上海龙旗科技股份有限公司

（Shanghai Longcheer Technology Co., Ltd.）

（上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼一层）

LONGCHEER

首次公开发行股票并在主板上市

招股说明书

（注册稿）

保荐人（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

HUATAI UNITED SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市前海深港合作区南山街道桂湾五路128号前海深港基金小镇B7栋401）

声明：本公司的发行申请尚需经交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

声　明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	不超过7,148.7625万股（本次发行不涉及老股东公开发售其所持的公司股份），占发行后总股本的比例不低于10%，不超过15%
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【 】元
预计发行日期	【 】年【 】月【 】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所主板
发行后总股本	不超过 47,658.4169 万股
境内上市流通的股份数量（如有）	【】万股
境外上市流通的股份数量（如有）	【】万股
保荐人（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	【 】年【 】月【 】日

目 录

声 明.....1

发行概况.....2

目 录.....3

第一节 释 义.....7

第二节 概 览.....15

一、重大事项提示.....15

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....19

三、本次发行概况.....19

四、发行人主营业务经营情况.....21

五、发行人符合主板定位.....22

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标.....24

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息.....25

八、发行人选择的具体上市标准.....26

九、募集资金运用与未来发展规划.....27

第三节 风险因素.....29

一、与发行人相关的风险.....29

二、与行业相关的风险.....38

三、其他风险.....39

第四节 发行人基本情况.....40

一、发行人基本情况.....40

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....40

三、报告期内公司重大资产重组情况.....42

四、龙旗有限红筹搭建及拆除情况.....42

五、发行人的股权结构.....46

六、发行人子公司及参股公司情况.....46

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况.....52

八、发行人股本情况.....59

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员.....63
十、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....82
十一、发行人员工情况.....97
第五节 业务和技术.....101
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....101
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....133
三、销售情况和主要客户.....180
四、采购情况和主要供应商.....186
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....190
六、发行人的核心技术及研发情况.....196
七、发行人环境保护和安全生产情况.....207
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....209
第六节 财务会计信息与管理层分析.....212
一、财务报表.....212
二、审计意见和关键审计事项.....217
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....219
四、分部信息.....220
五、主要会计政策和会计估计.....220
六、非经常性损益情况.....258
七、税项.....259
八、主要财务指标.....264
九、经营成果分析.....266
十、资产质量分析.....302
十一、偿债能力与流动性分析.....331
十二、重大资本性支出分析.....351
十三、流动性分析、风险趋势及应对措施.....351
十四、持续经营能力分析.....352
十五、重大资产业务重组、股权收购合并事项.....352
十六、期后事项、或有事项及其他重要事项.....353
十七、盈利预测报告.....353

十八、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....353
十九、境内外报表差异情况.....353
第七节 募集资金运用与未来发展规划 354
一、募集资金运用情况.....354
二、未来发展与规划.....356
第八节 公司治理与独立性 360
一、公司治理存在的缺陷及改进情况.....360
二、发行人内部控制情况.....360
三、发行人报告期内合法合规情况.....361
四、发行人资金占用和对外担保情况.....361
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....361
六、同业竞争.....362
七、关联方及关联交易.....363
第九节 投资者保护 388
一、最近三年股利分配政策、实际股利分配情况及发行后的股利分配政策.....388
二、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....390
第十节 其他重要事项 391
一、重要合同.....391
二、对外担保情况.....393
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....393
四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项.....394
第十一节 声明 395
一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺.....395
二、发行人控股股东、实际控制人承诺.....396
三、保荐人（主承销商）声明.....398
四、发行人律师声明.....400
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....401
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....402

七、承担验资业务的机构声明.....404
八、承担验资复核业务的机构声明.....406
第十二节 附件 407
一、备查文件.....407
二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况.....407
三、与投资者保护相关的承诺.....410
四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项.....433
五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明.....435
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....437
七、募集资金具体运用情况.....438
八、子公司、参股公司简要情况.....443
九、发行人及其子公司拥有的商标.....456
十、发行人及其子公司拥有的专利.....458
十一、发行人及其子公司拥有的软件著作权.....482
十二、业务资质情况.....504

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、普通术语

公司、本公司、发行人、龙旗科技	指	上海龙旗科技股份有限公司
昆山龙旗	指	昆山龙旗投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山龙飞	指	昆山龙飞投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山旗壮	指	昆山旗壮投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山旗志	指	昆山旗志投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山旗凌	指	昆山旗凌投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山旗云	指	昆山旗云投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
宁波旗弘	指	宁波梅山保税港区旗弘企业管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
宁波旗力	指	宁波梅山保税港区旗力企业管理合伙企业（有限合伙）
宁波旗飞	指	宁波梅山保税港区旗飞企业管理合伙企业（有限合伙）
宁波旗源	指	宁波梅山保税港区旗源企业管理合伙企业（有限合伙）
宁波旗众	指	宁波梅山保税港区旗众企业管理合伙企业（有限合伙）
昆山永灿	指	昆山永灿投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山仁迅	指	昆山仁迅投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山弘道	指	昆山弘道投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
昆山云睿	指	昆山云睿投资管理中心（有限合伙），龙旗科技的股东
天津金米	指	天津金米投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
苏州顺为	指	苏州工业园区顺为科技创业投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
中网投	指	中国互联网投资基金（有限合伙），龙旗科技的股东
超越摩尔	指	上海超越摩尔股权投资基金合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
华舜广州	指	华舜（广州）企业管理合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
金泰富资本	指	金泰富资本管理有限责任公司，龙旗科技的股东
杭州砺飞	指	杭州砺飞科技合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
云锋基金	指	海南云锋基金中心（有限合伙），龙旗科技的股东
光远智联	指	深圳市光远智联投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
梧桐树	指	马鞍山梧桐树股权投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
杭州文衡	指	杭州文衡投资管理合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东

精确澜祺	指	南昌精确澜祺科技中心（有限合伙），龙旗科技的股东
上海金浦	指	上海金浦国调并购股权投资基金合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
苏州元之芯	指	苏州元之芯创业投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
珠海光远	指	珠海光远创嘉创业投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
日喀则信瑞	指	日喀则信瑞基础设施产业投资基金合伙企业（有限合伙），龙旗科技的股东
远宇实业	指	深圳市远宇实业发展有限公司，龙旗科技的股东
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，龙旗科技曾经的股东
万容红土	指	深圳市前海万容红土投资基金（有限合伙），龙旗科技曾经的股东
长舜广州	指	长舜（广州）企业管理合伙企业（有限合伙），龙旗科技曾经的股东
Mobell	指	Mobell Technology Pte. Ltd.，龙旗科技曾经的股东
龙旗控股	指	LCT Holdings Limited，原新加坡上市公司（股票代码：BJL）
龙旗有限	指	龙旗科技（上海）有限公司，为发行人前身
龙旗 BVI	指	Longcheer Technology（BVI）Limited
国龙 BVI	指	Sinolong Technology（BVI）Limited，后更名为“Sapphins Investment Limited”、“CMD Limited”，已于 2010 年 4 月迁册马来西亚
惠州国龙	指	惠州国龙科技有限公司，国龙信息子公司
惠州龙旗	指	龙旗电子（惠州）有限公司，龙旗科技子公司
国龙信息	指	国龙信息技术（上海）有限公司，龙旗科技子公司
龙旗信息	指	上海龙旗信息技术有限公司，龙旗科技子公司
南昌国龙	指	南昌国龙信息科技有限公司，国龙信息子公司
豪承信息	指	上海豪承信息技术有限公司，曾用名“上海妙博科技有限公司”，龙旗科技子公司
妙博软件	指	上海妙博软件技术有限公司，龙旗科技子公司
欢米科技	指	上海欢米科技有限公司，曾用名“上海欢米光学科技有限公司”，国龙信息子公司
南昌龙旗	指	南昌龙旗信息技术有限公司，龙旗信息子公司
香港龙旗	指	Longcheer Telecommunication（H.K.）Limited，龙旗科技子公司
马来西亚龙旗	指	Longcheer Telecommunication Limited，龙旗科技子公司，**正在注销过程中**
国龙香港	指	Guolong Telecommunication （H.K.）Limited，龙旗科技子公司，正在注销过程中
韩国龙旗	指	Longcheer Korea Technology Limited，国龙科技子公司
马来西亚国龙	指	Longcheer Telecommunication Company Limited，国龙科技子公司
美国龙旗	指	Longcheer Technology（U.S.）Limited，香港龙旗子公司
印度龙旗	指	Longcheer Mobile（India）Private Limited，曾用名“Guolong

		Telecommunication（India）Private Limited”，国龙科技子公司
国龙科技	指	Sinolong Technology（H.K.）Limited，龙旗实业子公司
新加坡龙旗	指	Longcheer Intelligence Pte. Ltd.，国龙科技子公司
龙旗实业	指	上海龙旗实业有限公司，龙旗科技子公司
上海龙旗智能	指	上海龙旗智能科技有限公司，龙旗科技子公司
合肥龙旗智能	指	合肥龙旗智能科技有限公司，龙旗科技子公司
南昌龙旗智能	指	南昌龙旗智能科技有限公司，龙旗信息子公司
越南 Meiko	指	Longcheer Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd.，龙旗科技子公司
龙旗科技深圳分公司	指	上海龙旗科技股份有限公司深圳分公司
龙旗科技北京分公司	指	上海龙旗科技股份有限公司北京分公司
惠州龙旗深圳分公司	指	龙旗电子（惠州）有限公司深圳分公司
进科投资	指	进科投资有限公司，龙旗科技参股公司
南昌昌鑫	指	南昌昌鑫精密技术有限公司，龙旗科技参股公司
马鞍山领智	指	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙），龙旗科技参股企业
光弘科技	指	惠州光弘科技股份有限公司（300735.SZ）
印度 DBG	指	DBG Technology（India）Pvt. Ltd.，龙旗科技参股公司
南昌虚拟现实	指	南昌虚拟现实研究院股份有限公司，龙旗科技参股公司
上海芯禾	指	上海芯禾企业管理有限公司
昆山远业	指	昆山远业投资管理中心（有限合伙），龙旗科技曾经的股东
昆山龙和	指	昆山龙和投资管理有限公司
先骏国际	指	First Prosperous International Limited
上海咨勋	指	上海咨勋信息科技合伙企业（有限合伙）
上海旗芯	指	上海旗芯企业管理中心（有限合伙）
上海凌勋	指	上海凌勋企业管理中心（有限合伙）
上海赟芯	指	上海赟芯企业管理中心（有限合伙）
上海凌芯	指	上海凌芯企业管理中心（有限合伙）
上海炆芯	指	上海炆芯企业管理中心（有限合伙）
上海芯致	指	上海芯致企业管理有限公司
横琴旗勋	指	珠海横琴旗勋私募基金管理有限公司
上海利龙	指	上海利龙投资管理有限公司
上海熹云	指	上海熹云信息技术服务有限公司
龙飞（西安）实业	指	龙飞（西安）实业有限公司

西安龙飞软件	指	西安龙飞软件有限公司
亚芯电子	指	亚芯电子科技（上海）有限公司
创米科技	指	上海创米科技有限公司，现更名为上海创米数联智能科技发展股份有限公司
惠州龙和	指	惠州市龙和实业有限公司
小寻科技	指	上海小寻科技有限公司
甄十信息	指	甄十信息科技（上海）有限公司
新案数字、七十迈数字	指	上海新案数字科技有限公司，现更名为上海七十迈数字科技有限公司
南昌工控	指	南昌工控资产管理有限公司
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
报告期、（最）近三年**及一期**	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度、**2023 年 1-6 月**
保荐机构、保荐人、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
容诚会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师	指	北京德恒律师事务所
本次发行	指	发行人拟公开发行新股 7,148.7625 万股人民币普通股的行为
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《股东协议》	指	《有关上海龙旗科技股份有限公司之股东协议》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
品牌商	指	品牌商（Original Brand Manufacturer），指智能产品的最终品牌所有者，无论产品是否为其内部设计或内部生产；主要智能手机品牌商包括三星电子、华为、苹果、OPPO、vivo、小米、荣耀、联想等；主要笔记本电脑品牌商包括联想、戴尔、宏碁、华硕、苹果、惠普、微软、华为等
小米、小米集团	指	小米集团（Xiaomi Corporation），成立于 2010 年 1 月，是一家以智能手机、智能硬件和 AIoT 平台为核心的消费电子及智能制造的集团公司，注册于开曼群岛，中国香港上市公司，股票代码小米集团（01810.HK），通过旗下境内外子公司等主体实际开展业务
华为	指	全球领先的信息与通信技术（ICT）解决方案、智能产品终端供应商
OPPO	指	OPPO 广东移动通信有限公司，系一家专注于终端产品、软件和互联网服务的科技公司
vivo	指	vivo（维沃移动通信有限公司）系一家全球性的智能终端公司
联想	指	联想集团有限公司，系一家在信息产业内多元化发展的大型企业集团，旗下有手机、电脑等产品
摩托罗拉	指	摩托罗拉公司，世界财富百强企业之一，全球领先的芯片制造、电子通讯公司，现被联想收购

荣耀	指	荣耀终端有限公司，系全球领先的智能终端提供商
中邮通信	指	中邮通信设备有限公司，系中国通用技术（集团）控股有限责任公司旗下的全资子公司
中国联通	指	中国联合网络通信有限公司，其旗下的联通华盛通信有限公司主要负责中国联通自主品牌终端的研发、全生命周期运营以及合作终端的销售
中国电信	**指**	**中国电信集团有限公司，其旗下的天翼电信终端有限公司主要负责中国电信个人移动通信品牌的研发、运营和终端销售**
Meta/Facebook	指	美国知名社交网络服务网站和世界排名领先的照片分享站点的运营公司，近年来凭借在 XR 领域的技术积累，成为 XR 硬件及虚拟现实领域的全球领先企业
诺基亚/HMD	指	诺基亚公司（Nokia Corporation）是一家总部位于芬兰埃斯波，主营移动通信设备生产和相关服务的跨国公司，诺基亚手机品牌现已被 HMD 公司收购
三星电子	指	韩国最大的电子工业企业，同时也是三星集团旗下最大的子公司
陆逊梯卡	指	陆逊梯卡华宏（东莞）眼镜有限公司，系陆逊梯卡荷兰有限公司旗下的全资子公司，后者为一家专业眼镜制造及销售的跨国集团公司
高通/Qualcomm	指	美国高通公司，系全球领先的无线半导体供应商
MTK	指	联发科技股份有限公司，系全球领先的晶圆厂半导体公司，5G 解决方案供应商
紫光展锐	指	紫光展锐（上海）科技有限公司，系我国集成电路设计龙头企业
TCL	指	TCL 科技集团股份有限公司，系领先的全球化智能科技公司
Counterpoint	指	Counterpoint Research，系 TMT 领域全球性的知名市场研究机构
Omdia	指	一家全球性科技研究机构，建立于合并的 Informa Tech 与 IHS Markit 科技研究团队

二、专业术语

EMS	指	是英语 Electronic Manufacturing Service 的缩写，直译是“电子产品制造服务”，受托方（EMS 厂商）根据品牌商的订单为其提供原材料采购、生产制造、物流配送等服务，但不涉及产品设计服务
ODM	指	是英语 Original Design Manufacturer 的缩写，直译是“原始设计制造商”。受托方（ODM 厂商）根据委托方的要求，研发设计和生产制造产品。受托方拥有自主设计能力和技术水平
IDH	指	是英语 Independent Design House 的缩写，直译是“独立设计公司”，受托方（IDH 公司）根据品牌商的需求，仅为其研发及设计产品，不提供生产制造服务
Buy＆Sell 模式	指	公司与客户的一种合作模式，与一般委托加工模式不同。该模式下公司为客户提供 ODM 服务，客户将主要材料销售给公司，公司完工后将整机销售给客户
GSM	指	Global System For Mobile Communications，全球移动通信系统，是一种第二代移动通信（2G）技术
3G	指	3rd-Generation，第三代移动电话行动通信标准，也称第三代移动通信技术
4G	指	4th-Generation，第四代移动电话行动通信标准，也称第四代移动通信技术

5G	指	5th-Generation，第五代移动电话行动通信标准，也称第五代移动通信技术
NSA	指	Non-Standalone，非独立组网模式
EDGE	指	Enhanced Data Rate for GSM Evolution，是增强型数据速率 GSM 演进技术
CDMA	指	Code Division Multiple Access，码分多址，是一种第二代移动通信（2G）技术
LTE	指	Long Term Evolution，基于旧有的 GSM/EDGE 和 UMTS/HSPA 网络技术，是 GSM/UMTS 标准的升级
VR	指	Virtual Reality，即虚拟现实技术，是一种可以创建和体验虚拟世界的计算机仿真系统。
AR	指	Augmented Reality，增强现实技术，一种运用多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术
XR	指	Extended Reality，扩展现实技术，一种通过计算机将真实与虚拟相结合，打造人机交互虚拟环境的技术，是 AR、VR 等多种技术的统称
Android/安卓	指	美国谷歌公司开发的基于 Linux 内核的自由及开放源代码的操作系统
智能产品（Smart Device）	指	智能产品是智能手机崛起后兴起的科技概念，指通过软硬件结合的方式，对传统硬件设备进行升级，让其拥有智能化的功能。智能化后，硬件可具备传感互联、高速运算、图形处理、人机交互甚至大数据分析及人工智能等能力 消费市场典型的智能产品包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑，三者俗称“智能产品三大件”；近年崛起的新兴智能产品包括智能家电、智能可穿戴设备、智能车载设备等
AIoT	指	Artificial Intelligence & Internet of Things，指人工智能及物联网领域的技术或产品
智能手表	指	是可穿戴设备的一种，指符合传统手表技术要求，但又具备一定信息处理能力的手表，是介于传统手表与智能手机间的创新型产品
TWS 耳机	指	True Wireless Stereo 耳机，即真正无线立体声耳机，是一种左右单元通过无线连接的蓝牙耳机，实现了耳机真正的无线连接，左右两个单元可配合使用也可单独使用
服务器	指	是计算机的一种，指在网络中为其它客户机（如 PC 机、智能手机、ATM 等终端大型设备）提供计算或者应用服务的计算机
智能产品三大件	指	智能手机、平板电脑、笔记本电脑的合称
液晶显示屏/LCD	指	LCD 为 Liquid Crystal Display 的缩写，液晶显示屏的构造是在两片平行的玻璃当中放置液晶，两片玻璃中间有许多垂直和水平的细小电线，透过通电与否来控制液晶分子改变方向，将光线折射出来产生画面，实现显示功能
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性印制线路连接器，聚酰亚胺或聚酯薄膜为基材制成的，是用化学蚀刻的方式把柔性覆铜箔处理后线路走型不同单面双面及多层结构的柔性线路板
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板，一种重要的电子部件，是电子元件的支撑体，是电子元器件线路连接的提供者
PCBA	指	Printed Circuit Board Assembly，指印制电路板（PCB）空板和电子元器件经过表面贴装技术（SMT）焊接，再经过插件焊接的整个制程，亦可指经过上述制程后的线路板产品

SoC	指	System on Chip，芯片级系统，指由多个具有特定功能的集成电路组合在一个芯片上形成的系统或产品，其中包含完整的硬件系统及其承载的嵌入式软件
MCU	指	Microcontroller Unit，微控制单元，是把中央处理器的频率和规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB 等周边接口整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System，微机电系统，主要由传感器、动作器和微能源三大部分组成，是一个独立的智能系统
SAW	指	Surface Acoustic Wave，声表面波滤波器
LNA	指	Low Noise Amplifier，低噪声放大器
PAMiD	指	Power Amplifier Module integrated Duplexer，集成功率放大器、射频开关、滤波器、双工器等的射频前端模组
AI 芯片	指	AI 加速器或计算卡，系专门用于处理人工智能应用中的大量计算任务的模块
AI	指	Artificial Intelligence，人工智能
端到端	指	从客户的需求端出发，到满足客户需求的全流程闭环活动
天玑	指	联发科 2019 年发布的 5G 新芯片品牌，代表产品包括：天玑 1000、天玑 800U 等
WiFi	指	是 Wi-Fi 联盟制造商的商标作为产品的品牌认证，是一个创建于 IEEE 802.11 标准的无线局域网技术
SMT	指	Surface Mount Technology，表面贴装技术
ToF	指	Time of flight，直译为飞行时间。指通过给目标连续发送光脉冲，然后用传感器接收从物体返回的光，通过探测光脉冲的飞行（往返）时间来得到目标物距离
NFC	指	Near Field Communication，近距离无线通讯技术，可用于在设备彼此靠近的情况下进行数据交换
ENDC	指	EUTRA-NR Dual Connectivity，加强型通用地面无线接入网的双连接模式，即在连接主节点的同时连接一个辅助节点，使不同节点间的切换延迟更低
CE/CE 认证	指	CONFORMITE EUROPEENNE，CE 认证是欧盟有关安全管控的认证，确保产品最基本的安全保障，即只限于产品不危及人类、动物和货品的安全方面的基本安全要求，CE 认证适用于欧盟成员国，也包含一些英联邦国家
FCC/FCC 认证	指	Federal Communications Commission，美国联邦通信委员会，FCC 认证主要针对电子产品，适用于美国多个州、哥伦比亚以及美国所属地区
MES	指	Manufacturing Execution System，制造企业生产过程执行管理系统
PMS	指	Performance Management System，绩效管理系统
ERP	指	Enterprise Resource Planning，企业资源计划
SRM	指	Supplier Relationship Management，供应商关系管理
WMS	指	Warehouse Management System，仓库管理系统
ID	指	Industrial Design，产品的工业设计
OTA	指	通过“Over The Air”方式实现与测试仪表连接，OTA 测试着重进行整机辐射性能方面的测试，标准由 CTIA（美国蜂窝电话及互联网联合会）制定，是手机厂商重视和认可的测试项目

阻抗	指	在具有电阻、电感和电容的电路里，对电路中的电流所起的阻碍作用，是表示元件性能或一段电路电性能的物理量
PA	指	Power Amplier，射频功率放大器，是射频前端发射通路的主要器件，用于实现发射通道的射频信号放大
Filter	指	滤波器，可以对电源线中特定频率的频点或该频点以外的频率进行有效滤除，得到一个特定频率的电源信号，或消除一个特定频率后的电源信号
射频	指	是一种高频交流变化电磁波的简称，表示可以辐射到空间的电磁频率，范围在 300kHz~300GHz 之间
IPD	指	Integrated Product Development，直译为集成产品研发管理，是一套产品及研发管理的体系，其特点是从产品投资与开发的角度来审视产品与研发管理的思想和架构，该模式起源于 IBM
CA	指	Carrier Aggregation，即载波聚合，是一种通讯系统中增加传输带宽的技术
SPI	指	Solder Paste Inspection，锡膏检测，一般采用锡膏测厚仪进行锡膏印刷质量检测
MIMO	指	Multiple Input Multiple Output，多入多出，在发送端和接收端都使用多根天线，在收发之间构成多个信道的天线系统
RTOS	指	Real Time Operating System，具备实时响应和高可靠性的实时操作系统
Turnkey	指	一站式方案，一种设计、提供、安装完备随时可以使用的产品或服务
FOV	指	Field of View，视场角，在显示系统中显示器边缘与观察点连线的夹角
DOE	指	Design of Experiments，试验设计，一种安排实验和分析实验数据的数理统计方法，通过对试验进行合理安排，以较小的试验规模或次数、较短的试验周期和较低的试验成本，获得理想的试验结果进而得出科学的结论
Linux	指	Linux 操作系统，是基于 UNIX 操作系统发展而来的一种免费操作系统
AOI	指	Automated Optical Inspection，自动光学检测
DSTE	指	Develop Strategy To Execution，开发战略到执行

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

1、经营业绩波动或下滑的风险

报告期内，公司实现营业收入 1,642,099.15 万元、2,459,581.75 万元、2,934,315.15 万元和 1,079,956.19 万元，实现归属于母公司股东的净利润 29,770.23 万元、54,702.51 万元、56,049.80 万元和 33,413.51 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 11,650.78 万元、36,615.66 万元、50,105.20 万元和 26,373.73 万元。公司 2023 年上半年营业收入下降主要系智能手机市场整体复苏不及预期及前期基数较高所致，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润上升主要系受益于原材料价格降低、美元对人民币汇率升值及公司生产经营效率持续提升。**根据发行人预测，预计 2023 年 1-9 月公司可实现营业收入约 170.51 亿元，同比下降 25.73%；**预计公司全年可实现营业收入为 240.91 亿元-250.87 亿元，同比下降 14.50%-17.90%。

报告期内，公司智能手机产品收入占营业总收入的比例分别为 72.11%、74.12%、82.70%和 83.84%，占比较高且呈上升趋势。2022 年全球智能手机出货量下跌约 10%，公司主要客户受宏观经济及消费电子市场需求影响，存在下调滚动预测的情形；若 2023 年全球智能手机市场未能好转，可能对发行人业绩造成不利影响。未来，若智能手机行业复苏进程受阻或进一步恶化、发行人主要客户出货量不及预期等情况发生，可能将导致公司营业收入持续下滑。

因此，公司未来的业务发展及业绩表现受到宏观形势、市场环境、行业景气度、客户业务发展情况、产品结构等多方面因素的影响，公司存在经营业绩波动或下滑的风险。

2、公司与小米关联交易引起的风险

（1）与小米关联交易占比较高引起的风险

龙旗科技系小米智能产品 ODM 的重要合作伙伴。报告期内，龙旗科技向小米的关联销售金额分别为 689,103.31 万元、1,418,310.81 万元、1,335,712.70 万元**和 408,562.82 万元**，占营业收入的比例分别为 41.96%、57.66%、45.52%**和 37.83%；来自小米的毛利金额分别为 56,755.50 万元、100,687.74 万元、96,651.74 万元和 35,407.78 万元，占公司毛利总额的比例分别为 41.94%、54.26%、38.75%和 26.62%**。报告期内，发行人成功开拓三星电子、OPPO、中国联通、荣耀、vivo、中邮通信、中国移动、**中国电信**等头部品牌商客户，客户结构进一步均衡优化。鉴于发行人与小米仍有一定数量的在合作项目，会持续出货并产生收入，同时公司还将与竞争对手持续竞争争取小米后续项目的合作，预计双方之间的关联交易将会持续发生。但若小米未来经营情况或采购策略发生变化，进而导致向公司的采购金额显著下降，公司的业务和经营业绩将受到重大不利影响。

（2）与小米交易毛利率下滑的风险

报告期内，公司向小米销售的毛利率分别为 8.24%、7.10%、7.24%**和 8.67%**，发行人向小米销售的毛利率与公司整体毛利率的变动趋势基本一致，具体年份的变动幅度有所差异，主要受到当年出货主力机型毛利率情况的影响，具有合理性。如果未来向小米销售的毛利率显著下降，则公司整体毛利率水平将受到一定的不利影响。

3、客户集中度较高风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入占当期主营业务收入比例较高，主要是因为：一方面随着手机行业发展，具有优势的领导品牌商会逐步扩大其市场份额，导致市场集中度越来越高；另一方面公司主动选择行业排名靠前的优质品牌商客户深入合作。报告期内，公司与主要客户之间建立了良好的合作关系。但如果公司主要客户出现销售情况不佳或其他原因导致双方合作无法维持，将会流失较多的收入，对公司的业务造成不利影响。

4、毛利率波动的风险

智能产品 ODM 行业整体收入规模较高、毛利率水平较低，毛利率细微波动将对公司整体盈利产生较大影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 8.24%、

7.55%、8.50%和 12.32%；公司毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致，毛利率水平与同行业可比公司相比略低，主要由于报告期内公司规模效应优势尚未完全体现，还有进一步提升的空间。如果未来市场竞争加剧、原材料采购成本上升或智能手机等产品终端销售情况持续下滑，则行业整体毛利空间会受到挤压，将对公司毛利率造成不利影响；若公司自身新客户、新品类开拓进度不及预期、对客户的议价能力下降、新项目产能爬坡及生产良率不及预期或汇率出现不利变化，也会对毛利率造成不利影响。

5、原材料价格波动及短缺风险

公司采购的主要原材料包括电子元器件、结构器件和包装材料等。报告期各期，公司原材料成本占主营业务成本的比例均在 80%以上，对公司经营影响较大。2021 年以来，上游原材料价格波动有所加大。未来，如果因为宏观经济形势变化、地缘政治、上游产能供给、供应商经营策略调整、不可抗力等因素导致公司采购的主要原材料采购价格发生大幅波动或出现原材料产能紧张、供应短缺等情形，公司的经营状况和盈利水平将可能受到不利影响。

6、国际贸易摩擦与产业链转移的风险

公司品牌商客户的智能产品部分在境外市场销售，不可避免地受到各国贸易政策的影响。随着国际贸易形势不断变化，部分国家可能与我国发生贸易摩擦，进而采取加征关税、限制进出口贸易等方式加强贸易壁垒，甚至制裁、打压我国企业。因此，如果未来部分国家和地区制定更加严格的贸易政策，可能会对发行人业务经营造成不利影响。

近年来，消费电子产业链出现向东南亚、南亚等地区转移的迹象，如苹果公司在 2022 年开始加大了对印度和越南生产线的布局，增加供应链弹性。如果未来发行人的主要客户增加了非中国地区的生产、供应需求，而发行人未能有效建立与客户需求匹配的全球化交付能力，将对发行人业绩产生不利影响。

（二）本次发行后公司的股利分配政策及回报规划

2022 年 11 月 25 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、

最近三年股利分配政策、实际股利分配情况及发行后的股利分配政策”之“（三）发行后的股利分配政策”。

（三）本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

（四）本次发行相关主体作出的重要承诺

1、关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、主要股东、持有公司股份的董事、监事和高级管理人员均对所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出了相关承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（一）关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺”。

2、稳定股价预案及相关承诺

公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、高级管理人员根据《首次公开发行股票注册管理办法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法律、法规及规范性文件的要求，对稳定公司股价做出了相关承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（二）稳定股价预案及相关承诺”。

3、发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人先行赔付投资者的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了相关承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人先行赔付投资者的承诺”。

4、关于未履行承诺的约束措施

公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、直接持有发行人 5%以上股

份的股东、董事、监事及高级管理人员出具了关于未能履行承诺的约束措施的承诺函，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（十一）关于未履行承诺的约束措施”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	上海龙旗科技股份有限公司	**成立日期**	2004 年 10 月 27 日
注册资本	40,509.6544 万元	**法定代表人**	杜军红
注册地址	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼一层	**主要生产经营地址**	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼
控股股东	昆山龙旗投资管理中心（有限合伙）	**实际控制人**	杜军红
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	**在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况**	无
（二）本次发行的有关中介机构			
保荐人	华泰联合证券有限责任公司	**主承销商**	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京德恒律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	上海众华资产评估有限公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系	无		
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	**收款银行**	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
验资机构	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）、上会会计师事务所（特殊普通合伙）	**验资复核机构**	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐人（主承销商）会计师	立信会计师事务所（特殊普通合伙）		

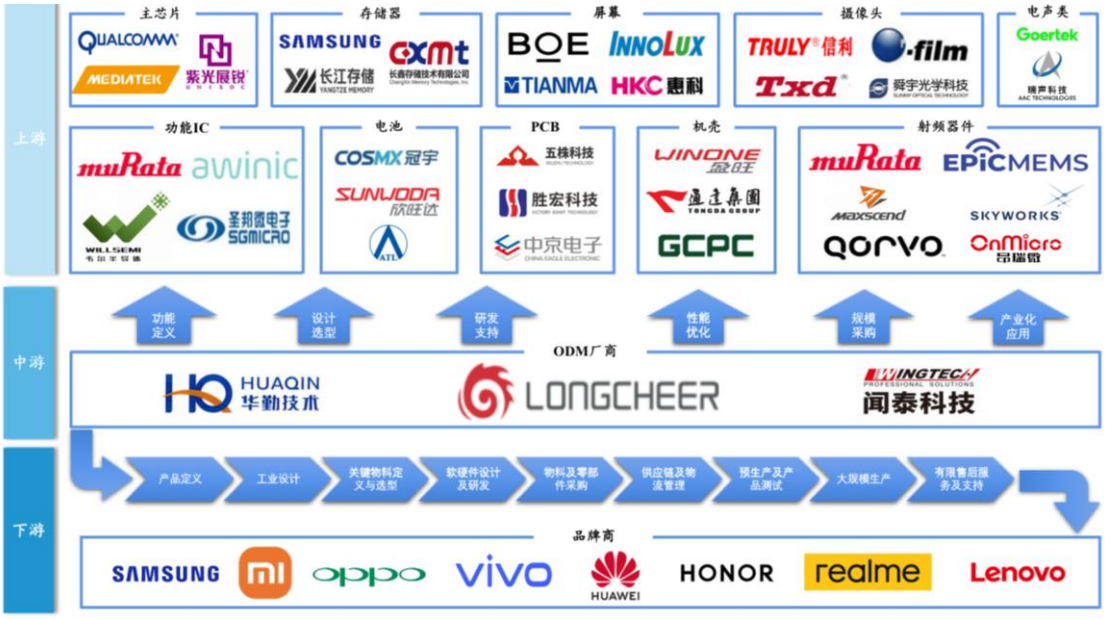
三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	不超过 7,148.7625 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 10%，不超过 15%
其中：发行新股数量	不超过 7,148.7625 万股	**占发行后总股本比例**	不低于 10%，不超过 15%

股东公开发售股份数量	不涉及	**占发行后总股本比例**	不涉及
发行后总股本	不超过 47,658.4169 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	**发行前每股收益**	【】元
发行后每股净资产	【】元	**发行后每股收益**	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
预计净利润（如有）	【】元		
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式		
发行对象	符合资格的询价对象和在上海证券交易所开户的境内自然人、法人（国家法律、法规禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	惠州智能硬件制造项目		
	南昌智能硬件制造中心改扩建项目		
	上海研发中心升级建设项目		
	补充营运资金		
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元		
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况（如有）	【】		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况（如有）	【】		
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则（如有）	不涉及		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

四、发行人主营业务经营情况

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。公司主要向合力泰、信利光电、WPI INTERNATIONAL (HK) LIMITED、盈旺精密、欧菲光、泰科源、高通、东莞新能源科技有限公司等知名厂商采购屏幕、机壳、摄像头、功能 IC、存储器、主芯片、电池、电声类、PCB 等电子产品零部件。凭借强大的产品综合设计和供应链整合能力，公司通过深度介入国产半导体元器件的选型开发过程，推动和加速了国产供应链的导入和国产替代进程。



目前，公司在上海、深圳、惠州、南昌、合肥等多地拥有研发中心，研发和技术团队规模超 3,000 人，具有高通、MTK、紫光展锐等多个平台的开发经验以及 Android、RTOS 和 Wear OS 等操作系统的开发能力；公司在惠州、南昌设有智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心，已初步形成全球交付能力。公司依托覆盖全业务链的产品定制和交付能力，根据不同客户的产品需求及市场趋势，向客户提供包括产品定义、产品完整方案设计、产品设计仿真、

外观和结构设计、电路系统设计、关键物料优化选型、模组定制开发设计、系统级软件平台开发、产品测试认证、供应链管理与整合、生产运营、产品交付等在内的产品研发、制造全流程服务，与客户共同打造具有市场竞争力的智能产品。

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司已获软件著作权 **412** 项、各项专利 **647** 项（其中，发明专利 **127** 项）。凭借突出的研发设计能力、供应链管理能力和生产全过程质量管理能力，公司得到了包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等全球头部客户的认可，获得了 A 公司质量管理奖（2021 年）、小米手机部最佳质量奖（2021 年）、荣耀卓越交付奖（2021 年）、联想北美项目最佳质量奖（2021 年）、A 公司 Best collaboration award 奖（2022 年）、荣耀质量金牌奖（2022 年）、联想卓越服务奖（2023 年）等品牌商客户颁发的奖项。公司系 2022 年上海市百强企业（第 62 位）、2022 年上海民营企业百强（第 24 位）、2022 年上海制造业企业百强企业（第 19 位）、2022 年上海民营制造业企业百强（第 6 位）、2022 年中国民营企业制造业 500 强企业（第 316 位）、2022 年电子信息竞争力百强企业（第 49 位）。

根据 Counterpoint 数据，龙旗科技 2022 年智能手机出货量达 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 出货量的 28%，位居全球第一位，已成为智能产品研发与制造领域的领先科技企业。未来，公司将继续专注技术与产品创新，不断提升公司效率与竞争力，加速智能化，并在助力国产供应链发展方面发挥引领作用，打造品类齐全、自主设计、智造引领、全球领先的智能产品科技企业。

五、发行人符合主板定位

（一）公司所处行业市场规模较大，竞争格局清晰稳定

公司所处行业为智能产品 ODM 行业，是智能产品领域的重要细分行业。智能产品领域的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。根据 Counterpoint 数据，全球智能手机市场销售额从 2015 年约 3,600 亿美金增长至 2022 年的超过 4,000 亿美金，预计至 2025 年智能手机市场销售额将持续超过 4,000 亿美金。

智能产品的研发制造经过多年的发展，已经形成了广阔的市场空间和成熟稳

定的产业链分工，产业链参与者主要包括品牌商、ODM 厂商、EMS 厂商、IDH 厂商，合作模式主要包括：（1）品牌商自研，研发与设计完成后品牌商自行生产或委托 EMS 厂商进行生产；（2）品牌商将产品交由 ODM 厂商研发与设计，ODM 厂商亦同时负责生产代工与整机交付；（3）品牌商委托 IDH 厂商负责产品的研发与设计，再由品牌商委托 EMS 厂商进行生产。

随着智能手机 ODM/IDH 市场渗透率不断提升，ODM/IDH 市场持续保持较大规模。根据 Counterpoint 数据，2021 年，ODM/IDH 厂商智能手机出货约为 5.11 亿台，占全球智能手机市场出货份额为 36.7%，全球智能手机 ODM/IDH 市场总营收约为 306 亿美元；预计至 2025 年，全球智能手机 ODM/IDH 市场将持续增长，出货量有望超过 6 亿台，占整体智能手机市场超过 40%，销售额增长至 372 亿美金。

近年来，全球智能产品 ODM/IDH 市场整合加速，份额不断向行业龙头集中。根据 Counterpoint 数据，华勤技术、龙旗科技及闻泰科技为全球智能手机 ODM/IDH 市场的龙头厂商。全球主要智能手机 ODM/IDH 厂商 2020 年至 2022 年市占率情况如下表所示：

公司名称	市占率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	28%	31%	34%
龙旗科技	28%	21%	20%
闻泰科技	19%	18%	23%
合计	**75%**	**70%**	**77%**

数据来源：Counterpoint Research。根据其《Global Smartphone ODM Report H2 2022》数据显示，发行人 2022 年智能手机 ODM/IDH 出货量略高于华勤技术，位居全球第一。

由于 ODM/IDH 行业存在规模效益、技术门槛、综合服务能力要求高等竞争特点，未来行业龙头企业市场占有率有望进一步提升。

（二）公司业务模式成熟、稳定

龙旗科技深耕智能产品行业近 20 年，系国内最早从事智能产品研发、设计服务的公司之一。目前，在智能手机、平板电脑以及 AIoT 产品等领域，公司已形成成熟、稳定的 ODM 业务模式，与品牌商共同完成产品定义，并独立负责相关智能产品的研发设计、供应链管控、生产制造、物流、交付等智能产品服务全

流程，业务模式成熟、稳定，符合行业的产业链分工及发展趋势。

报告期内，发行人主营业务均为智能产品 ODM 业务，主营业务未发生变化。报告期内，发行人主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	**1,024,918.42**	**96.28%**	2,803,532.40	96.84%	2,309,665.43	94.90%	1,514,844.25	93.04%
专业服务	**39,598.90**	**3.72%**	91,559.90	3.16%	124,117.16	5.10%	113,362.61	6.96%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

（三）公司收入、利润规模较大

报告期内，公司主营业务收入分别为 1,628,206.86 万元、2,433,782.59 万元、2,895,092.30 万元**和 1,064,517.32 万元**，净利润分别为 29,881.88 万元、54,784.14 万元、56,070.99 万元**和 33,379.35 万元**，收入、利润规模均较大。

（四）公司行业地位领先，系具有行业代表性的优质企业

目前，公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。

根据 Counterpoint 数据，公司 2021 年智能手机出货量为 1.08 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 整体出货量的 21%，位居市场第二位；公司 2022 年智能手机出货量为 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 整体出货量的 28%，位居市场第一位，行业地位领先。

综上所述，公司所处行业竞争格局清晰稳定，公司业务模式稳定、规模较大、经营业绩长期居于全球行业前列，属于智能产品 ODM 行业具有代表性的优质企业，符合主板定位要求。

六、发行人报告期主要财务数据及财务指标

项目	2023.6.30/ 2023 年 1-6 月	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度

项目	2023.6.30/2023年1-6月	2022.12.31/2022年度	2021.12.31/2021年度	2020.12.31/2020年度
资产总额（万元）	1,472,658.60	1,450,933.66	1,488,595.02	1,297,684.60
归属于母公司所有者权益（万元）	353,330.86	315,536.33	294,377.76	149,657.43
资产负债率（母公司）（%）	45.62	54.40	38.66	65.15
营业收入（万元）	1,079,956.19	2,934,315.15	2,459,581.75	1,642,099.15
净利润（万元）	33,379.35	56,070.99	54,784.14	29,881.88
归属于母公司所有者的净利润（万元）	33,413.51	56,049.80	54,702.51	29,770.23
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	26,373.73	50,105.20	36,615.66	11,650.78
基本每股收益（元）	0.82	1.38	1.43	0.83
稀释每股收益（元）	0.82	1.38	1.43	0.83
加权平均净资产收益率（%）	10.06	21.76	25.35	25.05
经营活动产生的现金流量净额（万元）	50,792.84	147,098.86	126,217.42	90,723.73
现金分红（万元）	-	45,505.27	10,000.00	-
研发投入占营业收入的比例（%）	7.14	5.14	4.35	5.16

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息

（一）财务报告审计截止日后主要经营情况

招股说明书所引用财务数据的审计截止日为2023年6月30日。财务报告审计截止日后至招股说明书签署日之间，公司经营情况正常，公司经营模式等未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员未发生重大变更，未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

（二）2023年1-9月业绩预计情况

基于目前公司的经营状况及市场环境，在不发生重大变化的情况下，经公司初步测算，预计2023年1-9月的经营业绩情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-9月（预计）	2022年1-9月	变动幅度
营业收入	1,705,086.45	2,295,658.37	-25.73%
归属于母公司所有者的净利润	50,092.13	40,261.07	24.42%

项目	2023 年 1-9 月（预计）	2022 年 1-9 月	变动幅度
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	42,312.59	36,859.65	14.79%

2023 年 1-9 月，公司预计营业收入相比去年同期出现下降，主要系智能手机市场整体复苏不及预期及前期基数较高所致，但预计 1-9 月下降幅度较 2023 年 1-6 月与同期的变动幅度有所收窄；公司预计 2023 年 1-9 月归属于母公司所有者的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润均可实现同比增长，主要系受益于原材料价格降低、美元对人民币汇率升值及公司生产经营效率持续提升。

上述 2023 年 1-9 月业绩情况系公司初步预计数据，未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

（三）盈利预测信息

公司未编制盈利预测信息。

八、发行人选择的具体上市标准

公司本次选择的上市标准为《上海证券交易所股票上市规则》3.1.2 第（一）项，即“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

（一）财务指标

公司 2020-2022 年归属于母公司所有者的净利润分别为 29,770.23 万元、54,702.51 万元和 56,049.80 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 11,650.78 万元、36,615.66 万元和 50,105.20 万元，最近 3 年均为正且累计不低于 1.5 亿元，最近一年不低于 6,000 万元。

公司最近 3 年营业收入分别为 1,642,099.15 万元、2,459,581.75 万元和 2,934,315.15 万元，累计不低于 10 亿元。

（二）标准适用判定

公司结合自身状况，选择适用《上海证券交易所股票上市规则》规定的上市标准中的“最近 3 年净利润均为正，且最近 3 年净利润累计不低于 1.5 亿元，最

近一年净利润不低于 6000 万元，最近 3 年经营活动产生的现金流量净额累计不低于 1 亿元或营业收入累计不低于 10 亿元”。

根据上述分析，公司满足其所选择的上市标准。

九、募集资金运用与未来发展规划

（一）募集资金运用

本次募集资金投资项目经 2022 年第四次临时股东大会确定，由董事会负责实施，主要用于投资如下项目：

序号	募集资金投资项目	项目投资总额（万元）	拟募集资金投入（万元）
1	惠州智能硬件制造项目	118,777.83	80,000.00
2	南昌智能硬件制造中心改扩建项目	56,728.18	40,000.00
3	上海研发中心升级建设项目	27,401.31	20,000.00
4	补充营运资金	40,000.00	40,000.00
合计		**242,907.32**	**180,000.00**

上述项目总投资额 242,907.32 万元，拟使用募集资金投入金额 180,000.00 万元。如果实际募集资金少于上述项目所需资金，资金缺口将通过公司自有资金或银行借款予以解决。

如果因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前需要进行先期投入的，公司将以自有资金或银行借款先行投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先前投入的资金。

本次募集资金运用具体情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。

（二）未来发展规划

公司自成立近二十年以来，始终专注于电子信息智能产品的研发和高端制造，紧随行业技术发展方向，依靠强大的研发、设计、生产能力，成为全球领先的智能手机、平板电脑、AIoT 产品等智能产品 ODM 服务商。公司以“用科技为社会创造新价值”为企业使命，以“成为领先的智能产品和服务提供商”为愿

景，把“以客户为中心、以贡献者为本、长期主义”作为核心价值观。

公司的发展战略是“1+Y”战略，“1”代表公司的核心产品智能手机，“Y”代表以平板电脑、智能手表、VR/AR 设备、TWS 耳机、汽车电子等为代表的极具市场潜力的智能产品，继续聚焦智能产品主业，持续为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供优质服务，在为客户创造价值的同时实现有质量的增长。未来，公司将以智能手机及平板电脑为核心，向 AIoT 领域不断延伸扩展，将公司打造为一个具备全面智能产品 ODM 交付能力的科技企业。

第三节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）经营风险

1、经营业绩波动或下滑的风险

报告期内，公司实现营业收入 1,642,099.15 万元、2,459,581.75 万元、2,934,315.15 万元**和 1,079,956.19 万元**，实现归属于母公司股东的净利润 29,770.23 万元、54,702.51 万元、56,049.80 万元**和 33,413.51 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润 11,650.78 万元、36,615.66 万元、50,105.20 万元**和 26,373.73 万元**。公司 2023 年上半年营业收入下降主要系智能手机市场整体复苏不及预期及前期基数较高所致，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润上升主要系受益于原材料价格降低、美元对人民币汇率升值及公司生产经营效率持续提升。**根据发行人预测，预计 2023 年 1-9 月公司可实现营业收入约 170.51 亿元，同比下降 25.73%；**预计公司全年可实现营业收入为 240.91 亿元-250.87 亿元，同比下降 14.50%-17.90%。

报告期内，公司智能手机产品收入占营业总收入的比例分别为 72.11%、74.12%、82.70%**和 83.84%**，占比较高且呈上升趋势。2022 年全球智能手机出货量下跌约 10%，公司主要客户受宏观经济及消费电子市场需求影响，存在下调滚动预测的情形；若 2023 年全球智能手机市场未能好转，可能对发行人业绩造成不利影响。未来，若智能手机行业复苏进程受阻或进一步恶化、发行人主要客户出货量不及预期等情况发生，可能将导致公司营业收入持续下滑。

因此，公司未来的业务发展及业绩表现受到宏观形势、市场环境、行业景气度、客户业务发展情况、产品结构等多方面因素的影响，公司存在经营业绩波动或下滑的风险。

2、公司与小米关联交易引起的风险

（1）与小米关联交易占比较高引起的风险

龙旗科技系小米智能产品 ODM 的重要合作伙伴。报告期内，龙旗科技向小米的关联销售金额分别为 689,103.31 万元、1,418,310.81 万元、1,335,712.70 万元**和 408,562.82 万元**，占营业收入的比例分别为 41.96%、57.66%、45.52%**和 37.83%；来自小米的毛利金额分别为 56,755.50 万元、100,687.74 万元、96,651.74 万元和 35,407.78 万元，占公司毛利总额的比例分别为 41.94%、54.26%、38.75%和 26.62%**。报告期内，发行人成功开拓三星电子、OPPO、中国联通、荣耀、vivo、中邮通信、中国移动、**中国电信**等头部品牌商客户，客户结构进一步均衡优化。鉴于发行人与小米仍有一定数量的在合作项目，会持续出货并产生收入，同时公司还将与竞争对手持续竞争争取小米后续项目的合作，预计双方之间的关联交易将会持续发生。但若小米未来经营情况或采购策略发生变化，进而导致向公司的采购金额显著下降，公司的业务和经营业绩将受到重大不利影响。

（2）与小米交易毛利率下滑的风险

报告期内，公司向小米销售的毛利率分别为 8.24%、7.10%、7.24%**和 8.67%**。发行人向小米销售的毛利率与公司整体毛利率的变动趋势基本一致，具体年份的变动幅度有所差异，主要受到当年出货主力机型毛利率情况的影响，具有合理性。如果未来向小米销售的毛利率显著下降，则公司整体毛利率水平将受到一定的不利影响。

3、客户集中度较高风险

报告期内，公司前五大客户的销售收入占当期主营业务收入比例较高，主要是因为：一方面随着手机行业发展，具有优势的领导品牌商会逐步扩大其市场份额，导致市场集中度越来越高；另一方面公司主动选择行业排名靠前的优质品牌商客户深入合作。报告期内，公司与主要客户之间建立了良好的合作关系。但如果公司主要客户出现销售情况不佳或其他原因导致双方合作无法维持，将会流失较多的收入，对公司的业务造成不利影响。

4、原材料价格波动及短缺风险

公司采购的主要原材料包括电子元器件、结构器件和包装材料等。报告期各期，公司原材料成本占主营业务成本的比例均在 80%以上，对公司经营影响较大。2021 年以来，上游原材料价格波动有所加大。未来，如果因为宏观经济形势变化、地缘政治、上游产能供给、供应商经营策略调整、不可抗力等因素导致公司采购的主要原材料采购价格发生大幅波动或出现原材料产能紧张、供应短缺等情形，公司的经营状况和盈利水平将可能受到不利影响。

5、境外采购导致的原材料供应稳定性风险

报告期内，公司原材料采购中来自境外的占比分别为 20.40%、17.01%、24.43%和 31.22%，其中主芯片、功能 IC、存储器的占比较高，采购来源地包括美国、韩国等，部分原材料短期内尚无法通过国产供应商形成有效替代。若出现国际贸易摩擦及政策限制的极端不利变化，有可能导致公司的原材料来源受限，从而影响公司的部分业务开展。

6、公司经营规模扩大带来的管理风险

报告期内，公司业务规模迅速增长发展，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。未来，随着公司经营规模的持续快速增长，公司的经营管理难度将不断增加，在技术研发、客户服务、人力资源管理、供应链管理、IT 系统、财务管理等方面将会面临新的挑战。如果公司的治理架构和管理能力无法适应经营规模的迅速扩张，将会导致公司管理效率降低，从而影响公司的盈利能力。

7、劳动用工短缺及人力成本上升风险

公司提供的研发设计和生产制造服务需要大量的专业技术人员及生产操作人员，人力成本对公司营运成本具有一定的影响。近年来，人工成本持续上升，公司人工成本占营业成本比例也持续提高。如果未来公司的员工工资水平过快上涨，将导致公司成本费用出现上升，可能对公司的盈利能力造成不利影响。

8、外协导致的管理风险

报告期内，公司在生产经营中存在外协加工的情况。智能产品的设计制造本

身对质量要求较高，如公司不能有效做好外协采购的质量监控和成本控制，将会对公司的经营管理和盈利能力产生不利影响。

9、安全生产风险

公司一线生产人员数量较多，生产工艺具有一定的复杂性，未来存在发生安全生产事故的可能性。如公司因管理不到位、设备故障、员工操作不当、自然灾害及其他不可抗力等原因而发生意外事故，公司将面临安全生产事故、人员伤亡及财产损失等风险，可能对公司的经营状况和市场声誉等造成不利影响。

（二）技术风险

1、产品研发风险

智能产品行业具有技术更新快、产品需求多样化的特点，客观上要求公司紧跟产业发展趋势、把握研发方向，持续进行技术创新与研发投入，及时推出满足客户和市场需求的产品。如果公司研发方向发生重大判断失误，公司未来研发资金投入不足，或新产品不能及时满足客户需求，公司可能陷入大量资源投入无效研发的困境并错失市场机遇，对公司保持行业竞争力及未来业绩增长等方面带来不利影响。

2、技术迭代风险

近年来，5G 通信技术、嵌入式软件开发、多摄技术、健康监测技术和人工智能技术等前沿技术不断融入智能产品集成的功能中，智能产品行业整体技术水平持续提升，要求行业内公司具备相关前沿技术的应用能力。公司为保证产品能够满足客户和市场需求，已在行业前沿技术研发方面投入大量资金与人力资源。尽管如此，由于前沿技术的研发和掌握存在较高的门槛，公司未来仍然面临着技术研发难度大、研发周期长、资金投入大的风险。如果公司不能持续保持行业领先的技术竞争力，技术、产品的持续升级受阻，则可能导致公司技术水平被赶超，前期的各项成本投入无法收回，进而难以保持市场地位。

（三）募投项目实施风险

虽然公司对募投项目的可行性开展了充分的研究，但是在项目从设计到投产的周期中，工程组织、建设进度、设备引进、预算管理等都存在不确定性因素；

同时，项目的可行性判断是建立在当前的宏观经济环境、市场技术趋势等基础上，在项目实施过程中如遇不可预测因素，项目可能无法达到预期收益；此外，如果未来市场需求、技术方向发生不利变化，可能导致项目新增产能无法充分消化；最后，本次募投项目建成后，将新增大量固定资产，年新增折旧摊销等费用金额较大。如果行业或市场环境发生重大不利变化，募投项目无法实现预期收益，则募投项目折旧摊销等费用支出的增加可能导致公司利润出现一定程度的下滑。

（四）财务风险

1、毛利率波动的风险

智能产品 ODM 行业整体收入规模较高、毛利率水平较低，毛利率细微波动将对公司整体盈利产生较大影响。报告期内，公司综合毛利率分别为 8.24%、7.55%、8.50%和 12.32%；公司毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致，毛利率水平与同行业可比公司相比略低，主要由于报告期内公司规模效应优势尚未完全体现，还有进一步提升的空间。如果未来市场竞争加剧、原材料采购成本上升或智能手机等产品终端销售情况持续下滑，则行业整体毛利空间会受到挤压，将对公司毛利率造成不利影响；若公司自身新客户、新品类开拓进度不及预期、对客户的议价能力下降、新项目产能爬坡及生产良率不及预期或汇率出现不利变化，也会对毛利率造成不利影响。

2、应收账款发生坏账的风险

公司营业收入增长较快，导致公司报告期内应收账款余额增长较快。报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 666,731.80 万元、674,362.31 万元、551,465.18 万元和 628,211.16 万元，占流动资产比例分别为 59.64%、53.52%、48.87%和 55.39%，较高的应收账款余额会在一定程度上影响公司的资金周转，限制公司业务的快速发展。此外，若应收账款对象自身的经营状况发生重大不利变化，将可能导致公司发生坏账损失，进而影响公司的利润水平。

3、存货跌价风险

公司近年来业务规模发展迅速，期末存货余额较大。报告期各期末，公司存货账面价值分别为184,616.64万元、183,429.68万元、114,444.44万元和80,200.62万元，占流动资产的比例分别为 16.51%、14.56%、10.14%和 7.07%。公司通常

根据客户订单或预测滚动安排生产，并根据生产计划准备原材料；为了保证生产经营正常开展，公司对于生产制造过程中的主要原材料和关键元器件往往还会保持一定量的安全库存。倘若公司不能有效地实施库存管理，导致存货挤压受损，或者存货价值出现大幅下降，公司将面临一定的存货跌价风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

4、投资收益占比较高的风险

报告期内，公司为充分发挥产业协同效应，通过认购基金或直接对外投资的形式向半导体、电子制造服务等产业链上下游纵向延伸，并且购买了一定数量的理财产品，报告期各期产生的投资收益分别为 7,653.89 万元、7,984.99 万元、2,395.73 万元和-782.95 万元，占各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 25.71%、14.60%、4.27%和-2.34%，占比呈下降趋势。未来若无法持续取得较高投资收益，或者投资收益的持续性、稳定性出现较大波动，将对公司整体利润水平造成一定的负面影响。

5、偿债及流动性风险

报告期各期末，公司资产负债率分别为 88.45%、80.20%、78.25%和 75.99%，流动比率分别为 1.05、1.07、1.06 和 1.09，速动比率分别为 0.88、0.91、0.95 和 1.01。与同行业可比公司相比，受限于融资渠道单一，公司的资产负债率相对较高，流动比率和速动比率相对较低。如果未来因市场环境的变化导致公司的货款未能及时收回，或供应商对公司的信用政策发生不利变化，公司短期支付能力将面临较大压力，存在一定的偿债及流动性风险。

6、税收优惠政策变动的风险

报告期内，公司及部分子公司享受企业所得税及增值税等税收优惠，具体情况如下：

1、企业所得税

报告期内，公司及部分子公司享受企业所得税税收优惠。龙旗科技、妙博软件在报告期内均为高新技术企业，享受 15%的所得税税率优惠。

欢米科技、惠州国龙、豪承信息、合肥龙旗智能、龙旗实业和南昌龙旗智能

享受小型微利企业优惠政策：2020 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2021 年和 2022 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率再减半征收缴纳企业所得税。**2023 年对应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。**

如果上述税收优惠政策到期后公司及其子公司不再符合相关税收优惠资格认定条件，或国家和地方有关所得税税收优惠政策发生重大变化，将对公司未来经营业绩产生一定的不利影响。

2、增值税

报告期内，公司及部分子公司享受增值税税收优惠，主要包括软件产品增值税即征即退政策、出口产品退税等。如果未来国家软件产品增值税即征即退政策、出口产品退税政策等出现重大不利变化，将对公司经营业绩产生一定的不利影响。

7、政府补助政策变动的风险

报告期内，公司确认为当期损益的政府补助分别为 6,859.70 万元、7,383.43 万元、13,871.50 万元**和 7,475.73 万元**，占当期利润总额的比例分别为 20.89%、12.92%、23.58%**和 20.10%**。公司享受的政府补助系基于政府部门相关规定和公司的实际经营情况，未来若相关政策发生变化，公司无法持续获得政府补助或补助金额显著下降，将对公司整体利润水平造成一定的负面影响。

（五）法律风险

1、劳动用工不合规的风险

报告期内，公司业务规模发展速度较快，公司劳动用工需求不断加大，因生产临时性、辅助性需要，公司存在使用劳务派遣用工的情况，且部分期间的劳务派遣用工人数占用工总人数的比例超过《劳务派遣暂行规定》规定的上限 10%。经过规范与整改，公司劳务派遣用工比例已降至 10%以下。鉴于公司劳动用工人数较多，若公司在今后的生产经营过程中无法持续有效控制劳务派遣用工人数的

占比，则公司劳动用工的合法合规性将会产生瑕疵，公司可能面临被劳动用工有权机关处罚的风险。

此外，受到公司一线生产人员数量较多且流动性相对较大、公司未及时履行缴交义务以及部分一线生产人员出于自身原因不愿缴纳住房公积金等因素影响，报告期内，公司存在没有及时为部分员工缴纳社会保险、没有为部分员工缴纳住房公积金的情形。目前，公司已调整人事管理政策，针对上述不规范情形积极整改，为员工及时缴交社会保险。若未来仍存在劳动用工不合规的情形，公司可能因此被相关主管部门要求补缴或被处罚，进而影响公司经营业绩。

2、物业瑕疵的风险

龙旗科技、妙博软件、国龙信息、上海龙旗智能目前经营场所均通过租赁取得，所租赁办公楼位于上海市徐汇区漕宝路 401 号，房屋所有权人为上海虹金塑料厂。根据上海虹金塑料厂所持有的《房地产权证》（沪房地徐字（2005）第 028117 号）及于主管部门查询的房地产登记信息，上海虹金塑料厂拥有的漕宝路 401 号土地使用权来源为集体土地批准使用，土地规划用途为工业，上海虹金塑料厂合法拥有发行人及其子公司租赁的漕宝路 401 号内的房屋建筑物。目前，公司与上海虹金塑料厂的租赁合同到 2024 年 8 月 7 日到期，公司租期届满后不能续租的风险较小。

与此同时，公司租赁房屋中租赁产权人尚未取得相关房屋所有权证书或不动产权证书占比较高，包括发行人主要生产场所之一南昌龙旗科技园以及合肥龙旗的办公、研发场所，根据南昌高新技术产业开发区管理委员会、合肥高新技术产业开发区管理委员会出具的确认文件，上述瑕疵租赁房屋的建设已经取得法律法规规定的必要的许可证书，已经完成法律法规规定的必要的验收程序，具备投产使用的条件，且不存在任何办理不动产权证书的实质性障碍。

基于上述情况，在未来的业务经营中，公司仍可能因出租方不能提供权属证明等因素而导致租赁房产无法正常使用、租约非正常终止、无法续约、厂房搬迁并产生额外的费用支出，上述情形可能对公司的生产经营、日常业务和财务状况造成一定程度的不利影响。

3、境外投资手续存在瑕疵风险

截至本招股说明书签署日，境外子公司香港龙旗、国龙香港、马来西亚龙旗历史上在境外投资过程中未及时办理相关手续，境外投资程序存在一定瑕疵。公司可能因此被相关主管部门责令改正或处罚，进而对公司境外业务持续经营产生一定不利影响。

4、知识产权争议风险

为了保持自身的技术优势和竞争力，防止技术外泄风险，已掌握先进技术的行业内优秀企业通常会通过申请专利、登记软件著作权等方式设置较高的进入壁垒。公司一贯重视自主知识产权的研发，建立了科学的研发体系及知识产权保护体系。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及子公司已取得 127 项发明专利、424 项实用新型专利、96 项外观设计专利。鉴于行业内企业竞争日趋激烈，若公司未能有效保护自有知识产权免于他人侵犯，或因管理疏漏等因素在方案设计或产品开发过程中侵犯他人的知识产权，将可能面临知识产权诉讼或纠纷的风险。此外，如有权机关认定公司存在知识产权侵权行为，或者公司所拥有的知识产权被宣告无效，也可能会影响公司相关产品的销售，从而对公司的业务发展造成不利影响。

5、产品质量控制风险

公司所从事的业务作为消费电子产业链中至关重要的环节，产品质量尤为重要。公司客户多为知名品牌商，其对供应商提供制造服务的产品质量具有严格的标准。公司历经近二十年的发展历程，在不断的优化与完善中，根据历年来积累的管理经验制定相应的质量和技术管理指标，建立起一套成熟的质量控制体系。此外，公司实施产品质量和过程质量的 KPI 考核制度，并定期组织质量培训活动，全面提高员工质量意识和工作质量。报告期内，公司完善的质量管理体系确保了产品未出现质量事故，未因质量问题遭受不利影响。但未来随着公司业务规模扩张，且公司部分产品委托外协厂商加工，产品创新力度不断加大，公司产品质量控制难度进一步增加。如果公司不能持续有效地执行质量管理制度以保证对产品质量品质严格把控，一旦发生产品质量问题或事故，则将对公司市场声誉造成损害，并有可能引发退货、索赔、仲裁、诉讼等风险，进而对公司业务发展造成不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）国际贸易摩擦与产业链转移的风险

公司品牌商客户的智能产品部分在境外市场销售，不可避免地受到各国贸易政策的影响。随着国际贸易形势不断变化，部分国家可能与我国发生贸易摩擦，进而采取加征关税、限制进出口贸易等方式加强贸易壁垒，甚至制裁、打压我国企业。因此，如果未来部分国家和地区制定更加严格的贸易政策，可能会对发行人业务经营造成不利影响。

近年来，消费电子产业链出现向东南亚、南亚等地区转移的迹象，如苹果公司在 2022 年开始加大了对印度和越南生产线的布局，增加供应链弹性。如果未来发行人的主要客户增加了非中国地区的生产、供应需求，而发行人未能有效建立与客户需求匹配的全球化交付能力，将对发行人业绩产生不利影响。

（二）行业周期波动风险

龙旗科技是从事智能产品研发设计、生产制造和综合服务的科技企业，智能产品行业本身不具备明显的行业周期性，但公司主营业务占比较高的消费电子产品容易受到宏观经济环境的影响。近年来，受全球特殊公共卫生事件和国际政治因素的影响，全球宏观经济环境波动频繁，如果未来发生全球性经济衰退，可能对公司所处行业产生消极影响。

（三）市场竞争风险

公司作为全球领先的智能产品 ODM 厂商，与小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等智能产品头部品牌商和全球领先科技企业建立了广泛的业务合作关系，但公司既要与华勤技术、闻泰科技等 ODM 厂商竞争，也要在 AIoT 领域面临歌尔股份、立讯精密等零部件制造商和 EMS 厂商的竞争，部分 EMS 厂商与关键零部件制造商也在近些年逐步涉足 ODM 领域，如果公司不能在激烈的市场竞争中保持强大的软硬件研发设计能力、供应链管理能力、质量管控水平、生产交付能力及维持核心技术团队稳定，可能对公司经营业绩产生不利影响。

（四）ODM 市场规模下滑的风险

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业，公司的主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 产品等消费电子产品，受消费电子行业周期影响较大。如果未来宏观经济发生波动影响消费电子产品行业景气度，发行人可能面临市场规模下降的风险。此外，近年来，智能产品品牌商对 ODM 厂商的要求不断提高，如果未来 ODM 厂商未能保持技术竞争力，智能产品品牌商可能会选择提升通过自研的方式完成产品开发的比例，进而导致智能产品 ODM 市场规模下降。

三、其他风险

（一）汇率波动的风险

报告期内，公司主营业务收入中境外销售收入分别为 377,984.26 万元、233,286.00 万元、701,953.85 万元和 135,973.12 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 23.21%、9.59%、24.25%和 12.77%，境外销售主要使用美元结算。同时，公司存在部分原材料境外采购的情况，一般也以美元结算。报告期内，受到国内外政治、经济等多重因素影响，美元兑人民币汇率呈现一定程度的波动，公司财务费用中的汇兑净损益分别为-4,734.18 万元、199.51 万元、98.85 万元和-1,068.50 万元，2020 年发生较大损失。未来，若人民币汇率发生较大波动，可能会对公司经营业绩产生一定的影响。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）注册名称（中文）：上海龙旗科技股份有限公司

注册名称（英文）：Shanghai Longcheer Technology Co., Ltd.

（二）注册资本：40,509.6544 万元

（三）法定代表人：杜军红

（四）成立日期：2004 年 10 月 27 日

（五）住所和邮政编码：上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼一层（200233）

（六）电话号码：021-61890866；传真号码：021-54970876

（七）互联网网址：www.longcheer.com

（八）电子信箱：ir@longcheer.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：周良梁；联系方式：021-61890866

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

发行人前身龙旗有限于 2004 年 10 月 27 日成立。2015 年 5 月 18 日，公司召开创立大会暨 2015 年第一次临时股东大会，同意龙旗科技（上海）有限公司以 2015 年 3 月 31 日为基准日整体变更为股份有限公司，现有注册资本 40,509.6544 万元。

报告期内，发行人经历 3 次增资、6 次股权转让，具体情况如下：

序号	时间	股权变动	变动后的股权情况	股权变动背景
1	2020年12月	股份公司第一次增资	昆山龙旗持股32.93%、昆山龙飞持股12.15%、天津金米持股9.80%、苏州顺为持股9.80%、葛振纲持股5.68%、昆山云睿持股5.59%、昆山旗云持股4.23%、昆山永灿持股3.04%、昆山仁迅持股2.94%、王伯良持股2.94%、昆山弘道持股2.84%、宁波旗弘持股2.00%、梧桐树持股1.47%、昆山旗志持股1.35%、昆山旗壮持股1.25%、昆山旗凌持股1.00%、董红持股0.98%	龙旗科技注册资本由36,000万元增加至36,735万元，股份总数由36,000万股增加至36,735万股，新增股份由宁波旗弘以2,000万元认购

序号	时间	股权变动	变动后的股权情况	股权变动背景
2	2020年12月-2021年2月	股份公司第一次股份转让及第二次增资	昆山龙旗持股25.03%、昆山龙飞持股11.98%、苏州顺为持股9.66%、天津金米持股9.66%、葛振纲持股5.60%、昆山云睿持股5.51%、昆山旗云持股4.17%、昆山永灿持股2.99%、昆山仁迅持股2.90%、王伯良持股2.90%、昆山弘道持股2.80%、宁波旗弘持股1.97%、万容红土持股1.50%、梧桐树持股1.45%、杭州砺飞持股1.43%、长舜广州持股1.43%、深创投持股1.36%、昆山旗志持股1.33%、金泰富资本持股1.29%、昆山旗壮持股1.24%、昆山旗凌持股0.99%、董红持股0.97%、精确澜祺持股0.64%、苏州元之芯持股0.57%、珠海光远持股0.50%、远宇实业持股0.14%	新增股东深创投、万容红土、长舜广州、杭州砺飞、金泰富资本、精确澜祺、苏州元之芯、珠海光远、远宇实业合计以52,000万元的价格受让昆山龙旗持有的龙旗科技2,768.4349万股股份；深创投、万容红土以货币方式合计10,000万元认购公司新发行的532.3913万股股份，本次增资完成后，公司注册资本由36,735万元增至37,267.3913万元
3	2021年3月	股份公司第二次股份转让	昆山龙旗持股25.03%、昆山龙飞持股11.98%、苏州顺为持股9.66%、天津金米持股9.66%、葛振纲持股5.60%、昆山云睿持股5.51%、昆山旗云持股4.17%、昆山永灿持股2.99%、昆山仁迅持股2.90%、王伯良持股2.90%、昆山弘道持股2.80%、宁波旗弘持股1.97%、万容红土持股1.50%、梧桐树持股1.45%、杭州砺飞持股1.07%、长舜广州持股1.43%、深创投持股1.36%、昆山旗志持股1.33%、金泰富资本持股1.29%、昆山旗壮持股1.24%、昆山旗凌持股0.99%、董红持股0.97%、精确澜祺持股0.64%、苏州元之芯持股0.57%、珠海光远持股0.50%、日喀则信瑞持股0.36%、远宇实业持股0.14%	杭州砺飞将其持有龙旗科技133.0978万股股份以2,500万元的价格转让给新股东日喀则信瑞
4	2021年4月	股份公司第三次股份转让	昆山龙旗持股25.03%、昆山龙飞持股11.98%、苏州顺为持股9.66%、天津金米持股9.66%、葛振纲持股5.60%、昆山云睿持股5.51%、昆山旗云持股4.17%、王伯良持股2.90%、昆山永灿持股2.52%、昆山仁迅持股2.42%、昆山弘道持股2.33%、金泰富资本持股2.00%、宁波旗弘持股1.97%、万容红土持股1.50%、梧桐树持股1.45%、长舜广州持股1.43%、深创投持股1.36%、昆山旗志持股1.33%、昆山旗壮持股1.24%、杭州砺飞持股1.07%、昆山旗凌持股0.99%、董红持股0.97%、杭州文衡持股0.71%、精确澜祺持股0.64%、苏州元之芯持股0.57%、珠海光远持股0.50%、日喀则信瑞持股0.36%、远宇实业持股0.14%	昆山弘道将其持有的龙旗科技177.4638万股股份以3,333.33万元的价格转让给新股东杭州文衡；昆山永灿将其持有的龙旗科技88.7319万股股份以1,666.67万元的价格转让给新股东杭州文衡，将其持有龙旗科技88.7318万股股份以1,666.67万元的价格转让给金泰富资本；昆山仁迅将其持有的龙旗科技177.4638万股股份以3,333.33万元的价格转让给金泰富资本
5	2021年7月-8月	股份公司第三次增资及第四次股份转让	昆山龙旗持股23.03%、昆山龙飞持股11.02%、天津金米持股8.89%、苏州顺为持股7.97%、葛振纲持股5.15%、昆山云睿持股4.58%、昆山旗云持股3.84%、中网投持股3.22%、超越摩尔持股2.76%、王伯良持股2.67%、昆山仁迅持股2.23%、昆山永灿持股2.10%、昆山弘道持股1.92%、金泰富资本持股1.84%、宁波旗弘持股1.81%、杭州砺飞持股1.45%、万容红土持股1.38%、云锋基金持股1.38%、长舜广州持股1.31%、深创投持股1.25%、昆山旗志持股1.23%、光远智联持股1.20%、梧桐树持股1.15%、昆山旗壮持股1.14%、华舜广州	超越摩尔、华舜广州、云锋基金、上海金浦合计以22,950万元的价格从苏州顺为、昆山云睿、昆山永灿、昆山弘道、董红、梧桐树处受让公司股份共计1,006.2196万股；中网投、超越摩尔、云锋基金、光远智联、上海金浦、杭州砺飞以货币方式合计87,000万元认购公司新发行的3,242.2631万股股份；本次增资完成后，公司注册资本由37,267.3913万元增加至40,509.6544万元

序号	时间	股权变动	变动后的股权情况	股权变动背景
			持股0.92%、昆山旗凌持股0.91%、杭州文衡持股0.66%、精确澜祺持股0.59%、上海金浦持股0.55%、苏州元之芯持股0.53%、珠海光远持股0.46%、董红持股0.43%、日喀则信瑞持股0.33%、远宇实业持股0.13%	
6	2021年10月	股份公司第五次股份转让	昆山龙旗持股23.03%、昆山龙飞持股11.02%、天津金米持股8.89%、苏州顺为持股7.97%、葛振纲持股5.15%、昆山云睿持股4.58%、昆山旗云持股3.84%、中网投持股3.22%、超越摩尔持股2.76%、王伯良持股2.67%、华舜广州持股2.23%、昆山仁迅持股2.23%、昆山永灿持股2.10%、昆山弘道持股1.92%、金泰富资本持股1.84%、宁波旗弘持股1.81%、杭州砺飞持股1.45%、万容红土持股1.38%、云锋基金持股1.38%、深创投持股1.25%、昆山旗志持股1.23%、光远智联持股1.20%、梧桐树持股1.15%、昆山旗壮持股1.14%、昆山旗凌持股0.91%、杭州文衡持股0.66%、精确澜祺持股0.59%、上海金浦持股0.55%、苏州元之芯持股0.53%、珠海光远持股0.46%、董红持股0.43%、日喀则信瑞持股0.33%、远宇实业持股0.13%	长舜广州将其持有的公司5,323,913股股份作价10,945万元全部转让给华舜广州
7	2022年11月	股份公司第六次股份转让	昆山龙旗持股23.65%、昆山龙飞持股11.32%、天津金米持股9.13%、苏州顺为持股8.18%、葛振纲持股5.29%、昆山云睿持股4.70%、昆山旗云持股3.94%、中网投持股3.31%、超越摩尔持股2.83%、王伯良持股2.74%、华舜广州持股2.29%、昆山仁迅持股2.29%、昆山永灿持股2.16%、昆山弘道持股1.97%、金泰富资本持股1.89%、宁波旗弘持股1.86%、杭州砺飞持股1.48%、云锋基金持股1.42%、昆山旗志持股1.26%、光远智联持股1.23%、梧桐树持股1.18%、昆山旗壮持股1.17%、昆山旗凌持股0.93%、杭州文衡持股0.67%、精确澜祺持股0.61%、上海金浦持股0.57%、苏州元之芯持股0.54%、珠海光远持股0.47%、董红持股0.44%、日喀则信瑞持股0.34%、远宇实业持股0.14%	深创投将其持有的公司5,057,718股股份以10,164.58768万元的价格、万容红土将其持有的公司5,590,109股股份以11,233.846794万元的价格全部转让予公司其他股东

三、报告期内公司重大资产重组情况

发行人在报告期内未发生重大资产重组。

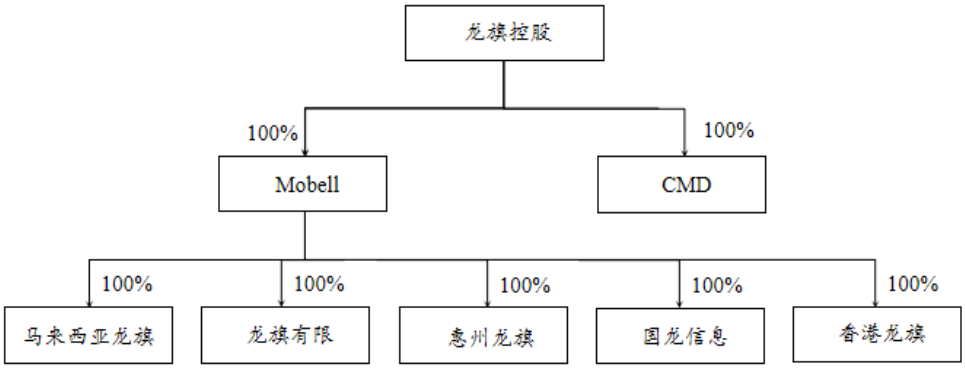
四、龙旗有限红筹搭建及拆除情况

龙旗控股通过其全资子公司龙旗 BVI、国龙 BVI 作为持股平台在中国境内设立龙旗有限及国龙信息，以龙旗有限及国龙信息作为业务经营主体，龙旗控股于 2005 年 5 月在新加坡证券交易所上市。2014 年 9 月，龙旗控股通过向先骏国际转让股权的方式间接将龙旗有限自龙旗控股剥离，具体情况如下：

（一）红筹搭建

2004 年 8 月，龙旗控股通过其全资子公司龙旗 BVI、国龙 BVI 作为持股平台在中国境内设立龙旗有限及国龙信息，龙旗有限和国龙信息为境内手机业务的经营主体。2005 年 5 月，龙旗控股于新加坡证券交易所上市。

2005 年 8 月，国龙 BVI 受让取得两名境外自然人 LOCK YIN MEI 及 LEE SIEW 所持 Mobell（一家于 2005 年 7 月在新加坡设立的公司）全部股份，Mobell 成为国龙 BVI 的全资子公司；2007 年 11 月，龙旗 BVI 将其持有的龙旗有限 100%股权全部转让给 Mobell；2007 年 12 月，Sapphins Investment Limited（原国龙 BVI，于 2006 年 11 月更名）将其持有的 Mobell 全部股份转让给龙旗控股；2009 年 11 月，Mobell 在中国境内出资设立惠州龙旗；2014 年 1 月，CMD（原 Sapphins Investment Limited，于 2009 年 12 月更名）将其持有的国龙信息 100%股权全部转让给 Mobell；2014 年 4 月，龙旗控股将其持有的马来西亚龙旗（原龙旗 BVI）全部股份转让给 Mobell；2014 年 5 月，龙旗控股将其持有的香港龙旗全部股份转让给 Mobell。经前述股权调整后，龙旗控股持股架构变更为：



（二）红筹拆除

1、龙旗控股剥离 Mobell 及其附属公司

（1）境外设立收购平台先骏国际

2014 年 6 月 3 日，昆山龙和取得中华人民共和国商务部颁发的《企业境外投资证书》，批准昆山龙和在 BVI 设立先骏国际，投资总额为 48 万美元。

2014 年 6 月 12 日，国家外汇管理局昆山市支局出具《业务登记凭证》，昆

山龙和就投资设立先骏国际事宜完成外汇登记备案。

（2）先骏国际收购 Mobell

2014 年 6 月 24 日，先骏国际与龙旗控股签署股份转让协议，龙旗控股将其持有的 Mobell 全部股份以 2.40 亿元人民币（约 4,816 万新币）的价格转让给先骏国际。本次转让价格系参考 AVA Associates Limited 对截至 2014 年 3 月 31 日 Mobell 全部股份权益的评估结果 2.53 亿元定价（即评估值折扣 5%）。

2014 年 7 月 28 日，苏州市发展和改革委员会向昆山龙和出具苏发改外[2014]11 号《市发展改革委关于昆山龙和投资管理有限公司在英属维尔京群岛构建投资管理、咨询平台以此平台并购新加坡 Mobell 公司股权项目备案的通知》，对昆山龙和通过设立先骏国际境外并购 Mobell 股权项目予以备案，并购 Mobell 100%股权项目总投资为 4,816 万新币，其中 48 万美元来源于先骏国际，其余款项由先骏国际向境外公司借款解决。

本次股份转让事项经龙旗控股股东大会、先骏国际股东会审议通过。此外，SAC Capital Private Limited 于 2014 年 7 月出具独立财务顾问报告，认为龙旗控股出售 Mobell 系基于正常商业条款发生的交易，不会损害龙旗控股及独立股东的利益；Bird & Bird ATMD LLP 于 2017 年 1 月出具法律意见书，认为龙旗控股出售 Mobell 签署的股份转让协议有效、合法，并对龙旗控股具有约束力，该出售行为符合新加坡证券交易所上市手册的适用规则及/或新加坡的任何法律规定。其后，龙旗控股于 2020 年 12 月从新加坡证券交易所退市。

2、龙旗有限资产重组

为将手机业务全部纳入发行人上市体系内，2015 年 1 月，龙旗有限受让 Mobell 持有的国龙信息、马来西亚龙旗、惠州龙旗、香港龙旗全部股权。

3、Mobell 出售龙旗有限

2015 年 3 月，Mobell 将其持有的龙旗有限 100%股权分别转让给昆山龙旗、昆山龙飞、昆山云睿、昆山远业、昆山永灿、昆山仁迅、昆山弘道、昆山旗壮、昆山旗志、昆山旗凌、昆山旗云。本次股份转让完成后，龙旗有限企业性质变更为内资企业。自此，龙旗有限完成了红筹架构的拆除。

（三）龙旗控股境外上市过程、上市期间及退市程序的合法合规性

1、龙旗控股境外上市过程中的合法合规性

根据 Bird&Bird ATMD LLP 出具的《关于龙旗控股在新加坡上市期间及退市情况的法律意见书》（以下简称“法律意见书”）及龙旗控股的董事会、股东会决议，龙旗控股上市和发行新股由全体董事、股东决议通过，龙旗控股在新加坡上市时已按照新加坡《证券与期货法》的规定，编制了经新加坡金融管理局注册的招股说明书。龙旗控股于 2005 年 5 月 13 日在新加坡证券交易所成功上市。

综上所述，龙旗控股上市时履行了内部的决策程序，招股说明书经新加坡金融管理局同意成功注册，龙旗控股上市过程合法合规。

2、龙旗控股上市期间在信息披露、股权交易、董事或股东大会决策等方面的合法合规性

根据法律意见书及龙旗控股的确认，龙旗控股在上市期间均履行了信息披露义务，其证券交易和董事会及股东会运作符合相关法律法规。龙旗控股按照新加坡证券交易所《上市手册》的规定，2005 年至 2020 年上市期间每年都发布了年度报告，合规举行了年度股东大会；对于上市期间出售 Mobell 的交易，符合《上市手册》的适用规则以及相关法律；龙旗控股上市期间未受到新加坡证券交易所的任何处罚。

综上所述，龙旗控股上市期间在信息披露、股权交易、董事或股东大会决策等方面合法合规。

3、龙旗控股退市程序的合法合规性，是否存在受到行政处罚的情形

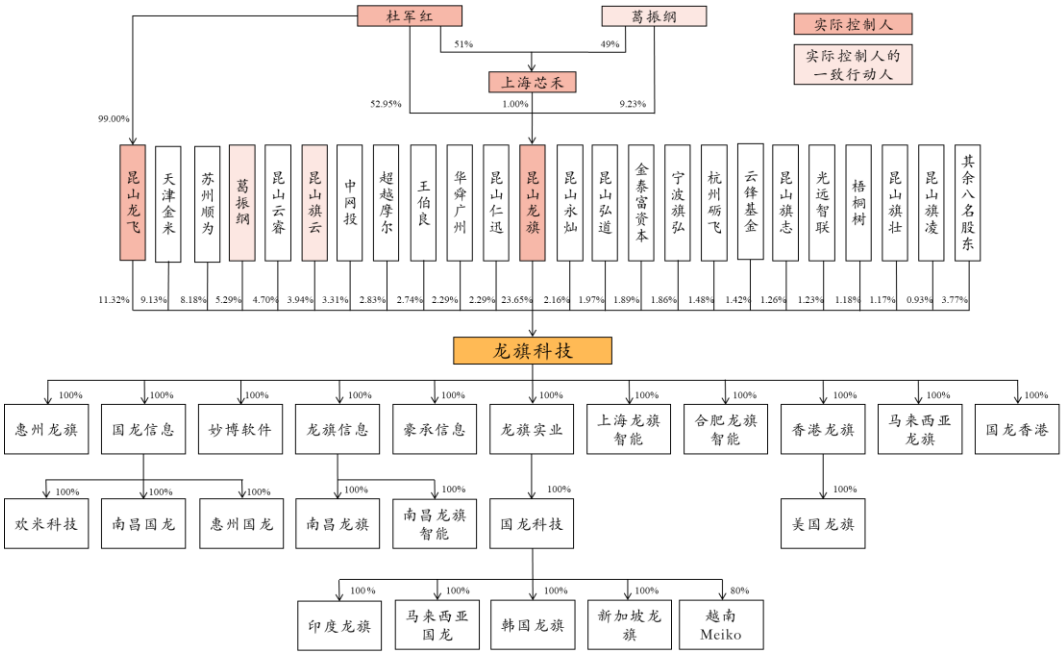
根据法律意见书及龙旗控股的确认，龙旗控股退市系由其股东 SUPERIOR PARTNERS LIMITED（其唯一股东为杜军红）就龙旗控股的流通股份发起了有条件现金收购要约，随后龙旗控股董事会决议批准了独立财务顾问和法律顾问的聘任，并向龙旗控股所有股东发送了前述要约的通函。2020 年 10 月 30 日，要约人根据《百慕大公司法》行使收购的权利，取得董事会决议通过后于 2020 年 12 月 17 完成收购。龙旗控股于 2020 年 12 月 21 日完成在新加坡证券交易所的退市，符合新加坡证券交易所《上市手册》适用规则和新加坡的相关法律和法规。

根据法律意见书及龙旗控股的确认，新加坡证券交易所对龙旗控股或杜军红没有采取任何公开纪律处分，杜军红也没有被列入新加坡证券交易所的董事和行政人员观察名单，公司在新加坡证券交易所上市、上市期间、退市均没有受到过任何处罚。

综上所述，龙旗控股退市的程序合法合规，不存在受到行政处罚的情形。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



六、发行人子公司及参股公司情况

（一）境内子公司

截至本招股说明书签署日，公司在中国境内拥有 13 家子公司，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”之“（一）公司境内子公司”。

序号	名称	类型	持股比例	注册地
1	惠州龙旗	全资子公司	发行人直接持股 100%	惠州
2	国龙信息	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
3	惠州国龙	全资子公司	国龙信息直接持股 100%	惠州
4	欢米科技	全资子公司	国龙信息直接持股 100%	上海

序号	名称	类型	持股比例	注册地
5	南昌国龙	全资子公司	国龙信息直接持股 100%	南昌
6	龙旗信息	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
7	南昌龙旗	全资子公司	龙旗信息直接持股 100%	南昌
8	豪承信息	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
9	妙博软件	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
10	龙旗实业	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
11	上海龙旗智能	全资子公司	发行人直接持股 100%	上海
12	合肥龙旗智能	全资子公司	发行人直接持股 100%	合肥
13	南昌龙旗智能	全资子公司	龙旗信息直接持股 100%	南昌

（二）境外子公司

截至本招股说明书签署日，公司在中国境外拥有 10 家子公司，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”之“（二）公司境外子公司”。

序号	名称	类型	持股比例	注册地
1	香港龙旗	全资子公司	发行人直接持股 100%	中国香港
2	美国龙旗	全资子公司	香港龙旗直接持股 100%	美国
3	印度龙旗	全资子公司	国龙科技直接持股 100%	印度
4	国龙科技	全资子公司	龙旗实业直接持股 100%	中国香港
5	韩国龙旗	全资子公司	国龙科技直接持股 100%	韩国
6	马来西亚国龙	全资子公司	国龙科技直接持股 100%	马来西亚
7	越南 Meiko	控股子公司	国龙科技持股 80.00%	越南
8	新加坡龙旗	全资子公司	国龙科技直接持股 100%	新加坡
9	马来西亚龙旗**（注销中）**	全资子公司	发行人直接持股 100%	马来西亚
10	国龙香港（注销中）	全资子公司	发行人直接持股 100%	中国香港

（三）分支机构

截至本招股说明书签署日，发行人共有 4 家分公司，具体情况如下：

1、龙旗科技深圳分公司

公司名称	上海龙旗科技股份有限公司深圳分公司
企业类型	股份有限公司分公司（非上市）

统一社会信用代码	9144030035946349O1
负责人	杜军红
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道科苑路 15 号科兴科学园 B1 栋 16F
成立日期	2015 年 12 月 10 日
主营业务	从事智能产品研发设计

2、龙旗科技北京分公司

公司名称	上海龙旗科技股份有限公司北京分公司
企业类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
统一社会信用代码	911101056908028783
负责人	葛振纲
注册地和主要生产经营地	北京市朝阳区酒仙桥东路 9 号院 1 号楼 102（电子城科技园集中办公区 105 号）
成立日期	2009 年 6 月 22 日
主营业务	从事智能产品研发设计

3、惠州龙旗深圳分公司

公司名称	龙旗电子（惠州）有限公司深圳分公司
企业类型	有限责任公司分公司
统一社会信用代码	91440300555401158M
负责人	葛振纲
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道科苑路 15 号科兴科学园 B1 栋 16F
成立日期	2010 年 5 月 19 日
主营业务	从事智能产品研发设计

4、上海妙博软件技术有限公司徐汇分公司

公司名称	上海妙博软件技术有限公司徐汇分公司
企业类型	有限责任公司分公司（自然人投资或控股的法人独资）
统一社会信用代码	91310104MA1FR0WR4H
负责人	关亚东
注册地和主要生产经营地	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼 5 层 B 室
成立日期	2015 年 12 月 3 日
主营业务	从事智能产品研发设计

（四）主要参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司持股 5%以上的主要参股企业具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“八、子公司、参股公司简要情况”之“（三）公司主要参股公司”。

序号	名称	持股比例	注册地
1	进科投资	香港龙旗持股 21.89%	中国香港
2	南昌昌鑫	龙旗信息持股 18.00%	南昌
3	马鞍山领智	龙旗信息持股 17.79%	马鞍山
4	印度 DBG	香港龙旗持股 11.07%	印度

（五）其他参股公司

发行人及其子公司持股 5%以下的参股公司简要情况如下：

序号	公司名称	发行人认缴金额（万元）	出资比例	投资时间	控股方/管理人	股权结构	主营业务
1	平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	2,000	上海龙旗智能持有 3.13%财产份额	2021 年 12 月 21 日	冯源投资（平潭）有限公司	上海寓馨企业管理合伙企业（有限合伙）持有 31.28%财产份额，平潭冯源绘芯股权投资合伙企业（有限合伙）持有 14.08%财产份额，上海海栎创科技股份有限公司持有 7.82%财产份额，梁鸣等 44 位股东合计持有 46.83%财产份额	股权投资
2	浙江星曜半导体有限公司	35.18	上海龙旗智能持股 1.90%	2022 年 3 月 8 日	温州宁宸科技有限公司	温州宁宸科技有限公司持股 33.34%，广州华芯盛景创业投资中心（有限合伙）持股 14.43%，浙江省产业基金有限公司持股 9.12%，温州星聚管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 8.10%，苏州汾湖勤合创业投资中心（有限合伙）持股 6.00%，温州星源商业管理合伙企业（有限合伙）持股 5.40%，安吉有方股权投资合伙企业（有限合伙）等 11 位股东合计持股 23.61%	射频滤波器和射频前端模组的研发和销售
3	北京为准智能科技有限公司	19.27	上海龙旗智能持股 1.32%	2022 年 1 月 31 日	北京本尚科技合伙企业（有限合伙）	北京本尚科技合伙企业（有限合伙）持股 47.99%，天津津南海河宽带智汇产业基金合伙企业（有限合伙）持股 7.93%，葛思静持股 6.38%，北京海聚助力创业投资中心（有限合伙）持股 6.00%，宁波源准企业管理合伙企业（有限合伙）持股 5.48%，上海摩勤智能技术有限公司等	无线测量仪表的租赁及销售、技术开发、技术服务

序号	公司名称	发行人认缴金额（万元）	出资比例	投资时间	控股方/管理人	股权结构	主营业务
						12 位股东合计持股 26.22%	
4	开元通信技术（厦门）有限公司	16.73	龙旗科技持股 1.18%	2021 年 7 月 16 日	芯联锐士（厦门）集成电路合伙企业（有限合伙）	芯联锐士（厦门）集成电路合伙企业（有限合伙）持股 28.45%，厦门半导体投资集团有限公司持股 11.90%，珠海欣元管理咨询企业（有限合伙）持股 11.04%，CSVI VENTURES,L.P.持股 8.46%，湖南华业天成创业投资合伙企业（有限合伙）等 33 位股东合计持股 40.15%	主营业务为射频前端芯片的研发、设计和销售等
5	深圳慧能泰半导体科技有限公司	15.63	上海龙旗智能持股 1.12%	2022 年 7 月 29 日	谢仁践	谢仁践持股 20.27%，盛怀亮持股 11.49%，东莞市环科实业投资有限公司持股 10.74%，悟道实业投资（深圳）合伙企业（有限合伙）持股 9.78%，厦门半导体投资集团有限公司持股 5.99%，深圳正轩前海成长科技投资基金（有限合伙）持股 5.99%，寻道半导体科技（东莞）合伙企业（有限合伙）持股 5.58%，深圳市高新投正轩光明人才创业投资合伙企业（有限合伙）等 17 位股东合计持股 30.16%	高性能数模混合电路和高性能电源管理产品设计、研发与销售，重点服务于 USB Type-C 和数字能源等市场应用
6	华景传感科技（无锡）有限公司	36.65	上海龙旗智能持股 1.02%	2021 年 12 月 20 日	无锡感讯微电子有限公司	无锡感讯微电子有限公司持股 48.85%，湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）持股 9.59%，景徽物联科技（无锡）合伙企业（有限合伙）持股 6.66%，深圳拓金创业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 6.10%，安徽科讯创业投资基金合伙企业（有限合伙）持股 5.46%，上海张江浩成创业投资有限公司等 17 位股东合计持股 23.34%	生产、研发、制造和销售 MEMS 压力传感器相关模块、模组产品
7	中电科技德清华莹电子有限公司	451.28	上海龙旗智能持股 1.01%	2022 年 1 月 28 日	中电国基南方集团有限公司	中电国基南方集团有限公司持股 34.48%，深圳市信维通信股份有限公司持股 16.42%，德清国华投资管理合伙企业（普通合伙）持股 8.21%，中电科（南京）产业投资基金（有限合伙）持股 7.67%，浙江德远文化科技有限公司持股 6.04%，华为技术有限公司等 18 位股东合计持股 27.18%	声表面波滤波器、压电晶体材料、基站用环隔器的研发、生产、销售
8	锐石创芯（深圳）科技股份有限公司	310.56	龙旗科技持股 0.81%	2021 年 3 月 26 日	倪建兴	倪建兴持股 16.25%，平潭锐石投资合伙企业（有限合伙）持股 11.65%，OPPO 广东移动通信有限公司持股 6.75%，哈勃科技创业投资有限公司持股 6.50%，武汉顺赢股权投	高性能的射频前端产品的研发、设计和销售

序号	公司名称	发行人认缴金额（万元）	出资比例	投资时间	控股方/管理人	股权结构	主营业务
						资合伙企业（有限合伙）持股 5.52%，广发乾和投资有限公司等 34 位股东合计持股 53.34%	
9	上海傅里叶半导体有限公司	15.79	上海龙旗智能持股 0.60%	2022 年 3 月 16 日	上海傅里叶管理咨询合伙企业（有限合伙）	上海傅里叶管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 12.62%，徐小林持股 8.86%，厦门傅里叶企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 7.07%，绍兴淦盛股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.41%，上海摩勤智能技术有限公司持股 6.36%，深圳市合创智能及健康创业投资基金（有限合伙）持股 5.78%，深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）等 35 位股东合计持股 52.90%	高性能数模混合芯片开发设计，产品聚焦 Smart PA 智能功放、模拟音频功放、Haptics 驱动、汽车音频、专业音频等，广泛应用于手机、穿戴、平板、智能音箱、汽车、个人电脑等领域
10	美芯晟科技（北京）股份有限公司（688458.SH）	29.37	龙旗科技持股 0.37%	2021 年 6 月 28 日	Leavision Incorporated	Leavision Incorporated 持股 15.90%，WI Harper Fund VII Hong Kong Limited 持股 8.35%，珠海横琴博瑞芯投资合伙企业（有限合伙）持股 5.37%	高性能模拟及数模混合芯片研发和销售
11	伏达半导体（合肥）股份有限公司	147.27	龙旗科技持股 0.41%	2021 年 7 月 5 日	宁波梅山保税港区真源企业管理合伙企业（有限合伙）	宁波梅山保税港区真源企业管理合伙企业（有限合伙）持股 18.58%，Eucalyptus Source (HongKong) Limited 持股 13.74%，NUMEROUS DELIGHT INVESTMENTS LIMITED 持股 8.48%，Vertex Ventures China IV，L.P.持股 6.48%，Glory Concept International Limited 持股 5.02%，深圳华业卓越投资合伙企业（有限合伙）等 40 位股东合计持股 47.70%	负责芯片、模组技术研发、芯片的委外生产（包括晶圆采购、芯片封装测试加工服务采购）与境内销售业务
12	上海南芯半导体科技股份有限公司（688484.SH）	98.18	龙旗科技持股 0.29%	2021 年 8 月 20 日	阮晨杰	阮晨杰持股 17.18 %，上海辰木信息技术合伙企业（有限合伙）持股 12.13%，上海集成电路产业投资基金股份有限公司持股 5.85%，深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.57%	模拟与嵌入式芯片的研发、设计和销售，专注于电源及电池管理领域，为客户提供端到端的完整解决

序号	公司名称	发行人认缴金额（万元）	出资比例	投资时间	控股方/管理人	股权结构	主营业务
							方案
13	南昌虚拟现实	750	龙旗科技持股 **4.50%**	2022 年 4 月 25 日	南昌市红谷滩城市投资集团有限公司	南昌市红谷滩城市投资集团有限公司持股 19.80%，欧菲光集团股份有限公司持股 18.00%，泰豪创意科技集团股份有限公司持股 17.55%，青岛虚拟现实研究院有限公司 10.00%，舜宇光学（浙江）研究院有限公司持股 9.00%，上海摩勤智能技术有限公司持股 8.10%，龙旗科技等 8 位股东合计持股 17.55%	计算机软硬件、网络技术、电子产品领域内的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让、销售；计算机系统集成服务

注 1：公司认缴金额系指针对境内公司，指公司认缴注册资本；针对境内合伙企业，指公司认缴份额。

注 2：投资时间是指公司投资参股企业的工商变更登记时间。

七、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）持有本公司 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的股东为昆山龙旗、昆山龙飞、天津金米、苏州顺为和葛振纲，具体情况如下：

1、昆山龙旗

公司名称	昆山龙旗投资管理中心（有限合伙）			
出资总额	744.8304 万元人民币			
企业类型	有限合伙企业			
统一社会信用代码	913205833235658900			
执行事务合伙人	上海芯禾企业管理有限公司			
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-15			
成立日期	2014 年 12 月 25 日			
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	17,351.52	4,861.71	-	10,081.44
2023.06.30/2023 年 1-6 月	**16,187.04**	**4,832.18**	**-**	**-0.01**

注：上表中财务数据经审计。

昆山龙旗的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	财产份额（万元）	出资比例（%）
1	上海芯禾	普通合伙人	7.45	1.00
2	杜军红	有限合伙人	394.39	52.95
3	关亚东	有限合伙人	70.77	9.50
4	葛振纲	有限合伙人	68.77	9.23
5	范海涛	有限合伙人	61.17	8.21
6	徐文军	有限合伙人	50.91	6.84
7	汤肖迅	有限合伙人	48.86	6.56
8	程黎辉	有限合伙人	20.00	2.69
9	李成祥	有限合伙人	5.87	0.79
10	路广	有限合伙人	3.99	0.54
11	郑启昂	有限合伙人	1.96	0.26
12	曹戈明	有限合伙人	1.76	0.24
13	吕强	有限合伙人	1.73	0.23
14	沈平	有限合伙人	1.61	0.22
15	盛兴涛	有限合伙人	1.60	0.21
16	张之炯	有限合伙人	1.60	0.21
17	周良梁	有限合伙人	1.60	0.21
18	李端振	有限合伙人	0.80	0.11
合计			**744.83**	**100.00**

注：上海芯禾系昆山龙旗的执行事务合伙人，杜军红持有上海芯禾 51%股权并担任执行董事，葛振纲持有上海芯禾 49%的股权并担任监事。

2、昆山龙飞

公司名称	昆山龙飞投资管理中心（有限合伙）
出资总额	10 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320583323565866F
执行事务合伙人	杜军红
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-16
成立日期	2014 年 12 月 25 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	8,777.12	4,323.01	-	2,614.32
2023.06.30/2023 年 1-6 月	**7,007.94**	**6,097.87**	**-**	**-2.25**

注：上表中财务数据未经审计。

昆山龙飞的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	财产份额（万元）	出资比例（%）
1	杜军红	普通合伙人	9.90	99.00
2	葛燕燕	有限合伙人	0.10	1.00
合计			**10.00**	**100.00**

3、天津金米

公司名称	天津金米投资合伙企业（有限合伙）
出资总额	240,895.7552 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91120116300406563H
执行事务合伙人	天津金星创业投资有限公司
注册地和主要生产经营地	天津自贸试验区（空港经济区）中心大道华盈大厦-904 室
成立日期	2014 年 7 月 16 日
经营范围	以自有资金对电子、科技、互联网、移动互联网、技术服务、传媒、广告、消费品制造、消费服务、培训教育、医疗、传统制造、能源等行业投资；手机技术开发、服务；自营和代理货物及技术进出口；通讯设备（不含卫星电视广播地面接收设施）的销售；仪器仪表、办公设备维修；承办展览展示活动；会议服务；组织文化艺术交流活动（不含营业性演出）；以上相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	727,101.24	726,451.60	20,063.50	20,012.91
2023.06.30/2023 年 1-6 月	**746,405.82**	**746,142.92**	**25,632.78**	**26,515.51**

注：上表中财务数据经审计。

天津金米的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	天津金星创业投资有限公司	普通合伙人	207,655.76	86.20

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
2	天津众米企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	33,240.00	13.80
合计			**240,895.76**	**100.00**

4、苏州顺为

公司名称	苏州工业园区顺为科技创业投资合伙企业（有限合伙）
出资总额	100,000 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	9132059433089748XW
执行事务合伙人	拉萨经济技术开发区顺为资本创业投资合伙企业（有限合伙）
注册地和主要生产经营地	苏州工业园区苏虹东路 183 号东沙湖股权投资中心 19 幢 2 层 221 室
成立日期	2015 年 2 月 15 日
经营范围	创业投资、代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务、创业投资咨询业务、为创业企业提供管理服务业务、参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	429,852.06	427,750.44	10,880.51	9,633.64
2023.06.30/2023 年 1-6 月	**427,829.37**	**426,208.06**	**-1,425.55**	**-1,967.34**

注：上表中财务数据经审计。

苏州顺为的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	拉萨经济技术开发区顺为科技创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	36,500.00	36.50
2	拉萨经济技术开发区顺为资本创业投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	10,500.00	10.50
3	国创元禾创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00
4	上海歌斐荣泽投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	10.00
5	北京紫光通信科技集团有限公司	有限合伙人	9,000.00	9.00
6	共青城翔实晟祥投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	6.00
7	远宇实业	有限合伙人	6,000.00	6.00
8	宁波美域创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00
9	北京盛景联顺投资中心（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	3.00

序号	合伙人名称/姓名	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例（%）
10	上海辰德匀济投资中心（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.00
11	杭州千岱顺水投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	1.50
12	北京新融联盟文化传媒有限公司	有限合伙人	1,500.00	1.50
13	苏州工业园区和玉晟巍股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	1.00
合计			**100,000.00**	**100.00**

5、葛振纲

股东	性别	国籍	住址	身份证号码	主要任职	有无境外永久居留权
葛振纲	男	中国	上海市闵行区漕宝路 3158 弄****	3307241976********	发行人董事、总经理	无

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人基本情况

发行人控股股东为昆山龙旗，实际控制人为杜军红先生。

杜军红先生系昆山龙旗执行事务合伙人上海芯禾的实际控制人并直接持有昆山龙旗 52.95%的财产份额，同时系昆山龙飞的执行事务合伙人并持有昆山龙飞 99%的财产份额，因此通过控制昆山龙旗和昆山龙飞控制龙旗科技 34.97%的股份。

报告期初至今，昆山龙旗均为发行人的第一大股东，且控制发行人的股权比例始终保持在 23%以上，不存在发行人其他单一股东控制发行人股权的比例与昆山龙旗较为接近的情况。报告期初至今，昆山龙旗持有的公司的股份所享有的表决权均能够对股东大会的决议产生重大影响，为公司的控股股东。

自报告期初至今，杜军红能够控制的公司股份未低于 34%，且杜军红一直担任发行人董事长。2021 年 11 月，杜军红与葛振纲签署了《一致行动协议》，双方约定：葛振纲在行使龙旗科技直接股东权利和间接股东权利（包括董事权利）时始终和杜军红保持一致的意思表示，采取一致行动。如双方在事先共同协商的过程中不能达成一致意见，则双方或促使其控制的董事应以杜军红意见为准在股东大会或董事会上行使表决权或提案权；在行使间接股东权利时，如果难以达成一致意见，则葛振纲（包括其所能控制的董事）应按杜军红的意见提出议案或行

使表决权。协议自双方签署后成立并生效，有效期至公司股票在证券交易所上市之日起满六十个月止。据此，葛振纲及其担任执行事务合伙人的昆山旗云均系实际控制人的一致行动人，杜军红及其一致行动人合计控制公司 44.20%的表决权（其中通过控股股东昆山龙旗控制发行人 23.65%的表决权、通过昆山龙飞控制发行人 11.32%的表决权，根据《一致行动协议》葛振纲及其担任执行事务合伙人的昆山旗云合计持有的发行人 9.23%的表决权与杜军红保持一致行动），葛振纲作为公司董事兼总经理在董事会上亦与杜军红保持一致意见，进一步巩固了杜军红作为公司实际控制人的地位。

报告期初至今，控股股东昆山龙旗、实际控制人杜军红及其一致行动人合计控制发行人的股份情况如下：

时间	杜军红及其一致行动人	持股数量（万股）	持股比例
2020 年 1 月至 2020 年 11 月	昆山龙旗	12,096.00	33.60%
	昆山龙飞	4,464.00	12.40%
	合计	**16,560.00**	**46.00%**
2020 年 12 月	昆山龙旗	12,096.00	32.93%
	昆山龙飞	4,464.00	12.15%
	合计	**16,560.00**	**45.08%**
2020 年 12 月至 2021 年 7 月	昆山龙旗	9,327.5651	25.03%
	昆山龙飞	4,464.0000	11.98%
	合计	**13,791.5651**	**37.01%**
2021 年 8 月至 2021 年 10 月	昆山龙旗	9,327.5651	23.03%
	昆山龙飞	4,464.0000	11.02%
	合计	**13,791.5651**	**34.05%**
2021 年 11 月至 2022 年 11 月	昆山龙旗	9,327.5651	23.03%
	昆山龙飞	4,464.0000	11.02%
	葛振纲	2,088.0000	5.15%
	昆山旗云	1,555.2000	3.84%
	合计	**17,434.7651**	**43.04%**
2022 年 11 月至今	昆山龙旗	9,579.3544	23.65%
	昆山龙飞	4,584.5019	11.32%
	葛振纲	2,144.3635	5.29%
	昆山旗云	1,597.1815	3.94%

时间	杜军红及其一致行动人	持股数量（万股）	持股比例
	合计	17,905.4013	44.20%

此外，除控股股东及其一致行动的股东、发行人员工持股平台外，天津金米、苏州顺为作为合并持有发行人股份最多的外部投资者股东出具了《关于不谋求控制的承诺函》，确认其为发行人的外部投资者，在持有龙旗科技股份期间内，不以任何形式谋求成为龙旗科技的控股股东或实际控制人，不以控制为目的持有龙旗科技股份。

综上，截至本招股说明书签署日，杜军红先生通过控制昆山龙旗和昆山龙飞及《一致行动协议》合计控制龙旗科技 44.20%的股份，为公司的实际控制人。

发行人实际控制人杜军红先生简历情况如下：

杜军红先生，1973 年出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权。住所为上海徐汇区建国西路 211 弄****，身份证号码为 3307241973********。1994 年 6 月取得浙江大学工业自动化专业学士学位，1999 年 6 月取得浙江大学电机与电器专业博士学位。1999 年 6 月至 2002 年 6 月任职于中兴通讯股份有限公司，历任工程师、产品总经理；2002 年 7 月至 2004 年 10 月任上海龙旗通信技术有限公司董事、总经理；2004 年 10 月至 2015 年 5 月任龙旗科技（上海）有限公司董事，2014 年 9 月至 2015 年 5 月任龙旗科技（上海）有限公司董事长；2015 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事长。

（三）公司控股股东和实际控制人及其一致行动人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人直接及间接持有本公司的股份均不存在质押或其他有争议情况。

（四）控股股东、实际控制人报告期内是否存在贪污、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，是否存在欺诈发行、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

控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、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。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前后，公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
1	昆山龙旗	9,579.35	23.65	9,579.35	20.10
2	昆山龙飞	4,584.50	11.32	4,584.50	9.62
3	天津金米	3,697.18	9.13	3,697.18	7.76
4	苏州顺为	3,314.45	8.18	3,314.45	6.95
5	葛振纲	2,144.36	5.29	2,144.36	4.50
6	昆山云睿	1,904.77	4.70	1,904.77	4.00
7	昆山旗云	1,597.18	3.94	1,597.18	3.35
8	中网投	1,339.57	3.31	1,339.57	2.81
9	超越摩尔	1,148.20	2.83	1,148.20	2.41
10	王伯良	1,109.15	2.74	1,109.15	2.33
11	华舜广州	929.50	2.29	929.50	1.95
12	昆山仁迅	926.90	2.29	926.90	1.94
13	昆山永灿	873.82	2.16	873.82	1.83
14	昆山弘道	799.87	1.97	799.87	1.68
15	金泰富资本	765.47	1.89	765.47	1.61
16	宁波旗弘	754.84	1.86	754.84	1.58
17	杭州砺飞	601.44	1.48	601.44	1.26
18	云锋基金	574.10	1.42	574.10	1.20
19	昆山旗志	510.21	1.26	510.21	1.07
20	光远智联	497.55	1.23	497.55	1.04
21	梧桐树	478.03	1.18	478.03	1.00
22	昆山旗壮	473.24	1.17	473.24	0.99
23	昆山旗凌	377.11	0.93	377.11	0.79
24	杭州文衡	273.38	0.67	273.38	0.57

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
25	精确澜祺	246.04	0.61	246.04	0.52
26	上海金浦	229.64	0.57	229.64	0.48
27	苏州元之芯	218.71	0.54	218.71	0.46
28	珠海光远	191.37	0.47	191.37	0.40
29	董红	178.35	0.44	178.35	0.37
30	日喀则信瑞	136.69	0.34	136.69	0.29
31	远宇实业	54.68	0.14	54.68	0.11
32	公司新股发行数量	-	-	7,148.76	15.00
合计		**40,509.65**	**100.00**	**47,658.42**	**100.00**

（二）前十名股东情况

本次发行前，本公司前十名股东及持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	昆山龙旗	9,579.35	23.65
2	昆山龙飞	4,584.50	11.32
3	天津金米	3,697.18	9.13
4	苏州顺为	3,314.45	8.18
5	葛振纲	2,144.36	5.29
6	昆山云睿	1,904.77	4.70
7	昆山旗云	1,597.18	3.94
8	中网投	1,339.57	3.31
9	超越摩尔	1,148.20	2.83
10	王伯良	1,109.15	2.74
合计		**30,418.71**	**75.09**

（三）前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

本次发行前，公司共 3 名自然人股东直接持股，其在本公司直接持股比例及任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在本公司任职
1	葛振纲	2,144.36	5.29	董事、总经理
2	王伯良	1,109.15	2.74	董事、副总经理

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	在本公司任职
3	董红	178.35	0.44	无
合计		**3,431.86**	**8.47**	--

（四）国有股份、外资股份情况

1、国有股份

本次发行前，发行人股本中不存在国有股份。

2、外资股份

本次发行前，发行人股本中不存在外资股份。

（五）发行人申报前十二个月新增股东的情况

发行人申报前十二个月不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	关联关系
1	昆山龙旗	9,579.35	23.65%	昆山龙旗、昆山龙飞均系杜军红实际控制的合伙企业；葛振纲是昆山旗云的执行事务合伙人；根据《一致行动协议》，葛振纲、昆山旗云为杜军红的一致行动人
	昆山龙飞	4,584.50	11.32%	
	昆山旗云	1,597.18	3.94%	
	葛振纲	2,144.36	5.29%	
	合计	**17,905.39**	**44.20%**	
2	昆山永灿	873.82	2.16%	关亚东是昆山永灿、宁波旗弘的执行事务合伙人
	宁波旗弘	754.84	1.86%	
	合计	**1,628.66**	**4.02%**	
3	昆山旗凌	377.11	0.93%	王伯良是昆山旗凌的执行事务合伙人
	王伯良	1,109.15	2.74%	
	合计	**1,486.26**	**3.67%**	
4	天津金米	3,697.18	9.13%	天津金米、苏州顺为的实际控制人均为雷军
	苏州顺为	3,314.45	8.18%	
	合计	**7,011.63**	**17.31%**	

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例	关联关系
5	光远智联	497.55	1.23%	光远智联、珠海光远的执行事务合伙人均系深圳市光远投资管理合伙企业（有限合伙）
	珠海光远	191.37	0.47%	
	合计	**688.92**	**1.70%**	

除上述已披露情形外，杜军红、葛振纲、昆山龙旗、昆山龙飞、天津金米、苏州顺为及雷军等公司股东及其主要投资者之间不存在亲属关系、投资关系、一致行动等特殊关系，其对公司增资或受让公司股权的资金来源真实、合法。

（七）申报时存在私募投资基金等金融产品股东的情况

公司股东梧桐树、天津金米、苏州顺为、苏州元之芯、珠海光远、中网投、超越摩尔、光远智联、云锋基金、上海金浦系已在基金业协会完成备案的私募基金，具体情况如下：

股东名称	基金备案日期	基金编号	管理人登记日期	管理人登记编号
梧桐树	2015-09-11	S66150	2014-04-22	P1000502
天津金米	2016-05-19	S83952	2015-10-22	P1025269
苏州顺为	2015-07-30	S63600	2015-06-29	P1016404
苏州元之芯	2020-09-29	SLY191	2015-06-11	P1015732
珠海光远	2020-12-31	SNP542	2015-07-30	P1019666
中网投	2017-06-06	SS8838	2016-12-06	P1060330
超越摩尔	2018-06-25	SCK683	2018-01-15	P1066854
光远智联	2021-08-11	SSA348	2015-07-30	P1019666
云锋基金	2021-01-14	SNT303	2015-03-04	P1008847
上海金浦	2017-11-16	SW6284	2017-07-27	P1063861

