时，伴随黑硅电池、单晶 PERC、双面组件、半片电池、N 型电池薄片化与叠瓦组件等各类新兴技术的日臻完善，以及不断扩大的规模经济、更具竞争力的供应链，晶硅组件成本存在更大的下降空间。”她举例称，晶科 60 片 334.5 瓦多晶和 343.9 瓦单晶产品均创下了最新的世界纪录，但如果这两大产品能在今后 2-3 年内实现规模化量产，那么产品发电效率有望提升 20%，这也意味着成本仍有 20% 的下调空间。

钱晶指出，此外，BOS 技术的提升、智能运维以及专业化、规模化的运维模式、电站设计的进一步优化、低融资渠道的不断拓宽、分布式光伏项目的普及、储能技术及需求管理技术进步以及设备商、材料商的协同配合都将促使光伏等可再生能源成本大幅下降。

“未来光伏发电技术与效率仍然有着巨大的下降空间，但其中最为关键的因素在于拓宽低融资渠道，”钱晶强调称，“然而，受到限电风险、补贴资金不到位等多重因素的影响，低成本资本不愿意进入拥有良好商业模式与巨大商业机遇的中国光伏市场。如果融资成本无法下降，那么光伏度电成本也不能实现下调，整个产业将更依赖于补贴，这就形成了产业的恶性循环。因此，克服限电、如约发放补贴、通过公平竞价机制实现合理电价，如此才能真正推动光伏度电成本尽快下滑，”钱晶表示。

光伏政策

1、【2020年太阳能装机110GW 国家能源局召开电力“十三五”发布会】

一、《规划》编制的背景及依据

电力是关系国计民生的基础产业，电力供应和安全事关国家安全战略，事关经济社会发展全局。“十二五”期间，我国电力工业发展规模迈上了新台阶，结构调整取得了新成就，节能减排达到了新水平，装备技术创新取得了新突破，电力国际合作拓展了新局面，体制改革开启了新篇章。截至2015年年底，全社会用电量达到5.69万亿千瓦时，全国发电装机达到15.3亿千瓦，220千伏及以上输电线路合计60.9万公里，变电容量33.7亿千伏安。非化石能源在一次能源消费中的比重从2010年的9.4%提高到2015年的12%，超额完成了预定目标。

“十三五”是我国全面建成小康社会的决胜期，深化改革的攻坚期，也是电力工业加快转型发展的重要机遇期。进入“十三五”，电力工业面临供应宽松常态化、电源结构清洁化、电力系统智能化、电力发展国际化、体制机制市场化等一系列新形势、新挑战。

根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《能源发展“十三五”规划》制订了《电力发展“十三五”规划》。其内容涵盖水电、核电、煤电、气电、风电、太阳能发电等各类电源和输配电网，重点阐述“十三五”时期我国电力发展的指导思想和基本原则，明确主要目标和重点任务，通过战略性和导向性的思路和办法，对于发展指标尽可能予以量化，对于发展目标给予清晰明确的描述，《规划》是“十三五”电力发展的行动纲领和编制相关专项规划的指导文件、布局重大电力项目的依据，规划期为2016-2020年。规划实施过程中，适时进行滚动调整。同时，分年度对规划执行情况进行梳理、微调。

二、电力发展的指导思想和基本原则

深入贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，落实“四个革命、一个合作”发展战略，牢固树立和贯彻落实创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，按照《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲

要》、《能源发展“十三五”规划》相关部署，加强统筹协调，加强科技创新，加强国际合作；着力调整电力结构，着力优化电源布局，着力升级配电网，着力增强系统调节能力，着力提高电力系统效率，着力推进体制改革和机制创新；加快调整优化，转型升级，构建清洁低碳、安全高效的现代电力工业体系，惠及广大电力用户，为全面建成小康社会提供坚实支撑和保障。

未来五年电力发展的基本原则是：“统筹兼顾、协调发展，清洁低碳、绿色发展，优化布局、安全发展，智能高效、创新发展，深化改革、开放发展，保障民生、共享发展”。

三、电力发展目标和主要任务

《规划》从供应能力、电源结构、电网发展、综合调节能力、节能减排、民生用电保障、科技装备发展、电力体制改革 8 个方面绘制了电力发展的“十三五”蓝图：

1、供应能力方面。预期 2020 年全社会用电量 6.8-7.2 万亿千瓦时，年均增长 3.6-4.8%，全国发电装机容量 20 亿千瓦，年均增长 5.5%。人均装机突破 1.4 千瓦，人均用电量 5000 千瓦时左右，接近中等发达国家水平。城乡电气化水平明显提高，电能占终端能源消费比重达到 27%。

