

国联民生证券承销保荐有限公司

关于深圳市好盈科技股份有限公司

首次公开发行股票并在科创板上市

之

发行保荐书

保荐人（主承销商）



（中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号）

二〇二五年十月

声 明

本保荐人及其保荐代表人根据《中华人民共和国公司法》（以下简称“《公司法》”）、《中华人民共和国证券法》（以下简称“《证券法》”）、《证券发行上市保荐业务管理办法》（以下简称《保荐管理办法》）、《首次公开发行股票注册管理办法》（以下简称“《注册管理办法》”）和《上海证券交易所科创板股票上市规则》（以下简称《上市规则》）等法律法规和中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制订的业务规则、行业执业规范和道德准则出具本发行保荐书，并保证本发行保荐书的真实性、准确性和完整性。

本发行保荐书如无特别说明，相关用语具有与《深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中相同的含义。

目 录

第一节 本次证券发行基本情况	3
一、本次证券发行保荐人名称	3
二、保荐人指定保荐代表人及保荐业务执业情况	3
三、保荐人指定的项目协办人及其他项目人员	3
四、本次保荐的发行人情况	4
五、本次证券发行类型	4
六、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明	4
七、保荐人对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见	5
第二节 保荐人承诺事项	8
第三节 对本次证券发行的推荐意见	9
一、本次证券发行履行的决策程序	9
二、发行人符合科创板定位的说明	9
三、发行人符合《公司法》《证券法》规定的发行条件	27
四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》有关规定	27
五、保荐机构对发行人的财务专项核查情况	30
六、发行人私募投资基金备案的核查情况	31
七、相关责任主体承诺事项的核查意见	32
八、发行人审计截止日后经营状况的核查结论	32
九、发行人存在的主要风险	32
十、发行人市场前景分析	37
十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查	37
十二、发行人利润分配政策的核查情况	39
十三、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查	39
十四、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论	40

第一节 本次证券发行基本情况

一、本次证券发行保荐人名称

国联民生证券承销保荐有限公司（以下简称“国联民生”、“保荐人”或“本保荐人”）。

二、保荐人指定保荐代表人及保荐业务执业情况

本保荐人指定胡东平、续一帆担任深圳市好盈科技股份有限公司（以下简称“好盈科技”、“发行人”）首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行”）的保荐代表人。

胡东平：本项目保荐代表人，现任国联民生证券承销保荐有限公司董事总经理，注册会计师。2011 年开始从事投资银行业务。曾负责或参与中科通达科创板 IPO、浙矿股份创业板 IPO、复旦张江科创板 IPO、华天酒店非公开发行、云内动力非公开发行、鲁抗医药非公开发行、洪涛股份可转债、三丰智能重大资产重组、鲁北化工重大资产重组等项目。

续一帆：本项目保荐代表人，现任国联民生证券承销保荐有限公司副总裁。2020 年开始从事投资银行业务。曾负责或参与中科通达科创板 IPO、复旦张江科创板 IPO，山推股份并购财务顾问等项目，以及多家拟上市公司的规范、辅导工作。

三、保荐人指定的项目协办人及其他项目人员

（一）项目协办人及其保荐业务执业情况

本保荐机构指定董嘉琪为本次发行的项目协办人。

董嘉琪：本项目协办人，现任国联民生证券承销保荐有限公司副总裁。2021 年开始从事投资银行业务。曾参与采纳科技 IPO、联特科技 IPO 等项目。

（二）项目组其他成员

本次发行项目组的其他成员：曾繁、毛煜、韦文和、檀隼、卜璵、李小欣、龙序。

四、本次保荐的发行人情况

项目	基本情况
注册中文名称	深圳市好盈科技股份有限公司
注册英文名称	Shenzhen Hobbywing Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码	914403007787549030
注册资本	5,855.00 万元人民币
法定代表人	张捷
成立时间	2005 年 7 月 27 日
股份公司成立时间	2022 年 10 月 20 日
公司住所	深圳市龙岗区宝龙街道宝龙社区诚信路 8 号亚森工业厂区 4 号厂房 101-402
邮政编码	518000
联系电话	0755-89507122-369
传真号码	0755-89507122
互联网网址	https://www.hobbywing.com
电子信箱	ir@hobbywing.com
负责信息披露和投资者关系的部门、负责人和联系方式	董事会办公室
	吕晓毅
	0755-89507122-369

五、本次证券发行类型

首次公开发行股票并在科创板上市。

六、保荐人是否存在可能影响公正履行保荐职责情形的说明

1、本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

2、发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有本保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

3、本保荐人的保荐代表人及其配偶、董事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

4、本保荐人的控股股东、实际控制人、重要关联方不存在与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方相互提供担保或者融资等情况；

5、本保荐人与发行人之间不存在其他关联关系。

七、保荐人对本次证券发行上市的内部审核程序和内核意见

（一）内部审核程序

1、项目立项审核

国联民生设立立项审核委员会（以下简称“立项委员会”）、质量控制部门负责履行投行项目的立项审核和批准程序。质量控制部门负责对立项申请文件进行初审，并发表初审意见。项目组对初审意见进行回复后，由质量控制部门组织召开立项评审会议，立项评审会议由五名以上的立项委员出席方能召开，同意票数占出席立项评审会议委员人数的三分之二以上（含三分之二）的，该项目立项申请获得立项评审会通过，否则为未通过。立项委员会对项目是否符合法律法规和公司制度规定的立项标准作出判断，以保证项目的整体质量，从而达到控制项目风险的目的。

2、项目执行审核

项目执行过程中，质量控制部门对项目实施贯穿全流程、各环节的动态跟踪和管理，以便对项目进行事中的管理和控制，进一步保证和提高项目质量。

3、公司质控审查

根据中国证监会对投行业务的质量控制审查要求，国联民生对投行项目在正式申报前进行内部审核，以加强项目的质量管理和风险控制。

投行项目经业务部门内部审核通过后，将全套内核申请文件及工作底稿提交质量控制部门审核。质量控制部门按照公司制度要求对投行项目进行质控审查，出具初审意见并及时反馈项目组，项目组须对初审意见进行书面回复。

在质控审查期间，质量控制部门对尽职调查工作底稿进行审阅，并出具明确验收意见；质量控制部门负责组织实施投行项目的问核工作，并形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认。质量控制部门在对项目尽职调查工作底稿验收通过，并收到项目组对初审意见的书面回复后，制作项目质量控制报告，列示项目需关注的问题提请内核会议讨论，与问核情况记录一并提交内核办公室申请内核。

4、公司内核审核

内核办公室在收到项目内核申请文件后，报内核委员会审议前，对项目进行内核初审。经初审认为符合内核委员会会议召开条件的，内核办公室负责组织内核委员会委员召开内核委员会会议。

内核委员会委员由内核办公室、合规法务部、风险管理部、投资银行类业务部门、质量控制部等部门相关人员，以及外聘法律、财务专家等组成。

内核委员按照中国证监会及证券交易所等监管部门的有关规定，在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责，是否具备申报条件。

每次参加内核委员会会议的内核委员不少于 7 名，其中来自内部控制部门的委员人数不得低于参会委员总人数的 1/3，至少有 1 名合规管理人员参与投票表决。项目内核委员会会议至少经 2/3 以上参会委员表决“通过”，则审核通过。内核委员会会议后，项目组对参会内核委员审核意见进行书面回复，落实审核意见后形成最终申报材料，经履行公司审批程序后，方能向监管部门申报。

（二）内核委员会意见

2025 年 9 月 12 日，保荐人召开内核委员会会议，对深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市项目进行了审核。本次应参加内核委员会会议的内核委员成员人数为 8 人，实际参加人数为 8 人，达到规定人数。经审议，内核委员认为深圳市好盈科技股份有限公司符合首次公开发行股票并在科创板上市的条件，其证券发行申请文件真实、准确、完整，符合《公司法》《证券法》的规定，不存在重大的法律和政策障碍。经表决，内核委员会成员 8 票同意，表决结果符合公司内核会议 2/3 多数票通过原则，表决通过，同意保荐深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市。

第二节 保荐人承诺事项

本保荐人承诺：

一、本保荐人已按照法律、行政法规和中国证监会及上海证券交易所的规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序，同意推荐发行人证券发行上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持，并据此出具本发行保荐书。

二、本保荐人通过尽职调查和对申请文件的审慎核查：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会、上海证券交易所有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐人的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施；自愿接受上海证券交易所的自律监管；

9、中国证监会、上海证券交易所规定的其他事项。

第三节 对本次证券发行的推荐意见

一、本次证券发行履行的决策程序

本保荐人对发行人本次发行履行决策程序的情况进行了逐项核查。经核查，本保荐人认为，发行人本次发行已履行了《公司法》《证券法》及《注册管理办法》等中国证监会及上海证券交易所规定的决策程序，具体情况如下：

（一）董事会审议过程

2025年8月，发行人召开第二届董事会第二次会议，审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案，并决定提交公司股东会审议。

（二）股东会审议过程

2025年9月，发行人召开2025年第四次临时股东会，审议并通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市的议案》等关于首次公开发行股票并上市的相关议案。

二、发行人符合科创板定位的说明

（一）公司符合科创板支持方向

1、符合国家科技创新战略

公司主要从事无人机动力系统的研发、生产和销售。动力系统作为无人机的核心部件，是国家重点支持的战略性新兴产业，符合国家产业政策。无人机作为低空经济的重要组成部分，是发展新质生产力的典型代表，中国无人机产业在全球处于领先地位，公司始终坚持以科技创新引领无人机动力行业技术发展，主营业务符合“以科技创新引领新质生产力发展，加快培育具有国际竞争力的新兴支柱产业”的国家科技创新发展战略。

