

# 无人驾驶汽车发生交通事故的刑事责任如何承担

■ 贾明

**摘要:**无人驾驶汽车的规模化应用对以“自然人驾驶行为”为核心的传统交通肇事罪归责体系构成根本性挑战。本文聚焦于完全无人驾驶(L4/L5级)场景下,车辆发生重大交通事故后的刑事责任承担问题。通过剖析无人驾驶汽车“去驾驶员化”引发的犯罪主体缺失、行为因果关系断裂及注意义务认定模糊三重归责困境,本文提出应摒弃单一归责模式,构建以“多元主体的过错或者过失”为核心的刑事责任分配体系。文章系统论证了使用者、车主、运营者、车企、算法研发者及审批监管人员等不同主体的归责逻辑与可能涉嫌罪名,并提出了罪责自负、疑罪从无、从重处罚与包容审慎并重的处罚原则。最后,从审批制度、法律修订、鉴定溯源及保险配套四方面提出制度完善建议,旨在为司法实践提供明晰的裁判指引,为行业规范发展提供法治保障。

**关键词:**无人驾驶汽车;交通肇事罪;刑事责任;产品责任;危险驾驶

**引言:**随着人工智能与自动驾驶技术的普遍应用,现实中无人驾驶送货车在全国各地已普及,无人出租汽车逐步从试验场景走向道路常态化运行,无人出租车也在北京市、上海市、广州市、重庆市、深圳市、贵阳市等26个城市进行商业化试点,这标志着我国正加速迈入智能出行的新时代。在颠覆传统交通出行模式、提升通行效率的同时,也对传统交通肇事刑事责任体系形成强烈冲击。现有文献中鲜有作者对汽车在无人驾驶状态下,发生交通事故的刑事责任的承担问题进行专门和详细的分析。作者将从无人驾驶(无驾驶员、安全员和其他操控人员)汽车发生重大交通事故所导致的刑事责任如何承担进行分析。

我国传统刑法以“自然人驾驶行为”为核心构建交通肇事归责逻辑,而无人驾驶汽车依托智能算法、传感系统实现自主感知、决策与行驶,彻底改变了“人控车”的传统交通形态。无人驾驶汽车本身不具备法律人格与刑事责任能力,当发生重大交通事故、触犯刑法相关规定时,刑事责任的归属不再是单一明确的问题。厘清研发生产者、运营管理者、车主、审批机关的责任边界,破解传统刑法归责原则与智能交通场景的适配难题,是规范无人驾驶汽车行业健康发展、维护道路交通安全、推动我国无人驾驶汽车进入社会生活行稳致远的有益之举。

## 一、无人驾驶汽车交通肇事罪归罪困境

我国现行刑法第一百三十三条规定的交通肇事罪,以违反交通运输管理法规发生重大事故,致人重伤、死亡或者致使公私财产遭受重大损失为构成要件,属于典型的过失犯罪,犯罪主体一直被认定为驾驶汽车的自然人。即以“自然人驾驶行为”为核心构建交通肇事归责逻辑,该罪名的归责核心是自然人的过失行为,遵循“行为人为自己的违规过失行为担责”的基本原则,犯罪主体仅限自然人,单位一般不能构成交通肇事罪主体。

而无人驾驶汽车依托智能算法、传感系统

实现自主感知、决策与行驶,彻底改变了“人控车”的传统交通形态,本身不具备法律人格与刑事责任能力,当发生重大交通事故、触犯刑法时,刑事责任能力的归属不再是单一明确的问题,由此引发新的困惑。

首先,主体资格困境凸显。无人驾驶汽车作为人工智能载体,仅为机械与智能体的结合体,不具备现有《刑法》所要求的刑事责任能力,无法成为交通肇事罪的犯罪主体,不能独立承担刑事责任。

其次,行为归责困境显著。无人驾驶场景下,车辆的行驶决策、路况判断、避险操作均由智能驾驶系统自主完成,自然人无需实时操控车辆,传统“驾驶人违规驾驶引发事故”的因果条件断裂,难以直接将事故责任归责于车内人员。

最后,义务认定困境加剧。传统交通法规设定的安全驾驶、实时观察、及时避让等义务,均针对自然人驾驶人设计,在无人驾驶汽车自主运行模式下,各类主体的安全注意义务边界模糊,过失认定标准难以统一,导致刑事责任归属陷入困境。

