

中国棉花产业现状与提质增效

李付广

国家棉花产业联盟
中国农业科学院棉花研究所

2019年4月

一、我国棉花产业现状



棉花产业在国民经济中占有十分重要的地位。

2018年总量为511.1万吨，占全国
83.8%，全球19.6%

国家统计局：

2017年新疆棉花总产408万吨，占全国的74%，占
全球比例约14%。

世界棉花看中国，中国棉花看新疆

的局面已经形成！

但是，新疆棉花品质却令人堪忧！

◆ 北疆“主体品质”为“双28”标准，

即纤维长度28mm、强度28cN/tex、马值B2级为主。

◆ 南疆棉花品质基本上都在“双28”以下、马克隆值

B2或C2级。

中国棉花协会：

◆ 2017年，我国纺织企业对中高端原棉（“双28.5”，即28.5mm、28.5cN/tex，马值A或B2级）的需求量约300万吨，而我国达标99万吨，缺口201万吨。

中高端原棉缺口巨大！

纺织企业**认可**的**品牌棉花**…?

- ◆ 澳棉（“双29”；29mm、29cN/tex，A级为主）
- ◆ 美棉…。
- ◆ 良好棉花…。

我国棉花产业该怎么办？

提质增效是国家供给侧结构性改革总要求，是全面提升我国棉花竞争力、保障国家棉花产业健康稳定发展的必经之路。

提质增效的关键在于**生产链**（种-水-肥-药-械）一体化（降低生产成本），在于**产业链**（科研-生产-加工-流通-纺织-服装-贸易）融合发展（提高竞争力）。

二、新疆棉花品质差的原因

(一) 棉花品质一致性差 (澳大利亚, $1 < 97\% > + N < 3\% >$; 新疆数百品种...)。

(二) 发展机采棉, “农机农艺”不配套 (机采通常会损失1~2mm; 提前25天左右喷施脱叶剂...)。

(三) 新疆品种品质区划滞后 (2002-2014年, 喀什、巴州、阿克苏, 502--2033万亩。未能合理划分适宜棉区、次宜棉区、风险棉区...)。

(四) 极端气候加剧棉花品质波动。

(五) 临时储备政策加剧棉花品质下降（2011-2013年，追求产量…，催化品质进一步下降…）。

(六) **生产与轧花脱节**（3111家轧花企业，加工能力严重过剩；为了生存，不顾质量、论斤抢购；混级堆放、混级加工。导致整体质量和可纺性下降…）。

(七) **“三丝”含量超标**（机采棉：地膜、滴灌带、塑料篷布等；手采棉：人畜毛发和塑料制品等）。

(八) 生产与纺织服装等下游企业的**信息不对称**。

三、新疆可生产出高品质棉花

2016年
65219161061

高品质棉花—中641

2017年
65219171070

65219161061(机采棉)			65219171070(机采棉)						
年份	2016年		年份	2017年					
品种	65219161061		品种	65219171070					
今年产量	42.56%		今年产量	42.56%					
检测标准	新疆棉花检测标准		检测标准	新疆棉花检测标准					
颜色级	主体长度级 (% %)	长度 <u>长度平均值:33.2</u>	主体长度级 (% %)	32mm	100				
				31mm	—				
				30mm	—				
				29mm	—				
				28mm	—				
				27mm	—				
				26mm	—				
				25mm	—				
				马克隆值 <u>平均马克隆值:4.1</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.1</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.1</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.1</u>	C1	—
								B1	—
								A	96.8
								B2	3.2
								C2	—
								长度整齐度 (%)	种小页
					种大页	85.9	种大页	33.9	
	平均页	84.4	平均页	31.2					
Rd (%)	平均页	74.9	平均页	7.6					

65219161061(机采棉)			65219171070(机采棉)						
年份	2016年		年份	2017年					
品种	65219161061		品种	65219171070					
今年产量	42.56%		今年产量	42.56%					
检测标准	新疆棉花检测标准		检测标准	新疆棉花检测标准					
颜色级	主体长度级 (% %)	长度 <u>长度平均值:32.7</u>	主体长度级 (% %)	32mm	91.4				
				31mm	8.6				
				30mm	—				
				29mm	—				
				28mm	—				
				27mm	—				
				26mm	—				
				25mm	—				
				马克隆值 <u>平均马克隆值:4.2</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.2</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.2</u>	马克隆值 <u>平均马克隆值:4.2</u>	C1	—
								B1	—
								A	59.7
								B2	40.3
								C2	—
								长度整齐度 (%)	种小页
					种大页	85.9	种大页	35.5	
	平均页	83.8	平均页	32.3					
Rd (%)	平均页	75	平均页	8.2					

