

关于推广应用智能机器人 教练培训的指导意见

(征求意见稿)

人工智能与实体经济深度融合，是促进产业变革和新旧动能转换的重大战略。习近平总书记强调指出，人工智能是引领新一轮科技革命和产业变革的战略性技术，具有溢出带动性很强的头雁效应。2017年，国务院印发《新一代人工智能发展规划》。2019年《政府工作报告》提出“智能+”。随后，中央深改委发布《关于促进人工智能和实体经济融合的指导意见》，进一步推动智能经济加速崛起。随着人工智能上升为国家战略，全社会都在探讨人工智能对各行各业的应用和赋能，驾培业也开创了智能学车新纪元。

机器人教练“智”引驾培改革发展新趋势。实车机器人教练培训是智能+驾培的新模式，是驾培业转型升级的核心驱动力。目前，实车智能机器人教练已在全国20多个省推广应用，释放大规模“智能红利”，有效应对产能过剩、成本上升、疫情冲击等多重挑战，形成新的更大的增长点。实践证明，智能机器人教练与人工教练相比，更规范更安全，培训质量和效率更高，科目二考试合格率提高10%以上；培训成本更低，节约人工成本80%左右；培训服务更优，彻底根除了“吃拿卡要”等行业陋习；培训信息更真，解决了学时造假的难题；学车消费更新，满足了新型消费和升级消费，机器换人的驾校招生普遍增长30%以上。在疫情防控期间，

智能机器人教练充分发挥“不见面”教学、“无触点”培训的独特优势，充当了复训防疫排头兵。河北省驾培协会结合历时6年推广机器人教练的实践，向交通运输部运输服务司呈报《关于推广人工智能实车培训系统（机器人教练）的成果汇报及政策建议》。运输服务司主要领导批示：“这份材料对人工智能实车培训系统应用成果进行了总结分析，在提高培训质量、降低教练成本、驾校降本增效、防止学时造假等方面取得了显著成效，充分体现了人工智能对驾培行业转型升级的积极作用。我们要认真研究相关政策标准，加快推广应用。”政策助力机器人教练应用进入新阶段。山东、广东、新疆等交通运输和公安部门纷纷出台支持政策，将机器人教练纳入资格条件，畅通其培训学时信息采集、传输和对接。湖南、江苏、内蒙、上海、北京也陆续开放机器人教练培训的“绿色通道”。为贯彻落实中央、国务院战略部署，根据交通运输部主管领导的指示精神，借鉴兄弟省行业主管部门的经验，现就加快推广应用智能机器人教练培训，提出六点指导意见。

一、政策引导，市场主导。充分发挥行业政策的支持和引领作用，有计划有步骤地推动实车智能机器人培训。要着力破除体制机制障碍，在规划引导、政策支持、制度供给、安全防范、市场监管、环境营造等方面持续用力，最大限度释放实车智能驾培新动能。要搭建政策支持平台，统筹推进智能创新成果与驾培行业、企业高效对接，实现创新链、产

业链、政策链集聚整合，协同推进。

激发市场主体创新活力。遵循市场规律，坚持应用导向。突出驾校在择优选择机器人教练的主体作用。推动以龙头驾校为主体，联合人工智能企业共同建立融合创新基地，聚集于机器人教练在行业应用中的推广升级。

二、示范引领，以点带面。通过行政驱动和市场运作，加快培育一批智能培训的新型领军驾校，梳理总结一批先行先试的新思路、新经验，并在更大范围推广实施，形成战略性新兴智能驾培集群，推动智能机器人教练规模化应用。

三、疏通“堵点”，促进智能机器人教练培训提速普及。目前亟待解决机器人教练培训学时认可问题，为驾校智能培训打开绿灯通行。新疆运管局早在2018年就发文认可机器人教练培训学时。山东省交通运输厅、公安厅《关于推进驾驶培训监管服务平台与考试系统联网对接工作的通知》明确规定：推广应用“机器人教练”开展基础和场地驾驶智能化教学。使用“机器人教练”开展基础和场地驾驶智能化教学的，一个“机器人教练”视同“一辆教练车和一位教练员。”广东省交通运输厅《关于进一步完善机动车驾驶培训监管机制的实施意见》提出，鼓励“应用人工智能等科技手段探索机器人教练的场地教学新模式”。据此，各地区可参照山东、广东、新疆等培训考试主管部门的做法，将机器人教练视同教练车和教练员，计入培训能力。允许机器人教练培训学时信息上传监管服务平台，并与考试系统对接共享。以精准有

力的政策措施打通“最后一公里”，加快机器人教练推广进度。

四、加快完善智能机器人教练标准体系，为实车智能驾驶培训提供质量安全保障。坚持安全性、可用性、互操作性、可追溯性的原则，逐步建立健全智能机器人教练技术标准。鼓励龙头企业和行业协会制定高于强制性标准的企业标准、团体标准，提升产品质量和服务水平。鉴于目前市场上机器人教练良莠不齐的现状，省局坚守质量安全底线，引用国家标准委员会认可的《机动车驾驶实车智能培训系统团体标准》（T/ZGCJM 001—2019）（具体文本查询“全国团体标准信息平台”<http://www.ttbz.org.cn/>），指导驾校选用符合统一标准的机器人教练，保障产品质量和培训安全。

五、坚持包容审慎监管的方针，营造良好的智能驾培生态环境。李克强总理在全国“放管服”改革会议讲话中指出：“坚持对新兴产业包容审慎监管。现在创新型企业反映的一个突出问题是，新技术新产品等进入市场的‘临门一脚’踢得非常艰难。各级政府要本着鼓励创新的原则，量身定做包容监管模式和标准规范。“我们要深刻领会、坚决执行李克强总理的讲话精神，把“放手”当作最大的“抓手”。以简政放权放出智能驾培活力。要多设“路标”，不设“路障”，先发展，后规范，边发展边规范。要加强组织领导，健全工作机制，制定目标措施，做好舆论引导，为实车智能培训等新模式、新技术创造厚实的成长沃土。”

六、以应用机器人教练为突破口，加快推进行业智能化升级。要充分发挥实车智能培训模式的“头雁效应”，开启智能驾培新时代。以智能+为武器，大力实施传统驾培再造和新型驾培培育，让传统驾培升级换代，让新型驾培蓬勃发展。支持和引导驾校在培训、管理、服务、营销等核心业务环节应用人工智能新技术，实现培训管理网络化、培训服务数字化、培训现场无人化，全面提升培训经营智能化水平，打造行业转型发展的新引擎。

河北省道路运输管理局

2020年 月 日