

# 自动驾驶车大规模上路,还有多远?



近期,多地发布自动驾驶测试区域扩大的消息:浙江杭州开放八城区3474平方公里作为智能网联车辆测试应用区域,占全市面积超20%;广东深圳公布新增43条道路,使全市自动驾驶开放道路里程达944公里;北京开放首个高铁站自动驾驶测试,明确北京经开区往返北京南站自动驾驶测试范围……

很多消费者逛车展或买新车时发现,自动驾驶功能已渐成汽车“标配”。此外,越来越多物流、公交等功能型无人车也进入日常生活。自动驾驶车大规模上路,还有多远?

2024年5月21日,在北京城市副中心,一辆无人驾驶小巴在运行中。 新华社发

## 无人车应用场景增加 辅助驾驶拓展至中低价位车

安徽合肥,清晨6点多,一辆面包车装载约200件包裹,从高新区中通仓库站点出发,行驶7公里,稳稳停在一个小区门口。这是一辆无人配送车,车上没有司机。快递员小李说,以前他每天取件,要去站点三四趟;现在,装载大件的无人车会自动送到投递区域附近的点,快递员只需带着轻小件出班,直接和无人配送车会合就行。“这是国内自主研发的L4自动驾驶无人车,具备在城市公开道路场景每小时40公里的自动驾驶能力。我们已获20多个城市的无人配送车运营牌照,行驶里程超800万公里,还在城市安防巡逻、零售等场景使用。”新石器无人车联合创始人李子夷说。

这辆车的“L4”指什么?按我国实施的《汽车驾驶自动化分级》,驾驶自动化分6级。L0至L2为驾驶辅助,驾驶员需全程监控驾驶;L3是有条件自动驾驶,驾驶员在紧急情况下接管;L4为高度自动驾驶;L5为完全自动驾驶。

在北京市高级别自动驾驶示范区内,不仅有L4无人配送车,有智能网联乘用车和巴士,还有无人驾驶的接驳车、清扫车、巡逻车、零售车等超过800辆自动驾驶车辆,在各种场景服务百姓生活。

在武汉,几百辆萝卜快跑无人车在十多个区之间穿梭。百度智能驾驶事业群副总裁王云鹏说,萝卜快跑的服务单量占武汉网约车单量的比重超过1%,在京、

渝、深等地也运营,总单量超500万单。从乘用车角度看,L2及以上辅助驾驶功能在加速上车。乘联会报告显示,今年1至2月新能源乘用车L2及以上辅助驾驶功能的装车率为62.5%,而去年新能源乘用车的装车率为55.3%。燃油乘用车的装车率为36.6%。对于乘用车驾驶员而言,目前可以最大程度解放双手、缓解疲劳的技术是什么?不少车企给出答案:城市NOA。

NOA全称为Navigate on Autopilot,业界译为“领航辅助驾驶”,通过NOA,用户可在特定道路范围实现点到点的导航辅助驾驶功能,车辆可在无人接管情况下到达目的地。截至2023年底,中国市场在售车型提供NOA标配或选装的超过70款,比上年增长160%多。曾经,NOA是高端电动车的专属,但这一局面正在改变。大疆车载负责人沈劭劭表示,NOA的痛点之一是价格高。虽然30万元以上新能源车几乎都有NOA功能,但占据我国乘用车市场更多份额的20万元以下车型很少搭载NOA。

今年以来,NOA功能开始向中低价位车型拓展。吉利、小鹏等车企已推出价格20万元以下搭载NOA功能的车型,大疆车载推出适用于油电两用车型、具有NOA功能的基础版智驾方案,硬件成本约7000元。

宝马、智己等。从技术上看,以华为、小米、大疆等为代表的信息通信、消费电子、科技等企业跨界进入汽车行业,带动自动驾驶技术的发展。华为、小鹏已开发不依赖高精地图的NOA功能。华为的鸿蒙智行与赛力斯、奇瑞、江淮、北汽蓝谷等车企合作,推出问界、智界、享界等品牌。中国车企的创新也得到外国同行的认可。上月小鹏汽车与大众汽车集团签订战略合作框架协议。双方将基于小鹏的最新技术,开发新的电子电气架构,应用在大众为中国市场开发的CMP平台上,2026年开始量产装车,届时大众的两款车型将采用小鹏NGP智能驾驶技术。

