

新能源将呈几何级增长 消纳问题需超前谋划

●本报记者 刘杨 康曦



视觉中国图片

在前往四川凉山州昭觉县特口甲谷村的路上，一排排风机随着山脊蜿蜒起伏，与大山连成了一片，风机旋转宛如孩童手中的大风车。

中国证券报记者在调研中发现，随着各级电网消纳空间提升，制约我国绿色能源发展的新能源消纳瓶颈已经较大程度纾解，弃风弃电现象得到较大改观，但面对未来呈几何级增长的绿色能源发展，满足大规模新能源的消纳仍然任重道远，消纳能力建设需要打出提前量。

需重视消纳能力建设

凉山州风能资源丰富，是四川风电项目集中地，A股一家从事新能源发电上市公司的风电项目就位于凉山州。公司风电项目负责人张恒告诉中国证券报记者：“四川风电规模较小，目前电网全额消纳。但四川在光伏和风电的消纳过程中需要‘弃水’。大规模发展风电，要提前考虑好消纳问题。事实上，在内蒙古、陕北地区，因消纳和外送能力有限，弃光弃风情况需要重视。”

刘力是一家涉足光伏发电业务上市公司相关负责人，他介绍：“2020年我国光伏发电新增装机48.20GW，电网消纳新增空间大致在48.45GW。（若仅考虑）光伏发电新增装机，（算是）与消纳空间基本持平。实现‘碳达峰’‘碳中和’目标，需大力发展光伏、风电等可再生能源，这是实现节能减排、绿色可持续发展的战略路径。提升电网消纳空间将成为未来一段时间的首要任务。”

协鑫能科总经理费智对此表示认同。他说：“消纳确实是光伏、风电产业眼下需要解决的一大难题。新能源已走进千家万户，需要建立完善的可再生能源电力消纳保障机制，将消纳责任上升为相关单位法定义务、纳入考核体系，推动绿色电力证书交易和碳市场建设。”

刘力认为，“2021年光伏发电平价项目将全面铺开，但地区消纳能力和光照资源存在错配情况。这些问题都需要解决。”

国家能源局法制和体制改革司司长朱明在接受中国证券报记者采访时表示，完善可再生能源电力消纳保障机制，要推动将消纳保障机制纳入到相关法律，同时把加强可再生能源电力消纳责任考核纳入地方经济社会发展考核体系；此外，要加强绿色电力证书交易和碳市场建设，进一步体现可再生能源生态环保价值。

5月25日，国家发改委、国家能源局发布《关于2021年可再生能源电力消纳责任权重及有关事项的通知》，对各省可

再生能源的消纳考核指标进行了明确。

“旗下售电公司会积极参与电力市场交易，尽可能购买和消纳清洁能源，帮助企业积极参与光伏能源建设。”广安爱众董事长张久龙表示，公司将加快区域性能源互联网建设，以提升应对区域性电力网络冲击和就近消纳可再生能源的能力。

多措并举提升消纳空间

随着成本的下降，光伏发电逐渐具备了大规模应用、替代化石能源的条件。通威集团董事长席刘汉元表示，过去十多年来，我国光伏发电成本大幅下降，今年有望全部实现平价上网，不再需要补贴。预计“十四五”期间光伏发电成本将低于绝大部分煤电。

在此背景下，清洁能源消纳问题越来越受到重视。国家电网能源研究院新能源与统计所所长李琼慧对中国证券报记者表示，为了提升消纳空间，国家电网加大新能源输电网络建设，提升电网平衡调节能力，进一步提高特高压线路的输电能力。

为此，国家电网提出华北—华中联网加强工程、华中省间网架加强等规划方案；新建及改造一批特高压、750千伏、500千伏主网架工程，提高特高压直流送受电能力；加快送端风机耐压改造，推进调相机工程建设，降低风电大规模脱网风险，并提高送受端电网电压支撑能力，进一步提升特高压直流输电能力。

李琼慧表示，为破解新能源消纳的难题，国家电网持续推进建设抽水蓄能电站工程。2020年，新核准山西浑源抽水蓄能电站；开工建设山西垣曲、浙江磐安、山东泰山二期、山西浑源4座抽蓄工程，总装机容量570万千瓦；投运安徽绩溪电站，装机容量150万千瓦。

数据显示，2020年国家电网经营区抽水蓄能电站平均综合利用小时数2585小时，多消纳新能源电量306亿千瓦时。“十三五”期间，国家电网经营区抽水蓄能电站累计多消纳新能源电量864.3亿千瓦时。

据李琼慧介绍，未来国家电网将

加快构建坚强智能电网。在送端，完善西北、东北主网架结构，加快构建川渝特高压交流主网架，支撑跨区直流安全高效运行。在受端，扩展和完善华北、华东特高压交流主网架，加快建设华中特高压骨干网架，构建水火风光资源优化配置平台，提高清洁能源接纳能力。

