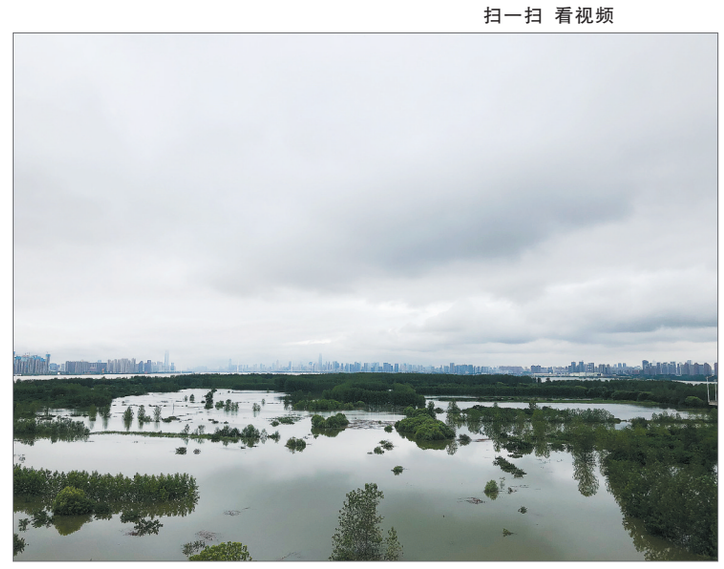
暂别天兴洲

扫一扫 看视频

“大伙儿每隔几年就会撤离一次，但淹水并不多。”从小在天兴洲上长大的辅警曾凯记得。只是这一次，许多村民没有想到，“洪水来得太快了”。岛上457位居民，连夜撤离了家园。

中青报·中青网记者 朱娟娟

7月15日下午，武汉市公安局洪山分局天兴派出所教导员张阳与民警刘鑫乘船上天兴洲岛巡逻。 中青报·中青网记者 朱娟娟/摄



多轮强降雨袭击，长江水位上涨，7月11日17时，武汉市江心岛天兴洲扒口行洪。7月7日前，岛上457位居民全部撤离。图为行洪后，俯瞰天兴洲的景象。 中青报·中青网记者 朱娟娟/摄

长江自西向东蜿蜒奔流，途经武汉时，在洪山区天兴洲处拐了个弯。这个有着800多年历史的江心小岛，这几日，暂成泽国。

岛上457位居民，赶在7月7日前，连夜撤离了家园。

天兴洲四面环水，洲体由泥沙自然冲击而成。每逢汛期，“发大水”、紧急撤离，对于这里世世代代的居民来说，并不是新鲜事。

方春珍1971年嫁到岛上天兴村，在她的记忆里，仅最近的5年里，在2016年、2017年汛期，就有过两次大撤离。等洪水过境，大家回到岛上，房子、农田照旧，一切无恙。

一条全长17.8公里、高28.50米的堤防，环绕全岛保卫家园。按照天兴乡防洪预案，堤防设防水位、警戒水位、保证水位分别为25.00米、26.00米、27.00米。

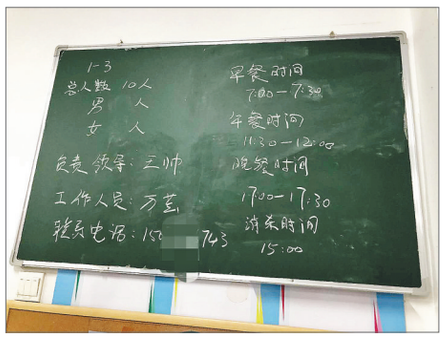
只是这一次，许多村民没有想到，“洪水来得太快了”。

“岛上不留一人”

6月8日，武汉入梅，较常年提早9天，持续多轮强降雨袭击，加上上游来水，6月30日，长江武汉关水位达25.00米，进入设防水位。

根据防洪预案，洪山区召开防汛动员大会，部署天兴洲疏散转移工作。天兴乡共3个行政村，村干部开始入户，动员居民转移贵重物品。按照要求，在达到天兴洲堤防保证水位之前，全洲457人要全部撤离。

7月2日、4日，连续两轮强降雨再次袭来。4日，武汉关水位突破26.00米。天兴村党支部书记曾垦记得，“那几天雨一直没停，水涨得很快”。4日、5日，他和村防汛人员一起，入户动员村民自主转移，投靠亲友，或前往位于数公里外的移民小区分散安置。



