

国家发改委印发《2021年生物质发电项目建设工作方案》，明确生物质发电项目补贴实行“央地分担”规则——

央补退坡会否影响生物质发电新项目上马？

■本报记者 姚金楠

“如果以后补贴都让地方出，审批权限也在地方，会不会新项目审批就没那么容易了？”

“有的省份财政有钱还好，我们这穷省咋办，想上新项目会不会受影响啊？”

随着国家发改委近日发布《2021年生物质发电项目建设工作方案》(以下简称《工作方案》)，生物质发电项目补贴的“央地分担”规则也正式出炉。为推动生物质发电有序建设，《工作方案》特别强调，生物质发电补贴中央分担部分将逐年调整并有序退出。对于补贴新政，记者近日连接到生物质发电企业如出一辙的咨询：“央补退坡的信号，会不会影响新增生物质发电项目审批？”

并非突然向地方财政施压

虽然今年是首次启动中央和地方按一定比例分担电价的补贴机制，但国家发改委、财政部、国家能源局去年9月联合发布的《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》(以下简称《实施方案》)已明确提出“完善生物质发电项目补贴机制”。其中，新纳入补贴范围的项目(包括2020年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及2021年起新并网纳入补贴规模的项目)补贴资金由中央和地方共担，分地区合理确定分担比例，中央分担部分逐年调整并有序退出。

就政策的连续性和适用性，有行业专家指出，此次《工作方案》只是细化了规则，仍旧延续了既往政策精神，并非突然给地方财政施压。“针对东部、中部、西部和东北地区不同地域，《工作方案》还划定了不同的央地分摊比例，这也是考虑了各地的具体情况，并非一概而论。”

部分地区存在审批收紧风险

对于生物质发电企业的担忧，上述专家坦言，虽然《工作方案》已经尽量照顾到各地实情，但部分省份确实存在新项目审批收紧的风险。

根据《工作方案》，目前西部和东北地区农林生

物质发电和沼气发电项目中央支持比例为80%；垃圾焚烧发电项目中央支持比例为60%。全国各区域中，西部和东北地区的中央支持占比最高。

上述专家表示，即便以现行中央支持80%的比例测算，在东北某省，地方财政承担度电补贴的压力已经非常大。“作为产粮大省，当地需处理的秸秆数量庞大，而生物质发电是最有效的一种方式，加之冬季供暖在当地是刚需，所以近几年该省十分青睐生物质热电联产项目。现在，一旦国家把度电补贴逐步交由地方，客观上肯定会影响地方政府上项目的积极性。因为新项目上得越多，地方政府出资也越多。怎么上，上什么项目，地方政府也得算细账，可能不会像过去审批那么痛快了。”

有知情人透露，该省此前已有2家大型企业计划今明两年上马新项目。“都是大机组，现在具体情况如何，也要观望一下了。不仅是审批问题，企业也担心，此前国家补贴就有拖欠，若以后地方承担补贴，说不定也不能按时下发，那会更麻烦。”

对于地方财政可能面临的困难，中国产业发展促进会生物质能产业分会也提出，建议地方政府设立废弃物处理公共预算资金，对处理农业、林业废弃物以及生活垃圾的企业进行适当补助。同时，对欠发达地区，建议中央采用转移支付方式进行支持。

鼓励生物质非电利用

上述专家指出，此次《工作方案》透露出国家鼓励生物质能非电利用的政策信号。

记者注意到，2020年发布的《实施方案》就已明确，要立足于多样化用能需求，不断拓展生物质能利用渠道，坚持宜气则气、宜热则热、宜电则电，鼓励加快生物质能非电领域应用，提升项目经济性和产品附加值，降低发电成本，减少补贴依赖。

上述专家表示，中央补贴退坡是最有效的调节手段，可以引导企业去发掘生物质能的多种利用形式。“特别是开发出商业化、市场化利用形式，这才是行业长远发展的最终出路。”

河南明确提出2025年力争增量配电改革试点用电量中80%(含大电网供电)以上由新能源发电供应——

增量配网力拓新能源消纳

■本报记者 赵紫原

河南省发改委8月19日印发《关于推进增量配电业务改革试点开展源网荷储一体化建设的通知》(以下简称《通知》)，明确到2025年，力争增量配电业务改革试点用电量增量中80%(含大电网供电)以上由新能源发电供应，建成一批“源网荷储一体化”发展示范项目。

大规模消纳新能源是电力系统目前面临的重大难题，而增量配电由此被视为解决难题的“良方”。诸多业内人士认为“增量配网要活了”肯定了河南发布的新政。对于直接影响增量配电发展的电价和电源两大因素，业内认为，破其一即可激活增量配网，但目前仍有不小障碍。

拓宽新能源消纳途径

我国于2016年启动增量配电业务试点改革，分五批次共确定459个试点。河南省目前共有增量配网试点30多个，是全国试点最多的省份，配套政策制定全国之先。例如，河南省2020在全国首次明确增量配电网与省级电网结算的基本电价标准，配电网与省级电网基本电费结算比例暂按60%确定。《通知》明确“到2025年力争增量配电业务改革试点用电量增量中80%(含大电网供电)以上由新能源发电供应”，也是全国首例。

