



通力科技股份有限公司

Tonly Technology Co., Ltd.

(惠州仲恺高新区 37 号小区)



首次公开发行股票并在主板上市 招股说明书

(申报稿)

保荐机构 (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、股东公开发售数量	本次公开发行股票不超过 100,000,000 股（对应股份占本次发行完成后公司股份总数的 21.4046%，不含采用超额配售选择权发行的股票数量），且占发行后总股本的比例不低于 10.00%。本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市证券交易所和板块	深圳证券交易所主板
发行后总股本	不超过 467,190,182 股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）
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

第一节 释 义	7
一、普通术语.....	7
二、专业术语.....	10
第二节 概 览	13
一、重大事项提示.....	13
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	15
三、本次发行概况.....	16
四、发行人的主营业务经营情况.....	17
五、发行人符合主板定位.....	19
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	20
七、发行人财务报告截止日后的经营状况.....	21
八、发行人选择的具体上市标准.....	21
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	22
十、募集资金运用与未来发展规划.....	22
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	22
第三节 风险因素	24
一、与发行人相关的风险.....	24
二、与行业相关的风险.....	26
三、其他风险.....	28
第四节 发行人基本情况	32
一、发行人基本情况.....	32
二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况.....	33
三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）.....	41
四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况.....	44
五、发行人的股权结构.....	54
六、发行人控股及参股公司情况.....	56
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情况	63
八、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.....	75
九、发行人股本情况.....	75
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况.....	101
十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况.....	108
十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	109
十三、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况.....	110
十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况.....	112
十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况.....	113
十六、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排.....	115
十七、发行人员工情况.....	118
第五节 业务和技术	123
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....	123
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况.....	138
三、销售情况和主要客户.....	158
四、采购情况和主要供应商.....	162
五、发行人的主要固定资产和无形资产.....	165
六、发行人的核心技术及研发情况.....	174
七、发行人环境保护情况.....	184
八、发行人的境外经营及境外资产情况.....	186
第六节 财务会计信息与管理层分析	187
一、合并财务报表.....	187
二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准.....	192
三、审计意见和关键审计事项.....	192
四、合并财务报表范围及变化情况.....	195
五、财务报表的编制基础.....	196
六、分部信息.....	197

七、重要会计政策、会计估计.....	197
八、非经常性损益情况.....	248
九、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....	249
十、主要财务指标.....	254
十一、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	256
十二、经营成果分析.....	257
十三、资产质量分析.....	285
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	307
十五、重大资本性支出与资产业务重组分析.....	322
十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项.....	323
十七、重大担保、诉讼等事项.....	324
十八、财务报表项目比较数据变动幅度达 30% 以上的情况及原因	324
第七节 募集资金运用与未来发展规划	328
一、募集资金运用情况.....	328
二、募集资金具体运用情况.....	332
三、未来发展与规划.....	336
第八节 公司治理与独立性	340
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	340
二、发行人内部控制情况.....	340
三、报告期内发行人存在的违法违规情况.....	343
四、发行人资金占用和对外担保情况.....	345
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	346
六、同业竞争.....	348
七、关联方及关联交易.....	353
第九节 投资者保护	381
一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....	381
二、本次发行前后的股利分配政策.....	381
第十节 其他重要事项	385
一、重要合同.....	385
二、对外担保情况.....	391

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	391
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁事项或涉及刑事诉讼的情况.....	392
第十一节 声明	393
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	393
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	394
三、保荐机构（主承销商）声明.....	396
四、发行人律师声明.....	398
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	399
六、承担评估业务的资产评估机构声明.....	400
七、承担验资业务的机构声明.....	401
八、承担验资复核业务的机构声明.....	402
第十二节 附件	403
一、备查文件及查阅方式.....	403
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.....	404
三、与投资者保护相关的承诺.....	407
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.....	426
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.....	428
六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明.....	433
七、募集资金具体运用情况.....	434
八、子公司、参股公司简要情况.....	451
附表一：专利清单	459
附表二：软件著作权清单	504
附表三：TCL 控股控制的企业清单	513
附表四：发行人历史关联方清单	562

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

发行人、公司、通力股份	指	通力科技股份有限公司
通力有限	指	TCL 通力电子（惠州）有限公司
通力电子（香港）	指	通力电子科技（香港）有限公司，原名 TCL 通力科技（香港）有限公司，英文名为 Tonly Electronics Technology (HK) Limited，发行人控股股东
TCL 控股	指	TCL 实业控股股份有限公司，通力电子（香港）之控股股东，发行人间接控股股东
砺达致辉	指	宁波砺达致辉企业管理合伙企业（有限合伙），TCL 控股的控股股东，发行人间接控股股东
砺达天成	指	惠州砺达天成股权投资有限公司，砺达致辉之执行事务合伙人，发行人间接控股股东
通力电子（BVI）	指	通力电子有限公司，注册于英属维尔京群岛的公司，发行人曾经的间接控股股东
通力国际（BVI）	指	通力国际有限公司，注册于英属维尔京群岛的公司，发行人曾经的间接控股股东
通力电子（开曼）	指	通力电子控股有限公司（开曼），原港股上市平台，退市前股票代码 01249.HK，发行人曾经的间接控股股东
TCL 实业（香港）	指	TCL 实业控股（香港）有限公司，发行人曾经的间接控股股东
武汉通力	指	武汉通力路达科技有限公司，发行人子公司
广西通力	指	广西通力电子科技有限公司，发行人子公司
惠州路达、惠州音视频	指	惠州市路达智能科技有限公司，曾用名惠州通力音视频电子有限公司，发行人子公司
深圳通力	指	深圳市通力科技开发有限公司，发行人子公司
西安软件、通立软件	指	西安通立软件开发有限公司，曾用名西安 TCL 软件开发有限公司，发行人子公司
惠州普力	指	惠州普力电声科技有限公司，发行人子公司
通立电子	指	惠州市通立电子有限公司，发行人曾经的子公司，现为发行人关联方，曾用名惠州市通立供应链管理有限公司
香港通力实业	指	通力电子实业（香港）有限公司，英文名为 Tonly Electronics Industries (HK) Limited，发行人子公司
越南通力	指	越南通力电子科技有限公司，英文名为 Tonly Electronics Technology Vietnam Co., Ltd.，发行人子公司
越南普力	指	越南普力电子科技有限公司，英文名为 Pully Electronics Technology Vietnam Co., Ltd.，发行人子公司
美国通力	指	通力声学有限公司，英文名为 Tonly Acoustic Inc.，发行人子公司

香港普力	指	普力科技有限公司，英文名为 Pully Technology Limited，发行人子公司
通力智能（BVI）	指	通力智能电子有限公司，英文名为 Tonly Intelligent Electronics Limited，注册于英属维尔京群岛的公司，发行人子公司
香港通力智慧	指	通力智慧科技有限公司，英文名为 Tonly Intelligent Technology Limited，发行人子公司
香港通力销售	指	通力电子销售有限公司，英文名为 TONLY ELECTRONICS SALES LIMITED，发行人子公司
通力槟城	指	通力电子科技（槟城）有限公司，英文名为 Tonly Electronics Technology（Penang）Sdn. Bhd.，发行人子公司
通达国际	指	惠州市通达国际供应链管理有限公司，发行人子公司
瑞捷光电、瑞捷新材料	指	广东瑞捷新材料股份有限公司，曾用名广东瑞捷光电股份有限公司，发行人原控股子公司，现为发行人参股公司
惠州尼日科	指	惠州尼日科光电有限公司，瑞捷光电之控股子公司
惠州沛格斯	指	惠州市沛格斯科技有限公司，发行人报告期内曾经的参股公司
通瑞智达	指	惠州通瑞智达企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞慧达	指	宁波通瑞慧达企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
瑞广嘉	指	宁波瑞广嘉企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
宁波胜进	指	宁波胜进企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞思泽	指	宁波通瑞思泽企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞宇进	指	宁波通瑞宇进企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞格俊	指	宁波通瑞格俊企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞胜泰	指	宁波通瑞胜泰企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞启杰	指	宁波通瑞启杰企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞永畅	指	宁波通瑞永畅企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞欣力	指	宁波通瑞欣力企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞实优	指	宁波通瑞实优企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞荣辉	指	宁波通瑞荣辉企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人员工持股平台
通瑞港达	指	香港通瑞港达有限公司，系发行人员工持股平台
通瑞顾力	指	宁波通瑞顾力企业管理合伙企业（有限合伙），系发行人顾问持股平台
惠州晟硕	指	惠州晟硕电子科技有限公司，曾用名宁波晟硕科技有限公司
TCL 多媒体、TCL 电子	指	TCL 电子控股有限公司（开曼），1070.HK，曾用名 TCL 国际控股有限公司（开曼）、TCL 多媒体科技控股有限公司（开曼）

TCL 科技	指	TCL 科技集团股份有限公司，000100.SZ，曾用名 TCL 集团股份有限公司
润富控股（BVI）	指	润富控股有限公司，注册于英属维尔京群岛的公司
星科投资（BVI）	指	星科投资有限公司，注册于英属维尔京群岛的公司
启航供应链	指	深圳前海启航供应链管理服务有限公司，发行人关联方
Harman/哈曼	指	Harman International Industries，哈曼国际工业集团，全球领先的音响产品品牌厂商
Sony/索尼	指	Sony Group Corporation，索尼公司，全球知名的电子产品品牌厂商
Samsung/三星	指	Samsung Group，三星集团，韩国最大的跨国企业集团
ANKER/ 安克创新	指	安克创新科技股份有限公司，全球领先的从事移动设备配件、智能硬件等消费电子产品的品牌商
Jabra/捷波朗	指	Jabra Corporation，捷波朗公司，GN Great Nordic 的成员公司之一，全球知名音频设备制造商
Lenovo/联想	指	Lenovo Group Limited，联想集团，全球知名消费电子品牌厂商
OPPO/欧珀	指	OPPO 广东移动通信有限公司，全球领先的智能终端制造商和移动互联网服务提供商
阿里、阿里巴巴	指	阿里巴巴集团控股有限公司，全球知名互联网公司
Google/谷歌	指	Google LLC，谷歌公司，全球知名科技公司
Amazon/亚马逊	指	Amazon.com, Inc.，亚马逊公司，全球最大的互联网线上零售商之一
Microsoft/微软	指	Microsoft Corporation，微软公司，全球知名以提供广泛的电脑软件服务为主的跨国科技公司
Teufel/德斐尔	指	Lautsprecher Teufel GmbH，德斐尔有限公司，德国知名音响品牌
Philips/飞利浦	指	Koninklijke Philips N.V.，荷兰皇家飞利浦公司，全球知名电子消费品牌
字节跳动、抖音	指	北京抖音信息服务有限公司，曾用名北京字节跳动科技有限公司，全球知名互联网企业
Panasonic/松下	指	Panasonic Corporation，松下电器产业株式会社，全球知名消费类电子产品、半导体产品制造商
Meta	指	Meta Platforms, Inc.，原名 Facebook，全球知名社交平台
LG	指	LG Corporation，韩国 LG 集团，全球知名专注于电子与通信技术、家电和化学的跨国企业集团
Flextronics/伟创力	指	Flextronics International Ltd.，伟创力集团，全球最大的电子制造服务商之一
德州仪器	指	Texas Instruments，是美国德克萨斯州的一家半导体跨国公司，全球化半导体设计与制造企业
Mediatek	指	联发科技股份有限公司，中国台湾的知名芯片设计商
金单	指	金单是依托简单汇信息科技（广州）有限公司平台开立的电子债权凭证，开单人根据其与其业务合同交易对方之间的债权债务关系，承诺在未来确定时间清偿应收账款
简单汇	指	简单汇信息科技（广州）有限公司，“金单”运营平台，系 TCL 控股控制的公司

TCL 保理	指	TCL 商业保理（深圳）有限公司，系 TCL 控股控制的公司，“金单”模式下的应收账款管理机构之一，可提供保理融资服务
TCL 融资租赁	指	TCL 融资租赁（珠海）有限公司系 TCL 控股控制的公司，“金单”模式下可提供保理融资服务
TCL 财务公司	指	TCL 科技集团财务有限公司，系 TCL 科技下属非银行金融机构，主要为 TCL 科技及其下属企业提供金融服务
香港财资公司	指	TCL Finance (Hong Kong) Co., Limited, 系 TCL 控股下属企业，主要为 TCL 控股及其下属企业提供金融服务
《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》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
华泰联合、保荐机构、保荐人	指	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	指	北京市嘉源律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
境内	指	除中华人民共和国拥有主权的香港特别行政区、澳门特别行政区以及台湾省之外的中华人民共和国领土
境外	指	境内以外的国家和地区
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年	指	2020 年、2021 年、 2022 年度
报告期各期末	指	2020 年末、2021 年末、 2022 年末
最近一年	指	2022 年

二、专业术语

ODM	指	Original Design Manufacturer 的缩写，即原厂委托设计代工，又译原始设计制造商，指由采购方委托制造方，由制造方负责从设计到生产，而最终产品贴上采购方的商标且由采购方负责销售的生产方式
OEM	指	Original Equipment Manufacturer 的缩写，委托制造，又译原始设备制造商，指由采购方提供设备和技术，由制造方负责生产、提供人力和场地，采购方负责销售的一种方式
电声产品	指	利用电磁感应、静电感应或压电效应等来完成电信号和声音信号转换的产品，其主要类别包括耳机、音箱等
蓝牙音箱	指	通过蓝牙无线传输技术实现声音和控制信号的音箱类产品，可以实现远程无接触的操作体验，蓝牙音箱的诞生改变了以往音箱的传统定位，为其赋予了无线、多声场等全新的理念和意义，且具备防尘/防水/防摔等功能以及功耗低/便携等特点，可以在家里或者户外长时间使用
Soundbar	指	又称“声霸”、“条形音箱”，是一种将多声道和功放集合在一个长条状的音箱中的产品

Partybox	指	又称“派对音箱”，是一种将灯光、DJ 音效、麦克风及防水防尘等功能结合于一体的大功率音箱，适用于长时间播放音乐的聚会，营造派对的快乐氛围
可穿戴设备	指	直接穿戴，或是整合到用户的衣服或配件的一种记录人体数据的移动智能设备
TWS 耳机	指	True Wireless Stereo，真无线耳机，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
智能手环	指	智能穿戴设备的一种，通过智能手环，用户可以记录日常生活中的锻炼、睡眠、部分还有饮食等实时数据，并将这些数据与手机等移动终端同步，可以通过数据指导健康生活以及提升设备交互和操控体验。有针对性地帮助用户解决个性化需求
AIoT	指	Artificial Intelligence & Internet of Things 的缩写，人工智能物联网，通过物联网产生、收集来自不同维度的、海量的数据存储在云端、边缘端，再通过大数据分析，以及更高形式的人工智能，实现万物数据化、万物智能化
虚拟现实（VR）	指	虚拟现实技术（VR）是一种可以创建和体验虚拟世界的技术，它利用计算机生成一种模拟环境，使用户沉浸到该环境中。虚拟现实技术就是利用现实生活中的数据，通过计算机技术产生的电子信号，将其与各种输出设备结合使其转化为能够让人们感受到的现象
增强现实（AR）	指	增强现实技术（AR）是一种将虚拟信息与真实世界巧妙融合的技术，广泛运用了多媒体、三维建模、实时跟踪及注册、智能交互、传感等多种技术手段，将计算机生成的文字、图像、三维模型、音乐、视频等虚拟信息模拟仿真后，应用到真实世界中，两种信息互为补充，从而实现对真实世界的“增强”
智能家居	指	以住宅为平台，利用互联网通讯技术、自动控制技术、音视频技术等将家居有关的设施自动化和集成化，构建高效的住宅设施与家庭日程事务的管理系统，随着物联网等技术的进步，智能化功能将越来越多的融入单项家电等产品中
智能音箱	指	通过 Wifi 连接互联网内容云端，可实现语音交互、咨询服务、IoT 连接等功能的音箱，覆盖生活的方方面面
全屋智能面板	指	可以通过 APP 自定义按键功能，支持蓝牙、Wifi、电力载波等通信方式的智能开关面板
软包	指	是声学产品和智能产品的结构件，包括音箱布网、手环表带等，生产工艺涉及织物、皮革等新材料以及切割、压合、成型等工序
木箱	指	音箱产品的木质箱体外壳，相比于塑料等其他材料的箱体外壳，木箱因其密闭性好、密度大等特点使声音更加真实、音效更好。
充电附件	指	包括 VR/AR 眼镜、平板电脑、智能音响、智能手表等充电附件，结合不同的产品功能需求，可通过无线充电、连接器、USB 接口等方式进行充电并传输数据，为客户提供高效稳定的充电解决方案
ANC	指	主动降噪技术，源降噪系统通过主动发出与噪声相位相反，频率、振幅相同的声波与噪声干涉实现相位抵消的降噪技术
ENC	指	环境降噪技术，通过精准计算通话者说话的方位，在保护主方向目标语音的同时，去除环境中的各种干扰噪声
IPX5/IPX7 级防水	指	防水等级指数为 5，即向外壳各方向喷水且在水流量 12.5L/min，试验时间 3min 的试验条件下无影响； 防水等级指数为 7（防浸型），即在产品放置 1 米水深，浸泡 30 分钟的试验条件下，产品能正常使用
IP6X 级防尘	指	防尘等级指数为 6，可完全防止外物及灰尘侵入

无线连接技术	指	使用 Wifi、蓝牙、4G/5G 等无线技术建立设备之间的通讯链路，为设备之间的数据通讯提供基础的技术，也称为无线链接技术
SMT 贴片	指	在 PCB（印刷电路板）基础上进行加工的系列工艺流程，是一种将无引脚或短引线表面组装元器件安装在 PCB 的表面或其它基板的表面上，通过再流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
垂直整合能力	指	产品核心部件及核心工艺工序的生产加工能力，对电声领域而言，主要包括扬声器、木箱、精密模具开发及注塑、SMT、组装及测试等方面的生产加工能力

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）本次发行的相关重要承诺说明

公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”部分。

（二）本次发行前滚存利润分配方案及利润分配政策

根据公司第一届董事会第八次、第十二次会议决议、2022 年第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票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。

公司利润分配政策具体内容参见本招股说明书“第九节 投资者保护”之“一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序”和“二、本次发行前后的股利分配政策”。

（三）本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

1、经营业绩波动风险

公司主要以声学产品和智能产品的 ODM 业务为主，凭借精益的智能制造能力和快速的技术迁移能力实现不断的成长。报告期各期，公司综合毛利率分别为 13.85%、13.78% 和 **14.75%**，毛利率水平相对较薄。倘若未来市场竞争加剧、原材料价格上升或者下游市场需求萎缩，行业整体毛利率将受到挤压，进一步影响公司毛利率进而导致经营业绩的波动。

2、汇率波动风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例为 74.23%、73.18% 和 **83.01%**，外销收入占比较高，且主要以美元结算。报告期内公司汇兑损失分别

为 6,275.69 万元、304.82 万元和-14,150.45 万元，虽然公司在报告期内开展远期外汇交易以规避汇率波动风险，但由于远期外汇交易的金额和期限并没有完全覆盖进出口业务的外币结算敞口，汇率波动对公司经营业绩仍会产生一定的影响。未来若人民币与美元汇率发生大幅波动以及未来公司经营规模持续扩大后以美元结算的销售额和采购额进一步增长，可能导致公司产生较大的汇兑损益，引起利润水平的波动，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

3、存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 91,372.13 万元、139,591.00 万元和 113,918.15 万元，占总资产的比例分别为 15.18%、22.54%和 19.15%。公司采用以销定产的经营模式，并结合排产计划和安全库存采购原材料。随着销售收入、资产规模的进一步增长，公司的存货也会相应增加。未来若公司无法对存货进行有效管理，发生产品技术更新迭代、销售预测变动、已签订合同订单变更或取消等不利变化，导致公司存货出现跌价、积压、滞销情况，公司将出现存货减值而计提跌价的风险，进而对财务状况产生不利影响。

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，对公司经营业绩影响较大。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、劳动力短缺及用工成本上升风险

目前公司生产制造环节需要大量的生产操作人员，人力成本对公司营运成本具有一定的影响。随着我国经济结构转型调整、人口老龄化加速、城市生活成本提高，人口红利逐渐减弱，劳动力供给出现回落，公司存在劳动用工短缺及人力成本上升的风险。若未来公司的员工工资水平快速上涨，以及与员工薪酬相关的其他福利、社会保障等支出持续提高，将对公司的盈利能力造成不利影响。

6、贸易摩擦风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为 74.23%、73.18% 和 **83.01%**，并存在境外采购。随着国际市场经济形势波动加大、竞争越来越激烈，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，甚至采用将部分企业列入“实体清单”等政策限制，可能导致公司部分原材料或进口设备出现供给受限等情况，亦可能影响到公司产品出口国家和地区客户对公司产品的需求。因此，公司无法排除未来部分国家或地区对公司的主要产品出口实行新的贸易保护主义政策和措施，一旦这些国家和地区的贸易政策发生重大变化或经济形势恶化，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端等情况，将影响公司的产品出口或原材料、设备进口，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

7、税收优惠风险

报告期内，公司及部分子公司享受企业所得税税收优惠，主要包括高新技术企业税收优惠、重点软件企业税收优惠、西部大开发企业税收优惠等；公司及部分子公司享受增值税税收优惠，主要包括生产企业出口退税和软件产品增值税即征即退等。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 7,209.98 万元、8,689.18 万元和 **7,577.17** 万元，占公司利润总额的比例分别为 18.20%、28.63% 和 **18.97%**。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，或未来国家出口退税政策或软件产品增值税即征即退政策出现重大变化，将可能对公司未来经营业绩及利润水平产生不利影响。

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	通力科技股份有限公司	成立日期	2000年1月26日
注册资本	36,719.0182 万元	法定代表人	于广辉
注册地址	惠州仲恺高新区 37 号小区	主要生产经营地址	惠州仲恺高新区 37 号小区
控股股东	通力电子（香港）	实际控制人	李东生
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	北京市嘉源律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	深圳中联资产评估有限公司
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		截至本招股说明书签署日，发行人间接股东 TCL 控股穿透后的出资人华泰招商（江苏）资本市场投资母基金（有限合伙）间接持有发行人约 0.19% 股份，与本次发行保荐人受同一实际控制人控制，存在关联关系。除此之外，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、经办人员之间不存在其他直接或间接的股权关系或其他利益关系。	
(三) 本次发行其他相关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
其他与本次发行有关的机构		保荐人（主承销商）律师	北京市金杜（深圳）律师事务所
		验资机构、复核机构	大华会计师事务所（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 100,000,000 股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
其中：发行新股数量	不超过 100,000,000 股	占发行后总股本比例	不低于 10.00%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及公司股东公开发售股份	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 467,190,182 股		
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（按本次发行价格除以发行后每股净资产确定）		
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深圳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，但法律、法规及深圳证券交易所业务规则等禁止参与者除外	
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	智能产品的精密制造技术改造升级项目	
	总部技术创新研发中心建设项目	
	电声产品的产能扩充项目	
	补充流动资金	
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	【】	
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	【】	
（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、发行人的主营业务经营情况

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的ODM平台型企业，基于声学、无线连接及智能交互技术，服务于全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等。公司产品主要包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT产品和精密组件及附件等。公司深耕声学ODM领域十多年，基于产品自主开发能力、垂直整合能力、大规模精益制造能力、供应链管理能力和品质管理能力，抢抓全球电子信息产业分工专业化、电声行业无线化智能化的发展契机，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件ODM工业平台。2023年，公司获得中国电子音响行业协会授予的“2022年中国电子音响行业领军企业”称号。

在音箱产品领域，公司已经成为全球知名消费电子品牌的重要供应商，根据中国电子音响行业协会数据，公司**2022年**蓝牙音箱出货量为**731万台**，占全球市场份额为**14.48%**；**2022年** Soundbar 出货量为**312万台**，占全球市场份额为**18.1%**，公司的蓝牙音箱、Soundbar 产品出货量均居全球首位。**2023年**，公司**Soundbar 产品被广东省工业和信息化厅评为“广东省省级制造业单项冠军产品”**。在可穿戴设备领域，公司依托声学、无线连接、智能互联技术、ANC/ENC 降噪技术，在 TWS 耳机领域取得快速增长，TWS 耳机的销量从 2019 年的 50 多万副增长到**2022年**的**530 多万副**；并在智能手环领域实现了快速突破，**2022年**实现销量突破**370 万个**；在 AIoT 领域，公司积极布局智能音箱、智能教育产品、路由器、智能摄像头等产品线并积累了丰富的经验，从 2018 年起陆续得到阿里、字节跳动、联想的认可，并成为谷歌、亚马逊等智能语音生态链头部企业的合作伙伴；在精密组件及附件领域，公司从 2015 年开始积极向上游关键零部件领域进行产业垂直一体化整合扩展，目前已经具备了精密注塑、软包、中小微扬声器、充电附件等自主研发、生产能力，技术水平处于行业前列，并于**2022年**成功开发了 AR/VR 设备附件，进入到 Meta 供应链体系。随着持续的业务拓展，报告期内公司收入规模逐年上升。2020 年、2021 年和**2022年**，公司实现营业收入分别为 850,760.64 万元、975,389.93 万元和**1,003,120.12 万元**，实现净利润分别为 35,535.38 万元、28,455.04 万元和**37,189.94 万元**。

公司在业务发展的不同阶段，一以贯之地采取与全球知名的头部客户深度合作的发展战略。在发展初期，公司便为飞利浦、东芝、索尼、松下、LG 等全球知名品牌客户提供 DVD 的 ODM 业务，出货量居全球第一，以此积累了丰富的研发、制造经验，在行业内形成了良好口碑，积累了客户资源；转型到声学产品后，公司继续与全球知名消费电子品牌企业哈曼、索尼、三星、安克创新等企业合作，蓝牙音箱和 Soundbar 产品出货量居全球首位；在智能产品发展阶段，公司依托 AI 语音识别算法及麦克风阵列设计的提前布局和技术预研，顺利进入到智能音箱等 AIoT 产品领域，迅速成为阿里、字节跳动、联想、谷歌、亚马逊等全球知名头部企业的合作伙伴。与头部客户深度合作的发展战略已成为公司巩固市场地位和布局新产品战略的基石。

经过多年的不断发展，公司在产品自主开发、上游关键零部件的垂直整合、供应链管理、精密制造、品质管理等方面形成了较强的竞争力。在产品自主开发方面，公司在惠州、深圳、西安、武汉和马来西亚分别设立研发中心，拥有超过 1,400 人的研发团队，在产品仿真、算法、射频、声学等方面形成了一系列核心技术，开发出三星、Sony、Vizio、Harman 声霸以及 Harman、Sony 蓝牙音箱、阿里巴巴-天猫精灵、JBL 和 Teufel 的头戴式耳机、字节跳动-大力神灯、联想-智能闹钟、JBL、OPPO 和 Jabra 的 TWS 耳机等引领发展潮流的畅销产品；报告期内，公司研发累计投入超过 14 亿元，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 862 项授权专利，其中发明专利 88 项，软件著作权 175 项，具备强大研发能力。在上游关键零部件的垂直整合方面，公司具备包括扬声器、木箱、精密模具开发及注塑、SMT、组装及测试等产品核心部件及核心工艺工序的生产加工能力。在供应链管理方面，公司与 MediaTek、德州仪器等多个半导体、电子元器件供应商建立了长期合作关系，在半导体、电子元器件的成本控制和供应保证上形成了较强的优势。在大规模精益制造方面，公司在惠州、北海和越南建立了五个制造基地，拥有全球化生产制造能力，打造了以精益管理为核心的智能智造 ERP、制造过程管理系统（MES）、仓库管理系统（WMS）等信息系统平台，提高生产的智能化和自动化水平，为生产效率和产品质量提供保障。在品质管理方面，构建了物料质量、制程质量、售后管理等全流程的过程质量管理体系，并以专业的数据分析和先进的研判能力为客户提供优质的产品和服务。

五、发行人符合主板定位

（一）公司业务模式成熟

公司自成立以来主要采用 ODM 业务模式，并始终坚持以行业头部客户作为目标客户的战略，不断提高产品市场占有率，不断拓展产品线种类。经过 20 多年的发展，公司由 DVD 单一产品逐步发展为音箱产品、AIoT 产品、可穿戴设备、精密组件及附件等共生发展的多品类 ODM 工业平台。

公司所处的电声制造领域企业主要以 ODM、OEM 等代工模式开展业务，公司主要采用 ODM 业务模式符合行业惯例。

未来，公司将依托声学、无线连接及智能交互技术，在产品开发、垂直整合、精益制造、全球交付等方面持续加大投入，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。因此公司业务模式成熟。

（二）公司规模较大、经营业绩稳定、属于具有行业代表性的优质企业

公司服务于全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等。报告期内，公司持续拓展业务，增加产品品类，收入规模逐年上升。报告期内，公司实现营业收入分别为 850,760.64 万元、975,389.93 万元和 **1,003,120.12** 万元，呈现稳中有升的趋势；报告期内，公司实现净利润分别为 35,535.38 万元、28,455.04 万元和 **37,189.94** 万元，保持稳定。

在音箱产品领域，公司 **2022 年** 蓝牙音箱出货量为 **731 万台**，占全球市场份额为 **14.48%**；**2022 年** Soundbar 出货量为 **312 万台**，占全球市场份额为 **18.1%**，通力股份的蓝牙音箱、Soundbar 产品出货量均居全球首位；在可穿戴设备领域，**2020 年至 2022 年**，公司 TWS 耳机销量分别为 155.02 万台、361.03 万台和 **531.95 万台**，2021 年和 **2022 年** 的同比增长率分别为 132.89% 和 **47.34%**，出货量快速增长。

2023 年，公司获得中国电子音响行业协会授予的“**2022 年中国电子音响行业领军企业**”称号，Soundbar 产品被广东省工业和信息化厅评为“**广东省省级制造业单项冠军产品**”，公司属于具有行业代表性的优质企业。

综上，公司业务模式成熟、规模较大、经营业绩稳定、属于具有行业代表性的优质企业，具备“大盘蓝筹”特色，符合主板板块定位。

六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
资产总额（万元）	594,729.17	619,409.35	602,105.18
归属于母公司所有者权益（万元）	267,903.29	152,938.13	159,832.83
资产负债率（母公司）（%）	65.96	79.86	72.59
营业收入（万元）	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64

项目	2022.12.31/ 2022 年度	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度
净利润（万元）	37,189.94	28,455.04	35,535.38
归属于母公司所有者的净利润（万元）	37,189.94	28,465.70	34,721.98
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	41,476.92	25,870.80	16,958.83
基本每股收益（元）	1.08	1.27	1.55
稀释每股收益（元）	1.08	1.27	1.55
加权平均净资产收益率（%）	16.23	22.41	22.58
经营活动产生的现金流量净额（万元）	38,379.50	14,083.68	35,699.95
现金分红（万元）	-	57,553.25	12,340.10
研发投入占营业收入的比例（%）	5.30	5.27	4.58

七、发行人财务报告截止日后的经营状况

公司财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营模式、主要原材料的采购规模和采购价格、主要产品的销售规模和销售价格、主要客户和供应商的构成、适用税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等均未发生重大不利变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司本次发行上市选择《深圳证券交易所股票上市规则》规定的第一套上市标准的作为具体的上市标准。

公司财务指标与深交所主板第一套上市标准要求对比如下：

第一套上市标准	公司财务指标情况
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	最近三年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值累计为 8.00 亿元
最近一年净利润不低于 6,000 万元	最近一年扣除非经常性损益前后归属于母公司所有者的净利润孰低值 37,189.94 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	最近 3 年公司经营活动现金流量金额累计为 8.82 亿元，营业收入累计为 282.93 亿元

综上，公司营业收入、净利润、经营活动现金流净额等财务指标大幅高于深交所主板第一套上市标准的要求，公司本次发行上市符合《深圳证券交易所股票上市规则》规定的第一套上市标准的要求。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

十、募集资金运用与未来发展规划

公司本次募集资金扣除发行费用后的净额，拟全部用以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金
1	智能产品的精密制造技术改造升级项目	40,445.63	40,445.63
1.1	通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（一厂区A栋）	9,947.78	9,947.78
1.2	通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（二厂区B栋）	18,562.51	18,562.51
1.3	广西通力电子科技有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目	11,935.34	11,935.34
2	总部技术创新研发中心建设项目	25,835.75	25,835.75
3	电声产品的产能扩充项目	15,255.48	15,255.48
3.1	通力科技股份有限公司潼侨分厂电声产品扩产项目	5,891.22	5,891.22
3.2	广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目	9,364.26	9,364.26
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		101,536.86	101,536.86

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的技术创新能力及公司产品及技术的先进性，有利于提升公司生产效率、产能并满足客户对产品高品质和快速交付的要求，增强公司核心竞争力和盈利能力。

未来，公司将始终坚持“领先科技，和合共生”的理念，致力于成为全球领先的创新智能产品的整体方案和服务提供商，公司未来将继续专注于声学技术、无线智能互联技术和精密组件的开发和应用，快速实现高性价比的规模制造，为客户提供一站式智能化解决方案。

关于本次募集资金运用与未来发展的具体情况详见本招股说明书“第七节募集资金运用与未来发展规划”。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股书签署日，发行人不存在对生产经营有重大影响的其他事项。

发行人存在一项标的金额超过 1,000 万元的未决诉讼，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

第三节 风险因素

一、与发行人相关的风险

（一）经营业绩波动风险

公司主要以声学产品和智能产品的 ODM 业务为主，凭借精益的智能制造能力和快速的技术迁移能力实现不断的成长。报告期各期，公司综合毛利率分别为 13.85%、13.78% 和 **14.75%**，毛利率水平相对较薄。倘若未来市场竞争加剧、原材料价格上升或者下游市场需求萎缩，行业整体毛利率将受到挤压，进一步影响公司毛利率进而导致经营业绩的波动。

（二）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 91,372.13 万元、139,591.00 万元和 **113,918.15** 万元，占总资产的比例分别为 15.18%、22.54% 和 **19.15%**。公司采用以销定产的经营模式，并结合排产计划和安全库存采购原材料。随着销售收入、资产规模的进一步增长，公司的存货也会相应增加。未来若公司无法对存货进行有效管理，发生产品技术更新迭代、销售预测变动、已签订合同订单变更或取消等不利变化，导致公司存货出现跌价、积压、滞销情况，公司将出现存货减值而计提跌价的风险，进而对财务状况产生不利影响。

（三）应收账款无法收回风险

报告期各期末，发行人应收账款账面价值分别为 250,579.61 万元、180,294.32 万元和 **229,817.65** 万元，占报告期各期末总资产的比例分别为 41.62%、29.11% 和 **38.64%**，占比相对较高。报告期内公司应收账款周转情况良好，应收账款账龄基本在一年以内。虽然报告期内公司应收账款主要客户资信良好，且公司通过中国出口信用保险公司为主要客户的应收账款购买了信用保险，但不排除客户未来受到行业市场变化、技术更新、经济形势等因素影响，出现经营或财务状况等发生重大不利变化的情况，使公司面临应收账款产生坏账的风险，从而对公司的经营业绩产生不利影响。

（四）社保、公积金补缴风险

报告期内，公司存在社会保险、住房公积金缴纳不规范情形。如按全员缴纳测算补缴金额，发行人报告期各期需补缴的社会保险及住房公积金的金额及占发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年
社会保险及住房公积金测算补缴金额	1,345.36	1,552.20	1,030.18
利润总额	39,939.90	30,345.66	39,623.14
社会保险及住房公积金测算补缴金额占利润总额比例	3.37%	5.12%	2.60%

注：1、根据《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号）、《关于延长阶段性减免企业社会保险费政策实施期限等问题的通知》（人社部发〔2020〕49号），发行人及子公司的单位缴费存在阶段性减免；2、测算补缴金额以发行人所在地人社部门公布的最低缴纳基数、应缴未缴员工人数为基础测算。

报告期内，公司未因社保、公积金缴纳事宜遭受行政处罚或被采取强制措施，且相关主管部门已出具合规证明，但仍存在由于未按照相关法律法规规定缴纳社会保险与住房公积金被相关主管部门要求补缴或处罚的风险。

（五）房屋租赁风险

截至2022年12月31日，发行人及其子公司存在租赁出租方未提供不动产权证的瑕疵房产的情形。前述瑕疵房产建筑面积合计**34,878.41**平方米，占发行人及其子公司自有及租赁的全部物业建筑面积比例为**6.29%**。

截至2022年12月31日，发行人及其子公司使用该等瑕疵租赁物业未发生被责令搬离、瑕疵物业被责令拆除等影响发行人持续经营的情况。根据发行人及其子公司与出租方签订的租赁合同，若因出租方原因导致发行人及其子公司无法继续租赁、使用前述租赁物业的，由出租方承担违约责任并赔偿对方的经济损失。

尽管如此，如果未来发行人或其子公司被责令搬离或者该等租赁物业无法续租的，上述瑕疵租赁物业导致的无法持续使用事宜可能对发行人的持续经营产生不利影响。

（六）流动性风险

报告期各期，公司的流动比率分别为 1.19、1.17 和 **1.70**，速动比率分别为 0.96、0.80 和 **1.24**，资产负债率分别为 72.37%、75.31% 和 **54.95%**。未来随着公司收入规模持续扩大，公司营运资金需求量预计将进一步增加，如未能及时筹措资金满足经营需要，公司将面临一定的流动性风险。

（七）委托加工风险

公司采取自主生产为主、委托加工为辅的生产模式，部分非核心生产环节通过委外方式由外协厂商来完成。公司上述生产方式有利于降低公司成本并保证对客户供货的及时性。但随着公司业务规模的逐步扩大，若公司未能加强对委托加工生产的管理，将存在影响产品质量、耽误生产进度的风险，进而对公司的生产经营产生不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）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，对公司经营业绩影响较大。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。

（二）劳动力短缺及用工成本上升风险

目前公司生产制造环节需要大量的生产操作人员，人力成本对公司营运成本具有一定的影响。随着我国经济结构转型调整、人口老龄化加速、城市生活成本提高，人口红利逐渐减弱，劳动力供给出现回落，公司存在劳动用工短缺及人力成本上升的风险。若未来公司的员工工资水平快速上涨，以及与员工薪酬相关的其他福利、社会保障等支出持续提高，将对公司的盈利能力造成不利影响。

（三）大规模制造行业面临的运营管理风险

公司隶属于大规模制造行业，管理能力对公司的生产经营、产品品质的稳定以及盈利能力的提升尤为关键。行业的变化、公司业务的发展以及公司业务条线的不断增加，都需要公司的内部控制、运营管理、财务管理等方面做出适当调整和优化。

若公司未来不能结合行业的变化以及自身发展的需要及时调整和优化公司内部组织结构和管理体系，保持和提升公司内部运营效率，将对公司经营业绩产生不利影响。

（四）市场竞争风险

公司所处行业为充分竞争市场，参与者众多，市场竞争较为激烈。虽然以公司为代表的领先 ODM 厂商在研发能力、客户资源、生产规模、供货速度等方面摆脱了同质化的中低端产品竞争，形成了一定的竞争优势。但若未来公司在研发设计、客户资源、产品质量、规模化生产等方面不能持续保持优势，随着竞争的加剧，将会对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）ODM 行业面临的下游客户集中度高的风险

公司作为 ODM 平台型企业，下游客户主要以全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业为主，下游客户的市场集中度较高导致报告期内公司客户呈现较高的集中度。报告期内，公司对前五大客户的销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 75.18%、70.03%、**74.38%**。虽然公司与主要客户建立了长期、稳定的战略合作关系，业务发展较为稳定，但如果主要客户流失或客户经营状况发生重大不利变化等，将可能会对公司经营业绩产生不利影响。

（六）大规模制造行业面临的产品质量风险

公司隶属于大规模制造行业，下游客户主要是全球知名消费电子品牌和互联网头部企业，客户对产品的质量标准和可靠性要求较高。若公司在原材料采购、生产过程控制等环节把关不严，将导致公司产品质量无法达到客户要求，从而可能影响客户满意度，甚至造成客户流失的风险，进而对公司经营业绩产生不利影响。

（七）技术风险

公司是一家以技术为驱动的声学产品和智能产品的科技公司，但消费电子行业技术更新较快，前沿技术、核心技术的掌握程度对公司所处竞争地位具有重要影响。虽然公司在声学、无线连接和智能交互领域进行持续地研发投入，并成立了技术预研小组提前布局前沿技术和开展技术创新，但如果公司的技术更新速度未能跟上行业发展，或者所处行业的技术风向发生重大的变化，公司的市场地位将面临不利影响。

三、其他风险

（一）汇率波动风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入的比例为 74.23%、73.18% 和 **83.01%**，外销收入占比较高，且主要以美元结算。报告期内公司汇兑损失分别为 6,275.69 万元、304.82 万元和 **-14,150.45** 万元，虽然公司在报告期内开展远期外汇交易以规避汇率波动风险，但由于远期外汇交易的金额和期限并没有完全覆盖进出口业务的外币结算敞口，汇率波动对公司经营业绩仍会产生一定的影响。未来若人民币与美元汇率发生大幅波动以及未来公司经营规模持续扩大后以美元结算的销售额和采购额进一步增长，可能导致公司产生较大的汇兑损益，引起利润水平的波动，对公司未来的经营业绩造成不利影响。

（二）贸易摩擦风险

报告期内，公司境外销售收入占主营业务收入比例分别为 74.23%、73.18% 和 **83.01%**，并存在境外采购。随着国际市场经济形势波动加大、竞争越来越激烈，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，甚至采用将部分企业列入“实体清单”等政策限制，可能导致公司部分原材料或进口设备出现供给受限等情况，亦可能影响到公司产品出口国家和地区客户对公司产品的需求。因此，公司无法排除未来部分国家或地区对公司的主要产品出口实行新的贸易保护主义政策和措施，一旦这些国家和地区的贸易政策发生重大变化或经济形势恶化，或我国与这些国家或地区之间发生重大贸易摩擦或争端等情况，将影响公司的产品出口或原材

料、设备进口，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）税收优惠风险

报告期内，公司及部分子公司享受企业所得税税收优惠，主要包括高新技术企业税收优惠、重点软件企业税收优惠、西部大开发企业税收优惠等；公司及部分子公司享受增值税税收优惠，主要包括生产企业出口退税和软件产品增值税即征即退等。报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 7,209.98 万元、8,689.18 万元和 7,577.17 万元，占公司利润总额的比例分别为 18.20%、28.63%和 18.97%。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，或未来国家出口退税政策或软件产品增值税即征即退政策出现重大变化，将可能对公司未来经营业绩及利润水平产生不利影响。

（四）宏观经济周期波动风险

公司主要产品为音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品和精密组件及附件，与人们的日常生活紧密相关。公司所处行业本身不具备明显的行业周期性特征，但不可避免的受全球宏观经济环境、经济运行周期、产业政策以及贸易政策等因素波动的影响。

近年来，受国际贸易摩擦加剧以及外部特定因素持续等因素的影响，全球宏观经济环境呈现出周期性波动，如果宏观经济环境出现不利变化，将可能对公司所处行业造成不利影响。

（五）核心人员流失风险

核心管理人员与技术人员是维持公司核心竞争力的关键因素，直接影响公司持续盈利能力。若公司未来的业务发展及激励机制不能满足核心员工的需要，未来不能排除部分核心人员流失的可能性，从而对公司未来的持续盈利能力及核心竞争力产生不利影响。

（六）募投项目风险

1、募集资金投资项目实施进度及效果未达预期的风险

本次募集资金投资项目包括智能产品的精密制造技术改造升级项目、总部

技术创新研发中心建设项目、电声产品的产能扩充项目等。上述项目在实施过程中可能受到经济形势、行业政策、技术更新迭代、人才引进、市场环境变化等因素的影响，导致募投项目可能存在无法顺利实施或者无法达到预期的效益水平风险，进而可能对公司未来的业绩增长和持续竞争能力造成不利影响。

2、募投项目新增折旧、摊销的风险

公司募投项目建成后，固定资产及无形资产规模将大幅增加，达产后每年新增固定资产折旧费用 5,331.43 万元、摊销费用 549.78 万元。若募集资金投资项目达产较慢或者因市场开拓不力、外部经营环境发生重大变化导致新增产能未能如期消化，则公司将面临募集资金投资项目收益不及预期，新增折旧、摊销会对整体盈利能力造成不利影响。

3、募投项目产能消化的风险

本次募投项目建成后将有效提高发行人的生产规模，支持公司业务增长。但若未来公司相关产品的市场环境或下游需求发生重大变化，或市场开拓不及预期，则本次募投项目的新增产能将面临难以消化的风险。

（七）知识产权风险

公司高度重视研发创新，在声学产品的研发设计与生产工艺方面掌握多项核心技术。截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其子公司拥有授权专利 862 项（其中发明专利 88 项）、计算机软件著作权 175 项，且未来仍会持续加强专利和非专利技术的保护力度。

但如果将来出现专利申请失败、知识产权遭到第三方侵害盗用或者公司核心技术泄漏等情况，将可能导致公司专利被侵权或者恶意抢注致使公司商业利益受到损害，进而对公司生产经营、持续发展造成不利影响的情况。此外，ODM 模式下公司产品多数是知识密集型产品，公司所拥有专利数量有限，如有权机关认定公司存在知识产权侵权行为，将会对公司的业务发展造成不利影响；对于无法识别的潜在专利侵权风险，发行人计提了专利风险准备金，但仍存在发生专利侵权风险事件后专利风险准备金余额不足以覆盖风险事件支出导致公司产生额外损失的风险。

（八）与发行相关风险

1、发行失败风险

公司本次计划首次公开发行股票并在主板上市，发行结果将受到公开发行时国内外宏观经济环境、证券市场整体情况、投资者对公司股票发行价格的认可程度及股价未来趋势判断等多种内、外部因素的影响。如上述因素出现不利变化，公司首次公开发行可能存在因认购不足或未达到预计市值而导致发行失败的风险。

2、发行后即期回报摊薄的风险

本次募集资金到位后，公司净资产规模将显著增长，而募集资金投资项目有一定的建设周期，所投资项目建设期内不产生直接的经济效益。因此，公司募集资金到位后，短期内存在净资产收益率下降的风险。此外，若本次发行募集资金投资项目实现效益不及预期，也将可能导致公司的每股收益和净资产收益率被摊薄，从而降低公司的股东回报。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：通力科技股份有限公司

英文名称：Tonly Technology Co., Ltd.

（二）注册资本：36,719.0182 万元

（三）法定代表人：于广辉

（四）成立日期：2000 年 1 月 26 日

（五）住所和邮政编码：惠州仲恺高新区 37 号小区（516000）

（六）电话号码：0752-3708129；传真号码：0752-2599466

（七）互联网网址：<http://www.tonlyele.com>

（八）电子信箱：ir@tonlyele.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：王晋

联系电话：0752-3708129

二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况

（一）发行人设立情况

1、有限责任公司设立情况

发行人前身是 TCL 通力电子（惠州）有限公司。

2000 年 1 月 25 日，惠州市对外经济贸易委员会核发《关于独资经营“TCL 通力电子（惠州）有限公司”的批复》（惠市经贸委资字[2000]019 号），同意 TCL 控股（BVI）有限公司出资设立通力有限，设立时的注册资本为 1,600.00 万元。2000 年 1 月 25 日，广东省人民政府向通力有限核发《外商投资企业批准证书》（批准号：外经贸粤惠外资证字[2000]0009 号）。

2000 年 1 月 26 日，惠州市工商行政管理局核准通力有限设立登记并核发《营业执照》（企独粤惠总字第 003867 号）。

通力有限设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	出资比例
1	TCL 控股（BVI）有限公司	1,600.00	100.00%
	合计	1,600.00	100.00%

2、股份有限公司设立情况

公司系由通力有限整体变更设立的股份有限公司。

2021 年 8 月 1 日，通力有限召开董事会，同意将通力有限整体变更设立为股份有限公司。同日，大华会计师出具了《TCL 通力电子（惠州）有限公司审计报告》（大华审字[2021]0016316 号），审验确认截至 2021 年 4 月 30 日，通力有限母公司净资产账面金额为 906,996,879.32 元。同日，深圳中联资产评估有限公司出具《TCL 通力电子（惠州）有限公司拟改建为股份有限公司项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 144 号），以 2021 年 4 月 30 日为评估基准日，采用资产基础法评估计算通力有限的股东全部权益（净资产）的评估值为 143,191.78 万元。

2021 年 8 月 1 日，通力有限召开临时股东会，审议通过了以截至 2021 年 4

月 30 日经审计的账面净资产值 906,996,879.32 元整体折股变更设立股份有限公司，变更后的股份公司股本为 224,035,000 股，每股面值为人民币 1 元，剩余部分计入资本公积。同日，通力有限全体股东作为股份公司的发起人签署了《发起人协议》。

鉴于本次股改前发行人的注册资本为 64,010.00 万元，本次股改完成后公司股本减少至 22,403.50 万股，发行人于 2021 年 8 月 6 日在南方都市报发布《TCL 通力电子（惠州）有限公司缩股减资公告》，履行了必要的登报公示手续。

2021 年 11 月 10 日，通力股份召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过《通力科技股份有限公司章程》等议案。

2021 年 11 月 12 日，通力股份取得惠州市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91441300721118885X），企业类型变更为股份有限公司（港澳台投资、未上市），注册资本为人民币 22,403.50 万元。

2021 年 11 月 29 日，大华会计师出具《验资报告》（大华验字[2021]000819 号），确认各股东已足额缴纳了注册资本 22,403.50 万元。

（二）报告期内的股本和股东变化情况

1、2019 年 2 月，有限公司增资

2018 年 6 月 15 日，通力有限召开董事会，同意通力有限注册资本由 16,150 万元增至 35,000 万元，新增注册资本全部由通力有限以 2013 年度至 2017 年度的未分配利润转增。

2018 年 9 月 30 日，惠州市商务局核发《关于同意 TCL 通力电子（惠州）有限公司增加投资等事宜的批复》。2019 年 1 月 21 日，广东省人民政府核准本次增资并换发《台港澳侨投资企业批准证书》。2019 年 2 月 26 日，惠州仲恺高新技术产业开发区市场监督管理局向发行人换发注册资本变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	出资比例
1	通力电子（香港）	35,000.00	35,000.00	货币、未分配利润转增资本	100.00%
合计		35,000.00	35,000.00	-	100.00%

2、2019年10月，有限公司增资

2019年9月24日，通力有限召开董事会，同意注册资本由35,000万元增至64,000万元，新增注册资本29,000万元由股东通力电子（香港）用其在境内公司惠州音视频、西安软件的分红款缴足。其中，惠州音视频分红款合计26,800万元，西安软件分红款合计2,200万元，合计29,000万元。

2019年9月25日，惠州市商务局核发《关于TCL通力电子（惠州）有限公司增加投资总额、注册资本和经营范围的批复》。同日，广东省人民政府核准本次增资并换发《台港澳侨投资企业批准证书》。2019年10月11日，惠州仲恺高新技术产业开发区市场监督管理局向发行人换发注册资本变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	出资比例
1	通力电子（香港）	64,000.00	64,000.00	货币、未分配利润转增资本	100.00%
合计		64,000.00	64,000.00	-	100.00%

3、2021年4月，有限公司增资

2021年4月20日，通力电子（香港）、任学农与通力有限签订《增资扩股协议》。2021年4月22日，通力有限的股东通力电子（香港）作出股东决定，同意通力有限注册资本由64,000万元变更为64,010万元。

本次增资的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	新增注册资本	增资价格	出资方式	备注
1	任学农	10.00	2元/注册资本	货币	10万元计入资本公积
合计		10.00	-	-	-

2021年4月25日，惠州仲恺高新技术产业开发区市场监督管理局向发行人换发注册资本变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	出资比例
1	通力电子（香港）	64,000.00	64,000.00	货币、未分配利润转增资本	99.9844%
2	任学农	10.00	10.00	货币	0.0156%
合计		64,010.00	64,010.00	-	100.00%

4、2021年11月，通力有限整体变更为股份有限公司

公司系由通力有限整体变更设立的股份有限公司，发行人整体变更设立情况参见本节“二、发行人设立情况及报告期内的股本、股东变化情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份有限公司设立情况”。

5、2021年12月，股份公司第一次增资

2021年12月10日，通力股份召开2021年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意公司注册资本由22,403.50万元增加至26,075.6831万元，新增注册资本全部由惠州晟硕认缴。同日，惠州晟硕与通力股份签订《增资协议》。

本次增资的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	新增注册资本	增资价格	出资方式
1	惠州晟硕	3,672.1831	7.48元/股	货币
合计		3,672.1831	-	-

2021年12月10日，惠州市市场监督管理局向发行人换发变更注册资本后的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资方式	出资比例
1	通力电子（香港）	22,400.0000	净资产折股	85.90%
2	任学农	3.5000	净资产折股	0.01%

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资方式	出资比例
3	惠州晟硕	3,672.1831	货币	14.08%
合计		26,075.6831	-	100.00%

6、2021年12月，股份公司第二次增资

2021年12月23日，通力股份召开2021年第三次股东大会，审议通过《关于公司增加注册资本的议案》，同意公司注册资本由26,075.6831万元增加至36,648.0182万元，新增注册资本分别由通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞永畅、通瑞宇进、通瑞启杰、通瑞欣力、通瑞思泽、通瑞格俊、通瑞胜泰、通瑞实优、通瑞荣辉、通瑞港达、宁波胜进、于广辉、宋永红、任学农认缴。

本次增资的具体情况如下：

单位：万元

序号	股东名称	新增注册资本	增资价格	出资方式	计入资本公积金额
1	通瑞智达	2,661.6541	6.65元/股	货币	15,038.35
2	瑞广嘉	2,157.1880	6.65元/股	货币	12,188.11
3	通瑞慧达	1,225.5639	6.65元/股	货币	6,924.44
4	通瑞永畅	507.0000	6.65元/股	货币	2,864.55
5	通瑞宇进	420.0000	6.65元/股	货币	2,373.00
6	通瑞启杰	419.0000	6.65元/股	货币	2,367.35
7	通瑞欣力	396.0752	6.65元/股	货币	2,237.82
8	通瑞思泽	380.7600	6.65元/股	货币	2,151.29
9	通瑞格俊	357.8120	6.65元/股	货币	2,021.64
10	通瑞胜泰	346.0000	6.65元/股	货币	1,954.90
11	通瑞实优	338.0000	6.65元/股	货币	1,909.70
12	通瑞荣辉	304.0000	6.65元/股	货币	1,717.60
13	通瑞港达	250.3684	6.65元/股	货币	1,414.58
14	宁波胜进	50.5338	6.65元/股	货币	285.52
15	宋永红	315.7895	6.65元/股	货币	1,784.21
16	于广辉	285.7143	6.65元/股	货币	1,614.29
17	任学农	156.8759	6.65元/股	货币	886.35
合计		10,572.3351	-	-	59,733.69

2021年12月27日，惠州市市场监督管理局向发行人换发注册资本变更后

的《营业执照》。

本次增资完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	出资方式	出资比例
1	通力电子（香港）	22,400.0000	净资产折股	61.12%
2	惠州晟硕	3672.1831	货币	10.02%
3	通瑞智达	2661.6541	货币	7.26%
4	瑞广嘉	2157.1880	货币	5.89%
5	通瑞慧达	1225.5639	货币	3.34%
6	通瑞永畅	507.0000	货币	1.38%
7	通瑞宇进	420.0000	货币	1.15%
8	通瑞启杰	419.0000	货币	1.14%
9	通瑞欣力	396.0752	货币	1.08%
10	通瑞思泽	380.7600	货币	1.04%
11	通瑞格俊	357.8120	货币	0.98%
12	通瑞胜泰	346.0000	货币	0.95%
13	通瑞实优	338.0000	货币	0.92%
14	通瑞荣辉	304.0000	货币	0.83%
15	通瑞港达	250.3684	货币	0.68%
16	宁波胜进	50.5338	货币	0.14%
17	宋永红	315.7895	货币	0.86%
18	于广辉	285.7143	货币	0.78%
19	任学农	160.3759	净资产折股、货币	0.44%
合计		36,648.0182	-	100.00%

7、2022年3月，股份公司第三次增资及第一次股份转让

2022年3月11日，股份公司召开2022年第一次临时股东大会作出决议：

（1）公司注册资本由366,480,182元增加至367,190,182元，新增注册资本分别由通瑞宇进、通瑞格俊、通瑞荣辉认缴，增资价格为6.65元/股；（2）为便于更好地对员工持股计划进行分类管理，同意通瑞欣力、通瑞启杰分别将其所持有的520,752股股份、370,000股股份分别转让予通瑞顾力。

（1）本次增资的具体情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	增资前		增资后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	通瑞宇进	420.00	1.15%	431.00	1.17%
2	通瑞格俊	357.81	0.98%	402.81	1.10%
3	通瑞荣辉	304.00	0.83%	319.00	0.87%
合计		1,081.81	2.95%	1,152.81	3.14%

(2) 本次转让的具体情况

2022年3月8日，通瑞欣力、通瑞启杰与通瑞顾力签署《关于通力科技股份有限公司之股份转让协议》，约定通瑞欣力将其持有的520,752股发行人股份以每股6.65元价格转让予通瑞顾力，通瑞启杰将其持有的370,000股发行人股份以每股6.65元价格转让予通瑞顾力，合计转让价款为592.35万元。

本次股权转让前后，通瑞欣力、通瑞启杰、通瑞顾力的持股情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	股份转让前		股份转让后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	通瑞欣力	396.08	1.08%	344.00	0.94%
2	通瑞启杰	419.00	1.14%	382.00	1.04%
3	通瑞顾力	-	-	89.08	0.24%
合计		815.08	2.22%	815.08	2.22%

2022年3月21日，惠州市市场监督管理局向发行人换发注册资本变更后的《营业执照》。

本次增资及股权转让完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万股）	持股比例
1	通力电子（香港）	净资产折股	22,400.0000	61.00%
2	惠州晟硕	货币	3,672.1831	10.00%
3	通瑞智达	货币	2,661.6541	7.25%
4	瑞广嘉	货币	2,157.1880	5.87%
5	通瑞慧达	货币	1,225.5639	3.34%
6	通瑞永畅	货币	507.0000	1.38%
7	通瑞宇进	货币	431.0000	1.17%

序号	股东名称	出资方式	持股数量（万股）	持股比例
8	通瑞格俊	货币	402.8120	1.10%
9	通瑞启杰	货币	382.0000	1.04%
10	通瑞思泽	货币	380.7600	1.04%
11	通瑞胜泰	货币	346.0000	0.94%
12	通瑞欣力	货币	344.0000	0.94%
13	通瑞实优	货币	338.0000	0.92%
14	通瑞荣辉	货币	319.0000	0.87%
15	通瑞港达	货币	250.3684	0.68%
16	通瑞顾力	货币	89.0752	0.24%
17	宁波胜进	货币	50.5338	0.14%
18	于广辉	货币	285.7143	0.78%
19	宋永红	货币	315.7895	0.86%
20	任学农	净资产折股、货币	160.3759	0.44%
合计			36,719.0182	100.00%

（三）历次股权变动过程曾经存在瑕疵或者纠纷情况

1、基本情况

2000年1月，通力有限成立时，TCL控股（BVI）有限公司认缴通力有限注册资本1,600万元。2000年3月17日，深圳海勤达会计师事务所出具《验资报告》（深海验字[2000]第035号），验证截至2000年3月9日，公司已收到股东首次缴纳的实收资本1,500万元港币，按当日汇率1:1.0635折合人民币1,595.25万元。因汇率波动，本次出资存在4.75万元认缴出资未完成实缴。2000年4月，TCL控股（BVI）有限公司认缴通力有限新增注册资本3,000万元。2000年5月10日，深圳海勤达会计师事务所出具《验资报告》（深海验字[2000]第087号），验证截至2000年4月10日，公司已收到股东新增的实收资本2,800万元港币，按当日汇率1:1.0632折合人民币2,976.96万元。因汇率波动，本次增资存在23.04万元认缴出资未完成实缴。上述两次因汇率波动导致的未实缴出资额累计为27.79万元。

2004年5月，TCL控股（BVI）有限公司与TCL国际电子（BVI）有限公司签署《股权转让协议》，约定TCL控股（BVI）有限公司将其持有的通力有限全部股权转让予TCL国际电子（BVI）有限公司。

2008年5月，TCL国际电子（BVI）有限公司认缴通力有限新增注册资本3,000万元。2008年5月9日，深圳大信会计师事务所出具《验资报告》（深大信验字[2008]第066号），验证截至2008年4月24日，公司已收到股东新增的实收资本4,331,912.15美元，按当日汇率1:6.9895折合人民币3,027.79万元，累计收到实收资本7,600.00万元人民币，占注册资本的100.00%，均以货币出资。至此，通力有限上述因汇率波动导致的未实缴出资的27.79万元已全部实缴完毕。

2、影响分析

鉴于：（1）通力有限历史上曾存在的逾期出资系因汇率波动所致，并非基于原股东主观故意，且TCL国际电子（BVI）有限公司受让股权后已足额缴付其认缴的通力有限注册资本；（2）通力有限自2000年1月设立至2008年5月期间，历次增资、股权变更均由主管机关批准并换发了新的外商投资企业批准证书，工商行政主管部门、商务主管部门未提出异议；（3）通力有限自2000年1月设立至今，未因历史股东逾期出资情形受到主管部门行政处罚；（4）报告期内，发行人不存在因违反市场监督管理方面的法律法规而受到行政处罚的情形；（5）上述股权转让为同一控制权下的股权转让，主要目的是内部股权结构整合优化；上述股权转让相关价款已经支付，支付股权转让对价的资金来源为TCL国际电子（BVI）自筹资金，交易双方不存在未决的股权纠纷，股权转让不存在股权代持的情况。

通力有限历史上曾存在的因汇率波动导致的注册资本逾期缴纳的问题已于2008年5月全部缴足。发行人未因上述事项受到行政处罚或存在被处罚风险，上述事项不构成重大违法行为，对发行人本次发行上市不构成法律障碍；上述事项不存在纠纷或潜在纠纷。

综上，发行人注册资本已全部出资到位，历史上曾存在的因汇率波动导致的股东逾期出资情形不会对发行人的合法存续造成不利影响，不会对发行人本次发行上市构成实质障碍。

三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）

为有效整合相关业务和资产，理顺股权关系，保持业务完整性，提升管理

效率，发行人及其子公司香港通力实业于 2020 年、2021 年相继收购惠州音视频、美国通力、香港普力、通力智能（BVI）、西安软件、越南通力的 100% 股权。

（一）内部重组过程

1、内部重组基本情况

通力有限分别于 2020 年 8 月、2020 年 9 月收购境内公司惠州音视频、西安软件的 100% 股权。通力有限子公司香港通力实业于 2020 年 9 月至 2021 年 4 月期间分别收购了境外公司美国通力、香港普力、通力智能（BVI）、越南通力的 100% 股权。前述境外收购均履行了发改委、商务部、外汇主管部门的境外投资审核、备案程序。

上述收购构成同一控制下的内部重组，具体情况如下：

时间	收购方	转让方	标的资产	收购价格	支付方式
2020 年 8 月	通力有限	通力电子（香港）	惠州音视频 100% 股权	7,282.06 万元	股权
2020 年 9 月	通力有限	通力电子（香港）	西安软件 100% 股权	3,512.00 万元	股权
2020 年 9 月	香港通力实业	通力国际（BVI）	美国通力 100% 股权	30.00 万美元	现金
2020 年 9 月	香港通力实业	通力国际（BVI）	香港普力 100% 股权	965.00 万美元	现金
2020 年 9 月	香港通力实业	通力国际（BVI）	通力智能（BVI） 100% 股权	5.00 万美元	现金
2021 年 4 月	香港通力实业	通力电子（香港）	越南通力 100% 股权	1,453.29 万美元	现金

上述资产收购的收购价格主要参考被收购公司的账面净资产经双方协商后确定，收购定价具有合理性。

发行人于 2022 年 6 月 30 日召开 2022 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日期间关联交易的议案》，发行人股东对前述同一控制下收购事项予以审议确认，且发行人独立董事对前述收购的交易审议程序的合法性和交易价格公允性发表了独立意见，确认上述收购事项符合公司当时经营业务的发展需求，交易价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度的要求，未损害公司及其他非关

联方的利益，不存在损害中小股东利益的情形。

2、前述被收购的股权及资产在重组前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占公司当时相应项目的比例

根据《中国证券监督管理委员会公告[2008]22号——证券期货法律适用意见第3号》，发行人提交首发申请文件前一个会计年度或一期内发生多次重组行为的，重组对发行人资产总额、营业收入或利润总额的影响应累计计算。

2020年被收购的股权及资产在重组前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例如下：

单位：万元

公司名称	2019年度/2019.12.31		
	总资产	营业收入	利润总额
惠州音视频	27,835.45	24,095.53	14,819.27
美国通力	8,423.06	21,037.27	-752.85
香港普力	19,434.23	10,241.70	176.61
通力智能（BVI）	213,720.67	530,015.96	5,326.91
西安软件	3,870.46	3,543.84	1,335.83
减：被重组方内部及与发行人的关联交易	81,440.68	40,778.91	14,410.25
合计	191,843.20	548,155.40	6,495.52
发行人及其原有子公司	469,128.12	743,906.46	16,389.30
占比	40.89%	73.69%	39.63%

上述财务指标占比均未超过100%，根据《中国证券监督管理委员会公告[2008]22号——证券期货法律适用意见第3号》，发行人重组后无需运行一个会计年度后申请发行。

2021年被收购的股权及资产在重组前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例如下：

单位：万元

公司名称	2020年度/2020.12.31		
	总资产	营业收入	利润总额
越南通力	45,256.17	39,970.41	4,120.07
减：越南通力与发行人的关联交易	19,635.68	39,970.41	6,069.09

公司名称	2020 年度/2020.12.31		
	总资产	营业收入	利润总额
合计	25,620.49	-	-1,949.02
发行人及其原有子公司	609,671.42	893,113.76	35,503.07
占比	4.20%	0.00%	-5.49%

上述财务指标占比均未超过 100%，根据《中国证券监督管理委员会公告[2008]22 号——证券期货法律适用意见第 3 号》，发行人重组后无需运行一个会计年度后申请发行。

（二）重大资产重组对公司的具体影响

1、完善公司业务结构，实现产业链纵向一体化

上述内部重组完善了公司业务结构及业务链条，使公司业务范围涵盖了声学产品及相关业务的研发、采购、境内外生产与销售的各个环节，增强了公司业务的独立性及竞争力。

2、消除同业竞争，减少关联交易，有利于公司规范运作

资产重组前，上述被收购公司在业务上为公司的上下游或与公司业务具有相似性，可能存在同业竞争。通过股权收购，彻底消除同业竞争问题，并解决与被收购公司的关联交易，有利于公司规范运作。

3、对发行人管理层、实际控制人的影响

资产重组前后，公司的管理层、实际控制人没有因此发生变更。

4、对发行人财务状况及经营业绩的影响

发行人收购上述公司后，形成完整的研发、采购、生产及销售业务体系，将各公司统一管理，发挥协同效用，并有利于公司经营效率的提升。

综上所述，上述收购有利于发行人建立更加完整的业务体系，增强公司业务的独立性和竞争力，不会导致公司主营业务发生重大不利变化。

四、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况

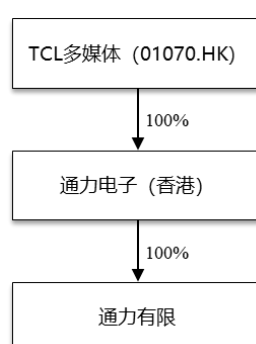
发行人原间接控股股东通力电子（开曼）于 2013 年 8 月在香港联交所主板上市，证券代码 01249.HK，并于 2021 年 3 月完成香港联交所退市流程。其境

外上市架构搭建、境外上市、私有化退市及境外上市架构拆除过程如下：

（一）通力电子（开曼）境外上市架构的搭建过程

1、境外上市架构搭建前，通力有限的股权架构

通力有限系香港联交所上市公司 TCL 国际控股（证券代码：01070.HK，后更名为 TCL 多媒体、TCL 电子）于 2000 年在境内设立的孙公司，主要从事音视频产品国际品牌的 ODM 业务。2012 年，为筹划音视频业务于香港联交所独立上市，TCL 多媒体在原有架构的基础上进一步搭建音视频业务境外上市架构。境外上市架构搭建前，通力有限股权控制关系如下：

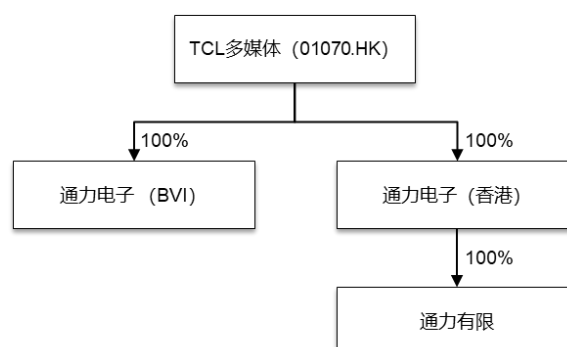


2、境外上市架构的搭建

（1）通力电子（BVI）的设立

2012 年 9 月 28 日，通力电子（BVI）在英属维尔京群岛注册成立，公司注册号为 1736010，获授权发行最多 50,000 股每股 1.00 美元之单一类别股份。2012 年 10 月 31 日，通力电子（BVI）向 TCL 多媒体发行 1 股并缴足股份。设立时，TCL 多媒体持有通力电子（BVI）100% 股份。

通力电子（BVI）设立时的股权结构如下：

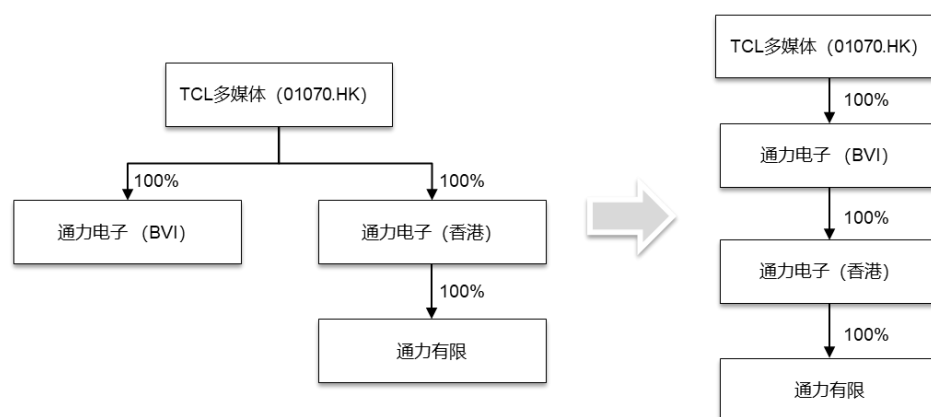


（2）通力电子（BVI）重组

2012年11月26日，通力电子（BVI）通过股东决议，获授权发行最多140,000,000股每股1.00港币之单一类别股份。

2012年12月18日，TCL多媒体将持有的通力电子（香港）100%股份转让给通力电子（BVI），通力电子（BVI）向TCL多媒体增发49,999,999股作为支付对价。

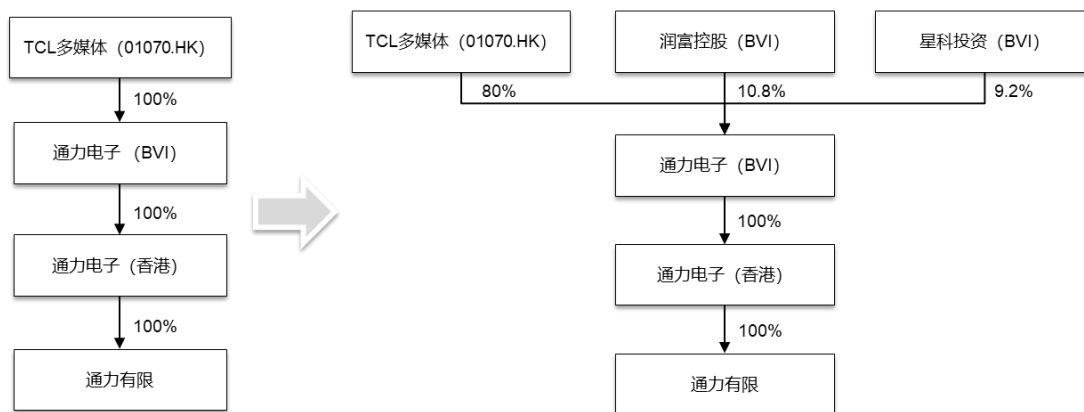
本次重组前后股权结构如下：



（3）通力电子（BVI）增资

为激励若干员工对通力电子（BVI）长期业务目标作出贡献，2012年12月8日，通力电子（BVI）、TCL多媒体与员工持股平台星科投资（BVI）、润富控股（BVI）订立认购协议，通力电子（BVI）同意分别向TCL多媒体、星科投资（BVI）及润富控股（BVI）发行34,640,000股、9,733,600股及11,426,400股，每股价格为2.62港元。上述增资价格参考TCL多媒体音视频业务估值确定。

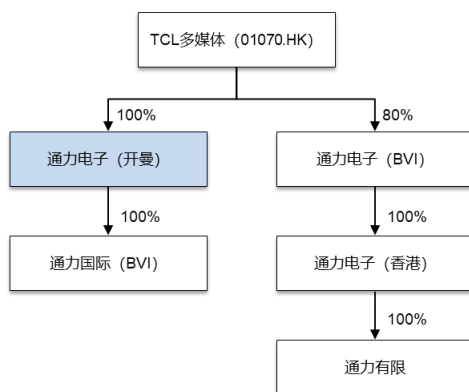
2012年12月28日，本次增资完成后，TCL多媒体、星科投资（BVI）及润富控股（BVI）分别持有通力电子（BVI）80%、9.2%、10.8%股份。



(4) 通力电子（开曼）、通力国际（BVI）设立及重组

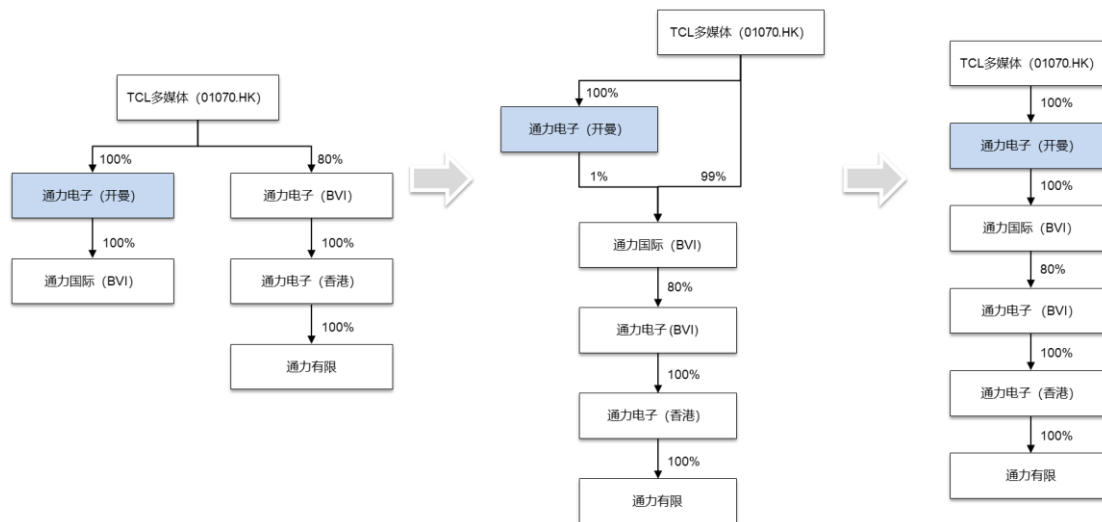
2013年2月8日，通力电子（开曼）由 Mapcal Limited 作为注册代理人在开曼群岛注册成立，获授权发行 50,000 股每股面值 1.00 美元的股份，并取得《公司注册证书》（MC-275431）。成立时通力电子（开曼）共发行 1 股普通股。同日，Mapcal Limited 向 TCL 多媒体转让通力电子（开曼）1 股股份。转让完成后，通力电子（开曼）为 TCL 多媒体的全资子公司。

2013年2月15日，通力国际（BVI）在英属维尔京群岛注册成立，公司注册号为 1760741，获授权发行最多 50,000 股每股 1.00 美元之单一类别股份，其中 1 股由通力电子（开曼）以面值认购。设立时，通力电子（开曼）持有通力国际（BVI）100%的股份。

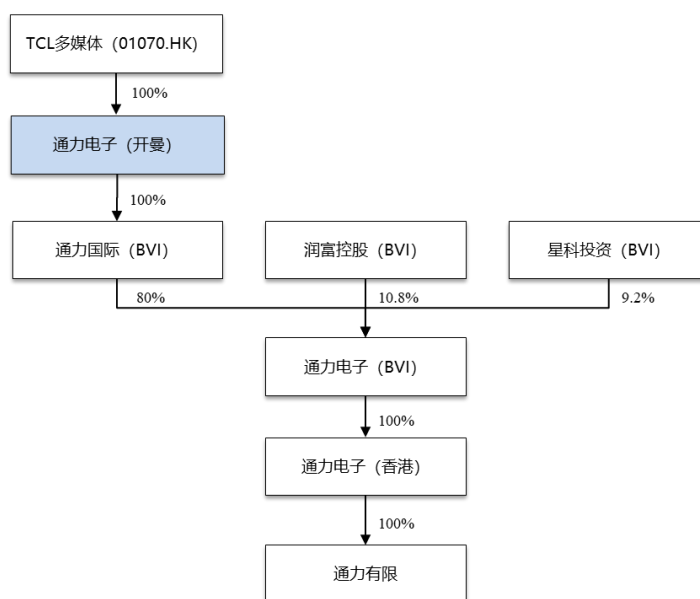


2013年7月10日，TCL 多媒体将持有的通力电子（BVI）80%的股份转让给通力国际（BVI），通力国际（BVI）向 TCL 多媒体增发 99 股作为支付对价。本次转让完成后，TCL 多媒体持有通力国际（BVI）99%的股份，通力电子（开曼）持有通力国际（BVI）1%的股份，通力国际（BVI）持有通力电子（BVI）80%的股份。

2013年7月10日，TCL多媒体将持有通力国际（BVI）99%的股份转让给通力电子（开曼）。本次转让完成后，通力电子（开曼）持有通力国际（BVI）100%股份。



至此，境外上市架构的搭建和股权激励全部完成，通力有限的股权结构如下：



（二）发行人原间接控股股东通力电子（开曼）境外上市履程序

通力电子（开曼）原为香港联交所上市公司 TCL 多媒体（01070.HK）的附属企业，TCL 多媒体通过向全体股东进行实物派息的方式，将通力电子（开曼）股权派息至全体股东，实现通力电子（开曼）于香港联交所主板分拆上市。具体如下：

2013年2月22日，TCL多媒体公告董事会建议分拆有关音视频相关业务在香港联交所主板独立上市。

2013年3月13日，TCL多媒体向香港联交所提交分拆上市建议。

2013年4月17日，香港联交所同意TCL多媒体进行分拆。

2013年4月19日，通力电子（开曼）递交上市申请。

2013年6月27日，香港联交所上市委员会已审核通力电子（开曼）所提供有关通力股份于联交所主板上市及买卖的上市申请。

2013年7月2日，TCL科技（000100.SZ）公告关于下属公司TCL多媒体拟分拆通力电子（开曼）在香港联交所主板独立上市事宜。

2013年8月13日，香港联交所批准通力电子（开曼）在香港联交所主板上市。

2013年8月15日，发行人原间接控股股东通力电子（开曼）成功以介绍上市形式在香港联交所主板上市交易，证券代码为01249.HK。

（三）发行人原间接控股股东通力电子（开曼）境外退市履程序

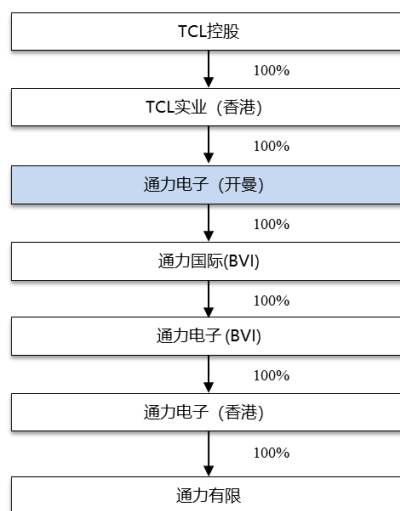
2020年10月30日，TCL实业（香港）与通力电子（开曼）就通力电子（开曼）私有化退市事宜发布联合公告，TCL实业（香港）作为要约方向通力电子（开曼）提出退市提议，要约方拟通过协议安排的方式将通力电子（开曼）退市，所涉及的股份将被注销，所涉及股东将获得每股12.00港元的补偿。

2021年2月23日，关于通力电子（开曼）私有化及退市的法院会议及特别股东大会召开，会议审议批准了与本次私有化的协议安排。

2021年3月2日（开曼群岛时间），开曼群岛大法院批准通力电子（开曼）私有化的协议安排。

2021年3月8日，通力电子（开曼）退市完成，其于香港联交所的上市地位撤销。

通力电子（开曼）退市完成后，通力有限的股权结构如下：



（四）发行人原间接控股股东通力电子（开曼）上市期间及退市过程的合法合规性

根据 Harneys Westwood&Riegels 就通力电子（开曼）出具的法律尽职调查报告：1、通力电子（开曼）合法成立并有效存续，历次股权转让及发行、股权回购及注销均根据其章程进行并取得了所有必要的批准、授权和同意，符合其章程及开曼群岛法律法规规定；2、TCL 实业（香港）通过收购通力电子（开曼）已发行股份的方式完成对通力电子（开曼）的私有化且相关股份转让款已支付完毕，上述股份收购行为不涉及开曼群岛法律下的纳税义务，不存在纠纷或潜在纠纷；3、通力电子（开曼）私有化及退市程序符合其章程及其所适用的所有开曼群岛法律法规之规定，并取得了所有必要的批准。

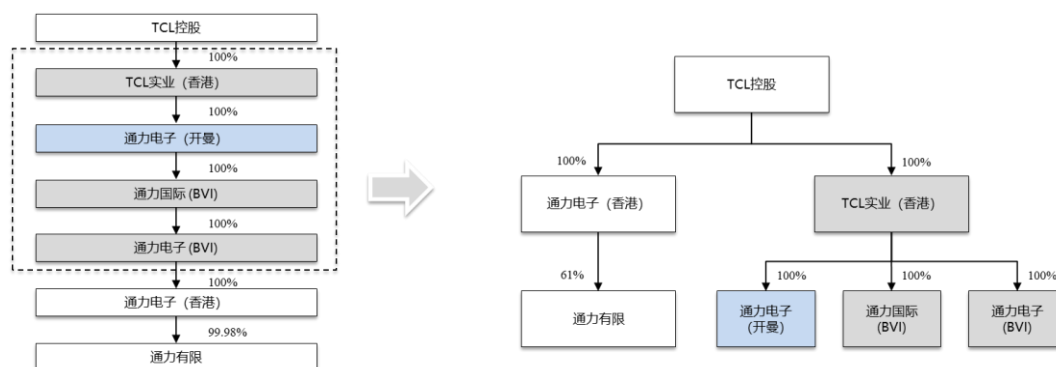
根据唐汇栋律师行就通力电子（香港）、香港通力智慧、香港通力销售、香港通力实业、香港普力及通力电子（开曼）出具的香港法律意见书：1、通力电子（开曼）在香港联交所上市已取得相关香港法律法规下之一切必要的批准、授权及/或同意，其于香港联交所上市期间未因违反香港法律法规、香港证券及期货事务监察委员会、香港联交所相关规定而被相关监管机构起诉、调查、制裁或作出指责，亦没有遭受调查、处罚或被监管机构实施监管措施；2、通力电子（开曼）私有化退市事宜符合相关香港法律法规、香港证券及期货事务监察委员会及香港联交所相关规定，已取得香港法律法规下所有必要的批准、授权或同意，并已履行上述全部应履行的程序；3、因通力电子（开曼）退市而发生的削减股本、股份及购股权注销已全部实施完毕，通力电子（开曼）

未因退市而遭受任何来自监管机构的调查、处罚或被采取任何监管措施。

（五）境外上市架构的拆除过程

1、整体方案

发行人原间接控股股东通力电子（开曼）境外上市架构拆除的整体方案示意图如下：

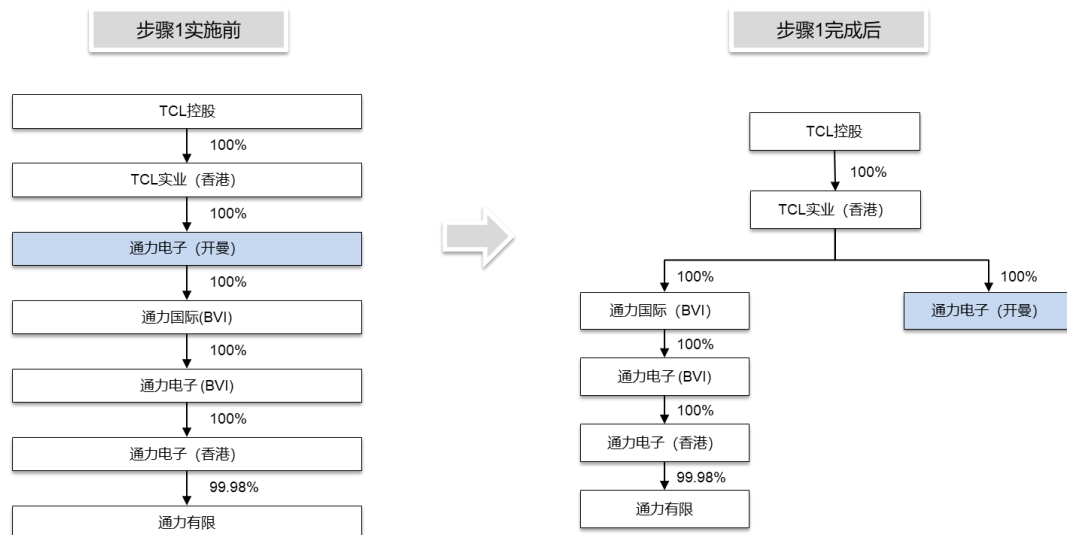


2、具体实施步骤

（1）步骤 1：通力电子（开曼）拆除的过程

2021年8月12日，通力电子（开曼）将其持有的通力国际（BVI）100%股权转让给TCL实业（香港），TCL实业（香港）以其持有的通力电子（开曼）的部分股权作为支付对价，即通力电子（开曼）进行减资并注销该部分股权。本步骤完成后，TCL实业（香港）直接持有通力国际（BVI）、通力电子（开曼）100%股权。

本次重组的具体实施步骤如下：

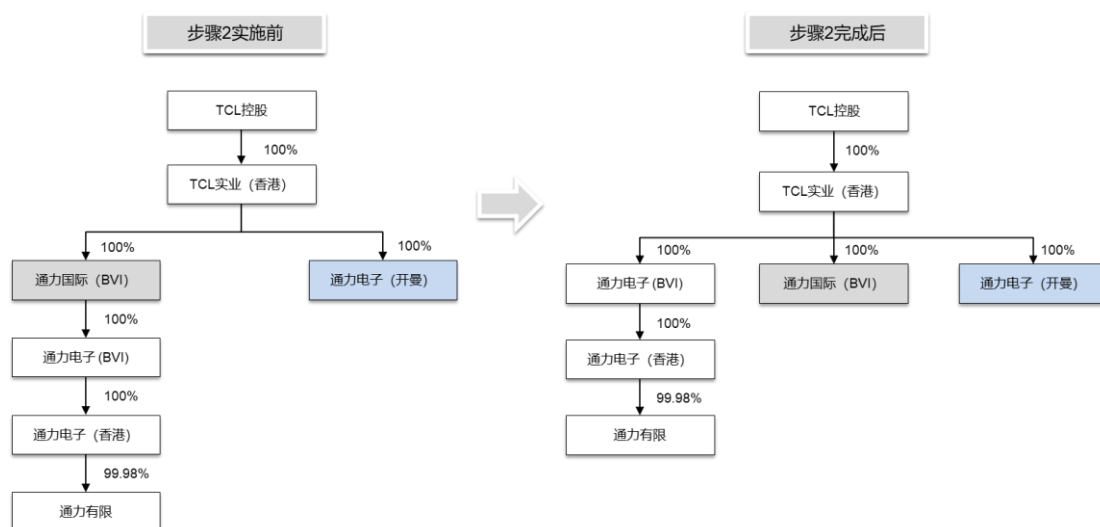


注：因 2021 年 4 月通力有限增资，故 2021 年 8 月 12 日通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 100%降低至 99.98%，该次增资的具体情况详见本节之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

（2）步骤 2：通力国际（BVI）的拆除过程

2021 年 8 月 13 日，通力国际（BVI）将其所持有的通力电子（BVI）100%股权转让给 TCL 实业（香港），TCL 实业（香港）以其持有的部分通力国际（BVI）股权作为支付对价，即通力国际（BVI）进行减资并注销该部分股权。本步骤完成后，TCL 实业（香港）直接持有通力电子（BVI）、通力国际（BVI）、通力电子（开曼）100%股权。

本次重组的具体实施步骤如下：



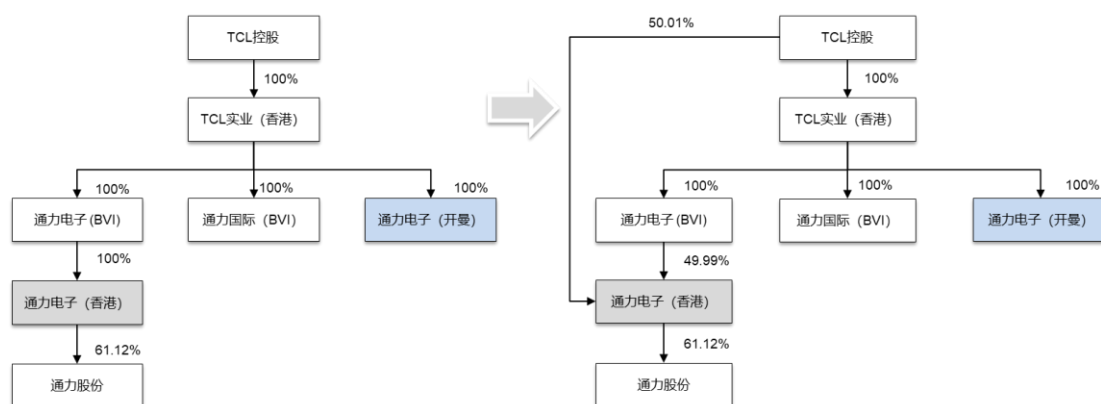
注：截至 2021 年 8 月 13 日，因 2021 年 4 月发行人增资，通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 100%降低至 99.98%，该次增资的具体情况详见本节之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

（3）步骤 3：通力电子（BVI）及 TCL 实业（香港）的拆除过程

通力电子（BVI）及 TCL 实业（香港）拆除的具体实施步骤如下：

1) TCL 控股受让股权及增资

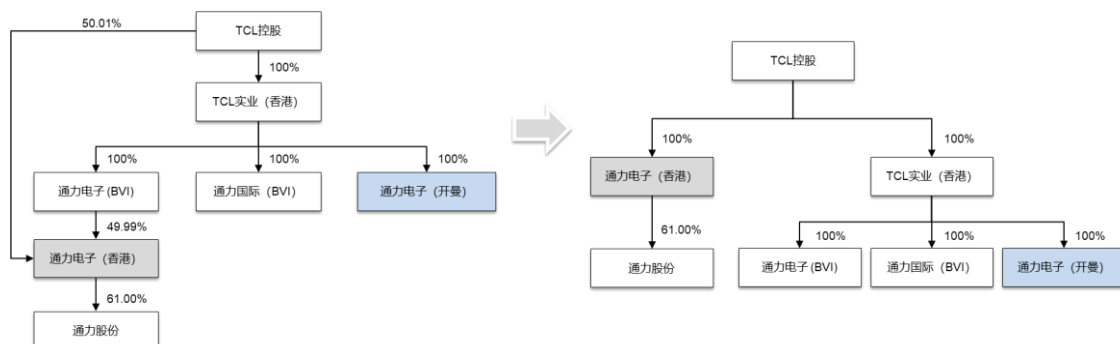
2022 年 1 月 2 日，TCL 控股与通力电子（BVI）签署《股份买卖协议》，约定以每股 1 元港币的价格受让通力电子（BVI）所持通力电子（香港）1 万股股份。2022 年 1 月 5 日，TCL 控股与通力电子（香港）签订《增资协议》，约定通力电子（香港）向 TCL 控股发行 50,000,000 股股份，每股单价为 1 元港币。



注：因发行人于 2021 年 11 月完成股改及 2021 年 12 月实施两次增资，故截至 2022 年 1 月 5 日，通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 99.98%降低至 61.12%。前述增资的具体情况详见本节之“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

2) 通力电子（BVI）减资退出

2022 年 5 月 10 日，通力电子（香港）作出董事书面决议，同意通力电子（香港）注册资本减少至 5,001 万元港币，通力电子（BVI）所持 4,999 万股股份注销。



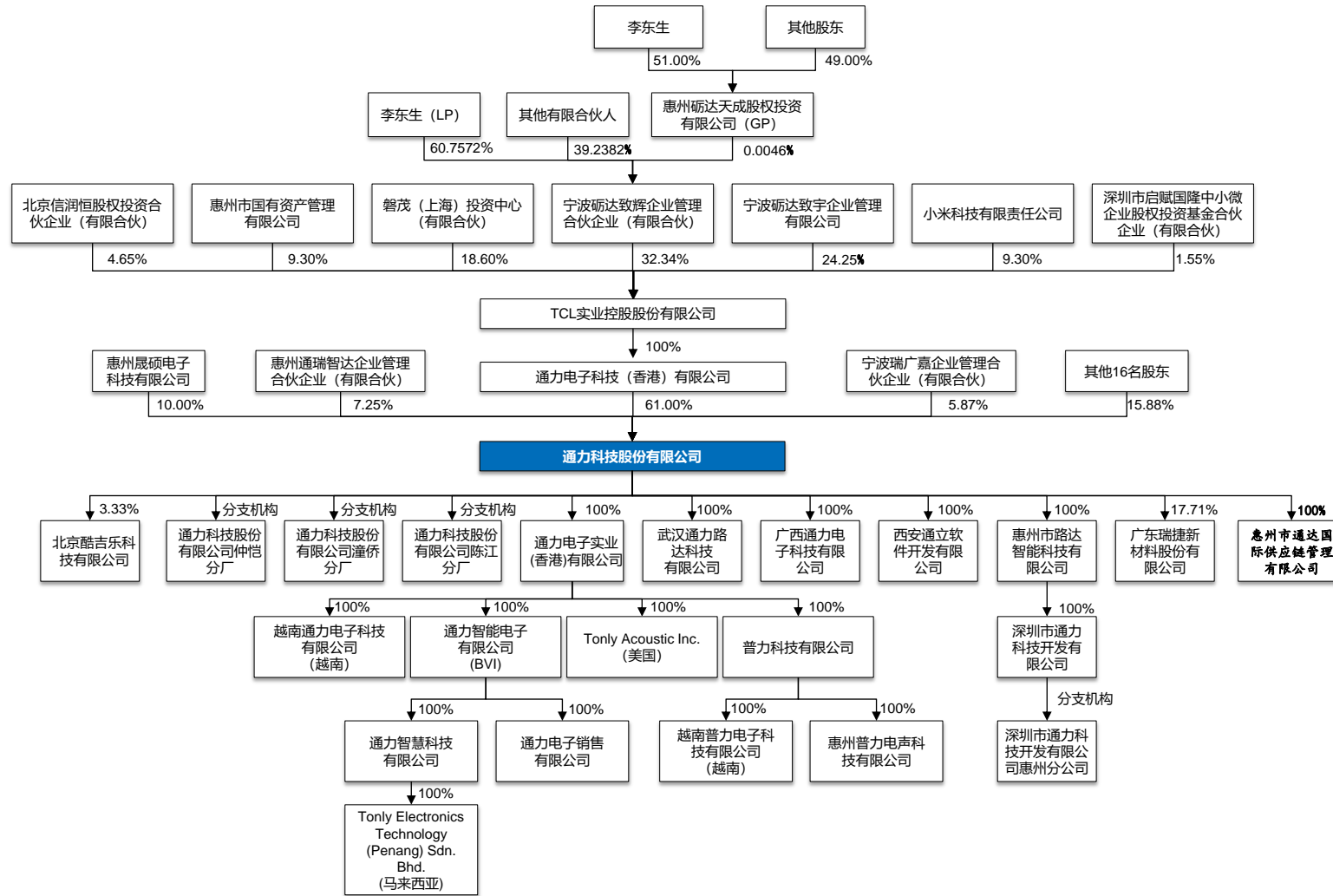
注：因发行人于 2022 年 3 月实施股份公司第三次增资，通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 61.12%降低至 61.00%。前述增资的具体情况详见本节之“三、发行人设立

以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

上述步骤实施完成后，TCL 控股持有通力电子（香港）5,001 万股股份，通力电子（香港）成为 TCL 控股全资子公司，发行人境外上市架构拆除完毕。

五、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



注：通力科技股份有限公司仲恺分厂、通力科技股份有限公司潼侨分厂及通力科技股份有限公司陈江分厂为通力科技股份有限公司的分公司。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为通力电子（香港），实际控制人为李东生先生。关于控股股东的具体情况详见本节之“七、持有发行人 5%以上股份或者表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“1、控股股东基本情况”。

关于实际控制人李东生先生控制的其他企业详见本节之“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情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”之“4、控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”之“（2）实际控制人控制的其他企业情况”。

六、发行人控股及参股公司情况

报告期内，公司合并报表范围内不存在境外上市子公司。截至本招股说明书签署日，公司共有 16 家控股子公司、2 家参股子公司。

（一）控股子公司

1、重要控股子公司

发行人控股子公司中，其最近一年营业收入、净利润、总资产、净资产占发行人合并报表相关科目的比例存在一项超过 5% 的以及公司认为重要的子公司为重要子公司。

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人重要控股子公司具体情况如下：

（1）广西通力电子科技有限公司

公司名称	广西通力电子科技有限公司				
注册资本	5,000 万元				
实收资本	5,000 万元				
成立日期	2018 年 3 月 20 日				
注册地和主要生产经营地	广西壮族自治区北海市海城区（北海经济技术开发区）北海大道东延线 368 号中国电子北海产业园 B01 栋一层二层、D01 栋厂房				
主营业务	生产制造				
在发行人业务板块中定位	发行人生产制造基地之一				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据	2022. 12. 31/	总资产	35, 351. 31	净资产	10, 455. 86

（单位：万元）	2022 年度	营业收入	18,344.83	净利润	3,803.83
----------------	----------------	------	------------------	-----	-----------------

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

（2）惠州市路达智能科技有限公司

公司名称	惠州市路达智能科技有限公司				
注册资本	2,500 万元				
实收资本	2,500 万元				
成立日期	2005 年 10 月 26 日				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区 37 号小区				
主营业务	AIoT 产品销售				
在发行人业务板块中定位	AIoT 产品销售				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	16,346.86	净资产	10,137.28
		营业收入	36,216.46	净利润	7,434.81

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

（3）深圳市通力科技开发有限公司

公司名称	深圳市通力科技开发有限公司				
注册资本	1,000 万元				
实收资本	1,000 万元				
成立日期	2012 年 2 月 8 日				
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A1006A、A1002				
主营业务	软件开发				
在发行人业务板块中定位	对内提供软件开发服务				
股东构成及构成情况	发行人全资子公司惠州路达持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	24,109.28	净资产	15,958.55
		营业收入	23,159.52	净利润	8,148.43

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

（4）通力电子实业（香港）有限公司

公司中文名称	通力电子实业（香港）有限公司
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS INDUSTRIES (HK) LIMITED
已发行股本	3,000.00 万美元
成立日期	2020 年 6 月 22 日

注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	作为境外持股平台，控制境外子公司				
在发行人业务板块中定位	作为境外持股平台，控制境外子公司				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	25, 119. 60	净资产	25, 092. 38
		营业收入	-	净利润	5, 521. 98

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

(5) 越南通力电子科技有限公司

公司中文名称	越南通力电子科技有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS TECHNOLOGYT VIET NAM CO., LTD.				
已发行股本	163,837,000,000 越南盾				
成立日期	2019 年 10 月 18 日				
注册地和主要生产经营地	Lot CN-02, Dong Mai Industrial Park, Dong Mai Ward, Quang Yen Town, Province Quang Ninh, Vietnam				
主营业务	于越南从事生产制造业务				
在发行人业务板块中定位	越南生产基地				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	85, 781. 62	净资产	19, 569. 46
		营业收入	80, 452. 06	净利润	4, 147. 25

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

(6) 越南普力电子科技有限公司

公司中文名称	越南普力电子科技有限公司				
公司英文名称	PULLY ELECTRONICS TECHNOLOGYT VIET NAM CO., LTD.				
已发行股本	93,165,600,000 越南盾				
成立日期	2019 年 9 月 20 日				
注册地和主要生产经营地	Lot CN-02, Dong Mai Industrial Park, Dong Mai Ward, Quang Yen Town, Province Quang Ninh, Vietnam				
主营业务	于越南从事模塑生产及制造				
在发行人业务板块中定位	越南生产基地				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	9, 259. 85	净资产	7, 604. 30
		营业收入	2, 909. 05	净利润	-342. 97

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

(7) 通力智慧科技有限公司

公司中文名称	通力智慧科技有限公司				
公司英文名称	TONLY INTELLIGENT TECHNOLOGY LIMITED				
已发行股本	1 万港币				
成立日期	2019 年 5 月 17 日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	主要从事进口原材料采购业务				
在发行人业务板块中定位	主要从事进口原材料采购业务				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	138,753.49	净资产	5,710.08
		营业收入	266,860.85	净利润	1,412.73

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

（8）通力电子销售有限公司

公司中文名称	通力电子销售有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS SALES LIMITED				
已发行股本	2 元港币				
成立日期	1999 年 10 月 22 日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	境外销售				
在发行人业务板块中定位	境外销售				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	262,829.00	净资产	12,647.00
		营业收入	759,957.52	净利润	2,257.52

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

（9）西安通立软件开发有限公司

公司名称	西安通立软件开发有限公司				
注册资本	1,266.44 万元				
实收资本	1,266.44 万元				
成立日期	2012 年 5 月 10 日				
法定代表人	宋永红				
注册地和主要生产经营地	西安市高新区锦业一路 50 号英华达研发楼五层				
主营业务	软件开发				
在发行人业务板块中定位	对内提供软件开发服务				

股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	5,032.10	净资产	3,573.34
		营业收入	4,602.37	净利润	985.10

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

(10) 惠州普力电声科技有限公司

公司名称	惠州普力电声科技有限公司				
注册资本	7,000 万元				
实收资本	7,000 万元				
成立日期	2016 年 9 月 21 日				
法定代表人	宋永红				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面 88 号				
主营业务	木质音箱箱体生产制造				
在发行人业务板块中定位	发行人生产制造基地之一				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	8,689.94	净资产	7,413.50
		营业收入	5,934.44	净利润	98.90

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

(11) 通力智能电子有限公司

公司中文名称	通力智能电子有限公司				
公司英文名称	Tonly Intelligent Electronics Limited				
已发行股本	1 万美元				
成立日期	2019 年 5 月 30 日				
注册地和主要生产经营地	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands				
主营业务	作为境外持股平台，控制境外子公司				
在发行人业务板块中定位	作为境外持股平台，控制境外子公司				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	8,412.65	净资产	6.30
		营业收入	-	净利润	5,565.06

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

2、其他控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人其他控股子公司具体情况如下：

(1) 武汉通力路达科技有限公司

公司名称	武汉通力路达科技有限公司
股权结构、控股方及持股比例	发行人持股 100%
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
成立日期	2020 年 4 月 26 日
入股时间	2020 年 4 月 26 日由发行人设立至今股东未发生变化
主营业务	软件开发

(2) 普力科技有限公司

公司中文名称	普力科技有限公司
公司英文名称	PULLY TECHNOLOGY LIMITED
股权结构、控股方及持股比例	发行人全资子公司香港通力持股 100%
已发行股本	500.00 万美元
成立日期	2004 年 10 月 13 日
入股时间	2015 年 7 月，发行人原上层股东通力国际（BVI）收购其 100.00% 股权，2020 年 9 月同一控制合并后发行人全资子公司香港通力持股 100%
主营业务	境外持股平台，持有越南普力 100% 股权、惠州普力 100% 股权

(3) 通力声学有限公司

公司中文名称	通力声学有限公司
公司英文名称	Tonly Acoustic Inc.
股权结构、控股方及持股比例	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%
已发行股本	10 万美元
成立日期	2016 年 8 月 22 日
入股时间	2016 年由发行人原上层股东通力国际（BVI）设立，2020 年 9 月同一控制下合并后发行人全资子公司香港通力持股 100%
主营业务	主要在美国开展销售业务

(4) 通力电子科技（槟城）有限公司

公司中文名称	通力电子科技（槟城）有限公司
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS TECHNOLOGY (PENANG) SDN. BHD.
股权结构、控股方及持股	发行人全资子公司香港通力智慧持股 100%

比例	
已发行股本	1,000,001MYR
成立日期	2020年5月22日
入股时间	2020年由发行人子公司香港通力智慧设立至今股东未发生变化
主营业务	主要在境外为发行人提供研发服务

（5）惠州市通达国际供应链管理有限公司

公司名称	惠州市通达国际供应链管理有限公司
股权结构、控股方及持股比例	发行人持股 100%
注册资本	2,000 万元
实收资本	0 万元
成立日期	2023 年 3 月 15 日
入股时间	2023 年 3 月 15 日由发行人设立至今股东未发生变化
主营业务	供应链管理服务和采购代理服务

（二）参股子公司

1、重要参股子公司

发行人参股子公司中，其最近一年营业收入、净利润、总资产、净资产占发行人合并报表相关科目的比例存在一项超过 5% 的为重要参股子公司。

截至本招股说明书签署日，发行人重要参股子公为广东瑞捷新材料股份有限公司，其基本情况如下：

公司名称	广东瑞捷新材料股份有限公司
统一社会信用代码	914413005573265775
注册资本	7,114 万元
实收资本	7,114 万元
成立日期	2010 年 7 月 2 日
法定代表人	凌高德
注册地和主要生产经营地	惠州市沥林镇工业园区
主营业务	主要从事研发、生产与销售光学扩散板等业务
股东情况	凌高德直接持股 22.59% ，凌高德控制的德瑞通达持股 22.25%； 发行人持股 17.71%； 罗新良持股 14.06%； 其余股东合计持股 23.39%

最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	47, 209. 00	净资产	21, 180. 97
		营业收入	50, 007. 42	净利润	1, 608. 08

注：1、以上财务数据未经审计；2、以上数据为单体报表数据。

2、其他参股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人其他参股子公为北京酷吉乐科技有限公司，其基本情况如下：

公司名称	北京酷吉乐科技有限公司
股权结构	姚立 33.5573%； 酷吉乐一号（天津）企业管理咨询中心（有限合伙） 30.9760%； 发行人持股 3.3333%； 其余股东合计持股 32.1334%
控股方	姚立
持股比例	3.3333%
注册资本	123.9669 万元人民币
实收资本	109.9669 万元人民币
成立日期	2022 年 3 月 29 日
入股时间	2022 年 12 月 8 日
主营业务	智能家庭消费类设备的研发生产和销售，以及相关的应用服务

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情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东基本情况

截至本招股说明书签署日，通力电子（香港）持有发行人 22,400.00 万股股份，持股比例为 61.00%，为发行人的控股股东。

通力电子（香港）基本情况及主要财务数据情况如下：

企业名称	通力电子科技（香港）有限公司
成立时间	2008 年 11 月 11 日
注册资本	5,001 万港币
实收资本	5,001 万港币
注册地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼

主要生产经营地	香港		
经营范围	投资、制造和贸易		
主营业务及其与发行人主营业务的关系	主营业务为投资和贸易；主营业务与发行人主营业务不相关		
股东构成	股东名称	出资额（万港币）	出资比例
	TCL 实业控股股份有限公司	5,001.00	100.00%
最近一年的主要财务数据（万元）	项目	2022 年/2022. 12. 31	
	总资产	142, 335. 66	
	净资产	129, 224. 85	
	营业收入	-	
	净利润	-2, 190. 79	

注：上述财务数据经大华会计师审计，且为单体数据。

2、实际控制人基本情况

（1）报告期内实际控制人变动情况

报告期内，发行人的实际控制人一直为李东生先生；发行人不存在最近三十六个月内实际控制人变更的情形。

（2）李东生先生的基本情况

李东生先生：男，1957 年出生，身份证号码 4425011957*****，中国国籍，无境外永久居留权，住所为广东省惠州市惠城区祝屋三巷一横街，未在发行人担任职务。

李东生先生为 TCL 创始人，现任 TCL 控股董事长，TCL 科技董事长、CEO；中共十六大代表，第十届、十一届、十二届、十三届、十四届全国人大代表；中国国际商会副会长，中国制造业创新联盟首任理事长。李东生先生于 2018 年 12 月在“庆祝改革开放 40 周年纪念大会”上，被党中央、国务院授予“改革先锋”称号，于 2019 年 8 月被中央统战部、工业和信息化部、人力资源社会保障部、市场监督管理总局和全国工商联联合授予“第五届全国非公有制经济人士优秀中国特色社会主义事业建设者”荣誉称号，于 2021 年 2 月被国际信息显示学会（SID）授予 2021 年“David Sarnoff 产业成就奖”。

截至本招股说明书签署日，李东生先生通过其控制的 TCL 控股控制发行人 61.00% 股份的表决权。根据 TCL 控股与瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞智达分别签署

的《一致行动人协议》，瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞智达在向发行人董事会、股东大会提出议案或董事会、股东大会审议任何需表决的事项时，将按照 TCL 控股的意见行使表决权。根据前述《一致行动人协议》，瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞智达为 TCL 控股的一致行动人。李东生先生通过上述一致行动协议间接控制公司 16.46% 股份的表决权。截至本招股说明书签署日，实际控制人李东生先生合计控制发行人 77.46% 股份的表决权。

（3）TCL 控股与瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞智达的《一致行动人协议》

1) 《一致行动协议》的签订时间、主要内容

2021 年 12 月 23 日，发行人的员工持股平台通瑞智达、通瑞慧达及瑞广嘉分别与 TCL 控股签署《控股股东与持股平台（有限合伙）一致行动人协议》（以下简称“《一致行动人协议》”），《一致行动人协议》的主要内容如下：

①一致行动背景：为了实现发行人的长期稳定发展，TCL 控股（以下简称“甲方”）与发行人员工持股平台通瑞智达、通瑞慧达及瑞广嘉（以下简称“乙方”）同意在发行人董事会、股东大会等需就有关经营事项作出决策时采取一致行动。

②一致行动方式：就有关发行人经营发展的重大事项双方向发行人董事会、股东大会行使提案权和在相关董事会、股东大会上行使表决权时保持一致意见。乙方拟向发行人董事会、股东大会提出提案或行使投票权前，应事先取得甲方确认，执行甲方决定。

③一致行动范围：双方就包括但不限于以下事项采取一致行动：A、提议召开发行人董事会、向董事会提出提案；B、提名发行人董事（包括独立董事）、非职工代表监事候选人，向发行人董事会提名高级管理人员候选人等；C、提议召开发行人股东大会、向股东大会提出提案（包括临时提案）、征集股东投票权等事项；D、就发行人董事会、股东大会审议的任何需要表决的事项。

④一致行动的具体程序：若任何一方委派的人员担任发行人董事的，则 A、乙方拟提议召开董事会、向董事提出议案前，应将该等事项提前三个工作日书面通知甲方，甲方应在收到通知后次日内作出是否同意的决定并回复乙

方。未经甲方同意，乙方均不得单独提议召开董事会、向董事提出议案。B、甲方应在董事会召开前一天将其对董事会表决事项的意见及投票决定书面通知乙方。在发行人召开董事会并就有关事项进行表决时，除关联交易等按规定需要回避的情形外，乙方应按照甲方的决定行使表决权；C、甲方拟提议召开董事会、向董事会提出提案的，乙方应与甲方保持一致，同意召开董事会、向董事会提出该等提案；D、若任何一方委派的人员担任发行人董事且因故无法亲自出席董事会时，该方应出具书面授权委托书，委托另一方委派的董事代为出席，授权委托书应按甲方事先通知的表决意见对表决事项作出明确指令。

甲方拟提议召开股东大会、向股东大会提出提案（包括临时提案）的，应事先书面通知乙方，乙方应与甲方保持一致，同意召开股东大会的提议及向股东大会提出相关提案。乙方拟提议召开股东大会、向股东大会提出提案（包括临时提案）的，应事先书面通知甲方，甲方应在收到通知后五日内作出是否同意的决定并回复乙方，乙方应与甲方保持一致，未经甲方同意，乙方不得单独提议召开股东大会、向股东大会提交议案；

甲方应在发行人股东大会召开日三日前，书面通知乙方，将其对股东大会表决事项的意见及投票决定书面通知乙方。在发行人召开股东大会并就有关事项进行表决时，除关联交易等按规定需要回避的情形外，乙方应按照甲方的决定以其所持发行人全部有表决权股份行使表决权。

2) 一致行动关系是否附条件和可撤销

根据《一致行动协议》的约定，协议经双方签署后即生效，未设置生效或实施条件；协议双方确认签署协议属于各自真实意思表示，相关承诺与保证均独立且不可撤销。

3) 一致行动有效期及期满后安排，发行人上市后相关一致行动安排是否稳定可持续

根据《一致行动协议》的约定，该协议有效期自生效之日起 1 年（即自 2021 年 12 月 23 日至 2022 年 12 月 22 日），有效期届满后，若双方无异议，则合同自动滚动延续 1 年。根据协议双方于 2022 年 12 月 22 日签署的《补充协

议》，《一致行动协议》将自动延续至公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月。

因此，发行人相关一致行动安排期按年度自动延期，具有稳定性；一致行动安排期限自动延长，且自动延续至公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月，发行人上市后相关一致行动安排稳定可持续。

4) 《一致行动协议》发生意见分歧或纠纷时的解决机制，并说明《一致行动协议》签署前后发行人实际控制人是否发生变更

①意见分歧解决机制：根据《一致行动协议》的约定，乙方在股东大会、董事会层面均应当按照甲方的意见行使权利，即发生意见分歧时候应当以甲方意见为准。

②违约责任及纠纷解决机制：A、如乙方违反协议约定未就一致行动事项采取一致行动、未按照协议的约定行使表决权的，乙方应就其违约行为向甲方支付违约金 50 万元/次；B、如乙方违反协议约定将其直接或间接持有的发行人股份转让给第三方，甲方有权主张该等转让行为无效（乙方因融资需要质押股份及增资协议另有约定的除外），同时该股份转让方应向甲方赔偿损失，赔偿额不低于该等股份转让款金额；C、如乙方出现违反协议其他条款约定的行为，甲方有权要求该违约方在合理期限内采取补正或采取补救措施。如该违约方在合理期限内或在甲方书面通知提出补正要求后十（10）天内仍未补正或采取补救措施的，甲方有权要求乙方赔偿相关损失；损失金额不能准确计算的，按 10 万元/次计算；D、双方发生争议应通过友好协商方法解决；如争议产生后三十（30）天内双方无法达成一致意见的，双方应该将争议提交深圳国际仲裁委员院仲裁，仲裁结果是终局的，对双方均有法律约束力。

5) 《一致行动协议》签署前后发行人实际控制人未发生变更

如前所述，2019 年 3 月 31 日，TCL 科技将包括通力有限等智能终端业务出售给 TCL 控股并完成资产交割，发行人实际控制人由无实际控制人变更为李东生。自 2019 年 3 月 31 日至今，李东生通过其控制的 TCL 控股控制发行人表决权（不含一致行动人）均不低于 61.00%。

