

# 智慧农业 助力春耕

□ 人民日报记者 毕京津 杨颜菲 姜晓丹 方圆

全程机械化,种地更轻松,"智慧春耕"的 出现让轻松种田、科学种田成为可能。今年 的中央一号文件提出,要发展智慧农业,建立 农业农村大数据体系,推动新一代信息技术 与农业生产经营深度融合

从田间墒情监测、智慧农场、虫脸识别系 统,到智慧平台为农户提供培训、农资供应等 信息支持,记者近日走访河南、江西、广东、黑 龙江等地,看到各类高科技在春耕中的运用, 也感受到身处其中的农户们的欣喜。

#### "坐在家里就能查看庄稼的生长状况"

春雨贵如油。3月下旬,一场期盼已久的 降水让河南省鹤壁市浚县卫溪街道傅庄村的 种粮大户付太华喜上眉梢。他打开农用气象 信息APP,一张色彩鲜明的"鹤壁市土壤水分 分布图"映入眼帘,自己承包的500亩耕地全 部处于代表适宜的绿色区间。

"叮叮!"正在此时,鹤壁市农业气象试验 站发来了《农用天气预报》。记者接过他的手 机一看,在灌溉和施肥气象等级预报图上,鹤 壁全市都标注为较适宜的蓝色,而喷药气象 等级预报图上,鹤壁全市都标注为不适宜的 红色。"这表明,现在这天儿,虽然下了雨,但 还不能完全满足小麦生长所需,应该继续灌 溉,同步进行施肥,但不能喷药。"付太华说。

说罢,付太华带着记者来到了浚县30万 亩高标准农田示范方,近500米长的游走式 喷灌机,正"整装待发"。

游走式喷灌机1天可浇灌农田1200亩, 灌溉的情况怎么样?"田间地头的气象监测 站,每分钟都在监测苗情、墒情和温度,把数 据实时传回农业气象试验站处理后,就形成 图像传送到了咱农户的手机上,一目了然!" 说话间,付太华轻点控制APP,设定好程序, 游走式喷灌机和田间的固定喷头一同开始工 作。

点开图像模块,田里的实时图像传来,能 看到绿油油的麦苗挂上了水珠。付太华笑着 对记者说,"天上有卫星,空中有无人机,地上 有气象站,田里有摄像头,实现了全方位、全 天候的苗情、墒情监测。坐在家里就能查看 庄稼的生长状况,再也不用像过去那样两脚 泥的往田里跑了!"

作为全国粮食生产先进县和国家首批现 代农业示范区,浚县着力提高农业生产的信 息化、数字化和可视化水平,曾被农业农村部 评为"全国县域数字农业农村发展水平评价 先进县"。"接下来,我们将把这些先进技术向 全县的107.6万亩耕地逐步推广。"浚县县委 书记王海涛说。

#### "APP能帮我们种地拿主意"

眼下正是"春耕人在野"的时节。记者来 到江西南昌县蒋巷镇,一望无际的万亩良田 中却不见弯腰播种或插秧的农民。湛蓝天幕 下,只有几架臂展两米、红黑相间的无人机缓 缓起飞,机上搭载着播种器。无人机在低空 匀速飞行,将种子撒进水田。

这里是江西大田农社智慧农场,总经理 邹泰晖看着天上缓缓飞过的无人机,感叹道, "以前抢农时靠人干活,现在我们靠手机就能 种地。

田边,埋在土里的探测器将土壤的深度、 湿度等数据实时传回农场的中央控制系统, 农场的技术人员可以通过这些数据来判断选 择使用农机插秧还是无人机直接播种。

"你看,这里的土壤深度是40厘米。"邹 泰晖拿起手机,打开"大田智慧农业"APP,点 击对应的土地编号,屏幕上立刻显示出这块 土地的各项参数,"APP能帮我们种地拿主 意,当土壤深度超过30厘米的时候,插秧的 机器会下陷,所以更适合用无人机播种。"

按照手机上设定好的路线,无人机在农 田上空播种,飞完路线后再次回到了起点,缓 缓降落。南昌智慧大田农业公司的技术专家 肖继人打开播种器,里面还剩下一半种子, "无人机直播比人工播种省种子,种子撒得均 匀,效率高。"

大田农社智慧农场目前流转了1.5万亩 土地,却只雇用了26名专职农民,娄助云就 是其中一名。如今,他将承包的土地流转给 了大田公司,自己负责智慧农场里的500多 亩地,"干活比以前轻松多了! 机器插秧一天 能插50亩,无人机播种一天能播200多亩!"

