

5年打磨,她和团队研发的农药残留智能快检技术全球领先!

本报融媒体记者 李木元 谢阿愁 韩月

一盒茶叶,扫描二维码就能了解到它的“前世今生”;取出茶叶,通过5分钟快速检测,就能测出茶叶残留农药情况……有溯源、有检测,全国政协委员与中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所研究员王静多年来的设想,就这样照进了现实。

习近平总书记在中央农村工作会议的讲话中强调,建设农业强国,利器在科技,关键靠改革。

“食用农产品承诺达标合格证从定点试行到多点推行再到全国推行,农产品质量追溯体系从无到有,农产品快速检测即将成为市场监管抽查执法的一个重要手段……十年间,我国农产品质量安全追溯体系不断完善,老百姓‘吃得安全’日益得到保障。”谈及我国农产品质量安全跨越式发展的非凡十年,王静在接受记者采访时如数家珍。

农产品质量安全追溯体系得到了初步实现

习近平总书记强调,“食品安全源头在农产品,基础在农业。必须正本清源,首先把农产品质量抓好。”

如何把农产品质量抓好?在王静看来,建立从田间地头到餐桌的全流程、全链条的监管体系是重中之重,而这也是农产品质量安全追溯体系要解决的问题。

产地、日期、合格情况、流通情况……扫描一下二维码,就可以看到农产品的“前世今生”。“来源可查、去向可追、责任可究,在全国政协的督办和业界人士的努力下,目前,我国农产品质量安全追溯体系得到了初步实现,这是保障老百姓‘舌尖上的安全’的有效方式之一。”王静说。

“通过调研、走访,我们发现这几年我国农产品/食品行业一个巨大的变化是部分产品做到了可溯源,在一些大型商超和龙头企业生产的农产品上,是有质量安全追溯二维码的。”王静介绍,建立农产品质量安全追溯体系事关亿万消费者的切身利益,

十年间,业内专家和政协委员们一直在不断推动这项工作,直至相关制度完善,工作见到成效。

“在设想中,一个完善的农产品质量安全追溯体系,要求列出农产品全过程全链条相关目录,清晰标注农产品从源头到餐桌的全部过程和每个环节。”王静表示,经过近十年的努力,我国农产品质量安全追溯体系建设在稳步推进中,在一些重点区域、重点产品、重点行业已经可以做到全链条可追溯。

智能快速检测技术全球领先

为了防治病虫害草害,在农业生产中,农药的使用是十分普遍的。因而,农产品是否存在农药残留超标,牵动着每个人的神经。

“我国农药残留检测技术,已经从20世纪七八十年代只能检测一种或者几种农药,到后来能同时检测上千种,到现在的快速检测技术;从以前只能检测已知农药类型,到现在可以做到未知、非靶向的农药筛查……”说到农药残留检测技术,王静向记者演示起了她和团队的得意“作品”。

打开检测盒,里面有个六边形白色托盘,在托盘卡槽中放入了六根刚刚浸入过测试样本的试纸条,随后打开手机App,对着托盘拍照后将照片上传……几秒钟的工夫,结果就弹了出来。“这是吡虫啉、多菌灵、苯醚甲环唑,出现这个‘笑脸’,就意味着未检出这些农药或农药没有超标。”王静介绍。

“加上浸泡茶叶的几分钟,试纸条反应5分钟,整个检测过程十几分钟就完成了。”王静笑着说,成果喜人,但过程却着实不易。同样的操作,从研发、试用到使用,她已经记不清做过了多少次。

“从2017年开始,我们团队着手研发这套快速检测图像识别系统,至今已打磨了5年。”王静介绍,得益于我国5G、云计算、物联网等相关技术的快速发展,目前这套农产品快速检测技术已经同时集成了污染物残留免疫检测、图像识别、人工智能、大数据和物联网技术,科技范儿十足。“可以说,到目前为止,这套智能快速检测技术做到了全球领先!”

