

证券代码：301696

证券简称：三瑞智能

公告编号：2026-017

# 南昌三瑞智能科技股份有限公司 2025 年年度报告摘要

## 一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 5.00 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

## 二、公司基本情况

### 1、公司简介

股票简称	三瑞智能	股票代码	301696
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	叶凌超	瞿颖	
办公地址	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥北大道 888 号 D 栋制造中心	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区天祥北大道 888 号 D 栋制造中心	
传真	0791-88113337	0791-88113337	
电话	0791-88113337	0791-88113337	
电子信箱	ir@ncsanrui.com	ir@ncsanrui.com	

### 2、报告期主要业务或产品简介

#### （一）公司从事的主要业务和产品简介

公司是行业领先的无人机与机器人动力系统制造商，主营业务为无人机电动力系统及机器人动力系统的研发、生产和销售，并积极布局电动垂直起降飞行器（eVTOL）动力系统产品。

在无人机电动力系统方面，公司产品包括无人机电机、电子调速器、螺旋桨、一体化动力系统，其中，一体化动

力系统产品指通过将无人机电机、电子调速器、螺旋桨等核心组件进行深度集成与协同设计，形成的紧凑化、轻量化、高效能一体动力单元。公司产品性能参数涵盖范围广，可适配于多旋翼、固定翼、复合翼等各类型无人机，可支持无人机应对极寒、高海拔、沙漠、强风等多种复杂、极端的作业环境。随着无人机对轻量化、空间布局优化及可靠性等核心指标的要求持续强化，公司在行业内率先推出高度集成的一体化动力系统产品，引领了行业发展趋势。公司产品具体情况如下表所示：

产品分类	产品图示	产品介绍	公司产品谱系	主要性能指标
无人机电机		无人机电机通常由定子、转子、前后盖等部件组成，是依据电磁感应定律将电能转化为机械能的一种装置，无人机电机在使用过程中通常面临复杂的环境，如高温、潮湿、沙尘等，且会搭载各类专业、高精密的作业仪器，对可靠性、机动性、效率等指标要求更高。	公司已推出 20 余个系列，100 余款无人机电机产品，功率范围为 10W 至 50KW，额定拉力范围为 10g 至 120kg，适用电压范围为 3.7V 至 450V，电机直径范围为 10mm 至 300mm，覆盖各类无人机及 eVTOL 等领域。	①力效 ②功率密度 ③额定/最大拉力 ④额定拉力下温升
电子调速器		电子调速器简称电调，是指通过实时调整电机的输入功率，从而控制电机的启动、停止和转速的一种装置。通常由功率器件、阻容器件以及微处理器等构成。按照所输出的电信号波形不同，电调可分为正弦波电调和方波电调。公司电调产品具备功率密度高、性能稳定、兼容性强等特点。	公司已推出 10 余个系列，80 余款产品，电压范围为 3.7V 至 450V，电流范围为 6A 至 400A，可适用于工业级、消费级无人机以及 eVTOL 等领域。	
螺旋桨		螺旋桨是指靠桨叶在流体介质（空气）中运动，将电机的旋转机械能转化为流体动能，从而产生推进力或升力的装置。螺旋桨的重要参数有桨直径、螺距、翼型。按材质的不同，螺旋桨主要可分为碳纤维桨、聚合物桨、木桨等，其中碳纤维桨具有密度低、强度高等特点，聚合物桨具有生产效率高、性价比高等特点。	公司已推出包含碳纤维、聚合物材质在内的 20 余个系列，200 余款产品，尺寸覆盖 1.2 英寸至 73 英寸，拉力范围覆盖 0.1kg 至 210kg，产品形态包括折叠桨、一体桨，可应用于固定翼、多旋翼、eVTOL 等多种无人机形态。	
一体化动力系统		一体化动力系统是指通过将无人机电机、电子调速器、螺旋桨等核心组件进行深度集成与协同设计，形成的紧凑化、轻量化、高效能一体动力单元。相比传统分散式动力系统，一体化动力系统在空间布局、能量转化效率、系统可靠性等方面均实现显著提升，但需克服因结构紧凑带来的热管理及电磁兼容性难题。	作为国内最早推出一体化动力系统的企业之一，公司目前已发布 40 余款一体化动力系统产品。未来，公司将持续推出更多一体化动力系统产品。	