天兴洲撤离的居民中，126人住在位于武汉市洪山区街道口小学东方雅园分校内的安置点。每间教室里，都标示有三餐及防疫消杀时间，以及天兴乡政府工作人员手机号码。 中青报·中青网记者 朱娟娟/摄

“赶快把贵重的东西先往二楼搬！”方春珍与老伴儿是5日这天在家接到村干部的口头通知的。村干部与一同前来的民兵们没有歇息，挽起袖子就忙活开了，先帮着把冰箱与洗衣机等大件物品扛上了二楼。

6日，水位超27.00米。天兴乡要求，除防汛人员外，所有村民必须转移，“岛上不留一人”。

“为大家安全考虑，所有人必须在今晚前全部撤离！”这天下午，政府统一安排的大巴车，停到了村口。天下着雨，方春珍看到，乡里与村里的干部、民兵、民警跑进跑出，挨家挨户边帮搬东西，边动员。

方春珍家还有95岁的老母亲，几个月前摔断了腿，她和72岁的老伴儿抱不动。儿子媳妇在外地打工，她还得叮嘱9岁的小孙子收拾书本作业，一时急得直跳脚，“两个民兵小伙子来了，帮忙小心翼翼地将老太太抱上了车。”

“像这样的紧急撤离，老百姓们并不陌生。”在岛上工作了8年的天兴派出所民警刘鑫说，可每到动员时，工作并不好做，“这些天，我们派出所所长嗓子都哑了，‘金嗓子’就用掉了10盒”。

天兴洲岛历来以农业为主，这些年，年轻人大都出岛工作定居，留下一些长期在此耕作、不愿离开的老人，许多村民年纪在60岁以上。“辛苦了大半年，种的西瓜、葡萄、茄子、辣椒等正是成熟收获的季节，这一走，不知道什么时候才能回来。”

“大伙儿每隔几年就会撤离一次，但淹水并不多。”从小在洲上长大的辅警曾凯记得，上一次，洪水进洲还是2002年。也是扒口行洪，当时长江水位为27米，低于今年的28.42米。

6日下午4点，刘鑫与曾凯来到复兴村王婆婆家。70岁的王婆婆是一位独居老人，正在家不紧不慢看电视。老人觉得，“已经十几年没淹水了，没得事”。

刘鑫与曾凯每天关注今年水位的上涨情况，劝说婆婆“不能存侥幸心理”。劝说了10多分钟，老人才勉强答应撤离。他们随即帮助把沙发冰箱抬到高处，老人惦记着鸡窝还有鸡蛋、厨房还有中午的剩饭剩菜，他们又帮忙捡鸡蛋、打包饭菜。

转移工作连夜进行。搭乘大巴车或者村干部的私家车，当晚，所有村民转移完毕，或投靠亲友，或住进位于洪山区和平街的街道口小学东方雅园分校安置点。

出入天兴洲，有3个通道，分别位于青山区的汽渡码头、轮渡码头，以及天兴洲长江大桥防汛应急通道。此前，码头因汛期已关闭。6日晚，伴随最后一辆运送村民转移的车子驶离，天兴洲长江大桥下桥进岛匝道关闭，实施“只出不进”管控。

“扒口行洪”

村民们撤离了。岛上，坚持巡堤查险、处险的防汛人员仍在坚守。

11日17时，武汉关水位达28.42米，并呈持续上涨态势，距离天兴洲堤防高程28.50米只剩0.08米。水文部门预测显示，长江水位将于12日8时到达28.59米，超过2016年最高水位28.37米、洲堤防高程28.50米。

水位逼近堤防高程，是固守还是行洪？7月11日17时，洪山区防汛抗旱指挥部组织专家研判决定，对天兴洲“扒口行洪”。扒口行洪选定在洲尾口门处，在漫堤前，引江水缓慢进洲。

7月12日，武汉市政府召开新闻通气会，会上介绍，由于水位持续上涨，将导致漫堤，冲垮洲上村民房屋。“主动扒口行洪，能最大限度减少洪水漫堤后对房屋的冲击，减少洪水灾害。”

7月15日下午，中青报·中青网记者登上天兴洲长江大桥，只见狭长形的岛屿上，原本葱茏的树木大多只剩半截探出水面；掩映其间的一栋栋两层民房，如今仅有二楼与红色的屋顶依稀可见。

