

打赢种业翻身仗，收获转基因成长红利 ——2021年中央一号文件解读

核心观点：

- **一号文件发布，要求加快农业现代化打赢种业翻身仗** 2月21日，2021年一号文件《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》发布，是21世纪以来第18个指导“三农”工作的一号文件，文件包括5个部分26条，主要内容可以概括为“两个决不能，两个开好局起好步，一个全面加强”。种业是农业发展的“芯片”，打好种业翻身仗，涉及到种质资源保护、育种科研攻关、种业市场管理，整个种业全链条的各个环节。
- **有序推进生物育种产业化，转基因市场增长潜力大** 2020年底中央经济工作会议和今年一号文件都明确提出，要尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。农业转基因技术是发展最快、应用最广泛的现代生物技术，全世界年复合增速达23%。我国正在遵照尊重科学、严格监管、依法依规、确保安全的原则有序推进生物育种产业化。2020-2021年已颁发了多项转基因棉花、玉米和大豆性状产品的生物安全证书，并发布相关通知鼓励已获生产应用安全证书的农业转基因生物向优良品种转育，加速研发成果推广应用。
- **紧跟政策把握投资时机，收获转基因商业化成长红利** 目前，我国批准进行商业化种植的转基因作物只有棉花和番木瓜。随着转基因玉米和大豆品种获批生物安全证书，国内更多作物品种有望进入转基因商业化种植时代。目前相关法律法规仅涉及转基因棉花，转基因玉米、大豆等品种的审定、生产、经营、加工还需获得相关农业行政主管部门授予的行政许可，目前具体办法尚在制定中。国内转基因商业化进程，主要取决于后续相关政策的进展，建议密切跟踪相关政策及细则的出台。参考美国转基因玉米、大豆、棉花的商业化普及进程，未来国内转基因玉米、大豆市场规模或可达到270亿。
- **投资建议** 2021年一号文件对全年及十四五期间的“三农”事业做出重要部署，要求打赢种业翻身仗，有序推进生物育种产业化应用。农业转基因技术作为发展最快、应用最广泛的现代生物技术，有望在重科学、严监管的前提下率先实现产业化发展。一旦相关政策取得进展，玉米、大豆等转基因作物品种开启商业化种植，具有种质资源储备优势的种业龙头将在短期内收获转基因商业化成长红利，获得业绩与市占率的大幅提升。一号文至两会期间种业关注度热度不减，建议关注大北农(002385.SZ)、隆平高科(000998.SZ)、荃银高科(300087.SZ)等具有转基因研发实力与品种储备的种植业相关个股。
- **风险提示** 价格波动的风险；转基因商业推广不及预期的风险；自然灾害的风险；动物疫情的风险等。

农林牧渔行业

推荐 (维持评级)

分析师

谢芝优

☎: 021-68597609

✉: xiezhiyou_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130519020001

白雪妍

☎: 010-80927633

✉: baixueyan_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130520090002

行业数据

2021-02-22



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院整理

相关研究

【银河农业】鼓励转基因创新与应用，一号文至两会期间继续关注种业机会

【银河农业】农业迎政策窗口期，转基因玉米、大豆持续推进

【银河农业】转基因玉米再获政策支持，种业关注度持续

目 录

一、一号文件发布，要求加快农业现代化打赢种业翻身仗.....	3
（一）一号文件继续关注农业，聚焦乡村振兴和农业现代化.....	3
（二）加快推进农业现代化，打好种业翻身仗.....	6
二、有序推进生物育种产业化，转基因市场增长潜力大.....	9
（一）尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化.....	9
（二）转基因商业化种植 15 年，CAGR23%为应用最快的作物技术.....	10
（三）中国转基因商业化种植何时到来？紧跟政策把握投资时机.....	13
（四）2022-2024 年快速增长期，2035 年市场规模或可达到 270 亿.....	16
三、转基因领域相关上市公司.....	18
（一）大北农——转基因研发龙头，有望率先实现产业化.....	18
（二）隆平高科——育繁推一体化龙头企业，研发平台实力雄厚.....	21
（三）荃银高科——背靠中化与先正达，资源渠道优势或后来居上.....	23
四、投资建议.....	25
五、风险提示.....	25

一、一号文件发布，要求加快农业现代化打赢种业翻身仗

（一）一号文件继续关注农业，聚焦乡村振兴和农业现代化

2月21日，2021年一号文件《中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见》发布。2021年是“十四五”开局之年，一号文件上承十四五规划以及2020年末中央经济工作会议和农村工作会议精神，为未来五年的三农工作打下基调，率先做出部署。“十三五”期间，脱贫攻坚目标任务如期完成，现代农业建设取得重大进展，乡村振兴实现良好开局。“十四五”时期，是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年。民族要复兴，乡村必振兴。因此，今年的一号文件聚焦乡村振兴和农业农村现代化。

表1：2020年底-2021年中央对“三农”工作的重要部署

时间	重要会议	重点内容
2020.11.13		十四 五 规 划 和 二 〇 三 五 年 远 景 目 标 农业基础更加稳固，城乡区域发展协调性明显增强。 瞄准生物育种等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。 要优先发展农业农村，全面推进乡村振兴，坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，走中国特色社会主义乡村振兴道路，加快农业农村现代化。提高农业质量效益和竞争力。适应确保国家计民生要求，以保障国家粮食安全为底线，健全农业支持保护制度。坚持最严格的耕地保护制度，深入实施藏粮于地、藏粮于技战略，加大农业水利设施建设力度，实施高标准农田建设工程，强化农业科技和装备支撑，提高农业良种化水平等。
2020.12.16-18	中央经济工作会议	2021年要抓好八项重点任务，其中之一是 解决好种子和耕地问题 。保障粮食安全，关键在于落实藏粮于地、藏粮于技战略。要加强种质资源保护和利用，加强种子库建设。 要尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。要开展种源“卡脖子”技术攻关，立志打一场种业翻身仗。 要牢牢守住18亿亩耕地红线，坚决遏制耕地“非农化”、防止“非粮化”，规范耕地占补平衡。要建设国家粮食安全产业带，加强高标准农田建设，加强农田水利建设，实施国家黑土地保护工程。要提高粮食和重要农副产品供给保障能力。要加强农业面源污染治理。
2020.12.29	中央农村工作会议	坚持把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重，促进农业高质高效乡村宜居宜业农民富裕富足 从中华民族伟大复兴战略全局看，民族要复兴，乡村必振兴。从世界百年未有之大变局看，稳住农业基本盘、守好“三农”基础是应变局、开新局的“压舱石”。



要牢牢守住粮食安全主动权，粮食生产年年要抓紧。要严防死守 18 亿亩耕地红线，采取长牙齿的硬措施，落实最严格的耕地保护制度。要建设高标准农田，真正实现旱涝保收、高产稳产。要把黑土地保护作为一件大事来抓，把黑土地用好养好。要坚持农业科技自立自强，加快推进农业关键核心技术攻关。要调动农民种粮积极性，稳定和加强种粮农民补贴，提升收储调控能力，坚持完善最低收购价政策，扩大完全成本和收入保险范围。

2021.02.21

中央一号文件

目标任务：2021 年，农业供给侧结构性改革深入推进，粮食播种面积保持稳定、产量达到 1.3 万亿斤以上，生猪产业平稳发展，农产品质量和食品安全水平进一步提高，农民收入增长继续快于城镇居民，脱贫攻坚成果持续巩固。农业农村现代化规划启动实施，脱贫攻坚政策体系和工作机制同乡村振兴有效衔接、平稳过渡，乡村建设行动全面启动，农村人居环境整治提升，农村改革重点任务深入推进，农村社会保持和谐稳定。

实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接；加快推进农业现代化；大力实施乡村建设行动；加强党对“三农”工作的全面领导。

资料来源：中国政府网，中国银河证券研究院

今年的一号文件是 21 世纪以来第 18 个指导“三农”工作的一号文件，党中央始终把解决好“三农”问题作为全党工作重中之重。从 2004 年到 2020 年，中央一号文件对**农业发展**提出了提高农业综合生产能力、积极发展现代农业、加强农业基础建设、促进农业稳定发展、统筹城乡发展、加快推进农业科技创新、增强农产品供给保障能力、加快推进农业现代化、推进农业供给侧结构性改革、坚持农业农村优先发展、加快培育农业农村发展新动能等重要部署，始终强调要加快推进农业现代化；对**农村发展**提出了推进社会主义新农村建设、统筹城乡发展、夯实农业农村发展基础、增强农村发展活力、深化农村改革、实施乡村振兴战略等重要部署，农村地区实现脱贫，不断焕发新的生机与活力，迎来乡村振兴的新时代；对**农民发展**提出了促进农民持续增收、确保如期实现全面小康等重要部署，始终关心全面建成小康社会过程中农民同步迈向小康的问题。

