

植德新能源专刊

2025 年 8 月下

北京 | 上海 | 深圳 | 武汉 | 杭州 | 成都 | 青岛 | 广州 | 香港

Beijing | Shanghai | Shenzhen | Wuhan | Hangzhou | Chengdu | Qingdao | Guangzhou | Hong Kong

www.meritsandtree.com

目录

立法和监管动向	3
中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》	3
六部门部署进一步规范光伏产业竞争秩序	3
重庆市能源局 国家能源局华中监管局印发《重庆市分布式光伏发电开发建设管理实施细则》	3
北京市发展和改革委员会发布《北京市可再生能源开发利用条例实施方案（征求意见稿）》	4
行业资讯	4
我国首个陆相页岩油示范区今年产量已突破百万吨	4
内蒙古乌兰察布签约 50 亿元风光制绿氢与液化一体化项目	4
南方电网发布全国首套电碳算协同运营系统	5
世界首个高原水电机组产研基地在西藏林芝建成投用	5
植德观点	6
动力电池电芯分级、梯次利用与再生利用的法律风险与合规建议	6

立法和监管动向

中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》

2025 年 8 月 25 日，中共中央办公厅、国务院办公厅联合印发的《关于推进绿色低碳转型加强全国碳市场建设的意见》正式对外公布。该《意见》作为我国在绿色低碳转型领域的重要政策性文件，旨在加强全国碳市场建设提供了全面且细致的指导，其对于我国积极稳妥推进碳达峰碳中和目标，实现经济社会发展全面绿色转型具有深远意义。（[查看更多](#)）

六部门部署进一步规范光伏产业竞争秩序

2025 年 8 月 19 日，工业和信息化部、中央社会工作部、国家发展改革委、国务院国资委、市场监管总局、国家能源局 19 日联合召开光伏产业座谈会，进一步规范光伏产业竞争秩序。会议提出，光伏产业各方要深刻认识规范竞争秩序对光伏产业高质量发展的重要意义，共同推动产业健康可持续发展。加强产业调控，强化光伏产业项目投资管理，以市场化、法治化方式推动落后产能有序退出。遏制低价无序竞争，健全价格监测和产品定价机制，打击低于成本价销售、虚假营销等违法违规行为。会议还要求，规范产品质量，打击降低质量管控、虚标产品功率、侵犯知识产权等行为。支持行业自律，发挥行业协会作用，倡导公平竞争、有序发展，强化技术创新引领，严守质量安全底线，切实维护行业良好发展环境。（[查看更多](#)）

重庆市能源局 国家能源局华中监管局印发《重庆市分布式光伏发电开发建设管理实施细则》

2025 年 8 月 11 日，重庆市能源局与国家能源局华中监管局联合发布，《重庆市分布式光伏发电开发建设管理实施细则》。其焦点在于对采用“自发自用余电上网”模式的一般工商业分布式光伏项目，提出了差异化的自发自用电量比例要求：主城都市区 22 个区县不低于 20%，其余区县不低于 40%。这一规定直接关系到项目的经济性和电力消纳，旨在引导分布式光伏更高效、更合理地就地消纳。（[查看更多](#)）

北京市发展和改革委员会发布《北京市可再生能源开发利用条例实施方案（征求意见稿）》

北京市发展和改革委员会发布《北京市可再生能源开发利用条例实施方案（征求意见稿）》（以下简称《实施方案》），旨在全面落实《北京市可再生能源开发利用条例》，推动北京市可再生能源高质量发展，助力能源结构绿色低碳转型和“双碳”目标实现。（[查看更多](#)）

行业资讯

国家能源局发布 2025 年 1-7 月份全国电力工业统计数据

2025 年 8 月 23 日，国家能源局发布 1-7 月份全国电力工业统计数据。截至 7 月底，全国累计发电装机容量 36.7 亿千瓦，同比增长 18.2%。其中，太阳能发电装机容量 11.1 亿千瓦，同比增长 50.8%；风电装机容量 5.7 亿千瓦，同比增长 22.1%。1-7 月份，全国发电设备累计平均利用 1806 小时，比上年同期降低 188 小时。（[查看更多](#)）

