## “风”“光”这边更好

——聚焦我省“陆上风光三峡”工程

本报记者 栾哲 杨悦

**孟夏午后，阳光不燥。**

**白城市通榆县“风”生“水”起。**

**新发乡联合村的未利用地上，施工队忙着对风机基础承台进行混凝土浇筑。这座直径达18米的风机承台，再经过1个月的养生，就可以吊装安装风机。眼下，在华能良井子风电场项目，有6台风机承台在同时施工，6月中旬进行风机吊装，到9月末完成风机装配，10月底前108台风机全部并网发电。**

**无独有偶，在水发能源通榆县500MW风电场项目建设现场，各类机器轰鸣作响，工人师傅往来穿梭，大家抢抓项目建设黄金期，开启项目建设“加速度”。记者了解到，二者作为白城市重要的新能源项目，建成后，不仅能为当地新能源发展再添“一把火”，亦可强力助推我省“陆上风光三峡”建设。**

**最近一段时间，“陆上风光三峡”一词的曝光率颇高，在省委、省政府多次会议及与国家相关部委单位工作会议上频频被提及，与之相关的好消息不断传来——**

**3月22日，以“碳中和”为主攻方向的白城“绿电”产业示范园区建设得到批复，10平方公里“起步区”已完成“七通一平”；**

**松原市新能源基地计划建设的14个风电、光电项目全部开工建设；**

**大唐洮南向阳光伏项目进展顺利……如此令人瞩目，关于这一热词的疑问随之而来：究竟何为“陆上风光三峡”？其与长江三峡有何关联？我省为何要开展这项工程？**

**缘起：新发展理念驱动下的吉林能源之变**

**2020年盛夏，习近平总书记在我省视察时留下殷殷嘱托——坚持新发展理念深入实施东北振兴战略，加快推动新时代吉林全面振兴全方位振兴。**

**吉林要振兴，能源产业发展成为其中关键一环。自然资源禀赋，是我省固有的优势之一，尤其以风能、太阳能、生物质能为代表的新能源发展潜力较大。努力将资源优势转化为产业优势和发展优势，吉林始终在路上。**

**近年来，我省积极发挥自身资源优势，稳步推进以风能、太阳能、生物质能等为代表的新能源开发利用，并带动新能源装备制造业发展，实现资源开发与装备制造相互促进。“十三五”期间，我省100万千瓦光伏领跑者项目相继投产，119万千瓦平价风电和鲁固直流配套100万千瓦风电开工建设，成功签订了鲁固直流300万千瓦配套风电项目送受电框架协议；新能源装机和发电量占比不断提升，装机净增497万千瓦，发电量净增125亿千瓦时。**

**问渠那得清如许？为有源头活水来。**

**习近平总书记提出的“四个革命，一个合作”能源安全新战略、“30、60”碳排放目标以及“到2030年，非化石能源占一次能源消费比重将达到25%左右，风电、太阳能发电总装机容量将达到12亿千瓦以上”指示精神，为我省新能源高质量发展指明了方向。**

**记者了解到，我省将结合东中西“三大板块”区域发展战略和“一主、六双”产业空间布局，打造新能源发展三大板块。其中西部集中开发“风”“光”资源，打造“陆上风光三峡”，形成绿色能源生产区。充分发挥我省西部地区丰富的“风”“光”资源和充裕的土地优势，利用鲁固直流特高压通道和“吉电南送”特高压通道等电力外送条件，大力发展风电、光伏发电，建设3个千万千瓦级新能源基地，即消纳基地、外送基地、制氢基地。**

