2026 年 04 月 11 日

证券研究报告•行业研究•交通运输

低空经济行业专题报告

强于大市(维持)

西南证券 SOUTHWEST SECURITIES

农业无人机：立足农业根基，布局低空未来

投资要点

- **在人口老龄化等需求推动下，中国农业机械化方兴未艾。**为了填补劳动力缺口、解决无人种地问题，农业机械化成为世界各国农业的关键性需求。全球农业机械化水平存在区域差异，欧美及日本企业实力领先，美国、欧洲等发达国家和地区农业机械化水平在 95%以上。中国通过政策支持推动农业机械化，正加速向新质生产力转型，2024 年我国动力机械实现补贴销售 243.47 亿元，农业机械总动力增长至 115888 万千瓦，根据中国农业机械协会及 QY Research 统计，2024 年中国农业机械行业规模达到了 235 亿美元，QY Research 进一步预测，到 2030 年中国市场规模将增长至 288 亿美元，占据全球市场份额的 21%。

- **农业无人机，一场由中国发起的“农村包围城市”式的技术革命。**农业无人机是无人机各分支中成熟度最高的领域，根据中国民用航空局资料，农业无人机占总运行量的 98.3%。我国农业无人飞机市场集中度较高，市场由大疆和极飞科技主导，大疆、极飞科技农业无人机在全球市场的市场份额分别为 59.0%、17.1%。除了这两大头部企业外，近年来如联合飞机等企业也在不断加大对农业无人机的投入以推动产品技术迭代。截至 2025 年 6 月，全球农业无人机保有量已突破 50 万架，中国农业无人机保有量已超过 25 万架，占据行业的半壁江山。在中国出口的带动下，根据弗若斯特沙利文预计至 2029 年，全球农业无人机行业将以 35.2%的复合年增长率增长至人民币 248 亿元。农业无人机未来三大关键词是良性竞争、空中智驾、海外市场，在经历多年市场出清后预计未来农业无人机市场整体竞争趋缓，价格进一步下降空间有限，短期内维持在 3 万-4 万元/台。2025 年大疆农业在吊运场景实现重大突破，作业场景的拓展意味着未来的市场增长将集中在山地、丘陵、果园等作业环境更复杂的区域，自用用户占比的逐渐提升也对进一步降低农业无人机的操作门槛及提升作业的安全性提出了更高要求，因此未来智能驾驶农业无人机将成为主流趋势。随着国内植保市场的渗透率不断提升，海外市场成为国内企业共同瞄准的新增量。

- **极飞科技：深耕技术近二十年，冲刺农业无人机第一股。**公司的产品矩阵包括农业无人机、农业无人车、农机自驾仪及智能农场物联网产品，可系统性地服务于农业生产，特别是在农作物管理环节，可全面提升农业生产的数字化、精准化与智能化水平。公司在 2024 年成功实现扭亏为盈，净利润达 6942 万元，一举扭转了此前的亏损局面，2025 年公司实现归母净利润超过 1.2 亿元，同比增长 78.31%，继续保持强劲的增长势头。

- **吉峰科技：农机流通连锁企业引入低空背景的新实控人。**2025 年，联合飞机董事长田刚印成为公司实控人。目前公司以“农机主业为基、低空经济为翼”的战略转型正在加速落地。联合飞机集团拥有无人机全产业链的研发服务能力，飞机已成功申请专利超过 500 项，并在全球十多个重点国家和地区进行知识产权战略布局。截至 2025 年，联合飞机已有 Q100 农业无人机、Q20 农业监测无人机以及智慧农业平台组成的农业多场景解决方案，能满足不同的用户需求。

- **风险提示：**国际贸易风险、市场竞争风险、技术迭代风险等。

西南证券研究院

分析师：胡光怿

执业证号：S1250522070002

电话：021-58352190

邮箱：hgyyf@swsc.com.cn

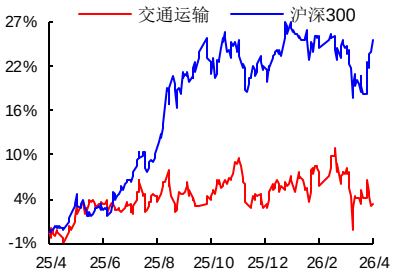
分析师：杨蕊

执业证号：S1250525070007

电话：021-58351985

邮箱：yangrui@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	126
行业总市值（亿元）	33,268.87
流通市值（亿元）	30,659.88
行业市盈率 TTM	42.8
沪深 300 市盈率 TTM	14.2

相关研究

1. 交运行业 2026 年投资策略：航空盈利修复可期，航运绿色转型提速 (2026-01-12)
2. 低空经济系列报告一｜农业无人机：智慧农业新引擎，制造出海新名片 (2025-12-23)
3. 商业航天专题一：多款民营火箭首飞，助力我国卫星组网 (2025-12-11)
4. 交运行业 2025 年中期投资策略：商品牛市初现，反内卷关注上游供应链 (2025-07-30)

目 录

1 在人口老龄化等需求推动下，中国农业机械化方兴未艾 1
1.1 全球农业机械化水平存在区域差异，欧美及日本企业实力领先 3
1.2 中国通过政策支持推动农业机械化，正加速向新质生产力转型 4
2 农业无人机，一场由中国发起的“农村包围城市”式的技术革命 6
2.1 国内新能源等技术进步为农业无人机的发展提供了核心支撑 7
2.2 在行业巨头带领下，中国占据全球农业无人机行业的半壁江山 8
2.3 农业无人机未来三大关键词：良性竞争、空中智驾、海外市场 11
3 极飞科技：深耕技术近二十年，冲刺农业无人机第一股 13
3.1 主营业务：以农业无人机为主，打造农业机器人产品矩阵 15
3.2 财务分析：销售毛利率及净利率大幅上升，盈利能力不断改善 16
4 吉峰科技：农机流通连锁企业引入低空背景的新实控人 17
4.1 主营业务：以农机连锁销售服务为主，积极参与低空经济 19
4.2 财务分析：盈利能力整体呈下降态势，但公司加强应收账款的管理使得财务费用率处于历史低位 21
5 风险提示 22

图 目 录

图 1：2019-2025 年中国粮食总产量（亿吨）.....1
图 2：2019-2024 年中国农业总产值（万亿元）.....1
图 3：2019-2024 年中国乡村人口（亿人）.....1
图 4：2019-2024 年中国第一产业从业人员（亿人）.....1
图 5：全球农业机械市场规模地区分布情况.....3
图 6：预计到 2030 年全球不同类型农业机械市场规模占比.....3
图 7：2024 年农机企业市场份额.....3
图 8：2024-2030（E）全球农业机械规模（十亿美元）.....3
图 9：2020-2024 年我国农业机械总动力（万千瓦）.....5
图 10：2024-2030（E）中国农业机械规模（十亿美元）.....5
图 11：当前农业飞机以植保飞机为主.....6
图 12：全国正常运营农林喷洒作业航空器占比.....6
图 13：截至 2023 年我国农-5A 飞机保有量仅剩 6 架（架）.....6
图 14：2023 年交换系统中无人机运行量统计（万小时）.....7
图 15：农业无人机占总运行量的 98.3%.....7
图 16：全球农业无人机市场份额.....9
图 17：中国农业无人机市场份额.....9
图 18：我国占据了 86%的全球农业无人机专利申请量.....9
图 19：中国农业无人机保有量已超过 25 万架（架）.....9
图 20：中国农业无人机行业市场规模（十亿元）.....10
图 21：全球农业无人机行业市场规模（十亿元）.....10
图 22：大疆部分农业无人机载荷单价（元/KG）.....11
图 23：2023-2025 年极飞科技农业无人飞机销售均价（元/台）.....11
图 24：大疆 T100S 农业无人机旗舰安全系统.....12
图 25：大疆农业无人机激光雷达工作原理.....12
图 26：部分国家农田无人机数量低于中国（台/1000 平方公里）.....12
图 27：2022-2025 年极飞科技境外收入占比.....12
图 28：公司发展历程.....13
图 29：公司主要股权结构（截至 2025 年 7 月）.....13
图 30：公司 2025 年主营业务结构情况.....14
图 31：公司 2025 年主营业务毛利情况.....14
图 32：公司营业收入及增速.....14
图 33：公司净利润及增速.....14
图 34：公司农业无人机业务营收及占比.....15
图 35：公司农业无人车业务营收及占比.....15
图 36：公司农机自驾仪业务营收及占比.....15
图 37：公司智能农场物联网业务营收及占比.....15
图 38：公司研发费用（亿元）.....16
图 39：公司研发费用率.....16

图 40：公司期间费用率 16
图 41：公司销售毛利率和销售净利率 16
图 42：公司发展历程 17
图 43：公司股权结构（截至 2025 年 Q3） 17
图 44：公司 2025H1 主营业务结构情况 18
图 45：公司 2025H1 主营业务毛利情况 18
图 46：公司 2021 年以来营业收入及增速 18
图 47：公司 2021 年以来归母净利润及增速 18
图 48：公司农机连锁销售服务板块营业收入及增速 19
图 49：公司农机连锁销售服务板块毛利率 19
图 50：公司高端特色农机研发制造板块营业收入及增速 19
图 51：公司高端特色农机研发制造板块毛利率 19
图 52：公司中标枝江市低空基础设施及配套场景建设项目 20
图 53：公司全资子公司与中国电信等签署了《战略合作协议》 20
图 54：公司销售毛利率和销售净利率 21
图 55：公司期间费用率 21
图 56：公司销售商品提供劳务收到的现金 / 营业收入（%） 21
图 57：公司资产负债率（%） 21

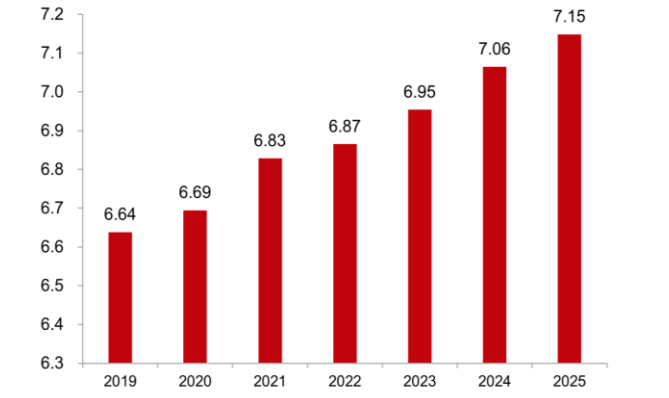
表 目 录

表 1：农业机械基本分类 2
表 2：全球农业机械行业发展历程 2
表 3：2025 年以来中国农业机械相关政策 4
表 4：2020-2024 年各类农机具补贴消费规模分析（亿元） 5
表 5：农业无人机主要应用场景 7
表 6：无人机锂电池行业分类 8
表 7：发达国家实现农业机械化起始时间及历时 10
表 8：农业无人机补贴高度集中到大疆和极飞科技 11
表 9：联合飞机农业无人机 20

1 在人口老龄化等需求推动下，中国农业机械化方兴未艾

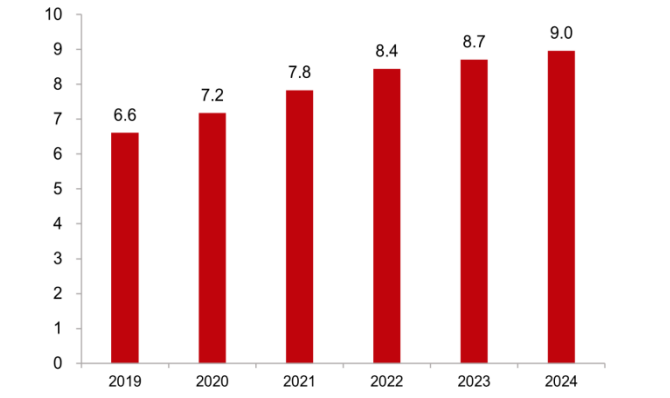
农业是第一产业，也是支撑社会经济活动持续发展的基础产业。我国庞大的人口催生了巨大刚性的粮食需求，2004 年开始，中央一号文件宣布全面放开粮食收购和销售市场，并要求扩大优势农产品出口，积极将我国粮食产业融入全球分工，为经济快速发展注入动力。截至 2024 年底，全国共建成高标准农田超 10 亿亩，农业科技进步贡献率超 63%，主要的农作物良种覆盖率稳定在 96%，稻谷、小麦自主品种率达 100%，水稻、小麦、玉米的产量分别为 2.07 亿吨、1.4 亿吨和 2.95 亿吨，粮食总产量达到 7.06 亿吨，人均粮食占有量达到 500 公斤，大大超出了国际粮食安全警戒线。中国农业总产值由 2019 年的人民币 6.6 万亿元增长至 2024 年的人民币 9.0 万亿元，复合年增长率 6.3%，占全球农业总产值达近三成。