瑞广嘉、通瑞慧达、通瑞智达合计持有发行人 16.46% 股份的表决权，2021 年 12 月 23 日双方签署《一致行动协议》后，李东生通过其控制的 TCL 控股控制发行人表决权增加至 77.46%，在《一致行动协议》签署前后发行人实际控制人均为李东生，未发生变化。

3、控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

（1）截至本招股说明书签署日，控股股东通力电子（香港）持有的公司股份不存在股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

（2）实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人未直接持有发行人股份。

发行人实际控制人通过控制 TCL 控股控制发行人控股股东，进而控制发行人 61.00% 的股权，此外，通过 TCL 控股的一致行动人通瑞慧达、瑞广嘉、通瑞智达控制发行人 16.46% 的表决权，合计控制公司 77.46% 的表决权。截至本招股说明书签署日，实际控制人控制的上述股权及表决权不存在股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情形。

除上述情形之外，实际控制人担任有限合伙人并持有 26.78% 出资额的宁波砺达致恒企业管理合伙企业（有限合伙）持有宁波砺达致宇企业管理有限公司 99.9986% 股份，宁波砺达致宇企业管理有限公司持有 TCL 控股 23.2561% 的股权。2022 年 7 月 7 日，宁波砺达致宇企业管理有限公司将所持 TCL 控股股份作为融资担保质押予银行；2022 年 7 月 14 日，宁波砺达致恒企业管理合伙企业（有限合伙）将所持宁波砺达致宇企业管理有限公司股份作为融资担保质押予银行。

4、控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

（1）控股股东控制的其他企业情况

截至 2022 年 12 月 31 日，除控制发行人之外，发行人控股股东通力电子（香港）不存在控制的其他企业的情形。

（2）实际控制人控制的其他企业情况

截至 2022 年 12 月 31 日，实际控制人控制的企业（下属一级至三级企业情况如下：

1) 砺达天成

公司名称	惠州砺达天成股权投资有限公司				
统一社会信用代码	91441300MA523UA93P				
注册资本	100.00 万元				
实缴资本	0 万元				
成立日期	2018 年 8 月 7 日				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区惠风三路 17 号 TCL 科技大厦 22 楼				
经营范围	股权投资，投资咨询服务，实业投资。（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）				
主营业务及其与发行人主营业务的关系	投资控股				
股东构成及控制情况	李东生：51.00% 其余股东：49.00%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	3.57	净资产	3.56
		营业收入	-	净利润	-0.02

注：1、上述财务数据未经审计；2、上述财务数据为单体数据。

2) 砺达致辉

公司名称	宁波砺达致辉企业管理合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91330201MA2CKWNT1K				
注册资本	106,175.00 万元				
实缴资本	86,672.47 万元				
成立日期	2018 年 11 月 23 日				
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 39 幢 102—276 室（住所申报承诺试点区）				
经营范围	企业管理服务；企业管理咨询。（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）				
主营业务	投资控股				
股东构成及控制情况	李东生：58.8691% 其余股东：41.1309%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	120,481.26	净资产	86,374.45
		营业收入	30.58	净利润	23,944.07

注：1、上述财务数据经惠州众桐会计师事务所审计；2、上述财务数据为单体数据。

3) TCL 控股

公司名称	TCL 实业控股股份有限公司				
统一社会信用代码	91441300MA529HEL43				
注册资本	322,500.00 万元				
实缴资本	322,500.00 万元				
成立日期	2018 年 9 月 17 日				
注册地和主要生产 经营地	惠州仲恺高新区惠风三路 17 号 TCL 科技大厦 22 层				
经营范围	股权投资，不动产租赁，会务服务，软件开发，研发、生产、销售：通讯设备、音视频产品、电子产品、家用电器，提供市场推广服务，货物及技术进出口，计算机信息技术服务，企业管理咨询，商务信息咨询，互联网信息服务，互联网接入及相关服务，互联网文化活动服务，增值电信业务。（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）				
主营业务	投资控股集团				
股东构成及控制情 况	砺达致辉：32.34%； 宁波砺达致宇企业管理有限公司：24.25%； 磐茂（上海）投资中心（有限合伙）：18.60%； 惠州市国有资产管理有限公司：9.30%； 小米科技有限责任公司：9.30%； 北京信润恒股权投资合伙企业（有限合伙）：4.65%； 深圳市启赋国隆中小微企业股权投资基金合伙企业（有限合伙）：1.55%				
最近一年主要财务数 据（单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	10,372,567.60	净资产	1,934,045.00
		营业收入	10,608,648.40	净利润	306,156.80

注：1、TCL 控股的子公司亦为实际控制人李东生控制的企业；2、以上财务数据经大华会计师审计；3、上述财务数据为合并口径数据。

TCL 控股控制的企业清单详见招股说明书之“附表三：TCL 控股控制的企业清单”。

4) 宁波蹊图企业管理有限公司

公司名称	宁波蹊图企业管理有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2GUWB220
注册资本	1,000.00 万元
实缴资本	0 万元
成立日期	2019 年 11 月 15 日
注册地和主要生产 经营地	浙江省宁波市北仑区梅山大道商务中心二十六号办公楼 944 室
经营范围	企业管理咨询；企业形象策划；品牌设计；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止或无需经营许可的项目和未列入地方产业发展负面清单的项目。（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）

主营业务	投资管理				
股东构成及控制情况	李东生持股 100%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	3.92	净资产	-2.08
		营业收入	-	净利润	-0.50

注：1、上述财务数据未经审计；2、上述财务数据为单体数据。

5) 惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司

公司名称	惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司				
统一社会信用代码	91441300304240871H				
注册资本	50.00 万元				
实缴资本	50.00 万元				
成立日期	2014 年 7 月 18 日				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区惠风三路 17 号 TCL 科技大厦				
经营范围	股权投资管理，投资咨询服务，实业投资。（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）				
主营业务	投资管理				
股东构成及控制情况	李东生：51.00% 其余股东：49.00%				
最近一年主要财务数据（单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	75.13	净资产	70.63
		营业收入	-	净利润	-0.20

注：1、2022 年度财务数据未经审计；2、上述财务数据为单体数据。

6) 宁波九天联成股权投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	宁波九天联成股权投资合伙企业（有限合伙）				
统一社会信用代码	91650100313474418A				
注册资本	42,730.00 万元				
实缴资本	36,055.00 万元				
成立日期	2014 年 8 月 7 日				
注册地和主要生产经营地	浙江省宁波市大树开发区滨海南路 111 号西楼 A1746-2 室（住所申报承诺试点区）				
经营范围	一般项目：股权投资；（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（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）。				
主营业务	股权投资				
股东构成及控制情况	宁波辉戈股权投资管理合伙企业（有限合伙）：99.8830% 惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司：0.1170%				
最近一年主要财务数据	2022. 12. 31/	总资产	84,021.85	净资产	29,946.52

(单位：万元)	2022 年度	营业收入	-	净利润	3,216.04
----------------	----------------	------	---	-----	-----------------

注：1、上述财务数据经广东粤龙会计师事务所有限公司审计；2、上述财务数据为单体数据。

(3) 发行人实际控制人近亲属全资或控股的企业

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人实际控制人李东生近亲属（包括其配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）不存在全资或控股的企业。

(二) 其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

其他持有发行人 5%以上股份股东为惠州晟硕、通瑞智达及瑞广嘉，其基本情况如下：

1、惠州晟硕

截至 2022 年 12 月 31 日，惠州晟硕直接持有公司 10.00%的股份，其基本情况如下：

名称	惠州晟硕电子科技有限公司
统一社会信用代码	91330206MA2J3K2A3J
注册资本	4,286.8853 万元
实收资本	4,286.8853 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
注册地址及主要生产经营地	惠州仲恺高新区陈江街道仲恺六路 228 号天翔华利苑 3 号楼 1 层 25 号
法定代表人	徐萃萃
成立日期	2020 年 11 月 27 日
经营期限	2020 年 11 月 27 日至无固定期限
主营业务与发行人主营业务的关系	持有发行人股份，与发行人主营业务无关
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料研发；软件开发；家用电器研发；市场营销策划；信息技术咨询服务；社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；市场调查（不含涉外调查）；企业管理咨询；劳务服务（不含劳务派遣）；贸易经纪；电子产品销售；家用电器销售；通讯设备销售；电子元器件批发；音响设备销售；软件销售（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）。许可项目：互联网信息服务；第一类增值电信业务；网络文化经营；货物进出口；技术进出口（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，具体经营项目以审批结

	果为准）。		
股权结构	股东名称	出资额（万元）	持股比例
	王成	803.2787	18.7380%
	黎健	773.7705	18.0497%
	廖骞	688.5246	16.0612%
	傅和平	573.7705	13.3843%
	杨安明	573.7705	13.3843%
	宁波晟泽企业管理有限公司	573.7705	13.3843%
	赵军	300.0000	6.9981%

2、通瑞智达

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞智达直接持有公司 7.25% 的股份，为公司间接控股股东 TCL 控股的一致行动人，其基本情况如下：

名称	惠州通瑞智达企业管理合伙企业（有限合伙）			
统一社会信用代码	91330201MA2KP6E43P			
注册资本	17,700 万元			
实缴资本	7,140 万元			
类型	有限合伙企业（港、澳、台投资合伙企业）			
注册地址及主要生产经营地	惠州仲恺高新区和畅七路西 88 号综合楼 3 楼			
执行事务合伙人	宋永红			
成立日期	2021 年 8 月 30 日			
经营期限	2021 年 8 月 30 日至 2071 年 8 月 29 日			
主营业务与发行人主营业务的关系	持有发行人股份，与发行人主营业务无关			
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）。			
出资结构	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
	德诺投资有限公司	17,699.3350	99.9962%	有限合伙人
	宋永红	0.6650	0.0038%	普通合伙人

3、瑞广嘉

截至 2022 年 12 月 31 日，瑞广嘉直接持有公司 5.87% 的股份，为发行人间接控股股东 TCL 控股的一致行动人，其基本情况如下：

名称	宁波瑞广嘉企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330201MA2H6LK897
注册资本	14,345.30 万元
实缴资本	6,487.30 万元
类型	有限合伙企业
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区永丰路 128 号 50 幢 101-8 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	吕强
成立日期	2020 年 7 月 1 日
经营期限	2020 年 7 月 1 日至无固定期限
主营业务与发行人的关系	持有发行人股份，与发行人主营业务无关
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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）。

瑞广嘉的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	王晓峰	3,850.00	26.84	发行人员工	有限合伙人
2	翟登运	2,073.55	14.45	发行人员工	有限合伙人
3	陈信文	2,061.50	14.37	发行人员工	有限合伙人
4	陈雨梅	1,529.50	10.66	发行人员工	有限合伙人
5	黄威	1,298.00	9.05	发行人员工	有限合伙人
6	张楠	872.00	6.08	发行人员工	有限合伙人
7	吕强	399.00	2.78	发行人员工	普通合伙人
8	彭永生	399.00	2.78	发行人员工	有限合伙人
9	冯其伦	399.00	2.78	发行人员工	有限合伙人
10	曾学科	332.50	2.32	发行人员工	有限合伙人
11	王晋	300.00	2.09	发行人员工	有限合伙人
12	史小兵	266.00	1.85	发行人员工	有限合伙人
13	王路明	232.75	1.62	发行人员工	有限合伙人
14	赵于成	166.25	1.16	发行人员工	有限合伙人
15	朱远军	166.25	1.16	发行人员工	有限合伙人
	合计	14,345.30	100.00	-	-

八、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

报告期内，发行人控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

公司本次发行前的总股本为 36,719.0182 万股，本次拟公开发行股票数量不超过 10,000.00 万股，按发行上限计算，本次发行前后股本结构如下：

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	通力电子（香港）	22,400.0000	61.0038	22,400.0000	47.9462
2	惠州晟硕	3,672.1831	10.0008	3,672.1831	7.8601
3	通瑞智达	2,661.6541	7.2487	2,661.6541	5.6972
4	瑞广嘉	2,157.1880	5.8749	2,157.1880	4.6174
5	通瑞慧达	1,225.5639	3.3377	1,225.5639	2.6233
6	通瑞永畅	507.0000	1.3808	507.0000	1.0852
7	通瑞宇进	431.0000	1.1738	431.0000	0.9225
8	通瑞格俊	402.8120	1.0970	402.8120	0.8622
9	通瑞启杰	382.0000	1.0403	382.0000	0.8177
10	通瑞思泽	380.7600	1.0370	380.7600	0.8150
11	通瑞胜泰	346.0000	0.9423	346.0000	0.7406
12	通瑞欣力	344.0000	0.9368	344.0000	0.7363
13	通瑞实优	338.0000	0.9205	338.0000	0.7235
14	通瑞荣辉	319.0000	0.8688	319.0000	0.6828
15	宋永红	315.7895	0.8600	315.7895	0.6759

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
16	于广辉	285.7143	0.7781	285.7143	0.6116
17	通瑞港达	250.3684	0.6818	250.3684	0.5359
18	任学农	160.3759	0.4368	160.3759	0.3433
19	通瑞顾力	89.0752	0.2426	89.0752	0.1907
20	宁波胜进	50.5338	0.1376	50.5338	0.1082
21	本次发行新股	-	-	10,000.0000	21.4046
合计		36,719.0182	100.0000	46,719.0182	100.0000

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前，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	通力电子（香港）	22,400.0000	61.00
2	惠州晟硕	3,672.1831	10.00
3	通瑞智达	2,661.6541	7.25
4	瑞广嘉	2,157.1880	5.87
5	通瑞慧达	1,225.5639	3.34
6	通瑞永畅	507.0000	1.38
7	通瑞宇进	431.0000	1.17
8	通瑞格俊	402.8120	1.10
9	通瑞启杰	382.0000	1.04
10	通瑞思泽	380.7600	1.04
合计		34,220.1611	93.19

（三）本次发行前的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，公司前 10 名自然人股东直接持股比例及其在本公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	直接持股比例（%）	在本公司任职
1	于广辉	285.7143	0.78	董事、总经理
2	宋永红	315.7895	0.86	董事、副总经理
3	任学农	160.3759	0.44	董事、财务负责人
合计		761.8797	2.07	-

（四）发行人股本中国有股份或外资股份情况

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，发行人直接股东中不存在国有股东。

2、外资股份

截至本招股说明书签署日，发行人直接股东中外资股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	注册地/永久居留权所在地
1	通力电子（香港）	22,400.0000	61.00	中国香港
2	通瑞港达	250.3684	0.68	中国香港
3	于广辉	285.7143	0.78	中国香港
合计		22,936.0827	62.46	-

（五）申报前十二个月¹发行人新增股东的情况

1、增资方式

申报前十二个月，发行人以增资方式新增股东的情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本/股本（万元）	增资价格	定价依据	简要身份和入股原因	取得股权时间
1	惠州晟硕	3,672.1831	7.48 元/股	参考公司评估价值	投资平台，因看好发行人未来发展而对发行人增资	2021.12.10
2	通瑞智达	2,661.6541	6.65 元/股	参照评估价值的90%	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2021.12.27
3	瑞广嘉	2,157.1880	6.65 元/股	参照评估价值的90%	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2021.12.27
4	通瑞慧达	1,225.5639	6.65 元/股	参照评估价值的90%	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2021.12.27
5	通瑞永畅	507.0000	6.65 元/股	参照评估价值的90%	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2021.12.27
6	通瑞宇进	420.0000	6.65 元/股	参照评估价值的90%	发行人员工持股平台，实施股权激励计划	2021.12.27

¹ 申报时点为通力科技股份有限公司首次公开发行于证监会的申报时点，即 2022 年 9 月

序号	股东名称	认缴注册资本/ 股本（万元）	增资价格	定价依据	简要身份和入股 原因	取得股权 时间
		11.0000	6.65 元/股	参考前次 股权激励 价格	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2022.3.21
7	通瑞启杰	382.0000	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
8	通瑞欣力	344.0000	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
9	通瑞思泽	380.7600	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
10	通瑞格俊	357.8120	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
		45.0000	6.65 元/股	参考前次 股权激励 价格	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2022.3.21
11	通瑞胜泰	346.0000	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
12	通瑞实优	338.0000	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
13	通瑞荣辉	304.0000	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
		15.0000	6.65 元/股	参考前次 股权激励 价格	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2022.3.21
14	通瑞港达	250.3684	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
15	宁波胜进	50.5338	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人员工持股 平台，实施股权 激励计划	2021.12.27
16	于广辉	285.7143	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人董事、总 经理，实施股权 激励计划	2021.12.27
17	宋永红	315.7895	6.65 元/股	参照评估 价值的 90%	发行人董事、副 总经理，实施股 权激励计划	2021.12.27

注：1、取得股权时间为工商变更登记完成之日；2、评估价值依据的评估报告为《TCL 通力电子（惠州）有限公司以财务报告为目的确定股权公允价值项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 145 号）。

2、股权转让方式

申报前十二个月，以股份转让方式新增的公司股东为通瑞顾力，股权转让基本情况如下：

序号	受让方	转让方	转让股份 (万股)	定价依据	简要身份和入股原因	取得股权 时间
1	通瑞 顾力	通瑞 欣力	52.08	参考前次 股权激励 每股价格	发行人顾问持股平台； 为对员工持股计划进行 分类管理，部分发行人 员工及顾问由原持股平 台部分或全部退伙，并 平移至新设立持股平台	2022.3.8
2		通瑞 启杰	37.00			

3、新增股东基本情况

（1）惠州晟硕、通瑞智达、瑞广嘉

截至 2022 年 12 月 31 日，惠州晟硕、通瑞智达、瑞广嘉分别持有公司 10.00%、7.25%、5.87% 股份。关于惠州晟硕、通瑞智达、瑞广嘉的基本情况详见本节之“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情况”之“（二）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东的基本情况”。

（2）通瑞慧达

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞慧达直接持有公司 3.34% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞慧达企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 8 月 31 日
注册资本	8,150 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1524-9 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合 伙人	任学农
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞慧达的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	宋永红	4,900.00	60.1227	发行人董事、	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
				高级管理人员	
2	任学农	3,250.00	39.8773	发行人董事、高级管理人员	普通合伙人
合计		8,150.00	100.0000	-	-

（3）通瑞永畅

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞永畅直接持有公司 1.38% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞永畅企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 11 月 2 日
注册资本	3,371.55 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1524-7 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	胡东杰
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞永畅的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	陈建民	199.50	5.92	发行人员工	有限合伙人
2	王勇林	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
3	陈斌	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
4	曾胜芳	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
5	李江	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
6	袁林	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
7	熊凯	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
8	赵鹏国	166.25	4.93	发行人员工	有限合伙人
9	刘洪利	133.00	3.94	发行人员工	有限合伙人
10	蒋伦	133.00	3.94	发行人员工	有限合伙人
11	曹远福	113.05	3.35	发行人员工	有限合伙人
12	吕坤	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
13	宋文杰	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
14	梁育铭	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
15	蔡湘衡	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
16	黄培光	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
17	韩光辉	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
18	温锡奎	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
19	张长亮	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
20	李勇先	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
21	陈海	79.80	2.37	发行人员工	有限合伙人
22	翟登运	66.50	1.97	发行人员工	有限合伙人
23	黄斌	66.50	1.97	发行人员工	有限合伙人
24	苏卓	46.55	1.38	发行人员工	有限合伙人
25	王放心	39.90	1.18	原发行人员工，已离职	有限合伙人
26	胡哲	33.25	0.99	原发行人员工，已离职	有限合伙人
27	张志虎	33.25	0.99	原发行人员工，已离职	有限合伙人
28	龙艳平	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
29	王瑾	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
30	胡东杰	26.60	0.79	发行人员工	普通合伙人
31	陈凤姬	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
32	云晓春	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
33	陈景华	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
34	李华经	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
35	黄兰	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
36	杜宏伟	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
37	马晓丹	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
38	张煜	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
39	夏磊	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
40	别宇航	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
41	王宴全	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
42	李小洲	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
43	胡猛	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
44	闫俊鹏	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
45	王广林	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
46	郑兴龙	19.95	0.59	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
47	陈剑波	13.30	0.39	发行人员工	有限合伙人
48	古君玲	13.30	0.39	发行人员工	有限合伙人
49	赖国荣	6.65	0.20	发行人员工	有限合伙人
	合计	3,371.55	100.00	-	-

（4）通瑞宇进

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞宇进直接持有公司 1.17% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞宇进企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 22 日
注册资本	2,866.15 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1543-1 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	胡东杰
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞宇进的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	周宇峰	897.75	31.32	发行人员工	有限合伙人
2	梁建立	232.75	8.12	发行人员工	有限合伙人
3	胡东杰	206.15	7.19	发行人员工	普通合伙人
4	刘雅顷	166.25	5.80	发行人员工	有限合伙人
5	郑立	166.25	5.80	发行人员工	有限合伙人
6	王晋	99.75	3.48	发行人员工	有限合伙人
7	王感谢	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
8	姜文才	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
9	熊春香	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
10	文艳	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
11	张赛波	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
12	张恒	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
13	董钧	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
14	周艳君	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
15	吕少奇	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
16	陈丽	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
17	钟意	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
18	王浩	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
19	李木荣	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
20	杨双兰	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
21	关朋飞	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
22	唐林峰	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
23	黄德权	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
24	全勇	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
25	李博	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
26	曹建华	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
27	肖鹏	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
28	邵楠	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
29	赖铭	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
30	凌志运	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
31	冯建军	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
32	刘桥明	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
33	林义量	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
34	黄志	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
35	朱昆	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
36	黄广龙	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
37	徐佳	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
38	周炼	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
39	王经洲	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
40	刘冉	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
41	高志斌	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
42	邓姣	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
43	黄金	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
44	张馨	26.60	0.93	发行人员工	有限合伙人
45	蒋小海	19.95	0.70	发行人员工	有限合伙人
46	郑令敏	19.95	0.70	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
47	陈志芳	19.95	0.70	发行人员工	有限合伙人
48	范亚东	19.95	0.70	发行人员工	有限合伙人
49	杨道海	6.65	0.23	发行人员工	有限合伙人
合计		2,866.15	100.00	-	-

（5）通瑞启杰

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞启杰直接持有公司 1.04% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞启杰企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 26 日
注册资本	2,540.30 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1551-6 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	秦红华
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞启杰的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	段圣梅	166.25	6.54	发行人员工	有限合伙人
2	吴镜莹	166.25	6.54	发行人员工	有限合伙人
3	麦汉荣	133.00	5.24	发行人员工	有限合伙人
4	季艳	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
5	刘志成	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
6	李志淼	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
7	操时文	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
8	谢念晗	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
9	梁四明	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
10	甘敏莉	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
11	刘钦	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
12	段焱	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
13	王欢	79.80	3.14	发行人员工	有限合伙人
14	杨景烈	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
15	李仁东	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
16	黄卫员	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
17	孙远辉	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
18	范伟	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
19	杨信才	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
20	杨香虎	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
21	周国娟	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
22	张威	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
23	安春刚	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
24	周颖	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
25	叶伟军	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
26	孟宪庆	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
27	王作宣	53.20	2.09	原发行人员工，已离职	有限合伙人
28	陈秋慧	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
29	王创开	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
30	龙杰	53.20	2.09	发行人员工	有限合伙人
31	张华仙	39.90	1.57	发行人员工	有限合伙人
32	刘波	39.90	1.57	发行人员工	有限合伙人
33	王鑫辉	39.90	1.57	发行人员工	有限合伙人
34	周海波	33.25	1.31	发行人员工	有限合伙人
35	陈仁日	33.25	1.31	发行人员工	有限合伙人
36	秦红华	26.60	1.05	发行人员工	普通合伙人
37	马晓春	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
38	李友云	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
39	朱海霞	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
40	曹瑞明	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
41	赖素芬	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
42	杜宏伟	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
	合计	2,540.30	100.00	-	-

（6）通瑞欣力

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞欣力直接持有公司 0.94% 的股份，其基本情

况如下：

名称	宁波通瑞欣力企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年11月8日
注册资本	2,287.60万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路111号西楼A1542-8室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	古君玲
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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2022年12月31日，通瑞欣力的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	言华	186.20	8.14	发行人员工	有限合伙人
2	谢安林	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
3	吴志雄	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
4	卢剑林	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
5	张海军	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
6	张巍	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
7	杨上进	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
8	王天炎	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
9	刘一帆	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
10	荣雪祥	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
11	赵福彬	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
12	李金徽	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
13	罗坎	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
14	李史珍	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
15	刘艳华	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
16	石勤	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
17	胡海兵	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
18	陈亮	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
19	欧蓓	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
20	李庆丰	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
21	张天明	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
22	易尚政	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
23	戴新旭	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
24	陈敏	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
25	何学中	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
26	李坤鹏	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
27	黎德兴	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
28	肖俊辉	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
29	熊帆	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
30	周键	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
31	杨万德	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
32	刘元喜	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
33	苏小军	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
34	詹时金	33.25	1.45	原发行人员工，已离职	有限合伙人
35	徐敏	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
36	程城	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
37	欧阳缓	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
38	董荣荣	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
39	王良彪	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
40	杨佳铭	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
41	聂翠英	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
42	赖国荣	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
43	古君玲	13.30	0.58	发行人员工	普通合伙人
44	周碧军	13.30	0.58	发行人员工	有限合伙人
45	田猛	13.30	0.58	发行人员工	有限合伙人
合计		2,287.60	100.00	-	-

（7）通瑞思泽

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞思泽直接持有公司 1.04% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞思泽企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 25 日
注册资本	2,532.05 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1542-9 室（住所申报承诺试

	点区)
执行事务合 伙人	古君玲
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞思泽的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	余克球	266.00	10.51	发行人员工	有限合伙人
2	肖明文	266.00	10.51	发行人员工	有限合伙人
3	姚金凤	266.00	10.51	发行人员工	有限合伙人
4	段均钟	133.00	5.25	发行人员工	有限合伙人
5	姚远	53.20	2.10	发行人员工	有限合伙人
6	杨辉	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
7	田艳	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
8	孙海涛	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
9	高绪全	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
10	张弥	39.90	1.58	原发行人员工，已离职	有限合伙人
11	李新蕾	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
12	雷红	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
13	倪晓兵	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
14	翟登运	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
15	刘影	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
16	贺芳明	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
17	高艺	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
18	杨文敬	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
19	潘帮	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
20	郭德辉	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
21	游军朋	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
22	张强	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
23	孟媛媛	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
24	曾庆春	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
25	郑志明	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
26	王超	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
27	朱学明	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
28	段松	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
29	常亮	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
30	邱治周	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
31	李强军	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
32	李凌云	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
33	刘婷	39.90	1.58	发行人员工	有限合伙人
34	吴初波	33.25	1.31	发行人员工	有限合伙人
35	姚中壮	33.25	1.31	发行人员工	有限合伙人
36	于亚坤	33.25	1.31	发行人员工	有限合伙人
37	古君玲	31.65	1.25	发行人员工	普通合伙人
38	彭平平	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
39	黎昆鑫	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
40	苏怀东	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
41	陈俊彦	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
42	赵德健	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
43	谢敏正	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
44	何永强	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
45	林志光	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
46	肖高军	26.60	1.05	发行人员工	有限合伙人
47	刘俊	19.95	0.79	发行人员工	有限合伙人
48	孙传波	19.95	0.79	发行人员工	有限合伙人
49	周建华	19.95	0.79	发行人员工	有限合伙人
	合计	2,532.05	100.00	-	-

（8）通瑞格俊

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞格俊直接持有公司 1.10% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞格俊企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 25 日
注册资本	2,678.70 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1543-2 室（住所申报承诺试点区）

执行事务合伙人	李有玲
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞格俊的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	黄威	1,029.50	38.43	发行人员工	有限合伙人
2	李健雄	166.25	6.21	发行人员工	有限合伙人
3	李志	166.25	6.21	发行人员工	有限合伙人
4	沈宏亮	133.00	4.97	发行人员工	有限合伙人
5	郭杏扬	39.90	1.49	发行人员工	有限合伙人
6	廖文海	39.90	1.49	发行人员工	有限合伙人
7	刘柳	39.90	1.49	发行人员工	有限合伙人
8	刘国强	39.90	1.49	发行人员工	有限合伙人
9	黄园孝	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
10	陈行安	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
11	朱智峰	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
12	聂聪	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
13	张振江	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
14	刘振邦	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
15	薛汉龙	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
16	郑周源	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
17	段浩林	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
18	张力强	39.90	1.49	发行人员工	有限合伙人
19	苏达宁	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
20	朱卫才	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
21	薛世冲	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
22	潘长波	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
23	黄文亮	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
24	刘利荣	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
25	林文俊	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
26	刘颂	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
27	陈家祥	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
28	朱梦华	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
29	钟三妹	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
30	黄烈超	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
31	马文卡	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
32	李传平	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
33	卢柳颖	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
34	邓国辉	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
35	余红辉	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
36	叶小明	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
37	邓张猛	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
38	葛珍珍	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
39	詹鑫	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
40	吴波	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
41	陈滔	26.60	0.99	发行人员工	有限合伙人
42	李有玲	19.95	0.74	发行人员工	普通合伙人
43	汪全盛	19.95	0.74	发行人员工	有限合伙人
44	杨凯	19.95	0.74	发行人员工	有限合伙人
45	邹启红	19.95	0.74	发行人员工	有限合伙人
46	常睿	19.95	0.74	发行人员工	有限合伙人
47	蔡琛	19.95	0.74	发行人员工	有限合伙人
48	李乘法	13.30	0.50	发行人员工	有限合伙人
合计		2,678.70	100.00	-	-

（9）通瑞胜泰

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞胜泰直接持有公司 0.94% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞胜泰企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 27 日
注册资本	2,300.90 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1543-3 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	袁俊
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞胜泰的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	郭望春	232.75	10.12	发行人员工	有限合伙人
2	于熙波	232.75	10.12	发行人员工	有限合伙人
3	刘正大	166.25	7.23	发行人员工	有限合伙人
4	郑琰珺	166.25	7.23	发行人员工	有限合伙人
5	黄海军	166.25	7.23	发行人员工	有限合伙人
6	刘常绚	79.80	3.47	发行人员工	有限合伙人
7	黄志宏	79.80	3.47	发行人员工	有限合伙人
8	张发利	79.80	3.47	发行人员工	有限合伙人
9	洪家磊	79.80	3.47	发行人员工	有限合伙人
10	熊涛	39.90	1.73	发行人员工	有限合伙人
11	贺喜红	39.90	1.73	发行人员工	有限合伙人
12	刘金锋	39.90	1.73	发行人员工	有限合伙人
13	谭先桂	39.90	1.73	发行人员工	有限合伙人
14	葛畅	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
15	黄清林	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
16	冯燕凤	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
17	徐琪	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
18	刘明	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
19	刘廷军	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
20	雷卫宁	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
21	周直锋	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
22	张广波	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
23	曾伟勇	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
24	刘淑芳	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
25	关志刚	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
26	谢庆欣	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
27	何海凡	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
28	程祺	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
29	唐启林	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
30	郑泽强	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
31	谢小波	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
32	唐扬伟	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
33	丁清亮	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
34	熊金球	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
35	戴先江	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
36	杨浪	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
37	胡留磊	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
38	焦道坤	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
39	林桂炫	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
40	刘琳	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
41	李波	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
42	易亿辉	26.60	1.16	发行人员工	有限合伙人
43	罗红兵	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
44	刘杰	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
45	贺健	19.95	0.87	发行人员工	有限合伙人
46	袁俊	13.30	0.58	发行人员工	普通合伙人
47	杨航	6.65	0.29	发行人员工	有限合伙人
合计		2,300.90	100.00	-	-

（10）通瑞实优

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞实优直接持有公司 0.92% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞实优企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 11 月 1 日
注册资本	2,247.70 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1551-7 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	秦红华
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞实优的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	黄斌	166.25	7.40	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
2	莫昊	166.25	7.40	发行人员工	有限合伙人
3	陈磊	166.25	7.40	发行人员工	有限合伙人
4	何维	166.25	7.40	发行人员工	有限合伙人
5	赵洪东	133.00	5.92	发行人员工	有限合伙人
6	孔庆荣	79.80	3.55	原发行人员工，已离职	有限合伙人
7	陈智威	79.80	3.55	发行人员工	有限合伙人
8	魏星	66.50	2.96	原发行人员工，已离职	有限合伙人
9	赵永丰	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
10	赵星	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
11	凌斌	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
12	翟登运	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
13	颜丽雯	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
14	金哲君	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
15	蒋婷	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
16	陈锋	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
17	赵江国	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
18	黄蔚	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
19	于天力	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
20	刘建明	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
21	纪正军	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
22	程东	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
23	凌仕周	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
24	许文敏	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
25	张广发	39.90	1.78	发行人员工	有限合伙人
26	周瑜亮	33.25	1.48	发行人员工	有限合伙人
27	秦红华	26.60	1.18	发行人员工	普通合伙人
28	巫玉龙	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
29	谢昆	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
30	黄征	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
31	宁茶生	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
32	杨斌	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
33	姚海军	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
34	王玉雄	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
35	梁建文	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
36	李慧琳	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
37	王军贤	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
38	朴日男	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
39	邹国安	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
40	周翠	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
41	邱曼丽	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
42	喻冬梅	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
43	吴景亮	26.60	1.18	发行人员工	有限合伙人
44	韦忠培	19.95	0.89	发行人员工	有限合伙人
45	王志伟	19.95	0.89	发行人员工	有限合伙人
46	梅洋勇	19.95	0.89	发行人员工	有限合伙人
	合计	2,247.70	100.00	-	-

（11）通瑞荣辉

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞荣辉直接持有公司 0.87% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞荣辉企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021 年 10 月 28 日
注册资本	2,121.35 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1551-8 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	袁俊
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞荣辉的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	景春锋	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
2	李焯	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
3	罗强	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
4	张俊	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
5	张启明	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
6	张大为	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
7	郑映玲	53.20	2.51	发行人员工	有限合伙人
8	翟登运	46.55	2.19	发行人员工	有限合伙人
9	兰永胜	39.90	1.88	发行人员工	有限合伙人
10	李迈	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
11	张广成	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
12	王瑾	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
13	陈志婷	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
14	孔镇	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
15	陈宇立	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
16	杨景权	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
17	黄多	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
18	张伟	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
19	黄顺德	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
20	李乘法	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
21	陈召召	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
22	龙军章	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
23	沈海燕	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
24	周碧军	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
25	刁良艳	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
26	卢明杰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
27	覃建峰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
28	黄余华	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
29	陈凯兵	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
30	王思佳	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
31	欧阳奕峰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
32	谭勇	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
33	徐伟兴	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
34	谢强	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
35	冯灿荣	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
36	刘姣	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
37	赵全元	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
38	张宝纯	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
39	金万福	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
40	周宝成	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
41	赖文科	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
42	蒋志宏	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
43	秦磊	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
44	詹掌辉	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
45	危利香	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
46	聂绍白	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
47	袁俊	13.30	0.63	发行人员工	普通合伙人
48	古君玲	6.65	0.31	发行人员工	有限合伙人
49	杨佳铭	6.65	0.31	发行人员工	有限合伙人
合计		2,121.35	100.00	-	-

（12）通瑞港达

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞港达直接持有公司 0.68% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	香港通瑞港达有限公司
成立时间	2021 年 9 月 9 日
商业登记证编号	73350220-000-09-21-6
注册资本	2,081.1875 万港币
董事	高丽卿
公司住所	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼
经营范围	投资控股

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞港达的出资人构成和出资比例如下：

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资比例（%）	股东身份
1	YOON HAI GOH	817.6875	39.29	发行人员工
2	MOCHIZUKI JUNJI	748.1250	35.95	发行人员工
3	YEO CHIA SOON	207.8125	9.99	发行人员工
4	JEREMY TU	83.1250	3.99	发行人员工

序号	股东名称	出资额（万港币）	出资比例（%）	股东身份
5	OKETANI KAZUNOBU	83.1250	3.99	发行人员工
6	LING YU TUNG	66.5000	3.20	发行人员工
7	YEW SHU HONG	41.5625	2.00	发行人员工
8	高丽卿	33.2500	1.60	发行人员工
合计		2,081.1875	100.00	-

（13）宁波胜进

截至 2022 年 12 月 31 日，宁波胜进直接持有公司 0.14% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波胜进企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020 年 7 月 1 日
注册资本	336.05 万元
注册地址	浙江省宁波市永丰路 128 号 50 幢 101-9 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	周宇峰
经营范围	一般项目：企业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，宁波胜进的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	GOH YOON HAI	150.00	44.64	发行人员工	有限合伙人
2	NOH JAE HWA	106.25	31.62	发行人员工	有限合伙人
3	周宇峰	33.25	9.89	发行人员工	普通合伙人
4	NG SENG FEI	26.60	7.92	发行人员工	有限合伙人
5	LIM HONG YANG	19.95	5.94	发行人员工	有限合伙人
合计		336.05	100.00	-	-

（14）通瑞顾力

截至 2022 年 12 月 31 日，通瑞顾力直接持有公司 0.24% 的股份，其基本情况如下：

名称	宁波通瑞顾力企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 3 月 8 日

注册资本	592.35 万元
注册地址	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 111 号西楼 A1322-6 室（住所申报承诺试点区）
执行事务合伙人	古君玲
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）（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 2022 年 12 月 31 日，通瑞顾力的出资人构成和出资比例如下：

序号	合伙人	认缴出资额（万元）	出资比例（%）	合伙人身份	合伙人性质
1	杜原	200.00	33.76	发行人顾问	有限合伙人
2	刘木生	166.25	28.07	发行人顾问	有限合伙人
3	刘金陵	79.80	13.47	发行人顾问	有限合伙人
4	常增勤	79.80	13.47	原发行人顾问，已辞任	有限合伙人
5	杨静	53.20	8.98	发行人顾问	有限合伙人
6	古君玲	13.30	2.25	发行人员工	普通合伙人
合计		592.35	100.00	-	-

（15）新增自然人股东基本情况

申报前十二个月发行人新增自然人股东基本情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	比例（%）	国籍	是否拥有境外永久居留权	身份证号码
1	于广辉	285.7143	0.78	中国	香港居民，无其他境外永久居留权	R07*****
2	宋永红	315.7895	0.86	中国	否	44030519670704*****

4、申报前十二个月新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系，是否存在股权代持情形

序号	新增股东名称	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系	与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系
1	惠州晟硕	其股东廖骞任发行人董事长	无

序号	新增股东名称	与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的关联关系	与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系
2	通瑞智达	执行事务合伙人宋永红为发行人直接股东并任发行人董事、副总经理，间接持有通瑞智达份额的于广辉为发行人直接股东并任发行人董事、总经理，与瑞广嘉、通瑞慧达共同为间接控股股东 TCL 控股一致行动人	无
3	瑞广嘉	有限合伙人王晋任发行人董事会秘书，与通瑞智达、通瑞慧达共同为间接控股股东 TCL 控股一致行动人	无
4	通瑞慧达	执行事务合伙人任学农为发行人直接股东并任发行人董事、财务负责人，有限合伙人宋永红为发行人直接股东并任发行人董事、副总经理，与通瑞智达、瑞广嘉共同为间接控股股东 TCL 控股一致行动人	无
5	通瑞永畅	有限合伙人李江任发行人监事，与股东通瑞宇进的执行事务合伙人均为发行人员工胡东杰	无
6	通瑞宇进	有限合伙人王晋任发行人董事会秘书，与股东通瑞永畅的执行事务合伙人均为发行人员工胡东杰	无
7	通瑞启杰	有限合伙人陈秋慧任发行人监事；与股东通瑞实优执行事务合伙人均为公司员工秦红华	无
8	通瑞欣力	与股东通瑞思泽、通瑞顾力执行事务合伙人均为公司员工古君玲	无
9	通瑞思泽	与股东通瑞欣力、通瑞顾力执行事务合伙人均为公司员工古君玲	无
10	通瑞顾力	与股东通瑞思泽、通瑞欣力执行事务合伙人均为公司员工古君玲	无
11	通瑞格俊	无关联关系	无
12	通瑞胜泰	与股东通瑞荣辉的执行事务合伙人均为发行人员工袁俊	无
13	通瑞实优	与股东通瑞启杰执行事务合伙人均为公司员工秦红华	无
14	通瑞荣辉	与股东通瑞胜泰的执行事务合伙人均为发行人员工袁俊	无
15	通瑞港达	无关联关系	无
16	宁波胜进	无关联关系	无
17	于广辉	间接持有股东通瑞智达份额并担任发行人董事、总经理	无
18	宋永红	任股东通瑞智达执行事务合伙人、股东通瑞慧达有限合伙人并担任发行人董事、副总经理	无

发行人申报前十二个月新增股东的资金来源为自有或自筹资金，不存在股权代持的情形。发行人申报前十二个月新增股东不存在战略投资者。

（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、一致行动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	通瑞慧达	1,225.5639	3.34	通瑞慧达、通瑞智达、瑞广嘉均为发行人间接控股股东 TCL 控股的一致行动人
	通瑞智达	2,661.6541	7.25	
	瑞广嘉	2,157.1880	5.87	
2	通瑞思泽	380.7600	1.04	古君玲为通瑞思泽、通瑞欣力、通瑞顾力的执行事务合伙人
	通瑞欣力	344.0000	0.94	
	通瑞顾力	89.0752	0.24	
3	于广辉	285.7143	0.78	于广辉直接持有发行人股份，并间接持有通瑞智达份额
	通瑞智达	2,661.6541	7.25	
4	任学农	160.3759	0.44	任学农直接持有发行人股份，并担任通瑞慧达执行事务合伙人
	通瑞慧达	1,225.5639	3.34	
5	宋永红	315.7895	0.86	宋永红直接持有发行人股份，并担任通瑞智达执行事务合伙人、通瑞慧达有限合伙人
	通瑞智达	2,661.6541	7.25	
	通瑞慧达	1,225.5639	3.34	
6	通瑞永畅	507.0000	1.38	胡东杰为通瑞永畅、通瑞宇进的执行事务合伙人
	通瑞宇进	431.0000	1.17	
7	通瑞胜泰	346.0000	0.94	袁俊为通瑞胜泰、通瑞荣辉的执行事务合伙人
	通瑞荣辉	319.0000	0.87	
8	通瑞启杰	382.0000	1.04	秦红华为通瑞启杰、通瑞实优的执行事务合伙人
	通瑞实优	338.0000	0.92	

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事会成员

公司董事由股东大会选举产生，任期为 3 年，任期届满可连选连任。公司本届董事会由 7 名董事组成，其中 3 名为独立董事。

现任董事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
1	廖骞	董事长	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9
2	于广辉	董事	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9
3	宋永红	董事	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9
4	任学农	董事	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9
5	李其	独立董事	董事会	2022.3.11-2024.11.9

序号	姓名	在公司担任的董事职务	提名人	本届董事会任职期限
6	芮斌	独立董事	董事会	2022.3.11-2024.11.9
7	李东辉	独立董事	董事会	2022.3.11-2024.11.9

上述各位董事简历如下：

1、廖骞先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，持有中国法律职业资格证书。2006 年 8 月至 2014 年 2 月在国泰君安国际控股有限公司从事香港与大陆的投资银行业务。2014 年 3 月加入 TCL 科技（00100.SZ），任董事会秘书。现任 TCL 科技（00100.SZ）执行董事、高级副总裁兼董事会秘书，华显光电（0334.HK）董事长，中环股份（002129.SZ）董事，七一二（603712.SH）副董事长，菲鹏生物股份有限公司独立董事。2021 年 11 月至今，任发行人董事长。

2、于广辉先生，1968 年出生，中国香港籍，无其他境外永久居留权，1993 年毕业于陕西师范大学，获得物理学硕士学位，并于 2005 年获得北京大学 MBA 学位及于 2009 年获得长江商学院 EMBA 学位。1993 年 7 月至 1994 年 3 月，任 TCL 集团寿华科学园销售工程师；1994 年 3 月至 1996 年 6 月，任 LG 电子（惠州）有限公司生产部经理；1996 年 6 月至 2013 年 8 月，先后任 TCL 电子控股有限公司厂长、高级执行副总裁及首席执行官，2013 年 8 月至 2021 年 11 月，任通力有限总经理、董事长；2021 年 11 月至今，任发行人董事、总经理。

3、宋永红先生，1967 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1990 年毕业于陕西师范大学，获得物理学学士学位，并于 2012 年获得香港科技大学 IEMBA 学位。1997 年 7 月至 2001 年 7 月，任广东金正电子有限公司经理；2001 年 7 月至 2003 年 7 月，任深圳清华同方股份有限公司经理；2003 年 8 月至 2021 年 11 月，任通力有限副总经理、董事；2021 年 11 月至今，任发行人董事、副总经理。

4、任学农先生，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，1991 年毕业于湖南财经专科学校，并于 2017 年获得华中师范大学的本科学历。1991 年 8 月至 1994 年 3 月，任湖南省汨罗市磨料磨具厂会计；1994 年 4 月至 1996 年 4

月，任广东惠州长城电子集团会计；1996年5月至2001年4月，任TCL王牌电器（惠州）有限公司财务经理；2002年2月至2004年5月任深圳市方正科技有限公司财务经理；2004年7月至2021年11月，通力有限财务负责人；2008年7月至2021年11月，任通力有限董事；2021年11月至2022年3月任发行人财务负责人、董事、董事会秘书；2022年3月至今任发行人财务负责人、董事。

5、李其先生，1960年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于奥地利维也纳经济大学，研究生学历，博士学位。1983年7月至2021年1月，任北京大学光华管理学院应用经济学系副教授；2022年3月至今，任发行人独立董事。现任发行人独立董事、北京龙田文化发展有限公司监事、GHY CULTURE&MEDIA HLDG CO., LTD.独立董事。

6、芮斌先生，1970年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海铁道大学学院，本科学历。1998年至2008年，任英特尔亚太研发有限公司战略拓展总监；2008年8月至2010年2月任SMG上海东方宽频传播有限公司总经理；2010年2月至2012年7月任百视通新媒体股份有限公司高级副总裁；2012年7月至2014年8月任华为技术有限公司首席战略官、消费BG副总裁；2014年8月至2016年8月任天脉聚源（北京）传媒科技有限公司首席战略官；2016年10月至今任深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司董事长、总经理；2018年至今任上海合鲸乐宜投资顾问有限公司投资合伙人、2021年6月至今任好利来（中国）电子科技股份有限公司总经理；2022年3月至今，任发行人独立董事。

7、李东辉先生，1972年出生，中国国籍，拥有澳大利亚永久居留权，毕业于澳大利亚新南威尔士大学，研究生学历，博士学位。2001年至2015年历任澳大利亚新南威尔士大学讲师、高级讲师、副教授；2015年至2016年任中山大学教授；2016年至2019年任暨南大学教授；2019年至今任深圳大学教授；2022年3月至今任发行人独立董事。

（二）监事会成员

公司监事由股东大会和职工代表大会选举产生，任期为3年，任期届满可

连选连任。公司本届监事会由 3 名监事组成，其中 1 名为职工代表监事。

现任监事基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的监事职务	提名人	本届监事会任职期限
1	陈晓亚	监事会主席	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9
2	李江	职工代表监事	职工代表大会	2021.11.10-2024.11.9
3	陈秋慧	监事	通力电子（香港）	2021.11.10-2024.11.9

上述各位监事简历如下：

1、陈晓亚女士，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，硕士学位。2001 年 1 月至 2008 年 1 月在广东经天律师事务所从事律师助理、律师工作；2008 年 2 月至 2010 年 4 月在上海市锦天城律师事务所深圳分所从事律师工作；2010 年 5 月至 2013 年 5 月在广东经天律师事务所从事律师工作；2013 年 5 月加入 TCL 科技集团股份有限公司，现任法务部部长；2021 年 11 月至今，任发行人监事会主席。

2、李江先生，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华南师范大学，本科学历。1993 年 7 月至 1997 年 11 月，任国营 760 厂人事专员；1997 年 12 月至 2006 年 6 月，任 TCL 王牌（深圳）有限公司人力资源部经理；2006 年 7 月至 2021 年 11 月任通力有限人力资源部部长；2021 年 11 月至今任发行人人力资源部部长、职工代表监事。

3、陈秋慧女士，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于深圳大学，本科学历。1997 年 9 月至 2001 年 5 月，任 TCL 王牌电器（惠州）有限公司质检员、文员；2001 年 6 月至 2009 年 3 月，任 TCL 王牌电子（深圳）有限公司秘书、外事专员；2009 年 4 月至 2021 年 11 月任发行人行政主任、行政高级经理；2021 年 11 月至今任发行人行政高级经理、监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	于广辉	总经理
2	宋永红	副总经理

序号	姓名	在公司担任的职务
3	任学农	财务负责人
4	王晋	董事会秘书

于广辉先生、宋永红先生、任学农先生简历详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

王晋先生的简历如下：王晋先生，1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于西安交通大学，研究生学历，硕士学位，港中文-清华 FMBA。2008年7月至2011年3月任职九富投资咨询（深圳）有限公司，曾任项目经理、项目总监；2011年3月至2017年1月任职TCL集团股份有限公司董事会办公室IR经理、总监；2017年1月至2021年10月任深圳市赢合科技股份有限公司董事会办公室主任、总裁办主任、董事会秘书、董事；2022年3月入职通力科技股份有限公司，任董事会秘书。

（四）其他核心人员

其他核心人员基本情况如下：

序号	姓名	在公司担任的职务
1	宋永红	董事、副总经理
2	梁建立	无线模组首席工程师
3	赵于成	AV产品中心RTOS平台开发部部长
4	朱远军	TWS耳机业务中心工程部部长

上述各位其他核心人员简历如下：

1、宋永红先生简历详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

2、梁建立先生，1983年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于陕西科技大学，本科学历。2007年7月至2015年10月，任通力有限硬件工程师；2015年10月至2019年10月，任通力有限首席硬件工程师；2019年10月至2021年11月，任通力有限无线模组首席工程师；2021年11月至今，任发行人无线模组首席工程师。

3、赵于成先生，1985年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于东

华理工大学，本科学历。2008年7月至2010年3月，任珠海三美电机有限公司助理工程师；2010年4月至2012年3月，任东威电子（惠阳）有限公司工程师；2012年4月至2021年11月先后担任通力有限AV研发中心RTOS平台开发部的工程师、主任、研发所长、部长；2021年11月至今任发行人AV研发中心RTOS平台开发部部长。

4、朱远军先生，1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于武汉理工大学，本科学历。2007年7月至2018年1月，任通力有限AV研发中心结构工程师；2018年1月至2019年10月，任通力有限AV研发中心结构室主任；2019年10月至2021年1月，任通力有限制造中心工程部副总监；2021年1月至2021年11月，任通力有限TWS耳机业务中心工程部部长；2021年11月至今，任发行人TWS耳机业务中心工程部部长。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至2022年12月31日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在除公司及其子公司以外的其他单位兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位	任职/兼职职务	与发行人的关联关系
廖骞	董事长	厦门冠得管理咨询有限公司	总经理、执行董事	无
		惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司	董事	实际控制人控制的企业
		TCL科技集团股份有限公司	执行董事、高级副总裁、董事会秘书	实际控制人担任董事长、总经理的企业
		TCL科技集团（天津）有限公司	董事	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附属企业
		TCL中环新能源科技股份有限公司	董事	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附属企业
		天津硅石材料科技有限公司	经理、执行董事	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附属企业
		厦门TCL科技产业投资有限公司	经理，执行董事	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附属企业
		天津七一二通信广播股份有限公司	董事、副董事长	无
		武汉华显光电技术有限公司	董事长	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附

姓名	公司任职	兼职单位	任职/兼职职务	与发行人的关联关系
				属企业
		中新融创资本管理有限公司	董事	实际控制人担任董事长、总经理的企业的附属企业
		菲鹏生物股份有限公司	独立董事	无
		深圳豪客互联网有限公司	董事长	实际控制人控制的企业
		深圳市雷鸟网络科技有限公司	董事	实际控制人控制的企业
		上海思客琦智能装备科技股份有限公司	董事	无
		深圳十分到家服务科技有限公司	董事	实际控制人控制的企业
		北京豪客云信息科技有限公司	经理、执行董事	实际控制人担任董事长、总经理企业的附属企业
		通力电子（开曼）	非执行董事	原间接控股股东
于广辉	总经理、董事	通力电子（开曼）	执行董事	原间接控股股东
		德诺投资有限公司	董事	无
		凯康投资有限公司	董事	无
任学农	财务负责人、董事	通力电子（开曼）	执行董事	原间接控股股东
		通力电子（BVI）	董事	原间接控股股东
		通力国际（BVI）	董事	原间接控股股东
		润富控股（BVI）	董事	原间接股东
宋永红	副总经理、董事	通力电子（开曼）	执行董事	原间接控股股东
芮斌	独立董事	深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司	董事长、总经理	无
		上海同漫影视文化传媒有限公司	监事	无
		深圳市天威视讯股份有限公司	独立董事	无
		新国脉数字文化股份有限公司	董事	无
		好利来（中国）电子科技股份有限公司	董事、总经理	无
		极米科技股份有限公司	独立董事	无
		好利来（厦门）电路保护科技有限公司	执行董事	无
		好利智行（厦门）科技有限公司	执行董事、经理	无
		上海至胜智能科技股份有限公司	董事	无

姓名	公司任职	兼职单位	任职/兼职职务	与发行人的关联关系
		厦门灵利集成电路技术有限公司	董事长	无
		无锡金硅半导体有限公司	执行董事	无
		上海合鲸乐宜私募基金管理有限公司	投资合伙人	无
李东辉	独立董事	深圳市物业发展（集团）股份有限公司	独立董事	无
		先歌国际影音股份有限公司	董事	无
		深圳大学	教授	无
李其	独立董事	北京龙田文化发展有限公司	监事	无
		GHY CULTURE&MEDIA HLDG CO., LTD.（新加坡交易所主板上市公司）	独立董事	无

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在的亲属关系。

（七）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、高级管理人员及其他核心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。

十一、发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签署的重大协议及履行情况

在公司任职的董事、监事与高级管理人员及其他核心人员均与公司签署了劳动合同、保密协议及竞业限制协议。不在公司任职的董事、监事均与公司签署了聘任协议。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、高级管理人员及其他核心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。

十二、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其配偶、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	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	合并持股比例	所持发行人股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
1	廖骞	董事长	-	1.61%	1.61%	否
2	于广辉	董事、总经理	0.78%	7.25%	8.03%	否
3	宋永红	董事、副总经理、核心技术人员	0.86%	2.01%	2.87%	否
4	任学农	董事、财务负责人	0.44%	1.33%	1.77%	否
5	李其	独立董事	-	-	-	-
6	芮斌	独立董事	-	-	-	-
7	李东辉	独立董事	-	-	-	-
8	陈晓亚	监事	-	-	-	-
9	李江	监事	-	0.07%	0.07%	否
10	陈秋慧	监事	-	0.02%	0.02%	否
11	王晋	董事会秘书	-	0.16%	0.16%	否
12	梁建立	其他核心人员	-	0.10%	0.10%	否
13	赵于成	其他核心人员	-	0.07%	0.07%	否
14	朱远军	其他核心人员	-	0.07%	0.07%	否
合计			2.07%	12.68%	14.75%	-

注：间接持股不包括通过控股股东通力电子（香港）持股的情形。

最近三年，董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持股份增减变动情况如下表所示：

序号	姓名	职务或亲属关系	合并持股比例（直接+间接）			
			截至本招股说明书签署日	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	廖骞	董事长	1.61%	1.61%	-	-
2	于广辉	董事、总经理	8.03%	8.03%	8.04%	-

序号	姓名	职务或亲属关系	合并持股比例（直接+间接）			
			截至本招股说明书签署日	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
3	宋永红	董事、副总经理、其他核心人员	2.87%	2.87%	2.87%	-
4	任学农	董事、财务负责人	1.77%	1.77%	1.77%	-
5	李其	独立董事	-	-	-	-
6	芮斌	独立董事	-	-	-	-
7	李东辉	独立董事	-	-	-	-
8	陈晓亚	监事	-	-	-	-
9	李江	监事	0.07%	0.07%	0.07%	-
10	陈秋慧	监事	0.02%	0.02%	0.02%	-
11	王晋	董事会秘书	0.16%	0.16%	-	-
12	梁建立	其他核心人员	0.10%	0.10%	0.10%	-
13	赵于成	其他核心人员	0.07%	0.07%	0.07%	-
14	朱远军	其他核心人员	0.07%	0.07%	0.07%	-
合计			14.75%	14.75%	13.01%	-

注：间接持股不包括通过控股股东通力电子（香港）持股的情形。

十三、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况

2020 年至今，公司董事、监事、高级管理人员变动情况如下：

（一）董事变动情况

时间	姓名	职务	董事会人数	变动原因
2020 年 1 月至 2021 年 11 月	于广辉	董事长	3	-
	宋永红	董事		
	任学农	董事		
2021 年 11 月至 2022 年 3 月	廖骞	董事长	5	为完善董事会构成，经创立大会暨第一次股东大会选举产生，新增廖骞、朱远军为公司董事
	于广辉	董事		
	宋永红	董事		
	任学农	董事		
	朱远军	董事		
2022 年 3 月至今	廖骞	董事长	7	为建立健全公司独立董事制

时间	姓名	职务	董事会人数	变动原因
	于广辉	董事		度，完善公司董事会构成，经2022年第一次临时股东大会选举产生，新增李其、芮斌、李东辉为独立董事，同时朱远军辞去董事职务
	宋永红	董事		
	任学农	董事		
	李其	独立董事		
	芮斌	独立董事		
	李东辉	独立董事		

（二）监事变动情况

时间	姓名	职务	监事会人数	变动原因
2020年1月至2021年4月	-	-	-	-
2021年4月至2021年11月	李江	监事	1	为完善公司治理架构，经控股股东于2021年4月22日作出的股东决议选举产生，选举李江为监事
2021年11月至今	陈晓亚	监事会主席	3	为完善公司治理架构，经创立大会暨第一次股东大会选举产生，新增陈晓亚、陈秋慧为监事。经第一次职工代表大会选举，选举李江为职工代表监事
	李江	职工代表监事		
	陈秋慧	监事		

（三）高级管理人员变动情况

时间	姓名	职务	人数	变动原因
2020年1月至2022年3月	于广辉	总经理	3	-
	宋永红	副总经理		
	任学农	财务负责人、 董事会秘书		
2022年3月至今	于广辉	总经理	4	第一届董事会第五次会议决议聘任王晋为公司董事会秘书
	宋永红	副总经理		
	任学农	财务负责人		
	王晋	董事会秘书		

综上，公司董事、监事、高级管理人员的上述变动履行了必要法律程序，符合相关法律、法规和公司章程的规定。公司董事、监事、高级管理人员报告期内未发生重大不利变化。

十四、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在与公司及其业务相关的其他对外投资情况。除持有公司股权外，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的对外投资情况如下：

姓名	担任职务	对外投资	注册资本/出资额/股本（万元/万股）	出资比例
廖骞	董事长	宁波砺达致捷企业管理合伙企业（有限合伙）	27,682.38	9.37%
		砺达致辉	106,175.00	1.88%
		宁波辉戈股权投资管理合伙企业（有限合伙）	36,005.10	2.17%
		惠州晟硕电子科技有限公司	4,286.89	16.06%
		厦门冠得管理咨询有限公司	100.00	55.00%
		惠州铁粉投资合伙企业（有限合伙）	240.00	12.50%
		砺达天成	100.00	9.00%
		惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司	50.00	6.00%
		天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	3.00	6.50%
于广辉	董事、总经理	宁波广笙上签企业管理合伙企业（有限合伙）	30.00	9.47%
		砺达致辉	106,175.00	1.41%
		宁波莹晖宇企业管理合伙企业（有限合伙）	100.00	99.00%
		北京欢享若菊投资咨询有限责任公司	150.00	27.17%
		北京富诚创业科技合伙企业（有限合伙）	150.00	3.33%
		德诺投资有限公司	1 港币	100.00 %
		凯康投资有限公司	1 港币	100.00 %
宋永红	董事、副总经理、核心技术人员	通瑞智达	17,700.00	0.0038 %
		通瑞慧达	8,150.00	60.12%
		宁波骇特	1,821.00	23.19%
		宁波广笙上签企业管理合伙企业（有限合伙）	30.00	37.03%
		北京欢享若菊投资咨询有限责任公司	150.00	3.00%
		北京富诚创业科技合伙企业（有限合伙）	150.00	1.33%
任学	董事、财	通瑞慧达	8,150.00	39.88%

姓名	担任职务	对外投资	注册资本/出资额/股本（万元/万股）	出资比例
农	务负责人	宁波骇特	1,821.00	4.88%
		宁波广笙上签企业管理合伙企业（有限合伙）	30.00	20.03%
李其	独立董事	莱茵宏源（北京）科技发展有限公司	2000.00	5.00%
		北京榕苑投资合伙企业（有限合伙）	180.00	33.30%
		成都楠苑投资合伙企业（有限合伙）	1,372.00	2.92%
芮斌	独立董事	深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司	500.00	90.00%
		上海杰之能信息科技有限公司	5,200.00	0.58%
		南京炫投投资管理有限公司	480.50	4.06%
		上海漫宠宠物用品有限公司	100.00	13.50%
		上海星焱投资管理中心（有限合伙）	200.00	5.00%
		海南精准医疗科技有限公司	101.01	4.95%
		推豹（上海）网络科技有限公司	54.82	0.80%
陈晓亚	监事会主席	Qi Lian Capital Management Limited	1.00	6.25%
李江	监事	通瑞永畅	3,371.55	4.93%
陈秋慧	监事	通瑞启杰	2,540.30	2.09%
王晋	董事会秘书	瑞广嘉	14,345.30	2.09%
		通瑞宇进	2,866.15	3.48%

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。

十五、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由工资、津贴及奖金等组成。公司董事会下设薪酬与考核委员会，主要负责研究公司董事及高级管理人员的考核标准，进行考核并提出建议；负责研究、审查公司董事及高级管理人员的薪酬政策与方案。

经公司 2021 年年度股东大会审议通过，独立董事津贴为 16 万元/年。

（二）报告期内薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额及其占公司利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	2,556.78	2,054.71	2,100.45
利润总额	39,939.90	30,345.66	39,623.14
占比	6.40%	6.77%	5.30%

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况如下：

单位：万元

姓名	在发行人所任职务	2022 年度薪酬	2022 年度是否在关联方领薪
廖骞	董事长	-	是
于广辉	总经理、董事	1,109.07	否
宋永红	副总经理、董事、其他核心人员	637.66	否
任学农	财务负责人、董事	399.56	否
李其	独立董事	12.93	否
芮斌	独立董事	12.93	否
李东辉	独立董事	12.93	否
陈晓亚	监事会主席	-	是
陈秋慧	监事	30.68	否
李江	职工代表监事	54.16	否
王晋	董事会秘书	99.67	否
朱远军	TWS 耳机业务中心工程部部长、其他核心人员、离任董事	58.41	否
梁建立	无线模组首席工程师、其他核心人员	65.30	否
赵于成	发行人 AV 研发中心 RTOS 平台开发部部长、其他核心人员	63.69	否

注：朱远军已于 2022 年 3 月辞任董事。

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十六、已经制定或实施的股权激励或期权激励及相关安排

为进一步完善公司治理结构，强化企业内部激励机制和约束机制，充分调动员工积极性，公司通过增资的方式，对于广辉、宋永红、任学农等高级管理人员实施直接股权激励，并通过 15 个持股平台，对高级管理人员及核心骨干员工及部分顾问实施间接股权激励。截至本招股说明书签署日，前述直接股权激励的高级管理人员合计直接持有公司 761.88 万股股份，占公司发行前股份总数的 2.08%；持股平台合计持有公司 9,884.96 万股股份，占公司发行前股份总数的 26.92%。

（一）股权激励基本情况

发行人分别于 2021 年 4 月、2021 年 12 月、2022 年 3 月实施股权激励，历次股权激励的审议程序、激励对象、激励价格等具体详见本节之“二、发行人设立情况和报告期内的股本、股东变化情况”之“（二）报告期内的股本和股东变化情况”。

发行人股权激励对象中，于广辉、宋永红、任学农为公司高级管理人员、董事，于广辉、宋永红基本情况详见本节之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

持股平台的基本情况详见本节之“九、发行人股本情况”之“（五）申报前十二个月发行人新增股东的情况”。

上述持股平台除直接持有公司 26.92%的股份外，无投资或参与经营其他经营性实体的情形，不存在非公开募集资金情形，亦不存在委托私募基金管理人管理其出资或接受委托管理其他投资人出资的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需履行私募投资基金备案程序。

上述股权激励均为货币出资，资金来源为自有或自筹资金，并按时足额缴纳，不存在股份代持的情形。

（二）员工持股平台合伙人份额锁定期

根据《通力科技股份有限公司合伙人持股计划》规定，除通瑞智达、通瑞

慧达、于广辉、宋永红及任学农外，其余平台合伙人持有的份额锁定期为 36 个月，自员工持股平台合伙人足额支付入股款项并完成相应工商登记之日起算。法律规定的锁定期（或其他类似规定）长于前述时间的，依法律规定。

在锁定期内，因合伙人原因需要转让份额的，合伙人应当书面向执行事务合伙人提出申请并注明原因。执行事务合伙人认为申请合理的，在获得公司人力资源部门批准后，可协助合伙人寻求适格的对象进行转让，价格由交易双方自主协商确定。

（三）员工持股平台人员离职后的股份处理

根据《通力科技股份有限公司合伙人持股计划》规定，除通瑞智达、通瑞慧达、于广辉、宋永红及任学农外，持股平台合伙人离职后的股份处理机制如下：

1、一般退出情况

根据“一般退出”情形退出的合伙人，经公司人力资源部门及执行事务合伙人同意后，可以保留其合伙份额，否则，应当按照下述规定的价格孰低值，向经公司人力资源部门同意且由执行事务合伙人代为指定的对象出售其持有的全部财产份额。

在锁定期内，如员工或顾问合伙人存在以下情形的：（1）针对公司员工：劳动合同结束前主动申请离职，或劳动合同到期后不续签劳动合同的；针对公司外部顾问：顾问协议结束前主动提出终止协议，或顾问协议到期后不续签的；或（2）因公司裁员、所服务业务单元停业清算导致劳动关系或顾问协议终止或解除的。则员工或顾问合伙人应当按照下述规定的价格孰低者，向经公司人力资源部门同意且由执行事务合伙人代为指定的对象出售其持有的全部财产份额：（1）合伙人入股实际出资额+利息（年化收益率按中国人民银行三年期贷款利率计）；或（2）合伙人入股实际出资额+出资利润（出资利润从合伙人入股次年起算至最近一期年报或季报时点，每股利润按该年报或季报确定）。退出员工合伙人售出财产份额相关的税费由其本人承担，退出价格还须扣除退出合伙人累计取得的任何形式的分红。

2、特殊退出情形

在锁定期内，如员工或顾问合伙人存在以下情形的：（1）员工严重违反公司规章制度、触犯公司红线，或其他因员工原因被公司处以降级、辞退的；外部顾问严重违反顾问协议约定、公司规章制度、触犯公司红线，或其他因外部顾问原因被公司终止合作的；或（2）因任何原因离职（含一般退出），加入竞争对手，或以任何方式从事与公司有竞争业务，或存在任何违反保密协议与竞业限制协议行为的；外部顾问违反顾问协议保密义务、竞业限制或禁止义务（如有）的。则员工或顾问合伙人应当按照下述规定的价格孰低者，向经公司人力资源部门同意且由执行事务合伙人代为指定的对象出售其持有的全部财产份额：（1）合伙人入股实际出资额；或（2）合伙人入股实际出资额+出资利润（出资利润从合伙人入股次年起算至最近一期年报或季报时点，每股利润按该年报或季报确定）。退出合伙人售出财产份额相关的税费由其本人承担，退出价格还须扣除退出合伙人累计取得的任何形式的分红。

（四）股份支付计提情况

报告期内，公司计提的股份支付情况如下：

单位：万元

年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度
通力电子（开曼）授予发行人员工股权及期权	-	842.06	1,730.28
发行人授予员工股权	1,594.47	3,723.70	-
合计	1,594.47	4,565.76	1,730.28

注 1：2020 年度及 2021 年度，发行人间接控股股东通力电子（开曼）对发行人员工实施股权激励，发行人作为接受服务的对象，依据《企业会计准则》的规定对股份支付进行确认与计量。

注 2：2021 年度及 2022 年度，根据《通力科技股份有限公司合伙人持股计划》规定及相关增资扩股协议，结合各期股权激励授予、回购及锁定期的具体安排，公司依据《企业会计准则》的规定对股份支付进行确认与计量。

（五）对公司经营状况、财务状况、控制权变化的影响

公司实施的股权激励旨在完善公司激励机制，吸引、激励公司高级管理人员、核心员工，进一步提高高级管理人员、员工的积极性、创造性，在提升公司价值的同时实现公司与公司高级管理人员、核心员工的深度绑定，由此实现公司高级管理人员、核心员工与公司的共同发展。

本次实施的股权激励不会对公司的经营状况、财务状况、控制权变化等方面产生重大不利影响。

十七、发行人员工情况

（一）发行人员工情况

发行人实行劳动合同制，员工按照《中华人民共和国劳动法》与发行人签订《劳动合同》，承担义务并享受权利。发行人认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，依法办理劳动用工手续，按规定确立劳动试用期、合同期限、工时制度、劳动保障以及劳动合同的变更、解除和终止。

1、员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人在册员工人数及变化情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数（人）	9,327	9,953	8,889

注：2022年末员工总人数下降主要系受2022年末外部特定因素影响所致。

2、员工专业结构

截至2022年12月31日，发行人员工的专业结构情况如下：

类型	数量（人）	占比
管理人员	1,194	12.80%
生产人员	6,500	69.69%
销售人员	161	1.73%
研发人员	1,472	15.78%
总计	9,327	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》等相关规定，实行劳动合同制。截至本招股说明书签署日，公司已按照国家、地方有关法律法规及有关政策规定为员工办理了养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险及生育保险等社会保险。同时，公司还根据《住房公积金管理条例》及地方政府的相关规定依法为员工缴纳了住房公积金。

1、发行人及其子公司社保、公积金的缴纳情况

报告期各期末，发行人及其子公司社会保险缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	9,327	9,953	8,889
境外子公司员工人数	1,123	1,137	790
境内公司员工人数	8,204	8,816	8,099
其中：境内社会保险实际缴纳员工人数	6,978	7,667	6,864
差额	1,226	1,149	1,235
差异原因 1：部分员工为退休返聘员工，根据相关规定，公司无须为其缴纳社会保险	25	32	21
差异原因 2：原单位未及时办理减员，公司无法为其缴纳社会保险	3	12	16
差异原因 3：部分员工入职当月未缴纳，次月缴纳（含离职）	85	65	59
差异原因 4：部分员工自行缴纳城乡居民养老保险和城乡居民医疗保险，公司为其报销	676	821	-
差异原因 5：部分员工为外籍人士，无缴纳社会保险的意愿	7	7	6
差异原因 6：员工自愿放弃公司为其缴纳社会保险	429	-	-
差异原因 7：主要为农村户籍员工，无缴纳社会保险的意愿，以及其他原因	1	212	1,133

报告期各期末，发行人及其子公司住房公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
员工总人数	9,327	9,953	8,889
境外子公司员工人数	1,123	1,137	790
境内员工人数	8,204	8,816	8,099
其中：境内公积金实际缴纳员工人数	6,968	7,659	5,779
差额	1,236	1,157	2,320
差异原因 1：部分员工为退休返聘员工，根据相关规定，公司无须为其缴纳住房公积金	26	32	21
差异原因 2：原单位未及时办理减员，公司无法为其缴纳住房公积金	1		2
差异原因 3：部分员工入职当月未缴纳，次月缴纳（含离职）	85	67	72
差异原因 4：部分员工为外籍人士，无缴纳住房公积金的意愿	15	18	17

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
差异原因 5：员工自愿放弃公司为其缴纳住房公积金	1,104	-	-
差异原因 6：主要为农村户籍员工，无缴纳住房公积金的意愿，以及其他原因	5	1,040	2,208

2、发行人对未足额缴纳社会保险、住房公积金风险的应对方案

公司存在社保、公积金补缴风险，提醒投资者查看本招股说明书“第三节风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（四）社保、公积金补缴风险”相关内容。

发行人对未足额缴纳社会保险、住房公积金风险的应对方案如下：

（1）公司为新入职符合条件的员工及时办理社会保险、公积金缴纳手续。

（2）公司向全体员工宣导社会保险、住房公积金的积极意义，劝导全员积极缴纳社会保险和住房公积金。

（3）公司积极提高社会保险、住房公积金的缴纳人数和覆盖比例。

3、相关部门出具的证明文件

报告期内，发行人及其子公司不存在由于违反国家劳动及社会保障、住房公积金管理等方面法律法规而遭受重大行政处罚的情形，并取得相应的合规证明。

4、控股股东出具的承诺

针对发行人存在的未足额缴纳社会保险、住房公积金的风险，发行人控股股东通力电子（香港）已出具承诺：“如果通力股份及其全资、控股子公司因在本次发行上市之前未按有关法律、法规、规章的规定按时足额为员工缴纳社会保险和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴/追缴社会保险费和住房公积金或者被处罚或者要求缴纳任何费用或者被追究其他法律责任的，本企业承诺对通力股份及其全资、控股子公司因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证通力股份及其全资、控股子公司不会遭受损失，并承诺此后不向通力股份及其全资、控股子公司追偿。”

综上所述，发行人社会保险、住房公积金缴纳情况不会对发行人未来经营

业绩产生重大不利影响。

（三）劳务派遣及劳务外包情况

1、劳务派遣情况

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情形，主要系公司为应对生产工人流动性较高的问题，在技术含量较低、重复性较强的临时性或辅助性岗位采用劳务派遣作为补充用工方式。

报告期各期末，发行人的劳务派遣用工人数具体情况如下：

人员类别	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
劳务派遣用工人数（人）	-	-	59
其中：通力股份	-	-	59
惠州普力	-	-	-
通力股份劳动合同用工总量（人）	5,996	6,646	6,058
惠州普力劳动合同用工总量（人）	305	312	278
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（通力股份）	-	-	0.96%
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（惠州普力）	-	-	-

注：劳务派遣用工人数占用工总量的比例=劳务派遣用工人数/（劳务派遣用工人数+劳动合同用工人数）。

报告期各期末，发行人及其子公司不存在劳务派遣用工比例超过公司用工总量 10% 的情形，符合《中华人民共和国劳动法》《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规规定。

2、劳务外包情况

报告期内，根据发行人生产经营需要，发行人将非核心、辅助性的生产工序进行外包以满足生产旺季需求。发行人与劳务外包服务公司签订了劳务外包合同，对劳务外包相关事项进行规定。

报告期内，公司向劳务外包服务公司采购金额及其占公司营业成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	---------	---------	---------

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
劳务外包金额	20,910.46	37,941.50	2,961.90
营业成本	855,133.35	840,935.02	732,915.39
劳务外包金额占营业成本的比例	2.45%	4.51%	0.40%

注：自 2020 年 10 月起，随着发行人业务量的快速增加，发行人开始通过将非核心、辅助性的生产工序进行外包的方式以满足生产需求，因此对外采购劳务外包服务金额开始逐渐增加，故发行人 2021 年度的劳务外包金额较 2020 年有较大比例上涨。**2022 年度劳务外包金额下降主要系劳务外包服务采购量下降及劳务外包采购单价下降影响。**

发行人向劳务外包公司采购的劳务外包服务主要涉及焊接、点胶、贴 FPC、贴调音网、理线、外观检查、扫码入系统、包装等生产环节。发行人基于项目的工作量、对发行人项目的熟悉程度以及对行业的熟悉程度等情况选择劳务外包供应商。发行人劳务外包价格系参照市场价格协商确定，并按照最终交付产品的数量和品质进行结算，劳务外包公司为发行人提供的劳务外包服务价格与其他客户的价格基本一致。

发行人合作的劳务公司具备从事劳务外包服务的经营资质并处于正常经营状态。发行人与劳务公司签署了《业务外包合同》，根据《业务外包合同》的约定，由劳务公司与外包服务人员签署劳动合同、建立劳动用工关系，并由劳务公司对外包服务人员进行统一管理、按时为外包员工发放薪资并缴纳五险一金。发行人按劳务外包工作内容向劳务公司支付劳务服务费用，与外包服务人员不存在劳动合同关系，不承担相关用工风险。发行人的劳务外包符合相关法律法规的规定。

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）主营业务、主要产品或服务的基本情况

1、主营业务基本情况

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的 ODM 平台型企业，基于声学、无线连接及智能交互技术，服务于全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等。公司产品主要包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品和精密组件及附件等。

公司深耕声学 ODM 领域十多年，基于产品自主开发能力、垂直整合能力、大规模精益制造能力、供应链管理能力和品质管理能力，抢抓全球电子信息产业分工专业化、电声行业无线化智能化的发展契机，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。

公司在业务发展的不同阶段，一以贯之地采取与全球知名的头部客户深度合作的发展战略。在发展初期，公司便为飞利浦、东芝、索尼、松下、LG 等全球知名品牌客户提供 DVD 的 ODM 业务，出货量居全球第一，以此积累了丰富的研发、制造经验，在行业内形成了良好口碑，积累了客户资源；转型到声学产品后，公司继续与全球知名消费电子品牌企业哈曼、索尼、三星、安克创新等企业合作，蓝牙音箱和 Soundbar 产品出货量居全球首位；在智能产品发展阶段，公司依托 AI 语音识别算法及麦克风阵列设计的提前布局和技术预研，顺利进入到智能音箱等 AIoT 产品领域，迅速成为阿里、字节跳动、联想、谷歌、亚马逊等全球知名头部企业的合作伙伴。与头部客户深度合作的发展战略已成为公司巩固市场地位和布局新产品战略的基石。

2、主要产品或服务的基本情况

公司产品主要包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等。


（1）音箱产品

公司的主要音箱产品如下所示：

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
蓝牙音箱		蓝牙音箱是通过蓝牙无线传输技术实现声音和控制信号的音箱类产品，可以实现远程无接触的操作体验，且具备防尘/防水/防摔等功能以及功耗低、便携等特点，可以在家里或者户外长时间使用。	<ul style="list-style-type: none"> •具备 IPX7 专业级防水及 IP6X 级防尘功能 •无源辐射器实现浑厚低音效果 •动感立体声音效
			<ul style="list-style-type: none"> •运用 Qi 无线充电和光传感器技术，打造卧室家居音箱新体验 •闹钟功能，高保真音质效果 •自动感应调整亮度
			<ul style="list-style-type: none"> •配置多麦克风降噪阵列，通过波束成形和回音消除等音效算法技术，实现清晰明亮的会议通话体验
声霸		声霸（Soundbar）是一种将多声道和功放集合在一个长条状的音箱中的产品，改善了超薄平板电视产品的声学效果。	<ul style="list-style-type: none"> •杜比全景声，DTS:X 高保真音频解码技术和空间音效算法 •沉浸式音效，高品质空间音效
派对音箱		派对音箱是将灯光、DJ 音效、麦克风及防水防尘等功能结合于一体的大功率音箱，适用于长时间播放音乐的聚会，营造派对的快乐氛围。	<ul style="list-style-type: none"> •支持麦克风、吉他输入，自带防啸叫处理功能 •带有动态节奏的可视化灯光效果、重低音音额外放

（2）可穿戴设备

公司的主要可穿戴设备如下所示：

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
头戴式耳机		头戴式耳机具有高品质音效、高舒适度的特点，以及 ANC/ENC 降噪、智能语音，空间音效等新兴功能。产品可用于音乐播放、游戏、家庭影院，AR/VR 音频输出等视听领域。	<ul style="list-style-type: none"> •前后馈混合降噪算法以及多麦克风通话降噪算法提高声音质量，减少环境干扰 •快充模式 •采用触摸按键重力感应加电容触控的佩戴检测方案 •语音操控

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
TWS 耳机		TWS 耳机具有尺寸小、佩戴舒适、外形时尚、产品功能丰富、高质量通话、主动降噪等特点，是音频播放的重要设备。	<ul style="list-style-type: none"> •具备主动降噪功能，并且可以在不摘耳机的情况下洞悉周围环境声音 •3-Mic AI 上行通话降噪，精准放大人声 •IPX5 防水等级 •语音唤醒 •单次续航可达 8 小时
智能手环		智能手环是智能穿戴设备的一种，可用于定位、支付、记录运动、睡眠等实时数据，并将这些数据与手机等移动终端同步，可以通过数据指导健康生活以及提升设备交互和操控体验。	<ul style="list-style-type: none"> •低功耗设计 •多功能 NFC，IPX7 防水等级 •长续航炫彩灯效，震动交互提醒 •多功能智能手环可配合主机设备如 Partybox 实现隔空手势识别控制交互及音乐律动等灯光效果

(3) AIoT 产品

公司的主要 AIoT 产品如下所示：

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
智能音箱		智能音箱通过 Wifi 连接互联网内容云端，可实现语音交互、咨询服务、IOT 连接等功能。	<ul style="list-style-type: none"> •通过谷歌/亚马逊/阿里巴巴语音系统等智能语音和远场波束成形拾音方案，铸就家庭语音中控系统 •可运用于智能家居控制
			<ul style="list-style-type: none"> •通过 AI 技术加载的智能音箱，用户可通过语音指令实现屏幕上的视觉交互，例如网络搜索、音乐歌词、视频，购物，日历、天气等
路由器		路由器包括家庭普通无线路由器、LTE 无线路由器和 5G 无线路由器，是一种将宽带或移动 3G/4G/5G 网络转换为 Wifi 网络的家庭终端网络设备。	<ul style="list-style-type: none"> •可搭载 4G/5G 模块，将移动信号转换为本地局域网信号 •采用四核 1.7GHz 高性能处理器 •无线协议为最新的 802.11ax（第六代无线网络技术），速率达 3000Mbps 以上 •外置 5dBi 功率增益 Wifi 天线
智能摄像头		智能摄像头拥有远程监控、自动发出警报通知到手机、外观美观、清晰度高等特点，可用于家居、安防等领域。	<ul style="list-style-type: none"> •使用电池供电，门上安装，按下按键呼叫手机进行视频通话，不错过每一次来访和快递 •200 万 1080P 像素 •支持人脸抓拍，人脸识别，人形检测

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
全屋智能面板		全屋智能面板开关是一款可以通过 APP 自由定义按键功能，支持蓝牙、Wifi、电力载波等通信方式的智能开关面板。	<ul style="list-style-type: none"> •具有低功耗和高可靠性特点，支持蓝牙 Mesh 组网（实现多节点的数据传输）和 Wi-Fi 通讯 •可切换面板工作模式（照明、空调、新风、地暖等）
智能台灯		智能台灯融合人工智能与大数据等信息技术，具备智能对话、指尖点读、自动批改作业等作业辅导功能。	<ul style="list-style-type: none"> •国标 AA 级护眼台灯，无频闪，无蓝光危害 •具备指尖点读，英语跟读功能，帮助学生练习标准口语 •具备视频通话功能，家长可实现远程亲子共学和交流 •搭载智能红外传感器，精准感应入座动作，入座自动开灯，离座延时关灯

（4）精密组件及附件

公司的主要精密组件及附件类产品如下所示：

细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
软包		软包是声学产品和智能产品的结构件，包括音箱布网、手环表带等，生产工艺涉及织物、皮革等新材料以及切割、压合、成型等工序。	<ul style="list-style-type: none"> •兼容各类形状的产品，可进行包覆组装，无缝拼接及热成形 •运用纳米涂层技术，达到防水/防油/防汗，具有耐脏、耐磨、美观等特点
充电附件		充电附件包括 VR/AR 眼镜、平板电脑、智能音响、智能手表等充电附件，结合不同的产品功能需求，可通过无线充电、连接器、USB 接口等方式进行充电并传输数据，为客户提供高效稳定的充电解决方案。	<ul style="list-style-type: none"> •充电附件设备可支持 PD、Qi 等行业标准充电协议 •同时也可以定制开发高充电功率的非标充电产品 •在面对大功率无线充电热量问题上，具有主动式散热系统，内置涡轮离心风扇为充电设备及时降温，让整套系统可以稳定运行

3、主营业务收入的主要构成及特征

报告期内，公司分产品的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	579,660.93	58.65%	514,691.24	53.30%	461,965.35	54.72%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
AIoT 产品	116,531.58	11.79%	182,112.71	18.86%	154,633.01	18.32%
可穿戴设备	159,121.73	16.10%	135,715.25	14.06%	98,970.49	11.72%
精密组件及附件	89,429.75	9.05%	65,234.05	6.76%	51,186.71	6.06%
其他	43,516.13	4.40%	67,820.76	7.02%	77,528.61	9.18%
合计	988,260.13	100.00%	965,574.00	100.00%	844,284.17	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等产品的销售，合计占主营业务收入比例超过 90%。其他收入主要为销售光学膜片及扩散板、视频产品、备损件、模具等收入，占比较小。

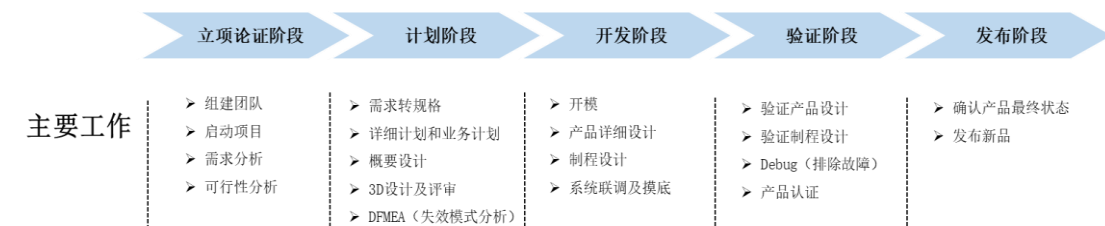
（二）公司主要经营模式

公司采用的主要经营模式为 ODM 模式，公司根据品牌厂商的产品概念、规格及功能等需求，为品牌厂商提供从研发设计、物料采购到生产组装的“一站式”服务，覆盖产品开发及生产全流程。在各个具体业务环节，公司的经营模式如下：

1、研发模式

公司制定了《产品开发流程》《项目管理手册》《产品开发研发子流程》《产品开发 PM 子流程》《产品开发工业化导入流程》《新产品开发质量保证管理规范》等一整套公司产品开发制度用于研发项目的日常管理。公司的研发流程主要包含产品开发流程和技术开发流程两方面：产品开发流程包括项目立项论证阶段、计划阶段、开发阶段、验证阶段、发布阶段等，技术开发主要针对前沿技术开发，其流程包括立项论证阶段、计划阶段、开发阶段等，具体如下：

（1）产品开发流程



（2）技术开发流程



2、采购模式

（1）采购模式简介

公司主要采取以销定购模式，结合客户的需求计划、自身的实际产能、产品的生产制程、原材料成本情况等因素制定排产计划，并根据排产计划以及材料库存情况，制定原材料采购计划。此外，公司亦储备了合理的安全库存，定期根据市场情况调整安全库存数量，以确保快速响应客户临时需求，保证交期。

原材料采购模式包括公司自采模式和客供模式，其中以自采模式为主。公司原材料采购模式具体如下：

1) 自采模式

原材料自采模式具体划分为自主采购模式和客户指定供应商模式：①自主采购模式，公司根据客户的相关要求，通过公司长期积累的供应商资源、潜在供应商来访、行业推荐等渠道收集资源，根据筛选和评分标准进行资源基本情况以及成本的对比和综合评估来选择合格供应商，采购价格由公司招标或询价确定。②客户指定供应商模式，部分品牌客户根据产品需求，会指定产品原材料的供应商。公司根据采购制度及流程直接向上述客户指定供应商下单采购，并将采购原材料用于品牌客户的相关产品的生产制造。

2) 客供模式

公司原材料采购客供模式具体划分为客户采购并付款和 Buy&Sell 两种模式：①客户采购并付款模式，由客户采购部分原材料后免费提供给公司用于生产制造成整机后再销售予客户。②Buy&Sell 模式在形式上体现为公司向客户采

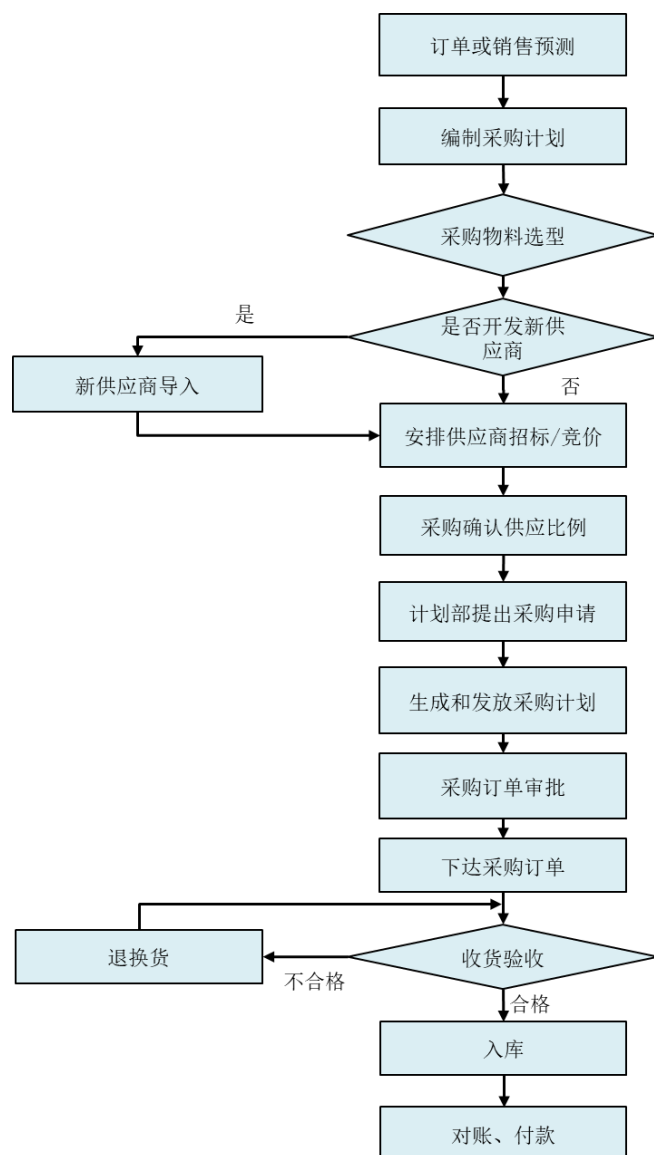
购部分零部件并付款，用于产品生产后再将产成品销售给客户。

（2）主要采购流程

公司建立了完善的采购体系，制定了《采购控制程序》《采购中心通用部品招标管理规定》《供应商开发与管理流程》等一系列采购制度，按照管理制度严格确认并导入供应商，并建立了合格供应商管理制度，确保供应资源的健康度，实现了采购资源的集中管理。通过招投标、比价机制、战略储备、供应商延伸管理等采购策略保证物料的采购成本的行业竞争力。针对有潜力的供应商，公司组织专项的延伸管理，促进供应商在品质、交付、成本、服务上整体提升，实现合作双赢。

公司采购部门根据客户订单或订单预测制定采购计划，然后进行采购物料选型以及安排供应商招标/竞价，并确定供应商供货比例。计划部门在系统中释放采购申请单并根据系统需求生成和发放供应商计划，经内部审批后向供应商下达订单。物料交付后，公司质量部门根据检验标准及相关要求对物料进行严格的质量检测，物料经检测合格后入库。

公司具体的采购流程如下：



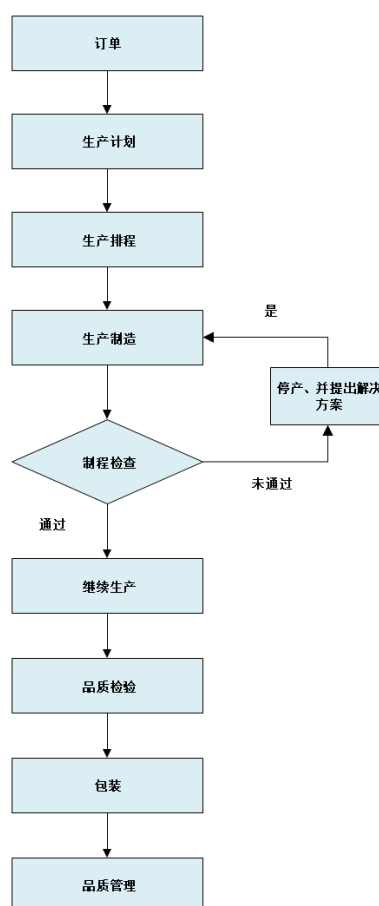
3、生产模式

(1) 生产组织方式

公司主要执行“以销定产”的生产模式，以客户订单为基础并根据自身产能进行生产。公司计划部门根据业务部门发出的客户订单需求制定生产计划；工程部门确认机器设备、工装夹具、仪器仪表能否满足订单需求并负责生产线异常问题处理；生产部门按照既定的生产计划组织生产，并进行必要的协调；品质部门确认产品检验方法以满足客户质量要求；产品检验合格满足客户出货要求后公司安排入库出货。此外，公司生产存在淡旺季，针对自有生产设备和产能无法完全满足客户订单需求的现状，公司将部分非核心生产环节予以外协。

（2）主要生产流程

公司产品按订单生产模式组织生产。公司以客户提供的订单预测和实际订单为参考和依据，根据订单交期和公司产能等情况，由生产管理部门排定生产计划，并适时调整，采购部门按照生产计划进料，仓库按照生产计划备料及领料生产，生产过程及生产完成后根据公司相关规定进行检验和物流。



（3）外协生产情况

公司会将部分产品的非核心工序委托给外部加工商进行生产，其中主要为 PCB 的表面贴装工序，由于需加工的 PCB 板尺寸各异，且生产具有季节性，因此公司进行了委外加工。在市场上能为公司提供此类委外加工服务的企业众多，产能供应充足，替代性强，公司委外加工环节不涉及公司关键工序或关键技术。

4、销售模式

公司基本采取直销的销售模式。公司根据客户需求而进行研发、采购、生

产、配送，直接将货物销售给客户并进行结算和收款。公司直接面向境内外品牌厂商及总装厂，并不直接面对最终消费者。公司综合考虑客户的品牌实力、业务规模、历史回款情况及合作时间等因素，对客户采取不同的信用政策。

公司客户主要为全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，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。此外，公司也会根据过往销售情况及未来市场需求进行研究判断，向客户提供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，**样品设计、制程设计等通过客户验证后，客户向公司下订单，公司根据订单并最终进行生产交付。**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。公司也对客户的信用情况、回款情况、行业地位、财务状况进行审核评级，对于评级较高的客户重点服务。

5、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

（1）采用目前经营模式的原因

公司自成立以来即主要采用 ODM 业务模式，并一以贯之地采取与全球知名的头部客户深度合作的发展战略。在发展初期，公司便为飞利浦、东芝、索尼、松下、LG 等全球知名品牌客户提供 DVD 的 ODM 业务，出货量居全球第一，以此积累了丰富的研发、制造经验，在行业内形成了良好口碑，积累了客户资源；转型到声学产品后，公司继续与全球知名消费电子品牌企业哈曼、索尼、三星、安克创新等企业合作，蓝牙音箱和 Soundbar 产品出货量居全球首位。

公司采用 ODM 模式一方面有利于提升大规模、多品类产品交付能力，灵活响应短期增加的生产需求；另一方面，公司通过与品牌厂商的合作前置，提高了新品开发效率，增强了客户粘性。

公司在多年的业务发展过程中，不断积极适应宏观环境、下游客户需求变化，结合公司发展战略、市场竞争策略、公司的实际情况等，注重完善积累，逐步形成了当前的经营模式，符合自身发展及行业特点。

（2）影响经营模式的关键因素

影响公司经营模式的关键因素包括行业经营环境、下游客户需求、公司发展战略、市场竞争策略和公司的资源要素等。公司所处电声行业全球化分工产业格局、产业政策情况决定了公司的整体运营方针；下游客户的结构、需求特点和市场整体规模影响了公司的销售及服务模式；公司基于发展现状及未来规划制定的企业发展战略影响了公司的业务模式和产品结构；公司技术、资金等资源要素构成影响公司采购、生产、销售的具体模式。

（3）经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

影响公司经营模式选择的因素在报告期内未发生重大不利变化，目前也不存在导致未来可预见重大变化的因素。未来，公司将依托声学、无线连接及智能交互技术，在产品开发、垂直整合、精益制造等方面持续加大投入，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。同时，公司将持续关注和研究下游行业发展动态，对现有经营模式进行持续优化。

（三）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

公司自成立以来主要采用 ODM 业务模式，由 DVD 单一产品逐步发展为音箱产品、AIoT 产品、可穿戴设备、精密组件及附件等共生发展的多品类 ODM 工业平台。

1、DVD 产品 ODM 阶段（2010 年以前）

自 1997 年开始，随着 DVD 机芯和解码芯片等硬件技术瓶颈的突破，国内 DVD 产能大幅提升，产品价格大幅下降，市场出现了爆发式增长，DVD 产品逐渐在中国市场普及。由于国内 DVD 市场的规模不断扩大，成本优势显著提升，全球 DVD 生产逐渐转移至中国。

公司在成立之初，主要是为飞利浦等品牌客户提供 DVD 的 ODM 业务，随着公司对 DVD 产品的不断研发突破，逐渐拓展了东芝、索尼、LG、松下等品牌客户，成为 DVD 产品 ODM 行业的领先企业。

在此阶段，公司通过整合供应链资源、规模化生产、严格的品质管控，在

视频产品领域积累了丰富的研发、制造经验，在行业内形成了良好口碑，并与全球知名品牌客户如飞利浦、索尼、松下、LG、哈曼等建立了深度的合作关系。

2、声学产品 ODM 阶段（2011 年-2016 年）

自 2011 年开始，随着移动终端的兴起和无线互联技术的成熟，蓝牙音箱和声霸分别作为手机和电视机的附件不断丰富人们的生活娱乐体验，其应用场景也由室内延伸到室外，公司根据声学产品行业的发展趋势并结合自身的能力与特点制定了向声学产品转型的发展战略。

2011 年，公司借助与众多知名消费电子客户的良好合作，开始进入到蓝牙音箱产品领域，并逐步成为哈曼、索尼等世界知名消费电子品牌的主力供应商。随着与知名品牌企业的深度战略合作，公司产品线逐步拓展到声霸、派对音箱等产品领域。

在此阶段，公司在无线传输技术应用、高保真音频解码、软件架构设计、硬件电路设计仿真、声学系统设计方面积累了丰富的丰富经验，并构建了以产品开发能力、垂直整合能力、精益制造能力、品质管控能力为核心的服务能力，成为音响行业的 ODM 领先企业。

3、多元化声学产品 ODM 阶段（2017 年-2019 年）

自 2017 年开始，随着智能语音和蓝牙耳机的迅速兴起，公司在智能音箱、蓝牙头戴耳机和 TWS 耳机等产品方面取得了较好发展。

在智能音箱领域，公司依托 AI 语音识别算法及麦克风阵列设计的提前布局和技术预研，于 2015 年为京东开发国内第一款智能音箱-叮咚，2016 年起为阿里开发天猫精灵系列智能音箱，并迅速成为阿里、谷歌、亚马逊等公司的合作伙伴。

在蓝牙头戴耳机领域，公司依托在声学领域的深厚积淀，于 2017 年和飞利浦达成战略合作，为其开发了行业领先的主动降噪的蓝牙头戴耳机，并快速拓展了哈曼、安克创新、Teufel 等客户的同类产品。

在 TWS 耳机领域，公司依托自身的技术团队，研发出了主动降噪、环境降

噪、智能语音、传感器算法等一系列核心技术并应用于 TWS 耳机产品，目前已经成为哈曼、OPPO、Jabra 等客户的主要合作供应商。

在此阶段，公司一方面加大新技术和新产品的开发力度，掌握了声学、无线连接及智能交互技术，并成功打造了多元化声学产品布局；另一方面，公司在多元化声学产品的生产经营中，积累了丰富的生产经验，既提高了大规模精益制造能力，也强化了垂直整合能力，从而能够实现精密模塑、中小微扬声器的量产。随着公司进入多元化声学产品 ODM 阶段，公司赢得了更多优质客户的认可，客户粘性进一步增强。

4、多品类智能产品 ODM 阶段（2020 年以来）

自 2020 年开始，随着 AI 技术、无线互联技术的发展，AIoT 产品和智能可穿戴产品逐渐成为消费电子领域的重要组成部分。公司基于对消费电子行业的发展趋势的预判，并结合自身的业务和技术情况，制定了新的发展战略。

公司在巩固声学产品领先地位的同时，加大可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件的研发和布局。在可穿戴产品领域，公司在发展头戴耳机和 TWS 耳机基础之上，拓展了智能手环等产品；在 AIoT 产品领域，公司拓展了智能带屏音箱、智能台灯、智能路由、智能摄像头、全屋智能等系列产品；在精密组件及附件领域，公司拓展了 AR/VR 等充电附件，并进入了 Meta 供应链体系。在此阶段，公司已经形成国际知名消费电子客户与互联网头部客户并重发展的客户结构。同时，为更快更好地服务客户，公司于 2020 年在越南建立生产基地，进一步提升了产品的大规模全球交付能力。

未来，公司将依托声学、无线连接及智能交互技术，在产品开发、垂直整合、精益制造、全球交付等方面持续加大投入，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。

（四）公司主要业务经营情况和核心技术产业化情况

1、主要业务经营情况

在音箱产品领域，公司已经成为全球知名消费电子品牌的重要供应商，根

据中国电子音响行业协会数据，公司**2022年**蓝牙音箱出货量为**731万台**，占全球市场份额为**14.48%**；**2022年** Soundbar 出货量为**312万台**，占全球市场份额为**18.1%**，公司的蓝牙音箱、Soundbar 产品出货量均居全球首位。

在可穿戴设备领域，公司依托声学、无线连接、智能互联技术、ANC/ENC 降噪技术，在 TWS 耳机领域取得快速增长，TWS 耳机的销量从 2019 年的 50 多万副增长到**2022年的530多万副**；并在智能手环领域实现了快速突破，**2022年实现销量突破370万个**。

在 AIoT 领域，公司积极布局智能音箱、智能教育产品、路由器、智能摄像头等产品线并积累了丰富的经验，从 2018 年起陆续得到阿里、字节跳动、联想的认可，并成为谷歌、亚马逊等智能语音生态链头部企业的合作伙伴。

在精密组件及附件领域，公司从 2015 年开始积极向上游关键零部件领域进行产业垂直一体化整合扩展，目前已经具备了精密注塑、软包、中小微扬声器、充电附件等自主研发、生产能力，技术水平处于行业前列，并于 2022 年成功开发了 AR/VR 设备附件，进入到 Meta 供应链体系。

经过多年的不断发展，公司在产品自主开发、上游关键零部件的垂直整合、供应链管理、精密制造、品质管理等方面形成了较强的竞争力，具体情况参见本节之“二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况”之“（五）行业竞争情况”之“4、主要竞争优势”。

报告期内，公司持续拓展业务，收入规模逐年上升。2020 年、2021 年和**2022年**，公司实现营业收入分别为 850,760.64 万元、975,389.93 万元和**1,003,120.12 万元**，实现净利润分别为 35,535.38 万元、28,455.04 万元和**37,189.94 万元**。

2、核心技术产业化情况

公司核心技术体现在声学、无线连接及智能交互技术等方面。报告期内，公司核心技术产品所实现的业务收入占营业收入的比例情况如下表所示：

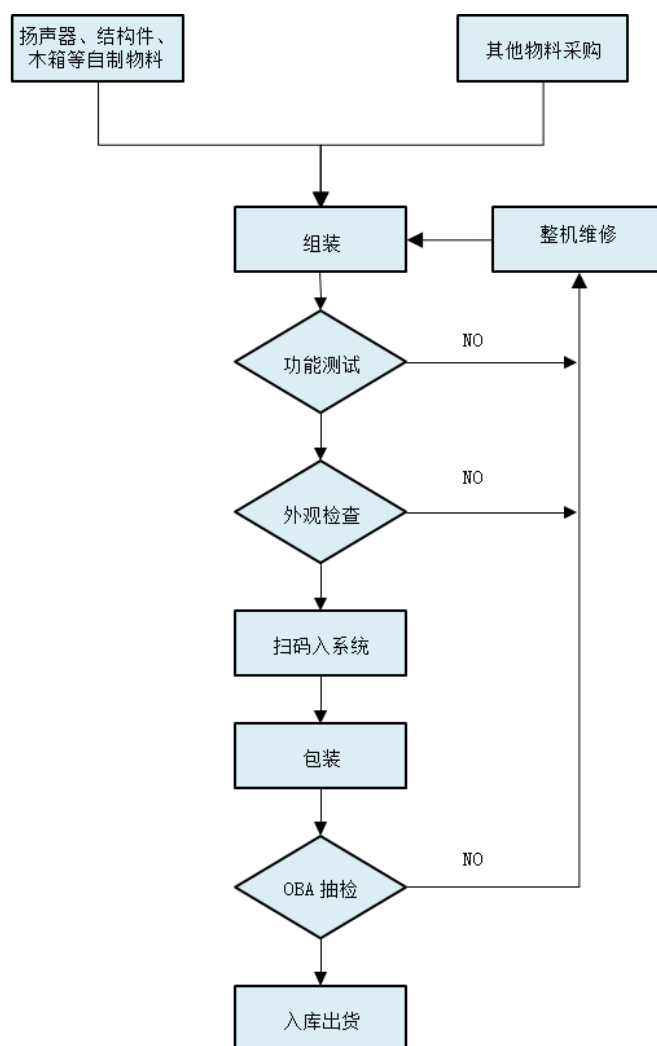
单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品营业收入	988,260.13	965,574.00	844,284.17

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
报告期内公司营业收入	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
核心技术产品占营业收入比例	98.52%	98.99%	99.24%

（五）公司主要产品或服务的工艺流程图或服务的流程图

公司主要产品的工艺流程图如下：



公司的核心技术贯穿于公司产品的设计、制造环节，具体使用情况以及达到的效果，参见本节之“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”之“1、核心技术及技术来源”。

（六）报告期各期具有代表性的业务指标变动情况及原因

公司的主要业务指标为各类产品的产销量，相关变动情况和原因分析请参见本节之“三、销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量和销

量”。

（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

公司是声学产品和智能产品的 ODM 平台型企业，主要产品包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等。

根据国家发改委《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司主要产品属于其中鼓励类行业第二十八项“信息产业”下的“31、音视频编解码设备、音视频广播发射设备、数字电视演播室设备、数字电视系统设备、数字电视广播单频网设备、数字电视接收设备、数字摄录机、数字录放机、数字电视产品”和第四十七项“人工智能”下的“9、可穿戴设备、智能机器人、智能家居”。

因此，公司的主要产品属于鼓励类行业，符合产业政策和国家经济发展战略。

二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况

（一）所处行业及确定所属行业的依据

根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司从事的电声行业属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”中的“C3984 电声器件及零件制造”。

（二）行业主管部门、行业监管体制及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系

公司所属行业的主管部门是国家工业和信息化部。国家工业和信息化部负责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，制定并组织实施工业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范和标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

公司所属行业的自律组织为中国电子音响行业协会，协会的主要责任是对行业进行调研，与政府部门沟通交流，反映行业发展情况及企业的愿望和要

求，提出相关建议，并协助政府部门做好相关工作，制定行规行约，实行行业自律，促进会员之间的合作，协调会员之间的关系以及组织调研攻关行业内技术、经济、企业管理等方面的问题等。

2、行业重要法律法规政策体系

行业相关的政策法规如下：

序号	政策名称	颁布单位	颁布时间	主要内容
1	《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》	中国共产党中央委员会、国务院	2022年12月	纲要指出，坚定实施扩大内需战略、培育完整内需体系，是加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的必然选择。纲要还明确了加快培育完整内需体系、促进形成强大国内市场、支撑畅通国内经济循环等重点任务。
2	《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022—2026年）》	工业和信息化部、教育部、文化和旅游部、国家广播电视总局、国家体育总局	2022年11月	《计划》明确发展目标：到2026年，三维化、虚实融合沉浸影音关键技术重点突破，新一代适人化虚拟现实终端产品不断丰富，产业生态进一步完善，虚拟现实在经济社会重要行业领域实现规模化应用，形成若干具有较强国际竞争力的骨干企业和产业集群，打造技术、产品、服务和应用共同繁荣的产业发展格局。
3	《2022年国务院政府工作报告》	国务院	2022年3月	明确了2022年政府工作任务，其中提到：增强制造业核心竞争力，加强原材料、关键零部件等供给保障，促进传统产业升级，大力推进智能制造；培育壮大集成电路、人工智能等数字产业，提升关键软硬件技术创新和供给能力；积极扩大优质产品和服务进口等。
4	《国务院办公厅关于加快发展外贸新业态新模式的意见》	国务院办公厅	2021年7月	支持传统外贸企业运用云计算、人工智能、虚拟现实等先进技术，加强研发设计，开展智能化、个性化、定制化生产。
5	《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》	国务院	2021年3月	深入实施制造强国战略；推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，推动产业链供应链多元化；深入实施增强制造业核心竞争力和技术改造专项。 立足国内大循环，协同推进强大国内市场和贸易强国建设，形成全球资源要素强大引力场，促进内需和外需、进口和出口、引进外资和对外投资协调发展，加快培育参与国际合作和竞

序号	政策名称	颁布单位	颁布时间	主要内容
				争新优势。
6	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023年）》	工业和信息化部	2021年1月	以关键核心技术为主攻方向，支持重点行业市场应用，建立健全产业链配套体系，推动基础电子元器件产业实现高质量发展，保障国家信息技术产业安全。
7	《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	工业和信息化部、国家发改委	2018年7月	利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量，推进智能可穿戴设备、虚拟增强现实、超高清终端设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。
8	《新一代人工智能产业创新重点任务揭榜工作方案》	工业和信息化部	2018年11月	揭榜任务：包括新一代语音识别框架、口语化语音识别、个性化语音识别、智能对话、音视频融合、语音合成等技术创新及在智能制造、智能家居等重点领域推广应用。
9	《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》	国务院	2017年8月	鼓励企业发展面向定制化应用场景的智能家居“产品+服务”模式，推广智能电视、智能音响、智能安防等新型数字家庭产品，积极推广通用的产品技术标准及应用规范。加强“互联网+”人工智能核心技术及平台开发，推动虚拟现实、增强现实产品研发及产业化，支持可穿戴设备、消费级无人机、智能服务机器人等产品创新和产业化升级。
10	《信息产业发展指南》	工业和信息化部、国家发改委	2016年12月	丰富智慧家庭产品供给，重点加大智能电视、智能音响、智能服务机器人等新型消费类电子产品供给力度，推动完善智慧家庭产业链，引导产业向“产品+服务”转型升级。
11	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016年11月	重点推进智能家居、智能汽车、智慧农业、智能安防、智慧健康、智能机器人、智能可穿戴设备等研发和产业化发展。
12	《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》	国务院	2016年1月	推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。
13	《关于大力推进我国音乐产业发展的若干意见》	广电总局	2015年12月	提出在“十三五”期间，连接音乐与广播、影视、动漫、游戏、网络、硬件播放设备、乐器生产等横向产业链。鼓励音乐企业与硬件设备制造商深度合作，加快音乐类可穿戴设备的研发力度。

3、行业主要法律法规和行业政策对公司经营资质、准入门槛、运营模式及所在行业竞争格局等方面的影响

近年来，国家发布的对公司日常经营影响较大的主要法律法规及政策均为支持行业发展的有利政策。

《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》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》《2022 年国务院政府工作报告》等政策文件，促进了我国消费电子产业链的发展，为我国消费电子产业国际竞争力的提高打下坚实的基础，有利于发行人巩固产业链优势，提高产品竞争力。

《扩大内需战略规划纲要（2022—2035 年）》《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020 年）》《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》等政策文件旨在培育新型消费，有利于扩大消费电子产品的市场需求。

因此，行业主要法律法规及政策对公司的生产经营与未来发展起到了一定的促进与推动作用，未对公司经营资质、准入门槛、运营模式及所在行业竞争格局产生重大不利影响。

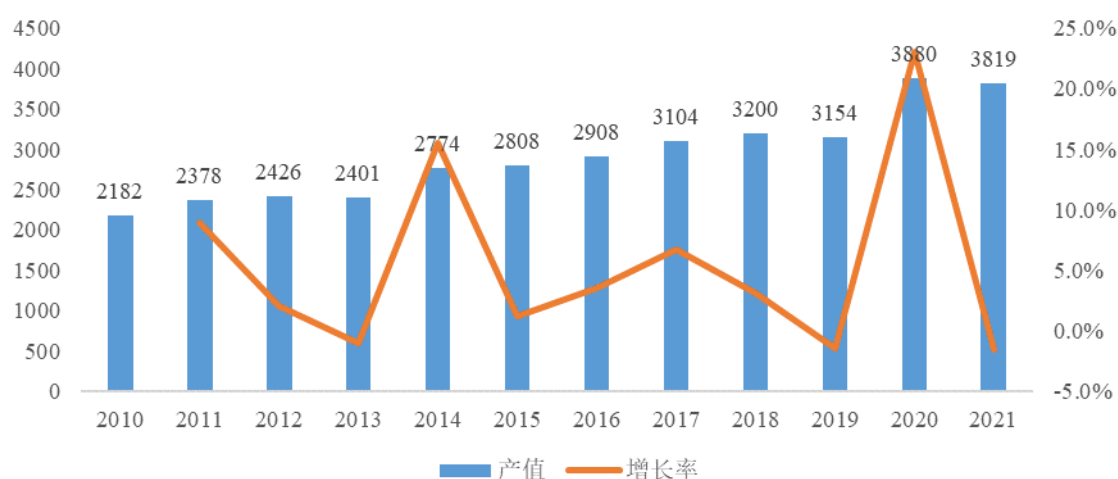
（三）所处行业的市场概况

1、电声行业市场概况

电声产品是利用电磁感应、静电感应或压电效应等来完成电信号和声音信号转换的产品，其最初产品的主要类别包括耳机、音箱等。20 世纪 80 年代后，全球电声产品跟随着视听娱乐产业和消费电子产业的发展浪潮，也迅速进入到了千家万户中。在经历了多代技术更新后，电声产品也从单一形态和固定应用场景，逐渐演变为可根据使用场景和个性化需求来决定设备大小、形状、音质、音色和智能化功能等方面的产品。尤其是随着 AI 技术、无线互联技术的发展和软件算法的不断优化，产品被赋予了如多样化交互方式、语音交互、图像识别、主动降噪、健康监测、运动路径记录、声纹识别等更加丰富的功能，在产品形态轻量化、模组化、多样化的趋势下，未来将加强与智能穿戴、AIoT 设备行业的产业融合。

根据中国电子音响行业协会统计数据，我国主要电子音响产品产值从 2010 年的 2,182 亿元增长到 2021 年的 3,819 亿元，年复合增长率为 5.22%，总体实现了稳定增长，在电子信息产业中保持较高的景气度。2010 年-2021 年我国主要电子音响产品产值及增长趋势如下所示：

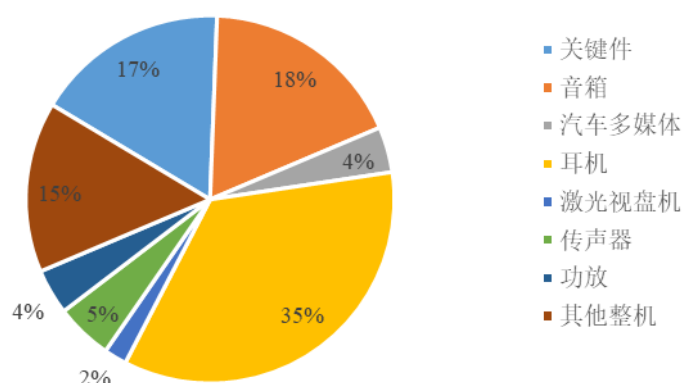
2010年-2021年中国主要电子音响产品产值及增长趋势（单位：亿元）



数据来源²：中国电子音响行业协会

近年来，随着视听娱乐产业和消费电子产业的发展，人们对声学产品的需求进一步增加，音箱、耳机等产品成为行业发展的重点和热点，无线耳机等产品的市场规模迅速扩大。根据中国电子音响行业协会数据，我国 2021 年主要电子音响产品结构如下图所示：