食用农产品“身份证”,从试点到即将全面推行

从田间地头到餐桌,一个合格的农产品要过哪几关?王静介绍,第一关,就是要给农产品办理“身份证”。“上市农产品的‘身份证’就是它的合格证,是生产者的‘承诺书’,这在新修订的《中华人民共和国农产品质量安全法》(以下简称《农安法》)里叫作‘承诺达标合格证’。”王静解释说。

王静介绍,新修订的《农安法》已于今年1月1日起正式实施,从农产品生产企业、农民专业合作社到收购商再到农产品销售市场甚至是相关监管部门,都有责任开具或者查验农产品合格证,从源头上确保农产品质量安全。

而承诺达标合格证,究竟承诺的是什么?“农兽药的使用在农业生产中是必不可少的,承诺达标合格证主要是承诺不使用禁用停用的农兽药及其他化合物,使用的常规农兽药残留不超标。”王静解释称。

王静介绍,近年来,我国不断加大投入,研发出了系列高效低毒低残留的农业绿色投入品,就拿农药来说,我国农药的使用结构已发生了根本性改变,可以通过绿色投入品以及生物天敌、杀虫灯、治虫板等物理手段打出杀虫“组合拳”,提升病虫害防治效果。

“据科学测算,目前我国农药利用率已经提升到了40%以上,但相比农业发达国家仍有20个百分点的差距,未来还要加强在绿色原创产品上的科技创新,从而降低投入品的使用量和使用强度,做到绿色防控。”王静补充道。

新修订《农安法》着重强调“全流程科学监管”

民以食为天,食以安为先。从老百姓过去盼着“吃得饱”,到逐渐开始讲究“吃得好”,再到如今关注怎样“吃得安全吃得营养吃得健康”,体现了我国人民生活水平的不断提升。

“想要吃得安全,首先要确保农产品质量安全。”王静表示,新修订的《农安法》在内容上新增了25个

条款,强调了食用农产品从农田到餐桌全流程的科学监管,进一步强化了农产品质量安全法治保障,对整体提升农产品质量安全的综合治理能力和治理水平,有着巨大的推动作用。

王静介绍,农产品/食品安全问题关系人民健康和民生福祉,近年来,委员们多次提交联合提案建言献策,更让她激动的是,2019年她参与联名提交的《关于推进农产品质量安全追溯体系建设的提案》,成为全国政协主席亲自督办的重点提案。

深入研究,扩大技术使用覆盖面

“你们做了这么多快速检测的研发,能不能将这项技术用在消费者家里?”

“快速检测技术方便快捷,能不能将它做成老大妈手里的弹簧秤?”……

几年前,全国政协主席汪洋和农业农村部相关负责同志关注的这些问题,王静已经给出了答案。

“在新修订的《农安法》中,也规定了县级以上地方政府可以采用国家部门认定的快速检测来进行市场的监督抽查工作。”王静介绍,这套快速检测技术已经实现了快检的去仪器化,仅需一部手机配合胶体金免疫层析试纸条,即可进行实时现场检测。除了适合政府监管现场快速筛查和企业自查外,还将快检应用领域延伸到了消费者居家自检领域。

“既要保数量,又要保质量。”在王静看来,我国高质量发展视角下的粮食安全,必须数量与质量双结合,也必须产管相结合。

“新修订的《农安法》对生产源头、管理单位作出了明确的责任要求,强调了全流程的科学监管,这是巨大的进步。但我们仍要看到,对拥有2亿多小农户的中国来说,要做到绿色投入品的大规模使用以及承诺达标合格证的国产化率与自主创新程度,在攻坚克难中澎湃巨大潜能,把能源的“饭碗”牢牢端在自己手里。同时,清洁能源产业蓬勃发展,将带来大量就业机会,促进经济增长。2022年,中共中央、国务院印发的《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》发布,对实施扩大内需战略进行长远谋划。风电产业要更多地瞄准国内市场需求,充分挖掘市场潜力,在堵点、痛点、难点、空白点上大做文章,提升风电装备硬件和软件供给质量和水平,以优质商品和服务赢得市场、赢得未来。

当前,随着越来越多国家开始加速能源转型,全球清洁能源产业进入一个快速发展期,风电产业要踊跃投身共建“一带一路”高质量发展,稳存量、扩增量,培育国际合作新增长点,为当地的能源结构转型和碳排放注入动力,树立中国企业的良好形象,在国际竞争中彰显身手,为国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局作出更大贡献。

此外,面临市场竞争、电价退坡、弃风限电、低价竞争等诸多挑战,设备供应厂商、开发商等整个风电产业都要积极面对,不断加大新能源技术创新力度,推动发电效率提升、开发成本下降,共同营造市场化、法治化、国际化一流营商环境。

