

别苛求自动驾驶绝对安全

全国政协委员、交通运输部科学研究院副院长兼总工程师 王先进

经常有同行问我,如何看待自动驾驶的商用前景?我坦诚已见:技术进步层面会很快日趋成熟,政策法规层面会适时跟进出台,难点在于社会公众心理承受能力的培育。社会公众难以接受自动驾驶也会发生车祸、也会出现伤亡、不能做到绝对安全。难以形成容许自动驾驶存在一定水平的事故率、伤亡率的社会公众整体心态,就像社会对每年道路交通事故死亡6万多人已没了感觉,却对12年来突然发生一起民航客机坠毁事故十分震撼、难以接受。

人类社会进入了一个科技飞速发展的时代,每时每刻都有新的科技诞生,可不是所有人都愿意接受、愿意尝试它们。追新在大多数人眼中意味着冒险,尤其是一些关乎人类发展的伟大事业,如触摸天空、探索宇宙,少不了冒着必死决心的先行者们。因此,我们恐怕不能苛求自动驾驶绝对安全,恐怕要放弃绝对安全的执念,科学全面评估自动驾驶风险,通过规范性引导推动自动驾驶规模化、商业化落地,才能夺取抢占世界科技创新制高点、领跑夺得新兴战略产业发展先机。

其实,我国对自动驾驶测试及相关立法已十分谨慎,在保证安全的前提下有序推动产业发展。交通运输部在今年8月份发布的《自动驾驶汽车运输安全服务指南(试行)》(简称“指南”)就凸显了“安全至上”的价值取向,多次强调了保障安全的重要原则。《指南》的目标、要求非常明确,就是鼓励和规范自动驾驶行业发展、保障运输安全。

近两年,在系列政策推动下,国内各大城

市相继建立起多个高标准的自动驾驶先行示范区,其中的车路协同技术,更是领先国际。随着新基建中5G技术的成熟和商业推广、车联网技术的快速发展,无论是对智能汽车、智能交通产业,还是对出行服务领域,都带来了新的机遇,自动化发展的趋势已经显现。交通运输行业也在自动驾驶测试、试点项目、政策标准方面积极作为,努力为迎接自动化出行创造适应的良好环境。

对于自动驾驶,发展过程中必然会发生意外事故,我们不能因发展初期的意外事故而否定其发展的需要与成就,这无异于因噎废食。中国自动驾驶的政府监管部门足够谨慎,始终把人身安全放到了最重要的位置。尤其是北京亦庄高级别自动驾驶示范区,在推动自动驾驶发展的过程中进行了全副武装,从主驾有安全员、副驾有安全员、前排无安全员、全车无安全员等阶段逐步放开,稳步推进。自动驾驶企业要遵守严格的准入条件,车辆需要100%通过102项场景覆盖度测试,比人考驾照要求高一个数量级。而美国旧金山的无人驾驶测试始终处在野蛮生长阶段,自动驾驶车辆不严格监管上路也成为事故频发的主要原因之一。

同时,逐步完善车路协同、5G云代驾等适应自动驾驶的基础设施,为无人驾驶系统补位。在自动驾驶路线选择上,应当坚持发挥中国优势,走一条单车智能与车路协同融合互补、迭代提升的自动驾驶之路。这样的路径不仅对未来的自动驾驶有利,同时也能够赋能当前在用车辆,让整体交通更高效、排放

更低。

在自动驾驶上半场,我国在技术上已经获得领先优势,正在积极推动自动驾驶的商业化落地。今年全国两会期间,我提交了《在国家层面组织开展无人驾驶商业化应用试点,支持合规开展商业化运营探索》的提案。我认为,我国关于自动驾驶、智能网联汽车应用的相关法律法规的建设相对滞后,建议以亦庄为代表的示范区,在严格监管保障下加快开展全无人商业化应用试点,为规范行业创新和运营安全做好指引。

近日,广东潮州一辆特斯拉Model Y失控狂奔2.6公里并连撞多辆车。事故发生后引发社会广泛关注,发生这样的惨剧实在是令人扼腕叹息,然而类似特斯拉“失控”以及自动驾驶事故的新闻却屡见不鲜。

客观而言,自动驾驶是具备安全基础的。2021年12月发布的《自动驾驶汽车交通安全白皮书》显示,对比人类驾驶和自动驾驶事故,人为因素是导致交通事故的主要原因。而自动驾驶凭借其精准的感知、决策、执行系统,严格遵守交通规则的设置,以及传感器+车路协同技术对周围环境预先感知能力,可以有效降低事故发生率,其安全性是完全可以做到远高于人类驾驶的。