2、电源结构方面。按照非化石能源消费比重达到 15%左右的要求，到 2020 年，非化石能源发电装机达到 7.7 亿千瓦左右，比 2015 年增加 2.5 亿千瓦左右，占比约 39%，提高 4 个百分点，发电量占比提高到 31%；气电装机增加 5000 万千瓦，达到 1.1 亿千瓦以上，占比超过 5%；煤电装机力争控制在 11 亿千瓦以内，占比降至约 55%。电源结构得到进一步优化。主要有以下几个方面：

第一，积极发展水电，统筹开发与外送。在坚持生态优先和移民妥善安置前提下，积极开发水电。以重要流域龙头水电站建设为重点，科学开发西南水电资源。坚持干流开发优先、支流保护优先的原则，积极有序推进大型水电基地建设，严格控制中小流域、中小水电开发。到 2020 年，常规水电装机达到 3.4 亿千瓦。

第二，大力发展新能源，优化调整开发布局。按照集中开发与分散开发并举、就近消纳为主的原则优化风电布局，统筹开发与市场消纳，有序开发风电光电。2020 年，全国风电装机达到 2.1 亿千瓦以上，其中海上风电 500 万千瓦左右。按照分散开发、就近消纳为主的原则布局光伏电站。2020 年，太阳能发电装机

达到 1.1 亿千瓦以上，其中分布式光伏 6000 万千瓦以上、光热发电 500 万千瓦。按照存量优先的原则，依托电力外送通道，有序推进“三北”地区可再生能源跨省区消纳 4000 万千瓦。

第三，安全发展核电，推进沿海核电建设。“十三五”期间，全国核电投产约 3000 万千瓦、开工建设 3000 万千瓦以上，2020 年装机达到 5800 万千瓦。

第四，有序发展天然气发电，大力推进分布式气电建设。“十三五”期间，全国气电新增投产 5000 万千瓦，2020 年达到 1.1 亿千瓦以上，其中热电冷多联供 1500 万千瓦。

第五，加快煤电转型升级，促进清洁有序发展。严格控制煤电规划建设。合理控制煤电基地建设进度，因地制宜规划建设热电联产和低热值煤发电项目。积极促进煤电转型升级。“十三五”期间，取消和推迟煤电建设项目 1.5 亿千瓦以上。到 2020 年，全国煤电装机规模力争控制在 11 亿千瓦以内。此外，《规划》将鼓励多元化能源利用，因地制宜试点示范。

3、电网发展方面。筹划外送通道，增强资源配置能力。合理布局能源富集地区外送，建设特高压输电和常规输电技术的“西电东送”输电通道，新增规模 1.3 亿千瓦，达到 2.7 亿千瓦左右；优化电网结构，提高系统安全水平。电网主网架进一步优化，省间联络线进一步加强。充分论证全国同步电网格局，进一步调整完善区域电网主网架，探索大电网之间的柔性互联，加强区域内省间电网互济能力。严格控制电网建设成本，提高电网运行效率。全国新增 500 千伏及以上交流线路 9.2 万公里，变电容量 9.2 亿千伏安。

升级改造配电网，推进智能电网建设。加大城乡电网建设改造力度，基本建成城乡统筹、安全可靠、经济高效、技术先进、环境友好、与小康社会相适应的现代配电网，适应电力系统智能化要求，全面增强电源与用户双向互动，支持高效智能电力系统建设。

4、综合调节能力方面。加强系统调峰能力建设，提升系统灵活性，从负荷侧、电源侧、电网侧多措并举，充分挖掘现有系统调峰能力，加大调峰电源规划建设力度，优化电力调度运行，大力提高电力需求侧响应能力。“十三五”期间，抽水蓄能电站装机新增约 1700 万千瓦，达到 4000 万千瓦左右。热电联产机组和常规煤电灵活性改造规模分别达到 1.33 亿千瓦和 8600 万千瓦左右。

5、节能减排方面。力争淘汰火电落后产能 2000 万千瓦以上。新建燃煤发电机组平均供电煤耗低于 300 克标煤/千瓦时，现役燃煤发电机组经改造平均供电煤耗低于 310 克标煤/千瓦时。电网综合线损率控制在 6.5%以内。