近年来，我国发布的与无人机发展相关的产业政策主要如下：

序号	名称	发布时间	发布单位	相关政策内容
1	2025 年政府工作报告	2025.3	国务院	培育壮大新兴产业、未来产业。深入推进战略性新兴产业融合集群发展。开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展。
2	中共中央关于进一步全面深化改革 推进中国式现代化的决定	2024.7	中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议	健全现代化基础设施建设体制机制。构建新型基础设施规划和标准体系……深化综合交通运输体系改革，推进铁路体制改革，发展通用航空和低空经济。
3	体育总局航管中心关于促进低空经济发展的若干意见	2024.7	国家体育总局航管中心	重点推进航空体育运动与教育、科技、旅游等行业深度融合，加快推动航空体育运动管理体系、标准体系、培训体系、赛事体系和安全体系构建，完善航空体育运动产业基础配套，积极培育市场和引导消费，不断提升航空体育运动服务的供给和质量，推动航空体育运动产业链升级，从而为助力国家低空经济高质量发展发挥积极作用。
4	2024 年政府工作报告	2024.3	国务院	积极培育新兴产业和未来产业。实施产业创新工程，完善产业生态，拓展应用场景，促进战略性新兴产业融合集群发展。巩固扩大智能网联新能源汽车等产业领先优势，加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。
5	通用航空装备创新应用实施方案 (2024-2030 年)	2024.3	工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局	到 2030 年，以高端化、智能化、绿色化为特征的通用航空产业发展新模式基本建立，支撑和保障“短途运输+电动垂直起降”客运网络、“干-支-末”无人机配送网络、满足工农作业需求的低空生产作业网络安全高效运行，通用航空装备全面融入人民生产生活各领域，成为低空经济增长的强大推动力，形成万亿级市场规模。
6	中央财经委员会第四次会议	2024.2	中财办	优化主干线大通道，打通堵点卡点，完善现代商贸流通体系，鼓励发展与平台经济、低空经济、无人驾驶等结合的物流新模式。
7	关于促进即时配送行业高质量发展的指导意见	2024.1	国务院	引导即时配送平台企业加快技术进步，深化北斗导航、人工智能、物联网、云计算、大数据、区块链等技术应用，探索自动配送车、无人机等新型配送模式，拓展智慧化、商业化应用场景。
8	新产业标准化领航工程实施方案 (2023-2035 年)	2023.8	工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会	研制商用飞机、水陆两栖飞机、直升机、无人机以及新动力、新构型航空器等航空器标准。研制整机、关键重要部件、适航符合性、客户服务等发动机标准。研制航空电子系统、飞行控制系统与机电系统等机载系统标准。研制基础产品、全生命周期数据、生产制造等航空通用基础标准，以及运营支持标准。
9	无人驾驶航空器飞行管理暂行条例	2023.6	国务院、中央军委	以维护航空安全、公共安全、国家安全为核心，以完善无人驾驶航空器监管规则为重点，对无人

序号	名称	发布时间	发布单位	相关政策内容
	行条例			驾驶航空器从设计生产到运行使用进行全链条管理。
10	关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见	2022.7	科技部、教育部、工业和信息化部、交通运输部、农业农村部、国家卫生健康委	农业领域优先探索农机卫星导航自动驾驶作业、农业地理信息引擎、网约农机、橡胶树割胶、智能农场、产业链数字化管理、无人机植保、农业生产物联监测、农产品质量安全管控等智能场景。生态环保领域重点探索环境智能监测、无人机自主巡检等场景。
11	工业能效提升行动计划	2022.6	工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、国务院国资委、市场监管总局	实施电机能效提升行动。鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级。推行电机节能认证，推进电机高效再制造。推动使用企业开展设备能效水平和运行维护情况评估，科学细分负载特性及不同工况，加快电机更新升级。2025 年新增高效节能电机占比达到 70%以上。
12	关于印发“十四五”通用航空发展专项规划的通知	2022.6	中国民用航空局	大力发展新型智能无人驾驶航空器驱动的低空新经济。深化无人机农业服务、拓展无人机工业应用，支持无人机物流配送，推动无人机的跨界融合。鼓励载人无人驾驶等新型航空器的发展，带动城市空中交通快速发展。深化无人机在路政巡查、信息通信、环境保护、工程建设、消防安全、防灾减灾、应急救援、医疗卫生等领域应用，以构建无人机产业生态为导向，支持以无人机全产业链发展为重点的低空经济区建设，发挥集聚带动作用，引领产业向价值链高端迈进。
13	关于印发“十四五”应急救援力量建设规划的通知	2022.6	应急管理部	加快构建大型固定翼灭火飞机、灭火直升机与无人机高低搭配、布局合理、功能互补的应急救援航空器体系。加快实施应急救援航空体系建设方案，完成进口大型固定翼灭火飞机引进、国产固定翼大飞机改装，大型无人机配备等重点项目，完善运行管理条件和机制，加快实现灭火大飞机破题。

2、公司拥有关键核心技术并主要依靠核心技术开展生产经营情况

公司长期坚持自研无人机动力系统全栈技术，与上下游企业开展技术交流，共同构建行业技术生态，通过自研核心算法等技术创新，实现无人机动力系统全国产化和技术自主可控，并引领无人机动力行业降本趋势，加速无人机大规模商业化进程。

无人机是具有国际竞争力的新兴支柱产业，目前正处于快速发展期，但是无人

机行业仍存在以下痛点：①安全可靠方面，无人机在复杂或极端工况下的安全可靠不足，影响无人机在载人领域和人员密集区推广；②续航能力方面，受限于无人机轻量化水平、电池能量密度，无人机续航能力难以支撑大载重、远距离与长时间作业，影响无人机应用深化与拓展；③载重能力方面，无人机起飞重量普遍低于150 公斤，大功率输出与轻量化、热管理效率和续航能力的矛盾限制载重能力的提升，影响重载无人机的使用；④噪音控制方面，无人机运行噪音严重影响感官舒适度，影响无人机在城区等人员密集区部署和使用；⑤智能化方面，无人机不同部件的智能联动、系统运行数据记录与存储、故障预警与远程诊断、系统 OTA 升级等智能化技术尚未成熟，影响无人机使用和运维效率。

公司聚焦于无人机行业痛点，在安全可靠、续航能力、载重能力、噪音控制和智能化方面自主研发了二十多项无人机动力核心技术。针对竞技车（船）模动力应用需求，公司亦积累了多项核心技术。公司核心技术具体如下：

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
一体化动力系统	轻量化系统集成技术	无人机	痛点： 安全可靠、续航能力 概述： 动力部件协同兼容性不足，动力模块结构布局冗余、自重占比偏高。	依赖跨学科的深度协同与平衡优化，涉及气动、结构、热能、电磁、电子等多域相互交互与制约。须面对轻量化与刚度、气动弹性之间的矛盾，以及紧凑布局下热管理与振动抑制的挑战。	基于无人机动力系统全栈技术，深度集成电控、电机和螺旋桨，提高动力系统的协同兼容性、易用性和易维护性；优化动力部件的物理连接和布局，减少冗余结构和体积，针对非应力结构部位采取减重拓扑技术，实现动力系统轻量化和紧凑布局；优化热源分布和传导路径，提高动力系统热平衡管理性能，提高安全可靠；优化模块集成化布局，缩小迎风面积，减少紊流和空气阻尼，提高动力系统能量转换效率。	发明 4 项 实用新型 15 项（申请中 1 项）
一体化动力系统	共轴双旋翼重载动力系统集成技术	无人机	痛点： 载重能力、安全可靠 概述： 整机尺寸受限时大载重与小型化的矛盾；动力系统自身存在失效风险。	整机尺寸受限时，大载重与小型化存在矛盾。共轴双桨结构在驱动上下旋翼反向旋转时，结构强度和安全性之间存在矛盾，且上下旋翼间的紧密气动干扰会显著降低下旋翼效率并引发剧烈振动，对紧凑化与稳定性提出双重挑战。	通过共轴双桨结构，提高单位桨盘面积升力，显著提高载重能力；实现动力冗余备份，对单一动力故障容错率高，提高安全可靠；相对单旋翼，双旋翼桨盘载荷低，转动惯量低，可靠性高，响应及时。通过轻量化系统集成，结构紧凑可靠，抗振动和外部冲击能力提升，增强动力系统稳定性。该技术在整机尺寸受限时显著提高无人机载重能力和安全可靠。	发明 4 项（申请中 4 项） 实用新型 3 项（申请中 2 项）
一体化动力系统	动力系统宽域高效耦合优化技术	无人机	痛点： 续航能力 概述： 无人机在各工作机制下难以做到极宽域区间动力高效。	一体化动力系统经由动力部件深度集成，涉及气动、结构、热能、电磁等多物理场的深度耦合，但各优化目标之间存在相互关联并制约的固有矛盾，显著增加了拓宽动力系统高效区间的难度。	通过多目标参数耦合优化技术，深度设计拟合电控、电机、螺旋桨的高效区间，动力系统效率高达 89.1%，额定力效 12.4g/w，面向不同应用需求开展正向多物理场耦合设计，导向动力更足/工作域更宽的系统设计。	实用新型 3 项（申请中 1 项）
一体化动	无人机动力系统智能定	无人机	痛点： 续航能力、智能化	在动力系统轻量化的要求下，面对复杂多变的飞行工况，实现桨	该技术为行业首创。智能化实时感知飞行状态并自主优化桨叶定位角度，减少	发明 1 项（申请中 1

