

自动驾驶的道德责任体系构建路径探析

■华中师范大学马克思主义学院 陈旭泽

自动驾驶技术是推动全球汽车产业转型升级的核心引擎,更是我国加快建设交通强国、实现科技自立自强的关键领域。当前,我国智能网联汽车产业已实现跨越式发展,L2级辅助驾驶车型渗透率持续攀升,L3级有条件自动驾驶实现量产落地,L4级高阶自动驾驶在港口物流、园区接驳等限定场景完成商业化试点,技术研发与产业应用均走在全球前列。随着自动驾驶决策权限从人类驾驶员向智能系统有序转移,构建与技术特征相适应、权责清晰的自动驾驶道德责任体系,已成为保障产业健康可持续发展、守护人民群众生命财产安全的核心课题,更是为全球自动驾驶治理贡献中国智慧的重要实践。

一、工程基础与现实价值

自动驾驶的道德责任体系构建,始终立足技术发展的客观规律,兼具坚实的理论逻辑与工程实践依据。

首先,高阶自动驾驶的技术自主性,为责任体系迭代提供了核心工程依据。按照国际通行的SAE J3016自动驾驶分级标准,L3级及以上级别的自动驾驶系统,可在设计运行条件下独立完成环境感知、决策规划、车辆控制等全链条动态驾驶任务。其基于深度学习、多传感器融合、“车路云一体化”架构,具备了任务层面的自主决策能力。该技术特征实现了对传统工具单一固定逻辑因果链条模式的跨越式升级,算法模型可通过海量场景数据的训练迭代实现泛化能力提升,为责任体系从“单一行为主体”向“技术全生命周期”的逻辑迭代提供了工程技术支持。

其次,产业高质量发展的实践需求,凸显了道德责任体系构建的现实价值。我国智能网联汽车产业正处于从试点示范向规模化、商

业化落地的黄金发展期,其研发生产覆盖算法研发、数据训练、整车集成、测试验证、运营等多个核心环节,产业链条完整,参与主体多元。构建清晰、可预期的道德责任体系,既是守护道路交通安全的底线要求,更是为技术创新划定规则边界的重要保障,对推动我国自动驾驶产业全球领跑具有重要意义。

二、自动驾驶道德责任体系构建的核心维度

自动驾驶道德责任体系的构建,重点是破解技术特征与传统责任逻辑的适配性问题,需把握两个核心维度。

第一,责任认定需契合自动驾驶技术的工程特性,构建适配技术规律的认定标准。高阶自动驾驶系统的技术自主性,推动着传统责任认定标准实现适配性创新。从工程实践来看,自动驾驶研发主体可通过数十亿公里级的虚拟仿真闭环测试,数百万公里级的实车道路验证,构建起全流程、全维度的安全管控体系,可实现对交通场景的系统性覆盖与风险的前置防控。基于此,应建立基于全流程安全义务履行的认定规则,以研发生产主体是否完成符合行业最高标准的安全设计、风险防控、场景验证为判断依据,实现技术迭代与责任体系的同频协同。

第二,责任划分需适配全链条产业结构,构建层级化责任体系。自动驾驶的安全性能,是全产业链各环节协同作用的结果,从算法模

型的训练优化到整车的电控系统集成,再到设计运行条件边界管控与实时运维保障,每个环节的主体责任都与车辆安全直接相关。因此,必须构建与产业链条相匹配的、权责利相统一的层级化责任体系,实现“各负其责、协同兜底”的现代化治理目标。

三、自动驾驶层级化道德责任体系的构建路径

构建科学的自动驾驶道德责任体系,首先需明确:自动驾驶系统不具备对道德规范的理解能力与反思性行动能力,因此不能成为独立的道德责任主体。在此基础上,应遵循“谁研发谁负责、谁生产谁负责、谁运营谁负责、谁使用谁负责”的核心原则,构建层级化责任体系,为产业发展筑牢伦理根基。