2021年中国主要电子音响产品结构

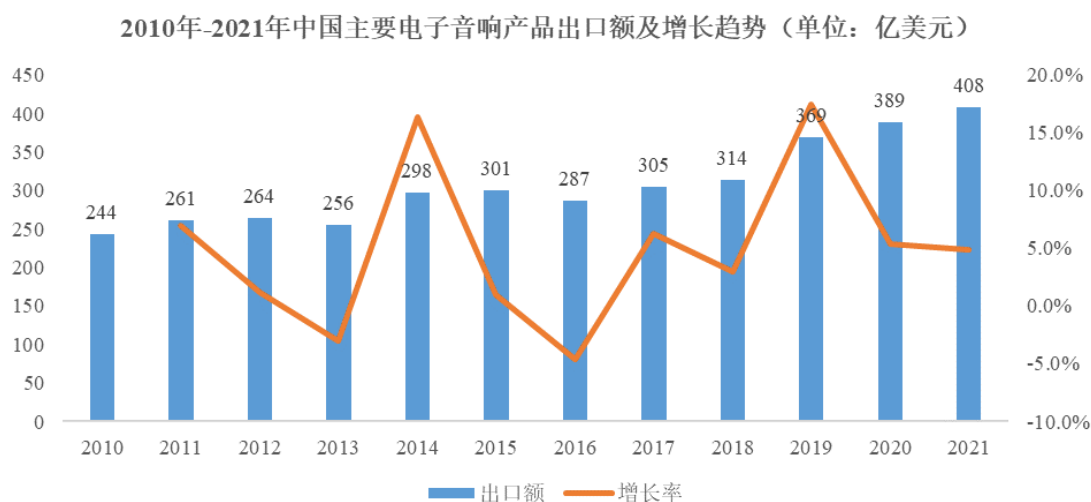


数据来源：中国电子音响行业协会

我国作为全球电声行业的制造大国，近年来电声产品的出口规模总体呈增

² 注：本招股说明书数据均引用自行业内主流机构，均系公开数据，公司并未对此支付费用或提供帮助。

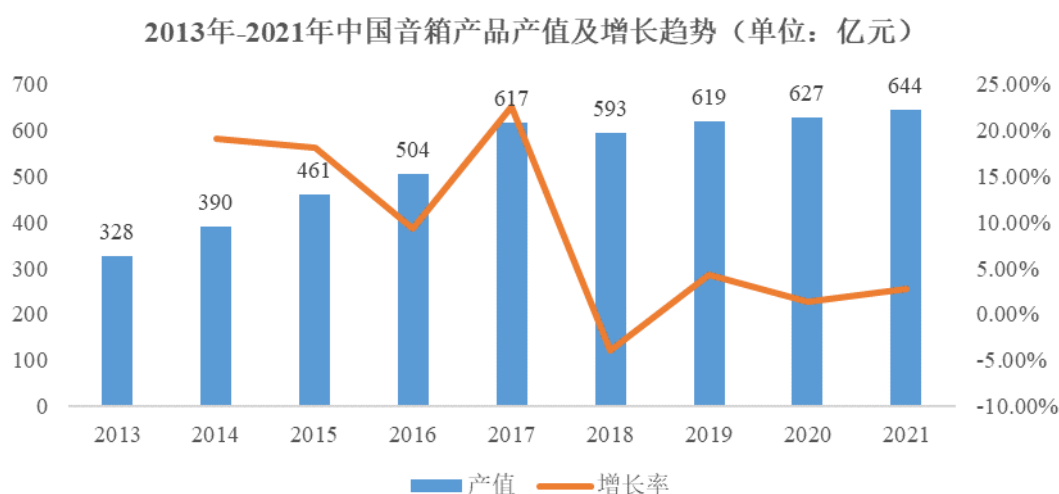
长趋势。根据中国电子音响行业协会数据，2021年，我国主要电子音响出口额为408亿美元，同比增长4.8%。我国主要电子音响产品出口额及增长情况如下图所示：



数据来源：中国电子音响行业协会

2、音箱行业市场概况

音箱主要包括蓝牙音箱、智能音箱、Soundbar、专业音箱等产品。根据中国电子音响行业协会统计数据，近年来我国音箱类产品保持小幅增长，2021年国内音箱全年产值约为644.35亿元，同比增长2.78%。未来随着音箱产品的科技含量增加、外观设计和工艺水平提升、新兴品牌的进入，预计行业产值仍将稳步上升。2013-2021年我国音箱产品的产值及增长情况如下图所示：



数据来源：中国电子音响行业协会

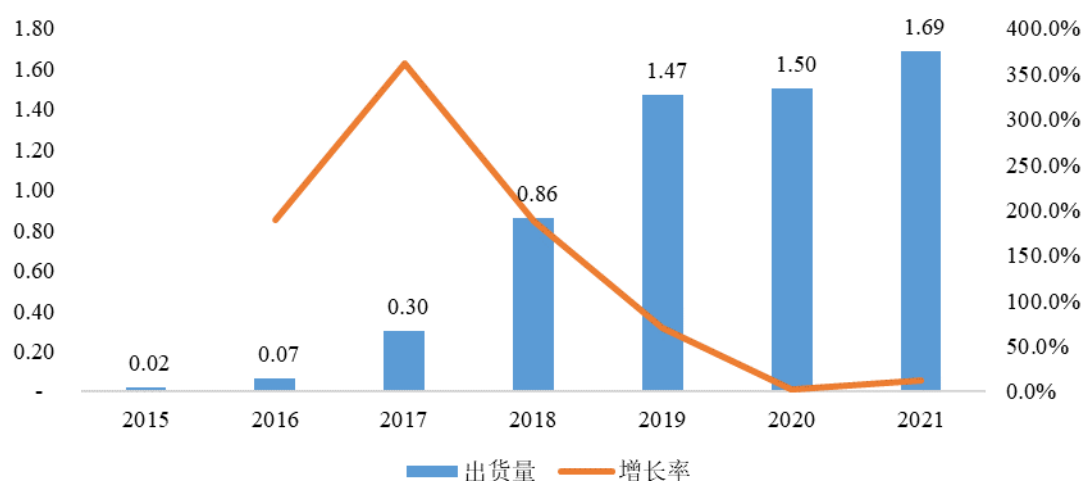
蓝牙音箱可以实现远程无接触操控，具备防尘/防水/防摔等功能以及功耗低

/便携等特点，可以在家里或者户外长时间使用，其诞生改变了以往音箱的传统定位。根据 Research and Markets 的预测，2021 年全球蓝牙音箱的市场规模达到 101 亿美元，2027 年有望达到 304 亿美元，期间复合增长率约为 20%。

随着超薄平板电视的全球普及和越来越多消费者对音质的追求，Soundbar 作为平板电视的配套产品因其良好的音质效果受到消费者的青睐，其销量呈上升趋势。根据中国电子音响行业协会数据，2021 年全球 Soundbar 销售额达到 44 亿美元，预计 2028 年将达到 112 亿美元，年复合增长率为 14.28%。

近年来，随着 5G、物联网技术的不断成熟，消费者对于性能好、科技含量高的音箱产品的需求不断增长，相较传统音箱，智能音箱的音质、性能更优，例如频率范围、音频指标等，可满足用户音质方面需求。同时智能音箱作为传统音箱的升级产品，依托于人工智能技术，具有智能语音对话、在线音乐播放、智能语音助手等众多功能。根据中国电子音响行业协会数据，2021 年全球智能音箱出货量 1.69 亿台，同比增长 12.47%。2015 年-2021 年全球智能音箱出货量及增长情况如下所示：

2015年-2021年全球智能音箱出货量及增长情况（单位：亿台）



数据来源：Strategy Analytics，中国电子音响行业协会整理

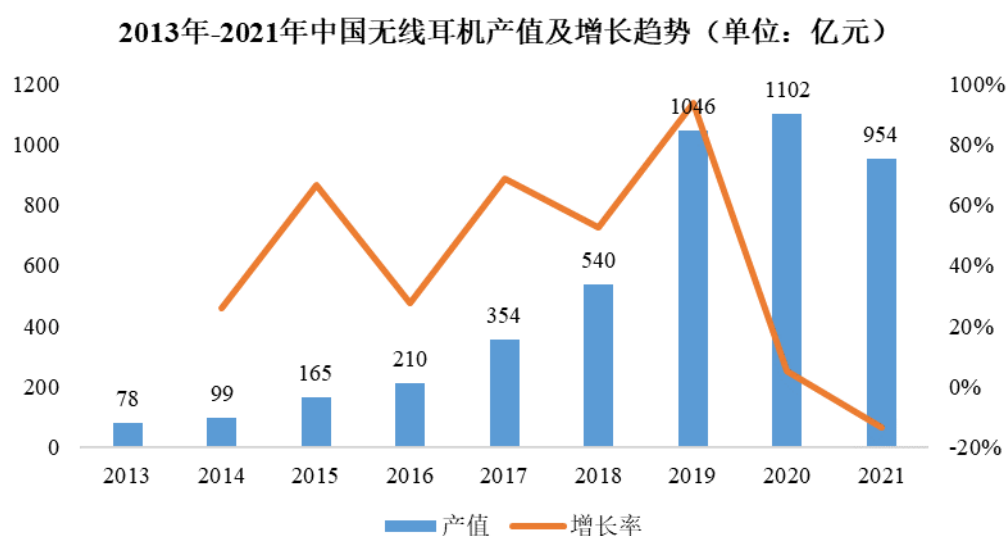
据 Technavio 预计，2022 年至 2027 年全球智能音箱市场将保持 18.75% 的年均复合增长率，2027 年市场规模将达 289 亿美元，其中 Amazon 和 Google 是市场主导者。

3、可穿戴设备行业市场概况

可穿戴设备是指整合在服装、饰品、随身佩戴物品或植入表皮/体内，可以舒适的穿戴或佩戴的电子设备，通常具有多种感知、监测状态或生理指标以及提高工作效率等功能。目前，可穿戴设备种类繁多，市场主流产品主要包括智能手表、智能手环、头戴耳机和 TWS 耳机等。根据 IDC 预计，2023 年全球可穿戴设备出货量为 5.23 亿台，2027 年全球出货量有望达到 6.45 亿台，复合增长率为 5.4%，呈现稳健增长态势。IDC 预计，2022 年中国可穿戴设备出货量超过 1.6 亿台，同比增长 18.5%。

无线耳机包括头戴耳机和 TWS 耳机，在技术方面，蓝牙、芯片、传感器，软件算法等技术逐渐成熟；在生态方面，各设备间无线传输已经成为主流，同时也成为语音，生理信息的重要输入口；在应用场景方面，在线办公和学习、游戏电竞等需求增长以及“元宇宙”的热潮持续促进无线耳机行业持续发展，其中特别是 TWS 耳机已经成为增长最快的智能穿戴设备之一。根据 Counterpoint 数据，2021 年全球 TWS 耳机出货量约为 3 亿副。根据 Research and Markets 预测，全球 TWS 耳机市场规模在 2020-2026 年间有望保持超过 20% 的增速。

根据中国电子音响行业协会数据，2021 年，中国无线耳机产品年产值从 2013 年的 78.39 亿元增长至 2021 年的 953.51 亿元，年均复合增长率为 36.66%。2013-2021 年，中国无线耳机产值及增长趋势如下：



数据来源：中国电子音响行业协会

4、智能家居行业市场概况

随着物联网、5G 网络通信和人工智能等底层技术的成熟，智能家居作为其重要的应用场景，市场发展空间广阔。未来随着居民生活水平的不断提升，消费者对于改善居住环境、提升居住舒适性的需求也日益增强，并开始注重健康、智能、物联网等产品特征，全球智能家居市场规模将不断扩大。根据 Statista 数据，2022 年全球智能家居市场规模为 1,157 亿美元，2027 年将增长至 2,229 亿美元，期间年均复合增长率约 14.01%。

5、电声行业未来发展趋势

（1）电声产品需求持续向好，多维度驱动因素助力增长

①视听娱乐产业的繁荣，刺激电声产品的发展和需求量的上升

视听娱乐是 Soundbar、Partybox、Wireless Speaker 等电声产品发挥作用的最重要场景，视听娱乐产业的不断发展也在一定程度上推动了电声产品的发展和需求增长。在传播媒介不断成熟、网络游戏产业快速发展、影视节目的网络化发行越来越普遍的今天，消费者对电声产品的使用频率不断提升，对产品在使用便捷性、外观设计、音色音质和智能化功能也有了更多的要求和期待，不断刺激着电声行业发展。

②智能终端逐步取消附属耳机配件，拉动消费者对专业电声产品需求

近年来，智能手机、平板电脑等新一代消费电子设备出货量持续维持在高位，且更新换代速度不断加快，据 Canalys 数据，2021 年全球智能手机终端用户销售总量 13.5 亿台，同比增长 7%。另一方面，智能终端品牌商在产品销售时逐步取消耳机、充电器等附属配件，拉动了消费者对独立电声产品的需求。其中，TWS 耳机具备设计简单、解放双手、单双耳佩戴等其他传统耳机缺少的优势，还可实现主动降噪、多样化交互方式等多种智能化功能，市场渗透率逐步提升。

（2）随着 AI 技术，无线互联技术的发展，AIoT 产品（如智能音箱，带屏音箱，智能台灯，智能路由等）在未来将成为智能家居生态链的核心

在家庭等固定端场景中，智能音箱类产品在具有传统音频播放功能的同时，还可通过语音交互技术实现家居控制、互联网服务等智能化功能，在近五年已成为固定场景下需求增长最快的智能音频载体，是国内外移动互联网巨头必争之地。随着人们消费水平的上升和对生活品质要求的提高，家庭消费者对智能化产品的需求持续增加，现阶段的家居产品逐渐从被动静止型的传统家居产品向能通过数据交互及远程控制等功能形态的主动智能型家居产品发展。随着 AI 技术、无线互联技术的发展，以及以 ChatGPT 和文心一言为代表的国内外生成式 AI 系统对智能交互方式的升级，互联网客户、行业头部玩家将加大对 AIoT 硬件产品的资源投入力度，预计 AIoT 产品会有极大的增长空间。

（3）智能穿戴设备已成为行业下一个增长爆点

智能穿戴设备主要包括智能手表、智能眼镜、智能手环、AR/VR 设备、头戴耳机、TWS 耳机等产品，具有语音通话、健康监测、移动支付等功能。随着居民收入水平的提高和消费观念的转变，消费者对于电子产品智能化、便携化、专业化和功能集成化的要求越来越高，智能穿戴设备在未来更有可能成为手机的延伸品，得到消费者的青睐。另一方面，当今信息大爆炸时代推动了消费者利用智能穿戴设备获取各类数据和服务的需求，5G 移动通讯技术的商业化进程也正逐步推进物联网、智能生活等领域的创新发展，智能穿戴设备作为物联网中获取用户数据以及传输信息的重要载体，将成为 5G 产业链最为受益的环节。

（四）所处行业的特点和发展趋势

1、行业技术水平及技术特点

电声行业涉及到电子学、电磁学、机械加工、电声学、电磁兼容、工艺产品设计等技术领域。随着信息技术、通信技术的发展，新一代智能终端向数字化、无线化、智能化和便携式方向发展，运用了蓝牙技术、无线互联技术、降噪技术及高等级防水等，推动着电声产业不断进行产品迭代。

随着 AI 技术、无线互联技术的发展和软件算法的不断优化，智能声学产品

已成为电声行业最重要的发展方向之一，声学产品被赋予了如多样化交互方式、语音交互、图像识别、主动降噪、健康监测、运动路径记录、声纹识别等更加丰富和智能化的功能，在产品形态轻量化、模组化、多样化的趋势下，未来将加强与智能穿戴，AIoT 设备行业的产业融合。

2、进入本行业的主要障碍

（1）技术壁垒

电声行业涉及的技术涵盖多个学科领域，包括电子信息、电磁学、机械设计制造等，并需要应用半导体技术、材料学技术、自动化技术、精密模具开发技术、无线信号检测和处理技术等。只有经过较长时间的技术积淀，才能开发出高质量的声学产品。且随着 AI 技术、无线互联技术的发展，声学产品更新换代加快、产品生命周期变短，终端品牌厂商需要 ODM 企业具备快速开发新产品的能力，这需要 ODM 企业具有长期的行业积累和前瞻性的技术预研水平，以及经验丰富的研发团队，因而对行业新进入者构成技术壁垒。

（2）大规模生产壁垒

电声行业制造商需要具备大规模的生产能力，这是因为：一方面，电声行业终端品牌客户往往具有大规模产品交付的需求，且产品交货呈现周期较短、季节性强等特点，这对制造商生产效率提出了较高要求；另一方面，大规模生产所带来的规模效应对声学 ODM 企业的生产成本及效率有着直接的影响。新进企业要达到规模化生产，除了拥有规模化的生产厂房、生产设备和员工队伍，更需要与之相配套的生产管理能力、质量控制能力，这往往需要大量的资金、人才投入和丰富管理经验，因而对行业新进入者构成大规模生产壁垒。

（3）客户资源壁垒

随着 AI 技术、无线互联技术的发展，国际知名消费电子企业和互联网头部企业已成为电声行业的主流品牌厂商。此类品牌厂商对供应商的认证要求较高，认证过程较长，认证难度较大。对于电声行业制造商而言，要成为此类品牌企业的供应商，需进行长时间的市场开拓，因此行业内能够成为上述品牌供应商的企业有限。由于上述企业的品牌力强，产品销量大，产品更新换代快，也要求供应商具备较强的研发能力、供应链管理能力和大规模生产能力、品质

管理能力。品牌客户为确保产品在研发生产的延续性，质量的稳定性和货源交期的及时性，一般不会轻易变更供货商。因此，电声行业对新进入者具有较强的客户资源壁垒。

3、行业发展的机遇与风险

（1）行业发展的机遇

1) 国家政策稳定高效，促进行业发展

当前，电声行业正在整体向网络化、智能化转型的过程中，这是我国电声行业迅速发展、迎头赶上的关键历史机遇。围绕制造强国、一带一路等重大政策利好，抓住 5G、智能制造、“互联网+”等重大机遇，将有效提高企业利润，激发企业投资热情，为我国电声行业提供了广阔的发展空间，并对行业发展起到了重要的引导作用和支持作用；国家部委和地方各级政府除了出台支持数字化赋能、加快 5G 建设、加快区块链技术利用、促进集成电路高质量发展、“工业物联网+”等各项措施外，还以战略性新兴产业集群建设为抓手，培育高端制造业、打造新一代电子信息战略性新兴产业，为未来我国电声行业迅速发展打造政策保障体系。

2) 消费升级需求

随着声学技术的不断演进，消费者对于声学产品的要求越来越高，也会促进声学产品不断更新迭代。例如消费者要求耳机更好音效、更节能、更便捷、更智能、更美观，从而催生了从有线耳机、无线耳机再到 TWS 耳机的拓展、并有降噪、语音交互、防水防尘等功能的加入。此外，人工智能的发展和通信技术的升级推动着 AIoT 时代的到来，促使全球消费者对智能化、数字化生活方式更加依赖，也促进了各类新型声学产品的诞生，例如：基于生态链的智能音箱，AI 交互式的空调、洗衣机、电视机，新形态的电动汽车、可穿戴设备等产品。随着 ChatGPT 等生成式 AI 系统对智能交互方式的升级，语音交互反馈结果的深度与广度大幅拓展，智能音箱作为语音交互 AI 的载体，降低了人机交互的门槛，有望引领新一轮 AIoT 爆品创新。

同时，以家庭场景为核心构建的娱乐（影音游戏）、工作和学习设备的需求保持强劲，伴随着大屏幕电视和投影电视的普及对 Soundbar 的需求增加，以

及蓝牙音频 LE Audio、空间声场、AR/VR 等新技术都在催生新一代的音频产品的出现。

3) 完善的产业配套

我国电声行业产业基础设施和产业周边环境日益完善，上下游及周边产业链相对完整；产业规模快速扩大，产业体系日趋合理；产业集群发展能力日益增强，基础设施水平较高。行业主要产业基地集中在珠江三角洲、长江三角洲和环渤海地区三大区域。

我国声学产业具备完善的上下游。上游方面，从解决方案、模具、木板、贴皮、注塑、喇叭单元、电路板、变压器、功能板、部件、主控芯片、放大芯片、电源管理模块、语音处理芯片、内存、电池、拾音器、显示屏、测试仪器等产品和方案都可以方便地取得。下游方面，品牌机构、经销体系、电商、直播平台等完备且成熟。

(2) 行业发展的风险

长期以来，我国电声行业以 OEM 和 ODM 模式为主，除少数有领先优势的头部企业外，其他企业数量多、规模小，技术能力不强，从而导致中低端代工领域竞争激烈，而有能力涉足核心技术、对创新能力、设计能力、引领能力要求较高的企业较少，且受行业竞争格局的影响，普遍盈利能力不强。

此外，随着国际市场经济形势波动加大、竞争越来越激烈，部分国家之间针对性地进行国际贸易保护，通过提高关税、限制进出口等方式进一步加强贸易壁垒，甚至采用将部分企业列入“实体清单”等政策限制。上述政策可能影响到部分海外客户对电声产品的需求，进而对行业内企业的经营业绩产生不利影响。

4、行业的周期性特征

本行业周期性主要受到消费电子类产品周期和国民经济整体发展情况的影响。一方面，本行业产品的需求主要来源于终端消费者的消费需求，行业的周期性受消费电子的更新换代影响；另一方面，全球消费电子行业的终端需求受宏观经济景气度、居民可支配收入、技术变革等因素的影响呈现周期性波动的

特征。

5、发行人所属行业在产业链中的地位和作用，与上、下游行业之间的关联性

随着智能硬件产业链不断完善，全球产业链分工不断细化，现已形成全球化分工的产业格局。声学领域品牌厂商主要专注在前沿的技术研发、产品营销、品牌升级及售后服务方面，而将声学产品的研发、设计或制造委外给专业的制造商。

电声制造企业的下游为声学领域品牌厂商，主要包括国际知名消费电子企业和互联网头部企业等。电声制造企业主要以 ODM、OEM 模式开展业务。OEM 模式下，电声企业根据客户提供的产品方案和技术要求进行原材料的采购和产品的生产制造，客户负责产品的设计、研发、销售和服务环节。电声制造企业根据客户具体要求进行生产后，将成品直接销售给客户。ODM 模式下，委托方向电声制造企业提出产品的功能、性能要求，部分委托方只提供产品的概念，制造商负责产品研发、设计和制造，将产品直接销售给客户。此外，随着科技的发展，下游品牌厂商的各类智能终端产品的更新换代亦会对电声行业制造提出新的要求。

电声制造企业的上游为电子元器件、精密组件、塑胶五金件、电池、线材等生产类企业以及工业设计、软件算法和芯片设计等服务类企业。由于声学产品的更新迭代速度较快，行业内企业若想把握市场潮流、快速响应客户，则需要对自身的原材料采购、供应链管理提出较高要求。其中：电子元器件产业的发展主导着产品的性能表现和关键竞争力，其供应材料的效率、质量和价格，一定程度上影响了电声行业企业的交货周期、产品质量和价格竞争力；中小喇叭、塑胶件、软包等精密组件是声学产品实现其功能的必备条件，不仅影响产品性能和外观，更关乎到电子产品在运输和储存过程中的质量问题；软件行业和集成电路行业发展迅速，为产品开发提供了较强的产品开发能力和核心技术实力。

（五）行业竞争情况

1、所属细分行业竞争格局

如前所述，随着智能硬件产业链的完善，电声行业逐渐形成了终端品牌商和制造商两类市场主体。终端品牌商主要专注在前沿的技术研发、产品营销、品牌升级及售后服务方面，而将声学产品的研发、设计或制造委外给专业的制造商。

电声行业终端品牌商的竞争集中在核心技术、产品设计、市场推广、销售渠道等方面，国际企业占据优势地位。以苹果、哈曼、三星、索尼为代表的国际品牌厂商，凭借深厚的品牌积淀、领先的核心技术、发达的客户渠道、丰富的运营经验，占据了全球中高端电声产品大部分的市场份额，市场集中度较高。

电声行业制造商的竞争集中在研发能力、大规模制造能力、客户资源、垂直整合能力和品质管控能力等方面。歌尔股份、通力股份、国光电器等少数国内的大中型电声企业，依托较强的技术实力和规模优势，已经摆脱了同质化的中低端产品竞争，进入到国际知名客户的供应链当中，形成了领先的竞争地位。

此外，近年来，以亚马逊、谷歌、阿里、百度为代表的互联网头部企业凭借其领先的 AI 技术实力、软硬件开发能力、全覆盖的营销手段、实时响应的服务能力，快速切入智能音箱、智能家居等 AIoT 领域，引领电声产业步入智能时代。部分领先的电声行业制造商也因此顺势而为，为满足优质客户的产品需求实现了技术突破，已具备声学领域中较强的智能产品开发、制造能力。

2、行业内主要企业

电声行业终端品牌企业包括苹果、哈曼、三星、索尼、Jabra、安克创新等，凭借深厚的品牌积淀、领先的核心技术、发达的客户渠道、丰富的运营经验，近年来发展较好，形成了较强的市场影响力。

电声行业制造商中的主流企业包括本公司、歌尔股份、华勤技术、佳禾智能、国光电器等，其基本情况如下：

（1）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。

（2）华勤技术（IPO 审核中）

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，属于智能硬件 ODM 行业，公司产品线涵盖智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能穿戴、AIoT 产品及服务器等智能硬件产品。

（3）佳禾智能（300793.SZ）

佳禾智能成立于 2013 年，主要从事电声产品的设计研发、制造、销售，主要产品包括耳机、音频线、音箱和耳机部品等各类电声产品。

（4）国光电器（002045.SZ）

国光电器成立于 1995 年，主要从事电声、电子产品的设计、生产、销售，目前产品覆盖了电声配件、扬声器单元、音响系统、数字功放、聚合物锂电池等。

3、发行人产品或服务的市场地位

公司服务于全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等。在音箱产品领域，公司 2022 年蓝牙音箱出货量为 731 万台，占全球市场份额为 14.48%，居全球首位；2022 年 Soundbar 出货量为 312 万台，占全球市场份额为 18.1%，亦居全球首位。在可穿戴设备领域，2020 年至 2022 年，公司 TWS 耳机销量分别为 155.02 万台、361.03 万台和 531.95 万台，2021 年和 2022 年的同比增长率分别为 132.89%和 47.34%，出货量快速增长。2023 年，公司获得中国电子音响行业协会授予的“2022 年中国电子音响行业领军企业”称号，Soundbar 产品被广东省工业和信息化厅评为“广东省省级制造业单项冠军产品”。

4、主要竞争优势

（1）研发优势

公司具备较强的研发优势，在惠州、深圳、西安、武汉和马来西亚设立研发中心，建立了研发实验室，包括行业先进的混响室、半消音室、全消音室、主观音质评价房，EMC 实验室、OTA 暗房、3D 打印实验室、鼓纸实验室、胶水实验室等，拥有超过 1,400 人的研发团队，在产品仿真、软件、算法、射频等方面形成了一系列核心技术。报告期内研发投入分别为 38,946.41 万元、51,412.66 万元和 53,171.14 万元，截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 862 项授权专利，其中发明专利 88 项，软件著作权 175 项，具备强大研发能力。

（2）垂直整合能力

向上游关键零部件的垂直整合能力是 ODM 企业的一项核心能力。公司具有较强关键零部件和生产工艺工序的垂直整合能力，在模塑方面，公司具有专业的模具设计和制造能力，擅长精密注塑和喷涂；在扬声器方面，拥有自动化制造能力，具备生产中小微扬声器的能力；在木箱方面，公司拥有自己的木箱工厂，具备自动合箱能力，能够有效满足自身的木箱需求。公司通过打造垂直整合能力，显著增加了自身的产品供给能力，形成安全可控的供应体系。

（3）大规模精益制造优势

在大规模精益制造方面，公司在惠州、北海和越南建立了五个制造基地，拥有全球化生产制造能力。公司拥有 175 条 FATP 总装线，涵盖纳米涂层、前加工、总装、测试、包装等全工序，最高可实现每月超过 800 万件的产品组装；拥有 32 条 SMT 贴片线体，11 条 PCBA（DIP 插件）线体，具备较强的大规模精益制造能力。

公司打造了以精益管理为核心的智能智造 ERP、MES、WMS 等信息系统平台，提高生产的智能化和自动化水平，为生产效率和产品质量提供保障。目前，公司已形成具有管理科学、技术先进、较大规模、可柔性运作的生产体系，对各类产品均能够开发出具备较强适应性的工艺和流程，合理、严谨地进行生产计划安排，在充分利用产能的同时，保证了对客户订单的快速消化。公司以自动化、信息化、专业化理念，持续高标准建设信息化与自动化高效融

合的现代化工厂，并通过不断精益优化生产流程，加快自动化生产的研究和导入，提升生产和管理效率，已形成了突出的大规模精益制造优势，能够满足大批量、多类型客户订单及个性化定制产品的快速交付需求。

（4）客户资源优势

公司客户以全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业为主。其中，全球知名消费电子品牌企业包括哈曼、索尼、三星、Jabra 等；互联网头部企业客户包括阿里、字节跳动、谷歌、亚马逊等。公司与上述客户合作关系稳固，而优质的客户资源对 ODM 企业的发展十分重要，一方面优质客户能帮助公司取得更大的市场份额，彰显市场影响力；另一方面，也意味着公司能够持续对接快速演进的技术需求和市场潮流。由于终端品牌客户在选择 ODM 合作厂商时，要求十分严格，导入难度较大，因此，对公司而言，终端品牌客户的高度认可、合作关系稳定是公司多年以来实现业绩增长的可靠保障。

（5）品质管理优势

公司建立了完善的质量管理体系，通过市场开发、研发设计、供应链管理、生产制造、交付、售后服务等各环节严密、系统的管控，为公司的产品质量奠定了坚实基础。公司组建了专业性强、经验丰富的质量监督团队，对全业务流程进行监督，在产品性能检测上，公司引进了先进的精密检测仪器，能够完成摇摆测试、拉力测试、信号传输测试、耐腐蚀测试、失效分析等质量测试，满足中高端产品对音质、音效、可靠性的要求。公司凭借较强的供应链管理能力和较强的供应链管理能力，能够确保产品符合客户的严格要求，保证公司能够持续成为国内外优质客户的合格供应商。

5、主要竞争劣势

（1）融资渠道和规模有限

公司所处行业具有资金和技术密集型特征，由于下游行业技术、产品升级迭代速度快，公司技术研发、人才培养等需要大量的资金投入。但目前公司融资渠道较少，主要靠以往利润累积和银行贷款，为保障公司核心竞争力，公司亟需拓宽融资渠道和融资规模。

（2）生产规模有待进一步提升

公司经过多年经营，客户群体日益壮大，同时，近年来随着公司新产品、新工艺的不断开发，也带动订单需求快速提升。公司现有生产规模将很快难以满足订单量持续增长，不利于公司市场份额的进一步扩大和竞争地位的提升。

6、发行人与同行业可比公司的比较情况

（1）可比公司的选择依据及相关业务可比程度

公司主要考虑业务模式、主营业务、主要产品、客户结构、数据可得性等方面因素，选取了歌尔股份、华勤技术、佳禾智能、国光电器为可比公司。相关可比公司的基本情况如下表：

基本情况	歌尔股份	华勤技术	佳禾智能	国光电器
成立时间	2001-06-25	2005-08-29	2013-10-17	1995-12-08
上市时间	2008-05-22	审核中	2019-10-18	2005-05-23
上市板块	主板	主板	创业板	主板
主营业务	精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件业务	从事智能硬件产品的研发设计、生产制造和运营服务	从事电声产品的设计研发、制造、销售	音响电声类业务及锂电池业务
主营业务构成-2022年	智能硬件：60.14%；智能声学整机：24.67%；精密零组件和其他：15.19%	智能手机、笔记本电脑、平板电脑：92.71%；智能穿戴和AIoT产品：4.31%；其他：2.98%	耳机：77.04%；音箱：19.26%；其他：3.70%	音箱及扬声器：87.51%；电池：6.25%；其他：6.24%
下游客户	全球科技和消费电子行业领先客户	国内外知名的智能硬件品牌厂商及互联网公司，如三星、OPPO、小米、VIVO、亚马逊、联想等	国内外知名电声/智能穿戴品牌运营商及大型智能终端厂商	国际品牌音响类、巨型平台类优质客户
可比性说明	主要业务模式为ODM/OEM，主要生产音频产品	主要业务模式为ODM，下游客户为3C厂商	主要业务模式为ODM，客户重合度较高	主要业务模式为ODM，主要生产音频产品、客户有一定重合度
差异	主要客户为苹果，与公司客户结构存在差异	主要产品为手机、电脑、平板，与公司主要产品存在差异	主要产品为TWS耳机，与公司产品结构存在差异	有自主电声品牌，且从事锂电池业务

资料来源：各公司官网、年报等公开资料。

如上表所示，歌尔股份、华勤技术、佳禾智能、国光电器均采取了ODM

或 OEM 的业务模式，与公司可比性较强。

（2）发行人与同行业可比公司的比较情况

公司	经营情况与市场地位	技术实力	相关产品销量	关键业务数据
歌尔股份	歌尔股份具备为客户提供集声学、光学、无线通讯等多种技术为一体的产品的能力，目前已同消费电子领域全球顶级的品牌厂商均建立了良好的合作关系。 歌尔股份在微型驻极体麦克风、MEMS 麦克风、MEMS 传感器、高端虚拟现实产品、微型扬声器/受话器、耳机产品、智能可穿戴电子产品等领域占据市场领先地位。	截至 2022 年 12 月 31 日，歌尔股份累计获得专利授权 17,720 项，其中发明专利授权 5,415 项。	2019 年智能声学整机、智能硬件销量分别为 13,525.91 万只、7,737.61 万只。	歌尔股份 2020 年营业收入 577.43 亿元，归母净利润 28.48 亿元；2021 年营业收入 782.21 亿元，归母净利润 42.75 亿元； 2022 年营业收入 1,048.94 亿元，归母净利润 17.49 亿元。
华勤技术	华勤技术属于智能硬件 ODM 行业，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。 根据 Counterpoint 数据及公司销量数据，以“智能硬件三大件”出货量计算（包括智能手机、笔记本电脑和平板电脑），华勤技术 2021 年整体出货量超 2 亿台，位居全球智能硬件 ODM 行业第一。	截至 2022 年 8 月 31 日，华勤技术拥有专利 2,247 项，其中发明专利 915 项。	2021 年智能穿戴、AIoT 产品的销量分别为 1,704.36 万台、372.40 万台。	华勤技术 2020 年营业收入 598.66 亿元，归母净利润 21.91 亿元；2021 年营业收入 837.59 亿元，归母净利润 18.93 亿元； 2022 年营业收入 926.46 亿元。
佳禾智能	佳禾智能对智能电声产品拥有领先的研发设计和制造能力，在电声行业无线化、智能化的趋势中，与众多国际国内知名品牌客户保持着紧密的合作关系。	截至 2022 年 12 月 31 日，佳禾智能共拥有专利技术 766 项（含国外专利），其中发明专利 75 项。	2021 年耳机、音箱、智能穿戴产品的销量分别为 2,138.10 万个、208.84 万个、23.84 万个。	佳禾智能 2020 年营业收入 26.53 亿元，归母净利润 0.68 亿元；2021 年营业收入 27.34 亿元，归母净利润 0.53 亿元； 2022 年营业收入 21.72 亿元，归母净利润 1.74 亿元。
国光电器	国光电器主营业务主要是音响电声类业务及锂电池业务，是目前全球最为规模化、系统化、专业化的音响及智能硬件产品设计和生产基地之一。	经中国及多国专利审查信息查询网站检索，截至 2022 年 12 月 31 日，国光电器共拥有国内授权发明专利 59 项。	未披露	国光电器 2020 年营业收入 42.54 亿元，归母净利润 1.87 亿元；2021 年营业收入 48.15 亿元，归母净利润 0.40 亿元； 2022 年营业收入 59.94 亿元，归母净利润 1.79 亿元。
发行人	公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的 ODM 平台型企业；蓝牙音箱和 Soundbar 产品出货量居全球首位；在可穿戴设备领域，公司出货量快速增长	截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 862 项授权专利，其中发明专利 88 项，软件著作权 175 项，具备强大研发能力。	2022 年音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品销量分别为 1,248.18 万个、1,328.12 万个、837.51 万个。	发行人 2020 年营业收入 85.08 亿元，归母净利润 3.47 亿元；2021 年营业收入 97.54 亿元，归母净利润 2.85 亿元； 2022 年营业收入 100.31

公司	经营情况与市场地位	技术实力	相关产品销量	关键业务数据
				亿元，归母净利润 3.72 亿元。

资料来源：各公司官网、年报等公开资料。

注：歌尔股份声学整机主要产品包括 TWS 智能无线耳机、有线/无线耳机、智能音箱等，智能硬件主要产品包括 VR 虚拟现实产品、AR 增强现实产品、智能可穿戴产品、智能家用电子游戏机及配件、智能家居产品等。

三、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量和销量

公司生产模式为“以销定产”，且公司产品品类多、规格各异，具有高度定制化特征，因而不同产品的标准工时存在较大差异，不存在标准产能。

报告期内，公司的产量、销量等情况如下：

单位：万个

产品分类	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
音箱产品	产量	1,247.75	1,362.55	1,276.55
	销量	1,248.18	1,348.97	1,290.47
	产销率	100.03%	99.00%	101.09%
可穿戴设备	产量	1,351.58	1,072.15	865.11
	销量	1,328.12	1,049.87	876.98
	产销率	98.26%	97.92%	101.37%
AIoT 产品	产量	845.45	1,021.78	1,469.62
	销量	837.51	1,027.33	1,407.47
	产销率	99.06%	100.54%	95.77%
精密组件及附件	产量	2,693.69	2,820.63	2,827.05
	销量	2,695.08	2,736.00	2,790.13
	产销率	100.05%	97.00%	98.69%

报告期各期，公司各类产品产销率较高，与“以销定产”的生产模式相吻合，公司音箱产品、精密组件及附件的产销量较为稳定，可穿戴设备产品在报告期内的产销量基本呈稳中有升的趋势，AIoT 产品在报告期内的产销量存在一定波动。可穿戴设备于 2022 年的产销量同比增长较多，主要系 TWS 耳机和智能手环产品上量明显所致。AIoT 产品于 2021 年度、2022 年度的产销量有所减少，主要系智能音箱、智能台灯等产品的产销量波动所致。

（二）销售收入情况

1、分产品构成

报告期内，公司分产品的主营业务收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	579,660.93	58.65%	514,691.24	53.30%	461,965.35	54.72%
AIoT 产品	116,531.58	11.79%	182,112.71	18.86%	154,633.01	18.32%
可穿戴设备	159,121.73	16.10%	135,715.25	14.06%	98,970.49	11.72%
精密组件及附件	89,429.75	9.05%	65,234.05	6.76%	51,186.71	6.06%
其他	43,516.13	4.40%	67,820.76	7.02%	77,528.61	9.18%
合计	988,260.13	100.00%	965,574.00	100.00%	844,284.17	100.00%

2、分销售模式构成

公司作为 ODM 平台型企业，客户主要为全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，故报告期内公司对外销售模式均系直销。

（三）主要客户群体情况

报告期内，公司的主要客户群体包括全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等。

（四）销售价格变动情况

报告期内，公司各类产品平均销售价格情况如下：

单位：元/个

细分产品	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	单价	变动	单价	变动	单价
音箱产品	464.40	21.72%	381.54	6.58%	357.98
AIoT 产品	139.14	-21.51%	177.27	61.35%	109.87
可穿戴设备	119.81	-7.32%	129.27	14.54%	112.85
精密组件及附件	33.18	39.17%	23.84	29.96%	18.35

注：单价变动=（当年价格-上年价格）/上年价格，下同。

报告期内，公司产品的主要单价变动情况及原因详见“第六节 财务会计信

息与管理层分析”之“十二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“2、主营业务收入分产品种类分析”。

（五）报告期内主要客户情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要品种	销售收入	占主营业务收入比例
2022 年度				
1	Harman	音箱、可穿戴设备类	399,137.05	40.39%
	Samsung	音箱类	93,010.74	9.41%
2	Sony	音箱类	105,209.00	10.65%
3	伟创力	可穿戴设备、精密组件及附件类	62,302.70	6.30%
4	A 客户	AIoT 类	38,913.39	3.94%
5	Amazon	可穿戴设备	36,540.41	3.70%
合计			735,113.28	74.38%
2021 年度				
1	Harman	音箱、可穿戴设备类	330,790.65	34.26%
	Samsung	音箱类	95,497.32	9.89%
2	Sony	音箱类	99,467.59	10.30%
3	阿里巴巴	AIoT 类	62,942.95	6.52%
4	字节跳动	AIoT 类	54,460.63	5.64%
5	伟创力	可穿戴设备、精密组件及附件类	33,046.39	3.42%
合计			676,205.52	70.03%
2020 年度				
1	Harman	音箱、可穿戴设备类	271,759.25	32.19%
	Samsung	音箱类	81,718.83	9.68%
2	Sony	音箱类	105,087.49	12.45%
3	阿里巴巴	AIoT 类	91,654.08	10.86%
4	A 客户	AIoT 类	44,589.28	5.28%
5	安克创新	可穿戴设备类	39,888.72	4.72%
合计			634,697.66	75.18%

注 1：同一控制下企业已合并计算；

注 2：（1）哈曼：Harman International Industries, Inc.、Harman International Japan Co., Ltd.、Harman do Brasil Industria Eletronica e Participacoes Ltda.、Harman International

(India) Pvt. Ltd.、Harman Holding Limited 等；

(2) 三星：Samsung Electronics Co., Ltd.、Samsung Electronics Hcmc Ce Complex - Ho Chi Minh City Branch、Samsung Electronics HK Co Ltd.、三星（中国）投资有限公司等，2017年3月，三星完成对哈曼的全资收购；

(3) 索尼：Sony Corporation、Sony Electronics (Singapore) Pte. Ltd.、Sony Electronics Operations (China) Limited、Sony Home Entertainment & Sound Products Inc. 等；

(4) 伟创力：Flextronics International Europe B.V.、Flextronics Manufacturing (HK) Ltd.、Flextronics Mechanicals Marketing (L) Ltd.等；

(5) A 客户：同一控制下多家主体；

(6) Amazon：包括 AMAZON.COM SERVICES LLC 等多家主体；

(7) 阿里巴巴：Alibaba Cloud (Singapore) Private Limited、阿里云计算有限公司、钉钉（中国）信息技术有限公司、浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司、浙江猫精人工智能科技有限公司等；

(8) 字节跳动：北京孔明科技有限公司、北京字节跳动网络技术有限公司等；

(9) 安克创新：Anker Innovations Limited、安克创新科技股份有限公司、湖南安克电子科技有限公司等。

报告期各期，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50% 的情形。公司不存在严重依赖于少数客户的情形。

2022 年，公司向 Harman 和 Samsung 的合计销售收入占当期主营业务收入比例为 49.80%，占比较高的主要原因包括：1、公司从事声学产品和智能产品的 ODM 业务，客户集中度与行业特征较为一致。2、Samsung 于 2017 年 3 月完成对 Harman 的收购，导致发行人第一大客户的收入占比被动上升。Samsung、Harman 分别对发行人进行考核认证。3、公司成功切入 Samsung 的 Soundbar 和 Partybox 等产品的 ODM 业务，故对 Samsung 的收入占比有所上升。Harman 和 Samsung 系全球知名电声产品、消费电子品牌商，与公司不存在关联关系。公司分别于 2009 年、2018 年与 Harman、Samsung 建立合作关系，合作关系较为稳定，产品定价具有公允性。

除与 Harman 和 Samsung 建立稳定的合作关系外，公司还与 Sony、D&M 等全球知名的声学品牌厂商保持长期稳定的合作关系，近年新拓展了 Amazon、Facebook、OPPO、阿里巴巴、字节跳动等头部互联网企业及消费电子品牌商客户。

因此，公司对 Harman 和 Samsung 的合计销售收入占比较高具有合理性，不存在对单一客户构成重大依赖的情形。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行

人 5%以上股份的股东均不拥有上述客户的权益。

四、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源及供应情况

1、原材料采购情况

公司所需原材料采购主要包括芯片、塑胶件、电子元器件、扬声器及电声物料、电池等。报告期内，本公司主要原材料采购规模及占原材料采购金额的比重情况如下：

单位：万元

原材料类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC 类	113,019.61	16.46%	130,359.64	17.29%	99,360.58	15.96%
塑胶件类	115,308.25	16.80%	117,764.90	15.62%	101,343.66	16.28%
电子元器件类	76,187.80	11.10%	70,598.51	9.37%	61,112.03	9.82%
扬声器及电声物料类	60,481.14	8.81%	58,488.71	7.76%	45,384.27	7.29%
电池类	74,262.11	10.82%	54,601.75	7.24%	47,359.86	7.61%
五金件类	36,321.50	5.29%	34,567.03	4.59%	23,812.17	3.82%
包材类	33,170.68	4.83%	37,930.36	5.03%	33,618.75	5.40%
无线模组类	32,809.27	4.78%	40,502.90	5.37%	40,909.47	6.57%
PCB/PCBA 类	29,430.21	4.29%	29,639.34	3.93%	32,065.84	5.15%
线材类	19,930.48	2.90%	20,798.65	2.76%	18,193.97	2.92%
塑胶粒子类	17,376.91	2.53%	27,403.49	3.64%	20,526.37	3.30%
屏幕类	8,005.69	1.17%	30,125.27	4.00%	12,692.81	2.04%
总计	616,303.65	89.77%	652,780.55	86.60%	536,379.78	86.15%

2、原材料采购价格

公司的物料种类较多，且规格型号不一，报告期内，公司前五大原材料采购（IC 类、塑胶件类、电子元器件类、扬声器及电声物料类、电池类）的平均单价变动情况如下：

单位：元/件

项目	2022 年度		2021 年		2020 年
	采购单价	变动幅度	采购单价	变动幅度	采购单价
IC 类	1.63	9.17%	1.49	-5.10%	1.57
塑胶件类	2.14	13.07%	1.90	13.45%	1.67
电子元器件类	0.06	7.42%	0.06	11.54%	0.05
扬声器及电声物料类	1.26	31.46%	0.96	13.06%	0.85
电池类	17.32	24.16%	13.95	-11.80%	15.82

注：采购价格为不含税价格。

3、能源动力消耗情况

公司生产经营所需能源主要为电力。公司日常办公及生产用电由当地供电部门提供，能源消耗占营业成本比重较小，不会对公司盈利产生重大影响，具体情况如下：

单位：万元、元/立方米、元/度

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	金额	比重	单价	金额	比重	单价	金额	比重	单价
水	330.13	0.04%	4.03	389.84	0.05%	4.36	303.15	0.04%	4.33
电	7,142.83	0.84%	0.67	6,014.23	0.72%	0.59	4,219.05	0.58%	0.54
合计	7,472.96	0.87%	-	6,404.07	0.76%	-	4,522.20	0.62%	-

注：能源消耗金额、单价为不含税金额。

2021 年，公司电费和水电费较 2020 年有所增长，主要原因包括：（1）公司业务规模增长导致生产经营活动增加；（2）公司越南工厂于 2020 年 5 月投产，2021 年全年生产较 2020 年经营活动增加所致；（3）公司惠州陈江工厂 2021 年投产后导致生产活动持续增加所致。2022 年度，公司电价较 2021 年有所上涨，主要系公司生产所在地的电价市场性调整所致。

（二）报告期内主要供应商情况

发行人原材料采购包括境内采购和境外采购，其中境外采购通过境外采购平台进行。报告期内，发行人境外采购的原材料主要为 IC、电池、无线模组等电子物料。通力电子（开曼）港股上市期间，发行人为港股上市公司的境内主要生产经营主体，发行人控股股东通力电子（香港）为境外采购平台，发行人存在通过通力电子（香港）进行境外采购的情况。2019 年 5 月，发行人设立子

公司香港通力智慧作为境外采购平台之一，并于 2021 年 10 月完成境外采购平台由通力电子（香港）向香港通力智慧的切换。

为反映实际的采购情况，报告期内穿透境外采购平台后的原材料采购前五大供应商具体情况如下：

序号	供应商名称	主要品种	采购金额（万元）	占比
2022 年度				
1	豪鹏	锂电池	26,064.70	3.70%
2	志源塑胶	塑胶件等	24,187.94	3.44%
3	广州鹏辉能源科技股份有限公司	锂电池	19,755.92	2.81%
4	德州仪器中国销售有限公司	IC 等	16,710.10	2.37%
5	大联大控股	IC、电子元器件、无线模组等	10,548.92	1.50%
合计			97,267.59	13.82%
2021 年度				
1	志源塑胶	塑胶件等	28,793.18	3.72%
2	豪鹏	锂电池	25,023.32	3.24%
3	国显科技（香港）有限公司	屏幕	17,762.47	2.30%
4	Arrow Electronics	IC 等	17,404.06	2.25%
5	字节跳动	IC、屏幕等	17,050.71	2.21%
合计			106,033.74	13.71%
2020 年度				
1	志源塑胶	塑胶件等	27,614.75	4.29%
2	豪鹏	锂电池	26,668.54	4.15%
3	丰禾原	IC、无线模组、PCB/PCBA	21,498.09	3.34%
4	Arrow Electronics	IC 等	12,549.68	1.95%
5	Mediatek	IC 等	10,800.63	1.68%
合计			99,131.69	15.42%

注 1：同一控制下企业已合并计算，其中：

（1）豪鹏包括：Hong Kong Highpower International Co., Ltd.和香港豪鹏科技有限公司、深圳市豪鹏科技股份有限公司；

（2）志源塑胶包括：志源塑胶制品（惠州）有限公司、志源电子科技（越南）有限公司；

（3）大联大控股包括：Wpi International（Hong Kong）Limited（世平国际香港有限公司）、Wpg Korea Co., Ltd 和 Silicon Application Corp.、大联大商贸有限公司；

（4）Arrow Electronics 包括：Arrow Electronics China Limited、Arrow Electronics Asia（S）Pte Ltd.和奇普仕（香港）有限公司（Ultra Source Trading Hong Kong Limited）；

(5) 字节跳动包括：Bytedance Pte. Ltd.和北京字节网络技术有限公司；

(6) 丰禾原包括：Sunitec Electronics Technology Limited、深圳市丰禾原电子科技有限公司和 Sunitec Enterprise Co., Ltd.；

(7) Mediatek 包括：Mediatek Incorporation、Mediatek Inc Taipei Branch 和 Mediatek Singapore Pte, Ltd.；

(8) 上述采购金额及占比包括外协采购。

注 2：报告期内，发行人对通力电子（香港）的境外采购包括直接采购和间接采购，其中直接采购金额为 9,647.59 万元、4,181.87 万元和 0 万元；间接采购部分为发行人通过 TCL 科技、启航供应链进行采购，合计金额分别为 10,916.93 万元、2,378.93 万元和 0 万元。

报告期各期，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东均不拥有上述供应商的权益。

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

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的主要固定资产情况如下：

单位：万元

项目	原值	净值	成新率
房屋及建筑物	59,968.52	45,797.51	76.37%
机器设备	58,926.07	32,577.26	55.28%
自有房产装修	31,536.49	10,397.94	32.97%
办公及电子设备	22,272.51	10,459.31	46.96%
运输设备	964.97	459.09	47.58%
合计	173,668.56	99,691.10	57.40%

1、自有房产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属控股子公司拥有自有房产 5 处，其中在中国境内拥有自有房产 3 处，在境外拥有自有房产 2 处，具体情况如下：

序号	所有权人	权证号	地址	房屋用途	建筑面积（平方米）
1	发行人	粤（2022）惠州市不动产权第 5012336 号	惠州仲恺高新区和畅七路西 88 号	工业	73,524.31
2	发行人	粤（2022）惠州市不动产权第 5012335 号	惠州仲恺高新区 38 号小区	集体宿舍	35,084.39
3	发行人	粤（2021）惠州市不	惠州仲恺高新区 41 号	工业	139,570.92

序号	所有权人	权证号	地址	房屋用途	建筑面积（平方米）
		动产权第 5060736 号	小区		
4	越南通力	CV144268	越南广宁省广安镇冬梅坊冬梅工业区 2 号	-	60,017.00
5	越南普力	CV144269	越南广宁省广安镇冬梅坊冬梅工业区 2 号	-	17,306.90

公司及子公司拥有的自有房产不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

2、租赁房产

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属控股子公司、分公司在中国境内租赁房屋 18 宗，境外房屋租赁 3 宗，具体如下：

序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁面积（m ² ）	租赁期限	租赁用途
1	通力股份	惠州 TCL 移动通信有限公司	惠州市仲恺高新区惠风五路 210 号枫和园宿舍（注 1）	5 栋第 6 层，共 40 间	2021.01.01-2022.12.31	宿舍
				9 栋 7-11 层、17 层，共 150 间；10 栋 5-7 层，共 111 间；地下停车位 150 个	2021.11.01-2022.12.31	宿舍
2	通力股份	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	TCL 王牌电器（惠州）有限公司枫和园宿舍	1 间	2021.07.01-2023.06.30	宿舍
3	通力股份	惠州仲恺创新投资集团有限公司	惠州市仲恺高新技术产业开发区陈江街道仲恺六路 256 号	101,263.38	2021.04.01-2031.03.31	生产厂房、办公
4	通力股份	满坤电子（惠州）有限公司	惠州市仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面 C 栋厂房（二期）	18,077.46	自双方签字确认交付之日起 10 年	厂房
5	通力股份	满坤电子（惠州）有限公司	惠州市仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面 F 栋厂房（三期）	15,364.61	自双方签字确认交付之日起 10 年	厂房
6	通力股份	满坤电子（惠州）有限公司	惠州市仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面 7 号宿舍（三期）	11,452.68	自双方签字确认交付之日起 10 年	宿舍
7	通力股份	满坤电子（惠州）有限公司	惠州市仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面（二期）	7,949.48	自双方签字确认交付之日起 10 年	配套设施
8	通力股份	满坤电子（惠州）有限公司	惠州市仲恺高新区注侨镇工业基地联发大道北面（一期）	两栋宿舍：5,601.34；厂房：17,996.17	2017.09.01-2027.08.31	厂房、宿舍

序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁面积（m ² ）	租赁期限	租赁用途
9	广西通力	北海市景光物业服务服务有限公司	北海市北海大道东延线368号中国电子北海产业园北海六禾电子有限公司D01号厂房（注2）	7,954.09	2022.04.01-2022.12.31	厂房
10	广西通力	北海市景光物业服务服务有限公司	北海市北海大道东延线368号中国电子北海产业园北海六禾电子有限公司宿舍（注3）	74间（2楼、3楼、4楼）	2018.04.01-2022.12.31	宿舍
11	广西通力	北海市海量电子有限公司	北海市北海大道东延线368号中国电子北海产业园倒班宿舍2号楼75间	75间（5楼、6楼）	2021.07.01-2026.12.31	宿舍
12	广西通力	北海市新元投资开发有限公司	租赁仓库位于北海市北海大道东延线368号中国电子北海产业园中纬六路东段北侧绿地上	55	2021.08.01-2026.12.31	物品仓储
13	广西通力	北海市海量电子有限公司	北海市北海大道东延线368号中国电子北海产业园B01厂房	22,546.99 （实际交付的租赁面积）	2021.07.01-2026.12.31	工业用房
14	深圳通力	深圳TCL工业研究院有限公司	广东省深圳市南山区粤海街道高新科技园南区南一道006号十层南侧A1004-A1016双，东南侧A1007（注4）	2,500.61	2022.01.01-2022.12.31	办公
15	西安软件	英华达（西安）通信科技有限公司	西安市高新区锦业一路50号英华达研发楼五层全部	1,809.83	2022.11.15-2024.11.14	办公
16	通力槟城	Ocean Mix Sdn. Bhd.	2nd Floor, 1b-2, Lorong Setia Sentral 1, Pusat Perniagaan Setia Sentral, 14000, Bukit Mertajam, Pulau Pinang, Malaysia	681	2020.08.15-2023.08.14	办公
17	越南通力	阮文分	越南广宁省广安镇冬梅坊新梅区329号	1,100	2022.09.01-2023.08.31	办公、宿舍
18	深圳通力	深圳TCL新技术有限公司	深圳市南山区TCL国际E城（住宅小区）B8栋6E号	52.03	2015.09.01-2025.07.31	宿舍
19	香港通力智慧	吴咏宜	荃湾愉景新城第6座16楼F室	建筑面积610平方尺（67.78 m ² ）	2021.08.01-2023.07.31	宿舍
20	广西通力	曾碧芳	北海市海城区高德工业园区澳门路以北吉林路以东南地世合园小区2栋2单元203房	73.61	2022.04.01-2023.03.31	宿舍
21	广西通力	林明龙	北海市海城区高德工业园区澳门路以北吉林路以东南地世合园小区3	90.83	2022.06.01-2023.05.31	宿舍

序号	承租人	出租人	房屋坐落	租赁面积（m ² ）	租赁期限	租赁用途
			栋2单元601房			

注 1：公司已续租，续住期限为 2023.01.01-2023.12.31，续租场所为：9 栋 9-11 层，共 75 间；10 栋 5-7 层，共 111 间；

注 2：公司已续租，一楼续租期限为 2023.01.01-2026.12.31，二楼续租期限为 2023.01.01-2023.06.30；

注 3：公司已续租，续租期限为 2023.01.01-2026.12.31；

注 4：公司已续租，续租期限为 2023.01.01-2024.12.31。

上述租赁房产中，第 5 项、6 项、9 项、12 项、18 项租赁房产未取得房产证。

（1）关于第 5 项、6 项租赁房产为新建房产，出租方房产证尚在办理过程中。

（2）关于第 9 项租赁房产，根据广西北海工业园区管理委员会出具的《证明》，该处房产为北海六禾电子有限公司所有，因其受让的土地使用权尚未办理完成过户手续而无法办理房产证。根据广西通力与北海市景光物业服务服务有限公司签订的《房屋租赁合同》，出租方承诺：租赁物业租赁权清晰，没有任何影响承租人承租的权利负担；出租方确保不因自身原因而导致租赁物无法提供给承租方租赁、使用的情形；若出租方违反合同的承诺导致承租方无法继续承租租赁物的，出租方应当依照合同的约定承担违约责任，赔偿对方的经济损失。

（4）关于第 12 项租赁房产，根据广西北海工业园区管理委员会出具的《证明》，该处房产为中国电子北海产业园发展有限公司所有，已取得必要的报建手续，尚待取得房产证，出租方对该等房产享有合法的转租权。鉴于该租赁房产主要用于物品仓储，并非主要经营用房且租赁面积较小，房产的替代性较强，前述情形不会对广西通力的生产经营造成重大不利影响。

（5）对于第 16、17 项租赁房产，根据境外子公司法律意见书，通力槟城、越南通力拥有租赁其使用资产所需的全部权利和权限及所有政府授权，可以根据马来西亚和越南法律合法占有、转让、抵押或出售该等资产，在前述每种情况下均不附带任何权利负担。

（6）对于第 18 项租赁房产，该处土地取得“深房地字第 4000378325 号”

《房地产证》，其上建筑物及附着物未进行登记，权利人为深圳 TCL 光电科技有限公司。深圳 TCL 新技术有限公司通过认购“深圳 TCL 光电科技有限公司高科技精英俱乐部”会籍，取得该处房产的使用、出租等权利，因此有权对该处房产进行出租。

除此之外，上述租赁房产，出租方均已取得租赁房产的权属证明。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司租赁的出租方未提供不动产权证书的瑕疵房产建筑面积合计 34,878.41 平方米，瑕疵房产面积占比为 6.29%，其中用于厂房用途的建筑面积为 23,318.70 平方米，占比为 5.01%。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司所承租的上述瑕疵房产均处于正常使用状态，且周边可替代房源充足，即使因出租方未能办理房产权属证明原因导致搬迁的，发行人另行租赁功能相同的物业不存在实质性障碍，且搬迁不会对其生产经营产生重大不利影响。

就上述瑕疵房产租赁事项，根据《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定，出租方承担因其对出租房屋的权属瑕疵所可能导致的风险。根据公司或其境内子公司与出租方签订的租赁合同，若因出租方原因导致公司及其境内子公司无法继续租赁、使用租赁物的，由出租方承担违约责任并赔偿公司及其子公司的经济损失。

综上，鉴于瑕疵房产占公司自有及租赁的全部房产建筑面积比例较低，公司另行租赁功能相同的物业不存在实质性障碍，且若因出租方原因导致公司及其境内子公司无法继续租赁、使用租赁物的，由出租方承担违约责任并赔偿公司及其子公司的经济损失，公司租赁上述瑕疵房产不会对公司生产经营产生重大不利影响。

3、机器设备

截至 2022 年 12 月 31 日，公司主要机器设备如下：

单位：台、万元

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	设备净值	成新率
SMT 贴片机及相关设备	762	22,091.08	9,606.46	12,484.62	56.51%
注塑机	172	8,301.94	2,819.20	5,482.73	66.04%

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	设备净值	成新率
电脑设备	9,781	4,719.74	3,087.77	1,631.96	34.58%
测试仪器	1,408	2,416.37	1,403.33	1,013.04	41.92%
加工中心设备	18	1,888.32	402.93	1,485.38	78.66%
注塑辅助设备	668	1,880.36	1,088.91	791.45	42.09%
线体设备	838	1,732.72	748.28	984.43	56.81%
运输类设备	957	1,518.97	835.83	683.13	44.97%
螺丝机	371	1,359.81	452.21	907.60	66.74%
交换机设备	1,170	1,346.96	656.20	690.77	51.28%
喷油线体	3	1,286.23	384.36	901.87	70.12%
自动化线体设备	23	1,167.40	485.61	681.79	58.40%
IT设备	280	1,119.66	475.22	644.44	57.56%
发电配套设备	8	1,057.01	442.69	614.31	58.12%
服务器设备	171	971.47	703.32	268.16	27.60%
测试系统设备	71	939.32	516.05	423.27	45.06%
火花机设备	19	922.37	341.52	580.85	62.97%
点胶机	462	914.01	472.41	441.60	48.31%
空调设备	2,157	898.08	738.85	159.24	17.73%
影像测量仪	35	775.71	386.90	388.80	50.12%
合计	19,374	57,307.52	26,048.06	31,259.46	54.55%

公司及子公司拥有的设备不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司拥有自有土地使用权 6 宗，其中在中国境内拥有 3 宗，境外拥有 3 宗，具体情况如下：

序号	证号	权利人	土地坐落	面积 (m ²)	土地 类型	用途	性质	使用期限至
1	粤（2022）惠州不动产权第 5012336 号	发行人	惠州仲恺高新区和畅七路西 88 号	46,246.50	国有建设用地	工业用地	出让	2061.09.08
2	粤（2022）惠州市不动	发行人	惠州仲恺高新区 38 号	12,931.80	国有建设	城镇住宅	出让	2081.11.21

序号	证号	权利人	土地坐落	面积 (m ²)	土地 类型	用途	性质	使用期限至
	产权第 5012335号		小区		用地	用地		
3	粤（2021） 惠州市不动 产权第 5060736号	发行人	惠州仲恺高 新区41号 小区	79,878.00	国有建 设用地	工业用 地	出让	2065.03.24
4	CV144268	越南 通力	越南广宁省 广安镇冬梅 坊冬梅工业 区2号	63,981.8	-	工业用 地	-	2058.05.16
5	CV144269	越南 普力	越南广宁省 广安镇冬梅 坊冬梅工业 区2号	20,834.0	-	工业用 地	-	2058.05.16
6	DD287156	越南 通力	越南广宁省 广安镇冬梅 坊冬梅工业 区3号	50,000.0	-	工业用 地	-	2058.05.16

发行人及其子公司拥有的上述土地使用权不存在权属瑕疵，不存在租赁集体土地、划拨用地或其地上建筑的情形，不存在因土地问题被处罚的风险。

2、专利

截至2022年12月31日，公司及其下属子公司共拥有858项境内授权的专利，其中发明专利87项、实用新型762项、外观设计9项，境外专利4项，其中发明专利1项。该等专利均不存在许可他人使用或质押的情况，具体情况参见本招股说明书附表一。

公司及子公司拥有的专利系依法申请或受让取得且均取得了完备的权属证书，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

3、软件著作权

截至2022年12月31日，公司及其下属子公司共拥有175项软件著作权，具体情况参见本招股说明书附表二。

公司及子公司拥有的软件著作权系依法申请或受让取得且均取得了完备的权属证书，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

4、作品著作权

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司共拥有 4 项作品著作权，具体情况如下：

序号	作品	著作权人	作者	作品名称	创作完成日期	首次发表日期	登记号	备注
1		发行人	发行人	P	2017.01.12	2018.01.02	国作登字-2018-F-00536028	许可惠州普力使用
2		发行人	发行人	PULLY1	2017.01.12	2018.01.02	国作登字-2018-F-00536030	许可惠州普力使用
3		发行人	发行人	PULLY2	2017.01.12	2018.01.02	国作登字-2018-F-00536029	许可惠州普力使用
4		发行人	发行人	PULLY3	2017.01.12	2018.01.02	国作登字-2018-F-00536031	许可惠州普力使用

公司及子公司拥有的作品著作权系依法申请或受让取得且均取得了完备的权属证书，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

5、商标

截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属控股子公司共拥有 17 项境内商标，9 项境外商标，已注册商标的具体情况如下：

（1）境内商标

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	商标类别	他项权利
1		发行人	12328405	2015.03.21-2025.03.20	35	无
2		发行人	12328365	2014.09.07-2024.09.06	9	无
3	Tonenic	发行人	17348910	2016.08.14-2026.08.13.	9	无
4	Xvalley	发行人	17348911	2016.08.14-2026.08.13	9	无
5	漫听	发行人	17927987	2016.10.28-2026.10.27	38	无
6	通力	发行人	12920113	2015.03.28 - 2025.03.27	9	无
7		发行人	28468893	2018.12.14-2028.12.13	9	无

序号	商标	权利人	注册号	有效期限	商标类别	他项权利
8		发行人	28471762	2019.02.14-2029.02.13	11	无
9		发行人	28473346	2019.02.14-2029.02.13	11	无
10		发行人	28477348	2018.12.14-2028.12.13	11	无
11		发行人	29411692	2019.01.07-2029.01.06	16	无
12		发行人	29409312	2019.01.07-2029.01.06	16	无
13		发行人	29402088	2019.01.07-2029.01.06	16	无
14		发行人	29405554	2019.03.07-2029.03.06	17	无
15		发行人	29409314	2019.01.07-2029.01.06	17	无
16		发行人	29416041	2019.01.07-2029.01.06	17	无
17		发行人	29416276	2018.12.28-2028.12.27	17	无

(2) 境外商标

序号	商标名称	权利人	注册地	注册号	商标类别	有效期限
1	Xvalley	发行人	欧盟	14307326	9、11、42	2015.06.30-2025.06.30
2	Xvalley	发行人	美国	4895741	9	2016.02.02-2026.02.01
3	Xvalley	发行人	加拿大	TMA948,366	9、42	2016.09.06-2031.09.06
4	Tonic	发行人	欧盟	14307409	9、11、42	2015.06.30-2025.06.30
5	Tonic	发行人	美国	4939278	9	2016.04.19-2026.04.18
6	Tonic	发行人	加拿大	TMA948,365	9、42	2016.09.06-2031.09.06
7	TONLY	发行人	印度	1536509	9	2016.08.31-2026.08.31
8	 通力電子 香港通力 銷售	香港通力 銷售	香港	302561247	9、35	2013.03.27-2023.03.26
9	 TONLY 香港通力 銷售	香港通力 銷售	香港	302558836	9、35	2013.03.25-2023.03.24

公司及子公司拥有的注册商标专用权系依法申请或受让取得且均取得了完

备的权属证书，不存在抵押、质押或优先权等权利瑕疵或限制的情形，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

六、发行人的核心技术及研发情况

（一）核心技术情况

1、核心技术及技术来源

发行人产品的核心技术体现在声学、无线连接及智能交互技术等方面，主要包括云端对接一体化软件技术、主动降噪技术、语音拾取技术、声学技术、仿真技术、自动化制造和测试技术、物联网互联技术、环境感知技术、智能控制技术、低功耗 Wifi 技术和微光全彩图像采集技术等。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司的核心技术基本情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源	所处阶段	代表性专利
1	云端对接一体化软件技术	云端一体化的架构，通过对接不同服务和内容，可以应用到不同品类的产品上。新品类产品的导入，无需云端重复开发，只需实现其业务逻辑。可以快速实现设备的入网和功能的集成。	自主研发	大批量生产	202110589155.3 201410842929.9 201711335536.9
2	主动降噪技术	主动降噪通过喇叭产生与外界噪声幅度相等相位相反的声音对外界噪声进行抵消。可以通过算法检测不同人的耳道差异进行个性化补偿；可以通过外部环境检测动态调整降噪效果，实现降噪效果和佩戴舒适度的平衡。	自主研发	大批量生产	202111118205.6 202011158379.0 202110817484.9 202110817158.8
3	语音拾取技术	通过 mic 阵列技术和算法，在声音指向、上行降噪、语音识别等方面形成核心技术，可用于 TWS 耳机、头戴耳机、智能语音产品、会议机、智能家居等产品中。	自主研发	大批量生产	201610957692.8 201611135608.0 201611138478.6 201920293190.9 201920428105.5 201921839188.3
4	声学技术	已探索出了一套柔性化整体声学解决方案的方法。在产品整体声学解决方案和主观音质评价、仿真技术、数字信号处理（DSP）技术、测量分析、可制造性设计（DFM）生产工艺、可靠性测试等方面形成了核心技术和竞争优势。形成了产品整体声学解决方案的提供和扬声器单体的研发制造两大能力和团队，为客户提供声学领域一条龙端到端	自主研发	大批量生产	201310377482.8 201320705499.7 201420324104.3 201420824821.2 201610865466.7 201610957692.8 201621257849.8 201611135608.0 201611138478.6 201720653823.3 201711051571.8

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源	所处阶段	代表性专利
		的全方位全领域服务。			201710989853.6 201721927946.8 201711458266.0 201821153019.X 201921613473.3 202022481877.0 202011158379.0 202022561424.9 202022913997.3 202011563153.9 202121922428.3
5	仿真技术	具备整机散热、结构力学仿真、振动仿真、电磁仿真、原理图计算与仿真能力。仿真指导整机散热、结构设计及优化，原理图设计，包括热设计布局、系统热损耗计算、热材料选型、塑胶强度设计、包装强度设计、结构材料选型等，仿真技术能有效缩短项目开发周期，提升产品设计成熟度，降低研发成本。仿真技术已覆盖公司 90% 以上的产品。	自主研发	大批量生产	201320705499.7 201420779691.5 201621073883.X 201720961802.8 201721169302.7 201921293009.0
6	自动化制造和测试	公司具备点胶、蒙布、组装、贴附、锁付、CCD、射频、声学、保压、精密夹具、机器人应用等制造节点的自动化设备开发能力，并在产品生产中大量投入使用。通过端口、光电信号等实现在产线上对每个产品进行各项功能的自动化测试。有一个独立的自动化开发团队，该团队已经成长为一个开发中心，公司当前的电子产品绝大部分都采用自动化测试。	自主研发	大批量生产	202022556530.8 202023276950.7 202120350448.1 202120893896.6 202121828833.9 202220746025.6
7	物联网互联技术	公司掌握 Wi-Fi、PLC、蓝牙等主流物联网互联技术，满足多样化的家庭互联需求。低功耗蓝牙 Mesh 组网，通过蓝牙中继技术，拓展蓝牙传输距离，实现全屋覆盖。蓝牙技术具有功耗低，低成本的特点。PLC 组网利用电力线通信，具备无需重新布线，有线组网稳定性高，不受无线信号干扰等优点。IoT Wi-Fi 可以让智能设备直接接入家庭 Wi-Fi 网络，方便快捷。	自主研发	大批量生产	-
8	环境感知技术	家居智能化离不开传感器技术。我们通过传感器实现对环境的感知和互动。比如通过红外人体检测传感器触发照明开关和安防监控；通过空气质量监测传感器，联动空气净化	自主研发	大批量生产	202222091470.6 202222104340.1 202222134315.8

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源	所处阶段	代表性专利
		化器。通过高精度压力传感器，我们可以实现对睡眠质量的监测。			
9	智能控制技术	智能控制技术包括远场拾音和语音识别技术实现本地语音控制。本地边缘算法通过环境感知和设备控制的联动达到精细化控制和自运行到预设的状态。远程控制技术实现远程监控和控制。	自主研发	大批量生产	202220741992.3 202221308753.5
10	低功耗Wifi技术	低功耗Wifi技术，是设备的Wifi保持与路由器的网络连接同时，又处于极低的功耗，该技术应用于使用电池供电的产品，既提供了用户远程唤醒和快速联网的体验，同时延长的一次充电后的使用寿命长达3个月或更长，增加用户的便捷性。	自主研发	大批量生产	-
11	微光全彩图像采集技术	借助使用高感光灵敏度和宽动态范围的图像传感器，并利用图像质量的深入优化，提供用户在微弱光线或者星光照度条件下优质的彩色图像的呈现能力。相比较传统红外补光条件下的黑白图片，更加真实和细节化的呈现监控图像。	自主研发	大批量生产	-
12	小型产品无线射频技术	小型化无线技术，自主研究及探索满足可穿戴类产品射频及天线设计需求，突破小型产品射频设计空间局限及可穿戴类产品人体影响所带来的设计困难。	自主研发	大批量生产	202210035151.5
13	微型无线充电技术	在TWS耳机上实现了行业第一个盒子对耳机无线充电，解决连接器可靠性问题以及防水防尘问题，并实现低成本。	自主研发	大批量生产	202010638773.8 202021296083.0 202010727972.6 202021494859.X 202010846634.4 202023230356.4
14	大功率电源技术	精通磁性元器件设计，开发了大功率电源的计算仿真工具，能够设计出高性价比的大功率电源，实现了低成本及高可靠性。	自主研发	大批量生产	201420515585.6 201811315655.2 201822138447.1 201610885716.3
15	防水技术	从防水方案和材料选型、端子和喇叭等部品防水设计、PCBA防水设计、实验室测试、在线测试设备、治具与工艺等全流程的进行防水设计与制程实现研究，根据市场和业务需求，不断更新迭代，目前从IPX2—IPX7的防水设计、测试和工艺能力已全面掌握，并形成设计规范。	自主研发	大批量生产	201621383292.2 201720255237.3 201721825622.3 201721894956.6 201820707540.7 201821215757.2 201821887714.9 201821940430.1 201822123678.5 201920294344.6 201921399059.7 202023081824.6 202120858896.2

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源	所处阶段	代表性专利
					202120980837.2 202121093367.4 202121642277.6
16	包布技术	可实现多种功能的网布设计与制造。如热烫、超声、粘胶工艺、360度包布、拼接包布等多种工艺，技术能力在业界占据优势地位。	自主研发	大批量生产	201820173215.7 201910225471.5 201910517042.5 202020461141.4 202021641297.7 202022102009.7

2、科研实力及科研成果

发行人建立了完善的技术研发机制，同时兼顾对市场的前瞻性预测。发行人通过自主开发和创新设计，已形成本企业独有的“专利技术池”，其独特不仅体现在对已有技术的深度钻研，重视其创新升级应用，更体现在发行人对符合市场需求的新兴课题的研究，持续开发及推广应用新技术方面。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有 858 项境内授权专利，4 项境外授权专利，其中发明专利 88 项，计算机软件著作权 175 项，并掌握了多项非专利技术。

3、发行人正在从事的研发项目

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人正在从事的研发项目的具体情况如下：

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
1	外置低音箱技术的声霸系统研究与应用	1、实现 3D 环绕立体声 2、一键切换多种场景 3、实现遥控器学习功能	研发中	Soundbar
2	DJ 功能集成派对音响的研究与应用	1、实现多级压力感 2、实现声光同步 3、可设置 DJ 音乐 4、音频信号实现模块升级	研发中	音箱产品
3	基于无线蓝牙音箱的研究与应用	1、实现 broadcast 传输功能 2、实现回音消除算法 3、实现波束成形算法	研发中	蓝牙音箱
4	基于户外便携防水防尘蓝牙音箱的研究与应用	1、实现 IP67 防水防尘 2、实现利用双色注塑做防水措施 3、实现利用防水 Type-C 座子做防水措施	研发中	蓝牙音箱
5	基于虚拟全景声技术的研究与应用	1、自动校正音响虚拟效果 2、实现虚拟全景声效果 3、实现五面包布的结构设计 4、实现内置低音喇叭虚拟外置低音的效果	研发中	Soundbar

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
6	全景声技术声霸系统的研究与应用	1、实现全景声系统和效果 2、实现音频回传功能 3、多组合实现沉浸式立体声效果 4、使家居环境实现影院级体验	研发中	Soundbar
7	声光音乐派对音响的研究与应用	1、灯光与音乐同步 2、音乐力量变化的光线可视化差异 3、宽动态范围的多彩灯光 4、多模式声光切换 5、复合灯光下的高信噪比	研发中	音箱产品
8	智能头戴检测技术的研究与应用	1、通过麦克风反馈阵列辅助实现头戴耳机佩戴检测 2、支持热词唤醒以及智能语音控制 3、支持多设备连接，允许两个设备同时连接耳机	研发中	头戴耳机
9	智能语音蓝牙耳机研究与应用	1、使用新一代蓝牙技术连接智能手机或者智能终端设备实现语音通话 2、通过多麦克风语音增强技术拾音，可以消除噪声及回音，实现高清语音通话	研发中	头戴耳机
10	高清通话及降噪蓝牙耳机的研究与应用	1、实现麦克风环境降噪技术 2、完善人机设计，优化佩戴舒适性	研发中	TWS 耳机
11	NFC 智能手环的研究与应用	1、采用免接触式高安全性 NFC 2、炫酷灯光及交互体验 3、低功耗蓝牙设计配合传感器，内置可充电锂电池供电可使用 1 周以上 4、IP67 防水 5、可拆卸可更换式表带及 IP 图案	研发中	手环
12	小体积入耳式 TWS 耳机 ANC 主动降噪技术的研究与应用	1、实现小体积入耳式 TWS 耳机高性能主动降噪效果，降噪水平达到市场领先水平 2、耳机佩戴舒适性符合人体工学，内部佩戴测试满意度超过 90%	研发中	TWS 耳机
13	高清通话技术的研究与应用	配合 ENC 通话降噪算法实现高清蓝牙通话功能	研发中	TWS 耳机
14	基于多喇叭音效的智能音箱研究与应用	1、实现 360 度喇叭阵列音效 2、实现环形阵列在大功率音箱产品上的降噪技术	研发中	智能音箱
15	带数码显示的智能音箱产品研究与应用	1、实现智能语音和智能家居设备联动 2、增加智能设备人机对话并理解人的意图	研发中	智能设备
16	Wifi/BLE 智能开关的研究与应用	1、无线网络连接，支持在线 ON-OFF 功能 2、Wifi Direct 直接与手机进行连接 3、有极强的抗干扰能力，可靠性高，具有防火，防雷电功能 4、超低功耗节能	研发中	智能产品
17	多 MIC 阵列与摄像头影像捕捉会议音响的研究与应用	1、各种亮度条件下，人脸和周围环境保持清晰 2、保证对物体和人像快速对焦，极速体验 3、手势识别对焦物体，快速完成对焦	研发中	AIoT 产品

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
		4、适配各种光源环境，人像清晰自认 5、支持高动态范围和宽动态范围，保证高清画质 6、智能识别网络状态，提供流程视频 7、带主动降噪功能，提供良好音质		
18	智能音箱加屏幕和摄像头产品的研究与应用	1、在智能音箱上增加屏幕和摄像头，实现视觉交互 2、触摸显示屏 800*1280&178° 超大可视角度 3、500万像素高清摄像头	研发中	智能产品
19	智能台灯产品的研究与应用	1、掌握通过摄像拍摄图片识别文字信息 2、安卓系统下图片信息和关键特征识别	研发中	智能台灯产品
20	基于第4&5代移动通信技术的无线终端产品的研究与应用	1、掌握4G, 5G芯片方案设计 2、蜂窝天线设计方法蜂窝协议的掌握	研发中	移动通信模组
21	智能数码相框的研究与应用	1、实现传统相框和数字化和智能化升级 2、将相框内容和云端内容相连 3、相框实现智能化技术控制	研发中	智能设备
22	基于最新Wifi6协议的无线终端的研究与应用	1、实现OFDMA技术 2、实现WPA3加密协议 3、实现对之前协议的兼容	研发中	路由器
23	会议机充电底座的研究与应用	1、支持快充协议 2、产品体积小 3、充电功率45W 4、充电效率高达95% 5、IPX4等级防水	研发中	智能附件
24	低功耗Wi-Fi可视门铃的研究与应用	1、2K高清画质，画面细腻流畅，还原更多画面细节，呈现最佳的视觉体验 2、机械门铃与电子门铃的控制兼容设计 3、低功耗设计 4、带Wi-Fi门铃接收器 5、自动侦测及人形政策，实时推送告警消息	研发中	智能摄像头
25	低功耗电池摄像机的研究与应用	1、通过Wifi直接连接云端，可以手机发起进行视频直播 2、通过回音消除技术，可以实现全双工通话 3、支持二维码扫描快速连接Wifi 4、支持红外热释电传感器唤醒推送报警 5、支持低功耗技术，在无人状态下可休眠，有人状态唤醒完成工作后迅速进入休眠	研发中	智能摄像头
26	室外电池机的研究与应用	1、全新低功耗技术 2、采用双系统运行 3、采用集成MCU的低功耗Wifi做设备的保活唤醒 4、集成人脸、人形、车牌等AI技术	研发中	智能摄像头

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
27	运营商 3MP 高清云台机的研究与应用	1、2K 高清画质，最高分辨率 2304*1296，画面细腻流畅，还原更多画面细节，呈现更佳的视觉体验 2、双向云台，可以上下左右转动，步进电机控制，全视野覆盖 3、智能红外夜视，自动切换，昼夜都清晰 4、一键物理遮蔽，保护隐私更安全 5、一键呼叫按键，双向语音对讲，端到端沟通无需等待 6、自动侦测画面移动物体，实时推送告警消息	研发中	智能摄像头
28	AV 喇叭及模组的研究与应用	1、IPX7 要求 2、功率：3-200W 3、针对腔体的喇叭参数调整、低音增强、以及音乐、电影等各种模式不同音效的设定	研发中	便携式音箱
29	一种包覆软性材质工艺的研究与应用	1、制程设计：主要为配合各类形状之塑胶产品开发出合适的软性材质组装制程 2、粘接方式选择与评估：由于粘结用的材质与产品可靠性具有极大关联，需要在产品成本与品质之间取得平衡 3、可靠性测试技术与计划：对于此类软性材质产品，有极大概率将来会输出到各个不同环境的国家，因此针对不同环境的使用和运输模拟实验之重要性也就不言而喻	研发中	消费电子部件
30	微型喇叭及模组的研究与应用	1、频响管控范围：50Hz（±3kHz） 2、高保真音质 3、针对腔体的喇叭参数调整、低音增强、以及音乐、电影等各种模式不同音效的设定	研发中	消费电子、头戴耳机、TWS 耳机
31	基于智能音箱类产品所用之木箱的 OEM 研究与应用	1、手工箱通过技术创新将打磨，铣 R 角及贴围皮，通过自动化及工艺研究提升效率 2、木工自动化设备导入，提高行业竞争力 3、研究智能家具类实木精密部品，通过工艺优化创新采用精密车床加工，极致降本 4、研究弧形箱热压工艺的导入	研发中	音箱产品
32	HnB Device 的技术研究与应用	1、利用可控技术来达到对某种化学品或者草本制品进行加热 2、可根据用户使用习惯进行算法分析的温度控制加热技术	研发中	充电盒
33	精密要求产品的模具技术研究与应用	通过模具技术的提升从而提升产品的精密性	研发中	可穿戴设备、手持类消费产品、TWS 耳机等
34	高光及透明产品的模具技术研究与应用	提升公司对高光产品模具的制作能力，扩大业务承接范围，增加此业务方向的承接能力	研发中	透明类产品，高光外观结构件等
35	无线终端射频性能检测与应用	设计兼容性强的无线射频性能检测平台，提升测试效率及品质，降低测试成本	研发中	无线射频类产品

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
36	竞争力研究及改善	1、新型布网材料和工艺研究 2、设计能力提升 3、新形态结构/材料/工艺调研 4、尺寸链计算理论深化及应用 5、完成相关产品设计规范	研发中	音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品等
37	电声业务中心管理改善与基础研发能力提升	1、声学模拟设计，对 AV 喇叭及模组进行声学特性及结构模拟，包括喇叭曲线、技术参数、失真等 2、结构力学模拟，研究结构的合理形式以及结构在受力状态下内力，变形，动力响应和稳定性等方面的规律性的学科	研发中	消费电子，家居/户外便携式音响/头戴耳机/TWS 耳机
38	锁付技术开发及应用	提升锁付精度、提高产品效率、保证产品质量；满足产品更新换代的需求、完成锁付设备模组等选型及校核计算，机械臂刚性分析和计算等	研发中	通用类
39	一种包覆软性材质工艺的研究及竞争力提升	提前识别市场的要求与偏好，针对软性材质的外观部件组装制程提前研究，力求平衡产品对于外观、可靠性、使用者体验与成本的要求	研发中	通用类
40	工业自动化测试技术与应用	运用高精尖的测试设备及传感器，高精度相机等技术，为产品的功能测试提供可靠性的解决方案	研发中	音箱，耳机产品
41	声学测试技术开发及应用	搭建高性能隔音箱，采集设备，以及自研测试程序，可以针对目前大部分声学产品进行性能测试	研发中	TWS 耳机

4、发行人的研发支出及占营业收入比例

报告期内，发行人研发支出及占营业收入比例具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发支出	53,171.14	51,412.66	38,946.41
营业收入	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
占比	5.30%	5.27%	4.58%

报告期内，发行人研发投入均于当期进行费用化处理。

（二）保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

公司建立了以技术驱动带动业务发展的发展战略。为此公司搭建了有利于技术创新的机制及架构。公司能够研发、生产多种类型的成品、半产品和部品。为更好对不同类型的产品实现端到端的聚焦，公司成立了多个业务中心，

各业务中心均设置研发部门，下辖除软件以外的研发工程师。由于软件技术的通用性较强，公司设置了独立的软件研发部门及平台，为各研发部提供软件开发资源。

公司将各业务中心下属研发部门中的硬件组联合形成硬件室、结构组联合形成结构室，最终构成矩阵式管理架构。

公司研发部门构成及简要介绍如下：

序号	业务中心	一级部门	主要职责
1	AV研发中心	软件平台	负责公司开发产品中运行的软件开发工作，提供软件全流程解决方案。负责软件工程师的能力培养工作、软件技术的发展规划和研发工作、公司云服务的运营维护
2		研发平台	负责平面设计、电源设计、PCB设计、系统声学、无线模组开发、合规性管理、研发实验室管理等工作，及硬件室、结构室的技术与管理拉通工作
3		项目管理部	项目经理所在的职能部门，为各项目组派出项目经理和LPDT，引领并促成项目团队按产品开发流程有效运作，实现项目的进度、质量、成本的目标
4		Wireless SPK 研发部	承担无线音箱、智能音箱等产品的开发工作
5		头戴耳机研发部	承担头戴耳机产品的开发工作
6		Home Audio 研发部	承担条形音响、Partybox、家庭影院等产品的开发工作
7		智能研发部	承担智能教育产品、AR/VR，智能平板产品的开发工作
8	TWS耳机业务中心	TWS耳机业务中心研发部	负责公司TWS耳机产品的开发工作
9	木箱业务中心	木箱业务中心工程部	负责音响产品所用音箱的木箱的开发工作
10	MT业务中心	MT业务中心研发部	负责公司MT客户的产品的开发工作
11	自动化中心	自动化中心装备开发部	负责公司自动化生产设备和自动化测试设备的开发工作
12	模塑业务中心	模塑业务中心设计部	负责模具的开发工作
13	电声业务中心	电声业务中心各研发部	负责各类型扬声器的开发工作
14	创新业务中心	AIoT研发部	负责摄像头、智能家居、路由器等的开发工作
15		附件研发部	负责智能产品附件的开发工作

2、技术储备

公司技术储备情况参见本节“六、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）核心技术情况”。

3、技术创新的安排

为了保持在行业内的竞争力，技术创新一直是公司最为重视的工作。公司建立了一系列鼓励创新的机制，以保障公司产品的创新。

（1）设立公司技术委员会

公司深刻认识并高度重视科技在企业生存和发展中的重大意义，于 2012 年创建了技术委员会。技术委员会把技术分门别类，由专家构成对应分类的技术组，规划年度学习和研究任务、对外交流活动。自成立以来，技术委员会起到了把握时代技术发展脉搏、引领公司技术发展方向、攻关疑难问题、培养专业人才、支持产品开发等重大作用。

（2）实施年度产品竞争力提升工作

每年公司各产品线都会与产品管理部门合作，依据对新产品和新功能的发展规划以及所需的支撑技术，做出下一年需要研究孵化的新技术与新产品的计划，并通过内部研发或实施有竞争力项目的形式予以落实，为快速响应市场需求的变化提前准备。

（3）有效的人才成长牵引制度和人才培养制度

公司执行“任职资格”管理制度，此制度设置了各领域的技术通道和管理通道，每个通道分多个等级，每个通道的每个等级都有明确的标准，代表着公司对该通道和等级的要求和导向。

公司每年通过任职资格评审制度对员工的能力和工作的予以评定，评审通过后即赋予其对应的等级。任职资格制度给出了公平公正地评价员工能力的标准，使员工提升自我能力的目标清晰。公司自 2008 年启用该制度以来有效地牵引了员工成长，也为公司的人才梯队培养做出了重要贡献。公司自实施任职资格机制以来，已培养出一批高级工程师，对公司业务的持续发展提供了有力的支撑。

公司严格执行对技术人员的年度培训计划，将技术委员会的工作成果、新技术和新产品的研发成果、各项基础能力、各项流程制度等适合各层次员工的培训纳入其中。此外，公司及下属各业务单元还会根据实际业务情况适时地进行年度培训计划外的培训，作为年度培训计划的有力补充。目前，公司搭建了有主干、有补充、兼有方向性和灵活性的培训组织形式，为人才培养提供了组织保障。

在公司有效的人才培养制度下，2023年3月，公司女职工创新工作室团队获全国妇联授予的“全国三八红旗集体”称号，系广东省获此殊荣的六个集体之一。

（4）创新激励机制

优秀项目评选：公司以项目的形式组织产品和技术的开发工作，项目运作的好坏决定着公司业务的成败。为充分激发项目成员的主观能动性，公司每半年进行一次优秀项目评选活动，表现突出的项目，可获得额外的激励。

筑巢计划：为鼓励骨干员工长期服务，公司每年为符合资格的骨干员工提供免息借款用于购买个人住房，使之能够安居乐业。

专利奖励：公司鼓励员工积极申请专利，并给予专利发明人现金奖励。

七、发行人环境保护情况

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的ODM平台型企业，不属于高风险、重污染行业。

（一）主要环境污染物及处理情况

公司产生的环境污染物主要为废气、粉尘等，公司主要污染物排放及处理情况如下：

1、固体废弃物

公司认真执行垃圾分类有关规定，基于分类收集和综合利用的原则，妥善处理处置分类固体废物，防止造成二次污染。公司生产过程中产生的废纸、废卡板、废塑胶等一般固体废物由专业资源回收公司回收之后综合利用、或进行无害化处置；公司生产过程产生的固体危险废弃物均会由有资质的危废处理

单位进行处置。

2、废水

公司生产过程产生的废水主要为喷涂、喷胶、清洗、废气处理等环节产生的工业废水和生活废水。公司自建了废水处理站，部分工业废水经过净化处理后回用于生产线，不对外排放。对于含有机溶剂的工业废水，公司委托有资质的危废处置单位进行处理。生活废水全部排放至就近的市政污水处理厂进行处理，达标后排放，不计入排放总量。

3、废气

公司生产过程中产生的废气主要包括焊锡工序产生的少量焊锡废气，注塑、喷涂、点胶工序产生的有机废气，木工加工过程产生的木粉尘，以及食堂产生的油烟。公司综合使用了烟气净化器、喷淋塔、干式过滤器、UV 光解器、活性炭吸附箱、中央除尘器等多种处理设施及处理手段，确保不存在严重污染情况，排放浓度符合排放标准要求，对周围环境影响较小。

4、噪声

公司生产过程主要噪声源为贴片机、注塑机、点胶机等生产设备正常运转时产生的机械噪音，主要噪声源经合理布局、减震降噪等措施，可使噪声达标，对周围声环境的影响较小。

报告期内，公司环保投入金额分别为 845.45 万元、789.49 万元和 390.86 万元，环保处理设施运行良好，环保投入与处理公司生产经营所产生的污染相匹配。

报告期内，公司生产经营与募集资金投资项目符合国家和地方环保要求，本次募集资金投资项目的环保相关信息请参见本招股说明书“第十二节 附件”之“七、募集资金具体运用情况”中各项目的“环保情况”。

（二）强制披露的环境信息

公司不属于《企业环境信息依法披露管理办法》第七条规定的应当按照该办法的规定披露环境信息的主体，故而不存在需要强制披露的环境信息。

（三）环境污染事故或受到行政处罚的情形

公司环境污染事故或受到行政处罚请参见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“三、报告期内发行人存在的违法违规情况”。

八、发行人的境外经营及境外资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有九家境外子公司：越南通力、越南普力等 2 家越南子公司；香港通力实业、香港普力、香港通力智慧和香港通力销售等 4 家香港子公司；美国子公司美国通力；马来西亚子公司通力槟城；维京群岛子公司通力智能（BVI）。关于上述 9 家境外子公司具体情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计信息，非经特别说明，均引自经大华会计师审计的财务报告。本节的财务会计数据及有关分析反映了公司 2022 年、2021 年和 2020 年经审计的财务报表及有关附注的主要内容。非经特别说明，本节引用的财务数据均为公司经审计的合并财务报表口径。

公司提醒投资者关注本招股说明书所附财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、合并财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产			
货币资金	510,511,405.91	601,183,417.98	345,354,909.99
衍生金融资产	24,412,598.95	10,719,774.17	14,049,134.20
应收票据	7,639,404.55	44,521,620.98	52,754,539.06
应收账款	2,298,176,460.50	1,802,943,167.25	2,505,796,131.53
预付款项	3,379,960.31	3,486,821.42	15,870,819.52
其他应收款	88,587,963.45	66,701,494.26	485,223,090.73
存货	1,139,181,544.68	1,395,910,024.56	913,721,310.47
合同资产	27,913,156.07	154,977,591.00	245,301,227.17
其他流动资产	112,825,567.67	285,666,533.02	153,963,875.36
流动资产合计	4,212,628,062.09	4,366,110,444.64	4,732,035,038.03
非流动资产			
长期股权投资	38,596,498.53	35,113,526.57	960,005.93
其他非流动金融资产	5,000,000.00	-	-
固定资产	996,910,970.54	1,068,379,888.10	960,025,550.38
在建工程	3,812,385.65	34,977,712.86	11,222,691.16
使用权资产	263,015,253.22	300,315,602.55	-
无形资产	114,918,656.92	79,923,062.90	82,971,852.56
长期待摊费用	187,771,712.73	147,739,399.99	98,127,269.79

资产	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
递延所得税资产	102,665,189.01	98,217,344.93	92,968,930.68
其他非流动资产	21,972,997.33	63,316,530.88	42,740,464.50
非流动资产合计	1,734,663,663.93	1,827,983,068.78	1,289,016,765.00
资产总计	5,947,291,726.02	6,194,093,513.42	6,021,051,803.03
负债及所有者权益			
流动负债			
短期借款	-	63,767,076.60	19,120,000.00
衍生金融负债	-	3,095,735.47	4,327,747.82
应付票据	-	-	10,375,000.00
应付账款	1,762,939,135.51	2,134,988,373.89	2,436,701,585.41
合同负债	22,537,189.86	28,311,571.24	8,911,413.51
应付职工薪酬	253,394,228.26	254,249,157.26	243,458,460.23
应交税费	67,880,605.69	127,375,784.41	78,753,176.03
其他应付款	314,978,686.50	1,044,842,494.65	1,128,005,428.28
一年内到期的非流动负债	50,895,132.18	66,783,369.16	2,139,200.00
其他流动负债	826,644.79	2,249,235.99	30,036,781.88
流动负债合计	2,473,451,622.79	3,725,662,798.67	3,961,828,793.16
非流动负债			
长期借款	300,777,103.54	413,685,789.12	146,000,000.00
租赁负债	236,852,343.52	265,184,520.69	-
预计负债	242,811,785.55	247,072,010.23	235,025,627.55
递延收益	9,570,000.00	9,770,000.00	9,770,000.00
递延所得税负债	4,795,937.91	3,337,097.18	4,853,221.51
非流动负债合计	794,807,170.52	939,049,417.22	395,648,849.06
负债合计	3,268,258,793.31	4,664,712,215.89	4,357,477,642.22
所有者权益			
股本（实收资本）	367,190,182.00	263,953,464.00	640,000,000.00
资本公积	1,519,592,758.01	889,806,703.22	166,070,806.82
其他综合收益	17,082,860.78	-27,646,558.58	-9,697,185.06
盈余公积	46,285,351.07	22,896,749.16	122,414,136.18
未分配利润	728,881,780.85	380,370,939.73	679,540,523.60
归属于母公司股东权益合计	2,679,032,932.71	1,529,381,297.53	1,598,328,281.54

资产	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
少数股东权益	-	-	65,245,879.27
所有者权益合计	2,679,032,932.71	1,529,381,297.53	1,663,574,160.81
负债及所有者权益总计	5,947,291,726.02	6,194,093,513.42	6,021,051,803.03

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	10,031,201,151.91	9,753,899,338.95	8,507,606,363.66
减：营业成本	8,551,333,540.83	8,409,350,174.85	7,329,153,886.70
税金及附加	50,181,658.15	40,342,906.65	34,561,595.16
销售费用	148,635,372.32	142,347,040.08	114,234,413.96
管理费用	349,426,647.56	360,047,362.42	285,568,542.60
研发费用	531,711,418.55	514,126,584.43	389,464,096.11
财务费用	-118,168,966.20	16,327,817.20	61,338,956.47
其中：利息费用	28,467,662.02	19,837,276.89	12,986,689.37
其中：利息收入	8,252,468.66	7,679,781.18	15,978,542.40
加：其他收益	42,717,658.48	54,420,996.95	37,634,800.37
投资收益	-61,293,660.60	37,022,696.34	87,011,168.68
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,482,971.96	-1,309,791.04	-758,658.41
公允价值变动收益	-	-	566,399.65
信用减值损失	-10,767,353.17	7,485,141.34	17,433,388.36
资产减值损失	-58,020,853.93	-63,559,494.42	-35,495,095.82
资产处置收益	-5,355,945.74	-1,002,760.45	-243,657.43
二、营业利润	425,361,325.74	305,724,033.08	400,191,876.47
加：营业外收入	3,268,934.52	1,176,844.75	1,927,657.48
减：营业外支出	29,231,225.51	3,444,240.69	5,888,129.03
三、利润总额	399,399,034.75	303,456,637.14	396,231,404.92
减：所得税费用	27,499,591.72	18,906,267.91	40,877,650.22
四、净利润	371,899,443.03	284,550,369.23	355,353,754.70
其中：同一控制下企业合并被合并方在合并前实现的净利润	-	16,428,130.20	123,298,048.05
（一）按经营持续性分类			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
持续经营净利润	371,899,443.03	284,550,369.23	355,353,754.70
终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类			
归属于母公司所有者的净利润	371,899,443.03	284,657,032.64	347,219,794.43
少数股东损益	-	-106,663.41	8,133,960.27
五、其他综合收益的税后净额	44,729,419.36	-4,824,452.22	-27,677,257.53
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	44,729,419.36	-4,824,452.22	-27,677,257.53
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	44,729,419.36	-4,824,452.22	-27,677,257.53
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
六、综合收益总额	416,628,862.39	279,725,917.01	327,676,497.17
归属于母公司所有者的综合收益总额	416,628,862.39	279,832,580.42	319,542,536.90
归属于少数股东的综合收益总额	-	-106,663.41	8,133,960.27
七、每股收益			
(一) 基本每股收益	1.08	1.27	1.55
(二) 稀释每股收益	1.08	1.27	1.55

(三) 合并现金流量表

单位：元

项目	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	10,142,157,744.99	10,553,816,364.63	8,195,436,708.70
收到的税费返还	728,655,018.08	461,093,876.68	380,544,838.06
收到的其他与经营活动有关的现金	146,587,604.83	670,848,354.34	2,214,160,575.28
经营活动现金流入小计	11,017,400,367.90	11,685,758,595.65	10,790,142,122.04
购买商品、接受劳务支付的现金	8,319,102,940.70	8,686,842,116.90	7,248,618,541.89
支付给职工以及为职工支付的现金	1,510,257,262.90	1,569,587,481.80	1,163,753,913.32
支付的各项税费	161,637,195.38	133,923,023.38	118,989,944.09

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付的其他与经营活动有关的现金	642,608,007.48	1,154,569,221.03	1,901,780,186.77
经营活动现金流出小计	10,633,605,406.46	11,544,921,843.11	10,433,142,586.07
经营活动产生的现金流量净额	383,794,961.44	140,836,752.54	356,999,535.97
二、投资活动产生的现金流量			
收回投资所收到的现金	160,000,000.00	2,167,000,000.00	3,405,000,000.00
取得投资收益收到的现金	-	42,937,943.55	77,592,300.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	5,120,437.24	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	30,991,828.99	-
投资活动现金流入小计	160,000,000.00	2,246,050,209.78	3,482,592,300.00
购建固定资产、无形资产、其他长期资产所支付的现金	224,205,004.21	468,616,473.06	401,134,941.44
投资所支付的现金	165,000,000.00	2,258,699,119.31	3,409,004,294.24
支付其他与投资活动有关的现金	85,411,314.74	-	-
投资活动现金流出小计	474,616,318.95	2,727,315,592.37	3,810,139,235.68
投资活动产生的现金流量净额	-314,616,318.95	-481,265,382.59	-327,546,935.68
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	717,078,098.36	265,657,790.00	-
取得借款收到的现金	-	761,252,634.92	34,120,000.00
收到的其它与筹资活动有关的现金	-	10,000,000.00	253,509,943.22
筹资活动现金流入小计	717,078,098.36	1,036,910,424.92	287,629,943.22
偿还债务支付的现金	210,181,874.70	374,539,133.25	237,592,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	644,304,456.82	49,727,756.59	7,518,325.92
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	42,262,478.72	15,480,057.94	104,740,825.02
筹资活动现金流出小计	896,748,810.24	439,746,947.78	349,851,150.94
筹资活动产生的现金流量净额	-179,670,711.88	597,163,477.14	-62,221,207.72
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	19,752,327.23	9,111,798.45	-28,530,029.09

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-90,739,742.16	265,846,645.54	-61,298,636.52
加：期初现金及现金等价物余额	599,889,058.67	334,042,413.13	395,341,049.65
六、期末现金及现金等价物余额	509,149,316.51	599,889,058.67	334,042,413.13

二、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、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，结合公司报告期利润总额水平，确定会计报表层次的重要性水平。公司按合并口径利润总额的 5% 确定财务报表的整体重要性水平，并按财务报表的整体重要性的 60% 确认实际执行的重要性水平。

三、审计意见和关键审计事项

（一）审计意见

大华会计师审计了公司财务报表，包括 **2022 年 12 月 31 日**、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，**2022 年度**、2021 年度和 2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

大华会计师认为，公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 **2022 年 12 月 31 日**、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 **2022 年度**、2021 年度和 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

关键审计事项是大华会计师根据职业判断，认为分别对 **2022 年度**、2021 年度和 2020 年度期间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，大华会计师不对这些事项单独发表意见。

大华会计师在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、收入确认

（1）事项描述

关键审计事项适用的会计年度：**2022 年度**、**2021 年度**和**2020 年度**。

通力股份 **2022 年度**、**2021 年度**和**2020 年度**营业收入金额分别为 **100.31 亿元**、**97.54 亿元**和**85.08 亿元**。由于营业收入为公司关键经营指标，对公司的经营成果产生较大影响，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此大华会计师将收入确认识别为关键审计事项。

（2）审计应对

在 **2022 年度**、**2021 年度**和**2020 年度**财务报表审计中，大华会计师针对收入确认实施的重要审计程序包括：

1) 了解、评价和测试管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行是否有效；

2) 了解管理层按照新收入准则对客户取得所转让商品控制权时点的相关判断以及按照旧收入准则对商品所有权上主要风险和报酬转移时点的相关判断，评价管理层对报告期内收入确认相关政策的选择及执行是否符合企业会计准则的要求；

3) 分产品进行分析性复核，就客户构成、销售单价和毛利率与历史数据、同行业数据、公开市场信息进行比对，识别异常的客户与交易；

4) 对记录的收入交易选取样本，检查交易过程中的相关单据，包括合同订单、出库单、客户签收记录、销售发票、报关单、资金收款凭证等，确认交易是否真实；

5) 向重要客户实施积极式函证程序，询证本期发生的销售金额及往来款项余额，确认业务收入的真实性、完整性；

6) 就资产负债表日前、后记录的收入交易，选取样本，检查出库单及其他支持性文件，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；

7) 对重要客户执行走访程序，确认交易真实性，同时通过与客户关键人员访谈、观察客户的生产场所，分析其与公司合作规模的合理性。

基于已执行的审计程序，大华会计师认为，公司的收入确认符合企业会计准则的相关要求。

2、存货跌价

(1) 事项描述

关键审计事项适用的会计年度：**2022年度**、2021年度和2020年度。

通力股份**2022年12月31日**、2021年12月31日和2020年12月31日存货账面余额分别为**12.04亿元**、14.64亿元和9.49亿元，存货跌价准备金额分别为**0.65亿元**、0.68亿元和0.36亿元。存货跌价准备的确认主要取决于对存货可变现净值的估计，而存货可变现净值的确定，要求管理层对存货的未来售价、至完工时将要发生的成本等要素作出重大判断及分析，因此，大华会计师将存货跌价准备识别为关键审计事项。

(2) 审计应对

在**2022年度**、2021年度和2020年度财务报表审计中，大华会计师针对存货跌价实施的重要审计程序包括：

1) 了解和评价管理层与存货管理相关的关键内部控制的设计和运行是否有效，并对存货相关的内部控制有效性进行测试；

2) 对管理层计算的存货可变现净值所涉及的重要假设及评估进行评价，例如检查销售价格、至完工时发生的成本、销售费用以及相关税金等依据文件；

3) 执行检查、重新计算等审计程序，特别是对存货可变现净值相关数据进行重新计算；

4) 取得公司存货的库龄清单，结合产品的状况，对库龄较长的存货进行分析性复核，分析存货跌价准备计提是否合理；

5) 对期末存货实施监盘和抽盘程序，检查是否存在大量过时、陈旧存货；

6) 将关键存货指标，如存货周转率、存货跌价率等与行业正常水平进行比

较，分析其整体合理性。

基于已执行的审计工作，大华会计师认为，管理层对存货跌价的相关判断及估计符合企业会计准则的相关要求。

四、合并财务报表范围及变化情况

（一）合并财务报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，纳入发行人合并范围的下属公司情况如下：

序号	子公司名称	取得方式	持股比例/表决权比例
1	广西通力	投资设立	100.00%
2	西安软件	同一控制下企业合并	100.00%
3	武汉通力	投资设立	100.00%
4	惠州路达	同一控制下企业合并	100.00%
5	深圳通力	同一控制下企业合并	100.00%
6	香港通力实业	投资设立	100.00%
7	美国通力	同一控制下企业合并	100.00%
8	越南通力	同一控制下企业合并	100.00%
9	香港普力	同一控制下企业合并	100.00%
10	惠州普力	同一控制下企业合并	100.00%
11	越南普力	同一控制下企业合并	100.00%
12	通力智能（BVI）	同一控制下企业合并	100.00%
13	香港通力智慧	同一控制下企业合并	100.00%
14	香港通力销售	同一控制下企业合并	100.00%
15	通力槟城	同一控制下企业合并	100.00%
16	通立电子（注）	投资设立	100.00%

注：1、通立电子主营业务加热卷烟烟具代工及相关精密组件及附件的生产制造，为发行人新开拓业务，并于 2022 年 11 月 28 日取得国家烟草专卖局颁发的《烟草专卖生产企业生产许可证（电子烟代工企业）》（仅出口）；2、截至本招股说明书签署日，发行人已向控股股东控制的企业惠州市通砺电子实业有限责任公司转让通立电子全部股权，惠州市通砺电子实业有限责任公司支付了前述股权转让全部对价，通立电子已办理完毕工商变更备案手续，发行人不再适用《国家烟草专卖局关于对电子烟有关企业境内外首次公开发行股票并上市进行前置审查的实施细则》规定的电子烟 IPO 前置审查程序。

（二）报告期内合并报表范围变动情况

1、报告期内新纳入合并范围的子公司

序号	名称	变更原因
1	惠州路达	同一控制下企业合并
2	深圳通力	同一控制下企业合并公司的子公司
3	深圳市三昇科技有限责任公司	同一控制下企业合并公司的子公司
4	西安软件	同一控制下企业合并
5	香港通力实业	新设
6	通力智能（BVI）	同一控制下企业合并
7	香港通力销售	同一控制下企业合并公司的子公司
8	香港通力智慧	同一控制下企业合并公司的子公司
9	通力槟城	同一控制下企业合并公司的子公司
10	美国通力	同一控制下企业合并
11	越南通力	同一控制下企业合并
12	香港普力	同一控制下企业合并
13	越南普力	同一控制下企业合并公司的子公司
14	惠州普力	同一控制下企业合并公司的子公司
15	东莞普笙电子科技有限公司	同一控制下企业合并公司的子公司
16	武汉通力	新设
17	通立电子	新设

2、报告期内不再纳入合并范围的子公司

序号	名称	变更原因
1	广东通力精密结构件有限公司	注销
2	深圳市三昇科技有限责任公司	注销
3	瑞捷光电	股权转让
4	惠州尼日科	股权转让

五、财务报表的编制基础

（一）编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释

及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）的规定，编制财务报表。

（二）持续经营

公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

（三）记账基础和计价原则

公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

六、分部信息

公司不存在不同经济特征的多个经营分部，也没有依据内部组织结构、管理要求、内部报告制度等确定经营分部，因此，公司不存在需要披露的以经营分部为基础的报告分部信息。

七、重要会计政策、会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2022 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2020 年 12 月 31 日的财务状况，2022 年度、2021 年度和 2020 年度的经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（三）营业周期

采用一年（12 个月）为正常营业周期。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3、非同一控制下的企业合并

购买日是指公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给公司的日期。同时满足下列条件时，公司一般认为实现了控制权的转移：

- （1）企业合并合同或协议已获公司内部权力机构通过。
- （2）企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- （3）已办理了必要的财产权转移手续。
- （4）公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- （5）公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资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。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的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全部转入合并日当期的投资收益。

4、为合并发生的相关费用

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直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2、合并程序

公司以自身和各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。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，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或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；将子公司或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。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一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净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司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以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，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。

（2）处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的

收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，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。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C、一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D、一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司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；但是，在丧失控制权之前每一次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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。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，不改变其记账本位币金额。

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，由此产生的汇兑差额作为公允价值变动损益计入当期损益。如属于可供出售外币非货币性项目的，形成的汇兑差额计入其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

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。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额计入其他综合收益。

处置境外经营时，将资产负债表中其他综合收益项目中列示的、与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自其他综合收益项目转入处置当期损益；在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

（八）金融工具

在公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款（如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等）的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备（仅适用于金融资产）。

1、金融资产分类和计量

公司根据所管理金融资产的商业模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- （1）以摊余成本计量的金融资产。
- （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。
- （3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产

生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

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。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

（1）分类为以摊余成本计量的金融资产

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，且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，则公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、部分以摊余成本计量的应收票据及应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1）对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2）对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

（2）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

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，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则公司将该金融资产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。

公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损

失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

（3）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

在初始确认时，公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将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。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。公司持有该权益工具投资期间，在公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4）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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不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均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。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

（5）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

在初始确认时，公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，公司可以将其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工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2、金融负债分类和计量

公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债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负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

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

此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）和初始确认时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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地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：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（2）其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的

金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第 1) 类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是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，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3、金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

- 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，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1）转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2）保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3）既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1）未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2）保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

（1）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：

1）被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收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）之和。

（2）金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可观察输入值。

6、金融工具减值

公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、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以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

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。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

（1）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（2）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

（3）如果该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，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不

减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

（1）信用风险显著增加

公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，公司在应用金融工具减值规定时，将公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 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；
- 3) 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；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。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，并且即使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，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（2）已发生信用减值的金融资产

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：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 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；
- 6) 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。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失的确定

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同，信用损失为公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当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的，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。

7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，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：

(1) 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；

(2) 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。

(九) 应收票据

公司对应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（八）金融工具”之“6、金融工具减值”。

公司对于单项风险特征明显的应收票据，根据应收款项类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力），按历史款项损失情况及债务人经济状况预计可能存在损失的情况，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。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定

组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
无风险组合	出票人为银行且具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	参考历史信用损失经验 不计提坏账准备
其他组合	商业承兑汇票和存在一定程度信用风险的银行承兑汇票	参照应收账款坏账计提政策

（十）应收账款

公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（八）金融工具”之“6、金融工具减值”。

公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄分析法组合	以账龄作为预期信用风险特征的应收账款	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，编制应收账款账龄天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
关联方组合	应收合并范围内公司关联方款项	

（十一）其他应收款

公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（八）金融工具”之“6、金融工具减值”。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
风险较低组合	根据业务性质认定为风险较低的款项，主要包括：应收代垫员工社保、公积金，员工个人借款及业务备用金、应收出口退税款等	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，计算预提信用损失。
关联方组合	应收合并范围内公司关联方款项	
账龄分析法组合	包括除上述组合之外的其他应收款	

（十二）存货

1、存货的分类

存货是指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。主要包括原材料、周转材料、委托加工物资、在产品、库存商品、发出商品等。

2、存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，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；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；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1）低值易耗品采用一次转销法；
- （2）包装物采用一次转销法；
- （3）其他周转材料采用一次转销法摊销。

（十三）合同资产

公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（八）金融工具”之“6、金融工具减值”。

（十四）长期股权投资

1、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。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。

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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属

于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2、后续计量及损益确认

（1）成本法

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，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有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

公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的初始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差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；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差额，计入当期损益。

公司取得长期股权投资后，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；并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；对于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。

公司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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3、长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，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《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的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转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确

定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

（2）公允价值计量或权益法核算转成本法核算

公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资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。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

（3）权益法核算转公允价值计量

公司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《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，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。

（4）成本法转权益法

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

（5）成本法转公允价值计量

公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4、长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- （1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- （3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- （4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

- （2）在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，处

置价款与处置长期股权投资相应对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；在丧失对子公司控制权时，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。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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

（1）在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

（2）在合并财务报表中，在丧失控制权之前每一次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，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、共同控制、重大影响的判断标准

如果公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

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。公司通过以

下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：

- （1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；
- （2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；
- （3）与被投资单位之间发生重要交易；
- （4）向被投资单位派出管理人员；
- （5）向被投资单位提供关键技术资料。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （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。

2、固定资产初始计量

公司固定资产按成本进行初始计量。

（1）外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2）自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3）投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4）购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3、固定资产后续计量及处置

