

上海市交通委员会  
上海市发展和改革委员会  
上海市生态环境局文件  
中国民用航空华东地区管理局  
上海市邮政管理局

沪交科〔2024〕501号

关于印发《上海市交通领域  
大规模设施设备更新专项工作  
方案（2024-2027年）》的通知

各有关单位：

为贯彻国务院推动大规模设备更新和消费品以旧换新  
行动方案要求，根据交通运输部和市政府行动方案要求，  
进一步提升交通装备新能源化、安全化、智能化水平，现  
将《上海市交通领域大规模设施设备更新专项工作方案  
（2024-2027年）》印发给你们，请认真贯彻执行。

特此通知。



2024年7月25日

# 上海市交通领域大规模设施设备更新专项工作方案（2024-2027年）

为贯彻落实国务院《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7号）精神，根据《交通运输大规模设备更新行动方案》（交规划发〔2024〕62号）、《上海市推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动计划（2024-2027年）》（沪府发〔2024〕5号）要求，科学、有序、持续推动交通领域设备更新，提升交通工具的能效和环保水平、安全性能和运营效率，推动交通设施设备向绿色化、数字化、智能化转型升级，结合本市交通发展实际情况，特制订本行动方案。

计划到2027年底前，本市公交车、出租汽车全面实现新能源化，年均更新车辆超过总量的9%，累计更新公交车6200辆、出租汽车1.1万辆；基本淘汰机场港口内使用的国II排放标准及以下的非道路移动设备和国IV排放标准及以下的非道路移动车辆，累计更新或新增非道1600台；全面淘汰国III排放标准柴油营运货车，基本淘汰国IV排放标准柴油营运货车，累计更新或新增货车5万辆；累计更新或新增飞机200架左右、船舶120艘以上；累计实施交通基础设施养护整治工程80项左右。

## 一、加快客运车辆更新升级

持续推进城市公交车新能源化替代工作，打造舒适、环保、安全的公交出行环境。及时报废到龄的老旧公交车，大力发展纯电动等新型能源公交车，因地制宜试点燃料电池公交车，新增和更新车辆全面新能源化，年均更新新能源公交车 1550 辆左右。提升公交车电池维修保养水平，强化电池性能要求，及时更换性能衰减超过 20% 的公交动力电池，鼓励提前替换容量衰减明显、安全性能不稳定的老旧电池，年均更新公交车电池 500 套。

加快出租汽车电动化替代的步伐，推动出租汽车行业的绿色转型，新增或更新的巡游出租汽车原则上全部使用新能源车型，年均更新出租汽车 2800 辆左右。在具备条件的部分区域，积极试点智能网联出租汽车，探索自动驾驶技术在出租汽车领域的应用，提升出租汽车的安全性和舒适性，提供更加便捷、智能的出行体验。

加快在用老旧客车淘汰，从 2024 年 7 月起实施国Ⅲ标准柴油客车外环限行，用好鼓励柴油客车提前淘汰补贴政策，促进国Ⅲ、国Ⅳ标准柴油客车的提前淘汰更新，年均更新客车 700 辆左右。加大城市客运车辆新能源化替代力度，加快推动新能源市内包车发展，积极鼓励新能源长途客运车辆试点及氢燃料电池车辆开展示范应用。

## 二、推动柴油货运车辆以旧换新

加强柴油货车污染治理，进一步推动城市空气质量改

善。严格落实国Ⅲ标准柴油货车全市限行措施，加强执法，推进国Ⅲ标准柴油营运货车全面淘汰。研究启动国Ⅳ标准柴油货车限行管控，2024年、2025年、2026年分别启动外环限行、郊环限行、全市限行。出台鼓励国Ⅳ标准柴油车提前报废财政补贴政策，大力推进国Ⅳ标准柴油货车淘汰更新。加大更新新能源货车的财政引导，通过给予更新补贴鼓励更换新能源汽车，引导更新的城市配送车辆、中型货车有适配车型的，全部采用新能源货车，新增城市配送车辆全部采用新能源车。鼓励重型货车开展新能源化试点，加快推进重货充换电站布局建设。积极推广氢燃料电池车辆在货运领域的应用，推动氢燃料电池车辆的研发和应用，加快完善加氢站等基础设施，为氢燃料电池车辆的推广提供有力保障。积极推进洋山智能重卡试点，逐步扩大使用规模。加快推进老旧柴油货车报废更新，年均更新或新增货车1.3万辆左右。

### 三、发展绿色船舶装备

推动内河纯电动船舶以及混合动力船舶、清洁燃料动力船舶的建造和使用。推动苏州河、黄浦江流域电动船舶应用，新增游船、渡轮原则上采用清洁能源动力，鼓励新增内河公务船采用油电混合或纯电动力，促进内河及江海直达货运船舶采用电力驱动。继续实施新能源船舶补贴政策，鼓励给予电动船舶优先靠泊、靠泊费用优惠减免等激

