

开展试点工作 促进智能网联汽车产品迭代优化

——《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》解读

工业和信息化部装备工业一司

近日,工业和信息化部、公安部、住房和城乡建设部、交通运输部(以下统称“四部门”)联合发布了《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》(以下简称《通知》)。现就《通知》有关内容解读如下:

为什么要开展智能网联汽车准入和上路通行试点?

一是加快智能网联汽车产品推广应用的客观需要。智能网联汽车是汽车产业发展的战略方向,我国高度重视智能网联汽车技术创新和推广应用,持续加强技术攻关和基础设施建设,健全政策法规和标准体系,组织开展道路测试和示范应用,完善产业发展环境,提升产品性能水平。截至2023年8月,全国累计开放测试道路超过2万公里,一批搭载自动驾驶功能的智能网联汽车产品(以下简称“智能网联汽车产品”)开展大量研发测试验证,部分产品已具备一定的量产应用条件。在前期开展道路测试与示范应用工作基础上,组织开展智能网联汽车准入和上路通行试点,推动量产车型产品上路通行和推广应用,有利于加快提升智能网联汽车产品技术水平,有效促进产业生态迭代优化,加速智能网联汽车产业化进程。

二是保障智能网联汽车产品安全运行的必然要求。智能网联汽车系统复杂、应用场景复杂,需要实现人、车、路、云等多要素的融合交互,具有地域性和交互性发展特征,相关功能还处于快速发展、不断迭代的阶段,同时也面临网络安全、数据安全等风险挑战。部分国家和地区已采取例外豁免、个案处理等方式对智能网联汽车产品实施附带限制性条件准入,并持续探索创新安全监管方式。充分吸收借鉴国际实践经验,通过遴选具备条件的产品开展试点,在引导企业提升技术水平、完善产品安全验证的同时,有利于加速形成系统完备、务实高效的法律法规、管理政策和标准体系,保障人民群众生命财产安全、公共安全和交通安全,为智能网联汽车规模化推广应用奠定坚实基础。

三是推动产业融合发展、提升社会效率的重要途径。智能网联汽车是智能交通、智慧城市的基本单元之一,是联结能源、交通和信息通信基础设施的关键节点,是推动“车能路云”融合发展的重要环节。通过开展准入和上路通行试点,加快智能网联汽车产品的量产应用,带动相关基础设施建设,探索实践自动驾驶、车路协同、共享出行等商业模式,有助于提升社会交通安全水平和交通通行效率,推动汽车与新能源、人工智能、信息通信等产业融合,促进经济社会绿色发展,不断满足人民日益增长的美好生活需要。

制定《通知》过程中

主要开展了哪些工作?

一是深入调查研究。2021年以来,四部门组织行业力量,专题研究智能网联汽车准入和上路通行试点方案,统筹国内标准制(修)订情况,跟踪国际法规进展,完善有关技术框架和管理要求。多次组织地方、企业、行业组织和机构等开展专题研讨,赴北京、上海、重庆等实地调研,深入了解智能网联汽车道路测试与示范应用情况,国内外企业技术能力和产品研发进展,摸清产业发展需求,准确把握问题核心,细化完善试点方案,形成了政策文件初稿。

二是广泛征求意见。在调研基础上,四部门梳理凝练关键研究课题,进一步深化研究,完善政策文件,广泛听取了国家和地方有关部门、企业、行业组织和机构等的意见,结合企业和产品发展情况,充分论证、完善,形成《通知(征求意见稿)》。2022年11月,将《通知(征求意见稿)》征求有关部门和地方意



见,并向社会公开征求意见。

三是系统完善方案。综合各方反馈意见,同时考虑到保障试点落地和实施效果,四部门深入研究,对征求意见稿进一步修订完善,打通产品准入、上路通行、基础设施建设等环节,丰富完善使用主体运营安全管理等要求,形成了《通知》。

《通知》的主要内容

包括哪些方面?