其一,整车制造商与算法研发部署主体承担首要道德责任。从工程技术体系来看,整车制造商作为车辆的最终集成者与安全性能的把控方,负责自动驾驶系统与整车底盘、执行机构的全维度功能安全适配,对车辆的安全性能具备全流程的管控能力。算法研发部署主体负责算法模型的安全训练、设计运行条件边界的清晰定义与风险提示,是自动驾驶决策系统的核心管控方。二者既是技术商业化的获益者,也是最有能力通过技术优化、风险防控提升安全标准的主体,按照风险与收益相匹配的原则,理应承担自动驾驶系统在设计运行条件下运行的首要道德责任。将其作为核心归

责对象,也能形成有效的伦理激励,推动企业持续提升技术安全水平,守住安全底线。

其二,终端用户与监管机构承担补充性道德责任。针对不同级别的自动驾驶,用户的责任边界应清晰划分:对于L2级及以下辅助驾驶系统,用户负有全程保持驾驶注意力、管控车辆行驶的义务;对于L3级及以上的自动驾驶系统,用户在系统设计运行条件下无需持续管控车辆,仅需在系统发出接管请求后,在合理时间内履行接管义务,因违规使用引发的问题由用户承担对应责任。同时,监管机构负有制度性的道德责任,需加快完善自动驾驶技术标准、准入规则、测试规范,健全算法备案、数据安全监管体系,为产业发展划定清晰的规则边界。

四、结语

自动驾驶技术的发展,始终与安全治理、伦理体系的完善同频共振。构建科学、层级化的道德责任体系,既是守护人民群众生命财产安全的必然要求,也是推动我国智能网联汽车产业高质量发展的重要保障。未来,随着技术的持续迭代与治理体系的不断完善,我国必将走出一条技术创新与伦理治理协同并进的发展道路,为全球自动驾驶产业发展与治理治理提供可复制、可推广的中国方案。

华中师范大学马克思主义学院科研基金项目“人工智能体的道德责任归责研究”(24HSMY016)。

守住村落的“魂”:读《中国传统村落乡村旅游化的动力与治理》

■中国农业大学 李建军

这些年,传统村落与乡村旅游越来越热。很多地方因为旅游“火”了起来,村子变美了,游客变多了,产业也活了。但与此同时,另一个问题也越来越明显:当传统村落越来越像景区,乡村生活越来越像表演,村落还是原来的村落吗?乡愁还能不能留得住?史玉丁的《中国传统村落乡村旅游化的动力与治理》,正是一本回应这一现实之问的著作。

这本书最有价值的地方,在于它没有把乡村旅游只看成“发展项目”,也没有把传统村落只看成“旅游资源”,而是把两者放回真实的乡村社会中来观察。作者提出“乡村旅游化”这一概念,强调它不是简单的修几条街、建几个民宿、搞几场活动,而是乡村内部和外部各种要素不断向“旅游属性”转变的过程。换句话说,旅游进村,改变的不仅是产业,还包括村庄的功能、价值、关系和秩序。

这种判断很有现实穿透力。因为今天不少地方谈乡村旅游,往往更关注“流量”“消费”“项目”“业态”,却容易忽视村庄原本的生活逻辑。史玉丁在书中提醒我们,传统村落之所以有吸引力,并不只是因为“能开发”,更因为

它保留了完整的乡土文化、社会结构与生活景观。也正因此,传统村落比一般乡村更容易走向旅游化,但也更容易在旅游化中遭遇失衡。

书中并没有把乡村旅游化写成单向度的“成功故事”。相反,作者非常清醒地指出,推动传统村落走向旅游化的,不只是政策,也不只是资本,而是多方力量共同作用的结果。村民希望改善生计,基层干部希望提高发展质量,经济精英与宗族精英希望在村庄发展中扩大参与,外来资本希望获得收益,游客希望获得体验,地方政府则有产业发展和治理绩效的考量。正是这些不同主体的目标交织在一起,才形成了乡村旅游化复杂而真实的动力结构。

这本书的一个重要启发是,乡村旅游从来不是简单的“项目进村”,而是“关系进村”。一旦旅游成为村庄发展的主轴,谁能参与、谁能受益、谁来决策、谁承担代价,就会成为必须面对的问题。书中基于典型案例,对农民生计、产业格局、社会组织结构和综合治理系统的变化进行了观察,还提出了“旅游生计”等概念,帮助读者理解旅游究竟如何改变一个村庄。

