



基础设施共联：

以“联”携手 以“通”共赢

到2022年，宁波舟山港—萧山已形成稳定的“一天两班”海铁联运服务，年箱量有望突破10万标准箱。包括海铁联运在内的多种联运业务不断拓展，重大基础设施项目加快推进，杭甬两地通过基础设施共联，以“联”携手，以“通”共赢，迈出“双城记”的第一步。

物联网、大数据、云计算……
黑科技满满

浙江首条智慧化 城市道路亮相鄞州

12月14日，记者从市国资委了解到，鄞县大道智慧化道路正式亮相，这也是浙江首条智慧化城市道路正式诞生。

记者了解到，鄞县大道智慧化道路以智慧路灯杆为主要载体，搭载视频、雷达、环境监测等各类感知设备，打造基础设施状态、交通运行状况、气象环境等全要素、全时空的精准感知体系。同时，整合路灯杆、交通杆、监控杆等各类杆件，实现基础设施共建、共享、共治的集约发展。

此外，鄞县大道智慧化道路还将综合运用物联网、大数据、云计算、数字仿真技术等新技术打造行踪无定智慧道路全要素数字模型，连接物理世界与信息世界，通过虚实互动，实现城市交通仿真推演、数据驱动决策，赋能城市交通智治。

那么，智慧化城市道路具体体现在哪些方面？

据了解，该项目通过对鄞县大桥以东至前河路段长约3.4公里照明智慧化改造，整合路灯杆、交通杆、监控杆等各类杆件，将原有的652跟杆体整合为288根，减杆率达55.8%，综合节能40%至60%，推行“多箱合一”“多网合一”“多头合一”的模式净化道路空间。同时，通过控制系统与智慧道路数字孪生平台结合，可实时监测路灯照明状态及电力使用数据，精确定位路灯故障点位，初判故障原因，整体提升路灯照明及维护效率。

同时，在鄞县大道锦寓路口（鄞州二院旁）建设基于全视频的停车一体化管理系统且集停车服务、充电服务、共享服务、执法取证等功能于一体的车位20余个，打造停车管理无人值守和非接触性执法样板。通过无感支付、通停通付等手段，提升市民停车体验，减少泊车巡游时间，缓解停车难题，减少交通碳排放。

此外，该项目还在宁南路至天童路段约0.7公里路段建成全息路段，通过雷视融合感知设备、高清视频综合信息采集器及智能AI球形摄像头等，以及对交通流参数和交通行为高精度检测，实现交通事件预警、违法取证、目标跟踪及轨迹重演，为道路交通管控提供数据支撑。

在最新科技运用上，该项目运用数字孪生技术建立道路基础设施全要素数字化模型，整合道路、桥梁、照明、停车等市政设施管理功能，对接交通全息管控数据，打造智慧道路综合管理系统；研究制定智慧道路设备接入标准和数据接口标准，以实现部门内数据全打通、部门间数据可共享，为设施运维、交通管控、应急调度等提供数据与技术支撑。记者 蒋丽丽 通讯员 俞佳伟



杭甬高速复线宁波段一期工程正在加速建设中。记者 崔引 摄

1 以“联”携手，以“通”共赢

企业从铁路萧山站提箱、装箱，再将装满货物的重箱“落”回铁路萧山站集结，通过图定班列（固定的日常每天开行的列车）发往宁波北仑装船。

历时几年培育，杭甬两地外贸物流海铁联运模式，越来越得到市场和企业的认可。“目前已形成‘一天两班’、100大箱的稳定联运服务，为杭州外贸进出口企业提供了便利的物流通道。”萧山—宁波舟山港海铁负责人张亚文说。

接下来，浙江省海港集团还将继续深化与萧山区政府、铁路

上海集团的合作，谋划推进萧山白鹿港海铁联运基础设施等物流体系建设，打造萧山国际陆港项目。

以“联”携手，是杭甬两地唱好“双城记”下的“第一步棋”。

11月30日，随着最后一方混凝土浇筑，杭绍甬高速杭绍段项目曹娥江特大桥顺利实现合拢，标志着该桥主体部分已经完成，为项目全线贯通奠定坚实基础。

在杭甬高速复线（杭绍甬高速）的另一端，浙江交通集团杭甬复线宁波段一期项目工程处主管

陈宜保介绍，宁波段一期工程“目前已完成80%的工程量”。

去年，浙江首条内河外贸集装箱精品航线开通。今年，该航线延伸至建德十里埠码头。

京杭运河浙江段三级航道整治工程开展工可（工程可行性研究）编制，这也是全省迄今为止最大的水运项目。

此外，杭州湾货运铁路项目也已进入规划方案研究阶段；通苏嘉甬铁路已经开工；“空铁一体”宁波西综合交通枢纽开展规划研究……

2 杭州有了“出海口”，宁波有了“集散地”

没有“出海口”，一直以来都是杭州的“心头痛”，制约着杭州海运贸易的发展。

“贴隔壁”的宁波舟山港，拥有国内国际航线超过300条，业务辐射全国16个省、61个地级市，货物吞吐量连续13年居全球港口第一，集装箱吞吐量连续4年居全球港口第三。

如何借力宁波舟山港的海运优势，打通、拓宽杭甬两地的大宗货物通道？包括海铁联运、空陆联运、海河联运在内的多种联运业务的拓展，或将扭转这种局面，将杭

州打造成宁波舟山港重要的交通集散腹地。

张亚文说，通过“公转铁”、海铁联运，不仅方便外贸企业根据图定班列提前制定生产、运输计划，降低物流成本，同时有助于降低公路运输和码头作业压力，实现全省交通运输结构高标准优化，进而减少对环境的污染，助力“碳中和”“碳达峰”的目标。

“东洲—乍浦—宁波”海河联运外贸精品航线的繁荣，也将进一步推进浙北、浙西地区海河联运业务发展，弥补水域运输空白，助推杭

州地方经济发展；京杭运河浙江段三级航道整治工程的“冲刺”，预示着未来有更多货物有望通过内河水运送至宁波舟山港，发往全球。

浙江交通集团杭甬复线宁波段一期项目工程处主管陈宜保称，与现有杭甬高速相比，杭甬高速复线宁波段一期项目是靠近杭州湾水域的环杭州湾高速公路，对完善国家高速公路网和宁波舟山港集疏运网络、畅通宁波对外通道、促进浙江省海洋经济发展示范区等国家战略的实施具有重要意义。

记者 石承承