◆ 2016年，**精河**，生产中**641**高品质原棉150吨。

公检结果：长度33.2mm、强度31.2cN/tex、马值A级96.5%。

◆ 2017年，**精河**，生产中**641**高品质原棉400余吨。

公检结果：长度32.7mm、强度32.5cN/tex、马值A级59.7%、

B2级40.3%。

先后分别被**河南同舟棉业**、**雅戈尔集团**加价1000元/吨全部收购。雅戈尔还进行了**试纺**…。

2017年雅戈尔试纺结果

1、HVI结果：基本达到添加50%**长绒棉**的混配棉水平。**一致性**优于混配棉，可纺性有所提高。

2、80支纱：因中641一致性好，条干均匀度有所改善，且强力超过添加50%长绒棉的混配棉。**中641原棉**可替代部分长绒棉。

批号	HVI 检测结果					
	MIC	Len	YNF	SFI	STR	Tr grade
65219171039	3.91	34.45	86.4	6.9	37.3	5
65219171068	4.16	34.11	88.3	6.9	35.9	8
65219171069	4.2	33.87	88.4	6.9	38.1	5
65219171070	4.06	34.12	85.7	7	35.5	6
	32.7			32.5		

项目	条干	细节	粗节	棉结	棉结	单强
	CV%	-50%	+50%	+140%	+200%	CN
标准(50%长+50%细)	<15	<50	<50	<500	<130	>140.0
80s 单纱	14.27	20	27	399	116	147.0

政府提倡**优质优价**。规定“双29”高品质棉花，籽棉加价0.2元/公斤（皮棉500元/吨）。然而，**2017年**，全疆领取补贴的籽棉仅5285吨（皮棉约2100吨，**5/万**）。

在新疆发展高品质棉花依然任重而道远。

四、订单生产是发展高品质棉花的有效途径

好棉花是生产出来的！（源头出了问题…？）

如何保障或提高棉农种植高品质棉花的比较效益，让其愿意种植高品质棉花，**是**全面提升新疆棉花品质的关键！

中641优缺点：品质优；减产5%~7%。

轧花厂导向：按“**衣分**”即**产量**收购籽棉的。棉

农若种植高品质棉花，就会造成直接经济损失，让棉农主动种植高品质棉花的积极性几乎为零。

◆要确保高品质棉花的有效供给，就必须发挥企

业**订单生产积极性** + 优质优价**政府补贴**。

农业农村部《2018年种植业工作要点》

8. 增加绿色优质产品供给。积极发展优质稻、强筋弱筋小麦、优质食用大豆、“双低”油菜、**高品质棉花**、高产高糖甘蔗等，…。

20. 推进棉糖提质增效。… 大力发展**订单生产**，推进按标生产，促进质量效益提升。

农业农村部《2019年种植业工作要点》

3. **保证棉糖自给水平。** 完善棉花、糖料扶持政策，促进棉糖生产向优势产区集中，鼓励**规模化生产**，...，保证必要的自给水平。
4. **巩固提高生产能力。** ...**恢复启动新疆优质棉生产基地建设。**
10. **增加绿色优质农产品供给。** 大力发展优质稻米、**高品质棉花**、高产高糖甘蔗等，提升产品品质，提高种植效益。
16. **加快发展节水农业。** 结合实施国家节水行动，在干旱半干旱地区，以玉米、马铃薯、**棉花**、瓜果等作物为重点...