天兴派出所教导员张阳带着多名民、辅警分成两组，在匝道与洲上值守。岛上居民撤离后，每天，由民警、天兴乡党委与复兴村、江心村、天兴村村委会组成的5支巡逻队，每天轮流上岛巡查，保护居民财产安全，每支队伍每天至少巡查两遍。

记者登船随民警一起巡查。水下，早已看不清哪里是路，哪里是农田。带柴油发动机的小木船穿行在茂密的树丛之间，一次只能乘坐4人，由于水底有电线，船不能驾驶太快。一不留神，树枝打到脸上，“滞留”在树上的虫子就会落到巡逻队员们身上。

放眼望去，江心村村委会与天兴派出所一楼、岛上的部分民居一楼，被淹没在水下。巡逻队员们主要对居民点重点查看，看看村民们搁在二楼的财物是否有异样。一趟巡查下来，已过去3个小时。“截至目前，没有发现一起偷盗事件。”张阳对中青报·中青网记者表示。

“尽量不去想家”

在10余公里之外的和平街街道口小学东方雅园分校，126名天兴洲村民，住在13间教室临时改造成的安置点里。

79岁的曾祥鑫老人穿着乡政府发放的橘黄色短袖，正在吃晚饭，土豆烧鸡块与番茄炒蛋，早上是牛肉面，老人觉得“伙食比家里好”。

10张行军床分三排摆放，被褥、水桶、洗衣粉、香皂、剃须刀、梳子、洗发水、蚊香、花露水等一应俱全，“都是新的，全部免费”。教室外，操场大屏幕上正在播放楚剧《四下河南》，有的老人坐在小凳上，边洗衣服边观看，有的边看边泡脚。还有人在教室里边吹电扇边下棋，或打扑克牌。

天兴乡党委副书记王帅带领20余名工作人员，帮助居民们外出采购、答疑解惑。几位医务人员在教室外值守，开展体温检测、防疫消杀、诊疗服务。

撤离那天，方春珍走得急，供婆婆使用的尿片忘了带，“工作人员得知后，当即帮我买来送到了手上”。

因为“不觉得洪水会进洲”，有的人家离开时锁上大门。后又担心洪水来了，压差太大，会冲毁房屋，又托民警帮助打开大门。

10日这天，已撤离到自家其他住处的江心村村民田春芝，给民警黄钢打电话求助，自家散养的50只乌鸡还滞留在岛上，托黄钢过去帮忙喂食。如果洪水进了洲，这些鸡可能被冲走。等到天黑鸡进了鸡舍，55岁的黄钢喊上教导员张阳，忙活了两个多小时，才将这些鸡抓住装好，送到离岛出口交给田春芝。那天下着雨，两位民警浑身湿透了。

在隔离点，方春珍快言快语，是一位爱说笑的活跃分子，“尽量不去想家”。当地媒体刊载的一张6日下午撤离时的照片显示，大巴车上，坐在前排的她，左手抱着行李袋，拿着纸巾的右手正在擦去眼角的泪滴。

7月12日，在武汉市政府的新闻通气会上，天兴乡党委委员车富强表示，目前，当地正在进一步核实统计洲上村民财产损失情况，“我们将严格按照政策规定开展救助。”

“等江水下降，洲内江水排完，经过卫生消杀等工作确认安全后，村民可以回洲。”车富强说。

宁夏海原有个『母牛银行』

中青报·中青网记者 马富春

46岁的宁夏海原农民胡玉兵从来没想过，自己能养上8头牛。“这8头西门塔尔牛值10多万元，增值潜力很大。”每天围着8头牛转，看着精心培育的牛一天天长大，胡玉兵“心里美滋滋的”。

胡玉兵是海原县曹洼乡脱烈村数得上的贫困户，家里上有老下有小，还抚养着早逝的哥哥留下的两个孤儿，全家有7口人。多年来，仅靠10多亩山地维持基本生存，一家人温饱都没保障，生活过得十分困难。

地处“西海固”核心区，六盘山集中连片特殊困难地区，海原农民素有养牛的传统，养牛是当地脱贫致富的可靠途径。“一头牛得1万多元哩，实在买不起啊！”可对胡玉兵而言，家底薄、手中没有积蓄，很长时间来，想养牛却心有余而力不足，常常望牛兴叹。