《通知》包括总体要求、工作目标、组织实施、保障措施,以及两个附件。主要内容如下:

(一)总体要求。在智能网联汽车道路测试与示范应用工作基础上,遴选具备量产条件的智能网联汽车产品,开展准入试点。对取得准入的产品,在限定区域内开展上路通行试点,用于运输经营的需满足有关运营资质和运营管理要求。自动驾驶功能是指《汽车驾驶自动化分级》(GB/T 40429-2021)定义的3级驾驶自动化和4级驾驶自动化功能。

(二)工作目标。引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设,在保障安全的前提下,促进产品的功能、性能提升和产业生态的迭代优化。基于试点实证积累管理经验,支撑相关法律法规、技术标准制(修)订,加快健全完善智能网联汽车生产准入管理和道路交通安全管理体系。

(三)组织实施。共分为五个阶段。

一是试点申报。汽车生产企业和使用主体组成联合体,参考实施指南,制定申报方案,经车辆拟运行城市(含直辖市下辖区)人民政府同意后,向车辆拟运行城市所在地省级工业和信息化主管部门自愿申报。省级相关主管部门审核后报送至工业和信息化部。由四部门组织专家进行初审,择优确定进入试点的联合体。

二是产品准入试点,包括产品准入测试与安全评估、产品准入许可两个环节。汽车生产企业细化完善产品准入测试与安全评估方案,经工业和信息化部、公安部确认后,在省级主管部门和车辆运行所在城市政府部门监督下开展产品准入测试与安全评估工作。汽车生产企业通过产品准入测试与安全评估,且产品符合道路机动车辆产品强制性检验要求后,向工业和信息化部提交产品准入申请。工业和信息化部经受理、审查和公示后,作出是否准入的决定,决定准入的,设置准入有效期,实施区域等限制性措施。

三是上路通行试点。取得准入的智能网联汽车产品,由公安机关交通管理部门依法办

理车辆登记后,在限定区域内开展上路通行试点。从事运输经营的,还应当具备相应业务类别的运营资质并满足运营管理要求。对于交通事故、网络和数据安全事件,或者因车辆自动驾驶系统失效等引发的突发事件,使用主体、汽车生产企业和车辆运行所在城市政府部门应按相关应急预案做好处置工作。

四是试点暂停与退出。试点期间,车辆发生道路交通安全违法行为、发生交通事故达到特定情节,或有汽车生产企业、使用主体未履行安全相关责任和保护义务等情形,存在安全隐患的,应当暂停试点并整改。车辆自动驾驶系统存在严重安全隐患且无法消除,或有汽车生产企业、使用主体相关条件发生重大变化无法保障试点实施等情形的,应当退出试点。

五是评估调整。四部门及时评估车辆运行情况,优化调整产品准入许可、通行范围和经营范围,并根据产业和技术发展情况,适时调整完善试点相关内容要求。

(四)保障措施。重点从加强组织领导、强化责任落实、营造良好环境、做好总结推广四方面压实责任、创造条件,保障试点工作顺利开展。

(五)附件。包括《智能网联汽车准入和上路通行试点实施指南(试行)》(以下简称《实施指南》)和《智能网联汽车准入和上路通行试点申报方案(模板)》。

为稳步推进《通知》落地实施

有哪些保障措施?

《通知》重点从以下四个方面保障试点工作有序开展:

一是加强组织领导,做好统筹协调。《通知》明确四部门加强工作协同和数据共享,保障试点工作有序推进。省级主管部门加强统筹协调,严格做好申报审核,督促指导车辆运行所在城市政府部门、试点汽车生产企业和使用主体落实主体责任。车辆运行所在城市政府部门建立组织机制、落实政策保障,结合当地实际情况,精心筛选和组织具有基础和特色的申报方案,切实履行安全管理责任,加强日常监测管理,妥善应对安全风险和突发事件。

二是明确主体责任,强化责任落实。依据《通知》管理有关规定,试点汽车生产企业承担智能网联汽车产品质量和生产一致性主体责任,严禁擅自变更自动驾驶功能,严格履行软件升级管理和备案承诺要求。《通知》要求试点和使用主体应当落实道路交通安全、网络安全和数据安全主体责任,建立健全相关安全管理措施,保证车辆运行安全。

三是加强能力建设,营造良好环境。《通知》提出车辆运行所在城市政府部门要结合本地实际,从政策、规划、基础设施、安全管理、运营资质等方面,提供支持保障,加快能力提升。行业组织和机构加强对试点工作的政策宣传和舆论引导,加快提升智能网联汽车检验检测、安全评估等技术服务能力,为试点工作营造良好环境。

四是评估实施效果,做好总结推广。四部门定期组织对试点工作实施效果进行评估,及时总结经验,逐步完善智能网联汽车准入、道路交通安全和交通运输管理政策、法律法规、技术标准等。对经过试点实证的自动驾驶和“车能路云”融合的先进技术和产品,可行方案、创新机制,梳理提炼可复制、可推广的试点成果,支持进一步推广应用。

试点工作在保障安全方面的

总体考虑是什么?