终端应用于农林植保、工业巡检、测绘地理信息、快递物流、应急救援、安防监控、航模运动、FPV 竞速、航拍娱乐、灯光秀表演等领域。

## 下游应用场景多元化裂变，深度渗透消费与工业生态



地理测绘



工业巡检



航模运动



农林植保



应急救援



FPV



安防监控



航拍摄影



空中游览



快递物流






医疗配送



eVTOL

在机器人动力系统方面，公司自 2018 年建立自主品牌 CubeMars，专注于机器人关节领域。主要产品包括机器人电机、驱动板和机器人动力模组，其中机器人动力模组系将机器人电机、驱动板、减速器以及传感器等关键部件高度集成形成的动力系统模块。公司机器人动力系统产品构成如下表所示：

产品分类	产品图示	产品介绍	公司产品谱系	主要性能指标
机器人电机		电机是机器人中的动力产生单元，它被精确安装于机器人的各个关节部位，根据接收到的力矩、速度、位置等指令信号，通过转换电能来驱动分机械部件实现预定的、精确控制的运动，通常具备精度高、响应快、体积	公司在机器人领域已成功推出 8 个系列，40 余款产品，扭矩范围由 0.1Nm 至 20Nm，工作环境温度覆盖 -20℃ 至 70℃；齿槽转矩可低至 10 <sup>-4</sup> Nm。	① 扭矩 ② 扭矩密度 ③ 控制精度 ④ 齿轮背隙

		小、扭矩大等特点。	
驱动板		驱动板是连接控制器与电机之间的关键组件，核心功能在于接收来自控制器的控制信号，并将这些信号精准地转化为电机驱动信号，如电流、电压或 PWM 信号等。 驱动板需集成先进的数据处理能力、高精度的算法支持，还需具备高度适应性，以便根据机器人结构和运动需求进行精准匹配。	公司已发布 10 款驱动板产品，兼具速度环、位置环、电流环、位置速度环、位置电流环、电压环等多种控制模式，最大持续电流区间覆盖 5A-40A，峰值电流可达 90A，电压范围覆盖 12V-60V，控制精度在 $\pm 0.1^\circ$ 之间，可精准实现位置控制。
动力模组		动力模组指将机器人电机、减速器、驱动板及传感器等部件高度集成形成的动力系统模块，为机器人提供精准、高效的动力输出。公司机器人动力模组集成自研的行星减速器和驱动板，具有高度集成、体积小、重量轻、控制精度高、大扭矩输出等特点，不仅支持低速条件下的稳定运行，还能实现正反转灵活切换，可确保机器人在执行动作时更加流畅自然。	公司已推出 3 大系列 20 余款高性能机器人动力模组产品，峰值扭矩最高可达 170Nm，扭矩密度达到 121.4Nm/kg，自研行星减速器齿轮背隙低至 6 弧分，产品终端应用于人形机器人、外骨骼及穿戴设备、四足机器人等领域。

公司目前已实现机器人动力模组中电机、驱动板、行星减速器等核心部件全部自研自产。产品可应用于人形机器人、外骨骼及穿戴设备、四足机器人等众多新兴领域。

**具体应用领域**



人形机器人



外骨骼及穿戴设备



四足机器人

**(二) 行业发展变化**

**1. 行业整体处于快速成长期**

全球民用无人机行业正处于高速发展阶段。民用无人机按照下游用户类型可以分为消费级无人机和工业级无人机，两者在技术需求、应用场景及市场格局上呈现显著差异，共同驱动行业快速发展。消费级无人机是指主要满足普通消费者的航拍及娱乐需求，具有操作简单、便利性较好的特点，主要包括航拍无人机、FPV 无人机等。工业级无人机主要是指用于协同或代替人工完成多种商业领域的任务，通常搭载为完成作业飞行活动的装置或设备，其应用场景如测绘与地理信息、安防监控、农林植保、巡检、应急、物流、勘探、城市规划、水利监测等。电动动力系统是民用无人机的核心零部件，民用无人机作为全球产业竞争焦点和我国产业升级动力，其快速发展为民用无人机电动动力系统行业发展提供广阔市场空间和重要驱动力量。

