

如何看待迈向可再生能源利用零补贴时代一小步的 风电平价上网实践？

（信息来源：北极星电力网）

关键词：风电平价上网；风电产业；风电

近日，国家能源局综合司发布《关于开展风电平价上网示范工作的通知》，要求各主体遴选 1 至 2 个风电平价上网示范项目，并于 6 月 30 日前报备，示范项目的上网电价按当地煤电标杆上网电价执行。这一通知虽引发了舆论关注，但对于当前风电的行的影响短期内并不显著，最主要的原因是风电平价上网并没有超出业内从业者的预期。风电平价上网时代迟早要到来，这是在世界范围内，可再生能源发展的必然规律，平价上网对于风电而言就是从政府扶持到自由化市场竞争的形成的过渡时期。

风电平价上网实践意义在于探索多重模式促可再生能源发展路径是否可行

风电平价上网示范项目建设以试点的形式推进，以行政手段促进电网对于示范项目发电量的消纳及不限电等激励措施替代以往所谓的资金的直接补贴，这样的促进风电发展的路径与以往不同的是，不再单纯依靠市场促进过剩风电的消纳，同时也发挥行政强制力作用。事实上，仅靠电力市场化目标作用推进电力体制改革的阻力是巨大的，在我国当前的电力体制格局下，尽管部分区域的电力市场呈现出了自由化竞争气象，但整体而言，进度和效果不是十分明显。

风电平价上网的示范项目的实践的探索性意义在于，长期看，风电平价上网只是以行政手段促进风电产业健康发展的一小步，先试点，如果试点成功再全面推广，而风电作为可再生能源的代表之一，如果能够在与传统能源价格竞争中在没有额外的补贴的情况下不处于劣势，对于其他类型的可再生能源就能起到很好的借鉴作用。短期来看，风电平价上网是以试点起步，补贴政策不会消失。但也需要注意的是，我国谋求的可

再生能源健康发展其内涵应该是各类能源利用进程中融合度较高，且有利于环境治理，多种能源协同发展，多重模式并存，而风电平价上网可能打破原有的平衡，带来一些影响在所难免，但积极影响远大于消极影响。

风电平价上网示范项目能否落地，要看外部价格环境是否发生根本性变化

风电平价上网示范项目建设的提出，从表面上看风电将率先进入平价时代，进而可能导致可再生能源补贴游戏规则从新制定或者发生改变。但风电平价上网的提出是风电补贴政策路线执行到一定程度的必然结果，也是风电外部价格环境发生了根本性变化。

相关数据显示，2016 年陆上风电标杆上网电价为 0.47-0.54 元/千瓦时，2018 年新建陆上风电标杆上网电价将变为 0.4-0.57 元/千瓦时。而 2016 年全国煤电平均上网电价为 0.39 元/千瓦时，煤电标杆上网电价这几年呈现实际走低趋势，但随着煤炭去产能的深入开展，煤炭市场供需关系将发生根本变化，煤价上涨呈现“煤超疯”的现象已经直接或间接表明市场煤炭供应不足，尽管煤炭供需基本面尚且没有发生根本性变化，但短期供需波动也直接或间接造成燃煤发电企业的经营成本波动，最终造成了燃煤发电企业增加了对于标杆电网的提升的诉求。

国家发改委日前又发布了《关于取消、降低部分政府性基金及附加合理调整电价结构的通知》，通知中称自 2017 年 7 月 1 日起，将取消向发电企业征收的工业企业结构调整专项资金，腾出的电价空间用于提高燃煤电厂标杆电价。对此，目前尚不过多解读，但这等于从一种途径上解决燃煤发电企业诉求问题。

由于燃煤发电企业作为风电最有力的竞争对手,在成本增加及内部竞争加剧等因素影响下,风电和煤电间的标杆上网电价的差距会越来越小,风电平价上网这一趋势从成本上而言就成为了可能。假设燃煤发电的标杆上网电价仍然走低,电网对于风电平价上网示范项目的接入就缺乏价格动力。之所以风电平价上网成为可能,其事实依据就是风电以外的能源供应成本环境发生了根本性变化,尤其是燃煤发电成本变化导致标杆上网电价可能走高的这种趋势。