除上述股东外，公司其他现有机构股东不属于私募基金或私募基金管理人，无需履行登记备案程序。

（八）关于对赌协议的情况

根据公司股东、公司实际控制人杜军红等于 2021 年 7 月 12 日签署的《股东协议》以及长舜广州、华舜广州与公司于 2021 年 10 月 31 日签署的《有关上海龙旗科技股份有限公司之股东协议之加入协议》（以下简称“《股东协议之加入协议》”），约定天津金米、苏州顺为、深创投、万容红土、华舜广州、杭州砺飞、金泰富资本、精确澜祺、苏州元之芯、珠海光远、远宇实业、日喀则信瑞、杭州

文衡、中网投、超越摩尔、云锋基金、光远智联、上海金浦（以下简称“投资方”）享有赎回权、优先认购权、优先购买权、反稀释、共同出售权、优先清算权等特殊权利。

2022 年 6 月，投资方、公司实际控制人杜军红等就上述特殊权利相关事宜签署《有关上海龙旗科技股份有限公司之股东协议之补充协议》（以下简称“《股东协议之补充协议》”），2023 年 5 月，相关各方签署了《有关上海龙旗科技股份有限公司之股东协议之补充协议二》（以下简称“《股东协议之补充协议二》”）。根据上述协议，截至本招股说明书签署日，外部投资方享有的所有特殊权利已彻底终止且不带任何恢复条款，外部投资方享有的所有特殊权利均自始无效。

根据发行人及其控股股东、实际控制人出具的书面说明以及《股东协议之补充协议》《股东协议之补充协议二》，发行人、发行人实际控制人、创始人主体等与外部投资方除《股东协议》外未签署或达成其他以公司经营业绩、发行上市等事项作为标准，以持有的公司股份回购或调整、股东权利优先、业绩补偿等安排作为实施内容的有效的或将生效的协议安排或类似的对赌安排；外部投资方与公司及公司股东未因前述协议的签署、履行发生任何纠纷，且不存在任何潜在纠纷。

综上所述，截至本招股说明书签署日，外部投资方享有特殊权利已彻底清理，发行人不存在可能影响发行人控制权稳定、股权权属清晰、发行人持续经营能力的特殊约定，也不存在导致控制权发生变化、影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的约定或安排。

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员

（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

公司现有董事 9 名、监事 3 名、高级管理人员 6 名，无其他核心人员，其简要情况如下：

1、董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成。董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	杜军红	董事长	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
2	葛振纲	董事、总经理	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗
3	关亚东	董事、副总经理	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗
4	王伯良	董事、副总经理	2022-11 至 2025-01	昆山龙旗
5	刘德	董事	2022-01 至 2025-01	董事会
6	汪存富	董事	2022-01 至 2025-01	董事会
7	沈建新	独立董事	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗
8	康至军	独立董事	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗
9	杨川	独立董事	2022-01 至 2025-01	昆山龙旗

上述各位公司董事的简历如下：

（1）杜军红

杜军红先生，1973 年出生，中国国籍，拥有新加坡永久居留权。1994 年 6 月取得浙江大学工业自动化专业学士学位，1999 年 6 月取得浙江大学电机与电器专业博士学位。1999 年 6 月至 2002 年 6 月任职于中兴通讯股份有限公司，历任工程师、产品总经理；2002 年 7 月至 2004 年 10 月任上海龙旗通信技术有限公司董事、总经理；2004 年 10 月至 2015 年 5 月任龙旗科技（上海）有限公司董事，2014 年 9 月至 2015 年 5 月任龙旗科技（上海）有限公司董事长；2015 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事长。

（2）葛振纲

葛振纲先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1998 年 7 月取得南京大学化学与化工专业学士学位。1998 年 8 月至 2005 年 9 月任职于协和石油化工（集团）有限公司，历任区域经理、战略管理部总监、总裁助理；2005 年 10 月至 2015 年 5 月任职于龙旗科技（上海）有限公司，历任总裁助理、供应链管理中心总经理兼运营中心总经理；2015 年 5 月至今任职于上海龙旗科技股份有限公司，历任副总经理、总经理，2018 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事。

（3）关亚东

关亚东先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1995 年 7 月取得南京理工大学电子工程专业学士学位，2001 年 3 月取得南京理工大学通信与

信息系统专业硕士学位。1995 年 7 月至 1998 年 8 月任西安电子工程研究所工程师，2001 年 4 月至 2002 年 11 月任中兴通讯股份有限公司工程师，2002 年 11 月至 2004 年 10 月任上海龙旗通信技术有限公司硬件部经理，2004 年 10 月至 2015 年 5 月任职于龙旗科技（上海）有限公司，历任技术总监、副总经理；2015 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事、副总经理。

（4）王伯良

王伯良先生，1977 年出生，中国国籍，无海外永久居留权。2000 年 6 月取得华东师范大学统计与概率专业学士学位，2002 年 6 月至 2005 年 2 月任上海迪比特实业有限公司策略研究经理，2005 年 2 月至 2015 年 5 月任职于龙旗科技（上海）有限公司，历任营销中心副总经理、事业部总经理，2015 年 5 月至今任公司营销中心总经理，2018 年 5 月至 2022 年 1 月任公司董事；2018 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司副总经理，2022 年 11 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事。

（5）刘德

刘德先生，1973 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1996 年 7 月取得北京理工大学工业设计学士学位，2001 年 2 月取得北京理工大学机械设计及理论硕士学位，2010 年 4 月取得艺术中心设计学院(Art Center College of Design)工业设计硕士学位。2001 年 4 月至 2003 年 12 月担任北京科技大学机械学院讲师、工业设计系系主任、北京新锋锐工业设计有限公司合伙人，2003 年 12 月至 2007 年 9 月担任北京新锋锐工业设计有限公司合伙人、Concept Design 合伙人，2010 年 4 月至今任小米科技有限责任公司联合创始人、高级副总裁；2015 年 3 月至 2015 年 8 月任龙旗有限公司董事，2019 年 11 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事。

（6）汪存富

汪存富先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002 年 7 月取得辽宁石油化工大学计算机科学与技术学士学位，2005 年 7 月取得南京工业大学计算机应用硕士学位，2014 年 7 月取得中国社会科学院研究生院经济学专业博士学位。2005 年 5 月至 2008 年 3 月于信息产业部电子信息产品管理司担任副

主任科员，2008 年 4 月至 2016 年 5 月于工业和信息化部软件服务业司历任主任科员、副调研员，2016 年 6 月至 2018 年 2 月于百度在线网络技术（北京）有限公司自动驾驶事业部担任公共政策与战略合作副总经理，2018 年 2 月至今，历任中国互联网投资基金管理有限公司投资研究部总经理、投资一部总经理，2021 年 7 月至今任上海龙旗科技股份有限公司董事。

（7）沈建新

沈建新先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1991 年 7 月取得西安交通大学电机专业学士学位，1994 年 6 月取得西安交通大学电机专业硕士学位，1997 年 10 月取得浙江大学电机专业博士学位。1997 年 12 月至 1999 年 6 月任新加坡南洋理工大学电气电子工程学院博士后；1999 年 6 月至 2002 年 4 月任英国谢菲尔德大学电子电气工程系研究助理；2002 年 4 月至 2004 年 4 月任丰田集团爱信精机株式会社驻英国研究中心电气部研究工程师；2004 年 5 月至今任浙江大学电气工程学院教授；2022 年 1 月至今任上海龙旗科技股份有限公司独立董事。

（8）康至军

康至军先生，1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001 年 7 月取得南京大学国际企业管理专业学士学位。2001 年 7 月至 2005 年 6 月任南京东方智业管理顾问有限公司项目总监；2005 年 7 月至 2007 年 6 月任南京华旗资讯科技有限公司人力资源总监；2007 年 6 月至 2010 年 10 月任南京东方智业管理顾问有限公司培训学院院长；2010 年 10 月至 2014 年 5 月任北京赛普管理咨询有限公司人才管理咨询事业部总经理；2014 年 5 月至 2015 年 10 月任北京鸿坤伟业房地产开发有限公司首席人力资源官；2015 年至今任深圳市和合管理咨询有限公司总经理；2022 年 1 月至今任上海龙旗科技股份有限公司独立董事。

（9）杨川

杨川先生，1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1992 年 6 月取得首都经济贸易大学财务会计专业学士学位，1999 年 7 月取得北京大学光华管理学院工商管理硕士学位，2010 年 8 月取得中欧国际工商学院高级管理人员工商管理硕士学位。1992 年 8 月至 1995 年 12 月任北京得实电子有限公司财务副经

理；1996 年 1 月至 1997 年 1 月任宝隆洋行（中国）有限公司财务经理；1997 年 1 月至 2009 年 12 月任德尔福汽车系统公司商务运营与财务总监；2010 年 1 月至 2012 年 10 月任 Bosch Rexroth 财务总监，2012 年 10 月至今任博世（中国）投资有限公司副总裁；2022 年 1 月至今任上海龙旗科技股份有限公司独立董事。

2、监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	覃艳玲	监事会主席	2022-01 至 2025-01	监事会
2	徐伟	监事	2022-01 至 2025-01	监事会
3	邰莉莉	职工代表监事	2022-01 至 2025-01	职工代表大会

公司监事的简历如下：

（1）覃艳玲

覃艳玲女士，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中级会计师职称。1993 年 7 月取得湖北民族学院数学专业学士学位，1999 年 7 月取得中南财经大学会计学专业硕士学位。1999 年 7 月至 2001 年 2 月任湖北民族学院财经系讲师，2001 年 2 月至 2003 年 10 月任中兴通讯股份有限公司会计主管，2003 年 10 月至 2004 年 10 月任上海龙旗通信技术有限公司财务经理，2004 年 10 月至 2015 年 5 月任龙旗科技（上海）有限公司财经体系副总经理，2015 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司监事、财经体系副总经理。

（2）徐伟

徐伟先生，1971 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1994 年 7 月取得苏州大学热能工程专业学士学位，2001 年取得上海交通大学管理科学与工程专业硕士学位。1994 年至 1997 年 2 月任职江苏宜兴协联热电有限公司，2001 年 1 月至 2004 年 12 月任大鹏证券有限公司投资银行部执行董事，2005 年 1 月至 2014 年 9 月任国信证券股份有限公司投资银行事业部董事总经理，2014 年 10 月至 2019 年 9 月任基石资产管理股份有限公司总裁，2019 年 11 月至 2021 年 7 月担任安徽聚隆传动科技股份有限公司董事兼总经理，2021 年 8 月至今任基石资产管理股份有限公司合伙人；2015 年 5 月至今任上海龙旗科技股份有限公司监事。

（3）郜莉莉

郜莉莉女士，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 6 月取得东华大学法学学士学位，2006 年 3 月取得上海交通大学法学硕士学位。2006 年 4 月至 2008 年 2 月任职于先正达（中国）投资有限公司，担任知识产权助理，2008 年 3 月至 2017 年 10 月任职于文睿领科商贸（上海）有限公司，担任法务；2018 年 1 月至今任上海龙旗科技股份有限公司法务主管，2022 年 1 月至今任上海龙旗科技股份有限公司监事。

3、高级管理人员

公司高级管理人员共 6 人，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	葛振纲	董事、总经理	2022-01 至 2025-01
2	关亚东	董事、副总经理	2022-01 至 2025-01
3	王伯良	董事、副总经理	2022-01 至 2025-01
4	程黎辉	副总经理	2022-01 至 2025-01
5	周良梁	董事会秘书、副总经理	2022-01 至 2025-01
6	张之炯	财务负责人	2022-01 至 2025-01

公司高级管理人员的简历如下：

葛振纲、关亚东、王伯良的个人简历情况参见本节之“九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”之“1、董事会成员”。

（1）程黎辉

程黎辉先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2002 年 6 月取得厦门大学通信工程专业学士学位。2002 年 7 月至 2004 年 7 月任上海迪比特实业有限公司基带工程师，2004 年 7 月至 2015 年 5 月任职于龙旗科技（上海）有限公司，历任硬件部经理、研发部总监，2015 年 5 月至今任职于上海龙旗科技股份有限公司，历任研发工程中心总经理、事业部总经理、副总经理。

（2）周良梁

周良梁先生，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年 6 月取

得浙江财经大学金融学专业学士学位，2019 年 6 月取得浙江大学 MBA 专业硕士学位。2005 年 2 月至 2007 年 9 月任百大集团股份有限公司投资主管，2007 年 9 月至 2011 年 2 月任杭州巨星科技股份有限公司投资部经理兼证券事务代表，2011 年 2 月至 2019 年 8 月任中广核俊尔新材料有限公司副总经理兼董事会秘书；2019 年 10 月至今任公司董事会秘书，2020 年 1 月至今任公司副总经理。2007 年 3 月取得上海证券交易所颁发的《董事会秘书资格证书》。

（3）张之炯

张之炯先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国注册会计师。2002 年 6 月取得上海财经大学资产评估和会计学专业双学士学位，2012 年 6 月取得复旦大学 MBA 专业硕士学位，2021 年 8 月取得中欧国际工商学院 EMBA 专业硕士学位。2002 年 6 月至 2007 年 7 月任尤妮佳（中国）投资有限公司财务经理，2007 年 7 月至 2009 年 5 月任江森自控国际蓄电池有限公司内控经理，2009 年 5 月至 2015 年 10 月任博世（中国）投资有限公司财务总监，2015 年 11 月至 2020 年 11 月任上海华培动力科技（集团）股份有限公司副总经理兼财务总监；2020 年 11 月至今任上海龙旗科技股份有限公司财务负责人。

（二）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
1	杜军红	实际控制人/董事长	昆山龙和	执行董事、总经理	关联方
			上海芯致	执行董事	关联方
			横琴旗勋	执行董事	关联方
			上海芯禾	执行董事	关联方
			上海利龙	执行董事	关联方
			惠州龙和	执行董事	关联方
			SUPERIOR PARTNERS LIMITED	董事	关联方
			龙旗控股	董事	关联方
			LC INTERNATIOINAL Pte. Ltd.	董事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			Longdu Investment Limited	董事	关联方
			CHEERS INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED	董事	关联方
			先骏国际	董事	关联方
			Mobell	董事	关联方
2	葛振纲	董事/总经理	上海芯禾	监事	关联方
			横琴旗勋	监事	关联方
3	关亚东	董事/副总经理	宁波旗弘	执行事务合伙人	关联方
			昆山永灿	执行事务合伙人	关联方
			昆山龙和	监事	关联方
			上海利龙	监事	关联方
			惠州龙和	监事	关联方
4	王伯良	董事/副总经理	昆山旗凌	执行事务合伙人	关联方
5	刘德	董事	小米集团	执行董事、高级副总裁	关联方
			北京智米电子科技有限公司	执行董事	关联方
			北京智米科技有限公司	执行董事	关联方
			天津拾米企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
			天津玖米企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
			天津拾贰米企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	关联方
			北京猎锐网络科技有限公司	董事	关联方
			东莞市猎声电子科技有限公司	董事	关联方
			广州创达星空科技有限公司	董事	关联方
			杭州小仓熊生活科技有限公司	董事	关联方
			北京开云汽车有限公司	董事	关联方
			湖北块块互娱网络科技有限公司	董事	关联方
			捷付睿通股份有限公司	董事	关联方
			上海润米科技有限公司	董事	关联方
			上海云蚁科技有限公司	董事	关联方
			杭州大有空间科技有限公司	董事	关联方
			天津工匠派汽车科技有限公司	董事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			云蚁智联（上海）信息技术有限公司	董事	关联方
			Zepp Health Corporation	董事	关联方
			Viomi Technology Co., Ltd.	董事	关联方
			Pinecone HK Limited	董事	关联方
			Ease Rich Technology Limited	董事	关联方
			ALPHA NOVA LIMITED	董事	关联方
			Quick Creation Limited	董事	关联方
			Zimi International Company Limited（紫米国际有限公司）	董事	关联方
			Zimi International Incorporation	董事	关联方
			中瑞德科（北京）工业设计有限公司	董事	关联方
			Ants Technology Inc.	董事	关联方
			SMARTMI International Ltd	董事	关联方
			LANMI Holdings Limited	董事	关联方
			北京小米数码科技有限公司	监事	关联方
			北京小米景润科技有限公司	监事	关联方
			上海小米智能技术有限公司	监事	关联方
			阿尔法（天津）融资担保有限公司	监事	关联方
			北京拜恩科技有限公司	监事	关联方
			北京昌数科技有限公司	监事	关联方
			北京多看科技有限公司	监事	关联方
			北京曲速智行科技有限公司	监事	不存在关联关系
			北京食乐科技有限公司	监事	关联方
			北京田米科技有限公司	监事	关联方
			北京瓦力文化传播有限公司	监事	关联方
			北京瓦力网络科技有限公司	监事	关联方
			北京小米电子产品有限公司	监事	关联方
			北京小米电子软件技术有限公司	监事	关联方
			北京小米企业管理有限公司	监事	关联方
			北京小米软件技术有限公司	监事	关联方
			北京小米松果电子有限公司	监事	关联方
			北京小米移动软件有限公司	监事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			北京小米智能科技有限公司	监事	关联方
			北京智谷技术服务有限公司	监事	关联方
			北京智谷技术咨询服务有限公司	监事	关联方
			北京智谷睿拓技术服务有限公司	监事	关联方
			北京紫麟置业有限公司	监事	关联方
			成都倍达资产管理有限公司	监事	关联方
			广东横琴小米科技发展有限公司	监事	关联方
			广东横琴小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			广州小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			广州小米信息服务有限公司	监事	关联方
			海南极目创业投资有限公司	监事	关联方
			海南小米互娱网络科技有限公司	监事	关联方
			海南小米科技有限公司	监事	关联方
			瀚星创业投资有限公司	监事	关联方
			江苏紫米电子技术有限公司	监事	不存在关联关系
			江苏紫米软件技术有限公司	监事	不存在关联关系
			美卓软件设计（北京）有限公司	监事	关联方
			米公寓（北京）商业运营管理有限公司	监事	关联方
			米星辰（北京）信息技术有限公司	监事	关联方
			谧谷（北京）信息科技有限公司	监事	关联方
			谧空间（北京）信息科技有限公司	监事	关联方
			谧空间（上海）信息科技有限公司	监事	关联方
			谧空间南京信息科技有限公司	监事	关联方
			谧空间武汉信息科技有限公司	监事	关联方
			南京小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			衢州小米影业有限责任公司	监事	关联方
			上海鸿米信息科技有限责任公司	监事	关联方
			上海小米慧科信息技术服务有限公司	监事	关联方
			上海小米金融信息服务有限公司	监事	关联方
			上海小米融资租赁有限公司	监事	关联方
			上海小米信息科技有限公司	监事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			上海玄戒技术有限公司	监事	不存在关联关系
			深圳小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			深圳小米信息技术有限公司	监事	关联方
			四川银米科技有限责任公司	监事	关联方
			天津融津科技有限公司	监事	关联方
			天星数科科技有限公司	监事	关联方
			武汉觅方科技有限公司	监事	不存在关联关系
			武汉曲速智行科技有限公司	监事	不存在关联关系
			武汉壹捌壹零企业管理有限公司	监事	关联方
			西安小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			小米信息技术武汉有限责任公司	监事	关联方
			小米产业投资管理有限公司	监事	关联方
			小米景曦科技有限公司	监事	关联方
			小米科技（武汉）有限公司	监事	关联方
			小米科技有限责任公司	监事	关联方
			小米汽车科技有限公司	监事	关联方
			小米汽车有限公司	监事	关联方
			小米商业保理（天津）有限责任公司	监事	关联方
			天津金星创业投资有限公司	监事	关联方
			小米私募股权基金管理有限公司	监事	关联方
			小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			小米信用管理有限公司	监事	关联方
			小米影业有限责任公司	监事	关联方
			小米有品科技有限公司	监事	关联方
			小米之家科技有限公司	监事	关联方
			小米之家商业有限公司	监事	关联方
			小米智能技术有限公司	监事	关联方
			有品信息科技有限公司	监事	关联方
			有鱼信息科技有限公司	监事	关联方
			重庆融渝科技有限公司	监事	关联方
			重庆小米创业投资有限公司	监事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			珠海小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			紫米通讯技术（江苏）有限公司	监事	关联方
			北京文米文化有限公司	监事	关联方
			瓦力信息技术（北京）有限公司	监事	关联方
			上海小米通讯技术有限公司	监事	关联方
			小米景明科技有限公司	监事	关联方
6	汪存富	董事	国能信控互联技术有限公司	董事	关联方
			北京明朝万达科技股份有限公司	董事	关联方
			云知声智能科技股份有限公司	董事	关联方
7	沈建新	独立董事	杭州微光电子股份有限公司	独立董事	不存在关联关系
			峰岹科技（深圳）股份有限公司	独立董事	不存在关联关系
			浙江富特科技股份有限公司	独立董事	不存在关联关系
8	康至军	独立董事	深圳市和合管理咨询有限公司	总经理	关联方
			珠海市和合管理咨询有限公司	经理	关联方
			上海德曰管理咨询有限公司	监事	关联方
9	杨川	独立董事	博世（上海）投资咨询有限公司	执行董事、总经理	关联方
			博世（上海）创业投资有限公司	执行董事、经理	关联方
			上海华培动力科技（集团）股份有限公司	独立董事	不存在关联关系
			复旦大学	客座教授	不存在关联关系
			上海国家会计学院	客座教授	不存在关联关系
10	覃艳玲	监事会主席	昆山旗壮	执行事务合伙人	关联方
			宁波旗源	执行事务合伙人	关联方
			进科投资	董事	关联方
11	徐伟	监事	安徽聚隆启帆精密传动有限公司	董事长	关联方
			福建乐摩物联科技有限公司	副董事长	关联方
			宁国聚隆精工机械有限公司	执行董事	关联方
			宁国聚隆减速器有限公司	执行董事	关联方
			宁国聚隆金属冲压有限公司	执行董事	关联方

序号	姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司的关联关系
			宁国聚隆电机有限公司	执行董事	关联方
			马鞍山基石浦江资产管理有限公司	董事	关联方
			厦门乐麦网络技术股份有限公司	董事	关联方
			香农芯创科技股份有限公司	董事	关联方
			安徽信保基石资产管理有限公司	董事	关联方
			基明资产管理（上海）有限公司	董事	关联方
			基石资产管理股份有限公司	董事	关联方
			埃夫特智能装备股份有限公司	董事	关联方
			深圳市深投控基石私募股权基金管理有限公司	董事兼总经理	关联方
12	程黎辉	副总经理	宁波旗众	执行事务合伙人	关联方
			宁波旗飞	执行事务合伙人	关联方
13	张之炯	财务负责人	华润新能源科技（上海）有限公司	监事	不存在关联关系

截至本招股说明书签署日，除上述兼职情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（四）最近三年是否涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员最近三年不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（五）董事、监事、高级管理人员所签订的协议和承诺及其履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员（外部董事、监事及独立董事除外）均与公司签署了劳动合同，公司高级管理人员与公司签署了保密协议、竞业限制协议。上述协议履行情况正常，不存在违约情形。

除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

（六）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有发行人股份情况

董事、监事、高级管理人员及其配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶直接或间接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	职务	直接持股比例	间接持股比例	通过何公司间接持股	合并持股比例
1	杜军红	董事长	-	24.88%	昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云	24.88%
2	葛振纲	董事/总经理	5.29%	4.32%	昆山旗志、昆山旗云、昆山龙旗	9.61%
3	关亚东及其配偶	董事/副总经理	-	**4.43%**	昆山龙旗、昆山永灿、宁波旗弘	**4.43%**
4	王伯良	董事/副总经理	2.74%	0.12%	昆山旗凌、昆山旗云	2.86%
5	刘德	董事	-	0.20%	苏州顺为、天津金米	0.20%
6	覃艳玲	监事会主席	-	0.07%	昆山旗壮、昆山旗云、宁波旗源	0.07%
7	程黎辉	副总经理	-	**1.08%**	昆山旗壮、昆山旗志、昆山旗云、昆山龙旗、宁波旗众、宁波旗飞	**1.08%**
8	周良梁	董事会秘书/副总经理	-	0.10%	昆山旗壮、昆山龙旗	0.10%
9	张之炯	财务负责人	-	0.25%	昆山旗凌、昆山龙旗	0.25%
合计						**43.48%**

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的近亲属不存在直接或间接持有公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司其他董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持有的公司股份不存在质押或冻结情况。

（七）董事、监事、高级管理人员在近三年内的变动情况

1、董事变动情况及原因

时间	董事	变动原因
2020 年 1 月至 2021 年 1 月	杜军红、葛振纲、关亚东、王伯良、刘德	-
2021 年 1 月至 2021 年 7 月	杜军红、葛振纲、关亚东、王伯良、刘德、方晨曦	公司外部投资者向公司委派董事
2021 年 7 月至	杜军红、葛振纲、关亚东、王伯良、	公司外部投资者向公司委派董事

时间	董事	变动原因
2022 年 1 月	刘德、方晨曦、汪存富	
2022 年 1 月至 2022 年 11 月	杜军红、葛振纲、关亚东、刘德、方晨曦、汪存富、沈建新、康至军、杨川	换届选举并完善公司治理结构，增选 3 位独立董事
2022 年 11 月至今	杜军红、葛振纲、关亚东、王伯良、刘德、汪存富、沈建新、康至军、杨川	深创投退出，其委派董事方晨曦辞职；选举王伯良为公司第三届董事会非独立董事

发行人最近三年内的董事变化主要因公司外部投资者向公司委派董事或外部投资者委派董事辞去董事职务，以及为进一步完善公司治理结构，经选举公司新增独立董事三名。除此之外，发行人董事长、公司主要内部董事最近三年内无变化。

发行人最近三年内主要董事会成员稳定，上述变动情况未影响发行人的生产经营，不构成发行人董事重大不利变化。

2、监事变动情况及原因

时间	董事	变动原因
2020 年 1 月至 2020 年 3 月	覃艳玲、徐伟、刘小兵	-
2020 年 3 月至 2022 年 1 月	覃艳玲、徐伟、王啸	原职工代表监事刘小兵因个人原因辞去监事职务
2022 年 1 月至今	覃艳玲、徐伟、郜莉莉	职工代表大会选举产生新职工代表监事

发行人上述监事的任职均已履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件和《公司章程》的规定。

3、高级管理人员变动情况

时间	董事	变动原因
2020 年 1 月	总经理：葛振纲 副总经理：关亚东、王伯良、程黎辉 董事会秘书：周良梁 财务负责人：袁国汉	-
2020 年 1 月至 2020 年 6 月	总经理：葛振纲 副总经理：关亚东、王伯良、程黎辉、周良梁 董事会秘书：周良梁 财务负责人：袁国汉	聘任周良梁担任公司副总经理
2020 年 6 月至 2020 年 11 月	总经理：葛振纲 副总经理：关亚东、王伯良、程黎辉、周良梁 董事会秘书：周良梁	袁国汉因个人原因于 2020 年 6 月辞去财务负责人，自公司离职

时间	董事	变动原因
2020 年 11 月至今	总经理：葛振纲 副总经理：关亚东、王伯良、程黎辉、周良梁 董事会秘书：周良梁 财务负责人：张之炯	聘任张之炯担任公司财务负责人

发行人上述高级管理人员的任职变化均已履行了必要的法律程序，符合法律、法规以及规范性文件和《公司章程》的规定。发行人报告期内的高级管理人员变化主要系因袁国汉个人原因辞去职务并离职。袁国汉离职后，公司聘任张之炯担任公司财务负责人负责公司财务管理。张之炯在发行人处持续任职，报告期内发行人经营情况持续良好，发行人营业收入和净利润持续增长。发行人对高级管理人员的调整安排未对发行人重大事项决策及生产经营管理产生重大不利影响，因此上述变动情况未影响发行人的生产经营，不构成发行人高级管理人员重大不利变化。

综上所述，发行人的上述董事、监事和高级管理人员变化均履行了必要的法律程序，最近三年董事、监事、高级管理人员没有发生重大不利变化。

（八）董事、监事、高级管理人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有公司股权外，本公司董事、监事、高级管理人员的其他对外投资情况如下：

序号	姓名	公司职务	被投资企业	持股比例	被投资企业主营业务
1	杜军红	实际控制人/董事长	昆山龙飞	99.00%	投资管理
			上海芯致	99.00%	咨询服务
			横琴旗勋	80.00%	投资管理
			上海旗芯	62.62%	投资管理
			上海凌勋	57.37%	投资管理
			昆山龙旗	52.95%	投资管理
			上海芯禾	51.00%	投资管理
			上海利龙	48.00%	投资管理
			上海咨勋	99.998%	投资管理
			上海炆芯	35.00%	投资管理
			昆山旗云	26.17%	投资管理
			上海赟芯	18.56%	投资管理

序号	姓名	公司职务	被投资企业	持股比例	被投资企业主营业务
			天津初林股权投资合伙企业（有限合伙）	4.51%	投资管理
			上海凌芯	2.62%	投资管理
			小蔻科技（上海）有限公司	3.85%	科技推广和应用服务业
			深圳市中欧基石股权投资合伙企业（有限合伙）	0.96%	投资管理
			SUPERIOR PARTNERS LIMITED	100.00%	投资管理
			Longdu Investment Limited	50.00%	投资管理
			CHEERS INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED	50.00%	投资管理
			高拓讯达（北京）微电子股份有限公司	0.85%	移动和数字电视接收端芯片设计开发
2	葛振纲	董事/总经理	昆山旗云	45.08%	投资管理
			上海芯禾	49.00%	投资管理
			横琴旗勋	20.00%	投资管理
			昆山旗志	19.38%	投资管理
			上海凌勋	11.59%	投资管理
			昆山龙旗	9.23%	投资管理
			上海赟芯	5.39%	投资管理
			上海咨勋	0.002%	投资管理
3	关亚东	董事/副总经理	昆山永灿	99.00%	投资管理
			宁波旗弘	1.43%	投资管理
			上海旗芯	19.49%	投资管理
			上海凌勋	16.30%	投资管理
			上海利龙	9.60%	投资管理
			昆山龙旗	9.50%	投资管理
			上海赟芯	7.59%	投资管理
			上海炆芯	3.20%	投资管理
			上海凌芯	0.24%	投资管理
			平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	0.31%	投资管理
4	王伯良	董事/副总经理	昆山旗凌	4.02%	投资管理
			昆山旗云	2.16%	投资管理
5	刘德	董事	北京智米科技有限公司	95.00%	科技产品
			苏州三行同鑫创业投资合伙企业（有限合伙）	14.99%	投资管理

序号	姓名	公司职务	被投资企业	持股比例	被投资企业主营业务
			北京云米科技有限公司	20.00%	科技产品
			天津拾米企业管理合伙企业（有限合伙）	12.85%	投资管理
			有品信息科技有限公司	10.00%	科技产品
			上海形略设计咨询有限公司	10.00%	设计
			中瑞德科（北京）工业设计有限公司	6.33%	工业设计
			北京猎锐网络科技有限公司	5.50%	科技产品
			天津玖米企业管理合伙企业（有限合伙）	2.29%	投资管理
			小米影业有限责任公司	2.01%	电影
			小米科技有限责任公司	2.01%	科技产品
			小米集团	0.02%	科技产品
			北京拜克洛克科技有限公司	1.84%	科技产品
			北京开云汽车有限公司	0.90%	汽车制造
			拉萨经济技术开发区顺为科技创业投资合伙企业（有限合伙）	0.55%	投资管理
			天津拾贰米企业管理合伙企业（有限合伙）	0.44%	投资管理
			苏州三行智瑞股权投资合伙企业（有限合伙）	4.40%	投资管理
6	康至军	独立董事	深圳市和合管理咨询有限公司	100.00%	商务服务
			上海德曰管理咨询有限公司	51.00%	商务服务
7	覃艳玲	监事会主席	昆山旗壮	3.17%	投资管理
			宁波旗源	0.25%	投资管理
			昆山旗云	0.92%	投资管理
8	徐伟	监事	马鞍山盛盈企业管理合伙企业（有限合伙）	9.40%	投资管理
			珠海横琴嘉享基石股权投资合伙企业（有限合伙）	0.63%	投资管理
9	程黎辉	副总经理	昆山旗壮	23.87%	投资管理
			昆山旗志	3.15%	投资管理
			昆山旗云	1.54%	投资管理
			宁波旗众	5.49%	投资管理
			昆山龙旗	2.69%	投资管理
			宁波旗飞	11.11%	投资管理
10	张之炯	财务	昆山旗凌	21.79%	投资管理

序号	姓名	公司职务	被投资企业	持股比例	被投资企业主营业务
		负责人	昆山龙旗	0.21%	投资管理
11	周良梁	董事会秘书/副总经理	昆山旗壮	4.34%	投资管理
			昆山龙旗	0.21%	投资管理
			温州科创投资咨询有限公司	4.07%	投资咨询

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

（九）董事、监事、高级管理人员在公司领取薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

公司内部董事、内部监事、高级管理人员从公司领取的薪酬主要由基本工资和奖金组成，其中，基本工资根据岗位要求、工作职责、工作经验、个人学历等综合因素确定，奖金根据考核情况和公司经营情况确定；公司外部董事不在公司领取薪酬或董事津贴；独立董事在公司领取独立董事津贴。

发行人董事、高级管理人员的薪酬需经发行人董事会薪酬与考核委员会按照其工作规则的规定审议通过后，由发行人董事会审议批准，且发行人董事的薪酬还需经发行人股东大会审议批准；发行人监事的薪酬需由发行人股东大会审议批准。

2、报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	**635.14**	1,280.97	1,228.24	1,162.31
利润总额	**37,194.72**	58,831.69	57,149.73	32,836.19
占比	**1.71%**	2.18%	2.15%	3.54%

3、最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

发行人现任董事、监事、高级管理人员 2022 年在发行人及其关联企业领取薪酬情况如下：

姓名	职务	金额（万元）
杜军红	董事长	70.46
葛振纲	董事、总经理	238.40
关亚东	董事、副总经理	161.78
王伯良	董事、副总经理	120.55
刘德	董事	-
汪存富	董事	-
沈建新	独立董事	12.00
康至军	独立董事	12.00
杨川	独立董事	12.00
覃艳玲	监事会主席	118.25
徐伟	监事	-
邰莉莉	职工代表监事	30.90
程黎辉	副总经理	207.02
周良梁	董事会秘书、副总经理	141.54
张之炯	财务负责人	156.06

发行人独立董事在发行人处领取独立董事津贴，发行人外部董事刘德、汪存富、外部监事徐伟未在发行人处领取薪酬；发行人其他董事、监事、高级管理人员均在发行人处领取薪酬，该等薪酬由固定工资、奖金及基本福利组成，未在发行人关联企业领取收入。

十、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

昆山旗壮、昆山旗志、昆山旗凌、昆山旗云、宁波旗弘、宁波旗力、宁波旗飞、宁波旗源、宁波旗众系公司员工持股平台；此外，部分受激励的员工也成为了昆山龙旗的有限合伙人。昆山旗壮、昆山旗志、昆山旗凌、昆山旗云、宁波旗弘、宁波旗力、宁波旗飞、宁波旗源、宁波旗众中受激励的合伙人均系发行人的在职员工，并在发行人处领取薪酬；持股平台全体合伙人均签署了持股平台合伙协议；发行人实施的员工持股计划均已履行必要的决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形；激励价格定价合理，激励员工已按照协议约定缴纳了出资款或支付了财产份额转让价款。

（一）员工持股计划的持有人情况

员工持股平台具体情况如下：

1、昆山旗壮

公司名称	昆山旗壮投资管理中心（有限合伙）
出资总额	78.59 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320583323835993F
执行事务合伙人	覃艳玲
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-11
成立日期	2014 年 12 月 2 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

昆山旗壮的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
1	覃艳玲	3.17
2	程黎辉	23.87
3	郑启昂	6.51
4	李端振	6.51
5	张智娟	4.34
6	周良梁	4.34
7	姚刚	4.12
8	申玉忠	4.12
9	吕强	3.97
10	赵怡红	3.97
11	孙宁	3.97
12	姚传涛	3.39
13	贾扬	3.39
14	沈平	3.26
15	何哉	3.13
16	常玉柱	3.13
17	成爱兵	2.08
18	杨洋敏	1.25

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
19	支斌	1.25
20	谈璀奕	1.25
21	严从群	1.25
22	姚元龙	1.25
23	胡占彦	1.25
24	成欣	1.25
25	万仕卫	1.09
26	潘莉	0.83
27	蒋义权	0.83
28	张黎明	0.42
29	章明亮	0.42
30	汪雪梅	0.40
合计		**100.00**

2、昆山旗志

公司名称	昆山旗志投资管理中心（有限合伙）
出资总额	13.34 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320583323836427F
执行事务合伙人	刘容
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-12
成立日期	2014 年 12 月 2 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

昆山旗志的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
1	葛振纲	19.38
2	刘容	15.49
3	安景春	5.88
4	李高峰	4.03
5	曹戈明	3.62
6	程黎辉	3.15
7	成爱兵	3.10

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
8	刘新	3.03
9	肖张龙	3.02
10	刘汉文	2.91
11	朱志强	2.91
12	曲明红	2.83
13	许青峰	2.62
14	彭志学	2.37
15	万文辉	2.15
16	王茂朋	2.01
17	云霞	2.01
18	盛兴涛	2.01
19	肖穹龙	1.75
20	陈海峰	1.75
21	王剑琴	1.55
22	廖家望	1.55
23	沈智	1.01
24	杨跃光	1.01
25	顾福阳	1.01
26	朱剑	1.01
27	钟永杰	1.01
28	谢宗文	1.01
29	何继辉	1.01
30	任佳	1.01
31	蒲太昌	0.78
32	李娟	0.60
33	夏琼飞	0.60
34	仲榕南	0.60
35	龙小华	0.23
合计		**100.00**

3、昆山旗凌

公司名称	昆山旗凌投资管理中心（有限合伙）
出资总额	186.46 万元人民币

企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320583323836240G
执行事务合伙人	王伯良
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-13
成立日期	2014 年 12 月 2 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

昆山旗凌的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
1	王伯良	4.02
2	胡有方	3.95
3	张之炯	21.79
4	路广	8.17
5	李成祥	6.93
6	陶群	5.45
7	钱玉华	5.36
8	朱向锋	3.95
9	姚杰	2.90
10	付绍锋	2.90
11	董戈	2.90
12	邵明刚	2.72
13	葛伟	2.63
14	潘孝乐	2.63
15	胡林海	2.63
16	李志华	2.18
17	应继超	2.18
18	赵亮	2.04
19	颜仕琼	1.91
20	龙小华	1.87
21	施静	1.58
22	彭子龙	1.58
23	张乐	1.36
24	杨丽英	1.05

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
25	夏琼飞	0.54
26	蒋双	0.54
27	王品	0.54
28	田亚平	0.54
29	周易	0.54
30	郝社华	0.54
31	葛恺留	0.54
32	沈涛涛	0.54
33	范晓峰	0.41
34	崔淑杰	0.27
35	王睿	0.27
合计		**100.00**

4、昆山旗云

公司名称	昆山旗云投资管理中心（有限合伙）
出资总额	81.20 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320583323836793B
执行事务合伙人	葛振纲
注册地和主要生产经营地	玉山镇祖冲之南路 1699 号 1510-14
成立日期	2014 年 12 月 2 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

昆山旗云的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
1	葛振纲	45.08
2	覃艳玲	0.92
3	杜军红	26.17
4	王伯良	2.16
5	程黎辉	1.54
6	常玉柱	1.31
7	朱向锋	1.31
8	胡有方	1.31

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
9	张庆勋	1.29
10	张光	0.96
11	刘容	0.92
12	姚传涛	0.92
13	贾扬	0.92
14	李高峰	0.64
15	王浩	0.64
16	何哉	0.35
17	谢宗文	0.32
18	刘新	0.31
19	沈平	0.31
20	郑启昂	0.09
21	宁波旗众	12.52
合计		**100.00**

宁波旗众的基本信息如下：

公司名称	宁波梅山保税港区旗众企业管理合伙企业（有限合伙）
出资总额	19.47 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MA2J7PN00C
执行事务合伙人	程黎辉
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山盐场 1 号办公楼二十号 534 室
成立日期	2021 年 6 月 24 日
经营范围	一般项目：企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

宁波旗众的合伙人情况如下：

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
1	程黎辉	**5.49**
2	沈兵	7.70
3	樊会元	6.16
4	付新林	4.11
5	杨全光	4.11
6	许亮	3.59

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
7	张涛	3.59
8	周凌云	3.59
9	杨明庭	3.59
10	胡江波	2.57
11	杨超	2.18
12	程明华	2.05
13	任东红	2.05
14	王晓锋	2.05
15	王洪军	2.05
16	王旭	2.05
17	黄小芳	2.05
18	韩飞	2.05
19	恽俊文	2.05
20	陆元战	2.05
21	张韩琴	2.05
22	秦海	2.05
23	赵彬	1.80
24	王疆	1.54
25	周科	1.54
26	王强	1.54
27	沈建鸿	1.54
28	叶奇华	1.54
29	虞梦	1.54
30	杨定涛	1.54
31	黄卫君	1.54
32	王新楼	1.54
33	祝华江	1.54
34	黎伟	1.54
35	刘志军	1.54
36	杨彬	1.54
37	廖晖	1.50
38	黄碧兰	1.28
39	储博欣	1.03

序号	合伙人名称/姓名	权益比例（%）
40	刘成	1.03
41	宇航	1.03
42	杜宁	1.03
43	张超	1.00
44	李昊林	1.00
合计		**100.00**

5、宁波旗弘

公司名称	宁波梅山保税港区旗弘企业管理中心（有限合伙）
出资总额	73.50 万元
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MA2J3BYE52
执行事务合伙人	关亚东
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 M1138
成立日期	2020 年 11 月 17 日
经营范围	企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，宁波旗弘作为发行人员工持股平台共计 46 名合伙人，其中 43 名自然人合伙人均在发行人处任职；3 名非自然人合伙人宁波旗力、宁波旗飞、宁波旗源亦为发行人员工持股平台。宁波旗弘各合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
1	关亚东	**1.43**
2	郑启昂	5.99
3	何江勇	3.40
4	孙大光	3.40
5	李鑫	2.72
6	洪旺齐	2.72
7	李宜孝	2.69
8	朱志强	1.43
9	程文亭	1.36
10	陈立平	1.36
11	向科源	1.36

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
12	李钟哲	1.36
13	赵永贵	1.36
14	陆虹	1.36
15	葛伟	1.22
16	付清容	1.09
17	梁显伟	1.09
18	吴剑蓉	1.09
19	慕鹏程	1.09
20	钟全	1.09
21	黄岳义	1.09
22	伍卫卫	0.95
23	张兵	0.82
24	王显锋	0.82
25	孙黎静	0.68
26	樊浪浪	0.68
27	王园园	0.68
28	张旭日	0.68
29	查小东	0.68
30	丁娟	0.68
31	张鲁刚	0.68
32	马启江	0.68
33	成爱兵	0.68
34	朱剑	0.68
35	何继辉	0.68
36	沈智	0.41
37	肖张龙	0.41
38	钟永杰	0.41
39	史洁琼	0.40
40	顾福阳	0.34
41	汪继进	0.20
42	王永甫	0.20
43	李成祥	0.14
44	宁波旗力	22.39

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
45	宁波旗飞	19.88
46	宁波旗源	5.46
合计		**100.00**

（1）宁波旗力

公司名称	宁波梅山保税港区旗力企业管理合伙企业（有限合伙）
出资总额	16.46 万元
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MABNH7106K
执行事务合伙人	吕强
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 4 幢一层 C0018
成立日期	2022 年 6 月 10 日
经营范围	企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，宁波旗力系发行人员工持股平台，其合伙人均在发行人处任职，宁波旗力各合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
1	吕强	2.76
2	杨泳	9.11
3	刘静	6.08
4	伍勇	5.92
5	常海岩	4.86
6	李丽	4.86
7	郑尚贤	3.04
8	汪杨	3.04
9	童列成	3.04
10	仲榕南	3.04
11	刁云鹏	3.04
12	廖小旺	3.04
13	仇乐乐	2.43
14	何金才	1.82
15	严勇	1.82

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
16	张静	1.82
17	赵灿	1.82
18	王虎	1.82
19	陆谱进	1.82
20	李佳	1.77
21	章健	1.52
22	刘娜	1.22
23	欧扬	1.22
24	邱民富	1.22
25	李学明	1.22
26	陈伟杰	1.22
27	李神宗	1.22
28	石文娟	1.22
29	王法杰	1.22
30	侯国军	1.22
31	祝亮辉	1.22
32	邓建城	1.22
33	金军	1.22
34	王博	1.22
35	沈珊	1.22
36	徐龙江	1.22
37	覃晓东	1.22
38	朱锦春	1.22
39	曹春龙	1.22
40	石远	1.22
41	李谟兵	1.22
42	鲍新峰	1.22
43	吴小明	1.22
44	谭洪	1.22
45	熊以高	1.22
46	刘礼红	1.18
47	马坤	1.18
合计		**100.00**

（2）宁波旗飞

公司名称	宁波梅山保税港区旗飞企业管理合伙企业（有限合伙）
出资总额	14.61 万元
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MABQ91280T
执行事务合伙人	程黎辉
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 4 幢一层 C0017
成立日期	2022 年 6 月 10 日
经营范围	企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，宁波旗飞系发行人员工持股平台，其合伙人均在发行人处任职，宁波旗飞各合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
1	程黎辉	**11.11**
2	张明	5.48
3	唐贤国	3.42
4	刘寿君	3.42
5	张悦	3.42
6	何兵	3.42
7	于楠宁	3.42
8	阙文武	3.42
9	李含芬	3.42
10	卢杉霞	3.42
11	王红辉	3.42
12	付道升	2.74
13	徐晟	2.05
14	刘娜	2.05
15	石荣光	2.05
16	邓雷	2.05
17	王仕友	2.05
18	鲁虎平	2.05
19	陈灿辉	2.04
20	刘孟雅	2.04

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
21	袁和平	1.71
22	杨驰	1.37
23	张四华	1.37
24	杨宏	1.37
25	周世奇	1.37
26	刘川	1.37
27	张良	1.37
28	王勤	1.37
29	周明亮	1.37
30	郭新国	1.37
31	胡敬华	1.37
32	曹保	1.37
33	孙燕	1.37
34	李健	1.37
35	肖金	1.37
36	卢建中	1.37
37	乔莉	1.37
38	彭扬	1.37
39	方国源	1.37
40	张涛	1.37
41	文宏	1.37
42	陈阳洋	1.37
43	彭涛	1.33
44	吴志俊	1.03
45	李宜孝	0.67
合计		**100.00**

（3）宁波旗源

公司名称	宁波梅山保税港区旗源企业管理合伙企业（有限合伙）
出资总额	4.01 万元
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MABNH7A54M
执行事务合伙人	覃艳玲

注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 4 幢一层 C0016
成立日期	2022 年 6 月 10 日
经营范围	企业管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

截至本招股说明书签署日，宁波旗源系发行人员工持股平台，其合伙人均在发行人处任职，宁波旗源各合伙人情况如下：

序号	合伙人姓名	权益比例（%）
1	覃艳玲	0.25
2	CAO GANG	99.75
合计		**100.00**

（二）员工持股平台的锁定期

根据昆山旗壮、昆山旗志、昆山旗凌、宁波旗弘分别出具的《上海龙旗科技股份有限公司股东关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，承诺自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其持有的上述股份。

昆山旗云作为发行人实际控制人的一致行动人，已出具《上海龙旗科技股份有限公司股东关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺》，承诺自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购其直接或者间接持有的上述股份。

（三）人员离职后的股份处理

发行人员工通过有限合伙企业间接持有发行人股份，员工并不直接持股。员工无论是否离职，其通过合伙企业间接持有的股份并不能直接处置。被授予人发生退出情形的，应当在退出情形发生后将其持有的全部或部分持股平台财产份额按照合伙协议的规定处理。

（四）股份支付计提情况

报告期内，当发行人股份支付存在近期（通常为取得股权或授予日前后六个月内）外部投资人增资或退出转让价时，参考增资或退出转让价作为公允价值；

当不存在近期外部投资人增资或退出转让时，采用评估报告评估的股东权益价值作为公允价值。报告期内发行人各次股权激励计划及相关股份支付计提情况具体如下：

项目	确认方法	股份支付情况
2020 年 12 月股权激励	参考 2020 年 12 月公司引入外部投资者签署的投资协议，公司估值为 70 亿，作为确定本次股份支付公允价值的依据。	确认 6,510.16 万元股份支付并在 60 个月服务期内摊销。
2021 年 3 月股权激励	参考 2020 年 12 月公司引入外部投资者签署的投资协议，公司估值为 70 亿，作为确定本次股份支付公允价值的依据。	确认 16,284.77 万元股份支付并在 60 个月服务期内摊销。
2022 年 6 月股权激励	以评估报告评估的截止日为 2022 年 4 月 30 日股东全部权益价值 100 亿元，作为确定本次股份支付公允价值的依据。	确认 18,902.33 万元股份支付并在 60 个月服务期内摊销。

根据公司员工持股计划的方案，结合各期股权激励的服务期限约定、公司外部融资估值及评估价值等情况，发行人依据《企业会计准则》的规定对股份支付进行确认与计量。

报告期内，公司计提的股份支付情况如下：

期间	计提的股份支付金额（万元）
2023 年 1-6 月	**3,819.97**
2022 年度	5,823.95
2021 年度	3,863.00
2020 年度	108.50

十一、发行人员工情况

（一）劳动用工基本情况

1、发行人劳动用工概况

公司按照《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规及地方性劳动政策的规定实行劳动合同用工制度，公司参照《中华人民共和国社会保险法》《社会保险费征缴暂行条例》《住房公积金管理条例》和《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理若干具体问题的指导意见》等国家相关法律法规政策以及《上海市住房公积金管理若干规定》等地方性法规，建立了社会保险制度，为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险；同时，公司已建立了员工住房公积金制度，为员工缴纳住房公积金。

2、发行人劳动用工结构

报告期各期末，公司的劳务派遣人员数量分别为 2,853 人、350 人、513 人和 **314 人**，占各期末劳动用工总人数比例分别为 22.27%、2.96%、4.48%和 **2.74%**。

3、发行人劳务外包情况

报告期内，为了将管理资源专注于核心技术与业务的同时保障发行人的用工需要，更好地优化生产组织、提高生产效率，发行人存在通过劳务外包方式将组装、包装等部分简单工序交由劳务外包公司完成的情形，发行人按照劳务工作量、项目实施程度与劳务外包公司进行结算。

（二）发行人员工情况

1、员工人数

报告期各期末，公司员工人数如下表所示：

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
员工人数（人）	**11,128**	10,930	11,487	9,960

2、专业结构

截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司员工的专业结构如下：

岗位类别	人数（人）	比例
研发与技术类	**2,980**	**26.78%**
销售类	**74**	**0.66%**
生产类	**7,441**	**66.87%**
综合职能类	**633**	**5.69%**
合计	**11,128**	**100.00%**

（三）社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险和住房公积金缴纳基本情况

近年来，公司业务规模发展迅速，员工人数增长较快。报告期各期末，公司员工的社会保险、住房公积金参保情况如下：

期间	2023 年 6 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末

期间		2023 年 6 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
员工人数（人）		**11,128**	10,930	11,487	9,960
社会保险	参保人数（人）	**10,631**	10,442	10,521	6,691
	参保率	**96.21%**	95.60%	91.67%	67.23%
住房公积金	交金人数（人）	**9,490**	9,744	9,128	6,672
	交金率	**85.88%**	89.21%	79.53%	67.04%

报告期各期末，公司未缴纳社会保险的员工人数及原因情况如下：

单位：人

期间	2023 年 6 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
员工人数	**11,128**	10,930	11,487	9,960
减：员工入职未缴纳	**155**	45	242	92
减：外籍员工	**78**	7	10	7
减：账户原因无法转入	**131**	89	60	43
减：退休返聘、协保等员工	**7**	8	9	5
减：自愿放弃缴纳	**126**	339	645	3,122
当月缴纳社会保险人数	**10,631**	**10,442**	**10,521**	**6,691**

报告期各期末，公司未缴纳住房公积金员工人数及原因情况如下：

单位：人

期间	2023 年 6 月末	2022 年 12 月末	2021 年 12 月末	2020 年 12 月末
员工人数	**11,128**	10,930	11,487	9,960
减：员工入职未缴纳	**96**	42	242	92
减：外籍员工	**78**	7	10	7
减：账户原因无法转入	**124**	20	45	62
减：退休返聘、协保等员工	**6**	7	8	4
减：自愿放弃缴纳	**1,334**	1,110	2,054	3,123
当月缴纳公积金人数	**9,490**	**9,744**	**9,128**	**6,672**

2、控股股东、实际控制人关于社会保险及住房公积金的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具了《关于社会保险、住房公积金履行等用工情况的承诺函》，承诺若由于公司及子公司日常经营过程中涉及的各项社会保险和住房公积金缴纳事宜存在或可能存在的瑕疵或问题，从而给公司及其子公司

造成直接和间接损失及/或因此产生相关费用（包括但不限于被有权部门要求补缴、被处罚）的，其将无条件地予以全额承担和补偿。并进一步承诺，在承担上述款项和费用后其将不向公司追偿，保证公司不会因此遭受任何损失。

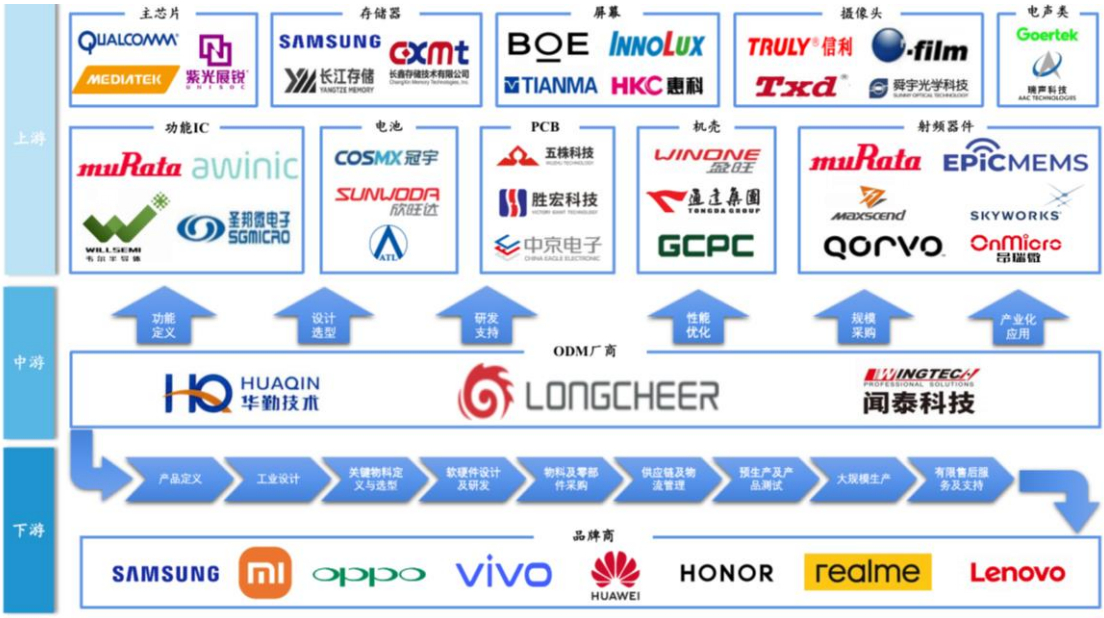
第五节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。公司主要向合力泰、信利光电、WPI INTERNATIONAL (HK) LIMITED、盈旺精密、欧菲光、泰科源、高通、东莞新能源科技有限公司等知名厂商采购屏幕、机壳、摄像头、功能 IC、存储器、主芯片、电池、电声类、PCB 等电子产品零部件。凭借强大的产品综合设计和供应链整合能力，公司通过深度介入国产半导体元器件的选型开发过程，推动和加速了国产供应链的导入和国产替代进程。



目前，公司在上海、深圳、惠州、南昌、合肥等多地拥有研发中心，研发和

技术团队规模超 3,000 人，具有高通、MTK、紫光展锐等多个平台的开发经验以及 Android、RTOS 和 Wear OS 等操作系统的开发能力；公司在惠州、南昌设有智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心，已初步形成全球交付能力。公司依托覆盖全业务链的产品定制和交付能力，根据不同客户的产品需求及市场趋势，向客户提供包括产品定义、产品完整方案设计、产品设计仿真、外观和结构设计、电路系统设计、关键物料优化选型、模组定制开发设计、系统级软件平台开发、产品测试认证、供应链管理与整合、生产运营、产品交付等在内的产品研发、制造全流程服务，与客户共同打造具有市场竞争力的智能产品。

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司已获软件著作权 **412** 项、各项专利 **647** 项（其中，发明专利 **127** 项）。凭借突出的研发设计能力、供应链管理能力和生产全过程质量管理能力，公司得到了包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等全球头部客户的认可，获得了 A 公司质量管理奖（2021 年）、小米手机部最佳质量奖（2021 年）、荣耀卓越交付奖（2021 年）、联想北美项目最佳质量奖（2021 年）、A 公司 Best collaboration award 奖（2022 年）、荣耀质量金牌奖（2022 年）、联想卓越服务奖（2023 年）等品牌商客户颁发的奖项。公司系 2022 年上海市百强企业（第 62 位）、2022 年上海民营企业百强（第 24 位）、2022 年上海制造业企业百强企业（第 19 位）、2022 年上海民营制造业企业百强（第 6 位）、2022 年中国民营企业制造业 500 强企业（第 316 位）、2022 年电子信息竞争力百强企业（第 49 位）。

根据 Counterpoint 数据，龙旗科技 2022 年智能手机出货量达 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 出货量的 28%，位居全球第一位，已成为智能产品研发与制造领域的领先科技企业。未来，公司将继续专注技术与产品创新，不断提升公司效率与竞争力，加速智能化，并在助力国产供应链发展方面发挥引领作用，打造品类齐全、自主设计、智造引领、全球领先的智能产品科技企业。

2、发行人主要产品情况

公司深耕智能产品 ODM 行业，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。

（1）智能手机

公司在智能手机 ODM/IDH 领域居于领先地位，主要服务包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动等全球头部品牌商，曾设计并制造交付了 Redmi 9 系列、Redmi Note 10 系列等累计出货量超千万台的“爆款”产品。根据 Counterpoint 数据，龙旗科技 2022 年智能手机出货量达 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 出货量的 28%，位居全球第一位。

龙旗科技智能手机部分代表性产品具体情况如下：

序号	产品品牌及型号	产品图片	面市时间	主要销售地域	产品配置及功能特点
1	realme C55		2023.03	全球	Helio G88 处理器，6400 万高清相机，33W 快充
2	荣耀畅玩 30		2022.05	全球	高通 SM4350pro 处理器，6.517 寸 HD+大屏，5000mAh 大电池，超高性价比 5G 产品
3	三星电子 Galaxy A03 Core		2021.11	海外	Unibody 电池盖，免喷涂纹理素材，6.517 寸 HD+大屏，5000mAh 大电池
4	Redmi Note 10		2021.05	全球	5000mAh 大电池，33W 快充，6.43 寸 AMOLED 全面屏，极致性价比
5	Redmi 9A		2020.06	全球	Helio G25 处理器，5000mAh 大电池，1300 万像素摄像头，历史出货量超过六千万台

（2）平板电脑

目前主流平板电脑品牌商中，除苹果、微软、TCL 公司主要采用 EMS 模式外，其余公司主要采用 ODM 模式开展研发、设计、制造。公司在平板电脑 ODM 领域处于领先地位，主要为 A 公司、联想等头部客户的平板电脑提供 ODM 服务。根据 Counterpoint 数据，按 ODM 模式出货量口径统计，2021 年，公司平板电脑出货量位居行业第三。

龙旗科技平板电脑部分代表性产品具体情况如下：

序号	产品品牌及型号	产品图片	面市时间	主要销售地域	产品配置及功能特点

序号	产品品牌及型号	产品图片	面市时间	主要销售地域	产品配置及功能特点
1	realme Pad		2021.06	印度	超薄厚度 6.9mm，金属机身，10.36 英寸全面屏设计，7100mAh 电池 18W 快充，4 扬声器 Dolby Atmos 音效
2	Lenovo Tab P11 5G（联想启天 K11 Pro 5G）		2021.05	全球	联想首款 5G 平板，支持 Sub6 5G，数据传输速率达 10Gbit/s，采用高通骁龙 750G 2.2Ghz 5G 强劲 SoC，11 英寸 2K 绚丽大屏，智能自适应横屏竖屏左右声道切换。支持 ToF sensor 距离检测，保护用户视力和坐姿，7500mAh 大电池，满足 12 小时续航
3	荣耀平板 7		2021.03	境内	10.1 英寸实现四边对称微窄边框设计，超线性大振幅双喇叭，德国莱茵低蓝光认证
4	Lenovo Yoga Smart Tab		2019.09	全球	Yoga 独特精密转轴支架设计，G-Sensor 深度算法，Hi Fi 双喇叭，7000mAh 大电池

（3）AIoT 产品

万物互联的时代下，随着以语音识别技术、健康监测技术、图像算法及增强算法技术等为代表的人工智能技术逐渐成熟，以及以 5G 通信技术、蓝牙 5.0 技术为代表的通信技术的不断发展，包括智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等设备在内的新型智能终端进入高速成长期。龙旗科技为品牌商客户延伸构建完整的产品生态，在智能手表、VR/AR 等重点 AIoT 品类赛道具备领先的产品 ODM 服务能力，预计 AIoT 品类将成为龙旗科技未来收入的重要增长来源。

根据 Counterpoint 数据，2021 年公司主要为小米、A 公司、OPPO、荣耀提供智能手表 ODM 服务，手表出货量约为 810 万台，位居行业第五。

龙旗科技 AIoT 领域部分代表性产品具体情况如下：

序号	产品品牌及型号	产品图片	面市时间	主要销售地域	产品配置及功能特点
1	荣耀手环 7		2023.01	境内	Apollo，1.47 英寸 AMOLED 屏幕，24 小时心率连续监测技术，5ATM 防水

序号	产品品牌及型号	产品图片	面市时间	主要销售地域	产品配置及功能特点
2	Redmi watch 3		2022.12	全球	RTOS 成人手表；1.74 AMOLED 屏；金属质感中框；独立蓝牙通话；独立 GPS，NFC 支付
3	Xiaomi Watch S1		2021.12	全球	1.43 英寸 AMOLED 高清大屏，蓝宝石玻璃盖板，双频五星定位，蓝牙通话，多功能 NFC，小爱同学，无线充电，5ATM 防水
4	OnePlus Watch		2021.03	全球	支持 IP68 级防尘防水（50 米深防水），内置 Z 轴线性马达，支持多种不同的锻炼模式、睡眠、压力和心率监测等，配备扬声器、麦克风、NFC 等，可接/打电话、遥控拍照，支持支付宝快捷支付
5	Redmi Watch		2020.11	全球	RTOS，1.4 英寸 TFT 屏幕，钢化玻璃镜面，超高性价比

3、主营业务收入构成及特征

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。产品构成角度，发行人主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 产品，收入结构以智能手机收入为主，平板电脑和 AIoT 产品为辅；业务类别角度，发行人主营业务包括 ODM 业务及专业服务，收入结构以 ODM 业务为主，专业服务为辅。

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	**905,444.44**	**85.06%**	2,426,563.95	83.82%	1,823,114.93	74.91%	1,184,058.14	72.72%
平板电脑	**70,012.84**	**6.58%**	279,815.63	9.67%	370,766.50	15.23%	331,973.49	20.39%
AIoT 产品	**89,060.04**	**8.37%**	188,712.72	6.52%	239,901.16	9.86%	112,175.22	6.89%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

2020-2022 年，公司在智能手机领域取得了较大突破，其收入金额及占比逐年上升，是最主要的收入品类来源。2020-2022 年，智能手机产品收入的复合增速达 43.16%。其中，2021 年的增长主要来源于：（1）公司与小米、A 公司、联

想等存量大客户合作的项目数量、出货量及收入规模稳步增长；（2）公司成功开拓三星电子、中国联通两大客户并实现规模化收入，二者均新进入公司 2021 年的前五名客户之列。2022 年的增长主要源于公司与三星电子、中邮通信、荣耀、中国移动、vivo 合作的项目量产出货，贡献增量收入。**2023 年 1-6 月，受到智能手机市场整体复苏不及预期和前期基数较高的影响，公司智能手机收入同比有所下滑，但向荣耀、OPPO、vivo 等客户的销售收入显著增长，客户结构更加多元。**

2021 年公司平板电脑收入较 2020 年增长 11.69%，主要因为在原有客户相对稳定的基础上，公司与 OPPO、荣耀开展平板电脑产品合作并出货，贡献了主要的增量收入。2022 年**及 2023 年 1-6 月**，平板电脑产品收入下降，主要系与联想合作的 Lenovo Tab M8 HD 产品、**P11 系列产品**收入较 2021 年减少所致。

2021 年公司 AIoT 产品销售收入较 2020 年增长 113.86%，主要因为公司在智能手表、蓝牙键盘等配件产品的布局取得显著成效，出货量显著增长，并进一步拓展产品矩阵；不仅存量客户小米、B 公司的收入重回上升通道，公司还成功与陆逊梯卡、OPPO、荣耀等品牌商建立合作，实现 AIoT 产品销售收入。2022 年**及 2023 年 1-6 月**，AIoT 产品收入有所下降，主要受到终端市场需求较弱的影响。

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	1,024,918.42	96.28%	2,803,532.40	96.84%	2,309,665.43	94.90%	1,514,844.25	93.04%
专业服务	39,598.90	3.72%	91,559.90	3.16%	124,117.16	5.10%	113,362.61	6.96%
合计	1,064,517.32	100.00%	2,895,092.30	100.00%	2,433,782.59	100.00%	1,628,206.86	100.00%

报告期内，ODM 业务始终为公司主要的收入来源，体现了公司较强的供应链管理与一体化交付能力。2020-2022 年，公司 ODM 业务收入的复合增速为 36.04%，主要得益于成功开拓三星电子、中国联通、荣耀、中邮通信、中国移动、vivo 等头部品牌商客户，以及小米、A 公司等存量客户的业务规模进一步增长。**2023 年 1-6 月，受到下游消费电子市场整体需求较弱的影响，公司 ODM 业务收**

入同比有所下滑。

专业服务业务系公司向客户提供研发与技术服务、受托加工服务、专项技术开发服务、测试服务、售后维修服务等，并获取相应的服务收入。**2022 年及 2023 年 1-6 月公司专业服务业务收入金额均同比下降，主要系受托加工服务收入规模减少所致。**

（二）公司主要经营模式

1、智能产品制造行业经营模式概况

公司所处行业为智能产品 ODM 行业。智能产品行业的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。智能产品研发制造参与者主要包括品牌商、ODM 厂商、EMS 厂商、IDH 厂商，合作模式主要分为以下三种形式：（1）品牌商自研，研发与设计完成后品牌商自行生产或委托 EMS 厂商进行生产；（2）品牌商将产品交由 ODM 厂商研发与设计，ODM 厂商亦同时负责生产代工与整机交付；（3）由 IDH 厂商负责产品的研发与设计，再由品牌商委托 EMS 厂商进行生产。

不同模式下供应商向品牌商提供的具体服务如下表所示：

模式	产品定义	工业设计	关键物料定义与选型	软硬件设计及研发	物料及零部件采购	供应链及物流管理	预生产及产品测试	大规模生产	有限售后服务及支持
ODM	√	√	√	√	√	√	√	√	√
IDH	√	√	√	√	-	-	-	-	-
EMS	-	-	-	-	√	√	√	√	√

由于 ODM 厂商拥有智能产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等全流程的研发、测试、制造能力，因此也可单独以 IDH、EMS 供应商的角色向品牌商提供服务。

2、发行人经营模式概述

龙旗科技成立之初，主要面向品牌商提供 IDH 服务；随着研发能力与技术实力的逐步积累，公司逐渐掌握了智能产品研发设计、供应链管控和生产制造的全流程能力，2010 年开始主要运营模式逐渐转向 ODM 模式。目前，公司主要采

用 ODM 经营模式，涉及产品包括智能手机、平板电脑以及 AIoT 产品，公司与品牌商共同完成产品定义，并独立负责相关智能产品的研发设计、供应链管控、生产制造、物流、交付等智能产品服务全流程。

发行人为客户交付的产品和服务具体有以下两种业务模式：

（1）ODM 业务

1）整机销售

整机销售是指公司提供产品定义、研发设计、物料采购、供应链管控、产品生产交付的全流程服务，最终公司向客户交付整机，并按照整机价格进行结算，属于标准的 ODM 模式。该模式下，公司接受订单后，自行采购全部或部分物料，该种模式是发行人报告期内实现业务收入的主要模式。

2）散料及半成品销售

散料及半成品销售模式是指为客户提供整机的研发设计服务并交付部分定制散料及半成品，客户基于部分国家和地区的关税、贸易政策及其他客观原因等，将整机生产组装环节交由其他 EMS 厂商完成。该模式下，发行人主要为客户提供按产品研发设计方案确定的部分定制散料及半成品，按销售散料及半成品与客户结算收入。客户自主采购其他零部件并在境外 EMS 工厂安排整机的生产组装。

该模式下，发行人需提供整机的完整设计方案、部分原材料的供应链管理及部分模块制造服务。

（2）专业服务

公司交付的专业服务主要包括向客户单独提供产品研发设计服务，以及向客户单独提供产品受托加工服务，具体情况如下：

1）研发与技术服务

针对公司所提供产品的研发与技术服务的情况，客户通常会按公司交付的研发与技术服务单独支付相关费用，主要为一次性收取的开发服务费，少量机型还存在根据产品实际出货数量按台收取的技术提成费。

2）受托加工服务

公司打造了惠州、南昌智能产品制造中心，主要承接公司 ODM 业务生产制造部分的工作，但惠州生产中心也存在承接品牌商受托加工业务的情形，主要原因系：1）公司鼓励生产中心参与 EMS 市场竞争以提升生产中心的综合管理效率及业务交付质量；2）提升产能利用率。公司面向品牌商提供智能产品受托加工服务，通过市场化竞争的方式获取受托加工订单，并按服务单价与产品出货量与品牌商结算。

3、研发模式

智能产品 ODM 行业包含众多工序及核心技术，对技术研发水平要求较高，需 ODM 厂商全面掌握包括但不限于：产品系统方案设计、产品工业设计及用户界面设计、研发设计仿真技术、硬件设计开发技术（基带、音频、射频、天线、低功耗、电磁电容性、PCB 设计等多个专业方向）、软件开发技术（底层驱动、中间件、上层应用、算法技术等）、结构设计技术、生物识别技术、声光电模组设计技术、自动化生产和检测技术等众多领域。因此，快速、高效、高质量的研发设计能力对 ODM 厂商至关重要，智能产品的研发设计水平是公司核心竞争力之一。

目前，龙旗科技拥有数量庞大的研发和技术人员队伍，团队规模超 3,000 人，覆盖硬件设计、软件开发、工业设计、结构设计、仿真与测试等研发各个环节。为加强对研发体系及研发人员的管理，公司通过设计科学合理的 IPD 流程，明确研发管理的流程、职责与分工，整合各业务部门协同研发，不断提升产品和技术的研发效率。

4、生产模式

（1）生产情况概述

公司自 2010 年开始建设生产中心，逐步积累生产经验。目前，公司在惠州、南昌设有智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心，已初步形成全球交付能力，可实现包括智能手机、平板电脑、AIoT 产品的自动化生产制造。同时，公司惠州生产中心为提升生产制造效率，亦会单独承接生产制造服务订单的生产。

公司按照不同的客户产品型号建立相应的项目组，在前期已完成产品设计方

案确定、试生产的基础上，制定采购计划、设定生产环节工艺要求，并根据客户需求计划安排生产；客户通常以月为单位，向公司滚动下发订单。

（2）主要生产模式

目前，公司采取自主生产和外协加工生产相结合的生产模式，根据生产环节技术要求和产能具体情况确定自主生产和外协加工生产的安排。

自主生产：自产模式即公司自主利用厂房、设备、工人组织生产，目前公司拥有南昌、惠州两大生产中心。

外协加工：为了满足订单交货需要、提高生产效率，公司将部分产品委托其他企业加工。公司委托外协加工根据生产工序主要为贴片加工和整机组包加工。外协加工产品完成后由公司实施质量检查，确认合格后交付给客户。

公司对外协业务制定了《委外加工管理规范》，以保证产品质量以及防范对外协厂商的依赖风险，具体工作由公司外协管理部和外协质量保证部负责：外协管理部主导外协工厂的日常业务管理；外协质量保证部负责发出审核计划，组织工程、计划等部门组成的资格认证小组就意向导入的备选外协加工厂进行资格认证审核，并主导质量部分的审核。外协加工厂必须通过公司考核取得公司的外协加工资格的认证，认证过程包含资质审核、现场审核和样品试产认定、小批量试产等环节。外协加工厂取得公司认证后，公司根据外协加工厂的综合评分，对外协加工厂分级管理，分为战略合作外协厂商、核心外协厂商和储备外协厂商。在与外协加工厂的合作过程中，公司对外协加工厂跟踪持续考核，每月度和季度由工程管理部、计划管理部、物流管理部、质量中心以及外协管理部综合评定。

（3）产品生产工艺简介

1）手机、平板生产工艺流程

公司智能手机及平板电脑的生产流程主要包括以下步骤：

①产品方案迭代设计。公司以产品级设计技术开展设计，通过不断仿真迭代优化的方式确定物料定义及选型，产品方案验证通过后进入正式量产环节。

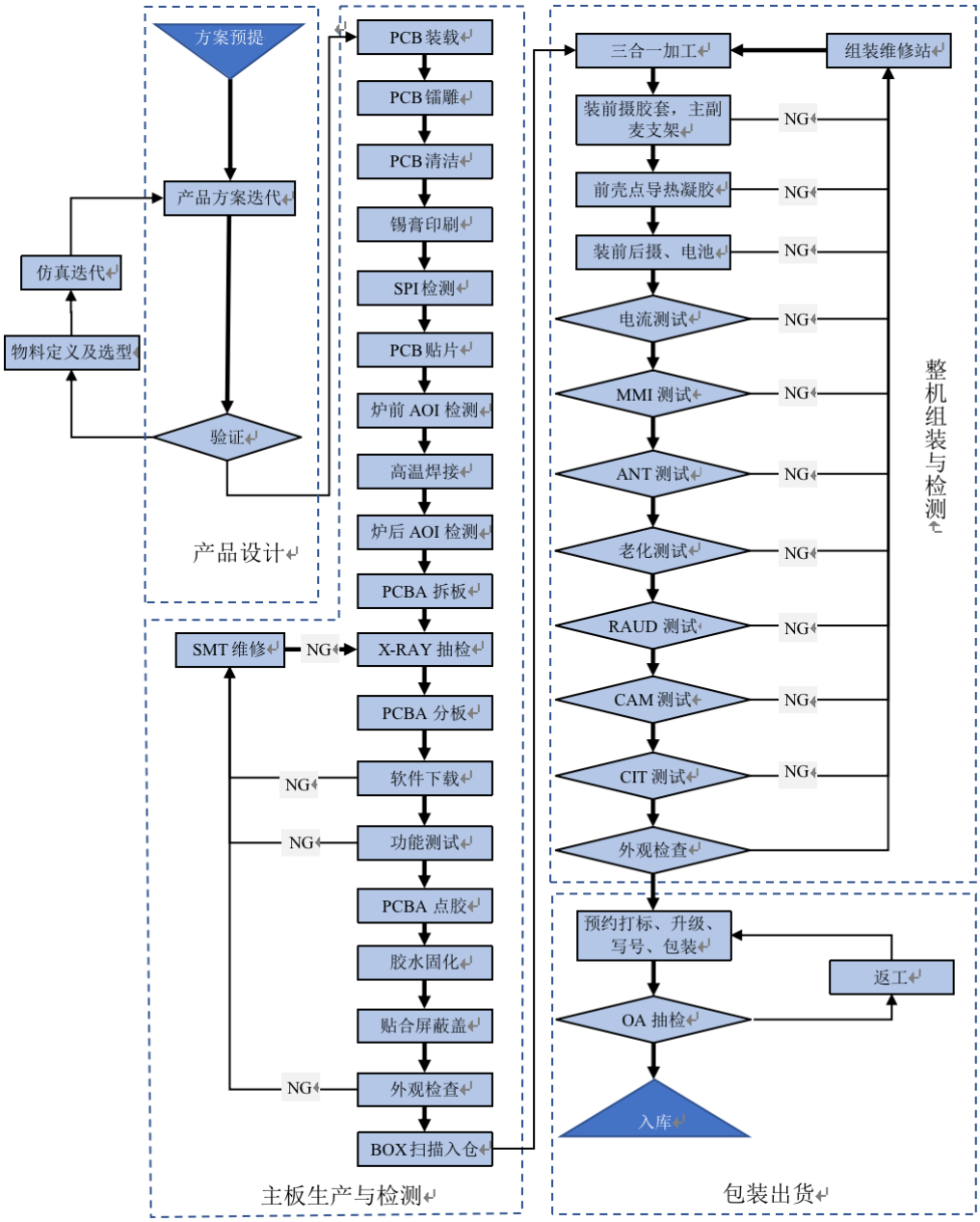
②主板生产与检测。公司通过自动化 SMT 产线，将制造智能手机及平板电脑主板所需的组件及电子元器件准确安装至印刷电路板指定位置，并嵌入相关软

件。SMT 工艺主要包括 PCB 镭雕二维码、PCB 装载至夹具、PCB 清洁、锡膏印刷、PCB 贴片、高温焊接、PCBA 拆板、PCBA 分板、点胶、胶水固化、贴合屏蔽盖等。同时，公司根据产线特征及工艺对产品良率的影响，在多个 SMT 流程工艺间增加了 X 光检测、SPI 检测、AOI 检测、PCBA 功能测试、外观视觉检查等控制测试流程，排查元件缺损、工艺缺失、焊接不良、线路误漏等确保整体工艺的良率。

③整机组装与检测。完成主板生产与检测后，需将主板与其他如显示屏幕、前后摄、电池、扬声器、壳体等模组、零部件组装形成整机。组装完成后，进行电流测试、MMI 测试、ANT 测试、老化测试、RAUD、CAM 测试、CIT 测试、外观检查等整机功能测试流程。其中，在天线及射频基带测试方面，5G 产品比 4G 产品测试频段更多，对测试性能要求更严格。

④包装出货。将已组装并完成测试的整机和其他配件根据客户出货要求进行包装封盒。

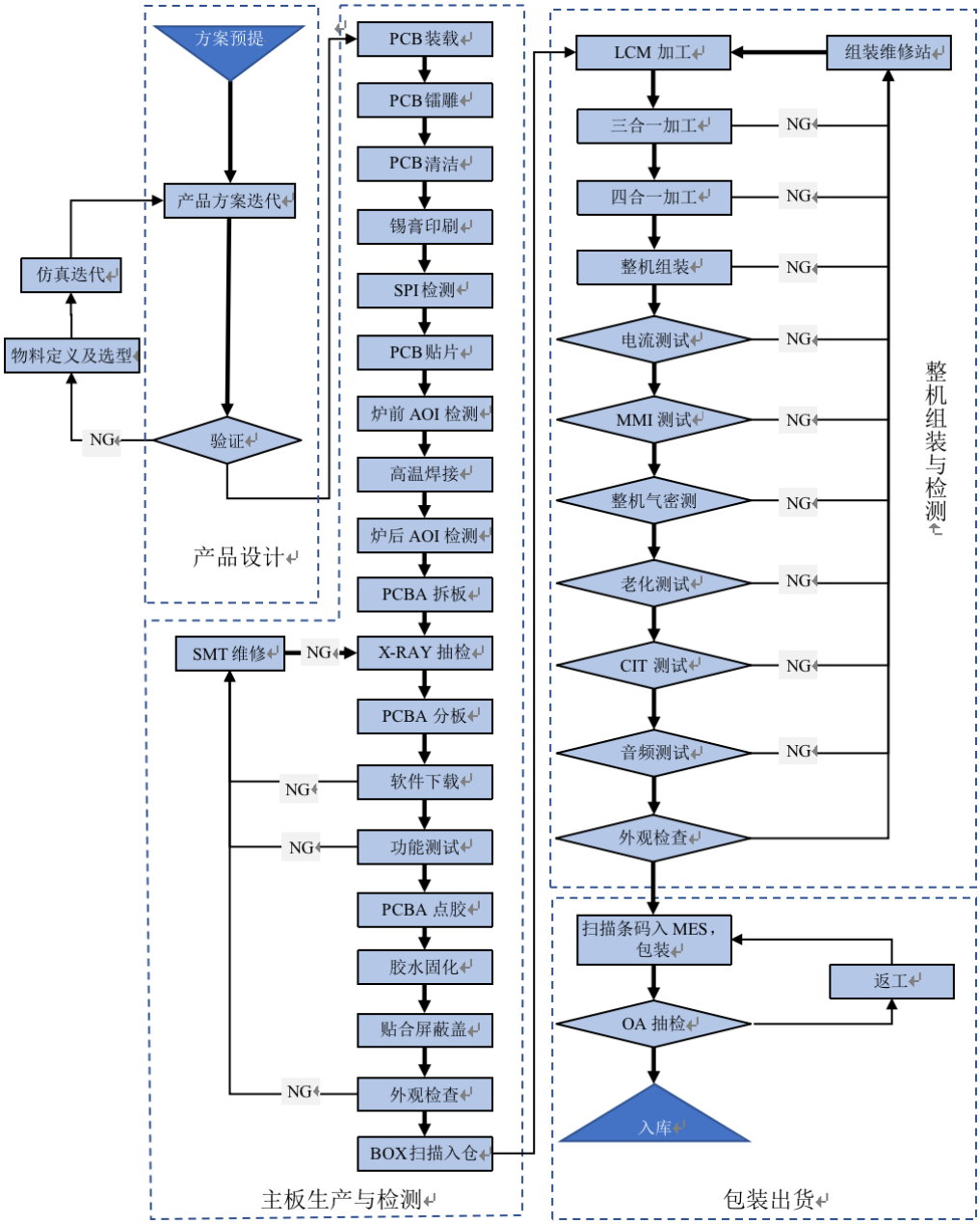
相关产品生产工艺流程图如下：



2）AIoT 产品生产工艺流程

公司 AIoT 产品的生产流程与手机及平板生产流程相似。AIoT 产品一般包括产品方案迭代设计、主板生产与检测、整机组装与检测、包装出货四部分。在整机组装与检测生产流程中，不同于手机及平板，AIoT 产品增加了整机气密性测试；在整机功能检测中，根据不同的 AIoT 产品，具体测试侧重也各不相同。

相关产品生产工艺流程图如下：



5、采购模式

（1）公司采购模式概述

公司采购的主要原材料包括电子元器件、功能模组、结构件、包装材料等智能产品研发及制造所需物料，具体包括：屏幕、机壳、功能 IC、摄像头、存储器、电池、PCB、主芯片、电声类等物料。此外，公司也会采购外协代工服务（EMS 服务）、委外研发及测试服务等。

公司的采购模式可分为自主采购模式及 Buy＆Sell 模式。自主采购模式下，发行人自主采购产品并完成检测入库。Buy＆Sell 模式下，品牌商客户先从相关

供应商采购涉及物料并完成质量检测入库，随后由发行人向该客户以约定价格采购该部分物料用于该客户产品的生产制造；该种模式下，发行人存在向客户采购的情形。

此外，发行人客户还会直接向发行人免费提供部分由客户自行采购的物料（简称“客供料”）用于该客户产品的生产制造，客户不会与发行人就该部分物料进行购销结算，不属于发行人采购的物料。

（2）采购管理流程

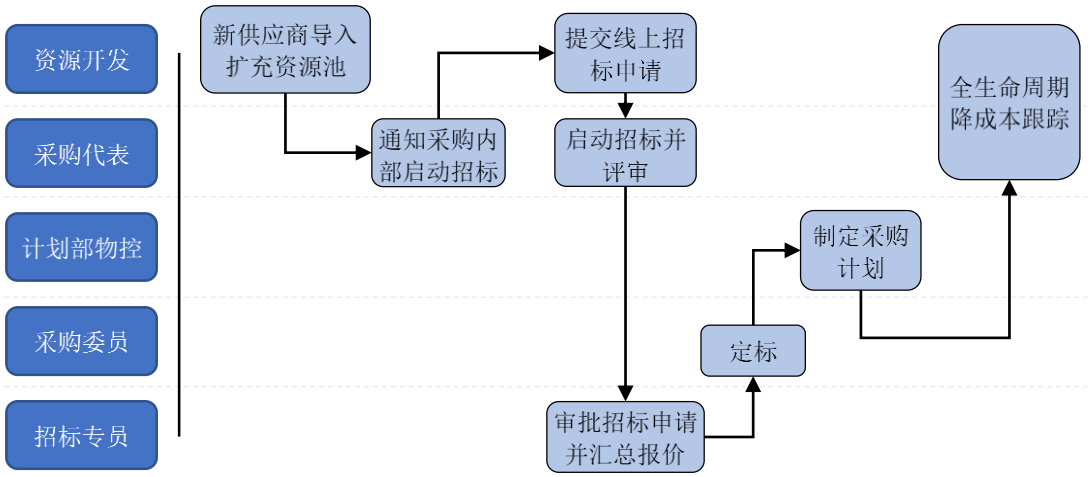
每季度公司采购部门均会根据生产计划合理预计并制定季度采购计划，而后根据实际生产情况进行调整。公司也会每周滚动跟踪生产与库存的动态情况，确定安全库存量，低于库存要求的材料种类由生产部门提交生产计划后经物料管控人员提出采购计划，最终由采购部门进行采购。

发行人自主开发了 MES 智能制造管理系统，可实现产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，通过通用化接口管理上千种零部件，实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同。

采购完成后，首先对供应商提供的原材料进行数量、品名等方面的核实，核实无误后收货；再由质检部门对原材料进行品质测试，区分为良品、不良品和争议品，针对不良品，质检部门将按退货处理；经质检部门确认后，物料交由仓库人员入库，仓库人员根据材料的属性和类型对原材料规模化摆放，对于需要特殊仓储环境的贵重电子物料，还会实行温湿度管控。

公司采购流程首先由资源开发部门进行新供应商导入，经采购委员会审核后，申请为合格供应商，进入采购资源池。项目立项后，采购代表部门通知内部启动招标并组织评审；截标后，由采购委员部门通知评审委员会（包括 CEO、部门负责人等）进行决标。定标后，计划部门根据客户订单或预测制定公司采购计划并执行。

公司具体的采购流程如下图所示：



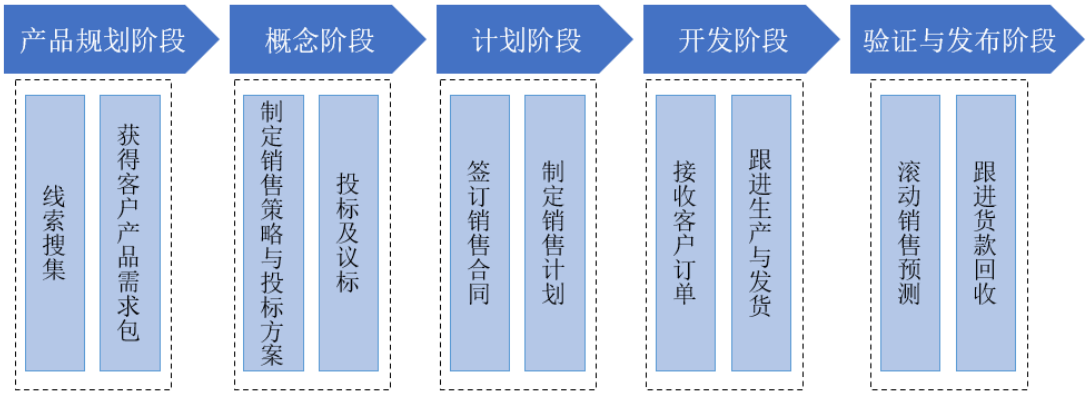
（3）供应商管理

在供应商管理方面，公司制定了从供应商导入、日常管理到考核淘汰的完整管理机制。1）在供应商导入方面：公司明确了供应商导入的条件及审批制度，建立了风险评估机制，由采购部门牵头，多部门组成的评审小组对新增供应商进行实地考察、综合评价，符合条件的供应商可以进入公司的供应商名录；2）在日常供应管理方面：制订关键器件《单体的可靠性测试规范》，同时严格审定供应商生产环境，以使产品能符合出口多个国家或地区的要求；3）在供应商名录管理方面：公司对供应商实施动态考核管理，每半年对所有在名录内的供应商开展考核，考核内容包括产品价格、产品质量、交付效率、协同服务等方面，依照考核内容对供应商进行综合评分，并根据评分情况划分供应商等级。

6、销售模式

公司采用客户拜访、行业交流、口碑管理等多种形式开发客户资源。公司客户主要为全球头部的智能产品品牌商和全球领先科技企业，公司一般需要通过客户严格的资质认证后才能进入其合格供应商体系，且需要通过客户定期的考核、评审等，从而具备获取项目的资格。准入后，公司主要通过投标及议标等方式获取订单。此外，公司也会根据过往销售情况及未来市场需求研判，向客户提供未来可能畅销的产品方案及项目服务方案，在得到客户认可后即开始研发设计并最终生产交付。通常情况下，公司进入客户合格供应商体系后，即与客户保持长期稳定的合作关系。

公司的主要销售流程如下图所示：



（三）公司成立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况

1、发行人主营业务、主要产品及经营模式变化情况

龙旗科技是国内最早从事智能产品研发、设计服务的公司之一。公司深耕智能产品行业近 20 年，由提供智能产品研发、设计专业服务业务的 IDH 模式逐步发展为提供智能产品全流程研发设计、生产制造、综合服务的 ODM 模式，主要产品品类从单一手机产品发展为涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。与此同时，随着消费电子市场的发展和发行人核心竞争力的持续提升，发行人主要客户构成逐步发展为以小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等为主的全球头部的消费电子品牌商和全球领先科技企业。

（1）IDH 阶段（2002 年至 2009 年）

龙旗科技成立之初以研发设计为业务主线，主要从事功能机 IDH 服务，具体从事 PCBA 主板及其软件的一体化研发设计服务，PCBA 的生产主要委托外协工厂代工完成。与此同时，龙旗科技也向部分客户提供整机方案设计或方案验证，并提供屏幕、电池、摄像头等物料选型等服务。

在这一阶段，诺基亚、摩托罗拉等手机市场一线品牌商掌控硬件开发技术并自主开展产品研发及生产，而部分新兴品牌商借助中国市场快速扩张的行业趋势，依托 IDH 服务实现了产品的迅速迭代。新兴品牌商的大量涌现给 IDH 服务厂商带来了快速增长的业务机遇。

在此过程中，龙旗科技积累了整机方案设计能力及部分关键物料供应链资

源，在与代工厂协作生产 PCBA 过程中也逐步积累了生产工艺及生产管理经验，相关能力的持续提升为后续发展成为 ODM 平台型企业奠定了基础。

（2）手机、平板 ODM 阶段（2010 年至 2016 年）

1）智能手机逐渐取代功能机，行业集中度持续提升

随着通信技术的不断进步和演变，手机的功能也在不断拓展和丰富。苹果在 2008 年推出了 iPhone 3，得益于其创新性的电容式触摸屏手机设计方案以及一流的用户体验，迅速取得高端手机市场龙头地位，对传统手机巨头诺基亚、摩托罗拉等形成了较大冲击。随着 Android 系统的推出及不断迭代完善，中国本土厂商联想、华为、中兴和酷派等依托 Android 操作平台及巨大的本土市场，迅速打开了中低端市场的局面。智能机逐步替代功能机已是行业发展的必然趋势。

伴随 3G 网络技术的普及，智能手机在功能、性能、用户友好度等方面全面超越了功能机，手机市场竞争格局发生了深刻变化，传统功能手机巨头的市场份额持续萎缩，新兴智能手机品牌商开始崛起，苹果、三星电子成为高端手机市场的头部品牌商，联想、华为、中兴和酷派等品牌也在智能手机市场站稳脚跟。不断丰富、迭代的智能手机技术显著提高了手机行业的技术门槛，2G 时代涌现的大量新兴手机品牌商无法适应市场竞争态势，逐步退出了市场，品牌商集中度持续提高。

下游客户集中度提升的竞争压力相应传导至上游 IDH 行业，众多为新兴品牌商提供研发设计服务的 IDH 厂商陷入了激烈竞争。如何提供差异化的服务，如何帮助大客户快速提升产品的市场竞争力成为了竞争的核心。龙旗科技、华勤技术、闻泰科技等公司通过提供一站式 ODM 服务巩固和提升了行业地位。

2）龙旗科技把握行业变化趋势，逐步转型智能手机 ODM 服务提供商

苹果进入手机市场、塞班系统不断更新拓展智能功能、谷歌开发并共享开源的 Android 系统等事件对手机行业影响深远，龙旗科技较早认识到智能手机才是产业未来的发展方向。公司陆续开发了基于 Linux 和 Windows CE 系统的智能手机，业务发展重心逐步转向智能手机。同时，依托 IDH 阶段积累的整机方案设计能力、供应链管理能力及生产制造管理能力，公司开始向品牌商客户提供 ODM 服务，满足大客户急需的一站式研发设计及生产交付服务。龙旗科技顺应了产业

发展趋势，在 2010 年开始建设惠州生产中心，公司业务从以软硬件研发设计服务为主向提供研发设计、供应链管理、生产交付的综合服务转型。

3）持续深耕智能产品市场，切入平板电脑 ODM 赛道

公司在智能手机 IDH 和 ODM 服务中积累了丰富的模块研发设计经验、供应链资源及生产交付管理经验，而平板电脑的研发设计要求与智能手机较为接近。与此同时，平板电脑由于其便携及良好的内容输出体验等特性推动其市场需求快速扩大，部分品牌商开始进入平板电脑市场。2014 年开始，为满足智能手机客户的品类多样化需求，公司开始向联想提供平板电脑 ODM 服务，正式开启平板电脑 ODM 业务。随后，公司凭借出色的产品市场反响及良好的交付口碑，成为了 A 公司平板电脑主要的 ODM 供应商。

（3）多品类 ODM 阶段（2017 年至 2019 年）

根据 Counterpoint 数据，2017 年全球智能手机出货达 15.67 亿台，产品渗透率进一步提升的空间已较为有限，智能手机出货量由渗透率提升和换机需求双驱动转为以换机需求单驱动为主，市场增长速度大幅放缓。在苹果、B 公司等品牌商的引领下，消费电子品牌商及头部 ODM 厂商开始进军智能手表、TWS 耳机、VR/AR 设备等 AIoT 产品。龙旗科技抓住了行业发展机遇，成功拓宽产品品类和提升自身产品能力，进入了多品类 ODM 发展阶段。

智能手表领域，龙旗科技敏锐捕捉到智能手表能更好满足消费者对运动数据、健康数据实时监测的需求，于 2018 年成立了第三事业部，专门开展智能手表研发和客户服务。智能手表体积虽小但功能“五脏俱全”，能够实现运动数据、健康监测、显示、通讯、音频播放等多项智能功能，由于智能手表尚无业内通用的硬件架构、软件操作系统等基础解决方案，要求 ODM 厂商从更底层进行产品架构设计、硬件选型与优化、软件开发与兼容。根据 Counterpoint 数据，2021 年龙旗科技智能手表出货量达 800 余万只，处于智能手表 ODM/EMS 行业第五位。

VR/AR 领域，基于对极致视觉和交互体验的前瞻性理解，公司早在 2015 年就开始布局 VR 产品方向。考虑到 VR 产品需要与适配播放的内容协同，公司与爱奇艺达成合作，于 2017 年向爱奇艺交付了 VR 产品，该次合作为公司建立了

VR 设计研发和生产制造的团队和能力基础。2017 年，公司与 B 公司合作，向其提供 VR 产品 ODM 服务，成功切入 VR 设备全球头部品牌商，产品出货量累计超过 100 万台，龙旗科技成为国内少数具备大规模 VR 设备出货经验与出货能力的 ODM 厂商。

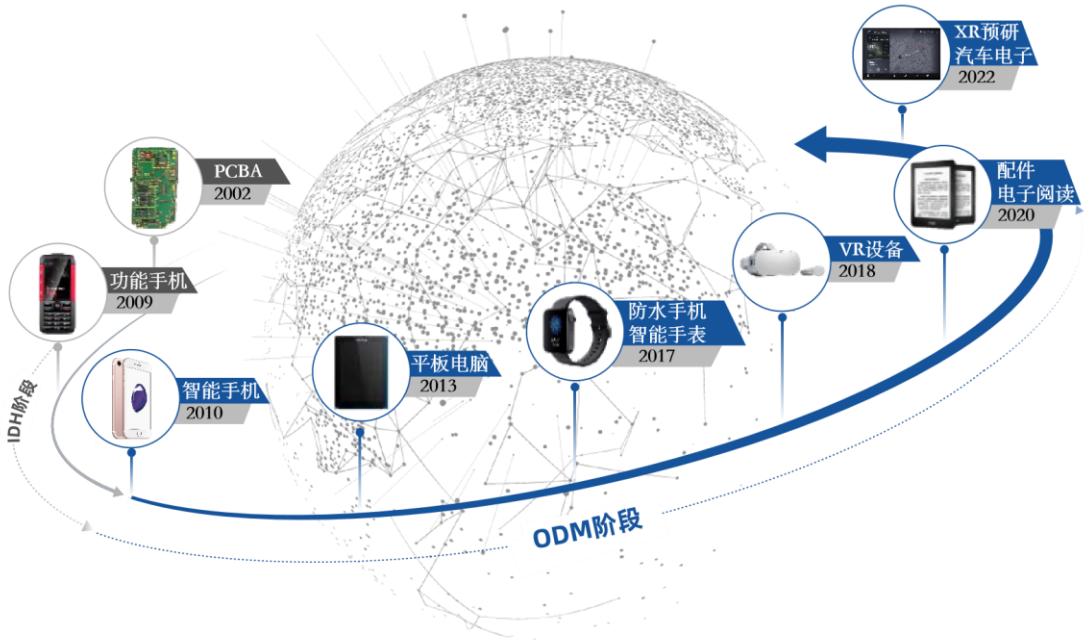
经过这一阶段的业务发展，龙旗科技构建了突出的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、生产运营、供应链整合与质量控制能力，市场口碑不断提升，业务规模持续扩张，积累了包括小米、A 公司、OPPO、联想、B 公司等头部客户。

（4）智能产品 ODM 综合服务阶段（2020 年至今）

随着大数据、人工智能、云计算等技术的发展和应用，智能产品互联互通的物联网趋势愈发明显，国际头部品牌商均形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的全品类消费电子产品布局。品牌商逐渐将自身主要研发力量投入旗舰产品研发，而在主力产品线上选择与 ODM 厂商合作，定制化打造高性价比、品质稳定可靠的“爆款”产品。龙旗科技顺应行业趋势，不仅巩固和拓展了在智能手机、平板电脑等传统 ODM 品类的市场地位及市场占有率，还在如智能手表、VR/AR、TWS 耳机等 AIoT 产品领域成为智能产品品牌商和科技企业信赖的合作伙伴，与客户共同探索产品的创新研发，不断拓展 ODM 业务边界。

2020 年以来，公司构建了“1+Y”发展战略，“1”代表公司的核心产品智能手机，Y 代表以平板电脑、智能手表、VR/AR 设备、TWS 耳机、汽车电子等为代表的极具市场潜力的智能产品，在巩固公司智能手机、平板电脑等产品领先地位的同时，在 AIoT 产品上充分发挥公司在智能手机和平板电脑 ODM 领域积累的产品研发设计能力、快速和大规模制造能力、供应链管理和国产半导体产业孵化能力等方面的优势，将龙旗科技打造为产品端覆盖智能手机、平板电脑、AIoT 产品等智能产品，客户端覆盖消费电子、科技企业、智能汽车等众多领域，服务端涵盖软硬件一体化研发设计、供应链管理与导入、产品生产与大规模交付等一站式服务的 ODM 科技企业，为市场贡献更大的价值。

公司的主营业务、主要产品、主要经营模式演变情况如下图所示：



2、公司业务模式成熟度、经营稳定性和行业地位

（1）公司所处行业市场规模较大，竞争格局清晰稳定

公司所处行业为智能产品 ODM 行业，是智能产品领域的重要细分行业。智能产品领域的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。根据 Counterpoint 数据，全球智能手机市场销售额从 2015 年约 3,600 亿美金增长至 2022 年的超过 4,000 亿美金，预计至 2025 年智能手机市场销售额将持续超过 4,000 亿美金。

智能产品的研发制造经过多年的发展，已经形成了广阔的市场空间和成熟稳定的产业链分工，产业链参与者主要包括品牌商、ODM 厂商、EMS 厂商、IDH 厂商，合作模式主要包括：（1）品牌商自研，研发与设计完成后品牌商自行生产或委托 EMS 厂商进行生产；（2）品牌商将产品交由 ODM 厂商研发与设计，ODM 厂商亦同时负责生产代工与整机交付；（3）品牌商委托 IDH 厂商负责产品的研发与设计，再由品牌商委托 EMS 厂商进行生产。

随着智能手机 ODM/IDH 市场渗透率不断提升，ODM/IDH 市场持续保持较大规模。根据 Counterpoint 数据，2021 年，ODM/IDH 厂商智能手机出货约为 5.11 亿台，占全球智能手机市场出货份额为 36.7%，全球智能手机 ODM/IDH 市场总

营收约为 306 亿美元；预计至 2025 年，全球智能手机 ODM/IDH 市场将持续增长，出货量有望超过 6 亿台，占整体智能手机市场超过 40%，销售额增长至 372 亿美金。

近年来，全球智能产品 ODM/IDH 市场整合加速，份额不断向行业龙头集中。根据 Counterpoint 数据，华勤技术、龙旗科技及闻泰科技为全球智能手机 ODM/IDH 市场的龙头厂商。全球主要智能手机 ODM/IDH 厂商 2020 年至 2022 年市占率情况如下表所示：

公司名称	市占率		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	28%	31%	34%
龙旗科技	28%	21%	20%
闻泰科技	19%	18%	23%
合计	**75%**	**70%**	**77%**

数据来源：Counterpoint Research。根据其《Global Smartphone ODM Report H2 2022》数据显示，发行人 2022 年智能手机 ODM/IDH 出货量略高于华勤技术，位居全球第一。

由于 ODM/IDH 行业存在规模效益、技术门槛、综合服务能力要求高等竞争特点，未来行业龙头企业市场占有率有望进一步提升。

（2）公司业务模式成熟、稳定

龙旗科技深耕智能产品行业近 20 年，系国内最早从事智能产品研发、设计服务的公司之一。目前，在智能手机、平板电脑以及 AIoT 产品等领域，公司已形成成熟、稳定的 ODM 业务模式，与品牌商共同完成产品定义，并独立负责相关智能产品的研发设计、供应链管控、生产制造、物流、交付等智能产品服务全流程，业务模式成熟、稳定，符合行业的产业链分工及发展趋势。

报告期内，发行人主营业务均为智能产品 ODM 业务，主营业务未发生变化。报告期内，发行人主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	**1,024,918.42**	**96.28%**	2,803,532.40	96.84%	2,309,665.43	94.90%	1,514,844.25	93.04%
专业服务	**39,598.90**	**3.72%**	91,559.90	3.16%	124,117.16	5.10%	113,362.61	6.96%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,064,517.32	100.00%	2,895,092.30	100.00%	2,433,782.59	100.00%	1,628,206.86	100.00%

（3）公司收入、利润规模较大

报告期内，公司主营业务收入分别为 1,628,206.86 万元、2,433,782.59 万元、2,895,092.30 万元和 1,064,517.32 万元，净利润分别为 29,881.88 万元、54,784.14 万元、56,070.99 万元和 33,379.35 万元，收入、利润规模均较大。

（4）公司行业地位领先，系具有行业代表性的优质企业

目前，公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、中国电信、B 公司等。

根据 Counterpoint 数据，按出货量口径，公司 2017 年至 2022 年均位居全球智能手机 ODM/IDH 行业前三位；公司 2021 年智能手机出货量为 1.08 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 整体出货量的 21%，位居市场第二位，公司 2022 年智能手机出货量为 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 整体出货量的 28%，位居市场第一位，行业地位领先。

综上所述，公司所处行业竞争格局清晰稳定，公司业务模式稳定、规模较大、经营业绩长期居于全球行业前列，属于智能产品 ODM 行业具有代表性的优质企业，符合主板定位要求。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、公司主要业务经营情况

（1）主营业务收入按产品构成分析

发行人主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 产品，收入结构以智能手机收入为主，平板电脑和 AIoT 产品为辅。报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成的具体情况参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（一）公司经营的主要业务和主要产品

或服务”之“3、主营业务收入构成及特征”。

（2）主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**928,544.20**	**87.23%**	2,193,138.45	75.75%	2,200,496.59	90.41%	1,250,222.60	76.79%
境外	**135,973.12**	**12.77%**	701,953.85	24.25%	233,286.00	9.59%	377,984.26	23.21%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

注：公司境内、境外收入的划分依据为客户公司所在地。

报告期内，公司主营业务收入中，境内收入的占比分别为 76.79%、90.41%、75.75%和 **87.23%**，其中 2021 年的占比较高主要是因为：（1）来自小米的收入及占比呈增长趋势，而公司对小米主要为境内销售；（2）公司成功开拓中国联通、荣耀等国内头部品牌商客户。2022 年境外收入占比提升，主要由于公司向三星电子的销售收入大幅增长。**2023 年 1-6 月境内收入占比提升，主要系荣耀、中国电信、vivo 等境内客户贡献了较多的增量收入，与此同时受合作机型生命周期影响对三星电子的销售收入同比下滑。**

（3）主营业务收入分季度构成分析

报告期内，公司主营业务收入分季度构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**416,459.40**	**39.12%**	718,510.60	24.82%	587,739.63	24.15%	134,923.25	8.29%
第二季度	**648,057.92**	**60.88%**	785,455.20	27.13%	612,761.59	25.18%	251,470.06	15.44%
第三季度	-	-	758,339.82	26.19%	531,556.12	21.84%	584,944.83	35.93%
第四季度	-	-	632,786.68	21.86%	701,725.25	28.83%	656,868.71	40.34%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入的季度分布较为均衡。2020 年，公司三、四季度收入占比较高，主要由于：（1）当年贡献收入较多的 Redmi 9 系列机型自下半年开始量产，因而三、四季度营业收入大幅增长；（2）2020 年初爆发特殊公

共卫生事件，导致一季度的开工进度、原材料供应受到较大的负面影响，到二季度有所缓和。

2、核心技术产业化情况

公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、软件平台开发、生产运营、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司已获软件著作权 **412** 项、各项专利 **647** 项（其中，发明专利 **127** 项）。在此过程中，龙旗科技不断积累、优化形成了以下优势技术方向：1）无线射频及天线技术；2）基带技术；3）音频技术；4）光学系统技术；5）结构设计技术；6）仿真技术；7）系统级技术；8）软件算法；9）智能制造；10）信息化管理系统等，相关技术均已应用于公司生产经营过程中。具体情况如下：

（1）无线射频及天线技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	5G SA 射频电路分立设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑
2	5G NSA ENDC 功放电路设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑
3	高隔离度 5G 天线设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑
4	双频 MIMO WiFi 性能提升技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
5	高性能射频通路方案技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
6	GPS 双频设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
7	GPS 天线性能快速测试技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
8	射频功率智能调节技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
9	NFC 天线小型化设计技术	射频及天线设计	AIoT 产品

（2）基带技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	主板电路设计技术	基带	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
2	屏幕亮度智能调节技术	基带	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
3	超声波距离感应技术	基带	智能手机

（3）音频技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	创新音腔设计技术	音频	智能手机、平板电脑
2	低频音效提升技术	音频	智能手机、平板电脑
3	柔性膜音效提升技术	音频	AIoT 产品
4	回音抑制技术	音频	AIoT 产品

（4）光学系统技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	二维扩瞳光波导技术	光学系统	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
2	Pancake 方案鬼影优化技术	光学系统	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
3	多摄组合调试技术	光学系统	智能手机、平板电脑

（5）结构设计技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	轻薄设计技术	结构设计	智能手机、平板电脑
2	超窄边框设计技术	结构设计	智能手机
3	专业级防水设计技术	结构设计	AIoT 产品
4	产品外型创新设计技术	结构设计	智能手机、平板电脑

（6）仿真技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	射频仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
2	声学仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
3	天线仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
4	热仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
5	信号仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
6	结构仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
7	光学仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品

（7）系统级技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	全球运营商标准适配技术	入网认证	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
2	低功耗长续航设计技术	功耗技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
3	PCB 叠层优化技术	基带	智能手机、平板电脑、AIoT 产品

（8）软件算法

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	RTOS 软件平台开发技术	软件算法	AIoT 产品
2	运动健康算法设计技术	软件算法	AIoT 产品
3	自动化验证技术	软件算法	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
4	多摄像头组合技术	软件算法	智能手机、平板电脑

（9）智能制造

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	精密装配技术	智能制造	AIoT 产品
2	自动化生产系统技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
3	智能检测技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品
4	柔性生产技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品

（10）信息化管理系统

序号	核心技术名称	技术所属领域	产业化应用领域
1	PMS 管理系统	信息化系统	信息管理软件
2	MES 智能制造管理系统	信息化系统	信息管理软件

（五）公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

1、公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

发行人主要产品或服务的生产工艺流程图具体参见“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“4、生产模式”之“（3）产品生产工艺简介”。

2、发行人核心技术在工艺流程中的具体使用情况和效果

发行人核心技术的具体使用情况和效果如下表所示：

（1）无线射频及天线技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	5G SA 射频电	主要在产品设计、物	公司的 5G SA 射频电路分立设计方案，经设计仿真、兼容

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
	路分立设计技术	料定义及选型、产品方案迭代环节中发挥作用	开发、验证测试，完成 PA、滤波器、双工器、耦合器等分立物料的需求定义、参数确认、规格选型，实现系统中的硬件指标并充分释放器件的性能
2	5G NSA ENDC 功放电路设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代环节中发挥作用	公司的 ENDC 功放电路方案，配备相应频段的 RF 组件、双工器、多工器等物料，实现 4G 及 5G 通路的独立控制、独立供电及信号独立收发，供应端无需完整采购国际供应商 PAMiD 模组，简化设计的同时，保障了公司未来产品持续迭代、优化设计的自主性
3	高隔离度 5G 天线设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代环节中发挥作用	公司通过仿真模拟、设计优化、净空测试，同时设计特定的天线分支结构和射频匹配电路，精准控制天线周围空间电流流向，降低 MIMO 系统中天线耦合度，提高天线间的隔离度，提升信道质量及系统射频效率
4	双频 MIMO WiFi 性能提升技术	主要在产品设计、软件下载环节中发挥作用	通过实时监测 WiFi 信号强度及信号质量，智能选择工作通路（2.4G 或 5G）；同时，通过增加并行工作通路数量，增加了 WiFi 的有效带宽，显著提升了产品 WiFi 数据传输速率和传输的稳定性
5	高性能射频通路方案技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	采用 B1/3 四工器、B7 双工器和分路器设计方案技术，替代传统的 B1/3/7 六工器方案，进一步提升了产品 B1/3/7 独立工作场景下射频指标
6	GPS 双频设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代、主板生产与检测中发挥作用	通过 GPS 的 L1、L5 双频段共天线设计技术，应用仿真调试，节省了 SAW、LNA 等器件消耗，降低了结构复杂度和 SMT 贴片工作量，减少了通路损耗，进一步提升了 GPS 多模定位精度和定位速度
7	GPS 天线性能快速测试技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代、验证中发挥作用	通过在开阔场环境下测试 GPS 天线数据，结合标准极化天线和待测设备天线的无源数据，用自研算法快速计算出待测设备的 GPS 性能，可缩短 GPS 调测时间约 50%，大幅提升调测速度
8	射频功率智能调节技术	主要在产品设计、软件下载、主板生产与检测环节中发挥作用	软件自动对终端用户的具体使用场景进行智能识别，如手握模式、支架模式、人体模式、睡眠模式等，通过软件算法，实现不同场景下射频功率的自动调节
9	NFC 天线小型化设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代、验证中发挥作用	使用高磁导基材提高天线磁通量，实现近场通讯（NFC）天线尺寸小型化，满足穿戴产品对空间利用率的极致需求

（2）基带技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	主板电路设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、主板生产与检测环节中发挥作用	公司通过器件小型化设计、布局密间距设计、方案仿真优化、制造工艺改进、温升和功耗设计优化，实现高质量的主板电路设计，确保了产品的性能和质量。
2	屏幕亮度智能调节技术	主要在软件下载、主板生产与检测环节中发挥作用	公司设计了前后双光感的方案，结合 360 度环境光感应处理算法，保证产品在各种复杂环境下能够更准确地侦测环境实际亮度，实现更精准的屏幕亮度智能调节。
3	超声波距离感应技术	主要在产品设计、物料定义及选型、主板生产与检测环节中发挥作用	使用超声波技术替代传统的三合一光距感方案，降低了结构设计复杂度，减少了物料消耗及 SMT 贴片复杂度

（3）音频技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	创新音腔设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、整机组装与检测环节中发挥作用	使用机器结构壳件替代音腔前腔密封钢片和塑胶，降低堆叠高度实现产品的超薄设计，通过材料选择和仿真验证，保证了音频性能，同时降低了物料消耗
2	低频音效提升技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代环节中发挥作用	公司通过专业的音腔结构设计，增加了方案等效音腔体积，降低了音腔占据体积及材料耗用
3	柔性膜音效提升技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代、整机组装与检测环节中发挥作用	公司通过改良手表内部设计结构，并通过仿真、选材和实验验证，选择合适的柔性振膜，与手表内部腔体组成柔性后腔，显著提升扬声器的低频效果
4	回音抑制技术	主要在产品设计、物料定义及选型、产品方案迭代、整机组装与检测环节中发挥作用	公司通过主动收集扬声器回声声电信号，添加回音抑制硬件，输出与回声声电信号相位相反、振幅相同的回采信号，主动消除回声影响

（4）光学系统技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	二维扩瞳光波导技术	主要在产品设计、物料定义及选型、仿真迭代环节中发挥作用	通过优化光栅的形状、排列、角度等光学设计方案，采用仿真和实验验证相结合的方法，实现扩大眼动范围、减小光学畸变
2	Pancake 方案鬼影优化技术	主要在产品设计、物料定义及选型、仿真迭代环节中发挥作用	通过优化光学设计、仿真、镀膜，不断优化产品性能，从而减小鬼影的影响
3	多摄组合调试技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	通过外观创新，同时兼容双摄、三摄、四摄设计；通过硬件电路兼容国产图像传感芯片（CMOS Image Sensor）； 通过自主开发的多芯片软件兼容技术，实现开机自适应硬件属性和功能