**(1) 各国政府积极布局无人机产业抢占战略制高点**

无人机行业作为融合人工智能、高端制造与数字经济的战略性新兴产业，正重塑全球产业竞争格局与国家综合实力。其战略地位体现在三方面：一是推动经济结构升级，无人机在农业、物流、能源等领域的深度应用显著提升生产效率，催生千亿级市场，成为低空经济与“新基建”的核心载体；二是技术制高点争夺，飞行控制、自主导航、智能感知等核心技术突破牵引人工智能、物联网、5G 等前沿技术协同发展，成为大国科技博弈的关键领域；三是国家安全与治理

能力提升，无人机在安防监控、应急救援、巡逻等场景的应用强化了国家应急响应与公共安全管理能力。

中国、美国、欧盟等主要经济体均通过制定战略目标、出台政策法规与空域开发等措施鼓励民用无人机行业迅速发展，推动其技术创新和产业升级，具体如下：

国家/地区	主要政策及战略	主要政策目标
中国	《通用航空装备创新应用实施方案（2024—2030 年）》	到 2027 年，我国通用航空装备供给能力、产业创新能力显著提升，现代化通用航空公共服务装备体系基本完善，以无人化、电动化、智能化为技术特征的新型通用航空装备在城市空运、物流配送、应急救援等领域实现商业应用。到 2030 年，推动低空经济形成万亿级市场规模。
	《民用无人驾驶航空发展路线图》	在 2025 年之前，实现统一的时空基准，提升航空器安全自主飞行能力和航行保障能力，降低运输成本；在 2030 年之前，实现空域信息数字化，建立健全空域共享、数据互联、运行高效、管服一体的平台和机制；在 2035 年之前，建立载人无人驾驶航空交通运输系统。
欧盟	《欧洲无人机战略 2.0》	到 2030 年，无人机生态系统将在欧盟成员国范围内建设落地并得到广泛应用，力争成为全球无人机技术领导者，并推动城市空中交通（UAM）、货运无人机等的应用。
英国	《空域现代化战略 2023-2040》	2025 年前，完成“探测与避让”（DAA）政策制定和“典型空域环境”（AAE）概念的界定，进一步促进实现无人机在非隔离空域的常态化超视距运行（BVLOS）；到 2027 年，完成视距外无人机运行沙盒试验，为无人机商业化试运营提供技术可行性验证和政策更新指导；2040 年前，全面实现低空服务（LAS）、高空无人机集成、动态空域管理。
美国	《先进空中交通（AAM）实施计划》	创建 I28 政府行业联合计划，2028 年前完成先进空中交通项目（AAM）与 OEM 以及运营商在全美范围内多条不同运输路线的合作，在多处关键站点实现集成化 AAM 运营，涵盖载客与货运场景，并初步形成可复制实施的运输生态系统。
俄罗斯	《2030 年前无人机发展战略》	目标实现技术主权，计划建立大型生产中心，确保无人机领域新技术的开发和应用，2030 年提升国产无人机市场占比至 70%，无人机市场规模超过一百万台

