

(上接第一版)

20多年来,国家宏观政策始终为棉花产业发展保驾护航,棉花市场化日臻完善;从国家全面放开棉花市场到推进棉花质量检验体制改革、新疆棉花目标价格改革;从棉花进口实行配额许可证制度到改为关税配额制;从长期实行严格的计划经济管理体制,到市场在配置棉花资源中起决定性作用……目前,棉花产业已形成期现市场融合、国内外市场联动、产业链上下游协同发展的良好态势。

中国供销集团所属全国棉花交易市场党委书记、董事长丁好武表示,中国棉花产业已经积累形成较大的产业规模和完备的产业配套,取得了可喜成绩;产业集中度进一步提高,棉花品质有了很大提升,生产效能明显提高;产业化经营全面推进,一些企业通过产业整合实现了规模效益和内涵增长;流通体制和市场机制不断创新,物流配送体系加快建设,“互联网+棉花”、线上线下融合等新型模式有所突破,这些都为行业发展提供了原动力。

建立完善现代棉业体系

长期以来,棉花产业面临诸多挑战:生产端,如何在稳定产量和质量的同时,有效降低成本;流通端,农户传统经营模式与现代期货现货市场之间如何对接;加工端,有限的产业效益怎样向全产业链吃干榨净跃升。

如今,这些挑战正逐个化解。在棉花从一粒种、一棵苗,一朵棉到一根线、一匹布、一件衣的过程中,逐渐形成了棉农增收、棉业增效、纺织受益的多赢局面。多赢的背后,是现代棉业体系建立完善的过程:在生产端,规模化带动了产量稳定、成本降低、分工专业;在流通端,市场化让棉农在销售模式上多了选择,离金融等现代工具更近;在加工端,高端化使得产品附加值提升,延链强链加速实现。

一是棉花生产端规模化局面已经形成。

据中国棉花信息网总经理张曼介绍,2022年,新疆种植面积在1000亩以上的棉农占比近1/4,较2019年增长5个百分点,种植面积在500亩至1000亩的棉农比重也稳步提升;从棉农的角度来看,近4年来,新疆20岁至40岁的棉农数量增长明显。

作为新疆沙湾市双泉农业专业合作社理事长,种棉大户何洪涛带领合作社实现了统一品种、统一整地、统一播种、统一管理、统一采收、统一交售,种植面积今年达8000亩,全部实现了机械化管理。提起美国对中国新疆棉花的无端指责,他说,“我种这么多棉花全部实现了机械化,‘强迫劳动’纯属无稽之谈”。

“哪有种棉花,哪有沙湾人。”沙湾市副市长王卫东介绍,沙湾是国家商品棉基地县。2022年,沙湾市植棉174.5万亩,占总耕地面积的77%。当地组建农民土地股份制合作社112个,入股土地面积30万亩,合作社和种植大户植棉面积达90万亩以上,棉花的品质和产量得到提升。

规模化经营大幅降低了生产成本。何洪涛为记者算了一笔账:精量播种每亩用种1.5公斤至1.8公斤,可节约成本10元以上;通过统一农机作业每亩可节省机械费60元以上;通过测土配方、精准施肥可节肥20%左右,每亩节约成本50元以上;病虫害防治统治,统一购置农药等每亩可降低成本20元。总体上,每亩可节约生产成本近150元。

“种棉花有国家兜底,只要是自己的地,每亩赚1000元以上没问题。我们种棉花一年比一年省心省工,既节省了成本,也提高了品质。”沙湾市种棉大户王永文种了1000多亩棉花,主要卖给沙湾市宏基农业发展有限公司。宏基公司董事长马学明说,公司建立了棉花产业化联合体,与合作社和种植大户建立紧密利益联结。

规模化经营有效促进了专业化分工。如今,王永文只要专心种好棉花,其余环节都有社会化服务或产业链主体支撑。源头种植、农机作业、轧花纺织、销售贸易、市场服务……棉花产业中的每个环节都形成了专业化分工服务。搭乘日趋完善的供应链网络,通过遍布国内的区域配送中心,棉花向着海内外市场进发。