我国首个陆相页岩油示范区今年产量已突破百万吨

2025 年 8 月 18 日，新疆吉木萨尔国家级陆相页岩油示范区今年页岩油累计产量已突破 100 万吨，相较去年提前了近 4 个月。吉木萨尔页岩油示范区是国家能源局和自然资源部于 2020 年 1 月联合批复设立的我国首个陆相页岩油示范区，肩负着我国陆相页岩油开发、保障国家油气战略的重要使命。（[查看更多](#)）

内蒙古乌兰察布签约 50 亿元风光制绿氢与液化一体化项目

此项目由江苏国富氢能、内蒙古蒙发国富氢能科技公司与乌兰察布市四子王旗人民政府于 2025 年 8 月 28 日正式签约。项目计划总投资约 50 亿元，分三期建设，旨在打造风光制绿氢与液化一体化基地。项目建成后，制氢规模预计达到 120 吨/天，年产能约 4 万吨绿氢，将成为区域领先的绿氢生产基地。配套措施包括由当地政府协调保障 1GW 绿电供应，布局 20 座以上“油、气、氢、电”综合能源站以解决消纳问题，并计划设立液氢运输总部，打造全国性液氢运输与集散中心。该项目是推动内蒙古能源转型和落实“双碳”目标的重要实践。（[查看更多](#)）

通威股份拟投建年产 25GW 高效光伏组件项目

通威股份于 2025 年 8 月 22 日发布公告，宣布拟投建年产 25GW 高效光伏组件项目，项目计划总投资约 40 亿元。此举是通威股份完善其光伏产业链终端布局的重要一步，旨在进一步扩大其在全球光伏市场的份额和影响力。大规模扩产也反映了企业对光伏市场未来增长潜力的看好。（[查看更多](#)）

全球首座第四代核电站钍基熔盐堆完成核燃料加载

2025 年 8 月 30 日，中国科学院上海应用物理研究所宣布，全球首座钍基熔盐实验堆在甘肃武威完成核燃料加载，进入临界调试阶段。该反应堆采用钍燃料替代铀燃料，具有固有安全性高、核废料少、资源丰富等特点，标志着我国在第四代核能技术领域取得领先，为未来核能发展提供新方向。（[查看更多](#)）

南方电网发布全国首套电碳算协同运营系统

2025 年 8 月 29 日，2025 中国国际大数据产业博览会举办期间，南方电网公司研发的电碳算协同运营系统对外发布，将为算力资源的经济、绿色流动提供智能导航，有力推动全国一体化算力网建设。南方电网公司近年来积极融入全国一体化算力网建设，目前已建成贵州南方能源大数据中心、广州数据中心集群、惠州数据中心和香港数据中心节点，并在经营区域内部署了超 200 个边缘节点，基本构建起了“3+1+X”架构的绿色节能算力网络，为“东数西算”国家战略实施提供了有力支撑。（[查看更多](#)）

世界首个高原水电机组产研基地在西藏林芝建成投用

9 月 11 日，世界首个高原水电机组产研基地——东方电气西藏林芝产研基地正式建成投用，对更好服务国家加快西南水电基地建设，推动高水头大容量巨型冲击式水电机组自主研发和工程应用具有重要意义。（[查看更多](#)）

植德观点

动力电池电芯分级、梯次利用与再生利用的法律风险与合规建议

引言

在全球能源结构转型和“双碳”目标推进的背景下，新能源汽车产业呈现爆发式增长态势。作为新能源汽车核心部件的动力电池，其市场需求持续攀升，预计到 2025 年全球动力电池需求量将超过 1000GWh。随着产业规模的快速扩张，动力电池电芯的分级管理、市场流通与再生利用等环节所涉及的法律问题也日益复杂化。

动力电池生命周期涵盖原材料采购、生产制造、使用运维、回收利用等多个阶段，每个环节都存在特定的法律风险。特别是在“双碳”目标背景下，动力电池的绿色循环利用成为行业关注的焦点，相应的法律责任界定和风险防控要求也更加严格。本文将结合最新行业实践和监管动态，系统分析动力电池电芯分级、销售与再生利用过程中的法律风险点。

