

中鲁物流

ZHONGLU LOGISTICS

山东省物流与交通运输协会主办

2024年7月

单月刊



国家发展改革委、财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》

山东印发《关于进一步促进经济稳健向好、进中提质的若干政策措施》

深化综合交通运输体系改革，推动大规模设备更新
关于举办山东省技能兴鲁职业技能大赛全省物流业职业技能(快递运营)竞赛的通知



主办：山东省物流与交通运输协会

电话：0531—86026117

传真：0531—86026118

邮箱：shandong56@vip.163.com

网址：www.sd56.org

地址：济南市舜华路 2000 号舜泰广场 11 号楼北楼 1101 室



扫描并关注山东省物流与交通运输协会

CONTENTS

目录

【政策法规 Policies & Regulations】

- 4/： 国家发展改革委、财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》
- 10/： 八部门印发《关于国家邮政快递枢纽布局建设的指导意见》
- 18/： 交通运输部印发《农村道路客运运营服务指南（试行）》
- 25/： 民用航空货物运输管理规定
- 34/： 山东印发《关于进一步促进经济稳健向好、进中提质的若干政策措施》
- 44/： 山东省人民政府办公厅关于印发小清河生态廊道建设规划的通知

【数据盘点 Data Inventory】

- 55/： 2024 年 7 月国家物流业景气指数
- 58/： 7 月份山东省物流业景气指数报告
- 59/： 上半年山东实现进出口 1.62 万亿元
- 61/： 上半年交通运输经济运行情况

【物流资讯 Logistics Information】

- 64/： 《决定》部署 300 多项改革，这些与交通运输强相关！
- 66/： 深化综合交通运输体系改革，推动大规模设备更新
- 73/： 我国已初步形成国际物流服务体系 国际物流通道建设“棋至中盘”
- 77/： 交通物流降本提质增效 | 畅通物流通道，保障全球产业链供应链稳定

CONTENTS

「目录」

83/：以旧换新催生物流装备新机遇

87/：联动发展 携手图强——山东加快构建沿黄陆海大通道

【会员风采 Member Style】

97/：山东能源集团山东物商：高温下，那些奋战一线的“劳动剪影”

100/：鲁北储能 | 探索煤炭存储最优解

103/：兖矿泰安港物流园谱写高效物流新篇章

106/：顺和集团积极寻找外贸合作机会，助力临沂商城国际化建设

108/：携手奋进 合作共赢——君达集配&一汽解放战略合作签约仪式圆满落幕

109/：荣庆物流荣获“2023 中国冷链物流百强企业”称号

【协会要闻 Association News】

111/：协会获评“2023 年度全国物流统计工作先进单位”

114/：关于征集智慧物流数字教材编写的通知

119/：关于举办山东省技能兴鲁职业技能大赛全省物流业职业技能(快递运营)竞赛的通知

130/：团体标准-敏感电子元器件循环包装技术要求（T/SDWL0004-2024）

Shandong Province Logistics and Transportation Association

山东省物流与交通运输协会

国家发展改革委 财政部印发《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》的通知

发改环资〔2024〕1104号

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构：

《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》已经国务院同意。现印发给你们，请认真贯彻落实。

国家发展改革委

财政部

2024年7月24日

关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施

为全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，认真落实党中央、国务院决策部署，根据《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），现就统筹安排3000亿元左右超长期特别国债资金，加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新，提出如下措施。

一、加大设备更新支持力度

（一）优化设备更新项目支持方式。安排超长期特别国债大规模设备更新专项资金加大对设备更新的支持力度。在工业、环境基础设施、交通运输、物流、教育、文旅、医疗等领域设备更新以及回收循环利用的基础上，将支持范围扩大到能源电力、老旧电梯等领域设备更新以及重点行业

节能降碳和安全改造，并结合实际动态调整。统筹考虑不同领域特点，降低超长期特别国债资金申报门槛，不再设置“项目总投资不低于1亿元”要求，支持中小企业设备更新。相关项目由国家发展改革委采取投资补助等方式予以支持，简化申报审批流程，切实提高办事效率。

（二）支持老旧营运船舶报废更新。加快高能耗高排放老旧船舶报废更新，推动新能源清洁能源船舶发展。支持内河客船10年以上、货船15年以上以及沿海客船15年以上、货船20年以上船龄的老旧船舶报废更新。在报废基础上更新为燃油动力船舶或新能源清洁能源船舶的，根据不同船舶类型按1500—3200元/总吨予以补贴；新建新能源清洁能源船舶，根据不同船舶类型按1000—2200元/总吨予以补贴；只提前报废老旧营运船舶的，平均按1000元/总吨予以补贴。

（三）支持老旧营运货车报废更新。支持报废国三及以下排放标准营

运类柴油货车，加快更新为低排放货车。报废并更新购置符合条件的货车，平均每辆车补贴8万元；无报废只更新购置符合条件的货车，平均每辆车补贴3.5万元；只提前报废老旧营运类柴油货车，平均每辆车补贴3万元。

（四）提高农业机械报废更新补贴标准。聚焦保障粮食和重要农产品稳定安全供给，提高农民和农业生产经营组织报废更新老旧农机积极性，在《关于加大工作力度持续实施好农业机械报废更新补贴政策的通知》（农办机〔2024〕4号）基础上，报废20马力以下的拖拉机，单台最高报废补贴额由1000元提高到1500元；报废联合收割机、播种机等并新购置同种类机具，在现行补贴标准基础上，按不超过50%提高报废补贴标准；报废并更新购置采棉机，单台最高报废补贴额由3万元提高到6万元。各地区可结合实际自行确定新增不超过6个农机种类纳入补贴范围，并按现有规定测算确定补贴标准。

(五) 提高新能源公交车及动力电池更新补贴标准。推动城市公交车电动化替代, 支持新能源公交车及动力电池更新。更新车龄 8 年及以上的新能源公交车及动力电池, 平均每辆车补贴 6 万元。

(六) 提高设备更新贷款财政贴息比例。发挥再贷款政策工具作用,

引导金融机构支持设备更新和技术改造。对符合《关于实施设备更新贷款财政贴息政策的通知》(财金〔2024〕54 号) 条件经营主体的银行贷款本金, 中央财政贴息从 1 个百分点提高到 1.5 个百分点, 贴息期限 2 年, 贴息总规模 200 亿元。

二、加力支持消费品以旧换新

(七) 支持地方提升消费品以旧换新能力。直接安排超长期特别国债资金, 用于支持地方自主提升消费品以旧换新能力。国家发展改革委商财政部综合各地区常住人口、地区生产总值、汽车和家电保有量等因素, 合理确定对各地区支持资金规模。各地区要重点支持汽车报废更新和个人消费者乘用车置换更新, 家电产品和电动自行车以旧换新, 旧房装修、厨卫等局部改造、居家适老化改造所用物品和材料购置, 促进智能家居消费等。

(八) 提高汽车报废更新补贴标准。在《汽车以旧换新补贴实施细则》

(商消费函〔2024〕75 号) 基础上, 个人消费者报废国三及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日(含当日) 前注册登记的新能源乘用车, 并购买纳入《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或 2.0 升及以下排量燃油乘用车, 补贴标准提高至购买新能源乘用车补 2 万元、购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车补 1.5 万元。自《汽车以旧换新补贴实施细则》印发之日起申请补贴的消费者, 按照本通知标准执行补贴。消费者按本通知标准申请补贴, 相应报废机动车须在本通知印发之日前登记在本人

名下。

(九) 支持家电产品以旧换新。

对个人消费者购买 2 级及以上能效或水效标准的冰箱、洗衣机、电视、空调、电脑、热水器、家用灶具、吸油烟机 8 类家电产品给予以旧换新补贴。补贴标准为产品销售价格的 15%，对购买 1 级及以上能效或水效标准的产品，额外再给予产品销售价格 5% 的补贴。每位消费者每类产品可补贴 1 件，每件补贴不超过 2000 元。商务部

指导各地区结合实际做好优惠政策衔接，确保政策平稳有序过渡。

(十) 落实废弃电器电子产品回收处理资金支持政策。

2024 年中央财政安排 75 亿元，采取“以奖代补”方式继续支持废弃电器电子产品回收处理工作，促进行业健康发展。截至 2023 年底，按照废弃电器电子产品处理基金补贴等规定回收处理废弃电器电子产品但尚未补贴的，经生态环境部核定后分期据实予以支持。

三、加强组织实施

(十一) 明确资金渠道。国家发展改革委牵头安排 1480 亿元左右超长期特别国债大规模设备更新专项资金，用于落实本通知第（一）、（二）条所列支持政策；直接向地方安排 1500 亿元左右超长期特别国债资金，用于落实第（三）、（四）、（五）、（七）、（八）、（九）条所列支持政策。财政部通过原有渠道安排 275 亿元中央财政资金，落实第（六）、（十）条所列支持政策。第（三）、（五）、

（七）、（八）、（九）条涉及的支持资金按照总体 9:1 的原则实行央地共担，东部、中部、西部地区中央承担比例分别为 85%、90%、95%。各省级财政根据中央资金分配情况按比例安排配套资金。各地区要严格执行本通知明确的相关领域支持标准，其他领域支持标准由各地区结合实际合理制定，确保资金投向符合政策要求，确保真金白银优惠直达消费者。若某地区用完中央下达资金额度，则超出

部分由该地区通过地方资金支持，中央不再负担。截至 2024 年 12 月 31 日未用完的中央下达资金额度收回中央。

(十二) 强化组织领导。国家发展改革委、财政部统筹安排超长期特别国债资金及中央财政资金支持大规模设备更新和消费品以旧换新，会同有关部门制定相关实施方案和管理办法，明确工作要求，压实各方责任，细化操作流程。交通运输部、农业农村部、商务部等按职责分工细化相关领域补贴标准和实施细则，组织各地区落实好老旧营运车船更新、新能源公交车及动力电池更新、农业机械报废更新、汽车报废更新和个人消费者乘用车置换更新、家电产品以旧换新等支持政策。各省级人民政府要制定实施方案和专项管理办法，明确任务分工，细化落实举措，加强统筹推进，充分发挥创造力，推动加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新各项政策落地见效。

(十三) 加强项目和资金管理。有关部门按照职责分工，加强对地方

的督促指导，统筹开展线上监控预警和线下实地核查，对资金分配不及时、使用迟缓、挤占挪用等问题，及时提醒并督促整改。各省级人民政府是项目和资金管理第一责任主体，要严格管理超长期特别国债资金，不得用于平衡地方预算、偿还地方政府债务、地方“三保”，不得通过举债筹集配套资金。地方发展改革部门要发挥综合协调作用，牵头做好项目组织和资金分配。地方财政部门要配合地方发展改革和行业主管部门科学合理制定资金测算方案，把握力度节奏，合理拨付资金，做好监控预警，加强监督核查，切实提高资金使用效益。对于不符合上述要求、违反财经纪律的，要及时收回资金，严肃追究相关责任人员的责任。

(十四) 营造良好市场环境。各地区要一视同仁支持不同所有制、不同注册地企业参与大规模设备更新和消费品以旧换新。市场监管部门要及时跟进加强产品质量和价格监管，强化产品质量监督抽查，加大缺陷调查

和召回力度，督促企业落实质量安全主体责任，严格查处价格欺诈等行为，大力维护消费者合法权益。对发现存在利用不正当手段骗取补贴资金等违法行为的，各地区要依法依规严肃处理，涉嫌犯罪的移送司法机关依法严厉查处。

（十五）及时跟踪问效。交通运输部、农业农村部、商务部等部门和各省级人民政府要对工作推进、项目实施、资金使用、绩效目标实现等情况开展自评自查，及时将资金使用和绩效目标完成情况报送国家发展改革委、财政部。

国家发展改革委商财政部汇总形成绩效评估报告，并将评估结果作为后续优化资金安排的重要依据。

（十六）强化宣传引导。各地区各有关部门要通过政府网站、政务新媒体、政务服务平台等及时发布大规模设备更新和消费品以旧换新相关信息，强化政策解读，回应社会关切，引导社会各界积极参与，大力营造良好社会氛围。适时总结推广先进经验和典型做法。鼓励各地区、行业协会组织加强供需对接，促进先进产品和模式交流推广。

关于国家邮政快递枢纽布局建设的指导意见

国邮发〔2024〕27号

国家邮政快递枢纽是畅通经济循环、连通全国统一大市场、引领现代物流发展的战略性先导性基础设施，对服务保障现代化经济体系建设具有重要意义。近年来，我国邮政快递业高速发展，骨干网络辐射全国，运行成本不断降低、生产效率日益提升，为建设国家邮政快递枢纽创造了基础条件。为贯彻落实《国家综合立体交通网规划纲要》，加快国家邮政快递枢纽建设，现提出如下意见。

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，全面贯彻落实党的二十大精神，坚持稳中求进工作总基调，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务加快构建新发展格局，坚持以人民为中心的发展思想，立足平急两用，优化完善邮政快递基础设施布局，强化国家邮政快递枢纽集聚辐射功能，推动邮政快递组织模式和管理体制机制创新，加快现代信息技术和先进设施设备应用，全面提升服务效率效益和质量水平，为优化国家经济空间布局、有效降低全社会物流成本、促进国内大循环

更加高效畅通和更好实现国内国际双循环相互促进提供有力支撑。

坚持科学布局、统筹推进。合理确定国家邮政快递枢纽规模、层级和功能，推进国家邮政快递枢纽与国家物流枢纽、综合货运枢纽一体衔接。坚持市场主导、政府引导。充分发挥邮政快递企业投资建设主体作用，更好发挥政府服务推动作用，引导要素资源向国家邮政快递枢纽集聚。坚持创新驱动、融合协同。探索邮政快递枢纽经济新范式，加强国家邮政快递枢纽与所在区域产业协同，推动寄递服务深度

嵌入产业链供应链价值链创新链。坚持智能高效、绿色发展。强化科技赋能，提升资源节约集约循环利用水平，打造高标准、智能化、绿色低碳的国家邮政快递枢纽。

到 2027 年，建成 30 个左右邮件快件处理能力大、辐射带动作用强、现代化作业水平高、互联衔接紧密的国家邮政快递枢纽，在降本提质增效方面形成示范带动

二、优化完善枢纽城市布局

（一）总体导向。围绕服务加快构建新发展格局，以满足寄递市场需求为导向，统筹考虑国家重大战略实施、区域经济和邮政快递业高质量发展。一是满足畅通全球贸易流通和国内大循环的寄递需求，依托重点航空、铁路、公路口岸和自由贸易试验区、海南自由贸易港、跨境电商综合试验区、边境（跨境）经济合作区等，布局全球性、区域性国际邮政快递枢纽。二是更好服务支撑国家区域协调发展战略，统筹考虑东部、中部、西部、东北地区协调发展，在交通区位好、经济潜力大、市场活力足、国际竞争力强、区域带动明显的城市，布局国家邮政快递枢纽。三是有

作用。到 2035 年，建成 80 个左右国家邮政快递枢纽，形成布局合理、功能完备、智慧高效、绿色安全的国家邮政快递枢纽网络，枢纽间对接协作更加顺畅，质效水平大幅提高，有力服务“全球 123 快物流圈”，成为现代化寄递物流体系和现代化高质量国家综合立体交通网的重要基础力量。

效衔接国家综合立体交通网和现代物流体系建设，优先考虑在国家综合交通枢纽城市、国家流通战略支点城市和国家物流枢纽承载城市，布局国家邮政快递枢纽。四是在邮政快递市场规模大、业务范围广、辐射能力强、企业枢纽密集的城市，布局国家邮政快递枢纽。

（二）基础布局。在全国布局 80 个左右国家邮政快递枢纽，包括 15 个左右全球性国际邮政快递枢纽、20 个左右区域性国际邮政快递枢纽、45 个左右全国性邮政快递枢纽。每个枢纽可因地制宜布局建设 1-3 个国家邮政快递枢纽功能区（统称“国家邮政快递枢纽”），枢纽功能

区由相应城市承载。依据城市战略定位、辐射集聚作用、邮件快件处理能力等基础构成，统筹考虑国家重大战略实施、区域经济发展、产业结构优化升级等需要，结合邮政快递企业现有枢纽格局，在全国选

取 100 个左右国家邮政快递枢纽承载城市。鼓励京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝等城市群开展枢纽合作共建。

专栏国家邮政快递枢纽承载城市基础布局（可动态调整）

1.全球性国际邮政快递枢纽承载城市。北京天津雄安廊坊、上海南京杭州嘉兴、武汉鄂州郑州长沙、广州深圳海口、成都重庆西安。

2.区域性国际邮政快递枢纽承载城市。石家庄、太原、呼和浩特（满洲里）、沈阳（丹东）、大连、哈尔滨（绥芬河）、无锡、苏州、徐州、宁波、金华（义乌）、合肥、南昌、厦门、福州、青岛、济南、东莞、南宁（凭祥）、昆明、乌鲁木齐（霍尔果斯）。

3.全国性邮政快递枢纽承载城市。保定、唐山、包头、赤峰、锦（州）盘（锦）、长春、佳木斯、南通、宿迁、淮安、温州、台州、湖州、芜湖、安庆、蚌埠、阜（阳）亳（州）、赣州、上饶、泉州、临沂、潍坊、烟台、济（宁）菏（泽）、商丘、洛阳、漯河、荆（州）襄（阳）宜（昌）、怀（化）邵（阳）衡（阳）、岳（阳）常（德）、佛山、中山、珠海、揭阳、湛江、柳州、南充、自贡、贵阳、遵义、大理、拉萨、延安、兰州、酒（泉）嘉（峪关）、西宁、银川、阿克苏、喀什。

三、高标准高质量建设枢纽

(一) 遵循国家邮政快递枢纽建设准则。国家邮政快递枢纽具有邮件快件分拨、转运、仓配、指挥调度等功能，对我国邮政快递业规模化、网络化、集约化、数智化、安全化发展具有重要支撑作用，遵循交通便捷、资源集聚、空间集约、功能完备、管理规范的建设准则。一是交通区位优势，毗邻机场、公路货运枢纽、铁路枢纽港站或产业集聚区、区域性批发市场，便于开展干线运输、区域分拨和城市配送。二是集聚辐射能力强，邮件快件日均处理量超过 300 万件（中西部地区可适当放宽），其中跨区域转运量不低于 30%。三是设施布设突出集中连片，优先利用存量设施。四是公共服务供给足，具有车辆服务、公共云仓、办公、住宿及生活配套等公共服务功能。五是运营组织高效，政府部门统筹引导，入驻企业参与管理，企业间业务有效协同。

(二) 强化国家邮政快递枢纽服

务功能。全球性、区域性国际邮政快递枢纽突出国际网络联通，统筹推进国际邮件、快件、跨境电商货物综合处理场所和通关设施等改造和建设，加强与境外航空枢纽、海外仓等设施协同联通。全国性邮政快递枢纽突出区域统筹、网络覆盖，强化枢纽面向全国的分拨、转运、仓储、多式联运等功能。枢纽要严格落实过机安检等寄递安全制度，防范机械伤害、车辆操作事故，切实维护国家安全、公共安全和生产安全。

(三) 推动国家邮政快递枢纽集约建设。枢纽承载城市应根据枢纽层级、最大处理能力和未来城市邮件快件业务量，合理确定枢纽占地规模、服务功能，并适当预留发展空间。积极引导外部分散寄递资源向枢纽有序聚集。加强与国家物流枢纽、综合货运枢纽、城郊大仓基地等一体统筹布局建设，实现土地资源集约利用。鼓励统筹利用闲置汽车客运站等场站资

源，增加邮件快件处理等功能设施。

四、加快重点领域枢纽建设

（一）服务国家区域战略。充分对接区域协调发展战略、区域重大战略、主体功能区战略和新型城镇化战略，加快推进京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝、长江中游、中原、关中平原、海南等行业发展重点区域建设国家邮政快递枢纽，促进资源要素跨区域合理流动，有力支撑国家重大生产力布局和新质生产力发展，服务构建区域经济布局和国土空间体系。

（二）服务先进制造业集群。围绕传统制造业优化升级和战略性新兴产业发展，加快推进制造业产业集群国家邮政快递枢纽建设。鼓励企业在国家先进制造业集群、国家高新技术产业开发区、国家新型工业化产业示范基地、工业园区等制造业集聚区，建设集约共享、智能高效的仓储、分拨、转运等寄递设施，服务零部件和产成品集散。推动邮政快递与中国制造协同出海，保障我国国际产业链供

应链安全稳定。

（三）服务商贸集聚区。围绕国际消费中心城市、全国性批发市场聚集城市，打造一批服务商贸的国家邮政快递枢纽，支撑商贸市场进一步扩大辐射能级。依托国家电子商务示范城市、跨境电子商务综合试验区、综合保税区等，推进服务各类电商发展的国家邮政快递枢纽建设，创新电商快递服务模式，巩固提升寄递服务能力，促进线上线下消费扩量提质。

（四）服务特色农产品产地。适应鲜活农产品发展趋势，在主要产地因地制宜配套建设国家邮政快递枢纽，重点配置预冷、初加工、包装、冷藏等设施设备，推动鲜活农产品通过寄递渠道规模化上行。鼓励国家邮政快递枢纽与产地型国家骨干冷链物流基地和产地冷链集配中心一体布局建设，提升我国鲜活农产品流通组织化水平。

五、发挥企业经营主体作用

（一）充分调动企业积极性。枢纽承载城市在规划建设国家邮政快递枢纽过程中，应当听取邮政快递企业意见建议，通过优先保障用地等方式，加强政策引导和扶持力度。支持邮政快递企业向国家邮政快递枢纽集中发展，布建总部基地，发挥企业在国家邮政快递枢纽建设和运营中的主力军作用。

（二）推动企业资源整合。引导邮政快递企业转运中心、分拨中心、公共云仓等存量或新建设施向国家邮政快递枢纽集中。鼓励迁建难度大、布局相对分散的邮政快递设施，通过服务平台对接、资源协同等方式与国家邮政快递枢纽一体化运营。推动邮政快递企业干线运输、区域分拨、城市配送等服务资源加快向国家邮政快递枢

纽集聚。鼓励邮政快递企业依托自建的邮件快件处理中心，为其他企业提供仓储、分拨等寄递服务。鼓励邮政快递企业通过战略联盟、设施联通、功能联合等市场化方式，共同运营国家邮政快递枢纽，提升枢纽建设运行效率。

（三）提升枢纽公共服务能力。推动枢纽承载城市搭建枢纽公共服务平台，为邮政快递企业提供金融保险、招工招聘、职业技能培训等公共服务。鼓励投资型平台企业、社会资本参与国家邮政快递枢纽建设，为邮政快递企业提供餐饮、司机之家、车辆维修、办公等配套设施服务。鼓励国家邮政快递枢纽承载城市间加强互动交流，推动资源对接。

六、加强枢纽科技赋能建设

（一）加强现代科技应用。推动大数据、物联网、新一代信息技术、人工智能等深度应用，提升国家邮政

快递枢纽信息化、数字化、智能化和标准化水平。依托国家邮政快递枢纽打造邮政快递信息中枢，推动设施设

备全面联网和作业可视化、智能化、无人化。推进数转智改，打造人工智能应用场景，发展智能物流装备和智能物流系统，加快自动分拨设备、自动导引车、码垛机器人、无人机、智能安检机、智能穿梭车、智能视频监控等技术装备应用。加强技术标准衔接，实现技术、设备、工艺的兼容匹配，打造综合性科技集成平台。

（二）加强绿色技术应用。加强新能源技术、节能低碳技术、绿色新材料等运用，推动分拨中心、仓储中心节能降碳升级。铺设屋顶光伏设施，

七、培育发展特色枢纽经济

（一）推动枢纽产业融合创新发展。以国家邮政快递枢纽为载体，深入推进邮政快递业与现代农业、汽车制造、纺织服装、电子信息、生物医药、电子商务、商贸流通、文化旅游、低空经济等关联产业深度融合。推动邮政快递产业链上下游企业围绕地址信息、标准认证、安全评估、环保认证等领域提供关联服务，加快构建以邮政快递服务为核心的枢纽产业体系。

推广节能低碳运输方式和设备，加快充电桩等设施建设，降低能耗和排放水平。促进制冷保鲜、智能温控等新技术装备应用，推广应用新型分级预冷装置、集中式高效冷却设备等装备。

（三）强化公共信息对接协同。加强国家邮政快递枢纽公共信息服务平台建设，强化数据采集、分析和应用，增强市场预测、风险预警等功能。健全数据对接制度，在确保信息安全前提下，推动相关政府部门和邮政、快递、电商等各类企业主体信息互联互通，提升为企服务和监管水平。

（二）打造国家邮政快递枢纽经济区。依托国家邮政快递枢纽，引领区域产业空间优化布局，强化与周边工业园区、商品交易市场、产业集群的有机衔接和联动发展，推动邮政快递关系紧密型产业集聚发展，培育一批特色鲜明、带动能力强的国家邮政快递枢纽经济区。推动国家邮政快递枢纽经济区与国家级经开区、高新技术产业园区等制造业集聚区融合共建。

八、加大支持保障力度

(一) 加强统筹协调。建立国家邮政快递枢纽建设工作协调机制和标准指南，统筹推进全国邮政快递枢纽布局和规划建设工作。各省、自治区、直辖市邮政管理部门要加强协调，支持当地邮政、交通、公安、商务、海关、市场监管、税务等部门进驻国家邮政快递枢纽，形成政策协同和工作合力。

(二) 压实主体责任。国家邮政局加强与有关部门的衔接沟通，构建国家邮政快递枢纽的落地机制，分批次核准认定国家邮政快递枢纽承载城市。各省、自治区、直辖市邮政管理部门要完善细化相关配套政策措施，强化政策联动，按照职责分工协同推进国家邮政快递枢纽核准认定工作。各枢纽承载城市应制定国家邮政快递枢纽建设实施方案，有序推动国家邮政快递枢纽建设，积极做好申报工作。

(三) 完善支持政策。持续优化营商环境，在符合条件的地区下放国

际快递业务经营许可。依据国土空间规划统筹国家邮政快递枢纽的空间布局，加强与城乡功能的有效衔接，枢纽承载城市优先保障国家邮政快递枢纽建设合理用地需求。对因建设国家邮政快递枢纽确需调整国土空间规划等相关规划的，应按程序报批。

(四) 强化资金保障。推动研究中央财政资金引导支持国家邮政快递枢纽建设。支持符合条件的国家邮政快递枢纽内公共服务型基础设施建设项目纳入综合货运枢纽补链强链支持范围。鼓励地方政府出台支持国家邮政快递枢纽建设的资金政策。推进符合条件的项目纳入地方政府专项债券支持范围。鼓励具备条件的项目申报基础设施领域不动产投资信托基金（REITs）试点。支持民营资本、外资在内的各类社会资本共同参与国家邮政快递枢纽建设。

交通运输部办公厅关于印发《农村道路客运运营服务指南（试行）》的通知

交办运函〔2024〕1237号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅（局、委）：

为深入贯彻落实党中央、国务院关于全面推进乡村振兴工作部署，持续巩固拓展具备条件的乡镇和建制村通客车成果，规范农村道路客运经营行为，提升农村道路客运服务质量，我部组织制定了《农村道路客运运营服务指南（试行）》，现印发给你们，请结合实际抓好落实。

交通运输部办公厅

2024年6月24日

（此件公开发布）

农村道路客运运营服务指南（试行）

第一章 总则

第一条 为规范农村道路客运经营行为，提升农村道路客运服务质量，依据《中华人民共和国道路运输条例》《道路旅客运输及客运站管理规定》等规定，制定本指南。

第二条 本指南所称农村道路客运是指在县级行政区域内或者毗邻县

间，起讫地至少有一端在乡村且主要服务农村居民的旅客运输活动，服务方式包括班车客运（含公文化运营）、区域经营和预约响应等。

第三条 各地要保障具备条件的建制村开通农村道路客运并稳定运行，为农村居民出行提供普遍服务。

第四条 鼓励农村道路客运实行规模化、公司化、集约化经营。鼓励农村道路客运经营者在保障旅客乘车

需求和出行安全的前提下，开展客货邮融合、运游融合等业务，提升农村道路客运可持续发展能力。

第二章 运营基础

第五条 农村道路客运经营者应取得道路旅客运输经营许可，按规定配备符合运营要求的客运车辆，聘用与运营业务相适应的驾驶人员及管理服务人员，在规定的经营范围内开展运营活动。

识，推广使用新能源、清洁能源等节能环保车辆。

第六条 农村道路客运车辆符合《道路运输车辆技术管理规定》有关要求，取得合法有效的《道路运输证》。农村道路客运经营者在农村客货邮合作线路上运行的车辆宜选用符合农村客货邮融合发展适配车辆选型技术要求的客车。鼓励具备条件的地区统一农村道路客运车辆选型、统一车身标

第七条 农村道路客运驾驶员取得与准驾车型相符的机动车驾驶证，以及道路旅客运输从业资格证，身体条件符合岗位工作要求。

第八条 农村道路客运经营者按照规定开展道路旅客运输驾驶员岗前培训、安全教育培训及定期考核，及时组织开展安全、服务、法规、新技术等方面教育培训，确保相关人员熟悉工作岗位操作规程和应急处理流程，遵章守法、文明服务。