表 2：21 世纪以来连续 18 个指导“三农”工作的中央一号文件

序号	年份	中央一号文件	关键词
1	2004	中共中央国务院关于促进农民增收若干政策的意见	农民增收
2	2005	中共中央国务院关于进一步加强农村工作提高农业综合生产能力若干政策的意见	提高农业综合生产能力
3	2006	中共中央国务院关于推进社会主义新农村建设的若干意见	新农村建设
4	2007	中共中央国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见	现代农业、新农村建设
5	2008	中共中央国务院关于切实加强农业基础建设进一步促进农业发展农民增收的若干意见	农业基础建设
6	2009	中共中央国务院关于促进农业稳定发展农民持续增收的若干意见	农业稳定发展、农民增收
7	2010	中共中央国务院关于加大统筹城乡发展力度进一步夯实农业农村发展基础的若干意见	城乡统筹
8	2011	中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定	水利建设
9	2012	中共中央国务院关于加快推进农业科技创新持续增强农产品供给保障能力的若干意见	农产品供给、科技创新
10	2013	中共中央国务院关于加快发展现代农业进一步增强农村发展活力的若干意见	发展现代农业、种业科技创新
11	2014	中共中央国务院关于全面深化改革加快推进农业现代化的若干意见	深化农村改革
12	2015	中共中央国务院关于加大改革创新力度加快农业现代化建设的若干意见	现代农业、转基因、生物育种
13	2016	中共中央国务院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	十三五开局、新理念
14	2017	中共中央国务院关于深入推进农业供给侧结构性改革加快培育农业农村发展新动能的若干意见	农业供给侧改革
15	2018	中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见	乡村振兴
16	2019	中共中央国务院关于坚持农业农村优先发展做好“三农”工作的若干意见	脱贫攻坚、生物种业
17	2020	中共中央国务院关于抓好“三农”领域重点工作确保如期实现全面小康的意见	补短板、种业自主创新
18	2021	中共中央国务院关于全面推进乡村振兴加快农业农村现代化的意见	乡村振兴、农业农村现代化

资料来源：Wind，中国银河证券研究院

2021 年的一号文件，继承了过去 17 年一号文件对“三农”问题的关注点，并在“十四五”新时期、新起点，不折不扣贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，落实党的十九届五中全会部署，围绕全面推进乡村振兴、加快农业农村现代化，对“三农”工作做出全面部署。文件包括 5 个部分 26 条，主要内容可以概括为“两个决不能，两个开好局起好步，一个全面加强”。

图 1：2021 年中央一号文件主要内容



资料来源：农业农村部，中国银河证券研究院

（二）加快推进农业现代化，打好种业翻身仗

加快推进农业现代化，首先要确保中国碗主要装中国粮，中国粮主要用中国种。习近平总书记强调，要牢牢掌握粮食安全主动权，粮食安全的弦要始终绷得很紧很紧，粮食生产必须年年抓紧。这“三个紧”充分表明粮食安全在我们国家统筹发展与安全这个战略全局和全局中极端重要的地位。保障粮食安全，重点是做好“藏粮于地、藏粮于技”，这是确保国家粮食安全的物质基础。在既有的土地和水资源条件下，增加粮食产量根本的出路还是要向科技要单产、要效益，坚持农业科技要自立自强，下决心打好种业翻身仗，用现代的农业科技和物质装备来强化粮食安全的支撑。种业是农业发展的“芯片”，历年中央一号文件都对种业发展提出系列要求。

表 3：2009-2020 年一号文件中涉及种业创新及生物育种的内容

年份	中央一号文件相关内容摘录
2009	加快推进转基因生物新品种培育科技重大专项，整合科研资源，加大研发力度，尽快培育一批抗病虫、抗逆、高产、优质、高效的转基因新品种，并促进产业化。
2010	加快农业生物育种创新和推广应用体系建设。继续实施转基因生物新品种培育科技重大专项，抓紧开发具有重要应用价值和自主知识产权的功能基因和生物新品种，在科学评估、依法管理基础上，推进转基因新品种产业化。
2012	着力抓好种业科技创新。加强种质资源收集、保护、鉴定，创新育种理论方法和技术，创制改良育种材料，加快培育一批突破性新品种。重大育种科研项目要支持育繁推一体化种子企业，加快建立以企业为主体的商业化育种新机制。加大动植物良种工程实施力度。
2013	继续实施种业发展等重点科技专项，着力抓好种业科技创新
2014	加强以分子育种为重点的基础研究和生物技术开发，培育推广一批高产、优质、抗逆、适应机械化生产的突破性新品种



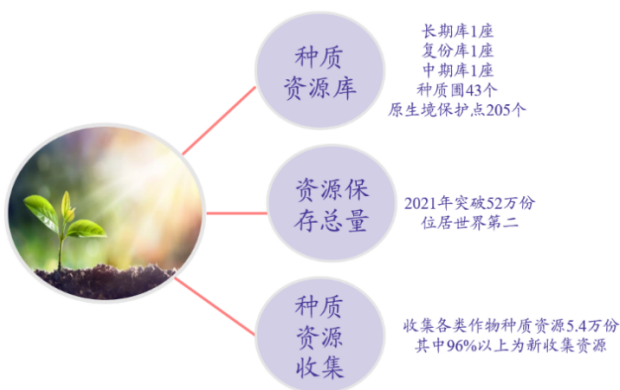
2015	继续实施种子工程，推进海南、甘肃、四川三大国家级育种制种基地建设。加强农业转基因生物技术研究、安全管理、科学普及。
2016	重点突破生物育种等领域关键技术。实施现代种业建设工程和种业自主创新重大工程。全面推进良种重大科研联合攻关，培育和推广适应机械化生产、优质高产多抗广适新品种。加快培育优异畜禽新品种。
2017	加大实施种业自主创新重大工程和主要农作物良种联合攻关力度
2018	加快发展现代农作物、畜禽、水产、林木种业，提升自主创新能力。高标准建设国家南繁育种基地。
2019	实施农业关键核心技术攻关行动，培育一批农业战略科技创新力量，推动生物种业等领域自主创新。继续组织实施水稻、小麦、玉米、大豆和畜禽良种联合攻关，加快选育和推广优质草种。
2020	加强农业生物技术研发，大力实施种业自主创新工程，实施国家农业种质资源保护利用工程，推进南繁科研育种基地建设。
2021	打好种业翻身仗。加快实施农业生物育种重大科技项目。深入实施农作物和畜禽良种联合攻关。尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。研究重大品种研发与推广后补助政策，促进育繁推一体化发展。

资料来源：新华社，中国银河证券研究院

今年一号文件中对打好种业翻身仗做了顶层设计和系统部署，涉及到种质资源保护、育种科研攻关、种业市场管理，整个种业全链条各个环节。具体内容为：农业现代化，种子是基础。加强农业种质资源保护开发利用，加快第三次农作物种质资源、畜禽种质资源调查收集，加强国家作物、畜禽和海洋渔业生物种质资源库建设。对育种基础性研究以及重点育种项目给予长期稳定支持。加快实施农业生物育种重大科技项目。深入实施农作物和畜禽良种联合攻关。实施新一轮畜禽遗传改良计划和现代种业提升工程。尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。加强育种领域知识产权保护。支持种业龙头企业建立健全商业化育种体系，加快建设南繁硅谷，加强制种基地和良种繁育体系建设，研究重大品种研发与推广后补助政策，促进育繁推一体化发展。可以从以下五个方面进行解读：

一是种质资源要保起来，这也是种业科技创新的源头。要抓紧开展农作物和畜禽、水产资源的调查收集，把这些基础性工作要做好。实施种质资源的精准鉴定评价，建好国家种质资源库，建立健全种质资源保护利用体系。

图 2：全国种质资源最新情况一览

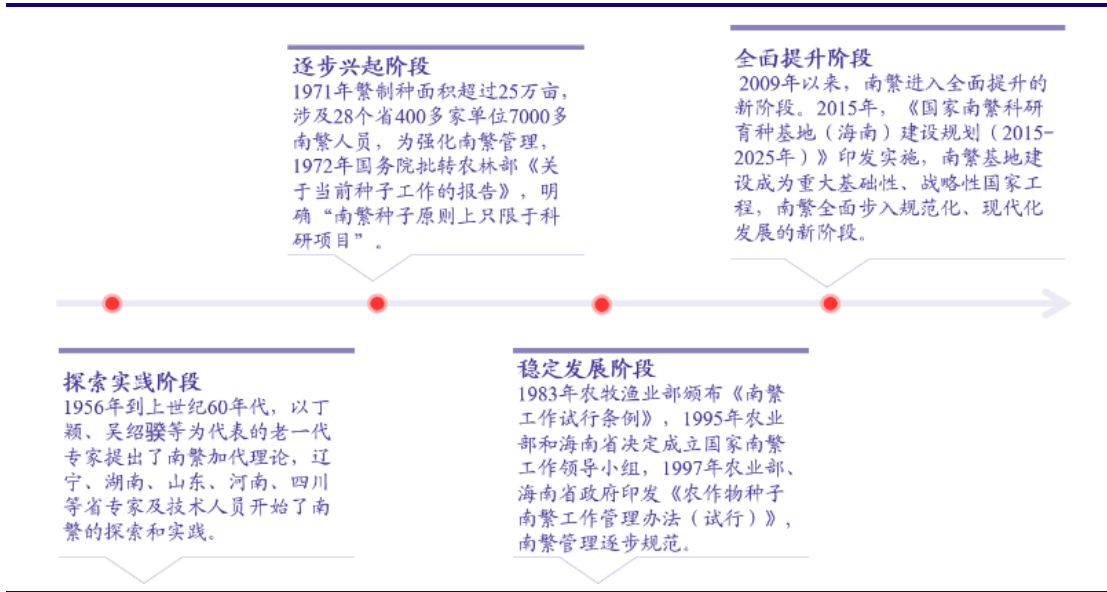


资料来源：农业农村部，中国银河证券研究院

二是自主创新要活起来，这是种业发展的关键。要加强种业核心关键技术攻关，特别是当前要加快实施现代农业生物育种重大科技项目，深入实施农作物和畜禽育种联合攻关，有序推进生物育种产业化应用，同时要加强基础性前沿性研究，特别是要推进南繁硅谷等创新基地