一、我国目前对电动汽车用动力蓄电池电性能分级、质量分级评价、梯次利用的现状

1. 分级评价标准体系演进

近年来，我国动力电池标准体系建设取得显著进展。2024 年新修订的 **GB/T 31486—2024《电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法》** 不仅对测试方法进行了更新，更重要的是建立了更加科学的电池性能分级评价框架。该标准将测试对象由模组调整为单体，增加了样本量要求，强化了对电池一致性的评估，这些变化反映了行业对动力电池质量管控要求的提升。

2025 年 4 月 14 日，工业和信息化部发布的 **GB38031—2025《电动汽车用动力蓄电池安全要求》** 将中国新能源汽车电池安全标准提升到了全新高度。这一标准的实施不仅将推动国内产业升级，更有望为全球新能源汽车安全标准树立新标杆。该标准将于 2026 年 7 月 1 日正式实施，对电动汽车动力蓄电池安全要求进行了全面升级。

与此同时，团体标准在补充国家标准体系方面发挥着重要作用。广东省能源研究会发布的《电动汽车用动力蓄电池单体电性能分级评价》T/GERS 0012-2022（团体标准），创新性地将内部结构无损检测技术应用于动力电池质量分级评价，为行业提供了新的技术手段。该标准从单体结构指标和电性能指标两个维度建立评价体系，其中电性能指标包括初始容量、内阻、倍率性能、高温性能保持率等关键参数。该团体标准采用符合性评价法，为理解电芯性能分级提供了参考框架。

2. 监管政策最新动向

随着动力电池市场规模扩大，监管部门持续完善相关政策和标准体系。工信部在《2025 年工业和信息化标准工作要点》中明确提出，要"加快新型储能、高性能锂电池等重点产品分级分类标准制修订"。此外，生态环境部等部门也加强了对动力电池全生命周期环境管理的监管要求。我们对动力电池分级评价标准体系作出了以下梳理：

标准类型	标准编号	标准名称	实施日期	适用范围
国家标准	GB38031-2025	电动汽车用动力蓄电池安全要求	2026 年 7 月 1 日	电动汽车用动力蓄电池
国家标准	GB/T 31486—2024	电动汽车用动力蓄电池电性能要求及试验方法	2025 年 4 月 1 日	电动汽车用动力蓄电池
团体标准	T/GERS	电动汽车用	2022 年	电动汽车

标准类型	标准编号	标准名称	实施日期	适用范围
	0012- 2022	动力蓄电池 单体电性能 分级评价		用动力蓄 电池
团体标准	T/CIAPSO 050— 2025	固定式工商 业储能用锂 离子电池单 体质量分级 评价	2025 年 6 月 10 日	固定式工 商业储能 用锂离子 电池

3. 梯次利用现状与挑战

随着电动汽车的飞速普及，我国将逐步进入动力电池规模化退役阶段。据预测，到 2030 年，我国电动汽车保有量将达到一亿辆左右。这些汽车的电池使用寿命一般为 5 到 8 年，预计未来 10 到 20 年内，全国每年退役的汽车电池可能会达到数百万块。

梯次利用是指把退役但尚未完全失去储能能力的电池，放到对性能要求较低的场所去使用。例如，退役电池可以应用在储能电站、城市的路灯或家庭太阳能发电系统里。

然而梯次利用在实际操作中面临诸多挑战：

一是技术挑战。各地退役电池的数量、类型都不统一，有些地区退役电池过剩，有些地区却又电池不足，形成了资源浪费。退役电池性能不一，将其安全地检测、重组并再次利用，技术要求很高。

二是经济性挑战。由于目前还缺乏统一的规划，政策并不明朗，很多企业不愿意主动去做回收和梯次利用，因为成本较高，经济效益不明显。梯次利用的商业模式仍在不断探索之中，尚需政策支持和技术突破来推动其规模化落地。

三是安全挑战。动力电池梯次利用存在消防安全隐患的可能。部分企业和消费者对梯次利用产品也持谨慎态度

四是政策监管挑战：2021 年 9 月 24 日实施的《新型储能项目管理规范（暂行）》提出，在电池一致性管理技术取得关键突破、动力电池性能监测与评价体系健全前，原则上不得新建大型动力电池梯次利用储能项目。已建成投运的动力电池梯次利用储能项目应定期评估电池性能，加强监测、强化监管。