第三章 运输组织

第九条 农村道路客运经营者结合当地地形条件、经济发展水平、群众出行需求等，因地制宜提供班车客

运（含公交化运营）、区域经营、预约响应等服务，提高农村道路客运服务供给针对性。

鼓励在城镇化水平较高、农村群众出行需求较大的地方，有序推动城市公交线路向乡村延伸或实行班车客运公交化运营。

第十条 提供农村班车客运服务的经营者，在满足线路经营许可的日发班次下限的情况下，可根据农村群众出行需求自主增加班次。

第十一条 提供区域经营服务的经营者，可根据经营区域内群众出行需求，合理确定运营线路和运力投放。

第十二条 提供预约响应服务的经营者，在乘车点公布经营者名称、预约电话或网络平台名称、运营服务区域及服务监督电话，保证预约服务电话畅通或线上预约途径正常运行，及时响应旅客服务需求，在承诺的响应时间内到达预约乘车地点。

第十三条 农村道路客运经营者

第四章 运营服务

第十六条 农村道路客运经营者制定服务标准，向社会公开服务承诺，建立举报投诉处理机制，主动接受社

针对农忙时节、节假日等重点时段，加强客流研判，提前制定运输保障计划，合理规划布设上下客点，开行农忙班、赶集班等服务，最大程度满足农村群众群体性、潮汐性出行需求。

农村道路客运站经营者在显著位置公布进站车辆及线路运营信息，包括线路起讫地、中途停靠点、首末班发车时间、班次间隔时间、季节性或临时性调整信息以及票价、监督服务电话等。

第十四条 农村道路客运经营者在经营期限内暂停、终止经营的，提前 30 日告知原许可机关。

第十五条 鼓励农村道路客运经营者使用信息化系统，实现调度管理、运行监控、信息发布、统计分析 with 决策支持等工作。

会监督。

第十七条 农村道路客运经营者在车身显著位置标注企业名称、核定

载客人数、服务监督电话等，在车厢内醒目位置公示驾驶员姓名和从业资格证号、交通运输服务监督电话、票价和里程表等信息，以及禁止吸烟、文明乘车等提示信息。无人售票车辆配置符合规定的投币机（箱）、电子读卡器等服务设施。

第十八条 农村道路客运经营者保持车厢内干净整洁，车辆内壁、顶板压条、车厢地板完整，车内座椅、扶手、护栏、拉手等装置齐全有效、安装牢固，门窗玻璃无缺损、开关轻便、密封良好。

第十九条 农村道路客运经营者不得在途中私自更换车辆或者将旅客移交他人运送。车辆故障无法继续安全行驶的，向旅客说明原因并及时安排免费换乘其他车辆，将旅客送达目的地。因特殊原因需用站或改道运行

的，向旅客做好解释说明。

第二十条 在充分考虑当地经济发展水平、企业运营成本和农村群众承受能力的基础上，建立群众可承受、财政可负担、运营可持续的农村道路客运票制票价体系。

农村班车客运（含公交化运营）和区域经营农村道路客运原则上实行政府指导价管理；预约响应农村道路客运可执行市场调节价，但服务价格原则上不高于当地农村班车客运指导价基准价格的2倍，并保持价格相对稳定。

第二十一条 鼓励农村道路客运经营者采用移动终端、网站、APP、电子站牌、服务热线等方式，为农村群众提供线路及班次运行等客运信息查询和票款支付服务。

第五章 运输安全

第二十二条 农村道路客运经营者应严格落实安全生产主体责任，建立健全并严格落实全员安全生产责任

制和安全生产管理制度，加强安全生产基础保障，完善安全生产条件，做好车辆和人员安全管理，保障运输安

全。

第二十三条 农村道路客运经营者应加强车辆安全技术管理，按规定做好车辆安全例检，及时消除安全隐患，加强安全带、应急锤、灭火器等安全设施和应急装置的检查，定期维护，及时修理，确保客运车辆技术状况良好。

第二十四条 农村道路客运经营者应组织驾驶员提前熟悉运营线路的道路状况，及时掌握天气情况，发车前做好行车安全检查，严禁超速、超员、疲劳驾驶。

第二十五条 农村道路客运经营者应加强运营线路安全隐患排查，采取针对性措施，及时消除安全隐患。对企业自身难以整治到位的安全隐患，农村道路客运经营者要及时采取风险防控措施，并向属地交通运输主管部门报告。

第二十六条 农村道路客运经营

者利用客运车辆开展客货邮合作业务的，应符合《道路客运车辆禁止、限制携带和托运物品目录》《客运班车行李舱载货运输规范》《农村客货邮融合发展适配车辆选型技术要求（试行）》等有关规定，不得超过最大允许载质量。

第二十七条 农村道路客运经营者应关注运营线路的天气状况和道路通行情况，遇雾、冰冻、雨雪、自然灾害等，及时提醒驾驶员谨慎驾驶，达不到车辆安全通行条件的，应按相关规定暂停或调整客运线路。

第二十八条 鼓励农村道路客运经营者安装卫星定位、智能视频监控装置，加强车辆和驾驶员的动态监控，及时发现并有效纠正不安全驾驶行为。

鼓励农村道路客运经营者利用动态监控系统，对沿线天气状况、安全驾驶注意事项等进行预警提醒，督促驾驶员安全驾驶、遵章守法。

第六章 监督管理

第二十九条 各地交通运输主管

部门建立农村道路客运服务质量社会

监督投诉处理制度，畅通 12328 交通运输服务监督电话等渠道，及时受理解决群众反映的农村道路客运相关问题，督促农村道路客运经营者及时采取相应改进措施，持续提升服务质量。

第三十条 各地交通运输主管部门建立健全农村道路客运运营补贴补偿制度，将农村道路客运补贴资金足额用于支持农村道路客运（含农村班车客运、区域经营、预约响应、农村公共汽电车）发展，保障农村道路客运稳定运营。

鼓励各地建立与地方财政能力相适应的农村道路客运财政投入机制。

第三十一条 各地交通运输主管部门建立健全农村道路客运服务质量考核机制，强化考核结果应用。鼓励

各地将农村道路客运服务质量考核结果运用于政府购买农村道路客运服务、财政补贴资金发放等方面，引导经营者不断改进安全管理和服务质量。

各地可通过车辆动态监控等信息化手段、实地抽查等方式，常态化开展农村道路客运运行监测，强化农村道路客运服务监督核查。

第三十二条 各地交通运输主管部门加强农村道路客运安全生产的监督检查，推广“互联网+监管”模式，加大对违法违规运营行为查处力度。

鼓励各地交通运输主管部门积极会同公安等部门加强农村道路客运安全宣传，引导农村群众选择合规客运车辆出行，拒绝乘坐非法营运车辆。

第七章 附则

第三十三条 本指南下列用语的含义：

（一）农村班车客运是指县级行政区域内或者毗邻县间，取得道路客运班线经营许可的经营者使用客车在

固定的线路运行，起讫地至少有一端在乡村且主要为农村群众提供出行服务的道路客运经营活动。

（二）农村班车客运公交化运营是指农村班车客运经营者使用客运车

辆运送旅客，通过加密发车班次、设置固定停靠站点、执行优惠票价等方式，实现高密度、小间隔、站站停运营的农村道路客运服务形式。

（三）农村道路客运区域经营是指在许可机关批准的特定区域内，由一个经营主体或者区域内所有经营主体之间达成协议统一调度，根据农村群众出行需求由经营者自主确定线路、时间、站点、班次安排的农村道路客运服务形式。

（四）农村道路客运预约响应是指经营者预先公示经营区域、服务时间和预约方式等，通过电话、网络等方式接受旅客出行用车预约，根据旅

客发起的出发地、目的地、出行时间等要求，使用营运车辆为旅客提供个性化出行服务的农村道路客运服务形式。

第三十四条 农村地区其他通客车形式中，开通公共汽电车、水路客运的，可分别参照城市公共交通、水路运输有关管理规定执行。

第三十五条 本指南自 2024 年 9 月 1 日起实施。

民用航空货物运输管理规定

第一章 总 则

第一条 为了规范民用航空货物运输管理，保障民用航空运输安全，促进民用航空货物运输发展，根据《中华人民共和国民用航空法》《中华人民共和国安全生产法》《民用机场管理条例》等法律、行政法规，制定本规定。

第二条 中华人民共和国境内的承运人、机场管理机构、地面服务代理人，以及托运人、其他单位和个人从事民用航空货物运输有关活动的，适用本规定。

外国承运人、港澳台地区承运人从事前款规定的活动，其航班始发地点、经停地点或者目的地点之一在中华人民共和国境内（不含港澳台，下同）的，适用本规定。

第三条 中国民用航空局（以下简称中国民航局）负责对民用航空货

物运输活动实施统一监督管理。

中国民用航空地区管理局（以下简称民航地区管理局）负责对本辖区内的民用航空货物运输活动实施监督管理。

中国民航局和民航地区管理局统称为民航行政机关。

第四条 从事民用航空货物运输有关业务的企业应当依法经营、诚实守信、公平竞争、优质服务，落实安全生产主体责任。

第五条 鼓励和支持承运人、机场管理机构、地面服务代理人以及其他从事民用航空货物运输活动的单位加强新技术、新设备应用，建设安全可靠、智慧先进、优质高效的现代化民用航空货物运输服务体系，并做好与其他运输方式的衔接，促进多式联运发展。

第六条 有关行业协会应当加强行业自律，引导和促进会员依法开展

民用航空货物运输活动，提高服务质量。

第二章 一般规定

第七条 托运人应当准确申报货物物品名，正确地对货物进行分类、识别、包装、加标记、贴标签，提供真实完整有效的民用航空货物运输相关文件。

符合规定的，不得承运。

第九条 托运人不得在货物或者货物包装内夹带禁止或者限制运输的物品、危险品等。

托运人代理人从事民用航空货物运输活动的，应当持有托运人的授权书，并适用本规定有关托运人责任的规定。

第十条 承运人或者其地面服务代理人发现托运人隐瞒夹带禁止或者限制运输的物品、危险品或者提供虚假证明文件的，不得收运、承运，并按照国家有关规定进行报告。

第八条 任何单位和个人不得托运、收运或者载运国家规定禁止通过民用航空运输的物品。

第十一条 对于涉及抢险救灾、疫情防控等关系国计民生需要紧急运输的货物，境内承运人、地面服务代理人应当优先运输。

国家规定限制通过民用航空运输的物品，托运人应当按照规定提供真实完整有效的证明文件。

境内承运人、地面服务代理人应当制定急运货物运输保障预案，满足民航行政机关对关系国计民生物资紧急运输的统一组织协调要求。

运输动物和动物产品、野生动物及其制品的，应当依照国家法律法规的规定办理。托运人应当按照规定提供相关证明文件。

第十二条 承运人、地面服务代理人将其货物运输相关工作发包给具备安全生产条件或者相应资质的其他

承运人应当查验证明文件，对不

单位的，应当签订专门的安全生产管理协议或者在承包合同中约定各自的安全生产管理职责，并对承包单位的安全生产工作统一协调、管理，定期进行安全检查，发现安全问题的，应当及时督促整改。

第十三条 从事民用航空货物运输活动的单位和个人可以根据需要使用电子单证、电子签章或者电子标识。可靠的电子签章、电子标识可以用于电子单证上的签章。

承运人、地面服务代理人应当建立航空货运单或者电子单证管理制度，

加强信息保密和数据保护，防止数据信息泄露、损坏。航空货运单、电子单证应当在载运货物的飞行终止后，保存不少于 24 个月。

任何单位和个人在民用航空货物运输中不得伪造、冒用、盗用他人的电子签章、电子标识或者篡改电子单证。

第十四条 机场管理机构应当充分发挥协调和管理作用，营造稳定、公平、透明的地面服务市场环境，努力为民用航空货物运输发展提供充分的资源保障和设施供给。

第三章 承运人及地面服务代理人

第十五条 面向公众经营定期航班运输的承运人（以下简称面向公众的承运人）应当制定并公布货物运输总条件，细化相关货物运输服务内容。

承运人的货物运输总条件不得与国家法律法规以及涉及民航管理的规章相关要求相抵触。

第十六条 承运人修改货物运输

总条件的，应当标明生效日期。

修改后的货物运输总条件，不得将限制托运人、收货人权利或者增加其义务的修改内容，适用于修改前承运人已收运的货物运输，但是国家另有规定或者运输合同另有约定的除外。

第十七条 货物运输总条件至少应当包括下列内容：

- (一) 货物运输须知；
- (二) 运输凭证；
- (三) 是否提供货物声明价值服务或者办理货物声明价值的相关要求；
- (四) 无法交付货物的处理办法；
- (五) 货物损坏、丢失、延误的赔偿标准或者所适用的国家有关规定、国际公约；
- (六) 受理投诉的电子邮件地址、电话等投诉受理渠道。

前款所列事项变化较频繁的，可以单独制定相关规定，但应当视为货物运输总条件的一部分，并与货物运输总条件在同一位置以显著方式予以公布。

第十八条 承运人应当制定航空货物运输手册，并采取措施保持手册的适用性和有效性。承运人应当向其委托的地面服务代理人提供航空货物运输手册。

承运人航空货物运输手册内容应当包括普通货物和各类特种货物各作业环节的操作规定，承运人应当确保货物操作按照手册要求实施。

第十九条 承运人应当根据进出口货物特性和货物运输量的需要，设置普通货物和特种货物存放区域。

承运人应当建立健全货物存放区域保管制度，严格交接手续。区域内货物应当合理码放、定期整理，做好安全防护工作，确保区域内货物准确完整。

第二十条 承运人应当建立并落实场内转运、装卸作业的管理制度和业务流程，确保转运、装卸等环节的安全、高效和准确。

第二十一条 承运人应当根据特种货物运输需要，建立机长通知单制度，确保机长对在飞行途中需要额外关注的特种货物知情，并能够采取通风、供氧、应急处置等必要措施。

第二十二条 承运人交付货物应当要求收货人出示有效身份信息。

货物发生损坏或者丢失，收货人要求出具货物不正常运输记录的，承运人应当及时提供。货物不正常运输记录应当包括填开地点、填开日期、航空货运单号码、航班号、航段和货

物不正常类别等内容。

第二十三条 承运人处置无法交付货物，应当通知托运人或者收货人，并保存好通知记录。

承运人对无法交付货物在保管期间应当采取有效安全管理措施，防止发生生产安全事故。

第二十四条 承运人应当及时向托运人或者收货人提供货物运输信息。

由于承运人原因，货物运输受到影响的，承运人应当立即通知托运人。

第二十五条 境内承运人应当建立签约航空货运销售代理人的管理制度，明确航空货运销售代理人的签约条件和解约退出机制。

航空货运销售代理人应当向托运人、托运人代理人如实告知禁止或者限制通过民用航空运输的物品范围，不得隐瞒、漏报或者变造、伪造民用航空货物运输相关文件。

第二十六条 承运人应当与地面服务代理人、航空货运销售代理人签订地面服务、销售代理协议，明确各自的管理职责和应当采取的安全措施，并采取有效措施督促其地面服务代理人、航空货运销售代理人符合本规定相关要求。

第二十七条 地面服务代理人应当使用承运人提供或者认可的航空货物运输手册，包括普通货物和各类特种货物各作业环节的操作规定，确保货物操作按照手册要求实施。

第二十八条 地面服务代理人应当加强货物运输保障数据的收集，加强信息化建设，及时向承运人提供货物运输保障信息。

第二十九条 地面服务代理人受承运人委托开展民用航空货物运输地面服务的，应当满足本规定第十九条至第二十三条对承运人的规定要求。

第四章 投诉处理及信息报告

第三十条 面向公众的承运人、

地面服务代理人应当设置电子邮件地

址、中华人民共和国境内的投诉受理电话等投诉渠道，向社会公布并报民航行政机关备案。

委托第三方开展投诉处理的，应当将受托单位信息报民航行政机关备案。

第三十一条 对于国内货物运输，面向公众的承运人、地面服务代理人应当自收到托运人或者收货人投诉之日起 10 个工作日内予以处理，并告知投诉人；对于国际货物运输，应当自收到投诉之日起 15 个工作日内予以处理，并告知投诉人。

第三十二条 面向公众的承运人应当将货物运输总条件报民航行政机关备案。备案的货物运输总条件，应当与对外公布的货物运输总条件保持一致。

第三十三条 境内承运人应当将航空货运销售代理人信息报民航行政

机关备案。

前款规定的信息发生变更的，境内承运人应当于每年 3 月底前更新备案。

第三十四条 除航空货运销售代理人信息外，按照本章要求进行备案的内容或者信息发生变更的，承运人、地面服务代理人应当自变更之日起 10 个工作日内向民航行政机关更新备案。

第三十五条 承运人、机场管理机构、地面服务代理人等单位应当按照民航行政机关的要求，报送货运保障能力、运输量等货物运输相关数据信息，并对其真实性负责。

有关数据信息涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私的，民航行政机关应当依法保密。

第三十六条 中国民航局统一公布信息备案或者数据信息报送的渠道。

第五章 监督管理及法律责任

第三十七条 民航行政机关依法履行监督管理职责，从事民用航空货

物运输活动的单位和个人应当予以配合，不得拒绝、阻碍。

第三十八条 托运人、托运人代理人、承运人、地面服务代理人、航空货运销售代理人有下列行为之一的，依法作为严重失信行为记入民航行业信用记录：

（一）违反本规定，提供虚假证明文件的；

（二）违反本规定，伪造、冒用、盗用他人的电子签章、电子标识或者篡改电子单证的；

（三）违反本规定，造成运输航空事故或者严重征候的；

（四）违反本规定，12个月内造成运输航空一般征候两次（含）以上的。

第三十九条 承运人、地面服务代理人违反本规定第十二条，有下列行为之一的，由民航地区管理局依照《中华人民共和国安全生产法》第一百零三条规定处理：

（一）将其相关工作发包给不具备安全生产条件或者相应资质的其他单位的；

（二）未与承包单位签订专门的安全生产管理协议或者未在承包合同中明确各自的安全生产管理职责的；

（三）未对承包单位的安全生产统一协调、管理的。

第四十条 有下列行为之一的，由民航地区管理局责令限期改正，予以警告或者通报批评；逾期未改正的，处1万元以下的罚款；情节严重的，处1万元以上3万元以下的罚款：

（一）承运人、地面服务代理人违反本规定第十三条第二款，未建立并落实航空货运单、电子单证管理制度的；

（二）面向公众的承运人违反本规定第十五条、第十六条、第十七条、第三十二条，未按照要求制定、修改、适用、公布或者备案货物运输总条件的；

（三）承运人违反本规定第二十六条，未签订协议明确各自的管理职责和应当采取的安全措施，或者未采取有效督促措施的；

（四）面向公众的承运人、地面服务代理人违反本规定第三十条、第三十一条，未按照要求将投诉受理渠道进行公布、备案或者开展投诉处理工作的；

（五）境内承运人违反本规定第三十三条，未按照要求将航空货运销售代理人信息进行备案的；

（六）承运人、地面服务代理人违反本规定第三十四条，未按照要求进行更新备案的；

（七）承运人、机场管理机构、地面服务代理人违反本规定第三十五条，未按照要求报送相关数据信息的。

第四十一条 有下列行为之一的，由民航地区管理局责令限期改正，予以警告或者通报批评；逾期未改正的，处1万元以上5万元以下的罚款；情节严重的，处5万元以上10万元以下的罚款：

（一）承运人违反本规定第十八条，未按照要求制定航空货物运输手册的；

（二）承运人、地面服务代理人违反本规定第二十条，未按照要求开展场内转运或者装卸作业的；

（三）承运人、地面服务代理人违反本规定第二十三条，未对无法交付货物在保管期间采取有效安全管理措施的；

（四）航空货运销售代理人违反本规定第二十五条第二款，隐瞒、漏报或者变造、伪造民用航空货物运输相关文件的；

（五）地面服务代理人违反本规定第二十七条，未按照承运人提供的或者经承运人认可的航空货物运输手册进行操作的。

第四十二条 承运人违反本规定第八条，未按照规定查验或者承运野生动物及其制品的，由民航地区管理局依照《中华人民共和国野生动物保护法》第五十二条第三款规定，没收违法所得，并处违法所得1倍以上5倍以下的罚款；情节严重的，由民航行政机关吊销经营许可证。

第六章 附 则

第四十三条 本规定中下列用语的含义是：

（一）货物，是指除邮件或者行李外，已经或者将由民用航空器运输的物品，包括凭航空货运单运输的行李。

（二）承运人，是指以营利为目的，使用民用航空器从事货物、邮件运输的公共航空运输企业。

（三）托运人，是指为民用航空货物运输与承运人订立合同，并在航空货运单或者货物运输记录上署名的企业或者个人。

（四）托运人代理人，是指经托运人授权，代表托运人托运货物或者签署民用航空货物运输相关文件的企业或者个人。

（五）航空货运销售代理人，是指依照中华人民共和国法律成立的，与承运人签订销售代理协议，从事民用航空货物运输销售代理业务的企业。

（六）地面服务代理人，是指受承运人委托，从事航空货物收运、场内转运、装卸等货物地面操作业务的企业。

（七）收货人，是指承运人按照航空货运单或者货物运输记录上所列名称而交付货物的企业或者个人。

（八）特种货物，是指在收运、仓储、装卸、运输和交付过程中，有特殊要求或者需要采取某些特殊措施才能完好运达目的地的货物。

第四十四条 法律、行政法规、涉及民航管理的规章对危险品货物航空运输另有规定的，从其规定。

第四十五条 本规定自2024年12月1日起施行。原中国民用航空总局于1996年3月1日公布的《中国民用航空货物国内运输规则》（民航总局令第50号）和2000年4月21日公布的《中国民用航空货物国际运输规则》（民航总局令第91号）同时废止。

山东省人民政府 印发《关于进一步促进经济稳健向好、进中提质的若干政策措施》的通知

鲁政发〔2024〕10号

各市人民政府、省政府有关部门：

省委、省政府研究确定了《关于进一步促进经济稳健向好、进中提质的若干政策措施》，现印发给你们，请认真组织实施。

山东省人民政府

2024年7月27日

（本文有删减）

关于进一步促进经济稳健向好、进中提质的若干政策措施

为深入学习贯彻党的二十届三中全会精神，全面落实习近平总书记视察山东重要讲话精神，坚定扛牢“走在前、挑大梁”使命担当，聚焦突出问题靶向施策，强化经济运行调控调节，坚定不移实现全年任务目标，现提出如下政策措施。

一、促进工业稳产增效

1. “一业一策”稳定重点行业，强化生产、库存、订单、用电调度，精准掌握运行动态。建立重点企业联系服务工作机制，围绕生产经营中阶段

性、周期性困难开展专项服务。（牵头单位：省工业和信息化厅、省发展改革委）

2.实施“三首”保险补偿，对已经取得研发突破、具备生产能力、正处市场推广期的首台（套）技术装备、首批次新材料、首版次高端软件，生产企业为其购买符合条件的保险，省财政按照一定费率上限，给予单个企业最高500万元保费补贴。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅、山东金融监管局）

3.实施“十链百群万企”产业链群融通创新对接活动，2024年全年举办省级对接活动30场，带动各市举办各

二、加力补齐服务业短板

5.完善服务业运行月调度通报机制，开展“一对一”服务督导，拿出针对性对策举措，稳住重点行业、重点区域。清单式推进832个重点服务业项目，确保三季度再投产57个。（牵头单位：省发展改革委）

类活动1000场左右，服务中小企业10万家以上。提升中小企业数字化转型供需对接平台功能，年内汇聚500家左右优质服务商。（牵头单位：省工业和信息化厅、省工商联、省国资委、省商务厅）

4.召开“2024产业投融资大会”，加大信用贷款、制造业中长期贷款投放支持，拓宽知识产权质押融资渠道，加强上市培育，优化应急转贷服务体系，开展省级重点产业链投融资路演活动12场以上，促成投融资合作200亿元以上。（牵头单位：省工业和信息化厅、省委金融办、人民银行山东省分行）

6.统筹省服务业发展引导资金，精准支持一批优质项目。加快推动全息投影、人工智能、云计算等数字技术应用，促进虚拟现实技术在文旅、教育、健康等重点领域示范推广，打造100个以上信息技术创新解决方案和

典型案例。实施商务服务业领军企业培育行动，支持引进企业总部和功能性机构、高端商务机构，培育特色楼宇、专业楼宇、亿元楼宇。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅、省商务厅）

7.摸排保障性住房需求底数和已建成存量商品房情况，按照户型面积合适、价格合适、位置合适的原则确定可用作保障性住房的商品房房源。积极争取国家3000亿元保障性住房再贷款政策，支持收购已建成存量商品房用作保障性住房。（牵头单位：省住房城乡建设厅、人民银行山东省分行）

8.增加高品质住宅供给，2024年8月1日起，全省新出让优质地块上的商品住宅项目，按照高品质住宅标准进行建设，在优化容积率、公共服务设施配套等方面给予政策支持。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省自然资源厅）

9.盘活闲置土地资源，对超期一年以内的未开发土地，企业承诺在一定

期限内动工的，允许签订补充协议，重新约定开竣工日期和违约金缴纳条款；对企业自身无力开发的商服用地，支持市县以合理价格收回，依法依规采取重新划定宗地范围、调整规划条件、变更土地用途等措施，重新供应。

（牵头单位：省自然资源厅、省住房城乡建设厅）

10.优化住房公积金使用政策，支持各市优化商业贷款和公积金贷款中住房套数的认定范围，推行提取住房公积金支付购房首付款政策，降低缴存人购房交易成本和支付压力。推进租购衔接，缴存人购买首套房申请住房公积金贷款的，可将一年内的租房提取金额与账户余额合并计算贷款额度。（牵头单位：省住房城乡建设厅、人民银行山东省分行）

11.2024年8月底前召开城市更新项目推介会，加快实施160个片区更新项目，全年开工改造老旧小区56万户，完成城建投资1500亿元以上。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省财政厅、人民银行山东省分行）

三、支持企业稳定经营

12.统筹落实 6000 万元奖励资金，对工业经济发展综合评价前 8 名的市分档给予奖励。用好 4000 万元省服务业发展引导资金，支持服务业企业发展壮大，对符合条件的高成长性企业依法依规给予一次性补助。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅）

13.加大对中小微企业和个体工商户脱困支持力度，实施失业保险稳岗返还政策，符合条件的中小微企业、以单位形式参保的个体工商户，2024 年年底前可按单位及其职工上年度实际缴纳失业保险费的 60%申请失业保险稳岗返还。（牵头单位：省人力资源社会保障厅）

14.组织开展清欠专项行动，完善企业账款清欠机制，积极推进拖欠企业账款化解。（牵头单位：省工业和信息化厅、省财政厅、山东金融监管局，各市人民政府）

15.加快省属企业存量资产专业化整合，推动技术、人才、资本等要素向主业集中，对非主业存量业务，按清理退出、转型升级、对标挖潜、专业化整合 4 种方式分类管理；对非主业增量业务，按照商业一类 5%、商业二类 3%、公益类企业 2%的标准限定非主业投资占年度投资计划的比例。（牵头单位：省国资委）

16.培育壮大农业龙头企业，新认定 100 家省级重点龙头企业，打造一批大湾区“菜篮子”生产基地和加工企业。对工商资本年实际新增投资 1 亿元以上的农业投资项目，按照实际新增投资额的 1%给予奖补，对现代设施农业建设贷款按照贷款额的 1%给予单户企业最高 100 万元贴息。开展优势特色农业全产业链提质增效试点，省财政分阶段累计给予 0.5 亿元至 1 亿元资金支持。（牵头单位：省农业农村厅）

四、提速推进项目建设

17.开展省级重点项目中期调整，调入一批能尽快开工的优质项目；对三季度将投产的项目，列出清单、专班保障，确保三季度再投产 1000 个、新贡献产值 1400 亿元以上。继续谋划优质项目，争取更多国家政策性资金支持。（牵头单位：省发展改革委、省财政厅、省交通运输厅）

18.全面加快高铁、机场、公路、城市轨道交通、沿海港口、内河水运在建项目建设，统筹中央和省级交通资金，支持柳长河段航道“三改二”工程、日照港疏港路西延工程、长岛陆岛交通码头、威海客运中心综合枢纽改造提升等一批补网强链项目。2024 年下半年建成潍烟高铁，新通车 6 条高速公路，全年完成交通投资 3250 亿元。将小清河沿线港口船舶装卸运营奖补政策延长至 2026 年 6 月 30 日。（牵头单位：省交通运输厅、省发展改革委、省财政厅）

19.推进重点水利工程建设贷款贴息、水利工程运行管护保险等政策落

实，对省级政策扶持范围内符合条件的重点水利工程项目，省财政按照不超过贷款额的 1%给予贴息补助，单个项目的补助额度累计不超过 3000 万元，试点期限 3 年；选择风险防御需求迫切、有防洪任务的公益性小型水库工程作为首批参保对象，省财政给予不超过总保费 60%的资金补助，试点期限 2 年。（牵头单位：省水利厅、省财政厅）