“国家电网将开辟风电、太阳能发电等新能源配套电网工程建设绿色通道，到2030年，国家电网经营区风电、太阳能发电总装机容量将达到10亿千瓦以上，水电装机达到2.8亿千瓦，核电装机达到8000万千瓦。”李琼慧表示，同时，支持分布式电源和微电网发展，到2025年，国家电网经营区分布式光伏达到1.8亿千瓦；加快电网向能源互联网升级，促进各类能源互通互济，源网荷储协调互动，支撑新能源发电、多元化储能、新型负荷大规模友好接入，到2025年，初步建成国际领先的能源互联网。

“十四五”期间，国家电网还将加大抽水蓄能电站规划选点和前期工作，再安排开工建设一批项目，到2025年，公司经营区抽水蓄能装机超过5000万千瓦。积极支持煤电灵活性改造，减少煤电发电量，推动电煤消费尽快达峰。支持调峰气电建设和储能规模化应用。积极推动发展“光伏+储能”，提高分布式电源利用效率。

此外，加快构建促进新能源消纳的市场机制，深化省级电力现货市场建设，采用灵活价格机制促进清洁能源参与现货交易。完善以中长期交易为主、现货交易为补充的省间交易体系，积极开展风光水火打捆外送交易、发电权交易、新能源优先替代等多种交易方式，扩大新能源跨区跨省交易规模。

建议出台消纳保障机制

张恒称，电网要维持实时平衡，水电、火电可以随时按照电网要求达到一定功率，但风电和光伏发电因为间歇性，难以满足要求，需要电网进行调频和调峰等，这需要大量的投入。随着光伏、风电装机容量越来越大，对电网

的考验越来越大。

协鑫能科总经理费智则表示：“解决新能源消纳难题，需要出台电力市场消纳保障机制，并确保贯彻落实。”

金风科技董事长武钢建议，能源主管部门应尽快出台可再生能源电力消纳制度（配额制）考核管理办法。同时，开展可再生能源绿色电力证书强制约束交易，营造绿色电力消费氛围，倡导全社会使用绿色电力，推行绿色电力消费标识，促进可再生能源电力消费。

“国内绿电市场地位与其战略作用不匹配，风光电量并网占比不到10%，《可再生能源法》也存在执行不到位的情况。绿电认证标准缺失，制约了绿电生产和消费的积极性。”武钢认为，要实现2030年风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上目标，须进一步加快风电开发建设步伐。

对于如何落实可再生能源保障性收购和优先上网政策，通威集团董事长席刘汉元指出，随着光伏、风能等可再生能源持续规模化发展，其在电源侧的渗透率逐步提升，需要电力系统同步提升实时平衡与调峰能力，保障可再生能源的有效消纳。

在张恒看来，要解决好风电和光伏发电的消纳问题，需要做好储能建设，同时强化电网建设，提升对风电和光伏发电的服务能力。

今年3月，国家发改委、国家能源局发布《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》，明确提出利用存量常规电源，合理配置储能，统筹各类电源规划、设计、建设、运营，优先发展新能源，积极实施存量“风光水火储一体化”提升，稳妥推进增量“风光水（储）一体化”，探索增量“风光储一体化”，严控增量“风光火（储）一体化”。

李琼慧告诉中国证券报记者，国家电网公司将充分发挥电网“桥梁”和“纽带”作用，进一步提升新能源消纳空间，带动产业链、供应链上下游，加快能源生产清洁化、能源消费电气化、能源利用高效化，引导绿色低碳生产生活方式，推动全社会尽快实现“碳中和”。

脚踏两热门概念 科蓝软件收关注函

●本报记者 崔小粟

6月21日晚，科蓝软件发布公告称，公司收到深交所关注函。深交所要求公司说明数字货币业务以及与华为合作的具体内容及方式。

近30天涨幅约150%

深交所所在关注函中指出，2021年5月24日至6月21日，公司股价持续上涨，区间涨幅达148.49%，与同期创业板综指偏离度较大。

深交所要求公司核实并说明，结合市场宏观情况、所处行业、同行业上市公司股价走势及公司自身生产经营等情况，分析说明公司基本面是否存在重大变化，是否存在应披露未披露事项，并结合公众媒体报道、投资者咨询等涉及的内容，核查公司股价短期内涨幅较大的原因，是否存在对公司股票交易产生较大影响的未公开重大信息、市场传闻、热点概念等；如有，请及时披露或予以针对性的澄清说明。

深交所要求公司详细说明数字货币业务以及与华为合作的具体内容及方式，相关产品或项目在2020年直接产生的收入及净利润金额及占比，并结合在手订单及预计新增订单情况说明相关收入预计对公司2021年业绩的具体影响，同时充分提示业务相关风险。