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
力系统	桨技术		概述： 面对复杂多变的飞行工况，桨叶定位角度不合适或者锁桨不稳会显著增大飞行阻力，甚至影响飞行姿态。	叶位置的实时感知、快速调整、稳固磁锁等功能极具挑战性。	桨叶风阻，延长续航时间，增强复杂环境下的飞行可靠性。利用电机本身电磁特性实现磁锁定桨，定桨精度 $\pm 3^\circ$ ，减少传统定桨方案中机械结构带来的额外重量，实现动力系统轻量化。	项) 实用新型 2 项
一体化动力系统	噪声的定位与抑制技术	无人机	痛点： 噪声控制 概述： 高频噪声严重影响人体感官的舒适度，影响无人机的城区部署和使用。	动力系统噪声来源复杂，和电磁、结构、气动等因素密切相关，对噪声源进行精确分离与溯源难度高，涉及多学科技术和经验，且噪音控制必须兼顾动力系统性能、气动效率、轻量化等多维指标，面临多目标平衡的挑战。	对动力系统整体频谱图进行阶次分析，结合不同槽极电机激振力的频率与阶次特征，确认不同噪声点与同源激振力的对应关系，精准定位噪声来源；采用 NVH 正向系统优化及逆向抑制的技术，从电磁激振力、结构模态与刚度、载波策略、谐波抑制等多维度联合优化，实现电磁噪音声强最大降低 32dB 以上，支架谐振噪声消除。	发明 3 项 (申请中 3 项)
一体化动力系统	面向竞技模型应用的 FOC 有感动力系统一体集成技术	竞技模型	痛点： 精准响应校调、高功率密度 概述： 在电机超低速状态时，对负载突变工况的应对能力不足，难以实现精准控制；独立的电控和电机占用空间大，防水防尘能力无法满足全天候运行要求。	普通内转子电机在传统 PI 控制下，在超低速时扭矩不足，抗负载扰动能力弱，转速不稳定，低速重载下的算法优化难度大；高功率密度和有限体积之间存在固有矛盾，简单结构难以实现传感器接口等位置的 IP67 级防水防尘。	通过优化电机本体设计，结合高动态响应的扭矩补偿算法，解决了动力系统在超低速工况下抗外部负载扰动能力差的业界难题；增强了动力系统在超低速工况下的扭矩输出能力，降低转速波动；防水防尘等级达到 IP67 级别，提升空间利用率和功率密度，降低整车厂家装配难度	发明 8 项 (申请中 3 项) 实用新型 9 项 (申请中 1 项)
电控	永磁同步电机全域工作区间段自适应无感控制	无人机	痛点： 续航能力 概述： 依赖国外通用驱动算法，在无人机复杂或极端工况下，	自研基于无人机应用的 FOC 核心算法，实现技术自主可控；复杂且恶劣工况下，运行于无感模式的电控在全域速度区间如何精	打破国外算法依赖，实现技术自主可控，实现国产化替代，并降低成本；实现不同电机、桨叶负载、温度、电压等条件下最优参数调整；在油门信号和负载突	商业秘密，未申请知识产权保护

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
	算法		通用驱动算法性能不足，存在动力系统核心算法“卡脖子”的风险。	准、可靠地获取电机转子位置信息，极具挑战性。	变情况下，在转速全域范围内实现对电机精准快速高效的控制，攻克无感算法重载启动、极速响应、电机参数鲁棒性等技术难点，弥补了有感方案重量大、体积大和成本高的不足。	
电控	永磁同步电机有感和无感冗余控制技术	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 转子角度（位置）信息是实现电机控制的关键参数，在复杂或极端工况下，如无法实时精准获取该信息，存在电机控制异常及炸机风险。	无刷电机（尤其是多极对数电机）转子角度信号受传感器性能、安装精度、杂讯干扰等多维影响，在复杂工况下难以被精准、可靠地获取，导致电机驱动效率劣化甚至失控；在恶劣工况下，单纯采用有感或无感模式，驱动控制可能失效；动力系统在切换有感和无感模式时，极端工况下切换的可靠性和平顺性存在挑战。	该技术为行业首创。电控通过传感器角度优化技术解决角度精度难题，采用有感无感双模互补及冗余控制技术，实时诊断传感器信号质量，智能选择有感或者无感工作模式，确保动力系统可靠运行。故障诊断和容错恢复控制时间<1ms，无感模式角度误差<5°。	发明 3 项
电控	复杂工况下快速精准响应的无人机动力控制算法	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 在非线性、强耦合恶劣工况下常规控制算法性能受限，严重影响无人机的飞行性能和安全。	在非线性、强耦合恶劣工况下，常规控制算法性能有限，需要自研算法解决的技术难点包括：提升动力系统的响应速度、压制超调、减少抖振、加强自适应能力，综合改善系统鲁棒性。	在恶劣工况下，通过快速精准响应的无人机动力控制算法，瞬时完成电机扭矩补偿，实现动力系统响应快、准、稳，提高无人机在恶劣环境下的飞行性能和安全性，动态响应时间<100ms，转速超调<1%。	商业秘密，未申请知识产权保护
电控	无人机动力系统油门诊断及容错控制技术	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 复杂或极端工况下，无人机油门电路易受到外部严重干扰或出现故障，严重影响飞行安全。	复杂或极端工况下，难以实现油门电路故障的快速诊断、无缝切换和容错恢复。异构双路/多路油门冗余容错功能的实现需要行业生态的支持，须和飞控完成接口和通信协议的适配。	该技术为行业首创。油门信号故障诊断和容错恢复控制时间<10ms，极高的容错控制成功率；异构双路数字油门动态切换，降低因油门信号干扰、信号丢失的炸机概率；油门信号检测和异常信息实时上报飞控，通过系统性协同提升无人机的安全可靠性能。	发明 1 项
电控	高可靠性大	无人机	痛点： 安全可靠	大载重无人机电控功率大，在实	通信误码率≤10ppm，隔离电压等级≥	实用新型 1

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
	载重无人机 电控的电气 隔离技术		概述： 大功率无人机动力系统可能对油门信号和飞控造成强干扰，导致飞行不稳甚至炸机。	现大功率的同时，解决由此导致的电气信号干扰是行业难点。	5KV。电控内部实现油门控制信号、其他通信信号和主功率回路隔离，有效解决大电流/高功率主回路对电控自身及其他机载设备的干扰。	项
电控/ 电机	400V/800V 高压大功率 平台高功率 密度电机电 控技术	无人机	痛点： 载重能力、续航能力 概述： 高压大功率容易带来绝缘失效、电磁干扰、热失控等问题，阻碍高压大功率系统的普及和应用。	400V/800V 高压大功率电机电控在无人机行业尚不成熟，需在解决高压方案带来绝缘失效、电磁干扰和高功率密度带来的热失控等安全可靠性的基础上，提高载重能力、能量转化效率。	应用于重载无人机、面向适航的大型 eVTOL 等高端应用领域。使用 SiC 功率器件，可支持 20K-50K 开关频率，提高效率；在相同功率等级，同样的温升条件下，电控体积可以缩小 1/3 或以上，单轴拉力可超 100kg；电控耐压高至 1200V，电机耐压高至 1800V 并支持相间绝缘，提升电压余量；采用电控软硬件协同容错控制技术，并优化信号波形抑制电流谐波，结合共模滤波与屏蔽结构降低高频电磁干扰，并实现动力系统温度实时检测，安全可靠性的更高。	发明 1 项 实用新型 1 项（申请中 1 项）
电控	高可靠性电 控软硬件协 同容错控制 架构	无人机	痛点： 安全可靠性 概述： 无人机电控硬件电路存在失效概率，导致飞行不稳或炸机。	无人机动力具有高功率密度与极致轻量化的约束条件，其硬件失效防护的难点包括：硬件冗余范围和边界的精准定义以减少不必要的冗余、硬件故障的智能实时检测和定位、快速有效的容错恢复。	通过硬件冗余设计、智能诊断算法和快速重构机制的深度协同，实现对关键电路/模块的故障诊断和容错控制，最大限度降低故障对系统安全的影响，有效提升电控系统的安全可靠性；电机转子位置传感器故障诊断及容错控制技术，诊断时间和容错恢复控制时间<1ms，无感角度误差<5°；相电流传感器诊断及容错控制技术，电流重构精度>90%，容错控制时间<10ms；油门诊断及容错控制技术，创新的双油门（“CAN+PWM 双油门”或者“CAN+RS485 双数字油门”）动态	发明 5 项（申请中 1 项） 实用新型 1 项

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
					切换控制技术，有效降低因油门干扰、丢失等因素导致的炸机概率，提升飞行安全性。	
电控	无人机动力系统智能黑匣子技术	无人机	痛点： 安全可靠、智能化 概述： 飞行事故发生后，故障定位和诊断困难。	需构建全栈技术和行业技术生态，和飞控厂商、整机厂商建立互信机制实现数据共享。动力系统内置黑匣子不仅实时记录飞控指令和动力参数，还必须兼容不同飞控实现数据上传和共享，用于飞行事故快速协同诊断。	自研黑匣子技术，实时记录和存储数据，提高故障分析效率，为无人机安全设计和改进提供数据支撑。数据存储速度高达 ms 级别，滚动存储 48 小时的运行数据，通过飞控远程获取和分享黑匣子数据，协同诊断无人机故障。	发明 1 项
电控	无人机动力系统智能化技术	无人机	痛点： 智能化、安全可靠 概述： 动力系统和飞控系统通信机制不够健全，缺乏闭环联动，不利于故障主动防御、故障免疫和后期运维。	需构建全栈技术和行业技术生态，建立互信机制，通过无人机动力系统智能化，与飞控系统联动，方能实现智能联动防御和提高运维效率。	完善的自检和保护策略，与市场主流飞控联动的安全保护策略；通过 OTA 实现动力系统固件远程升级和参数配置，提升运营和维护效率；与飞控系统联动，远程获取动力系统实际运行数据，利用自主开发的后台软件实现智能化远程状态监控、故障诊断、故障预警和维保提醒。	发明 6 项 (申请中 1 项)
电控	无人机动力系统接口标准化	无人机	痛点： 智能化、安全可靠 概述： 动力系统接口缺少行业标准，与无人机其他系统的协同配合不足，阻碍无人机大规模商业化，且影响智能化和安全性。	需构建全栈技术和行业技术生态，建立互信机制，协同生态链飞控厂商解决无人机飞控种类多、兼容性差、接口通信协议不统一的难题。	通过隔离技术设计高可靠的 CAN 通信接口，制定好盈 CAN 通信协议，统一不同厂家通信协议，同时支持 UAVCAN、DRONECAN 等多种开源协议，提升系统级安全性，降低运营成本。共兼容国内外 10 余种主流飞控，CAN 通信误码率 <10ppm。	商业秘密，未申请知识产权保护
电控	重载工况下多极无感电	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 重载工况时，	重载工况下，多极对数无感电机反电动势过零点易被续流信号掩	采用自适应的换向续流检测技术和续流加速驱动技术，解决了重载工况下多极	发明 2 项 (申请中 1