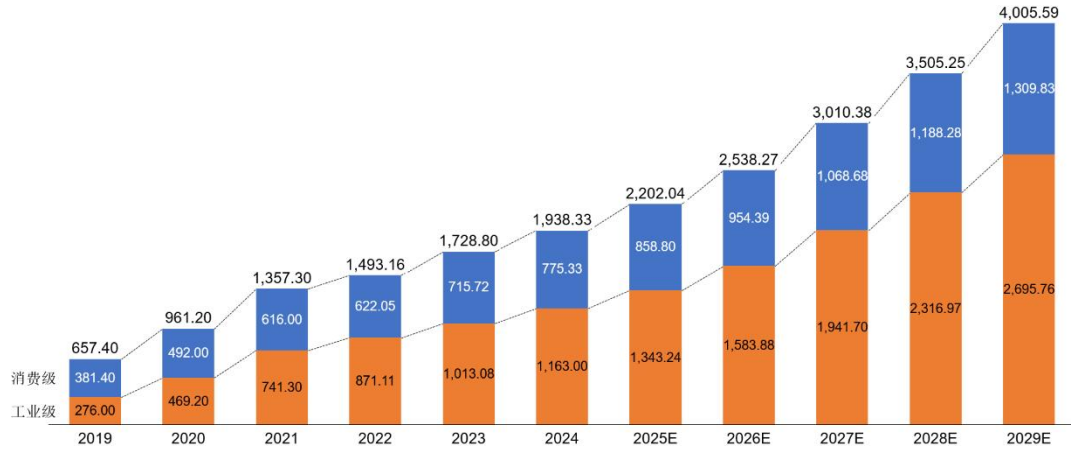
## 2. 工业级无人机成为增长主引擎

民用无人机行业发展初期，消费级无人机凭借其趣味性、易操作性与大众化产品定位，长期占据民用无人机市场主导地位。以全球消费级无人机龙头企业大疆创新为代表，中国企业通过自主核心技术的持续突破，构建起全球市场竞争优势，推动消费级无人机成为驱动行业增长的主引擎。自 2021 年起，随着工业级无人机在农林植保、测绘地理信息、工业巡检、快递物流、应急救援、安防监控等多个应用领域加速渗透，其应用场景随技术的不断革新而日益丰富，全球及中国民用无人机产业已从“消费级主导”迈向“工业级驱动”的新阶段。

全球及我国民用无人机产业的快速发展，深层驱动力均来源于各领域产业转型升级带来的需求，以及应用场景的爆发式增长。交通运输部公布的第三批典型案例——“湖北十堰低空物流网络项目”显示，利用无人机开展配送，物流效率提升 60%、成本降低约 20%；大疆创新发布的《行业应用 2024 年度报告》提到，无人机在“苏里格气田”巡检中，效率提升 90%。在技术不断进步、应用领域持续拓展及加速渗透、产业链上下游协同升级及低空空域管理改革等政策红利的共同推动下，工业级无人机正迎来爆发式增长，有力推动了民用无人机市场规模的稳步扩大。

根据弗若斯特沙利文数据，消费级无人机市场规模由 2019 年的 381.40 亿元增长至 2024 年的 775.33 亿元，复合增长率为 15.24%；工业级无人机市场规模由 2019 年的 276.00 亿元增长至 2024 年的 1,163.00 亿元，复合增长率为 33.33%。2021 年起，工业级无人机市场规模已超过消费级无人机市场规模。

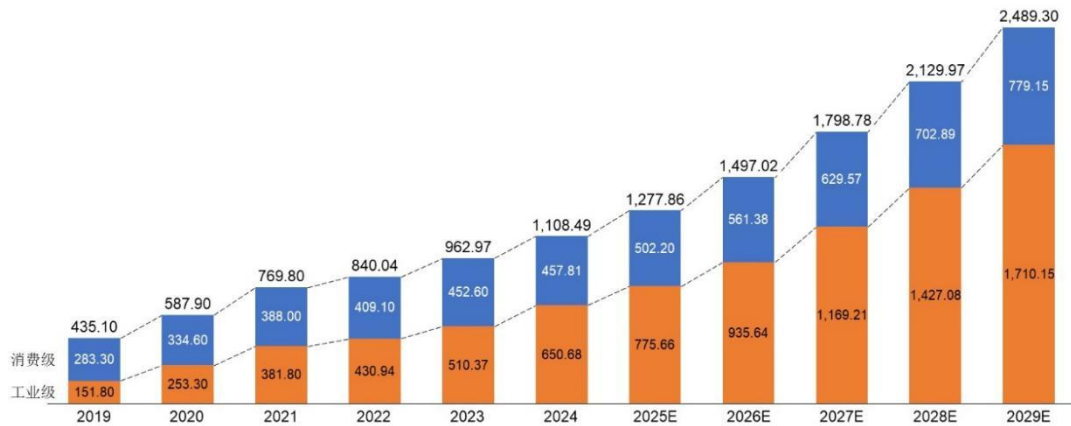
### 2019 年以来全球民用无人机市场规模（亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文