五、规模化种植是确保高品质棉花订单生产的重要举措

高品质棉花对纺织企业意味着什么？——利润

翻番，甚至更高回报…。

5-10万吨纺织企业年需求原棉5000-10000吨，
4万-8万亩种植规模（供给一个轧花厂）。所以，纺织企业能否下决心调整其生产线，关键在于高品质棉花能否持续稳定供给…。

高品质棉花：

◆ **市场价值**不是以“优的占比”确定，而是以“差的占比”为标准进行核算（**一致性**很重要）。

◆ **基本特征**为“组织化生产、规模化种植、一致性好、档级高”。

高品质棉花：

◆ 只要规模化种植，生产成本就会降低，比较效益就会增加，棉农积极性就会提高。这时，棉纺企业或流通企业订单就会跟进，提质增效的目标就能实现。

规模化种植

是保障高品质棉花订单生产重要举措

六、信用机制是高品质棉花规模化种植的关键保障

◆**生产方**：兵团团场、大型农场、农民合作组织…。

◆**需求方**：纺织企业、服装企业…。

在市场经济条件下，让生产方按国家供给侧改革的总要求，自愿大规模种植高品质棉花，促进我国棉花

“由量向质”转型升级… **X**

◆ **生产方**：要求“先下定金”，再安排生产。担心不能及时收购…。

◆ **需求方**：则认为，没有“交定金”先例，同时担心“交定金”后，生产的高品质棉花不达标…。

生产方与需求方互不信任

是高品质棉花难以规模化种植的“症结”所在。

怎么办…?

只有按照**市场规律**，在生产方与需求方之间建立起“**信用机制**”，才能确保生产方规模化种植高品质棉花，才能为需求方提供持续稳定的供给。

七、国家棉花产业联盟将为信用机制搭建可操作平台

中国农业科学院信息专报

农科院专报〔2016〕02号

签发：陈萌山

呈送领导：韩长赋部长，余欣荣副部长（已分送）

农科院社联部办公室、科技处
请予以协调。
3.16

关于牵头推进国家棉花产业联盟 组建的情况报告

中国农业科学院棉花研究所

近年，我国棉花生产存有较为严重的瓶颈难题，出现了“洋货入市，国货入库”的不良局面。根本问题是生产与需求脱节现象严重，生产方式落后，人工成本高，植棉效益低下。适时调整生产结构，大力发展优质棉生产和培育国际化优质棉品牌，

农业部种植业管理司

关于对《关于加快筹建国家棉花产业联盟的请示》的复函

中国农科院棉花研究所：

你所《关于加快筹建国家棉花产业联盟的请示》收悉。经商科技教育司，同意你所牵头成立“国家棉花产业联盟”（以下简称联盟）。现提出如下意见。

当前我国棉花产业正处于重要发展机遇期，联盟的成立对破解棉花产业关键瓶颈问题，促进棉花产业持续健康发展具有重要意义。希望你所按照国家农业科技创新联盟建设要求，以科技创新为引领，整合优势科技资源，大力开展协同创新，不断提高棉花产业科技含量和创新水平；以市场需求为导向，通过科研、生产、加工、流通、纺织等产业链主体的通力合作，探索建立棉花产业“上中下游一条龙”深度联合的新模式、新机制，激发棉花全产业链发展活力。

下一步，你所要抓紧完善联盟组建方案，制定联盟章程、遴选联盟成员、明确合作机制，确保创新任务落地，发挥好联盟在推动棉花供给侧结构性改革和棉花产业持续健康发展中的独特作用。



849



2016年11月28日，在农业农村部支持下，我国棉花“科研-生产-加工-流通-纺织-服装-贸易”全产业链208家企事业单位，在北京成立国家棉花产业联盟。

联盟理念：

绿色 优质 创新 开放 共赢。

联盟宗旨：

按照问题导向，从需求方入手，以高品质棉花为抓手，按照需求方需要什么，生产方就生产什么，种子企业就提供什么，科研单位就研制什么的基本思路进行棉花全产业链布局，推动“**技术方+生产方+需求方**”一体化布局。（变**研学产**为**产学研**）。

联盟目标：

力争用5-10年，建成500万-1000万亩，产能60万-120万吨高品质棉花生产基地，推动我国棉花供给侧结构性改革。

联盟第一届常务理事会一次会（阿拉尔）

制定了联盟棉花（CCIA）生产、加工技术指南



国家棉花产业联盟

CCIA 棉花生产技术指南（试行）

（2017年7月25日国家棉花产业联盟常务理事会通过）

棉花是我国重要的经济作物和主要的纺织工业原料，棉花产业是我国国民经济的支柱产业和民生产业，棉花产业的兴衰与国民经济可持续发展息息相关。国家棉花产业联盟（以下简称：联盟，CCIA）是在我国国民经济进入新常态和农业供给侧结构性改革的历史背景下，于2016年11月28日在北京正式成立，得到了国家有关部门的高度重视和大力支持，全产业链200多家成员的热烈响应和积极参与。