图 1：2019-2025 年中国粮食总产量（亿吨）



数据来源：iFinD，西南证券整理

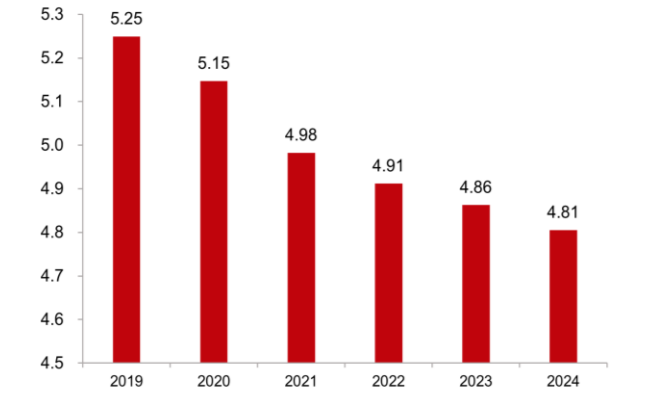
图 2：2019-2024 年中国农业总产值（万亿元）



数据来源：iFinD，西南证券整理

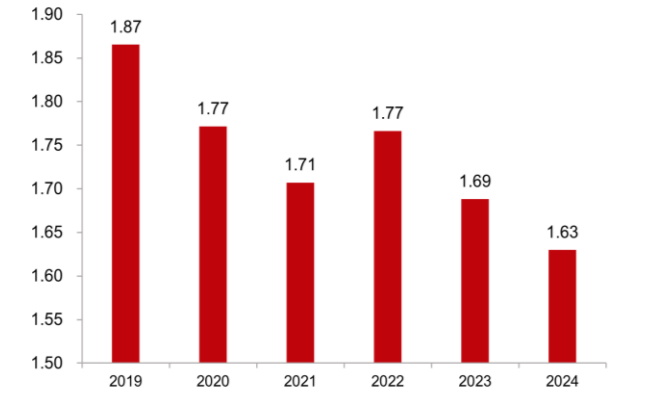
近年来，包括中国在内的工农业大国的人口普遍出现老龄化、少人化的趋势，随着中国城镇化快速推进，劳动人口希望从繁重的农业劳动中解脱出来的诉求日益强烈，越来越多乡村人口进入城市务工，中国的乡村人口由 2019 年的 5.25 亿人缩减至 2024 年的 4.81 亿人，而留守乡村大多为 65 岁以上的老人。同时我国第一产业的从业人员由 2019 年的 1.87 亿人减少至 2024 年 1.63 亿人，预计到 2029 年，中国第一产业从业人员将减少至不足 1.4 亿人，到 2050 年，估计相关从业人数将进一步减少至约 3000 万人。

图 3：2019-2024 年中国乡村人口（亿人）



数据来源：iFinD，西南证券整理

图 4：2019-2024 年中国第一产业从业人员（亿人）



数据来源：iFinD，西南证券整理

为了填补劳动力缺口、解决无人种地问题，农业机械化成为世界各国农业的关键性需求。农业机械是种植业、畜牧业、林业以及渔业等生产应用过程中动力机械和作业机械的总称，包括农用动力机械、建设机械、土壤耕作机械、种植机械等，广义的农业机械还包括林业机械、渔业机械和蚕桑、养蜂、食用菌类培植等农村副业机械。

表 1：农业机械基本分类

分类	基本介绍
动力机械	内燃机、装备内燃机的拖拉机、电动机、风力机、水轮机和各种小型发电机组等
农田建设机械	推土机、平地机、铲运机、挖掘机、装载机和凿岩机等土、石方机械
土壤基本耕作机械	犁式犁、圆盘犁、凿式犁和旋耕机等
种植机械	播种机、栽种机和秧苗栽植机 3 大类
植物保护机械	主要有喷雾、喷粉和喷烟机具
农田排灌机械	水泵、水轮泵、喷灌设备和滴灌设备等
作物收获机械	谷物联合收获机、采棉机
农产品加工机械	谷物干燥设备、粮食加工机械、油料加工机械、棉花加工机械、麻类剥制机械、茶叶初制和精制机械、果品加工机械、乳品加工机械、种子加工处理设备和制淀粉设备等
畜牧业机械	草场维护和改良机械、放牧场管理设备、牧草和青饲料收获机械、饲料加工机械等

数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

全球农业机械行业发展历经三个阶段：起步阶段，农业机械从无到有并缓慢探索，德国戴姆勒造出首辆卡车，后续多国企业跟进，柴油发动机技术也在此阶段应用，场景从民用拓展至军事；快速发展阶段，受全球化与工业化推动，农业机械需求激增并向大型化、专业化发展，美国、加拿大企业推出大载重车型，电子控制技术也开始应用；成熟阶段，市场格局稳定、集中度提高，欧洲企业主导区域市场，排放标准不断升级，智能驾驶、车联网、电动化等新技术兴起以提升效率、安全性并践行绿色环保。

表 2：全球农业机械行业发展历程

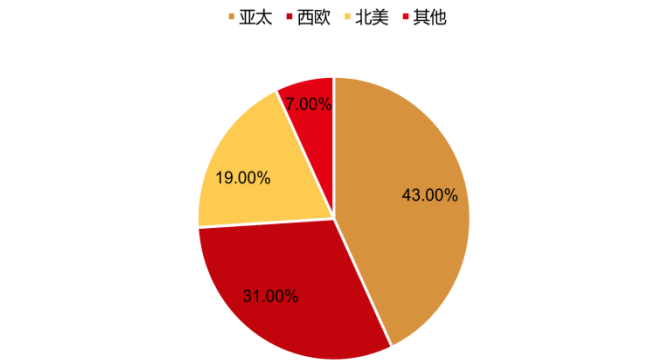
发展阶段	描述
工业革命时代	18 世纪末的工业革命为农业机械的发展带来了契机。蒸汽动力的引入促使第一批简单的农业机械诞生，如蒸汽拖拉机和蒸汽收割机等。这些机械的出现，标志着农业生产从传统的人力和畜力驱动向机械化方向迈出了第一步。但当时的机械技术水平有限，生产效率提升幅度相对较小，在农村的普及程度也较为有限
内燃机时代	20 世纪初，内燃机的发明推动了农业机械的进一步发展。内燃机驱动的拖拉机、联合收割机，播种机等设备逐渐普及，它们具有更高的动力和效率，使得农业生产的规模化和机械化成为可能。特别是二战后，工程机械、灌溉设备、农用化肥喷雾器等也开始大规模投入使用，加速了农业生产的机械化进程，大大提高了农业生产效率，减轻了农民的劳动强度
现代智能化时代	20 世纪中期以后，随着电子技术、微机电技术、传感器技术、信息技术等的不断进步，农业机械逐渐向智能化方向发展。全球定位系统（GPS）、无人机、传感器等技术被广泛应用于农业领域，实现了精准种植、智能施肥、智能收割等操作。例如，智能化的农业机器人可以实时监测土壤湿度、作物生长情况等数据，并根据分析结果进行精准的农药施用和灌溉，提高了生产效益和农产品质量。同时，农业机械的智能化发展也推动了农业生产方式向更加精细化、高效化和可持续化的方向转变

数据来源：前瞻产业研究院，西南证券整理

1.1 全球农业机械化水平存在区域差异，欧美及日本企业实力领先

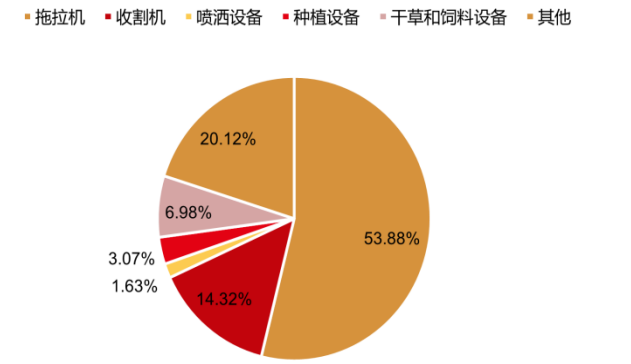
全球农业机械化水平存在区域差异，根据普华有策数据，在世界主要国家和地区中印度的农业机械化率较低，仅为 40%。美国、欧洲等发达国家和地区实现农业机械化时间较早，目前农业机械化水平在 95%以上，中国的农业机械化率尚处于快速发展阶段。根据观研天下数据，亚太地区农业机械占比达 43%，西欧和北美则分别占比 31%、19%。根据 QY Research 预测，依托技术创新与农业政策支持，到 2030 年各类农业机械的市场将持续保持稳定增长态势。其中，拖拉机作为农业作业的核心动力机械，预计到 2030 年将达到 752 亿美元，仍将稳居农机市场份额首位，在耕种、运输和配套作业等多个环节发挥关键作用。

图 5：全球农业机械市场规模地区分布情况



数据来源：观研天下，西南证券整理

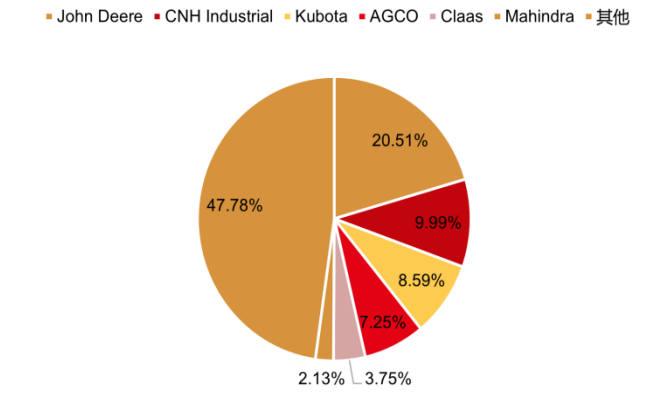
图 6：预计到 2030 年全球不同类型农业机械市场规模占比



数据来源：QY Research，西南证券整理

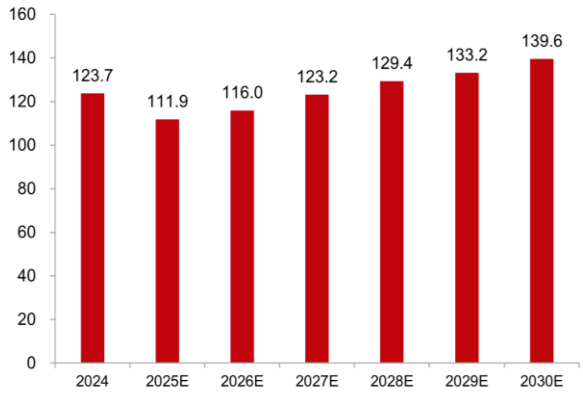
根据 QY Research 数据，当前全球农业机械市场主要由包括 John Deere、CNH Industrial（Case IH and New Holland）、Kubota、AGCO、Claas、Mahindra 等一批具有技术与规模优势的欧美及日本领先企业主导。随着全球对粮食的需求不断增长，各国政府及相关部门越来越多地转向机械化，以提高生产力、降低劳动力成本并有效管理大规模运营。根据各国农业机械协会、企业端统计及 QY Research 调研，2024 年全球农业机械行业规模达到 1237 亿美元，QY Research 预测到 2030 年全球农业机械规模将达到 1396 亿美元。

图 7：2024 年农机企业市场份额



数据来源：QY Research，西南证券整理

图 8：2024-2030（E）全球农业机械规模（十亿美元）



数据来源：QY Research，西南证券整理

1.2 中国通过政策支持推动农业机械化，正加速向新质生产力转型

我国自建国以来，农业机械行业发展大体经历了5个阶段，1949至1980年为起步阶段，中国农机制造业从无到有逐步发展，这一阶段奠定了我国农机工业的基础；1981至1995年为变革阶段，这一阶段主要生产适合当时农村小规模经营的小型农机；1996至2003年为市场引导阶段，这一阶段高效率的大中型农机具开始恢复性增长；2004年至2018年为快速发展阶段，农业机械化水平快速提升；2019年以来，中国农机行业进入智能化发展阶段。

农业一直以来都受到国家和政府的重视，中国农机市场稳步成长离不开政策支持和资金补贴。近年来，国家陆续出台了多项政策，鼓励农业机械行业发展与创新，《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化 扎实推进乡村全面振兴的意见》等政策为农业机械行业的发展提供了明确、广阔的市场前景，为企业提供了良好的生产经营环境。具体情况列示如下：

