

推动新能源重卡规模化应用实施方案

新能源重卡是指采用新型动力系统，完全或者主要依靠新型能源驱动的总质量在 12 吨及以上的重型载货汽车。为深入贯彻落实党中央、国务院关于碳达峰碳中和决策部署，促进交通运输绿色低碳转型，推进交通物流降本提质增效，加快推动新能源重卡规模化应用，制定本实施方案。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的二十大和二十届历次全会精神，完整准确全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，以实现交通运输领域 2030 年前碳达峰，促进我国产业结构、能源结构、交通运输结构调整优化为目标，坚持政府引导、市场主导，创新驱动、标准引领，强化统筹、有序发展，推动新能源重卡全场景规模化应用，培育交通运输领域消费新增长点，支撑交通强国、制造强国、能源强国和美丽中国建设。

到 2030 年，新能源重卡渗透率达到 40%，保有量突破 160 万辆、占比达到 20% 左右；京津冀、汾渭平原等地区固定线路短倒运输电动化比例超过 80%；结合高速公路网建设电动重卡补能设施，打造零碳公路运输通道，支持并引导建设重卡充换电站 3000 个左右，引导在重点场景科学布局加氢站、绿色燃料加注站；高速公路新能源重卡货运量占比达到 18%；建立适应新能源重卡规模化应用的基础设施、技术装备、配套服务、标准规范和政策保障体系，形成多部门协同、多主体联动的推进机制。

二、加快新能源重卡补能设施建设

（一）完善补能设施网络布局。依托国家综合立体交通网“6 轴 7 廊 8 通道”主骨架，聚焦国家高速公路、普通国省道货运繁忙路段，结合各地新能源资源禀赋，因地制宜建设新能源重卡补能设施网络。推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区等城市群、都市圈补能设施“连点成线组网”。拓展货运枢纽、港口、矿区、厂区、园区等节点及周边区域中短途补能设施网络。推动新能源重卡补能设施规划与国土空间、综合交通、能源电力、绿色燃料等规划衔接统筹。

（二）加快零碳公路运输通道建设。围绕国家高速公路网“5 射 4 纵 5 横”重点路段建设零碳公路运输通道 3 万公里，5 射包括 G1 京哈、G2 京沪、G3 京台、G4 京港澳、G5 京昆，4 纵包括 G15 沈海、G25 长深、G45 大广、G65 包茂，5 横包括 G20 青银、G30 连霍、G42 沪蓉、G60 沪昆、G80 广昆高速公路。加强零碳公路运输通道建设与交通基础设施更新和数智化改造的协同，同步打造数智通道和零碳通道。公路基础设施实施更新改造时，充换电设施、加换氢站、制氢加氢一体站、绿色燃料加注站、必要的清洁能源开发及储能设施等与主体工程同步规划、同步设计、同步建设。

（三）加快高速公路服务区充换电设施建设。有序扩大高速公路货运繁忙路段电动重卡充换电设施覆盖范围，强化跨区域充换电设施有效衔接，满足中长途运输补能需求。新（改）建的高速公路服务区应同步建设重卡充换电设施或预留建设安装条件，已建成的高速公路服务区加快重卡充电设施建设和改造，逐步提升重卡充电车位数量，根据实际需求因地制宜建设重卡换电设施。提升充换电设施利用效率，换电站应同时具备独立充电服务功能，鼓励开放式服务区重卡充换电设施与地方道路共享。统筹推进电动重卡充换电设施建设和光伏、风能等清洁能源开发利用，因地制宜建设“风光储充换”一体化设施，推动优化重卡补能成本。

（四）推动补能网与电网融合发展。引导电网企业加大配电网对电动重卡充换电设施的接入支持，将重卡充换电用能需求纳入各级电网规划统筹考虑，加快区域配电系统升级扩容。开展新能源重卡绿电就地直充，支持路域范围内新能源就近消纳。推动各地在新能源清洁能源规划布局、项目入库、并网接入等方面给予零碳公路运输通道支持。引导电动重卡利用谷电降低补能成本，鼓励电动重卡探索开展双向充放电技术应用。

（五）强化补能设施安全管理。压实补能设施建设运营企业主体责任，强化设备选型与购置全流程管控，核验充电桩及配套设备产品合格证明文件。督促补能设施建设运营企业加强建设施工与运营运维质量安全管理。建立补能设施定期安全检查机制、换电站站内电池全生命周期追溯制度，加强站内电池实时安全监测与异常联动处置，提升设施可用率及故障处置、应急保障能力，新能源重卡停放、充换电设施建设应与高速公路服务区内加油、加气、加氢站及人员密集区域等场所保持安全距离。严格落实充换电设施相关强制性国家标准。