今年,蒋巷镇需要完成种植至少10万亩 早稻的任务,智慧农场就承担了其中的1/10 左右。望着刚换好电池飞向下一块土地的无 人机,邹泰晖说,"肯定没问题,大约8000亩 地可以采用机器插秧的方式,剩下的2000亩 采用无人机直接播种,不久就能播完。"

#### "效率提高,不得不提虫脸识别"

人勤春来早,生产正当时。在广东江门 台山市都斛镇的万亩优质水稻高产示范园 中,天上地上各种高科技农机,给紧张忙碌的 春耕带来了满满的科技感。

农户李胜业承包了800亩稻田,往年是 忙得不可开交,现在却悠闲不少。"以前喷洒 农药,4个人1台拖拉机,要8天才能完成,现 在1个人1台无人机,两天就可以搞定了。"说 着,李胜业带记者看了田里几个长方体的箱 子,"说起来,效率提高,不得不提虫脸识别。"

李胜业说的"虫脸识别",指的是智能识

引过来,再由设备内置高清摄像头拍照,上传 到云平台,几秒就能识别虫子种类、数量,常 见的20多种虫类基本都能识别,准确率可达 90%。"广州瑞丰生物科技有限公司项目总监 林小军介绍,"系统可以根据识别的结果,进 行分析与预测。达到一定的警戒值,就会发 送提醒信息到系统,引起管理部门及农户的 注意。"

"比如说,常见的稻飞虱,一般达到100 的警戒值,我的手机上就会收到信息。"李胜 业说,"以前打药,别人说什么药好就买,看到 地里的虫就打药。现在通过虫脸识别系统, 要买什么农药、什么时候打、打多少量,心里 都有了数,不仅农药使用量下降,也更能保证

事实上,不仅有虫脸识别系统,这里和它 相互配合使用的设备还有很多。比如小气候 检测设备,能够实时看到稻田里的光照、温 度、风速等信息。

"基于物联网、大数据及云计算技术,通 过建立物联网络,对植株生长、农田小气候、 土壤墒情、病虫情等影响因子进行实时监控, 就像是医生给稻田做全身体检,把各项数据 量化。"林小军说,这些数据结合起来,可以全 面了解稻田的情况,也为农户的种植决策提 供了有效依据。

#### "这个信息平台真是又便利又实惠"

"大春,最近大屏幕上有啥新东西没?"在 黑龙江五常市安家镇兴业村益农信息社,村 民马玉海一边和信息员马春搭话,一边在可 触摸终端设备上左右滑动,查找感兴趣的内

"又新上了几个农技视频,都是专家讲授 的,挺实用,有啥问题还可以给专家留言。你 扫描边上那个二维码,下载'惠农助手'APP, 上面的内容和这里一模一样,以后在家里就 能看,更省事!"马春帮着马玉海将APP下载 到手机里,为他示范操作方法,马玉海很快就

"这个信息平台真是又便利又实惠!"提 起智慧平台,马玉海赞不绝口。3月初备耕期 间,他在平台上看到农资供应商的信息,下单 了一批化肥。"在平台上买一吨化肥能便宜将 近400块钱,都是品牌厂商,质量也靠得住,

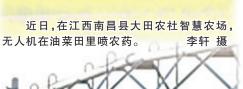
在手机上打开"惠农助手"APP,"春耕生 产进行时""权威政策早发布""保供稳价民安 心""农业专家讲技术"等栏目十分醒目。"咱 农民在意的,一是有哪些最新信息,二是买农 资怎么能经济实惠,这个平台都能满足。"马 玉海说,

近年来,黑龙江以打造现代农业综合服 务平台为目标,线上线下融合发展,加快建成 覆盖农村、立足农业、服务农民的"信息高速 公路",农民不出门就可享受便捷高效的信息 服务。

"今年备春耕期间,我们就提供了千余条 农技信息,为春耕生产提供信息技术支撑。 为了更好地推广,我们还会选择相对年轻的、 语言表达能力强的、有号召力的村民担任信 息员。目前,统计到的平台在线活跃用户就 有3万余农户。"黑龙江省农业农村信息中心 信息建设管理科科长韩春晖说。

东风吹绿,万物复苏,黑土地即将迎来新 -轮耕耘,马玉海家60亩水稻田也已经准备 就绪。"我家种的是稻花香,现在只等4月初 温度升上来开始育苗,顺着农时干,准没错!" 马玉海充满信心。