北京鑫诺律师事务所律师展曙光认为，增量配网就近消纳新能源可实现多方共赢。“对配电网而言，为探路‘源网荷储一体化’、综合能源打下了基础；对新能源来说，拓宽了消纳渠道，有利于构建新一代电力系统；对大电网而言，分担消纳压力的同时，减少投资成本；对用户来说，减少外购电成本，用电更加清洁。”

中国社科院财经战略研究院研究员冯永晟告诉记者，“双碳”目标下需大规模发展可再生能源，“配网区域中源网荷储一体化建设中的‘源’，就是以新能源为代表的分布式电源，旨在提高用户用能服务质量。”

成功案例寥寥无几

国家发改委、国家能源局早在2017年发布的《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》、2019年发布的《关于积极推进风电、光伏发电无补贴平价上网有关工作的通知》等文件中，就对增量配网接入可再生能源、分布式能源做出相关规定。

展曙光指出，经过近年走访大量增量配网企业，发现“风光”成功接入增量配网的案例寥寥无几。

一位增量配网业主流向记者透露：“以分布式光伏接入增量配网为例，一般以自发自用为主。除自发自用电量外，可能有多余电量送入大电网，这种情况需大电网相关部门提出认证意见。但大多数增量配网试点接入新能源就‘卡’在这里，更不用说周边区域‘风光’并网。”

“风光”在增量配网经营区内就近消纳是否存在安全问题？重庆市配售电行业协会秘书长陈曦表示：“安全问题与网的大小无关，关键在于容量能否与可调节容量相匹配、接入的电能质量问题是否稳定，这些都能通过技术问题来解决。”

增量配网有了“电源”会否脱离大电网？上述增量配网业主流表示，增量配网接入新能源，不会造成用户脱离甚至抛弃大电网的局面，反而更加需要与大电网互联互通。

补贴政策衔接有断层

记者了解到，即使新能源顺利接入增量配网，也还有补贴问题待解决。

国家能源局可再生能源信息管理平台今年3月发布的《关于可再生能源发电补贴项目清单申报与审核工作有关要求的公告》明确，支持电网企业依托可再生能源信息管理平台在线受理发电企业申报和初审。

上述增量配网业主流告诉记者：“按道理，增量配网与其他电网企业一样，也按照程序办理新能源补贴相关手续，但在国家能源局可再生能源信息管理平台上，没有给增量配网企业账号授予‘补贴目录初审’权限。换言之，可再生能源发电项目若接入增量配电网则无法正常享受补贴，增量配电网就近消纳可再生能源的优势也就无从谈起。”

“政策衔接断层之处在于，国家发改委、国家能源局多次发文明确，增量配网与电网企业享有相同权利，并切实履行相同责任和义务。在国家发改委近期印发的《关于向社会公开征求<售电公司管理办法(修订稿)>意见的公告》中，也再次明确‘配网企业享有与电网企业相同的权利，并承担代付其配电网内使用的可再生能源电量补贴的责任’。可现有政策下，增量配网企业如何获得可再生能源补贴支付的渠道是个难题。”该业主流坦言。

关注

抚宁抽水蓄能电站二期项目正式签约

本报讯 8月19日，河北省秦皇岛市抚宁区委书记、区长郭继东与河北抚宁抽水蓄能有限公司党委书记、董事长王涛签订河北抽水蓄能电站二期项目建设合作意向书。据悉，抚宁抽水蓄能电站项目装机规模计划120万千瓦，计划投资约80.56亿元。项目建成后，每年减少耗煤10.52万吨、减少二氧化碳排放24.9万吨，节约燃料费用1.052亿元。项目投运后预计每年可缴纳利税超过1亿元，经济、社会、环境效益巨大。抚宁区委书记张立红指出，抚宁抽水蓄能电站一期项目启动以来，创造了征地拆迁、移民安置房建设、移民搬迁返迁速度最快，共建路质量最优，在同期国网公司实施的抽水蓄能电站项目中推进速度最快的成绩。他强调，抽水蓄能电站是省市重点项目和抚宁重大立区项目，抚宁将全力为二期主体工程开工清障，为二期落地保驾护航，确保项目高质量推进。

王涛表示，河北抚宁抽水蓄能有限公司将继续加强与抚宁区委、区政府沟通协作，建立定期沟通机制，协调解决工程建设中的问题和困难，为加快二期项目开发创造条件。(付政)

国家电投加快构建碳资产管理体系

本报讯 8月25日，全国首家央企碳普惠平台——国家电投“低碳e点”碳普惠平台上线；8月23日，国家电投贵州金元黔西电厂实现全国市场首次碳排放权抵押贷款业务……目前，国家电投正借助一系列举措，加快构建碳资产管理体系。

“低碳e点”碳普惠平台上线运行，可使国家电投员工每次绿色行为实现可记录、可认证、可累积减排量，并由此得到个人碳普惠激励。另外，该公司同步推出“电能光e链”，提供户用光伏项目开发全流程解决方案。