表3：2025年以来中国农业机械相关政策

发布时间	发布部门	政策名称	重点内容
2026年1月	国务院	《中共中央国务院关于锚定农业农村现代化 扎实推进乡村全面振兴的意见》（2026年中央一号文件）	因地制宜发展农业新质生产力，促进人工智能与农业发展相结合，拓展无人机、物联网、机器人等应用场景，加快农业生物制造关键技术创新
2025年9月	工业和信息化部、农业农村部、商务部、中国人民银行、海关总署、市场监管总局	《机械行业稳增长工作方案（2025—2026年）》	鼓励开展无人农业作业试验，培育智慧农场、智慧牧场、智慧渔场等智慧农业场景，推广应用智能化动力及耕种管收作业装备、设施园艺装备等智能农机装备
2025年8月	国务院	《国务院关于深入实施“人工智能+”行动的意见》	大力发展智能农机、农业无人机、农业机器人等智能装备，提高农业生产和加工工具的智能感知、决策、控制、作业等能力，强化农机农具平台化、智能化管理
2025年8月	农业农村部、工业和信息化部	《关于加快农机创新产品中试验证和熟化应用的意见》	推进人工智能（AI）、数字孪生、大数据等信息技术应用，开展试验设备及流程数字化、网络化、智能化改造，持续提升中试验证质量，促进农机制造装配水平和加工工艺优化升级

数据来源：国务院、工业和信息化部、农业农村部、商务部、中国人民银行、海关总署、市场监管总局等，西南证券整理

我国农机补贴范围广泛，包括动力机械、耕整地机械、种植施肥机械、田间管理机械和收获机械等。根据中商产业研究院统计，2024年我国动力机械已实现补贴销售243.47亿元，占了农机补贴消费市场的36.57%，年补贴销售额超过100亿元的有动力机械与收获机械这两大类，其次是种植施肥机械与耕整地机械，近五年的补贴消费额都超过了50亿元。

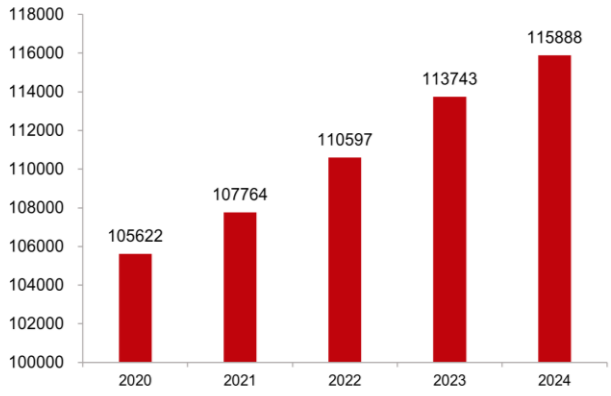
表 4：2020-2024 年各类农机具补贴消费规模分析（亿元）

农机具类别	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	2024 年
动力机械	437.83	325.26	490.98	259.66	243.47
耕整地机械	55.18	43.31	64.71	61.80	56.37
种植施肥机械	62.73	59.36	78.36	87.27	66.91
田间管理机械	29.19	17.56	31.84	23.89	20.14
收获机械	296.25	348.94	459.68	282.76	207.65
畜牧水产养殖机械	23.70	13.21	18.38	21.18	13.32
收获后处理机械	35.37	27.37	35.08	46.02	31.71
农产品初加工机械	11.19	9.63	12.07	11.10	9.46
设施农业设备	4.18	1.66	2.21	3.02	0.89
农田基本建设机械	14.85	2.49	3.87	4.21	2.93
排灌机械	4.17	1.76	3.66	4.45	2.49
其他机械	23.55	9.96	23.24	19.27	10.44

数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

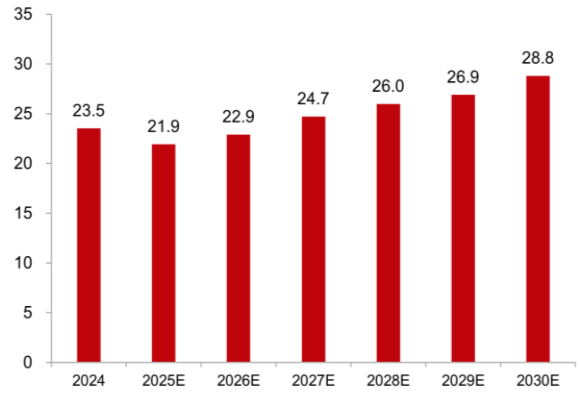
农业机械总动力指主要用于农、林、牧、渔业的各种动力机械的动力总和，是反映农业机械化水平的重要指标。近年来我国农机报废更新补贴与农机购置补贴协同发力，国内农机结构加速调整，同时市场持续聚焦农机装备智能化发展方向，使得全国农业机械总动力呈现不断增长态势，数据显示 2024 年我国农业机械总动力已增长至 115888 万千瓦，国内农机行业正加速向新质生产力转型。根据中国农业机械协会及 QY Research 统计，2024 年中国农业机械行业规模达到 235 亿美元。QY Research 进一步预测，到 2030 年中国农业机械市场规模将增长至 288 亿美元，占据全球市场份额的 21%。

图 9：2020-2024 年我国农业机械总动力（万千瓦）



数据来源：iFinD，西南证券整理

图 10：2024-2030（E）中国农业机械规模（十亿美元）

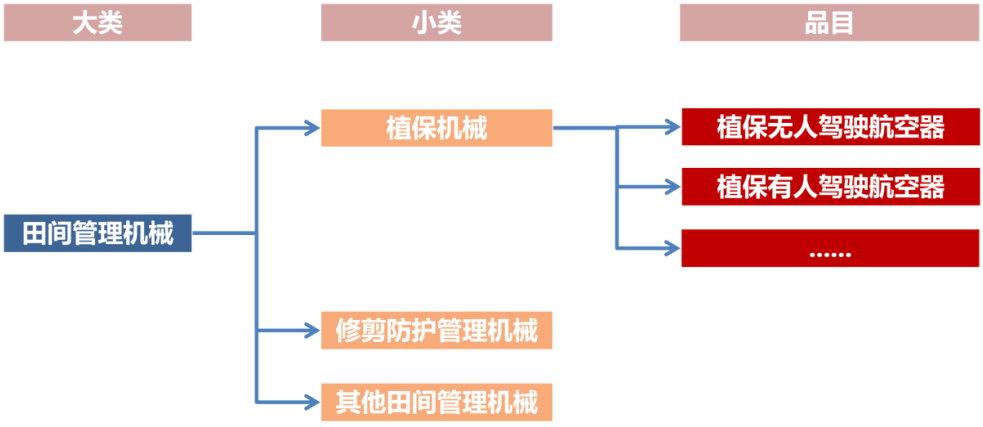


数据来源：QY Research，西南证券整理

2 农业无人机，一场由中国发起的“农村包围城市”式的技术革命

根据我国农业农村部《NYT1640-2021 农业机械分类》的行业标准，我国农业机械划分为 32 个大类，107 个小类，504 个品目。植保作业是农业飞机最主要的应用场景，据博研咨询，植保作业占整体市场需求比重超过 85%，是田间管理机械向高质高效升级的重要载体。

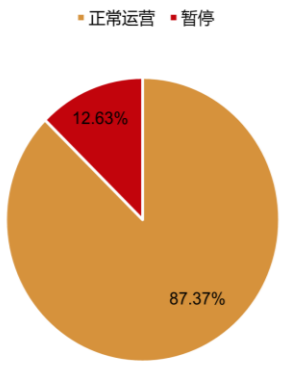
图 11：当前农业飞机以植保飞机为主



数据来源：《NYT1640-2021 农业机械分类》，西南证券整理

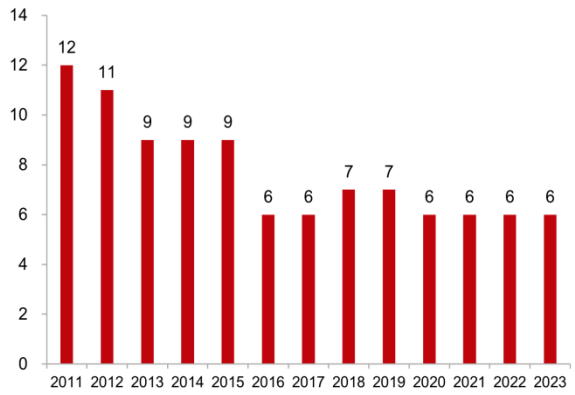
美国是农业航空应用技术最成熟的国家之一，且以有人驾驶固定翼飞机为主，根据美国农业航空协会 NAAA 发布 2019 年航空应用行业调查结果，在日常运营中，平均每位企业拥有 2.3 架飞机，而美国农业航空协会 NAAA 大约有 1560 家农业航空企业，因此预计美国目前仍有超过 3000 架农业有人驾驶航空器。而我国由于空域管制等原因，加之农业航空作业涉及民航、农机、植保、质检等多个部门，申报审批手续复杂，因此整体发展缓慢。根据民航局 FSOP 系统显示，截至 2026 年 4 月 11 日，全国正常运行的农林喷洒作业航空器为 83 架，暂停运行 12 架，总计 95 架，而其中一些机型例如我国第一架自行设计研制和生产的农林专用飞机农-5A 飞机保有量截至 2023 年仅剩 6 架。

图 12：全国正常运营农林喷洒作业航空器占比



数据来源：FSOP，西南证券整理

图 13：截至 2023 年我国农-5A 飞机保有量仅剩 6 架（架）



数据来源：iFinD、西南证券整理

2.1 国内新能源等技术进步为农业无人机的发展提供了核心支撑

农业无人机（农业无人驾驶航空器）是指应用于农业场景的无人机，主要用于产量优化以及监视农作物生长和农作物生产。农业无人机体积相对小巧灵活，更适合在管理环节中进行精密作业，可有效替代人工操作。随着近几年农业无人机在技术上的飞跃，其已深度融入现代农业产业，在更多的务农场景中发挥重要作用。从生产管理到服务，形成了三大应用场景，其分别为精准播撒、植保作业及智能巡田。

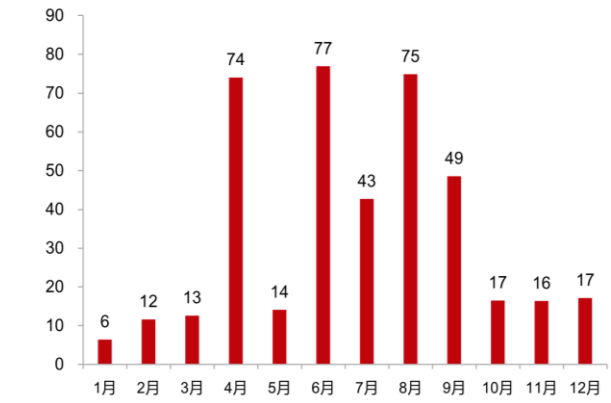
表 5：农业无人机主要应用场景

应用	简介
精准播撒	与传统人工播撒相比，农业无人机在北斗卫星导航系统的指引下进行播撒作业，不仅效率大幅提升，而且能实现精准播撒、均匀分布。此外，通过精准控制播撒量和播种路径，可有效减少种子和肥料浪费、提升出苗率
植保作业	人工喷洒农药的植保工作向来伴随着多重风险，如专业化不足、急性中毒或扩散中毒等。农业无人机进行植保作业避免了人员接触有毒物质，改善并保障了作业安全，推动农业绿色防控。此外，根据飞行速度农业无人机可自动调节农药喷量，保持喷洒均匀并做到按需喷药。高精度作业也可显著减少农药漏喷，提高防治效果
智能巡田	农业无人机通过搭载高清相机、多光谱传感器等设备，能够快速获取大面积地块的实时数据，可用于种植规划、地块管理、农机作业路径设计与灌溉方案等多类农业生产和管理需求，并结合土壤传感器实现空地一体农情感知，精准监测农作物长势、病虫草害、墒情、地温、水分及营养状况等关键指标，为农业生产一体化提供可靠的数据基础

数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

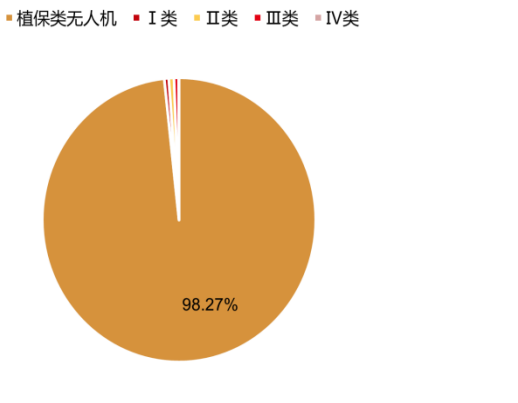
农业无人机是无人机各分支中成熟度最高的领域，根据中国民用航空局资料，2023 年我国无人机云交换系统上的有效数据为 29.67 亿，换算成飞行时间为 412.05 万小时，较 2022 年增加 218.09 万小时，其中农业无人机占总运行量的 98.3%，因此作为无人机的一种类型，农业无人机的核心系统与其他类型的无人机一样主要为动力系统和飞行控制系统等，而我国以人工智能、物联网、北斗导航、图像识别等为代表的新一代信息技术以及新能源技术近些年来的快速进步为农业无人机赋予了更强的环境感知、路径规划、自主决策与精确控制能力，提升了其在田间复杂环境中的作业稳定性与经济性。