6、端能源消费比重，加快充电设施建设，推进集中供热，逐步替代燃煤小锅炉，积极发展分布式发电，鼓励能源就近高效利用。实现北方大中型以上城市热电联产集中供热率达到 60%以上。需要强调的是：“十三五”期间，将利用新一轮农网改造升级契机，全面解决农村电网户均供电容量低、安全隐患多、“低电压”等问题，尤其是乡村及偏远地区供电薄弱问题。同时，实施好光伏扶贫政策，建立长期可靠的项目运营管理机制和扶贫收益分配管理制度，切实实现“精准扶贫、有效扶贫”。另外，因地制宜，结合资源特点，鼓励电力企业履行社会责任，在贫困地区建设电力项目，并将贫困地区的电力项目优先纳入电力规划。

7、科技装备发展方面。应用推广一批相对成熟、有市场需求的新技术，尽快实现产业化。试验示范一批有一定积累，但尚未实现规模化生产的适用技术，进一步验证技术路线和经济性。集中攻关一批前景广阔但核心技术受限的关键技术。鼓励企业增加研发投入，积极参与自主创新。《规划》中对大型燃煤电厂超低排放技术、光伏系统集成及控制技术、海上智能风电机组推广应用、高温气冷堆示范工程、多端柔性直流等技术研发应用均有部署。

8、电力体制改革方面。组建相对独立和规范运行的电力交易机构，建立公平有序的电力市场规则，初步形成功能完善的电力市场。深入推进简政放权。一是核定输配电价。2017 年底前，完成分电压等级核定电网企业准许总收入和输配电价，逐步减少电价交叉补贴。二是建立健全电力市场体系。建立标准统一的电力市场交易技术支持系统，积极培育合格市场主体，完善交易机制，丰富交易品种。2016 年启动东北地区辅助服务市场试点，成熟后全面推广。2018 年底前，启动现货交易试点；2020 年全面启动现货交易市场，研究风险对冲机制。三是组建相对独立和规范运行的电力交易机构。四是有序放开发用电计划。2020 年前逐步取消优先发电权以外的非调节性发电计划。五是全面推进配售电侧改革。2018 年底前完成售电侧市场竞争主体培育工作。

此外，在规划中对“十三五”期间，将坚持开放包容、分类施策、合作共赢原则，充分利用国际国内两个市场、两种资源，重点推进电力装备、技术、标准

和工程服务国际合作也作了部署。关于未来五年电力发展的重点任务及重大工程，《规划》中已有详细表述，并通过专栏形式予以明晰，在这里我就不再一一赘述了。

四、规划实施

《规划》要求，各省(区、市)要将《电力发展“十三五”规划》确定的约束性指标、主要任务和重大工程列入本地区能源发展规划和电力发展专项规划，分解落实目标任务，明确进度安排和目标考核机制，精心组织实施。各电力企业要充分发挥市场主体作用，积极有序推进规划项目前期论证，保障规划顺利实施。

2、【国土资源部：光伏项目使用未利用地 可按原地类认定和管理】

为优化土地要素配置，支持新经济、新产业、新业态、新模式发展用地，国土资源部发布《产业用地政策实施工作指引》(以下简称指引)。对于光伏业核心关注的用地问题，指引明确，光伏电站项目使用未利用地布设光伏方阵的，可按原地类认定和管理。其中未利用地按照土地调查成果认定，光伏方阵用地面积按照《光伏电站工程项目用地控制指标》(国土资规〔2015〕11号)核定。

此外，对包括分布式光伏在内的布点分散、单体规模小、对其他建筑物构筑物有密切依附关系的产业配套设施，允许在新供其他建设项目用地时，将其建设要求纳入供地条件。但是须遵守地役权，即在已有使用权人的土地、建筑物、构筑物上布设分布式光伏发电设施。指引全文如下：

为优化土地要素配置，培育发展新动力，支持稳增长、调结构、促就业，依据国家和部关于新经济、新产业、新业态、新模式发展的用地政策，制定本指引，供地方各级特别是市、县国土资源主管部门在工作中使用。

第一章 总则

第一条(产业用地政策含义)产业用地政策是指国务院、国土资源部针对特定行业制定的专项用地政策。相关政策清单见附录，并可在中国政府网(www.gov.cn)和国土资源部门门户网站(www.mlr.gov.cn)查询。

上述“特定行业”，不包括房地产业。

本指引适用于上述特定行业涉及的土地供应、开发利用和土地利用年度计划、土地供应计划编制及登记等工作。

第二条（基本原则）地方各级国土资源主管部门执行产业用地政策时，应当遵守国家有关法律法规，符合国家产业政策，符合土地利用总体规划和城乡规划，符合用地分类国家标准和土地使用标准，坚持规划确定用途、用途确定供应方式、市场确定供应价格、用地主体一视同仁原则。

