

安全可靠吗 有法可依吗 前景广阔吗

——聚焦高度自动驾驶技术“落地”

□ 王辰阳 丁静 刘良恒

日前，国务院办公厅正式印发《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》，提出到2025年，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用；力争经过15年的持续努力，高度自动驾驶汽车实现规模化应用。

今年以来，上海、北京、长沙等城市陆续进一步放开自动驾驶网约车试乘。高度自动驾驶技术是否安全可靠？相关技术、产业的发展与治理是否有法可依？有哪些市场机遇将会应运而生？新华社记者就此展开调查。

乘坐、使用安全可靠吗

车辆自动转向调头、被前车遮挡视线仍能遵守红绿灯、斑马线处自动停下避让……上海市民高先生在体验滴滴自动驾驶网约车服务后表示：“整体效果还不错，但是在刹车启动环节还可以再优化。”

在长沙，大学生林萌通过百度地图App呼叫了自动驾驶

网约车。她告诉记者：“乘坐感觉比较平稳，停车、拐弯、减速、加速……都是自动的，安全员和技术员都没有介入。”

据业内人士介绍，比起已在市场广泛应用的高级辅助驾驶技术，L3、L4级别的自动驾驶对安全性要求更严格。小马智行市场公关总监张海洲认为，对自动驾驶网约车这类L4级自动驾驶而言，安全是否“过硬”直接决定其能否实现规模化应用。

当前有多种因素影响自动驾驶应用安全性。武汉理工大学汽车工程学院副教授杨胜兵认为，当前高度自动驾驶技术软硬件方面均有不确定因素：单车智能与协同智能不足、芯片算力瓶颈、测试场景开放性不够、AI算法算力有限、测试场景与真实场景匹配度不高等。

驭势科技创始人吴甘沙告诉记者，高度自动驾驶依托人工智能，通过不断积累测试数据学习驾驶处置。但我国的实际路况复杂程度高，当前系统水平又难保不出问题，“没人能说清楚测试到什么程度才够。”

安全性也受硬件影响。蔚来无人驾驶系统工程部负责人章健勇说，目前域控制器和激光雷达的成本过高。吴甘沙也告诉记者：“满足自动驾驶5G标准的V2X车联网估计要到2024年才能出来，现在仍未制定标准。”

国家发改委综合运输研究所交通运输经济研究中心副主任陈晓博透露，车载高精度地图承载的地理空间信息更新不及时、标识数据不准确等问题也影响到自动驾驶安全性。

记者了解到，依照相关法规与监管部门要求，当前自动驾驶网约车中仍必须配备安全员、技术员等以保障试乘安全。

发展、治理有法可依吗

自动驾驶车辆依何标准上路？被自动驾驶车辆撞了谁赔？自动驾驶车上保险吗？网络约车人的信息安全吗？……

“当前的规范体系难以满足高度自动驾驶技术规模化应用的需要。”北京航空航天大学法学院院长龙卫球表示，相关技术发展、应用涉及复杂的法

律系统支持，除技术研发、应用领域的一般法律支持，还涉及个人信息保护法、数据安全法等规范，更需要相应交通法律法规的特别保障，“但现实是研发、生产方面基本没有明确法律法规规范，仅在测试运营领域有一些规章或地方规定。”

交通运输部有关专家表示，推动高度自动驾驶汽车模块化应用需从多方面调适相关法律法规政策。

多家企业负责人表示，新技术的成长离不开政策法规的“松绑”，应调整相关法律促进、包容新技术研发应用。如自动驾驶技术发展中与标准化法、产品质量法等法律规范不适应之处应及时调整。

在大力推动建立自动驾驶汽车标准体系的基础上，调整道路交通安全法，允许高度自动驾驶汽车上道行驶。“这将有助于自动驾驶技术真正‘落地’。”北京航空航天大学工业和信息化法治战略与管理重点实验室研究员王琦说。

优化测绘领域监管制度。结合自动驾驶汽车特点及技术研发、验证需求，建立新的适合技术特点的管理模式，降低高精度地图制作、使用准入门槛。

目前自动驾驶汽车的人身安全保障责任界定仍然没有定论。王琦建议，可以考虑调整民法典侵权责任编第五章内容，明确机动车使用人同样需为自动驾驶汽车造成的交通事故承担“机动车一方”责任，并细化对自动驾驶汽车生产者、运营者的连带责任与产品责任相关规定。