20.提速大型清洁能源基地建设，2024 年下半年新增新能源和可再生能源装机 1000 万千瓦以上。储备实施 1000 万千瓦左右新型储能项目，保障新能源高比例消纳。聚焦增量绿电和出口型企业，实施一批源网荷储一体化试点项目；压茬推进地热能试点工程建设，省市分批给予每口开采井最高 100 万元财政补贴。（牵头单位：省发展改革委、省能源局、省财政厅）

21.推进煤电转型升级，2024 年下半年新建成大型煤电机组 135 万千瓦，有序推动供暖燃煤锅炉清洁替代，完

成存量煤电机组“三改联动”500万千瓦。（牵头单位：省发展改革委、省能源局）

22.提速推进城市排水“两个清零、一个提标”，2024年年底累计完成54%的城市污水处理厂提标改造，新增25个县（市、区）完成整县（市、区）制雨污合流管网清零。聚焦危险废物收集贮存、工业废水预处理等领域，探索实施“绿岛”工程试点，推进污染物统一收集、集中治理、稳定达标排放，减轻中小企业治污成本。（牵头单位：省住房城乡建设厅、省生态

环境厅）

23.优化大气污染防治重点区域新上原料用煤项目煤炭消费替代政策，对新上原料用煤项目实行1:1等量替代；省级重点项目实行市级审批、省级窗口指导后，具备条件的可使用可再生能源增量指标作为新上原料用煤项目煤炭替代源。进一步优化“两高”碳排放减量替代办法，替代源碳排放削减量由实际排放量调整为设计产能排放量。（牵头单位：省发展改革委、省生态环境厅）

五、挖掘释放消费潜能

24.加大大规模设备更新和消费品以旧换新“六大工程”支持力度，全力争取国家政策资金支持，深挖释放工业、交通、农机、教育、文旅、卫生等领域设备更新需求。支持各市对新购置乘用车和进行汽车置换更新的个人消费者进行补贴，对新能源汽车给予倾斜；扩大家电以旧换新补贴

支持范围，重点支持售新，提高补贴标准；统筹金融机构和商家营销资源，对家装厨卫“焕新”领域新增信贷消费的个人消费者进行贴息等补贴，省财政统筹资金对各市以旧换新工作进行奖补。（牵头单位：省发展改革委、省工业和信息化厅、省商务厅、省财政厅、省生态环境厅、省公安厅、省

农业农村厅)

25.深入实施“消费促进年”行动，抓好暑期、中秋、国庆、“双十一”等重要节点，带动全省举办超千场促销活动。推出“海上有青岛”等精品旅游演艺项目，组织美食街、鲁菜、小吃、名厨等旅游餐饮“四个一百”评选活动，通过媒体平台、网络达人广泛宣传鲁菜文化及美食打卡点。加快推动旅游住宿业高质量发展，2024年年底前星级饭店和五星级饭店比去年分别新增70家和8家以上。（牵头单位：省商务厅、省文化和旅游厅）

26.大力推进“引客入鲁”，赴长三角、粤港澳大湾区、京津冀等重点区域展示推介、开拓客源，2024年下半年重点开展2024国际孔子文化节、“沿着黄河遇见海”，以及“好客山东露营季”、“好客山东贺年会”、

研学旅游等系列主题活动，擦亮“好客山东 好品山东”品牌。高规格办好中国（山东）·德国文旅年、“上合之夏”等国际交流活动，支持符合条件的市申报144小时过境免签政策，更大力度促进入境旅游。（牵头单位：省文化和旅游厅、省公安厅）

27.实施公共文化场馆促消费行动，推进534个公共文化场馆在2024年10月7日前免费开放至晚7时。制定支持营业性演出健康发展指导意见，下半年组织3000场以上营业性演出，鼓励各地举办万人以上大型演唱会、音乐节；对大型营业性演出实行“容缺预审”，推行审批告知承诺机制，受理审批时限由法定的25个工作日压缩至10个工作日。（牵头单位：省文化和旅游厅）

六、全力稳住外贸进出口

28.深入实施“好品山东 鲁贸全球”市场开拓行动，2024年下半年组织140场以上境外展会、10场以上专题对接

活动，对主办类展会和各市组织的重点类展会展位费给予70%的补贴。组织开展国际精准采购，从全球客商数

据库中筛选采购商邀请来鲁源头直采，助力企业抢订单。（牵头单位：省商务厅）

29.培育国际贸易供应链头部企业，用好50亿元再贴现供应链引导专项额度和30亿元再贴现外贸引导专项额度，支持金融机构为符合条件的国际贸易供应链头部企业签发、承兑或持有的票据办理贴现。鼓励银行机构在授信额度、贷款利率等方面对国际贸易供应链头部企业加大支持力度，支持信用保险机构在风险可控前提下给予国际贸易供应链头部企业优惠费率。（牵头单位：省商务厅、省委金融办、人民银行山东省分行、山东金融监管局）

30.支持企业扩大粮食、原油、铁矿石等大宗商品进口，推动重点企业发挥进口供应链综合服务优势，提前做好进口储备，促进大宗商品进口回升。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委、省国资委）

31.支持符合政策要求的重要原材料、核心部件减免税进口，对部分免

予办理强制性产品认证的进口关键汽车零部件实施“先声明后验证”；对涉及CCC认证的部分进口汽车零部件产品，在检验时采信认证认可部门认可的认证机构出具的认证证书，原则上不再实施抽样送检。实施新能源汽车集港、查验、装箱、出运“一站式”集中作业，实现区港联动、多式联运无缝衔接；对符合条件通过中欧班列等铁路运输的新能源汽车等不按危险货物管理。对出口锂电池危险货物包装使用鉴定试点实行“检查验证+合格保证”，提高锂电池出口效率。（牵头单位：青岛海关、济南海关、省发展改革委、省交通运输厅）

32.用足用好专项资金，实施优化国际海运航线补贴政策、海铁联运班列出口下水集装箱补贴政策，对承担国际海运业务的船公司和海铁联运代理公司给予运费补贴。（牵头单位：省商务厅、省交通运输厅、省财政厅）

33.加强对外经贸往来，办好“好品山东”新加坡展、中国山东出口商

品（俄罗斯）展览会等重大经贸活动，建设中欧班列海外集结中心，支持地方性金融机构多途径为外贸企业提供

资金结算服务。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委、省委金融办、中国人民银行山东省分行、山东金融监管局）

七、提升招商引资质效

34.制定高质量推进招商引资行动计划，建立科学、精准、透明、合规招商引资评价体系，推动各市进一步规范招商引资行动，构建招商引资新模式。精准对接重点区域市场，制定深度对接京津冀、长三角行动方案，2024年下半年再举办10场省级招商活动。（牵头单位：省发展改革委、省商务厅）

35.指导有条件的开发区推出“标准地”、建设“标准厂房”，让企业拿地即开工，首批每个市选择1-2个开发区开展试点，搭建招商引资新平台。实行“标准厂房”所在园区统一环评、能评，逐一明确产业入驻条件和环评、能评要求，符合条件的项目不再单独开展环评、能评。支持开发区产业项目布局优化，将国家级、省级开发区范围内成片开发公益性用地比例由最

低40%降低至25%。（牵头单位：省商务厅、省发展改革委、省科技厅、省自然资源厅、省财政厅）

36.办好跨国公司领导人青岛峰会、新加坡山东周等重大经贸活动，再招引一批重大外资项目。落实外国投资者境内取得利润再投资暂不征收预提所得税政策，鼓励外资企业增资扩股。盯紧“三个一批”重点外资项目，推动早落地、早到资。（牵头单位：省商务厅）

37.制定重点领域急需人才引育留用专项行动方案。制定加强柔性引才用才的若干措施，支持用人单位通过项目合作、顾问指导、兼职挂职等多种方式柔性引进高层次人才。（牵头单位：省委组织部、省人力资源社会保障厅）

八、提高安全发展水平

38.实施离校未就业高校毕业生服务攻坚，及早开展“职通央企”、“海聚山东”等专项活动；对招用毕业年度及离校两年内未就业高校毕业生、16-24岁登记失业青年，签订劳动合同，并按规定为其足额缴纳3个月以上的失业、工伤、职工养老保险费的企业，按照每招用1人1500元的标准发放一次性扩岗补助，所需资金从失业保险基金支出。（牵头单位：省人力资源社会保障厅）

39.全面落实防范化解地方债务风险一揽子方案，分类推进政府平台市场化转型。（牵头单位：省财政厅、省委金融办、人民银行山东省分行、山东金融监管局）

40.制定落实新一轮千亿斤粮食产能提升实施方案，精准做好农田管护，在全省全面实施三大粮食作物完全成

本保险和种植收入保险，用足用好2亿元农业防灾减灾资金，确保秋粮丰产丰收，2024年全年粮食总产量1100亿斤以上。（牵头单位：省农业农村厅、省财政厅）

以上40项政策措施，作为2024年“促进经济巩固向好、加快绿色低碳高质量发展”政策清单（第三批），未明确实施期限的，自印发之日起实施，有效期至2024年12月31日。各有关部门、单位要切实扛牢稳定经济运行重大责任，对照职责分工，细化落实举措，跟踪推动重点工作和政策措施落地达效；各市要对照省里各项任务部署，结合本地实际抓好落实，进一步巩固和增强经济回升向好态势，努力为全省经济社会发展大局多作贡献。

山东省人民政府办公厅 关于印发小清河生态廊道建设规划的 通知

鲁政办字〔2024〕66号

各市人民政府，各县（市、区）人民政府，省政府各部门、各直属机构：

《小清河生态廊道建设规划》已经省政府同意，现印发给你们，请结合实际认真贯彻落实。

山东省人民政府办公厅

2024年6月29日

（此件公开发布）

小清河生态廊道建设规划

为深入贯彻落实习近平生态文明思想，努力建设美丽山东，统筹国家省级水网先导区建设，聚力实施“水网+”行动，推动形成“三网四带”总体格局，加快推进小清河生态廊道建设，依据《山东省黄河流域生态保护和高质量发展规划》《山东省沿黄生态廊道保护建设规划（2023-2030年）》《山东省扩大内需三年行动计划（2023-2025年）》，制定本规划。

一、总体要求

以习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平生态文明思想为指引，全面贯彻落实党中央国务院关

于生态保护、加快绿色发展的战略要求，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，按照省委、省政府的决

策部署，坚持生态优先、统筹兼顾，坚持综合治理、源头治理，坚持因地制宜、分类施策，坚持政府主导、社会参与，坚持部门协同、统筹推进，以实施“水网+”行动、构筑现代水网“三网四带”总体格局为主线，以保护修复生态环境为基础，以提升防洪

排涝能力、挖掘文化旅游潜力、增强航运用水保障能力为重点，为沿河群众百姓创造宜居、宜业、宜游的优美环境，促进和带动沿河经济发展，为新时代社会主义现代化强省建设提供有力支撑。

二、规划建设目标、范围、布局

（一）规划建设目标。修复沿河绿带，连接整合破碎生境，建设营造天蓝地绿水清土净的宜居生态，形成全线连续贯通的“绿色飘带”；有效保护生物多样性，稳步提升生态系统质量和稳定性，明显改善规划区生态环境指标；逐步提升河道防洪除涝能力和航运用水保障能力；实施生态主题景观带建设、培育精品文旅名镇、打造重要辐射带动节点、开发特色主题旅游路线，充分发挥小清河防洪、除涝、生态、灌溉、供水、航运、文旅等综合效益。力争在 2028 年年底前全面建设完成后，小清河将成为集生态屏障、文化弘扬、休闲观光、生态

农业于一体的复合型生态廊道，成为和谐安澜、水清水美、畅通便捷、赏心悦目、画意乡愁的幸福生态绿脉。

（二）规划建设范围。以小清河干流河道管理范围为核心区，以流域面积 200 平方公里以上的 8 条主要支流河道、流域内 5 市相关区域为联通联动区，干支流河道管理线以外坚持“宜宽则宽”原则，适度向外辐射。其中，核心区沿小清河干流在河道两侧管理范围线内开展路网、绿色河岸等贯通工程，在河道两侧保护范围以内适宜区域进行农田林网、退化林修复规划建设；联通联动区围绕 8 条一级支流管理和保护范围、流域内 5 市

相关区域的重要生态节点进行完善和提升，确保干流与主要支流、重要节点间生态廊道的互联互通。

（三）规划建设总体布局。以小清河干流和分洪道水系为轴线，以节制闸、重要支流入口、蓄滞洪区、入海口为节点，适度辐射周边重要生态资源。科学优化岸线利用，形成由水体空间、滩地空间、堤防空间、防护林缓冲带空间组成的连续蓝绿生态空间体系，构建集水系湿地、岸绿水净、休闲游憩、水陆交通、景观绿化、文化传承等多要素、多功能于一体的小清河生态廊道。

从水脉、绿脉、路脉、文脉四方面入手，遵循“以河为轴、以绿为底、以路为媒、以文为魂、以人为本”的设计理念，结合小清河区域位置、社会状况、生态环境、历史文化等要素，发挥“多点辐射、节点带动”作用，逐步形成“一轴、两廊、三区、四带、

三、规划建设内容

（一）打造“和谐安澜”安全河道。

五湖、六园、七节点”的总体布局。

一轴指小清河生态廊道景观轴。

两廊指水系蓝道、堤顶绿道。

三区指自然郊野区、休闲旅游区、生态湿地区。

四带指在小清河沿线城区或城镇段设置的四个生态主题景观带，包括：济南市-清河泉水文化生态主题景观带，魏桥镇-清河现代工业生态主题景观带，博兴县-清河齐文化生态主题景观带，羊口镇-清河盐文化生态主题景观带。

五湖指华山湖、白云湖、芽庄湖、马踏湖、巨淀湖。

六园指源头游赏公园、济南航运历史公园、邹平织艺郊野公园、博兴草柳编特色园、高青商周遗址园、小清河入海口湿地公园。

七节点指打造睦里闸、华山湖、白云湖、金家堰闸、马踏湖、广饶县段、羊口镇文旅辐射带动节点。

实施流域综合治理。实施滨州市古城水库和郭庄水库除险加固工程，

淄博市胜利河入清闸除险加固工程。

（省水利厅牵头，有关市县政府负责实施）实施小清河堤顶防汛道路港区段疏通工程。（省水利厅、省交通运输厅按职责分工负责，有关市县政府负责实施）实施马四干排涝提升工程、杏花河故道入干闸新建工程。（省水利厅组织实施）实施小清河金桥闸以下重点河段护岸工程。（省交通运输厅、省水利厅共同组织实施）

优化完善水网体系建设。依托国家省级水网先导区建设，逐步提升水利服务保障能力，加快构建“旱能灌能蓄、涝能排能控、水能引能输”的小清河水网体系。推进邹平、高青、桓台、博兴、广饶小清河沿岸提水泵站高效节水灌区建设；实施南水北调输水渠道（小清河子槽段）衬砌工程。扩挖蓄滞洪区，提升纳洪能力，为生态、灌溉、通航等提供水量保障。（省水利厅牵头，有关市县政府负责实施）

实施管理道路通行能力提升工程。对小清河右岸堤顶道路按照每 500 米

一处标准建设错车平台，提升道路通行能力。对堤顶路段堵点和卡点进行疏通。（省水利厅牵头，有关市县政府负责实施）

适时实施流域信息化网络体系建设。力争推进数字孪生流域建设二期工程，以建立完善监测手段为基础，重点融合数字孪生流域、卫星遥感影像、专题图层，扩展灌溉、航运、水质、岸线利用管控等智能模型，构建面向生态、航运、农田灌溉、河湖长制管理的知识库，实现生态监测、数字河湖、河流综合管理等智能应用，建立防洪、通航信息共享互联互通平台，建设“天空地”一体化感知体系。（省水利厅、省交通运输厅按职责分工负责实施）

（二）打造“水清水美”生态河道。

实施流域水污染防治。在滩地农田推广绿色种植技术，合理控制化肥和农药使用量。加大沿河湖堤岸周边、支流沟渠等堆存畜禽粪污治理力度，

推广资源化循环利用模式，严防养殖污染入河。从源头控制农业面源污染，减少农业对水环境的负面影响，促进小清河生态系统稳步提升。建立健全水体监测和评估体系，及时监测水体质量变化和污染情况。在水质状况较差的支流适当区域因地制宜建设河口湿地及滨水缓冲带，提升水体自净能力，净化支流入干水体水质。维护水域生态环境，小清河入海断面全面消劣，总氮浓度得到有效控制。到 2025 年，基本消除已排查出的较大面积农村黑臭水体。（省生态环境厅、省农业农村厅按职责分工负责，有关市县政府负责实施）

强化沿岸城市建成区污水集中处理。到 2025 年，城市和县城建成区雨污合流管网全部清零，城市建成区黑臭水体全部清零，城市建成区污水集中收集率达到 70% 以上，县城污水处理率达到 95% 以上。（省住房城乡建设厅牵头，有关市县政府负责实施）

突出抓好航运污染防治。做好船舶和港口污染防治常态化管理工作，

建立健全港口企业防污染管理制度，建立完善港口船舶污染防治设施规范运营、船舶污染物和污染危害性货物接收转运处置长效机制，内河船舶安装污染物智能在线监控设备并保持设备正常使用，严格船舶污染物、污染危害性货物全过程管理。（省交通运输厅、山东海事局牵头，有关市县政府负责实施）

积极推进美丽河湖保护与建设。统筹水资源、水环境、水生态，因地制宜，科学施策，梯次推进小清河沿河 5 市主要区段美丽河湖保护与建设，加快实现“清水绿岸、鱼翔浅底”的美丽景象。（省生态环境厅牵头，有关市县政府负责实施）

（三）打造“畅通便捷”便民河道。

结合《山东省“十四五”综合交通运输发展规划》，优化提升小清河沿线交通路网，辐射“五湖”“六园”、精品文旅名镇、乡村旅游重点村、产业园区、文旅线路的小清河生态廊道路路网体系，推进小清河沿线路网标准

化建设和改造。

适度改善和丰富沿河徒步、骑旅、自驾、文化游船等出行方式，逐步形成水陆联运、快慢结合、无缝衔接的沿河便民交通网络。以小清河干流生态廊道积极串联省会经济圈有关城市，全面发挥小清河航道通江达海的功能，逐步打造鲁中生态经济走廊，为带动鲁中经济发展注入强劲动力。（省交通运输厅、省水利厅按职责分工负责，有关市县政府负责实施）

（四）打造“赏心悦目”绿色河道。

实施生态主题景观带建设。依据《山东省沿黄生态廊道保护建设规划（2023-2030年）》，在源头段协同打造黄河—小清河—大明湖—趵突泉—千佛山“山泉河湖城”精品旅游带；在济青公路桥至水牛韩闸河段，建设自然郊野区，形成“自然之水”景色；在水牛韩闸至王道闸河段，建设休闲旅游区，形成“活力之水”景色；在王道闸至入海口河段，建设生态湿地

区，形成“生态之水”景色，初步实现小清河“四季有绿色、处处有风景”的绿色长廊。（省文化和旅游厅、省自然资源厅、省水利厅等按职责分工负责，有关市县政府负责实施）

打造节约型绿化自然景观带和生态屏障。按照分段、分区和不同种类、不同季节、不同花期等要求，具体规划相应绿化方案，以低维护的节约型绿化为主，科学营造不同特色的环境空间，在有限的廊道空间内推进河滩生态涵养带、河堤生态景观带、堤外生态防护带一体保护，填补绿化空白，提高绿化质量，打造临河防浪林无断带、堤顶行道林连续无缺、淤背区适生林整体覆盖、护堤林齐全完整、护坡草皮美观平整的近岸生态安全屏障，致力形成可护堤防安全、可供观赏游憩、可用科普宣传的自然景观带。（省水利厅、省自然资源厅按职责分工负责，有关市县政府负责实施）

实施小清河生态绿化连通工程。沿北堤道路重点营造行道树，间隔种

植适宜灌木；沿中堤、南堤道路结合工程情况，采用“乔灌结合”等方式，进行绿化提升。行政区域边界连接段要做好沟通衔接，沿“三堤三路”连接形成3条连续无缺、整体覆盖的生态绿带。根据不同河段的特点实施生态绿化重点段提升工程。实施济南段生态绿化重点段提升工程，进一步提升济南市五柳岛段、洪园闸至柴庄闸段整体生态环境和形象；实施淄博段、滨州博兴段、东营广饶段生态绿化重点段提升工程，形成“两河三堤”的生态建设效果；实施潍坊入海口段生态绿化重点段提升工程，进一步优化入海口段生态景观。（省水利厅、省自然资源厅按职责分工负责，有关市县政府负责实施）

突出重要节点的生态治理。实施干流柴庄闸、水牛韩闸、金家堰闸、金桥闸、王道闸等5座节制闸段生态河道治理工程。规划建设小清河水文化馆1处。（省水利厅负责实施）

（五）打造“画意乡愁”文旅河道。

建设文化生态主题景观带4处。分别在济南建设清河泉水文化生态主题景观带，以泉水文化为纽带，打造“清河泉韵”景观；在邹平市魏桥镇建设清河现代工业生态主题景观带，以工业文化为纽带，打造“工业文化”景观；在博兴县建设清河齐文化生态主题景观带，以齐文化为纽带，打造“清河齐脉仁孝博兴文化”景观；在潍坊市羊口镇和双王城生态经济发展中心，建设清河盐文化生态主题景观带，围绕“百年商埠、渔盐古镇”定位，以盐文化为纽带，打造“清河盐道”景观。（省文化和旅游厅牵头，有关市县政府负责实施）

打造生态主题景观公园6座。分别是体现小清河源头生态地标，集生态保护、旅游休闲功能于一体的源头游赏公园；以小清河水文化馆为主体，全面展现小清河时代要素的济南航运历史公园；以纺织文化、纺织记忆为主题的邹平织艺郊野公园；突出色彩斑斓草柳编魅力，展现手工技艺、工艺、文化的博兴草柳编特色园；寻觅

祖先遗迹、追溯文化脉络、展现文明传承的高青商周遗址园；体现湿地特色、展示湿地自然生态之美的小清河入海口湿地公园。（省文化和旅游厅牵头，有关市县政府负责实施）

打造精品文旅名镇、乡村旅游重点村。积极推进沿线乡村旅游重点村建设，培育建设湿地生态、泇水文化、漕运文化、盐业文化、齐文化、民俗文化等精品文旅名镇不少于4个，打造乡村旅游重点村不少于10个，实施景观节点不少于20个，协同推进乡村振兴的融合格局。（省文化和旅游厅牵头，有关市县政府负责实施）

打造村镇民俗文化旅游线路。挖掘整理小清河沿线商周文化、盐运文化和历史沿革历程，以“历史清河”的厚重文化内涵，增强沿河群众百姓的文化自豪感。深度开发沿线村镇民俗文化、沿线周边文旅资源，发挥特有资源优势，开发一批特色主题旅游线路。（省文化和旅游厅牵头，有关市县政府负责实施）

美化、亮化部分主要控制性工程。对适宜河道、航道主要控制性工程适当装饰、修葺及景观亮化，方便群众沿河出行和休闲，实现“区域标志”工程的指引效应，加深沿河群众“记得住桥、看得见舟、望得见水”的乡愁情怀。（省水利厅、省交通运输厅按职责分工负责实施）

突出节点辐射带动，打造生态文旅新地标。发挥重要节点带动作用，以睦里闸为节点，突出展现长江水、黄河水、玉符河水共同汇入而形成的小清河源头特有的水文景观。以华山湖为节点，打造济南“第四大名胜”，持续举办好黄河大集及“春游大集”“荷花大集”“秋收大集”“年货大集”四季篇章，使之成为“齐鲁会客厅”、小清河文化大舞台。以白云湖为节点，以荷花宴、白云湖甲鱼等湖区风味餐饮为招牌，依托良好生态环境，不断发展壮大白莲藕、大白鹅、金蝉、蒲苇编织等特色名片。以金家堰闸为节点，充分发掘其作为鲁中排

水咽喉，既是流域防洪调度控制枢纽，又是交通航运调度控制枢纽，既是分洪道起点，又是南水北调借用子槽起点的特殊性，彰显点位特质，结合周边高青陈庄西周遗址，打造“串联古今”，人文与科普研学融合的“打卡地”。以马踏湖为节点，塑造“北方江南、湖光水乡”特有风光，做大做强马踏湖鸭、金丝鸭蛋等湖区风味饮食和苇编等传统手工艺名品，增强荷花灯会、五贤祠庙会等民俗活动的影响力，传承和保护水上婚俗、湖上捕鱼牧鸭等湖区特有民俗文化。以广饶县小清河段为节点，围绕“兵家圣地、

四、实施安排

按照突出实施重点、把握梯次推进、统筹规划、先急后缓的总体要求，将小清河生态廊道建设规划期分为前期工作和项目实施两个阶段。

第一阶段：前期工作阶段（2024年6月底前）。编制印发《小清河生态廊道建设规划》，推进前期工作。

第二阶段：项目实施阶段（2024年6月-2028年年底前）。实施阶段分

书香广饶”定位，依托孙子文化园、刘集共产党宣言纪念馆、柏寝台等旅游资源，带动民宿、餐饮等庭院经济。以羊口镇为节点，围绕“百年商埠、渔盐古镇”定位，依托作为海运、河运、公路、铁路四联网的交通枢纽，高标准实施好“清河古埠”全业态综合型文旅项目，整合开发好巨淀湖景区、林海博览园、盐文化博物馆、八支队红色旅游等生态文旅资源，打造现代与传统相映衬、文化与生态相融合的小清河生态文旅新地标。（省文化和旅游厅牵头，有关市县负责实施）

为一期和二期。一期建设任务包括干流柴庄闸等5座节制闸段生态河道治理工程，济南、淄博、滨州、东营、潍坊等5个生态绿化重点段打造（包括济南市、博兴县2个城区段生态绿化标准提升）和其他河段生态绿化连通工程（在河道北堤营造堤岸行道林，在南堤和中堤结合工程实际情况采用“乔灌结合”等方式，形成连续贯通

生态绿化体系），杏花河故道入干闸新建工程，马四干排涝提升工程，滨州市古城水库和郭庄水库除险加固工程，淄博市胜利河入清闸除险加固工

五、实施保障

（一）强化责任落实。在省小清河流域工作协调专项机制领导下，各级各部门按照职责分工，扎实推动规划项目实施。省发展改革委负责省级项目的审批立项和指导市县相关项目的审批立项；省财政厅负责落实省级建设资金；省自然资源厅负责指导土地手续办理，按照有关规定因地制宜组织开展造林绿化；省水利厅负责实施干流柴庄闸等5座节制闸段生态河道治理工程、马四干排涝提升工程、杏花河故道入干闸新建工程、小清河水文化馆建设；省交通运输厅、省水利厅共同组织实施小清河金桥闸以下重点河段护岸工程；省生态环境厅、省住房城乡建设厅、省农业农村厅、省文化和旅游厅、山东海事局分别根据任务分工抓好落实；沿河5市政府

程，小清河金桥闸以下重点河段护岸工程，2025年年底前完成。二期完成剩余建设任务，力争2028年年底前完成。

按照统筹规划、属地管理原则，为除省级实施项目外其他一期、二期项目的实施主体，负责项目实施。

（二）强化要素保障。聚焦资金等核心要素，全力保障核心内容。一期实施阶段中，干流柴庄闸等5座节制闸段生态河道治理工程、马四干排涝提升工程、杏花河故道入干闸新建工程、小清河金桥闸以下重点河段护岸工程投资,根据事前绩效评价结果确定投资规模及支出责任。其中，小清河金桥闸以下重点河段护岸工程投资由省交通运输厅、省水利厅按各自职责分工负责筹集。一期其他项目由相关市县负责资金筹集和具体实施。二期实施阶段中，根据建设内容事权，确定各级支出责任。各市县合理调配用地空间，加快用地审批，对集中连

片开展生态修复达到一定规模和预期目标的生态保护修复主体，允许依法依规取得一定份额的自然资源资产使用权，从事旅游、康养、体育、设施农业等产业开发。列入二期的项目，实施条件成熟时可提前实施。

（三）强化融资模式创新。积极做好政府与市场的有机结合，充分发挥政策的引导带动作用，激发市场主体活力，鼓励社会资本参与小清河生态廊道建设。探索 EOD 开发模式（生态环境导向的开发）、F+EPC（融资+设计-采购-施工总承包模式）组织实施模式等多元化投融资方式，推动公益性较强、收益性较弱的建设项目与后期关联产业收益有效融合，实现生态修复与经济相互促进。

（四）强化机制引领。探索建立小清河生态廊道保护负面清单，根据生态功能区规划和经济社会发展状况，明确不同区域限定禁止事项。健全完善流域生态补偿机制，鼓励引导和持续保持小清河水质持续向好态势。探索健全小清河生态廊道多元化的长效

管护机制，充分调动各级各方面的积极性，实现小清河生态廊道全生命周期可持续发展，不断巩固提升建设成果。

（五）强化宣传引导。加大社会公众宣传力度，利用广播、电视、报纸、网络等媒体，开展形式多样的宣传活动，引导社会大众营造建设、保护、提升小清河生态廊道的浓厚氛围，增强社会公众的责任意识。