（1）固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、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	直线法	20	5	4.75
运输设备	直线法	5	5	19.00
机器设备	直线法	5-10	5-10	9.50-19.00
办公及电子设备	直线法	3-5	3-10	18.00-32.33
自有房产装修	直线法	3-5	0	20.00-33.33

（2）固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，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。

（3）固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

- （1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给公司。
- （2）公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使

选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定公司将行使这种选择权。

（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

（4）公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。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。

（十六）在建工程

1、在建工程初始计量

公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括工程用物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

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。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，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。

（十七）无形资产与开发支出

无形资产是指公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、外购软件及专利、自创软件及专利等。

1、无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2、无形资产的后续计量

公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

（1）使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50年或土地使用权证约定期限（境外主体）	土地使用权证
软件及专利	2-10年	估计使用寿命

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

报告期内，各期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3、划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4、开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- （1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- （2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

（十八）长期资产减值

公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协

同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

（十九）长期待摊费用

1、摊销方法

长期待摊费用，是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在1年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

2、摊销年限

长期待摊费用的摊销期按受益期确定。

（二十）合同负债

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十一）职工薪酬

职工薪酬，是指公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1、短期薪酬

短期薪酬是指公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2、离职后福利

离职后福利是指公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3、辞退福利

辞退福利是指公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

（二十二）预计负债

1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

该义务是公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和

货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：

- （1）期权的行权价格；
- （2）期权的有效期；
- （3）标的股份的现行价格；
- （4）股价预计波动率；
- （5）股份的预计股利；
- （6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3、确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，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。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4、会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照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。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，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，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以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。在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，按照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。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，公司将其作为授予权益工具的取消处理。

（二十四）收入

1、收入确认的一般原则

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

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。

公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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。否则，公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司根据商品和劳务的性质，采用产出法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，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。

2、附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

3、收入确认的具体方法

公司的收入主要来源的业务类型为销售音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品和精密组件及附件等。其中：音箱产品主要包括 Soundbar、Partybox、蓝牙音箱等；可穿戴设备主要包括 TWS 耳机、头戴耳机、智能手环等；AIoT 产品主要包括智能音箱、智能家居类产品等；精密组件及附件主要包括软包、产品附件等。公司以产品控制权转移作为收入确认时点，具体如下：

（1）商品销售合同

1) 境内销售

A、一般销售模式

公司将货物运至客户指定的交货地点并经客户签收后，完成产品交付履约义务，确认收入。

B、客户自提模式

客户自行前往公司提取货物并签收后，公司完成产品交付履约义务，确认收入。

C、VMI 销售模式

公司根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数量及金额后，确认销售收入。

2) 出口销售

A、一般销售模式

公司根据合同约定，通常情况下将产品报关，于商品完成装船并取得提单时完成产品交付履约义务，确认销售收入；部分合同对交货方式有特殊约定的，根据合同约定在产品于境外交付给客户后完成履约义务，确认销售收入。

B、VMI 销售模式

公司根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数

量及金额后，确认销售收入；或者产品运至指定仓库入库超过约定期限后，确认销售收入。

（2）提供服务合同

A、公司根据与客户的服务合同约定，符合某一时段履行履约义务的，在合同约定的服务期限内提供服务并根据合同约定按照履约进度确认收入。

B、公司根据与客户的服务合同约定，符合某一时点履行履约义务的，在项目整体完工并经验收后确认收入。

（二十五）租赁（适用于 2020 年 12 月 31 日之前）

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1、经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁

付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之“（十五）固定资产”。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十六）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在合同开始日，公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1、租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

2、租赁合同的合并

公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

（1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

（2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

（3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3、公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

公司对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

4、公司作为出租人的会计处理

（1）租赁的分类

公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，公司通常分类为融资租赁：

- 1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。
- 2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。
- 3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。
- 4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。
- 5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，公司也可能分类为融资租赁：

- 1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。
- 2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。
- 3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下，租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入，所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入；发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益；取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

5、售后回租

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同，或者出租人未按市场价格收取租金，公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理，将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理；同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

（二十七）套期会计

公司按照套期关系，将套期保值划分为公允价值套期、现金流量套期和境外净投资套期。

1、对于同时满足下列条件的套期工具，运用套期会计方法进行处理

（1）套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成。

（2）在套期开始时，公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件。

（3）套期关系符合套期有效性要求。

套期同时满足下列条件的，认定套期关系符合套期有效性要求：

1）被套期项目和套期工具之间存在经济关系。该经济关系使得套期工具和被套期项目的价值因面临相同的被套期风险而发生方向相反的变动。

2）被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位。

3）套期关系的套期比率，等于公司实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡，这种失衡会导致套期无效，并可能产生与套期会计目标不一致的会计结果。

2、公允价值套期会计处理

（1）套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。

（2）被套期项目因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目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（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整；被套期项目为公司选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资（或其组成部分）的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入其他综合收益，其账面价值已经按公允价值计量，不需要调整。

被套期项目为尚未确认的确定承诺（或其组成部分）的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的公允价值累计变动额确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入各相关期间损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

（3）被套期项目为以摊余成本计量的金融工具（或其组成部分）的，对被套期项目账面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的实际利率进行摊销，并计入当期损益。该摊销可以自调整日开始，但不晚于对被套期项目终止进行套期利得和损失调整的时点。被套期项目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（或其组成部分）的，则按照相同的方式对累计已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整金融资产（或其组成部分）的账面价值。

3、现金流量套期会计处理

（1）套期工具产生的利得或损失中属于套期有效的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益。现金流量套期储备的金额，按照下列两项的绝对额中较低者确定：

1) 套期工具自套期开始的累计利得或损失；

2) 被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。每期计入其他综合收益的现金流量套期储备的金额为当期现金流量套期储备的变动额。

(2) 套期工具产生的利得或损失中属于套期无效的部分（即扣除计入其他综合收益后的其他利得或损失），计入当期损益。

(3) 现金流量套期储备的金额，按照下列规定处理：

1) 被套期项目为预期交易，且该预期交易使公司随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产或非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，则将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

2) 对于不属于前一条涉及的现金流量套期，在被套期的预期现金流量影响损益的相同期间，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入当期损益。

3) 如果在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额是一项损失，且该损失全部或部分预计在未来会计期间不能弥补的，则在预计不能弥补时，将预计不能弥补的部分从其他综合收益中转出，计入当期损益。

4、境外经营净投资套期

对境外经营净投资的套期，包括对作为净投资的一部分进行会计处理的货币性项目的套期，公司按照类似于现金流量套期会计的规定处理：

(1) 套期工具形成的利得或损失中属于套期有效的部分，应当计入其他综合收益。

全部或部分处置境外经营时，上述计入其他综合收益的套期工具利得或损失应当相应转出，计入当期损益。

(2) 套期工具形成的利得或损失中属于套期无效的部分，应当计入当期损益。

5、终止运用套期会计

对于发生下列情形之一的，则终止运用套期会计：

- （1）因风险管理目标发生变化，导致套期关系不再满足风险管理目标。
- （2）套期工具已到期、被出售、合同终止或已行使。
- （3）被套期项目与套期工具之间不再存在经济关系，或者被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响开始占主导地位。
- （4）套期关系不再满足本准则所规定的运用套期会计方法的其他条件。在适用套期关系再平衡的情况下，企业应当首先考虑套期关系再平衡，然后评估套期关系是否满足本准则所规定的运用套期会计方法的条件。

终止套期会计可能会影响套期关系的整体或其中一部分，在仅影响其中一部分时，剩余未受影响的部分仍适用套期会计。

6、信用风险敞口的公允价值选择

当使用以公允价值计量且其变动计入当期损益的信用衍生工具管理金融工具（或其组成部分）的信用风险敞口时，可以在该金融工具（或其组成部分）初始确认时、后续计量中或尚未确认时，将其指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具，并同时作出书面记录，但应同时满足下列条件：

- （1）金融工具信用风险敞口的主体（如借款人或贷款承诺持有人）与信用衍生工具涉及的主体相一致；
- （2）金融工具的偿付级次与根据信用衍生工具条款须交付的工具的偿付级次相一致。

（二十八）重要会计政策、会计估计变更和会计差错更正

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》	(1)
公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》	(2)

会计政策变更的内容和原因	备注
公司自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》	(3)
公司自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》	(4)
公司自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》中“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”及“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”	(5)

(1) 执行新收入准则对公司的影响

①新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

新收入准则实施前后收入确认政策的对比如下：

原收入准则	新收入准则
销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	企业应当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。当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：（1）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（2）该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；（3）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（4）该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；（5）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

新收入准则实施前后收入确认具体方法的对比如下：

销售模式	原收入准则	新收入准则
内销	一般销售模式：公司将货物运至客户指定的交货地点并经客户签收后，完成产品交付履约义务，确认收入	一般销售模式：公司将货物运至客户指定的交货地点并经客户签收后，完成产品交付履约义务，确认收入
	客户自提模式：买方上门提货，运输费用由买方支付，卖方产品交付运输公司后，产品毁损、灭失的风险转移至买方	客户自提模式：买方上门提货，运输费用由买方支付，卖方产品交付运输公司后，产品毁损、灭失的风险转移至买方
	VMI 销售模式：公司根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数量及金额后，确认销售收入。	VMI 销售模式：公司根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数量及金额后，确认销售收入。
外销	一般销售模式：A、公司根据合同约定，通常情况下将产品报关，于商品完成装船并取得提单时完成产品交付履约义务，确认销售收入；部分合同对交货	一般销售模式：A、公司根据合同约定，通常情况下将产品报关，于商品完成装船并取得提单时完成产品交付履约义务，确认销售收入；B、部分合同对

销售模式	原收入准则	新收入准则
	方式有特殊约定的，根据合同约定在产品于境外交付给客户后完成履约义务，确认销售收入。	交货方式有特殊约定的，根据合同约定在产品于境外交付给客户后完成履约义务，确认销售收入。
	VMI 销售模式：根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数量及金额后，确认销售收入；或者产品运至指定仓库入库超过约定期限后，确认销售收入	VMI 销售模式：公司根据与客户的销售合同及销售预测要求组织生产，由仓库配货后将货物发运至客户指定的交货地点，在客户实际领用产品并与公司确认领用商品数量及金额后，确认销售收入；或者产品运至指定仓库入库超过约定期限后，确认销售收入

综上所述，新收入准则实施前后，公司收入确认会计政策和具体方法未发生实质性变化。

②实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

新收入准则实施前后，公司业务模式未发生变化，与客户签订的主要合同条款无变化，因此新收入准则下公司用于确定商品控制权转移的依据与原收入准则下公司用于确定商品风险报酬转移的依据一致，不同业务模式下均于已履行合同约定的义务、在客户取得相关商品控制权且收入金额能够可靠计量时确认收入。因此，实施新收入准则未对公司收入确认产生影响。

③实施新收入准则对首次执行日前各年合并财务报表主要指标的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号——收入》，变更后的会计政策详见本节“七、重要会计政策、会计估计”之“（二十四）收入”。根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（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。

公司实施新收入准则对主要业务模式收入确认原则不存在影响，对公司首次执行日前各年营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产不存在影响。

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	250,579.61	275,109.74	-24,530.12

项目	报表数	假设按原准则	影响
合同资产	24,530.12	-	24,530.12
资产合计	275,109.74	275,109.74	-
预收款项	-	935.84	-935.84
合同负债	891.14	-	891.14
其他流动负债	3,003.68	2,958.98	44.70
负债合计	3,894.82	3,894.82	-

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

单位：万元

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	732,915.39	725,041.70	7,873.69
销售费用	11,423.44	19,297.13	-7,873.69

（2）执行新租赁准则对公司的影响

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》，变更后的会计政策详见本节“七、重要会计政策、会计估计”之“（二十六）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。

在首次执行日，公司选择重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。

此外，公司对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息，并对其中的经营租赁根据每项租赁选择使用权资产计量方法和采用相关简化处理，具体如下：

公司对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，公司在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

单位：万元

项目	2020年 12月31日	累积影响金额			2021年 1月1日
		重分类	重新计量	小计	
使用权资产	-	-	7,075.98	7,075.98	7,075.98
一年内到期的 非流动负债	-	-	924.87	924.87	924.87
租赁负债	-	-	6,151.11	6,151.11	6,151.11

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内。

（3）执行企业会计准则解释第 14 号对公司的影响

2021 年 2 月 2 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 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

公司自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对报告期内财务报表无重大影响。

（4）执行企业会计准则解释第 15 号对公司的影响

2021 年 12 月 31 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”），于发布之日起实施。解释 15 号对通过内部结算中心、财务公司等对母公司及成员单位资金实行集中统一管理的列报进行了规范。

公司自 2021 年 12 月 31 日起执行解释 15 号，执行解释 15 号对可比期间财务报表无重大影响。

（5）执行企业会计准则解释第 16 号对公司的影响

2022 年 12 月 13 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”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“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”，自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，公司在 2022 年度未提前施行该事项相关的会计处理；“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”及“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”，公司自公布之日起施行。

“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”及“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”，公司执行解释 16 号的规定对报告期内财务报表无重大影响。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

3、会计差错更正

报告期内，公司不存在会计差错更正。

八、非经常性损益情况

根据中国证券监督管理委员会《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》（中国证券监督管理委员会公告[2008]43 号）的规定，大华会计师对公司的非经常性损益明细表进行了核验，出具了大华核字[2023]002915 号《非经常性损益专项审核报告》，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	-1,019.79	23.85	-137.01
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）	2,936.73	1,569.58	1,523.29
委托他人投资或管理资产的损益	4.18	123.32	200.83
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	1,642.81	12,329.80
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性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、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	-6,481.84	3,386.48	4,387.49
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	42.21	-
立即可行权的股权激励费用及加速可行权的股权激励费用	-27.30	-4,531.13	-568.14
专利风险金转回	1,360.45	1,266.58	1,475.16
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-2,112.03	-27.31	-277.45
非经常性损益总额	-5,339.61	3,496.39	18,933.96
减：所得税影响金额	-1,052.63	933.07	1,163.16
非经常性损益净额	-4,286.98	2,563.32	17,770.81

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
减：归属于少数股东的非经常性损益	-	-31.59	7.66
归属于母公司所有者的非经常性损益	-4,286.98	2,594.91	17,763.15
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	41,476.92	25,870.80	16,958.83

报告期内，公司非经常性损益受同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益的影响较大，主要系报告期内公司对同一控制下多家子公司进行收购，将合并前被收购公司产生的净损益全部计入非经常性损益所致。

除受同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益外，公司的其他非经常性损益主要为政府补助、投资收益和股权激励费用，占净利润的比例较小，公司对上述非经常性损益不存在依赖。

九、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率情况

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物、提供加工劳务、提供租赁服务等	境内主体：13%、9% 越南子公司：增值税税率为 10%
	其他应税销售服务行为	6%
	简易计税方法	5%
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	0%、9%、10%、15%、16.5%、17%、25%、29.84%、 8.5%
教育费附加	实缴流转税税额	3%
地方教育附加	实缴流转税税额	2%
房产税	以房产原值的 70% 为纳税基准	1.2%
	以租金收入为纳税基准	12%
土地使用税	定额税率	4 元/平方米、8 元/平方米

（二）税收优惠政策

1、企业所得税优惠

报告期内，公司及部分子公司享受企业所得税税收优惠，主要包括高新技术企业税收优惠、重点软件企业税收优惠、西部大开发企业税收优惠等。具体如下：

（1）通力股份

公司于 2017 年 12 月 11 日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、广东省国家税务局、广东省地方税务局批准编号为 GR201744004948 的《高新技术企业证书》，有效期自 2017 年 12 月 11 日至 2020 年 12 月 11 日；公司于 2020 年 12 月 9 日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局批准编号为 GR202044004673 的《高新技术企业证书》，有效期自 2020 年 12 月 9 日至 2023 年 12 月 9 日。

报告期内，公司减按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

（2）深圳通力

深圳通力于 2020 年 12 月 11 日取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局批准编号为 GR202044202151 的《高新技术企业证书》，有效期自 2020 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 11 日。

根据《财政部 国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税〔2012〕27 号），国家规划布局内的重点软件企业和集成电路设计企业，如当年未享受免税优惠的，可减按 10% 的税率征收企业所得税。根据《财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部关于促进集成电路产业和软件产业高质量发展企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 发展改革委 工业和信息化部公告 2020 年第 45 号），国家鼓励的重点集成电路设计企业和软件企业，自获利年度起，第一年至第五年免征企业所得税，接续年度减按 10% 的税率征收企业所得税。2020 年和 2021 年，深圳通力符合国家规划布局内的重点软件企业有关企业所得税优惠条件，并在每年汇算清缴时完成相关认定程序。

2020 年、2021 年，深圳通力减按 10% 的优惠税率计缴企业所得税，**2022 年**，深圳通力减按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

（3）西安软件

西安软件于 2019 年 11 月 7 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政局、国家税务总局陕西省税务局批准编号 GR201961000127 的《高新技术企业证

书》，有效期自 2019 年 11 月 7 日至 2022 年 11 月 7 日；于 2022 年 11 月 17 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、国家税务总局陕西省税务局批准编号 GR202261003557 的《高新技术企业证书》，有效期自 2022 年 11 月 17 日至 2025 年 11 月 17 日。

报告期内，西安软件减按 15% 的优惠税率计缴企业所得税。

（4）广西通力

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58 号），自 2011 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。根据《财政部 税务总局 国家发展改革委关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按 15% 的税率征收企业所得税。根据《广西壮族自治区人民政府关于延续和修订促进广西北部湾经济区开放开发若干政策规定的通知》（桂政发〔2014〕5 号），新办的符合本政策第三条规定的国家鼓励类工业企业，其主营业务收入占总收入 50% 以上的，自项目取得第一笔生产经营收入所属纳税年度起，第 1 年至第 5 年免征属于地方分享部分的企业所得税，第 6 年至第 7 年减半征收。

报告期内，广西通力减按 9% 的优惠税率计缴企业所得税。

（5）越南通力和越南普力

根据越南政府《企业所得税详细规定及实施指引》（第 218/2013/ND-CP 号法令），实施该决议第 15 条第 3 款规定的新投资项目的收入以及企业在工业园区（位于具有良好社会经济条件地区的工业园区除外）实现新投资项目的收入享受 2 年免税，后续 4 年减免 50% 的应纳税额。

根据越南政府《企业所得税实施细则》（第 78/2014/TT-BCT 号），自 2016 年 1 月 1 日起，在本条款规定的税收优惠领域和地区实施新的投资项目的企业，适用 17% 的税率。

越南通力和越南普力自 2020 年起实现收入，2020 年和 2021 年免缴企业所

得税，2022年减按8.5%的优惠税率计缴企业所得税。

（6）瑞捷光电（2021年10月处置后不再纳入合并范围）

瑞捷光电于2018年11月28日取得由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局批准编号为GR201844004518的《高新技术企业证书》，有效期自2018年11月28日至2021年11月28日。

2020年和2021年1-10月，瑞捷光电减按15%的优惠税率计缴企业所得税。

2、增值税优惠

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），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。深圳通力、西安软件、武汉通力适用该增值税即征即退优惠政策。

3、研发费用加计扣除

根据《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号），企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在2018年1月1日至2020年12月31日期间，再按照实际发生额的75%在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的175%在税前摊销。根据《财政部 税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部 税务总局公告2021年第6号），《财政部 税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99号）的税收优惠政策执行期限延长至2023年12月31日。公司及子公司深圳通力、西安软件、武汉通力和瑞捷光电适用该研发加计扣除税收优惠政策。

根据《财政部 税务总局关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第13号），制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自2021年1月1日起，再按照实际发生额的100%在税前加计扣除；形

成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。2021 年和 2022 年，公司适用该研发加计扣除税收优惠政策。

根据《财政部 税务总局 科技部关于进一步提高科技型中小企业研发费用税前加计扣除比例的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 16 号），科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2022 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2022 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。2022 年，西安软件适用该研发加计扣除税收优惠政策。

根据《财政部 税务总局 科技部关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（财政部 税务总局 科技部公告 2022 年第 28 号），现行适用研发费用税前加计扣除比例 75%的企业，在 2022 年 10 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日期间，税前加计扣除比例提高至 100%。2022 年第四季度，深圳通力、武汉通力适用该研发加计扣除税收优惠政策。

（三）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司税收优惠对经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
优惠所得税率对企业所得税的影响金额	2,326.74	2,614.26	2,621.45
增值税即征即退金额	1,890.70	3,036.19	2,493.00
研发费用加计扣除对企业所得税的影响金额	3,359.73	3,038.73	2,095.53
税收优惠合计	7,577.17	8,689.18	7,209.98
利润总额	39,939.90	30,345.66	39,623.14
税收优惠对利润总额影响比例	18.97%	28.63%	18.20%

报告期内，公司享受的税收优惠金额分别为 7,209.98 万元、8,689.18 万元和 7,577.17 万元，占公司利润总额的比例分别为 18.20%、28.63%和 18.97%。报告期内，公司享受的税收优惠政策为同行业普遍享有的税收优惠政策，相关政策具有持续性，公司生产经营业务符合国家政策规定且能够持续满足相关税收优惠政策所对应的批复条件，公司不存在因税收政策变化而对公司生产经营

造成重大影响的情形。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2022.12.31/ 2022年度	2021.12.31/ 2021年度	2020.12.31/ 2020年度
流动比率（倍）	1.70	1.17	1.19
速动比率（倍）	1.24	0.80	0.96
资产负债率（合并）	54.95%	75.31%	72.37%
资产负债率（母公司）	65.96%	79.86%	72.59%
利息保障倍数（倍）	23.74	26.38	40.55
应收账款周转率（次）	4.62	4.09	3.49
存货周转率（次）	6.41	6.97	8.82
息税折旧摊销前利润（万元）	67,588.87	52,323.39	52,658.28
归属于发行人股东的净利润（万元）	37,189.94	28,465.70	34,721.98
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	41,476.92	25,870.80	16,958.83
研发投入占营业收入的比例	5.30%	5.27%	4.58%
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	1.05	0.53	0.56
每股净现金流量（元/股）	-0.25	1.01	-0.10
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	7.30	5.79	2.50

注：指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息费用；

应收账款周转率=营业收入/（应收账款和合同资产平均余额）；

存货周转率=营业成本/存货平均余额；

息税折旧摊销前利润=利润总额+净利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入；

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；

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；

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东权益/股本。

（二）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		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	16.23%	22.41%	22.58%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.10%	20.36%	11.03%

注：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= $P_0 / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 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、每股收益

单位：元

报告期利润	每股收益	2022 年度	2021 年度	2020 年度
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	1.08	1.27	1.55
	稀释每股收益	1.08	1.27	1.55
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	1.20	1.15	0.76
	稀释每股收益	1.20	1.15	0.76

注 1：基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益= $P_0 \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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。

十一、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响收入的主要因素

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的ODM平台型企业，主要产品包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT产品和精密组件及附件等，主要服务于全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、Meta、亚马逊、谷歌、安克创新、字节跳动、联想、阿里等，客户资源较为优质。公司未来收入增长的可持续性主要受现有客户的订单连续性、新客户的开发及落地、新产品的研发及量产进度等因素影响。

（二）影响成本的主要因素

公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等构成，报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为83.10%、84.25%和**84.54%**，系主营业务成本的主要构成且占比较为稳定，主要原材料包括芯片、塑胶件、电子元器件、扬声器及电声物料等。上述原材料价格受宏观经济、供需状况及突发性事件等诸多因素影响，价格变动会对公司成本产生直接影响，从而影响经营业绩与盈利能力。

（三）影响费用的主要因素

公司的期间费用由销售费用、管理费用、研发费用和财务费用组成，其中销售人员、管理人员及研发人员的薪酬水平对公司费用影响较大。未来随着公司业务规模的逐渐扩大、福利待遇的提升，加之受通货膨胀、社会平均薪酬变动等因素的影响，职工薪酬将会随之增长。此外，公司境外销售收入占比超过70%且主要以美元结算，因汇率波动而产生的汇兑损益对财务费用影响较大。

（四）影响利润的主要因素

上述影响收入、成本、费用的因素都将对公司的利润产生影响，其中营业收入和营业成本控制是影响发行人利润的主要因素。

十二、经营成果分析

（一）经营成果总体分析

报告期内，公司主要经营成果列示如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
营业成本	855,133.35	840,935.02	732,915.39
营业利润	42,536.13	30,572.40	40,019.19
利润总额	39,939.90	30,345.66	39,623.14
净利润	37,189.94	28,455.04	35,535.38
毛利率	14.75%	13.78%	13.85%
净利率	3.71%	2.92%	4.18%

注：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；净利率=净利润/营业收入。

报告期内，公司持续拓展业务，收入规模逐年上升。2020 年、2021 年和 2022 年，公司实现营业收入分别为 850,760.64 万元、975,389.93 万元和 1,003,120.12 万元，实现净利润分别为 35,535.38 万元、28,455.04 万元和 37,189.94 万元。2021 年，受持续加大研发投入以及实施股权激励计提股份支付等因素影响，公司研发费用率和管理费用率上升，净利率小幅下降。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入分别为 850,760.64 万元、975,389.93 万元和 1,003,120.12 万元，2021 年和 2022 年同比增长分别为 14.65%和 2.84%，最近三年呈稳步上升趋势。

报告期内，公司营业收入的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	988,260.13	98.52%	965,574.00	98.99%	844,284.17	99.24%
其他业务收入	14,859.99	1.48%	9,815.93	1.01%	6,476.46	0.76%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,003,120.12	100.00%	975,389.93	100.00%	850,760.64	100.00%

公司主营业务为声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售。报告期内，公司主营业务收入分别为 844,284.17 万元、965,574.00 万元和 988,260.13 万元，占营业收入的比例均在 98% 以上，主营业务突出。公司其他业务收入包括材料销售收入、维修测试服务、废品销售收入等，占营业收入的比例较低。2022 年其他业务收入增长，主要系处理呆滞材料等的销售收入增加，向客户提供因其原因导致的维修测试服务收入增加，以及与 Meta、Amazon、Google 等客户合作的新产品、新项目增加导致向客户销售的夹治具销售收入增加等原因所致。

2、主营业务收入分产品种类分析

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	579,660.93	58.65%	514,691.24	53.30%	461,965.35	54.72%
AIoT 产品	116,531.58	11.79%	182,112.71	18.86%	154,633.01	18.32%
可穿戴设备	159,121.73	16.10%	135,715.25	14.06%	98,970.49	11.72%
精密组件及附件	89,429.75	9.05%	65,234.05	6.76%	51,186.71	6.06%
其他	43,516.13	4.40%	67,820.76	7.02%	77,528.61	9.18%
合计	988,260.13	100.00%	965,574.00	100.00%	844,284.17	100.00%

报告期内，公司主营业务收入主要来自于音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件，合计占主营业务收入比例超过 90%。其他收入主要为销售光学膜片及扩散板、视频产品、备损件、模具等收入，销售占比较小。

（1）音箱产品

报告期内，公司音箱产品的销售收入、销售数量和销售单价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率
销售收入	579,660.93	12.62%	514,691.24	11.41%	461,965.35	12.18%
销售数量	1,248.18	-7.47%	1,348.97	4.53%	1,290.47	3.64%
销售单价	464.40	21.72%	381.54	6.58%	357.98	8.24%

公司音箱产品主要包括蓝牙音箱、Partybox、Soundbar 等。报告期内，公司音箱产品实现收入分别为 461,965.35 万元、514,691.24 万元和 **579,660.93 万元**，占主营业务收入的比重分别为 54.72%、53.30% 和 **58.65%**，为公司收入的主要来源。最近三年，公司音箱产品收入保持稳定增长，主要原因如下：①公司于 2018 年与 Samsung 建立 Partybox、Soundbar 等产品的 ODM 业务合作关系，并于 2020 年大批量出货，同时公司于 2021 年和 **2022 年**取得 Harman 等原有客户的增量订单；②单价较高的 Partybox、Soundbar 销售数量占比上升以及 **2022 年主要原材料价格上涨，导致音箱产品销售单价上涨。**

（2）AIoT 产品

报告期内，公司 AIoT 产品的销售收入、销售数量和销售单价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率
销售收入	116,531.58	-36.01%	182,112.71	17.77%	154,633.01	14.24%
销售数量	837.51	-18.48%	1,027.33	-27.01%	1,407.47	49.87%
销售单价	139.14	-21.51%	177.27	61.35%	109.87	-23.77%

公司 AIoT 产品主要包括智能音箱、路由器、智能台灯、智能摄像头等。报告期内，公司 AIoT 产品实现收入分别为 154,633.01 万元、182,112.71 万元和 **116,531.58 万元**，占主营业务收入的比重分别为 18.32%、18.86% 和 **11.79%**。**2020 年和 2021 年**，公司 AIoT 产品收入逐年稳步增长主要系路由器、智能台灯等产品依次实现大量出货。**2022 年**，公司 AIoT 产品收入同比下降 **36.01%**，主要系智能音箱、智能台灯的市场需求疲软导致客户订单减少。报告期内，公司 AIoT 产品的销售数量和销售单价存在一定波动，主要受细分产品结构变动影响。报告期内，销售单价较低的路由器产品的销售数量分别为 567.75 万个、

352.75 万个和 **464.82 万个**，其销售数量占比波动导致 AIoT 产品单价波动。

（3）可穿戴设备

报告期内，公司可穿戴设备的销售收入、销售数量和销售单价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率
销售收入	159,121.73	17.25%	135,715.25	37.13%	98,970.49	3.50%
销售数量	1,328.12	26.50%	1,049.87	19.72%	876.98	-4.74%
销售单价	119.81	-7.32%	129.27	14.54%	112.85	8.64%

公司可穿戴设备主要包括头戴耳机、TWS 耳机、智能手环等。报告期内，公司可穿戴设备实现收入分别为 98,970.49 万元、135,715.25 万元和 **159,121.73 万元**，占主营业务收入比重分别为 11.72%、14.06%和 **16.10%**。其中 2021 年，可穿戴设备的销售收入同比增长 37.13%，主要系公司重点开拓单品价值较高的 TWS 产品，取得 Harman、OPPO、Jabra 等客户的增量订单，TWS 耳机销量由 2020 年的 155.02 万个增长至 361.03 万个，并带动可穿戴设备整体销售单价上升 14.51%；**2022 年，可穿戴设备的销售收入同比增长 17.25%，主要系单品价值较低的 Amazon 智能手环于 2022 年实现批量出货，贡献增量收入 29,233.41 万元，导致可穿戴设备整体销售单价下降 7.32%。**

（4）精密组件及附件

报告期内，公司精密组件及附件的销售收入、销售数量和销售单价如下：

单位：万元、万个、元/个

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	数值	变化率	数值	变化率	数值	变化率
销售收入	89,429.75	37.09%	65,234.05	27.44%	51,186.71	14.19%
销售数量	2,695.08	-1.50%	2,736.00	-1.94%	2,790.13	6.14%
销售单价	33.18	39.17%	23.84	29.96%	18.35	7.59%

公司精密组件及附件主要包括软包、充电附件等。报告期内，公司精密组件及附件实现收入分别为 51,186.71 万元、65,234.05 万元和 **89,429.75 万元**，占主营业务收入比重分别为 6.06%、6.76%和 **9.05%**。2021 年和 **2022 年**，精密组件及附件的销售收入增长 27.44%和 **37.09%**，主要系公司与 PMI、Meta 建立充电

附件产品的 ODM 业务合作关系，单品价值较高的充电附件产品于 2021 年起大批量出货，2021 年销售数量为 128.05 万个、销售单价为 145.98 元/个，带动精密组件及附件整体销售单价上升 29.96%，贡献增量收入 18,692.84 万元；2022 年销售数量为 295.79 万个、销售单价为 154.98 元/个，带动精密组件及附件整体销售单价上升 39.17%，贡献增量收入 27,149.02 万元。

（5）其他

报告期内，公司主营业务中其他收入分别为 77,528.61 万元、67,820.76 万元和 43,516.13 万元，其中技术开发收入分别为 4,646.68 万元、5,567.68 万元和 7,095.49 万元，主要系公司根据客户要求为其研发及设计产品形成的收入。

3、主营业务收入分销售模式分析

公司作为 ODM 平台型企业，客户主要为全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，故公司对外销售模式基本系直销。报告期内，公司主营业务未发生经销收入。

4、主营业务收入分区域分析

报告期内，公司主营业务收入按区域分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	820,309.75	83.01%	706,635.67	73.18%	626,708.93	74.23%
境内	167,950.38	16.99%	258,938.34	26.82%	217,575.24	25.77%
合计	988,260.13	100.00%	965,574.00	100.00%	844,284.17	100.00%

报告期内，公司境外主营业务收入分别为 626,708.93 万元、706,635.67 万元和 820,309.75 万元，占主营业务收入的比例分别为 74.23%、73.18% 和 83.01%，公司主营业务收入主要来自于境外，境外销售区域主要集中于北美洲、欧洲、亚洲等区域。公司始终采取与全球知名的头部客户深度合作的发展战略，与总部位于欧美、日韩等地的国际性消费电子品牌厂商和全球互联网头部企业建立长期稳定的合作关系。因此，公司的收入区域分布情况与公司发展战略、客户结构相匹配。

5、主营业务收入季节构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入各季度的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	222,111.42	22.47%	197,459.06	20.45%	89,563.71	10.61%
第二季度	249,987.22	25.30%	209,768.17	21.72%	150,358.00	17.81%
第三季度	321,588.58	32.54%	273,852.34	28.36%	293,289.84	34.74%
第四季度	194,572.91	19.69%	284,494.44	29.46%	311,072.63	36.84%
合计	988,260.13	100.00%	965,574.00	100.00%	844,284.17	100.00%

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性波动，其中上半年销售收入占比较低，下半年销售收入占比较高，主要系节假日和消费电子产品促销季相对集中在下半年，导致下半年客户订单及收入占比较高。2020 年下半年收入占比高于其他年度，主要系外部特定因素出现初期客户延迟下单，下半年外部特定因素缓和，终端需求修复性反弹，客户集中下单并要求快速交货。2022 年第四季度收入占比同比下降，主要系自 2022 年 9 月份以来，全球消费电子市场景气度下滑，下游客户采购需求减少，同时叠加外部特定因素等原因所致。

6、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五大客户销售收入合计分别为 634,697.66 万元、676,205.52 万元、735,113.28 万元，最近三年呈增长趋势。报告期内，公司对前五大客户销售收入占当期主营业务收入的比例分别为 75.18%、70.03% 和 74.38%。报告期内，公司对前五大客户的销售情况请参见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、销售情况和主要客户”之“（五）报告期内主要客户情况”。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	846,756.21	99.02%	834,366.04	99.22%	729,588.25	99.55%
其他业务成本	8,377.14	0.98%	6,568.98	0.78%	3,327.14	0.45%
合计	855,133.35	100.00%	840,935.02	100.00%	732,915.39	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 732,915.39 万元、840,935.02 万元和 **855,133.35 万元**。2021 年和 2022 年同比增长分别为 14.74% 和 **1.69%**，与收入增长趋势一致。报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例均在 99% 以上，营业成本的构成与营业收入构成相匹配。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	715,833.95	84.54%	702,994.76	84.25%	606,256.92	83.10%
直接人工	55,718.86	6.58%	56,852.97	6.81%	50,981.12	6.99%
制造费用	54,020.37	6.38%	54,005.43	6.47%	49,093.81	6.73%
外协费用	14,112.44	1.67%	13,192.83	1.58%	16,700.92	2.29%
运输费用	7,070.60	0.84%	7,320.06	0.88%	6,555.49	0.90%
合计	846,756.21	100.00%	834,366.04	100.00%	729,588.25	100.00%

公司主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和外协费用，报告期内公司的成本结构较为稳定。

报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 83.10%、84.25% 和 **84.54%**，系主营业务成本的主要构成且占比较为稳定。直接材料主要包括芯片、塑胶件、电子元器件等，符合公司所处声学产品和智能产品 ODM 行业的特点。报告期内，主营业务成本中直接人工的占比分别为 6.99%、6.81% 和 **6.58%**，制造费用的占比分别为 6.73%、6.47% 和 **6.38%**，报告期内保持相对稳定。报告期内，主营业务成本中外协费用的占比分别为 2.29%、1.58%、**1.67%**，其中 2021 年和 2022 年的占比较低主要系公司增加 SMT 贴片设备、切

割设备、喇叭设备、喷涂设备等固定资产投入，自主加工增多、委托加工减少所致。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号-收入》，相关履约成本计入营业成本。2020 年、2021 年和 2022 年，营业成本中运输费用占比分别为 0.90%、0.88%和 0.84%，占比相对稳定。

3、主营业务成本按产品类型构成情况

报告期内，公司主营业务成本按产品的分类情况划分，构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	492,618.54	58.18%	439,247.32	52.64%	398,571.46	54.63%
AIoT 产品	106,132.41	12.53%	165,026.84	19.78%	140,420.79	19.25%
可穿戴设备	141,797.36	16.75%	120,707.11	14.47%	87,377.52	11.98%
精密组件及附件	73,521.18	8.68%	53,168.44	6.37%	40,806.83	5.59%
其他	32,686.72	3.86%	56,216.33	6.74%	62,411.65	8.55%
合计	846,756.21	100.00%	834,366.04	100.00%	729,588.25	100.00%

按产品类别分类，公司主营业务成本构成及变动与主营业务收入情况基本一致。报告期内，音箱产品、AIoT 产品、可穿戴设备和精密组件及附件的营业成本是公司主营业务成本的主要组成部分，各期占比均在 90%以上，与其对应收入在主营业务收入中的占比相匹配。

4、主要原材料和能源的采购情况

公司采购的主要原材料为芯片、塑胶件、电子元器件、扬声器及电声物料、电池、无线模组等，主要能源采购为电力等，详见本招股说明书“第五节业务和技术”之“四、采购情况和主要供应商”之“（一）主要原材料和能源及供应情况”。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成及变动

报告期内，公司毛利构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	141,503.91	95.62%	131,207.96	97.59%	114,695.92	97.33%
其他业务毛利	6,482.85	4.38%	3,246.95	2.41%	3,149.33	2.67%
合计	147,986.76	100.00%	134,454.92	100.00%	117,845.25	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利分别为 114,695.92 万元、131,207.96 万元和 141,503.91 万元，占毛利总额的比例分别为 97.33%、97.59% 和 95.62%，是公司毛利的主要来源。

报告期内，公司主营业务各产品的毛利及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	87,042.39	61.51%	75,443.92	57.50%	63,393.89	55.27%
AIoT 产品	10,399.16	7.35%	17,085.87	13.02%	14,212.22	12.39%
可穿戴设备	17,324.38	12.24%	15,008.15	11.44%	11,592.97	10.11%
精密组件及附件	15,908.57	11.24%	12,065.60	9.20%	10,379.88	9.05%
其他	10,829.41	7.65%	11,604.43	8.84%	15,116.97	13.18%
合计	141,503.91	100.00%	131,207.96	100.00%	114,695.92	100.00%

报告期各期，音箱产品、AIoT 产品、可穿戴设备和精密组件及附件的毛利合计占比分别为 86.82%、91.16% 和 92.35%，是构成公司主营业务毛利的主要来源。

2、综合毛利率分析

报告期各期，公司综合毛利率具体情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
主营业务	14.32%	98.52%	13.59%	98.99%	13.58%	99.24%
其他业务	43.63%	1.48%	33.08%	1.01%	48.63%	0.76%
合计	14.75%	100.00%	13.78%	100.00%	13.85%	100.00%

报告期各期，公司综合毛利率分别为 13.85%、13.78% 和 14.75%，毛利率

变动主要受主营业务毛利率变动的影 响。2022 年，公司综合毛利率较 2021 年上升 0.97 个百分点，主要系毛利率较高的境外销售收入占比上升所致。

3、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务各类产品的毛利率及占主营业务收入的比重如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
音箱产品	15.02%	58.65%	14.66%	53.30%	13.72%	54.72%
AIoT 产品	8.92%	11.79%	9.38%	18.86%	9.19%	18.32%
可穿戴设备	10.89%	16.10%	11.06%	14.06%	11.71%	11.72%
精密组件及附件	17.79%	9.05%	18.50%	6.76%	20.28%	6.06%
其他	24.89%	4.40%	17.11%	7.02%	19.50%	9.18%
合计	14.32%	100.00%	13.59%	100.00%	13.58%	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 13.58%、13.59%和 14.32%，各类产品的毛利率变动情况分析如下：

（1）报告期各期，公司音箱产品的毛利率分别为 13.72%、14.66%和 15.02%，其中 2021 年音箱产品毛利率小幅上升，主要系公司将部分成熟机型转移至越南量产，利用越南的人力成本优势降低成熟机型的生产成本，提升毛利率；2022 年音箱产品毛利率小幅上升，主要系音箱产品中毛利率较高的 Partybox 收入占比上升。

（2）报告期各期，公司 AIoT 产品的毛利率分别为 9.19%、9.38%和 8.92%，其中 2022 年毛利率小幅降低，主要系该类产品中低毛利率的路由器产品收入占比上升所致。2022 年公司路由器的毛利率为 6.61%，占 AIoT 产品收入的比例从 2021 年的 9.22%提升至 2022 年的 22.14%。

（3）报告期各期，公司可穿戴设备的毛利率分别为 11.71%、11.06%和 10.89%。报告期内，公司可穿戴设备毛利率呈小幅下降趋势，主要系该产品中的 TWS 耳机、智能手环等产品尚处于市场拓展阶段，其收入规模及占比增长较快但其毛利率较低，导致短期内可穿戴设备整体毛利率降低。

（4）报告期各期，公司精密组件及附件的毛利率分别为 20.28%、18.50% 和 17.79%，2021 年和 2022 年毛利率小幅降低，主要系该类产品中的充电附件尚处于新产品导入期，其配套供应链和生产工艺的成熟度较低，从而拉低了该类产品的毛利率。最近两年，公司充电附件的毛利率分别为 11.90%、13.12%。

（5）报告期各期，公司其他产品的毛利率分别为 19.50%、17.11% 和 24.89%。2021 年，其他产品的毛利率较 2020 年降低 2.39 个百分点，主要系塑胶粒子价格随国际石油价格上涨而提高，导致光学膜片和光学扩散板的毛利率降低；2022 年，其他产品的毛利率较 2021 年上升 7.78 个百分点，主要系公司于 2021 年 10 月对外转让瑞捷光电股权，其毛利率较低的光学膜片和光学扩散板业务不再纳入合并范围。

4、毛利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综合毛利率的对比情况如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
歌尔股份	11.12%	14.13%	16.03%
华勤技术	未披露	7.75%	9.90%
佳禾智能	16.98%	9.57%	11.46%
国光电器	12.30%	10.02%	15.48%
平均值	13.47%	10.37%	13.22%
通力股份	14.75%	13.78%	13.85%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司综合毛利率分别为 13.85%、13.78% 和 14.75%，处于可比公司的毛利率区间范围内，略高于同行业可比公司的平均水平，主要系公司与可比公司的产品结构存在差异所致。

同行业可比公司中，华勤技术的综合毛利率较低，主要系其产品以手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子大单品为主，该类产品一般毛利率低但销售规模大；2020 年和 2021 年，歌尔股份的综合毛利率较高，主要系其垂直整合上游精密零组件拉高了整体毛利率。

5、境内外主营业务毛利率分析

报告期内，公司境内外主营业务毛利率如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
境内	10.04%	10.18%	11.14%
境外	15.19%	14.84%	14.43%
合计	14.32%	13.59%	13.58%

报告期内，公司境外主营业务毛利率分别为 14.43%、14.84% 和 **15.19%**；境内主营业务毛利率分别为 11.14%、10.18% 和 **10.04%**。报告期内，公司境外主营业务毛利率显著高于境内主营业务毛利率主要原因系由境内外销售的产品类型及产品性能差异导致。境内外不同类别产品在消费者群体、应用技术、市场竞争程度等方面存在差异，以致产品的售价和毛利率存在差异。

报告期内，公司境内销售以毛利率较低的 AIoT 产品为主，其收入占比分别为 66.18%、66.97% 和 **64.89%**；毛利率分别为 8.51%、9.05% 和 **8.46%**。公司境内销售的 AIoT 产品主要为路由器、智能台灯、智能音箱等。相较于传统音箱业务，上述业务为公司近年拓展业务，加之国内客户订单竞争较为激烈，因而毛利率较低。报告期内，公司境外销售以毛利率较为稳定的音箱产品为主，其收入占比分别为 71.42%、70.69% 和 **68.02%**，毛利率分别为 13.70%、14.69% 和 **15.10%**。

6、不同采购模式毛利率分析

报告期内，公司原材料采购以自主采购模式为主，自主采购金额占全部采购金额的比例分别为 82.97%、78.83%、**80.99%**；向客户指定供应商采购占全部采购的比例分别为 16.68%、17.72%、**16.63%**。此外，公司存在少量 Buy&Sell 模式的采购的情况，报告期内，公司 Buy&Sell 模式下采购物料占比分别为 0.35%、3.45% 和 **2.38%**，占比较低。

由于公司向客户提供的部分产品原材料同时包含自主采购、指定采购和 Buy&Sell 模式下采购相关物料，因而无法按业务模式（自主采购模式、指定采购模式、Buy&Sell 采购模式）分类区别各类产品收入、毛利率。

报告期内，公司 Buy&Sell 模式下采购物料占比较低，且重叠客户/供应商的采购金额占涉 Buy&Sell 销售收入的比例较小，加上 Buy&Sell 模式下采购价

格能传导至销售端，因而是否采用 Buy&Sell 模式不会对发行人毛利率形成显著影响。

将未使用指定采购物料的主营业务收入作为自主采购模式收入，将使用了指定采购物料的主营业务收入作为指定采购收入。报告期内，两类业务的毛利率对比如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
自主采购模式业务	20.48%	18.11%	17.60%
指定采购模式业务	13.53%	12.98%	12.94%
其中：指定采购物料占比<20%	14.43%	13.67%	13.77%
指定采购物料占比≥20%	11.62%	11.74%	10.70%
合计	14.32%	13.59%	13.58%

注：指定采购物料占比系指定采购物料成本占直接材料的比例。

报告期内，公司自主采购模式业务毛利率显著高于指定采购模式业务毛利率，主要原因如下：①自主采购模式下，毛利率高的精密组件及附件产品收入占比较高。报告期内，精密组件及附件产品的毛利率为 20.28%、18.50%和 17.79%，其中自主采购模式下精密组件及附件的收入占比为 22.52%、18.27%和 24.71%，指定采购模式下精密组件及附件的收入占比分别为 3.40%、5.20%和 7.05%；②2021 年和 2022 年，自主采购模式的毛利率进一步高于指定采购，主要系毛利率较高的 Sony 在其部分新机型中取消指定物料采购，导致自主采购模式下的高毛利率音箱产品收入占比高于 2020 年。

为进一步分析使用指定采购物料对产品毛利率的影响，根据产品中使用指定物料比例进行进一步划分，分析指定采购物料金额占产品直接材料金额比例超过 20%的产品的毛利率情况。

报告期内，发行人指定采购模式中指定采购物料占比≥20%的产品毛利率较低，主要原因如下：针对指定采购的物料，客户基本能够把握原材料的价格及变动情况，发行人通过采购议价进而优化利润的空间较小；针对自主采购的物料，发行人可以通过招投标、年度降价、批量采购、选择性价比更高的物料型号和供应商等供应链管理措施进行成本优化，进而提高盈利能力。以产品结构较为稳定的音箱产品为例，报告期内，指定采购物料占比≥20%的音箱产品

毛利率分别为 11.01%、11.43%和 11.25%，而指定采购物料占比<20%的音箱产品毛利率分别为 14.57%、16.14%和 16.85%。

（五）期间费用分析

报告期内，公司期间费用占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	14,863.54	1.48%	14,234.70	1.46%	11,423.44	1.34%
管理费用	34,942.66	3.48%	36,004.74	3.69%	28,556.85	3.36%
研发费用	53,171.14	5.30%	51,412.66	5.27%	38,946.41	4.58%
财务费用	-11,816.90	-1.18%	1,632.78	0.17%	6,133.90	0.72%
合计	91,160.45	9.09%	103,284.88	10.59%	85,060.60	10.00%

报告期内，公司期间费用分别为 85,060.60 万元、103,284.88 万元和 91,160.45 万元，期间费用率分别为 10.00%、10.59%和 9.09%。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成及变动分析

报告期内，公司销售费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	5,784.47	38.92%	5,187.93	36.45%	3,933.01	34.43%
售后服务费	2,920.40	19.65%	2,320.18	16.30%	2,020.96	17.69%
推广及广告宣传费	949.55	6.39%	1,289.65	9.06%	1,419.24	12.42%
信用保险费	1,436.96	9.67%	1,247.70	8.77%	825.68	7.23%
租赁及水电费	567.66	3.82%	1,027.78	7.22%	1,093.30	9.57%
业务招待费	560.58	3.77%	987.05	6.93%	662.28	5.80%
报关费	620.43	4.17%	816.13	5.73%	554.19	4.85%
差旅费	309.90	2.08%	85.98	0.60%	216.32	1.89%
咨询顾问费	23.39	0.16%	57.04	0.40%	60.82	0.53%
汽车费	122.51	0.82%	110.67	0.78%	88.07	0.77%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
办公费	215.75	1.45%	52.20	0.37%	154.89	1.36%
物料消耗	251.85	1.69%	274.23	1.93%	135.27	1.18%
折旧及摊销费	124.78	0.84%	56.08	0.39%	41.11	0.36%
其他费用	975.31	6.56%	722.08	5.07%	218.31	1.91%
合计	14,863.54	100.00%	14,234.70	100.00%	11,423.44	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 11,423.44 万元、14,234.70 万元和 14,863.54 万元，占营业收入的比例分别为 1.34%、1.46%和 1.48%，主要包括职工薪酬、售后服务费、信用保险费、推广及广告宣传费、业务招待费等，报告期内的销售费用率总体保持稳定。

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 3,933.01 万元、5,187.93 万元和 5,784.47 万元，呈现逐年增长趋势，主要系公司整体业务规模扩张，销售人员平均薪酬亦随之增长，因此销售费用中职工薪酬的金额及占比上升。

（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的销售费用率比较如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
歌尔股份	0.52%	0.57%	0.82%
华勤技术	未披露	0.18%	0.21%
佳禾智能	0.69%	0.58%	0.57%
国光电器	0.84%	0.95%	1.01%
平均值	0.69%	0.57%	0.66%
通力股份	1.48%	1.46%	1.34%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司销售费用率略高于同行业可比公司平均水平，主要原因为：一方面，相比于歌尔股份和华勤技术，公司收入规模较小，销售费用的规模效应尚不明显，另一方面，公司为应对产品发生批量性质量问题的潜在风险，基于谨慎性原则，计提了售后服务费。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成及变动分析

报告期内，公司管理费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	21,861.61	62.56%	19,388.10	53.85%	16,525.22	57.87%
折旧及摊销费	4,277.82	12.24%	4,342.07	12.06%	2,551.16	8.93%
办公费	1,881.41	5.38%	1,847.43	5.13%	2,157.24	7.55%
中介服务费	1,834.48	5.25%	1,809.98	5.03%	1,830.17	6.41%
租赁及水电费	826.17	2.36%	983.75	2.73%	940.64	3.29%
维修保养费	783.19	2.24%	612.97	1.70%	704.74	2.47%
财产保险	257.39	0.74%	301.04	0.84%	293.61	1.03%
业务招待费	289.00	0.83%	253.93	0.71%	163.59	0.57%
汽车费用	247.80	0.71%	390.44	1.08%	182.59	0.64%
信息技术维护费	154.35	0.44%	585.23	1.63%	290.64	1.02%
差旅费	231.07	0.66%	277.05	0.77%	224.45	0.79%
招聘费	54.98	0.16%	324.74	0.90%	332.86	1.17%
其他费用	648.93	1.86%	322.23	0.89%	629.67	2.20%
股权及期权激励费用	1,594.47	4.56%	4,565.76	12.68%	1,730.28	6.06%
合计	34,942.66	100.00%	36,004.74	100.00%	28,556.85	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 28,556.85 万元、36,004.74 万元和 34,942.66 万元，占营业收入的比例分别为 3.36%、3.69%和 3.48%，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、股权激励费用、办公费、中介服务等。其中，管理费用中的职工薪酬逐年上升主要系随着生产经营规模扩大，供应链及行政管理人员相应增加，相关人员费用随之增长。

报告期内，管理费用中的股权及期权激励费用分别为 1,730.28 万元、4,565.76 万元和 1,594.47 万元，包括公司于通力电子（开曼）港股上市期间作为接受服务主体确认的股份支付，以及公司实施股权激励作为权益结算主体确认的股份支付。2021 年，公司实施股权激励确认股份支付金额 3,723.70 万元。

报告期内，管理费用中的折旧及摊销费分别为 2,551.16 万元、4,342.07 万元和 **4,277.82 万元**，2021 年较 2020 年增加 1,790.91 万元，主要系公司执行新租赁准则，对长期租入的房屋建筑物确认为使用权资产并计提折旧，同时新租入的陈江厂区在装修期间闲置场地对应的折旧费用计入管理费用。

报告期内，管理费用中的中介服务费分别为 1,830.17 万元、1,809.98 万元和 **1,834.48 万元**，主要包括聘请中介机构提供审计、评估、税务咨询、管理咨询、上市服务等而支付的相关费用。

（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：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
歌尔股份	2.19%	2.50%	2.82%
华勤技术	未披露	1.94%	1.80%
佳禾智能	3.61%	3.71%	3.14%
国光电器	3.45%	3.91%	4.48%
平均值	3.08%	3.01%	3.06%
通力股份	3.48%	3.69%	3.36%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司管理费用率在同行业可比公司区间范围内，略高于行业平均水平，其中与佳禾智能和国光电器相对接近，但高于歌尔股份和华勤技术，主要系歌尔股份和华勤技术的规模效应导致管理费用率相对较低。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成及变动分析

报告期内，公司研发费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	36,446.00	68.54%	36,623.75	71.23%	25,626.94	65.80%
折旧及摊销费	6,611.22	12.43%	5,430.95	10.56%	5,226.95	13.42%
物料消耗	5,038.85	9.48%	5,271.22	10.25%	4,054.34	10.41%

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
认证试验检验费	1,351.84	2.54%	1,144.33	2.23%	1,174.83	3.02%
租赁及水电费	880.22	1.66%	867.17	1.69%	889.34	2.28%
外协开发费	1,243.29	2.34%	414.74	0.81%	860.15	2.21%
其他费用	1,599.73	3.01%	1,660.49	3.22%	1,113.86	2.86%
合计	53,171.14	100.00%	51,412.66	100.00%	38,946.41	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 38,946.41 万元、51,412.66 万元和 53,171.14 万元，占营业收入的比例分别为 4.58%、5.27%和 5.30%，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、物料消耗等。

2021 年、2022 年公司研发费用较为接近且高于 2020 年，主要系研发人员数量增长导致研发人员的总薪酬上升，以及研发项目数量增加导致公司整体研发物料消耗增加。

（2）研发项目的实施情况

报告期内，公司研发项目主要围绕现有产品的升级和新工艺、新产品的研发。报告期内，公司研发费用分项目的构成情况、项目整体预算、各年度研发投入以及截至 2022 年 12 月 31 日项目实施进度情况如下：

单位：万元

相关产品类型	项目方向/技术	项目预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	实施进度
音箱产品	外置低音箱技术的声霸系统研究与应用	16,000.00	3,364.20	2,801.39	3,743.94	进行中
	声光音乐派对音响的研究与应用	12,000.00	4,340.89	2,314.84	1,596.15	进行中
	基于户外便携防水防尘蓝牙音箱的研究与应用	12,000.00	3,438.89	1,741.46	905.82	进行中
	DJ 功能集成派对音响的研究与应用	10,100.00	1,002.34	183.92	1,065.94	进行中
	基于无线蓝牙音箱的研究与应用	9,300.00	1,083.12	1,555.69	3,405.52	进行中
	基于虚拟全景声技术的研究与应用	6,700.00	208.25	1,524.15	697.38	进行中
	全景声技术声霸系统的研究与应用	5,800.00	3,022.43	1,773.45	286.30	进行中
	基于降风噪蓝牙音箱技术的研究与应用	2,800.00	2.38	229.71	404.09	已完成
	基于语音控制的智能声霸系统的研究与应用	1,500.00	0.47	6.87	656.78	已完成
	低音加强的声霸系统的研究与应用	1,000.00	1.70	23.12	354.94	已完成

相关产品类型	项目方向/技术	项目预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	实施进度
AIoT 产品	基于多喇叭音效的智能音箱研究与应用	15,000.00	1,041.70	2,836.20	3,638.57	进行中
	WiFi/BLE 智能开关的研究与应用	13,400.00	2,799.63	2,554.63	3,268.43	进行中
	基于最新 WiFi6 协议的无线终端的研究与应用	8,300.00	2,574.54	3,401.58	818.57	进行中
	智能音箱加屏幕和摄像头产品的研究与应用	7,500.00	450.53	1,749.44	1,663.47	进行中
	基于第 4&5 代移动通信技术的无线终端产品的研究与应用	5,000.00	498.38	1,135.80	1,660.87	进行中
	室外电池机的研究与应用	4,100.00	963.58	730.63	-	进行中
	多 MIC 阵列与摄像头影像捕捉会议音响的研究与应用	3,500.00	74.15	936.95	136.82	进行中
	带数码显示的智能音箱产品研究与应用	3,200.00	232.63	270.74	602.89	进行中
	会议机充电底座的研究与应用	2,700.00	1,630.55	283.84	225.43	进行中
	低功耗电池摄像机的研究与应用	2,400.00	222.85	268.79	10.59	进行中
	智能教育台灯产品的研究与应用	2,200.00	285.50	992.33	448.01	进行中
	运营商 3MP 高清云台机的研究与应用	1,700.00	404.99	251.78	-	进行中
	低功耗 Wi-Fi 可视门铃的研究与应用	1,600.00	357.57	248.14	5.10	进行中
	智能数码相框的研究与应用	900.00	2.48	176.96	413.35	进行中
	低功耗 Alexa 智能挂钟的研究与应用	900.00	-	294.86	360.77	已完成
带 4G 功能的智能硬件终端设计研究与应用	300.00	0.01	141.67	150.10	已完成	
可穿戴设备	智能语音蓝牙耳机的研究与应用	15,500.00	2,765.67	2,355.31	3,456.60	进行中
	小体积入耳式 TWS 耳机 ANC 主动降噪技术的研究与应用	15,000.00	4,151.99	4,340.28	425.87	进行中
	智能头戴检测技术的研究与应用	13,000.00	1,953.78	1,620.04	2,929.40	进行中
	高清通话及降噪蓝牙耳机的研究与应用	10,500.00	1,421.49	919.27	223.35	进行中
	基于 3MIC ENC 的高清通话技术的研究与应用	6,000.00	191.47	163.13	-	进行中
	NFC 智能手环研究与应用	1,900.00	206.57	399.74	125.86	进行中
精密组件及附件	AV 喇叭及模组的研究与应用	7,400.00	1,635.49	1,052.87	727.64	进行中
	HnB Device 的技术研究与应用	4,700.00	2,041.22	1,787.87	387.67	进行中
	一种包覆软性材质工艺的研究与应用	2,600.00	785.28	30.45	13.78	进行中
	基于智能音箱类产品所用之木箱的 OEM 研究与应用	1,700.00	360.96	246.26	310.63	进行中
	微型喇叭及模组的研究与应用	1,200.00	294.12	133.05	131.23	进行中
	汽车喇叭及模组的研究与应用	200.00	-	124.53	-	已完成

相关产品类型	项目方向/技术	项目预算	2022 年度	2021 年度	2020 年度	实施进度
通用技术及其他	竞争力研究及改善	32,000.00	4,081.93	4,720.66	2,019.56	进行中
	精密要求产品的模具技术研究与应用	12,000.00	3,787.85	1,330.40	898.65	进行中
	工业自动化测试技术与应用	4,300.00	256.94	1,391.90	-	进行中
	无线终端射频性能检测与应用	2,200.00	186.06	1,233.23	-	进行中
	高光及透明产品的模具技术研究与应用	2,000.00	442.43	73.74	4.86	进行中
	声学测试开发及应用	1,900.00	176.33	637.18	-	进行中
	电声业务中心管理改善与基础研发能力提升	1,800.00	343.20	274.03	675.84	进行中
	锁付技术开发及应用	1,000.00	83.89	133.08	-	进行中
	视频播放机的研究及应用	200.00	0.73	16.70	95.64	已完成
合计		287,000.00	53,171.14	51,412.66	38,946.41	-

（3）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的比较如下：

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
歌尔股份	4.98%	5.33%	5.93%
华勤技术	未披露	4.32%	4.06%
佳禾智能	6.07%	4.29%	3.93%
国光电器	4.56%	5.24%	4.84%
平均值	5.21%	4.80%	4.69%
通力股份	5.30%	5.27%	4.58%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司较为接近，不存在显著差异。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	2,846.77	1,983.73	1,298.67
减：利息收入	825.25	767.98	1,597.85
汇兑损益（负号表示收益）	-14,150.45	304.82	6,275.69

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
银行手续费及其他	312.04	112.21	157.39
合计	-11,816.90	1,632.78	6,133.90

报告期内，公司财务费用分别为 6,133.90 万元、1,632.78 万元和 -11,816.90 万元，占营业收入的比例分别为 0.72%、0.17%和-1.18%，主要由利息支出、利息收入和汇兑损益构成。

利息支出主要系银行借款利息、租赁负债利息和应收账款保理利息，2022 年公司利息支出上升主要系租赁负债利息和应收账款保理利息增加。利息收入主要系银行存款利息收入，2020 年度公司利息收入较高，主要系公司定期存款产生的利息收入。

汇兑损益主要系美元对人民币汇率的波动而产生。报告期内，公司主要收入来源于境外客户且基本以美元结算，美元收入规模超过美元采购。2020 年人民币升值幅度较大，导致较大规模的汇兑损失；2021 年人民币兑美元汇率相对稳定，公司汇兑损益金额较小；2022 年人民币较美元大幅贬值，导致较大规模的汇兑收益。

报告期内，公司不存在借款利息资本化的情形。

（六）其他项目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
即征即退增值税	1,890.70	3,036.19	2,493.00
城建税及附加税退税	4.98	1,258.77	-
个税手续费返还	54.07	44.11	34.06
其他政府补助	2,322.01	1,103.02	1,236.42
合计	4,271.77	5,442.10	3,763.48

报告期内，公司其他收益分别为 3,763.48 万元、5,442.10 万元和 4,271.77 万元，主要为退税及与日常活动相关的政府补助。

报告期内，公司计入其他收益的其他政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
对中高风险疫情地区企业发放 2022 年一次性留工培训补助	372.05	-	-	与收益相关
惠州市 2022 年资本市场奖励资金	100.00	-	-	与收益相关
北海市工业和信息化局重点企业海运采购成本补贴	100.00	-	-	与收益相关
2022 年广东省进一步促进外贸稳定增长资金和惠州市配套资金	67.31	-	-	与收益相关
2022 年惠州市促进经济高质量发展专项资金	65.11	-	-	与收益相关
2022 年深圳市高新技术企业培育资助	50.00	-	-	与收益相关
北海市工业和信息化局 2022 年一季度企业用工奖补	47.00	-	-	与收益相关
2022 年惠州市工业和信息化发展专项资金	17.31	-	-	与收益相关
2021 年武汉市东湖高新区服务业“小进规”一次性入库奖励	10.00	-	-	与收益相关
2021 年瞪羚企业培育奖励	10.00	-	-	与收益相关
香港政府就业计划补助	8.28	-	-	与收益相关
2020 年北海市科技成果转化后补助	5.00	-	-	与收益相关
2020 年广西北海工业园区管理委员会产业扶持资金	401.19	243.84	-	与收益相关
深圳南山区自主创新产业发展专项资金	100.00	196.61	98.52	与收益相关
2019 年仲恺高新区提质增效示范企业奖励	-	112.80	-	与收益相关
广西北海市公共就业和人才服务中心以工代训补贴	-	95.85	60.35	与收益相关
深圳市科技创新委员会企业研究开发资助	-	67.80	106.90	与收益相关
2021 年惠州市工业和信息化财政专项资金（节能循环经济与绿色发展用途）	-	60.00	-	与收益相关
惠州市商务发展专项资金（外经贸事项）	-	57.38	25.11	与收益相关
惠州仲恺高新区企业职工适岗职业技能培训补贴	-	39.64	36.10	与收益相关
广西北海工业园区管理委员会鼓励工业企业增产增效扶持资金	-	52.00	2.00	与收益相关
西安市企业研发投入奖补	50.00	37.00	30.10	与收益相关

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
中央财政外经贸发展专项资金	715.54	31.35	-	与收益相关
2020 年西安高新区管委会三次创业系列优惠政策（第三批）	-	26.80	-	与收益相关
惠州市科技发展专项资金（企业研发市级财政补助）	20.10	24.60	27.18	与收益相关
2020 年广东省促进经济高质量发展专项资金（知识产权创造保护运用）	-	19.55	-	与收益相关
惠州仲恺高新区科技创新局高新技术企业认定奖补	-	15.00	-	与收益相关
惠州仲恺高新区社会事务局拨付用人单位招用外省脱贫人口奖补	-	7.44	-	与收益相关
2020 年深圳市国家高新技术企业认定奖补	-	5.00	-	与收益相关
企业技术改造事后奖补（普惠性）专项资金	-	-	321.94	与收益相关
2019 年广西北海工业园区管理委员会智能音箱生产项目产业扶持补助资金	-	-	209.18	与收益相关
2020 年惠州市工业和信息化局数字经济产业扶持计划（第二批）	-	-	119.00	与收益相关
生产和配送疫情防控急需物资的企业新招用员工一次就业补贴	-	-	24.10	与收益相关
2020 年惠州市促进民营经济及中小微企业工业企业上规模发展省级专项资金	-	4.38	15.62	与收益相关
惠州市第四批市级企业技术中心奖励资金	-	-	15.00	与收益相关
西安市关于支持企业研发经费投入的补助奖励	-	-	12.90	与收益相关
惠州仲恺高新区社会事务局加强企业用工保障临时性补助政策资金	-	-	9.53	与收益相关
2019 年陕西省科学技术厅高新技术企业奖补	-	-	8.02	与收益相关
2020 年惠州仲恺高新区社会事务局吸收建档立卡贫困劳动力就业补助	-	-	5.50	与收益相关
稳岗补贴	178.07	2.38	99.04	与收益相关
其他补贴	5.05	3.60	10.32	与收益相关
合计	2,322.01	1,103.02	1,236.42	与收益相关

2、投资收益

报告期内，公司投资收益的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	348.30	-130.98	-75.87
处置长期股权产生的投资收益	-	323.45	-
理财产品投资收益	4.18	123.32	200.83
远期外汇交割投资收益	-6,481.84	3,386.48	8,576.15
合计	-6,129.37	3,702.27	8,701.12

报告期内，公司投资收益分别为 8,701.12 万元、3,702.27 万元和**-6,129.37 万元**，主要为购买远期外汇合约取得的投资收益。公司购买远期外汇合约主要用于对冲汇率波动风险。2020 年公司投资收益金额较大主要系 2020 年美元对人民币汇率持续下行导致远期外汇合约收益较高。**2022 年**公司投资收益为负主要系**2022 年**美元对人民币汇率大幅上升导致远期外汇合约产生亏损。

3、公允价值变动损益

2020 年，公司公允价值变动损益金额为 56.64 万元，系公司为降低汇兑损失风险购买的远期外汇合约公允价值变动金额。

4、信用减值损失

报告期内，公司发生的信用减值损失分别为-1,743.34 万元、-748.51 万元和**1,076.74 万元**，为应收账款及其他应收款等款项的坏账损失，其中 2020 年度和 2021 年度公司加强其他应收款的管理和清理，转回坏账准备较多，导致信用减值损失为负。

5、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合同资产减值损失（负数表示损失）	0.50	111.14	-279.45
存货跌价损失（负数表示损失）	-5,802.59	-6,467.09	-3,270.06

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
合计	-5,802.09	-6,355.95	-3,549.51

报告期内，公司发生的资产减值损失分别为-3,549.51 万元、-6,355.95 万元和**-5,802.09 万元**，主要为存货跌价损失。2021 年存货跌价损失金额较大，一方面系公司存货规模随销售规模扩大而增长导致存货跌价损失增加；另一方面系个别客户云蚁智联（上海）信息技术有限公司和 Shine Bathroom Technologies Inc.等因经营困难取消订单，原订单所需的专用物料全额计提存货跌价准备，导致存货跌价损失分别增加 1,398.58 万元和 205.87 万元。公司已对云蚁智联（上海）信息技术有限公司提起诉讼，详见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。**2022 年存货跌价损失金额较大，主要系公司持续消化前期储备的 IC 等物料，基于谨慎性原则对部分存在减值迹象的存货计提跌价准备，导致 2022 年原材料跌价准备计提增加。**

6、资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益分别为-24.37 万元、-100.28 万元和**-535.59 万元**，主要为固定资产处置损失。

7、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
罚款收入	294.19	81.79	11.55
其他	32.70	35.89	181.21
合计	326.89	117.68	192.77

报告期内，公司营业外收入分别为 192.77 万元、117.68 万元和 **326.89 万元**，主要系清理长期挂账的预收款项、调整注销子公司相关税费、**供应商罚款收入**等。

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产报废损失	484.20	330.52	112.65
违约金	218.60	12.71	441.49
捐赠支出	141.50	0.76	28.37
亏损合同损失	2,071.57	-	-
其他	7.26	0.44	6.31
合计	2,923.12	344.42	588.81

报告期内，公司营业外支出分别为 588.81 万元、344.42 万元和 **2,923.12 万元**，主要为固定资产报废损失和违约金。2020 年度，违约金较高主要系公司因外部特定因素影响未能按时交付产品，以及员工因个人行为导致公司违反与客户的约定。**2022 年**，违约金较高主要系公司为以前年度纳税更正申报产生的税收滞纳金。**2022 年**，公司亏损合同损失 **2,071.57 万元**，主要系公司销售的某批次产品因芯片不良原因导致质量问题，该系列产品订单减少，且客户后续做了产品改型方案，而公司无法取消原有系列产品对应专用物料的采购订单，导致形成亏损合同。

（七）所得税费用及纳税情况

1、所得税费用明细

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	3,478.06	2,603.05	4,685.77
递延所得税费用	-728.10	-712.42	-598.01
合计	2,749.96	1,890.63	4,087.77
占当期利润总额比例	6.89%	6.23%	10.32%

报告期内，公司所得税费用分别为 4,087.77 万元、1,890.63 万元和 **2,749.96 万元**，占利润总额的比例分别为 10.32%、6.23%和 **6.89%**。公司及子公司适用的所得税税率和享受的税收优惠政策详见本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“九、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率”。

2、主要税种纳税情况

根据大华会计师出具的《通力科技股份有限公司主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2023]002914号）》，报告期内，公司所得税和增值税的纳税情况如下：

（1）企业所得税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	处置及注销子公司转出	期末未交数
2022年度	6,435.48	3,478.06	4,411.15	-	5,502.39
2021年度	7,097.05	2,603.05	2,805.75	458.87	6,435.48
2020年度	4,633.26	4,685.77	2,221.98	-	7,097.05

（2）增值税

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	处置及注销子公司转出	期末未交数
2022年度	613.56	6,361.46	6,048.77	-	926.25
2021年度	531.68	6,443.50	6,292.81	68.81	613.56
2020年度	866.64	4,863.52	5,067.93	130.55	531.68

3、所得税费用与会计利润的关系

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	39,939.90	30,345.66	39,623.14
按法定税率计算的所得税费用	5,990.99	4,551.85	5,943.47
子公司适用不同税率的影响	-156.91	-905.82	-909.37
非应税收入的影响	-52.24	19.65	11.38
不可抵扣的成本、费用和损失影响	390.85	1,136.41	889.18
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-205.71	-39.87	-79.81
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	142.72	167.15	328.45
研发费加计扣除影响	-3,359.73	-3,038.73	-2,095.53
所得税费用	2,749.96	1,890.63	4,087.77

十三、资产质量分析

（一）资产构成及变化情况分析

报告期各期末，公司的资产结构如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	421,262.81	70.83%	436,611.04	70.49%	473,203.50	78.59%
非流动资产	173,466.37	29.17%	182,798.31	29.51%	128,901.68	21.41%
资产总计	594,729.17	100.00%	619,409.35	100.00%	602,105.18	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 602,105.18 万元、619,409.35 万元和 594,729.17 万元，整体规模较为稳定。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 78.59%、70.49% 和 70.83%，流动资产占比较高，公司具有良好的资产流动性和较强的资产变现能力。2021 年末流动资产占比下降的主要原因：一方面系 2021 年其他应收款等应收款项收回后偿还了部分流动负债，导致期末流动资产有所下降；另一方面系公司于 2021 年起执行新租赁准则，确认较大金额的使用权资产，导致非流动资产期末账面价值增加。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	51,051.14	12.12%	60,118.34	13.77%	34,535.49	7.30%
衍生金融资产	2,441.26	0.58%	1,071.98	0.25%	1,404.91	0.30%
应收票据	763.94	0.18%	4,452.16	1.02%	5,275.45	1.11%
应收账款	229,817.65	54.55%	180,294.32	41.29%	250,579.61	52.95%
预付款项	338.00	0.08%	348.68	0.08%	1,587.08	0.34%
其他应收款	8,858.80	2.10%	6,670.15	1.53%	48,522.31	10.25%
存货	113,918.15	27.04%	139,591.00	31.97%	91,372.13	19.31%
合同资产	2,791.32	0.66%	15,497.76	3.55%	24,530.12	5.18%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他流动资产	11,282.56	2.68%	28,566.65	6.54%	15,396.39	3.25%
流动资产合计	421,262.81	100.00%	436,611.04	100.00%	473,203.50	100.00%

报告期各期末，公司流动资产余额分别为 473,203.50 万元、436,611.04 万元和 421,262.81 万元，主要由货币资金、应收账款、存货、其他应收款和其他流动资产组成，上述资产合计占流动资产的比例分别为 93.07%、95.11% 和 98.50%。流动资产各项目的构成及变动分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	24.04	0.05%	14.84	0.02%	41.76	0.12%
银行存款	50,883.23	99.67%	59,974.07	99.76%	33,363.12	96.61%
其他货币资金	143.87	0.28%	129.44	0.22%	1,130.61	3.27%
合计	51,051.14	100.00%	60,118.34	100.00%	34,535.49	100.00%

其中，公司货币资金中受限制的货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
质押定期存款	-	-	1,000.00
其他受限资金	136.21	129.44	130.61
合计	136.21	129.44	1,130.61

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 34,535.49 万元、60,118.34 万元和 51,051.14 万元，占流动资产的比例分别为 7.30%、13.77% 和 12.12%，主要由银行存款构成。2020 年末公司货币资金余额减少，主要系公司当年偿还银行借款且新增银行融资较少，导致筹资活动现金流量净额减少。2021 年末公司货币资金余额增加，主要系公司新增银行贷款及收到部分股东增资款，导致筹资活动现金流入增加。2022 年末公司货币资金余额减少，主要系公司支付上层股东股利，导致筹资活动现金流量净额减少。

公司 2020 年末存在 1,000 万元质押定期存款，该受限货币资金已于报告期内收回。报告期各期末，公司其他受限资金金额较小。截至本招股说明书签署日，除上述情形外，公司不存在其他抵押质押等使用受限的资产，资产不存在重大不确定性风险。

（2）衍生金融资产

报告期各期末，公司衍生金融资产余额分别为 1,404.91 万元、1,071.98 万元和 **2,441.26 万元**，占流动资产的比例分别为 0.30%、0.25%和 **0.58%**，系远期外汇合约期末确认的公允价值变动金额，金额及占比较小。

（3）应收票据

报告期各期末，公司应收票据账面价值的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	763.94	100.00%	4,452.16	100.00%	5,219.66	98.94%
商业承兑汇票	-	-	-	-	55.80	1.06%
合计	763.94	100.00%	4,452.16	100.00%	5,275.45	100.00%

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 5,275.45 万元、4,452.16 万元及 **763.94 万元**，占流动资产的比例分别为 1.11%、1.02%及 **0.18%**。公司应收票据规模较小且主要为银行承兑汇票。

公司接受信誉良好的客户使用票据进行结算，报告期内未发生到期不能兑付的情形，款项收回的风险较低。对于商业承兑汇票和风险等级较高的银行承兑汇票，公司按组合计提预期信用损失，报告期各期末，应收票据的减值准备余额分别为 15.08 万元、5.63 万元和 **3.15 万元**。

（4）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	232,929.15	182,708.53	253,602.86

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
坏账准备	3,111.51	2,414.21	3,023.25
应收账款账面价值	229,817.65	180,294.32	250,579.61

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 250,579.61 万元、180,294.32 万元和 229,817.65 万元，占流动资产的比例分别为 52.95%、41.29% 和 54.55%。

①应收账款余额的变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比重情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	232,929.15	182,708.53	253,602.86
营业收入	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
应收账款余额占营业收入的比例	23.22%	18.73%	29.81%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 253,602.86 万元、182,708.53 万元和 232,929.15 万元，占营业收入比例分别为 29.81%、18.73% 和 23.22%，其中，2020 年末应收账款余额较高，主要原因为受 2020 年外部特定因素影响，公司海外订单集中推迟至下半年出货，下半年收入占比上升，导致期末应收账款余额增加。

②应收账款账龄及坏账计提政策分析

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内 (含 1 年)	230,026.85	98.75%	180,861.27	98.99%	251,003.99	98.98%
1 年至 2 年 (含 2 年)	1,255.58	0.54%	225.10	0.12%	933.27	0.37%
2 年至 3 年 (含 3 年)	124.04	0.05%	359.58	0.20%	409.23	0.16%
3 年以上	1,522.67	0.65%	1,262.59	0.69%	1,256.36	0.50%
应收账款 余额合计	232,929.15	100.00%	182,708.53	100.00%	253,602.86	100.00%

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
减：坏账准备	3,111.51	1.34%	2,414.21	1.32%	3,023.25	1.19%
应收账款 账面价值	229,817.65	98.66%	180,294.32	98.68%	250,579.61	98.81%

注：公司在收入实现时确认相应的应收账款并起算账龄。

报告期各期，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 98.98%、98.99% 和 **98.75%**，应收账款整体账龄较短。公司主要客户为国际知名电声品牌厂商、互联网头部企业等，客户资信状况良好，且公司通过中国出口信用保险公司为主要客户的应收账款购买了信用保险，进一步降低了应收账款回款风险。

发行人与同行业可比公司应收账款坏账准备计提比例对比情况如下：

公司名称	预期信用损失率/坏账计提比例				
	3个月以内 (含3个月)	3-12个月 (含12个月)	1年至2年 (含2年)	2年至3年 (含3年)	3年以上
歌尔股份	1.00%		30.00%	50.00%	100.00%
华勤技术	0.50%		30.00%	50.00%	100.00%
佳禾智能	1.00%	5.00%	10.00%	30.00%	100.00%
国光电器	2022年度，信用期内 0.00%；逾期 1 年内 2.86%； 逾期 1-2 年 70.27%；逾期 2 年以上 100%				
平均	0.83%	2.17%	23.33%	43.33%	100.00%
通力股份	0.50%		30.00%	50.00%	100.00%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，发行人与同行业可比公司的坏账计提政策及坏账计提比例不存在重大差异。报告期内，发行人 1 年以内的应收账款坏账计提比例与华勤技术一致，略低于同行业可比公司的平均水平，主要系发行人参照历史信用损失经验确定预期信用损失率，其 1 年以内应收账款历史回款情况良好。

③应收账款分类及坏账准备情况

1) 按坏账准备计提方法分类及坏账准备情况

2022 年 12 月末，公司应收账款主要通过组合计提坏账准备及单项计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	370.98	0.16%	370.98	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	232,558.17	99.84%	2,740.53	1.18%	229,817.65
其中：1年以内（含1年）	230,026.85	98.75%	1,150.13	0.50%	228,876.72
1年至2年（含2年）	1,255.58	0.54%	376.67	30.00%	878.91
2年至3年（含3年）	124.04	0.05%	62.02	50.00%	62.02
3年以上	1,151.69	0.49%	1,151.69	100.00%	-
合计	232,929.15	100.00%	3,111.51	1.34%	229,817.65

2021年12月末，公司应收账款主要通过组合计提坏账准备及单项计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	370.98	0.20%	370.98	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	182,337.55	99.80%	2,043.23	1.12%	180,294.32
其中：1年以内（含1年）	180,861.27	98.99%	904.31	0.50%	179,956.96
1年至2年（含2年）	225.10	0.12%	67.53	30.00%	157.57
2年至3年（含3年）	359.58	0.20%	179.79	50.00%	179.79
3年以上	891.61	0.49%	891.61	100.00%	-
合计	182,708.53	100.00%	2,414.21	1.32%	180,294.32

2020年12月末，公司应收账款主要通过组合计提坏账准备及单项计提坏账准备，具体情况如下表所示：

单位：万元

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提预期信用损失的应收账款	413.19	0.16%	413.19	100.00%	-
按组合计提预期信用损失的应收账款	253,189.67	99.84%	2,610.06	1.03%	250,579.61
其中：1年以内（含1年）	251,003.99	98.98%	1,255.02	0.50%	249,748.97
1年至2年（含2年）	902.48	0.36%	270.74	30.00%	631.74

类别	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
2年至3年（含3年）	397.82	0.16%	198.91	50.00%	198.91
3年以上	885.38	0.35%	885.38	100.00%	-
合计	253,602.86	100.00%	3,023.25	1.19%	250,579.61

2) 单项计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款余额分别 413.19 万元、370.98 万元和 370.98 万元，主要系客户乐视致新电子科技（天津）有限公司等经营发生困难，预计难以收回其应收账款，故全额计提坏账准备。

④应收账款主要客户情况

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户如下：

单位：万元

期间	排序	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
2022年 12月31日	1	Harman	137,055.01	58.84%	685.28
		Samsung	2,542.38	1.09%	12.71
	2	Flextronics	20,440.11	8.78%	102.20
	3	阿里巴巴	10,606.02	4.55%	411.97
	4	A客户	9,374.98	4.02%	46.87
	5	D&M	7,492.87	3.22%	37.46
			合计	187,511.37	80.50%
2021年 12月31日	1	Harman	64,009.07	35.03%	320.05
		Samsung	3,037.07	1.66%	15.19
	2	富士康	14,839.41	8.12%	74.20
	3	Flextronics	14,317.92	7.84%	71.59
	4	字节跳动	12,955.29	7.09%	64.78
	5	Sony	12,811.84	7.01%	64.06
			合计	121,970.61	66.75%
2020年 12月31日	1	Harman	106,611.72	42.04%	533.06
		Samsung	3,318.55	1.31%	16.59
	2	Sony	30,397.62	11.99%	151.99
	3	A客户	18,611.41	7.34%	93.06

期间	排序	客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备
	4	阿里巴巴	13,697.21	5.40%	92.39
	5	富士康	12,744.37	5.03%	63.72
		合计	185,380.88	73.11%	950.81

注：前五名应收账款余额按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户以合并口径列示。

报告期各期末，公司应收账款余额前五大客户与各期收入的前五大客户基本匹配。

⑤报告期因金融资产转移而终止确认的应收账款

单位：万元

项目	金融资产转移方式	2022年度/ 2022.12.31	2021年度/ 2021.12.31	2020年度/ 2020.12.31
Harman 应收账款	保理	313,953.24	291,879.39	136,908.09
Sony 应收账款	保理	95,552.17	49,037.96	4,307.06
Amazon 应收账款	保理	5,833.42	-	-
已转让未到期金单	金单转单	-	-	7,118.36

注：按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户以合并口径列示。

报告期内，公司因金融资产转移而终止确认的应收账款主要系公司为满足生产经营资金需求和外汇敞口管理需要，将 Harman、Sony 和 Amazon 的部分美元应收账款进行无追索权保理，以及公司将部分从客户收取的“金单”以无追索权转让方式（转单）向供应商支付货款。

（5）预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额及账龄如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	338.00	100.00%	348.68	100.00%	1,587.08	100.00%
合计	338.00	100.00%	348.68	100.00%	1,587.08	100.00%

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 1,587.08 万元、348.68 万元和 **338.00 万元**，占流动资产的比例分别为 0.34%、0.08%和 **0.08%**，主要系预付供应商原材料货款等，账龄均在 1 年以内。2020 年末，公司预付款项余额较高，一方面系个别供应商因其货源紧俏，采用预付款结算；另一方面系公司为把控

塑胶粒子、光学膜片等原料价格上涨风险，向供应商预付货款锁定物料采购单价。

（6）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款余额	9,421.37	6,850.80	49,149.27
坏账准备	562.57	180.66	626.96
计提比例	5.97%	2.64%	1.28%
其他应收款账面价值	8,858.80	6,670.15	48,522.31

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 48,522.31 万元、6,670.15 万元和 8,858.80 万元，占流动资产的比例分别为 10.25%、1.53% 和 2.10%。2021 年末，公司其他应收款账面价值较 2020 年末减少 41,852.16 万元，主要系公司于 2021 年收回大部分关联方其他应收款。2022 年末，公司其他应收款账面价值较 2021 年末增加 2,570.57 万元，主要系期末远期外汇合约已定价未交割的余额增加 2,304.44 万元。

①其他应收款构成情况分析

报告期各期末，公司其他应收款余额按款项性质分类的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工购房借款	3,264.72	34.65%	3,611.77	52.72%	3,166.49	6.44%
押金及保证金	1,650.11	17.51%	1,095.48	15.99%	1,008.92	2.05%
往来款及其他	3,377.67	35.85%	1,033.32	15.08%	1,048.03	2.13%
员工备用金	915.26	9.71%	887.83	12.96%	432.40	0.88%
关联方往来款	213.62	2.27%	222.40	3.25%	43,493.44	88.49%
合计	9,421.37	100.00%	6,850.80	100.00%	49,149.27	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款主要为关联方往来款、员工购房借款、押金及保证金等，其中员工购房借款主要内容是公司实施“筑巢计划”，为工作绩效较好的核心骨干员工提供购房借款。2020 年末，关联方往来款余额较高主

要系公司曾为原港股上市公司通力电子（开曼）的全资子公司，通力电子（开曼）港股挂牌期间，其合并范围内的通力电子（香港）、通力国际（BVI）等主体与公司存在较多资金往来。2021年，在通力电子（开曼）完成港股私有化退市后，公司集中清理与上述关联方的资金往来，截至2022年12月末，剩余的关联方往来款主要为基于正常业务形成的租赁保证金等款项。

②其他应收款主要往来单位情况

报告期各期末，公司其他应收款余额前五名的往来单位情况如下：

单位：万元

排序	往来单位	款项性质	账龄	余额	占比
2022年12月31日					
1	Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited	往来款及其他	1年以内	1,661.47	17.64%
2	BNP Paribas Hong Kong Branch	往来款及其他	1年以内	1,446.26	15.35%
3	惠州仲恺创新投资集团有限公司	押金及保证金	1-2年	557.50	5.92%
4	满坤电子（惠州）有限公司	押金及保证金	1年以内、2-3年及3年以上	302.23	3.21%
5	惠州仲恺高新技术产业开发区公用事业办公室	押金及保证金	1到2年	165.42	1.76%
合计				4,132.87	43.88%
2021年12月31日					
1	惠州仲恺创新投资集团有限公司	押金及保证金	1年以内	557.50	8.14%
2	Standard Chartered Bank (Hong Kong) Limited	往来款及其他	1年以内	495.70	7.24%
3	BNP Paribas Hong Kong Branch	往来款及其他	1年以内	307.59	4.49%
4	惠州仲恺高新技术产业开发区公用事业办公室	押金及保证金	1年以内	165.42	2.41%
5	满坤电子（惠州）有限公司	押金及保证金	1年以内、2-3年及3年以上	151.67	2.21%
合计				1,677.88	24.49%
2020年12月31日					
1	通力电子（香港）	关联方往来款	1年以内	42,852.95	87.19%
2	BNP Paribas Hong Kong Branch	往来款及其他	1年以内	958.51	1.95%
3	惠州市仲恺高新技术产业开发区规划建设局	押金及保证金	3年以上	220.39	0.45%
4	通力电子（开曼）	关联方往来款	1年以内	117.78	0.24%

排序	往来单位	款项性质	账龄	余额	占比
5	深圳市德铭机械有限公司	押金及保证金	1-2 年	110.00	0.22%
合计				44,259.62	90.05%

报告期各期末，公司前五大其他应收款的对象主要为公司关联方、房屋及设备出租方、金融机构等，发生坏账的风险较低。公司对持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的其他应收款的情况详见本招股说明书“第八节 公司治理与独立性”之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”。

（7）存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 94,949.50 万元、146,383.98 万元和 120,445.37 万元，账面价值分别为 91,372.13 万元、139,591.00 万元和 113,918.15 万元。

①存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	45,497.98	37.77%	60,180.59	41.11%	41,544.41	43.75%
在产品	17,630.39	14.64%	23,106.57	15.78%	9,907.07	10.43%
库存商品	35,629.55	29.58%	32,428.74	22.15%	21,955.42	23.12%
发出商品	13,177.28	10.94%	17,442.46	11.92%	16,876.54	17.77%
委托加工物资	8,509.20	7.06%	13,224.29	9.03%	4,565.50	4.81%
周转材料	0.96	0.00%	1.33	0.00%	100.57	0.11%
存货余额合计	120,445.37	100.00%	146,383.98	100.00%	94,949.50	100.00%
减：跌价准备	6,527.21	5.42%	6,792.98	4.64%	3,577.37	3.77%
存货账面价值	113,918.15	94.58%	139,591.00	95.36%	91,372.13	96.23%

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品和发出商品构成，上述四类存货合计占存货余额的比例分别为 95.09%、90.97%和 **92.93%**。

2021 年末，公司存货余额较 2020 年末上升，主要系原材料、在产品、库存商品和委托加工物资余额增加，主要原因如下：①公司判断部分原材料存在

供应短缺和价格上涨的趋势，为保障对战略客户的及时供应，公司提升 IC 等高价值物料的储备规模；②公司收到客户订单后进行正常备料并同步推进外协加工环节，但由于 IC 等关键物料供应不足导致物料不齐套无法投入整机生产，使原材料、在产品 and 委托加工物资余额上升；③受外部特定因素影响，全球主要港口拥堵严重，公司外销出货速度放缓，导致库存商品余额上升。

2022 年末，公司存货余额较 2021 年末下降，主要系随着上游芯片等材料供应紧张情况的缓解，公司减少存货备货并强化存货管理，导致期末原材料、在产品、发出商品和委托加工物资余额下降。

②存货跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
2022. 12. 31				
原材料	45,497.98	5,921.11	13.01%	39,576.87
在产品	17,630.39	131.94	0.75%	17,498.45
库存商品	35,629.55	243.12	0.68%	35,386.43
发出商品	13,177.28	37.23	0.28%	13,140.05
委托加工物资	8,509.20	193.81	2.28%	8,315.39
周转材料	0.96	-	0.00%	0.96
合计	120,445.37	6,527.21	5.42%	113,918.15
2021.12.31				
原材料	60,180.59	5,365.45	8.92%	54,815.14
在产品	23,106.57	598.15	2.59%	22,508.43
库存商品	32,428.74	511.60	1.58%	31,917.14
发出商品	17,442.46	107.54	0.62%	17,334.93
委托加工物资	13,224.29	210.25	1.59%	13,014.04
周转材料	1.33	-	0.00%	1.33
合计	146,383.98	6,792.98	4.64%	139,591.00
2020.12.31				
原材料	41,544.41	2,057.52	4.95%	39,486.88
在产品	9,907.07	411.80	4.16%	9,495.26

项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
库存商品	21,955.42	546.69	2.49%	21,408.73
发出商品	16,876.54	389.87	2.31%	16,486.66
委托加工物资	4,565.50	169.69	3.72%	4,395.81
周转材料	100.57	1.79	1.78%	98.79
合计	94,949.50	3,577.37	3.77%	91,372.13

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 3,577.37 万元、6,792.98 万元和 **6,527.21 万元**，其中 **2021 年和 2022 年余额较高**，主要系原材料计提的存货跌价准备增加，具体原因包括：①2021 年末和 **2022 年末**，云蚁智联（上海）信息技术有限公司和 Shine Bathroom Technologies Inc.因经营困难取消订单，原订单所需的专用物料全额计提存货跌价准备，合计金额为 **1,604.45 万元**；②**2021 年**原材料备货增加，相应的跌价准备增加；③**2022 年**公司持续消化前期储备的 IC 等物料，基于谨慎性原则对部分存在减值迹象的存货计提跌价准备，导致原材料跌价准备余额增加。

③与同行业可比公司比较

报告期各期末，公司对存货进行了减值测试，根据存货的账面成本与可变现净值孰低，对存货计提跌价准备。公司存货减值政策与同行业可比公司相比不存在重大差异。

报告期内，公司与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况如下：

公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
歌尔股份	5.81%	1.86%	1.37%
华勤技术	未披露	0.50%	0.83%
佳禾智能	4.87%	3.29%	2.22%
国光电器	6.07%	2.56%	4.21%
平均	5.58%	2.05%	2.16%
通力股份	5.42%	4.64%	3.77%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

2020 年和 2021 年，公司存货跌价准备计提比例高于同行业可比公司的平均水平，主要系公司与各可比公司的产品结构有一定差异，同时公司采取了较

为谨慎的存货跌价计提政策，存货跌价准备计提充分。

（8）合同资产

报告期各期末，公司合同资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合同资产余额	2,959.13	15,666.08	24,809.58
坏账准备	167.81	168.32	279.45
计提比例	5.67%	1.07%	1.13%
合同资产账面价值	2,791.32	15,497.76	24,530.12

报告期各期末，公司合同资产账面价值分别为 24,530.12 万元、15,497.76 万元和 2,791.32 万元，收款对象均为阿里巴巴。2022 年末，公司合同资产账面价值减少 12,706.44 万元，主要系上期末合同资产于同一订单项下履约义务全部完成后转入应收账款，同时本期客户订单减少导致新增合同资产减少。

（9）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税留抵税额	10,926.44	96.84%	28,011.16	98.06%	14,872.42	96.60%
预计产品退货权成本	315.33	2.79%	524.07	1.83%	523.97	3.40%
预缴所得税	40.79	0.36%	31.42	0.11%	-	-
合计	11,282.56	100.00%	28,566.65	100.00%	15,396.39	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 15,396.39 万元、28,566.65 万元和 11,282.56 万元，主要为增值税留抵税额。其中，2021 年末较 2020 年末增加 13,170.27 万元，主要系当期外销收入增长，同时公司境内原材料采购、在建工程与固定资产投入增长导致待抵扣的增值税进项税额增加。

2、非流动资产分析

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	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	3,859.65	2.23%	3,511.35	1.92%	96.00	0.07%
其他非流动金融资产	500.00	0.29%	-	-	-	-
固定资产	99,691.10	57.47%	106,837.99	58.45%	96,002.56	74.48%
在建工程	381.24	0.22%	3,497.77	1.91%	1,122.27	0.87%
使用权资产	26,301.53	15.16%	30,031.56	16.43%	不适用	不适用
无形资产	11,491.87	6.62%	7,992.31	4.37%	8,297.19	6.44%
长期待摊费用	18,777.17	10.82%	14,773.94	8.08%	9,812.73	7.61%
递延所得税资产	10,266.52	5.92%	9,821.73	5.37%	9,296.89	7.21%
其他非流动资产	2,197.30	1.27%	6,331.65	3.46%	4,274.05	3.32%
非流动资产合计	173,466.37	100.00%	182,798.31	100.00%	128,901.68	100.00%

报告期各期末，公司非流动资产余额分别为 128,901.68 万元、182,798.31 万元和 **173,466.37 万元**，主要由固定资产、使用权资产、无形资产、长期待摊费用和递延所得税资产组成。报告期各期末，上述资产合计占非流动资产总额的比例分别为 95.74%、92.70% 和 **96.00%**。非流动资产各项目的构成及变动分析如下：

（1）长期股权投资

报告期各期末，公司长期股权投资的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
惠州沛格斯	-	-	96.00
瑞捷光电	3,859.65	3,511.35	-
合计	3,859.65	3,511.35	96.00

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 96.00 万元、3,511.35 万元和 **3,859.65 万元**。其中，2021 年末较 2020 年末增加 3,415.35 万元，主要系公司于 2021 年 10 月对外转让持有的瑞捷光电 25.94% 股权，本次转让完成后，公司不再控制瑞捷光电，对持有的瑞捷光电剩余股权按照权益法核算。

（2）其他非流动金融资产

报告期各期末，公司仅于 2022 年末持有其他非流动金融资产 500 万元，系公司对北京酷吉乐科技有限公司战略投资 500 万元，取得其 3.33% 的股权。

（3）固定资产

报告期各期末，公司固定资产的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产原值	173,668.56	165,158.02	142,619.32
累计折旧	73,977.47	58,320.03	46,616.76
减值准备	-	-	-
账面价值	99,691.10	106,837.99	96,002.56

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 96,002.56 万元、106,837.99 万元和 99,691.10 万元，保持相对稳定，固定资产占非流动资产的比例分别为 74.48%、58.45% 和 57.47%。报告期内，公司固定资产使用情况良好，各期末不存在固定资产减值迹象，未计提减值准备。

①固定资产构成分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	45,797.51	45.94%	47,873.46	44.81%	49,670.69	51.74%
机器设备	32,577.26	32.68%	38,287.00	35.84%	30,860.18	32.15%
自有房产装修	10,397.94	10.43%	12,157.75	11.38%	10,418.62	10.85%
办公及电子设备	10,459.31	10.49%	8,286.65	7.76%	4,732.74	4.93%
运输设备	459.09	0.46%	233.12	0.22%	320.32	0.33%
合计	99,691.10	100.00%	106,837.99	100.00%	96,002.56	100.00%

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备、自有房产装修等构成，上述资产合计占固定资产账面价值的比例分别为 94.74%、92.03% 和 89.59%。2021 年末，公司固定资产账面净值较 2020 年末小幅上升，主要包括

以下原因：①报告期内，惠州、广西、越南等生产基地购置机器设备、办公及电子设备以扩大生产规模；②越南生产基地相关建设工程自 2020 年下半年起陆续转固。2022 年末，公司固定资产账面价值减少主要系折旧所致。

②固定资产的折旧年限分析

公司与同行业可比公司固定资产的折旧年限情况如下：

固定资产名称	歌尔股份	华勤技术	佳禾智能	国光电器	公司
折旧方法					
固定资产	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法	年限平均法
折旧年限（年）					
房屋建筑物	20-30	20	20-40	20-50	20
机器设备	5-10	3-10	5-10	5-14	5-10
办公及电子设备	5	3-5	5	3-6	3-5
自有房产装修	不适用	3-5	不适用	不适用	3-5
运输设备	5	3-5	5	4-10	5
残值率（%）					
房屋建筑物	5-10	5	5	10	5
机器设备	5-10	5	5	0-10	5-10
办公及电子设备	5-10	5	5	0-10	3-10
自有房产装修	不适用	0	不适用	不适用	0
运输设备	5-10	5	5	5-10	5
年折旧率					
房屋建筑物	3.00-4.75	4.75	2.38-4.75	1.80-4.50	4.75
机器设备	9.00-19.00	9.50-31.67	9.50-19.00	6.40-20.00	9.50-19.00
办公及电子设备	18.00-19.00	19.00-31.67	19.00	15.00-33.30	18.00-32.33
自有房产装修	不适用	20.00-33.33	不适用	不适用	20.00-33.33
运输设备	18.00-19.00	19.00-31.67	19.00	9.00-23.80	19.00

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期内，公司与同行业公司均采用年限平均法作为固定资产折旧方法，公司固定资产的折旧年限、净残值率与同行业可比公司不存在重大差异。

（4）在建工程

报告期各期末，公司在建工程的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
在建工程余额	381.24	3,497.77	1,122.27
减值准备	-	-	-
在建工程账面价值	381.24	3,497.77	1,122.27

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 1,122.27 万元、3,497.77 万元和 **381.24 万元**，占非流动资产的比例分别为 0.87%、1.91%和 **0.22%**，主要系随着业务规模增长，公司需要新建、改扩建生产基地以扩大生产规模。报告期各期末，公司在建工程不存在减值迹象。

报告期各期末，在建工程账面价值明细情况如下：

单位：万元

序号	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1	通力股份陈江厂区 2 号厂房装修改造工程	-	564.92	-
2	通力股份陈江厂区 3 号厂房装修改造工程	-	621.84	-
3	通力股份陈江厂区 1 号厂房装修改造工程	-	447.42	-
4	通力股份陈江厂区 3 号宿舍楼翻新改造工程	-	409.80	-
5	通力股份陈江厂区压缩空气系统安装工程	-	181.67	-
6	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段四	-	66.06	-
7	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段三	143.12	66.06	-
8	通力股份陈江厂区及厂区配套项目改造设计工程	-	52.91	-
9	通力股份潼侨厂区三期 F 栋&7 号宿舍网络&弱电建设项目	-	75.30	-
10	通力股份潼侨厂区三期 F 栋二三楼电气工程	-	84.77	-
11	通力股份潼侨厂区 C 栋空调工程	-	-	195.73
12	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段二	-	247.48	-
13	通力股份仲恺二厂西面围墙市政接入项目	-	55.23	-
14	通力股份二厂区改扩建项目废气净化工程	137.61	-	-
15	通力股份其他工程	-	132.74	108.00
16	子公司广西通力北海景光网络&弱电建设项目	-	235.55	-
17	子公司越南普力装修改造工程（越南 2 号厂房）	-	6.43	109.54
18	子公司越南通力装修改造工程（越南 3 号厂房）	-	249.59	6.10

序号	项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
19	子公司越南通力装修改造工程（越南1号厂房）	-	-	681.91
20	子公司越南通力其他工程	-	-	20.99
21	子公司广西通力食堂装修及设备安装工程	67.43		
22	子公司广西通力B栋老化房建设工程	33.07		
	合计	381.24	3,497.77	1,122.27

报告期内，为满足客户不断增长的产品需求，公司持续投建新的生产基地或装修改造现有厂房以扩大生产规模。2021年末，公司在建工程余额较高，主要系陈江厂区厂房和宿舍楼的装修改造工程于2021年4月起陆续动工，部分工程期末尚处于在建状态。

报告期内，公司大额在建工程转入固定资产情况如下：

单位：万元

工程项目名称	2022年度	2021年度	2020年度	转固依据
通力股份音视频终端产业基地项目一期补充工程	305.96	-	-	达到预定可使用状态
通力股份二厂区增容高低压变配电工程	-	627.62	-	
通力股份低压配电柜&电力监控系统	-	518.58	-	
子公司越南通力装修改造工程（越南1号厂房）	-	1,003.82	7,765.86	
子公司越南通力装修改造工程（越南3号厂房）	450.81	1,671.02	3,256.25	
子公司越南普力装修改造工程（越南2号厂房）	-	391.78	3,323.51	
合计	756.77	4,212.82	14,345.61	-

（5）使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
使用权资产原值	33,547.31	33,214.12	不适用
累计折旧	7,245.78	3,182.56	不适用
账面价值	26,301.53	30,031.56	不适用

2021年起，公司开始执行新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产，详见本节之“七、重要会计政策、会计估计”之

“（二十六）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。2021 年末和 2022 年末，公司使用权资产的账面价值分别为 30,031.56 万元和 26,301.53 万元，主要系公司向满坤电子（惠州）有限公司、惠州仲恺创新投资集团有限公司等租赁厂房、宿舍。

（6）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	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
无形资产原值	13,929.69	9,699.25	9,624.78
其中：土地使用权	10,387.89	8,768.04	8,939.05
软件及专利	3,541.80	931.21	685.73
累计摊销	2,437.82	1,706.95	1,327.60
其中：土地使用权	1,389.74	1,153.80	988.07
软件及专利	1,048.08	553.15	339.52
账面价值	11,491.87	7,992.31	8,297.19
其中：土地使用权	8,998.15	7,614.24	7,950.98
软件及专利	2,493.71	378.06	346.20

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 8,297.19 万元、7,992.31 万元和 11,491.87 万元，占非流动资产的比例分别为 6.44%、4.37%和 6.62%。公司的无形资产主要为土地使用权，2022 年末较 2021 年末增加 3,499.56 万元，系公司购置的越南通力二期项目用地和 Oracle EBS 系统架构升级项目于 2022 年达到无形资产确认条件。

报告期内，公司无形资产使用情况良好，各期末土地使用权、软件及专利不存在减值迹象，故均未计提减值准备。

（7）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 9,812.73 万元、14,773.94 万元和 18,777.17 万元，占非流动资产的比例分别为 7.61%、8.08%和 10.82%，主要系外租厂房、宿舍、办公楼等的装修改造。2021 年末和 2022 年末，公司长期待摊费用余额分别较上期末增长 4,961.21 万元、4,003.23 万元，主要系公

司陈江厂区部分装修改造工程转入长期待摊费用。

（8）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	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
预计负债	24,281.18	3,715.86	24,707.20	3,880.34	23,502.56	3,725.42
预提费用	18,897.44	2,834.62	18,287.01	2,743.05	21,937.36	3,290.60
存货跌价准备	6,527.21	951.88	6,792.98	1,053.02	3,577.37	549.79
可弥补亏损	5,439.54	847.22	4,537.38	797.54	1,801.28	306.24
固定资产折旧 财税差异	4,255.11	645.80	3,824.10	579.33	2,906.96	438.80
坏账准备	3,845.04	598.68	2,768.81	434.80	3,879.44	620.57
政府补助	957.00	143.55	977.00	146.55	977.00	146.55
未实现内部交 易损益	2,461.39	369.21	887.09	132.95	516.69	77.50
衍生金融负债 公允价值变动	-	-	309.57	51.08	432.77	71.41
使用权资产财 税差异	1,108.64	159.70	28.56	3.08	-	-
股权激励	-	-	-	-	592.90	70.00
合计	67,772.55	10,266.52	63,119.70	9,821.73	60,124.33	9,296.89

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 9,296.89 万元、9,821.73 万元和 10,266.52 万元，占非流动资产的比例分别为 7.21%、5.37%和 5.92%，主要系预计负债、预提费用、存货跌价准备、可弥补亏损等产生的可抵扣暂时性差异。

（9）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付工程及设备款	2,197.30	100.00%	4,919.64	77.70%	2,784.59	65.15%
预付购买土地款项	-	-	1,412.01	22.30%	1,489.46	34.85%
合计	2,197.30	100.00%	6,331.65	100.00%	4,274.05	100.00%

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 4,274.05 万元、6,331.65 万元及 2,197.30 万元。2022 年末较 2021 年末，公司其他非流动资产余额减少 4,134.35 万元，主要系越南通力二期项目土地和 Oracle EBS 系统架构升级项目达到无形资产确认条件，对应预付款项转入**无形资产**。

（二）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标分析

报告期内，公司的资产周转能力指标如下：

单位：次/年

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款周转率	4.62	4.09	3.49
存货周转率	6.41	6.97	8.82

注：上述资产周转率指标计算公式如下：

应收账款周转率=营业收入/（应收账款和合同资产平均余额）；

存货周转率=营业成本/存货平均余额。

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 3.49、4.09 和 4.62，其中 2020 年度公司应收账款周转率**较低**，主要原因为受外部特定因素影响，海外客户的订单集中推迟至下半年出货，而海外客户的信用账期主要为 60 至 120 天，2020 年下半年的货款大多数处于信用期内尚未收回，导致期末应收账款余额较高。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率分别为 8.82、6.97 和 6.41，其中 2021 年度和 2022 年度公司存货周转率**低于 2020 年度**，主要原因为随着公司业务规模的扩大及原材料市场波动，公司进行适量的战略性备货导致期末存货余额**高于 2020 年末**。

2、与同行业可比公司对比

报告期内，公司与同行业可比公司的资产周转能力指标比较如下：

单位：次/年

财务指标	公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	歌尔股份	7.90	7.08	6.33

财务指标	公司名称	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
周转率	华勤技术	未披露	5.10	5.43
	佳禾智能	4.59	4.29	4.43
	国光电器	3.90	3.79	3.53
	平均	5.46	5.07	4.93
	通力股份	4.62	4.09	3.49
存货周转率	歌尔股份	6.07	6.22	6.62
	华勤技术	未披露	12.06	12.34
	佳禾智能	2.83	4.10	4.65
	国光电器	6.20	5.44	5.59
	平均	5.03	6.95	7.30
	通力股份	6.41	6.97	8.82

数据来源：可比公司年报、招股说明书、募集说明书等公开资料。

报告期内，公司的应收账款周转率略低于同行业可比公司的平均水平，主要系应收账款周转率受客户结构、客户结算政策等因素影响，公司给予第一大客户 Harman 的信用期达 105 天。整体而言，公司应收账款周转率与授予客户的信用期基本匹配，不存在因大额逾期导致应收账款周转率较低的情形，公司客户多为国内外知名声学品牌商及互联网头部企业，信誉度良好，应收账款回收风险较小。

报告期内，公司存货周转率的变化趋势与同行业可比公司基本一致，各期存货周转率略高于同行业可比公司的平均水平。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成情况

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	247,345.16	75.68%	372,566.28	79.87%	396,182.88	90.92%
非流动负债	79,480.72	24.32%	93,904.94	20.13%	39,564.88	9.08%
负债总计	326,825.88	100.00%	466,471.22	100.00%	435,747.76	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别 435,747.76 万元、466,471.22 万元和 **326,825.88 万元**。报告期各期末，公司负债以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例分别为 90.92%、79.87%和 **75.68%**。2021 年末和 **2022 年末**，公司流动负债占比下降，主要系公司执行新租赁准则，确认较大金额的租赁负债等非流动负债。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	6,376.71	1.71%	1,912.00	0.48%
衍生金融负债	-	-	309.57	0.08%	432.77	0.11%
应付票据	-	-	-	-	1,037.50	0.26%
应付账款	176,293.91	71.27%	213,498.84	57.30%	243,670.16	61.50%
合同负债	2,253.72	0.91%	2,831.16	0.76%	891.14	0.22%
应付职工薪酬	25,339.42	10.24%	25,424.92	6.82%	24,345.85	6.15%
应交税费	6,788.06	2.74%	12,737.58	3.42%	7,875.32	1.99%
其他应付款	31,497.87	12.73%	104,484.25	28.04%	112,800.54	28.47%
一年内到期的非流动负债	5,089.51	2.06%	6,678.34	1.79%	213.92	0.05%
其他流动负债	82.66	0.03%	224.92	0.06%	3,003.68	0.76%
流动负债合计	247,345.16	100.00%	372,566.28	100.00%	396,182.88	100.00%

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 396,182.88 万元、372,566.28 万元和 **247,345.16 万元**，主要由应付账款、应付职工薪酬和其他应付款组成，上述负债合计占流动负债总额的比例分别为 96.12%、92.17%和 **94.25%**。流动负债各项的构成及变动分析如下：

(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	-	-	1,000.00

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证借款	-	-	-
质押借款	-	-	912.00
组合借款	-	6,375.70	-
未到期应付利息	-	1.01	-
合计	-	6,376.71	1,912.00

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 1,912.00 万元、6,376.71 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.48%、1.71%和 0.00%，主要系质押借款、保证借款和组合借款。报告期内，公司根据日常经营资金周转需要合理调整短期借款规模，不存在逾期未偿还的短期借款。

（2）衍生金融负债

报告期各期末，公司衍生金融负债余额分别为 432.77 万元、309.57 万元和 0.00 万元，占流动负债的比例分别为 0.11%、0.08%和 0.00%，系远期外汇合约期末确认的公允价值变动金额。

（3）应付票据

报告期各期末，公司仅于 2020 年末存在应付票据 1,037.50 万元，为银行承兑汇票，占流动负债的比例为 0.26%，金额及占比较小。

（4）应付账款

①应付账款构成分析

报告期各期末，公司应付账款的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	170,186.34	96.54%	207,305.17	97.10%	233,002.59	95.62%
应付外协加工费	4,068.21	2.31%	3,805.12	1.78%	5,565.34	2.28%
应付模具费	2,039.36	1.16%	2,388.55	1.12%	5,102.23	2.09%
合计	176,293.91	100.00%	213,498.84	100.00%	243,670.16	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 243,670.16 万元、213,498.84 万元和 176,293.91 万元，占流动负债的比例分别为 61.50%、57.30%和 71.27%，

主要为应付材料采购款。

②应付账款主要供应商情况

报告期各期末，公司应付账款前五名的具体情况如下：

单位：万元

期间	序号	往来单位名称	是否关联方	金额	占应付账款余额比例
2022年 12月31日	1	志源塑胶	否	5,245.10	2.98%
	2	惠州市庆瑞祥精密部件有限公司	否	4,233.02	2.40%
	3	惠州建源塑胶制品有限公司	否	3,798.12	2.15%
	4	惠州市合升科技有限公司	否	3,179.37	1.80%
	5	惠州至精精密技术有限公司	否	2,936.86	1.67%
	合计				19,392.47
2021年 12月31日	1	志源塑胶	否	9,182.97	4.30%
	2	晶讯软件（香港）有限公司	否	4,845.41	2.27%
	3	豪鹏	否	4,227.58	1.98%
	4	天健精密模具注塑（惠州）有限公司	否	3,464.88	1.62%
	5	高美（安远）电子有限公司	否	3,062.11	1.43%
	合计				24,782.96
2020年 12月31日	1	通力电子（香港）	是	19,917.81	8.17%
	2	志源塑胶	否	8,569.89	3.52%
	3	豪鹏	否	4,415.32	1.81%
	4	丰禾原	否	3,906.28	1.60%
	5	天健精密模具注塑（惠州）有限公司	否	3,549.43	1.46%
	合计				40,358.73

注：丰禾原包括深圳市丰禾原电子科技有限公司和 Sunitec Enterprise CO., LTD.；志源塑胶包括志源塑胶制品（惠州）有限公司和志源电子科技（越南）有限公司；豪鹏包括香港豪鹏科技有限公司和 Hong Kong Highpower International Co., Ltd.。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应付账款余额中无应付持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（5）合同负债

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 891.14 万元、2,831.16 万元和 2,253.72 万元，主要系公司预收客户款项。2021 年末，公司合同负债较 2020

年末增加 1,940.02 万元，主要系公司增加对客户浙江富春江信息科技有限公司的预收货款。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合同负债余额中无持公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位的款项。

（6）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 24,345.85 万元、25,424.92 万元和 **25,339.42 万元**，占流动负债的比例分别为 6.15%、6.82%和 **10.24%**，主要系计提而未支付的员工工资、津贴、补贴和奖金等短期薪酬。

（7）应交税费

报告期各期末，公司应交税费的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
代扣代缴所得税	-	5,400.00	-
企业所得税	5,543.17	6,466.90	7,097.05
增值税	926.25	613.56	531.68
个人所得税	264.70	229.70	217.82
城市维护建设税	29.63	13.18	14.06
教育费附加	12.68	5.63	6.03
房产税	3.14	2.43	2.66
地方教育附加	8.49	3.79	4.01
水利基金	-	2.39	-
印花税	-	-	2.01
合计	6,788.06	12,737.58	7,875.32

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 7,875.32 万元、12,737.58 万元和 **6,788.06 万元**，占流动负债的比例分别为 1.99%、3.42%和 **2.74%**。2021 年末公司应交税费增加，主要系公司于 2021 年 4 月决议向通力电子（香港）分配利润 5.4 亿元，按照 10%的税率预提代扣代缴所得税 5,400.00 万元，公司已于 2022 年 8 月支付股利并代扣代缴所得税。

（8）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的总体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付股利	-	60,389.00	13,634.80
其他应付款	31,497.87	44,095.25	99,165.74
合计	31,497.87	104,484.25	112,800.54

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 112,800.54 万元、104,484.25 万元和 **31,497.87 万元**。报告期各期末，公司除应付股利外的其他应付款按性质分类的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
专利风险金	12,420.17	13,000.47	13,359.96
工程及设备款	4,431.55	8,965.66	7,528.78
销售返利款	5,982.34	5,040.40	10,077.28
预提费用	4,106.13	4,134.38	4,157.77
运输费	1,804.60	1,642.17	2,102.80
押金及保证金	450.82	713.81	613.96
往来款及其他	2,302.25	10,598.36	61,325.18
合计	31,497.87	44,095.25	99,165.74