**尽管如此，我省新能源产业仍存在整体开发、利用水平不高等问题。找准痛点，突破难点，我省抢占发展先机，启动“陆上风光三峡”工程。**

**蓝图：能源产业成为吉林全面振兴的突破口**

**《吉林省委关于制定“十四五”规划和2035年远景目标的建议》中提出，创新发展氢能、风能、太阳能、生物质能等新能源，整合东部抽水蓄能和西部新能源资源，建设吉林“陆上风光三峡”工程，扩大“吉电南送”，撬动新能源装备制造业发展；**

**今年我省政府工作报告提出，打造“两横两纵双环”电网，完善500千伏电网结构，启动吉林“陆上风光三峡”工程，推动“吉电南送”特高压通道建设。**

**与此同时，为加快实现能源绿色转型发展，省能源局积极落实习近平总书记重要讲话重要指示精神以及省委、省政府部署要求，根据吉林能源自身特点，开展深入研究，提出“十四五”时期我省“11125”新能源发展重点任务——**

**建设一个基地：国家级新能源生产基地；**

**一条通道：吉电南送特高压通道；**

**一条产业链：新能源装备制造产业链；**

**两个园区：白城、松原“绿电”园区；**

**五大工程：生物质能源利用、氢能开发利用、电能替代、抽水蓄能电站建设、新能源乡村振兴示范等重点工程。**

**记者还从省能源局了解到，据相关机构测算，实现碳达峰、碳中和我国需要大量的绿色投资。未来随着用能权、碳排放交易和“碳定价”市场化机制的铺开，能源产业的绿色溢价将更加凸显，带来前所未有的投资机遇。在这样的背景下，我省将能源产业的振兴作为吉林全面振兴的“突破口”，科学规划了“低碳吉林、绿色吉林”目标。**

**基于此，我省细化了今年资源开发目标——新能源开发步伐进一步加快，2021年新增装机670万千瓦，其中风电装机620万千瓦，一年新增装机容量超过历年总和，光伏发电装机50万千瓦；**

**产业发展目标——打造装备制造特色产业集群，建成相对完整的新能源装备制造产业链，基本实现装备本土化。2021年实现产值50亿元，初步形成新能源装备制造产业链。**

**先机：立足“风”“光”优势，推动能源产业链的裂变**

**规划、目标立定，执行是关键。**

**作为国家首批千万千瓦风电基地、全国唯一的风电本地消纳示范区、国家新能源示范城市和国家光伏发电应用领跑基地，白城市积极承接我省“陆上风光三峡”工程，并以此为契机，全力推进清洁能源产业向下游产业延展，向关联产业链裂变。**

**白城市地处我省西部平原区，风电和光热条件优越。截至2020年底，全市风电和光伏装机规模394万千瓦和186万千瓦，还具备3000万千瓦的风电和2000万千瓦的光伏开发潜力，发展前景相当可观。**

**“十四五”期间，白城市还将参与建设“吉电南送”特高压项目、吉林西部新能源保障基地、新能源装备制造业基地等8个项目，助力“陆上风光三峡”建设。**

**而另一“风”“光”资源丰富的地区松原市则提出，规划建成一个“绿电”示范区，建设风力发电和光伏发电两个基地，建设新能源+大数据、新能源+制氢、新能源+储能三个示范项目，建设乾安500千伏输变电、长岭龙凤500千伏扩能和争取吉电南送特高压输电三个电网工程，打造风电装备制造、光伏装备制造、氢能开发利用和大数据四大产业集群。通过打造政策洼地吸引更多项目落地，不断提高绿色能源利用比例，为早日实现碳达峰、碳中和目标贡献松原力量。到“十四五”期末，全市装机规模达到1000万千瓦，实现新能源产业全面发展。**

**电源建设逐步扩展、发电量不断攀升，如何合理消纳成了下一步问题。除就地消化外，向外输送也是消纳电力的重要路径，由此可见，坚强智能的电网网架是打造“陆上风光三峡”的基础之一。**

**国网吉林省电力有限公司围绕我省经济发展、能源发展大局，不断加强电网规划与新能源规划、土地利用、环境保护、城乡建设、交通运输等规划的衔接，进一步升级500千伏电网网架结构。“十四五”期间，该公司将继续加大投资规模，规划投入43亿元，新建、扩建6座500千伏变电站，新建线路2358公里，进一步加强和完善西部松白电网结构，满足清洁能源大规模发展需求。目前，正加快推进500千伏乾安变、双阳变新建和昌盛、龙凤变扩建工程建设，力争年内建成投产向阳、甜水变电站扩建工程。**

**通过多方共同努力，吉林“陆上风光三峡”未来可期，不久的将来会呈现出一幅和谐的画面：一排排风车组成的风力发电站星罗棋布，一望无际的光伏板在阳光下熠熠生辉，源源不断的清洁能源通过电网输送到远方，吉林能源发展随之踏上一个新的台阶……**