发展是解决我国一切问题的基础和关键

本报记者 李元丽

党的二十大报告指出,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。围绕我国经济发展潜力、障碍及对策,全国政协常委、经济委员会副主任,北京大学新结构经济学研究院院长林毅夫表示,发展是解决我国一切问题的基础和关键,而且必须是遵循“创新、协调、绿色、开放、共享”新发展理念的高质量发展。

我国的经济发展潜力依然巨大。林毅夫表示,经济发展依靠的是技术和产业不断转型升级。发达国家的技术和产业处于世界前沿,其创新的主要途径是通过发明。过去100多年来,发达国家经济年均增长3%左右,作为发展中国家,我国拥有“引进、消化、吸收”作为创新来源的后来者优势,改革开放40多年来,年均经济增长高达9.2%。按照购买力平价计算,2019年我国人均GDP是美国的22.6%,相当于德国在1946年、日本在1956年、韩国在1985年与美国的差距水平。这三个国家,其人均GDP维持16年每年8%以上的增长。我国经济面临人口老龄化、未来人口不增长等诸多挑战,但从后来者优势看,2035年之前,仍有年均8%的增长潜力。

当前我国经济增长低于上述潜力,在林毅夫看来,除了一些长期政策被短期化、碎片化,增加了不确定性之外,具体原因有二:一是舆论解读谬误。我们强调“不能片面追求GDP”,常被解读为“不追求GDP”。“高质量发展”,常被误解为“追求增长就要牺牲质量”。再如,认为投资拉动的经济增长不可持续,应该转变为消费拉动的发展模式,增加消费、提高生活水平是发展的目的,但上述看法忽视了消费增长的前提是收入增长,而收入增长

商务部:

消费总体有望保持稳步恢复态势

本报讯(记者 司晋丽)在1月6日商务部举行的新闻发布会上,新闻发言人束珏婷表示,随着疫情防控措施不断优化调整,2023年元旦假期消费市场有序恢复,生活必需品供应总体充足,价格基本平稳。

一是热点商品销售稳步增长。在节日氛围和各类促销活动带动下,居民基本生活消费平稳增长,年货、日用品等商品需求升温。元旦假期,商务部重点监测零售企业的粮油食品、饮料、日用品销售额同比分别增长11.3%、10.2%和2.6%。

二是服务消费呈现恢复态势。各地餐饮门店陆续恢复堂食,餐饮企业线上线下多渠道销售,满足消费者多样化需求。冰雪消费持续升温,丰富多彩的跨年活动受到青睐。机构数据显示,元旦三天电影票房突破5.5亿元,全国影院营业率达到

需要技术创新和产业升级,以提高生产水平,这些都离不开投资。再如,将创新等同于发明,实际上,我国85%的制造业仍属传统产业,还有许多“引进、消化、吸收、再创新”的机会。二是理论界存在片面认知。有观点认为,人口红利是我国经济高速增长的主因,实际上,经济增长主要依靠技术创新和产业升级,在改革开放以来年均9.2%的增长中,由人口红利所带来的劳动力增长对经济增长的贡献最多是1个百分点。还有观点认为,经济增长与经济体量呈负相关,体量越大,增速越慢,当经济体量赶上美国时,增长率就要与美国一样,降至3%左右。实际上,2000年,我国经济体量是1978年的8倍,但从2000年到2010年,年均增长10.6%,快于1978年到2000年的年均9.7%,这说明经济增速与体量并不存在因果关系。

那么,如何实现高质量发展?林毅夫表示,一要减少政策合成谬误。明确哪些是长期政策,哪些是短期措施,避免长期政策短期化。同时要协调各部门的政策举措,避免出现政策碎片化。二要厘清经济发展路径。改变“高质量发展就要放弃增长速度”的片面认识;转变“不能片面追求GDP就是不追求GDP”的观点;改变“只有消费才能拉动经济增长”的认识,重新树立“投资是提高劳动生产率的最主要手段”的观念,不能因为出现盲目投资和重复投资,就简单“一刀切”地放弃投资;不要过分夸大“人口红利”对经济发展的贡献,充分认识技术创新和产业升级对经济发展的主要作用。三要完整、准确、全面贯彻新发展理念,增强国内循环的内生动力,提升国际循环的质量和水平,提升产业链供应链的韧性和安全水平,推进城乡融合和区域协调发展,推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