## 大规模社会化应用 仍有很长的路要走

业界公认,实现自动驾驶是一个极其复杂的系统工程,政策法律、应用场景、软硬件技术等对其发展都有重要影响。展望未来,自动驾驶汽车正从测试区驶向更广阔的实际应用场景。今年6月,北京高级别自动驾驶示范区将从目前的160平方公里拓展至600平方公里。北京市自动驾驶相关负责人说,随着条件成熟,北京将逐步开放更多场站,实现北京南站、丰台站、朝阳站、清河站、城市副中心站及大兴机场、首都机场“五站两场”开放接驳,打造更多自动驾驶应用场景的标杆案例。有了更广阔的空间,自动驾驶汽车跑起来愈发顺畅。以自动驾驶乘用车为例,安全员逐渐从主驾移到副驾,再到后排,最后到远程操控,彻底实现车内无人化;原本的道路测试,也在里程积累中走向载人、商业化试点。专家认为,AI大模型可重构自动驾驶技术架构、合成模拟场景数据、预测自动驾驶车队安全风险,加快自动驾驶技术开发和应用落地。

同时,近年开启自动驾驶后产生的交通事故偶有发生,引发关注。“尽管自动驾驶在一些场景接近甚至超越人类驾驶水平,但距离大规模社会化、商业化应用仍有很长的路要走。”中国电动汽车百人会副理事长兼秘书长张永伟说。

自动驾驶的商业化安全应用,需要更多数据积累和场景训练。中国工程院院士张亚勤表示,百度L4自动驾驶测试车辆累计行驶近1亿公里,但极端工况数据仍不足,且数据分类、标注、处理、合规等存在挑战。大模型在汽车行业的应用对数据资源的流动与共享提出更高要求。小米集团创始人雷军认为,当前行业内的智能驾驶产品在功能定义、安全性能、人机交互、运行条件、数据应用等方面仍有较大差异,存在驾驶安全和数据安全隐患;需尽快推进相关法规标准和产品监管办法落地,规范智能驾驶产品的安全应用。记者注意到,随着智能网联汽车产业的快速发展,工信部及相关部门正积极推进完善智能网联汽车和自动驾驶相关法律法规建设。工信部表示,下一步,将加快推进道路机动车辆生产准入许可管理条例制定,明确智能网联、自动驾驶、网络安全、数据安全等要求,继续推动修订道路交通安全法,在法律层面明确自动驾驶汽车上路通行、交通事故处理及责任分担等内容。(新华社北京5月23日电)

## 四部门部署 2024年降成本重点工作

据新华社电 国家发展改革委等四部门23日对外发布关于做好2024年降成本重点工作的通知,明确2024年降低实体经济企业成本将重点落实好7个方面22项任务。在提高税费优惠政策的针对性有效性方面,通知提出,适当降低先进技术装备和资源品进口关税。聚焦政府部门及下属单位、行业协会、金融机构、天然气管网和供水企业等领域,依法查处行政审批中介服务违规收费、行业协会依托行政权力违规收费、金融机构不落实收费减免政策、天然气管网和供水企业不执行政府定价等行为。在提升金融服务实体经济质效方面,通知明确,畅通货币政策传导机制,避免资金沉淀空转。推动贷款利率稳中有降。通知还围绕持续降低制度性交易成本、缓解企业人工成本压力、降低企业用地原材料成本、推进物流提质增效降本、激励企业内部挖潜作出相关部署。