破解归责困境,厘清研发生产者、运营管理者、车主、审批机关的责任边界是关键。

## 二、无人驾驶汽车交通肇事中各类主体涉及的罪名

无人驾驶汽车的运行链条涵盖研发生产、算法设计、运营管理、实际使用、安全监管、上路审批等多个环节,任一环节的过失疏漏均可能引发重大交通事故。结合刑法的犯罪理论、自动驾驶分级标准及司法实践现状,无人驾驶汽车交通肇事的刑事责任必须超越“谁开车谁负责的单一思维,转而依据谁制造风险,谁负有排除义务,谁未尽义务,谁担责”的思路,需根据事故成因、主体义务履行情况,在各类主体之间进行划分,责任主体及归责情形可分为四类。

(一)使用者、车主或者经营者可能涉及的罪名

如果使用者、车主或者经营者将未经审批和不合格的无人驾驶汽车进行无人状态下的上路行驶,发生重大交通事故时,应当视为:“使用者、车主或者经营者违反相关管理法规所致。”达到交通肇事罪标准的,使用者、车主或者经营者涉嫌交通肇事罪;或者达到以危险方法危害公共安全罪标准的,使用者、车主或者经营者涉嫌以危险方法危害公共安全罪。并可能发生数罪并罚的情形。为了制止未经审批的无人驾驶汽车上路给社会及公共安全造成危害,应当对无证(无人驾驶许可证)上路汽车的使用者、车主或者经营者所承担的民事责任和刑事责任从重处罚。

一旦使用者、车主或者经营者合法获得无人驾驶汽车的上路许可证或者其他方式的上路许可,在正常行驶发生交通事故时,无论造成的后果如何,使用者、车主或者经营者的行为按照现行法律规定均不构成交通肇事罪和以危险方法危害公共安全罪。

如果使用者、车主或者经营者擅自超出上路许可证所限定的场景、线路、地域发生重大交通事故的,应当按前述无证上路的情形追究其刑事责任。

必须注意:在无人驾驶汽车上路试运营阶段,如果无人驾驶汽车(包括无人驾驶送货车,无人自动驾驶出租车,无人自动驾驶观光车等)发生重大事故,致人重伤、死亡或者公私财产受到重大损失的,当该无人驾驶汽车的使用者、车主或者经营者拿不出相关机关许可其汽车上路的其他有效证据时,该使用者、车主或者经营者的行为将涉嫌交通肇事罪,或者涉嫌以危险方法危害公共安全罪。但是,如果拿得出上路许可文件,其就不构成交通肇事罪和以危险方法危害公共安全罪(此时,审批机关承担举证责任,在举证不能时,审批机关承担相应责任)。

针对今后进行商业化运营的无人驾驶汽车(无人送货车、无人出租车、无人观光车等),其车主或者经营者负有车辆日常运维、场景适配、风险管控的义务,未尽义务引发重大交通事故的,需承担相应刑事责任。如果使用者、车主或者经营者在明知汽车有故障不能上路(智能自驾系统发生故障),而使该汽车上路行驶引发重大交通事故时,应当按前述无证上路情形追究其刑事责任。如果使用者、车主或者经营者在经营中违反有关安全管理的规定,因而发生重大伤亡事故或者造成其他严重后果的,其行为涉嫌重大责任事故罪。

除以上罪名外,使用者、车主或者经营者可能涉嫌伪造公文罪。如果其伪造无人驾驶汽车的上路许可证,其行为涉嫌伪造公文罪。

(二)审批机关的工作人员可能涉及的罪名

当无人驾驶汽车的车主或者经营者申请上路许可时,在明知该无人驾驶汽车不符合上路条件或者未经严格审查,上路审批部门工作人员违规发放上路许可证,随后该无人驾驶汽车在许可的区域或者线路行驶中,发生交通事故,致人重伤、死亡或者使公私财产受到重大损失的,并且由该无人驾驶汽车的车主负主要和全部责任时,上路审批部门发放上路证的工作人员将涉嫌滥用职权罪或者渎职罪。同时审批机关也将成为民事赔偿诉讼的共同被告。

如果审批机关工作人员因徇私导致不合格的无人驾驶汽车上路,发生重大交通事故的,应当对其所承担的刑事责任从重处罚。

(三)车企与算法研发者可能涉及的罪名  
当交通事故的核心成因是车辆本身存在缺陷、算法程序存在漏洞时,责任应当归属于车辆生产企业、智能算法研发团队及相关直接责任人员,归责核心是产品缺陷与程序漏洞引发的业务过失,区别于使用者的道路驾驶过失。