85%,创10个月以来新高。

三是线上消费保持较快发展。“2023全国网上年货节”前5天全国网络零售额达2080亿元,比上届同期增长4.7%。其中,年货礼盒、健康滋补用品、进口生鲜食品等销售增长较快,直播带货、即时配送等消费新业态、新模式动能不断释放。

四是生活必需品市场总体平稳。全国百家大型农副产品批发市场粮食、食用油、肉类、鸡蛋、蔬菜进货量均较节前增长。价格方面,粮食、食用油、牛羊肉价格与节前基本持平;猪肉、鸡肉、鸡蛋价格小幅下降;30种蔬菜批发均价上涨1.5%。

束珏婷透露,目前正值“两节”消费旺季,正常生产生活秩序和线下消费场景加快恢复。综合来看,国内消费需求将逐步释放,消费总体有望保持稳步恢复态势。

比亚迪的路 很多人都能走

——中国经济怎么看之一百零九

杨朝英

1月5日,中国农历小寒节气。这一天,北半球地表温度依然在下降。正如民谚所言,小寒时处二三九,天寒地冻冷到抖。

在中国古人观念中,这一天,却是走过阴气最盛的冬至后,阳气逐渐增长的第一个标志性节点。

不知是有意选择,还是无意相逢,比亚迪选择在这天开了一个极具标志意义的发布会:百万元级别的高端汽车品牌“仰望”开启了展台,直接对标奔驰G级、路虎卫士等全球豪车品牌。

业界认同这个发布会具有标志性意义,最重要的依据是“仰望”搭载了以“易四方”为代表的系列核心技术。

“易四方”技术核心讲,就是把驱动力放在了四个轮子里,能实现四个轮子同时向不同方向旋转。在全球汽车工业竞争的下半场,即智能化时代即将到来之际,实现商用化的新技术在本土车企落地,无疑打开了中国汽车工业向上升级的想象空间。

前几天,往日嫌比亚迪土气的一些汽车类自媒体,也变成了“自来水”,除了解读新技术,还不约而同地把销售数据晒出来:2022年,比亚迪新能源乘用车销量为185.74万辆,同比增长212.82%。同时,还有六七十万辆在手订单,需要在2023年交付。

比亚迪的突破,只是中国汽车产业升级的一个缩影。

出口数据最能体现全球竞争力。据中国汽车工业协会统计,2022年11月,汽车出口32.9万辆,增长64.8%;2022年1—11月,汽车出口278.5万辆,增长55.3%。其中,2022年11月,新能源汽车出口9.5万辆,增长1.5倍;2022年1—11月,新能源汽

车出口59.3万辆,增长1倍。

数据显示,2021年,中国汽车出口量首次跨进200万辆大关。2022年,中国汽车出口已经突破300万辆。

2009年至今,中国一直是全球最大的汽车市场。2022年,中国大概率会跻身汽车出口三甲之列。

仔细分析,我们发现,以比亚迪为代表的中国本土车企的突围之路,很有典型性。

简单回顾一下比亚迪的创业历程。1995年,在北京有色金属研究院硕士毕业并留校工作5年后,王传福辞职南下深圳,借了表哥200万元开始创业,从事二次充电电池的切发生产。电池是他的研究主业,也是创业切入点。

2003年,进入汽车行业,并且发挥自身优势,从入局开始就布局新能源汽车产业。这是一名创业者实现自身优势外溢的自然选择。

2008年,美国最负盛名的投资者巴菲特因看好比亚迪的新能源汽车前景而大手笔入股。至今,比亚迪形成了新能源、汽车、轨道交通、电子四大产业板块。从创业至今,王传福一直在深化、扩展自己的优势,绝不偏倚。

这其实就是一个典型的中国创业故事:一名优秀的中国工程师,发扬企业家精神,充分挖掘中国的工程师红利,借助庞大的国内市场和有力的政策推动,以及本土电力便宜等资源优势,在全球燃油车百年竞争格局中,开创一个新品类,从而实现弯道超车。

这个故事,依然在继续。

类似的故事,我们会在越来越多的领域看到。这是期待,也是经济规律,没有谁能够阻挡如潮之势。

全国政协委员武钢:

践行新发展理念 端牢能源的“饭碗”

本报记者 李元丽

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年,也是实施“十四五”规划的关键一年,做好经济工作至关重要。中央经济工作会议提出,要坚持稳字当头、稳中求进,继续实施积极的财政政策和稳健的货币政策,加大宏观政策调控力度,加强各类政策协调配合,形成共促高质量发展合力。

