

# 江苏省交通运输厅

---

苏交技函〔2022〕77号

## 江苏省交通运输厅关于发布交通运输节能减排 技术目录（2022年度）的通知

各设区市交通运输局，各有关单位：

为加快我省交通运输节能减排技术成果转化与推广应用，鼓励引导交通运输企业应用先进适用的节能减排新技术，推动交通运输行业绿色低碳发展，省厅组织编制了《江苏省交通运输节能减排技术目录（2022年度）》，现予发布，目录有效期至2024年7月31日，由省交通运输厅管理和解释。



附件：

## 江苏省交通运输节能减排技术目录（2022年度）

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
1	客货运输	近零碳客运枢纽解决方案	华设计集团股份有限公司	华设计集团股份有限公司	通过应用光伏发电系统及设备，采用“自发自用，余电上网”的并网模式，实现客运枢纽近零碳排放。	适用于低碳化运行的客运枢纽场站
2		2FD-自动启停发电机电	江苏快鹿汽车运输有限公司	江苏快鹿汽车运输有限公司	驻车空调以蓄电池为动力，大幅减少了油耗，同步优化设计了风冷柴油机组箱体和发电机结构，可以降低隔热仓的温度和发电机后期保养难度。	适用于施工现场、工程车辆、配电站临时用电等场景
3	公路	内河砂石运输智慧运力资源匹配技术	江苏省港口集团有限公司	江苏长江砂石有限公司	运用互联网技术及大数据分析，建立智能化的综合物流运输体系，减少船舶空载率和燃油消耗，节约用户运营成本，提升船舶方经济效益。	适用于内河船舶砂石运输
4		全频率吸声屏障光伏化改造技术	华设计集团股份有限公司	华设计集团股份有限公司	将传统公路沿线声屏障替换为全频吸声光伏声屏障，提升降噪性能的同时，也实现声屏障进行光伏发电。	高速公路、国省干道噪声污染防治
5	公路	公路智能养护巡查技术及应用	华设计集团股份有限公司	华设计集团股份有限公司	基于机器视觉技术，利用已有路侧视频资源以及多源视频融合，实现交通流全视角、全过程运行状态监测以及异常主动预警，提升公路交通事件检测效率50%以上，有效降低一线养护人员劳动强度。	适用于城市道路、高速公路、国省干线、农村公路的智慧养护巡查、路网运行监测

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
6		非开挖式新材料道路注浆加固技术	江苏交通控股有限公司、常州市交通运输局	江苏高速公路养护工程有限公司、江苏中路工程研究院有限公司、江苏鼎达建筑新技术有限公司	改性注浆新材料具有渗透性好、强度高、成型快的特点，注浆后能与半刚性基层材料有较好的粘结性，从而实现裂缝的深层次快速修补、提高路面结构板体性的目的。在对公路道路进行弯沉、探地雷达检测确定病害的平面、竖向分布及严重程度度的基础上，利用专用设备将改性新材料浆液经钻孔注入到病害处的公路路基和基层中，经浆液的扩散挤密作用，充填土体中的空隙。	适用于道路面层以下病害非开挖治理
7		节段梁自动化流水线预制与安装节能技术	江苏省交通工程局	江苏省交通工程局、中交二航局第四工程有限公司	以循环流转的生产线替代传统施工模式，以自动化设备替代传统工艺设备，实现高效、集约生产，提高制梁及安装效率，降低了能源消耗，减少碳排放量。	适用于短线路节段梁及其他混凝土预制构件的工厂化、标准化的制造与安装
8		预制管片混凝土免蒸养低能耗制备技术	江苏省交通工程局	江苏省建筑科学研究院有限公司	纳米杂化技术驱动管片混凝土早期强度快速发展，实现管片混凝土的免蒸养超早强制备、长寿命混凝土制品低能耗制造，同时保障长期耐久性能力无劣化，保障工程建设质量。	适用于混凝土管片预制
9	公路	环保型高树脂系列铺装材料工程技术	江苏中路工程研究院有限公司	江苏中路工程研究院有限公司	基于IPNs增韧技术，通过分子剪裁设计，生成EP/PU IPNs同步互穿网络结构，在世界上率先研制出冷拌高树脂，并以此为平台构建了系列原创性铺装技术，解决大跨境钢桥、长大混凝土桥隧、海绵城市道路等世界性铺装难题。	适用于钢结构桥梁、长大隧桥、高等级路面、海绵城市、特色小镇等基础设施建设
10		公路高效化应用再生材料关键技术	江苏中路工程研究院有限公司	江苏中路工程研究院有限公司	基于橡胶增塑和可控微区结晶技术，开发出一种可修复老化沥青路面性能的高效能再生专用沥青材料，同时以高效能再生沥青为材料基础，研发了基于性能平衡的高效能再生混合料设计方法，可兼容连续型级配、间断型级配，实现疲劳	适用于高速公路、干线公路、改扩建工程的建设和、养护和维修