（5）结构设计技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	轻薄设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	通过深度评测供应商的零件加工精度和数据，采用精细化尺寸链分析技术；通过精密连接器选型与定制化设计；结合新型高分子轻薄材料的研发与应用。以极致小空间实现目标结构强度及整机性能，实现产品轻薄设计
2	超窄边框设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	公司通过光学和声学小型化器件选型与定制研发；通过异型声道出音结构和狭缝光学透光孔结构设计技术，实现产品显示屏模组领先的贴合水平，既能满足超窄边框设计外观，又能在窄边框、微结构下实现整机防尘防水、声学密封、光学密封等工艺标准
3	专业级防水设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型、主板生产与检测、整机组装及检测中发挥作用	通过点胶、喷胶技术、液态成型硅胶技术、激光胶密封技术、PET 胶密封技术、泡棉发泡技术等技术，通过采用纳米级防水电声网布材料、电声音频器件的防水设计以及密封结构的精密设计等方案，在超薄塑胶壁厚及超窄边框密封的情形下，实现了 5ATM 防水方案
4	产品外型创新设计技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	公司研发了超薄双膜叠加炫光技术、透明粒子注塑（ICM）填加闪粉技术，增强了手机等产品的视觉体验

（6）仿真技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	射频仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司自主开发了射频仿真参数模型，并结合实际应用不断改进，从而优化射频设计方案，增强链路预算精度，提高方案设计精准度和射频调试效率，缩短产品开发周期
2	声学仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	通过声学仿真，不断优化音频结构、腔体等设计，解决技术风险，提升音频效果
3	天线仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司研发了多模天线仿真技术，在业内较早建立了完整的材料数据库，通过模拟整机精细化空间环境，实现天线仿真回波损耗与整机实测数据的高度一致，仿真结果与整机实测误差在 1-1.5dB 之间
4	热仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司通过自主开发的热仿真模型，根据主芯片、供电模块及其它关键组件预计功耗，进行散热结构设计，结合具体热材料（热管、人工石墨、石墨烯）的结构及分布，进行散热仿真，达到高精度仿真效果，仿真温度精度与实际产品使用情况十分接近，差异在 0.5℃以内
5	信号仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司在高速信号设计、电源设计完整性领域有长期的积累，针对各种电子产品都有独到的设计方案应对高速信号及电源完整性，覆盖了智能手机、平板电脑、AIoT 产品等领域
6	结构仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司通过运用自动化仿真平台，高效建立仿真模型，快速进行整机跌落（小角度跌落）、整机弯折等整机可靠性仿真分析，快速进行主板模态、板级温度冲击等板级工程工艺可靠性仿真分析，快速进行电池压合、屏蔽盖扣合等组装工艺可靠性仿真分析，通过不同仿真工况多维度进行可靠性仿真分析，为设计提供科学严谨的理论数据
7	光学仿真技术	主要在产品设计、仿真迭代环节中发挥作用	公司在设计阶段对光学领域技术难点做专项研究，开发光距感性能仿真分析、心率透镜性能仿真、摄像头杂光鬼影仿真分析、部件间光学串扰仿真、闪光灯性能仿真、特殊结构光路仿真等仿真方案，建立仿真数据库，为产品光学组件设计提供前瞻性设计支持，支持光学组件实现快速、准确定位项目设计缺陷点，加速迭代更新组件设计方案

（7）系统级技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	全球运营商标准适配技术	主要在产品设计环节中发挥作用	公司经过历年技术积累，建立了专门的认证团队和认证管理体系，目前已有多款 4G、5G 产品通过包括中国、欧洲、北美主要运营商认证
2	低功耗长续航设计技术	主要在产品设计、软件下载环节中发挥作用	该技术通过跟踪、拆解硬件各通路电流消耗，逐个摸排器件能耗，进行器件 uA 级漏电分析和优化，持续改进低功耗电路设计；同时结合通话、游戏、音视频播放等主要用户场景，匹配不同功耗策略，监控和动态调节功耗，搭配软件调频调核、应用休眠唤醒、省电模式等策略，使智能终端产品拥有突出的长续航表现
3	PCB 叠层优化技术	主要在产品设计、主板生产与检测环节中发挥作用	公司自研 PCB 叠层优化设计，基于产品的具体堆叠、芯片设计规范、PCB 布线规则，通过仿真软件进行模拟三维立体布线方案，优化布线的质量，在堆叠层阶数比行业常规设计均有降低的情况下，通过高质量的叠层设计技术保障产品能效比、抗电磁干扰能力和抗交叉干扰能力；在信号完整性和电源完整性上均符合设计要求，

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
			有力提升了产品集成度，实现产品形态轻薄化，提高产品性价比

（8）软件算法技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	RTOS 软件平台开发技术	主要在产品设计、软件下载环节中发挥作用	公司通过自主开发适用于不同 MCU 的 RTOS 平台架构，采用软件模块化与接口标准化设计，兼容行业内主流图形化显示引擎（LittleVGL、GUIX、TouchGFX 等），实现服务层归一化设计，统一算法框架及数据结构，使得公司 AIoT 产品具备软件高效开发、快速迭代、稳定性强的特点，可实现适配多种硬件、产品演进及横向扩展
2	运动健康算法设计技术	主要在产品设计、软件下载环节中发挥作用	公司自主研发了运动健康类算法，通过数据过滤、数据填充、数据归一化、数据特征选择、数据建模、模型优化和验证，实现算法演进和迭代，应用于穿戴类产品。该技术适合多个平台和产品，可以减少模块的重复开发，加速产品开发周期，提高开发效率
3	自动化验证技术	主要在产品设计、主板生产与检测环节中发挥作用	公司通过自主设计测试方案，开发控制软件，对智能终端产品的多个软、硬件模块进行压力和精度测试；通过对功耗、射频、LCM、WiFi 传导、Memory 等模块进行自动测试和验证，提高了测试效率和测试精度，保障了产品的稳定性和兼容性，提升了产品整体开发速度和开发质量
4	多摄像头组合技术	主要在产品设计、物料定义及选型环节中发挥作用	公司通过自主开发的多芯片软件算法技术，达到了开机自适应器件芯片属性和用户功能的效果，系统地解决了产品对光学器件多样化，设计兼容性的要求，实现了不同芯片，不同镜头兼容性设计，有效提升了产品运营效率及交付弹性

（9）智能制造技术的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	精密装配技术	主要在整机组装及检测环节中发挥作用	公司通过开发视觉定位（CCD）装配触屏的创新算法，解决高端圆形智能手表表盘刻度偏位行业难点，确保贴合同轴度＜0.25°，实现良率 99%以上；公司通过自主研发视觉定位机器识别逻辑和算法，配合调整光源入射角度、强度，公司消除了手表表盘反光带来的影响，实现良率 98%以上
2	自动化生产系统技术	主要在产品生产全环节中发挥作用	将贴片、测试、点胶等非自动化工位全部导入自动化设备，SMT 线体整线各工位全部实现自动化生产，相较传统 SMT 产线，方案自动化率提升 17%，产线人员减少 68%，并且产线效率和良率大幅提升。同时，龙旗科技还在组装和整机测试段进行自动化和智能化提升布局，对产线组装、包装环节进行无人化、自动化改造，组包全自动化、半自动化工序达 50%以上
3	智能检测技术	主要在主板生产与检测、整机组装及检测环节中发挥作用	公司掌握完整的智能检测技术，包括同轴线通路检测技术、零部件自动适配技术、定向 WiFi 测试技术、50 米防水检测技术、软硬板激光焊接检测技术、激光高度检测技术、3D 胶线检测技术、整机自动化测试技术、彩盒和整机 Logo 检测技术、3D 内观检测技术、AF 膜检测技术等。通过上述检测技术的运用，产品质量得到保证，产品生产效率和良率都有所提升

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
4	柔性生产技术	主要在产品生产全环节中发挥作用	公司通过自主开发的柔性生产和快速换线技术，可实现不同产品、不同工单、不同配置的快速换线生产。SMT、组装、包装可实现小批量多样化快速换线，节约换线时间，提升生产效率

（10）信息化管理系统的使用情况和使用效果

序号	核心技术名称	在工艺流程中的使用情况	使用效果
1	PMS 管理系统	主要在产品项目研发、生产全环节中发挥作用	公司基于自身生产经营业务流程及管理目标，自主研发的 PMS 管理平台，目前已经实现其中的绩效管理系统和工时管理系统，系统可实现项目计划制订、审核、实时追踪，实现对项目、人员的精准管控与动态分析
2	MES 智能制造管理系统	主要在产品生产全环节中发挥作用	公司自研的 MES 智能制造管理系统作为制造领域的核心信息化系统，可实现产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，实现从原材料到产成品出库的全链条管理。公司通过该系统，在超过 50 个通用化接口（包括各类 ATE 软硬件、AGV、AOI 设备、点胶设备、称重设备、智能货架、自动包装设备等数字化设备）实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同，是工厂管理系统的核心

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

发行人所属智能产品 ODM 行业，具有代表性的业务指标一般包括收入、产量、销量、毛利率等指标。相关指标情况如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
主营业务收入（万元）	**1,064,517.32**	2,895,092.30	2,433,782.59	1,628,206.86
产量（万台）	**3,281.04**	9,111.93	7,962.33	6,001.15
销量（万台）	**3,292.63**	9,257.53	8,127.16	6,011.24
主营业务毛利率	**12.44%**	8.46%	7.46%	8.12%

注：产量数据为公司自产产量、外协产量之和。销量数据为自产整机与外协整机产生的销量。

发行人报告期内业务收入及变动具体情况，请参见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务”之“3、主营业务收入构成及特征”。

发行人报告期内产量、销量等业务指标及变动具体情况，请参见本节“三、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要产品的产能、产量和销量”。

发行人报告期内毛利率指标及变动情况，请参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）毛利分析”。

（七）主要产品和业务符合产业政策和国家经济发展战略的情况

公司主营业务为智能产品的研发、设计、制造和销售，主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 等产品。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”。根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》公司属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 信息终端设备”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造”，高度匹配《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》（以下简称“十四五”规划）对“推动制造业高端化智能化绿色化”“提升通信设备、核心电子元器件、关键软件等产业水平”“推动物联网全面发展，打造支持固移融合、宽窄结合的物联接入能力”等的战略部署。根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司属于“二十八、信息产业”之“33、智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造”，属于鼓励类产业。

近年来国家制定了一系列关于与公司业务相关行业发展的产业政策，发行人所在行业符合国家经济发展战略和产业政策导向，具体产业支持政策参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响”。

发行人将结合国家战略及政策方向，锚定智能产品高技术品类及赛道，发挥公司产业链价值，主动服务和践行国家战略，积极发挥发行人产品综合设计能力，优先考虑使用国产半导体产品，与上游国产供应商共同成长，共同布局有技术门槛、有产业价值的产品品类，以实际行动践行《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《2022 年政府工作报告》等文件的部署和指引，将企业发展的道路深度融入国家战略、产业发展、技术发展的方向。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为智能产品的研发、设计、制造和销售，主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 等产品。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于“制造业”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”。根据国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》公司属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 信息终端设备”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“1 新一代信息技术产业”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.2 新型计算机及信息终端设备制造”，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司属于“二十八、信息产业”之“33、智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人的主要影响

1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的主管部门主要为中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”），该部门的主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范和标准并组织实施；监测工业行业日常运行；推动高技术产业中涉及生物医药、新材料、航空航天、信息产业等的规划、政策和标准并组织实施，推进相关科研成果产业化；统筹规划公用通信网、互联网、专用通信网，依法监督管理电信与信息服务市场；协调维护国家信息安全和国家信息安全保障体系建设等。

公司所属行业的自律组织为中国通信工业协会和中国通信企业协会。中国通信工业协会是国内从事通信设备和系统及相关的配套设备、专用零部件的研究、生产、开发单位自愿联合组成的非营利全国性社会团体。协会旨在加速我国通信工业的发展，维护会员单位及全行业的共同利益，发挥政府部门实施行业管理的

助手作用，开展与国外相关组织的交流与合作，促进全行业经济的发展和技术、管理、效益水平的不断提高。

中国通信企业协会是由通信运营企业、信息服务、设备制造、工程建设、网络运维、网络安全等通信产业相关的企业、事业单位和个人自愿组成的全国性、行业性、非营利的社团组织。协会旨在发挥桥梁纽带作用，为会员服务，为行业服务，为政府服务，服务社会，促进通信业发展，促进信息化建设，促进工业化与信息化融合，推进网络强国建设。

2、行业主要政策法规及对发行人的主要影响

智能产品 ODM 行业作为智能产品产业链的重要一环，对维持和提升中国智能产品产业链竞争力、中国先进制造业影响力具有重要意义，符合中国政府一贯支持的政策方向，近年来，党和国家各级部门陆续颁布了若干鼓励、扶持智能产品相关的行业政策、制度，具体如下表所示：

序号	部门	颁布时间	文件名称	主要内容
1	科技部	2022 年 8 月	《科技部关于支持建设新一代人工智能示范应用场景的通知》	针对流程制造业、离散制造业工厂中生产调度、参数控制、设备健康管理等关键业务环节，综合运用工厂数字孪生、智能控制、优化决策等技术，在生产过程智能决策、柔性化制造、大型设备能耗优化、设备智能诊断与维护等方面形成具有行业特色、可复制推广的智能工厂解决方案
2	国务院	2023 年 3 月	《政府工作报告》	加快传统产业和中小企业数字化转型，着力提升高端化、智能化、绿色化水平。加快前沿技术研发和应用推广，促进科技成果转化。
3	国务院	2022 年 5 月	《关于开展“携手行动”促进大中小企业融通创新（2022-2025 年）的通知》	开展智能制造试点示范行动，遴选一批智能制造示范工厂和典型场景，促进提升产业链整体智能化水平。
4	国务院	2022 年 3 月	《政府工作报告》	启动一批产业基础再造工程项目，促进传统产业升级，大力推进智能制造，加快发展先进制造业集群，实施国家战略性新兴产业集群工程。
5	工信部等八部门	2021 年 12 月	《“十四五”智能制造发展规划》	拓展智能制造行业应用，促进区域智能制造发展，提升产业集群智能化水平。大力发展智能制造装备，加强自主供给，壮大产业体系新优势。
6	/	2021 年 10 月	《习近平总书记在中共中央政治局第	推进重点领域数字产业发展，聚焦战略前沿和制高点领域，立足重大技术

序号	部门	颁布时间	文件名称	主要内容
			三十四次集体学习时的重要讲话》	突破和重大发展需求，增强产业链关键环节竞争力，完善重点产业供应链体系，加速产品和服务迭代。
7	/	2021 年 5 月	《习近平在两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话》	充分发挥科技创新的引领带动作用，努力在原始创新上取得新突破，在智能制造、人工智能、5G 移动通信、新能源汽车等重要科技领域实现跨越发展，推动关键核心技术自主可控。
8	国务院	2021 年 3 月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	聚焦新一代信息技术、通信设备、核心电子元器件、物联网等战略性新兴产业。提出深入实施智能制造和绿色制造工程，建设智能制造示范工厂，完善智能制造标准体系，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。
9	国务院	2021 年 3 月	《政府工作报告》	推动产业数字化智能化改造，战略性新兴产业保持快速发展势头。加快数字化发展，打造数字经济新优势，协同推进数字产业化和产业数字化转型。
10	深改委	2020 年 6 月	《关于深化新一代信息技术与制造业融合发展的指导意见》	强调加快推进新一代信息技术和制造业融合发展，要顺应新一轮科技革命和产业变革趋势。
11	科技部	2020 年 9 月	《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引（修订版）》	加强通信网络、大数据中心、计算中心等智能化基础设施建设，提升传统基础设施的智能化程度，形成支撑新一代人工智能广泛应用的高水平基础设施体系。
12	国务院	2020 年 5 月	《政府工作报告》	推动制造业升级和新兴产业发展。支持制造业高质量发展。大幅增加制造业中长期贷款。发展工业互联网，推进智能制造，培育新兴产业集群。
13	国家发改委、中央宣传部、教育部等 23 个部门	2020 年 3 月	《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》	加快新一代信息基础设施建设步伐；鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级。
14	国家发改委	2019 年 10 月	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	将智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造等列入鼓励类产业。
15	国务院	2019 年 3 月	《政府工作报告》	打造工业互联网平台，拓展“智能+”，为制造业转型升级赋能。深化大数据、人工智能等研发应用，培育新一代信息技术、高端装备、生物医药、新能源汽车、新材料等新兴产业集群，壮大数字经济。
16	国家统计局	2018 年 11 月	《战略性新兴产业分类（2018）》	将“新型计算机及信息终端设备制造”列入新一代信息技术产业重点产

序号	部门	颁布时间	文件名称	主要内容
				品和服务。
17	国务院	2017 年 11 月	《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》	提出加快建设和发展工业互联网，推动互联网、大数据、人工智能和实体经济深度融合，发展先进制造业，支持传统产业优化升级。

上述一系列政策和法规的发布和落地将智能产品设计制造业推上新的战略高度，也从财政税收、人才技术等多方面为行业提供政策优惠，充分体现了党和国家对智能产品设计制造业的高度重视和支持。近年来，伴随上述政策的利好，在新一轮科技革命和产业变革新机遇下，互联网、大数据、云计算、人工智能等技术加速创新，智能产品设计制造行业有望拓宽应用场景，融入社会经济生活的方方面面，迎来发展新机遇，助推“中国制造”成功转型为“中国智造”。

（三）所属细分行业的技术水平及特点、进入本行业主要壁垒、行业发展态势、面临机遇与风险、行业周期性特征，以及在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

1、智能产品 ODM 行业发展历程、现状、技术水平及特点

（1）智能产品行业发展历程

早期的智能产品行业以手机为核心。20 世纪 80 年代-90 年代，现代移动通信开始进入起步阶段，功能手机作为即时通讯工具和移动电话面世。第一代手机只有语音通话功能，保证人们在不断移动和变化的环境中和他人保持联系。代表厂商有诺基亚、摩托罗拉等。

随着通信技术的不断进步和演变，手机的功能也在不断拓展和丰富。2007 年苹果进入手机市场后，得益于其创新性的电容式触摸屏手机设计方案以及一流的用户体验，苹果迅速取得高端手机市场龙头地位，对传统手机巨头诺基亚、摩托罗拉等造成了巨大的冲击。随着 Android 系统的推出及不断迭代完善，中国本土厂商联想、华为、中兴和酷派等依托 MTK“Turnkey 方案”及 Android 操作系统，迅速打开在中低端市场的局面，智能手机逐步替代功能机已是行业发展的必然趋势。

21 世纪初至今，3G 通信网络逐步建设普及并持续向 4G、5G 升级，移动终端设备迈入智能化时代。作为智能产品核心的智能手机数量增长逐渐趋缓，进入

存量博弈阶段，苹果、三星电子、华为、小米等头部厂商市场份额进一步提升，行业集中度持续提高。为了适应行业内愈发激烈的竞争，智能手机产业分工逐步细化，催生出智能产品研发制造服务行业。在发展初期，该类服务大多采用 IDH 模式，或为 EMS 模式，为品牌商提供的服务相对聚焦于研发或生产、组装中的某一环节。为更好地满足品牌商的需求，部分兼具研发设计能力、生产能力、管理能力和资金实力的服务商逐步转型成为 ODM 模式，覆盖从研发设计到生产交付的完整产业链。

随着通信网络技术不断升级，5G 通信、蓝牙 5.0 等基础技术支撑智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等在内的 AIoT 产品不断出现和升级，各类设备依托智能手机为中枢，品类实现快速横向发展，呈现万物互联趋势。随着各类智能产品普及率不断上升，智能产品研发制造服务商们也紧跟技术发展方向，将服务范围从智能手机拓展到笔记本电脑、平板电脑、AIoT 产品等其他领域，当前 AIoT 领域已成为智能产品行业增长最快速的细分领域。

（2）智能产品 ODM 行业发展现状

公司所处行业为智能产品 ODM 行业。智能产品行业的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。

1）智能产品研发制造的参与主体

智能产品研发制造参与者主要包括品牌商、ODM 厂商、EMS 厂商、IDH 厂商，合作模式主要分为以下三种形式：（1）品牌商自研，研发后品牌商自行生产或委托第三方 EMS 厂商进行生产；（2）品牌商将完整产品交由 ODM 厂商研发，大部分项目 ODM 厂商亦同时负责生产与整机交付环节；（3）由 IDH 厂商负责研发产品的设计方案，由品牌商委托第三方 EMS 厂商进行生产。

不同模式下供应商向品牌商提供的具体服务如下表所示：

模式	产品定义	工业设计	关键物料定义与选型	软硬件设计及研发	物料及零部件采购	供应链及物流管理	预生产及产品测试	大规模生产	有限售后服务及支持
ODM	√	√	√	√	√	√	√	√	√
IDH	√	√	√	√	-	-	-	-	-
EMS	-	-	-	-	√	√	√	√	√

由于 ODM 厂商拥有智能产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等全流程的研发、测试、制造能力，因此也可单独以 IDH、EMS 供应商的角色向品牌商提供服务。

2）ODM 模式、EMS 模式、IDH 模式比较分析

①EMS（电子制造服务商）模式与 ODM 模式对比

相较于 ODM 厂商，EMS 厂商专注于为品牌商提供高端旗舰机型的制造生产服务，产品的定义与开发由品牌商完成，并交由 EMS 厂商生产制造。由于该等品牌商自研产品一般为旗舰新品，需要短时间内大批量稳定交付，对产能爬坡速度、良率提升速度、生产工艺一致性、稳定性有更严格的要求。

与此同时，EMS 厂商主要根据品牌商确定的设计方案进行生产制造，相较 ODM 厂商有两方面差异：一是 EMS 厂商在产品定义、研发设计及供应链管理方面的经验与能力相对薄弱，难以完整完成智能产品自定义、研发、生产至最终交付的综合服务，难以成为孵化上游关键供应链并向下游品牌商客户交付产品完整服务方案的公司；二是 ODM 模式下，产品研发及生产交付均由 ODM 厂商完成，ODM 厂商可以通过前期定制件研发选型、研发设计与制造工艺迭代匹配、设计通用模块供柔性生产等方式不断提升产品设计与产品制造匹配度。因此，ODM 厂商在中低端价位产品的制造方案较 EMS 厂商效率更高。

②IDH 模式与 ODM 模式对比

IDH 是智能产品行业服务公司的早期形态，部分具备产品定义及设计能力的公司在创立之初主要通过 IDH 模式向品牌商提供设计方案进行业务经营。随着部分 IDH 龙头公司不断深入积累智能产品设计经验及供应链管理能力，IDH 厂商开始尝试采用 ODM 模式提供服务，以获得更好的设计-制造迭代响应速度，以制造促设计方案升级、以设计促制造效率提升，不断提高综合服务质量及服务效率。与此同时，品牌商亦逐渐倾向于将部分产品线的全流程服务交由 ODM 厂商执行，以便从产品设计开发、迭代升级、供应链管理、运营交付等事项中抽出资源投入旗舰新品的研发及品牌运营、渠道管理，提升综合效益及管理效率。发行人、华勤技术、闻泰科技均是从 IDH 模式逐步转型为 ODM 模式。

3）主流品牌商采用 ODM 出货的情况

2022 年，采用 ODM 出货数量较大的主流品牌商主要包括三星电子、小米、OPPO 及联想（含摩托罗拉）等，具体情况如下表所示：

主流智能手机品牌厂商	典型 ODM 产品型号	产品类别	典型型号 2022 年出货量（百万台）	主力合作供应商	ODM 出货占比
三星电子	Galaxy A03	智能手机	13.6	华勤，闻泰，龙旗	27%
	Galaxy A03 Core	智能手机	11.1		
	Galaxy A03s	智能手机	10.4		
	Galaxy M12	智能手机	5.0		
	Galaxy A22	智能手机	4.2		
小米	Redmi 10	智能手机	6.93	龙旗，华勤，闻泰	86%
	Redmi 10A	智能手机	5.5		
	Redmi 9A	智能手机	5.5		
	Redmi Note 11 LTE Global	智能手机	4.8		
	Redmi 10C	智能手表	4.5		
OPPO（含 OPPO，OnePlus，realme）	Realme C35	智能手机	3.8	华勤，闻泰，龙旗	37%
	Realme C11 2021	智能手机	3.3		
	OPPO A16	智能手机	3.0		
联想/摩托罗拉	Motorola Moto G22	智能手机	3.2	华勤，龙旗，天珑，中诺	91%

数据来源：Counterpoint Research。

（3）ODM 行业的技术特点

智能产品的研发与制造包含众多工序及核心技术，ODM 厂商作为独立完成产品研发设计、制造、交付全流程的主体，需全面掌握包括但不限于：产品系统方案设计、产品工业设计及用户界面设计、研发设计仿真技术、硬件设计开发技术（基带、音频、射频、天线、低功耗、电磁电容性、PCB 设计等多个专业方向）、软件开发技术（底层驱动、中间件、上层应用、算法技术等）、结构设计技术、生物识别技术、声光电模组设计技术、自动化生产和检测技术等众多领域。通常，智能手机、平板电脑、AIoT 产品等智能产品涉及数十家、上百家供应商提供的超过千种零部件，ODM 厂商产品设计方案需要实现相关硬件、软件、模组、结构之间的相互配合，反复优化调试达到大规模稳定量产状态，并经数十道自动化、信息化工序生产制造而成。一方面智能产品的部件品类及工艺要求复杂，

另一方面品牌商不仅要求 ODM 厂商拥有快速迭代产品设计方案、及时响应市场需求的能力，还对产品制造交付质量与速度有较高的要求，ODM 厂商需具备自动化、信息化、精密化程度较高的先进制造能力，这对智能产品 ODM 厂商的技术积累能力与工艺创新速度提出了很高的要求，因此，头部 ODM 厂商均为拥有专业技术储备及技术创新能力的先进制造企业。

2、进入本行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

智能产品 ODM 行业有较高的技术门槛。智能产品经过数十年的发展，在功能上具备移动通信、大屏显示、音视频播放、运动健康数据监测等复杂功能；在形态上高度集成；在应用技术上涵盖射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业领域；在产品类别上囊括智能手机、平板电脑、AIoT 产品等众多品类的复杂产品系列。交付一台智能产品意味着 ODM 厂商需要完成产品定义、产品方案研发设计、关键物料选型与定制开发、软硬件定制开发、产品测试认证、供应链管理、生产制造、产品交付等全过程。

在产品定义方面，ODM 厂商需具备深入的市场与产品理解，结合自身技术能力、供应链资源与研发能力，综合客户给定的价格等约束条件，定义具备竞争力及市场潜力的产品，一个好的产品定义方案是基于公司扎实的技术实力、丰富的产品经验以及深刻的行业理解共同造就的。

在产品方案研发设计、关键物料选型与定制开发、软硬件定制开发、产品测试认证等方面，ODM 厂商需具备射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业技术储备，完成涉及主芯片、功能 IC、喇叭、马达、屏幕、电源等上千个零部件的物理布局设计、电路链路设计、兼容设计、嵌入式软件开发等大量专业工作，实现高速信号传输、射频链路功能、天线抗干扰、结构强度提升、音视频质量提升、散热与功耗优化等多重目标，并最终提升复杂系统在性能、功耗、集成度、稳定性等方面的整体表现。而任何一个设计环节的优化提升都需要大量专业团队进行成百上千次的仿真模拟、迭代调整、测试验证，如何在此基础上不断提升研发效率、研发质量，十分考验 ODM 公司的研发水平与研发管理能力。

在供应链管理方面，ODM 厂商需管理数百家供应商及上千种零部件，为保障生产质量、生产效率，同时保障生产过程的可追溯性，ODM 公司需要将供应链管理及生产制造全过程数字化，这就要求公司具备开发兼容数百家供应商、上千种物料的管理系统的能力，并科学设计业务流、供应流、工艺流。

在生产制造、产品交付方面，智能制造技术也具有较高的门槛。智能产品生产制造需经过数十道复杂工艺流程，有严格的测试流程与高标准的技术门槛，ODM 厂商需要实现多主体、多流程、多设备的数据实时采集、智能控制与工艺协同，并最终实现自动化、大规模、高效、高良率的产品生产交付。

因此，智能产品 ODM 行业对厂商的技术、经验、能力的要求是全方位的，对于新进入者而言，难以同时满足如此多维的技术门槛。

（2）客户资源积累及开拓

智能产品品牌商高度重视产品质量及品牌口碑，对 ODM 厂商具有极高的产品质量要求及交付能力要求，ODM 厂商进入智能产品品牌商供应链需要通过客户全面、复杂的产品方案论证、技术能力考察，只有行业内口碑较好、规模效应较强的厂商才能通过严格的认证，进入品牌商供应商名录。与此同时，品牌商有大量智能产品迭代研发需求，更加倾向于和有过往合作基础的 ODM 供应商合作，随着客户与 ODM 厂商的深入稳定合作，更换供应商的概率较小，客户黏性较强。因此，新的行业参与者难以获取足够的客户资源，客户资源及开拓壁垒较高。

（3）资金壁垒

ODM 模式的核心竞争力之一就是规模优势，即 ODM 厂商可以在其熟悉的产品领域为多个品牌商同时提供 ODM 服务，因而在产品研发设计、供应链管理及生产交付上均产生规模优势，实现高效运营。尤其在大规模生产交付阶段，公司需要投入大量资金购置土地、厂房、设备，用于建设智能化产线，同时配备大量的流动资金购买生产产品所需原材料，只有具备强大资金实力的大型 ODM 厂商才能更好发挥 ODM 模式的规模优势，进而提升自身的竞争力。

（4）生产交付壁垒

ODM 厂商为实现规模效应，在生产端会同时进行多品牌商、多产品品类的

大规模生产交付。随着智能产品的开发与交货周期不断缩短，要求 ODM 厂商在完成设计后快速组织生产、提升良率、产能爬坡并及时交付。与此同时，为提升产能利用率，ODM 厂商还需要对产线、设备进行柔性设计安排，以保障能在智能手机、平板电脑、智能手表等多品类产品生产中实现高效切换。这些对企业生产管理、生产技术、智能制造技术、供应链管理、产品品质管控都提出了极高的要求。ODM 厂商需要强大的生产经营能力、丰富的生产经营经验，并配套自动化生产技术、IT 数据智能化系统等能力方能实现。新的行业参与者由于缺少产品生产运营经验，需要积累较长的生产经验，持续优化生产制造管理，才能在供应链协同、智能制造、工艺协同、良率提升、柔性生产等方面取得突破，因此 ODM 行业的生产交付壁垒较高。

（5）专业团队壁垒

智能产品 ODM 行业属于技术密集型行业，对研发人员的研发、设计能力要求较高，需要大量高质量、高水平人力资本投入。智能产品的 ODM 服务涉及射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业技术储备，完成包括主芯片、功能 IC、喇叭、马达、屏幕、电源等上千个零部件的物理布局设计、电路链路设计、兼容设计、嵌入式软件开发等大量专业工作，需要大量专业团队进行成百上千次的仿真模拟、迭代调整、测试验证，完成一个智能产品 ODM 项目所需的技术团队人员数量大幅上升。与此同时，智能产品的开发是一个系统工程，不仅考验专业人才的技术储备与人才数量，也考验团队项目研发经验与配合默契度。行业新进入者难以在短时间内组织大量既具备专业技术基础，又具备丰富协作开发经验的人才团队，行业专业团队壁垒较高。

3、智能产品 ODM 行业的发展趋势

（1）ODM 厂商成为智能产品产业链重要的研发生产平台，ODM 渗透率将不断提升

随着大数据、人工智能、云计算等技术的发展和应用，智能产品互联互通的物联网趋势愈发明显，国际头部品牌商均形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的全品类消费电子产品布局。品牌商逐渐将自身主要研发力量投入旗舰产品研发，而在主力产品线上选择与 ODM 厂商合作，定制化打造高性价比、品质稳

定可靠的“爆款”产品。未来品牌商主力产品将必然进入提升产品性价比、降低产品成本、迭代升级产品功能的创新阶段，品牌商将主要通过与 ODM 厂商合作，在众多主力产品领域保持品牌商市场占有率与竞争力。因此，ODM 厂商已经成为智能产品制造的重要研发生产综合平台。

预计未来智能产品行业 ODM 渗透率还将不断提升，具体原因包括：

1）ODM 是智能产品产业链分工的趋势

智能产品行业规模庞大，涉及产品品类众多，各产品上下游产业链条亦较为复杂，产业链分工细化是行业的普遍趋势。随着专业化分工的发展，科技公司将更着重于应用场景的落地实施，ODM 厂商则将成为为科技公司与智能产品品牌商提供实现上述应用与方案的智能产品载体和数据中心算力的新型基础设施建设平台的主要供应商。ODM 厂商作为产业链承上启下的平台型企业，在产品方案设计、供应链赋能及管理等方面拥有强大的规模效应。随着品牌商客户在业务推进过程中加大采用 ODM 模式，产业链分工进一步细化，带来资源的优化和效率的提升；ODM 渗透率上升将使品牌商的资源得到释放，将主要精力投入旗舰新品的研发与品牌建设，实现产业链上下游合作共赢。

由于 ODM 龙头厂商的下游品牌商多为知名品牌，品牌商出货量及 ODM 订单总量远高于中小 ODM 厂商服务的客户，ODM 龙头企业可利用市场份额带来规模效益建立更强的盈利能力，将留存收益投入研发中，扩大对中小 ODM 厂商的技术领先优势，形成良性循环。在此过程中，具备规模优势的 ODM 龙头厂商将继续承接大量订单，帮助行业整体提升服务能力、服务质量，引导行业效率不断提升，提高终端客户采购 ODM 模式服务的比例。

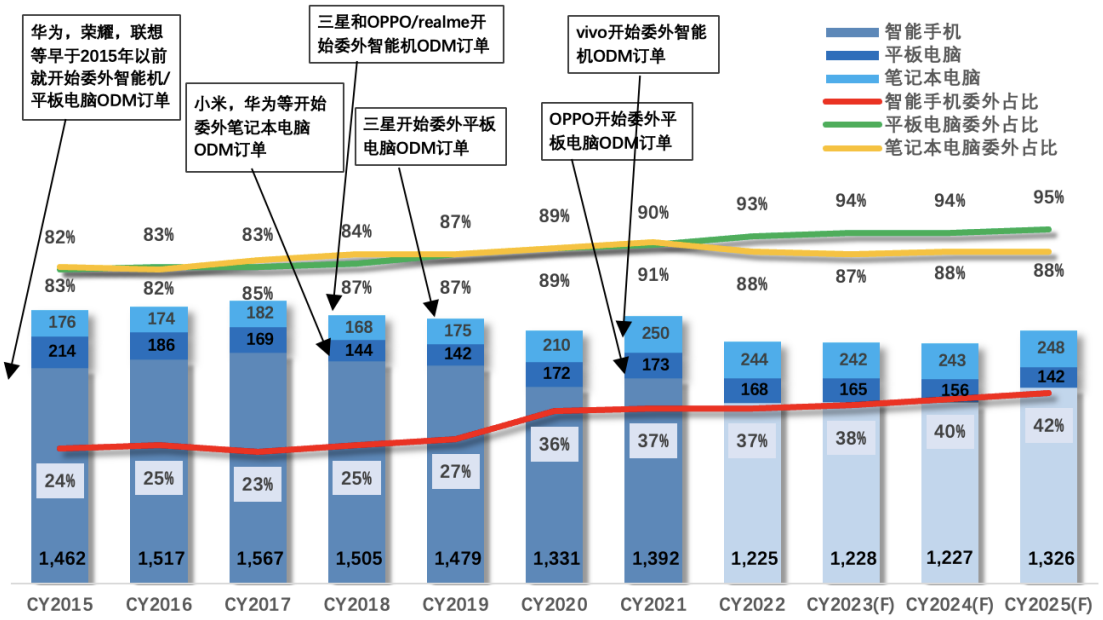
目前，采用 ODM 模式进行部分智能产品出货的品牌商包括小米、三星电子、OPPO、vivo、联想、荣耀、华为、Meta、亚马逊公司等，主流智能产品品牌商中除苹果外，均有采用 ODM 模式出货的产品。

2）智能手机、AIoT 等产品 ODM/IDH/EMS 渗透率相对较低，尚有较大的发展空间

智能产品主要包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、AIoT 等。根据 Counterpoint 数据，如下图所示，自 2015 年以来，全球主要智能产品的委外出货

渗透率不断提升，众多品牌商旗下的各类产品逐步采用 ODM/IDH/EMS 出货。2021 年，平板电脑与笔记本电脑 ODM/EMS 渗透率均已达 90%左右，2022 年平板电脑 ODM/EMS 渗透率为 93.67%，而智能手机 ODM/IDH 渗透率为 39%。随着越来越多的智能产品品牌商在更广泛的产品类别及产品型号上开始选择与 ODM 厂商合作，智能手机、AIoT 等产品 ODM 渗透率将有望继续提升。

全球主要智能产品出货量及重要里程碑示意图



数据来源：Counterpoint Research。

3）新兴市场增量为 ODM 行业带来全球化市场机遇

智能手机领域，东南亚、印度、拉丁美洲及中东非等新兴市场的内生增长动力将持续拉动全球智能手机出货量的增长，相关地区主流出货机型价位均位于 ODM 出货机型价位区间内，有利于继续提升 ODM 模式的出货量及渗透率。与此同时，小米、OPPO、vivo 等国内品牌商均积极布局出海业务，ODM 龙头华勤技术、龙旗科技、闻泰科技亦主动布局海外产能，目前 ODM 龙头在全球的制造基地布局如下表所示：

ODM 厂商	海外制造基地布局
华勤技术	印度、印度尼西亚、越南
龙旗科技	印度、越南
闻泰科技	印度、印度尼西亚

资料来源：华勤技术招股说明书、Counterpoint Research。

未来，随着新兴市场容量不断发展，ODM 龙头厂商将持续配合国内头部品牌商出海，打造全球研发、制造、交付体系，成为全球化智能产品综合服务平台。

（2）行业竞争模式推动 ODM 行业份额向头部企业集中，龙头企业市占率持续增强

ODM 行业具有技术密集、资本密集、规模效应明显的特点。随着智能产品行业逐步进入竞争性价比、成本控制及微创新时代，头部品牌商对 ODM 供应商的研发设计速度与质量、供应链管理及导入能力、大规模生产交付能力以及综合成本管控能力要求越来越高，规模较小、技术与资金实力较弱的中小厂商难以达到头部品牌商的要求，也难以跟上行业技术与工艺的更新迭代速度，其市场占有率将越来越低。

根据 Counterpoint 数据，2021 年，全球智能手机 ODM/IDH 出货量近 5.11 亿台，同比 2020 年增长 6%，占全球智能手机市场份额至 36.7%。2022 年，ODM/IDH 厂商智能手机出货量占全球智能手机市场出货份额上升至 39%，预计这一比例在 2023 年将继续上升至 41%。华勤技术、龙旗科技及闻泰科技为全球智能手机 ODM/IDH 市场的龙头厂商，三家公司市占率 2022 年达 75%。

未来，随着品牌商产品份额继续集中，智能产品 ODM/IDH 行业集中度有望进一步提高。

（3）ODM 出货价位逐步提升，部分品牌商的中端机型产品出货逐渐转移至 ODM 厂商

根据 Counterpoint 数据，随着 5G 智能手机出货占比不断增长，部分品牌商 5G 中端机型已经开始采用 ODM 模式出货。

2021 年，小米 Redmi Note10 5G、realme V15 5G、荣耀 X30 Max、中国联通 U-Magic20 Plus、OPPO A55 5G 等数十款主要智能手机品牌商和运营商的 5G 手机型号已经通过 ODM 模式出货，其中，华勤技术、龙旗科技的相关产品已有接近 400 美元的 ODM 出货机型，反映 ODM 龙头企业的出货产品单机价值正在提升。

（4）智能手机 ODM 行业技术要求不断迭代升级，行业技术门槛不断提升

近年来，闪充、全面屏、广角多摄、网络加速、智能散热、面部识别、屏下指纹解锁及 AI 芯片等技术大大提升了智能手机的产品性能，相关新技术在 ODM 出货机型中的渗透速度也在不断加速，这对 ODM 厂商的技术实力提出了更高要求，ODM 行业的技术门槛不断提升，ODM 厂商需具备软硬件研发设计、系统集成能力、生产制造、大规模交付等能力和资源，才能快速落地相关产品技术的方案开发，抢占先机，这意味着只有大型龙头 ODM 厂商才能快速完成技术迭代，将产业链中前沿技术普及到大众市场主力机型。

（5）万物互联趋势下，AIoT 产品 ODM 需求爆发，ODM 行业迎来新机遇

万物互联的时代下，随着以语音识别技术、健康监测技术、图像算法及增强算法技术等为代表的人工智能技术逐渐成熟，以及以 5G 通信技术、蓝牙 5.0 技术为代表的通信技术的不断发展，包括智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等设备在内的新型智能终端进入高速成长期。

全球移动通讯系统协会 GSMA 发布的《移动经济 2022》报告中预测，全球物联网连接数 2021 年已超过 150 亿，2025 年有望超过 230 亿，年复合增长率达 11.45%。思科公司发布的《年度网络报告 2018-2023》中预测，全球人均设备数量将从 2018 年的 2.4 台增至 2023 年约 3.6 台，西欧及北美等发达地区人均设备数量将超过 9 台。基于 AIoT 领域的巨大增长潜力，全球互联网及科技硬件公司纷纷发布软硬件生态战略。小米发布“手机×AIoT”双引擎战略，计划在未来 5 年投资 100 亿元人民币以打造智能产品生态；华为发布“1+8+N”全场景智慧生活战略（1 代表手机，8 代表平板电脑、PC、VR 设备、可穿戴设备、智慧屏、智慧音频、智能音箱、车机，N 代表泛 IoT 设备），积极打造不同终端在智能家居、智慧办公、运动健康、智慧出行和影音娱乐五大场景下的协同能力；OPPO 2019 年底启动“IoT 启能计划”，吸引更多合作伙伴加入 OPPO IoT 平台，深度布局智慧文娱、智慧生产、智慧学习、智慧健康四大智慧场景；vivo 2018 年底发布“Jovi 物联”，成立全新的 IoT 生态开放联盟，并于 2021 年发布“1+3+N”战略（1 代表手机，3 代表平板电脑、耳机、智能手表，N 代表泛 IoT 设备）。此外，谷歌、亚马逊公司及国内的 BATJ（百度、阿里巴巴、腾讯、京东）等互联网巨头也已“跨界”入局硬件领域，发布旗下智能家居、智能车载、智能可穿戴

产品等硬件品类。未来 5 年，全球 AIoT 产品市场将迅速达到百亿级的连接增量，新兴智能产品将为 ODM 厂商带来巨大市场空间，推动 ODM 业绩进一步增长。

在智能穿戴及智能家居领域，人工智能的发展和通信技术的升级推动着智能手表、TWS 耳机等各类新型智能产品不断推陈出新，极大扩充了全球消费级智能产品的市场规模。ODM 厂商作为最主要的产品制造商，其业务规模近年始终保持高速稳定的增长态势。

在汽车电子领域，随着新能源车、无人驾驶、车载信息系统技术日渐成熟，未来汽车产业将继续沿着智能化、网络化以及深度电子化方向发展，并带动车载机器人、车联网通讯模块、中控屏、智能仪表盘等产品和技术的需求快速增长。随着 5G 通讯技术的日渐成熟，针对汽车对外界的信息交换等特殊场景的新型通信技术逐渐成熟，商用规划逐步明确，整个行业市场前景巨大。

在 XR 领域，扩展现实是一个新兴且增长十分迅速的消费电子市场。近两年，VR/AR 作为虚拟世界与现实世界的硬件接口，VR/AR 领域已成为智能产品及下一代互联网相结合的火热赛道，随着以 VR/AR 为代表的 XR 技术与设备不断迭代、突破、成熟，相关设备市场空间将快速打开，促使相关智能产品及零部件产量提升、成本降低和硬件更快普及。

丰富的 AIoT 产品及快速增长的智能产品市场需求为 ODM 厂商带来了业务机遇，也带来新的技术挑战。由于智能手表、TWS 耳机等 AIoT 产品的硬件架构、驱动、软件操作系统等尚无通用解决方案，而中小 ODM 厂商难以完成全套产品研发设计，头部 ODM 厂商有望在 AIoT 领域延续并拓展其优势。

（6）新兴市场增量为 ODM 厂商带来全球化业务机遇

Counterpoint 数据显示，全球智能手机出货量经过数年的高速发展，于 2017 年达到阶段性高点，中国智能手机出货量也已逐渐趋于平稳。根据 IDC 预测，2023 年至 2027 年，以中东非、印度和东南亚等为代表的全球主要新兴市场国家（地区）的智能手机出货量的年均复合增速将明显高于全球成熟市场平均增速，新兴市场成为今后全球智能产品出货量增长的主要来源。

从市场规模看，新兴市场国家（地区）拥有庞大人口基础，同时，普遍具有相对年轻化的人口结构，每年都有数以千万计的年轻人进入到劳动力市场，对智

能手机消费具有刚性需求。GSMA 数据显示，自 2021 年至 2025 年，包括非洲、中东、拉丁美洲、亚太地区（不含中国）在内的全球主要新兴市场国家将新增近 3 亿移动网络用户。因此，新兴市场将成为未来智能手机出货量增长的主要动力。

从智能手机价格段来看，印度、非洲等新兴市场由于其人均可支配收入尚处于增长阶段，该区域智能手机出货量的增长主要来自于人民币 2,000 元以下价格段的智能手机。这一价格区间是 ODM 厂商最具优势也是最为成熟的产品线，该价格区间出货量的增长将很大程度上带动 ODM 厂商业务增长。

（7）智能产品零部件国产化替代的趋势不断扩大，ODM 厂商成为试验田

上游零部件供应链是智能产品产业链的重要构成，硬件产品的成功离不开上游供应链的稳定及协同发展。长期以来，中国半导体产业基础较弱，智能手机的关键零部件如主芯片、存储芯片（RAM/ROM）、功能 IC、射频器件等高度依赖进口。2018 年开始，随着国际政治环境波动加剧，中美贸易摩擦持续升级，继续依赖进口将难以保证中国企业供应链的稳定，国产替代成为必然趋势。

随着中国政府的产业链扶持政策以及中国企业研发能力的提升，近年来国产零部件企业崛起，逐渐在全球市场获得一定份额，智能产品零部件国产化替代的趋势逐步扩大。在智能产品领域庞大的国产替代需求下，2021 年，我国半导体行业营收和利润同比增速均远超全市场均值，半导体存储、显示器件-面板、LED 电源和设备、声学器件、射频器件等领域表现尤为突出，如韦尔股份、卓胜微、澜起科技、兆易创新、汇顶科技等行业龙头开始与国际龙头竞争国际市场，智能产品产业链国产替代趋势不断增强。

智能产品零部件国产替代不仅需要龙头企业的技术突破，也需要新锐企业对细分领域的持续创新、技术突破能力。而国产新锐半导体企业受制于产品品牌、质量稳定性、交付能力等原因，难以直接成为苹果、华为等知名品牌商供应商。ODM 厂商凭借对整机系统设计能力的把握和技术调适能力，可在保证整体性能、体积、功耗等指标尚不占优势的情况下，通过整机方案优化设计提升产品方案综合竞争力，率先在主力整机设计中采用国产零部件，协助国产智能产品产业供应链企业快速导入产品、推动产品技术迭代升级、实现业务发展壮大。因此，ODM 厂商更能给国产零部件供应商带来早期业务机会，帮助中小企业升级技术，承担

零部件国产替代“试验田”的功能。

4、行业面临的机遇与风险

（1）面临的机遇

1）国家产业政策支持行业发展

智能产品制造行业属于国家产业政策支持、鼓励的重点行业。随着中国制造业的快速崛起以及我国从制造大国向制造强国的转型需求，我国对生产制造过程中的装备自动化水平愈加重视，近年我国围绕发展智能制造，制造业数字化、网络化、智能化转型，陆续推出了众多鼓励政策。

2016 年，工信部发布的《智能制造发展规划（2016 年~2020 年）》，提出到 2020 年传统制造业重点领域基本实现数字化制造，到 2025 年重点产业初步实现智能转型的目标。2019 年 4 月 8 日，发改委发布《产业结构调整指导目录（2019 年本，征求意见稿）》，其主体思路是推动传统产业优化升级，持续供给侧结构性改革，支持实体经济发展，促进产业融合，加快发展数字化、人工智能和先进制造业，在鼓励类产业中明确提到了智能装备系统集成化技术及应用；智能制造关键技术装备、智能制造工厂；数字化、智能化、网络化工业自动检测仪表；数字化产线改造与集成等领域。2020 年 3 月，国家发改委、中央宣传部、教育部等 23 个部门联合印发的《关于促进消费扩容提质加快形成强大国内市场的实施意见》明确提出“鼓励企业利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动各类电子产品智能化升级”。科技部印发的《国家新一代人工智能创新发展试验区建设工作指引（修订版）》中也提出“加强通信网络、大数据中心、计算中心等智能化基础设施建设，提升传统基础设施的智能化程度，形成支撑新一代人工智能广泛应用的高水平基础设施体系”。此外，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》均将智能产品制造业列入鼓励类行业。国家相关政策的连续出台反映出国家坚定支持发展智能制造，推动制造业数字化、网络化、智能化进程具有较高的确定性。

2）全球传统智能产品市场需求仍然旺盛，新兴市场更广阔

随着 5G 技术、多摄技术、屏下指纹技术、闪充技术与全面屏工艺、轻薄化设计的迅速发展，消费者对以智能手机、笔记本电脑、平板电脑等为代表的传统

智能产品的要求越来越高，也促使智能产品的更新换代速度越来越快。不仅如此，特殊公共卫生事件促使远程办公、居家办公、远程学习等成为新常态，部分大型国际公司还宣布居家和远程办公为永久可选模式，这在 2G/3G 时代是难以想象的。4G/5G 时代高速网络的加持下，以及更高算力的智能产品支持，人们比想象中更快速地适应了新常态下的居家工作模式和生活模式。智能手机、笔记本电脑和平板电脑“传统智能产品三大件”在特殊公共卫生事件及之后正变得更加不可缺。根据 Counterpoint 数据，2020 年至 2025 年，全球“智能产品三大件”的出货量将从约 17 亿台增长至约 19 亿台，年均复合增长率达 2.2%，销售额将从 5,745 亿美元增长至 6,143 亿美元，年均复合增长率达 1.35%。

智能手机领域，印度、拉丁美洲及中东非等新兴市场的原生增长力将持续拉动全球智能手机出货量的增长，其中大部分为 ODM/IDH 厂商的主流价格段产品。**根据 Counterpoint 数据，预计全球智能手机 ODM/IDH 市场出货量有望由 2021 年的 5.11 亿台增至 2025 年超过 6 亿台，占整体智能手机市场超过 40%。**

3）中国已构建多样化、多层次、高效率的产业链体系

智能产品制造业需要完善的零部件供应体系，以智能手机为例，一部智能手机的零部件涵盖了包括主芯片、屏幕、电池、存储器、功能 IC、电子元器件、结构器件等几大类数千个物料种类，涉及上百家供应商。在电子信息产业发展初期，我国尚无相关产业企业积累，只能从结构件、电子元器件等技术含量相对较低的大类出发，培育企业。由于中国具有竞争力的产业政策及廉价的劳动力优势，智能产品产业链逐步向国内转移，与庞大的消费市场共同推动我国电子信息产业链快速跨越式发展，逐步形成了多样化、多层次、高效率的产业链体系。与此同时，在电子信息产业链体系不断完善和零部件国产化替代的过程中，我国不仅培育出了数量众多且实力较强的电子元器件供应商，还培养了大量高素质、从业经验丰富的研发人员和产业工人。目前，我国已形成珠三角、长三角、京津冀三大智能产品产业集群区，区域内产业配套密集、行业先进技术与市场需求传递通畅，有利于智能产品产业链企业获取发展所需的各项要素。

4）5G 换机潮有望驱动智能手机市场增长

随着通信技术的不断发展，5G 网络不断普及，5G 换机潮有望推动智能手机

行业继续保持增长。根据 IDC 数据，2021 年全球 5G 智能手机渗透率仅为 41%，2022 年快速上升至 53%，预计 2023 年、2024 年、2025 年和 2026 年 5G 智能手机渗透率将保持较快上升趋势，分别到达 62%、70%、76%和 80%。根据 Counterpoint 数据，预计 2025 全球 5G 智能手机出货量超过 10 亿台。未来，随着 5G 手机换机需求不断兑现，ODM 厂商也有望在持续扩张的市场容量中获得更大的发展。

5）AIoT 新兴智能产品的发展将为 ODM 厂商带来巨大发展机遇

万物互联的时代下，随着以语音识别技术、健康监测技术、图像算法及增强算法技术等为代表的人工智能技术逐渐成熟，以及以 5G 通信技术、蓝牙 5.0 技术为代表的通信技术的不断发展，包括智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品、汽车电子等设备在内的新型智能终端进入高速成长期。

丰富的 AIoT 产品及快速增长的智能产品市场需求为 ODM 厂商带来了业务机遇，也带来新的技术挑战。由于智能手表、TWS 耳机等 AIoT 产品的硬件架构、驱动、软件操作系统等尚无通用解决方案，而中小 ODM 厂商难以完成全套产品研发设计，头部 ODM 厂商有望在 AIoT 领域延续并拓展其优势地位。

（2）面临的风险

1）行业面临供应链波动加剧的风险

目前国际贸易形势依然存在不确定性，未来如果国际贸易出现变化，可能带来上游供应商供给和下游智能产品需求不确定性，而主芯片、功能 IC 等组件、零部件国产化率仍相对较低，如中美贸易摩擦进一步发展，可能对部分 ODM 厂商产品研发、销售和采购以及境外业务拓展等带来不利影响。

目前，如华勤技术、龙旗科技、闻泰科技等 ODM 头部厂商已通过在南亚、东南亚等地布局海外生产交付中心的方式，积极应对复杂的国际供应交付局面。

2）海外布局风险

随着中国内地生产成本的增加、海外各国税收政策的变化以及依赖单一国家生产产品风险的增加，智能产品产业链公司纷纷在海外设立工厂。海外建厂虽然能为公司降低生产成本、规避贸易风险，但也需要面对海外更加复杂的政治、文

化及营商环境，以及新兴国家基建较弱、产业配套不完善、法律法规及货币金融政策不成熟等风险。

3）行业成本长期面临上升趋势

随着中国人口发生结构性变化，各行各业“招工难、用工贵”已成为中国产业发展的突出问题，ODM 厂商自身用工人力成本也在不断攀升。与此同时，中国宣布力争 2030 年前二氧化碳排放达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和目标（以下简称“双碳目标”），双碳目标的大力推进必然会引起制造业成本上升的中短期阵痛；而智能产品产业链较长，在部分上游领域会受到能源价格上升的冲击，进而造成 ODM 厂商成本上升，这对 ODM 厂商的资金体量、供应链管理能力及降本增效技术水平提出了新的更高要求。

4）技术发展方向迅速更新，产品热点不断变化

智能产品的核心在于互联互通、智能交互，其产品与技术趋势很大程度上受到通信技术、半导体技术等产业链底层技术变化的影响。2019 年以来，得益于 5G 新基建建设加速以及全球范围内半导体巨头扩张资本开支投入新技术、新产线的研发，智能产品技术发展方向也受到了巨大影响，传统智能手机、平板电脑、笔记本电脑等智能产品“三大件”技术迭代速度加快，性能需求快速提升；以智能手表、TWS 耳机、VR/AR 产品为代表的 AIoT 产品在物联网时代迎来细分行业规模的大爆发；闪充、全面屏、广角多摄、网络加速、智能散热、面部识别、屏下指纹解锁等新设计、新技术、新方案不断涌现并快速进入产业化应用。迅速迭代的热点产品，快速演进的新兴技术，快速提升的性能需求都对 ODM 厂商的技术多样性、技术创新性、产品定义能力、产品产业化能力、项目快速开发推进能力、供应链管理能力、柔性生产动态交付能力、市场研判能力都有极大的考验，ODM 厂商的技术实力和运营能力共同决定了公司是否能在加速裂变的智能产品市场始终保持强大的竞争力。

5、行业的周期性特征

智能产品 ODM 行业主要下游应用领域为智能手机、平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等消费电子产品，无明显的季节性波动特征，但在第四季度通常会略高于其他季度。产品出货量周期性特征主要受到终端消费市场景气度的影响，在

宏观经济上行周期消费电子产品的景气度较高，在宏观经济放缓、下滑周期消费电子产品的景气度也会有所下降。

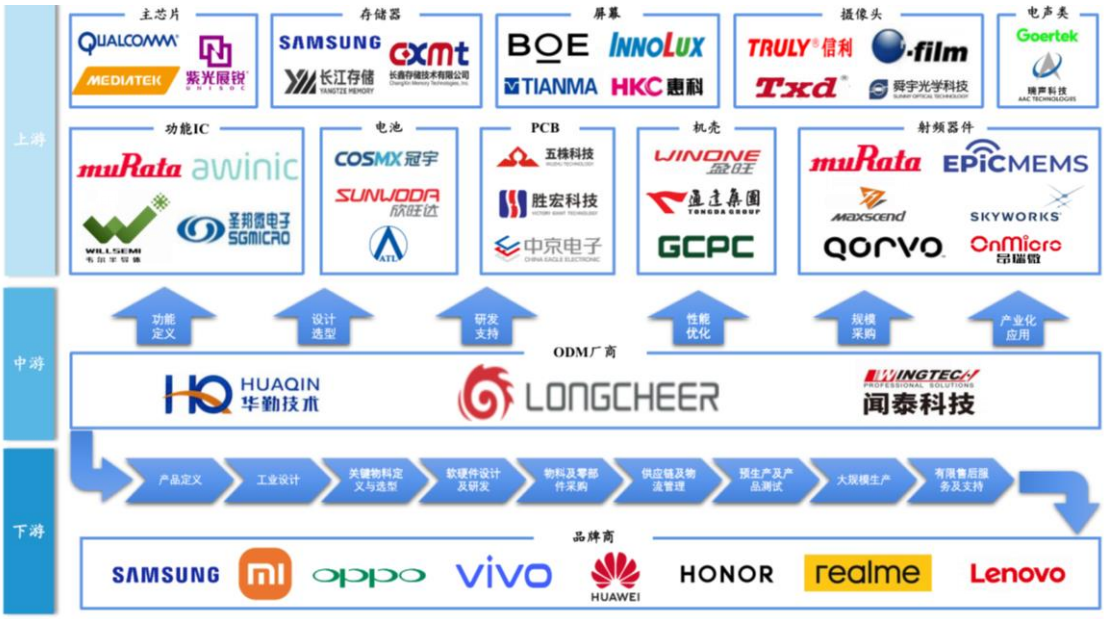
6、上述情况在报告期内的变化及未来变化趋势

上述情况在报告期内未发生重大变化，在可预见的未来预计不会出现重大变化。

7、本行业在产业链中的地位和作用，和上、下游行业之间的关联性

公司所处行业为智能产品 ODM 行业。智能产品行业的核心产品为智能手机，以智能手机为纽带链接平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品等众多智能产品。公司所处行业上游主要为各类电子元器件、模组供应商，公司所处行业下游主要为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业。

ODM 厂商拥有智能产品定义、结构设计、电路系统设计、软件设计开发、物料选型及零部件采购、测试与验证、生产制造、供应链及物流管理等全流程的研发、测试、制造能力，在本行业产业链中的作用及与上、下游之间的关联如下图所示：



随着大数据、人工智能、云计算等技术的发展和应用，智能产品互联互通的物联网趋势愈发明显，国际头部品牌商均形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的全品类消费电子产品布局。品牌商逐渐将自身主要研发力量投入旗舰产品研发，而在主力产品线上选择与 ODM 厂商合作，定制化打造高性价比、品质稳

定可靠的“爆款”产品。未来品牌商主力产品将必然进入提升产品性价比、降低产品成本、迭代升级产品功能的创新阶段，品牌商将主要通过与 ODM 厂商合作，在众多主力产品领域保持品牌商市场占有率与竞争力。因此，ODM 厂商已经成为智能产品制造的重要研发生产综合平台。

8、发行人与产业链深度融合情况

公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、生产运营、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。

在此过程中，龙旗科技依托强大的产品综合设计能力，战略层面优先考虑使用国产半导体产品，一是在部分物料、器件定制上选择与国产半导体企业合作，在器件的规划阶段，为供应商提供产品需求的功能和规格建议；在器件开发阶段，通过多年积累的数据、仿真能力、结构设计经验等帮助供应商快速、高效、高质量完成适配产品整机方案的器件开发，推动供应链企业加速越过早期业务订单不稳定的发展过程，进入产品、技术稳定迭代升级的发展阶段；二是帮助某些局部半导体器件供应商在物料参数（如体积、功耗、散热等）尚不充分具备替代国际竞品的情况下，通过优化局部接口设计、整机设计等方式予以技术补偿，使导入新品物料的整机性能达到和超过品牌商客户的要求。公司支持国产半导体具体情况如下表所示：

主要芯片	国产替代情况	公司导入情况
主芯片	主芯片作为整机价值中最高的模块，目前整体替代进程较为缓慢，紫光展锐是国产品牌中技术较为领先的代表性厂商。	紫光展锐基带芯片的主要竞争对手是高通和 MTK 的对应芯片。公司对紫光展锐方案针对性地进行了嵌入软件、适配硬件、接口设计等全方案的优化设计。目前，在三星电子、荣耀等品牌商的智能手机中已实现导入紫光展锐芯片。特别是 2021 年，公司将以紫光展锐主芯片为核心的手机方案导入三星电子，截至本招股说明书签署日，该项目已实现千万台级的出货量。
存储器	存储器的设计和制造难度低于主芯片，目前虽然国产替代程度较低，但长江存储、合肥长鑫、江波龙、佰维等国产品牌已具备一定竞争力，预计未来国产替代率将稳步提升。	龙旗科技在小米、荣耀等品牌商项目中积极导入长江存储、合肥长鑫、江波龙等国产供应链存储器，涉及范围包括 EMMC/UFS/LPDDR4 等存储芯片。
射频器件	射频器件主要包括 PA、Filter、射频开关等，目前各类模组已有部分头部国产品	公司着力在射频器件领域推动国产替代，其中，在国产替代进程较慢的 5G 射频领域，公司通过独立研发的 5G 射频电路设计方案，经设计仿

主要芯片	国产替代情况	公司导入情况
	牌，但行业整体替代率较低，尤其在 5G 射频组件领域。	真、兼容开发、验证测试，完成 PA、滤波器、双工器、耦合器等分立物料的需求定义、参数确认、规格选型，不断逼近硬件的理论性能，方案适配各主流平台和多家国产 5G 射频物料供应商，包括：卓胜微、昂瑞微、锐石创芯、德清华莹、好达电子、开元通信等，有力推动了国产 5G 射频物料的快速应用和性能提升，改变 5G 射频器件需模组化采购的情况，大幅降低 5G 射频国产零部件逐步替代导入的难度。
功能 IC	功能 IC 主要包括音频管理芯片、电源管理驱动芯片、模拟开关等，相关组件国产替代进程推进良好。	公司在音频管理芯片、电源管理驱动芯片、开关等领域导入了韦尔股份、艾为电子、傅里叶电子、广芯科技、圣邦股份等国产功能 IC 公司，公司国产替代率较高。
传感器	MEMS 传感器包括陀螺仪、地磁、加速度、压力等各类传感器，其中地磁、加速度、压力传感器国产替代率处在提升过程中。	公司在 MEMS 传感器领域导入了明皜、士兰微、矽睿、美新半导体等国产品牌，公司国产替代率较高。

（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况

1、所属细分行业竞争格局

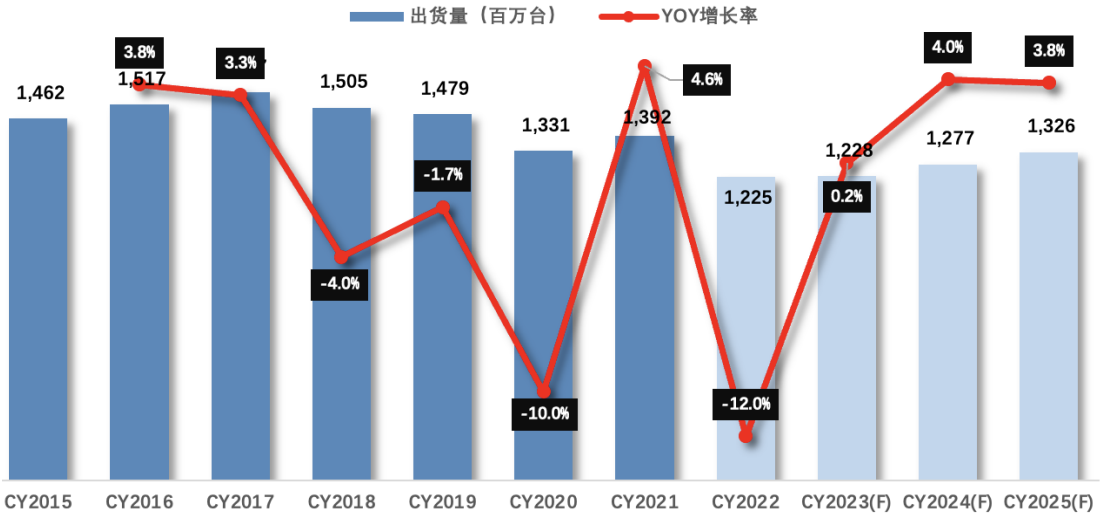
（1）智能手机 ODM 行业概况

按出货量及行业规模计算，智能手机 ODM 行业是智能产品 ODM 行业中最重要的组成部分。

1）智能手机行业概况

尽管全球智能产品品类不断丰富，但智能手机依然为全球消费市场体量最大的智能产品品类。Omdia 数据显示，2010 年以来，4G 移动网络发展逐渐成熟，4G 连接数量已于 2022 年超过 70 亿。4G 网络的发展大大推动了智能手机市场的全面爆发。近年物联网的快速增长，依托的依然是以智能手机为核心的生态系统，因此，智能手机是整个智能产品互联互通生态的最重要一环。Counterpoint 数据显示，2022 年全球智能手机出货量同比下滑 11.94%至 12.25 亿台。由于中国需求走弱、海外特殊公共卫生事件此起彼伏爆发以及全球范围内手机供应链短缺等因素叠加，智能手机出货量增长率低于市场预期。

全球智能手机出货量 2015 年-2025 年（F）

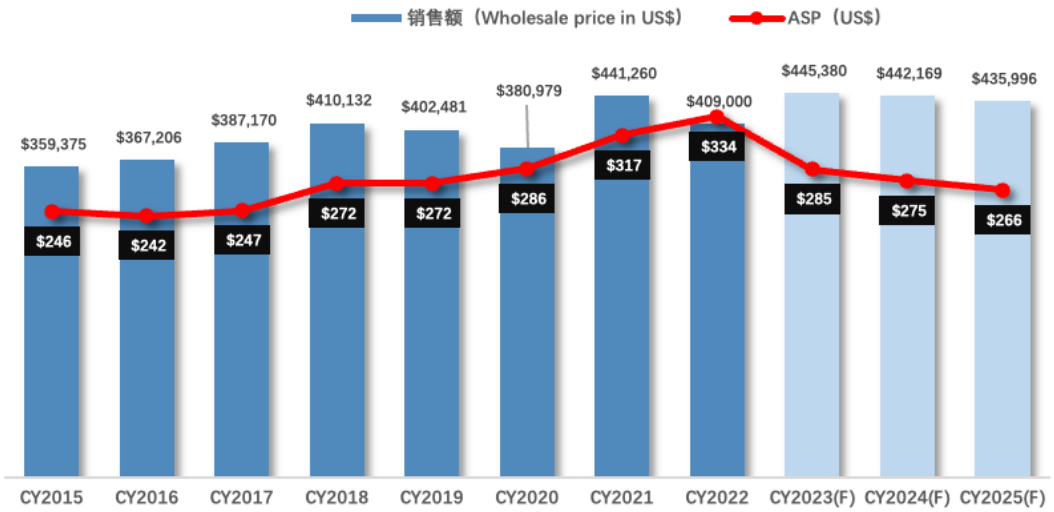


数据来源：Counterpoint Research。

根据 Counterpoint 数据，未来 5 年，预计全球智能手机出货量将有所增长，2025 年增至约 13.3 亿台，2022 年至 2026 年复合增长率约为 3%。市场增长的主要驱动力包括：1）潜在市场智能手机用户的自然增长：南亚、中东非及拉美等潜在市场移动互联网及智能手机用户渗透率仍较低，预计未来 5 年将持续增长；2）中国、美国、日韩及欧洲等成熟市场 5G 换机潮的拉动；3）智能手机零部件及整体功能的创新升级，可折叠屏幕、隐藏式摄像头、VR/AR、人工智能等技术的发展及普及，将带动用户换机。

销售额方面，随着智能手机产品的普及及产品技术规格的升级，全球智能手机市场销售额从 2015 年约 3,600 亿美金增长至 2022 年超过 4,000 亿美金，预计 2023 年至 2025 年行业规模将稳定保持在 4,000 亿美金以上。

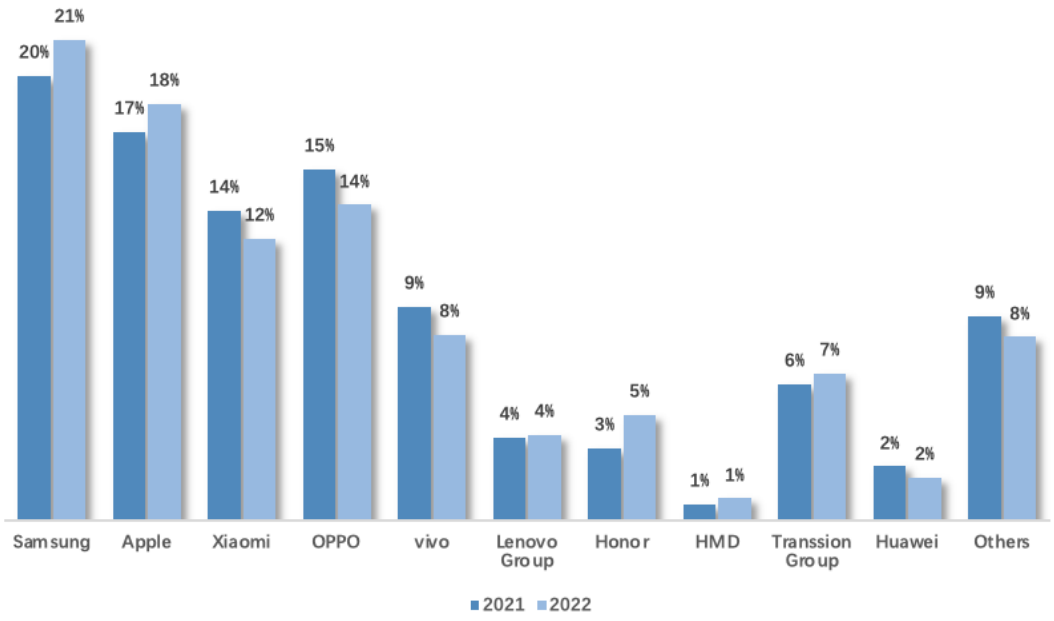
全球智能手机销售额及平均售价（ASP$）2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

品牌商表现方面，2010 年-2020 年十年间全球智能手机行业的竞争格局发生了巨大变革。传统手机巨头诺基亚在智能手机时代逐步走向衰落，苹果、三星电子及中国品牌商“华米 OV”（华为、小米、OPPO、vivo）紧随 4G、5G 发展浪潮，强势崛起。2015 年后，全球智能手机市场份额加速向大品牌商集中。Counterpoint 数据显示，全球 Top 6 智能手机品牌商 2015 年市场份额加总约 53%，2022 年已升至 81%。中国品牌商成为全球智能手机市场的“主力军”——中国品牌商整体份额从 2015 年不到 30%增至 2022 年的超 50%，占据全球市场“半壁江山”。

全球主要智能手机品牌商市场份额变化：2021 年/2022 年



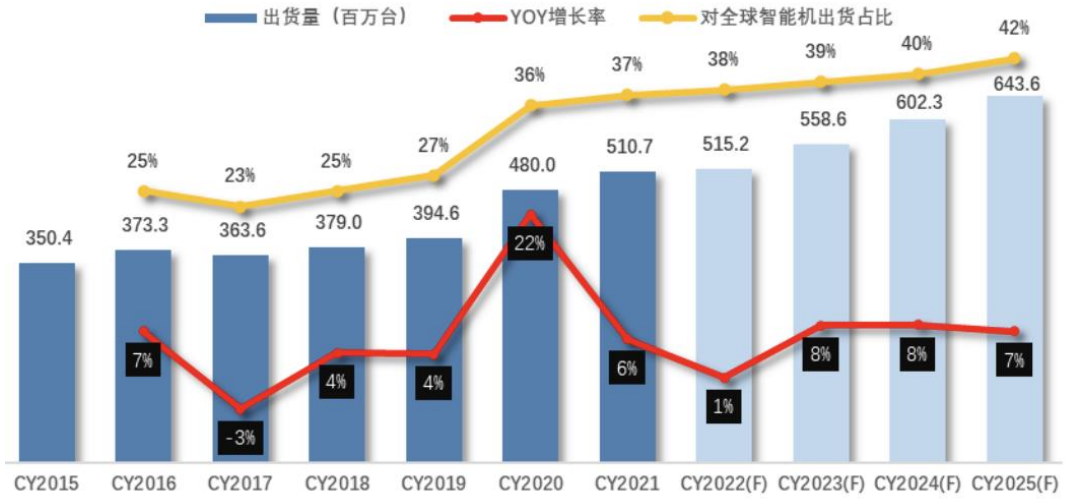
数据来源：Counterpoint Research。

2）智能手机 ODM/IDH 行业概况

近年来，随着智能手机 ODM/IDH 市场渗透率不断提升，ODM/IDH 市场持续保持增长态势。Counterpoint 数据显示，2022 年，ODM/IDH 厂商智能手机出货约为 4.83 亿台，同比下降 5.44%，占全球智能手机市场份额为 39.4%，较去年增长 2.71%。2021 年全球智能手机 ODM/IDH 市场总营收约为 306 亿美元，同比增长 16%。

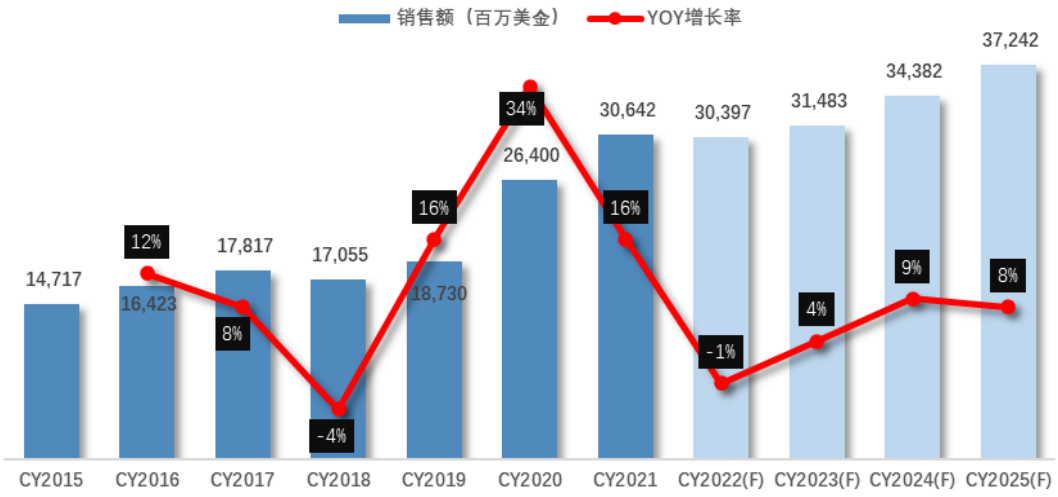
根据 Counterpoint 预测，全球智能手机 ODM/IDH 市场将持续增长，2025 年出货量有望增至超 6 亿台，占整体智能手机市场超过 40%。

全球智能手机 ODM/IDH 厂商出货量 2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

全球智能手机 ODM/IDH 市场销售额 2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research，其中，销售额根据 Counterpoint Research 估算的行业平均 FOB 售价统计所得。

3）智能手机 ODM/IDH 行业竞争格局

近年来，全球智能手机 ODM/IDH 市场整合加速，份额不断向行业龙头集中。其中，华勤技术、龙旗科技及闻泰科技为全球智能手机 ODM/IDH 市场的龙头厂商，根据 Counterpoint 数据，三家公司市占率 2022 年已达到 75%。以出货量统计，龙旗科技位列市场第一，华勤技术位列市场第二，闻泰科技位列市场第三。由于 ODM/IDH 行业存在规模效益、技术门槛、综合服务能力要求高等竞争特点，未来行业龙头企业市场占有率有望进一步提升。

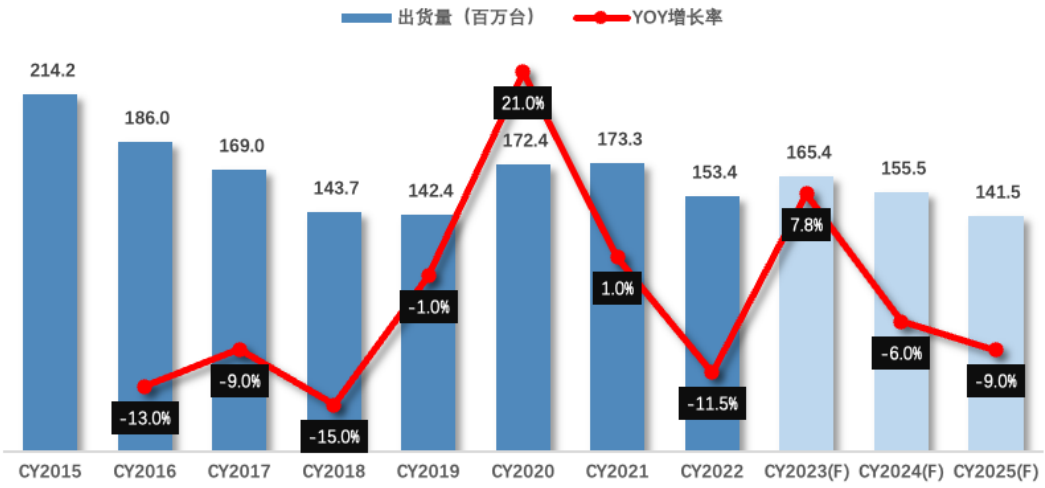
（2）平板电脑 ODM 行业概况

1）平板电脑行业概况

得益于特殊公共卫生事件以来远程工作、在线教育等需求的增加，全球平板电脑市场摆脱长期低迷，重新实现增长。根据 Counterpoint 数据，平板电脑市场出货量 2020 年同比增长 21%，虽然 2021 年平板电脑出货受供应链短缺拖累，但依然在 2020 年高基数基础上再次增长 1%。

然而，受到供应链组件持续短缺、美国和西欧等发达地区渗透率已处在高位水平、更大屏幕的可折叠型智能手机竞品面市等因素影响，平板电脑市场规模预计将从 2022 年开始缓慢下降。根据 Counterpoint 数据，2022 年全球平板电脑出货量为 1.53 亿台。另一方面，平板电脑的商业需求将持续扩张，随着医疗保健、教育、银行、娱乐和酒店业等场景中商业平板的渗透率不断提升，预计未来商业平板将弥补前述平板电脑出货的负面影响，预计平板电脑将长期保持一定的规模。

全球平板电脑市场出货量 2015 年-2025 年（F）



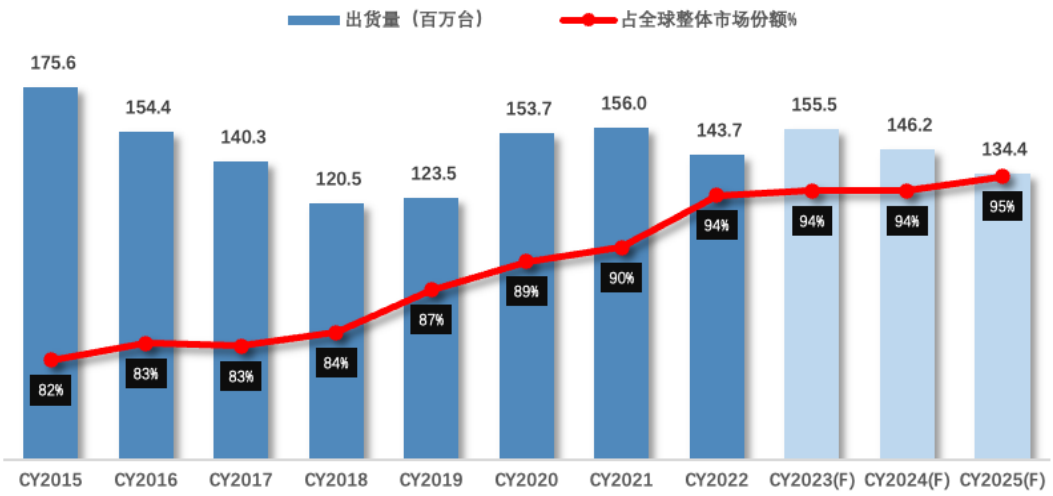
数据来源：Counterpoint Research。

2）平板电脑 ODM/EMS 行业概况

平板品牌商主要负责产品定义及销售，将产品的设计及生产组装委外给 ODM/EMS 厂商进行。苹果、微软及 TCL 部分北美产品线为自行设计，产品生产外包由 EMS 厂商完成；除苹果、微软及 TCL，全球其他平板品牌商大多与 ODM 厂商合作开发产品。根据 Counterpoint 数据，全球平板 ODM/EMS 厂商出

货份额稳定保持在高位，占据整体市场 80%以上，2021 年升至 90%，2022 年升至约 94%。

全球平板电脑市场 ODM/EMS 出货量 2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

3）平板电脑 ODM 行业竞争格局

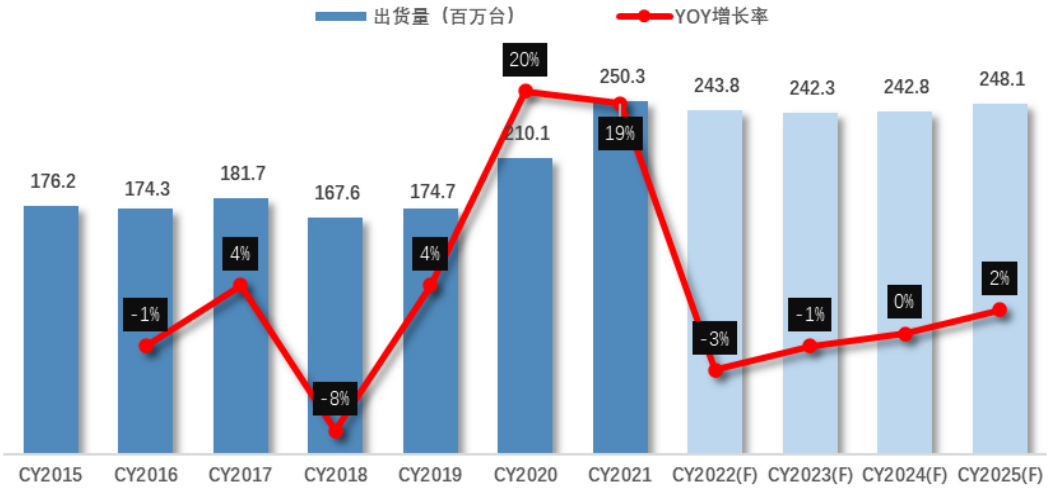
目前平板电脑 ODM 市场呈现中国大陆与中国台湾企业向头部企业集中的市场竞争格局。根据 Counterpoint 数据，2021 年度全球平板电脑 ODM 市场以出货量计，华勤技术与闻泰科技出货量分别位列市场第一、第二，公司位列市场第三。

（3）笔记本电脑 ODM/EMS 行业概况

1）笔记本电脑 ODM/EMS 行业情况

全球个人笔记本电脑出货量在 2011 年达到顶峰后，整体市场需求放缓，整个行业进入差异化与价格竞争阶段。由于在 2010 年后智能手机及平板电脑取代了笔记本电脑的部分功能，笔记本电脑出货量增长逐渐乏力。2019 年以来，随着特殊公共卫生事件的爆发，受远程办公及在线教育需求带动，根据 Counterpoint 数据，笔记本电脑出货量出现明显增长，2021 年的出货高达 2.5 亿台，同比增长 19%。由于笔记本电脑换机周期较其他智能产品更长，预计在 2021 年高基数下，未来笔记本电脑市场出货量增长将有所放缓，甚至小幅下降。

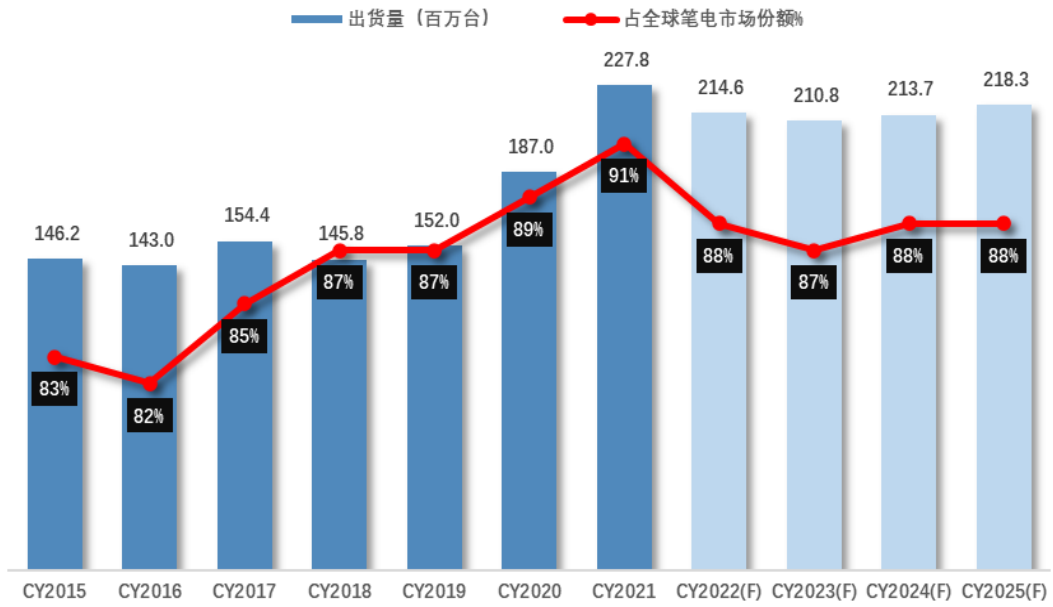
全球笔记本电脑出货量 2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

笔记本电脑行业技术发展与方案设计较为成熟，产业链分工明确、完整，更新迭代速度较慢，根据 Counterpoint 数据，全球笔记本电脑 ODM/EMS 市场出货量稳定占据整体市场 80%以上。

全球笔记本电脑 ODM/EMS 出货量 2015 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

2）笔记本电脑 ODM/EMS 行业竞争格局

近年来，以广达、仁宝为代表的传统中国台湾 ODM 公司持续占据笔记本电脑 ODM 领域头部位置，出货量位居市场前二位。随着大陆地区逐渐建立了完整

的笔记本电脑供应链，笔记本电脑 ODM 产业正在逐步向大陆地区转移。其中，智能手机 ODM 厂商在研发、设计、制造智能产品方面积累了丰富经验，同时随着搭载移动芯片的轻薄型联网笔记本电脑产品的发展，笔记本电脑产品与智能手机的上游供应链重合度逐步提升，为智能手机 ODM 厂商进入这一领域提供了优势，以华勤技术、闻泰科技、龙旗科技为代表的中国 ODM 公司正逐渐成为笔记本电脑 ODM 领域的重要竞争者。

（4）智能手表 ODM 行业概况

1）智能手表 ODM 行业情况

智能手表一般指具有嵌入式系统、手表外形的腕式电子计算设备，能够通过蓝牙、蜂窝网络等移动通讯技术，与智能手机等硬件实现连接。大多数智能手表拥有 GPS 定位及人体活动探测功能，可执行 APP 软件程序，部分智能手表还配备触摸屏幕、移动通话等功能。智能手表包括普通智能手表、儿童（电话）手表、运动智能手表、指针式混合型智能手表等。

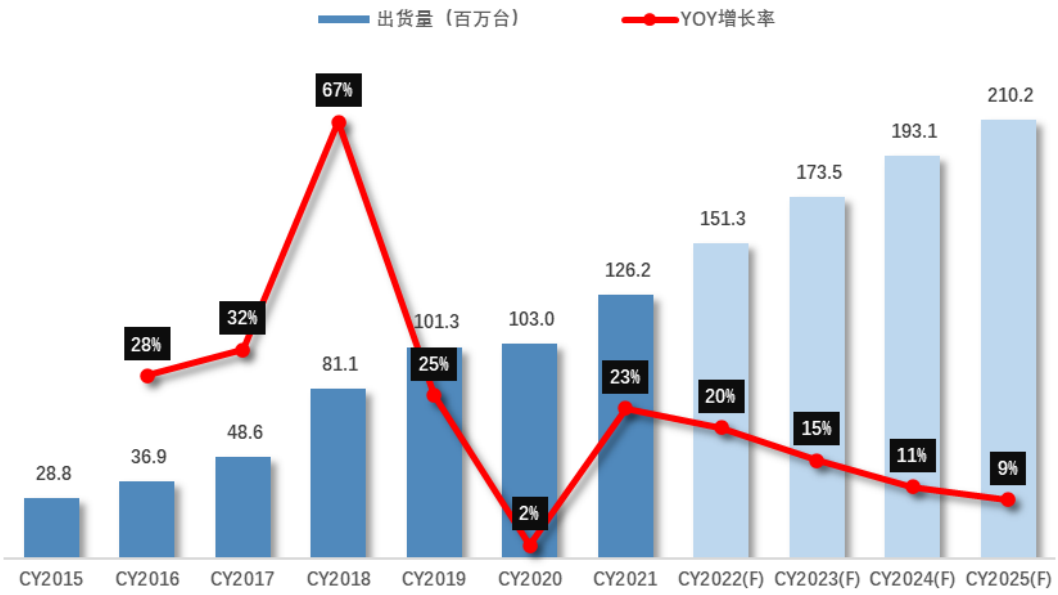
虽然 Pebble Technology、三星电子及索尼等科技公司 2010 年后相继推出智能手表产品，但在 2014 年苹果推出第一代 Apple Watch 后，智能手表才真正开始流行。2015 年全球智能手表出货量接近 2,900 万只，其中 Apple Watch 出货量约 1,320 万只，占全球智能手表市场 46%份额。此后，随着越来越多的智能手机厂商、传统手表厂商及运动配件厂商进入智能手表市场，全球智能手表市场逐渐爆发。

从 2015 年到 2020 年，智能手表的出货量持续增长，年复合增长率约为 29%。2021 年全球智能手表出货量为 1.26 亿只，同比增长 23%。根据 Counterpoint 数据，经济复苏、民众对健康追踪功能关注度不断提高、智能手表性能、功能不断提升等因素影响，预计 2021 年-2025 年智能手表出货量年均复合增长率将维持在 14%左右。

目前，除三星电子、佳明、华米及小天才外，大多数智能手表品牌商将产品设计生产委外给 ODM 或 EMS 厂商完成。根据 Counterpoint 数据，2021 年 ODM 和 EMS 厂商总出货量占全球智能手表出货量约 76%，约 9,600 余万只。预计至 2025 年，随着更多智能手机厂商向手表市场拓展，ODM/EMS 厂商出货量将提

升至接近 1.68 亿只，ODM/EMS 模式渗透率逐步提高至 80%。

全球智能手表 ODM/EMS 市场出货量及占比总体市场份额



数据来源：Counterpoint Research。

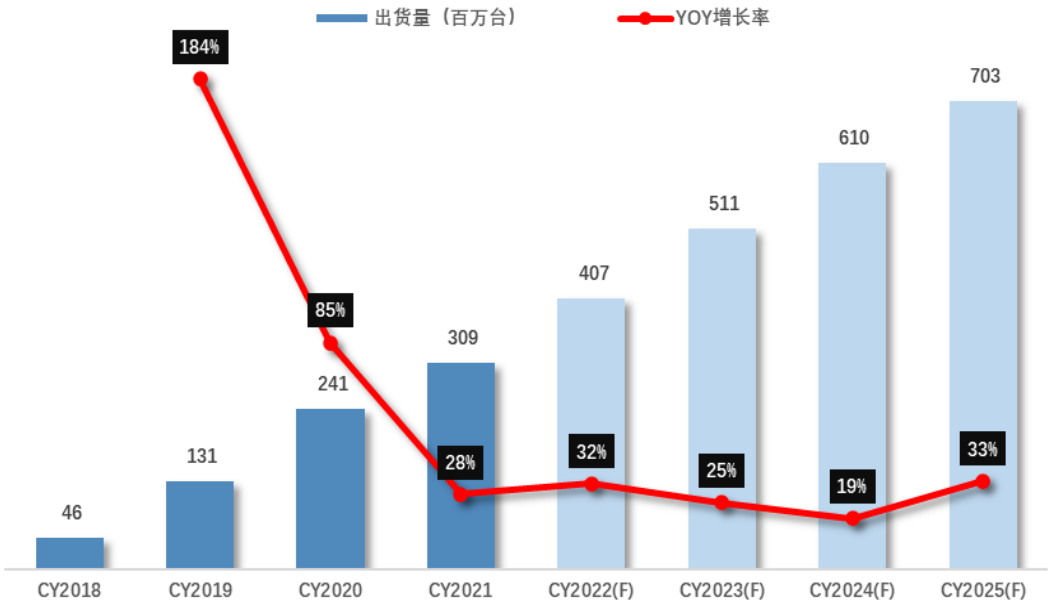
2）智能手表 ODM 行业竞争格局

在智能手表领域，智能手表 ODM/EMS 市场呈现从事高端品牌与产品的 ODM/EMS 厂商头部集中，从事中小品牌 ODM/EMS 厂商长尾分散的竞争格局。根据 Counterpoint 数据，2021 年度全球智能手表市场以出货量计算，排名前三的 ODM/EMS 厂商主要以中国大陆及中国台湾公司为主，其中立讯精密排名第一，仁宝排名第二，歌尔股份位列市场第三。华勤技术和龙旗科技紧随其后，位列市场第四及第五位。

（5）TWS 耳机 ODM/EMS 行业概况

TWS 耳机是在传统耳机内置智能化系统、以蓝牙技术为传输方式，连接智能手机等移动终端、实现多种应用功能的电子设备。由于摒弃了传统线材连接方式，TWS 耳机可让用户使用耳机通话、听歌变得更加自由便利，已受到众多消费者的认可。Counterpoint 数据显示，2021 年 TWS 耳机出货量达到 3.09 亿台，较上一年增长 28%，虽然增长率开始下降，但依然保持较高的增长速度。预计 2025 年，TWS 耳机出货量将达到 7 亿台以上。

全球 TWS 耳机出货量 2018 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

行业发展早期，苹果、索尼、Bose 等知名智能手机与专业耳机品牌商为该行业的主要参与者，产品售价普遍较高。大众消费市场品牌知名度较高、销售渠道较广的智能手机品牌商依靠其品牌优势提高了终端消费者对 TWS 耳机的接受度，并且依靠其规模优势促进了 TWS 耳机售价的降低，智能手机品牌商的 TWS 耳机逐渐占据了主要的市场份额。TWS 耳机品牌商主要采用 ODM 或 EMS 模式。Counterpoint 数据显示，2021 年前，立讯精密与歌尔股份依然维持了在 TWS 耳机 ODM/EMS 领域的领先地位，出货量分别排名全球第一和第二位。

2）TWS 耳机 ODM/EMS 行业竞争格局

根据 Counterpoint 数据，2021 年，TWS 耳机 ODM/EMS 厂商主要以中国大陆及中国台湾公司为主。其中，立讯精密的出货量排名第一，歌尔股份的出货量排名第二。未来，随着以华为、小米为代表的智能手机等品牌逐渐涉足 TWS 耳机领域，为这些智能手机品牌方服务的 ODM 厂商也将逐渐进入 TWS 耳机 ODM 领域。

（6）VR/AR 产品 ODM/EMS 行业概况

1）VR/AR 产品 ODM/EMS 行业情况

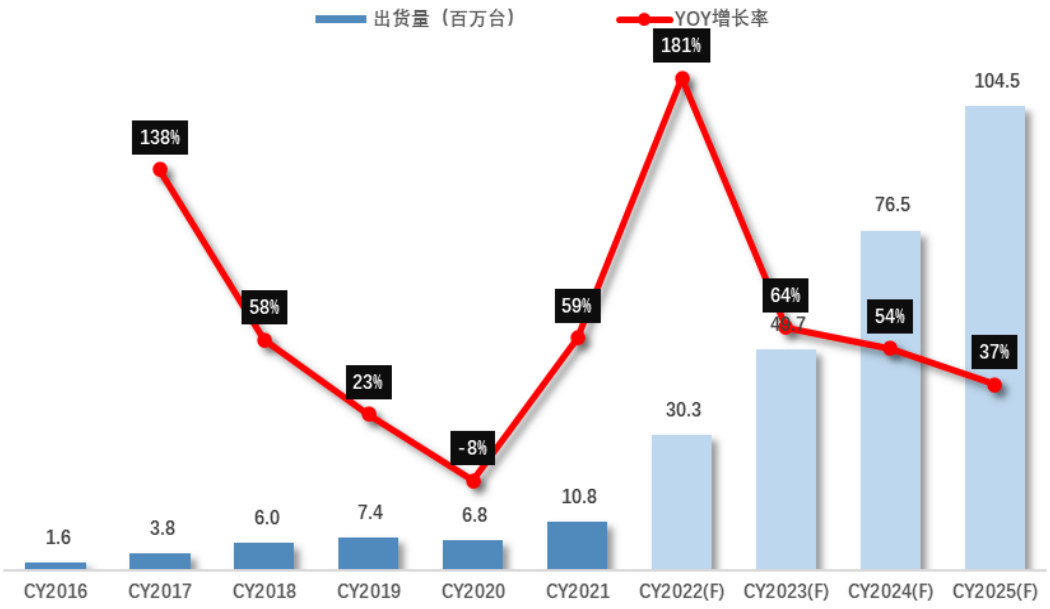
随着 Facebook 更名为 Meta，虚拟现实成为近年来的热门科技概念。VR/AR

等作为虚拟现实领域的底层技术，再次得到市场的重点关注，有望成为笔记本电脑、智能手机、平板电脑后的又一重要智能产品接入口。

目前，全球的 VR 市场以游戏设备为主导，主要设备包括 Meta 的 Oculus 和索尼的 VR 设备，行业仍处在前期的高速增长阶段。与 VR 市场相比，AR 市场正处于相对初级的阶段。AR 设备的主要使用场景是在细分企业领域，例如：体育训练、模拟培训、应用设计等。AR 市场的增长速度比同期的 VR 市场更快，其在 2016 年至 2021 年间的复合年增长率达到 80%，但由于 AR 设备的保有量基数较低，2021 年出货量仅为 37 万台，较 VR 设备出货量尚有一定距离。

根据 Counterpoint 数据，2021 年 VR/AR 的出货量超过 1,000 万台，同比增长 59%。

全球 VR/AR 市场出货量 2016 年-2025 年（F）



数据来源：Counterpoint Research。

2021 年，Meta 旗下的 VR 产品占据全球 VR/AR 市场出货量的 75%，其主要供应商为歌尔股份。随着虚拟现实等新兴科技概念的发展，带动未来 VR/AR 市场不断高速增长，越来越多的品牌商将进入市场开展竞争，ODM/EMS 模式能够帮助品牌商快速研发设计和生产交付产品，预计未来将有更多品牌商选择与 ODM/EMS 厂商合作推出 VR/AR 产品，而 Meta 等头部品牌商也会逐步引入多元的 ODM/EMS 供应商以保障产品供应链稳定，提升品牌竞争力。

2）VR/AR 产品 ODM/EMS 竞争格局

在 VR/AR 领域，目前 VR/AR 市场尚处在快速发展阶段，整体市场出货量相对较少，市场增长速度较快。根据 Counterpoint 数据，2021 年，Meta 的 Oculus 系列以 75%的市场占有率成为绝对领头羊。而歌尔股份作为 Meta 相关产品的主要供应商，也占据了 VR/AR 领域 ODM/EMS 出货量全球第一的位置。未来随着更多智能产品品牌商进入 VR/AR 市场，ODM/EMS 出货量有望迎来快速爆发。

2、行业内主要企业

（1）智能手机 ODM/IDH 行业主要企业

1）华勤技术（603296.SH）

华勤技术成立于 2005 年，是专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务的平台型公司，主要服务于国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司等，如三星、OPPO、小米、vivo、亚马逊、联想、LG、宏碁、华硕、索尼等。公司产品线涵盖智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴（包含智能手表、TWS 耳机、智能手环等）、AIoT 产品（包含智能 POS 机、汽车电子、智能音箱等）及服务器等智能硬件产品。研发方面，华勤技术在全国设有五大研发中心，制造方面，华勤技术长期坚持“多基地制造+柔性生产交付”模式，打造了南昌和东莞两大制造中心，在印度、印度尼西亚、越南以股权投资的方式战略布局了海外制造基地。根据 Counterpoint 数据，2022 年华勤技术智能手机 ODM/IDH 出货量位居全球第二位。

2）闻泰科技（600745.SH）

闻泰科技成立于 1993 年，是集研发设计和生产制造于一体的半导体、产品集成和光学模组企业。闻泰科技的半导体业务采用 IDM 垂直整合制造模式。其半导体产品广泛应用于全球各类电子设计，产品组合包括二极管、双极性晶体管、ESD 保护器件、MOSFET 器件、氮化镓场效应晶体管（GaN FET）、碳化硅（SiC）二极管、绝缘栅双极晶体管（IGBT）以及模拟 IC 和逻辑 IC。闻泰科技产品集成业务采用 ODM 模式，业务涵盖手机、平板、笔电、AIoT（人工智能物联网）、服务器、汽车电子等众多领域。闻泰科技光学模组业务主要配合客户提供研发和制造服务，专注于研发和生产应用于手机、汽车电子、笔电等领域的摄像头模组。

根据 Counterpoint 数据，2022 年闻泰科技智能手机 ODM/IDH 出货量位居全球第三位。

（2）平板电脑 ODM 行业主要企业

1）闻泰科技（600745.SH）

闻泰科技具体介绍参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、行业内主要企业”之“（1）智能手机 ODM/IDH 行业主要企业”。

2）华勤技术（603296.SH）

华勤技术具体介绍参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、行业内主要企业”之“（1）智能手机 ODM/IDH 行业主要企业”。

（3）笔记本电脑产品 ODM/EMS 行业主要企业

1）广达（2382.TW）

广达总部位于中国台湾，是中国台湾的笔记本电脑和其他电子硬件制造商，是目前全球大型笔记本电脑研发设计制造公司。目前广达已将其业务延伸到云端运算及企业网络系统解决方案、行动通讯技术、智能家庭产品、汽车电子、智能医疗、物联网及人工智能应用等市场。

2）仁宝（2324.TW）

仁宝成立于 1984 年，是一家中国台湾 ODM 厂商，所设计制造之产品涵盖笔记本电脑、平板电脑、穿戴装置及手机等产品，并将产品加以整合，投入物联网应用，以智慧家庭、智慧车载为服务目标，致力成为整体性解决方案提供者。

（4）AIoT 产品 ODM/EMS 行业主要企业

1）立讯精密（002475.SZ）

立讯精密成立于 2004 年，其研发、制造及销售的产品主要服务于消费电子、

通信及数据中心、汽车电子和医疗等领域。立讯精密在公司在中国电子元件行业协会评选的 2022 年中国电子元件行业骨干企业中排名第 1 位。

2）广达（2382.TW）

广达具体介绍参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、行业内主要企业”之“（3）笔记本电脑产品 ODM/EMS 行业主要企业”。

3）歌尔股份（002241.SZ）

歌尔股份成立于 2001 年，致力于服务全球科技和消费电子行业领先客户，为客户提供精密零组件和智能硬件的垂直整合的产品解决方案，以及相关设计研发和生产制造服务。歌尔股份的主营业务包括精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务。

4）仁宝（2324.TW）

仁宝具体介绍参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、行业内主要企业”之“（3）笔记本电脑产品 ODM/EMS 行业主要企业”。

5）华勤技术（603296.SH）

华勤技术具体介绍参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（四）所属细分行业竞争格局、行业内主要企业，发行人产品或服务的市场地位、竞争优势与劣势，发行人与同行业可比公司的比较情况”之“2、行业内主要企业”之“（1）智能手机 ODM/IDH 行业主要企业”。

6）英业达（2356.TW）

英业达成立于 1975 年，早期从事计算机、电话机制造，后转型制造笔记本电脑与服务器。近年来，英业达积极投入云端运算、无线通讯、智能装置、物联网及绿色能源等高科技产品的领域，产品线涉及笔记本电脑、智能音箱、TWS 耳机等。

7）工业富联（601138.SH）

工业富联成立于 2015 年，上交所上市公司，是全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，主要业务包含云计算、通信及移动网络设备、工业互联网。工业富联主要产品涵盖网络设备、电信设备、通信网络设备高精密机构件、服务器及零组件、存储设备及零组件、云服务设备高精密机构件、精密工具和工业机器人。相关产品主要应用于智能手机、宽带和无线网络、多媒体服务运营商的基础建设、电信运营商的基础建设、互联网增值服务商所需终端产品、企业网络及数据中心的基础建设以及精密核心零组件的自动化智能制造等。

3、发行人产品或服务的市场地位

（1）智能手机 ODM/IDH 行业市场地位

根据 Counterpoint 数据，公司 2022 年智能手机出货量同比增长 28%至 1.38 亿台，占智能手机 ODM/IDH 整体出货量的 28%，上升至市场第一位。2021 年以来，公司除持续保持与小米、OPPO、联想、A 公司、荣耀等品牌商合作关系外，还将以紫光展锐为主芯片的手机方案导入三星电子，成功获得三星电子 A03 Core 智能手机 ODM 订单。

（2）平板电脑 ODM 行业市场地位

主流平板电脑品牌商中，除苹果、微软、TCL 公司采用 EMS 模式外，其余公司主要采用 ODM 模式进行研发、设计、制造。公司在平板电脑 ODM 领域处于领先地位，主要为 A 公司、联想等头部客户的平板电脑提供 ODM 服务。根据 Counterpoint 数据，按 ODM 模式出货量口径统计，2021 年，公司平板电脑 ODM 出货量位居行业第三，仅次于华勤技术及闻泰科技。

（3）AIoT 产品行业市场地位

根据 Counterpoint 数据，2021 年，公司主要为小米、A 公司、OPPO、荣耀、提供智能手表 ODM 服务，手表出货量为 810 万台，位居行业第五，在中国大陆厂商中仅次于立讯精密、歌尔股份与华勤技术。

4、发行人竞争优势

（1）全球头部客户资源

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。

智能产品品牌商高度重视产品质量及品牌口碑，对 ODM 厂商具有极高的产品质量要求及交付能力要求，而品牌商为降低自身的供应链管理成本，ODM 厂商进入智能产品品牌商供应链需要通过客户全面、复杂的产品方案论证、技术能力考察，只有行业内口碑较好、规模效应较强的厂商才能通过严格的认证，进入供应商名录。与此同时，品牌商有大量智能产品迭代研发需求，更加倾向于和有过往合作基础的 ODM 供应商合作，随着客户与 ODM 厂商的深入稳定合作，更换供应商的概率较小，客户黏性较强。发行人凭借领先的行业地位、突出的研发设计能力、供应链管理能力和生产全过程质量管理能力，得到了包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等全球头部客户的认可，并获得了众多公众荣誉。

未来，公司将继续与战略客户维持、增进合作关系，助力品牌商提升产品市场竞争力，打造更多爆款产品，在保持与原有头部客户合作的同时，积极开拓更多领域智能产品客户。

（2）领先的产品技术能力

智能产品 ODM 行业有较高的技术门槛，交付一台智能产品意味着需要全面掌握射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等众多专业技术领域，对 ODM 厂商的技术、经验、能力的考验是全方位的。

公司自成立以来始终高度重视产品研发和技术升级，保持着较高的研发投入。目前，公司在上海、深圳、惠州、南昌、合肥等多地拥有研发中心，研发和

技术团队规模超 3,000 人，具有高通、MTK、紫光展锐等多个平台的开发经验以及 Android、RTOS 和 Wear OS 等操作系统的开发能力。截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司已获软件著作权 **412** 项、各项专利 **647** 项（其中，发明专利 **127** 项）。目前公司在以下技术方向具备深厚的积累：1）无线射频及天线技术；2）基带技术；3）音频技术；4）光学系统技术；5）结构设计技术；6）仿真技术；7）系统级技术；8）软件算法；9）智能制造；10）信息化系统等。

在无线射频及天线技术方面，公司已全面掌握了射频及天线设计相关技术，具备独立研发、设计高性能、高性价比射频及天线方案的能力，并在多天线方案设计、高性能射频通路设计、GPS 双频优化设计技术、天线性能测试技术、射频功率智能调节技术、天线小型化设计技术等领域具备行业领先的技术能力。

在基带技术方面，具备高通、MTK、紫光展锐等多平台主芯片的主板设计能力，并在主板电路设计及 PCB 叠层设计等领域具备较强的技术实力。

在音频及光学系统设计方面，公司具备音频、光学模块的器件选型、结构设计、电路设计、软件开发及模块整体集成方案设计能力，并在音腔设计技术、光波导技术、鬼影优化技术、多摄兼容设计技术等领域具备较强的技术实力。

在结构设计技术方面，公司在产品外观、结构稳定性、结构集成度等方面积累了大量经验，支撑公司持续推出兼具性价比及稳定性的产品，并在轻薄设计技术、超窄边框设计技术、专业级防水设计技术、PCB 叠层优化技术等领域具备较强的技术实力。

在仿真技术方面，智能产品行业经多年发展，产品的设计与开发体现出产品种类丰富、型号多样、性能指标复杂、模组配件众多、开发测试流程较长、研发迭代周期不断加速的特点，倒逼智能产品研发设计需具备强大的仿真能力，通过仿真建模大幅提升研发效率、降低研发成本。公司作为业内最早一批重视仿真能力建设的 ODM 厂商，在射频仿真、天线仿真、声学仿真、光学仿真、信号仿真、结构仿真、热仿真等技术方面具备较强的技术实力，针对相应的仿真模型建立了材料参数库，是国内少数具备产品仿真数据库积累和全面仿真技术能力的 ODM 厂商。

在系统级技术方面，发行人在全球运营商准入、低功耗续航设计技术等方面

亦具备较强的技术实力。

在软件算法方面，公司具备丰富的安卓、Windows 系统软件开发经验，积累了底层驱动软件、中层应用软件、上层人机交互软件的全栈研发经验。同时，公司进一步拓展了嵌入式软件开发能力，在 RTOS 软件平台开发技术、运动健康算法设计技术等 AIoT 产品专用软件算法领域具备较强的技术实力。此外，公司还通过开发针对各模块的自动验证软件，实现对智能终端产品的软、硬件多模块进行压力和精度测试，保障产品的稳定性和兼容性，提升产品自动化检测水平。

在智能制造方面，公司打造了惠州、南昌智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心。通过长期的生产经验积累及技术迭代创新，公司积累了精密装配技术、自动化产线设计技术、智能检测技术及柔性生产与快速换线技术，推动生产中心向制造智能化、检测自动化、产能柔性化方向深入发展。目前，生产中心已实现 SMT 线体高度自动化，PCB 植板、PCB 清洁、锡膏印刷、SPI 检测、PCB 贴片、PCB 板 Reflow、AOI 检测、PCBA 性能测试、点胶、烘烤、整机贴合封装、产品入库等工艺环节均已实现 100%自动化。

在信息化管理系统方面，智能产品的制造包含众多工序及核心技术，ODM 厂商作为独立完成产品研发、制造、交付全流程的主体，需精确跟踪、检测、管理供应链数据，并根据客户的动态订单需求按期大规模交付产品，这要求 ODM 厂商具备先进的信息化管理能力。发行人自主开发了 MES 智能制造管理系统，可实现产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，通过通用化接口管理上千种零部件，实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同。

领先的产品技术能力是保障公司在市场中持续获得竞争优势的核心因素。

（3）领先的供应链管理能力和生产制造优势

随着智能产品的普及和行业竞争的加剧，品牌商对于产品的开发、生产和交付周期提出了更高的要求，ODM 厂商需快速组织设计、生产、交付，并迅速提升良率和产能。公司作为头部 ODM 厂商，具备丰富的供应链资源库、较强的运营能力、全面的生产经验、自动化生产技术和智能数据系统，能够实现生产制造的规模效应，形成较强的竞争优势。

在供应链管理方面，公司作为头部 ODM 厂商，具备行业领先的产品出货量，进而在供应链采购领域带来一定的规模效益，针对屏幕、功能 IC、摄像头、存储器、电池、PCB、主芯片、电声类、结构件等物料议价能力较强，降低了公司的生产成本，也提升了综合运营效率。

在供应链培育及导入方面，龙旗科技依托强大的产品综合设计能力，注重引入国产供应链产品：一是在部分物料、器件定制上选择与国产供应链企业合作，在器件的规划阶段，为供应商提供产品需求的功能和规格建议；在器件开发阶段，通过多年积累的数据、仿真能力、结构设计经验等帮助供应商快速、高效、高质量完成适配产品整机方案的器件开发，推动供应链企业加速越过早期业务订单不稳定的发展过程，进入产品、技术稳定迭代升级的发展阶段；二是帮助某些局部物料供应商在物料参数（如体积、功耗、散热等）尚未优于国际竞品的情况下，通过优化局部接口设计、整机设计及物料定制等方式予以技术补偿，使导入新品物料的整机性能符合品牌商客户的要求。例如，2021 年，公司将以紫光展锐主芯片为核心的手机方案导入三星电子 A03 Core 智能手机项目，截至本招股说明书签署日，该项目已实现超千万台级出货量；在射频器件方面，公司在国产替代进程较慢的 5G 射频领域，通过独立研发的 5G 射频电路设计方案，经设计仿真、兼容开发、验证测试改良 PA、滤波器、双工器、耦合器等分立物料的需求定义、参数确认、规格选型，导入相关供应商包括：卓胜微、昂瑞微、锐石创芯、德清华莹、好达电子、开元通信等，有力推动了国产 5G 射频物料的快速应用和性能提升，大幅降低 5G 射频国产零部件替代导入的难度。强大的供应链培育和导入能力也为公司提供了多元化的供应链选择，降低了经营风险。

在产品生产端，公司可以同时对接多个品牌商、多类产品的生产制造，并实现生产设备在智能手机、平板电脑、AIoT 产品等多品类产品的生产中灵活切换，保障各类产品的及时出货和交付。目前，公司打造了惠州、南昌智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心，还将加快部署“黑灯工厂”计划，推动生产、检测自动化和产能柔性化发展。此外，智能产品的生产制造往往涉及上千种零部件的供应，公司建立了先进的供应商管理系统和完善的采购体系，与上百家供应商达成合作，充分保障产品质量，提高生产效率，并实现了生产全流程可追溯。

（4）前瞻性、差异化的产品布局

公司自成立以来，紧抓产品和技术变化趋势，在产品战略上始终保持前瞻性、差异化布局的特点，重点突破更具价值和技术门槛的产品方向。

龙旗科技自 2015 年即开始对智能手表、VR/AR 设备等 AIoT 领域进行布局，不断进入更具发展潜力和更高价值量的产品品类。智能手表领域，公司于 2018 年成立了第三事业部，专门开展智能手表研发和客户服务，2018 年以来，陆续为 A 公司、小米开发了儿童手表、Redmi Watch、Xiaomi Watch S1 等智能手表。VR/AR 领域，基于对极致视觉和交互体验的前瞻性理解，公司早在 2015 年就开始布局 VR 产品方向，并于 2017 年向爱奇艺交付了公司首款 VR 产品，同年公司还与 B 公司建立合作，向其提供 VR 产品 ODM 服务，成功切入 VR 设备全球头部品牌商，产品出货量累计超过 100 万台；2019 年，公司与陆逊梯卡合作开发电子眼镜，探索“智能眼镜+时尚品牌”的产品路线，双方合作的智能眼镜产品已实现超过 70 万台出货。