的建设。

图 3：南繁硅谷发展历史沿革

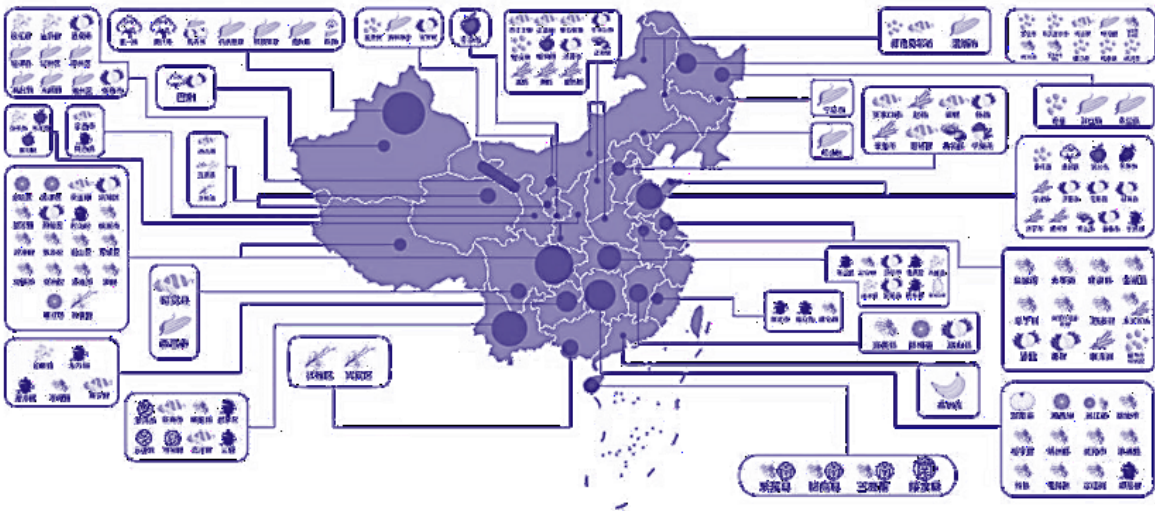


资料来源：中国南繁，中国银河证券研究院整理

三是种业企业要强起来，这是种业科技，包括整个种业产业发展的一个关键主体。要遴选一批优势企业予以重点扶持，深化种业“放管服”改革，促进产学研结合、育繁推一体，建立健全商业化育种体系。

四是要把基地水平提起来，这是种源保障的基础。要发展现代化农作物制种基地，建好国家畜禽核心育种场和水产原良种场，健全良种供应应急保障体系。

图 4：国家种子基地分布与重点繁育作物情况



资料来源：农财网种业宝典，中国银河证券研究院

五是市场环境要优起来，这是种业创新的保障。净化种业市场，核心是要加强知识产权保护，保护知识产权就是保护创新，严格品种管理和市场监管。

二、有序推进生物育种产业化，转基因市场增长潜力大

（一）尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化

中央经济工作会议和这次一号文件都明确提出，要尊重科学、严格监管，有序推进生物育种产业化应用。生物育种，指利用遗传学、细胞生物学、现代生物工程技术等方法原理培育生物新品种的过程，主要生物育种方法包括杂交育种、诱变育种、多倍体育种、单倍体育种、细胞工程育种(组织培养育种)、基因工程育种(转基因育种)等。农业转基因技术是现代生物育种的一个重要方面，也是发展最快、应用最广泛的现代生物技术。

我国一直高度重视转基因技术研究与应用。2006年，我国将转基因生物新品种培育重大专项列入《国家中长期科学和技术发展规划纲要》(2006-2020)。2008年7月，经国务院常务会议审议，我国启动了转基因生物新品种培育重大专项。2009年6月，国务院出台了《促进生物产业加快发展的若干政策》，明确提出要“加快把生物产业培育成为高技术领域的支柱产业和国家的战略性新兴产业”。2010年中央一号文件提出，“继续实施转基因生物新品种培育科技重大专项，抓紧开发具有重要应用价值和自主知识产权的功能基因和生物新品种，在科学评估、依法管理基础上，推进转基因新品种产业化”。

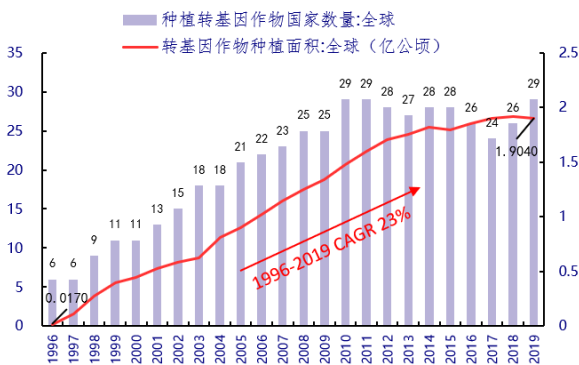
自2006年至今，我国转基因基础研究已有10年之余，而对于农业转基因的产业化应用，我国正在遵照尊重科学、严格监管、依法依规、确保安全的原则有序推进。从2020年到今年年初，接连颁发了多项转基因棉花、玉米和大豆性状产品的生物安全证书，并发布了《农业农村部办公厅关于鼓励农业转基因生物原始创新和规范生物材料转移转让转育的通知》，鼓励已获生产应用安全证书的农业转基因生物向优良品种转育，加速研发成果推广应用。国内转基因产业化应用何时起航？未来的市场空间有多大？能给相关上市公司带来多大的收入增量？这

些问题值得我们在此时点，深入探讨。

(二) 转基因商业化种植 15 年，CAGR23%为应用最快的作物技术

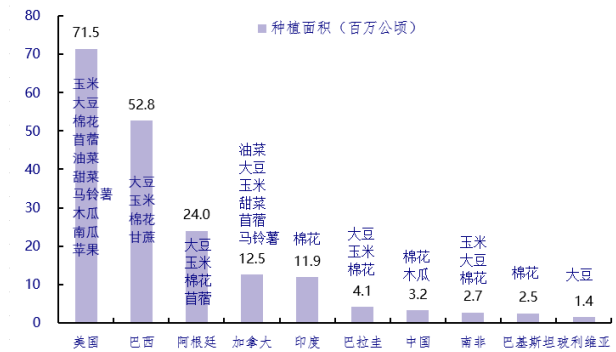
转基因技术是现代种业的核心竞争力之一，自 1996 年转基因技术商业化以来，全球转基因作物种植面积快速增长，从 1996 年的 170 万公顷（2550 万亩）上升至 2019 年的 1.9 亿公顷（28.76 亿亩），转基因作物种植面积比 1996 年增加了约 112 倍，年复合增速达到 23%，使生物技术成为世界上应用速度最快的作物技术。2019 年全球有 29 个国家和地区种植转基因作物，其中美国、巴西、阿根廷、加拿大和印度的转基因农作物种植面积占全球转基因作物种植面积的 91%。