在海原农村，像胡玉兵一样，想养牛而不得的情况不在少数。对全县来讲，如何破解牛产业发展瓶颈，事关群众脱贫大业。“山大沟深、干旱少雨，生态脆弱，加上贫困程度深，海原农村群众养牛整体规模小、品种杂、养殖技术落后。”从事多年农村工作，在海原县农业农村局副局长张广平看来，虽然群众有养牛的传统，可海原县牛产业也面临着发展的现实“瓶颈”。

随着脱贫攻坚战全面打响，海原县紧盯水资源短缺的突出矛盾，下大力气解决饮水问题。2015年，历经40年“四上三下”的宁夏中南部城乡饮水工程从274公里外、经15级扬水，将黄河水引入海原的自来水管，覆盖城乡76%的人口，彻底解决了海原人饮工程没有稳定水源的问题。

提高群众的养牛技术，因地制宜扩大养牛效益，最大程度增加群众收入，关键要靠科技。海原县积极联系各类农科院所、专家团队前来为牛产业把脉问诊，同时，指导当地研究关键技术、品种改良及适合县情的产业发展模式。

贫困群众缺少启动资金，是靠养牛增收致富的最大“拦路虎”，也是影响贫困群众投身牛产业最现实的“瓶颈”。自身财力有限，海原县抓住国家确定的定点帮扶机遇，与对口帮扶的华润集团携手，创新实施“基础母牛银行”模式，解决这一老大难问题。

为解决贫困户买牛缺钱的现实困难，以对口帮扶的海原华润农业公司为龙头，以赊销方式投放建档立卡户养殖，每头牛由华润公司垫付赊销款6000元，当地政府对建档立卡户每头牛补贴2000元，农户只需自筹1000~2000元就可赊销一头基础母牛。

有了对口帮扶企业和政府的大力支持，贫困农民养牛不再为缺钱发愁，且增收也有保障。按照华润集团和当地政府制定的惠农办法，养殖3年后，农民只需无息偿还每头牛赊销牛款6000元，此间，基础母牛所产牛犊，母犊由农户自繁自育，公犊育肥8~12月龄后，华润公司以活畜称重每公斤高于市场价进行回购或抵顶农户赊销款。

经过专家论证，西门塔尔牛适合海原自然气候条件，养殖效益高。自2015年启动“基础母牛银行”以来，华润公司集中引进西门塔尔牛，大批量投放到贫困农户手中，很快，海原养牛产业进入了新的发展阶段，农民增收进入了快车道。

2015年秋天，听说有可以赊欠基础母牛的好政策，胡玉兵从亲戚朋友处东挪西凑，借了2000元，顺利从华润公司赊了两头基础母牛，拉回家开始繁育。第二年，两头母牛就生了两头公牛犊，养了几个月后，他将牛犊卖给华润公司，两头卖了1.8万元，还上赊欠的1.2万元母牛款，赚了6000元。

两年后，胡玉兵的母牛又下了两只牛犊，一只公牛犊以10600元的价格卖给了华润，另一只母牛犊自己养殖。“2018年生了两只母牛犊，去年又生了两只公牛犊。”如今，胡玉兵家里共有6只母牛，两只公牛犊。公牛犊他准备再养几个月，长壮实了再出售，到时每头就能卖到1.5万元左右。

有了启动资金的支持，勤劳的胡玉兵养牛养出了名堂，去年全家顺利脱贫。与此同时，他的“牛文章”也越做越大。最近，他刚刚新修了自家的牛棚，原来的牛棚嫌小，满足不了养殖规模的扩大，这次他新建的牛棚有26米宽、20米长，可容纳30头牛。

胡玉兵下决心要扩大繁育量。最近，他正准备再购进两只基础母牛，就等华润公司新购进的母牛到来。不但如此，此前一直帮胡玉兵养牛的大儿子也开始另起炉灶，新建起了自己的牛棚，开始独立养牛。“只要勤快，只赚不赔，有政府和帮扶企业的大力支持，我们更要抓机会，努力往前跑。”胡玉兵说。

在海原，有了“基础母牛银行”的支撑，一大批贫困农户看到了希望，脱贫致富的信心更足了。55岁的曹洼乡农民马彦仓穷日子过了半辈子，自从2015年从华润公司赊欠母牛以来，“年年都有牛犊生，年年都有新收入，生活一年一个样”。

建档立卡户马彦仓的4个女儿都已出嫁成家，家中只有老两口，体力活干不了，外出打工指望不上，仅有几亩旱地收成没保障，日子过得紧巴巴。自从可以赊欠养牛，老两口第一时间响应，凑了2000元赊了两头牛。