前瞻性、差异化的产品布局源于公司对行业、产品以及技术发展趋势的深入理解，公司也凭借更具价值、技术壁垒和创新引领性的产品，在智能产品 ODM 行业持续保持领先的竞争力。

（5）领先的市场综合研判及产品定义能力

ODM 厂商为充分发挥规模效应，提升运营效率，需要具备打造市场“爆款”产品的能力，这要求 ODM 厂商具备较强的市场综合研判能力及产品定义能力。公司在多年的发展中积累了扎实的技术实力、丰富的产品经验以及深刻的行业理解，具备行业领先的“爆款”产品打造能力。截至本招股说明书签署日，Redmi 9 系列累计出货量超过一亿台；Redmi Note 10 系列，从立项到量产爬坡耗时仅百天，目前产品累计出货量破千万台；以紫光展锐主芯片为核心的三星电子 A03 Core 智能手机项目已实现超千万台级出货量。领先的“爆款”产品打造能力说明公司具备突出的市场需求把握能力及产品定义能力，能够精准把握市场需求，充分运用技术储备，快速推出优质产品。

（6）智能高效的数字化管理体系

智能产品的研发设计、供应链管理、制造和交付全流程涉及众多人员、任务、

工序以及产品物流的协同配合，公司结合多年积累的经验，通过自主研发形成数字化的管理系统，实现智能高效的数字化管理体系，持续提升运营效率，获得竞争优势。

在项目管理方面，公司自主研发了 PMS 管理系统，系统可实现项目计划制订、审核、实时追踪，实现对项目、人员的精准管控与动态分析；同时，平台具有极强的拓展能力，未来计划集成运营和采购中台，形成高度集成、快速迭代的项目管理系统。在供应链及生产制造方面，公司自主研发了 MES 智能制造管理系统，产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，从原材料到产成品出库的数据、信息全部纳入系统管理。公司通过该系统，在超过 50 个通用化接口（包括各类 ATE 软硬件、AGV、AOI 设备、点胶设备、称重设备、智能货架、自动包装设备等数字化设备）实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同。

（7）人才团队优势

智能产品 ODM 行业属于人才密集型、技术密集型产业，对技术创新、产品开发、供应链管控、市场拓展等经验要求较高，需要持续保持大量人力资本的投入。智能产品的 ODM 服务涉及射频、天线设计、基带、光学及音频技术、结构、软件、仿真等专业技术储备，任何一个技术领域都需要大量专业团队进行成百上千次的仿真模拟、迭代调整、测试验证。公司经过近 20 年的发展，积累了大量专业技术人才与稳定的产品技术开发团队，不仅在人员的技术专业性及数量上处于行业领先地位，在研发团队协同配合上也处在领先位置。优秀的研发和技术人员队伍是公司能够持续获得竞争优势的重要因素。

5、发行人竞争劣势

（1）融资渠道单一、资金实力有限

在市场竞争日趋激烈的情况下，行业内企业需要持续进行大量的研发、生产、运营、市场相关资金投入、以保证其具备行业领先的生产工艺水平、技术研发创新能力和产品性能等各方面优势，对企业的资金实力提出了较高的要求。同时，随着新兴市场快速增长的用户需求和新一代通信技术的逐渐商业化，行业内企业需要大量的资金进行技术储备、产能扩充以及渠道建设才能应对行业快速发展所

带来的机遇。

在研发方面，公司需引进先进技术设备与高端软件、招募优秀行业人才扩充研发品类、加大先进通用型技术的研发力度、加快高端技术的大批量应用、加大供应链国产替代的研发；在生产方面，随着市场需求的逐年提高与智能产品品类的不断扩充，公司首先需要企业扩充现有产能解决产能瓶颈，其次需要新建适应新品类标准的工厂及智能的柔性生产线，最后还需增强工厂的自动化水平以应对不断升高的人工成本，同时降低不合格及返修率；在数字化运营管理方面，公司始终高度重视 IT 系统的建设与迭代更新，未来将进一步提高公司的信息化水平，增强企业运营管理效率和部门之间协作能力。此外，公司为了实现“1+Y”（“1”代表公司的核心产品智能手机，“Y”代表以平板电脑、智能手表、VR/AR 设备、TWS 耳机、汽车电子等为代表的极具市场潜力的智能产品）的战略发展目标，形成智能手机和平板电脑品牌商、AIoT 产品客户、科技企业客户、汽车客户并列的健康客户结构，公司需要在新产品领域进行扩展，需要大量的资金用于加大专业人员、生产线扩容的投入等。目前，资金实力的相对缺乏和融资渠道有限束缚了公司的快速发展及综合竞争力的提升。

（2）行业整体人工成本上升

随着研发、设计等专业人员的短缺、以及全行业员工薪酬的不断上升，给企业的人力成本控制带来一定压力。同时，电子产品行业技术更新换代日新月异，产品推陈出新的速度不断加快，以及 AIoT 多品类产品线的扩充及研发，导致的研发人员及生产工人的投入增加，企业面临一定的研发及生产挑战。为应对人工成本上升、日益加剧的竞争状况，公司大力推进自动化、智能化技术和设备的研发、生产和应用，以实现转型升级，提质增效。

（3）专业人才的竞争

智能产品行业属于人才密集型产业，其对技术创新、产品开发、供应链管控、市场拓展等领域的经验要求较高，尤其在行业逐步升级的过程中，高端人才成为企业的核心竞争力。由于中国消费电子行业起步较晚，高素质的技术与管理团队难以在短时间内培养起来，导致高端专业人才资源竞争较为激烈，竞争对手可能以更为优厚的薪酬待遇与股权激励等方式吸引公司优秀人才。因此，公司需要更

多资源保持对优秀人才的竞争力，为此增加人工成本，形成恶性循环。

6、发行人与同行业可比公司的比较情况

公司是专门从事智能产品的研发设计、生产制造和运营服务的科技企业，主要产品覆盖智能手机、平板电脑和 AIoT 等领域。公司的可比公司主要包括华勤技术、闻泰科技、工业富联、歌尔股份、立讯精密等。

（1）发行人选择可比公司的原则

公司选取同行业可比公司，主要考虑其与公司产品的可比性、比较数据的可获得性等，具体情况如下：

项目	华勤技术	闻泰科技	工业富联	歌尔股份	立讯精密	发行人
主要产品	专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务，主要产品包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品、服务器等	闻泰科技产品集成业务主要包括消费、工业、汽车等领域智能终端产品的研发和制造业务，主要产品包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、AIoT 产品、汽车电子等智能终端	全球领先的高端智能制造及工业互联网解决方案服务商，主要业务包含云计算、通信及移动网络设备、工业互联网。通信及移动网络设备业务的主要产品包括智能手机及穿戴装置高精密机构件、智能家居产品等	精密零组件业务的主要产品包括微型扬声器/受话器、扬声器模组、无线充电器件、天线、MEMS 声学传感器、VR/AR 光学器件及模组等。智能声学整机业务的主要产品包括 TWS 智能无线耳机、有线/无线耳机、智能音箱等。智能硬件业务的主要产品包括 VR/AR、智能可穿戴产品及智能家居产品等	消费性电子、电脑互联产品及精密组件、汽车互联产品及精密组件、通讯互联产品及精密组件	专业从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务，主要产品包括智能手机、平板电脑、AIoT 产品等
市场地位	2022 年智能手机 ODM/IDH 出货量位居全球第二位	2022 年智能手机 ODM/IDH 出货量位居全球第三位	全球领先的智能制造及工业互联网整体解决方案服务商，目前在技术前沿及出货量上已占据市场领先地位，智能家居产品客户涵盖全球领先的云服务商及品牌商。2021 年智能手机、平板电脑 ODM/EMS 出货量位居全球前列	电声行业龙头企业，服务于全球科技和消费电子行业领先客户，是全球 AIoT 产品 ODM/EMS 领域头部公司	知名的消费电子一站式解决方案提供商，服务多家全球知名品牌客户，提供给智能终端、智能生活、计算机配件等多品类解决方案，全球 AIoT 产品 ODM/EMS 领域头部公司	2022 年智能手机 ODM/IDH 出货量位居全球第一位

项目	华勤技术	闻泰科技	工业富联	歌尔股份	立讯精密	发行人
智能产品领域技术实力	在各类智能产品ODM领域均处于行业领先水平	在各类智能产品ODM领域均处于行业领先水平	在核心网云化、FWA和5G手机等智能终端、MIMO和5G垂直领域的应用均有技术优势，在各类智能产品整体解决方案领域均处于行业领先水平	在微型电声器件、精密光学器件、MEMS声学传感器、其他MEMS传感器、微系统模组、精密结构件等领域内拥有行业领先的精密制造能力，在音频类、VR/AR智能产品ODM/EMS领域均处于行业领先水平	在智能产品制造工艺上具备自主的关键核心制程能力，包括模/治具设计加工、精密植入成型、表面处理、SMT、SiP以及系统级组装测试等，在可穿戴设备、音频类智能产品、移动设备模组ODM/EMS领域均处于行业领先水平	在各类智能产品ODM领域均处于行业领先水平

数据来源：同行业可比公司官网、公告的定期报告或招股说明书、Counterpoint Research。

（2）发行人与可比公司核心指标比较情况

2022年公司与同行业可比公司在财务指标方面的比较情况如下表所示：

项目	华勤技术	闻泰科技	工业富联	歌尔股份	立讯精密	龙旗科技
总资产（亿元）	438.21	766.90	2,841.88	771.76	1,483.84	145.09
净资产（亿元）	124.11	366.14	1,293.34	302.58	587.84	31.55
资产负债率	71.68%	52.26%	54.49%	60.79%	60.38%	78.25%
流动比率（倍）	1.14	1.12	1.67	1.07	1.18	1.06
速动比率（倍）	0.91	0.74	1.15	0.66	0.68	0.95
营业收入（亿元）	926.46	580.79	5,118.50	1,048.94	2,140.28	293.43
营业利润（亿元）	28.04	21.12	218.72	16.10	111.54	6.00
净利润（亿元）	24.93	13.60	200.84	17.91	104.91	5.61
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	3.94	1.34	0.77	2.43	1.79	3.63
每股收益（元）	3.93	1.18	1.02	0.52	1.29	1.38
应收账款周转率（次）	5.67	6.56	5.50	7.90	7.39	4.78
存货周转率（次）	11.89	5.43	6.27	6.07	6.33	16.95
净资产收益率	23.35	4.19%	16.17%	6.17%	23.00%	21.76%
毛利率	9.85%	18.16%	7.26%	11.12%	12.19%	8.50%

注1：数据来源为Wind。

注2：闻泰科技、工业富联、歌尔股份、立讯精密相关数据均为2022年年报数据，华勤技术2022年数据来源于其2023年5月15日披露的《华勤技术股份有限公司主板首次公开发行股票招股说明书》（上会稿）。

公司与同行业可比公司在研发实力方面的比较情况如下表所示：

单位：亿元

公司	主要产品	研发与技术人员（人）	研发与技术人员占比	研发费用	营业收入	净利润
华勤技术	智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能手表、服务器等	12,308	41.40%	50.47	926.46	24.93
闻泰科技	智能手机、平板电脑、半导体等	7,098	21.00%	33.94	580.79	13.60
工业富联	通信网络设备、云服务设备、精密工具和工业机器人等	31,603	15.90%	115.88	5,118.50	200.84
歌尔股份	精密零组件、TWS 耳机等	12,305	14.42%	52.27	1,048.94	17.91
立讯精密	智能手表、TWS 耳机等	18,421	7.77%	84.47	2,140.28	104.91
龙旗科技	智能手机、平板电脑、笔记本电脑、智能手表等	2,976	27.23%	15.08	293.43	5.61

注 1：数据来源为 Wind。

注 2：闻泰科技、工业富联、歌尔股份、立讯精密相关数据均为 2022 年年报数据，华勤技术 2022 年数据来源于其 2023 年 5 月 15 日披露的《华勤技术股份有限公司主板首次公开发行股票招股说明书》（上会稿）。

注 3：可比公司未披露 2023 年上半年研发与技术人员数量及占比数据。

（五）招股说明书引用第三方数据的情况

公司招股说明书引用的相关第三方行业数据主要来源于 Counterpoint Research、IDC、Omdia 等。相关行业数据并非专门为本次发行准备。

Counterpoint Research 是一家专注于科技行业的全球性研究公司，公司总部设在香港，拥有丰富的研究、分析、客户服务经验，能够从行业参与者、供应链、产品、技术、渠道、市场等领域对行业进行深度分析，其自 2016 年开始陆续追踪智能硬件 ODM 行业并公开发布研究报告；IDC 成立于 1964 年，是全球知名调研机构、国际数据公司，主要为信息技术、电信和消费技术市场提供市场情报、咨询服务；Omdia 是一家全球性科技研究机构，研究团队来自 Informa Tech 与 IHS Markit，主要面向科技、媒体和通信行业提供研究信息与咨询服务。

三、销售情况和主要客户

（一）报告期内主要产品和服务的销售情况

龙旗科技从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务。报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况及公司主营业务收入按业务类别构成情况参见“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务”之“3、主营业务收入构成及

特征”。

公司主营业务收入的详细分析参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”。

（二）报告期内主要产品的产能、产量和销量

1、主要产品的产能利用率

报告期内，公司主要产品的产量、产能及产能利用率情况如下表所示：

单位：万台

期间	产品名称	自产产量	外协产量	总产量	自产产能	产能利用率
2023 年 1-6 月	**智能手机**	**2,288.91**	**399.58**	**2,688.50**	**2,608.00**	**87.77%**
	平板电脑	**44.03**	**98.90**	**142.94**	**51.30**	**85.83%**
	AIoT	**449.61**	**-**	**449.61**	**495.95**	**90.66%**
	合计	**2,782.55**	**498.49**	**3,281.04**	**3,155.25**	**88.19%**
2022 年	智能手机	5,507.40	2,325.10	7,832.50	5,863.20	93.93%
	平板电脑	115.87	426.93	542.80	128.10	90.45%
	AIoT	736.42	0.21	736.63	802.95	91.71%
	合计	**6,359.69**	**2,752.24**	**9,111.93**	**6,794.25**	**93.60%**
2021 年度	智能手机	3,579.29	2,630.49	6,209.78	4,022.40	88.98%
	平板电脑	336.26	405.13	741.40	364.80	92.18%
	AIoT	894.86	116.29	1,011.16	930.24	96.20%
	合计	**4,810.41**	**3,151.92**	**7,962.33**	**5,317.44**	**90.46%**
2020 年度	智能手机	3,043.56	1,722.01	4,765.57	3,276.00	92.90%
	平板电脑	724.75	185.70	910.45	758.40	95.56%
	AIoT	235.92	89.20	325.12	258.24	91.36%
	合计	**4,004.24**	**1,996.91**	**6,001.15**	**4,292.64**	**93.28%**
总计		**17,956.89**	**8,399.56**	**26,356.45**	**19,559.58**	**91.81%**

注 1：产能利用率=自产产量/自产产能。
注 2：总产量=自产产量+外协产量。

2、主要产品的产销率

报告期内，公司主要产品的产量、销量及产销率情况如下表所示：

单位：万台

期间	产品名称	总产量	销量	产销率
2023 年 1-6 月	**智能手机**	**2,688.50**	**2,685.27**	**99.88%**
	平板电脑	**142.94**	**137.55**	**96.23%**
	AIoT 产品	**449.61**	**469.81**	**104.49%**
2022 年度	智能手机	7,832.50	7,943.04	101.41%
	平板电脑	542.80	521.06	96.00%
	AIoT 产品	736.63	718.81	97.58%
2021 年度	智能手机	6,209.78	6,132.33	98.75%
	平板电脑	741.40	755.58	101.91%
	AIoT 产品	1,011.16	932.00	92.17%
2020 年度	智能手机	4,765.57	4,576.62	96.04%
	平板电脑	910.45	902.76	99.15%
	AIoT 产品	325.12	318.54	97.97%

注 1：产销率=销量/总产量，其中，总产量为自产产量与外协产量之和。
注 2：上表中的销量不包括纯 IDH 模式以及散料模式的出货量。

（三）前五名客户情况

报告期内，公司前五名客户销售收入情况如下：

年度	客户名称	主营业务销售的产品	销售收入（万元）	占营业收入比例
2023 年 1-6 月	**小米及其关联方**	**智能手机、AIoT 产品、平板电脑**	**408,562.82**	**37.83%**
	荣耀终端有限公司	**智能手机、平板电脑、AIoT 产品**	**115,632.14**	**10.71%**
	联想及其关联方	**智能手机、平板电脑**	**108,851.92**	**10.08%**
	OPPO 及其关联方	**智能手机、AIoT 产品、平板电脑**	**81,427.70**	**7.54%**
	三星电子及其关联方	**智能手机、AIoT 产品**	**76,200.60**	**7.06%**
	前五名小计		**790,675.18**	**73.21%**
2022 年度	小米及其关联方	智能手机、AIoT 产品	1,335,712.70	45.52%
	三星电子及其关联方	智能手机、AIoT 产品	638,788.51	21.77%
	A 公司	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	216,675.34	7.38%
	联想及其关联方	平板电脑、智能手机	208,795.59	7.12%
	中邮通信	智能手机	169,737.13	5.78%
	前五名小计		**2,569,709.27**	**87.57%**
2021	小米及其关联方	智能手机、AIoT 产品	1,418,310.81	57.66%

年度	客户名称	主营业务销售的产品	销售收入（万元）	占营业收入比例
年度	联想及其关联方	平板电脑、智能手机、AIoT 产品	343,492.21	13.97%
	A 公司	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	239,291.03	9.73%
	三星电子及其关联方	智能手机、AIoT 产品	109,400.86	4.45%
	联通华盛通信有限公司	智能手机	88,329.77	3.59%
	前五名小计		**2,198,824.67**	**89.40%**
2020 年度	小米及其关联方	智能手机、AIoT 产品	689,103.31	41.96%
	联想及其关联方	平板电脑、智能手机、AIoT 产品	273,854.15	16.68%
	LG 及其关联方	智能手机	272,518.62	16.60%
	A 公司	平板电脑、智能手机、AIoT 产品	221,430.37	13.48%
	诺基亚（HMD）及其关联方	智能手机	80,972.44	4.93%
	前五名小计		**1,537,878.90**	**93.65%**

注 1：同一控制下的主体已合并计算。

注 2：

（1）小米及其关联方包括：小米通讯技术有限公司、珠海小米通讯技术有限公司、北京小米移动软件有限公司、小米商业保理（天津）有限责任公司、重庆小米商业保理有限公司（现已更名为重庆丝路商业保理有限责任公司，报告期内曾受小米控制）、Xiaomi H.K. Limited、北京小米电子产品有限公司、Xiaomi Finance H.K. Limited。

（2）联想及其关联方包括：摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司、摩托罗拉移动通信技术有限公司、联想（北京）有限公司、Motorola Mobility LLC。

（3）三星电子及其关联方包括：Samsung Electronics Co., Ltd.、SAMSUNG ELETRONICA DA AMAZONIA LTDA、SAMSUNG INDIA ELECTRONICS PVT. LTD.、PT SAMSUNG ELECTRONICS INDONESIA、三星贸易（上海）有限公司、SAMSUNG ELECTRONICS NEW ZEALAND LIMITED。

（4）LG 及其关联方包括：LG Electronics INC.、LG ELECTRONICS VIETNAM HAIPHONG CO., LTD.、LG ELECTRONICS DO BRASIL LTDA、青岛乐金浪潮数字通信有限公司。

（5）诺基亚（HMD）及其关联方包括：HMD Global Oy、HMD Mobile India Pvt. Ltd.。

（6）OPPO 及其关联方包括：OPPO 广东移动通信有限公司、SHENG MING TRADING LIMITED、OPPO MOBILES INDIA PRIVATE LIMITED、深圳市锐尔觅移动通信有限公司。

报告期内，公司向前五大客户销售金额分别为 1,537,878.90 万元、2,198,824.67 万元、2,569,709.27 万元**和 790,675.18 万元**，占营业收入的比重分别为 93.65%、89.40%、87.57%**和 73.21%**。

报告期内，除小米因天津金米、苏州顺为持有公司 5%以上股份而成为公司的关联方之外，公司及公司董事、监事和高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东与上述其他前五大客户之间不存在关联关系。

（1）前五大客户的基本情况

报告期内，公司前五大客户包括小米、联想、A 公司、三星电子、中国联通、LG、诺基亚（HMD）、中邮通信、**荣耀、OPPO** 等智能产品领域全球知名品牌商。根据 Counterpoint 的报告，小米、三星电子、A 公司、联想（摩托罗拉）、**荣耀、OPPO** 均为 2022 年全球智能手机出货量前 10 名的品牌商；LG 在退出手机市场之前，也位列 2019-2020 年全球智能手机出货量前 10 名；中国联通为国内领先电信运营商；中邮通信为中国通用技术（集团）控股有限责任公司旗下的全资子公司，运营 Hi nova 系列智能终端品牌；联想、A 公司均为 2022 年全球平板电脑出货量前 5 名的品牌商。

（2）前五大客户的变化情况

2021 年，公司成功新开拓三星电子、中国联通等大客户，项目量产带动收入大幅增长，替代 LG、诺基亚（HMD）（品牌商自身收缩了在智能手机领域的布局）进入前五大客户，小米、联想、A 公司仍居前五大客户之列。2022 年，公司与中邮通信合作推出的机型销售情况良好，收入大幅增长，其替代中国联通成为当期新增的前五大客户。**2023 年 1-6 月，荣耀、OPPO 与公司合作的智能手机终端产品销售较好，因而进入前五大客户。**

（3）前五大客户集中度较高的原因

报告期内，公司向前五大客户的销售金额占营业收入的比重分别为 93.65%、89.40%、87.57%**和 73.21%**，呈略微下降的趋势，与公司不断开拓新客户有关。公司前五大客户的集中度较高，主要是因为下游智能产品品牌商市场份额的集中度较高。根据 Counterpoint 的报告，2022 年全球智能手机出货量前 5 名品牌商的占比为 74%，前 10 名品牌商的占比达到 92%；2022 年全球平板电脑出货量前 5 名品牌商的占比为 79%。

与此同时，ODM 行业的市场集中度也较高。根据 Counterpoint 数据，2021 年全球智能手机 ODM/IDH 出货量近 4.83 亿台，占全球智能手机市场份额达 39.4%，较去年增长 2.71%。其中，华勤技术、龙旗科技及闻泰科技为全球智能手机 ODM/IDH 市场的龙头厂商，三家公司的市场占有率在 2022 年达 75%，市场保持高度集中的格局。

智能产品品牌商高度重视产品质量及品牌口碑，对 ODM 厂商具有极高的产品质量要求及交付能力要求，而品牌商为降低自身的供应链管理成本，ODM 厂商进入智能产品品牌商供应链需要通过客户全面、复杂的产品方案论证、技术能力考察，只有行业内口碑较好、规模效应较强的厂商才能通过严格的认证，进入供应商名录，后续双方合作按照市场化原则定价。与此同时，品牌商有大量智能产品迭代研发需求，更加倾向于和有过往合作基础的 ODM 供应商合作，随着客户与 ODM 厂商的深入稳定合作，更换供应商的概率较小，客户黏性较强。

报告期内，公司前五大客户均为智能产品领域全球头部品牌商，在智能手机、平板电脑市场占据较高的市场份额，行业地位突出，经营情况良好，不存在重大不确定性风险；公司与其合作的交易规模较大、合作关系较为稳定，导致客户集中度较高，符合智能产品 ODM 行业的特点。

公司与同行业可比公司的前五大客户集中度比较如下：

公司	前五大客户收入占总营业收入的比例		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	65.43%	68.51%	72.21%
闻泰科技	60.69%	61.63%	77.31%
工业富联	63.46%	65.00%	64.00%
立讯精密	83.09%	83.41%	82.04%
歌尔股份	87.91%	86.54%	79.07%
平均值	**72.12%**	**73.02%**	**74.93%**
龙旗科技	**87.57%**	**89.40%**	**93.65%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料。**可比上市公司 2023 年半年报均未披露前五大客户占比信息，无法比较 2023 年上半年情况。**

如上表所示，可比公司的前五大客户集中度均较高，公司与之相比不存在显著异常。2020-2022 年公司客户集中度高于可比公司，主要由于：

（1）公司收入规模与可比公司相比仍较小，未来随着公司不断导入优质客户，客户集中度预计将有所降低。

（2）公司目前产品结构中，智能手机产品占比仍较高。业务相似度最高的华勤技术和闻泰科技，近年来都在业务或产品结构上有所变化：华勤技术除智能手机、平板电脑、AIoT 产品外，还有较大比例的笔记本电脑和服务器产品，新

的产品领域带动其客户集中度降低；闻泰科技通过并购切入了功率半导体业务，同时也拓展了苹果产品代工业务，因此客户集中度也相应降低。

2023 年上半年，公司前五大客户销售占比下降至 73.21%，已与同行业可比公司过去三年平均客户集中度水平基本一致。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要服务、原材料供应情况

报告期内，公司主要原材料的采购金额及占比如下：

单位：万元

采购项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
屏幕	**106,892.99**	**12.98%**	611,220.04	26.62%	606,244.46	30.19%	362,872.04	25.25%
机壳	**115,462.75**	**14.02%**	333,117.87	14.51%	255,928.72	12.75%	168,834.55	11.75%
摄像头	**67,549.94**	**8.20%**	192,415.10	8.38%	187,396.02	9.33%	159,093.10	11.07%
功能 IC	**91,132.80**	**11.07%**	187,078.85	8.15%	153,372.00	7.64%	124,726.33	8.68%
存储器	**113,913.79**	**13.83%**	168,571.92	7.34%	151,326.60	7.54%	90,378.02	6.29%
主芯片	**37,166.26**	**4.51%**	168,115.08	7.32%	72,887.10	3.63%	44,486.59	3.10%
电池	**49,929.29**	**6.06%**	79,697.86	3.47%	94,901.57	4.73%	101,172.47	7.04%
电声类	**23,596.09**	**2.87%**	65,965.98	2.87%	58,190.31	2.90%	49,191.30	3.42%
PCB	**23,490.10**	**2.85%**	56,225.83	2.45%	49,929.04	2.49%	44,670.38	3.11%
主要原材料合计	**629,134.01**	**76.39%**	**1,862,408.54**	**81.10%**	**1,630,175.83**	**81.19%**	**1,145,424.77**	**79.70%**
其他原材料	**194,441.38**	**23.61%**	434,115.46	18.90%	377,779.40	18.81%	291,753.08	20.30%
原材料总采购金额	**823,575.38**	**100.00%**	**2,296,524.00**	**100.00%**	**2,007,955.22**	**100.00%**	**1,437,177.85**	**100.00%**

报告期内，公司的对外采购主要为原材料采购，具体又包括屏幕、机壳、摄像头、功能 IC、存储器、主芯片、电池、电声类、PCB 共 9 大类，合计占各期原材料采购总额的比例分别为 79.70%、81.19%、81.10%**和 76.39%**，与公司的主营业务相匹配。

公司与主要的原材料供应商建立了长期、稳定的合作关系，原材料供应相对充足。

报告期内，公司上述 9 大类主要原材料的平均采购单价及其变动幅度如下：

单位：元

采购项目	2023 年 1-6 月平均单价	变动幅度	2022 年平均单价	变动幅度	2021 年平均单价	变动幅度	2020 年平均单价
屏幕	**53.37**	**-31.92%**	78.39	-8.48%	85.65	8.99%	78.59
机壳	**9.94**	**-13.23%**	11.46	8.00%	10.61	3.73%	10.23
摄像头	**10.30**	**-5.50%**	10.90	-9.16%	12.00	0.74%	11.91
功能 IC	**0.77**	**-22.91%**	1.00	-18.41%	1.22	4.08%	1.17
存储器	**45.37**	**-34.73%**	69.51	-0.29%	69.72	-25.79%	93.95
主芯片	**50.46**	**-26.01%**	68.20	35.42%	50.36	13.60%	44.33
电池	**35.43**	**0.63%**	35.21	14.31%	30.80	0.53%	30.64
电声类	**1.20**	**-25.30%**	1.61	-23.21%	2.09	-5.77%	2.22
PCB	**2.14**	**-15.86%**	2.54	-16.88%	3.06	-24.83%	4.06

整体而言，公司采购原材料的定价遵从市场化原则。

报告期各期，公司主要原材料的采购单价呈现一定的波动，主要由于：（1）公司各年度主要的出货产品类型、产品档次、客户结构有所不同，导致所采购的原材料细分类别、型号、档次等存在差异，价格不同，同型号原材料的价格变化较小。整体而言，智能手机、平板电脑所使用的原材料价高于 AIoT 产品。（2）行业供需关系导致部分原材料价格发生变化，例如摄像头、PCB 的市场竞争较为激烈，供给相对充足，因此其价格呈下降趋势。**2023 年 1-6 月消费电子原材料价格整体呈下降趋势。**

（二）主要能源采购及价格变动情况

报告期内，公司主要能源采购为水、电，具体情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
水采购量（万立方米）	**42.83**	110.31	98.04	81.92
水采购金额（万元）	**193.96**	503.17	409.74	373.81
水采购单价（元/立方米）	**4.53**	4.56	4.18	4.56
电采购量（万度）	**5,380.75**	11,930.73	10,142.46	7,229.83
电采购金额（万元）	**3,945.44**	9,042.40	7,190.58	5,281.14
电采购单价（元/度）	**0.73**	0.76	0.71	0.73

报告期内，水电能源采购占公司营业成本的比重较小，报告期内未发生水电供应困难而影响生产的情况。2021 年，水单价略有下降，与南昌、惠州两地的

价格调整及特殊公共卫生事件后优惠政策相对应。

（三）前五名供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

年度	序号	供应商名称	主要采购产品	采购金额（不含税，万元）	占采购总额的比例
2023年1-6月	**1**	**泰科源**	**存储器、功能IC等**	**60,026.46**	**6.51%**
	2	**A公司**	**屏幕、摄像头等**	**32,378.46**	**3.51%**
	3	**高通**	**主芯片、功能IC等**	**28,989.88**	**3.14%**
	4	**荣耀终端有限公司**	**存储器等**	**28,744.66**	**3.12%**
	5	**合力泰**	**屏幕、摄像头等**	**28,480.16**	**3.09%**
	前五名小计			**178,619.61**	**19.37%**
2022年度	1	合力泰	屏幕、摄像头等	202,525.04	7.82%
	2	WPI INTERNATIONAL (HK) LIMITED	主芯片、功能IC等	128,560.17	4.96%
	3	联想	屏幕、存储器等	107,279.10	4.14%
	4	信利光电	屏幕、摄像头等	105,956.61	4.09%
	5	三星电子	存储器	89,722.61	3.46%
	前五名小计			**634,043.53**	**24.48%**
2021年度	1	联想	屏幕、存储器、委托加工服务等	192,026.48	8.65%
	2	合力泰	屏幕、摄像头等	179,492.47	8.08%
	3	信利光电	屏幕、摄像头等	140,286.29	6.32%
	4	帝晶光电	屏幕等	108,673.63	4.89%
	5	A公司	存储器、功能IC等	81,378.20	3.66%
	前五名小计			**701,857.07**	**31.60%**
2020年度	1	联想	屏幕、存储器、委托加工服务等	149,286.08	9.44%
	2	合力泰	屏幕、摄像头等	135,285.61	8.55%
	3	信利光电	摄像头、屏幕等	103,912.68	6.57%
	4	帝晶光电	屏幕等	80,375.11	5.08%
	5	泰科源	功能IC、存储器等	50,585.30	3.20%
	前五名小计			**519,444.78**	**32.84%**

注1：同一控制下的主体已合并计算。

注2：

（1）合力泰包括：南昌合力泰科技有限公司、江西合力泰科技有限公司。

（2）信利光电包括：信利光电股份有限公司、信利光电仁寿有限公司。

（3）联想包括：摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司、摩托罗拉移动通信技术有限公司、联想（北京）有限公司。
（4）帝晶光电包括：安徽帝晶光电科技有限公司、深圳市帝晶光电科技有限公司。
（5）泰科源包括：HONGKONG TECHTRONICS ELECTRONIC TECHNOLOGY LIMITED、HONGKONG TECHTRONICS INDUSTRIAL LTD.。
（6）高通包括：Qualcomm CDMA Technologies Asia-Pacific Pte. Ltd.、Qualcomm Incorporated、Qualcomm Technologies, Inc.。

报告期内，公司向前五大供应商采购金额分别为 519,444.78 万元、701,857.07 万元、634,043.53 万元**和 178,619.61 万元**，占采购总额的比重分别为 32.84%、31.60%、24.48%**和 19.37%**，占比呈下降趋势。公司业务规模较大，采购类别相对较多，因此前五大供应商采购金额占采购总额的比例相对较低。

报告期内，公司及公司董事、监事和高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东与上述前五大供应商之间不存在关联关系。

（1）前五大供应商的基本情况

报告期内，公司前五大供应商大多为境内外知名企业、上市公司、细分领域的优质供应商。

报告期内，公司前五大供应商包括 Buy&Sell 模式下向公司提供屏幕、存储器、主芯片、电池等关键物料的智能产品品牌商客户联想、三星电子，终端品牌商 A 公司，以及知名的屏幕及显示模组供应商合力泰（002217.SZ）、信利国际（00732.HK）、帝晶光电（领益智造（002600.SZ）原全资子公司），国际领先的芯片供应商泰科源、WPI INTERNATIONAL (HK) LIMITED 等。

（2）前五大供应商的变化情况

报告期内，随着公司收入、采购规模的扩大，前五大供应商的进入门槛不断提高。

2021 年，公司前五大供应商中前四名均未发生变化；公司当年向 A 公司采购的物料金额显著增长，其替代泰科源成为新增的前五大供应商。

2022 年，合力泰、联想、信利光电仍然为前五大供应商，其位次随采购需求变化而发生改变。公司主芯片、功能 IC 的主要供应商 WPI INTERNATIONAL (HK) LIMITED 进入前五大之列；公司与三星电子合作的机型出货量较大，其中的存储器为向对方购买，因此三星电子亦进入前五大供应商。

2023 年 1-6 月，公司存储器产品的采购需求增加，因此泰科源、高通成为新的前五名供应商；荣耀因与发行人合作项目的需要向发行人销售较多原材料，也进入前五名供应商之列。

报告期内，公司与主要供应商建立了良好、稳定的合作关系，退出前五大之列的供应商，仍在后续年度持续与公司开展合作。

五、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

公司的固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备、仪器设备、运输设备、电子及其他设备。截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	折旧年限（年）	成新率
房屋及建筑物	**36,648.79**	**8,407.99**	**-**	**28,240.80**	20	**77.06%**
机器设备	**73,027.16**	**18,152.37**	**-**	**54,874.79**	10	**75.14%**
仪器设备	**90,201.05**	**35,424.64**	**-**	**54,776.40**	3-5	**60.73%**
运输设备	**705.16**	**460.61**	**-**	**244.55**	3-5	**34.68%**
电子及其他设备	**24,820.45**	**16,646.38**	**-**	**8,174.07**	3-5	**32.93%**
合计	**225,402.60**	**79,091.99**	**-**	**146,310.61**	-	**64.91%**

公司固定资产使用状况良好，不存在需要计提减值准备的情形。

（二）不动产所有权

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司拥有 3 处不动产权，具体情况如下：

权利人	权证号	坐落	权利类型	面积	用途	权利性质	土地使用权终止日期	是否抵押
惠州龙旗	粤（2022）惠州市不动产权第 55002107 号	惠州仲恺高新区和畅六路西 28 号	国有建设用地使用权/房屋所有权	土地使用权面积 89,629 ㎡/房屋建筑面积 155,366.82 ㎡	工业用地/工业	出让/自建房	2066.12.16	否
惠州龙旗	粤（2022）惠州市不动产权第 5012932 号	惠州仲恺高新区液晶产业园 ZKA-039-14 号地块	国有建设用地使用权	土地使用权面积 34,734 ㎡	工业用地	出让	2072.2.16	是
上海龙	沪（2022）闵	莘庄镇 245	国有建设用	土地使用权面积	科研	出让	2072.11.22	是

权利人	权证号	坐落	权利类型	面积	用途	权利性质	土地使用权终止日期	是否抵押
旗智能	字不动产权第 042087 号	街坊 3/2 丘	地使用权	16,470.9 ㎡	设计用地			

惠州龙旗以其拥有的粤（2022）惠州市不动产权第 5012932 号土地使用权及该土地上的在建工程（面积为 42,800 平方米）为其向招商银行股份有限公司上海分行的借款提供抵押担保，前述土地及在建工程已于 2023 年 1 月 17 日办理了抵押权登记手续，并取得惠州市自然资源局出具的粤（2023）惠州市不动产证明第 5002042 号《不动产登记证明》。上述抵押不影响惠州龙旗对上述土地、在建工程的占有、使用，不影响惠州龙旗的日常生产经营活动。

上海龙旗智能以其拥有的沪（2022）闵字不动产权第 042087 号土地使用权向中国建设银行股份有限公司上海市分行进行抵押担保，该宗建设用地使用权抵押已于 2023 年 4 月 7 日办理了抵押权登记手续，并取得上海市自然资源确权登记局出具的沪（2023）闵字不动产证明第 12015723 号不动产登记证明。上述抵押不影响龙旗智能对上述不动产权的占有、使用，不影响龙旗智能的日常生产经营活动。

（三）租赁房产情况

1、发行人及其子公司的主要房屋租赁情况

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人主要房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	地点	租赁期限	用途	租赁面积（平方米）
1	龙旗科技	上海虹金塑料厂	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼（9 幢）1-3F、8-9F、11F A 室、B 室、C 室、E 室	2022.08.08-2024.08.07	办公	5,080
2	上海龙旗智能	上海虹金塑料厂	上海市徐汇区漕宝路 401 号 2 号楼（10 幢）2F-A 室、2F-C-1 室、2F-C-2 室、6A 室、3 号楼（8 幢）1F-西、1F-B-6 室、3B 室、4F-A-1 室、4F-B 室	2022.08.08-2024.08.07	办公	4,133
3	上海龙旗智能	上海虹金塑料厂	上海市徐汇区漕宝路 401 号 3 号楼（8 幢）2F-C 室	2022.09.01-2024.08.07	办公	384
4	国龙信息	上海虹金塑料厂	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼（9 幢）4F-7F	2022.08.08-2024.08.07	办公	3,376
5	妙博软件	上海虹金塑料厂	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼（9 幢）5F-B 室	2022.08.08-2024.08.07	办公	120
6	上海龙	上海翎丰	上海市闵行区顾戴路 2337 号维	2023.02.16-2026.02.15	办公	10,994.95

序号	承租方	出租方	地点	租赁期限	用途	租赁面积（平方米）
	旗智能	维璟物业管理有限公司	璟中心的[H]幢 [2、5、6、7]层（实际楼层[10]幢[2、4、5、6]层）整层			
7	龙旗科技北京分公司	北京办友科技有限公司	北京市海淀区花园北路 25 号 2 号楼 2 层内的 236 办公室	2022.07.07-2023.07.06	办公	13 个工位
8	惠州龙旗	惠州龙和	惠州市仲恺高新区和畅六路（西）23 号	2023.01.01-2024.12.31	宿舍	15,473.35
9	惠州龙旗	深圳科兴生物工程有限公司科技园分公司	深圳市南山区科技园中区科苑路 15 号科兴科学园 B1 栋 10 楼 02 单位	2020.04.15-2026.04.14	办公	547.16
10	惠州龙旗	深圳科兴生物工程有限公司科技园分公司	深圳市南山区科技园中区科苑路 15 号科兴科学园 B1 栋 16 楼整层	2020.03.22-2026.03.21	办公	1,924.59
11	惠州龙旗	深圳科兴生物工程有限公司科技园分公司	科兴科学园-B 栋 1 单元 17 层 02、03 单位	2022.08.10-2025.08.09	办公	927.4
12	惠州龙旗	深圳市昌诺兴科技有限公司	广东省惠州市惠阳区秋长街道增坑村联惠盛工业区内宿舍 8 楼至 10 楼	2022.09.01-2025.08.31	员工宿舍	58 间宿舍
13	南昌龙旗	南昌振德置业有限公司	南昌市高新区瑶湖西七路南昌龙旗科技园一号厂房	2020.07.20-2025.07.19	生产经营、员工宿舍	163,801.96
			南昌市高新区瑶湖西七路南昌龙旗科技园二号厂房	2021.02.01-2026.01.31		
			南昌市高新区瑶湖西七路南昌龙旗科技园食堂	2020.12.01-2025.11.30		
			南昌市高新区瑶湖西七路南昌龙旗科技园员工宿舍 2、员工宿舍 3	2021.02.01-2026.01.31		
14	南昌龙旗	南昌振德置业有限公司	南昌市高新区瑶湖西大道 899 号南昌龙旗科技园员工宿舍 1	2022.03.01-2027.02.28	员工宿舍	397,78.76
15	合肥龙旗智能	合肥高新股份有限公司	高新创新谷 2#楼整栋、6#楼地上车位	2022.09.15-2025.09.14	办公、研发	高新创新谷 2#楼整栋 5,471 平方米，6#楼地上车位 200 平方米
16	惠州龙旗	惠州粤泰信通信科技实业有限公司	惠州仲恺高新区华安路 8 号房屋 G5 楼 510 号	2022.04.01-2024.03.31	研发、办公、生产	564

序号	承租方	出租方	地点	租赁期限	用途	租赁面积（平方米）
17	惠州龙旗	惠州市星智汇创客空间有限公司	惠州市仲恺高新区仲恺大道（惠环段）303 号富川瑞园 2 号楼（星智汇教育城）3 层、2 层 01 号	2023.03.22-2023.07.31	办公	3,137.73
18	印度龙旗	Ashwani Kumar Budhia & Sons	Second Floor, Unit No. 201, Wegmans Business Park, Knowledge Park Iii, Plot No. 03, Greater Noida, Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh	2022.04.01-2031.03.31	办公	1,803 平方英尺
19	韩国龙旗	Kim Ki-soo	京畿道水原市灵通区孝园路 400，2 层 205 号	2021.10.04-2023.10.03	办公	631.51
20	韩国龙旗	Yoon Sang-gon	京畿道水原市灵通区梅滩洞 1352 113 洞 202 号	2022.09.10-2023.09.09	员工宿舍	84.7807
21	美国龙旗	B9 Sequoia Oakland Road Owner LP	加州圣何塞市 Oakland 路 1620 号 D207 室	2022.12.01-2025.01.31	办公	1,820 平方英尺
22	美国龙旗	Neha Desai	加州库伯提诺市 Heatherwood 路 7513 号	2022.06.01-2024.05.31	员工宿舍	住宅一套
23	Meiko	MEIKO ELECTRONICS QUANG MINH CO.,LTD	MKQC01 Quang Minh Industrial Park, Quang Minh Town, Me Linh District, Hanoi, Vietnam	2022.11.01-2032.10.31	生产经营	6,621.80

上述第 1 项、第 4 项、第 6 项、第 8 项、第 16 项、第 17 项租赁房产已办理了租赁合同备案手续并取得《不动产登记证明》或租赁备案证明。除此之外，其他境内主要租赁房产均未办理租赁备案登记，不符合《商品房屋租赁管理办法》第十四条的规定，存在被主管部门责令限期改正或罚款的风险。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条的规定，当事人未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力。因此，上述租赁合同对合同当事人均具有约束力，合法、有效，不会对发行人及其子公司的生产经营造成重大不利影响。

上述第 1 项至第 5 项租赁房产系租赁集体土地上所建房产。根据公司提供的上海虹金塑料厂所持有的《房地产权证》（沪房地徐字（2005）第 028117 号）及于主管部门查询的房地产登记信息，上海虹金塑料厂拥有的漕宝路 401 号土地使用权来源为集体土地批准使用，土地规划用途为工业，上海虹金塑料厂合法拥有发行人及其子公司租赁的漕宝路 401 号内的房屋建筑物并有权对外出租，且截至

本招股说明书签署日，发行人不存在租赁前述集体土地上所建房产而被行政处罚的情形。根据公司提供的相关租赁协议，上述租赁房产均非发行人及其子公司的生产场所，仅作办公使用，可替代性较强，对公司生产经营影响较小。因此，上海虹金塑料厂有权对其拥有的位于漕宝路 401 号内房产进行对外租赁，发行人与上海虹金塑料厂签署的租赁合同合法有效，发行人租赁该等房产不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

就上述第 13 项至第 15 项租赁房屋，相关产权人已取得土地使用权证书，但尚未取得相关房屋所有权证书或不动产权证书，主要系相关房屋所有权证书正在办理过程中。其中第 15 项租赁房产已取得房屋建设过程中所需规划、施工等许可手续并完成验收，且租赁用途仅为办公或研发，不属于发行人及其子公司的主要生产场所，可替代性较强，对公司生产经营影响较小；针对第 13、14 项租赁房产，出租方已取得房屋建设过程中所需规划、施工等许可手续，相关建设工程已完成消防验收，根据出租方出具的说明，租赁房屋已具备投产使用条件，其办理相关产权证书不存在实质性障碍，如因未取得房屋产权证书等原因导致承租人无法继续使用该等租赁房屋的，将与承租人进行协商解决。因此，发行人及其子公司租赁上述房屋不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。根据南昌高新技术产业开发区管理委员会、合肥高新技术产业开发区管理委员会出具的确认文件，上述第 13 项至第 15 项租赁房屋的建设已经取得法律法规规定的必要的许可证书，已经完成法律法规规定的必要的验收程序，具备投产使用的条件，且不存在任何办理不动产权证书的实质性障碍，如发生因未取得房屋不动产权证书等原因导致发行人无法继续使用相关租赁房屋的情形，其具备及时安排能够满足公司日常生产经营所需房屋的能力。

此外，发行人控股股东及实际控制人已出具承诺，如因公司及其子公司租赁使用的尚未办理房屋租赁备案或者未取得房产证或者集体土地上的房屋，由于有权部门要求或决定、司法机关的判决或裁定、第三方的权利主张，而致使该等租赁房屋的租赁关系无效、无法继续履行或者出现任何纠纷，导致公司及其子公司需要搬迁或另租其他房屋、或者被有权的政府部门罚款或要求支付其他款项、或者因此影响其实际经营或造成经济损失等，其将对发行人及其子公司因此遭受的损失予以足额补偿。

2、发行人及其子公司之间的房屋租赁情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司之间存在房屋租赁的情形，具体如下：

承租方	出租方	地点	租赁期限	租赁面积（平方米）	租金（元/月）
惠州国龙	惠州龙旗	惠州仲恺高新区龙旗通讯产业园 5 层综合楼 3 楼	2023.01.20-2025.01.19	4,400	92,400

综上，截至本招股说明书签署日，发行人租赁上述房屋系合法有效的租赁行为，不存在纠纷或潜在纠纷；发行人存在的房屋租赁瑕疵不会对其持续经营构成重大不利影响，不会构成本次发行的实质性障碍。

（四）无形资产情况

1、注册商标

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司拥有 42 项境内注册商标和 2 项境外注册商标。发行人及其子公司对该等商标拥有合法的所有权，发行人及其子公司可以以合法的方式使用上述商标，不存在产权纠纷或潜在纠纷，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、发行人及其子公司拥有的商标”。

2、专利

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司拥有的境内专利权共计 **647** 项，其中包含 **127** 项发明专利、**424** 项实用新型专利、**96** 项外观设计专利。上述专利均处于专利权维持状态，发行人及其子公司对上述专利拥有合法的所有权，发行人及其子公司可以以合法的方式使用上述专利，不存在产权纠纷或潜在纠纷，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十、发行人及其子公司拥有的专利”。

3、著作权

（1）软件著作权

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司拥有 **412** 项软件著作权。上述软件著作权的具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“十一、发行人及其子公司拥有的软件著作权”。

（2）作品著作权

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人拥有 3 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品著作权人	作品类别	作品著作权名称	登记号	首次发表日期
1	龙旗科技	美术	龙旗标识	国作登字-2016-F-00266081	2004.11.1
2	龙旗科技	美术	龙旗集团红包设计图	鲁作登字-2023-F-00010136	2022.01.01
3	龙旗科技	美术	龙旗集团红包设计图	鲁作登字-2023-F-00002230	2022.12.20

发行人及其子公司对上述著作权拥有合法的所有权，发行人及其子公司可以以合法的方式使用上述著作权，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

4、域名

截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人正在使用的域名具体情况如下：

序号	域名持有人	域名名称	有效期至	网站备案/许可证号
1	龙旗科技	longcheer.com	2026.1.27	沪 ICP 备 05021502 号-4
2	龙旗科技	longcheer.cn	2026.3.21	沪 ICP 备 05021502 号-5
3	龙旗科技	longcheer.net	2026.1.6	沪 ICP 备 05021502 号-2
4	龙旗科技	longcheertel.com	2024.7.29	沪 ICP 备 05021502 号-1

综上所述，截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司合法拥有上述无形资产，发行人上述无形资产不存在产权纠纷或潜在纠纷、对外担保、对外许可或其他权利受到限制的情况。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）发行人核心技术情况

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。目前，公司在上

海、深圳、惠州、南昌、合肥等多地拥有研发中心，研发和技术团队规模超 3,000 人，具有高通、MTK、紫光展锐等多个平台的开发经验以及 Android、RTOS 和 Wear OS 等操作系统的开发能力；公司在惠州、南昌设有智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心，已初步形成全球交付能力。截至 **2023 年 6 月 30 日**，发行人及其子公司已获软件著作权 **412** 项、各项专利 **647** 项（其中，发明专利 **127** 项）。

龙旗科技核心技术主要包括：1）无线射频及天线技术；2）基带技术；3）音频技术；4）光学系统技术；5）结构设计技术；6）仿真技术；7）系统级技术；8）软件算法；9）智能制造；10）信息化管理系统等。

在无线射频及天线技术方面，公司已全面掌握了射频及天线设计相关技术，具备独立研发、设计高性能、高性价比射频及天线方案的能力，并在多天线方案设计、高性能射频通路设计、GPS 双频优化设计技术、天线性能测试技术、射频功率智能调节技术、天线小型化设计技术等领域具备行业领先的技术能力。

在基带技术方面，具备高通、MTK、紫光展锐等多平台主芯片的主板设计能力，并在主板电路设计及 PCB 叠层设计等领域具备较强的技术实力。

在音频及光学系统设计方面，公司具备音频、光学模块的器件选型、结构设计、电路设计、软件开发及模块整体集成方案设计能力，并在音腔设计技术、光波导技术、鬼影优化技术、多摄兼容设计技术等领域具备较强的技术实力。

在结构设计技术方面，公司在产品外观、结构稳定性、结构集成度等方面积累了大量经验，支撑公司持续推出兼具性价比及稳定性的产品，并在轻薄设计技术、超窄边框设计技术、专业级防水设计技术、PCB 叠层优化技术等领域具备较强的技术实力。

在仿真技术方面，智能产品行业经多年发展，产品的设计与开发体现出产品种类丰富、型号多样、性能指标复杂、模组配件众多、开发测试流程较长、研发迭代周期不断加速的特点，倒逼智能产品研发设计具备强大的仿真能力，通过仿真建模大幅提升研发效率、降低研发成本。公司作为业内最早一批重视仿真能力建设的 ODM 厂商，在射频仿真、天线仿真、声学仿真、光学仿真、信号仿真、结构仿真、热仿真等方面具备较强的技术实力，针对相应的仿真模型建立了材料

参数库，是国内少数具备产品仿真数据库积累和全面仿真技术能力的ODM厂商。

在系统级技术方面，发行人在全球运营商准入、低功耗续航设计技术等方面亦具备较强的技术实力。

在软件算法方面，公司具备丰富的安卓、Windows 系统软件开发经验，积累了底层驱动软件、中层应用软件、上层人机交互软件的全栈研发经验。同时，公司进一步拓展了嵌入式软件开发能力，在 RTOS 软件平台开发技术、运动健康算法设计技术等 AIoT 产品专用软件算法领域具备较强的技术实力。此外，公司还通过开发针对各模块的自动验证软件，实现对智能终端产品的软、硬件多模块进行压力和精度测试，保障产品的稳定性和兼容性，提升产品自动化检测水平。

在智能制造方面，公司打造了惠州、南昌智能产品制造中心，在印度、越南等地布局了海外制造中心。通过长期的生产经验积累及技术迭代创新，公司积累了精密装配技术、自动化产线设计技术、智能检测技术及柔性生产与快速换线技术，推动生产中心向制造智能化、检测自动化、产能柔性化方向深入发展。目前，生产中心已实现 SMT 线体高度自动化，PCB 植板、PCB 清洁、锡膏印刷、SPI 检测、PCB 贴片、PCB 板 Reflow、AOI 检测、PCBA 性能测试、点胶、烘烤、整机贴合封装、产品入库等工艺环节均已实现 100%自动化。

在信息化管理系统方面，智能产品的制造包含众多工序及核心技术，ODM 厂商作为独立完成产品研发、制造、交付全流程的主体，需精确跟踪、检测、管理供应链数据，并根据客户的动态订单需求按期大规模交付产品，这要求 ODM 厂商具备先进的信息化管理能力。发行人自主开发了 MES 智能制造管理系统，可实现产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，通过通用化接口管理上千种零部件，实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同。

综上所述，经过长时间的研究积累，公司在射频及天线设计、基带设计、音频设计、光学系统、结构设计、仿真技术、软件算法、智能制造、信息化系统等技术领域均有深厚的技术积累，相关技术的具体情况如下：

1、无线射频及天线技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	5G SA 射频电路分立设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑	创新提出 5G SA 射频电路分立设计方案，经设计仿真、兼容开发、验证测试，完成 PA、滤波器、双工器、耦合器等分立物料的需求定义、参数确认、规格选型，实现系统中的硬件指标并充分释放器件的性能，方案适配各主流平台和多家国产 5G 射频物料供应商，包括：卓胜微、昂瑞微、锐石创芯、德清华莹、好达电子、开元通信等，有力推动了国产 5G 射频物料的快速应用和性能提升，改变 5G 射频器件需模组化采购的情况，大幅降低 5G 射频国产零部件逐步替代导入的难度。该方案可以大规模应用在各种 5G 产品上，行业潜力和意义巨大。
2	5G NSA ENDC 功放电路设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑	ENDC 双连接用于在相同的频段上同时接入 4G（LTE）和 5G 双通路信号，通常通过集成具备 MIMO 功能的 PAMiD 模组实现，主流 ENDC PAMiD 模组供应商包括 Skyworks、Qorvo。公司通过自主设计创新 ENDC 功放电路，配备相应频段的 RF 组件、双工器、多工器等物料，实现 4G 及 5G 通路的独立控制、独立供电及信号独立收发，供应端无需完整采购国际供应商 PAMiD 模组，简化设计的同时，保障了公司未来产品持续迭代、优化设计的自主性。
3	高隔离度 5G 天线设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑	通信技术不断从低频向高频演变，智能产品模组亦向高度集成化、小型化发展，随着 5G Massive MIMO 等多天线技术的出现要求产品天线设计具备良好的隔离度和信号收发效果。公司通过仿真模拟、设计优化、净空测试，同时设计特定的天线分支结构和射频匹配电路，精准控制天线周围空间电流流向，降低 MIMO 系统中天线耦合度，提高天线间的隔离度，提升信道质量及系统射频效率。
4	双频 MIMO WiFi 性能提升技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	该技术依托公司对无线通信协议的深入研究，通过实时监测 WiFi 信号强度及信号质量，智能选择工作通路（2.4G 或 5G）；同时，通过增加并行工作通路数量，增加了 WiFi 的有效带宽。公司从协议维度和空间维度两方面着手，实现 WiFi 传输路径的优化，显著提升 WiFi 数据传输速率和传输的稳定性，提升终端用户的使用体验。
5	高性能射频通路方案技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	创新开发射频 B1/3 四工器、B7 双工器和分路器设计方案技术，替代传统的 B1/3/7 六工器方案，通过器件和设计优化，进一步提升 B1/3/7 独立工作场景下射频指标，优化了产品性能。
6	GPS 双频设计技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	创新采用 GPS 的 L1、L5 双频段共天线设计技术，应用仿真调试，节省了 SAW、LNA 等器件消耗，降低了结构复杂度，减少了通路损耗，进一步提升了 GPS 多模定位精度和定位速度。该技术可取代传统的每个频段对应一个天线的多天线设计方案，提升产品的综合竞争力。
7	GPS 天线性能快速测试技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	常规 GPS 性能是在天线暗室中测试，天线暗室建设成本高，天线调测周期长。公司自主开发了一种低成本、快速的 GPS 性能测试方案，通过在开阔场环境下测试 GPS 天线数据，结合标准极化天线和待测设备天线的无源数据，用自研算法快速计算出待测设备的 GPS 性能。该技术较通用方案，可缩短 GPS 调测时间约 50%，大幅提升调测速度。
8	射频功率智能调节技术	射频及天线设计	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	通过对终端用户的具体使用场景进行智能识别，如手握模式、支架模式、人体模式、睡眠模式等，通过软件算法，实现不同场景下射频功率的自动调节；同时复用组件金属单元，增加辐射感应面积，提升功率调节精度，大幅度提升用户体验。
9	NFC 天线小型化设计技术	射频及天线设计	AIoT 产品	该技术创新使用高磁导基材提高天线磁通量，通过调谐链路中的阻抗一致性及不同模式的参数配置，实现近场通讯（NFC）天线尺寸小型化，满足穿戴产品对空间利用率的

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
				极致需求。通过该技术，公司全金属中框手表的 NFC 天线面积比行业常规方案缩小近 10%。

2、基带技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	主板电路设计技术	基带	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	主板承载智能产品主芯片及各类电子器件，是智能产品实现各种功能的核心模块。公司通过器件小型化设计、布局密间距设计、方案仿真优化、制造工艺改进、温升和功耗设计优化，实现高质量的主板电路设计，确保了产品的性能和质量。
2	屏幕亮度智能调节技术	基带	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	常规情况下，屏幕亮度调节通过前光感方案实现，该方案难以在手机背对光源的情况下准确感应环境实际亮度。公司设计了前后双光感的方案，结合 360 度环境光感应处理算法，保证产品在各种复杂环境下能够更准确地侦测环境实际亮度，实现更精准的屏幕亮度智能调节。
3	超声波距离感应技术	基带	智能手机	该技术创新使用超声波技术替代传统的三合一光距感方案，降低了结构设计复杂度。通过扬声器发出调制超声波信号，辅麦克接收并解调该信号，基于公司自研 AI 超声波虚拟算法，提升了距离感应稳定性。

3、音频技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	创新音腔设计技术	音频	智能手机、平板电脑	手机和平板的超薄设计，往往导致音腔高度降低，无法保障良好音效。公司创新使用机器结构壳件替代音腔前腔密封钢片和塑胶，降低堆叠高度实现产品的超薄设计，通过材料选择和仿真验证，保证了音频性能，同时实现了成本的降低。
2	低频音效提升技术	音频	智能手机、平板电脑	音频器件的低频段频响特性对音腔体积非常敏感，而智能产品小型化、集成化的趋势，使得音腔体积非常受限，因此低频音效已成为制约组件音效质量的核心因素。公司通过专业的音腔结构设计，增加了方案等效音腔体积；结合材料应用和音频仿真，提升低频音效，从而在小音腔情况下也具备良好的宽域音效。
3	柔性膜音效提升技术	音频	AIoT 产品	智能手表受限于产品尺寸，通常只能使用微型扬声器，往往音效不佳。公司通过改良手表内部设计结构，并通过仿真、选材和实验验证，选择合适的柔性振膜，与手表内部腔体组成柔性后腔，显著提升扬声器的低频效果，提升产品的市场竞争力。
4	回音抑制技术	音频	AIoT 产品	AIoT 产品由于尺寸限制，麦克和扬声器距离近，容易产生回音问题。通过主动收集扬声器回声声电信号，添加回音抑制硬件，输出与回声声电信号相位相反、振幅相同的回采信号，主动消除回声影响，提高用户体验。

4、光学系统技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	二维扩瞳光波导技术	光学系统	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	采用二维扩瞳光波导技术，可以减小光学引擎的体积，并可以根据不同的纵横比和视场角来调整光波导的尺寸。公司通过优化光栅的形状、排列、角度等光学设计方案，采用仿真和实验验证相结合的方法，实现扩大眼动范围、减小光学畸变、提升 FOV 的设计方案。

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
2	Pancake 方案鬼影优化技术	光学系统	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	鬼影是 Pancake 方案的一个主要问题，通过优化光学设计、仿真、镀膜以及不同组合的 DOE（通过对不同镀膜参数、不同面型进行仿真和实验验证），不断优化产品性能，从而减小鬼影的影响。
3	多摄组合调试技术	光学系统	智能手机、平板电脑	该技术系统地解决了产品对光电器件多样化、设计兼容性的要求： 1）通过外观创新，同时兼容双摄、三摄、四摄设计； 2）通过硬件电路兼容国产图像传感芯片（CMOS Image Sensor）； 3）通过自主开发的多芯片软件兼容技术，实现开机自适应硬件属性和功能，实现了不同芯片，不同镜头兼容性设计，有效提升了产品运营效率及交付弹性。

5、结构设计技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	轻薄设计技术	结构设计	智能手机、平板电脑	通过深度评测供应商的零件加工精度和数据，采用精细化尺寸链分析技术；通过精密连接器选型与定制化设计；结合新型高分子轻薄材料的研发与应用；结合具有大量专利技术的结构、声学、光学与智能硬件系统，公司以极致小空间实现目标结构强度及整机性能，实现产品轻薄设计。
2	超窄边框设计技术	结构设计	智能手机	公司通过光学和声学小型化器件选型与定制研发；通过异型声道出音结构和狭缝光学透光孔结构设计技术，实现产品显示屏模组领先的贴合水平，既能满足超窄边框设计外观，又能在窄边框、微结构下实现整机防尘防水、声学密封、光学密封等工艺标准，公司边框间距指标及模组封装良率处于同行业领先水平。
3	专业级防水设计技术	结构设计	AIoT 产品	公司具备专业级防水设计能力，通过点胶、喷胶技术、液态成型硅胶技术、激光胶密封技术、PET 胶密封技术、泡棉发泡技术等技术，通过采用纳米级防水电声网布材料、电声音频器件的防水设计以及密封结构的精密设计等方案，在超薄塑胶壁厚及超窄边框密封的情形下，实现了 5ATM 防水方案。
4	产品外型创新设计技术	结构设计	智能手机、平板电脑	公司通过对产品外型的创新设计，结合人体工程学，改进了产品的使用体验，提升了产品的市场竞争力，主要包括：创新研发了超薄双膜叠加炫光技术、透明粒子注塑（ICM）填加闪粉技术，增强了手机等产品的视觉体验在满足工艺成本设计要求的同时，提升产品炫光质感和产品竞争力；平板产品中对摄像模组进行创新的内轴式设计，新颖设计方式优化了用户人机操作便捷性，提升用户视觉互动效果。

6、仿真技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	射频仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司自主开发了射频仿真参数模型，并结合实际应用不断改进，从而优化射频设计方案，增强链路预算精度，提高方案设计精准度和射频调试效率，缩短产品开发周期。目前射频仿真达到 80%以上设计准确率，处于行业领先水平。
2	声学仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司拥有扬声器单体仿真、扬声器模组仿真、整机系统声学仿真、麦克风声学仿真等全套音频设计专业仿真技术。通过声学仿真，不断优化音频结构、腔体等设计，解决技术风险，提升音频效果，目前公司在扬声器单体、模组、整机声学的设计与仿真能力方面，达到行业领先水平。

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
3	天线仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	随着通信代际技术演进，5G 项目天线环境更加复杂：天线数量增加，天线间距减小；天线频段升高，模型机制作的精度直接影响天线评估的准确性。公司研发了多模天线仿真技术，在业内较早建立了完整的材料数据库，通过模拟整机精细化空间环境，实现天线仿真回波损耗与整机实测数据的高度一致，仿真结果与整机实测误差在 1-1.5dB 之间。该仿真技术，可大幅降低传统天线评估从手板制作、实测验证并进行迭代打样、验证的周期，可快速锁定具有高质量射频性能的天线设计方案。
4	热仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	消费电子产品的散热性能是产品核心设计考虑之一。公司通过自主开发的热仿真模型，根据主芯片、供电模块及其它关键组件预计功耗，进行散热结构设计，结合具体热材料（热管、人工石墨、石墨烯）的结构及分布，进行散热仿真，达到高精度仿真效果，仿真温度精度与实际产品使用情况十分接近，差异在 0.5℃以内，达到行业领先水平。
5	信号仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司在高速信号设计、电源设计完整性领域有长期的积累，针对各种电子产品都有独到的设计方案应对高速信号及电源完整性，覆盖了智能手机、平板电脑、AIoT 产品等领域。公司在扎实的信号完整性设计基础上，精通各种信号完整性仿真工具，在产品开发初期进行设计仿真解决技术风险，提高高速信号和电源的设计质量，加速产品上市速度。
6	结构仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司通过运用自动化仿真平台，高效建立仿真模型，快速进行整机跌落（小角度跌落）、整机弯折等整机可靠性仿真分析，快速进行主板模态、板级温度冲击等板级工程工艺可靠性仿真分析，快速进行电池压合、屏蔽盖扣合等组装工艺可靠性仿真分析，通过不同仿真工况多维度进行可靠性仿真分析，为设计提供科学严谨的理论数据，缩短产品开发周期，提升产品可靠性。
7	光学仿真技术	仿真技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司拥有专业的光学仿真团队，在设计阶段对光学领域技术难点做专项研究，开发光距感性能仿真分析、心率透镜性能仿真、摄像头杂光鬼影仿真分析、部件间光学串扰仿真、闪光灯性能仿真、特殊结构光路仿真等仿真方案，建立仿真数据库，为产品光学组件设计提供前瞻性设计支持，支持光学组件实现快速、准确定位项目设计缺陷点，加速迭代更新组件设计方案。

7、系统级技术

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	全球运营商标准适配技术	入网认证	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	目前全球主要运营商都建立了较高的产品准入标准，例如北美 4 大运营商 Verizon、AT&T、Sprint、T-Mobile 以及欧洲运营商 Telefonica、Vodafone、Orange、DTAG 等，在天线、射频、基带、音频、功耗、可靠性及软件等多方面有严格要求，单个运营商的测试项已达 20,000 余条。公司经过历年技术积累，建立了专门的认证团队和认证管理体系，目前已有多款 4G、5G 产品通过包括中国、欧洲、北美主要运营商认证，其中，公司的金属外壳智能手表射频性能优异，是国内首款通过北美运营商 Verizon 认证的智能穿戴产品。
2	低功耗长续航设计技术	功耗技术	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	该技术通过跟踪、拆解硬件各通路电流消耗，逐个摸排器件能耗，进行器件 uA 级漏电分析和优化，持续改进低功耗电路设计；同时结合通话、游戏、音视频播放等主要用户场景，匹配不同功耗策略，监控和动态调节功耗，搭配软件调频调核、应用休眠唤醒、省电模式等策略，使智能终端产品拥有突出的长续航表现。
3	PCB 叠层优	基带	智能手	该技术通过设计三维多层印刷电路板，是实现线路板复杂功

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
	化技术		机、平板电脑、AIoT 产品	能、提升线路板集成度、缩小产品体积的重要技术手段。公司自研 PCB 叠层优化设计，基于产品的具体堆叠、芯片设计规范、PCB 布线规则，通过仿真软件进行模拟三维立体布线方案，优化布线的质量，在堆叠层阶数比行业常规设计均有降低的情况下，通过高质量的叠层设计技术保障产品能效比、抗电磁干扰能力和抗交叉干扰能力；在信号完整性和电源完整性上均符合设计要求，有力提升了产品集成度，实现产品形态轻薄化，提高产品性价比。

8、软件算法

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	RTOS 软件平台开发技术	软件算法	AIoT 产品	RTOS 实时操作系统具备低功耗的特点，适用于 AIoT 类产品。 目前市场上 AIoT 类产品主芯片和 RTOS 软件系统种类多样，应用层显示引擎、服务层实现、算法数据结构等都不统一，不同类型产品软件模块需要重复开发兼容调优。公司通过自主开发适用于不同 MCU 的 RTOS 平台架构，采用软件模块化与接口标准化设计，兼容行业内主流图形化显示引擎（LittleVGL、GUIX、TouchGFX 等），实现服务层归一化设计，统一算法框架及数据结构，使得公司 AIoT 产品具备软件高效开发、快速迭代、稳定性强的特点，可实现适配多种硬件、产品演进及横向扩展。
2	运动健康算法设计技术	软件算法	AIoT 产品	该技术通过对穿戴产品的运动、健康类功能进行定义和建模，形成穿戴类产品运动健康管理通用方案，脱离硬件和系统的限制；公司自主研发了运动健康类算法，通过数据过滤、数据填充、数据归一化、数据特征选择、数据建模、模型优化和验证，实现算法演进和迭代，应用于穿戴类产品。该技术适合多个平台和产品，可以减少模块的重复开发，加速产品开发周期，提高开发效率。公司已经获得了 ISO 13485 医疗资格认证。
3	自动化验证技术	软件算法	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司通过自主设计测试方案，开发控制软件，对智能终端产品的多个软、硬件模块进行压力和精度测试；通过对功耗、射频、LCM、WiFi 传导、Memory 等模块进行自动测试和验证，提高了测试效率和测试精度，保障了产品的稳定性和兼容性，提升了产品整体开发速度和开发质量。
4	多摄像头组合技术	软件算法	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司通过自主开发的多芯片软件算法技术，达到了开机自适应器件芯片属性和用户功能的效果，系统地解决了产品对光学器件多样化，设计兼容性的要求，实现了不同芯片，不同镜头兼容性设计，有效提升了产品运营效率及交付弹性。

9、智能制造

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	精密装配技术	智能制造	AIoT 产品	公司手表智能装配技术水平处于行业领先位置： 1）领先的手表表盘精密装配技术 行业智能手表表盘装配精度一般在 0.5°，难以满足部分高端产品精度要求。公司通过开发视觉定位（CCD）装配触屏的创新算法，解决高端圆形智能手表表盘刻度偏位行业难点，确保贴合同轴度＜0.25°，实现良率 99%以上。 2）领先的光圈、光晕识别技术 对于 2.5D 玻璃屏，当光源照射到手表表屏外沿曲面时，会形成反射光圈，可能会被视觉定位机器错误识别为边界特

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
				征，引起机器定位错误，影响产品装配精度。经自主研发视觉定位机器识别逻辑和算法，配合调整光源入射角度、强度，公司消除了反光带来的影响，实现良率 98%以上。
2	自动化生产系统技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	将贴片、测试、点胶等非自动化工位全部导入自动化设备，SMT 线体整线各工位全部实现自动化生产，相较传统 SMT 产线，方案自动化率提升 17%，产线人员减少 68%，并且产线效率和良率大幅提升。同时，龙旗科技还在组装和整机测试段进行自动化和智能化提升布局，对产线组装、包装环节进行无人化、自动化改造，组包全自动化、半自动化工序达 50%以上。
3	智能检测技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司掌握完整的智能检测技术，包括同轴线通路检测技术、零部件自动适配技术、定向 WiFi 测试技术、50 米防水检测技术、软硬板激光焊接检测技术、激光高度检测技术、3D 胶线检测技术、整机自动化测试技术、彩盒和整机 Logo 检测技术、3D 内观检测技术、AF 膜检测技术等。通过上述检测技术的运用，产品质量得到保证，产品生产效率和良率都有所提升。
4	柔性生产技术	智能制造	智能手机、平板电脑、AIoT 产品	公司通过自主开发的柔性生产和快速换线技术，可实现不同产品、不同工单、不同配置的快速换线生产。SMT、组装、包装可实现小批量多样化快速换线，节约换线时间，提升生产效率。

10、信息化管理系统

序号	核心技术名称	技术所属领域	应用的产品	技术先进性
1	PMS 管理系统	信息化系统	信息管理软件	公司基于自身生产经营业务流程及管理目标，自主研发的 PMS 管理平台，目前已经实现其中的绩效管理系统和工时管理系统，系统可实现项目计划制订、审核、实时追踪，实现对项目、人员的精准管控与动态分析；同时，平台具有极强的拓展能力，未来计划集成运营和采购中台，是一个高度集成、快速迭代的信息管理系统。
2	MES 智能制造管理系统	信息化系统	信息管理软件	公司自研的 MES 智能制造管理系统作为制造领域的核心信息化系统，可实现产品物流、供应链管理、生产制造、产品交付等全流程信息化管理，包括：产品制程工艺管理、设备管理、测试管理、质量管理、产品数据管理等功能，同时集成了 WMS 库存管理模块，实现从原材料到产成品出库的全链条管理。公司通过该系统，在超过 50 个通用化接口（包括各类 ATE 软硬件、AGV、AOI 设备、点胶设备、称重设备、智能货架、自动包装设备等数字化设备）实现多主体、多流程、多设备数据实时采集、智能控制、工艺协同，是工厂管理系统的核心。

（二）发行人主要在研项目情况

截至报告期末，公司正在从事的具有代表性的研发项目情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	当前状态	应用领域
1	续航和低功耗设计方案	智能优化手机能耗，提高手机续航，提升手机运行的流畅度，推动手机硬件配置和应用软件向智能化、深层次方向发展	研发中	手机/平板
2	硬件性能优化设计方案	通过电路结构的改善、射频架构的创新等，在硬件结构已经趋于极限的情况下，进一步地优化硬件性能，推动电子元件的国产化	研发中	手机/平板

序号	项目名称	拟达到的目标	当前状态	应用领域
3	立体式散热设计方案	散热问题一直是消费电子行业高度关注的重点，客户端对手机散热的设计提出了更高的要求，以应付大型游戏、高功率快充等应用场景。本项目研发的立体式散热方案，可用于手机、平板乃至智能音箱的散热。项目通过添加超薄热管，利用中空的铜管中的液流进行导热，并设计两条散热路径，同时从两个方向进行散热。立体式散热方案，可以替代传统的平面式单层散热方案，达到更高的散热效率	研发中	手机/平板
4	5G 射频设计方法	本项目研发一种全新的 5G 射频方案，应用为 Phase5N 5G 射频方案。本研发项目定位射频前端方案设计，该方案为分立式方案，目的在于适配更大范围的客户产品需求，芯片可选择范围宽，降低设计成本，让一些国产物料在 5G 项目中也能得到很好的发挥	研发中	手机/平板
5	天线分频调谐设计方案	针对 5G 天线的合理拆分，可以最大程度地满足设计传输速度、MIMO 和 CA 组合的需求。同时，在射频端节省器件，在满足性能的情况下节约设计成本；本项目采用五个天线都包含中频（B1/3），高频通过拆分 B40/41，板端传导性能和调试数据、成本都达到最优状态	研发中	手机/平板
6	界面控制软件设计	针对客户在不同情景下的要求对界面做客制化设计，达到界面美观简洁、用户体验良好的目的；为以后的项目提供界面框架，在不断的创新设计中积累经验	研发中	手机/平板
7	手势和语音控制应用软件设计	通过对手掌和语音的识别度，触发预先设定好的设置，可以手势和语音控制屏幕操作，颠覆了传统物理触摸的习惯，使用户可以更方便地操作电子设备	研发中	手机/平板
8	嵌入式设备驱动设计	本项目计划升级 API 版本到 API2，HAL1 版本到 HAL3，在新的版本下开发驱动，实现更多功能；同时，适配海外低端市场能够在低配置（2G RAM）的机型上实现双摄的需求	研发中	手机/平板
9	基于 Linux 系统的跨平台电源管理方案	提出一种电源管理系统设计方案，可以实现基于 Linux 内核跨平台支持，解决依赖平台供应商的限制。并且，在充电性能、充电稳定性以及充电安规方面能够较好地满足市场需求，同时具有良好的扩展性和继承性，降低开发和维护成本	研发中	手机/平板
10	兼容性 5G 协议解决方案开发设计	研发一套兼容多个 SKU 的 5G 协议解决方案，与 5G 驱动相关，实现 5G 终端移动设备的协议自主设计和方便内部开发，帮助不同团队在一套代码里兼容不同设备，节省了大量人力成本	研发中	手机/平板
11	智能穿戴光学设计	基于行业目前发展状况，对 VR、AR 行业的发展路线做出了预先研究与判断。项目计划在 VR 眼镜中引入 Pancake 折叠光路方案，相较于市场上主流的菲涅尔透镜方案，能够显著减薄眼镜模组的厚度，使 VR 眼镜更加接近眼镜的真实形态；在 AR 方向，计划采用光波导技术，增大视场角 FOV	研发中	智能穿戴
12	基于 RTOS 架构的穿戴软件平台设计	开发一个归一化的可穿戴软件平台。平台采用组件化，共用构建模块（CCB）的设计理念，提高代码内聚、去耦合、归一化、平台化等设计理念，完成穿戴产品的平台化，可适配多种芯片，多种操作系统、多种显示引擎、RTOS 实时操作系统。具备低功耗的特点，适用于 AIoT 类产品	研发中	智能穿戴
13	智能检测技术	本项目通过导入各项先进的智能检测技术，满足产品日益提高的制造工艺精度和复杂度需求。同时，通过降低产品的损坏不良率来提升产品质量与一致性，提高制造过程的智能化和自动化程度，降低产品的制造成本	研发中	智能制造

（三）公司研发投入情况

报告期内，公司研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用	**77,118.89**	150,783.39	106,965.84	84,655.94
营业收入	**1,079,956.19**	2,934,315.15	2,459,581.75	1,642,099.15
研发费用占营业收入的比重	**7.14%**	5.14%	4.35%	5.16%

报告期内，公司不存在与其他单位合作研发的情形。

（四）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、高效的研发组织架构

公司自建立以来，就将研发创新能力作为驱动业务发展、保持公司竞争力的核心要素，近年来，公司根据行业的技术发展趋势和市场需求发展趋势，根据技术创新及产品开发客观规律，设立研发平台部与各产品事业部两类研发部门。其中，研发平台部聚焦于基础性、通用性技术的突破，如：影像模块、测试、仿真、算法、软件及特殊技术开发等，着力提升龙旗科技底层技术突破能力。各产品事业部是专业化的研发平台，主要负责特定类别产品涉及核心技术的研发，其技术攻关具有较强的针对性。公司第一、二、五事业部的产品研发方向聚焦在智能手机和平板电脑领域，第三、第六事业部的产品研发方向以 AIoT 产品为主。龙旗科技通过研发平台部与各产品事业部的分工配合，有效从组织架构层面保障了研发的有效性、延续性，提升了公司整体研发效率。

2、丰富的技术储备及技术发展方向

公司自成立以来一直保持较大的研发投入，实现了多种类技术的突破和积累，目前公司共持有 43 项技术，主要的优势技术储备可以分为以下方向：1）无线射频及天线技术；2）基带技术；3）音频技术；4）光学系统技术；5）结构设计技术；6）仿真技术；7）系统级技术；8）软件算法；9）智能制造；10）信息化系统等。

公司在上述方向持续保持研发投入，截至报告期末正在从事的具有代表性的研发项目共有 13 项，涉及硬件、软件、结构设计等多个领域。

3、完善的人才培养机制与创新激励制度

公司长期重视人才选拔与培养工作，通过人才与岗位的精准匹配，实现人尽

其才；人才能力培养方面，公司设立了“龙旗学院”，为员工提供学习平台，提升关键研发技术能力及项目管理能力。

公司鼓励轮岗、提供横向发展机会的同时，也鼓励并辅导骨干技术人员通过专业通道进行晋升，让骨干技术人才专心在技术专业领域不断钻研、精进，实现让管理人员懂技术、让技术人员成专家的人才培养目标。

为激励员工开拓创新，以创新促发展，不断提升公司研发实力、管理水平和市场竞争力，公司设立了各项创新奖励，包含不限于：产品技术创新、工艺技术创新、管理创新、制造创新、专利创新等一系列创新奖励类型，从多角度激发研发人员与管理人员的创新能力。

七、发行人环境保护和安全生产情况

龙旗科技主要从事智能产品的研发设计、生产制造、综合服务，属于智能产品 ODM 行业，生产环节主要涉及 SMT 贴片及产品组包，不属于国家规定的高危险与重污染行业。

（一）发行人环境保护情况

1、公司生产经营中涉及环境污染的具体情况

公司针对主要污染物的防治及治理情况如下：

（1）废水

公司经营过程中不产生工业废水，所排放废水主要为地面拖洗废水和员工生活废水（含食堂废水），经过隔油池和化粪池处理后，在达到污水处理厂接管标准的前提下，经市政污水管网进入污水处理厂进行深度处理，尾水水质可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 B 标准要求，对地表水环境影响较小。

（2）废气

公司生产过程中产生的废气主要为点胶废气、钢网清洗废气、焊接烟尘（回流焊烟尘和手工焊烟尘）和酒精废气。点胶废气、钢网清洗废气和酒精废气的主要成份是挥发性有机物（VOCs，以非甲烷总烃表征），焊接废气主要成分为锡及其化合物和颗粒物。公司生产、检测车间为全密封设计的独立车间，安装了集中

抽风换气系统，挥发性有机物经活性炭吸附装置处理、回流焊烟尘经过滤棉处理、手工焊烟尘经移动式集烟装置收集处理后由高排气筒排放，废气排放满足《大气污染物综合排放标准》规定的排放限值，排放源所处位置满足卫生防护要求，对大气环境影响较小。生活过程中产生的废气主要为食堂油烟，食堂油烟经静电式油烟净化器处理后，尾气达到《饮食业油烟排放标准》规定后由高空排放，对大气环境影响较小。

（3）噪声

公司运营产生的噪声主要为印刷机、分板机、上板机、缓存机、无铅氮气回流焊、贴条码机、自动点胶机、贴片机等生产设备工作时产生的噪声。公司车间内安装了吸声顶和一定面积的吸声壁，能够有效降低室内的混响声，增加围护结构的隔声量；此外，公司合理安排设备布局，生产过程中产生噪音较大的设备尽量布置于厂区中央位置，并在厂界四周搭配绿化设计，有效阻隔了噪声的传播和干扰，公司产生的噪音值满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》，确保了生产噪声不对周边区域产生影响。

（4）固体废物

公司经营过程产生的固体废物主要为员工生活垃圾、不合格产品、废包装盒和焊渣；危险固体废物为废焊膏罐、废元器件、废钢网纸、废无尘布、废钢网清洗剂和废活性炭。生活垃圾交由环卫部门清运送到垃圾处理厂进行卫生填埋，废包装盒和焊渣，收集后由废品废钢网清洗剂清洗后交由回收站回收利用；不合格产品收集后交由厂家回收；废焊膏罐、废元器件、废钢网纸、废无尘布、废钢网清洗剂和废活性炭收集后交由有资质单位处理，以上处理方式对环境影响很小。

2、公司制定了严格的环境保护制度

公司高度重视环保和污染物的规范处理，制定了《废气管理规定》《废水管理规定》《噪音管理规定》《固体废弃物管理规定》《环境和职业健康安全运行控制程序》《环境和职业健康安全管理方针控制程序》《危险源识别与风险评价控制程序》等数十项制度规定，保障绿色、安全、健康地进行产品生产。

3、报告期内环保投入情况

报告期内，公司环保投入金额分别为 644.79 万元、790.44 万元、974.62 万

元和 385.47 万元。报告期内，公司的环保投入、环保相关成本费用能够与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

4、募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额

募投项目中上海研发中心升级建设项目不涉及生产过程，项目实施过程中仅产生少量办公和生活垃圾，不涉及污染物，项目实施和运营过程中无不良环境影响，符合国家环保要求。惠州智能硬件制造项目、南昌智能硬件制造中心改扩建项目已按国家相关规定向环境保护主管部门进行环评报批，并取得相关文件批复。相关募投项目所采取的环保措施具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”。

5、公司生产经营与募集资金投资项目是否符合国家和地方环保要求

公司在经营过程中以及募集资金投资项目实施过程中严格遵守国家、地方相关环保法律法规，报告期内公司未受到与环保相关的行政处罚。

（二）发行人安全生产情况

发行人从事的主营业务不属于国家规定的高危行业，同时为全面提升公司的安全质量管理水平，公司及子公司惠州龙旗、南昌龙旗分别通过了 ISO 9001:2015、ISO 14001:2015 等多项国际质量管理体系、环境管理体系认证。公司根据上述认证管理标准、客户要求和相关法规要求建立了一体化的安全质量管理体系，明确了各部门的管理职责与要求。同时，发行人通过建立安全制度、进行员工安全培训和日常安全巡视等方式对公司产品生产的各个环节进行控制，确保公司的安全生产。

报告期内，公司及其子公司严格遵守国家、地方安全生产、消防相关法律法规，不存在因违反安全生产、消防相关法律法规而受到行政处罚的情形。

八、发行人的境外经营及境外资产情况

（一）发行人境外经营概况

截至本招股说明书签署日，公司境外子公司情况如下：

序号	公司名称	注册地	主要生产经营地	成立时间	注册资本/实收资本	股东构成	主营业务

序号	公司名称	注册地	主要生产经营地	成立时间	注册资本/实收资本	股东构成	主营业务
1	美国龙旗	美国	1620 OAKLAND RD STE D207 SAN JOSE CA 95131	2016 年 2 月 22 日	400,000 美元	香港龙旗持股 100%	境外销售
2	印度龙旗	印度	Second Floor, Unit No. 201, Wegmans Business Park, Knowledge Park Iii, Plot No. 03, Greater Noida, Gautam Buddha Nagar, Uttar Pradesh	2017 年 7 月 5 日	10 万卢比	国龙科技持股 100%	境外销售
3	香港龙旗	中国香港	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong	2004 年 4 月 21 日	10,000 港元	龙旗科技持股 100%	境外原材料采购及销售
4	韩国龙旗	韩国	京畿道水原市灵通区孝园路 400，2 层 205 号（梅滩洞，Top Plaza）	2019 年 11 月 21 日	100,000,000 韩元	国龙科技持股 100%	境外销售
5	马来西亚国龙	马来西亚	Lot A020, Level 1, Podium Level, Financial Park, Jalan Merdeka, 87000 Labuan F.T., Malaysia	2018 年 3 月 9 日	1 美元	国龙科技持股 100%	境外销售
6	新加坡龙旗	新加坡	17, 33 INTERNATIONAL PLAZA, 10, ANSON ROAD 079903	2023 年 6 月 26 日	已发行股份数 10 万股	国龙科技持股 100.00%	投资控股
7	越南 Meiko	越南	Lot 37-2, Quang Minh Industrial Park, Quang Minh Town, Me Linh District, Hanoi, Vietnam	2020 年 5 月 20 日	115,825,000,000 越南盾	国龙科技持股 80.00%，MEIKO ELEC. HONG KONG CO., LTD.持股 20.00%	境外原材料采购及销售
8	国龙科技	中国香港	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong	2021 年 11 月 3 日	1 港元	龙旗实业持股 100%	投资控股
9	马来西亚龙旗**（注销中）**	马来西亚	Lot A020, Level 1, Podium Level, Financial Park, Jalan Merdeka, 87007 Labuan, FT, Malaysia	2009 年 12 月 30 日	1 美元	龙旗科技持股 100%	境外销售
10	国龙香港（注销中）	中国香港	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong	2017 年 4 月 25 日	10,000 港元	龙旗科技持股 100%	投资控股

上述公司相关情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司情况”之“（二）境外子公司”。

（二）发行人境外子公司的主要资产情况

公司在境外的设备、房产、无形资产所有情况参见本节之“五、发行人的主要固定资产和无形资产”。

（三）发行人境外生产经营情况

发行人境外子公司最近一年**及一期**的经营业绩、截至 **2023 年 6 月末**的资产

情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司情况”之“（二）境外子公司”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

公司聘请容诚会计师对公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月的财务报表进行了审计，并由其出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2023]200Z0466 号）。本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司最近三年一期经审计的财务状况、经营成果和现金流量。以下所引用的财务会计数据，如无特殊说明，均引自容诚会计师审计的财务会计资料。

本节以公司报告期内生产经营的实际情况为基础，结合对公司所处行业、自身业务的理解，从性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断性质的重要性时，公司主要考虑是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断金额的重要性时，公司主要考虑金额占税前利润的比重。公司选取利润总额的 5%作为重要性水平的计算基准。

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读财务报告及审计报告全文。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：				
货币资金	**404,740.89**	446,327.77	195,709.60	183,056.61
交易性金融资产	**-**	-	183,219.13	74,576.34
应收票据	**11,624.07**	2,321.88	-	-
应收账款	**628,211.16**	551,465.18	674,362.31	666,731.80
应收款项融资	**54.14**	35.14	-	-
预付款项	**3,755.27**	3,532.51	4,663.83	2,858.29
其他应收款	**4,443.79**	8,605.79	12,296.08	2,546.28
其中：应收利息	**-**	-	-	-
存货	**80,200.62**	114,444.44	183,429.68	184,616.64
其他流动资产	**1,170.43**	1,658.55	6,422.08	3,550.88
流动资产合计	**1,134,200.38**	**1,128,391.27**	**1,260,102.71**	**1,117,936.85**

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
非流动资产：				
长期股权投资	**58,767.72**	59,115.09	53,875.56	52,810.05
其他非流动金融资产	**32,414.99**	26,922.84	24,614.09	18,514.62
投资性房地产	**253.15**	260.03	273.77	287.52
固定资产	**146,310.61**	150,796.37	116,028.92	89,089.06
在建工程	**19,453.47**	6,741.74	-	-
使用权资产	**16,072.30**	14,469.64	9,971.05	-
无形资产	**46,102.08**	47,077.41	5,548.12	6,601.74
长期待摊费用	**1,962.24**	2,290.27	850.51	256.85
递延所得税资产	**15,470.00**	14,305.22	13,633.04	11,712.46
其他非流动资产	**1,651.64**	563.78	3,697.25	475.45
非流动资产合计	**338,458.22**	**322,542.38**	**228,492.31**	**179,747.75**
资产总计	**1,472,658.60**	**1,450,933.66**	**1,488,595.02**	**1,297,684.60**
流动负债：				
短期借款	**56,631.86**	37,142.85	19,865.49	36,029.47
衍生金融负债	**1,061.91**	300.79	-	-
应付票据	**306,421.71**	449,711.36	357,424.28	400,329.01
应付账款	**544,816.10**	469,574.08	566,187.41	498,906.56
预收款项	**-**	-	-	-
合同负债	**22,288.88**	10,864.67	14,726.42	2,148.09
应付职工薪酬	**23,733.35**	35,780.40	30,889.74	27,372.96
应交税费	**5,832.12**	5,142.90	10,762.92	7,652.05
其他应付款	**2,883.91**	1,049.58	2,188.75	769.64
一年内到期的非流动负债	**11,496.60**	11,127.94	81,997.92	12,116.14
其他流动负债	**66,080.36**	42,544.93	96,773.93	75,128.77
流动负债合计	**1,041,246.80**	**1,063,239.50**	**1,180,816.87**	**1,060,452.70**
非流动负债：				
长期借款	**53,482.21**	55,721.74	-	1,502.85
租赁负债	**10,297.36**	9,781.30	5,938.67	-
长期应付款	**-**	-	-	78,503.89
预计负债	**-**	-	-	2,411.16
递延收益	**11,249.85**	6,480.66	6,795.82	3,340.23

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
递延所得税负债	**2,804.64**	174.12	365.97	1,598.03
非流动负债合计	**77,834.06**	**72,157.82**	**13,100.45**	**87,356.15**
负债合计	**1,119,080.86**	**1,135,397.33**	**1,193,917.32**	**1,147,808.85**
所有者权益：				
股本	**40,509.65**	40,509.65	40,509.65	36,735.00
资本公积	**150,492.08**	146,463.46	141,429.95	44,141.95
其他综合收益	**6,807.81**	6,527.41	946.89	1,991.71
盈余公积	**10,648.89**	10,648.88	7,068.17	3,415.14
未分配利润	**144,872.42**	111,386.92	104,423.09	63,373.62
归属于母公司所有者权益合计	**353,330.86**	315,536.33	294,377.76	149,657.43
少数股东权益	**246.88**	-	299.95	218.32
所有者权益合计	**353,577.74**	**315,536.33**	**294,677.71**	**149,875.74**
负债和所有者权益总计	**1,472,658.60**	**1,450,933.66**	**1,488,595.02**	**1,297,684.60**

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	**1,079,956.19**	**2,934,315.15**	**2,459,581.75**	**1,642,099.15**
其中：营业收入	**1,079,956.19**	2,934,315.15	2,459,581.75	1,642,099.15
二、营业总成本	**1,046,119.92**	**2,876,628.60**	**2,420,696.41**	**1,627,702.38**
其中：营业成本	**946,942.53**	2,684,895.31	2,274,000.63	1,506,758.55
税金及附加	**5,205.94**	5,705.81	6,270.85	2,578.07
销售费用	**3,454.78**	5,688.04	4,867.38	4,599.75
管理费用	**18,350.78**	35,950.70	28,357.01	21,324.07
研发费用	**77,118.89**	150,783.39	106,965.84	84,655.94
财务费用	**-4,953.01**	-6,394.65	234.71	7,786.00
其中：利息费用	**1,881.94**	3,794.81	3,129.30	4,482.10
利息收入	**7,393.55**	10,250.25	2,896.31	1,823.55
加：其他收益	**7,618.48**	13,954.31	7,417.74	6,871.55
投资收益（损失以“-”号填列）	**-782.95**	2,395.73	7,984.99	7,653.89
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	**4,596.66**	-3,766.08	10,758.57	7,834.31
信用减值损失（损失以“-”号填列）	**190.75**	270.05	-470.39	2,743.64

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
资产减值损失（损失以“-”号填列）	**-7,624.46**	-10,369.12	-7,080.44	-6,133.35
资产处置收益（损失以“-”号填列）	**-556.85**	-188.08	-45.00	-61.34
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**37,277.89**	**59,983.35**	**57,450.80**	**33,305.48**
加：营业外收入	**89.58**	136.31	244.24	177.32
减：营业外支出	**172.75**	1,287.96	545.32	646.61
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**37,194.72**	**58,831.69**	**57,149.73**	**32,836.19**
减：所得税费用	**3,815.37**	2,760.70	2,365.59	2,954.31
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**33,379.35**	**56,070.99**	**54,784.14**	**29,881.88**
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**33,379.35**	56,070.99	54,784.14	29,881.88
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	**-**	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	**33,413.51**	56,049.80	54,702.51	29,770.23
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	**-34.16**	21.19	81.63	111.65
六、其他综合收益的税后净额	**280.40**	**5,580.52**	**-1,044.83**	**904.71**
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	**280.40**	5,580.52	-1,044.83	904.71
1.不能重分类进损益的其他综合收益	**-**	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	**280.40**	5,580.52	-1,044.83	904.71
（1）权益法下可转损益的其他综合收益	**-1,636.44**	123.39	-97.46	3,246.89
（2）现金流量套期储备	**-761.12**	-300.79		
（3）外币财务报表折算差额	**2,677.96**	5,757.92	-947.36	-2,342.18
七、综合收益总额	**33,659.75**	**61,651.51**	**53,739.31**	**30,786.59**
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	**33,693.91**	61,630.32	53,657.68	30,674.94
（二）归属于少数股东的综合收益总额	**-34.16**	21.19	81.63	111.65
八、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	**0.82**	1.38	1.43	0.83
（二）稀释每股收益（元/股）	**0.82**	1.38	1.43	0.83

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	**1,219,947.73**	3,600,820.10	2,991,380.77	1,532,998.81
收到的税费返还	**374.70**	1,055.76	6,282.10	6,600.33
收到其他与经营活动有关的现金	**104,832.27**	27,565.19	27,182.39	9,276.11
经营活动现金流入小计	**1,325,154.70**	**3,629,441.05**	**3,024,845.25**	**1,548,875.24**
购买商品、接受劳务支付的现金	**1,118,275.00**	3,098,370.56	2,628,347.30	1,272,146.61
支付给职工以及为职工支付的现金	**112,767.47**	208,022.35	195,550.80	142,037.99
支付的各项税费	**18,134.73**	38,907.95	34,260.17	6,798.99
支付其他与经营活动有关的现金	**25,184.66**	137,041.34	40,469.56	37,167.93
经营活动现金流出小计	**1,274,361.86**	**3,482,342.20**	**2,898,627.83**	**1,458,151.52**
经营活动产生的现金流量净额	**50,792.84**	**147,098.86**	**126,217.42**	**90,723.73**
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	**-**	616,102.33	3,541,057.01	1,595,676.53
取得投资收益收到的现金	**480.12**	4,072.75	20,631.60	15,399.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**10.39**	192.11	229.85	292.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	3,200.00
收到其他与投资活动有关的现金	**230.00**	22.00	-	43,717.28
投资活动现金流入小计	**720.52**	**620,389.19**	**3,561,918.46**	**1,658,285.43**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**23,638.87**	110,666.49	55,021.05	21,924.11
投资支付的现金	**1,076.73**	403,260.50	3,694,596.00	1,530,776.46
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	200.00	-
投资活动现金流出小计	**24,715.60**	**513,926.98**	**3,749,817.05**	**1,552,700.57**
投资活动产生的现金流量净额	**-23,995.08**	**106,462.20**	**-187,898.59**	**105,584.86**
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	**-**	-	97,000.00	2,000.00
取得借款收到的现金	**66,328.19**	153,654.25	35,128.17	136,449.62
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	165.00	-	42,130.00

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动现金流入小计	**66,328.19**	**153,819.25**	**132,128.17**	**180,579.62**
偿还债务支付的现金	**50,097.85**	152,920.20	64,944.92	287,266.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,164.46**	49,089.91	12,787.53	4,027.27
支付其他与筹资活动有关的现金	**2,982.79**	6,564.02	5,078.66	2,579.14
筹资活动现金流出小计	**54,245.09**	**208,574.13**	**82,811.11**	**293,873.29**
筹资活动产生的现金流量净额	**12,083.10**	**-54,754.88**	**49,317.06**	**-113,293.67**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,068.50**	**98.85**	**199.51**	**-4,734.18**
五、现金及现金等价物净增加额	**37,812.36**	**198,905.02**	**-12,164.60**	**78,280.74**
加：期初现金及现金等价物余额	**327,895.80**	128,990.79	141,155.38	62,874.65
六、期末现金及现金等价物余额	**365,708.16**	**327,895.80**	**128,990.79**	**141,155.38**

二、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 **2023 年 6 月 30 日**、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，**2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（**容诚审字[2023]200Z0466 号**）。审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了龙旗科技 **2023 年 6 月 30 日**、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 **2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

根据容诚会计师《审计报告》：“关键审计事项是我们根据职业判断，认为分别对 **2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度、2020 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。”

容诚会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入确认	
龙旗科技**2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度和 2020 年度分别确认收入**1,079,956.19 万元**、2,934,315.15 万元、2,459,581.75 万元和 1,642,099.15 万元。营业收入作为龙旗科技的关键业绩指标之一，收入确认的真实性和准确性对公司财务数据有重大影响，因此容诚会计师将收入确认作为关键审计事项。	**2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度和 2020 年度财务报表审计中，针对营业收入确认的真实性和准确性，容诚会计师执行了以下程序： （1）了解龙旗科技与收入确认相关的内部控制，并对关键节点实施穿行测试和检查，评估这些内部控制设计和运行的有效性； （2）抽样检查龙旗科技与收入相关的支持性文件，主要包括销售合同、销售订单、销售发票、运单、客户签收单、银行回单等资料，评估收入确认的真实性依据是否充分； （3）对营业收入和毛利率的波动实施实质性分析程序，向公司管理层了解波动的原因，并判断收入和毛利率波动的合理性； （4）对主要客户的销售金额及往来款余额进行独立函证，评估收入确认的真实性依据是否充分； （5）查询主要客户的工商资料及涉诉情况，并对主要客户进行实地走访，了解重要客户的经营状况及持续经营能力，与龙旗科技是否存在关联关系，核实主要客户的背景信息及双方的交易信息； （6）选取龙旗科技资产负债表日前后确认的产品销售收入，核对销售合同、运单、客户签收单等资料，评估收入确认的准确性及是否存在跨期。 通过获得的证据，容诚会计师认为管理层关于收入确认真实性和准确性方面所做的判断是恰当的。
应收账款的可回收性	
截止至**2023 年 6 月 30 日**、2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日，龙旗科技合并财务报表应收账款余额分别为人民币**629,233.20 万元**、552,426.33 万元、675,343.51 万元和 667,572.61 万元。公司根据应收账款的可回收性为判断基础确认坏账准备，坏账准备余额分别为人民币**1,022.04 万元**、961.16 万元、981.20 万元和 840.81 万元。应收账款期末账面价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量及其现值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，因此，容诚会计师将应收账款坏账准备的计提认定为关键审计事项。	**2023 年 1-6 月**、2022 年度、2021 年度和 2020 年度财务报表审计中，针对应收账款的可回收性，容诚会计师执行了以下程序： （1）了解龙旗科技管理层确认应收账款可回收性及坏账准备计提相关的内部控制，评估这些内部控制的设计和运行的有效性； （2）分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率和单项评估计提坏账准备的判断等； （3）查询主要客户的工商资料及涉诉情况，并对重要客户进行实地走访，了解重要客户的经营状况及持续经营能力，评估管理层是否充分识别已发生坏账的应收账款； （4）对期末余额较大或当期发生额较大的客户进行独立发函，并对整个发函过程进行控制； （5）检查主要客户应收账款期末余额是否在约定的信用期内，了解并复核超过信用期的主要客户的信息以及管理层对于其可回收性的判断依据是否充分； （6）抽样检查大额或账龄较长应收账款的期后回款情况。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
	通过获得的证据，容诚会计师认为管理层关于应收账款的可回收性方面所做的判断是恰当的。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

公司对自报告期末起 12 月的持续经营能力进行了评估，未发现影响公司持续经营能力的事项，公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

（二）合并报表范围及变化情况

1、合并报表范围

报告期内，公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
妙博软件	**是**	是	是	是
惠州龙旗	**是**	是	是	是
国龙信息	**是**	是	是	是
龙旗信息	**是**	是	是	是
豪承信息	**是**	是	是	是
国龙香港	**是**	是	是	是
香港龙旗	**是**	是	是	是
马来西亚龙旗	**是**	是	是	是
上海龙旗智能	**是**	是	是	否
合肥龙旗智能	**是**	是	是	否
龙旗实业	**是**	是	是	否
惠州国龙	**是**	是	是	是
欢米科技	**是**	是	是	是

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
南昌国龙	**是**	是	是	是
南昌龙旗	**是**	是	是	是
印度龙旗	**是**	是	是	是
马来西亚国龙	**是**	是	是	是
韩国龙旗	**是**	是	是	是
美国龙旗	**是**	是	是	是
国龙科技	**是**	是	是	否
南昌龙旗智能	**是**	是	否	否
越南 Meiko	**是**	**否**	**否**	**否**
新加坡龙旗	**是**	**否**	**否**	**否**

2、报告期内合并报表范围的变化情况

报告期内，公司合并报表范围的增减变化情况如下：

期间	增减变动	子公司名称	变更原因
2020 年度	增加	南昌国龙	新设
2021 年度	增加	上海龙旗智能	新设
	增加	合肥龙旗智能	新设
	增加	龙旗实业	新设
	增加	国龙科技	新设
2022 年度	增加	南昌龙旗智能	新设
2023 年 1-6 月	**增加**	**越南 Meiko**	**股权收购**
	增加	**新加坡龙旗**	**新设**

四、分部信息

公司财务报表未包含分部信息。

五、主要会计政策和会计估计

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

（一）会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（三）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外（分）子公司按所在国家或地区的货币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并范围的确定

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体。

2、合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

3、报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

4、合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵

销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

5、特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A.通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积

不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A.一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

此外，与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积

（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

（六）外币业务和外币报表折算

1、外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

2、资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

3、外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（七）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合

收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②财务担保合同负债

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

（a）应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　商业承兑汇票

应收票据组合 2　银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

组合 2 银行承兑汇票不计提坏账。

（b）应收账款确定组合的依据如下：

项目	计提方法	确定组合的依据
账龄组合	账龄分析法	本组合以应收账款的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	不计提坏账准备	合并范围内的关联方具有相似的信用风险特征

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

（c）其他应收款确定组合的依据如下：

项目	计提方法	确定组合的依据
账龄组合	账龄分析法	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征
合并范围内关联方组合	不计提坏账准备	合并范围内的关联方具有相似的信用风险特征
押金及保证金组合	按照 5%计提	包括其他应收款中的押金、保证金
备用金组合	按照 5%计提	包括其他应收款中的员工备用金
应收出口退税组合	按照 1%计提	包括其他应收款中的应收出口退税

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（d）应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1　商业承兑汇票

应收款项融资组合 2　银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人

在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产

的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同未终止确认金融资产的一部分）之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

7、金融工具的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法参见本小节之“（八）公允价值计量”。

（八）公允价值计量

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（九）存货

1、存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、库存商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（十）长期股权投资

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方

或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2、初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按

照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的

份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实行内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产（适用2018 年度及以前）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资（自 2019 年 1 月 1 日起适用）的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（十一）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20	10.00	4.50
机器设备	年限平均法	10	10.00	9.00
仪器设备	年限平均法	3-5	10.00	18-30
运输工具	年限平均法	3-5	10.00	18-30
电子及办公设备	年限平均法	3-5	10.00	18-30

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

3、融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法（适用 2020 年度及以前）

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用

寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（十二）在建工程

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十三）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

2、借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十四）股份支付

1、股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

③授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

④完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十五）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确

定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

2、具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

（1）销售商品收入

公司产品销售属于在某一时点的履行的履约义务。

国内销售：

A.对于采用客户上门提货方式销售的商品，以客户或客户指定的承运商提货时在销售出库签收单或送货单上签字确认的时点确认收入；

B.对于采用配送方式销售的商品，以配送至指定地点后，客户或客户指定的承运商在销售出库签收单或送货单上签字确认的时点确认收入。

出口销售：

A.对于直接出口销售的，一般采用 FOB 或 CIF 的价格条件，以货物报关出口并装船后并取得报关单，按报关单记载的报关日时点确认收入；

B.对于采用配送方式销售的商品，以配送至指定地点后，客户或客户指定的

承运商在销售出库签收单或送货单上签字确认的时点确认收入。

（2）专业服务收入

公司专业服务收入属于在某一时点的履行的履约义务。

A.加工收入，根据完工交付客户并取得客户签收单据为收入确认依据；

B.技术服务收入，在项目验收或根据合同约定的其他条件达到时确认收入；

C.技术提成费是本公司经客户确认的，以当期使用本公司技术涉及的产品数量以及双方商定的单价来确认收入。

（十六）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（十七）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

执行《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，参见本小节之“（十五）收入确认原则和计量方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不

予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

执行《企业会计准则解释第 13 号》

2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会【2019】21 号）。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会【2018】35 号）（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

A.对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

B.对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

C.在首次执行日，本公司按照长期资产减值相关会计政策，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合本小节之“（十五）收入确认原则和计量方法”作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 59,717,751.79 元、租赁负债 23,082,019.13 元。本公司母公司财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 16,195,736.81 元、租赁负债 6,758,529.44 元。

于 2021 年 1 月 1 日，本公司及母公司将原租赁准则下披露重大经营租赁尚未支付的最低经营租赁付款调整为新租赁准则下确认的租赁负债的调节表如下：

单位：元

项目	本公司	母公司
2020 年 12 月 31 日重大经营租赁最低租赁付款额	59,717,751.79	16,195,736.81
减：采用简化处理的最低租赁付款额	—	—
其中：短期租赁	—	—
剩余租赁期超过 12 个月的低价值资产租赁	—	—
加：2020 年 12 月 31 日融资租赁最低租赁付款额	—	—
2021 年 1 月 1 日新租赁准则下最低租赁付款额	59,717,751.79	16,195,736.81
2021 年 1 月 1 日增量借款利率加权平均值	—	—
2021 年 1 月 1 日租赁负债	59,717,751.79	16,195,736.81
列示为：		
一年内到期的非流动负债	36,635,732.66	9,437,207.37
租赁负债	23,082,019.13	6,758,529.44

执行《企业会计准则解释第 14 号》

2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司报告期内财务报表无重大影响。

执行《企业会计准则解释第 15 号》

2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行解释 15 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

执行《企业会计准则解释第 16 号》

2022年11月30日，财政部发布了《企业会计准则解释第16号》（财会[2022]31号，以下简称解释16号），“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行，允许企业自发布年度提前执行；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。执行解释16号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

A.关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理

本公司于2023年1月1日执行解释16号的该项规定，对在首次执行该规定的财务报表列报最早期间的期初因适用该规定的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照该规定和《企业会计准则第18号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

因执行该项会计处理规定，本公司追溯调整了2022年1月1日合并财务报表的递延所得税资产22,117,787.34元、递延所得税负债22,199,763.12元，相关调整对本公司合并财务报表中归属于母公司股东权益的影响金额为-81,975.78元，其中盈余公积为-17,961.99元、未分配利润为-64,013.79元；对少数股东权益的影响金额为0.00元。本公司母公司财务报表相应调整了2022年1月1日的递延所得税资产3,287,092.51元、递延所得税负债3,466,712.38元，相关调整对本公司母公司财务报表中股东权益的影响金额为-179,619.88元，其中盈余公积为-17,961.99元、未分配利润为-161,657.89元。同时，本公司对2022年度、2021年度合并比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2022年12月31日/2022年度（合并）		2021年12月31日/2021年度（合并）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
资产负债表项目：				
递延所得税资产	14,305.22	16,419.01	13,633.04	15,844.82

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度（合并）		2021 年 12 月 31 日/2021 年度（合并）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
递延所得税负债	174.12	2,215.91	365.97	2,585.94
盈余公积	10,648.88	10,648.89	7,068.17	7,066.38
未分配利润	111,386.92	111,458.91	104,423.09	104,406.93
利润表项目：				
所得税费用	2,760.70	2,680.50	2,365.59	2,373.79

本公司母公司 2022 年度、2021 年度比较财务报表的相关项目追溯调整如下：

单位：万元

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度（母公司）		2021 年 12 月 31 日/2021 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
资产负债表项目：				
递延所得税资产	6,239.38	6,373.88	7,119.63	7,448.34
递延所得税负债	174.12	308.53	365.97	712.64
盈余公积	11,113.25	11,113.26	7,532.54	7,530.74
未分配利润	45,146.11	45,146.21	58,424.99	58,408.82
利润表项目：				
所得税费用	688.41	670.34	-321.59	-303.62

2、重要会计估计变更

报告期内未发生重大会计估计变更。

3、2020 年度首次执行新收入准则调整首次执行当年年初（2020 年 1 月 1 日）财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	68,015,274.38	-	-68,015,274.38
合同负债	不适用	60,190,508.30	60,190,508.30
其他流动负债	716,435,385.60	724,260,151.68	7,824,766.08

各项目调整情况说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售相关的预收账款 60,190,508.30 元重分类至合同负债，预收款项中包含的增值税销项税额 7,824,766.08

元重分类至其他流动负债。除上述报表科目外，其他科目不存在调整情况。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动负债：			
预收款项	2,670.00	-	-2,670.00
合同负债	不适用	2,362.83	2,362.83
其他流动负债	3,357,927.92	3,358,235.09	307.17

各项目调整情况说明：于 2020 年 1 月 1 日，本公司将与商品销售相关的预收账款 2,362.83 元重分类至合同负债，预收款项中包含的增值税销项税额 307.17 元重分类至其他流动负债。除上述报表科目外，其他科目不存在调整情况。

4、2021 年度首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初（2021 年 1 月 1 日）财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	59,717,751.79	59,717,751.79
流动负债：			
一年内到期的非流动负债	-	36,635,732.66	36,635,732.66
非流动负债：			
租赁负债	不适用	23,082,019.13	23,082,019.13

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 59,717,751.79 元，其中将于一年内到期的金额 36,635,732.66 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 59,717,751.79 元。

母公司资产负债表

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	16,195,736.81	16,195,736.81
流动负债：	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	9,437,207.37	9,437,207.37
非流动负债：	-	-	-
租赁负债	不适用	6,758,529.44	6,758,529.44

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 16,195,736.81 元，其中将于一年内到期的金额 9,437,207.37 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 16,195,736.81 元。

六、非经常性损益情况

容诚会计师对公司报告期内的非经常性损益情况进行了鉴证，并出具了专项审核报告（**容诚专字[2023]200Z0539 号**）。报告期各期，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	**-556.85**	-188.08	-45.00	-61.34
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	**7,071.28**	12,628.75	6,455.45	5,744.22
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	-	-	1,642.81
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	**2,874.26**	-3,561.22	15,736.51	14,842.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-83.17**	-1,151.65	-301.07	-469.29
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-533.24**	82.80	34.31	3,346.17
非经常性损益总额	**8,772.27**	**7,810.59**	**21,880.19**	**25,044.64**
减：非经常性损益的所得税影响数	**1,732.49**	1,865.56	3,782.54	6,920.31
非经常性损益净额	**7,039.79**	**5,945.03**	**18,097.66**	**18,124.33**

非经常性损益项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-	0.43	10.81	4.88
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**7,039.79**	**5,944.60**	**18,086.85**	**18,119.45**
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**26,373.73**	**50,105.20**	**36,615.66**	**11,650.78**

报告期内，发行人归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 18,119.45 万元、18,086.85 万元、5,944.60 万元和 7,039.79 万元，对经营成果存在一定影响。随着公司经营规模稳步扩大，最近一年非经常性损益对经营成果的影响程度明显下降。

发行人被投资企业非经常性损益未作为公司非经常性损益，相关处理符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（证监会公告〔2008〕43 号）》等对于非经常性损益的规定。此外，经匡算，报告期内主要被投资企业非经常性损益金额按持股比例归属于发行人的金额，占发行人投资收益的比例分别为 15.66%、19.76%、13.53%和 13.28%，占发行人利润总额比例分别为 1.63%、1.32%、0.76%和 0.47%，占比较小。

七、税项

（一）主要税种和税率

1、主要税种及税率情况

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售收入	13%、9%、6%[1]、5%[2]
城市维护建设税	应税流转税额	7%、5%、1%
教育费附加	应税流转税额	3%
地方教育费附加	应税流转税额	2%、1%
企业所得税	应纳税所得额	参见“2、企业所得税税率的情况”

注 1：公司的服务收入按 6%税率缴纳增值税。
注 2：公司的租赁收入按 5%税率缴纳增值税。

2、企业所得税税率的情况

报告期内，公司及下属子公司存在不同企业所得税税率的情况，具体如下：

纳税主体名称	所得税税率
龙旗科技	15.00%

纳税主体名称	所得税税率
妙博软件	15.00%
惠州龙旗	25.00%
国龙信息	25.00%
龙旗信息	25.00%
豪承信息	20.00%
国龙香港[1]	16.50%
香港龙旗[1]	16.50%
马来西亚龙旗[2]	24.00%
惠州国龙	20.00%
南昌国龙	25.00%
欢米科技	20.00%、25.00%
南昌龙旗	25.00%
印度龙旗[3]	22.00%、25.00%
马来西亚国龙[2]	24.00%
韩国龙旗[4]	10.00%-25.00%
美国龙旗[5]	州税 8.84%、联邦税 21.00%
上海龙旗智能	25.00%
合肥龙旗智能	20.00%、25.00%
龙旗实业	20.00%
国龙科技[1]	16.50%
南昌龙旗智能	20.00%
越南 Meiko	**20.00%**
新加坡龙旗	**17.00%**