三、加大新能源重卡全场景应用支持力度

（六）加力提振市场消费。继续实施老旧营运货车报废更新行动，优先支持更新为新能源重卡，鼓励地方使用经济、技术等手段引导市场主体购买使用新能源重卡。鼓励各地放开新能源重卡通行管控。鼓励重卡生产企业立足交通运输应用场景，加大高性价比、高可靠性新能源重卡产品供给力度。推动车企与物流、能源等运营主体联动开展新型消费场景应用，以标杆示范带动行业整体推广。

（七）加快干线运输拓展应用。推动大型运输企业、快递和物流企业、规模化货运车队等在干线公路运输中率先采用新能源重卡。强化矿山、钢铁、火电、有色、焦化、煤化工等高能耗、高排放行业清洁运输监管，有序推动大宗货物干线公路运输采用新能源重卡。积极引导集装箱运输、快递快运企业干线公路运输采用新能源重卡。聚焦“疆煤外运”“晋陕蒙煤炭外运”“北粮南运”等运输场景，鼓励跨区域联合打造能源、矿石、粮食等大宗货物零碳公路运输线路。

（八）持续强化中短途运输场景应用。进一步扩大中短途运输场景新能源重卡使用规模，发挥新能源重卡在多式联运场景中短驳优势，加快港口、货运

枢纽（物流园区）、工矿企业和储煤基地场内转运车辆新能源替代，逐步实现新能源化。持续推动矿山运输车辆、建筑垃圾运输车、混凝土搅拌车、城市物流配送车、邮政快递车辆新能源化。引导国家重大建设工程优先选用新能源重卡施工车辆。加大京津冀、汾渭平原等大气污染防治重点区域和甬金通道新能源重卡推广应用。开展货运零排放试点建设。

（九）鼓励商业模式创新。引导车电分离、电池租赁、综合能源服务等新型商业模式创新，大力发展电池资产管理、新能源运输装备融资租赁等新兴产业，推动新能源重卡多方联营模式发展，鼓励新能源重卡生产企业、物流企业、能源企业跨界组建联营体，搭建资源共享运营平台，提升全链条运营效率。鼓励新能源重卡企业与用户通过市场化方式探索绿色运力溢价机制，鼓励经营主体联合构建“车辆—货源—补能”生态圈。

四、完善新能源重卡运营服务和监管体系

（十）加强市场监管。引导新能源重卡生产企业、补能设施建设运营企业、动力电池生产企业等加强数据共享，提升运营服务标准化、智能化水平。加强对补能设施建设运营企业的指导，督促运营企业规范经营，提升合规能力，防止垄断经营。规范新能源重卡行业数据信息发布，依法打击虚假宣传、商业诋毁等行为。规范新能源重卡、充换电设施市场竞争秩序。

（十一）强化车辆监督管理。完善跨部门新能源重卡车辆选型、运行、性能监督管理机制，强化产品准入管理及生产一致性监督检查，加强强制性产品认证（3C认证）一致性管理及获证后监督，全面提升产品质量水平。新能源重卡使用动力电池应满足电动汽车用动力蓄电池安全等要求。新能源重卡严禁用于危险化学品运输。研究建立新能源重卡运营安全状态监测平台，构建新能源重卡运行状态、安全应急、运营监督管理等全生命周期监测体系。推动与应用场景深度协同的新能源重卡选型，建立新能源重卡能耗管理机制，提升车辆能效水平。新能源重卡运输企业应当加强车辆安全驾驶培训和运营培训，不得非法改装车辆、违法超限超载运输，提高运行安全水平。加强新能源重卡动力电池全生命周期使用溯源和健康水平管理，促进动力电池安全高效循环利用。

（十二）完善售后维修体系。丰富新能源重卡维修零部件供给渠道，支持其自营或授权网络向社会销售“三电系统”等核心零部件，指导新能源重卡生产企业优化核心零部件备件网络体系，大幅缩短维修备件供货时间。引导新能源重卡生产企业、动力电池生产企业开放维修技术授权，加强维修专业人员培养和技术培训，探索利用有条件的高速公路服务区等完善维修站点布局，构建“检测—维修—救援”一体化服务体系。强化新能源重卡维修企业能力建设，建立健全“三电系统”定损规范、维修标准，引导车辆及关键零部件生产企业加强技术创新，提高动力电池等关键部件的可维修性，鼓励“以修代换”。引导建立新能源重卡生产企业、动力电池生产企业、保险公司、社会资本等共同参与的维修服务市场。探索构建新能源重卡二手车评估体系，便利新能源重卡二手车交易。