具体归责情形主要分为两类:一是产品硬件缺陷,车企在生产制造环节未严格执行安全标准,车辆传感设备、制动系统、定位系统存在质量缺陷,导致自动驾驶系统感知失灵和操作失误;二是算法程序缺陷,研发人员设计的自动驾驶算法存在逻辑漏洞、决策偏差,未充分覆盖复杂路况、极端天气等场景,或算法存在安全冗余不足、避障机制失效等问题,致使车辆无法正确处理突发状况。

使用者、车主或者经营者已经履行了相关义务,无任何违规过失行为,事故根源为生产研发环节的瑕疵,应当排除使用者、车主或者

经营者的责任。司法认定中,需通过专业司法鉴定区分“人为过失”与“产品程序过失”,若确认事故系产品缺陷、算法漏洞导致,可依据生产、销售不符合安全标准的产品罪、重大责任事故罪等罪名,追究车企主管人员、研发直接责任人员的刑事责任。

如果车企骗取汽车无人自动驾驶等级资质证书,引发重大交通事故的,应当对车企(或者负责人)所承担的刑事责任和民事责任从重处罚。

(四)监管主体可能涉及的罪名  
无人驾驶汽车属于新兴智能交通载体,需要政府设立专门的监管机关对长期运行的无人驾驶汽车进行监管,才能保障道路公共安全。若监管部门工作人员存在严重失职渎职,未依法履行监管义务,导致不合规、不安全的无人驾驶汽车上路运行,进而引发重大交通事故,可依据渎职类罪名追究该工作人员的事责任。

常见失职情形包括:违规让未完成试运行监测的汽车或者有安全隐患的汽车上路;日常监管流于形式,未排查行业普遍存在的安全隐患、违规运营问题;未及时更新自动驾驶行业安全标准,放任技术滞后或者存在缺陷的车辆持续运行等。

## 三、无人驾驶汽车肇事归责和处罚的原则

无人驾驶汽车交通事故的责任认定,需突破传统单一归责模式,结合智能交通场景特性,坚守刑法基本原则,实现精准追责、合理担责,兼顾行业创新与公共安全。

第一,罪责自负、因果对应原则。严格区分各主体的义务边界,精准判定事故核心成因,谁的过失引发事故,谁的行为存在违规,就由谁承担刑事责任。

第二,从重处罚原则。对特殊主体的严重背信行为进行重点打击,保证我国智能出行系统的健康发展。对无证上路、徇私发证、为利骗证的三种行为进行从重处罚。严厉打击无证上路,确保行政许可制度的执行。严厉打击徇私发证,预防腐败。严厉打击为利骗证,防止车企制假。

第三,包容性原则。在无人驾驶汽车试运行和上路的初始阶段,如果发生重大交通事故,从侦查、审查起诉,到审判各阶段,应当加大对受害人民事赔偿的调解,争取受害人出具《谅解书》,以达到决定不起诉或者从轻处罚的效果。以民事赔偿为主、刑事处罚为辅的纠纷化解方式,既可有效救济受害人,又能保护我国智能出行系统的建设。

第四,罪刑法定、疑罪从无原则。任何刑事责任的追究,必须以《刑法》明文规定为依据。自动驾驶发生交通事故的成因具有专业性、复杂性,需依托司法鉴定、技术溯源厘清责任。无法明确区分人为过失与技术缺陷、无充分证据证明主体存在过失的,适用疑罪从无原则,不得随意或者勉强追究刑事责任。防止因不当追责而阻碍自动驾驶技术创新发展。

## 四、建立和完善配套制度

当前我国刑法及交通法规均以人工驾驶

为核心构建,尚无针对无人驾驶汽车肇事而专门制定的刑事责任规制条款,存在罪名适配无规定、责任划分标准无规定、裁判尺度无规定等问题。为破解司法困境、规范行业发展,需从立法、制度层面完善规制体系。

一是建立无人驾驶汽车的上路审批制度。由于《汽车驾驶自动化分级》中关于L4、L5的内容较笼统,不利于对无人驾驶汽车上路和运营的审批。结合现有《汽车驾驶自动化分级》,建议公安部和有关部门制定《无人驾驶汽车上路许可管理办法》,以明确无人驾驶汽车上路的标准和条件。