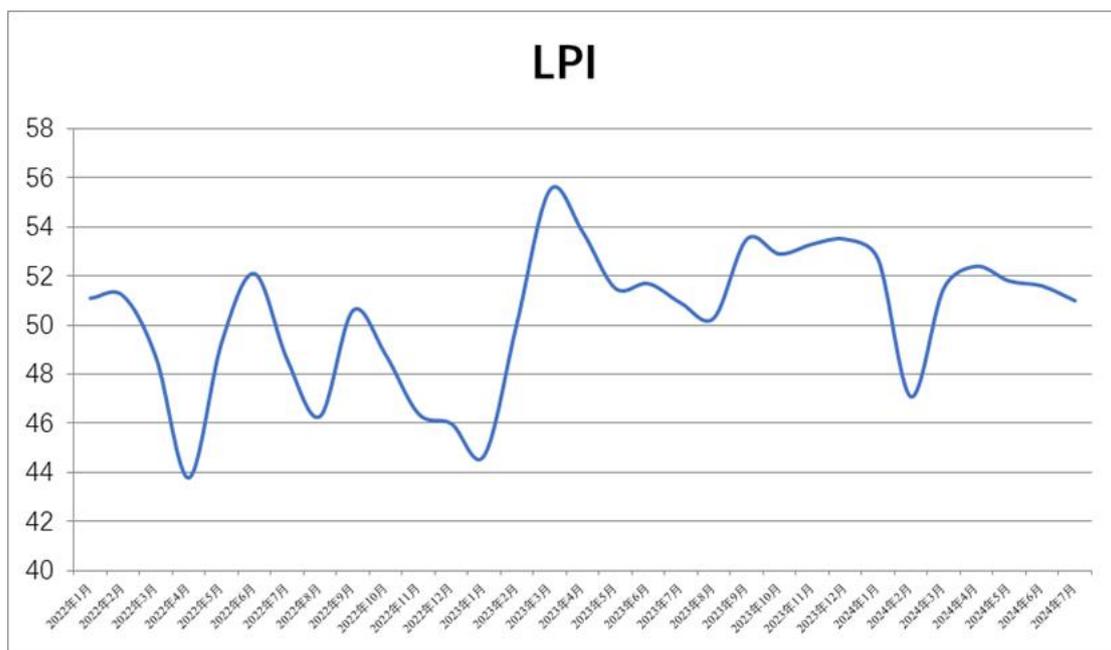
（六）强化长效运营。按照水利工程、生态保护、路网维护、文旅资源开发保护等职责分工，抓好基础设施良性运营。丰富智慧化管理手段，逐步推进“天空地”一体化感知、业务应用拓展、全方位数字孪生等建设，优化整合水利、生态、国土、林业等信息资源，形成长效运营管理的智慧化网络体系，确保小清河生态廊道生态效益、社会效益、经济效益长效发挥。



2024年7月国家物流业景气指数

中国物流与采购联合会发布的2024年7月份中国物流业景气指数为51%，环比回落0.6个百分点。受全国多地持续高温及洪涝灾害影响，业务需求和物流活跃度有所放缓，物流景气指数小幅回落但保持在景气区间。

分项指数中业务总量指数、新订单指数、固定资产投资完成额指数和业务活动预期指数处于景气区间。从变化看，反映企业经营的资金周转率指数、物流服务价格指数、主营业务利润指数、从业人员指数环比回升。



业务量保持扩张，但增速有所回落。

7月份业务总量指数为51%，环比回落0.6个百分点。其中，铁路运输业、道路运输业、航空运输业、仓储业、

装卸搬运业和邮政快递业等行业业务总量指数均在景气区间。从重点行业来看，航空物流进入暑期以来保持良

好发展势头，航空运输业业务总量指数为 56.3%，环比回升 1.2 个百分点；电商网购业务活跃，电商快递业业务总量指数为 70.4%，环比回落 0.7 个百分点，但仍处于高景气区间。道路运输业和铁路运输业业务总量指数分别

为 53.2%和 51.6%，继续处于年初以来较好水平，为全行业平稳运行奠定基础。水上运输业自二季度以来，出现低位企稳回升趋势，7 月份水上运输业业务总量指数为 47.1%，环比回升 0.2 个百分点。

新订单指数有所回落，新增需求总体平稳。

7 月份，物流企业新订单指数为 51.2%，环比回落 0.7 个百分点。分地区来看，受局地连续高温和洪涝灾害影响，部分城市和干线运输受到短暂冲击，新订单指数有所回落，但影响有限，东部地区和中部地区新订单指数分别为 51.2%和 51.7%，对全国指数形成有力支撑，西部地区新订单指数也保持在 50%以上。从主要行业来看，除仓储业、装卸搬运业和水上运输业以外，其他行业新订单指数均保持在

景气区间，但新增需求也出现一定分化，今年迎峰度夏期间，水资源充沛水电满发，铁路大宗能源原材料物资运输需求有所放缓，铁路运输业新订单指数环比回落 0.6 个百分点。航空运输业新订单指数为 57.9%，保持高位趋稳态势。总体来看，近三个月新订单指数保持增长势头，但连续回升态势有所波动，反映出物流新增需求有待进一步巩固。

设备利用效率改善，资金周转效率提升，利润水平趋稳，企业微观活力趋好。

7 月份，企业设施设备利用效率继续改善，主要行业中铁路运输业、水

上运输业、航空运输业设备利用率指数分别为 53.5%、47.1%和 55.7%，环

比分别回升 1、0.9 和 0.5 个百分点，道路运输业设备利用率指数保持持平。7 月份资金周转率指数环比回升 0.2 个百分点，其中铁路运输业、仓储业、装卸搬运业和邮政快递业资金周转率

指数环比分别回升 0.1-0.8 个百分点。服务价格趋稳，推动行业利润改善，7 月份物流服务价格指数环比回升 0.3 个百分点，主营业务利润指数环比回升 0.2 个百分点。

物流投资保持增长，发展预期趋稳。

7 月份，物流业固定资产投资完成额指数保持在景气区间，东部地区和西部地区固定资产投资完成额指数分别为 51.8%和 49.3%，环比分别回升 0.8 和 0.5 个百分点。

7 月份，业务活动预期指数为 54.6%，全部行业预期指数都处于景气区间，其中铁路运输业、航空运输业、邮政快递业和多式联运活动预期指数分别处在 55.1%、58.4%、61.5%和 55.7% 的高位水平。

7 月份山东省物流业景气指数

2024 年 7 月份，山东省物流业景气指数为 52.1%，较上月回落 0.6 个百分点。受高温多雨气候影响，工业和建筑业生产放缓，物流需求规模缩减，物流业景气指数较上月有所回落，仍保持在景气区间，物流业整体运行平稳。



分类型来看，综合型物流企业景气指数为 52.9%；运输型物流企业景气指数为 49.6%；仓储型物流企业景气指数为 48.2%。分星级物流企业看，5 星级物流企业景气指数为 52.1%；4 星级物流企业景气指数为 51.7%；3 星级物流企业景气指数为 50.3%；等级物流园区景气指数为 50.9%。

业务总量指数下降，物流市场规模缩减。

7 月份，业务总量指数为 54.7%，较上月下降 0.2 个百分点。受高温多雨等因素的影响，物流业务规模缩减，物流业务量减少。

新订单指数下降，物流需求放缓。

7 月份，新订单指数为 52.4%，较上月下降 1.3 个百分点。显示出新增需求推动新订单指数有所放缓，物流新增需求仍有波动可能。

设备利用率保持景气水平。

7 月份，全省设备利用率指数为 52.3%，较上月回落 0.2 个百分点。显示出受物流需求放缓等因素影响，物流企业产能有所下降，相关物流设备设施利用相对较弱。

从后期走势看，业务活动预期指数为 54.7%，较上月下降 0.1 个百分点。显示出受夏季雨水和高温天气的影响，市场需求持续减少，季节性调整也可以有效适应制造业等行业的发展缓冲。

上半年山东实现进出口 1.62 万亿元

青岛海关、济南海关 7 月 17 日联合发布消息：今年上半年，山东实现进出口 1.62 万亿元，同比增长 4.3%。其中，出口 9954.3 亿元，增长 9.1%；进口 6236.7 亿元，下降 2.6%。

6 月当月，山东进出口 2978.9 亿元，下降 5.3%。其中，出口 1903.3 亿元，下降 0.6%；进口 1075.6 亿元，下降 12.6%。

据了解，今年上半年，全省 16 市中有 8 个市进出口实现正增长。其中，济宁、泰安、临沂增长超 2 成，增速分别为 48%、30.4%、23%；青岛进出口 4378.3 亿元，增长 1.8%，占全省进出口总值 27%，继续保持龙头地位。

1 从贸易模式看

上半年全省一般贸易实现进出口 1.06 万亿元，增长 3.9%，占 65.3%。同期，保税物流进出口 2772.5 亿元，

增长 13.9%，占 17.1%，提升 1.4 个百分点。

2 从贸易主体看

上半年全省民营企业进出口 1.22 万亿元，增长 7.1%，占 75.4%，提升 2 个百分点，显示山东外贸活力继续增强。同期，外商投资企业进出口 2596.5

亿元，下降 10.6%，占 16%；国有企业进出口 1370 亿元，增长 12.4%，占 8.5%，提升 0.6 个百分点。

3 从主要市场看

上半年全省对东盟、欧盟、韩国、巴西进出口保持增长，对共建“一带一路”国家进出口比重提升。其中，上半年，我省对东盟实现进出口 3383 亿元，增长 14.2%；对欧盟进出口 1497 亿元，增长 1%，占 9.2%。对共建“一

带一路”国家进出口 9342.2 亿元，增长 5.6%，占 57.7%，提升 0.7 个百分点；对 RCEP 其他成员国进出口 6319.5 亿元，增长 9.5%，占 39%，提升 1.9 个百分点。

4 从产品结构看

上半年我省机电产品实现出口 4604.9 亿元，增长 8.3%，占出口总值的 46.3%。其中，汽车零配件 701.5 亿元，增长 5.3%；电子元件 284.5 亿元，增长 50.6%；家用电器 276 亿元，增长 33.1%；

汽车 259.3 亿元，增长 16.1%；通用机械设备 239.3 亿元，增长 59.4%。同期，劳动密集型产品出口 1856.9 亿元，增长 10.6%，占 18.7%；农产品出口 777.8 亿元，增长 14.2%，占 7.8%。

上半年我国交通运输经济运行情况

上半年，交通运输经济运行持续向好、总体平稳，货运量、港口货物吞吐量、人员流动量等交通运输主要指标均实现较快增长。

一、营业性货运量

上半年，完成营业性货运量 269.9 亿吨，同比增长 4.1%，其中二季度同比增长 3.4%。分方式看，完成公路货运量 197.7 亿吨，同比增长 4.0%；完成水路货运量 47.0 亿吨，同比增长 6.3%。

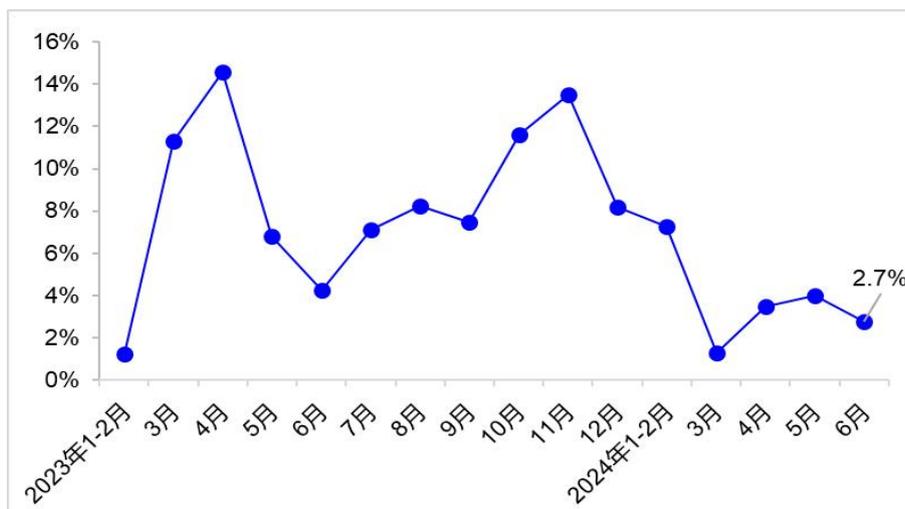
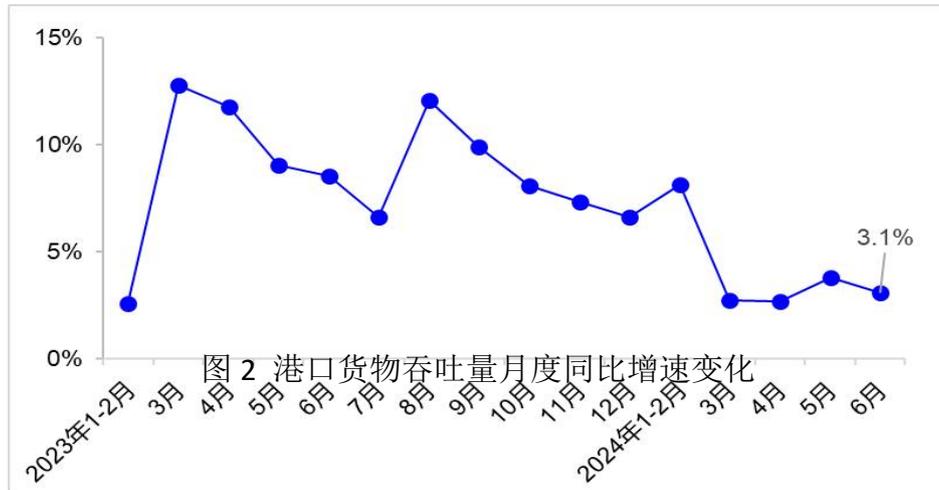


图 1 营业性货运量月度同比增速变化

二、港口货物吞吐量

上半年，全国港口完成货物吞吐量 85.6 亿吨，同比增长 4.6%，其中二季度同比增长 3.2%。分结构看，内贸吞吐量同比增长 2.7%，外贸吞吐量同比增长 8.8%。完成集装箱吞吐量 1.6 亿标箱，同比增长 8.5%。



三、人员流动量

跨区域人员流动量方面，上半年完成跨区域人员流动量 324.1 亿人次，同比增长 7.4%，其中二季度同比增长 4.5%。分方式看，完成公路人员流动量 298.4 亿人次，同比增长 6.6%；完成水路客运量 1.2 亿人次，同比增长 5.2%。

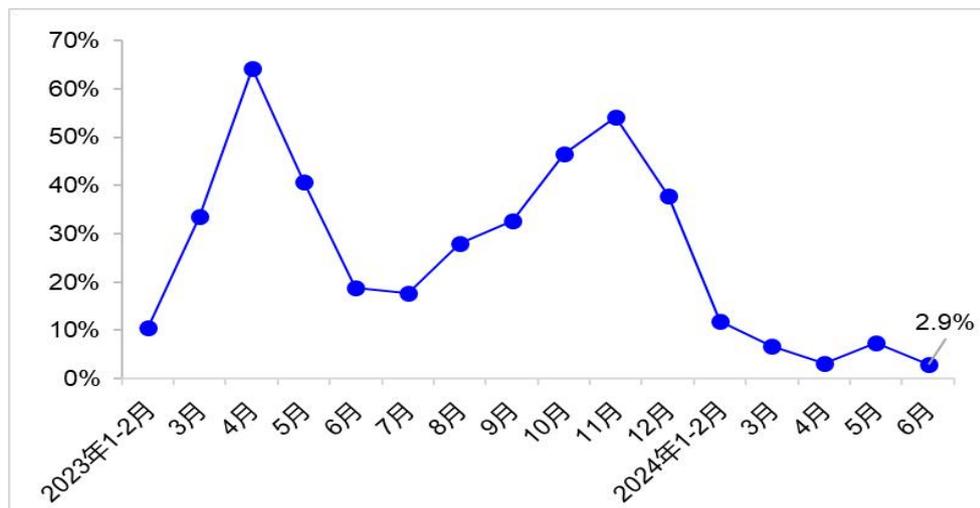


图3 跨区域人员流动量月度同比增速变化

城市客运方面，上半年完成城市客运量 528.0 亿人次，同比增长 10.2%，其中二季度同比增长 5.0%。分方式看，公共汽电车、出租汽车、城市轨道交通和轮渡分别完成客运量 194.7 亿人次、176.3 亿人次、156.6 亿人次和 3756 万人次，同比分别增长 7.3%、增长 9.7%、增长 14.8%和下降 3.0%。

四、交通固定资产投资

上半年，完成交通固定资产投资 1.7 万亿元。其中，公路、水运投资分别完成 1.2 万亿元和 1025 亿元。

《决定》部署 300 多项改革，这些与交通运输强相关！

各省党的二十届三中全会审议通过的《中共中央关于进一步全面深化改革、推进中国式现代化的决定》（简称《决定》）一共 15 个部分 60 条，部署了 300 多项重要改革举措。梳理发现，直接与交通运输相关的就有 10 多项，内容多、力度大，充分体现了党中央对交通运输改革发展的高度重视。

构建高水平社会主义市场经济体制方面，《决定》提出：

推进能源、铁路、电信、水利、公用事业等行业自然垄断环节独立运营和竞争性环节市场化改革，健全监管体制机制。

深入破除市场准入壁垒，推进基础设施竞争性领域向经营主体公平开放，完善民营企业参与国家重大项目建设长效机制。

推进水、能源、交通等领域价格改革，优化居民阶梯水价、电价、气价制度，完善成品油定价机制。

完善流通体制，加快发展物联网，健全一体衔接的流通规则和标准，降低全社会物流成本。

健全推动经济高质量发展体制机制方面，《决定》提出：

促进平台经济创新发展，健全平台经济常态化监管制度。

构建新型基础设施规划和标准体系，健全新型基础设施融合利用机制，推进传统基础设施数字化改造，拓宽多元化投融资渠道，健全重大基础设施建设协调机制。

深化综合交通运输体系改革,推进铁路体制改革,发展通用航空和低空经济,推动收费公路政策优化。

提高航运保险承保能力和全球服务水平,推进海事仲裁制度规则创新。

完善高水平对外开放体制机制方面,《决定》提出:

建设大宗商品交易中心,建设全球集散分拨中心,支持各类主体有序布局海外流通设施,支持有条件的地区建设国际物流枢纽中心和大宗商品资源配置枢纽。

发挥沿海、沿边、沿江和交通干线等优势,优化区域开放功能分工,打造形态多样的开放高地。

加快建设海南自由贸易港。

发挥“一国两制”制度优势,巩固提升香港国际金融、航运、贸易中心地位。

完善陆海天网一体化布局,构建“一带一路”立体互联互通网络。

完善中国特色社会主义法治体系方面,《决定》提出:

构建协同高效的警务体制机制,推进地方公安机关机构编制管理改革,继续推进民航公安机关和海关缉私部门管理体制改革的。

《决定》明确提出,到二〇二九年中华人民共和国成立八十周年时,完成本决定提出的改革任务。广大交通人要凝心聚力、奋发进取,求真务实抓落实、敢作善为抓落实,确保党中央的决策部署不折不扣在交通运输行业贯彻落实。

深化综合交通运输体系改革，推动大规模设备更新

国务院新闻办公室于 2024 年 7 月 10 日（星期三）上午 10 时举行“推动高质量发展”系列主题新闻发布会，请交通运输部部长李小鹏、国家铁路

局局长费东斌、中国民用航空局局长宋志勇和国家邮政局局长赵冲久出席介绍情况，并答记者问（以下为发布会现场实录摘选）。



Q1: 简介

新中国成立以来，几代人逢山开路、遇水架桥，建成了交通大国，正在加快建设交通强国。交通成为中国现代化的开路先锋。今年是党中央、国务院印发《交通强国建设纲要》的第五年。这五年，深入学习贯彻习近平总书记关于交通强国的重要论述，持续推动交通运输高质量发展。

国家基础设施不断完善。综合立体交通网总里程超过 600 万公里，横贯东西、纵贯南北的综合运输网络更加完善。

国家客货运输不断发展。人民群众出行更加舒适便捷，货物运输更加

顺畅高效，向着“人享其行、物畅其流”的美好愿景持续迈进。

国家科技创新不断强化。建设技术整体跃升，装备研制取得突破，智慧交通步伐加快，自动驾驶等新技术新业态新模式蓬勃发展，交通科技创新有力推动产业升级。国家绿色低碳发展水平不断提升。

运输结构更加优化，资源节约集约利用水平明显提升，交通运输绿色低碳转型为美丽中国建设贡献力量。大部制改革持续深化。

综合交通运输治理能力和治理水平不断提升，法规体系、政策体系、

标准体系更加健全。

国家国际合作不断加强。深化双边多边合作不断深化，共建“一带一路”高质量发展，互联互通水平持续提升，与90多个国家和地区签订了160多个陆、海、空、邮相关协议协定。

总的来看，《交通强国建设纲要》印发五年来，我国交通运输综合实力又实现了大幅跃升，向人民满意、保障有力、世界前列的目标迈进了一大步。

下一步，我们要全面贯彻落实党的二十大和二十届二中以及即将召开

的二十届三中全会精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，服务构建新发展格局，稳中求进，加强安全生产，做好防汛抗旱、抢险救援各项工作，深化综合交通运输体系改革，促进交通物流降本提质增效，推动大规模设备更新，扩大有效投资，加强全球交通合作，服务“一带一路”高质量发展，奋力加快建设交通强国，努力当好中国式现代化的开路先锋，为强国建设、民族复兴伟业提供更加坚实有力的交通运输服务保障。

Q2: 在加快建设交通强国进程中，我国主干线大通道建设进展如何？



我国综合立体交通网总里程已突破600万公里。其中，“6轴7廊8通道”主骨架已经基本成形，“6轴7廊8通道”是《国家综合立体交通网规划纲要》中所明确的国家综合立体交通网的主骨架。“6轴”就是指京津冀、长三角、粤港澳和成渝双城经济圈这四个经济发展极之间的主要通道，也是我

国交通的主通道；“7廊”主要是指西部陆海走廊等7条走廊；“8通道”指的是沿边通道等8条通道。“6轴7廊8通道”主骨架覆盖了全国超过80%的县，服务了全国90%左右的经济和人口。

分领域来看，就全国而言，截至去年年底，我国铁路营业里程达15.9万公里，其中高铁超过4.5万公里；全

国公路通车里程 543.68 万公里，其中高速公路达 18.36 万公里；内河航道通航里程 12.82 万公里，其中三级及以上航道通航里程 1.54 万公里；港口生产性码头泊位达 22023 个，其中万吨级及以上码头泊位达 2878 个；民用运输航空机场总数 259 个，其中年旅客吞吐量千万人次及以上的运输机场数量达 38 个，货邮吞吐量万吨及以上的运输机场达到 63 个。

总的来说，基础设施建设取得了巨大成就，综合立体交通网特别是主骨架、主干道建设取得了巨大成就。

虽然有了很大发展，但是仍然存

在不足。比如说，普速铁路的发展还存在短板、区域间高速公路通道能力还有待提升、内河航道建设和水运体系联通还存在不足、综合枢纽辐射能力还不强。

下一步，将进一步加快“6 轴 7 廊 8 通道”主骨架建设，打造示范大通道；还要深入实施国家综合货运枢纽补链强链，推进铁路货运网络工程、国家公路联通提质工程、内河水运体系联通工程等一系列重大建设项目。总的来说，就是加快打通堵点卡点，为畅通国民经济循环作出新的贡献。



Q3：交通运输部在交通运输大规模设备更新有哪些部署和规划？

交通运输大规模设备更新是今年的重点工作之一。推动新一轮消费品更新和大规模设备更新，是党中央、国务院着眼于我国高质量发展大局作出的一项重要举措。其中，开展交通运输设备大规模更新是重要的一部分，这有利于扩大投资、完善基础设施、推动产业升级，也有利于节能降碳和

促进降低物流成本。总的来说，既利当前、又利长远。

对交通运输行业来说，设备规模体量较大，截至去年底，全国拥有铁路机车 2 万多台、营运汽车 1200 多万辆、水上运输船舶约 12 万艘、公共汽车近 70 万辆，这当中有部分设备是需要更新的，更新体量规模较大。

贯彻落实党中央、国务院决策部署，联合国家发展改革委、财政部等有关部门制定了行动方案，下一步准备开展七个方面的行动：一是加快实施老旧营运柴油货车淘汰更新；二是老旧营运船舶报废更新；三是城市公

交车电动化替代；四是老旧机车淘汰更新；五是邮政快递老旧设备替代；六是物流设施设备更新改造；七是标准提升行动。

Q4: 交通运输部接下来将采取哪些举措，来进一步有效降低全社会物流成



本？
有效降低全社会物流成本，这是今年全国经济工作的一项重要任务。交通物流是有效降低全社会物流成本的关键领域，作用非常重要。近年来，在降本提质增效方面做了一定的工作，也取得了积极的成效。

首先，不断完善交通物流基础设施网络，正如刚才提到的，已经建成了全球最大的高速铁路网、高速公路网、最大的港口集群以及最大的邮政快递网，这些都对物流发展发挥了重要的支撑作用。

第二，货运物流保持高效运行。2023 年国家每天要完成 1.5 亿吨左右

的货物运输，完成 4.45 亿件的邮快件寄递工作。货物运输流通效率保持较高水平。

第三，的运输结构不断优化。2023 年，铁路、水运货物运量占总运量的比重，比 2017 年分别增长了 1.4 和 3 个百分点，运输结构持续优化改善。

第四，交通物流运行更加高效便捷。通过大力发展多式联运，有效降低物流成本。比如，宁波舟山港创新多式联运“一单制”，实现了海铁联运的“一次委托、一口报价、一单到底、一票结算”全程物流服务，推动降低物流成本，大概每个集装箱平均降低物流

成本 500 元左右。

虽然取得了一定的成绩，但与发达国家相比，的物流还有很大的改进空间。比如说，物流的单一环节成本比较低，但是全链条运行成本还比较高。再比如说，的资源配置效率、流通循环效率还需要进一步提高。再比如，运输结构调整、多式联运的发展还需要进一步深化，能够在全国更大范围地实现多式联运“一单制、一箱制”等。

下一步，针对以上存在的问题，将组织开展交通物流降本提质增效专项行动，全力推进交通物流结构性、系统性、制度性、技术性、综合性和经营性等六个方面的降本提质增效。将加快建设国家综合立体交通网的主

骨架，特别是要实施好内河水运体系联通工程、铁路货运网络工程，深入推进国家综合货运枢纽补链强链，畅通交通物流基础设施网络；还要深化运输结构调整，更多发挥各种运输方式的比较优势，做到宜公则公、宜铁则铁、宜水则水、宜空则空，持续推动多式联运，推进铁路专用线进港区、进园区、进厂区，提高综合运输的组合效率；还将健全完善多式联运“一单制、一箱制”的标准规则和管理制度，加快培育具有全程服务能力的多式联运经营人，稳步扩大国际海运船队、航空机队、中欧班列以及国际道路运输规模等，完善多元化的国际物流网络。



Q5：今年 5 月，习近平总书记对进一步做好“四好农村路”建设作出重要指示，要求“实施好新一轮农村公路提升行动”。请问，下一步将重点从哪些方面发力，让人民群众的出行更加便利、生活更加美好？

“四好农村路”建设是习近平总书记亲自总结、亲自推动的一项民生工程、民心工程、德政工程。“四好农村

路”建设为脱贫攻坚、为全面建成小康社会作出了重要贡献。截至去年底，我国农村公路总里程已达 460 万公里。

今年5月，习近平总书记在首次对“四好农村路”作出重要指示十周年之际，再次对“四好农村路”作出了重要指示，充分肯定了“四好农村路”建设成效，对新时代新征程推动“四好农村路”高质量发展提出了明确要求和殷切期望。要认真学习领会，深入贯彻落实。

进一步完善政策法规。加快推动制定《农村公路条例》，加快编制《公路“十五五”发展规划》，不断夯实农村公路制度体系的“四梁八柱”。

进一步提高治理能力。深化农村公路管养体制改革，完善“路长制”长效运行机制，不断激发“四好农村路”高质

量发展的动力和活力。

实施好新一轮农村公路提升行动，也就是路网提升行动、安全提升行动、运输提升行动、治理能力提升行动、出行服务提升行动、和美乡村提升行动、助力产业提升行动、就业增收提升行动等“八大提升行动”。

下一步，深入学习贯彻习近平总书记的重要指示，与各地区各部门共同努力，持续推动“四好农村路”高质量发展，奋力谱写加快建设交通强国农村公路新篇章，为推进中国式现代化提供坚强有力的服务保障。



Q6: 当前低空经济持续火热，低空飞行越来越多，请问民航部门如何立足行业管理职责，推动低空经济的发展？

目前持有现行有效的民用无人驾驶航空器运营合格证的无人机企业总数超过了1.4万家，持有无人机操控员执照的人数超过了22.5万人。今年上半年，新注册的无人机将近60.8万架，较去年年底增长了48%。无人机累计