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
11		低碳高耐久渗透磨耗层养护技术	常州市交通运输局	常州市公路事业发展中心、江苏瑞文戴尔交通科技有限公司	和高温抗车辙等性能的平衡,解决了70%以上大掺量再生混合料性能不稳定等关键问题。 通过预撒布的渗透剂恢复原路面老化沥青的性能,大幅提升基础层的抗疲劳特性、抗裂能力,增强原路面与磨耗层之间层间的粘合作用,同时通过特种改性乳化沥青拌合料提供1cm厚度的高耐久性磨耗层。	适用于各等级公路沥青路面的预防性养护
12	公路	可换纯电动重卡以及与之配套的电技术	苏州市交通运输局	苏州城亿通生态发展有限公司、阳光铭岛能源科技有限公司	换电重卡通过动力电池提供能源,同时通过换电站更换动力电池,提高重卡运营效率,并在运营过程中实现二氧化碳零排放的效果。	适用于市政工程清运,港口、矿山、钢厂、电厂短驳运输
13		低温树脂沥青超薄罩面技术	苏交科集团股份有限公司	苏交科集团股份有限公司	通过从废旧塑料、废旧橡胶等甲基苯乙烯类高分子材料中提取的甲基苯乙烯类嵌段共聚物与环氧树脂、环氧树脂固化剂及其他助剂,配合而成的聚合物溶液,改性沥青呈液态,从而达到中温拌和、低温施工的目的。	适用于高速公路、干线公路、城市高架道路及其他各级公路的养护工程,以及有标高限制要求的水泥路面、桥面及隧道路面
14	港口航道	船舶污染物智能接收设施	江苏科技发展有限公司	江苏科技发展有限公司	通过船舶污染物智能一体化接收柜、船舶污水智能固定接收装置、船舶污染物智能接收车、智能供水桩等设施,实现城市港口码头、船闸、船闸、水上服务区垃圾处理监控系统全覆盖,有效减少船舶垃圾随意排放。	适用于内河三级以上干线航道上的水上服务区、船闸及待闸区、码头港口企业
15		ERTG 锂电池转场系统	江苏省港口集团有限公司	南京港龙潭集装箱有限公司	用锂电池代替柴油机实现 ERTG 无缝转场,配备锂电池转场系统的 ERTG 可以实现污染物零排放,具有能源利用效率高、节能环保的优点。	适用于港口内有滑触线供电的 RTG

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
16	港口 航道	绿色环保移动式螺旋卸船机	江苏省港口集团有限公司	南京港机重工制造有限公司	研发一种垂直螺旋输送机和水平臂架螺旋输送机, 大幅提升物料卸船效率, 额定生产率可达2000t/h以上, 环境污染小, 对货物和船型的适应性强。	适用于煤炭等散货的港口运输
17		散货流程料斗协同智能控制技术	江苏省港口集团有限公司	江苏扬子江港务有限公司	开发并建设一套流程电动料斗智能协同控制系统, 根据流程皮带机设定作业流量, 结合每个料斗存料情况, 应用无线通讯和料斗内物料重量检测系统等技术, 实现多料斗协同智能控制。	适用于煤炭等散货的港口运输
18		门机远程监管平台	江苏省港口集团有限公司	镇江东港港务有限公司	针对设备故障和结构安全, 设置相应的感知系统, 建立起起重机故障信息库, 解决起重机可能遇到的安全问题, 达到单位时间装卸量大幅提升, 从而节省能耗。	适用于港口有大量装卸需求的企业
19		大功率高低压兼容智能岸电变频系统	江苏省港口集团有限公司	江苏省港口集团集装箱有限公司	采用变频控制技术, AC-DC-AC主电路拓扑结构, 将输入的电网电压转化成稳定的直流电压, 对直流电压进行可控逆变, 输出频率为50Hz/60Hz、不同电压等级且可按需设定的供电电源, 变频系统转换效率达到98%以上。	适用于沿海、沿江大型港口码头, 沿江、内河码头等
20		基于自动化集装箱码头场景的动态智能照明控制系统	江苏省港口集团有限公司	江苏省港口集团集装箱有限公司	基于自动化集装箱码头场景的动态智能照明控制系统通过系统与港口TOS系统和港口设备电控系统联动, 设备照明实现作业区域照明控制、作业间隙工作照度自动调节。	适用于港口自动化或远控设备、码头、道路堆场照明控制
21		平行布置集装箱码头自动化堆场应用技术	江苏省港口集团有限公司	江苏省港口集团集装箱有限公司	利用自动化轨道式集装箱龙门起重机成套相关技术设备、过街道闸集成系统、过街安全管控一体化系统、智慧交通信号灯等技术, 在不改变集装箱码头原有生产工艺的基础上, 节约了用工成本, 提高了码头作业效率, 提升码头的综合竞争力和综合服务水平。	适用于新建自动化集装箱码头和老旧集装箱码头改造