第三条（本指引的细化与更新）地方各级国土资源主管部门可按照本指引，根据本地区实际情况，细化实施措施，推进产业用地政策落实。

对本指引印发后国家和部新出台的产业用地政策，地方各级国土资源主管部门可自行纳入本指引适用范围。

第二章 产业用地政策实施

第四条（可按原地类管理的情形）根据《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）和《关于支持新产业新业态发展促进大众创业万众创新用地的意见》（国土资规〔2015〕5号），光伏电站项目使用未利用地布设光伏方阵的，可按原地类认定和管理。其中的未利用地按照土地调查成果认定，光伏方阵用地面积按照《光伏电站工程项目用地控制指标》（国土资规〔2015〕11号）核定。

根据现行土地管理法律法规和《关于支持旅游业发展用地政策的意见》（国土资规〔2015〕10号），土地利用总体规划确定的城镇建设用地规模边界外的旅游项目中的自然景观用地及农牧渔业种植、养殖用地，可按原地类认定和管理。

第五条（优先安排计划指标的原则和层级）对产业发展较快的地区、集聚区及使用未利用地发展产业的，要优先安排用地计划指标。地方各级国土资源主管部门在编制下达土地利用计划时，要根据国家产业政策和当地产业发展情况，统筹安排用地计划指标，确保符合产业政策的项目用地，促进产业健康协调发展。

第六条（优先安排供应计划的行业类型）市、县国土资源主管部门编制国有建设用地供应计划时，应根据产业用地政策相关要求，按照《国有建设用地供应计划编制规范（试行）》（国土资发〔2010〕117号），优先安排下列产业用地供应：

- （一）国务院及其职能部门发布的产业发展规划中明确的重点产业。
- （二）国务院及其职能部门发布的产业促进政策中明确的重点产业。
- （三）县级以上地方人民政府依据前述规划、政策明确的本地区重点产业。

各地制定供应计划，要按照《国务院关于进一步支持小型微型企业健康发展的意见》（国发〔2012〕14号）要求，积极保障小企业创业基地、科技孵化器、商贸企业集聚区用地。中西部地区要按照《国务院关于促进外贸回稳向好的若干意见》（国发〔2016〕27号）要求，加大加工企业用地供应。

第七条（土地用途的确定）市、县国土资源主管部门在组织新供产业用地时，应当依据规划部门给出的规划条件，确定土地供应用途。

对于现行国标分类中没有明确定义的新产业、新业态类型，市、县国土资源主管部门可按照国土资规〔2015〕5号文件规定，结合现有土地供应政策要求和当地产业发展实际需要，主动商同级城乡规划、产业主管部门提出规划用途的建议意见，促进项目落地。

市、县国土资源主管部门在签订《国有建设用地使用权出让合同》时，合同中的宗地用途按《土地利用现状分类》（中华人民共和国国家标准 GB/T21010-2007）规定的土地二级类填写；规划部门给出的规划条件在《土地利用现状分类》中无直接对应类型的，市、县国土资源主管部门经内部会商后，按《土地利用现状分类》规定的土地二级类填写，必要时可征求规划、投资部门意见。

根据国土资规〔2015〕5号文件规定，新产业新业态发展中工业用地、科教用地兼容相关用途设施建筑面积不超过15%的，仍按工业、科教用途管理。其他情形下，同一宗土地上兼容两种以上用途的，应确定主用途并依据主用途确定供应方式；主用途可以依据建筑面积占比确定，也可以依据功能的重要性确定，确定主用途的结论和理由应当写入供地方案，经批准后实施。

第八条（土地使用方式的确定）各类产业用地均可采取长期租赁、先租后让、租让结合方式使用土地。

以长期租赁方式使用土地的，应按照《规范国有土地租赁若干意见》（国土资发〔1999〕222号）执行，租赁期限按照《合同法》规定，不得超过二十年。

根据《国务院办公厅关于加强鲜活农产品流通体系建设的意见》（国办发〔2011〕59号）和《关于加快发展公共租赁住房的指导意见》（建保〔2010〕87号，经国务院同意），现阶段仅政府投资建设不以营利为目的、具有公益性质的农产品批发市场和公共租赁住房两类项目用地可以作价出资（入股）方式使用新供建设用地。作价出资（入股）土地应当以市、县人民政府作为出资人，制