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
	机续流自适应检测与控制技术		无感模式下多极对数电机急加速易失步，导致驱动效率低下甚至突然停转。	盖，需要解决的难点包括：削弱续流信号对过零点的淹没效应、在大量电噪声背景下快速精准提取转子位置。	对数电机的反电动势被续流掩盖导致过零检测失效的业界难题，保证动力系统在最大功率重载工况下的可靠运行，增强动态性能，提升重载工况下的效率，并降低功率器件发热。	项)
电控	适用于顶级竞技的车模动力优化校调技术	竞技模型	痛点： 动力操控、精准响应校调 概述： 赛道路况、车况和环境条件差异很大且随时变化，影响动力系统的操控性能以及动力输出，影响比赛成绩。	赛道路况、环境条件、车辆状况随时变化，动力系统须针对复杂工况进行优化和匹配，以提升高速过弯操控性、加速性能、刹车性能、长直道极速能力等相互关联的指标，动力系统在大量应用数据的支撑下方可实现应对复杂综合工况的精准细腻校调能力。	该技术为行业首创。解决了弯道中动力过强的问题，提升车辆过弯的操控性；针对 BLDC 模式下电控接收同等刹车输入信号时，电机转速越高刹车力越大的非线性问题，实现“车速-刹车输入信号-刹车力”的优化算法，改善刹车的操控手感和性能；采用 ms 级弱磁技术，保证高动态性能的前提下，提升长直路段的最大输出功率；上述技术综合作用，助力车手提升比赛成绩。	发明 6 项 (申请中 3 项) 实用新型 1 项
电控	基于 BLDC 驱动的智能续流技术和动能回收控制算法	无人机、竞技模型	痛点： 续航能力 概述： 采用常规续流虽然降低了动力系统发热并增加了续航，但操控性能劣化。	普通续流降低动力系统发热，增加续航，但导致操控性能变差，行业难点在于如何用智能的方式平衡续流带来的优势和劣势。	通过智能续流技术规避 MOSFET 功率管续流的低效区间，提升系统效率，使 MOSFET 发热降低 15℃-25℃；基于智能续流技术开发的 ms 级动能回收控制算法，使动力系统可在全域油门区间实现精准的线性制动控制，增强了控制性能。	发明 3 项
电控	无感无刷电机重载零启动算法	无人机、竞技模型	痛点： 安全可靠 概述： 无感模式下，重载容易出现电机反转导致启动失败甚至出现过流，存在安全可靠隐患。	无感驱动算法的难点主要是在复杂条件下（尤其是重载零速情况下）如何快速精准地提取转子位置信息，这是提高重载零速启动成功率并缩短启动时长的前提。	提升功率器件的过流能力和反电动势检测精度；解决了低速重载工况下无感控制系统启动时间长、启动抖动以及启动容易失败的业界难题，无感模式重载零速启动的成功率和启动时间达到行业较高水平。	发明 3 项 (申请中 2 项)
电机	电机机械寿命优化技术	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 无人机飞行中	须实现多维目标的平衡：在轻量化与高安全可靠性的固有矛盾	该技术为行业首创。三重互锁防脱设计大幅提升电机轴承系统抗冲击能力；重	发明 1 项 (申请中 1

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
			螺旋桨高频挥舞弯矩、变速力矩与低频振动的冲击影响包括电机在内的各部件寿命和飞行安全。	中，解决由电磁力与机械力深度耦合引发的疲劳损伤，化解频繁启停与负载突变工况对轴承和转子等关键部件的冲击；消除因追求高功率密度而采用的紧凑轻量化设计带来的结构强度隐患。	载极限工况下，共轴动力系统采用三轴承转子结构设计，构建内外结构闭环，提升结构强度。桨叶折叠机构采用高耐磨材料+低磨损结构拓扑优化，克服易磨损、寿命短的难题。在模拟飞行工况下，电机的机械寿命超过 2000 小时。	项） 实用新型 6 项
电机	电机高效热管理优化技术	无人机	痛点： 安全可靠、载重能力 概述： 恶劣环境和暴力飞行下，动力系统高功率输出可能导致电机因热管理不善出现线圈绝缘失效，导致飞行不稳或炸机。	在紧凑化与轻量化的约束条件下，高功率密度电机因结构空间有限，热管理难度大。	优化电机内部离心风扇及流道结构设计，降低湍流与流阻；同步增设可拆卸式导热翅片，扩大散热面积，显著提升线圈换热效率；电机温升降低超过 15℃，有效减少能量损耗，提升续航能力；具备高热稳定性，支持更高功率输出，增强载重能力；在模拟飞行工况下，电机老化寿命超过 2000 小时，安全性显著提高。	发明 3 项（申请中 2 项） 实用新型 13 项（申请中 4 项）
电机	电机磁路拓扑优化技术	无人机	痛点： 续航能力 概述： 受制于电机外形、重量和桨叶多变等因素，最高效率提升难度大。	须解决多物理场的强耦合问题，权衡转矩密度、转矩脉动与效率等存在固有矛盾的目标；无人机宽范围的动态飞行工况要求磁路设计具备良好的适应性，单点优化难以保证在全域工况下均维持高效，必须依靠系统化的深度协同设计。	电机本体磁路优化：反电动势谐波总含量 $\leq 2\%$ 、转矩脉动 $\leq 3\%$ 、额定工作区效率 $\geq 85\%$ 、高效域宽占比 $\geq 60\%$ ，实现电机效率的提升；自研桨叶，电机高效区间与桨叶在额定拉力下的转速和扭矩相匹配，实现系统效率的提升	发明 2 项（申请中 1 项） 实用新型 7 项
电机	面向顶级竞技应用的高速电机技术	竞技模型	痛点： 安全可靠、高功率 概述： 超高转速易造成机械损伤和可靠性隐患，影响竞赛成绩。	超高转速带来巨大离心应力，和电磁力在径向和切向产生耦合形成强大冲击力，对部件造成机械损害。技术难点是如何在有限空间内进行结构与工艺优化，以增强电机的机械强度和可靠性。	多举措提升内转电机转子在极限高速工况时的防爆性能：采用磁瓦防爆结构拓扑优化几何形态，提升离心力与磁拉力逆向抗能；配合精密制造与除油工艺，增强其机械强度与抗裂性能；引入高强碳纤防爆包覆材料。量产竞速电机最高	发明 2 项（申请中 2 项） 实用新型 4 项

类别	技术名称	应用领域	行业痛点及概述	技术难点	技术先进性及表征	专利数量
					转速可达 120000 rpm，也曾将量产车模极速推至 363km/h 的世界纪录。	
螺旋桨	螺旋桨结构拓扑优化技术	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 重载、共轴以及高速飞行工况下，螺旋桨部件存在性能衰减、疲劳断裂等隐患。	须在轻量化的约束条件下，实现极限力学承载、复杂气动干扰与紧凑机械接口之间的多重矛盾的平衡，对螺旋桨的优化需保证桨叶具备足够强度以承受巨大离心力与气动载荷，且与折叠/快拆机构的有限安装空间和机械功能深度兼容，并确保可靠性。	通过螺旋桨几何拓扑优化、快拆与折叠结构创新、高强高韧高耐磨材料定向开发，以及从仿真到测试的正向工程迭代等多维度系统技术整合，实现螺旋桨部件抗磨损和抗冲击能力的大幅提升，克服桨叶折叠机构易磨损、寿命短的难题。模拟飞行工况下，桨夹结构部件寿命超过 2000 小时。	发明 2 项（申请中 1 项） 实用新型 12 项（申请中 4 项）
螺旋桨	螺旋桨流固耦合设计技术	无人机	痛点： 安全可靠 概述： 螺旋桨气动本体设计不佳，易出现寿命短，长时间使用后性能衰减并可能断裂的隐患。	须对桨叶高速旋转下气动载荷与结构形变的强烈双向非线性相互作用进行有效控制。其往复耦合易导致效率损失甚至颤振失稳，螺旋桨设计存在气动性能、结构强度与轻量化等多重矛盾目标之间的平衡及挑战。	流固耦合仿真与实测工程数据相结合；气动几何拓扑优化和材料实测数据相结合；气动性能达标且轻量化。模拟飞行工况下，单轴单桨结构的螺旋桨老化寿命 1000 小时以上，共轴双桨结构的螺旋桨老化寿命 500 小时以上。	实用新型 4 项（申请中 1 项）
螺旋桨	螺旋桨气动几何拓扑优化技术	无人机	痛点： 续航能力 概述： 螺旋桨是影响无人机动力系统效率的最核心因素，设计不良会导致系统效率严重降低。	在受限设计空间内，协同优化螺旋桨直径、弦长、扭转角等多维几何参数，以取得气动效率、结构强度及不同飞行工况适应性之间的平衡优化。	相同桨盘载荷下力效提升 3%，集成了高升阻比翼型优化、先进桨尖及气动几何设计、轻量化材料、流固耦合运算以及电机螺旋桨载荷高效匹配技术。	实用新型 5 项