#### 地方国企债务管控加码 国资委新规助力市场稳预期

□ 新华社记者 王希

国务院国资委日前发布《关于加强地方国 有企业债务风险管控工作的指导意见》,指导 地方国资委进一步加强国有企业债务风险处 置和防范应对,有效防范化解企业重大债务风 险。

去年个别地方国有企业发生债券违约,引 发市场关注。业内认为,此次国务院国资委相 关指导意见的出台,有利于强化各地管控国企 债务风险,展现了稳定金融市场的决心,也将 有利于促进国有企业实现质量更高、效益更 好、结构更优的发展。

指导意见重点把握了落实地方主体责任、 突出问题导向以及借鉴央企监管经验的原则, 强调了4个方面的要求—

一是建立风险监测识别机制。综合债务 水平、负债结构、盈利能力、现金保障、资产质 量和隐性债务等,精准识别债务风险突出企业 并纳入重点管控范围。

二是建立债务风险管控机制。从负债规 模和资产负债率双约束、严格投资源头管理、 严控隐性债务规模、规范对外担保等方面提出 了相关要求。

三是建立债券全生命周期管理机制。从 债券发行、资金使用、到期兑付、违约风险处置 等债券管理全流程提出了指导意见,强调要按 照市场化、法治化、国际化原则,妥善化解债券 违约风险。

四是建立债务风险管理的长效机制。通 过全面深化改革破解风险难题,有效增强企业 抗风险能力。

在中国银行研究院院长陈卫东看来,在整 体思路上,指导意见强调结合地方实际情况, "一企一策"制定方案,既不放任自流,也不矫 枉过正,体现出债务风险管控工作的科学性;

在具体做法上,构建了"防风险-堵漏洞-疏通 道-罚违法"的风险管控体系。

"当前国内外形势严峻复杂,有效防范企 业债务风险要从两端发力。"中国企业联合会 研究员刘兴国说,指导意见涵盖规范债务资金 用途、推动深化改革等要求,背后的逻辑就是 既要遏制地方国企盲目举债扩张的冲动,有效 管控风险源头,同时也要通过深化改革推动企 业高质量发展,增强风险承担与应对能力。

"依法处置债券违约风险,严禁恶意逃废 债行为""对于已无力化解风险、确需破产的, 要督促企业依法合规履行破产程序"……指导 意见的一系列提法,引人关注。

业内人士表示,通过风险出清实现优胜劣 汰是资本市场的正常运行机制,指导意见明确 上述内容意味着管控地方国企债务风险仍将 坚持市场化、法治化原则。地方国企数量较

多,建立监测预警机制、实现分类管控以及开 展债券全生命周期管理等工作量不小,未来将 逐步落实落地。

陈卫东表示,随着地方国企风险管控加 强,对地方国企债券信用评级、信息披露、风险 管理与违约处置等相关工作将加快推进。长 期看,随着地方国企违约潜在风险逐渐得以排 查清理,信贷资源配置将更加市场化,推动我 国债券市场实现健康稳定发展。

新华社北京3月29日电



## 我国2020年获得世行、亚行贷款 利费减免约700万美元

新华社北京3月29日 电(记者 刘红霞) 财政部 29日对外发布,2020年,财 政部作为第一债务人按时 对世界银行、亚洲开发银行 偿还全部到期债务,获得世 行及亚行利费减免共计 707.45万美元,折合人民币 约4616.04万元。

其中,获得世行贷款利费 减免587.81万美元,亚行贷款 利费减免119.64万美元。

财政部公告显示,为鼓 励下级债务单位对财政部 及时还款,财政部根据下级 债务单位对财政部偿还世 行、亚行贷款债务情况,相 应给予下级债务单位世行 及亚行贷款利费减免共计 641.50万美元,折合人民币 约4185.72万元,其中,世行 贷款利费减免522.10万美 元,亚行贷款利费减免

## 世界首条时速350公里海底隧道 开始盾构掘进

新华社北京3月29日 电 记者从中国铁建股份有 限公司获悉,由中铁十四局 集团施工的汕汕铁路汕头 湾海底隧道29日开始盾构 掘进,标志着世界首条设计 时速350公里的海底隧道 开始海底段主体施工。

汕头湾海底隧道是汕 (头)汕(尾)铁路全线的控 制性工程,隧道全长9781 米,其中穿越汕头湾海底段 2169米采用盾构法施工。 盾构机刀盘开挖直径14.57 米,是目前世界最大直径高 铁海底盾构隧道。