图 14：2023 年交换系统中无人机运行量统计（万小时）



数据来源：中国民用航空局飞行标准司，西南证券整理

图 15：农业无人机占总运行量的 98.3%



数据来源：中国民用航空局飞行标准司，西南证券整理

农业无人机行业产业链上游包括动力系统、飞行控制系统、任务系统、机身机构与软件、技术提供商等，其中动力系统包括电池、电机、电调、螺旋桨等；飞行控制系统包括主控器、IMU、GPS/RTK 模块、气压计等。

无人机飞行控制系统是无人机的核心“大脑”，负责实时采集机身传感器数据，结合预设任务与环境信息，精准控制动力、导航及执行机构，确保无人机稳定飞行、完成起降、悬停、航线规划等操作，同时处理突发状况，是保障飞行安全与任务精度的关键系统。无人机飞行控制系统作为核心部件，其市场规模近年来随无人机应用普及稳步扩张，根据华经产业研究院统计，2023 年全球无人机飞行控制系统行业市场规模已达到约 45 亿美元，随着低空空域开放进程加快、无人机智能化升级，预计到 2030 年，全球无人机飞行控制系统市场规模有望突破 130 亿美元，行业增长潜力显著。

无人机锂电池是专门为无人机系统提供动力支持或辅助供电的、以锂离子为核心储能载体的可充电电池组件，通常由电芯、保护板、连接导线及外壳等部分构成。无人机锂电池是无人机动力系统的核心组成部分，约占无人机总成本的四分之一，无人机用锂电池使其能够长时间飞行，并携带各种载荷。根据高工产研锂电研究所统计，截至 2024 年 4 月，无人机用锂电池的能量密度已达 230~260Wh/kg，循环寿命在 300～1000 次左右。中国无人机锂电池市场近年来发展迅速。据华经产业研究院数据，2024 年中国无人机锂电池行业市场规模约为 123 亿元，预计 2025 年，中国无人机锂电池行业市场规模约为 150 亿元。

表 6：无人机锂电池行业分类

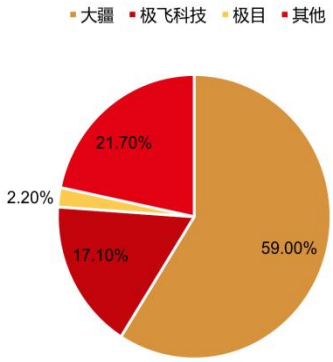
分类维度	具体类别	核心特点
按正极材料	锂聚合物电池	能量密度高（通常 300-500Wh/kg），重量轻，放电倍率高（支持 10C-30C 瞬时放电），形状可定制；但循环寿命较短（200-500 次），低温性能一般，需避免过充过放
	磷酸铁锂电池	安全性极高（耐高温、不易起火爆炸），循环寿命长（800-2000 次），成本较低，低温性能优于 LiPo；但能量密度较低（150-250Wh/kg），重量相对较大
	三元锂电池	能量密度介于 LiPo 与 LFP 之间（200-350Wh/kg），低温性能优异（-20° C 仍能稳定放电），放电倍率中等（5C-15C）；但安全性低于 LFP，成本较高
按电芯形态	软包电芯电池	采用铝塑膜包装，无刚性外壳，重量轻、体积灵活（可制成薄型、异形），能量密度利用率高；但抗冲击性较弱，易受外力损坏
	圆柱电芯电池	采用金属外壳（如 18650、21700 型号），结构稳定、一致性好，散热均匀，成本较低；但组合后体积利用率低，重量相对较大
	方形电芯电池	采用金属或塑料外壳，体积利用率高（介于软包与圆柱之间），结构强度中等，散热性能较好；但定制化程度低于软包

数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

2.2 在行业巨头带领下，中国占据全球农业无人机行业的半壁江山

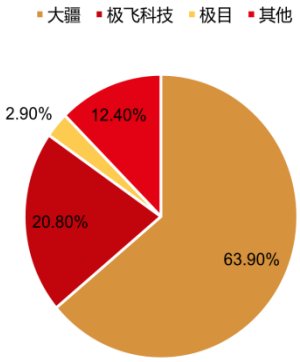
我国农业无人飞机市场集中度较高，市场由大疆和极飞科技主导，市场格局呈现双寡头引领的态势，根据中商产业研究院数据，全球农业无人机 TOP3 市场份额为 78.3%，中国农业无人机 TOP3 市场份额为 87.6%，其中在全球市场，大疆、极飞科技农业无人机的市场份额分别为 59.0%、17.1%；而在中国市场，大疆、极飞科技农业无人机市场份额分别为 63.9%、20.8%。除了这两大头部企业外，近年来如联合飞机等企业也在不断加大对农业无人机的投入以推动产品技术迭代。

图 16：全球农业无人机市场份额



数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

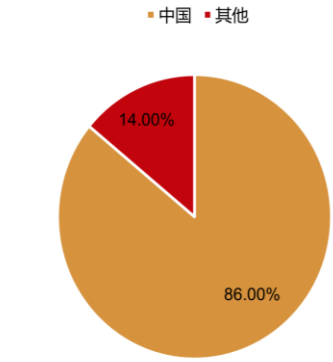
图 17：中国农业无人机市场份额



数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

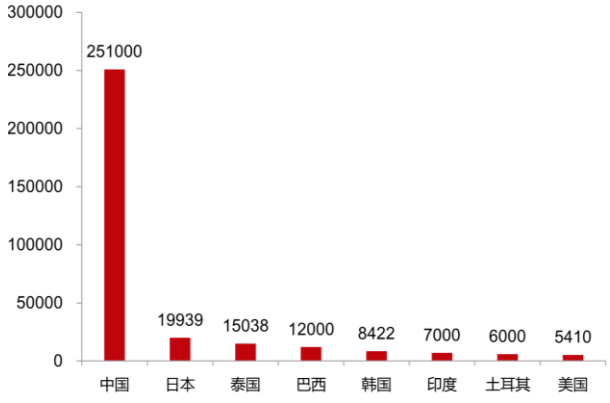
在国内行业巨头的带领和竞争下，我国企业针对不同的应用场景进行研发，如针对丘陵山地等复杂地形开发仿地飞行技术，同时不断迭代 AI 精准施药系统、5G 远程操控和物联网数据平台等技术，推动农业无人机的作业精度提升至厘米级。据华经产业研究院统计，我国占据了 86%的全球农业无人机专利申请量。据大疆农业联合农民日报最新发布《农业无人机行业白皮书（2024/2025）》统计，2024 年以来，全球农业无人机的应用版图在持续扩大，截至 2025 年 6 月，全球农业无人机保有量已突破 50 万架，而据美国媒体《Daily Yonder》报道，截至 2025 年 6 月，中国农业无人机保有量已超过 25 万架，占据行业的半壁江山。

图 18：我国占据了 86%的全球农业无人机专利申请量



数据来源：华经产业研究院，西南证券整理

图 19：中国农业无人机保有量已超过 25 万架（架）



数据来源：Daily Yonder，西南证券整理

历史上，大多数农业技术例如拖拉机都是从高收入国家传播到中低收入国家，欧美国家普遍在 50-60 年代已经基本实现农业机械化，而农业无人机则部分逆转并加速了这一趋势，由于中国农业无人机的发展，农业无人机的应用先是从东亚传播到东南亚，然后是拉丁美洲，最终传入北美和欧洲，据报道，2019 年泰国几乎没有农业无人机，而到了 2023 年泰国已有 30%的农田使用无人机，但是目前农业无人机在高收入地区的使用仍较为有限，以美国为例，截至 2025 年 10 月在美国联邦航空管理局注册的农业无人机数量仅有约 5667 架。

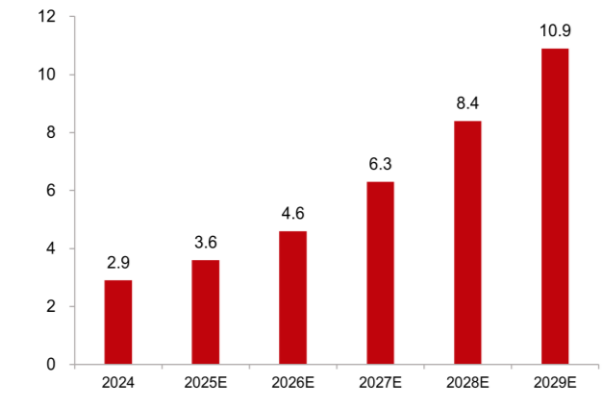
表 7：发达国家实现农业机械化起始时间及历时

国家	农业机械化开始年份（年）	基本实现机械化年份（年）	历时（年）
美国	1910	1940	30
加拿大	1920	1950	30
英国	1931	1948	17
法国	1930	1955	25
原西德	1931	1953	22
意大利	1930	1960	30
日本	1946	1967	21
韩国	1976	1996	20
平均历时			24.4

数据来源：《国内外农业机械化统计资料（1949-2004）》，西南证券整理

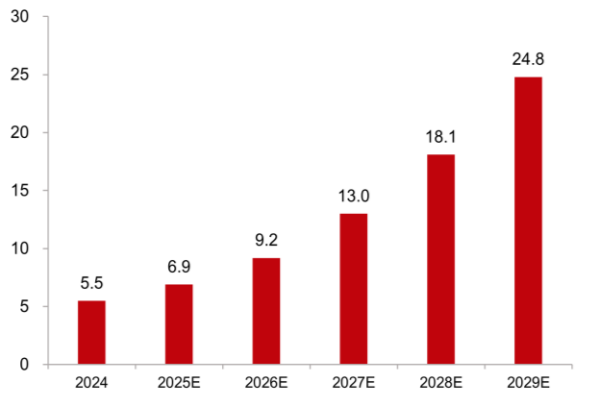
根据弗若斯特沙利文统计，中国农业无人机行业的市场规模由 2019 年的人民币 8 亿元增长至 2024 年的人民币 29 亿元，复合年增长率 29.3%。随着无人机在能源续航、智能化等方面不断取得技术突破，加之制造工艺的成熟进一步降低无人机的成本，预计至 2029 年，中国农业无人机行业将以 30.0%的年复合增长率增长至人民币 109 亿元。而全球的农业无人机行业由 2019 年的人民币 16 亿元增长至 2024 年的人民币 55 亿元，复合年增长率 28.8%。目前，我国无人机企业已经具有处于国际领先地位的旋翼芯片技术、飞行控制系统技术、飞行安全保障系统技术以及电动机技术，这些技术能使中国的农业无人机在国际市场具有竞争优势，推动中国农业无人机的出口，在中国出口的带动下，农业无人机在世界其他国家的渗透率有望进一步提升，根据弗若斯特沙利文预计至 2029 年，全球农业无人机行业将以 35.2%的复合年增长率增长至人民币 248 亿元。

图 20：中国农业无人机行业市场规模（十亿元）



数据来源：弗若斯特沙利文，西南证券整理

图 21：全球农业无人机行业市场规模（十亿元）



数据来源：弗若斯特沙利文，西南证券整理

2.3 农业无人机未来三大关键词：良性竞争、空中智驾、海外市场

据农业农村部相关部门统计，2015 年全国生产植保无人机的厂家超过 100 家，到了 2016 年迅速增长到 300 余家。2015 年大疆开始进入农业无人机市场并持续拉低植保无人机价格，伴随着大疆农业产品迅速降价，2017 年有超过 20 多家无人机企业退出了市场，2018 年，在行业内比较有规模的莱盛隆直接宣布破产，国内植保无人机行业迎来第一轮市场出清。

2024 年《2024-2026 年农机购置与应用补贴实施意见》提出，全面开展农用无人驾驶航空器购置补贴工作，并首次提到实施范围扩大到全国。2025 年中央一号文件更是首次提出农业新质生产力概念，要求因地制宜发展农业新质生产力，拓展人工智能、数据、低空等技术应用场景，为农业无人机的使用和推广注入新动能。在政策支持下，2024 年至 2025 年 9 月，全国农业无人机的总补贴额超过 13 亿元，超过 2021-2023 年三年总和。与此同时，行业巨头的领先优势被进一步放大，市场进一步出清，截至 2025 年 9 月，参与生产企业由 2024 年前的 20 家减少至 14 家，行业快速集中且高度集中到大疆和极飞科技。

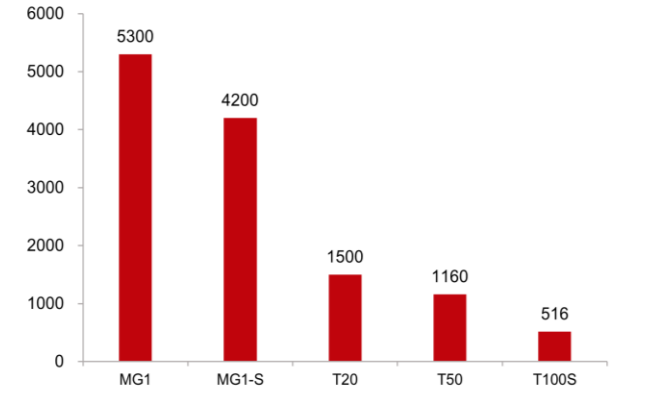
表 8：农业无人机补贴高度集中到大疆和极飞科技

年份	厂商	总补贴额（万元）	总补贴额占比（%）
2023 年	大疆	25162.68	82.62
	极飞科技	4313.81	14.16
2024 年	大疆	37407.41	83.13
	极飞科技	6748.33	15.00
截至 2025 年 9 月	大疆	76080.03	89.42
	极飞科技	8546.56	10.05