但同时,能源局对于风电平价上网也是持谨慎态度的,从通知中可以看出,示范项目的选取是排斥风电红色预警地区的,对于风电红色预警地区,限定了风电平价上网示范项目的规模不超过 10 万千瓦。应当说能源局对于风电平价上网示范项目建设还是比较谨慎的,也是符合当前能源发展要求的,之所以此时提出风电平价上网示范项目建设,一方面应当仅仅从试点的角度考虑,另一方面也因为受益于政府扶持的煤电的价格波动给平价上网提高了可能。

不限电、优先保障示范项目电量消纳,是风电平价上网示范项目成功关键

能源局对于风电平价上网示范项目做出了硬性规定:上网电价为当地煤电标杆上网电价,无补贴,不发绿证。很显然,这样的规定对于示范项目而言,无异于是让风电企业“断奶”,如果没有相应的鼓励措施,风电平价上网示范项目就会缺乏市场空间,风电平价上网示范项目落地就会困难。因此能源局在通知中也提出了相应的鼓励措施,比如项目建成电网与风电企业要及时签订购售协议、不限电等,相对于以往的风电项目补贴滞后、消纳问题严重的现象,如果能够更好的促进风电消纳,对于风电企业而言吸引力还是不小的。如果把风电项目补贴理解为促进风电产业规模化发展的扶持,那么促进风电消纳就是从解决问题的角度出发而进行的政策扶持,可以理解为政策调整下能源格局变化带来的变相“补贴”。事实上,这种隐形“补贴”能否诱惑风电企业加入风电平价上网示范项目建设竞争当中仍然存在诸多不确定性因素,最主要的一个因素是资本在风电企业中收益周期评估如何,资本短

期逐利还是瞄准的目前执行的相对成熟的风电补贴政策,资本长期逐利则可能在意以相关方签署具有法律约束效力的相关协议、明确权责的旨在解决风电消纳问题的隐形“补贴”政策。

无论如何,不限电、优先保障示范项目电量消纳,实际上等同于取消显性补贴后,转嫁了由补贴带来的政府财政负担,替代为一种由电力体制改革过程中的电网红利释放所带来的另一种“补贴”,这种补贴仍然需要依托电力供需过程中行政作用强制执行,因此有理由认为,以行政手段迫使电网无条件接纳风电平价上网示范项目的发电量,是风电平价上网示范项目能够得以成功的关键所在。事实上解决风电问题依然没有能够跳出行政手段主导的怪圈,等于是扔了拐棍,又上了副担架,但不管是拐棍还是担架,只要能解决问题就是好办法。

产业技术进步和成本降低是风电平价上网得以提出的内在逻辑

对于新能源产业而言,各国政府在其起步阶段都给予了高额补贴,以促进其规模化形成,在规模化过程中竞争的加剧促进产业内技术革新,从而在相应的产品成本降低以及技术含量上得到提升。

中国和同样作为风电大国的丹麦,在补贴路线上基本一致,都是在风电产业起步阶段给予相应的高额补贴,待其产业逐步形成规模化之后,产业内部竞争使得新技术研发加大带来产品革新,诞生质量更优、成本更低的新产品。这也是风电能够平价上网,可以和传统能源相竞争的内在逻辑。和中国的最大的区别在于丹麦现行的补贴负担较轻,而中国的风电一旦离开补贴市场就呈现低迷。中国和丹麦不一样的地方一方面在于两国的资源条件不一,另一方面还在于融资监管自由度不同、电网对于其电量的接纳程度也不一样,这些不仅仅是产业技术本身所决定的,也取决于于各国的电力体制的。不过,中国新一轮电力体制改革自 2015 年开始实践以来,对于中国能源供给侧的调整已经明显,可再生能源接入比例呈现上升趋势,高污染高耗能的传统能源发展受限。