中国民用无人机行业市场规模从 2019 年的 435.10 亿元增长至 2024 年 1,108.49 亿元，复合增长率为 20.57%。其中，我国消费级无人机市场规模由 2019 年的 283.30 亿元增长至 2024 年的 457.81 亿元，复合增长率为 10.07%；工业级无人机市场规模由 151.80 亿元增长至 2024 年的 650.68 亿元，复合增长率为 33.79%，我国民用无人机市场规模的增长主要由工业级无人机推动。

2019 年以来中国民用无人机市场规模（亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文

### 3. 动力系统行业同步高速增长

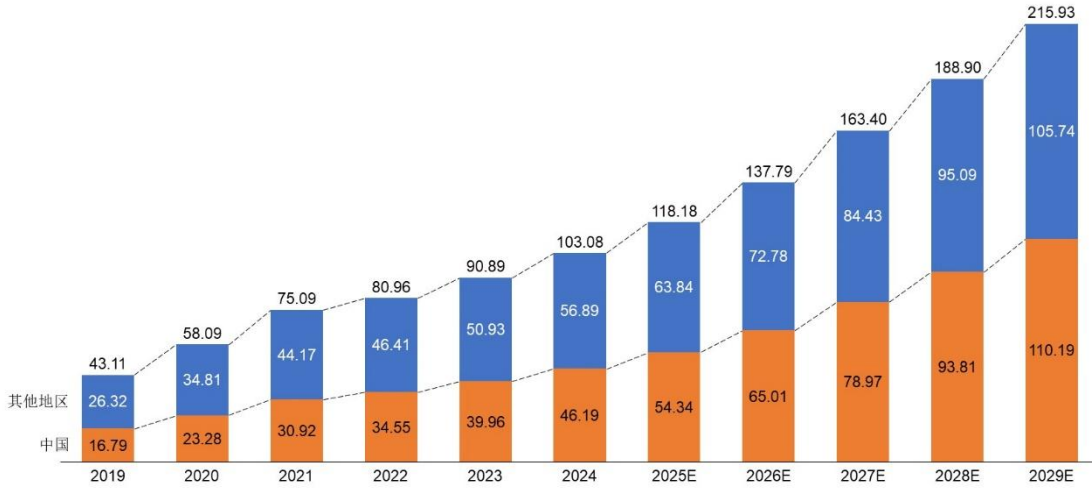
近年来，国家政策持续加码，为无人机动力系统等零部件的技术突破和加速发展提供支持。“十四五”及其配套规划提出推进无人机的广泛应用，大力发展新型智能无人驾驶航空器驱动的低空新经济；《绿色航空制造业发展纲要（2023-2035 年）》明确重点发展电动航空器产业链，推动电机、电池等核心部件技术突破；《通用航空装备创新应用实施方案》提出“打造一批低空经济应用示范基地，形成一批品牌产品；加快关键核心技术突破，瞄准无人化、智能化方向；以电动化为主攻方向”。相关政策的出台，为我国民用无人机电动动力系统行业发展提供支持和助力。

作为无人机的核心基础部件，动力系统行业增长受益于下游应用深化与技术迭代双重驱动。在需求端，随着下游农业植保、物流配送、电力巡检、安防监控等各类工业级无人机应用场景需求不断增加且加速渗透，多元化需求倒逼动力系统向高性能、高适配性方向升级；在技术端，高能量密度电池、大载重轻量化电机及智能化电控系统等关键技术突破，显著提升无人机续航能力、载荷效率与作业精度，推动行业进入“需求牵引-技术反哺”的正向循环。下游市场需求与技术突破，共同驱动民用无人机动力系统市场规模持续增加。