飞行小时数达到了981.6万小时，较去年同期增加了13.4万小时。从这些数据可以看出，我国低空经济正在步入一个快速成长的新阶段。

为了推进低空经济健康发展，民航局作为行业管理部门，立足自身职

责，统筹推进传统通用航空转型升级与新兴无人机产业创新发展，在继续强化顶层设计和规划引领的基础上，重点开展了五方面的工作：

一是加强适航审定体系和能力建设。稳步推进传统有人驾驶航空器适航审定工作，健全完善无人机相关技术规范标准，探索创新无人机适航审定模式，更好适应无人机研发设计制造的适航审查要求。

二是完善基础设施建设标准。针对低空经济发展对通用机场规划、布局、功能等方面的新需求，推动完善通用机场、临时起降点、垂直起降场地建设和运行标准，引导支持地方政府完善基础设施规划建设。

三是推动低空服务保障体系建设。加快推动空域分类管理落地实施，充分利用低空空域资源。与地方政府共同推进空天地一体的低空通信导航监

服务站三级飞行服务体系，逐步实现低空飞行“一站式”服务。

四是强化安全运行监管。进一步明晰和落实各方监管责任，建立健全运输航空、传统通用航空、无人机等融合运行场景下各类飞行活动的安全运行规则、标准以及相关监管政策。

五是规范市场管理。聚焦不同场景业态的市场准入、事中事后监管和消费者权益保护等方面，激发市场活力，规范市场秩序，壮大市场规模，构建良好的低空经济市场生态。

此外，我们还将继续深度参与国际民航组织各类相关国际标准和政策的制定工作，积极推广我国低空经济和运行经验，为中国低空经济“走出去”营造更好国际规则政策环境。

视能力建设，完善国家、区域和飞行

我国已初步形成国际物流服务体系 国际物流通道建设“棋至中盘”

近日，国务院新闻办公室举行“推动高质量发展”系列主题新闻发布会。交通运输部部长李小鹏在会上表示，我国已经初步形成了以国际海运为主体，以国际航空、中欧

班列、国际寄递、国际道路运输为补充的国际物流服务体系。

“交通运输部将会同有关部门聚焦开放合作，着力推动多元化的国际物流通道建设，持续推动国际物流互联互通。”李小鹏说。

推进国际物流供应链体系建设

加快推动国际物流供应链体系建设，对于保障我国国际国内大循环畅通，保障出口货物出得去、进口货物进得来，对于维护全球产业链供应链的安全稳定都具有十分重要的意义。近年来，交通运输部在加强网络建设、提升服务能力、强化交流合作等方面做了一系列工作。

据介绍，交通运输部会同相关部门制定了一系列政策措施，一方面是推动多元化的国际物流大通道的建设；

另一方面，促进物流企业与产业链上下游企业协同合作。

截至目前，我国国际海运线路通达全球的各个主要港口，集装箱班轮航线往来全球 100 多个国家和地区，我国的全球海运连接度多年来居世界第一。航空货运方面，国际航空货运通达全球 60 多个国家和地区，香港和上海分别成为全球第一和第三大国际航空货运枢纽。国际道路运输方面，与 22 个共建“一带一路”国家签署了政

府间的国际道路运输协定。铁路方面，中欧班列已经连通了欧洲 25 个国家 220 多个城市。

同时，国际货运服务能力有了很大提升。我国的国际海运承担了我国 95% 以上的进出口货量，国际航空货运成为时效性强、附加值高的高端货物的主要运输方式。2023 年，全年完成国际及港澳台邮件快递 31.1 亿件，有力支撑了跨境电商的快速发展。2023 年中欧班列共开行了 1.7 万列，发运 190 万标箱。另外，在国际道路运输方面，去年完成货运量同比增长了 105%。

7 月 3 日，16 辆车身上印有“中欧跨里海直达快运”的中国牌照运输车辆与哈萨克斯坦派出的 10 辆货运车辆，一同登上哈萨克斯坦库雷克港跨里海轮渡，通过滚装运输至阿塞拜疆巴库港，随后去往格鲁吉亚、土耳其等地。这是中国货运车辆首次以公路直达运输的方式抵达了里海的沿岸港口，标志着集公路、铁路、航空和管道运输为一体的多元立体交通的互联互通格局已经形成，为中欧物流供应链安全稳定畅通提供了有力的保障。

龙头企业助力“中国制造”走向世界

物流业要发展，走向国际，就要培育龙头企业。

7 月 20 日，随着顺丰航空一架 B757—200 型全货机从新疆乌鲁木齐地窝堡国际机场腾空而起，直飞格鲁吉亚首都第比利斯，标志着“乌鲁木齐—第比利斯”这一具有里程碑意义的国际货运航线正式开通。这不仅是顺丰航空在拓展国际市场版图上的重要一

步，更是顺丰集团与新疆商贸物流集团在航空物流领域深度合作的首次亮相，共同为“一带一路”建设贡献物流新动能。

“乌鲁木齐—第比利斯”航线每周计划运行 2 班，预计可为两地之间提供超过 100 吨的航空运能，主要服务于电商快递等一般贸易普货的进出口运输。这一安排不仅满足了日益增长

的市场需求，也为新疆及周边地区的商品出口开辟了新的通道，加速了区域经济的融合发展。

顺丰航空表示，未来将继续依托自身强大的航空货运网络，积极拓展更多连接中亚、中欧的国际货运航线，形成覆盖广泛、高效便捷的国际物流服务体系。

此外，山东港口集团、山东高速集团等重点交通运输企业的国际物流大通道业务也在“加速跑”。

烟台港建成连接亚洲、非洲、美洲、欧洲等地区 23 条杂货全球航线，覆盖风电设备、特种装备、工程车辆等 200 余个货类。青岛港将产自西安、郑州等汽车制造业基地的新能源汽车发往海外。以港口为基，来自内陆的商品通过山东港口源源不断地输往全世界。

今年以来，山东高速集团充分发挥山东中欧班列优势，高标准建设济南、青岛陆海联动枢纽，着力推动区域协同，做大做强国际物流大通道，通过为优势产业的精准化、定制化服务，为“山东好品”走出国门做好服务保障。

数据显示，不到六年的时间里，山东中欧班列先后服务进出口企业 2 万余家，发送货物超 84 万标箱，进出口货值超 1000 亿元，为山东打通了一条进出口贸易的新通道。

如今，山东中欧班列国际运营线路达到 54 条，“朋友圈”越来越广，可以直达 26 个国家 58 个城市，逐步形成东接日韩亚太、西连中亚欧洲、南通东盟南亚、北达蒙俄大陆的国际物流通道，并以铁水公干支衔接联运模式组成运输服务线路网络。

加快培育多式联运经营人

在推动国际物流降本增效方面，交通运输部将健全完善多式联运“一

单制、一箱制”的标准规则和管理制度，加快培育具有全程服务能力的多式联

运营人，稳步扩大国际海运船队、航空机队、中欧班列以及国际道路运输规模等，完善多元化的国际物流网络。

多式联运经营人是指从事运输的经营主体与发货人订立多式联运合同，而且合同至少使用两种或多种运输工具完成全程联合运输，是近年来国家大力推动多式联运发展的时代背景下，为调整交通运输结构，实现节能减排、降本增效而催生的新生力量。

可以说，多式联运经营人是我国的物流产业和物流从业者发展到一定程度出现的物流经营主体的高级形态。

5月，中国集装箱行业协会在2024集装箱多式联运亚洲展上发布了《中国集装箱行业与多式联运发展报告（2023年度）》（简称《报告》）。

《报告》显示，近年来，我国铁水联运呈现出强劲的发展势头，2023年，全国港口集装箱铁水联运量超1170万TEU（标集），同比增长11.7%。

在与会专家看来，铁水联运量增长的主要原因是国家及地方对多式联

运、物流通道建设的持续支持，还有市场参与主体增多，铁路及多式联运相关企业积极发展多式联运业务，加快向多式联运经营人转变。

就国际铁路联运发展情况，《报告》称，“十三五”以来，中欧班列开行数量年均增长51.5%。中欧班列占中欧贸易总额比重从2016年的1.5%提高到2022年的8%。《报告》显示，中欧班列作为红海航线的替代方案之一，部分中国出口商正在转向中欧班列铁路运输服务，自12月20日以来，西安、重庆、成都、郑州、义乌、苏州等班列平台公司调增运输计划，到马拉舍维奇、杜伊斯堡、汉堡的订舱价格上调500—2000美元不等，且舱位基本提前订满。

跨越山海，追风赶月，多式联运将助力国际物流带货忙，经济发展活力足。

交通物流降本提质 增效 | 畅通物流通道，保障全球产业链供应链稳定

物流是实体经济的“筋络”，联接生产和消费、内贸和外贸。日前举办的国务院新闻办公室“推动高质量发展”系列主题新闻发布会提出，要加快推动国际物流供应链体系建设，保障出口货物出得去、进口货物进得来。

本期聚焦各地通过加强基础设施建设、拓宽空中运输通道，为高水平对外开放，保障全球产业链供应链稳定畅通助力。



满载汽车配件、家用电器、机械设备等货物的连云港中欧班列从中哈（连云港）物流合作基地出发，由霍尔果斯出境，驶往哈萨克斯坦、乌兹别克斯坦等中亚国家。
驻江苏首席记者 施科 通讯员 王玮 供图

基础设施互联互通 实现海铁高效 联运

长江通道是我国国土空间开发最重要的东西轴线，是我国的东中西部物流大通道。加快建设长江经济带综合立体交通走廊，提升区域交通一体化水平，将更有力地推动形成陆海内外联动、东西双向互济的开放格局。

今年3月，一批二手汽车从日本大阪港发出，经连云港过境发往二连浩特口岸，一路直奔蒙古乌兰巴托。“从船上卸下到装上火车，前后不到15分钟。”据中哈物流生产操作部经理陈军介绍，这是连云港港口首次在国际过境集装箱业务上尝试“船车（站）直取”模式。按照这一模式，货品过境时间从4天缩短至1天，效率提升75%，每个集装箱可节约费用60%左右。

据了解，目前江苏省19个港区（作业区）已接入铁路专用线，沿海主要港口实现铁路进港全覆盖，2023年新增万吨级以上泊位24个，内河千吨级以上泊位60个，新增港口通过能力1亿吨以上，江海河联运的水运格局正

逐渐形成。

经济循环的畅通，离不开各地区、各环节的协同融通。长三角地区通过优化基础设施供给结构，构建干支衔接的水运基础设施网络，实现海运和铁路的高效联运。便捷的交通为产业合作提供了新机遇，让企业出海更快，经济动能更澎湃。

“我们在自贸试验区综保区内有恒温恒湿专用仓库，并开展保税仓储、简单加工和增值服务，以及进出口贸易、转口贸易、国际物流配送、信息处理等多项业务。”安徽艾特物流有限公司总经理张冰表示，作为综保区内企业，融入芜湖港—洋山港“联动接卸”监管模式，帮助企业节省了物流成本和运输时间，给企业带来了极大的便利。

据了解，安徽与上港集团会同上海、合肥海关，在芜湖港建立“联动接卸”海关创新监管新模式，实现一次申报、一次查验、一次放行，并推广至安徽省所有沿江五市一类水运口岸和合肥港。“联动接卸、视同一港”整体监

管模式，不但可为客户节约 1 至 2 天通关时间，还能降低物流成本，优化口岸营商环境。

江苏也创新实施内陆集装箱码头、外贸支线、中欧班列“船车直取”零等待等模式，聚焦焦炭、粮食、铁矿砂、国际班列等，稳定开行 120 余条多式联运线路，初步形成“三横一纵”江海河联运通道格局。

从多式联运到联动装卸再到“船车直取”，不断丰富多式联运体系正有力支撑区域经济社会发展、产业转型升级和内外双向开放。

织密支线网络 增强服务效能

6 月 29 日，江苏省无锡西站物流园（老锡漂漕河—锡漂漕河支线）航道整治工程施工合同签约仪式举行，标志着无锡市首个通港达园短支航道项目启动建设。这是今年江苏省通港达园短支航道建设首个完成前期工作和首批开工项目。

据了解，江苏省近年来加快“投资

小、里程短、实施快、效益好”通港达园短支航道建设，通过内河港口与沿海港口、航道与产业衔接、产业沿航道、港口布局，实现水运设施互联互通，构建内外联通的水运物流网络，增强水运基础设施综合服务效能。

截至目前，江苏省累计开行 95 条内河集装箱航线，直达上海、浙江、山东、河南、湖北等 8 个省市，辐射长江干线、淮河水系以及京杭运河；开辟 84 条集装箱国际航线（含 5 条远洋航线），覆盖 35 个国内主要港口和 15 个国际基本港，与主要贸易国通达率达 60%。“内畅外联”的水运物流网络有力保障产业链供应链稳定畅通，助力江苏构建对外开放新高地。为进一步发挥自贸试验区辐射带动和示范引领作用，“上港集团—安徽港航”芜湖集装箱联合服务中心于 2021 年揭牌运营，并首创共舱联盟航线管理平台，这也是长江沿线首个跨省域集装箱服务平台。共舱航线由若干支线经营人共同投入船舶组成运力，舱位对社会

开放共享，按照对外公布的固定班期“点到点”服务于“芜湖—上海”集装箱内外贸运输。



安徽港口集团芜湖港朱家桥国际集装箱码头一派繁忙景象，车辆往来穿梭，集装箱装卸紧张有序。王玉实 供图

实践证明，2022年、2023年芜湖港开行出口至洋山港航次由244次提升至398次，同比增长63.11%，箱量由5.6万标准箱提升至13.9万标准箱，同比增长147.54%，船舶装载率由原来的54%提高到77%。舱位费由原来的20英尺集装箱600元、40英尺集装箱1200元调整为20英尺集装箱450元、40英尺集装箱900元，物流成本明显降低，部分客户物流费用下降近20%。

此举打破了原有长江水运服务业间，各家船公司单兵作战、无序竞争的传统，解决了必须要“自家货上自家船”而造成的航运资源浪费。集聚干线、支线船公司资源，提高支线船舶装载率，降低运输费用，打造了芜湖至上海统一对外航运服务窗口，形成长江航线管理新模式。

完善综合枢纽建设 保障国际供应链稳定

6月17日,顺丰“鄂州—布达佩斯”国际货运航线开通运行;7月4日,中国邮政供应链“鄂州—纽约”国际货运专线正式启航……目前,湖北省鄂州花湖国际机场已开通51条国内货运航线、19条全货机国际货运航线,形成服务全球货物流通的全货机航线网络,通过空空联运、空陆转运等组织模式实现全球次日达。

一张由武汉都市圈辐射亚洲、欧洲、美洲、非洲的国际航空货运航线网络正加速织密,鄂州正全力打造内陆“空中出海口”,为产业链的安全提供重要的支撑和保障。

数据显示,鄂州花湖国际机场开航两年来国际货邮量超过12万吨,今年货邮吞吐量居全国第6位。

据顺丰相关负责人介绍,在鄂州花湖国际机场的临空产业区内,苹果、卡尔蔡司等8家世界500强企业均在此设立了中国区中心仓,企业的货品

能直接发往全球,对企业出海发挥了直接带动作用。通过“轴辐式”网络化运营模式,将航线辐射区域内航空货源在鄂州汇集编组后,实现了货源与航空运力精准配置,较传统“点对点”模式,“轴辐式”网络化运营模式下,货机实载率提高10%,航空运输成本降低18%。

在鄂州花湖国际机场东西两条跑道中间,顺丰转运中心颇为显眼。一期建筑面积达75万平方米,输送线总长约52公里,设计处理能力每小时达28万件,其中国际快件中心配备14条海关智能查验线和全自动化快件分拣系统。“把关键技术掌握在自己手中”,整个转运中心均为自主研发控制系统和专业设备,国产化率达99.5%,摆脱了对国外技术的高度依赖,保障了信息安全,对打造安全自主可控供应链物流服务体系具有重要意义。

除此之外,顺丰与海关共同开发国际快件报关系统,通过顺丰跨境电商快件系统与海关报关系统对接,依托企业系统即可“一键报关”,快件出口

通关效率提升约 26%。



顺丰航空全货机准备从鄂州花湖国际机场起飞。任用 摄

不仅仅鄂州花湖机场每个凌晨货机“群起群降”，在芜湖港朱家桥港区国

际集装箱码头，一辆辆奇瑞汽车整齐排列，等候装船出海。

2023 年 7 月，安徽省提出将汽车产业作为“首位产业”，加快建设新能源汽车强省，推动新能源汽车产业发展进一步提速。为助力奇瑞、江汽汽车出口，安徽省港航集团开通省内芜湖港、安庆港内河滚装运输航线，与上海等枢纽海港实现江海直达，减少运输环节车损风险。

“车企在哪里建厂，我们就在哪里建港口；车子卖到哪里，我们航线就开通到哪里。”安徽省港航集团党委书记、董事长丁庆领说，安徽省港航集团、奇瑞汽车和江汽集团共同成立安徽航瑞国际滚装运输有限公司，分批投建 10 艘“7000—9000 车位”远洋滚装船舶。在自有船舶建造交付前的运力空缺期，利用租船运营模式开通中国—墨西哥远洋滚装航线，通过减少中转环节、充分整合航运资源，降低单车出口海运费每车 28 美元，单航次可为出口车企降低物流成本 9.8 万美元。

以旧换新催生物流装备新机遇



去年以来，多次重要会议均研究部署推动大规模设备更新，今年3月，国务院正式印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（简称《行动方案》）。

物流装备的应用涵盖各个领域，赋能各业制造，在智慧化的大趋势下，在新基建的大背景下，在制造业设备更新的大环境下，物流装备机遇何在呢？

作为制造业总体规模连续14年居全球第一的制造大国，推动大规模设备更新，将能够开启巨大的市场空间，而作为制造业重要组成部分的物流装备业，将迎来广阔的市场应用场景，后发优势将进一步扩大。

01

激活物流装备企业

大规模设备更新将直接带动设备制造业的发展，制造商都将受益于《行动方案》，进一步拆解制造业的细分行业，物流装备制造业将有机会扩大生产规模、提升技术水平，并可能获得更多的市场份额。

大规模设备更新意味着淘汰落后产品设备，提升设施设备的设计、制造和创新能力，提高设施设备的产能，智慧物流装备制造商将迎新机遇，同时，设备更新促进了运载设备的更新，而运载设备的更新，需要物流装备企业的加持。

例如，我国工业机器人保有量占全球三分之一，其中物流机器人占有很大比重，这次设备更新，将对物流机器人装备企业打开重大的市场空间。

《行动方案》明确表示，“支持发展前景好、投入带动比高的行业设备更新”，这里就包含了物流装备企业。

《行动方案》还具体提出了轨交设备更新是重点，力争到 2027 年实现老旧内燃机车基本淘汰，这对于轨交设备有联系的物流装备企业无疑是看得见的利好。

02

从制造到智造的转型

设备更新的目标是从制造到智造。我国制造业的转型升级，历经传统制造、精密制造、智能制造三个阶段，目前正处于智能制造阶段，因此，此轮设备更新改造实际上也是完成从制造到智造的过程。

本轮设备更新多源于新型工业化建设及数字化、智能化转型升级的要求，而非传统产能的扩张，数智化能够帮助这些高端制造业产业解决技术难题，持续提高产品质量和竞争力。

此次制造业设备的更新，也是从制造到智造的变革，物流装备从作业执行的“功能机器”向可感知、可控制、可自主决策的“智能机器”演变，必将在

这一变革中发挥重要作用。

大规模设备更新，不是简单重复的更新，是要推动传统产业向高端化延伸、高附加值拓展，是要推动制造设备向高端、智能方向更新升级，目标是以设备升级带动我国制造业整体竞争力提升，具体到规模以上工业企业，数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%。

也就是说，设备更新的重点是高端化，智能化，数字化，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，提高生产效率和技术水平。

以高精尖的智能物流装备及定制化的物流解决方案，参与到制造业设备的更新换代中去，

加强数字化技术在智慧物流、智能制造等领域的创新与应用，将科技创新这一“关键变量”转化成高质量发展的“最大增量”，智慧物流装备是实现从制造到“智造”的关键，智慧物流是智能制造的最佳场景，实现物料在生产工序间的有序流转，实现定制化、柔性生产为代表特点的智能制造系统的

高效运行。

在设备更新建设智能工厂、应用智能制造装备中，明确强调了生产作业、仓储物流等环节改造为重点，推动工业机器人、智能物流装备等通用智能制造装备更新，实现面向特定场景的智能成套生产线和柔性生产单元，这包括智能物流装备。

这次设备更新，不是单一设备的智能化升级，而是由点及面，整体规划，软硬兼施，从而带动整个供应链物流体系的升级换代，实现全产业链的互联互通，包括物流装备渗透其中。

在仓储智能化设备方面，积极建设智能化仓库，重点聚焦搬运、拣选和分拣、码垛机器人的研发；在智能物流配送设备研发方面，重点聚焦研发无人机、送货机器人、智能柜等最后一公里智能化配送设备；在大宗货物运输方面，注重自动驾驶的落地应用和全流程的可视，可追溯。

正在推进的智能制造，是物流装备制造业增长的主要动力。我们预判，

制造业设备更新有六大根本趋势，它们是制造业数字化、低碳化、集群化、服务化、高端化、柔性化，物流装备企业要融入制造业发展趋势中，从参与当前的设备更新起，就要朝着以上六大目标迈进。

03

与制造业融合的机会

我们强调物流业与制造业融合，而彻底的融合，体现在设备更新改造中选用智能化的物流装备。此轮设备更新，强调坚持软硬件一体化更新，这与智慧物流装备中软件决定装备不谋而合。

物流贯穿制造业的所有环节，对企业的生产能力有着重要支撑，物流业与制造业主体的融合，表现在设施设备融合联动，业务流程融合协同上，也就是说技术融合、装备共用，AGV、自动化立体库、垂直提升机、码垛机器人、输送线等设备的应用越来越普

遍，只有将各类设备与作业流程很好地衔接起来，才能把设备的优势最大化地发挥出来

过去常说制造业与物流业联动，现在讲的是二者的融合。“两业联动”强调加强制造业与物流业间的相互协同、相互促进；而两业融合，是深度融合和创新发展，后者是在前者基础上的飞跃，是质变过程，发挥 1+1 大于 2 的作用。

由于种种原因，导致融合层次不够、融合深度不高；工厂内部重复搬运多，无效搬运占 70%左右；生产流程不合理，物流流动路径长，制造业从原材料到产成品的转换过程中，95%为物料的停顿或等待时间，其余 5%中的 70%为工装及其前后时间，真正创造产品价值的时间仅占到整个周期的 1.5%。

所以，设备更新，就是要推动二者更高一级的融合，渗透到厂内物流，甚至是车间物流和流水线物流上，厂内物流的发力路径要根据不同细分制造行业产业链和产品特点，从单点制

造、线（端到端一体化价值链重塑）、面（数字化供应链网络协同）三个维度思考。

“制造+物流”的融合发展，就是二者之间相互交流、渗透、学习、吸收，促进制造的进步与物流的发展，“深度融合、创新发展”是“两业融合”的高级形态和必然趋势。

智能物流与智能制造的重构与融合，达到提高生产效率、降低运营成本的目标，支撑制造业智慧变革。智能制造与智慧物流正在呈现“加速度”的融合态势，随着新设备的普及和应用，对信息技术和智能化技术的需求将不断增加，为信息技术产业提供广阔的市场空间和发展机遇，也为物流新技术提供了广阔的应用场景。

人机互动、人机相融，这是未来物流领域的较高境界，柔性化，定制化是未来智能制造的方向，二者融合于一体化。

国家积极推动大规模设备更新，又一次给物流装备行业带来了新的机遇，使其迎来了另一个黄金时代。

联动发展 携手图强——山东加快构建沿黄陆海大通道

一条黄河串起沿岸九省（区）。作为黄河流域唯一的出海口，山东港口众多、海铁联运路网发达，区位优势显著。

习近平总书记近日在山东考察时强调，要积极构建国际物流大通道，大力推动自由贸易区联动创新，建设好制度型开放示范区，深度融入高质

量共建“一带一路”，精心打造重大国际交流合作高能级平台，努力成为畅通国内国际双循环的重要节点。

山东正努力充分发挥沿海开放优势，加快构建沿黄陆海大通道，有效促进黄河流域各省区物流降本增效，实现更高水平对外开放。

加速互联互通 形成陆海统筹对外开放新格局



2023年12月8日，列车驶过济郑高铁长清黄河铁路特大桥（无人机照片）

新华社记者 邢广利 摄

济南市郊，黄河奔流直下，济郑高铁长清黄河特大桥横跨两岸，一列列“复兴号”列车从桥上飞驰而过。2023年12月，山东、河南两个人口大省、经济大省实现高铁直连后，由济南经郑州至西安、兰州、西宁的“一字型”东西向大通道就此打通。

“济郑高铁开通后，沿黄省份前来洽谈的客户明显增多。”山东力得汽车科技股份有限公司董事长李路峰说，过几天，他还要坐高铁去郑州、西安等地拜访客户。



2024年4月24日，在济宁港航梁山港，船舶行驶在航道上（无人机照片）。新

华社记者 郭绪雷 摄

距离向西开行的济郑高铁百公里外，长江以北最大的内河港口梁山港一派繁忙，货物在此乘船南下，最远可达重庆万州、四川宜宾等地。

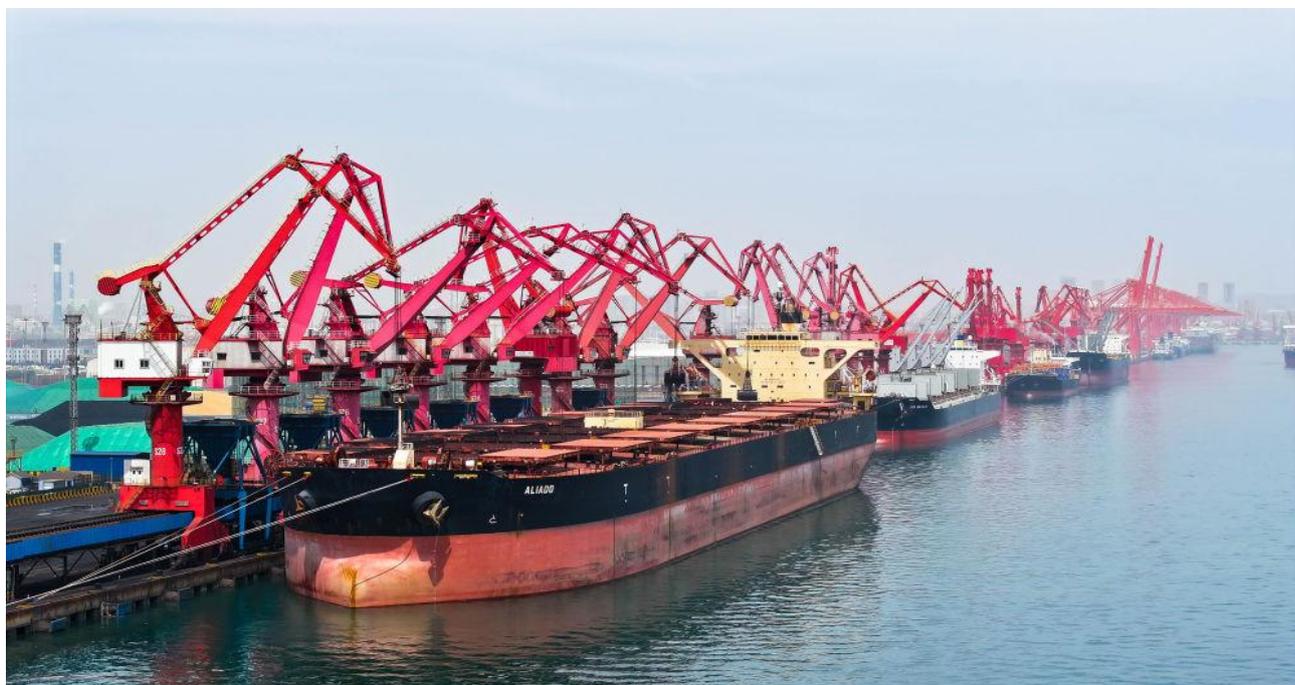
山东大学黄河国家战略研究院执行院长余东华说，山东地处黄河入海之滨，北临京津冀、南连长三角，区位优势使其成为连接多个区域协同发展的桥梁纽带。

记者从山东省交通运输厅了解到，近年来，通过加快建设世界级港口群、发挥上合示范区平台优势、推进内河航运高质量发展、织密中欧班列线路等方式，山东加速构建沿黄陆海大通道，持续推动形成陆海统筹、内外联动、东西互济的对外开放新格局。

基础设施加速互联互通，正引领黄河流域省份实现更大范围、更广领域的合作和开放。据济南海关统计，去年黄河流域9省区进出口值突破5万亿元。

“以港口服务运输为例，2023年，河南地区80%集装箱进出口业务在山东港口完成。”山东省港口集团总经理李奉利说，今年一季度，山东港口在河南完成海铁联运操作箱的数量是2.85万标箱，同比增长46.91%。