二是棉花流通更符合市场规律。

流通方式的变化更多表现在不卖籽棉卖皮棉上。“过去棉花采收后急匆匆卖给轧花厂,如今可以从容等待合适时机出售皮棉。”新疆仔朵种植农民专业合作社理事长张俊岭说,合作社不卖籽棉卖皮棉,4300亩棉花的棉花参与皮棉代加工,每亩棉花代加工费需1100元至1200元,算下来比棉农直接卖籽棉每斤要高出0.4元。

全国棉花交易市场总经理杨宝富长期关注海外棉花行业的发展。他说,国外一些棉花种植大户自建加工厂或委托加工,与市场紧密连接。我国则主要是棉农销售籽棉,轧花厂收购加工出售皮棉的模式。因而,棉农常常重数量不重质量,难以感知市场需求。推动行业由卖籽棉向卖皮棉转变,形成棉花种植、加工利益联结机制,有利于棉农种好棉,加工厂轧好棉。棉农直接销售籽棉,如果出现抢购抢收,很容易引发棉价大幅波动。

不过,新模式的推广也面临一些困难。新疆国兴集团党委副书记、常务副总经理郭超表示,轧花厂欢迎代加工模式,减少了企业投入和经营风险。但是,直接对接棉农个人也存在一些隐患,比如加工费是先付款还是后付款,如果后付款方式遇到价格下跌,棉农不愿意付款怎么办,等等。

对此,王建红建议,一方面,创新生产经营模式,提升棉花生产规模化水平,支持专业合作社、龙头企业开展订单农业,提供农业社会化服务,实现棉农与企业利益共享、风险分担;另一方面,规范加工企业管理,严控新增轧花企业数量,研究制定准入和淘汰制度,解决过剩的加工能力和短期收购导致的抢收行为。

抢收引发的棉价波动让下游企业经营压力倍增。数据显示,在多重因素影响下,2022年国内棉价最高价为23205元/吨,最低价为14090元/吨,年度最低价到最高价波动幅度达64.7%。

如何稳棉价?中国纺织行业协会会长董奎勇建议,适时、高效、准确地用好宏观调控政策

棉花产业调查



新疆昌吉回族自治州玛纳斯县大丰镇联丰村的棉农驾驶农机为棉花喷药。 南维明摄(中经视觉)

工具,充分有效发挥配额、储备棉和棉花目标价补贴政策作用也非常重要,而且根据发展要求,也有必要对这些政策进行调整完善。进一步发挥期货市场作用,加强监管,避免资金过度炒作,对稳定棉花价格与棉纺织产业健康可持续发展也很关键。

三是棉花加工附加值越来越高。

产业链越长,附加值越高。中国农科院棉花所所长李付广说,传统学术研究主要集中在棉花纤维上,现在已开始围绕棉籽和棉籽壳布局科研力量。在棉花产出量中,棉花纤维只占40%,棉籽占60%,还要在棉籽产业链上下功夫,如发展棉籽油和棉籽蛋白。

位于奎屯市的新疆和润金兰生物科技有限公司,以棉籽为原料,经过多道工序进行精细深加工,可以衍生出棉籽蛋白、棉绒、棉壳、棉籽油等多种产品。公司生产经理孟朋说,预计公司每年可加工20万吨棉籽,今年有望实现利润4000万元。奎屯市发改委主任蔡胜利介绍,奎屯以和润金兰为龙头,新建的5000吨棉子糖、10万吨植物油精炼项目,将填补国内油脂行业空白。

在阿克苏地区,不仅小小的棉籽能产出5个系列9个品种的产品,棉花秸秆还能被制成高性能人造材料。在沙雅县循环经济产业园,工人们正在加紧安装100%棉秸秆环保无醛人造板生产线,一期4条生产线预计今年8月投产。新疆天汇康拜农业生态科技有限公司规划了12条生产线,全部投产后每年可消耗约15万吨棉花秸秆,实现产值2.7亿元。

这些探索是新疆推动棉花产业链强延链的缩影。自治区人民政府副秘书长、棉花产业发展领导小组办公室主任梁勇表示,新疆棉花要进一步提升棉花就地转化率,补齐化纤产业链短板,优化印染产业结构,推动服装、家纺、针织和产业用纺织品等终端产业发展。

棉花科技自立自强

目前,在棉花种植、品种优化、技术推广等环节遇到“沟坎”,新疆都会有相关部门及时“出手”。新疆棉花产业技术体系首席专家李雪源表示,只要措施科学精准、及时到位,均能实现高产稳产。得益于科技兴棉,我国棉花单产屡创新高,2022年达132.8公斤/亩,居全球首位。