《通知》按照“小切口起步、附条件实施”的原则,从政策设计、实施指南、安全评估、安全措施等方面统筹考虑,压实各方责任,保障试点工作安全实施。

一是严格限定准入智能网联汽车产品的应用场景。试点初期支持少数技术先进、体系完整、保障措施得当的汽车生产企业及其经过充分测试验证、具备特定自动驾驶功能的产品,依托具备政策保障、基础设施、安全管理等基础条件良好的城市开展试点,限定车型、实施区域和使用主体,并根据车辆运行、产业和技术发展情况,评估调整试点要求。

二是制定指南作为准入试点安全框架。《实施指南》旨在为试点工作提供系统指导,为智能网联汽车生产企业能力建设和产品安全验证提供安全框架。在产品准入试点中,汽车生产企业需基于《实施指南》要求,详细制定并完善智能网联汽车产品准入测试与安全评估方案,确保产品质量安全和交通规则符合性。获得准入许可后,通过产品安全相关事件监测和报告机制,对产品进行动态安全评估,及时优化调整准入许可范围、完善管理和技术要求。结合未来产品研发成果、试点实证经验,形成最佳实践,促进汽车产业持续创新发展的同时,坚决守住安全底线。

三是系统开展评估。充分发挥省级主管部门和车辆运行所在城市政府部门、技术服务机构、行业专家等作用,在试点申报阶段,通过初审、择优方式,遴选出测试验证充分的产品。在准入试点阶段,汽车生产企业

在地方监督下开展产品准入测试与安全评估,工业和信息化部委托技术服务机构对产品准入测试与安全评估的方案、实施、结果等进行技术评估。同时,建立科学的评估流程,确保评估结果客观、公正和有效,严把产品质量安全关。

四是完善安全措施保障。除对于准入许可产品附带限制性条件外,《通知》还引入安全监测和报告、交通违法和事故上报、应急处置、试点暂停与退出、评估调整等机制,形成系统的管理闭环。同时,要求汽车生产企业建立安全保障、安全监测、风险与突发事件管理、应急处置等能力,使用主体具备运行安全保障等能力,车辆运行所在城市具备安全管理等能力,保障试点全过程中的安全性。

试点工作与测试示范、

“双智”试点的关系是什么?

试点工作依托具备良好政策保障、基础设施和安全管理条件的城市开展。在智能网联汽车道路测试与示范应用工作基础上,依托具备良好政策保障、基础设施和安全管理条件的城市开展试点,一方面这些城市能够充分整合其城市基础条件和自动驾驶场景需求,更好地适应自动驾驶实际应用和地域特点。另一方面,车辆运行所在城市需要为智能网联汽车提供安全可靠的道路测试和通行环境,同时负责日常监督管理和指导工作。《通知》可充分发挥地方先行先试的优势,调动多方积极性,保障试点工作有序推进和落地实施,发挥试点引领作用,逐步建立广泛推广应用的发展格局。

智能网联汽车道路测试与示范应用、智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点(简称“双智”试点)为试点实施奠定良好基础。智能网联汽车道路测试与示范应用对智能网联汽车产品在公共道路上的研发测试、示范应用等提出了规范性要求,引导地方开展测试和多场景示范应用,同时促进了地方探索立法和政策突破。“双智”试点进一步完善了城市基础设施、智慧城市平台和产业生态建设,促进了车、路、平台等标准协同,为智能网联汽车可靠运行、与城市发展融合提供了良好环境。《通知》在地方制度创新和企业技术创新的基础上,明确国家层面的准入管理要求,支持汽车生产企业及其经过充分测试验证、具备量产应用条件的智能网联汽车产品,通过试点获得准入许可后,可以进一步实现商业化应用。道路测试与示范应用、“双智”试点为《通知》实施奠定了良好的技术和产品、政策保障、基础设施、安全管理等基础。

试点工作的预期效果

是什么?

