

江苏省“十四五”绿色交通发展规划

前 言

绿色交通追求以最少的资源投入、最小的环境代价、最大限度地满足社会经济发展产生的合理交通需求，具有能源低碳、排放清洁、资源集约、生态友好和运行高效等基本特征。发展绿色交通是建设美丽中国的重要内容，是推动实现碳达峰目标以及碳中和愿景的重点领域，更是交通运输行业落实生态文明建设理念、推动行业转型升级和高质量发展的重要抓手。

“十四五”时期是我省全面开启基本实现社会主义现代化新征程、建设“强富美高”新江苏和交通强省的关键阶段。面对机遇与挑战，交通运输行业必须以习近平生态文明思想为指导，贯彻落实绿色发展新理念，坚持系统观念，深入推进结构调整、技术进步和制度创新，全面提升行业资源集约和环境友好水平，为率先达峰和美丽江苏战略目标的实现提供有效支撑。

为此，省交通运输厅组织编制了《江苏省“十四五”绿色交通发展规划》。规划重点针对公路、水路、城市客运等领域，从节能降碳、污染防治、生态保护、资源集约、科技支撑、绿色治理等方面，提出未来五年的发展目标、主要任务、重点工程和保障措施。本规划是我省交通运输“十四五”规划体系的重要组成部分，是指导“十四五”时期交通运输绿色发展的重要依据和行动指南。

目 录

一、发展现状.....	- 1 -
(一) 发展成效	- 1 -
(二) 存在问题	- 7 -
二、面临形势.....	- 9 -
三、总体要求与发展目标	- 13 -
(一) 指导思想	- 13 -
(二) 基本原则	- 13 -
(三) 2035 年远景目标	- 14 -
(四) “十四五”发展目标	- 15 -
四、主要任务.....	- 17 -
(一) 构建低碳用能体系，支撑碳达峰碳中和目标	- 17 -
(二) 深化运输结构调整，促进货物运输绿色转型	- 19 -
(三) 提升客运服务水平，引导社会绿色低碳出行	- 21 -
(四) 深度治理行业污染，实现减污降碳协同效应	- 23 -
(五) 强化生态保护修复，建设绿色交通基础设施	- 25 -
(六) 促进循环低碳发展，推进资源节约集约利用	- 27 -
(七) 注重治理能力提升，建立绿色发展长效机制	- 28 -
五、重点工程.....	- 31 -
(一) 交通运输碳达峰攻坚工程	- 31 -

(二) 交通运输装备降碳工程	- 33 -
(三) 全域绿色出行续航工程	- 34 -
(四) 绿色基础设施提质工程	- 35 -
(五) 减污降碳协同治理工程	- 36 -
(六) 绿色科技创新示范工程	- 37 -
(七) 绿色智慧融合发展工程	- 39 -
(八) 绿色治理能力提升工程	- 40 -
六、保障措施	- 41 -
(一) 加强组织领导	- 41 -
(二) 加强技术支撑	- 41 -
(三) 加强资金保障	- 42 -
(四) 加强评估考核	- 42 -
(五) 加强宣传引导	- 43 -
附件 1：绿色交通重点工程一览表	- 44 -
附件 2：绿色交通发展指标释义	- 53 -

一、发展现状

（一）发展成效

“十三五”期间，我省交通运输行业始终把绿色发展理念融入交通运输发展全过程，坚持体制机制创新，强化科技进步，打好打赢运输结构调整和污染防治两大攻坚战，能耗强度明显降低，污染物排放有效控制，基本完成《江苏省绿色循环低碳交通运输发展规划（2013—2020年）》《江苏省交通运输节能环保“十三五”发展规划》的目标和任务，行业绿色发展水平显著提升。

1. 交通运输绿色发展方式基本形成

绿色交通发展路径逐步清晰。出台《交通强国江苏方案》《江苏省交通运输厅关于全面加强生态环境建设坚决打好污染防治攻坚战三年行动计划实施方案》《江苏省绿色公路建设实施意见》《江苏省绿色港口建设三年行动计划（2018-2020年）》《江苏省推进京杭运河绿色现代航运发展实施方案》《全省交通干线沿线环境综合整治五项行动方案》，联合相关部门印发《江苏省推进运输结构调整实施方案》《江苏省绿色出行城市创建方案》等政策文件，行业绿色发展路径日渐清晰，目标任务要求更加明确。

高质量完成首个绿色交通省建设。全面建成南京市、无锡市等6个绿色交通城市，宁宣高速、G312苏州段等6条绿色公路，连云港港、徐州港等5个绿色港口，完成56

个绿色交通配套类项目，初步建成以综合交通、公交优先、绿色出行、创新驱动、智慧管理为主要特征的绿色交通运输体系，成为全国首个通过交通运输部验收的绿色交通省。

广泛开展绿色交通试点示范建设。落实《交通强国江苏方案》，京杭运河绿色现代航运示范区建设取得阶段性成果，位于苏州、扬州、淮安的四个先导段全面建成。南京禄口机场T2航站楼成为全国首个绿色运行机场。G524常熟段智慧绿色公路入选交通运输部绿色公路典型示范项目。印发《江苏省绿色港口评价指标体系》，评选出28家省级绿色港口。

公交优先和绿色出行理念得到落实。南京、苏州获“国家公交都市建设示范城市”称号。出台《江苏省绿色出行城市创建方案》，确定11个市为绿色出行创建城市，明确12个省级绿色出行重点示范项目。截至2020年底，全省共有7个城市已拥有或在建轨道交通，城市轨道交通运营里程达到800公里，较2015年翻一番，居全国第二。网约车、共享单车、汽车分时租赁等新出行模式快速发展，培育“T3出行”网约车独角兽企业，为公众提供更加多元的出行选择。

2.交通运输结构调整优化成效显著

水运优势进一步发挥。长江南京以下12.5米深水航道全线贯通。全省内河干线航道达标里程2363公里，占全国

19%，干线通航保证率98%，千吨级航道县级及以上城市通达率81%。港口综合通过能力达到22.9亿吨，亿吨大港数量8个，万吨级及以上泊位524个，分别占全国17%、19.5%、20%。

积极引导公路运输转向铁路、水路。在全国率先出台运输结构调整补助政策，推动道路货运行业转型升级促进高质量发展。水路货运周转量占比达到62%，居全国前列。铁路货运周转量及货运量分别比2015年增长17亿吨公里、1800万吨。沿海主要港口大宗货物铁路和水路集疏港比例由91.9%提升至94.9%。苏中、苏北和苏锡常地区已全部开展内河集装箱运输业务，共开辟58条内河集装箱航线，2020年内河集装箱运输量达到65.5万TEU，是2015年的3.9倍。水路和铁路运输低能耗优势得到进一步发挥，“十三五”期间减少约100万吨碳排放量，节能减排成效显著。

货物运输组织进一步优化。多式联运加快发展，建成南京龙潭物流园区、上合组织国际物流园等25个多式联运型货运枢纽，国家级、省级示范项目分别达到4个、23个，开通示范线路116条，居全国首位。培育85家无车承运试点网络货运平台，运满满、中储智运成为全国知名独角兽网络货运企业。开展城市绿色货运配送示范工程创建行动，5个城市被列为全国示范创建城市，创建城市数量居全国前列。苏州市在全国率先完成创建，城市配送车辆单位周转量能耗降低19.2%，城市配送车辆利用效率提高

21%。

3.交通运输污染防治工作持续深化

港口码头环境保护长效监管机制初步建立。联合生态环境部门出台《关于加强港口码头环境保护长效监管的通知》。完成18项国家级、8项省级长江生态环境问题整改，117个沿江非法码头、214个港区规划范围内长江岸线利用项目清理整治全部完成。全面完成1133个内河码头环保整治工作。运用交通运输节能减排专项资金，引导港口码头经营企业采取有效扬尘综合防治措施，建设粉尘在线监测系统。截至2020年底，全省新建码头粉尘综合防治率达100%，664家港口企业完成粉尘在线监测系统建设。全省原油、成品油泊位145个，其中装船泊位57个，已全部完成油气回收设施建设。

创新提出“一零两全四免费”船舶污染物治理模式。构建船舶、码头、海事和政府四位一体的船舶污染治理责任共同体，督促船舶污染物“应交尽交”及码头“应收尽收”。累计完成2.6万艘船舶生活污水防污设施改造，占全国总数近60%。全省共建成11037个固定式船舶水污染物接收设施和307辆（艘）移动式船舶水污染物接收设施，实现船舶垃圾、生活污水、含油污水接收设施港口码头全覆盖。内河辖区18个水上服务区和38个船闸待闸区高标准配备智能型船舶垃圾和污水接收设施，18艘政府部门投资建设的流动接收船正常运行。建成南通港如皋、江海港区

等5座化学品洗舱站，占长江干线总数量的1/2。

高效推进新能源和清洁能源装备应用。全面实施柴油货车污染防治攻坚战，注销中重型营运柴油货车2.5万多辆，占全省中重型货车总数的3.76%。以城市公交、出租汽车为重点领域，加大新能源车辆推广力度；发挥节能减排专项资金的引导和激励作用，鼓励道路运输经营者购买使用清洁能源车辆。截至2020年底全省新能源营运车辆5.5万辆、清洁能源营运车辆7.5万辆，比2015年分别增长358%、5.6%。在全国率先开展内河船舶应用LNG清洁能源的研究和推广工作，完成24艘LNG动力船舶建造和68艘大吨位船舶LNG动力更新改造，总数占全国LNG运营船舶总数的三分之一。通过试点示范引领、专项资金激励、多部门协同推进等方式，大力推动靠港船舶使用岸电，沿海、沿江及内河主要港口、船闸及水上服务区基本具备岸电供应能力。

4.交通运输绿色治理能力有效提升

绿色交通科技创新成果得到推广。针对绿色交通发展存在的难点问题和关键技术，开展了“LNG在运输船舶上的应用”“基于车辆污染物排放控制的江苏省高速公路差异化收费政策研究”“江苏省绿色公路可持续发展战略与关键技术体系研究”“内河船舶污染防治科技示范工程”“高效绿色城市货运配送体系科技示范工程”等科研项目，一批技术成果得到普遍推广。发布《江苏省交通运输

节能减排技术目录清单》《江苏省创建“绿色交通省”典型案例集》《江苏省省级交通运输发展专项资金（节能减排方向）项目案例汇编》，岸基供电、水上ETC、绿色维修等多项技术在省内实现规模化应用。