完善自动驾驶汽车的配套保险体系，将其纳入交强险体系，鼓励保险人推出专项商业险，平衡保险成本、法律责任与市场需求。

年，中国汽车保有量中将实现70%的自动驾驶。

据瑞银集团分析，到2030年，全球自动驾驶网约车的市场规模有望超过2万亿美元。蔚来资本测算的自动驾驶网约车市场规模约为3500亿元。陈晓博则估计到“十四五”末期，我国自动驾驶能够达到千亿级甚至万亿级的市场规模。“公众对自动驾驶的接受度不断提高，市场认可将为以后规模化应用提供坚实基础。”小马智行广州研发中心负责人莫璐怡说。

然而多家企业负责人也表示，虽前景可期，但当前L4级高度自动驾驶技术并未找到合适的“落地”模式。“在实现真正的无人化和规模量产之前，市场上所有的商业化尝试都算不上真正的商业化。”张海洲说。

清华大学车辆与运载学院院长杨殿阁教授认为，L4级自动驾驶将会更多服务企业用户，用于工商业领域，因此其商业模式成功的关键在于新技术与运营成本之间的平衡。“如果企业增加200台运营车，首先解放了至少200个司机，可能第一年是投入阶段，而第二年就能回本。”他认为，L4级自动驾驶最有可能在工作环境差、人工成本高的领域率先真正落地。

杨胜兵表示，随着自动驾驶技术逐步实现规模化应用，产业生态中原本较薄弱的环节将可能迎来上升机遇，如：新兴感知技术、大数据传输、计算、存储方面、AI算法方面、自动驾驶系统仿真软件及设备、车载通信领域、边缘云服务器硬件软件、移动出行、移动体验场景产业化（如物流、购物）、教育培训等。章健勇则认为这将会带来零部件级别的产业链升级。

交通运输部有关负责人表示，交通运输部始终坚持“鼓励创新、包容失败、确保安全、反对垄断”的总原则，积极推动自动驾驶技术研发试点和应用相关会上表示，新能源汽车和智能网联汽车，将是推动中国品牌向上的发展方向。中国工程院院士、北京邮电大学计算机学院院长李德毅认为，到2033



返乡创业园 农民新家园

浙江省丽水市景宁畲族自治县澄照乡创业园是浙江省低丘缓坡综合开发的重点项目。自2011年投入建设以来，已平整场地3000多亩，安置偏远山区等易地搬迁村民973户3704人。为了让聚起来的村民实现“搬得下，住得好，富得起”的目标，当地党委政府通过招商引资，已先后引进18家企业进驻园区，组建澄和社区、新建文化广场、卫生院、幼儿园、中小学、养老院，配套建设路、水、电、绿化以及其他公共服务基础设施等，让生活在园区里的居民生活条件显著改善，同时得到优质、便捷、高效的公共服务。图为澄照乡创业园。

新华社发（李肃人 摄）

扎实推进国家治理体系和治理能力现代化

□ 王昌林

世界现代化进程的历史表明，国家治理体系和治理能力现代化既是全面完整的现代化的重要组成部分，也是一国能否顺利实现现代化的关键因素和必要条件。《习近平谈治国理政》第三卷就推进国家治理现代化若干重大问题进行了重点论述，习近平总书记明确指出，坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化，是实现“两个百年”奋斗目标的重大任务，是把新时代改革开放推向前进的根本要求，是应对风险挑战、赢得主动的有力保证。党的十九届四中全会作出了《中共中央关于坚持和完善中国特色社会主义制度、推进国家治理体系和治理能力现代化若干问题的决定》（以下简称《决定》），对新时代全面深化改革作出了顶层设计和工作部署。下一步关键是抓好落实，

