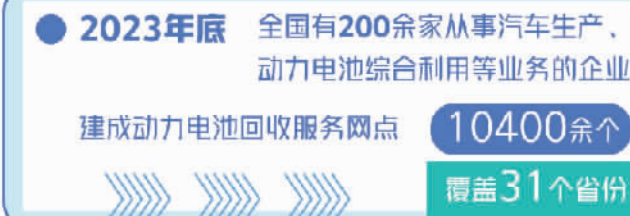


畅通回收链条③

动力电池回收难在哪



随着我国新能源汽车市场蓬勃发展，动力电池产业也迎来了前所未有的发展机遇。近期发布的《中国新能源电池回收利用产业发展报告（2024）》显示，我国新能源电池回收利用产能迅速增长，2023年综合利用量已达82.5万吨。截至2024年10月底，我国已培育了5批共148家规范企业，并在全国327个地市级行政区设立了1万余个回收服务网点。与此同时，产业发展也面临回收规范性不足等问题。动力电池回收产业如何拥抱机遇，迎接挑战？

多元利用格局渐成

根据工业和信息化部规定，自2016年起，乘用车制造商需为电池等核心部件提供8年或12万公里的质保。如今，这一“八年之约”陆续到期，大量动力电池将陆续退役。中国电子节能技术协会电池回收利用委员会产业研究部预测，2025年，我国动力电池退役量将达到82万吨，自2028年起，退役量将超过400万吨，废旧电池回收利用行业产值将超过2800亿元。全球废旧动力电池回收利用市场潜力巨大，发展前景广阔。

动力电池的回收路径主要包括梯次利用与拆解回收。当动力电池容量衰减至初始容量的80%左右时，虽不再适用于电动汽车，但仍可在储能系统、电动工具等领域继续发挥作用，这便是梯次利用。而当电池性能进一步下滑，无法满足任何使用需求时，则可通过拆解回收，提取其中的锂、钴、镍等高价值金属材料，实现资源的再利用。业内人士坦言，退役废旧电池是锂、钴、镍等电池上游原料的重要来源，回收利用退役电池有助于缓解上游资源的扩产压力，降低对关键矿产资源的对外依存度。

据了解，当前动力电池回收行业的商业模式包括第三方回收模式、电池生产商回收模式、整车企业主导的联盟回收模式以及梯次利用商业模式等。近年来，我国高度重视动力电池回收产业的发展，出台了一系列政策法规推动和规范动力电池回收市场的健康发展，促进了回收体系的建立和完善。如今，这片千亿元级蓝海市场已吸引了大批企业入局。企查查数据显示，我国现存14.7万家动力电池回收相关企业。

技术创新是推动产业升级的关键力

量。通过先进的回收处理技术，退役的动力电池能够在储能系统等多个领域继续发挥作用，实现资源的最大化利用，开启其“第二次生命”。自2015年起，大众汽车集团开始在中国积极探索电池的回收与再利用，在退役电池梯次利用方面，大众汽车集团（中国）已与江苏华友共同推出低速两轮车梯次电池以及移动储能系统等项目试点；比亚迪通过技术手段，让废旧电池在梯次利用中用于储存和释放电能，同时积极探索电池材料的循环利用，通过回收废旧电池中的金属原材料，将其再次应用于新电池制造过程；福田汽车控股子公司与巴特瑞科技有限公司合作，开发利用废旧电芯和极片等电池资源，共建退役动力电池回收网，依托相关产业链，建立规范、方便的动力电池回收渠道。

动力电池回收技术的持续进步和创新，不仅为回收企业带来了经济效益，更为新能源汽车产业的绿色转型提供了坚实支撑。“我国不仅在动力电池的生产制造上取得了显著成就，在回收技术上也逐步迈入世界前列。物理法与化学法（湿法）并行的多元化技术路线，为动力电池的高效回收提供了有力支撑。”清华大学环境学院巴塞尔公约亚太区域中心研究员刘丽丽表示。

正规回收面临挑战

尽管我国废旧电池数量庞大，但回收规范性却不足。部分资质不全的企业通过旧电池粗加工牟利，不仅影响了废旧动力电池的回收利用率，还带来了环境污染和安全隐患。巴特瑞科技有限公司总裁付强介绍，废旧电池回收“小作坊”在环保、生产设备等方面的投入很少，经常以物理方式对电池裁剪破碎，获取其中的原料，不仅造成资源浪费，而且对环境造成污染。拥有动力电池回收相关资质的大型企业为保证动力电池回收效率和质量，在厂房、设备、环保处理、数字化等多方面投入更多，相较小作坊成本更高。此外，正规企业收集、处理废旧铅酸蓄电池需要缴纳一定的增值税，小作坊则不一定缴纳，反而可以给出更高的回收价，导致劣币驱逐良币现象发生。

中国电子节能技术协会电池回收利用委员会秘书长杨林介绍，由于退役动力电池出

售多采用价高者得的拍卖方式，一些小作坊在环保、安全方面投入少，可以用更高价格买走报废电池，导致行业里一直有“正规军”干不过“小作坊”的说法。以三元铝壳锂电池包为例，2024年6月下旬，小作坊对其收购价是2.2万元/吨左右，大型企业的收购价则在1.9万元/吨左右。这种价格差异使废旧动力电池更多流向了小作坊。