注 1：Guolong Telecommunication (H.K.) Limited、Longcheer Telecommunication (H.K.) Limited 和 Sinolong Technology (H.K.) Limited 按《香港法例》第 112 章，《税务条例》第 14 条的规定，每年交付 16.50%的香港企业所得税。

注 2：Longcheer Telecommunication Limited 和 Longcheer Telecommunication Company Limited 根据马来西亚的《Income Tax Act 1967》规定，每年按 24%缴纳企业所得税。

注 3：Longcheer Mobile (India) Private Limited 按印度《Income Tax Act 1961》规定，FY2018-2019（2018 年 4 月至 2019 年 3 月）和 FY2019-2020（2019 年 4 月至 2020 年 3 月）适用税率为 25%，FY2020-2021（2020 年 4 月至 2021 年 3 月）、FY2021-2022（2021 年 4 月至 2022 年 3 月）和 FY2022-2023（2022 年 4 月至 2023 年 3 月）适用税率为 22%。

注 4：Longcheer Korea Telecommunication Limited 按韩国《Corporate Tax Act》规定，根据年度税前利润按照累进税率 10%~25%缴纳企业所得税。

注 5：Longcheer Technology (U.S.) Limited 按美国加州税制缴纳 Corporate Income Franchise Tax 公司所得税及营业权税，税率为 8.84%，最低税额为 800 美元；联邦税率为 21%。

注 6：越南 Meiko 按越南国发布的第 14/2008/HQ12 号企业所得税法规定，每年按 20%缴纳企业所得税。

注 7：LONGCHEER INTELLIGENCE PTE. LTD.按新加坡《2021 年所得税（修订）法》的规定，每年按 17%缴纳企业所得税。

（二）税收优惠

1、企业所得税税收优惠

龙旗科技于 2020 年 11 月 12 日通过高新技术企业复审，取得证书编号为 GR202031001118 的《高新技术企业证书》，公司自 2020 年至 2022 年享受 15%的税率优惠。

妙博软件于 2020 年 11 月 12 日通过高新技术企业复审，取得证书编号为 GR202031000020 的《高新技术企业证书》，公司自 2020 年至 2022 年享受 15%的税率优惠。

根据财政部、国家税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》财税〔2019〕13 号，和《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》2021 年第 12 号公告，欢米科技、惠州国龙、豪承信息、合肥龙旗智能、龙旗实业和南昌龙旗智能享受小型微利企业优惠政策，2020 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。2021 年和 2022 年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率再减半征收缴纳企业所得税。**2023 年对应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。**

2、增值税税收优惠

根据《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）文件精神，妙博软件销售自行开发的软件产品，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

根据《国家税务总局关于下发出口退税率文库》的规定，公司和上述子公司本期出口产品退税率执行情况如下：

商品编码	商品名称	增值税退税率（%）
9902000000	对外研发服务	6.00

商品编码	商品名称	增值税退税率（%）
9920000010	转让技术	6.00
8517121090	智能电话手表、4G 手机	13.00
3926909090	平板保护套	13.00
8471309000	便携式智能电脑	13.00
8543909000	主板、VR 眼镜零件	13.00
9023009000	手表模型机	13.00
35061000	表面贴装固体胶	13.00
39199090	绝缘麦拉、塑料自粘标签、自粘背胶、自粘标签	13.00
39209990	热收缩膜	13.00
39211990	泡棉	13.00
39232100	塑料袋	13.00
3926909090	硅胶胶套、胶套、塑料保护膜	13.00
48211000	纸制标签	13.00
48219000	标签、纸制标签	13.00
59119000	导电布、导电海绵	13.00
73181590	螺钉	10.00
73199000	取卡针	10.00
74102190	铜箔	13.00
84799090	贴片机用弹簧治具、贴片机用气动底座	13.00
85011099	震动马达	13.00
85045000	电感	13.00
85171210	手机、手机成套散、手机成套散件	13.00
85177030	5.45 英寸手机触摸显示屏	13.00
85177030	6.3 英寸手机触摸显示屏	13.00
85177030	手机卡托	13.00
85177030	手机零件：侧键 FPC	13.00
85177030	手机零件：电池盖	13.00
85177030	手机零件：定向耦合器	13.00
85177030	手机零件：固定支架	13.00
85177030	手机零件：后壳组件	13.00
85177030	手机零件：后摄像头镜片	13.00
85177030	手机零件：后摄像头装饰件	13.00
85177030	手机零件：喇叭 BOX 组件	13.00

商品编码	商品名称	增值税退税率（%）
85177030	手机零件：喇叭组件	13.00
85177030	手机零件：取卡针	13.00
85177030	手机零件：三工器	13.00
85177030	手机零件：散热膜	13.00
85177030	手机零件：散热膜组	13.00
85177030	手机零件：散热片	13.00
85177030	手机零件：双工器	13.00
85177030	手机零件：主副板 FPC	13.00
85177030	手机用零件：电池盖	13.00
85177030	手机用零件：电池盖	13.00
85177030	手机用零件：电池盖组件	13.00
85177030	手机用零件：后壳组件	13.00
85177030	手机用零件：屏蔽罩	13.00
85177030	手机用零件：双工器	13.00
85177030	手机零件：主副板 FPC	13.00
85177030	手机用零件：电池盖	13.00
85177030	手机用零件：电池盖	13.00
85177030	手机用零件：电池盖组件	13.00
85177030	手机用零件：后壳组件	13.00
85177030	手机用零件：屏蔽罩	13.00
85177030	手机用零件：双工器	13.00
85177030	手机主板	13.00
85181000	麦克风	13.00
85258013	手机摄像头、手机用摄像组件	13.00
85322410	片式多层瓷介电容、片式多层瓷介电容器	13.00
85332110	片式固定电阻	13.00
85334000	热敏电阻、热敏电阻器	13.00
85340090	空白线路板	13.00
85369011	接插件	13.00
85369019	接插件	13.00
85369090	连接器	13.00
85411000	二极管	13.00
85412100	晶体管	13.00

商品编码	商品名称	增值税退税率（%）
85412900	晶体管	13.00
85414010	发光二极管	13.00
85414090	光电耦合器	13.00
85416000	晶体振荡器、晶振、声表滤波器	13.00
85423190	集成电路	13.00
85423290	集成电路	13.00
85423390	集成电路	13.00
85423910	集成电路	13.00
85423990	集成电路	13.00
85442000	射频同轴线	13.00
85489000	低通滤波器、电磁干扰滤波器、共模滤波器、混合电路滤波器	13.00
8504409999	智能手表充电器	13.00
85171300	4G 手机、智能手机	13.00
85176299	无线网络模块、智能手表	13.00
85177930	手机零部件：电池盖、手机零部件：连接板、手机零部件：屏蔽罩、手机用零件：屏蔽罩	13.00
85177990	智能眼镜零部件：连接板	13.00
85369090	充电座	13.00
85442110	数据线	13.00
8517799000	**智能眼镜零部件：主板**	**13.00**
8517799000	**智能眼镜零部件：小板**	**13.00**
8543709990	**开发板**	**9.00**

以上税收优惠均取得了主管税务机关的批准或备案。报告期内，发行人适用的税收政策未发生重大变化，税收优惠政策对发行人经营成果不存在重大影响。

八、主要财务指标

（一）最近三年一期主要财务指标

报告期内，公司主要财务指标如下：

主要财务指标	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	**1.09**	1.06	1.07	1.05
速动比率（倍）	**1.01**	0.95	0.91	0.88

资产负债率	**75.99%**	78.25%	80.20%	88.45%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	**8.72**	7.79	7.27	4.08
主要财务指标	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
利息保障倍数（倍）	**20.76**	16.50	19.26	8.33
应收账款周转率（次）	**1.83**	4.78	3.66	3.56
存货周转率（次）	**8.76**	16.95	11.89	11.06
息税折旧摊销前利润（万元）	**56,873.74**	94,766.25	83,601.96	52,709.87
归属于发行人股东的净利润（万元）	**33,413.51**	56,049.80	54,702.51	29,770.23
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	**26,373.73**	50,105.20	36,615.66	11,650.78
研发投入占营业收入的比例	**7.14%**	5.14%	4.35%	5.16%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	**1.25**	3.63	3.12	2.47
每股净现金流量（元）	**0.93**	4.91	-0.30	2.13

注：上述指标的计算公式如下：
1、流动比率=流动资产/流动负债
2、速动比率=速动资产/流动负债
3、资产负债率=总负债/总资产
4、归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司所有者权益/期末股本总额
5、利息保障倍数=息税前利润/利息费用
6、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
7、存货周转率=营业成本/存货平均余额
8、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销
9、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入
10、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（二）最近三年一期净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

1、加权平均净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	**10.06%**	21.76%	25.35%	25.05%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**7.94%**	19.45%	16.97%	9.80%

2、每股收益

单位：元/股

报告期利润	基本每股收益				稀释每股收益			
	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	**0.82**	1.38	1.43	0.83	**0.82**	1.38	1.43	0.83
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**0.65**	1.24	0.96	0.32	**0.65**	1.24	0.96	0.32

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

九、经营成果分析

报告期内，公司主要盈利能力指标如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	**1,079,956.19**	**100.00%**	2,934,315.15	100.00%	2,459,581.75	100.00%	1,642,099.15	100.00%
营业成本	**946,942.53**	**87.68%**	2,684,895.31	91.50%	2,274,000.63	92.45%	1,506,758.55	91.76%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
毛利	**133,013.66**	**12.32%**	249,419.84	8.50%	185,581.12	7.55%	135,340.61	8.24%
营业利润	**37,277.89**	**3.45%**	59,983.35	2.04%	57,450.80	2.34%	33,305.48	2.03%
利润总额	**37,194.72**	**3.44%**	58,831.69	2.00%	57,149.73	2.32%	32,836.19	2.00%
净利润	**33,379.35**	**3.09%**	56,070.99	1.91%	54,784.14	2.23%	29,881.88	1.82%
归属于母公司所有者的净利润	**33,413.51**	**3.09%**	56,049.80	1.91%	54,702.51	2.22%	29,770.23	1.81%

（一）营业收入分析

1、营业收入的构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	**1,064,517.32**	**98.57%**	2,895,092.30	98.66%	2,433,782.59	98.95%	1,628,206.86	99.15%
其他业务收入	**15,438.87**	**1.43%**	39,222.85	1.34%	25,799.16	1.05%	13,892.30	0.85%
合计	**1,079,956.19**	**100.00%**	**2,934,315.15**	**100.00%**	**2,459,581.75**	**100.00%**	**1,642,099.15**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例分别为 99.15%、98.95%、98.66%**和 98.57%**，主营业务突出。其他业务收入主要为零星销售产品、服务及材料以及保理分润款、利息收入、房租收入以及少量残次机器销售款等，金额和占比均较小。

报告期内，公司营业收入分别为 1,642,099.15 万元、2,459,581.75 万元、2,934,315.15 万元**和 1,079,956.19 万元**，2021 年、2022 年分别同比增长 49.78%和 19.30%，**2023 年 1-6 月同比下降 29.34%**；主营业务收入分别为 1,628,206.86 万元、2,433,782.59 万元、2,895,092.30 万元**和 1,064,517.32 万元**，2021 年、2022 年分别同比增长 49.48%和 18.95%，**2023 年 1-6 月同比下降 29.22%**。

2020-2022 年，公司营业收入的增长主要得益于：

（1）ODM 市场渗透率稳步提升

根据 Counterpoint 的报告，**2020-2022** 年全球智能手机 ODM/IDH 市场出货

量的市场渗透率分别为36%、37%和**38%**；**2020-2022**年，全球平板电脑ODM/EMS市场的市场渗透率分别为89%、90%和**90%**。

（2）公司与小米的合作由以IDH为主逐渐转变为以ODM为主，并成功打造“爆款”机型

在智能手机领域，2019年及以前公司与小米的业务合作主要为IDH模式；2020年以来，随着小米手机出货量再上一个台阶且进一步发力高端市场，小米针对中低端机型逐渐转为ODM模式，公司负责从研发设计到生产制造的全过程，向小米交付整机或半成品，因此收入规模大幅增加。与此同时，双方合作推出的Redmi 9系列机型出货量较高，带动公司收入规模增长。

（3）公司不断开拓头部品牌商客户

报告期内，凭借突出的研发设计、智能制造与全球交付能力，公司成功开拓三星电子、中国联通、荣耀、中邮通信、中国移动、vivo等头部品牌商客户，驱动业务不断扩张。

（4）公司在AIoT领域加强品类拓展，逐渐放量贡献收入

公司是较早重点布局AIoT领域的ODM厂商。受益于下游行业的整体发展，加之前期技术研发进入收获期，公司智能手表、蓝牙键盘等配件等产品销售收入实现较快增长。

2023年1-6月，公司营业收入同比下降，主要系消费电子市场整体复苏不及预期及前期基数较高所致。

2、主营业务收入按产品类别构成分析

（1）主营业务收入分产品类别的整体情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	**905,444.44**	**85.06%**	2,426,563.95	83.82%	1,823,114.93	74.91%	1,184,058.14	72.72%
平板电脑	**70,012.84**	**6.58%**	279,815.63	9.67%	370,766.50	15.23%	331,973.49	20.39%
AIoT产	**89,060.04**	**8.37%**	188,712.72	6.52%	239,901.16	9.86%	112,175.22	6.89%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
品								
合计	1,064,517.32	100.00%	2,895,092.30	100.00%	2,433,782.59	100.00%	1,628,206.86	100.00%

2020-2022 年，公司在智能手机领域取得了较大突破，其收入金额及占比逐年上升，是最主要的收入品类来源。2020-2022 年，智能手机产品收入的复合增速达 43.16%。其中，2021 年的增长主要来源于：（1）公司与小米、A 公司、联想等存量大客户合作的项目数量、出货量及收入规模稳步增长；（2）公司成功开拓三星电子、中国联通两大客户并实现规模化收入，二者均新进入公司 2021 年的前五名客户之列。2022 年的增长主要源于公司与三星电子、中邮通信、荣耀、中国移动、vivo 合作的项目量产出货，贡献增量收入。**2023 年 1-6 月，受到智能手机市场整体复苏不及预期的影响，公司智能手机收入同比有所下滑，但向荣耀、OPPO、vivo 等客户的销售收入显著增长，客户结构更加多元。**

2021 年公司平板电脑收入较 2020 年增长 11.69%，主要因为在原有客户相对稳定的基础上，公司与 OPPO、荣耀开展平板电脑产品合作并出货，贡献了主要的增量收入。2022 年**及 2023 年 1-6 月**，平板电脑产品收入下降，主要系与联想合作的 Lenovo Tab M8 HD 产品、**P11 系列产品**收入减少所致。

2021 年公司 AIoT 产品销售收入较 2020 年增长 113.86%，主要因为公司在智能手表、蓝牙键盘等配件产品的布局取得显著成效，出货量显著增长，并进一步拓展产品矩阵；不仅存量客户小米、B 公司的收入重回上升通道，公司还成功与陆逊梯卡、OPPO、荣耀等品牌商建立合作，实现 AIoT 产品销售收入。2022 年**及 2023 年 1-6 月**，AIoT 产品收入有所下降，主要受到终端市场需求较弱的影响。

（2）智能手机行业波动对发行人业绩的影响

2020-2022 年**及 2023 年 1-6 月**，公司整体收入、智能手机收入及占比、全球智能手机出货量情况如下表所示：

单位：万元、亿台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人营业收入	1,079,956.19	2,934,315.15	2,459,581.75	1,642,099.15

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
发行人智能手机收入	**905,444.44**	2,426,563.95	1,823,114.93	1,184,058.14
发行人智能手机收入占比	**83.84%**	82.70%	74.12%	72.11%
全球智能手机出货量	**5.35**	12.07	13.40	12.94

注：全球智能手机出货量数据来自 Omdia。

2020-2022 年，虽然全球智能手机出货量整体呈下降趋势，但发行人智能手机收入维持良好的增长态势，主要由于公司开拓了三星电子、荣耀、vivo、中邮通信、中国移动、中国联通等大客户，以及公司与小米以 ODM 模式合作的 Redmi 9 系列机型成为“爆款”，终端销售情况良好。

2022 年**及 2023 年 1-6 月**，全球智能手机出货量**均同比**下跌约 10%，若 2023 年**下半年**这一趋势延续并**进一步**传导至发行人的智能手机业务收入，将对公司收入和利润产生一定的不利影响。

（3）产品销售价格分析

1）智能手机

报告期内，公司智能手机产品的销售价格变动情况如下表所示：

单位：万元、万台、元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
智能手机合计收入	**905,444.44**	2,426,563.95	1,823,114.93	1,184,058.14
ODM 业务销售收入	**880,395.74**	2,348,846.04	1,714,493.20	1,081,567.21
销售数量	**5,670.92**	12,554.64	8,583.41	4,012.56
销售价格	**155.25**	187.09	199.74	269.55
专业服务收入	**25,048.71**	77,717.92	108,621.73	102,490.93

注：销售价格为 ODM 业务销售收入除以对应的出货量。

智能手机 ODM 业务按照整机、散料及半成品进一步划分的单价情况如下表所示：

业务模式	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
ODM	销售价格（元/台）	**155.25**	187.09	199.74	269.55
-整机	销售收入（万元）	**373,837.92**	1,581,405.25	1,060,847.37	756,838.44
	销售收入占比	**42.46%**	67.33%	61.88%	69.98%
	销售数量（万台）	**1,698.66**	6,537.01	3,854.87	2,516.39

业务模式	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	销售价格（元/台）	**220.08**	241.92	275.20	300.76
-散料及半成品	销售收入（万元）	**506,557.82**	767,440.78	653,645.83	324,728.78
	销售收入占比	**57.54%**	32.67%	38.12%	30.02%
	销售数量（万台）	**3,972.26**	6,017.63	4,728.54	1,496.17
	销售价格（元/台）	**127.52**	127.53	138.23	217.04

公司 2021 年智能手机 ODM 业务销售价格从 269.55 元下降至 199.74 元，下降幅度 25.90%，主要系单价较低的散料及半成品销售收入占比从 30.02%提高至 38.12%所致，同时，整机和散料及半成品销售均价也都有所下降。2021 年整机销售价格从 300.76 元下降至 275.20 元，下降幅度 8.50%，主要由于：A.2020 年 LG、诺基亚的收入占比相对较高，公司与此类境外客户的合作中自主采购物料较多、销售均价较高，而 2021 年公司与 LG、诺基亚的销售占比明显降低；B.2021 年出货量排名前二的项目小米 Redmi 9 系列、A 公司某机型，公司销售单价均为 240 元左右。2021 年散料及半成品销售价格从 217.04 元下降至 138.23 元，下降幅度 36.31%，主要由于当年散料及半成品出货量排名第二及第三的项目 Redmi Note 10 系列、Redmi Note 11 4G 中，发行人散料销售包含的原材料范围较小、销售单价低于 100 元，拉低了平均价格。

公司 2022 年智能手机 ODM 业务销售价格从 199.74 元下降至 187.09 元，下降幅度 6.33%，整机和散料及半成品模式单价都有所下降。2022 年整机销售价格从 275.20 元下降至 241.92 元，下降幅度 12.09%，主要由于与小米、A 公司等客户合作量产的部分新机型，除了主芯片、存储器以外，品牌商客户客供料范围还包括了部分其他单价较高的原材料（如屏幕、摄像头、电池等），导致上述项目的销售单价降低至 200 元以下，而这些项目当年销量较大，拉低了平均价格。2022 年散料及半成品销售价格从 138.23 元下降至 127.53 元，下降幅度 7.74%，主要由于与小米等客户合作的新项目中，发行人散料销售包含的原材料范围较小、销售单价低于 100 元，导致散料及半成品销售均价下降。

公司 2023 年 1-6 月智能手机 ODM 业务销售价格从 2022 年的 187.09 元下降至 155.25 元，下降幅度 17.02%，其中整机单价下降 9.03%，散料及半成品模式单价基本保持不变，但散料及半成品模式的收入占比提升导致 ODM 业务销售单价下降较多。

2）平板电脑

报告期内，公司平板电脑产品的销售价格变动情况如下表所示：

单位：万元、万台、元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平板电脑合计收入	**70,012.84**	279,815.63	370,766.50	331,973.49
ODM 业务销售收入	**67,710.65**	275,075.12	364,670.35	327,537.76
销售数量	**198.79**	627.48	759.51	902.76
销售价格	**340.62**	438.38	480.14	362.82
专业服务收入	**2,302.19**	4,740.51	6,096.15	4,435.73

注：销售价格为 ODM 业务销售收入除以对应的出货量。

2020-2022 年，公司平板电脑销售价格与主要客户机型情况相匹配。2021 年，公司新增的量产机型单价均超过 1,000 元，并且为当年的第三、第四大项目，带动了销售价格的上涨。2022 年，出货量排名第二的联想机型单价较低，导致整体单价有所下降；**2023 年 1-6 月该产品成为公司出货量占比最高的机型，导致单价进一步下降。**

3）AIoT 产品

报告期内，公司 AIoT 产品的销售价格变动情况如下表所示：

单位：万元、万台、元/台

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
AIoT 产品合计收入	**89,060.04**	188,712.72	239,901.16	112,175.22
ODM 业务销售收入	**76,812.04**	179,611.24	230,501.88	105,739.28
销售数量	**483.50**	793.43	1,239.22	531.86
销售价格	**158.87**	226.37	186.01	198.81
专业服务收入	**12,248.00**	9,101.48	9,399.29	6,435.94

注：销售价格为 ODM 业务销售收入除以对应的出货量。

2020-2022 年，智能手表为销售收入占比最大的 AIoT 产品，单价基本稳定。2022 年单价有所上升，主要系当年收入占比较高的某小米手表项目单价较高。**2023 年 1-6 月单价下降较多，主要系当年出货量占比最高的某手环机型单价较低，与该产品终端售价定位相符。**

3、主营业务收入按业务类别构成分析

报告期内，公司主营业务收入按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	**1,024,918.42**	**96.28%**	2,803,532.40	96.84%	2,309,665.43	94.90%	1,514,844.25	93.04%
专业服务	**39,598.90**	**3.72%**	91,559.90	3.16%	124,117.16	5.10%	113,362.61	6.96%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

报告期内，ODM 业务始终为公司主要的收入来源，体现了公司较强的供应链管理与一体化交付能力。2020-2022 年，公司 ODM 业务收入的复合增速为 36.04%，主要得益于成功开拓三星电子、中国联通、荣耀、中邮通信、中国移动、vivo 等头部品牌商客户，以及小米、A 公司等存量客户的业务规模进一步增长。**2023 年 1-6 月，受到下游消费电子市场整体复苏不及预期的影响，公司 ODM 业务收入同比有所下滑。**

专业服务业务系公司向客户提供研发与技术服务、受托加工服务、专项技术开发服务、测试服务、售后维修服务等，并获取相应的服务收入。**2022 年及 2023 年 1-6 月公司专业服务业务收入金额均同比下降，主要系受托加工服务收入规模减少所致。**

4、主营业务收入按地区构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地区构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	**928,544.20**	**87.23%**	2,193,138.45	75.75%	2,200,496.59	90.41%	1,250,222.60	76.79%
境外	**135,973.12**	**12.77%**	701,953.85	24.25%	233,286.00	9.59%	377,984.26	23.21%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

注：公司境内、境外收入的划分依据为客户公司所在地。

报告期内，公司主营业务收入中，境内收入的占比分别为 76.79%、90.41%、75.75%和 **87.23%**，其中 2021 年的占比较高主要是因为：（1）来自小米的收入及占比呈增长趋势，而公司对小米主要为境内销售；（2）公司成功开拓中国联通、

荣耀等国内头部品牌商客户。2022 年境外收入占比提升，主要由于公司向三星电子的销售收入大幅增长。**2023 年 1-6 月境内收入占比提升，主要系荣耀、中国电信、vivo 等境内客户贡献了较多的增量收入，与此同时受合作机型生命周期影响对三星电子的销售收入同比下滑。**

5、主营业务收入分季度构成分析

报告期内，公司主营业务收入分季度构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**416,459.40**	**39.12%**	718,510.60	24.82%	587,739.63	24.15%	134,923.25	8.29%
第二季度	**648,057.92**	**60.88%**	785,455.20	27.13%	612,761.59	25.18%	251,470.06	15.44%
第三季度	-	-	758,339.82	26.19%	531,556.12	21.84%	584,944.83	35.93%
第四季度	-	-	632,786.68	21.86%	701,725.25	28.83%	656,868.71	40.34%
合计	**1,064,517.32**	**100.00%**	**2,895,092.30**	**100.00%**	**2,433,782.59**	**100.00%**	**1,628,206.86**	**100.00%**

2021-2022 年，公司主营业务收入的季度分布较为均衡。2020 年，公司三、四季度收入占比较高，主要由于：（1）当年贡献收入较多的 Redmi 9 系列机型自下半年开始量产，因而三、四季度营业收入大幅增长；（2）2020 年初爆发特殊公共卫生事件，导致一季度的开工进度、原材料供应受到较大的负面影响，到二季度有所缓和。

6、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五名客户的销售情况及具体分析参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（三）前五名客户情况”。

7、第三方回款情况

报告期内，公司主营业务收入不存在第三方回款的情形。

公司其他业务收入中存在第三方回款的情况，主要系自然人独资企业、小微企业因资金管理便利性考虑，通过其主要人员个人账户向公司支付款项所致，均由真实交易活动产生，第三方回款具有商业合理性。报告期内第三方回款金额占发行人营业收入比例极小。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	**919.20**	1,768.15	1,249.69	1,251.95
营业收入	**1,079,956.19**	2,934,315.15	2,459,581.75	1,642,099.15
第三方回款金额占收入比例	**0.09%**	0.06%	0.05%	0.08%

（二）营业成本分析

1、营业成本的构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**932,079.72**	**98.43%**	2,650,115.28	98.70%	2,252,280.44	99.04%	1,495,917.27	99.28%
其他业务成本	**14,862.81**	**1.57%**	34,780.02	1.30%	21,720.19	0.96%	10,841.28	0.72%
合计	**946,942.53**	**100.00%**	**2,684,895.31**	**100.00%**	**2,274,000.63**	**100.00%**	**1,506,758.55**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 1,506,758.55 万元、2,274,000.63 万元、2,684,895.31 万元**和 946,942.53 万元**，2021 年、2022 年分别同比增长 50.92%和 18.07%，与营业收入的增长趋势基本一致。报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例分别为 99.28%、99.04%、98.70%**和 98.43%**，与营业收入构成基本相匹配。

2、主营业务成本的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	**828,338.81**	**88.87%**	2,369,169.34	89.40%	2,008,680.34	89.18%	1,320,817.75	88.29%
直接人工	**41,505.53**	**4.45%**	90,850.53	3.43%	78,254.14	3.47%	57,215.75	3.82%
制造费用	**45,387.79**	**4.87%**	108,918.13	4.11%	87,211.99	3.87%	62,444.66	4.17%
委托加工费用	**16,847.59**	**1.81%**	81,177.28	3.06%	78,133.97	3.47%	55,439.11	3.71%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	932,079.72	100.00%	2,650,115.28	100.00%	2,252,280.44	100.00%	1,495,917.27	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构相对稳定，以原材料为主，主要包括屏幕、机壳、功能 IC、摄像头、存储器、电池、PCB、主芯片等智能产品的零部件，直接人工、制造费用分别主要为生产线工人薪酬、设备折旧等。委托加工费用主要为支付给外协工厂的加工费用。

报告期内，发行人与可比公司的成本料工费比例对比如下表所示：

公司	类别	2022 年	2021 年	2020 年
华勤技术	原材料	94.89%	94.39%	92.94%
	直接人工	2.01%	2.25%	3.13%
	制造费用	3.10%	3.35%	3.93%
闻泰科技	原材料成本	未公布	未公布	84.89%
	人工费	未公布	未公布	5.22%
	制造费用	未公布	未公布	9.89%
工业富联	直接材料成本	90.48%	90.25%	90.76%
	直接人工成本	3.48%	4.00%	3.83%
	辅料成本	2.05%	1.67%	1.97%
	折旧及摊销费用成本	0.54%	0.47%	0.48%
	水电费用成本	0.49%	0.50%	0.38%
	其他制造费用成本	2.96%	3.11%	2.58%
立讯精密	-	未公布	未公布	未公布
歌尔股份	直接材料	87.80%	84.54%	82.31%
	直接人工	4.56%	6.14%	7.17%
	制造费用	7.64%	9.31%	10.52%
龙旗科技	**直接材料**	**89.40%**	**89.19%**	**88.29%**
	直接人工	**3.43%**	**3.47%**	**3.82%**
	制造费用	**4.11%**	**3.87%**	**4.17%**
	委托加工费用	**3.06%**	**3.47%**	**3.71%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料。**可比上市公司 2023 年半年报均未披露成本明细构成。**

经比较，公司的成本构成与可比公司基本一致，均为直接材料占比很高，不

存在显著差异，符合行业特点。

3、主营业务成本按产品类别构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	**810,276.19**	**86.93%**	2,243,945.55	84.67%	1,696,297.13	75.31%	1,078,723.19	72.11%
平板电脑	**59,159.15**	**6.35%**	258,044.02	9.73%	350,681.33	15.57%	322,857.71	21.58%
AIoT 产品	**62,644.38**	**6.72%**	148,125.71	5.60%	205,301.98	9.12%	94,336.37	6.31%
合计	**932,079.72**	**100.00%**	**2,650,115.28**	**100.00%**	**2,252,280.44**	**100.00%**	**1,495,917.27**	**100.00%**

报告期内，公司各类产品的成本变化趋势及构成情况与对应的收入情况基本一致。

4、主营业务成本按业务类别构成分析

报告期内，公司主营业务成本按业务类别构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	**919,991.22**	**98.70%**	2,597,362.54	98.01%	2,164,914.31	96.12%	1,430,980.41	95.66%
专业服务	**12,088.50**	**1.30%**	52,752.74	1.99%	87,366.13	3.88%	64,936.86	4.34%
合计	**932,079.72**	**100.00%**	**2,650,115.28**	**100.00%**	**2,252,280.44**	**100.00%**	**1,495,917.27**	**100.00%**

报告期内，公司各项业务成本稳步增长，其变化趋势及构成情况与对应的收入基本一致。

（三）利润的主要来源分析

报告期内，公司净利润构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业利润	**37,277.89**	**59,983.35**	**57,450.80**	**33,305.48**
加：营业外收入	**89.58**	136.31	244.24	177.32
减：营业外支出	**172.75**	1,287.96	545.32	646.61

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	37,194.72	58,831.69	57,149.73	32,836.19
净利润	33,379.35	56,070.99	54,784.14	29,881.88
归属于母公司所有者的净利润	33,413.51	56,049.80	54,702.51	29,770.23

报告期内，公司营业利润分别为 33,305.48 万元、57,450.80 万元、59,983.35 万元和 37,277.89 万元，占公司利润总额的比重分别为 101.43%、100.53%、101.96%和 100.22%，占比均超过 100%，主要由于营业外支出金额高于营业外收入。

（四）毛利分析

1、毛利的构成及变动分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	132,437.60	99.57%	244,977.02	98.22%	181,502.15	97.80%	132,289.58	97.75%
其他业务毛利	576.06	0.43%	4,442.83	1.78%	4,078.97	2.20%	3,051.02	2.25%
合计	133,013.66	100.00%	249,419.84	100.00%	185,581.12	100.00%	135,340.61	100.00%

报告期内，公司毛利总额分别为 135,340.61 万元、185,581.12 万元、249,419.84 万元和 133,013.66 万元，2021 年、2022 年分别同比增长 37.12%和 34.40%，变动趋势与营业收入基本一致。**2023 年 1-6 月，由于毛利率提升幅度较大，虽然公司营业收入有所下滑，但毛利金额同比增长。**报告期内，公司主营业务毛利占比分别为 97.75%、97.80%、98.22%和 99.57%，主营业务较为突出。

2、按产品类别划分的毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能手机	95,168.26	71.86%	182,618.40	74.55%	126,817.80	69.87%	105,334.95	79.62%
平板电脑	10,853.69	8.20%	21,771.61	8.89%	20,085.17	11.07%	9,115.78	6.89%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIoT 产品	**26,415.66**	**19.95%**	40,587.01	16.57%	34,599.18	19.06%	17,838.85	13.48%
合计	**132,437.60**	**100.00%**	**244,977.02**	**100.00%**	**181,502.15**	**100.00%**	**132,289.58**	**100.00%**

分产品类别来看，报告期内公司的毛利主要来源于智能手机产品。

报告期内，AIoT 产品的毛利占比显著高于其收入占比，主要系该产品的毛利率相对较高，具体原因包括：（1）AIoT 市场还处于高速发展期，品牌商致力于与 ODM 厂商深度合作，打开增量市场，因此给予的价格条件更为优惠；（2）AIoT 产品的研发及生产工艺更为复杂，具备较高的技术门槛，而公司在该领域布局较早，具有先发优势，因此议价能力较强；（3）AIoT 领域单个项目的产品出货量、收入体量低于智能手机，毛利率较高的情况下，ODM 厂商才能实现合理的投入产出比，从行业可比公司来看，AIoT 产品占比较高的立讯精密、歌尔股份的毛利率高于闻泰科技、华勤技术；（4）AIoT 产品类型多样，在特定的细分品类中，ODM 厂商之间的竞争激烈程度相比于智能手机、平板电脑较弱，存在更大的利润空间。

报告期内，公司各产品的毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
智能手机	**10.51%**	**2.98%**	7.53%	0.57%	6.96%	-1.94%	8.90%
平板电脑	**15.50%**	**7.72%**	7.78%	2.36%	5.42%	2.67%	2.75%
AIoT 产品	**29.66%**	**8.15%**	21.51%	7.09%	14.42%	-1.48%	15.90%
主营业务整体	**12.44%**	**3.98%**	**8.46%**	**1.00%**	**7.46%**	**-0.67%**	**8.12%**

报告期内，智能手机产品的毛利率分别为 8.90%、6.96%、7.53%和 **10.51%**，毛利率变动主要系客户结构变化、上游原材料价格波动所致。2020 年，毛利率较高的境外客户 LG、诺基亚（HMD）均进入智能手机收入的前三名，以及小米收入体量增长、主力机型达到规模效应，带动了智能手机产品整体毛利率处于较高水平。2021 年，毛利率有所回落，主要与行业上游部分原材料供应紧张，出现价格上涨趋势有关。2022 年，智能手机毛利率较 2021 年上升 0.57%，得益于与三星电子、A 公司等客户合作项目出货量达到规模效应，以及部分原材料价格

的下降，毛利率有所提升。**2023 年 1-6 月，智能手机毛利率提升至 10.51%，主要受益于原材料采购成本下降、汇率发生有利变动以及公司生产经营效率持续提升，对各主要客户的毛利率均有所提升。**

报告期内，平板电脑产品的毛利率分别为 2.75%、5.42%、7.78%**和 15.50%**，其中，2020 年产品毛利率较低，主要由于当年与联想合作推出的 Lenovo Tab M8 HD 产品收入占比较高，该项目采用 Buy&Sell 模式且销售价格随销量提升进入阶梯降价区间，导致当年平板电脑产品毛利率较低。2021 年，平板电脑产品毛利率提升，主要由于当年联想项目出货量较好、规模效应较强，并且公司与 A 公司、OPPO、荣耀新合作的项目毛利率较高。2022 年，平板电脑产品毛利率进一步提升，主要得益于毛利率相对较高的 OPPO、荣耀、A 公司的收入占比提升，以及部分原材料价格企稳或下降。**2023 年 1-6 月，平板电脑毛利率提升至 15.50%，主要受益于原材料采购成本下降，对各主要客户的毛利率均有所提升。**

报告期内，AIoT 产品的毛利率分别为 15.90%、14.42%、21.51%**和 29.66%**。2021 年，公司新开拓 OPPO、荣耀等客户毛利率水平较低，并且受到原材料价格上涨的影响，AIoT 产品毛利率较 2020 年有所下降。2022 年，公司 AIoT 产品毛利率有所提高，主要由于向 B 公司销售的毛利率较高。**2023 年 1-6 月，AIoT 产品毛利率提升至 29.66%，主要由于毛利率较高的研发与技术服务收入占比从 2022 年的 4.81%提升至 12.96%。**

3、按业务类别划分的毛利率变动分析

（1）ODM 业务、专业服务毛利率整体分析

报告期内，公司主营业务毛利按业务类别的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
ODM 业务	**104,927.20**	**79.23%**	206,169.86	84.16%	144,751.12	79.75%	83,863.84	63.39%
专业服务	**27,510.40**	**20.77%**	38,807.16	15.84%	36,751.03	20.25%	48,425.74	36.61%
合计	**132,437.60**	**100.00%**	**244,977.02**	**100.00%**	**181,502.15**	**100.00%**	**132,289.58**	**100.00%**

分业务类别来看，报告期内公司的毛利主要来源于 ODM 业务，与该业务的收入占比较高相对应，但其毛利率相对较低，主要由于：（1）ODM 业务中，公

司以向客户交付整机、半成品为主，单台价格较高，但智能产品整体产业链较长，公司需要向上游采购众多精密部件、原材料，从而公司自身提供核心增值部分的研发设计、生产制造环节价值量占比被摊薄，符合 ODM 行业的特点以及在智能产品产业链中的价值分配比例；（2）公司与部分客户的合作中，部分原材料供应采用 Buy&Sell 模式，收入与成本增加同时扩大，导致毛利率降低。

专业服务的毛利占比显著高于对应的收入占比，主要系该业务的毛利率相对较高。专业服务中的研发与技术服务，是公司基于长期的技术积累，向客户提供的高附加值服务，所发生的原材料消耗较少，成本主要为职工薪酬，因此毛利率较高。

报告期内，公司各业务的毛利率变动情况如下：

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
ODM 业务	**10.24%**	**2.89%**	7.35%	1.08%	6.27%	0.73%	5.54%
专业服务	**69.47%**	**27.09%**	42.38%	12.77%	29.61%	-13.11%	42.72%
主营业务整体	**12.44%**	**3.98%**	**8.46%**	**1.00%**	**7.46%**	**-0.67%**	**8.12%**

报告期内，ODM 业务的毛利率分别为 5.54%、6.27%、7.35%**和 10.24%**，呈稳步上升趋势，**反映出公司生产经营效率持续提升**。其中 2020 年 ODM 业务毛利率较低，主要由于当年与联想合作推出的 Lenovo Tab M8 HD 产品收入规模较大，采用 Buy&Sell 模式且销售价格随销量提升进入阶梯降价区间，毛利率较低，影响了整体的毛利率水平。2021 年，受益于产品出货量及收入增长带来的规模效应，ODM 业务的毛利率出现回升。2022 年，部分上游原材料价格呈下降趋势，并且三星电子项目规模效应释放，促进整体毛利率水平提高。**2023 年 1-6 月，ODM 业务毛利率进一步提升，主要系受益于原材料采购成本下降、汇率发生有利变动以及公司生产经营效率持续提升。**

报告期内，专业服务的毛利率分别为 42.72%、29.61%、42.38%**和 69.47%**。2021 年，专业服务毛利率较 2020 年有所下降，主要由于毛利率较高的研发服务收入占比降低，系小米等主要客户与公司的合作由以 IDH 为主逐渐转变为以 ODM 为主。2022 年，公司专业服务的毛利率有所回升，主要系中邮通信、中国移动等新客户带动研发与技术服务收入占比提高。**2023 年 1-6 月，专业服务的**

毛利率提升至 69.47%，主要由于毛利率较高的研发与技术服务收入占比从 2022 年的 43.21%提升至 75.31%。

（2）ODM 业务具体分析

报告期内，公司整机、散料及半成品的销售收入、成本、毛利及毛利率情况如下表所示：

单位：万元

模式	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
整机	收入	**498,267.36**	2,010,382.23	1,624,597.10	1,181,060.30
	成本	**452,555.50**	1,870,318.37	1,523,798.86	1,128,664.63
	毛利	**45,711.87**	140,063.86	100,798.25	52,395.67
	毛利率	**9.17%**	6.97%	6.20%	4.44%
散料及半成品	收入	**526,651.06**	793,150.17	685,068.32	333,783.95
	成本	**467,435.73**	727,044.17	641,115.45	302,315.78
	毛利	**59,215.33**	66,106.00	43,952.87	31,468.17
	毛利率	**11.24%**	8.33%	6.42%	9.43%

报告期内，公司散料及半成品的毛利率较整机模式更高，主要系该交易形式下，交付产品定价中公司所提供的 ODM 综合服务的价值量占比相较整机模式更高。

整机收入方面，2021 年较 2020 年增长 37.55%，增量部分一方面系与小米合作机型的出货量进一步增长，另一方面为公司新开拓的大客户中国联通、三星电子、OPPO、荣耀等贡献。2022 年较 2021 年增长 23.75%，增量部分主要系公司与三星电子合作机型的出货量大幅增长，以及公司新开拓中邮通信、中国移动等客户。**2023 年 1-6 月，整机销售收入同比下降，主要系受到合作机型生命周期的影响，对三星、小米、中邮通信的整机销售收入均同比减少。**

2021 年，公司整机毛利率提升 1.76 个百分点，主要受益于产品出货量及收入增长带来的规模效应。2022 年，公司整机毛利率提升 0.77 个百分点，主要因为公司客户结构优化以及前期原材料紧缺及涨价因素缓解。**2023 年 1-6 月，整机业务毛利率进一步提升，主要系受益于原材料采购成本下降、汇率发生有利变动以及公司生产经营效率持续提升。**

散料及半成品收入方面，2021 年较 2020 年增长 105.24%，增量部分主要系与小米合作机型的出货量进一步增长，且新客户三星电子的项目也有部分以散料及半成品形式出货。2022 年较 2021 年增长 15.78%，增量部分主要系公司与三星电子合作机型的出货量大幅增长，以及公司新开拓 vivo 等客户主要采用散料及半成品模式销售。**2023 年 1-6 月，散料及半成品销售收入同比增长，主要由于与 vivo、OPPO 等客户以散料模式合作的机型销售情况较好。**

散料及半成品毛利率方面，2021 年，公司散料及半成品毛利率下降 3.01 个百分点，主要由于 Redmi 9 系列项目毛利率相对较低，而其当年收入占比较高。2022 年，随着散料及半成品收入进一步增长、规模效应增强，以及前期原材料紧缺及涨价因素缓解，带动该业务毛利率提升至 8.33%。**2023 年 1-6 月，散料及半成品业务毛利率进一步提升，主要系受益于原材料采购成本下降。**

（3）专业服务业务具体分析

报告期内，发行人研发与技术服务、受托加工服务业务毛利率情况如下表所示：

业务类别	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发与技术服务	收入（万元）	**29,820.13**	39,559.42	37,568.07	47,066.95
	毛利率	**90.06%**	88.71%	80.14%	87.96%
受托加工服务	收入（万元）	**9,778.77**	52,000.48	86,549.09	66,295.66
	毛利率	**6.68%**	7.14%	7.68%	10.60%

2020-2022 年**及 2023 年 1-6 月**，发行人研发与技术服务、受托加工服务毛利率水平基本保持稳定。

4、与同行业可比公司毛利率比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司综合毛利率比较如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	**11.68%**	9.85%	7.75%	9.90%
闻泰科技	**17.61%**	18.16%	16.17%	15.21%
工业富联	**7.17%**	7.26%	8.31%	8.35%
立讯精密	**10.64%**	12.19%	12.28%	18.09%
歌尔股份	**7.29%**	11.12%	14.13%	16.03%

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
平均值	10.88%	11.72%	11.73%	13.52%
龙旗科技	12.32%	8.50%	7.55%	8.24%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料；后发布的年度报告对此前年度数据进行更新的，以更新后的数据为准。

上述同行业可比公司中，部分公司的业务板块较多，与龙旗科技不完全可比，因此特选取与龙旗科技类似业务的毛利率，进行比较如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
综合业务				
华勤技术	11.68%	9.85%	7.75%	9.90%
闻泰科技	9.10%	8.74%	8.71%	12.11%
工业富联	7.17%	7.26%	8.31%	8.35%
平均	9.32%	8.62%	8.26%	10.12%
龙旗科技综合毛利率	12.32%	8.50%	7.55%	8.24%
AIoT 产品				
立讯精密	9.51%	11.47%	11.36%	17.85%
歌尔股份	5.44%	9.54%	12.19%	13.93%
平均值	7.48%	10.51%	11.78%	15.89%
龙旗科技 AIoT 产品毛利率	29.66%	21.51%	14.42%	15.90%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料；后发布的年度报告对此前年度数据进行更新的，以更新后的数据为准。闻泰科技 2021-2022 年选取产品集成业务毛利率、2020 年选取移动终端业务毛利率；立讯精密选取消费性电子业务毛利率；歌尔股份选取智能声学整机和智能硬件业务毛利率。

注：根据歌尔股份发布的公告，“2022 年及 2023 年一季度，全球宏观经济承压，消费电子行业需求疲软，公司部分盈利能力较强的零件和整机项目订单量低于预期，产能利用率下降，单位制造成本上升，导致上述项目毛利率受到侵蚀，盈利能力下降，是造成公司 2023 年一季度净利润下滑的主要原因。”

整体而言，龙旗科技与可比公司相似业务的毛利率较为接近，都会受到上游原材料价格波动的整体性影响，变动趋势基本一致。2022 年发行人毛利率有所回升，主要得益于与三星电子等客户合作项目达到规模效应，毛利率有所提升。

闻泰科技、华勤技术、工业富联与公司的业务较为可比，其中 2020-2021 年毛利率略高于龙旗科技，主要由于公司收入体量相对较小，规模效应优势尚未完全体现，2022 年较为接近；**2023 年 1-6 月，公司毛利率提升较多，主要系受益于原材料采购成本下降、汇率发生有利变动以及公司生产经营效率持续提升，与华勤技术毛利率变动趋势一致。**2020-2021 年，立讯精密、歌尔股份与公司 AIoT

产品毛利率较为接近，不存在重大差异。2022 年，公司 AIoT 产品毛利率高于可比公司，主要由于向 B 公司销售的毛利率较高。**2023 年 1-6 月，公司 AIoT 产品毛利率较高，主要系毛利率较高的研发与技术服务收入占比提升。**

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例	金额	占营业收入的比例
销售费用	**3,454.78**	**0.32%**	5,688.04	0.19%	4,867.38	0.20%	4,599.75	0.28%
管理费用	**18,350.78**	**1.70%**	35,950.70	1.23%	28,357.01	1.15%	21,324.07	1.30%
研发费用	**77,118.89**	**7.14%**	150,783.39	5.14%	106,965.84	4.35%	84,655.94	5.16%
财务费用	**-4,953.01**	**-0.46%**	-6,394.65	-0.22%	234.71	0.01%	7,786.00	0.47%
合计	**93,971.45**	**8.70%**	**186,027.48**	**6.34%**	**140,424.93**	**5.71%**	**118,365.76**	**7.21%**

随着公司业务规模的增长、人员规模的扩大，公司期间费用金额逐年上升。报告期内，公司期间费用分别为 118,365.76 万元、140,424.93 万元、186,027.48 万元**和 93,971.45 万元**，占营业收入的比例分别为 7.21%、5.71%、6.34%**和 8.70%**，其中 2021 年期间费用率下降，主要得益于规模效应的显现，期间费用金额的增速低于营业收入增速；2022 年期间费用率略有提升，主要由于公司加大研发投入，研发费用率较高所致。**2023 年 1-6 月，期间费用率有所提升，主要系收入规模下降所致。**

1、销售费用分析

（1）销售费用变动及构成分析

报告期内，公司销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	**1,973.86**	**57.13%**	3,725.34	65.49%	2,975.32	61.13%	2,539.82	55.22%
业务招待费	**511.45**	**14.80%**	630.55	11.09%	629.37	12.93%	525.96	11.43%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
差旅费	**284.61**	**8.24%**	411.76	7.24%	310.24	6.37%	326.02	7.09%
办公通讯费	**256.48**	**7.42%**	347.94	6.12%	414.27	8.51%	469.23	10.20%
货物财产保险	**-**	**-**	-	-	241.57	4.96%	555.22	12.07%
股份支付	**226.89**	**6.57%**	294.52	5.18%	151.76	3.12%	-	-
折旧摊销费	**140.53**	**4.07%**	229.21	4.03%	82.34	1.69%	20.55	0.45%
其他	**60.95**	**1.76%**	48.71	0.86%	62.52	1.28%	162.96	3.54%
合计	**3,454.78**	**100.00%**	**5,688.04**	**100.00%**	**4,867.38**	**100.00%**	**4,599.75**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 4,599.75 万元、4,867.38 万元、5,688.04 万元**和 3,454.78 万元**，占营业收入的比例分别为 0.28%、0.20%、0.19%**和 0.32%**，主要包括工资薪酬、业务招待费、差旅费、办公通讯费等。

2021 年公司销售费用较 2020 年有所上升，除工资薪酬增加以外，股份支付亦增加 151.76 万元。货物财产保险主要为针对海外销售所购买的财产保险，2021 年公司境外销售收入金额同比下降，因此货物财产保险也相应下降，2022 年公司与 LG 基本停止合作，货物财产保险项目无发生额。2022 年，销售费用进一步增长，主要系工资薪酬增加所致。**2023 年 1-6 月，销售费用同比增长 53.67%，主要原因包括：（1）销售人员数量较去年同期有所增加，工资薪酬相应增加；（2）因加强业务拓展，以及销售人员出差频次同比明显增加，差旅费、业务招待费等相应增加；（3）2022 年 6 月发行人实施了新一轮股权激励计划，相关股份支付费用在服务期内分摊，因而涉及的股份支付费用 2023 年上半年大幅增长。**

（2）销售费用率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率比较如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	**0.30%**	0.22%	0.18%	0.21%
闻泰科技	**1.48%**	1.58%	1.44%	1.58%
工业富联	**0.25%**	0.21%	0.20%	0.21%
立讯精密	**0.38%**	0.39%	0.51%	0.52%
歌尔股份	**0.55%**	0.52%	0.57%	0.82%
平均值	**0.59%**	**0.58%**	**0.58%**	**0.67%**

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙旗科技	0.32%	0.19%	0.20%	0.28%

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料；后发布的年度报告对此前年度数据进行更新的，以更新后的数据为准。

报告期内，公司销售费用率与最可比的华勤技术接近，与工业富联差异较小，低于其他可比公司，主要由于：（1）相比于立讯精密和歌尔股份，公司的客户集中度更高，且大多数持续合作时间较长，客户开发及维护成本相对较低，销售人员数量较少；（2）闻泰科技 2019 年 11 月将安世集团纳入合并范围，存在较高比例的半导体业务收入，与公司产生一定差异。

2、管理费用分析

（1）管理费用变动及构成分析

报告期内，公司管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	9,593.02	52.28%	19,657.09	54.68%	16,204.27	57.14%	10,867.38	50.96%
折旧摊销费	3,367.25	18.35%	6,459.44	17.97%	4,645.70	16.38%	4,108.44	19.27%
咨询服务费	866.66	4.72%	3,032.97	8.44%	1,364.56	4.81%	2,133.85	10.01%
股份支付	1,767.04	9.63%	2,625.51	7.30%	2,303.94	8.12%	92.23	0.43%
办公通讯费	854.77	4.66%	1,615.95	4.49%	1,388.84	4.90%	1,159.76	5.44%
租赁物业费	232.78	1.27%	842.65	2.34%	572.52	2.02%	1,043.85	4.90%
业务招待费	222.01	1.21%	500.09	1.39%	363.95	1.28%	262.82	1.23%
交通差旅费	332.14	1.81%	404.64	1.13%	573.67	2.02%	697.46	3.27%
行政维修费	69.12	0.38%	175.06	0.49%	298.72	1.05%	387.50	1.82%
收购越南 Meiko 形成的费用	675.18	3.68%	-	-	-	-	-	-
其他	370.81	2.02%	637.30	1.77%	640.82	2.26%	570.79	2.68%
合计	18,350.78	100.00%	35,950.70	100.00%	28,357.01	100.00%	21,324.07	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 21,324.07 万元、28,357.01 万元、35,950.70 万元和 18,350.78 万元，占营业收入的比例分别为 1.30%、1.15%、1.23%和 1.70%，主要包括工资薪酬、折旧摊销费、咨询服务费、股份支付、办公通讯费等。2020-2022 年，随着公司销售规模逐步扩大，尽管管理费用绝对金额增长，管理

费用率整体呈下降趋势，体现了规模效应优势。**2023 年 1-6 月，管理费用率有所提升，主要系收入规模有所下降所致。**

报告期内，随着管理人员数量的增长，工资薪酬、办公通讯费等项目相应增长。2021 年，租赁物业费显著降低，主要系 2021 年起，公司开始执行新租赁准则，房屋租赁确认相关使用权资产，并改为确认折旧费用；同时公司针对新制定的股权激励计划确认股份支付费用 2,303.94 万元。2022 年，咨询服务费较高，主要与公司内控体系建设咨询费和市场数据分析咨询费增加有关。**2023 年 1-6 月，管理费用同比增长 17.53%，其中工资薪酬、股份支付、办公通讯费、业务招待费、交通差旅费均有所增长。2023 年 5 月，发行人通过国龙科技以现金收购越南 Meiko 31%的股权，购买后共持有越南 Meiko 80%的股权，但由于越南 Meiko 被收购时尚未实际开展经营、不构成一项独立的经营业务，因此未按企业合并进行会计处理，将收购溢价 675.18 万元确认为管理费用。**

（2）管理费用率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率比较如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	**2.69%**	2.12%	1.94%	1.80%
闻泰科技	**3.80%**	3.99%	3.84%	2.49%
工业富联	**0.87%**	0.75%	0.95%	1.04%
立讯精密	**2.00%**	2.37%	2.43%	2.66%
歌尔股份	**1.76%**	2.19%	2.50%	2.82%
平均值	**2.23%**	**2.28%**	**2.33%**	**2.16%**
龙旗科技	**1.70%**	**1.23%**	**1.15%**	**1.30%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料；后发布的年度报告对此前年度数据进行更新的，以更新后的数据为准。

报告期内，公司管理费用率低于可比公司，主要由于：（1）公司组织架构、管理体系较为精简，管理人员数量相对较少，费用控制较为有效；（2）立讯精密、歌尔股份以外销业务为主，闻泰科技还包含下属安世半导体业务，境外运营导致管理费用率相对较高；（3）报告期内，华勤技术、闻泰科技、歌尔股份等可比公司在管理费用中确认了较大的股份支付。

3、研发费用分析

（1）研发费用变动及构成分析

报告期内，公司研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工资薪酬	**47,407.89**	**61.47%**	96,590.38	64.06%	70,008.65	65.45%	52,558.44	62.08%
技术服务费	**15,750.86**	**20.42%**	27,333.93	18.13%	12,411.48	11.60%	13,729.25	16.22%
物料消耗	**3,978.75**	**5.16%**	9,086.25	6.03%	9,967.19	9.32%	7,536.57	8.90%
折旧摊销费	**3,869.85**	**5.02%**	5,992.40	3.97%	6,447.87	6.03%	4,236.50	5.00%
交通差旅费	**2,367.07**	**3.07%**	4,087.83	2.71%	3,561.79	3.33%	2,316.95	2.74%
股份支付	**1,478.02**	**1.92%**	2,255.84	1.50%	1,049.12	0.98%	10.85	0.01%
办公通讯费	**915.80**	**1.19%**	2,009.76	1.33%	1,487.04	1.39%	1,246.86	1.47%
租赁物业费	**460.13**	**0.60%**	1,422.18	0.94%	699.96	0.65%	1,889.76	2.23%
维修费	**90.75**	**0.12%**	646.22	0.43%	341.07	0.32%	255.31	0.30%
业务招待费	**398.77**	**0.52%**	600.30	0.40%	381.72	0.36%	196.13	0.23%
其他	**401.00**	**0.52%**	758.30	0.50%	609.93	0.57%	679.32	0.80%
合计	**77,118.89**	**100.00%**	**150,783.39**	**100.00%**	**106,965.84**	**100.00%**	**84,655.94**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 84,655.94 万元、106,965.84 万元、150,783.39 万元**和 77,118.89 万元**，占营业收入的比例分别为 5.16%、4.35%、5.14%**和 7.14%**，主要包括工资薪酬、技术服务费、物料消耗、折旧摊销费、交通差旅费等。

报告期内，公司不断加大研发投入，扩充研发人员数量，工资薪酬以及相应的交通差旅费、办公通讯费等稳定增长。2021 年，租赁物业费显著降低，主要系 2021 年起，公司开始执行新租赁准则，房屋租赁确认相关使用权资产，并改为确认折旧费用；同时公司针对新制定的股权激励计划确认股份支付费用 1,049.12 万元。2022 年，技术服务费增长较多，主要系公司加大研发投入，委外测试费、研发外包服务费增加较多；租赁物业费增长较多，主要系子公司龙旗智能新租赁办公地，且其中研发人员数量较多。**2023 年 1-6 月，研发费用同比增长 20.27%，主要系公司持续增加研发投入，巩固业务基础。**

（2）研发费用率与同行业可比公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用率比较如下：

公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
华勤技术	**5.56%**	5.45%	4.32%	4.06%
闻泰科技	**5.54%**	5.84%	5.10%	4.30%
工业富联	**2.39%**	2.26%	2.46%	2.32%
立讯精密	**3.80%**	3.95%	4.31%	6.21%
歌尔股份	**4.52%**	4.98%	5.33%	5.93%
平均值	**4.36%**	**4.50%**	**4.31%**	**4.56%**
龙旗科技	**7.14%**	**5.14%**	**4.35%**	**5.16%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料；后发布的年度报告对此前年度数据进行更新的，以更新后的数据为准；计算时不包含研发费用资本化部分。

2020-2022 年，公司的研发费用率与可比公司较为接近，不存在显著差异。**2023 年 1-6 月，公司虽然收入同比有所下滑，但维持了较大的研发投入，因此研发费用率较高。**

（3）报告期内研发项目情况

报告期内，公司各个研发项目的投入金额如下：

单位：万元

产品品类	研发项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	实施进度
手机/平板	续航和低功耗设计方案	**421.02**	801.42	579.00	312.78	在研
	硬件低成本设计方案	**-**	-	453.71	3,570.54	完成
	一种 mimo 及 ENDC 组合接收信号切换方案	**1,192.60**	2,304.99	-	-	在研
	硬件性能优化设计方案	**3,512.30**	6,680.50	8,210.14	-	在研
	立体式散热设计方案	**497.31**	1,086.37	873.19	569.88	在研
	多网络共存射频设计方法	**-**	-	-	2,982.17	完成
	5G 射频设计方法	**1,649.35**	3,198.23	8,408.31	3,826.70	在研
	基于 5G 天线分布设计 4G 射频前端架构	**3,313.19**	6,760.75	-	-	在研
	新型 5G 手机射频前端电路创新解决方案	**914.38**	1,631.20	-	-	在研
	一种收发信号处理	**564.68**	1,068.05	-	-	在研

产品品类	研发项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	实施进度
	电路、处理方法及通讯设备					
	天线分频调谐设计方案	1,646.69	3,072.60	2,534.34	1,892.12	在研
	超线性全金属音腔设计方案	2,588.81	5,118.36	3,949.13	2,739.90	在研
	光距感极窄尺寸设计方法	-	-	-	3,139.37	完成
	外装按键的固定与限位两件式简化为二合一扣位结构	1,128.60	2,080.32	-	-	在研
	高效解决手机虚位的结构设计方案	2,039.37	4,043.87	4,555.72	5,190.61	在研
	基于 SFR 解决方法	2,123.53	4,600.91	6,309.27	-	在研
	窄边框墨水屏显示方案	1,100.59	2,025.68	-	-	在研
	模内注塑五金通配方法	1,519.13	3,085.61	2,763.39	1,884.12	在研
	显示屏下边框窄边设计方法	1,435.44	2,674.85	1,145.08	1,240.70	在研
	导光柱斜出的光距感实现方案	1,101.77	2,017.18	-	-	在研
	仿真报告自动化抓取方法	451.47	750.51	262.90	244.63	在研
	界面控制软件设计	2,096.63	3,967.26	2,399.38	7,139.17	在研
	手势和语音控制应用软件设计	2,914.71	6,433.18	4,175.03	3,096.67	在研
	嵌入式设备驱动设计	4,330.40	9,763.57	6,857.60	7,346.00	在研
	分离式智能解析测试数据方案	1,975.50	3,763.36	-	-	在研
	新一代嵌入式设备智能驱动设计	-	-	-	6,018.28	完成
	基于 Linux 系统的跨平台电源管理方案	2,789.68	5,586.56	-	-	在研
	一种基于 Android 平台 PMIC 拆分之 UEFI 充电系统	2,112.96	3,998.79	-	-	在研
	兼容性 5G 协议解决方案开发设计	2,702.08	5,224.84	11,821.77	5,998.65	在研
	一种摄像头拍摄图像的对标方法	-	-	-	3,283.17	完成
	摄像头镜片覆 PET 膜且不破孔的串光问题解决方案	2,622.55	4,375.82	-	-	在研
	一种多主摄融合计算摄影方法	4,233.44	9,265.34	11,708.04	1,074.24	在研

产品品类	研发项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年	实施进度
智能穿戴	智能穿戴产品低功耗系统架构及无线充电智能手表的散热设计	**293.18**	486.38	214.92	215.61	在研
	一种穿戴类产品的长续航方案	**426.49**	720.79	-	-	在研
	智能手表喇叭的小型化设计	**1,047.00**	1,931.75	1,866.00	1,106.18	在研
	提高天线仿真结果精度的方法	**1,076.35**	2,093.02	1,666.20	1,063.34	在研
	5ATM 防水解决方案	**2,740.59**	5,488.63	3,812.83	2,437.17	在研
	智能穿戴光学设计	**511.95**	867.37	643.58	289.58	在研
	基于 RTOS 架构的穿戴软件平台设计	**3,521.43**	7,033.94	6,341.76	5,373.07	在研
	运动健康算法的快速适配软件设计	**1,928.31**	3,634.90	2,939.50	2,506.46	在研
智能家居产品	智能音箱硬件系统设计	**2,164.86**	3,949.89	2,477.27	2,369.03	在研
	智能音箱产品防振动移位解决方案	**2,176.50**	4,106.62	2,905.50	2,438.66	在研
	定制化软件交互设计方案	**1,755.44**	3,092.92	1,495.41	2,282.32	在研
配件	便携式蓝牙键盘皮套设计	**1,922.40**	3,628.27	2,502.46	1,173.81	在研
智能制造	智能穿戴精密装配技术	**896.19**	1,603.87	959.91	626.67	在研
	智能检测技术	**1,570.10**	2,921.55	2,134.51	1,224.33	在研
	多 EFS 刷机版本智能适配方案	**1,081.02**	1,979.98	-	-	在研
汽车电子	一种自动对位的无线充设计方案	**1,028.91**	1,863.40	-	-	在研
合计		**77,118.89**	**150,783.39**	**106,965.84**	**84,655.94**	-

注：上述研发项目是包括多个研发子项目的合集，实施进度为截至报告期末的情况。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	**1,881.94**	3,794.81	3,129.30	4,482.10
其中：租赁负债利息支出	**323.73**	536.51	439.02	-
减：利息收入	**7,393.55**	10,250.25	2,896.31	1,823.55
利息净支出	**-5,511.60**	-6,455.43	232.98	2,658.55

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
汇兑损失	**4,923.52**	22,008.45	8,952.79	16,817.83
减：汇兑收益	**3,855.03**	22,107.29	9,152.31	12,083.65
汇兑净损失	**1,068.50**	-98.85	-199.51	4,734.18
银行手续费	**199.86**	405.44	201.24	393.27
现金折扣	**-709.76**	-245.81	-	-
合计	**-4,953.01**	**-6,394.65**	**234.71**	**7,786.00**

报告期内，公司财务费用分别为 7,786.00 万元、234.71 万元、-6,394.65 万元**和-4,953.01 万元**，占营业收入的比例分别为 0.47%、0.01%、-0.22%**和-0.46%**，主要由利息收支、汇兑损益、银行手续费构成。

财务费用中的利息支出主要为银行借款产生，2019 年末存量借款余额较大，因此 2020 年利息支出较高，且公司的定期存款减少，利息收入下降，当年体现为利息净支出。2021-2022 年**及 2023 年 1-6 月**，随着公司现金储备及存款增多，利息收入持续增长，促进财务费用下降并在 2022 年**及 2023 年 1-6 月**体现为净收益。

汇兑损益主要由美元对人民币汇率的波动引起，2020 年人民币整体呈升值趋势，而公司美元收入规模大于美元采购，故产生较大的汇兑净损失。

（六）利润表其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加主要为城市建设维护税、印花税、教育费附加等，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市建设维护税	**2,557.98**	1,538.46	2,557.43	955.77
印花税	**552.62**	2,520.85	1,358.04	553.33
教育费附加	**1,137.01**	747.62	1,189.63	427.82
地方教育费附加	**758.01**	498.41	793.08	285.19
房产税	**173.85**	349.99	336.39	316.83
土地使用税	**26.49**	50.12	35.85	39.14
车船税	**-**	0.36	0.43	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	**5,205.94**	**5,705.81**	**6,270.85**	**2,578.07**

2023 年 1-6 月，城市建设维护税教育费附加、地方教育费附加增长较多，主要系本期申报出口退税较多所致。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益主要为收到的与公司经营活动相关的政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、计入其他收益的政府补助	**7,475.73**	13,871.50	7,383.43	6,859.70
其中：直接计入当期损益的政府补助	**6,579.27**	12,522.59	6,642.57	5,295.71
与递延收益相关的政府补助	**896.45**	1,348.92	740.86	1,563.99
二、其他与日常活动相关其计入其他收益的项目	**142.76**	82.80	34.31	11.85
其中：个税扣缴税款手续费	**142.76**	82.80	34.31	11.85
合计	**7,618.48**	**13,954.31**	**7,417.74**	**6,871.55**

报告期内，公司其他收益分别为 6,871.55 万元、7,417.74 万元、13,954.31 万元**和 7,618.48 万元**，占各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 23.08%、13.56%、24.90%**和 22.80%**。2020-2021 年，随着公司业绩增长，其他收益占净利润的比例有所下降。2022 年，公司收到了“2021 年物流补贴”、过渡厂房租金补贴、产业培育专项扶持资金、企业发展专项资金等，并直接计入当期损益，因此其他收益金额较大，其占净利润的比例也相应显著提高。

报告期内，与收益相关的政府补助具体明细如下：

单位：万元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
2021 年物流补贴	3,148.01	-	3,148.01	-	-	其他收益
软件产品增值税即征即退	**3,379.03**	**374.70**	1,055.76	906.21	1,042.37	其他收益
上海市闵行区莘庄镇财政所企业扶持	**1,864.00**	**1,864.00**	**-**	**-**	**-**	**其他收益**
产业发展专项资金	**1,632.00**	**1,632.00**	**-**	**-**	**-**	**其他收益**

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
2020 年物流补贴	1,499.00	-	-	1,499.00	-	其他收益
过渡厂房租金补贴	2,546.35	1,071.00	1,475.35	-	-	其他收益
产业培育专项扶持资金	1,329.00		1,329.00	-	-	其他收益
2020 年研发补贴	1,200.00		-	1,200.00	-	其他收益
2019 年研发补贴	1,200.00		-	-	1,200.00	其他收益
2021 年研发补贴	1,200.00		1,200.00	-	-	其他收益
企业发展专项资金	1,182.00		866.00	187.00	129.00	其他收益
2019 年物流补贴	1,146.00		-	1,146.00	-	其他收益
聘用贫困人口与退伍军人的企业补助	933.94	239.74	694.20	-	-	其他收益
失业保险费返还	605.76	-	-	-	605.76	其他收益
过渡厂房装修补贴	519.00	-	-	519.00	-	其他收益
产业发展专项资金	421.00	-	421.00	-	-	其他收益
徐汇区级财政-产业发展专项资金	367.00	367.00	-	-	-	其他收益
闵行区政府项目化扶持	345.00	-	345.00	-	-	其他收益
过渡厂房租金补贴	324.00	-	-	-	324.00	其他收益
降成本优环境政策补贴	310.86	-	-	-	310.86	其他收益
疫情形势下中高风险地区留工补贴	299.39	-	299.39	-	-	其他收益
稳岗补贴	253.74	21.02	168.89	4.25	59.57	其他收益
贫困人口补贴减征	236.21	236.21	-	-	-	其他收益
招工补贴	213.30	-	-	-	213.30	其他收益
2022 年度引进生产配套企业奖励	200.00	200.00	-	-	-	其他收益
对创建国家自主创新示范区企业给予增长补助	200.00	-	200.00	-	-	其他收益
沪科创办（2020）92 号张江国家自主创新示范区专项发展资金 2020 年第二批重点项目（漕河泾徐汇园）资助经费	200.00	-	-	-	200.00	其他收益
移动 5G 工业互联网数字化转型标杆补贴	200.00	-	200.00	-	-	其他收益
2018 年涉工补贴	200.00	-	-	-	200.00	其他收益
过渡厂房租金补贴	198.00	-	-	198.00	-	其他收益
2022 年促进外贸稳定增长资金补助	176.97	-	176.97	-	-	其他收益
2021 年促进外贸稳定增长资金补助	159.39	-	-	159.39	-	其他收益

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
培训补贴	143.33	-	57.41	65.17	20.75	其他收益
2022 年一次性留工培训补助	135.15	-	135.15	-	-	其他收益
2019 年涉工补贴	132.75	-	-	-	132.75	其他收益
产业培育专项扶持资金-租赁费补贴	120.00	-	-	39.00	81.00	其他收益
上海市 2020 年度申报国家服务外包业务发展资金	100.81	-	-	-	100.81	其他收益
《徐汇区关于推进企业改制上市工作的扶持办法》（徐金融办发[2022]9 号）上市扶持奖励	**100.00**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**其他收益**
2023 年省级工业发展专项（省级中小企业发展专项）资金（2022 年第四批项目资金）	**100.00**	**100.00**	**-**	**-**	**-**	**其他收益**
市级涉工政策市级总份资金	100.00	-	100.00	-	-	其他收益
2020 年涉工补贴	100.00	-	-	100.00	-	其他收益
2021 年电费补贴	100.00	-	100.00	-	-	其他收益
其他项目	**2,318.23**	**472.67**	550.46	619.56	675.53	其他收益
合计	**31,139.21**	**6,678.34**	**12,522.59**	**6,642.57**	**5,295.71**	-

报告期内，与资产相关的政府补助具体明细如下：

单位：万元

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
核心设备采购补贴	**11,664.20**	**491.49**	876.30	322.28	272.62	其他收益
老厂房装修补贴	1,081.00	-	-	-	1,081.00	其他收益
惠仲财工【2019】129 号 2019 年省工业和信息化厅经管专项资金	434.48	**43.45**	86.90	86.90	28.97	其他收益
惠财工【2020】101 号 2020 年省工业和信息化厅经管专项资金【支持技术改造-事后奖补（普惠性）】	419.30	**41.93**	83.86	83.86	27.95	其他收益
惠仲财工【2021】31 号关于下达 2021 年惠州市工业和信息化发展专项资金【工业企业技术改造与创新（第一批）】	209.65	**20.97**	41.93	27.95	-	其他收益
惠仲财工【2021】24 号关于下达省工业和信息化厅经管 2021 年有关专项资金第二批—新一代信息技术产业发展（工业互联网标杆示范）	119.00	**10.12**	20.23	13.49	-	其他收益
沪经信信（2017）351 号上海市经济信息化委关于下达 2017 年	150.00	**2.26**	42.67	50.44	50.44	其他收益

项目	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目				计入当期损益或冲减相关成本费用损失的列报项目
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	
度软件和集成电路产业发展专项资金						
惠仲经发【2021】104 号仲恺高新区经济发展局 2020 年仲恺高新区企业技术改造事后奖补（普惠性）专项资金	209.65	20.97	41.93	20.97	-	其他收益
沪张江高新管委（2018）79 号张江国家自主创新示范区专项发展资金 2017 年度重点项目	175.00	0.29	42.75	63.34	63.34	其他收益
2020 年抗疫特别国债资金（技术改造）补助	160.94	16.09	32.19	32.19	2.68	其他收益
惠仲财工【2019】18 号 2018 年企业技术改造事后奖补（普惠性）专项资金	197.27	19.73	39.45	39.45	36.99	其他收益
龙旗科技合肥研发中心及销售中心项目装修补贴	696.59	122.14	40.71	-	-	其他收益
徐府发规〔2022〕2 号徐汇区科委开展徐汇区 2022 年度研发投入后补贴项目	12.52	1.43	-	-	-	其他收益
第五批信息化发展专项资金	**145.94**	**6.54**	**-**	**-**	**-**	**其他收益**
合计	**15,675.53**	**797.39**	**1,348.92**	**740.86**	**1,563.99**	-

截至报告期末，公司存在 **11,174.85 万元**与资产相关的政府补助尚未计入当期损益或冲减相关成本费用损失。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	1,258.34	2,358.83	3,791.30	3,328.60
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	341.33
处置交易性金融资产取得的投资收益	-1,722.40	204.86	4,681.37	3,148.49
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	-	-	296.57	3,414.61
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-318.89	-167.96	-784.25	-2,579.14
合计	**-782.95**	**2,395.73**	**7,984.99**	**7,653.89**

报告期内，公司投资收益分别为 7,653.89 万元、7,984.99 万元、2,395.73 万元**和-782.95 万元**，占各期归属于母公司股东的净利润的比例分别为 25.71%、14.60%、4.27%**和-2.34%**。

报告期内，权益法核算的长期股权投资收益主要为针对进科投资确认；2020年处置长期股权投资产生的投资收益为转让小寻科技股权产生；处置交易性金融资产取得的投资收益系处置理财产品而产生；处置其他非流动金融资产取得的投资收益主要为马鞍山领智出售了部分所持有标的公司韦尔股份的股票，并进行了收益分配；以摊余成本计量的金融资产终止确认收益主要为应收票据贴现支付的手续费。**2023 年 1-6 月，处置交易性金融资产取得的投资收益为-1,722.40 万元，主要系购买的外汇结售汇产品出现一定的损失。**

最近一个会计年度，除理财产品的贡献以外，公司投资收益主要来源于进科投资。公司对进科投资的投资过程及影响参见本节之“十、资产质量分析”之“（三）非流动资产的构成及变动分析”之“1、长期股权投资”。进科投资最终持有标的为上市公司光弘科技（300735.SZ）股权，后者从事电子产品的制造服务，其经营情况良好，分红稳定，数据透明度高。公司不存在最近一个会计年度净利润主要来自合并报表范围以外的投资收益的情形。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他非流动金融资产	**4,596.66**	-4,727.06	10,289.47	6,537.97
交易性金融资产	**-**	960.98	469.09	1,296.34
合计	**4,596.66**	**-3,766.08**	**10,758.57**	**7,834.31**

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 7,834.31 万元、10,758.57 万元、-3,766.08 万元**和 4,596.66 万元**，为其他非流动金融资产、交易性金融资产公允价值变动所致。

2020-2021 年，公司其他非流动金融资产的公允价值变动收益主要由马鞍山领智的公允价值上升所贡献，而 2022 年其公允价值有所下降，是导致公允价值变动收益为负的最主要原因；2021 年，公司直接投资的部分半导体公司公允价值亦有所上升。**2023 年 1-6 月，发行人参股公司美芯晟（688458.SH）、南芯科技（688484.SH）实现上市，公允价值上升较多。**

报告期内，公司交易性金融资产的公允价值变动收益主要为投资理财产品的

收益。

5、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	**-34.47**	47.57	-150.82	-688.86
其他应收款坏账损失	**225.22**	222.47	-319.57	3,432.50
合计	**190.75**	**270.05**	**-470.39**	**2,743.64**

2020 年，公司其他应收款的坏账损失为较大的正数，主要由于 2019 年末针对向南昌昌鑫的关联借款计提了坏账损失，在 2020 年收到还款后冲回。

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	**-7,624.46**	-10,369.12	-7,080.44	-6,133.35
长期股权投资减值损失	**-**	-	-	-
合计	**-7,624.46**	**-10,369.12**	**-7,080.44**	**-6,133.35**

报告期内，公司对存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益；公司长期股权投资未发生减值损失。

6、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	**-556.85**	-188.08	-45.00	-61.34
其中：固定资产	**-556.85**	-188.08	-45.00	-61.34

报告期内，公司资产处置收益均为处置固定资产而产生，各期分别为-61.34 万元、-45.00 万元、-188.08 万元**和-556.85 万元**，金额较小。

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
赔款收入	**75.90**	135.47	233.69	153.46
其他	**13.69**	0.84	10.55	23.86
合计	**89.58**	**136.31**	**244.24**	**177.32**

报告期内，公司营业外收入分别为 177.32 万元、244.24 万元、136.31 万元**和 89.58 万元**，金额较小，主要为因质量问题对供应商的赔款收入、收到的员工违约金等。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
长期资产报废	**96.59**	1,091.58	503.68	480.28
对外捐赠	**50.00**	37.60	20.00	159.80
赔偿款	**26.16**	130.80	4.38	-
其他	**0.00**	27.99	17.26	6.53
合计	**172.75**	**1,287.96**	**545.32**	**646.61**

报告期内，公司营业外支出主要为长期资产报废、对外捐赠、赔偿款等，各期分别为 646.61 万元、545.32 万元、1,287.96 万元**和 172.75 万元**。长期资产报废主要系固定资产因闲置、故障、老旧等原因正常报废产生。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	**2,277.64**	3,624.73	5,518.23	4,716.49
递延所得税费用	**1,537.74**	-864.03	-3,152.64	-1,762.17
合计	**3,815.37**	**2,760.70**	**2,365.59**	**2,954.31**

报告期内，公司所得税费用分别为 2,954.31 万元、2,365.59 万元、2,760.70

万元**和 3,815.37 万元**，主要由当年利润规模及递延所得税情况决定。

（七）非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益及其占净利润比例如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	**33,379.35**	56,070.99	54,784.14	29,881.88
非经常性损益净额	**7,039.79**	5,945.03	18,097.66	18,124.33
非经常性损益净额占净利润的比例	**21.09%**	10.60%	33.03%	60.65%
扣除非经常性损益后的归属于母公司所有者的净利润	**26,373.73**	50,105.20	36,615.66	11,650.78

注：上表中净利润、非经常性损益净额均包含归属于少数股东的部分。

报告期内，公司归属于公司普通股股东的非经常性损益分别为 18,119.45 万元、18,086.85 万元、5,944.60 万元**和 7,039.79 万元**，具体情况如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	**-556.85**	-188.08	-45.00	-61.34
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	**7,071.28**	12,628.75	6,455.45	5,744.22
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	**-**	-	-	1,642.81
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有以交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	**2,874.26**	-3,561.22	15,736.51	14,842.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-83.17**	-1,151.65	-301.07	-469.29
因股份支付确认的费用	**-**	-	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	**-533.24**	82.80	34.31	3,346.17
非经常性损益总额	**8,772.27**	**7,810.59**	**21,880.19**	**25,044.64**
减：非经常性损益的所得税影响数	**1,732.49**	1,865.56	3,782.54	6,920.31
非经常性损益净额	**7,039.79**	5,945.03	**18,097.66**	**18,124.33**
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	**-**	0.43	10.81	4.88
归属于公司普通股股东的非经常性损益	**7,039.79**	**5,944.60**	**18,086.85**	**18,119.45**
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**26,373.73**	**50,105.20**	**36,615.66**	**11,650.78**

（八）公司应缴与实缴税额及各期变化原因

报告期内，公司应缴与实缴的各项税额如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2022 年	2022 年	2021 年	2021 年	2020 年	2020 年
	计提	缴纳	计提	缴纳	计提	缴纳	计提	缴纳
增值税	**11,026.26**	**10,459.33**	22,010.29	24,988.58	14,532.65	25,555.15	1,255.58	2,978.71
企业所得税	**2,277.64**	**3,366.64**	3,624.73	5,892.98	5,518.23	4,694.19	4,716.49	1,722.04
个人所得税	**4,167.84**	**4,343.80**	7,629.80	7,456.50	4,062.79	3,920.27	2,532.72	2,411.35
其他税费	**5,205.94**	**4,137.72**	5,731.21	7,970.00	6,270.85	4,143.06	2,579.31	2,098.98
合计	**22,677.68**	**22,307.49**	**38,996.03**	**46,308.06**	**30,384.52**	**38,312.66**	**11,084.10**	**9,211.08**

注：其他税费主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、印花税等。

报告期内，随着经营规模的扩大，公司应缴、实缴的各税项金额整体呈增长趋势，二者存在的少量差异系时间性差异导致。其中，2020 年计提与缴纳的税款较低，主要系增值税金额下降引起，具体原因为购入的固定资产较多和原材料采购备货上升，存在较大的进项税抵扣，具有合理性。

十、资产质量分析

（一）总体资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**404,740.89**	**27.48%**	446,327.77	30.76%	195,709.60	13.15%	183,056.61	14.11%
交易性金融资产	**-**	**-**	-	-	183,219.13	12.31%	74,576.34	5.75%
应收票据	**11,624.07**	**0.79%**	2,321.88	0.16%	-	-	-	-
应收账款	**628,211.16**	**42.66%**	551,465.18	38.02%	674,362.31	45.30%	666,731.80	51.38%
应收款项融资	**54.14**	**0.00%**	35.14	0.00%	-	-	-	-
预付款项	**3,755.27**	**0.25%**	3,532.51	0.24%	4,663.83	0.31%	2,858.29	0.22%
其他应收款	**4,443.79**	**0.30%**	8,605.79	0.59%	12,296.08	0.83%	2,546.28	0.20%
其中：应收利息	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
存货	**80,200.62**	**5.45%**	114,444.44	7.89%	183,429.68	12.32%	184,616.64	14.23%
其他流动资产	**1,170.43**	**0.08%**	1,658.55	0.11%	6,422.08	0.43%	3,550.88	0.27%
流动资产合计	**1,134,200.38**	**77.02%**	**1,128,391.27**	**77.77%**	**1,260,102.71**	**84.65%**	**1,117,936.85**	**86.15%**
长期股权投资	**58,767.72**	**3.99%**	59,115.09	4.07%	53,875.56	3.62%	52,810.05	4.07%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他非流动金融资产	**32,414.99**	**2.20%**	26,922.84	1.86%	24,614.09	1.65%	18,514.62	1.43%
投资性房地产	**253.15**	**0.02%**	260.03	0.02%	273.77	0.02%	287.52	0.02%
固定资产	**146,310.61**	**9.94%**	150,796.37	10.39%	116,028.92	7.79%	89,089.06	6.87%
在建工程	**19,453.47**	**1.32%**	6,741.74	0.46%	-	-	-	-
使用权资产	**16,072.30**	**1.09%**	14,469.64	1.00%	9,971.05	0.67%	-	-
无形资产	**46,102.08**	**3.13%**	47,077.41	3.24%	5,548.12	0.37%	6,601.74	0.51%
长期待摊费用	**1,962.24**	**0.13%**	2,290.27	0.16%	850.51	0.06%	256.85	0.02%
递延所得税资产	**15,470.00**	**1.05%**	14,305.22	0.99%	13,633.04	0.92%	11,712.46	0.90%
其他非流动资产	**1,651.64**	**0.11%**	563.78	0.04%	3,697.25	0.25%	475.45	0.04%
非流动资产合计	**338,458.22**	**22.98%**	**322,542.38**	**22.23%**	**228,492.31**	**15.35%**	**179,747.75**	**13.85%**
资产总计	**1,472,658.60**	**100.00%**	**1,450,933.66**	**100.00%**	**1,488,595.02**	**100.00%**	**1,297,684.60**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 1,297,684.60 万元、1,488,595.02 万元、1,450,933.66 万元**和 1,472,658.60 万元**。从资产结构来看，公司资产以流动资产为主。流动资产占总资产的比例分别为 86.15%、84.65%、77.77%**和 77.02%**，主要为与生产经营密切相关的应收账款、货币资金、存货等；非流动资产占比分别为 13.85%、15.35%、22.23%**和 22.98%**，主要为固定资产、长期股权投资等，符合公司所处行业的特点。

（二）流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	**404,740.89**	**35.69%**	446,327.77	39.55%	195,709.60	15.53%	183,056.61	16.37%
交易性金融资产	**-**	**-**	-	-	183,219.13	14.54%	74,576.34	6.67%
应收票据	**11,624.07**	**1.02%**	2,321.88	0.21%	-	-	-	-
应收账款	**628,211.16**	**55.39%**	551,465.18	48.87%	674,362.31	53.52%	666,731.80	59.64%
应收款项融资	**54.14**	**0.00%**	35.14	0.00%	-	-	-	-

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付款项	**3,755.27**	**0.33%**	3,532.51	0.31%	4,663.83	0.37%	2,858.29	0.26%
其他应收款	**4,443.79**	**0.39%**	8,605.79	0.76%	12,296.08	0.98%	2,546.28	0.23%
其中：应收利息	**-**	**-**	-	-	-	-	-	-
存货	**80,200.62**	**7.07%**	114,444.44	10.14%	183,429.68	14.56%	184,616.64	16.51%
其他流动资产	**1,170.43**	**0.10%**	1,658.55	0.15%	6,422.08	0.51%	3,550.88	0.32%
流动资产合计	**1,134,200.38**	**100.00%**	**1,128,391.27**	**100.00%**	**1,260,102.71**	**100.00%**	**1,117,936.85**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产总额分别为 1,117,936.85 万元、1,260,102.71 万元、1,128,391.27 万元**和 1,134,200.38 万元**，与资产总额的变动趋势基本保持一致。公司流动资产的主要组成部分包括应收账款、货币资金、交易性金融资产和存货。报告期各期末，上述四个科目合计占各期末流动资产的比重分别为 99.20%、98.14%、98.57%**和 98.14%**。

报告期各期末，公司主要流动资产金额及其变动情况分析如下：

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款及其他货币资金构成，具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	**0.00**	**0.00%**	0.00	0.00%	0.00	0.00%	23.00	0.01%
银行存款	**365,708.16**	**90.36%**	327,895.80	73.47%	167,190.78	85.43%	141,132.38	77.10%
其他货币资金	**39,032.73**	**9.64%**	118,431.97	26.53%	27,823.01	14.22%	41,901.23	22.89%
未到期应收利息	**-**	**-**	-	-	695.81	0.36%	-	-
合计	**404,740.89**	**100.00%**	**446,327.77**	**100.00%**	**195,709.60**	**100.00%**	**183,056.61**	**100.00%**
其中：存放在境外的款项总额	**72,587.62**	**17.93%**	110,599.28	24.78%	22,147.87	11.32%	55,950.54	30.56%

报告期各期末，公司货币资金账面价值分别为 183,056.61 万元、195,709.60 万元、446,327.77 万元**和 404,740.89 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 16.37%、15.53%、39.55%**和 35.69%**。报告期内，公司的其他货币资金主要系

承兑保证金、借款质押保证金。公司保持一定规模的货币资金用于满足正常生产经营需要，符合公司所处行业的特点，与公司的生产经营规模和结算方式匹配。

2021 年，公司经营活动产生的现金流量净额较高，并且实施了私募股权融资，但期末货币资金余额仅有小幅增长，主要系公司 2021 年增加了持有的理财产品规模。2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 147,098.86 万元，且部分交易性金融资产到期赎回，货币资金余额有显著增长。**2023 年 6 月末，公司货币资金约有所下降，主要系当期购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付现金形成净流出。**

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	183,219.13	74,576.34
其中：理财产品	-	-	183,219.13	74,576.34
合计	-	-	**183,219.13**	**74,576.34**

报告期各期末，公司交易性金融资产账面价值分别为 74,576.34 万元、183,219.13 万元、0.00 万元**和 0.00 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 6.67%、14.54%、0.00%**和 0.00%**。公司的交易性金融资产系结合日常运营资金安排，为提高资金使用效率购买的银行理财产品，具有期限较短、流动性较好、风险较低的特点。2021 年，公司经营积累及融资获得了较多现金，在维持货币资金规模合理、稳定的同时购买理财产品增加，导致交易性金融资产的期末余额增长较多；到 2022 年末**及 2023 年 6 月末**理财产品均已到期赎回，该科目无余额。

3、应收票据及应收款项融资

报告期内，公司在 2022 年末、**2023 年 6 月末**存在应收票据及应收款项融资，合计余额**分别**为 2,357.02 万元**和 11,678.22 万元**，占流动资产总额的比例**分别**为 0.21%**和 1.03%**。**报告期内，公司持续存在收取票据的情况，此前承兑行主要均为信用等级较高的“6+9”银行，因此终止确认；2022 年末及 2023 年 6 月末存在部分承兑信用等级一般的商业银行的票据，因此未进行终止确认，符合会计**

准则的规定。

4、应收账款

（1）应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款的基本情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
应收账款余额	**629,233.20**	552,426.33	675,343.51	667,572.61
应收账款坏账准备	**1,022.04**	961.16	981.20	840.81
应收账款账面价值	**628,211.16**	551,465.18	674,362.31	666,731.80
应收账款账面价值占流动资产的比例	**55.39%**	48.87%	53.52%	59.64%
应收账款账面价值占主营业务收入的比例	**59.01%**	19.05%	27.71%	40.95%

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 666,731.80 万元、674,362.31 万元、551,465.18 万元**和 628,211.16 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 59.64%、53.52%、48.87%**和 55.39%**，占各期主营业务收入的比例分别为 40.95%、27.71%、19.05%**和 59.01%**。

2020 年，公司四季度营业收入占全年的比例超过 40%，部分收入到 2020 年末尚在信用期内，因此应收账款规模较大，应收账款占主营业务收入的比例较高。2021 年，公司收入的季度分布更加均匀，应收账款期末余额仅有小幅增长，应收账款账面价值占流动资产的比例、占主营业务收入的比例均有所下降。2022 年，公司四季度营业收入有所减少，且加强了应收账款的及时催收，因此应收账款绝对金额及占比进一步降低。**2023 年 6 月末，公司应收账款金额及占比回升，主要系部分二季度实现的销售收入尚在信用期内。**

（2）应收账款前五名对象情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名情况如下：

单位：万元

时间	客户名称	是否为收入前五大客户	应收账款余额	占应收账款余额比例
2023 年 6 月 30 日	小米及其关联方	是	297,242.57	47.24%
	荣耀终端有限公司	是	80,038.34	12.72%

时间	客户名称	是否为收入前五大客户	应收账款余额	占应收账款余额比例
	联想及其关联方	**是**	**52,758.39**	**8.38%**
	维沃移动通信有限公司	**否**	**51,063.77**	**8.12%**
	A 公司	**否**	**42,946.93**	**6.83%**
	合计	**-**	**524,050.00**	**83.28%**
2022 年 12 月 31 日	小米及其关联方	是	269,030.79	48.70%
	三星及其关联方	是	61,395.88	11.11%
	联想及其关联方	是	57,509.71	10.41%
	荣耀终端有限公司	否	36,503.76	6.61%
	A 公司	是	31,975.44	5.79%
	合计	-	**456,415.58**	**82.62%**
2021 年 12 月 31 日	小米及其关联方	是	415,160.47	61.47%
	三星电子及其关联方	是	94,457.50	13.99%
	联想及其关联方	是	75,835.51	11.23%
	OPPO 及其关联方	否	30,199.64	4.47%
	A 公司	是	26,451.54	3.92%
	合计	-	**642,104.67**	**95.08%**
2020 年 12 月 31 日	小米及其关联方	是	396,433.62	59.38%
	联想及其关联方	是	95,335.14	14.28%
	LG 及其关联方	是	85,336.45	12.78%
	A 公司	是	68,025.53	10.19%
	OPPO 及其关联方	否	4,058.04	0.61%
	合计	-	**649,188.78**	**97.25%**

报告期各期末，公司对前五名对象的应收账款余额合计为 649,188.78 万元、642,104.67 万元、456,415.58 万元**和 524,050.00 万元**，占应收账款余额的比例分别为 97.25%、95.08%、82.62%**和 83.28%**。公司上述应收账款前五名对象与前五大客户的匹配性较高，均为智能产品头部品牌商，资信状况良好。

（3）应收账款账龄及坏账准备计提情况

①应收账款坏账准备计提整体情况

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	668.24	0.11%	668.24	100.00%	-
1.Mundo Reader S.L	504.38	0.08%	504.38	100.00%	-
2.深圳市旗丰供应链服务有限公司	163.76	0.03%	163.76	100.00%	-
3.奇酷互联网络科技（深圳）有限公司	0.11	0.00%	0.11	100.00%	-
按组合计提坏账准备	628,564.96	99.89%	353.80	0.06%	628,211.16
1.组合 1	628,564.96	99.89%	353.80	0.06%	628,211.16
合计	629,233.20	100.00%	1,022.04	0.16%	628,211.16

项目	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	650.01	0.12%	650.01	100.00%	-
1.Mundo Reader S.L	486.14	0.09%	486.14	100.00%	-
2.深圳市旗丰供应链服务有限公司	163.76	0.03%	163.76	100.00%	-
3.奇酷互联网络科技（深圳）有限公司	0.11	0.00%	0.11	100.00%	-
按组合计提坏账准备	551,776.32	99.88%	311.15	0.06%	551,465.18
1.组合 1	551,776.32	99.88%	311.15	0.06%	551,465.18
合计	**552,426.33**	**100.00%**	**961.16**	**0.17%**	**551,465.18**

项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	608.82	0.09%	608.82	100.00%	-
1.Mundo Reader S.L	445.04	0.07%	445.04	100.00%	-
2.深圳市旗丰供应链服务有限公司	163.67	0.02%	163.67	100.00%	-
3.奇酷互联网络科技（深圳）有限公司	0.11	0.00%	0.11	100.00%	-
按组合计提坏账准备	674,734.69	99.91%	372.38	0.06%	674,362.31
1.组合 1	674,734.69	99.91%	372.38	0.06%	674,362.31
合计	**675,343.51**	**100.00%**	**981.20**	**0.15%**	**674,362.31**

项目	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	455.45	0.07%	455.45	100.00%	-
1.Mundo Reader S.L	455.45	0.07%	455.45	100.00%	-
按组合计提坏账准备	667,117.16	99.93%	385.36	0.06%	666,731.80
1.组合 1	667,117.16	99.93%	385.36	0.06%	666,731.80
合计	**667,572.61**	**100.00%**	**840.81**	**0.13%**	**666,731.80**

Mundo Reader S.L 公司经营不佳，且公司已不再与其有业务往来，公司预计其应收账款余款难以收回，因此于 2020 年 12 月 31 日全额计提坏账准备。

深圳市旗丰供应链服务有限公司 2021 年已多次被列为失信被执行人，且公司已不再与其有业务往来，公司预计其应收账款余款难以收回，因此于 2021 年 12 月 31 日全额计提坏账准备。

公司与奇酷互联网络科技（深圳）有限公司已不再合作，预计其应收账款余款难以收回，因此于 2021 年 12 月 31 日全额计提坏账准备。

②报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例	应收账款	坏账准备	计提比例
0-6 个月	**627,113.58**	**313.56**	**0.05%**	547,939.56	273.97	0.05%
7-12 个月	**1,401.86**	**0.70**	**0.05%**	3,800.83	1.90	0.05%
1-2 年	**13.60**	**4.08**	**30.00%**	0.93	0.28	30.00%
2-3 年	**0.93**	**0.46**	**50.00%**	-	-	-
3 年以上	**35.00**	**35.00**	**100.00%**	35.00	35.00	100.00%
合计	**628,564.96**	**353.80**	**0.06%**	**551,776.32**	**311.15**	**0.06%**
项目	**2021 年 12 月 31 日**			**2020 年 12 月 31 日**		
	应收账款	**坏账准备**	**计提比例**	**应收账款**	**坏账准备**	**计提比例**
0-6 个月	674,695.47	337.38	0.05%	666,876.39	333.44	0.05%
7-12 个月	4.23	0.00	0.05%	158.83	0.08	0.05%
1-2 年	-	-	-	33.13	9.94	30.00%

2-3 年	-	-	-	13.81	6.90	50.00%
3 年以上	35.00	35.00	100.00%	35.00	35.00	100.00%
合计	**674,734.69**	**372.38**	**0.06%**	**667,117.16**	**385.36**	**0.06%**

报告期内，发行人应收账款预期信用损失的确定方法参见本节之“五、主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”之“5、金融工具减值”。

报告期各期末，公司按账龄分析法计提坏账准备的应收账款中，账龄在 0-6 个月内的应收账款余额占比分别为 99.96%、99.99%、99.30%和 99.77%，占比较高，账龄结构合理，发生坏账的可能性较低。截至 2023 年 8 月末，公司 2023 年 6 月 30 日的应收账款已收回约 64%，期后回款情况良好。

公司根据客户资信情况以及应收账款账龄结构对应收账款计提坏账准备，坏账准备计提合理，能够有效覆盖预期坏账损失，公司未出现由于以前年度计提坏账准备不充分导致财务报表出现大额计提坏账准备的情况。

根据同行业可比公司 2022 年年报及招股说明书等公开资料，发行人应收账款坏账准备计提比例比较情况如下：

账龄	华勤技术	闻泰科技	歌尔股份	龙旗科技
0.5 年以内	0.05%	0%	1%	0.05%
0.5 年-1 年		0.16%		
1-2 年	30%	28.12%	30%	30%
2-3 年	50%	34.69%	50%	50%
3 年以上	100%	100%	100%	100%

注：闻泰科技选择其对产品集成业务应收款的计提比例。

工业富联的坏账计提政策系按照逾期时长，具体如下：

账龄	计提比例
未逾期	0.61%
逾期一年以内	1.64%
逾期一到二年	21.51%
逾期二到三年	73.05%

立讯精密的坏账计提政策系按照逾期时长，具体如下：

账龄	计提比例

账龄	计提比例
未逾期	0.05%
逾期 1 至 60 天	5.00%
逾期 61 至 120 天	30.00%
逾期 121 至 180 天	40.00%
逾期 181 至 365 天	50.00%
逾期 1 年（不含）至 2 年	90.00%
逾期 2 年以上	100.00%

经比较，发行人的应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在显著差异。

（4）报告期内公司因金融资产转移而终止确认的应收账款情况

报告期内，公司无因金融资产转移而终止确认的应收账款，无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额及账龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	**3,709.96**	**98.79%**	3,495.84	98.96%	4,132.71	88.61%	2,840.22	99.37%
1-2 年	**40.59**	**1.08%**	36.67	1.04%	530.12	11.37%	18.07	0.63%
2-3 年	**4.73**	**0.13%**	-	-	1.00	0.02%	-	-
合计	**3,755.27**	**100.00%**	**3,532.51**	**100.00%**	**4,663.83**	**100.00%**	**2,858.29**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 2,858.29 万元、4,663.83 万元、3,532.51 万元**和 3,755.27 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.26%、0.37%、0.31%**和 0.33%**。公司预付款项对象以原材料供应商为主，针对个别供应紧张的物料公司采取预付款模式，以保障公司的战略储备。2021 年，随着收入与采购规模的扩大，年末预付款项余额较 2020 年末有所增长。2022 年末，公司预付款项余额下降，主要系上游原材料紧张的情形有所缓解，公司提前备货的需求减少。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的预付款项占比分别为 99.37%、88.61%、

98.96%和 98.79%。截至 2021 年末，公司 1 年以上预付款项分别主要为向北京京东方显示技术有限公司、向深圳市立崴电子有限公司的预付金额，原因系货物尚未达到交付结算时点，截至 2022 年末已基本完成到货结转，1 年以上的预付款项金额显著下降。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司预付款项前五名对象及金额如下：

单位：万元

序号	客户名称	款项性质	具体采购内容	预付款项余额	占预付款项余额的比例
1	A 公司	货款	功能 IC、屏幕、摄像头	1,580.18	42.08%
2	杭州华创通信机电有限公司	货款	振动器—扁平马达	48.80	1.30%
3	深圳市立崴电子有限公司	货款	芯片	40.59	1.08%
4	Innolux Corporation	货款	显示模组	30.05	0.80%
5	上海莘至城置业有限公司	费用款	短期租赁租金	30.03	0.80%
合计		-	-	1,729.65	46.06%

公司向部分供应商预先支付款项，均基于实际业务背景及双方的合同或订单约定，具有合理性。

6、其他应收款

（1）其他应收款基本情况

报告期各期末，公司其他应收款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	-	-	-	-
其他应收款	4,443.79	100.00%	8,605.79	100.00%	12,296.08	100.00%	2,546.28	100.00%
合计	4,443.79	100.00%	8,605.79	100.00%	12,296.08	100.00%	2,546.28	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 2,546.28 万元、12,296.08 万元、8,605.79 万元和 4,443.79 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.23%、0.98%、0.76%和 0.39%。

上表中的其他应收款进一步细分的构成如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证金、押金	**4,662.20**	**99.67%**	8,938.58	98.67%	12,807.16	98.95%	935.72	32.56%
备用金	**15.47**	**0.33%**	120.15	1.33%	136.08	1.05%	232.15	8.08%
股权转让款	**-**	**-**	-	-	-	-	1,706.01	59.36%
其他应收款账面余额合计	**4,677.67**	**100.00%**	**9,058.73**	**100.00%**	**12,943.24**	**100.00%**	**2,873.88**	**100.00%**
减：坏账准备	**233.88**	**5.00%**	452.94	5.00%	647.16	5.00%	327.60	11.40%
其他应收款账面价值合计	**4,443.79**	**95.00%**	**8,605.79**	**95.00%**	**12,296.08**	**95.00%**	**2,546.28**	**88.60%**

2020 年末，公司其他应收款余额中，股权转让款的金额及占比较高；2021 年末、2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司其他应收款主要由保证金、押金构成，该项金额大幅增长，主要由于向个别对象缴纳的保证金金额较大。

（2）其他应收款前五名对象情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名情况如下：

单位：万元

时间	公司名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款余额比例
2023 年 6 月 30 日	**奕力科技股份有限公司**	**保证金**	**1,463.22**	**31.28%**
	Welltek Electronics (Hong Kong) Limited	**保证金**	**834.58**	**17.84%**
	上海翎丰维璟物业管理有限公司	**押金**	**544.48**	**11.64%**
	中国移动通信集团终端有限公司	**保证金**	**520.00**	**11.12%**
	上海虹金塑料厂	**押金**	**316.58**	**6.77%**
	合计	**-**	**3,678.86**	**78.65%**
2022 年 12 月 31 日	荣耀终端有限公司	保证金	3,300.00	36.43%
	奕力科技股份有限公司	保证金	2,820.66	31.14%
	Welltek Electronics (Hong Kong) Limited	保证金	804.41	8.88%
	上海翎丰维璟物业管理有限公司	押金	544.48	6.01%
	上海虹金塑料厂	押金	316.58	3.49%
	合计	**-**	**7,786.13**	**85.95%**
2021 年 12 月	奕力科技股份有限公司	保证金	5,164.32	39.90%

时间	公司名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款余额比例
31 日	荣耀终端有限公司	保证金	3,300.00	25.50%
	南昌工控	保证金	1,455.00	11.24%
	Welltek Electronics (Hong Kong) Limited	保证金	736.39	5.69%
	惠州市公共资源交易中心仲恺分中心	保证金	703.00	5.43%
	合计	**-**	**11,358.71**	**87.76%**
2020 年 12 月 31 日	上海板踪投资管理中心（有限合伙）	股权转让款	1,226.01	42.66%
	上海勋闻信息科技合伙企业（有限合伙）	股权转让款	480.00	16.70%
	惠州市仲恺高新技术产业开发区住房和城乡规划建设局	保证金	250.00	8.70%
	上海虹金塑料厂	押金	229.20	7.98%
	深圳科兴生物工程有限公司科技园分公司	保证金	121.12	4.21%
	合计	**-**	**2,306.33**	**80.25%**

截至 2020 年末，其他应收款中的股权转让款为 1,706.01 万元，占比为 59.36%，上述款项均已在 2021 年内全部获得支付。

截至 2021 年末，其他应收款中的保证金、押金为 12,807.16 万元，占比为 98.95%。其他应收款余额前五名合计占比达到 87.76%，性质均为保证金；公司对奕力科技股份有限公司存在较大的预付保证金，主要系应对芯片供应紧张，香港龙旗与其针对 2022-2023 年的芯片供货事宜签订产能预约协议，并缴纳产能预约保证金，以取得在其芯片供应中的优先地位；公司向荣耀终端有限公司支付的 3,300.00 万元系项目中标后缴纳的交付保证金；公司向南昌工控支付的 1,455.00 万元系利息保证金；公司向 Welltek Electronics (Hong Kong) Limited 支付 115.5 万美元，折合人民币 736.39 万元，作为在 2022-2024 年向其采购某 IC 产品的产能预留订金；公司向惠州市公共资源交易中心仲恺分中心支付的 703.00 万元系土地款保证金。

截至 2022 年末，公司前五大其他应收款对象中，前三名主体以及款项性质均未发生变化，其中向奕力科技股份有限公司的保证金部分收回，向 Welltek Electronics (Hong Kong) Limited 应收金额的改变系汇率波动所致。公司向上海翎丰维璟物业管理有限公司、上海虹金塑料厂支付的款项系租房押金。

截至 2023 年 6 月末，向奕力科技股份有限公司的保证金部分收回，向 Welltek Electronics (Hong Kong) Limited 应收金额改变系汇率波动所致，向中国移动的其他应收款系质量保证金和售后服务保证金。

（3）其他应收款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司不存在处于第二阶段及第三阶段的其他应收款，按照组合法对其他应收款计提坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备：						
其中：账龄组合	-	-	-	-	-	-
押金及保证金组合	4,662.20	233.11	5.00%	8,938.58	446.93	5.00%
备用金组合	15.47	0.77	5.00%	120.15	6.01	5.00%
合计	4,677.67	233.88	5.00%	9,058.73	452.94	5.00%
项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例	其他应收款	坏账准备	计提比例
按组合计提坏账准备：						
其中：账龄组合	-	-	-	1,706.01	269.20	15.78%
押金及保证金组合	12,807.16	640.36	5.00%	935.72	46.79	5.00%
备用金组合	136.08	6.80	5.00%	232.15	11.61	5.00%
合计	12,943.24	647.16	5.00%	2,873.88	327.60	11.40%

公司严格按照会计政策对其他应收款计提坏账准备，报告期各期末的综合计提比例分别为 11.40%、5.00%、5.00%和 5.00%，其中 2020 年末计提比例较高，主要与应收股权转让款项超过 1 年有关。

7、存货

（1）存货基本情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	60,726.16	75.72%	80,219.26	70.09%	106,450.65	58.03%	113,844.55	61.67%
在产品	1,704.61	2.13%	540.90	0.47%	556.48	0.30%	1,579.65	0.86%
库存商品	10,211.57	12.73%	11,767.52	10.28%	23,784.53	12.97%	8,505.79	4.61%
委托加工物资	7,558.29	9.42%	21,916.77	19.15%	52,638.04	28.70%	60,686.64	32.87%
合计	80,200.62	100.00%	114,444.44	100.00%	183,429.68	100.00%	184,616.64	100.00%

报告期各期末，公司存货金额分别为 184,616.64 万元、183,429.68 万元、114,444.44 万元和 80,200.62 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 16.51%、14.56%、10.14%和 7.07%。2020 年至 2021 年，公司期末存货金额及构成基本保持稳定，原材料占比约为 60%，委托加工物资的占比在 2020 年末较高，主要系当时订单量较大而公司采取委托加工的比例较高所致；截至 2022 年末及 2023 年 6 月末，存货去化情况良好叠加公司加强了存货管理，余额有所下降。

（2）存货库龄及跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货的库龄结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
0-90 天	78,944.94	87.14%	111,201.05	88.54%	181,107.74	94.69%	181,832.15	95.06%
91-180 天	2,511.37	2.77%	6,900.23	5.49%	5,037.54	2.63%	5,744.12	3.00%
180 天以上	9,142.24	10.09%	7,493.08	5.97%	5,118.77	2.68%	3,696.93	1.93%
合计	90,598.54	100.00%	125,594.37	100.00%	191,264.05	100.00%	191,273.20	100.00%

报告期各期末，公司存货库龄在 0-90 天的比例分别为 95.06%、94.69%、88.54%和 87.14%，库龄整体较短，库龄较长的存货以原材料为主，不存在重大跌价风险。公司在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，对于存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备并计入当期损益。

报告期各期末，公司存货计提跌价准备的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	计提比例	账面余额	跌价准备	计提比例

原材料	**68,676.36**	**7,950.20**	**11.58%**	88,639.18	8,419.92	9.50%
在产品	**1,704.61**	**-**	**-**	540.90	-	-
库存商品	**12,283.34**	**2,071.77**	**16.87%**	13,498.79	1,731.27	12.83%
委托加工物资	**7,934.23**	**375.95**	**4.74%**	22,915.50	998.73	4.36%
合计	**90,598.54**	**10,397.92**	**11.48%**	**125,594.37**	**11,149.92**	**8.88%**
项目	**2021 年 12 月 31 日**			**2020 年 12 月 31 日**		
	账面余额	**跌价准备**	**计提比例**	**账面余额**	**跌价准备**	**计提比例**
原材料	111,632.11	5,181.46	4.64%	118,704.33	4,859.78	4.09%
在产品	556.48	-	-	1,579.65	-	-
库存商品	25,949.08	2,164.55	8.34%	10,174.95	1,669.16	16.40%
委托加工物资	53,126.40	488.36	0.92%	60,814.27	127.62	0.21%
合计	**191,264.05**	**7,834.37**	**4.10%**	**191,273.20**	**6,656.56**	**3.48%**

公司严格按照会计政策对存货计提跌价准备，报告期各期末的计提比例分别为 3.48%、4.10%、8.88%**和 11.48%**。报告期内，发行人与可比公司实际计提的存货跌价比例对比如下表所示：

公司	类别	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
华勤技术	原材料	**4.57%**	1.38%	0.61%	0.90%
	在产品	**0.00%**	0.35%	1.07%	1.08%
	库存商品	**4.05%**	0.57%	0.25%	0.17%
	发出商品	**9.62%**	5.07%	未计提	未计提
	委托加工物资	**0.50%**	0.54%	0.34%	1.05%
	合计	**4.08%**	**1.15%**	**0.50%**	**0.83%**
闻泰科技	原材料	**12.91%**	10.97%	5.14%	4.10%
	在产品	**6.03%**	6.16%	7.96%	7.04%
	库存商品	**2.67%**	2.41%	7.60%	6.36%
	合同履约成本/发出商品	**未计提**	未计提	未计提	未计提
	周转材料	**未计提**	-	2.42%	未计提
	半成品	**8.05%**	9.69%	9.97%	7.93%
	合计	**6.58%**	**6.06%**	**6.09%**	**5.37%**
工业富联	原材料	**1.79%**	2.70%	1.39%	3.49%
	合同履约成本	**未计提**	-	未计提	未计提

公司	类别	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
	产成品	**1.09%**	0.49%	1.11%	7.30%
	半成品	**1.25%**	1.32%	1.29%	1.88%
	在途材料	**未计提**	未计提	未计提	未计提
	发出商品	**未计提**	未计提	未计提	未计提
	合计	**1.47%**	**1.67%**	**1.11%**	**3.59%**
立讯精密	原材料	**3.96%**	2.89%	2.47%	0.98%
	在产品	**0.68%**	0.83%	1.48%	1.53%
	库存商品	**2.71%**	1.95%	1.30%	0.84%
	周转材料	**未计提**	未计提	0.05%	0.00%
	发出商品	**0.34%**	0.88%	0.31%	0.55%
	在途物资	**未计提**	未计提	未计提	未计提
	委托加工物资	**5.67%**	6.35%	6.19%	未计提
	合计	**2.56%**	**2.00%**	**1.67%**	**0.97%**
歌尔股份	原材料	**3.46%**	4.01%	2.14%	3.75%
	在产品	**7.49%**	21.14%	2.58%	1.60%
	库存商品	**1.38%**	2.82%	1.34%	0.42%
	周转材料	**未计提**	未计提	未计提	未计提
	合计	**3.30%**	**5.81%**	**1.86%**	**1.37%**
龙旗科技	**原材料**	**11.58%**	**9.50%**	**4.64%**	**4.09%**
	在产品	**未计提**	**未计提**	**未计提**	**未计提**
	库存商品	**16.87%**	**12.83%**	8.34%	16.40%
	委托加工物资	**4.74%**	**4.36%**	0.92%	0.21%
	合计	**11.48%**	**8.88%**	**4.10%**	**3.48%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料。

经比较，公司对存货实际计提的跌价比例在同行业可比公司中处于较高水平，跌价准备计提较为谨慎。2020 年末、2022 年末**及 2023 年 6 月末**库存商品跌价计提比例相对较高，与库龄延长有关。经核查，较长库龄存货的期后销售情况良好，未发生严重滞销情况。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待抵扣进项税	**623.48**	**53.27%**	1,264.88	76.26%	6,349.02	98.86%	3,414.02	96.15%
上市中介费	**500.47**	**42.76%**	375.47	22.64%	-	-	-	-
预交企业所得税	**4.61**	**0.39%**	-	-	31.40	0.49%	133.01	3.75%
预交其他税金	**41.87**	**3.58%**	18.19	1.10%	41.66	0.65%	3.85	0.11%
合计	**1,170.43**	**100.00%**	**1,658.55**	**100.00%**	**6,422.08**	**100.00%**	**3,550.88**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 3,550.88 万元、6,422.08 万元、1,658.55 万元**和 1,170.43 万元**，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.32%、0.51%、0.15%**和 0.10%**，占比较低。其他流动资产的金额主要受到待抵扣进项税科目的影响。2020 年末及 2021 年末，发行人子公司购买固定资产增加，待抵扣进项税额相应增长；2022 年**及 2023 年上半年**，前期增值税留抵税额进行抵扣，导致期末余额显著下降。2022 年末**及 2023 年 6 月末**，其他流动资产中的上市中介费为公司筹备 IPO 所聘请的中介机构费用，根据有关规定列报在其他流动资产。

（三）非流动资产的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	**58,767.72**	**17.36%**	59,115.09	18.33%	53,875.56	23.58%	52,810.05	29.38%
其他非流动金融资产	**32,414.99**	**9.58%**	26,922.84	8.35%	24,614.09	10.77%	18,514.62	10.30%
投资性房地产	**253.15**	**0.07%**	260.03	0.08%	273.77	0.12%	287.52	0.16%
固定资产	**146,310.61**	**43.23%**	150,796.37	46.75%	116,028.92	50.78%	89,089.06	49.56%
在建工程	**19,453.47**	**5.75%**	6,741.74	2.09%	-	-	-	-
使用权资产	**16,072.30**	**4.75%**	14,469.64	4.49%	9,971.05	4.36%	-	-
无形资产	**46,102.08**	**13.62%**	47,077.41	14.60%	5,548.12	2.43%	6,601.74	3.67%
长期待摊费用	**1,962.24**	**0.58%**	2,290.27	0.71%	850.51	0.37%	256.85	0.14%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延所得税资产	**15,470.00**	**4.57%**	14,305.22	4.44%	13,633.04	5.97%	11,712.46	6.52%
其他非流动资产	**1,651.64**	**0.49%**	563.78	0.17%	3,697.25	1.62%	475.45	0.26%
非流动资产合计	**338,458.22**	**100.00%**	**322,542.38**	**100.00%**	**228,492.31**	**100.00%**	**179,747.75**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 179,747.75 万元、228,492.31 万元、322,542.38 万元**和 338,458.22 万元**，保持稳定增长。公司非流动资产的主要组成部分包括固定资产、长期股权投资、无形资产、其他非流动金融资产和递延所得税资产。报告期各期末，上述五个科目合计占各期末非流动资产的比重分别为 99.43%、93.53%、92.46%**和 88.36%**。