比“乡村旅游化”更有警醒意义的,是作者

提出的“过度旅游化”。这是本书最值得重视的一个概念。作者认为,问题不在于传统村落发展旅游,而在于旅游发展一旦失衡,就会走向过度。书中把这种失衡概括为几种典型表现:对政策文本的过度解读、外来资本的过度渗入、城市游客的过度消费和乡村旅游的过度融合。这样的概括,准确抓住了当下一些地方文旅开发中“什么都要变成景观、什么都要变成消费”的倾向。

过度旅游化最可怕的地方,不是游客太多,而是村庄渐渐失去自己的节奏。村民和资本之间可能发生利益摩擦,乡村精英与普通农户之间可能出现权利冲突,游客追求“原真体验”,经营者却更在意商业回报,结果往往是村落表面更热闹了,内部却更紧张了;房子修得更漂亮了,文化却变得越来越空心;旅游收入增长了,乡土社会的连续性却被削弱了。作者正是从这里出发,把问题从“旅游管理”提升到“公共治理”的层面。

这本书因此有一种难得的分寸感。它没有简单反对旅游开发,也没有把旅游神化为乡村振兴的万能钥匙,而是提醒我们:传统村落

既需要发展,也需要边界;既要激活资源,也要守住根脉;既要看经济收益,也要看社会代价。作者并没有对“旅游化”作简单的好坏判断,而是把它作为一个需要深入研究、理性治理的现实过程来对待。这种态度,比空泛地谈“保护”或“开发”,更接近今天中国乡村的真实处境。

书中提出的“政府主导、主体协调”的平衡治理思路,同样具有现实意义。传统村落不是纯粹的市场空间,也不是完全封闭的文化标本,而是一个活着的社会。它需要政府把握方向,也需要村民、经营主体、游客等多方协调;需要制度约束资本扩张,也需要机制保障普通农户分享发展成果;需要发展旅游产业,也需要保护村落的历史文脉和乡土生态。只有这样,传统村落才不会在“火起来”的同时“空心化”。

从更大的意义上说,《中国传统村落乡村旅游化的动力与治理》讨论的不只是传统村落,也是在讨论今天我们究竟需要怎样的乡村振兴。是把村庄变成统一模板的消费空间,还是让村庄在发展中保留自己的文化气质和生活温度?是只看短期流量,还是兼顾长远治理?这本书给出的答案是明确的:乡村可以旅游化,但不能失去乡村性;村落可以发展,但不能丢掉自己的“魂”。这也是这本书最值得阅读的原因。

旅游嵌入式发展推动民族交往交流交融的现实路径

■云南大学马克思主义学院 马启然

旅游不仅是流动的经济形态,也是联结社会关系、塑造文化认同、促进情感沟通的重要社会机制。当前,我国旅游业已进入高质量发展新阶段。2025年,国内居民出游达65.22亿人次,国内出游花费6.30万亿元。随着经济社会的发展和居民生活理念的转型,旅游的功能已不再局限于拉动消费、带动就业、促进增收,而是越来越深刻地嵌入社会生活、文化传播和共同体建设之中。特别是在民族地区,旅游既是促进经济发展的重要抓手,也是推动各民族广泛交往、全面交流、深度交融的重要纽带。当前,民族地区旅游发展正经历深刻转型,从传统单一景区观光向全域旅游、社区融合、主客共享升级,“旅游嵌入式发展”成为推动民族交往交流交融走深走实的创新路径。这一路径以“嵌入”为核心逻辑,推动旅游要素从景区单点突破向社区全域渗透、从浅表互动向深度融合、从经济联结向情感认同升华,实现“景区兴、社区活、民族融、百姓富”的良性循环,为铸牢中华民族共同体意识注入强劲动能。

一、旅游嵌入式发展的三重核心阶段

所谓旅游嵌入式发展,关键在于“嵌入”二字。它不是把旅游简单理解为外来要素对地方的输入,而是强调旅游逐步进入地方社会内部结构,深度参与社区生活、产业体系、文化表达与身份建构。其理论内涵,大体可以从功能性嵌入、关系性嵌入和认同性嵌入三个维度来理解。

