

# 人工智能地方立法问题研究—以自动驾驶汽车为例

李思雯

四川省社会科学院，四川成都，610500；

**摘要：**日益兴起的自动驾驶汽车传统机动车进行规制，缺少对自动驾驶汽车数据收集、驾驶主体的界定等相关办法，也存在事故归责制度不适应、安全监管存在遗漏、数据泄露等问题。在详细分析地方推广自动驾驶汽车的冲击人们的生活方式，相关领域的地方立法应当落实。现有法律法规仅针对问题与难点基础上，总结我国某些地区对引自动驾驶汽车入法的立法经验与不足，通过明确贯彻民主参与原则，建立健全自动驾驶汽车相关法律体系，重视区域协同立法等，从法律层面促进自动驾驶汽车的高质量发展。

**关键词：**自动驾驶汽车；地方立法；民主参与；法律体系；协同立法

DOI：10.64216/3080-1486.25.12.051

自动驾驶汽车技术在现实中展现出迅猛态势，其所带来的商业变革和交通行业革新，正在加速影响着人们的生活，为此我国需要相关立法进行调整。在尚未具备出台相关法律、行政法规条件的情况下，推动地方立法的探索实践，既能为国家层面的立法工作提供宝贵经验，又能为自动驾驶汽车的发展给予规范，助力与正确导向。

## 1 我国地方推广自动驾驶汽车面临的关键问题

以自动驾驶汽车为例的人工智能科技的进步与适用是必然的。这类新兴科技的涌现，促进相关产业的更新迭代也势必激起一连串法律法规体系制定上的调整，更易激起公众对于新兴技术发展的担忧。如何保证社会信任，推进传统驾驶行业朝人工智能时代转型，要求立法者们需要敏锐捕捉自动驾驶汽车当下已呈现或会出现的风险隐患，以建立完备法律法规体系制度保障。在落实地方立法的过程中，有三个关键问题亟须解决：

### 1.1 自动驾驶汽车界定驾驶主体困难

2020年，工信部发布《汽车驾驶自动化分级》，根据在执行动态驾驶任务过程中的角色分配以及有无运行设计条件的限制，将机动车自动驾驶系统划分为六个等级，其中0-2级定义为“驾驶自动化”，突出自动驾驶系统对驾驶者的协助；而3-5级为“自动驾驶”，突出自动驾驶系统的自动化和自主性，是能基于自动驾驶系统本身的意志驾驶机动车。在当前自动驾驶技术的框架与逻辑基础下，特别是针对3级及以上级别的自动驾驶系统，机动车的驾驶主导者已不再是传统意义上的驾驶员概念。目前，自动驾驶技术不仅涵盖速度控制、道

路识别等基础辅助功能，更能再特定情境下主动介入以协助驾驶者应对紧急状况，此时驾驶者仅需握住方向盘，在关键时刻介入操控即可。因此，在多数驾驶场景中，驾驶者并未直接操控机动车，而是由自动驾驶系统主导行驶，这就引发一个问题：在此情境下，自动驾驶系统是否能被视为驾驶主体，这在学界和实践中均存在广泛争议。

实际上，关于自动驾驶系统能否成为驾驶主体的讨论，主要聚焦于3级以上自动驾驶系统。对于仅具备辅助性质的1级和2级系统，驾驶者依然是机动车主体。然而，在3级以上自动驾驶系统的背景下，自动驾驶系统是否能被视为驾驶主体：若自动驾驶系统被视为驾驶主体，则其行为及后果应由系统本身或其背后的开发者、制造商承担。这涉及到自动驾驶系统的法律责任、事故责任归属问题。若驾驶者选择接管驾驶权后的责任归属也需明确。这包括驾驶者介入的时机、方式以及介入后的行为是否合规等问题。

### 1.2 数据监管及个人信息保护存在空白

《智能网联汽车数据分类分级实践指南》规定：智能网联汽车数据可以按照其来源分为三类—车辆自有数据、用户数据以及外部来源数据。相较于一般的导航软件单纯只涉及对目的地的路线规划，自动驾驶系统为运行巡航功能，需要结合地图，根据终点地提前为机动车设定行驶路线。针对事故多发地或高风险地区，可以根据事件发生频率进行离散度分析，并且着重关注那些高离散程度的路段，以此为重点防护。“萝卜快跑”在北京、武汉等地进行全天候接客和、跨江接驳或城区机

场载人等多场景下运营，离不开对驾驶环境的收集。但在采集相关数据信息的同时，不可避免的会采集乘客和周边路人信息，这就涉及到隐私侵犯的问题。这是一种“所有数据都由公民自身产生，但所有权却并不属于”的尴尬境地。

