

■宏观视野

文·李斌

近日召开的国务院常务会议要求,推动《中国制造2025》与“互联网+”融合发展,在“中国制造+互联网”上尽快取得突破,实现中国制造迈向中高端。利用互联网创新优势,打造中国版“工业4.0”,推动工业高效升级。

那么,究竟何为工业4.0?

现在很多企业理解工业4.0时都把重点放在智能制造即智能生产系统上,而对工业4.0真正的内涵、理念以及我国企业的工业4.0发展之路的理解有所欠缺。这样造成的后果是,我国有很多企业一提到工业4.0就首先想到要升级设备,似乎把自动化设备换成智能化设备,建设新的生产线就是万事大吉了。

然而这是典型的穿新鞋走老路,这样做不

工业4.0不是简单的生产线升级

仅会使企业投入非常巨大,而且会使中国企业走弯路。即使设备和智能生产线再先进,如果生产出来的还是老产品,那这样的工业4.0又有什么意义呢?举个例子,如果生产的产品是柯达胶卷,虽然你使用的是非常智能的设备和生产线,但是仍然竞争不过一张数字存储卡,只能是徒增成本而已。因此,企业绝不能为了智能化而智能化。

理解工业4.0的内涵有两个关键点:一是对工业4.0生产系统的理解,另一个是对核心技术——信息物理系统的理解。

工业4.0时代下的网状型生产系统是一个在互联网(大数据、云计算等)基础之上的,研发、生产和销售等可以通过互联网充分实现

信息互动、交流和控制的系统。而信息物理系统则是智能机器、存储系统和生产设施,能够相互独立地自动交换信息、触发动作和控制,使生产系统由自动化向智能化转变,实现扁平化生产。你可以将其看成一个实体物理世界和虚拟世界实现对接的工具,是一个虚实之间的连接体。

从2009年到2012年间,美国的雷霍摩托为了完成企业的个性化生产系统的转型升级,将原来的厂区全部拆掉,重新建设新的生产线,使得一辆满足用户个性化需求的摩托车的生产时间从21天缩减到6小时。同样,海尔2015年投巨资一口气建成了青岛空调、沈阳冰箱、郑州空调、佛山洗衣机、青岛热水器等5个整机数字化

的互联工厂,也是为了同样的目的。

工业4.0时代下的企业转型,应该首先重视开发和生产互联网产品,而不是首先关注智能工厂,因为相比于产品生产过程,消费者更关心的是我需要什么产品。企业的产品是否为互联网产品与其工厂是否为智能工厂没有必然的联系,互联网产品并不一定是在智能工厂生产出来的,智能工厂生产的产品也并不一定是互联网产品。

此外,互联网产品转型必然要求有相适应的生产系统,因此,企业在注重产品转型的同时,也要同时关注生产系统的转型。

(作者为机械专家,曾任山东省机械工业办公室副主任)

■资讯

四川
出台《意见》
加强危爆物品管控

近日,四川省政府出台《关于全面加强危爆物品管控工作的意见》(简称《意见》),明确要求今后购买民用爆炸物品、易制爆和剧毒化学品等,严格实行实名制;寄递、物流企业必须严格执行寄递验视和实名寄递制度。《意见》明确,四川省将探索民用爆炸物品、射钉弹生产包装统一标识(危险品标志、生产点简称及生产日期),严格落实易制爆和剧毒化学品包装“一书一签”,确保危爆物品可以追踪溯源。此外,严禁在已有的危爆物品生产厂区、仓库外部安全距离内规划建设新建筑,现有违建建筑由相关部门督促依法限期拆除。危险货物运输车辆必须全部安装、使用具有行驶记录功能的卫星定位装置,保持规定路线和车速,途中不得有专人看守,并远离建筑设施和人口密集区域,不得在许可以外的地点经停。

《意见》提出建立信息平台,实现危爆物品信息化、一体化管理。危爆物品生产、销售、储存、运输、使用(含销毁)单位应将危爆物品各环节信息即时录入信息平台,录入要更新及时。危爆物品所有行政管理业务一律通过政务服务和公共资源交易服务中心办理,杜绝体外循环和手工开证,实现危爆物品流向全程信息化监控。

根据天津市财政局官网公开的《关于取消和调整部分行政事业性收费项目的通知》(简称《通知》),从2月1日起,天津市再次取消和调整一批行政事业性收费项目,累计为全市社会减负2.1亿元。