按照《国家棉花产业联盟章程》及联盟成立大会时的要求和部署，创新构建联盟工作新格局，针对农业供给侧结构性改革主要是提高供给质量和效益的新要求，制定《CCIA 棉花生产技术指南》（以下简称《指南》），以期促进我国“中高端品质”棉的规模化、产业化生产，引领棉花产业的转型升级和棉花产业整体提质增效，提升我国在国际上的竞争力和品牌的知名度。

第一章 制定依据和原则

第一条 本《指南》按照联盟宗旨和总目标制定，要解决棉花供给质量和效益的“短板”问题。

第二条 本《指南》以协同提升棉花产量、质量、效益、绿色、可纺性、快衣棉为总原则，遵循中高端品质棉的内在需求，引导棉花生产者自愿转型升级开展中高端品质棉生产，构建建设



国家棉花产业联盟

CCIA 棉花加工技术指南（试行）

（2017年7月25日国家棉花产业联盟常务理事会通过）

2017年1月12日，在国务院决定第三批取消中央指定地方实施的行政许可事项清单中，取消了对棉花加工交易所认定的审批。业界人士认为，这一决定有利于棉花供给侧结构性改革，让更有实力的企业参与向棉花加工中流，势必会加剧棉花加工市场的竞争。

国家棉花产业联盟（以下简称：联盟，CCIA）是全产业链的社会团体组织，以科技创新为导向，以市场需求为导向，以促进就业、创就业升级为目标，以发展中高端品质棉花为重点，促进棉花产业整体提质增效和转型升级发展，进而提升国产棉花的国际竞争力。因此，国家棉花产业联盟的棉花（以下简称：CCIA 棉花或联盟棉花）加工，必须高标准、严要求。按照《国家棉花产业联盟章程》及联盟成立大会时的要求与部署，制定《CCIA 棉花加工技术指南》（以下简称《指南》）。

第一章 制定依据和原则

第一条 原棉的综合品质来源于3个方面，即品种品质(遗传品质)、生产品质（种植品质）和加工品质，加工是获得优质棉的关键环节之一。加工包括《国家棉花产业联盟章程》规定的一整套工序。

第二条 本指南秉持科学性、先进性和实用性原则，要求在加工过程中，使用科学的加工工艺，先进的加工设备和操作优化的加工技术，力争加工的成果原棉保持籽棉的生产品质。

种、技术、工艺和政策等的信息咨询等服务。

第五章 附则

第二十五条 “CCIA 棉花”品牌，其知识产权归国家棉花联盟，在联盟正式注册前，由联盟牵头单位中国农业科学院棉花所代为联盟注册，在联盟完成注册后，“CCIA 棉花”品牌无偿归联盟所有，任何单位和个人使用“CCIA 棉花”品牌均须联盟授权并签署相关程序授权。

第二十六条 本《指南》的解释权归国家棉花产业联盟。

第二十七条 本《指南》自2017年7月25日联盟常务理事会通过之日起施行。

注释：

1、棉的成熟度指纤维长度和成熟度，棉的二、三级是指纤维成熟度，棉的三级是指棉花加工时纤维品质的最差水平，棉的四级为纤维成熟与纤维品质指标均差，棉的四个级别为中端品质。CCIA“金字塔”的层级为第五级，在前四级基础上再加上种植高端品种，以日本形式供应给国际企业的CCIA棉花在总产出“四三二”及“二”。

2、“四三二”是指纤维长度30毫米和纤维比强度30 000牛/特克斯（cNm），高品质品种一般指中长效高熟棉，品质指标为纤维长度毫米、断裂比强度超过30 000牛/特克斯，马克隆值3.5~4.9和整率80%以上。

3、“一控两减三基本”为2015年农业部提出，“一控”即控制农业用水总量；“两减”即减少化肥和农药使用量，实施化肥、农药零增长行动；“三基本”即基本实现、农作物秸秆、农膜基本资源化利用，其中到2020年农膜回收利用率达到80%以上，“白色污染”得到有效防治。