二、“B 品电芯”的法律界定以及使用和处理限制

值得注意的是，目前行业内，对电芯普遍采用“A 品”、“B 品”“C 品”等分级方式称呼，但实际上该分类尚未形成统一的法定标准，这种状况导致在实际监管和司法实践中存在认定标准不一的风险。不同应用领域对电池性能要求差异较大，电动汽车、储能系统、消费电子等领域都有各自的质量标准，这种多元化标准体系虽然适应了不同应用场景需求，但也增加了法律风险认定的复杂性。

1. “B 品电芯”的法律定性困境

经过对现行有效的法律法规、技术法规、国家及行业统一标准的全面检索与梳理，目前缺乏对 B 品电芯统一明确的法律定义。这种法律定义的缺失给行业监管和企业合规带来了巨大挑战。

从法律角度看，B 品电芯处于合格产品与不合格产品之间的灰色地带。根据《产品质量法》的规定，产品缺陷是指产品存在危及人身、他人财产安全的不合理的危险。如果 B 品电芯不存在安全隐患，只是部分性能指标未达到最优，可能不被认定为缺陷产品；但如果其存在安全隐患，则可能被认定为缺陷产品，生产者需要承担相应的产品责任。

这种定性困境导致 B 品电芯在流通和使用过程中面临诸多法律不确定性。生产企业和销售企业都需要谨慎评估 B 品电芯的实际风险，采取适当措施防范法律风险。

2. "B 品电芯"的法律风险分析

(1) 产品责任风险

B 品电芯的产品责任风险是最需要关注的法律风险。根据《民法典》和《产品质量法》的规定，因产品存在缺陷造成他人损害的，被侵权人可以向生产者请求赔偿，也可以向销售者请求赔偿。如果 B 品电芯因质量缺陷导致安全事故，如火灾、爆炸等，生产者和销售者将面临巨大的赔偿责任。

在实践中，法院认定产品是否存在缺陷时，通常会考虑以下几个因素：一是产品是否符合国家强制性标准；二是产品是否符合行业标准或企业标准；三是产品是否具有消费者合理期待的安全性；四是产品是否存在不合理的危险。因此，即使 B 品电芯符合相关标准，但如果存在不合理的危险，仍可能被认定为缺陷产品。

(2) 知识产权风险

B 品电芯的知识产权风险同样不容忽视。动力电池技术通常涉及大量专利和技术秘密，B 品电芯可能包含特定企业的专有技术。未经授权擅自使用、销售或拆解 B 品电芯，可能存在侵犯知识产权的法律风险。

特别是当 B 品电芯流入非正规渠道时，很容易发生技术泄密事件。竞争对手通过对 B 品电芯进行逆向工程，可能获取关键的技术信息。因此，电池生产企业需要建立完善的知识产权保护机制，对 B 品电芯的流向进行严格管控。

(3) 合同违约风险

在商业实践中，如果合同中明确约定使用特定等级的电芯，而私下使用 B 品电芯替代或者将 B 品电芯重新组装，则构成违约，需要承担相应的违约责任。这种风险在供应链关系中尤为突出。例如，汽车制造商与电池供应商签订的采购合同中，通常会对电池性能指标作出详细规定。如果电池供应商提供 B 品电

芯冒充 A 品电芯，不仅需要承担违约责任，还可能面临商业信誉的损失。因此，企业需要建立严格的供应链管理体系，确保产品符合合同约定。

(4) 虚假宣传与消费欺诈风险

如果将 B 品电芯冒充优质电芯或未进行充分信息披露便销售给下游企业或消费者，可能涉嫌虚假宣传和消费欺诈。根据《消费者权益保护法》和《反不正当竞争法》的规定，经营者不得作虚假或者引人误解的商业宣传，欺骗、误导消费者。

