

加快建立新能源产业再生资源回收利用体系

——第十四届全国政协第十二次双周协商座谈会发言摘登(二)

全国政协委员发言

全国政协委员,中国能源建设集团有限公司董事长、党委书记
宋海良:

明确各方主体责任 创新优化商业模式

新能源产业作为国家战略性新兴产业之一,近年来进入高速发展快车道。但再生资源回收利用作为“关键一环”与“最后一公里”,还存在能力短板与有效贯通不足,以及责任不清、分工不明、协同不够等现象,相关领域仍然呈现行业门槛低、资源投入散而低、经济效益低“三低”突出矛盾,而且国有企业废旧设备资产处置普遍面临评估难、处置难两大难点。建议:

分类夯实主体责任,系统构建清晰的产业链协同发展格局。围绕光伏、风电和储能装备领域,尽快建立健全政府、发电企业、设备制造企业、回收利用企业“四位一体”责任体系,形成协同融合的长效机制与有机责任链条。一是在报废与处置环节明确由发电企业承担首要与主责。二是在回收与再利用环节考虑由发电企业承担退役设备合规处置与绿色产品采购责任,设备生产企业承担产品绿色设计与制造责任,回收利用企业承担规范生产与环保责任。

尽快破除制度障碍,确保国有企业主体责任有效落地。一是聚焦评估难问题,尽快优化明确退役新能源设备残值评估方法,建立资产价值评估标准体系。二是聚焦处置难问题,加快完善退役新能源设备国有资产处置管理办法。

创新优化商业模式,打通回收利用“最后一公里”。一是创新定位模式,将回收利用纳入新能源现代产业体系 and 工业固废再生利用产业体系“双通道”,因地制宜、分类构建回收利用网络,并纳入产业发展规划布局。二是创新运营模式,将组件回收成本传导至产业链各环节。三是创新交易模式,鼓励头部企业搭建市场交易共享平台。

先期强化示范引领,打造一批规模化的典型项目。一是抓重点破局。鼓励有条件的企业先行先试,聚焦“回收利用、梯次利用、材料再生”产业链关键环节,打造区域性回收利用基地和改造示范项目。二是抓生态建设。鼓励头部企业牵头,共建产业链小专项联盟。

全国政协委员,国务院发展研究中心资源与环境政策研究所
研究员谷树忠:

健全新能源产业再生资源回收利用 相关政策法规与标准体系

近年来,为引导和规范动力电池、光伏组件、风电机组等设备的回收利用,国家陆续出台了系列政策法规和标准规范,但还远不能满足新能源持续健康发展的需要:一是政策法规缺乏前瞻性和协同性,二是政策法规缺乏强制性和约束力,三是标准体系和认证体系不健全。建议:

健全政策规划体系,加强系统谋划与顶层设计。加强政策预研和储备,根据新能源产业快速发展需要及时推出相关政策,如退役新能源设备国有资产处置管理政策、退役新能源设备再生资源进口管控政策等。逐步拓展政策覆盖范围,增加产品质量、安全生产、环境保护、市场秩序等环节的政策供给。打破部门壁垒,统筹相关政策规划制订修订,推进编制实施国家和区域层面的动力电池、光伏组件、风电机组专项回收利用规划。

有序推动成熟政策法规化,提高其

稳定性与约束力。将退役新能源设备回收利用政策以法规形式固定下来,明确产业链各环节在回收利用上的主体责任划分、生产技术规程、产品质量要求等。提升上述部门规章的法规层级,并将《固体废物污染环境防治法》中相关规定由动力电池回收利用扩展至退役风电机组、光伏设备,明确其固废属性。

统筹规划国家、行业和团体标准,建设标准实施的认证监督体系。建立覆盖设备退役、梯次利用、再制造、再生利用、绿色设计制造等关键环节,以及生产技术、安全环保、质量保证、企业资质等关键要素的标准体系。推动相关国家标准与行业标准立项,推动相关团体标准上升为行业标准和国家标准。对标先进标准,借鉴新能源设备“数字护照”管理做法。加快建设配套检测认证体系,逐步将相关标准纳入强制性政策法规,强化标准实施监督。



第十四届全国政协第十二次双周协商座谈会会场
本报记者
姜贵东 摄



全国政协委员,河北省政协主席廉毅敏:

发挥河北优势 强化责任担当 加快发展新能源设备回收利用产业

河北风能、太阳能资源丰富,先后出台了新能源发展促进条例、新型能源强省行动方案等,推动新能源产业高质量跃升。但在回收利用方面,当前还面临缺乏系统完善的国家政策,难以支撑回收利用体系建设;回收利用产业布局仍不完善,产业规模化发展滞后;区域一体化市场尚未形成、发挥京津冀协同优势不够等问题。建议:

完善政策措施,规范引领回收利用体系建设。针对退役风机、光伏组件固废属性、回收方式、利用模式不明确等问题,我们将对《河北省再生资源回收管理条例》《“十四五”大宗固体废弃物综合利用实施方案》等进行补充修订。同时,国家暂未发布退役设备回收利用绿色低碳示范、全生命周期溯源等政策,建议在河北先行先试,逐步推广至全国。