报告期各期末，公司除应付股利外的其他应付款余额分别为 99,165.74 万元、44,095.25 万元和 **31,497.87 万元**，占流动负债的比例分别为 25.03%、11.84%和 **12.73%**，主要为专利风险金、往来款、工程及设备款、销售返利款和预提费用等，其中专利风险金系公司为防范潜在的专利纠纷和损失，根据产品类别、相关专利分布及出货情况等计提风险准备金。2021 年，公司针对关联方往来款进行集中清理，其他应付款期末余额较 2020 年末大幅降低。

（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情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的长期借款	2,150.09	3,985.20	213.92
一年内到期的租赁负债	2,939.43	2,693.14	不适用
合计	5,089.51	6,678.34	213.92

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 213.92 万元、6,678.34 万元和 5,089.51 万元。2022 年，公司一年内到期的非流动负债减少 1,588.83 万元，主要系一年内到期的长期借款减少 1,835.11 万元。

（10）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
已背书但尚未终止确认的票据负债	-	-	2,958.98
待转销项税额	82.66	224.92	44.70
合计	82.66	224.92	3,003.68

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 3,003.68 万元、224.92 万元和 82.66 万元，2020 年末，公司其他流动负债主要系已背书但尚未终止确认的银行承兑汇票。2020 年起，公司执行新收入准则，将原计入预收款项中的待转销项税转入其他流动负债。报告期各期末，公司待转销项税余额分别为 44.70 万元、224.92 万元和 82.66 万元。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	30,077.71	37.84%	41,368.58	44.05%	14,600.00	36.90%
租赁负债	23,685.23	29.80%	26,518.45	28.24%	-	-
预计负债	24,281.18	30.55%	24,707.20	26.31%	23,502.56	59.40%
递延收益	957.00	1.20%	977.00	1.04%	977.00	2.47%
递延所得税负债	479.59	0.60%	333.71	0.36%	485.32	1.23%
非流动负债合计	79,480.72	100.00%	93,904.94	100.00%	39,564.88	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债金额分别 39,564.88 万元、93,904.94 万元和 79,480.72 万元，主要由长期借款、租赁负债和预计负债组成。报告期各期末，上述负债合计占非流动负债总额的比例分别为 96.30%、98.60% 和 98.19%。非流动负债各项目的构成及变动分析如下：

（1）长期借款

报告期各期末，公司长期借款的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
信用借款	-	-	-
保证借款	30,001.41	41,267.75	14,600.00
未到期应付利息	76.30	100.82	-
合计	30,077.71	41,368.58	14,600.00

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 14,600.00 万元、41,368.58 万元和 30,077.71 万元，占非流动负债的比例分别为 36.90%、44.05% 和 37.84%。2021 年末，公司长期借款余额较 2020 年末增长 26,768.58 万元，主要系公司新增长期借款用于装修改造厂房、购置生产设备和补充营运资金等。

（2）租赁负债

2021 年末和 2022 年末，公司租赁负债余额分别为 26,518.45 万元和 23,685.23 万元，主要系公司执行新租赁准则，在租赁期开始日，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。

（3）预计负债

报告期各期末，公司预计负债的情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
产品质量保证	21,870.41	24,063.48	22,760.27
预提产品退货权	339.20	643.72	742.29
亏损合同	2,071.57	-	-
合计	24,281.18	24,707.20	23,502.56

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 23,502.56 万元、24,707.20 万元

和 24,281.18 万元，占非流动负债的比例分别为 59.40%、26.31% 和 30.55%。其中，产品质量保证余额系公司综合考虑产品成熟度、历史售后费用数据，在收入实现时按照公司制度计提售后服务费，以应对产品于使用期间发生批量性质量问题的潜在风险；预提产品退货权余额系公司基于与客户约定的退货条款计提产品退货权准备金。2022 年，公司因亏损合同形成预计负债 2,071.57 万元，主要系公司销售的某批次产品因芯片不良原因导致质量问题，该系列产品订单减少，且客户后续做了产品改型方案，而公司无法取消原有系列产品对应专用物料的采购订单，导致形成亏损合同、计提预计负债。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 977.00 万元、977.00 万元和 957.00 万元，均为政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31	性质
2019 年惠州市商务发展专项资金	377.00	377.00	377.00	与收益相关
2020 年促进经济高质量发展专项资金（利用外资奖励项目）	580.00	580.00	580.00	与收益相关
2020 年惠州市工业和信息化专项资金（信息化和信息产业发展-第二批企业上云上平台）	-	20.00	20.00	与资产相关
合计	957.00	977.00	977.00	-

（5）递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 485.32 万元、333.71 万元和 479.59 万元，主要系衍生金融资产公允价值变动、报告期外非同一控制下企业合并资产评估增值、固定资产加速折旧等产生的应纳税暂时性差异。

（二）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	1.70	1.17	1.19
速动比率（倍）	1.24	0.80	0.96

财务指标	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产负债率（合并）	54.95%	75.31%	72.37%
资产负债率（母公司）	65.96%	79.86%	72.59%
息税折旧摊销前利润（万元）	67,588.87	52,323.39	52,658.28
EBITDA 利息保障倍数（倍）	23.74	26.38	40.55

注：上述偿债能力指标计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债；

速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；

资产负债率=总负债/总资产；

息税折旧摊销前利润=利润总额+净利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销；

EBITDA 利息保障倍数=息税折旧摊销前利润/利息支出。

（1）短期偿债能力分析

报告期各期，公司的流动比率分别为 1.19、1.17 和 **1.70**，速动比率分别为 0.96、0.80 和 **1.24**。2022 年末，公司流动比率和速动比率小幅上升，主要系公司支付上层股东股利并清理关联方往来款，导致其他应付款余额减少。

（2）资本结构及利息保障倍数分析

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 72.37%、75.31% 和 **54.95%**，2022 年末，公司合并资产负债率下降，主要系公司收到新增股东投资款导致股东权益增加。

报告期各期，公司息税折旧摊销前利润分别为 52,658.28 万元、52,323.39 万元和 **67,588.87 万元**。报告期内，公司息税折旧摊销前利润主要来源于盈利所得，公司的信用良好，资金周转顺畅，无逾期未偿还银行借款本金及逾期支付利息的情况。

报告期各期，公司利息保障倍数分别为 40.55 倍、26.38 倍和 **23.74 倍**，其中 2020 年利息保障倍数较高，主要系当年银行借款较少对应的利息支出较少。

2、与同行业可比公司对比

报告期各期末，公司与同行业可比公司的偿债能力指标比较如下：

财务指标	公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	歌尔股份	1.07	1.18	1.24
	华勤技术	未披露	1.03	1.18

财务指标	公司名称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	佳禾智能	2.24	2.31	1.51
	国光电器	1.41	1.29	1.30
	平均	1.57	1.45	1.31
	通力股份	1.70	1.17	1.19
速动比率 (倍)	歌尔股份	0.66	0.77	0.83
	华勤技术	未披露	0.80	0.96
	佳禾智能	1.70	1.74	1.14
	国光电器	1.11	0.95	1.00
	平均	1.16	1.07	0.99
	通力股份	1.24	0.80	0.96
资产负债率 (合并)	歌尔股份	60.79%	54.27%	59.82%
	华勤技术	未披露	78.65%	76.59%
	佳禾智能	30.87%	34.30%	53.73%
	国光电器	58.50%	58.93%	54.50%
	平均	50.06%	56.54%	61.16%
	通力股份	54.95%	75.31%	72.37%

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

2020年末和2021年末，公司的流动比率和速动比率低于同行业可比公司的平均水平，资产负债率（合并口径）高于同行业可比公司平均水平，但与华勤技术较为接近，主要系公司尚未登陆资本市场进行股权融资，相比上市公司歌尔股份、佳禾智能、国光电器等，公司的融资渠道较为单一。2022年末，公司流动比率、速动比率提升，资产负债率（合并口径）下降，与同行业可比公司平均水平较为接近，主要系公司为优化资本结构，于收到股东增资款后及时支付上层股东股利、清理关联方往来款，导致其他应付款余额减少。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量总体情况如下：

单位：万元

项目	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	38,379.50	14,083.68	35,699.95
投资活动产生的现金流量净额	-31,461.63	-48,126.54	-32,754.69

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
筹资活动产生的现金流量净额	-17,967.07	59,716.35	-6,222.12
汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,975.23	911.18	-2,853.00
现金及现金等价物净增加额	-9,073.97	26,584.66	-6,129.86

1、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,014,215.77	1,055,381.64	819,543.67
收到的税费返还	72,865.50	46,109.39	38,054.48
收到的其他与经营活动有关的现金	14,658.76	67,084.84	221,416.06
经营活动现金流入小计	1,101,740.04	1,168,575.86	1,079,014.21
购买商品、接受劳务支付的现金	831,910.29	868,684.21	724,861.85
支付给职工以及为职工支付的现金	151,025.73	156,958.75	116,375.39
支付的各项税费	16,163.72	13,392.30	11,898.99
支付的其他与经营活动有关的现金	64,260.80	115,456.92	190,178.02
经营活动现金流出小计	1,063,360.54	1,154,492.18	1,043,314.26
经营活动产生的现金流量净额	38,379.50	14,083.68	35,699.95

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 35,699.95 万元、14,083.68 万元和 **38,379.50 万元**。2021 年度经营活动产生的现金流量净额降低，主要系公司清理关联方往来款导致支付的其他与经营活动有关的现金较多所致。

（1）经营活动现金流与收入、成本的匹配情况

报告期内，公司经营活动现金流量与收入、成本匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	1,014,215.77	1,055,381.64	819,543.67
营业收入	1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
销售收现比率	101.11%	108.20%	96.33%
购买商品、接受劳务支付的现金	831,910.29	868,684.21	724,861.85
营业成本	855,133.35	840,935.02	732,915.39

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
购货付现比率	97.28%	103.30%	98.90%

注：销售收现比率=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入；
购货付现比率=购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本。

报告期内，公司销售收现比率分别为 96.33%、108.20%和 101.11%，各期销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配。

报告期内，公司购货付现比率分别为 98.90%、103.30%和 97.28%，各期购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本基本匹配。

（2）报告期经营活动现金流量净额与净利润的分析

报告期内，公司经营活动现金流量净额与净利润的匹配情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	38,379.50	14,083.68	35,699.95
净利润	37,189.94	28,455.04	35,535.38
经营活动产生的现金流量净额/净利润	103.20%	49.49%	100.46%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别 35,699.95 万元、14,083.68 万元和 38,379.50 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润的比例分别为 100.46%、49.49%和 103.20%，公司经营活动现金流与净利润的差异主要受长期资产折旧、存货和经营性应收应付项目变动等因素的影响。

报告期内，公司净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	37,189.94	28,455.04	35,535.38
加：资产减值准备	5,802.09	6,355.95	3,549.51
信用减值损失	1,076.74	-748.51	-1,743.34
固定资产折旧、使用权资产折旧	21,740.60	18,093.39	10,905.68
无形资产摊销	719.17	406.90	336.82
长期待摊费用摊销	3,167.68	2,261.69	2,091.81
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）	535.59	100.28	24.37
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	484.20	330.52	112.65

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-56.64
财务费用（收益以“-”号填列）	871.53	1,072.55	4,151.67
投资损失（收益以“-”号填列）	6,129.37	-3,702.27	-8,701.12
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-444.78	-524.84	-896.27
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	145.88	-151.61	298.26
存货的减少（增加以“-”号填列）	19,870.26	-54,685.96	-26,613.76
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,991.14	98,187.37	-72,694.79
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-44,512.09	-85,932.57	87,669.43
股权及期权激励费用	1,594.47	4,565.76	1,730.28
经营活动产生的现金流量净额	38,379.50	14,083.68	35,699.95

2、投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资所收到的现金	16,000.00	216,700.00	340,500.00
取得投资收益收到的现金	-	4,293.79	7,759.23
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	512.04	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	3,099.18	-
投资活动现金流入小计	16,000.00	224,605.02	348,259.23
购建固定资产、无形资产、其他长期资产所支付的现金	22,420.50	46,861.65	40,113.49
投资所支付的现金	16,500.00	225,869.91	340,900.43
支付其他与投资活动有关的现金	8,541.13		
投资活动现金流出小计	47,461.63	272,731.56	381,013.92
投资活动产生的现金流量净额	-31,461.63	-48,126.54	-32,754.69

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-32,754.69 万元、-48,126.54 万元和**-31,461.63 万元**。

报告期内，公司整体投资活动现金流量净额为负，主要系公司为扩大生产规模和提升全球交付能力，新建越南生产基地并对各地生产基地进行改造升

级、购置机器设备，导致购建固定资产和其他长期资产支付的现金较多。

2020 年和 2021 年，公司收回投资所收到的现金和投资所支付的现金较大，主要系公司为增加资金使用效率，购买及赎回较多理财产品。

3、筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	71,707.81	26,565.78	-
取得借款收到的现金	-	76,125.26	3,412.00
收到的其它与筹资活动有关的现金	-	1,000.00	25,350.99
筹资活动现金流入小计	71,707.81	103,691.04	28,762.99
偿还债务支付的现金	21,018.19	37,453.91	23,759.20
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	64,430.45	4,972.78	751.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4,226.25	1,548.01	10,474.08
筹资活动现金流出小计	89,674.88	43,974.69	34,985.12
筹资活动产生的现金流量净额	-17,967.07	59,716.35	-6,222.12

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-6,222.12 万元、59,716.35 万元和-17,967.07 万元。

报告期内，吸收投资收到的现金主要为公司增资扩股收到的投资款以及越南通力于公司内部重组前收到的投资款；取得借款收到的现金主要为公司根据资金需要取得的银行借款；筹资活动流出的现金主要系偿还银行借款及分配现金股利。

（四）股利分配情况

2020 年 6 月 30 日，普力科技董事会决议同意向公司原股东通力国际（BVI）分配利润金额 4,100.00 万元。2022 年 1 月 27 日，普力科技向原股东通力国际（BVI）支付上述分红款。

2020 年 9 月 30 日，通力智能（BVI）董事会决议同意向原股东通力国际（BVI）分配利润 9,404.35 万港元。2022 年 3 月 11 日，上述分红款支付完毕。

2021年3月16日，越南通力决议向其控股股东通力电子（香港）分红12,626,014.07万元越南盾。2021年3月25日，越南通力向通力电子（香港）支付完毕上述分红款。2021年4月10日，通力有限股东会决议，以截至2021年3月31日的公司未分配利润向其股东通力电子（香港）分配利润54,000.00万元。2022年8月12日，发行人向控股股东通力电子（香港）支付上述分红款。

（五）持续经营能力分析

1、持续经营能力分析

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的ODM平台型企业，服务于全球知名的消费电子企业和互联网头部企业。报告期内，公司实现营业收入分别为850,760.64万元、975,389.93万元和1,003,120.12万元，最近三年营业收入保持稳步增长态势；报告期内，公司实现归属于母公司股东的净利润分别为34,721.98万元、28,465.70万元和37,189.94万元。

未来，公司将继续专注于声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售，并通过加大设备投入、加强工艺研发、扩展产品品类等方式，深耕并拓展声学产品和智能产品的ODM领域，有望进一步提升市场竞争力及盈利能力。

若公司本次成功公开发行股票并上市，募投项目得以顺利实施，公司生产规模和研发设计能力将得到较大提升，有利于形成持续稳定的未来盈利能力。

2、管理层自我评估

报告期内，公司经营情况良好，管理层对公司经营情况进行审慎评估后认为在可预见的未来，公司能够保持良好的持续盈利能力。

十五、重大资本性支出与资产业务重组分析

（一）重大资本性支出分析

1、报告期重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要系随着销售规模的增长和垂直一体化整合的推进，公司新增建设越南厂区和惠州陈江厂区、改扩建其他厂区并购置上游关键零部件的生产设备等。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 40,113.49 万元、46,861.65 万元和 **22,420.50 万元**。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及其影响

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的资本性支出主要为越南生产基地三期建设工程以及本次发行募集资金拟投资的项目。本次发行募集资金拟投资的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”。

（二）资产业务重组分析

为有效整合公司主营业务及资产、保持业务独立完整，公司于 2020 年和 2021 年进行同一控制下企业合并，具体情况及影响参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）”。

十六、资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

2023 年 2 月，公司召开第一届董事会第十三次会议，审议通过了《关于转让惠州市通立电子有限公司 100% 股权暨关联交易的议案》，通立电子截至 2022 年 12 月 31 日止经审计净资产为 2,479.23 万元，占公司截至 2022 年 12 月 31 日止经审计的净资产比例为 0.93%，占比较小。

通立电子主营业务为加热卷烟烟具及相关精密组件及附件的代工，于 2022 年 11 月取得《烟草专卖生产企业生产许可证（电子烟代工企业）》（仅出口）。2023 年 2 月，发行人向控股股东控制的企业惠州市通砺电子实业有限责任公司转让通立电子全部股权，不再适用《国家烟草专卖局关于对电子烟相关企业境内外首次公开发行股票并上市进行前置审查的实施细则》规定的电子烟 IPO 前置审查程序。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司存在一项标的金额超过 1,000 万元的重大

诉讼，为公司与云蚁智联（上海）信息技术有限公司之间的买卖合同纠纷，具体情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。与上述客户相关的存货已全额计提存货跌价准备，上述或有事项不会对公司的持续经营能力造成重大不利影响。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十七、重大担保、诉讼等事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

截至本招股说明书签署日，公司存在一项标的金额超过 1,000 万元的重大诉讼，为公司与云蚁智联（上海）信息技术有限公司之间的买卖合同纠纷，具体情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

十八、财务报表项目比较数据变动幅度达 30%以上的情况及原因

（一）2022 年较 2021 年变动情况

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2022. 12. 31	2021.12.31	变动比例	变动原因
衍生金融资产	2,441.26	1,071.98	127.73%	主要系本期美元对人民币升值幅度较大导致部分远期外汇合约公允价值上升
应收票据	763.94	4,452.16	-82.84%	主要系期初应收票据已到期承兑且本期以票据结算减少
其他应收款	8,858.80	6,670.15	32.81%	主要系期末已定价未交割的远期外汇增加
合同资产	2,791.32	15,497.76	-81.99%	主要系上期末合同资产于同一订单项下履约义务全部完成后转入应收账款，同时本期客户订单减少导致新增合同资产减少
其他流动资产	11,282.56	28,566.65	-60.50%	主要系本期收到出口退税增加导致增值税留抵税额减少
其他非流动金融资产	500.00	-	100.00%	主要系本期对北京酷吉乐科技有限公司战略投资 500 万元
在建工程	381.24	3,497.77	-89.10%	主要系上期惠州生产基地和越南生产基地的大部分未完工工程已于本期完工转固

项目	2022.12.31	2021.12.31	变动比例	变动原因
无形资产	11,491.87	7,992.31	43.79%	主要系本期通力股份 EBS 项目完工结转以及越南通力二期项目用地达到无形资产确认条件
其他非流动资产	2,197.30	6,331.65	-65.30%	主要系本期通力股份 EBS 项目完工结转以及越南通力二期项目用地达到无形资产确认条件结转至无形资产
短期借款	-	6,376.71	-100.00%	主要系本期归还到期借款
衍生金融负债	-	309.57	-100.00%	主要系本期末人民币升值，远期外汇合约公允价值上升
应交税费	6,788.06	12,737.58	-46.71%	主要系本期支付分红款导致对应代扣代缴所得税减少
其他应付款	31,497.87	104,484.25	-69.85%	主要系本期支付分红款导致应付股利减少
其他流动负债	82.66	224.92	-63.25%	主要系本期末合同负债主要为预收境外客户货款，相应计入其他流动负债的待转销项税额减少
递延所得税负债	479.59	333.71	43.72%	主要系本期衍生金融资产的增加导致应纳税暂时性差异的增加
股本	36,719.02	26,395.35	39.11%	主要系本期实施股权激励计划，员工增资入股，以及外部投资者增资入股
资本公积	151,959.28	88,980.67	70.78%	主要系本期新增股东溢价出资
其他综合收益	1,708.29	-2,764.66	-161.79%	主要系本期美元对人民币升值幅度较大，外币报表折算差异增加其他综合收益增加
盈余公积	4,628.54	2,289.67	102.15%	主要系本期净利润增加，按 10%提取法定盈余公积，导致盈余公积增加
未分配利润	72,888.18	38,037.09	91.62%	主要系本期净利润增加，导致期末未分配利润增加

2、合并利润表

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	变动比例	变动原因
财务费用	-11,816.90	1,632.78	-823.73%	主要系本期美元对人民币大幅升值，导致汇兑收益金额较高
投资收益	-6,129.37	3,702.27	-265.56%	主要系当期美元对人民币大幅升值，导致远期外汇合约（卖出美元）产生较大亏损
信用减值损失	-1,076.74	748.51	-243.85%	主要系本期末应收账款余额增长，导致坏账准备计提增加
资产处置收益	-535.59	-100.28	434.12%	主要系本期固定资产处置损失增加
营业外收入	326.89	117.68	177.77%	主要系本期供应商索赔款增加，导致营业外收入增加
营业外支出	2,923.12	344.42	748.70%	主要系本期亏损合同损失较大，导致营业外支出增加
所得税费用	2,749.96	1,890.63	45.45%	主要系本期利润总额增加，导致所得税费用增加

（二）2021 年较 2020 年变动情况**1、合并资产负债表**

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	变动比例	变动原因
货币资金	60,118.34	34,535.49	74.08%	主要系本期新增银行贷款以及实施股权激励收到部分股东增资款
预付款项	348.68	1,587.08	-78.03%	主要系本期预付款项达到结算条件结转导致
其他应收款	6,670.15	48,522.31	-86.25%	主要系本期清理收回较多关联方往来款
存货	139,591.00	91,372.13	52.77%	主要系本期部分关键原材料供应紧张对应备料增加，以及外部特定因素之下国际物流受阻导致库存商品余额上升
合同资产	15,497.76	24,530.12	-36.82%	主要系上期末合同资产于同一订单项下履约义务全部完成后转入应收账款
其他流动资产	28,566.65	15,396.39	85.54%	主要系本期境外销售收入增长，同时境内原材料采购增加、在建工程与固定资产投资增长导致待抵扣的增值税进项税额增加
长期股权投资	3,511.35	96.00	3557.64%	主要系本期对外转让瑞捷光电的控制权，对持有的瑞捷光电剩余股权按照权益法核算
在建工程	3,497.77	1,122.27	211.67%	主要系本期新增陈江厂区装修改造工程
使用权资产	30,031.56	-	100.00%	主要系发行人自 2021 年起执行新租赁准则，对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产
长期待摊费用	14,773.94	9,812.73	50.56%	主要系本期陈江厂区、潼桥厂区装修工程完工结转至长期待摊费用
其他非流动资产	6,331.65	4,274.05	48.14%	主要系本期预付工程及设备款项增加
短期借款	6,376.71	1,912.00	233.51%	主要系本期新增短期银行借款
应付票据	-	1,037.50	-100.00%	主要系上期末应付票据于本期到期承兑后未新增票据结算
合同负债	2,831.16	891.14	217.70%	主要系本期预收客户货款增加
应交税费	12,737.58	7,875.32	61.74%	主要系本期宣告股利分配导致对应代扣代缴所得税增加
一年内到期的非流动负债	6,678.34	213.92	3021.89%	主要系一年内到期的长期借款增加以及发行人自 2021 年起执行新租赁准则新增一年内到期的租赁负债
其他流动负债	224.92	3,003.68	-92.51%	主要系本期对外转让瑞捷光电的控制权，其已背书但尚未终止确认的票据负债不再纳入合并报表
长期借款	41,368.58	14,600.00	183.35%	主要系本期新增长期银行借款
租赁负债	26,518.45	-	100.00%	主要系发行人自 2021 年起执行新租赁准则，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债
递延所得税负债	333.71	485.32	-31.24%	主要系本期衍生金融资产减少

项目	2021.12.31	2020.12.31	变动比例	变动原因
实收资本（股本）	26,395.35	64,000.00	-58.76%	主要系本期发行人进行股改，以净资产折股并缩减股本
资本公积	88,980.67	16,607.08	435.80%	主要系本期发行人进行股改，折股后剩余净资产计入资本公积，以及新增股东溢价出资
其他综合收益	-2,764.66	-969.72	185.10%	主要系本期发行人以净资产折股，股改时点的其他综合收益转入资本公积
盈余公积	2,289.67	12,241.41	-81.30%	主要系本期发行人以净资产折股，股改时点的盈余公积转入资本公积
未分配利润	38,037.09	67,954.05	-44.03%	主要系本期宣告股利分配，同时发行人以净资产折股，股改时点的未分配利润转入资本公积
少数股东权益	-	6,524.59	-100.00%	主要系本期对外转让瑞捷光电的控制权后，发行人所有控股子公司均为全资持有，不存在少数股东

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	变动比例	变动原因
研发费用	51,412.66	38,946.41	32.01%	主要系本期研发项目和研发人员增加，研发物料消耗和研发人员总薪酬增加
财务费用	1,632.78	6,133.90	-73.38%	主要系本期人民币兑美元汇率相对稳定，汇兑损益金额较小
其他收益	5,442.10	3,763.48	44.60%	主要系本期收到城建税及附加税退税
投资收益	3,702.27	8,701.12	-57.45%	主要系本期人民币兑美元汇率相对稳定，远期外汇交割收益减少
公允价值变动收益	-	56.64	-100.00%	主要系本期远期外汇合约均为有效套期，计入其他综合收益
信用减值损失	748.51	1,743.34	-57.06%	主要系本期收回长账龄的应收账款与其他应收账款规模较上期有所下降
资产减值损失	-6,355.95	-3,549.51	79.07%	主要系本期存货规模增加以及个别客户取消订单导致存货跌价损失增加
资产处置收益	-100.28	-24.37	311.55%	主要系本期固定资产处置损失增加
营业外收入	117.68	192.77	-38.95%	主要系本期与其生产经营活动无直接关系的偶发性收入减少
营业外支出	344.42	588.81	-41.51%	主要系本期发生的违约金较少
所得税费用	1,890.63	4,087.77	-53.75%	主要系本期研发加计扣除比例增加导致应纳税所得额减少

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

经公司第一届董事会第八次会议审议通过，并经 2022 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 10,000 万股，所募集资金扣除发行费用后的净额，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案	环评
1	智能产品的精密制造技术改造升级项目	40,445.63	40,445.63	-	-
1.1	通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（一厂区 A 栋）	9,947.78	9,947.78	2204-441305-07-02-109694	惠市环（仲恺）建（2022）110 号
1.2	通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（二厂区 B 栋）	18,562.51	18,562.51	2204-441305-04-02-386057	惠市环（仲恺）建（2022）101 号
1.3	广西通力电子科技有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目	11,935.34	11,935.34	2204-450502-89-01-344293	北环函[2022]136 号
2	总部技术创新研发中心建设项目	25,835.75	25,835.75	2204-441305-04-01-596071	惠市环（仲恺）建（2022）100 号
3	电声产品的产能扩充项目	15,255.48	15,255.48	-	-
3.1	通力科技股份有限公司潼侨分厂电声产品扩产项目	5,891.22	5,891.22	2204-441305-04-02-472762	惠仲环函[2022]64 号
3.2	广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目	9,364.26	9,364.26	2204-450502-89-01-596130	北环函[2022]136 号
4	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	不适用	不适用
	合计	101,536.86	101,536.86	-	-

上述项目均已取得主管部门的投资项目备案证明、取得环保批准文件。

本次公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。若公司本次实际募集资金少于上述项目投资资金需求，资金缺口部分将由公司自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

为规范股份公司募集资金的管理和使用，提高募集资金使用效率，保护投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《深圳证券交易所股票上市规则》等有关法律、行政法规、部门规章、规范性文件及《公司章程》等规定，制定了《募集资金管理办法》，明确规定了公司对募集资金专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用。公司将于本次发行募集资金到账后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订募集资金专户存储三方监管协议，并积极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。

（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

本次募集资金投资项目符合公司主营业务的发展方向，有利于进一步提升公司的技术创新能力及公司产品及技术的先进性，有利于提升公司生产效率、产能并满足客户对产品高品质和快速交付的要求，增强公司核心竞争力和盈利能力。

“智能产品的精密制造技术改造升级项目”系对目前智能产品的精密结构件生产流程进行自动化技术改造，通过增加自动化注塑加工机、自动化装配生产线等设备以达到提高生产效率、降低不良品率以及降低人工成本的目的。从而满足客户对产品高品质和快速交付的要求，增强公司的行业竞争力。

“总部技术创新研发中心建设项目”系公司总部及研发新基地项目，以增强公司对产品的研发能力为目标，通过构建研发场所、购置研发设备、招聘研发人员等方式进行，在消费电子、智能穿戴方面进行现有产品的迭代升级和新产品的研发，以丰富产品种类、扩充产品线等方式增强公司研发实力，有利于提升公司产品及技术的先进性、增强整体研发实力及自主创新能力、扩大公司产品的业务覆盖范围。

“电声产品的产能扩充项目”是基于公司现有业务的产品制造经验，结合核心技术及生产工艺进行扩产的生产基地，其将增强公司的产能，提升生产效率，满足持续增长的市场需求，为企业的持续发展提供了一定经济基础。

“补充流动资金”将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，降低财务费用，改善公司财务结构，为公司持续快速发展提供有力支持。

（四）募集资金投资项目的确定依据

公司本次募集资金投资项目的确定系基于公司发展的实际需要，与公司主营业务、生产经营规模、财务状况、管理能力、发展目标等相匹配。

1、与公司主营业务相适应

公司是一家专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的ODM平台型企业。本次募集资金投资项目中，“智能产品的精密制造技术改造升级项目”、“电声产品的产能扩充项目”是对公司现有产能的改造升级和扩充，有利于提升公司产品产量、交付效率和产品质量，进而支撑公司核心产品业务的可持续发展；“总部技术创新研发中心建设项目”则重点面向虚拟现实（VR）产品技术、增强现实（AR）产品技术、TWS耳机及衍生技术应用平台、蜂窝类定位及健康监测手环等领域，是公司立足当前，将自身所处行业与新兴产业融合发展，创造出新的盈利增长点的重要举措。

2、与公司生产经营规模相适应

报告期内，公司各类产品产销率较高，为紧跟下游消费市场发展趋势，保持行业领先地位，公司本次拟以公司现有客户、技术、产品为基础，通过对现有产能的改造升级和扩充、建设总部技术创新研发中心，以提升产品生产效率、增强技术研发水平、拓展业务规模。

3、与公司财务状况相适应

公司资产质量良好，经营性现金流稳健。为进一步满足声学产品和智能产品的市场需求，增强技术研发实力和市场竞争力，公司本次拟使用募集资金101,536.86万元对相关项目进行投资。公司本次通过公开发行股票募集资金，能够有效满足经营规模扩张带来的资金需求，有利于增强资金实力、降低财务费用。

4、与公司技术条件相适应

公司深耕声学 ODM 领域十多年，具备产品自主开发能力、垂直整合能力、大规模精益制造能力、供应链管理能力和品质管理能力，在声学、无线连接及智能交互技术等方面积累了核心技术。本次募集资金投资项目均以公司现有技术积累为基础，与公司技术条件相适应。

5、与公司管理能力相适应

公司经过多年发展，形成了稳定成熟的管理团队，主要管理人员均已在行业、公司工作多年，具备丰富的行业经验和经营管理经验，为公司技术研发、原材料和设备采购、稳定生产、市场拓展和产品销售、规范运作等奠定了丰富的人力资源基础。

6、与公司发展目标相适应

公司致力于成为全球领先的创新智能产品的整体方案和服务提供商，未来将依托声学、无线连接及智能交互技术，在产品开发、垂直整合、精益制造等方面持续加大投入，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。本次募集资金投资项目基于公司现有基础，通过对现有产能的升级改造、扩张和对新兴领域的技术研发，有利于公司进一步提升业务规模，并增强产品开发、垂直整合、精益制造等方面的能力，与公司发展战略目标相适应。

（五）本次募集资金投资项目对公司独立性影响

发行人本次募集资金投资项目将围绕主营业务展开，投资项目主要内容为智能产品的精密制造技术改造升级项目、总部技术创新研发中心建设项目、电声产品的产能扩充项目、补充流动资金，符合国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律，实施后不会构成同业竞争，亦不会对公司独立性产生不利影响。

二、募集资金具体运用情况

（一）智能产品的精密制造技术改造升级项目

1、项目概况

本项目总投资 40,445.63 万元，将对现有厂区落后生产线进行技术升级改造，淘汰老旧设备，优化生产工艺，项目建成后将有效提高发行人产品生产效率、降低生产成本、提升发行人智能产品精密程度。

2、募投项目可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

该项目建设符合国家及地方相关规划和产业政策，且公司拥有募投项目实施所需的丰富的生产制造、供应链管理经验和广泛的客户资源，因而募投项目具备可行性。

公司作为国内头部的 ODM 厂商，拥有丰富的生产管理经验，但由于部分智能产品的生产设备投入使用年限较长，出现了设备老化的现象，并且目前设备自动化程度、精密化程度难以满足行业快速发展的需要，对此，公司亟需加大对智能产品的精密技术改造升级投入，提高公司产品精密程度和生产效率，以适应行业发展需要。

本项目将基于公司现有的生产管理体系，通过增加电动注塑机、高速贴片机、全自动锡膏印刷机等设备，对智能产品的生产环节进行自动化技术改造升级，以达到提高生产效率、提升智能产品精密程度的目的，满足客户对产品高品质的要求，提高公司竞争力。

此外，本项目还将引进自动化、柔性化程度较高的先进生产设备和软件，将进一步提升智能产品的产能，提高公司市场占有率，实现公司智能产品业务的可持续发展。

3、项目的总投资构成

本项目预计投资总额为 40,445.63 万元，项目投资构成如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	38,133.82	94.28%

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1.1	建筑工程费	640.00	1.58%
1.2	设备及软件购置费	33,883.88	83.78%
1.3	安装工程费	1,637.89	4.05%
1.4	工程建设其他费用	156.15	0.39%
1.5	预备费	1,815.90	4.49%
2	铺底流动资金	2,311.81	5.72%
合计		40,445.63	100.00%

（二）总部技术创新研发中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资 25,835.75 万元，将建设公司总部技术创新研发中心、采购软硬件设备、引进研发技术人才，重点面向虚拟现实（VR）产品技术、增强现实（AR）产品技术、TWS 耳机及衍生技术应用平台、蜂窝类定位及健康监测手环等领域，开展多个前沿性、专业性的课题研究，旨在提升公司整体研发实力，满足公司未来发展要求。

2、募投项目的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

公司具备该募投项目实施所需的完善研发管理体系、丰富的研发经验和技術储备等，因而募投项目实施具备可行性。

公司作为国内一线电声类产品 ODM 厂商，蓝牙音箱、智能音箱、TWS 无线耳机等主营产品已与多家头部品牌客户达成长期稳定的供应合作，占有较大市场份额，保有相对领先的行业地位。

为把握电声类产品智能化发展趋势，助力推动企业可持续发展，公司亟需立足当前，将自身所处行业与新兴产业融合发展，进一步提升产品智能度和集成度，创造出新的盈利增长点。

本项目将通过新建研发办公场所和高规格实验室、购置国产及进口研发设备、购买相关研发软件来改善现有的研发环境。同时，公司将加强与各高校、实验室、客户的研发合作，引进高学历、高水平人才，为公司研发活动的持续开展提供充分的人才储备和良好环境。

本项目拟进行的 TWS 耳机及衍生技术应用平台、VR 和 AR 产品技术、蜂窝类定位及健康监测手环、基于边缘计算及云端相结合的安防人工智能机器学习识别算法技术等课题均涉及提高产品智能度和集成度。项目建成后将助力企业未来以更加多元化的高新技术产品进一步拓展商业版图，提升公司综合实力，带来更大的增长空间。

3、项目的总投资构成

本项目建设投资为 25,835.75 万元，其构成见下表：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	工程费	15,699.69	60.77%
2	设备及软件购置费	3,070.00	11.88%
3	安装工程费	58.30	0.23%
4	工程建设其他费用	6,013.44	23.28%
5	预备费	994.32	3.85%
	合计	25,835.75	100%

（三）通力股份电声产品扩产项目

1、项目概况

本项目总投资 15,255.48 万元，将基于现有厂房进行扩产，通过购置一批先进的自动化生产设备，新增相应的产线，以提高公司生产过程中的自动化、智能化水平，降低人工成本、提高生产效率和产品合格率，并缩短产品生产周期，扩充 TWS 耳机和声霸产品等电声产品的产能，解决公司产能瓶颈问题。

2、募投项目的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

TWS 耳机和声霸产品是公司目前重点发展的主营产品，公司在相关设计研发技术和生产工艺上已处于行业领先地位，且 TWS 耳机和声霸产品市场前景广阔，加上公司客户基础广泛，因而募投项目建设具备可行性。

近几年，下游 TWS 耳机和声霸产品市场需求不断增长带动了公司相关业务的增长。现阶段由于场地限制，部分设备较为老旧，产线自动化程度较低，而公司业务订单逐渐增多，造成公司相关产品的产能瓶颈。

为紧跟下游消费市场发展趋势，保持行业领先地位，公司亟需扩充产线，以解决现有相关产品产能瓶颈问题。本项目将基于现有厂房进行扩产，引入先进的设备来提高产线自动化率，扩充 TWS 耳机和声霸产品的产能，同时通过引进先进的测试仪器以提升产品测试的精度。

本项目实施后，公司相关产品的产量、交付效率和服务质量将能得到较大提升，公司的订单承接能力和优质客户的粘性提升，为公司未来业绩增长提供有力支撑。

3、项目的总投资构成

本项目总投资 15,255.48 万元，其中：建设投资 12,617.30 万元，铺底流动资金为 2,638.18 万元。项目总投资构成情况见下表：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	12,617.30	82.71%
1.1	建筑工程费	1,584.61	10.39%
1.2	设备及软件购置费	9,190.86	60.25%
1.3	安装工程费	447.49	2.93%
1.4	工程建设其他费用	818.99	5.37%
1.5	预备费	575.36	3.77%
2	铺底流动资金	2,638.18	17.29%
	合计	15,255.48	100.00%

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 72.37%、75.31% 和 **54.95%**，资产负债率较高，为保障公司未来因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，减少负债规模和优化财务结构，进一步增强公司财务的稳健性。本次拟投入 20,000.00 万元用于补充营运资金。

2、募投项目的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

凭借优质的综合服务能力和准确的市场定位，公司的行业地位不断提高，销售规模 and 市场份额也不断增长。但公司与行业内主要竞争对手相比，在总体

资本实力和融资渠道上仍处于劣势，仅仅依靠自身积累和银行贷款融资已经很难满足公司快速发展的需要，从而导致公司的经营扩张受到限制。报告期内，公司营业收入增长速度较快，对资金周转要求较高，同时公司所属行业在业务扩展时，新建项目投资规模较大。通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条件。

三、未来发展与规划

（一）公司未来发展规划

经过多年的发展，公司在电声领域已经取得了一定的竞争优势，拥有行业领先水平的各类生产线和先进的专业测试设备，具有高效的全球供应链管理体系，打造了多品类智能产品的 ODM 工业平台，并与众多知名消费电子和互联网品牌企业建立了稳固的合作关系，公司各类产品通过客户销往全球市场。

未来，公司将持续坚持“领先科技，和合共生”的理念，致力于成为全球领先的创新智能产品的整体方案和服务提供商。公司未来将继续专注于声学技术、无线智能互联技术和精密组件的开发和应用，快速实现高性价比的规模制造，为客户提供一站式智能化解决方案。公司将依托声学、无线连接及智能交互技术，在产品开发、垂直整合、精益制造等方面持续加大投入，致力于构建以声学产品为中心，可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等共生发展的智能硬件 ODM 工业平台。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

1、围绕大客户需求进行产品开发，丰富产品组合

公司基于产品自主开发能力、垂直整合能力、大规模精益制造能力、供应链管理能力和品质管理能力，持续加强产品开发，丰富产品组合切入消费电子厂商或互联网龙头企业供应链，并在头部客户中实现品类拓展。如针对客户三星，报告期内公司持续拓展 Soundbar 等产品；针对客户哈曼，报告期内发行人拓展了 TWS 耳机等业务。报告期内，公司不断拓展丰富服务大客户的产品线，进而带动了营业收入的增长。

2、不断增加研发投入，在原有产品的基础上拓展新产品

报告期内，公司持续增加研发投入，拓展新的产品线，如 TWS 耳机实现重点客户突破，销量从 2019 年的 50 多万副增长到 **2022 年的 530 多万副**；智能手环领域实现了快速突破，**2022 年实现销量突破 370 万个**；在 AIoT 领域，公司积极布局智能音箱、路由器、智能摄像头等产品线；公司还于 2022 年成功开发了 AR/VR 设备附件，进入到 Meta 供应链体系。

3、提升垂直整合和大规模精益制造能力

经过多年的不断发展，公司在上游关键零部件的垂直整合、大规模精益制造能力等方面已形成了较强的竞争力。报告期内，公司依托重点产品项目，进一步重点提升工程研发、精密制造、精密注塑及微型扬声器制造等方面的行业竞争力。随着公司越南工厂于 2020 年投产、陈江工厂于 2021 年投产，公司大规模精益制造能力和交付能力持续提升，逐渐形成全球化生产制造能力。

（三）未来规划采取的措施

为实现上述发展战略，公司将不断加大研发投入、加强技术创新、完善管理制度及运行机制，同时不断加强与国内外科研机构的合作，将更多高技术含量、高附加值、适应市场需求的产品推向市场。公司在巩固声学产品领先地位的同时，将加大可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件等产品的研发和布局，不断增强国内外市场开拓能力和市场快速响应能力，进一步丰富公司现有产品结构，拓展全球头部客户，提升公司行业影响力及主营产品的出货量。

1、加强技术开发与创新

公司作为高新技术企业，高度重视技术开发与创新，并逐渐完善技术创新机制，包括研发资金保障机制、技术合作机制、人才引进和培训机制、内部竞争激励机制等，充分发挥公司多年的技术储备、开发经验及技术人员的创造热情，为技术人员创造良好的工作条件和环境。同时，公司将针对性地开展与国内外科研机构的项目合作，进一步提高自主创新能力，发挥在消费电子制造业中的自主研发优势。

2、加大市场开发力度

未来公司将抓住声学产品、智能产品、VR/AR 等可穿戴产品领域的快速发展的契机，以客户需求为导向，以超越客户要求的产品性能为目标，通过跨部门项目管理的方式，努力提高新产品占领市场的效率，提高市场的开拓能力。同时，进一步完善激励和约束机制，充分调动营销人员的积极性，提高其专业水平、服务意识和市场洞察能力，使公司及时了解客户需求，研发、生产出满足客户需求的产品。

3、深化改革和组织结构调整

（1）公司将严格遵守国家法律、法规规定和公司章程约定，不断健全和完善决策、执行、监督等相互制衡的法人治理结构。通过在董事会内部设立战略、审计、提名、薪酬与考核等专业委员会，切实发挥独立董事的作用，对公司的重大经营行为进行科学决策和执行监督，以维护公司全体股东的利益。

（2）进一步完善标准化、规范化管理制度建设，规范和统一工作流程和员工的行为；建立科学的考核、激励体系，完善分配制度，调动每一位员工的工作积极性，激发员工的创造热情。

（3）采用扁平化的组织管理模式，精简管理层次，实现管理信息化，提高管理的效率，实现管理指令的有效执行。公司将根据发展需要合理设置和整合业务部门与控股子公司的股权架构，建立适合于公司发展的管理架构，使管理有序、高效、精干。

4、促进人力资源发展

为了实现公司总体战略目标，公司将加强人力资源的开发和配置，完善人才选拔、培养和引进机制。

（1）制定有利于人才培养的激励机制和政策，创造有利于每个人发展的平台，使员工工作和生活和谐人文环境中，既有一定的工作压力，又有激励员工奋发向上的氛围。公司将继续完善员工招聘、考核、录用、选拔、培训、竞争上岗的制度，为员工提供良好的工作环境和广阔的发展空间，全力打造出团结、高效、敬业、忠诚、开拓、进取的员工队伍，有效提高团队战斗力和企业

凝聚力。

（2）公司人力资源工作的重点是引进具有创新意识、专业知识扎实的科技人才，具有市场开拓意识、营销能力强的市场营销人才，具有全局观念、综合素质强的管理人才。

（3）结合工作实践，针对不同部门、岗位的员工制定科学的培训计划，并根据公司的发展要求及员工的具体情况，制定员工的职业生涯规划。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司不存在违反《公司法》、中国证监会关于公司治理的有关规规定及公司章程的情形，不存在公司治理缺陷。

公司已根据《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的规定，逐步建立健全公司治理结构。公司的股东大会、董事会、监事会、独立董事之间权责明确，董事会各专门委员会均能按照公司治理和内部控制相关制度规范运行，相互协调和相互制衡，权责明确。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制制度的自我评价

公司管理层认为，公司针对自身特点，结合公司业务发展情况和公司运营管理经验，制定了行之有效的内部控制制度，覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，保证本公司业务的正常运营和持续高效发展，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性。公司内部控制制度的设计是完整合理的，并得到了有效执行。根据公司财务报告内部控制重大缺陷的认定情况，报告期内公司未发现财务报告内部控制重大缺陷，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；根据公司非财务报告内部控制重大缺陷认定情况，报告期内公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷。公司风险控制能力较强，公司管理体系具有自我修正、自我发展的功能，能保障企业健康快速的发展。

（二）注册会计师的鉴证意见

大华会计师对公司与财务报表相关的内部控制的有效性进行了专项审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（大华核字 [2023]002913 号），该报告的结论性意见为：通力股份按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制。

（三）报告期内存在的财务不规范情形及整改落实情况

报告期内，公司存在的财务内控不规范情形及整改落实情况如下：

1、资金拆借

报告期内，发行人子公司越南通力与控股股东通力电子（香港）之间存在两笔资金拆借，2020年11月10日，越南通力提前向通力电子（香港）归还了上述两笔借款及其利息，上述资金拆借得到清理。

上述资金拆借具体情况参见本节“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“4、重大偶发性关联交易”之“（2）关联资金拆借”。

2、第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款的情形，第三方回款金额分别为111,296.76万元、101,654.65万元和**129,723.49万元**，占营业收入的比例分别为13.08%、10.42%和**12.93%**，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	代为回款方	第三方回款原因	2022年度	2021年度	2020年度
Sony Corporation及其子公司	Sony Global Treasury Services Plc	客户集团统一付款安排	122,131.76	96,355.38	101,835.68
Panasonic Group马来西亚主体	Panasonic Financial Centre (Malaysia) Sdn Bhd	客户集团统一付款安排	7,504.94	5,299.27	7,551.99
Panasonic Entertainment & Communication Co.,Ltd	Panasonic Holdings Corporation	客户集团统一付款安排	86.79	-	-
Onkyo Asia Electronics Sdn. Bhd.	中国出口信用保险公司广东分公司	出口信用保险赔付	-	-	1,909.09
合计			129,723.49	101,654.65	111,296.76
营业收入			1,003,120.12	975,389.93	850,760.64
第三方回款占营业收入比例			12.93%	10.42%	13.08%

注：Sony Corporation及其子公司包括 Sony Corporation、Sony Electronics (Singapore) Pte.Ltd.、Sony Global Manufacturing Operations Corporation、Sony Home Entertainment Sound Products Inc.、Sony Video Sound Products Inc.、Sony Visual Products Inc.；

Panasonic Group 马来西亚主体包括 Panasonic Procurement Malaysia Sdn. Bhd.、Panasonic AVC Networks Johor Malaysia Sdn. Bhd.。

公司客户通过第三方付款的主要原因如下：①Sony Corporation 及其子公

司、Panasonic Group 马来西亚主体系其所属集团指定集团财务公司统一对外付款；②Panasonic Entertainment & Communication Co., Ltd 系由母公司统一对外付款；③Onkyo Asia Electronics Sdn. Bhd.系其经营不善无法如期支付货款，由中国出口信用保险公司赔付。

公司第三方回款均基于正常的经营活动产生，具有商业合理性。第三方回款占收入的比例处于合理可控范围，第三方回款相关销售真实、准确，不存在虚构交易或调节账龄情形，公司也不存在因第三方回款导致的相关纠纷。

3、现金交易

报告期内，公司存在少量现金交易的情形，具体如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料处置或零星销售	-	5.12	113.30
供应商罚款	0.91	2.43	1.87
固定资产出售	-	2.18	0.23
现金收入小计	0.91	9.74	115.39
现金收入金额占营业收入比例	0.00%	0.00%	0.01%
发放零星工资	130.52	92.93	118.96
费用报销或零星采购	0.54	7.44	64.47
开年利是	7.80	4.50	7.20
捐赠	-	0.28	-
现金支出小计	138.86	105.15	190.63
现金支出金额占营业成本比例	0.02%	0.01%	0.03%

报告期内，公司现金收入主要为废料处置或零星销售收入、供应商罚款和固定资产处置收入等，占营业收入的比例分别为 0.01%、0.00%和 0.00%。由于每笔废料处置的金额较小，且多为上门回收，因此公司主要采用现金结算。

报告期内，公司现金支出主要为发放零星工资、费用报销或零星采购、开年利是等，占营业成本的比例分别为 0.03%、0.01%和 0.02%，其中现金发放零星工资系个别生产人员入职当月尚未办理个人银行卡而签领现金工资。

综上所述，公司的现金交易金额较小，其情形具有合理性。

4、使用个人卡收款

报告期内，公司存在使用 1 张出纳个人银行卡收款的情形，主要系公司曾向个体户零散销售极少量的视频类产品（机顶盒），部分产品售后需返厂维修且由客户承担维修费，单笔费用金额较小。为了便于资金管理，公司采用个人卡进行收款，并及时汇入公司银行账户。2020 年，公司个人卡收款的金额为 0.71 万元，金额较小。通过上述个人卡结算的收入、成本、费用等事项已如实完整准确地反映在公司财务报表中。

公司已于 2020 年 8 月末停止个人卡代收代付行为，并于 2021 年 7 月注销该银行账户，同时完善《资金管理制度》，对管理层、财务人员进行培训，杜绝使用个人卡结算。此后，公司不存在个人卡代收代付款项的情形。

三、报告期内发行人存在的违法违规情况

报告期内，公司受到的行政处罚情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	处罚机关	处罚金额	行政处罚时间	处罚事由
1	越南普力	越南广宁省政府	8.59	2021 年	没有按照规定办理环境影响评估报告
2	惠州尼日科	中华人民共和国惠州海关	0.13	2022 年	进口材料的完税价格申报不实，漏缴税款
3	越南通力	越南通关后检查局	1.70	2022 年	错误申报进口货物的代号和税率导致缺少应缴进口税和增值税以及违反有关进口原料、物品管理规定
		越南广宁海关局鸿盖港口口岸海关分局	0.36	2022 年	错误申报报关货物名称及税率等原因导致的 5 项行政处罚
		越南广宁省税务局	0.56	2022 年	延迟报税及错误申报导致的 2 项行政处罚
		越南广宁省公安厅	0.67	2022 年	车间改造未事先取得消防手续

（一）越南普力行政处罚基本情况

2021 年 8 月 23 日，越南广宁省政府作出处罚决定，越南普力未按照当地的法律要求在环境影响评估报告获得批准后安装环保设施，予以罚款 3 亿元越南盾（折合人民币 8.59 万元）及停止废气处理、压碎塑料线运营的处罚。

根据 ENT LAW LLC 就越南普力出具的法律意见书，越南普力已就该项处罚全额缴纳罚款并完成相应整改，环境影响评估报告已得到当地政府部门批准，该项行政处罚不属于重大行政处罚，不会对越南普力和公司产生重大不利影响。

（二）惠州尼日科行政处罚基本情况

2022 年 1 月 5 日，中华人民共和国惠州海关作出《行政处罚决定书》（惠州关缉普违字[2022]0002 号），惠州尼日科自 2018 年 8 月 25 日至 2021 年 8 月 24 日期间存在进口货物完税价格申报不实情形，漏缴税款 0.86 万元，依据《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条第（一）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（四）项的规定，予以罚款 0.13 万元的行政处罚。惠州尼日科受到上述行政处罚后，已足额缴纳罚款并完成整改。

鉴于该行政处罚罚款金额较小，且惠州尼日科及时缴纳罚款并整改完毕，因此该行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成重大不利影响。

（三）越南通力行政处罚基本情况

1、越南通关后检查局行政处罚基本情况

2022 年 6 月，越南通力因错误申报进口货物的代号和税率导致缺少应缴进口税和增值税以及违反有关进口原料、物品管理规定导致的行政处罚，罚款金额 1.7 万元。根据《越南法律意见书》，越南通力已就上述处罚全额缴纳罚款并完成整改，基于上述处罚的性质和罚款金额，境外律师认为上述行政处罚不属于重大行政处罚。

2、越南广宁海关局鸿盖港口口岸海关分局海关行政处罚基本情况

2022 年，因错误申报报关货物名称代号及税率等原因，越南通力收到 5 项行政处罚，累计罚款金额 0.36 万元，根据 ENT LAW LLC 就越南通力出具的法律意见书，截至 2022 年 12 月 31 日，越南通力已就上述处罚全额缴纳罚款并完成整改，基于上述处罚的性质和罚款金额，境外律师认为上述行政处罚不属于重大行政处罚。

2、越南广宁省税务局行政处罚基本情况

2022年，因延迟报税及错误申报，发行人收到越南广宁省税务局2项行政处罚，累计罚款金额0.56万元，根据ENT LAW LLC就越南通力出具的法律意见书，截至2022年12月31日，越南通力已就上述处罚全额缴纳罚款并完成整改，基于该等处罚的性质和罚款金额，境外律师认为上述行政处罚不属于重大行政处罚。

3、越南广宁省公安厅行政处罚基本情况

2022年，因车间改造未事先取得消防手续，发行人收到越南广宁省公安厅行政处罚，罚款金额0.67万元，根据ENT LAW LLC就越南通力出具的法律意见书，越南通力已就上述处罚全额缴纳罚款并完成整改，基于上述处罚的性质和处罚金额，境外律师认为该项行政处罚不属于重大行政处罚。

针对越南行政处罚，发行人采取了以下整改措施，包括：（1）制订《进口贸易操作指引》，要求越南通力在签订合同时依据协议属性及业务环节分开、分段签订；（2）公司内部开展自查自纠，检讨内部业务流程及人为操作的错误原因，从业务流程及执行力上提升进出口申报准确性，确保单单相符、单货相符；（3）强化税务制度的建立和落实机制；（4）加强税务人员知识培训；（5）定期排查税务风险。

除上述行政处罚外，报告期内，公司及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在其他行政处罚。

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，公司不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况。

（二）对外担保情况

本公司《公司章程》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情形。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

股份公司自成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构与业务等方面与实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有完整的资产、研发、生产与销售业务体系，发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力。公司资产与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产完全独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用资产的情况，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况。

（一）资产完整

公司主营业务为声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售。公司具备与生产经营有关的供应、生产、销售系统，合法拥有与生产经营有关的相关资产，主要包括土地、厂房、机器设备、运输设备、办公设备以及商标、专利、非专利技术、软件著作权等的所有权或使用权，该等资产不存在法律纠纷或潜在纠纷。

（二）人员独立

公司与员工均签订了劳动合同，拥有独立的劳动、人事和薪酬福利制度，与实际控制人及其控制的其他企业保持独立。公司建立了健全的法人治理结构，董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定合法产生。公司的总经理、副总经理、财务负责人和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、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司的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

公司设立了独立的财务部门，配备了专职财务人员，并已建立了独立的财务核算体系。公司能够独立作出财务决策，并具有规范的财务会计制度和针对分公司、子公司的内部财务管理制度等内控制度，不存在实际控制人干预公司资金使用的情形。公司拥有独立的银行账户，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的情形。公司作为独立的纳税主体，依法独

立进行纳税申报并履行税收缴纳义务。公司的财务运作独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（四）机构独立

公司严格按照《公司法》《公司章程》等相关规定，建立健全了包括股东大会、董事会、监事会及管理部门等机构与相应的三会议事规则，形成了完善的法人治理结构与规范化的运作体系。公司根据生产经营的发展需要，设置了相应的办公机构和生产经营机构并独立行使经营管理职权，拥有完整的采购、研发、生产、销售系统及配套部门。公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司具备了经营所需的相应资质，拥有从事经营业务所必须的独立完整的业务体系、信息系统和管理体系等，并具备独立完整的研发、生产能力以及采购、销售业务体系。公司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间不存在严重影响独立性的同业竞争或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

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）独立持续经营能力

报告期内，发行人主要资产状态良好，土地、房产、机器设备等不存在大幅减值情况；专利、商标等无形资产均不存在纠纷，其取得和使用符合法律法规的规定。截至本招股说明书签署日，发行人不存在主要资产、核心技术等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，也不存在经营环境已经或者将要发生重大变化等对发行人持续经营有重大不利影响的事项。

六、同业竞争

（一）同业竞争情况

发行人控股股东为通力电子（香港）、实际控制人为李东生先生。截至本招股说明书签署日，公司控股股东控制的企业包括惠州市通砺电子实业有限责任公司、通立电子，其中惠州市通砺电子实业有限责任公司主要职能为持有通立电子股份，未实际经营；通立电子主营业务为加热卷烟烟具代工及相关精密组件及附件的代工生产制造（对境外某客户出口）。

除通立电子外，发行人控股股东及实际控制人及其近亲属全资或控股的企业、涉及代工业务模式或声学产品、智能设备制造的企业有 5 家，与发行人之间发生重大关联交易的企业有 8 家（3 家企业涉及代工模式）。

关于控股股东、实际控制人控制的其他企业报告期内与发行人发生重大关联交易或与发行人从事相同、相似业务的企业基本情况如下：

序号	企业名称	类别	主营业务	与发行人业务关系	单位	指标	2022. 12. 31/2022 年度	是否经审计
1	通立电子	与发行人从事相似业务	加热卷烟烟具代工及相关精密组件及附件的代工生产制造（对境外某客户出口）	主营业务不属于电声类产品，与发行人主营业务无关	万元	总资产	3,922.02	是，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计
						净资产	2,479.23	
						营业收入	2,209.24	
						净利润	-520.94	
2	雷鸟创新技术（深圳）有限公司	与发行人从事相似业务	可穿戴智能设备研发、销售	未以代工模式开展业务，与发行人主营业务无关	万元	总资产	11,247.11	未经审计
						净资产	-7,385.63	
						营业收入	3,385.52	
						净利润	-11,628.37	
3	深圳 TCL 智能家庭科技有限公司	与发行人从事相似业务	各类家庭智能设备，智能家庭系统集成解决方案研发和销售自主研发的产品	未以代工模式开展业务，与发行人主营业务无关	万元	总资产	17,824.54	未经审计
						净资产	-4,446.26	
						营业收入	48,823.35	
						净利润	-1,387.78	
4	TCL Overseas Marketing Limited	与发行人从事相似业务、与发行人发生重大关联交易	影音产品销售	发行人业务包括 Soundbar 和蓝牙音箱代工，其部分业务为发行人下游	万港币	总资产	1,074,456.62	未经审计
						净资产	-18,415.43	
						营业收入	1,314,803.45	
						净利润	7,735.34	
5	TCL 移动	与发行人从事相似业务	研发、制造、销售移动通信数字	发行人业务包括 TWS 耳机代工，	万元	总资产	1,031,494.59	未经审计
						净资产	296,342.63	

序号	企业名称	类别	主营业务	与发行人业务关系	单位	指标	2022. 12. 31/2022 年度	是否经审计
		务、与发行人发生重大关联交易	终端设备	其部分业务为发行人下游		营业收入	946,581.93	
						净利润	7,312.11	
6	广东奥马冰箱有限公司	与发行人从事相似业务	家用电器、制冷、空调设备的制造、销售，家用电器零配件销售	主营业务不属于电声类产品，与发行人主营业务无关	万元	总资产	610,661.54	是，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计
						净资产	190,215.16	
						营业收入	784,197.47	
						净利润	102,519.20	
7	通力电子（香港）	与发行人发生重大关联交易	投资、制造和贸易	报告期内曾为发行人的境外采购平台，采购原材料为发行人主营业务所需	万元	总资产	167,479.11	是，经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计
						净资产	152,801.79	
						营业收入	-	
						净利润	-2,282.69	
8	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	与发行人发生重大关联交易	研究、开发、生产、销售数字（数码）电子类产品、通讯设备	发行人原子公司瑞捷光电的下游客户	万元	总资产	2,660,384.89	未经审计
						净资产	469,374.87	
						营业收入	2,993,677.72	
						净利润	15,866.52	
9	简单汇	与发行人发生重大关联交易	数据处理和存储服务	无关	万元	总资产	30,001.17	未经审计
						净资产	22,973.16	
						营业收入	10,313.41	
						净利润	2,035.78	

序号	企业名称	类别	主营业务	与发行人业务关系	单位	指标	2022. 12. 31/2022 年度	是否经审计
10	TCL 保理	与发行人发生重大关联交易	保理业	无关	万元	总资产	285,773.17	未经审计
						净资产	29,838.02	
						营业收入	15,690.57	
						净利润	4,366.32	
11	香港财资公司	与发行人发生重大关联交易	TCL 成员企业海外资金管理业务	无关	万港币	总资产	322,660.66	未经审计
						净资产	54,908.60	
						营业收入	-	
						净利润	362.91	
12	通力国际（BVI）	与发行人发生重大关联交易	投资控股	无关	万港币	总资产	21,692.03	未经审计
						净资产	-8,198.05	
						营业收入	-	
						净利润	-600.07	

发行人为专业从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的 ODM 平台型企业，主要产品包括音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品、精密组件及附件，细分产品包括蓝牙音箱、声霸、派对音箱、头戴式耳机、TWS 耳机、智能手环、智能音箱、路由器、智能摄像头、全屋智能面板、智能台灯、软包、充电附件等。发行人以代工模式开展业务，与品牌厂商系上下游关系，采取不同的业务模式，需具备的能力不同，壁垒明显；且代工厂基于不与客户竞争的考虑，较少涉及自有品牌业务，因而代工厂及品牌厂商之间不存在同业竞争。截至本招股说明书签署日，发行人控股股东及实际控制人及其近亲属全资或控股的企业中，涉及代工业务模式或声学产品、智能设备制造的企业有 6 家，结合发行人与前述企业的业务模式、细分产品、主要客户类型等多方面差异，前述企业与发行人不存在同业竞争，具体分析如下：

序号	企业名称	实际经营业务	具体业务模式	主要细分产品	主要客户类型
1	发行人	从事声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售的 ODM 平台型企业	代工	蓝牙音箱、声霸、派对音箱、头戴式耳机、TWS 耳机、智能手环、智能音箱、路由器、智能摄像头、全屋智能面板、智能台灯、软包、充电附件等	境内外品牌厂商及总装厂
2	雷鸟创新技术（深圳）有限公司	可穿戴智能设备研发、销售	自主品牌产品研发、销售，生产环节委外加工	自主品牌智能眼镜设备	经销商、大型商超及终端消费者
3	深圳 TCL 智能家庭科技有限公司	各类家庭智能设备，智能家庭系统集成解决方案研发和销售自主研发的产品	自主品牌产品研发、销售，生产环节委外加工	自主品牌智能锁、网关、水电表	经销商、大型商超及终端消费者
4	TCL Overseas Marketing Limited	影音产品销售	自主品牌产品销售	TCL 控股下属企业自主品牌产品，主要为彩电等音视频产品	经销商、大型商超
5	TCL 移动	研发、制造、销售移动通信数字终端设备	自主品牌产品研发、生产、销售，存在部分代工业务	自主品牌移动通讯设备	自主品牌主要客户为经销商、大型商超及终端消费者，代工业务主要客户为品牌厂商及总装厂
6	广东奥马冰箱有限公司	家用电器、制冷、空调设备的制造、销售，家用电器零配件销售	代工业务，存在部分自主品牌产品研发、生产、销售	家用冰箱等制冷设备	自主品牌主要客户为经销商、大型商超及终端消费者，代工业务主要客户为品牌厂商及总装厂

7	通立电子	加热卷烟烟具的代工业务（对境外某客户出口）	代工	电子烟烟具	境外品牌客户
---	------	-----------------------	----	-------	--------

雷鸟创新技术（深圳）有限公司、深圳 TCL 智能家庭科技有限公司、TCL Overseas Marketing Limited 存在部分自主品牌智能设备或音视频产品的研发、销售业务，不涉及相关产品生产、制造或代工，与发行人在具体业务模式、主要细分产品、主要客户类型上存在显著差异，与发行人不构成同业竞争。

TCL 移动、广东奥马冰箱有限公司、通立电子存在部分代工业务，其代工的具体产品分别为手机等移动终端产品、家用冰箱等制冷设备、电子烟烟具等，不涉及发行人主营业务所涉声学产品和智能产品，与发行人代工的主要细分产品存在显著差异，与发行人不构成同业竞争。

综上，截至本招股说明书签署日，发行人与控股股东通力电子（香港）、实际控制人李东生先生及其控制的其他企业不存在同业竞争。

（二）防范利益输送、利益冲突、保持独立性及避免同业竞争的具体安排

为防范利益输送、利益冲突、保持发行人独立性及避免同业竞争，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、与投资者保护相关的承诺”之“（七）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺”。

七、关联方及关联交易

（一）关联方及关联关系

公司关联方的认定综合考虑了企业会计准则以及上市规则的规定，按照上述认定方法，公司关联自然人及关联法人如下：

1、关联自然人

（1）公司实际控制人

公司实际控制人为李东生先生，具体情况参见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“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情况”之“（一）控股股东、实际控制人的基本情况”。

（2）其他直接或间接持股 5%以上的自然人

截至本招股说明书签署日，除实际控制人李东生先生外，公司存在其他直接或间接持股 5%以上的自然人如下：

公司董事、副总经理宋永红先生直接持有公司 0.86%的股权，同时作为通瑞智达的执行事务合伙人间接控制公司 7.25%的股权，合计控制公司 8.11%的股权。关于宋永红先生的具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

公司员工吕强作为瑞广嘉的执行事务合伙人，通过瑞广嘉间接控制公司 5.87%的股权。吕强先生的基本情况如下：吕强，1979 年 1 月出生，中国国籍，2003 年 7 月毕业于南昌航空工业学院电子信息工程专业，取得学士学位。2003 年 7 月至 2003 年 12 月任西南飞机工业集团技术员，2004 年 2 月至 2005 年 11 月任索尼精密部品有限公司工程师，2005 年 12 月至 2008 年 3 月任索尼华南有限公司工程主任，2009 年 2 月至今历任发行人制造中心车间主任、IPL 工程师、制造中心副总监、制造中心副总经理、布网中心副总经理、布网中心总经理，现任发行人布网中心总经理。

除上述情形外，公司不存在其他直接或间接持股 5%以上的自然人。

（3）公司董事、监事及高级管理人员

公司董事、监事及高级管理人员的具体情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

（4）直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员

直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员的具体情况如下：

序号	关联法人或其他组织	职位	关联自然人
1	通力电子（香港）	董事	孙飞、汪德伟
2	TCL 控股	董事	李东生、刘乐飞、邹文超、王成、杜娟

序号	关联法人或其他组织	职位	关联自然人
		监事	付朝辉、孙然、邓郁凡、廖奖成、邢嵩
		高级管理人员	杜娟、胡殿谦
3	砺达致辉	实际控制人	李东生
4	砺达天成	执行董事	李东生
		总经理	杜娟
		监事	黄伟

（5）与前述人员关系密切的家庭成员

公司实际控制人、董事、监事及高级管理人员与直接或者间接控制公司的法人或者其他组织的关键管理人员之关系密切的家庭成员亦为公司的关联自然人。与其关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

（6）其他关联自然人

报告期前 12 个月至今，曾存在过上述情形的自然人亦为公司的关联自然人。具体清单详见本招股说明书之附表四。

2、关联法人

（1）直接或者间接控制公司的法人或组织

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
1	通力电子（香港）	控股股东，直接持有公司 61.00% 股权
2	TCL 控股	通过通力电子（香港）间接持有公司 61.00% 股权
3	砺达致辉	作为 TCL 控股的控股股东间接控制公司 61.00% 股权的表决权
4	砺达天成	为砺达致辉的执行事务合伙人，通过砺达致辉控制 TCL 控股，间接控制公司 61.00% 股权的表决权

（2）实际控制人及其关系密切家庭成员控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业

截至本招股说明书签署日，除已属于关联法人第（1）项以及公司及其子公司外，实际控制人李东生先生控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他主要企业如下：

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
1	TCL 实业控股股份有限公司子公司	实际控制人间接控制的企业
2	宁波蹊图企业管理有限公司	实际控制人直接控制的企业
3	惠州市东旭智岳股权投资管理有限公司	实际控制人直接控制的企业
4	宁波九天联成股权投资合伙企业（有限合伙）	实际控制人间接控制的企业
5	宁波辉戈股权投资管理合伙企业（有限合伙）	实际控制人施加重大影响的企业
6	TCL 实业控股股份有限公司合营及联营企业	实际控制人施加重大影响的企业
7	天津寰宇领先二号企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	实际控制人施加重大影响的企业
8	TCL 科技集团股份有限公司及其子公司	实际控制人担任董事、高级管理人员的企业
9	腾讯控股有限公司	实际控制人担任独立非执行董事的企业

截至本招股说明书签署日，除存在实际控制人的直系亲属担任深圳市 TCL 公益基金会执行理事长的情形外，公司实际控制人李东生近亲属（包括其配偶、父母、年满十八周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母）不存在控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的其他企业。

（3）子公司、合营企业和联营企业

截至本招股说明书签署日，公司控股子公司、合营企业和联营企业如下表所示，其具体情况参见“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人控股及参股公司情况”。

序号	关联方	与公司关系
1	广西通力	全资子公司
2	西安软件	全资子公司
3	武汉通力	全资子公司
4	惠州路达	全资子公司
5	深圳通力	全资子公司
6	香港通力实业	全资子公司
7	美国通力	全资子公司
8	越南通力	全资子公司
9	香港普力	全资子公司
10	惠州普力	全资子公司

序号	关联方	与公司关系
11	越南普力	全资子公司
12	通力智能（BVI）	全资子公司
13	香港通力智慧	全资子公司
14	香港通力销售	全资子公司
15	通力槟城	全资子公司
16	通达国际	全资子公司
17	瑞捷光电	参股子公司

（4）直接或间接持有公司 5%以上股份的法人、其他组织或主体及其一致行动人

截至本招股说明书签署日，砺达天成、砺达致辉、TCL 控股通过控制公司控股股东通力电子（香港）间接控制公司 61.00%的股权。通力电子（香港）直接持有公司 61.00%股权、惠州晟硕直接持有公司 10.00%股权，通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达为 TCL 控股的一致行动人，其中通瑞智达直接持有公司 7.25%股权，瑞广嘉直接持有公司 5.87%股权，通瑞慧达直接持有发行人 3.34%股份。

（5）除实际控制人及其关系密切家庭成员外，公司关联自然人控制的、施加重大影响或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除实际控制人及其关系密切家庭成员外，公司关联自然人控制的、施加重大影响或者担任董事（不合同为双方的独立董事）、高级管理人员的法人或其他组织为公司的关联方。除已属于关联法人第（1）项至第（4）项的关联方外，该项下的其他主要关联方的主要情况如下：

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
1	上海思客琦智能装备科技股份有限公司	公司董事长廖骞担任董事
2	厦门冠得管理咨询有限公司	公司董事长廖骞控制的企业
3	深圳腾生乐享科技有限公司	公司董事长廖骞持股 25%；控股股东董事王成持股 25%并担任总经理、执行董事，2022 年 11 月 17 日注销
4	深圳悦点互动科技有限公司	公司董事长廖骞持股 25%；控股股东董事王成持股 25%，2022 年 11 月 17 日注销

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
5	天津七一二通信广播股份有限公司	公司董事长廖骞担任董事、副董事长
6	菲鹏生物股份有限公司	公司董事长廖骞担任独立董事
7	宁波莹晖宇企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、高级管理人员于广辉与其配偶控制的企业
8	浩明投资有限公司	公司董事及高级管理人员于广辉控制的企业
9	凯康投资有限公司	公司董事及高级管理人员于广辉控制的企业
10	德诺投资有限公司	公司董事及高级管理人员于广辉控制的企业
11	润富控股（BVI）	公司董事及高级管理人员任学农担任董事
12	宁波广笙上签企业管理合伙企业（有限合伙）	公司董事、高级管理人员施加重大影响的企业
13	宁波骏特企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波骏特”）	公司董事、高级管理人员施加重大影响的企业
14	惠州沛格斯	公司董事、高级管理人员施加重大影响的企业 宁波骏特的子公司
15	深圳市沛格斯科技有限公司	公司董事、高级管理人员施加重大影响的企业 宁波骏特的孙公司
16	深圳市前海芮邦企业管理咨询股份有限公司	公司独立董事芮斌控制并担任董事长、总经理
17	新国脉数字文化股份有限公司	公司独立董事芮斌担任董事
18	好利来（中国）电子科技股份有限公司	公司独立董事芮斌担任董事、总经理
19	厦门灵利集成电路技术有限公司	公司独立董事芮斌担任董事长
20	好利来（厦门）电路保护科技有限公司	公司独立董事芮斌担任执行董事的企业
21	好利智行（厦门）科技有限公司	公司独立董事芮斌担任执行董事、经理的企业
22	上海至胜智能科技股份有限公司	公司独立董事芮斌担任董事的企业
23	无锡金硅半导体有限公司	公司独立董事芮斌担任执行董事的企业
24	先歌国际影音股份有限公司	公司独立董事李东辉担任董事的企业
25	深圳磐润商务服务中心	公司监事陈晓亚控制的企业，2022年11月11日注销
26	惠州启创为来股权投资有限公司	控股股东董事、高级管理人员杜娟控制并担任执行董事的企业
27	广州科天视畅信息科技有限公司	控股股东董事、高级管理人员杜娟控制并担任董事长的企业
28	晶晨半导体（上海）股份有限公司	控股股东董事王成担任董事的企业
29	广州南新成轶科技有限公司	控股股东董事王成担任副董事长的企业
30	科实汇商科技发展（广东）有限公司	控股股东董事王成担任副董事长的企业
31	广东京成建设有限公司	控股股东董事王成控制的企业
32	惠州产业投资发展母基金有限公司	控股股东董事邹文超担任董事的企业

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
33	惠州市国有资产管理有限公司	控股股东董事邹文超、控股股东监事廖奖成担任董事的企业
34	惠州医药采购批发有限公司	控股股东董事邹文超、控股股东监事廖奖成担任董事的企业
35	惠州信达丰企业服务有限公司	控股股东监事廖奖成担任执行董事、经理的企业
36	小米私募股权基金管理有限公司	控股股东监事邢嵩任经理、执行董事的企业
37	新余国隆一号投资管理合伙企业（有限合伙）	控股股东监事邓郁凡任执行事务合伙人的企业
38	深圳博中私募股权基金管理有限公司	控股股东监事邓郁凡施加重大影响的企业
39	深圳和瀚投资合伙企业（有限合伙）	控股股东监事邓郁凡施加重大影响的企业
40	悟新（深圳）数字科技有限公司	控股股东监事邓郁凡持股 19.60% 并担任董事长的企业
41	深圳有为技术控股集团有限公司	控股股东监事邓郁凡担任董事
42	宁波砺达致焯企业管理合伙企业（有限合伙）	控股股东监事孙然施加重大影响的企业
43	恒时明辉（宁波）企业管理有限公司	控股股东监事付朝辉持股 50% 并担任执行董事的企业
44	深圳市浩辉实业投资有限公司	控股股东监事付朝辉持股 50% 并担任总经理、执行董事的企业
45	深圳市浩辉实业控股有限公司	控股股东监事付朝辉持股 29% 并担任总经理、执行董事的企业
46	深圳市中彩联科技有限公司	控股股东监事付朝辉任董事的企业
47	钟港资本有限公司	控股股东董事孙飞担任执行董事的企业
48	安徽省宇美节能科技有限责任公司	控股股东监事黄伟担任董事的企业

（6）其他关联法人

报告期前 12 个月至今，曾存在过上述情形的法人亦为公司的关联法人。具体清单详见本招股说明书之附表四。

（二）关联交易

1、报告期内关联交易总体情况

报告期各期，发行人经常性关联交易汇总情况如下：

单位：万元

交易性质	序号	交易类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常	1	关联采购	7,235.25	51,277.40	20,355.35

交易性质	序号	交易类别	2022 年度	2021 年度	2020 年度
性关联交易	2	因采购报关服务导致的关联交易	165.22	422.59	398.26
	3	关联租赁-发行人作为承租方	847.82	1,353.54	1,041.73
	4	关键管理人员薪酬	2,556.98	2,054.71	2,100.45
	小计		10,805.27	55,108.24	23,895.79
	占营业成本的比例		1.26%	6.55%	3.26%
	5	关联销售	3,732.92	31,960.04	21,791.61
	6	关联租赁-发行人作为出租方	58.53	50.55	22.44
	小计		3,791.45	32,010.59	21,814.04
	占营业收入的比例		0.38%	3.28%	2.56%
偶发性关联交易	1	关联担保	公司与关联方发生的最高额担保、银行借款担保、银行保函担保		
	2	关联资金拆借	公司子公司越南通力向控股股东通力电子（香港）的资金拆借		
	3	关联方资金归集	TCL 财务公司和香港财资公司对公司开立的银行账户进行资金归集管理		
	4	关联方资产转让	收购关联方持有子公司的少数股权、处置联营企业股权、收购关联方持有的商标、收购与关联方共同持有的专利		
	5	关联捐赠	公司向深圳 TCL 公益基金会的关联捐赠		

2、重大关联交易的判断标准及依据

参照《深圳证券交易所股票上市规则》，公司选取（1）与关联自然人发生的成交金额超过 30 万元的交易；（2）与关联法人发生的成交金额单期超过 1,000 万元的交易；（3）公司认为对理解公司业务较为重要的关联交易作为重大关联交易的判断标准。

3、重大经常性关联交易

(1) 关联采购

单位：万元

序号	关联方	关联交易的原因及必要性	公允性分析	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
					金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例	金额	占营业成本比例
1	通力电子（香港）	红筹架构拆除前，曾为发行人境外采购平台	服务费率为 2.85%，与市场案例不存在较大差异，定价公允	采购材料	-	-	4,181.84	0.4973%	9,647.59	1.3163%
2	安徽 TCL 人力资源服务有限公司	向其采购劳务外包服务	依据招标投标价格确定，与非关联方报价相比不存在显著差异，定价公允	采购劳务	-	-	32,720.63	3.8910%	2,961.90	0.4041%
3	深圳聚采供应链科技有限公司	关联方集中采购在交付和成本方面具备优势，因而发行人与其建立合作关系。目前主要以非生产物资及单价较低的标准件生产物资采购	不向公司收取费用，其盈利主要系向终端供应商收取费用，其对其他客户亦执行同样的定价策略，定价公允	集采服务	4,446.82	0.5200%	9,539.19	1.1344%	5,770.65	0.7874%
4	TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	采购 LED 灯管，用于智能台灯项目	双方参照市场价格协商确定，与从无关联方采购价格不存在较大差异，定价公允	采购材料	7.73	0.0009%	1,451.97	0.1727%	208.45	0.0284%
5	华显光电技术（惠州）有限公司	为控制关键原材料质量，公司智能教育台灯客户指定公司向华显光电采购屏幕，具备合理性	发行人采购价格为客户指定的采购价格，与其指定采购其他品牌的屏幕价格不存在重大差异，价格较为公允	采购材料	145.65	0.0170%	1,271.70	0.1512%	-	-
合计					4,600.21	0.5380%	49,165.34	5.8465%	18,588.59	2.5362%

上述关联采购的定价主要为参考市场价格协商确定或者通过招投标确定，关联交易价格具有公允性。

报告期内，发行人重大关联采购金额分别为 18,588.59 万元、49,165.34 万元和 4,600.21 万元，占营业成本的比重分别为 2.5362%、5.8465%和 0.5380%。发行人上述关联采购金额合计占关联采购总金额比重分别为 91.32%、95.88%和 63.58%。上述重大关联采购中，除与通力电子（香港）和安徽 TCL 人力资源服务有限公司的关联采购不再持续发生外，其余重大关联采购预计可能持续

发生。

（2）关联销售

单位：万元

序号	关联方	关联交易的原因及必要性	公允性分析	关联交易内容	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
					金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
1	茂佳科技（广东）有限公司	发行人原子公司瑞捷光电主要产品为电视机用光学膜片等，系关联方主要产品电视整机的原材料	双方交易价格与公司向非关联方销售同类产品的价格不存在较大差异，较为公允	销售产品	-	-	11,645.94	1.1940%	10,688.32	1.2563%
2	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	发行人原子公司瑞捷光电主要产品包括电视机用光学膜片等，系关联方主要产品电视整机的原材料	双方交易价格与公司向非关联方销售同类产品的价格不存在较大差异，较为公允	销售产品	-	-	9,105.57	0.9335%	7,884.48	0.9268%
3	TCL Overseas Marketing Limited	向关联方销售 Soundbar 及蓝牙音箱，用于其电视产品配套销售需求	双方交易价格与公司向非关联方销售同类产品的价格不存在较大差异，较为公允	销售产品	3,101.93	0.3092%	8,044.06	0.8247%	2,364.86	0.2780%
4	惠州 TCL 移动通信有限公司	为关联方代工 TWS 耳机	双方交易价格与公司向非关联方销售同类产品的价格不存在较大差异，较为公允	销售产品	138.92	0.0138%	2,596.01	0.2662%	153.68	0.0181%
合计					3,240.85	0.3231%	31,391.58	3.2184%	21,091.34	2.4792%

报告期内，发行人的上述关联销售的定价主要系参考市场价格的基础上协商确定，定价具有公允性。

报告期内，发行人重大关联销售金额分别为 21,091.34 万元、31,391.58 万元和 **3,240.85** 万元，占营业收入的比重分别为 2.4792%、3.2184%和 **0.3231%**。发行人上述关联销售金额合计占关联销售总金额比重分别为 96.79%、98.22%和 **86.82%**。上述重大关联销售中，除与茂佳科技（广东）有限公司和 TCL 王牌电器（惠州）有限公司的关联销售不再持续发生外，其余重大关联销售预计可能持续发生。

（3）因采购报关服务导致的关联交易

报告期内，发行人采购的部分原材料如 IC 等电子元器件主要为境外采购，2021 年 10 月之前，发行人取得进口报关《AEO 认证企业证书》（一般认证资质），一般贸易模式下报关成本高、通关时间较长，因此，发行人一般贸易模式下境外原材料采购采用先由关联方 TCL 科技、启航供应链向发行人境外采购平台（包括通力电子（香港）、香港通力智慧）先行采购再销售给发行人的交易模式。其中与 TCL 科技、启航供应链的报关服务费率分别为 1%、0.5%，TCL 科技报关服务费相对较高主要系 TCL 科技集团除具备 AEO 高级认证资质外，亦属于深圳海关客户协调员制度企业，能为发行人提供更高的报关服务便利性等。2021 年 10 月 12 日，发行人获得深圳海关颁发的《AEO 认证企业证书》（高级认证资质），该业务模式改为以发行人自身名义完成进口物料报关，仅由启航供应链负责办理相关手续等服务的交易模式。

报告期内，发行人通过 TCL 科技、启航供应链采购报关服务产生的关联采购及关联销售、以及报关服务费金额如下：

单位：万元

序号	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	香港通力智慧向 TCL 科技销售原材料	-	33,111.89	26,717.94
	发行人向 TCL 科技采购原材料	-	33,247.10	31,632.47
	其中：报关服务费	-	333.52	308.62
2	香港通力智慧向启航供应链销售原材料	-	8,922.04	11,169.46
	发行人向启航供应链采购原材料	-	11,317.95	17,804.22
	其中：报关服务费	-	56.50	89.64
	业务模式更改后产生的报关服务费	165.22	32.57	-

注：1、业务模式更改前，报关服务费金额包含在发行人向 TCL 科技、启航供应链采购金额中；2、2020 年发行人向 TCL 科技采购原材料金额远大于香港通力智慧向 TCL 科技销售原材料金额的主要原因系原境外采购平台通力电子（香港）向 TCL 科技销售原材料所致，销售金额为 4,157.82 万元；3、2020 年、2021 年发行人向启航供应链采购原材料金额远大于香港通力智慧向启航供应链销售原材料金额的主要原因系原境外采购平台通力电子（香港）向启航供应链销售原材料所致，销售金额分别为 6,759.11 万元、2,378.93 万元。

报告期内发行人与 TCL 科技、启航供应链的报关服务费率分别为 1%、0.5%，经过查询市场案例，通过委托第三方代理报关等进出口业务，服务费率

一般处于 0.3%-1.2%之间。综上，公司向启航供应链、TCL 科技采购报关服务价格较为公允。

公司因采购报关服务导致的与 TCL 科技的关联交易已不再发生且预计未来不会发生。公司向启航供应链采购报关服务的关联交易预计可能会持续发生。

（4）关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员薪酬	2,556.98	2,054.71	2,100.45

公司根据关键管理人员岗位价值和工作内容、内部薪酬体系标准、关键管理人员自我的薪酬预期等因素综合确定关键管理人员薪酬，并依据市场薪酬和物价变动情况进行年度调整，具备公允性、合理性。未来该项关联交易预计持续发生。

（5）“金单”结算模式下的关联交易

“金单”是依托简单汇运营平台开立的电子债权凭证，开单人根据其与客户合同交易对方之间的债权债务关系，承诺在未来确定时间清偿应收账款。

“金单”持单人可持有到期、可全部或部分转让（即转单）、可提前融资变现（即融单，融单对象可以是保理公司、银行等金融机构）。

报告期内，公司存在以开立或转让“金单”向供应商结算货款以及以收取“金单”向客户结算货款的情形。公司使用简单汇运营平台开立、转让或收取“金单”，属于接受简单汇提供的系统服务，构成关联交易。公司收取的部分金单由 TCL 保理提供应收账款管理服务，该项服务亦构成关联交易。报告期内，公司接受上述服务的对价与非关联方接受上述服务的对价一致，均不需要支付手续费，定价模式较为公允。此外，为推广“金单”使用，简单汇和 TCL 保理对于持有公司开立的“金单”持单人办理融单业务后，向公司支付推广费。其中，仅 2022 年存在简单汇、TCL 保理向公司支付推广费的情况，金额分别为 1.99 万元、6.06 万元。

报告期内，公司不存在将持有的“金单”向 TCL 保理或 TCL 融资租赁进

行融单的情形。报告期内，公司开立“金单”时或持有公司开立的“金单”的持单人办理融单时，部分“金单”存在关联方提供担保的情况，具体关联担保情况如下：

单位：万元

担保方	项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
TCL 科技	期初余额	468.83	-	-
	本期发生额	-	4,560.44	26,420.84
	本期到期额	468.83	4,091.61	26,420.84
	期末余额	-	468.83	-
TCL 控股	期初余额	1,542.11	-	-
	本期发生额	18,348.24	1,979.86	-
	本期到期额	17,580.57	437.75	-
	期末余额	2,309.77	1,542.11	-

注：自 2020 年 10 月 24 日起，公司开立金单时不再担保，仅在外部融单时担保方对“金单”项下部分应收账款的担保才会生效。

金单为国家政策支持的金融创新产品，预计公司未来将使用金单，因使用金单导致的开单服务关联交易及关联担保未来将持续发生。

4、重大偶发性关联交易

(1) 关联担保

1) 最高额担保情况

报告期内，发行人与关联方发生的最高额担保情况如下：

单位：万元

担保人	被担保人	银行名称	金额	债权确定期间	保证期间	是否已履行完毕
TCL 科技	发行人	中国农业银行股份有限公司惠州仲恺支行	20,000.00	2018.08.22-2020.08.22	主合同债务履行期限届满之日起两年	是
	发行人	交通银行股份有限公司惠州分行	78,000.00	2018.12.24-2021.06.24	债务履行期限届满之日后两年止	是
	发行人	中国建设银行股份有限公司惠州市分行	20,000.00	2019.06.26-2021.12.31	债务履行期限届满之日后三年止	是
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	主债权发生期间届满之日起两年	是

担保人	被担保人	银行名称	金额	债权确定期间	保证期间	是否已履行完毕
	发行人	中信银行股份有限公司惠州分行	20,000.00	2019.10.29-2021.09.23	主合同项下债务履行期限届满之日起三年	是
	发行人	中国工商银行股份有限公司惠州分行	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	主合同项下债务履行期限届满之次日起两年	是
	发行人	中国农业银行股份有限公司惠州仲恺支行	20,000.00	2020.02.28-2022.02.27	主合同债务履行期限届满之日起两年	是
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	主债权发生期间届满之日起两年	是
	发行人	中国工商银行股份有限公司惠州分行	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	主合同项下债务履行期限届满之次日起两年	是
	发行人	交通银行股份有限公司惠州分行	52,000.00	2020.12.24-2021.12.31	主债务履行期限届满之日后三年止	是
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2021.01.01-2021.12.31	该笔债务履行期限届满之日起三年	否，存在未到期债务
TCL控股	发行人	中国建设银行股份有限公司惠州市分行	40,000.00	2019.06.26-2024.12.31	债务履行期限届满日后三年止	否
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	主债权发生期间届满之日起两年	是
	发行人	中国工商银行股份有限公司惠州分行	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	主合同项下债务履行期限届满之次日起两年	是
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	主债权发生期间届满之日起两年	是
	发行人	中国工商银行股份有限公司惠州分行	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	主合同项下债务履行期限届满之次日起两年	是
	发行人	交通银行股份有限公司惠州分行	52,000.00	2020.12.24-2023.6.24	主债务履行期限届满之日后三年止	否
	发行人	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2021.01.01-2022.12.31	该笔债务履行期限届满之日起三年	否
	发行人	中国农业银行股份有限公司惠州仲恺支行	45,000.00	2022.02.28-2025.02.28	主合同债务履行期限届满之日起三年	否

2) 最高额担保下发生的具体担保情形

①银行借款担保

单位：万元

担保方	币种	担保金额	借款起始日	借款到期日	借款及对应的担保是否已履行完毕
TCL 科技	人民币	6,000.00	2019.06.21	2020.06.15	是
	美元	2,300.00 ^注	2019.11.26	2020.11.25	是
	美元	1,000.00	2021.03.31	2021.09.27	是
TCL 控股	人民币	15,000.00	2019.09.27	2022.01.27	是
TCL 科技、 TCL 控股	人民币	14,600.00	2021.04.23	2023.04.06	是
	美元	2,000.00	2021.07.27	2021.10.29	是
	人民币	7,000.00	2021.07.28	2021.08.02	是
	美元	1,000.00	2021.09.27	2021.10.29	是
	美元	1,000.00	2021.09.28	2022.03.25	是

注：此处为担保主债权合同金额，该笔业务存在复合担保方式，既存在发行人为自身债务提供保证金质押担保，又存在第三方最高额保证合同项下信用保证。根据合同约定，债权人有权扣除保证金用于清偿该笔债务。

②银行保函担保

单位：万元

担保方	币种	担保金额	保函开具日	保函到期日	担保是否已履行完毕
TCL 科技	美元	50.00	2015.11.04	2021.11.04	是
	美元	50.00	2021.11.04	2024.11.06	否
	人民币	148.90	2015.11.04	2021.10.27	是
	人民币	139.39	2015.11.05	2021.11.18	是
	人民币	403.39	2015.11.05	2021.08.24	是
	人民币	119.48	2016.08.22	2020.10.20	是
	人民币	236.50	2017.12.05	2021.12.31	是
	人民币	15.25	2018.11.16	2021.07.01	是
	人民币	50.42	2018.11.21	2021.09.30	是
	人民币	42.70	2019.02.15	2021.01.25	是
TCL 科技、TCL 控股	美元	2,800.00 ^注	2021.11.12	2024.11.11	是

注：此处为担保主债权实际发生金额，此笔保函业务为内保外贷业务，保函开立金额 2,900 万美元，该保函担保的主债权合同实际发生金额为 2,800 万美元。

上述担保为 TCL 科技及 TCL 控股对发行人银行借款的担保、TCL 科技及 TCL 控股对发行人提供的保函担保。上述担保和发行人开立的“金单”的持单

人在最高额担保下向银行融单时的关联担保均为 TCL 科技及 TCL 控股在其为发行人提供的最高额担保项下具体发生担保行为的情形。

报告期内，公司发生的关联担保主要为关联方为公司日常业务经营及流动资金贷款提供的担保，主要因公司发展速度较快，资金需求规模日益提高，为保证公司资金需求，关联方为公司日常业务经营、流动资金贷款提供担保，**2021 年以前**，相关担保均未收取担保费。2021 年开始，TCL 科技、TCL 控股对于关联担保事项的进一步规范管理，向其控制的子公司收取担保费用，费率为 0.08%/年，根据市场案例查询，天津普林 2022 年 7 月以 0.08%/年的担保费率向 TCL 科技支付担保费，因此发行人关联担保支付费率较为公允。发行人与关联方发生关联交易履行了相应程序，符合发行的商业利益，具有合规性、合理性与必要性，公司将在未来的管理中进一步规范相关关联交易的发生。

（2）关联资金拆借

报告期内，公司关联资金拆借基本情况如下：

单位：万美元

关联方	资金拆借方	借款币种	拆入金额	利息支出	起始日	到期日
通力电子（香港）	越南通力	USD	450.00	7.72	2020.03.20	2021.02.28
通力电子（香港）	越南通力	USD	900.00	12.59	2020.05.01	2021.04.20

越南通力 2019 年 10 月成立后，由于工厂建设等资金需求较大，分别于 2020 年 3 月、2020 年 5 月向其当时的控股股东通力电子（香港）分别借款 450.00 万美元、900.00 万美元，年利率均为 2.71%。

报告期内，发行人与通力电子（香港）的资金拆借年利率为 2.71%，处于市场利率之间，较为公允。报告期内，发行人与关联方的借款利率系与债务人遵循商业原则自主确定的利率水平，并协商签署了相应的借款合同，发行人根据资金内控管理相关规定，履行了内部审批程序，具备合规性、合理性。综上，报告期内发行人与关联方的资金往来不存在显失公平的情形。

2020 年 11 月 10 日，越南通力提前向通力电子（香港）归还了上述两笔借款及其利息。

（3）关联方资金归集

香港财资公司系 TCL 控股下属企业，持有放债人牌照，主要为 TCL 控股及其下属企业提供金融服务。

报告期内，香港财资公司存在对公司开立的银行账户进行资金归集管理的情形，具体如下：

单位：万元

年度	归集管理账户	期初金额	累计流入	累计流出	期末金额	利息收入
2020	公司于香港财资公司开立的账户	-	1,401,223.22	1,401,223.22	-	540.71

香港财资公司对公司银行账户的资金归集管理已于 2020 年 12 月全部取消，相关归集管理账户已于 2021 年 1 月末注销。

报告期内，公司及其子公司对被归集的资金拥有完全独立支配权和使用权；发行人存放于香港财资公司的资金不存在无法及时调拨、划转或收回的情形；资金归集管理对公司资金调配和日常经营活动未产生任何不利影响，不属于大股东资金占用、进而侵占发行人利益的情形。

报告期内，发行人仅存在因资金归集在**香港财资公司**存款的情形，不存在在**香港财资公司**贷款、购买理财产品的情形，因资金归集在**香港财资公司**存款所产生的存款利率系参考市场水平和实际业务协商确定，具备公允性。

（4）同一控制下重组

报告期内，发行人同一控制下重组构成关联交易，相关情况详见本招股说明书之“第四节 发行人基本情况”之“三、发行人成立以来重要事件（含报告期内重大资产重组）”之“（一）内部重组过程”。

本次重组各并购标的定价主要参考并购标的的净资产，并经发行人与转让方协商后确定，具备合理性和公允性。

5、一般关联交易简要汇总表

单位：万元

类别	序号	关联方	关联交易内容	公允性分析	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关联采购	1	格创东智（深圳）科技有限公司	采购 IT 硬件与运维软件及运维服务	双方参照市场价格协商确定，部分项目采取小范围询价择优，定价公允	764.13	751.05	38.68
	2	TCL Research America Inc.	咨询服务	双方结算系依据服务人员薪酬、工时及其他费用确定，实际结算工时价格与当地同类岗位工时价格不存在显著差异，较为公允	703.26	470.13	122.35
	3	深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	服务费	双方定价系参照市场价格协商确定，与市场服务费和费率相符，定价公允	364.93	243.89	196.53
	4	茂佳科技（广东）有限公司	水电费	代扣水电费依据供水、供电部门提供的缴费依据，与当地市场价格一致，定价公允	1.58	132.90	130.36
	5	惠州 TCL 移动通信有限公司	外协加工	根据外协的 SMT 点数和 AI 点数计算价格，单价与非关联方不存在较大差异，定价公允	21.10	98.41	302.44
	6	TCL 科技	咨询服务费	双方定价系参照市场价格协商确定，与市场服务费和费率相符，定价公允	73.19	75.10	101.00
	7	TCL 空调器（武汉）有限公司	劳务服务	根据人员薪酬及实际工作时间结算，定价公允	-	-	276.03
	8	启航进出口有限公司	采购材料	根据市场价格定价，定价公允	87.34	169.52	40.23
	9	武汉华星光电技术有限公司	外协开发	双方结算系依据服务人员薪酬、工时及其他费用确定，实际结算与当地同岗位薪资不存在显著差异，较为公允	-	-	223.45
	10	TCL 控股	TCL 品牌费、融资担保服务费	1、品牌推广费主要依据市场价格协商确定，定价合理公允；2、担保费率为 0.08%，与担保方向天津普林收取的费率一致，较为公允	28.13	25.64	141.51
	11	速必达希杰物流有限公司（含子公司速必达希杰（宁波）供应链管理服务有限公司）	物流费用	依据招投标定价，招投标严格按照公司制度要求履行相关程序，交易价格具有公允性	76.68	65.12	41.94
	12	TCT Mobile Malaysia Sdn. Bhd.	外协开发	双方结算系依据服务人员薪酬、工时及其他费用确定，实际结算工时价格与当地同类岗位工时价格不存在显著差异，较为公允	-	-	93.40
	13	深圳前海启航国际供应链管理有限公司	采购材料	双方实际的贸易代理费率为 0.7%，与非关联方的代理费率为 1.0%，不存在较大差异，定价公允	-	49.38	33.57
	14	茂佳科技（广东）有限公司	采购服务	双方依据水、电、气就餐次数等标准共摊食堂成本，定价公允	-	-	3.62

类别	序号	关联方	关联交易内容	公允性分析	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	15	TCL 建设管理（深圳）有限公司	建管服务	提供项目管理所收取的管理费率与非关联方提供的项目管理费率不存在显著差异，定价公允	73.58	18.87	-
	16	同行公学教育科技（惠州）有限公司	培训服务费	根据市场价格协商定价，与非关联方培训公司提供的同类培训服务报价不存在显著差异，定价公允	11.97	3.95	13.54
	17	惠州 TCL 环境科技有限公司	采购危废处理服务	公司依据招投标定价，招投标严格按照制度履行相关程序，交易价格具有公允性	0.70	8.11	8.11
	18	好利来（厦门）电路保护科技有限公司	采购材料	采购价格与公司从非关联方采购相同物料价格不存在显著差异，较为公允	41.97	-	-
	19	惠州高盛达科技股份有限公司	采购材料	依据市场价格协商定价，与市场价格一致，较为公允	113.41	-	-
	20	台湾梯西爱尔电器股份有限公司	技术服务	双方结算系依据服务人员薪酬、工时及其他费用确定，实际结算工时价格与当地同类岗位工时价格不存在显著差异，较为公允	186.24	-	-
	21	广东瑞峰环保科技有限公司	工程服务	公司依据招投标定价，招投标严格按照制度履行相关程序，交易价格具有公允性	34.86	-	-
	22	红品晶英科技(深圳)有限公司	采购材料	双方依据市场价格协商定价，交易价格与非关联方报价不存在显著差异，较为公允	37.77	-	-
	23	广州科天视畅信息科技有限公司	采购 IT 硬件	双方依据市场价格协商定价，交易价格与非关联方报价不存在显著差异，较为公允	12.87	-	-
	24	北京和诚诺信科技有限公司北京分公司	采购 IT 硬件	公司依据市场价格购买，较为公允	1.32	-	-
小计					2,635.05	2,112.06	1,766.76
关联销售	1	TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	销售产品	双方交易价格与公司向非关联方销售同类产品的价格不存在较大差异，较为公允	-	115.07	225.25
	2	深圳市 TCL 环境科技有限公司惠州分公司	销售废品	通过招投标定价，招投标流程符合公司相关规定，较为公允	396.99	167.58	140.99
	3	深圳前海启航国际供应链管理有限公司	销售原材料	双方实际的贸易代理费率为 0.7%，与非关联方的代理费率为 1.0%，不存在较大差异，定价公允	-	45.15	207.75
	4	惠州市沛格斯科技有限公司 ²	样机成品及备损件	参照市场价格协商确定，价格公允	-2.11	140.65	36.02
	5	惠州 TCL 环境科技有限公司	销售废品	通过招投标定价，招投标流程符合公司相关规定，较为公允	0.40	-	8.59
	6	深圳 TCL 新技术有限公司	技术服务费	参照市场价格协商确定，价格公允	6.86	75.39	-
	7	惠州市沛格斯科技有限公司	技术服务费	参照市场价格协商确定，价格公允	-	-	66.71

类别	序号	关联方	关联交易内容	公允性分析	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	8	深圳 TCL 数字技术有限公司	技术服务费	参照市场价格协商确定，价格公允	23.90	19.28	-
	9	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	销售废品、路灯费分摊等	废旧物资参照宿舍相关资产的剩余价值适当折价，折价比例系双方协商确定，定价合理公允；路灯费系按照厂区面积进行分摊，双方承担的单位价格一致，较为公允	0.30	0.24	11.14
	10	TCL 商业保理（深圳）有限公司	推广费	参照市场价格协商确定，价格公允	6.06	-	-
	11	简单汇信息科技（广州）有限公司	推广费	参照市场价格协商确定，价格公允	1.99	-	-
	12	瑞捷光电	车辆使用费	参照市场价格协商确定，价格公允	2.91	0.77	-
	13	惠州 TCL 移动通信有限公司	路灯费用	路灯费系按照厂区面积进行分摊，双方承担的单位价格一致，较为公允	0.47	0.42	0.23
	14	惠州高盛达科技股份有限公司	原材料销售	参照市场价格协商确定，价格公允	49.63	-	-
	15	其他 ¹	销售零星样机	参照市场价格协商确定，价格公允	4.66	3.92	3.58
	小计					492.07	568.47
关联租赁-发行人作为出租方	1	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	厂房	发行人出租价格主要系参照周边相同用途的房屋租金定价，定价较为公允。	-	-	13.15
	2	惠州市沛格斯科技有限公司	办公室、厂房、宿舍、设备		56.18	50.55	9.29
	3	深圳市沛格斯科技有限公司	宿舍		2.35	-	-
	小计					58.53	50.55
关联租赁-发行人作为承租方	1	惠州 TCL 移动通信有限公司	宿舍	同一关联方不同期间的交易金额变动，主要系租赁面积的变动所致。发行人与关联方的关联租赁的租赁价格主要参考市场价格协商确定，与周边相同用途的房屋租金不存在较大差异，具有公允性。	432.89	494.73	217.46
	2	深圳 TCL 工业研究院有限公司	办公室		320.62	305.36	298.82
	3	惠州市茂佳电子科技有限公司	厂房		58.28	453.75	448.57
	4	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	宿舍		2.31	2.30	2.23
	5	TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	仓库		-	65.32	74.66
	6	TCL Corporate Research（Hong Kong）Co., Limited	办公		31.04	-	-

类别	序号	关联方	关联交易内容	公允性分析	2022 年度	2021 年度	2020 年度
	7	通力电子（开曼）	办公		-	31.43	-
	8	深圳 TCL 新技术有限公司	宿舍		2.68	0.65	-
	小计				847.82	1,353.54	1,041.73
关联方资产转让	1	通力电子（香港）	处置联营企业股权	惠州市沛格斯科技有限公司设立时间较短，发展处于初期且持续处于亏损状态，净资产低于注册资本，故股权转让以原始出资额作价，对应实缴出资额为 200 万元，定价公允。	-	200.00	-
	2	通力国际（BVI）	收购关联方持有的商标	香港通力销售无偿受让上述境外注册商标系发行人同一控制下内部重组完成后对知识产权资产权属的进一步整合，香港通力销售无偿受让上述境外商标具有合理性。	-	-	-
	3	TCL 科技	收购与关联方共同持有的专利	上述共有专利主要用于 DVD 产品的生产、制造用途，截至本招股说明书签署日，TCL 科技未从事 DVD 产品的生产、制造业务，发行人作为专利共有人无偿受让上述共有专利具有合理性。	-	-	-
	小计				-	200.00	-
关联捐赠	1	深圳 TCL 公益基金会	关联捐赠	上述关联捐赠履行了公司内部必要的决策程序，是公司承担社会责任的体现，具有合理性。	138.50	-	-
	小计				138.50	-	-

注 1：发行人销售零星样机的交易对象包括：惠州视维新技术有限公司、TCL 环保科技股份有限公司、TCL 德龙家用电器（中山）有限公司、TCL 建设管理（深圳）有限公司、TCL 实业控股股份有限公司、TCL 华星光电技术有限公司、TCL 科技集团股份有限公司、格创东智（深圳）科技有限公司、高盛达控股（惠州）有限公司、深圳 TCL 新技术有限公司。注 2：2022 年发行人与惠州沛格斯的交易金额为负主要系退货所致。

6、关联方往来

（1）应收票据

单位：万元

关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
瑞捷光电	-	-	4,308.83	5.00	-	-
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	-	-	-	1,351.88	-
合计	-	-	4,308.83	5.00	1,351.88	-

2020 年末发行人对 TCL 王牌电器存在应收票据余额，主要系发行人曾经的控股子公司瑞捷光电对 TCL 王牌电器销售光学膜片和扩散板所致。2021 年 10 月，发行人对外转让了部分瑞捷光电的股权，不再控制瑞捷光电，瑞捷光电相关财务数据不再并入发行人合并报表，因此对 TCL 王牌电器的应收票据余额为 0。

报告期各期末，公司对关联方的应收票据余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。上述关联应收具备必要性和合理性，截至 **2022 年末**，发行人关联应收票据余额为 0。

（2）应收账款

单位：万元

关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL Overseas Marketing Limited	539.54	2.70	3,208.81	16.04	1,827.51	9.14
惠州 TCL 移动通信有限公司	-	-	1,151.55	5.76	141.74	0.71
惠州市沛格斯科技有限公司	-	-	1.12	0.01	1.04	0.01
茂佳科技（广东）有限公司	-	-	-	-	3,604.99	18.02
TCL 科技集团股份有限公司	-	-	-	-	2,949.24	14.75
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	-	-	-	2,459.72	12.30
深圳前海启航供应链管理有 限公司	-	-	-	-	921.67	4.61
深圳前海启航国际供应链管理有 限公司	-	-	-	-	234.76	1.17

关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	-	-	-	-	101.96	0.51
惠州高盛达科技股份有限公司	56.09	0.28	-	-	-	-
深圳 TCL 数字技术有限公司	-	-	-	-	24.91	0.12
TCL 空调器（中山）有限公司	-	-	-	-	2.00	2.00
合计	595.63	2.98	4,361.49	21.81	12,269.54	63.34

报告期各期末，公司对关联方的应收账款主要系商品销售形成，对各关联方的应收账款余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。上述关联应收具备必要性和合理性，公司将在未来的管理中减少关联交易，并规范相关关联交易的发生。

（3）其他应收款

单位：万元

关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL Research America Inc.	111.44	33.43	102.02	0.51	69.08	50.85
深圳 TCL 工业研究院有限公司	56.11	16.13	53.74	5.14	16.50	0.08
深圳市 TCL 环境科技有限公司惠州分公司			14.66	0.07	-	-
惠州市沛格斯科技有限公司	-	-	0.80	0.15	0.39	0.00
TCL 保理	-	-	-	-	-	-
简单汇	-	-	-	-	-	-
深圳市沛格斯科技有限公司	-	-	-	-	-	-
惠州 TCL 移动通信有限公司	46.04	13.80	46.08	0.23	56.95	0.28
瑞捷光电	-	-	5.01	1.50	-	-
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	0.03	0.00	0.10	0.00	0.04	0.00
通力电子（香港）	-	-	-	-	42,852.95	214.26
通力国际（BVI）	-	-	-	-	6.58	0.03
通力电子控股有限公司	-	-	-	-	117.78	0.59
惠州 TCL 环境科技有限公司	-	-	-	-	29.39	0.15
TCL 华瑞照明科技（惠州）	-	-	-	-	20.34	0.10

关联方	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
有限公司						
TCL 财务（香港）有限公司	-	-	-	-	1.60	0.01
于广辉	-	-	-	-	252.49	1.26
任学农	-	-	-	-	84.16	0.42
宋永红	-	-	-	-	42.08	0.21
合计	213.62	63.36	222.40	7.60	43,550.33	268.26

报告期内，发行人 2020 年末关联其他应收款余额较大，发行人对通力电子（香港）的其他应收款主要系在原有境外上市结构下，通力电子（香港）为发行人的境外采购平台，存在对外支付外币的需求，香港通力销售等主体由于境外销售存在收取外币的情形，通力电子（香港）与发行人及其控股子公司均为通力电子（开曼）的控股子公司，其发生的关联往来系通力电子（开曼）同一控制下不同企业间的资金调拨，存在合理性。

2020 年，为有效整合相关业务和资产，理顺股权关系，保持业务完整性，提升管理效率，发行人进行了同一控制下合并，将通力电子系全部实际经营单位股权关系均归并至通力有限合并范围内；同时为了明确持股平台的定位，在同一控制下重组之前，发行人开始将境外采购主体由通力电子（香港）切换至子公司香港通力智慧。2020 年后，发行人不再与通力电子（香港）发生资金调拨往来的情形，后续境外采购平台职能由发行人控股子公司香港通力智慧承担，由此产生的外汇支付需求导致的资金调拨属于发行人内部交易，不存在与关联方资金调拨的情形。

报告期内，发行人其他的关联其他应收款主要为保证金、租房押金等产生的往来款等，相关的余额较小，不会对公司的财务状况造成重大影响。上述关联应收具备必要性和合理性，公司将在未来的管理中减少关联交易，并规范相关关联交易的发生。

（4）应付账款

单位：万元

关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31

关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
TCL 科技	-	-	3,472.62
通力电子（香港）	-	-	19,917.81
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	20.32	436.76	137.25
深圳前海启航供应链管理有限公司	-	-	2,096.32
深圳前海启航国际供应链管理有限公司	-	5.62	31.88
启航进出口有限公司	24.98	18.24	9.39
惠州 TCL 移动通信有限公司	-	-	46.17
TCL 空调器（中山）有限公司	-	0.16	0.16
惠州市升华工业有限公司	-	7.62	7.84
深圳聚采供应链科技有限公司	1,015.87	1,737.29	2.92
好利来(厦门)电路保护科技有限公司	7.99	-	-
惠州高盛达科技股份有限公司	58.12	-	-
红品晶英科技(深圳)有限公司	23.53	-	-
华显光电技术（惠州）有限公司	-	35.51	-
合计	1,150.82	2,241.20	25,722.35

发行人 2020 年末关联应付账款余额较大，主要原因系发行人当时通过通力电子（香港）、TCL 科技以及启航供应链的境外采购模式所致。具体如下：

1) 通力电子（香港）

发行人原在港股上市主体为间接股东通力电子（开曼），在通力电子（开曼）合并层面包含了通力电子（香港），因而当时通力电子（香港）承担了发行人境外采购平台职能。

2020 年，出于优化经营管理需要，发行人进行了同一控制下合并，将通力电子系全部实际经营单位纳入通力有限合并范围。同时为了明确持股平台的定位，发行人将其境外采购主体由通力电子（香港）切换至子公司香港通力智慧，从而大幅降低了关联采购规模，但 2020 年仍处于境外采购主体切换的过程中，因此对应 2020 年末的应付账款余额较大。

2021 年，随着供应商切换的逐步完成，发行人与通力电子（香港）的关联交易大幅下降，截至 2021 年 11 月，发行人已完成境外采购平台的切换，未来不会产生与通力电子（香港）的关联采购。此关联应付具备必要性和合理性。

2) TCL 科技与启航供应链

此关联应付余额形成的原因及变动的的原因参见本节之“七、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“3、重大经常性关联交易”之“（3）因采购报关服务导致的关联交易”。此关联应付具备必要性和合理性。

（5）其他应付款

单位：万元

关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
通力电子（香港）	-	1,031.94	44,113.22
通力电子（开曼）	-	3,761.87	4,905.98
通力国际（BVI）	-	2,650.00	2,659.31
深圳聚采供应链科技有限公司	177.61	176.86	536.34
深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	39.74	-	-
格创东智（深圳）科技有限公司	-	391.33	-
深圳前海启航供应链管理有限公司	-	23.70	-
惠州 TCL 移动通信有限公司	24.53	-	48.60
TCL 科技集团股份有限公司	12.02	-	-
TCL 空调器（中山）有限公司	-	2.28	2.28
TCT MOBILE MALAYSIA SDN. BHD.	-	-	0.14
茂佳科技（广东）有限公司	-	-	-
瑞捷光电	-	3.28	-
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	-	-	-
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	2.07	-
宋永红	-	-	42.08
任学农	-	-	120.21
于广辉	-	900.00	300.09
广东瑞峰环保科技有限公司	1.14	-	-
合计	255.04	8,943.33	52,728.26

2019 年发行人控股子公司香港通力智慧成立后，逐步承接境外采购平台职能，因而发行人原境外采购平台通力电子（香港）的资金调拨至香港通力智慧支付货款。彼时，通力电子（香港）与发行人及其控股子公司均为通力电子（开曼）的控股子公司，其发生的关联往来系通力电子（开曼）同一控制下不

同企业间的资金调拨，存在合理性。2021 年发行人境外采购业务逐步完全转移至香港通力智慧，往来款结清。

（6）应付股利

单位：万元

关联方	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
通力电子（香港）	-	48,600.00	1,294.71
通力国际有限公司	-	11,789.00	12,340.10
合计	-	60,389.00	13,634.80

注：2021 年 4 月，发行人决议对通力电子（香港）分配利润 5.4 亿元，按照 10% 的税率预提代扣代缴所得税 5,400.00 万元。截至本招股说明书签署日，上述分红及税金已经全部支付完毕。

（三）关联交易对发行人财务状况和经营成果的影响

报告期内的关联交易不存在损害公司及股东利益的情况，不存在利用关联交易进行利益输送的情形，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（四）发行人报告期内关联交易履行程序的合法合规情况

1、规范关联交易的制度安排

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，已经在《公司章程》《关联交易管理制度》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等制度中规定了股东大会、董事会在审议有关关联交易事项时关联股东、关联董事回避表决制度及其他公允决策的程序。

2、关联交易的审议决策程序

公司已召开第一届董事会第七次会议、2021 年度股东大会，审议通过了《关于公司 2022 年度日常关联交易预计的议案》。公司已召开第一届董事会第八次会议、2022 年第二次临时股东大会对发行人 2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-3 月发生的关联交易进行了确认；公司已召开第一届董事会第十四次会议对发行人 2022 年度发生的关联交易进行了确认；发行人独立董事对报告期内的关联交易发表独立意见。

综上，发行人已就报告期内发生的关联交易履行了相应的审议程序，决策程序合法、有效。

（五）减少关联交易的措施

发行人在资产、业务、人员、机构、财务等方面均独立于各关联方，具备面向市场的独立运营能力，公司将在日常经营活动中尽量减少和规范关联交易。对于正常的、不可避免的且有利于公司发展的关联交易，公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格按照有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》《关联交易管理制度》等制度履行决策程序，确保交易价格公允，并给予充分、及时的披露。为规范关联交易，公司控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，具体参见本招股说明书“第十二节 附件”之“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”之“（一）关于减少及规范关联交易的承诺”。