但安全性高并不代表零事故,任何交通工具只要上路,就一定有风险。尤其在我国,行人、非机动车经常违章,人工驾驶和自动驾驶并行博弈,道路施工也时常可见,在这样复杂的道路环境下,要求自动驾驶0事故并不现实。因此,我们恐怕不能苛求自动驾驶绝对安全。

考虑到互叶白千层从种植到收割、提炼精油需要1年左右的时间,村里又动员大家抢抓土地“空档期”套种生态富硒黄豆。

“套种的生态富硒黄豆高蛋白、高脂肪,不仅能榨油,还可以供应给豆腐皮加工厂,今年总产量约1500多千克,市场价每千克8元,村集体可增收1.2万余元。”刘耀华眉宇间满是藏不住的笑意。

合作社还与上海客户达成收购意向,确保销路稳定、畅通。“党支部+合作社+农户”的模式,让村民们踏踏实实把心放在了肚子里。

互叶白千层经济价值高,其新鲜枝叶所提取的精油具有强抗菌、杀菌抑菌等作用,在医药、食品防腐、化妆品护肤及保健品等方面应用广泛。“明年2月就进入收割期,120亩可以收割156吨枝叶,可提取1.56吨精油,市场价18万元/吨,扣除前期管理费用等,预计有28万元收益。随着苗木的成长,收益将会逐年增加。后期计划辐射邓屋村、湖背角畲族村、泥坑畲族村等5个联建村种植800余亩,巩固乡村振兴成果。”治平畲族村股份经济合作社负责人刘耀华说。

村民们想致富,又担心找不准路子,如今有了党的二十大精神指引,有党的好政策,党员干部带头干,村民们动力更足,乡村振兴的路子越走越宽。(刘娇 张凌波 陈翠明)

特色种植 助农增收

11月23日,安徽省安庆市怀宁县平山镇村民在挖莲藕,藕田里弥漫着丰收的喜悦。近年来,怀宁县在推进乡村振兴过程中,实施“企业+合作社+农户”模式,大力发展特色农业种植,促进农业增效、农民增收。

檀志扬 操振东 摄

性。即便只能有一部分进入资本市场,长期积累下来,力量也不容小觑。

事实上,吸引追求长期稳定收益的资金入市,正是我国A股市场的发力方向。

11月21日,证监会主席会满在2022金融街论坛年会上发表演讲时说,近年来,A股市场投资者结构正在发生积极的趋势性变化,机构投资者持股和交易占比稳步上升,个人投资者交易占比逐步下降到60%左右。但要清醒看到,个人投资者数量超过2亿,这是我国资本市场最大的市情。

同时,他提醒说,我们一些投资机构还没能牢固树立价值投资的理念,热衷于追逐市场热点,“散户化”特征明显。

市场波动大、追逐短期热点和收益,正是散户主导市场的基本特征。这也是很多股民对我国A股市场爱恨交加的直接原因。

面对问题,监管层也已经有了新计划。据易会满披露,下一步,在信息披露安排上,进一步突出简明易懂,让中小投资者愿意看、看得明白。督促上市公司更加关注中小投资者诉求,提供平等、畅通的交流渠道。更好落实先行赔付、责令回购、民事赔偿责任优先等制度安排。

路,就是在解决一个又一个问题的过程中走出来的。

古人说,三十而立。我国A股市场刚走过30年,相比那些动辄已有一二百年历史的老牌交易所来说,虽然稚嫩,但朝气蓬勃,伴随中国经济的腾飞,前景可期。

多措并举推动制氢产业链各环节降本增效

本报记者 李元丽

碳达峰碳中和目标下,氢能产业迎来快速发展机遇。我国可再生能源装机规模目前居全球第一,绿氢供给潜力巨大。其中,以绿电制绿氢,促进氢能产业健康发展成为行业共识。多位专家认为,持续提升技术水平,多措并举推动制氢产业链各环节降本增效,是行业实现可持续发展的必然选择。日前,在2022年中国氢能产业大会上,多位专家认为,持续提升技术水平,多措并举推动制氢产业链各环节降本增效,是行业实现可持续发展的必然选择。

“目前全球已有多个国家制定了氢能发展政策及发展战略。总体来讲,氢能发展有三大驱动力,首先是深度脱碳的需求。其次,氢能将在助推经济增长方面发挥重要作用。最后,对于部分国家而言,发展氢能有利于保障国家能源安全。”阳光氢能科技有限公司董事长彭超才如是说。