“基本不缺苗,这是科技的力量,不仅抵御灾害,提高质量和产量,还让种棉更轻松。”新疆昌吉回族自治州玛纳斯县北五岔镇的种植户潘天玉指着自家成片的棉田向记者说。

与潘天玉的感受相印证,是新疆棉办提供的调查结果:目前全疆播种、中耕、打药等已基本实现机械化,规模种植的棉花基本实现机采。机采是一项高效采收的综合性技术。过去,种植100亩棉花,人工采摘得用近1个月。现在有了采棉机,300多亩棉花1天就可以采收完,相对于人工采摘,每亩能节省200多元。

棉花生产全程机械化是如何实现的?

棉花设备自主可控为此提供了硬件支持。记者了解到,长期以来,新疆采棉机市场被进口采棉机垄断。如今,天鹅股份、星光农机等多家国内企业在采棉机自主创新上不断取得突破,国产采棉机市场占有率明显提升。

天鹅股份在新疆五家渠建成了国内最先进的、年产200台的高端采棉机智能制造生产线。记者了解到,长期以来,新疆采棉机市场被进口采棉机垄断。如今,天鹅股份、星光农机等多家国内企业在采棉机自主创新上不断取得突破,国产采棉机市场占有率明显提升。

价格低、性价比高,是国产采棉机的突出优势。据了解,一台六行打包采棉机市场售价458万元,政府补贴60万。相比售价728万元的进口采棉机约购迪尔CP690,购机成本少了300万元。

国产采棉机质量和效率也在快速提升。兵团农机推广总站站长林育说,这两年国产采棉机稳定性明显改善,生产效率不断提高。沙湾市宏基专业合作社理事长韩波认为,我国采棉机行业起步较晚,相信再有3年到5年,国产采棉机就能与国外品牌相媲美。

不仅是采棉机,一系列技术装备都在优化升级,并陆续应用到广阔棉田。在新疆生产建设兵团第六师五家渠市,北斗导航无人驾驶的自动铺膜播种机,轻松实现播种笔直作业和棉花行间距离精准化。五家渠棉花种植面积近年来稳定在180万亩左右,建立了包

括北斗导航精量播种、膜下滴灌、水肥运筹、机械化采收等在内的一系列配套工程。六师五家渠市党委书记宋宏利说,棉田里人越来越少了,学问越来越多了,结出的是朵朵“科技花”。

“截至2022年,兵团机采率已达95.6%。”新疆生产建设兵团农业技术推广总站副站长毕显杰告诉记者,兵团还坚持在“精”字上下功夫,全面推广精准种子、精准播种、精准施肥、精准灌溉、精准收获、精准监测等精准农业技术。

科技支撑使新疆棉花正在由“丰收在望”变成“丰收在握”。但也要看到,棉花产业提质增效是个长期课题,需下大力气补短板。

棉花品种多、乱、杂现象还比较突出。

在沙湾市,当地农业农村部门每年只推荐4个至5个品种,但经登记备案进入市场的棉种却多达近50个品种。

“一域多品”如何破?首要的就是整合碎片化棉田。除了组建农业种植合作社、促进耕地流转、引导棉农抱团发展等常规手段,新疆一些植棉区立足本地实际,结合高标准农田建设,探索棉田连片经营。在此基础上,一些地区还通过组建产业联盟的方式,引导棉农统一种植适宜的品种。

“好花结好果,好种出好棉。”沙湾市农业农村局副局长唐新涛说,要真正提高棉花品质一致性,植棉区域必须更紧密地统筹起来。他建议,由自治区层面成立的棉花办公室将从棉种培育到纺织加工整个链条统管起来。

王建红认为,从长远看,一要完善品种评价机制,使育种与市场需求衔接,做好优质品种推广、产需衔接;二要在品种多乱杂问题严重地区,适当采用政策激励手段,支持优良品种集中连片种植,鼓励行业协会、专业合作社、龙头企业参与;三要加强种子监管和执法力度。

棉花质量的源头在种子。梁勇表示,自治区棉花办将以建设国家优质棉基地、提升棉花品质和延伸棉花产业链为中心任务,持续提高种植水平,加强良种培育,选育具有突破性优势的新品种,加强种子市场监管。