报告期各期末，公司主要非流动资产金额及其变动情况分析如下：

1、长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
进科投资	**58,767.72**	58,401.12	52,649.91	51,544.75
音卓科技	**-**	-	963.23	962.31
越南 Meiko	**-**	713.97	262.42	302.99
合计	**58,767.72**	**59,115.09**	**53,875.56**	**52,810.05**

报告期各期末，公司长期股权投资金额分别为 52,810.05 万元、53,875.56 万元、59,115.09 万元**和 58,767.72 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 29.38%、23.58%、18.33%**和 17.36%**。

香港龙旗于 2016 年 6 月取得进科投资股权，并向其委派 1 名董事，具有重大影响，按权益法核算。进科投资持有光弘投资有限公司 100%股权，后者为上市公司光弘科技的控股股东，因此该项投资的金额主要受到光弘科技经营业绩的影响，其中 2022 年确认了较多的投资损益和其他权益变动，引起长期股权投资期末余额增长。

音卓科技系龙旗信息与瑞声科技（南宁）有限公司于 2019 年 8 月共同出资

设立，并于 2019 年 12 月完成第一期出资 980.00 万元。龙旗信息向音卓科技委派 2 名董事，对其具有重大影响。2022 年，龙旗信息退出对音卓科技的持股，后者已完成注销，因此将该项长期股权投资减记为零。

越南 Meiko 系香港国龙与香港 Meiko 于 2020 年 5 月在越南河内合资设立，于 2020 年 8 月已实际出资 49 万美元，并委派 1 名董事，对其具有重大影响。2022 年，公司对越南 Meiko 追加投资，期末余额有所增长；**2023 年 5 月，公司通过国龙科技以现金收购越南 Meiko 31%的股权，购买后共持有其 80%的股权，将其纳入合并报表范围，不再确认为长期股权投资。**

2、其他非流动金融资产

报告期各期末，公司其他非流动金融资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
印度 DBG	2,708.58	2,771.67	1,455.68	530.69
伏达半导体（合肥）股份有限公司	765.35	756.44	1,016.79	-
开元通信技术（厦门）有限公司	970.32	981.62	1,278.80	-
上海南芯半导体科技股份有限公司	4,899.87	1,147.80	1,866.74	-
锐石创芯（深圳）科技股份有限公司	1,279.83	1,414.43	1,513.10	-
美芯晟科技（北京）股份有限公司	2,708.77	1,292.64	2,264.35	-
平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	2,798.58	2,000.00	2,000.00	-
华景传感科技（无锡）有限公司	781.65	941.15	1,000.00	-
南昌昌鑫	-	-	110.30	1,205.19
马鞍山领智	1,884.91	1,482.13	4,425.81	12,368.41
ORIZA VENTURES TECHNOLOGY FUND, L.P.	7,585.36	7,589.35	7,682.53	4,410.33
中电科技德清华莹电子有限公司	2,074.27	1,971.06	-	-
北京为准智能科技有限公司	1,273.36	985.74	-	-
上海傅里叶半导体有限公司	863.93	776.87	-	-
深圳慧能泰半导体科技有限公司	432.07	1,000.00	-	-
浙江星曜半导体有限公司	638.15	1,061.94	-	-
南昌虚拟现实研究院股份有限公司	750.00	750.00		
合计	**32,414.99**	**26,922.84**	**24,614.09**	**18,514.62**

报告期各期末，公司其他非流动金融资产金额分别为 18,514.62 万元、24,614.09 万元、26,922.84 万元**和 32,414.99 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 10.30%、10.77%、8.35%**和 9.58%**，其中 2021 年末和 2022 年末余额增长，主要为新增对外投资引起，**2023 年 6 月末余额有所增长，主要系美芯晟（688458.SH）、南芯科技（688484.SH）实现上市，公允价值上升较多**。

2020-2021 年，马鞍山领智[1]出售了部分所持有标的公司韦尔股份的股票，并进行了收益分配，因此该项投资期末余额降低较多；2022 年末，马鞍山领智权益价值降低，主要是韦尔股份（603501.SH）股价下跌导致其公允价值下降导致；**2023 年 1-6 月股价有所反弹，因而 6 月末余额上升**。

3、投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 287.52 万元、273.77 万元、260.03 万元**和 253.15 万元**，各期末非流动资产总额的比例分别为 0.16%、0.12%、0.08%**和 0.07%**，占比较低，为公司将惠州龙旗的部分房产对外出租，用于开设小卖部、医务室、超市等，向员工提供便利性生活配套服务。

4、固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	**28,240.80**	**19.30%**	28,665.58	19.01%	30,180.64	26.01%	31,979.36	35.90%
机器设备	**54,874.79**	**37.51%**	58,641.04	38.89%	39,814.47	34.31%	30,667.21	34.42%
仪器设备	**54,776.40**	**37.44%**	54,548.80	36.17%	37,369.46	32.21%	18,380.44	20.63%
运输设备	**244.55**	**0.17%**	210.34	0.14%	173.60	0.15%	159.29	0.18%
电子及其他设备	**8,174.07**	**5.59%**	8,730.60	5.79%	8,490.75	7.32%	7,902.75	8.87%
合计	**146,310.61**	**100.00%**	**150,796.37**	**100.00%**	**116,028.92**	**100.00%**	**89,089.06**	**100.00%**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 89,089.06 万元、116,028.92

[1] 该基金曾持有北京豪威科技有限公司股权，后被韦尔股份（603501.SH）收购后，转为持有上市公司股权，并随其价格波动而产生收益。

万元、150,796.37 万元和 146,310.61 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 49.56%、50.78%、46.75%和 43.23%。报告期内，公司的固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、仪器设备等构成；报告期内，惠州、南昌生产基地有序扩张产能、购置设备，因此机器设备、仪器设备的金额及占比呈增长趋势。

报告期各期末，公司固定资产折旧和减值的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	36,648.79	8,407.99	-	28,240.80	77.06%
机器设备	73,027.16	18,152.37	-	54,874.79	75.14%
仪器设备	90,201.05	35,424.64	-	54,776.40	60.73%
运输设备	705.16	460.61	-	244.55	34.68%
电子及其他设备	24,820.45	16,646.38	-	8,174.07	32.93%
合计	225,402.60	79,091.99	-	146,310.61	64.91%
项目	2022 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	36,209.88	7,544.30	-	28,665.58	79.17%
机器设备	74,477.25	15,836.20	-	58,641.04	78.74%
仪器设备	84,026.46	29,477.66	-	54,548.80	64.92%
运输设备	646.21	435.87	-	210.34	32.55%
电子及其他设备	23,999.09	15,268.49	-	8,730.60	36.38%
合计	219,358.89	68,562.53	-	150,796.37	68.74%
项目	2021 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	36,016.75	5,836.11	-	30,180.64	83.80%
机器设备	49,906.60	10,092.13	-	39,814.47	79.78%
仪器设备	57,301.11	19,931.64	-	37,369.46	65.22%
运输设备	627.79	454.19	-	173.60	27.65%
电子及其他设备	20,907.92	12,417.18	-	8,490.75	40.61%
合计	164,760.17	48,731.25	-	116,028.92	70.42%
项目	2020 年 12 月 31 日				
	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	36,108.25	4,128.89	-	31,979.36	88.57%

机器设备	36,940.17	6,272.96	-	30,667.21	83.02%
仪器设备	32,414.24	14,033.80	-	18,380.44	56.70%
运输设备	640.82	481.53	-	159.29	24.86%
电子及其他设备	17,537.11	9,634.35	-	7,902.75	45.06%
合计	**123,640.59**	**34,551.53**	**-**	**89,089.06**	**72.05%**

公司固定资产折旧年限参见本节之“五、主要会计政策和会计估计”之“（十一）固定资产”之“2、各类固定资产的折旧方法”，与同行业可比公司不存在重大差异。

报告期各期末，公司固定资产整体状况良好，未发现固定资产存在减值迹象，未计提减值准备。

5、在建工程

截至 2022 年末，公司在建工程明细如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值	占比
惠州基地三期项目	6,075.09	-	6,075.09	90.11%
上海总部大楼项目	572.17	-	572.17	8.49%
自制设备	94.47	-	94.47	1.40%
合计	**6,741.74**	**-**	**6,741.74**	**100.00%**

截至 2023 年 6 月末，公司在建工程明细如下表所示：

单位：万元

项目	账面余额	减值准备	账面价值	占比
惠州基地三期项目	**13,450.90**	**-**	**13,450.90**	**69.14%**
上海总部大楼项目	**5,556.36**	**-**	**5,556.36**	**28.56%**
越南工厂项目	**391.80**	**-**	**391.80**	**2.01%**
自制设备	**54.42**	**-**	**54.42**	**0.28%**
合计	**19,453.47**	**-**	**19,453.47**	**100.00%**

2022 年末，公司在建工程账面价值为 6,741.74 万元，占非流动资产的比例为 2.09%。**2023 年 6 月末，公司在建工程账面价值为 19,453.47 万元，占非流动资产的比例为 5.75%。**截至报告期末，公司在建工程有序实施，未发现在建工程存在减值迹象，未计提减值准备。

6、使用权资产

公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产。

2021 年 1 月 1 日，因会计政策变更增加使用权资产 5,971.78 万元。2021 年末、2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司使用权资产明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末
账面原值	**25,193.81**	21,382.73	14,404.71
累计折旧	**9,121.51**	6,913.09	4,433.66
账面价值	**16,072.30**	14,469.64	9,971.05

2021 年末、2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司使用权资产账面价值分别为 9,971.05 万元、14,469.64 万元**和 16,072.30 万元**，占非流动资产的比例分别为 4.36%、4.49%**和 4.75%**。

7、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日			2022 年 12 月 31 日		
	账面原值	累计摊销	账面价值	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	**45,095.85**	**1,142.00**	**43,953.85**	45,084.03	692.67	44,391.36
软件使用权	**9,214.50**	**7,066.28**	**2,148.23**	16,098.84	13,412.80	2,686.05
合计	**54,310.35**	**8,208.28**	**46,102.08**	**61,182.87**	**14,105.46**	**47,077.41**
项目	**2021 年 12 月 31 日**			**2020 年 12 月 31 日**		
	账面原值	累计摊销	账面价值	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	3,632.74	499.76	3,132.98	3,632.74	430.26	3,202.48
软件使用权	12,924.74	10,509.59	2,415.14	10,603.48	7,204.22	3,399.26
合计	**16,557.48**	**11,009.36**	**5,548.12**	**14,236.22**	**7,634.48**	**6,601.74**

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 6,601.74 万元、5,548.12 万元、47,077.41 万元**和 46,102.08 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 3.67%、2.43%、14.60%**和 13.62%**。报告期内，公司因经营需要外购部分业务管理系统、

安全管理软件、芯片设计与仿真平台等软件系统等；2022 年公司在上海、惠州等地新购置了土地使用权，因此截至 2022 年末无形资产的期末账面价值有较大幅度增长。**2023 年 6 月末，公司在账面上对部分已到期、账面原值已全部摊销的软件使用权结转清理，账面原值与累计摊销金额同时减少。**

报告期各期末，公司无形资产整体状况良好，未发现无形资产存在减值迹象，未计提减值准备。

8、长期待摊费用

报告期内，公司长期待摊费用均为待摊销的装修改造费，具体变动如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期摊销	其他减少	2023 年 6 月 30 日
装修改造费	**2,290.27**	**176.77**	**504.80**	**-**	**1,962.24**
项目	**2021 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期摊销**	**其他减少**	**2022 年 12 月 31 日**
装修改造费	850.51	2,508.14	1,068.39	-	2,290.27
项目	**2020 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期摊销**	**其他减少**	**2021 年 12 月 31 日**
装修改造费	256.85	794.12	200.46	-	850.51
项目	**2019 年 12 月 31 日**	**本期增加**	**本期摊销**	**其他减少**	**2020 年 12 月 31 日**
装修改造费	990.95	155.09	889.20	-	256.85

报告期各期末，公司长期待摊费用金额分别为 256.85 万元、850.51 万元、2,290.27 万元**和 1,962.24 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.14%、0.37%、0.71%**和 0.58%**，占比较低，均为待摊销的装修改造费。2021 年末，长期待摊费用增长，主要由于上海龙旗科技园区的装修工程增加。2022 年末，长期待摊费用增长，主要由于公司的厂房、办公楼装修工程增加。**2023 年 1-6 月，摊销金额高于新增加金额，期末长期待摊费用余额有所下降。**

9、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
未弥补亏损	**29,943.21**	**4,538.40**	41,302.45	6,223.06	46,819.16	7,022.87	44,291.22	6,843.63

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	**10,397.92**	**2,599.48**	10,940.99	2,735.25	7,834.37	1,958.59	6,656.56	1,664.14
公允价值变动损益	**10,315.09**	**2,578.77**	10,717.87	2,679.47	7,663.89	1,915.97	5,000.00	1,250.00
递延收益	**10,716.11**	**2,656.48**	5,824.78	1,422.69	6,795.82	1,658.16	3,340.23	782.88
租赁负债税会差异	**8,755.63**	**2,127.29**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
固定资产税会差异	**2,158.84**	**539.71**	2,735.37	683.84	2,732.04	683.01	2,400.81	600.20
内部交易未实现利润	**1,430.59**	**357.65**	1,895.18	473.79	1,005.98	251.50	1,180.84	295.21
信用减值损失	**320.07**	**72.22**	442.65	87.12	667.01	142.94	668.62	157.23
预提费用	**-**	**-**	-	-	-	-	476.67	119.17
合计	**74,037.45**	**15,470.00**	**73,859.28**	**14,305.22**	**73,518.27**	**13,633.04**	**64,014.94**	**11,712.46**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 11,712.46 万元、13,633.04 万元、14,305.22 万元**和 15,470.00 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 6.52%、5.97%、4.44%**和 4.57%**。报告期内，公司递延所得税资产主要由未弥补亏损、公允价值变动损益、资产减值损失和递延收益等形成的可抵扣暂时性差异而产生。

10、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付设备工程款	**1,206.37**	**73.04%**	347.95	61.72%	3,604.17	97.48%	452.54	95.18%
预付软件款	**445.27**	**26.96%**	215.83	38.28%	93.08	2.52%	22.91	4.82%
合计	**1,651.64**	**100.00%**	**563.78**	**100.00%**	**3,697.25**	**100.00%**	**475.45**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 475.45 万元、3,697.25 万元、563.78 万元**和 1,651.64 万元**，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.26%、1.62%、0.17%**和 0.49%**，主要由预付设备工程款构成。

2021 年末，其他非流动资产大幅增长，主要系公司进一步扩充产能，预付设备款增加。2022 年末，前期预付设备工程款到货结转，因此其他非流动资产金额下降。**2023 年 6 月末，预付设备工程款较 2022 年末增长，主要系购买设备所涉预付款增多。**

11、参股公司的业务内容、经营状况，发行人与被投资企业所处行业的关系，发行人对被投资企业生产经营状况的可控性和判断力

截至报告期末，公司对外参股投资企业的主营业务及相关性情况列示如下：

被投资企业名称	主营业务	相关性
进科投资	最终标的公司的主营业务为从事专业消费电子类、网络通讯类、汽车电子类等电子产品的 PCBA 和成品组装	上下游关联产业
南昌昌鑫	塑胶制品、电子产品、模具、五金制品的生产、研发、销售	上下游关联产业
马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）	基金最终投资标的韦尔股份的主营为半导体产品的设计和分销业务	基金最终投资标的为上下游关联产业
印度 DBG	电子产品的制造、研发、销售	上下游关联产业
南昌虚拟现实	提供 VR 关键共性技术解决方案服务，信息咨询服务，设备共享以及社会化公共服务	上下游关联产业
伏达半导体（合肥）有限公司	负责芯片、模组技术研发、芯片的委外生产（包括晶圆采购、芯片封装测试加工服务采购）与境内销售业务	上下游关联产业
开元通信技术（厦门）有限公司	主营业务为射频前端芯片的研发、设计和销售等	上下游关联产业
上海南芯半导体科技有限公司	模拟与嵌入式芯片的研发、设计和销售，专注于电源及电池管理领域，为客户提供端到端的完整解决方案	上下游关联产业
锐石创芯（深圳）科技有限公司	高性能的射频前端产品的研发、设计和销售	上下游关联产业
美芯晟科技（北京）有限公司	高性能模拟及数模混合芯片研发和销售	上下游关联产业
平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	冯源容芯基金为投资荣芯半导体项目的专项私募基金。荣芯半导体主营业务为半导体晶圆制造	基金最终投资标的为上下游关联产业
华景传感科技（无锡）有限公司	生产、研发、制造和销售 MEMS 压力传感器相关模块、模组产品	上下游关联产业
中电科技德清华莹电子有限公司	声表面波滤波器、压电晶体材料、基站用环隔器的研发、生产、销售	上下游关联产业
北京为准智能科技有限公司	无线测量仪表的租赁及销售、技术开发、技术服务	上下游关联产业
上海傅里叶半导体有限公司	高性能数模混合芯片开发设计，产品聚焦 Smart PA 智能功放、模拟音频功放、Haptics 驱动、汽车音频、专业音频等，广泛应用于手机、穿戴、平板、智能音箱、汽车、个人电脑等领域	上下游关联产业
深圳慧能泰半导体科技有限公司	高性能数模混合电路和高性能电源管理产品设计、研发与销售，重点服务于 USB Type-C 和数字能源等市场应用	上下游关联产业
浙江星曜半导体有限公司	射频滤波器和射频前端模组的研发和销售	上下游关联产业

上述被投资企业经营情况良好。

报告期内，对外参股投资与公司主营业务具有高度相关性，具有产业协同效应，不存在大规模非主业投资情况。发行人建立了规范的对外投资管理制度，保证发行人对被投资企业生产经营状况的判断力。

12、发行人对被投资企业的投资过程，与被投资企业控股股东合作历史、未来合作预期、合作模式是否符合行业惯例，被投资企业分红政策

发行人对被投资企业的投资过程、与被投资企业控股股东合作历史、未来合作预期和被投资企业的分红政策情况具体如下：

被投资企业	分类	投资过程、与被投资企业控股股东合作历史	未来合作预期	被投资企业分红政策
进科投资	长期股权投资	被投资企业的子公司光弘科技在 EMS 领域存在较强优势，系发行人外协供应商，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于公司主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计以与其子公司光弘科技销售采购形式合作	根据公司章程约定情况进行分红
印度 DBG	其他非流动金融资产	被投资企业系发行人供应商，在智能硬件产品的生产制造领域存在较强优势，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于发行人主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计以销售采购形式合作	根据公司章程约定情况进行分红
南昌昌鑫	其他非流动金融资产	被投资企业系发行人结构件供应商之一，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于发行人主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计以采购形式合作	根据公司章程约定情况进行分红
马鞍山领智	其他非流动金融资产	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）主要投资方向为消费电子产业链、半导体领域，发行人与最终被投资企业控股股东无合作历史。	财务投资	根据公司章程约定情况进行分红
南昌虚拟现实	其他非流动金融资产	被投资企业在虚拟现实业务领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
伏达半导体（合肥）有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能数模混合电路和高性能电源管理产品等领域存在较强优势，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于发行人主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
开元通信技术（厦门）有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在滤波器和射频前端芯片领域存在较强优势，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于发行人主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
上海南芯半导体科技有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能模拟及数模混合芯片领域领域存在较强优势，与发行人的主营业务有很强的互补性，有助于发行人主营业务的发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
锐石创芯（深圳）科技有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能的射频前端产品领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进	根据公司章程约定情况进行分红

被投资企业	分类	投资过程、与被投资企业控股股东合作历史	未来合作预期	被投资企业分红政策
		展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	行合作	
美芯晟科技（北京）有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能模拟及数模混合芯片领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）	其他非流动金融资产	平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙），主要投资方向为半导体晶圆制造领域，发行人与最终被投资企业控股股东无合作历史。	财务投资	根据公司章程约定情况进行分红
华景传感科技（无锡）有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在 MEMS 压力传感器等相关领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
中电科技德清华莹电子有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在声表面波滤波器、压电晶体材料、基站用环隔器等领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
北京为准智能科技有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在通信测试设备领域存在较强优势，系发行人的直接供应商，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计以采购形式合作	根据公司章程约定情况进行分红
上海傅里叶半导体有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能数模混合芯片开发领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
深圳慧能泰半导体科技有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在高性能数模混合电路和高性能电源管理产品领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红
浙江星曜半导体有限公司	其他非流动金融资产	被投资企业在射频滤波器和射频前端模组领域存在较强优势，与发行人业务有很强的互补性，有助于发行人开拓相关产业布局与业务发展，发行人与被投资企业控股股东无合作历史。	预计通过业务互补或开拓产业链的形式进行合作	根据公司章程约定情况进行分红

发行人对被投资企业的合作模式符合行业惯例。

（四）主要资产的减值情况分析

报告期内，公司根据资产的质量实际状况计提的各项减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
应收账款坏账损失	**34.47**	-47.57	150.82	688.86
其他应收款坏账损失	**-225.22**	-222.47	319.57	-3,432.50

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	**7,624.46**	10,369.12	7,080.44	6,133.35
长期股权投资减值损失	**-**	-	-	-
合计	**7,433.71**	**10,099.07**	**7,550.82**	**3,389.71**

公司根据相关会计准则的规定，按照行业特点与公司生产经营的实际情况，制定了合理的资产减值准备计提会计政策。公司每年对各类资产的质量实际状况、减值情况进行了审慎的核查，公司计提资产减值准备充分。

十一、偿债能力与流动性分析

（一）负债的构成及变动分析

1、总体负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**56,631.86**	**5.06%**	37,142.85	3.27%	19,865.49	1.66%	36,029.47	3.14%
衍生金融负债	**1,061.91**	**0.09%**	300.79	0.03%	-	-	-	-
应付票据	**306,421.71**	**27.38%**	449,711.36	39.61%	357,424.28	29.94%	400,329.01	34.88%
应付账款	**544,816.10**	**48.68%**	469,574.08	41.36%	566,187.41	47.42%	498,906.56	43.47%
合同负债	**22,288.88**	**1.99%**	10,864.67	0.96%	14,726.42	1.23%	2,148.09	0.19%
应付职工薪酬	**23,733.35**	**2.12%**	35,780.40	3.15%	30,889.74	2.59%	27,372.96	2.38%
应交税费	**5,832.12**	**0.52%**	5,142.90	0.45%	10,762.92	0.90%	7,652.05	0.67%
其他应付款	**2,883.91**	**0.26%**	1,049.58	0.09%	2,188.75	0.18%	769.64	0.07%
一年内到期的非流动负债	**11,496.60**	**1.03%**	11,127.94	0.98%	81,997.92	6.87%	12,116.14	1.06%
其他流动负债	**66,080.36**	**5.90%**	42,544.93	3.75%	96,773.93	8.11%	75,128.77	6.55%
流动负债合计	**1,041,246.80**	**93.04%**	**1,063,239.50**	**93.64%**	**1,180,816.87**	**98.90%**	**1,060,452.70**	**92.39%**
长期借款	**53,482.21**	**4.78%**	55,721.74	4.91%	-	-	1,502.85	0.13%
租赁负债	**10,297.36**	**0.92%**	9,781.30	0.86%	5,938.67	0.50%	-	-
长期应付款	**-**	**-**	-	-	-	-	78,503.89	6.84%
预计负债	**-**	**-**	-	-	-	-	2,411.16	0.21%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	**11,249.85**	**1.01%**	6,480.66	0.57%	6,795.82	0.57%	3,340.23	0.29%
递延所得税负债	**2,804.64**	**0.25%**	174.12	0.02%	365.97	0.03%	1,598.03	0.14%
非流动负债合计	**77,834.06**	**6.96%**	**72,157.82**	**6.36%**	**13,100.45**	**1.10%**	**87,356.15**	**7.61%**
负债合计	**1,119,080.86**	**100.00%**	**1,135,397.33**	**100.00%**	**1,193,917.32**	**100.00%**	**1,147,808.85**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 1,147,808.85 万元、1,193,917.32 万元、1,135,397.33 万元**和 1,119,080.86 万元**，负债总额呈先升后降的趋势。从负债结构来看，公司负债以流动负债为主，与资产结构相匹配。流动负债占负债总额的比例分别为 92.39%、98.90%、93.64%**和 93.04%**，主要为与生产经营密切相关的应付账款、应付票据等；非流动负债占负债总额的比例分别为 7.61%、1.10%、6.36%**和 6.96%**，主要为长期应付款、长期借款、递延收益、租赁负债等。

2、流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	**56,631.86**	**5.44%**	37,142.85	3.49%	19,865.49	1.68%	36,029.47	3.40%
衍生金融负债	**1,061.91**	**0.10%**	300.79	0.03%	-	-	-	-
应付票据	**306,421.71**	**29.43%**	449,711.36	42.30%	357,424.28	30.27%	400,329.01	37.75%
应付账款	**544,816.10**	**52.32%**	469,574.08	44.16%	566,187.41	47.95%	498,906.56	47.05%
合同负债	**22,288.88**	**2.14%**	10,864.67	1.02%	14,726.42	1.25%	2,148.09	0.20%
应付职工薪酬	**23,733.35**	**2.28%**	35,780.40	3.37%	30,889.74	2.62%	27,372.96	2.58%
应交税费	**5,832.12**	**0.56%**	5,142.90	0.48%	10,762.92	0.91%	7,652.05	0.72%
其他应付款	**2,883.91**	**0.28%**	1,049.58	0.10%	2,188.75	0.19%	769.64	0.07%
一年内到期的非流动负债	**11,496.60**	**1.10%**	11,127.94	1.05%	81,997.92	6.94%	12,116.14	1.14%
其他流动负债	**66,080.36**	**6.35%**	42,544.93	4.00%	96,773.93	8.20%	75,128.77	7.08%
流动负债合计	**1,041,246.80**	**100.00%**	**1,063,239.50**	**100.00%**	**1,180,816.87**	**100.00%**	**1,060,452.70**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债总额分别为 1,060,452.70 万元、1,180,816.87

万元、1,063,239.50 万元**和 1,041,246.80 万元**。公司流动负债的主要组成部分包括应付账款、应付票据、其他流动负债、短期借款和一年内到期的非流动负债，合计占各期末流动负债的比重分别为 96.42%、95.04%、95.00%**和 94.64%**。

报告期各期末，公司主要流动负债金额及其变动情况分析如下：

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
票据贴现	**41,622.48**	**73.50%**	37,142.85	100.00%	-	-	36,029.47	100.00%
保证借款	**15,000.00**	**26.49%**	-	-	19,083.35	96.06%	-	-
质押借款	**-**	**-**	-	-	720.45	3.63%	-	-
短期借款应付利息	**9.38**	**0.02%**	-	-	61.69	0.31%	-	-
合计	**56,631.86**	**100.00%**	**37,142.85**	**100.00%**	**19,865.49**	**100.00%**	**36,029.47**	**100.00%**

报告期各期末，公司短期借款分别为 36,029.47 万元、19,865.49 万元、37,142.85 万元**和 56,631.86 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 3.40%、1.68%、3.49%**和 5.44%**，主要为票据贴现、**保证借款和**质押借款。2021 年末，公司短期借款余额下降，主要系公司 2021 年减少了票据贴现；2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司短期借款余额有所上升，主要系未到期的、信用等级一般的商业银行票据贴现金额增加所致，**同时，2023 年 1-6 月公司新增保证借款 15,000.00 万元**。

（2）衍生金融负债

截至 2022 年末，公司账面衍生金融负债为 300.79 万元，占流动负债总额的比例为 0.03%；**截至 2023 年 6 月末，公司账面衍生金融负债为 1,061.91 万元，占流动负债总额的比例为 0.10%；均**系购入外汇合约确认的公允价值变动损失形成。

公司购买远期结售汇（指定应收账款套期）与公司的美元计价的应收账款存在经济关系且信用风险的影响不占主导地位，符合衍生金融资产确认的条件，作为衍生金融资产或衍生金融负债进行确认和计量。

报告期各期末，公司资产负债项目外汇风险敞口主要来自于美元，其风险敞口情况计算如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

单位：万元

项目	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
美元货币性资产项目（A）	**88,174.47**	206,367.48	125,599.71	131,834.84
美元货币性负债项目（B）	**166,275.68**	127,815.93	117,492.41	69,476.40
以美元结算的货币性项目风险敞口（C=A-B）	**-78,101.21**	78,551.55	8,107.30	62,358.44
远期外汇合约（D）	**-10,838.70**	18,107.96	1,912.71	6,524.90
风险敞口覆盖率（E=D/C）	**13.88%**	23.05%	23.59%	10.46%

注：衍生金融资产金额系预计未来到期日的应支付的美元执行金额（数据以资产负债表日即期汇率折算为人民币填列）。

报告期各期末，公司风险敞口覆盖率分别为 10.46%、23.59%、23.05%**和 13.88%**。公司综合考虑美元应收账款、货币资金规模、汇率波动对财务报表的影响等因素，办理远期结售汇交易；对于部分以美元作为记账本位币、使用美元采购的境外主体主动不予选择进行套期保值，报告期各期风险敞口覆盖率较低，具有合理性。**2023 年 1-6 月，发行人境外采购额增长，因此美元性资产小于负债，远期外汇合约为负数。**

（3）应付票据

报告期各期末，公司应付票据的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	**104,811.48**	**34.20%**	178,332.90	39.65%	50,430.56	14.11%	94,991.06	23.73%
商业承兑汇票	**201,610.24**	**65.80%**	271,378.45	60.35%	306,993.72	85.89%	305,337.94	76.27%
合计	**306,421.71**	**100.00%**	**449,711.36**	**100.00%**	**357,424.28**	**100.00%**	**400,329.01**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付票据分别为 400,329.01 万元、357,424.28 万元、449,711.36 万元**和 306,421.71 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 37.75%、30.27%、42.30%**和 29.43%**，分为银行承兑汇票与商业承兑汇票。报告期内，公司较多使用小米旗下的“米信平台”向供应商付款，因此商业承兑汇票

的期末余额较高。**2023 年 6 月末，应付票据较 2022 年末下降，主要系本期到期兑付票据较多。**

（4）应付账款

报告期各期末，公司应付账款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料款	**499,547.83**	**91.69%**	427,844.49	91.11%	515,988.41	91.13%	445,679.20	89.33%
劳务加工费	**8,851.59**	**1.62%**	11,243.44	2.39%	22,401.04	3.96%	18,604.65	3.73%
长期资产采购款	**10,213.87**	**1.87%**	8,470.53	1.80%	9,993.36	1.77%	15,280.26	3.06%
应付费用款	**26,202.81**	**4.81%**	22,015.62	4.69%	17,804.60	3.14%	19,342.45	3.88%
合计	**544,816.10**	**100.00%**	**469,574.08**	**100.00%**	**566,187.41**	**100.00%**	**498,906.56**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款分别为 498,906.56 万元、566,187.41 万元、469,574.08 万元**和 544,816.10 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 47.05%、47.95%、44.16%**和 52.32%**。公司应付账款的结构较为稳定，应付材料款的占比约为 90%，与自身经营特点一致。应付账款中的劳务加工费为向外协加工厂的应付款项。

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
预收货款	**22,288.88**	10,864.67	14,726.42	2,148.09
合计	**22,288.88**	**10,864.67**	**14,726.42**	**2,148.09**

注：公司于 2020 年度根据新的收入准则，对于已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务，改为在“合同负债”科目下列示。

报告期各期末，公司合同负债分别为 2,148.09 万元、14,726.42 万元、10,864.67 万元**和 22,288.88 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 0.20%、1.25%、1.02%**和 2.14%**，占比较小。公司综合考量客户的规模、信誉等情况，对部分客户采用先款后货的交易方式，形成预收款项。2021 年末，公司预收款项余额较 2020 年末增加较多，主要由于预收中国联通的生产启动款金额较大。**2023 年 6**

月末，公司预收款项余额较 2022 年末增加较多，主要由于预收中国电信的款项金额较大。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期薪酬	**23,151.69**	**97.55%**	34,912.80	97.58%	30,417.32	98.47%	22,789.75	83.26%
离职后福利-设定提存计划	**581.66**	**2.45%**	867.60	2.42%	472.41	1.53%	4,583.21	16.74%
合计	**23,733.35**	**100.00%**	**35,780.40**	**100.00%**	**30,889.74**	**100.00%**	**27,372.96**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 27,372.96 万元、30,889.74 万元、35,780.40 万元**和 23,733.35 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 2.58%、2.62%和 3.37%**和 2.28%**，主要为应付短期薪酬。**2020-2022 年末**，公司应付职工薪酬余额呈增长趋势，主要由员工数量增加引起。**2023 年 6 月末，公司完成前一年度年终奖的发放，因而应付职工薪酬余额下降。**

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
企业所得税	**2,121.94**	**36.38%**	3,210.95	62.43%	5,510.19	51.20%	4,654.75	60.83%
增值税	**1,766.95**	**30.30%**	880.98	17.13%	2,136.28	19.85%	2,151.16	28.11%
城市维护建设税	**591.99**	**10.15%**	61.78	1.20%	1,141.40	10.60%	261.61	3.42%
印花税	**314.03**	**5.38%**	319.59	6.21%	719.66	6.69%	111.62	1.46%
教育费附加	**260.01**	**4.46%**	28.92	0.56%	493.16	4.58%	113.35	1.48%
地方教育费附加	**173.34**	**2.97%**	19.28	0.37%	328.77	3.05%	75.57	0.99%
个人所得税	**416.32**	**7.14%**	592.28	11.52%	418.97	3.89%	276.46	3.61%
房产税	**161.06**	**2.76%**	3.73	0.07%	14.48	0.13%	7.15	0.09%
土地使用税	**26.49**	**0.45%**	-	-	-	-	-	-

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他税费	-	-	25.40	0.49%	-	-	0.38	0.00%
合计	**5,832.12**	**100.00%**	**5,142.90**	**100.00%**	**10,762.92**	**100.00%**	**7,652.05**	**100.00%**

报告期各期末，公司应交税费分别为 7,652.05 万元、10,762.92 万元、5,142.90 万元和 **5,832.12 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 0.72%、0.91%、0.48%和 **0.56%**，主要由企业所得税及增值税构成。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款中不包括应付利息或应付股利，其构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
押金及保证金	**2,790.89**	**96.77%**	1,008.01	96.04%	1,150.13	52.55%	720.74	93.65%
股权投资款	-	-	-	-	1,000.00	45.69%	-	-
其他	**93.02**	**3.23%**	41.56	3.96%	38.62	1.76%	48.90	6.35%
合计	**2,883.91**	**100.00%**	**1,049.58**	**100.00%**	**2,188.75**	**100.00%**	**769.64**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他应付款分别为 769.64 万元、2,188.75 万元、1,049.58 万元和 **2,883.91 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 0.07%、0.19%、0.10%和和 **0.28%**，主要为押金及保证金、股权投资款。2021 年末，公司其他应付款增长较多，主要由于新增加应付股权投资款 1,000.00 万元，系向平潭冯源容芯股权投资合伙企业（有限合伙）的出资款；截至 2022 年末，该款项已完成支付，其他应付款余额有所下降。**截至 2023 年 6 月末，押金及保证金余额增长较多，主要系 2023 年上半年发行人收到供应商保证金增加。**

（9）一年内到期的非流动负债

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期	-	-	-	-	78,054.17	95.19%	-	-

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
的长期应付款								
一年内到期的长期借款	**4,720.00**	**41.06%**	5,730.00	51.49%	-	-	12,091.08	99.79%
长期借款应计利息	**4.48**	**0.04%**	5.89	0.05%	-	-	25.06	0.21%
一年内到期的租赁负债	**6,772.12**	**58.91%**	5,392.06	48.46%	3,943.76	4.81%	-	-
合计	**11,496.60**	**100.00%**	**11,127.94**	**100.00%**	**81,997.92**	**100.00%**	**12,116.14**	**100.00%**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债分别为 12,116.14 万元、81,997.92 万元、11,127.94 万元**和 11,496.60 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 1.14%、6.94%、1.05%**和 1.10%**。其中，2020 年末为一年内到期的长期借款及相应的应计利息；2021 年末主要为向南昌工控的一年内到期的长期应付款，以及一年内到期的租赁负债；2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司存在部分一年内到期的长期借款及应计利息，在该科目核算。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
未终止确认的应收票据	**54,495.07**	**82.47%**	39,223.15	92.19%	68,357.39	70.64%	52,510.12	69.89%
待转销项税额	**11,585.29**	**17.53%**	3,321.78	7.81%	28,416.55	29.36%	22,618.65	30.11%
合计	**66,080.36**	**100.00%**	**42,544.93**	**100.00%**	**96,773.93**	**100.00%**	**75,128.77**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 75,128.77 万元、96,773.93 万元、42,544.93 万元**和 66,080.36 万元**，占各期末流动负债总额的比例分别为 7.08%、8.20%、4.00%**和 6.35%**，由未终止确认的应收票据、待转销项税额构成。针对各期末已背书、未到期的，在信用等级一般的商业银行[2]贴现的票据，未终止确认，还原为应收票据和其他流动负债。

[2] 根据《上市公司执行企业会计准则案例解析（2019）》，除了 6 家大型商业银行和 9 家上市股份制商业银行，其他商业银行为信用等级一般的商业银行。

3、非流动负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	**53,482.21**	**68.71%**	55,721.74	77.22%	-	-	1,502.85	1.72%
租赁负债	**10,297.36**	**13.23%**	9,781.30	13.56%	5,938.67	45.33%	-	-
长期应付款	**-**	**-**	-	-	-	-	78,503.89	89.87%
预计负债	**-**	**-**	-	-	-	-	2,411.16	2.76%
递延收益	**11,249.85**	**14.45%**	6,480.66	8.98%	6,795.82	51.87%	3,340.23	3.82%
递延所得税负债	**2,804.64**	**3.60%**	174.12	0.24%	365.97	2.79%	1,598.03	1.83%
非流动负债合计	**77,834.06**	**100.00%**	**72,157.82**	**100.00%**	**13,100.45**	**100.00%**	**87,356.15**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债总额分别为 87,356.15 万元、13,100.45 万元、72,157.82 万元**和 77,834.06 万元**。公司非流动负债的主要组成部分包括长期借款、租赁负债、长期应付款、预计负债、递延收益和递延所得税负债。

报告期各期末，公司主要非流动负债金额及其变动情况分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证借款	**1,940.00**	**3.63%**	55,665.00	99.90%	-	-	-	-
质押借款	**39,780.00**	**74.38%**	-	-	-	-	1,500.00	99.81%
抵押借款	**11,705.71**	**21.89%**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
长期借款应计利息	**56.50**	**0.11%**	56.74	0.10%	-	-	2.85	0.19%
合计	**53,482.21**	**100.00%**	**55,721.74**	**100.00%**	**-**	**-**	**1,502.85**	**100.00%**

报告期各期末，公司长期借款分别为 1,502.85 万元、0.00 万元、55,721.74 万元**和 53,482.21 万元**，占各期末非流动负债总额的比例分别为 1.72%、0.00%、77.22%**和 68.71%**。2021 年，公司偿还了质押借款，到期末无长期借款；2022 年，公司基于经营发展以及优化资金配比的需要，新增了部分长期保证借款。**2023**

年 6 月末，公司长期借款的主要类型由保证借款转为质押借款和抵押借款。

（2）租赁负债

报告期各期末，公司租赁负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁付款额	**17,928.31**	**174.11%**	16,046.95	164.06%	10,560.88	177.83%	-	-
减：未确认融资费用	**858.84**	**8.34%**	873.59	8.93%	678.46	11.42%	-	-
小计	**17,069.47**	**165.77%**	**15,173.36**	**155.13%**	**9,882.42**	**166.41%**	-	-
减：一年内到期的租赁负债	**6,772.12**	**65.77%**	5,392.06	55.13%	3,943.76	66.41%	-	-
合计	**10,297.36**	**100.00%**	**9,781.30**	**100.00%**	**5,938.67**	**100.00%**	-	-

2021 年起，公司执行新租赁准则，确认租赁负债。公司租赁负债均为房屋租赁负债。2021 年末、2022 年末**及 2023 年 6 月末**，公司租赁负债金额分别为 5,938.67 万元、9,781.30 万元**和 10,297.36 万元**，占非流动负债总额的比例分别为 45.33%、13.56%**和 13.23%**。

（3）长期应付款

报告期各期末，公司仅在 2020 年末存在长期应付款 78,503.89 万元，占非流动负债总额的比例为 89.87%。

在龙旗科技计划在南昌投资建设产业基地的背景下，2017 年 10 月，龙旗信息、南昌龙旗与南昌工控签订《增资扩股协议》《高新龙旗项目增资扩股补充协议》，南昌工控向南昌龙旗增资 9.80 亿元用于支持项目早期建设，并就其未来的退出作出约定：“南昌工控将其持有南昌龙旗全部或部分股权以定向减少注册资本或由龙旗信息或其指定方进行股权转让的方式实现退出……南昌工控退出的价款=其实际缴付的全部出资+基金成本，基金成本=其出资本金余额*出资天数*1%/360……投资期限为自南昌工控投资款全部缴付至南昌龙旗之日后的三十六个月（到期后南昌龙旗可申请延长二十四个月），南昌龙旗应当在上述投资期限结束之日前作好资金安排，并如期向南昌工控返还投资本金。”

截至 2020 年末，南昌龙旗已向南昌工控偿还 2.00 亿元本金。2021 年 11 月，各方签署《增资扩股补充协议二》，将投资期届满由 2020 年 10 月 22 日延长至

2022 年 10 月 21 日，在投资延长期限内，基金成本=出资本金余额*出资天数*2.5%/360。

基于上述约定，南昌工控对南昌龙旗的出资属于借款性质，在长期应付款中核算投资款本金及相应利息。2020 年末长期应付款余额下降，系当年已偿还 2.00 亿元所致。截至 2021 年末，该笔款项距离到期不足一年，计入一年内到期的非流动负债科目。截至 2022 年末，公司已支付该笔款项。

（4）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 2,411.16 万元、0.00 万元、0.00 万元**和 0.00 万元**，占各期末非流动负债总额的比例分别为 2.76%、0.00%、0.00%**和 0.00%**，主要针对马来西亚龙旗与 Blackphone SA 发生的合同纠纷计提。2021 年 8 月，双方已经签署和解协议，因此**后续期间内**不存在预计负债。

（5）递延收益

报告期各期末，公司递延收益均为政府补助项目形成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
核心设备采购补贴	**3,777.48**	4,202.69	5,079.00	1,725.28
惠仲财工【2019】129 号 2019 年省工业和信息化厅经管专项资金	**188.27**	231.72	318.62	405.51
惠财工【2020】101 号 2020 年省工业和信息化厅经管专项资金【支持技术改造-事后奖补（普惠性）】	**181.70**	223.63	307.49	391.35
第五批信息化发展专项资金	**139.40**	245.00	245.00	245.00
惠仲经发【2021】104 号仲恺高新区经济发展局 2020 年仲恺高新区企业技术改造事后奖补（普惠性）专项资金	**147.49**	168.46	188.69	-
惠仲财工【2021】31 号关于下达 2021 年惠州市工业和信息化发展专项资金【工业企业技术改造与创新（第一批）】	**118.80**	139.77	181.70	-
2020 年抗疫特别国债资金（技术改造）补助	**77.79**	93.88	126.07	158.26
惠仲财工【2019】18 号 2018 年企业技术改造事后奖补（普惠性）专项资金	**39.45**	59.18	98.64	138.09
惠仲财工【2021】24 号关于下达省工业和信息化厅经管 2021 年有关专项资金第二批—新一代信息技术产业发展（工业互联网标杆示范）	**35.62**	45.73	87.66	-
现代服务业发展专项资金	**75.00**	75.00	75.00	75.00

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
沪经信信（2017）351 号上海市经济信息化委关于下达 2017 年度软件和集成电路产业发展专项资金	-	2.26	44.93	95.36
沪张江高新管委（2018）79 号张江国家自主创新示范区专项发展资金 2017 年度重点项目	-	0.29	43.04	106.38
龙旗科技合肥研发中心及销售中心项目装修补贴	533.74	655.88	-	-
核心设备采购补贴	5,924.02	324.65	-	-
徐府发规〔2022〕2 号徐汇区科委开展徐汇区 2022 年度研发投入后补贴项目	11.08	12.52	-	-
合计	11,249.85	6,480.66	6,795.82	3,340.23

报告期各期末，公司递延收益分别为 3,340.23 万元、6,795.82 万元、6,480.66 万元和 11,249.85 万元，占各期末非流动负债总额的比例分别为 3.82%、51.87%、8.98%和 14.45%。2023 年 6 月末，递延收益余额增加较多，主要为设备采购补贴增长所致。

（6）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动损益	4,124.13	618.62	92.93	13.94	2,439.78	365.97	6,373.60	1,593.40
固定资产税会差异	969.39	145.41	1,067.90	160.18	-	-	30.84	4.63
使用权资产税会差异	8,406.30	2,040.61	-	-	-	-	-	-
合计	13,499.82	2,804.64	1,160.83	174.12	2,439.78	365.97	6,404.44	1,598.03

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 1,598.03 万元、365.97 万元、174.12 万元和 2,804.64 万元，占各期末非流动负债总额的比例分别为 1.83%、2.79%、0.24%和 3.60%。报告期内，公司递延所得税负债主要由公允价值变动损益、固定资产税会差异和使用权资产税会差异产生。

（二）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标

报告期各期末，公司偿债能力指标如下：

指标	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**1.09**	1.06	1.07	1.05
速动比率（倍）	**1.01**	0.95	0.91	0.88
资产负债率（合并）	**75.99%**	78.25%	80.20%	88.45%
指标	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	**56,873.74**	94,766.25	83,601.96	52,709.87
利息保障倍数（倍）	**20.76**	16.50	19.26	8.33

报告期内，公司流动比率、速动比率及资产负债率基本保持稳定，资产负债结构合理，偿债能力较强。2021 年末，公司流动比率、速动比率上升，资产负债率下降，主要系当年实施私募股权融资所致，至 2022 年末**及 2023 年 6 月末**上述指标基本保持**稳中有升**。报告期内，公司营业收入、营业利润逐年增长，息税折旧摊销前利润及利息保障倍数亦呈稳步增长趋势。

以 **2023 年 6 月末**为截止时点的未来十二个月内，发行人需偿还的有息负债主要为短期借款和一年内到期的非流动负债。公司目前货币资金充足，经营活动持续贡献净现金流入，偿债能力较强。

2、与同行业可比公司偿债能力比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司偿债能力指标比较如下：

	公司名称	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动比率（倍）	华勤技术	**1.13**	1.14	1.03	1.18
	闻泰科技	**1.21**	1.12	1.28	1.16
	工业富联	**1.78**	1.67	1.75	1.77
	立讯精密	**1.36**	1.18	1.12	1.29
	歌尔股份	**1.18**	1.07	1.18	1.24
	平均值	**1.33**	**1.24**	**1.27**	**1.33**
	龙旗科技	**1.09**	**1.06**	**1.07**	**1.05**

	公司名称	2023 年 6 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
速动比率（倍）	华勤技术	**0.96**	0.91	0.80	0.96
	闻泰科技	**0.80**	0.74	1.02	0.88
	工业富联	**1.23**	1.15	1.24	1.39
	立讯精密	**0.96**	0.68	0.79	0.90
	歌尔股份	**0.83**	0.66	0.77	0.83
	平均值	**0.96**	**0.83**	**0.92**	**0.99**
	龙旗科技	**1.01**	**0.95**	**0.91**	**0.88**
	公司名称	**2023 年 6 月末**	**2022 年末**	**2021 年末**	**2020 年末**
资产负债率（合并）	华勤技术	**71.81%**	71.68%	78.65%	76.59%
	闻泰科技	**49.62%**	52.26%	52.44%	51.45%
	工业富联	**52.67%**	54.49%	55.18%	53.87%
	立讯精密	**56.97%**	60.38%	62.03%	55.86%
	歌尔股份	**57.32%**	60.79%	54.27%	59.82%
	平均值	**57.68%**	**59.92%**	**60.51%**	**59.52%**
	龙旗科技	**75.99%**	**78.25%**	**80.20%**	**88.45%**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司流动比率、速动比率整体略低于可比公司，资产负债率高于可比公司，主要由于公司为非上市公司，股权融资渠道相对受限，具有合理性。本次发行上市后，公司资产负债率水平将有所降低。

（三）资产周转能力分析

1、主要资产周转能力指标

报告期各期末，公司应收账款周转率、存货周转率如下：

指标	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	**1.83**	4.78	3.66	3.56
存货周转率（次）	**8.76**	16.95	11.89	11.06

2020-2022 年，公司应收账款周转率、存货周转率呈上升趋势，体现出运营能力、周转能力不断提升。**2023 年 1-6 月，公司应收账款周转率略有下降，主要系二季度收入占比相对较高、部分应收账款尚在信用期内所致。**

2、与同行业可比公司资产周转能力比较分析

报告期内，公司与同行业可比公司资产周转能力指标比较如下：

	公司名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率（次）	华勤技术	2.46	5.67	5.13	5.47
	闻泰科技	3.35	6.56	6.71	5.06
	工业富联	2.40	5.50	5.06	5.04
	立讯精密	4.19	7.39	6.77	6.83
	歌尔股份	3.29	7.90	7.16	6.40
	平均值	**3.14**	**6.60**	**6.17**	**5.76**
	龙旗科技	**1.83**	**4.78**	**3.66**	**3.56**
	公司名称	**2023 年 1-6 月**	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
存货周转率（次）	华勤技术	6.19	11.89	12.13	12.46
	闻泰科技	2.46	5.43	7.11	7.42
	工业富联	2.55	6.27	6.87	9.10
	立讯精密	2.80	6.33	7.92	7.25
	歌尔股份	2.86	6.07	6.32	6.70
	平均值	**3.37**	**7.20**	**8.07**	**8.59**
	龙旗科技	**8.76**	**16.95**	**11.89**	**11.06**

数据来源：可比公司定期报告、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司应收账款周转率低于可比公司，主要系业务差异所致。显著高于平均值的歌尔股份、立讯精密、闻泰科技境外销售占比较较高，且业务范围更加多元化。华勤技术亦包含笔记本电脑、服务器等品类，在客户结构方面也与公司存在一定的差异。

报告期内，公司存货周转率与最可比的华勤技术接近，高于其他可比公司，同样系业务差异所致，具体原因包括：（1）公司主要按照下游客户的订单安排原材料采购，一般不会发生原材料大量积压；（2）公司深耕 ODM 行业多年，生产工艺成熟，生产周期较短；（3）公司在完成产品生产后，会按照约定在较短时间内向客户交付。

（四）报告期股利分配的具体实施情况

1、报告期内股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，发行人现行的利润分配政策为：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损、提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：（1）弥补以前年度的亏损；（2）提取法定公积金 10%；（3）提取任意公积金；（4）支付股东股利。

2、报告期内股利分配情况

报告期初至本招股说明书签署日，发行人进行利润分配情况如下：

龙旗科技于 2021 年 4 月 30 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于审议公司<2020 年度利润分配方案>的议案》，发行人以截至 2021 年 4 月 9 日总股本 372,673,913 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.68 元（含税），拟分配现金股利 100,000,000.00 元。

龙旗科技于 2022 年 4 月 20 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，发行人以截至 2021 年 12 月 31 日总股本 405,096,544 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 4.00 元（含税），拟分配现金股利 162,038,617.60 元。

龙旗科技于 2022 年 11 月 1 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过

了《关于公司 2022 年中期利润分配方案的议案》，发行人以截至 2022 年 6 月 30 日总股本 405,096,544 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 7.23 元（含税），拟分配现金股利 293,014,032.81 元。

截至本招股说明书签署日，上述利润分配方案均已实施完毕。

3、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

（五）现金流量分析

报告期内，公司经营活动、投资活动和筹资活动的现金流量如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动现金流入小计	**1,325,154.70**	3,629,441.05	3,024,845.25	1,548,875.24
经营活动现金流出小计	**1,274,361.86**	3,482,342.20	2,898,627.83	1,458,151.52
经营活动产生的现金流量净额	**50,792.84**	**147,098.86**	**126,217.42**	**90,723.73**
投资活动现金流入小计	**720.52**	620,389.19	3,561,918.46	1,658,285.43
投资活动现金流出小计	**24,715.60**	513,926.98	3,749,817.05	1,552,700.57
投资活动产生的现金流量净额	**-23,995.08**	**106,462.20**	**-187,898.59**	**105,584.86**
筹资活动现金流入小计	**66,328.19**	153,819.25	132,128.17	180,579.62
筹资活动现金流出小计	**54,245.09**	208,574.13	82,811.11	293,873.29
筹资活动产生的现金流量净额	**12,083.10**	**-54,754.88**	**49,317.06**	**-113,293.67**
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,068.50**	**98.85**	**199.51**	**-4,734.18**
现金及现金等价物净增加额	**37,812.36**	**198,905.02**	**-12,164.60**	**78,280.74**
加：期初现金及现金等价物余额	**327,895.80**	128,990.79	141,155.38	62,874.65
期末现金及现金等价物余额	**365,708.16**	**327,895.80**	**128,990.79**	**141,155.38**

1、经营活动产生现金的净流量

报告期内，公司经营活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**1,219,947.73**	3,600,820.10	2,991,380.77	1,532,998.81
收到的税费返还	**374.70**	1,055.76	6,282.10	6,600.33

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与经营活动有关的现金	**104,832.27**	27,565.19	27,182.39	9,276.11
经营活动现金流入小计	**1,325,154.70**	**3,629,441.05**	**3,024,845.25**	**1,548,875.24**
购买商品、接受劳务支付的现金	**1,118,275.00**	3,098,370.56	2,628,347.30	1,272,146.61
支付给职工以及为职工支付的现金	**112,767.47**	208,022.35	195,550.80	142,037.99
支付的各项税费	**18,134.73**	38,907.95	34,260.17	6,798.99
支付其他与经营活动有关的现金	**25,184.66**	137,041.34	40,469.56	37,167.93
经营活动现金流出小计	**1,274,361.86**	**3,482,342.20**	**2,898,627.83**	**1,458,151.52**
经营活动产生的现金流量净额	**50,792.84**	**147,098.86**	**126,217.42**	**90,723.73**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 90,723.73 万元、126,217.42 万元、147,098.86 万元**和 50,792.84 万元**，同期净利润分别为 29,881.88 万元、54,784.14 万元、56,070.99 万元**和 33,379.35 万元**。整体而言，公司经营活动现金流入、现金流出以及现金流量净额与营业收入、净利润的变化趋势基本一致。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金主要为政府补助，支付其他与经营活动有关的现金主要为付现的各项费用等。

报告期内，随着公司经营业绩进一步增长，并优化营运资本管理，经营活动现金流量净额维持增长，并且高于净利润。

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	**33,379.35**	**56,070.99**	**54,784.14**	**29,881.88**
加：资产减值损失	**7,624.46**	10,369.12	7,080.44	6,133.35
信用减值损失	**-190.75**	-270.05	470.39	-2,743.64
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	**12,514.55**	22,596.50	15,568.10	10,903.77
使用权资产折旧	**3,254.47**	5,917.89	4,081.26	-
无形资产摊销	**1,523.27**	2,556.96	3,473.11	3,598.62
长期待摊费用摊销	**504.80**	1,068.39	200.46	889.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	**556.85**	188.08	45.00	61.34

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	**96.59**	1,091.58	503.68	480.28
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	**-4,596.66**	3,766.08	-10,758.57	-7,834.31
财务费用（收益以“-”号填列）	**2,240.68**	3,432.58	2,172.07	9,216.28
投资损失（收益以“-”号填列）	**782.95**	-2,395.73	-7,984.99	-7,653.89
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	**949.01**	-672.19	-1,920.58	-1,655.87
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	**588.73**	-191.84	-1,232.06	-106.30
存货的减少（增加以“-”号填列）	**26,619.36**	58,616.12	-5,893.48	-113,197.11
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	**-231.65**	40,424.31	-20,382.72	-417,272.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	**-38,643.15**	-61,293.90	82,148.17	579,913.81
股份支付	**3,819.97**	5,823.95	3,863.00	108.50
经营活动产生的现金流量净额	**50,792.84**	**147,098.86**	**126,217.42**	**90,723.73**

报告期内，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额之间的差异，主要系经营性应收、应付项目的结算周期存在差异，以及存货余额变动、折旧摊销、资产减值损失、投资收益、股份支付等项目的影响所致。

2、投资活动产生现金的净流量

报告期内，公司投资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	**-**	616,102.33	3,541,057.01	1,595,676.53
取得投资收益收到的现金	**480.12**	4,072.75	20,631.60	15,399.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**10.39**	192.11	229.85	292.57
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	**-**	-	-	3,200.00
收到其他与投资活动有关的现金	**230.00**	22.00	-	43,717.28
投资活动现金流入小计	**720.52**	**620,389.19**	**3,561,918.46**	**1,658,285.43**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**23,638.87**	110,666.49	55,021.05	21,924.11
投资支付的现金	**1,076.73**	403,260.50	3,694,596.00	1,530,776.46
支付其他与投资活动有关的现金	**-**	-	200.00	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
投资活动现金流出小计	**24,715.60**	**513,926.98**	**3,749,817.05**	**1,552,700.57**
投资活动产生的现金流量净额	**-23,995.08**	**106,462.20**	**-187,898.59**	**105,584.86**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 105,584.86 万元、-187,898.59 万元、106,462.20 万元**和-23,995.08 万元**。

2020 年，公司收回向关联方出借的借款本金及利息收回，计入收到其他与投资活动有关的现金，导致该科目金额较大。

2020-2022 年，公司投资活动现金流入、流出体量较大，主要系为提升资金使用效率，持续购买及赎回理财产品，各年投资活动产生的现金流量净额主要受到购买及赎回理财产品节奏的影响。此外，公司为提升产能、增强研发实力，购置了生产与研发设备，报告期各期购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金呈增长趋势。**2023 年 1-6 月，发行人投资活动现金流主要体现为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金。**

3、筹资活动产生现金的净流量

报告期内，公司筹资活动现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	**-**	-	97,000.00	2,000.00
取得借款收到的现金	**66,328.19**	153,654.25	35,128.17	136,449.62
收到其他与筹资活动有关的现金	**-**	165.00	-	42,130.00
筹资活动现金流入小计	**66,328.19**	**153,819.25**	**132,128.17**	**180,579.62**
偿还债务支付的现金	**50,097.85**	152,920.20	64,944.92	287,266.88
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,164.46**	49,089.91	12,787.53	4,027.27
支付其他与筹资活动有关的现金	**2,982.79**	6,564.02	5,078.66	2,579.14
筹资活动现金流出小计	**54,245.09**	**208,574.13**	**82,811.11**	**293,873.29**
筹资活动产生的现金流量净额	**12,083.10**	**-54,754.88**	**49,317.06**	**-113,293.67**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-113,293.67 万元、49,317.06 万元、-54,754.88 万元**和 12,083.10 万元**。

2020 年，公司收到其他与筹资活动有关的现金 42,130.00 万元，主要系收回

质押贷款保证金。报告期内公司支付其他与筹资活动有关的现金中，包括因筹资活动向有关机构支付的费用，以及支付租赁负债的本金和利息。

2020 年公司主要通过借款的方式筹集资金，2021 年完成了大额私募股权融资。2020 年公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要由于当年偿还较多债务所致。2022 年公司筹资活动产生的现金流量净额为负，主要与当年分配股利金额较大有关。**2023 年 1-6 月，发行人筹资活动现金流主要体现为取得及偿还借款。**

十二、重大资本性支出分析

（一）公司报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司的重大资本性支出主要用于购置机器设备、仪器设备、电子及其他设备等固定资产，从而提升产能、增强研发实力。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 21,924.11 万元、55,021.05 万元、110,666.49 万元**和 23,638.87 万元**。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出计划。本次募集资金投资项目对公司主营业务和经营成果的影响，参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”的有关内容。

十三、流动性分析、风险趋势及应对措施

报告期内，公司有息负债水平较低，以短期债务为主，与资产的期限特征相匹配，流动比率始终高于 1，流动性风险较低。

随着公司收入、采购规模的扩大，公司应收账款、应付票据、应付账款余额持续增加，其收回与支付情况对公司现金流量有较大的影响，长期而言公司经营活动净现金流入具有稳定性及可持续性。

未来若公司应收账款不能及时收回，将对公司流动性产生一定的不利影响，具体参见本招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）财务风险”之“2、应收账款发生坏账的风险”。公司应对流动性风险的具体措施包括：（1）建立应收账款催收制度，保证及时回款；（2）拟上市进行股

权融资，并在必要时进行债务融资，缓解流动性风险。

十四、持续经营能力分析

龙旗科技系从事智能产品研发设计、生产制造、综合服务的科技企业，属于智能产品 ODM 行业。公司业务覆盖多个国家和地区，为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供专业的智能产品综合服务，主要客户包括小米、三星电子、A 公司、联想、荣耀、OPPO、vivo、中邮通信、中国联通、中国移动、**中国电信**、B 公司等。公司深耕行业近 20 年，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、系统级软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品的智能产品布局。

根据 Counterpoint 数据，龙旗科技 2022 年智能手机出货量达 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 出货量的 28%，位居全球第一位，已成为智能产品研发与制造领域的领先科技企业。未来，公司将继续专注技术与产品创新，不断提升公司效率与竞争力，加速智能化，并在助力国产供应链发展方面发挥引领作用，打造品类齐全、自主设计、智造引领、全球领先的智能产品科技企业。

公司的发展战略是“1+Y”战略，“1”代表公司的核心产品智能手机，“Y”代表以平板电脑、智能手表、VR/AR 设备、TWS 耳机、汽车电子等为代表的极具市场潜力的智能产品，继续聚焦智能产品主业，持续为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供优质服务，在为客户创造价值的同时实现有质量的增长。未来，公司将以智能手机及平板电脑为核心，向 AIoT 领域不断延伸扩展，将公司打造为一个具备全面智能产品 ODM 交付能力的科技企业。

公司管理层认为：基于智能产品 ODM 行业较大的市场规模，发行人自身的竞争优势和市场地位，结合募投项目建设所带来的新发展机遇，发行人持续经营能力不存在重大不利变化。同时，公司提请投资者应关注本招股说明书“第三节风险因素”中披露的各类风险对公司的影响。

十五、重大资产业务重组、股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十六、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的重大或有事项。

（三）其他重要事项

截至报告期末，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人财务状况、盈利能力及持续经营的影响

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大对外担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项。

十七、盈利预测报告

公司未编制盈利预测报告。

十八、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

财务报告审计截止日后至本招股说明书签署日，公司经营状况正常、业绩稳定，经营模式未发生重大变化；主要客户、供应商、主要合同未发生重大变化；主要经营管理层及核心技术人员、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况请参见本招股说明书之“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况、盈利预测信息”。

十九、境内外报表差异情况

公司不存在境内外报表差异情况。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用情况

（一）募集资金运用概况

经公司 2022 年 11 月 25 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过，公司申请公开发行股票不超过 7,148.7625 万股，且不低于本次发行完成后股份总数的 10%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额	项目备案编号
1	惠州智能硬件制造项目	惠州龙旗	118,777.83	80,000.00	2203-441305-04-01-375324
2	南昌智能硬件制造中心改扩建项目	南昌龙旗	56,728.18	40,000.00	2201-360198-07-02-468321
3	上海研发中心升级建设项目	龙旗科技	27,401.31	20,000.00	2203-310104-04-02-117624（国家代码） 310104767906035202 21D3101001（上海代码）
4	补充营运资金	龙旗科技	40,000.00	40,000.00	不涉及项目备案
合计			**242,907.32**	**180,000.00**	-

上述项目总投资额 242,907.32 万元，拟使用募集资金投入金额 180,000.00 万元。如果实际募集资金少于上述项目所需资金，资金缺口将通过公司自有资金或银行借款予以解决。

如果因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前需要进行先期投入的，公司将以自有资金或银行借款先行投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先前投入的资金。

（二）募集资金使用管理制度

为了规范募集资金的管理和使用，结合公司的实际情况，公司已经建立《募集资金管理制度》，公司募集资金的存放、使用、变更、管理与监督将严格按照公司《募集资金管理制度》执行。

公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计合理的资金使用方案，有效地运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升经营效率和

盈利能力。

（三）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响

1、本次募集资金投资项目有助于增强公司提升智能产品 ODM 交付能力

公司“惠州智能硬件制造项目”总投资为 118,777.83 万元，达产后每年可新增 3,080 万台智能产品。“南昌智能硬件制造中心改扩建项目”总投资为 56,728.18 万元，达产后每年可新增 3,560 万台智能产品。随着智能产品 ODM 厂商设计水平的不断提升，逐渐能满足国内外品牌商的各层级设计需求，近年来 ODM 业务渗透率持续提升。与此同时，移动互联网日益普及使得智能手机、平板电脑、智能手表等智能产品在人们的生活中不断普及。未来，随着人们收入水平和生活水平的提高，智能手机、平板电脑等智能产品的需求也将进一步增长。面对广阔的市场空间，为抢占更多市场份额，公司有必要新建生产基地扩大产能，提升公司智能产品 ODM 交付能力，以满足快速增长的市场需求。

2、本次募集资金投资项目有助于增强公司长期研发能力

“上海研发中心升级建设项目”总投资为 27,401.31 万元。报告期内，公司每年研发投入在 50,000.00 万元以上，本项目契合公司战略规划，是公司可持续发展的保障。通过本项目建设，公司将升级研发基础设施，进一步提升公司长期研究投入及研究基础设施保障水平，加强公司基础技术研究能力和前瞻技术储备，继续强化公司以提升研发能力为核心的市场竞争战略。

综上所述，本次募集资金投资项目有助于公司提升智能产品 ODM 交付能力，进一步提升公司主营业务规模，与此同时，本次募集资金投资项目有助于提升公司长期研发能力，继续强化公司以提升研发能力为核心的市场竞争战略。

（四）募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

本募集资金投资项目包括“惠州智能硬件制造项目”“南昌智能硬件制造中心改扩建项目”“上海研发中心升级建设项目”。其中，“惠州智能硬件制造项目”“南昌智能硬件制造中心改扩建项目”主要建设目的系增强公司智能手机、平板电脑、AIoT 产品的制造交付能力，系围绕公司已有核心技术开展的建设项目。“上海研发中心升级建设项目”主要建设目的系升级公司研发基础设施，为公司持续研发提升核心技术及在研技术提供硬件支持，目的是推动已有核心技术的升

级与拓展。因此，本次募集资金投资项目是对公司现有主营业务和核心技术的拓展与延伸，预期为公司的可持续发展提供有力支持。

本募集资金投资项目通过新建、改扩建厂房、添置先进生产设备、招聘生产技术人员，进一步提高公司生产产能，满足公司业务增长的需求；通过建设研发中心，持续升级公司研发基础设施，进一步提升公司长期研究投入及研究基础设施保障水平，加强公司基础技术研究能力和前瞻技术储备，支持公司技术水平持续保持竞争力。相关募集资金投资项目具备必要性及可行性。

相关募集资金投资项目建成后，不会改变发行人的主营业务及主要产品，发行人下游客户群体不会发生重大变化，发行人主营业务保持稳定。

二、未来发展与规划

（一）发行人发展计划

1、公司战略规划

公司自成立近二十年以来，始终专注于电子信息智能产品的研发和高端制造，紧随行业技术发展方向，依靠强大的研发、设计、生产能力，成为全球领先的智能手机、平板电脑、AIoT 产品等智能产品 ODM 服务商。公司以“用科技为社会创造新价值”为企业使命，以“成为领先的智能产品和服务提供商”为愿景，把“以客户为中心、以贡献者为本、长期主义”作为核心价值观。

公司的发展战略是“1+Y”战略，“1”代表公司的核心产品智能手机，“Y”代表以平板电脑、智能手表、VR/AR 设备、TWS 耳机、汽车电子等为代表的极具市场潜力的智能产品，继续聚焦智能产品主业，持续为全球头部消费电子品牌商和全球领先科技企业提供优质服务，在为客户创造价值的同时实现有质量的增长。未来，公司将以智能手机及平板电脑为核心，向 AIoT 领域不断延伸扩展，将公司打造为一个具备全面智能产品 ODM 交付能力的科技企业。

2、公司当年和未来两年的发展规划

当前，智能产品行业仍然处在高速发展变革之中，新品类、新技术层出不穷，公司制定“1+Y”战略正是基于对行业形势的判断作出的决策，为保障公司的长期竞争力，巩固和提升公司在智能产品领域的行业地位，确保“1+Y”战略的成

功实施，公司拟采取如下措施进一步实现战略目标：

（1）聚焦研发技术，增强核心竞争力

公司坚信只有持续创新才能为客户提供有竞争力的产品和服务。未来，公司将对总部研发大楼进行扩建，持续招募优秀技术人才，为研发工作创造良好环境，以提高创新研发能力。同时，公司将优化现有研发模式，以产品研发为中心，加强市场调研，及时跟进市场需求的动态发展，以市场信息引导公司研发工作，提升市场响应和产品开发速度。此外，公司还将制定有利于技术创新和科技成果转化的有效运行机制，遵循市场经济运行规律，实行有吸引力的政策措施，采取项目进度嘉奖、成果贡献奖励等手段，持续激励研发工作动力。

（2）持续提升“智造水平”

公司将持续建设惠州和南昌生产基地，提升自主生产能力，进一步提升品控水平，进而高效地满足持续增长的智能产品市场需求。建设过程中，公司将对标国际先进的全自动化标杆线打造智能制造工厂，加速公司制造端的自动化和智能化进程，并强化“柔性生产”建设，实现对多种产品形态的快速转换与协同生产。同时，公司将不断提升生产管理理念，完善精益生产管理水平，持续助力生产效率提升的同时有效降低生产成本，更好地促进公司长期、持续、健康发展。此外，公司将继续推动制造端信息化改造，生产全面实行信息化管理，生产全程通过手机 APP 等终端软件实现实时监控，不断向智能化制造迈进。

（3）市场及客户拓展计划

公司将坚持以高品质的产品及服务为客户创造价值，巩固现有优质客户，进一步增强客户黏性，稳步提升公司在智能手机和平板电脑 ODM 的市场份额。同时，公司将持续关注智能手表、TWS 耳机、VR/AR 设备、汽车电子及其他 AIoT 产品的市场动态及技术趋势，密切跟踪客户需求，持续拓展在智能产品领域的布局。此外，公司将积极参与国际市场竞争，提高公司品牌影响力，助力公司产品和服务走上全球化发展的道路。

（4）组织建设和流程治理计划

公司将继续深化组织建设和流程治理，以客户为中心，持续加强流程型组织建设和适配，以流程为抓手，有效提升组织能力和运营效率，通过组织调整来助

力业务与战略的快速推进和落地。同时，公司将加强推行 IPD 流程精进，持续优化和迭代高效简洁的端到端流程，助力重量级团队打胜仗并提升运作效率；并继续执行 DSTE 战略管理流程，通过外部洞察和自我分析确定战略目标、编制战略规划、决策资源配置、管理监控目标，在各个层级充分连通，实现未来数年高质量的发展目标。

（5）人才资源发展计划

未来，公司将持续完善现有人才体系，加强开发国内外优秀人才资源，除了积极引进经验丰富的人才，还将逐步加大应届生的招聘和培养，为不断壮大的各项业务线输入新生力量。另外，公司将加大“龙旗学院”的建设，构建学习型组织，并不断完善培训体系机构，通过拓宽培训范围、加大培训频率、深化培训内容来提升人员的研发技术能力和项目管理能力，进一步强化组织战斗力。此外，公司将充分利用科研院所及行业专家等外部人力资源的力量，结合公司现有研发资源探索与科研院所的多种合作模式，以提高公司研发技术水平。

（二）拟定上述计划所依据的假设条件

1、公司所处宏观政治、经济、社会环境保持稳定，没有对公司产生不利影响的重大不可抗力因素。

2、公司所处的市场环境稳定，所处行业领域处于健康发展状态。

3、公司经营所遵循的法律法规及行业政策没有发生重大变化。

4、公司不发生重大决策失误，能够保持管理层的稳定性和连续性。

5、本次公司股票成功发行，募集资金到位，募集资金投资项目如期完成，并取得预期收益。

6、无其他对公司生产经营产生重大不利影响的不可抗力或不可预见因素。

（三）实施上述计划所面临的主要困难

1、资金需求

目前公司下游应用领域广泛，市场需求旺盛，公司自身业务发展迅速，研发能力迅速增强。为实现生产规模的进一步扩张和关键核心技术的持续突破积累，对资金的需求不断增大，而公司目前的融资渠道较为单一，因此本次发行股票所

募集的资金对于公司实现战略发展规划具有重大意义。

2、管理水平

随着企业成功发行上市、募集资金到位、公司规模扩大以及业务的不断扩张，公司在研发、生产、销售、管理及战略规划等方面均面临着新的挑战和要求，需要引进更多专业的管理、技术人才，并完善公司的管理、培训制度。

（四）确保实现上述业务发展计划拟采用的方式、方法和途径

1、以本次上市为契机，积极推进募投项目落地实施，提高资金使用效率，提高经济收益。

2、公司将加大人才引进力度，完善人才培养和激励政策，增加研发开支，不断突破相关领域技术，提高核心竞争力，保证公司产品处于市场领先地位。

3、公司将改善内部治理结构，提高内部治理的规范性、有效性。

4、公司将持续关注下游行业的发展和应用领域的变化趋势，积极拓展优质的海内外客户。

（五）上述发展计划与现有业务的关系

上述发展规划与现有业务水平紧密相连，是基于公司目前的技术储备、管理经验制定的；另一方面公司战略规划是对现有业务的迭代升级和延伸拓展，募集资金的流入，促进了新产品的研发生产，有利于巩固公司优势地位，进一步提升核心竞争力。

（六）本次发行对实现发展计划的意义

公司本次募集资金将用于惠州智能硬件制造项目、南昌智能硬件制造中心改扩建项目及上海研发中心升级建设项目，项目建成后将大幅提升发行人智能产品生产交付能力以及产品研发能力，增强公司的盈利能力和市场竞争力；同时，本次成功发行也有利于改善公司资本结构，扩宽融资渠道，为后续项目开展提供有力支持。

第八节 公司治理与独立性

一、公司治理存在的缺陷及改进情况

公司在整体变更为股份有限公司前，公司未制定股东会、董事会、监事会相关的议事规则，未设置董事会各专门委员会，公司治理结构有待进一步完善。

公司整体变更为股份有限公司以来，已根据《公司法》《证券法》等相关法律法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书制度》以及《总经理工作细则》等公司治理规范性文件，逐渐形成了以股东大会、董事会、监事会、管理层各司其职，相互制衡的公司治理结构。目前发行人已依据《上市公司独立董事规则》《上市公司独立董事履职指引》等规则的规定，聘请了满足任职要求的独立董事。

截至本招股说明书签署日，龙旗科技治理规范不存在重大缺陷。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员均能按照相关法律法规以及公司治理制度文件的要求履行职责。公司各项重大决策严格依据公司相关文件规定的程序和规则进行，公司法人治理结构和制度运行有效。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

公司按照《企业内部控制基本规范》《企业内部控制评价指引》及其他相关法律法规的要求，对公司截至 **2023 年 6 月 30 日**的内部控制的有效性进行了自我评价。公司董事会认为，公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师为本公司出具的《内部控制鉴证报告》（**容诚专字[2023]200Z0538号**），认为：“龙旗科技按照《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。”

三、发行人报告期内合法合规情况

公司严格遵守国家有关法律法规，报告期内不存在违法违规行为及受到处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施的情况。

四、发行人资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。报告期内，除本招股说明书披露的情形外，公司不存在其他关联方资金占用的情形。具体情况参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

（二）对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除公司与合并范围子公司之间的担保外，公司及其子公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形，不存在对外担保情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整方面。公司具备与经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。公司的资产产权清晰，公司没有以其资产、权益或信誉为股东的债务提供担保，公司对其所有资产具有完全的控制支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况；

（二）人员独立方面。公司已建立健全法人治理机构，公司的董事、监事、高级管理人员均按照《公司法》《公司章程》等有关规定通过合法程序产生，不存在控股股东超越本公司董事会和股东大会做出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职；

（三）财务独立方面。公司设立后，已依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》的要求建立了一套独立、完整、规范的财务会计核算体系和财务管理制度，并建立健全了相应的内部控制制度，能够独立做出财务决策。公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；公司在银行独立开立账户，拥有独立的银行账号；公司作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报和履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户或混合纳税的情形；

（四）机构独立方面。公司依法设立股东大会、董事会、监事会及总经理负责的管理层，建立了完整、独立的法人治理结构，并规范运作。公司已建立了适应自身发展需要和市场竞争需要的经营管理职能机构，各机构按照《公司章程》及各项规章制度行使职权。公司具有独立设立、调整各职能部门的权力，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情形。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在办公机构和生产经营场所实现有效分离，不存在混合经营、合署办公等机构混同情况；

（五）业务独立方面。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队稳定，最近三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；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，最近三年实际控制人没有发生变更；

（七）发行人不存在主要资产、核心技术、商标有重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

六、同业竞争

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东为昆山龙旗，发行人实际控制人为杜军红先生。

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面确认，发行人控股股东、实际控制人及其近亲属控制的其他企业在报告期内主要从事投资管理、信息服务、管

理咨询、自有物业租赁业务以及农业、企业管理、酒店管理、餐饮管理、物业管理等领域相关业务，与公司之间不存在同业竞争。具体情况参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（一）关联方及关联关系”之“2、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

依据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本招股说明书签署日，发行人的主要关联方及关联关系如下：

1、发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	昆山龙旗	公司控股股东
2	杜军红	公司实际控制人、董事长

此外，与杜军红关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

2、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业

除上述所列示的关联方、发行人及其子公司以外，控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高管的企业包括：

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	昆山龙和	公司实际控制人控制的企业
2	先骏国际	公司实际控制人控制的企业
3	Mobell	公司实际控制人控制的企业
4	上海芯禾	公司实际控制人控制的企业
5	昆山龙飞	公司实际控制人控制的企业
6	上海咨勋	公司实际控制人控制的企业
7	上海旗芯	公司实际控制人控制的企业
8	上海凌勋	公司实际控制人控制的企业

序号	关联方名称/姓名	关联关系
9	上海炆芯	公司实际控制人控制的企业
10	上海芯致	公司实际控制人控制的企业
11	横琴旗勋	公司实际控制人控制的企业
12	上海利龙	公司实际控制人控制的企业
13	惠州龙和	公司实际控制人控制的企业
14	SUPERIOR PARTNERS LIMITED	公司实际控制人控制的企业
15	龙旗控股	公司实际控制人控制的企业
16	LC INTERNATIOINAL Pte. Ltd.	公司实际控制人控制的企业
17	上海熹云	公司实际控制人控制的企业
18	龙飞（西安）实业	公司实际控制人控制的企业
19	西安龙飞软件	公司实际控制人控制的企业
20	CHEERS INTERNATIONAL INVESTMENTS LIMITED	公司实际控制人控制的企业
21	LONGDU INVESTMENT LIMITED	公司实际控制人控制的企业
22	HONG KONG A-SUN GROUP CO., LIMITED	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
23	亚芯电子	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
24	ACHEERS HOLDINGS LIMITED	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
25	FAME TREND INDUSTRIAL LIMITED	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
26	上海旗远资产管理有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
27	上海熹田农业发展有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
28	上海东禾九谷开心农场有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
29	上海东禾九谷生态农业发展有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
30	上海东禾蔬果种植专业合作社	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
31	上海御谷酒店管理有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
32	西安旗远投资有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
33	上海九稻生态农业发展有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
34	上海九稻农业科技有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
35	杭州御谷山居投资有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
36	龙醍企业管理咨询（上海）有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
37	上海诚远物业管理有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗控制的企业
38	上海聚合保田农机服务（集团）有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗担任董事的企业
39	上海龙熹企业管理咨询有限公司	公司实际控制人之弟杜军旗配偶钟云控制的企业

3、直接持股 5%以上的法人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员

除上述所列示的关联方外，直接持有发行人 5%以上股份的其他法人、直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人包括：

序号	关联方名称/姓名	关联关系
1	天津金米	直接持有公司 5%以上股份的企业
2	苏州顺为	直接持有公司 5%以上股份的企业
3	雷军	间接控制公司 5%以上股份的自然人
4	葛振纲	直接及间接持有公司 5%以上股份的自然人，实际控制人的一致行动人，公司董事、高级管理人员
5	昆山旗云	葛振纲担任执行事务合伙人，实际控制人的一致行动人

此外，关联自然人关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

4、直接或间接持有发行人 5%以上股份的其他自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他重要企业

除上述已披露的关联方外，直接或间接持有发行人 5%以上股份的自然人及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或担任董事、高级管理人员的其他企业构成发行人的关联方，其中报告期内与发行人发生交易的关联方包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	小米通讯技术有限公司	雷军控制的企业
2	珠海小米通讯技术有限公司	雷军控制的企业
3	北京小米移动软件有限公司	雷军控制的企业
4	小米商业保理（天津）有限责任公司	雷军控制的企业
5	Xiaomi H.K. Limited	雷军控制的企业
6	北京小米电子产品有限公司	雷军控制的企业
7	上海小米融资租赁有限公司	雷军控制的企业

5、发行人子公司

发行人的子公司为发行人的关联方。子公司具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人子公司及参股公司情况”之“（一）境内子公司”和“（二）境外子公司”。

6、发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员

发行人现任董事、监事和高级管理人员构成发行人的关联方。

序号	关联方姓名	关联关系
1	杜军红	董事长
2	葛振纲	董事、总经理
3	关亚东	董事、副总经理
4	王伯良	董事、副总经理
5	刘德	董事
6	汪存富	董事
7	沈建新	独立董事
8	康至军	独立董事
9	杨川	独立董事
10	覃艳玲	监事会主席
11	徐伟	监事
12	邰莉莉	职工代表监事
13	程黎辉	副总经理
14	周良梁	董事会秘书、副总经理
15	张之炯	财务负责人

此外，与上述发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员亦构成发行人的关联方。

7、发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或任董事、高级管理人员的其他重要企业

发行人董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制或任董事、高级管理人员的其他重要企业构成发行人的关联方。除上述已披露的关联方外，前述企业主要包括：

序号	关联方名称	关联关系
1	昆山旗凌	王伯良担任执行事务合伙人
2	昆山永灿	关亚东及其配偶孙艳辉合计持有 100%合伙企业财产份额，关亚东为执行事务合伙人
3	宁波旗弘	关亚东担任执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
4	北京智米科技有限公司	刘德直接持股 95%，担任执行董事
5	天津拾米企业管理合伙企业（有限合伙）	刘德担任执行事务合伙人
6	天津玖米企业管理合伙企业（有限合伙）	刘德担任执行事务合伙人
7	天津拾贰米企业管理合伙企业（有限合伙）	刘德担任执行事务合伙人
8	北京猎锐网络科技有限公司	刘德担任董事
9	北京开云汽车有限公司	刘德担任董事
10	杭州大有空间科技有限公司	刘德担任董事
11	上海云蚁科技有限公司	刘德担任董事
12	天津工匠派汽车科技有限公司	刘德担任董事
13	云蚁智联（上海）信息技术有限公司	刘德担任董事
14	东莞市猎声电子科技有限公司	刘德担任董事
15	湖北块块互娱网络科技有限公司	刘德担任董事
16	北京智米电子科技有限公司	刘德担任执行董事
17	广州创达星空科技有限公司	刘德担任董事
18	上海润米科技有限公司	刘德担任董事
19	捷付睿通股份有限公司	刘德担任董事
20	杭州小仓熊生活科技有限公司	刘德担任董事
21	小米集团	刘德担任执行董事兼高级副总裁
22	Viomi Technology Co., Ltd.	刘德担任董事
23	Zepp Health Corporation	刘德担任董事
24	Pinecone HK Limited	刘德担任董事
25	Ease Rich Technology Limited	刘德担任董事
26	ALPHA NOVA LIMITED	刘德担任董事
27	Quick Creation Limited	刘德担任董事
28	Zimi International Company Limited（紫米国际有限公司）	刘德担任董事
29	Zimi International Incorporation	刘德担任董事
30	中瑞德科（北京）工业设计有限公司	刘德担任董事
31	Ants Technology Inc.	刘德担任董事
32	SMARTMI International Ltd	刘德担任董事
33	LANMI Holdings Limited	刘德担任董事
34	安徽聚隆启帆精密传动有限公司	徐伟担任董事长
35	宁国聚隆减速器有限公司	徐伟担任执行董事

序号	关联方名称	关联关系
36	宁国聚隆金属冲压有限公司	徐伟担任执行董事
37	宁国聚隆精工机械有限公司	徐伟担任执行董事
38	宁国聚隆电机有限公司	徐伟担任执行董事
39	福建乐摩物联科技有限公司	徐伟担任副董事长
40	马鞍山基石浦江资产管理有限公司	徐伟担任董事
41	厦门乐麦网络技术股份有限公司	徐伟担任董事
42	香农芯创科技股份有限公司	徐伟担任董事
43	安徽信保基石资产管理有限公司	徐伟担任董事
44	基明资产管理（上海）有限公司	徐伟担任董事
45	基石资产管理股份有限公司	徐伟担任董事
46	埃夫特智能装备股份有限公司	徐伟担任董事
47	深圳市深投控基石私募股权基金管理有限公司	徐伟担任董事兼总经理
48	昆山旗壮	覃艳玲担任执行事务合伙人
49	宁波旗源	覃艳玲担任执行事务合伙人
50	进科投资	覃艳玲担任董事
51	珠海市和合管理咨询有限公司	康至军担任经理，莫雯担任执行董事并持有 50%股权，莫介维持有 25%的股权
52	深圳市和合管理咨询有限公司	康至军持有 100%股权并担任总经理
53	上海德曰管理咨询有限公司	康至军持有 51%的股权，康志恒持有 49%的股权并担任执行董事
54	博世（上海）投资咨询有限公司	杨川担任执行董事、总经理
55	博世（上海）创业投资有限公司	杨川担任执行董事、经理
56	国能信控互联技术有限公司	汪存富担任董事
57	北京明朝万达科技股份有限公司	汪存富担任董事
58	云知声智能科技股份有限公司	汪存富担任董事
59	宁波旗众	程黎辉担任执行事务合伙人
60	宁波旗飞	程黎辉担任执行事务合伙人

8、报告期内其他关联方及变化情况

除上述关联方外，公司其他关联方还包括根据《上海证券交易所股票上市规则》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《监管规则适用指引——会计类第 1 号》等相关规则认定的关联方，以及根据实质重于形式原则认定的其他与公司有特殊关系，可能导致上市公司利益对其倾斜的自然人、法人或其他组织等。

报告期内，与公司存在关联交易的其他主要关联方及变化情况如下：

序号	关联方	关联关系
1	深圳光弘通信技术有限公司	惠州光弘科技股份有限公司控制的公司，2021 年 9 月已注销
2	光弘科技	香港龙旗间接持有光弘科技 11.18%的股权
3	嘉兴光弘科技电子有限公司	光弘科技实际控制的企业
4	小寻科技	曾为发行人控股子公司，2020 年 4 月转出，目前无实际经营业务
5	甄十信息	间接持有公司 3.89%股份的股东范海涛控制的企业
6	新案数字（七十迈数字）	间接持有公司 3.82%股份的股东汤肖迅控制的企业，后更名为上海七十迈数字科技有限公司
7	创米科技	间接持有公司 4.65%股份的股东邓华控制的企业
8	上海墨案智能科技有限公司	实际控制人控制的企业上海凌勋企业管理中心（有限合伙）持有 21.18%的股权
9	南昌昌鑫	龙旗信息持股 18%，报告期内曾为昆山龙旗控制的企业
10	深圳市旺鑫精密工业有限公司	发行人参股公司南昌昌鑫持股 92%的公司
11	东莞市旺鑫精密工业有限公司	深圳市旺鑫精密工业有限公司的全资子公司
12	马鞍山通路股权投资合伙企业（有限合伙）	报告期内曾为昆山龙旗控制的企业
13	印度 DBG	香港龙旗持股 11.07%
14	重庆丝路商业保理有限责任公司（重庆小米商业保理有限公司）	报告期内曾为小米控制的企业

上述在报告期内存在变化的关联方与发行人的关联交易情况参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

（二）关联交易

报告期内，公司关联交易的简要汇总情况如下：

单位：万元

类别	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	向关联方销售产品或提供劳务	**417,719.28**	1,345,905.33	1,418,449.59	689,400.76
	向关联方采购产品或接受劳务	**28,154.38**	66,773.42	94,906.40	52,168.98
	向关联方租赁房屋	**154.73**	309.47	309.47	309.47
	关键管理人员薪酬	**635.14**	1,280.97	1,228.24	1,162.31
偶发性关联交易	关联方股权转让	**-**	-	-	1,072.02

公司经常性关联交易的价格系双方根据市场价格协商确定，定价公允。公司

向关联方销售产品或提供劳务，构成营业收入的一部分，对财务状况和经营成果具有正向影响，但发行人不存在对该等关联销售的重大依赖；其他关联交易未对公司的生产经营产生重大影响。

1、重大关联交易

公司将关联交易中，与交易对方存在某一期交易金额超过 2,000 万元人民币的，认定为重大关联交易，并按照同一控制下主体合并的原则披露。公司与重大关联交易的对手方合作时间较长，具有直接的产业链上下游关系，因此与其交易预计仍将持续进行。

（1）重大经常性关联销售

报告期内，公司重大经常性关联销售情况如下：

单位：万元

关联方		销售内容	交易金额				占营业收入的比例			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小米	小米通讯技术有限公司	智能产品研发设计、生产制造服务	**401,176.21**	1,035,278.52	1,031,349.45	533,605.44	**37.15%**	35.28%	41.93%	32.50%
	珠海小米通讯技术有限公司	智能产品研发设计、生产制造服务	-	291,346.25	378,197.10	145,803.71	-	9.93%	15.38%	8.88%
	北京小米移动软件有限公司	智能产品研发设计、生产制造服务	**6,823.56**	6,500.72	6,466.85	9,392.56	**0.63%**	0.22%	0.26%	0.57%
	小米商业保理（天津）有限责任公司	提供服务[注]	**543.82**	2,533.36	2,118.37	294.92	**0.05%**	0.09%	0.09%	0.02%
	重庆丝路商业保理有限责任公司	提供服务[注]	-	53.85	119.38	-	-	0.00%	0.00%	-
	Xiaomi H.K. Limited	智能产品研发设计、生产制造服务	-	-	59.66	-	-	-	0.00%	-
	北京小	智能产	-	-	-	6.69	-	-	-	0.00%

关联方		销售内容	交易金额				占营业收入的比例			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	米电子产品有限公司	品研发设计、生产制造服务								
	Xiaomi Finance H.K. Limited	**提供服务[注]**	**19.22**	**-**	**-**	**-**	**0.00%**	**-**	**-**	**-**
	小计		**408,562.82**	**1,335,712.70**	**1,418,310.81**	**689,103.31**	**37.83%**	**45.52%**	**57.66%**	**41.96%**
光弘科技	惠州光弘科技股份有限公司	销售待加工的原材料	**0.85**	53.90	37.21	25.87	**0.00%**	0.00%	0.00%	0.00%
	深圳光弘通信技术有限公司	销售待加工的原材料	**-**	-	5.15	158.97	**-**	-	0.00%	0.01%
	印度 DBG	夹治具费用、机壳等散料	**9,085.11**	9,985.67	-	-	**0.84%**	0.34%	-	-
	小计		**9,085.96**	**10,039.57**	**42.36**	**184.84**	**0.84%**	**0.34%**	**0.00%**	**0.01%**
合计			**417,648.78**	**1,345,752.27**	**1,418,353.17**	**689,288.15**	**38.67%**	**45.86%**	**57.66%**	**41.97%**

注：公司向小米商业保理（天津）有限责任公司、重庆丝路商业保理有限责任公司、Xiaomi Finance H.K. Limited（均为米信平台业务主体，重庆小米商业保理有限公司现已更名为重庆丝路商业保理有限责任公司，报告期内曾受小米控制）的合作模式为：米信平台与龙旗科技部分供应商开展申请债权转让凭证融资业务（无追索保理），收取相应利息及手续费，龙旗科技为其提供确认贸易背景真实性、业务推广等服务并获得分润款。

2020、2021 年，公司关联销售收入的增长主要由向小米的 ODM 业务收入增长所引起。2020 年起，公司与小米在智能手机产品的主要合作模式由 IDH 转变为 ODM，且 2020-2021 年小米智能手机出货量、智能手机 ODM/IDH 行业的出货量及渗透率、龙旗科技的市场份额都处于上升趋势，共同促进了向小米销售收入的增长，具体如下表所示：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关联销售收入（万元）	**417,719.28**	1,345,905.33	1,418,449.59	689,400.76
向小米的销售收入（万元）	**408,562.82**	1,335,712.70	1,418,310.81	689,103.31
向小米的 ODM 业务销售收入（万元）	**390,275.80**	1,276,668.20	1,323,258.38	603,879.75
Redmi 9 系列机型收入（万元）	**5,945.42**	592,735.74	1,100,048.66	573,570.71
Redmi Note 10 系列机型收入（万元）	**3,004.18**	24,035.75	143,484.12	1,015.36
两个机型合计收入（万元）	**8,949.60**	616,771.49	1,243,532.78	574,586.08

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小米智能手机出货量（亿台）	**0.633**	1.505	1.903	1.464
全球智能手机 ODM/IDH 出货量（亿台）	**未披露**	4.706	5.107	4.800
全球智能手机 ODM/IDH 渗透率	**未披露**	38%	37%	36%
龙旗科技占智能手机 ODM/IDH 市场份额	**未披露**	28%	21%	20%

注：根据 Omdia 发布的数据，Redmi 9A 位列 2021 年全球最畅销 10 款手机榜单第 7 名，是排名最高的国产机型。

2022 年**及 2023 年 1-6 月**，公司向小米的销售收入降低，也与上述两个机型已过出货高峰期，收入有所下降有关。

2022 年**及 2023 年 1-6 月**，公司向印度 DBG 的销售情况如下表所示：

关联方		产品类别与业务模式	具体交易内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
光弘科技	印度 DBG	主营业务收入	机壳等散料	收入（万元）	**9,085.11**	9,955.68	-	-

公司向印度 DBG 销售的产品，主要系机壳、包材等，用于小米相关机型的生产，此安排主要系龙旗科技发挥产业链优势，本地采购该等物料后销售给印度 DBG（小米指定的印度工厂），属于散料及半成品模式收入，未来具有可持续性。

2022 年，公司向印度 DBG 销售主要物料与向无关联客户销售的价格比较情况如下：

序号	物料名称	向印度 DBG 销售收入（万元）	向印度 DBG 销售价格（元/个）	向其他无关联客户销售收入（万元）	向其他无关联客户销售价格（元/个）
1	前壳组件 A	1,553.07	8.34	无	无
2	前壳组件 B	1,392.75	11.65	930.13	11.65
3	前壳组件 C	774.49	12.22	1,094.11	12.22
4	电池盖组件 A	631.77	13.43	434.09	13.43
5	主板支架组件 A	556.35	3.12	无	无

2023 年 1-6 月，公司向印度 DBG 销售的产品不存在同时向其他客户销售的情况，其中前壳组件 A、主板支架组件 A 在 2022 年也有销售，价格略有下降，具有合理性。

经比较公司向印度 DBG 销售的散料与向其他客户销售情况，关联销售定价公允。

公司向小米关联销售的具体分析参见本小节之“3、关于与小米关联交易的

分析”。

（2）重大经常性关联采购

报告期内，公司重大经常性关联采购情况如下：

单位：万元

关联方		采购内容	交易金额				占营业成本的比例			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
小米	小米通讯技术有限公司	屏幕、电池、功能 IC、存储器、主芯片等	**91.99**	597.60	33,732.15	8,650.41	**0.01%**	0.02%	1.48%	0.57%
	上海小米融资租赁有限公司	融资租赁设备	-	-	816.00	-	-	-	0.04%	-
光弘科技	惠州光弘科技股份有限公司	采购代加工服务	**12,713.48**	17,088.42	23,763.93	7,215.60	**1.34%**	0.64%	1.05%	0.48%
	深圳光弘通信技术有限公司	采购代加工服务	-	-	27.04	3,419.22	-	-	0.00%	0.23%
	嘉兴光弘科技电子有限公司	采购代加工服务	-	-	-	8.34	-	-	-	0.00%
	印度 DBG	采购代加工服务	-	-	-	282.22	-	-	-	0.02%
南昌昌鑫	深圳市旺鑫精密工业有限公司	电池盖组件、壳体、显示模组等	**14,902.63**	48,987.16	36,416.80	28,078.19	**1.57%**	1.82%	1.60%	1.86%
	东莞市旺鑫精密工业有限公司	雕刻机设备	-	22.24	-	-	-	0.00%	-	-
	南昌昌鑫	电池盖组件等	-	-	-0.72	3,539.23	-	-	-0.00%	0.23%
合计			**27,708.10**	**66,695.41**	**94,755.21**	**51,193.22**	**2.93%**	**2.48%**	**4.17%**	**3.40%**

注：公司 2021 年向南昌昌鑫的采购额为负，系发生采购退回。

公司向上述关联方采购的交易价格系参考市场价格，经招投标或双方商业谈判确定，具有公允性。

（3）重大偶发性关联交易

报告期内，公司重大偶发性关联交易系关联方资金拆借，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
2020 年资金拆出				
上海利龙	3,200.00	-	3,200.00	-
昆山龙旗	5,000.00	-	5,000.00	-
南昌昌鑫	31,722.32	-	31,722.32	-

发行人与关联方的往来款形成关联方资金拆借，发行人拆出金额按年化

4.35%（单利）计提利息。截至 2020 年 12 月末，发行人与关联方的资金拆借本息已全部结清，其后发行人与关联方不存在资金拆借情况。因此，重大偶发性关联交易对发行人经营成果、主营业务不存在重大影响。

（4）重大关联交易形成的关联方应收应付款项

1）应收账款

报告期各期末，公司重大关联交易形成的应收账款如下：

单位：万元

关联方		2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
小米	小米通讯技术有限公司	291,279.37	233,430.79	327,498.94	304,163.78
	珠海小米通讯技术有限公司	-	29,071.21	86,198.54	89,999.99
	北京小米移动软件有限公司	5,386.75	5,500.47	1,035.61	2,165.64
	小米商业保理（天津）有限责任公司	576.45	1,028.33	355.69	104.20
	重庆小米商业保理有限公司	-	-	47.31	-
	Xiaomi H.K. Limited	-	-	24.39	-
光弘科技	印度 DBG	7,903.90	5,631.21	132.97	-
	惠州光弘科技股份有限公司	0.27	1.95	4.95	-
合计		305,146.74	274,663.95	415,298.39	396,433.62

注：重庆小米商业保理有限公司现已更名为重庆丝路商业保理有限责任公司

报告期各期末，公司对小米的应收账款分别为 396,433.62 万元、415,160.47 万元、269,030.79 万元和 297,242.57 万元，2020-2022 年呈先增后降的趋势，其中 2021 年末的增长与公司向小米的销售收入增长相匹配，2022 年末有所下降主要系四季度向小米的销售额有所减少。**2023 年 6 月末向小米销售形成的应收账款余额有所增长，与二季度公司向小米关联销售收入规模相匹配，公司对光弘科技的应收账款余额变动也与向其销售收入的变动基本匹配。**

2）其他应收款

报告期各期末，公司重大关联交易形成的其他应收款如下：

单位：万元

关联方		2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
小米	小米通讯技术有限公司	64.00	64.00	64.00	44.00

关联方		2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
	北京小米移动软件有限公司	0.90	0.90	0.90	0.90
合计		64.90	64.90	64.90	44.90

报告期内，公司对小米通讯技术有限公司、北京小米移动软件有限公司的其他应收款主要为押金。

3）应付账款

报告期各期末，公司重大关联交易形成的应付账款如下：

单位：万元

关联方		2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
小米通讯技术有限公司		292.17	279.15	2,035.78	8,494.50
光弘科技	惠州光弘科技股份有限公司	7,072.73	3,920.12	4,011.82	3,657.29
	深圳光弘通信技术有限公司	-	-	-	323.51
	印度 DBG	-	-	-	26.18
南昌昌鑫	深圳市旺鑫精密工业有限公司	49.10	923.20	2,520.03	2,489.50
	南昌昌鑫	-	-	-	122.40
合计		7,414.00	5,122.48	8,567.64	15,113.39

报告期各期末，公司重大关联交易形成的应付账款分别为 15,113.39 万元、8,567.64 万元.、5,122.48 万元**和 7,414.00 万元**，与报告期内公司向相应主体采购的金额基本相匹配。2021 年，公司向小米通讯技术有限公司的采购主要发生在上半年，因此期末的应付账款金额较小。

2、一般关联交易

（1）销售产品或提供劳务

1）一般关联销售的整体情况

报告期内，一般关联交易中，公司向关联方销售产品或提供劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方	销售内容	交易金额				占营业收入的比例			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

关联方	销售内容	交易金额				占营业收入的比例			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
甄十信息	测试服务、租赁服务	27.63	48.12	32.29	34.91	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
七十迈数字	行车记录仪产品代加工、测试服务、零星产品销售	-	42.61	18.91	10.88	-	0.00%	0.00%	0.00%
上海墨案智能科技有限公司	测试服务、耳机产品 ODM 收入	0.26	56.68	6.43	16.90	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
创米科技	租赁服务、零星产品销售	2.83	5.66	5.66	16.78	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
上海熹云	软件使用费	-	-	33.13	33.13	-	-	0.00%	0.00%
深圳旺鑫	平板电脑辅材	39.78	-	-	-	0.00%	-	-	-
合计		70.50	153.07	96.42	112.60	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%

报告期内，一般关联交易中，公司自关联方采购产品或接受劳务的具体情况如下：

2）一般关联销售的具体内容

报告期内，主营业务收入中，发行人向其他方销售交易的情况如下表所示：

关联方	具体交易内容	项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
甄十信息	测试服务	收入（万元）	27.63	47.65	13.22	24.22
七十迈数字	测试服务	收入（万元）	-	27.76	8.91	10.18
上海墨案智能科技有限公司	测试服务	收入（万元）	0.26	14.34	6.43	16.90
	耳机产品 ODM 收入	收入（万元）	-	42.34	-	-

（2）采购产品或接受劳务

报告期内，一般关联交易中，公司自关联方采购产品或接受劳务的具体情况如下：

单位：万元

关联方		采购内容	交易金额				占营业成本的比例			
			2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东禾九谷	上海东禾九谷开心农场有限公司	大米等产品及招待服务	13.91	28.50	13.14	31.38	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	上海东禾蔬果种植专业合作社	大米等产品及招待服务	24.25	43.10	134.06	180.82	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%

关联方	采购内容	交易金额				占营业成本的比例			
		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
上海墨案智能科技有限公司	电子书、录音笔等	-	1.81	2.69	7.44	-	0.00%	0.00%	0.00%
七十迈数字	技术开发服务、行车记录仪等	-	-	1.21	755.87	-	-	0.00%	0.05%
甄十信息	冰箱等	-	-	0.09	0.25	-	-	0.00%	0.00%
东莞市猎声电子科技有限公司	MCU 等电子元件	408.11	4.58	-	-	0.04%	0.00%	-	-
合计		446.28	78.01	151.19	975.76	0.05%	0.00%	0.01%	0.06%

（3）关联租赁

报告期内，公司存在作为承租方，向关联方租赁房屋的情形，具体如下：

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	2023 年 1-6 月确认的租赁费	2022 年度确认的租赁费	2021 年度确认的租赁费	2020 年度确认的租赁费
惠州龙和	房屋	154.73	309.47	309.47	309.47
合计		154.73	309.47	309.47	309.47

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司向董事、监事、高级管理人员支付的薪酬分别为 1,162.31 万元、1,228.24 万元、1,280.97 万元和 635.14 万元，呈稳步上升趋势。

（5）关联担保情况

报告期内，公司关联担保均为母公司与合并范围子公司之间的担保，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形，不存在对外担保情况。

（6）关联方股权转让

报告期内，发行人与关联方股权转让情况如下：

2018 年，龙旗科技决策进一步聚焦 ODM 主业，剥离自主品牌相关业务及子公司。考虑到小寻科技所从事儿童手表业务独立发展、融资以及独立上市的规划和团队激励的需要，经管理层提议并经小寻科技各股东协商一致，全体股东同意将小寻科技资产、业务、人员等向甄十信息转移；龙旗科技不参与对甄十信息的投资。将小寻科技相关资产全部转让予甄十信息后，国龙信息转出了所持小寻科技的全部股权。

2020 年 4 月 17 日，国龙信息分别与上海勋闻信息科技合伙企业（有限合伙）、顾佳伟签署了《股权转让协议》，国龙信息将其持有的小寻科技 43.3630%、0.0108%的股权分别以 1,071.7520 万元、0.2680 万元的价格转让给上海勋闻信息科技合伙企业（有限合伙）和顾佳伟；定价系按照国龙信息 2017 年 3 月收购相关股权的价格退出。

（7）一般关联交易形成的关联方应收应付款项

1）应收账款

报告期各期末，公司一般关联交易形成的应收账款如下：

单位：万元

关联方	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
七十迈数字	--	0.40	-	2.45
上海墨案智能科技有限公司	--	47.46	-	10.67
甄十信息	3.69	11.46	1.50	2.35
创米科技	1.50	1.50	-	3.47
上海熹云	--	-	-	80.07
深圳旺鑫	44.95	--	--	--
合计	50.14	60.82	1.50	99.01

注：负数代表预收款项。

上述应收款项主要为公司应收取的货款、服务费等，金额较小。

2）应付账款

报告期各期末，公司一般关联交易形成的应付账款如下：

单位：万元

关联方		2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
惠州龙和		--	-	-	27.08
东禾九谷	上海东禾九谷开心农场有限公司	--	0.94	7.16	-
	上海东禾蔬果种植专业合作社	5.83	-	30.27	41.06
七十迈数字		--	-	-	771.70
东莞市猎声电子科技有限公司		113.11	5.18	-	-
合计		118.93	6.12	37.42	839.84

上述应付款项主要为公司应支付的货款、服务费等，金额较小。

3、关于与小米关联交易的分析

（1）关联交易的合理性、必要性

①关联销售的合理性、必要性

小米是一家以智能手机、智能硬件和 AIoT 平台为核心的消费电子及智能制造公司，近年来稳居头部品牌商行列。根据 Omdia 数据，2020-2022 年**及 2023 年 1-6 月**，小米在全球智能手机市场中的出货量份额分别为 11.4%、14.2%、12.6%**和 11.9%**，排名分别为第四、第三、第三**和第三**。随着小米手机出货量增长、市场份额提升并持续加强在 AIoT 领域的布局，产品线覆盖更加广泛，具有与 ODM 厂商合作的需求。尤其近年来，小米明确高端化战略目标，自有研发体系聚焦旗舰机开发，对市场需求较大的中低端机型主要采取与 ODM 厂商合作的模式，与华为、联想等头部品牌商一致。

龙旗科技系国内最早从事手机 ODM 业务的厂商之一，早在功能机时代就已积累了丰富的手机研发及制造经验，目前已是业内 ODM 头部公司。根据 Counterpoint 数据，2020-2022 年公司在智能手机 ODM/IDH 领域的市场份额分别为 20%、21%和 28%，分别排名第三、第二和第一，市场地位突出。

因此，小米系全球头部的智能产品品牌商，龙旗科技系全球头部的智能产品 ODM 厂商，双方具有直接的产业链上下游关系。基于互相认可，小米和龙旗科技自 2013 年起即开始合作，由龙旗科技为小米提供智能产品的研发与技术服务、代工制造服务以及研发制造一体化服务，具有合理性、必要性，与行业发展情况、产业链格局相符，系智能产品领域通用的合作模式。

小米成为公司关联方的时间为 2015 年，而公司与小米的业务合作自 2013 年即开始，关联关系的形成并非双方业务合作的前提，投资协议中未针对双方业务合作、购销交易设置排他性业务约束。2015 年 3 月，天津金米、苏州顺为向公司增资 9,000 万元，占增资后总股本的 20%，对应增资后公司估值为 4.5 亿元人民币，与同期昆山云睿、昆山远业、昆山永灿、昆山弘道、昆山仁迅向梧桐树、唐海蓉、董红进行股权转让的估值一致，入股价格公允，不涉及利益输送情形。

②关联采购的合理性、必要性

在智能产品 ODM 行业，部分客户基于其产品所用原材料的保密性和供应及时性等因素考虑，采用 Buy&Sell 模式实施部分关键原材料的交易。在该模式下，龙旗科技向客户下单采购部分零部件并付款，生产完毕后再将产成品销售给客户，整机售价中包含公司以 Buy&Sell 模式采购的原材料价格，由此导致公司存在客户和供应商重合的情形。该模式在电子产品制造产业尤其是 ODM 行业中较为广泛，是国际大型智能产品品牌商普遍采用的交易模式。在公司与小米的交易中，智能手表产品中存在 Buy&Sell 模式，因此发生向小米的关联采购，具有商业合理性。

经检索公开信息，同行业可比公司华勤技术、闻泰科技也存在 Buy&Sell 模式。根据华勤技术披露的信息，与其主要采取 Buy&Sell 模式合作的品牌商包括联想、宏碁、华硕、小米、诺基亚（HMD）、索尼等。

公司与小米采用 Buy&Sell 模式交易系基于优化管理的目的，而非赚取原材料差价，因此指定物料采购是以市场价格为基准，由双方协商确定。

（2）报告期内关联交易金额大幅增长的原因

①小米的出货量及收入增长

根据小米发布的定期报告以及 Omdia 数据，2020-2022 年、**2023 年 1-6 月**小米的营业收入构成及增长情况、智能手机出货量及市场份额情况如下表所示：

单位：亿元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
智能手机收入	**715.81**	1,672.17	2,088.69	1,521.91
智能手机收入同比增长率	**-18.69%**	-19.94%	37.24%	24.65%
IoT 与生活消费产品	**390.88**	797.95	849.80	674.10
互联网服务	**144.72**	283.21	282.12	237.55
其他	**16.92**	47.11	62.48	25.09
收入合计	**1,268.32**	**2,800.44**	**3,283.09**	**2,458.66**
收入同比增长率	**-11.63%**	-14.70%	33.53%	19.45%
智能手机出货量（亿台）	**0.633**	**1.505**	**1.903**	**1.464**
智能手机全球市场份额	**11.9%**	**12.6%**	**14.2%**	**11.4%**

报告期内，小米智能手机的出货量分别为 1.464 亿台、1.903 亿台、1.505 亿台**和 0.633 亿台**，相应地 2021 年智能手机收入实现较大幅度增长，2022 年则受

到整体行业不景气的影响，出现同比下滑。根据 Omdia 数据，**报告期内**小米智能手机全球市场份额分别为 11.4%、14.2%、12.6%**和 11.9%**，位次从全球第四名前进至第三名。

报告期内，公司向小米的销售收入分别为 689,103.31 万元、1,418,310.81 万元、1,335,712.70 万元**和 408,562.82 万元，**2021 同比增长 105.82%，2022 年同比下降 5.82%，**2023 年 1-6 月同比下降 45.67%。**公司向小米销售收入的增长与小米自身各条线产品的出货量和收入增长趋势基本相匹配，**具体变动幅度的差异系受到合作机型生命周期的影响。**

②双方合作由以 IDH 为主逐渐转变为以 ODM 为主

在智能手机领域，2019 年及以前公司与小米的业务合作主要为 IDH 模式，该模式下小米仅向公司采购研发与技术服务，双方交易金额仅包含研发设计收入。2020 年以来，随着小米手机出货量再上一个台阶，以及进一步聚焦自身研发力量和供应链体系开发高端旗舰机型，针对中低端机型越来越多地采用 ODM 模式合作，公司负责从研发设计、供应商选择到物料采购、生产制造的全过程，向小米交付整机或半成品，双方交易金额体现为所交付整机产品或半成品价值，因此收入规模大幅增加。另一方面，随着南昌龙旗科技园的建成及扩产，报告期内公司制造和交付能力也得到显著提升。

根据华勤技术披露的公开信息，其 2020-2022 年向小米的销售收入分别为 212,271.21 万元、820,758.59 万元和 502,318.43 万元，2020-2021 年收入显著增长，与公司趋势基本相同。

Counterpoint 的数据显示，2020 年全球智能手机 ODM/IDH 出货量达到 4.80 亿台，同比增长 22%，全球智能手机 ODM/IDH 出货比例由 2019 年的 27%迅速提升至 2020 年的 36%；全球智能手机 ODM/IDH 市场销售额达到 264 亿美元，同比增长 46%，增速创下近年来的新高。

因此，公司 2020-2021 年营业收入以及与小米的交易规模较快增长，与行业整体发展趋势基本一致，也与小米逐渐转换为 ODM 模式相关。

③公司与小米合作项目中的“爆款”机型对收入增长的贡献度较高

报告期内，公司向小米的关联销售金额中 Redmi 9 系列、Redmi Note10 系列

两款机型涉及收入占比较高，而这两款机型均为ODM模式合作的智能手机项目。根据 Omdia 发布的数据，Redmi 9A 位列 2021 年全球最畅销 10 款手机榜单第 7 名，是排名最高的国产机型。在消费电子行业，“爆款”机型的规模效应非常显著，成为“爆款”也意味着品牌商与 ODM 厂商共同打造的产品获得了市场的认可。

（3）关联交易的公允性

①关联交易价格确定方法及公允性

ODM 行业的产品价格主要受到机型终端价格定位、竞争情况、公司负责采购的原材料价值量、设计与生产复杂程度、交付形式等多方面因素的影响，ODM 厂商向不同客户销售、不同项目之间的单价存在较大差异。

自最初合作至今，公司始终通过公正、公平的方式独立获取小米的业务，获取渠道及流程与其他客户相比不存在差异。

公司在获取小米及其他主要客户的重要订单时，如采取招投标模式，履行相似的流程，具体为：（1）客户以邮件等方式告知项目的基本情况；（2）公司初步判断后如有意参与，将作出初步应答，客户发出详细的项目需求；（3）公司组织各部门进行评估测算，包括产能安排、物料采购安排及价格、人员投入、产品上市后的销售预测等；（4）公司综合考虑成本测算、投入产出比、潜在竞争对手的报价策略、项目的战略意义、预期收益等因素后，确定详细方案与报价；（5）公司履行内部审批程序后，正式向客户发出投标文件；（6）客户综合考虑各 ODM 厂商的综合竞争力、过往项目经验、本次报价高低等，进行评议、选拔；（7）如中标，公司会收到客户正式的邮件通知，双方签署合同，此后根据客户下达的具体订单安排生产、交付。如为议标项目，则履行上述流程（1）-（4），此后双方进一步商议，确定最终合作方案及价格。