“尽管近期‘小作坊’关闭了很多，但仍占据五成左右的市场。”资源强制回收产业创新联盟副秘书长曹国庆表示，在回收机构鱼龙混杂的背景下，目前我国动力电池回收率较低。国务院发展研究中心2023年发布的调查研究报告显示，截至2023年，中国新能源汽车动力电池规范化回收率不足25%。

长效机制仍需完善

产业的规范发展离不开政策支持。

2024年6月份，工业和信息化部召开新能源汽车废旧动力电池综合利用全产业链座谈会，就动力电池设计生产、使用维修、报废拆解及综合利用等进行了交流，并表示下一步还将开展企业调研和专家座谈等，旨在加快推动完善废旧动力电池综合利用长效机制。

2024年8月份，工业和信息化部节能与综合利用司修订形成了《新能源汽车废旧动力电池综合利用行业规范条件（2024

年本）》，并向社会公开征求意见。相较于《新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件（2019年本）》，新版本进行了全面细化，对“技术、装备和工艺”的要求改为对“综合利用能力”的要求，并进一步规范梯次利用企业和再生利用企业；同时对企业布局与项目选址、企业综合利用能力、梯次产品和再生利用产品质量、环境保护情况、安全生产和人身健康、社会责任和职业教育以及企业监督管理等提出了明确规范标准。

“从中长期来看，我国锂、钴、镍等电池材料对外依存度高，大力发展动力电池回收利用产业对我国资源战略安全和发展循环经济具有重要意义。”杨林表示，相关部门应在适当时机出台相关政策，推动退役动力电池梯次利用，加大梯次利用技术攻关。

刘丽丽建议，应加快制定相关标准体系，完善现有管理制度；提高技术和管理水平，提升我国在国际动力电池回收利用产业中的地位；加快建立科学有效的回收利用体系，从源头确保动力电池得以规范回收。

多位受访专家表示，动力电池回收利用面临的问题需要多方面共同努力，应通过政策引导、技术创新、构建完善的回收体系、强化企业责任与宣传教育等措施的实施，逐步推动我国动力电池回收行业健康发展。

《哪吒之魔童闹海》影片持续火爆的背后，既是文化产业历经多年积淀、产业链条日臻完善的必然结果，也离不开耐心坚守长期主义。当资本与创作形成“耐心同盟”，各方才能更好保住品质、留住观众。

覃皓珏

近日，国产动画电影《哪吒之魔童闹海》票房突破120亿元，登顶全球动画电影票房榜后，继续在全球影史票房榜高歌猛进。影片持续火爆的背后，既是文化产业历经多年积淀、产业链条日臻完善的必然结果，也离不开耐心坚守长期主义。

耐心，是这部电影火爆的重要原因。电影作为精神文化产品兼具艺术性和商业性，并非流水线上的标准化产品。剧本创作、拍摄制作、宣传发行环节相扣，有耐心才能成就精品。反观一些急于求成赚快钱的项目，在部分资本催促下仓促上马，不注重打磨作品，让观众一次次购票后失望心寒，相关市场自然热不起来。这部动画电影的成功有力证明，观众更愿意为耐心打造的匠心之作走进影院，为诚意满满的精良周边敞开钱包，用真金白银为文化产业发展投出“信心票”。

14亿多人口文化消费升级的浪潮，正在重塑电影市场投资与生产的新格局，也为耐心资本提供了坚持长期主义的底气。耐心资本的长期陪伴与风险共担，让主创团队得以心无旁骛地集中资源雕琢精品，也让人才储备、技术积累等需要厚积薄发的电影工业要素日趋成熟。

电影产业的繁荣，本质上是创作、投资与消费的齐头并进。若是仅追逐“爆款速成”，忽视内容深耕，无异于在一片沃土上揠苗助长、竭泽而渔。健康的电影产业生态像热带雨林，既有《哪吒》《流浪地球》等系列大片构筑的“参天大树”，也需不同题材、不同体量、不同周期的“灌木花草”共生共荣。耐心资本的作用，正是为不同体量、不同周期的项目提供适配的养分，让市场日益繁荣、让观众心满意足。若只是蜂拥“摘果”却无人“栽苗”，行业终将陷入同质化内卷，丧失创新活力。从“收割者”转向“播种者”，繁荣行业生态、持续打造精品，资本才能从耐心中长久获益。

耐心并非注定有回报，空有耐心却没有眼光才是文化投资大忌。以尊重创作规律为前提，不向短期利益妥协，不被资本挟持，以战略思维投资“潜力股”，才是耐心资本应该坚持的原则，才能实现从单部作品爆红到行业长红的跨越。一方面，资本要将慧眼与耐心相结合，挖掘和培养更多编剧、导演等行业人才来施展才华。另一方面，应以长远布局强化技术研发、IP衍生等产业链薄弱环节，充实收入来源。此外，监管部门亦需完善配套机制，通过知识产权保护强化原创动力，通过拓宽融资渠道、丰富帮扶项目等方式，让耐心资本顾虑更少，让中小体量主创放心无忧。