自动驾驶汽车与传统汽车相比，在数据信息的收集方面展现出更高的隐蔽性和技术性。乘客在使用自动驾驶汽车出行时，相关乘车时间、上车地点及最终终点等出行轨迹信息固然会被记录，但系统更进一步，隐秘地收集个人的身高体型数据以及车内对话内容等附加信息。当前的自动驾驶汽车在信息收集方面虽然受到《数据安全法》、《个人信息保护法》及《网络安全法》的规制，但随着人工智能技术的进步与推广，针对性立法的需求日益凸显。地方立法可以率先进行积极探索，着重于明确自动驾驶技术在数据收集、传输方面的权限边界及责任承担，并建立数据报告监管制度以确保数据信息和个人信息的安全性。

### 1.3 立法民主性存在挑战

随着市场的不断扩大，多地政府及交通运输管理部门发布的数据显示：网约车运力已趋于饱和，甚至远超实际需求。截止到2024年3月我国现有网约车司机高达680万，多地发布网约车行业风险预警，公开提醒从业者慎入网约车行业。同时，网约车司机转型屡见不鲜。将自动驾驶汽车引入运营使得网约车司机集体恐慌，他们认为将自动驾驶引入网约车行业不仅缩减他们的市场份额还可能触发广泛的就业流失问题。要想真正解决交通行业转型节点面临的问题，还需要给社会和从业者足够的适应时间，探索传统出租车、网约车公司与自动驾驶服务提供商之间的合作共赢新模式。

同时，根据《立法法》第五条规定：立法应当体现人民的意志，发扬社会主义民主，坚持立法公开，保障人民通过多种途径参与立法活动。涉及自动驾驶汽车的地方立法可能会使公众参与的机制流于表面，相关的问题包括：自动驾驶汽车算法会收到数据不全面影响，地方立法很有可能对相关数据经验盲目崇拜从而忽视民主参与、民众或地方立法者的“偷懒心理”，民主与公众流于形式等。所以如何在推广新技术的同时，确保人民群众的根本利益得到保障，突出地方特色，解决实际问题，是地方立法必须处理好的问题。

## 2 当下地方立法对自动驾驶汽车的法律应答

已经制定的关于自动驾驶汽车法规类型多样，有省级和设区的市级地方性法规，经济特区法规、浦东新区法规，也有其他的地方立法：制定主体来自省、直辖市及设区的市，多数属于严格意义上的地方性法规等。另2021年通过并施行的《天津市促进智能制造发展条例》，作为全国首部省级促进智能制造发展的地方性法规，对未来天津市智能网联汽车的推广将具有一定的规范作用。正在制定中的涉及自动驾驶汽车地方性法规，既有省级直辖市也有设区的市。这些地方性法规的制定与所在地区科技发展密切联系，正是这些地方经济相对发达，自动驾驶汽车的发展较早较快，更需法律法规的调整。上述已制定地方立法和正在制定的法律草案，既对自动驾驶汽车立法提供有效经验彰显优点，也反映一定不足与缺陷。

### 2.1 地方立法显现的积极成效

地方先行立法被称为“先行先试”的举措，是指选择特定地方进行试点，具体而言，就是各地根据自身实际情况和切身利益，设计并实施相关制度，尤其是那些具有引导性的制度。中央会对各地的试点经验进行全面比较、深入分析及提炼总结，从而得出可以在全国范围内推广的做法，并随后在全国范围内实施。长期以来，在立法领域存在空白或国家层面立法缺失的情况下，各省通常会率先进行地方立法探索，为国家层面的立法颁布进行地方试点，待时机成熟后，再在全国范围内颁布统一的立法进行规范。各地积极推进自动驾驶汽车立法落实，填补自动驾驶行业立法空白，回应《立法法》原则性规定。

现有自动驾驶汽车地方立法展现出较高的内容完备性，它针对自动驾驶汽车的各个阶段，从初期的道路测试与示范应用，直至后续的准入注册、使用监管、交通违规及事故应对，以及明确的法律责任，均实施全面的法律规制，从而初步构建一个条理清晰、环环相扣的系统性规范架构。这一系列举措极大地促进城市智能交通管理体系的优化与提升，显著增强其治理效能。多地自动驾驶汽车地方立法中都明确对数据安全管理的专门性要求。例如，北京出台的《北京市智能网联汽车政策先行区数据安全管理办法（试行）》就填补国内自动驾驶示范区级数据安全管理的空白。该办法明确规定企业作为数据安全主体的责任，构建示范区企业数据能力提升及共享机制，并结合产业创新治理经验，规划一整