数据来源：四季为农，西南证券整理

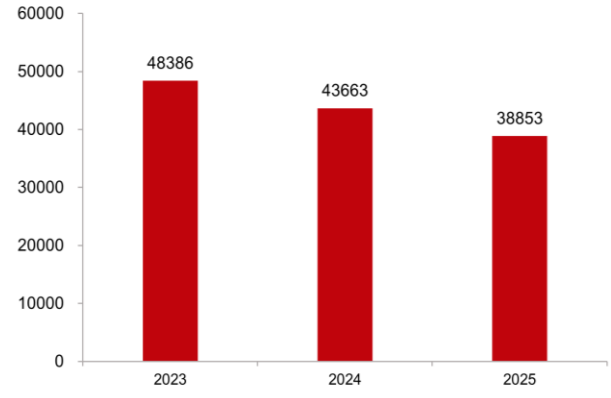
近年来，虽然农业无人机销售均价和载荷单价持续下降，但是基本在 3 万-4 万元/台左右的水平。2026 年 4 月 9 日，大疆创始人汪滔时隔十年首次公开接受采访，他罕见提到了与极飞科技的关系，早期有摩擦，但在实际碰撞中逐渐达成共识，希望能在各自业务领域保持优势的同时，避免直接伤害对方。相比过往依靠价格战“野蛮征服”的策略，这种转变不仅降低了潜在的商业冲突风险，也为行业生态提供了相对稳定的秩序，因此我们预计未来农业无人机市场整体竞争趋缓，价格进一步下降空间有限，短期内维持在 3 万-4 万元/台。

图 22：大疆部分农业无人机载荷单价（元/KG）



数据来源：大疆官网，西南证券整理

图 23：2023-2025 年极飞科技农业无人飞机销售均价（元/台）

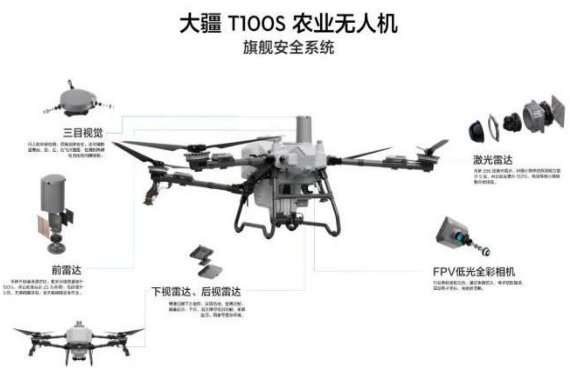


数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

近年来我国农业无人机技术的快速迭代推动农业生产发生深刻变革，以大疆为例，历经多年沉淀，大疆农业无人机已经全面覆盖农、林、牧、渔四大核心场景，截至 2025 年 10 月，大疆农机覆盖全国 22%以上的水稻种植面积，在黑龙江、安徽、江苏等粮食主产区的渗透率突破 90%，全国整体渗透率达到 60%，在果树种植场景，脐橙果林的渗透率也已攀升至 40%。2025 年大疆农业在吊运场景实现重大突破，累计吊运超 2000 万架次，总重量突破 350 万吨，作业场景的拓展意味着未来的市场增长将集中在山地、丘陵、果园等作业环境更复杂的区域。

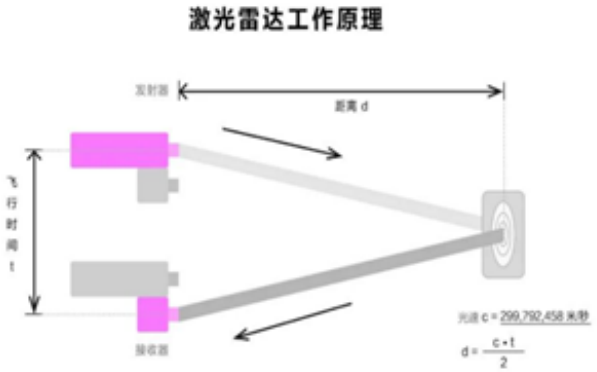
2025 年，大疆农业发布 T100S、T70S 及 T55 三款全新农机，旗舰机型搭载多传感器融合方案，整合视觉、毫米波雷达与激光雷达技术，大幅提升避障能力，标志着农业无人机正式迈入 L3 级智能驾驶时代。同时据大疆农业透露，其植保队用户和自用用户的比例已经从 9：1 变成了 5:5，未来自用用户占比的逐渐提升也对进一步降低农业无人机的操作门槛及提升作业的安全性提出了更高要求，因此预计未来纯智能驾驶农业无人机将成为主流趋势。

图 24：大疆 T100S 农业无人机旗舰安全系统



数据来源：36 氪，西南证券整理

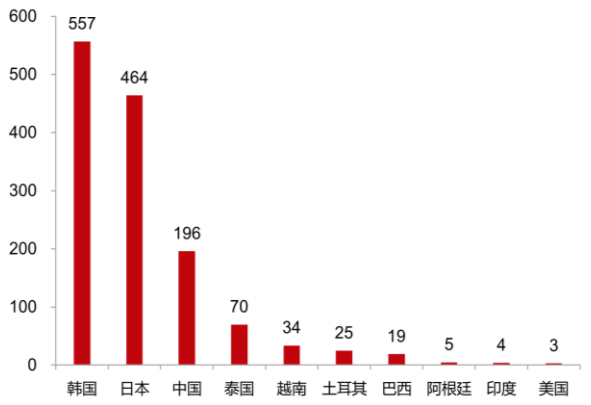
图 25：大疆农业无人机激光雷达工作原理



数据来源：大疆农业公众号，西南证券整理

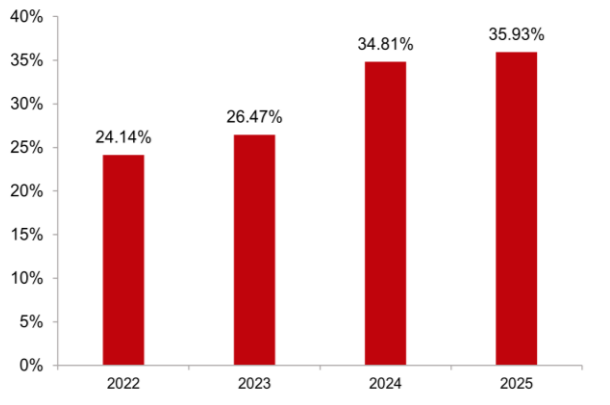
此外随着国内植保市场的渗透率不断提升，海外市场成为国内企业共同瞄准的新增量。据大疆农业数据，截至 2025 年 10 月大疆农业无人机全球累计销量突破 50 万台，海外覆盖超 100 个国家，全球出货量从 2015 年的 2000 台增至 2025 年的 20 万台，实现百倍增长。极飞科技的海外收入及占比同样得到了显著增长，海外收入从 2022 年的 1.46 亿元增长至 2025 年的 4.19 亿元，占比从 2022 年的 24.14%提升至 2025 年的 35.93%。

图 26：部分国家农田无人机数量低于中国（台/1000 平方公里）



数据来源：Daily Yonder，西南证券整理

图 27：2022-2025 年极飞科技境外收入占比



数据来源：中商产业研究院，西南证券整理

3 极飞科技：深耕技术近二十年，冲刺农业无人机第一股

2007 年彭斌在广州成立极飞科技的前身 XAircraft 团队，开始了对民用无人机和机器人技术的探索。此后，广州极飞电子科技有限公司成立，推出 Super X 飞控系统和 X650Pro 系列无人机，2013 年至 2015 年是极飞科技发展过程中极为关键的阶段，全面进军智慧农业的大方向得以确立。2019 年至 2020 年，公司发布农业无人车、农机自驾仪、农场物联网产品等，完成公司转型，并在 2020 年开始积极开拓海外销售服务渠道，产品进入多个国家和地区。启动超级棉田和超级农场项目，探索农场管理全程无人化生产模式。经过近二十年的深耕和发展，公司已经构建起全链条产品体系，产品进化成农田智能机器人矩阵，在全球农业机器人领域取得领先地位。2025 年 9 月 25 日，公司首次向港交所递表，由于该申请于 2026 年 3 月 25 日因有效期届满而失效，2026 年 3 月 26 日，公司再度向港交所递表。

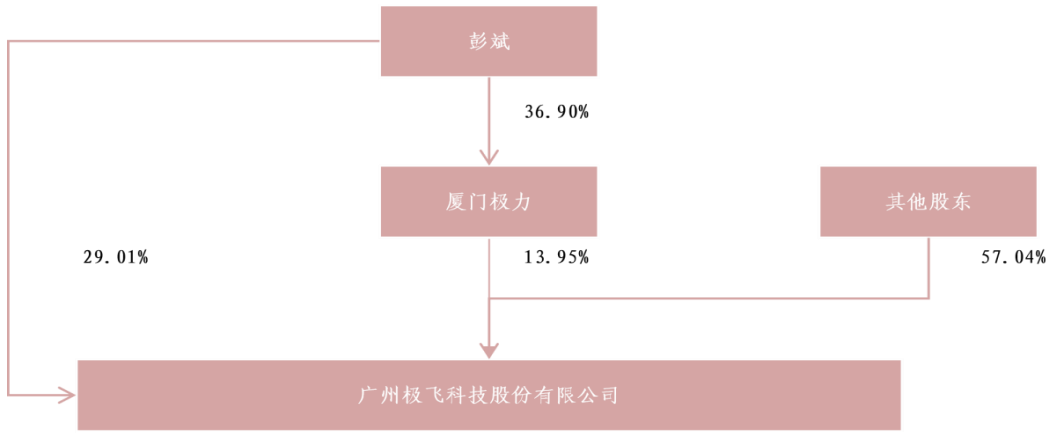
图 28：公司发展历程



数据来源：极飞科技招股说明书，西南证券整理

截至 2025 年 7 月，公司创始人彭斌直接持股 29.01%，并通过员工持股平台厦门极力间接持股约 5.15%。截至公司上市前，软银集团通过 SVF 持股 12.86%，是公司最大的外部股东，其他股东包括高瓴创投、百度资本、创新工场等，其中创新工场的董事长李开复认为，极飞颠覆性地推动了农业基础设施水平和数字化程度，看好其能缔造的商业价值与社会价值。

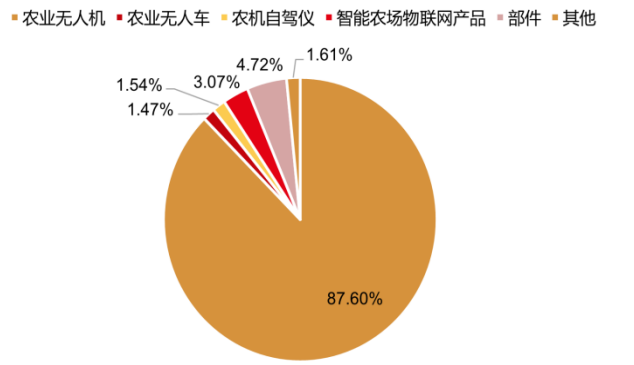
图 29：公司主要股权结构（截至 2025 年 7 月）



数据来源：极飞科技招股说明书，西南证券整理

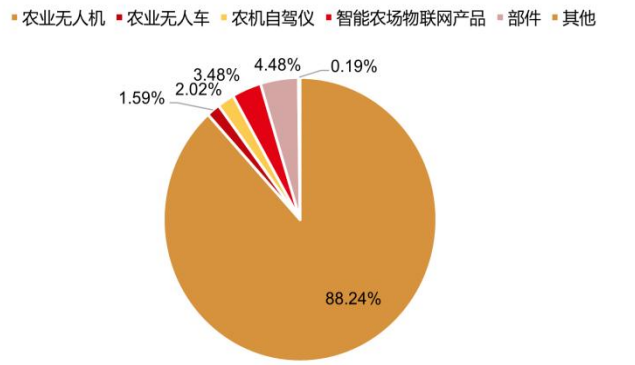
公司主营业务结构：公司的产品矩阵包括农业无人机、农业无人车、农机自驾仪及智能农场物联网产品，可系统性地服务于农业生产，特别是在农作物管理环节，可全面提升农业生产的数字化、精准化与智能化水平。公司的农业机器人产品能满足不同作业场景下的精准需求，根据招股说明书，2025 年，从营业收入来看，公司农业无人机业务收入占比高达 87.60%，其他的产品如农业无人车、农机自驾仪和智能农场物联网产品收入占比相对较小，分别占比 1.47%、1.54%和 3.07%。公司的毛利也主要来自农业无人机业务，占比高达 88.24%，农业无人车、农机自驾仪和智能农场物联网产品毛利占比分别为 1.59%、2.02%和 3.48%。