陆海联动、多向并进的沿黄达海大通道建设，在为沿黄流域各大城市塑造开放新格局提供物理保障的同时，也成为确保企业生产、能源保供的重要通道。



2024年4月17日，在山东港口日照港大宗干散货智慧绿色示范作业区，货轮在码头装煤（无人机照片）。新华社记者 郭绪雷 摄

从空中俯瞰山东港口日照港，瓦日铁路、新菏兖日铁路、日濮洛输油管道，如一条条能源“动脉”，在此汇聚。



2024年3月29日，在山东港口日照港岚山港区30万吨级油品码头，船舶停靠进行卸油作业（无人机照片）。新华社记者 郭绪雷 摄

每天，来自山西、陕西等沿黄省份的煤炭、铁矿石等大宗货物在日照港装船后，运至东南沿海各大电厂、炼钢厂及重点企业。“日照港是我国西煤

东运、北煤南运的重要沿海港口，依托海铁联运，提高了沿黄内陆城市货物出口效率。”山焦销售日照有限公司副总经理梁胜说。



这是 2024 年 1 月 10 日拍摄的山东港口日照港集装箱码头（无人机照片）。新华社记者 郭绪雷 摄

“互联互通意味着人流、物流、信息流加速畅通。”山东省宏观经济研究院副院长高福一认为，各条物流通道

的建设，对推动生产要素顺畅流通，以及各地产业之间的优势互补有极大促进作用。

区域融合发展 通道释放“黄金效应”

依托港口众多、航线密集、中欧班列辐射区域广等优势，山东在国际贸易上能够东连日韩、西接欧亚。



这是 2024 年 4 月 15 日拍摄的位于山东省青岛市的上合示范区多式联运中心(无人机照片)。新华社记者 李小波 摄

走进位于山东青岛的上合示范区多式联运中心，中亚地区的农产品、棉纱由此进入中国，国产的家电、汽车则一路西行，出口至中亚。随着中欧班列往来两地，上合示范区已成为各地与上合组织成员国进行国际经贸交流合作的重要平台。

“园区内已常态化开行 22 条国际班列线路，通达上合组织成员国和共建‘一带一路’国家的 54 个城市。近年来，依靠通道优势，越来越多的内陆城市将货物发至上合示范区，在此

集结后驶向国外。”上合示范区管委会产业发展一部部长臧元奇说，上合示范区建设五年来，海关共监管上合示范区到发中欧班列 2765 列，年均增长率约 35%。进出口集装箱 22.7 万标箱，运送货物总重超 190 万吨。

“紧邻日韩的地理优势，让山东成为国际贸易的‘中转站’。”山东高速齐鲁号欧亚班列运营有限公司市场运营部经理张宜亮说，通过海铁联运方式，山东中欧班列把运营线路起点延伸到日本、韩国，日韩的货物经

海运到达青岛港，随后搭乘中欧班列 务已实现班期化、常态化运营。
运往中亚地区，目前这一海铁联运服



2024年1月2日，商品车海铁联运班列驶入山东港口烟台港汽车码头（无人机照片）。新华社发（唐克 摄）

“钢铁驼队”翻越山河向西行，山东各沿海港口也在紧张作业，让更多货物向东乘船“出海”。近日，来自长沙、郑州、西安等方向的1500辆新能源汽车陆续抵达山东港口烟台港蓬莱港区，装船后驶向巴西。今年1至4月，烟台港完成商品车运量22.7万辆，同比增长25.4%。

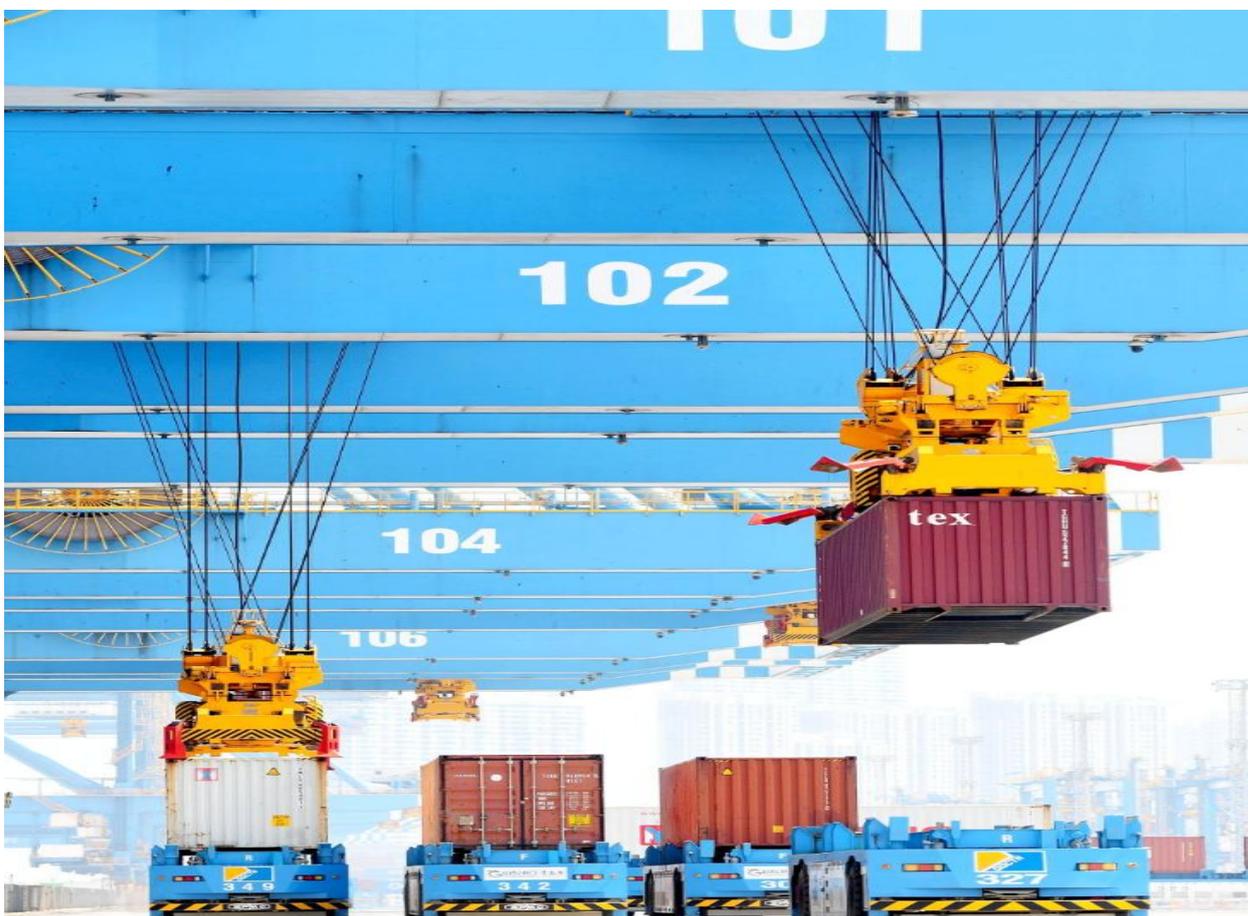
为让山东构建的沿黄陆海大通道

辐射范围进一步拓展、延伸，将通道释放的“黄金效应”进一步扩大，负责山东省内沿海港口运营的山东港口集团，在国内重要物流枢纽城市积极规划建设内陆港，将出海口搬至沿黄内陆城市的“家门口”。山东港口陆海国际物流集团董事长王玮介绍，山东港口集团累计布局建设内陆港50个、开通海铁联运班列100条。

长安大学运输工程学院副教授毛新华说，港口面向世界各大洲、中欧班列连接中亚及欧洲腹地、内河航运联通京杭大运河与长江，山东构建的多条沿黄陆海大通道，有效畅通国内国际双循环，逐渐发挥出物流高效、贸易便利、融合加速的多重经济效益。

物流降本增效 持续提升经济运行效率

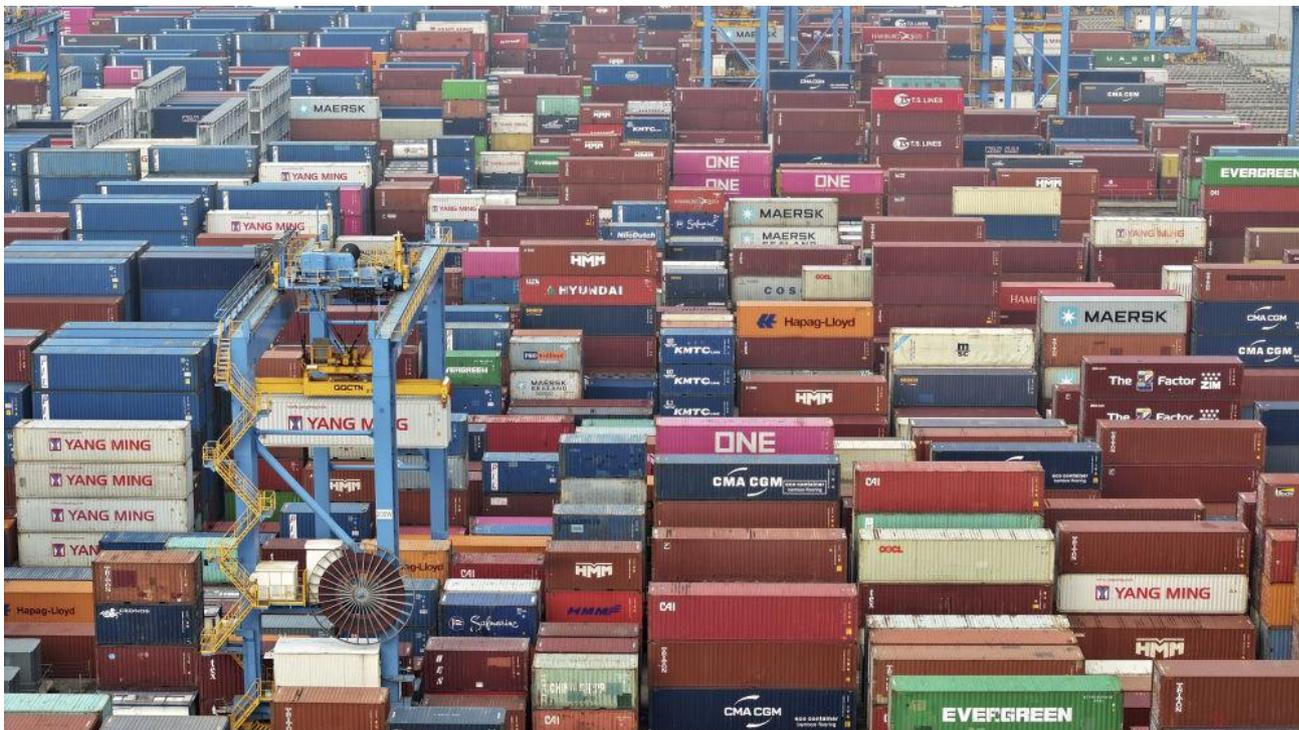
在加速通道建设的同时，山东通过科技创新、模式创新等方式，力争提升物流时效、降低运输成本，让沿黄陆海大通道更加畅行无阻。



2024年5月9日，货轮在山东港口青岛港全自动化码头装卸集装箱。新华社发（俞方平 摄）

在山东港口青岛港前湾港区南岸，满载货物的巨轮缓缓停靠在无人值守的码头。码头上，自动化桥吊巍然屹立，

自动导引车往来穿梭，自动化轨道吊快速运转，重达数十吨的集装箱被轻巧抓起、精准堆码。



这是 2024 年 4 月 15 日拍摄的山东港口青岛港前湾港区集装箱堆场（无人机照片）。新华社记者 李小波 摄

“自动化码头通过指令来驱动作业，不需要人在现场，比传统码头节省 70% 的人员配置。”山东港口青岛港自动化码头操作部副经理王吉升说，自动化装卸，缩短了船舶在码头的作业时间，为整个货运物流运输节省了时间成本。

临沂现代物流城国际陆港片区山东顺和国际智慧物流园里，货车往来穿梭，装卸作业正忙。数辆满载轮胎的 10 米长货车有序驶入园区，稳稳停入仓位。操作员站在高台上，按照不同规格和尺寸快速卸货、分拣，再经由平板车运至对应备位，准备运往宁夏银川、陕西西安等地。



2024年4月19日，在临沂现代物流城国际陆港片区山东顺和国际智慧物流园，货车往来穿梭（无人机照片）。新华社记者 郭绪雷 摄

“这个新投入使用的物流园区实现了车货分离，作业效率提升20%以上。未来，园区还将通过智能三维建模配合可视化系统，输出最优配载方案，作业效率会进一步提高。”山东顺和集团党委书记赵玉玺说。

新技术不断投入使用，运输服务也在持续优化。前不久，130个装有产自山西焦炭的铁路35吨宽体箱从山东港口日照港装船起运，到达厦门港卸船后，经铁路短途倒运至福建三宝钢

铁，整个过程不开箱、不换箱。

“这种‘一箱制’物流模式，实现了一次商检、一次委托，降低了综合物流成本，工厂卸货后可在就近铁路站点还箱，满足了我们的‘一箱直达’的需求。”三宝钢驻港负责人说。

山东省交通运输与区域发展研究中心主任来逢波说，通过提高运输时效、降低物流成本，山东沿黄陆海大通道服务沿线城市货物运输的功能更强，进一步提升了区域经济运行效率。

山东能源集团山东物商： 高温下，那些奋战一线的“劳动剪影”

近期，气温持续飙升至 38 摄氏度以上，全国各地进入“炙烤模式”。在山东能源集团营贸公司山东物商鲁北煤炭储配基地，员工们头顶烈日、脚踩热土，在不同岗位上挥洒汗水，保障园区生产正常运转。



图为刘夫省作业

硬化货场，热浪灼人。在储备煤汽运装车现场，生产二部的装载机司机刘夫省“全副武装”穿上长袖，戴上厚厚的手套，坐在“热辣滚烫”的装载机里忙碌，脸颊被晒得黝黑发亮。



图为郭赛赛进行列车放风作业

火车敞车进场，检车员郭赛赛在认真进行列车放风作业，以便后续列车解体翻卸。这趟车有 49 节，一节车厢近 13.5 米，整列车约 660 米，完成放风、摘管、检查车轮插销等作业，需要弯腰至少 147 次，4 人同时作业也要 30 分钟。“天气炎热，安全隐患容易增多。每一步我们都要严格按规程操作，确保万无一失。”由于铁路线完全暴露在太阳直射下，经过长时间高温炙烤，路面温度比气温还要高。四周蒸腾的热气下，郭赛赛的工服浸满了汗水，绘着一层又一层的“盐碱地”。



图为数据核对

“尽管酷热难耐，但为了确保煤炭正常接卸发运，员工们都坚守在各自的岗位上。”鲁北公司生产部门负责人高立起说。翻车机房、煤棚内，清扫车、公铁两用车、龙门吊驾驶室里，大家都在自己的岗位上默默坚守，汗水浸透了他们的工服，透出深浅不一的色块。

针对近期的高温天气，公司及时优化作业场所，并为工人们准备了藿香正气水、风油精、绿豆汤等防暑降温物品，既保障一线人员的身体健康，又不耽误生产作业。

鲁北储能 | 探索煤炭存储最优解

走进山东物商鲁北煤炭储备基地的封闭式煤棚，一垛垛煤堆整齐排列，电子显示屏监控着煤炭体积、数量和温度等情况，工作人员正在进行日常检查，确保存煤安全。

持续两个月的迎峰度夏增储保供工作告一段落，保供工作的重心也从

“保接卸”转变成“保安全”。鲁北煤炭储备基地坚持精益管理，积极对标对表行业典型企业，严格按照储备煤技术规范标准执行的同时，联系科研院所，寻求技术支撑和参考样板，在多储煤、储好煤上不断优化、攻坚克难，储煤技术不断取得新突破。



“露天存放的煤炭长期处于日晒雨淋的状态，优质煤炭容易变质失去高燃烧价值，而且煤炭被晒干后容易

风化，粉尘也容易污染环境。”该基地负责人讲解道。

历时 5 个月的施工，鲁北煤炭储

备基地封闭式煤棚项目圆满竣工。该项目总投影面积 18 万平方米，为全国最大的大跨度索膜结构工程。项目投

产后，直接解决了煤炭风化及扬尘问题，为承接增储保供任务和业务规模提档升级奠定了基础。



由于煤炭易燃的特性，若煤炭存储堆放不正确，煤炭内部的温度容易过高，导致煤炭燃烧造成经济损失甚至可能导致安全问题。鲁北煤炭储备基地主动与专业高等院校及科研院所对接，寻求煤炭存储新措施及新技术，但是每吨存储成本高，存储周期短，仍是当前掣肘煤炭存储技术升级的一大难题。

一边摸索经验，不断创新，总结规律，最终形成了一套科学有效的煤炭储备技术：堆煤时采用卸车后堆高打垛层层压实、边坡压实的方式，有助于煤炭散发热量；煤炭储备过程中对煤垛开沟注水，周期性大水漫灌，动态保持煤炭入场时最初含水比率；采用特殊定制干吸车对煤炭储备工作面做到每日定时清扫，避免扬尘，确保煤炭颗粒归仓；24 小时检测煤炭温度，推行煤炭建立温度预警机制；开

创新驱动，引领储煤技术的革新发展。鲁北储备煤团队一边抓好储备、

展煤炭自燃应急演练，检验安全事故应急救援水平，提高对生产安全事故发生的组织指挥、快速响应及处置能力。

技术迭代、手段升级、服务优化、品质提升，鲁北煤炭储备基地成功实现以较低成本达到最长堆存期 14 个月，由高温被动出库变为按上级要求有序出库，静态煤炭储配能力由 80 万吨新增至 240 万吨，2022 年至 2024 年，他们圆满完成上级交付的“增储保供”任务，共计接卸煤炭 207.14 万吨。

根据实践经验，他们编制了《煤炭储备工作标准》《场地自燃煤灭火作业管理制度》等作业制度，进一步明确日常管理、应急处置流程及措施，确保任务明确、责任到人，大力提升存煤水平。

科学防汛、以练备战。启动响应、

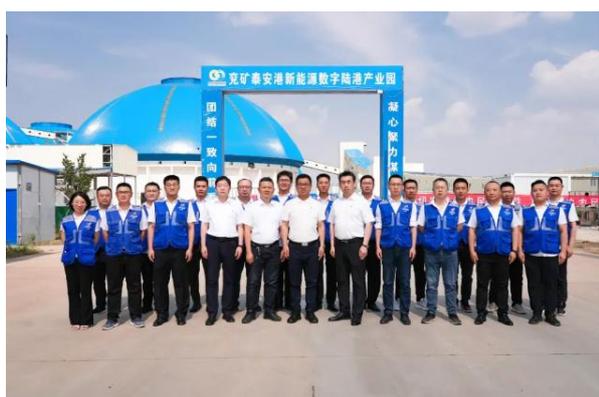
水道抢险、积水抽排、避险转移……

雨季来临，鲁北园区开展防汛应急演练，模拟连日受到持续强降雨影响，引发汛情、险情，有关部门围绕会商研判、启动响应、调度指挥、发布命令、紧急抢险等课目，通过一系列迅速、果断、精准的救援行动，有效检验了防汛应急抢险预案的可行性、有效性，也全方位检验防汛抢险救灾能力水平，以扎实准备和良好状态应对汛期。

下一步，鲁北煤炭储备基地将坚决贯彻落实山东能源集团增储保供的工作部署，依托煤炭基地的公铁联运及储备能力优势，坚持在干中学、学中干，以“安全高效、规范有序”的服务质量不断实践提升煤炭储备水平，以高度的政治责任感，全力保障煤炭增储任务。

兖矿泰安港物流园谱写高效物流新篇章

面对建设工期紧、任务重的挑战，兖矿泰安港物流园团队勇担使命、奋力拼搏，不断创新提升“三专三盯”工作方法，狠抓项目建设“五大”控制，开创兖矿能源建设项目多项历史纪录。建成拥有 50 万吨静态存储和 3200 万吨年吞吐能力的兖矿泰安港公铁水联运物流园区，开通“东平陆港站”，取得《港口经营许可证》，提前完成目标任务。在园区建设过程中，团队成员积极争取政策扶持，为园区顺利运营提供了有力保障。



2023 年 12 月 5 日，从陕西榆林金鸡滩煤矿出发满载 8096 吨煤炭的首列火车缓缓驶进泰安港物流园区，标志

着兖矿泰安港公铁水联运物流园正式开通运营。同日，物流园成功首发船舶航运，圆满完成公路汽车首发运煤，开启兖矿能源现代港航物流高质量发展新篇章



从建设到运营，团队成员迅速转变思想认识，紧紧抓住物流产业发展“流量、流向”两大根本构成要素，立足瓦日铁路、京杭运河沿线煤炭产品货源运输特点，深入走访周边企业负责人，反复沟通协调，了解运输需求，提前测算运费成本，帮其量身定制个性化转运方案，充分协调本地物流公司力争短搬让利，贴心协助联系

收货方的短搬物流服务，真正做到全程点对点、门对门运输。

积极开拓市场，成功签订 30 余项《战略合作框架协议》，与润银化工、华能燃料等 10 余家企业签订了约 380 万吨/年的转运服务合同，与周边 100 公里范围内 15 家企业建立了洽谈沟通渠道。他们的辛勤付出和不懈努力，赢得了在鲁西市场煤炭供应的话语权和影响力，客户的信任和赞誉也为公司的持续发展奠定坚实基础。

团队抓住一切机会，广泛推介物流园作为“西煤东输、北煤南运、南货北调”中央仓储的“黄金区位”优势，以及“货物吞吐量、静态储煤量均位列全省内河港口第一位”的规模位序，提高知名度，增强吸引力。他们在全国行业园区推介活动编写的《“全程可视化”应用方案》，荣获中国物流与采购联合会“2023 年度物流企业数字化转型优秀案例”。



面对物流产业的数字化发展趋势，该团队严格按照顶层设计方案要求，锚定“安全、绿色、智能、高效”四位一体发展理念，积极推进物流信息化、智能化建设，与项目建设同步开展工作。他们深入研究行业发展趋势和先进技术应用，派专人多次前往青岛港、日照港、宁波港、荆州港、梁山港等地调研学习，广泛考察智能化解决方案供应商，与多家知名企业建立战略合作关系，通过引入先进的物流管理系统和智能设备，实现物流信息的实时共享和快速处理，提高物流效率和服务质量。

目前，泰安港物流园 7 分钟就可完成 45 吨载重货车入园、装车、出园流程；40 分钟可完成 2500 吨煤炭火车大列接卸任务；1 小时完成 1200 吨原

煤装船、起航。园区内人员实时定位追踪、设备远程操控、公铁水运输自动识别、无人机定时巡航、鹰眼巡查全景监控等智慧化功能全部启用，公路、铁路、港航、园区、平台“五位一体”实现无缝衔接。



团队遵循立足泰安、服务鲁西、联动山东、辐射全国，构建鲁西区域公铁水联运物流网络，打造物流集聚区、转型发展先导区“方向定位”，积极落实公司港航产业布局和资源整合发展战略，以泰安港为核心，一体化管理运营兖矿济宁港和兖煤航运公司，实现“两港一航”高效联动，优势互补。他们主动沟通兄弟单位，协商解决人力资源和管理权责整合工作，今年4月份依法成立东平陆港济宁港

分公司并挂牌运营，为物流产业高质量发展注入新动能。截至目前，两港一航煤炭发运实现吞吐量410万吨。

同时，他们抓住国家调整运输结构、大宗货物运输公转铁需求旺盛的有利契机，对标中央碳达峰、碳中和的目标要求，深化大客户战略合作，抓好协议运输，以“总对总”营销积极开发推进“万吨大列”业务。成立集装箱业务开通运营攻坚小组，制定专项激励办法，采取集装箱与整车执行差异化价格策略，吸引企业采用集装箱运输，提升运输效能。

未来，兖矿泰安港物流园将秉承“物链未来，使命必达”的企业精神，坚持专业化管控、数智化升级、生态化发展，不断深化公铁水多式联运体系，加速吸引物流、商流、信息流、货流等全要素集聚，全力打造集现代物流、储存基地、大物贸易、临港工业、互联网+等功能于一体的临港产业园。

顺和集团积极寻找外贸合作机会，助力临沂商城国际化建设

7月9日下午，云南保山恒益实业集团董事长段治葵一行到顺和集团参观考察，并座谈。集团党委书记赵玉玺、山东省交通运输协会副会长鲁友水、集团副总经理李邦、宋其良等陪同参观座谈。



考察团一行，先后实地参观了顺和直播、顺和国际中国物流之都展览馆、顺和天源等集团企业，并听取讲解，穿行社区、农贸、自行车市场、天源国际物流。集团党委书记赵玉玺向段治葵一行介绍了顺和集团的发展情况。顺和集团以物流产业为主，做大做强物流产业的同时，顺应电商发

展趋势，大力发展直播电商产业。在习近平总书记“向现代物流迈进”的指示下，依托临沂商贸服务型国家物流枢纽和现代物流城建设机遇，打造了顺和国际智慧物流园和顺和天源智慧物流园，建设了物流大数据分析中心与供应链信息服务中心，积极探索北斗技术、多式联运、园线一体化等商贸物流新技术、新模式，致力于提高流通效率、降低物流成本，打造临沂商贸物流新城和商贸服务型国家物流枢纽标杆示范企业。



座谈会上，赵书记表示，临沂是商贸名城、物流之都，商品发达、物流发达，近年来，临沂市委、市政府提出“四个商城”建设，而恒益集团在外贸行业有强大的资源和需求，特别是东南亚国家人口多，对商品的需求量很大，希望双方成立外贸合作公司，恒益集团提供需求，顺和集团负责商品采购和运输，双方共同推动外贸产业发展，助力临沂国际商城建设。



段治葵一行对顺和集团的创新发展成果表示充分肯定。并介绍了云南保山恒益实业集团情况，产业涵盖能源、国际产能物流、文旅康养三大事

业群，以及农业生鲜、供应链、跨境电商三大事业部的综合性集团。段治葵表示，双方进一步加强合作，拓展东南亚市场，将临沂的商品出口到东南亚，将东南亚的水果农副产品、海产品输送到临沂及周边城市，同时希望顺和集团在物流信息化、智能化，无人机、无人叉车等先进技术多支持帮助恒益集团发展，提高效率，降低成本。



最后，双方就外贸产业达成合作意向，会后双方安排专人对接具体推进。

携手奋进 合作共赢—— 君达集配&一汽解放战略合作签约仪式 圆满落幕

7月1日,是建党103周年纪念日。在这个特殊的日子,君达集配隆重举行“携手奋进,合作共赢——一汽解放&君达集配战略合作签约仪式暨济南区域首批20台解放JH6NG交车仪式”活动。

一汽解放青岛中重型车销售公司山东地区部总经理刘殿军、山东省物流与交通运输协会理事、宇佳物流董事长李兴保、安得智联山东总经理陈建强等领导出席了此次活动。

2024年,全球经济和社会发展持续向前,产业转型及其他多重因素交织,为物流行业带来了前所未有的挑战和机遇。为更好迎接变局,应对挑战,君达集配一方面向内持续优化管理,增强团队凝聚力,一方面向外加强合作伙伴关系,实现互利共赢,提升企业竞争力。

本次签约合作是开启携手共赢的新起点,接下来君达集配将更有信心、更有动力、更有实力,在物流专线领域不断开拓,奋勇向前。

与志者为伍,前路愈行愈坚;与业者同行,前路渐行渐广。未来双方将聚力于“双碳目标”的实现,探寻高效节能、绿色物流新发展,在解放JH6燃气重卡助力下,在君达集配的资源优势中,筑起济南直达全国的货运通途。

103年的今天,中国共产党成立,我们国家的发展从此开启了一个新纪元。此次签约仪式的举行,也标志着君达集配的发展迈入了一个新的阶段。未来的旅途必定充满挑战,但是双方会秉持和谐共生的理念,并以更加开阔的心态,聚合更多的优势力量与资源,一同拓展物流行业创新之路!