据中铁十四局集团项目 部盾构负责人赵海涛介绍,盾 构穿越汕头湾海底地层复杂。 隧道最大埋深67米,最大水 深10米。在海底洞室内拆解 超大直径盾构机为国内首次。

汕汕铁路正线全长约 162公里,计划2023年通车。

#### 邮储银行资产规模达11.35万亿元

新华社北京3月29日 电(记者 赵文君)中国邮 政储蓄银行股份有限公司 29 日发布 2020 年度业绩报 告。报告显示,截至2020年 末,邮储银行资产规模达到 11.35万亿元,较上年末增 长11.12%;实现营业收入 2862.02 亿元,同比增长 3.39%;实现净利润643.18 亿元,同比增长5.38%;不良 贷款率0.88%;拨备覆盖率 408.06%, 较上年末提升 18.61个百分点。

数据显示,截至2020年

末,邮储银行金融精准扶贫 贷款余额 1005.21 亿元,较 上年末增长21.91%;涉农贷 款余额1.41万亿元,较上年 末增加1496.76亿元,支持 乡村振兴力度进一步加大。 在服务小微企业方面,截至 2020年末,邮储银行普惠型 小微企业贷款余额8012.47 亿元,较上年末增加 1480.62亿元。此外,邮储银 行个人消费贷款余额 2.36 万亿元,较上年末增加 3456.01 亿元,积极助力城 乡居民满足美好生活需要。

## 我国前2个月国企营收、利润"双丰收"

新华社北京3月29日 电(记者刘红霞)财政部 29日对外发布,今年前2个 月,全国国有及国有控股企 业营收和利润都实现两位数 甚至翻倍增长,即便扣除低 基数因素,增速依然不低。

具体来看,1至2月,国 有企业营业总收入101929.2 亿元,同比增长33.7%,扣除 低基数因素后,增长率为 8.2%。其中. 中央企 59987.3 亿元,同比增长 25.5%,扣除低基数因素后增 长率为7.4%;地方国有企业 41941.9 亿元,同比增长 47.5%,扣除低基数因素后增 长率为9.5%。

同期利润方面,数据显 示,国有企业利润总额5489.4 亿元,同比增长1.5倍,扣除低 10.2%。其中,中央企业 4077.0 亿元,同比增长 96.9%,扣除低基数因素后, 增长率为10.7%;地方国有企 业1412.4亿元,同比增长9.6 倍,扣除低基数因素后,增长 率为8.8%。

1至2月,国有企业应交 税费9273.5亿元,同比增长 24.0%, 其中, 中央企业 6959.0 亿元,同比增长 22.6%,地方国有企业 2314.5 亿元,同比增长

资产负债率方面,截至2 月末,国有企业资产负债率 64.3%,较去年同期持平。中央 企业67.0%,同比下降0.4个 百分点,地方国有企业62.5%, 同比上升0.4个百分点。

### 山东:重大工业技改项目 投产最高支持2000万元

新华社济南3月29日 电(记者 王阳)记者从山东 省财政厅获悉,为发挥财政资 金激励作用,引导全省工业企 业加快实施技术改造,加快产 出台了支持实施高水平技术

根据政策,企业在应用 新一代信息技术建设智能 化工厂、数字化车间等项目 过程中产生的设备、知识产 权及科技成果等的购置费 用,山东省级财政按不超过 10%的比例给予单户企业

改造财政政策。

最高500万元支持。

政策重点支持具有引 领性的重大技术改造。企 业新上具有国际先进水平 的省级重大工业技改项目 业转型升级步伐。目前,山东 竣工投产后,省级财政按银 行最新一年期贷款市场报 价利率(LPR)的35%给予支 持,最高达2000万元。

> 同时,对企业实施的上 述两类技术改造项目,优先 采取股权投资方式予以支 持,并对"亩产效益"综合评 价结果为A类的企业上浮奖 励标准,最高可上浮20%。

## 西藏大古水电站大坝施工 达到国际领先水平

新华社拉萨3月29日 电 (记者 刘洪明) 近日,中 国水利水电第九工程局有限 公司在西藏大古水电站成功 取出一根直径200毫米、长 度26.2米的混凝土芯样。

据水电九局介绍,取芯 部位在水电站的右岸挡水 坝段,取出的芯样表面光滑 致密,骨料分布均匀,层间 结合良好,反映了大古水电 站大坝碾压混凝土高水平 的施工质量,标志着大坝施 工质量和工艺达到了国际 领先水平。

总投资122亿元的大 古水电站是西藏在建规模 最大的内需水电项目,计划 2021年首台机组投产发电, 2022年全部完工。