深交所还要求公司补充说明控股股东、实际控制人及其一致行动人是否存在应披露未披露的重大事项或者处于筹划阶段重大事项，公司董监高人员及大股东近一个月买卖公司股票的情况及未来6个月内是否存在减持计划。补充说明公司最近一个月互

动易回复投资者情况以及投资者调研情况，公司是否存在提供或者泄密未公开重大信息、造成信息披露不公平的情形。

两热点业务收入占比小

6月11日，公司发布的《股票交易异常波动的公告》披露了公司数字货币业务的相关情况。公司称，近年来公司持续聚焦数字货币在金融行业应用的落地研究以及应用创新过程，并有实际项目落地。但数字货币相关业务为公司创新型业务，公司数字货币相关业务收入在公司营业收入中占比小。

与华为、华为鸿蒙合作情况方面，公司称，在华为生态方面已建立广泛、深入的合作，公司为华为技术有限公司的核心ISV生态合作伙伴，公司数据库产品与鲲鹏系列国产化芯片进行融合测试，已取得华为颁发的技术认证书；公司已完成与华为鸿蒙应用开发合作相关协议签署，通过鸿蒙系统和华为手机合作将进一步提升科蓝软件移动终端侧可信安全应用能力，构建全场景端·管·云一体化可信展业体系，为金融行业提供更安全、便捷、可信的数字金融服务整体解决方案。但目前相关业务收入在公司营业收入中占比小。

根据科蓝软件官网，6月3日，在华为智慧金融峰会上，科蓝软件携手华为发布了鸿蒙移动金融兼容工具与方案。此方案的发布标志着科蓝软件与华为共同完成了科蓝软件全互联网产业链产品+科蓝软件分布式数据库+鸿蒙操作系统+鲲鹏服务器的国产化技术架构的构建。目前科蓝软件成为业内唯一有能力提供互联网金融全栈信创解决方案的供应商。

广州凯隆拟出售嘉凯城控制权

●本报记者 董添

嘉凯城6月21日午间公告，控股股东广州市凯隆置业有限公司（简称“广州凯隆”）为解决与上市公司的同业竞争问题，拟协议转让上市公司控制权，并已与深圳市华建控股有限公司（简称“华建控股”）签订了《股份转让框架协议》，拟向华建控股转让29.9%的公司股份。嘉凯城股票自6月21日开市起停牌。截至目前，广州凯隆持有约57.75%公司股份。

公开资料显示，广州凯隆是中国恒大集团全资子公司，也是恒大地产的控股股东。2016年，恒大地产以协议方式收购嘉凯城52.78%股份，成为其控股股东。2017年5月，广州凯隆收购恒大地产持有的嘉凯城股份，成为公司控股股东。广州凯隆承诺，将继续遵守恒大地产2016年6月15日出具的《避免同业竞争的承诺函》。此后，这一履行期限延长至2021年7月31日。

拟出售控制权

根据公告，截至目前，广州凯隆共持有10.42亿股嘉凯城公司股票，约占公司股份总数的57.75%。本次交易，广州凯隆拟向华建控股转让其持有的5.39亿股公司股票，约占公司股份总数的29.9%。交易完成后，广州凯隆剩余持有5.03亿股公司股票，约占公司股份总数的27.85%，并将自愿放弃以上股份表决权。公告显示，本次签署的《股份转让框架协议》仅为交易双方的初步意向性约定，前述交易事项如顺利进行，将导致公司控制权发生变更。本次交易对手方华建控股主要从事股权投资业务，实际控制人为王志明。本次交易相关事项尚需通过国家市场监督管理总局经营者集中审查。

回溯公告，2016年6月21日至2016年7月20日，广州凯隆控股子公司恒大地产通过要约收购的方式，收购嘉凯城52.78%股份并成为嘉凯城的控股股东。

2017年5月10日，嘉凯城公告，接到广州凯隆通知，恒大地产将持有的52.78%股份转让给其控股股东广州凯隆的过户登记手续已于2017年5月9日办理完成。广州凯隆成为公司控股股东。本次股份转让系在同一实际控制人控制的不同主体之间进行，不会导致公司实际控制人发生变化。

此后，广州凯隆通过二级市场集中竞价的方式，逐渐增持公司股份。截至目前，广州凯隆持有约57.75%公司股份。

推进解决同业竞争

恒大地产在收购之初承诺，协议转让股票过户后3年之内，以届时法律法规允许的方式解决与嘉凯城之间的同业竞争问题。

为继续推进解决同业竞争问题，收购人广州凯隆于2017年2月6日作出承诺，公司将继续遵守恒大地产已于2016年6月15日出具的《避免同业竞争的承诺函》，并在解决同业竞争及符合相关法律法规及规范性文件的前提下，推动嘉凯城培育、发展新的业务。