图 30：公司 2025 年主营业务结构情况



数据来源：iFinD，西南证券整理

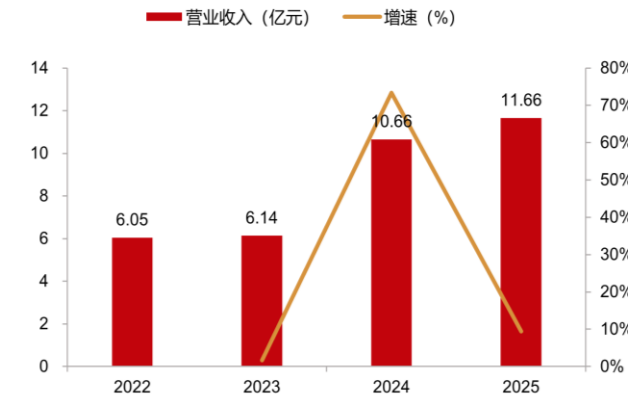
图 31：公司 2025 年主营业务毛利情况



数据来源：iFinD，西南证券整理

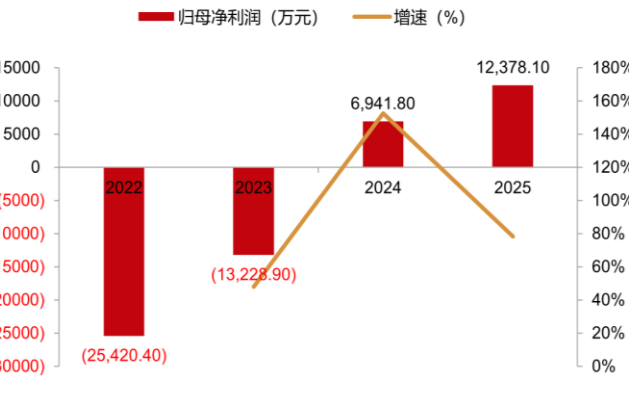
公司业绩状况：截至 2025 年底，公司的经销商网络在国内已经覆盖全国超 1,000 个县，同时，公司通过分布在近 70 个国家和地区的经销商对美洲、亚洲、欧洲、大洋洲进行覆盖。在海外经销商的选择上，公司坚持与大型的头部专业机构进行合作，如在东南亚区域与正大集团合作、在美洲区域与凯斯纽荷兰（巴西）合作、在欧洲和非洲与 NIK 合作，从而可以对海外个性化的作物种植提供本地化、专业化的服务，也为海外客户提供最具有竞争力的科技种植解决方案。积极的市场拓展尤其是海外市场的拓展带来了营收及净利润的改善，公司的营收从 2022 年的 6.05 亿元增长至 2025 年的 11.66 亿元。公司在 2024 年成功实现扭亏为盈，净利润达 6942 万元，2025 年公司实现归母净利润超过 1.2 亿元，同比增长 78.31%。

图 32：公司营业收入及增速



数据来源：iFinD，西南证券整理

图 33：公司净利润及增速

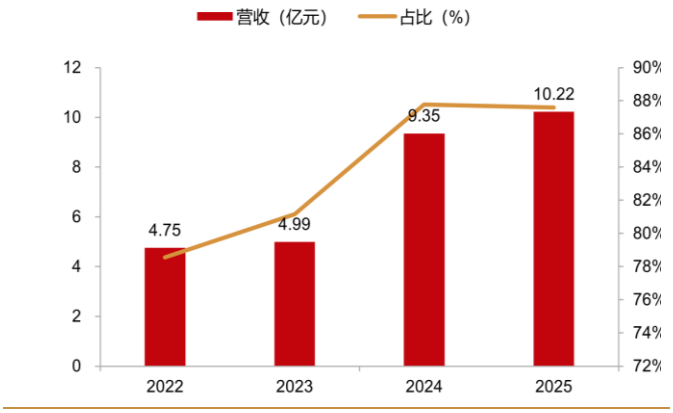


数据来源：iFinD，西南证券整理

3.1 主营业务：以农业无人机为主，打造农业机器人产品矩阵

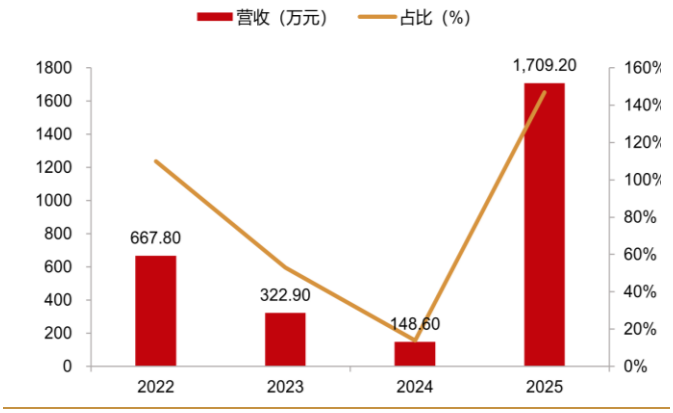
作为农业机器人行业的领军企业，公司是中国首批将无人机投入农业生产的企业之一，经过多年技术改进和迭代，公司的农业无人机在操作性能、效率及成本效益方面均显著提升，在水田、旱田、果园及丘陵或山地等复杂地形中也能实现自动化和高精度作业，为用户提供高效、灵活、环保和具有成本效益的无人生产解决方案，成为智慧农业领域的主要工具之一，公司农业无人机业务营收从 2022 年的 4.75 亿元增长至 2025 年底的 10.22 亿元。公司农业无人车旨在与农业无人飞机形成互补，满足经济作物种植场景中的多样化农耕需求。无人车采用模块化设计，配备可更换的任务系统，支持用户定制，能无缝适配多样复杂的农业环境，公司农业无人车业务营收从 2022 年的 667.8 万元增长至 2025 年底的 1709.2 万元。

图 34：公司农业无人机业务营收及占比



数据来源：iFinD，西南证券整理

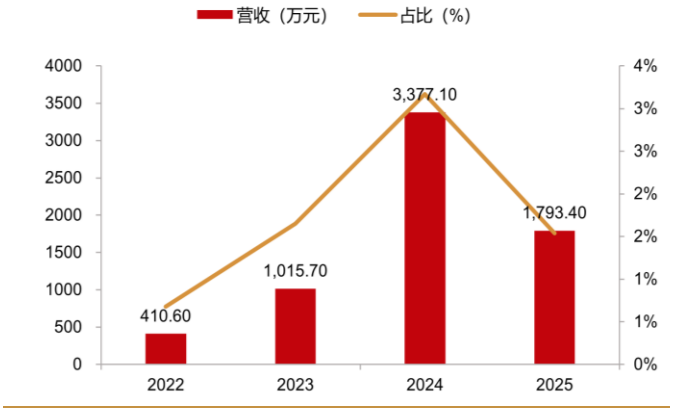
图 35：公司农业无人车业务营收及占比



数据来源：iFinD，西南证券整理

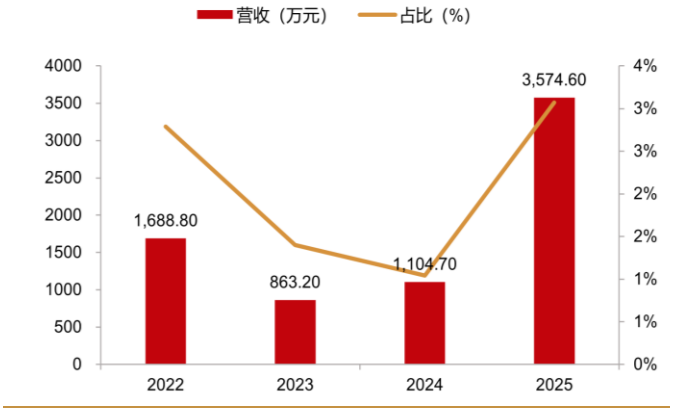
为了在整个生产周期实现无人农业生产，公司针对拖拉机、插秧机和收割机等农业机械开发了农机自驾仪，农机操作人员可通过智能手机或平板电脑完成精准播种、插秧、开沟、起垄、耙地等作业，也可预先规划路线由农机自驾仪自动操控农机完成农事任务。公司农机自驾仪业务营收从 2022 年的 410.6 万元增长至 2025 年底的 1793.4 万元。同时公司整合了在机器人技术、人工智能及新能源领域的技术积累，推出智能电动阀和注入式施肥机，公司智能农场物联网业务营收从 2022 年的 1688.8 万元上升至 2025 年底的 3574.6 万元。

图 36：公司农机自驾仪业务营收及占比



数据来源：iFinD，西南证券整理

图 37：公司智能农场物联网业务营收及占比

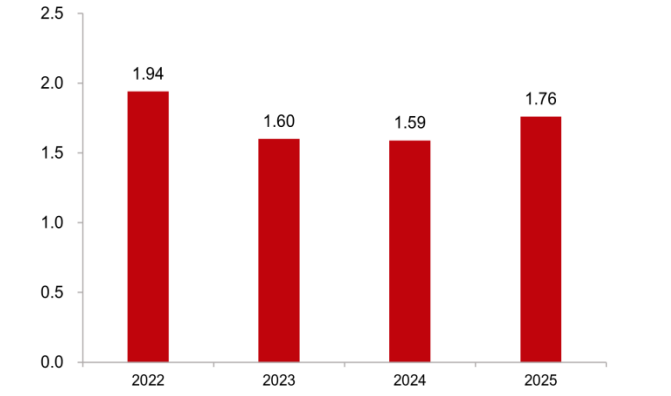


数据来源：iFinD，西南证券整理

3.2 财务分析：销售毛利率及净利率大幅上升，盈利能力不断改善

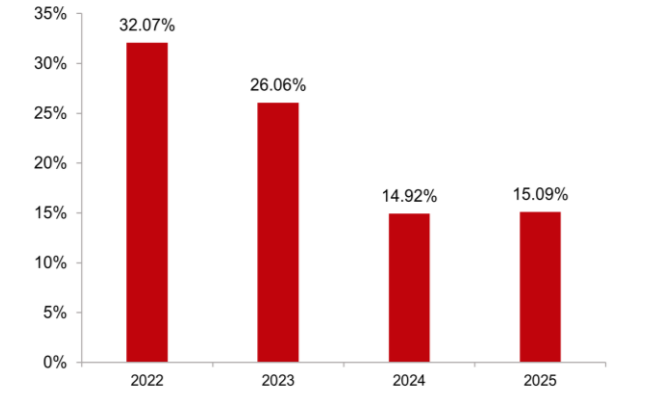
包含农业无人机在内的农业机器人结合了农业、计算机、人工智能以及物联网等多学科领域，对生产技术、软件开发水平、工艺流程的要求严格，这需要业内企业了解农业生产的流程，掌握核心研发技术，并据此推出高性能产品。因此，农业机器人行业是技术和资金密集型行业，产品从早期研发、实验测试到最终的商业化应用都需要大量的研发资金投入，产品从实验室原型到现场部署的开发周期为 3-5 年。根据招股说明书，截至 2025 年底公司的累计亏损约为人民币 8 亿元，主要是由于自 2012 年成立以来，公司一直将行业技术创新及产品开发列为首要事项，公司近三年平均研发费用率超过 18%，对研发的长期承诺连同早年相对有限的收入基础及持续经营开支导致公司随时间累积亏损。目前公司已经构建了从研发到制造的全链条自主能力，实现技术研发、工业设计、产品制造等关键流程的深度整合，除飞控系统等无人机核心系统之外，公司还自研了三电系统、任务系统等专有系统与组件，实现了软硬件高度协同，最大程度地提升了产品性能与用户满意度。

图 38：公司研发费用（亿元）



数据来源：Wind，西南证券整理

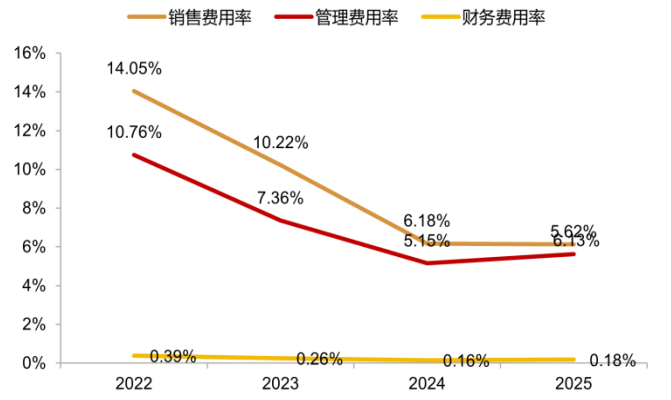
图 39：公司研发费用率



数据来源：Wind，西南证券整理

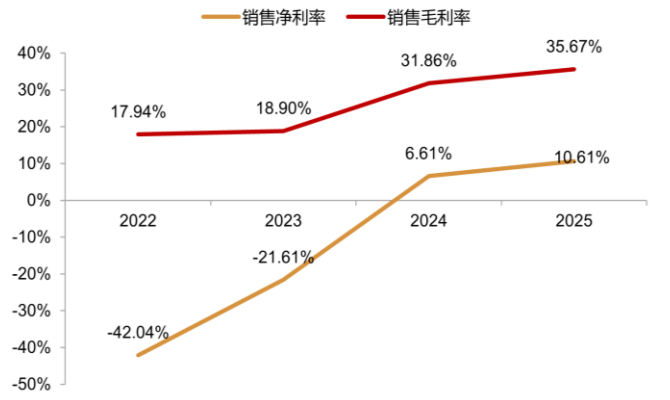
随着规模增长和生产与供应链管理不断优化，公司期间费用率（不含研发）从 2022 年的 25.20%下降至 2025 年的 11.93%，销售毛利率从 2022 年的 17.94%上升至 2025 年的 35.67%，带动销售净利率从 2022 年的-42.04%上升至 2025 年的 10.61%。