根据弗若斯特沙利文数据，全球民用无人机电动动力系统（不含动力电池）行业的市场规模由 2019 年的 43.11 亿元增长至 2024 年的 103.08 亿元，年复合增长率为 19.05%。其中，中国民用无人机电动动力系统（不含动力电池）行业的

市场规模由 2019 年的 16.79 亿元增长至 2024 年的 46.19 亿元，年复合增长率为 22.43%。

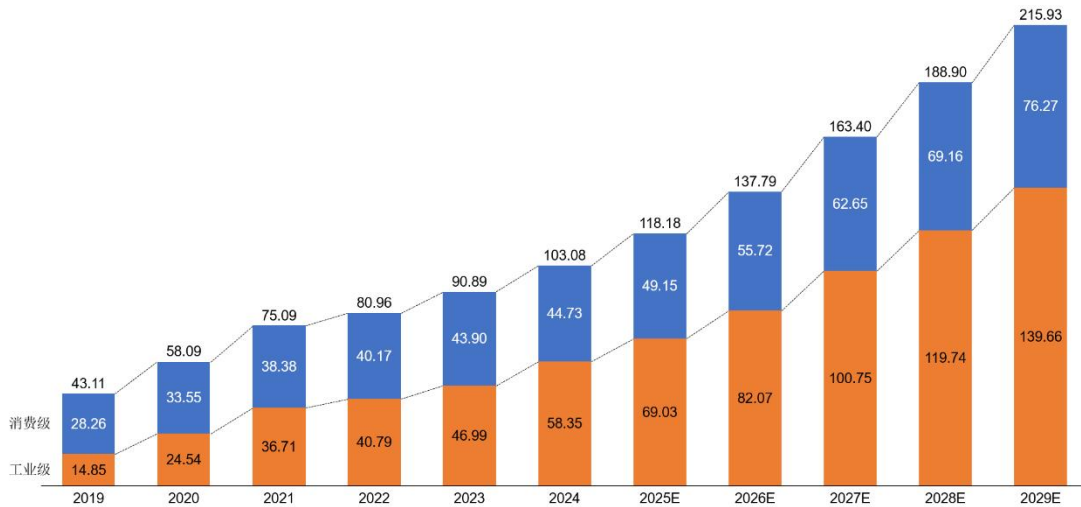
中国及全球其他地区民用无人机电动力系统市场规模（不含动力电池，亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文

未来，工业级无人机电动力系统将成为民用无人机电动力系统整体发展的主要推动力，其市场增速显著高于消费级无人机电动力系统的整体市场增速。2019 年至 2024 年，全球民用无人机电动力系统市场规模中，工业级无人机电动力系统的市场占比由 34.45% 增至 56.61%。近年来，工业级无人机电动力系统随着下游应用场景的拓展实现快速发展，在 2022 年市场占比首次超过消费级应用领域，占比逐年提高。

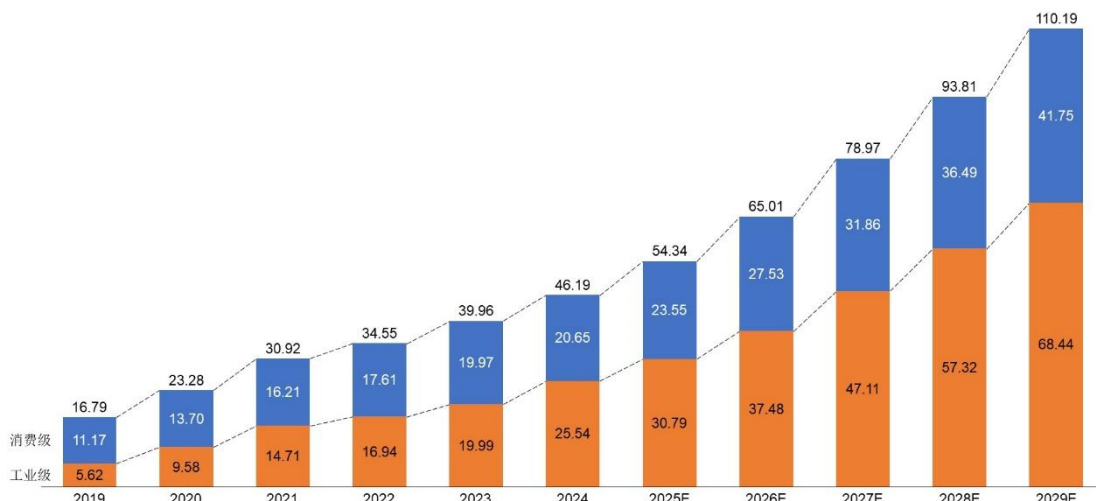
全球工业级及消费级无人机电动力系统市场规模（不含动力电池，亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文