定作价出资或者入股方案，经市、县人民政府批准后实施。

第九条（土地供应方式的确定）以先租后让、租让结合方式供应产业用地的，市、县国土资源主管部门会同城乡规划、建设、房产部门拟定方案时，应提请同级政府同意，邀请投资、产业等主管部门参加供应方案拟定工作，明确租赁土地转为出让土地的条件，报有批准权的人民政府批准后实施。按用途依法需采取招标拍卖挂牌方式出让的土地，招标拍卖挂牌工作可在租赁环节实施；在承租方使用租赁土地达到合同约定条件后需办理出让手续时，可采取协议方式。

根据《国务院关于深化流通体制改革加快流通产业发展的意见》（国发〔2012〕39号）、《国务院办公厅关于促进内贸流通健康发展的若干意见》（国办发〔2014〕51号）、《国务院办公厅关于推进城区老工业区搬迁改造的指导意见》（国办发〔2014〕9号）、《国土资源部关于进一步落实工业用地出让制度的通知》（国土资发〔2009〕101号），对旧城区改建需异地搬迁改造的城区商品批发市场等流通业用地、工业用地，在收回原国有建设用地使用权后，经批准可以协议出让方式为原土地使用权人安排用地，有土地使用标准要求的，应按标准安排同类用途用地。

根据《国务院办公厅转发财政部发展改革委人民银行关于在公共服务领域推广政府和社会资本合作模式指导意见的通知》（国办发〔2015〕42号）、《国务院办公厅关于支持铁路建设实施土地综合开发的意见》（国办发〔2014〕37号）、国土资规〔2015〕10号文件，下列情形可将通过竞争方式确定项目投资主体和用地者的环节合并实施：

（一）采用政府和社会资本合作方式实施项目建设时，相关用地需要有偿使用的；

（二）通过招标方式确定新建铁路项目投资主体和土地综合开发权中标人的；

（三）政府将收回和征收的历史遗留损毁土地复垦并用于旅游项目建设的。

以合并竞争方式确定项目投资主体和用地者的，市、县国土资源主管部门应依法独立履行编制供地方案、签订供应合同和实施用地供后监管等法定职责。

第十条（关于配套建设）根据《国务院办公厅关于加快新能源汽车推广应用的指导意见》（国办发〔2014〕35号）、《养老服务设施用地指导意见》（国

土资厅发〔2014〕11号）、国土资规〔2015〕5号、国土资规〔2015〕10号、《关于支持电影发展若干经济政策的通知》（财教〔2014〕56号）等文件规定，对新能源汽车充电设施、无线通讯基站、分布式光伏发电设施、社区养老（医疗、体育、文化）服务设施、电影院（影厅）、旅游厕所等布点分散、单体规模小、对其他建筑物构筑物有密切依附关系的产业配套设施，允许在新供其他建设项目用地时，将其建设要求纳入供地条件。

市、县国土资源主管部门应主动告知相关部门上述配建政策，相关部门提出配套建设要求的，市、县国土资源主管部门应注意与提出要求的部门共同商城乡规划主管部门，依法先将配建要求纳入规划条件后，再行纳入供地条件，并明确建成后资产移交和运营管理要求。

第十一条（关于地役权）根据《物权法》和国办发〔2014〕35号、国土资规〔2015〕5号等法律和文件规定，地役权适用于在已有使用权人的土地、建筑物、构筑物上布设新能源汽车充电设施、无线通讯基站、分布式光伏发电设施等小型设施的情形。设立地役权，应执行《物权法》第十四章规定。

第十二条（关于过渡期政策）对于产业用地政策中明确，利用存量房产、土地资源发展国家支持产业、行业的，可享受在一定年期内不改变用地主体和规划条件的过渡期支持政策的情形，过渡期满需办理改变用地主体和规划条件的手续时，除符合《划拨用地目录》的可保留划拨外，其余可以协议方式办理。

产业用地政策对“暂不变更”的时限没有明确规定的，时限及后续管理可参照执行国土资规〔2015〕5号文件，或由地方国土资源主管部门会同相关部门制定实施细则。

第十三条（土地供应价格的确定）各省（区、市）确定的优先发展产业且用地集约的工业项目，以农、林、牧、渔业产品初加工为主的工业项目，在确定土地出让底价时可按不低于所在地土地等别相对应《全国工业用地出让最低价标准》的70%执行。按比例计算后低于该项目实际土地取得成本、土地前期开发成本和按规定应收取的相关费用之和的，应按不低于实际各项成本费用之和的原则确定出让底价。中西部地区省级国土资源主管部门应向相关部门建议，按照国发〔2016〕27号文件要求，将加工贸易相关的工业项目纳入本省（区、市）优先发展的工业项目。