在产业技术进步和成本降低方面,各国所采

取的策略也不尽相同，仍以丹麦和中国为例，丹麦是以一种循序渐进的方式实现产品技术突破和成本逐步降低的，因此我们基本看不到的大的能源政策变动及其影响，而中国在促进风电消纳和新能源输送通道建设方面衔接性较差，技术研发突破和成本在市场中的反映步调不一致。但随着中国在高压输电建设、间歇性新能源消纳技术研发的投入，为风电平价上网创造了硬性条件。

风电平价上网的推进，也将给传统能源发电转型升级带来喘息机会

以燃煤发电为代表的传统能源发电主体在遭受了煤炭过剩产能后燃煤原材料的上涨，以及政府以行政手段压制发电量空间的主导思想，转型升级的迫切性就已经显现出来了。但燃煤发电在发电成本上涨及各类补贴被逐步取消的压力下，以及所对标的风电则由于政府补贴、节能减排等政策的执行，燃煤发电企业的压力呈现多重效应，在竞争过程中处于防御状态。风电平价上网项目试点几乎是在给燃煤发电企业送温暖，最起码这种以上网电价机械式平等的做法，以当前各自的上网电价成本来讲，为燃煤发电企业寻求更好的对策提供的缓冲时间，但有一点比较残忍的是这一调整可能是以牺牲燃煤企业发电设备平均利用小时数为代价的。

风电平价上网示范项目对于可再生能源迈入零补贴时代至关重要

在发展可再生能源的探索道路上，各国都可谓道路崎岖。作为可再生能源的代表的风电是继煤电、水电之后的第三大电源，但是与传统的化石能源相比，目前其发电和运营成本仍然较高，还是严重依赖于政府补贴，这就带来的严重的财政负担，就可再生能源补贴而言，到 2016 年累计缺口已超过 500 亿，为了解决这一突出问题，减少补贴，中国开始尝试绿证制度，即所谓的绿色电力证书制度，其目的依然是要提高绿电消费。

风电平价上网就是一次彻底的探索行为，但这次探索效果如何，可行性有多少，还需要进一步检验，但对于可再生能源步入零补贴时代无疑是至关重要的。

风电产业经过了数十年的发展和政府扶持，减少补贴或取消补贴对于其进入自由化的市场竞争是必要的，也是政府乐于看到的，如果风电平价上网示范项目得以成功实现，继而光伏等其他可再生能源也可能逐步脱离补贴，进而推进可再生能源零补贴时代的带来。实际上，无论是绿证制度，还是平价上网示范项目都是多途径探索可再生能源零补贴重要方法。

风电平价上网示范项目是个系统工程，需技术、政策、市场等多元支持

仅仅从单一要素的角度理解风电平价上网，不利于全面整体上理解风电平价上网的重要性以及面临的阻力。就政策而言，怎样保障不限电、风力发电产生的电能全部消纳，以什么样的方式完成示范项目电能的输送，都需要从新设计。而市场对于风电平价上网的接纳程度有多高，还需要进一步实践。对于风电行业而言，刚刚从产品同质化低价竞争中活出来，就得考虑因补贴取消是否使成本降低到成本和运营成本下限。

总之，风电平价上网示范项目建设应该被理性的看待，不应该过分解读，但此时提出风电平价上网首先是在风电技术研发更新和成本下降导致风电整体成本下降到可以经受平价上网的程度，再者和燃煤发电上网电价变化的铺垫等外部因素也有非常重要的关系。风电平价上网的意义在于如果能够顺利推进，对于可再生能源的零补贴时代就会到来，当然也需要指出，短期内可再生能源的发展应该涵盖绿证交易、资金补贴、平价上网等多重模式，其背后政府行政的支持力度也不一样，比如对于平价上网而言，因为没有额外的资金补贴及绿证交易，就需要以类似于不限电、电量全部消纳等鼓励措施加以推进，但如何依靠这种行政强制力的利益置换手段推进以风电为代表的可再生能源健康发展也需要慎重。因此，我们应该看到推进风电平价上网背后的担忧，那就是在以行政作用促进电网对于风电消纳的同时，如何推进电力交易的市场化进程，又如何保障这种行政作用力在电力改革当中恰如其分的发挥它的积极作用，收敛它的不利影响。