聚焦·回收网络建设

商务部等9部门深入推进再生资源回收体系建设

全面提升“新三样”固废回收拆解利用水平

本报记者 刘 萌

11月17日，商务部、国家发展改革委、工业和信息化部等9部门联合发布《关于深入推进再生资源回收体系建设 促进回收行业高质量发展的意见》（以下简称《意见》）。《意见》明确，到2030年，初步建立起回收网络健全完善、居民交投便捷顺畅、分拣环节高效先进、末端处理绿色规范的再生资源回收体系。

同日，国新办举行新闻发布会，介绍深入推进再生资源回收体系建设有关情况。商务部部长助理袁晓明表示，《意见》提出16条具体举措，可以概括为“推模式、抓品类、促提质、建体系、强协同”五方面。

袁晓明介绍，当前，我国再生资源回收行业经营主体规模相对偏小，回收模式不适应经济社会高质量发展需要。近年来，商务部持续加大再生资源回收行业政策支持，确定了32个回收体系试点城市和78家试点企业，以点带面推动回收体系建设，部分地区已经初步形成了一批典型回收模式。

袁晓明坦言，我国再生资源回收行业长期依赖粗放式经营，多数地区在一定程度上存在回收模式不够清晰、责任主体不够明确等问题，有的消费者仍面临大件废旧家具“扔比买难”的困难，制约了回收行业高质量发展。

对此，《意见》提出“推广运用典型回收模式”。具体包括推行多品类综合性再生资源回收模式、建立完善大件废旧家具回收清运模式、积极推广废旧家电回收模式等具体举措。

袁晓明表示，下一步，商务部将会同相关部门督促指导各地压实政策落实责任。一方面，做好“必选动作”。指导各地要从《意见》提出的典型回收模式中结合实际选取一种或多种，作为本地主体回收模式加以推广应用。另一方面，做好“自选动作”。鼓励各地因地制宜探索其他回收模式作为补充，让回收模式更加清晰，让回收服务更加贴近群众。

《意见》提出，抓好动力电池、光伏组件、风机叶片“新三样”固废回收拆解。具体包括加强废旧动力电池回收处理，发展退役光伏、废旧风机设备回收拆解等措施。

对此，袁晓明表示，《意见》专章对“新三样”固废回收利用作出总体部署，近期，集中解决行业迫切问题、堵住工作漏洞；中远期，将全面畅通“设计—制造—应用—回收—拆解—再利用”全链条。具体可概括为三个方面：一是动力电池“全品类收”；二是风光设备“全周期管”；三是投资布局与技术研发“全面加力”。

袁晓明表示，力争到2030年，建成覆盖全面、规范有序、技术先进的“新三样”固废回收利用体系，全面提升“新三样”固废回收拆解利用水平。

商务部流通业发展司司长李佳路表示，《意见》是“十五五”时期再生资源回收行业高质量发展的顶层设计，目标任务明确后，关键是要抓好落实。商务部将会同相关部门从政策、要素、监管三个方面发力，切实保障《意见》落地见效。

一是从政策保障上发力。商务部将牵头建立再生资源回收利用工作体系，完善横向协作、纵向联动的工作机制，制定工作方案，建立工作清单，开展定期调度。加紧研究修订《再生资源回收管理办法》，支持各地因地制宜健全再生资源回收法制体系。加强关键技术标准供给，积极推动国内成熟做法转化为国家标准，以标准引领回收规范发展。持续推进再生资源回收体系建设试点工作，鼓励基层探索创新，发挥以点带面作用。

二是从要素保障上发力。统筹用好既有资金渠道，重点支持再生资源分拣中心建设改造、“以车代库”流动回收等项目。推动各地将交投点、中转站、分拣中心等回收网络建设用地纳入相关规划，保障回收基础设施合理用地需求，保证回收车辆通行路权。落实资源回收企业向自然人报废产品出售者“反向开票”政策，探索开展再生资源产品碳足迹核算。将再生资源回收纳入一刻钟便民生活圈基础保障类服务，支持规范回收服务走近百姓身边。

三是从监管保障上发力。加大回收利用环节环境监管和执法力度，加强回收站点环境卫生管理，有效防范环境污染风险。加强从业人员劳动保护，坚决防范安全生产隐患。强化行业市场秩序监督管理，依法查处违法行为、严厉打击犯罪行为，构建覆盖环保、安全、市场秩序的全链条监管闭环，助力建设网络健全、交投便捷、分拣高效、处理规范的再生资源回收体系。