上述流程保证了各家 ODM 厂商能够公平参与品牌商项目的竞争，且公司的报价系详细测算、逐级审批的结果。报告期内，公司与小米的主要合作项目均完整履行了上述流程。

根据公开信息，华勤技术针对问询问题“发行人与主要客户销售合同签署情况及获取订单的流程”的回复如下：

“针对具体的产品项目，客户在选择供应商时主要采用以下两种模式：

①招标模式

多数情况下，公司通过投标来获取客户的具体项目。国内外知名的智能硬件品牌厂商在计划推出新机型时大多采用招标的方式遴选 ODM 厂商，既有面向全部纳入合格供应商清单的 ODM 厂商公开招标的情况，也有仅面向数家潜在的意向 ODM 厂商邀请招标的情况。

招标模式下，客户通常会发出其关于项目机型的总体需求，要求各参与投标的 ODM 厂商提供自己的项目方案，综合考虑质量、成本、交付能力、服务、技术能力等维度对项目方案进行评分，评分最高者中标。项目中标后，公司进行产品研发、测试认证，并进行小批量试产，在研发设计方案及试产产品获得客户验收后进入量产阶段。在量产阶段，客户向公司下达具体的预测及采购订单，公司在收到预测及订单后组织生产并如期交付。

②议标模式

在该模式下，客户通常根据合格供应商清单和历史合作情况，对特定项目初步确定一家 ODM 厂商候选，在与候选 ODM 厂商进行洽谈和沟通后，综合考虑其报价方案、研发水平、生产能力等选定最终合作的 ODM 厂商。该模式一般在产品迭代时使用，客户通常与前次合作的 ODM 厂商进行洽谈，根据该 ODM 厂商在上一代产品合作中的综合表现，在产品方案和报价水平符合预期的情况下，优先与前次合作的 ODM 厂商继续合作。”

经比较，公司上述业务获取流程与华勤技术所披露情况基本一致，符合 ODM 行业的特点。

公司与小米开展业务合作的时间为 2013 年，早于天津金米、苏州顺为向公司投资的时间（2015 年 3 月）。天津金米、苏州顺为均系基于对公司的认可，形成对公司的独立投资决策。根据对小米相关人员的访谈确认，小米选择供应商的决策独立于其投资部门，公司与小米的业务合作符合市场化原则，定价公允，不存在受单独一方影响或操纵调节的可能。

②毛利率比较

报告期内，小米与公司整体的毛利率对比如下表所示：

单位：万元

公司	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
小米	**408,562.82**	**8.67%**	1,335,712.70	7.24%	1,418,310.81	7.10%	689,103.31	8.24%
公司整体	**1,079,956.19**	**12.32%**	2,934,315.15	8.50%	2,459,581.75	7.55%	1,642,099.15	8.24%

报告期内，小米的毛利率分别为 8.24%、7.10%、7.24%**和 8.67%**，毛利率水平及变动趋势与公司整体相比不存在显著差异。**2023 年上半年，发行人向小米销售的毛利率提升幅度较小，主要系双方合作的部分项目中客供物料的比例较高，因此发行人向小米的销售受益于原材料价格降低的程度相比其他客户较弱，具有合理性**。

③小结

公司与小米建立业务合作早于小米入股公司事宜。智能手机行业、智能产品 ODM 行业的集中度均较高，双方具有典型的上下游关系且均为所在行业的龙头企业，发生交易具有合理性。小米成为公司股东后，双方的项目合作关系建立、交易价格确定也均基于独立、公平的商业流程，符合行业惯例，未因小米成为公司股东而产生利益倾斜。同时，小米作为港股上市公司，接受监管机构与公众监督，内控制度完善，透明度高，供应链管控与采购流程规范，小米选择供应商的决策独立于其投资部门，不存在受单独一方影响或操纵调节的可能。

由于 ODM 行业存在产品定制化、交付形式多元化等特点，实际交易形成的价格在不同客户之间、同一客户的不同项目之间差异化较大。公司向小米销售的毛利率与公司整体水平相近，与其他主要客户相比不存在重大差异，少量差异及波动具有合理性。

（4）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

①关联交易对报告期内公司收入增长有较大贡献，但 2022 年以来占比有所降低

报告期内，公司向小米的销售金额分别为 689,103.31 万元、1,418,310.81 万元、1,335,712.70 万元**和 408,562.82 万元**，占当年营业收入的比重分别为 41.96%、

57.66%、45.52%和 37.83%，对公司收入增长贡献较大；**来自小米的毛利金额分别为 56,755.50 万元、100,687.74 万元、96,651.74 万元和 35,407.78 万元，占公司毛利总额的比例分别为 41.94%、54.26%、38.75%和 26.62%**。小米的收入占比在 2020-2021 年增长，主要由于双方合作推出了“爆款”机型，出货量和收入较高；2022 年及 2023 年 1-6 月，随着公司向三星电子、荣耀、OPPO、vivo 等其他客户销售收入的增长，小米贡献的收入占比不断降低。

②公司业务模式与“小米生态链”企业具有较大差异

公司系智能产品 ODM 厂商，不从事自主品牌业务，不涉及品牌运营，也不通过小米商城、米家 APP、有品商城等小米自有电商平台和小米线下渠道开展销售；公司向小米提供包括产品定义、产品完整方案设计、产品设计仿真、外观和结构设计、电路系统设计、关键物料优化选型、模组定制开发设计、系统级软件平台开发、产品测试认证、供应链管理与整合、生产运营、产品交付等在内的产品研发、制造全流程服务，涉及产品主要为智能手机和 AIoT 产品。除了与小米的合作之外，公司还为众多全球头部消费电子品牌商和科技企业提供专业的智能产品综合服务，核心客户还包括三星电子、A 公司、荣耀、OPPO、vivo、联想、中国移动、中国联通、中国电信、中邮通信、B 公司等。

综上，公司的经营模式与华勤技术、闻泰科技等其他 ODM 厂商基本相同，与“小米生态链”企业具有较大差异。

③关联交易不影响公司的独立性

报告期内，公司与小米之间进行的关联交易遵循平等、自愿、等价、有偿原则，按照市场价格定价，交易价格公允、交易行为合理，不存在利用关联交易损害公司及股东，特别是中小股东利益的情况。

天津金米、苏州顺为向公司投资时，未设置排他性业务约束，不存在其利用股东地位对公司的销售、采购进行重大影响的情况，关联交易对公司财务状况和经营成果未产生重大不利影响。

自成立以来，公司就建立了独立、完整的采购与销售体系，经过近 20 年深耕行业，积累了强大的产品级方案设计、硬件创新设计、软件平台开发、精益生产、供应链整合与质量控制能力，形成了涵盖智能手机、平板电脑和 AIoT 产品

的全面的智能产品布局。截至 2023 年 6 月 30 日，发行人及其子公司已获软件著作权 412 项、各项专利 647 项（其中，发明专利 127 项）。

公司基于自主研发的核心技术，独立面向市场经营，除小米以外还与三星电子、A 公司、荣耀、OPPO、vivo、联想、中国移动、中国联通、中邮通信、B 公司等境内外知名品牌商合作并取得收入，量产经验丰富，规模效应优势突出，具备良好的持续经营能力与市场竞争力。报告期内，公司自小米以外客户取得的收入分别为 952,995.84 万元、1,041,270.94 万元、1,598,602.45 万元和 671,393.37 万元，2020-2022 年呈逐年增长的趋势，2023 年 1-6 月占总收入的比例达到 62.17%，贡献毛利占毛利总额的比例达到 73.38%，不存在对小米的重大依赖。未来 1-2 年，预计随着三星电子、荣耀、OPPO、vivo 等大客户新订单的进一步量产出货，来自小米的收入占比将会进一步下降。

根据 Counterpoint 数据，龙旗科技 2022 年智能手机出货量达 1.38 亿台，占全球智能手机 ODM/IDH 出货量的 28%，位居全球第一位，已成为智能产品研发与制造领域的领先科技企业。

综上，作为 ODM 领域全球领先企业，公司具备较强的行业竞争力，具备独立面向市场获取业务的能力。

（5）关联交易的可持续性

公司与小米开展业务合作以来，交易金额稳步提升，合作效果良好，对双方市场地位的提升都起到了积极作用。报告期内，公司向小米的销售金额分别为 689,103.31 万元、1,418,310.81 万元、1,335,712.70 万元和 408,562.82 万元。根据 Omdia 数据，2020-2022 年及 2023 年 1-6 月全球智能手机出货量市场份额排名中，小米分别位居第四、第三、第三和第三；根据 Counterpoint 数据，2020-2022 年龙旗科技在智能手机 ODM/IDH 领域的市场份额分别为 20%、21%和 28%，分别排名第三、第二和第一。公司与小米具有产业链上下游关系且均市场地位突出，因此，双方之间的关联交易具有可持续性。

鉴于目前双方仍有一定数量的已签约、在执行项目，会持续出货并产生收入，未来 1-2 年公司向小米的关联销售金额具有较高的稳定性、可预期性。在更长期间内，公司将继续按照市场化原则，基于双向选择以及商业合作共赢原则，

与小米开展业务合作。

（三）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况

发行人在其《公司章程》及现行有效的《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》中，规定了关联交易的决策权限、决策程序和回避制度，体现了保护中小股东利益的原则。

报告期内公司与关联方发生的关联交易遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格依据市场定价原则，不存在影响公司及其他股东利益的情况，符合公司当时的有效章程的相关规定。公司关联交易已严格遵循《公司章程》《关联交易决策制度》等规定的决策权限和批准程序。

（四）独立董事对发行人报告期关联交易发表的意见

发行人第三届董事会第八次会议、2022 年年度股东大会审议通过了《关于确认公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度关联交易的议案》。发行人全体独立董事就发行人 2020 年度、2021 年度、2022 年度发生的关联交易发表了独立意见，认为公司 2020 年度、2021 年度、2022 年度发生的关联交易符合公司生产经营需要，遵循了公平合理的原则，符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的规定，基于自愿、等价、有偿的市场原则，决策程序合法，未损害公司及其他股东，特别是中小股东和非关联股东的利益，维护了公司和全体股东的利益。上述议案的审议及表决符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

第九节 投资者保护

一、最近三年股利分配政策、实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

（一）最近三年股利分配政策

根据《公司法》和《公司章程》的规定，发行人现行的利润分配政策为：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损、提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

2、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

3、公司缴纳所得税后的利润，按下列顺序分配：（1）弥补以前年度的亏损；（2）提取法定公积金 10%；（3）提取任意公积金；（4）支付股东股利。

（二）最近三年股利分配情况

报告期初至本招股说明书签署日，发行人进行利润分配情况如下：

龙旗科技于 2021 年 4 月 30 日召开 2020 年年度股东大会，审议通过了《关于审议公司<2020 年度利润分配方案>的议案》，发行人以截至 2021 年 4 月 9 日总股本 372,673,913 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 2.68 元（含税），拟分配现金股利 100,000,000.00 元。

龙旗科技于 2022 年 4 月 20 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，发行人以截至 2021 年 12 月 31 日总股

本 405,096,544 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 4.00 元（含税），拟分配现金股利 162,038,617.60 元。

龙旗科技于 2022 年 11 月 1 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年中期利润分配方案的议案》，发行人以截至 2022 年 6 月 30 日总股本 405,096,544 股为基数，拟向全体股东每 10 股派发现金红利 7.23 元（含税），拟分配现金股利 293,014,032.81 元。

截至本招股说明书签署日，上述利润分配方案均已实施完毕。

（三）发行后的股利分配政策

2022 年 11 月 25 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体如下：

1、股东分红回报规划制定原则

着眼于可持续发展，公司综合考虑总体发展目标及目前的实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。公司股利分配坚持现金分红为主这一基本原则，在满足现金分红条件的基础上，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、股东分红回报规划制定、决策机制及监督机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，由公司董事会、监事会进行研究论证并在股东大会提案中详细论证和说明原因，经调整的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东

回报规划的情况及决策程序进行监督。

独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

3、发行上市后三年的分红回报规划

公司在提取法定公积金、盈余公积金以后，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在经营情况良好，满足现金分红的条件下，为保持股本扩张和业绩增长相适应，可以提出股票股利分配预案，但应综合考虑公司累计可供分配利润、公积金及现金流状况等因素，并符合以下政策：

（1）公司发展阶段处于成熟期且无重大资金支出安排时，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段处于成熟期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段处于成长期且有重大资金支出安排的，现金方式分配的利润在当年利润分配中所占比例最低应达到 20%。

若公司净利润实现增长，且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配的同时，提出股票股利分配预案。公司每个会计年度结束后，由公司董事会在充分考虑独立董事、监事和公众投资者的意见的基础上提出分红议案，并提交公司股东大会进行表决，股东大会表决时应安排网络投票方式为公众股东参会提供便利。

二、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2022 年第四次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

客户主要通过签署框架合同或直接以订单的方式向本公司及其子公司提出采购需求，其中框架协议为双方达成意向确定合作时签署，会就合作原则、定价原则、结算付款方式、货物交付、质量标准、保密义务、违约责任、争议解决方式等重大事项进行约定，客户会根据自身的实际需求向公司发送订单，框架合同并未约定具体的交易金额。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已履行和正在履行的重大销售框架合同如下：

序号	客户名称	主要销售产品	合同生效日期	合同终止日期
1	北京小米移动软件有限公司、小米通讯技术有限公司	手机	2020.02.01	有效期 4 年，双方无异议自动续展一年
2	Samsung Electronics Co., Ltd.	手机	2021.06.30	有效期 3 年，双方无异议自动续展一年
3	A 公司	手机、平板电脑等 ODM 产品及服务	2016.07.01	有效期 3 年，双方无异议自动续展一年，次数不限
4	摩托罗拉（武汉）移动技术通信有限公司	手机、平板电脑	2019.05.16	持续有效，除非一方根据协议条款终止
5	**荣耀终端有限公司、深圳市智信新技术有限公司**	**手机等 ODM 产品及服务**	**2020.11.17**	**有效期 3 年，双方无异议自动续展一年，次数不限**
	荣耀终端有限公司	**手机等 ODM 产品及服务**	**2022.08.01**	
6	**深圳市锐尔觅移动通信有限公司**	**手机等 ODM 产品及服务**	**2022.08.14**	**/**

（二）采购合同

公司及其子公司主要通过签署框架性采购合同并下发订单或者直接通过订单的方式向主要供应商采购原材料，公司会根据自身的实际需求向供应商发送订单，框架合同并未约定具体的交易金额。截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司已履行和正在履行的重大采购框架合同如下：

序号	供应商名称	主要采购产品	合同生效日期	合同终止日期
1	南昌合力泰科技有限公司	具体以订单为准	2022.10.27	协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日
2	信利光电股份有限公司	具体以订单为准	2023.01.30	协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日

序号	供应商名称	主要采购产品	合同生效日期	合同终止日期
3	WPI International (Hong Kong) Limited	具体以订单为准	2022.11.30	协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日
4	惠州市盈旺精密技术股份有限公司	具体以订单为准	2022.11.07	协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日
5	江西欧迈斯微电子有限公司	具体以订单为准	2022.10.27	协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日
6	**HONGKONG TECHTRONICS INDUSTRIAL LTD.**	**具体以订单为准**	**2022.11.25**	**协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日**
7	**A 公司**	**具体以订单为准**	**2022.02.05**	**自生效之日起生效，有效期 2 年**
8	**荣耀终端有限公司**	**具体以订单为准**	**2023.02.01**	**自双方签字盖章后开始生效并且在协议终止前始终有效**
9	**深圳市众为精密科技有限公司**	**具体以订单为准**	**2022.10.31**	**协议买卖双方的权利和义务履行完毕之日**

（三）银行授信、借款及担保合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的金额在 3 亿元及以上的银行授信、借款及担保合同如下：

序号	授信方	授信对象	授信合同编号	授信额度（万元）	授信期限	担保方式	担保合同编号	担保人
1	北京银行股份有限公司上海分行	龙旗科技	0749537	30,000	2022.07.04-2025.07.03	保证	0749537001、0749537002	国龙信息、惠州龙旗
2	中国光大银行股份有限公司上海分行	龙旗科技	36620120220030	30,000	2022.09.08-2025.09.07	保证	3662012022030-1	惠州龙旗
3	中信银行股份有限公司上海分行	龙旗科技	/	30,000	2021.08.17-2025.12.31	保证	（2022）沪银最保字第731631322401号	国龙信息
4	中信银行股份有限公司上海分行	龙旗科技	/	30,000	2021.08.17-2025.12.31	保证	（2022）沪银最保字第731631322403号	惠州龙旗
5	中信银行股份有限公司上海分行	龙旗信息	（2022）沪银贷字第202209-065号	46,800	2022.09.27-2027.09.26	保证、质押	（2022）沪银最保字第731631223923号	龙旗科技保证、龙旗信息质押南昌龙旗股权
6	上海农村商业银行股份有限公司张江科技支行	龙旗科技	31440224170593	90,000	2022.11.30-2025.11.29	保证	31440224100593（A）、31440224100593（B）	惠州龙旗、上海龙旗智能
7	上海农村商业银行股份有限公司张江科技支行	上海龙旗智能	31440224170594	50,000	2022.11.30-2024.02.29	保证	31440224100594（A）、31440224100594（B）	龙旗科技、惠州龙旗

序号	授信方	授信对象	授信合同编号	授信额度（万元）	授信期限	担保方式	担保合同编号	担保人
8	招商银行股份有限公司上海分行	惠州龙旗	Z701221201	70,000	2023.01.06-2031.01.05	保证、抵押	Z701221201	龙旗科技保证、惠州龙旗不动产抵押
9	上海浦东发展银行股份有限公司张江科技支行	龙旗科技	BE2022102100001445	90,000	2023.02.08-2023.10.21	保证	ZB9716202300000001	惠州龙旗
10	中国建设银行股份有限公司上海市分行、中国银行股份有限公司上海市闵行支行、上海银行股份有限公司闵行支行	上海龙旗智能	2023 年 55041270202300001 号	124,000	2023.04.10-2038.04.09	保证、抵押	2023 年 550412702023 0001 号、550412702023 0001-001	龙旗科技保证、上海龙旗智能不动产抵押
11	兴业银行股份有限公司上海黄埔支行	龙旗科技	230102001	60,000	2023.04.13-2024.02.07	保证	BZ230102001	惠州龙旗
12	上海银行股份有限公司闵行支行	上海龙旗智能	232230271	50,000	2023.06.08-2024.06.07	保证	ZDB232230271	龙旗科技
13	北京银行股份有限公司上海分行	上海龙旗智能	0818561	30,000	2023.06.14-2025.06.13	保证	0818561_001	龙旗科技
14	招商银行股份有限公司上海分行	惠州龙旗	121XY2023026379	40,000	2023.07.28-2024.07.27	保证	121XY2023026379	龙旗科技
15	招商银行股份有限公司上海分行	龙旗科技、上海龙旗智能	121XY2023024978	70,000	2023.08.10-2024.08.09	保证	121XY2023024978	龙旗科技、惠州龙旗

（四）技术许可合同

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司正在履行的技术许可合同如下：

序号	被授权方	授权方	授权内容	合同生效日期	合同终止日期
1	马来西亚国龙	Qualcomm Incorporated	制造、进口及使用、销售任何涉及授权方专利的产品及组件	2021.10.27	2031.10.26
2	发行人	Qualcomm Incorporated	在中国制造、进口及销售任何涉及授权方专利的产品及组件	2021.10.27	2031.10.26

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除公司与合并范围子公司之间的担保外，公司及其子公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情形，不存在对外担保情况。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及控股子公司不存在可能对财务状况、经

营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项。

四、控股股东、实际控制人、子公司，董事、监事、高级管理人员作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员不存在可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁的情形。

第十一节 声明

一、发行人及其全体董事、监事、高级管理人员承诺

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

杜军红　　葛振纲　　关亚东

王伯良　　刘德　　汪存富

沈建新　　康至军　　杨川

全体监事：

覃艳玲　　徐伟　　邰莉莉

除董事、监事外的高级管理人员：

程黎辉　　周良梁　　张之炯

上海龙旗科技股份有限公司

2023 年 9 月 13 日

第十一节 声明

二、发行人控股股东、实际控制人承诺

本公司承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：昆山龙旗投资管理中心（有限合伙）（公章）

执行事务合伙人委派代表或授权代表（签字）：杜军红

杜军红

2023年9月13日

二、发行人控股股东、实际控制人承诺

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

实际控制人签字：杜军红

杜军红

2023年9月13日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

何昱颉

保荐代表人：

张 信　　刘 骏

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2025 年 9 月 13 日

本人已认真阅读上海龙旗科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2023 年 9 月 19 日

四、发行人律师声明

本所及承办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及承办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

律师事务所负责人签字：

王 丽

承办律师签字：

张露文　　刘 璐　　王金波

北京德恒律师事务所

2023年 9 月 13 日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告（如有）、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王艳　　李飞　　徐捷

会计师事务所负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 9 月 13 日

六、承担评估业务的资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：（已离职） （已离职）

马树忠 颜继军

资产评估机构负责人：

左英浩

上海众华资产评估有限公司

2023年 9月 17日

承担评估业务的资产评估机构关于经办资产评估事项的签字资产评估师离职的说明

马树忠、颜继军原为本机构员工，现已因个人原因从本机构离职。

马树忠、颜继军在本机构任职期间，曾作为签字资产评估师，为上海龙旗科技股份有限公司 2015 年发起设立股份公司时截止 2015 年 3 月 31 日的净资产资产进行了评估，并出具了沪众评报字[2015]第 298 号《龙旗科技（上海）有限公司股份制改制项目涉及的股东全部权益价值评估报告》。

特此说明。

资产评估机构负责人：

左英浩

上海众华资产评估有限公司

2023年9月13日

七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王艳　　李飞　　徐捷

验资机构负责人：

肖厚发

中国注册会计师 肖厚发 340100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年 7月 13日

七、承担验资业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

张扬　　耿磊

验资机构负责人：

张晓荣

上会会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 9 月 13 日

八、承担验资复核业务的机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

王艳　　李飞　　徐捷

验资机构负责人：

肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2023年 9 月 13 日

第十二节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；

（七）与投资者保护相关的承诺；

（八）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；

（九）内部控制鉴证报告；

（十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（十一）股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明；

（十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；

（十三）募集资金具体运用情况；

（十四）子公司、参股公司简要情况；

（十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况

（一）落实投资者关系管理相关规定的安排

为进一步加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，加深投资者对公

司的认同和了解，促进公司与投资者之间建立长期、稳定的良性关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，进一步完善公司治理结构，实现公司价值最大化和股东利益最大化，切实保护投资者利益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，结合本公司实际情况，制定《上海龙旗科技股份有限公司投资者关系管理制度》。公司投资者关系管理制度的基本原则为：

1、充分披露信息原则。除强制的信息披露以外，公司可主动披露投资者关心的其他相关信息。

2、合规披露信息原则。公司应遵守国家法律、法规及证券监管部门、证券交易所对公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。在开展投资者关系工作时应注意尚未公布信息及其他内部信息的保密，一旦出现泄密的情形，公司应当按有关规定及时予以披露。

3、投资者机会均等原则。公司应公平对待公司的所有股东及潜在投资者，避免进行选择性信息披露

4、诚实守信原则。公司的投资者关系工作应客观、真实和准确，避免过度宣传和误导。

5、高效低耗原则。选择投资者关系工作方式时，公司应充分考虑提高沟通效率，降低沟通成本。

6、互动沟通原则。公司应主动听取投资者的意见、建议，实现公司与投资者之间的双向沟通，形成良性互动。

（二）股利分配决策程序

2022 年 11 月 25 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于制定公司上市后未来三年股东分红回报规划的议案》，对本次发行后的股利分配政策作出了相应规定，具体如下：

1、股东分红回报规划制定原则

着眼于可持续发展，公司综合考虑总体发展目标及目前的实际情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，并从制度上对股利分配作出安排，以保证

股利分配政策的连续性和稳定性。公司股利分配坚持现金分红为主这一基本原则，在满足现金分红条件的基础上，公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

2、股东分红回报规划制定、决策机制及监督机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展目标至少每三年重新审定一次股东分红回报规划，结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见对公司正在实施的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东分红回报规划。如因公司外部经营环境或者自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，由公司董事会、监事会进行研究论证并在股东大会提案中详细论证和说明原因，经调整的利润分配政策应严格按照有关法律、行政法规、部门规章及公司章程的规定由股东大会表决通过。

监事会应当对董事会拟定的利润分配政策相关议案进行审议，并经监事会全体监事过半数以上表决通过。监事会对董事会和管理层执行公司分红政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。

独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见，董事会通过后提交股东大会审议。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（三）股东投票机制建立情况

为规范公司股东大会的表决机制，保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定，结合本公司实际情况，制定《上海龙旗科技股份有限公司累积投票制实施细则》《上海龙旗科技股份有限公司股东大会网络投票实施细则》。

根据《公司章程》，公司召开股东大会的地点为公司日常办公地或股东大会通知中确定的地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会

的，视为出席。股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据《公司章程》的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在百分之三十及以上的，应当采用累积投票制。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向的承诺

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、主要股东、持有公司股份的董事、监事和高级管理人员均对所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出了相关承诺，详细情况如下：

1、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

（1）昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云

控股股东昆山龙旗，实际控制人控制的昆山龙飞、实际控制人的一致行动人昆山旗云，就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本企业承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的上述股份。

2、本企业承诺所持龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价则按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同），且每年减持股份的总数不超过本企业持有公司股份总数的 25%。

本企业承诺公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

3、本企业承诺在锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本企业将通过合法方式减持公司股份，同时，在本企业作为公司持股 5%以上股东或其一致行动

人期间拟减持公司相应股份时，将通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，将通过公司在减持前 15 个交易日予以公告。本企业拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本企业在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

4、若本企业违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

（2）杜军红、葛振纲

杜军红先生作为公司的实际控制人，同时担任龙旗科技的董事长；葛振纲先生作为公司实际控制人的一致行动人，同时担任龙旗科技的董事、总经理，就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本人承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的上述股份。

2、本人承诺所持龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价则按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同），且每年减持股份的总数不超过本人持有公司股份总数的 25%。

本人承诺公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

本人承诺不因职务变更、离职等原因，而放弃履行前述承诺。

3、本人承诺任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。

4、本人承诺在锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人将通过合法方

式减持公司股份，同时，在本人作为公司持股 5%以上股东或其一致行动人期间拟减持公司相应股份时，将通过公司在减持前 3 个交易日予以公告，通过证券交易所集中竞价交易首次减持的，将通过公司在减持前 15 个交易日予以公告。本人拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本人在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

5、若本人违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

2、公司其他股东的承诺

（1）昆山永灿

昆山永灿就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺主要条款如下：

1、本企业承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的上述股份。

2、本企业承诺在锁定期限届满后，本企业将通过合法方式减持公司股份。本企业拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本企业在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

3、若本企业违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

（2）持股 5%以上的股东苏州顺为、天津金米

公司持股 5%以上的股东苏州顺为、天津金米就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺主要条款如下：

1、本企业承诺自公司首发上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本企业持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”），也不由公司回购本企业持有的上述股份。

2、本企业承诺在锁定期届满后减持首发前股份的，将严格遵守相关法律法规、中国证券监督管理委员会及上海证券交易所关于股东减持的相关规定（以下

简称“监管规则”）进行减持及履行信息披露义务。如本企业符合适用《上市公司创业投资基金股东减持股份的特别规定》及《上海证券交易所上市公司创业投资基金股东减持股份实施细则》的要求，则该等规定及细则的减持规定将优先于其他监管规则适用于本企业的减持。

3、本企业承诺锁定期届满后 24 个月内减持首发前股份的：（1）减持方式将按照监管规则所允许的方式进行，包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；（2）减持价格不低于本企业首次入股公司的价格（该等价格应根据公司公积金转增注册资本、拆股、股份制改造、资本重组和其他类似情况进行相应调整）；（3）减持数量将不超过监管规则对本企业持有的首发前股份的限售规定。

4、若本企业违反上述承诺减持公司股份的，将依法承担相应的法律责任。

5、本承诺函出具后，如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所作出其他规定，且导致上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会、上海证券交易所的规定时，本企业届时将按照最新的规定出具承诺、履行法律义务。

（3）持有公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

1）董事兼高级管理人员关亚东、王伯良就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本人承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的上述股份。

2、本人承诺所持龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价则按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）。

本人承诺公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

本人承诺不因职务变更、离职等原因，而放弃履行前述承诺。

3、本人承诺任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。

4、本人承诺在锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人将通过合法方式减持公司股份。本人拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本人在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

5、若本人违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

2）高级管理人员程黎辉、张之炯、周良梁就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本人承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的上述股份。

2、本人承诺所持龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行价（发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价则按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）。

本人承诺公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有龙旗科技首次公开发行股票前已发行的股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

本人承诺不因职务变更、离职等原因，而放弃履行前述承诺。

3、本人承诺任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。

4、本人承诺在锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人将通过合法方

式减持公司股份。本人拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本人在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

5、若本人违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

3）董事刘德就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本人承诺任职期间内作为股东持有公司股份的，每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。

2、若本人违反上述承诺，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

4）监事覃艳玲就所持股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向情况做出承诺如下：

1、本人承诺自公司首次公开发行股票上市之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），不转让或者委托他人管理本人持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的上述股份。

2、本人承诺任职期间内（于本承诺中的所有股份锁定期结束后）每年转让的公司股份数量将不超过本人持有公司股份总数的 25%。如本人出于任何原因离职，则在离职后半年内，将不转让或者委托他人管理本人持有的公司的股份。

3、本人承诺在锁定期限（包括延长的锁定期）届满后，本人将通过合法方式减持公司股份。本人拟减持所持有的龙旗科技股份时，应符合法律法规和规范性文件的规定，且不违背本人在龙旗科技首次公开发行股票时已做出的公开承诺。

4、若本人违反上述承诺减持龙旗科技股份的，减持股票获得的收益归龙旗科技所有。

（二）稳定股价预案及相关承诺

公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事（不含独立董事）、高

级管理人员根据《首次公开发行股票注册管理办法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等法律、法规及规范性文件的要求，对稳定公司股价做出了相关承诺，具体如下：

1、公司的承诺

公司做出稳定股价预案及相关承诺如下：

为保持公司上市后股价稳定，本公司将严格实施本公司股东大会制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》。

在本公司上市后三年内，如本公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与本公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），且在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，本公司承诺在启动股价稳定措施的相关前提条件满足时，以回购股票的方式稳定股价。

若本公司新聘任董事（不包括独立董事）、高级管理人员的，本公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

（1）昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云

控股股东昆山龙旗，实际控制人控制的昆山龙飞、实际控制人的一致行动人昆山旗云，做出稳定股价预案及相关承诺如下：

为保持公司上市后股价稳定，本企业将严格遵守公司股东大会制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。

在公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）时，本企业承诺：（1）在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，本企业将在公司股东大会上对回购股份的预案投赞成票；及（2）在启动股价稳定措施的相

关前提条件满足时，以增持公司股份的方式稳定股价。

（2）杜军红、葛振纲

杜军红先生作为公司的实际控制人，同时担任龙旗科技的董事长；葛振纲先生作为公司实际控制人的一致行动人，同时担任龙旗科技的董事、总经理，做出稳定股价预案及相关承诺如下：

为保持公司上市后股价稳定，本人将严格遵守公司股东大会制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。

在公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）时，本人承诺：（1）在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，本人将在公司股东大会上对回购股份的预案投赞成票；届时本人如继续担任公司董事职务，本人将在公司董事会上对回购股份的预案投赞成票；及（2）在启动股价稳定措施的相关前提条件满足时，以增持公司股份的方式稳定股价。

3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺

公司董事（不含独立董事）、高级管理人员就信息披露做出承诺如下：

为保持公司上市后股价稳定，本人作为公司董事、高级管理人员将严格遵守公司股东大会制定的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价的预案》，按照该预案的规定履行稳定公司股价的义务。

在公司上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价均低于最近一年度经审计的每股净资产（若因除权除息等事项致使上述股票收盘价与公司最近一年度经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整）时，本人承诺：（1）在符合上市公司回购股份的相关法律法规的条件下，届时本人如继续担任公司董事职务，本人将在公司董事会上对回购股份的预案投赞成票；及（2）在启动股价稳定措施的相关前提条件满足时，在公司领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员以增持公司股份的方式稳定股价。

（三）发行人因欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人先行赔付投资者的承诺

发行人首次公开发行上市不存在欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为。若监管部门认定发行人存在欺诈发行、虚假陈述或者其他重大违法行为，并因此给投资者造成损失的，本企业/本人自愿先行赔付投资者的损失。

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

为维护公众投资者的利益，公司、控股股东及实际控制人就股份回购和股份购回的措施出具承诺函，具体如下：

1、公司的承诺

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照市场价格，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，作为发行人的控股股东/实际控制人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时也将购回发行人上市后已转让的原限售股份。购回价格将按照发行价格加股票上市日至回购股票公告日期间的银行同期存款利息，或中国证监会认可的其他价格。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，购回价格将相应进行调整。

（五）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回承诺

1、公司的承诺

本公司保证本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

本人/本企业保证发行人本次公开发行股票并在主板上市不存在任何欺诈发行的情形。

如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本企业将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

（六）关于摊薄即期回报及填补措施的承诺

公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事及高级管理人员出具了摊薄即期回报及填补措施的承诺，具体如下：

1、公司的承诺

公司就摊薄即期回报及填补措施做出承诺如下：

为降低本次发行摊薄即期回报的影响，公司将根据《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》（国办发[2013]110 号）、中国证券监督管理委员会《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》（证监会公告[2015]31 号）的相关规定拟采取如下措施：

（1）积极实施募投项目，提升公司盈利水平和综合竞争力

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，在募集资金到位后，公司将积极推动募投项目的实施，

积极拓展市场，进一步提高收入水平和盈利能力。

（2）加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司已按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所股票上市规则》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的规定制定《上海龙旗科技股份有限公司募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定。为保障公司规范、有效的使用募集资金，本次募集资金到账后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金按照规定用于指定的投资项目、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（3）积极提升公司核心竞争力，规范内部制度

公司将致力于进一步巩固和提升公司核心竞争优势、拓宽市场，加大研发投入，扩大产品与技术领先优势，努力实现收入水平与盈利能力的双重提升。公司将加强企业内部控制，发挥企业管控效能。推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。

（4）优化利润分配制度，强化投资者回报机制

公司为进一步完善和健全利润分配政策，建立科学、持续、稳定的分红机制，增加利润分配决策透明度、维护公司股东利益，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》等相关文件规定，结合公司实际情况，制定了公司上市后三年股东分红回报规划，明确公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策机制和利润分配政策的调整原则。

本次发行完成后，公司将严格执行利润分配政策，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，加大落实对投资者持续、稳定、科学的回报，从而切实保护公众投资者的合法权益。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断优化治理结构、加强内部控制：确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

（1）昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云

控股股东昆山龙旗，实际控制人控制的昆山龙飞、实际控制人的一致行动人昆山旗云，就摊薄即期回报及填补措施做出承诺如下：

1、本企业承诺将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司的独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，并遵守其他法律、行政法规及规范性文件的相关规定。

2、本企业承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本企业对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本企业违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

（2）杜军红、葛振纲

杜军红先生作为公司的实际控制人，葛振纲先生作为公司实际控制人的一致行动人，就摊薄即期回报及填补措施做出承诺如下：

1、本人承诺于本人作为公司实际控制人或其一致行动人期间，将严格执行关于上市公司治理的各项法律、法规、规章制度，保护公司和公众利益，加强公司的独立性，完善公司治理，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，并遵守其他法律、行政法规及规范性文件的相关规定。

2、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失

的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

3、公司董事及高级管理人员承诺

公司董事及高级管理人员就摊薄即期回报及填补措施做出承诺如下：

1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、本人承诺对职务消费行为进行约束；

3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人承诺在本人的职责和权限范围内，由董事会或提名、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、本人承诺如公司未来进行股权激励计划，本人在自身职责和权限范围内，促使公司拟公布的股权激励计划的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、如违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和上海证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

（七）利润分配政策的承诺

公司就利润分配政策承诺如下：

根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红（2022 年修订）》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》等法律、法规及文件的规定，公司制定并由 2022 年第四次临时股东大会审议通过了将于本公司主板上市后生效的《公司章程》。

为维护中小投资者的利益，本公司承诺上市后将严格按照《公司章程》及上市后未来三年股东分红回报规划确定的利润分配政策履行利润分配决策程序，并实施利润分配。

（八）依法承担赔偿责任的承诺

为维护公众投资者的利益，发行人及其控股股东、实际控制人、发行人全体

董事、监事、高级管理人员承诺如下：

1、公司的承诺

因发行人招股说明书中存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿因上述虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏行为给投资者造成的直接经济损失。

如发行人违反上述承诺，发行人将在信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门依法认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、公司控股股东、实际控制人的承诺

如因发行人招股说明书中存在的虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿因上述虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏行为给投资者造成的直接经济损失。

如承诺人违反上述承诺，则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处取得分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

3、发行人全体董事、监事、高级管理人员共同承诺

如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，承诺人将对发行人因上述虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

如承诺人违反上述承诺，则在违反上述承诺之日起停止在发行人处领取薪酬或分红（如有），同时承诺人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（九）关于避免同业竞争的承诺

为避免与发行人发生同业竞争，截至本招股说明书签署日，发行人控股股东昆山龙旗、实际控制人杜军红先生及其控制的昆山龙飞、实际控制人的一致行动人葛振纲先生和昆山旗云分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云的承诺

（1）本企业已向公司准确、全面地披露本企业直接或间接持有的其他企业和其他经济组织的股权或权益情况，本企业及本企业直接或间接控制的其他企业或其他经济组织未以任何其他方式直接或间接从事与公司及其控制公司相竞争的业务。

（2）自本承诺函签署之日起，本企业及本企业所直接或间接控制的其他企业或其他经济组织在中国境内或境外将继续不直接或间接从事或参与与龙旗科技及其控制公司业务构成同业竞争的业务或活动。

（3）本企业直接或间接控制的其他企业，本企业将通过委托或授权相关机构及人员（包括但不限于董事、经理）敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给龙旗科技或其控制公司造成的经济损失承担赔偿责任。

（4）自本承诺函签署之日起，如龙旗科技或其控制公司进一步拓展其产品和业务范围，本企业及本企业所控制的其他企业将不与龙旗科技或其控制公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与龙旗科技或其控制公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本企业及本企业所控制的其他企业将按照如下方式退出与龙旗科技或其控制公司的竞争：A、停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品、业务；B、将相竞争的业务纳入到龙旗科技或其控制公司来经营；或 C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

（5）本承诺函一经本企业签署，即对本企业构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本企业作为龙旗科技控股股东/实际控制人的一致行动人期间持续有效。如违反以上承诺，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给龙旗科技造成的全部经济损失。

2、杜军红、葛振纲的承诺

（1）本人已向公司准确、全面地披露本人直接或间接持有的其他企业和其他经济组织的股权或权益情况，本人及本人直接或间接控制的其他企业或其他经济组织未以任何其他方式直接或间接从事与公司及其控制公司相竞争的业务。

（2）自本承诺函签署之日起，本人及本人所直接或间接控制的其他企业或其他经济组织在中国境内或境外将继续不直接或间接从事或参与与龙旗科技及

其控制公司业务构成同业竞争的业务或活动。

（3）本人直接或间接控制的其他企业，本人将通过委托或授权相关机构及人员（包括但不限于董事、经理）敦促该等企业履行本承诺项下的义务，并愿意对违反上述承诺而给龙旗科技或其控制公司造成的经济损失承担赔偿责任。

（4）本人保证本人及本人近亲属不为自己或者他人谋取属于龙旗科技或其控制公司的商业机会，自营或者为他人经营与龙旗科技或其控制公司同类的业务。如本人及本人近亲属从任何第三方获得的商业机会与龙旗科技或其控制公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争，本人将立即通知龙旗科技，并应促成将该商业机会让予龙旗科技或采用任何其他可以被监管部门所认可的方案，以最终排除本承诺人对该等商业机会所涉及资产/股权/业务之实际管理、运营权，从而避免与公司及其控制公司形成同业竞争的情况。

（5）自本承诺函签署之日起，如龙旗科技或其控制公司进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人所控制的其他企业将不与龙旗科技或其控制公司拓展后的产品或业务相竞争；可能与龙旗科技或其控制公司拓展后的产品或业务发生竞争的，本人及本人所控制的其他企业将按照如下方式退出与龙旗科技或其控制公司的竞争：A、停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品、业务；B、将相竞争的业务纳入到龙旗科技或其控制公司来经营；或 C、将相竞争的业务转让给无关联的第三方。

（6）本承诺函一经本人签署，即对本人构成有效的、合法的、具有约束力的责任。本承诺函所载承诺事项在本人作为龙旗科技实际控制人/实际控制人的一致行动人期间持续有效。如违反以上承诺，本人愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给龙旗科技造成的全部经济损失。

（十）关于减少和规范关联交易的承诺函

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺如下：

（1）本企业/本人将尽可能的规范本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业与公司之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规

定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护公司及其他股东的利益。

（3）本企业/本人保证不利用在公司中的地位和影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本企业/本人或本企业/本人控制的其他企业保证不利用本企业/本人在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

（4）本企业/本人保证，本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业违反上述声明和承诺的，将立即停止与公司进行的关联交易，并采取必要措施予以纠正补救；同时本企业/本人及本企业/本人控制的其他企业须对违反上述承诺导致公司之一切损失和后果承担赔偿责任。

（5）本承诺函自本企业/本人签署、盖章之日起生效，并在公司存续且依据相关法律、法规、规范性文件和中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的相关规定本企业/本人、与本人关系密切的家庭成员及关联企业被认定为公司的关联方的期间内持续有效，直至本企业/本人、与本人关系密切的家庭成员及关联企业与公司之间无任何关联关系之日起届满十二个月之日止。

2、直接持有发行人 5%以上股份的股东天津金米承诺如下：

（1）本企业将尽可能的规范本企业或本企业控制的其他企业与公司之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业或本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害龙旗科技及其控制的其他企业、其他股东利益的行为。

（3）本企业保证不利用在公司中的地位和影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本企业或本企业控制的其他企业保证不利用本企业在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

（4）本企业保证，本企业及本企业控制的其他企业违反上述声明和承诺导致龙旗科技或其他股东的权益受到损害，本企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给龙旗科技造成的实际损失。

（5）本承诺函自签署之日起生效，在龙旗科技的首发上市申请在中国证监会或其授权的相关部门审核期间和龙旗科技作为上市公司存续期间持续有效，但自下列较早时间起不再有效：1）龙旗科技不再是上市公司的；2）依据龙旗科技所应遵守的相关规则，本企业不再是龙旗科技的关联方的。

3、直接持有发行人 5%以上股份的股东苏州顺为承诺如下：

（1）本企业将尽可能的规范本企业或本企业控制的其他企业与公司之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本企业同意且同意促使本企业控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司进行交易，不会利用关联交易转移、输送公司利润，亦不利用关联交易从事损害龙旗科技及其他股东合法权益的行为。

（3）本企业保证不利用在公司中的地位和影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本企业保证不利用本企业在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

（4）本企业保证，本企业违反上述声明和承诺导致龙旗科技遭受损失的，本企业愿意依法承担由此产生的法律责任。

（5）本承诺函自签署之日起生效，在龙旗科技的首发上市申请在中国证监会或其授权的相关部门审核期间和龙旗科技作为上市公司存续期间持续有效，但自下列较早时间起不再有效：1）龙旗科技不再是上市公司之日；2）依据龙旗科技所应遵守的相关规则，本企业不再是龙旗科技的关联方之日。

4、董事、监事及高级管理人员承诺如下：

（1）本人将尽可能的规范本人或本人控制的其他企业与公司之间的关联交易。

（2）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及公司章程的规定，遵循平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与公司进行交易，不会利用关联交易转移、输送利润，亦不利用关联交易从事任何损害龙旗科技及其控制的其他企业、其他股东利益的行为。

（3）本人保证不利用在公司中的地位和影响，通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。本人或本人控制的其他企业保证不利用本人在公司中的地位和影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求公司违规提供担保。

（4）本人保证，本人及本人控制的其他企业违反上述声明和承诺导致龙旗科技或其他股东的权益受到损害，本人及本人控制的其他企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给龙旗科技造成的实际损失。

（5）本承诺函自签署之日起生效，在龙旗科技的首发上市申请在中国证监会或其授权的相关部门审核期间和龙旗科技作为上市公司存续期间持续有效，但自下列较早时间起不再有效：1）龙旗科技不再是上市公司的；2）依据龙旗科技所应遵守的相关规则，本人不再是龙旗科技的关联方的。

（十一）关于未履行承诺的约束措施

公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事及高级管理人员出具了关于未能履行承诺的约束措施的承诺函，具体如下：

1、公司的承诺

公司就未履行承诺的约束措施做出承诺如下：

1、如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在本公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减

或停发薪酬或津贴；

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（4）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任；

（5）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在本公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者的利益；

（3）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

（1）昆山龙旗、昆山龙飞、昆山旗云

控股股东昆山龙旗，实际控制人控制的昆山龙飞、实际控制人的一致行动人昆山旗云，就未履行承诺的约束措施做出承诺如下：

1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让所持有的公司股份，因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股权的情形除外；

（3）不领取公司利润分配中归属于本企业的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 10 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（6）因公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本企业将依法承担连带赔偿责任；

（7）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

（3）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

（2）杜军红、葛振纲

杜军红先生作为公司的实际控制人，葛振纲先生作为公司实际控制人的一致行动人，就未履行承诺的约束措施做出承诺如下：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让所持有的公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股权的情形除外；

（3）不领取公司利润分配中归属于本人的部分；

（4）主动申请调减或停止在公司处领取薪酬或津贴；

（5）可以申请职务变更但不得要求主动离职；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 10 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）因本人未履行招股说明书的公开承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（8）因公司未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，本人将依法承担连带赔偿责任；

（9）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益；

（3）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

3、直接持有发行人 5%以上股份的股东天津金米、苏州顺为的承诺

天津金米作为公司持股 5%以上的股东就未能履行承诺事项的约束措施作出的承诺如下：

1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）不得转让所持有的公司股份，因被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让股权的情形除外；

（2）不领取公司利润分配中归属于本企业的部分；

（3）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有；

（4）因本企业未履行招股说明书的公开承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（5）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下

约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

苏州顺为作为公司持股 5%以上的股东就未能履行承诺事项的约束措施作出的承诺如下：

1、如本企业非因不可抗力原因导致未能履行在公司本次发行上市中做出的公开承诺事项的，本企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

（1）如本企业因未履行与本次发行上市相关承诺事项而获得收益的，该等收益归公司所有；

（2）因本企业未履行与本次发行上市相关的承诺事项导致投资者造成损失的，本企业将依法向投资者承担赔偿责任；

（3）本企业将在股东大会及通过公司在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会投资者道歉；

（4）本企业将按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任。

2、如本企业因不可抗力原因导致未能履行在公司本次发行上市中做出的公开承诺事项的，本企业将采取下述措施：

（1）依法研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）本企业将在股东大会及通过公司在中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因。

4、公司董事、监事、高级管理人员的承诺

公司董事、监事、高级管理人员就未履行承诺的约束措施做出承诺如下：

1、如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）不得转让所持有的公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、

为履行保护投资者利益承诺等必须转让股权的情形除外；

（2）不领取公司利润分配中归属于本人的部分；

（3）主动申请调减或停止在公司处领取薪酬或津贴；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的 10 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）因本人未履行招股说明书的公开承诺事项给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

（6）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

2、如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）如该违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺。

四、发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项

（一）股东信息披露专项承诺

根据证监会发布的《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》，公司承诺：

1、本企业已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；

2、本企业历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形；不存在股权争议、纠纷或潜在纠纷；

3、本企业不存在法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本企业股份的情形；

4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本企业股份的情形；

5、本企业不存在以本企业股权进行不当利益输送的情形；

6、本承诺函自本企业盖章后生效。

（二）中介机构关于制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

保荐机构华泰联合证券有限责任公司承诺：若华泰联合证券为发行人本次发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师北京德恒律师事务所承诺：本所为发行人本次发行上市制作的法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。若本所为发行人本次发行上市制作、出具的法律意见书等申报文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

申报会计师、验资机构、验资复核机构容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所及签字注册会计师为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

验资机构上会会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所及签字注册会计师为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的验资文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

资产评估机构上海众华资产评估有限公司承诺：本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事项依法认定后，本机构将承担相应的法律责任。

（三）控股股东、实际控制人对证券发行文件的承诺

本企业/本人已对证券发行文件进行了认真阅读，承诺本次证券发行文件真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真

实性、准确性、完整性承担个别和连带责任。如本次申请公开发行股票的整套文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法赔偿投资者损失。

（四）公司董事、监事及高级管理人员对证券发行文件的承诺

本公司全体董事、监事、高级管理人员已对证券发行文件进行了认真阅读，承诺本次证券发行文件真实、准确、完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带责任。如本次申请公开发行股票的整套文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。

五、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会的运行情况

报告期初至今，共召开 15 次股东大会。依据《公司法》《证券法》等法律法规，《公司章程》和《股东大会议事规则》等相关规章制度规范运作，全体股东通过现场或委托方式参加历次股东大会。股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规和《公司章程》的规定，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

2、董事会的运行情况

报告期初至今，共召开了 19 次董事会会议，公司董事会成员严格按照《公司章程》《董事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均规范、合法，对会议表决事项均做出有效决议，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

3、监事会的运行情况

报告期初至今，共召开了 17 次监事会会议，公司监事会成员严格按照《公司章程》《监事会议事规则》的规定行使职权，历次会议的召集、提案、出席、表决及会议记录均合法、规范，对会议表决事项均做出有效决议，切实履行了相

应职责，确保了公司的规范运作，不存在违反《公司章程》及相关议事规则的情形。

（二）独立董事制度的运行情况

公司独立董事自聘任以来，按照《公司章程》《独立董事工作制度》要求，认真履行独立董事职责，在规范公司运作、维护公司权益、完善内部控制制度、保护中小股东权益、提高董事会决策水平等方面起到了积极作用，公司法人治理结构得到进一步完善。

（三）董事会秘书制度

公司设董事会秘书，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理，办理信息披露事务等事宜。公司制定了《董事会秘书制度》。

董事会秘书对公司和董事会负责，履行如下职责：（一）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定并完善公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定，协助相关各方及有关人员履行信息披露义务相关规定；（二）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管部门、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（三）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会记录工作并签字；（四）负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息泄露时，及时向上交所报告并披露：（五）负责公司内幕知情人登记报备工作；（六）关注媒体报道并主动求证报道的真实性，督促公司董事会及时回复上交所问询；（七）组织公司董事、监事及高级管理人员进行相关法律、行政法规、《上海证券交易所股票上市规则》和上交所相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责：（八）知悉董事、监事及高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件、《上海证券交易所股票上市规则》、上交所其他规定和《公司章程》时，或公司做出或可能做出违反相关规定的决策时，应提醒相关人员，并立即向上交所报告；（九）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；（十）《公司法》、中国证监会和上交所要求履行的其它职责。

自股份公司成立以来，公司董事会秘书按照法律、法规、规范性文件、《公司章程》及《董事会秘书制度》的有关规定，勤勉尽职地履行了职责。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

根据公司第三届董事会第一次会议决议，公司选举了专门委员会成员。公司董事会现设有战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会四个专门委员会。专门委员会对董事会负责，在董事会授权下开展工作，为董事会决策提供咨询意见。专门委员会成员全部由董事组成，其中审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中有一名独立董事是会计专业人士。各专门委员会可以聘请外部专业人士提供服务。专门委员会向董事会提交工作报告。

（一）战略委员会

战略委员会由 3 名董事组成，现任成员包括杜军红、葛振纲和沈建新，其中杜军红担任召集人。公司战略委员会自成立以来有效运行。截至本招股说明书签署日，公司董事会战略委员会共召开过 5 次会议。

（二）审计委员会

审计委员会由 3 名董事组成，成员包括杨川、康至军和杜军红，其中杨川担任召集人。截至本招股说明书签署日，审计委员会共召开过 **5** 次会议。

（三）薪酬与考核委员会

薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，成员包括康至军、杨川和葛振纲，其中康至军担任召集人。公司薪酬与考核委员会自成立以来有效运行。截至本招股说明书签署日，公司董事会薪酬与考核委员会共召开过 2 次会议。

（四）提名委员会

提名委员会由 3 名董事组成，成员包括沈建新、康至军和杜军红，其中沈建新担任召集人。公司提名委员会自成立以来有效运行。截至本招股说明书签署日，公司提名委员会共召开过 3 次会议。

七、募集资金具体运用情况

经公司 2022 年 11 月 25 日召开的 2022 年第四次临时股东大会审议通过，公司申请公开发行股票不超过 7,148.7625 万股，且不低于本次发行完成后股份总数的 10%。本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，将按轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	实施主体	项目投资总额	拟使用募集资金金额
1	惠州智能硬件制造项目	惠州龙旗	118,777.83	80,000.00
2	南昌智能硬件制造中心改扩建项目	南昌龙旗	56,728.18	40,000.00
3	上海研发中心升级建设项目	龙旗科技	27,401.31	20,000.00
4	补充营运资金	龙旗科技	40,000.00	40,000.00
合计			**242,907.32**	**180,000.00**

上述项目总投资额 242,907.32 万元，拟使用募集资金投入金额 180,000.00 万元。如果实际募集资金少于上述项目所需资金，资金缺口将通过公司自有资金或银行借款予以解决。

如果因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金投资项目中的全部或部分项目在本次发行募集资金到位前需要进行先期投入的，公司将以自有资金或银行借款先行投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先前投入的资金。本次募集资金的具体情况如下：

（一）惠州智能硬件制造项目

1、项目概况

本项目拟在仲恺高新区液晶产业园的工业地块建设厂房及宿舍配套区域，建设面积为 126,937 平方米。为顺应 ODM 行业规模化、高品质、重服务的发展趋势，满足客户日益提升的产品需求，本项目拟通过购置先进的自动化生产、测试设备等，新建高度自动化生产基地，实现公司智能产品业务规模的扩大和产品布局的持续完善。项目达产后，预计每年将新增 3,080 万台智能产品产能。

2、项目投资概算及实施进度

本项目投资总额为 118,777.83 万元，项目实施周期为 2 年，投资概算及实施

进度如下所示：

序号	项目	金额（万元）	分年投资计划（万元）		投资额占比
			T+12	T+24	
1	建筑工程	35,368.97	14,330.06	21,038.91	29.78%
2	设备购置及安装	71,552.97	21,465.89	50,087.08	60.24%
3	土地购置费	3,514.00	3,514.00	-	2.96%
4	工程建设其他费用	1,390.64	1,072.52	318.12	1.17%
5	基本预备费	3,354.80	1,211.47	2,143.32	2.82%
6	铺底流动资金	3,596.45	2,539.53	1,056.92	3.03%
投资总额		**118,777.83**	**44,133.47**	**74,644.35**	**100.00%**

本项目涉及新取得土地，建设选址为广东省惠州市仲恺高新区液晶产业园 ZKA-039-14 号地块。公司已通过招拍挂程序方式取得项目建设涉及用地，国有土地使用权证书编号为“粤（2022）惠州市不动产权第 5012932 号”。

3、项目采用的核心技术及先进工艺

本项目的核心技术及工艺基于公司现有成熟技术和正在研发的新技术，具体参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

4、项目的生产工艺流程

本项目的生产工艺流程基于公司现有工艺流程，具体参见“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“4、生产模式”之“（3）产品生产工艺简介”。

5、项目主要原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料供应情况

本项目所需各类原材料、辅料市场供应稳定，数量和质量均能充分满足公司生产经营需求。同时，公司拥有直接的采购渠道，在供货质量、物品价格、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是电和天然气，分别由当地电力公司、天然气公司提

供。项目建设地基础设施运行良好，能源供给有保障。

6、项目备案情况

本项目已于 2022 年 3 月 18 日取得《广东省企业投资项目备案证》（项目代码：2203-441305-04-01-375324）。

7、实施主体与环境保护

本项目实施主体为惠州龙旗，已于 2022 年 5 月 10 日获得《关于龙旗电子（惠州）有限公司三期扩建项目环境影响报告表的批复》（惠市环（仲凯）建〔2022〕83 号），于 2022 年 5 月 23 日获得惠州市生态环境局出具的《关于龙旗电子（惠州）有限公司三期扩建项目变更项目名称的函》，更名后项目名称为：惠州智能硬件制造项目，与募投项目名称一致。

本项目对环境的影响主要为生产废水、废气、噪声及固体废物，通过采取各种有效措施及管理办法，项目生产中所有产生的废水、废气、噪声将达标排放，固体废物将全部得到综合利用或妥善处置，对周围环境影响较小。

（二）南昌智能硬件制造中心改扩建项目

1、项目概况

本项目拟在南昌市南昌国家高新技术产业开发区龙旗科技园租赁厂房，通过购置先进的生产、检测设备等实施。项目达产后，预计每年将为公司扩增 3,560 万台的智能产品产能，有利于公司扩大业务规模，提高产品交付能力，增强公司竞争力和盈利能力，为公司未来的持续性发展奠定坚实的基础。

2、项目投资概算及实施进度

本项目投资总额为 56,728.18 万元，项目实施周期为 2 年，投资概算及实施进度如下所示：

序号	项目	金额（万元）	分年投资计划（万元）		投资额占比
			T+12	T+24	
1	设备购置及安装	52,815.86	28,786.86	24,029.00	93.10%
2	基本预备费	1,584.48	863.61	720.87	2.79%
3	铺底流动资金	2,327.84	1,641.93	685.91	4.10%

序号	项目	金额（万元）	分年投资计划（万元）		投资额占比
			T+12	T+24	
投资总额		56,728.18	31,292.40	25,435.78	100.00%

本项目实施地点为南昌市高新区瑶湖西七路南昌龙旗科技园，为租赁政府代建厂房，租赁期为 2021.02.01-2026.01.31。

3、项目采用的核心技术及先进工艺

本项目的核心技术及工艺基于公司现有成熟技术和正在研发的新技术，具体参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

4、项目的生产工艺流程

本项目的生产工艺流程基于公司现有工艺流程，具体参见“第五节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况”之“（二）公司主要经营模式”之“4、生产模式”之“（3）产品生产工艺简介”。

5、项目主要原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料供应情况

本项目所需各类原材料、辅料市场供应稳定，数量和质量均能充分满足公司生产经营需求。同时，公司拥有直接的采购渠道，在供货质量、物品价格、供货期、售后服务等方面能够得到保证。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是电和天然气，分别由当地电力公司、天然气公司提供。项目建设地基础设施运行良好，能源供给有保障。

6、项目备案情况

本项目已于 2022 年 2 月 25 日取得《江西省企业投资项目备案通知书》（项目代码：2201-360198-07-02-468321）。

7、实施主体与环境保护

本项目实施主体为南昌龙旗，已经于 2022 年 3 月 31 日取得了南昌高新技术

产业开发区管理委员会城市管理局《关于上海龙旗科技股份有限公司南昌智能硬件制造中心改扩建项目环境影响报告表的批复》（洪高新管城管审批字〔2022〕17 号）。

本项目对环境的影响主要为生产废水、废气、噪声及固体废物，通过采取各种有效措施及管理办法，项目生产中所有产生的废水、废气、噪声将达标排放，固体废物将全部得到综合利用或妥善处置，对周围环境影响较小。

（三）上海研发中心升级建设项目

1、项目概况

本项目用于建设研发场地和购置研发、检测试验等配套设备设施，建成一个集方案设计、生产服务为一体的研发创新平台。项目实施后，公司将升级和完善研发基础环境和配套设施，进一步补充和延伸公司的核心技术，丰富产品系列，巩固和扩大公司的竞争优势，以更好地满足市场需求。

2、项目投资概算及实施进度

本项目投资总额为 27,401.31 万元，项目实施周期为 3 年，投资概算及实施进度如下所示：

序号	项目	金额（万元）	分年投资计划（万元）			投资额占比
			T+12	T+24	T+36	
1	设备购置及安装	7,657.42	4,376.34	1,913.08	1,368.00	27.94%
2	研发人员工资	14,598.67	1,622.07	4,866.22	8,110.37	53.28%
3	其他研发费用	4,915.50	983.10	1,474.65	2,457.75	17.94%
4	基本预备费	229.72	131.29	57.39	41.04	0.84%
项目总投资		**27,401.31**	**7,112.80**	**8,311.35**	**11,977.16**	**100.00%**

3、项目采用的核心技术及先进工艺

本项目的核心技术及工艺基于公司现有成熟技术和正在研发的新技术，具体参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）发行人核心技术情况”。

4、项目主要原材料及能源的供应情况

（1）原辅材料供应情况

本项目所需各类原材料市场供应稳定，数量和质量均能充分满足公司进行规模研发的需求。同时，公司拥有直接的采购渠道，原材料供应能够得到保证。

（2）能源供应情况

本项目的动力消耗主要是电，由当地电力公司提供。项目建设地基础设施运行良好，能源供给有保障。

5、项目备案情况

本项目已于 2022 年 3 月 23 日取得《上海市企业投资项目备案证明》（上海代码：3101047679060352022 1D3101001，国家代码：2203-310104-04-02-117624）。

6、实施主体与环境保护

本项目实施主体为龙旗科技，本项目为研发类项目，不涉及生产过程，项目实施过程中仅产生少量办公和生活垃圾，不涉及污染物，项目实施和运营过程中基本无不良环境影响，符合国家环保要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》等相关规定，本募投项目不涉及环评手续办理事宜。

（四）补充营运资金

报告期内，公司发展迅速，经营规模呈现较快增长趋势，报告期各期，公司分别实现营业收入 1,642,099.15 万元、2,459,581.75 万元、2,934,315.15 万元和 1,079,956.19 万元，2020 年至 2022 年复合增长率达到了 33.68%。而随着公司业务规模不断的扩大，公司需要保持较高水平的流动资金用于购买原材料、产品生产以及日常的运营需求，因此公司拟利用募集资金 40,000.00 万元补充营运资金，以更好地满足公司业务发展和对营运资金的需求。

八、子公司、参股公司简要情况

（一）公司境内子公司

截至本招股说明书签署日，公司在中国境内拥有 13 家子公司，具体情况如下：

1、惠州龙旗

公司名称	龙旗电子（惠州）有限公司			
注册资本	30,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91441300696486239L			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区和畅六路西 28 号			
成立日期	2009 年 11 月 26 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	主要从事手机及平板电脑的制造业务以及原材料采购			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	684,680.75	38,950.30	1,962,510.88	11,597.75
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**745,954.71**	**42,733.21**	**707,791.25**	**3,777.43**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

2、国龙信息

公司名称	国龙信息技术（上海）有限公司			
注册资本	12,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91310112769674047D			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	上海市宜山路 1618 号综合楼 720 号			
成立日期	2004 年 12 月 13 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	技术研发、设计，境内客户的销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	71,008.92	17,006.70	125,341.62	243.26
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**38,238.40**	**17,473.60**	**13,697.70**	**466.86**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

3、惠州国龙

公司名称	惠州国龙科技有限公司			
注册资本	1,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91441300MA52UP9665			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区和畅六路西 28 号 5 层综合楼 3 楼			
成立日期	2019 年 1 月 30 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境内客户的销售			
股东构成及控制情况	国龙信息持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	481.63	235.77	2,697.94	146.21
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**619.85**	**267.54**	**818.92**	**33.04**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

4、欢米科技

公司名称	上海欢米科技有限公司			
注册资本	1,820 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91310112MA1GBDXL0C			
法定代表人	关亚东			
注册地和主要生产经营地	上海市闵行区紫星路 588 号 2 幢 2227 室			
成立日期	2016 年 10 月 21 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	光学产品的研发、设计和销售			
股东构成及控制情况	国龙信息持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	2,616.82	2,490.65	1,318.33	364.80
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**2,672.04**	**2,665.93**	**167.35**	**175.28**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

5、南昌国龙

公司名称	南昌国龙信息科技有限公司			
注册资本	5,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91360106MA396LDJ9G			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园 K208 室			
成立日期	2020 年 3 月 30 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境内客户的销售			
股东构成及控制情况	国龙信息持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	45,124.41	5,754.51	248,058.77	539.77
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**88,686.17**	**6,190.16**	**110,089.89**	**435.66**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

6、龙旗信息

公司名称	上海龙旗信息技术有限公司			
注册资本	1,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91310104MA1FR93L5J			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	上海市徐汇区漕宝路 401 号 9 幢 11 层 E 室			
成立日期	2017 年 7 月 5 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资管理			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	183,555.22	11,092.20	-	-2,503.55
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**185,752.32**	**11,250.08**	**-**	**157.88**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

7、南昌龙旗

公司名称	南昌龙旗信息技术有限公司			
注册资本	180,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
统一社会信用代码	91360106MA36423E9A			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区瑶湖西大道 899 号			
成立日期	2017 年 7 月 17 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	主要从事手机、平板电脑及 AIoT 产品制造业务以及原材料采购			
股东构成及控制情况	龙旗信息持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	623,684.69	193,346.21	1,627,710.84	6,925.64
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**573,394.17**	**194,187.16**	**463,765.13**	**773.29**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

8、豪承信息

公司名称	上海豪承信息技术有限公司			
注册资本	1,800 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	913101156958063251			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	中国（上海）自由贸易试验区盛夏路 399 弄 1 号 903 室			
成立日期	2009 年 10 月 13 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	技术研发、设计			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	1,139.35	1,078.28	-	-347.03
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**983.56**	**953.64**	**-**	**-124.64**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

9、妙博软件

公司名称	上海妙博软件技术有限公司			
注册资本	1,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91310112090076809T			
法定代表人	关亚东			
注册地和主要生产经营地	上海市闵行区东川路 555 号戊楼 1072 室			
成立日期	2014 年 1 月 16 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	软件技术研发、设计、软件销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	16,771.32	16,006.67	11,270.80	6,430.42
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**16,124.00**	**15,132.76**	**1,586.00**	**-873.91**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

10、龙旗实业

公司名称	上海龙旗实业有限公司			
注册资本	1,800 万元人民币			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
统一社会信用代码	91310115MA7C2HEH64			
法定代表人	杜军红			
注册地和主要生产经营地	上海自由贸易试验区富特北路 211 号 302 部位 368 室			
成立日期	2021 年 10 月 22 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资管理			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	1,803.38	1,802.91	-	0.37
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**1,803.11**	**1,803.10**	**-**	**0.20**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

11、上海龙旗智能

公司名称	上海龙旗智能科技有限公司			
注册资本	37,000 万元人民币			
企业类型	其他有限责任公司			
统一社会信用代码	91310112MA7B28ND5B			
法定代表人	杜军红			
注册地和主要生产经营地	上海市闵行区庙泾路 66 号			
成立日期	2021 年 10 月 19 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	技术研发、设计，境内客户的销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	204,893.98	34,891.85	201,235.91	-2,179.00
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**320,122.78**	**44,147.38**	**277,334.70**	**9,255.53**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

12、合肥龙旗智能

公司名称	合肥龙旗智能科技有限公司			
注册资本	1,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）			
统一社会信用代码	91340100MA8NEGR98T			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	中国（安徽）自由贸易试验区合肥市高新区望江西路 800 号创新产业园一期 A4-401			
成立日期	2021 年 11 月 22 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	技术研发、设计，境内客户的销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	20,341.27	-1,341.84	19,709.63	-2,336.75
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**3,741.29**	**-3,100.04**	**7,295.90**	**-1,758.20**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

13、南昌龙旗智能

公司名称	南昌龙旗智能科技有限公司			
注册资本	2,000 万元人民币			
企业类型	有限责任公司			
统一社会信用代码	91360106MABUU1L71D			
法定代表人	葛振纲			
注册地和主要生产经营地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 号创业园创业大厦 K517 室			
成立日期	2022 年 7 月 27 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	技术研发、设计			
股东构成及控制情况	龙旗信息持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	308.48	11.90	-	-488.10
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**6,092.58**	**1,601.61**	**4,735.06**	**89.71**

（二）公司境外子公司

截至本招股说明书签署日，公司在中国境外拥有 10 家子公司，具体情况如下：

1、香港龙旗

公司名称	Longcheer Telecommunication（H.K.）Limited			
注册资本	10,000 港元			
公司编号	896388			
住所	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong			
成立日期	2004 年 4 月 21 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境外原材料采购及销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	425,854.50	53,717.83	681,928.44	7,713.02
2023.6.30/ 2023 年 1-6 月	**317,928.70**	**56,749.77**	**89,823.58**	**2,739.95**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

2、美国龙旗

公司名称	Longcheer Technology （U.S.）Limited			
注册资本	400,000 美元			
公司编号	3878303			
住所	1620 OAKLAND RD STE D207 SAN JOSE CA 95131			
成立日期	2016 年 2 月 22 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	美国业务拓展及销售			
股东构成及控制情况	香港龙旗持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	1,015.07	-2,630.74	519.09	26.53
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**731.56**	**-2,711.62**	**317.10**	**17.29**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

3、印度龙旗

公司名称	Longcheer Mobile （India）Private Limited			
注册资本	10 万卢比			
公司编号	U32309DL2017PTC320214			
住所	55, 2nd Floor, Lane-2 Westend Marg Saidullajab Near Saket Metro Station New Delhi Southwest Delhi DL 110030 IN			
成立日期	2017 年 7 月 5 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境外销售			
股东构成及控制情况	国龙科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	12,962.59	2,356.06	18,063.58	2,539.65
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**22,261.53**	**2,581.93**	**19,112.17**	**88.78**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

4、国龙科技

公司名称	Sinolong Technology（H.K.）Limited
注册资本	1 港元
公司编号	3098931
住所	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong

成立日期	2021 年 11 月 3 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资控股			
股东构成及控制情况	龙旗实业持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	6,562.23	1,880.07	381.77	1,809.29
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**5,610.09**	**2,109.32**	**560.47**	**158.05**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

5、韩国龙旗

公司名称	Longcheer Korea Technology Limited			
注册资本	100,000,000 韩元			
公司编号	135814-0006051			
住所	京畿道水原市灵通区孝园路 400，2 层 205 号（梅滩洞，Top Plaza）			
成立日期	2019 年 11 月 21 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	韩国业务拓展及销售			
股东构成及控制情况	国龙科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	506.99	-66.07	909.97	239.03
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**345.90**	**-42.60**	**370.33**	**40.08**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

6、马来西亚国龙

公司名称	Longcheer Telecommunication Company Limited			
注册资本	1 美元			
公司编号	LL14563			
住所	Lot A020, Level 1, Podium Level, Financial Park, Jalan Merdeka, 87000 Labuan F.T., Malaysia			
成立日期	2018 年 3 月 9 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境外销售			
股东构成及控制情况	国龙科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润

2022.12.31/2022 年度	26,957.09	1,339.25	43,463.97	3,883.86
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**31,048.25**	**3,975.67**	**33,378.47**	**2,483.82**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

7、越南 Meiko

公司名称	Longcheer Meiko Electronics Vietnam Co., Ltd.
注册资本	115,825,000,000 越南盾
公司编号	0109195170
成立日期	2020 年 5 月 20 日
主营业务/在发行人业务板块中定位	电子零件组装、加工、制造出口和批发
股东构成及控制情况	国龙科技持股 80.00%，MEIKO ELEC. HONG KONG CO., LTD. 持股 20.00%

最近一年及一期主要财务数据（单位：万美元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	486.41	209.45	-	-290.55
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**6,067.18**	**1,214.30**	**-**	**-170.81**

注：上表中财务数据未经审计。

8、新加坡龙旗

公司名称	Longcheer Intelligence Pte. Ltd.
已发行股份数	10 万股
公司编号	202324882C
成立日期	2023 年 6 月 26 日
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资控股
股东构成及控制情况	国龙科技持股 100.00%

最近一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**-**	**-**	**-**	**-**

9、马来西亚龙旗（注销中）

公司名称	Longcheer Telecommunication Limited
注册资本	1 美元
公司编号	LL07418
住所	Lot A020,Level 1,Podium Level, Financial Park, Jalan Merdeka, 87007 Labuan, FT, Malaysia

成立日期	2009 年 12 月 30 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	境外销售			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	493.34	-3,706.18	2.87	-1,456.63
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**112.64**	**-4,103.48**	**-**	**-244.99**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告。

10、国龙香港（注销中）

公司名称	Guolong Telecommunication （H.K.）Limited			
注册资本	10,000 港元			
公司编号	2529740			
住所	Unit 2104, 21/F., Mongkok Commercial Centre, 16 Argyle Street, Mongkok,Kowloon, Hong Kong			
成立日期	2017 年 4 月 25 日			
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资控股			
股东构成及控制情况	龙旗科技持股 100%			
最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）				
日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	34.04	-45.99	-	55.96
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**34.25**	**-48.13**	**-**	**-0.40**

注：依据经容诚会计师审计的公司合并财务报告；国龙香港目前正在注销中。

（三）公司主要参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司持股 5%以上的主要参股企业具体情况如下：

1、进科投资

公司名称	进科投资有限公司
注册资本	175,854,600 港元
公司编号	1367653
注册地和主要生产经营地	Unit D 6/F Unison Indusrial Centre 27-31 Au Pui Wan Street Fotan, N.T.
成立日期	2009 年 8 月 28 日

主营业务/在发行人业务板块中定位	投资控股
股东构成及控制情况	GRAND SKY CAPITAL INVESTMENT LIMITED 持股 55.83%，香港龙旗持股 21.89%，HAIQIN TELECOM HONGKONG LIMITED 持股 10.95%，REDCHIP INVESTMENT LIMITED 持股 8.76%，HONNEYSON TRADING LIMITED 持股 2.19%，Lee Yuet Chee 持股 0.22%，Chan Fong Ping 持股 0.08%，Lam Ping Fan 持股 0.08%

最近一年及一期主要财务数据（单位：万港币）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	652,373.87	543,375.08	487,153.36	38,176.99
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**697,753.82**	**530,431.80**	**201,000.58**	**12,640.31**

注：上表中财务数据未经审计。

2、南昌昌鑫

公司名称	南昌昌鑫精密技术有限公司
注册资本	5,000 万元人民币
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
统一社会信用代码	91360106MA37NARU9C
法定代表人	梁海
注册地和主要生产经营地	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区高新二路 18 创业大厦 119 室
成立日期	2017 年 12 月 28 日
经营范围	塑胶制品、电子产品、模具、五金制品的生产（仅限分支机构经营）、研发、销售；自营或代理各类商品及技术的进出口业务。
股东构成及控制情况	梁海持股 82.00%，龙旗信息持股 18.00%

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	63,071.22	19,922.27	76,686.41	-4,774.12
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**62,105.33**	**14,558.32**	**29,443.76**	**-5,536.04**

注：上表中财务数据未经审计。

3、马鞍山领智

公司名称	马鞍山领智基石股权投资合伙企业（有限合伙）
注册资本	28,100 万元人民币
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91340500MA2Q3W8843
执行事务合伙人	马鞍山幸福基石投资管理有限公司

注册地和主要生产经营地	马鞍山市郑蒲港新区中飞大道 277 号
成立日期	2017 年 10 月 30 日
主营业务/在发行人业务板块中定位	投资项目管理，对非上市企业进行投资
股东构成及控制情况	深圳市领誉基石股权投资合伙企业（有限合伙）持股 71.17%，马鞍山珠峰基石股权投资合伙企业（有限合伙）持股 6.41%，马鞍山深潜基石股权投资合伙企业（有限合伙）持股 4.27%，马鞍山幸福基石投资管理有限公司持股 0.36%，龙旗信息持股 17.79%

最近一年及一期主要财务数据（单位：万元）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	38,169.99	38,169.99	-	-18,077.08
2023.6.30/ 2023 年 1-6 月	**38,274.47**	**38,274.47**	**-**	**2,829.07**

注：上表中财务数据未经审计。

4、印度 DBG

公司名称	DBG Technology（India）Pvt. Ltd.
注册资本	35,000 万印度卢比
成立日期	2015 年 9 月 10 日
主营业务/在发行人业务板块中定位	电子产品的制造、研发、销售
股东构成及控制情况	DBG Holdings Limited 持股 50.82%，Pradeep Jain 持股 25.08%，香港龙旗持股 11.07%，Inditech Technology Hong Kong Limited 持股 11.07%，Ashish Aggarwal 持股 1.97%

最近一年及一期主要财务数据（单位：万印度卢比）

日期	总资产	净资产	营业收入	净利润
2022.12.31/2022 年度	1,870,089.55	297,564.92	8,419,914.91	127,713.60
2023.6.30/2023 年 1-6 月	**2,759,236.30**	**276,727.66**	**1,910,779.88**	**15,975.69**

注：上表中财务数据未经审计。

九、发行人及其子公司拥有的商标

（一）境内商标

序号	权利人	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式	是否存在权利限制
1	龙旗科技	龙旗	19048224	37	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
2			19047780	38	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无

序号	权利人	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式	是否存在权利限制
3			19048324	40	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
4			19048441	42	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
5			19047870	9	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
6	龙旗科技	龙旗	14696158	9	2015.08.28-2025.08.27	原始取得	无
7			14695968	40	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	无
8			14695628	42	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	无
9			14696064	37	2015.11.14-2025.11.13	原始取得	无
10			3338441	9	2013.11.14-2023.11.13	继受取得	无
11			8764926	38	2021.10.28-2031.10.27	原始取得	无
12			8764932	42	2021.10.28-2031.10.27	原始取得	无
13	龙旗科技	LONGCHEER	19043834	7	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	无
14			19045701	11	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
15			19046119	38	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
16			19048307	40	2017.03.14-2027.03.13	原始取得	无
17			19048263	42	2017.03.07-2027.03.06	原始取得	无
18			19048125	37	2017.06.14-2027.06.13	原始取得	无
19			19048030	9	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
20	龙旗科技	LONGCHEER	14695851	40	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	无
21			14696081	9	2015.11.14-2025.11.13	原始取得	无
22			14696089	37	2015.11.14-2025.11.13	原始取得	无
23			14695882	42	2016.12.07-2026.12.06	原始取得	无
24			3338443	9	2013.11.14-2023.11.13	继受取得	无
25	龙旗科技	LONGCHEER	5386311	38	2019.10.28-2029.10.27	原始取得	无
26	龙旗科技		19044271	7	2018.03.07-2028.03.06	原始取得	无

序号	权利人	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式	是否存在权利限制
27			19044676	11	2018.09.21-2028.09.20	原始取得	无
28			14695848	42	2016.11.07-2026.11.06	原始取得	无
29			14696035	37	2015.08.21-2025.08.20	原始取得	无
30			14695900	40	2015.08.28-2025.08.27	原始取得	无
31			14696228	9	2015.11.14-2025.11.13	原始取得	无
32	龙旗科技		3338442	9	2013.11.14-2023.11.13	继受取得	无
33	龙旗科技	mobell	7873357	9	2021.03.07-2031.03.06	原始取得	无
34	龙旗科技	Mobell	5064470	9	2018.11.28-2028.11.27	原始取得	无
35	龙旗科技	NOVO	5700967	9	2019.12.21-2029.12.20	原始取得	无
36	龙旗科技	LomoQ	11170393	14	2013.11.28-2023.11.27	原始取得	无
37			11170456	35	2013.11.28-2023.11.27	原始取得	无
38			11170362	9	2014.02.07-2024.02.06	原始取得	无
39			11170439	25	2014.02.07-2024.02.06	原始取得	无
40			11170490	42	2014.03.14-2024.03.13	原始取得	无
41			11170414	16	2014.04.21-2024.04.20	原始取得	无
42	国龙信息	ilab	38768586	35	2020.06.14-2030.06.13	原始取得	无

注：上述继受取得的注册商标系龙旗科技从上海龙旗通信技术有限公司处受让取得。

（二）境外商标

序号	权利人	地区	商标名称	注册号	类别	有效期	取得方式	是否存在权利限制
1	国龙科技	中国香港	ilab	302866483	35	2014.01.14-2024.01.13	原始取得	无
2	龙旗科技	西班牙、法国、意大利、波兰、新加坡	mobell Nova Smarten your life	1207653	9	2014.03.24-2024.03.24	原始取得	无