图 5: 1996-2019 年全球转基因作物种植面积和国家数



资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

图 6: 2019 年全球排名前十国家转基因作物种植面积及作物

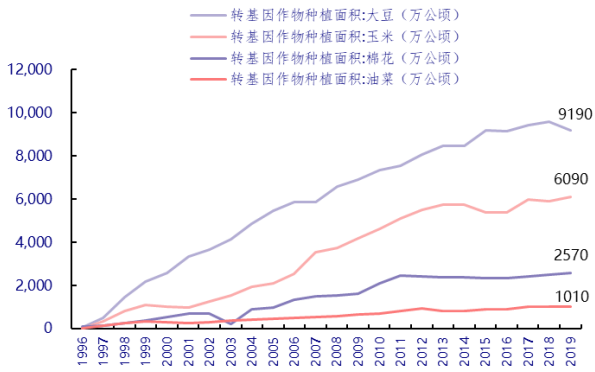


资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

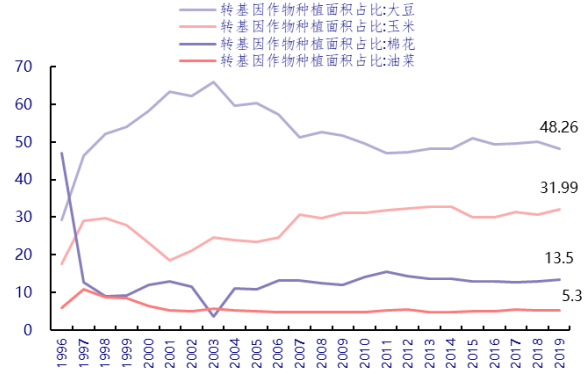
从作物层面看，大豆、玉米、棉花和油菜是主要的转基因作物。据 ISAAA，2019 年末全球转基因大豆种植面积 9190 万公顷，占比 48.3%，玉米、棉花、油菜分别占比为 32.0%、13.5%、5.3%。根据单一作物种植面积测算，2019 年全球 79% 的棉花、74% 的大豆、31% 的玉米和 27% 的油菜是生物技术/转基因作物。

图 7: 1996-2019 年全球转基因作物种植面积（按作物）

图 8: 1996-2019 年转基因作物中玉米种植占比逐步提升



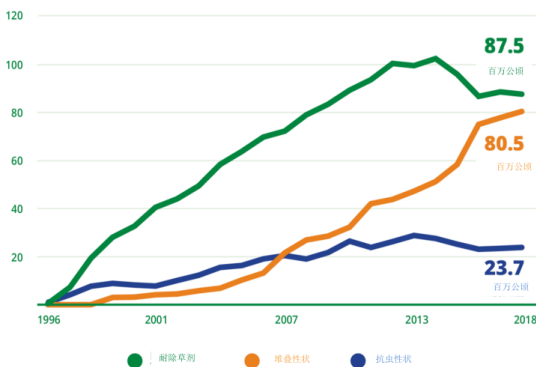
资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院



资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

从转基因性状来看,复合性状因为成本优势,种植面积持续上升。2019年抗虫/耐除草剂(IR/HT)复合性状增长6%,占全球转基因作物种植面积的45%,超过了耐除草剂性状的种植面积。全球商业化种植转基因作物的性状主要包括抗除草剂、抗虫和复合性状(多种性状的结合)。据ISAAA,自1997年以来,抗除草剂转基因作物的种植面积始终位于首位,但2013年后呈下降趋势,2018年下降1%至8818万公顷,2019年下降7%至8159万公顷;复合性状2018年上升3%至8051万公顷,2019年上升6%至8510万公顷;抗虫总体维持上升趋势,但近年来种植面积逐渐减少,2018年下降1%至2300万公顷,2019年下降至约2285万公顷。

图9: 1996-2018 全球生物技术作物种植面积(按性状)

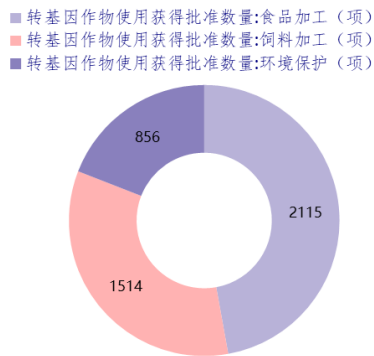


资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

从转基因作物监管批文来看,转基因作物用于食品加工的数量最多,转化体获批数量最多的是玉米。总计71个国家/地区(29个种植国+41个非种植国+欧盟26国,欧盟算为一个国家)对用于人类食物、动物饲料和商业种植用途的转基因作物签发了监管批文。自1992年以来,除了康乃馨、玫瑰和矮牵牛外,监管部门已经批准了4485项批文,涉及29种转基因作物的403个转化体。在这些批文中,2115项用于食物(直接使用或加工),1514项用于饲料(直

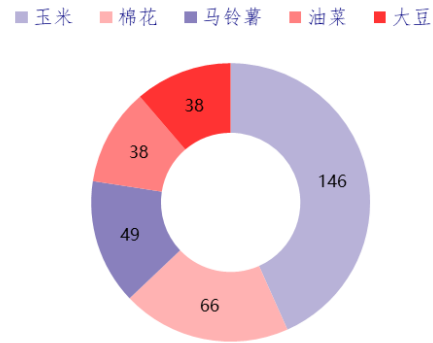
接使用或加工), 856 项用于环境释放或种植, 分别占比 47.16%、33.76%和 19.09%。转化体获批数量最多的仍然是玉米(35 个国家/地区批准了 146 个转化体), 其次是棉花(27 个国家/地区批准了 66 个转化体)、马铃薯(13 个国家/地区批准了 49 个转化体)、大豆(31 个国家/地区批准了 38 个转化体)、油菜(15 个国家/地区批准了 38 个转化体)。

图 10: 1992 年至今不同用途的转基因作物使用获批数量



资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

图 11: 转基因作物事件获得批准数量 (按作物)



资料来源: ISAAA, 中国银河证券研究院

（三）中国转基因商业化种植何时到来？紧跟政策把握投资时机

政策沿革。1996年，农业部发布了《农业生物基因工程安全管理实施办法》，对基因工程的安全等级确定、申报和审批、安全控制措施等进行明确规定，建立了农业生物基因工程审批制度。2001年，国务院颁布了《农业转基因生物安全管理条例》（以下简称《条例》），对在中国境内从事的农业转基因生物研究、试验、生产、加工、经营和进出口等活动进行全过程安全管理。《条例》颁布实施后，农业部和国家质检总局先后制定了5个配套规章，发布了转基因生物标识目录，此后先后经过修订，建立了研究、试验、生产、加工、经营、进口许可审批和标识管理制度。在此基础上，农业部先后制定相关政策，从农业转基因生物的研究、试验、生产、加工、经营和进出口活动等方面逐步加强全方位管理。

表4：中国转基因政策沿革一览

时间	重要文件	重点内容
1996.07.10	《农业生物基因工程安全管理实施办法》	农业部设农业生物基因工程安全管理办公室，主管本实施办法的施行；成立农业生物基因工程安全委员会，负责全国农业生物遗传工程体及其产品的中间试验、环境释放或商品化生产的安全性评价；建立了农业生物基因工作审批制度，对基因工程的安全等级确定、申报和审批、安全控制措施等进行了规定，该办法于2002年3月20日废止。
2001.05.23	《农业转基因生物安全管理条例》	规定农业部负责全国农业转基因生物安全的监督管理工作，负责农业转基因生物的安全评价工作。县级以上地方各级人民政府农业行政主管部门负责本行政区域的农业转基因生物安全的监督管理工作，从农业转基因生物的研究、试验、生产、加工、经营和进出口活动等方面实施全面管理。
2004.05.24	《进出口转基因产品检验检疫管理办法》	对通过各种方式（包括贸易、来料加工、邮寄、携带、生产、代繁、科研、交换、展览、援助、赠送以及其他方式）进出境的转基因产品的检验检疫的申报、检测、审查、监督等方面进行了明确规定，以加强进出口转基因产品检验检疫管理，保障人体健康和动植物、微生物安全，保护生态环境。
2006.05.12	《转基因作物田间试验安全检查指南》	对转基因作物田间试验安全检查的适用范围、检查依据、检查前的准备、检查方法和内容四部分进行规定，适用于农业部批准实施的转基因作物中间试验、环境释放、生产性试验的监督检查。
2006.07.01	《农业转基因生物加工审批办法》	明确规定从事农业转基因生物加工的单位 and 个人的条件，对《农业转基因生物加工许可证》的申请、审查等方面进行明确规定，加强了农业转基因生物加工审批管理。
2006.10.27	《农业部公告第736号：转基因生物安全证书续申请程序》	农业部简化农业转基因生物安全证书续申请程序。
2006.11.07	《农业转基因生物安全监督检验测试机构基本条件》	健全和完善检测机构管理制度，加强农业转基因生物安全监督检验测试机构建设，从安全控制、突发事件处置、环境质量控制、检测人员等方面对农业转基因生物安全监督检验测试机构提出要求。
2007.03.02	《农业部公告第822号：涉及南繁的转基因农作物安全评价申报要求》	明确了涉及南繁的转基因农作物安全评价申报要求，进一步规范转基因农作物南繁安全管理工作，保证转基因农作物安全评价与南繁管理的有效衔接。
2008.08.25	《农业部公告第989号：转基因抗虫棉生产应用安全证书申请》	进一步简化了转基因抗虫棉生产应用安全证书申请程序，有利于进一步规范转基因抗虫棉的安全管理，促进转基因抗虫棉产业化的健康发展。
2011.12.14	《农业部公告第1693号：转基因抗虫棉安全评价检测和申请程序》	农业部在已经简化的转基因抗虫棉生产应用安全证书申请程序基础上，进一步规范转基因抗虫棉检测工作，以进一步提高转基因抗虫棉生物安全评价的科学性、公正性和客观性，促进转基因抗虫棉产业化的健康发展。
2015.01.21	《关于指导做好涉转基因广告管理工作的通知》	规定对我国未批准进口用做加工原料、未批准在国内进行商业化种植，市场上并不存在该转基因作物及其加工品的，禁止使用非转基因广告词；对我国已批准进口用做加工原料或在国内已经商业化种植，市场上确实存在该种转基因作物和非转基因作物及其加工品的，可以标明非转基因但