此后，公司2019年7月29日再次披露公告称，广州凯隆及实际控制人自取得上市公司控制权以来，始终积极履行收购股份时所作的各项承诺，但是受房地产市场宏观调控的影响及相关法律法规或政策的制约，解决同业竞争相关工作在实际操作过程中遇到较大困难。广州凯隆再次承诺自2019年8月1日起两年之内，以届时法律法规允许的各种方式解决与嘉凯城之间的同业竞争问题。

夯实全面小康基础 重要农产品保障水平稳步提升

●本报记者 潘宇静

解决好十几亿人口吃饭问题，一直是治国安邦的头等大事。我国各级党委和政府坚持不懈抓好粮食生产，统筹重要农副产品生产供应，为全面小康保驾护航。

“粮袋子”产能站稳新台阶

2020年，我国粮食总产量达到66949万吨，连续6年稳定在65000万吨以上；粮食单产达到382.3公斤/亩，比2015年提升12.1公斤/亩；人均占有量稳定在470公斤以上，远高于国际公认的400公斤安全线。

确保永久基本农田保持在15.46亿亩以上，已建成8亿亩旱涝保收、高产稳产的高标准农田，全面完成10.88亿亩粮食生产功能区和重要农产品生产保护区划定任务……这是我国农业农村部披露的一组数据。

正如中国农业大学原校长、清华大学中国农村研究院指导委员会委员柯炳

生所说，对比联合国的粮食安全标准，我国可以说已经很好地解决了“吃得饱”的问题。现在和将来所面临的粮食安全问题是“吃得更好”的问题，即更好地解决国际粮食安全定义中的“食品消费偏好”问题。

保障粮食安全离不开创新体制机制。目前，我国在深入推进粮食绿色高产高效创建行动上，集成推广良种、良田、良技、良法配套；不断完善粮食生产支持政策，坚持并完善稻谷、小麦最低收购价政策，在东北四省实施玉米、大豆“市场化收购加补贴”机制；继续加大粮食产量大县奖励规模，调动农民务农种粮和政府重农抓粮积极性；以强化粮食安全省长责任制考核为前提，建立粮食主产区、产销平衡区、主销区共同承担维护国家粮食安全责任制。

“菜篮子”“肉盘子”两手抓

如何稳定“菜篮子”供应？如何加快生猪产业转型？我国已经在保供稳价方面推行了一系列举措。

在生猪产业，我国坚持非洲猪瘟疫情防控稳定和生猪生产保供两手抓，持续加强非洲猪瘟防控，统筹做好疫情监测排查、确诊报告、应急处置以及产地检疫、调运监管、屠宰管理和无害化处理等各项工作，加快推进分区防控，加快建立现代化的养殖体系、防疫体系、治污体系、流通体系。国办印发《关于稳定生猪生产促进转型升级的意见》，实施加快生猪生产恢复发展三年行动，强化生猪生产用地、环评、贷款贴息等扶持政策落实落地，扩大生猪养殖场贷款贴息范围，支持大型企业发展生猪标准化规模养殖。

农业农村部数据显示，2019年，年出栏500头以上的生猪养殖规模化率达到53%，年屠宰生猪2万头以上的规模屠宰企业达到2028家，占屠宰企业屠宰总量的89.7%。

农业农村部市场与信息化司司长宋丹阳表示，目前农业农村部正在会同国家发改委、商务部、海关总署和国家统计局研究建立生猪全产业链信息权威发布制度，通过统一权威的发布窗口，集中

发布生猪全产业链的信息，指导生产主体合理调整产能，有效引导市场预期，平抑市场价格波动。

在“菜篮子”方面，我国积极发展设施蔬菜，推动设施装备升级、技术集成创新和优良品种推广，优化区域布局，保障蔬菜均衡供应。实施园艺产品提质增效工程，建设一批果菜茶良种繁育基地，推进果菜茶优势产区老果园改造，集成推广绿色高质高效技术模式。

农业农村部数据显示，2019年蔬菜、水果、禽蛋、水产品产量分别为72102.6万吨、27400.8万吨、3309.0万吨、6480.4万吨，比2015年分别增长8.5%、11.7%、8.6%、4.3%，果菜茶肉蛋鱼等产量稳居世界第一，较好满足了人民群众不断提升的多样化消费需求。

在大宗农产品中，蔬菜是最主要的净出口产品，水产品大进大出，出口略大于进口。此外，猪肉、牛肉、羊肉、禽肉以及水果等，均为净进口。2020年，我国的大豆进口超过1亿吨，自给率为16%；谷物进口达到了4000万吨，自给率为94%；肉类进口为991万吨，自给率为89%。