在彭超才看来,可再生能源与绿氢协同发展是支撑我国降碳的重要方向。在终端能源消费中,我国氢气需求量占比最高,且总体需求量也比较稳定。预计到2030年,全球氢气需求量约为1.3亿吨,我国的这一数据也将达到3715万吨,将有效带动我国制氢产业加速发展,预计电解水制氢在氢总产能中的占比将从此前的不到1%提升至10%左右。

规模持续增长的同时,电解水制氢行业仍面临不少挑战。彭超才提醒,首先是装备技术成熟度和规模化生产能力有待提升。在制氢电源方面,目前普遍采用晶闸管电源,但未来需要向IGBT技术更新迭代,制氢电源与制氢装置的深度耦合需要持续改进;同时制氢设备材料和结构的创新能力不足,在设备性能衰减、腐

蚀,以及动态响应等方面需要行业的更多关注。同时要考虑未来大规模制氢对电网的影响。随着规模的增长,电解水制氢有可能成为电力系统的最大负荷。在从氢到电氢耦合的转变过程中,实现大规模制氢的同时如何进行电网升级将持续考验整个行业。

广东优仕动力科技有限公司总监曹施鹏认为,风电、光伏在很多地区面临消纳等问题,通过电解水制氢实现电氢转换,可有效解决我国可再生能源消纳及并网稳定性问题。可再生能源装机规模稳步扩大、消纳难题得到解决的同时,电解水制氢将获得更便宜的电价,有利于进一步降低制氢成本,促进氢能产业链良性发展。

随着绿氢需求的不断增长,电解水制氢装备市场也将迎来快速发展。考克利尔克(苏州)氢能科技有限公司业务发展总监黄雪兴提醒,除中国以外,全球制氢企业约有60家。但在我国,氢能全产业链中已有1000多家企业,到2022年底,制氢相关企业预计将接近200家。电解水制氢产业步子不宜迈得太大,要用严谨的科学态度,有计划、循序渐进地布局产业,在深入研究成本控制和提升的同时,找到合适的商业推广模式。电解水制氢成本中,75%以上是电价,对成本影响最大。另外,受大环境影响,设备硬件与材料成本,以及人工成本短期内不会下降,因此要从技术水平、制造工艺、效率三方面着手,推动电解水制氢成本下降。最后,产品质量和可靠性也尤为重要,理论上产品质量越好,成本就越高。不过,从产品全生命周期看,如果电槽槽可以持续使用25-30年,但质量不好需要经常维修,反而增加了客户的使用成本。基于这样的理念,不断提升产品质量和可靠性,也将有效控制总成本。

深化公司债券注册制改革 助力债券市场健康发展

本报记者 李元丽

为贯彻落实党的二十大有关健全资本市场功能、提高直接融资比重的重大部署,深化公司债券注册制改革,11月18日,证监会起草了《关于深化公司债券注册制改革的指导意见(征求意见稿)》(以下简称《意见》)。

对此,中国银行研究院研究员邱亦霖表示,2015年后,公司债券发行制度进行了市场化改革,为公司债券注册制改革逐步积累了实践经验并完善了制度基础。表现在:一是公司债券市场有序扩容、稳健运行。多品种公司债券协调发展,多层次投资者日益多元,机构投资者广泛参与提供了理性投资的市场基础。二是发行监管制度、投资者适当性制度、信息披露制度和投资者保护制度等制度的健全提供了债券注册制改革制度基础。三是债券违约常态化,违约处置更加多元化。市场化、法治化改革取得积极成效提供了债券注册制改革的实践基础。2020年,公开发行公司债券正式实行注册制。随后,公司债券发行注册制改革加速推进,逐步健全和完善相关规则体系与配套制度建设。本次《意见》的出台是立足于我国公司债券发展的实践,进一步便利了实体经济债券融资,提升直接融资比重,并坚持风险防范的要求,更加顺应了公司债券注册制改革的方向。

邱亦霖分析说,《意见》对深化公司债券注

册制改革作出系统性制度安排。如,优化公司债券审核注册机制,强化以偿债能力为重点的信息披露的要求;证券交易所承担审核主体责任,证监会重点把控募集资金投向等重大事项;压实发行人和中介机构责任。针对以往公司债券违约的原因,需要加强发行人强化偿债能力保障,强调发行人不得逃废债、把握资产扩张节奏、防止过度融资等。针对发行人分类监管,需要加强重点领域债券品种创新的支持,配合做好防范化解地方隐性债务风险的工作,支持房地产企业合理债券融资需求,提升民营企业债券融资的可得性和便利性;强化存续期管理。加强公司债券日常监管,完善市场化、法治化、多元化的债券违约风险化解机制;依法打击债券违法违规行。强调了加大对债券严重违法违规行为的查处力度,并健全适应不同债券类型和风险特征的投资者适当性管理制度。