		禁止使用更健康、更安全等误导性广告词。
2002.3.20-2017.11.30	《农业转基因生物进口安全管理办法》 《农业转基因生物标识管理办法》 《农业转基因生物安全评价管理办法》	国务院于2001年5月23日出台《农业转基因生物安全管理条例》后，农业部发布3个配套规章——《农业转基因生物进口安全管理办法》、《农业转基因生物标识管理办法》、《农业转基因生物安全评价管理办法》并于2002年3月20日正式实施。此后于2004年7月1日、2016年7月25日和2017年11月30日不断进行修订，建立和不断完善研究、试验、生产、加工、经营、进口许可审批和标识管理制度。
2020.2.25	《2020年农业农村科教环能工作要点》	加强农业转基因生物安全监管。突出重点，管控源头，严厉打击非法研究、试验、制种、经营、种植、加工和进口等行为。夯实属地管理责任和从业者主体责任，确保各项制度不折不扣贯彻执行。创制网络传播科普精品，创新科普大赛、现场体验、网络直播等形式，持续推进科普活动进机关、进校园、进企业、进媒体、进社区。
2021.2.18	《关于鼓励农业转基因生物原始创新和规范生物材料转移转让转育的通知》	鼓励原始创新，支持高水平研究。强化产品迭代，支持高水平育种。发挥市场作用，促进成果转化。加强主体培育，发挥企业主导作用。规范生物材料流动，强化溯源管理。明确全程责任，压实责任主体。

资料来源：农业农村部，中国银河证券研究院

审批流程。依据《农业转基因生物安全管理条例》的规定，国务院农业行政主管部门所设立的农业转基因生物安全委员会负责全国农业转基因生物安全的监督管理工作。转基因作物从本单位研究起一直到生产经营一共需要经历以下几个关键节点：本单位实验研究，生物试验（主要包括中间试验、环境释放和生产性试验），申请领取农业转基因生物安全证书，进行审定、登记或者评价、审批，取得生产许可证、取得经营许可证。

图 12：我国转基因推广审定流程



资料来源：《农业转基因生物安全管理条例》，《种子法》，中国银河证券研究院

1. 本单位实验研究阶段。

农业转基因生物按照其对人类、动植物、微生物和生态环境的危险程度，分为 I、II、III、IV 四个等级。具体划分标准由国务院农业行政主管部门制定。从事 III、IV 级农业转基因生物研究的，应当在研究开始前向国务院农业行政主管部门报告。中外合作、合资或者外方独资在中华人民共和国境内从事农业转基因生物研究与试验的，应当经国务院农业行政主管部门批准。

从事农业转基因生物研究与试验的单位，应当具备与安全等级相适应的安全设施和措施，确保农业转基因生物研究与试验的安全，并成立农业转基因生物安全小组，负责本单位农业转基因生物研究与试验的安全工作。

在实验室研究结束后，需要转入生物试验的，试验单位应当向国务院农业行政主管部门报告。

2. 生物试验阶段。

生物试验主要包括三个阶段：中间试验、环境释放、生产性试验。中间试验，是指在控制系统内或者控制条件下进行的小规模试验。环境释放，是指在自然条件下采取相应安全措施所进行的中规模的试验。生产性试验，是指在生产和应用前进行的较大规模的试验。

需要从上一试验阶段转入下一试验阶段的，试验单位应当向国务院农业行政主管部门提出申请；经农业转基因生物安全委员会进行安全评价合格的，由国务院农业行政主管部门批准转入下一试验阶段。

3. 申请领取农业转基因生物安全证书。

在生物试验中的生产性试验结束后，可以向国务院农业行政主管部门申请领取农业转基因生物安全证书。

国务院农业行政主管部门收到申请后，应当委托具备检测条件和能力的技术检测机构进行检测，并组织农业转基因生物安全委员会进行安全评价；安全评价合格的，方可颁发农业转基因生物安全证书。

4. 进行审定、登记或者评价、审批。

主要农作物品种和主要林木品种在推广应用前应当通过国家级或者省级审定，申请者可以直接申请省级审定或者国家级审定。

国务院和省、自治区、直辖市人民政府的农业、林业行政主管部门分别设立由专业人员组成的农作物品种和林木品种审定委员会，承担主要农作物品种和主要林木品种的审定工作。

5. 取得生产许可证。

需取得国务院农业行政主管部门颁发的种子、种畜禽、水产苗种生产许可证。

生产单位和个人申请转基因植物种子、种畜禽、水产苗种生产许可证，除应符合有关法律、行政法规规定的条件外，还应当符合下列条件：取得农业转基因生物安全证书并通过品种审定；在指定的区域种植或者养殖；有相应的安全管理、防范措施；国务院农业行政主管部门规定的其他条件。

6. 批准生产加工。

单位和个人从事农业转基因生物生产、加工的，应当由国务院农业行政主管部门或者省、自治区、直辖市人民政府农业行政主管部门批准。具体办法由国务院农业行政主管部门制定。

7. 取得经营许可证。

经营转基因植物种子、种畜禽、水产苗种的单位和个人，应当取得国务院农业行政主管部门颁发的种子、种畜禽、水产苗种经营许可证。

经营单位和个人申请转基因植物种子、种畜禽、水产苗种经营许可证，除应符合有关法律、行政法规规定的条件外，还应当符合下列条件：有专门的管理人员和经营档案；有相应的安全管理、防范措施；国务院农业行政主管部门规定的其他条件。

目前，我国批准进行商业化种植的转基因作物只有棉花和番木瓜。1999年和2004年，农业部相

继首次受理了转基因水稻和玉米的安全评价申请，分别经过 11 年和 6 年的严格评价过程，于 2009 年 8 月 17 日依法批准发放了转植酸酶基因玉米“BVLA430101”、转基因抗虫水稻“华恢 1 号”及杂交种“Bt 汕优 63”的生产应用安全证书，但后续未能进入品种审定阶段，商业化进程搁浅。

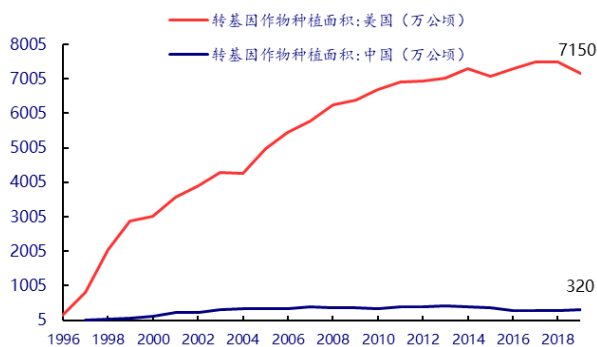
2020 年 1 月，农业农村部公布《2019 年农业转基因生物安全证书批准清单》，再次涵盖粮食作物品种，包括 2 个玉米品种和 1 个大豆品种，申报单位分别为大北农、杭州瑞丰&浙江大学、上海交通大学。2020 年 7 月，《2020 年农业转基因生物安全证书批准清单》公布了大北农的 1 个玉米品种和中国农科院的 1 个大豆品种。2021 年 1 月-2 月，大北农的 2 个玉米品种 DBN9936 和 DBN9858 继获得北方春玉米区的批准之后，又获得了黄淮海夏玉米区、西南玉米区、西北玉米区、南方玉米区的安全证书（生产应用）；转基因抗虫耐除草剂玉米 DBN9501 获得在北方春玉米区生产应用的安全证书；转基因耐除草剂大豆 DBN9004 获得在北方春大豆区生产应用的安全证书。**随着转基因玉米和大豆品种获批生物安全证书，国内更多作物品种有望进入转基因商业化种植时代。**

不过，按照《农业转基因生物安全管理条例》、《中华人民共和国种子法》和《主要农作物品种审定办法》等法律法规规定，转基因玉米、大豆等品种获得转基因生物安全证书后，还要根据国家品种审定法规的规定，首先进行严格的区域试验和生产试验，达到标准才可获得品种审定证书；之后，相关种子企业还要通过严格审核才可获得转基因作物种子生产许可证和经营许可证，方可进行种子生产经营，进行商业化推广。目前相关法律法规仅涉及转基因棉花，转基因玉米、大豆等品种的审定、生产、经营、加工还需获得相关农业行政主管部门授予的行政许可，目前具体办法尚在制定中。国内转基因商业化进程，主要取决于后续相关政策的进展，建议密切跟踪相关政策及细则的出台。