公司上述核心技术均基于市场需求自主研发取得，并全部处于大规模量产阶段。除部分不宜公开申请专利或软件著作权的核心技术外，公司已对核心技术申请知识产权保护。

报告期内，发行人核心技术运用于发行人各类动力产品，主营业务收入均源于核心技术产业化，核心技术产业化实现的收入如下：

单位：万元

项目	2025 年 1-6 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
主营业务收入	57,393.52	72,986.96	53,676.89	44,308.83
营业收入	57,988.06	73,797.37	54,557.58	46,801.82
核心技术产业化收入占比	98.97%	98.90%	98.39%	94.67%

3、科技创新能力、科研成果转化运用能力情况

公司具有较强的科技创新能力、科研成果转化运用能力，具体如下：

在无人机领域，安全可靠、续航能力、载重能力、噪音控制和智能化是无人机的核心性能要求，也是无人机行业发展的主要限制因素。公司聚焦无人机行业发展的限制因素，自研无人机动力系统全栈技术，全面覆盖一体化动力系统、电控、电机和螺旋桨，在无人机动力行业取得技术领先地位：2015 年，公司在行业内推出无人机一体化动力系统架构，后期陆续研发 X 系列、H 系列共十余款一体化动力系统，覆盖了无人机各应用领域，凭借安全可靠、模块化、轻量化、高度协同等优势，引领无人机动力行业技术发展趋势。2020 年，公司自研基于无人机应用的 FOC 驱动算法，实现无人机动力技术自主可控，并于 2024 年实现无人机动力系统全国产化，降低了无人机动力系统的“卡脖子”风险。2024 年，公司自主研发了“400V/800V 高压大功率平台高功率密度电机电控技术”，并发布 P 系列高压动力套装。此外，公司启动了面向适航的大型 eVTOL 动力系统研发，并实现中小型无人 eVTOL 动力系统量产和销售。

在竞技车（船）模领域，参赛选手和用户重视产品的极致性能，动力系统性能直接决定参赛成绩和操控体验。公司经过十多年技术研发，推出了具备 FOC 和 BLDC 双模刹车功能的竞技车模电控、具备头段输出柔化功能的竞技车模电控、低转矩脉

动的错极转子电机和基于 FOC 技术的车模一体化动力系统等多项创新性产品，长期引领行业技术发展。

公司被评为“广东省智能无人机动力系统工程技术研究中心”，主导的无人机“高性能智能无刷动力系统及电机控制关键技术创新与产业应用”获得深圳市科技进步奖一等奖，“面向无人机的高性能无刷动力系统及电机控制关键技术研究与应用”经国家工信部科技成果登记。截至 2025 年 9 月 30 日，公司已获授权专利共计 306 项，其中发明专利 86 项（含境外发明专利 5 项），参与编写的国家标准 3 项，主导和参与编写的团体标准 7 项。

截至目前，公司所有产品均已实现产业化，并在报告期内营业收入实现快速增长，经营业绩稳步提升。

4、公司行业地位及成长性情况

（1）行业地位及市场认可度情况

全球无人机动力业务参与企业包括：自主研发并生产动力系统的无人机整机厂商，以及第三方无人机动力系统供应商。

公司无人机动力产品包括一体化动力系统、电控、电机和螺旋桨，可用于多旋翼、单旋翼、复合固定翼和常规固定翼等无人机。公司具备全品类无人机动力产品的研发、制造和销售实力，技术实力、产品性能在行业内处于领先水平。公司市场地位处于领先水平，据 Frost&Sullivan 统计，以 2024 年度无人机动力产品销售金额测算，公司全球市场占有率为 4.12%。

无人机动力系统供应商竞争格局

商业模式	梯队	代表企业
整机厂商自供	/	大疆创新
第三方供应商	第一梯队：无人机动力产品年收入超过 3 亿元	好盈科技、三瑞智能
	第二梯队：无人机动力产品年收入 1-3 亿元	Maxon 公司等
	其他中小企业：无人机动力产品年收入小于 1 亿元	企业数量众多

数据来源：Frost&Sullivan

公司是竞技车（船）模动力行业的领军企业。公自 2022 年起，在全球顶级车模赛事（IFMAR、ROAR 和 EFRA）中，使用公司动力产品的参赛车手 64 次获得冠军。据 Frost&Sullivan 统计，2024 年度公司竞技车模动力系统全球市场占有率为 23.09%，排名世界第一。

（2）成长性情况

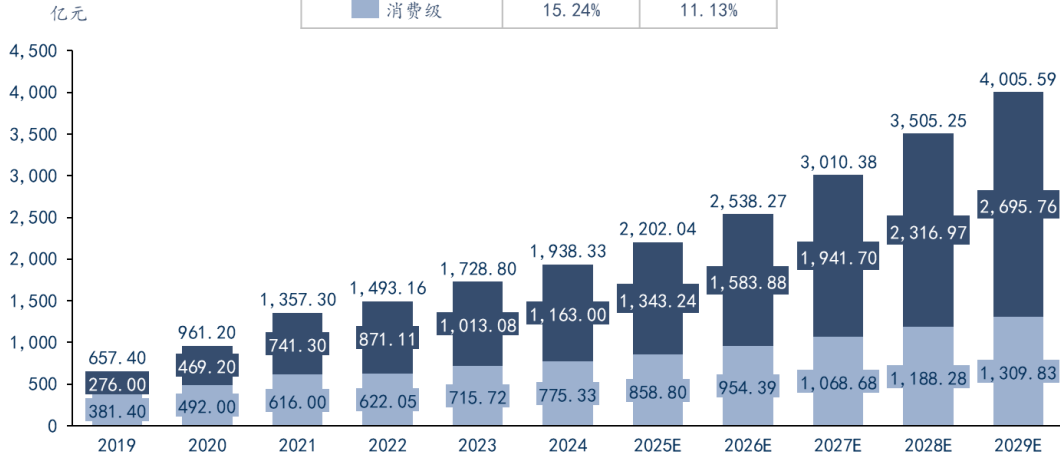
近年来，受益于低空经济政策支持及无人机应用领域持续拓展，下游无人机客户对动力系统需求快速上升，公司无人机动力业务稳步大幅增长。2022 年至 2024 年无人机动力系统收入复合增长率为 54.90%，2025 年 1-6 月无人机动力系统收入同比增长 147.17%，报告期内，公司无人机动力业务保持快速增长态势，成长性良好。

民用无人机是低空经济的核心组成部分，是具有国际竞争力的新兴支柱产业。民用无人机主要分为消费级无人机和行业级无人机，消费级无人机市场已基本成熟，形成了大疆创新一家独大的市场格局；行业级无人机尚处于快速发展期，呈现多元竞争的市场格局。目前，行业级无人机广泛应用于农林植保、低空物流、应急救援、影视拍摄、安防监控、地理测绘、工业巡检、教育培训等领域。

受益于全球政策支持，无人机行业快速发展。根据 Frost&Sullivan 发布的数据，2019-2024 年全球民用无人机市场的复合增长率为 24.14%，其中行业级无人机复合增长率为 33.33%，远高于消费级无人机增速；2025-2029 年，预计全球无人机市场复合增长率为 16.13%，其中行业级无人机复合增长率为 19.02%，远高于消费级无人机增速。

2019 年-2029 年全球无人机市场规模

复合年均增长率	2019-2024	2025E-2029E
行业级	33.33%	19.02%
消费级	15.24%	11.13%



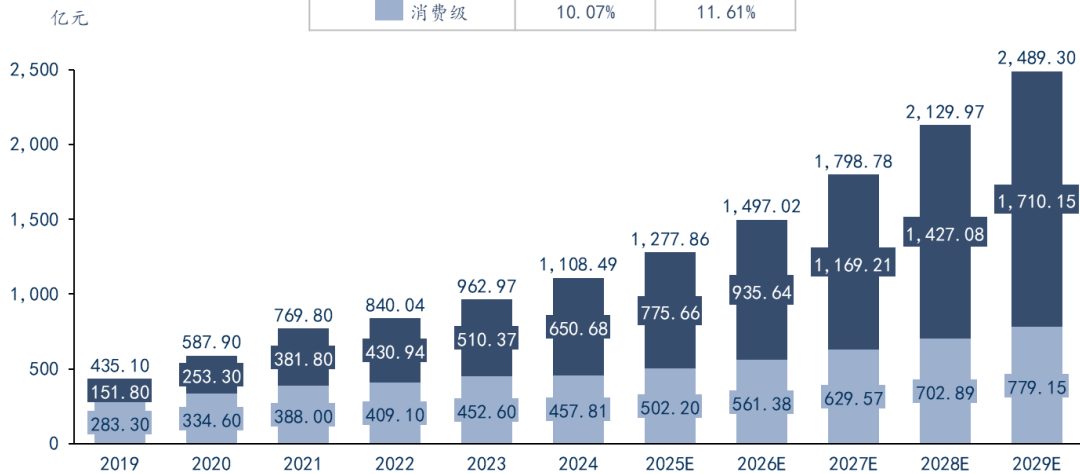
注：包含无人机相关服务收入，下同。

数据来源：Frost&Sullivan

中国无人机产业是具有国际竞争力的新兴支柱产业，受到国家和地方的大力支持。根据 Frost&Sullivan 发布的数据，2024 年中国无人机市场规模为 1,108.49 亿元，占全球无人机市场规模的比例为 57.19%，且行业级无人机增速远超消费级无人机。