根据国土资规〔2015〕10号文件，旅游相关建设项目中的人造景观用地应根据具体行业市场经营情况，客观评估确定供应底价。

根据《国务院办公厅关于促进物流业健康发展政策措施的意见》（国办发〔2011〕38号），农产品批发市场用地作为经营性商业用地，应以招标拍卖挂牌方式供应，所在区域有工业用地交易地价的，可以参照市场地价水平、所在区域基准地价和工业用地最低价标准等确定出让底价。

第十四条（依法使用集体建设用地）产业用地政策允许依法使用集体建设用地的，除农村集体经营性建设用地入市改革试点地区外，其他地区应按《土地管理法》相关规定执行，应以农村集体经济组织自行使用，或农村集体经济组织以土地使用权入股、联营等方式与其他单位、个人共同举办企业的方式使用土地。在此前提下，各地可依法探索完善集体建设用地使用权入股、联营的管理方式。

依据《旅游法》规定和各省（区、市）制定的管理办法，乡村居民可以利用自有住宅或者其他条件依法从事旅游经营。

第三章 改进完善管理方式

第十五条（安排供应计划）按照国土资发〔2010〕117号文件规定，市、县国土资源主管部门测算计划期国有建设用地需求量时，应当主动征求本地区重点发展产业主管部门意见，确定需优先保障的重要产业国有建设用地需求量。

第十六条（项目认定）下列情形中，市、县国土资源主管部门应会商产业主管部门，对项目性质予以认定：

（一）落实产业用地政策时，对相关项目是否属于国家支持发展产业难以确认的；

（二）建设单位认为自身拟建项目符合《划拨用地目录》，对项目是否属于非营利性项目性质难以确认的。

产业主管部门能够就上述事项提供证明文件的，市、县国土资源主管部门应依据证明文件、按相关产业用地政策执行。产业主管部门不能就上述事项提供证明文件的，市、县国土资源主管部门可在与产业主管部门商议达成共识的基础上，共同提出对项目用地适用政策的建议，报请有批准权的政府批准后实施。

第十七条（关于供应前置条件）对政策允许将产业类型、生产技术、产业标准、产品品质、节地技术等要求作为土地供应前置条件的，设置供应前置条件时，

市、县国土资源主管部门应当商请提出供应前置条件的部门，书面明确设置土地供应前置条件的理由或必要性、具体内容表述及条件履约监管主体、监管措施、违约处理方式。在制定供地方案和签署供地文件时，除将相关内容写入外，还应当将提出前置条件部门出具的上述书面文件作为附件一并收入，并在向土地供应集体决策机构汇报时专门作出说明。

市、县国土资源主管部门应积极向本地区相关部门和产业发展、土地供应集体决策机构宣传国土资源部会同发展改革委、科技部、工业和信息化部、住房城乡建设部、商务部共同下发的国土资规〔2015〕5号文件，落实其中将项目用地产业发展承诺书作为签订土地供应合同前提条件的规定，提醒提出关联条件部门监督承诺书履行情况。

第十八条（限制改变用途与分割转让）对于落实产业用地政策供应的宗地，相关规范性文件有限制改变用途、限制转让或分割转让等规定的，原则上应当将限制要求写入划拨决定书或有偿使用合同，并记载到不动产登记簿和不动产权利证书，在分割转让审批、不动产统一登记管理等环节予以落实。

第十九条（卷宗与台账管理）市、县国土资源主管部门要加强产业用地政策实施的精准性、时效性管理，加强事前、事中、事后的全程跟踪服务和监管。适用的产业用地政策文件应当纳入土地使用权供应档案卷宗长期妥善保存。

市、县国土资源主管部门可根据需要建立产业用地政策适用项目台账，记录项目基本情况、适用产业用地政策、供后投资建设情况、过渡期起始时间及期满处理情况等。

第二十条（监管责任）市、县国土资源主管部门要加强与产业主管部门的协调配合，依据土地供应合同、划拨决定书、产业主管部门出具的证明文件、前置条件文件、项目用地产业发展承诺书等约定的用地条件、用地责任、监管责任，强化用地供后联合监管。重大事项要及时向市、县人民政府或相关机构报告。