（四）2022-2024 年快速增长期，2035 年市场规模或可达到 270 亿

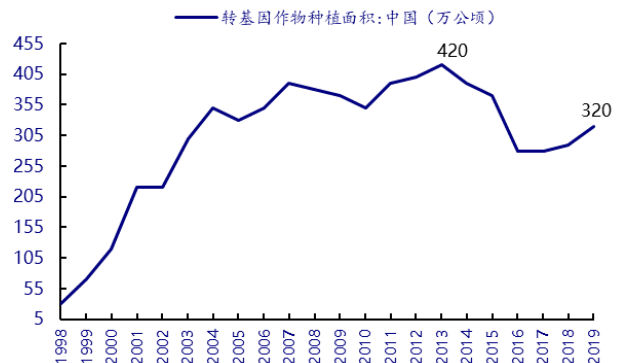
中国从 1998 年开始种植转基因作物，2019 年末中国转基因农作物种植面积 320 万公顷，主要种植转基因棉花和木瓜，在全世界排名第七。美国转基因作物种植面积是我国的 23 倍，与美国相比，中国转基因商业化种植仍处于起步阶段。

图 13：中国与美国相比尚处于商业化种植的初期



资料来源：ISAAA，中国银河证券研究院

图 14：中国 1998 年开始种植转基因作物目前种植 320 万公顷

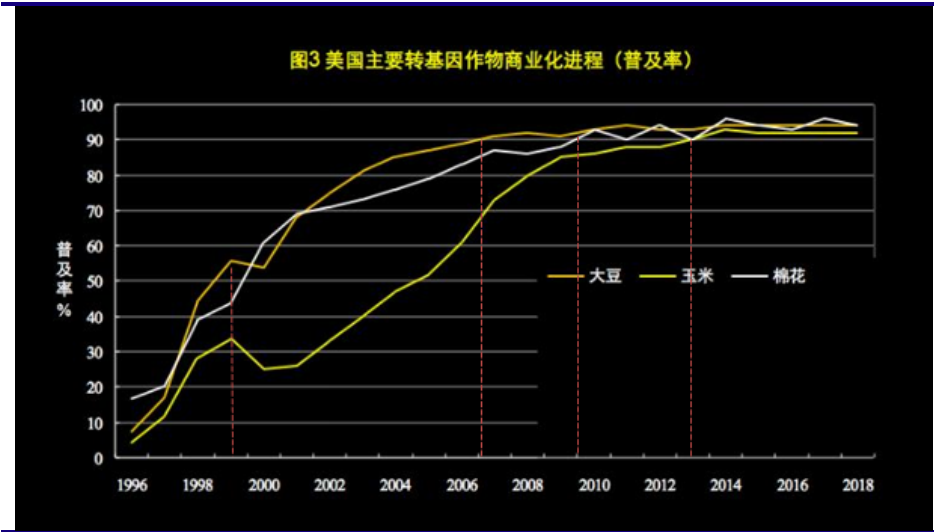


资料来源：ISAAA，中国银河证券研究院

参考美国转基因玉米、大豆、棉花的商业化普及进程，可以为国内转基因商业化种植的商业化渗透速度提供参考。美国从 1996 年开始大规模商业化种植转基因大豆、玉米和棉花，转基因大豆、棉花、玉米的普及率分别于 2007 年、2010 年和 2013 年超过 90%，转基因大豆从

2014年起连续5年稳定在94%，转基因玉米从2015年起连续4年稳定在92%，转基因棉花从2014年起连续5年稳定在94%-96%之间，2018年为94%。参考美国转基因大豆、玉米、棉花的商品化率，鉴于美国转基因作物推广同时经历了从单一性状向复合性状的研发，而复合性状的推广速度更快，渗透率更高，我们预计国内具有复合性状的转基因品种推广速度有望超过美国。参考美国推广速度，1996年开始种植保持相对较低商品化率，1997-1999年连续三年将进入快速普及阶段；我们认为若2021年国内开始转基因玉米和大豆的商业化种植，2022-2024年商品化率有望实现从20%、40%到50%的增长，2035年左右稳定在95%水平。

图 15: 美国主要转基因作物商业化进程



资料来源：刘定富《美国转基因作物商业化1996-2018》，中国银河证券研究院

种植面积：据国家统计局数据，2019/2020年国内玉米播种面积为6.20亿亩，国内大豆播种面积为1.66亿亩。以2019/2020年玉米、大豆面积为基准，乘以渗透率（商业化率），我们可以得到转基因玉米、大豆商业化预计种植面积如下：

表 5：转基因种植面积预测

预计年份	商业化率	转基因玉米面积 (万亩)	转基因大豆面积 (万亩)
2022	20%	12,385	3,323
2023	40%	24,770	6,645
2024	50%	30,963	8,306
2035	95%	58,830	15,782

单位面积用种费用：对比美国与中国种子价格，玉米种子价格约为国内2倍，大豆种子价格约为国内1.5倍。由于美国转基因玉米、大豆几乎已做到完全普及，美国玉米、大豆种子价格可以视为转基因玉米、大豆种子价格，以此预测国内转基因种子价格。假设国内玉米种子亩用种成本为50元/亩，全国大豆种子平均售价为10元/公斤，大豆单位用种量5公斤/亩。则

我们预测，转基因玉米亩用成本为 100 元/亩，转基因大豆种子价格为 37.5 元/亩（转基因大豆效益提高单位用种量减少 1/2）。

种子市场规模=（播种面积×单位用种量）×商品化率×种子价格。综上，转基因玉米、大豆实现商业化种植后，我国转基因玉米、大豆种子的终端市场规模（按照商品化率 95%来算）有望达到 588 亿元、59 亿元。假设出厂价格为终端价的 65%，则出厂端的市场空间有望达到 206 亿元、21 亿元。龙头种企毛利率大约在 50-60%，抛去费用因素，按照 35%的净利率计算，则我国转基因玉米、大豆种子的利润空间有望达到 248 亿元、25 亿元。

三、转基因领域相关上市公司

（一）大北农——转基因研发龙头，有望率先实现产业化

大北农从 2010 年底开始布局转基因，储备了棉花、玉米、大豆的转基因技术，种质资源储备丰富，技术力量雄厚。转基因种子产品的研发技术壁垒高，通常时间长达 10 年以上、费用高，大北农长年保持研发投入，已先后投入 9-10 亿元资金，研发人员在 150-160 人左右，形成了成熟的研发团队。公司具备持续推出新品种的研发能力，第一代转基因玉米已经获批，2021-2022 年有望率先实现商业化种植，第二代正在审批中，后续第三代、第四代产品也在积极准备中。

转基因大豆：

控股子公司北京大北农生物技术有限公司所研发的耐除草剂大豆 DBN-09004-6 于 2019 年 2 月 27 日获得阿根廷政府的正式种植许可，于 2020 年 6 月 23 日获得中国农业转基因生物安全证书（进口）（审批编号：农基安证字（2020）第 001 号；用途：加工原料），有效期为 2020 年 6 月 11 日至 2025 年 6 月 11 日。转基因大豆产品主攻南美市场，在南美市场约有 8.5 亿亩的种植潜力。2021 年 2 月公司获得转基因耐除草剂大豆 DBN9004（原名为“DBN-09004-6”）在北方春大豆区生产应用的安全证书，对大豆性状产品定位南美和中国市场提供了产业化必要的法规基础，并且可以为玉米和大豆轮作提供安全有效的技术支持。目前公司转基因大豆已经进入第 3 代和第 4 代的研发。

转基因玉米：

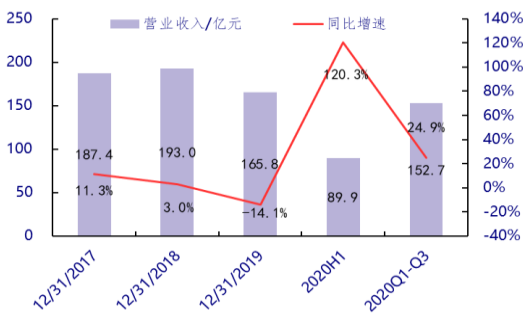
公司已经获得转基因耐除草剂玉米 DBN9936 与 DBN9858 在北方春玉米区、黄淮海夏玉米区、南方玉米区、西南玉米区以及西北玉米区生产应用的安全证书；以及转基因抗虫耐除草剂玉米 DBN9501 在北方春玉米区生产应用的安全证书。

DBN9936 转基因玉米被大北农称为第一代玉米，防虫效果达到 96%。经过严格测试，对危害玉米的主要鳞翅目害虫包括玉米螟、东方粘虫、桃蛀螟、棉铃虫、劳氏粘虫、粟灰螟、高粱条螟、二点委夜蛾等具有良好的抗性，同时能耐受标签推荐中剂量 4 倍的草甘膦。可以抗草地贪夜蛾的效果在 60%以上。据官方数据显示，与非抗虫玉米相比，可增产 10%以上。

DBN9858 是 DBN9936 的配套品种，主要作为 DBN9936 以及后续几代转基因产品的庇护所品种。DBN9936 搭配庇护所 DBN9858 种植可在一定程度上减缓昆虫抗性的产生。同时考虑到农户的农药习惯以及环境方面，DBN9858 产品能耐受标签推荐中剂量 4 倍的草甘膦和 2 倍的草铵膦。在商业化推广时，这种配套推广具有较强的优势。