除了种子,残膜也在影响棉花产量。

因无霜期短,新疆棉花种植广泛采用覆膜栽培模式,这有助于土壤保温保墒,减少病虫害,但残膜污染成了问题。对此,新疆印发了《自治区农田地膜污染治理五年行动计划(2021—2025年)》,各地开展了一系列行动。然而,要从根本上解决残膜污染问题,还有很长的路要走。

以阿克苏地区为例,近年年均地膜使用量约4.5万吨,回收量约3.6万吨,残膜回收比例已达80%,但残膜加工量却不回到回收量的30%,大量残膜长期堆存在回收点和加工企业。

究其原因,一方面是地膜残留基数大。阿克苏地区实施农田废旧地膜回收利用项目不过五六年时间,但应用地膜覆盖技术已有30年历史,消纳历年残膜需要时间。另一方面,目前残膜回收机械效率比较低。新疆新润丰塑业有限公司总经理刘百里告诉记者,目前机械回收的残膜含杂率较高,这就造成膜杂分离难度大、成本高。

林育建议,解决地膜残留难题,需多措并举,研发新型地膜材料,加大回收补贴力度等,包括加大加厚地膜推广力度,加快研发投入,提升残膜回收机械水平,以及制定机采棉地膜标准和回收标准。

以长绒棉为代表的高品质棉供给少,细绒棉异性纤维多,一致性差等是近几年纺织企业普遍反映的问题。董奎勇表示,目前国内纺织企业更关注棉花纤维长度、强度、马克隆值、含杂率、短纤维率、异性纤维含量等指标,其中对国产棉异性纤维问题意见较多。

他建议,着力提升棉花种植水平,推广先进的种植、采摘及加工方式,重点减少异纤含量,推动棉花品质指标满足高质量棉纺织产品的需求是棉花产业发展的重点方向。

过量施肥而导致的土壤层盐渍化、土壤板结,也是影响棉花生产不可忽视的因素。

目前,新疆各植棉区高度重视这一问题,主要采取测土配方按需施肥和生物防治等土壤修复措施。宋宏利说,五家渠一直在探索解决办法,近日由新疆航天兆丰科技有限公司运营的年产1万吨微生物菌剂生产基地已在五家渠正式投产。该公司董事长张长江表示,应用微生物菌剂可降盐降碱、减肥减药,让板结地变良田。

构建全产业链数字棉业

当今中国的棉花产业不仅种管收各环节均基

本实现了机械化,产业业态也发生了质的变化。

像网购服装一样买皮棉已经成为现实。2014年以后,纺织企业不再需要到新疆实地采购棉花,只要登录全国棉花交易市场的棉花在线供应链综合服务平台——“e棉网”,根据订单需求线上下单,就可以买到需要的皮棉。

这个过程听起来很简单,实则中国棉花全产业链数字化的支撑。在棉花产业工作了30多年的丁好武表示,“棉花是目前我国所有农产品里唯一实现全产业链数字化、具备公信力的产品”。

在新疆,从一粒棉种开始,棉花就有了专属的“数字身份证”。兵团六师芳草湖农场二连职工杨龙今年和父亲一起种了125亩,种完就把棉农信息、种植面积、棉花品种等通过手机APP上传。

一次录入,直接交售。在新疆奎屯泰鑫棉业有限公司,总经理董里明给记者演示,收购时,棉农交售籽棉时刷一下身份证,轧花厂的数字系统就会打出一个带有20位数字的追溯卡。加工成皮棉后,系统自动关联追溯卡,生成32位的条形码,信息包括产地、年度、重量、品质等,实现从籽棉到皮棉的溯源。这个条形码会伴随着皮棉完成交售、加工、检验到仓储、物流、纺织的整个数字之旅。

为什么棉花能成为目前唯一一个实现全产业链数字化的农产品?