## 四川省政协原党组成员、副主席 杨克宁严重违纪违法 被开除党籍和公职

新华社北京5月23日电 经中共中央批准,中央纪委国家监委对四川省政协原党组成员、副主席杨克宁严重违纪违法问题进行了立案审查调查。经查,杨克宁丧失理想信念,背弃初心使命,贯彻党中央重大决策部署打折扣,搞政治投机,搞政治钻营,结交政治骗子,对抗组织审查,搞迷信活动;违反中央八项规定精神,违规为其子操办婚宴,接受可能影响公正执行公务的宴请、旅游活动;违反组织原则,违规为他人职务调整和晋升提供帮助;廉洁底线失守,违规收受礼品礼金,违规拥有非上市公司股份,利用职权为其子经商办企业谋利,搞权色交易;家风不正,道德败坏;把公权力当作谋取私利的工具,大搞权钱交易,利用职务便利为他人工程承揽、企业经营等方面谋利,并非法收受巨额财物。杨克宁严重违反党的政治纪律、组织纪律、廉洁纪律和生活纪律,构成严重职务违法并涉嫌受贿等犯罪,且在党的十八大后不收敛、不收手,性质严重,影响恶劣,应予严肃处理。依据《中国共产党纪律处分条例》《中华人民共和国监察法》《中华人民共和国公职人员政务处分法》等有关规定,经中央纪委常委会会议研究并报中共中央批准,决定给予杨克宁开除党籍处分;由国家监委给予其开除公职处分;终止其四川省第十四次党代会代表资格;收缴其违纪违法所得;将其涉嫌犯罪问题移送检察机关依法审查起诉,所涉财物一并移送。

(上接第一版) 习近平指出,人民对美好生活的向往就是我们的奋斗目标,抓改革、促发展,归根到底就是为了让人民过上更好的日子。要从人民的整体利益、根本利益、长远利益出发谋划和推进改革,走好新时代党的群众路线,注重从就业、增收、入学、就医、住房、办事、托幼养老以及生命财产安全等老百姓急难愁盼中找准改革的发力点和突破口,多推出一些民生所急、民心所向的改革举措,多办一些惠民生、暖民心、顺民意的实事,使改革能够让人民群众有更多获得感、幸福感、安全感。习近平强调,改革有破有立,得其法则事半功倍,不得法则事倍功半甚至产生负作用。要坚持守正创新,改革无论怎么改,坚持党的全面领导、坚持马克思主义、坚持中国特色社会主义道路、坚持人民民主专政等根本的东西绝对不能动摇,同时要敢于创新,把该改的、能改的改好、改到位,看准了就坚定不移、改革要更加注重系统集成,坚持以全局观念和系统思维谋划推进,加强各项改革举措的协调配套,推动各领域各方面改革举措同向发力、形成合力,增强整体效能,防止和克服各行其是、相互掣肘的现象。改革要重谋划,更要重落实。要以钉钉子精神抓改革落实,既要积极主动,更要扎实稳健,明确优先序,把握时度效,尽力而为、量力而行,不能脱离实际。李干杰、何立峰出席座谈会,中央和国家机关有关部门负责同志,山东省负责同志,国有企业、民营企业、外资企业、港澳台资企业、专精特新“小巨人”企业、个体工商户和专家学者代表等参加座谈会。

## 央地支持政策频出 企业技术创新加速

我国自动驾驶技术近年来快速向L2级以上发展,与国家政策支持密不可分。去年11月,工信部等四部门发布《关于开展智能网联汽车准入和上路通行试点工作的通知》,支持开展L3级和L4级自动驾驶汽车的准入和上路试点。去年12月,交通运输部发布《自动驾驶汽车运输安全服务指南(试行)》,引导规范自动驾驶技术在运输服务领域的应用,适用L3至L5级自动驾驶车辆。地方层面看,深圳、上海、杭州等地已就自动驾驶开展地方立法,北京的自动驾驶汽车立法工作也已纳入2024年立法审议项目。北京、上海、重庆等地已给至少7家车企发放L3级高速公路道路测试牌照,包括比亚迪、阿维塔、奔驰、

宝马、智己等。从技术上看,以华为、小米、大疆等为代表的信息通信、消费电子、科技等企业跨界进入汽车行业,带动自动驾驶技术的发展。华为、小鹏已开发不依赖高精地图的NOA功能。华为的鸿蒙智行与赛力斯、奇瑞、江淮、北汽蓝谷等车企合作,推出问界、智界、享界等品牌。中国车企的创新也得到外国同行的认可。上月小鹏汽车与大众汽车集团签订战略合作框架协议。双方将基于小鹏的最新技术,开发新的电子电气架构,应用在大众为中国市场开发的CMP平台上,2026年开始量产装车,届时大众的两款车型将采用小鹏NGP智能驾驶技术。