动力电池回收产业迈向规范化发展

本报记者 冯雨瑶

11月17日，《关于深入推进再生资源回收体系建设 促进回收行业高质量发展的意见》（以下简称《意见》）正式发布。《意见》围绕推广运用典型回收模式、抓好动力电池、光伏组件、风机叶片“新三样”固废回收拆解、促进回收行业提质升级等方面提出16项具体举措。

动力电池是“新三样”固废回收重点。随着国内新能源汽车保有量持续走高，动力电池逐步进入集中退役周期，千亿元级别的回收赛道加速形成。此前，中国物资再生协会发布的《中国再生资源回收行业发展报告（2026）》显示，2025年我国动力电池回收利用量超过40万吨，同比增长32.9%，行业市场空间持续拓展。从退役规模趋势看，国内动力电池已迎来集中退役高峰，预计到2030年，废旧动力电池产生量将突破100万吨。

作为新能源产业链闭环的关键一环，动力电池回收产业兼具资源价值与环保价值。现阶段，行业在提速发展的同时，仍受电池规格不统一、溯源管理难等问题制约。巨丰投顾投资顾问总监郭一鸣对《证券日报》记者表示，制约动力电池正规回收最主要的因素仍是流向失控。

郭一鸣认为，《意见》落地的关键在于实操层面，“通过数字化溯源、刚性监管、责任厘清和技术创新，逐步消除非正规渠道的生存空间，推动行业向数字化和规范化转型，最终实现资源高效利用与产业可持续发展。”

当前，部分地方和企业正依托自身资源禀赋完善全周期循环体系。

例如，11月9日，在重庆市政府新闻办举行的新闻发布会上，潼南区相关负责人表示，潼南正加快培育动力电池回收、汽车再制造产业，补齐再生利用环节短板。目前，潼南已形成年回收利用10万吨的产能，集聚长安辰致安奇、国家电投远达环保等关联企业，回收、拆解、再生链条完整。

11月17日，格林美股份有限公司在投资者互动平台上表示，2026年前三季度，公司回收拆解的动力电池达到5.01万吨，同比增长超36%，动力锂电池回收业务持续盈利，再生利用占比大幅提升，回收提取的锂、镍、钴等核心新能源金属，供应公司新能源材料核心制造环节，强化“回收拆解—再生提纯—材料制造”闭环循环产业链，产业链协同效率与资源周转效率持续提升。

上海钢联新能源事业部锂业分析师吴慧慧对《证券日报》记者表示，在政策持续推动下，动力电池回收行业将迈向规范化、集中化阶段。同时，行业竞争也将从“价格战”转向技术能力比拼。

从“尝鲜”到“热销” 智能消费扩容升级

（上接A1版）

例如，AI眼镜品牌乐奇（Rokid）于10月27日推出新一代带显示功能的AI眼镜，推动AI眼镜从信息提示工具走向贴近日常生活的个人AI终端。乐奇Rokid品牌运营方杭州灵伴科技有限公司公关负责人黄志昊对《证券日报》记者表示：“我们希望让数字能力更贴近人的视野、行动与意图，推动人与设备的关系从‘拿起设备、操作应用’，走向‘身处现实、自然交互’。”

政策与市场同频共振，推动智能消费步入以真实体验、场景价值为核心的高质量发展阶段。



图①RobotMall展出的机器人 图③记者体验AI智能医养产品
图②乐奇Rokid携新品亮相展会活动 郭冀川/摄

放量：技术与资本正向循环

当前，我国智能消费已经从早期的单点突破，走向多品类全面“开花”的阶段，产业增长潜力持续释放。

从消费数据来看，智能硬件的增长势头十分强劲。商务部商务大数据显示，今年前三季度重点平台智能眼镜销售额增长1.1倍、外骨骼助力器销售额增长46.4%、具身智能机器人销售额增长22.6%。

智能消费的边界也在持续拓宽。过去智能产品大多只聚焦单一功能，如今其已从“单点智能”进化为“场景智能”。例如，智能家居可以实现跨设备互联互通，自动适配用户的生活习惯；智能穿戴设备不再只是记录数据，还能实现全天候健康监测、应急预警等专业功能；面向儿童的AI玩具，已经融合了AI交互、启蒙教育、安全守护等多重属性。

作为智能消费赛道里快速崛起的典型品类，AI玩具的成长路径反映了国内智能消费市场的迭代脉络。最初，AI玩具只是依托基础语音模块实现简单对话互动的产品。此后，乘着大模型技术落地的东风，AI玩具逐步跳出“会说话摆件”的功能局限，完成了从“电子玩具”到“全场景智慧玩伴”的身份蜕变。当前的AI玩具，不仅可以化身为带着孩子探索博物馆的研学向导，也能成为接住孩子奇思妙想的情绪伙伴，还能在编程思维培养、多语言启蒙等细分场景提供定制化服务。