励措施，积极推动纯电动、智能船舶替代试点。推进港作船舶低碳转型，提高港作船舶靠泊期间岸电使用率，积极推动新能源港作船舶试点。配合国家推动纯电动船舶电池箱、接口等相关标准制定，支持发展新能源燃料船舶融资租赁企业及船用动力电池箱租赁。

在远洋船舶领域，积极寻求绿色发展的途径，通过推动远洋船舶使用甲醇、生物质燃料等新型船用燃料，促进新增船舶节能降碳转型，减少船舶运营对环境的影响。不断完善优化与新型船舶配套的基础设施和标准规范，努力打造船用新燃料加注中心，为远洋船舶的绿色航行提供保障。支持船舶使用碳捕捉技术实施二氧化碳回收试点，通过科技手段降低船舶运营过程中的碳排放。加强与国际先进水平的对标学习，借鉴国内外绿色水运的成功经验，结合本市实际情况，完善和优化绿色水运船舶装备节能技改政策措施。

加快高能耗高排放老旧运输船舶报废更新。积极争取财政支持，鼓励内河客船 10 年、货船 15 年以及沿海客船 15 年、货船 20 年船龄以上老旧船舶加快报废更新，年均更新或新增船舶 30 艘左右。

#### 四、推动航空设备更新换代

鼓励航空公司引入新一代节能、环保的飞机，降低航空活动的碳排放，提升航空运输的能效比。逐步替代老旧、

高能耗的飞机。完善飞机远机位 APU（辅助动力装置）、桥载电源、空调设备布局，通过智能化管理系统等手段，实现设备实时监控和优化调度，提高设备使用效率，减少飞机在地面运行时的能源消耗和排放。积极推进可持续航空燃料（SAF）在航空领域的试点。加快老旧飞机的替换速度，年均更新或新增飞机 50 架左右（含国产飞机）。

## 五、鼓励非道机械报废更新

制定出台鼓励非道路移动机械报废更新补贴政策，逐步扩大高污染非道禁止使用范围，2024 年起将国Ⅱ排放标准非道纳入禁止使用范围，引导机场、港口内使用的国Ⅱ排放标准及以下的非道路移动设备和国Ⅳ排放标准及以下的非道路移动车辆提前淘汰，年均更新或新增非道 400 台左右。加快非道及场内车辆新能源替代，新增和更新的非道有适配车型的，均采用新能源或清洁能源产品。加强新能源配套基础设施布局，完善机场港口内充（换）电设施，支持推广光伏试点与场内加氢站布局。积极开展非道排放监督抽测，支持符合条件的机场、港口非道开展发动机改装。全面开展柴油、汽油和新能源机械申报登记，加强生态环境和交通部门之间信息互享共通。

加快老旧养护设备淘汰更新，积极引入节能环保、高效智能的新型设备，降低设备能耗和排放，提高作业效率。推动搬运车、架桥机等设备向智能化转型，鼓励搬运车、

智能道路巡检车、清扫车和作业车新能源化试点，集成先进的定位和调平系统，提高作业精准度和效率。

## 六、提升地铁设备性能

定期对线路轨道进行检修，对达到更换周期的轨道设备实施大修更新改造，增强可靠性、稳定性、安全性并降低运行振动，预计年均更新轨道长度 70 公里左右。对到达设计使用寿命且无法继续服役的电客列车视情采取延寿或更新。升级列车控制系统，提高列车的运行效率和乘坐舒适度，年均更新 12 节左右。结合无障碍建设及适老化要求，对部分老旧电梯实施大修更新改造，并在有条件的的部分车站出入口加装自动扶梯和无障碍电梯，提高车站的通行效率和无障碍服务水平，年均新增 15 台左右。推进地铁车站站台门更新及技术升级，提高站台门的可靠性与稳定性，解决部分车站站台门与信号系统无法联动、故障频发等问题，确保运营安全，年均更新 300 槽左右。加强内部环境质量监管，推动节能照明和智能空调系统改造，确保车站内空气流通与适宜照度，为市民提供舒适的候车环境。

## 七、引导道路设施升级换代

强化城市快速路设施管理。积极推动城市快速路的摄像机、情报板、车检器等附属设施技术升级，提升监控和检测能力。集中更新声屏障设施，减少道路交通噪声污染。加强隧道设施的改善，做好沥青路面、装饰板、防撞侧石