近年来，国家电投在碳资产管理领域持续加大探索，碳资产管理体系不断优化了。全国碳排放权交易市场启动上线交易以来，该公司新晋成立的零碳中和公司共完成碳排放权交易277笔，成交量38万吨，交易金额1970万元。绿证交易方面，零碳中和公司已完成14个项目I-REC(国际绿证)项目注册工作。(韩品品)

漳州核电1号机组环吊桥架整体吊装就位



8月24日，漳州核电1号机组环吊桥架整体吊装就位，这是华龙一号核电机组首次实现环吊整体吊装，为机组主设备施工提前释放了工作面，也为后续主设备引入及内穹顶吊装打下基础。此次吊装中，中国核工业二三建设公司运用全新安装工艺，简化分段吊装繁琐的拆分及组装过程，显著提高了施工效率。图为吊装现场。

图片新闻

南瑞助力乌东德水电站高质量投产

■张东晓 余笑

截至8月14日，南瑞集团参建的世界第七、中国第四大水电站——金沙江乌东德水电站全部12台机组已平稳运行60天。

作为金沙江水电基地下游河段建设的四座巨型阶梯水电站中的第一梯级，乌东德水电站单机85万千瓦，总装机容量1020万千瓦，全面投产后年均发电量389.1亿千瓦时，每年可节约标煤1220万吨、减少二氧化碳排放3050万吨。

乌东德水电站采用南瑞集团自主研发的计算机监控系统、水轮机调速系统、多声道超声波流量计系统、水调自动化系统、全套发变组保护、安稳系统、开关站单套保护、保护信息管理系统等产品，而且首次在巨型水电站监控系统中应用国产服务器、操作系统、数据库、网络及安防设备，为巨型水电站计算机监控系统、趋势分析系统、水轮机调速器系统的自主可控设计实施提供了借鉴。

流程图纸累计半米高

面对千万千瓦级的巨型水轮机组，

南瑞集团水电公司(以下简称“水电公司”)抽调技术骨干组成项目团队，反复论证难点问题并逐一攻破。

作为千万千瓦级的巨型水电工程，乌东德项目仅计算机监控系统就有203面机柜，这些机柜排成6排3个方阵，占据了水电公司整个调试大厅的1/3。而且，乌东德水电站单台机组有近120个控制流程，开关站公用近千个控制流程，流程图纸累计达半米高。面对近千幅监控画面，项目团队反复完善，动态链接反复检查，确保展示内容准确严谨。

2019年9月，历时7个月所内调试，水电公司乌东德项目相关设备顺利通过出厂验收，第一批44面机柜装车发运电站现场。留在调试大厅的，是最终的24份调试周报、数百页调试记录和上百兆程序备份。

全力以赴保障投运

2020年2月，受新冠肺炎疫情影响，大量企业停工停产，乌东德水电站建设面临严峻考验：调试时间大大压

缩，但首批机组计划投产时间不变，工期异常紧迫。

2020年3月下旬，随着疫情缓解，项目团队科学有序复工复产，在做好防护措施的前提下全面开展现场投运工作。两个月后，现场投运人员从最初的2人逐渐壮大到20余人。彼时，无论是四川境内的左岸厂房，还是云南境内的右岸厂房以及集控楼，都能看到头戴南瑞标识安全帽的投运工程师们忙碌的身影，大家称项目团队为乌东德现场的“投运天团”。

作为实施“西电东送”的国家重大工程，乌东德水电站各系统的可靠稳定运行至关重要。为抢抓项目进度，提高工程质量，团队积极配合开展外部设备联调、二次安防联调、调度数据网联调、梯级调度数据网联调，以及近10万测点对点、近千幅监控画面精雕细琢、数百次数据库修改、左右岸电站24套172面现地LCU调试。工作间隙，他们还主动协助拉电缆、搬设备、走桥架、对光纤……

去年6月29日，乌东德水电站首批

机组通过72小时试运行，正式投入商运。那天，团队中每个人都感受到了前所未有的鼓舞，他们为参与项目建设而欣喜自豪。

确保一年12投

乌东德水电站首批机组投产后，项目团队没有丝毫懈怠。静态测试期间遇到疑点难点，大家趁休息抓紧沟通，力求找到最优方案，有时甚至因无法立刻达成共识而引发激烈的讨论，有时为调优系统的某个参数而主动留岗加班。

偌大空旷的地下厂房里，团队成员戴着厚厚的口罩，塞着耳塞，汗水浸透后背。在没有调试桌椅的现场，他们或半蹲，或席地而坐，紧盯屏幕上各项数据，手指在键盘上飞舞，测试系统的各项性能，反复调优，精益求精。

6月16日，随着中控室大屏显示“11时12分”，乌东德水电站最后一台机组顺利完成72小时试运行。一年的时间，团队成员克服各种困难，全力支撑乌东德水电站建设，终于顺利实现“一年12投”的重大目标。