我国民用无人机电动力系统发展潜力巨大，已成为行业版图中最重要的一块，增长同样由工业级无人机电动力系统推动。2019 年至 2024 年，中国工业级无人机电动力系统（不含动力电池）占中国无人机电动力系统的比例由约 33.47% 增长至 55.29%，市场规模由 2019 年的 5.62 亿元增长至 2024 年的 25.54 亿元，年复合增长率高达 35.36%。随着动力系统性能的提升及未来智能应用场景的日益丰富、成熟，工业级无人机电动力系统的市场规模有望实现进一步增长。

中国工业级及消费级无人机电动力系统市场规模（不含动力电池，亿元）



资料来源：弗若斯特沙利文

### (三) 市场竞争格局

民用无人机行业正处于高速发展阶段，市场规模的持续扩张推动上游动力系统需求快速增长。从产业模式来看，一方面，大疆创新作为具备全栈技术实力的头部无人机厂商，采用垂直整合模式实现动力系统自研自产，依托其在民用无人机领域的行业领先地位，其处于全球民用无人机电动动力系统市场的领先地位；另一方面，全球绝大部分无人机厂商基于技术门槛与经济性考量，选择本公司、Maxon 公司、Scorpion 公司等第三方供应商的电机、电调、螺旋桨等动力系统产品，这类专业供应商已占据除大疆创新外全球民用无人机动力系统的主要市场份额。动力系统研发需要长期技术沉淀与规模化生产能力的双重门槛，使得绝大多数无人机厂商难以突破“研发投入-量产成本-技术升级”的商业闭环，最终推动行业形成以专业分工为主体的生态体系。

公司成立以来专注于无人机电动动力系统的研发、生产及销售，拥有十余年技术研发、产业化和市场开拓经验，产品技术成熟、质量安全可靠、品类丰富齐全，已成为民用无人机电动动力系统行业内规模领先、最具行业竞争力的企业之一。

根据弗若斯特沙利文行业研究报告，按 2024 年销售额统计，公司在全球民用无人机电动动力系统（不含电池）市场的市场份额为 7.1%，排名全球第二，仅次于大疆创新。公司的市场份额从 2022 年的 3.8% 提升至 2023 年的 4.9%，再到 2024 年的 7.1%，呈现持续快速提升的态势。

## 3、主要会计数据和财务指标

### (1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

元

	2025 年末	2024 年末	本年末比上年末增减	2023 年末
总资产	1,395,848,982.68	954,217,000.38	46.28%	573,365,358.33
归属于上市公司股东的净资产	1,159,707,499.10	767,456,792.19	51.11%	430,685,253.98
	2025 年	2024 年	本年比上年增减	2023 年
营业收入	1,074,685,875.52	831,478,531.77	29.25%	533,770,887.52
归属于上市公司股东的净利润	421,367,827.96	332,500,437.31	26.73%	172,312,722.81
归属于上市公司股东的	405,758,892.06	320,508,270.56	26.60%	161,779,504.43

的扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	419,864,568.73	320,323,042.85	31.08%	198,515,013.01
基本每股收益（元/股）	1.17	0.92	27.17%	0.48
稀释每股收益（元/股）	1.17	0.92	27.17%	0.48
加权平均净资产收益率	44.03%	55.32%	-11.29%	48.48%