荣庆物流荣获“2023 中国冷链物流百强企业”称号

6月27-30日，由中国物流与采购联合会、全球冷链联盟主办，中国物流与采购联合会冷链物流专业委员会承办、江西省供销冷链科技集团、南昌大学联合承办的2024第十六届全球

食品冷链大会在江西南昌举行。荣庆物流被授予“2023 中国冷链物流百强企业”荣誉称号，荣庆物流副总裁毕建伟、ESG管理部总监王恺应邀出席本次大会。



大会以“全球链接·跨界融合”为主题，聚焦全球冷链及相关产业未来发展，邀请政府机构、专家学者、知名企业高管等行业精英，分享全球趋势、前沿技术、海外实战经验、创新案例等精彩内容，共同探索冷链物

流未来发展新方向，携手共创更多新模式、新机遇，为行业发展注入新的活力。本次大会共吸引了来自冷链物流上下游 1000 余位嘉宾参会。



会议期间，毕建伟参与发布《中国冷链物流发展报告（2024版）》，报告以“政策解读+干货数据+热点追踪+专题研究+案例分享”多维度，重点聚焦【“6+1”品类+冷库+冷藏车+行业主体】市场剖析，对冷链物流行业进行全景分析，精准分析现存问题及研判未来冷链“体系化、标准化、融合化、共享化、绿色化、数字化、国际化”多元化发展趋势，洞察未来发展新需求与新要求，推动行业高质量发展。

专题会议上，王恺围绕“ESG·新质生产力协同效应”的主题发表演讲。

他表示，荣庆物流以“递送绿色，共享健康”为使命，在ESG实践中注重柔性供应链构建，主要从运输端、仓储端、信息端与标准端践行ESG。今后，荣庆物流将重点围绕运输车辆电气化、推广多程多式联运、引入清洁电力、推广辅助驾驶四方面持续践行ESG。

未来，荣庆物流将继续在行业内深耕细作，充分结合前沿理念、实践经验和技术创新，全力推动企业可持续高质量发展，并期待与业界同仁共同探索创新之路，携手推动全行业的繁荣与进步。

协会获评“2023 年度全国物流统计工作先进单位”



7月30日，2024年全国物流统计工作会议在南宁召开。国家发展改革委经贸司副司长、一级巡视员吴君杨，国家统计局服务业司二级巡视员王军出席会议。全国物流统计工作牵头部门、部分地区统计局、物流统计承担单位、重点联系物流企业、全国物流统计工作先进代表等200余人参加会议。



会议安排广西、四川、江苏、河南、宁夏等5个省区代表进行经验与工作思路分享，对全国物流统计工作先进单位、先进工作者、优秀企业和优秀统计员进行表彰，山东省物流与交通运输协会获评“2023年度全国物流统计工作先进单位”。



吴君杨在总结讲话中提到，本次会议主要任务是学习习近平总书记关于有效降低全社会物流成本的重要讲话精神，总结过去一年全国和各地物流统计工作取得的成效，交流分析当前面临的突出问题，就高质量物流统计听取各方面的意见建议，共同研讨下一步工作安排。

当前的工作成果可总结为“六个持续”：对物流统计工作的重视程度持续提高；基础统计工作连贯性在持续增强；物流统计专业队伍建设持续强化；物流运行监测体系持续完善；重点企业样本在持续扩容提质；物流统计工作影响力在持续提高。吴君杨指出，获取物流数据难，调查手段单一，部分领域缺乏统一标准等问题仍然存在，向下延展的力度要进一步加强，物流统计数据分析能力需进一步提高。针对这些问题还需要继续不断细化和深化，从制度上、规范上、技术标准体系上进一步完善。

最后，吴君杨希望全国社会物流统计工作者再接再厉，切实提高物流统计工

作质量，以统计促发展、促改革、促全面提升，为有效降低全社会物流成本、推动现代物流高质量发展做出新的更大贡献。

协会将深入贯彻落实国家、山东关于有效降低全社会物流成本的决策部署和物流统计监测工作要求，常态化开展物流统计核算和运行分析工作，创新研制各类监测指标服务区域产业发展，协助培养物流统计专业人才，做好日常指导和业务培训，不断推动物流统计监测创新发展，为降低全社会物流成本做好数据支持。

山东省物流与交通运输协会 科学出版社职教技术出版中心

鲁物流协函〔2024〕118号

关于征集智慧物流数字教材编写的通知

各有关院校、专家：

为顺应现代物流教材数字化转型的趋势，推出更多高质量、互动性、个性化的数字教育教学资源，山东省物流与交通运输协会联合科学出版社职教技术出版中心面向各院校和专家征集2024年度智慧物流数字教材编写意向。现将有关事项通知如下：

一、征集目的

本次数字教材编写意向征集旨在汇聚教育领域的创新力量，利用先进的数字技术和设计理念，开发一批内容丰富、形式多样、交互性强的数字教材，以适应数字化时代的教学需求，提升教学质量和学习效果。

二、征集范围与要求

（一）征集范围

- 专业基础课：物流管理基础、经济学基础等
- 专业核心课：智能物流信息系统、物流数据分析、智慧仓

储与配送、物流运输与规划、供应链管理等

3. 专业选修课：物联网技术与应用、人工智能与物流、国际物流、物流设施与设备管理等

（二）征集要求

涵盖智慧物流规划、运输、仓储、配送、信息管理等各环节的数字教材，包括但不限于电子书、在线课程、虚拟实验室、互动教学平台等多种形式。

三、编写要求

1. 创新性：鼓励在内容组织、呈现方式、交互设计等方面进行创新，打破传统教材的束缚。

2. 融合性：注重多媒体资源的整合与利用，实现文字、图片、音频、视频等元素的有机融合。

3. 互动性：设计丰富的互动环节，如在线测试、讨论区、虚拟实验等，增强学生的学习参与度和体验感。

4. 个性化：支持根据学生的学习进度和能力进行个性化推荐和定制，满足不同学生的学习需求。

5. 适配性：确保数字教材能够在多种终端设备上流畅运行，如电脑、平板、手机等。

四、征集流程

1. 意向征集：请有意参与数字教材编写的院校和专家填写《智慧物流数字教材编写意向征集表》（见附件）。

2. 初审：出版社将对提交的申报表进行初步审核，并与申报人进行深入沟通，了解具体编写计划和技术需求。

— 2 —

3. 立项：经过评估，符合出版社出版要求的数字教材项目将被正式立项，并与申报人签订合作协议，明确双方的权利和义务。

五、时间安排

请有意向参与数字教材编写的单位和个人于2024年9月30日前将意向征集表提交至指定邮箱。

六、联系方式

联系人：陈华 陈立文

联系电话：0531-86026118 18553108189

邮 箱：shandong56@vip.163.com



附件

智慧物流数字教材编写意向征集表

姓名		性别		出生年月	
工作单位				职务	
单位地址					
联系电话			职称		
邮箱					
编写意向	专业基础课	<input type="checkbox"/> 物流管理基础（物流概述与概念、物流系统的组成与功能、物流运作的基本流程）			
		<input type="checkbox"/> 经济学基础（微观经济学与宏观经济学、经济分析与物流决策）			
	专业核心课	<input type="checkbox"/> 智能物流信息系统（条码技术与应用、RFID技术与应用、物流管理信息系统、物流信息系统集成与应用）			
		<input type="checkbox"/> 物流数据分析（物流大数据分析技术、数据挖掘在物流中的应用、物流预测与决策支持）			

— 1 —

编写意向	专业核心课	<input type="checkbox"/> 智慧仓储与配送（自动化仓储系统、智能配送系统、无人配送技术与应用）
		<input type="checkbox"/> 物流运输与规划（物流运输管理、运输路径优化与调度、智能运输系统）
		<input type="checkbox"/> 供应链管理（供应链管理原理、供应商关系管理、库存管理与控制）
	专业选修课程	<input type="checkbox"/> 物联网技术与应用（物联网基本原理、物联网在物流中的应用）
		<input type="checkbox"/> 人工智能与物流（人工智能基础、人工智能在物流中的应用）
		<input type="checkbox"/> 国际物流（国际物流概述、国际贸易法规与惯例、国际物流风险管理）
		<input type="checkbox"/> 物流设施与设备管理（物流设施与设备选型、物流设备维护与管理）
其它		

山东省物流与交通运输协会

鲁物流协字〔2024〕12号

关于举办山东省“技能兴鲁”职业技能大赛 ——全省物流业职业技能(快递运营)竞赛的通知

各有关单位:

为加强快递领域高技能人才队伍建设,推动快递业高质量发展,根据《山东省人力资源和社会保障厅关于组织开展2024年山东省“技能兴鲁”职业技能大赛的通知》(鲁人社函〔2024〕57号)安排,决定于9月在东营举办山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——全省物流业职业技能(快递运营)竞赛。现将有关事项通知如下:

一、工作目标

着眼于技能人才培养和选拔,创新竞赛形式,丰富竞赛内容,提高竞赛质量,不断提升技能人才队伍建设,大力营造崇尚技能、尊重人才的良好社会氛围,为加快建设现代化“技能兴鲁”提供技能人才支撑。赛项以全流程大领域快递业务为背景,按照行业

— 1 —

发展趋势,配合企业发展战略,对接技术发展方向,以场景导向、职业导向为主线,设置竞赛项目和评价指标,全面考核参赛选手的行业知识、理论储备、技术运用、设备操作等专业能力,以及参赛选手在组织管理、专业团队协作、现场问题的分析与处理、工作效率、质量与成本控制、安全及文明生产等方面的职业素养。

二、组织机构

主办单位:山东省物流与交通运输协会

承办单位:东营职业学院

协办单位:山东大智云软件有限公司

主办单位、承办单位和协办单位组建竞赛组委会,竞赛组委会下设办公室,负责竞赛具体组织实施工作。

三、竞赛项目

山东省“技能兴鲁”职业技能大赛—全省物流业职业技能(快递运营)竞赛

四、参赛对象

1. 职工组选手须为山东省内在快递运营、供应链管理、物流管理、物流工程、智能物流技术、电子商务、市场营销、国际贸易、管理科学与工程等相关领域从事研究、管理和运营工作的学校在校教师或企业在职职工。职工组为单人赛,每单位限报2人。

2. 学生组选手须为山东省内正式注册的快递运营、供应链运营、电子商务、市场营销、现代物流管理、智能物流技术、物流工程技术、国际贸易、工业工程、管理科学与工程等相关专业的全日制在校生。学生组为团体赛,每单位限报2支队伍,团队所

有选手均应参加所有模块竞赛，每队选手4名、指导老师1-2名、领队1名。

五、参赛要求

1. 组队要求。团体赛每个参赛队伍的参赛选手须来自同一所学校，不允许跨校组队。

2. 人员变更。团体赛参赛选手和指导教师报名后不得随意更换。若参赛选手和指导教师因故无法参赛，须于决赛日前十个工作日向竞赛组委会出具书面说明，经组委会核实后予以更换。

3. 各参赛单位（院校）负责本单位（院校）参赛选手的资格审查工作，并保存相关材料，存档备查。

4. 已经获得“中华技能大奖”、“全国技术能手”以及在2023年各类职业技能竞赛中已取得“山东省技术能手”申报资格的职工，不得以选手身份参赛。具有全日制学籍的在校创业学生不得以职工身份参赛。

5. 请各参赛单位提前购买竞赛期间的意外伤害保险，并对参赛选手进行安全教育，严格遵守操作规范。

六、竞赛安排

（一）竞赛时间安排

初 赛 时 间：2024年8月1日-9月15日

决赛报到时间：2024年9月24日12:00-15:30

决赛报到地点：东营职业学院

决 赛 时 间：2024年9月25-26日

决 赛 地 点：东营职业学院

（二）竞赛方式

1. 初赛。初赛以线上方式进行。竞赛组委会为初赛提供线上竞赛支持，为参赛队伍开通账号；各参赛单位准备场地及设备进行初赛并推选优秀选手参加决赛。

2. 决赛。决赛以线下方式进行。根据实际情况，赛程安排可能出现调整，具体时间安排以报到当天印发的《竞赛手册》为准。

（三）决赛内容

1. 整体说明

竞赛由快递运营专业知识综合能力测评、快递综合业务设计实操、快递运营技能实操三个模块组成。

（1）快递运营专业知识综合能力测评模块，以快递运营管理专业内容为基础，重点考核参赛选手对快递职业基础、运营、营销、管理方面的理论与实践，以及一些新技术、新工艺、新规范、新要求的理解和掌握。

（2）快递综合业务设计实操模块设置了5个项目，每个项目内又有若干子项目，各个子项目之间、各个项目之间存在着业务关联，前项的成果与质量将直接影响后项的成果与质量。

（3）快递运营技能实操模块，以快递网点和安全为背景，要求参赛选手根据业务数据，进行网点资源配置及派送区域规划，测算各派送区域成本，收益等；模拟真实安检效果，显示界面以真实安检机操作方式进行设计，通过动画形式模拟安检效果，在规定时间内对X光机图像进行分辨、判断，选出疑似禁寄包裹。以提升选手快递市场的基本认识和快递安全为基础，并重点考核

参赛选手分析决策能力和安全辨别能力。

2. 赛制及竞赛内容安排

考核内容为快递运营专业知识综合能力测评（20%）、快递综合业务设计实操（40%）、快递运营技能实操（40%）三个模块。

序号	模块	竞赛时长（小时）	权重（%）
1	快递运营专业知识综合能力测评	1	20%
2	快递综合业务设计实操	3	40%
3	快递运营技能实操	1.5	40%
合计		5.5	100%

3. 竞赛内容说明

（1）快递运营专业知识综合能力测评模块，满分100分，占总分20%，用时为60分钟。

快递运营专业知识综合能力测评模块在系统平台完成。职工组1名选手（学生组4名选手）参加，以平均成绩作为本参赛队的最终得分（保留1位小数）。主要考核内容为快递基本理论知识和行业基本认识。

（2）快递综合业务设计实操模块，满分100分，占总分40%，用时为180分钟。职工组1名选手（学生组4名选手）参加。

快递综合业务设计实操模块在计算机上完成，本模块包括路由设计、处理中心布局设计、分拣作业计划设计、派送区域设计、派送模式分配及路线设计五个项目。

1) 路由设计（该项目满分100分，占第二模块总分的20%）

路由设计包含两个子项目：静态（干线）路由设计和动态（市内）路由设计。

静态路由设计中将会提供地区业务量、车型路由能力、交通状况、路由参数、政策规定以及相关设计背景等资料。动态路由设计将提供全国分区业务数据、城市业务数据、处理中心区位、分公司区位、交通条件以及相关设计背景等资料。静态路由设计设定分值40分，动态路由设计设定分值60分。

2) 处理中心布局设计（该项目满分100分，占第二模块总分的20%）

处理中心布局设计设置了车辆班次表编制、外埠待装区布局和本埠待装区布局三个子项目。

车辆班次表编制需要根据静态路由设计的成果并结合本子项目的有关业务资料，编制处理中心的车辆班次表。

外埠待装区布局将应用车辆班次表的编制成果，并结合本子项目的有关业务资料，对处理中心的外埠待装区堆位、车位进行合理布局设计。

本埠待装区布局将应用动态路由设计的成果，并结合本子项目的有关业务资料，对处理中心的外埠待装区堆位、车位进行合理布局设计。

车辆班次表编制设置分值30分，外埠待装区布局设置分值30分，本埠待装区布局设置分值40分。

3) 分拣作业计划设计（该项目满分100分，占第二模块总分的20%）

本项目要求参赛队根据项目提供的业务量分时预测数据、排班要求、岗位、劳动定额及其他相关背景资料，编制分拣作业计划。本项目设置分值为100分。

4) 派送区域设计(该项目满分100分,占第二模块总分的20%)

本项目要求参赛队依据划定的派送区域范围内的客户数据、快递员能力、政策制度规定以及其他相关背景资料，编制派送区域分配表。本项目设定分值为100分。

5) 派送模式分配及路线设计(该项目满分100分,占第二模块总分的20%)

本项目设置派送模式分配和派送路线设计两个子项目。

派送模式分配将应用派送区域设计的成果，着眼解决快递时效、成本、快递员劳动强度、客户体验之间的矛盾冲突，要求参赛队对快件在上门派送、驿站派送、智能快件箱派送之间做出合理分配安排。子项目将提供各种派送模式的成本、时效、制度规定以及其他相关背景资料。派送路线设计需要结合派送模式分配的相关成果，应用指定算法，对派送区域内客户的派送路线做出合理设计。子项目将利用派送模式分配的业务数据、提供算法要求、路线设计要求以及其他相关背景资料。

派送模式分配设定分值为70分，派送路线设计设定分值为30分。

(3) 快递运营技能实操模块，满分为100分，占总分40%，用时为90分钟。

快递运营技能实操模块在系统平台上完成。包含快件安检和

快件网点运营管理两个项目，各占本模块分值的50%。职工组1名选手、学生组4名选手（含队长）参加。队长使用队长账号登录平台完成有关决策，另3名选手参与讨论辅助决策。

快件安检：模拟真实安检效果，显示界面以真实安检机操作方式进行设计，通过动画形式模拟安检效果，在规定时间内对X光机图像进行分辨、判断，选出疑似禁寄包裹，整个安检过程不能快进、倒退、暂停，对所有选出的疑似包裹内禁寄物品名称进行作答，默认显示包裹的彩色模式图片。

快件网点运营管理：快件网点运营管理软件以某市市区为例，在覆盖范围5公里左右，设置多个网点及小区，商圈等信息，通过对周边业务数据分析，选择运营网点，进行网点资源配置及派送区域规划，测算各派送区域成本，收益等。

七、奖励措施

（一）职工组设一等奖、二等奖、三等奖，一等奖占决赛参赛总数的10%，二等奖占决赛参赛总数的20%，三等奖占决赛参赛总数的30%，获奖选手颁发获奖证书。

获得决赛第1名的职工（教师）身份的选手，经山东省人力资源和社会保障厅核准后，授予“山东省技术能手”，颁发证书并给予一次性奖励。

（二）学生组设优秀团队奖、优秀指导老师奖和优秀组织奖。

1. 优秀团队奖。一等奖占决赛参赛队总数的10%，二等奖占决赛参赛队总数的20%，三等奖占决赛参赛队总数的30%。获奖队伍颁发优秀团队证书。

2. 一等奖、二等奖获奖参赛队的指导老师，颁发优秀指导老师证书。

3. 优秀组织奖。优秀组织学校颁发优秀组织证书。

(三) 获得决赛前6名的职工(教师)选手，可晋升二级/技师职业资格或职业技能等级，已具有二级/技师职业资格或职业技能等级的，可晋升一级/高级技师职业资格或职业技能等级；其他决赛获奖职工(教师)选手，可晋升为三级/高级工职业资格或职业技能等级。获得决赛前6名的学生选手，可晋升三级/高级工职业资格或职业技能等级，已具有三级/高级工职业资格或职业技能等级的，可晋升二级/技师职业资格或职业技能等级。

八、工作要求

(一) 加强竞赛组织领导。各有关单位要切实提高思想认识，加强组织领导，广泛宣传动员，认真做好竞赛各项工作。成立专门工作机构，配备专门力量，全面做好竞赛工作。赛项相关单位要密切配合，推动竞赛工作顺利开展。要形成合力，确保组织到位、执行到位，不断提升竞赛工作水平。

(二) 强化竞赛过程管理。要加强赛前精心筹划，制定周密赛项实施方案和卫生、安全等应急预案，搞好技术文件论证，做好选手信息审核、现场部署，以及报到的服务保障等工作。要加强赛中组织管理，落实竞赛方案工作要求，做好裁判员、参赛队员以及工作人员的教育培训，全力推进竞赛安全有序、公平公正。要加强赛后总结，做好赛项技术点评、办赛效果分析、奖励申报以及资料收集整理等工作。

(三) 严格落实中央“八项规定”精神，做到节俭办赛、廉洁办赛、务求实效。对选手身份与实际不符的，取消选手参赛成绩和相关奖项。

(四) 做好竞赛宣传。充分利用各类新闻媒体，安排专门人员负责宣传素材的采集、编辑工作，开展全方位报道，提升竞赛活动的宣传力度和成效。要创新宣传形式，营造热烈氛围，引导广大物流与交通运输行业职工立足岗位，学习新知识、掌握新技能、创造新业绩。

九、报名相关事宜

(一) 竞赛不向参赛选手收取任何费用。参赛选手交通、食宿费用由所在单位承担。

(二) 报名方式

请各参赛单位于2024年9月5日前将决赛参赛选手报名表(附件2、附件3)的Word和PDF盖章扫描版发送至邮箱，逾期不再受理。

(三) 联系方式

联系人：陈 华 陈立文

联系电话：0531-86026118 18553108189 15562663059

邮 箱：shandong56@vip.163.com

附件：1. 山东省“技能兴鲁”职业技能大赛—全省物流业职业技能(快递运营)竞赛组委会成员名单

2. 山东省“技能兴鲁”职业技能大赛—全省物流业职

- 业技能(快递运营)竞赛职工组报名表
3. 山东省“技能兴鲁”职业技能大赛—全省物流业职业技能(快递运营)竞赛学生组报名表
 4. 山东省“技能兴鲁”职业技能大赛—全省物流业职业技能(快递运营)竞赛技术文件

山东省物流与交通运输协会
2024年7月8日



T/SDWL

山东省物流与交通运输协会团体标准

T/SDWL 0004—2024

敏感电子元器件循环包装技术要求

Technical requirements for circulating packaging of electrostatic sensitive devices

2024 - 07 - 10 发布

2024 - 08 - 01 实施

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本要求	3
4.1 结构要求	3
4.2 尺寸要求	3
4.3 原材料要求	3
5 性能要求	3
5.1 防静电性能要求	3
5.2 可循环性能要求	4
5.3 力学性能要求	4
6 试验方法	5
6.1 试验准备及预处理	5
6.2 防静电性能试验	5
6.3 可循环性能试验	6
6.4 力学性能试验	6
7 标志、运输要求	7
7.1 标志	7
7.2 运输	7
8 循环运营管理要求	7
8.1 总体要求	7
8.2 发放	8
8.3 应用	8
8.4 回收	8
8.5 归集整理	9
8.6 再次发放	9
8.7 报废处理	9
附录 A（规范性）循环运营管理使用性能指标	10
参考文献	11

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由山东省物流与交通运输协会提出并归口。

本文件起草单位：山东零度供应链有限公司、赛飞特工程技术集团有限公司、山东省物流与交通运输协会、威海职业学院、日照市海洋工程学校

本文件主要起草人：王东、赵新，侯鹏、吴英杰、李莉华、解苗苗、苏惠婷、孟英玉、顾瑞良、孙吉娟

敏感电子元器件循环包装技术要求

1 范围

本文件规定了敏感电子元器件循环包装技术的基本要求、性能要求、试验方法、标志、运输及循环运营管理要求等内容。

本文件适用于敏感电子元器件在生产、储存及运输周转、组装和使用过程中涉及的防静电循环包装技术。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序第1部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB/T 4857.1 包装 运输包装件基本试验 第1部分：试验时各部位的标示方法
- GB/T 4857.3—2008 包装 运输包装件基本试验 第3部分：静载荷堆码试验方法
- GB/T 4857.5 包装 运输包装件 跌落试验方法
- GB/T 4892—2021 硬质直方体运输包装尺寸系列
- GB/T 4996—2014 联运通用平托盘 试验方法
- GB/T 5398 大型运输包装件试验方法
- GB/T 6040 红外光谱分析方法通则
- GB/T 8166 缓冲包装设计
- GB/T 13310 电动振动台
- GB/T 15463—2018 静电安全术语
- GB/T 16288 塑料制品的标志
- GB/T 16471 运输包装件尺寸与质量界限
- GB/T 16716.1 包装与环境 第1部分：通则
- GB/T 16716.3 包装与环境 第3部分：重复使用
- GB/T 16716.7 包装与包装废弃物 第7部分：生物降解和堆肥
- GB/T 18455 包装回收标志
- GB/T 31268—2014 限制商品过度包装 通则
- GB/T 35774—2017 运输包装件性能测试规范
- GB/T 42013 信息安全技术 快递物流服务数据安全要求
- GB/T 43283—2023 快递循环包装箱
- GJB 4027A—2006 军用电子元器件破坏性物理分析方法
- SJ/T 11587—2016 电子产品防静电包装技术要求
- YZ/T 0189 寄递服务用户个人信息保护要求

3 术语和定义

GB/T 15463—2018、GJB 4027A—2006界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

电子元器件 **electronic components**

在电子线路或电子设备中执行电气、电子、电磁、机电和光电功能的基本单元，该基本单元可由多个零件组成，通常不破坏是不能将其分解的。

[来源：GJB 4027A—2006，3.1]

3.2

敏感电子元器件 electrostatic sensitive device

一种对静电敏感的电子元器件，当受到静电放电时，容易发生损坏或功能失效。

3.3

静电防护区 electrostatic discharge protected area

配备各种防静电装备(用品)和设置接地系统(或等电位连接)、能限制静电电位、具有确定边界和专门标记的场所。

[来源：GB/T 15463—2018，5.3]

3.4

外发包装 outer protective packaging

敏感电子器件离开静电防护区域后进行存储、运输的包装。

3.5

内层包装 inner packaging

直接与敏感电子器件接触的包装。

3.6

临近包装 indirect contact packaging

不直接与敏感电子器件接触，但在包装一种以上的产品时使用的包装。

3.7

填充材料 filling material

用于填充空隙，固定敏感电子器件产品的材料。

3.8

静电耗散材料 electrostatic dissipative material

表面电阻或体积电阻大于或等于 $1 \times 10^4 \Omega$ ，但小于 $1 \times 10^{11} \Omega$ 的材料。

[来源：GB/T 15463—2018，6.23]

3.9

静电屏蔽材料 electrostatic shielding material

防止静电放电或静电场通过、穿入的材料，或不允许通过此材料损伤被保护物的，一般表面电阻在 $1 \times 10^4 \Omega$ 以下，或穿透能量在20nJ以下的材料，用于屏蔽静电的材料。

3.10

表面电阻 surface resistance

在规定的通电时间后，施加于材料表面上的两个电极之间的直流电压与该两电极之间电流的比值，在该两电极上可能的极化现象忽略不计。

3.11

堆码 stacking

把包装单元一件件摞起来放置，而不需要中间梁。

3.12

运输包装 transport packaging

以运输贮存为主要目的的包装，它具有保障产品的安全，方便储存装卸，加速交接、点验等作用。

3.13

循环包装 circulating packaging

用耐用材料制成的，在寄递过程中装载敏感电子器件，并可在循环运营管理系统支持下多次重复使用的包装用品及容器。

3.14

包装供应链企业内部循环 internal circulation of packaging supply chain enterprises

由包装供应链企业或包装供应链企业委托的其他企业运营，完成敏感电子器件循环包装在同一品牌的包装供应链企业网络内循环使用的模式。

3.15

社会化循环 social circulation

由相关方运营,完成敏感电子元器件循环包装在两个及以上品牌的包装供应链企业之间循环使用的模式。

注:相关方指包装供应链企业、资源回收企业、地方政府指定机构等。

3.16

循环运营管理系统 circular operations management system

以循环包装为对象,对循环包装箱(盒、盘、袋)的循环使用次数、循环使用状态、性能状态和资产信息进行管理,并实现循环包装箱(盒、盘、袋)调度等功能的信息系统,

4 基本要求

4.1 结构要求

4.1.1 敏感电子元器件的外发包装应由上盖、底托、防静电围挡、吸塑内衬、隔板组成,应具有良好的防静电性能,根据敏感电子元器件对放电敏感度的要求,应采用密封的静电屏蔽型包装。

4.1.2 外发包装的内层包装可采用耗散型或屏蔽型的防静电袋、吸塑盒等包装方式,临近包装层可采用静电耗散材料或静电屏蔽材料的防静电包装箱/周转箱、缓冲材料(如防静电泡沫 EPE、防静电气泡袋等),内层包装层、临近包装层应至少有一层是静电屏蔽材料。

4.2 尺寸要求

4.2.1 循环包装箱基础模组尺寸为600mm×400mm,其平面尺寸应符合GB/T 4892—2021中表1的规定。

4.2.2 循环包装箱整箱及内衬尺寸应符合表1要求,尺寸公差应小于等于±3mm~5mm。

表1 循环包装箱整箱及内衬尺寸

包装分类	长度 (mm)	宽度 (mm)	高度 (mm)
小型整箱 I	600	400	280
小型整箱 II	600	400	560
大型整箱 III	1200	1000	1120 (外尺寸: 1280)
小型箱吸塑内衬	580	380	根据不同类型的敏感电子元器件高度定制
大型箱吸塑内衬	1140	940	

4.3 原材料要求

4.3.1 敏感电子元器件静电屏蔽型包装原材料应采用高密度聚乙烯 (HDPE)、丙烯腈-丁二烯-苯乙烯 (ABS)、热塑性聚氨酯 (TPU) 等具有易于成型、可通过添加导电剂增加防静电性能且使用寿命超过 3 年的材料,并应根据不同运载需求的承重、精度及清洁度等要求,选择不同类型的原材料。

4.3.2 当使用填充材料用于减震和防碰撞等用途时,应符合 GB/T 8166 的要求,在屏蔽包装之前使用的填充材料应是防静电材料,在屏蔽包装之后使用的填充材料无要求。

4.3.3 包装材料中铅、镉、汞和六价铬的总含量应满足 GB/T 16716.1 的相关要求。

5 性能要求

5.1 防静电性能要求

5.1.1 摩擦电压

包装的包装层摩擦电压应小于100V。

5.1.2 表面电阻

包装的内包装层为静电耗散材料,表面电阻应在 $1.0 \times 10^4 \Omega \sim 1.0 \times 10^9 \Omega$ 之间,临近包装层表面为静电屏蔽材料的表面电阻应小于 $1.0 \times 10^4 \Omega$,夹心层为屏蔽材料的临近包装层穿透能量应小于 20 nJ。

5.1.3 静电衰减时间

包装的静电衰减时间应 $\leq 2s$ 。

5.2 可循环性能要求

5.2.1 敏感电子元器件的外发包装应采用可循环材料，具备可定制、可折叠收纳、周转便捷、清洁方便、便于共享管理等特点。

5.2.2 包装外形应表面平整，轮廓分明，无设计要求以外的凸起或凹陷，无明显破损、翘曲及厚薄不均匀等形变及不良成型现象。

5.2.3 包装外形及各个部件应无明显色差，表面无灰尘、色点、污渍等产品颜色以外的杂质附着。

5.2.4 包装堆码使用时的限位卡槽应定位准确，嵌位操作时应无卡顿，可灵活操作，包装堆码示意图见图1。包装不使用时应可拆卸收纳，且各部分均可套叠摆放，减少储存占用体积，各部件拆卸收纳示意图见图2。包装按照6.3.1寿命试验后应保持各项性能不变。