对此,党的二十大代表、全国政协委员、新疆金风科技股份有限公司董事长武钢在接受人民政协报记者采访时表示,基于对当前经济形势的判断,中央经济工作会议对2023年经济工作怎么干作出重要部署,深入阐述了我国经济工作的总体要求和政策取向,其中“稳”再次成为关键词。会议强调,坚持稳中求进工作总基调,突出做好稳增长、稳就业、稳物价工作。“落实会议精神,要对中小企业、科技创新、绿色发展的需求进行精准滴灌,加大精准支撑力度,也要促进财政政策和货币政策协调,做好跨周期和逆周期调节,使得政策能够形成合力。”武钢分析说。

记者:2022年,面对疫情叠加百年未有之大变局,世界经济迈入高通胀、低增长阶段。从国内来看,需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力依然很大。即使如此,我国依然取得了一系列成绩。您如何看待2022年宏观经济发展的成绩单?

武钢:回顾2022年经济运行特点,我认为是在稳中求进、以进固稳,新发展理念深入人心、高质量发展坚定有力,面对世界百年变局和世纪疫情交织演变、全球经济复苏坎坷曲折的挑战,充分展现出我

国经济韧性强、潜力大、活力足的特点。以我所从事的可再生能源行业而言,2022年前三季度,可再生能源新增装机占全国新增发电装机的78.8%。以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点的大型风光光伏基地建设加速推进,产业转型加快,减排降碳发力,绿色发展显示出强劲动能;就风电企业而言,2022年11月14日,金风科技全新一代海上中速永磁平台产品GWH 230-9.0MW首台机组在山东昌邑柳疃成功完成吊装,刷新了当时已吊装机组的全球最大叶轮直径纪录。同年11月23日,金风科技与三峡集团合作研发的GWH252-16MW海上风电机组在福建三峡海上风电国际产业园成功下线,再度刷新全球最大单机容量、全球最大叶轮直径、单位兆瓦最轻量化纪录,攻克了超长柔性叶片、大型主轴轴承国产化、超大容量发电机小型化等一系列关键技术难题,构建了风机装备制造产业新的里程碑。

记者:高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。会议提出,要准确把握2023年经济工作部署要求,敢担当,善作为,察实情,创造性抓好贯彻落实,努力实现2023年经济发展主要预期目标,以新气象新作为推动高质量发展取得新成效。就在行业或者所关注行业而言,您认为如何进一步落实中央经济工作会议的具体要求?

武钢:首先,我国在能源方面存在石油对外依存度较高的问题。这在能源供给不稳定、地缘政治摩擦频发的背景下有一定风险,因此,应通过风电、光伏等新能源系统实现对石油等化石能源的有效替代,保障能源安全。作为当今技术成熟度较高、环

境适应性较好、成本较低的可再生能源形式,我国的风电经过多年的高速发展,在产业链和技术方面已步入国际前列,有望成为未来30年我国的主力能源之一。

其次,我国正处在推动经济社会发展绿色转型的关键期。我国承诺实现从碳达峰到碳中和的时间,远远短于发达国家所用时间,需要集聚方方面面的智慧和力量,采用科学的方法,并付出艰苦卓绝的努力,在落实碳达峰碳中和目标任务过程中锻造新的产业竞争优势。以我所在的风电企业举例,近年来已经在碳中和园区、产业链供应链低碳转型升级、绿色金融、人才培养、零碳实践和解决方案等方面开展了一系列实践,助力建设蓝天、地绿、水清的美丽中国。

最后,我国新能源已基本进入平价无补贴发展的新阶段。截至2022年9月底,我国风电、太阳能发电装机已突破7亿千瓦。尽管装机占比不断提高,但风能、太阳能等新能源发电具有随机性和波动性的缺点,加上这些资源大多分布在“三北”地区,由此产生电力消纳难、外送难、调峰难等问题。因此,应在中央经济工作会议精神和国家发改委、国家能源局印发的《“十四五”新型储能发展实施方案》政策引导下,加快推动新型储能发展,进行有针对性的技术攻关,将新能源转化为稳定电力供应,助力释放新能源潜力。

记者:经济要发展,不仅在于体量和规模,更在于是否有强大的产业体系和科技实力。展望2023年,在您看来,市场主体发展的底气从哪里来?还需从哪些方面落实与发力?有何建议?

武钢:还是以我所在的领域为