

## 甘肃新能源发展居于全国前列



戈壁滩上，一排排白色的“风机”迎风转动，形成了一片“白色森林”，在甘肃酒泉地区，这种壮观的景象十分常见。

甘肃是全国风能和太阳能资源最为丰富的地区之一。从2008年至今，甘肃新能源的发展居于全国前列。截至去年底，甘肃电网风电并网突破1000万千瓦，光伏突破500万千瓦，这个千万千瓦级“陆上三峡”风电基地全面建成。

然而，在风能太阳能富集的甘肃，“弃风弃光”现象依然突出。国家能源局的数据显示，今年上半年，全国风电弃风电量175亿千瓦时，同比增加101亿千瓦时；平均弃风率15.2%，同比上升6.8个百分点。其中，甘肃弃风电量31亿千瓦时、弃风率31%。

不少风电场和光伏电站因为不能全容量发电而浪费，成为新能源发展的一大瓶颈。是什么造成了“弃风弃光”？近日本报记者来到甘肃进行调查。

### 新能源发电有间歇性，需调峰，增加并网难度

在化石能源短缺、环境污染等诸多挑战面前，发展可再生能源促进节能减排成为不少国家的选择。根据规划，到2020年，我国非化石能源占一次能源消费比重将达到15%左右。

但发展新能源困惑也不少，甘肃省电力公司发展策划部电网规划处处长杨德洲说，风电和光电作为新能源存在间歇性和随机性，出力不稳定、电网潮流波动大，将导致整个电力系统电压、频率波动大，严重时会引起电网频率和电压稳定问题。而维持电网的安全运行和保障用户的稳定电力供应，就需要常规能源的配合来进行调峰。

以甘肃省为例，从整个电源组成结构来看，火电与水电共同作为主力电源，承担电网基荷，新能源提供清洁高效的有效补充。火电、水电联合运行，共同承担电网的调峰任务。火电、水电与新能源通过恰当的配比可以高效衔接相互配合。

几年前，甘肃酒泉地区就曾经发生过大规模的风电脱网事故，事故未对用户供电造成影响。为了保证电源、电网安

全运行，国网甘肃省电力公司完成酒泉风电基地一期及二期第一批300万千瓦风电输电规划及消纳方案研究，确定的“分层接入”原则避免了“风电大规模脱网”事故对用电负荷的影响，保证了电网的安全运行。

### 消纳能力不足，影响新能源并网

在国家未实行规模指标管理前，各地在加快新能源开发时，注重项目安排，未充分考虑电力市场和并网条件，使得电网建设与新能源项目建设难以统筹协调，导致未并网业主抱怨“上网愁”，已并网业主抱怨“消纳难”。

在甘肃，仅靠本省电力市场，新能源无法完全消纳，弃风的现实摆在眼前。据甘肃省电力公司调度控制中心统计校核数据，2014年甘肃由于电网原因发生弃风电量13.72亿千瓦时。由于消纳能力不足发生弃风电量6.42亿千瓦时，占到了47%。

在2014年前，国家对光伏电站建设提出“合理布局、就近接入、当地消纳、有序推进”的总体要求。2014年起，国家对光伏发电项目建设实行备案规模指标管理，享受国家补贴资金的光伏发电项目备案总规模原则上不得超过下达的规模指标，超出规模指标的项目不纳入国家补贴资金支持范围。

业内人士称，目前我国电源项目与配套电网项目在规划、核准及建设不同步的现象依然存在。在电源和电网项目均实行核准制时，国家对电源项目和配套电网送出工程分开核准，存在出现电源项目已进入核准环节，而送出工程尚未取得“路条”的情况。

国网甘肃省电力公司表示，为了解决新能源发电消纳问题，甘肃电力严格执行国家相关政策服务新能源发展。对于经过核准的项目，并入电网运行。同时，对于当地电力市场空间有限、调峰能力不足、跨区通道建设滞后地区的风电、光伏发电项目，履行告知义务：为避免盲目建设造成大规模弃电损失，明确要求在编制电源项目接入系统设计报告时，加强市场消纳研究，论证项目合理投产时间。

### 跨区域外送成为新能源消纳途径之一

从全国来讲，新能源的消纳机制尚不是很完备，成为我国新能源开发建设仍面临富集资源无法转化利用的瓶颈和障碍之一。一方面资源富集的“三北”地区，当地消纳能力不强，不得不“弃风弃光”；另一方面受跨区特高压输送通道建设滞后影响，电网无法按规划实现电能向“三华”地区的输送。

“华东等地区是用电大户，也是缺电的。把新能源消纳机制建设完备，让新能源富集地区的西部地区新能源得以有效输送，而缺电的省份也能够受益，从而促进新能源的消纳。”为此，甘肃省电力公司风电中心主任汪宁渤建议，国家可以出台促进新能源在更大范围内消纳的政策。比如，可再生能源在全国范围内消纳的政策和配额机制，鼓励全社会接受和消纳可再生能源，建立大规模可再生能源基地远距离输电配套电网建设的补偿机制。

加快配套电网建设，能够尽快解决甘肃新能源在330千伏及以下电网送出受阻的问题。甘肃已在建设±800千伏特高压直流外送工程、750千伏和330千伏输变电工程，分别于2015—2017年期间投产运行。今年6月，酒泉—湖南±800千伏特高压直流输电工程正式开工，该条输电线路建成之后，年输电量将达到450亿千瓦时。工程建成投运后将促进甘肃能源基地开发，扩大新能源消纳范围，加快资源优势向经济优势转化；满足华中地区用电需求，提高电网接纳清洁能源能力，改善大气环境质量。工程建成后，甘肃新能源窝电受困局面有望扭转。

尽管新能源并网消纳还存在不少难题，但是，受访的业内人士对新能源发展的前景依然保持乐观。未来随着新能源并网政策的完善和外送通道的建成，“弃风弃光”的现象会逐步减少。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/86553.html>