（十三）加大保险支持力度。指导保险公司持续创新服务模式，做好“车险好投保”平台承保服务工作，实现营运新能源重卡“应保尽保”。推动保险定价机制持续优化，鼓励保险公司科学合理确定保费水平。鼓励运输企业加强“三电系统”安全防护，配备 AEBS、盲区监测或全景影像监测等关键主动安全设备，提高车辆安全系数。推动新能源重卡生产企业、动力电池生产企业、保险公司共享车辆运行数据、电池健康状态及维修记录，运用车辆行驶相关数据构建保费与运输安全协同的费率机制，做好新能源重卡保险差异化精准定价。创新优化车险供给，鼓励新能源重卡生产企业与保险公司深度合作，探索构建“购车—投保—理赔—维修”闭环生态，鼓励保险公司开放理赔绿色通道，采取预赔付、在线定损等方式，不断提升理赔服务质效。

五、强化科技创新和标准体系建设

（十四）加强技术创新。依托交通、装备、能源等领域国家科技专项，推动新能源重卡、先进补能设施、智能储能系统等关键核心技术研发。充分发挥企业创新主体作用，依托零碳公路运输通道开展新技术应用示范，加强新能源重卡智能网联、车网互动、智能微电网等集成创新，促进新能源重卡安全、高效运行。

（十五）促进绿色化数智化协同发展。加快新能源重卡与人工智能、自动驾驶、现代通信信息等技术深度融合，打造“车、货、路、能、云”融合产业创新生态。推动高速公路补能设施信息联通，构建“一体化”查询、使用等市场化服务平台。建设新能源重卡及补能设施运营服务和监管信息系统，强化对新能源重卡及补能设施安全运行、规范服务的监管。鼓励充换电运营企业加强补能供需大数据分析预测和智能调度，提升电动重卡绿电消费比例。

（十六）完善标准体系。加快新能源重卡公路沿线充换电站建设、车站通信、运行服务、安全检测与评估等重点标准的制修订。加快推进充换电系统与车辆接口、通信协议等关键技术标准统一规范与兼容互通，提升充换电设施跨品牌、跨车型的通用适配能力。

（十七）推进碳排放核算与碳足迹标识认证。健全营运货车能耗统计核算监测机制，研究开展新能源重卡运输车队碳足迹评估。研究新能源重卡参与全国温室气体自愿减排交易市场的可行性。探索开发新能源重卡碳减排方法学。

六、加强实施保障

（十八）加强用地用能保障。做好用地保障，优化审批程序，修订服务区建设用地指标，指导地方优化规划土地等支持政策。2030年前对实行两部制电价的集中式充换电设施用电免收需量（容量）电费。支持零碳公路运输通道分布式新能源发电更好参与市场化交易，鼓励路域范围内交通基础设施就近消纳新能源。

（十九）强化财政金融支持。统筹利用各类资金渠道，支持新能源重卡购置及补能设施建设，支持地方通过专项债券资金用于符合条件的补能设施建

设。鼓励政府性融资担保机构为符合条件的企业和个体工商户提供融资增信支持。按市场化、法治化原则对新能源重卡及补能设施提供信贷支持。支持符合条件的企业发行债券用于新能源重卡规模化应用。

（二十）推进试点引领。组织开展“新能源重卡规模化应用”交通强国专项试点。支持各地结合“十五五”规划推动落实一批试点项目，在新能源重卡补能设施建设、“光储充（换）放”一体化建设、绿电直连等方面先行先试，形成可复制、可推广、可借鉴的典型经验。

（二十一）强化组织实施。加强部门之间、部省之间、政企之间的工作协同。指导和支持高速公路运营企业、新能源重卡生产企业、补能设施建设运营企业、物流企业、能源企业等组建“路一车一运一能”产业联盟。交通运输部、国家发展改革委加强统筹协调，推动本实施方案各项任务落实并定期评估成效。国家发展改革委、人民银行、金融监管总局等统筹利用中央资金、财税金融政策对符合条件的项目予以支持。国家能源局、自然资源部加强新能源重卡补能设施用能用地保障。工业和信息化部、市场监管总局加强计量、标准、检验检测等政策支持。地方相关部门切实履行主体责任，细化实施方案，分解目标任务，确保落地见效。