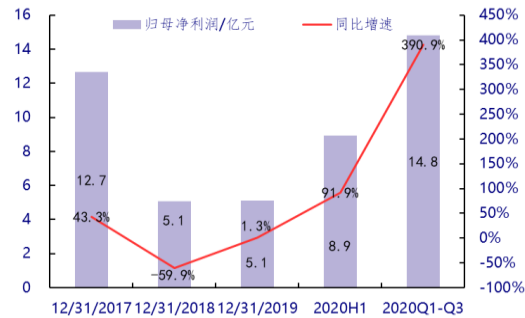
DBN9501 与 DBN9936 叠加使用将形成大北农第一代玉米升级产品，其抗虫机制增加，抗虫谱更广，更加适合草地贪夜蛾高发区域。

图 16: 公司营业收入与同比增速



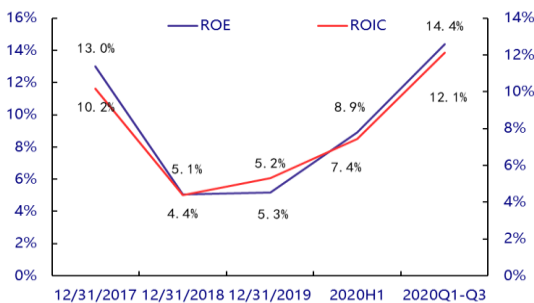
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 17: 公司归母净利润与同比增速



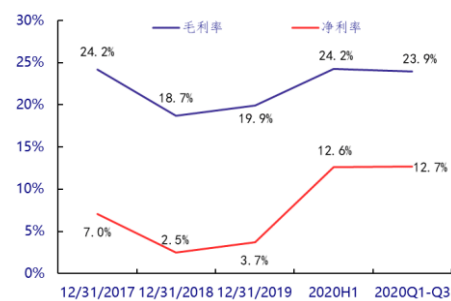
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 18: 公司 ROE 与 ROIC



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 19: 公司毛利率与净利率



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 20: 公司期间费用率

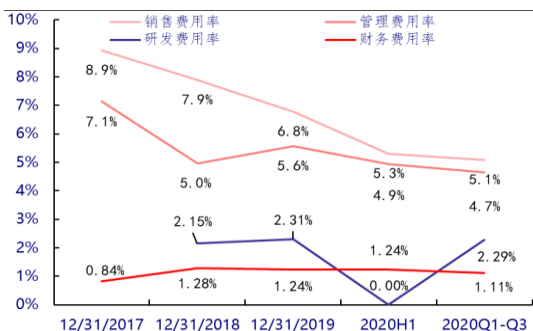
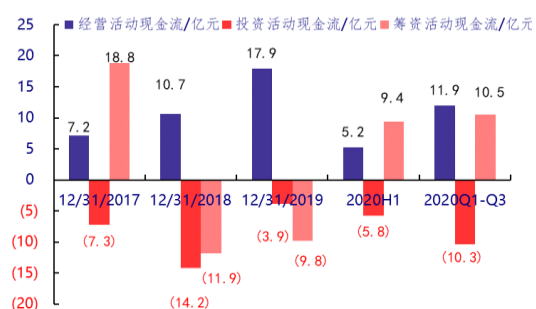


图 21: 公司现金流情况

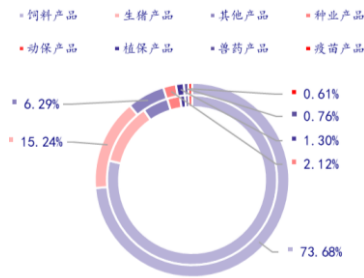




资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 22: 公司收入构成 (外圈为 2019 年, 内圈为 2018 年)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(二) 隆平高科——育繁推一体化龙头企业，研发平台实力雄厚

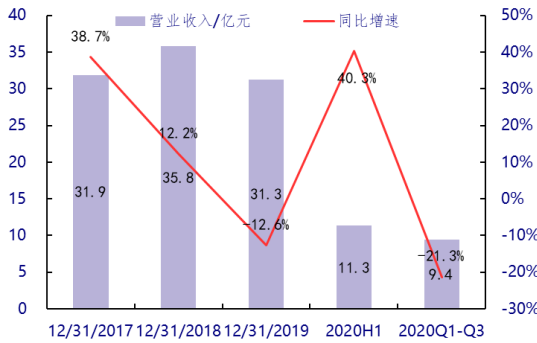
隆平高科是国家首批 32 家取得“育繁推一体化”经营许可证的种子企业之一，自设立以来一直以现代种业产业化为发展方向，利用现代生物技术，主要从事农作物高科技种子及种苗的研发、繁育、推广及服务。在转基因技术储备上，公司拥有杭州瑞丰（公司直接持有 25.14% 股份，关联方持有 16.67%）和海南隆平（公司持股比例 100%）两大研发平台。

2020 年转基因玉米瑞丰 125 已取得农业转基因生物安全证书（生产应用）。公司作为杭州瑞丰唯一的产业投资方，近年与杭州瑞丰及沈志成教授在转基因农作物性状研发与产业化运用、实现转基因技术转换领域开展了全面的合作。2020 年 1 月 21 日，农业农村部公布了 2019 年农业转基因生物安全证书（生产应用）批准清单，其中包括杭州瑞丰的转基因玉米瑞丰 125。该玉米融合两个 Bt 抗虫基因，能有效控制我国玉米田的主要鳞翅目害虫，预期在延缓害虫抗性产生方面具有优势。所含抗除草剂基因是具有我国自主知识产权的创新型基因，目前已在 中国和美国获得了专利。对我国的草地贪夜蛾也具有一定的抗性。截至目前，杭州瑞丰多个玉米骨干品种已开发完成转基因版本，且已按照国家法规要求在稳步推进后续的商业化审批流程。

公司已开发出抗性表现优良的转基因性状，正在开展试验以推进审批。公司全资子公司隆平生物技术（海南）有限公司（隆平生物）以吕玉平博士为核心的优秀转基因性状开发团队，现已开发出抗性表现优良的转基因性状。自主研发的 LP007 等性状正按照国家法规开展试验并推进审批。此外，公司还配备了一支经验丰富的回交转育队伍，同步推进转基因玉米品种的开发。

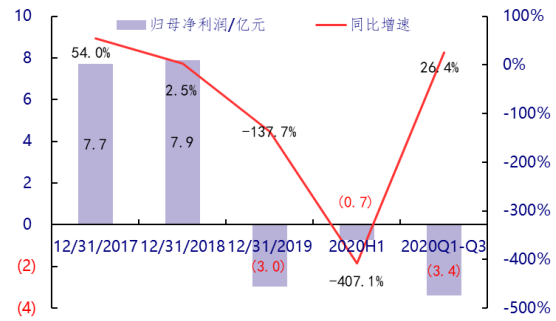
公司已有研发成果将应用于巴西隆平转基因玉米种子业务。杭州瑞丰、隆平生物的性状研发成果将应用于巴西隆平转基因玉米种子业务。其中杭州瑞丰的部分性状已经与巴西隆平对接，正在开展品种回交、测试，未来有望进一步释放协同效应。

图 23: 公司营业收入与同比增速



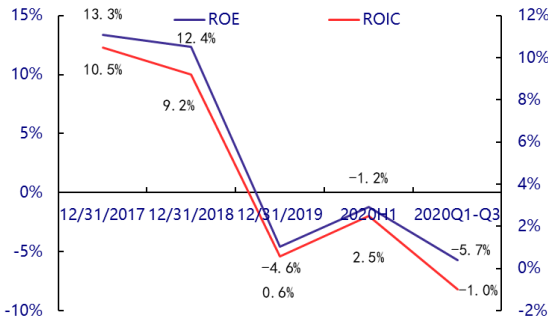
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 24: 公司归母净利润与同比增速



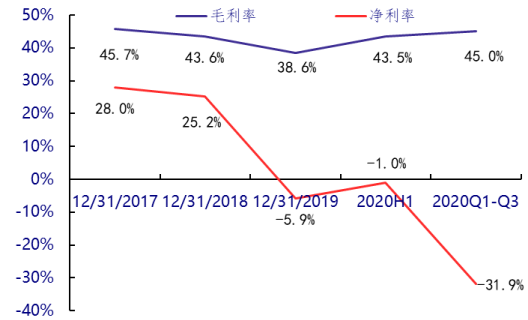
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 25: 公司 ROE 与 ROIC



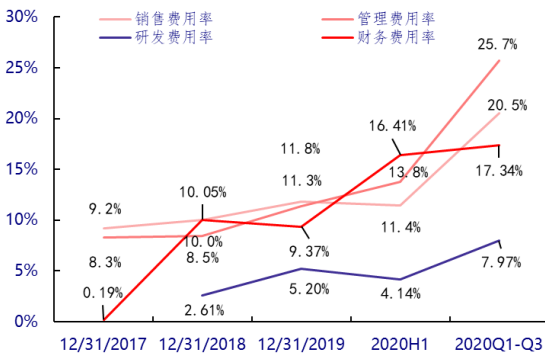
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 26: 公司毛利率与净利率