天津
取消8项
行政事业性收费

此次取消的8项行政事业性收费项目包括:公安部门执收的旧机动车交易综合服务费、机动车安全性能检测线行政事业性收费;人社部门执收的劳动能力鉴定费;教育部门和人社部门执收的招生录取费;教育部门执收的普通高级中学水平考试费(高中会考费)、在职人员申请硕士学位申请费及论文答辩费、高中择校生收费;市容园林部门执收的树木赔偿和补偿费。调整的行政事业性收费项目共2项:一是财政部门执收的票证工本费,除医疗票据外的其他财政票证收费全部取消。二是国土房管部门执收的房屋转让手续费,由经营服务性收费转为行政事业性收费。

《通知》要求,各执收单位及主管部门要认真落实调整后的行政事业性收费项目征收管理工作,对公布取消的行政事业性收费项目,不得以任何理由拖延或者拒绝执行,不得以其他名目变相继续收费。各级财政、价格部门要加强监督检查,对不按规定收费的,按照有关规定给予处罚。

河北省安委会近日印发《河北省生产经营单位安全生产不良记录“黑名单”管理暂行办法》(简称《办法》)。

河北
不良行为单位
将入“黑名单”

《办法》规定,只要生产经营单位存在一年内发生两起一般生产安全责任事故或1起较大以上生产安全责任事故;瞒报、谎报生产安全事故及职业病严重危害事故;逾期不履行事故行政处罚决定;未依法参加工伤保险,经负有社会保险管理职责的部门指出或者责令限期整改后,拒不整改;拒不执行停产停业、停止使用、停止施工等行政处罚决定;暂扣、吊销安全生产许可证;高危行业企业拒不缴纳风险抵押金或不投保安全生产责任险等14种安全生产不良记录的其中一种,就会被列入省级管理的“黑名单”。

生产经营单位列入“黑名单”管理和解除“黑名单”管理的日期以公布日期为准,每季度公布1次。列入“黑名单”管理的期限自公布之日起1年。连续进入“黑名单”管理的生产经营单位,从第二次纳入“黑名单”之日起,管理期限为3年。重大隐患未按期整改到位的,继续延长其“黑名单”管理期限,直至整改到位。

为建立健全北京市突发事件应急救助体系和运行机制,提高应急救助水平,切实保障受灾人员的基本生活,按照市应急委关于市级专项应急预案编制的有关要求,市突发事件应急救助指挥部办公室(市民政局)会同相关部门和单位编制了《北京市突发事件应急救助预案》(简称《预案》),并经市政府批准正式向社会发布。

北京
印发突发事件
应急救助预案

《预案》按照“以人为本、政府主导、分级管理、社会互助、灾民自救”的原则,以突发事件受灾人员的生命财产安全和基本生活保障为目标,明确了突发事件应急救助指挥体系,界定了市应急救助指挥部与其他市级专项应急指挥部的职责界线,细化了各级应急救助响应措施和有关部门的职责分工,完善了“集中领导、统一指挥、分级负责、职责明晰、保障有力、反应灵敏、运转高效”的应急救助体系。

《预案》发布实施后,有利于整合各级政府部门、社会力量资源,提高全社会防灾减灾能力;有利于规范应急救助工作,提高突发事件应对效率;有利于做好面向社会和广大市民的应急宣传工作,全面提高首都市民安全防范意识。

从几个数字看中央一号文件

文·本报记者 付丽丽

近日,改革开放以来指导“三农”工作的第18份中央一号文件由新华社受权发布。

这份题为《关于落实发展新理念加快农业现代化实现全面小康目标的若干意见》的文件,全文约15000字,共分6个部分30条,包括加强资源保护和生态修复,推动农业绿色发展;推进农村产业融合,促进农民收入持续较快增长;推动城乡协调发展等内容。

供给侧结构性改革首次出现
我国迫切需要加快调整农业生产结构

与当前经济转型升级方向相一致,“供给侧结构性改革”一词今年首次写入了中央一号文件。有专家指出,尽管“供给侧结构性改革”在文件中仅出现一次,但15000字的文件内容通篇体现出农业供给侧结构性改革思路。

“十二五”时期是农业农村发展的又一个黄金期。“十二五”期间,我国粮食生产连跨两个千亿斤台阶,农民收入年均增长9.5%,城乡居民收入比下降到2.9:1以下,农民生活显著改善。

然而,不容否认的是,在中国粮食中主要农产品生产上供求之间存在矛盾,这个矛盾主要方面在供给侧。“中央农村工作领导小组副组长、办公室主任陈锡文说,当前我国粮食价格下跌,进口和库存都创历史新高,迫切需要加快调整农业

在今年一号文件中,创新、协调、绿色、开放、共享的发展新理念,以及农业供给侧结构性改革等表述被首次写入。

中央一号文件原指中共中央每年发的第一号文件,现在已经成为中共中央重视农村问题的专有名词。当前经济形势下,今年一号文件有哪些惠农举措,农业供给侧结构性改革首次写入传递出怎样的信号,又有怎样的利农密码呢?