# 关于哈尔滨市2024年公租房资格三类家庭摇号配租有关事宜的公告

根据《关于印发哈尔滨市2024年公租房摇号配租方案的通知》(哈住建发〔2024〕178号)要求,现将我市2024年公共租赁住房资格三类家庭摇号配租有关事宜公告如下:  
一、配租范围  
道里区、道外区、南岗区、香坊区、平房区、松北区辖区内已取得《哈尔滨市保障性住房资格通知书》,并已申请参加此次实物配租的资格三类家庭,共计513户,其中,道里区97户,道外区167户,南岗区98户,香坊区132户,平房区8户,松北区11户。已配租公共租赁住房的家庭,2021年5月31日以后参加公共租赁住房摇号配租的中号放弃和退房家庭,以及未申请参加此次实物配租三类保障家庭除外。  
二、配租方式  
本次摇号配租工作,通过先公开抽取顺序号,再按照顺序号选房的方式进行配租。  
三、抽取顺序号  
时间:2024年5月27日(星期一),上午10:00,地点:哈尔

滨市政投润众房产经营管理有限公司(道里区城乡路110号)会议室。参加人员:由政府选取2名到场群众代表和1名工作人员,持本人身份证入场,无关人员无需到场。抽取顺序号由黑龙江省哈尔滨国信公证处全程公证,顺序号结果于5月28日,通过市政府网站、市住房保障中心公众号、区政府网站等进行公示3天,信息进行保密处理,公示到期撤除。  
四、选房配租  
5月31日至6月2日,通过市住房保障中心公众号,对待配租房源进行公示3天,到期撤除。  
选房配租时间为6月3日至7日,上午8:00至12:00,下午13:00至17:00,地点为道里区城乡路110号,哈尔滨市城投润众房产经营管理有限公司。  
申请家庭按抽取顺序号进行选房,并在《公租房配租确认单》上签字。选房配租由哈尔滨国信公证处全程公证,选房配租结果在市住房保障中心公众号公示3天,信息进行保密处理,公示到期撤除。

五、有关事宜  
(一)在办理入住前,如配租家庭不再符合我市保障性住房条件,将取消其实物配租资格,不予办理入住。  
(二)入住时间安排在2024年6月11日至6月25日,请配租家庭合理安排时间,非必要不离哈,保持通讯畅通,及时接听选房通知电话,按时办理入住手续。逾期未办理入住的家庭,将视为自动放弃实物配租资格,3年内不得再次申请实物配租。  
咨询监督电话:  
道里区住建局:84504832  
道外区住建局:88985328  
南岗区住建局:82701912  
香坊区住建局:58629916  
平房区住建局:86504745  
松北区住建局:58799240  
市住房保障中心:85695116 85695118  
网址:

市政府:www.harbin.gov.cn  
道里区政府:www.hrbd.gov.cn  
道外区政府:www.hrbdw.gov.cn  
南岗区政府:www.hrbng.gov.cn  
香坊区政府:www.hrbxf.gov.cn  
平房区政府:www.hrbpf.gov.cn  
松北区区政府:www.songbei.gov.cn  
哈尔滨市住房保障中心公众号:  
特此公告。  
哈尔滨市住房和城乡建设局  
2024年5月24日

哈尔滨市人民防空办公室《行政强制执行催告书》公告送达  
哈人防征强催字〔2024〕第73号  
哈尔滨生物制品二厂有限责任公司:  
本办于2023年11月18日向贵公司送达了《人防易地建设费行政处罚决定书》(哈人防征决字〔2023〕第118号),你公司在法定期限内未提起行政复议及行政诉讼,也未在法定期限内履行《行政处罚决定书》内容。根据《中华人民共和国行政强制法》第五十四条规定,你公司应自收到本催告书之日起十日内,自觉履行本办的行政征收决定;缴纳易地建设费202356元。缴纳地点:市民大厦B区二楼1245办公室。(携带行政征收决定书原件和你公司纳税人识别号)  
如你公司对此有异议,根据《中华人民共和国行政强制法》第三十六条之规定,可在收到本催告书之日起三日内到哈尔滨市人民防空办公室进行陈述和申辩,逾期视为放弃陈述和申辩。  
催告书送达十日后,你公司仍未履行本办行政征收决定的,本办将依法申请人民法院强制执行。  
哈尔滨市人民防空办公室地址:哈尔滨市南岗区红旗大街270号  
市民大厦地址:哈尔滨市南岗区雨阳街18号2楼B区1245室  
(电话:87153333-1379)  
特此通知。  
哈尔滨市人民防空办公室  
2024年5月24日