（六）关联方变化情况

报告期内关联方变化情况参见本招股说明书附表四。部分关联方变为非关联方的主体于注销或转让时无实际业务经营，其注销时不存在任何专职人员、固定资产；其余涉及资产、人员处置的关联方变化情况中，相关主体已依法处置相关资产，并与其人员协议解除劳动关系或已将相关人员转移至发行人及其关联方处。

第九节 投资者保护

一、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司第一届董事会第八次、第十二次会议决议、2022 年第二次临时股东大会决议：公司首次公开发行股票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。

二、本次发行前后的股利分配政策

（一）现行股利分配政策

根据《公司章程》的相关规定，公司本次发行前的股利分配政策如下：

1、公司应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

2、公司分配股利应坚持以下原则：（1）遵守有关的法律、法规、规章和公司章程，按照规定的条件和程序进行；（2）兼顾公司长期发展和对投资者的合理回报。

3、公司可以采取现金、股票以及现金和股票相结合的方式分配股利。

（二）本次发行后的股利分配政策

1、股利分配政策的具体内容

根据发行人 2022 年第二次临时股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》《关于制定〈公司上市后未来三年股东分红回报规划〉的议案》，发行人本次发行上市后的利润分配政策如下：

（1）利润分配的原则：公司应重视对投资者的合理投资回报，利润分配政策应保持连续性和稳定性；

（2）利润分配的形式：公司可以采取现金、股票以及现金和股票相结合的方式分配股利。具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配；

（3）现金分红的条件：

现金分红应以满足公司持续经营和长期发展为前提，原则上当同时满足以

下条件：

1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且累计未分配利润为正数；

2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

3) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指，公司未来十二个月内拟对外资本投资、实业投资、收购资产或者购买设备的累计支出达到或者超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元人民币。

如公司虽未同时满足上述条件，但分红后资金状况不影响公司持续经营和长期发展的，公司可根据实际情况进行现金分红。

（4）利润分配的时间间隔：

在满足上述现金分配的条件下，公司原则上每年度至少现金分红一次。在有条件的情况下，公司董事会可以根据公司经营状况提议公司进行中期利润分配。

（5）利润分配的比例：

公司每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可供分配利润的 10%，且任意连续三年以现金方式累计分配的利润原则上应不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%，具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用计划提出预案。公司在按照前述规定进行现金分红的前提下，可以发放股票股利。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

2、利润分配政策的调整决策程序

(1) 在出现以下情况时，公司可以对利润分配政策进行调整：

1) 国家及有关主管部门对上市公司利润分配政策颁布新的法律法规或规范性文件，需对利润分配政策进行调整。

2) 当外部经营环境或自身经营状况发生较大变化时，公司可根据实际情况对利润分配政策进行调整。

上述外部经营环境或自身经营状况发生较大变化是指，公司所处行业的市场环境、政策环境或者宏观经济环境的和变化对公司经营产生重大不利影响，或者公司当年净利润或净现金流入较上年下降超过 20%。

(2) 利润分配政策调整的决策程序

公司利润分配政策的制定与修改由董事会向股东大会提出，独立董事发表明确独立意见。股东大会审议利润分配政策的调整方案时，需经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

调整利润分配政策时，公司应以保护股东权益为出发点，在相关提案中详细论证和说明原因。

3、利润分配政策实施的监督机制

监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。若公司出现当年盈利但董事会未提出现金分红预案的情况或者出现调整或变更利润分配政策和股东回报规划的情况，公司监事会应出具专项审核意见。

（三）本次发行前后股利分配政策差异情况

公司 2022 年第二次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》，进一步明确了公司利润分配原则、利润分配形式、现金分红条件、利润分配时间间隔、利润分配比例及利润分配政策调整的决策程序，完善了公司利润分配机制，加强了对于中小投资者的利益保护。

（四）子公司股利分配政策

根据公司控股子公司的公司章程，公司作为控股子公司直接或间接的控股股东，可以依法通过行使股东表决权的方式确保控股子公司按照公司利润分配需要制定并通过相关利润分配方案，充分保障公司可分配利润来源。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

公司主要通过与客户签署框架协议后，以具体订单的形式展开合作。公司选取与报告期各期前五大客户签署的已履行完毕以及截至本招股说明书签署日正在履行和将要履行的主要销售框架协议（主要销售框架协议指报告期各期该合同项下涉及订单含税收入存在单期超过1亿元（以美元计价的1,500万美元）情形的协议）作为重要销售合同。

根据上述标准，发行人重要销售合同如下：

序号	所属集团	客户具体签署合同主体	主要销售内容	生效日期	合同有效期	履行情况	合同种类
1	Harman	Harman Consumer Group, Inc	音箱产品	2009.07.01	协议期限自生效日开始持续12个月，除非任何一方在协议届满前30天书面通知终止协议，否则该协议到期自动续期12个月	履行完毕	框架协议
		Harman International Industries, Incorporated	音箱产品	2021.02.08	有效期为合同签署后3年，并在合同期届满后自动延展1年，除非合同一方在合同到期（含延展后期限）前90天向对方发出不续约之通知	正在履行	框架协议
	三星	Samsung Electronics Co., Ltd.	音箱产品	2019.11.25	协议期限应自生效日开始持续2年，除非双方或单方依据协议约定终止协议，否则该协议到期自动续期1年	履行完毕	框架协议
		Samsung Electronics Co., Ltd.	音箱产品	2020.07.15	协议期限应自生效日开始持续2年，除非双方或单方依据协议约定终止协议，否则该协议到期自动续期1年	正在履行	框架协议
2	Sony	Sony Corporation	音箱产品	2013.03.18	协议将于2012年9月21日生效，除非根据协议的规定提前止，否则将在2013年9月20日之前保持完全效力，此后将逐年自动延期，除非在协议初始期限或任何延长的一年期限（视情况而定）到期日之前至少三十天向TCL发出终止本协议的书面通知	履行完毕	框架协议
		Sony Home Entertainment & Sound Products Inc.	音箱产品	2021.03.31	协议期限自生效日开始持续1年，除非任何一方在协议届满前6个月书面通知对方协议终止，否则到期后自动续期1年	正在履行	框架协议

序号	所属集团	客户具体签署合同主体	主要销售内容	生效日期	合同有效期	履行情况	合同种类
3	阿里巴巴	浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司	AIoT 产品	2018.04.25	自各方均加盖公章或合同专用章之日起生效，有效期一年；合作期满，各方未书面提出终止本协议的，本协议自动续期一年，且仅限一次	履行完毕	框架协议
		浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司	AIoT 产品	2019.07.31	本协议自各方均加盖公章或合同专用章之日起生效，有效期一年。如期限届满之后，本协议项下涉及的定制产品和/或订单，如相关的各方权利义务尚未履行完毕的，各方应继续履行	履行完毕	框架协议
		浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司	AIoT 产品	2020.08.10	自各方均加盖公章或合同专用章之日起生效，有效期一年；合作期满，各方未书面提出终止本协议的，本协议自动续期一年，且仅限一次。如期限届满之后，本协议项下涉及的定制产品和/或订单，如相关的各方权利义务尚未履行完毕的，各方应继续履行	正在履行	框架协议
4	字节跳动	北京孔明科技有限公司	AIoT 产品	2019.07.31	协议初始有效期应自生效日开始，并在生效日第 1 个周年日结束；在初始有效期届满后，有效期将自动延长 1 年；自动延长一年期限届满后，若双方实际依据协议的约定或过往交易习惯继续交易的，协议自动延续，有效期直至双方实际终止合作或以书面形式约定终止本协议	正在履行	框架协议
5	伟创力	Flextronics International Europe B.V.	可穿戴设备	2021.05.27	协议有效期为协议生效之日起一年，并自动续期一年，除非一方可在 180 天内发出书面通知以终止本协议或本协议将在 Flex 与 GN Audio A/S 之间的协议终止	正在履行	框架协议
6	A 客户	A 客户及其关联方	AIoT 产品	2013.05.10	协议期限自生效日期开始持续 1 年，除非任何一方在协议届满前 60 天书面通知终止协议，否则该协议到期自动续期 1 年，自动延续次数不限	正在履行	框架协议
7	安克创新	Anker Technology Co., Limited	音箱产品、可穿戴设备、AIoT 产品	2017.11.14	合同有效期自 2017 年 11 月 14 日至 2019 年 11 月 14 日	履行完毕	框架协议
		Anker Innovations Limited		2019.11.15	合同有效期自 2019 年 11 月 15 日至 2022 年 11 月 15 日	履行完毕	框架协议
		湖南安克电子科技有限公司	2021.07.25	合同有效期自 2021 年 7 月 25 日至 2023 年 7 月 25 日	正在履行	框架协议	

序号	所属集团	客户具体签署合同主体	主要销售内容	生效日期	合同有效期	履行情况	合同种类
8	富士康	FIH (HONG KONG) LIMITED、衡阳富泰宏精密工业有限公司	精密组件及附件	2018.07.25	协议期限应自生效日起有效期为5年，任一方欲终止本合同，需于本合同期满前或延展期满前60日，以书面通知另一方不续约，并经双方协商一致，否则本合同自动延展，每次延展期限均为一年	正在履行	框架协议
9	D&M	D&M Holdings Inc.	音箱产品	2011.09.05	协议期限自生效日期开始持续1年，除非任何一方在协议届满前6个月书面通知对方协议终止，否则到期后自动续期1年	正在履行	框架协议
		DEI Sales Inc.	音箱产品	2019.04.03	协议初始有效期应自生效日开始持续3年，除非任何一方在协议届满前12个月书面通知对方协议终止，否则到期后自动续期1年	正在履行	框架协议
10	Amazon	Amazon.com Services Inc.	智能手环	2018.9.25	协议将在“期限”内生效，“期限”是指从生效日期开始到亚马逊根据本协议的条款终止时结束的期间。供应商在任何情况下不得终止本协议。	正在履行	框架协议

（二）采购合同

公司主要通过和供应商签署框架协议或者订单的形式展开合作。公司选取与报告期各期前五大供应商签署的已履行完毕以及截至本招股说明书签署日正在履行和将要履行的主要采购框架协议或订单（主要采购框架协议或订单指报告期各期该合同项下含税采购金额存在单期人民币超过1亿元（以美元计价的1,500万美元）情形的协议或订单）作为重要采购合同。

根据上述标准，发行人重要采购合同如下：

序号	所属集团	供应商名称	交易主体	采购内容	签署时间	合同有效期	履行情况	合同种类
1	豪鹏	香港豪鹏科技有限公司	香港通力智慧	电池	不适用	不适用	持续合作	未签署框架协议，以订单的形式展开合作
		Hong Kong Highpower International Co., Ltd.	香港通力智慧	电池	不适用	不适用	持续合作	未签署框架协议，以订单的形式展开合作

序号	所属集团	供应商名称	交易主体	采购内容	签署时间	合同有效期	履行情况	合同种类
2	志源塑胶	志源塑胶制品（惠州）有限公司	通力有限	塑胶件	2013.12.10	2年，期满自动延续1年，不限次数	正在履行	框架合同
3	MEDIATEK	Mediatek Incorporation	香港通力智慧	芯片	不适用	不适用	持续合作	未签署框架协议，以订单的形式展开合作
4	晶讯软件（香港）有限公司	晶讯软件（香港）有限公司	通力电子（香港）	模组	2017.11.10	5年，期满自动延续5年	履行完毕	框架合同
		晶讯软件（香港）有限公司	香港通力智慧	模组	2019.10.31	沿用通力电子（香港）与晶讯软件（香港）有限公司在2017年11月10日签署的《采购协议书》有效期	正在履行	框架合同
5	大联大控股	世平国际香港有限公司	通力电子（香港）	芯片	2017.06.15	1年，到期后再延续1年	履行完毕	框架合同
		世平国际香港有限公司	香港通力智慧	芯片	2020.01.20	沿用通力电子（香港）与世平国际香港有限公司在2017年6月15日签署的《采购协议书》有效期	正在履行	框架合同
6	丰禾原	Sunitec Electronics Technology Limited	香港通力智慧	模组	2020.07.04	5年，期满自动延续5年	正在履行	框架合同
7	Arrow Electronics	Arrow Electronics China Limited	通力电子（香港）	芯片	2015.11.11	本协议自生效之日起，有效期为五年。任何一方均有权于本协议有效期届满前1个月书面通知对方不再续签本协议，本协议期限届满后自动终止，否则本协议将按原协议期限自动再延续5年	正在履行	框架合同
		Arrow Electronics China Limited	香港通力智慧	芯片	不适用	不适用	持续合作	未签署框架协议，以订单的形式展开合作
8	国显科技（香港）有限公司	国显科技（香港）有限公司	通力电子（香港）	液晶模组	2018.03.27	有效期5年，期满自动延续5年	履行完毕	框架合同
		国显科技（香港）有限公司	香港通力智慧	液晶模组	2019.12.01	沿用通力电子（香港）与国显科技（香港）有限公司在2017年6月15日签署的《采购协议书》有效期	正在履行	框架合同
9	字节跳动	Bytedance Pte. Ltd.	香港通力智慧	芯片	2021.03.08	36个月	正在履行	框架合同

序号	所属集团	供应商名称	交易主体	采购内容	签署时间	合同有效期	履行情况	合同种类
10	广州鹏辉能源科技股份有限公司	广州鹏辉能源科技股份有限公司	通力电子（香港）	电池	2018.12.18	本协议自生效之日起，有效期为五年。任何一方均有权于本协议有效期届满前1个月书面通知对方不再续签本协议，本协议期限届满后自动终止，否则本协议将按原协议期限自动再延续五年	履行完毕	框架合同
		鹏辉能源科技有限公司	香港通力智慧	电池	2022.02.09	本协议自生效之日起直至双方实际停止业务合作或双方书面约定终止本协议。但即使在双方书面约定终止本协议后，双方依然依据本协议约定内容继续合作的，在未签订新的书面采购协议之前，本协议依然对双方具有约束力	正在履行	框架合同
11	德州仪器中国销售有限公司	德州仪器中国销售有限公司	香港通力智慧	芯片	不适用	不适用	持续合作	未签署框架协议，以订单的形式展开合作

注：1、由于2019年11月之前，发行人境外采购主要通过控股股东通力电子（香港）进行，2021年11月1日之后，发行人将境外采购平台由通力电子（香港）切换成子公司香港通力智慧，并于2021年11月份全部完成切换，因而将通过控股股东通力电子（香港）的采购合同穿透披露；2、发行人与豪鹏、MEDIATEK、ARROW ELECTRONICS、德州仪器中国销售有限公司以订单的形式展开合作。

（三）借款合同

选取报告期初至今已履行完毕以及截至本招股说明书签署日正在履行或将要履行的借款金额在 10,000.00 万元以上（含 10,000.00 万元）和 1,500.00 万美元以上（含 1,500.00 万美元）的借款合同作为重要借款合同。

序号	借款银行	借款金额	合同期限	履行情况
1	中国工商银行股份有限公司惠州惠台支行	20,000.00 万元	2019.03.22-2020.03.02	履行完毕
2	中国建设银行股份有限公司惠州分行	15,000.00 万元	2019.09.27-2024.09.26	履行完毕 (提前还款)
3	中国建设银行股份有限公司惠州分行	15,000.00 万元	2021.04.23-2024.04.22	履行完毕 (提前还款)
4	中国工商银行股份有限公司惠州分行	2,000.00 万美元	2021.07.27-2022.01.21	履行完毕
5	中国银行（香港）有限公司	2,800.00 万美元	2021.11.22-2024.10.30	履行完毕 (提前还款)
6	中国工商银行股份有限公司惠州分行	20,000.00 万元	2023.01.05-2026.01.04	正在履行

（四）授信合同

选取报告期初至今已履行完毕以及截至本招股说明书签署日正在履行或将要履行的授信金额在 10,000.00 万元以上（含 10,000.00 万元）的授信合同作为重要授信合同。

单位：万元

序号	授信方	授信金额	合同期限	履行情况
1	中信银行股份有限公司惠州分行	15,000.00	2019.10.29-2021.03.23	履行完毕
2	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2019.11.22-2020.09.29	履行完毕
3	中国银行股份有限公司惠州分行	23,000.00	2020.12.30-2021.11.16	履行完毕
4	招商银行股份有限公司惠州分行	10,000.00	2023. 3. 30-2024. 3. 29	正在履行

（五）担保合同

选取报告期内已履行完毕以及截至本招股说明书签署日正在履行或将要履行的担保金额在 10,000 万元以上的担保合同作为重要担保合同。

单位：万元

序号	提供担保方	被担保人	担保类型	金额	债权确定期间	履行情况
1	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2018.08.22-2020.08.22	履行完毕

序号	提供担保方	被担保人	担保类型	金额	债权确定期间	履行情况
2	TCL 科技	发行人	最高额担保	78,000.00	2018.12.24-2021.06.24	履行完毕
3	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2019.06.26-2021.12.31	履行完毕
4	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	履行完毕
5	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2019.10.29-2021.09.23	履行完毕
6	TCL 科技	发行人	最高额担保	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	履行完毕
7	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2020.02.28-2022.02.27	履行完毕
8	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	履行完毕
9	TCL 科技	发行人	最高额担保	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	履行完毕
10	TCL 科技	发行人	最高额担保	52,000.00	2020.12.24-2021.12.31	履行完毕
11	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2021.01.01-2021.12.31	履行完毕
12	TCL 控股	发行人	最高额担保	40,000.00	2019.06.26-2024.12.31	正在履行
13	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	履行完毕
14	TCL 控股	发行人	最高额担保	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	履行完毕
15	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	履行完毕
16	TCL 控股	发行人	最高额担保	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	履行完毕
17	TCL 控股	发行人	最高额担保	52,000.00	2020.12.24-2023.06.24	正在履行
18	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2021.01.01-2022.12.31	履行完毕
19	TCL 控股	发行人	最高额担保	45,000.00	2022.02.28-2025.02.28	正在履行
20	TCL 控股	发行人	最高额担保	46,000.00	2023.01.04-2023.12.31	正在履行
21	TCL 控股	发行人	最高额担保	10,000.00	2023.3.30-2024.3.29	正在履行
22	TCL 控股	发行人	最高额担保	25,000.00	2022.12.01-2024.12.31	正在履行

上述重大合同均正常履行，不存在对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展构成重大不利影响的情形。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，除对合并范围内的子公司提供担保外，发行人及其子公司无其他对外担保情况。

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，发行人及其子公司存在一项标的金额超过 1,000 万元的重大诉讼事项，为发行人与云蚁智联（上海）信息技术有限公司之间的

买卖合同纠纷一案。

2022年4月27日，因云蚁智联（上海）信息技术有限公司（以下简称“云蚁智联”）未按约定提货，发行人向上海市浦东新区人民法院提起诉讼，请求云蚁智联向发行人赔偿损失合计22,276,302.02元。2022年5月13日，上海市浦东新区人民法院对上述纠纷予以立案，案号为（2022）沪0115民初34355号。

本项诉讼的涉案金额占发行人截至2022年12月31日经审计的净资产数额的0.83%，比例较小；发行人作为本次案件起诉方，已针对买卖纠纷涉及的存货足额计提了跌价准备，因而本案件不会对发行人的生产经营构成重大不利影响。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的重大诉讼、仲裁事项或涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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：



廖 寒



于广辉



宋永红



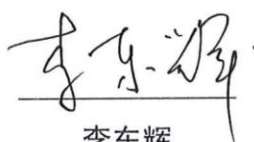
任学农



李 其



芮 斌



李东辉

全体监事：



陈晓亚




李 江



陈秋慧

除董事、监事外的高级管理人员：



王 晋

通力科技股份有限公司
4413030083912
2024年4月20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司（或本人）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。

控股股东：

通力电子科技（香港）有限公司（盖章）



执行董事（主要负责人）：

A handwritten signature in black ink, appearing to be "孙飞".

孙 飞

2023年4月20日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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：



李东生

2023年4月20日

三、保荐机构（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： 支音
支音

保荐代表人： 于首祥
于首祥

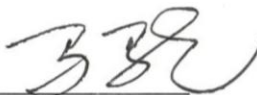
唐军帅
唐军帅

法定代表人（或授权代表）： 江禹
江禹



本人已认真阅读通力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。

保荐机构总经理：



马骁

保荐机构董事长（或授权代表）：



江禹

华泰联合证券有限责任公司

2023年4月20日



四、发行人律师声明

本所及经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。本所及经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。



负责人：颜羽



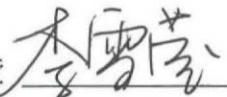
经办律师：文梁娟



吴俊超



李雪莹



2023年4月21日



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

审计机构声明

大华特字[2023]001872号

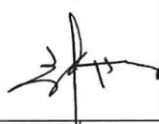

本所及签字注册会计师已阅读《通力科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的审计报告（大华审字[2023]005828号审计报告）、内部控制鉴证报告（大华核字[2023]002913号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（大华核字[2023]002915号）等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

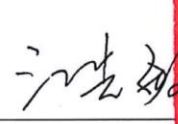
 

梁春

签字注册会计师：

张媛媛

江先敏

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇二三年四月二十日

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《TCL 通力电子（惠州）有限公司拟改建为股份有限公司项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 144 号）和《TCL 通力电子（惠州）有限公司以财务报告为目的确定股权公允价值项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 145 号）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《TCL 通力电子（惠州）有限公司拟改建为股份有限公司项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 144 号）和《TCL 通力电子（惠州）有限公司以财务报告为目的确定股权公允价值项目资产评估报告》（深中联评报字[2021]第 145 号）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。

签字资产评估师：



王倩



吴磊

资产评估机构负责人：

杨学志



深圳中联资产评估有限公司

2023年4月20日



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

验资机构声明

大华特字[2023]001874号

本所及签字注册会计师已阅读《通力科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资报告（大华验字[2021]010006号、大华验字[2021]000819号、大华验字[2022]000214号）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。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

张媛媛

江先敏

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇二三年四月三十日



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
电话：86 (10) 5835 0011 传真：86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

验资复核机构声明

大华特字[2023]001873号



本所及签字注册会计师已阅读《通力科技股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的验资复核报告（大华核字[2022]0011276号）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。

会计师事务所负责人：

梁春

签字注册会计师：

张媛媛

江先敏

大华会计师事务所（特殊普通合伙）



二〇二三年四月二十日

第十二节 附件

一、备查文件及查阅方式

（一）备查文件

- 1、发行保荐书；
- 2、上市保荐书；
- 3、法律意见书；
- 4、财务报表及审计报告；
- 5、公司章程（草案）；
- 6、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；
- 7、与投资者保护相关的承诺；
- 8、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；
- 9、内部控制鉴证报告；
- 10、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- 11、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；
- 12、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- 13、募集资金具体运用情况；
- 14、子公司、参股公司简要情况；
- 15、其他与本次发行有关的重要文件。

（二）文件查阅地址和时间

1、发行人：通力科技股份有限公司

办公地址：惠州仲恺高新区 37 号小区

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：王晋

电 话：0752-3708129

2、保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：深圳市福田区莲花街道益田路 5999 号基金大厦 27 层及 28 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00—11：30，下午 2：00—5：00

联系人：于首祥、唐军帅

电 话：0755-81902000

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

1、信息披露制度和流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规，制定了《信息披露管理制度》与《投资者关系管理制度》等制度。公司建立了较为完善的信息披露制度，将严格按照法律、法规和《公司章程》规定的信息披露内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送和披露信息，公开、公正、公平地对待所有股东。

2、投资者沟通渠道的建立情况

根据《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》，公司设立证券事务部作为公司信息披露和投资者关系的负责部门；董事会秘书在全面深入地了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织接待各类投资者关系管理活动以确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于发布公告、股东大会、公司网站、推介会、一对一沟通、电话咨询、路演和现场参观等。董事会秘书办公室设立专门的投资者咨询电话、传真和电子信箱等对外联系渠道，保证在工作时间线

路畅通、认真接听。联系方式如下：

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：王晋

联系电话：0752-3708129

3、未来开展投资者关系管理的规划

为加强公司与投资者及潜在投资者之间的沟通，公司将严格执行《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关制度，切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，积极听取投资者的意见与建议，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，切实保障投资者合法权益，并尽可能通过多种方式与投资者进行及时、深入和广泛的沟通。

（二）股利分配决策程序

1、公司的利润分配预案由公司管理层、董事会根据公司的盈利情况、资金需求和股东回报规划并结合公司章程的有关规定提出建议、拟定预案，经董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应对利润分配预案发表独立意见。

股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

2、董事会制订现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

3、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

4、股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过网络、电话、邮件等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，及时答复中小股东关心的问题。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。公司董事会和公司股东亦可以征集股东投票权。

5、公司当年盈利，但董事会未提出现金分红预案的，应当征询监事会的意见，并在董事会决议公告和定期报告中详细说明未分红的原因以及未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应当对此发表独立意见，公司还应在定期报告中披露现金分红政策的执行情况。

6、监事会应当对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督。若公司出现当年盈利但董事会未提出现金分红预案的情况或者出现调整或变更利润分配政策和股东回报规划的情况，公司监事会应出具专项审核意见。

7、公司将严格按照有关规定在年报、半年报中详细披露利润分配方案和现金分红政策的制订及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

（三）股东投票机制建立情况

公司已建立了较为完善的股东投票机制，具体情况如下：

1、累积投票制度

根据拟上市后实施的《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事或者监事时，应当实行累积投票制。股东大会以累积投票方式选举董事的，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事

会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

除累积投票制外，股东大会将对所有提案进行逐项表决，对同一事项有不同提案的，将按提案提出的时间顺序进行表决。除因不可抗力等特殊原因导致股东大会中止或不能作出决议外，股东大会将不会对提案进行搁置或不予表决。

2、中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

3、网络投票方式的安排

公司召开股东大会的地点为公司会议室或会议通知规定的其他地点。股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，召开地点应当明确具体。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。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

4、征集投票权的安排

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

三、与投资者保护相关的承诺

（一）关于股份锁定的承诺

1、公司实际控制人李东生先生承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人保持对发行人的实际控制，将确保通力电子科技（香港）有限公司履行其出具的锁定承诺，确保其在该期限内不转让或者委托他人管理其在本次发行前持有的发行人股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

若本人的股份锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本人将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的有关规定执行。

2、公司控股股东通力电子（香港）承诺

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自锁定期届满之日起 24 个月内，若本单位试图通过任何途径或手段减持本单位在本次发行及上市前直接或间接方式持有的发行人已发行股份，则本单位的减持价格应不低于发行人的股票发行价格（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则发行人的股票发行价格应按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理）。

若发行人股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人的股票发行价格，或者发行人股票上市后 6 个月期末（如该日为非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行人的股票发行价格，则本单位在本次发行及上市前直接或间接持有的发行人已发行股份的锁定期将自动延长 6 个月。若发行人在 6 个月期间内已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则上述收盘价格指发行人股票经调整后的价格。

若本单位的股份锁定期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本单位将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。上述锁定期届满后，将按照中国证券监督管理委员会及证券交易所的有关规定执行。

3、公司股东瑞广嘉、通瑞智达、通瑞慧达承诺

自取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单

位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

4、公司股东于广辉、宋永红承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

上述锁定期限届满后，本人在担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%。本人离职后半年内，不转让所持发行人股份。

若本人持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如股票连续 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，持有发行人股份的锁定期限自动延长至少 6 个月（若发生除权除息，价格相应调整）。

本人将严格依照《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

5、公司股东任学农承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

就本人在发行人提交上市申请前 12 个月内新增取得的 1,568,759 股股份，

自本人取得该等股份之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理该等股份，也不由发行人回购该等股份。

上述锁定期限届满后，在担任发行人董事/监事/高级管理人员期间，在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持发行人股份。

若本人持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；发行人上市后 6 个月内如股票连续 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，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月（若发生除权除息，价格相应调整）。

本人将严格依照《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

6、公司股东宁波胜进、惠州晟硕、通瑞格俊、通瑞顾力、通瑞启杰、通瑞荣辉、通瑞胜泰、通瑞实优、通瑞思泽、通瑞欣力、通瑞永畅、通瑞宇进、通瑞港达承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

自本单位取得发行人股份之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本单位直接或者间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

7、公司董事廖骞承诺

作为公司董事，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年

转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人所持发行人股份。

若本人持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；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，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月（若发生除权除息，价格相应调整）。

本人将严格依照《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

8、公司高级管理人员王晋承诺

作为公司高级管理人员，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，本人不得转让所持公司股份。

若本人持有的发行人股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；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，持有公司股票的锁定期限自动延长至少 6 个月（若发生除权除息，价格相应调整）。

本人将严格依照《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本

人承诺从其规定执行。

9、公司监事陈秋慧、李江承诺

作为公司监事，本人在就任时确定的任期内和任期届满后六个月内，每年转让的股份不得超过本人所持有发行人股份总数的 25%；离职后半年内，本人不得转让所持公司股份。

本人将严格依照《中华人民共和国证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《深圳证券交易所股票上市规则》等相关法律法规的规定进行减持操作，并真实、准确、完整、及时履行信息披露义务。

如国家法律、行政法规、部门规章、规范性文件及中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等监管机关关于减持股份事项另有规定或有新规定的，本人承诺从其规定执行。

（二）本次发行前主要股东关于持股意向及减持意向的承诺

公司本次公开发行前持股 5% 以上股东通力电子（香港）、惠州晟硕、通瑞智达、瑞广嘉承诺：

本单位对于本次公开发行前所持有的发行人股份，将严格遵守已做出的关于股份限售安排的承诺，在限售期内，不出售本次公开发行前持有的发行人股份。

如本单位在锁定期满后减持发行人股份，将认真遵守中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划。

如本单位在锁定期满后减持发行人股份，将通过发行人在减持前三个交易日予以公告，并在相关信息披露文件中披露本单位减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对发行人治理结构、股权结构及持续经营的影响。本单位持有 5% 以上发行人股份期间，将持续遵守本承诺。

如本单位违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股票，本单位将依法承担责任。

（三）稳定公司股价预案、措施和承诺

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，发行人制定了股价稳定的预案，公司、控股股东、董事（不含独立董事、不在公司领取薪酬的外部董事，下同）、高级管理人员就公司股价稳定预案作出以下承诺：

1、启动稳定股价措施的条件

公司首次公开发行 A 股股票并上市之日起三年内，当公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷公司股份总数，下同；若发生除权除息事项，上述每股净资产作相应调整）时，且公司及相关主体同时满足法律、行政法规、部门规章、规范性文件及证券监管机构关于回购、增持等股本变动行为的规定，则公司应依次采取以下措施中的一项或多项稳定股价。

2、稳定股价的具体措施

触发前述股价稳定措施的启动条件后，公司及相关主体综合考虑当时的实际情况选择如下一种或几种稳定股价的措施；如发生董事、高级管理人员离职的情形，不免除上述人员根据本股价稳定方案实施稳定股价措施的义务。具体稳定股价措施如下：

（1）公司回购股票

1) 公司为稳定股价之目的回购股票，采取集中竞价交易方式向社会公众股东回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司股份回购规则》等相关法律、法规的规定，且同时保证回购结果不会导致公司的股权分布不符合上市条件。

2) 公司回购股份的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司将在 10 个交易日内召开董事会，董事会对实施回购股份作出决议，独立董事应对公司回购股票预案发表独立意见，必须经全体董事的过半数通过，公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票。董事会决议通过后提交股东大会批准并履行相应公告程序。

公司对股东大会对实施回购股份作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

公司对股东大会批准实施回购股份的议案后公司将依法履行相应的公告、备案及通知债权人等义务。在满足法定条件下依照决议通过的实施回购股份的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

3) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，单一年度回购股份的数量将不超过回购前公司股份总数的 2%，且公司回购股份在达到以下条件之一的情况下可以终止：1) 通过实施回购股份，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

4) 单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应按照相关法律法规和《公司章程》的规定处理。

(2) 控股股东增持公司股票

1) 公司控股股东应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司收购管理办法》等法律法规及与控股股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

2) 在达到启动股价稳定措施条件，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东要约收购义务的情况下，公司控股股东将在上述情形确认之日起 5 个交易日内决定是否增持公司股票，如决定增持公司股票则应在上述情形确认之日起 30 个交易日向公司提交增持公司股票的方案（包括拟增持股票的数量、价格区间、时间等），并由发行人按照相关规定披露增持股票的计划。

3) 控股股东增持公司股票在达到以下条件之一的情况下可以终止：1) 通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；2) 继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；3) 继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

(3) 董事、高级管理人员增持公司股票

1) 公司董事、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持。

在达到启动股价稳定措施条件，并且董事和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或促使股东履行要约收购义务时，公司董事和高级管理人员将在上述情形确认之日起 5 个交易日内决定是否增持公司股票，如决定增持公司股票应在上述情形确认之日起 30 个交易日内向公司提交增持公司股票的方案（包括拟增持股票的数量、价格区间、时间等），并由发行人按照相关规定披露增持股票的计划。

2) 董事或高级管理人员，在实施前述稳定公司股价的方案时，用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得税后薪酬总额的 10%；增持完成后，公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

3) 董事或高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下可以终止：①通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一期经审计的每股净资产；②继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；③继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

4) 对于公司未来新聘任的董事、高级管理人员，公司将在其作出承诺履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺要求并签订相应的书面承诺函后，方可聘任。

(4) 稳定股价措施的再度触发

公司稳定股价措施实施完毕后，如公司股票价格再度触发启动股价稳定措施的条件，则公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体将继续按照上述措施履行相关义务。

(5) 未履行稳定公司股价措施的约束措施

1) 对公司的约束措施

若公司公告的稳定股价预案措施涉及公司回购义务，公司无正当理由未履行稳定公司股价的承诺，公司将会在法定披露媒体及证监会或交易所指定媒体刊登书面道歉，并就未能履行承诺导致投资者损失提供赔偿。

若公司董事、高级管理人员出现变更，则公司将要求新晋董事、高级管理人员签署同样的承诺函，保证在承诺期限内遵守股价稳定预案的规定。

2) 对公司控股股东的约束措施

若公司公告的稳定股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，如控股股东无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令控股股东在限期内履行增持股票义务，控股股东仍不履行的，则公司有权将控股股东履行其增持义务相对应金额的应付控股股东现金分红予以冻结，直至其履行增持义务。

3) 对公司董事、高级管理人员的约束措施

若公司公告的稳定股价措施涉及公司董事、高级管理人员增持公司股票，如董事、高级管理人员无正当理由未能履行稳定公司股价的承诺，公司有权责令董事、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事、高级管理人员仍不履行的，则公司有权将董事、高级管理人员履行其增持义务相对应金额的应从公司领取的薪酬予以冻结，直至其履行增持义务。公司董事、高级管理人员拒不履行本预案规定股票增持义务且情节严重的，控股股东或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

（四）关于招股说明书中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏情况的承诺、对欺诈发行上市的股份回购承诺及依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，发行人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并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，或存在欺诈发行上市情形的，发行人将及时提出股份回购预案，并提交董事会、

股东大会讨论和审议，依法回购发行人首次公开发行的全部新股，并根据相关法律、法规规定的程序实施。

因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、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，发行人将依法赔偿投资者损失。

2、公司控股股东通力电子（香港）承诺

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、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，或存在欺诈发行上市情形的，则本公司承诺将极力促使发行人依法回购其首次公开发行的全部新股，并且本公司将依法购回发行人首次公开发行股票时本公司公开发售的股份（如有）。

若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，并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，或存在欺诈发行上市情形的，且本公司被监管机构认定不能免责的，本公司将在有权机关最终认定后，依照相关法律法规的规定赔偿投资者能举证证实的因此遭受的直接损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

3、公司实际控制人李东生先生承诺

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、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，并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，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将依法赔偿投资者损失。

4、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

若有权部门认定发行人招股说明书有虚假记载、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，并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，或存在欺诈发行上市情形的，且本人被监管机构认定不能免责的，本人将在有权机关最终认定后，依照相关法律法规的规定赔偿投资者能举证证实的因此遭受的直接损失。具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

5、证券服务机构承诺

（1）保荐机构（主承销商）华泰联合证券有限责任公司承诺

因本保荐机构为发行人首次公开发行股票制作、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，将先行赔偿投资者损失。

（2）审计机构大华会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本所及签字注册会计师承诺：因我们为通力科技股份有限公司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。

（3）发行人律师北京市嘉源律师事务所承诺

本所为发行人本次发行上市所制作的律师工作报告、法律意见书等申报文件的内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本所对该等文件的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

若因本所为发行人本次发行上市所制作的申报文件被证明存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。

（4）资产评估机构深圳中联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、准确性和完整性承诺相应的法律责任。

（五）首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺

1、发行人承诺

根据《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）等相关规定，针对本次募集资金到位当年即期回报被摊薄的情况，公司承诺通过如下措施努力提高公司的收入和盈利水平，以填补被摊薄的即期回报，增强公司持续回报能力：

（1）加强募集资金投资项目的监管，保证募集资金合法合理使用

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储及使用、募集资金使用的管理与监督等进行了详细规定。本次发行募集资金到位后，募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行集中管理，做到专户存储、专款专用。公司将按照相关法规、规范性文件和《募集资金管理制度》的要求，对募集资金的使用进行严格管理，并积极配合募集资金专户的开户银行、保荐机构对募集资金使用的检查和监督，保证募集资金使用的合法合规性，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现项目的预期效益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，符合国家产业政策，有利于扩大公司的生产规模。募集资金投资项目在建成投产后，将提高公司的生产、运营能力，巩固公司的市场领先地位，实现公司业务收入的可持续增长。

本次募集资金到位后，公司将在资金的计划、使用、核算和防范风险方面强化管理，积极推进募集资金投资项目建设，争取早日实现预期效益。

（3）加强经营管理和内部控制，提升经营效率

公司将进一步加强内控体系建设，完善并强化投资决策程序，合理运用各种融资工具和渠道控制资金成本，提高资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。除此之外，公司将不断完善公司治理

理结构，确保公司股东大会、董事会、监事会能够按照相关法律、法规和《公司章程》的规定充分行使权利、科学决策和有效行使监督职能，切实维护公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

（4）完善利润分配制度，强化投资者回报机制

为进一步规范公司的利润分配制度，公司根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37号）及《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定，制定了《公司章程（草案）》，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作了明确规定。公司首次公开发行股票并上市后，将切实履行上述利润分配规章制度的相关规定，注重对全体股东的分红回报，强化投资者回报机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性。

2、公司实际控制人李东生先生承诺

（1）本人在作为公司实际控制人期间，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法利益；

（3）本承诺函出具日起至公司本次公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或其他有权机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本人上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（4）本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照《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）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。

3、公司控股股东通力电子（香港）承诺

（1）本公司在作为公司控股股东期间，不越权干预公司经营管理活动，不

侵占公司利益；

（2）忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法利益；

（3）本承诺函出具日起至公司本次公开发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或其他有权机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且本公司上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（4）本公司承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果本公司违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本公司将按照《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）等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本公司愿意依法承担相应补偿责任。

4、公司董事、高级管理人员承诺

（1）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）承诺对自身的职务消费行为进行约束。

（3）承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（5）承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。

（6）本人承诺，将根据未来中国证监会、证券交易所等监管机构出台的规定，积极采取一切必要、合理措施，使发行人填补回报措施能够得到有效的实施。

（7）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，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证

监会和证券交易所对本人作出的相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将给予充分、及时而有效的补偿。

（六）利润分配政策的承诺

1、发行人承诺

公司承诺将严格按照法律、法规、规范性文件、《通力科技股份有限公司章程》和公司董事会、股东大会审议通过的《公司上市后未来三年股东分红回报规划》进行利润分配，切实保障投资者收益权。

公司将积极履行利润分配政策，若违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，将向公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。

若法律、法规、规范性文件或监管部门、证券交易所规定或要求对公司的利润分配政策另有明确要求的，则公司的利润分配政策自动按该等规定或要求执行。

2、公司实际控制人李东生先生承诺

本人承诺将督促发行人在本次发行上市后严格按照法律、法规、规范性文件、《通力科技股份有限公司章程》和发行人董事会、股东大会审议通过的《公司上市后未来三年股东分红回报规划》进行利润分配，切实保障投资者收益权。

3、公司控股股东通力电子（香港）承诺

本公司承诺将督促发行人在本次发行上市后严格按照法律、法规、规范性文件、《通力科技股份有限公司章程》和发行人董事会、股东大会审议通过的《公司上市后未来三年股东分红回报规划》进行利润分配，切实保障投资者收益权，并据此在相关股东大会进行投票表决。

4、公司董事、监事、高级管理人员承诺

本人将督促公司在本次发行上市后严格按照法律、法规、规范性文件、《通力科技股份有限公司章程》和公司董事会、股东大会审议通过的《公司上

市后未来三年股东分红回报规划》进行利润分配，切实保障投资者收益权，并据此在公司相关决策会议上进行投票表决。

（七）控股股东、实际控制人避免新增同业竞争的承诺

1、公司控股股东通力电子（香港）承诺

（1）截至本承诺函出具之日，本企业及本企业直接或间接控制的除发行人及其下属全资或控股子公司之外的其他企业未从事与发行人主营业务（为免歧义，特指发行人通过 ODM 方式从事的声学产品和智能产品设计研发、生产制造及销售业务）构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（2）在本企业作为发行人控股股东期间，将尽一切合理努力促使本企业及本企业控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业不从事与发行人主营业务构成同业竞争的业务。

（3）本企业将对本企业及本企业控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业的经营活动进行监督和约束，如果本企业及本企业控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与发行人主营业务构成同业竞争，本企业将尽力促成发行人及/或其控股子公司获得该等商业机会，或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

（4）本企业承诺以上信息是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。本企业将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本企业将立即停止违反承诺的相关行为，并对由此给发行人造成的损失依法承担赔偿责任。

本承诺自本次发行上市之日起生效，在本企业作为发行人控股股东期间持续有效。

2、公司实际控制人李东生先生承诺

（1）截至本承诺函出具之日，本人及本人直接或间接控制的除发行人及其下属全资或控股子公司之外的其他企业未从事与发行人主营业务（为免歧义，特指发行人通过 ODM 方式从事的声学产品和智能产品设计研发、生产制造及销售业务）构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。

（2）在本人作为发行人实际控制人期间，将尽一切合理努力促使本人及本人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业不从事与发行人主营业务构成同业竞争的业务。

（3）本人将对本人及本人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业的经营活动进行监督和约束，如果本人及本人控制的除发行人及其控股子公司之外的其他企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与发行人主营业务构成同业竞争，本人将尽力促成发行人及/或其控股子公司获得该等商业机会，或采取有利于避免和解决同业竞争的其他措施。

（4）本人承诺以上信息是真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏。本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人将立即停止违反承诺的相关行为，并对由此给发行人造成的损失依法承担赔偿责任。

本承诺自本次发行上市之日起生效，在本人作为发行人实际控制人期间持续有效。

（八）其他承诺事项

1、相关主体未履行承诺的约束措施

（1）发行人承诺

1）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若公司违反该等承诺，公司同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2）公司在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若公司非因不可抗力原因导致未能完全或有效履行该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊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；

②公司将在有关监管机关要求的期限内予以纠正或及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺；

③若因公司未能履行相关承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，公

司将依法向投资者赔偿损失；

④公司未完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司不得以任何形式向公司之董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴；

⑤其他根据届时相关规定可以采取的措施。

(2) 公司控股股东、实际控制人、持有公司 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员承诺

1) 本人/本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中已经包含约束措施的，则以该等承诺中明确的约束措施为准；若本人/本企业违反该等承诺，本人/本企业同意采取该等承诺中已经明确的约束措施。

2) 本人/本企业在招股说明书中公开作出的相关承诺中未包含约束措施的，若本人/本企业违反该等承诺，则同意采取如下约束措施：

①如果本人/本企业未能完全有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，本人/本企业将在公司的股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上及时披露未履行承诺的详细情况、原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②如本人/本企业未能履行相关承诺事项，公司有权在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止对本人/本企业进行现金分红，并停发本人/本企业应在公司领取的薪酬、津贴（如有），直至本人/本企业履行相关承诺。

③如本人/本企业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。本人/本企业在获得收益或知晓未履行相关承诺事项的事实之日起 5 个交易日内，应将所获收益支付给公司指定账户。

④如本人/本企业因未履行或未及时履行相关承诺导致投资者受到损失的，本人/本企业同意依法赔偿投资者的损失。

2、关于申请首发上市企业股东信息披露的承诺

(1) 本次发行前本公司共有 20 名股东，均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

(2) 本公司所有直接自然人股东和间接持有本公司 0.01% 以上股份的自然

人股东不存在为证监会系统离职人员的情形。

（3）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公司股份或其他权益的情形。

（4）本公司股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在关联关系。

（5）本公司股东不存在以本公司股份进行不当利益输送的情形。

（6）本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

（7）本公司同意将本专项承诺函对外披露，并依法对其真实性承担相应责任。

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）关于减少及规范关联交易的承诺

1、发行人实际控制人李东生先生承诺

（1）本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人将促使本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和公司章程、发行人关联交易管理制度等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

（3）本人将不通过本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利

益的关联交易。

2、发行人控股股东通力电子（香港）承诺

（1）本股东控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本股东将促使本股东控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和公司章程、发行人关联交易管理制度等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

（3）本股东将不通过本股东控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业将尽量避免和减少与发行人之间的关联交易。

（2）对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，在不与法律、法规相抵触的前提下，在权利所及范围内，本人将促使本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人进行关联交易时将按公平、公开的市场原则进行，签订规范的关联交易协议，并严格按照法律、法规、规范性文件和公司章程、发行人关联交易管理制度等规定履行审核手续，确保交易内容的合理合法性和交易价格的公允性，并按相关规定严格履行信息披露义务。

（3）本人将不通过本人控制或实施重大影响的除发行人以外的其他企业与发行人之间的关联交易谋求特殊的利益，不会进行有损发行人及其中小股东利益的关联交易。

（二）关于社会保险、住房公积金的承诺

发行人控股股东通力电子（香港）承诺：

如果通力股份及其全资、控股子公司因在本次发行上市之前未按有关法律、法规、规章的规定按时足额为员工缴纳社会保险和住房公积金，而被有关政府主管部门、监管机构要求补缴/追缴社会保险费和住房公积金或者被处罚或者要求缴纳任何费用或者被追究其他法律责任的，本企业承诺对通力股份及其全资、控股子公司因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证通力股份及其全资、控股子公司不会遭受损失，并承诺此后不向通力股份及其全资、控股子公司追偿。

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）股东大会制度的建立健全及运行情况

2021年11月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，并根据《公司法》等相关法律法规制定《公司章程》《股东大会议事规则》等公司治理制度。

1、股东大会的职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本做出决议；（8）对发行公司债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准公司章程第四十一条规定的担保事项；（13）审议批准公司章程第四十二条规定的财务资助事项；（14）审议公司购买、出售资产交易，涉及资产总额或者成交金额连续12个月内累计计算超过公司最近一期经审计总资产30%的事项；（15）审议批准变更募集资金用途事项；（16）审议股权激励计划；（17）审议现金分红方案；（18）对公司因公司章程第二十二条第（一）、（二）项规定的情形收购本公司股份作出决议；（19）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的

其他事项。

2、股东大会的议事规则

股东大会议事规则主要包括：

公司股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。有下列情形之一的，公司应在事实发生之日起二个月以内召开临时股东大会：（1）董事人数不足《公司法》规定人数或者本章程所定人数的三分之二时；（2）公司未弥补的亏损达实收股本总额三分之一时；（3）单独或者合计持有公司10%以上股份的股东请求时；（4）董事会认为必要时；（5）监事会提议召开时；（6）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他情形。

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的过半数以上同意通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上同意通过。

3、股东大会的运行情况

自股份公司设立至今，公司股东大会的会议通知、会议召集、会议召开和表决程序均符合《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》的有关规定。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2021年11月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，并根据《公司法》等相关法律法规制定《公司章程》《董事会议事规则》等公司治理制度。

1、董事会的构成

董事会由七名董事组成，其中独立董事三名，设董事长一名。

2、董事会的职权

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公

司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、因公司章程第二十二条第（一）项、第（二）项规定的情形收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据董事长的提名，聘任或解聘董事会秘书，根据总经理的提名，聘任或者解聘公司其他高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）管理公司信息披露事项；（14）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（15）听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；（16）制订公司的股权激励计划方案；（17）决定董事会专门委员会的设置；（18）决定公司因公司章程第二十二条第（三）、（五）项规定的情形收购本公司股份；（19）法律、行政法规、部门规章或公司章程授予的其他职权。

3、董事会的议事规则

董事会议事规则主要包括：

董事会每年至少召开两次定期会议，由董事长召集，于会议召开十日以前书面通知全体董事和监事。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上董事或者监事会、二分之一以上独立董事、总经理可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后十日后，召集和主持董事会会议。

在董事回避表决的情况下，有关董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，形成决议须经无关联关系董事过半数通过。

4、董事会的运行情况

自股份公司设立至今，公司董事会的会议通知、会议召集、会议召开和表决程序均符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定。

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2021年11月10日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，并根据《公司

法》等相关法律法规制定《公司章程》《监事会议事规则》等公司治理制度。

1、监事会的构成

公司监事会由三名监事组成，监事会设主席一人。公司监事会成员包括股东代表二名和公司职工代表一名。

2、监事会的职权

（1）对董事会编制的公司证券发行文件和定期报告进行审核并提出书面审核意见，监事应当签署书面确认意见；（2）检查公司财务；（3）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（4）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（5）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（6）向股东大会提出提案；（7）依照《公司法》的相关规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（8）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

3、监事会的议事规则

监事会议事规则主要包括：监事会每六个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会的运行情况

自股份公司设立至今，公司监事会的会议通知、会议召集、会议召开和表决程序均符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的有关规定。

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2022年3月11日，公司召开2022年第一次临时股东大会，并根据《公司法》等相关法律法规制定《独立董事工作制度》等公司治理制度。

1、独立董事的构成

董事会由七名董事组成，其中独立董事三名。公司独立董事占董事会成员

不低于三分之一，独立董事中至少包括一名会计专业人士。

2、独立董事的职权

独立董事除具有《公司法》和其他相关法律、法规赋予的董事职权外，还拥有以下特别职权：（1）重大关联交易应由独立董事事前认可；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权；（6）独立聘请外部审计机构和咨询机构，对公司的具体事项进行审计和咨询；独立董事行使前款第（1）项至第（5）项职权，应当取得全体独立董事的二分之一以上同意；行使前款第（6）项职权，应当经全体独立董事同意。第（1）、（2）项事项应由二分之一以上独立董事同意后，方可提交董事会讨论。

独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任或解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于三百万元或高于公司最近经审计净资产值的百分之五的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；（5）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；（6）法律、行政法规、中国证监会和公司章程规定的其他事项。

3、独立董事制度运行情况

公司独立董事自任职以来，依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职权，积极参与公司决策，在公司的关联交易、风险管理和内部控制等方面发挥了重要作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书制度的建立情况

2022年5月30日，公司召开第一届董事会第七次会议审议通过《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》，对董事会秘书的任职资格、主要职责、聘任与解

聘等进行了明确的规定。

2、董事会秘书制度运行情况

公司董事会秘书自任职以来，依照有关法律、法规和公司章程勤勉尽职地履行职务，保障了董事会各项工作的顺利开展。

六、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

2022年5月30日，公司第一届董事会第七次会议审议通过关于制定《关于修订完善公司相关制度的议案》，设立董事会战略委员会、董事会提名委员会、董事会薪酬与考核委员会及董事会审计委员会。前述专门委员会自设立以来，依照有关规定，发挥了在公司发展战略与规划、管理人员选聘、薪酬体系管理、考核管理、内部审计、规范运作等方面的作用。

（一）审计委员会

公司的审计委员会委员为李东辉、宋永红、李其，其中李东辉担任主任委员。根据《公司章程》及《董事会审计委员会工作细则》的规定，审计委员会成员由3名董事组成，其中独立董事应占多数。独立董事中至少有一名董事为专业会计人士。审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）一名，由具有会计专业的独立董事担任，主任委员在委员内选举，由董事会批准。

（二）战略委员会

公司战略委员会的委员为廖骞、于广辉、芮斌、李东辉、李其，其中廖骞担任主任委员。根据《公司章程》《董事会战略委员会工作细则》的规定，战略委员会成员由5名董事组成。战略委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。战略委员会设主任委员（召集人）一名，主任委员由战略委员会选举产生，战略委员会召集人负责召集和主持战略委员会会议。

（三）提名委员会

公司提名委员会的委员为李其、廖骞、芮斌，其中李其担任主任委员。根

据《公司章程》《董事会提名委员会工作细则》的规定，提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事应占多数。提名委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会选举产生。提名委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，负责主持提名委员会工作，主任委员在委员内选举，由董事会批准产生。提名委员会召集人负责召集和主持提名委员会会议。

（四）薪酬与考核委员会

公司的薪酬与考核委员会委员为芮斌、于广辉、李东辉，其中芮斌担任主任委员。根据《公司章程》及《董事会薪酬与考核委员会工作细则》的规定，薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事应占多数。薪酬与考核委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一以上提名，并由董事会过半数选举产生。薪酬与考核委员会设主任委员（召集人）一名，由独立董事委员担任，主任委员在委员内选举，由董事会批准产生。主任委员负责召集和主持薪酬与考核委员会会议。

七、募集资金具体运用情况

（一）智能产品的精密制造技术改造升级项目

1、项目概况

本项目总投资 40,445.63 万元，将对现有厂区落后生产线进行技术升级改造，淘汰老旧设备，优化生产工艺，项目建成后将有效提高发行人产品生产效率、降低生产成本、提升发行人智能产品精密程度。

2、项目建设的必要性

（1）升级智能产品制造技术，提升设备精度

随着消费水平不断提升，消费者对电子产品品质的要求逐步提高；同时，电子产品行业快速发展，市场需求和技术更迭共同催生出各种新产品，对电子产品制造企业加工制造的精密化程度提出越来越高的要求。在此背景下，品牌商为满足消费者需求，对 ODM 服务商的产品制造提出了更精密的产品规格等要求，以达到优先满足市场需求的目的。对此，以 SMT 贴片、精密模塑等为代

表的电子制造技术也在不断向制造自动化、精密化等方向升级。

公司作为国内头部的 ODM 厂商，拥有丰富的生产管理经验，但由于部分智能产品的生产设备投入使用年限较长，出现了设备老化的现象，并且目前设备自动化程度、精密化程度难以满足行业快速发展的需要，对此，公司亟需加大对智能产品的精密技术改造升级投入，提高公司产品精密程度和生产效率，以适应行业发展需要。

本项目的建设将基于现有的生产管理体系，通过增加电动注塑机、高速贴片机、全自动锡膏印刷机等设备，对智能产品的生产环节进行自动化技术改造升级，以达到提高生产效率、提升智能产品精密程度的目的，满足客户对产品高品质的要求，提高公司竞争力。

（2）提升自动化生产水平，降低生产成本

近年来，随着我国经济快速发展，劳动力和原材料价格呈上升趋势。通过科学管理生产过程、控制人力成本、提升生产效率等能有效的降低企业的生产成本，这对企业的健康、可持续发展有重要建设性作用。而生产自动化、智能化升级改造将成为未来制造业企业的重点发展方向。公司目前部分工艺流程已实现自动化生产，但仍有较多环节自动化程度不高，需要人工进行处理，如人工取样、人工检测等，公司在这些环节承担着较高的人力成本。未来，随着劳动力成本的攀升，行业内企业需持续加大先进生产设备的投入，不断提高自动化生产水平，才能有效提高企业生产效率，降低生产成本，增强公司核心竞争力。

本项目通过对现有生产线进行升级和自动化改造，购置电动注塑机、CNC 自动化单元、自动化系统等设备和软件，将进一步提高公司生产效率和检测精度，同时降低用工人数需求，人工成本占比降低，符合公司对成本控制的需求。

（3）提高产品规模，满足市场需要

在全球科技水平不断提升的背景下，智能化、无线化是电子产品行业发展趋势之一，以人工智能为基础的智能语音交互方式逐渐渗透至家庭生活中的日常方面，电子产品朝着智能化发展。以智能音箱、智能手表、智能台灯等为代

表的智能家居产品将逐渐替代传统电子产品，智能电子产品行业持续快速发展，需求不断提升。

公司的智能音箱、智能手表等产品将深度受益于下游应用领域发展的红利，具备良好的市场成长空间。但受限于部分设备自动化程度低、精度差、设备老旧等因素，公司现有生产规模已无法满足市场需求和海内外客户订单的快速增长，一定程度上制约了公司的长期发展，因此公司亟需加快对现有产品的精密技术改造升级。通过本次项目的实施，公司将引进自动化、柔性化程度较高的先进生产设备和软件，将进一步提升智能音箱产品的精度和产能，提高公司市场占有率，实现公司智能产品业务的可持续发展。

3、项目建设的可行性

（1）项目建设符合国家及地方相关规划和产业政策

近年来，我国政府根据战略发展布局，大力支持制造业进行设备更新和技术改造投资，以实现制造业高端化、智能化、绿色化发展。《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》明确指出：“深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化”。《“十四五”智能制造发展规划》《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》《国家智能制造标准体系建设指南（2021 版）》等政策均反映了国家及地方政府对制造业技术改造投资，智能化、高端化发展的积极推动。

产业鼓励政策不仅为本项目的实施提供了良好的政策环境，同时也为行业的发展、技术的进步指引了方向。本项目对公司智能产品的精密制造技术改造升级，旨在提升公司相关产线的智能化、自动化、绿色化水平，进而在生产环节为公司降本增效。本项目的建设与国家产业政策的认可方向一致，具备政策可行性。

（2）丰富的生产制造、供应链管理经验

公司十分重视产品质量管理工作，积累了丰富的生产管理经验，公司在产品质量把控、生产计划、原材料采购管理等各方面均已形成成熟有效的管理办法。在生产规划上，公司根据大客户订单或产品的特点进行规划和生产，满足

客户多样化的产品需求；在原材料采购管理上，公司对原材料进行严格的管理，按订单需求、生产的规划、市场的价格等多因素考虑，针对性采购，达到降低原材料成本，同时满足生产需求的目的。公司对供应商也进行管理，及时更新供应商名单，保障原材料供给可靠性。在质量管理体系上，公司基于国家行业技术标准，建立了更为严格的技术标准与质量管理体系，对产品质量进行严格控制，充分保证了产品合格率。公司完善的生产管理经验是产品参与市场竞争的重要基础，为本项目的建设提供必要保障。

（3）公司拥有广泛的客户资源

公司始终秉持“客户至上”的理念，致力于为海内外客户提供一流的产品和服务，与客户共享信息和资源。公司凭借丰富的生产管理经验、多样化的产品种类、高质量的产品以及快速的客户响应能力，积累了众多优质客户资源，目前，公司产品销往全球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业，如哈曼、索尼、三星、Jabra、OPPO、阿里、谷歌、亚马逊、安克创新、字节跳动、联想等；同时，受益于智能电子产品市场规模的不断扩张，公司得以进一步深化与现有客户的业务合作，客户资源优势愈加突显。客户资源的稳定维系和持续开发能够保障公司市场份额的稳定性和盈利能力的持续性，为本项目新增产能消化提供有力的保障。

4、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目预计投资总额为 40,445.63 万元，项目投资构成如下：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	38,133.82	94.28%
1.1	建筑工程费	640.00	1.58%
1.2	设备及软件购置费	33,883.88	83.78%
1.3	安装工程费	1,637.89	4.05%
1.4	工程建设其他费用	156.15	0.39%
1.5	预备费	1,815.90	4.49%
2	铺底流动资金	2,311.81	5.72%

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
	合计	40,445.63	100.00%

（2）项目的技术工艺

本项目主要是对现有智能显示产线、智能音箱产线、智能台灯产线等增添先进智能化生产设备进行升级改造，改造前后产品生产工艺不会发生重大变化。公司智能产品主要生产工艺流程为：智能产品的精密注塑、智能产品的PCBA贴装、智能产品的FATP（整机/组装/测试/包装）。

（3）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目生产的产品主要消耗的原辅材料有芯片、主板、锂电池、麦克风、扬声器等，可以从供应商处购买。公司长期从事智能电子产品的研发及生产工作，已建有原辅材料采购系统和供应商目录清单，与各材料供应商建立了良好的供应关系，材料供应有保障。项目生产所需燃料动力主要有电力、水，由当地供电公司及自来水公司供应，能够满足项目建设需要。

（4）项目进度安排和实施进展情况

本项目建设期拟定为36个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修工程、设备采购、设备安装调试、人员招聘与培训、竣工验收及试运行。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	前期工作	△	△										
2	装修工程		△	△									
3	设备采购			△	△	△	△	△	△				
4	设备安装调试				△	△	△	△	△	△			
5	人员招聘与培训						△	△	△	△	△	△	
6	竣工验收											△	△

（5）实施主体和项目选址

子项目名称	实施主体	项目选址	实施方式
通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（一厂区A栋）	通力股份	惠州市仲恺高新区37号小区	自有房产

子项目名称	实施主体	项目选址	实施方式
通力科技股份有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（二厂区 B 栋）	通力股份	惠州仲恺高新区 41 号小区	自有房产
广西通力电子科技有限公司智能产品的精密制造技术改造升级项目（B01 栋 1 层）	广西通力	北海市海城区北海大道东延线 368 号中国北海产业园	现有租赁房产

（6）环保情况

本项目施工期污染物主要来自于施工扬尘、施工噪声、施工人员办公废水、施工废水、生活垃圾及施工固废等，上述污染物经相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准。运营期将会有噪声、废水、固体废弃物和废气产生，项目所排放的主要污染物均会采取有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。

本项目采用环保设备主要包括移动式焊烟净化器及配套设备、地下废水处理设备、污水预处理池、灭火器等消防器材等，另还有风险防范和环境管理及检测等投入。本项目预计环保投入金额为 100 万元。

关于本项目子项目 1.1，惠州市生态环境局于 2022 年 6 月 8 日出具了环评批复文件（惠市环（仲恺）建（2022）110 号），同意本项目实施；关于本项目子项目 1.2（惠市环（仲恺）建（2022）101 号），惠州市生态环境局于 2022 年 5 月 26 日出具了环评批复文件，同意本项目实施；关于本项目子项目 1.3，北海市生态环境局于 2022 年 3 月 29 日出具了《关于反馈广西通力电子科技有限公司智能产品精密制造技术改造升级项目及广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目环评类别意见的函》（北环函[2022]136 号），依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

5、项目效益预测

本项目完全达产后预计可实现年营业收入为 144,671.40 万元，税后内部收益率为 15.77%，所得税后投资回收期为 8.16 年（含建设期 3 年）。

（二）总部技术创新研发中心建设项目

1、项目概况

本项目总投资 25,835.75 万元，将建设公司总部技术创新研发中心、采购软硬件设备、引进研发技术人才，重点面向虚拟现实（VR）产品技术、增强现实（AR）产品技术、TWS 耳机及衍生技术应用平台、蜂窝类定位及健康监测手环等领域，开展多个前沿性、专业性的课题研究，旨在提升公司整体研发实力，满足公司未来发展要求。

2、项目建设的必要性

（1）顺应行业发展趋势，提高企业综合实力

伴随着数字化时代的发展，电子产品更新迭代的加快和应用领域的拓宽，消费者对电子产品及其配套产品功能的需求日益增加。公司作为国内一线电声类产品 ODM 厂商，蓝牙音箱、智能音箱、TWS 无线耳机等主营产品已与多家头部品牌客户达成长期稳定的供应合作，占有较大市场份额，保有相对领先的行业地位。

为把握电声类产品智能化发展趋势，助力推动企业可持续发展，公司亟需立足当前，将自身所处行业与新兴产业融合发展，进一步提升产品智能度和集成度，创造出新的盈利增长点。

着眼长远，从公司战略出发，结合行业发展趋势和政策导向，积极展开前瞻性的课题研究，为丰富公司未来产品类别提供可靠的技术支撑。

本项目拟进行的 TWS 耳机及衍生技术应用平台、VR 和 AR 产品技术、蜂窝类定位及健康监测手环、基于边缘计算及云端相结合的安防人工智能机器学习识别算法技术等课题均涉及提高产品智能度和集成度。项目建成后将助力企业在未来以更加多元化的高新技术产品进一步拓展商业版图，提升公司综合实力，带来更大的增长空间。

（2）加速 AR/VR 产品的产业化布局

据中国信通院预测，AR/VR 产业规模 2020-2024 年均增长率约为 54%，其中 AR 产业规模增速约 66%，VR 产业规模增速约 45%，2024 年二者市场规模

接近，有望达 2,400 亿元。据 IDC 在《2020 全球 AR/VR 市场季度跟踪报告》中预计，2020 年全球 AR/VR 头显出货量接近 710 万台，2024 年将达到 7,670 万台，复合年增长率达 81.5%。AR/VR 技术未来的市场空间潜力巨大。

为把握行业发展机遇，进一步完善公司产品布局，公司亟需继续加大在 AR/VR 技术研究方面的资金投入和技术攻坚，利用公司在声学领域的现有优势，将电声类产品的核心技术与 AR/VR 技术相结合制造出能够引领市场需求，刺激消费者带来新的行业爆发点的各类可穿戴设备。

本项目建设完成后，在明确 AR/VR 新品研发方向的基础上，将加大研发投入，包括建设专业研究实验室、吸纳高端研究人才等，加速公司在 AR/VR 产品的产业化布局。

（3）引进高端人才，改善研发环境

高新技术企业的自主研发和创新能力是企业发展的核心力量，一支高素质、高水平、经验丰富的研发团队能够为企业的持续发展提供坚实保障。公司经过多年发展，已经搭建了完整的研发管理体系，拥有一支实力强劲的研发团队。然而，随着公司在智能穿戴、AR/VR 等领域的深入研究，相应研发课题的数量不断增加，公司现有的研发技术人员、研发场地、实验和测试环境、硬软件配置等已难以满足公司未来长期发展的需要。对此，公司亟需引进高端人才，加大研发设备投入、改善研发环境，为提升公司研发水平提供有力保障。

本项目将通过新建研发办公场所和高规格实验室、购置国产及进口研发设备、购买相关研发软件来改善现有的研发环境。同时，公司将加强与各高校、实验室、客户的研发合作，引进高学历、高水平人才，为公司研发活动的持续开展提供充分的人才储备和良好环境。

3、项目建设的可行性

（1）具备完善的研发管理体系

公司具备完善的研发管理体系，建立了以技术驱动带动业务发展的发展战略。为此。公司搭建了有利于技术创新的机制及架构。公司能够研发、生产多种类型的成品、半产品和部品。为更好对不同类型的产品实现端到端的聚焦，

公司成立了多个业务中心，各业务中心均设置研发部门，下辖除软件以外的研发工程师。由于软件技术的通用性较强，公司设置了独立的软件研发部门及平台，为各研发部提供软件开发资源。公司完善的研发管理体系有利于本项目课题研究工作顺利达成预定目标，并持续提高公司核心竞争力，巩固行业地位。

（2）丰富的研发经验和技術储备

公司自 2000 年成立以来，一直将技术研发和创新作为企业可持续发展的第一原动力。公司具备较强的研发优势，在惠州、深圳、西安和马来西亚设立研发中心，建立了研发实验室，包括行业先进的混响室、半消音室、全消音室、主观音质评价房，EMC 实验室。经过多年的研发和生产实践，公司掌握了通用设计技术、产品级设计技术、自动化制造与测试技术、关键器件设计与制造技术等核心技术。

公司主营的电声类型产品的核心技术还体现在音响、耳机和 AIoT 产品的研发设计环节，主要包括云端对接一体化软件技术、ANC 主动降噪技术、ENC 环境降噪技术、声学技术、仿真技术、自动化制造和测试技术、物联网互联技术、环境感知技术、智能控制技术和低功耗 Wifi 技术等，形成了产品整体声学解决方案的提供和扬声器单体的研发制造两大能力和团队，以行业领先的技术水平为客户提供声学领域端到端的全方位服务。

在专利方面，截至 2022 年 12 月 31 日，公司及其下属子公司共拥有 862 项境内授权的专利，4 项境外专利授权，其中发明专利 88 项，公司另有多项发明专利处于在申请阶段。公司丰富的研发经验和技術储备有利于本次项目建设顺利实施，并在项目建成后继续推动产品智能化提升和工艺改良的高效进行，保持公司在行业内的市场竞争力。

4、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目建设投资为 25,835.75 万元，其构成见下表：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	工程费	15,699.69	60.77%

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
2	设备及软件购置费	3,070.00	11.88%
3	安装工程费	58.30	0.23%
4	工程建设其他费用	6,013.44	23.28%
5	预备费	994.32	3.85%
	合计	25,835.75	100%

（2）项目研发方向

本项目研发方向情况如下：

研发项目	研发内容
虚拟现实（VR）产品技术	<p>①VR 视觉关键技术：低延迟（根据研究，延迟至少要控制在 20ms 以内，人才不会产生眩晕感）。</p> <p>②VR 听觉关键技术：360°Audio（全景声）：结合传感器数据，把声音和空间融合起来，模拟一个逼真的环境音场，可以有清晰的方向感，目前主要应用在 VR 影视和 VR 游戏中。</p> <p>③VR 动作关键技术：图像识别：在头戴安装摄像头捕捉，再利用图像检测算法识别出手势动作。</p> <p>④VR 触觉关键技术：VR 控制手柄是 VR 虚拟现实设备的一个必备配件，因为大多数的控制操作还是需要搭配手柄才能更好更快的进行操作，带来更好的体验。</p> <p>⑤App 应用开发，包括 Launcher APP，键盘输入法 APP，VR 浏览器 APP 等。</p>
增强现实（AR）产品技术	<p>①近眼显示：近眼显示系统是增强现实设备的重要组成部分，它可以将虚拟的图像信息叠加到外部的真实环境中，使观察者既能沉浸在现实世界中又能接受到 AR 设备提供的信息，在导航、教育、娱乐、军事和生物医学等领域有着广泛应用。</p> <p>②感知交互：包括语音交互，手势识别，图像识别，SLAM 实时追踪技术等。</p> <p>③网络传输：多种天线共存时效率；高吞吐，低延迟。</p> <p>④可穿戴性：包括续航能力提升，微小尺寸堆叠技术，微型转轴设计等。</p>
TWS 耳机及衍生技术应用平台	<p>①研究实现 TWS 耳机智能化，功能化全面普及，提升产品综合竞争力，达到行业领先水平。</p> <p>②构建自主创新研究，自动化生产制造的精密制造体系，建立 TWS 耳机及相关可穿戴设备的精密制造能力，实现传统中大型产品向小微型产品的精密化转型。</p> <p>③基于 TWS 耳机及相关可穿戴产品的主方案及周边配套传感器的硬件基础，实现相关软件和算法能力的构建，实现产品智能化应用，进一步提升 ODM 产品综合软实力。</p> <p>④中远期目标还包括基于 TWS 耳机微型产品开发和精密制造的基础，拓展研究和生产制造非处方助听器，智能手表，智能眼镜等可穿戴产品，全面搭建可穿戴产品线的长远规划发展。</p>
蜂窝类定位及健康监测手环	<p>①小型化和高集成度的元器件选型。严格控制好元器件尺寸。高密度带来的电磁兼容问题会愈发突出，稍有不慎就会造成 4G 射频指标下降、GPS 定位干扰、CPU 运行不稳定等故障。</p> <p>②合理的天线设计以及天线调试能力。手环里要有 GPS 天线、Wifi 蓝牙天线、NFC 天线、LTE 主天线、LTE 分集接收天线，以全网通举例，LTE 天线需要覆盖从 850MHz 到 2.6GHz 的十几个频段，需要天线设计能力足够强的团</p>

研发项目	研发内容
	队才能实现。 ③降低功耗，提升续航时间。通过硬件层面的功耗优化，降低运行频率、适时关闭部分内核，配合软件裁剪使系统降频关核之后还能继续流畅运行来实现。
基于边缘计算及云端相结合的安防人工智能机器学习识别算法技术	①基于机器学习的 AI 算法学习研究，依托于公司现有 IP 摄像头产品，掌握机器学习算法模型的数据采集、模型构建、数据预处理、训练、调参、评估、部署到具体芯片平台等能力。 ②掌握 IP camera 常用的人形检测、区域侦测、跨线检测、人脸识别、车牌识别，车辆识别等机器学习常用开源算法模型，同时构建自己的 AI 算法体系。 ③具备算法模型的评估、调优能力，针对不同项目需求，选择合适的算法模型应用到项目当中，并针对项目具体的指标进行优化。

（3）项目进度安排和实施进展情况

本项目建设期拟定为 36 个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、工程监理、建筑施工、装修施工、人员培训、设备购置及安装调试等。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
1	前期工作、勘察设计	△	△										
2	工程监理		△	△	△	△	△	△	△				
3	建筑施工		△	△	△	△	△						
4	装修施工						△	△					
5	设备购置							△	△				
6	设备安装调试							△	△	△	△		
7	人员培训							△	△	△	△	△	△
8	竣工验收											△	△

（4）实施主体、项目选址

本项目实施主体为通力股份，建设地点位于广东省惠州市仲恺高新区 41 号小区。

（5）环保情况

项目建设期内仅有常规的场地建设装修、软硬件设备安装调试、项目研发等活动，无工业污染源产生的废气、废水和固体废弃物，不会对环境造成明显的不良影响。

本项目采用环保设备主要包括喷淋系统及配套设施、移动式焊烟净化器及配套设施、通风设备等，另还有风险防范和环境管理及检测等投入。环保投入金额为 30 万元。2022 年 5 月 26 日，惠州市生态环境局出具了环评批复文件（惠市环（仲恺）建[2022]100 号），同意本项目实施。

5、项目效益预测

本项目为总部技术创新研发中心建设项目，不会直接产生经济效益或新增产能。通过本项目的实施，公司将持续强化对 VR/AR 和 TWS 耳机等技术攻关，为公司在未来发展提供技术支撑，提高公司核心竞争优势、促进公司快速发展。

（三）通力股份电声产品扩产项目

1、项目概况

本项目总投资 15,255.48 万元，将基于现有厂房进行扩产，通过购置一批先进的自动化生产设备，新增相应的产线，以提高公司生产过程中的自动化、智能化水平，降低人工成本、提高生产效率和产品合格率，并缩短产品生产周期，扩充 TWS 耳机和声霸产品等电声产品的产能，解决公司产能瓶颈问题。

2、项目建设的必要性

（1）突破公司产能瓶颈，满足市场快速增长需求

智能手机和智能电视目前庞大的市场规模对蓝牙耳机、音箱等电声产品产生了大量的配套需求。TWS 耳机和声霸产品是公司目前重点发展的主营产品，公司在相关设计研发技术和生产工艺上已处于行业领先地位。近几年，下游 TWS 耳机和声霸产品市场需求不断增长，这带动了公司相关业务的增长。目前公司相关产品产线已达到产能瓶颈，现有产能已无法满足快速增长的市场需求。为紧跟下游消费市场发展趋势，保持行业领先地位，本项目将基于现有厂房进行扩产，加大对设备和人员的投入力度，扩充 TWS 耳机和声霸产品的产能，解决公司产能瓶颈问题，提升公司的订单承接能力，满足市场快速增长的订单需求，为公司未来业绩增长提供有力支撑。

（2）提高公司交付效率及服务质量，增强客户粘性

公司主要采用“以销定产”的生产模式，根据客户需求情况进行生产调度、管理和控制，并根据销售预测增加适度比例的安全库存，以灵活应对临时性订单需求。现阶段由于场地限制，部分设备较为老旧，产线自动化程度较低，而公司业务订单逐渐增多，造成公司相关产品的产能瓶颈。而公司主要的产品 TWS 耳机和声霸的生产工艺都较为复杂，特别是 TWS 耳机，增加了各类芯片、传感器等部件，同时为了保证佩戴舒适性，就需要严格控制体积和重量，这使得耳机的复杂程度、制造难度大幅提升，所以，TWS 耳机和声霸产品本身的交付周期较长。为缩短产品交付周期，提高效率和对客户的服务质量，公司亟需扩充产线，以解决现有相关产品产能瓶颈问题。

本项目实施后，通过引入先进的设备来提高产线自动化率，公司相关产品的产量将能得到较大提升，引进先进的测试仪器以提升产品测试的精度，提高公司交付效率和服务质量，增强现有优质客户粘性，为公司与客户建立长久稳定的合作关系奠定良好的基础。

3、项目建设的可行性

（1）TWS 耳机市场空间巨大

近年来，智能手表、智能音箱、AR/VR 等各类智能硬件因物联网技术的发展层出不穷，TWS 耳机更是成为现象级产品。据 Counterpoint 统计，2021 年全球 TWS 耳机出货量约为 3 亿副。根据 Research and Markets 预测，全球 TWS 耳机市场规模在 2020-2026 年间有望保持超过 20% 的增速。未来，TWS 耳机有望在工业、医疗等领域取得更大的市场空间。此外，TWS 耳机作为语音交互的重要载体，逐渐成为物联网的重要入口，物联网的不断发展将进一步带动 TWS 耳机市场快速增长。

（2）声霸（Soundbar）具有广阔的市场前景

随着物联网等技术的快速发展，包括智能电视等在内的智能家居产品的市场空间快速增长，实现了行业向产业化、规模化转变，进一步带动了智能家电附件市场的快速增长。而声霸作为智能电视等终端设备的输出设备，与一般音箱相比，集成性更强、占地空间更小、安装连接与操作更加简便，并且支持立

体环绕音，音质相对出色，是当下购买智能电视等终端的重要附件产品。目前声霸普及率相对较低，而智能电视市场的快速增长将直接带动声霸市场规模的同步稳定增长。据 Technavio 数据显示，预计在 2020-2024 年间，全球条形音箱市场的增长规模将达到 50.5 亿美元左右，年复合增长率达到 14.0%，未来市场将保持增长。

（3）公司具备良好的客户基础

公司深耕电声行业十多年，始终注重产品质量管理与研发设计投入，是国内专业从事声学产品和智能产品的 ODM 平台型企业。良好的业内口碑与完善的售后服务体系，使得公司在业务发展的过程中积累了丰富的客户资源，多年来与国际、国内多家著名消费电子和互联网品牌企业建立了稳固的合作关系，各类产品通过客户销往全球市场。目前，公司合作客户包括哈曼、索尼、捷波朗、亚马逊、阿里等国内外知名品牌商。在此基础上，公司还将进一步开拓更为广泛的客户资源，为品牌的发展提供更加强有力的市场支撑。因此，良好的客户基础为本项目新增产能的市场消化提供可靠的保障。

4、项目建设方案

（1）总投资构成

本项目总投资 15,255.48 万元，其中：建设投资 12,617.30 万元，铺底流动资金为 2,638.18 万元。项目总投资构成情况见下表：

单位：万元

序号	总投资构成	投资额（万元）	比例
1	建设投资	12,617.30	82.71%
1.1	建筑工程费	1,584.61	10.39%
1.2	设备及软件购置费	9,190.86	60.25%
1.3	安装工程费	447.49	2.93%
1.4	工程建设其他费用	818.99	5.37%
1.5	预备费	575.36	3.77%
2	铺底流动资金	2,638.18	17.29%
	合计	15,255.48	100.00%

（2）项目的技术工艺

本项目 TWS 耳机的工艺流程包括 SMT 贴片、AOI 检查（自动光学检测）、分版、测试、点胶防护、功能测试等制造、测试工艺；本项目声霸（Soundbar）的工艺流程包结构件生产、喇叭生产、SMT 贴片、组装、包装等工艺流程。目前，公司均已具备上述产品的生产工艺能力。

（3）主要原材料、辅助材料及燃料的供应情况

本项目生产的产品主要消耗的原辅材料有芯片、蓝牙模组、麦克风、扬声器等，塑胶件，可以从供应商处购买。公司长期从事音频、视频、电声及智能家居类产品相关技术的研发及生产工作，已建有原辅材料采购系统和供应商目录清单，与各材料供应商建立了良好的供应关系，材料供应有保障。项目生产所需燃料动力主要有电力、新鲜水，由当地供电公司及自来水公司供应，能够满足项目建设需要。

（4）项目进度安排和实施进展情况

根据以上要求，并结合实际情况，本项目建设期拟定为 24 个月。项目进度计划内容包括项目前期准备、装修工程、设备采购、设备安装与调试、人员招聘与培训及竣工验收。具体进度如下表所示：

序号	内容	月进度											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	前期工作	△	△										
2	装修工程		△	△	△								
3	设备采购				△	△	△	△					
4	设备安装调试								△	△	△		
5	人员招聘与培训											△	
6	竣工验收												△

（5）实施主体和项目选址

通力科技股份有限公司电声产品扩产项目实施主体为通力股份，建设地点位于广东省惠州市惠城区潼侨镇联发大道 111 号；广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目实施主体为广西通力电子科技有限公司，建设地点位于广西

壮族自治区北海市海城区北海大道东延线 368 号中国北海产业园。

子项目名称	实施主体	项目选址	实施方式
通力科技股份有限公司电声产品扩产项目	通力股份	广东省惠州市惠城区潼侨镇联发大道 111 号	现有租赁房产
广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目	广西通力	广西壮族自治区北海市海城区北海大道东延线 368 号中国北海产业园	现有租赁房产

（6）环保情况

项目建设期内仅有常规的场地建设装修和软硬件设备安装调试等活动，相关污染物经相应的环保处理后，排放符合我国环保法规所规定的排放标准，运营期主要为设备集成和办公，会有噪声、固废和废水产生，项目所排放的主要污染物均采取了有效的污染控制措施，污染物均达标后排放，预测该建设项目对项目所在区的水、气、声环境影响较小，对生态环境基本无影响。通过落实本项目的管理措施，污染物排放总量能在达标范围内得到有效控制。

本项目采用环保设备主要包括移动式焊烟净化器及配套设备、地下废水处理设备、污水预处理池等；另还有风险防范和环境管理及检测等投入。本项目预计环保投入金额为 100 万元。关于本项目子项目 3.1，惠州市生态环境局仲恺分局于 2022 年 3 月 29 日出具了关于《通力科技股份有限公司潼桥分厂电声产品扩产项目》的函（惠仲环函[2022]64 号），依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目属于豁免环评手续办理；关于本项目子项目 3.2，北海市生态环境局于 2022 年 3 月 29 日出具了《关于反馈广西通力电子科技有限公司智能产品精密制造技术改造升级项目及广西通力电子科技有限公司电声产品扩产项目环评类别意见的函》（北环函[2022]136 号），依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，该项目不纳入建设项目环境影响评价管理。

5、项目效益预测

项目正常年营业收入 153,337.30 万元（不含税），税后内部收益率为 17.46%，所得税后投资回收期为 7.96 年（含建设期 2 年）。

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

报告期各期末，公司资产负债率分别为 72.37%、75.31% 和 **54.95%**，资产负债率较高，为保障公司未来因业务规模快速扩张而不断增加的流动资金需求，减少负债规模和优化财务结构，进一步增强公司财务的稳健性。本次拟投入 20,000.00 万元用于补充营运资金。

2、补充流动资金项目必要性和合理性

凭借优质的综合服务能力和准确的市场定位，公司的行业地位不断提高，销售规模 and 市场份额也不断增长。但公司与行业内主要竞争对手相比，在总体资本实力和融资渠道上仍处于劣势，仅仅依靠自身积累和银行贷款融资已经很难满足公司快速发展的需要，从而导致公司的经营扩张受到限制。报告期内，公司营业收入增长速度较快，对资金周转要求较高，同时公司所属行业在业务扩展时，新建项目投资规模较大。通过股权融资补充流动资金，可以进一步优化公司财务结构，防范经营风险，为公司未来可持续发展创造宽松的资金环境和良好的融资条件。

3、补充流动资金的管理运营安排

本次募集资金到位后，公司将根据实际经营状况和未来发展规划，合理投入募集资金，减少公司财务风险，提高持续经营能力。

公司将规范募集资金管理，保证募集资金合法合理使用，提高募集资金使用效率。公司已根据《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规、规范性文件制定了募集资金管理制度，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督进行了明确的规定。

公司将严格履行募集资金的申请和审批手续，努力提高资金的使用效率，完善并加强内部决策程序，全面有效的控制公司经营风险，合理防范募集资金使用风险，提高经营效率和盈利能力。

4、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

本次补充流动资金到位后，将有利于改善公司财务结构，降低公司财务风险。同时，在货币资金相对充裕的情况下，公司将能够根据实际需要适当降低流动资金贷款规模，从而减少财务费用，提升公司盈利水平。

八、子公司、参股公司简要情况

（一）控股子公司

1、广西通力电子科技有限公司

公司名称	广西通力电子科技有限公司				
注册资本	5,000 万元				
实收资本	5,000 万元				
成立日期	2018 年 3 月 20 日				
注册地和主要生产经营地	广西壮族自治区北海市海城区（北海经济技术开发区）北海大道东延线 368 号中国电子北海产业园 B01 栋一层二层、D01 栋厂房				
主营业务	生产制造				
在发行人业务板块中定位	发行人生产制造基地之一				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	35, 351. 31	净资产	10, 455. 86
		营业收入	18, 344. 83	净利润	3, 803. 83

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

2、惠州市路达智能科技有限公司

公司名称	惠州市路达智能科技有限公司				
注册资本	2,500 万元				
实收资本	2,500 万元				
成立日期	2005 年 10 月 26 日				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区 37 号小区				
主营业务	AIoT 产品销售				
在发行人业务板块中定位	AIoT 产品销售				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据	2022. 12. 31/	总资产	16, 346. 86	净资产	10, 137. 28

（单位：万元）	2022 年度	营业收入	36,216.46	净利润	7,434.81
---------	----------------	------	------------------	-----	-----------------

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

3、深圳市通力科技开发有限公司

公司名称	深圳市通力科技开发有限公司				
注册资本	1,000 万元				
实收资本	1,000 万元				
成立日期	2012 年 2 月 8 日				
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南一道 006 号 TCL 大厦 A1006A、A1002				
主营业务	软件开发				
在发行人业务板块中定位	对内提供软件开发服务				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司惠州路达持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	24,109.28	净资产	15,958.55
		营业收入	23,159.52	净利润	8,148.43

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

4、通力电子实业（香港）有限公司

公司中文名称	通力电子实业（香港）有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS INDUSTRIES (HK) LIMITED				
已发行股本	3,000.00 万美元				
成立日期	2020 年 6 月 22 日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	作为境外持股平台，控制境外子公司				
在发行人业务板块中定位	作为境外持股平台，控制境外子公司				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	25,119.60	净资产	25,092.38
		营业收入	-	净利润	5,521.98

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

5、越南通力电子科技有限公司

公司中文名称	越南通力电子科技有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS TECHNOLOGYT VIET NAM CO., LTD.				
已发行股本	163,837,000,000 越南盾				
成立日期	2019 年 10 月 18 日				

注册地和主要生产经营地	Lot CN-02, Dong Mai Industrial Park, Dong Mai Ward, Quang Yen Town, Province Quang Ninh, Vietnam				
主营业务	于越南从事生产制造业务				
在发行人业务板块中定位	越南生产基地				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	85,781.62	净资产	19,569.46
		营业收入	80,452.06	净利润	4,147.25

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

6、越南普力电子科技有限公司

公司中文名称	越南普力电子科技有限公司				
公司英文名称	PULLY ELECTRONICS TECHNOLOGY VIET NAM CO., LTD.				
已发行股本	93,165,600,000 越南盾				
成立日期	2019年9月20日				
注册地和主要生产经营地	Lot CN-02, Dong Mai Industrial Park, Dong Mai Ward, Quang Yen Town, Province Quang Ninh, Vietnam				
主营业务	于越南从事模塑生产及制造				
在发行人业务板块中定位	越南生产基地				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	9,259.85	净资产	7,604.30
		营业收入	2,909.05	净利润	-342.97

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

7、通力智慧科技有限公司

公司中文名称	通力智慧科技有限公司				
公司英文名称	TONLY INTELLIGENT TECHNOLOGY LIMITED				
已发行股本	1 万港币				
成立日期	2019年5月17日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	主要从事进口原材料采购业务				
在发行人业务板块中定位	主要从事进口原材料采购业务				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	138,753.49	净资产	5,710.08
		营业收入	266,860.85	净利润	1,412.73

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

8、通力电子销售有限公司

公司中文名称	通力电子销售有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS SALES LIMITED				
已发行股本	2 元港币				
成立日期	1999 年 10 月 22 日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	境外销售				
在发行人业务板块中定位	境外销售				
股东构成及持股情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	262, 829. 00	净资产	12, 647. 00
		营业收入	759, 957. 52	净利润	2, 257. 52

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

9、西安通立软件开发有限公司

公司名称	西安通立软件开发有限公司				
注册资本	1,266.44 万元				
实收资本	1,266.44 万元				
成立日期	2012 年 5 月 10 日				
法定代表人	宋永红				
注册地和主要生产经营地	西安市高新区锦业一路 50 号英华达研发楼五层				
主营业务	软件开发				
在发行人业务板块中定位	对内提供软件开发服务				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	5, 032. 10	净资产	3, 573. 34
		营业收入	4, 602. 37	净利润	985. 10

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

10、武汉通力路达科技有限公司

公司名称	武汉通力路达科技有限公司				
注册资本	1,000 万元				
实收资本	1,000 万元				
成立日期	2020 年 4 月 26 日				
法定代表人	黄威				
注册地和主要生产经营地	武汉东湖新技术开发区高新大道 999 号未来科技城龙山创新园 F2 栋 4 层（自贸区武汉片区）				

主营业务	软件开发				
在发行人业务板块中定位	对内提供软件开发服务				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	3, 539. 20	净资产	3, 103. 41
		营业收入	5, 400. 91	净利润	1, 601. 73

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

11、普力科技有限公司

公司中文名称	普力科技有限公司				
公司英文名称	PULLY TECHNOLOGY LIMITED				
已发行股本	500.00 万美元				
成立日期	2004 年 10 月 13 日				
注册地和主要生产经营地	香港新界沙田香港科学园科技大道东 22 号 22E 栋 8 楼				
主营业务	境外持股平台，持有越南普力 100% 股权、惠州普力 100% 股权				
在发行人业务板块中定位	境外持股平台				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	15, 220. 70	净资产	4, 143. 11
		营业收入	-	净利润	-136. 64

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

12、惠州普力电声科技有限公司

公司名称	惠州普力电声科技有限公司				
注册资本	7,000 万元				
实收资本	7,000 万元				
成立日期	2016 年 9 月 21 日				
法定代表人	宋永红				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区潼侨镇工业基地联发大道北面 88 号				
主营业务	木质音箱箱体生产制造				
在发行人业务板块中定位	发行人生产制造基地之一				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	8, 689. 94	净资产	7, 413. 50
		营业收入	5, 934. 44	净利润	98. 90

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

13、通力声学有限公司

公司中文名称	通力声学有限公司				
公司英文名称	Tonly Acoustic Inc.				
已发行股本	10 万美元				
成立日期	2016 年 8 月 22 日				
注册地和主要生产经营地	1313N Grand Ave #193 Walnut, California 91789 United States of America				
主营业务	主要在美国开展销售业务				
在发行人业务板块中定位	境外销售				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	7,568.88	净资产	-698.12
		营业收入	19,809.82	净利润	883.42

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

14、通力智能电子有限公司

公司中文名称	通力智能电子有限公司				
公司英文名称	Tonly Intelligent Electronics Limited				
已发行股本	1 万美元				
成立日期	2019 年 5 月 30 日				
注册地和主要生产经营地	Vistra Corporate Services Centre, Wickhams Cay II, Road Town, Tortola, VG1110, British Virgin Islands				
主营业务	境外持股平台，控制香港通力智慧、香港通力销售、通力槟城 100% 股份				
在发行人业务板块中定位	境外持股平台				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	8,412.65	净资产	6.30
		营业收入	-	净利润	5,565.06

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

15、通力电子科技（槟城）有限公司

公司中文名称	通力电子科技（槟城）有限公司				
公司英文名称	TONLY ELECTRONICS TECHNOLOGY (PENANG) SDN. BHD.				
已发行股本	1,000,001MYR				
成立日期	2020 年 5 月 22 日				
注册地和主要生产经营地	32-4-1, Jalan 2/101C, Cheras Business Centre, Batu 5, Off Jalan Cheras, 56100 Cheras W.P. Kuala Lumpur Malaysia				
主营业务	主要在境外为发行人提供研发服务				

在发行人业务板块中定位	主要在境外为发行人提供研发服务				
股东构成及控制情况	发行人全资子公司香港通力智慧持股 100%				
最近一年主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	1,027.96	净资产	-202.46
		营业收入	1,530.68	净利润	141.25

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

16、惠州市通达国际供应链管理有限公司

公司中文名称	惠州市通达国际供应链管理有限公司				
注册资本	2,000 万元				
实收资本	0 万元				
成立日期	2023 年 3 月 15 日				
注册地和主要生产经营地	惠州仲恺高新区陈江街道仲恺六路 256 号（管理栋办公楼）一楼				
主营业务	供应链管理服务和采购代理服务				
在发行人业务板块中定位	供应链管理				
股东构成及控制情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据 (单位: 万元)	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	不适用	净资产	不适用
		营业收入	不适用	净利润	不适用

注：惠州市通达国际供应链管理有限公司成立于 2023 年，因而不适用 2022 年财务数据。

（二）参股子公司

1、广东瑞捷新材料股份有限公司

公司名称	广东瑞捷新材料股份有限公司				
注册资本	7,114 万元				
实收资本	7,114 万元				
成立日期	2010 年 7 月 2 日				
法定代表人	凌高德				
注册地和主要生产经营地	惠州市沥林镇工业园区				
主营业务	主要从事研发、生产与销售光学扩散板等业务				
在发行人业务板块中定位	财务投资				
股东构成及控制情况	凌高德直接持股 22.59%，凌高德控制的德瑞通达持股 22.25%； 发行人持股 17.71%； 罗新良持股 14.06%； 其余股东合计持股 23.39%				
最近一年主要财务数据	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	47,209.00	净资产	21,180.97

（单位：万元）	2022 年度	营业收入	50,007.42	净利润	1,608.08
---------	----------------	------	------------------	-----	-----------------

注：1、以上财务数据未经审计；2、以上数据为单体报表数据。

2、北京酷吉乐科技有限公司

公司名称	北京酷吉乐科技有限公司				
注册资本	123.9669 万元人民币				
实收资本	109.9669 万元人民币				
成立日期	2022 年 3 月 29 日				
法定代表人	姚立				
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区上地信息路 12 号 1 幢 4 层 A410 室				
主营业务	智能家庭消费类设备的研发生产和销售，以及相关的应用服务				
在发行人业务板块中定位	财务投资				
股东构成及控制情况	姚立 33.5573%； 酷吉乐一号（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）30.9760%； 发行人持股 3.3333%； 其余股东合计持股 32.1334%				
最近一年主要财务数据 （单位：万元）	2022. 12. 31/ 2022 年度	总资产	2,773.25	净资产	2,688.32
		营业收入	251.31	净利润	-462.68