生产结构。

“推进供给侧结构性改革是破解当前存在突出问题的重要方向和举措。”陈锡文指出,不能单纯以数量来判断农业发展是否成功,也就是不能单纯以增加产量论英雄,还要考虑提供的农产品在品种上、质量上能不能适应市场需求。

以大豆为例,大豆在中国属于低产作物,经济收益不高,农民种植大豆积极性不高。但大豆需求不断增长,供给却不断下降。“2015年,我国大豆总产量不到1200万吨,进口却超过8000万吨。”陈锡文说,要通过供给侧改革,引导农民优化农业的生产结构,对有需求的产品要增加产量,对没需求的产品要逐步调减。



之变局,迫切需要通过落实新理念,加快推进农业现代化,从根本上提升竞争力,破解农业农村发展面临的各种难题。

近年来,国际农产品市场竞争加剧,大而不强、多而不优、竞争力弱等问题日益凸显。对此文件提出,持续夯实现代农业基础,提高农业质量效益和竞争力。大力推进农业现代化,必须着力强化物质装备和技术支撑,着力构建现代农业产业体系、生产体系、经营体系,实施藏粮于地、

藏粮于技战略,推动粮经饲统筹、农林牧渔结合、种养加一体、一二三产业融合发展,让农业成为充满希望的朝阳产业。

中国社科院农村所研究员李国祥认为,农业是受自然灾害影响较大的行业,我国现代农业的基础不牢,水利等基础设施欠账较多,加快现代农业发展,必须在物质技术装备、基础设施方面着力,建立健全现代农业发展的政策支持体系。

“转基因”第八次被写入
慎重推广进一步强化监管

细心的人也许会注意到,在今年一号文件中,“转基因”第八次被写入。

然而,值得一提的是,今年文件中对于转基因的表述为“加强农业转基因技术研发和监管,在确保安全的基础上慎重推广”,这与2015年一号文件中加强科学普及的表述大不相同。

对此,韩俊指出,新一轮农业科技革命和产业变革正在孕育兴起,在农业生物技术领域,作为一个13亿人的大国,我们也不能落后,所以一号文件提出要加强农业转基因技术的研发,我们一定要抢占技术的制高点。

他表示,从国际上看,虽然对转基因还存在一些争论,但是转基因作物商业化种植规模可以说是不断扩大。所有转基因产品在商业化种植之前都经过了大量的安全性研究和严格的评估审查,国际上对转基因产品的安全性是有权威性

结论的,任何批准上市的转基因食品,可以说与传统的食品一样是安全的。我们国家对转基因技术的政策是一贯的,是明确的。

今年中央一号文件专门强调要加强农业转基因技术研发和监管,在确保安全的基础上慎重推广。韩俊认为,这里特别强调了要加强监管,从已经查处的个别地区非法种植转基因水稻的情况来看,对转基因的监管确实还要进一步强化,要加强日常监管,要严格监督执法。

“加强监管要严把三关:一是研发试验关,二是品种审定关,三是生产流通关。一定要从源头上防止转基因的种子没有经过审定就非法流入市场。公众对转基因产品存在担心,完全是可以理解的,政府除了加强监管以外,还要落实好转基因产品的强制性标识的要求,要保证公众对转基因食品有知情权、选择权。”韩俊说。

“六方面”推进供给侧改革
改革不简单等同于压缩粮食生产

当前,我国一些农产品面临着压产能、去库存的重要任务,未来农业供给侧结构性改革将如何具体展开,在农业产业结构调整上如何保护农业生产者的利益?

对此,中央农村工作领导小组办公室主任韩俊指出,推进农业供给侧结构性改革,核心是围绕市场的需求来进行生产,优化农业资源的配置,扩大农产品的有效供给,增强供给结构的适应性和灵活性。

“具体来看,应从六方面来推进农业供给侧改革。”韩俊指出,一是“调结构”,二是“提品质”,三是“促融合”,四是“去库存”,五是“降成本”,六是“补短板”。

他分析,首先要调整优化农业的产品结构、生产结构和区域结构,念好山海经,唱好林草歌,合理开发更多农业资源;其次,要提品质,适应城乡居民食品结构升级的需要,推进标准化生产、品牌化营销,特别是要提高消费者对国内农产品

的信任度。“三是要‘促融合’,促进农村一、二、三产业融合发展,深度挖掘农业的多种功能,要把农业生产与农产品加工流通和农业的休闲旅游融合起来,培育壮大农村新产业、新业态,更好地满足全社会对农业多样化的需求。”韩俊说,此外,还要降低农业的生产成本、流通成本、营销成本等。