绿色交通标准规范体系日益健全。牵头组织编制长三角区域标准《船舶水污染物内河接收设施配置规范》（DB31/T 310001-2020、DB32/T 310001-2020、DB33/T 310001-2020、DB34/T 310001-2020）；发布《内河航道生态护岸工程质量检验标准》（DB32/T 2976-2016）、《沥青路面厂拌热再生施工技术规范》（DB32/T 3312-2017）、《低压内河小容量船舶岸电连接系统建设技术规范》（DB32 / T 3711-2020）等地方标准；形成《机械发泡温拌沥青混合料路面施工技术指南》等中国公路学会标准；制定印发了《江苏省绿色公路建设指南》《江苏省绿色港口评价指标体系》；两项企业标准《绿色高速公路设计指南》《绿色高速公路施工指南》通过评审。

率先开展能耗监测统计体系建设。成立交通运输能耗排放监测统计中心，自2013年开始每年组织开展2次能耗统计调查工作，形成上、下半年度能耗调查分析报告各一份；建成“绿色交通建设综合管理服务平台”，实现能耗、运输量等数据的在线上报、审核、统计分析等功能。建成3个交通运输能耗统计监测试点城市；建成镇江市碳排放核算与管理平台。江阴港、泰州港以及312国道苏州段等

交通运输企业也建立了企业级能耗监测统计平台。

专项资金引导和示范效应日益凸显。设立省级节能减排专项资金，围绕运输结构调整、用能结构优化、污染防治等重点工作，引导和支持全省交通运输行业开展节能减排示范项目和节能新产品、新技术推广应用。“十三五”期间，共支持357个项目，累计补助资金2.27亿元，带动节能减排有效投资额超20亿元，累计产生节能量约16.46万吨标煤，替代燃料量约7.16万吨标准油。

绿色交通文化宣传和培训氛围逐步形成。先后举办交通运输节能环保培训会、能耗统计监测技术交流会等，面向全行业从业人员普及绿色交通知识，提升从业人员的绿色发展理念与素质。结合节能宣传周和低碳日主题宣传活动，组织开展驾驶节能全民体验、健步环湖走、机关办公场所节能体验等活动，面向全社会倡导绿色出行。打造宁宣绿色公路科普馆、常州低碳公交展示馆、镇江绿色交通综合展示馆等，发挥示范、引领、培训、科普、宣传作用。借助中国交通报、新华日报等媒体平台展示我省绿色交通建设成果。

（二）存在问题

总体来看，我省交通运输发展方式相对粗放、运输结构不尽合理、绿色交通治理体系不尽完善等问题依然存在，难以有效满足新时代下人民日益增长的美好生活需要和优美生态环境需要。

一是结构性矛盾尚未根本解决。2020年我省公路、水路和铁路货运量占比分别为63.3%、33.7%和3.0%，货运领域特别是大宗货物中长距离运输仍然较多倚重公路运输，铁路和水运的节能、低碳优势尚未得到充分发挥；能源消费结构方面，公路货运领域柴油消耗占比高达84.1%，电力和天然气消耗占比仅为5.5%和4.9%，行业用能结构有待进一步优化。

二是科技创新对绿色交通的支撑不足。绿色能源、柴油货车和船舶尾气治理、基础设施生态修复、资源再生循环利用等关键技术、产品的推广应用进展缓慢；5G、互联网+、大数据等现代信息技术在运输效率提升、行业污染排放监测以及绿色交通治理等方面的应用推广相对滞后。

三是绿色交通长效发展机制尚不健全。绿色交通“共治共享、共建共管”治理模式尚不完善；缺乏绿色交通发展水平评价、工作考核体系，难以有效引导各级管理部门查找绿色交通发展的差距与不足，从而确定发展方向和推进路径。

四是行业碳减排和污染防治的难度不断加大。行业温室气体排放量依然处于增长阶段，碳排放总量控制难度大，碳排放强度下降面临瓶颈，在工业、建筑等领域节能减排潜力日益收缩的情况下，对交通运输行业早日达峰的要求更加凸显。营运车辆、船舶、港口的污染排放问题仍未得到根本解决，岸电、油气回收、船舶水污染物接收等

环保设施使用率有待提高。

二、面临形势

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出立足新发展阶段、贯彻新发展理念、构建新发展格局，加快建设交通强国。“十四五”时期，是我省全面落实习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记对江苏工作重要讲话指示精神、深入践行“争当表率、争做示范、走在前列”新使命新要求的重要时期，是开启全面建设社会主义现代化新征程、奋力谱写“强富美高”新江苏建设新篇章的关键阶段。经济社会发展对绿色交通发展提出新的更高要求。

一是实现碳达峰目标和碳中和愿景要求加快低碳转型。国家主席习近平在第七十五届联合国大会一般性辩论上发表重要讲话，指出“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。”这是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。交通运输是化石能源消耗及二氧化碳排放的重点领域之一，为支撑国家承诺目标的达成，交通运输行业必须大幅降低二氧化碳排放强度，推动碳排放尽早达峰。在2020年底召开的省委十三届九次全会上，省委书记娄勤俭指出，作为经济大省，我省要坚定不移推进产业结构和能源结构调整，实现减污降碳协同效

应，努力在全国达峰之前率先达峰。吴政隆省长在2021年2月和5月主持召开全省碳达峰专题会，部署推进全省碳达峰碳中和工作，针对交通运输领域提出要求，要优化交通运输结构，提高运输效率，鼓励绿色出行，加快形成绿色低碳运输方式。“十四五”时期是决定碳达峰目标实现的关键时期，必须采取更强有力的政策措施，推动交通运输行业能源结构转型和低碳发展。

二是实现生态环境根本好转要求推进污染深度治理。

党的十九大报告明确提出到2035年实现生态环境根本好转的目标，十九届五中全会提出“十四五”时期将“持续改善环境质量”“深入打好污染防治攻坚战”，这要求包括交通运输行业在内的各行各业，在现有基础上大幅削减各类污染物排放总量，实现清洁发展。习近平总书记在多个场合强调，“十四五”时期，我国生态文明建设进入了以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协同增效、促进经济社会发展全面绿色转型、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。《江苏省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》提出，把美丽江苏建设作为事关全局的重大战略任务，深入打好污染防治攻坚战，加强能源资源高效利用，推动生态环境质量根本性好转，彰显“水韵江苏”绿色转型成效和人文魅力风采。因此，交通运输行业要把交通运输减污降碳协同增效作为绿色交通发展的总抓手，在基础设施绿色化、装备设施低

碳化清洁化、运输结构调整和运输组织高效化的进程中切实做好生态保护和污染防治，推动交通运输行业发展建立在资源高效利用和绿色自然发展基础之上。

三是建设“美丽江苏”要求进一步强化生态保护修复。党的十九大将建设美丽中国作为建设社会主义现代化强国的重要目标。习近平总书记为江苏擘画的“强富美高”宏伟蓝图，赋予了我省建设美丽江苏的重大使命。随着我国生态文明体制改革进入加速期，以“国土空间规划”、生态环境“三线一单”为主要内容的生态保护管理新体制日益明晰。“一带一路”、长江经济带、长三角等国家重大区域战略也重点强调了“生态优先、绿色发展”的战略方向。《中华人民共和国长江保护法》进一步强调加强长江流域生态环境保护和修复，促进资源合理高效利用，保障生态安全。省人民政府《关于深入推进美丽江苏建设的意见》要求加快形成绿色发展方式，全面提升生态环境质量。对于交通运输行业来说，在交通基础设施建设和升级改造过程中，必须格外重视工程对生态系统和生态空间占用、阻隔和干扰影响，进一步强化生态保护和修复。

四是建设交通强省要求推进绿色交通高质量发展。随着长三角一体化、“一带一路”建设、长江经济带绿色航运发展等战略向纵深推进，为我省绿色交通发展提供了契机与机遇。作为全国第一批交通强国建设13个试点省份之一，我省将在设施、技术、管理等全方位全领域先行先试，

努力打造交通十大样板。“十四五”时期，是加快建设交通强省的起步期，是推动交通运输高质量发展的关键期。随着人民群众对交通运输服务多样化、高品质、高效率的要求不断提高，要求交通运输发展必须由追求速度规模向更加注重质量效益转变，由各种交通方式相对独立发展向更加注重一体化融合发展转变，由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变。建设交通强省过程中，既要发挥绿色交通的示范引领作用，使绿色发展成为江苏综合交通运输体系的鲜明特征，同时，还应注重机制创新、科技创新，注重与智慧交通的协同发展，为绿色交通发展注入新的活力和动力。

三、总体要求与发展目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，全面落实习近平生态文明思想和习近平总书记对江苏工作的重要指示要求，完整、准确、全面贯彻新发展理念，坚持系统观念，处理好发展与减排的关系，以实现碳达峰与碳中和目标为统领，注重创新驱动，强化协同发展，深入推进节能降碳、深化污染治理、促进资源节约集约利用、强化生态保护修复、促进科技创新、提升治理能力，加快形成节约资源和保护环境的交通基础设施布局、交通运输结构、交通用能结构和居民出行方式，坚定不移走生态优先、绿色低碳的高质量发展道路，为“强富美高”新江苏和交通强省建设提供有力支撑。

（二）基本原则

生态优先，绿色低碳。坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，以碳达峰碳中和为统领，把绿色发展、低碳发展摆在行业发展更加突出的位置，从源头到终端，落实最严格的生态环境保护制度，全面提升交通基础设施、运输装备和运输组织的绿色水平，加快形成绿色低碳运输方式。

重点突破，系统推进。坚持补齐短板、强化弱项，把行业发展过程中制约性强、群众反映突出的问题，作为“十

四五”时期绿色交通的突破口，在碳达峰、碳中和、污染防治等重点领域和关键环节集中发力。根据生态文明建设和建设美丽江苏的战略部署，结合行业发展规律，以点带面，示范引领，不断拓展绿色交通发展的广度和深度，全面推进交通运输行业绿色发展。

科技支撑，智慧融合。推动绿色低碳交通技术实现重大突破，部署低碳前沿技术研发，加快推广应用减污降碳技术。强化信息技术对提升交通运输效率、运输服务水平以及绿色交通监管水平的支撑作用，以大数据、云计算、5G、北斗等新基建技术为引领，布局建设以信息、融合、创新为主要特征的“智慧+绿色”交通运输体系。