优化产业布局,加快发展回收利用产业。坚持规

划引领,依托新能源产业装备制造和规模化应用基地,建设新能源循环经济产业园,制定税收、用地、用能、用工、研发等专项优惠政策,大力培育第三方回收利用企业。支持产业链上下游企业建立绿色供应链联盟,新能源发电企业采购绿色设备,项目审批时优先支持绿色设计、绿色制造项目。在河北搭建“政产学研用”转化平台,将风机叶片高值利用等技术研发纳入国家重点计划,开展核心技术攻关。

京津冀协同发展,建设再生资源加工利用基地。建议将京津冀再生资源加工利用基地纳入京津冀协同发展规划,把新能源设备回收利用纳入创新链、产业链、供应链一体化中系统安排。建议以在张家口建设新能源固废资源化利用处置中心为新的起点,给予土地、财税、金融、科技等支持,打造京津冀新能源固废资源化利用的技术高地、示范基地。

全国政协委员,中国化学工程集团有限公司董事长、党委书记戴和根:

加快构建动力电池绿色低碳 高效回收利用循环经济体系

随着新能源汽车保有量的快速增加,动力电池回收市场迅速扩大。动力电池循环回收对资源利用的可持续性和环境保护至关重要,既可减少对锂、钴、镍等矿产资源的开采需求,也可减少废弃电池对环境的潜在影响。但目前我国还存在锂资源产业链绿色低碳发展基础薄弱、动力电池梯次利用水平不高、全要素资源化回收综合利用低效等问题。建议:

提高锂资源产业链绿色低碳发展水平。上游要加强地热能、盐湖提锂等绿色开发水平,中游要加大动力电池、储能等低碳领域规划布局,下游要加大对资源回收循环利用的政策和资金支持,建立多元、协调、安全、绿色、开放的锂

资源利用体系。

提高动力电池梯次利用水平。加快建立完善的动力电池梯次利用政策和标准体系,规范动力电池梯次利用,除支持动力电池率先在通信基站用电、风光电储能等领域应用外,还应拓展应用场景,探索梯次利用电池在建筑、医疗、家庭等场景的新模式、新业态。加快突破检测重组和修复技术瓶颈,为动力电池梯次利用提供重要支撑。

提高退役电池全要素资源化回收综合利用水平。加强动力电池拆解、再生修复、电解液回收等设备和工艺技术开发。开发清洁回收废旧锂电池技术,加大超临界二氧化碳萃取技术在电解液回收过程中的开发应用推广,持续提升资源综合利用水平。

专家发言

第十三届全国政协委员,金风科技股份有限公司董事长、党委书记武钢:

风电机组回收利用存在的问题和建议

我国退役风机市场规模巨大。目前,围绕退役风机回收利用关键技术已开展相应研究,并推进实施分类回收和再生利用,但还存在一些不足。为此,建议:

尽快建立风电机组回收利用标准和规范。由国家标准化管理部门尽快完善标准体系,增加风电机组回收利用标准模块,制订风电机组回收利用和追溯、部件再利用评估、再制造产品评估、回收利用绿色技术评估等相关标准。由行业协会与风电企业、检测认证机构共同建立权威的检测中心进行回收利用和再制造产品的质量检测、认证和追溯,制订回收利用行业行为规范和自主约束管理措施。

通过政策支持,促进商业模式形成。由国家财税金融管理部门尽快制定风电场退役机组的残值评估政策和回收利用企业税收优惠、贷款优惠政策等,将退役风电场回收利用项目纳入中央预算内投资支持范围,鼓励社会资本积极投资风电机组回收

利用产业,同时设立风电机组回收利用专项基金。

鼓励研究绿色回收利用关键技术,促进行业市场化应用。由国家科技管理部门针对风电机组回收利用问题设立专项研发计划,鼓励企业和科研机构开展合作研究,实现风电机组“无废化”设计制造,攻克叶片资源化再生利用技术和绿色材料制造关键技术。制定回收利用技术成果转化和推广应用激励政策。

培育制造、使用、回收利用的闭环产业链。退役风机回收处理涉及多个领域,需要与其他行业协同合作,形成可规模化推广的商业模式,构建闭环产业链。明确发电企业回收处理责任,为产业布局、产线投资、综合利用开发奠定基础。建立新能源产业回收利用规范企业认证认可白名单,对符合回收标准且具有示范作用的企业或项目给予政策倾斜。对于具有示范作用的新技术及工艺的知识产权予以保护。

浙江省嘉兴市秀洲区政协委员,中国绿色供应链联盟光伏专委会秘书长吕芳:

光伏回收和循环利用的国际意义

中国光伏产业已经成为国际市场主力军,在全球推行“双碳”目标背景下,光伏产品的绿色属性逐步强化。当前,一些国家正通过颁布绿色新政、建立可持续产品清单和不合格产品清退机制、生态设计和生态认证等措施,建立光伏产品海外市场的绿色壁垒,其中除了要求信息披露、可拆卸性、可修复性外,可回收性、可回用性以及碳足迹是拉开产品绿色属性量化指标差距的关键。在可回收性方面,国际倡导光伏组件生态设计和生产制造要做到无氟、无铅、无汞;在可回用性方面,中国企业已经实现技术领跑,达到光伏组件95%以上的质量回收率,并实现硅、铝、玻璃等材料回用至光伏产业链循环再利用。建议:夯实光伏产品的生态设计

和绿色制造。不仅单方面关注光伏回收,还要兼顾回收材料回用的循环综合利用。

关于回收主体“生产者责任延伸制”,由于集中光伏电站业主多为央企能源集团,是电站资产所有者,有能力判定何时技改和退役,可以通过市场机制联合或委托专业、有资质的回收企业安全处置;而分布式光伏由于分布分散,业主主体复杂,涉及工商业主体以及社会公众自然人,回收模式无可借鉴国际经验,需进一步自主探索。建议在分布式光伏早期发源地如嘉兴秀洲,也是最早面临量大面广分布式光伏退役需求的区域,开展光伏回收的模式和机制研究及示范,摸索出有中国特色的光伏回收体系。

部委介绍情况及回应

商务部党组成员、副部长
郭婷婷:

商务部高度重视再生资源回收体系建设工作,认真履职尽责。结合委员发言,我代表商务部作回应交流。

一、关于完善新能源汽车动力电池回收法规标准问题。商务部积极做好以下方面工作。一是健全法规制度。指导督促报废机动车回收拆解企业落实《报废机动车回收管理办法实施细则》,将回收拆解的动力蓄电池交给相关部门确定的动力蓄电池回收利用企业,并将有关信息录入“新能源汽车国家监测与动力蓄电池回收利用溯源综合管理平台”系统。二是提升处置能力。目前,我国1065家具备资质的报废机动车回收拆解企业拥有新能源汽车拆解能力。下一步,商务部将继续指导各地培育更多具备新能源汽车拆解能力的企业,加强动力电池回收利用。三是加强标准宣贯。近年来,积极推动相关国家标准和行业标准制修订工作。近期制定出台的《报废电动汽车回收拆解技术要求》,将于2024年6月生效实施。该标准从安全防护、进场检测、贮存要求、拆解技术等方面,对新能源汽车动力电池拆解提出规范要求。下一步,商务部将加强标准宣贯,推动标准落实。

二、关于退役动力电池进口管控问题。根据有关规定,我国禁止废电池进口。下一步,商务部将配合有关部门深入研究旧动力电池进口可行性,继续完善进口管理政策。

三、关于持续提升我国新能源产业国际竞争力,参与新能源产业国际规则制定问题。商务部立足职责,坚决应对有关地区非贸易措施,推动新能源产业国际规则制定。一是积极应对反补贴调查,提出严正交涉,表明我方立场,扎实做好法律抗辩等工作。下一步,商务部会同有关部门通过探讨设立开放式项目库、鼓励地方建设合作示范园区等方式,进一步提升我国新能源产业国际竞争力和话语权。二是推动国际合作和相关规则制定,在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛期间,与30多个国家共同发布《数字经济和绿色发展国际经贸合作框架倡议》,将新能源汽车、清洁能源投资开发等纳入其中。

国家能源局党组成员、
副局长何洋:

国家能源局高度重视风电、光伏等新能源资源的回收利用工作。对于委员的意见建议,回应如下:

一、关于加快构建新能源产业再生资源回收利用体系。预计2025年、2030年前后,第一批风电、光伏机组将分别迎来退役潮,“十四五”期间面临退役的陆上风电场约92万千瓦,“十五五”期间预计将达到3000万千瓦以上;预计2030年前后,光伏组件累计待回收量达1780万千瓦,2035年后待回收总量将呈爆发式增长。加快构建风电、光伏产业再生资源回收利用体系非常及时必要,对促进新能源行业持续高质量发展具有重要意义。

二、关于做好风电光伏退役的政策协同。今年6月,国家能源局印发《风电场改造升级和退役管理办法》,起草过程中,与工业和信息化部等部门加强沟通,明确了风电场改造升级和退役的循环利用和处置的有关要求。我们将从行业管理角度,继续完善风电、光伏退役有关规定,并做好与再生资源的综合利用和固体废物处理等相关政策的衔接。

三、在新能源产业再生资源回收利用中压实企业责任。已出台的《风电场改造升级和退役管理办法》明确,发电企业应依法依规负责风电场改造升级和退役的废弃物循环利用和处置。

四、推动退役风电光伏相关技术标准的制修订工作。今年9月,国家能源局发布《2023年能源领域行业标准制定计划项目》,其中包括《风电场升级改造工程可行性研究报告编制规程》,适用范围涵盖风电机组改造的回收处理和循环利用等。

五、围绕风光大基地建设推动布局再生资源加工利用基地。目前,我局正在推进千万千瓦级大型风电光伏基地建设,大基地中新能源项目规模体量大,我们将配合有关部门提前研究大基地风电光伏项目退役后的回收利用问题,做到未雨绸缪。