功能性嵌入是旅游嵌入式发展的初级形态,聚焦旅游要素在民族景区的空间布局、产业配套、服务供给等基础设施层面。这一阶段

更多强调景点打造、线路设计和市场引流,其作用主要体现在带动餐饮、住宿、交通、零售等业态增长。这种嵌入方式的核心驱动因素是经济增长,以实用性为导向,是旅游带动地方发展的基础层次。功能嵌入的核心价值,在于搭建各民族交往交流交融的基础平台,让不同民族、不同地域的群众在同一空间内实现“共居、共事、共学、共享、共乐”。

关系性嵌入是旅游嵌入式发展的中间阶段,该阶段超越单纯的功能配套,聚焦人与人、群体与群体之间社会关系的构建与深化。旅游真正推动各民族交往交流交融的深化在于通过持续性接触促成各民族形成日常化、重复性、可持续的互动关系。交往频率越高、互动链条越长,越可能突破刻板印象,促进相互理解。近年来,一些地方已不再满足于“景区好看”,而是着力推动旅游与社区治理、民宿经济等相结合,使旅游者从“看风景的人”逐步变成“进入地方生活的人”,使居民从“景观提供者”逐步变成“共同生活的参与者”。这种由浅表接触走向关系联结的过程,正是旅游嵌入深度不断提升的过程。

认同性旅游嵌入式发展的高级形态,也是最终的目标。这一阶段聚焦社区内部文化认同、价值认同和身份认同的深度融合。以共同

认同为导向,将旅游发展与中华民族共同体意识培育紧密结合,挖掘民族文化中的共有元素、交融历史,让各族群众在旅游体验、文化感知、发展共享中,深化“五个认同”,铸牢中华民族共同体意识。认同性嵌入的核心是以文塑旅、以旅彰文,推动文化互鉴融通与共有精神家园构建。只有把中华文化符号、共同历史记忆、民族团结进步叙事有机融入旅游之中,旅游才能由“身体在场”转化为“价值认同”。

二、旅游嵌入式发展推动“三交”深化的实践路径

其一,以生活化场景再构造拓展交往空间。旅游促进各民族交往交流交融,不能只依靠节庆活动、打卡体验等短时性场景,而要推动景区与社区、游客与居民、消费与生活之间的边界不断打开。通过让旅游活动更多嵌入社区街巷、公共文化空间、民宿院落等日常生活场域。这样,游客接触到的不再只是被包装的“民俗表演”,而是可感、可信、可亲的真实生活。居民获得的也不只是经济收益,更是与不同群体平等交往、相互学习、彼此理解的机会。

其二,以经济利益深度融合夯实交融基础。交往、交流、交融不能只靠情感动员,还必须要有坚实的利益纽带。旅游之所以具有促进

交融的独特优势,一个重要原因就在于它能够通过产业链延伸,把不同民族群众更紧密地组织到共同发展之中。构成了一个多主体参与、多环节合作的复合体系。在这一体系中,不同民族群众既是旅游资源的共建者,也是旅游收益的共享者。利益共同体形成得越稳,社会关系共同体就越有基础。通过联农带农、技能培训等方式,让更多社区居民嵌入旅游链条,增强其参与感、获得感和归属感。这样,旅游带动的就不仅是“增收”,更是“共富”。不仅是经济合作,更是社会联结。

其三,以文化教育增进认同厚植精神根基。旅游最深刻的力量,不只是带来人流、物流和资金流,更在于它能够推动文化流动、价值传播和情感沟通。铸牢中华民族共同体意识,不是抽象说教,而应落实到可见可感可参与的文化体验之中。尤其要避免把民族文化展示简单化、符号化、奇观化,而要引导人们从历史脉络和现实联系中理解“多元一体”的内在逻辑。通过更有思想含量、更有情感温度的文化表达,让游客在旅游中增进对中华文化的认同,让社区居民在参与中强化对中华民族共同体的认知,从而把旅游空间建设成共有精神家园的生长空间。