2019 年-2029 年中国无人机市场规模

复合年均增长率	2019-2024	2025E-2029E
行业级	33.79%	21.85%
消费级	10.07%	11.61%

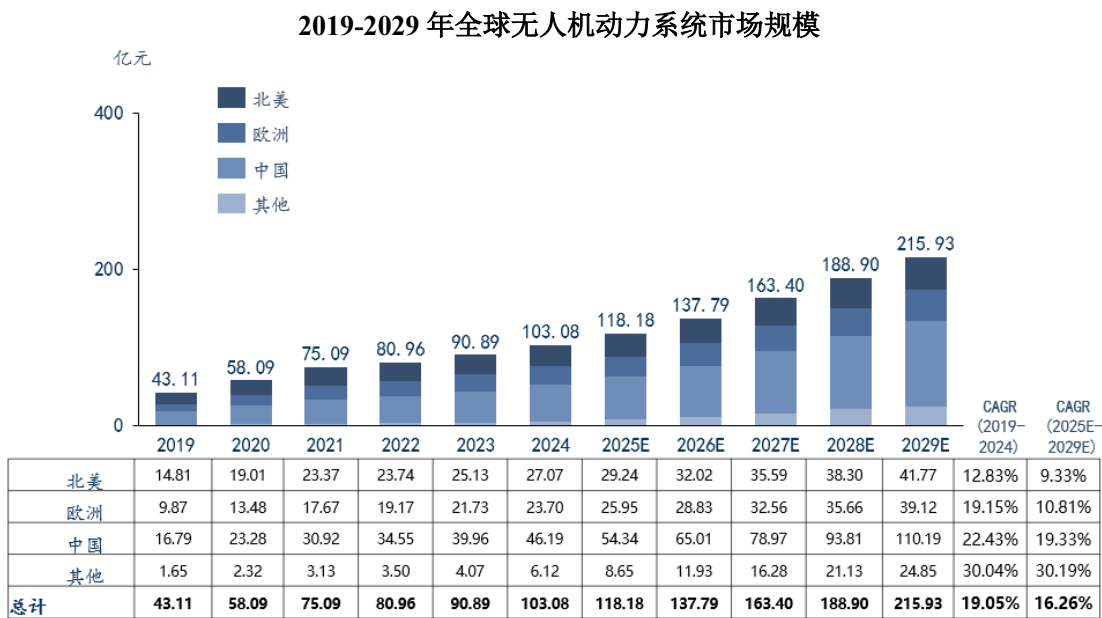


数据来源：Frost&Sullivan

动力系统作为无人机的核心部件，市场发展潜力巨大，技术升级、新材料研发等将进一步推动无人机动力行业的发展。全球无人机动力系统（不含电池）市场规模从 2019 年的 43.11 亿元增长到 2024 年的 103.08 亿元，复合增长率为 19.05%，这

一上升趋势主要受到无人机技术迅速发展、应用领域拓宽以及消费需求增长的推动。随着政府监管框架与标准逐渐完善，以及无人机智能化技术不断突破，应用领域将进一步拓宽并带动无人机动力市场规模扩张。

从无人机的类型来看，消费级无人机通常用于个人娱乐、个人航拍等，对动力系统的要求侧重于轻便和成本效益。行业级无人机应用于专业领域，如农林植保、低空物流、应急救援、影视拍摄、安防监控、地理测绘、工业巡检、教育培训等，对动力系统的安全性、续航能力、载重能力、噪音控制等性能要求更高。随着产业链的完善和技术水平的提升，无人机的应用领域持续扩展，带动行业级无人机动力系统市场规模快速增长。



注：动力系统市场规模不包含电池部分，下同。

数据来源：Frost&Sullivan

无人机行业的迅速发展，以及国家产业政策的大力支持，为发行人未来成长性创造了良好条件。在无人机动力行业，发行人市场地位突出，具有领先的技术研发能力及完善的产品矩阵，与同行业竞争对手相比，具有较为明显的质量优势及成本优势，未来具有良好的成长性，并能持续满足科创属性指标。

（二）公司符合科创板行业领域要求

公司所属科技创新行业领域见下表：

公司所属行业领域	☐ 新一代信息技术	根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”之“智能无人飞行器制造”（行业代码：C3963）。 根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司属于“8 航空航天产业”之“8.1 航空装备产业”之“8.1.10 民用无人机制造”行业。
	☒ 高端装备	
	☐ 新材料	
	☐ 新能源	
	☐ 节能环保	
	☐ 生物医药	
	☐ 符合科创板定位的其他领域	

无人机动力业务是公司营业收入的主要来源。动力系统作为无人机的核心部件，决定了无人机的安全可靠、载重能力、噪音控制和作业精度等，并对无人机的续航能力和智能化具有重要影响。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司属于“计算机、通信和其他电子设备制造业”之“智能无人飞行器制造”（行业代码：C3963）；根据《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》，公司属于“8 航空航天产业”之“8.1 航空装备产业”之“8.1.10 民用无人机制造”下属的“3963 智能无人飞行器制造”行业，属于国家重点鼓励的战略性新兴产业。

（三）公司符合科创属性相关指标要求

公司符合科创属性指标见下表：

科创属性相关指标一	是否符合	指标情况
最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例≥5%，或最近 3 年累计研发投入金额≥8,000 万元	是	2022 年至 2024 年，研发投入占营业收入比例为 8.47%，研发投入金额累计为 14,841.61 万元。
研发人员占当年员工总数的比例≥10%	是	截至 2024 年 12 月 31 日，公司研发人员 149 名，占员工总数的比例为 13.41%。
应用于公司主营业务并能够产业化的发明专利≥7 项	是	截至 2025 年 9 月 30 日，公司与主营业务相关的发明专利共 86 项（含境外发明专利 5 项），其中，目前应用于公司主营业务并已实现产业化的发明专利为 76 项（含境外发明专利 5 项），另外 10 项发明专利与机器人动力系统相关，预计未来能够实现产业化。
最近三年营业收入复合增长率≥25%，或最近一年营业收入金额≥3 亿	是	公司 2022-2024 年度营业收入复合增长率为 25.57%，2024 年度营业收入为 73,797.37 万元。

三、发行人符合《公司法》《证券法》规定的发行条件

（一）发行人本次拟发行的股票为每股面值1元、并在上海证券交易所上市的人民币普通股（A股）股票，每股的发行条件和价格相同，每一股份具有同等权利，符合《公司法》第一百四十三条之规定。

（二）经核查发行人第二届董事会第二次会议、2025年第四次临时股东会的会议文件，发行人股东会已就本次发行股票的种类、数额、发行价格、起止日期等作出决议，符合《公司法》第一百五十一条之规定。

（三）发行人本次发行上市由具有保荐资格的国联民生证券承销保荐有限公司担任保荐机构，符合《证券法》第十条第一款之规定。

（四）发行人已依法建立了股东会、董事会及专门委员会、独立董事、董事会秘书等公司治理体系，设有采购、生产、销售、研发等部门，各机构分工明确并依照内部管理制度依法履行职责。综上，发行人已具备健全且运行良好的组织机构，符合《证券法》第十二条第一款第（一）项之规定。

（五）根据上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具的无保留意见的《审计报告》（上会师报字（2025）第14086号），发行人具有持续盈利能力，财务状况良好，符合《证券法》第十二条第一款第（二）、（三）项之规定。

（六）经核查，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，符合《证券法》第十二条第一款第（四）项之规定。

综上，发行人本次发行上市符合《公司法》和《证券法》规定的条件。

四、发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》有关规定

本保荐人根据《注册管理办法》对发行人及本次发行的相关条款进行了逐项核查。经核查，保荐人认为，发行人本次发行符合中国证监会关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关规定。本保荐人的结论性意见及核查过程和事实依据的具体情况如下：

（一）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十条的规定

发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。

有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

本保荐人调阅了发行人的工商档案、营业执照等有关资料。发行人是由其前身深圳市好盈科技有限公司（以下简称“好盈有限”）于2022年10月20日整体变更设立而成，好盈有限于2005年7月27日依法设立，公司自好盈有限设立以来已持续经营满三年。

本保荐人查阅了发行人组织机构设置的有关文件及《公司章程》《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作细则》等内部治理规则；查阅了发行人历次三会文件，包括会议通知、会议记录、表决票、会议决议等。

综上所述，本保荐人认为，发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责，符合《注册管理办法》第十条的规定。

（二）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十一条的规定

发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。

发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制审计报告。

本保荐人查阅了发行人相关财务管理制度，确认发行人会计基础工作规范；上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留意见的《审计报告》，发行人财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量。

本保荐人查阅了发行人内部控制制度，确认发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性。上会会计师事务所（特殊普通合伙）出具了无保留结论的《内部控制审计报告》，发行人按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

综上所述，本保荐人认为，发行人符合《注册管理办法》第十一条的规定。

（三）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十二条的规定

经核查，发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

1、经核查，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

2、经核查，发行人主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化，核心技术人员稳定且最近二年内没有发生重大不利变化；发行人的股份权属清晰，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，最近二年实际控制人没有发生变更。

3、经核查，发行人不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

（四）发行人符合《首次公开发行股票注册管理办法》第十三条的规定

1、发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

本保荐人查阅了发行人公司章程、所属行业相关法律法规以及国家产业政策文件，查阅了发行人生产经营所需的政府核准文件，实地查看了发行人的生产经营场所以及生产经营的实际情况，确认发行人为无人机动力系统制造商，主要产品包括一体化动力系统、电控、电机、螺旋桨等，生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。发行人符合《注册管理办法》第十三条第一款的规定。