多方参与，协同治理。坚持政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与，通过法律、经济、技术和必要的行政手段，着力构建约束和激励并举的绿色交通制度体系，推动形成政府企业公众共治的绿色交通行动体系。推进交通运输能源消耗、二氧化碳和常规污染物排放协同控制，实现绿色低碳发展。

（三）2035年远景目标

到2035年，全面形成与资源环境承载力相匹配、与生产生活生态相协调的交通运输发展新格局，绿色交通发展总体适应交通强省和美丽江苏建设要求，有效支撑碳达峰碳中和、生态环境根本好转目标的基本实现，建成人民满意的绿色交通运输体系。

(四)“十四五”发展目标

到2025年，绿色交通建设水平走在全国前列。全省交通运输重点领域碳排放强度稳步下降，用能结构持续优化，绿色低碳运输方式深入发展，污染排放有效控制，环境友好程度明显改善，绿色治理能力显著增强。

——重点领域碳排放强度稳步下降。与2020年相比，营运货车单位运输周转量二氧化碳排放强度、营运货船单位运输周转量二氧化碳排放强度、港口生产单位吞吐量二氧化碳排放强度均下降3%。

——交通运输用能结构持续优化。新能源与清洁能源交通运输装备广泛应用，每年新增和更新新能源公交车辆比例达到80%以上。

——绿色低碳运输方式深入发展。铁路和水路货运周转量占比提升2个百分点，集装箱铁水联运量年均增长10%以上。

——污染排放有效控制。行业大气、水和噪声污染得到有效控制，营运船舶氮氧化物（NO_x）排放总量较2020年下降7%，港口码头粉尘综合防治率100%。

——环境友好程度明显改善。建成一批绿色生态交通基础设施，基础设施全生命周期资源消耗水平有效降低，路面材料、疏浚土的循环利用率进一步提高，高速公路废旧沥青路面材料循环利用率98%。

——绿色治理能力显著增强。行业绿色发展标准体系

规范逐步完善，绿色交通发展统计、评估、考核与激励机制基本健全，绿色交通监管能力明显提升。

表1 江苏省“十四五”绿色交通发展规划主要指标

指标类型	序号	指标名称（单位）	指标属性	指标值
能耗与排放 强度控制	1	营运货车单位运输周转量能耗下降率（%）	预期性	2.8
	2	营运货车单位运输周转量 CO ₂ 排放下降率（%）	预期性	3.0
	3	营运货船单位运输周转量能耗下降率（%）	预期性	2.7
	4	营运货船单位运输周转量 CO ₂ 排放下降率（%）	预期性	3.0
	5	港口生产单位吞吐量综合能耗下降率（%）	预期性	3.0
	6	港口生产单位吞吐量 CO ₂ 排放下降率（%）	预期性	3.0
能耗与排放 总量控制	7	能耗总量（万吨标煤）	预期性	3880
	8	碳排放总量（万吨 CO ₂ ）	约束性	7900
能源与运输 结构优化	9	每年新增和更新新能源公交车辆比例（%）	约束性	80
	10	铁路和水路货运周转量占比（%）	预期性	65
	11	集装箱铁水联运量年均增长率（%）	预期性	10
绿色出行	12	城区人口 100 万以上城市绿色出行比例（%）	预期性	70
	13	国家公交都市建设示范城市数量（个）	预期性	5
污染防治	14	营运船舶氮氧化物（NO _x ）排放总量较 2020 年下降率（%）	预期性	7
	15	港口码头粉尘综合防治率（%）	预期性	100
	16	从事易起尘货种装卸的港口粉尘在线监测覆盖率（%）	预期性	100
资源集约节 约与循环 利用	17	高速公路废旧沥青路面材料循环利用率（%）	预期性	98
	18	普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率（%）	预期性	95

四、主要任务

（一）构建低碳用能体系，支撑碳达峰碳中和目标

推进公共领域车辆、内河船舶清洁化发展。加快推进各设区市建成区公共领域车辆电动化，推进新增和更新的公交、出租、轻型物流配送车辆使用新能源或清洁能源汽车。加强对我省车辆车龄、用能类型等情况分析，为车辆淘汰提供数据支撑。探索开展纯电动货车、氢燃料电池货车应用，推进重型卡车换电站建设。充分调动油气供应企业和航运企业积极性，依托骨干企业引导LNG动力船和运输船发展。推广清洁能源在内河运输船舶中的应用。沿海港口新增、更换拖船优先使用清洁能源，各地景区、娱乐场所新增船采用新能源船，并逐步将现有船舶替换为新能源船舶。开展新能源船舶在长三角生态绿色一体化示范区应用前瞻性研究，进一步探索长三角区域内河船舶电动化发展与应用。

加强新能源清洁能源续航保障及绿色能源供给能力。加快车用液化天然气（LNG）加气站、内河船舶LNG加注站、充电桩布局建设，在高速公路服务区、港区、机场、交通枢纽、物流中心、公交场站等区域等建设充电基础设施，为绿色运输和绿色出行提供便利。落实长江干线江苏段、京杭运河江苏段LNG加注码头布局方案。鼓励在服务区、公路和航道沿线、港区等基础设施因地制宜利用光伏、风力、潮汐等发电设施，并与市电等并网供电。

进一步提高岸电设施覆盖率和利用率。加快已建岸电设施的检测和改造升级工作，推进新建、改建、扩建的码头工程（油气化工码头除外）同步设计和建设岸基供电设施，继续推进内河新建水上服务区和船闸待闸区低压小容量岸电建设。认真落实低压岸电接插件国家标准。提升岸电服务水平，推动岸电便利化使用。制定并组织实施船舶受电设施建设和改造计划，2023年底前基本完成内河集装箱船、滚装船、2000载重吨及以上干散货船和多用途船，以及海进江船舶的受电设施改造。推动长江港口非危码头岸电覆盖率100%、泊位覆盖率90%以上。

提升营运车船能效水平。严格执行《营运客车燃料消耗量限值及测量方法》（JT/T 711-2016）、《营运货车燃料消耗量限值及测量方法》（JT/T 719-2016）第四阶段燃料限值，《营运船舶燃料消耗限值及验证方法》（JT/T 826-2012）和《营运船舶CO₂排放限值及验证方法》（JT/T 827-2012）中的燃料限值和CO₂排放限值标准，落实营运车辆和船舶准入和退出机制。持续推进国三及以下排放标准柴油货车（国三排放货车）淘汰。限制高排放船舶使用，鼓励20年以上的内河船舶淘汰，依法强制报废超过使用年限和达不到环保标准要求的长江内河航运船舶。加快大型标准化集装箱船舶推广应用，推动苏北运河、苏南运河建造应用新型标准化集装箱船舶。加强河海直达船型研发推广，推进京杭运河苏北主要港口至连云港港的河海直达船型研究，推进

120TEU、200TEU等河海直达船型研发应用。

（二）深化运输结构调整，促进货物运输绿色转型

提高综合交通运输网络效率。整合公路、轨道、水运等各类交通资源，建立层次分明、逐层集散的综合交通客运枢纽体系和物流节点网络体系，强化公路、水路、铁路、民航和城市交通等不同运输方式的高效衔接，加快形成便捷、通畅、高效的综合运输体系。增强综合运输通道能力，提升沿江、沿海、陆桥和京沪（沪宁）四个国家级综合运输通道能力，完善省级综合运输通道，优化通道内设施结构，推动综合运输通道在省域范围内更高水平的网络化，支撑“枢纽型”网络构建。重点推动南京、无锡-苏州-南通、徐州-连云港-淮安等全国性综合交通枢纽建设，打好“组合拳”，提升我省在新发展格局中的枢纽功能。加快建设客货运枢纽场站，实现客运“零距离换乘”和货运“无缝衔接”。

实施多式联运提升行动。继续推进连云港“江苏新亚欧大陆桥集装箱多式联运示范工程”等部、省多式联运示范项目建设。依托多式联运示范工程，支持连云港和徐州依托连云港港区域性国际枢纽港和徐州淮海国际陆港打造东西双向铁水联运精品线路；支持南京、无锡、徐州、苏州、镇江以“长途重点货类精品班列+短途城际小运转班列”模式，开行至内陆地区、华南等地区公铁联运班列；支持沿江地区、苏北苏中地区开行至上海港、宁波港、连云港港的铁水联运班列；支持“南京-洋山”直航快班、

太仓-洋山“驳运快线”发展；探索开展沪宁铁路上海-南京段、陇海铁路连云港-徐州段铁路双层集装箱运输。“十四五”期间，全省集装箱铁水联运量年均增长10%以上。

实施内河集装箱运量倍增专项行动。促进内河港口和航运企业抱团发展，加强与省港口集团、连云港港、南通港、上海港等大型港口企业和江苏远洋、中远海运等知名航运企业合作，增强内河港口在内河集装箱运输中的枢纽集散功能。通过延伸示范航线两端港口、停靠中途港口等途径开辟普通航线；积极拓展水运腹地，新辟加密至湖北、河南、山东、安徽等长江水系中上游地区的航线。加快发展海河联运，在“淮安—连云港港”河海直达航线基础上，逐步开通徐州、宿迁、盐城等地至连云港港、盐城港的河海直达航线。到2025年，全省内河集装箱运量比2020年翻一番，达到130万标箱。

全面提升大宗货物绿色运输比例。推动形成公路与铁路、水路合理的比价关系，继续清理规范铁路、港口货运收费，逐步降低、取消中长途公路运输ETC优惠政策，推动中长距离货物运输由公路有序转移至铁路、水路等运输方式。支持煤炭、钢铁、汽车制造等重点企业以及大型物流园区加快铁路专用线建设。推进港口大宗货物运输公转铁、公转水，到2025年，沿海主要港口铁路和水运大宗货物运输量占比超过96%。

打造绿色货运配送“江苏模式”。建成南京、南通、

徐州、无锡等城市全国绿色货运配送示范工程，鼓励其他设区市积极申报示范工程创建。统筹规划建设以综合物流中心、公共配送中心、末端配送网点为支撑的三级配送网络，合理设置城市配送车辆停靠装卸相关设施。积极发展无人配送、分时配送、共同配送等集约化配送模式，在具备条件的地区探索发展无人机配送等创新模式。鼓励企业建设绿色智慧物流服务平台，推进城市货运配送全链条信息交互共享。深化与公安交管、住建、商务等部门联动，优化城市配送运力调控和通行管理，积极推广应用新能源配送车辆。到2025年，全省超过50%（不少于7个）的设区市组织开展城市绿色货运配送示范工程建设，每个试点城市形成“一市一品牌”。

