

# 交通运输部文件

交科技发〔2020〕124号

---

## 交通运输部关于促进道路交通 自动驾驶技术发展和应用的指导意见

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅(局、委),部属各单位,部内各司局:

为促进道路交通自动驾驶技术发展和应用,推动《智能汽车创新发展战略》深入实施,提出以下意见。

### 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,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,坚定不移贯彻新发展理念,充分发挥创新驱动在交通强国建设中的第一动力作用,以关键技术研发为支撑,以典型场景应用示范为先导,以政策

和标准为保障,坚持鼓励创新、多元发展、试点先行、确保安全的原则,加快推动自动驾驶技术在我国道路交通运输中发展应用,全面提升交通运输现代化水平,更好满足人民群众多元化、高品质出行需求,为加快建设交通强国提供支撑。

## **二、发展目标**

到 2025 年,自动驾驶基础理论研究取得积极进展,道路基础设施智能化、车路协同等关键技术及产品研发和测试验证取得重要突破;出台一批自动驾驶方面的基础性、关键性标准;建成一批国家级自动驾驶测试基地和先导应用示范工程,在部分场景实现规模化应用,推动自动驾驶技术产业化落地。

## **三、主要任务**

### **(一)加强自动驾驶技术研发。**

1. 加快关键共性技术攻关。围绕融合感知、车路信息交互、高精度时空服务、智能路侧系统、智能计算平台、网络安全等自动驾驶和基础设施智能化关键技术及装备,整合各类创新资源,组织开展科研攻关。(部科技司牵头,部内相关司局按职责分工负责)

2. 完善测试评价方法和测试技术体系。组织开展自动驾驶和车路协同测试理论研究,完善相关测试评价方法和管理制度。鼓励构建自动驾驶测试场景库,研究智能设备测试技术,推动检测设备、数据分析软件、虚拟仿真系统等测试工具链的自主研发与制造,健全包括封闭场地、半开放区域、开放道路等场景的综合测试

评价体系。（部科技司牵头，部内相关司局按职责分工负责）

3. 研究混行交通监测和管控方法。鼓励研究自动驾驶与人工驾驶混行情况下的交通特性及影响机理，支撑建立可靠高效的运行监测体系。推动研究混合交通场景下出行需求管理、动态交通控制、事件应急响应和处置等方法，提升交通时空资源利用效率，提高安全应急能力。（科技司牵头，部内相关司局按职责分工负责）

4. 持续推进行业科研能力建设。以行业研发中心和重点实验室等为依托，持续推进高水平科研平台建设，夯实创新能力。围绕自动驾驶领域关键核心技术攻关，引导成立由企业牵头、产学研用紧密结合、上中下游有机衔接的行业协同创新联盟。（部科技司牵头，部内相关司局按职责分工负责）

## （二）提升道路基础设施智能化水平。

5. 加强基础设施智能化发展规划研究。积极发挥规划引领作用，推动感知网络、通信系统、云控平台等智能化要素与基础设施同步规划。结合交通强国建设试点工作等，先行先试打造融合高效的智慧交通基础设施，及时总结经验，科学推进基础设施数字转型、智能升级。（部综合规划司、公路局牵头，部内相关司局、各省级交通运输主管部门按职责分工负责）

6. 有序推进基础设施智能化建设。鼓励结合载运工具应用水平和应用场景实际需求，按照技术可行、经济合理的原则，统筹数字化交通工程设施、路侧感知系统、车用无线通信网络、定位和导

航设施、路侧计算设施、交通云控平台等部署建设,推动道路基础设施、载运工具、运输管理和服务、交通管控系统等互联互通。(部内相关司局、各省级交通运输主管部门按职责分工负责)

### (三)推动自动驾驶技术试点和示范应用。

7.支持开展自动驾驶载货运输服务。鼓励在港口、机场、物流场站、交通运输基础设施建设工地等环境相对封闭的区域及邮政快递末端配送等场景,结合生产作业需求,开展自动驾驶载货示范应用,并在做好风险评估和应急预案的前提下,视情推广至公路货运、城市配送等场景,打造安全、高效、智能的物流运输服务。(部水运局、运输服务司、安全与质量监督管理局、国家邮政局有关司局牵头,各省级交通运输主管部门按职责分工负责)

8.稳步推动自动驾驶客运出行服务。稳步推进辅助驾驶技术在城市公交、道路客运中的应用。支持在封闭式快速公交系统、产业园区等区域探索开展自动驾驶公共交通通勤出行示范应用,并根据技术演进情况和示范进展,在做好风险评估和应急预案的前提下,视情推广至其他客运场景。研究制定自动驾驶客运出行发展行动方案,提供安全、便捷、舒适的客运出行服务。(部运输服务司、科技司牵头,各省级交通运输主管部门按职责分工负责)

9.鼓励自动驾驶新业态发展。鼓励有条件的地方开展自动驾驶车辆共享、摆渡接驳、智能泊车等试运行及商业运营服务。支持开展便捷高效、安全有序的自动驾驶出行模式开发与应用,促进“出行即服务”产业综合发展。(部科技司、各省级交通运输主管部

门按职责分工负责)

#### (四)健全适应自动驾驶的支撑体系。

10. 强化安全风险防控。对自动驾驶技术应用衍生的运行和管理风险开展预评估研究。组织开展网络安全及数据保护相关法律问题及规范研究。强化自动驾驶车辆网络安全防护,落实网络安全等级保护要求,按规定做好自动驾驶路侧信息网络系统定级备案和测评工作。加强混行交通流下交通云控平台、营运车辆监管系统的安全防护。(部科技司牵头,部内相关司局、各省级交通运输主管部门按职责分工负责)

11. 加快营造良好政策环境。完善自动驾驶道路测试管理规范,鼓励探索自动驾驶车辆载人载物测试和试点示范。研究基础设施智能化建设支持保障政策。研究自动驾驶车辆营运条件及管理辦法,探索建立自动驾驶营运车辆运行安全监管体系。加强部省协同联动,鼓励有条件的区域探索制定自动驾驶新业态管理办法,适时制定相关规章制度。(部运输服务司、科技司牵头,部内相关司局按职责分工负责)

12. 持续推进标准规范体系建设。研究自动驾驶和车路协同标准体系架构,加快制定关键性、基础性标准,支撑产业有序发展。围绕面向自动驾驶的智慧道路及其新型附属设施设计、建设、运行、管理、养护等,开展标准研究制定。鼓励企业、联盟等组织围绕生产制造、测试评价、人机控制转换、车路交互、事件记录、数据共享等制定团体标准,构建多元化标准工作机制。(部科技司牵头,

部内相关司局按职责分工负责)

#### 四、保障措施

##### (一)加强组织领导。

部将加强统筹协调,持续优化政策和机制。各省级交通运输主管部门要强化组织协调和督促指导,明确本地区促进自动驾驶技术发展和应用的目标及路径,充分调动各类创新主体积极性。

##### (二)开展试点示范。

部将加大指导和支持力度,结合交通强国建设试点工作,选择条件成熟的区域或典型场景,组织实施自动驾驶先导应用示范工程。各省级交通运输主管部门要积极组织试点示范,探索形成自动驾驶技术行业应用方案。

##### (三)营造良好氛围。

鼓励产、学、研、用各方加强技术、管理、标准、伦理等方面的交流与国际合作。注重宣传引导,加强自动驾驶科普工作,强化自动驾驶安全文化建设,为自动驾驶科学有序发展营造良性环境。



(此件不公开)

---

抄送：国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局，中央纪委国家监委  
驻交通运输部纪检监察组。

---

交通运输部办公厅

2020年12月21日印发

---