套覆盖数据处理全流程的实施细则和实践指南。现有地方法律法规对自动驾驶汽车数据采集、存储、传输和使用等各个环节都进行详细规定。一方面，要求自动驾驶汽车相关企业必须建立严格的数据保护制度，确保数据在采集、存储、传输和使用过程中的安全性；另一方面，也明确数据的合法使用范围，禁止将数据用于非法目的或泄露给第三方。同时，数据隐私保护也是一项立法重要内容。要求自动驾驶汽车相关企业必须遵守相关法律法规，保护用户的个人隐私。例如，不得收集与自动驾驶无关的个人信息，也不得将个人信息泄露给未经授权的第三方；对于已经收集的个人信息，也必须进行严格的加密处理，确保数据的安全性。

## 2.2 地方立法展现的不足与问题

当前地方试验立法规范多由各地立法主体自主推动，因此表现出一定的无规律性和无秩序性，这种无序运作可能产生不良结果。仔细观察当前全国各地关于自动驾驶汽车的规范性文件，不难发现一个显著趋势：这些文件大多集中于我国综合实力较强的地区，诸如北上广深等一线城市及部分经济繁荣、科技创新实力强大的二线城市。这些区域凭借坚实的经济基础与丰富的科研资源，在自动驾驶技术的研发与应用上领跑全国，其规范性文件也更为健全与先进。然而，与此同时，相对落后的城市如桂林、贵阳等，则鲜有相关规范性文件出台。这或与这些地区的经济实力、科技创新能力及自动驾驶技术的普及程度有关。这种地区间的不平衡发展对自动驾驶技术的全面推广与应用构成一定阻碍。自动驾驶汽车作为新一代科技革命的关键力量，不仅预示未来汽车产业的发展路径，更关乎民众的出行安全与便捷。因此，其立法工作至关重要。此过程需中央与地方协同推进。中央可设定总体的法律架构与政策导向，地方则依据自身实际与特色开展具体的立法实践。由于中国地域广阔，经济、地形地貌差异显著，自动驾驶汽车的商业应用推广面临多重挑战，其中安全问题尤为关键。为确保自动驾驶汽车商业应用的安全有序，立法过程中必须全面考量各种因素，确保法律的科学性与可操作性。因此，仅凭部分地区的立法经验难以在全国范围推广自动驾驶技术。需更多地区加入自动驾驶技术试验，通过实践积累数据与经验，以支撑自动驾驶技术的立法规制。唯有如此，方能早日制定出全国适用的自动驾驶汽车法，为自动驾驶汽车的商业应用提供坚实的法律后盾。

现有的法律规范主要基于传统汽车制定，对于新兴的自动驾驶领域显得保守且滞后。随着自动驾驶技术的快速发展，传统法律规范已难以满足该领域的需求，亟需更新和完善。地方立法虽已开始关注自动驾驶技术的研发生产、道路测试管理等方面，但整体上仍处于该技术发展的初级阶段。现有法律规范未能全面革新以适应自动驾驶技术，导致在交通责任认定、信息泄露及监管滞后等方面存在立法空白和不确定性。这些问题可能引发法律纠纷，对自动驾驶技术的商业化应用和量产产生不利影响，进而阻碍整个自动驾驶产业的发展。特别是当前道路测试规范仍保留驾驶人规定，要求驾驶人坐在驾驶座上进行道路测试。这一规定与自动驾驶技术的最终目标——实现自动驾驶相悖，限制自动驾驶技术的进一步发展和应用。因此，亟需对现有法律规范进行全面革新，以适应自动驾驶技术的发展需求，推动其商业化应用和量产，促进自动驾驶产业的健康发展。目前，自动驾驶汽车的立法主要以部门规章和地方规范性文件为主，这些低位阶的法规虽然在一定程度上满足行业发展的初步需求，但显然未能充分反映出该领域的重要性和复杂性，这也体现立法者在面对新技术时的谨慎态度。在中央层面，政府主要通过政策引导的方式来推动自动驾驶汽车的发展，这些政策为各地道路测试提供宏观性的指导和规范，明确整体职责分工，确保各地车辆道路测试管理工作的有序进行。这些政策往往过于原则性，缺乏具体的操作性规定。为更好地适应自动驾驶汽车的发展需求，地方政府在国家政策的指导下，结合各地的实际情况，制定更为具体的实施细则。这些细则在一定程度上填补中央立法的空白，为自动驾驶汽车的道路测试提供更为明确的指导。由于这些细则的立法位阶较低，其在实际操作中的难度和执行保障力度都相对较弱，给行业的发展带来一定的挑战。尽管地方先行立法在自动驾驶汽车领域发挥一定的作用，为中央统一立法提供探路和积累经验的机会，但“自下而上”的立法路径也暴露出了明显的缺陷。多个部门联合发布的规范性文件往往存在权限划分不清的问题，导致在实际操作中各部门之间的协作不够顺畅。同时，由于缺乏高层的有效领导、组织、支持和监督，这些低位阶的法规往往权威性不足，难以得到执法部门的充分重视。从本质上讲，当前自动驾驶汽车立法的问题在于地方立法权的主导地位过于突出，而缺乏从全国战略高度进行的整体统筹与规划。这种立法模式虽然在一定程度上体现地方政府的积极