AI玩具企业上海灵宇宙科技发展有限公司创始人兼CEO顾嘉唯在接受《证券日报》记者采访时表示，2026年“618大促”期间，公司旗下AI玩具Ling灵宇宙小方机单品全域线上销售额较2025年同期增长350%以上。

智能消费赛道的持续走热，也带动资本积极布局。今年9月份，AI眼镜企业北京亮亮视野科技有限公司（以下简称“亮亮视野”）宣布完成超3亿元C+轮融资。亮亮视野创始人兼CEO吴斐对《证券日报》记者表示：“公司将持续加大研发投入，围绕光学显示、关键材料、核心器件、整机工程化及AI交互等关键环节深化布局，并与产业链伙伴加强联合研发和产业协同，推动技术成果加快产品化和规模化应用。”

产业链上游企业也受到资本关注。近日，具身智能大算力芯片企业北京辉羲科技股份有限公司（以下简称“辉羲智能”）宣布，相继完成Pre-B+及B轮融资，公司2026年内累计股权融资规模已超25亿元。“辉羲智能将持续加大基于新一代RPU（电阻式处理单元）计算核心的端侧大算力芯片和计算平台的研发投入，同时扩大与具身智能产业链上下游伙伴的紧密合作，共同建设国产大算力端侧计算芯片平台的新产业生态。”辉羲智能创始人兼CEO徐宁仪向《证券日报》记者表示。

技术突破带来产品热销，真实订单落地增强资本信心，资本加速流向核心技术环节，又推动产业链协同升级并反哺新一轮技术突破。智能消费品赛道的高增速，正是这一正向循环跑通的体现。

破题：打通落地“最后一公里”

尽管智能消费发展势头良好，但也要看到，在产业落地过程中仍然存在不少短板，需要供给端、监管端与市场端协同发力。

中国服务贸易协会可持续商业与创新工作委员会主任、北京工商大学商业经济研究所所长洪涛在接受《证券日报》记者采访时表示，当前行业面临的共性问题主要集中在三个方面。一是标准体系尚未完全统一，部分智能品类存在标准缺口，消费者在选购时缺乏清晰、可量化的品质参考依据；二是部分产品宣传存在夸大现象，容易消耗消费者信任；三是售后与服务体系适配性不足，智能产品迭代速度快，不少品类尚未建立起相匹配的安装调试、维修保养、数据安全保障体系，消费者的后顾之忧尚未完全解除。

目前来看，产业各方正多维发力补短板，包括进一步强化技术创新，补齐差异化供给短板；加快智能消费行业质量标准、安全标准建设，健全一体化服务体系；培育沉浸式、体验式、定制化消费新场景，持续释放智能消费活力。

例如，位于北京亦庄的机器人4S店RobotMall在去年6月份启动运营。北京亦庄机器人科技产业发展有限公司商业运营事业部总监孟炎培对《证券日报》记者表示，RobotMall不只是一个门店，而是一个用于机器人新品展示、场景验证、用户体验和市场反馈的平台，推动更多机器人从“展品”变成“商品”。

洪涛认为，后续仍需加快标准体系的补位，围绕智能消费核心品类补齐现有标准缺口，明确产品的性能指标、安全规范、互联互通要求，为消费者建立清晰的品质判断依据。同时，也要强化市场引导与监管，引导商家回归“以质取胜”的竞争逻辑，杜绝虚假宣传、夸大功能等现象。

工业和信息化部：

8个省（市）开展6G创新发展部省协同试点工作

本报讯（记者郭冀川）11月17日，据工信微报消息，近日，工业和信息化部复函同意北京市、河北省、上海市、江苏省、浙江省、安徽省、湖北省、广东省8个省（市）开展6G创新发展部省协同试点工作，进一步凝聚试点省（市）优势资源，形成部省协同创新合力，统筹推进6G技术创新、产业发展和应用培育。

今年6月份，工业和信息化部发布《关于组织开展6G创新发展部省协同试点专项行动的通知》（以下简称《通知》），提出按照“统筹推进、因地制宜、创新驱动、标杆引领”的原则，结合全球6G国际标准化和产业发展节奏，工业和信息化部统筹推进6G技术研发、标准研制、产业布局、生态培育、国际合作等，推动试点省、自治区和直辖市（以下统称试点地区）强化优势互补，结合自身资源禀赋、产业基础、科研条件等科学布局，进一步发挥比较优势，激发创新活力，探索特色化发展路径，更好服务6G发展大局，形成全国6G创新“一盘棋”格局。目标到2029年，通过实施6G创新发展部省协同试点专项行动，进一步激发地方和企业创新活力，形成一批自主创新的6G技术方案，培育一批前景可观的新型业务应用场景，涌现一批丰富多样的新型终端产品，为6G商用落地提供有力支撑。