需要强调的是,申报无人驾驶汽车上路许可的主体,应为汽车使用人、车主或者经营者,而不是汽车生产企业。

二是完善相关法律法规制度。结合自动驾驶分级制度,修订《道路交通安全法》《刑法》相关条款,明确无人驾驶行业链条中各主体的安全义务、过失认定标准、刑事责任及民事责任承担方式,增设智能交通设备肇事的专项规制条款,解决传统罪名适配无规定的问题。同时明确单位在自动驾驶肇事案件中的责任承担方式,填补单位无法构成交通肇事罪主体的规制空白。

三是建立专业鉴定与溯源制度。针对自动驾驶事故的技术专业性,建立官方权威或者认可的自动驾驶事故司法鉴定机构,统一技术缺陷、算法漏洞、人为过失的判定标准,完善事故过错溯源机制,依托车辆运行数据、算法日志、监控记录精准还原事故成因,为刑事责任和民事责任认定提供科学依据。

四是建立相应的保险制度。当无人驾驶汽车发生重大交通安全事故后,除了追究相关人员的刑事责任外,对受害者的经济补偿也非常重要。为了确保受害人能够获得及时、足额的赔偿,必须建立强制性的保险制度,避免受害者因得不到相应的经济赔偿而引发社会不稳定事件。建议规定:每车购买的商业第三者责任险保额应当不低于人民币500至700万元(按三个受害者的死亡赔偿金+医药费计算)。汽车经营者购买的商业综合责任保险不低于人民币2000万元。在无人驾驶汽车即将大量进入社会生活之前,建立有保障和强制性的无人驾驶汽车保险制度尤为重要。

## 结语

对无人驾驶汽车交通事故的刑事责任的研讨以及制度的建议,是为了促进无人驾驶汽车系统健康发展。在未来,作者希望实现既惩治交通违法行为、保障公共安全,又为自动驾驶技术创新发展预留法治空间,平衡社会安全秩序与科技进步之间的得失关系。

注:本文中的无人驾驶汽车特指该类汽车上无驾驶员、安全员、其他操作员,由车载的感知系统、智能驾驶系统驾驶的汽车。

## 参考文献:

- [1]刘宪权.人工智能时代刑事责任主体的重构[J].法学,2023(6):55-69.
- [2]陈兴良.过失犯论的法理展开[M].北京:中国人民大学出版社,2020:217-235.
- [3]劳东燕.风险社会中的刑法变迁[J].中国法学,2022(3):178-199.
- [4]王志远.自动驾驶汽车的刑事归责——以“算法过失”为中心[J].政治与法律,2024(2):124-138.

〔作者系国浩律师(贵阳)事务所合伙人、贵州省律师协会未成年人保护专业委员会副主任〕

# 基层统计法治建设的完善对策研究

■ 周欣薇

## 一、基层统计法治建设面临的主要问题

(一)统计法律制度在基层的执行存在落差  
新修改的《统计法》在法律层面完善了制度设计,但从基层执行情况来看,法律制度优势尚未充分转化为治理效能。部分基层地方政府及相关部门对统计法律法规的学习不够深入,对依法统计的重要性认识不到位。一些地方仍然存在重业务、轻法治的倾向,统计工作习惯于依靠行政手段推动,而非以法治思维和法治方式开展。在制度执行层面,部分基层单位对统计调查制度的执行不够严格,存在擅自变更调查方法、执行偏差等问题。统计资料的管理和使用不够规范,原始记录和统计台账建设不够完善。特别是在一些中小微企业,统计人员流动性大,统计基础工作薄弱,源头数据采集环节存在不规范现象。法律制度在基层的“最后一公里”落实仍存在明显短板。

(二)基层统计执法力量薄弱、能力不足  
基层统计执法力量薄弱是制约统计法治建设的突出问题。县级统计机构普遍面临人员编制有限、专业人才匮乏的困境。统计执法证报考条件严格——报考者须为公务员且履职满一定年限后方可报考,加之考试通过难度较大,部分县级统计机构持有执法证的人员数量不足,甚至无法满足“执法检查人员不得少于2名”的法定要求。在一些县区,统计执法人员存在“一人多岗”现象,既要承担专业统计业务,又要履行统计执法检查职责,身兼数职导致执法检查时间难以调配,执法进度推进缓慢。执法能力方面同样存在明显不足。基层统计执法人员参加现场执法的次数有限,执法流程不熟、收集证据能力不够、文书制作不规范、现场处置经验不足等问题屡见不鲜。执法