“推进农业供给侧结构性改革,不是说粮食不重要了,还要进一步巩固和提升粮食的生产能力。要实时调整粮食的种植结构,实施藏粮于地、藏粮于技的战略,真正加大对粮食主产区的支持力度,进一步调动农民种粮和地方抓粮的积极性。”韩俊强调。

就此问题,也有专家认为,保障国家粮食安全、稳定、提高粮食产能是农业供给侧结构性改革的基本前提和重要任务,任何时候都不能调减掉粮食产能,决不能把推进农业供给侧结构性改革简单等同于压缩粮食生产。

“农业现代化”连续三年“入题”
从根本上提升竞争力促进农业发展

回顾近6年来的中央一号文件,2011年至2013年的主题分别是水利、农业科技、新型农业经营体系,而从2014年至今,则连续3年将“农业

现代化”写入文件标题。

对此,有专家表示,“农业现代化”连续3年“入题”含义深远。当前,我国农业面临千年未有

■企业连线

果农乐视频网:“云上地下”推广农技

文·本报记者 马爱平

在今年发布的中央一号文件中“互联网+”现代农业成为亮点之一。一号文件指出,强化现代农业科技创新推广体系建设;大力推进“互联网+”现代农业,应用物联网、云计算、大数据、移动互联网等现代信息技术,推动农业全产业链改造升级。

在山东省费县有这样一个“互联网+”现代农业的范例——果农乐视频网,当地果农几乎无人不晓。网站采取线上线下相结合的方式为果农提供服务。线上利用远程视频直播,指导果农进行果树生产,果农也可以在网站用QQ和技术人员交流;线下果农可以通过拨打热线等方式联系网站技术人员,进行实地指导。

自2011年底创办至今,果农乐视频网已累计制作、发布视频700多个,点播量超1500万次。每周一至五晚上8点,天南地北的果农都会准时守在果农乐视频网上,听专家上线开讲。果农乐视频网的创始人徐明举在基层推广

农技近20年,他能明显感觉到近年来农村、农业、农民的转型巨变。作为科技特派员和三区科技人才,他更希望他创办的果农乐视频网,不仅是适应这种巨变,更要引导这种巨变。

于是果农乐视频网逐渐探索出这种依托远程直播视频网、QQ群、博客、微信公众平台,吸纳山东省水果创新团队、山东农业大学、青岛农业大学等科研团队院校的前沿科技,线上多互动,线下观摩交流的“互联网+”农技公益推广模式。

专业种植对技术、知识的要求很高,“如果只提供常规的技术讲解,果农不会有多大的吸引力。”徐明举说。因此他要求,在视频讲课、实地指导中,网站的工作人员和技术人员要做到将知识的实用性、及时性、新颖性结合起来。

将三者结合说起来容易做起来难。一方面,得熟悉田间地头的需求,另一方面,得洞悉农业前沿科技。因此果农乐视频网的工作人员不断“充电”,省内、国内各大重要农业技术培训交流

会现场,都会看到他们的身影,别人记,他们录像。“录下来更完整、更生动。”徐明举说。

正因如此,果农乐视频网以层次丰富、立体生动、直观可感的服务,形成了核心竞争力,在山东省乃至国内的果树种植户中,都已相当知名。费县上冶镇城南头村有一块70亩的桃园。桃园主人陈娟说:“我2012年栽的桃树苗子,2013年认识徐老师,上网听课,实地观摩,学了不少知识,可半信半疑没有实施。”后来看桃园真不行了,她才赶紧请果农乐视频网的技术人员到现场指导。此后,这片桃园的树形、后来补进的品种、具体的修剪管理,全按果农乐视频网教的干,桃园不仅起死回生,而且产量颇丰。以前从没种过地的城里人陈娟还成了果农乐视频网农技推广团队的技术员。

为了让果农实施新技术,果农乐视频网除了在网上传播展示外,还频繁发起网友聚会。费县的、省内的、其他省份的果农,因网络、同业

相连,聚在一起看果园,对着棵棵果树各抒己见。从2012年起,果农乐视频网共举办网友聚会30多场,聚会果农达3000多人。

2015年初,果农乐视频网建设了一块十几亩的教学基地,基地里作物品种很多,地膜也有黑白塑膜、无纺布膜等好几种。

“没指望基地赚钱,就是想通过它让果农看得更直观。”徐明举说,有了基地,再加上一只由技术能手组成的团队奔赴各地作业,从果农传出的技术在各地扎根会更深。

2015年开始,果农乐视频网开发了一组微信平台,逐步搭建了一个智慧果园管理系统,进一步拓展远程智能化推广途径。

如今,果农乐视频网上有视频网站,有多个QQ群,有博客微博,有微信矩阵,有电话热线,线下有可供观摩、操作的基地,围绕果农乐形成的“互联网+”农技推广模式初步实现“云上地下”的融合服务。