全面发展智慧物流。以推进南京、徐州智慧物流城市试点建设为抓手，培育南京苏宁物流等10家智慧物流主体。开展无锡西站物流园等省级示范物流园区建设，推动物流园区、货运场站与5G、北斗等新一代技术充分融合，努力实现运输环节全程监控和全程感知。充分考虑无人驾驶、车路协同等新技术对货运物流行业的影响，通过实施适度超前的行业引导，推动保障新技术催生的无人配送等新货运组织形式健康发展。

（三）提升客运服务水平，引导社会绿色低碳出行

开展绿色出行城市创建行动。巩固南京、苏州“国家公交都市建设示范城市”创建成果并在全省推广，鼓励其

他设区市、有条件的县争创国家“公交都市”。推进南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、连云港、淮安、盐城、扬州、昆山等11个省级绿色出行城市创建，以示范创建为抓手，加快提升公共交通服务品质，完善慢行交通系统，基本确立绿色出行在公众出行中的主体地位。到2025年，力争新增3个国家公交都市建设示范城市，省公交优先示范城市设区市全覆盖，城区常住人口100万以上城市绿色出行比例达到70%。

有效管理小汽车出行需求。提升城市公交管理水平和 服务品质，引导居民更多地选择公共交通出行。强化交通堵点分级治理，采取“一点一策”等治理方式，改善学校、医院等重点区域交通环境。鼓励制定高峰时期差别化票价政策，引导非刚性需求乘客平峰出行。加强城市停车管理，制定差异化停车价格，提高城市停车设施利用效率，规范静态交通秩序。因地制宜发展公共自行车，规范互联网租赁自行车发展，鼓励企业运用现代信息技术手段规范停放和通行秩序。加快建设城市交通智慧大脑，加强对城市交通运行状态的监测和分析，推动城市交通精准治理。

推动道路客运转型发展。加快构建“一站购票、无缝衔接、全程服务”的现代化旅客联程运输体系，引导公众选择集约化方式出行。推动互联网与传统道路客运深度融合，培育壮大“巴士管家”等市场主体，整合道路客运行业线上线下资源，完善出行方案设计等一体化定制出行服

务功能，更好地满足群众“门到门”“点到点”的出行需求。创新运游结合新模式，鼓励各地探索景点门票与绿色出行联动优惠措施，吸引更多私家车出行转向绿色出行。

打造全域公交新格局。鼓励苏南地区及苏中、苏北有条件的地区先行先试，开展城乡公交一体化建设。探索推进城乡公交线路配置和运营调度“一张图”、城乡公交智能信息服务“一张网”、城乡居民出行共用“一张卡”、城乡公交服务质量“一个标准体系”，构建融合发展、便捷惠民的全域公交新格局。

（四）深度治理行业污染，实现减污降碳协同效应

推进港口码头污染防治设施提质改造。严格落实水运项目环境影响评价和环境保护“三同时”、排污许可要求，取缔无证无照和达不到环保要求的港口码头。建立健全污染防治长效机制，推进各项污染防治设施规范化运行和常态化管理，强化与城市公共转运处置设施顺畅衔接，提升污染防治设施信息化监测水平。落实“先递交船舶污染物再装卸作业”要求，实现船舶污染物“应交尽交、应收尽收”。督促港口企业对防尘抑尘设施进行提质增效或装卸工艺改造，进一步推进易起尘港口安装粉尘在线监测设备，推进港口码头粉尘监测由单点监测向多点监测、粉尘防控智能联动相结合发展。继续推动原油成品油装船码头油气回收装置有效运行。加快淘汰不满足我国第三阶段非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值（即发动机为国Ⅰ、国Ⅱ排放标准）

的港作燃油机械。

巩固提升船舶污染防治成果。积极稳妥推进“限硫令”实施，严格落实船舶大气污染物排放控制区各项要求，降低船舶硫氧化物、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物等排放。2025年全省营运船舶氮氧化物（NO_x）排放总量力争实现较2020年下降7%。加大燃油硫含量快速检测设备配备和使用力度，提高抽检率，监督辖区内河船舶严格按照要求使用符合国家标准的燃油。督促新建150总吨以上油船按照要求配备油气回收设施，积极推进现有油船的油气回收设施改造。开展船舶尾气处理技术和尾气排放遥测及在线监测技术的研发与应用。推进内河船舶尾气遥感遥测系统建设，到2023年实现京杭运河、通榆河等干线航道、省际航道、长江口门段船舶尾气监测全覆盖。开展化学品洗舱相容性研究，强化船舶洗舱行为的监督管理。

推动绿色汽修发展。引导汽车维修企业加大绿色汽修设施设备及工艺的升级改造，推进钣喷中心及调漆中心建设。加强与环保部门合作，共享维修企业信息，进一步落实汽车排放检验与维护制度（I/M制度）措施及监管工作机制。遴选一批信用等级高、技术先进、服务优质规范的M站作为汽车排放性能维护技术示范站。

加强公路设施污染防治。加强施工过程中的植被与表土资源保护和利用，落实环境保护、水土保持要求，做好临时用地的生态恢复。完善施工现场和驻地的污水垃圾收

集处理措施，加强施工扬尘与噪声监管，推进公路施工、养护作业机械尾气处理，推广湿式公路清扫车，禁止不符合排放标准的工程机械和柴油货车入场。鼓励采用温拌沥青等先进工艺，减少建设过程中的废气排放。因地制宜推广降噪路面、降噪绿化林、声屏障等措施，重点推进高速公路、高架桥等两侧噪声敏感点的隔声设施建设和绿色廊道建设。推进公路沿线附属设施污水处理和利用，以及垃圾分类收集和无害化处置。

（五）强化生态保护修复，建设绿色交通基础设施

推进绿色公路建设。依托阜宁至溧阳高速公路建湖至兴化段、235国道盱眙南段、266省道句茅段等“十四五”时期开工的高速公路、国省干线公路和农村公路项目，开展省级绿色公路主题性项目创建。强化公路建设与国土空间规划“三区三线”的衔接，加强生态选线，合理避开声环境敏感区。加快公路可持续发展战略与关键技术体系研究，进一步加强公路建设养护领域节能减排和污染防治，推动实现碳达峰。积极探索清洁可再生能源在公路服务区、收费站、声屏障等设施上的应用。推进公路领域建材资源循环再生利用产业发展。依托平安百年品质工程创建示范项目，大力推进钢结构桥梁、装配式桥梁、低碳薄层桥面铺装、耐久性路面等技术在过江通道、大中桥梁、干线公路中的应用。加强绿色公路基础设施、能源消耗、资源占用、环境监测等绿色发展关键数据采集、分析和应用。

推进“美丽农村路”建设，实现公路与沿线周边乡村风貌、田园风光、农业园区充分融合。

推进绿色港口建设。建立健全绿色港口体制机制和标准体系，完成《江苏省绿色港口评价体系》修编，开展绿色港口建设评估工作，编制绿色港口发展报告，加大对绿色港口发展技术的宣传推广，全面提升港口基础设施、装备和运输组织的绿色环保水平。着力构建清洁低碳的港口能源消费体系。强化港口污染防治。加强资源节约循环利用和生态保护。实施港区绿化工程，引导有条件的港口开展陆域、水域生态修复。加快智慧港口建设，推进新一代自动化码头、堆场建设改造，提升作业和物流效率。到2025年，全省港口生产综合能源单耗较2020年下降3%以上。

建设绿色生态航道。推进京杭运河绿色现代航运建设工程。依托通扬线通吕运河段航道整治等“十四五”新开工航道工程，创建省级绿色航道主题性项目。推进航道生态护坡、生态护底工程建设，优先采用生态影响较小的航道整治技术与施工工艺，推广应用生态友好型新材料、新结构在航道工程中的应用。强化水生态保护，开展航道生态修复和生态补偿，推进生态涵养区、鱼类产卵场等区域航道生态修复工程。结合地方城市规划，打造集城市建设、景观打造、水源保护、航运服务为一体的，具有地方历史人文特色的航运示范区。加快建设集岸电供应、船舶水污染物接收、加油、加气等服务于一体的内河水绿色航运

综合服务区。

提升交通基础设施碳汇能力。开展交通基础设施汇碳、固碳作用和能力研究，在公路沿线、枢纽互通区、港区、航道绿地等区域，根据环境条件选择适宜的高碳汇能力绿化植物，形成“乔-灌-草”立体绿化，提高固碳能力和碳汇水平。

（六）促进循环低碳发展，推进资源节约集约利用

集约利用土地岸线资源。推进交通基础设施科学选线选址，避让基本农田，禁止耕地超占，减少土地分割。统筹利用通道线位资源，鼓励高速公路、普通公路公用走廊，加强过江通道统筹布局，着力推进公路与铁路、城市交通合并过江。充分利用地上、地下空间，推进城镇连绵段干线公路快速化建设，节约集约用地。积极推进取土、弃土与造地、复垦综合施措，因地制宜采用低路基、以桥代路、以隧代路等措施，提高土地节约集约利用水平。严格管控和合理利用深水岸线，提倡建设公用码头，鼓励现有货主自用码头提供公共服务。加强沿江码头的动态监管和岸线保护利用的日常巡查，严防已拆除的非法码头死灰复燃。严控新增使用长江港口岸线，优先保障LNG加注站、洗舱站等港口岸线使用，严格控制工矿企业自备码头和危险化学品码头岸线使用。内河港口推广挖入式港池集中布局，减少自然岸线的使用量。

促进交通资源循环利用。依托高速公路、普通国省干

线公路、农村公路改扩建和大中修工程，积极应用沥青冷（热）再生、水泥路面破碎再生等技术，实现路面旧料“零废弃”，研究构建高速公路、国省干线公路、农村公路工程资源统筹利用一体化的通道，到2025年，高速公路、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率分别达到98%和95%以上。支持交通控股公司和地方公路管理部门开展绿色养护工区建设，合理规划布局养护基地、养护工区位置，降低原材料运输车辆和养护机械的能耗排放；利用公路存量用地、废弃场地建设养护基地，与养护管理中心、收费站同址合建养护工区，节约土地资源；布局建设满足环评标准的沥青混合料拌和楼，减少沥青混合料生产过程中的能源消耗和污染物排放；加强养护机械智能化、能源绿色化升级；进一步改善基地和工区的环境质量，美化生态景观，养护基地、养护工区绿地率应不低于15%。