## (2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	193,628,501.70	242,008,637.41	373,212,576.95	265,836,159.46
归属于上市公司股东的净利润	82,704,128.07	77,555,339.90	157,409,873.41	103,816,009.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	72,731,536.69	80,299,415.13	154,321,825.60	98,406,114.64
经营活动产生的现金流量净额	52,133,776.50	67,115,111.92	161,944,818.72	138,670,861.59

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是  否

## 4、股本及股东情况

## (1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	18	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	18	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
吴敏	境内自然人	43.17%	155,409,836.00	155,409,836.00	不适用				0.00
万志坚	境内自然人	18.67%	67,213,115.00	67,213,115.00	不适用				0.00
李毅	境内自然人	6.38%	22,950,820.00	22,950,820.00	不适用				0.00
万凯	境内自然人	5.01%	18,032,786.00	18,032,786.00	不适用				0.00

吴杰	境内自然人	5.01%	18,032,786.00	18,032,786.00	不适用	0.00
熊承想	境内自然人	5.01%	18,032,786.00	18,032,786.00	不适用	0.00
共青城瑞博投资合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	4.19%	15,081,968.00	15,081,968.00	不适用	0.00
袁伟君	境内自然人	2.73%	9,836,066.00	9,836,066.00	不适用	0.00
成都香城绿色创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	2.55%	9,170,683.00	9,170,683.00	不适用	0.00
深圳市达晨创程私募股权投资基金企业（有限合伙）	其他	2.14%	7,702,941.00	7,702,941.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	吴敏为瑞博投资唯一的普通合伙人并担任执行事务合伙人，能够控制瑞博投资；吴敏与直接持有公司股份的亲属万志坚、万凯、熊承想、吴杰于 2025 年 2 月 27 日签订了《一致行动协议》，因此吴敏和瑞博投资、万志坚、万凯、熊承想、吴杰存在一致行动关系。					

持股 5%以上股东、前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前 10 名股东及前 10 名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

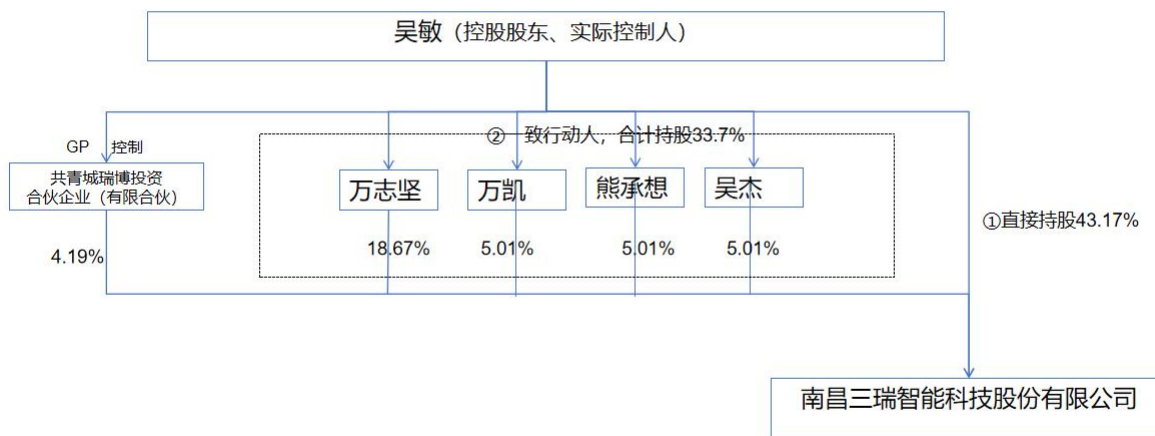
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

## （2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

不适用

(本页无正文，为《南昌三瑞智能科技股份有限公司 2025 年年度报告摘要》之签章页)

南昌三瑞智能科技股份有限公司

法定代表人(签字):

2026年4月29日