十、发行人及其子公司拥有的专利

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
1	龙旗科技、罗伯特·博世有限公司	具有鼠标功能的键盘及其输入方法	200710006286.4	发明专利	2007.2.7	20 年	原始取得	无
2	龙旗科技	一种超薄高亮广视角变脸液晶显示模块的设计方法	200810040732.8	发明专利	2008.7.18	20 年	原始取得	无
3	龙旗科技	一种带呼吸效果的触控式旋转流水灯	200910046328.6	发明专利	2009.2.19	20 年	原始取得	无
4	龙旗科技	一种手机备用电池的实现装置和控制方法	200910049577.0	发明专利	2009.4.20	20 年	原始取得	无
5	龙旗科技	一种带滑动动画效果的多图像查看界面的显示方法	200910051588.2	发明专利	2009.5.20	20 年	原始取得	无
6	龙旗科技	一种 Linux 系统中使用闪存保存系统配置的方法	201010171231.0	发明专利	2010.5.11	20 年	继受取得	无
7	龙旗科技	一种 WIFI 点对点数据传输的方法及设备	201611029531.9	发明专利	2016.11.14	20 年	原始取得	无
8	龙旗科技	一种双触摸屏设备及其响应控制方法	201710867311.1	发明专利	2017.9.22	20 年	原始取得	无
9	龙旗科技	稳定器	201811142020.7	发明专利	2018.9.28	20 年	原始取得	无
10	龙旗科技	一种控制 SIM 卡自动弹出的系统及电子设备	201811437229.6	发明专利	2018.11.28	20 年	原始取得	无
11	龙旗科技	相机仿真调试测试方法及设备	201811629351.3	发明专利	2018.12.28	20 年	原始取得	无
12	龙旗科技	基于声波识别用户与设备身份安全的方法及设备	201811627081.2	发明专利	2018.12.28	20 年	原始取得	无
13	龙旗科技	一种点胶工艺	201910059762.1	发明专利	2019.1.22	20 年	原始取得	无
14	龙旗科技	一种 SIM 卡与移动终端设备适配的方法及设备	201910107302.1	发明专利	2019.2.2	20 年	原始取得	无
15	龙旗科技	手机器件异常监控方法及设备	201910191168.8	发明专利	2019.3.12	20 年	原始取得	无
16	龙旗科技	一种移动终端屏幕防误触的方法与设备	201910214374.6	发明专利	2019.3.20	20 年	原始取得	无
17	龙旗科技	一种智能设备老化测试的方法与设备	201910503216.2	发明专利	2019.6.11	20 年	原始取得	无
18	龙旗科技	一种基于 SPI 总线的数据编码调制方法与系统	201911273175.9	发明专利	2019.12.12	20 年	原始取得	无
19	龙旗科技	一种 USB Type C 扩展坞	202010102782.5	发明专利	2020.2.19	20 年	原始取得	无
20	龙旗科技	一种预判断用户动作的方法、系统及设备	202010256370.7	发明专利	2020.4.2	20 年	原始取得	无
21	龙旗科技	一种用于目标接口防烧的方法、系统及设备	202010403438.X	发明专利	2020.5.13	20 年	原始取得	无
22	龙旗科技	相机驱动方法及设备	202010456690.7	发明专利	2020.5.26	20 年	原始取得	无
23	龙旗科技	实现无线路由器定向天线功能的射频前端电路及方法	202010475633.3	发明专利	2020.5.29	20 年	原始取得	无
24	龙旗科技	检测装置及智能穿戴设备	202010648649.X	发明专利	2020.7.7	20 年	原始取得	无
25	龙旗科技	一种基于 UEFI 架构 EDK2 支持 Openssl 算法的方法与设备	202010698863.6	发明专利	2020.7.20	20 年	原始取得	无
26	龙旗科技	一种用于车载设备的上报位置的方法、系统及设备	202011023955.0	发明专利	2020.9.25	20 年	原始取得	无
27	龙旗科技	一种调节智能设备的背光的方法及设备	202011197269.5	发明专利	2020.10.30	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
28	龙旗科技	一种实现空间轨迹输入的方法、装置及设备	202110034342.5	发明专利	2021.1.11	20 年	原始取得	无
29	龙旗科技	一种电子设备电池盖及加工方法	202110426273.2	发明专利	2021.4.20	20 年	原始取得	无
30	龙旗科技	一种用于数据包的抓包及解包的方法及设备	202110902961.1	发明专利	2021.8.6	20 年	原始取得	无
31	龙旗科技	一种防止天线自干扰的系统及方法	202110956579.9	发明专利	2021.08.19	20 年	原始取得	无
32	龙旗科技	新无线电终端在控制连接恢复中的重选方法及设备	202110341628.8	发明专利	2021.03.30	20 年	原始取得	无
33	龙旗科技	倒扣空间避位结构及电子产品	202110902945.2	发明专利	2021.08.06	20 年	原始取得	无
34	龙旗科技	一种 MiniLED 背光显示装置及方法	202210064558.0	发明专利	2022.01.20	20 年	原始取得	无
35	豪承信息	音频器件的控制方法及装置	202110700862.5	发明专利	2021.6.24	20 年	原始取得	无
36	豪承信息	移动终端	202110797957.3	发明专利	2021.7.15	20 年	原始取得	无
37	豪承信息	图像处理方法、装置、设备、介质及程序产品	202110803808.3	发明专利	2021.7.16	20 年	原始取得	无
38	豪承信息	手表佩戴状态的检测方法及装置	202110899378.X	发明专利	2021.8.6	20 年	原始取得	无
39	豪承信息	信息显示方法、装置、可穿戴设备和可读存储介质	202111033480.8	发明专利	2021.9.3	20 年	原始取得	无
40	豪承信息	一种智能手表组件	202111032375.2	发明专利	2021.9.3	20 年	原始取得	无
41	豪承信息	同轴线缆装配的测试系统、方法、装置及其存储介质	202111046321.1	发明专利	2021.9.8	20 年	原始取得	无
42	豪承信息	一种分集开关组件、射频装置以及通信设备	202111071364.5	发明专利	2021.9.14	20 年	原始取得	无
43	豪承信息	去噪参数调试方法、装置、设备及计算机可读存储介质	202111095754.6	发明专利	2021.9.18	20 年	原始取得	无
44	豪承信息	图像补偿方法、装置、介质及前置摄像头	202111103573.3	发明专利	2021.9.22	20 年	原始取得	无
45	豪承信息	导盲装置和导盲方法	202111147098.X	发明专利	2021.9.29	20 年	原始取得	无
46	豪承信息	终端性能检测方法、设备及存储介质	202111168010.2	发明专利	2021.10.8	20 年	原始取得	无
47	豪承信息	一种摄像头	202111266540.0	发明专利	2021.10.29	20 年	原始取得	无
48	豪承信息	版本文件传输方法、装置及服务器	202210194740.8	发明专利	2022.3.2	20 年	原始取得	无
49	豪承信息	多屏联动方法、装置、设备及存储介质	202210602754.9	发明专利	2022.5.31	20 年	原始取得	无
50	南昌龙旗	通路失效检测电路、方法及智能电子设备	202110888512.6	发明专利	2021.8.4	20 年	原始取得	无
51	南昌龙旗	信息传递方法、装置、设备、介质及程序产品	202110905386.0	发明专利	2021.8.9	20 年	原始取得	无
52	南昌龙旗	辅助拍摄方法、装置、电子设备及计算机可读存储介质	202110939794.8	发明专利	2021.8.17	20 年	原始取得	无
53	南昌龙旗	具有扬声器的设备	202111008382.9	发明专利	2021.8.31	20 年	原始取得	无
54	南昌龙旗	镜头对焦状态确定方法、装置、设备及存储介质	202111007895.8	发明专利	2021.8.31	20 年	原始取得	无
55	南昌龙旗	移动终端	202111040943.3	发明专利	2021.9.7	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
56	南昌龙旗	智能穿戴设备及智能穿戴系统	202111077549.7	发明专利	2021.9.15	20 年	原始取得	无
57	南昌龙旗	一种手机散热装置	202111077064.8	发明专利	2021.9.15	20 年	原始取得	无
58	南昌龙旗	展示终端及展示方法	202111090396.X	发明专利	2021.9.17	20 年	原始取得	无
59	南昌龙旗	环境亮度确定方法、装置、介质及摄像头	202111110000.3	发明专利	2021.9.23	20 年	原始取得	无
60	南昌龙旗	天线轴比的测量装置、方法、设备及存储介质	202111389508.1	发明专利	2021.11.23	20 年	原始取得	无
61	南昌龙旗	应用于平板电脑的语音打断唤醒电路	202111397929.9	发明专利	2021.11.24	20 年	原始取得	无
62	南昌龙旗	数据结构的更新方法及装置	202111464681.3	发明专利	2021.12.3	20 年	原始取得	无
63	南昌龙旗	光学成像模组及虚拟现实设备	202210321826.2	发明专利	2022.3.30	20 年	原始取得	无
64	南昌龙旗	加速度传感器自校准方法、装置、设备及存储介质	202210209152.7	发明专利	2022.03.04	20 年	原始取得	无
65	南昌龙旗	具有声孔的设备	202111008825.4	发明专利	2021.08.31	20 年	原始取得	无
66	南昌龙旗	一种压感模组对位焊接治具	202210482532.8	发明专利	2022.05.05	20 年	原始取得	无
67	南昌龙旗	贴膜设备	202210655075.8	发明专利	2022.06.10	20 年	原始取得	无
68	南昌龙旗	手表防脱方法、装置、防脱手表及存储介质	202210925446.X	发明专利	2022.08.03	20 年	原始取得	无
69	南昌龙旗	激光投影组件和投影设备	202210544850.2	发明专利	2022.05.19	20 年	原始取得	无
70	惠州龙旗	连连看拼音输入法	200710042907.4	发明专利	2007.6.28	20 年	继受取得	无
71	惠州龙旗	一种实现智能手机图片美化功能的方法	201510113470.3	发明专利	2015.3.16	20 年	原始取得	无
72	惠州龙旗	一种终端保压治具及保压方法	202111310185.2	发明专利	2021.11.08	20 年	原始取得	无
73	惠州龙旗	安卓终端单双卡配置方法、装置及设备	202111513932.2	发明专利	2021.12.13	20 年	原始取得	无
74	惠州龙旗	为拍摄补光的方法、装置、设备及存储介质	202111519499.3	发明专利	2021.12.14	20 年	原始取得	无
75	惠州龙旗	电子设备	202111567241.0	发明专利	2021.12.21	20 年	原始取得	无
76	惠州龙旗	一种二合一保压治具	202111635935.3	发明专利	2021.12.30	20 年	原始取得	无
77	惠州龙旗	一种印刷电路板	202210024287.6	发明专利	2022.1.11	20 年	原始取得	无
78	惠州龙旗	一种产线信息的传输处理方法、自动化检测系统及设备	202210058579.1	发明专利	2022.1.19	20 年	原始取得	无
79	惠州龙旗	电视摄像头及电视机	202210126705.2	发明专利	2022.2.11	20 年	原始取得	无
80	惠州龙旗	信息显示方法、装置、设备及存储介质	202210159923.6	发明专利	2022.2.22	20 年	原始取得	无
81	惠州龙旗	固件升级方法、装置、设备及存储介质	202210194739.5	发明专利	2022.3.2	20 年	原始取得	无
82	惠州龙旗	二维手眼标定方法、设备、存储介质及程序产品	202210200363.4	发明专利	2022.3.3	20 年	原始取得	无
83	惠州龙旗	TWS 耳机的消毒方法、装置、设备及计算机可读介质	202210260586.X	发明专利	2022.3.17	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
84	惠州龙旗	网络连接状态的切换方法及装置	202210274274.4	发明专利	2022.3.21	20 年	原始取得	无
85	惠州龙旗	天线调谐阻抗的控制方法、电路、装置、设备及存储介质	202210406900.0	发明专利	2022.4.19	20 年	原始取得	无
86	惠州龙旗	恒温箱温度调节方法、装置、设备、可读存储介质及产品	202210436892.4	发明专利	2022.4.25	20 年	原始取得	无
87	惠州龙旗	信息校验方法、装置、设备和介质	202210436364.9	发明专利	2022.4.25	20 年	原始取得	无
88	惠州龙旗	用于电容笔焊接的定位装置	202210492933.1	发明专利	2022.5.7	20 年	原始取得	无
89	惠州龙旗	耳塞控制方法、装置及设备	202210559258.X	发明专利	2022.5.23	20 年	原始取得	无
90	惠州龙旗	天线电路	202210565762.0	发明专利	2022.5.24	20 年	原始取得	无
91	惠州龙旗	用于终端设备的压合载具和组装设备	202210612536.3	发明专利	2022.6.1	20 年	原始取得	无
92	惠州龙旗	图像采集方法、装置、设备和介质	202210610511.X	发明专利	2022.6.1	20 年	原始取得	无
93	惠州龙旗	测试方法、装置及存储介质	202210618013.X	发明专利	2022.6.2	20 年	原始取得	无
94	惠州龙旗	SRS 轮询方法、射频电路及电子设备	202210677050.8	发明专利	2022.6.16	20 年	原始取得	无
95	惠州龙旗	麦克密封结构及电子设备	202210694968.3	发明专利	2022.6.20	20 年	原始取得	无
96	惠州龙旗	上网配置方法、装置、设备和介质	202210754169.0	发明专利	2022.6.30	20 年	原始取得	无
97	惠州龙旗	电容式耳机的播放控制方法、装置、设备及存储介质	202210763174.8	发明专利	2022.7.1	20 年	原始取得	无
98	惠州龙旗	应用于电子设备的充电方法、装置、设备及存储介质	202210764816.6	发明专利	2022.7.1	20 年	原始取得	无
99	惠州龙旗	识别方法、装置、设备、存储介质及程序产品	202210818827.8	发明专利	2022.7.13	20 年	原始取得	无
100	惠州龙旗	一种印刷电路板和移动设备	202210828735.8	发明专利	2022.7.15	20 年	原始取得	无
101	惠州龙旗	耳机测试方法、装置、电子设备及存储介质	202210828738.1	发明专利	2022.7.15	20 年	原始取得	无
102	惠州龙旗	一种应用于手机终端的侧键结构	202210935695.7	发明专利	2022.8.5	20 年	原始取得	无
103	惠州龙旗	一键拆解互换外壳机构	202210934993.4	发明专利	2022.8.5	20 年	原始取得	无
104	惠州龙旗	天线电路及其控制方法	202210946596.9	发明专利	2022.8.9	20 年	原始取得	无
105	惠州龙旗	一种新型卡针	202210985830.9	发明专利	2022.8.17	20 年	原始取得	无
106	惠州龙旗	一种电子设备	202211092787.X	发明专利	2022.09.08	20 年	原始取得	无
107	惠州龙旗	数据传输方法、装置以及设备	202210694434.0	发明专利	2022.06.20	20 年	原始取得	无
108	惠州龙旗	基于虚拟现实技术的图像调整方法、装置、设备及介质	202211420240.8	发明专利	2022.11.15	20 年	原始取得	无
109	惠州龙旗	一种擦拭设备及擦拭生产线	202210489186.6	发明专利	2022.05.06	20 年	原始取得	无
110	惠州龙旗	一种具有防尘功能的车载无线充电器	202211631597.0	发明专利	2022.12.19	20 年	原始取得	无
111	惠州龙旗	一种耳机充电盒连接装置及耳机充电盒	202210930752.2	发明专利	2022.08.04	20 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
112	惠州龙旗	光圈控制方法、装置、设备及存储介质	202211015624.1	发明专利	2022.08.24	20 年	原始取得	无
113	合肥龙旗	射频模组、信号收发方法及无线通信设备	202210659530.1	发明专利	2022.6.13	20 年	原始取得	无
114	合肥龙旗	阵列 LED 贴片管理方法、阵列 LED 控制系统及方法	202210850065.X	发明专利	2022.7.20	20 年	原始取得	无
115	合肥龙旗	接收信号处理电路、射频系统及通信设备	202210895231.8	发明专利	2022.7.28	20 年	原始取得	无
116	南昌龙旗智能	追踪装置及方法	201910645673.5	发明专利	2019.7.17	20 年	继受取得	无
117	南昌龙旗智能	一种用于连接可穿戴设备的方法、系统及设备	202010436938.3	发明专利	2020.5.21	20 年	继受取得	无
118	南昌龙旗智能	用于仿真调试智能设备摄像性能参数的方法、系统及设备	202010868808.7	发明专利	2020.8.25	20 年	继受取得	无
119	南昌龙旗智能	实现自动 HDR 的方法及设备	202011401607.2	发明专利	2020.12.3	20 年	继受取得	无
120	南昌龙旗智能	VR 设备的镜片模组调节方法与装置	202310107168.1	发明专利	2023.02.14	20 年	原始取得	无
121	南昌龙旗智能	VR 视频拍摄系统及方法	202310231501.X	发明专利	2023.03.13	20 年	原始取得	无
122	南昌龙旗智能	一种充电眼镜盒组件	202211186250.X	发明专利	2022.09.28	20 年	原始取得	无
123	上海龙旗智能	一种屏幕显示调节方法及设备	201910185911.9	发明专利	2019.3.12	20 年	继受取得	无
124	上海龙旗智能	一种传感器及设备	201911013976.1	发明专利	2019.10.23	20 年	继受取得	无
125	上海龙旗智能	一种用于移动终端加密、解密的方法及设备	201911128930.4	发明专利	2019.11.18	20 年	继受取得	无
126	上海龙旗智能	一种用于功能手机网络应用的数据通信方法和系统	201911150315.3	发明专利	2019.11.21	20 年	继受取得	无
127	上海龙旗智能	智能天线系统	202011359849.X	发明专利	2020.11.27	20 年	继受取得	无
128	龙旗科技	智能摄像设备	201520794271.9	实用新型	2015.10.14	10 年	原始取得	无
129	龙旗科技	一种包含按键背光模组的显示屏	201620223177.2	实用新型	2016.3.22	10 年	原始取得	无
130	龙旗科技	一种智能墓碑	201620386573.7	实用新型	2016.4.29	10 年	原始取得	无
131	龙旗科技	一种触控装置	201620699352.5	实用新型	2016.7.5	10 年	原始取得	无
132	龙旗科技	一种同轴线组件	201620815273.6	实用新型	2016.7.29	10 年	原始取得	无
133	龙旗科技	一种 CNC 加工用的阶梯刀	201720024564.8	实用新型	2017.1.10	10 年	原始取得	无
134	龙旗科技	一种通信设备的天线结构和通信设备	201720396140.4	实用新型	2017.4.14	10 年	原始取得	无
135	龙旗科技	双屏翻盖设备	201721142198.2	实用新型	2017.9.7	10 年	原始取得	无
136	龙旗科技	用于电子墨水屏的降温均温结构	201721291397.X	实用新型	2017.10.9	10 年	原始取得	无
137	龙旗科技	卡托	201721290852.4	实用新型	2017.10.9	10 年	原始取得	无
138	龙旗科技	一种双屏笔记本电脑以及实现虚拟键盘的设备	201721406402.7	实用新型	2017.10.26	10 年	原始取得	无
139	龙旗科技	一种加强导通性能的金属加工器件	201821513322.6	实用新型	2018.9.14	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
140	龙旗科技	一种散热装置	201821660851.9	实用新型	2018.10.11	10 年	原始取得	无
141	龙旗科技	一种后摄像头安装组件及电子设备	201821741108.6	实用新型	2018.10.25	10 年	原始取得	无
142	龙旗科技	具有天线切换功能的便携式设备	201821741074.0	实用新型	2018.10.25	10 年	原始取得	无
143	龙旗科技	VR 设备屏幕系统	201821740877.4	实用新型	2018.10.25	10 年	原始取得	无
144	龙旗科技	一种新型插接式弹片及弹片组件	201821765095.6	实用新型	2018.10.29	10 年	原始取得	无
145	龙旗科技	带有显示屏的电子设备	201821779414.9	实用新型	2018.10.31	10 年	原始取得	无
146	龙旗科技	一种双屏手机	201821959407.7	实用新型	2018.11.26	10 年	原始取得	无
147	龙旗科技	一种散热组件	201821962460.2	实用新型	2018.11.26	10 年	原始取得	无
148	龙旗科技	一种具有后置单摄模式与后置双摄模式的电路板	201821979319.3	实用新型	2018.11.28	10 年	原始取得	无
149	龙旗科技	一种用于整机声学的测试系统	201822057441.1	实用新型	2018.12.7	10 年	原始取得	无
150	龙旗科技	一种具有天线切换功能的移动终端	201822100665.6	实用新型	2018.12.13	10 年	原始取得	无
151	龙旗科技	一种用于 FPC 类天线贴合的夹具	201822120278.9	实用新型	2018.12.17	10 年	原始取得	无
152	龙旗科技	一种磁性连接器件及电子设备	201822182893.2	实用新型	2018.12.24	10 年	原始取得	无
153	龙旗科技	一种换气空调及系统	201822245608.7	实用新型	2018.12.26	10 年	原始取得	无
154	龙旗科技	一种 VR 眼镜	201822277340.5	实用新型	2018.12.29	10 年	原始取得	无
155	龙旗科技	一种包含 SIM 卡座的电子结构	201920009413.4	实用新型	2019.1.3	10 年	原始取得	无
156	龙旗科技	智能手机	201920074394.3	实用新型	2019.1.16	10 年	原始取得	无
157	龙旗科技	一种隐藏式摄像头模组及电子设备	201920098517.7	实用新型	2019.1.21	10 年	原始取得	无
158	龙旗科技	一种基于屏下指纹的心率检测装置	201920098503.5	实用新型	2019.1.21	10 年	原始取得	无
159	龙旗科技	一种可盲插的 MicroUSB 线	201920184082.8	实用新型	2019.2.1	10 年	原始取得	无
160	龙旗科技	一种旋转角度检测结构	201920230424.5	实用新型	2019.2.22	10 年	原始取得	无
161	龙旗科技	一种智能手机充电电路	201920243982.5	实用新型	2019.2.26	10 年	原始取得	无
162	龙旗科技	插入式弹性装配结构及电子产品	201920280497.5	实用新型	2019.3.5	10 年	原始取得	无
163	龙旗科技	移动设备的摄像头封装模组	201920314733.0	实用新型	2019.3.12	10 年	原始取得	无
164	龙旗科技	一种弹片及电子设备	201920313852.4	实用新型	2019.3.12	10 年	原始取得	无
165	龙旗科技	一种出音结构	201920319890.0	实用新型	2019.3.13	10 年	原始取得	无
166	龙旗科技	一种透气防水膜的防刺穿结构及电子设备	201920335209.1	实用新型	2019.3.15	10 年	原始取得	无
167	龙旗科技	显示装置及移动终端	201920346630.2	实用新型	2019.3.18	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
168	龙旗科技	一种耳机座	201920441083.6	实用新型	2019.4.2	10 年	原始取得	无
169	龙旗科技	锁紧式弹片以及包括其的电子终端	201920441038.0	实用新型	2019.4.2	10 年	原始取得	无
170	龙旗科技	一种屏蔽罩	201920459859.7	实用新型	2019.4.4	10 年	原始取得	无
171	龙旗科技	一种用于麦克拾音通道的密封组件及电子设备	201920459824.3	实用新型	2019.4.4	10 年	原始取得	无
172	龙旗科技	弧形两件式屏蔽罩及电子产品	201920459877.5	实用新型	2019.4.4	10 年	原始取得	无
173	龙旗科技	天线结构及终端	201920603350.5	实用新型	2019.4.28	10 年	原始取得	无
174	龙旗科技	一种终端设备四角防摔结构	201920719328.7	实用新型	2019.5.17	10 年	原始取得	无
175	龙旗科技	显示屏及终端	201920789939.9	实用新型	2019.5.28	10 年	原始取得	无
176	龙旗科技	一种具有对称结构的焊盘及其电子产品	201920831170.2	实用新型	2019.6.3	10 年	原始取得	无
177	龙旗科技	标签结构	201920930433.5	实用新型	2019.6.19	10 年	原始取得	无
178	龙旗科技	触控显示屏	201921100987.9	实用新型	2019.7.15	10 年	原始取得	无
179	龙旗科技	散热铜管的制造设备	201921126835.6	实用新型	2019.7.17	10 年	原始取得	无
180	龙旗科技	一种具有超窄边框背光源的显示模组及电子设备	201921145711.2	实用新型	2019.7.19	10 年	原始取得	无
181	龙旗科技	一种旋转摄像头模组及终端设备	201921189485.8	实用新型	2019.7.26	10 年	原始取得	无
182	龙旗科技	一种用于弧面结构粘合的压合夹具	201921357839.5	实用新型	2019.8.20	10 年	原始取得	无
183	龙旗科技	一种用于微机控制的接口电路系统	201921386595.3	实用新型	2019.8.23	10 年	原始取得	无
184	龙旗科技	一种充电针固定锁紧结构以及包括其的穿戴设备	201921513308.0	实用新型	2019.9.9	10 年	原始取得	无
185	龙旗科技	一种可重复使用的数据线	201921497175.2	实用新型	2019.9.9	10 年	原始取得	无
186	龙旗科技	具有天线谐振状态调节功能的移动终端	201921536495.4	实用新型	2019.9.16	10 年	原始取得	无
187	龙旗科技	一种防脱落贴片螺母	201921634059.0	实用新型	2019.9.26	10 年	原始取得	无
188	龙旗科技	一种用于射频测试的夹具	201921999275.5	实用新型	2019.11.18	10 年	原始取得	无
189	龙旗科技	一种射频测试夹具	201921999513.2	实用新型	2019.11.18	10 年	原始取得	无
190	龙旗科技	一种 USB 接口结构及电子设备	201922115973.0	实用新型	2019.11.29	10 年	原始取得	无
191	龙旗科技	一种用于电子设备的密封结构	201922218775.7	实用新型	2019.12.6	10 年	原始取得	无
192	龙旗科技	一种深度隐私防窃机构及电子设备	202020060790.3	实用新型	2020.1.10	10 年	原始取得	无
193	龙旗科技	一种摄像头密封器件及电子设备	202020162263.3	实用新型	2020.2.11	10 年	原始取得	无
194	龙旗科技	一种麦克风安装组件及电子设备	202020179197.0	实用新型	2020.2.17	10 年	原始取得	无
195	龙旗科技	一种拆屏装置	202020187336.4	实用新型	2020.2.19	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
196	龙旗科技	一种智能终端按键	202020262611.4	实用新型	2020.3.5	10 年	原始取得	无
197	龙旗科技	一种屏幕组装装置	202020283185.2	实用新型	2020.3.9	10 年	原始取得	无
198	龙旗科技	一种手机散热结构	202020319205.7	实用新型	2020.3.13	10 年	原始取得	无
199	龙旗科技	一种摄像头及智能设备	202020346928.6	实用新型	2020.3.18	10 年	原始取得	无
200	龙旗科技	一种接入网络的切换系统	202020487744.1	实用新型	2020.4.3	10 年	原始取得	无
201	龙旗科技	一种 TP 双面胶和胶水固定组件及电子设备	202020550570.9	实用新型	2020.4.14	10 年	原始取得	无
202	龙旗科技	射频装置及电子产品	202020699961.7	实用新型	2020.4.30	10 年	原始取得	无
203	龙旗科技	一种连接器	202020929912.8	实用新型	2020.5.27	10 年	原始取得	无
204	龙旗科技	一种滑动式表带连接结构	202020929915.1	实用新型	2020.5.27	10 年	原始取得	无
205	龙旗科技	一种手机	202021040670.3	实用新型	2020.6.8	10 年	原始取得	无
206	龙旗科技	一种集成 NFC 天线的显示装置	202021050214.7	实用新型	2020.6.9	10 年	原始取得	无
207	龙旗科技	一种智能手表	202021094351.0	实用新型	2020.6.12	10 年	原始取得	无
208	龙旗科技	一种降低屏幕功耗的显示装置	202021118201.9	实用新型	2020.6.16	10 年	原始取得	无
209	龙旗科技	一种移动设备终端的电池盖	202021177427.6	实用新型	2020.6.22	10 年	原始取得	无
210	龙旗科技	遮光结构、显示屏和电子产品	202021247214.6	实用新型	2020.6.30	10 年	原始取得	无
211	龙旗科技	天线结构及电子产品	202021263486.5	实用新型	2020.7.1	10 年	原始取得	无
212	龙旗科技	天线结构及电子设备	202021264937.7	实用新型	2020.7.1	10 年	原始取得	无
213	龙旗科技	一种拓展中高频带宽的天线	202021397374.9	实用新型	2020.7.15	10 年	原始取得	无
214	龙旗科技	一种连接结构以及电子产品	202021441078.4	实用新型	2020.7.17	10 年	原始取得	无
215	龙旗科技	一种防水结构及手表	202021439948.4	实用新型	2020.7.20	10 年	原始取得	无
216	龙旗科技	一种平板电脑的安装面延伸结构以及电子产品	202021480997.2	实用新型	2020.7.23	10 年	原始取得	无
217	龙旗科技	一种穿戴设备及其表带连接组件	202021574663.1	实用新型	2020.7.31	10 年	原始取得	无
218	龙旗科技	一种摄像孔保护膜结构	202021679241.0	实用新型	2020.8.12	10 年	原始取得	无
219	龙旗科技	一种梅花螺丝用电批咀	202021805963.6	实用新型	2020.8.25	10 年	原始取得	无
220	龙旗科技	显示屏及终端	202022068928.7	实用新型	2020.9.18	10 年	原始取得	无
221	龙旗科技	自动校准测试夹具	202022129221.2	实用新型	2020.9.24	10 年	原始取得	无
222	龙旗科技	保护膜及终端	202022179851.0	实用新型	2020.9.28	10 年	原始取得	无
223	龙旗科技	一种升降摄像头结构以及电子设备	202022198277.3	实用新型	2020.9.29	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
224	龙旗科技	LCD 和音频二合一测试装置	202022232426.3	实用新型	2020.10.9	10 年	原始取得	无
225	龙旗科技	一种基板与功能模块的连接结构	202022337361.9	实用新型	2020.10.19	10 年	原始取得	无
226	龙旗科技	焊接结构、印刷电路板和电子产品	202022365456.1	实用新型	2020.10.21	10 年	原始取得	无
227	龙旗科技	PCB 板上印刷高低温锡膏的验证结构	202022365332.3	实用新型	2020.10.21	10 年	原始取得	无
228	龙旗科技	压合夹具槽型模块破真空结构	202022365265.5	实用新型	2020.10.21	10 年	原始取得	无
229	龙旗科技	灯光结构及电子产品	202022360880.7	实用新型	2020.10.21	10 年	原始取得	无
230	龙旗科技	一种弹性连接器及电子设备	202022543249.0	实用新型	2020.11.5	10 年	原始取得	无
231	龙旗科技	一种扬声器模组前腔改进结构及电子设备	202023200173.8	实用新型	2020.12.25	10 年	原始取得	无
232	龙旗科技	一种听筒装饰件密封结构及电子设备	202023247493.9	实用新型	2020.12.28	10 年	原始取得	无
233	龙旗科技	一种指纹传感器模组安装组件及电子设备	202023246073.9	实用新型	2020.12.28	10 年	原始取得	无
234	龙旗科技	侧键指纹结构及电子产品	202023246074.3	实用新型	2020.12.28	10 年	原始取得	无
235	龙旗科技	一种周转治具	202120067399.0	实用新型	2021.1.11	10 年	原始取得	无
236	龙旗科技	一种侧边指纹传感器防水结构及电子设备	202120209242.7	实用新型	2021.1.25	10 年	原始取得	无
237	龙旗科技	具有智能警示功能的眼镜	202120252749.0	实用新型	2021.1.28	10 年	原始取得	无
238	龙旗科技	与手机配合的心电图测试配件	202120313379.7	实用新型	2021.2.3	10 年	原始取得	无
239	龙旗科技	微型麦克风的腔体结构、微型麦克风及电子产品	202120403510.9	实用新型	2021.2.23	10 年	原始取得	无
240	龙旗科技	一种指纹模组与电源键的集成结构	202120505495.9	实用新型	2021.3.9	10 年	原始取得	无
241	龙旗科技	手动拆屏工具	202120538812.7	实用新型	2021.3.15	10 年	原始取得	无
242	龙旗科技	一种侧出型 SIM 卡插孔防水结构	202120538811.2	实用新型	2021.3.15	10 年	原始取得	无
243	龙旗科技	一种表带表扣固定结构及手表	202120546614.5	实用新型	2021.3.16	10 年	原始取得	无
244	龙旗科技	散热片结构及终端	202120555801.X	实用新型	2021.3.17	10 年	原始取得	无
245	龙旗科技	纸质内托结构及包装盒	202120614951.3	实用新型	2021.3.25	10 年	原始取得	无
246	龙旗科技	一种直播设备	202120614942.4	实用新型	2021.3.25	10 年	原始取得	无
247	龙旗科技	一种弹扣式表带拆卸结构	202120816382.0	实用新型	2021.4.20	10 年	原始取得	无
248	龙旗科技	一种 SIM 卡托校准结构	202120856706.3	实用新型	2021.4.23	10 年	原始取得	无
249	龙旗科技	焊点喷涂助焊剂打点结构及终端	202120894354.0	实用新型	2021.4.27	10 年	原始取得	无
250	龙旗科技	一种连接器固定装置	202120924178.0	实用新型	2021.4.29	10 年	原始取得	无
251	龙旗科技	一种具有自散热功能的液晶显示模组	202121041760.9	实用新型	2021.5.14	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
252	龙旗科技	一种指纹/触控显示集成式模组及终端设备	202121041680.3	实用新型	2021.5.14	10 年	原始取得	无
253	龙旗科技	液晶显示模组及终端	202121041676.7	实用新型	2021.5.14	10 年	原始取得	无
254	龙旗科技	一种带有光感功能的光学指纹设备	202121111783.2	实用新型	2021.5.21	10 年	原始取得	无
255	龙旗科技	一种前摄像头组装结构以及电子产品	202121114587.0	实用新型	2021.5.21	10 年	原始取得	无
256	龙旗科技	半导体制冷充电座	202121168384.X	实用新型	2021.5.27	10 年	原始取得	无
257	龙旗科技	一种两段式按键透光结构	202121184010.7	实用新型	2021.5.28	10 年	原始取得	无
258	龙旗科技	一种两段式按键透光结构	202121184196.6	实用新型	2021.5.28	10 年	原始取得	无
259	龙旗科技	一种具有驱蚊功能的手机	202121215117.3	实用新型	2021.6.1	10 年	原始取得	无
260	龙旗科技	一种壳体卸力结构以及电子设备	202121267830.2	实用新型	2021.6.7	10 年	原始取得	无
261	龙旗科技	一种天线安装结构及电子设备	202121291235.2	实用新型	2021.6.9	10 年	原始取得	无
262	龙旗科技	一种共享硬件通道的通讯设备	202121291042.7	实用新型	2021.6.9	10 年	原始取得	无
263	龙旗科技	一种移动终端遥控装置	202121302469.2	实用新型	2021.6.10	10 年	原始取得	无
264	龙旗科技	一种固定结构及电子设备	202121321110.X	实用新型	2021.6.11	10 年	原始取得	无
265	龙旗科技	一种分集开关结构及电子设备	202121381714.3	实用新型	2021.6.21	10 年	原始取得	无
266	龙旗科技	一种射频装置及终端设备	202121395516.2	实用新型	2021.6.22	10 年	原始取得	无
267	龙旗科技	一种指示灯导光柱	202121419814.0	实用新型	2021.6.24	10 年	原始取得	无
268	龙旗科技	一种卡托防水结构及电子设备	202121466146.7	实用新型	2021.6.29	10 年	原始取得	无
269	龙旗科技	一种按键外壳结构及电子设备	202121488763.7	实用新型	2021.6.30	10 年	原始取得	无
270	龙旗科技	一种磁铁检测夹具	202121520312.7	实用新型	2021.7.5	10 年	原始取得	无
271	龙旗科技	一种听筒喇叭的前音腔结构及电子设备	202121532438.6	实用新型	2021.7.6	10 年	原始取得	无
272	龙旗科技	一种前光感和副麦的密封结构及电子设备	202121532436.7	实用新型	2021.7.6	10 年	原始取得	无
273	龙旗科技	一种冗余线槽结构及电子设备	202121555028.3	实用新型	2021.7.8	10 年	原始取得	无
274	龙旗科技	一种电子产品贴膜	202121554955.3	实用新型	2021.7.8	10 年	原始取得	无
275	龙旗科技	一种模内注塑成型的连接结构及电子设备	202121645907.5	实用新型	2021.7.19	10 年	原始取得	无
276	龙旗科技	一种光感结构及电子设备	202121645956.9	实用新型	2021.7.19	10 年	原始取得	无
277	龙旗科技	一种注塑螺母防漏装模具以及防漏装检验治具	202121643560.0	实用新型	2021.7.19	10 年	原始取得	无
278	龙旗科技	一种自动清洁杯	202121679539.6	实用新型	2021.7.22	10 年	原始取得	无
279	龙旗科技	一种用于移动终端的GPS内外置天线切换电路	202121722772.8	实用新型	2021.7.27	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
280	龙旗科技	一种泡棉结构及电子设备	202121798357.0	实用新型	2021.8.3	10 年	原始取得	无
281	龙旗科技	一种超窄下边框显示模组及终端设备	202121827121.5	实用新型	2021.8.5	10 年	原始取得	无
282	龙旗科技	带孤立非地金属部件的天线及电子产品	202121838039.2	实用新型	2021.8.6	10 年	原始取得	无
283	龙旗科技	喇叭听筒二合一结构及电子产品	202121923062.1	实用新型	2021.8.16	10 年	原始取得	无
284	龙旗科技	半腔模组亥姆霍兹共鸣器结构、扬声器及电子产品	202121930743.0	实用新型	2021.8.17	10 年	原始取得	无
285	龙旗科技	多路可选电源装置及电子产品	202121992225.1	实用新型	2021.8.23	10 年	原始取得	无
286	龙旗科技	滤波电路结构及电子产品	202122053102.8	实用新型	2021.8.27	10 年	原始取得	无
287	龙旗科技	射频电路结构及电子产品	202122053273.0	实用新型	2021.8.27	10 年	原始取得	无
288	龙旗科技	射频电路结构及电子产品	202122053436.5	实用新型	2021.8.27	10 年	原始取得	无
289	龙旗科技	一种退卡托装置及电子设备	202122144546.2	实用新型	2021.9.6	10 年	原始取得	无
290	龙旗科技	一种贴片旋转压紧连接器	202122198370.9	实用新型	2021.9.10	10 年	原始取得	无
291	龙旗科技	一种电子产品壳体的拆卸装置	202122251700.6	实用新型	2021.9.16	10 年	原始取得	无
292	龙旗科技	一种 LCD 屏幕接地结构及电子设备	202122263726.2	实用新型	2021.9.17	10 年	原始取得	无
293	龙旗科技	一种注塑滑轨拉胶结构	202122263780.7	实用新型	2021.9.17	10 年	原始取得	无
294	龙旗科技	一种接地结构	202122263827.X	实用新型	2021.9.17	10 年	原始取得	无
295	龙旗科技	一种电子产品外包装的内托结构及电子产品的外包装结构	202122343931.X	实用新型	2021.9.26	10 年	原始取得	无
296	龙旗科技	液晶显示模组及终端	202122353987.3	实用新型	2021.9.27	10 年	原始取得	无
297	龙旗科技	电子产品的壳体结构及电子产品	202122371873.1	实用新型	2021.9.28	10 年	原始取得	无
298	龙旗科技	用于电子产品装配的锁附螺丝及电子产品	202122420854.3	实用新型	2021.10.8	10 年	原始取得	无
299	龙旗科技	一种卷装保护膜及其加工模具	202122479935.0	实用新型	2021.10.14	10 年	原始取得	无
300	龙旗科技	一种快拆结构及穿戴设备	202122637025.0	实用新型	2021.10.29	10 年	原始取得	无
301	龙旗科技	一种电子设备后壳组件的加强结构及电子设备	202122779588.3	实用新型	2021.11.12	10 年	原始取得	无
302	龙旗科技	一种平板外接键盘	202122809436.3	实用新型	2021.11.16	10 年	原始取得	无
303	龙旗科技	一种基于 USB 接口金属边框的解耦结构及电子设备	202122826862.8	实用新型	2021.11.17	10 年	原始取得	无
304	龙旗科技	提升天线头手模 OTA 性能的结构及终端	202123103135.5	实用新型	2021.12.7	10 年	原始取得	无
305	龙旗科技	用于 SIM 卡的卡托结构及终端	202123142051.2	实用新型	2021.12.14	10 年	原始取得	无
306	龙旗科技	图案贴附结构及终端	202123199759.1	实用新型	2021.12.17	10 年	原始取得	无
307	龙旗科技	一种摄像头和麦克风的组合开关结构及电子设备	202123295816.6	实用新型	2021.12.23	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
308	龙旗科技	一种用于为耳机消毒的耳机充电盒	202123440492.0	实用新型	2021.12.31	10 年	原始取得	无
309	龙旗科技	一种用于电子设备的背胶结构及电子设备	202220023934.7	实用新型	2022.1.5	10 年	原始取得	无
310	龙旗科技	一种显示屏水波纹检测治具	202220076152.X	实用新型	2022.1.12	10 年	原始取得	无
311	龙旗科技	一种表带快拆结构	202220070271.4	实用新型	2022.1.12	10 年	原始取得	无
312	龙旗科技	用于射频模块测试的装置及夹具及设备	202220305045.X	实用新型	2022.2.15	10 年	原始取得	无
313	龙旗科技	一种防产品顶凸模具结构	202220536442.8	实用新型	2022.3.10	10 年	原始取得	无
314	龙旗科技	用于光感均光膜贴合的治具	202220592549.4	实用新型	2022.3.17	10 年	原始取得	无
315	龙旗科技	一种电子设备的充电装置	202221001440.5	实用新型	2022.4.26	10 年	原始取得	无
316	龙旗科技	一种外装按键的扣位结构	202221086855.7	实用新型	2022.4.27	10 年	原始取得	无
317	龙旗科技	一种 On-Cell 显示屏一体化结构	202221103163.9	实用新型	2022.4.28	10 年	原始取得	无
318	龙旗科技	一种用于制造前壳的注塑模具	202221103164.3	实用新型	2022.4.28	10 年	原始取得	无
319	龙旗科技	摄像头装置及终端	202221103584.1	实用新型	2022.4.28	10 年	原始取得	无
320	龙旗科技	用于射频前端的收发信号处理的电路结构及终端	202221112523.1	实用新型	2022.4.29	10 年	原始取得	无
321	龙旗科技	一种远程视频会议系统	202221112524.6	实用新型	2022.4.29	10 年	原始取得	无
322	龙旗科技	入耳式耳机的电路结构及入耳式耳机	202221175468.0	实用新型	2022.5.9	10 年	原始取得	无
323	龙旗科技	一种用于移动终端的天线系统	202221363862.7	实用新型	2022.5.24	10 年	原始取得	无
324	龙旗科技	一种灯具连接结构及灯具	202221410762.5	实用新型	2022.5.31	10 年	原始取得	无
325	龙旗科技	一种 MDA 天线搭桥结构	202221411941.0	实用新型	2022.6.7	10 年	原始取得	无
326	龙旗科技	一种手机扬声器前腔密封结构	202221468882.0	实用新型	2022.6.13	10 年	原始取得	无
327	龙旗科技	一种承托结构	202221510894.5	实用新型	2022.6.16	10 年	原始取得	无
328	龙旗科技	终端的音腔结构及终端	202221536126.7	实用新型	2022.6.17	10 年	原始取得	无
329	龙旗科技	一种改善塑胶产品结合线的模具结构	202221532572.0	实用新型	2022.6.17	10 年	原始取得	无
330	龙旗科技	一种电子设备壳体的加工模具	202221563534.1	实用新型	2022.6.21	10 年	原始取得	无
331	龙旗科技	一种实现无线充电的无线耳机及移动终端	202221574753.X	实用新型	2022.6.22	10 年	原始取得	无
332	龙旗科技	一种摄像头装饰件的装配固定结构	202221587664.9	实用新型	2022.6.23	10 年	原始取得	无
333	龙旗科技	一种手机防水结构	202221588330.3	实用新型	2022.6.23	10 年	原始取得	无
334	龙旗科技	一种指纹连接器压紧结构	202221588377.X	实用新型	2022.6.23	10 年	原始取得	无
335	龙旗科技	一种手机摄像头装饰结构	202221611113.1	实用新型	2022.6.24	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
336	龙旗科技	一种 SIM 卡座	202221625332.5	实用新型	2022.6.27	10 年	原始取得	无
337	龙旗科技	一种后摄像头预定位结构	202221639282.6	实用新型	2022.6.28	10 年	原始取得	无
338	龙旗科技	一种电极按键绝缘防水结构	202221746743.X	实用新型	2022.7.7	10 年	原始取得	无
339	龙旗科技	一种主板接地结构	202221804067.7	实用新型	2022.7.13	10 年	原始取得	无
340	龙旗科技	一种侧键和指纹键固定安装结构	202221802947.0	实用新型	2022.7.13	10 年	原始取得	无
341	龙旗科技	一种电子设备屏蔽电磁波信号的结构及电子设备	202221816159.7	实用新型	2022.7.14	10 年	原始取得	无
342	龙旗科技	终端的壳体结构及终端	202221865954.5	实用新型	2022.7.19	10 年	原始取得	无
343	龙旗科技	终端的音频电路结构及终端	202221915942.9	实用新型	2022.7.22	10 年	原始取得	无
344	龙旗科技	移动终端的天线结构及移动终端	202221957686.X	实用新型	2022.7.27	10 年	原始取得	无
345	龙旗科技	一种电池形变检测电路	202222049266.8	实用新型	2022.8.4	10 年	原始取得	无
346	龙旗科技	一种拆解设备	202222048267.0	实用新型	2022.8.4	10 年	原始取得	无
347	龙旗科技	一种手表组装治具	202222063432.X	实用新型	2022.8.5	10 年	原始取得	无
348	龙旗科技	治具及回流炉	202222093346.3	实用新型	2022.8.9	10 年	原始取得	无
349	龙旗科技	一种可调节位置的耦合板	202222130248.2	实用新型	2022.8.12	10 年	原始取得	无
350	龙旗科技	终端的摄像头挡盖结构及终端	202222169973.0	实用新型	2022.8.17	10 年	原始取得	无
351	龙旗科技	一种基于滤波器的射频链路	202222170074.2	实用新型	2022.8.17	10 年	原始取得	无
352	龙旗科技	一种便携式拆卸的穿戴结构	202222241624.5	实用新型	2022.8.24	10 年	原始取得	无
353	龙旗科技	一种用于壳体检测的设备	202222282609.5	实用新型	2022.8.29	10 年	原始取得	无
354	龙旗科技	一种用于安装移动设备的听筒组件的夹具	202222282517.7	实用新型	2022.8.29	10 年	原始取得	无
355	龙旗科技	一种布局摄像头的电子设备	202222295797.5	实用新型	2022.8.30	10 年	原始取得	无
356	龙旗科技	一种密封结构件	202222294927.3	实用新型	2022.8.30	10 年	原始取得	无
357	龙旗科技	一种用于保压作业的压合治具	202222379603.X	实用新型	2022.9.7	10 年	原始取得	无
358	龙旗科技	一种贴膜夹具	202222410159.3	实用新型	2022.9.8	10 年	原始取得	无
359	龙旗科技	一种手机中框去除毛刺工装治具	202222434818.7	实用新型	2022.9.14	10 年	原始取得	无
360	龙旗科技	一种电子设备外接键盘的支撑结构及电子设备保护壳	202222491451.2	实用新型	2022.9.20	10 年	原始取得	无
361	龙旗科技	一种喇叭定位连接结构	202222491745.5	实用新型	2022.9.20	10 年	原始取得	无
362	龙旗科技	一种外接智能终端的学习灯	202222049228.2	实用新型	2022.08.04	10 年	原始取得	无
363	龙旗科技	一种卡塞式表带快拆结构	202220150846.3	实用新型	2022.01.20	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
364	龙旗科技	一种卡塞式表带快拆结构	202220151186.0	实用新型	2022.01.20	10 年	原始取得	无
365	龙旗科技	用于终端的壳体部件的整形装置	202222344276.4	实用新型	2022.09.02	10 年	原始取得	无
366	龙旗科技	用于电子产品的定位检测装置	202221392200.2	实用新型	2022.05.25	10 年	原始取得	无
367	龙旗科技	一种显示屏模组	202222676642.6	实用新型	2022.10.11	10 年	原始取得	无
368	龙旗科技	一种背装式固定摄像头及移动终端	202221791551.0	实用新型	2022.07.12	10 年	原始取得	无
369	龙旗科技	一种用于降低缩孔率的挤压结构及模具	202222804602.5	实用新型	2022.10.24	10 年	原始取得	无
370	龙旗科技	用于电子产品测试的转接装置	202222677348.7	实用新型	2022.10.11	10 年	原始取得	无
371	龙旗科技	用于电子产品装配检测的检测装置	202221331556.5	实用新型	2022.05.18	10 年	原始取得	无
372	龙旗科技	终端的中框结构及终端	202222024988.8	实用新型	2022.08.02	10 年	原始取得	无
373	龙旗科技	终端的光感连接结构及终端	202221995340.9	实用新型	2022.07.29	10 年	原始取得	无
374	龙旗科技	一种分体式闪光灯散热结构	202221997701.3	实用新型	2022.07.29	10 年	原始取得	无
375	龙旗科技	一种匀光片贴合装置	202222144272.1	实用新型	2022.08.15	10 年	原始取得	无
376	龙旗科技	一种扬声器后腔结构及手机	202221392313.2	实用新型	2022.05.25	10 年	原始取得	无
377	龙旗科技	UART 四路转十六路装置	202223421439.0	实用新型	2022.12.20	10 年	原始取得	无
378	龙旗科技	一种 5G 路由器天线	202222466721.4	实用新型	2022.09.16	10 年	原始取得	无
379	国龙信息	一种插针式连接的 MICRO USB 连接器	201420643581.6	实用新型	2014.11.3	10 年	原始取得	无
380	南昌龙旗	一种儿童被反锁车内的警报系统	201821621139.8	实用新型	2018.9.30	10 年	继受取得	无
381	南昌龙旗	一种旋转摄像头模块及平板电脑	201821897381.8	实用新型	2018.11.16	10 年	继受取得	无
382	南昌龙旗	手机金属外壳天线	201821916201.6	实用新型	2018.11.20	10 年	继受取得	无
383	南昌龙旗	一种减振结构	201821939004.6	实用新型	2018.11.22	10 年	继受取得	无
384	南昌龙旗	一种功耗测试系统及设备	201821981970.4	实用新型	2018.11.28	10 年	继受取得	无
385	南昌龙旗	一种具有防水功能的底座连接器	201822009700.3	实用新型	2018.11.30	10 年	继受取得	无
386	南昌龙旗	VR 系统	201822040715.6	实用新型	2018.12.5	10 年	继受取得	无
387	南昌龙旗	一种用于 PAD 键盘磁性配件组装的治具	202220449110.6	实用新型	2022.3.2	10 年	原始取得	无
388	南昌龙旗	电池盖压合设备	202220694728.9	实用新型	2022.3.28	10 年	原始取得	无
389	南昌龙旗	一种卷膜机构及卷膜系统	202220922464.8	实用新型	2022.4.20	10 年	原始取得	无
390	南昌龙旗	一种压感模组电极小板焊接治具	202221112298.1	实用新型	2022.5.10	10 年	原始取得	无
391	南昌龙旗	手机自动取放料装置	202221125762.0	实用新型	2022.5.11	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
392	南昌龙旗	手机测试治具	202221157484.7	实用新型	2022.5.13	10 年	原始取得	无
393	南昌龙旗	翻转装置	202221327355.8	实用新型	2022.5.30	10 年	原始取得	无
394	南昌龙旗	装配输送装置	202221468649.2	实用新型	2022.6.13	10 年	原始取得	无
395	南昌龙旗	电磁式保压装置	202221652790.8	实用新型	2022.6.29	10 年	原始取得	无
396	南昌龙旗	一种翻转机构及手机检测装置	202221378435.6	实用新型	2022.06.01	10 年	原始取得	无
397	南昌龙旗	多功能夹取装置	202222048403.6	实用新型	2022.08.04	10 年	原始取得	无
398	南昌龙旗	具有保压功能的夹取装置	202222129645.8	实用新型	2022.08.12	10 年	原始取得	无
399	南昌龙旗智能	一种单、双卡镭雕防呆控制装置及镭雕机	202122251855.X	实用新型	2021.9.16	10 年	继受取得	无
400	南昌龙旗智能	一种点胶机胶筒针头的固定装置及点胶机	202122872505.5	实用新型	2021.11.22	10 年	继受取得	无
401	南昌龙旗智能	预折装置及设备	202123321454.3	实用新型	2021.12.27	10 年	继受取得	无
402	南昌龙旗智能	一种定位机构及翻转系统	202220693483.8	实用新型	2022.3.28	10 年	继受取得	无
403	南昌龙旗智能	一种批头组件及螺母取放装置	202221124659.4	实用新型	2022.5.10	10 年	继受取得	无
404	南昌龙旗智能	一种上料装置及生产线	202222385430.2	实用新型	2022.9.8	10 年	原始取得	无
405	南昌龙旗智能	一种减振结构及具有其的折盒设备	202222701772.0	实用新型	2022.10.13	10 年	原始取得	无
406	南昌龙旗智能	VR 设备配件及 VR 设备	202320229830.6	实用新型	2023.02.16	10 年	原始取得	无
407	惠州龙旗	一种降噪手机	201420595440.1	实用新型	2014.10.15	10 年	原始取得	无
408	惠州龙旗	一种通过压力传感器及计时器进行解锁的手机	201620597269.7	实用新型	2016.6.17	10 年	原始取得	无
409	惠州龙旗	一种具有伴奏灯的智能手机	201620597278.6	实用新型	2016.6.17	10 年	原始取得	无
410	惠州龙旗	一种具有双击功能的耳机及包括该耳机的手机	201620597276.7	实用新型	2016.6.17	10 年	原始取得	无
411	惠州龙旗	一种具有压力触控传感器及平移传感器的手机	201620597438.7	实用新型	2016.6.17	10 年	原始取得	无
412	惠州龙旗	一种具有电子打火机装置的手机	201620689828.7	实用新型	2016.6.30	10 年	原始取得	无
413	惠州龙旗	一种通过闪光灯进行通知提醒的手机	201620686457.7	实用新型	2016.6.30	10 年	原始取得	无
414	惠州龙旗	一种模块化儿童手机	201620715272.4	实用新型	2016.7.6	10 年	原始取得	无
415	惠州龙旗	一种具有扩音功能的手机壳及包含该手机壳的手机	201620714949.2	实用新型	2016.7.6	10 年	原始取得	无
416	惠州龙旗	一种自带电动剃须刀的手机	201620794455.X	实用新型	2016.7.26	10 年	原始取得	无
417	惠州龙旗	一种多功能自行车	201620869379.4	实用新型	2016.8.11	10 年	原始取得	无
418	惠州龙旗	一种具有验钞功能的钥匙扣	201620870362.0	实用新型	2016.8.11	10 年	原始取得	无
419	惠州龙旗	一种具有验钞功能的手机	201620868472.3	实用新型	2016.8.11	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
420	惠州龙旗	一种具有红外遥控装置的手机	201620935048.6	实用新型	2016.8.24	10 年	原始取得	无
421	惠州龙旗	一种具有防水功能的耳机座结构	201621082756.6	实用新型	2016.9.26	10 年	原始取得	无
422	惠州龙旗	一种防滑且可辅助手机散热的智能手机保护外壳	201621208799.4	实用新型	2016.11.9	10 年	原始取得	无
423	惠州龙旗	一种可高效转化电能的智能手机电路板	201621208796.0	实用新型	2016.11.9	10 年	原始取得	无
424	惠州龙旗	一种防震抗摔的智能手机电路板	201621209137.9	实用新型	2016.11.9	10 年	原始取得	无
425	惠州龙旗	一种可辅助智能手机散热的装置	201621209125.6	实用新型	2016.11.9	10 年	原始取得	无
426	惠州龙旗	一种防尘且抗高压的智能手机保护外屏	201621208764.0	实用新型	2016.11.9	10 年	原始取得	无
427	惠州龙旗	一种不损伤手机外壳的工件夹	201720548435.9	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
428	惠州龙旗	一种用于手机壳件冲压的冲孔装置	201720548440.X	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
429	惠州龙旗	一种智能手机背壳纹饰雕刻装置	201720549414.9	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
430	惠州龙旗	一种智能手机锂电池生产用真空行星搅拌机	201720549403.0	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
431	惠州龙旗	一种智能手机生产用高效散热降噪型冲压机	201720552238.4	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
432	惠州龙旗	一种智能手机外壳喷砂机	201720548917.4	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
433	惠州龙旗	一种智能手机用滴胶机	201720548448.6	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
434	惠州龙旗	一种带保护壳的智能手机外壳	201720548761.X	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
435	惠州龙旗	一种导热型智能手机背盖	201720552550.3	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
436	惠州龙旗	一种水循环冷却智能手机壳体生产模具	201720552554.1	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
437	惠州龙旗	一种智能手机耳机线绕线装置	201720556994.4	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
438	惠州龙旗	一种智能手机壳生产加工用抛光机	201720552004.X	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
439	惠州龙旗	一种智能手机膜生产运输装置	201720549296.1	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
440	惠州龙旗	一种智能手机生产用检测装置	201720548780.2	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
441	惠州龙旗	一种智能手机外壳打磨装置	201720549316.5	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
442	惠州龙旗	一种无尘化手机背壳抛光装置	201720548437.8	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
443	惠州龙旗	一种手机喷漆机	201720548892.8	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
444	惠州龙旗	一种用于智能手机外壳加工的夹具	201720548438.2	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
445	惠州龙旗	一种智能手机电池生产用电极焊接机	201720548447.1	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
446	惠州龙旗	一种智能手机生产用便于润滑的抛光机	201720552071.1	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
447	惠州龙旗	一种智能手机外壳防烟尘纹饰雕刻装置	201720548915.5	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
448	惠州龙旗	一种智能手机外壳自动上料喷砂机	201720549415.3	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
449	惠州龙旗	一种自动化手机背壳抛光装置	201720549418.7	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
450	惠州龙旗	一种带触控鼠标的智能手机	201720552549.0	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
451	惠州龙旗	一种多功能智能手机防水外壳	201720549270.7	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
452	惠州龙旗	一种智能手机耳机生产测试机	201720548350.0	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
453	惠州龙旗	一种智能手机壳彩绘风干器	201720548777.0	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
454	惠州龙旗	一种智能手机壳体生产模具	201720551797.3	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
455	惠州龙旗	一种智能手机屏保生产用托盘	201720548358.7	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
456	惠州龙旗	一种智能手机外壳侧键加工生产线	201720552597.X	实用新型	2017.5.17	10 年	原始取得	无
457	惠州龙旗	LED 显示模组	201921714856.X	实用新型	2019.10.12	10 年	原始取得	无
458	惠州龙旗	一种整机电流测试夹具	201921999512.8	实用新型	2019.11.18	10 年	继受取得	无
459	惠州龙旗	一种充电支架及电子设备	201922343192.7	实用新型	2019.12.20	10 年	继受取得	无
460	惠州龙旗	一种耳机线公头结构	201922488987.7	实用新型	2019.12.30	10 年	继受取得	无
461	惠州龙旗	功耗检测装置及电子产品	202020262570.9	实用新型	2020.3.5	10 年	继受取得	无
462	惠州龙旗	表带连接机构	202020368267.7	实用新型	2020.3.20	10 年	原始取得	无
463	惠州龙旗	一种扬声器防尘结构	202020807912.0	实用新型	2020.5.14	10 年	继受取得	无
464	惠州龙旗	锁螺丝检测装置	202021450758.2	实用新型	2020.7.21	10 年	原始取得	无
465	惠州龙旗	防漏光的智能设备	202120700793.3	实用新型	2021.4.6	10 年	原始取得	无
466	惠州龙旗	摄像头镜片压合检测装置	202121187675.3	实用新型	2021.5.28	10 年	原始取得	无
467	惠州龙旗	扩散片粘贴装置	202121176974.7	实用新型	2021.5.28	10 年	原始取得	无
468	惠州龙旗	吸附装置	202121445161.3	实用新型	2021.6.28	10 年	原始取得	无
469	惠州龙旗	EVA 保护棉回传装置	202122073959.6	实用新型	2021.8.30	10 年	原始取得	无
470	惠州龙旗	压力测试装置	202122265142.9	实用新型	2021.9.17	10 年	原始取得	无
471	惠州龙旗	自动贴标设备	202122265077.X	实用新型	2021.9.17	10 年	原始取得	无
472	惠州龙旗	信号传输用的屏蔽装置	202123445675.1	实用新型	2021.12.28	10 年	原始取得	无
473	惠州龙旗	传输机构	202220093197.8	实用新型	2022.1.13	10 年	原始取得	无
474	惠州龙旗	保压治具	202220107130.5	实用新型	2022.1.14	10 年	原始取得	无
475	惠州龙旗	组装保压装置	202220120704.2	实用新型	2022.1.17	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
476	惠州龙旗	一种分拣设备	202220246722.5	实用新型	2022.1.29	10 年	原始取得	无
477	惠州龙旗	一种定位机构及压合工装	202220376059.0	实用新型	2022.2.23	10 年	原始取得	无
478	惠州龙旗	一种检测设备	202220506542.6	实用新型	2022.3.9	10 年	原始取得	无
479	惠州龙旗	一种洁净组装台及具有其的手机生产线	202220588287.4	实用新型	2022.3.16	10 年	原始取得	无
480	惠州龙旗	支撑麦拉贴附夹具结构及贴附压合设备	202220629818.X	实用新型	2022.3.21	10 年	原始取得	无
481	惠州龙旗	便携式真空检测仪	202220618791.4	实用新型	2022.3.21	10 年	原始取得	无
482	惠州龙旗	多向旋转机构	202221889005.0	实用新型	2022.7.19	10 年	原始取得	无
483	惠州龙旗	一种贴装治具及具有其的安装系统	202221914153.3	实用新型	2022.7.20	10 年	原始取得	无
484	惠州龙旗	一种转轴机构及具有其的连接装置	202222041531.8	实用新型	2022.8.4	10 年	原始取得	无
485	惠州龙旗	一种转动辅助机构及压合设备	202222617685.7	实用新型	2022.09.28	10 年	原始取得	无
486	惠州龙旗	一种彩盒包装设备	202222789719.0	实用新型	2022.10.21	10 年	原始取得	无
487	惠州龙旗	激光钎焊治具	202222746029.7	实用新型	2022.10.18	10 年	原始取得	无
488	惠州龙旗	用于电子产品的定位安装夹具	202222891904.0	实用新型	2022.10.31	10 年	原始取得	无
489	惠州龙旗	一种料盘输送装置	202222875776.0	实用新型	2022.10.28	10 年	原始取得	无
490	惠州龙旗	一种保压盒输送设备	202223428052.8	实用新型	2022.12.20	10 年	原始取得	无
491	豪承信息	一种双屏设备	202020961914.5	实用新型	2020.5.29	10 年	继受取得	无
492	豪承信息	一种充电背夹的散热结构	202022068948.4	实用新型	2020.9.18	10 年	继受取得	无
493	豪承信息	麦克风的电路结构及终端	202022331452.1	实用新型	2020.10.19	10 年	继受取得	无
494	豪承信息	一种穿戴设备	202022429283.5	实用新型	2020.10.27	10 年	继受取得	无
495	豪承信息	微型麦克风的腔体结构及终端	202022720921.9	实用新型	2020.11.20	10 年	继受取得	无
496	豪承信息	一种智能 SMT 锡膏回温装置	202122690175.8	实用新型	2021.11.4	10 年	原始取得	无
497	豪承信息	一种电子手表	202123233594.5	实用新型	2021.12.21	10 年	原始取得	无
498	欢米科技	电动修须器	201821664139.6	实用新型	2018.10.12	10 年	原始取得	无
499	欢米科技	一种可调节配梳伸缩的电动修须器	202020986135.0	实用新型	2020.6.2	10 年	原始取得	无
500	欢米科技	一种料理机	202020988293.X	实用新型	2020.6.2	10 年	原始取得	无
501	欢米科技	一种密封锁紧连接结构以及料理机	202020988265.8	实用新型	2020.6.2	10 年	原始取得	无
502	欢米科技	一种电源线缠绕式储存结构及料理机	202020986134.6	实用新型	2020.6.2	10 年	原始取得	无
503	欢米科技	一种吊扇扇叶及吊扇	202021543614.1	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
504	欢米科技	一种吊扇	202021543701.7	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无
505	欢米科技	一种吊扇	202021543589.7	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无
506	欢米科技	一种吊扇功能模块的快速安装结构及吊扇	202021543967.1	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无
507	欢米科技	一种吊扇吸顶安装结构	202021543702.1	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无
508	欢米科技	一种吊扇快装结构	202021543905.0	实用新型	2020.7.29	10 年	原始取得	无
509	欢米科技	防水结构、遥控器及家用电器	202021965938.4	实用新型	2020.9.9	10 年	原始取得	无
510	欢米科技	一种自锁式结构及吊扇	202022378890.3	实用新型	2020.10.22	10 年	原始取得	无
511	欢米科技	一种具有磁铁充电结构的修须器	202120135063.3	实用新型	2021.1.18	10 年	原始取得	无
512	欢米科技	配梳结构及手持式家用电器	202120135018.8	实用新型	2021.1.18	10 年	原始取得	无
513	欢米科技	一种使用按压弹出式刀头结构的修须器	202120146720.4	实用新型	2021.1.19	10 年	原始取得	无
514	欢米科技	一种使用按压弹出式刀头结构的修须器	202120144223.0	实用新型	2021.1.19	10 年	原始取得	无
515	欢米科技	一种精准显示配梳位置的修须器	202120175304.7	实用新型	2021.1.21	10 年	原始取得	无
516	欢米科技	一种精准显示配梳位置的修须器	202120175374.2	实用新型	2021.1.21	10 年	原始取得	无
517	欢米科技	吊轮及其安装结构及吊扇	202120375936.8	实用新型	2021.2.18	10 年	原始取得	无
518	欢米科技	按压式弹盖加料结构及厨房电器	202120708717.7	实用新型	2021.4.7	10 年	原始取得	无
519	欢米科技	一种配梳伸缩推动装置及理发器	202121152636.X	实用新型	2021.5.26	10 年	原始取得	无
520	欢米科技	一种磁吸式调节配梳的修须器	202121930742.6	实用新型	2021.8.17	10 年	原始取得	无
521	欢米科技	一种配梳可调节的修须器	202121931161.4	实用新型	2021.8.17	10 年	原始取得	无
522	欢米科技	一种滚轮式调节配梳的修须器	202121931299.4	实用新型	2021.8.17	10 年	原始取得	无
523	欢米科技	一种具有吸须功能的修须器	202122020607.4	实用新型	2021.8.25	10 年	原始取得	无
524	欢米科技	具有显示功能的防水防尘修须器	202122119452.X	实用新型	2021.9.3	10 年	原始取得	无
525	合肥龙旗	一种电子元器件贴片验证装置	202221090418.2	实用新型	2022.5.9	10 年	原始取得	无
526	合肥龙旗	一种内置有传动装置的无线耳机组件	202221526823.4	实用新型	2022.6.17	10 年	原始取得	无
527	合肥龙旗	一种内置有导光结构的终端组件	202221710187.0	实用新型	2022.7.5	10 年	原始取得	无
528	合肥龙旗	一种具有摄像头装饰件组件的移动终端	202222372334.4	实用新型	2022.9.6	10 年	原始取得	无
529	合肥龙旗	射频装置及电子通信设备	202222762537.4	实用新型	2022.10.20	10 年	原始取得	无
530	合肥龙旗	一种用于回声消除的语音装置	202221809710.5	实用新型	2022.07.14	10 年	原始取得	无
531	合肥龙旗	一种手机后摄像头结构及手机结构	202223222614.3	实用新型	2022.12.02	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
532	合肥龙旗	一种前壳组件及电子设备	202320074302.8	实用新型	2023.01.09	10 年	原始取得	无
533	合肥龙旗	一种天线结构、射频装置及终端设备	202320645163.X	实用新型	2023.03.28	10 年	原始取得	无
534	合肥龙旗	一种 FPC 转接结构	202320348684.9	实用新型	2023.02.24	10 年	原始取得	无
535	合肥龙旗	一种电源供电装置	202320509017.4	实用新型	2023.03.13	10 年	原始取得	无
536	合肥龙旗	一种屏蔽罩检测装置	202320521871.2	实用新型	2023.03.14	10 年	原始取得	无
537	上海龙旗智能	一种焊接定位结构及定位装置	202121114497.1	实用新型	2021.5.21	10 年	继受取得	无
538	上海龙旗智能	一种理同轴线治具	202220052394.5	实用新型	2022.1.10	10 年	继受取得	无
539	上海龙旗智能	蓝牙天线结构及智能家用电器	202220245569.4	实用新型	2022.1.28	10 年	继受取得	无
540	上海龙旗智能	一种降噪耳机	202220294872.3	实用新型	2022.2.14	10 年	继受取得	无
541	上海龙旗智能	一种显示模组连接结构	202220351830.9	实用新型	2022.2.21	10 年	继受取得	无
542	上海龙旗智能	一种用于终端设备的充电保护套	202220351059.5	实用新型	2022.2.21	10 年	继受取得	无
543	上海龙旗智能	一种红外传感器安装结构	202220351111.7	实用新型	2022.2.21	10 年	继受取得	无
544	上海龙旗智能	一种柔性电路板器件及电子设备	202220420222.9	实用新型	2022.2.28	10 年	继受取得	无
545	上海龙旗智能	一种快门滑动结构	202220580655.0	实用新型	2022.3.15	10 年	继受取得	无
546	上海龙旗智能	一种防水按键装置	202220841327.1	实用新型	2022.4.7	10 年	继受取得	无
547	上海龙旗智能	一种圆形塑胶薄壁管防缩水潜进胶模具	202222650785.X	实用新型	2022.10.09	10 年	原始取得	无
548	上海龙旗智能	一种长焦镜头结构	202222850407.6	实用新型	2020.10.27	10 年	原始取得	无
549	上海龙旗智能	一种利用导光孔实现光距感功能斜出的移动终端	202223296254.1	实用新型	2022.12.08	10 年	原始取得	无
550	龙旗智能	一种电池保护电路	202222412356.9	实用新型	2022.09.09	10 年	原始取得	无
551	龙旗智能	一种穿戴产品金属充电组件	202320252909.0	实用新型	2023.02.17	10 年	原始取得	无
552	龙旗科技	用于手机的外壳	201730202549.3	外观设计	2017.5.25	10 年	原始取得	无
553	龙旗科技	用于手机的外壳	201730201947.3	外观设计	2017.5.25	10 年	原始取得	无
554	龙旗科技	自平衡稳定器	201830426835.2	外观设计	2018.8.3	10 年	原始取得	无
555	龙旗科技	手机	201830646325.6	外观设计	2018.11.14	10 年	原始取得	无
556	龙旗科技	手表盘	201930055236.9	外观设计	2019.1.30	10 年	原始取得	无
557	龙旗科技	手机	201930063636.4	外观设计	2019.2.14	10 年	原始取得	无
558	龙旗科技	手表盘	201930086267.0	外观设计	2019.3.4	10 年	原始取得	无
559	龙旗科技	无线充电蓝牙音箱	201930085963.X	外观设计	2019.3.4	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
560	龙旗科技	智能手表	201930588954.2	外观设计	2019.10.28	10 年	原始取得	无
561	龙旗科技	智能闹钟音箱	201930619060.5	外观设计	2019.11.11	10 年	原始取得	无
562	龙旗科技	手机	202030270622.2	外观设计	2020.6.2	10 年	原始取得	无
563	龙旗科技	摄像头	202030394509.5	外观设计	2020.7.17	10 年	原始取得	无
564	龙旗科技	智能手机	202030428603.8	外观设计	2020.7.31	10 年	原始取得	无
565	龙旗科技	智能手表	202030646555.X	外观设计	2020.10.28	10 年	原始取得	无
566	龙旗科技	保护套	202130080284.0	外观设计	2021.2.3	10 年	原始取得	无
567	龙旗科技	手机	202130080290.6	外观设计	2021.2.3	10 年	原始取得	无
568	龙旗科技	手机（双曲面环抱式）	202130080291.0	外观设计	2021.2.3	10 年	原始取得	无
569	龙旗科技	表带	202130140845.1	外观设计	2021.3.16	10 年	原始取得	无
570	龙旗科技	手机	202130190397.6	外观设计	2021.4.6	10 年	原始取得	无
571	龙旗科技	手机	202130190081.7	外观设计	2021.4.6	10 年	原始取得	无
572	龙旗科技	手机	202130237204.8	外观设计	2021.4.23	10 年	原始取得	无
573	龙旗科技	手机	202130250595.7	外观设计	2021.4.28	10 年	原始取得	无
574	龙旗科技	无线充电折叠支架	202130431400.9	外观设计	2021.7.8	15 年	原始取得	无
575	龙旗科技	智能蓝牙音箱	202130461117.0	外观设计	2021.7.20	15 年	原始取得	无
576	龙旗科技	电子书折叠支架保护套	202130461122.1	外观设计	2021.7.20	15 年	原始取得	无
577	龙旗科技	手机	202130516712.X	外观设计	2021.8.10	15 年	原始取得	无
578	龙旗科技	手机	202130526357.4	外观设计	2021.8.13	15 年	原始取得	无
579	龙旗科技	手机	202130568496.3	外观设计	2021.8.30	15 年	原始取得	无
580	龙旗科技	智能手表	202130571148.1	外观设计	2021.8.31	15 年	原始取得	无
581	龙旗科技	智能音响	202130674772.4	外观设计	2021.10.14	15 年	原始取得	无
582	龙旗科技	智能平板电脑	202130698175.5	外观设计	2021.10.25	15 年	原始取得	无
583	龙旗科技	平板电脑前置摄像头反光镜	202130731697.0	外观设计	2021.11.8	15 年	原始取得	无
584	龙旗科技	手机	202130731696.6	外观设计	2021.11.8	15 年	原始取得	无
585	龙旗科技	平板电脑前置摄像头反光镜	202130731515.X	外观设计	2021.11.8	15 年	原始取得	无
586	龙旗科技	手机	202130741656.X	外观设计	2021.11.11	15 年	原始取得	无
587	龙旗科技	智能音箱（T420）	202130741288.9	外观设计	2021.11.11	15 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
588	龙旗科技	手机	202130745117.3	外观设计	2021.11.12	15 年	原始取得	无
589	龙旗科技	智能蓝牙音箱	202130826881.3	外观设计	2021.12.14	15 年	原始取得	无
590	龙旗科技	智能手机	202230016075.4	外观设计	2022.1.11	15 年	原始取得	无
591	龙旗科技	智能手机	202230017289.3	外观设计	2022.1.12	15 年	原始取得	无
592	龙旗科技	平板电脑	202230019044.4	外观设计	2022.1.12	15 年	原始取得	无
593	龙旗科技	平板电脑	202230020317.7	外观设计	2022.1.13	15 年	原始取得	无
594	龙旗科技	平板电脑	202230020318.1	外观设计	2022.1.13	15 年	原始取得	无
595	龙旗科技	平板电脑	202230085029.X	外观设计	2022.2.22	15 年	原始取得	无
596	龙旗科技	智能手机	202230085028.5	外观设计	2022.2.22	15 年	原始取得	无
597	龙旗科技	智能手机	202230084933.9	外观设计	2022.2.22	15 年	原始取得	无
598	龙旗科技	电子阅读器	202230085000.1	外观设计	2022.2.22	15 年	原始取得	无
599	龙旗科技	平板电脑	202230087221.2	外观设计	2022.2.23	15 年	原始取得	无
600	龙旗科技	智能蓝牙音箱	202230087181.1	外观设计	2022.2.23	15 年	原始取得	无
601	龙旗科技	智能手机	202230118848.X	外观设计	2022.3.9	15 年	原始取得	无
602	龙旗科技	儿童智能台灯	202230307058.6	外观设计	2022.5.23	15 年	原始取得	无
603	龙旗科技	智能手表	202230371540.6	外观设计	2022.6.16	15 年	原始取得	无
604	龙旗科技	智能手表	202230508361.2	外观设计	2022.8.5	15 年	原始取得	无
605	龙旗科技	带无线连接图形用户界面的显示屏幕面板	202230555262.X	外观设计	2022.8.24	15 年	原始取得	无
606	龙旗科技	智能平板电脑	202230598384.7	外观设计	2022.9.9	15 年	原始取得	无
607	龙旗科技	智能手机（立体曲面造型）	202230612688.4	外观设计	2022.9.16	15 年	原始取得	无
608	龙旗科技	手机	202230624073.3	外观设计	2022.9.21	15 年	原始取得	无
609	龙旗科技	户外运动手表	202230508362.7	外观设计	2022.08.05	15 年	原始取得	无
610	龙旗科技	智能手机	202330025361.1	外观设计	2023.02.03	15 年	原始取得	无
611	龙旗科技	智能手机	202330025359.4	外观设计	2023.02.03	15 年	原始取得	无
612	龙旗科技	智能手机（M5XX）	202330024428.X	外观设计	2023.02.02	15 年	原始取得	无
613	龙旗科技	智能平板电脑	202330097838.7	外观设计	2023.03.07	15 年	原始取得	无
614	龙旗科技	智能手机（折叠屏）	202330116703.0	外观设计	2023.03.14	15 年	原始取得	无
615	欢米科技	电动修须器	202030755624.0	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
616	欢米科技	电动修须器	202030755623.6	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
617	欢米科技	电动修须器	202030755622.1	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
618	欢米科技	电动修须器	202030754463.3	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
619	欢米科技	电动修须器	202030755619.X	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
620	欢米科技	电动修须器	202030754455.9	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
621	欢米科技	电动修须器	202030755618.5	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
622	欢米科技	电动修须器	202030755616.6	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
623	欢米科技	电动修须器	202030755610.9	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
624	欢米科技	电动修须器	202030755621.7	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
625	欢米科技	电动修须器	202030754451.0	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
626	欢米科技	电动修须器	202030755612.8	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
627	欢米科技	电动修须器	202030754464.8	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
628	欢米科技	电动修须器	202030754467.1	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
629	欢米科技	电动修须器	202030754452.5	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
630	欢米科技	电动修须器	202030755614.7	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
631	欢米科技	电动修须器	202030754453.X	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
632	欢米科技	电动修须器	202030754449.3	外观设计	2020.12.8	10 年	原始取得	无
633	欢米科技	电动修须器	202130233144.2	外观设计	2021.4.22	10 年	原始取得	无
634	欢米科技	煮茶器（CM001-1）	202130690858.6	外观设计	2021.10.21	15 年	原始取得	无
635	欢米科技	电动料理机（MG0503-1）	202130690611.4	外观设计	2021.10.21	15 年	原始取得	无
636	欢米科技	电动修须器（MT000-1）	202130690853.3	外观设计	2021.10.21	15 年	原始取得	无
637	欢米科技	煮茶器（CM001-2）	202130693996.X	外观设计	2021.10.22	15 年	原始取得	无
638	欢米科技	电动料理机（MG0503-2）	202130693984.7	外观设计	2021.10.22	15 年	原始取得	无
639	欢米科技	煮茶器（CM001-3）	202130698195.2	外观设计	2021.10.25	15 年	原始取得	无
640	欢米科技	电动料理机（MG0503-3）	202130698186.3	外观设计	2021.10.25	15 年	原始取得	无
641	欢米科技	煮茶器（CM001-4）	202130701031.0	外观设计	2021.10.26	15 年	原始取得	无
642	欢米科技	电动料理机（MG0503-4）	202130701025.5	外观设计	2021.10.26	15 年	原始取得	无
643	欢米科技	电动料理机（MG0503-5）	202130704418.1	外观设计	2021.10.27	15 年	原始取得	无

序号	权利人	专利名称	专利号	专利类别	申请日	权利期限	取得方式	是否存在权利限制
644	欢米科技	电动料理机（MG0503-6）	202130707340.9	外观设计	2021.10.28	15 年	原始取得	无
645	欢米科技	电动料理机（MG0503-7）	202130711677.7	外观设计	2021.10.29	15 年	原始取得	无
646	欢米科技	电动料理机（MG0503-8）	202130715712.2	外观设计	2021.11.1	15 年	原始取得	无
647	欢米科技	电动料理机（MG0503-9）	202130718512.2	外观设计	2021.11.2	15 年	原始取得	无

注：上述第 6 项专利系龙旗科技于 2015 年从关联方西安龙飞软件有限公司处受让取得；除第 6 项专利外，上述惠州龙旗、南昌龙旗、豪承信息、南昌龙旗智能、上海龙旗智能继受取得的各项专利均从发行人或发行人子公司处受让取得，系发行人及其子公司的内部转让。

十一、发行人及其子公司拥有的软件著作权

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
1	龙旗科技	龙旗通信 L0105 手机软件[简称：L0105]V2.9	2005SR02082	2004-4-5	继受取得	无
2	龙旗科技	龙旗通信 L011501 手机软件[简称：L011501]V4.3	2005SR02083	2004-3-29	继受取得	无
3	龙旗科技	龙旗通信 L0143 手机软件[简称：L0143]V1.9	2005SR02084	2004-3-2	继受取得	无
4	龙旗科技	龙旗通信 L0103.4.0 手机软件系统[简称：L0103]V1.7	2005SR02085	2004-4-21	继受取得	无
5	龙旗科技	龙旗通信手机软件系统 L0141.4.0	2005SR02086	2003-1-29	继受取得	无
6	龙旗科技	龙旗通信 L0145 手机软件[简称：L0145]V1.9	2005SR02087	2004-4-5	继受取得	无
7	龙旗科技	龙旗通信手机软件系统 L0101.3.0	2005SR02088	2003-3-28	继受取得	无
8	龙旗科技	龙旗科技 L04 系列手机软件 V2.9	2005SR05244	2005-2-20	原始取得	无
9	龙旗科技	龙旗科技 L040801 手机软件[简称：L040801]V2.9	2005SR05241	2005-2-20	原始取得	无
10	龙旗科技	龙旗科技 L08 系列手机软件 V1.7	2005SR05245	2005-2-16	原始取得	无
11	龙旗科技	龙旗科技 L15 系列手机软件 V1.0	2005SR05246	2005-3-12	原始取得	无
12	龙旗科技	龙旗科技 M182 系列手机软件[简称：M182]V1.0	2005SR11088	2005-6-19	原始取得	无
13	龙旗科技	龙旗科技 A121 系列手机软件 V1.0	2005SR15746	2005-10-20	原始取得	无
14	龙旗科技	龙旗科技 A122 系列手机软件 V1.0	2006SR00671	2005-10-12	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
15	龙旗科技	龙旗科技 H300 系列手机软件[简称：H300]V1.0	2006SR01294	2005-11-5	原始取得	无
16	龙旗科技	龙旗科技 A123 手机软件[简称：A123]V1.0	2007SR00804	2006-10-20	原始取得	无
17	龙旗科技	龙旗科技 M264 手机软件 V1.0[简称：M264]	2007SR10179	2006-12-18	原始取得	无
18	龙旗科技	龙旗科技 M266 手机软件 V1.0[简称：M266]	2007SR10177	2007-1-11	原始取得	无
19	龙旗科技	龙旗科技 M172 手机软件 V1.0[简称：M172]	2007SR10181	2006-10-9	原始取得	无
20	龙旗科技	龙旗科技 M251 手机软件[简称：M251]V1.0	2007SR16761	2007-7-5	原始取得	无
21	龙旗科技	龙旗科技 M267 手机软件[简称：M267]V1.0	2007SR16762	2007-7-10	原始取得	无
22	龙旗科技	龙旗科技 M282 手机软件[简称：M282]V1.0	2007SR16763	2007-7-1	原始取得	无
23	龙旗科技	龙旗科技 F100B 手机软件[简称：F100B]V1.0	2007SR18165	2007-9-15	原始取得	无
24	龙旗科技	龙旗科技 F210B 手机软件 V1.0	2007SR18164	2007-9-15	原始取得	无
25	龙旗科技	龙旗科技 MPT2 软件[简称：MPT2]V1.0	2008SR01571	2007-8-20	原始取得	无
26	龙旗科技	龙旗科技 MP100 手机软件[简称：MP100]V1.0	2008SR01574	2007-7-18	原始取得	无
27	龙旗科技	龙旗科技 G500 手机软件[简称：G500]V1.0	2008SR01569	2007-7-20	原始取得	无
28	龙旗科技	龙旗科技 TV100 手机软件[简称：TV100]V1.0	2008SR01570	2007-3-20	原始取得	无
29	龙旗科技	龙旗科技 TD272 手机软件[简称：TD272]V1.0	2008SR01572	2007-11-15	原始取得	无
30	龙旗科技	龙旗科技 D100B 手机软件[简称：D100B]V1.0	2008SR01573	2007-3-30	原始取得	无
31	龙旗科技	龙旗科技 D200B 手机软件[简称：D200B]V1.0	2008SR09254	2007-8-9	原始取得	无
32	龙旗科技	龙旗科技 N200B（MTK）手机软件[简称：N200B]V1.0	2008SR09255	2007-10-1	原始取得	无
33	龙旗科技	龙旗科技 T300 手机软件[简称：T300]V1.0	2008SR09257	2007-11-1	原始取得	无
34	龙旗科技	龙旗科技 TD290 手机软件[简称：	2008SR09258	2007-10-1	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		TD290]V1.0				
35	龙旗科技	龙旗科技 C26 手机软件[简称：C26]V1.0	2008SR09253	2008-2-3	原始取得	无
36	龙旗科技	龙旗科技 G510B 手机软件[简称：G510B]V1.0	2008SR09248	2007-10-15	原始取得	无
37	龙旗科技	龙旗科技 F260B 手机软件[简称：F260B]V1.0	2008SR09252	2007-11-15	原始取得	无
38	龙旗科技	龙旗科技 L300 手机软件[简称：L300]V1.0	2008SR09479	2007-6-30	原始取得	无
39	龙旗科技	龙旗科技 X901A 手机软件[简称：X901A]V1.0	2008SR15227	2008-2-10	原始取得	无
40	龙旗科技	龙旗科技 N110A 手机软件[简称：N110A]V1.0	2008SR15228	2007-12-30	原始取得	无
41	龙旗科技	龙旗科技 R100A 手机软件[简称：R100A]V1.0	2008SR18365	2008-1-11	原始取得	无
42	龙旗科技	龙旗科技 MP200 手机软件[简称：MP200]V1.0	2008SR17525	2008-1-1	原始取得	无
43	龙旗科技	龙旗科技 D400B 手机软件[简称：D400B]V1.0	2008SR17524	2008-4-24	原始取得	无
44	龙旗科技	龙旗科技 X850B 手机软件[简称：X850B]V1.0	2008SR17522	2008-3-15	原始取得	无
45	龙旗科技	龙旗测试系统工具软件[简称：TTSM]V1.0	2008SR09249	2007-10-1	原始取得	无
46	龙旗科技	龙旗科技电子书软件（星空书苑）[简称：电子书软件]V1.0	2008SR16759	2008-5-4	原始取得	无
47	龙旗科技	龙旗科技 X700 手机软件[简称：X700]V1.0	2008SR11503	2007-9-30	原始取得	无
48	龙旗科技	龙旗科技 X290B 手机软件[简称：X290B]V1.0	2008SR16758	2008-1-9	原始取得	无
49	龙旗科技	龙旗科技 N600B 手机软件[简称：N600B]V1.0	2008SR16760	2007-12-4	原始取得	无
50	龙旗科技	龙旗科技 TV300B 手机软件[简称：TV300B]V1.0	2008SR16762	2007-12-24	原始取得	无
51	龙旗科技	龙旗科技 TD01 手机软件[简称：TD01]V1.0	2008SR16761	2007-10-1	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
52	龙旗科技	龙旗科技 GC300B 手机软件[简称：GC300B]V1.0	2008SR17523	2008-6-16	原始取得	无
53	龙旗科技	龙旗科技 F270B 手机软件[简称：F270B]V1.0	2008SR20575	2008-6-20	原始取得	无
54	龙旗科技	龙旗科技 G600B 手机软件[简称：G600B]V1.0	2008SR21803	2008-6-30	原始取得	无
55	龙旗科技	龙旗科技 MCCT 手机软件[简称：MCCT]V1.0	2008SR25300	2008-6-3	原始取得	无
56	龙旗科技	龙旗科技 D700B 手机软件[简称：D700B]V1.0	2008SR32666	2008-6-20	原始取得	无
57	龙旗科技	龙旗科技 TV550B 手机软件[简称：TV550B]V1.0	2008SR32873	2008-9-28	原始取得	无
58	龙旗科技	龙旗科技 TV320B 手机软件[简称：TV320]V1.0	2008SR32665	2008-6-4	原始取得	无
59	龙旗科技	龙旗科技 D480B 系列手机软件[简称：D480B]V1.0	2008SR32872	2007-6-19	原始取得	无
60	龙旗科技	龙旗科技 X830B 手机软件[简称：X830B]V1.0	2008SR32874	2008-8-20	原始取得	无
61	龙旗科技	龙旗科技 X660A 手机软件[简称：X660A]V1.0	2009SR03959	2008-9-8	原始取得	无
62	龙旗科技	龙旗科技生产监控管理软件[简称：SL 生产监控管理]V1.0	2009SR03960	2008-11-1	原始取得	无
63	龙旗科技	龙旗科技 TV801A 手机软件[简称：TV801A]V1.0	2009SR03961	2008-4-20	原始取得	无
64	龙旗科技	龙旗科技 M660A 手机软件[简称：M660A]V1.0	2009SR03962	2008-6-5	原始取得	无
65	龙旗科技	龙旗科技天气预报软件[简称：天气预报软件]V1.0	2009SR03963	2008-10-1	原始取得	无
66	龙旗科技	龙旗科技 G801A 手机软件[简称：G801A]V1.0	2009SR03964	2008-9-30	原始取得	无
67	龙旗科技	龙旗科技 TV350B 手机软件[简称：TV350B]V1.0	2009SR033019	2009-2-3	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
68	龙旗科技	龙旗科技 H610B 手机软件[简称：H610B]V1.0	2009SR033183	2009-1-8	原始取得	无
69	龙旗科技	龙旗科技 WQ350B 手机软件[简称：WQ350B]V1.0	2009SR033185	2009-1-12	原始取得	无
70	龙旗科技	龙旗科技 AT 调试工具软件[简称：AT 调试工具软件]V1.0	2009SR033187	2009-2-1	原始取得	无
71	龙旗科技	龙旗科技手机测试平台通用软件[简称：LMBLTST]V1.0	2009SR033382	2009-3-12	原始取得	无
72	龙旗科技	龙旗科技 IT100 手机软件[简称：IT100]V1.0	2009SR033384	2008-12-8	原始取得	无
73	龙旗科技	龙旗科技 X835B 手机软件[简称：X835B]V1.0	2009SR039930	2009-1-18	原始取得	无
74	龙旗科技	龙旗科技 D520B 手机软件[简称：D520B]V1.0	2009SR039927	2009-5-11	原始取得	无
75	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 E800A 手机软件[简称：E800A]V1.0	2012SR047592	2009-2-2	原始取得 继受取得	无
76	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 N281A 手机软件[简称：N281A]V1.0	2012SR047591	2009-2-3	原始取得 继受取得	无
77	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 V750A 手机软件[简称：V750A]V1.0	2012SR047589	2009-3-5	原始取得 继受取得	无
78	龙旗科技	龙旗科技问必答软件[简称：问必答软件]V1.0	2009SR044988	2009-6-1	原始取得	无
79	龙旗科技	龙旗科技 M550B 手机软件[简称：M550B]V1.0	2009SR059677	2009-6-11	原始取得	无
80	龙旗科技	龙旗科技 P260B 手机软件[简称：P260B]V1.0	2009SR059680	2009-4-14	原始取得	无
81	龙旗科技	龙旗科技 G701B 手机软件[简称：G701B]V1.0	2009SR059682	2009-8-11	原始取得	无
82	龙旗科技	龙旗手机优优音乐播放器功能软件[简称：优优音乐]V1.0	2010SR018075	2009-8-1	原始取得	无
83	龙旗科技	龙旗科技手机优优相册功能软件[简称：优优相册]V1.0	2010SR018076	2009-12-1	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
84	龙旗科技	龙旗科技星游城软件[简称：星游城软件]V1.0	2010SR021055	2010-1-5	原始取得	无
85	龙旗科技	龙旗科技后段生产系统应用软件[简称：后段生产系统应用软件]V1.0	2010SR021062	2009-11-23	原始取得	无
86	龙旗科技	龙旗科技智能发布系统应用软件[简称：智能发布系统应用软件]V1.0	2010SR021063	2009-11-20	原始取得	无
87	龙旗科技	龙旗科技 E826A 手机软件[简称：E826A]V1.0	2010SR021335	2009-9-30	原始取得	无
88	龙旗科技	龙旗科技 R580B 手机软件[简称：R580B]V1.0	2010SR021355	2009-8-30	原始取得	无
89	龙旗科技	龙旗科技 N282A 手机软件[简称：N282A]V1.0	2010SR021360	2009-11-1	原始取得	无
90	龙旗科技	龙旗科技 D660A 手机软件[简称：D660A]V1.0	2010SR021363	2009-9-23	原始取得	无
91	龙旗科技	龙旗科技 Z130B 手机软件[简称：Z130B]V1.0	2010SR021367	2009-10-30	原始取得	无
92	龙旗科技	龙旗科技 TV375B 手机软件[简称：TV375B]V1.0	2010SR021369	2009-9-30	原始取得	无
93	龙旗科技	龙旗手机软件发布检查工具软件[简称：PRECHECK]V1.0	2010SR021410	2009-12-28	原始取得	无
94	龙旗科技	龙旗科技 N990E 手机软件[简称：N990E]V1.0	2010SR021407	2009-12-7	原始取得	无
95	龙旗科技	龙旗科技 R616A 手机软件[简称：R616A]V1.0	2010SR021512	2010-1-6	原始取得	无
96	龙旗科技	龙旗科技 Z150B 手机软件[简称：Z150B]V1.0	2010SR021754	2009-11-30	原始取得	无
97	龙旗科技	龙旗科技 E210E 手机软件[简称：E210E]V1.0	2010SR030816	2009-8-11	原始取得	无
98	龙旗科技	龙旗科技 M180E 手机软件[简称：M180E]V1.0	2010SR030915	2009-7-1	原始取得	无
99	龙旗科技	龙旗科技 X160B 手机	2010SR032283	2009-11-19	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		软件[简称：X160B]V1.0				
100	龙旗科技	龙旗科技 L690B 手机软件[简称：L690B]V1.0	2010SR032284	2009-12-16	原始取得	无
101	龙旗科技	龙旗科技 X190B 手机软件[简称：X190B]V1.0	2010SR032287	2009-11-30	原始取得	无
102	龙旗科技	龙旗科技 VB 浏览器软件[简称：VB 软件]V1.0	2010SR039199	2010-5-4	原始取得	无
103	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 N991E 手机软件[简称：N991E]V1.0	2012SR047588	2009-12-1	原始取得 继受取得	无
104	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 N890A 手机软件[简称：N890A]V1.0	2012SR047583	2009-11-1	原始取得 继受取得	无
105	龙旗科技	龙旗科技工艺指导文件生成软件[简称：工艺指导文件生成软件]V1.0	2010SR054350	2010-6-3	原始取得	无
106	龙旗科技	龙旗科技手机 WIFI 模块测试软件[简称：WIFITEST]V1.0	2010SR053600	2010-3-23	原始取得	无
107	龙旗科技	龙旗科技 P600T 手机软件[简称：P600T]V1.0	2010SR055636	2010-6-15	原始取得	无
108	龙旗科技	龙旗科技手机海外计费系统应用软件[简称：OCS]V1.0	2010SR054380	2010-6-26	原始取得	无
109	龙旗科技	龙旗科技 S500B 手机软件[简称：S500B]V1.0	2010SR056872	2010-2-25	原始取得	无
110	龙旗科技	龙旗科技 Z120B 手机软件[简称：Z120B]V1.0	2010SR056757	2010-4-30	原始取得	无
111	龙旗科技	龙旗科技 P800B 手机软件[简称：P800B]V1.0	2010SR056759	2010-5-30	原始取得	无
112	龙旗科技	龙旗科技智能手机待机界面功能软件[简称：待机界面]V1.0	2010SR061211	2010-6-18	原始取得	无
113	龙旗科技	龙旗科技 Z700B 手机软件[简称：Z700B]V1.0	2010SR062217	2010-6-30	原始取得	无
114	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 E860A 手机软件[简称：E860A]V1.0	2012SR047587	2010-5-14	原始取得 继受取得	无
115	龙旗科技	龙旗科技 R2200A 手机	2010SR063159	2010-7-1	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		软件[简称：R2200A]V1.0				
116	龙旗科技	龙旗科技 M699A 手机软件[简称：M699A]V1.0	2010SR063222	2010-5-20	原始取得	无
117	龙旗科技	龙旗科技 X299A 手机软件[简称：X299A]V1.0	2010SR063323	2010-5-19	原始取得	无
118	龙旗科技	龙旗科技 M599A 手机软件[简称：M599A]V1.0	2010SR071368	2010-6-1	原始取得	无
119	龙旗科技	龙旗科技 N660B 手机软件[简称：N660B]V1.0	2010SR071366	2010-7-11	原始取得	无
120	龙旗科技	龙旗科技手机优优智能功能软件[简称：UU Smart]V1.0	2010SR071469	2010-2-15	原始取得	无
121	龙旗科技	龙旗科技手机优优酷炫粒子菜单功能软件[简称：优优酷炫粒子菜单]V1.0	2010SR071309	2010-4-1	原始取得	无
122	龙旗科技	龙旗科技 R630B 手机软件[简称：R630B]V1.0	2011SR006756	2010-5-10	原始取得	无
123	龙旗科技	龙旗科技 R660B 手机软件[简称：R660B]V1.0	2011SR006752	2010-7-27	原始取得	无
124	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 S600B 手机软件[简称：S600B]V1.0	2012SR047578	2010-4-14	原始取得 继受取得	无
125	龙旗科技	龙旗科技 Z600B 手机软件[简称：Z600B]V1.0	2011SR006825	2010-7-22	原始取得	无
126	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 E828A 手机软件[简称：E828A]V1.0	2012SR047584	2010-8-18	原始取得 继受取得	无
127	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 X890B 手机软件[简称：X890B]V1.0	2012SR047581	2010-5-25	原始取得 继受取得	无
128	龙旗科技 国龙信息	龙旗科技 Z880A 手机软件[简称：Z880A]V1.0	2012SR047590	2010-6-21	原始取得 继受取得	无
129	龙旗科技	上海龙旗智能手机平台之模拟电视播放软件 V1.0	2011SR007233	2010-9-10	原始取得	无
130	龙旗科技	龙旗科技手机射频测试软件[简称：RFTEST]V1.0	2011SR016007	2010-10-28	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
131	龙旗科技	龙旗科技 LOTUS 手机软件 V1.0	2011SR016468	2010-3-1	原始取得	无
132	龙旗科技	龙旗科技手机优优变色龙功能软件[简称：优优变色龙]V1.0	2011SR018942	2010-12-15	原始取得	无
133	龙旗科技	龙旗科技 IMM 即时通讯软件[简称：IMM 即时通讯软件]V1.0	2011SR019054	2010-12-3	原始取得	无
134	龙旗科技	龙旗科技 E950E 手机软件[简称：E950E]V1.0	2011SR018297	2010-10-26	原始取得	无
135	龙旗科技	龙旗科技 N895E 手机软件[简称：N895E]V1.0	2011SR018329	2010-10-26	原始取得	无
136	龙旗科技	龙旗科技 N995E 手机软件[简称：N995E]V1.0	2011SR018365	2010-10-26	原始取得	无
137	龙旗科技	龙旗科技 N980E 手机软件[简称：N980E]V1.0	2011SR019317	2010-10-26	原始取得	无
138	龙旗科技	龙旗科技手机优优图乐功能软件[简称：优优图乐]V1.0	2011SR018996	2010-10-15	原始取得	无
139	龙旗科技	龙旗科技 LB_Portal 导航软件[简称：LB_Portal 导航软件]V1.0	2011SR018997	2010-9-30	原始取得	无
140	龙旗科技	龙旗科技 TV1000E 手机软件[简称：TV1000E]V1.0	2011SR024458	2010-12-25	原始取得	无
141	龙旗科技	上海龙旗智能手机平台电话软件 V1.0	2011SR041534	2011-4-27	原始取得	无
142	龙旗科技	上海龙旗智能手机平台通话记录软件 V1.0	2011SR042867	2011-4-27	原始取得	无
143	龙旗科技	上海龙旗智能手机平台信息软件 V1.0	2011SR045243	2011-4-15	原始取得	无
144	龙旗科技	龙旗科技 Android 智能手机联系人软件 V1.0	2011SR045521	2011-4-27	原始取得	无
145	龙旗科技	龙旗科技手机主板自动功能测试参数配置软件[简称：手机主板自动功能测试参数配置软件]V1.0	2011SR053707	2011-2-14	原始取得	无
146	龙旗科技	龙旗科技 pushmail 软件[简称：pushmail 软件]V1.0	2011SR055040	2011-6-21	原始取得	无
147	龙旗科技	龙旗科技 LB 浏览器软	2011SR055610	2011-3-20	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		件[简称：LB]V1.0				
148	龙旗科技	龙旗科技优乐园应用商店平台软件[简称：优乐园应用商店]V1.0	2011SR058343	2011-6-20	原始取得	无
149	龙旗科技	龙旗科技 B810A 手机软件[简称：B810A]V1.0	2011SR058601	2011-4-16	原始取得	无
150	龙旗科技	龙旗科技妙秀图片微博软件[简称：妙秀软件]V1.0	2011SR061531	2011-7-1	原始取得	无
151	龙旗科技	龙旗科技 Q1800E 手机软件[简称：Q1800E]V1.0	2011SR061529	2011-3-26	原始取得	无
152	龙旗科技	龙旗科技 Z116E 手机软件[简称：Z116E]V1.0	2011SR086869	2011-3-26	原始取得	无
153	龙旗科技	龙旗科技 X1100E 手机软件[简称：X1100E]V1.0	2011SR092256	2011-3-26	原始取得	无
154	龙旗科技	龙旗科技 X516E 手机软件[简称：X516E]V1.0	2011SR092629	2011-3-26	原始取得	无
155	龙旗科技	龙旗科技 S240B 手机软件[简称：S240B]V1.0	2011SR086867	2011-8-30	原始取得	无
156	龙旗科技	龙旗科技 Z550B 手机软件[简称：Z550B]V1.0	2011SR092386	2011-7-26	原始取得	无
157	龙旗科技	龙旗科技 AW70J 手机软件[简称：AW70J]V1.0	2012SR016969	2011-12-20	原始取得	无
158	龙旗科技	龙旗科技 AE501 手机软件 V1.0	2012SR112164	2012-6-5	原始取得	无
159	龙旗科技	龙旗科技 AW640A 手机软件[简称：AW640A]V1.0	2012SR124168	2012-3-31	原始取得	无
160	龙旗科技	龙旗科技 AW885A 手机软件[简称：AW885A]V1.0	2012SR117937	2012-9-15	原始取得	无
161	龙旗科技	龙旗科技 AW700A 手机软件[简称：AW700A]V1.0	2012SR120279	2012-3-24	原始取得	无
162	龙旗科技	龙旗科技 M120A 手机软件[简称：M120A]V1.0	2012SR118653	2012-7-16	原始取得	无
163	龙旗科技	龙旗科技 P3200A 手机软件[简称：P3200A]V1.0	2012SR117244	2012-10-9	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
164	龙旗科技	龙旗科技 AG500A 手机软件[简称：AG500A]V1.0	2012SR120248	2012-10-8	原始取得	无
165	龙旗科技	龙旗科技 AE700 手机软件[简称：AE700]V1.0	2013SR010175	2012-12-8	原始取得	无
166	龙旗科技	龙旗科技 AT720A 手机软件[简称：AT720A]V1.0	2013SR030372	2013-2-4	原始取得	无
167	龙旗科技	龙旗科技 AG790A 手机软件[简称：AG790A]V1.0	2013SR036352	2013-1-5	原始取得	无
168	龙旗科技	龙旗科技 AW981SN 手机软件[简称：AW981SN]V1.0	2013SR077780	2013-5-25	原始取得	无
169	龙旗科技	龙旗科技 AT700A 手机软件 V1.0	2013SR133830	2013-10-8	原始取得	无
170	龙旗科技	龙旗科技 AE520 手机软件 V1.0	2013SR132615	2013-7-15	原始取得	无
171	龙旗科技	龙旗科技 AW660 手机软件 V1.0	2013SR135164	2013-9-10	原始取得	无
172	龙旗科技	龙旗科技 AW989 手机软件 V1.0	2013SR134385	2013-8-20	原始取得	无
173	龙旗科技	龙旗科技 AW520A 手机软件 V1.0	2013SR135414	2013-6-10	原始取得	无
174	龙旗科技	龙旗科技 X2650 手机软件 V1.0	2014SR080357	2014-2-17	原始取得	无
175	龙旗科技	龙旗科技 AW989SIM 手机软件 V1.0	2014SR080855	2014-4-15	原始取得	无
176	龙旗科技	龙旗科技 T8200 手机软件 V1.0	2014SR079953	2014-1-13	原始取得	无
177	龙旗科技	龙旗科技 AW991MRS 手机软件 V1.0	2014SR092935	2014-5-9	原始取得	无
178	龙旗科技	龙旗科技 EMS_AW880A_C03 手机软件 V1.0	2014SR134246	2014-7-5	原始取得	无
179	龙旗科技	龙旗科技 W9210XMT 手机软件 V1.0	2014SR134225	2014-6-2	原始取得	无
180	龙旗科技	龙旗科技 W6100 手机软件 V1.0	2014SR171167	2014-8-11	原始取得	无
181	龙旗科技	龙旗科技 W9501 手机软件 V1.0	2014SR171261	2014-9-3	原始取得	无
182	龙旗科技	龙旗科技 W8252 手机软件 V1.0	2014SR186473	2014-10-10	原始取得	无
183	龙旗科技	龙旗科技 WIN8258 手机软件 V1.0	2015SR011890	2014-12-1	原始取得	无
184	龙旗科技	龙旗科技 CM300 手机	2015SR108575	2015-1-30	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		软件 V1.0				
185	龙旗科技	龙旗科技 L5920 手机软件 V1.0	2015SR108647	2015-2-20	原始取得	无
186	龙旗科技	龙旗科技 W5800 手机软件 V1.0	2015SR108652	2015-3-20	原始取得	无
187	龙旗科技	龙旗科技 W8300 手机软件 V1.0	2015SR117882	2015-4-10	原始取得	无
188	龙旗科技	龙旗股份 L6140 手机软件 V1.0	2015SR269962	2015-5-30	原始取得	无
189	龙旗科技	龙旗股份 CM850 手机软件 V1.0	2015SR268066	2015-6-30	原始取得	无
190	龙旗科技	龙旗股份 L8720 手机软件 V1.0	2015SR273803	2015-8-1	原始取得	无
191	龙旗科技	龙旗股份 CM380 手机软件 V1.0	2015SR240391	2015-9-15	原始取得	无
192	龙旗科技	龙旗股份 CM620 手机软件 V1.0	2015SR266186	2015-9-20	原始取得	无
193	龙旗科技	龙旗股份 L8150 手机软件 V1.0	2015SR240379	2015-10-10	原始取得	无
194	龙旗科技	龙旗股份 L8155 手机软件 V1.0	2015SR256608	2015-11-1	原始取得	无
195	龙旗科技	龙旗股份 L9100 手机软件 V1.0	2016SR008878	2015-11-10	原始取得	无
196	龙旗科技	龙旗股份 CM865 手机软件 V1.0	2016SR102373	2016-2-15	原始取得	无
197	龙旗科技	龙旗股份 L9300 手机软件 V1.0	2016SR338326	2016-7-15	原始取得	无
198	龙旗科技	龙旗 CM280 手机软件 V1.0	2017SR116203	2016-12-12	原始取得	无
199	龙旗科技	龙旗 W5800 手机软件[简称：W5800]V1.0	2017SR116212	2015-1-8	原始取得	无
200	龙旗科技	龙旗股份 L3301 手机软件[简称:L3301]V1.0	2017SR696003	2017-4-23	原始取得	无
201	龙旗科技	龙旗股份 L6201 手机软件[简称:L6201]V1.0	2017SR685562	2017-4-5	原始取得	无
202	龙旗科技	龙旗股份 L9361 手机软件[简称:L9361]V1.0	2017SR695114	2017-7-8	原始取得	无
203	龙旗科技	龙旗股份 L8455 手机软件[简称:L8455]V1.0	2017SR694502	2017-8-8	原始取得	无
204	龙旗科技	龙旗股份 L8456 手机软件[简称:L8456]V1.0	2017SR689104	2017-9-8	原始取得	无
205	龙旗科技	龙旗股份 L9580 手机软件[简称:L9580]V1.0	2017SR693378	2017-8-23	原始取得	无
206	龙旗科技	龙旗股份 L6001 手机软件[简称:L6001]V1.0	2017SR689588	2017-9-16	原始取得	无
207	龙旗科技	龙旗股份 CM882 手机	2017SR693789	2017-9-28	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
		软件[简称：CM882]V1.0				
208	龙旗科技	龙旗股份 L8911 手机软件[简称：L8911]V1.0	2017SR685762	2017-5-9	原始取得	无
209	龙旗科技	龙旗股份 L8912 手机软件[简称：L8912]V1.0	2017SR698247	2017-6-15	原始取得	无
210	龙旗科技	龙旗股份 L8712 手机软件[简称：L8712]V1.0	2017SR681847	2017-5-7	原始取得	无
211	龙旗科技	龙旗股份 CM291 手机软件[简称：CM291]V1.0	2017SR697409	2017-7-5	原始取得	无
212	龙旗科技	龙旗股份 L9101 手机软件[简称：L9101]V1.0	2017SR696661	2017-6-1	原始取得	无
213	龙旗科技	龙旗股份 L9102 手机软件[简称：L9102]V1.0	2017SR695929	2017-8-2	原始取得	无
214	龙旗科技	龙旗股份 L2600 手机软件[简称：L2600]V1.0	2017SR714236	2017-12-1	原始取得	无
215	龙旗科技	龙旗股份 CU321 手机软件[简称：CU321]V1.0	2017SR706723	2017-12-1	原始取得	无
216	龙旗科技	龙旗股份 AW993A 手机软件[简称：AW993A]V1.0	2018SR777369	2018-3-1	原始取得	无
217	龙旗科技	龙旗股份 AW994A 手机软件[简称：AW994A]V1.0	2019SR0932971	2018-3-1	继受取得	无
218	龙旗科技	龙旗股份 C8851 手机软件[简称：C8851]V1.0	2019SR0932982	2018-3-1	继受取得	无
219	龙旗科技	龙旗股份 CU851 手机软件[简称：CU851]V1.0	2018SR802231	2018-5-1	原始取得	无
220	龙旗科技	龙旗股份 CT851 手机软件[简称：CT851]V1.0	2018SR774963	2018-5-1	原始取得	无
221	龙旗科技	龙旗股份 T8852 手机软件[简称：T8852]V1.0	2018SR758578	2018-7-1	原始取得	无
222	龙旗科技	龙旗股份 T8857 手机软件[简称：T8857]V1.0	2018SR805022	2018-7-1	原始取得	无
223	龙旗科技	龙旗股份 WIN6107 手机软件[简称：WIN6107]V1.0	2018SR1065173	2018-12-1	原始取得	无
224	龙旗科技	龙旗股份 L9571 手机软件[简称：L9571]V1.0	2018SR1039240	2018-4-1	原始取得	无
225	龙旗科技	龙旗股份多路 fastboot 升级工具软件[简称：龙旗股份多路 fastboot 升级工具]V1.0	2018SR738763	2018-7-8	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
226	龙旗科技	龙旗股份通用生产测试软件[简称：EragonSystem]V1.0	2018SR741794	2018-2-8	原始取得	无
227	龙旗科技	龙旗股份 W8852 手机软件[简称：W8852]V1.0	2018SR1027001	2018-4-1	原始取得	无
228	龙旗科技	龙旗股份 W9224 手机软件[简称：W9224]V1.0	2018SR1011593	2018-4-1	原始取得	无
229	龙旗科技	龙旗股份 M506 手机软件[简称：M506]V1.0	2020SR1503103	2020-9-1	原始取得	无
230	龙旗科技	龙旗股份 M507 手机软件[简称：M507]V1.0	2020SR1502320	2020-9-1	原始取得	无
231	龙旗科技	龙旗股份 L2001 手机软件[简称：L2001]V1.0	2020SR1809886	2020-12-1	原始取得	无
232	龙旗科技	龙旗股份 L2802 手机软件[简称：L2802]V1.0	2020SR1773963	2020-12-1	原始取得	无
233	龙旗科技	龙旗股份 L9302 手机软件[简称：L9302]V1.0	2021SR0089495	2020-12-1	原始取得	无
234	龙旗科技	龙旗股份 W2021 手机软件[简称：W2021]V1.0	2021SR0220510	2020-12-1	原始取得	无
235	龙旗科技	龙旗股份 P7201 手机软件[简称：P7201]V1.0	2021SR0313460	2021-1-1	原始取得	无
236	龙旗科技	龙旗股份 M8701 手机软件[简称：M8701]V1.0	2021SR0470575	2021-1-1	原始取得	无
237	龙旗科技	龙旗股份 L6881 手机软件[简称：L6881]V1.0	2021SR0641204	2021-1-1	原始取得	无
238	龙旗科技	龙旗股份 L6883 手机软件[简称：L6883]V1.0	2021SR0874096	2021-1-1	原始取得	无
239	龙旗科技	龙旗股份 M1001 手机软件[简称：M1001]V1.0	2021SR1200168	2021-1-1	原始取得	无
240	龙旗科技	龙旗股份 M1016 手机软件[简称：M1016]V1.0	2021SR1048129	2021-1-1	原始取得	无
241	龙旗科技	龙旗股份 L2303 手机软件[简称：L2303]V1.0	2021SR1352241	2021-1-1	原始取得	无
242	龙旗科技	龙旗股份 FAQ 知识管理软件 V1.0	2021SR1476753	2021-7-5	原始取得	无
243	龙旗科技	龙旗股份 SRM 供应商管理系统软件[简称：SRM]V1.0	2021SR1636942	2020-8-5	原始取得	无
244	龙旗科技	龙旗股份工时管理系统软件 V1.0	2021SR1636944	2020-4-30	原始取得	无
245	龙旗科技	龙旗股份绩效管理系统[简称：Pms]V1.0	2021SR1625762	2021-7-30	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
246	龙旗科技	龙旗股份制造执行系统软件[简称：龙旗MES]V1.0	2022SR0209797	2020-3-30	原始取得	无
247	龙旗科技	龙旗股份仓库管理系统软件[简称：龙旗WMS]V1.0	2022SR0207826	2020-8-30	原始取得	无
248	龙旗科技	龙旗股份 MTK 平台 NR sar 回退配置自动化软件	2023SR0708192	2023.03.31	原始取得	无
249	国龙信息	国龙 M181 系列手机软件[简称：M181]V1.9	2005SR11090	2005-6-9	原始取得	无
250	国龙信息	国龙信息 M194 系列手机软件[简称：M194]V1.0	2006SR17038	2006-9-13	原始取得	无
251	国龙信息	国龙信息 M183 系列手机软件[简称：M183]V1.0	2006SR17039	2006-8-22	原始取得	无
252	国龙信息	国龙信息 T251 系列手机软件[简称：T251]V1.0	2006SR17040	2006-1-20	原始取得	无
253	国龙信息	国龙信息 M262 系列手机软件[简称：M262]V1.0	2006SR17716	2006-9-29	原始取得	无
254	国龙信息	国龙信息 M281 系列手机软件[简称：M281]V1.0	2006SR17717	2006-10-18	原始取得	无
255	国龙信息	国龙信息 M051 手机软件 V1.0[简称：M051]	2007SR10176	2006-11-30	原始取得	无
256	国龙信息	国龙信息 S100 手机软件[简称：S100]V1.0	2007SR18163	2007-4-30	原始取得	无
257	国龙信息	国龙信息 Win100 手机软件[简称：Win100]V1.0	2007SR19249	2007-8-20	原始取得	无
258	国龙信息	国龙信息 X240 手机软件[简称：X240]V1.0	2008SR09251	2008-1-19	原始取得	无
259	国龙信息	国龙信息 WM61 数据卡软件[简称：WM61]V1.0	2008SR09883	2007-9-1	原始取得	无
260	国龙信息	国龙信息 W630 手机软件[简称：W630]V1.0	2008SR09273	2007-7-1	原始取得	无
261	国龙信息	国龙信息 LIN900 手机软件[简称：LIN900]V1.0	2008SR11502	2008-4-1	原始取得	无
262	国龙信息	国龙信息 X800 手机软件[简称：X800]V1.0	2008SR11514	2007-12-29	原始取得	无
263	国龙信息	国龙信息 M110A 手机软件[简称：M110A]V1.0	2012SR059271	2012-4-11	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
264	国龙信息	国龙信息 AW532A 手机软件[简称：AW532A]V1.0	2012SR059285	2012-3-31	原始取得	无
265	国龙信息	国龙信息 AW540A 手机软件[简称：AW540A]V1.0	2012SR065739	2012-3-31	原始取得	无
266	国龙信息	国龙信息电容式触摸屏模拟器控制软件[简称：触摸屏模拟器软件]V1.0	2012SR112237	2012-6-3	原始取得	无
267	国龙信息	国龙信息 AT550A 手机软件[简称：AT550A]V1.0	2012SR118803	2012-7-20	原始取得	无
268	国龙信息	国龙信息 AW880A 手机软件[简称：AW880A]V1.0	2012SR118292	2012-9-28	原始取得	无
269	国龙信息	国龙信息 AE760 手机软件[简称：AE760]V1.0	2012SR120253	2012-6-1	原始取得	无
270	国龙信息	国龙信息 AE780 手机软件[简称：AE780]V1.0	2012SR117443	2012-6-16	原始取得	无
271	国龙信息	国龙信息 AW550 手机软件[简称：AW550]V1.0	2012SR120258	2012-8-22	原始取得	无
272	国龙信息	国龙信息 AW551 手机软件[简称：AW551]V1.0	2012SR124342	2012-8-1	原始取得	无
273	国龙信息	国龙信息 AW553 手机软件[简称：AW553]V1.0	2012SR124337	2012-10-19	原始取得	无
274	国龙信息	国龙信息 AW735 手机软件[简称：AW735]V1.0	2012SR124270	2012-10-9	原始取得	无
275	国龙信息	国龙信息 AT773 手机软件[简称：AT773]V1.0	2013SR009739	2012-12-10	原始取得	无
276	国龙信息	国龙信息 AW512 手机软件[简称：AW512]V1.0	2013SR036530	2013-2-3	原始取得	无
277	国龙信息	国龙信息 AW510A 手机软件[简称：AW510A]V1.0	2013SR038288	2013-1-6	原始取得	无
278	国龙信息	国龙信息 AW890A 手机软件[简称：AW890A]V1.0	2013SR063154	2013-4-22	原始取得	无
279	国龙信息	国龙信息 AW980DW 手机软件[简称：AW980DW]V1.0	2013SR062259	2013-3-10	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
280	国龙信息	国龙信息 AT850A 手机软件[简称：AT850A]V1.0	2013SR079731	2013-5-30	原始取得	无
281	国龙信息	国龙信息 AW920 手机软件 V1.0	2013SR137500	2013-10-8	原始取得	无
282	国龙信息	国龙信息 AT701 手机软件 V1.0	2013SR134485	2013-9-10	原始取得	无
283	国龙信息	国龙信息 AW996 手机软件 V1.0	2013SR135526	2013-8-10	原始取得	无
284	国龙信息	国龙信息 AW750 手机软件 V1.0	2013SR134411	2013-7-15	原始取得	无
285	国龙信息	国龙信息 AT820A 手机软件 V1.0	2013SR134294	2013-6-10	原始取得	无
286	国龙信息	国龙信息 AE712 手机软件 V1.0	2013SR133535	2013-8-20	原始取得	无
287	国龙信息	国龙信息 T8850A 手机软件 V1.0	2014SR171461	2014-2-20	原始取得	无
288	国龙信息	国龙信息 E5255 手机软件 V1.0	2014SR175317	2014-4-10	原始取得	无
289	国龙信息	国龙信息 T5256 手机软件 V1.0	2014SR171154	2014-6-10	原始取得	无
290	国龙信息	国龙信息 W8250 手机软件 V1.0	2014SR171159	2014-8-11	原始取得	无
291	国龙信息	国龙信息 E5502 手机软件 V1.0	2014SR186020	2014-10-9	原始取得	无
292	国龙信息	国龙信息 W9500 手机软件 V1.0	2015SR011899	2014-12-1	原始取得	无
293	国龙信息	国龙信息 CU300 手机软件 V1.0	2015SR110706	2015-2-12	原始取得	无
294	国龙信息	国龙信息 W6200 手机软件 V1.0	2015SR110421	2015-4-10	原始取得	无
295	国龙信息	国龙信息 CM640 手机软件[简称：CM640]V1.0	2015SR270030	2015-6-13	原始取得	无
296	国龙信息	国龙信息 CM810 手机软件 V1.0	2015SR259727	2015-8-20	原始取得	无
297	国龙信息	国龙信息 CU380 手机软件[简称：CU380]V1.0	2015SR241455	2015-10-8	原始取得	无
298	国龙信息	国龙信息 CX861 手机软件 V1.0	2015SR256585	2015-11-2	原始取得	无
299	国龙信息	国龙信息 P5100 手机软件[简称：P5100]V1.0	2016SR008568	2015-11-25	原始取得	无
300	国龙信息	国龙信息 CM830 手机软件 V1.0	2016SR089259	2016-2-15	原始取得	无
301	国龙信息	国龙信息 CT381 手机软件 V1.0	2016SR334433	2015-6-20	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
302	国龙信息	国龙 L9360 手机软件 V1.0	2017SR115432	2016-3-20	原始取得	无
303	国龙信息	国龙 CM382 手机软件 V1.0	2017SR116116	2015-6-20	原始取得	无
304	国龙信息	国龙 CT865 手机软件 V1.0	2017SR115435	2016-1-17	原始取得	无
305	国龙信息	国龙信息 W5902 POS 机软件[简称：W5902]V1.0	2017SR678343	2017-10-19	原始取得	无
306	国龙信息	国龙信息 W5825 手机软件[简称：W5825]V1.0	2018SR760439	2018-3-1	原始取得	无
307	国龙信息	国龙信息 W8162 手机软件[简称：W8162]V1.0	2018SR787357	2018-4-1	原始取得	无
308	国龙信息	国龙信息 W8752 手机软件[简称：W8752]V1.0	2018SR738550	2018-5-1	原始取得	无
309	国龙信息	国龙信息 W5823 手机软件[简称：W5823]V1.0	2018SR1016335	2018-4-1	原始取得	无
310	妙博软件	秒传软件[简称：秒传]V1.0	2014SR071652	2014-5-10	原始取得	无
311	妙博软件	妙博 AW716A 手机软件 V1.0	2014SR080174	2014-3-10	原始取得	无
312	妙博软件	妙博 X2850 手机软件 V1.0	2014SR080033	2014-2-17	原始取得	无
313	妙博软件	妙博 W8660 手机软件 V1.0	2014SR080173	2014-4-15	原始取得	无
314	妙博软件	妙博 E5251YUL 手机软件 V1.0	2014SR131736	2014-6-2	原始取得	无
315	妙博软件	妙博 W9550SIM 手机软件 V1.0	2014SR131701	2014-7-5	原始取得	无
316	妙博软件	妙博 AE700LXF 手机软件 V1.0	2014SR171557	2014-8-10	原始取得	无
317	妙博软件	妙博 W5256 手机软件 V1.0	2014SR171166	2014-9-1	原始取得	无
318	妙博软件	妙博 6100 手机软件 V1.0	2014SR173356	2014-9-3	原始取得	无
319	妙博软件	妙博 6200 手机软件 V1.0	2014SR186017	2014-10-8	原始取得	无
320	妙博软件	妙博 WIN6109 手机软件 V1.0	2015SR011160	2014-12-1	原始取得	无
321	妙博软件	妙博 L5930 手机软件 V1.0	2015SR110969	2015-2-10	原始取得	无
322	妙博软件	妙博 CT300 手机软件 V1.0	2015SR109336	2015-3-10	原始取得	无
323	妙博软件	妙博 CU5950 手机软件 V1.0	2015SR268002	2015-5-1	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
324	妙博软件	妙博 CM610 手机软件 V1.0	2015SR259718	2015-6-1	原始取得	无
325	妙博软件	妙博 CT820 手机软件[简称：CT820]V1.0	2015SR240386	2015-8-4	原始取得	无
326	妙博软件	妙博 W5821 手机软件[简称：W5821]V1.0	2015SR240534	2015-9-15	原始取得	无
327	妙博软件	妙博科技 P5000 手机软件[简称：P5000]V1.0	2015SR255210	2015-11-2	原始取得	无
328	妙博软件	妙博科技 L8910 手机软件[简称：L8910]V1.0	2016SR006491	2015-11-25	原始取得	无
329	妙博软件	妙博 L8152 手机软件 V1.0	2016SR102298	2016-2-15	原始取得	无
330	妙博软件	妙博 CX880 手机软件[简称：CX880]V1.0	2016SR281462	2016-7-27	原始取得	无
331	妙博软件	妙博 CM885 手机软件[简称：CM885]V1.0	2016SR280125	2016-8-27	原始取得	无
332	妙博软件	妙博 CM895 手机软件[简称：CM895]V1.0	2017SR197390	2017-3-1	原始取得	无
333	妙博软件	妙博 L6200 手机软件[简称：L6200]V1.0	2017SR189504	2017-2-28	原始取得	无
334	妙博软件	妙博 L6210 手机软件[简称：L6210]V1.0	2017SR616070	2017-10-8	原始取得	无
335	妙博软件	妙博 L9560 手机软件[简称：L9560]V1.0	2017SR618808	2017-11-1	原始取得	无
336	妙博软件	妙博 L8702 手机软件[简称：L8702]V1.0	2017SR683201	2017-12-1	原始取得	无
337	妙博软件	妙博 L6650 手机软件[简称：L6650]V1.0	2018SR153283	2018-2-11	原始取得	无
338	妙博软件	妙博 L6651 手机软件[简称：L6651]V1.0	2018SR153316	2018-2-28	原始取得	无
339	妙博软件	妙博 L6250 手机软件[简称：L6250]V1.0	2018SR252294	2018-3-7	原始取得	无
340	妙博软件	妙博 L8866 手机软件[简称：L8866]V1.0	2018SR269422	2018-3-1	原始取得	无
341	妙博软件	妙博 L6660 手机软件[简称：L6660]V1.0	2018SR435109	2018-4-15	原始取得	无
342	妙博软件	妙博 M511 手机软件[简称：M511]V1.0	2019SR0873301	2019-7-16	原始取得	无
343	妙博软件	妙博 M5100 手机软件[简称：M5100]V1.0	2019SR0033826	2018-6-7	原始取得	无
344	妙博软件	妙博 M6100 手机软件[简称：M6100]V1.0	2018SR983670	2018-10-12	原始取得	无
345	妙博软件	妙博 T100 翻译机软件[简称：T100]V1.0	2019SR0507109	2019-4-29	原始取得	无
346	妙博软件	妙博 M516 手机软件[简称：M516]V1.0	2019SR0878555	2019-6-4	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
347	妙博软件	妙博 B300 手表软件[简称：B300]V1.0	2019SR1361175	2019-12-1	原始取得	无
348	妙博软件	妙博 M521 智能手机软件[简称：M521]V1.0	2020SR0296169	2020-2-21	原始取得	无
349	妙博软件	妙博 M522 智能手机软件[简称：M522]V1.0	2020SR0296175	2020-3-13	原始取得	无
350	妙博软件	妙博 M505 手机软件[简称：M505]V1.0	2020SR0710455	2020-6-19	原始取得	无
351	妙博软件	妙博 M703 手机软件[简称：M703]V1.0	2020SR1071815	2020-7-31	原始取得	无
352	妙博软件	妙博 M508 手机软件[简称：M508]V1.0	2020SR1740282	2020-7-30	原始取得	无
353	妙博软件	妙博 L2311 手机软件[简称：L2311]V1.0	2021SR1373230	2021-1-1	原始取得	无
354	妙博软件	妙博 M536 手机软件[简称：M536]V1.0	2021SR0863061	2021-4-30	原始取得	无
355	妙博软件	妙博 L9503 手机软件[简称：L9503]V1.0	2021SR1482287	2021-1-1	原始取得	无
356	妙博软件	妙博 M1025 手机软件[简称：M1025]V1.0	2021SR1648998	2021-1-1	原始取得	无
357	妙博软件	妙博 M355 手机软件[简称：M355]V1.0	2021SR1816380	2021-11-10	原始取得	无
358	妙博软件	妙博 M503 手机软件[简称：M503]V1.0	2022SR0371753	2022-3-2	原始取得	无
359	妙博软件	妙博 M155 手机软件[简称：M155]V1.0	2022SR0926258	2022-6-15	原始取得	无
360	妙博软件	妙博 M376 手机软件[简称：M376]V1.0	2022SR1321451	2021-12-10	原始取得	无
361	妙博软件	妙博 M375 手机软件[简称：M375]V1.0	2022SR1305152	2021-12-30	原始取得	无
362	妙博软件	妙博 M395 手机软件[简称：M395]V1.0	2022SR1511151	未发表	原始取得	无
363	妙博软件	妙博 M158 手机软件监测[简称：M158]V1.0	2023SR0280597	未发表	原始取得	无
364	妙博软件	妙博 P235 平板软件[简称：P235]V1.0	2023SR0329228	未发表	原始取得	无
365	豪承信息	哥哥妹妹猜水果游戏软件[简称：猜水果]V1.0	2014SR027314	2014-1-14	原始取得	无
366	豪承信息	海贼乐园游戏软件[简称：海贼乐园]V1.0	2014SR096870	2014-3-19	原始取得	无
367	豪承信息	美女三国斗地主手机网络游戏软件[简称：美女三国斗地主]V1.0	2013SR049300	2013-5-3	原始取得	无
368	豪承信息	伟大航路游戏软件[简称：伟大航路]V1.0	2014SR045798	2014-2-14	原始取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
369	豪承信息	赢话费水果机手机网络游戏软件[简称：赢话费水果机]V1.0	2013SR065582	2013-5-1	原始取得	无
370	豪承信息	妙博科技安卓省电大师软件[简称：安卓省电大师软件]V1.0	2012SR031814	2012-3-5	原始取得	无
371	豪承信息	妙博科技安卓快递手机软件[简称：安卓快递软件]V1.0	2012SR035072	2012-3-6	原始取得	无
372	南昌龙旗	国龙信息 V182 手机软件[简称：V182]V1.0	2019SR0703896	2017-9-21	继受取得	无
373	南昌龙旗	国龙信息 W5911 POS 机软件[简称：W5911]V1.0	2019SR0703908	2017-11-1	继受取得	无
374	南昌龙旗	国龙信息 W9236 手机软件[简称：W9236]V1.0	2019SR0703917	2018-6-1	继受取得	无
375	南昌龙旗	国龙信息 P3601 平板软件[简称：P3601]V1.0	2019SR0711739	2017-12-1	继受取得	无
376	南昌龙旗	国龙信息 L3699 手机软件[简称：L3699]V1.0	2019SR0716688	2017-10-23	继受取得	无
377	南昌龙旗智能	南昌龙旗智能扫码软件[简称：智能扫码软件]V1.0	2023SR0344586	2022.08.18	原始取得	无
378	南昌龙旗智能	龙旗智能视觉检测系统	2023SR0439270	2022.08.20	原始取得	无
379	南昌龙旗智能	龙旗基于 YOLOv5 的车牌识别系统	2023SR0439269	2023.02.09	原始取得	无
380	南昌龙旗智能	龙旗股份 L6351 手机软件[简称：L6351]V1.0	2022SR1417003	2018.05.01	继受取得	无
381	南昌龙旗智能	龙旗股份 L8260 手机软件[简称：L8260]V1.0	2022SR1417002	2018.06.01	继受取得	无
382	南昌龙旗智能	龙旗股份 L8454 手机软件[简称：L8454]V1.0	2022SR1417000	2018.06.01	继受取得	无
383	南昌龙旗智能	龙旗股份 L8651 手机软件[简称：L8651]V1.0	2022SR1422428	2018.06.01	继受取得	无
384	南昌龙旗智能	龙旗股份 L8703 手机软件[简称：L8703]V1.0	2022SR1422427	2018.06.01	继受取得	无
385	南昌龙旗智能	龙旗股份 P6601 手机软件[简称：P6601]V1.0	2022SR1422426	2019.01.01	继受取得	无
386	南昌龙旗智能	龙旗股份 L8602 手机软件[简称：L8602]V1.0	2022SR1422461	2019.02.01	继受取得	无
387	南昌龙旗智能	龙旗股份 L2661 手机软件[简称：L2661]V1.0	2022SR1441263	2019.04.01	继受取得	无
388	南昌龙旗智能	龙旗股份 L2611 手机软件[简称：L2611]V1.0	2022SR1425410	2019.08.01	继受取得	无
389	南昌龙旗	龙旗股份 P7101 手机	2022SR1425411	2019.12.01	继受取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
	智能	软件[简称：P7101]V1.0				
390	惠州龙旗	龙旗惠州 AW705A 手机软件[简称：AW705A]V1.0	2013SR027976	2013-1-5	原始取得	无
391	惠州龙旗	龙旗惠州 ATV2600A 手机软件 V1.0	2013SR138320	2013-9-29	原始取得	无
392	惠州龙旗	龙旗惠州 AE770A 手机软件 V1.0	2013SR138612	2013-8-31	原始取得	无
393	惠州龙旗	龙旗惠州 AG796 手机软件 V1.0	2013SR139317	2013-2-28	原始取得	无
394	惠州龙旗	龙旗惠州 AW751 手机软件 V1.0	2013SR139892	2013-5-31	原始取得	无
395	惠州龙旗	龙旗惠州 AW600 手机软件 V1.0	2013SR140157	2013-10-8	原始取得	无
396	惠州龙旗	龙旗惠州 AW511 手机软件 V1.0	2013SR140524	2013-6-30	原始取得	无
397	惠州龙旗	龙旗惠州 AW523A 手机软件 V1.0	2013SR140661	2013-7-31	原始取得	无
398	惠州龙旗	龙旗惠州 AG701A 手机软件 V1.0	2013SR140544	2013-4-30	原始取得	无
399	惠州龙旗	龙旗惠州 AE550A 手机软件 V1.0	2013SR141067	2013-10-8	原始取得	无
400	惠州龙旗	龙旗惠州 L5910 手机软件[简称：L5910]V1.0	2014SR161015	2014-8-13	原始取得	无
401	惠州龙旗	摄像头性能分析测试系统[简称：ImageAnalysisTool]V1.2.1	2015SR038787	2014-4-21	原始取得	无
402	惠州龙旗	一种手机硬件性能自动化测试的方法与实现软件[简称：一种手机自动化测试软件]V1.0	2015SR048176	2014-4-6	原始取得	无
403	惠州龙旗	龙旗电子 L9260 手机软件[简称：L9260 手机软件]V1.0	2016SR260680	2016-4-10	原始取得	无
404	惠州龙旗	一种高通 5G 平台校准综测线损点检方法与系统[简称：Longcheer_Cal_Loss]V1.0.7.1.0	2021SR0795603	2021-2-4	原始取得	无
405	惠州龙旗	龙旗股份 T8858 手机软件[简称：T8858]V1.0	2019SR0586101	2018-12-1	继受取得	无
406	惠州龙旗	龙旗股份 T8853 手机软件[简称：T8853]V1.0	2019SR0586093	2018-7-1	继受取得	无
407	惠州龙旗	龙旗股份 L6361 手机软件[简称：L6361]V1.0	2019SR0586080	2018-5-1	继受取得	无

序号	软件著作权人	软件著作权名称	登记号	首次发表日期	取得方式	是否存在权利限制
408	惠州龙旗	龙旗科技 M263 手机软件[简称：M263]V1.0	2010SR028636	2006-11-20	继受取得	无
409	惠州龙旗	龙旗科技 M265 手机软件[简称：M265]V1.0	2010SR028637	2006-11-8	继受取得	无
410	惠州龙旗	龙旗科技手机炒股（MTK）软件[简称：手机炒股（MTK）软件]V1.0	2010SR060861	2007-6-15	继受取得	无
411	惠州龙旗	龙旗科技动态业务菜单（MTK）软件[简称：动态业务菜单（MTK）软件]V1.0	2010SR060862	2007-12-1	继受取得	无
412	惠州龙旗	龙旗惠州 AE515 手机软件[简称：AE515]V1.0	2013SR025503	2012-6-1	原始取得	无

注：上述第 1 项至第 7 项继受取得的软件著作权系龙旗科技从上海龙旗通信技术有限公司处受让取得；除第 1 项至第 7 项软件著作权外，上述龙旗科技、国龙信息、惠州龙旗、南昌龙旗继受取得的各项软件著作权均从发行人或发行人子公司处受让取得，系发行人及其子公司的内部转让。

十二、业务资质情况

截至 **2023 年 6 月 30 日**，公司及其子公司已取得经营资质证书情况如下：

（一）高新技术企业资质证书

资质名称	证书编号	被认证单位	颁证日期	有效期
高新技术企业证书	GR202031001118	龙旗科技	2020.11	3 年
高新技术企业证书	GR202031000020	妙博软件	2020.11	3 年

（二）软件产品证书

序号	持证人	证书编号	软件名称	发证机关	有效期
1	妙博软件	沪 RC-2021-3905	妙博 M536 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2021.10.30-2026.10.29
2	妙博软件	沪 RC-2021-3908	妙博 M508 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2021.10.30-2026.10.29
3	妙博软件	沪 RC-2021-3907	妙博 L2311 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2021.10.30-2026.10.29
4	妙博软件	沪 RC-2021-3906	妙博 L9503 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2021.10.30-2026.10.29
5	妙博软件	沪 RC-2020-3976	妙博 M522 智能手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2020.11.23-2025.11.22
6	妙博软件	沪 RC-2020-3970	妙博 M703 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2020.11.23-2025.11.22

序号	持证人	证书编号	软件名称	发证机关	有效期
7	妙博软件	沪 RC-2020-3973	妙博B300手表软件V1.0	上海市软件行业协会	2020.11.23-2025.11.22
8	妙博软件	沪 RC-2020-3975	妙博 M521 智能手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2020.11.23-2025.11.22
9	妙博软件	沪 RC-2020-3971	妙博 M505 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2020.11.23-2025.11.22
10	妙博软件	沪 RC-2019-5462	妙博 M511 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2019.12.23-2024.12.22
11	妙博软件	沪 RC-2019-5464	妙博T100翻译机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2019.12.23-2024.12.22
12	妙博软件	沪 RC-2019-5463	妙博 M516 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2019.12.23-2024.12.22
13	妙博软件	沪 RC-2019-5466	妙博 M6100 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2019.12.23-2024.12.22
14	妙博软件	沪 RC-2019-5465	妙博 M5100 手机软件 V1.0	上海市软件行业协会	2019.12.23-2024.12.22
15	妙博软件	沪 ZC-2018-0248	妙博 L6650 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
16	妙博软件	沪 ZC-2018-0246	妙博 L6250 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
17	妙博软件	沪 ZC-2018-0244	妙博 L8866 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
18	妙博软件	沪 ZC-2018-0245	妙博 L6660 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
19	妙博软件	沪 ZC-2018-0249	妙博 L8702 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
20	妙博软件	沪 ZC-2018-0247	妙博 L6651 手机软件 V1.0	上海市计算机软件评测重点实验室	2018.11.26-2023.11.25
21	妙博软件	沪 RC-2022-3430	妙博 M355 手机软件 V1.0	中国软件行业协会	2022.11.30-2027.11.29
22	妙博软件	沪 RC-2022-3429	妙博 M503 手机软件 V1.0	中国软件行业协会	2022.11.30-2027.11.29
23	妙博软件	沪 RC-2022-3428	妙博 M155 手机软件 V1.0	中国软件行业协会	2022.11.30-2027.11.29
24	妙博软件	沪 RC-2022-3432	妙博 M375 手机软件 V1.0	中国软件行业协会	2022.11.30-2027.11.29
25	妙博软件	沪 RC-2022-3431	妙博 M376 手机软件 V1.0	中国软件行业协会	2022.11.30-2027.11.29

（三）认证证书

1、知识产权管理体系认证

序号	持有人	标准号	证书号	认证范围	认证机构	有效期
1	龙旗科技	GB/T29490-2013	165IP220092R0M	手机、平板电脑、智能音箱、智能手表的研发、销售的知识产权管理	中知（北京）认证有限公司	2022.01.25-2025.01.24

2、职业健康安全管理体系认证

序号	持有人	标准号	证书号	涉及场所	场所主要活动	认证机构	有效期
1	龙旗科技	ISO 45001:2018	AN21S3072R4L	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼	手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机、智能手环的设计和运营管理活动	广州赛宝认证中心服务有限公司	2021.07.16-2024.07.15
				江西省南昌市南昌高新技术产业开发区瑶湖西大道 899 号	手机、平板电脑、智能手表、智能手环、键盘皮套的生产		
				广东省惠州仲恺高新区和畅六路西 28 号	手机、平板电脑、智能手表、智能音箱（限出口）的生产；手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机的运营管理活动		
2	惠州国龙	GB/T 45001-2020/ISO 45001:2018	0070023S50502R0M	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西 28 号 1 号楼 3、4 楼	手机无线充电器、显示屏和车联网通讯终端的设计和生产及相关管理活动	中鉴认证有限责任公司	2023.03.20-2026.03.19
3	惠州龙旗	ISO 45001:2018	012131732819	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西 28 号	手机、平板电脑、智能手表、智能音箱（限出口）的生产	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2023.6.29-2026.6.28

3、质量体系认证

序号	持有人	标准号	证书号	涉及场所	认证范围	认证机构	有效期
1	南昌龙旗	ISO 13485:2016 EN ISO 13485:2016	CN21/42449.02	江西省南昌市南昌高新技术产业开发区瑶湖西大道 899 号	用于心电监测智能穿戴设备的设计和制造（包括血氧和心率）	SGS United Kingdom.Ltd.	2021.06.28-2024.06.27
2	惠州龙旗	ISO 13485:2016 EN ISO 13485:2016	CN21/42449.01	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西 28 号	用于心电监测智能穿戴设备的设计和制造（包括血氧和心率）	SGS United Kingdom.Ltd.	2021.06.28-2024.06.27
3	龙旗科技	ISO 9001:2015	AN21Q3069R6L	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼	手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机、智能手环的设计和运营管理活动	广州赛宝认证中心服务有限公司	2021.07.13-2024.07.12

序号	持有人	标准号	证书号	涉及场所	认证范围	认证机构	有效期
				江西省南昌市南昌高新技术产业开发区瑶湖西大道 899 号	手机、平板电脑、智能手表、智能手环、键盘皮套的生产		
				广东省惠州仲恺高新区和畅六路西 28 号	手机、平板电脑、智能手表、智能音箱（限出口）的生产；手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机的运营管理活动		
4	惠州国龙	IATF 16949:2016	0464101/CNIATF056410	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西 28 号 1 号楼 3、4 楼	手机无线充电器、显示屏和车联网通讯终端的设计和生产	NSF International Strategic Registrations	2022.12.11-2025.12.10
5	惠州龙旗	IATF 16949:2016	0470934-LOC	上海市闵行区顾戴路 2337 号维璟中心 H 座 7 楼	上海龙旗智能科技有限公司：无线充电器、车载显示器、车联网通讯终端的设计和制造	通标标准技术服务有限公司	2023.3.18-2024.3.17
				广东省惠州市仲恺高新区和畅六路(西)28 号	龙旗电子（惠州）有限公司：无线充电器、车载显示器、车联网通讯终端的设计和制造		
				上海市闵行区顾戴路 2337 号维璟中心 H 座 2 楼和 7 楼	上海龙旗科技股份有限公司：无线充电器、车载显示器、车联网通讯终端的设计和制造		
		ISO 9001:2015	011001732819	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路(西)28 号	手机、平板电脑、智能手表、智能音箱（限出口）的生产	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2023.6.29-2026.6.28

4、环境管理认证

序号	持有人	标准号	证书号	涉及场所	认证范围	认证机构	有效期
1	龙旗科技	ISO 14001:2015	AN21E2064R5L	上海市徐汇区漕宝路 401 号 1 号楼	手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机、智能手环的设计和运营管理活动	广州赛宝认证中心服务有限公司	2021.07.08-2024.07.07
				江西省南昌市南昌高新技术产业开发区瑶湖西大道 899 号	手机、平板电脑、智能手表、智能手环、键盘皮套的生产		
				广东省惠州仲恺高新区	手机、平板电脑、智能手表、智能音		

序号	持有人	标准号	证书号	涉及场所	认证范围	认证机构	有效期
				和畅六路西28号	箱（限出口）的生产；手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能台灯、无线蓝牙耳机的运营管理活动		
2	惠州国龙	GB/T 24001-2016/ISO14001:2015	0070023E50514R0M	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西28号1号楼3、4楼	手机无线充电器、显示屏和车联网通讯终端的设计和生产及相关管理活动	中鉴认证有限责任公司	2023.03.20-2026.03.19
3	惠州龙旗	ISO 14001:2015	011041732819	广东省惠州市仲恺高新区和畅六路西28号	手机、平板电脑、智能手表、智能音箱（限出口）的生产	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2023.6.29-2026.6.28

5、IECQ 有害物质过程管理认证

序号	持有人	标准号	证书号	认证范围	认证机构	有效期
1	龙旗科技	IECQ QC 080000:2017	IECQ-H CEP 18.0005	手机、平板电脑、智能音箱【限出口】、智能手表、智能手环、智能台灯、无线蓝牙耳机的设计和运营管理活动	赛宝认证中心	2022.11.01-2024.07.26
2	南昌龙旗	IECQ QC 080000:2017	IECQ-H CEP 20.0016	手机、平板电脑、智能设备（智能手表、智能手环）、键盘皮套的生产	赛宝认证中心	2021.07.30-2023.07.06
3	上海龙旗智能	IECQ QC 080000:2017	IECQ-H CEP 18.0005-03	手机、平板电脑、智能手环的设计和运营管理活动	赛宝认证中心	2022.11.01-2024.07.26
4	惠州龙旗	QC080000：2017	01HSPM1732819	手机、平板电脑、智能设备（智能手环、智能手表）、无线充的制造	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2023.6.20-2026.6.19

6、其他认证证书

序号	持有人	标准号	证书号	认证类别	认证范围	认证机构	有效期
1	龙旗科技	ISO/IEC 27001:2013	IS 690678	信息安全管理体系认证	龙旗科技：提供手机、平板电脑、IoT 智能产品（智能音箱、智能手环、智能手表、TWS 耳机）的设计服务	BSI 保证英国有限公司	2021.06.29-2024.06.28
					南昌龙旗：提供手机、平板电脑、IoT 智能产品（智能手环、智能手表）、配件（皮套键盘、手写笔、摄像头）的设计和生产制造服务		
					惠州龙旗：手机、平板电脑、IoT 智能产品（智能音箱、智能手表）的生产制造服务；提供配件（皮套键盘、手写笔、摄像头）的设计服务		
					上海龙旗智能：提供手机、平板电脑、IoT 智能产品（智能		

序号	持有人	标准号	证书号	认证类别	认证范围	认证机构	有效期
					手环）的设计服务		
2	惠州龙旗	ISO/IEC 17025:2017	CNAS L11832	实验室认可	移动通信终端设备的低温试验、高温试验、温度变化试验、冲击试验、碰撞试验、湿热试验、沙尘试验、挤压试验、扭曲试验、自由跌落试验、接口寿命试验、按键寿命试验、表面耐摩擦能力试验、表面涂层附着力试验	中国合格评定国家认可委员会	2021.01.19-2024.12.25
3	惠州龙旗	ANSI/ESD S20.20-2021	172041732819	静电防护认证	手机和平板电脑的组装及其电子元器件的表面贴装	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2023.05.17-2024.05.16
4	惠州龙旗	GB/T 23331-2020/ISO 50001:2018RB/T 101-2013	CN22/00004451	能源管理认证	手机、平板电脑和智能穿戴产品的生产过程中涉及到的能源采购、接收、贮存、加工转换、输送、使用和余能回收利用等相关的能源管理活动及节能技术的应用	通标标准技术服务有限公司	2022.12.13-2025.12.12
5	南昌龙旗	ANSI/ESD S20.20-2014	172042132325	静电防护认证	手机、平板电脑、智能设备（手表和手环）、键盘皮套和电容笔的生产	莱茵检测认证服务（中国）有限公司	2022.06.29-**2024. 6. 28**

（四）对外贸易经营者备案登记表

序号	公司名称	证书编号	备案日期	登记机关
1	龙旗科技	04073959	2022.10	对外贸易经营者备案登记机关（上海）
2	惠州龙旗	04792606	2020.12	对外贸易经营者备案登记机关（惠州仲恺）
3	南昌龙旗	04537738	2022.12	对外贸易经营者备案登记机关（南昌高新区）

（五）海关报关单位注册登记证书/海关进出口货物收发货人备案

序号	公司名称	海关注册编码	注册日期	有效期	注册海关
1	龙旗科技	3104360155	2015.09	长期	中华人民共和国上海经济技术开发区海关
2	惠州龙旗	4413361276	2018.06	长期	中华人民共和国深圳海关（深惠州关）
3	南昌龙旗	3601360441	2017.11	长期	南昌海关驻高新技术产业开发区办事处

（六）出入境检验检疫企业备案表

序号	公司名称	备案号码	备案日期	备案机关
1	南昌龙旗	17111014373300000471	2017.11	江西出入境检验检疫局

（七）辐射安全许可证

序号	公司名称	证书编号	发证日期	有效期至	种类和范围	发证机关
1	惠州龙旗	粤环辐证[L0206]	2021.11	2025.06	使用 III 类射线装置	惠州市生态环境局
2	南昌龙旗	赣环辐证[A2210]	2022.02	2027.02	使用 III 类射线装置	南昌市生态环境局

（八）固定污染源排污登记/排水许可证

序号	公司名称	证书名称	发证机构	证书编号	核发时间	有效期截止日
1	惠州龙旗	固定污染源排污登记表	-	91441300696486239L002Y	2021.07	2026.07
2	南昌龙旗	固定污染源排污登记表	-	91360106MA36423E9A001X	2020.10	2025.10
3	惠州龙旗	城镇污水排入排水管网许可证	惠州仲恺高新技术产业开发区住房和城乡规划建设局	惠仲住建排许20200119 号	2020.05	2025.05