（七）注重治理能力提升，建立绿色发展长效机制

完善战略规划体系。各地市落实省级“十四五”绿色交通发展规划要求，出台市级“十四五”绿色交通发展规划，引导公路、港口、航道、货运、客运等子行业研究出台专项绿色发展规划，鼓励交通运输企业制定企业绿色发展规划，建立分层级、分类别、分方式的规划体系。建立健全规划审批、报备、评估和修订制度。开展交通运输领域碳达峰碳中和潜力分析、实施路径研究等基础性工作，制定实施《江苏省交通运输碳减排三年行动计划》《江苏

省交通运输二氧化碳排放达峰行动方案》等指导性文件。

提升标准约束能力。定期开展《船舶水污染物内河接收设施配置规范》《江苏省绿色港口评价指标体系》等绿色交通标准的宣贯推广力度，提升全省绿色交通从业人员对国家、部、省标准化政策制度的认识水平。进一步健全省级绿色交通基础设施建设指南和评价标准体系。研究制定更高标准的营运车辆、船舶和港口机械等装备能效能耗限值。加强沥青路面材料、航道疏浚土、隧道弃渣等循环利用标准，港口、营运车船、服务区、汽车维修等污染防治标准，公路、港口及航道相关生态保护修复标准，以及港口环保设施配置、污染防治执法等相关规范和指南的研究。

强化绿色交通监督管理。在现有行业能耗统计监测体系的基础上，结合部省关于碳达峰碳中和以及深入打好污染防治攻坚战的相关工作部署，进一步拓宽数据采集范围、创新数据采集方式、强化数据分析功能，推进交通运输行业能源消耗、二氧化碳等温室气体排放、交通环境等数据的采集，建立可测算、可分析、可追溯、可预警的绿色交通统计监测与分析评估体系。通过车辆能耗、船舶能耗、港口粉尘、船舶尾气等在线监测系统以及大数据技术，建设绿色交通云服务平台，对全省绿色交通发展指标和重点工作进行实时监督检查。全面推进污染防治“信用+监管”新模式，将污染防治设施建设使用情况、污染物排放

情况、生态环境违法行为等纳入公路水路环境保护信用管理基础数据库，推动信用机制在污染防治领域的深化应用。

推进绿色交通市场机制运用。鼓励在公路隧道节能改造、城市轨道交通节能改造、港口节能改造、营运车船先进成熟节能产品（技术）应用、靠港船舶使用岸电等领域开展合同能源管理模式应用。加强交通运输二氧化碳排放统计、监测、报告与核查的方法学和体系研究，出台交通运输碳排放清单和核算细则，引导交通运输企业积极参与国内碳排放交易。探索应用价格、税收等优惠机制引导绿色交通建设可持续发展，引导和鼓励社会资本进入绿色交通领域，积极争取绿色信贷、绿色债券、绿色保险等支持，拓宽绿色交通融资渠道。

五、重点工程

（一）交通运输碳达峰攻坚工程

做好交通运输碳达峰顶层设计。开展交通运输碳排放核算方法、碳达峰影响因素识别、碳排放趋势预测等关键技术应用研究，科学谋划近十年的重点工作，编制出台《江苏省交通运输碳减排三年行动计划（2021-2023年）》《江苏省交通运输碳达峰行动方案》。加强与相关部门的对接，扩展补充社会车辆、邮政仓储、城市配送、交通基础设施建设、铁路、航空等领域数据，建立全口径交通运输碳排放统计监测体系。

强化货运领域碳减排。推进沪苏通铁路二期、宁芜铁路扩能改造、新长铁路过江通道等工程，推进苏州太仓、连云港徐圩、南通通州湾、盐城滨海、大丰等港区铁路支线建设。优化内河集装箱港口布局，打造以淮安港、徐州港、无锡港、宿迁港、苏州内河港为示范的特色内河集装箱港，构建覆盖长三角主要城市的内河集装箱运输网络。推进部、省多式联运示范项目建设，打造东西双向铁水联运精品线路，南京、无锡等公铁联运班列，沿江地区、苏北苏中地区铁水联运班列，沪宁铁路上海-南京段等双层集装箱运输等多式联运品牌线路。推动南京、南通、徐州、无锡等城市开展全国绿色货运配送示范工程建设，鼓励其他设区市积极申报示范工程创建。到2025年，沿江沿海铁路进港的重点港区数量达到9个，沿海主要港口铁路和水运大宗货物运输量占

比超过96%，内河集装箱运量比2020年翻一番，全省开展城市绿色货运配送示范工程建设的设区市不少于7个。

降低社会车辆碳排放。巩固我省公交优先发展战略的已有成果，持续提升城市公交运行效率和服务水平，新增3个国家“公交都市”，完成11个省级“绿色出行城市”创建。加强出行需求管理，实施城市交通拥堵综合治理。培育壮大“巴士管家”等市场主体，推动形成以定制客运为主导的道路客运发展新体系。因地制宜推进城乡公交与城市公交线网深度融合，减少公交出行换乘。到2025年，大城市公共交通机动化出行分担率不低于45%，行政村和集中居住点到县城（区域中心）的公交直达率达70%以上。

开展近零碳交通示范项目创建。以点带面促进全行业节能降碳，创建一批近零碳服务区、港口、船闸、客货运枢纽及空港等，开展全电货运试点、氢能源货运试点示范项目建设，逐步实现重点领域二氧化碳近零排放。到2025年，创建5个近零碳服务区；创建散货、件杂货、集装箱等3个近零碳港口；3个近零碳船闸；5个近零碳客运枢纽。

强化交通运输碳排放统计监测与监督考核。优化重点领域监测样本量，构建覆盖省、市、县、企业的四级碳排放统计监测网络，实现高碳排放重点交通运输企业全覆盖。出台《江苏省交通运输碳达峰考核办法》，将省厅直属单位、市级交通运输管理部门、重点运输企业作为监督考核的对象，将交通运输碳达峰发展目标、工作指标和任务作为年度考核指标，建立考核指标下发、监测、评估通报机制。

开展企业温室气体排放核算方法研究。

（二）交通运输装备降碳工程

推广应用新能源清洁能源运输车辆。依托绿色出行城市、绿色城市货运配送工程、绿色交通区域性主题性项目创建，鼓励短距离运输车辆全电化发展，中长距离干线运输优先采用插电式混合动力、LNG动力车辆，探索氢燃料电池车辆、高速公路货车专用道、无轨电货车、无人驾驶编组货车的应用。到2025年，新增或更新清洁能源及新能源城市公交车、出租车、城市物流配送车辆占比不低于80%。

综合施策推进船舶节能降碳。针对水路新能源运输装备推广应用的瓶颈问题，联合中国船级社、国家电网等机构，开展船舶碳排放预测模型研究、水运周转量及碳排放总量测算。开展新能源船舶和智慧船舶关键技术研究，重点解决动力及续航能力不足、纯电动和氢动力船舶船型设计、关键零部件研发、充换电设施、检测检验标准等问题。积极推进苏州纯电动船舶应用试点工作。2023年底前基本完成内河集装箱船、滚装船、2000载重吨及以上干散货船和多用途船，以及海进江船舶的受电设施改造。

推进港口新能源与清洁能源应用。依托省级绿色港口创建，引导有条件的港口企业推进装卸车辆及港区内部车辆的全电动化发展，鼓励港口散货运输使用纯电动车辆。探索“自发自用”的港口用电模式。持续推进港口岸电设施建设，建立健全港口岸电设施使用机制和船舶使用岸电的激励机

制，设立岸电推广使用示范区、示范点，提高岸电使用效率，岸电使用量逐年增长。鼓励新增和更换的岸吊、场吊、吊车等作业机械，采用新能源或清洁能源机械，大力推动叉车、牵引车采用新能源或清洁能源车。到2025年，全省港口生产新能源清洁能源消费占比75%以上。

（三）全域绿色出行续航工程

开展充换电设施布局规划。开展全省交通运输服务场站电动汽车充换电设施建设现状及存在问题摸底调研。因地制宜在公路服务区、客运枢纽、公交场站、公共停车场、出租汽车服务中心、城市物流配送中心和服务区、快递物流园区（含邮政枢纽、快递分拨处理中心和有条件的快件处理网点）等区域合理布局规划电动汽车充换电设施。

推进交通运输服务场站充换电设施建设。单个服务场站新建充电桩数量以不少于4个为宜，新建充电桩以直流快充为宜，并配置合理比例的电动汽车专用停车位。

强化充换电设施监管与服务。加强对交通运输服务场站电动汽车充电桩运营和服务的检查，鼓励模式创新、数据共享、互联互通、统一监管，提升充电服务便利性。依托南京市开展城市新能源电动汽车充电设施试点建设，加快在交通运输服务场站建设公共充电设施，鼓励建设用户居住地和单位内部充电设施，建设对充电设施布局、运行、充电量等实时监测的充电智能服务平台，重点推进渣土车、集装箱等重型卡车换电站建设。会同省发改、能源和

电网等部门，结合省充换电设施建设的相关规划和政策，推动土地使用、电力增容等方面的支持，为各方参与充换电设施建设运营创造条件。

（四）绿色基础设施提质工程

建设绿色公路。“十四五”时期新开工高速公路、国省干线公路、农村公路工程全部按照省《绿色高速公路施工指南》《普通国省干线公路绿色公路建设技术规程》（DB32/T 3949-2020）、《农村公路提档升级路面绿色技术施工规程》（DB32/T 3948-2020）要求，开展绿色设计、绿色施工、绿色运营和绿色养护，广泛采用风能、太阳能及地热能等绿色能源，广泛应用节能照明、尾气降解路面、低碳薄层桥面铺装、耐久性路面结构、智慧工地等绿色公路新技术、新工艺，按照标准化、预制化、装配化和工厂化施工原则，推进钢结构桥梁、装配式桥梁在过江通道、大中桥梁中的应用，提高预制构件比例。支持交通控股公司和地方公路管理部门开展绿色养护工区建设。结合美丽乡村建设，推进美丽农村路建设、农村人居环境整治，将自然生态、风土人情、传统文化融入农村公路规划、设计、建设。到2022年，全省实现乡乡都有美丽农村路。到2025年，建成6条绿色高速公路、15条绿色国省干线公路。