要以坚定的政治决心，进一步解放思想，坚持实事求是，与时俱进，问题导向和目标导向结合，排除一切阻力，推动改革再出发再深化。

切实按照《决定》的总体性顶层设计，抓紧制定各方面、各领域深化改革攻坚克难的实施方案。各项改革实施方案必须紧紧围绕“完善和发展中国特色社会主义制度，推进国家治理体系和治理能力现代化”这个总目标，明确各自深化改革的具体目标、主要任务、实施路线图和时间表、责任主体和推进方式，以及同相关改革的协调配套关系，坚决排除部门权力、局部利益的阻力和干扰，避免出现各自为政、相互抵消、相互掣肘的问题。

更有效地发挥经济体制改革对全面深化改革的重要推动作用。切实抓住、进一步厘清和处理好政府和市场关系这个核心问题，坚持社会主义市场经济改革方向，着力健全使市

场在资源配置中起决定性作用、更好发挥政府作用的制度体系。加快转变政府职能，合理界定政府职能边界，进一步向市场放权，让政府从“越位点”退出，把“缺位点”补上，本着“亲、清”原则重塑政企、政商关系，充分激发市场活力，努力将各级政府建设成为职能合法合理、行为规范高效、办事公正廉洁、政务公开透明的服务型法治政府。

加快建立适应高质量发展的制度、政策体系。发挥国家规划的战略导向作用，建立健全体现高质量发展要求的规划指标体系。调整废止不适应高质量发展要求的政策，增强政策针对性、精准性和实效性，加快构建推动高质量发展的政策支撑体系。完善产品和服务质量、社会治理和公共服务、生态环境保护等标准体系。加快建立反映高质量发展的统计体系。发挥绩效考核的激励、约束和导向作用，建

立体现高质量发展要求的政绩考核机制。

构建以供给侧结构性改革为主线的体制机制。建立市场化、法治化去产能长效机制，推进“僵尸企业”依法市场出清。建立健全房地产健康发展、地方政府和国有企业债务约束机制。清理造成供给结构失衡的审批事项，大幅放开市场准入，建立审慎包容的监管体制。深化国有企业和事业单位改革，加大产权保护力度，建立现代企业制度和现代事业单位制度，优化市场主体结构。深入推进要素配置市场化改革，建立促进实体经济、科技创新、现代金融、人力资源协同发展的体制机制。

突出抓好重大改革攻坚部署落地实施。在“十三五”全面

深化改革取得突破性进展的基础上，着力补短板、强弱项、激活力、抓落实，切实推进政府职能转变、国资国企、科技、教育、金融、财税、土地、能源、收入分配等重大改革攻坚部署落地实施。要健全改革方案制定的科学民主决策机制、改革方案落地落实的实施机制和督察机制、改革绩效评估考核机制，打破“中梗阻”，防止不作为或乱作为。倡导不断解放思想，勇于探索创新，在涉及重大改革攻坚事项的相关法律法规中为探索创新留下必要的空间，鼓励、保护各级干部和广大群众改革创新积极性、主动性，凝聚万众一心奋斗新时代、开启新征程的强大力量。

（作者为国家发改委宏观经济研究院党委书记）

国家发展改革委基层党组织书记学习《习近平谈治国理政》第三卷 心得体会



国家网信办开展App内容乱象专项整治

本报讯 记者刘梦雨报道 记者近日从国家网信办获悉，自11月5日起开展为期45天的移动应用程序（App）信息内容乱象专项整治，针对部分移动应用程序传播淫秽色情、暴恐血腥、虚假广告等违法违规信息，聚焦乱象，重拳出击，集中整治违法违规App。

据了解，部分App提供诈骗赌博、侮辱恶搞、合成虚假违规信息等违法违规服务，严重扰乱网络秩序，侵害网民合法权益，危害青少年身心健康，广大网民反映强烈。

据国家网信办有关负责人介绍，本次专项整治将以资讯类、社交类、音视频类、教育类、电子读物类、生活服务类

App为重点，着力解决传播违法违规信息、提供违法违规服务、服务导向背离主流价值观等突出问题。

该负责人表示，对违法违规App运营者将依法依规约谈警告、责令整改，对违法违规App采取暂停版块或功能、关停下架等处置措施。网信部门将进一步督促互联网企业严格遵守法律法规，坚持正确服务导向和价值取向，积极履行社会责任，自觉接受社会监督，及时处置投诉举报，共同维护网络良好生态。