刚开始，老两口不太会养西门塔尔牛，为服务农户养牛，村上专门设立了“110”科技服务点，有啥问题只要联系村上的“110”，技术人员就会上门指导。如何防疫、如何配料、准备哪些药品……马彦仓都心中有数，养牛很快上了道。

马彦仓尝到了养牛的甜头。这些年来，他总共卖出了5头公牛犊，目前家里还有5头母牛。“牛就是我的全部希望。”自从养了牛，马彦仓一家生活变了样，再也不为吃穿发愁，2019年，他家顺利脱了贫。

目前，马彦仓家中还有两只待售的公牛犊，为了卖个好价钱，老两口尽心喂牛，牛犊长得壮实，按照当下市场行情，每只能卖到2万元左右。“卖了牛犊再买进两只基础母牛。”马彦仓也筹划着要趁政策的东风做大“牛文章”。

截至目前，海原县已累计向117个村12819养殖户赊销西门塔尔基础母牛31796头，其中建档立卡贫困户10386户31160头，带动全县形成养牛专业村52个，规模养牛场18个、合作社32家、家庭牛场81家，全县肉牛饲养量从2014年的15万头增加到现在的27万头。

报道追踪

龙承念：中国无人车拿牌要求更高

无人驾驶车上路如同“小孩学走路”一样，开始是在家里练习（封闭道路测试）；随着能力的增长，父母把孩子领到道路上训练，需要处理道路上的复杂人、车问题。

中青报·中青网记者 王烨捷

无人驾驶网约车在沪上路的新闻，引起了人工智能学界的高度关注。《中国青年报》刊发的《自动驾驶网约车在沪上路 各方持谨慎态度》报道（刊于7月14日5版），引起了业内讨论。日前，上海交通大学电子信息与电气工程学院教授、博士生导师龙承念在接受中青报·中青网记者专访时称，我国的无人车拿牌要求要高于国外水平，未来，或将出现无人驾驶的移动鞋店、超市、医院等新兴应用领域。

中国无人车拿牌要求更高

国际自动机工程师学会SAE制定了J3016自动驾驶分级标准，将自动驾驶技术分为L0-L5共六个等级。L0代表没有自动驾驶加入的传统人类驾驶，L1-L5则随自动驾驶的技术配置和成熟程度进行了分级。L1-L5分别为辅助驾驶、部分自动驾驶、条件自动驾驶、高度自动驾驶、完全自动驾驶，其中L1-L3已经在全球实现大规模商用。

龙承念介绍说，目前社会各界讨论的“无人车是否具备上路条件”，一般指的是L4和L5级别的自动驾驶技术。这是一个非常复杂的问题，“从单车自动驾驶技术角度来看，在感知与地位、规划决策、控制执行等机器智能技术方面取得了突破性进展。”

以我国自主研发的无人车（整车企业和无人车初创企业）为例，这些汽车已经在一些特定的封闭场景（如物流、园区、高速车队）开展商用，但是在城市通用开放道路等复杂场景下，尚存在非常大的挑战。同时，龙承念认为，上路条件不仅取决于单车智能及其软硬件技术的成熟，还受到智慧交通基础设施的影响，包括通信网络与道路基础设施（如5G、车路协同等）和高清地图等。

至于牌照，他介绍，无人车的牌照主要分为两类——道路测试牌照和商业试运营牌照。2018年5月，工信部、公安部、交通运输部共同发布《智能网联汽车道路测试管理规范》，明确测试主体、测试驾驶人以及测试车辆应具备的条件。此后，全国众多城市陆续出台本地自动驾驶汽车道路测试管理方案。

截至目前，北京、上海、广州、杭州、重庆等地已经发放了200多张牌照。而这些牌照，大部分是道路测试牌照，商业试运营牌照较少。值得注意的是，此次滴滴网约车的开放测试属于无人车载人“商业试运营牌照”。

龙承念说，拿到这块牌照前，无人车需经过封闭测试场训练、自动驾驶性能评估和专家评审等系列程序。只有达到了一定能力水平，通过了车辆安全技术检验才能够在开放道路上路实际运营。上路前，须通过专家的评估论证；上路后，测试车辆要安装监管设施并上传数据，以确保自动驾驶车辆按规定时间、规定路段进行试验，并随时接受监督。