建设绿色港口。完成《江苏省绿色港口评价指标体系》修编工作，落实碳达峰碳中和、深入打好污染防治攻坚战等工作要求，进一步提升省级绿色港口评价的准入条件。

组织开展“江苏省绿色港口”创建活动，全面推进港口用能结构优化、大气和水污染防治、资源节约集约循环利用、生态保护修复、自动化水平提升等，到2025年，全省三星级及以上绿色港口数量较2020年翻一番，达到56个。鼓励本省港口积极申报中国绿色港口和亚太绿色港口。

建设绿色航道。“十四五”时期开工的12条航道工程，全部按照《内河航道绿色建设技术指南》（JTS/T 225-2021）要求建设，到2025年，通扬线通吕运河段航道整治工程力争达到《绿色交通设施评估技术要求 第3部分：绿色航道》（JT/T 1199.1-2018）绿色航道水平。落实《交通强国江苏方案》《江苏省大运河现代航运建设发展规划》要求，深入开展京杭运河绿色现代航运示范区建设。到2025年，京杭运河航运转型提升取得明显成效，船舶污水实现零排放，航运效率、航运服务品质、绿色生态水平、智能管理调度水平和航运安全水平成为全国示范；全省干线航道沿线可绿化区域绿化率保持95%以上。

（五）减污降碳协同治理工程

强化水污染防治。加强对港口船舶污染物接收设施和自身环保设施运行情况的监督检查，严格履行审批手续，实现新建港口码头污染防治设施达标配备率100%；严格船舶检验，实现新建船舶防污设备达标配备率100%；全面推广应用长江经济带船舶水污染物联合监管和服务信息系统（电子联单），实现辖区港口码头注册使用率100%；

落实船舶污染物接收、转运、处置联合监管和联单制度，实现港口码头和船舶污染物送交率和接收率100%。

深化大气污染防治。现有从事易起尘货种装卸的港口到2021年底前全部安装使用粉尘在线监测设备，督促新建港口码头同步安装粉尘在线监测设备，加大粉尘在线监测数据的分析应用。进一步推动新建油船码头油气回收设施建设，推进新建150总吨以上油船安装油气收集排放接口。加大燃油硫含量快速检测设备配备和使用力度，提高抽检率，监督辖区内河船舶严格按照要求使用硫含量不大于10毫克/千克的柴油。将施工扬尘治理纳入重点交通工程建设项目监督内容，到2025年，全省交通建设工地粉尘污染检查优良率达到99%以上。

（六）绿色科技创新示范工程

开展绿色交通关键技术攻关。会同省发改委、工信厅、生态环境厅、中国船级社、省电力公司等部门和单位，开展纯电动及氢燃料电池车船适用性及关键共性技术研究，重点突破“三电技术”的薄弱环节，攻关智能网联汽车、氢燃料电池、纯电动船舶、电气化公路等技术，破解在中长（短）途运输、港口作业、城市配送等多种交通运输场景应用难题。实时关注自洽微网型大功率电动汽车充电站等能源应用技术的发展趋势，分析其对交通运输行业的影响，及时开展交通运输领域应用研究。

开展先进适用性技术推广应用。重点开展船舶节能技

术、碳中和技术的研究，推广可调频主机轴带发电机、高效螺旋桨、碳汇林（草）、固碳路面等规模应用。持续推进绿色交通基础设施设计、建设及运维成套技术研究，深入开展长寿命路面、养护再生材料、风光储一体化、智能微电网等节能新工艺、新材料、新技术的研发与集成应用。依托5G、物联网、大数据、云计算和车路协同等新基建技术，开展船港联动减排、碳排放差异化通行策略、“互联网+货运物流”“出行即服务（MaaS）”等新业态、新模式的创新应用，进一步实现减污降碳协同治理。

强化科技创新体系建设。依托现有国家级、省部级科技创新平台，完善政产学研用合作机制，加强与世界银行、IEA、GIZ、IPCC等国外碳减排专业组织，以及清华大学、同济大学、东南大学、中科院等国内重点高校和科研院所的技术交流与合作。探索交通运输碳达峰碳中和关键核心技术攻关与成果转化应用的新路径。力争到“十四五”末，在新能源及氢燃料电池车船、车路协同、无人驾驶等领域取得15项（个）以上的具有引导性、支柱性的重大创新产品和示范项目。

开展绿色交通区域性主题性项目建设。围绕减污降碳协同治理、高效运输组织、节能环保技术应用等，同步推进绿色交通区域性主题性项目创建，到2025年，建设完成10个绿色交通区域性项目，40个绿色交通主题性项目。

（七）绿色智慧融合发展工程

推进绿色智慧交通基础设施建设。开展常泰过江通道、G204南通段等11条绿色智慧公路建设，建成农村公路综合信息服务平台（无锡、南通）、苏式养护智慧工区（苏南地区）。建设京杭运河、宿连航道等3条绿色智慧航道。推进南京港智慧港口建设科技示范工程，开展镇江港、江阴港等5个绿色智慧港口（码头）建设。依托南京禄口机场、苏南硕放机场等建设4个绿色智慧机场。建设徐州北区长途客运站等3个绿色智慧客运枢纽。

推进绿色出行智慧化发展。完善公交智能调度系统，加强大数据分析运用，科学优化公交线路站点布设、车辆配置和运营班次密度安排；推进在城区主干道和客流较为集中区域建设电子站牌。依托“互联网+”、车联网、5G等技术，探索公交车、公共自行车、互联网租赁自行车与道路智慧基础设施、停车设施以及个人移动端设备融合发展。至2023年，各设区市市区基本完成公交智能系统的升级改造，“实时公交”到站查询服务实现全覆盖。

在基础设施领域广泛应用现代信息技术。推动BIM+GIS技术在设计、施工、养护、运营全生命周期中的应用，降低能源消耗及碳排放总量。推动大数据、人工智能、区块链等技术在基础设施网络监测预警、重点客货运车船监测、交通污染防治、能耗及碳排放统计、绿色出行等领域的应用，提高运营服务水平和绿色治理能力，助力

实现节能减排、减污降碳。到2025年，全省在交通运输建设、养护、运营和监管过程中开展智能监测、智能检测、智能决策等应用场景不少于5个。

（八）绿色治理能力提升工程

完善地方标准体系。加强绿色交通地方标准化工作的统筹规划，研究提出绿色交通领域标准制修订需求。修订完善现行绿色公路、航道、港口相关的设计和建设指南。发布更加严格的营运客车、货车、船舶、港作机械燃料消耗限值地方标准。研究编制《近零碳示范项目评定标准和创建指南》《低碳交通运输企业星级评价办法》《交通运输企业碳排放清单及核查标准》等。

建设绿色交通云服务平台。打破信息孤岛，扩充数据采集范围和内容，实现交通基础设施、运输装备、运输服务、能源消耗、温室气体排放、资源占用、环境监测等关键数据的全覆盖采集。面向省、市级交通运输部门提供涵盖新能源清洁能源装备推广、污染防治设施设备使用、示范项目创建、多式联运发展、内河集装箱运输等绿色交通发展重点任务和重点指标完成情况跟踪、绿色发展绩效评价等。

完善绿色金融体系。配合省财政厅筹建省级碳交易市场工作；研究出台交通运输碳交易细则，指导交通运输企业开展碳交易，力争到2025年，初步建立交通运输企业碳排放报告机制；对重点交通运输企业制定碳排放限额，并试点开展碳交易。

六、保障措施

（一）加强组织领导

各级交通运输主管部门把绿色交通发展放在首要位置，明确本区域绿色交通发展的目标任务，成立绿色交通发展工作领导小组，强化对绿色交通发展的宏观指导，协调解决各项工作落实过程中遇到的问题。结合碳达峰碳中和、污染防治等绿色发展重点工作任务，鼓励成立由交通主管部门牵头、第三方技术支撑单位参与的工作专班，定期沟通工作动态，对工作推进过程中的短板和困难进行研究和审议，提出相关政策建议，统筹推进各项工作。完善多部门协同推进机制，加强与发改、统计、生态环境等有关部门的沟通协调，推动建立跨部门协调机制，协同推进绿色交通相关工作。各责任单位加快制定本规划落实的实施方案和专项行动方案，明确分阶段分步骤推进计划。

（二）加强技术支撑

各级交通运输部门应加强与行业协会、高校、研究机构的密切合作，组建一批由专业权威、经验丰富的技术支撑团队。每年定期发布《江苏绿色交通年度发展报告》《江苏绿色港航发展报告》《省级交通运输节能减排专项资金项目典

型案例》《交通运输科技发展动态》等，扩大信息共享途径，加强经验交流，引导行业选择使用优秀节能减排装备及技术、产品。通过合作研究开发、培训、考察、研讨会等多种方式，开展多层次、多领域、多形式的交流合作，广泛利用国内外资源，积极吸收借鉴国际国内先进经验。

（三）加强资金保障

统筹利用好省交通发展等专项资金，对于符合要求的绿色交通发展试点示范项目按规定予以支持。鼓励各市、县人民政府按照本规划要求，结合本地区绿色交通发展规划，对碳达峰碳中和、船舶和港口污染防治等绿色交通发展项目予以财政支持。积极吸引社会资本参与，鼓励以政府和社会资本合作（PPP）模式投资建设碳达峰碳中和试点示范项目。

（四）加强评估考核

在能源消费总量和强度目标“双控”考核的基础上，探索实施二氧化碳排放强度和总量“双控”制度。将本规划的各项发展指标、重点任务以及专项行动逐级分解落实到各部门的年度计划，明确有关部门责任，各级交通运输部门主要领导负总责。加强对规划执行情况的督促检查，重点针对碳达峰、新能源装备推广、运输结构调整、船舶与港口污染防治、绿色出行等工作的推进情况和成效开展评估和考核。每年年底组织年度考核，通报主要任务、专项行动、发展目标