注：以上财务数据未经审计，且为单体报表数据。

附表一：专利清单

一、境内专利

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
1	发行人	发明专利	一种电压动态控制电路及音频播放设备	2019109094825	2019.09.24	2021.12.03	专利维持	原始取得
2	发行人	发明专利	冲孔装置	201910891007X	2019.09.19	2021.12.03	专利维持	原始取得
3	发行人	发明专利	自动撑布机	2019105170425	2019.06.14	2021.08.20	专利维持	原始取得
4	发行人	发明专利	摆盘机	2019104505065	2019.05.27	2021.08.20	专利维持	原始取得
5	发行人	发明专利	折布装置	2019102254715	2019.03.22	2021.10.29	专利维持	原始取得
6	发行人	发明专利	标识结构和电子装置	2018112073919	2018.10.16	2021.12.03	专利维持	原始取得
7	发行人	发明专利	语音识别方法、智能终端、语音识别系统及可读存储介质	2018111658747	2018.09.30	2021.12.03	专利维持	原始取得
8	发行人	发明专利	音频播放控制方法及装置、音频播放设备及系统	2018101659692	2018.02.27	2021.08.24	专利维持	原始取得
9	发行人	发明专利	发声装置	2017109898536	2017.10.20	2021.12.03	专利维持	原始取得
10	发行人	发明专利	射频指标的测试方法、系统及计算机可读存储介质	2017107837025	2017.08.31	2021.08.20	专利维持	原始取得
11	发行人	发明专利	开关控制电路及电视机	2017114394110	2017.12.25	2021.02.23	专利维持	原始取得
12	发行人	发明专利	机芯传动机构错位自动复位方法及系统	2011104260697	2011.12.15	2014.11.26	专利维持	原始取得
13	发行人	发明专利	万能遥控器及其参数配置方法、受控设备	201210238116X	2012.07.10	2016.01.20	专利维持	原始取得
14	发行人	发明专利	音源自动切换实现方法及装置	2012104429252	2012.11.07	2016.05.11	专利维持	原始取得
15	发行人	发明专利	基于智能插座的远程控制方法及装	2015105160779	2015.08.20	2019.01.01	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
			置					
16	发行人	发明专利	蓝牙扬声器的软件升级方法及智能终端	2016112710922	2016.12.30	2021.01.12	专利维持	原始取得
17	发行人	发明专利	开关机控制电路、电子设备及开关机控制方法	2012102738389	2012.08.01	2015.10.28	专利维持	原始取得
18	发行人	发明专利	一种用以成型拱形工件的模具	2017114573515	2017.12.27	2020.10.20	专利维持	原始取得
19	发行人	发明专利	灯组件以及音箱	2017110522374	2017.10.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
20	发行人	发明专利	控制红外受控设备的方法和系统	2012104587449	2012.11.14	2014.04.09	专利维持	原始取得
21	发行人	发明专利	一种测试中的蓝牙配对方法及系统	2012103354102	2012.09.11	2015.08.19	专利维持	原始取得
22	发行人	发明专利	终端设备及其分配声道的方法	2014106102155	2014.10.31	2019.05.10	专利维持	原始取得
23	发行人	发明专利	一种音响系统及控制方法	2016109576928	2016.10.27	2020.07.14	专利维持	原始取得
24	发行人	发明专利	线材嵌入式的塑胶件及其制造方法	2017109921937	2017.10.23	2021.04.27	专利维持	原始取得
25	发行人	发明专利	实现高清音频输入的方法和功放设备	2012101594455	2012.05.21	2016.01.13	专利维持	原始取得
26	发行人	发明专利	一种 3D 全息影像的显示方法	2013107546905	2013.12.31	2017.01.25	专利维持	原始取得
27	发行人	发明专利	音箱	2018113743640	2018.11.16	2020.11.13	专利维持	原始取得
28	发行人	发明专利	扬声器的检测方法及扬声器检测设备	2017110515718	2017.10.31	2020.11.03	专利维持	原始取得
29	发行人	发明专利	影像播放器权限管理方法和系统	2012102995015	2012.08.21	2016.08.03	专利维持	原始取得
30	发行人	发明专利	音频 PWM 调制电路及音响设备	2014108495426	2014.12.30	2018.10.02	专利维持	原始取得
31	发行人	发明专利	一种模拟实时时钟的 MCU 的计数器的校验装置及其校验方法	2012105936555	2012.12.31	2016.05.04	专利维持	原始取得
32	发行人	发明专利	增强播放器音视频信号输出的方法及装置	2014102987164	2014.06.26	2019.03.12	专利维持	原始取得
33	发行人	发明专利	智能接口电路及电子设备	201711032321X	2017.10.27	2021.02.23	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
34	发行人	发明专利	一种播放广告的方法及系统	2012103354085	2012.09.11	2016.08.10	专利维持	原始取得
35	发行人	发明专利	一种基于智能终端手势识别的家居设备控制系统及方法	2012105292882	2012.12.10	2017.12.12	专利维持	原始取得
36	发行人	发明专利	电子设备及其模拟信号端口复用方法	2012102627348	2012.07.26	2015.09.16	专利维持	原始取得
37	发行人	发明专利	按键和音箱设备	2018107189012	2018.07.03	2021.02.05	专利维持	原始取得
38	发行人	发明专利	功放系统的音量调节方法及装置	2016105487164	2016.07.11	2020.07.31	专利维持	原始取得
39	发行人	发明专利	无线设备配对方法、设备及存储介质	2017108728701	2017.09.22	2021.03.12	专利维持	原始取得
40	发行人	发明专利	检测夹具、基于检测夹具的 MIC 检测方法	2018116543487	2018.12.29	2021.03.12	专利维持	原始取得
41	发行人	发明专利	利用激光脉冲投影实现 3D 显示的方法和系统	2012105639099	2012.12.21	2016.04.06	专利维持	原始取得
42	发行人	发明专利	注塑模具、注塑设备及注塑设备的开模方法	2015110345328	2015.12.31	2019.05.10	专利维持	原始取得
43	发行人	发明专利	双色注塑件分离方法	2017108907006	2017.09.27	2020.04.10	专利维持	原始取得
44	发行人	发明专利	一种播放音视频同步的方法	2010106015981	2010.12.22	2013.08.14	专利维持	原始取得
45	发行人	发明专利	音效切换方法和音响系统	2012102989122	2012.08.20	2015.10.28	专利维持	原始取得
46	发行人	发明专利	耳机的工作方法及耳机	2015102830001	2015.05.28	2019.02.12	专利维持	原始取得
47	发行人	发明专利	电源电路、开关电源及电气设备	2016108857163	2016.10.10	2019.08.27	专利维持	原始取得
48	发行人	发明专利	虚拟接口配置方法和装置	2012103671028	2012.09.27	2016.06.01	专利维持	原始取得
49	发行人	发明专利	非线性磁性器件及其制造方法	2016109149843	2016.10.20	2019.08.16	专利维持	原始取得
50	发行人	发明专利	一种大功率功放轻载降功率电路、装置及电子设备	2018113156552	2018.11.05	2020.12.29	专利维持	原始取得
51	发行人	发明专利	检流电路及便携式电子设备	2014108106146	2014.12.23	2019.01.04	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
52	发行人	发明专利	MCU 的升级方法和装置	201310626254X	2013.11.29	2017.12.29	专利维持	原始取得
53	发行人	发明专利	家庭影院系统及其音频自动均衡配置方法和装置	2012101335380	2012.04.28	2015.09.30	专利维持	原始取得
54	发行人	发明专利	音频输出系统的声道分配方法及装置	2016108654667	2016.09.29	2020.09.22	专利维持	原始取得
55	发行人	发明专利	功放系统的静音控制装置及方法	2016109003837	2016.10.14	2021.03.12	专利维持	原始取得
56	发行人	发明专利	多固件升级方法、系统及可读存储介质	2017104303134	2017.06.08	2021.02.05	专利维持	原始取得
57	发行人	发明专利	一种序列码烧录系统和方法	2010106016128	2010.12.22	2013.08.14	专利维持	原始取得
58	发行人	发明专利	MCU 软件的升级方法及主设备	2013107281567	2013.12.24	2017.11.17	专利维持	原始取得
59	发行人	发明专利	音频调节方法及系统	2013103774828	2013.08.26	2017.07.28	专利维持	原始取得
60	发行人	发明专利	防收音干扰电路和收音设备	2014108313362	2014.12.26	2018.05.18	专利维持	原始取得
61	发行人	发明专利	开关电源	2020116311025	2020.12.31	2022.07.29	专利维持	原始取得
62	发行人	发明专利	同步整流电路及开关电源	2020112665548	2020.11.12	2022.07.05	专利维持	原始取得
63	发行人	发明专利	一种折弯机构	2019109570272	2019.10.08	2022.08.23	专利维持	原始取得
64	发行人	发明专利	热压模具和柔性层成型设备	2019104547212	2019.05.28	2022.05.31	专利维持	原始取得
65	发行人	发明专利	低共模噪声变压器	2018116547100	2018.12.29	2022.06.10	专利维持	原始取得
66	发行人	发明专利	按键装置及电子产品	2018115611824	2018.12.19	2022.05.03	专利维持	原始取得
67	发行人	发明专利	WiFi 信道自动测试方法、系统、设备及存储介质	2018108168441	2018.07.23	2022.07.29	专利维持	原始取得
68	发行人、深圳通力	发明专利	无线设备的定位方法、无线设备及计算机可读存储介质	2017113375269	2017.12.13	2022.09.27	专利维持	原始取得
69	发行人、武汉通力	发明专利	天线系统及天线系统测试方法	2022100351515	2022.01.13	2022.05.31	专利维持	原始取得
70	西安软件	发明专利	基于手势的耳机控制方法、装置及	2018113169660	2018.11.06	2021.01.12	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
			头戴式耳机					
71	西安软件	发明专利	控制仓库物流的方法和装置	2012105636029	2012.12.21	2016.01.20	专利维持	原始取得
72	西安软件	发明专利	基于智能设备的红外家电控制方法及控制系统	2013107545457	2013.12.31	2017.04.12	专利维持	原始取得
73	西安软件	发明专利	语音增强方法、装置及智能音箱、智能电视	2016111356080	2016.12.09	2020.07.14	专利维持	原始取得
74	西安软件	发明专利	自动化测试的方法及装置	2013102990872	2013.07.16	2018.01.19	专利维持	原始取得
75	西安软件	发明专利	一种用户请求的处理方法、服务器及计算机可读存储介质	2017113355369	2017.12.13	2021.08.24	专利维持	原始取得
76	西安软件	发明专利	智能家居设备的控制方法及装置	2014108429299	2014.12.30	2018.11.02	专利维持	原始取得
77	西安软件	发明专利	OTG 装置	2013106899755	2013.12.16	2018.01.19	专利维持	原始取得
78	西安软件	发明专利	视频眼镜和该视频眼镜调节焦距的方法	2013103984648	2013.09.04	2017.02.08	专利维持	原始取得
79	西安软件	发明专利	用户交互界面的应用导航方法及智能设备	2014103065154	2014.06.30	2018.09.25	专利维持	原始取得
80	西安软件	发明专利	基于媒体服务器的文件共享方法及装置	2013100238956	2013.01.22	2017.08.11	专利维持	原始取得
81	西安软件	发明专利	蓝牙播放终端的播放控制方法、蓝牙设备和计算机存储介质	2017114722863	2017.12.28	2021.03.30	专利维持	原始取得
82	西安软件	发明专利	智能音箱、智能音箱定向移动方法及装置	2016111384786	2016.12.12	2020.12.29	专利维持	原始取得
83	深圳通力	发明专利	门锁控制方法及系统	2016102283305	2016.04.13	2019.08.16	专利维持	原始取得
84	深圳通力	发明专利	视频信号的色度副载波频率测试方法及系统	2016100185346	2016.01.12	2018.11.16	专利维持	原始取得
85	深圳通力	发明专利	音频播放系统及其播放控制方法	2013107372922	2013.12.27	2017.03.15	专利维持	原始取得
86	深圳通力	发明专利	一种实现遥控器学习功能的方法及系统	2012105762623	2012.12.26	2015.12.23	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
87	发行人	实用新型	一种指示灯结构及耳机盒	2021220521327	2021.08.27	2022.01.25	专利维持	原始取得
88	发行人	实用新型	控制结构和电子设备	2021219171568	2021.08.16	2022.03.22	专利维持	原始取得
89	发行人	实用新型	喇叭安装组件和电子设备	2021218756150	2021.08.11	2022.01.25	专利维持	原始取得
90	发行人	实用新型	夹具组件及抓放设备	2021218238575	2021.08.05	2022.03.22	专利维持	原始取得
91	发行人	实用新型	打印设备	2021218288339	2021.08.05	2022.03.22	专利维持	原始取得
92	发行人	实用新型	电路板组件和电子设备	2021217767745	2021.07.30	2022.03.22	专利维持	原始取得
93	发行人	实用新型	功能切换电路及音频设备	2021217593014	2021.07.29	2022.01.28	专利维持	原始取得
94	发行人	实用新型	耳机充电盒和耳机套件	2021217379006	2021.07.28	2022.01.25	专利维持	原始取得
95	发行人	实用新型	一种按压式防水盖及其具有其的电子 设备	2021216422776	2021.07.19	2022.01.28	专利维持	原始取得
96	发行人	实用新型	检测电路及检测装置	2021216299790	2021.07.16	2022.01.25	专利维持	原始取得
97	发行人	实用新型	一种蓝牙耳机控制电路及蓝牙耳机	2021216347968	2021.07.16	2022.01.25	专利维持	原始取得
98	发行人	实用新型	镜架和眼镜	2021216348373	2021.07.16	2022.03.22	专利维持	原始取得
99	发行人	实用新型	转接构件、喇叭组件及电子设备	2021213180722	2021.06.11	2022.01.25	专利维持	原始取得
100	发行人	实用新型	包装内衬结构及包装结构	2021213212973	2021.06.11	2022.01.28	专利维持	原始取得
101	发行人	实用新型	转轴自动组装设备	2021212790162	2021.06.08	2022.01.28	专利维持	原始取得
102	发行人	实用新型	铰链结构和箱体组件	202121255783X	2021.06.04	2022.02.01	专利维持	原始取得
103	发行人	实用新型	箱包	2021211685718	2021.05.27	2022.01.25	专利维持	原始取得
104	发行人	实用新型	贴片螺母、螺母组件及电器装置	2021211374988	2021.05.25	2022.01.28	专利维持	原始取得
105	发行人	实用新型	耳机充电盒和耳机套件	2021211128697	2021.05.21	2022.02.01	专利维持	原始取得
106	发行人	实用新型	外壳安装结构和电器装置	2021210933674	2021.05.20	2022.01.25	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
107	发行人	实用新型	控制模组、耳机充电盒和耳机套件	2021210667676	2021.05.18	2022.02.01	专利维持	原始取得
108	发行人	实用新型	无线充电器及无线充电系统	2021205726301	2021.03.19	2022.01.25	专利维持	原始取得
109	发行人	实用新型	导光组件及无线蓝牙耳机充电盒	2021204737830	2021.03.04	2022.01.25	专利维持	原始取得
110	发行人	实用新型	弯圆设备	2020217577731	2020.08.20	2022.01.25	专利维持	原始取得
111	西安软件	实用新型	一种电路板连接结构及充电底座	2020232797244	2020.12.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
112	西安软件	实用新型	电压检测电路及电子设备	2020224110165	2020.10.26	2021.06.08	专利维持	原始取得
113	发行人、 武汉通力	实用新型	路由器及路由装置	2021208784686	2021.04.26	2021.12.07	专利维持	原始取得
114	发行人、 武汉通力	实用新型	路由器及路由装置	2021208785392	2021.04.26	2021.12.03	专利维持	原始取得
115	发行人、 广西通力	实用新型	一种点胶装置	2021209216223	2021.04.29	2021.12.03	专利维持	原始取得
116	发行人	实用新型	提手绳固定结构及音箱	2021213156954	2021.06.11	2021.12.03	专利维持	原始取得
117	发行人	实用新型	电源控制电路及电源控制装置	2021211815637	2021.05.28	2021.12.07	专利维持	原始取得
118	发行人	实用新型	角度调节机构以及直播机	2021210395116	2021.05.14	2021.12.07	专利维持	原始取得
119	发行人	实用新型	智能手表	2021209808372	2021.05.08	2021.12.03	专利维持	原始取得
120	发行人	实用新型	散热结构、控制组件以及电子设备	2021209510876	2021.05.06	2021.12.07	专利维持	原始取得
121	发行人	实用新型	色温调节电路及台灯	2021209438676	2021.04.30	2021.12.07	专利维持	原始取得
122	发行人	实用新型	电路板连接器以及电路板结构	2021209440479	2021.04.30	2021.10.29	专利维持	原始取得
123	发行人	实用新型	电子产品	2021209253010	2021.04.29	2021.12.03	专利维持	原始取得
124	发行人	实用新型	指示灯装置及电子设备	2021209031161	2021.04.28	2021.12.03	专利维持	原始取得
125	发行人	实用新型	一种装箱校验装置及产品生产线	2021208938966	2021.04.27	2021.12.07	专利维持	原始取得
126	发行人	实用新型	安装结构、电路板结构、电器	2021208761881	2021.04.26	2021.10.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
127	发行人	实用新型	壳组件和头戴式耳机	2021208797008	2021.04.26	2021.12.07	专利维持	原始取得
128	发行人	实用新型	触摸显示屏及电子设备	202120880690X	2021.04.26	2021.12.07	专利维持	原始取得
129	发行人	实用新型	音响	2021208588962	2021.04.23	2021.12.03	专利维持	原始取得
130	发行人	实用新型	耳机测试装置	202120820406X	2021.04.20	2021.12.07	专利维持	原始取得
131	发行人	实用新型	一种导电针、排针及印刷电路板连接结构	2021207914517	2021.04.16	2021.12.07	专利维持	原始取得
132	发行人	实用新型	一种导电针、排针及印刷电路板连接结构	2021207956524	2021.04.16	2021.12.07	专利维持	原始取得
133	发行人	实用新型	屏蔽散热结构及电子设备	202120752077X	2021.04.13	2021.12.07	专利维持	原始取得
134	发行人	实用新型	电路板组件和电子设备	2021207561356	2021.04.13	2021.12.07	专利维持	原始取得
135	发行人	实用新型	点胶固化机构	202120707725X	2021.04.07	2021.12.07	专利维持	原始取得
136	发行人	实用新型	倒相管及音箱	2021206472660	2021.03.30	2021.10.29	专利维持	原始取得
137	发行人	实用新型	一种带语音功能的美妆镜	2021206028788	2021.03.24	2021.12.07	专利维持	原始取得
138	发行人	实用新型	充电接口短路保护电路及用电设备	2021205726477	2021.03.19	2021.10.29	专利维持	原始取得
139	发行人	实用新型	正负极切换电路、装置及电子设备	2021205726496	2021.03.19	2021.12.03	专利维持	原始取得
140	发行人	实用新型	底座和电子会议装置	2021205540548	2021.03.17	2021.12.07	专利维持	原始取得
141	发行人	实用新型	防监听电路及装置	202120529959X	2021.03.12	2021.10.29	专利维持	原始取得
142	发行人	实用新型	电池的续航控制电路及电子设备	202120531522X	2021.03.12	2021.10.29	专利维持	原始取得
143	发行人	实用新型	灯光组件及美妆镜	2021204663748	2021.03.03	2021.10.29	专利维持	原始取得
144	发行人	实用新型	提手结构及音响	2021204460442	2021.03.01	2021.10.29	专利维持	原始取得
145	发行人	实用新型	台灯	2021204463830	2021.03.01	2021.10.29	专利维持	原始取得
146	发行人	实用新型	美妆镜	202120434399X	2021.02.26	2021.12.07	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
147	发行人	实用新型	连接线和电子设备	2021204348103	2021.02.26	2021.10.29	专利维持	原始取得
148	发行人	实用新型	一种自动折脚装置	2021203504481	2021.02.07	2021.12.07	专利维持	原始取得
149	发行人	实用新型	LED 驱动保护电路及装置	202120351734X	2021.02.07	2021.10.29	专利维持	原始取得
150	发行人	实用新型	按键结构及电器设备	2021202903022	2021.02.01	2021.12.07	专利维持	原始取得
151	发行人	实用新型	开关切换电路、充电管理电路及无线充电式移动电源	2021202519649	2021.01.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
152	发行人	实用新型	一种上料装置及贴皮设备	2020233343465	2020.12.31	2021.10.29	专利维持	原始取得
153	发行人	实用新型	保压设备	2020233451934	2020.12.31	2021.10.29	专利维持	原始取得
154	发行人	实用新型	一种指纹模组及硬盘	2020233496225	2020.12.31	2021.08.20	专利维持	原始取得
155	发行人	实用新型	一种天线装置	2020233297880	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
156	发行人	实用新型	移动设备	2020233307628	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
157	发行人	实用新型	保压治具	2020233307651	2020.12.30	2021.10.29	专利维持	原始取得
158	发行人	实用新型	连接结构和指示灯	2020233341648	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
159	发行人	实用新型	一种连接器组件、电连接组件及电子产品	2020233343094	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
160	发行人	实用新型	导光结构、发光组件及电子设备	2020233344129	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
161	发行人	实用新型	屏蔽件、电路板组件以及电子产品	202023340525X	2020.12.30	2021.10.29	专利维持	原始取得
162	发行人	实用新型	一种喇叭组件及电子产品	2020233408332	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
163	发行人	实用新型	一种固定支架组件及显示装置	2020233416038	2020.12.30	2021.10.29	专利维持	原始取得
164	发行人	实用新型	移动设备	2020233416220	2020.12.30	2021.08.24	专利维持	原始取得
165	发行人	实用新型	烘烤系统	2020232769507	2020.12.29	2021.10.29	专利维持	原始取得
166	发行人	实用新型	一种气密性检测设备	2020232793012	2020.12.29	2021.10.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
167	发行人	实用新型	一种灯具	2020232857654	2020.12.29	2021.08.24	专利维持	原始取得
168	发行人	实用新型	多路电源输入保护电路及装置	2020232263552	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
169	发行人	实用新型	智能眼镜和无线充电系统	2020232303564	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
170	发行人	实用新型	会议音箱及会议系统	2020232305019	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
171	发行人	实用新型	易拆卸扣位结构和电子设备	202023230637X	2020.12.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
172	发行人	实用新型	基于 Type-C 接口的供电电路及电子设备	2020232308337	2020.12.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
173	发行人	实用新型	一种防静电电路及系统	2020232326918	2020.12.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
174	发行人	实用新型	一种弹簧式触点保护电路	2020232326956	2020.12.28	2021.12.03	专利维持	原始取得
175	发行人	实用新型	发光控制电路及电子设备	2020232468707	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
176	发行人	实用新型	壳体和电子设备	2020232469625	2020.12.28	2021.10.29	专利维持	原始取得
177	发行人	实用新型	电源输入保护电路及电源输入设备	202023248745X	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
178	发行人	实用新型	开关结构	2020232489262	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
179	发行人	实用新型	电池高精度充放电温度检测电路、装置及电池	2020232563858	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
180	发行人	实用新型	按键装置和电子设备	2020232564742	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
181	发行人	实用新型	一种用于检测的发声装置以及检测设备	2020232781744	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
182	发行人	实用新型	开关电源电路、反激式电源电路及音响	2020232785622	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
183	发行人	实用新型	电源切换电路、电源电路及电子设备	2020232796241	2020.12.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
184	发行人	实用新型	喷漆设备和生产线	2020232800641	2020.12.28	2021.12.07	专利维持	原始取得
185	发行人	实用新型	端子连接结构及扬声器	2020231991054	2020.12.25	2021.08.24	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
186	发行人	实用新型	丝印设备	2020231991834	2020.12.25	2021.12.03	专利维持	原始取得
187	发行人	实用新型	一种喷洒装置	2020231994300	2020.12.25	2021.10.29	专利维持	原始取得
188	发行人	实用新型	一种显示用面板及显示模组	2020232039538	2020.12.25	2021.08.24	专利维持	原始取得
189	发行人	实用新型	充电保护电路及电子设备	2020232062661	2020.12.25	2021.08.24	专利维持	原始取得
190	发行人	实用新型	音箱	2020231667972	2020.12.24	2021.08.24	专利维持	原始取得
191	发行人	实用新型	音频增益切换电路及音响	2020231695154	2020.12.24	2021.08.24	专利维持	原始取得
192	发行人	实用新型	电压保护电路及电源输入设备	2020231965581	2020.12.24	2021.08.24	专利维持	原始取得
193	发行人	实用新型	扬声器	2020231417479	2020.12.23	2021.08.24	专利维持	原始取得
194	发行人	实用新型	限位器	2020231473233	2020.12.23	2021.10.29	专利维持	原始取得
195	发行人	实用新型	点胶组装机	2020231183531	2020.12.22	2021.10.29	专利维持	原始取得
196	发行人	实用新型	电子设备	202023137518X	2020.12.22	2021.08.24	专利维持	原始取得
197	发行人	实用新型	支撑组件和美妆镜	2020231381886	2020.12.22	2021.08.20	专利维持	原始取得
198	发行人	实用新型	喇叭散热结构及音响设备	2020231054776	2020.12.21	2021.10.29	专利维持	原始取得
199	发行人	实用新型	模拟音频输出电路及电子设备	2020231067314	2020.12.21	2021.08.24	专利维持	原始取得
200	发行人	实用新型	耳机	2020231083849	2020.12.21	2021.08.24	专利维持	原始取得
201	发行人	实用新型	麦克风设备和电子产品	2020230867238	2020.12.18	2021.08.24	专利维持	原始取得
202	发行人	实用新型	转轴结构、转动连接结构及台灯	202023087392X	2020.12.18	2021.08.24	专利维持	原始取得
203	发行人	实用新型	扬声器和音箱	202023089015X	2020.12.18	2021.08.24	专利维持	原始取得
204	发行人	实用新型	美妆镜	2020230893637	2020.12.18	2021.08.24	专利维持	原始取得
205	发行人	实用新型	音箱	2020230893656	2020.12.18	2021.08.20	专利维持	原始取得
206	发行人	实用新型	一种闹钟装置	2020230898984	2020.12.18	2021.10.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
207	发行人	实用新型	音箱组件及音箱	202023090001X	2020.12.18	2021.10.29	专利维持	原始取得
208	发行人	实用新型	组装机具	2020230998412	2020.12.18	2021.12.07	专利维持	原始取得
209	发行人	实用新型	充电底座	2020231003257	2020.12.18	2021.10.29	专利维持	原始取得
210	发行人	实用新型	一种用于降噪耳机的滤波电路	2020230576834	2020.12.17	2021.12.07	专利维持	原始取得
211	发行人	实用新型	电器、PCB板及其接触式充电结构	2020230577254	2020.12.17	2021.10.29	专利维持	原始取得
212	发行人	实用新型	塑胶扣位固定装置	2020230811514	2020.12.17	2021.10.29	专利维持	原始取得
213	发行人	实用新型	转接头及电子产品	2020230818246	2020.12.17	2021.10.29	专利维持	原始取得
214	发行人	实用新型	一种导光结构及耳机盒	2020230821982	2020.12.17	2021.10.29	专利维持	原始取得
215	发行人	实用新型	音箱	2020230822241	2020.12.17	2021.08.24	专利维持	原始取得
216	发行人	实用新型	音响组件和音响	2020230835449	2020.12.17	2021.08.24	专利维持	原始取得
217	发行人	实用新型	导光结构和电子设备	2020230862446	2020.12.17	2021.08.20	专利维持	原始取得
218	发行人	实用新型	一种听音房及发声设备生产线	2020230390271	2020.12.15	2021.12.07	专利维持	原始取得
219	发行人	实用新型	箱体组件和音箱	2020229139973	2020.12.07	2021.06.18	专利维持	原始取得
220	发行人	实用新型	音箱及音响	2020227303460	2020.11.23	2021.06.15	专利维持	原始取得
221	发行人	实用新型	升降压电路及装置	2020226792830	2020.11.18	2021.08.24	专利维持	原始取得
222	发行人	实用新型	音箱	2020226481155	2020.11.16	2021.06.11	专利维持	原始取得
223	发行人	实用新型	分体式电池电路及装置	2020226345860	2020.11.13	2021.08.24	专利维持	原始取得
224	发行人	实用新型	自动上料设备	2020226353867	2020.11.13	2021.08.24	专利维持	原始取得
225	发行人	实用新型	一种气密性自动检测设备	2020226151348	2020.11.11	2021.08.24	专利维持	原始取得
226	发行人	实用新型	定位结构、定位治具及螺丝锁付设备	2020225910384	2020.11.10	2021.08.20	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
227	发行人	实用新型	电源 MOS 开关电路、装置及电子设备	2020225717372	2020.11.09	2021.05.11	专利维持	原始取得
228	发行人	实用新型	一种自动扎线设备	2020225565308	2020.11.06	2021.08.24	专利维持	原始取得
229	发行人	实用新型	牙刷座	2020225595479	2020.11.06	2021.06.15	专利维持	原始取得
230	发行人	实用新型	电池充电控制电路及装置	2020225607048	2020.11.06	2021.08.24	专利维持	原始取得
231	发行人	实用新型	扬声器	2020225614249	2020.11.06	2021.05.11	专利维持	原始取得
232	发行人	实用新型	音频输入电路及电子设备	2020225614592	2020.11.06	2021.05.11	专利维持	原始取得
233	发行人	实用新型	USB 供电电路及电子设备	2020225373115	2020.11.05	2021.06.18	专利维持	原始取得
234	发行人	实用新型	木箱热压贴皮设备	2020225405008	2020.11.05	2021.10.29	专利维持	原始取得
235	发行人	实用新型	供电电路、RGB 电路及音响设备	2020225405277	2020.11.05	2021.04.16	专利维持	原始取得
236	发行人	实用新型	啸叫抑制电路及电子设备	2020225405309	2020.11.05	2021.06.08	专利维持	原始取得
237	发行人	实用新型	音量控制电路及音响设备	2020224818770	2020.10.30	2021.05.11	专利维持	原始取得
238	发行人	实用新型	音箱	2020224276955	2020.10.27	2021.05.07	专利维持	原始取得
239	发行人	实用新型	按键结构和电子设备	2020224296395	2020.10.27	2021.05.11	专利维持	原始取得
240	发行人	实用新型	线圈固定支架、充电盒及无线耳机	2020224063963	2020.10.26	2021.06.18	专利维持	原始取得
241	发行人	实用新型	接线器和音箱	2020224075034	2020.10.26	2021.06.08	专利维持	原始取得
242	发行人	实用新型	螺丝锁付设备	2020223513099	2020.10.20	2021.08.24	专利维持	原始取得
243	发行人	实用新型	插座供电电路和插座	2020223370818	2020.10.19	2021.08.24	专利维持	原始取得
244	发行人	实用新型	音频输出电路、音频装置及音箱	2020223166604	2020.10.16	2021.04.09	专利维持	原始取得
245	发行人	实用新型	管结构	2020223023155	2020.10.15	2021.08.20	专利维持	原始取得
246	发行人	实用新型	集成保护电路及电子设备	2020223048576	2020.10.15	2021.08.20	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
247	发行人	实用新型	电池温度检测电路及电子设备	2020223061833	2020.10.15	2021.04.09	专利维持	原始取得
248	发行人	实用新型	麦克风的测试设备及测试系统	2020222516780	2020.10.10	2021.08.24	专利维持	原始取得
249	发行人	实用新型	防突变光敏电路及装置	2020221504019	2020.09.25	2021.03.30	专利维持	原始取得
250	发行人	实用新型	导光结构和智能灯光装置	2020221252855	2020.09.24	2021.01.12	专利维持	原始取得
251	发行人	实用新型	按键结构和电子设备	2020221256979	2020.09.24	2021.03.30	专利维持	原始取得
252	发行人	实用新型	USB 盖安装结构以及电子装置	2020221302163	2020.09.24	2021.03.30	专利维持	原始取得
253	发行人	实用新型	耳机充电盒密封结构与耳机充电盒	2020221310579	2020.09.24	2021.05.11	专利维持	原始取得
254	发行人	实用新型	供电路径管理电路及真无线耳机	2020221313242	2020.09.24	2021.06.08	专利维持	原始取得
255	发行人	实用新型	运放电路及电子设备	2020221121952	2020.09.23	2021.04.27	专利维持	原始取得
256	发行人	实用新型	一种筒灯安装座及筒灯	202022116318X	2020.09.23	2021.03.19	专利维持	原始取得
257	发行人	实用新型	音箱包布结构及音箱	2020221020097	2020.09.22	2021.03.30	专利维持	原始取得
258	发行人	实用新型	连接线和过孔的配合结构	2020220684550	2020.09.18	2021.03.30	专利维持	原始取得
259	发行人	实用新型	装配机构	2020220684955	2020.09.18	2021.06.08	专利维持	原始取得
260	发行人	实用新型	音箱组件及音箱	2020220714062	2020.09.18	2021.03.19	专利维持	原始取得
261	发行人	实用新型	拉杆式箱体	2020220715690	2020.09.18	2021.03.19	专利维持	原始取得
262	发行人	实用新型	掉电检测电路及用电设备	2020220511369	2020.09.17	2021.04.16	专利维持	原始取得
263	发行人	实用新型	热熔机	2020220334398	2020.09.16	2021.06.18	等年费滞纳金	原始取得
264	发行人	实用新型	电子设备	2020220334877	2020.09.16	2021.03.12	专利维持	原始取得
265	发行人	实用新型	切水口机	2020220182785	2020.09.15	2021.08.20	等年费滞纳金	原始取得
266	发行人	实用新型	水口切割装置	2020220209862	2020.09.15	2021.06.18	等年费滞纳金	原始取得
267	发行人	实用新型	切水口机	2020219500325	2020.09.08	2021.08.20	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
268	发行人	实用新型	发声器件及耳机	2020218188919	2020.08.26	2021.03.12	专利维持	原始取得
269	发行人	实用新型	功放保护电路及装置	2020217986574	2020.08.25	2021.03.12	专利维持	原始取得
270	发行人	实用新型	音箱	2020218038625	2020.08.25	2021.03.12	专利维持	原始取得
271	发行人	实用新型	包装结构	2020217730939	2020.08.21	2021.04.16	专利维持	原始取得
272	发行人	实用新型	TWS 耳机充电设备及耳机盒	2020217731560	2020.08.21	2021.06.08	专利维持	原始取得
273	发行人	实用新型	注塑压缩模具	2020217773915	2020.08.21	2021.04.16	专利维持	原始取得
274	发行人	实用新型	分时复用电路及 TWS 设备	2020217562914	2020.08.20	2021.02.05	专利维持	原始取得
275	发行人	实用新型	转速调整电路及设备	2020217571063	2020.08.20	2021.03.12	专利维持	原始取得
276	发行人	实用新型	分时复用电路及 TWS 设备	2020217599707	2020.08.20	2021.03.19	专利维持	原始取得
277	发行人	实用新型	固定件和电子设备	2020216367844	2020.08.07	2021.08.20	专利维持	原始取得
278	发行人	实用新型	拉杆结构及音箱	2020216372931	2020.08.07	2021.03.30	专利维持	原始取得
279	发行人	实用新型	定位治具和音箱组件	2020216374710	2020.08.07	2021.02.05	专利维持	原始取得
280	发行人	实用新型	音箱	2020216381004	2020.08.07	2021.03.30	专利维持	原始取得
281	发行人	实用新型	五金塑胶一体件的生产装置	2020216412962	2020.08.07	2021.03.30	专利维持	原始取得
282	发行人	实用新型	连接件、音箱网布组件、音箱罩壳及音箱	2020216412977	2020.08.07	2021.01.12	专利维持	原始取得
283	发行人	实用新型	充电电路及电子设备	2020216220924	2020.08.06	2021.03.12	专利维持	原始取得
284	发行人	实用新型	复位电路及 TWS 耳机	2020216221999	2020.08.06	2021.02.05	专利维持	原始取得
285	发行人	实用新型	耳机入盒检测电路及 TWS 耳机	2020216222667	2020.08.06	2021.02.05	专利维持	原始取得
286	发行人	实用新型	耳机入盒检测电路及 TWS 耳机	2020216243184	2020.08.06	2021.02.05	专利维持	原始取得
287	发行人	实用新型	故事投影机	2020216114094	2020.08.05	2021.03.12	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
288	发行人	实用新型	一种拔模机构	2020215401778	2020.07.29	2021.03.19	专利维持	原始取得
289	发行人	实用新型	回流设备和切割机	2020215401782	2020.07.29	2021.08.24	专利维持	原始取得
290	发行人	实用新型	辐射校准信号源及辐射校准装置	2020215279668	2020.07.28	2021.03.19	专利维持	原始取得
291	发行人	实用新型	发光组件及音响设备	2020215284280	2020.07.28	2021.02.05	专利维持	原始取得
292	发行人	实用新型	接角设备	2020215286869	2020.07.28	2021.08.24	专利维持	原始取得
293	发行人	实用新型	无线充电接收电路及无线充电接收装置	202021494859X	2020.07.24	2021.01.12	专利维持	原始取得
294	发行人	实用新型	光学组件和音箱	202021360547X	2020.07.10	2021.01.12	专利维持	原始取得
295	发行人	实用新型	充电控制电路和充电盒	202021342774X	2020.07.09	2021.03.12	专利维持	原始取得
296	发行人	实用新型	电源开关控制电路及装置	2020213461670	2020.07.09	2021.02.05	专利维持	原始取得
297	发行人	实用新型	充电盒、无线耳机及电子设备	2020212960830	2020.07.03	2021.06.08	专利维持	原始取得
298	发行人	实用新型	投影仪	202021273998X	2020.07.01	2020.12.08	专利维持	原始取得
299	发行人	实用新型	PCB 板和拾音器组件	2020212484779	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
300	发行人	实用新型	一种联轴器及智能门锁	2020212486505	2020.06.30	2021.03.19	专利维持	原始取得
301	发行人	实用新型	箱体结构和音箱	2020212487029	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
302	发行人	实用新型	组合开关装置	2020212487033	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
303	发行人	实用新型	扬声器安装结构	2020212500752	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
304	发行人	实用新型	挂墙机构和显示设备组件	2020212501505	2020.06.30	2021.03.12	专利维持	原始取得
305	发行人	实用新型	红外信号检测电路及装置	2020212637100	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
306	发行人	实用新型	耳机充电电路及装置	2020212638508	2020.06.30	2020.12.29	专利维持	原始取得
307	发行人	实用新型	红外检测电路	2020212649432	2020.06.30	2020.12.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
308	发行人	实用新型	充电保护电路及装置	2020212185226	2020.06.28	2020.12.29	专利维持	原始取得
309	发行人	实用新型	一种切水口设备	2020211284934	2020.06.17	2021.02.09	专利维持	原始取得
310	发行人	实用新型	信号隔离电路及蓝牙耳机	2020209774795	2020.06.01	2020.11.13	专利维持	原始取得
311	发行人	实用新型	音腔结构和扬声设备	2020209390583	2020.05.28	2020.11.13	专利维持	原始取得
312	发行人	实用新型	扬声器和音箱	2020208468025	2020.05.19	2020.10.30	专利维持	原始取得
313	发行人	实用新型	耳机箍和耳机	202020847726X	2020.05.19	2020.10.30	专利维持	原始取得
314	发行人	实用新型	蒙布模切模具	2020208363485	2020.05.18	2020.10.30	专利维持	原始取得
315	发行人	实用新型	动态升压电路、电子设备及音箱系统	2020208095000	2020.05.15	2021.03.12	专利维持	原始取得
316	发行人	实用新型	包装组件	2020208204101	2020.05.15	2020.12.29	专利维持	原始取得
317	发行人	实用新型	电源时序控制电路及电子设备	2020208226312	2020.05.15	2020.12.08	专利维持	原始取得
318	发行人	实用新型	音箱筒灯	2020208233960	2020.05.15	2020.10.30	专利维持	原始取得
319	发行人	实用新型	开关结构	2020207947925	2020.05.13	2021.03.30	专利维持	原始取得
320	发行人	实用新型	充电检测装置	2020207754443	2020.05.11	2020.12.29	专利维持	原始取得
321	发行人	实用新型	电源插头插入自锁结构及电子设备	2020207754852	2020.05.11	2021.02.05	专利维持	原始取得
322	发行人	实用新型	轻触按键供电电路及电子设备	2020207643667	2020.05.09	2020.10.30	专利维持	原始取得
323	发行人	实用新型	便携式电子设备	2020207643686	2020.05.09	2021.01.12	专利维持	原始取得
324	发行人	实用新型	音频控制电路和电子设备	2020207525105	2020.05.08	2020.10.02	专利维持	原始取得
325	发行人	实用新型	滑块脱模机构和模具	2020207190328	2020.04.30	2021.02.05	专利维持	原始取得
326	发行人	实用新型	充电电路及充电盒	2020207195711	2020.04.30	2020.10.30	专利维持	原始取得
327	发行人	实用新型	信号切换电路及装置	202020719575X	2020.04.30	2020.10.30	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
328	发行人	实用新型	声音输入设备的切换电路及电子设备	2020207196042	2020.04.30	2020.09.22	专利维持	原始取得
329	发行人	实用新型	过零检测电路及电源装置	2020206993216	2020.04.29	2020.12.08	专利维持	原始取得
330	发行人	实用新型	颈挂模具及应用该颈挂模具的生产设备	2020205968749	2020.04.20	2020.12.08	专利维持	原始取得
331	发行人	实用新型	喇叭组件的装配结构及喇叭组件	2020205987595	2020.04.20	2020.10.02	专利维持	原始取得
332	发行人	实用新型	UART 扩展电路及电子设备	2020205425776	2020.04.13	2020.09.22	专利维持	原始取得
333	发行人	实用新型	电源调整装置及电子设备	2020204747217	2020.04.02	2020.10.30	专利维持	原始取得
334	发行人	实用新型	折布装置	2020204611414	2020.04.01	2021.02.05	专利维持	原始取得
335	发行人	实用新型	摆盘装置	2019224927493	2019.12.31	2020.10.02	专利维持	原始取得
336	发行人	实用新型	扬声器组装设备	2019224936948	2019.12.31	2021.01.12	专利维持	原始取得
337	发行人	实用新型	头戴式耳机	2019224970811	2019.12.31	2020.05.22	专利维持	原始取得
338	发行人	实用新型	PCB 板	2019224460791	2019.12.30	2020.08.11	专利维持	原始取得
339	发行人	实用新型	屏蔽结构和发声器件	201922451063X	2019.12.30	2020.07.14	专利维持	原始取得
340	发行人	实用新型	电源电压动态调整电路及电子设备	2019224512866	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
341	发行人	实用新型	开关控制电路、装置及便携式电子产品	2019224517268	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
342	发行人	实用新型	耳套和耳机	2019224519263	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
343	发行人	实用新型	机外单线通信电路及电子设备	2019224553866	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
344	发行人	实用新型	电路板安装件及电器	2019224839685	2019.12.30	2020.07.10	专利维持	原始取得
345	发行人	实用新型	烘烤干燥装置	2019224841420	2019.12.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
346	发行人	实用新型	导光结构、照明模组及电子产品	2019224844255	2019.12.30	2020.07.10	专利维持	原始取得
347	发行人	实用新型	伸缩绕线结构和头戴式耳机	2019224863788	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
348	发行人	实用新型	塑胶壳及电子装置	201922491615X	2019.12.30	2020.07.14	专利维持	原始取得
349	发行人	实用新型	充电检测电路、充电仓及充电系统	2019224930903	2019.12.30	2020.07.14	专利维持	原始取得
350	发行人	实用新型	一种排板设备	2019224932472	2019.12.30	2020.08.28	专利维持	原始取得
351	发行人	实用新型	一种扬声器及音响	2019224936280	2019.12.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
352	发行人	实用新型	负载检测电路和电子设备	2019224941965	2019.12.30	2020.08.28	专利维持	原始取得
353	发行人	实用新型	电池充放电保护电路及充放电保护装置	2019224278197	2019.12.27	2020.12.08	专利维持	原始取得
354	发行人	实用新型	电池充放电保护电路及充放电保护装置	2019224278290	2019.12.27	2020.10.02	专利维持	原始取得
355	发行人	实用新型	电池充放电保护电路及充放电保护装置	2019224278623	2019.12.27	2020.12.08	专利维持	原始取得
356	发行人	实用新型	旋转支架、录音装置以及录音系统	2019224278816	2019.12.27	2020.05.22	专利维持	原始取得
357	发行人	实用新型	开关结构及电子设备	2019224416587	2019.12.27	2020.06.09	专利维持	原始取得
358	发行人	实用新型	一种充电装置	2019224443902	2019.12.27	2020.07.14	专利维持	原始取得
359	发行人	实用新型	一种扬声器	2019223970763	2019.12.26	2020.05.22	专利维持	原始取得
360	发行人	实用新型	投影仪	201922420832X	2019.12.26	2020.07.14	专利维持	原始取得
361	发行人	实用新型	一种用于均匀混光的导光件、光源装置和电子设备	2019224256605	2019.12.26	2020.07.10	专利维持	原始取得
362	发行人	实用新型	延时电路和电子设备	2019222937804	2019.12.18	2020.07.14	专利维持	原始取得
363	发行人	实用新型	顶出机构和注塑模具	2019222430700	2019.12.13	2020.08.11	专利维持	原始取得
364	发行人	实用新型	过温保护电路、过温关断电路及过温保护装置	2019222046034	2019.12.09	2020.07.14	专利维持	原始取得
365	发行人	实用新型	复位电路及电子设备	2019221783936	2019.12.06	2020.05.22	专利维持	原始取得
366	发行人	实用新型	无线蓝牙耳机充电盒	2019221769248	2019.12.05	2020.05.22	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
367	发行人	实用新型	自动裁切机	2019219971091	2019.11.18	2020.12.08	专利维持	原始取得
368	发行人	实用新型	摆盘机	2019219971509	2019.11.18	2020.07.14	专利维持	原始取得
369	发行人	实用新型	摆盘机	2019219972022	2019.11.18	2020.07.14	专利维持	原始取得
370	发行人	实用新型	功率线载波通信电路及直流智能供电系统	2019219821376	2019.11.15	2020.04.10	专利维持	原始取得
371	发行人	实用新型	导光圈及具该导光圈的美妆镜	2019219714957	2019.11.14	2020.05.22	专利维持	原始取得
372	发行人	实用新型	自动排列机	2019219395557	2019.11.11	2020.07.14	专利维持	原始取得
373	发行人	实用新型	自动储料机	2019219395576	2019.11.11	2020.07.10	专利维持	原始取得
374	发行人	实用新型	自动植入装置	2019219395580	2019.11.11	2020.07.14	专利维持	原始取得
375	发行人	实用新型	按键结构、音箱	2019218534779	2019.10.30	2020.06.09	专利维持	原始取得
376	发行人	实用新型	轻触按键	2019218534800	2019.10.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
377	发行人	实用新型	导光透镜、侧入导光条以及音箱的照明结构	2019218534938	2019.10.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
378	发行人	实用新型	发声装置和音响	2019218391169	2019.10.29	2020.04.24	专利维持	原始取得
379	发行人	实用新型	按键组件和智能语音音响	2019218391192	2019.10.29	2020.05.22	专利维持	原始取得
380	发行人	实用新型	终端设备	2019218391883	2019.10.29	2020.04.10	专利维持	原始取得
381	发行人	实用新型	照明装置和智能家居设备	2019218391900	2019.10.29	2020.05.22	专利维持	原始取得
382	发行人	实用新型	导光圈以及化妆镜	2019218423418	2019.10.29	2020.05.22	专利维持	原始取得
383	发行人	实用新型	螺丝锁付设备	2019218063573	2019.10.24	2020.06.09	专利维持	原始取得
384	发行人	实用新型	预压装置	2019217585877	2019.10.17	2020.07.14	专利维持	原始取得
385	发行人	实用新型	电源反接保护电路及电源反接保护装置	2019217394795	2019.10.16	2020.04.24	专利维持	原始取得
386	发行人	实用新型	导光件、导光结构及电子设备	2019217222553	2019.10.14	2020.05.22	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
387	发行人	实用新型	脱模结构和注塑模具	2019217143994	2019.10.12	2020.07.14	专利维持	原始取得
388	发行人	实用新型	一种组装装置	2019216950500	2019.10.10	2020.06.09	专利维持	原始取得
389	发行人	实用新型	导光结构及灯具	2019216952811	2019.10.10	2020.05.22	专利维持	原始取得
390	发行人	实用新型	基于音频传输接口的系统软件升级接口电路和电子设备	2019216953068	2019.10.10	2020.05.22	专利维持	原始取得
391	发行人	实用新型	噪音抑制电路及电子设备	2019216953585	2019.10.10	2020.04.24	专利维持	原始取得
392	发行人	实用新型	一种可分离音响系统	201921699794X	2019.10.10	2020.04.10	专利维持	原始取得
393	发行人	实用新型	双层 PCB 固定结构、控制开关及电器设备	2019216839645	2019.10.09	2020.06.09	专利维持	原始取得
394	发行人	实用新型	旋转式插座	201921684912X	2019.10.09	2020.05.22	专利维持	原始取得
395	发行人	实用新型	箱壳结构和音箱	2019216849149	2019.10.09	2020.04.10	专利维持	原始取得
396	发行人	实用新型	自动摆盘机	2019216668514	2019.09.30	2020.05.22	专利维持	原始取得
397	发行人	实用新型	烘干设备	2019216134733	2019.09.25	2020.06.09	专利维持	原始取得
398	发行人	实用新型	麦克风混响电路及电子设备	2019216020022	2019.09.24	2020.03.17	专利维持	原始取得
399	发行人	实用新型	用于遮挡摄像头的挡门结构和电子设备	2019216020056	2019.09.24	2020.03.17	专利维持	原始取得
400	发行人	实用新型	分立元件双电源切换电路及电子设备	2019216025721	2019.09.24	2020.04.10	专利维持	原始取得
401	发行人	实用新型	控制器	2019215780324	2019.09.20	2020.05.22	专利维持	原始取得
402	发行人	实用新型	一种音箱	2019215785050	2019.09.20	2020.03.17	专利维持	原始取得
403	发行人	实用新型	接口转换电路及信号检测装置	2019215786123	2019.09.20	2020.05.19	专利维持	原始取得
404	发行人	实用新型	供电电路及可移动的电子设备	2019215788650	2019.09.20	2020.05.22	专利维持	原始取得
405	发行人	实用新型	消音室	201921580705X	2019.09.20	2020.04.24	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
406	发行人	实用新型	适配器及照明设备	2019215810758	2019.09.20	2020.04.10	专利维持	原始取得
407	发行人	实用新型	扣合结构和音箱设备	2019215687043	2019.09.19	2020.05.22	专利维持	原始取得
408	发行人	实用新型	按键组件和音频设备	2019215691903	2019.09.19	2020.04.24	专利维持	原始取得
409	发行人	实用新型	按钮以及电子设备	2019215693580	2019.09.19	2020.05.22	专利维持	原始取得
410	发行人	实用新型	音箱	2019215696235	2019.09.19	2020.03.17	专利维持	原始取得
411	发行人	实用新型	扬声器	2019215555237	2019.09.18	2020.04.10	专利维持	原始取得
412	发行人	实用新型	耳机充电连接结构及耳机	2019215593741	2019.09.18	2020.03.17	专利维持	原始取得
413	发行人	实用新型	采样电路及电子设备	2019215456602	2019.09.17	2020.04.10	专利维持	原始取得
414	发行人	实用新型	供电电路及电子设备	2019215456956	2019.09.17	2020.04.10	专利维持	原始取得
415	发行人	实用新型	无线充电发射电路及无线充电发射设备	2019215461988	2019.09.17	2020.04.10	专利维持	原始取得
416	发行人	实用新型	一种用于外部设备的脚垫	2019215463678	2019.09.17	2020.09.22	专利维持	原始取得
417	发行人	实用新型	一种同轴扬声器	2019215470417	2019.09.17	2020.05.22	专利维持	原始取得
418	发行人	实用新型	按键连接结构	201921540298X	2019.09.16	2020.04.24	专利维持	原始取得
419	发行人	实用新型	一种同轴扬声器	2019215298878	2019.09.12	2020.04.10	专利维持	原始取得
420	发行人	实用新型	连接组件及电路板	2019215300435	2019.09.12	2020.03.17	专利维持	原始取得
421	发行人	实用新型	双路时序电源切换电路、双路时序电源及电子设备	2019214936871	2019.09.09	2020.04.10	专利维持	原始取得
422	发行人	实用新型	钳位放大电路、装置及电子产品	2019214778172	2019.09.05	2020.04.24	专利维持	原始取得
423	发行人	实用新型	充电电路、电源和电子设备	2019214845196	2019.09.05	2020.04.24	专利维持	原始取得
424	发行人	实用新型	音圈结构和扬声器	2019214846362	2019.09.05	2020.02.14	专利维持	原始取得
425	发行人	实用新型	麦克风降噪输出电路及麦克风设备	2019214602442	2019.09.03	2020.03.17	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
426	发行人	实用新型	检测电路以及电子设备	2019214418548	2019.08.30	2020.06.09	专利维持	原始取得
427	发行人	实用新型	一种布网减振模组及音频设备	2019214159098	2019.08.28	2020.03.17	专利维持	原始取得
428	发行人	实用新型	自动摆盘机	2019214068455	2019.08.27	2020.05.22	专利维持	原始取得
429	发行人	实用新型	麦克风密封结构及电子设备	2019213990597	2019.08.26	2020.04.24	专利维持	原始取得
430	发行人	实用新型	镜子	2019213990760	2019.08.26	2020.04.24	专利维持	原始取得
431	发行人	实用新型	按键结构和电子设备	201921350231X	2019.08.19	2020.03.17	专利维持	原始取得
432	发行人	实用新型	一种麦克风减震装置及电子设备	2019212930090	2019.08.09	2019.12.27	专利维持	原始取得
433	发行人	实用新型	扬声器及音箱	2019212951824	2019.08.09	2019.12.27	专利维持	原始取得
434	发行人	实用新型	按键和电子设备	2019212775860	2019.08.07	2020.03.17	专利维持	原始取得
435	发行人	实用新型	一种同轴扬声器	2019212286953	2019.07.31	2019.12.27	专利维持	原始取得
436	发行人	实用新型	可滑动安装结构	2019212187360	2019.07.30	2020.04.10	专利维持	原始取得
437	发行人	实用新型	一种头戴垫及头戴耳机结构及头戴耳机	2019211762261	2019.07.24	2020.04.10	专利维持	原始取得
438	发行人	实用新型	一种双音圈双弹波扬声器及设备	2019210243243	2019.07.02	2019.11.22	专利维持	原始取得
439	发行人	实用新型	驱动电路及电子设备	2019210117293	2019.06.28	2020.04.10	专利维持	原始取得
440	发行人	实用新型	除尘装置及清洁设备	2019209618440	2019.06.24	2020.04.10	专利维持	原始取得
441	发行人	实用新型	一种安装支座	2019209508633	2019.06.21	2020.01.31	专利维持	原始取得
442	发行人	实用新型	一种安装支座	2019209509157	2019.06.21	2019.11.05	专利维持	原始取得
443	发行人	实用新型	遮光膜及遮光治具	2019209515181	2019.06.21	2019.12.03	专利维持	原始取得
444	发行人	实用新型	过温保护电路、装置及电子产品	201920951550X	2019.06.21	2019.12.03	专利维持	原始取得
445	发行人	实用新型	一种谐振式反激电源电路、装置及电子设备	2019209228312	2019.06.18	2019.12.27	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
446	发行人	实用新型	短路保护电路及电子设备	201920918896X	2019.06.17	2019.12.03	专利维持	原始取得
447	发行人	实用新型	音箱外壳结构及音箱	2019209056994	2019.06.14	2019.11.19	专利维持	原始取得
448	发行人	实用新型	一种耳机	2019208818613	2019.06.11	2019.12.03	专利维持	原始取得
449	发行人	实用新型	单电池音响供电电路、装置及电子产品	2019208234778	2019.05.31	2019.12.17	专利维持	原始取得
450	发行人	实用新型	电池电量测量电路、装置及电子产品	2019207173476	2019.05.17	2020.01.14	专利维持	原始取得
451	发行人	实用新型	化妆镜	201920674617X	2019.05.10	2020.01.31	专利维持	原始取得
452	发行人	实用新型	化妆镜	2019206403199	2019.05.05	2020.01.14	专利维持	原始取得
453	发行人	实用新型	一种回声消除信号降噪电路、装置及电子产品	2019204281055	2019.03.29	2019.09.20	专利维持	原始取得
454	发行人	实用新型	一种电子设备的按键电路和电子设备	2019203701798	2019.03.21	2019.10.15	专利维持	原始取得
455	发行人	实用新型	快门结构和摄像设备	2019203627592	2019.03.20	2019.09.06	专利维持	原始取得
456	发行人	实用新型	单 IO 口控制两个功能的电路及电子设备	2019203627728	2019.03.20	2019.08.27	专利维持	原始取得
457	发行人	实用新型	快门结构和摄像设备	2019203628631	2019.03.20	2019.09.06	专利维持	原始取得
458	发行人	实用新型	抗倾倒吸盘及抗倾倒结构	2019203222242	2019.03.13	2019.11.19	专利维持	原始取得
459	发行人	实用新型	组合按键复位电路、装置及电子产品	2019203284412	2019.03.13	2019.09.06	专利维持	原始取得
460	发行人	实用新型	一种编码器结构	201920300452X	2019.03.08	2019.08.27	专利维持	原始取得
461	发行人	实用新型	回声消除电路及电声设备	2019202931909	2019.03.07	2020.01.17	专利维持	原始取得
462	发行人	实用新型	多路电源时序复位电路、电源装置及电子设备	2019202934358	2019.03.07	2019.10.01	专利维持	原始取得
463	发行人	实用新型	喇叭盆架、喇叭及音响设备	2019202943446	2019.03.07	2019.08.16	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
464	发行人	实用新型	一种接地螺丝及 PCB 地线连接结构	2019203048405	2019.03.07	2019.09.06	专利维持	原始取得
465	发行人	实用新型	切刀及切割装置	2019202862383	2019.03.05	2019.11.19	专利维持	原始取得
466	发行人	实用新型	一体式地线及插座	201920272604X	2019.03.04	2019.09.06	专利维持	原始取得
467	发行人	实用新型	散热器固定件和控制器	2019202669808	2019.03.01	2019.12.03	专利维持	原始取得
468	发行人	实用新型	电源电路及电子设备	2018222682355	2018.12.29	2019.07.26	专利维持	原始取得
469	发行人	实用新型	双电源掉电检测电路、装置及电子产品	2018222718766	2018.12.29	2019.09.20	专利维持	原始取得
470	发行人	实用新型	扬声器和电子设备	2018222739245	2018.12.29	2019.07.12	专利维持	原始取得
471	发行人	实用新型	音频接口自适应电路、装置和电子设备	2018222743838	2018.12.29	2019.07.26	专利维持	原始取得
472	发行人	实用新型	时钟信号处理电路及电子设备	2018222451613	2018.12.28	2019.07.26	专利维持	原始取得
473	发行人	实用新型	插座保护机构及插座	2018222454202	2018.12.28	2019.07.26	专利维持	原始取得
474	发行人	实用新型	发声器件及音箱	2018222472037	2018.12.28	2019.07.12	专利维持	原始取得
475	发行人	实用新型	发声装置和音箱	2018222665148	2018.12.28	2019.07.12	专利维持	原始取得
476	发行人	实用新型	音箱	2018222724818	2018.12.28	2019.07.12	专利维持	原始取得
477	发行人	实用新型	复位电路及电子设备	2018222752517	2018.12.28	2019.07.26	专利维持	原始取得
478	发行人	实用新型	导光装置以及电子设备	2018221817656	2018.12.24	2019.06.21	专利维持	原始取得
479	发行人	实用新型	保护电路及电子设备	2018221661099	2018.12.21	2019.08.16	专利维持	原始取得
480	发行人	实用新型	一种导光结构及电子设备	2018221532219	2018.12.20	2019.07.26	专利维持	原始取得
481	发行人	实用新型	扬声器	2018221409290	2018.12.19	2019.06.21	专利维持	原始取得
482	发行人	实用新型	扬声器	2018221438113	2018.12.19	2019.07.12	专利维持	原始取得
483	发行人	实用新型	音频自动降噪电路、装置及电子设	2018221506303	2018.12.19	2019.06.21	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
			备					
484	发行人	实用新型	一种同步整流控制电路、装置及电子设备	2018221384471	2018.12.18	2019.07.12	专利维持	原始取得
485	发行人	实用新型	防水盖的固定组件及电子设备	2018221236785	2018.12.17	2019.05.31	专利维持	原始取得
486	发行人	实用新型	防水盖及具有该防水盖的电子设备	2018219404301	2018.11.22	2019.10.01	专利维持	原始取得
487	发行人	实用新型	音箱壳体及音箱	201821876487X	2018.11.14	2019.04.23	专利维持	原始取得
488	发行人	实用新型	显示屏保压治具	2018218764884	2018.11.14	2019.07.12	专利维持	原始取得
489	发行人	实用新型	按键防水结构以及音箱	2018218877149	2018.11.14	2019.06.21	专利维持	原始取得
490	发行人	实用新型	喇叭固定结构和音箱	2018218684273	2018.11.13	2019.04.23	专利维持	原始取得
491	发行人	实用新型	喇叭连接弹片、喇叭组件及电子设备	2018218598583	2018.11.09	2019.04.23	专利维持	原始取得
492	发行人	实用新型	成型注塑设备	2018218386950	2018.11.08	2019.06.21	专利维持	原始取得
493	发行人	实用新型	均匀照明装置及音箱	2018218339004	2018.11.07	2019.05.31	专利维持	原始取得
494	发行人	实用新型	插针连接结构	2018217652970	2018.10.29	2019.06.21	专利维持	原始取得
495	发行人	实用新型	变压器	2018217666935	2018.10.29	2019.04.16	专利维持	原始取得
496	发行人	实用新型	电源切换电路及多路供电系统	2018217162929	2018.10.22	2019.05.10	专利维持	原始取得
497	发行人	实用新型	喇叭固定结构及电子设备	2018217164731	2018.10.22	2019.06.21	专利维持	原始取得
498	发行人	实用新型	喇叭电路连接结构及电子产品	2018216733561	2018.10.15	2019.05.10	专利维持	原始取得
499	发行人	实用新型	音箱	2018216252985	2018.09.30	2019.05.10	专利维持	原始取得
500	发行人	实用新型	充放电保护电路及电子设备	2018215787422	2018.09.26	2019.04.12	专利维持	原始取得
501	发行人	实用新型	一种音响	2018215787808	2018.09.26	2019.03.12	专利维持	原始取得
502	发行人	实用新型	一种天线结构和智能终端	2018215309929	2018.09.18	2019.03.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
503	发行人	实用新型	一种充电器和电子设备	2018215133211	2018.09.14	2019.05.10	专利维持	原始取得
504	发行人	实用新型	延时可控的复位电路及电子设备	2018215137602	2018.09.14	2019.03.29	专利维持	原始取得
505	发行人	实用新型	PCBA 板组件及电子设备	2018214927539	2018.09.12	2019.07.12	等年费滞纳金	原始取得
506	发行人	实用新型	外壳结构及音箱电子产品	2018214780375	2018.09.10	2019.03.29	专利维持	原始取得
507	发行人	实用新型	支架	201821478119X	2018.09.10	2019.04.12	专利维持	原始取得
508	发行人	实用新型	兼容多种电子元件的封装结构、PCB 板及电子设备	2018214519934	2018.09.05	2019.03.01	等年费滞纳金	原始取得
509	发行人	实用新型	转接头	2018214468383	2018.09.04	2019.03.12	专利维持	原始取得
510	发行人	实用新型	扬声器的装配结构和扩音设备	2018214434118	2018.09.03	2019.03.12	专利维持	原始取得
511	发行人	实用新型	倒扣结构和电子设备	2018213042006	2018.08.13	2019.04.02	专利维持	原始取得
512	发行人	实用新型	电子产品外壳结构	2018212950013	2018.08.10	2019.01.29	专利维持	原始取得
513	发行人	实用新型	灯光亮度控制电路及设备	2018212604735	2018.08.06	2019.01.29	专利维持	原始取得
514	发行人	实用新型	外罩组件及音箱	201821260481X	2018.08.06	2019.01.29	专利维持	原始取得
515	发行人	实用新型	电源连接器组件和电子设备	2018212447289	2018.08.02	2019.02.15	专利维持	原始取得
516	发行人	实用新型	复位自动开机电路及电子设备	201821234007X	2018.08.01	2019.02.15	专利维持	原始取得
517	发行人	实用新型	安装垫和音响	2018212359610	2018.08.01	2019.01.15	专利维持	原始取得
518	发行人	实用新型	按键结构和电子设备	2018212157229	2018.07.27	2019.02.15	专利维持	原始取得
519	发行人	实用新型	硅胶密封结构及音箱	2018212157572	2018.07.27	2019.01.15	专利维持	原始取得
520	发行人	实用新型	音箱	2018212020599	2018.07.26	2019.01.15	专利维持	原始取得
521	发行人	实用新型	双系统电源控制电路及音频设备	2018211809263	2018.07.23	2019.01.15	专利维持	原始取得
522	发行人	实用新型	充电座	2018211809738	2018.07.23	2019.03.29	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
523	发行人	实用新型	跑马灯及音响	2018211527977	2018.07.19	2019.01.15	专利维持	原始取得
524	发行人	实用新型	入耳式耳机装置	201821153019X	2018.07.19	2019.01.15	专利维持	原始取得
525	发行人	实用新型	音箱	2018211425460	2018.07.18	2019.01.15	专利维持	原始取得
526	发行人	实用新型	防尘网结构和电子终端	201821142548X	2018.07.18	2019.01.15	专利维持	原始取得
527	发行人	实用新型	喇叭固定装置及音响	2018211190126	2018.07.13	2018.12.28	专利维持	原始取得
528	发行人	实用新型	行同步信号检测电路及电子设备	2018210765554	2018.07.06	2019.01.15	专利维持	原始取得
529	发行人	实用新型	照明组件和音箱	2018210401399	2018.07.03	2018.12.28	专利维持	原始取得
530	发行人	实用新型	一种喇叭	2018210486630	2018.07.03	2018.12.28	专利维持	原始取得
531	发行人	实用新型	信号输出电路及比对源	2018210395114	2018.06.29	2018.12.28	专利维持	原始取得
532	发行人	实用新型	喇叭组件及音箱	2018209874692	2018.06.25	2018.12.07	专利维持	原始取得
533	发行人	实用新型	电子产品	2018209787251	2018.06.22	2019.01.15	专利维持	原始取得
534	发行人	实用新型	柔性连接线组件、扬声器以及音响	2018208719280	2018.06.06	2018.12.07	专利维持	原始取得
535	发行人	实用新型	防水透气塞及防水音响	2018207075407	2018.05.11	2018.11.02	专利维持	原始取得
536	发行人	实用新型	挂绳扣	2018206566045	2018.05.03	2018.11.09	专利维持	原始取得
537	发行人	实用新型	端子连接组件及扬声器	2018206663492	2018.05.03	2018.11.09	专利维持	原始取得
538	发行人	实用新型	线性直流稳压电源电路及电源	2018206172791	2018.04.26	2019.01.15	专利维持	原始取得
539	发行人	实用新型	HDMI-CEC 电路及 HDMI-CEC 设备	201820618276X	2018.04.26	2018.11.02	专利维持	原始取得
540	发行人	实用新型	电子产品的复位上电电路及电子产品	201820618396X	2018.04.26	2018.12.07	专利维持	原始取得
541	发行人	实用新型	插座装置	2018206073033	2018.04.25	2018.11.02	专利维持	原始取得
542	发行人	实用新型	共用音频输入端子的音响电路及音响系统	2018204850174	2018.04.04	2018.10.19	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
543	发行人	实用新型	按键结构及多媒体设备	2018204698707	2018.04.03	2018.10.19	专利维持	原始取得
544	发行人	实用新型	双路输出蓝牙射频电路及终端设备	2018204589593	2018.04.02	2018.11.16	专利维持	原始取得
545	发行人	实用新型	一种断电结构及具有该断电结构的智能开关	2018204661350	2018.03.30	2018.11.02	专利维持	原始取得
546	发行人	实用新型	模具抽芯装置及塑胶模具	201820481614X	2018.03.30	2018.11.16	专利维持	原始取得
547	发行人	实用新型	扬声器及音箱	2018202912439	2018.03.01	2018.10.19	专利维持	原始取得
548	发行人	实用新型	直流插座及音箱	2018202437219	2018.02.09	2018.08.24	专利维持	原始取得
549	发行人	实用新型	音箱	2018202481226	2018.02.09	2018.09.07	专利维持	原始取得
550	发行人	实用新型	音箱网架和音箱	2018201732157	2018.01.31	2018.08.24	专利维持	原始取得
551	发行人	实用新型	排线密封件和电子产品	2018201240557	2018.01.24	2018.08.24	专利维持	原始取得
552	发行人	实用新型	一种插座	2018200987604	2018.01.19	2018.08.24	专利维持	原始取得
553	发行人	实用新型	耳机支架组件和头戴式耳机	2018200741869	2018.01.15	2018.08.24	专利维持	原始取得
554	发行人	实用新型	扬声器	201820028500X	2018.01.05	2018.08.24	专利维持	原始取得
555	发行人	实用新型	麦克风及智能语音设备	2017219272149	2017.12.29	2018-09-0	专利维持	原始取得
556	发行人	实用新型	耳机	2017219272276	2017.12.29	2018.08.24	专利维持	原始取得
557	发行人	实用新型	音箱	2017219279468	2017.12.29	2018.08.24	专利维持	原始取得
558	发行人	实用新型	防水的倒相式音响	2017218949566	2017.12.28	2018.08.24	专利维持	原始取得
559	发行人	实用新型	一种读碟机芯及具有该读碟机芯的电子设备	2017219249335	2017.12.28	2018.06.26	专利维持	原始取得
560	发行人	实用新型	端子焊片及扬声器	2017219254812	2017.12.28	2018.08.24	专利维持	原始取得
561	发行人	实用新型	发声器件	2017218769027	2017.12.27	2018.08.24	专利维持	原始取得
562	发行人	实用新型	音箱	2017218843843	2017.12.27	2018.09.07	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
563	发行人	实用新型	一种读碟机芯及具有该读碟机芯的电子设备	2017218896268	2017.12.27	2018.06.22	专利维持	原始取得
564	发行人	实用新型	线材剥皮机	201721859704X	2017.12.26	2018.06.29	专利维持	原始取得
565	发行人	实用新型	喇叭固定组件	2017218669300	2017.12.26	2018.06.29	专利维持	原始取得
566	发行人	实用新型	摄像头遮蔽结构和移动终端	2017218543478	2017.12.25	2018.06.29	专利维持	原始取得
567	发行人	实用新型	导航控制器盒、导航控制器及汽车导航装置	2017218445155	2017.12.22	2018.08.24	专利维持	原始取得
568	发行人	实用新型	注塑机	2017218205594	2017.12.21	2018.08.24	专利维持	原始取得
569	发行人	实用新型	摄像头滑动组件及电子设备	2017218256223	2017.12.21	2018.06.29	专利维持	原始取得
570	发行人	实用新型	包布结构以及音箱	2017218198694	2017.12.20	2018.08.24	专利维持	原始取得
571	发行人	实用新型	摄像头组件及电子设备	2017217978947	2017.12.18	2018.06.29	专利维持	原始取得
572	发行人	实用新型	摄像头遮挡组件及音箱	2017217981812	2017.12.18	2018.06.29	专利维持	原始取得
573	发行人	实用新型	摄像头遮挡组件及音箱	2017217990629	2017.12.18	2018.09.07	专利维持	原始取得
574	发行人	实用新型	MIC 组件及电子设备	2017217800291	2017.12.15	2018.06.15	专利维持	原始取得
575	发行人	实用新型	扬声器和音箱	201721767755X	2017.12.14	2018.06.29	专利维持	原始取得
576	发行人	实用新型	扬声器及音响	2017217539850	2017.12.13	2018.06.12	专利维持	原始取得
577	发行人	实用新型	扬声器和电子设备	2017217677723	2017.12.13	2018.06.12	专利维持	原始取得
578	发行人	实用新型	扬声器及音响	2017217678514	2017.12.13	2018.06.15	专利维持	原始取得
579	发行人	实用新型	扬声器及音响	2017217678552	2017.12.13	2018.06.12	专利维持	原始取得
580	发行人	实用新型	可折弯 PCB 板	2017217218864	2017.12.08	2018.06.05	专利维持	原始取得
581	发行人	实用新型	音量控制器与音乐播放装置	2017217063308	2017.12.06	2018.06.05	专利维持	原始取得
582	发行人	实用新型	蓝牙智能音响及音响语音交互系统	2017216845219	2017.12.05	2018.12.11	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
583	发行人	实用新型	摄像头组件和移动终端	2017216215854	2017.11.28	2018.08.24	专利维持	原始取得
584	发行人	实用新型	复位电路及便携式电子设备	201721451143X	2017.11.02	2018.05.25	专利维持	原始取得
585	发行人	实用新型	USB 接头保护机构	2017213183315	2017.10.12	2018.04.06	专利维持	原始取得
586	发行人	实用新型	静音电路及音频设备	2017212979657	2017.10.09	2018.04.03	专利维持	原始取得
587	发行人	实用新型	一种麦克风减震结构及麦克风设备	2017211693027	2017.09.12	2018.03.27	专利维持	原始取得
588	发行人	实用新型	灯效装置和音响	2017209734847	2017.08.04	2018.02.13	专利维持	原始取得
589	发行人	实用新型	麦克风减震套及音箱	2017209618028	2017.08.02	2018.05.18	专利维持	原始取得
590	发行人	实用新型	一种按键结构	2017209475062	2017.07.31	2018.02.13	专利维持	原始取得
591	发行人	实用新型	蒙布治具	2017209197175	2017.07.26	2018.03.27	专利维持	原始取得
592	发行人	实用新型	一体式音箱及具有一体式音箱的装置	201720913032X	2017.07.25	2018.02.06	专利维持	原始取得
593	发行人	实用新型	扬声器及音响	2017208968077	2017.07.20	2018.02.13	专利维持	原始取得
594	发行人	实用新型	扬声器	2017208511235	2017.07.13	2018.03.27	专利维持	原始取得
595	发行人	实用新型	扬声器和电子设备	2017207029531	2017.06.15	2017.12.26	专利维持	原始取得
596	发行人	实用新型	按键结构及电子设备	2017206924820	2017.06.12	2018.01.30	专利维持	原始取得
597	发行人	实用新型	连接端子结构及音频设备	2017206538233	2017.06.06	2017.12.26	专利维持	原始取得
598	发行人	实用新型	涂胶装置	2017205467777	2017.05.16	2017.12.26	专利维持	原始取得
599	发行人	实用新型	模具及双射注塑模具	2017205256352	2017.05.11	2017.12.26	专利维持	原始取得
600	发行人	实用新型	电源适配器	2017205063398	2017.05.08	2017.12.26	专利维持	原始取得
601	发行人	实用新型	长条式音箱	2017205063985	2017.05.08	2018.01.30	专利维持	原始取得
602	发行人	实用新型	按键结构及电子装置	2017204864384	2017.05.03	2017.12.12	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
603	发行人	实用新型	音响	2017204802814	2017.05.02	2017.12.12	专利维持	原始取得
604	发行人	实用新型	音频信号检测开关电路及音频设备	201720295180X	2017.03.23	2017.12.12	专利维持	原始取得
605	发行人	实用新型	音频装置	2017202685515	2017.03.17	2017.12.12	专利维持	原始取得
606	发行人	实用新型	音响密封结构	2017202552373	2017.03.14	2017.10.24	专利维持	原始取得
607	发行人	实用新型	便携式音响的功放供电电路及便携式音响	2017202441883	2017.03.13	2017.10.24	专利维持	原始取得
608	发行人	实用新型	感应控制组件和音箱	2017202197757	2017.03.07	2017.10.24	专利维持	原始取得
609	发行人	实用新型	隔振结构	2017201902793	2017.02.28	2017.12.26	专利维持	原始取得
610	发行人	实用新型	音频设备及音频系统	2017201810895	2017.02.27	2017.09.05	专利维持	原始取得
611	发行人	实用新型	抽芯结构和注塑模具	2016214933422	2016.12.30	2017.07.28	专利维持	原始取得
612	发行人	实用新型	音箱壳体及音箱	2016214946244	2016.12.30	2017.07.28	专利维持	原始取得
613	发行人	实用新型	电池温度控制电路及电子设备	2016214620767	2016.12.28	2017.08.11	专利维持	原始取得
614	发行人	实用新型	减振支架及灯具音箱	2016214062690	2016.12.20	2017.07.28	专利维持	原始取得
615	发行人	实用新型	音箱	2016213832922	2016.12.15	2017.06.13	专利维持	原始取得
616	发行人	实用新型	导光组件及显示装置	2016213610787	2016.12.12	2017.06.13	专利维持	原始取得
617	发行人	实用新型	动态升压电路及音频播放设备	2016213444664	2016.12.08	2017.06.13	专利维持	原始取得
618	发行人	实用新型	耳机	2016212724441	2016.11.22	2017.06.13	专利维持	原始取得
619	发行人	实用新型	音响	2016212578498	2016.11.18	2017.05.03	专利维持	原始取得
620	发行人	实用新型	闹钟电路及音频设备	2016211981922	2016.11.04	2017.04.26	专利维持	原始取得
621	发行人	实用新型	音频 PCB 板及音频装置	2016211766235	2016.10.26	2017.04.12	专利维持	原始取得
622	发行人	实用新型	固定件和 PCB 板组件	201621157872X	2016.10.24	2017.04.12	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
623	发行人	实用新型	扬声器及音箱	2016211173297	2016.10.12	2017.04.12	专利维持	原始取得
624	发行人	实用新型	环境检测装置	2016211187571	2016.10.12	2017.04.26	专利维持	原始取得
625	发行人	实用新型	扬声器及微型音箱	2016211053134	2016.09.30	2017.04.12	专利维持	原始取得
626	发行人	实用新型	转换插头	2016210790627	2016.09.23	2017.04.12	专利维持	原始取得
627	发行人	实用新型	麦克风减震结构及麦克风	201621073883X	2016.09.22	2017.03.15	专利维持	原始取得
628	发行人	实用新型	扬声器	2016207142436	2016.07.06	2017.01.11	专利维持	原始取得
629	发行人	实用新型	发光布组件和发光音箱	2016206959882	2016.07.01	2017.01.11	专利维持	原始取得
630	发行人	实用新型	多端口电源输出电路和充电设备	2016206963676	2016.07.01	2017.01.11	专利维持	原始取得
631	发行人	实用新型	电连接器和电子产品	2016205250120	2016.05.31	2016.12.07	专利维持	原始取得
632	发行人	实用新型	头戴式设备的绕线结构及头戴式耳机	2016203676631	2016.04.26	2016.09.21	专利维持	原始取得
633	发行人	实用新型	耳机	2016202325178	2016.03.23	2016.08.10	专利维持	原始取得
634	发行人	实用新型	无源辐射器及音箱装置	2016200270306	2016.01.11	2016.06.22	专利维持	原始取得
635	发行人	实用新型	腕戴式电子装置	2016200173594	2016.01.07	2016.06.29	专利维持	原始取得
636	发行人	实用新型	注塑模具及注塑设备	2015211419767	2015.12.31	2016.06.29	专利维持	原始取得
637	发行人	实用新型	低功耗功率补偿电源电路	2015211424854	2015.12.31	2016.06.22	专利维持	原始取得
638	发行人	实用新型	固定夹和电子设备	2015211431148	2015.12.31	2016.06.22	专利维持	原始取得
639	发行人	实用新型	尖峰吸收电路以及开关电源	2015211432776	2015.12.31	2016.09.21	专利维持	原始取得
640	发行人	实用新型	扬声器壳体及扬声器	2015211382512	2015.12.30	2016.06.22	专利维持	原始取得
641	发行人	实用新型	射嘴及模具的注塑结构	2015211395813	2015.12.30	2016.06.22	专利维持	原始取得
642	发行人	实用新型	一种内侧进胶的模具	2015211406926	2015.12.30	2016.06.22	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
643	发行人	实用新型	数字音频检测电路、唤醒电路和音频播放设备	2015211419485	2015.12.30	2016.08.17	专利维持	原始取得
644	发行人	实用新型	无源辐射器及音箱	2015210825265	2015.12.21	2016.07.06	专利维持	原始取得
645	发行人	实用新型	一体式音箱	2015210714879	2015.12.17	2016.06.22	专利维持	原始取得
646	发行人	实用新型	红外发射装置	2015210282964	2015.12.10	2016.05.11	专利维持	原始取得
647	发行人	实用新型	智能手环	201520907378X	2015.11.13	2016.05.11	专利维持	原始取得
648	发行人	实用新型	音箱	2015209120085	2015.11.13	2016.04.06	专利维持	原始取得
649	发行人	实用新型	扬声器及音箱	2015208997738	2015.11.11	2016.04.06	专利维持	原始取得
650	发行人	实用新型	整圈环形内扣型芯的抽芯机构和注塑模具	2015209000577	2015.11.11	2016.04.06	专利维持	原始取得
651	发行人	实用新型	功放电路及功放设备	2015207067356	2015.09.11	2016.04.06	专利维持	原始取得
652	发行人	实用新型	无源辐射器和音箱	201520688393X	2015.09.06	2015.12.23	专利维持	原始取得
653	发行人	实用新型	具有冷却水路的注塑模具	2015206833023	2015.09.02	2016.02.03	专利维持	原始取得
654	发行人	实用新型	喇叭固定结构及音响装置	2015206195018	2015.08.17	2015.12.16	专利维持	原始取得
655	发行人	实用新型	喇叭的盆架、喇叭和音响设备	201520619730X	2015.08.17	2015.12.23	专利维持	原始取得
656	发行人	实用新型	适配器	2015205510068	2015.07.27	2015.11.18	专利维持	原始取得
657	发行人	实用新型	模具	2015205276959	2015.07.20	2015.11.25	专利维持	原始取得
658	发行人	实用新型	布网框及音箱	2015204889607	2015.07.07	2016.02.03	专利维持	原始取得
659	发行人	实用新型	倒相管及音箱	2015204903229	2015.07.07	2015.11.18	专利维持	原始取得
660	发行人	实用新型	发电装置及应用该发电装置的音箱	2015203866542	2015.06.04	2015.11.18	专利维持	原始取得
661	发行人	实用新型	硅胶按键和电子设备	2015203768751	2015.06.03	2015.10.07	专利维持	原始取得
662	发行人	实用新型	无源辐射器及音响	2015201616449	2015.03.20	2015.08.12	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
663	发行人	实用新型	扬声器及音箱	2015201089826	2015.02.12	2015.08.12	专利维持	原始取得
664	发行人	实用新型	无源辐射器及音响设备	2015200265093	2015.01.14	2015.05.20	专利维持	原始取得
665	发行人	实用新型	连接器	201420868016X	2014.12.29	2015.04.22	专利维持	原始取得
666	发行人	实用新型	连接件及电子设备	2014208245356	2014.12.19	2015.04.22	专利维持	原始取得
667	发行人	实用新型	扬声器、音箱及电子终端	2014208248212	2014.12.19	2015.04.22	专利维持	原始取得
668	发行人	实用新型	信号连接结构及音响	2014208137050	2014.12.17	2015.04.22	专利维持	原始取得
669	发行人	实用新型	电源切换电路和电子设备	2014208017491	2014.12.15	2015.04.22	专利维持	原始取得
670	发行人	实用新型	喇叭减振连接组件及电子设备	2014207796915	2014.12.10	2015.04.22	专利维持	原始取得
671	发行人	实用新型	单路转双路驱动电路	2014207703501	2014.12.08	2015.04.22	专利维持	原始取得
672	发行人	实用新型	检漏设备	2014207654789	2014.12.04	2015.07.01	专利维持	原始取得
673	发行人	实用新型	线缆固定件及具有该线缆固定件的电子设备	2014207538665	2014.12.03	2015.04.22	专利维持	原始取得
674	发行人	实用新型	复位电路及电子设备	2014207412050	2014.11.28	2015.04.22	专利维持	原始取得
675	发行人	实用新型	复位控制电路和电子设备	2014206490090	2014.10.31	2015.02.25	专利维持	原始取得
676	发行人	实用新型	无源辐射器及音响	2014206077534	2014.10.20	2015.01.28	专利维持	原始取得
677	发行人	实用新型	电视及其音频传输电路	2014205684385	2014.09.29	2015.01.28	专利维持	原始取得
678	发行人	实用新型	背光组件和音箱	2014205362837	2014.09.17	2015.01.28	专利维持	原始取得
679	发行人	实用新型	开关电源	2014205155856	2014.09.09	2015.01.28	专利维持	原始取得
680	发行人	实用新型	环形导光组件及导光装置	2014204883396	2014.08.27	2015.01.07	专利维持	原始取得
681	发行人	实用新型	音频 PWM 调制电路及音响设备	2014204670898	2014.08.18	2015.01.07	专利维持	原始取得
682	发行人	实用新型	旋转机构的定位结构及音响装置	2014204425167	2014.08.06	2015.01.07	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
683	发行人	实用新型	发声装置及音视频类电子产品	201420410169X	2014.07.23	2015.01.07	专利维持	原始取得
684	发行人	实用新型	磁路系统及扬声器	2014204102048	2014.07.23	2015.01.07	专利维持	原始取得
685	发行人	实用新型	端子及 DC 线	2014203889770	2014.07.14	2015.01.07	专利维持	原始取得
686	发行人	实用新型	电路板组合及应用该电路板组合的电源适配器	2014203512878	2014.06.27	2014.11.26	专利维持	原始取得
687	发行人	实用新型	电源适配器	2014203348784	2014.06.20	2014.11.26	专利维持	原始取得
688	发行人	实用新型	扬声器和音频播放设备	2014203241043	2014.06.17	2014.11.26	专利维持	原始取得
689	发行人	实用新型	无源辐射器音箱	2014202570823	2014.05.19	2014.11.26	专利维持	原始取得
690	发行人	实用新型	同轴扬声器	201420238034X	2014.05.09	2014.10.01	专利维持	原始取得
691	发行人	实用新型	注塑模具及成型设备	2014202325060	2014.05.07	2014.10.01	专利维持	原始取得
692	发行人	实用新型	音响装置	201420226577X	2014.05.05	2014.11.26	专利维持	原始取得
693	发行人	实用新型	连接装置	2014201772512	2014.04.11	2014.10.01	专利维持	原始取得
694	发行人	实用新型	音箱的遥控信号处理电路及音箱	2014201387515	2014.03.25	2014.08.20	专利维持	原始取得
695	发行人	实用新型	电源控制电路及装置	2013207826687	2013.12.02	2014.05.14	专利维持	原始取得
696	发行人	实用新型	用于音频设备的电线及音频设备	2013207054997	2013.11.08	2014.05.14	专利维持	原始取得
697	发行人	实用新型	扬声器及电视机	2013206908783	2013.11.04	2014.05.14	专利维持	原始取得
698	发行人	实用新型	音频功放电路和无线音箱	2013206311128	2013.10.12	2014.04.02	专利维持	原始取得
699	发行人	实用新型	一种固定结构	201320615181X	2013.09.29	2014.05.14	专利维持	原始取得
700	发行人	实用新型	音频双向输出电路和音箱	201320605315X	2013.09.27	2014.04.02	专利维持	原始取得
701	发行人	实用新型	音响设备	2013205750344	2013.09.16	2014.04.02	专利维持	原始取得
702	发行人	实用新型	用于数码产品的连接装置	2013205719106	2013.09.13	2014.04.02	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
703	发行人	实用新型	显示设备及其背光模组	2013205651118	2013.09.11	2014.02.19	专利维持	原始取得
704	发行人	实用新型	双磁路高音共振音响	2013205446147	2013.09.02	2014.02.19	专利维持	原始取得
705	发行人	实用新型	音视频插座及音视频电子设备	2013205449535	2013.09.02	2014.02.19	等年费滞纳金	原始取得
706	发行人	实用新型	插接装置及带公母插头的测试仪器	2013205450918	2013.09.02	2014.02.19	等年费滞纳金	原始取得
707	发行人	实用新型	多路 HDMI 信号源输出电路和 HDMI 信源设备	2013205230852	2013.08.23	2014.04.02	等年费滞纳金	原始取得
708	发行人	实用新型	一种转接座	2013205007544	2013.08.15	2014.01.22	专利维持	原始取得
709	发行人	实用新型	触摸屏结构和触摸式电子设备	2013204131667	2013.07.11	2013.12.25	专利维持	原始取得
710	发行人	实用新型	扬声器及其音箱	2013201486361	2013.03.28	2013.10.02	专利维持	原始取得
711	发行人	实用新型	输出可调的分离式降压电路及电子设备	2018219615783	2018.11.26	2019.05.31	专利维持	原始取得
712	发行人	实用新型	路由器	2022213280320	2022.05.30	2022.09.27	专利维持	原始取得
713	发行人	实用新型	天线限位结构及路由器	2022213303638	2022.05.30	2022.09.27	专利维持	原始取得
714	发行人	实用新型	投影闹钟	2022213087535	2022.05.27	2022.09.23	专利维持	原始取得
715	发行人	实用新型	一种装配装置	2022212111772	2022.05.19	2022.09.27	专利维持	原始取得
716	发行人	实用新型	充电接口识别电路及电子设备	2022211163356	2022.05.10	2022.09.23	专利维持	原始取得
717	发行人	实用新型	弹簧针、弹簧针模组及充电模组	2022210994969	2022.05.07	2022.09.27	专利维持	原始取得
718	发行人	实用新型	氛围灯座和智能终端组件	2022207419923	2022.03.31	2022.07.26	专利维持	原始取得
719	发行人	实用新型	用于测试的电力传输结构以及无线话筒测试装置	2022207460256	2022.03.31	2022.08.19	专利维持	原始取得
720	发行人	实用新型	导光结构和电子装置	2022207460843	2022.03.31	2022.08.23	专利维持	原始取得
721	发行人	实用新型	头带组件和头戴式耳机	2022207213600	2022.03.30	2022.08.23	专利维持	原始取得
722	发行人	实用新型	耳帽和耳机	2022206840879	2022.03.25	2022.08.23	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
723	发行人	实用新型	导线及音频设备	2022206195639	2022.03.21	2022.08.23	专利维持	原始取得
724	发行人	实用新型	调节机构	2021234506924	2021.12.31	2022.09.23	专利维持	原始取得
725	发行人	实用新型	组装机构	2021234481791	2021.12.30	2022.07.05	专利维持	原始取得
726	发行人	实用新型	一种线材夹具	2021234482756	2021.12.30	2022.07.26	专利维持	原始取得
727	发行人	实用新型	一种双螺旋绕线装置	2021234504774	2021.12.30	2022.07.26	专利维持	原始取得
728	发行人	实用新型	台灯	2021234478445	2021.12.30	2022.07.01	专利维持	原始取得
729	发行人	实用新型	自动吹吸气一体化装置	2021233634728	2021.12.28	2022.09.27	专利维持	原始取得
730	发行人	实用新型	连接组件、壳体组件以及电子设备	2021233613238	2021.12.28	2022.07.26	专利维持	原始取得
731	发行人	实用新型	模具	202123338164X	2021.12.27	2022.07.26	专利维持	原始取得
732	发行人	实用新型	贴片保压设备以及贴片	2021232974116	2021.12.23	2022.07.01	专利维持	原始取得
733	发行人	实用新型	上下料间距调整机构及上下料设备	2021232786070	2021.12.22	2022.07.05	专利维持	原始取得
734	发行人	实用新型	扬声器的组装系统	2021231941473	2021.12.16	2022.07.05	专利维持	原始取得
735	发行人	实用新型	抽芯结构和注塑模具	2021231786209	2021.12.15	2022.07.05	专利维持	原始取得
736	发行人	实用新型	声学装置	2021231266064	2021.12.13	2022.07.05	专利维持	原始取得
737	发行人	实用新型	充电补偿电路及装置	2021230588145	2021.12.07	2022.07.01	专利维持	原始取得
738	发行人	实用新型	盆架翻转装置	2021229779616	2021.11.29	2022.07.01	专利维持	原始取得
739	发行人	实用新型	穿线密封结构及电子设备	2021229782676	2021.11.29	2022.05.27	专利维持	原始取得
740	发行人	实用新型	USB 座安装结构	2021229423279	2021.11.26	2022.05.27	专利维持	原始取得
741	发行人	实用新型	一种拉簧防振音预压结构及音响设备	2021229417920	2021.11.25	2022.07.05	专利维持	原始取得
742	发行人	实用新型	驱动电路及开关电源	2021228124405	2021.11.16	2022.06.07	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
743	发行人	实用新型	复位电路及充电盒	2021227659978	2021.11.11	2022.07.05	专利维持	原始取得
744	发行人	实用新型	一种装夹装置	2021227497155	2021.11.10	2022.06.07	专利维持	原始取得
745	发行人	实用新型	挂绳固定装置	2021227357624	2021.11.09	2022.06.07	专利维持	原始取得
746	发行人	实用新型	反激式电源变换电路及反激式开关电源	2021227358557	2021.11.09	2022.06.07	专利维持	原始取得
747	发行人	实用新型	上料机构和剪料设备	2021227389521	2021.11.09	2022.06.07	专利维持	原始取得
748	发行人	实用新型	行位机构和注塑模具	2021227387494	2021.11.09	2022.07.05	专利维持	原始取得
749	发行人	实用新型	导光件、无源辐射器以及音响设备	2021227389451	2021.11.09	2022.06.21	专利维持	原始取得
750	发行人	实用新型	连接器和电子设备	2021226498108	2021.11.01	2022.06.07	专利维持	原始取得
751	发行人	实用新型	保压治具	2021226345723	2021.10.29	2022.05.27	专利维持	原始取得
752	发行人	实用新型	抽芯结构及模具	2021226419233	2021.10.29	2022.07.05	专利维持	原始取得
753	发行人	实用新型	耳机	2021226371183	2021.10.29	2022.05.06	专利维持	原始取得
754	发行人	实用新型	注塑模具	2021226423756	2021.10.29	2022.05.27	专利维持	原始取得
755	发行人	实用新型	降噪耳套、头戴式声音播放设备	2021226422170	2021.10.29	2022.05.03	专利维持	原始取得
756	发行人	实用新型	一种耳机磁性保压夹具	2021225603997	2021.10.22	2022.05.06	专利维持	原始取得
757	发行人	实用新型	焊接治具和焊接设备	2021225086524	2021.10.18	2022.06.21	专利维持	原始取得
758	发行人	实用新型	耳机装耳套治具	2021224236350	2021.10.08	2022.05.27	专利维持	原始取得
759	发行人	实用新型	耳机测试治具及测试系统	2021224104332	2021.09.30	2022.05.03	专利维持	原始取得
760	发行人	实用新型	连接端子加工装置和耳机加工设备	2021224110899	2021.09.30	2022.05.03	专利维持	原始取得
761	发行人	实用新型	光源和照明装置	2021222828255	2021.09.18	2022.05.03	专利维持	原始取得
762	发行人	实用新型	一种灯具性能测试装置	2021219740573	2021.08.20	2022.05.27	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
763	发行人	实用新型	会议麦克测试装置和会议麦克测试系统	2021219224283	2021.08.16	2022.05.03	专利维持	原始取得
764	发行人	实用新型	传动结构和门锁	2021217283361	2021.07.27	2022.05.03	专利维持	原始取得
765	发行人	实用新型	包装纸和包装盒	2021209641374	2021.05.07	2022.05.03	专利维持	原始取得
766	发行人	实用新型	TWS 带泄气槽耳机气密性测试治具及测试装置	2021207960869	2021.04.16	2022.05.10	专利维持	原始取得
767	西安软件	实用新型	支架组件和音箱	2019215170802	2019.09.11	2020.02.14	专利维持	原始取得
768	西安软件	实用新型	风扇工作状态检测电路及装置	2019224201354	2019.12.27	2020.10.30	专利维持	原始取得
769	西安软件	实用新型	复位电路及电子设备	2017217848642	2017.12.18	2018.06.12	专利维持	原始取得
770	西安软件	实用新型	信号放大电路及装置	2020210006768	2020.06.03	2020.12.08	专利维持	原始取得
771	西安软件	实用新型	单线双向通讯充电电路及电子设备	2019224454555	2019.12.30	2020.06.09	专利维持	原始取得
772	西安软件	实用新型	调压电路及电子设备	2018210503994	2018.07.03	2018.12.28	专利维持	原始取得
773	西安软件	实用新型	功放电源控制电路及音频设备	201621173246X	2016.11.02	2017.04.26	专利维持	原始取得
774	西安软件	实用新型	电压调整电路及装置	2020207707211	2020.05.11	2020.10.30	专利维持	原始取得
775	西安软件	实用新型	基于 USB 接口的设备升级电路及电子设备	2020224431113	2020.10.28	2021.05.11	专利维持	原始取得
776	西安软件	实用新型	充电端子连接结构及电子产品	2019217193777	2019.10.14	2020.04.24	专利维持	原始取得
777	西安软件	实用新型	稳压电路及电子设备	201820880305X	2018.06.05	2018.12.28	专利维持	原始取得
778	西安软件	实用新型	开关控制电路及装置	2020213163722	2020.07.07	2020.12.29	专利维持	原始取得
779	西安软件	实用新型	基于 PWM 控制的电压输出电路及电子设备	2020223056657	2020.10.15	2021.04.27	专利维持	原始取得
780	西安软件	实用新型	电子设备及其对外充电检测电路	2015211412471	2015.12.31	2016.06.22	专利维持	原始取得
781	西安软件	实用新型	控制 LED 亮度的电路及电子设备	2018221190599	2018.12.17	2019.10.15	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
782	西安软件	实用新型	信号检测控制电路及设备	2020212497938	2020.06.30	2020.12.08	专利维持	原始取得
783	西安软件	实用新型	保护电路和保护系统	201922488452X	2019.12.30	2020.08.11	专利维持	原始取得
784	西安软件	实用新型	连接装置、用户终端及充电系统	2019223365291	2019.12.23	2020.06.09	专利维持	原始取得
785	西安软件	实用新型	软件升级电路及电子产品	2018221783293	2018.12.24	2019.06.21	专利维持	原始取得
786	西安软件	实用新型	按键检测电路及遥控器	2014205059651	2014.09.03	2015.01.07	等年费滞纳金	原始取得
787	西安软件	实用新型	风扇检测电路、装置及电子设备	2019224194914	2019.12.27	2020.07.14	专利维持	原始取得
788	西安软件	实用新型	喇叭固定装置及音箱	2019210040554	2019.06.28	2019.12.03	专利维持	原始取得
789	西安软件	实用新型	红外测量体温系统	2013205392310	2013.08.30	2014.02.19	等年费滞纳金	原始取得
790	西安软件	实用新型	USB 接口适配器自适应电路及终端设备	2018206031261	2018.04.25	2018.11.09	专利维持	原始取得
791	西安软件	实用新型	适配器自适应电路及电子设备	2017217887007	2017.12.18	2018.06.15	专利维持	原始取得
792	西安软件	实用新型	过压保护电路和电子设备	2016211166880	2016.10.12	2017.04.12	专利维持	原始取得
793	西安软件	实用新型	音箱	2017211286637	2017.09.04	2018.05.08	等年费滞纳金	原始取得
794	西安软件	实用新型	触摸式耳机	201922445512X	2019.12.30	2020.06.09	专利维持	原始取得
795	西安软件	实用新型	具有硅胶按键的电子设备	2017211696805	2017.09.12	2018.03.27	等年费滞纳金	原始取得
796	西安软件	实用新型	载波信号的解调电路及遥控系统	201320790196X	2013.12.02	2014.06.18	专利维持	原始取得
797	西安软件	实用新型	音频信号检测控制电路和音频播放设备	2015208678130	2015.11.02	2016.04.06	专利维持	原始取得
798	深圳通力	实用新型	环绕灯按键组件及电子设备	2021228705140	2021.11.22	2022.07.05	专利维持	原始取得
799	西安软件	实用新型	电子装置	2022205081325	2022.03.08	2022.08.19	专利维持	原始取得
800	西安软件	实用新型	光效调节电路及 LED 灯	202122694345X	2021.11.04	2022.05.27	专利维持	原始取得
801	西安软件	实用新型	一种挂墙结构及其音箱	202123446062X	2021.12.29	2022.07.05	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
802	西安软件	实用新型	PCB 连接结构及电子设备	2021234326724	2021.12.30	2022.07.26	专利维持	原始取得
803	发行人	外观设计	路由器（可水平旋转路由）	2021302182895	2021.04.16	2021.10.29	专利维持	原始取得
804	发行人	外观设计	路由器（可垂直旋转路由）	2021302187795	2021.04.16	2021.10.29	专利维持	原始取得
805	发行人	外观设计	插座（旋转可吸盘式）	2019303041825	2019.06.13	2020.01.14	专利维持	原始取得
806	发行人	外观设计	音箱	2020307840779	2020.12.18	2021.05.11	专利维持	原始取得
807	发行人	外观设计	纸箱（L 型）	2021306815651	2021.10.18	2022.05.03	专利维持	原始取得
808	发行人	外观设计	助听器	2022301925857	2022.04.07	2022.08.23	专利维持	原始取得
809	西安软件	外观设计	智能音响	2020306302942	2020.10.22	2021.04.09	专利维持	原始取得
810	西安软件	外观设计	智能手表	2021308342370	2021.12.16	2022.05.27	专利维持	原始取得
811	西安软件	发明专利	行走辅助设备及其控制方法、控制装置和可读存储介质	2019114028842	2019.12.30	2022.12.23	专利维持	原始取得
812	发行人	实用新型	移动终端支架	202220799630X	2022.04.07	2022.12.16	专利维持	原始取得
813	发行人	实用新型	单火线开关取电旁通电路及装置	2022208426110	2022.04.12	2022.12.16	专利维持	原始取得
814	发行人	实用新型	放电电路及电器设备	2022210735150	2022.05.06	2022.11.22	专利维持	原始取得
815	发行人	实用新型	烤箱	2022212525091	2022.05.23	2022.11.01	专利维持	原始取得
816	发行人	实用新型	一种点胶装置	2022212525087	2022.05.23	2022.11.22	专利维持	原始取得
817	发行人	实用新型	一种点胶设备	2022212651906	2022.05.24	2022.11.18	专利维持	原始取得
818	发行人	实用新型	行位抽芯机构	2022213138382	2022.05.27	2022.11.22	专利维持	原始取得
819	发行人	实用新型	屏蔽件、电子器件和电子设备	2022213411986	2022.05.30	2022.11.01	专利维持	原始取得
820	发行人	实用新型	灯光结构和音箱	2022214269418	2022.06.09	2022.11.01	专利维持	原始取得
821	发行人	实用新型	称重检测装置和包装设备	2022215903862	2022.06.23	2022.11.01	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
822	发行人	实用新型	一种在线式点胶设备	2022215903909	2022.06.23	2022.11.01	专利维持	原始取得
823	发行人	实用新型	一种音箱电源散热板装配设备	202221610762X	2022.06.24	2022.11.01	专利维持	原始取得
824	发行人	实用新型	一种合箱设备	2022216166350	2022.06.24	2022.11.22	专利维持	原始取得
825	发行人	实用新型	扫码装置和包装设备	2022216267949	2022.06.27	2022.11.01	专利维持	原始取得
826	发行人	实用新型	自动堆垛装箱装置和装箱机	2022216725078	2022.06.29	2022.11.01	专利维持	原始取得
827	发行人	实用新型	全自动视觉定位贴标设备	2022216960504	2022.06.30	2022.11.01	专利维持	原始取得
828	发行人	实用新型	导光组件、导光结构、导光模组及应用装置	2022216959600	2022.06.30	2022.11.01	专利维持	原始取得
829	发行人	实用新型	易拆装结构及移动硬盘	2022216961066	2022.06.30	2022.11.01	专利维持	原始取得
830	发行人	实用新型	一种门铃电路	2022219332102	2022.07.22	2022.12.06	专利维持	原始取得
831	发行人	实用新型	一种套型件固定结构及产品	2022219752965	2022.07.27	2022.11.18	专利维持	原始取得
832	发行人	实用新型	导光结构以及应用装置	2022219597103	2022.07.27	2022.11.22	专利维持	原始取得
833	发行人	实用新型	一种喇叭支架、喇叭装置及耳机	2022219605152	2022.07.27	2022.12.23	专利维持	原始取得
834	发行人	实用新型	扬声器模组及电子设备	202221979245X	2022.07.28	2022.11.22	专利维持	原始取得
835	发行人	实用新型	音箱	2022219737664	2022.07.28	2022.11.22	专利维持	原始取得
836	发行人	实用新型	一种安装弹片及安装结构	2022219946585	2022.07.28	2022.12.23	专利维持	原始取得
837	发行人	实用新型	一种电子设备	2022220008487	2022.07.29	2022.11.08	专利维持	原始取得
838	发行人	实用新型	一种电子设备和弹簧针	2022219936136	2022.07.29	2022.11.08	专利维持	原始取得
839	发行人	实用新型	电子设备	2022220914706	2022.08.09	2022.11.08	专利维持	原始取得
840	发行人	实用新型	连接组件、表带以及手表	202222094026X	2022.08.09	2022.12.23	专利维持	原始取得
841	发行人	实用新型	腔体检测结构及气溶胶产生装置	2022221043401	2022.08.10	2022.12.23	专利维持	原始取得

序号	专利权人	类型	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	权利状态	取得方式
842	发行人	实用新型	一种电连接器和电子设备	2022221211981	2022.08.11	2022.11.08	专利维持	原始取得
843	发行人	实用新型	注塑模具	2022221162862	2022.08.11	2022.12.23	专利维持	原始取得
844	发行人	实用新型	隔热件及气溶胶生成装置	2022221174361	2022.08.11	2022.12.23	专利维持	原始取得
845	发行人	实用新型	穿戴式设备	2022221343158	2022.08.12	2022.11.08	专利维持	原始取得
846	发行人	实用新型	单路恒流驱动电路和摄像装置	2022221580562	2022.08.16	2022.12.13	专利维持	原始取得
847	发行人	实用新型	电容安装结构、电路板结构以及音频类电子产品	202222183599X	2022.08.18	2022.12.23	专利维持	原始取得
848	发行人	实用新型	阻尼结构及电子产品	2022221851206	2022.08.18	2022.12.23	专利维持	原始取得
849	发行人	实用新型	一种充电电路及充电装置	2022222002343	2022.08.19	2022.12.06	专利维持	原始取得
850	发行人	实用新型	一种充电底座	2022222007915	2022.08.19	2022.12.27	专利维持	原始取得
851	发行人	实用新型	一种连接器及其电子产品	2022222257855	2022.08.23	2022.12.23	专利维持	原始取得
852	发行人	实用新型	导光件、氛围灯以及电子产品	2022222511911	2022.08.24	2022.12.23	专利维持	原始取得
853	发行人	实用新型	卡扣结构	2022223277818	2022.08.31	2022.12.23	专利维持	原始取得
854	发行人	实用新型	扩散板及照明灯具	2022223727684	2022.09.05	2022.12.23	专利维持	原始取得
855	发行人	实用新型	一种门铃	2022224272934	2022.09.13	2022.12.13	专利维持	原始取得
856	发行人	实用新型	一种门铃	2022224262379	2022.09.13	2022.12.13	专利维持	原始取得
857	发行人	实用新型	一种单火线取电装置	2022226187194	2022.09.30	2022.12.27	专利维持	原始取得
858	发行人	外观设计	摄像头灯	2022301587066	2022.03.24	2022.11.01	专利维持	原始取得

二、境外专利

序号	专利权人	专利名称	专利类型	专利号	专利申请日	区域	取得方式
1	发行人	HIFI SYSTEM BASED ON DIGITAL CONNECTION	发明	US 10264344 B2	2017.04.19	美国	原始取得
2	发行人	bluetooth speaker	外观设计	US D741294	2014.04.09	美国	原始取得
3	发行人	Earphones	外观设计	9005307782-0001	2018.06.12	欧盟	原始取得
4	发行人	Earphones	外观设计	005307782001	2018.06.12	英国	原始取得

附表二：软件著作权清单

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
1	发行人	TCL 应急广播适配调频编码调制一体机软件 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR404046	是
2	发行人	TCL 调频音柱软件 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR404032	是
3	发行人	TCL 调频收扩机软件 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR404012	是
4	发行人	TCL 电话短信接驳软件 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR312091	是
5	发行人	TCL GPRS 网管软件 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR312089	是
6	发行人	TCL NMS 网管系统 V1.0	2016.01.12	2016.01.12	2017SR312090	是
7	发行人	TCL 应急广播系统管理平台软件	2014. 09. 01	2015.06.05	2016SR337303	是
8	发行人	TCL 通力发射台站监控系统应用软件	2016.06.13	未发表	2016SR179531	是
9	深圳通力	通力 Amazon ACM 语音通话 Soundbar 软件 V1.0	2021.08.13	2021.08.13	2021SR1371568	是
10	深圳通力	通力高清通话音效算法软件 V1.0	2021.08.10	2021.08.10	2021SR1372304	是
11	深圳通力	通力 Soundbar 自动与 TV 联动软件 V1.0	2021.08.09	2021.08.09	2021SR1371577	是
12	深圳通力	通力自适应 ANC 智能降噪 TWS 耳机软件 V1.0	2021.08.11	2021.08.11	2021SR1371546	是
13	深圳通力	通力 TWS 耳机一键控制 Spotify 播放软件 V1.0	2021.08.10	2021.08.10	2021SR1371509	是
14	深圳通力	通力 Multi-AI 智能语音耳机软件 V1.0	2021.08.13	2021.08.13	2021SR1372326	是
15	深圳通力	通力蓝牙音箱组队灯光联动软件 V1.0	2021.08.12	2021.08.12	2021SR1363308	是
16	深圳通力	通力 AI 智能语音交互闹钟软件 V1.0	2021.08.13	2021.08.13	2021SR1363651	是
17	深圳通力	通力红外感应手势识别技术软件 V1.0	2021.08.12	2021.08.12	2021SR1363309	是
18	深圳通力	通力智能控制蜡烛灯效软件 V1.0	2021.08.09	2021.08.09	2021SR1363286	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
19	深圳通力	通力音频播放同步语音唤醒软件 V1.0	2020.08.31	2020.08.31	2020SR1510975	是
20	深圳通力	通力 SPK PTC 协议软件 V1.0	2020.09.01	2020.09.01	2020SR1510951	是
21	深圳通力	通力智能主动降噪 TWS 耳机软件 V1.0	2020.08.28	2020.08.28	2020SR1510950	是
22	深圳通力	通力远场通话降噪会议机软件 V1.0	2020.08.26	2020.08.26	2020SR1510800	是
23	深圳通力	通力 9.1 无线环绕 3D 全景声音效软件 V1.0	2020.08.31	2020.08.31	2020SR1510767	是
24	深圳通力	通力智能单火线 WIFI 开关调光软件 V1.0	2020.09.01	2020.09.01	2020SR1510703	是
25	深圳通力	通力蓝牙音响 SPK ADD 协议软件 V1.0	2019.08.16	2019.08.16	2019SR1048945	是
26	深圳通力	通力 Smart DJ 音效软件 V1.0	2019.08.23	2019.08.23	2019SR1048862	是
27	深圳通力	通力谷歌 BISTO 语音 ANC 耳机软件 V1.0	2019.08.26	2019.08.26	2019SR1048738	是
28	深圳通力	通力音响与 APP 控制软件 V1.0	2019.08.19	2019.08.19	2019SR1048705	是
29	深圳通力	通力 SIG Mesh 协议中间件软件 V1.0	2019.09.02	2019.09.02	2019SR1048638	是
30	深圳通力	通力智能语音平板底座音箱软件 V1.0	2019.08.30	2019-08-30	2019SR1048386	是
31	深圳通力	通力 Alexa 无线智能语音 Soundbar 应用软件 V1.0	2018.09.13	2018.09.13	2018SR860271	是
32	深圳通力	通力 Wireless 无线低音软件 V1.0	2018.09.20	2018.09.20	2018SR860239	是
33	深圳通力	通力主动降噪蓝牙耳机软件 V1.0	2018.09.20	2018.09.20	2018SR860265	是
34	深圳通力	通力后台软件升级服务软件 V1.0	2018.09.10	2018.09.10	2018SR860180	是
35	深圳通力	通力快速配对蓝牙 Lighting 软件 V1.0	2018.09.17	2018.09.17	2018SR860175	是
36	深圳通力	通力 PARTY SPK Karaoke 软件 V1.0	2018.09.18	2018.09.18	2018SR860183	是
37	深圳通力	通力虚拟环绕音效软件 V1.0	2017.09.28	2017.09.28	2017SR622656	是
38	深圳通力	通力智能探空精灵软件 V1.0	2017.05.15	2017.05.15	2017SR615217	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
39	深圳通力	通力音乐与灯光联动软件 V1.0	2017.09.06	2017.09.06	2017SR615059	是
40	深圳通力	通力 Google 智能语音软件 V1.0	2017.09.04	2017.09.04	2017SR615053	是
41	深圳通力	通力蓝牙智能语音音响软件 V1.0	2017.08.30	2017.08.30	2017SR614721	是
42	深圳通力	通力 Android 智能网关软件 V1.0	2017.09.04	2017.09.04	2017SR614531	是
43	深圳通力	通力 ADMS 应用软件 V1.0	2016.07.20	2016.07.20	2016SR313275	是
44	深圳通力	通力智能家居云服务应用软件 V1.0	2016.08.25	2016.08.25	2016SR312359	是
45	深圳通力	通力 MICRO 应用软件 V1.0	2016.07.19	2016.07.19	2016SR311322	是
46	深圳通力	通力智能安防三件套 APP 应用软件 V1.0	2016.08.18	2016.08.18	2016SR311329	是
47	深圳通力	通力 QT 集成中间件应用软件 V1.0	2016.07.28	2016.07.28	2016SR311326	是
48	深圳通力	通力回音消除算法应用软件 V1.0	2016.08.23	2016.08.23	2016SR311334	是
49	深圳通力	通力组播升级应用软件 V1.0	2016.06.01	2016.06.01	2016SR311186	是
50	深圳通力	通力 WIFI 播放器解码应用软件 V1.0	2016.07.06	2016.07.06	2016SR311203	是
51	深圳通力	通力机器视觉测试系统应用软件 V1.0	2015.10.20	2015.10.26	2015SR244196	是
52	深圳通力	通力 BT RF 测试系统应用软件 V1.0	2015.08.26	未发表	2015SR240983	是
53	深圳通力	通力智能网关中间件应用软件 V1.0	2015.11.18	未发表	2015SR240979	是
54	深圳通力	通力 MINI MICRO 应用软件 V1.0	2015.10.29	未发表	2015SR240727	是
55	深圳通力	通力智能门锁系统应用软件 V1.0	2015.10.06	未发表	2015SR240723	是
56	深圳通力	通力 WiFi RF 测试系统应用软件 V1.0	2015.09.23	未发表	2015SR240975	是
57	深圳通力	通力 Wi-Fi Soundbar 应用软件 V1.0	2015.10.08	未发表	2015SR240757	是
58	深圳通力	通力 ATS 自动测试应用软件 V1.0	2015.10.06	2015.10.09	2015SR240763	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
59	深圳通力	通力 PC 应用软件 V1.0	2014.07.30	2014.07.30	2014SR191968	是
60	深圳通力	通力 OTT APK 应用软件 V1.0	2014.08.12	2014.08.12	2014SR191974	是
61	深圳通力	通力 BT Speaker 自动测试应用软件 V1.0	2013.12.26	2013.12.26	2014SR087047	是
62	深圳通力	通力数字网络家庭影院应用软件 V1.0	2014.01.15	2014.01.15	2014SR087019	是
63	深圳通力	通力智能平台桌面应用软件 V1.0	2013.12.20	2013.12.20	2014SR087094	是
64	深圳通力	通力蓝牙模组通用协议软件 V1.0	2014.02.03	2014.02.03	2014SR087045	是
65	深圳通力	通力图片播放器应用软件 V1.0	2013.06.28	2013.06.28	2013SR087532	是
66	深圳通力	通力文件管理器应用软件 V1.0	2013.07.05	2013.07.05	2013SR083320	是
67	深圳通力	通力 SB 音视频应用软件 V1.0	2013.06.20	2013.06.20	2013SR083322	是
68	深圳通力	通力 EQ tool 应用软件 V1.0	2013.06.28	2013.06.28	2013SR083333	是
69	深圳通力	通力媒体播放器应用软件 V2.0	2013.07.08	2013.07.08	2013SR083146	是
70	深圳通力	通力音乐播放器应用软件 V2.0	2013.06.26	2013.06.26	2013SR083091	是
71	深圳通力	通力蓝牙音箱系统软件 V1.0	2013.06.03	2013.06.03	2013SR083182	是
72	深圳通力	通力 MCU 菜单客户化软件 V3.0	2013.01.08	未发表	2013SR017597	是
73	深圳通力	通力 Mini 音频应用软件 V1.0	2013.01.15	2013.01.16	2013SR017581	是
74	深圳通力	通力 DJS 数字电视 JS 模组软件 V1.0	2013.01.10	未发表	2013SR017585	是
75	深圳通力	通力高清家庭影院应用软件 V1.0	2012.12.25	2012.12.25	2013SR017583	是
76	深圳通力	通力 MCS 媒体中心软件 V1.0	2013.01.11	未发表	2013SR017579	是
77	深圳通力	通力 2D 蓝光音视频应用软件 V1.0	2012.12.31	2013.01.08	2013SR017527	是
78	深圳通力	通力 MTK1389 播放控制软件 V1.0	2012.12.20	未发表	2013SR017529	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
79	深圳通力	通力 3D 蓝光音视频应用软件 V1.0	2012.12.31	2013.01.08	2013SR017771	是
80	深圳通力	通力 UTS 云梯系统软件 V1.0	2013.01.04	未发表	2013SR017768	是
81	深圳通力	通力 FM 收音机模块软件 V3.8	2012.07.25	未发表	2012SR071811	是
82	深圳通力	通力 DSP 处理模块软件 V3.8	2012.07.25	未发表	2012SR071697	是
83	深圳通力	通力 MCU 通用客户化 UI 软件 V2.0	2012.03.01	未发表	2012SR068805	是
84	深圳通力	通力 CBHD 蓝光播放机软件 V7.1	2012.07.23	未发表	2012SR068804	是
85	深圳通力	通力 IPControl 定制模块软件 V1.0	2012.07.23	未发表	2012SR068807	是
86	西安软件	TCL 3D 智能试衣镜软件 V1.0	2021.01.12	未发表	2021SR0944616	是
87	西安软件	TCL 会议音响软件 V1.0	2020.12.20	未发表	2021SR0944615	是
88	西安软件	TCL BLE Microphone 移动应用软件 V1.0	2020.11.06	2021.01.08	2021SR0944614	是
89	西安软件	TCL HTB490 回音壁软件 V1.0	2020.12.22	2021.03.22	2021SR0944613	是
90	西安软件	TCL 电信自注册应用软件 V1.0	2021.01.28	2021.03.10	2021SR0938811	是
91	西安软件	尿不湿报警器 Android 手机软件 V0.1.24	2020.04.01	未发表	2020SR1628623	是
92	西安软件	TONLY IoT WEB 管理系统 V1.0	2020.08.31	2020.09.20	2020SR1628622	是
93	西安软件	TCL 嵌入式系统 Qplay 功能软件 V1.0	2020.05.15	未发表	2020SR1628625	是
94	西安软件	基于 ALSA 框架的音效算法软件 V1.0	2020.04.15	未发表	2020SR1628624	是
95	西安软件	TCL 蓝牙智能音箱软件 V5.5	2019.07.20	2019.07.20	2020SR0145349	是
96	西安软件	TCL T-mirror 智能购物 APP 软件 V1.0	2019.11.20	未发表	2020SR0145102	是
97	西安软件	TCL Boombox 智能牙刷底座软件 V2.0	2019.11.05	未发表	2020SR0145097	是
98	西安软件	MT8516 音效工具 PC 端 AudioTool 软件 V1.5	2019.05.01	未发表	2020SR0145092	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
99	西安软件	童伴园绘本 APP 软件 V1.1.1	2019.07.08	未发表	2020SR0139753	是
100	西安软件	TCL 童伴园手机 APP（android）软件 V0.1.16	2019.04.15	未发表	2019SR0867783	是
101	西安软件	TCL 音频处理软件 V1.0	2018.03.24	2018.03.24	2018SR449910	是
102	西安软件	TCLTheme-G 蓝牙智能语音音响软件 V1.4	2017.12.31	2017.12.31	2018SR432606	是
103	西安软件	TCL 智能音箱入网 APPandroid 端软件 V1.1	2017.11.09	未发表	2018SR432611	是
104	西安软件	TCL 语音接入 APP 软件 V2.2	2018.03.17	2018.03.17	2018SR431866	是
105	西安软件	TCLT8C 亚马逊智能音响软件 V2.11	2017.10.31	2017.10.31	2018SR431161	是
106	西安软件	TCL CSR 噪声抑制算法软件 V1.0	2014.08.04	2014.08.06	2014SR156625	是
107	西安软件	TCL CSR BC5 音频检测算法软件 V1.0	2014.07.10	2014.07.11	2014SR154583	是
108	西安软件	TCL Smart RC MCU 软件 V2.0	2014.06.12	2014.06.16	2014SR154599	是
109	西安软件	TCL DSP 音效处理算法软件 V1.0	2014.08.14	2014.08.15	2014SR155177	是
110	西安软件	TCL IP camera 手机端采集发送软件 V1.0	2014.05.10	2014.05.10	2014SR154291	是
111	西安软件	TCL 一键加速软件 V1.0	2014.07.30	2014.08.01	2014SR154288	是
112	西安软件	TCL（NFC）手机 APP 软件 V1.0	2014.01.20	2014.01.22	2014SR153758	是
113	西安软件	TCL wifi speaker 手机 APP 软件 V1.0	2014.04.11	2014.04.14	2014SR151536	是
114	西安软件	TCL 一键安装软件 V1.0	2014.06.10	2014.06.10	2014SR150810	是
115	西安软件	陕西 TCLlauncher 软件 V1.0	2014.08.05	2014.08.07	2014SR150766	是
116	西安软件	TCL NFC 蓝牙烧录测试工具软件 V1.0	2014.01.12	2014.01.14	2014SR150648	是
117	西安软件	TCL 震音检测工具软件 V1.0	2014.08.14	2014.08.15	2014SR150243	是
118	西安软件	TCL IR station APP 软件 V2.0	2014.06.12	2014.06.13	2014SR150241	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
119	西安软件	TCL Soundbar launcher 软件 V1.0	2014.08.15	2014.08.18	2014SR150298	是
120	西安软件	TCL BTspeaker 耳机 APP 软件 V1.0	2014.05.12	2014.05.14	2014SR150421	是
121	西安软件	TCL Soundbar 手机端 APP 控制软件 V1.0	2014.08.07	2014.08.11	2014SR150891	是
122	西安软件	TCL BT speaker 音响 APP 软件 V1.0	2014.05.05	2014.05.08	2014SR150879	是
123	西安软件	TCL Soundbar setting 软件 V1.0	2014.08.01	2014.08.04	2014SR150424	是
124	西安软件	TCL CS Logic EQ 应用软件 V1.0	2013.08.20	2013.08.30	2013SR118086	是
125	西安软件	TCL 多屏互动 BOX 端软件 V1.0	2013.09.02	2013.09.03	2013SR117791	是
126	西安软件	TCL 多屏互动手机端软件 V1.0	2013.08.27	2013.09.02	2013SR117788	是
127	西安软件	TCL 网路收音机服务器软件 V1.0	2013.05.31	2013.05.31	2013SR112539	是
128	西安软件	TCL GTV factory test tool 应用软件 V1.0	2013.03.28	2013.03.28	2013SR112236	是
129	西安软件	TCL MTK EQ 软件 V1.0	2013.03.28	2013.03.28	2013SR112190	是
130	西安软件	TCL Baby monitor 系统端软件 V1.0	2013.06.15	2013.06.15	2013SR112255	是
131	西安软件	TCL launcher 软件 V2.0	2013.06.05	2013.06.06	2013SR112155	是
132	西安软件	TCL Baby monitor IOS 端软件 V1.0	2013.06.05	2013.06.05	2013SR112415	是
133	西安软件	TCL 网络收音机软件 V1.0	2013.06.07	2013.06.07	2013SR112393	是
134	西安软件	TCL GTV burn key tool 应用软件 V1.0	2013.03.25	2013.03.25	2013SR111827	是
135	西安软件	TCL Monitor App 应用软件 V1.0	2013.06.10	2013.06.10	2013SR111748	是
136	西安软件	TCL IR Station 服务器软件 V1.0	2013.05.31	2013.05.31	2013SR111702	是
137	西安软件	TCL Baby Monitor Android 端软件 V1.0	2013.06.05	2013.06.05	2013SR111700	是
138	西安软件	TCL SoftAP 软件 V1.0	2013.03.15	未发表	2013SR041620	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
139	西安软件	TCL PPPOE 软件 V1.0	2013.03.07	未发表	2013SR041440	是
140	西安软件	TCL 音乐播放器软件 V1.0	2013.03.15	未发表	2013SR041274	是
141	西安软件	TCL Launcher 软件 V1.0	2012.12.21	未发表	2013SR039669	是
142	西安软件	TCL 智能遥控器手机端软件 V1.8	2012.12.26	未发表	2013SR039156	是
143	西安软件	TCL Smart RC MCU 软件 V1.0	2012.12.21	未发表	2013SR039151	是
144	西安软件	TCL 红外控制器软件 V1.1	2012.12.28	未发表	2013SR038648	是
145	西安软件	TCL 多媒体中心软件 V1.0	2012.12.15	未发表	2013SR038668	是
146	西安软件	TCL 看图软件 V1.0	2012.10.15	未发表	2012SR103646	是
147	西安软件	TCL 多媒体扫描器软件 V1.1	2012.10.15	未发表	2012SR103393	是
148	西安软件	TCL 多媒体本地播放器软件 V1.2	2012.10.15	未发表	2012SR103390	是
149	武汉通力	通力路达快速连接智能物联网终端软件 V1.0	2020.09.28	2020.09.28	2020SR1519085	是
150	武汉通力	通力路达系统自动化配置与路由设备自诊断软件 V1.0	2020.09.28	2020.09.28	2020SR1519084	是
151	武汉通力	物联网终端注册预警监控平台软件 V1.0	2021.08.16	2021.08.26	2021SR1393774	是
152	武汉通力	通力路达家庭上网智慧安全守护软件 V1.0	2021.08.18	2021.08.26	2021SR1393997	是
153	武汉通力	通力路达网络设备智能监管软件 V1.0	2021.08.16	2021.08.26	2021SR1393775	是
154	武汉通力	通力路达路由设备系统自动化测试软件 V1.0	2021.08.18	2021.08.26	2021SR1393776	是
155	武汉通力	通力路达电力线 PLC 技术模组自动烧录软件 V1.0	2021.08.17	2021.08.26	2021SR1393998	是
156	深圳通力	通力 TWS 耳机 fastpair 功能实现软件 V1.0	2022. 08. 05	2022. 08. 05	2022SR1400198	是
157	深圳通力	通力智能手环 EFD 交互软件 V1.0	2022. 08. 03	2022. 08. 03	2022SR1400200	是
158	深圳通力	通力 BIST0 语音智能耳机软件 V1.0	2022. 08. 13	2022. 08. 13	2022SR1400199	是

序号	权属人	软件著作权登记名称	开发完成日期	首次发表日期	软著登记号	是否原始取得
159	深圳通力	通力 USB AUDIO 会议机软件 V1.0	2022.08.17	2022.08.17	2022SR1400197	是
160	深圳通力	通力充电盒和 TWS 耳机一体化测试软件 V1.0	2022.08.15	2022.08.15	2022SR1400109	是
161	深圳通力	通力耳机 AMA 技术语音交互软件 V1.0	2022.08.08	2022.08.08	2022SR1400163	是
162	深圳通力	通力 VR 设备快速充电软件 V1.0	2022.08.01	2022.08.01	2022SR1400162	是
163	深圳通力	通力音乐收藏 TWS 耳机软件 V1.0	2022.08.12	2022.08.12	2022SR1400108	是
164	深圳通力	通力 Party Audio 音乐氛围灯效软件 V1.0	2022.08.10	2022.08.10	2022SR1400181	是
165	深圳通力	通力 Camera 后台管理平台软件 V1.0	2022.08.12	2022.08.12	2022SR1400164	是
166	武汉通力	通力路达路由设备射频测试软件 V1.0	2022.08.19	2022.08.19	2022SR1480231	是
167	武汉通力	通力路达全自动化预警监控平台软件 V1.0	2022.08.08	2022.08.08	2022SR1405130	是
168	武汉通力	通力路达路由产品测试监控软件 V1.0	2022.08.17	2022.08.17	2022SR1408486	是
169	武汉通力	通力路达家庭网络 Mesh 技术组网软件 V1.0	2022.08.12	2022.08.12	2022SR1408485	是
170	武汉通力	通力路达智能控制新型智慧灯软件 V1.0	2022.08.10	2022.08.10	2022SR1405131	是
171	西安软件	西安 TCL uni-app 跨平台智能设备客户端软件 V1.0	2022.08.10	2022.08.12	2022SR1412101	是
172	西安软件	西安 TCL 智能蓝牙音箱 EQ 音效算法软件 V1.0	2022.08.12	2022.08.15	2022SR1411945	是
173	西安软件	西安 TCL Soundbar 多通道 audio 音频软件 V1.0	2022.08.11	2022.08.15	2022SR1411944	是
174	西安软件	西安 TCL BLE 智能游戏盔甲客户端软件 V1.0	2022.08.08	2022.08.11	2022SR1411988	是
175	西安软件	西安 TCL Headphone 佩戴检测算法软件 V1.0	2022.08.09	2022.08.12	2022SR1411943	是