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
22	港口 航道	散货堆场气模大棚分布式光伏发电技术	常州市交通运输局	常州市录安洲长江码头有限公司	气膜大棚属于全封闭结构，较防风抑尘网有更好的抑尘效果，也比钢结构大棚造价更低，且建筑强度满足光伏电站需求，搭配光伏电站项目建设，节能减排效果显著，具有显著的环境效益和经济效益。	适用于粉尘治理和新能源综合应用
23		翻车机直取与“集改散”装船自动化工艺	徐州市交通运输局	徐州交通控股港务有限公司	翻车机直取与“集改散”装船自动化工艺的应用，可优化装卸工艺，增加港口直取装船服务功能，满足客户需求，减少损耗提高企业效益。	适用于皮带机输送大宗散货
24		船用“可移动换装标准集装箱式LNG供气模式”	徐州市交通运输局	宏远航运有限公司	利用超真空低温技术将LNG储罐、汽化、安保、供汽装置集成在20'、40'集装箱内，结合船舶作业场景，用车船直取方式在作业港口对LNG动力船燃料进行换装补给。	适用于各类内河航道
25		粉尘在线监测与智能控制技术	徐州市交通运输局	张家港港务集团	研发适用于散货码头的“1+1+N”粉尘在线监测与智能控制系统，实时反映堆场区域粉尘浓度及其分布情况；开发粉尘溯源底层算法，结合气象参数分析，判断堆场内起尘位置；构建自学习型矩阵模型，精准锁定起尘料堆，智能启动该区域喷淋设施进行精准抑尘。	适用于散货码头及堆场区域
26		港口综合能源管理云平台-船舶能源管理平台	连云港市交通运输局	江苏港嘉节能科技有限公司	船舶终端能源管理系统整合设备的燃油系统回路，采集监测船舶燃油消耗动态，优化推进系统操作规程；应用物联网技术将船舶终端与岸基船舶能源管理平台实现信息互联，提升信息颗粒度及数据质量，积累建立能源大数据，精细化燃油管理，完成数据增值。	适用于港口、船舶能源管理

序号	所属领域	技术名称	推荐单位	申报单位	技术内容	适用范围
27	城市交通	Maas 一体化出行服务平台	徐州市交通运输局	徐州市交通智能科技集团有限公司	依托容器化城市出行底座能力、大数据技术应用、微服务架构设计、统一支付能力构建，打通城市出行间的数据孤岛，提供一体化、一站式城市出行服务。	适用于城市交通智能化出行
28	智慧交通	城市智慧停车管理服务平台技术	华设设计集团股份有限公司	华设设计集团股份有限公司	通过深度融合云计算、大数据、人工智能、GIS 等先进技术手段，构建一体化的城市智慧停车管理平台，面向公众、企业、政府提供便利的停车服务、高效的运营管理、科学的监督决策。	适用于城市智慧停车管理的多种应用场景
29	智慧交通	快速道路智慧化匝道管控系统	华设设计集团股份有限公司	华设设计集团股份有限公司	系统动态感知并深度挖掘雷达、监控、互联网地图等获得的交通流量数据，通过基于多目标的路网流量再分配等先进技术，自适应控制匝道通行或关闭，实现快速道路与周边路网交通动态平衡、快速发现精准甄别异常事件、面对突发事件及时应急响应三大功能。	适用于城市快速道路拥堵改善