2、最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占

财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

本保荐人取得了发行人关于不存在重大违法违规情况的说明，获取了相关部门出具的证明文件，确认最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。发行人符合《注册管理办法》第十三条第二款的规定。

3、董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

本保荐人获取了发行人董事、高级管理人员提供的无犯罪记录证明，查阅了中国证监会、证券交易所等公告，取得了相关人员的声明文件，确认发行人董事、高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。发行人符合《注册管理办法》第十三条第三款的规定。

五、保荐机构对发行人的财务专项核查情况

根据《关于做好首次公开发行股票公司2012年度财务报告专项检查工作的通知》（发行监管函[2012]551号）（以下简称“发行监管函[2012]551号文”）、《关于进一步提高首次公开发行股票公司财务信息披露质量有关问题的意见》（证监会公告[2012]14号）（以下简称“证监会公告[2012]14号文”）的有关要求，本保荐机构对发行人报告期财务会计信息开展了全面核查工作，对发行人报告期可能造成粉饰业绩或财务造假的重点事项履行了必要的核查程序，确保发行人财务会计信息的真实性。

财务核查过程中，本保荐机构采用对主要客户、供应商进行实地或视频走访和执行函证程序，获取并查阅主要客户、供应商工商信息、发行人银行账户流水、账

簿明细及原始单据等文件，并综合运用抽样、分析性复核、细节测试等审计措施对发行人报告期财务会计信息进行了全面核查。

经核查，本保荐机构认为：发行人内部控制制度健全合理，收入及盈利真实，不存在人为调节、粉饰业绩等财务造假的情形。

六、发行人私募投资基金备案的核查情况

（一）核查对象

保荐人核查了发行人股东签署的调查表、对发行人股东进行了访谈，并登录中国证券投资基金业协会网站进行核查，公司股东成都基金、怡化基金均已完成私募基金备案，其基金管理人已完成私募基金管理人登记，具体情况如下：

序号	股东名称	基金编号	基金管理人名称	基金管理人 登记编号
1	成都基金	SNL575	深圳市高新投创投股权投资基金管理有限公司	P1070373
2	怡化基金	SSX790	深圳市高新投怡化股权投资基金管理有限公司	P1068237

（二）核查方式

保荐人查阅了上述股东的工商档案、股东调查表、公司章程或合伙协议；查阅了相关机构股东的《私募投资基金证明》及相关基金管理人的《私募投资基金管理人登记证明》；检索了国家企业信用信息公示系统、中国证券投资基金业协会的私募基金公示系统等。

（三）核查结果

发行人私募投资基金股东均依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门有效监管，并已按照规定履行审批、备案或报告程序，其管理人也已依法注册登记。

除上述机构股东外，公司股东高新投创投、深蓉瑞合、好盈共赢一号、好盈共赢二号不存在以非公开方式向合格投资者募集资金设立的情形、不存在资产由基金管理人管理的情形、亦未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金登记备案办法》规定的私

募投资基金管理人或私募投资基金，无需办理相关登记或备案。

七、相关责任主体承诺事项的核查意见

保荐人查阅了发行人及持股 5%以上股东、实际控制人、公司董事及高级管理人员对相关事项的承诺函，并将承诺函的内容与《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《关于修改〈首次公开发行股票时公司股东公开发售股份暂行规定〉的决定》等法律、法规进行了比照，分析了承诺函的合规性。同时，保荐人查阅上述对象针对承诺事项未能履行所提出相应的约束措施的内容，对该等约束措施的及时性、有效性及可操作性进行了分析。

经核查，保荐人认为，发行人及持股 5%以上股东、实际控制人、发行人董事及高级管理人员对相关事项均已做出承诺，承诺的内容符合相关法律法规的规定，内容合理，具有可操作性。若发生相关承诺未被履行的情形，出具承诺的相关责任主体已提出相应的约束措施，该等约束措施及时、有效，具备可操作性，能够保障投资者的利益不会受到重大侵害。

八、发行人审计截止日后经营状况的核查结论

经核查，保荐人认为：财务报告审计截止日至发行保荐书签署日，发行人经营状况良好，发行人经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

九、发行人存在的主要风险

（一）与发行人有关的风险

1、技术风险

（1）新产品开发风险

无人机动力行业处于快速发展期，技术和产品更新迭代速度快，洞察行业技术发展趋势、满足市场需求是抢占无人机动力市场的关键。公司长期坚持无人机动力

系统研发投入，持续发力重载无人机动力系统研发，并启动面向适航的大型 eVTOL 动力系统等重要研发项目。在竞技车（船）模领域，动力系统产品更新换代速度亦较快。未来，若公司对行业技术发展跟踪滞后，新产品开发方向与市场需求契合度不足，或新兴领域产品开发未能及时满足市场需求，可能导致产品不被市场认可，进而对公司市场竞争力及盈利增长产生不利影响。

（2）研发人员与核心技术流失风险

无人机动力行业是技术密集型行业，优秀的研发团队是公司持续创新的基础。随着行业快速发展，为保持技术领先性，公司持续发力重载无人机动力系统、面向适航的大型 eVTOL 动力系统等前沿动力技术，对优秀研发人才及高端技术人才需求大幅增长。若公司人才储备和培养进度不及预期，或未能构建有竞争力的激励机制，可能面临关键研发人员流失风险，进而对公司经营发展造成不利影响。

此外，公司自研的核心技术及相关专利是公司竞争力的核心。若未来因人员离职等因素导致技术泄密事件发生，将对公司的技术创新和业务发展产生不利影响，削弱公司在行业内的领先地位。

2、经营风险

（1）产品需求下滑风险

报告期内，公司无人机动力系统销售收入快速增长，竞技车（船）模动力系统销售收入小幅上升。受益于低空经济产业快速崛起，无人机应用领域持续拓展，以及竞技赛事推广带来的专业爱好者群体扩大，公司销售收入及盈利能力增长明显。公司营业收入增长与下游行业需求、终端产品销量等因素高度关联，未来若产业政策发生调整、下游行业需求萎缩，可能对发行人经营业绩产生不利影响。

（2）无人机整机厂商自研动力系统的风险

无人机动力系统下游客户主要为无人机整机厂商。虽然无人机动力系统技术壁垒高，公司具有行业技术生态优势、全栈技术先发优势、成本优势、质量优势等，但不排除未来无人机整机厂商从供应链安全、成本效益等因素考虑，自研自产无人机动力系统，从而导致客户需求下降、市场竞争加剧。

（3）公司经营规模快速扩大带来的管理风险

报告期内，公司营业收入分别达 46,801.82 万元、54,557.58 万元、73,797.37 万元和 57,988.06 万元，保持快速增长态势。随着经营规模的稳步扩大，公司人员规模将相应增长，岗位分工亦趋精细化、复杂化，对人力资源管理、业务统筹协调、产品质量管控及财务管理等体系的适配性与专业化水平提出了更高要求。若管理层未能结合公司发展情况适时调整优化管理架构，持续提升经营管理能力，公司将面临管理水平与业务发展规模不匹配的风险。

3、财务风险

（1）毛利率波动风险

报告期内，公司综合毛利率分别为 44.88%、45.68%、47.41%和 44.85%，毛利率水平受销售价格、生产成本、产品结构等因素综合影响。具体而言，产品售价受市场供求、行业竞争、客户议价等因素影响，产品成本则与技术创新能力、采购规模、原材料价格、人力成本及产业链供需情况相关。若公司未能准确预判市场价格变动、及时适应市场需求变化、有效管控产品成本，可能导致公司毛利率波动或下降，进而影响盈利能力。

（2）经营业绩波动风险

报告期内，随着无人机动力系统销售收入的持续增长，公司经营业绩稳步攀升，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润分别达 7,769.54 万元、8,998.48 万元、14,790.83 万元和 13,482.44 万元。若未来受宏观政策调整、市场环境变化等因素影响，下游行业景气度出现波动，或公司未能通过新产品开发、新客户拓展等举措稳固产品竞争力和市场份额，则可能面临经营业绩出现波动甚至下滑的风险。

（3）存货减值风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,745.01 万元、13,649.03 万元、15,943.59 万元和 23,033.34 万元，占流动资产的比例分别为 48.68%、26.99%、23.42%和 27.25%。为快速响应下游客户需求，避免因产品缺货或供应延迟造成损失，公司会结合订单预测及原材料市场动态进行合理备货。若下游市场需求出现重大不利变

动，而公司未能及时准确预判需求变化，可能导致原材料积压、库存商品滞销，进而引发存货减值风险，对经营业绩产生不利影响。

（4）应收账款坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 5,573.67 万元、6,717.90 万元、8,041.64 万元和 9,233.10 万元。相较于可比上市公司，公司应收账款周转率处于较高水平，体现出较强的资金回笼效率。若宏观经济、市场需求、行业政策等出现较大不利变化，或客户因经营不善导致支付能力下降，可能造成公司货款回收延迟甚至无法按期收回，进而面临应收账款发生坏账损失的风险。

（5）汇率波动风险

报告期内，公司境外收入占主营业务收入的比例分别为 30.10%、26.98%、25.46% 和 21.90%，境外销售主要以美元结算。受美元兑人民币汇率波动影响，报告期内公司实现汇兑净收益分别为 254.68 万元、84.32 万元、157.20 万元和 8.10 万元。若美元兑人民币汇率出现大幅波动，可能对公司经营业绩产生影响。

（二）与行业有关的风险

1、国际贸易政策变动风险

公司产品销售遍及全球，报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入之比分别为 30.10%、26.98%、25.46%和 21.90%，其中，欧美地区系公司境外销售的主要区域。2024 年 11 月，商务部等部门发布《中华人民共和国两用物项出口管制清单》，将部分无人机或部件纳入管制清单范围，该管制清单尚不涉及公司产品。此外，近期关税政策的不确定性大幅上升。若国际贸易政策或环境发生较大变化，或我国政府对出口管制商品进一步收紧，可能对公司经营业绩产生较大不利影响。