4、《农业部行动计划》为2017年农业部提出，重点任务为“四个推进”，即：推进地膜减量替代、推进农机产品标准化、推进地膜回收机械化和推进地膜回收专业化。

相关部门负责人提出，负责本地区棉花加工工作的组织实施，通过本地区的日常工作由联盟秘书处（办公室）全面统筹，成立由联盟委员会组成的专家组，评价加工质量与效果，提出意见建议，根据评价结果授予“CCIA 棉花”品牌称号。在条件成熟时，开展三方评价机制。

第二十七条 积极争取国家和地方政府的项目资金支持，实施多项棉业精准扶贫，致力构建CCIA基金平台，更新加工设备、优化加工工艺，培训加工人员，提高加工质量，培育和推广“CCIA 棉花”品牌的企业和经销商等的精准扶贫，推进联盟成员共建共享“CCIA 棉花”品牌。

积极创造条件，筹建“CCIA 质量检验中心”，并积极开展企业的第三方检测，提高棉花检测、成熟度、籽棉率等品质指标的检测工作。

第九章 附则

第二十八条 “CCIA 棉花”品牌，其知识产权归国家棉花产业联盟，在联盟正式注册前，由联盟牵头单位中国农业科学院棉花研究所代为联盟注册，在联盟完成注册后，“CCIA 棉花”品牌无偿归联盟所有，任何单位和个人使用“CCIA 棉花”品牌均须联盟授权并签署相关程序授权。

第二十九条 本指南的解释权归国家棉花产业联盟秘书处。

第三十条 本指南自2017年7月25日联盟常务理事会讨论通过之日起施行。

2018年10月14日

联盟第一届常务理事会二次会议（上海）

制定了联盟品种、种子、质量评价、加工等团体技术标准
（试行）

<p>T/CCIA 国家棉花产业联盟团体标准 T/CCIA XXXX-XXXX</p> <hr/> <p>CCIA 棉花品种标准 Standard for cotton varieties of China Cotton Industrial Association (送审稿)</p> <p>201X-XXXX-XX发布 201X-XXXX-XX实施 国家棉花产业联盟 发布</p>	<p>T/CCIA 国家棉花产业联盟团体标准 T/CCIA XXXX-XXXX</p> <hr/> <p>棉花种子 Seed of cotton (送审稿)</p> <p>XXXX-XX-XX发布 XXXX-XX-XX实施 国家棉花产业联盟 发布</p>	<p>T/CCIA 国家棉花产业联盟团体标准 T/CCIA XXXX-XXXX</p> <hr/> <p>棉花质量要求与评价方法 Quality requirement and evaluation method of cotton fiber (送审稿)</p> <p>201X-XXXX-XX发布 201X-XXXX-XX实施 国家棉花产业联盟 发布</p>	<p>T/CCIA 国家棉花产业联盟团体标准 T/CCIA XXXX-XXXX</p> <hr/> <p>CCIA 棉花加工技术规程 Technical regulations for cotton processing of China Cotton Industrial Association (送审稿)</p> <p>201X-XXXX-XX发布 201X-XXXX-XX实施 国家棉花产业联盟 发布</p>
---	--	--	---