在棉花产业里,供销社系统具有重要的影响力。供销社发挥棉花主营业务的传统优势,系统涉棉企业适应棉花产业布局调整和市场变化,保持了50%左右的棉花收购市场份额。以全国棉花交易市场为代表的综合服务平台,在储备棉交易、行业数据信息化、仓储物流服务、棉花融资等方面服务宏观调控和产业链上下游。

杨宝富说,棉花全产业链数字化是紧密围绕国家政策实施,逐步完善积累形成的。自2014年以来,受新疆棉花目标价格改革领导小组委托,全国棉花交易市场开发建设了新疆棉花目标价格政策信息平台、籽棉收购、棉包条码信息管理、在库公证检验平台、质量追溯等一系列信息化系统,实现了全产业链信息的采集与融合。

棉花数据采集工作能够在各环节顺利进行,是因为数据采集符合产业上下游所有参与方的实际需求,能够为申领补贴提供依据,提高涉棉企业工作效率,降低操作成本,促进棉花规范流通。

数据采集只是数字化的基础,要真正实现全产业链数字化,还必须让棉花产品标准化,打造公信力。全国棉花交易市场新疆办事处主任邓鑫表示,新疆所有的棉花加工后,每包皮棉会带着专属的数字条码,进入交易市场的监管仓库,在监管仓库形成第三方规范监管和公证检验。

位于石河子市的新疆兵棉宏泰物流有限公司是新疆较大的棉花仓库之一,静存量库达53万吨。高峰时段,仓库每天的接单量超过200车,重量接近1万吨。走进宏泰,近两层楼高的白色皮棉整齐码放在户外场地上,与蔚蓝的天空形成清晰的分界线。“棉花仓库是露天的,下雨也不怕,一天就干了。”宏泰物流总经理曹赛说,在库的棉花收到全国棉花交易市场的发货单后,将皮棉通过铁路或公路物流发出去。

入库后的棉花要100%取样,完成在库重量检验、品质样品取样以及实验室仪器化公证检验。检测后,由纤维检验部门将数据统一上传到中国纤维质量监测中心中央数据库,经过审核对比后,数据将作为监管棉挂拍售卖的依据。棉纺企业关心的长度、强力、马值等内在品质指标都在其中。至此,每一包棉花不仅有一个身份证,还有一个检验证书,成为可交易的商品。

“我们这个大厅可不是为了显气派,每年九月份,大厅里都会堆满棉花样品。”对着当下空旷的大厅,中国棉花公证检验五家渠实验室主任孙惠玲解释。这家拥有40个固定工作室内,79条生产线上加工生产棉花的检验工作。2022年检验棉花38万吨,换算成样品条形码是100多万个。

棉花质量检验师张新华在这个实验室工作快30年了。他告诉记者,以前检验都是到轧花厂,面对面检验,数据差异大,公信力差。现在和加工厂、棉农都不见面,全部在实时上传的监控监管下,检验的准确性和公信力大幅提升。

从田间地头的洁白棉朵,到大街小巷的亮丽服装,新疆棉花产业链包括种植、收购、加工、检验、仓储等各环节基础信息已经实现数字化。中华全国供销合作总社党组成员、理事会副主任,中

国供销社集团党委书记、董事长侯顺利介绍,数字化新技术的涌现和广泛应用,给我国棉花产业发展带来了翻天覆地的变化,棉花已成为全程数字化监管的农产品,有力推动了产业经营模式的变革。

据了解,全国棉花交易市场打造了棉花交易、监管物流、资金服务、数据信息等4大服务平台。截至目前,全国棉花交易市场服务涉棉企业总数已超5000家,占全国涉棉企业总数的90%以上,累计组织商品棉交易5000多万吨。

数字化要在完善产业服务上发挥更大作用。全国棉花交易市场发挥自身棉花产业链大数据基础优势,构建了棉农综合服务平台,提供金融贷款服务、价格信息查询、交售信息查询、加工厂对接等服务。自2021年平台上线以来,累计注册的棉农用户达31.5万人,覆盖新疆棉田面积超过2900万亩。2023年,通过平台进行贷款的棉农已有7000余人,植棉专项贷款累计使用超16亿元,户均贷款超过22万元,较常规贷款户均节省息费约8000元。全国棉花交易市场有关业务负责人单旭介绍,未来,平台还将实现农资、农机、农技等各项资源的供需对接。

棉花产业转型升级,对信息化水平提出更高要求。侯顺利表示,要加快推动商业模式优化创新,以数字化激发全行业创新活力和创造潜能,实现产业链再造和价值链提升,带动棉花产业在新的高度打开更广阔的发展空间。同时,要加快推动全流程数字化闭环管理,将数字化应用到种植、加工、检验、仓储、物流、消费等产业链各个环节,赋能棉花产业高质量发展。