按照《通知》部署，经过自主申报、形式审查、现场评审、征求意见等程序，确定8个省（市）开展试点工作。试点省（市）将遵循6G国际标准和产业研发节奏，立足地方产业基础，重点在培育6G应用产业、夯实基础产业、探索新型产品路线等方面开展攻关。

在试点探索中，各地将突出自身特色，围绕新型终端、关键器件、操作系统、卫星互联网等6G关联产业，面向沉浸式通信、工业制造、具身智能、低空经济、智慧海洋等6G潜在场景探索6G应用，推动技术创新与产业需求相结合，形成错位互补的6G创新发展路径。

根据安排，工业和信息化部将定期组织开展试点评价工作，对照批复的试点地区工作方案，通过实地调研、座谈交流、查阅资料、试验验证等方式，评价试点实施进展。每年12月15日前，试点地区工业和信息化主管部门向工业和信息化部提交年度试点工作进展总结报告。

（上接A1版）

与此同时，“专精特新”专板与券商等中介机构一起帮企业优化公司治理、准备挂牌申报。余春晖介绍，对拟挂牌新三板的企业，湖南“专精特新”专板提供绿色通道预沟通、券商对接、规范整改、申报材料优化以及区域性股权市场摘牌衔接等服务，压缩挂牌周期。

在政策支持下，一批企业完成从“规范”到“挂牌”再到“上市”的跨越。

目前，多家公司受益于绿色通道机制，成功在新三板挂牌，还有部分企业成功上市。例如，赛诺威盛科技（北京）股份有限公司（以下简称“赛诺威盛”）于今年6月份成功在新三板挂牌，从入板到挂牌新三板，仅用时2个多月。赛诺威盛董秘刘伟斌对《证券日报》记者表示：“公司借助绿色通道完成新三板挂牌，在这个过程中，北京股权交易中心协同全国股转公司安排专人负责我们的受理与审核工作，为企业缩短了审核时限。”

此外，今年6月份，北京擎科生物科技股份有限公司科创板上市申请获受理；9月份，本末动力（北京）科技股份有限公司在港交所主板上市。

多维发力扩大覆盖面

从各地实践看，平台化服务正在从“单点对接”走向“全链条陪跑”。不过，在实践中，“专精特新”专板建设仍面临部分难题。

一方面，针对专精特新企业研发投入大、轻资产、成长周期长的特点，“专精特新”专板要发挥连接企业与资金的核心作用，就需要打破“估值低—融资难—发展受限”的循环。

“目前部分‘专精特新’专板企业的直接融资比例仍偏低，投融双方估值分歧仍是主要问题，专板自身商业模式尚不成熟。”中央财经大学资本市场监管与改革研究中心副主任李晓在接受《证券日报》记者采访时表示，未来，可以进一步以股债联动和政策工具放大资金供给，如专板专属信贷、将入板纳入专精特新认定加分项、服务券抵扣服务费用等，把财政资金转化为企业的“第一笔可信资本”；加快探索四板专项基金，为企业成长壮大注入资本活水。

另一方面，“专精特新”专板要扩大覆盖面，还要更加高效发现企业。“北京市拥有超1.5万家专精特新企业，目前入板企业占比十分之一。”王建宙介绍，未来，北京“专精特新”专板进一步扩大覆盖面要解决两件事，各区掌握的信息更新节奏不同，需要更及时地发现企业；不同阶段的企业需求差异很大，入板服务需要讲清楚、接得上。

余春晖介绍，未来，湖南“专精特新”专板将简化申报程序和材料，减轻企业申报成本，降低企业申报顾虑，重点吸纳新一代信息技术、高端装备、新材料、新能源等领域初创期企业，扩大储备池；实施年度评估、分层晋级，畅通“孵化—规范—培育—转板”链条。

谈及如何高质量建设“专精特新”专板，李培杰认为，要切实发挥区域性股权市场的平台作用，包括长期“陪跑”平台作用，服务前移、规范治理、降低成本，赋能企业成长；发挥上市“蓄水池”平台作用，企业分层入库，深化交易所合作，梯次推送上市资源；以及“四转三”绿色通道平台作用，建设后备库与培育基金，形成转板闭环。

陈雳表示，“专精特新”专板的核心是打通三四板互联互通培育通道，构建起“区域孵化、层级递进”的上市培育闭环，实现优质中小企业规范化培育的制度化落地。未来，除通用改革方向外，可落地的提质举措包括搭建省级专精特新企业资源互通共享平台，推出适配轻资产企业的股权质押、信用融资专属产品等。