“此外,深化公司债券注册制改革将有助于我国债券市场高质量发展。”邱亦霖表示,深化公司债券注册制改革将推动债券市场有序扩容,增强债券市场融资功能。为符合未来产业发展方向、具备较大增长潜力的重点行业企业发债融资提供更多便利,优化融资结构,支持经济的高质量发展。同时有助于加快构建以信息披露为核心的注册体系,形成良好的市场生态,构建更加规范透明的市场环境。

科创赋能 共享深蓝

——从2022中国海洋经济博览会看我国海洋经济发展趋势

新华社记者 王丰

从超深水钻井平台、大型LNG运输船等高端海工装备,到船舶自动化、深海智能养殖等新技术,再到绿色港口建设、海洋生态修复等解决方案……走进2022中国海洋经济博览会,海洋科技新成果让人目不暇接。

记者走访发现,创新、绿色、共享不仅是一系列海洋科技新成果共同特征,更成为当前中国海洋经济迈向高质量发展新阶段的新引领和新动力。

创新驱动日益成为主要力量

只需4名工作人员,就可养殖上百万尾黑鲷鱼,在中集集团展区,大型深海智能网箱“经海001号”令人印象深刻。这个年产渔获1000吨的海上“养殖场”,通过风力和光伏发电提供能源,并搭载智能监测、自动投喂、水下机器人洗网等设备,通过“鱼脸识别”系统,可以实时捕捉到鱼群的生长状态。

烟台中集来福士海洋科技集团有限公司战略总监潘国录介绍,水产业最大的问题通常是不可知、不可控,“经海001号”稳定的水产数据和清晰的营运模式,对深海养殖产业具有革命性意义。“有了稳定的数据,就可以带来金融和保险,后面的网箱我们就能通过融资租赁模式来建造。”

自然资源部海洋战略规划与经济司司长何广顺表示,科技创新对于具有资本密集型和技术密集型双重特征的海洋经济发展尤为重要。“海洋自然条件复杂多变的特征决定了海洋经济发展对技术的要求比陆地经济更高,未来海洋产业的发展将更加依靠创新驱动。”

绿色低碳环保成为新主题

海洋是地球三大生态系统之一,“双碳”目标的实现,与海洋的可持续发展和海洋生态文明建设密不可分。在本届海博会上,绿色低碳环保成为海洋经济发展的新主题。



股权投资时代才刚开始

——中国经济怎么看之一百零三

杨朝英

放眼未来,A股市场在普通居民的家庭资产配置中,应该扮演什么角色?

这是我最近一直在思考的一个问题。

从国际经验比较看,既有把股市与养老制度捆绑的美国,也有把资本市场仅当作可有可无补充的德国、日本。

从国内A股30余年的历史来看,有人总结了一个“1赚2平7亏”的所谓“规律”,并且在一些权威证券媒体上传播。虽不完全准确,但多少也说明,很多散户在股市折腾了多年,最终只赚了个热闹。

作为一名经济观察者,我个人建议,普通居民可以不参与股市投资,但不能忽视它。

对于A股的未来,党的二十大报告已经明确指出了方向:健全资本市场功能,提高直接融资比重。

新步伐,也已经迈出。

11月25日,人社部、财政部、国家税务总局联合印发了关于个人养老金先行城市的通知,明确36个先行城市(地区)符合条件的群众可自愿参加个人养老金。

市场分析人士普遍认为,这项制度至少在两个方面是重大利好。

一是直接促进养老保障制度的完善,提高养老保障水平,在国家基本养老保险、企业年金等社会化保障之外,加快推动养老保险第三支柱发展壮大。根据相关规定,个人养老金缴纳上限为12000元,可以在核算个人所得税时作为扣除项在税前扣除,计算下来,优惠很实在。同时,因为要达到法定退休年龄或丧失劳动能力才能提取,这笔个人养老金又具有一定的强制储蓄作用,对很多家庭来说,是个很好的选择。

二是为资本市场注入长期投资,提高我国A股市场的稳定性。按照个人养老金制度规定,参加人需要开立两个账户。一个是在国家社会保险公共服务平台开设的个人养老金账户,另一个是在符合条件的金融机构开设的个人养老金资金账户。之后,就可以根据个人意愿购买储蓄存款、理财产品、商业养老保险和公募基金等相关金融产品。这笔钱只能在退休之后的钱,天然具有追求长期、稳定回报的特