的完成情况，分析存在问题，提出下一步政策建议，2025年开展终期考核评价，确保规划实施到位、取得实效。

（五）加强宣传引导

开展全行业绿色行动，增强节约意识、环保意识、生态意识，培育生态道德和行为准则，动员全行业以实际行动减少能源资源消耗和环境污染。省、市、县各级交通运输部门应定期组织开展绿色交通培训教育、技术和经验交流工作，将交通运输节能减排、碳达峰碳中和、污染防治、资源节约集约循环利用、生态保护等相关知识纳入职业教育和培训体系，抓好绿色交通基础教育、专业教育、社会教育和岗位培训，全面提升全行业人员素质。各级交通运输主管部门、企事业单位、协会学会等要将绿色交通宣传纳入重大主题宣传活动，利用行业报刊、网站等媒体，广泛、深入、持久地开展形式多样的绿色交通文化宣传，倡导资源节约、环境友好、绿色低碳的交通运输消费方式。依托交通运输协会开展绿色公路、绿色港口、绿色航道、绿色运输企业等评价评优工作，打造我省绿色交通品牌。

抄送：省发改委、省工信厅、生态环境厅，江苏交通控股、省港口集团、省铁路集团、东部机场集团、东航江苏公司、华设设计集团、苏教科集团。

江苏省交通运输厅办公室

2021年9月8日印发

附件 1：绿色交通重点工程一览表

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
一	交通运输碳达峰攻坚工程	1	做好交通运输碳达峰顶层设计	开展交通运输碳排放核算方法、碳达峰影响因素识别、碳排放趋势预测预警监管等关键技术应用等研究，科学谋划近十年的重点工作。建立全口径交通运输碳排放监测体系。	出台《江苏省交通运输碳减排三年行动计划（2021-2023年）》《江苏省交通运输碳达峰行动方案》。	厅科技处、相关处室，各市交通运输局和相关省属交通集团
		2	强化货运领域碳减排	推进沪苏通铁路二期干线铁路工程，推进苏州太仓、连云港徐圩等港区铁路支线建设。优化内河集装箱港口布局，打造以淮安港、徐州港等内河港为示范的特色内河集装箱港。推进部、省多式联运示范项目建设，打造精品线路。推动南京、南通等城市开展全国绿色货运配送示范工程建设，鼓励其他设区市积极申报示范工程创建。	沿江沿海铁路进港的重点港区数量达到 9 个，沿海主要港口铁路和水运大宗货物运输量占比超过 96%，内河集装箱运量比 2020 年翻一番，全省开展绿色货运配送示范工程建设的设区市不少于 7 个。	厅运管局、铁路办、港航中心，各市交通运输局

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
一	交通运输碳达峰攻坚工程	3	降低社会车辆碳排放	鼓励更多设区市、有条件的县级市创建国家“公交都市”。加强出行需求管理，实施城市交通拥堵综合治理。培育壮大“巴士管家”等市场主体，形成以定制客运为主导的道路客运发展新体系。推进城乡公交与城市公交线网深度融合，减少公交出行换乘。	大城市公共交通机动化出行分担率不低于45%，行政村和集中居住点到县城（区域中心）的公交直达率达70%以上。	厅运管局、科技处，各市交通运输局
		4	开展近零碳交通示范项目创建	创建一批近零碳服务区、港口、船闸和客货运枢纽等，开展全电货运试点、氢能源货运试点示范项目建设，逐步实现重点领域二氧化碳近零排放。	创建5个近零碳服务区、3个近零碳港口、3个近零碳船闸、5个近零碳客运枢纽。	厅科技处、相关处室，各市交通局和相关省属交通集团
		5	强化交通运输碳排放统计监测核算与监督考核	构建覆盖省、市、县、企业的四级碳排放监测网络。将省厅直属单位、市级交通运输管理部门、重点运输企业作为监督考核的对象，将交通运输碳达峰发展目标、工作指标和任务作为年度考核指标，建立年度考核目标下发、监测、评估通报机制。	实现高碳排放重点交通运输企业统计监测全覆盖，出台并实施《江苏省交通运输碳达峰考核办法》。	厅科技处、相关处室，各市交通局和相关省属交通集团

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
二	交通运输装备降碳工程	6	推广应用新能源运输车辆	依托绿色出行城市、绿色城市货运配送工程、绿色交通区域性主题性示范项目创建等，推进新能源与清洁能源交通运输车辆的推广应用。	新增或更新清洁能源及新能源城市公交车、出租车、城市物流配送车辆占比不低于80%。	厅运管局，各市交通运输局
		7	综合施策推进船舶节能减碳	开展船舶碳排放预测模型研究、水运周转量及碳排放总量测算。开展新能源船舶和智慧船舶关键技术研究。推进苏州纯电动船舶应用试点工作。开展长江水系货运船舶岸电系统船载装置改造工作。	2023年底前基本完成内河集装箱船、滚装船、2000载重吨及以上干散货船和多用途船，以及海进江船舶的受电设施改造。	厅运管局，省交通综合执法局，各市交通运输局
		8	推进全电气化港口建设	依托省级绿色港口创建，引导港口内装卸车辆及港区内部车辆的全电动化发展，鼓励港口散货运输使用纯电动车辆。探索“自发自用”的港口用电模式。设立岸电推广使用示范区、示范点，提高岸电使用效率。鼓励新增和更换的岸吊、场吊、吊车等作业机械，采用新能源或清洁能源机械，大力推动叉车、牵引车采用新能源或清洁能源车。	岸电使用电量年均增长20%以上，到2025年全省港口生产新能源清洁能源消费占比75%以上。	省交通综合执法局，厅港航中心，各市交通运输局

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
三	全域绿色出行 续航工程	9	开展充换电设施建设布局规划	摸底调查交通运输服务场站电动汽车充电桩建设现状及存在问题。因地制宜在公路服务区、客运枢纽、公交场站、公共停车场、出租汽车服务中心、城市物流配送中心和服务区、快递物流园区（含邮政枢纽、快递分拨处理中心和有条件的快件处理网点）等区域合理布局建设电动汽车充换电设施。	完成现状报告，提出建设计划。	厅综计处、科技处、运管局，各市交通局和相关省属交通集团
		10	推进交通运输服务场站充换电设施建设	单个服务场站新建充电桩数量以不少于4个为宜，新建充电桩以直流快充为宜，并配置合理比例的电动汽车专用停车位。	完成建设计划目标，定期上报建设进程。	厅运管局，厅公路中心，交建局，各市交通运输局和交通控股
		11	强化充换电设施监管与服务	加强对高速公路服务区、公路客运枢纽和水路客运码头等交通运输服务场站电动汽车充电桩运营和服务的检查。依托南京市开展城市新能源电动汽车充电设施试点建设。	出台充电桩运营服务规范。建成南京市新能源电动汽车充电设施建设试点城市。	厅运管局，南京市交通运输局

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
四	绿色基础设施提质工程	12	建设绿色公路	“十四五”时期开工的高速公路项目全部按照部、省要求建设。鼓励新开工的国省干线公路项目按照部、省要求建设。引导有条件的农村公路参照部、省要求协同推进“美丽农村路”建设。研究构建高速公路、国省干线公路、农村公路工程资源统筹利用一体化的通道。支持交通控股公司和地方公路管理部门开展绿色养护工区建设。	到2022年,全省给实现乡乡都有美丽农村路。到2025年,力争建成6条绿色高速公路、15条绿色国省干线公路。	省交通工程建设局,厅公路中心,各市交通运输局,交通控股
		13	建设绿色港口	完成《江苏省绿色港口评价指标体系》修编。组织开展“江苏省绿色港口”创建活动。鼓励扶持本省港口积极申报中国绿色港口和亚太绿色港口。	省三星级及以上绿色港口数量较2020年翻一番,达到56个。	厅港航中心,各市交通运输局,省港口集团
		14	建设绿色航道	深入开展京杭运河绿色现代航运示范区建设。“十四五”时期开工的12条航道工程,全部按照《江苏省绿色航道建设指南》要求建设,力争建成通扬线通吕运河段绿色航道。	京杭运河绿色现代航运示范区全面建成。全省干线航道沿线可绿化区域绿化率保持95%以上。	厅港航中心,各市交通运输局,苏北航务处

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
五	减污降碳协同治理工程	15	强化水污染防治	加强对港口船舶污染物接收设施和自身环保设施运行情况的监督检查，严格履行审批手续。严格船舶检验。全面推广应用长江经济带船舶水污染物联合监管和服务信息系统。落实船舶污染物接收、转运、处置联合监管和联单制度。	实现新建港口码头污染防治设施达标配备率、新建船舶防污设备达标配备率、电子联单系统使用率、港口码头和船舶污染物送交率和接收率四个 100%。	省交通综合执法局,厅港航中心,各市交通运输局
		16	深化大气污染防治	现有从事易起尘货种装卸的港口到 2021 年底前全部安装使用粉尘在线监测设备，督促新建港口码头同步安装粉尘在线监测设备，加大粉尘在线监测数据的分析应用。进一步推动新建油船码头油气回收设施建设，推进新建 150 总吨以上油船安装油气回收收集排放接口。监督辖区内河船舶严格按照要求使用硫含量不大于 10 毫克/千克的柴油。将施工扬尘治理纳入重点交通工程项目监督内容，到 2025 年，全省交通建设工地粉尘污染检查优良率达到 99% 以上。	从事易起尘货种装卸的港口粉尘在线监测设备安装率 100%，交通建设工地粉尘污染检查优良率 99% 以上。	厅运管局,省交通综合执法局,厅公路中心,各市交通运输局

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
六	绿色科技创新示范工程	17	开展绿色交通关键技术攻关	开展纯电动及氢燃料电池车船关键性技术研究，突破“三电技术”的薄弱环节，攻关智能网联汽车、氢燃料电池、纯电动船舶、电气化公路等技术。开展自洽微网型大功率充电站等能源应用技术在交通运输领域应用研究。	力争到“十四五”末，在新能源及氢燃料电池车船、车路协同、无人驾驶等领域取得15项（个）以上的具有引导性、支柱性的重大创新产品和示范项目。	厅科技处、相关处室，各市教育局和相关省属交通集团
		18	开展先进适用性技术推广应用	重点开展船舶节能技术、碳中和技术的研究。持续推进绿色交通基础设施设计、建设及运维成套技术研究。开展船港联动减排、碳排放差异化通行策略、“互联网+货运物流”“出行即服务（MaaS）”等新业态、新模式的创新应用。		
		19	强化科技创新体系建设	依托现有国家级、省部级科技创新平台，完善政产学研用合作机制。探索交通运输碳达峰碳中和关键核心技术攻关与成果转化应用的新路径。		
		20	绿色交通区域性主题性项目建设	围绕减污降碳协同治理、高效运输组织、节能环保技术应用等，同步推进绿色交通区域性主题性项目创建。	建成10个绿色交通区域性项目，40个绿色交通主题性项目。	厅科技处、相关处室，各市教育局和相关省属交通集团