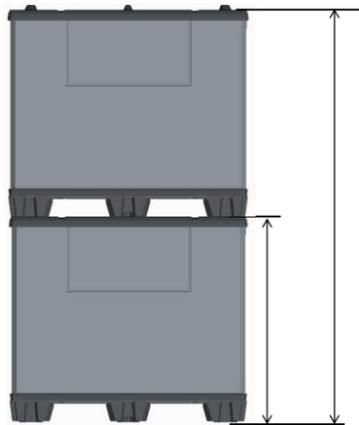


图1 包装堆码方式示意图

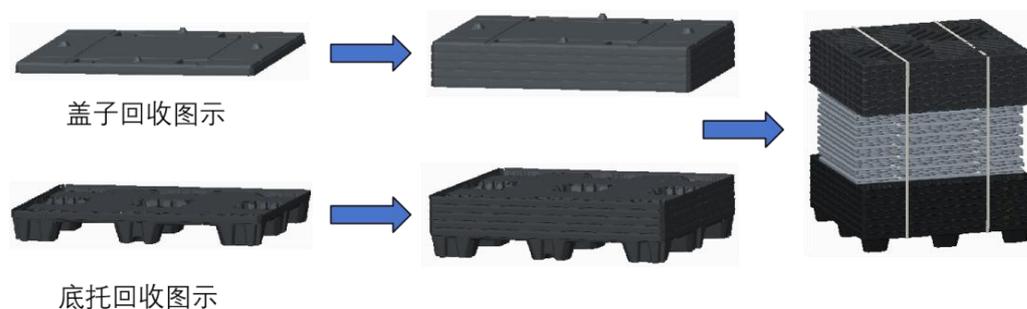


图2 各部件拆卸收纳示意图

5.2.5 包装上的回收标志应符合GB/T 16288的规定。

5.2.6 包装重复使用要求应符合GB/T 16716.3的规定，且重复使用次数不低于50次。

5.3 力学性能要求

5.3.1 静载荷堆码性能

包装在静载荷堆码情况下应按照6.4.1在超出实际最大堆码承载重量30%的条件下进行堆码试验，试验后，包装应无影响使用的形变和破损。

5.3.2 抗跌落性能

5.3.2.1 包装空箱分别在高温预处理、低温预处理及常温下进行面跌落、棱跌落、角跌落、空箱底平面距混凝土底面2m的高度自由跌落，箱体均不应出现碎裂。

5.3.2.2 按照6.4.2中的试验方法对包装的各部件进行高、低温自由落体试验后，包装各部件抗跌落性能应满足如下要求：

- a) 在 $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ 高温预处理及常温下的跌落试验后，包装产品的对角线长度相对变化率应不大于 4%；
- b) 在 $(-25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 低温预处理的跌落试验后，包装产品不应发生破损、断裂及其他影响使用的结构性损伤。

5.3.3 抗振动性能

按照 6.4.3 中的试验方法分别对包装产品进行随机振动试验、定频振动试验，包装内的模拟敏感电子元器件样品应未出现受损情况。

6 试验方法

6.1 试验准备及预处理

6.1.1 试验样品应从生产 48 h 后的包装产品中随机选取，数量不少于 6 个，另有需要时，可按 GB/T 2828.1 执行。

6.1.2 按 GB/T 4857.1 的规定对试验样品各部位进行编号。

6.1.3 将试验样品预处理环境调节为 $(23 \pm 3)^\circ\text{C}$ ，环境相对湿度 $(12 \pm 3)\% \text{RH}$ ，状态调节时间宜控制在 48h~72h 内。

6.1.4 从待测试验样品中抽取 50% 样品，分别在 $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ 和 $(-25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 的环境中进行预处理放置 48h 后，与 6.1.3 条件下产品按照 6.4.2 要求进行跌落试验。

6.2 防静电性能试验

6.2.1 摩擦电压测试

使用一组包装材料与另一组进行单向摩擦，摩擦频率为 120 次/分，摩擦次数 20 次。摩擦后立即使用静电电压测试仪对包装的表面静电电压进行测试，每个包装样品三个不同点测试 3 次的平均值为结果。

6.2.2 表面电阻测试

包装的表面电阻测试按照如下步骤进行：

- a) 将包装从恒温恒湿箱中取出后放置在绝缘台面上，使用表面电阻测试仪，选择 100V 档位，若测试不显示，则选择 10V 档位；
- b) 应分别在包装内部箱体底面按照如图 3 所示的方式分别放置两个测试电极，对包装箱体 4 个角的表面电阻进行测量；

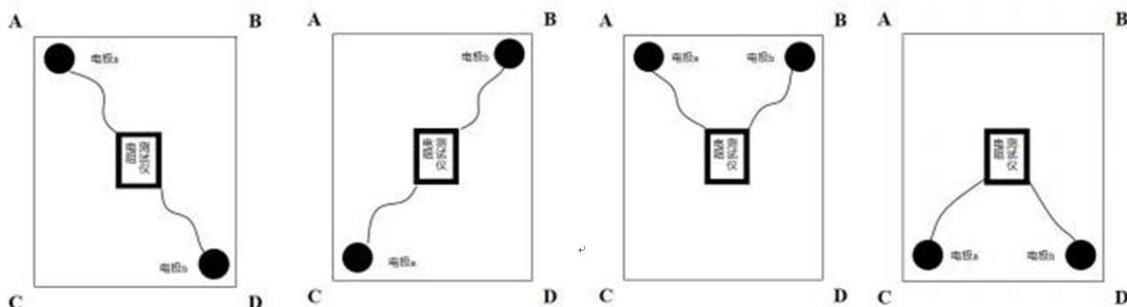


图 3 底面测试电极摆放方法

- c) 应分别在包装的各个侧面按照如图 4 所示的方式放置两个测试电极，对包装箱体侧面表面电阻进行测量；

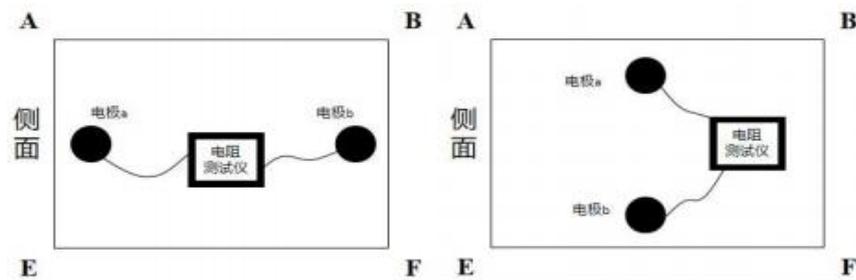


图4 侧面测试电极摆放方法

- d) 应在包装的各个顶盖按照如图5所示的方式放置两个测试电极，对包装的顶盖表面电阻进行测量。

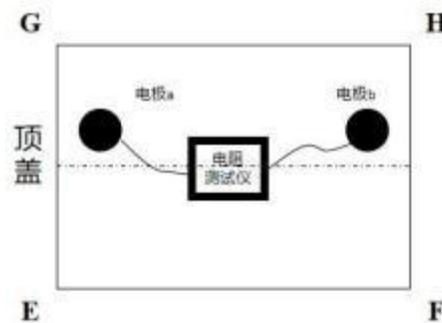


图5 顶盖测试电极摆放方法

6.2.3 静电衰减时间测试

试验样品按照SJ/T 11587—2016中附录A.4的方法进行测试。

6.3 可循环性能试验

6.3.1 寿命试验

将包装试样放入温度为 $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ 的恒温箱中，168 h后取出在常温下恢复72 h，包装外观应满足5.2中不出现裂纹或形变，表面无析出物等要求，且各个部分仍可灵活准确拆卸套叠，防静电性能应按照6.2中的方法进行，并满足5.1中的要求。

6.3.2 可回收试验

6.3.2.1 塑料包装材料按照GB/T 6040规定方法进行测定，包装材料的回收利用特性按照GB/T 31268—2014附录A进行确定。

6.3.2.2 可降解包装材料中重金属、有毒和有害物质按照GB/T 16716.7规定方法进行测定。

6.3.2.3 包装回收标志按照GB/T 18455规定方法进行测定，对于塑料制品包装，其标志应同时按照GB/T 16288规定方法进行测定。

6.4 力学性能试验

6.4.1 静载荷堆码性能试验

每个试样包装单元应为实际运输时的满载荷状态，试验全载荷为超过实际运输时载荷重量的30%，按照GB/T 4857.3—2008中5.2.1的方法一进行试验。

6.4.2 抗跌落试验

6.4.2.1 将3组~5组整体注塑成型的箱（盒、盘）类包装按照GB/T 5398中规定的方法在 $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ 高温预处理后、 $(-25 \pm 3)^\circ\text{C}$ 低温预处理后及常温下进行面跌落、棱跌落、角跌落试验，整箱底平面按照距离混凝土底面2m的高度自由跌落，分别观察空箱体跌落后的外形。

6.4.2.2 将包装产品各部件参照以下步骤在 (60 ± 2) ℃高温预处理后、 (-25 ± 3) ℃低温预处理后及常温下进行试验：

- a) 底托按照 GB/T 4996—2014 中 8.9 的方法进行 3 次垂直自由角跌落试验；
- b) 按照 GB/T 4857.5 的方法对所有样品的底平面和长短边进行自由跌落试验。

6.4.3 振动试验

6.4.3.1 振动试验设备应符合 GB/T 13310，振动试验包括随机振动试验和定频振动试验。

6.4.3.2 随机振动试验主要分为模拟汽车运输和模拟火车运输两种，试验参数及试验方案按照 GB/T 35774—2017 中 6.5 的要求执行。

6.4.3.3 定频振动试验的试验时间为 60min，全部试验都在振动试验设备垂直台面上完成，50%试验时间是底面向下进行测试，剩下的 50%时间平均分配到其他可能的面。试验步骤按照 GB/T 35774—2017 中 6.5 的要求执行。

7 标志、运输要求

7.1 标志

7.1.1 包装上应注明生产企业名称、产品名称、规格型号、生产日期或批号、检验员印记和合格标记。

7.1.2 若客户无要求，包装应有喷印或其他工艺方式的“可回收”或“需返回”等循环使用标识。

7.1.3 ESD 敏感元器件/组件的包装箱（或袋）上应具有 ESD 标识，标识应置于明显且不易受到磨损的位置，以提醒接触人员包装内是 ESD 敏感器件，取出时应采取相应的防护措施，ESD 标识见图 6。



图 6 ESD 标识

7.2 运输

7.2.1 敏感电子元器件包装件宜通过公路、铁路、水路进行运输，运输包装件的尺寸和最大质量不宜超过 GB/T 16471 中相应运输工具的尺寸及额定载重量范围要求。

7.2.2 运输过程中应采取防雨淋、防暴晒等措施，应防止重物挤压和机械损伤，不应与有腐蚀性的货物混合堆放。

8 循环运营管理要求

8.1 总体要求

8.1.1 循环包装的运营管理可分为包装供应链企业内部循环和社会化循环两种模式，其全生命周期工作流程见图 7，一般包括：发放、应用、回收、归集整理、再次发放、报废再生产。

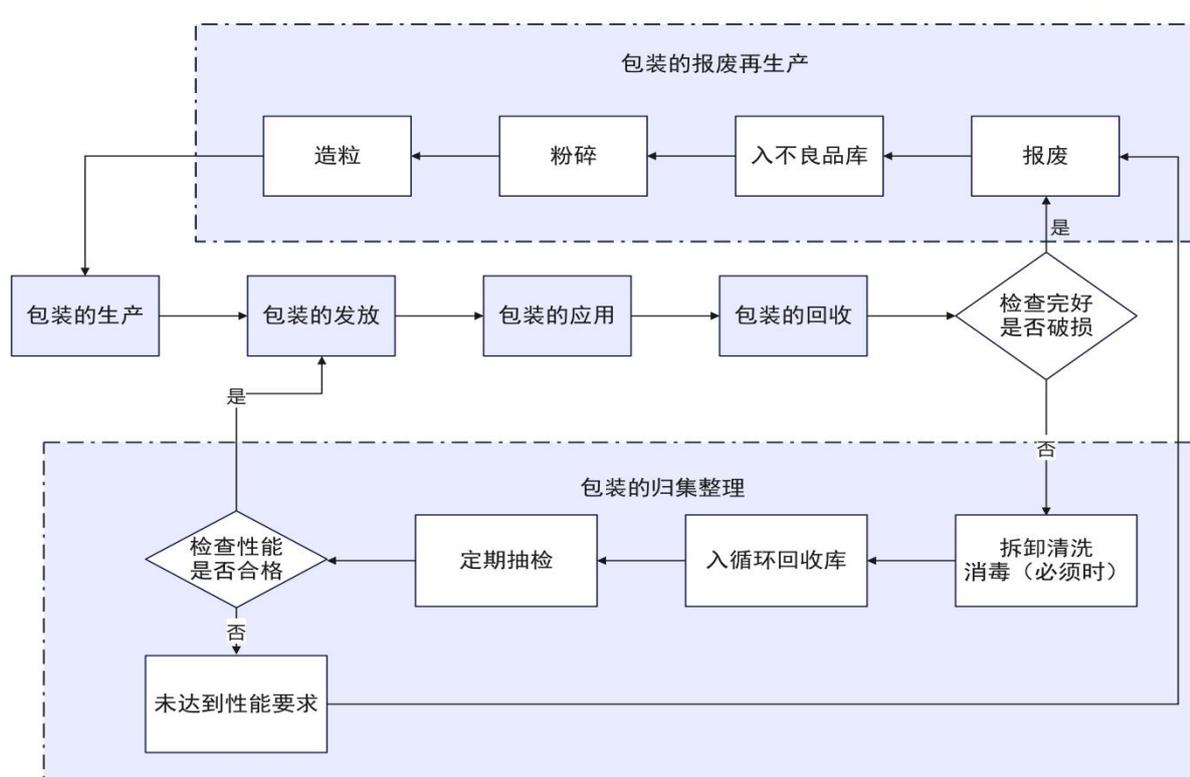


图7 循环包装全生命周期工作流程

- 8.1.2 循环包装的运营管理过程中，各参与主体宜签订合作协议，明确约定在循环各环节的权利和义务。
- 8.1.3 循环包装供应链企业及相关运营主体应设置专职人员负责可循环包装管理，建立循环包装出库、入库、回收、报废等管理制度。
- 8.1.4 在循环包装使用前赋予唯一标识码，标识码可采用射频识别(RFID)、二维码、电子纸标签等技术实现，电子纸标签应符合 GB/T 43283-2023 附录 B 的规定，标识码首读率宜大于 95%，识读率宜达到 100%。
- 8.1.5 宜建立循环运营管理系统，以唯一标识码为基础，实现循环包装资产管理及追溯、使用实时状态监测、循环使用次数记录和调拨、盘点、统计、结算等功能。
- 8.1.6 循环运营管理系统应提供通用接口，实现循环包装供应链企业及运营各方信息的传递和共享，实现循环运营管理数据的互联互通。
- 8.1.7 循环运营管理应保护个人信息和数据安全，应符合 GB/T 42013 和 YZ/T 0189 的要求。
- 8.1.8 应建立可循环包装工作评价机制，评估工作成效，并采取相应改进措施。
- 8.1.9 宜对相关工作人员进行循环包装相关知识培训，面向循环包装服务用户进行循环包装相关宣传。

8.2 发放

循环包装箱（盒、盘、袋）应按照订单及委托要求，按约定的材质、品类、规格、数量等，发放至敏感电子元器件生产、储运、组装和使用等企业约定的场所或者营业场所。

8.3 应用

- 8.3.1 宜引导循环包装运营管理各参与方应用循环包装。敏感电子元器件放入循环包装，计一次应用，对应用的次数、时间、地点等进行记录。
- 8.3.2 宜通过循环运营管理系统、移动互联网应用程序(App)、短信等方式，向循环包装运营管理各参与方推送循环包装使用和回收信息。

8.4 回收

8.4.1 循环包装一般采用预约回收和用户送回两种回收方式。

8.4.2 用户采取预约回收方式时，循环包装供应链企业及相关运营方按约定时间上门进行人工回收，并送至指定回收暂存点。

8.4.3 用户采取用户送回方式时，宜由用户主动将循环包装送回指定回收暂存点，并由循环包装供应链企业及相关运营方专人进行检查。

8.5 归集整理

8.5.1 循环包装供应链企业及相关运营宜及时将回收且暂存于回收暂存场所的循环包装，统一归集运送至指定场所，记录回收的循环包装数量，并对包装外观进行人工分拣和目视检查，合格品宜通过循环运营管理系统，以标识码进行登记入库。

8.5.2 外观无破损、无形变的循环包装回收使用前应将其拆卸清洗干净，若遇到突发公共卫生事件时，应进行必要的消毒。

8.5.3 循环包装应贮存于干燥清洁的回收仓库内，在平整地面或托盘上码放整齐，不应接触有腐蚀性的化学物品和其他有害物质，应避开高温热源和火源。

8.5.4 正常贮存条件下，应定期盘点，每月至少对回收仓库内的循环包装产品抽检一次，每类包装产品至少抽检 10 个样品，按照 6.2 和 6.4 的要求进行防静电性能和力学性能试验，统计产品的使用性能指标，包括但不限于完好率、破损率、防静电性能失效率等，及时淘汰因不当使用（如非正常挤压造成破损、使用过程中不当操作造成的防静电性能失效等情况）而造成性能参数低于正常指标范围的产品。完好率、破损率、防静电性能失效率计算见附录 A。

8.6 再次发放

归集整理后，满足再次使用条件的，根据敏感电子元器件生产、储存、转运、组装、使用企业的需求，就近调拨进行再次发放，发放要求见 8.2。

8.7 报废处理

8.7.1 归集整理后，对有明显破损、形变或性能参数低于正常指标范围的包装产品予以报废处理。

8.7.2 报废的包装产品存入不良品库，按产品原料成分分类进行粉碎造粒，投入包装再生产。

附录 A
(规范性)
循环运营管理使用性能指标

A.1 完好率

某个循环使用的时间节点下，完好包装单元的数量占整个批次包装的比率，按照式（1）计算：

$$W = \frac{C_1}{C} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- W——该批次包装的完好率；
- C₁——该批次中完好包装的数量；
- C——该批次所有包装的数量。

A.2 破损率

某个循环使用的时间节点下，破损包装单元的数量占整个批次包装单元的比率，按照式（2）计算：

$$P = \frac{C_2}{C} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- P——该批次包装的破损率；
- C₂——该批次中破损包装的数量。

A.3 防静电性能失效率

某个循环使用的时间节点下，包装中防静电性能超出正常范围的比率，按照式（3）计算：

$$S = \frac{C_3}{C} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- S——该批次包装中防静电性能失效率；
- C₃——该批次中防静电性能失效包装的数量。

参 考 文 献

- [1] GB/T 191 包装储运图示标志
 - [2] GB/T 2934 联运通用平托盘 主要尺寸及公差
 - [3] GB/T 3716 托盘术语
 - [4] GB/T 4122.1 包装术语 第1部分：基础
 - [5] GB/T 4857.2 包装运输包装件基本试验 第2部分：温湿度调节处理
 - [6] GB/T 4857.17 包装运输包装件基本试验 第17部分：编制性能试验大纲的通用规则
 - [7] GB/T 12123 包装设计通用要求
 - [8] GB/T 14013 移动通信设备 运输包装
 - [9] GB/T 18832 箱式、立柱式托盘
 - [10] GB/T 27915 组合式塑料托盘
 - [11] GB/T 39588 静电屏蔽包装袋要求及检测方法
 - [12] GB/T 37422 绿色包装评价方法与准则
 - [13] GB/T 41242 电子商务物流可循环包装管理规范
 - [14] GB/T 43805 邮件快件循环包装使用指南
 - [15] GJB 367.5 军用通信设备通用技术条件包装、运输和贮存要求
 - [16] GJB/Z 85 缓冲包装设计手册
 - [17] SJ 3212 电子产品运输包装总技术条件
 - [18] SJ/T 10694 电子产品制造与应用系统防静电检测通用规范
 - [19] SJ/T 11277 防静电周转容器通用规范
-



山东省物流与交通运输协会

SHANDONG PROVINCIAL LOGISTICS AND TRANSPORT ASSOCIATION

山东省物流与交通运输协会由具有代表性的交通、铁路、航空、邮政和重点工业、物流企业及其他相关组织共同组建成立的，实行行业服务与行业管理的非营利性社团组织。协会现有会员 800 余家，涵盖山东省 16 市。山东省物流与交通运输协会设有由 70 余名国内知名专家组成的专家委员会，综合运输、物流园区、物流金融、物流装备、冷链物流、电商物流、物流标准化、危化品物流、物流教育等 9 个专业委员会。

山东省物流与交通运输协会积极宣传贯彻国家的方针政策和法律法规，深入研究现代物流和交通运输发展的趋势与方向，牵头制定行业标准和规范，加强行业自律，开展行业统计等。协会实施与行业主管部门工作的“融合行动”，立足行业发展需求的“扎根行动”，服务会员成长的“伴随行动”，加强自身建设的“提能行动”，扎实推进“两个中心、一个智库、四个平台”工作重点。近年来，协会参与编制了《黄河三角洲高效生态经济区现代物流业发展规划》《山东省现代物流业“十二五”发展规划》等行业规划，牵头制订了《山东省物流企业星级划分与评定》《山东省物流园区等级划分与评定》山东省地方标准，编写了《山东省工业物流发展模式研究报告》，参与了《山东省现代物流业转型升级实施方案(2014-2020)》的调研和编写等。目前，物流数据中心框架基本形成，物流企业评价中心建设持续推进，物流智库作用愈发突出，金融服务平台建设取得重大突破，人才推荐与培训平台渐成良好生态，交流学习平台与业务合作平台日益稳固。协会担任山东省现代物流工作联席会议联络员，荣获“中国社会组织评估等级AAAAA级”“山东省社会组织标杆”“物流统计工作先进单位”“山东省工商领域优秀行业协会”“山东省五星级社会组织”“山东省五星级党支部”“社会组织党建工作示范点”“优秀党支部”“金融创新奖”“校企合作先进集体”等荣誉称号。协会作为政企之间、行业之间、企业之间的桥梁和纽带，作为物流行业发展研究的前沿阵地，作为企业家群体的精神家园与沟通交流平台，将在物流与交通运输行业发展中发挥越来越积极和建设性的作用。

山东省物流与交通运输协会 入会申请表

填表日期： 年 月 日

编号：

单位基本情况			
单位名称			
单位地址			
主营业务			
社会统一 信用代码		单位性质	
企业邮箱		员工人数	
单位网址		注册资本	
上年度货运量 (万吨)		资产总额	
上年度税 总额(万元)		上年度资产 负债率 %	
园区规模(亩)		上年度营业 收入(万元)	
仓储面积(m ²)		上年度净利 润(万元)	
货运自有车 (辆)		新能源货车(辆)	
整合社会车辆 (辆)		冷链车(辆)	
铁路专用线 (条)		集装箱专用车(辆)	
企业信息化水 平(信息平台或 自动化装备情 况)			

拟申请 会员级别	<input type="checkbox"/> 副会长单位 <input type="checkbox"/> 理事单位 <input type="checkbox"/> 会员单位					
负责人	姓名		性别		民族	
	出生年月		文化程度		政治面貌	
	职务		技术职称		身份证号	
	办公电话		手机		微信号	
	电子邮箱		专业特长		社会职务	
联系人	姓名		部门及 职务		办公电话	
	手机		微信号		电子邮箱	
业务涉及行业、 领域 (多选)	<input type="checkbox"/> 快消品 <input type="checkbox"/> 煤炭 <input type="checkbox"/> 其他大宗物资（粮食、矿建等） <input type="checkbox"/> 装备制造业 <input type="checkbox"/> 药品及医疗器械 <input type="checkbox"/> 纺织服装 <input type="checkbox"/> 农副批发市场 <input type="checkbox"/> 汽车及零部件 <input type="checkbox"/> 危化品及化工原料 <input type="checkbox"/> 进出口贸易 <input type="checkbox"/> 电商 <input type="checkbox"/> 餐饮连锁商超 <input type="checkbox"/> 物流教育 <input type="checkbox"/> 家具家电 <input type="checkbox"/> 其他_____					
业务涉及运输 方式 (多选)	<input type="checkbox"/> 公路运输 <input type="checkbox"/> 铁路运输 <input type="checkbox"/> 水路运输 <input type="checkbox"/> 航空运输 <input type="checkbox"/> 邮政快递 <input type="checkbox"/> 多式联运 <input type="checkbox"/> 集装箱运输（拖车集运） <input type="checkbox"/> 大件运输、 <input type="checkbox"/> 其他_____					
目前企业面临 的主要困难(多 选)	<input type="checkbox"/> 订单需求减少 <input type="checkbox"/> 经营成本增加 <input type="checkbox"/> 资金周转困难 <input type="checkbox"/> 企业用工紧缺 <input type="checkbox"/> 税费压力较大 <input type="checkbox"/> 市场竞争加剧 <input type="checkbox"/> 运输通行不畅 <input type="checkbox"/> 土地 <input type="checkbox"/> 设施场所获取难 <input type="checkbox"/> 管理遇到瓶颈 <input type="checkbox"/> 其他_____					
拟申请 会员级别	<input type="checkbox"/> 副会长单位 <input type="checkbox"/> 理事单位 <input type="checkbox"/> 会员单位					
业务类型 (多选)	<input type="checkbox"/> 物流园区 <input type="checkbox"/> 城市配送 <input type="checkbox"/> 冷链物流 <input type="checkbox"/> 快递速运 <input type="checkbox"/> 危化运输 <input type="checkbox"/> 普货干线（合同物流） <input type="checkbox"/> 零担快运 <input type="checkbox"/> 跨境国际 <input type="checkbox"/> 货运平台 <input type="checkbox"/> 仓储物流 <input type="checkbox"/> 物流教育 <input type="checkbox"/> 其他_____					
服务需求	需要协会提供的服务（请划“√”） <input type="checkbox"/> 协助行业标准的申报立项及起草报批 <input type="checkbox"/> 寻求项目补贴及融资 <input type="checkbox"/> 介绍投资项目 <input type="checkbox"/> 相关的评优推荐 <input type="checkbox"/> 介绍同行业务合作 <input type="checkbox"/> 寻找海外合作 <input type="checkbox"/> 境内外专业考察 <input type="checkbox"/> 品牌打造与推广 <input type="checkbox"/> 相关认证培训服务 <input type="checkbox"/> 专项课题研究 <input type="checkbox"/> 法律援					

	助和咨询 <input type="checkbox"/> 管理难题咨询 <input type="checkbox"/> 推荐及引进人才 <input type="checkbox"/> 企业咨询与规划 <input type="checkbox"/> 协助企业相关培训 <input type="checkbox"/> 其他
单位类型	<input type="checkbox"/> 仓储企业 <input type="checkbox"/> 物流园区 <input type="checkbox"/> 干线物流 <input type="checkbox"/> 专线物流 <input type="checkbox"/> 零担物流 <input type="checkbox"/> 危化品运输 <input type="checkbox"/> 供应链企业 <input type="checkbox"/> 信息化企业 <input type="checkbox"/> 同城配送 <input type="checkbox"/> 货贷企业 <input type="checkbox"/> 设备制造 <input type="checkbox"/> 仓储 <input type="checkbox"/> 配送 <input type="checkbox"/> 运输 <input type="checkbox"/> 信息服务 <input type="checkbox"/> 公共物流 <input type="checkbox"/> 第三方物流 <input type="checkbox"/> 网络货运企业 <input type="checkbox"/> 冷链物流 <input type="checkbox"/> 其他
拟加入专业委员会（可多选）	<input type="checkbox"/> 金融物流专业委员会 <input type="checkbox"/> 冷链物流专业委员会 <input type="checkbox"/> 综合运输专业委员会 <input type="checkbox"/> 物流园区专业委员会 <input type="checkbox"/> 电商物流专业委员会 <input type="checkbox"/> 物流标准化专业委员会 <input type="checkbox"/> 危险品物流专业委员会 <input type="checkbox"/> 物流教育专业委员会 <input type="checkbox"/> 物流装备和信息化专业委员会
申请单位意见	<p>我单位自愿加入山东省物流与交通运输协会，自觉遵守《山东省物流与交通运输协会章程》有关规定，认真履行会员义务。</p> <p style="text-align: center;">（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>
协会意见	<p style="text-align: center;">（盖章）</p> <p style="text-align: center;">年 月 日</p>

联系我们

电话：0531—86026117

传真：0531—86026117

邮箱：shandong56@vip.163.com

网址：www.sd56.org

地址：济南市舜华路 2000 号舜泰广场 11 号楼北楼 1101

扫描并关注“山东省物流与交通运输协会”