提升中国棉业国际话语权

在2023年中国国际服装服饰博览会(CHIC春季展)期间,包括中棉集团新疆棉业有限公司在内的6家企业获得中国棉花可持续发展项目(CCSO)颁发的国内首批可持续棉花生产认证证书。

作为中国首个可持续棉花标准、认证和评价体系,CCSO是2021年6月由中国棉花协会联合中国纺织品进出口商会、中国纺织行业协会、中国家用纺织品行业协会和中国服装协会共同发起的项目。这个时间,正是在“瑞士良好棉花发展协会(BCI)”宣布停止在中国新疆地区的所有线下活动,无限期暂停新疆良好棉花认证之后。

BCI对新疆棉的制裁,与美国借口所谓“强迫劳动”和“侵犯人权”制裁新疆棉花产业,迫使众多服饰品牌抵制新疆棉花。事实上,新疆棉花是世界上最最好的棉花之一,为中国和世界作出了重要贡献。近年来,面对造谣抹黑和打压制裁,新疆棉花产业并没有倒下去,而是在发展壮大。

有不少人认为,“我们每年进口量约200万吨,自己的棉花还不够用呢”。棉花不够用是事实,但我国的纺织品和服装很大一部分需要出口。要发挥我国棉纺织产业链完整、具有国际竞争力的优势,参与推动全球和区域产业链供应链布局优化,稳住对发达国家出口,扩大对新兴经济体和“一带一路”沿线国家出口,提高出口附加值。

面对棉花市场很多规则都由西方国家制定的现状,我国作为用棉大国,在话语权方面需要更有作为,中国棉花必须建立自己的标准。

如何提升我国棉花标准国际话语权?专家建议,加强法律制度保障,建立部门沟通机制;充分发挥企业等经营主体作用;加强关键性标准体系建设;加强国际交流与合作,宣传推广中国标准;完善相关检验检测制度,强化标准实施应用。

“我们希望未来能够通过CCSO项目的开展,让中国纺织品和服装出口尽量少受到相关事件的影响。”王建红看来,推动CCSO是中国棉花产业走向高质量、可持续发展的必由之路。

党的二十大报告提出,高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。2022年中央经济工作会议提出,把实施扩大内需战略同深化供给侧结构性改革有机结合起来。这为棉花产业发展指明了方向。

“总需求不足是当前经济运行面临的突出矛盾。棉花产业必须坚持问题导向,以高质量供给引领和创造新需求。”侯顺利表示,供销社总社去年实施“质量兴棉”升级行动,就是发挥供销社系统棉花主渠道优势,推动我国由棉业大国向棉业强国转变的重要举措。

新疆积极寻找疆棉发展的突破口,推进疆棉的公共品牌建设。以国内消费者特别是年轻消费者为对包括新疆棉制品在内的“国货”需求的快速增长为突破口,提高“新疆棉”的知名度和美誉度,以品牌建设来培育和扩大国内消费市场。

棉纺织行业在拉动棉花消费上已经开始行动。下一步,将引导企业用好相关政策,利用“优质优补”引导优质棉花生产,引导行业从供给端推动扩大棉制品内需消费,引导行业发挥全产业链优势,稳定国际市场份额。

全棉时代创始人李建全对棉花有着很深的感情。他说,种植1公斤棉花,可以吸收5公斤二氧化碳,而且棉花埋在土里3个月即可降解,对于碳减排、碳中和的意义十分重大。全棉时代要持续推广棉的价值,让“多用棉、多种棉”形成一种良性循环。新疆利华(集团)股份有限公司负责人李德华建议,各企业要以建立棉花科研创新平台、形成优质棉种植模式、制定轧花工艺规程、制定原棉标准、订单收购优质棉、创建区域棉花品牌等共同任务为目标,引领棉花产业高质量发展。

中国棉花协会会长高芳表示,回首过去,我们致力于为全球消费者提供物美价廉的纺织品服装;放眼未来,我们将更多更好地参与高质量、可持续棉制品的生产与销售,并以此带动棉花生产、流通、消费模式变革,为守护地球家园尽一份责任。

中国棉业向阳而生,应时而新,在求索中不断壮大,砥砺前行。透过中国棉业的改革发展,可以清晰感受到,中国棉业的传奇正在向未来延伸。

(调研组成员:孙世芳 刘瑾 乔金亮 乔文汇 王霖)