第 22312169 号

商标注册证



核定使用商品/服务项目（国际分类：24）

第 24 类：亚麻织品，棉织品，丝织品，毡呢制品，毡呢制品（布），白布，絮织品毛巾，被单，浴巾，浴巾，浴巾和枕套，被单（截止）

注册人 中国农业科学院棉花研究所

注册人地址 河南省安阳市白璧镇

注册日期 2018年01月29日 有效期至 2028年01月27日

局长 刘俊臣 发证机关



第 25880572 号

商标注册证

CCIA棉花

核定使用商品/服务项目（国际分类：22）

第 22 类：纤维纺织原料，未加工棉花，木棉，棉纤维束，纤维，纺织纤维，纺织用纤维，棉纤维，纤维和纺织用纤维，其他（截止）

注册人 中国农业科学院棉花研究所

注册人地址 河南省安阳市白璧镇

注册日期 2018年08月14日 有效期至 2028年08月13日

局长 申长雨 发证机关



第 25860850 号

商标注册证

CCIA

核定使用商品/服务项目（国际分类：22）

第 22 类：纤维纺织原料，未加工棉花，木棉，棉纤维束，纤维，纺织纤维，纺织用纤维，棉纤维，纤维和纺织用纤维，其他（截止）

注册人 中国农业科学院棉花研究所

注册人地址 河南省安阳市白璧镇

注册日期 2018年08月14日 有效期至 2028年08月13日

局长 申长雨 发证机关





中棉所+巴州：（2018年10月20日）用5年时间，在巴州建设100-200万亩高品质棉花生产基地。

昌吉回族自治州人民政府与国家棉花产业联盟深化合作座谈会



昌吉州：（2019年3月15日）用5年时间，在昌吉“二县一区一市”建设50-100万亩高品质棉花生产基地。

新疆生产建设兵团第七师 中国农业科学院棉花研究所 共建国家棉花产业联盟高品质棉花基地签约仪式



中棉所+七师：中棉所负责“良种+良法”技术方案，七师负责出台相应的“优质优价”补贴政策，团场按确定的技术方案负责规模化生产。

目标：用5年时间，七师高品质棉花覆盖率达到50%以上，将其打造成优质配棉生产基地。

2018-10-17

探索订单生产新模式

国家棉花产业联盟
郑州棉花交易市场 CCIA棉花产销对接会（七师专场）



十项重要举措，促使七师2019年CCIA高品质棉花提前落地：

- 一、订单生产。
- 二、规模化种植。
- 三、第三方担保。
- 四、技术支撑。
- 五、保险助力。
- 六、政策扶持。
- 七、过程管理，减少三丝…。
- 八、质量追溯。
- 九、优质优价，市场价，再加价3-5%。
- 十、打造品牌，“产供销用”全程采用“CCIA”商标。

推荐品种 + 水肥药械…
“良种+良法”生产方案

联盟： 将按年度，为有条件、有意愿加盟，且自律性强（按联盟“指南、标准”…）的生产方授予“国棉联盟高品质棉花生产基地”年度**信誉单位**。

目的： 降低生产成本、提高比较效益，提升品质一致性，减少“三丝”含量……**高品质棉花**。之后，通过联盟平台将之推介给需求方。

八、全产业布局促进**联盟平台**健康稳定发展

九龙治棉



棉花产业链长，涉及“**科研-生产-加工-流通-纺织-服装-贸易**”等多个环节，至少9个部委或部门管理着棉花产业相关环节。因此，通过行政手段，在体制内解决棉花产业面临的诸多问题，困难重重。

五统一：

在兵团推行多年的“种子、农资、技术、农机、产品”的五统一，为新疆棉花产业尤其兵团棉花生产，作出了历史贡献。因兵团改革被取消，不能持续发挥作用…。

但兵团“五统一”的理念值得借鉴！

◆通过联盟平台，在生产方与需求方之间搭建“信用机制”，以需求为导向，以科技为引领，结合“优质优价”政府补贴政策，进行棉花全产业链布局，促进生产链一体化，按照市场规律，使“种水肥药械”新型“五统一”回归新疆…。

那时，联盟平台就能健康稳定发展。

新型“**五统一**”探索…

地点：三师51团（经济最不发达、少数民族比例最大、植棉技术最落后；正值兵团改革之际…）。

方式：精准扶贫…。

机制：与兵团科技局“访惠聚”工作组合作，采用新型“五统一”生产方式，**创建**“众筹合作、风险共担、利益共享”新模式，在三师51团4连，**参与**精准扶贫科技方案探索…。

结果：节约种量40%，增幅超30%。

机采品质 (6120182077)：长度30.7mm，强力29.3cN/tex，马值4.3；

当地手采 (6120182074)：长度28.9mm，强力28.5cN/tex，马值4.9。

2018年10月10日



国家棉花产业联盟
China Cotton Industry Alliance

国家棉花产业联盟科技扶贫暨棉花绿色发展 发展研究与示范现场观摩会

支持单位：

中国农业科学院
新疆生产建设兵团科技局
新疆生产建设兵团第三师图木舒克市
新疆生产建设兵团农业局

主办单位：

国家棉花产业联盟
中国农业科学院棉花研究所
中国农业科学院西部农业研究中心

协办单位：

新疆中农优棉棉业有限公司
图木舒克银丰现代农业装备有限公司
新疆沃达农业科技股份有限公司
新疆疆天航空科技有限公司
新疆中棉种业有限公司



谢谢



被天下