2、市场竞争加剧的风险

发行人所处行业目前市场集中度较低、企业数量较多，市场竞争较为激烈。公司需持续加大研发投入，通过技术创新提升产品性能并降低产品成本，凭借产品性能与成本优势抢占市场。随着无人机产业进一步发展，行业整体集中度将逐步提升。

若发行人在资金实力、技术研发、产品开发、产能扩张、品质保障及交付运维等方面未能保持优势，可能在市场竞争中落后，导致市场份额下滑，进而对经营业绩产生不利影响。

（三）其他风险

1、税收优惠政策变动风险

报告期内，公司作为国家高新技术企业，享受 15%的企业所得税优惠税率；同时，公司还享受研发费用加计扣除、先进制造业企业增值税加计抵减、软件产品增值税即征即退等税收优惠政策。若公司未能持续通过高新技术企业认定，或国家对上述税收优惠政策作出重大调整，将导致公司无法继续享受相关税收优惠，进而对经营成果产生不利影响。

2、募投项目实施风险

本次募集资金投资项目规模较大，将有效扩大公司产能、提升研发实力，为公司持续稳定发展奠定坚实基础。但募投项目建设需要一定周期，若产品市场需求发生较大变化，或公司未能有效开拓市场并消化新增产能，募投项目经济效益将存在较大不确定性。此外，项目实施后新增的固定资产折旧与无形资产摊销金额较大，若项目效益不足以覆盖新增成本费用，短期内可能对经营业绩产生影响。

3、实际控制人控制不当的风险

公司实际控制人为张捷、刘友辉，两人合计控制公司 70.95%的表决权，本次发行完成后，其控制的表决权比例为 53.21%，仍处于较高水平。公司已建立完善的法人治理结构及内控体系，但不排除实际控制人可能利用其控制地位，通过行使表决权对公司发展战略、经营决策、人事任免、关联交易及利润分配等重大事项施加影响，进而影响公司决策的科学性与合理性。

十、发行人市场前景分析

公司 2022 年至 2024 年无人机动力系统收入复合增长率为 54.90%，2025 年 1-6 月无人机动力系统收入同比增长 147.17%，报告期内，公司无人机动力业务保持快速增长态势，成长性良好。

无人机动力行业是战略性新兴产业，是发展新质生产力的典型代表，符合“以科技创新引领新质生产力发展，加快培育具有国际竞争力的新兴支柱产业”的国家经济发展战略。随着无人机行业发展规划持续推进，无人机应用领域持续拓展，技术创新能力持续提升及无人机新产品层出不穷等有利因素的影响，下游市场对无人机动力系统需求快速上升，公司无人机动力业务面临良好的发展机遇。

根据 Frost&Sullivan 发布的数据，2019-2024 年全球民用无人机市场的复合增长率为 24.14%；2025-2029 年，预计全球无人机市场复合增长率为 16.13%，其中行业级无人机复合增长率为 19.02%，远高于消费级无人机增速。动力系统作为无人机的核心部件，市场发展潜力巨大，技术升级、新材料研发等进一步推动无人机动力行业的发展，全球无人机动力系统（不含电池）市场规模从 2019 年的 43.11 亿元增长到 2024 年的 103.08 亿元，复合增长率为 19.05%。据 Frost&Sullivan 预测，全球无人机动力行业将保持快速增长，市场规模 2029 年将增长至 215.93 亿元。

综上所述，无人机行业的迅速发展，以及国家产业政策的大力支持，为发行人未来成长性创造了良好条件。在无人机动力行业，发行人市场地位突出，具有领先的技术研发能力及完善的产品矩阵，与同行业竞争对手相比具有较为明显的技术优势、质量优势及成本优势，未来市场前景良好。

十一、关于有偿聘请第三方机构和个人等相关行为的核查

根据《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号），本保荐人就本次保荐业务中有偿聘请各类第三方机构和个人（以下简称“第三方”）等相关行为进行核查，具体情况如下：

（一）本保荐人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人在本次保荐业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方的行为，不存在未披露的聘请第三方行为。

（二）发行人有偿聘请第三方等相关行为的核查

本保荐人对发行人有偿聘请第三方等相关行为进行了专项核查。经核查，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为。具体为：

1、由于对发行人所处行业及市场情况进行研究的需要，发行人与弗若斯特沙利文（北京）咨询有限公司上海分公司签订了咨询协议，委托其为发行人提供全球无人机动力系统和 RC 模型动力系统独立市场研究服务；

2、由于论证本次募集资金投资项目可行性需要，发行人与深圳百润咨询有限公司签订了咨询服务委托合同，委托其为本次募集资金投资项目提供咨询服务并编制可行性研究报告；

3、由于制作申报文件的需要，发行人与北京时美时代图文设计有限公司签订了服务合作合同，委托其为本次发行申请提供项目申报材料、底稿制作及相关咨询服务；

4、由于发行人部分英文文件翻译的需要，发行人聘请上海译国译民翻译服务有限公司为本项目提供翻译服务。

上述第三方皆是为发行人提供首次公开发行并上市过程中所需的服务，相关第三方均具备提供所需服务的相关资质，发行人与第三方签订的服务协议按照市场价格确定，发行人以其自有资金支付第三方服务费用，聘请行为合法合规。

综上，本保荐人认为，在本次保荐业务中，本保荐人不存在直接或间接有偿聘请第三方的行为，发行人在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构等依法需聘请的证券服务机构之外，存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，相关行为符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》（证监会公告[2018]22 号）的相关规定。

十二、发行人利润分配政策的核查情况

保荐人获取并查阅了发行人公司章程，了解了发行人的利润分配政策；获取发行人与现金分红有关的三会决议文件，核查发行人报告期内发行人历次利润分配的具体实施情况、公司分红回报规划及其制定考虑的因素及履行的决策程序、发行人发行上市后的利润分配政策以及具体的规划；查阅相关主体出具的关于利润分配政策的承诺。

经核查，保荐人认为：发行人利润分配的决策机制符合《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》《监管规则适用指引——发行类第10号》等相关法律法规的规定，利润分配政策和未来分红规划能够给予投资者合理回报、有利于保护投资者合法权益；发行人及其控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员对相关事项已作出承诺；发行人的《公司章程（草案）》及《招股说明书》对利润分配事项的规定和信息披露符合相关法律、法规、规范性文件的规定。

十三、关于即期回报摊薄情况的合理性、填补即期回报措施及相关承诺主体的承诺事项的核查

发行人预计本次股票发行完成后可能导致投资者的即期回报被摊薄，并制定了摊薄即期回报的填补措施，发行人、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员对填补回报措施能够得到切实履行作出了相应承诺。本保荐人查阅了《首次公开发行摊薄即期回报分析及填补措施》，获取了发行人、控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施的书面承诺。

经核查，本保荐人认为，发行人关于本次发行对即期回报的摊薄影响分析具备合理性，发行人填补即期回报的措施及控股股东、实际控制人、董事和高级管理人员所做出的相关承诺事项符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关文件中关于保护中

小投资者合法权益的精神及要求。

十四、保荐人对本次证券发行上市的保荐结论

受发行人委托，国联民生担任其首次公开发行股票并在科创板上市的保荐人。本保荐人本着行业公认的业务标准、道德规范和勤勉精神，对发行人的发行条件、存在的主要问题和风险、发展前景、利润分配政策等进行了充分的尽职调查和审慎的核查，就发行人与本次发行的有关事项严格履行了内部审核程序，并通过国联民生内核委员会的审核。

本保荐人对发行人本次证券发行的推荐结论如下：

发行人符合《公司法》《证券法》《注册管理办法》《上市规则》等法律、法规及规范性文件中关于首次公开发行股票并在科创板上市的相关要求，本次发行申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。发行人内部管理良好，业务运行规范，具有良好的发展前景，利润分配政策符合相关规定，已具备了首次公开发行股票并在科创板上市的基本条件。因此，本保荐人同意推荐发行人申请首次公开发行股票并在科创板上市，并承担相关的保荐责任。

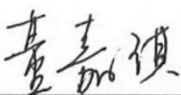
附件：

《关于深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书》

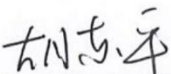
（以下无正文）

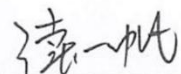
(本页无正文，为《国联民生证券承销保荐有限公司关于深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市之发行保荐书》之签字盖章页)

项目协办人:

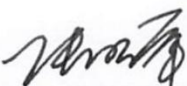

董嘉琪

保荐代表人:


胡东平


续一帆

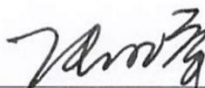
保荐业务部门负责人:


张明举

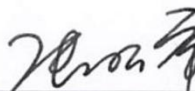
内核负责人:


袁志和

保荐业务负责人:


张明举

总经理(总裁):


张明举

法定代表人(董事长):


徐春

国联民生证券承销保荐有限公司

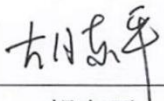
2025年10月10日

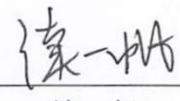
**关于深圳市好盈科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市的保荐代表人专项授权书**

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》及有关文件的规定，本公司作为深圳市好盈科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，授权胡东平、续一帆担任保荐代表人，具体负责该公司本次发行上市的尽职保荐及持续督导等工作。

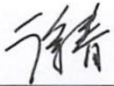
特此授权。

保荐代表人：


胡东平


续一帆

法定代表人：


徐 春

国联民生证券承销保荐有限公司



2025 年 10 月 10 日