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
七	绿色智慧融合发展工程	21	推进绿色智慧交通基础设施建设	建设常泰过江通道等绿色智慧公路、农村公路综合信息服务平台、苏式养护智慧工区。建设京杭运河等绿色智慧航道。推进南京港智慧港口建设科技示范工程。开展镇江港等绿色智慧港口建设。依托南京禄口机场等建设绿色智慧机场。开展徐州北区长途客运站等绿色智慧客运枢纽建设。	建设 11 条绿色智慧公路、1 个绿色智慧工区、3 条绿色智慧航道、5 个绿色智慧港口、4 个绿色智慧机场、3 个绿色智慧客运枢纽。	省交通工程建设局,厅公路中心、港航中心,各市交通运输局
		22	推进绿色出行智慧化发展	完善公交智能调度系统,加强大数据分析运用,科学优化公交线路站点布局、车辆配置和运营班次密度安排;推进在城区主干道和客流较为集中区域建设电子站牌。依托“互联网+”、车联网、5G 等技术,探索公交车、公共自行车、互联网租赁自行车与道路智慧基础设施、停车设施以及个人移动设备融合发展。	至 2023 年,各设区市区基本完成公交智能系统的升级改造,“实时公交”到站查询服务实现全覆盖。	厅运管局、科技处,各市交通运输局
		23	广泛应用现代信息技术	推动 BIM+GIS 技术在设计、施工、养护、运营全生命周期中的应用。推动大数据、人工智能、区块链等技术在基础设施网络监测预警、重点客货运车船监测、交通污染防治、能耗及碳排放统计、绿色出行等领域的应用。	交通运输建设、养护、运营和监管过程中开展智能监测、智能检测、智能决策等应用场景不少于 5 个。	厅运管局,省交通综合执法局,厅公路中心,各市交通运输局

序号	重点工程	任务序号	任务名称	任务内容	建设目标	责任单位
八	绿色治理能力提升工程	24	完善绿色交通地方标准体系	围绕港口机械装备能耗能效限值、港口和船舶污染防治、岸电设施数据采集与传输、公路和航道生态保护、沥青路面材料循环利用等方面，研究修订省级绿色交通标准规范体系。	完成 5-10 项绿色交通标准规范制修订工作。	厅科技处、标准化分委员会
		25	建设绿色交通云服务平台	实现交通基础设施、运输装备、运输服务、能源消耗、温室气体排放、资源占用、环境监测等关键数据的全覆盖采集；面向省市级交通运输部门提供绿色交通发展重点任务和重点指标完成情况跟踪、绿色发展绩效评价等。	建成绿色交通云服务平台。	厅科技处、相关处室，各市交通局和相关省属交通集团
		26	完善绿色金融体系	配合省财政厅牵头筹建省级碳交易市场工作；研究出台交通碳交易细则，指导交通企业开展碳交易。对重点交通运输企业制定碳排放限额，并试点开展碳交易。	完成全省高排放交通运输企业碳核查工作。	厅科技处、财务处，各市交通局和相关省属交通集团

附件2：绿色交通发展指标释义

1、营运货车单位运输周转量能耗下降率

指标内涵：营运货车单位运输周转量能耗相比2020年的下降率，单位：%。2020年营运货车单位运输周转量能耗为2.73千克标煤/百吨公里。

计算公式：

营运货车单位运输周转量能耗下降率=(2020年营运货车单位运输周转量能耗-评价年营运货车单位运输周转量能耗)÷2020年营运货车单位运输周转量能耗×100%。

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

2、营运货车单位运输周转量CO₂排放下降率

指标内涵：营运货车单位运输周转量CO₂排放量相比2020年的下降率，单位：%。2020年营运货车单位运输周转量CO₂排放量为5.74千克CO₂/百吨公里。

计算公式：

营运货车单位运输周转量CO₂排放下降率=(2020年营运货车单位运输周转量CO₂排放-评价年营运货车单位运输周转量CO₂排放)÷2020年营运货车单位运输周转量CO₂排放×100%

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

3、营运货船单位运输周转量能耗下降率

指标内涵：营运货船单位运输周转量能耗相比2020年的下降率，单位：%。2020年营运货船单位运输周转量能耗为3.74千克标煤/千吨公里。

计算公式：

营运货船单位运输周转量能耗下降率=(2020年营运货船单位运输周转量能耗-评价年营运货船单位运输周转量能耗)÷2020年营运货船单位运输周转量能耗×100%。

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

4、营运货船单位运输周转量CO₂排放下降率

指标内涵：营运货船单位运输周转量CO₂排放量相比2020年的下降率，单位：%。2020年营运货船单位运输周转量CO₂排放量为6.47千克CO₂/千吨公里。

计算公式：

营运货船单位运输周转量CO₂排放下降率=(2020年营运货船单位运输周转量CO₂排放-评价年营运货船单位运输周转量CO₂排放)÷2020年营运货船单位运输周转量CO₂排放×100%

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

5、港口生产单位吞吐量综合能耗下降率

指标内涵：港口生产单位吞吐量的综合能耗相比2020年

下降率，单位：%。2020年港口生产单位吞吐量的综合能耗1.33吨标煤/万吨。

计算公式：

港口生产单位吞吐量综合能耗下降率=(2020年港口生产单位吞吐量综合能耗-评价年港口生产单位吞吐量综合能耗)÷2020年港口生产单位吞吐量综合能耗×100%

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

6、港口生产单位吞吐量CO₂排放下降率

指标内涵：港口生产单位吞吐量的CO₂排放相比2020年下降率，单位：%。2020年港口生产单位吞吐量的CO₂排放量3.82吨CO₂/万吨。

计算公式：

港口生产单位吞吐量CO₂排放下降率=(2020年港口生产单位吞吐量CO₂排放-评价年港口生产单位吞吐量CO₂排放)÷2020年港口生产单位吞吐量CO₂排放×100%

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

7、交通运输能耗总量

指标内涵：交通运输领域各类能源消费总量之和，单位：万吨标煤。2020年交通运输能耗总量3343万吨标煤。

计算公式：

交通运输能耗总量= ，其中 E_i 代表第*i*类能源消

费总量， k_i 代表第*i*类能源折标系数。

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

8、交通运输碳排放总量

指标内涵：年度交通运输领域二氧化碳排放总量，单位：万吨CO₂。2020年交通运输碳排放总量6817万吨CO₂。

计算公式：

交通运输碳排放总量= $\sum_{i=1}^n E_i \cdot j_i$ ，其中 E_i 代表第*i*类能源消费总量， j_i 代表第*i*类能源CO₂折算系数。

数据来源：厅能耗排放监测统计中心。

9、每年新增和更新新能源公交车辆比例

指标内涵：每年新增和更新新能源公交车辆数量占当年新增和更新公交车辆总数的占比，单位：%。

计算公式：

每年新增和更新新能源公交车辆比例=新增和更新新能源公交车辆数量 ÷ 新增和更新公交车辆数量 × 100%

数据来源：厅运管局。

10、铁路和水路货运周转量占比

指标内涵：铁路和水路货运周转量占货运周转量的占比，单位：%。2020年铁路和水路货运周转量占比63%。

计算公式：

铁路和水路货运周转量占比=（铁路货运周转量+水路货

运周转量) ÷ 全社会总货运周转量 × 100%

数据来源：厅运管局。

11、集装箱铁水联运量年均增长率

指标内涵：集装箱铁水联运量较上一年度增长率，单位：%。

计算公式：

集装箱铁水联运量年均增长率 = (集装箱铁水联运量 - 上年度集装箱铁水联运量) ÷ 上年度集装箱铁水联运量 × 100%

数据来源：厅运管局。

12、城区人口100万以上城市绿色出行比例

指标内涵：城区人口100万以上城市中，城市公共交通、自行车、步行出行量占总出行量的比例，单位：%。

计算公式：

绿色出行比例 = (城市公共交通出行量 + 自行车出行量 + 步行出行量) ÷ 城市总出行量 × 100%

数据来源：厅运管局。

13、国家公交都市建设示范城市数量

指标内涵：获得国家“公交都市”称号的城市个数，单位：个。2020年国家公交都市建设示范城市数量为2个（南京市、苏州市）。

数据来源：厅运管局。

14、营运船舶氮氧化物（NO_x）排放总量较2020年下降率

指标内涵：营运船舶氮氧化物（NO_x）排放量较2020年排放的下降率，单位：%。2020年全省营运船舶氮氧化物（NO_x）排放总量约为20万吨。

计算公式：

营运船舶氮氧化物（NO_x）排放总量较2020年下降率=（2020年营运船舶氮氧化物排放量-评价年营运船舶氮氧化物排放量）÷2020年营运船舶氮氧化物排放量×100%

数据来源：厅运管局、省交通综合执法局。

15、港口码头粉尘综合防治率

指标内涵：有效采取码头粉尘防治措施的码头占比，单位：%。2020年港口码头粉尘综合防治率83%。

计算公式：

港口码头粉尘综合防治率=采用粉尘防治措施的港口码头数÷全省所有从事易起尘货种装卸作业的码头数量×100%

数据来源：厅港航中心。

16、从事易起尘货种装卸的港口粉尘在线监测覆盖率

指标内涵：建成港口粉尘在线监测系统的从事易起尘货

种装卸作业的码头占比，单位：100%

计算公式：

从事易起尘货种装卸的港口粉尘在线监测覆盖率=建成港口粉尘在线监测系统的从事易起尘货种装卸作业的码头数量÷全省所有从事易起尘货种装卸作业的码头数量×100%

数据来源：厅港航中心。

17、高速公路废旧沥青路面材料循环利用率

指标内涵：高速公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料就地利用和回收再利用技术应用率，单位：%。2020年高速公路废旧沥青路面材料循环利用率95%。

计算公式：

高速公路废旧沥青路面材料循环利用率=高速公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料就地利用和回收再利用总量÷高速公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料产生量×100%

数据来源：省交通工程建设局。

18、普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率

指标内涵：普通国省干线公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料就地利用和回收再利用技术应用率，单位：%。2020年普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率

92%。

计算公式：

普通国省干线公路废旧沥青路面材料循环利用率=普通国省干线公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料就地利用和回收再利用总量÷普通国省干线公路建设和大中修工程中废旧沥青路面材料产生量×100%

数据来源：厅公路中心。