哈尔滨市人民防空办公室《行政强制执行催告书》公告送达  
哈人防征强催字〔2024〕第74号  
哈尔滨全和线缆制造有限公司:  
本办于2023年11月18日向贵公司送达了《人防易地建设费行政处罚决定书》(哈人防征决字〔2023〕第119号),你公司在法定期限内未提起行政复议及行政诉讼,也未在法定期限内履行《行政处罚决定书》内容。根据《中华人民共和国行政强制法》第五十四条规定,你公司应自收到本催告书之日起十日内,自觉履行本办的行政征收决定;缴纳易地建设费10332元。缴纳地点:市民大厦B区二楼1245办公室。(携带行政征收决定书原件和你公司纳税人识别号)  
如你公司对此有异议,根据《中华人民共和国行政强制法》第三十六条之规定,可在收到本催告书之日起三日内到哈尔滨市人民防空办公室进行陈述和申辩,逾期视为放弃陈述和申辩。  
催告书送达十日后,你公司仍未履行本办行政征收决定的,本办将依法申请人民法院强制执行。  
哈尔滨市人民防空办公室地址:哈尔滨市南岗区红旗大街270号  
市民大厦地址:哈尔滨市南岗区雨阳街18号2楼B区1245室  
(电话:87153333-1379)  
特此通知。  
哈尔滨市人民防空办公室  
2024年5月24日

哈尔滨市人民防空办公室《行政强制执行催告书》公告送达  
哈人防征强催字〔2024〕第75号  
哈尔滨大都会房地产开发有限公司:  
本办于2023年11月18日向贵公司送达了《人防易地建设费行政处罚决定书》(哈人防征决字〔2023〕第120号),你公司在法定期限内未提起行政复议及行政诉讼,也未在法定期限内履行《行政处罚决定书》内容。根据《中华人民共和国行政强制法》第五十四条规定,你公司应自收到本催告书之日起十日内,自觉履行本办的行政征收决定;缴纳易地建设费2741634元。缴纳地点:市民大厦B区二楼1245办公室。(携带行政征收决定书原件和你公司纳税人识别号)  
如你公司对此有异议,根据《中华人民共和国行政强制法》第三十六条之规定,可在收到本催告书之日起三日内到哈尔滨市人民防空办公室进行陈述和申辩,逾期视为放弃陈述和申辩。  
催告书送达十日后,你公司仍未履行本办行政征收决定的,本办将依法申请人民法院强制执行。  
哈尔滨市人民防空办公室地址:哈尔滨市南岗区红旗大街270号  
市民大厦地址:哈尔滨市南岗区雨阳街18号2楼B区1245室  
(电话:87153333-1379)  
特此通知。  
哈尔滨市人民防空办公室  
2024年5月24日

哈尔滨市人民防空办公室《行政强制执行催告书》公告送达  
哈人防征强催字〔2024〕第76号  
哈尔滨大都会房地产开发有限公司:  
本办于2023年11月19日向贵公司送达了《人防易地建设费行政处罚决定书》(哈人防征决字〔2023〕第121号),你公司在法定期限内未提起行政复议及行政诉讼,也未在法定期限内履行《行政处罚决定书》内容。根据《中华人民共和国行政强制法》第五十四条规定,你公司应自收到本催告书之日起十日内,自觉履行本办的行政征收决定;缴纳易地建设费5829800元。缴纳地点:市民大厦B区二楼1245办公室。(携带行政征收决定书原件和你公司纳税人识别号)  
如你公司对此有异议,根据《中华人民共和国行政强制法》第三十六条之规定,可在收到本催告书之日起三日内到哈尔滨市人民防空办公室进行陈述和申辩,逾期视为放弃陈述和申辩。  
催告书送达十日后,你公司仍未履行本办行政征收决定的,本办将依法申请人民法院强制执行。  
哈尔滨市人民防空办公室地址:哈尔滨市南岗区红旗大街270号  
市民大厦地址:哈尔滨市南岗区雨阳街18号2楼B区1245室  
(电话:87153333-1379)  
特此通知。  
哈尔滨市人民防空办公室  
2024年5月24日