附件

第二批智能交通先导应用试点项目名单

（自动驾驶和智能建造方向）

| 序号 | 方向 | 项目  名称 | 推荐  单位 | 牵头  单位 | 参 与 单 位 | 试 点 主 题 | 试点内容与预期成果 | 实施  期限 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 自动  驾驶 | 鄂尔多斯市公路货运与城市出行服务自动驾驶先导应用试点 | 内蒙古自治区交通运输厅 | 鄂尔多斯市交通运输局 | 内蒙古鄂尔多斯电力冶金集团股份有限公司、鄂尔多斯市智能网联科技有限责任公司、鄂尔多斯市高质量发展投资有限公司、广州卡尔动力科技有限公司、交通运输部公路科学研究院、中路高科交通科技集团有限公司、清华大学车辆与运载学院、陕西重型汽车有限公司、中集车辆（集团）股份有限公司、北京航迹科技有限公司、鄂尔多斯市智能驾驶技术服务有限公司、鄂托克旗智能驾驶技术服务有限公司、鄂尔多斯市新能源开发利用有限公司、清华大学苏州汽车研究院（吴江）、云控智行科技有限公司、北京百度网讯科技有限公司、国汽（北京）智能网联汽车研究院有限公司、中国移动通信集团内蒙古有限公司鄂尔多斯分公司 | 在鄂尔多斯市中短途运煤线路及康巴什区，开展自动驾驶货运，城市出行服务试点应用。 | （一）在鄂尔多斯市运煤线路，投入30辆自动驾驶重卡，覆盖2条中长途线路和6条短途线路，累计运行里程不少于300万公里，累计完成运输量不少于80万吨。  （二）在康巴什区，投入7辆自动驾驶接驳车，累计运行里程不少于5万公里，提供出行服务不少于5万人次；投入不少于20辆自动驾驶乘用车，累计完成订单不少于2万单，服务不少于3.5万人次；投入不少于3辆自动驾驶货车，累计运行不少于200车次，运行里程不少于2.5万公里，其中编队运行里程不少于1.5万公里。  （三）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶重型货运车辆运营管理与自动驾驶编队技术，编制技术指南不少于5项；围绕自动驾驶接驳服务、自动驾驶客货运等场景，编制技术指南或标准规范不少于5项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 2 | 自动  驾驶 | 黑河跨境公路货运自动驾驶先导应用试点 | 黑龙江省交通运输厅 | 黑龙江阿穆尔河大桥开发建设有限公司 | 黑龙江省交投信息科技有限责任公司、交通运输部公路科学研究院 | 依托黑龙江大桥延长线开放道路至黑河口岸货物运输线路，开展寒区公路货运自动驾驶试点应用。 | （一）投入4辆自动驾驶牵引车，累计运行不少于100车次，运行里程不少于1.5万公里。  （二）形成试点工作总结报告；围绕寒区公路货运场景，编制相关标准规范或技术指南不少于1项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 3 | 自动  驾驶 | 上海临港城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 上海市交通委员会 | 上研智联智能出行科技（上海）有限公司 | 上海临港新片区公共交通有限公司、上海临港新片区数字基建投资发展有限公司、赛可智能科技（上海）有限公司、上海云骥智行智能科技有限公司、上海车右智能科技有限公司、上海白犀牛启达汽车科技有限公司、上海三快科技有限公司 | 在上海临港新片区内，开展智慧出行数字平台建设、自动驾驶城市出行与物流服务试点应用。 | （一）完成智能网联云控平台建设，实现不少于5000辆量产车、不少于50辆智能网联汽车接入应用，实现“响应式”的定制化出行服务，累计完成出行服务不少于50万人次。  （二）投入25辆自动驾驶公交，打造不少于10条智慧接驳线，累计提供出行服务不少于20万人次。  （三）投入100辆自动驾驶乘用车，累计完成出行服务订单不少于30万单。  （四）投入10辆无人配送车，累计完成订单不少于2万单。  （五）形成试点工作总结报告；形成自动驾驶乘用车和公交车运营方案，编制自动驾驶公交管理技术指南1项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 4 | 自动  驾驶 | 嘉兴市城乡无人机运输和城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 浙江省交通运输厅 | 南湖区人民政府 | 南湖区交通运输局、南湖路空协同立体交通产业研究院、中国邮政集团、民航华东（浙江）建设发展有限公司、丰翼科技、百度、北京大唐永盛科技发展有限公司、新石器慧通（北京）科技有限公司、江苏允博信息科技有限公司、杭州迅蚁网络科技有限公司、北京极智嘉科技股份有限公司、广州文远知行科技有限公司、云控智行科技有限公司、复海物联网股份有限公司、中国民航大学、上海知而行科技有限公司、广东省电信规划设计院有限公司 | 在嘉兴市域，开展无人机应急投送试点应用，在南湖区开展自动驾驶城市出行与物流服务等试点应用。 | （一）在南湖101线、环南湖景区线路、亚太路科创带梅花洲景区等区域和线路上，投入60辆自动驾驶巴士，累计提供出行服务不少于150万人次。  （二）在亚太路科创带区域内，投入100辆无人配送车，累计完成配送不少于15万单。  （三）在嘉兴市主要医疗机构及乡镇卫生院区域，投入20架无人机，累计完成投送不少于6000架次。  （四）建设“路空一体”指挥控制中心，实现自动驾驶出行、无人配送、无人机投递等集成化管理服务功能。  （五）形成试点工作总结报告；围绕“路空一体”场景，编制标准5项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 5 | 自动  驾驶 | 德清城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 浙江省交通运输厅 | 浙江德清莫干山智联未来科技有限公司 | 浙江数智交院科技股份有限公司、中国移动通信集团浙江有限公司湖州分公司、交通运输部公路科学研究所、赢彻科技（浙江）有限公司、浙江文远知行智能科技有限公司、德清斯年智驾科技有限公司、同济大学、德清城配物联科技有限公司 | 依托浙江（德清）国家级车联网先导区，开展自动驾驶城市出行与物流服务试点应用。 | （一）在德清县全域，投入不少于100辆自动驾驶巴士，打造11条出行服务线路。  （二）在德清县主城区不少于61.4平方公里区域内，投入不少于50辆自动驾驶乘用车，累计提供出行服务不少于6万人次。  （三）在德清县主城区不少于24平方公里区域内，投入不少于200辆无人配送车，累计完成订单不少于35万单。  （四）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶运营管理，编制标准或指南2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 6 | 自动  驾驶 | 合肥包河区城市出行服务自动驾驶先导应用试点 | 安徽省交通运输厅 | 合肥市包河区人民政府 | 合肥市智联科技产业投资有限公司、合肥市智能网联汽车创新中心、中信科智联科技有限公司、萝卜运力（合肥）科技有限公司、安徽中科星驰自动驾驶技术有限公司、合肥和行科技有限公司 | 在包河区重点景区、园区、商圈等区域，开展自动驾驶城市出行服务和自动驾驶观光试点应用。 | （一）在包河区主要园区、商圈区域，投入不少于4辆自动驾驶巴士，打造2条自动驾驶公交接驳线，累计完成出行服务不少于1万人次。  （二）在滨湖新区不小于40平方公里区域内，投入不少于40辆自动驾驶乘用车，累计完成出行服务订单不少于11万单，运行里程不少于150万公里。  （三）在骆岗中央公园，投入不少于4辆自动驾驶观光巴士，累计服务游客不少于2万人次。  （四）形成试点工作总结报告；形成自动驾驶商业化运营规范和实施细则；围绕自动驾驶出行服务，编制标准6项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 7 | 自动  驾驶 | 福建平潭城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 福建省交通运输厅 | 平潭综合实验区文旅发展集团有限公司 | 北京百度网讯科技有限公司、智道网联科技（北京）有限公司、北京轻舟智航科技有限公司、北京东华合创科技有限公司、东风汽车集团有限公司、交通运输部公路科学研究所、中国汽车技术研究中心有限公司、中国信息通信研究院 | 在福建平潭综合实验区，开展自动驾驶城市出行与物流服务、自动驾驶观光等试点应用。 | （一）在世贸海峡新城、竹屿湖片区，投入不少于6辆自动驾驶巴士，打造2条出行服务线路，累计完成出行服务不少于3万人次，运行里程不少于2万公里。  （二）在坛南湾、68小镇、高铁站等区域，投入不少于18辆自动驾驶观光车，打造3条自动驾驶接驳线路，累计完成接驳服务不少于7万人次，运行里程不少于11万公里。  （三）在台湾创业园区内，投入不少于2台无人配送车，累计完成订单不少于2万单。  （四）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶运营管理，编制标准规范不少于3项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 8 | 自动  驾驶 | 烟台港商品车转运水平运输自动驾驶先导应用试点 | 山东省交通运输厅 | 山东港口烟台港集团有限公司 | 山东港口科技集团烟台有限公司、交通运输部科学研究院、北京特种机械研究所、北京理工大学、杭州西子智能停车股份有限公司 | 在烟台港芝罘湾滚装码头，开展商品车转运水平运输自动驾驶试点。 | （一）投入15辆自动驾驶智能转运装备，依托商品车滚装码头，累计完成商品车转运不少于5万辆。  （二）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶智能转运装备，编制智能设备技术指南及运行保障管理规程3项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 9 | 自动  驾驶 | 武汉跨区城市出行服务自动驾驶先导应用试点 | 湖北省交通运输厅 | 武汉经济技术开发区管理委员会 | 武汉车谷城市发展集团有限公司、武汉军山新城科技投资集团有限公司、交通运输部公路科学研究院、武汉新能源与智能汽车创新中心、武汉车网智联测试运营管理有限公司、东风汽车集团股份有限公司技术中心、北京百度网讯科技有限公司、萝卜运力（武汉）科技有限公司、东风悦享科技有限公司、交通运输部科学研究院 | 在武汉市城市开发道路，开展自动驾驶城市出行服务、智慧出行数字平台建设等试点应用。 | （一） 投入不少于700辆自动驾驶乘用车，累计完成订单不少于200万单，服务出行不少于280万人次，运行里程不少于2000万公里。  （二） 建成自动驾驶巴士服务站点20个，投入不少于80辆自动驾驶巴士，累计完成出行服务不少于30万人次，运行里程不少于50万公里。  （三） 建立自动驾驶运行服务跨区跨部门联动工作机制，建成全市统一的云控一体化监管服务平台。  （四） 形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶规模化商业运行，完成标准、技术指南制修订不少于10项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 10 | 自动  驾驶 | 湖南张家界矿区山地自动驾驶先导应用试点 | 湖南省交通运输厅 | 长沙智能驾驶研究院有限公司 | 湖南理意城市固体废弃物绿色循环利用产业有限公司、湖南铁军工程建设有限公司、中联重科股份有限公司、湖南省联创低碳经济发展中心、陕西同力重工股份有限公司 | 在湖南张家界理意矿区，开展山地自动驾驶运输试点应用。 | （一）投入30辆自动驾驶新能源矿用卡车，建成“云—站—网—车”协同控制系统，累计运输里程不少于 50万公里，运送砂石等矿物不少于500万吨，生产效率不低于人工生产效率。  （二）形成试点工作总结报告；围绕矿区自动驾驶作业场景，编制技术指南、标准规范不少于2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 11 | 自动  驾驶 | 广州南沙城市出行服务自动驾驶先导应用试点 | 广东省交通运输厅 | 广州市南沙新区明珠湾开发建设管理局 | 广汽丰田汽车有限公司、中国交通信息科技集团有限公司、广州小马智行科技有限公司、中交城市投资控股有限公司、广州宸祺出行科技有限公司、广州南沙交通投资集团有限公司、广州市南沙区交通运输局、广州市智能网联汽车示范区运营中心、威凯检测技术有限公司、北京清华同衡规划设计研究院有限公司 | 在广州南沙区全域范围内，开展自动驾驶规模化量产、自动驾驶城市出行服务等试点应用。 | （一）以南沙区全域开放为中心，辐射开放单向里程不少于1700公里的自动驾驶道路，投入不少于300辆自动驾驶乘用车，设立不少于1000个运行站点，累计完成出行服务不少于150万人次，运行里程不少于1000万公里。  （二）建成覆盖自动驾驶出行服务监管和分钟级交通态势更新的指挥调度监管平台，汇聚车辆监管、交通秩序、车路协同等子系统功能点不少于390项，形成可视化事件预警和管理能力。  （三）形成以南沙带动前海、横琴等粤港澳大湾区核心区域自动驾驶出行服务互认开放区域，支撑规划产能1000辆以上的自动驾驶车辆量产基地建设。  （四）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶出行服务，编制标准不少于5项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 12 | 自动  驾驶 | 柳州市工业园区自动驾驶先导应用试点 | 广西壮族自治区交通运输厅 | 广西科技大学 | 东风柳州汽车有限公司、西安交通大学、桂林电子科技大学 | 在柳州市工业园区，开展汽车零部件转运自动驾驶应用试点。 | （一）投入不少于6辆自动驾驶重型卡车，实现常态化自动驾驶运行，累计运行里程不少于3.5万公里，转运汽车零部件不少于1万车次。  （二）形成试点工作总结报告；编制技术指南或标准规范不少于2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 13 | 自动  驾驶 | 海口江东新区城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 海南省交通运输厅 | 海口江东新区管理局 | 海南省工业和信息化厅、国家工业信息安全发展研究中心、海南智能网联创新中心、海南大学、海南热带汽车试验场有限公司、海南沪能新能源信息科技发展有限公司、海口市公共交通集团有限公司、新石器慧通（北京）科技有限公司、杭州安恒信息技术股份有限公司、北京亦庄智能城市研究院集团有限公司、联通（海南）产业互联网有限公司、北京百度智行科技有限公司、北京星云互联科技有限公司、北京万集科技股份有限公司、希迪智驾（海南）科技有限公司、海南江东锐达新能源运输服务有限公司 | 在海口江东新区，开展自动驾驶城市出行与物流服务、自动驾驶观光等试点应用。 | （一）投入不少于30辆自动驾驶观光巴士，累计完成出行服务不少于10万人次；投入2辆自动驾驶机场接驳巴士，累计完成出行服务不少于5万人次。  （二）投入不少于30辆自动驾驶乘用车，累计完成出行服务不少于7万人次。  （三）投入50辆无人配送车，累计完成订单不少于10万单。  （四）形成试点工作总结报告；针对高湿温、高腐蚀气候环境特征，编制自动驾驶出行服务管理规范、技术指南及示范区标准7项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 14 | 自动  驾驶 | 重庆永川城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 重庆市交通运输委员会 | 重庆永川大数据产业园开发管理有限公司 | 交通运输部科学研究院、重庆市永川区畅恒交通建设投资有限公司、招商局检测车辆技术研究院有限公司、百度智行信息科技（重庆）有限公司、萝卜运力（北京）科技有限公司、白犀牛智达（北京）科技有限公司、江苏行之途智能科技有限公司 | 在重庆永川区，开展自动驾驶城市出行与物流服务试点应用。 | （一）在永川区全域内，投入不少于70辆自动驾驶乘用车，市场渗透率不低于5%，累计完成出行服务订单不少于20万单，运行里程不少于200万公里。  （二）在永南物流园、重百永川商场、重庆云谷·永川大数据产业园等区域，投入15辆无人配送车，累计完成订单不少于3万单。  （三）在永川主城区内，投入3辆自动驾驶公交车，打造1条出行服务线路，累计完成出行服务不少于3000人次，运行里程不少于3.5万公里。  （四）形成试点工作总结报告；支撑形成重庆永川自动驾驶高质量发展激励政策（草案）、自动驾驶测试与运营管理办法、低速功能型无人车测试运营管理办法等3项指引政策。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 15 | 自动  驾驶 | 绵阳城市出行与物流服务自动驾驶先导应用试点 | 四川省交通运输厅 | 绵阳新投实业有限责任公司 | 华为技术有限公司、交通运输部科学研究院、浙江海康智联科技有限公司、绵阳市智慧城市产业发展有限责任公司、四川九洲视讯科技有限责任公司、上海声通信息科技股份有限公司、北京洛必德科技有限公司、四川它人科技有限公司、西南科技大学、上海交大声通AI应用联合实验室 | 在四川省绵阳科技城新区，开展自动驾驶城市出行与物流服务、自动驾驶观光试点应用。 | （一）在科技城新区主要干道，投入不少于15辆自动驾驶公交，累计完成出行服务不少于5万人次，运行里程不少于24万公里。  （二）在大熊猫基地、新区西片区核心区、东片区上马商圈等区域内，投入不少于25辆无人驾驶巴士，累计完成出行服务不少于480万人次，运行里程不少于30万公里。  （三）在创新中心二期、创新基地、机器人产业园一期等园区内，投入不少于50辆无人配送车，累计完成订单不少于15万单。  （四）形成试点工作总结报告；构建综合性智慧交通体系，围绕自动驾驶公交接驳与运行服务，编制标准规范不少于2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 16 | 自动  驾驶 | 西咸新区秦汉新城自动驾驶应用先导试点项目 | 陕西省交通运输厅 | 西咸新区秦汉新城自动驾驶产业园发展中心 | 西咸新区秦汉新城创域智慧出行科技有限公司、陕西智能网联汽车研究院有限公司、长安大学、中国移动通信集团陕西有限公司、中国电信陕西分公司、陕西四维数邦科技有限公司、北京星云互联科技有限公司、深圳佑驾创新科技股份有限公司、新石器慧通（北京）科技有限公司 | 在西咸新区秦汉新城，开展城市自动驾驶出行服务、自动驾驶观光等应用试点。 | （一）在大秦文明园、渭河生态观光线，投入7辆自动驾驶观光车。累计服务不少于2万人次，运行里程不少于2万公里。  （二）在西咸新区公交1145路，投入8辆自动驾驶公交车，累计服务不少于1万人次，运行里程2万公里。  （三）形成试点工作总结报告；围绕自动驾驶观光车和自动驾驶公交车等场景编制技术指南或标准规范不少于3项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 17 | 自动  驾驶 | 乌鲁木齐国际机场安全巡检作业与园区运输服务自动驾驶先导应用试点 | 新疆维吾尔自治区交通运输厅 | 中国民航技术装备有限责任公司 | 新疆机场（集团）有限责任公司乌鲁木齐国际机场分公司、清华大学、交通运输部科学研究院、成都通广网联科技有限公司、成都智能网联汽车科技发展有限公司、上海大学、北京万集科技股份有限公司、厦门金龙联合汽车工业有限公司 | 在乌鲁木齐地窝堡国际机场，开展自动驾驶安全巡检作业、自动驾驶货运、自动驾驶接驳服务等试点应用。 | （一）投入1辆自动驾驶道面异物检测车，累计作业面积不少于500万平方米；投入1辆自动驾驶巡逻车，累计作业里程不少于2000公里；投入2辆自动驾驶物流牵引车，累计完成货物运量不少于5000吨；投入1辆自动驾驶接驳车，累计服务不少于5000人次。  （二）形成试点工作总结报告；围绕机场自动驾驶安全巡检作业、自动驾驶货运、自动驾驶接驳示范应用场景编制技术指南或标准规范3项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 18 | 自动  驾驶 | 武汉阳逻国际港集装箱水平运输自动驾驶先导应用试点 | 中国远洋海运集团有限公司 | 武汉中远海运港口码头有限公司 | 中远海运港口有限公司、交通运输部水运科学研究院、上海西井科技股份有限公司、三一海洋重工有限公司、中国移动通信集团湖北有限公司武汉分公司 | 在武汉阳逻国际港，开展集装箱水平运输自动驾驶与码头操作管理系统、铁路自动化场桥的协同作业试点应用。 | （一）投入10辆集装箱智能转运车累计完成集装箱水平运输量不少于18万TEU。  （二）建立港口自动驾驶、码头操作管理系统和铁路自动化场桥协同作业系统，实现货物在码头和铁路场站全流程自动化，智能转运车完成集装箱水平运输量达到码头铁水联运总作业量50%以上。  （三）形成试点工作总结报告；围绕港口自动驾驶和多式联运自动化协同作业，形成接口对接技术方案，编制内河港口自动驾驶技术指南2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 19 | 智能  建造 | 雄安新区预制混凝土构件智能建造先导应用试点 | 河北省交通运输厅 | 河北交通投资集团有限公司 | 河北雄安交通投资有限公司、河北交投绿色建材有限公司、河北省交通规划设计研究院有限公司、北京建都设计研究院有限责任公司、北京众创交通运输科技发展中心、中交第二公路工程局有限公司、中铁九局第三建设有限公司、河北益铁机电科技有限公司、福建泉工股份有限公司、河北工业大学、交通运输部科学研究院 | 依托荣乌高速新线建设项目，开展预制构件智能生产、全流程数字化无人管控、智能化质量监测等试点应用。 | （一）实现多类型混凝土部品部件的智能化建造，水泥混凝土生产线产能不低于720立方米/小时，沥青混凝土生产线产能不低于400立方米/小时，砖类混凝土预制产品年产能不低于80万平方米，混凝土预制构件产品产能不低于4万立方米/年。  （二）建设智能建造数字化管控平台，实现混凝土成品质量检测全过程智能化，相比人工操作，取样效率提高85%，用工率减少75%；混凝土构件、轨道板等中、大型构件产品达标率99.8%，砖类小型产品达标率不低于98%。  （三）构件生产整体节能率不低于20%，生产废弃物回收利用率达到85%；构件全生命周期设计变更响应时间缩短50%，设备停机维护时间减少不少于30%。  （四）形成试点工作总结报告；围绕预制混凝土构件智能制造工艺、设备、平台，编制技术指南或标准规范不少于3项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 20 | 智能  建造 | 山西省高速公路钢材数字化加工智能建造先导应用试点 | 山西省交通运输厅 | 山西路桥建设集团有限公司 | 山西路桥青银二广高速公路太原联络线有限公司、山西路桥第六工程有限公司、建科机械（天津）股份有限公司 | 依托青银二广高速公路太原联络线建设项目，开展钢材智能排产、自动加工、智慧管理等试点应用。 | （一）在永久性“钢材数字化加工基地”，投入50套国产智能数控加工设备，产能由100吨/天提升至300吨/天，年产能不低于8万吨，实现青银二广高速太原联络线建设100公里工程项目段投送全覆盖。  （二）实现桥隧钢材部品部件智能化加工，构件长度精度控制在±1mm，角度精度控制在±1°，实现产品合格率100%、翻样图形识别率100%。  （三）同条件下作业人员减少60%，生产效率提升2倍，钢材损耗率不高于1%。  （四）形成试点工作总结报告；编制钢材数字化加工等方面标准或技术指南3项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 21 | 智能  建造 | 黑龙江鹤哈高速公路高寒隧道智能建造先导应用试点 | 黑龙江省交通运输厅 | 鹤哈高速鹤岗至苔青段工程建设项目办 | 黑龙江省公路建设中心、中咨数据有限公司、中国公路工程咨询集团有限公司、龙建路桥股份有限公司 | 依托黑龙江省鹤哈高速公路建设项目，开展隧道掌子面人工智能识别、高寒无人作业试点应用。 | （一）实现掌子面围岩产状、节理、裂隙自动识别准确率95%以上，围岩稳定性智能评估准确率90%以上。  （二）作业人员数量减少50%，初期支护合格率提升至95%以上，施工效率提升20%以上。  （三）形成试点工作总结报告；围绕高寒隧道智慧建造技术，编制技术指南3项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 22 | 智能  建造 | 江苏海太长江隧道装配式预制构件智能建造先导应用试点 | 江苏省交通运输厅 | 江苏省交通工程建设局 | 中铁第四勘察设计院集团有限公司、中路交科科技股份有限公司、中交隧道工程局有限公司、中交一公局港发（江苏）建筑科技有限公司、中铁十四局集团大盾构工程有限公司、中铁十四局集团房桥有限公司芜湖管片分公司、中铁十四局青岛工程有限公司 | 依托江苏海太长江隧道工程，开展盾构隧道内部结构、盾构管片等装配式预制构件智能化建造试点应用。 | 1. 建设盾构隧道内部结构预制构件智能化生产线，实现全预制装配化施工，箱涵和烟道板最高峰年产量混凝土超过14万立方米。 2. 实现盾构管片结构100%正向BIM设计、预制全流程智能化生产，产量达40万立方米/年。实现预制构件全过程工序数字化管控、全流程数据采集与溯源。   （三）形成试点工作总结报告；围绕盾构隧道内部结构、盾构管片结构预制等编制标准规范2项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 23 | 智能  建造 | 浙江义龙庆高速公路隧道智能建造先导应用试点 | 浙江省交通运输厅 | 浙江交投高速公路建设管理有限公司 | 招商局重庆交通科研设计院有限公司、交通运输部公路科学研究院、山东大学、浙江数智交院科技股份有限公司、浙江交工集团股份有限公司、浙江省交通工程管理中心 | 依托浙江省义龙庆高速公路建设项目，开展隧道掌子面围岩智能识别、智能施工与协同管理等试点应用。 | （一）投入不少于300台套智能机械装备，实现不少于10座、总长度不少于50公里的隧道全工序智能化建造。  （二）实现隧道掌子面围岩快速判识，判识时间控制在1小时内，围岩分级准确率≥85%，Ⅲ级围岩施工效率提升25%以上，隧道掌子面作业人员减少30%以上。  （三）智能化管控平台在3km以上隧道全覆盖，实现围岩炮孔和支护形式动态调整，初期支护平整度、二衬厚度参数的自动检测。  （四）形成试点工作总结报告；围绕隧道围岩智能分级、全机械化建造等，形成技术指南3项、标准规范2项、工法5项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 24 | 智能  建造 | 山东庆章高速公路桥涵部品部件智能建造先导应用试点 | 山东省交通运输厅 | 山东高速基础设施建设有限公司 | 山东高速庆章高速公路有限公司、山东省交通规划设计院集团有限公司、山东高速工程建设集团有限公司、山东省路桥集团有限公司 | 依托山东庆云至章丘高速公路建设项目，开展UHPC—钢箱叠合梁智能化制造、装配式涵洞模块化拼装等试点应用。 | （一）在庆章高速黄河特大桥主桥开展UHPC—钢箱叠合梁智能制造试点，突破连续梁桥跨径限制，减少项目建设投资7100万元，缩短项目建设工期6个月，提高桥梁耐久性50%。  （二）在庆章高速徒骇河大桥实现桥梁构件加工智能化，实现全装配化施工，桥面板砼用量减少30%；桥梁建设周期缩短20%。  （三）实现装配式涵洞标准化生产、模块化拼装，累计预制顶板1070块、侧墙2140块产线，应用于86道涵洞。全寿命周期综合造价降低20%，工期缩短50%。  （四）形成试点工作总结报告；围绕UHPC预制轻量化桥面板—热轧型钢组合梁设计等编制技术指南6项、工法2项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 25 | 智能  建造 | 河南安罗高速公路钢混组合桥梁智能建造先导应用试点 | 河南省交通运输厅 | 河南省黄河高速公路有限公司 | 中交公路规划设计院有限公司、河南省交通规划设计研究院股份有限公司、中交公路长大桥建设国家工程研究中心有限公司、中交第二公路工程局有限公司、中铁四局集团有限公司、北京众创交通运输科技发展中心、中交第二航务工程局有限公司、西南交通大学、东南大学、郑州大学、交通运输部科学研究院 | 依托河南省安罗高速公路原阳至郑州段黄河大桥项目，开展高大跨度钢混组合桥梁智能化顶推作业、钢壳混凝土索塔智能化建造试点应用。 | （一）投入不少于150台智能化步履式顶推设备，实现不少于80台顶推设备的施工同步控制，连续顶推长度不少于1.7公里，单跨顶推距离不小于100米。  （二）实现顶推施工作业远程智能控制，顶推工效提升45%以上，作业人员减少70%以上，轴线偏位控制在8mm以内。  （三）实现预制桥面板自动化智能生产，人力投入减少70%以上。  （四）实现混凝土结构的索塔快速智能建造，单节建造工期较混凝土桥塔缩短50%，较带纵筋的钢壳塔施工工效提升20%以上，钢壳钢板脱空率低于0.6%。  （五）形成试点工作总结报告；围绕索塔组件智能预制、施工安装，钢箱梁智能顶推作业施工等编制工法、工艺不少于10项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 26 | 智能  建造 | 湖北省高速公路改扩建工程项目群道路智能建造先导应用试点 | 湖北省交通运输厅 | 湖北交投鄂东建设管理有限公司 | 湖北省智慧交通研究院有限公司、湖北交投科技发展有限公司、湖北交投建设集团有限公司、北京众创交通运输科技发展中心、徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司、交通运输部科学研究院 | 依托湖北省高速公路改扩建工程项目群，开展无人化集群摊压的道路智能化建造施工作业试点应用。 | （一）在湖北黄石—黄梅高速、鄂州机场高速二期、黄梅—小池高速、沪渝高速武汉至黄石段等改扩建工程项目群，应用无人化集群摊压施工成套装备和智能施工管控平台，累计开展不少于150公里的道路智能建造施工作业。  （二）实现智能施工无损实时连续检测，离析识别精度不低于95%，集群压实变异系数不大于0.8，密实度连续检测结果与钻芯取样结果相关度不低于0.84；沥青路面渗水合格率提升10%。  （三）路面施工综合效率提升30%以上，现场作业人数减少50%，人工成本降低60%。  （四）形成试点工作总结报告；围绕无人化集群摊压施工场景编制技术指南或标准规范不少于5项、工法工艺不少于2项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 27 | 智能  建造 | 广东佛山顺德大桥钢塔智能建造先导应用试点 | 广东省交通运输厅 | 中交路桥建设有限公司 | 中交路桥华南工程有限公司、佛山市顺德区工程建设中心、合肥工大建设监理有限责任公司、中交公路规划设计院有限公司、武汉武桥交通装备技术有限公司 | 依托广东省佛山市顺德大桥建设项目，开展钢塔、钢横梁及钢箱梁智能化安装试点应用。 | （一）投入4台自爬式钢塔提升机，每台额定起重量250吨，实现全桥钢塔、钢横梁、钢箱梁智能化安装，安装措施费减少25%以上，工期缩短2个月以上。  （二）形成试点工作总结报告，围绕钢塔安装技术，编制技术指南1项、标准1项、工法2项。 | 2024年4月—2025年2月 |
| 28 | 智能  建造 | 广西平陆运河特大型港航工程及设施智能建造先导应用试点 | 广西壮族自治区交通运输厅 | 平陆运河集团有限公司 | 中交第二航务工程局有限公司、中交广州航道局有限公司、中交天津航道局有限公司、中交第四航务工程局有限公司、重庆交通大学、北京交通大学、中交水运规划设计院有限公司、长江勘测规划设计研究院、广西路桥工程集团有限公司、长江航道局、广西交通设计集团有限公司 | 依托平陆运河建设项目，开展数字孪生运河、高边坡北斗智能监测、航道施工导流风险智能控制、大体积混凝土智能建造等港航智能化试点应用。 | （一）构建平陆运河建设期数字孪生平台，承载BIM模型和影像等数据不小于4TB，建设期资产数字化数据量不小于500TB，建成“数字孪生运河”。  （二）实现基于北斗与预置传感器协同的运河沿线高大边坡稳定性的智能化监测与施工，覆盖高大边坡不少于55个，监测精度达到毫米级，边坡削坡整体一次合格率不小于95%，边坡风险预警时间提前不少于7天。  （三）实现航道智能化施工导流与风险控制，分布式水文模型实现24小时流量预报，预警系统覆盖航道不少于60公里，水位平均预测误差±10cm，实现施工期6个标段航道区域施工导流的高效衔接与安全度汛。  （四）在3个梯级枢纽投入大体积混凝土智能温控设备不少于36台套，建设智能拌合工厂3个，最大日生产能力4万立方米，大体积温控混凝土智能拌合总量不少于600万立方米。大体积混凝土内表温差不大于22℃，出机口温度不高于20℃。船闸主体结构物大体积混凝土开裂风险系数大于1.8，工程质量一次抽检合格率达到92%以上。  （五）形成试点工作总结报告；围绕航道施工导流、高边坡施工监测、大体积混凝土智能浇筑等形成标准指南3项、工法4项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 29 | 智能  建造 | 重庆山区高速公路路面智能建造先导应用试点 | 重庆市交通运输委员会 | 重庆巨能建设（集团）有限公司 | 重庆渝湘复线高速公路有限公司、重庆高速巫云开建设有限公司、重庆中环建设有限公司、徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司、江苏中路信息科技有限公司 | 依托重庆高桥隧比山区高速公路建设，开展普通路面无人施工、桥梁段路面无人化协同作业、隧道内复杂环境路面无人摊压机集群协同作业等试点应用。 | （一）在重庆渝湘复线高速、巫云开高速公路项目沥青路面施工中，投入无人摊压机集群，在路、桥段落实现无人化作业不少于20公里大面积摊铺；完成复杂隧道内场景作业不少于2公里；  （二）山区环境下无人集群定位精度可控制在2厘米以内，隧道内通信延迟小于30ms，设备配备三级安全系统，有效安全制动距离可缩短至2m以内。  （三）实现24小时连续作业，提高施工效率25%，缩短工期不低于15%；较传统工艺无人集群施工减少油耗不低于120升/公里，减少碳排放0.26吨/公里。  （四）沥青面层平整度偏差较传统摊铺技术降低约30%，渗水合格率提升6%，压实均匀性提升5%。  （五）形成试点工作总结报告；围绕无人化施工质量评价和施工技术，编制相关标准指南1项、工法2项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 30 | 智能  建造 | 四川攀西地区数字隧道智能建造先导应用试点 | 四川省交通运输厅 | 四川公路桥梁建设集团有限公司 | 四川公路桥梁建设集团有限公司公路隧道分公司、四川公路桥梁建设集团有限公司勘察设计分公司、西南交通大学、同济大学、四川沿江攀宁高速公路有限公司、中国铁建重工集团股份有限公司 | 依托四川省宁攀高速公路、西香高速公路、都四山地轨道交通建设项目，开展隧道全机械化智能施工作业试点应用。 | （一）依托宁攀高速公路火山隧道，投入隧道智能化施工设备5台与全断面竖井掘进机1台，实现钻爆法隧道掌子面循环作业时间缩短2小时以上，掌子面作业减员60%以上。  （二）依托西香高速公路盐源隧道，投入敞开式TBM 1台，进行平行导洞智能化施工，实现隧道TBM掘进日进尺达20m。  （三）依托都四山地轨道交通项目，投入双护盾TBM 2台，实现小转弯半径（400 m）、大坡度（12%）条件下的隧道智能化施工。  （四）形成试点工作总结报告；围绕钻爆法隧道全机械化施工和全断面隧道掘进机施工技术等，编制技术指南1项、工法5项。 | 2024年4月—2025年10月 |
| 31 | 智能  建造 | 新疆荒漠区高等级公路路面智能建造先导应用试点 | 新疆维吾尔自治区交通运输厅 | 新疆交通建设集团股份有限公司 | 新疆交通投资（集团）有限责任公司、三一汽车制造有限公司、中路高科交通科技集团有限公司、交通运输部公路科学研究所、中新数字科技（四川）有限公司、成都国星宇航科技有限公司、电子科技大学、新疆大学、新疆农业大学 | 依托新疆大温差典型山区和沙漠地区高等级公路建设工程，开展路面施工自动规划、自动摊铺、协同调度与控制等试点应用。 | （一）在新疆S103线投入无人摊压机集群1套，摊铺长度不少于10公里，总计摊铺面积不少于40万平方米。  （二）在新疆昌吉S228 线，投入沥青面层、基层摊压机群各1套，完成水稳基层摊铺不少于50 公里，沥青面层摊铺不少于50公里，总计应用规模不少于200万平方米。  （三）组建智能摊压机群标准化施工队伍，减少现场施工操作人员50%，施工效率提高40%，支持夜间施工，机群连续最大作业时长＞12小时/日。  （四）路面平整度提升不低于15%，压实度合格率100%，渗水合格率100%。  （五）形成试点工作总结报告；围绕路面结构无人摊压，编制成套技术标准体系，形成技术指南或标准规范不少于3项。 | 2024年4月—2025年12月 |
| 32 | 智能  建造 | 湖北新港高速公路双柳长江大桥超高混凝土桥塔智能建造先导应用试点 | 中国交通建设集团有限公司 | 中交第二航务工程局有限公司 | 湖北交投双柳长江大桥有限公司、中交武汉港湾工程设计研究院有限公司 | 依托湖北省新港高速公路双柳长江大桥建设项目，开展超高混凝土桥塔工厂化、装配化、智能化建造试点应用。 | （一）投入2台轻型智能筑塔机，缩短工期2个月以上。  （二）应用钢筋部品智能通用柔性制造装备，作业人员减少60%以上，钢筋部品成型效率提升50%。  （三）形成试点工作总结报告；编制标准规范不少于1项。 | 2024年4月—2024年12月 |