性和灵活性，但也容易导致各地立法的不统一和冲突，给行业的发展带来不必要的障碍。

### 3 自动驾驶汽车的地方立法建议

科技发展离不开法律的保驾护航，否则便失去存在的现实意义。针对上文所提到的立法不足，在未来完善自动驾驶系统的地方立法进程中，需注意以下几点：3.1 在立法全过程坚持民主参与原则

对于这种缺少预期的新生事物立法，既要科学也要民主，在这种前提之下采取“审议式民主”的方法可能是比较适宜地。在立法前期，立法者还需深入进行知识科普与社会调研，充分解新兴技术的特点、风险以及民众的需求与关切，确保立法内容既科学又合理，能够真正保障公民的基本权利在科技迭代中得到充分的保护。为更有效地吸纳民意、汇聚民智，地方立法机构应不断拓展意见征集渠道，完善反馈机制，制定科学的工作机制和管理制度，并增加基层立法联系点，使立法工作更加贴近群众、接地气。加强地方人大及其常委会的信息能力建设，提升其在信息获取、处理和供给方面的治理能力，确保立法过程更加民主、科学、高效。通过这些举措，立法机构不仅能够在立法全过程中完善民众意见的收集与归纳，保障全过程人民民主的实现，还能有效推动新技术的推广与普及，消弭不同群体的担忧与负面抵触情绪，促进社会和谐与稳定。

同时，民主监督是检验全过程人民民主真实性的一项重要指标。通过民主监督，可以确保民主决策、民主管理和民主选举等真正体现人民的意志和利益。为确保监管工作的有效性和公正性，地方立法机构应当进一步强化民主监督的内容，通过构建线上监督平台，为公众提供一个便捷、高效的渠道，以便他们能够及时反映意见和关切。必须明确政府技术监督的具体流程和执法信息公开的程序，确保监管活动的每一个环节都公开透明，接受社会监督。同时，政府应定期对技术车企进行质量抽检和数据安全排查，以严格的标准和程序，确保自动驾驶汽车的应用安全，为公众提供安心的出行环境。此外，地方人大及其常委会也应发挥其监督作用，定期组织法律法规执行检查，确保监管工作得到有效落实。对于监管不力、执法不严的情况，必须建立严格的责任追究机制，确保政府部门及其工作人员依法履职，维护法律的尊严和权威。加强行政执法监督，不仅有助于督促行政机关及时纠正企业违规行为，保障群众权益，还能

依托政府公信力，明确监管责任，增强公民使用自动驾驶汽车的安全感，推动智能交通技术的普及，规范技术发展，为营造良好的营商环境提供有力保障。

#### 3.2 建立健全自动驾驶相关法律体系

依据立法法的精神与原则，自动驾驶汽车立法工作需深入实质，精准针对其可能引发的社会生产生活风险，科学合理地安排相应的法律制度，旨在有效规避和化解这些风险。立法工作需从法律体系和具体内容两个维度进行系统性规划：在法律体系层面，需全面梳理与自动驾驶汽车相关的各项法规，理顺它们之间的逻辑关系，避免法规冲突，同时加速对与自动驾驶汽车不相适应的法律法规进行修订，确保法律体系的协调性和时效性。在立法内容方面，首要任务是明确自动驾驶汽车的定义，界定其法律范畴，确保其在我国法律体系中拥有明确的合法地位，为产业的后续健康发展奠定坚实基础。其次，需构建完善的责任制度体系，这一体系需覆盖自动驾驶汽车从生产到行驶的每一个环节，清晰界定侵权责任主体，为处理相关纠纷提供法律依据。再者，鉴于自动驾驶汽车对网络安全的特殊要求，立法应加强网络安全相关规定，与现有的网络安全法紧密衔接，构建起全方位、多层次的网络安全保障体系。同时，针对自动驾驶汽车使用过程中产生的海量数据，立法需明确规定数据的归属及保护要求，严格规范企业对个人信息的收集与利用行为，切实保护公民隐私权益。最后，为推动自动驾驶汽车的部署应用，立法还需制定科学合理的测试标准及测试资格标准，为自动驾驶汽车的测试与上路提供明确指导。