图 40：公司期间费用率



数据来源：iFinD，西南证券整理

图 41：公司销售毛利率和销售净利率



数据来源：iFinD，西南证券整理

4 吉峰科技：农机流通连锁企业引入低空背景的新实控人

1994 年，公司前身四川省吉峰农业工程有限责任公司成立，公司于 1998 年正式运营，通过获得久保田、洋马等国际一流品牌和各类传统农机优势品牌在四川地区的代理权，于 2004 年完成四川大部分地市州直营网络体系布局。2005 年公司推行连锁经营模式，借助四川根据地积累的主流供应商的良好关系，陆续进入云贵川、广西以及陕西市场。2009 年，公司在深圳交易所创业板成功上市。2010 年，公司推行“全国化”的发展战略，通过并购整合方式快速拓展全国网络，并快速发展二级直营门店，公司直营店数量最高时达到 223 家。2015 年，公司切入高端特色农机具制造领域，成功收购了吉林省康达农业机械有限公司。2018 年，公司名称由“吉峰农机连锁股份有限公司”更名为现名简称“吉峰科技”，公司业务板块布局由原来单一的农业机械流通业务调整为农业机械流通、高端特色农机具与核心零部件制造、乡村振兴与智慧农业解决方案等农机产业链三大核心业务协同发展。2020 年，公司引入新实控人即中国著名民营资本“华西希望”阵营旗下四川特驱教育管理有限公司。2025 年，联合飞机董事长田刚印成为公司实控人。目前公司以“农机主业为基、低空经济为翼”的战略转型正在加速落地，随着业务协同持续深化与海外布局逐步推进，公司的第二增长曲线有望持续释放成长动能。

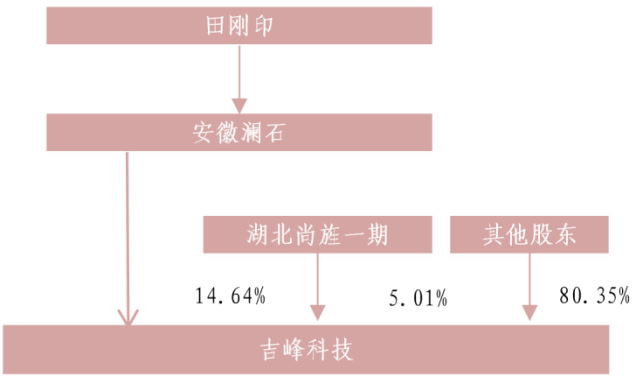
图 42：公司发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

实际控制人为田刚印。公司控股股东为安徽澜石企业管理咨询有限公司，截至 2025 年前三季度直接持有公司 14.64%的股份，公司的实际控制人为田刚印，田刚印通过控股安徽澜石企业管理咨询有限公司及通过表决权委托控制湖北尚旌持有的股份间接持有公司股份，公司的管理层与股东的利益高度一致，有助于保持战略定力，更关注企业的长期价值增长。

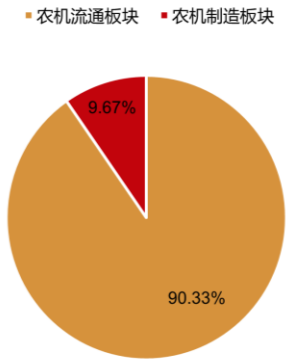
图 43：公司股权结构（截至 2025 年 Q3）



数据来源：公司官网，西南证券整理

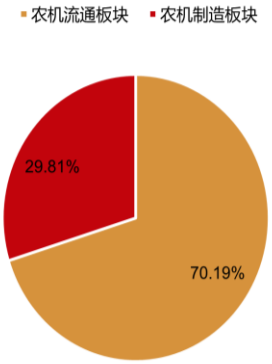
公司主营业务结构：截至 2025 年上半年，公司主要有两大业务板块，农机流通板块和农机制造板块。营收方面，2025 年上半年公司的营收主要来自**农机流通板块，**占比约为 90.33%，其次是农机制造板块，占比约 9.67%；毛利贡献方面，**农机流通板块**所贡献的毛利占比最高，约为 70.19%，其次为农机制造板块，占比约为 29.81%。

图 44：公司 2025H1 主营业务结构情况



数据来源：Wind，西南证券整理

图 45：公司 2025H1 主营业务毛利情况

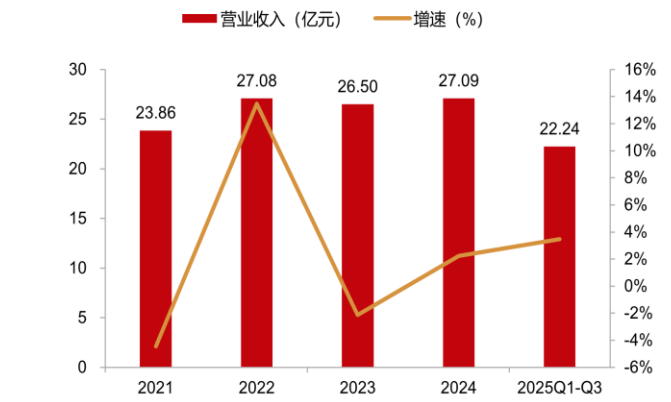


数据来源：Wind，西南证券整理

公司业绩状况：2021 年以来，公司营业收入相对平稳，基本在 20 亿元以上，2024 年公司营收超过 27 亿，为 2021 年以来新高，但是受到近年来部分新的竞争对手进入玉米播种机这一细分行业，玉米播种机行业竞争加剧，各大品牌相互挤占市场，再叠加玉米粮食价格低迷，使得用户购机意愿不强、更新换代延迟，公司的归母净利润为-0.31 亿元，同比暴跌 283.36%。截至 2025 年前三季度，公司实现营业总收入 22.24 亿元，同比增长 3.47%，净亏损 731.50 万元，亏损同比减少 69.62%。

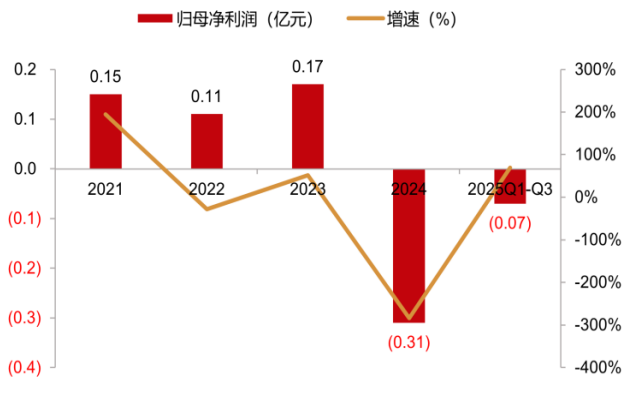
2026 年 1 月 29 日，公司发布 2025 年全年业绩预告，公司预计 2025 年 1-12 月预计续亏，归母净利润为-3300.00 万至-2400.00 万，净利润同比-7.1%~+22.11%。报告期内公司归母净利润亏损，主要系计提的资产、信用减值损失较上年同期有所增加等原因所致。未来，公司将在夯实现有业务的基础上，积极拓展新业务，持续布局低空、农事服务等业务，重点推动低空业务实现区域深耕与战略升级，为公司未来业务升级奠定基础。

图 46：公司 2021 年以来营业收入及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 47：公司 2021 年以来归母净利润及增速



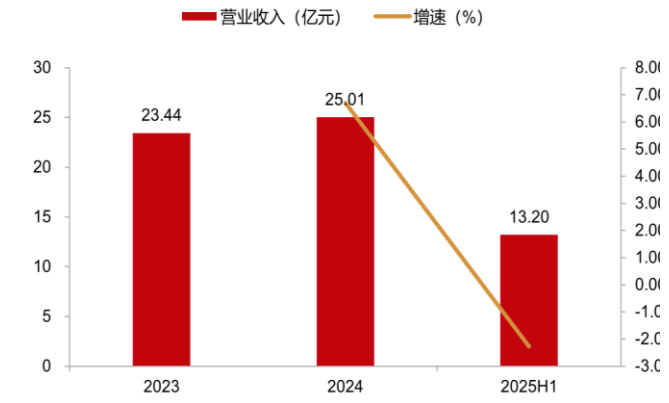
数据来源：Wind，西南证券整理

4.1 主营业务：以农机连锁销售服务为主，积极参与低空经济

公司深度参与中国农业现代化进程，致力于为农业农村发展提供高端特色农业装备产品与服务，已经形成了“一体两翼”战略布局，以高端特色制造为主体，旗舰公司吉林康达为中国保护性耕作机械领域生产制造领军企业；左翼为农机流通基石业务，公司通过代理国内外的主流农机品牌，在国内多个省（直辖市、自治区）建立了直营门店和乡镇经销加盟服务网点；右翼为农机与三农产业链创新服务，探索发展现代农事生产综合服务整体解决方案。

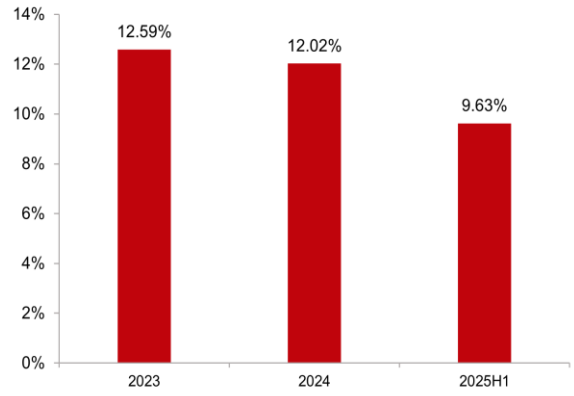
公司的农机连锁销售服务板块主要有直营连锁销售模式和代理销售两种模式，直营连锁销售模式是公司通过控股布局在全国的各区域连锁直营门店，以地级市为区域中心，开设直营卖场店和直营专业店两种直营连锁销售店。代理销售模式是公司在具有一定农机需求的县城或乡镇，选择当地有一定影响力的经销商作为合作对象。2025 年上半年，公司农机连锁销售服务板块实现营收 13.20 亿元，同比下降约 2.27%，毛利率为 9.63%，同比下降 0.97pp。

图 48：公司农机连锁销售服务板块营业收入及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

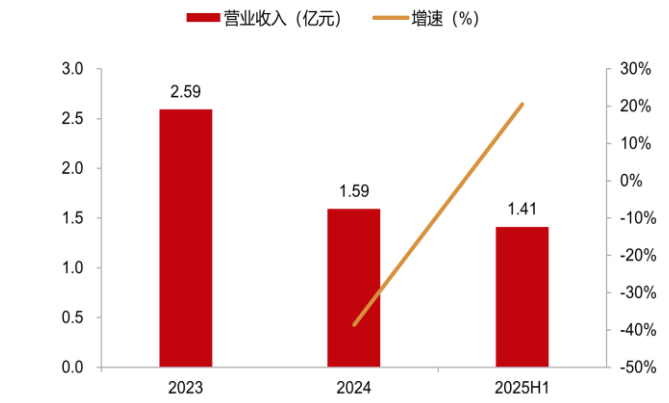
图 49：公司农机连锁销售服务板块毛利率



数据来源：Wind，西南证券整理

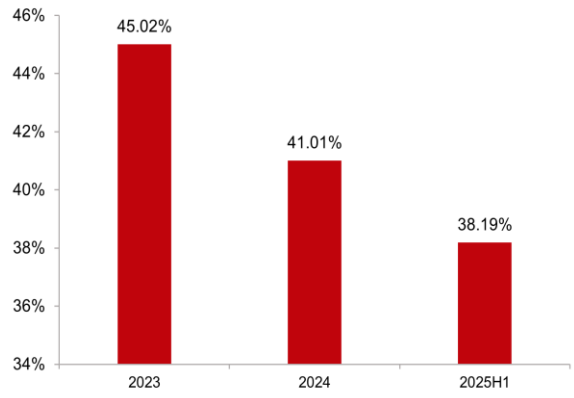
公司高端特色农机研发制造板块主要是指公司控股子公司吉林康达，主要研发生产制造免耕精量施肥播种机、深松整地机、圆盘耙地机等产品，产品广泛应用于东北等地，满足不同保护性耕作模式下对免耕播种和深松整地的作业需求。2025 年上半年，公司高端特色农机研发制造板块实现营收 1.41 亿元，同比增长 20.53%，毛利率为 38.19%，同比下降 6.11pp。