## 二、完善基层统计法治建设的对策建议

检查方式方法相对单一,更多依靠简单问询、复制资料和手机拍摄等手段,与新时代统计执法工作的要求存在差距。统计执法的权威性和震慑力尚未充分彰显,一定程度上还存在有法难依、执法难行、违法难究的局面。

(三)统计法治意识薄弱、普法宣传实效不足  
全社会依法纳统、应统尽统的观念尚未完全形成。部分基层领导干部对统计法治工作重视不够,依法组织领导统计工作的意识有待加强。一些基层统计人员法治意识不强,对统计法律法规了解不深,依法统计的主动性和自觉性不足。许多企业特别是中小微企业,统计岗位设置不健全,报表人员多由财务人员兼任,对统计指标涵义和计算方法理解不够准确,存在无意识违法风险。普法宣传方面也存在明显短板。当前普法仍以传统方式为主,宣传形式单一、宣传内容针对性不足。对小微企业等群体的普法覆盖面和深度不够,部分宣传形式创新性不足,难以充分调动受众积极性。统计法治宣传与新媒体融合不够深入,精准化、分众化宣传有待加强。社会公众对统计法律法规知晓率不高,对统计工作的理解和支持度有限。

## 二、完善基层统计法治建设的对策建议

(一)夯实制度根基,提升法律执行效能

## 三、强化队伍建设,提升基层执法能力

实践者。要将统计法治建设与统计业务工作同部署、同推进、同考核,形成上下贯通、层层负责的责任链条。

(二)强化队伍建设,提升基层执法能力  
充实基层统计执法力量是当务之急。要积极引导和鼓励符合条件的人员参加全国统计执法人员资格考试,做到应考尽考。要加强考前辅导培训,帮助报考人员熟悉考试大纲、掌握考试内容和答题技巧,提升考试通过率。要建立人员激励机制,将执法考试通过情况与个人考核挂钩,作为评优评优的重要参考。部分地区探索推行的基层统计队伍建设模式值得借鉴,通过持续充实乡镇一线统计工作力量,努力破解基层统计人员不足、岗位不稳定、专业能力薄弱等结构性难题。

(三)创新普法方式,营造法治统计氛围  
构建分层分类的精准普法格局。针对不同群体开展差异化的普法宣传,提升普法的针对性和有效性。对领导干部,将统计法律法规纳入党校干部教育培训必修课,提升其依法用数、依法管数的意识和能力。对基层统计人员,做到逢培训必学法,将法治培训与业务培训紧密结合,使其既懂统计业务又通法律法规。对企业和调查对象,通过送法入户、业务培训加普法宣讲等形式,重点解读违法惩戒条款,引导其依法履行申报义务,消除无意识违

## 四、健全数据生产全流程管控机制

要确保统计数据的真实准确,必须从源头抓起,健全数据生产全流程管控机制,实现从样本确定、数据采集、审核录入到上报汇总各环节的可溯可控。要严格落实领导干部干预统计工作记录报告制度,坚决杜绝人为干预统计调查数据的行为,确保统计机构独立调查、独立上报的法定职权不受侵犯。

2.在制度配套层面,要结合基层工作实际,推动地方配套法规和规范性文件的修订完善。既要规范政府部门统计活动,也要关注民间统计调查的法治化管理;既要保障统计资料的真实准确,也要维护统计调查对象的合法权益。要形成以国家统计法律法规为主体、地方性统计法规和规范性文件为补充的制度体系,增强法律制度的针对性和可操作性。同时要建立基层统计法治建设动态评估机制,定期排查梳理基层法治薄弱环节,针对性出台改进措施,持续补齐制度短板。

3.要紧紧扭住责任制这个关键。新修改的《统计法》明确要求建立健全防治统计造假责任制。基层统计部门要推动将防范和惩治统计造假纳入依法行政责任范围,明确各级领导干部和统计人员在统计工作中的职责边界。抓住领导干部这一“关键少数”,推动地方党委政府将统计法律法规纳入理论学习中心组学习和政府常务会议会前学法内容,使领导干部成为依法统计的组织者、推动者和