票房终会刷新，市值或有起伏，文化产业的发展唯有脚踏实地才能行稳致远。当资本与创作形成“耐心同盟”，各方才能更好保住品质、留住观众。期待更多创作以“十年磨一剑”的定力深耕内容，更多耐心资本以“风物长宜放眼量”的智慧长远规划，让理性的投资热潮滋养“百花齐放”的文化产业，向世界分享更多中国文化的时代故事。

网约货运有了“奔跑指南”

本报记者 张毅

近日，全国首个网约货车运营服务地方标准——《网约货车运营服务规范》在西安正式发布实施。

作为数字经济和物流行业融合的新业态，网约货运业已成为物流行业的重要补充和发展智慧物流的实践载体，行业市场空间巨大，增速强劲。截至2024年上半年，全国网约货运平台共接入社会运力逾804万辆，货运驾驶员737.7万人，货运平台上传运单80877万单，同比增长52.8%。

然而，作为一种新兴业态，网约货运在一路疾驰的同时，也面临着行业生态治理机制“跟不上、不健全”等问题。西安市道路货物运输行业协会会长马海腾认为，当前，网约货运主要存在服务标准不够健全、部分平台低价竞争、司机权益保障不足、责任划分机制不完善、监督协商机制缺失等短板，“这些短板以及由此而来的内卷现象，制约着行业的健康和可持续发展”。

新业态呼唤新的治理机制。陕西省交通运输厅运输中心货运处处长陈煜分析，当前，行业治理体系和行业生态建设相对滞后，集中表现在网络货运平台、货运经营企业以及货运驾驶员群体等行业主体的权益平衡和服务质量、安全等方面。常见矛盾包括网约货运平台和司机定价随意，货运、搬运价格标准不统一；货运驾驶员准入门槛低，素质参差不齐；车辆安全检查标准不统一，驾驶行为有效监管不足以及消费纠纷多发，货主、平台和司机之间信任不足等。

陕西省物流学会秘书长陈新武告诉记者，《规

范》涵盖网约货运平台服务、网约货车驾驶员服务、监督评价与改进等七方面的行业治理机制和规范。其中，“司机资质动态核验”“货主权益保障清单”等多项条款为行业协调发展提供了新思路 and 方向。

记者在采访中了解到，在网约货运服务监督方面，《规范》明确要求，可采用线上监控、线下抽查、用户回访等多种方式，全面监控服务质量，要求对检查中发现的问题，及时反馈给相关主体，限期整改，确保问题得到有效解决。

陕西省交通运输工会主席唐煜燮表示，《规范》明确了网约货运平台经营者的责任和义务，如加强信息审核、从业者培训、建立客服中心受理投诉等，还要求网约货运平台经营者建立服务质量监督检查机制和相关利益方集体协商机制，进一步保障各方权益，促进行业和谐稳定发展。西安向物物联科技股份有限公司物流处主任王炫认为，《规范》的实施，对平台、司机、货主三者的职责和操作流程进行了明确规范，让各方有了更清晰的标准和依据，有效减少了交易过程中的不确定性和矛盾风险，规范了新业态下劳动用工关系，为维护新业态劳动者权益提供了制度保障。

网约货运平台是行业重要的资源和要素统筹运营方。滴滴送货西北区域负责人彭鸿表示：“《规范》的启动实施，对平台方是约束更是机遇，通过合规化、技术化和服务升级，平台方不仅能提升运营效率和客户满意度，还将在行

业整合中占据先机，成为智慧物流生态的核心参与者，为客户、货车司机及道路货物运输各方提供更多价值。”

《规范》起草组成员、网约货车司机冯亮告诉记者，网约货车线上货量与实际货物信息不匹配、货车司机长途疲劳驾驶出现安全事故责任划分、司机维权该找平台方还是货主方等这些在实际运营中常常碰到的难题，在《规范》中都可以找到协商依据。《规范》的出台，让网约货车司机在权益保障方面有规可依，同时也推动网约货车司机服务更加规范，提升了职业认同感和归属感。

在唐煜燮看来，《规范》的实施，不仅为网约货车司机撑腰，让他们干活更踏实、收入更有保障、安全少吃亏；也让平台运营有规矩可循，减少扯皮纠纷，降低了运营风险。对各级工会来说，这项行业地方标准的出台，让集体协商有了依据，维权有了证据，服务有了方向。《规范》的实施对改善网约货运市场秩序，促进网约货运平台、网约驾驶员、货主三方协调合作，助力政府职能部门管理，减少安全隐患，统筹保障各方利益等将发挥正面效果，对推动网约货运这个新业态向着规范化、专业化、绿色化的健康行业生态迈进具有积极作用。

马海腾表示，未来《规范》还将在实践过程中不断充实和完善，“希望可以通过我们的初步探索为全省乃至全国的网约货运行业提供借鉴，促进行业实现高质量有序发展”。