专项整治期间，网信部门欢迎广大网民积极提供线索信息（网址：www.12377.cn）。网信部门将依法依规对举报线索进行核查处置。

要闻速递

山东与世界500强产业链高质量合作发展对话活动举行

本报讯 记者赵庆国报道 11月6日，由山东省和中国机电产品进出口商会共同承办的山东与世界500强产业链高质量合作发展对话活动在第三届进口博览会期间成功举办，山东与世界500强企业的新老朋友再次相聚，共话高质量发展新机遇，共谋产业链合作新空间，全球携手开放合作、创新发展，为山东省高端制造业、工业互联网、新材料产业链补链、延链、强链共话新发展，共谋新空间。

山东省委副书记、省长李干杰，商务部党组成员、部长助理李成钢，中国机电产品进出口商会会长张钰晶等领导出席活动并致辞，博世中国、卡特彼勒、通用电气、西门子、松下等65家世界500强及行业领军企业的全球领导人或中国区负责人，与山东重工、万华化学、海尔卡奥斯等40余家企业负责人参会。

李干杰指出，举办山东与世界500强产业链高质量合作发展对话，是中共山东省委、山东省人民政府贯彻落实党的十九届五中全会精神，进一

步扩大高水平对外开放等一系列重要指示要求的实际行动和重要举措，旨在为世界500强跨国公司、国际知名机构、行业领军企业及其上下游配套企业搭建一个合作对话的平台和桥梁，让多方之间共享山东高质量发展的新机遇，为维护全球产业链稳定谋划山东方案。

山东是全国重要的工业大省，具有门类齐全、基础雄厚、结构完备的产业体系，拥有全部41个工业大类、207个工业中类的197个、666个工业小类中的526个，100多种重点产品产量居全国前三位，其中40多种居全国首位。2019年，全省规模以上工业企业28,369家，实现营业收入8.45万亿元，居全国第3位。山东抢抓当前全球产业链供应链重塑“窗口期”，在技术创新、产业配套、供需对接、市场开拓、管理服务、人才建设等领域与国际国内先进产业链深化对接，统筹保障产业用地、优先跟进省新旧动能转换基金，以期吸引更多延链补链投资项目。

江西企业有了“共享实验室”

本报讯 引进一家研究院，200多家企业客户“共享”。走进南昌小蓝经济技术开发区，这里的企业有了“共享实验室”。

“园区内半导体企业但凡有研发需求，都可‘借用’中科院苏州纳米所南昌研究院的微纳加工平台，包括研发设备和工程师，有效地破解了中小企业缺资金购买设备、研发能力不足等共性难题。”小蓝经开区党工委书记熊运浪说。

这家研究院2018年12月在南昌小蓝经开区建成并投入使用。2019年，研究院孵化出一批新材料领域的产业项目，南昌元恒纳米科技有限公司便是其中之一。企业研发出的纳米涂层技术，尤其适用于高温、强腐蚀、高耐磨等极端条件下，对涂层质量有较高要求的关键零部件的新品开发和再制造领域。南昌元恒纳米科技有限公司负责人薛卫昌介绍：“目前我们已与江铃汽车、汉腾汽车等数十家

企业展开合作。”

在南昌小蓝经开区，研究院厚积薄发、带动数亿元投资的故事并非个例：以南昌大学食品科学与技术国家重点实验室为依托，总投资5亿元的南昌大学国际食品创新研究院项目今年9月在小蓝经开区开工建设，将全面提升江西省在食品领域的科研核心竞争力，支撑引领江西省食品产业技术转型升级跨越式发展。

“比起过去单打独斗搞科研，集中优势协同攻关大大缩短了研发时间。企业在产业链上技术相互关联，成果共享，应用各取所需，大幅提高了成果转化效率。”江西省科技厅重大专项处相关负责人说。

近年来，江西围绕产业链布局创新链，以应用牵引、关键共性技术攻克、产学研合作等为突破口，推动新型研发机构建设，涌现出一批“研究院公司”等新型创新创业主体，通过拓宽创新路径加快产业升级。（陈毓珊）