#### 3.3 重视自动驾驶汽车区域协同立法

随着《立法法》的修订，地方协同立法被赋予新的使命与要求，这一变革尤为适应自动驾驶技术新兴领域的跨区域特性，为解决复杂多变的法律挑战提供重要路径。当前，我国自动驾驶技术领域正处于蓬勃发展的初级阶段，然而，高位阶法律的缺失导致各地在智能网联汽车运营的管理上呈现出多样化的区域性法规，给自动驾驶汽车的跨区域运营带来潜在的法律障碍。自动驾驶汽车因其独特的跨区域流动性特征，未来极有可能跨越行政区划进行运输和运营，这将不可避免地引发一系列涉及许可审批、风险事故归责等法律纠纷。面对这些挑战，加强不同省市之间的协同立法合作机制显得尤为重

要。协同立法不仅能够即时解决自动驾驶汽车跨区域运营中遇到的法律问题，还能够为未来制定统一规范的国家立法奠定坚实基础，促进法律体系的和谐统一。长三角地区作为协同立法的先行者，通过实施“三共同”工作新路径、“三专”新范式以及“三协同”的联动新机制，成功破解制度支撑不足、权限冲突等难题，取得令人瞩目的立法成果。这些成功经验不仅为智能网联汽车领域的协同立法提供宝贵经验，更为其他地区乃至全国范围内的协同立法树立典范。展望未来，智能网联汽车运营的协同立法工作应深入借鉴长三角协同立法的实践智慧，准确把握协同立法的基本要素：在价值维度上，确保各地立法意图的一致性，形成共识；在对象维度上，关注智能网联汽车运营中的事务互涉性，确保法规覆盖全面；在制度维度上，实现各地规则的协调统一，避免法律冲突；在行为维度上，加强跨地区的沟通与合作，提升立法效率；在形式维度上，追求法规文本的相近性，便于理解和执行；在效果维度上，确保各地立法实施的时间同期，形成合力。

#### 4 结语

目前，全球各国正全力推动自动驾驶技术的革新，我国参与其中。面对自动驾驶技术所开辟的新机遇与挑战，必须紧密结合我国实际情况加快自动驾驶立法的步伐，旨在打造一个健全、完善的自动驾驶汽车法律体系。在此过程中，提升公众在立法过程中的参与度并积极探索在新兴领域中实施区域协同立法的可能性，显得尤为重要。无论是为应对当前的实际需求，还是为支撑新兴产业的快速发展，提供强有力的法律保障成为紧迫任务。在面对自动驾驶汽车这一新兴科技产物时，法律的滞后

性表现得尤为突出。人工智能与自动驾驶技术的快速迭代，迫使深入思考如何在我国有效地开展自动驾驶立法工作，明确立法的核心原则与具体模式。鉴于自动驾驶汽车的未知性以及未来发展的高度不确定性，立法工作必须与技术进步保持同步，为技术的突破性发展奠定坚实的法律基础，确保其能够在安全、有序的框架内持续迈进。

#### 参考文献

- [1] 应申.《面向自动驾驶的高精地图模型及关键技术》，《武汉大学学报（信息科学版）》2023年第4期.
- [2] 曹倩.《考虑风险异质特性的路网交通事故风险评估方法》，《吉林大学学报（工学版）》第10期.
- [3] 马长山.智能互联网时代的法律变革[J].社会科学文摘,2018(10):62-64.
- [4] 谢丹颖.萝卜快跑，预示着什么[N].浙江日报,2024-07-14(2).
- [5] 施沪敏.自动驾驶汽车地方立法问题探析[J].武汉交通职业学院学报,2024(26): 16-24.
- [6] 崔俊杰.《自动驾驶汽车准入制度:正当性、要求及策略》，载《行政法学研究》，2019年第2期。
- [7] 赵鹏.《风险社会的行政法回应》，北京：中国政法大学出版社，2018年版.
- [8] 吴汉东.《人工智能时代的制度安排与法律规制》，载《法律科学》2017年第5期。

作者简介：李思雯（2002.7.4-），女，汉族，四川成都人，硕士研究生在读，四川省社会科学院，研究方向：公司法。