对于 B 品电芯的销售，企业应当进行充分的信息披露，明确告知消费者产品的实际等级和性能指标。否则，可能面临行政处罚和民事赔偿的双重风险。

3. 使用与处理限制

(1) 应用领域限制

基于安全考虑，B 品电芯严禁用于整车生产等对安全性要求极高的领域。其应用场景通常被限制在对能量密度和循环寿命要求相对较低的领域，如备用电源、储能系统等。即使在这些领域，也必须确保 B 品电芯符合该领域的相关标准要求。

特别是用于储能系统的 B 品电芯，需要满足《电力储能系统用锂离子电池安全要求》等相关标准。这些标准对电池的安全性、循环寿命、环境适应性等都作出了具体规定，企业必须严格遵循。

(2) 资质要求差异化

现行法律法规并未强制要求接受 B 品电芯处理的供应商必须统一具备梯次利用和再生利用的双资质。具体资质要求取决于 B 品电芯的最终处理方式：

在再生利用资质要求方面，如果涉及再生利用业务，需要获取《危险废物经营许可证》，并遵循环保相关法律法规，如取得排污许可证。根据《危险废物经营许可证管理办法》的规定，从事危险废物收集、贮存、利用、处置活动的企业，必须依法申请并获得危险废物经营许可证。

从梯次利用资质要求角度，如果涉及梯次利用，虽无直接针对 B 品电芯的单独资质要求，但企业仍需保障电池回收利用的规范性、安全性和可追溯性。根据《新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法》的规定，梯次利用企业应具备梯次产品质量管理制度及必要的检验设备、设施，通过质量管理体系认证。

(3) 信息标识与溯源要求

无论是用于梯次利用还是其他用途，B 品电芯或以其为组成部分的产品都必须有明确的标识。根据《新能源汽车动力蓄电池梯次利用管理办法》的要求，梯次产品应有商品条码标识，并按《汽车动力蓄电池编码规则》（GB/T 34014）统一编码，在产品标识上标明标称容量、标称电压、企业名称、地址、产品产地、溯源编码等信息。这种溯源要求不仅有助于监管部门的监督管理，也能帮助消费者了解产品的真实情况，做出明智的购买决策。企业应当建立完善的溯源管理体系，确保 B 品电芯的全生命周期可追溯。

(4) 生产者责任延伸要求

根据《生产者责任延伸制度推行方案》和《新能源汽车动力蓄电池回收利用管理暂行办法》，汽车生产企业承担动力蓄电池回收的主体责任，应建立废旧电池回收网络和全生命周期追溯系统。

生产者责任延伸制度要求生产企业不仅要对产品质量负责，还要对产品整个生命周期负责，特别是回收和处置环节。这意味着电池生产企业需要建立完善的回收体系，确保 B 品电芯得到妥善处理，B 品电芯处理方式的法律要求对比

处理 方式	主要资质 要求	应用领域限 制	信息管理要 求	法律责任特 点
梯次 利用	质量管理 体系认证	禁止用于电 动汽车	全生命周期 溯源管理	承担产品保 修和售后服

处理 方式	主要资质 要求	应用领域限 制	信息管理要 求	法律责任特 点
				务责任
再生 利用	危险废物 经营许可 证	无特定限制	危险废物转 移联单制度	承担环境污 染防治责任
跨省 转移	危险废物 运输资质	需经过批准	跨省转移联 单	接受出发地 和目的地双 重监管

三、废旧电池再生利用所需的资质要求和风险合规要点

1. 资质许可体系

(1) 危险废物经营许可

由于废旧动力电池被列入《国家危险废物名录》，从事收集、贮存、利用、处置活动的企业必须依法申请并获得危险废物经营许可证。这是废旧电池再生利用最核心的资质要求。

根据《危险废物经营许可证管理办法》，申请危险废物经营许可证需要满足一系列严格条件，包括有符合环境保护要求的设施和设备；有与经营规模相适应的专业技术人员；有健全的管理制度和完善的环境应急措施等。许可证分为收集、贮存、利用、处置等不同类别，企业需要根据实际业务范围申请相应类别。

(2) 环保相关资质

企业建设项目需履行环境影响评价手续，获得环保批复并通过验收。同时，必须申领排污许可证或进行排污登记，确保污染物达标排放。根据《排污许可管理条例》，纳入排污许可管理范围的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照规定申请取得排污许可证。排污许可证应当明确排放污染物的种类、浓度、总量等信息，企业必须严格按照许可证要求排放污染物。