他告诉记者，与国外拿牌要求相比，中国无人车拿牌要求“更高”。以美国加州为例，那里一直是自动驾驶路测牌照获取的热门地点。国内申请牌照前，测试车辆和安全员分别要进行5000公里以上的封闭测试场日常训练、50小时的培训训练等；而在美国加州要获得自动驾驶路测牌照，只要缴纳500万美元的保证金，按照加州车管局（DMV）的要求向其提交测试数据，并满足DMV对技术、公司资质等方面的审核标准，就可以拿到一张自动驾驶路测牌照。

不同于美国地广人稀且美国人喜欢自己开车，中国人出行更爱打车，这使得自动驾驶的多种商用模式更容易在中国普及。龙承念说，中国车路协同进度快于美国，基础设施和车联网等建设更加完善，也促使现有的无人车系统更好地兼容其他新技术。

创新安全监管模式

龙承念把无人驾驶车上路比喻为“小孩学走路”的过程。一开始是在家里这一封闭区域练习（封闭道路测试）；随着能力的增长，父母把孩子领到道路上训练，需要处理道路上的复杂人、车问题。

据悉，此前自动驾驶的商用运营一直是一条“红线”，无论是北京市的“自动驾驶路测牌照”还是上海市的“智能网联汽车的示范应用牌照”，都不含商业化运营的性质。也就是说拿到了牌照的企业只能用于开展自动驾驶相关的道路测试，无法继续深入。

他认为，自动驾驶技术应该分场景、分阶段逐步落地。把城市复杂场景作为最终技术目标，先以最难的为技术攻关方向，再分层拆解落地。

不仅拿牌要求高，龙承念研究认为，在无人驾驶相关规范领域，中国也比美国更完备。“美国政府负责汽车安全的最高官员表示，针对目前自动驾驶水平制定法律法规还为时尚早，美国国家公路交通安全管理局（NHTSA）认为自动驾驶技术才刚刚出现，现在就去管制这项技术还不合适，它还没有发展到一定阶段。”龙承念说，在发生事故时，美国对无人驾驶汽车采取故障调查、召回和其他执法权力，避免无人驾驶汽车带来危险。

“管理机构和法律从业人员要转化观念，将监测人转为监测智能产品全生命周期及与环境的动态交互过程，在法律制度完善的同时，结合新兴的大数据和区块链技术，创新安全监管模式。”龙承念说。

目前，在上海上路的无人驾驶网约车配备2名驾驶员，并不能实现高效率。

“万物都可以动起来了”

龙承念认为，无人车最终理想的场景会对社会很多方面产生巨大的影响。比如，第一，无人车成为普遍的公共交通工具，每次乘车的单价不断下降，选择无人车出行的人数越来越多，订单数越来越多，无人车收入增加，除去运营维护成本外，带来巨大收益，同时对出行带来巨大变化。

第二种，无人车成为物流产业运输工具。无人车会在物流产业发挥巨大作用，通过无人驾驶，物流的成本会降到今天的1/3。干线的运输会通过无人货车进行，末端的配送会通过小型的机器人执行。甚至在未来，移动的鞋店、生鲜超市、医院、ATM等都会直接开到家门口，“万物都可以动起来了。”

第三种可以想见的变化是，道路交通环境安全有序。无人驾驶的一个重大意义在于可以减少安全事故，机器不疲劳、不走神、不加塞、不超速，龙承念介绍，有研究认为，无人驾驶可以减少90%以上的交通事故，一年可以拯救一百多万人。同时由于无人车的远程网联操作，未来车跟车、车跟路随时是保持互联的，每辆车按照特定的速度，特定的次序通过十字路口，车辆行驶的平均速度就可以得到极大的提升，对城市交通也能提供巨大的帮助。

此外，城市道路空间的利用会更加高效。无人车自动驾驶始终在车道中间行驶，可以把道路中间的隔离带去掉，同时车道可以变得更窄，车和车之间可以挨得更近。这还可以缓解城市中停车位紧张的问题，大量出行是靠无人车共享出行，到达目的地也不用考虑找车位停车的问题，晚上这辆车可以开到五环以外停车，白天又开到城里来提供服务。

他建议，推动自动驾驶发展的良性循环要在4个方面重点努力。首先，持续提升无人驾驶技术的智能化水平和安全性能；第二，在无人车生产制造工艺上提高制造水平，提升产品力；第三，大力开展智慧道路建设，提升车路协同和智慧城市管理能力；第四，在法律法规方面不断完善，有力保障交通环境依法有序，保障无人车平稳发展。