

“自动驾驶”终于走进现实！

上海3辆智能网联汽车持开放道路测试号牌“上路考”

□法治报记者 季张颖

科幻电影中,酷炫的无人驾驶场景曾经让人感叹未来感十足,而今,这种智能技术已经走进现实。

昨天，上海市政府召开新闻发布会，介绍了最新发布的《上海市智能网联汽车道路测试管理办法（试行）》相关情况，并在沪发放了全国首批3张智能网联汽车开放道路测试号牌。

就在当天下午，上汽、蔚来两家企业拿到测试号牌后在嘉定区正式发车，开启首次开放道路测试。

当前，全球汽车产业进入创新转型发展的新阶段。来自市经信委的统计数据显示，去年，上海汽车工业总产值 6774 亿元，同比增长 19.1%，占全市规模以上工业总产值比重达 19.9%；上海新能源汽车实现推广上牌约 6.1 万辆，累计推广达到 16.6 万辆，均居全国第一，继续成为全球最大的推广应用城市；上海新能源汽车制造业产值首次突破 200 亿元，达到 232.38 亿元，同比增长 42.6%。上海智能网联汽车产业率先起步发展，形成了良好的产业发展环境。

据市经信委副主任黄珏介绍,为加快推动智能网联汽车技术研发及应用,指导智能网联汽车开展道路测试工作,前期,市经信委和市公安局、市交通委联合制订了《上海市智能网联汽车道路测试管理办法(试行)》。

记者注意到,此次公布的《管理办法》明确了道路测试申请条件。对测试主体、测试驾驶人、测试车辆进行明确的界定,同时提出具体要求条件,如:测试主体应建立测试车辆远程监控数据平台,同时按要求接入第三方机构数据平台;为申请测试车辆购买每车不低于500万元的交通事故责任保险或者出具相同金额的赔偿保函。

与此同时，测试驾驶人还应具有 50 小时以上自动驾驶系统操作经验，其中 40 小时以上的相应申请测试项目的驾驶经验。测试车辆应在第三方机构指定的封闭测试区内，按照测试评价规程进行相应测试项目的实车试验，在规定的有效试验次数内达到相应的要求等。



从“实验室”驶向开放路段

发布会上传来消息，目前，根据本市道路交通实际情况和第三方机构对相关道路的评估，已在嘉定区划定了安全性高、风险等级低的5.6公里道路，作为本市第一阶段智能网联汽车开放测试道路。具体路段为：博园路（墨玉南路至安研路路口），长度2.7公里；博园路（安虹路至安智路路口），长度0.9公里；北安德路（安礼路至安智路路口），长度2公里。

嘉定区副区长陆祖芳介绍，由嘉定区承担建设的国家智能网联汽车（上海）试点示范区，是国内首个建设的智能网联汽车综

合性示范应用区域，其封闭测试区已建成 200 个智能驾驶测试场景，成为测试能力齐全、技术水平先进、影响力大的国际性平台。“封闭测试区 2016 年 6 月运营至今，已经建立了 200 种的测试场景，有 40 多家国内外的汽车企业在园区里进行测试。目前已经经过了 400 多天、4000 多小时的测试工作。”

“但对于自动驾驶汽车而言，实现规模化生产、销售，开放道路测试是必不可少的环节。”上海国际汽车城(集团)有限公司战略与业务规划部主任工程师李霖告诉记者，此次在嘉定的开放道路测试就

是对封闭区测试场景的补充和拓展。通过从“实验室”到开放路段，能够更好地用完全真实的环境去检验车辆的性能。

同时,为了保障道路测试安全,申请道路测试前,测试车辆还须在第三方机构指定的封闭测试区内,按照测试评价规程进行相应测试项目的实车试验,每个测试项目有效试验次数不少于 30 次,测试结果达标率不小于 90%。

黄瓴透露，下一步，还将分级逐步开放更多的道路环境用于智能网联汽车测试。同时也将根据划定路段的道路安全风险等级变化做动态评估。

让车辆成为“移动办公室”

就在昨天下午，作为上海市第一批进行智能网联汽车道路测试的企业，上汽集团与蔚来汽车研发的高级别智能网联汽车从示范区科普体验区顺利发车。车内的驾驶员们双手脱离方向盘，在无手动操作之下，“驶上”博园路展开了道路测试。

记者在现场看到，车身上喷着“上海市智能网联汽车道路测试”等 LOGO 字样的智能网联汽车从外观上与普通汽车并无两样，仅仅是在车顶上加装了形似“小蘑菇”一样的 GNSS 天线，用以记录数据。

对于自动驾驶的“考试科目”，李霖也透露，“在模拟环境里，会制造一些比较极端的工作，比如让自动驾驶汽车高速刹停。但在开放道路上，安全可控是第一位的，我们会从低速刹停开始做试验、收集数据、稳步提升车辆性能。”而这些数据在测试结束后会统一收集，方便相关部门进一步评估。

而在接受记者采访时，蔚来汽车电力工程副总裁黄晨东博士也坦言，现阶段的“智能驾驶”汽车是一个“辅助驾驶”的概念，更多的是行驶过程中的辅助功能。

“比如在高速公路的拥堵路段上实现自动跟车，以及自动泊车、自动换道等。但这些功能足以让驾驶员解放更多的时间。”

黄晨东坦言，智能网联汽车的出现，可以让车辆成为“移动办公室”，成为生活的“第三空间”。“到2020年，自动驾驶或将得到普及，但无人驾驶还需时间。”

在法律法规层面，黄晨东也谈到，对于智能网联汽车这一新生产物应该有一定的容错机制。“开放道路测试是第一次，肯定会在测试中发现很多的问题，比如对于突然窜出来的非机动车，如果正好在传感器感应的死角内，这时候一旦发生碰撞法律法规该如何界定，我相信这些问题都会在推进过程中得到不断完善。”

交通违法行为
仍按交规处理

针对社会关注的智能网联汽车交通事故责任认定的具体问题，市公安局交警总队政委曹光毅昨天也在发布会上作出了回应。

曹光毅透露，在测试期间发生交通事故违法行为的，由违法行为发生地公安机关交通管理部门按照现行道路交通安全法法律法规对测试驾驶人进行处理。“如在测试期间发生交通事故，测试车辆方经依法认定有过错的，应当依照现行法律法规规定承担相应民事赔偿责任。测试驾驶人或者测试主体的行为构成犯罪的，依法追究其刑事责任。”

“现阶段智能驾驶，还是由驾驶员辅助驾驶。在驾驶过程中，驾驶员只在某些时间可以不用操控方向盘，所以对于交通事故的责任归属问题，和道路上的其他车辆并无两样。”在接受记者采访时，上海国际汽车城有限公司董事长荣文伟作了通俗的解释。

在此基础上,《道路测试管理办法》还对违规操作责任也加以明确。测试主体存在违规操作或者违反本办法规定的,第三方机构暂停测试主体申报的所有测试车辆的测试计划,推进工作小组可以取消其测试资格并定期公布违规操作测试主体名单。“我们规定,测试主体自被取消测试资格之日算起的1年内不得提交测试申请。测试主体还应当对提交的所有材料及数据的真实性、合法性负法律责任。”黄珏对此做了补充。



首批颁发的试车证



车辆正式在道路测试时，驾驶员双手脱离方向盘

本版摄影 记者 汪昊