漆面、防火板的维护，严格防渗堵漏，确保隧道安全、美观。通过消防设备、排水泵站、照明系统、交通监控系统等改造升级，提升交通管理安全与智能化水平，增强应急处理能力。

加强公路设施养护提升。对路面破损进行集中整治，通过修复和预养护工程，提升公路路面通行状况。积极修复完善桥梁结构病害和通航隐患，确保桥梁通行安全。结合养护专项、养护工程、改扩建等工程，推动公路老旧设施集中报废更新，优化设施服务品质。对整治计划外道路设施，通过提高养护频率和质量检测要求，确保性能稳定，运行状态良好。积极开展交通拥堵点治理专项工程，优化交通组织，改善通行条件，减缓交通拥堵。

加强高速公路设施养护维修。持续推进高速公路三类桥梁和重点构件养护维修工作，实施泰和路高架桥修复养护工程等重点工程。统筹协调相邻路段养护维修施工周期和交组方案，利用交通组织的关键窗口期，从全生命周期、科学决策角度针对结构病害开展集中更换或修复，提升结构耐久性和安全性。结合重点养护工程推进结构健康监测系统、BIM 模型等基础设施数字化建设，践行城市更新和韧性城市理念。

## 八、促进邮政快递装备更新换代

支持老旧安检设备更新，推动邮政快递企业淘汰更新

老旧微剂量 X 射线安全检查设备，配置使用邮件快件智能 X 射线安全检查设备。指导邮政快递企业因地制宜制定智能安全检查设备更新计划。深入推进邮业主业智能安检系统研发，不断提升智能安检设备工艺技术。鼓励邮政快递企业加强安检信息化建设，强化互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等现代信息技术在安检领域的应用，推动安检工作向信息化、智能化管理迈进。支持老旧分拣设备更新，鼓励邮政快递企业在主要邮件快件处理场所，淘汰老旧分拣设备，配置使用全自动智能分拣成套设备。指导企业根据实际需求制定分拣设备更新计划，落实处理场所用地等基础条件。加强绿色低碳和智能化创新技术研发应用，推进智能分拣成套设备迭代，提升分拣效率，推进设备智能化低碳化升级。此外，优化流水线、龙门架等基础设施，确保邮件传输的顺畅。升级网络信息化设备，提升数据处理能力。年均更新或新增安检设备 40 台、分拣设备 1500 套左右。

## 九、推动交通基础设施数字化转型

加快公路水路交通基础设施的数字化改造，建设数字化感知网络、智能化管控系统和网络化服务体系，改变传统基建模式，更加注重集约节约利用，以较少资源消耗撬动交通基础设施承载能力大幅提升。实施关键节点的设施智慧化改造，在易拥堵的公路节点开展智能设施、调度系

统建设及配套设施升级，推广站前预交易等应用，推广船闸集中控制和排挡优化，推动船舶过闸一体化调度，推广锚地智能联合调度。实施干线通道主动管控设施智慧化提升，推广公路出入口、车道等动态管理和交通诱导，实现通道内线路间、上下游路段间动态交通组织协同管控和分流诱导。推动公路服务区设施智慧化改造，推广水上智慧服务区。完善基础设施安全监测，围绕重点路段、隧道、桥梁、航道等重要基础设施，完善多源立体监测网络，开展重要基础设施数字孪生、公路养护科学决策、航道演变分析预测等数字技术应用。推动交通运行监测预警、重点车辆主动预警、数字治超、非现场执法检测设施改造和功能升级，在浅险航段等开展航道拥堵、船舶碰撞等事件预警。推动车路云一体化，改造 ETC 门架系统 RSU 等设备，实现与车辆信息交互协同。

## 十、保障措施

**(一) 加强统筹协调。**市交通委会同市相关部门组建专项工作组，统筹协调推进。建立工作推进机制和定期调度机制，及时解决工作推进中遇到的困难和问题，确保各项工作按照既定目标有序推进。

**(二) 强化政策支持。**用好国家资金扶持政策，加大市级资金支持力度，推动老旧设备更新和设施升级。积极争取国家专项扶持资金支持，加强与交通运输部沟通，符

合条件的项目优先申报国家补贴。积极研究制定本市配套政策，用好现有扶持政策，加大对企报度更新的扶持力度。探索建立交通设施设备报度更新、升级改造、运维养护长效政策保障机制，确保交通设施设备有序、安全、平稳运行。

**（三）营造良好氛围。**配合国家完善标准体系，针对性制定技术标准和质量规范，提高设备质量和性能水平。强化宣传引导，通过新闻媒体、网络平台等渠道，组织开展形式多样的宣传活动，广泛宣传设备更新升级的意义举措和政策要求，提高行业内企业和人员的认识和理解。

---

信息公开属性：主动公开

---

上海市交通委员会办公室

2024年7月25日印发