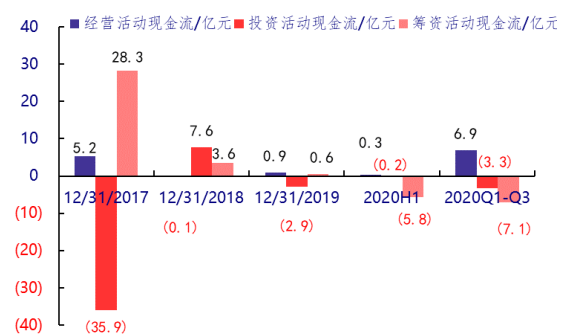
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 27: 公司期间费用率



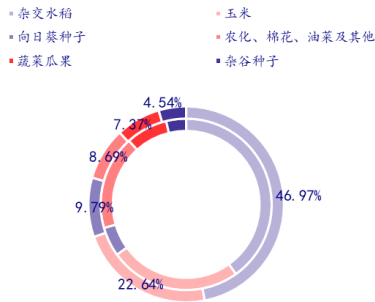
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 28: 公司现金流情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 29: 公司收入构成 (外圈为 2019 年, 内圈为 2018 年)



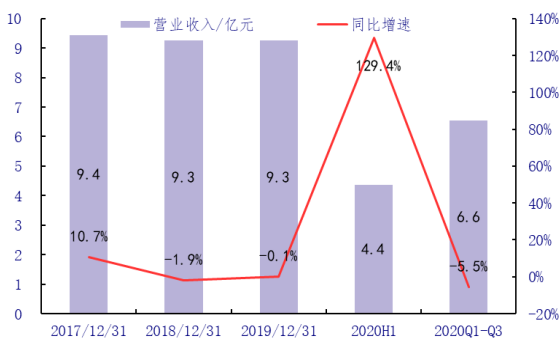
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

(三) 荃银高科——背靠中化与先正达, 资源渠道优势或后来居上

公司农作物种子综合实力居全国前三位, 其中杂交水稻种子业务居全国第二位, 海外业务居国内同行业前列。在转基因储备方面, 值得关注的是公司与浙江大学联合申报的农业部转基因生物新品种培育重大专项课题——“转基因抗虫玉米‘双抗 12-5’产业化研究”已经结题, 通过校企联合参与转基因玉米商业化的竞争。

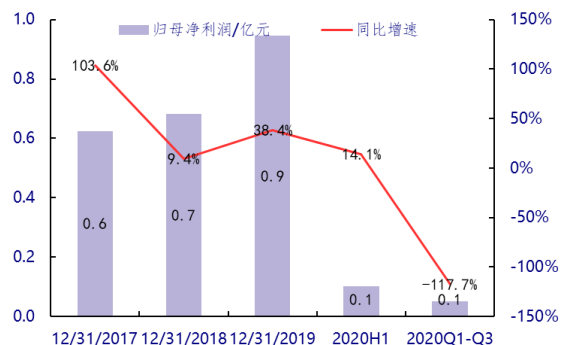
此外, 公司背靠中化集团与先正达, 也为公司在转基因生物育种领域拓展提供了巨大可能。2017 年中化集团收购先正达, 此后为构建公司现代农业版图, 中化农业持有荃银高科 21.5% 的股份, 成为公司第一大股东, 先正达则持有中化农业 100% 股权。中化集团作为央企, 打通了大农业全产业链, 具有全产业链资源优势 and 渠道优势; 而先正达作为国际种业巨头, 在生物育种研发领域积累雄厚, 公司有望成为先正达在国内拓展业务的重要载体, 并在转基因商业化过程中获得助力。

图 30: 公司营业收入与同比增速



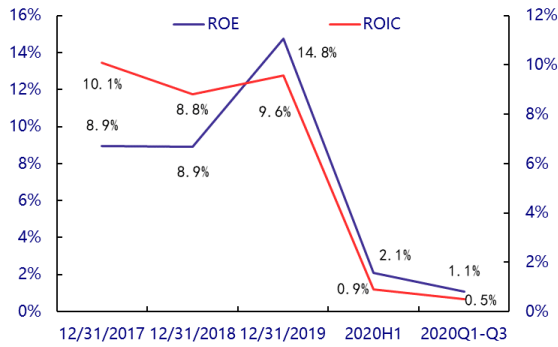
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 31: 公司归母净利润与同比增速



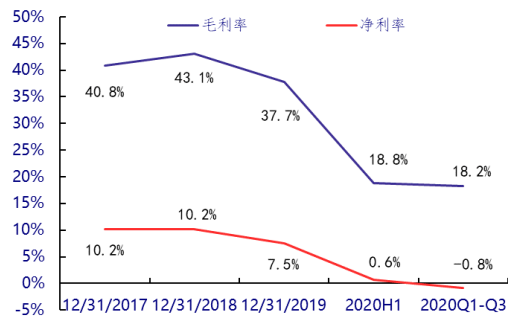
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 32: 公司 ROE 与 ROIC



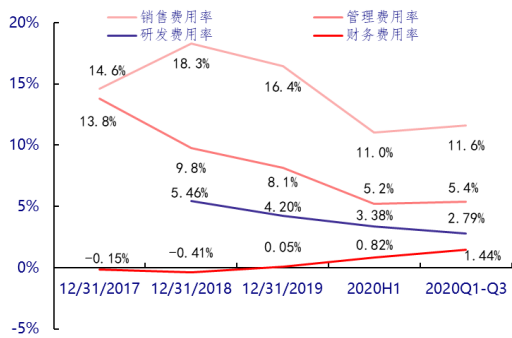
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 33: 公司毛利率与净利率



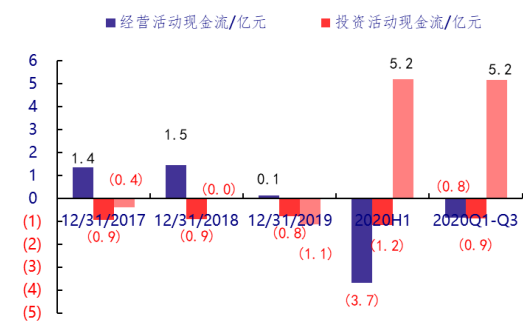
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 34: 公司期间费用率



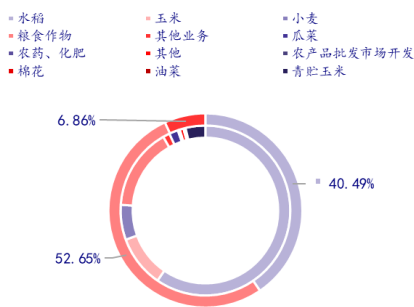
资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 35: 公司现金流情况



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

图 36: 公司收入构成 (外圈为 2019 年, 内圈为 2018 年)



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院



四、投资建议

2021 年一号文件对全年及十四五期间的“三农”事业做出重要部署，要求打赢种业翻身仗，有序推进生物育种产业化应用。农业转基因技术作为发展最快、应用最广泛的现代生物技术，有望在重科学、严监管的前提下率先实现产业化发展。一旦相关政策取得进展，玉米、大豆等转基因作物品种开启商业化种植，具有种质资源储备优势的种业龙头将在短期内收获转基因商业化成长红利，获得业绩与市占率的大幅提升。建议关注大北农（002385.SZ）、隆平高科（000998.SZ）、荃银高科（300087.SZ）等具有转基因研发实力与品种储备的种植业相关个股。

五、风险提示

价格波动的风险；
转基因商业推广不及预期的风险；
自然灾害的风险；
动物疫情的风险等。

分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

分析师：**谢芝优**，南京大学管理学硕士，2018年加入银河证券研究院，曾就职于西南证券、国泰君安证券。五年证券行业研究经验，深入研究猪周期、糖周期等，擅长行业分析，具备扎实的选股能力。曾为新财富农林牧渔行业第四名、新财富最具潜力第一名、金牛奖农业第一名、IAMAC农业第三名、Wind金牌分析师农业第一名团队成员。

分析师：**白雪妍**，北京大学法学学士、早稻田大学文学学士，新加坡南洋理工大学理学硕士。曾就职于农民日报及会计师事务所，证券从业时间3年，2018年加入银河证券研究院。

评级标准

行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其机构客户和认定为专业投资者的个人客户（以下简称客户）提供，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告所载内容及观点客观公正，但不担保其内容的准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部份，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的机构专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失，在此之前，请勿接收或使用本报告中的任何信息。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

银河证券版权所有并保留一切权利。

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦15层

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：崔香兰 0755-83471963 cuixianglan@chinastock.com.cn

上海地区：何婷婷 021-20252612 hetingting@chinastock.com.cn

北京地区：耿尤繇 010-80928023 gengyouyou@ChinaStock.com.cn