一是引导智能网联汽车生产企业和使用主体加强能力建设,探索形成一批行业市场共同参与的的特色应用案例,促进智能网联汽车关键技术创新突破、产业体系优化升级,推进智能网联汽车规模化推广和安全应用。二是基于试点实证,进一步验证试点管理及技术要求,完善智能网联汽车准入和上路要求,批准流程、管理机制,支撑相关法律法规、技术标准制(修)订,健全完善智能网联汽车生产准入和道路交通安全管理体系,规范行业健康有序发展。三是形成各部门、各地方横向协同、纵向联动的安全管理工作机制,同时为智能网联汽车产品研发生产、上路通行提供更具系统完善的配套政策、基础设施等支持保障,构建汽车、能源、智慧城市等融合互动的产业生态。四是支持建立产业链协同参与、行业机构支撑的创新机制,加快推进智能网联汽车测试验证、检验检测、安全评估等支撑能力建设,加强对试点工作的支撑保障,助力智能网联汽车产业协同创新与高质量发展。

(上接第1版)

金壮龙指出,党的十八大以来,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,我国深入实施制造强国战略,新型工业化发展取得历史性成就。我国工业体系全、品种多、规模大的独特优势更加明显,产业结构加快升级,科技创新能力显著增强,企业综合实力大幅提升,5G、载人航天、大飞机、大型邮轮、高端医疗装备等领域取得一批重大标志性成果,新能源汽车、锂电、光伏等领域形成一批具有全产业链竞争力的优势产业,正在实现工业由高速增长转向高质量发展新的历史跨越。这些成就的取得,最根本在于有习近平总书记领航掌舵,有习近平新时代中国特色社会主义思想科学指引。

金壮龙指出,当前世情国情发生深刻变化,新一轮科技革命和产业变革深入发展,

推进新型工业化战略机遇和风险挑战并存。全系统要适应时代要求和形势变化,全面贯彻落实党的二十大精神 and 全国新型工业化推进大会部署,进一步明确时间表、路线图,拿出更有力的政策措施,推动新型工业化不断取得新成效。要全力促进工业经济平稳增长,突出抓好重点行业、发挥工业大省作用,巩固回升向好态势。要提升产业链供应链韧性和安全水平,统筹推进补短板、锻长板、强基础,打造自主可控、安全可靠的产业链供应链。要加快提升产业科技创新能力,系统布局重点领域关键核心技术攻关,强化企业科技创新主体地位,建设高水平产业科技创新平台体系。要持续推进产业结构优化升级,改造升级传统产业,巩固提升优势产业,培育壮大新兴产业,前瞻布局未来产业。要大力推动人工智能赋能

新型工业化,完善数字基础设施和服务体系,加快数字产业化和制造业数字化转型,促进数字经济与实体经济深度融合。要全面推动工业绿色发展,稳妥推进工业领域碳减排,构建绿色制造和服务体系,推进资源节约高效利用。要建设世界一流企业,支持国有企业做强做优做大,培育一批制造业头部企业,激发涌现更多专精特新中小企业,促进大中小企业融通发展。要引导产业合理布局,更好发挥高新区、工业园区等各类园区作用,推动产业转移对接合作,建设一批先进制造业集群。要扩大高水平开放合作,落实全面取消制造业领域外资准入限制措施要求,营造市场化、法治化、国际化一流营商环境,培育我国参与国际合作和竞争新优势。要提升产业治理现代化水平,完善新发展阶段的产业政策,强化金融精准有效服

务,建设高素质人才队伍,大力弘扬新时代企业家精神和工匠精神。

金壮龙强调,推进新型工业化是一个系统工程,使命光荣、责任重大。全系统要更加紧密地团结在以习近平总书记为核心的党中央周围,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”,做好“三个表率”,建设让党中央放心、让人民群众满意的模范机关。要在提升能力上下功夫,着力提升政治理论能力、战略思维能力、系统思维能力、辩证思维能力、调查研究能力、综合协调能力、督导落实能力,锤炼过硬工作本领。要在贯彻落实上下功夫,落实“七步工作机制”,用好“七抓工作法”,结合本地区、本单位实际,继承巩固、创新发展,系统

谋划、聚焦主业,突出重点、狠抓落实。要在完善机制上下功夫,坚持全国一盘棋,加强与各有关部门、各地方的协调联动,发挥地方通信管理局、部属单位、部属高校重要作用,充分调动各方面积极性,汇聚起推进新型工业化的强大力量。

培训班拟举办4天,采取集中授课和分组研讨相结合方式,围绕产业创新、制造业数字化转型、工业绿色发展、产业结构优化升级、提升产业链供应链韧性和安全水平等主题进行系列授课。各省、自治区、直辖市及计划单列市、新疆生产建设兵团工业和信息化主管部门,各省、自治区、直辖市及计划单列市通信管理局,部属各单位,部属各高校,部代管基金公司领导班子成员,部机关司、处级干部共1100余人分别在主会场和各地分会场参加培训。(耀文)