图 50：公司高端特色农机研发制造板块营业收入及增速



数据来源：Wind，西南证券整理

图 51：公司高端特色农机研发制造板块毛利率



数据来源：Wind，西南证券整理

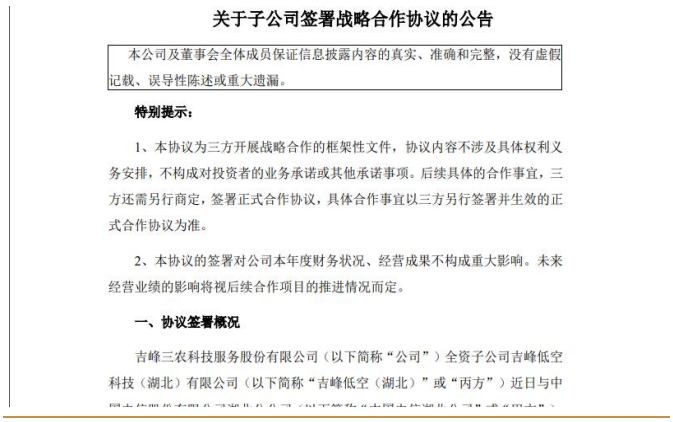
2026 年 4 月 3 日，枝江市低空基础设施及配套场景建设项目 EPC 工程总承包中标结果公示揭晓。公司牵头组成联合体成功中标，项目建设总投资额约 2.89 亿元。这一成果成为公司聚焦低空经济战略调整后，业务从布局向规模化落地迈进的关键里程碑，也标志着其依托产业协同构建的低空业务核心竞争力，得到市场权威认可。在此之前，为深化公司低空运营业务区域化发展与战略升级，进一步拓展在低空经济领域的业务布局，公司就已经在全国多地系统性落子，分别设立了吉峰航空科技（四川）、吉峰航空科技（湖北）等，一个月前即 2026 年 3 月，公司全资子公司吉峰低空科技（湖北）就与中国电信湖北分公司以及联合飞机签署了《战略合作协议》，拟在低空经济领域开展全方位合作。

图 52：公司中标枝江市低空基础设施及配套场景建设项目



数据来源：公司官方公众号，西南证券整理

图 53：公司全资子公司与中国电信等签署了《战略合作协议》



关于子公司签署战略合作协议的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确和完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

特别提示：

1、本协议为三方开展战略合作的框架性文件，协议内容不涉及具体权利义务安排，不构成对投资者的业务承诺或其他承诺事项。后续具体的合作事宜，三方还需另行商定，签署正式合作协议，具体合作事宜以三方另行签署并生效的正式合作协议为准。

2、本协议的签署对公司本年度财务状况、经营成果不构成重大影响。未来经营业绩的影响将视后续合作项目的推进情况而定。

一、协议签署概况

吉峰三农科技服务股份有限公司（以下简称“公司”）全资子公司吉峰低空科技（湖北）有限公司（以下简称“吉峰低空（湖北）”或“丙方”）近日与中

数据来源：公司公告，西南证券整理

吉峰科技低空业务的快速推进，离不开与新实控人田刚印旗下联合飞机的深度产业协同。联合飞机集团是工信部授予的国家级专精特新“小巨人”企业，拥有无人机全产业链的研发服务能力，公司凭借一系列自主知识产权的核心技术，自主研发的飞行控制系统和电控共轴技术打破西方国家技术封锁，填补国内空白。根据联合飞机官网数据，联合飞机已成功申请专利超过 500 项，并在全球十多个重点国家和地区进行知识产权战略布局，彰显联合飞机在全球技术领域的卓越实力与创新活力。

2023 年，在省、市、区三级政府的支持下，联合飞机按照“一院四基地”的战略规划落地平房区，联合飞机入驻冰城以来，相继联合龙江龙头企业谋划开展大载重农用无人机研发课题、无人机林业应用科研项目等合作。截至 2025 年，联合飞机已有 Q100 农业无人机、Q20 农业监测无人机以及智慧农业平台组成的农业多场景解决方案，能满足不同的用户需求。

表 9：联合飞机农业无人机

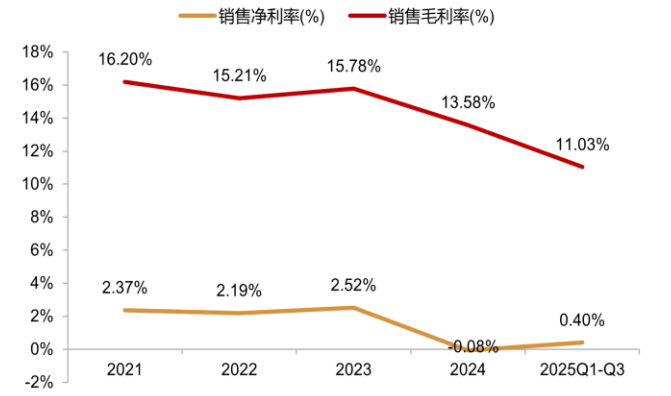
	镭影 Q20（小型无人机）	Q100 无人机（中型无人机）	铂影 T1400（大型无人机）
效果	农田巡检、病虫害监测、生长环境检测	小田精准施肥、喷药、播种，操作便捷	大田高效施肥、喷药、播种，效率提升 10 倍
效率	农田 6000 亩/架次	400 亩/小时，1 人操作	≥2000 亩/小时，一键自主作业
效益	精准监测、农用处方成本低至 0.1 元/亩	精准作业、低碳减排 1.06 元/亩	综合效益提升 300%0.46 元/亩
载荷级别	10kg	65kg	650kg（含油）

数据来源：联合飞机官方公众号，西南证券整理

4.2 财务分析：盈利能力整体呈下降态势，但公司加强应收账款的管理使得财务费用率处于历史低位

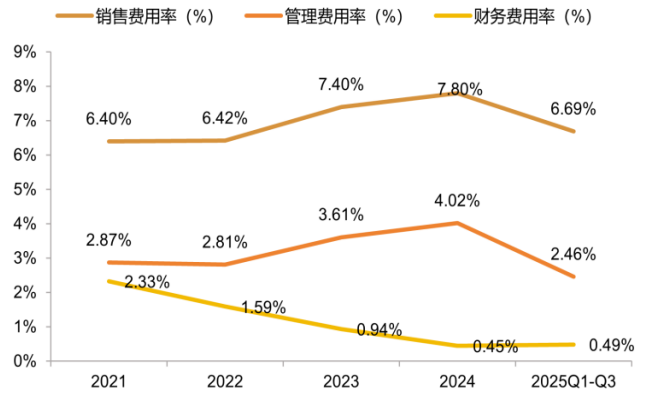
2021 年以来受国内主要粮食作物价格低位运行，导致农户购置农机和更新换代的需求减弱等影响，传统品类农机持续承压，公司的销售毛利率也基本处于下行态势，从 2021 年的 16.20%下滑至 2025 年前三季度的 11.03%，公司的销售净利率也同步从 2021 年的 2.37%下滑至 2025 年前三季度的 0.40%，但在农机产业结构持续调整的背景下，公司也加强应收账款管理，公司的财务费用率由 2021 年的 2.33%降低至 2025 年前三季度的 0.49%，未来随着公司逐步推进战略转型，效益进一步释放，公司的销售毛利率和销售净利率均有望改善。

图 54：公司销售毛利率和销售净利率



数据来源：Wind，西南证券整理

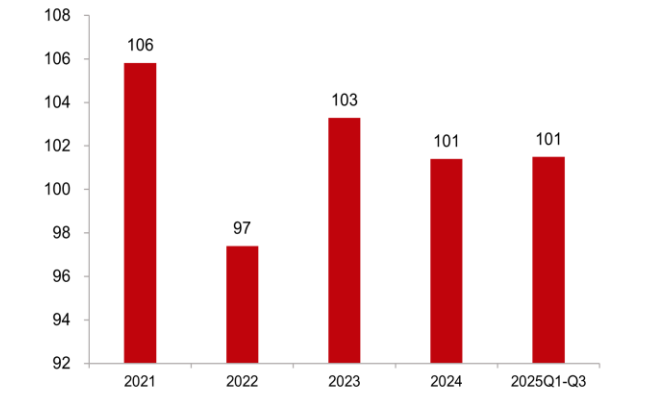
图 55：公司期间费用率



数据来源：Wind，西南证券整理

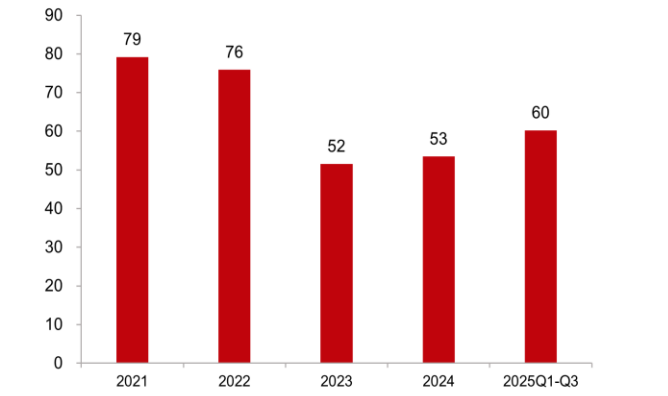
公司积极应对传统农机市场下滑的影响，适时调整主营业务品类、品牌组合，努力改善经营性现金流，并通过资金统筹规划，积极争取厂商信用支持，优化厂家的结算管理，提高公司的资金周转利用效率。从销售商品提供劳务收到的现金/营业收入这一指标来看，除了 2022 年约为 97%，2021 年以来，其余年份公司的销售商品提供劳务收到的现金/营业收入长期保持在 100%以上水平。未来，公司通过经营活动带来持续的现金流积累以及通过偿还债务带来的长期借款余额持续减少有望使得公司资产负债率持续优化，进一步降低财务风险。

图 56：公司销售商品提供劳务收到的现金/营业收入（%）



数据来源：Wind，西南证券整理

图 57：公司资产负债率（%）



数据来源：Wind，西南证券整理

5 风险提示

1）国际贸易风险。随着我国企业向全球市场扩张，企业的国际业务将受当地政治及经济状况以及地缘政治环境影响，当地的政府领导层或宏观经济指标的变化可能会降低消费者需求和投资信心。此外，政治紧张局势的加剧也可能扰乱全球贸易、投资和技术交流，从而可能对公司的业务合作伙伴、供应商及客户造成影响。

2）市场竞争风险。除了多个现有市场参与者外，农业无人机行业可能出现新进入者，部分现有及潜在竞争对手不排除在细分领域具有竞争优势，现有业内企业的未来可能需要为经营投入更多管理、财务或营销资源来进行有效竞争。

3）技术迭代风险。现有业内企业需要高效地推出新产品、升级现有产品或持续提供迎合消费者需求的产品组合，并紧跟市场最新需求和行业技术进步的能力。如果现有业内企业不能适应不断变化的消费者需求或紧跟行业技术的进步，企业的业务、财务状况和经营业绩可能会受到重大不利影响。

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20%以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10%与 20%之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与 10%之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5%以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与 5%之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究院

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	手机	邮箱
上海	崔露文	销售岗	15642960315	clw@swsc.com.cn
	李煜	销售岗	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	汪艺	销售岗	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	戴剑箫	销售岗	13524484975	daijx@swsc.com.cn
	张方毅	销售岗	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售岗	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	叶佳缘	销售岗	15800609605	yejy@swsc.com.cn
	欧若诗	销售岗	18223769969	ors@swsc.com.cn
	贾文婷	销售岗	13621609568	jiawent@swsc.com.cn
	张嘉诚	销售岗	18656199319	zhangjc@swsc.com.cn
	毛玮琳	销售岗	18721786793	mwl@swsc.com.cn
北京	李杨	北京销售主管兼销售岗	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售岗	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	姚航	销售岗	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	杨薇	销售岗	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	王宇飞	销售岗	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	王一菲	销售岗	18040060359	wyf@swsc.com.cn

	马冰竹	销售岗	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	刘艳	销售岗	18456565475	liuyanyj@swsc.com.cn
广深	高欣	广深销售主管兼销售岗	13923418464	gaoxin@swsc.com.cn
	龚之涵	销售岗	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	文柳茜	销售岗	13750028702	wlq@swsc.com.cn
	林哲睿	销售岗	15602268757	lzr@swsc.com.cn
	黄诗洁	销售岗	18817316880	hsj@swsc.com.cn