(3) 其他相关资质

此外，根据具体业务范围，企业还可能需申请安全生产许可证、再生资源回收备案等。如果涉及危险化学品的使用、生产，还需依照《危险化学品安全管理条例》等规定取得相应的危险化学品相关证照。

2. 风险与合规要点

(1) 环境风险防控

动力电池再生利用过程面临显著的环境风险。电解液泄漏、重金属污染等环境问题需要重点防控。企业应当建立完善的环境应急预案，配备必要的应急设备和物资，定期开展应急演练。根据《环境保护法》规定，企业应当建立健全环境风险防控体系，及时排查治理环境安全隐患。

在污染治理方面，企业需要投资建设先进的环保设施，确保废水、废气、噪声等污染物达标排放。特别是含氟废水的处理需要特别关注，这类废水处理难度大，环境风险高，需要采用专门的处理技术和设备。

(2) 安全风险防控

电池短路、撞击、拆解不当可能引发火灾、爆炸、有毒气体释放等安全事故。企业必须严格遵守安全生产法律法规，落实安全防护距离，配备防火防爆设施，并对员工进行专业安全培训。

新国标新增的底部撞击测试，模拟车辆托底或飞石冲击场景。测试采用特定规格的撞击头以标准能量撞击电池底部，要求撞击后无泄漏、外壳破裂、无起火或无爆炸现象。这要求再生利用企业在处理过程中必须采取更加严格的安全防护措施。

（3）溯源管理责任

相关企业必须建立溯源管理体系，申请厂商代码，并向国家溯源管理平台上上传废旧电池来源、数量、流向、拆解利用、再生产品输出等信息，确保全过程可追溯。这是一项重要的法定责任，违反者将受到处罚。

根据中国化学与物理电源行业协会发布的《电池护照指南》（T/CIAPS0049—2025），提供了电池全生命周期溯源数据管理的信息披露指南，旨在指导企业为其生产的电池产品生成电池护照，以便于对电池产品进行溯源管理。这一指南适用于电动汽车电池、轻型运输工具电池、能量大于 2 kWh 的工业电池。

（4）产品责任风险

再生利用产出的材料或产品若存在质量缺陷并导致损害，企业同样可能承担产品责任。因此，建立严格的质量控制体系至关重要。

（5）跨区域运输风险

废旧电池属于危险废物，其跨区域转移必须严格执行《危险废物转移联单》制度，提前报请移出地和接受地生态环境主管部门批准，使用专用车辆运输，防止运输过程中的环境风险。如果回收的废旧电瓶涉及跨省转移，还需由接收地的回收处理企业向所在地省级生态环境部门申请转移联单，经批准后方可运输，全程需保留转移联单等运输、处理记录。

（6）生产者责任延伸风险

生产企业在选择回收合作伙伴时，需审慎评估其资质和能力。虽然目前尚无法律、法规层面对生产企业端在回收利用环节的具体责任作出强制性要求，但根据生产者责任延伸理念，生产企业可能需要对下游企业的违规行为承担连带责任。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第八十一条明确规定："收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当按照国家有关规定取得

许可证。禁止无许可证或者未按照许可证规定从事危险废物收集、贮存、运输、利用、处置的经营活动”。

结语

未来，随着“双碳”战略的深入推进，动力电池行业的环保要求将更加严格，生产者责任延伸制度将进一步落实。企业应当提前布局，加大技术创新投入，提升资源利用效率，才能在激烈的市场竞争中占据优势地位，实现可持续发展。

特别声明

本刊物不代表本所正式法律意见，仅为研究、交流之用。非经北京植德律师事务所同意，本刊内容不应被用于研究、交流之外的其他目的。

如有任何建议、意见或具体问题，欢迎垂询。

参与成员

编委会：蔡庆虹、杜莉莉、高嵩松、李冰浩、任谷龙、唐亮、张萍、郑筱卉、钟凯文、钟静晶。

本期执行编辑：钟静晶、董睿



前行之路植德守护

www.meritsandtree.com