附表三：TCL 控股控制的企业清单

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
1	TCL 环保科技股份有限公司	一般项目:环保咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;水污染治理;水环境污染防治服务;环境保护监测;大气环境污染防治服务;土壤污染治理与修复服务;土壤环境污染防治服务;碳减排、碳转化、碳捕捉、碳封存技术研发;生态环境材料销售;环境保护专用设备销售;计算机软硬件及辅助设备零售;软件开发;人工智能行业应用系统集成服务;信息系统集成服务;物联网技术服务;物联网应用服务;以自有资金从事投资活动;新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用(不含危险废物经营)。(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)许可项目:危险废物经营。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	环保、环境治理咨询服务	否	否
2	TCL 奥博(天津)环保发展有限公司	许可项目:废弃电器电子产品处理;危险废物经营;道路货物运输(不含危险货物)。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)。一般项目:再生资源加工;资源再生利用技术研发;环境保护专用设备制造;非金属废料和碎屑加工处理;塑料制品制造;环境保护专用设备销售;再生资源销售;再生资源回收(除生产性废旧金属);二手日用百货销售;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);国内货物运输代理;环保咨询服务;生产性废旧金属回收;固体废物治理;电子产品销售;办公设备销售;计算机软硬件及辅助设备零售;制冷、空调设备销售;计算机软硬件及辅助设备批发;家用电器销售;互联网设备销售;网络设备销售;移动通信设备销售。(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)	废弃电器电子产品处理;危险废物经营	否	否
3	华夏新环保科技(天津)有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环保咨询服务;金属材料销售;国内货物运输代理;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;再生资源回收(除生产性废旧金属)【分支机构经营】;再生资源销售【分支机构经营】;非金属废料和碎屑加工处理【分支机构经营】;金属废料和碎屑加工处理【分支机构经营】;电子产品销售;办公设备销售;家用电器销售;互联网设备销售;网络设备销售;移动通信设备销售。(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)许可项目:城市生活垃圾经营性服务。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	环保咨询服务;金属材料销售	否	否
4	天津青藤环保科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;环保咨询服务;再生资源回收(除生产性废旧金属);再生资源销售;金属材料销售;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;电子产品销售;办公设备销售;家用电器销售;互联网设备销售;网络设备销售;移动通信设备销售;金属废料和碎屑加工处理;非金属废料和碎屑加工处理;国内货物运输代理。(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)	环保咨询服务;再生资源回收	否	否
5	黄冈 TCL 环境科技有限公司	许可项目:危险化学品包装物及容器生产;危险废物经营;废弃电器电子产品处理;道路货物运输(不含危险货物);道路危险货物运输;检验检测服务(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展	危险化学品包装物及容器生产	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
		经营活动,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:资源再生利用技术研发;再生资源加工;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;固体废物治理;再生资源回收(除生产性废旧金属);生产性废旧金属回收;再生资源销售;环境保护专用设备销售;化工产品销售(不含许可类化工产品);电线、电缆经营;五金产品零售;电子产品销售;环保咨询服务;资源循环利用服务技术咨询;环境保护监测;生态资源监测;土地使用权租赁;非居住房地产租赁;住房租赁(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)			
6	武汉 TCL 环保服务有限公司	环保工程;环保项目咨询;环保仪器、环保设备的设计、销售;货运代理;普通货物道路运输;危险货物道路运输;危险废物道路运输;货物专用道路运输(集装箱、冷藏);大型货物道路运输;仓储服务(不含危险品);物流方案设计;包装、搬运装卸服务;货运信息中介;物流信息咨询;供应链管理。(涉及许可经营项目,应取得相关部门许可后方可经营)	环保工程;环保项目咨询	否	否
7	惠州 TCL 环境科技有限公司	危险废物经营,废弃电器电子产品处理,货运经营;生产性、生活性废旧物资、废旧金属、废线路板的收购、销售、加工,环保产品技术开发,环境污染治理设施运营服务,销售:化工产品(不含危险化学品)、电子产品、电子辅助材料、五金交电,危险废物处理处置技术咨询及检验检测服务,环评影响评估服务,珠宝加工,自有房屋租赁,土地租赁。一般项目:货物进出口;饲料添加剂销售;饲料原料销售。(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)	危险废物经营,废弃电器电子产品处理,货运经营	否	否
8	广东 TCL 瑞峰环保科技有限公司	环保设施运营管理;环保工程设计及施工;市政工程;水利水电工程;环保技术咨询服务;销售:五金制品、塑胶制品、管道管件、环保设备、化工产品(不含危险化学品);企业管理咨询;电子商务信息咨询服务;市场营销策划。(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)	环保设施运营管理;环保工程设计及施工	否	否
9	惠州环安检测技术有限公司	环境检测,食品安全检测,职业卫生检测,产品质量检测,环保信息咨询,环保工程,环保技术推广、技术服务、技术咨询。(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)	环境检测,食品安全检测,职业卫生检测,产品质量检测	否	否
10	惠州 TCL 生态环境科技有限公司	许可项目:再生资源回收(除生产性废旧金属);危险废物经营;(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准);一般项目:固体废物治理;生产性废旧金属回收;再生资源加工;再生资源销售;生态环境材料制造;生态环境材料销售;新材料技术研发;化工产品生产(不含许可类化工产品);化工产品销售(不含许可类化工产品);金属制品销售;资源循环利用服务技术咨询;环保咨询服务;环境保护监测;非居住房地产租赁。	再生资源回收;危险废物经营	否	否
11	惠州 TCL 新材料科技有限公司	一般项目:新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用(不含危险废物经营);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;电池销售;蓄电池租赁;储能技术服务;电子专用材料研发;电子专用材料销售;新材料技术研发;电子元器件与机电组件设备销售。(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)	新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用	否	否
12	汕头市 TCL 德庆环保发展有限公司	一般项目:再生资源加工;资源再生利用技术研发;环境保护专用设备制造;非金属废料和碎屑加工处理;塑料制品制造(不含一次性塑料餐具);环境保护专用设备销售;再生资源销售;再生资源回收	再生资源回收	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		(除生产性废旧金属);二手日用百货销售;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);国内货物运输代理;环保咨询服务;生产性废旧金属回收;固体废物治理;办公设备销售;计算机软硬件及辅助设备零售;制冷、空调设备制造;计算机软硬件及辅助设备批发;家用电器销售;互联网设备制造;网络设备销售;移动通信设备销售。许可项目:废弃电器电子产品处理;道路货物运输(不含危险货物)。			
13	九江市聚仁兴环保科技有限公司	许可项目:城市生活垃圾经营性服务,拍卖业务(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)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,金属废料和碎屑加工处理,非金属废料和碎屑加工处理,环保咨询服务,国内货物运输代理,计算机软硬件及辅助设备批发,计算机软硬件及辅助设备零售,金属材料销售,再生资源回收(除生产性废旧金属),生产性废旧金属回收,再生资源销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	城市生活垃圾经营性服务	否	否
14	汕头市易收再生资源有限公司	许可项目:废弃电器电子产品处理。一般项目:再生资源销售;再生资源回收(除生产性废旧金属)。	废弃电器电子产品处理	否	否
15	深圳市 TCL 环境科技有限公司	一般经营项目是:化工产品(不含危险化学品)、电子产品、电子辅助材料、五金交电的销售;环保产品技术开发;环保技术咨询;经营进出口业务。投资兴办实业(具体项目另行申报)。环保产品技术开发;租赁服务(不含许可经营项目)。,许可经营项目是:再生资源收购、储存、分拣、打包、加工、销售;货运经营;环保产品技术开发,工业污泥再生加工、处理;包装材料的加工、清洗。	化工产品、电子产品、电子辅助材料、五金交电的销售	否	否
16	广东深天科环保科技有限公司	一般项目:再生资源回收(除生产性废旧金属);再生资源加工;再生资源销售;生产性废旧金属回收;化工产品销售(不含许可类化工产品);电子产品销售;计算机软硬件及辅助设备零售;五金产品零售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;以自有资金从事投资活动;道路货物运输站经营;包装材料及制品销售;专业保洁、清洗、消毒服务;租赁服务(不含许可类租赁服务);非金属废料和碎屑加工处理;新材料技术研发。(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)许可项目:道路货物运输(不含危险货物)。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	再生资源回收(除生产性废旧金属)	否	否
17	江西深天科环保再生资源科技有限公司	许可项目:城市生活垃圾经营性服务(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:资源再生利用技术研发,污水处理及其再生利用,再生资源销售,再生资源回收(除生产性废旧金属),化工产品销售(不含许可类化工产品),电子元器件零售,日用家电零售,五金产品零售,环保咨询服务,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,货物进出口,技术进出口,租赁服务(不含许可类租赁服务),道路货物运输站经营,包装材料及制品销售,新材料技术研发,橡胶制品销售,塑料制品销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	城市生活垃圾经营性服务	否	否
18	四川 TCL 海能环境科技有限公司	许可项目:危险废物经营(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:环境保护专用设备制造;再生资源加工;再生资源回收(除生产性废旧金属);再生资源销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;资源再生利用技术研发;资源循环利用服务技术咨询;工程和技术	危险废物经营	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		术研究和试验发展；化工产品销售（不含许可类化工产品）；货物进出口；环保咨询服务；固体废物治理；生产性废旧金属回收（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）。			
19	重庆 TCL 海能环境科技有限公司	许可项目：危险废物经营（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护专用设备制造，再生资源加工，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，资源再生利用技术研发，资源循环利用服务技术咨询，工程和技术研究和试验发展，化工产品销售（不含许可类化工产品），货物进出口，环保咨询服务，固体废物治理，生产性废旧金属回收（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）	危险废物经营	否	否
20	四川 TCL 海能精密科技有限公司	一般项目：有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售；有色金属铸造；有色金属合金销售；有色金属合金制造；新材料技术研发；冶金专用设备制造；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；金属材料制造；金属废料和碎屑加工处理；冶金专用设备销售（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）。	有色金属压延加工；高性能有色金属及合金材料销售	否	否
21	四川 TCL 海能铝业公司	一般项目：有色金属合金制造；有色金属合金销售；常用有色金属冶炼；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；金属废料和碎屑加工处理；冶金专用设备销售；冶金专用设备制造；再生资源加工；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口；高性能有色金属及合金材料销售（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）。	有色金属合金制造；有色金属合金销售	否	否
22	重庆 TCL 海能铝业公司	一般项目：有色金属合金制造，有色金属合金销售，常用有色金属冶炼，再生资源回收（除生产性废旧金属），再生资源销售，金属废料和碎屑加工处理，冶金专用设备销售，冶金专用设备制造，再生资源加工，国内贸易代理，货物进出口，技术进出口，高性能有色金属及合金材料销售（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）	有色金属合金制造；有色金属合金销售	否	否
23	TCL 家电集团有限公司	家电技术开发；销售家用电器、机电产品、照明电器、电器产品原材料；电器维修服务；空调及照明工程安装。（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）	日用家电零售	否	否
24	TCL 空调器（中山）有限公司	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件（不含轴功率 2KW 以下的压缩机）、商用空调、特种空调系列、基站空调、数据机房空调、机柜、通信专用节能制冷/降温产品、空调节能增效产品、热泵热水机组、电热水器、燃气热水器、燃气采暖热水炉、灶具、抽油烟机、净水器、水龙头、花洒、太阳能热水器。家用电器、数码产品、汽车空调、列车空调、抽湿机、智能电子产品及相关产品。从事上述产品的设计、维修、工程安装、节能工程服务等相应配套服务和技术咨询（会计、审计、国家限制、禁止类除外，涉及行业审批按国家有关规定办理）；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（上述经营范围涉及货物进出口、技术进出口）；仓储服务（不含危险化学品）；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（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）	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件	否	否
25	TCL 家电控股有限	软件开发	软件开发	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	公司				
26	TCL 家用电器（香港）有限公司	销售家用电器、机电产品、照明电器、电器产品原材料等	销售家用电器、机电产品、照明电器、电器产品原材料等	否	否
27	TCL 印尼家用电器公司	Industri Televisi Dan/atau Perakitan Televisi	生产电视	否	否
28	骏景环球有限公司	投资公司	投资公司	否	否
29	TCL 家用电器有限公司	投资控股	投资控股	否	否
30	DL-TCL Holdings (HK) Limited	投资控股	投资控股	否	否
31	TCL 德龙家用电器（中山）有限公司	一般项目：家用电器研发；家用电器制造；家用电器销售；家用电器安装服务；机械电气设备制造；机械电气设备销售；气体、液体分离及纯净设备制造；气体、液体分离及纯净设备销售；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；机械设备研发；机械设备销售；电子产品销售；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；电子元器件制造；日用电器修理；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；技术进出口；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；汽车零部件及配件制造。（上述经营范围涉及：货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外））（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）（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）	家用电器研发、制造、销售、安装服务	否	否
32	TCL 家用电器（北美）有限公司	家用电器销售等	家用电器销售等	否	否
33	TCL 空调器（武汉）有限公司	一般项目：制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；机械电气设备制造；机械电气设备销售；家用电器制造；家用电器销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；电子元器件制造；电子元器件零售；家用电器零配件销售；塑料制品制造；塑料制品销售；有色金属压延加工；家用电器研发；工业设计服务；家用电器安装服务；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；非居住房地产租赁；停车场服务；住房租赁；物业管理（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）	制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售	否	否
34	TCL 空调器（九江）有限公司	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件（不含轴功率 2KW 以下的压缩机）、商用空调、特种空调系列、基站空调、数据机房空调、机柜、通信专用节能制冷/降温产品、空调节能增效产品、热泵热水机组、电热水器、燃气热水器、燃气采暖热水炉、灶具、抽油烟机、净水器、水龙头、花洒、太阳能热水器。家用电器、数码产品、汽车空调、列车空调、抽湿机、智能电子产品及相关产品。从事上述产品的设计、维修、工程安装、节能工程服务等相应配套服务和技术咨询（会计、审计、国家限制、禁止类除外，涉及	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		行业审批按照国家有关规定办理)；货物与技术进出口(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)			
35	广东 TCL 智能暖通设备有限公司	生产经营智能中央空调、新风机、采暖设备、通风设备、热泵热水器、空调热水一体产品；家用电器及相关零部件的研发、制造、销售、工程安装；承接建筑机电设备安装工程、泳池水处理工程、洁净空调工程、直饮水工程、中央热水工程；销售、安装及维护；空调制冷设备、热能节能设备、桑拿浴室设备、直饮水设备、机电设备产品；货物及技术进出口业务。(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。)(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)	生产经营智能中央空调、新风机、采暖设备、通风设备、热泵热水器、空调热水一体产品	否	否
36	广东万颗子智控科技有限公司	一般项目：集成电路设计；集成电路制造；集成电路销售；电子元器件制造；电子元器件批发；电子产品销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；非居住房地产租赁；机械设备租赁；技术进出口；货物进出口。【上述经营范围涉及：货物或技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)】(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)	集成电路设计、制造、销售	否	否
37	中山 TCL 制冷设备有限公司	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件(不含轴功率率 2KW 以下的可压缩机)、商用空调、特种空调系列、通信专用节能制冷/降温产品、空调整能增效产品、热泵热水机组、电热水器、太阳能热水器及相关产品。从事上述产品的设计、维修、工程安装、节能工程服务等相应配套服务和技术咨询。货物进出口、技术进出口(法律、行政法规禁止的项目除外,法律、行政法规限制的项目须取得许可证后方可经营)。仓储服务(不含危险品)；自有物业出租；机械设备租赁。(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)	生产经营变频、模糊、智能分体式空调器、移动式空调、调湿装置和静音窗式空调器及其零配件	否	否
38	广东奥马电器股份有限公司	生产和销售各类家用电器、小家电产品、厨卫用具以及各类家用电器零配件;公司自产产品及同类商品的批发及进出口业务(不设店铺,不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。(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)	生产和销售各类家用电器、小家电产品、厨卫用具以及各类家用电器零配件	否	否
39	广东奥马冰箱有限公司	许可项目：道路货物运输(不含危险货物)。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目：家用电器销售；家用电器零配件销售；家用电器制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售；日用家电零售；模具销售；塑料制品制造；塑料制品销售；机械设备销售；机械电气设备销售；货物进出口；装卸搬运；普通货物仓储服务(不含危险化学品等需许可审批的项目)。(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)	家用电器销售；家用电器零配件销售；家用电器制造；制冷、空调设备制造；制冷、空调设备销售	是	否
40	中山市奥马电器配件有限公司	生产、销售:家用电器、家用电器配件(不含生产线路版,电镀工序)、五金塑料制品、模具。(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。)(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)	生产、销售:家用电器、家用电器配件	否	否
41	中山市东进实业有	生产、销售:家用电器及配件、五金塑料制品、模具。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可	生产、销售:家用	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	限公司	可开展经营活动)	电器及配件、五金塑料制品、模具		
42	奥马企业有限公司	商业和投资	投资控股	否	否
43	宁夏钱包金服小额贷款有限公司	依法开展网络小额贷款业务（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）	网络小额贷款	否	否
44	西藏网金创新投资有限公司	资产管理（不含金融资产管理和保险资产管理）、项目投资、投资咨询（不含金融和经纪业务；不得向非合格投资者募集、销售、转让私募产品或者私募产品收益权）。（不得以公开方式募集资金、吸收公众存款、发放贷款；不得从事证券、期货类投资；不得公开交易证券类投资产品或金融衍生产品；不得经营金融产品、理财产品和相关衍生业务。）【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】	资产管理、项目投资、投资咨询等	否	否
45	山西汇通恒丰科技有限公司	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询；数据处理服务；软件开发；计算机系统服务；互联网信息服务。（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）`	技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询等	否	否
46	平潭钱包股权投资基金合伙企业（有限合伙）	在法律法规许可的范围内，运用本基金资产对未上市企业或股权投资企业进行投资，投资管理，资产管理。（以上均不含金融、证券、期货、财务）	投资管理，资产管理	否	否
47	珠海钱包金服科技技术有限公司	章程记载的经营范围：计算机软件的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；企业管理咨询；数据处理；销售自行开发的软件产品；应用软件开发。（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）	计算机软件的技术开发、咨询、服务	否	否
48	惠州市浩淼科技有限公司	电子产品、电子元器件、电子设备、机械设备、仪器仪表、家用电器、计算机及配件、空调设备、通讯产品、钢材、五金工具的研发与销售，电子产品及设备上门维修及提供技术咨询服务，网上贸易代理，货物或技术进出口，国内贸易。（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）	电子产品、电子元器件、电子设备、机械设备、仪器仪表、家用电器、计算机及配件、空调设备、通讯产品、钢材、五金工具的研发与销售	否	否
49	武汉 TCL 家电有限公司	各类空调器、调温装置、洗衣机、电冰箱、小家电、空调压缩机、电动机、空气压缩机、灯具、光源、照明电器、浴霸及电气成套设备开发、设计、制造、加工销售相关产品维修服务，产品原材料销售、空调、照明、电器工程的设计施工，以及产品的销售；自营或代理各类商品或技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（国家有专项规定的项目须取得有效审批文件或许可证后方可经营）	其他家用电力器具制造	否	否
50	TCL 家电控股（香港）有限公司	贸易	贸易	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
51	TCL家用电器（合肥）有限公司	一般项目：家用电器研发；家用电器制造；电子元器件制造；家用电器销售；家用电器零配件销售；制冷、空调设备销售；制冷、空调设备制造；电子产品销售；五金产品批发；五金产品零售；电器辅件销售；五金产品研发；电工器材制造；工业设计服务；日用电器修理；家用电器安装服务；工程管理服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；物联网应用服务；道路货物运输站经营；国内货物运输代理；物联网技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；网络技术服务；信息技术咨询服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目） 许可项目：网络文化经营；广播电视节目制作经营；第二类增值电信业务（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）	家用制冷电器具制造	否	否
52	TCL家用电器（惠州）有限公司	家用洗衣机、家电冰箱、小家电产品以及电器的应用研究、开发、设计、销售及维修服务，自有产品的配送、自有产品的推广策划及布展。（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）	家用洗衣机、家电冰箱、小家电产品	否	否
53	TCL智能科技（合肥）有限公司	电子信息技术及产品、周边技术及附属设备产品、软件技术及产品开发、设计、测试验证、信息咨询、维护、服务、销售、数据处理及存储服务、集成电路设计、知识产权授权使用及技术转让、自营和代理各类商品和技术进出口业务（国家限制或禁止的商品及技术除外）（涉及前置许可凭许可证经营）。	其他专业咨询与调查	否	否
54	TCL家用电器（中山）有限公司	研发、生产、销售：家用电器、水处理设备、空气净化设备、环保科技设备、燃气热水器、燃气灶具、燃气用具；商业净水设备、污水处理设备的生产、安装、销售；仓储及配送（不含化学危险品）；货运经营；电器产品推广；货物进出口、技术进出口（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。）（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）	研发、生产、销售：家用电器、水处理设备、空气净化设备、环保科技设备、燃气热水器、燃气灶具、用具	否	否
55	TCL金服控股（广州）集团有限公司	社会经济咨询服务；财务咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；融资咨询服务；企业总部管理；非融资担保服务；供应链管理服务；企业管理咨询；软件开发；区块链技术相关软件和服务；网络技术服务	投资与资产管理	否	否
56	TCL金服（香港）有限公司	投资控股	投资控股	否	否
57	TCL金融科技（深圳）有限公司	一般经营项目是：金融软件的技术开发；金融信息咨询，提供金融中介服务，接受金融机构委托从事金融外包服务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；自有物业租赁（不含金融租赁业务）；房地产经纪；商务信息咨询；投资管理、受托资产管理（以上不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）。,许可经营项目是：	金融软件的技术开发	否	否
58	TCL融资租赁（珠海）有限公司	许可项目：融资租赁业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件，文件或许可证件为准）	融资租赁服务	否	否
59	TCL商业保理（深圳）有限公司	一般经营项目是：保付代理（非银行融资类）；与商业保理有关的咨询服务；受托资产管理（不含金融、保险、证券、期货及其他限制项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询	保险业	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
		(根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的,依法取得相关审批文件后方可经营);股权投资;企业管理咨询;经济信息咨询,供应链管理;国内贸易、经营进出口业务(不含专营、专控、专卖商品)。(以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:			
60	广州 TCL 互联网小额贷款有限公司	小额贷款业务(具体经营项目以金融管理部门核发批文为准)	其他非货币银行服务	否	否
61	广州智科普惠融资担保有限公司	非融资担保服务;融资咨询服务;以自有资金从事投资活动;;融资担保业务	其他金融业	否	否
62	广州智朗商务咨询有限公司	企业信用信息的采集、整理、保存、加工及提供(金融信用信息除外);工商咨询服务;贸易咨询服务;企业管理咨询服务;投资咨询服务;企业财务咨询服务;市场调研服务;软件服务;企业信用评级服务;企业信用咨询服务;担保服务(融资性担保除外);为中小企业提供信用担保;受金融企业委托提供非金融业务服务	投资与资产管理	否	否
63	广州智诺资产管理服务有限公司	资产评估;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);以自有资金从事投资活动;供应链管理服务;企业管理咨询	投资与资产管理	否	否
64	惠州市仲恺 TCL 智融科技小额贷款股份有限公司	办理各项小额贷款;票据贴现业务;股权投资业务;其他经批准业务。(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)	办理各项小额贷款;票据贴现业务	否	否
65	简单汇信息科技(广州)有限公司	数据处理和存储服务;软件开发;信息技术咨询服务;信息系统集成服务;软件零售;软件服务;软件测试服务;软件技术推广服务;软件批发;商品信息咨询服务;电子商务信息咨询;科技信息咨询服务;业务流程外包;计算机系统集成;计算机系统服务;运行维护服务;技术服务、技术咨询;软件开发;设计、制作、代理、发布广告;建设工程项目管理;工程管理服务;信息安全管理咨询;物联网技术服务;通信设备嵌入式软件开发;零售通信设备;通信设备租赁;工程设计(该经营范围仅限“铁塔智联技术有限公司广东省分公司”经营);市场调研服务;供应链管理;商品批发贸易(许可审批类商品除外);互联网商品销售(许可审批类商品除外);网络信息技术推广服务	数据处理和存储服务	否	否
66	广东恒诚信用管理有限公司	开展企业信用评级业务;资产评估业务;经济信息咨询、企业管理咨询、信息技术的研发及技术咨询。(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)	开展企业信用评级业务	否	否
67	广西汇能云数字科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新能源原动设备销售;光伏发电设备租赁;光伏设备及元器件销售;机械电气设备销售;新兴能源技术研发;供应链管理;软件开发;财务咨询。(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)	新能源技术研发与服务	否	否
68	安徽汇能云数字科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;新兴能源技术研发;太阳能发电技术服务;新材料技术研发;软件开发;光伏设备及元器件销售;太阳能热发电产品销售;太阳能热发电装备销售;太阳能热利用产品销售;机械电气设备销售;机械产品设备销售;电力电子元器件销售;智能输配电及控制设备销售;发电机及发电机组销售;电池销售;智能仪器仪表销售;智能控制系统集成;电线、电缆经营;信息系统集成服务;工程管理服务;普	新能源技术研发与服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务；财务咨询（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
69	济南汇能云数字科技有限公司	一般项目：数字文化创意软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；新材料技术研发；软件开发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；机械电气设备销售；机械设备销售；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；电池销售；智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；电线、电缆经营；信息系统集成服务；工程管理服务；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务；财务咨询。（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）	新能源技术研发与服务	否	否
70	新乡汇能云数字科技有限公司	一般项目：软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；新材料技术研发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；普通机械设备安装服务；工程管理服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务；财务咨询；信息系统运行维护服务（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）	新能源技术研发、推广服务	否	否
71	徐州汇能云数字科技有限公司	一般项目：数字技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；金属结构销售；数字文化创意软件开发；太阳能发电技术服务；新材料技术研发；软件开发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；机械电气设备销售；机械设备销售；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；电池销售；智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；电线、电缆经营；信息系统集成服务；工程管理服务；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务；财务咨询（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）	新能源技术研发、推广服务	否	否
72	石家庄辉能云新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属结构销售；数字文化创意软件开发；太阳能发电技术服务；新材料技术研发；软件开发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；机械电气设备销售；机械设备销售；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；电池销售；智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；电线、电缆经营；信息系统集成服务；工程管理服务；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务。（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）	新能源技术研发、推广服务	否	否
73	广州汇能云数字科技有限公司	智能控制系统集成；新兴能源技术研发；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；电线、电缆经营；新材料技术研发；软件开发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；供应链管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技	新能源技术研发、推广服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；机械设备销售；电力电子元器件销售；财务咨询；工程管理服务；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；电池销售；智能仪器仪表销售；太阳能发电技术服务			
74	山东汇能云新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属结构销售；数字文化创意软件开发；太阳能发电技术服务；新材料技术研发；软件开发；光伏设备及元器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热利用产品销售；机械电气设备销售；机械设备销售；电力电子元器件销售；智能输配电及控制设备销售；发电机及发电机组销售；电池销售；智能仪器仪表销售；智能控制系统集成；电线、电缆经营；信息系统集成服务；工程管理服务；普通机械设备安装服务；信息系统运行维护服务；对外承包工程；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；供应链管理服务；财务咨询。（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）	新能源技术研发、推广服务	否	否
75	简单汇信息科技有限公司（惠州）有限公司	软件及配套系统研发、销售和售后服务；经营性互联网信息服务；商务信息咨询；市场调查；企业管理服务；供应链服务平台建设、销售及运营。（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）	软件及配套系统研发、销售和售后服务	否	否
76	天津简单汇商业保理有限公司	许可项目：商业保理业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	商业保理服务	否	否
77	广西汇科云数字科技有限公司	一般项目：软件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备批发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务。（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）	软件及配套系统研发、销售和售后服务	否	否
78	TCL 科技产业园有限公司	章程记载的经营范围：公司受让地块内的土地开发与土地使用权经营；园区基础设施建设与管理；土地整理；自有物业出租；物业经营管理；设备供应与安装；建筑材料经营；科技信息咨询，电子商务信息咨询，企业管理咨询，经济信息咨询，工程设计、施工咨询服务；科研技术服务；物流管理服务；仓储服务；园区产业招商代理服务；高新技术和产品的开发、销售；房地产开发与经营。（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。）（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）	房地产开发经营	否	否
79	TCL 建设管理（深圳）有限公司	一般经营项目是：投资咨询服务。（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。）；建筑装饰材料销售；日用家电零售；家用电器销售；家具销售；建筑材料销售。（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），许可经营项目是：工程项目管理、建设工程造价咨询、工程招标代理、工程建设监理、工程建设信息咨询服务、工程建设技术咨询服务、工程建设管理服务、物业服务。住宅室内装饰装修。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	工程建设咨询	否	否
80	TCL 科技产业园（深圳）有限公司	一般经营项目是：自有物业出租；物业投资；机电设备供应与上门安装；建筑材料经营；科技信息咨询，电子商务信息咨询，企业管理咨询，经济信息咨询；科研技术服务；投资兴办实业（具体项目另行申报）；高新技术和产品的开发、销售（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，	房地产开发经营	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		依法取得相关审批文件后方可经营)。, 许可经营项目是: 物业经营管理; 建筑工程设计、施工咨询服务; 仓储服务。			
81	北京弘裕科技发展有限公司	一般项目: 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 园区管理服务; 非居住房地产租赁; 物业管理; 企业管理咨询; 企业形象策划; 工程管理服务; 工程造价咨询业务; 招投标代理服务。(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)(不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)	园区管理服务; 非居住房地产租赁	否	否
82	广东 TCL 科技产业园有限公司	公司受让地块内的土地开发与土地使用权经营, 园区基础设施建设与管理, 土地平整, 自有物业出租, 房地产投资开发与经营, 物业管理, 机电设备销售与安装, 建筑材料销售, 科技信息咨询, 商务信息咨询, 企业管理咨询, 经济信息咨询, 工程设计、施工咨询服务, 物流管理服务, 仓储服务(不含危险化学品), 商贸项目的投资开发, 园区产业招商代理服务, 高新技术和产品的开发、销售。(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)	土地开发与土地使用权经营, 园区基础设施建设与管理	否	否
83	广州 TCL 科技发展有限公司	工程和技术研究和试验发展; 医学研究和试验发展; 电子元器件批发; 电子元器件零售; 软件开发; 日用家电零售; 电子产品销售; 技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广; 信息技术咨询服务; 以自有资金从事投资活动; 非居住房地产租赁; 物业管理; 停车场服务; 房地产开发经营	工程和技术研究和试验发展	否	否
84	广州 TCL 智慧物流科技有限公司	网络技术的研究、开发; 信息电子技术服务; 信息技术咨询服务; 信息系统集成服务; 信息系统安全服务; 网络信息技术推广服务; 软件技术推广服务; 软件开发; 企业总部管理; 企业管理咨询服务; 企业管理服务(涉及许可经营项目的除外); 自有房地产经营活动; 房屋租赁; 房地产咨询服务; 场地租赁(不含仓储); 物业管理; 新媒体产业园的投资、招商、开发、建设; 科技信息咨询服务; 商品信息咨询; 房屋建筑工程施工; 物流代理服务; 其他仓储业(不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储); 文化产业园的投资、招商、开发、建设; 商务咨询服务	房地产开发经营	否	否
85	广州弘源科技产业园有限公司	房地产投资(不含许可经营项目, 法律法规禁止经营的项目不得经营); 项目投资(不含许可经营项目, 法律法规禁止经营的项目不得经营); 信息电子技术服务; 软件开发; 信息系统集成服务; 计算机房维护服务; 信息技术咨询服务; 数据处理和存储服务; 数字动漫制作; 物业管理; 自有房地产经营活动; 房屋租赁; 场地租赁(不含仓储); 停车场经营; 网上新闻服务; 网络游戏服务; 网络音乐服务; 网上图片服务; 网上动漫服务; 网上视频服务; 物联网服务; 呼叫中心; 电信呼叫服务; 电话信息服务	房地产投资	否	否
86	广州喜天科技信息有限公司	信息电子技术服务; 软件开发; 信息系统集成服务; 计算机房维护服务; 信息技术咨询服务; 数据处理和存储服务; 数字动漫制作; 物业管理; 自有房地产经营活动; 房屋租赁; 场地租赁(不含仓储); 网上新闻服务; 网络游戏服务; 网络音乐服务; 网上图片服务; 网上动漫服务; 网上视频服务; 物联网服务; 呼叫中心; 电信呼叫服务; 电话信息服务	信息电子技术服务; 软件开发; 信息系统集成服务	否	否
87	广州云升天纪科技有限公司	数字动漫制作; 软件开发; 信息技术咨询服务; 数据处理和存储服务; 自有房地产经营活动; 场地租赁(不含仓储); 信息电子技术服务; 信息系统集成服务; 物业管理; 房屋租赁; 计算机房维护服务; 停车场经营; 电话信息服务; 网上新闻服务; 网络游戏服务; 网络音乐服务; 网上图片服务; 网上动漫服务; 网上视频服务; 物联网服务; 呼叫中心; 电信呼叫服务	信息电子技术服务; 软件开发; 信息系统集成服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
88	惠州市 TCL 国际酒店有限公司	酒店投资管理服务, 实业投资, 置业投资, 房地产开发经营, 自有物业租赁, 物业管理, 会务服务, 销售酒店用品、酒店设备、音响设备, 国内贸易, 企业管理咨询, 商务信息咨询, 投资咨询, 企业形象策划, 工程项目管理, 工程造价咨询, 工程招标代理, 工程监理, 工程信息咨询, 工程技术咨询服务, 工程建设管理。(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)	其他组织管理服务	否	否
89	深圳 TCL 房地产有限公司	一般经营项目是:在合法取得的土地上从事房地产单项开发经营。;许可经营项目是:	房地产单项开发经营	否	否
90	惠州 TCL 粤江房地产有限公司	房地产开发与经营;产业园区投资开发与经营。(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)	房地产、产业园区投资开发与经营	否	否
91	深圳 TCL 光电科技有限公司	一般经营项目是:从事新型电子元器件的研究开发、销售,并提供相关的技术转让、咨询服务;自有物业租赁、管理。;许可经营项目是:	从事新型电子元器件的研究开发、销售	否	否
92	深圳市宝安 TCL 云科技园有限公司	一般经营项目是:高新技术企业的孵化服务(法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外);在合法取得的土地使用权范围内从事房地产开发经营;投资兴办实业(具体项目另行申报);自有物业租赁(不含限制项目);高端物业管理;企业管理咨询,投资咨询(不含限制项目);市场营销策划。(以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营),许可经营项目是:	房地产开发经营	否	否
93	深圳 TCL 工业研究院有限公司	一般经营项目是:电子、通讯、视听产品、计算机软件及系统集成的技术研究开发(以上不含限制项目)。自有物业租赁。;许可经营项目是:	电子、通讯、视听产品、计算机软件及系统集成的技术研究开发	否	否
94	深圳市悦鼎投资有限公司	一般经营项目是:为酒店餐饮企业提供管理服务;投资兴办实业(具体项目另行申报);投资咨询(不含限制项目);物业管理(凭资质经营);工程项目管理及技术咨询;工程信息管理。;许可经营项目是:	投资与资产管理	否	否
95	惠州市康威投资发展有限公司	房地产开发;物业管理;实业投资。(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)	房地产开发	否	否
96	TCL 实业(香港)	投资控股	投资控股	否	否
97	Golive Limited	投资控股	投资控股	否	否
98	GOLIVE MOVIES LTD	投资控股	投资控股	否	否
99	全球播有限公司	计算机软件技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让;销售自行研发的产品。	计算机软件技术开发、技术咨询、技术服务、技术推广、技术转让;销	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
			售自行研发的产品。		
100	全影科技（北京）有限公司	计算机软件、通信技术、网络技术开发；技术咨询；技术服务；转让自有技术；计算机技术培训；数据处理；计算机系统服务；投资咨询；企业管理咨询；市场营销咨询；经济贸易咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动。）	计算机软件、通信技术、网络技术开发	否	否
101	全球播科技（北京）有限公司	计算机软件技术开发；技术咨询、技术服务；销售自行开发的产品；设计、制作、代理、发布广告；出租办公用房；电影发行；电影摄制。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；电影发行、电影摄制以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	信息电子技术服务；软件开发；信息系统集成服务	否	否
102	PURE TALENT CORPORATION	投资控股	投资控股	否	否
103	TCL Ventures Inc	Investment in many industries, such as Intelligent product and Internet application services, etc.	基金投资	否	否
104	TCL Ventures Fund L.P.	投资控股	投资控股	否	否
105	TCL 资源控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
106	翠盈投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
107	TCL 财务（香港）有限公司	-	TCL 成员企业海外资金管理业务	否	否
108	TCL 电子	投资控股	投资控股	否	否
109	Ffalcon Technology Holding Limited	投资控股	投资控股	否	否
110	深圳市雷鸟网络科技有限公司	一般经营项目是：计算机软、硬件的销售、技术服务、技术咨询；计算机辅助设备、电视、电子产品、网络产品、机械设备、通讯设备的设计、研发、销售与技术咨询；软件技术咨询。；许可经营项目是：	计算机辅助设备、电视、电子产品、网络产品、机械设备、通讯设备的设计、研发、销售与技术咨询	否	否
111	雷鸟海外销售有限公司	-	物联网业务	否	否
112	宁波雷鸟数字娱乐有限公司	一般项目：软件开发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告发布；电子产品销售；广告制作；食品销售（仅销售预包装食品）；化妆品零售；服装服饰零售；日用品销售；家用电器研发；家用电器销售；企业管理；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；母婴用品销售；个人商务服务；办公服务；仓储设备租赁服务；文	软件开发；信息技术咨询服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		具用品批发；计算机及办公设备维修；专业设计服务；平面设计；企业形象策划；化妆品批发；广播影视设备销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；服装服饰批发；日用品批发；日用百货销售；网络技术服务；项目策划与公关服务；市场营销策划；计算机软硬件及辅助设备零售；企业信用管理咨询服务；计算机软硬件及辅助设备批发；文具用品零售；体育用品及器材零售；体育用品及器材批发；广告设计、代理；会议及展览服务；摄像及视频制作服务；保健食品（预包装）销售；货物进出口；技术进出口；食品互联网销售（仅销售预包装食品）（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）。许可项目：第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；网络文化经营；互联网新闻信息服务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营（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，具体经营项目以审批结果为准）。			
113	深圳雷鸟文化传媒有限公司	软件开发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告发布；电子产品销售；广告制作；化妆品零售；服装服饰零售；日用品销售；家用电器研发；家用电器销售；企业管理；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；母婴用品销售；个人商务服务；办公服务；仓储设备租赁服务；文具用品批发；计算机及办公设备维修；专业设计服务；平面设计；企业形象策划；广播影视设备销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；服装服饰批发；日用品批发；日用百货销售；网络技术服务；项目策划与公关服务；市场营销策划；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；文具用品零售；体育用品及器材零售；体育用品及器材批发；广告设计、代理；会议及展览服务；摄像及视频制作服务；文艺创作。（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）食品销售（仅销售预包装食品）；企业信用管理咨询服务；保健食品（预包装）销售；货物进出口；技术进出口；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；网络文化经营；互联网新闻信息服务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；音像制品制作。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	信息技术咨询服务	否	否
114	深圳文阅数字科技有限公司	软件开发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；广告发布；电子产品销售；广告制作；化妆品零售；服装服饰零售；日用品销售；家用电器研发；家用电器销售；企业管理；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；母婴用品销售；个人商务服务；办公服务；仓储设备租赁服务；文具用品批发；专业设计服务；企业形象策划；化妆品批发；广播影视设备销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；服装服饰批发；日用品批发；日用百货销售；网络技术服务；项目策划与公关服务；市场营销策划；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；文具用品零售；体育用品及器材零售；体育用品及器材批发；广告设计、代理；会议及展览服务；摄像及视频制作服务；文艺创作。（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）食品销售（仅销售预包装食品）；企业信用管理咨询服务；保健食品（预包装）销售；货物进出口；技术进出口；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；网络文化经营；互联网新闻信息服务；信息网络传播视听节目；广播电视节目制作经营；音像制品制作。（依法	信息技术咨询服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)			
115	深圳市雷鸟网络传媒有限公司	一般经营项目是:网络传媒的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务;计算机和移动互联网的技术开发、技术推广、技术服务、技术转让、技术咨询;软件开发及维护;在网上从事商贸活动(不含限制项目);网络营销策划及推广;从事广告业务;家电产品的研发和销售;电子产品的研发和销售;数据处理服务;软件开发;软件销售;计算机软硬件及辅助设备零售;电子产品销售;家用电器研发;家用电器销售;信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)。(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)自主开展经营活动);食用农产品零售;化妆品零售;互联网销售(除销售需要许可的商品);照相机及器材销售;卫生用品和一次性使用医疗用品销售;体育用品及器材零售;日用品销售;针纺织品销售;家具销售;珠宝首饰零售;宠物食品及用品零售;礼品花卉销售;移动通信设备销售;工艺美术品及礼仪用品销售(象牙及其制品除外);钟表销售;玩具销售;塑料制品销售;五金产品零售。(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),许可经营项目是:食品经营(仅销售预包装食品);货物进出口;医用口罩零售;第二类医疗器械销售。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	网络传媒、计算机和移动互联网的技术的技术开发、转让、咨询、服务	否	否
116	Metazone Link (HK) Limited	投资控股	投资控股	否	否
117	TCL Entertainment Solutions Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
118	TCL Entertainment Solutions Limited	影音产品销售	影音产品销售	否	否
119	TCL 光电科技(惠州)有限公司	新型显示器件、彩色电视机、相关配套零部件制造、销售、维修及相关技术开发;承接来料加工业、进出口业务(法律、法规禁止经营的项目不得经营,法律、法规限制经营的项目须取得许可后方可经营)。自有设备租赁。对位于惠州仲恺高新区惠风四路 78 号自有物业除自用外部分用于租赁及物业管理。(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)	新型显示器件、彩色电视机、相关配套零部件制造、销售、维修及相关技术开发	否	否
120	TCL 国际电子(BVI)有限公司	投资控股	投资控股	否	否
121	PT. TCL Indonesia	贸易	贸易	否	否
122	广州数码乐华科技有限公司	电视机制造;音响设备制造;影视录放设备制造;照相机及器材制造;家用空气调节器制造;销售本公司生产的产品(国家法律法规禁止经营的项目除外;涉及许可经营的产品需取得许可证后方可经营);计算机外围设备制造;通信终端设备制造;家用制冷电器具制造;家用清洁卫生电器具制造;家用厨房电器具制造;燃气、太阳能及类似能源家用器具制造;其他家用电力器具制造;电子、通信与自动控制技术研究、开发	电视机制造;音响设备制造;影视录放设备制造;照相机及器材制造;家用空气调节器制造;销售本公	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
			司生产的产品		
123	TCL 控股 (BVI) 有限公司	投资控股	投资控股	否	否
124	TCL 王牌电器 (惠州) 有限公司	研究、开发、生产、销售数字(数码)电子类产品, 通讯设备(包括 VCD、DVD 视盘机; 模拟、数字、及背投影彩色电视机; 机顶盒、家庭影院系统、电子计算机及配件、家庭电器、空调制品、监视器)及相关配套的注塑零部件(涉及国家限制类及出口许可证管理产品除外), 货物或技术进出口, 国内贸易, 设备租赁, 信息系统及软件服务, 业务流程管理服务, 对位于惠州仲恺高新区惠风四路 78 号自有物业除自用外部分用于租赁及物业管理。装卸搬运、通用仓储(不包括具有易燃易爆物品、危险化学品, 放射性物品等能够危及人身安全和财产安全的物品的仓储活动), 注塑模具的设计、生产和销售, 塑胶制品的生产与销售, 实业投资。(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)	研究、开发、生产、销售数字(数码)电子类产品, 通讯设备	否	否
125	TCL 电子 (惠州) 有限公司	计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售, 计算机信息技术服务, 软件设计开发、销售、技术咨询及技术服务, 研发、生产、销售: 通讯设备、数字(数码)电子类产品及相关配套零部件, 企业管理咨询, 商务信息咨询, 实业投资。(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)	计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售	否	否
126	TCL 数码科技 (深圳) 有限责任公司	一般经营项目是: 研发、生产、销售电视机、通讯设备、计算机、数码摄像机、数码照相机、摄像头等电子产品及其零部件、软硬件、网络及信息系统的集成, 提供以上业务的技术咨询及服务(不含限制项目); 从事货物及技术进出口业务(不含分销)。, 许可经营项目是:	研发、生产、销售电视机、通讯设备、计算机、数码摄像机、数码照相机、摄像头等电子产品及其零部件、软硬件、网络及信息系统的集成	否	否
127	海纳百川通讯科技 (深圳) 有限公司	一般经营项目是: 通讯设备、电子产品、计算机软硬件的技术研发、技术咨询、技术转让、技术服务和销售(不含限制性和禁止性项目, 涉及许可证管理及其他专项规定管理的, 取得许可后方可经营); 在网上从事商贸活动(不含限制项目); 国内贸易(不含专营、专卖、专控商品); 经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外, 限制的项目须取得许可后方可经营)。(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), 许可经营项目是:	通讯设备、电子产品、计算机软硬件的技术研发、咨询、转让、服务和销售	否	否
128	TCL 商用信息科技 (惠州) 有限责任公司	生产经营电子产品、智能产品、家用电器、通讯产品、数码产品、LED 屏、影音及视听设备、通讯器材及周边设备、零部件; 软件开发、硬件安装与维护、软硬件升级与技术咨询、信息资源与网络通讯服务、工程安装与服务及关联业务; 销售及安装: 家用电器、家具、家居用品、五金交电、照明设备、安防产品; 网上贸易代理; 房屋租赁; 智能化系统集成。(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)	生产经营电子产品、智能产品、家用电器、通讯产品、数码产品、LED 屏、影音及视听设备、通讯器材及周边设备、零部	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
			件		
129	深圳市华胜软件技术有限公司	一般经营项目是:从事软件、硬件的技术开发、销售、系统集成并提供相关的技术咨询及技术服务;电子产品、拼接显示器及工业监视器、服务器、加固显示器、摄录设备、无人飞行器、通讯终端设备、智能门锁、强光手电筒、智能装备、智能机器人、触摸一体机、交互智能平板、数字标牌产品、智能模组、自助终端设备、充电宝、LED屏、影音及视听设备、数码产品、通讯器材、周边设备等及其零部件和系统的研发、销售、租赁、技术咨询及技术服务;数据处理服务,网络通讯服务;家用电器、五金交电、照明设备、安防产品的销售、安装及智能化系统集成等;(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),许可经营项目是:电子产品、拼接显示器及工业监视器、服务器、加固显示器、摄录设备、无人飞行器、通讯终端设备、智能门锁、强光手电筒、智能装备、智能机器人、触摸一体机、交互智能平板、数字标牌产品、智能模组、自助终端设备、充电宝、LED屏、影音及视听设备、数码产品、通讯器材、周边设备等及其零部件和系统的生产;工程安装(LED、安防监控产品及工业显示器)。	软件、硬件的技术开发、销售、系统集成并提供相关的技术咨询及技术服务	否	否
130	深圳 TCL 智能家庭科技有限公司	一般经营项目是:各类家庭智能设备,智能家庭系统集成解决方案研发和销售自主研发的产品,互联网技术应用与服务,电子商务技术的研发和咨询服务;厨房、卫生间用具、灯具、装饰物品、家用电器、家具的销售;钟表、眼镜、箱、包的销售;计算机、软件及辅助设备的销售;仪器仪表、办公设备的销售;计算机软件、信息系统软件的开发、销售;信息系统设计、集成、运行维护;信息技术咨询;集成电路设计、研发;信息咨询(不含限制项目);经济信息咨询(不含限制项目);贸易咨询;企业管理咨询(不含限制项目);商务信息咨询;商业信息咨询; ;工程和技术研究类:冶金工程技术研究;能源科学技术研究;电子、通信与自动控制技术研究;计算机科学技术研究;土木工程研究;水利工程研究;交通运输工程研究;食品科学技术研究;通信线路和设备上门安装;电子设备工程上门安装;电子自动化工程上门安装;监控系统上门安装;保安监控及防盗报警系统上门安装;智能卡系统上门安装;电子工程上门安装;智能化系统上门安装;建筑物空调设备、采暖系统、通风设备系统上门安装;机电设备上门安装、维修;门窗上门安装。非居住房地产租赁。(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),许可经营项目是:	各类家庭智能设备,智能家庭系统集成解决方案研发和销售自主研发的产品	否	是
131	深圳旦倍科技有限公司	一般经营项目是:电子科技产品、计算机软硬件的技术开发与销售;通讯产品的技术开发与销售;计算机产品的技术转让、技术咨询;销售家用电器、家具、厨卫用品、家居用品、智能家居产品、建筑材料、五金交电、消防安全产品;经营电子商务(涉及前置性行政许可的,须取得前置性行政许可文件后方可经营);网上从事信息咨询(不含互联网信息服务及限制项目);国内贸易(不含专营、专控、专卖商品及限制项目);经营进出口业务。(法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须批准的项目除外);通信线路和设备安装;电子设备工程上门安装;电子自动化工程上门安装;监控系统上门安装;保安监控及防盗报警系统上门安装;智能卡系统上门安装;电子工程上门安装;家用电器、家具、厨卫用品、家居用品的上门安装、维修;智能家居产品(智能门锁、门禁、网关、电表、开关、插座等)的上门安装、上门维修;消防安全产品及系统上门安装、上门维修;智能化系统上门安装;建筑物空调设备、采暖系统、通风设备系统上门安装;机电设备上门安装、上门维修;门窗上门安装;电工上门维修;木工上门维修;管道工上门维修。 , 许可经营项目是:	电子科技产品、计算机软硬件的技术开发与销售	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
132	深圳豪客互联网有限公司	一般经营项目是：互联网的技术开发、技术服务、技术咨询；智能硬件产品的销售；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）；计算机、计算机软件及辅助设备、电子产品及元器件的销售；游戏产品的开发。（以上涉及国家规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营），许可经营项目是：智能硬件产品制造；互联网信息服务。	互联网的技术开发、技术服务、技术咨询	否	否
133	豪客互联网有限公司	互联网信息服务、发布广告及游戏产品开发	互联网信息服务、发布广告及游戏产品开发	否	否
134	惠州 TCL 电器销售有限公司	从事家用电器、通讯产品、电子产品、电子元器件的批发、零售及家用电器维修服务、计算机技术服务（上述产品涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。本集团国内劳务派遣（涉及行业管理的，需经有关部门批准后方可经营），企业管理咨询，商业信息咨询，实业投资。（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）	从事家用电器、通讯产品、电子产品、电子元器件的批发、零售及家用电器维修服务、计算机技术服务	否	否
135	雷鸟智能科技有限公司	互联网平台运营,智能设备的研发,家用电器、通讯产品、电子产品、智能产品、电子元器件的销售及技术服务,互联网销售,软件开发,广告的设计、制作、代理、发布,家用电器、电子产品、智能产品的安装、调试、保养、维修、清洁、检测,电子商务平台的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务,商务信息咨询。（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）	互联网平台运营,智能设备的研发等	否	否
136	合肥 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通讯设备、电子计算机及配件、电子元器件、磁带、仪器仪表、五金交电销售、家用电器维修、废旧家电回收、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）	家用电器销售及相关经营服务	否	否
137	长春 TCL 电器销售有限公司	批发、零售家用电器、电话机、通讯设备、电子元器件、电子计算机及配件、空白磁带、仪器仪表、五金，家电监测检修、维修，再生资源回收（由分公司经营），商务信息服务，商务咨询（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）	电器的批发、零售	否	否
138	内蒙古 TCL 电器销售有限公司	许可经营项目：无 一般经营项目：家用电器、通信设备（除专营）、计算机及配件、电子元器件、仪器仪表、五金交电销售；家用电器维修。家用电器以旧换新销售与回收、家用电器技术咨询服务	电器的批发、零售	否	否
139	深圳市 TCL 电器销售有限公司	一般经营项目是：购销通讯设备，家用电器，电子计算机及配件，仪器仪表，电子元件、家用电器售后服务；商务信息咨询。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：	电器的批发、零售	否	否
140	西安 TCL 电器销售有限公司	一般经营项目：家用电器、通讯设备（除专项审批）、电子计算机及配件、电子元器件、磁带（空白）、仪器仪表、五金交电的批发、零售；家用电器维修、回收及咨询服务。（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）	电器的批发、零售	否	否
141	新疆 TCL 电器销售有限公司	销售：家用电器，通讯设备（二手手机销售除外），电子计算机及配件，电子元器件，空白磁带，仪器仪表，五金交电；电子产品的维修，社会经济咨询。（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）	电器的批发、零售	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
142	贵阳 TCL 电器销售有限公司	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（销售：家用电器，通信器材，电子元器件，电子计算机及配件，空白磁带，仪器仪表，五金交电；家电维修；商务咨询；电子商务服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	电器的批发、零售	否	否
143	成都 TCL 电器销售有限公司	销售：五金交电、通讯设备（不含无线电发射设备）、电子计算机及配件、电子元器件、仪器仪表；无线电移动电话销售及维修服务；废旧物资回收（三环路内不设点回收）；商务信息咨询。（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）。	电器的批发、零售	否	否
144	兰州 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通信设备、电子元器件、磁带、仪器仪表、五金交电、电子计算机及配件的批发零售；商务信息咨询（国家禁止及须取得专项许可的除外）；自有房屋租赁（不含建设市场房屋租赁）（以上各项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）。***	电器的批发、零售	否	否
145	石家庄 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通讯器材（卫星地面接收设施除外）、电子产品、电子元器件、电子计算机批发零售，家用电器维修服务，日用百货、工艺美术品、纸制品、包装材料的销售，家用电器回收，经济贸易信息咨询。（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）	电器的批发、零售	否	否
146	郑州 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通讯设备、电子计算机及配件、电子元器件、磁带仪器仪表、五金、交电、包装材料，日用百货、工艺礼品。的销售；家用电器维修；商务信息咨询。	电器的批发、零售	否	否
147	上海 TCL 电器销售有限公司	销售并管理家用电器、电子产品、通讯设备、电子计算机及配件、音响设备、电子元器件、五金交电、建筑材料，家用电器维修及系列家庭信息多媒体终端产品的开发与销售，商务信息咨询。【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】	电器的批发、零售	否	否
148	武汉 TCL 电器销售有限公司	一般项目：通讯设备、电子计算机及配件、电子元件、空白录音带、仪器仪表、五金交电零售兼批发；家电产品维修；经济贸易咨询服务；家用电器销售；通讯设备销售；电子产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）（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）	电器的批发、零售	否	否
149	天津 TCL 电器销售有限公司	交电、五金、仪器仪表、电子计算机及配件、日用百货、工艺品、纸制品包装材料、电子零配件、通讯器材批发兼零售；日用电器及电子器具修理；商务信息咨询；废旧电器回收。（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）	电器的批发、零售	否	否
150	南昌 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通信器材、计算机及配件、电子元器件、仪器仪表、五金、交电、电器维修（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）	电器的批发、零售	否	否
151	沈阳 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通讯设备（含蜂窝式移动电话机）、电子计算机及配件、电子器件、仪器仪表、五金交电批发、零售；家用电器维修；商务信息服务；不动产租赁。（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。）	电器的批发、零售	否	否
152	昆明 TCL 电器销售有限公司	家用电器、通讯设备、电子计算机及配件、电子元器件、空白磁带、仪器仪表、五金的销售；家用电器的维修；商务信息咨询（1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益）（依法须经批准的项目，经相关部	电器的批发、零售	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		门批准后方可开展经营活动)			
153	太原梯西爱尔 (TCL) 电器销售有限公司	有线通讯设备、电子计算机及配件、电子元器件、仪器仪表、五金交电、通讯设备、数码电子产品、办公用品的批发零售；家用电器的维修；废旧家电回收及销售；家用电器及电子产品的网上销售。（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）***	电器的批发、零售	否	否
154	重庆 TCL 电器销售有限公司	一般项目：销售家用电器、通讯器材（不含卫星地面发射和接收设备）、电子产品（不含电子出版物）、电子元器件，家用电器维修服务，废旧家电的回收及销售，商务信息咨询服务（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）	电器的批发、零售	否	否
155	广州 TCL 电器销售有限公司	五金产品批发；仪器仪表批发；计算机批发；通讯设备及配套设备批发；家用电器批发；计算机零配件批发；通讯终端设备批发；电子元器件批发；电子产品批发；通讯设备修理；计算机和辅助设备修理；家用电子产品修理；仪器仪表修理；日用电器修理；信息技术咨询服务	电器的批发、零售	否	否
156	济南 TCL 电器销售有限公司	批发、零售：家用电器，非专控通讯设备，电子计算机及配件，电子元器件，空白磁带，仪器仪表，日用品，工艺品，包装材料；家用电器维修及咨询服务；以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。（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）	电器的批发、零售	否	否
157	北京 TCL 电子销售有限公司	销售五金交电、通讯设备（不含无线电发射设备）、机械电器设备、电子计算机及配件、百货、钢材、木材、建筑材料；咨询服务；维修家用电器。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	电器的批发、零售	否	否
158	哈尔滨 TCL 电器销售有限公司	购销家用电器，通讯设备（不含无线发射设备），电子计算机及配件，电子元器件，磁带，仪器仪表，五金交电（不含无线话筒设备），家用电器维修服务，旧家电回收（不含拆解服务）；商业信息咨询，房屋租赁。	电器的批发、零售	否	否
159	广州酷友网络科技有限公司	网络技术的研究、开发；家用电器批发；灯具、装饰物品批发；五金产品批发；计算机零配件批发；软件批发；通讯设备及配套设备批发；通讯终端设备批发；电视设备及其配件批发；电子产品批发；互联网商品销售（许可审批类商品除外）；鞋零售；帽零售；家用视听设备零售；日用家电设备零售；其他仓储业（不含原油、成品油仓储、燃气仓储、危险品仓储）；软件开发；信息技术咨询服务；家用电子产品修理；日用电器修理；服装批发；广告业；计算机批发；物联网服务	网络技术的研究、开发	否	否
160	惠州市千力服务有限公司	货物运输；设计、制作、发布自制国内灯箱、招牌、展览展销广告业务。（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）	货物运输；设计、制作、发布自制国内灯箱、招牌、展览展销广告业务	否	否
161	深圳市浩辉实业控股有限公司	一般经营项目是：投资兴办实业；企业管理服务；商务信息咨询；（以上根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营），许可经营项目是：	投资兴办实业；企业管理服务	否	否
162	TCL 光电科技（成都）有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电视机制造；家用电器制造；影视录放设备制造；计算机软硬件及外围设备制造；数字视频监控制造；幻灯及投影设备制造；制冷、空调设备制造；家用电器研发；家用电器销售；计算机软硬件及辅助设	电视机制造；家用电器制造；影视录放设备制造	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		备批发；幻灯及投影设备销售；数字视频监控系统销售；制冷、空调设备销售；通讯设备销售；非居住房地产租赁；物业管理；软件开发；软件销售；供应链管理服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；移动终端设备制造；国际货物运输代理。（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）			
163	TCL王牌电器（成都）有限公司	研究开发及生产彩色电视机(含模拟、数字及背投影彩色电视机)、数字电视机顶盒、计算机显示器、数字电视仪器、家庭电器、投影机、空调制品、AV制品、监视器、手机及相关配套的零部件零售及批发，销售自产产品及以上产品的进出口；房屋租赁；物业管理；软件产品开发、设计、销售及服务；供应链管理服务和咨询，进出口及佣金代理业务；货物及技术的进出口、进出口代理业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（以上经营范围不含国家法律法规限制或禁止的项目，涉及国家规定实施准入特别管理措施的除外，涉及许可的凭相关许可证方可开展经营活动）。	研究开发及生产彩色电视机	否	否
164	TCL王牌电器（南昌）有限公司	生产、销售彩色监视器、显示器、高清晰度彩色电视接收机、数字通讯器、生产、销售视盘机（以上项目依法需经批准的项目，需经相关部门批准后方可开展经营活动）	生产、销售彩色监视器、显示器、高清晰度彩色电视接收机、数字通讯器、生产、销售视盘机	否	否
165	TCL智能电器（越南）有限公司	生产及加工生产各类家用电子及家用电子配件产品（包含保修）	家用电子生产及加工	否	否
166	TCL智能科技（宁波）有限公司	一般项目：家用电器研发；日用家电零售；家用电器销售；电子元器件零售；电子产品销售；通讯设备销售；软件开发；广告制作；广告发布（非广播电台、电视台、报刊出版单位）；广告设计、代理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；家用电器安装服务；日用电器修理；非居住房地产租赁；物业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；日用百货销售；针纺织品销售；工艺美术品及收藏品零售（象牙及其制品除外）；服装服饰批发；鞋帽批发；箱包销售；五金产品批发；厨具卫具及日用杂品批发；化妆品批发；汽车零配件批发；食用农产品批发（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）。	家用电器研发；日用家电零售	否	否
167	惠州 TCL 智慧新能源有限公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；电气安装服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：新能源原动设备制造；新能源汽车整车销售；新能源汽车生产测试设备销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；工程和技术研究和试验发展；通用设备制造（不含特种设备制造）；新能源汽车电附件销售；新能源原动设备销售；新能源汽车换电设施销售；资源再生利用技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；在线能源计量技术研发；电动汽车充电基础设施运营；智能输配电及控制设备销售；充电控制设备租赁；集中式快速充电站；节能管理服务；环保咨询服务；计算机软硬件及辅助设备零	发电业务、输电业务、供（配）电业务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		售；人工智能基础软件开发；网络与信息安全软件开发；区块链技术相关软件和服务；人工智能应用软件开发；信息技术咨询服务；信息安全设备销售；信息系统运行维护服务；科技中介服务；工程管理服务。（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）			
168	惠州 TCL 光伏科技有限公司	一般项目：光伏设备及元器件制造；半导体器件专用设备制造；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；余热发电关键技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子专用材料研发；光电子器件销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具销售；太阳能热利用产品销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；微特电机及组件销售；网络设备销售；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；合同能源管理；工程管理服务；节能管理服务；信息系统集成服务；软件开发；信息技术咨询服务；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口。（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）	新能源技术推广服务	否	否
169	TCL 光伏科技（深圳）有限公司	一般经营项目是：发电技术服务；创业投资（限投资未上市企业）；以自有资金从事投资活动；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电力行业高效节能技术研发；节能管理服务；合同能源管理；海上风力发电机组销售；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；余热发电关键技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子专用材料研发；光电子器件销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具销售；太阳能热利用产品销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；微特电机及组件销售；网络设备销售；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；工程管理服务；信息系统集成服务；软件开发；信息技术咨询服务；国内贸易代理。（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），许可经营项目是：发电业务、输电业务、供（配）电业务；货物进出口；技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	新能源技术推广服务	否	否
170	陕西 TCL 光伏工程有限公司	一般项目：工程管理服务；风力发电技术服务；风电场相关系统研发；对外承包工程；普通机械设备安装服务；资源再生利用技术研发；光伏发电设备租赁；太阳能发电技术服务；发电技术服务；进出口代理；专业设计服务；新材料技术研发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；合同能源管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务代理代办服务；电子元器件批发；电子专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；光电子器件销售；电力电子元器件销售；电子测量仪器销售；电子专用材料销售；生态环境材料销售；电子产品销售；半导体照明器件销售；半导体器件专用设备销售；半导体分立器件销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热发电装备销售；风电场相关装备销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；太阳能热利用装备销售；太阳能热利用产品销售；非电力家用器具销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制	工程管理服务；风力发电技术服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
		设备销售;机械电气设备销售;新能源原动设备销售;海上风电相关装备销售;电池销售;电气设备销售;电线、电缆经营。(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)许可项目:输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验;建设工程设计;建设工程施工(除核电站建设经营、民用机场建设);建设工程施工;电气安装服务;建筑劳务分包;发电业务、输电业务、供(配)电业务。(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,具体经营项目以审批结果为准)			
171	深圳碳和光伏新能源技术有限公司	一般经营项目是:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;市场营销策划;数据处理服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);组织文化艺术交流活动;会议及展览服务;企业形象策划;广告设计、代理;广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位);广告制作;图文设计制作;专业设计服务;汽车零配件批发;汽车零配件零售;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;新兴能源技术研发;发电技术服务;光伏设备及元器件销售;光伏发电设备租赁。(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),许可经营项目是:无	新型能源技术研发、服务等	否	否
172	惠州市科达精密部品有限公司	研究、开发、销售:多媒体电子类产品(包括VCD、DVD视盘机,模拟、数字、及背投影彩色电视机,机顶盒,家庭影院系统,电子计算机及配件,家庭电器,空调制品,监视器);进出口贸易;自有物业租赁;物业管理。(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)	研究、开发、销售:多媒体电子类产品	否	否
173	惠州市蕴鑫科技有限公司	电子产品、电子元器件、电子设备、机械设备、仪器仪表、家用家电产品、计算机及配件、空调、通讯产品、钢材、五金工具的研发与销售,电子产品及设备的上门维修及提供技术咨询服务,网上贸易代理,货物或技术进出口,国内贸易。(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)	电子产品、电子元器件、电子设备、机械设备、仪器仪表、家用家电产品、计算机及配件、空调、通讯产品、钢材、五金工具的研发与销售	否	否
174	惠州视维新技术有限公司	计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售,计算机信息技术服务,软件设计开发、销售及提供技术咨询、技术服务,电视机、显示器件等电子产品及相关配套零部件的研发、生产与销售,模具的开发、生产、销售及租赁,企业管理咨询,商务信息咨询。(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)	计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售	否	否
175	内蒙古TCL光电科技有限公司	数码电子类产品、通讯设备及相关配套注塑零部件的研发、生产和销售;通用设备租赁;房地产经纪;物业服务;供应链管理服务;货物进出口;技术进出口。	数码电子类产品、通讯设备及相关配套注塑零部件的研发、生产和销售	否	否
176	智汇信远商业(惠州)有限公司	电器、通讯设备、软件及配套系统的销售与售后服务,企业管理咨询与服务。(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)	电器、通讯设备、软件及配套系统的销售与售后服务	否	否
177	成都TCL西南电器	五金产品、通讯设备(不含无线广播电视发射及卫星地面接收设备)、电子计算机及配件、电子	五金产品、通讯设	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	销售有限公司	元器件、仪器仪表销售;家用电器维修服务;再生资源回收(不含危险品及机动车)(不含废弃电器电子产品处理)(不在三环路内设点经营);商务咨询(不含投资咨询)。(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)。	备、电子计算机及配件、电子元器件、仪器仪表等产品销售		
178	深圳 TCL 新技术有限公司	一般经营项目是:TV 软件开发,智能化电子产品方案开发,智能化软件系统开发,销售自行开发的软件,并提供技术咨询和服务;智能家居、智慧社区系统的运营和技术服务;智能产品、电子产品、电子元器件的销售及相关技术服务;代理记账、财务管理咨询、财务软件的技术开发和技术服务。(以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施;涉及国营贸易、配额、许可证及专项管理规定的商品,按国家有关规定办理申请后经营),许可经营项目是:生产经营 DVD 家庭影院系统、机顶盒、数字通讯器材、卫星接收机;物业管理(以上均不含限制项目)。	TV 软件开发,智能化电子产品方案开发,智能化软件系统开发,销售自行开发的软件,并提供技术咨询和服务	否	否
179	深圳 TCL 数字技术有限公司	一般经营项目是:从事多媒体广播电视、数字电视产品开发和销售;娱乐软件开发及提供相应产品的技术咨询和服务;智能产品、电子产品、电子元器件的销售及相关技术服务;计算机软硬件及辅助设备的技术开发与销售;计算机信息技术服务;软件设计开发、销售及提供技术咨询、技术服务。 , 许可经营项目是:	从事多媒体广播电视、数字电视产品开发和销售	否	否
180	长沙 TCL 电器销售有限公司	家用电器、电子元器件的销售;通讯设备及配套设备、仪器仪表、五金产品、计算机零配件的批发;贸易咨询服务;家用电器维修。(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)	家用电器、电子元器件的销售	否	否
181	TCL 通讯科技控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
182	Alpha Alliance Enterprises Limited (BVI)	投资控股	投资控股	否	否
183	EXCELLENCE SUCCESS LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
184	TCL MOBILE PHILIPPINES, INC.	移动电话设备、平板电脑	移动电话设备、平板电脑	否	否
185	JRD Communication Inc. (BVI)	投资控股	投资控股	否	否
186	JRD Communication (Hong Kong) Ltd	从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发,销售自行开发产品,系统集成并提供相关的技术与咨询服务	从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发,销售自行开发产品,系统集成并提供相关的技术与咨询服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
187	Ningbo Research & Development Hong Kong Limited	投资控股	投资控股	否	否
188	TCL 通讯（宁波）有限公司	研发用于各类移动电话的软硬件产品和有关电子设备与零部件, 并提供与此有关的技术服务。	研发用于各类移动电话的软硬件产品和有关电子设备与零部件, 并提供与此有关的技术服务	否	否
189	Best Successor Limited	投资控股	投资控股	否	否
190	TCL 通讯科技（成都）有限公司	从事计算机及移动电话软硬件的研究、开发, 销售自行开发产品; 系统集成并提供相关的技术与咨询服务。(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)	从事计算机及移动电话软硬件的研究、开发, 销售自行开发产品	否	否
191	TCL 移动通信科技（宁波）有限公司	计算机和移动电话软硬件的研究开发、系统集成, 并提供相关的技术与咨询服务。	计算机和移动电话软硬件的研究开发、系统集成, 并提供相关的技术与咨询服务	否	否
192	捷开通讯科技（上海）有限公司	从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发, 销售自产产品, 系统集成并提供相关的技术与咨询服务。【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】	从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发, 销售自产产品	否	否
193	TCL 通讯（深圳）有限公司	一般经营项目是: 手机、平板电脑的研发与生产(生产限分公司经营); 从事手机、平板电脑、通讯产品、计算机、移动互联网设备、智能终端设备及与各产品的相关附件和其它关联产品的研发、批发、进出口及相关配套业务(不涉及国营贸易管理商品, 涉及配额、许可证管理及其他专项规定管理的商品, 按国家有关规定办理申请), 并提供上述产品的技术服务; 软件产品的开发。; 许可经营项目是:	手机、平板电脑的研发与生产	否	否
194	捷开通讯（深圳）有限公司	一般经营项目是: 从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发, 销售自行开发产品, 系统集成并提供相关的技术与咨询服务。; 许可经营项目是:	从事计算机和移动电话软硬件的研究、开发, 销售自行开发产品	否	否
195	Most Success Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
196	ARES' WARRIORS	投资控股	投资控股	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	LIMITED				
197	Jolly World Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
198	翠成投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
199	T2Mobile Limited	投资控股	投资控股	否	否
200	广晋环球有限公司	投资控股	投资控股	否	否
201	深圳市魔术投资咨询有限公司	一般经营项目是：信息咨询（不含限制项目）。，许可经营项目是：	信息咨询	否	否
202	Sino Legacy Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
203	NOVEL STATE LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
204	ACE Business Holdings Ltd	投资控股	投资控股	否	否
205	TCT Mobile Multinational Limited	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
206	Winning Synergy Ltd (BVI)	投资控股	投资控股	否	否
207	TCT Mobile (US) Holdings Inc.	投资控股	投资控股	否	否
208	TCL Communication Inc.	移动电话设备、平板电脑	移动电话设备、平板电脑	否	否
209	TCT Mobile (US) Inc.	投资控股	投资控股	否	否
210	TCT MOBILE (US) HOLDINGS INC.	投资控股	投资控股	否	否
211	TCT MOBILE CANADA LIMITED	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
212	TCT Mobile, Inc.	分销移动手机	分销移动手机	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
213	DRAGON EXPERTISE LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
214	TCT MOBILE OVERSEAS LIMITED	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
215	TCT MOBILE EUROPE HOLDINGS LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
216	TCT Mobile Europe SAS	开发及分销移动手机	开发及分销移动手机	否	否
217	T&A Mobile Phones Germany GmbH (Germany)	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
218	TCT Mobile Austria GmbH	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
219	TCT Mobile Italy S. R. L.	分销移动手机	分销移动手机	否	否
220	TCT Mobile Netherlands B. V.	分销移动手机	分销移动手机	否	否
221	TCT Mobile Poland Sp. z o.o	电气设备的维修和保养	电气设备的维修和保养	否	否
222	TCT MOBILE PORTUGAL, UNIPessoal LDA	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
223	TCT MOBILE UK LIMITED	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
224	Perfect Destination Global Limited	投资控股	投资控股	否	否
225	PRIME UNION INVESTMENTS LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
226	Super Concept Global Limited	投资控股	投资控股	否	否
227	SUPERB	投资控股	投资控股	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	STRENGTH GLOBAL LIMITED				
228	TCL Communication (Korea) Company Limited	无线通讯产品，包括但不限于流动电话、平板电脑、路由器、周边设备及相关配件	无线通讯产品，包括但不限于流动电话、平板电脑、路由器、周边设备及相关配件	否	否
229	TCL Communication Limited	投资控股	投资控股	否	否
230	TCL Communication (BVI) Limited	投资控股	投资控股	否	否
231	惠州 TCL 移动通信有限公司	开发、制造、销售移动通信数字终端设备、电子计算机、平板电脑、家庭网关、机顶盒、调制解调器、电话设备、第一类、第二类医疗器械、非接触式红外线测温仪等产品及与各产品的相关附件和其它关联产品，并提供相关服务；开发、销售软件产品并提供相关服务；从事本公司生产产品的同类商品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务（不设店铺，不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）。（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）	开发、制造、销售移动通信数字终端设备	是	否
232	惠州 TCL 通讯电子有限公司	开发、制造及销售：移动通信数字终端设备及移动电话、平板电脑、家庭网关、机顶盒、调制解调器、路由器、交换机、电话设备、光网络终端设备、自助收款机系统、打印机、扫码枪、电子秤、电子标签、收款扫码机、广告屏、声磁防盗门、对讲机及配件、音频视频会议系统、广播电视设备、卫星电视广播地面接收设备、应急广播设备、智能音箱、信息系统开发集成及与各产品的相关附件和其他关联产品，并提供相关服务，货物与技术进出口，人力资源服务。（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）	开发、制造、销售移动通信数字终端设备	否	否
233	惠州 TCL 通讯科技有限公司	技术服务、技术许可、专利许可、非专利许可、应用服务。开发、制造、销售移动通信数字终端设备、电子计算机、平板电脑、家庭网关、机顶盒、调制解调器、电话设备等产品及与各产品的相关附件和其它关联产品，并提供相关服务，产品在国内外市场销售。（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）	开发、制造、销售移动通信数字终端设备、电子计算机、平板电脑、家庭网关、机顶盒、调制解调器、电话设备等产品	否	否
234	惠州 TCL 云创科技有限公司	计算机与移动电话软件、硬件的技术开发及销售，系统集成并提供相关技术与咨询服务；货物及技术进出口，技术服务、技术转让。（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）	计算机与移动电话软件、硬件的技术开发及销售	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
235	惠州 TCL 智创科技有限公司	从事通讯产品、电子产品、电子元器件的销售及相关产品维修服务，并提供相关通讯设备及计算机软件的开发、设计、销售、技术咨询、技术服务，网上贸易代理，货物或技术进出口。（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）	通讯产品、电子产品、电子元器件的销售及相关产品维修服务	否	否
236	深圳市 TCL 云创科技有限公司	一般经营项目是：计算机、云计算系统、移动电话软硬件的技术开发、技术咨询与销售；房屋租赁。；许可经营项目是：	计算机、云计算系统、移动电话软硬件的技术开发、技术咨询与销售	否	否
237	王牌通讯（香港）有限公司	移动手机零部件贸易	移动手机零部件贸易	否	否
238	TCL Mobile Communication Holdings Limited (BVI)	投资控股	投资控股	否	否
239	Green Dragon Global Limited	投资控股	投资控股	否	否
240	TCT Mobile Ecommerce Hong Kong Limited	Trading	贸易服务	否	否
241	TCT Mobile Limited	投资控股，销售移动手机	投资控股，销售移动手机	否	否
242	TCT Mobile MEA DMCC	运营服务商	运营服务商	否	否
243	TCT Mobile Worldwide Limited	投资控股	投资控股	否	否
244	“TMC Rus” Limited Liability Company	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
245	TCT Mobile Americas Holding Limited	投资控股	投资控股	否	否
246	TCT MOBILE S. A.	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
247	TCT Mobile SA de CV	分销移动手机	分销移动手机	否	否
248	TCT Mobile International	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	Limited				
249	T&A Tunisia SARL	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
250	TCT MOBILE MALAYSIA SDN. BHD	分销移动手机	分销移动手机	否	否
251	TCT Mobile Morocco	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
252	TCT MOBILE PHONES SOUTH AFRICA (PROPRIETARY) LIMITED	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
253	TCT MOBILE SENEGAL SURL	手机及平板等批发销售	手机及平板等批发销售	否	否
254	苏州 TCL 通讯科技有限公司	开发、制造移动通信数字终端设备，电话设备和相关附件及其他关联产品；开发软件产品；销售本公司所生产的产品及开发的软件并提供相关售后服务；从事本公司生产产品的同类商品及平板电脑、宽带网络接入设备、交换机和相关附件及其他关联产品的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关业务。（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）	开发、制造、销售移动通信数字终端设备	否	否
255	TCT 移动（澳大利亚）有限公司	Distribution of Mobile devices	分销移动手机	否	否
256	环球机遇有限公司	投资控股	投资控股	否	否
257	协东投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
258	TCL 信息产业（集团）有限公司	投资控股	投资控股	否	否
259	TTE Corporation	投资控股	投资控股	否	否
260	Oriental IP Investment Limited	知识产权专利运营、许可、交易、孵化、咨询管理。	知识产权专利运营、许可、交易、孵化、咨询管理。	否	否
261	TCL Belgium S. A.	投资控股	投资控股	否	否
262	TCL France S. A. S.	家电研发，生产，销售，营销。	家电研发，生产，销售，营销。	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
263	TCL Europe SAS	Import, export, wholesale, retail, distribution of television sets, audio and video kits, telephones, mobile phones, monitors, refrigerators, washing machines, air conditioners and other appliances, as well as the provision of after-sale service	TV 进出口	否	否
264	TCL Operation Polska Sp. zo. o	生产销售影音产品	生产销售影音产品	否	否
265	TCL Deutschland GmbH & Co. KG	电子产品	电子产品	否	否
266	TCL Deutschland Verwaltungs GmbH	电子产品	电子产品	否	否
267	TCL Europe Investments Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
268	TCL Netherlands B.V.	投资控股	投资控股	否	否
269	TCL Electronics Morocco Limited	电视, 空调, 冰箱, 洗衣机, 音箱等的批发贸易	电视, 空调, 冰箱, 洗衣机, 音箱等的批发贸易	否	否
270	GLOBAL CUSTOMER CARE SERVICES S. R. L	售后呼叫业务	售后呼叫业务	否	否
271	SEMP TCL CO MERCIO DE E LETROELETRONICOS S. A.	家用电器	家用电器	否	否
272	SEMP TCL AR MAZENS GERAI S EIRELI	家用电器	家用电器	否	否
273	SEMP TCL MOBILIDADE L TDA.	投资控股	投资控股	否	否
274	ST OVERSEAS LIMITED	投资控股	投资控股	否	否
275	赛普 TCL 电子工业技术有限公司	移动电话贸易	移动电话贸易	否	否
276	SEMP TCL INDUSTRIA E	家用电器	家用电器	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	COMERCIO DE CONDICIONADORES DE ARES. S. A.				
277	TCL ELECTRONICS MEA DMCC	冰箱、洗衣机、家用电器	冰箱、洗衣机、家用电器	否	否
278	TCL ELECTRONICS SOUTH AFRICA PROPRIETARY LIMITED	消费电子产品、白色家电、空调和其他用具的国际贸易、制造、销售和批发	消费电子产品、白色家电、空调和其他用具的国际贸易、制造、销售和批发	否	否
279	TCL Electronics Turkey Ticaret Limited Şirketi	投资控股	投资控股	否	否
280	TCL Electronics UK Ltd	Wholesale of radio and television goods and of electrical household Appliances N. E. C	电视等家用电器批发	否	否
281	TCL ITALIA SRL	投资控股	投资控股	否	否
282	TINNOVATION TECH INC	合法的经营活动	合法的经营活动	否	否
283	TTE CUSTOMER CARE CENTER INDIA PRIVATE LIMITED	电话营销服务	电话营销服务	否	否
284	TTE TECHNOLOGY INDIA PRIVATE LIMITED	家用电器的进口、批发、零售，包括电视机、冰箱、洗衣机、音箱等	家用电器的进口、批发、零售	否	否
285	TCL. Online Services Incorporated	呼叫服务	呼叫服务	否	否
286	TCL 海外控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
287	Brilliant Decade Limited	投资控股	投资控股	否	否
288	TCL Overseas Consumer Electronics Ltd	买卖影音产品	买卖影音产品	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
289	Luks Technology Development Co. Ltd.	投资控股	投资控股	否	否
290	印度尼西亚永旺电子有限公司	电视机, 手机, 冰箱, 空调, 洗衣机, 饮水机电视机, 手机, 冰箱, 空调, 洗衣机, 饮水机	电视机, 手机, 冰箱, 空调, 洗衣机, 饮水机电视机, 手机, 冰箱, 空调, 洗衣机, 饮水机	否	否
291	Renova Electronics Private Limited	进出口贸易, 买卖影音产品及零件	进出口贸易, 买卖影音产品及零件	否	否
292	TCL Chile Investments Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
293	TCL Electronics (Malaysia) SDN. BHD	电子产品、数码产品的贸易	电子产品、数码产品的贸易	否	否
294	TCL Electronics (Thailand) Co., Ltd	消费电子产品批发	消费电子产品批发	否	否
295	TCL Electronics Australia Pty Ltd	进出口贸易	进出口贸易	否	否
296	TCL ELECTRONICS MEXICO, S. DE R. L. DE C. V	家电产品进口、出口、销售及相关售后服务	家电产品进口、出口、销售及相关售后服务	否	否
297	TCL Electronics Pakistan (Private) Limited	进出口贸易, 电视机制造等	进出口贸易, 电视机制造等	否	否
298	TCL India Holdings Pvt. Ltd.	进出口贸易	进出口贸易	否	否
299	TCL Japan Electronics	家电制造和进出口贸易	家电制造和进出口贸易	否	否
300	TCL Middle East FZE	电子产品、数码产品及通讯设备的贸易	电子产品、数码产品及通讯设备的贸易	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
			易		
301	TCL Pakistan (Private) Ltd	加工贸易（OEM），品牌代理	加工贸易（OEM），品牌代理	否	否
302	TCL 电子（香港）有限公司	买卖影音产品、原材料及零件	买卖影音产品、原材料及零件	否	否
303	无锡 TCL 贸易有限公司	家用电器的批发（以上商品进出口不涉及国营贸易管理商品，涉及配额、许可证管理商品的，按国家有关规定办理申请）（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）	家用电器的批发	否	否
304	TCL 电子新西兰有限公司	家电销售	家电销售	否	否
305	TCL Overseas Marketing Limited	买卖影音产品	买卖影音产品	否	是
306	TTE (North America) Holdings Limited	投资控股	投资控股	否	否
307	TTE Masa 1, LCC	投资控股	投资控股	否	否
308	Manufacturas Avanzadas, S. A. de C. V.	电视机制造	电视机制造	否	否
309	TTE Zaragoza 1, LLC	投资控股	投资控股	否	否
310	Thomson Televisiones De Mexico, S. A. de C. V.	电视机制造	电视机制造	否	否
311	TTE Technology Inc.	进出口贸易	进出口贸易	否	否
312	鼎宇投资有限公司	互联网	互联网	否	否
313	昇隆（香港）有限公司	从事顶级 4K 私人影院系统的开发、制造和销售等	从事顶级 4K 私人影院系统的开发、制造和销售等	否	否
314	TCL Smart Home Technologies Co., Limited	投资控股	投资控股	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
315	TSL RUS Ltd	电子产品，家电产品批发进出口及零售，电子商务，软件咨询服务，软件销售，管理咨询服务，仓储服务。	电子产品，家电产品批发进出口及零售，电子商务，软件咨询服务，软件销售，管理咨询服务，仓储服务。	否	否
316	TCL 交通控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
317	翠海环球有限公司	投资控股	投资控股	否	否
318	加利投资有限公司	基金投资	基金投资	否	否
319	锦昌国际有限公司	投资控股	投资控股	否	否
320	华辰投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
321	惠州市科实汇商供应链管理有限公司	一般项目：物业管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；非居住房地产租赁；住房租赁；以自有资金从事投资活动（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）	物业管理	否	否
322	智盛企业有限公司	1、礼品、日用品百货、清洁用品等买卖及进出口贸易业务；2、报纸、杂志、广告刊登业务；3、前述各项有关代理国内外厂商产品之经销、投标、报价	日用品进出口	否	否
323	宏发环球有限公司	投资控股	投资控股	否	否
324	黄冈科实科技发展有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术交流、技术转让、技术推广；园区管理服务；非居住房地产租赁；物业管理；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；工程管理服务；电子元器件制造。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）（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）	园区管理服务；非居住房地产租赁	否	否
325	利嵘发展有限公司	投资控股	投资控股	否	否
326	亚太石油有限公司	投资控股	投资控股	否	否
327	保光投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
328	亚太辰昊（北京）石油技术有限公司	技术推广服务；市场调研；基础软件服务；批发机械设备；货物进出口、代理进出口、技术进出口（不涉及国营贸易管理商品；涉及配额许可证管理商品按国家有关规定办理申请手续）。（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。）	代理服务	否	否
329	诺丰投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
330	铭芯投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
331	惠州市科实汇商科技发展有限公司	一般项目：园区管理服务；非居住房地产租赁；住房租赁；物业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；建设工程施工；工程管理服务；电子元器件制造（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）	园区管理服务	否	否
332	台湾梯西爱尔电器股份有限公司	电器、电信器材、电子材料批发，电信器材、电子材料零售、产品设计	电器、电信器材、电子材料批发，电信器材、电子材料零售、产品设计	否	否
333	通力电子控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
334	通力电子有限公司	投资控股	投资控股	否	否
335	通力国际有限公司	投资控股	投资控股	否	否
336	亿兆控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
337	碧瑶控股有限公司	投资控股	投资控股	否	否
338	明晖国际有限公司	投资控股	投资控股	否	否
339	乐诚仓储（合肥）有限公司	普通货物仓储服务（除危化品）；仓库库房出租；仓储服务咨询；物业管理；企业管理咨询；彩电、冰箱、洗衣机批发（涉及配额许可证管理、专项规定管理的商品按照国家有关规定办理）。（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）	普通货物仓储服务	否	否
340	雅高投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
341	永富投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
342	Sky-Tech Holding Limited	投资控股	投资控股	否	否
343	Sky-Tech Holding（Hong Kong） Limited	投资控股	投资控股	否	否
344	科天智慧云（广州）信息科技有限公司	信息系统集成服务；信息技术咨询服务；软件产品开发、生产；计算机技术开发、技术服务；计算机整机制造；计算机零部件制造；专用设备销售；计算机及通讯设备租赁；视频设备出租服务；音频和视频设备租赁；人力资源外包；业务流程外包；机械技术开发服务；机械技术咨询、交流服务；机械技术转让服务；房屋租赁；场地租赁（不含仓储）；通信终端设备制造；光电子器件及其他电子器件制造；电子产品零售；电子元器件零售；通信设备零售	信息系统集成服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
345	广州科天视畅信息科技有限公司	信息系统集成服务;信息技术咨询服务;软件开发;计算机技术开发、技术服务;计算机整机制造;计算机零部件制造;专用设备销售;计算机及通讯设备租赁;视频设备出租服务;音频和视频设备租赁;人力资源外包;业务流程外包;机械技术咨询、交流服务;机械技术转让服务;房屋租赁;场地租赁(不含仓储);通信终端设备制造;光电子器件及其他电子器件制造;电子产品零售;电子元器件零售;通信设备零售;增值电信服务(业务种类以《增值电信业务经营许可证》载明内容为准)	信息系统集成服务	否	否
346	苏州科天视创信息科技有限公司	许可项目:第二类增值电信业务(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;租赁服务(不含出版物出租);计算机及通讯设备租赁;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;软件销售;软件开发;通信设备制造;通信设备销售;光电子器件制造;其他电子器件制造;电子专用设备制造(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)	增值电信服务	否	否
347	天津智宇视清科技有限公司	软件和信息技术服务业;租赁业;计算机技术开发、技术服务;人力资源服务;机械设备技术咨询、技术服务、技术转让;计算机、电子产品、电子元器件、通信设备批发兼零售。(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)	软件和信息技术服务业	否	否
348	星联数字(武汉)科技有限公司	计算机软硬件的技术开发、技术服务;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;计算机及通讯设备租赁;音频和视频设备租赁;安防工程的施工;工程机械技术服务、技术转让、技术咨询;电子产品、电子元器件、通信设备(不含地面卫星接收发射装置)的销售;电信服务业务(凭相关授权合同方可经营);计算机网络系统技术服务;场地租赁。(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)	计算机软硬件的技术开发、技术服务	否	否
349	广州天视云智慧科技有限公司	信息技术咨询服务;信息系统集成服务;软件开发;计算机技术开发、技术服务;计算机整机制造;计算机零部件制造;专用设备销售;计算机及通讯设备租赁;视频设备出租服务;音频和视频设备租赁;人力资源外包;业务流程外包;机械技术咨询、交流服务;机械技术转让服务;房屋租赁;场地租赁(不含仓储);通信终端设备制造;光电子器件及其他电子器件制造;电子产品零售;电子元器件零售;通信设备零售;技术进出口;商品批发贸易(许可审批类商品除外);商品零售贸易(许可审批类商品除外)	信息系统集成服务;软件开发	否	否
350	正嘉投资有限公司	园林绿化工程施工	园林绿化工程施工	否	否
351	冠福投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
352	平原碳和瑞盈新能源装备有限公司	一般项目:新能源原动设备销售;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;光伏设备及元器件销售;新兴能源技术研发;电子、机械设备维护(不含特种设备)。(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)	太阳能发电技术研发、服务	否	否
353	通力电子(香港)	买卖影音产品、原材料及零件	买卖影音产品、原材料及零件	否	否
354	TCL智能科技(天津)有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;智能基础制造装备销售;软件开发;通讯设备批发;家用电器批发;日用家电零售;会议及展览服务;住房租赁。(除依法	其他科技推广服务业	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。			
355	格创东智科技有限公司	计算机及通讯设备租赁;软件开发;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;集成电路设计;计算机房维护服务;数据处理和存储服务;计算机整机制造;计算机零部件制造;计算机外围设备制造;计算机应用电子设备制造;计算机信息安全设备制造;通信系统设备制造;人力资源外包;工业自动控制系统装置制造;工业设计服务;电子工业专用设备制造;电子商务信息咨询;电子自动化工程安装服务;软件服务;软件技术推广服务	计算机及通讯设备租赁;软件开发	否	否
356	TCL 智慧工业（惠州）有限公司	模具及其部品研究开发、设计、制造、销售及租赁;新材料、新工艺的研究开发、应用与销售;自动化技术、设备研究开发、制造、销售、租赁、维护保养及改装;制造类企业的管理软件与系统的开发运用、销售及相关业务咨询。(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)	模具及其部品研究开发、设计、制造、销售及租赁	否	否
357	格创东智（上海）工业智能科技有限公司	许可项目：基础电信业务；各类工程建设活动；建设工程设计；第二类增值电信业务；第一类增值电信业务；货物进出口；技术进出口；进出口代理。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事计算机软硬件领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息系统集成服务；计算机及通讯设备租赁；软件开发；数据处理服务；互联网数据服务；信息技术咨询服务；物业管理；非居住房地产租赁；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；国内贸易代理。（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）	基础电信业务；各类工程建设活动	否	否
358	格创东智（深圳）工业互联网有限公司	一般经营项目是：工业互联网技术研发；计算机软硬件的开发、设计、销售、运维、技术咨询及相关技术服务；计算机系统集成；计算机设备租赁；云平台、云软件、云基础设施服务；工业自动化设备及零部件研发、销售；信息技术咨询服务；数据库管理；数据库服务；网上贸易，许可经营项目是：	工业互联网技术研发	否	否
359	格创东智（深圳）数字科技有限公司	一般经营项目是：计算机软硬件的开发、设计、销售、运维、技术咨询及相关技术服务；计算机系统集成；计算机设备租赁；生产自动化和集成化服务；云平台、云软件、云基础设施服务；工业自动化设备及零部件研发、销售；信息技术咨询服务；数据库管理；数据库服务；物业管理；物业租赁；物业信息咨询；经营电子商务；国内贸易、经营进出口业务。，许可经营项目是：建筑工程的设计、施工、安装、咨询；计算机软硬件的生产；工业自动化设备及零部件生产；人力资源服务；经营电信业务；劳务派遣。	计算机软硬件的开发、设计、销售、运维、技术咨询及相关技术服务	否	否
360	格创东智（天津）科技有限公司	一般项目:软件开发;软件销售;信息系统集成服务;信息技术咨询服务;计算机软硬件及辅助设备零售;计算机及通讯设备租赁;数据处理和存储支持服务。(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)	软件开发;软件销售	否	否
361	格创东智科技投资有限公司	投资控股	投资控股	否	否
362	湖北格创东智科技有限公司	一般项目：互联网数据服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工业互联网数据服务；网络技术服务；软件开发；网络与信息安全软件开发；信息系统集成服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储支持服务；物联网技术服务；计算机系统服务；工业	互联网数据服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置销售；对外承包工程；工程管理服务；机械设备研发；技术进出口；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；劳务服务（不含劳务派遣）；办公设备租赁服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）			
363	格创东智（深圳）科技有限公司	一般经营项目是：计算机软硬件的开发、设计、销售、运维、技术咨询及相关技术服务；计算机系统集成；计算机设备租赁；生产自动化和集成化服务；云平台、云软件、云基础设施服务；工业自动化设备及零部件研发、销售；信息技术咨询服务；数据库管理；数据库服务；物业管理；物业租赁；物业信息咨询；经营电子商务；国内贸易、经营进出口业务。，许可经营项目是：建筑工程的设计、施工、安装、咨询；计算机软硬件的生产；工业自动化设备及零部件生产；人力资源服务；经营电信业务；劳务派遣。	计算机软硬件的开发、设计、销售、运维、技术咨询及相关技术服务	否	否
364	格创东智（武汉）智能制造有限公司	工业自动化设备及零部件的研发、销售；计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务及销售；计算机设备租赁；信息系统集成服务；云计算服务；信息技术咨询服务；数据处理和存储服务；电子产品销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）	工业自动化设备及零部件的研发、销售	否	否
365	惠州客音商务服务有限公司	增值电信业务；家用电器、电脑、通讯设备、办公用品、五金交电及以上耗材的销售、安装调试、维修维护、清洗杀菌、延保服务业务，租赁服务，软件开发，计算机信息技术服务，物流信息及以上相关业务的信息咨询服务。（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）	增值电信	否	否
366	惠州酷友网络科技有限公司	食品流通；电子商务，酒店预订服务，票务代理服务，计算机平面及立体设计制作，企业管理咨询，企业营销策划，广告经营，物业管理，进出口贸易，销售：电子产品、家用电器、五金交电、通讯产品、电子元器件、计算机软硬件、汽车零配件、服装鞋帽、箱包、针纺织品、日用百货、工艺品、化妆品。（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）	电子商务，酒店预订服务，票务代理服务	否	否
367	深圳十分到家服务科技有限公司	一般经营项目是：家用电器、家具家居、水电设备、办公设备、数码产品、手机、电脑的上门安装、保养、维修、清洁、检测；提供家政服务；智能家电设备的技术研发及销售；手机、家用电器租赁（不含金融租赁活动）；管道疏通；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）；商务信息咨询；APP 软件的技术开发、技术服务、技术支持；在网上从事商贸活动（不含限制项目）；会务策划；装卸、搬运服务；国内货运代理；旧电子产品的销售；冷暖设备、锅炉设备、家用电器、楼宇安防设备、机电设备、制冷设备的销售、上门安装及维护维修；通风设备安装工程设计施工；水处理净化设备安装和设计。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；充电桩销售；在线能源计量技术研发；电力行业高效节能技术研发；太阳能热发电产品销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；发电技术服务；工程管理服务；合同能源管理；五金产品零售；五金产品研发；安防设备销售；商用密码产品销售；智能家庭消费设备销售。（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），许可经营项目是：普通货物运输；仓储服务；收派服务；手机、家用电器回收。专业开锁服务；发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	家用电器、家具家居、水电设备、办公设备、数码产品、手机、电脑的上门安装、保养、维修、清洁、检测	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
368	深圳小享科技发展有限公司	一般经营项目是：家用电器、数码产品、电子产品的设计、服务、销售、组装、维修、运营、管理及售后服务；自助洗衣服务；代收洗衣服务；保洁服务；网上从事商贸活动（不含限制项目）；电子产品、五金产品、电气设备、计算机、软件及辅助设备、通讯设备及广播电视设备的批发；信息技术研发、软件研发；市场营销策划；会务策划；展览展示策划。（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）家用电器、家具家居、水电设备、办公设备、数码产品、手机、电脑的上门安装、保养、维修、清洁、检测；智能家电设备的技术研发及销售；手机、家用电器租赁（不含金融租赁活动）；管道疏通；从事广告业务（法律法规、国务院规定需另行办理广告经营审批的，需取得许可后方可经营）；APP 软件的技术开发、技术服务、技术支持；装卸、搬运服务；国内货运代理；旧电子产品的销售；冷暖设备、锅炉设备、家用电器、楼宇安防设备、机电设备、制冷设备的销售、上门安装及维护维修；通风设备安装工程设计施工；水处理净化设备安装和设计。（以上各项涉及法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营），许可经营项目是：物流服务。	家用电器、数码产品、电子产品的设计、服务、销售、组装、维修、运营、管理及售后服务	否	否
369	四川十分到家科技有限公司	软件开发；计算机软硬件及网络技术、通信技术的开发、转让、咨询服务；会议会展及相关服务；装卸、搬运服务；道路货物运输；家用电器、机械设备、五金产品及电子产品的销售、安装、维修；电子工程安装服务；智能化安装工程服务；广告制作、发布、设计、代理服务；家政服务；纺织、服装及家庭用品的销售；百货零售；食品、饮料及烟草制品的专门零售；水处理工程；专项工程设计服务；增值电信业务；数字内容服务；清洁服务。（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）	家用电器、机械设备、五金产品及电子产品的销售、安装、维修	否	否
370	惠州碳和新能源管理科技有限公司	一般项目：发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；余热发电关键技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；光电子器件销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具销售；太阳能热利用产品销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；微特电机及组件销售；网络设备销售；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；合同能源管理；工程管理服务；节能管理服务；信息系统集成服务；软件开发；电子专用材料研发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口。（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）	新能源技术服务、半导体电子元件销售	否	否
371	广东三粤绿色能源有限公司	新兴能源技术研发；合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；大数据服务；信息系统集成服务；数据处理服务；信息技术咨询服务；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务；机动车充电销售；新能源汽车换电设施销售；集中式快速充电站；发电业务、输电业务、供（配）电业务；第一类增值电信业务；输电、供电、受电电力设施的安装、维修和试验	电力、热力生产和供应业	否	否
372	佛山三旭洋太阳能发电科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；合同能源管理；大数据服务；信息系统集成服务；数据处理服务；信	新能源技术研发与服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		息技术咨询服			
373	惠州碳和盈新能源管理科技有限公司	息技术咨询服	新能源技术推广服务	否	否
374	惠州光合瑞盈新能源科技有限公司	息技术咨询服	新能源技术研发与服务	否	否
375	惠州碳和瑞盈新能源科技有限公司	息技术咨询服	新能源技术推广服务	否	否
376	中山碳和瑞盈新能源科技有限公司	息技术咨询服	新能源技术推广服务	否	否
377	聊城碳和瑞盈新能	息技术咨询服	新能源技术研发与	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
	源科技有限公司	推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	服务		
378	宁波光合盈新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；余热发电关键技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；光电子器件销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具销售；太阳能热利用产品销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；微特电机及组件销售；网络设备销售；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；合同能源管理；工程管理服务；节能管理服务；信息系统集成服务；软件开发；电子专用材料研发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口（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）。	新能源技术研发与服务	否	否
379	保定瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：新能源技术开发、推广、咨询服务，太阳能发电技术服务，风力发电技术服务，太阳能发电技术服务，电子、机械设备维护（不含特种设备），供电业务，光伏设备及元器件、新能源原动设备销售。（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）	新能源技术研发与服务	否	否
380	滨州光合瑞盈新能源技术有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	新能源技术研发与服务	否	否
381	承德碳合瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；农业机械服务；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	新能源技术研发与服务	否	否
382	连云港碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农	电力、热力生产和供应业	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		业机械服务（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）			
383	十堰碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	电力、热力生产和供应业	否	否
384	朔州碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）	电力、热力生产和供应业	否	否
385	延安光合瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务（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）。许可项目：供电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）。	电力、热力生产和供应业	否	否
386	张家口瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；太阳能发电技术服务；农业机械服务；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	电力、热力生产和供应业	否	否
387	合肥碳禾瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	电力、热力生产和供应业	否	否
388	宿州碳和瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	电力、热力生产和供应业	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
389	阜阳泰和瑞新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	电力、热力生产和供应业	否	否
390	徐州碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；新兴能源技术研发；新能源原动设备销售；太阳能发电技术服务；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；光伏设备及元器件销售；食用农产品零售；农业机械服务（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）	电力、热力生产和供应业	否	否
391	菏泽碳和瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）	电力、热力生产和供应业	否	否
392	唐山沐合瑞盈新能源有限公司	许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；工程和技术研究和试验发展；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）	电力、热力生产和供应业	否	否
393	海林市碳和瑞祥新能源科技有限公司	许可项目：供电业务。一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。	电力、热力生产和供应业	否	否
394	宁波昇合盈新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；发电技术服务；太阳能发电技术服务；风力发电技术服务；余热发电关键技术研发；风电场相关系统研发；储能技术服务；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备销售；电子产品销售；电力电子元器件销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；光电子器件销售；制冷、空调设备销售；光伏设备及元器件销售；光伏发电设备租赁；太阳能热利用装备销售；非电力家用器具销售；太阳能热利用产品销售；住宅水电安装维护服务；光通信设备销售；智能输配电及控制设备销售；机械电气设备销售；太阳能热发电装备销售；太阳能热发电产品销售；物联网技术研发；信息系统运行维护服务；微特电机及组件销售；网络设备销售；智能控制系统集成；人工智能通用应用系统；合同能源管理；工程管理服务；节能管理服务；信	新能源技术研发与服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业	是否从事声学产品、智能设备业务
		息系统集成服务；软件开发；电子专用材料研发；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；货物进出口；技术进出口（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）。			
395	深圳市碳和盈新能源科技有限公司	一般经营项目是：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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），许可经营项目是：无	科学研究和技术服务业	否	否
396	沈阳浑南鸿日新能源有限公司	一般项目：新兴能源技术研发，风力发电技术服务，电气设备修理，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，太阳能发电技术服务（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）	科学研究和技术服务业	否	否
397	御天锡极（重庆）新能源科技有限责任公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；小微型汽车租赁经营服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：合同能源管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；工程和技术研究和试验发展；电动汽车充电基础设施运营；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电桩销售；太阳能热发电产品销售；太阳能热利用产品销售；太阳能热利用装备销售；太阳能发电技术服务；太阳能热发电装备销售；新能源原动设备销售；光伏发电设备租赁；光伏设备及元器件制造；新能源原动设备制造；新能源汽车生产测试设备销售；新能源汽车整车销售；新能源汽车换电设施销售；新能源汽车电附件销售；新能源汽车废旧动力蓄电池回收及梯次利用（不含危险废物经营）；机械设备租赁；机械设备销售；物联网技术研发；物联网应用服务；物联网技术服务；物联网设备制造；物联网设备销售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；普通机械设备安装服务；电子产品销售；石油制品销售（不含危险化学品）；互联网销售（除销售需要许可的商品）；进出口代理；货物进出口。（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）	科学研究和技术服务业	否	否
398	吉安碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目：供电业务（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，具体经营项目和许可期限以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务，技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广，农业机械租赁，电气设备修理，电子、机械设备维护（不含特种设备），新兴能源技术研发，光伏设备及元器件销售，新能源原动设备销售，食用农产品零售，农业机械服务（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）	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
399	白山市碳和瑞盈新能源有限公司	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：太阳能发电技术服务。（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）	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
400	张家口昇合瑞盈新能源科技有限公司	一般项目：太阳能发电技术服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；农业机械租赁；电气设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；新兴能源技术研发；光伏设备及元器件销售；新能源原动设备销售；食用农产品零售；农业机械服务。（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）许可项目：供电业务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		准)			
401	枣阳碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目:供电业务(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)一般项目:新兴能源技术研发;新能源原动设备销售;太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);光伏设备及元器件销售;食用农产品零售;农业机械服务(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
402	商洛碳和瑞盈新能源科技有限公司	一般项目:太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务(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)。许可项目:供电业务(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,具体经营项目以审批结果为准)。	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
403	莱西市碳合瑞盈新能源科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;太阳能发电技术服务;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务。(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)许可项目:供电业务。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	科学研究和技术服务业	否	否
404	安阳惠和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目:供电业务(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;太阳能发电技术服务;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务(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)	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
405	昆山惠和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目:供电业务(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务(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)	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
406	平原惠合瑞盈新能源科技有限公司	一般项目:太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务。(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)许可项目:供电业务。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)	电力、热力、燃气及水生产和供应业	否	否
407	武汉碳和盈新能源科技有限公司	许可项目:供电业务(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;食用	新能源技术研发与服务	否	否

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		农产品批发;农业机械销售(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)			
408	武汉碳和瑞盈新能源科技有限公司	许可项目:供电业务(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)一般项目:太阳能发电技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)	新能源技术研发与服务	否	否
409	榆林碳和瑞盈新能源科技有限公司	一般项目:技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;太阳能发电技术服务;农业机械租赁;电气设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);新兴能源技术研发;光伏设备及元器件销售;新能源原动设备销售;食用农产品零售;农业机械服务(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)。许可项目:供电业务(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,具体经营项目以审批结果为准)。	新能源技术研发与服务	否	否
410	深圳市朗泰科技控股有限公司	以自有资金从事投资活动;创业投资(限投资未上市企业);信息技术咨询服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);企业管理咨询;商务信息咨询(不含投资类咨询);技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(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)无	资本市场服务	否	否
411	深圳市朗和实业有限公司	一般经营项目是:消费电子产品及其附件的技术研发、销售、技术开发、技术咨询、技术转让;计算机软件的技术开发、销售、技术咨询、技术服务;商务信息咨询(不含限制项目);设备及模具的租赁(不含融资租赁和金融租赁业务)。家用电器销售;家用电器安装服务。(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),许可经营项目是:	家用电器销售、安装服务	否	否
412	TCL 恒时天瑞投资(宁波)有限公司	实业投资、商务信息咨询、企业管理服务。(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(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)	投资与资产管理	否	否
413	丰章庆誉投资(宁波)合伙企业(有限合伙)	一般项目:以自有资金从事投资活动;(未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集(融)资等金融业务)(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)。	自有资金从事投资活动	否	否
414	雷鸟创新技术(深圳)有限公司	可穿戴智能设备制造;可穿戴智能设备销售;虚拟现实设备制造;虚拟现实内容制作;计算机软硬件及辅助设备批发;计算机软硬件及辅助设备零售;信息系统集成服务;信息系统运行维护服务;信息技术咨询服务;网络技术服务;软件开发;软件销售;人工智能基础软件开发;网络与信息安全软件开发;人工智能理论与算法软件开发;互联网设备销售;电子产品销售;智能家庭消费设备销售;网络设备销售;信息安全设备销售;数字视频监控销售;动漫游戏开发;电子元器件批发;机械设备销售;智能机器人销售;集成电路销售;电气信号设备装置销售;通讯设备销售;光通信设备销售;移动通信设备销售;移动终端设备销售;卫星移动通信终端销售;广播影视设备销售;电子专用材料研发;人工智能公共服务平台技术服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;5G 通信技术服务;科技中介服务;软件外包服务;通信设备销售;眼镜销售(不含隐形眼镜);互联网销售(除销售需要许可的商品)。(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)	可穿戴智能设备制造、销售	否	是

序号	企业名称	经营范围	主营业务	是否从事代工业务	是否从事声学产品、智能设备业务
		活动)电竞应用系统开发;电竞信息科技;技术进出口;货物进出口;游艺娱乐活动。(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,具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)			
415	深圳恒日天成投资合伙企业(有限合伙)	以自有资金从事投资活动;创业投资(限投资未上市企业);商务信息咨询(不含投资类咨询);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)无	以自有资金从事投资活动	否	否
416	驭新智行科技(宁波)有限公司	一般项目:人工智能应用软件开发;软件开发;智能车载设备销售;绘图、计算及测量仪器销售;互联网数据服务;人工智能硬件销售;软件销售;云计算装备技术服务;信息系统集成服务;可穿戴智能设备销售;智能基础制造装备销售;电力电子元器件销售;智能控制系统集成;人工智能基础软件开发;工程和技术研究和试验发展;信息技术咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;软件外包服务(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)。	智能驾驶相关硬件设备的研发和销售	否	否

附表四：发行人历史关联方清单

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
1	朱远军	发行人历史董事	任职关系变动
2	杨洋	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
3	米昕	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
4	徐萃萃	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
5	傅和平	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
6	杨安明	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
7	林秀	曾担任 TCL 控股董事	任职关系变动
8	顾进山	曾担任 TCL 控股职工监事	任职关系变动
9	钟伟坚	曾担任 TCL 控股职工监事	任职关系变动
10	贺锦雷	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 副董事长	任职关系变动
11	阎焱	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 独立董事	任职关系变动
12	卢馨	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 独立董事	任职关系变动
13	刘斌	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 副董事长	任职关系变动
14	周国富	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 独立董事	任职关系变动
15	黄旭斌	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 董事、财务总监	任职关系变动
16	吴晓晖	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 董事	任职关系变动
17	刘薰词	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 独立董事	发行人控股股东变更
18	何卓辉	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 监事会主席	发行人控股股东变更
19	毛天祥	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 职工监事	发行人控股股东变更
20	邱海燕	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 监事	发行人控股股东变更
21	金盱植	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 高级副总裁	发行人控股股东变更
22	闫晓林	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 科技 首席技术官	发行人控股股东变更
23	杜元华	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 实业 香港的董事	发行人控股股东变更
24	熊燕	曾担任发行人历史间接控股股东 TCL 实业 香港的董事	发行人控股股东变更

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
25	电大在线远程教育技术有限公司	发行人董事长廖骞曾担任董事、TCL 控股历史董事徐萃萃曾担任董事的企业	任职关系变动
26	珈伟新能源股份有限公司	发行人董事长廖骞曾担任董事的企业	任职关系变动
27	速必达希杰物流有限公司	发行人董事长廖骞曾担任董事的企业	任职关系变动
28	上海漫行文化传播有限公司	发行人董事芮斌曾担任董事的企业	任职关系变动
29	上海亚朵商业管理（集团）有限公司	发行人董事芮斌曾担任董事的企业	任职关系变动
30	合肥凌利朝昇信息科技有限公司	发行人董事芮斌曾担任董事的企业	任职关系变动
31	深圳侗享企业管理科技有限公司	TCL 控股董事杜娟曾担任董事、TCL 控股历史董事杨安明曾担任董事、TCL 科技历史董事黄旭斌曾担任董事的企业	任职关系变动
32	中信产业投资基金管理有限公司	TCL 控股董事刘乐飞曾担任董事的企业	任职关系变动
33	苏州万隆华宇物流有限公司	TCL 控股董事刘乐飞曾担任董事的企业	任职关系变动
34	中国人寿资产管理有限公司	TCL 控股董事刘乐飞曾担任董事的企业	任职关系变动
35	深圳百诺资产管理有限公司	TCL 控股董事邓郁凡曾担任总经理并持股 70%的企业	任职关系变动
36	深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	砺达天成监事黄伟曾担任董事的企业	任职关系变动
37	苏宁投资有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事、总经理的企业	任职关系变动
38	国广东方网络（北京）有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事的企业	任职关系变动
39	上海聚力传媒技术有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事的企业	任职关系变动
40	南京领行股权投资管理有限公司	TCL 控股历史董事杨洋、米昕担任董事的企业	任职关系变动
41	苏州原信私募基金管理有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事、总经理的企业	任职关系变动
42	上海创冰信息科技有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事的企业	任职关系变动
43	突触计算机系统（上海）有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事的企业	任职关系变动
44	苏宁润东股权投资管理有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事、总经理的企业	任职关系变动
45	上海聚欣网络科技有限公司	TCL 控股历史董事杨洋担任董事的企业	任职关系变动
46	青腾（上海）实业有限公司	TCL 控股历史董事杨洋持股 60%的企业	任职关系变动
47	努比亚技术有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事的企业	任职关系变动
48	天津橙子映像传媒有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事的企业	任职关系变动
49	上海星图金融服务集团有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事的企业	任职关系变动
50	南京领行科技股份有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事的企业	任职关系变动
51	南京苏宁慧行股权投资管理有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾任总经理的企业	任职关系变动

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
52	天津聚力传媒技术有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事的企业	任职关系变动
53	北京捷成世纪科技股份有限公司	TCL 控股历史董事米昕担任董事的企业	任职关系变动
54	江苏捷成睿创科技发展有限公司	TCL 控股历史董事米昕担任董事的企业	任职关系变动
55	霍尔果斯润玉文化传媒有限公司	TCL 控股历史董事米昕担任董事的企业	任职关系变动
56	思必驰科技股份有限公司	TCL 控股历史董事米昕担任董事的企业	任职关系变动
57	无锡鹏天聚信管理咨询合伙企业（有限合伙）	TCL 控股历史董事米昕持股 44.70%的企业	任职关系变动
58	宁波同益卓联企业管理合伙企业（有限合伙）	TCL 控股历史监事钟伟坚持股 41.73%的企业	任职关系变动
59	宁波晟泽企业管理有限公司	TCL 控股历史董事徐萃萃担任董事、总经理的企业	任职关系变动
60	高盛达控股（惠州）有限公司	TCL 控股历史董事徐萃萃担任董事的企业	任职关系变动
61	泰洋光电（惠州）有限公司	TCL 控股历史董事徐萃萃担任董事的企业	任职关系变动
62	上海萃然商务服务中心	TCL 控股历史董事徐萃萃担任负责人并持股 100%的企业	任职关系变动
63	惠州市易联股权投资管理有限公司	TCL 控股历史董事杨安明曾担任董事并持股 25%的企业	任职关系变动
64	乐金电子（惠州）有限公司	TCL 控股历史董事杨安明曾担任董事的企业	任职关系变动
65	小米科技（武汉）有限公司	TCL 控股历史监事林秀担任财务负责人的企业	任职关系变动
66	小米产业投资管理有限公司	TCL 控股历史监事林秀担任财务负责人的企业	任职关系变动
67	湖北小米长江产业投资基金管理有限公司	TCL 控股历史监事林秀担任财务负责人的企业	任职关系变动
68	重庆三峡融资担保集团股份有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
69	贵州天然气能源投资股份有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
70	开源金泰资本投资有限责任公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
71	国开创新资本投资有限责任公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
72	北京小额贷款投资管理有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
73	北京空港科技园区股份有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
74	开鑫科技有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
75	江苏开金互联网金融资产交易中心有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
76	包头市三禾佳利商贸有限公司	TCL 科技历史董事贺锦雷担任监事并持股 70%的企业	发行人控股股东变更
77	惠州市融资担保有限公司	TCL 科技历史董事刘斌曾担任董事的企业	发行人控股股东变更

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
78	惠州市丰达能源开发有限公司	TCL 科技历史董事刘斌曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
79	粤港澳大湾区产融投资有限公司	TCL 科技、TCL 实业（香港）历史董事黄旭斌曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
80	雪松国际信托股份有限公司	TCL 科技、TCL 实业（香港）历史董事黄旭斌曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
81	北京红财振兴顾问有限公司	TCL 科技、TCL 实业（香港）历史董事黄旭斌担任董事并持股 40%的企业	发行人控股股东变更
82	浙江红蜻蜓鞋业股份有限公司	TCL 科技、TCL 实业（香港）历史董事黄旭斌担任董事的企业	发行人控股股东变更
83	树根互联股份有限公司	TCL 科技、TCL 实业（香港）历史董事黄旭斌担任董事的企业	发行人控股股东变更
84	广东省广新控股集团有限公司	TCL 科技历史董事吴晓晖曾担任董事、总经理的企业	发行人控股股东变更
85	中粮我买网投资有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
86	青年乐（北京）物业管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
87	黄山赛富基金管理有限责任公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
88	青岛赛富投资管理有限责任公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
89	天津赛富中元投资顾问有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
90	上海赛富炎元股权投资基金管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事、总经理的企业	发行人控股股东变更
91	厦门赛富创业投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
92	黑龙江省大正德润投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
93	北京小度互娱科技有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
94	深圳数位大数据科技有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
95	安庆赛富环新企业管理顾问有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
96	天津喜玛拉雅投资咨询有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事、经理的企业	发行人控股股东变更
97	常州赛富高新创业投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
98	合肥赛富创业投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事、总经理的企业	发行人控股股东变更
99	上海闻玺企业管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
100	黑龙江省大正赛富投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
101	悦榕酒店管理（天津）有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
102	新派之寓（北京）投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱担任董事的企业	发行人控股股东变更
103	中国石油化工股份有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
104	国电科技环保集团有限责任公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
105	北京蓝色光标数据科技股份有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
106	中粮海优（北京）有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
107	西安迈科金属国际集团有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
108	每日互动股份有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
109	奥比中光科技集团股份有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
110	中粮时怡健康食品有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
111	深圳投之家金融信息服务有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
112	中粮悠采厨房食品（上海）有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
113	艾米江苏电影文化发展有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
114	洋部落（北京）企业管理咨询有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
115	北京瑞金麟网络技术服务有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
116	苏州贝昂科技有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
117	兴铁江富（上海）股权投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
118	上海锦徽信息科技有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
119	华南师范大学华南先进光电子研究院	TCL 科技董事周国富担任其他高级管理人员的事业单位	发行人控股股东变更
120	惠州学院	TCL 科技董事刘薰词担任其他高级管理人员的事业单位	发行人控股股东变更
121	惠州市投资控股有限公司	TCL 科技监事何卓辉、邱海燕担任董事、TCL 科技历史董事刘斌担任总经理的企业	发行人控股股东变更
122	惠州市投资控股资产管理有限公司	TCL 科技监事何卓辉曾担任总经理、TCL 科技监事邱海燕担任董事的企业	发行人控股股东变更
123	视德管理咨询（深圳）有限公司	TCL 科技高级副总裁、首席技术官闫晓林曾担任董事的企业	发行人控股股东变更
124	华显光电技术（惠州）有限公司	TCL 实业（香港）董事杜元华曾担任董事	发行人控股股东变更
125	宁波瑞艾新科技有限公司	TCL 实业（香港）董事熊燕担任董事、总经理并持股 100% 的企业	发行人控股股东变更
126	上海韶笙贸易中心	TCL 实业（香港）董事熊燕担任负责人并持股 100% 的企业	发行人控股股东变更
127	东莞普笙电子科技有限公司	发行人子公司普力科技的曾控制的企业	注销
128	深圳市三昇科技有限责任公司	发行人子公司惠州路达曾控制的企业	注销
129	广东通力精密结构件有限公司	发行人曾控制的企业	注销
130	深圳市华信飞扬科技有限公司	发行人董事长廖骞曾担任董事并持股 90% 的企业	注销
131	创智半导体科技（惠州）有限公司	发行人董事长廖骞曾担任董事、TCL 科技曾控制的企业	注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
132	珠海运峰华富实业合伙企业（有限合伙）	发行人董事长廖骞曾控制的企业	注销
133	宁波新萃投资合伙企业（有限合伙）	发行人董事长廖骞曾持股 60%的企业	注销
134	上海华芮博奥体育发展有限公司	发行人董事芮斌曾担任董事的企业	注销
135	广东前海芮邦投资有限公司	发行人董事芮斌曾担任董事并持股 90%的企业	注销
136	宁波砺达志恒企业管理有限公司	砺达天成监事黄伟曾担任经理的企业	注销
137	霍尔果斯全晟影视有限公司	TCL 实业（香港）董事杜元华持股 70%的企业全资持有的子公司	注销
138	上海咏宇贸易中心	通力电子（香港）董事周宇峰曾担任负责人并持股 100%的企业	注销
139	深圳市鹏辉通和科技有限公司	TCL 控股董事王成曾担任董事、总经理并持股 50%的企业	注销
140	上海浩觞商务服务中心	TCL 控股监事付朝辉曾担任负责人并持股 100%的企业	注销
141	南京苏宁智行股权投资管理有限公司	TCL 控股历史董事杨洋曾担任董事、总经理的企业	注销
142	南京润赢企业管理咨询中心（有限合伙）	TCL 控股历史董事杨洋曾持股 99%的企业	注销
143	武汉当代明诚体育文化传播有限公司	TCL 控股历史董事米昕曾担任董事的企业	注销
144	北京聚合旅游咨询有限公司	TCL 控股历史董事米昕曾担任其他高级管理人员的企业	注销
145	上海聚维文化发展有限公司	TCL 控股历史董事米昕曾担任董事的企业	注销
146	上海栋谦商务服务中心	TCL 控股历史董事傅和平曾担任负责人并持股 100%的企业	注销
147	惠州合纵东旭股权投资有限公司	TCL 控股历史董事傅和平曾担任董事并持股 40%、TCL 控股历史监事钟伟坚曾担任总经理并持股 30%的企业	注销
148	上海韦熠商务服务中心	TCL 控股历史监事钟伟坚曾担任负责人并持股 100%的企业	注销
149	TCL 半导体科技（广东）有限公司	TCL 科技、TCL 控股分别持股 50%的企业	注销
150	TCL 光源节能科技（惠州）有限公司	TCL 科技曾控制的企业、TCL 实业（香港）董事杜元华曾担任董事	注销
151	上海芯影医疗科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
152	北京迅影仁仁医疗科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
153	深圳市汇银通电子商务有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
154	惠州泰科立集团股份有限公司	TCL 科技曾控制、TCL 控股历史董事杨安明曾担任董事的企业	注销
155	深圳市海星教育科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
156	彩星球（深圳）科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
157	西安华显软件开发服务有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
158	泽富投资有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
159	TCL Communication Japan Inc.	TCL 科技曾控制的企业	注销
160	New Expert Holdings Limited	TCL 科技曾控制的企业	注销
161	新疆尚派正品电子科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
162	TCL 通讯技术（香港）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
163	天津环欧国际新能源科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
164	禧永投资有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
165	天津协通房地产开发有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
166	TCL 国际营销（香港）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
167	优拓通信科技（上海）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
168	通辽市光通新能源有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
169	北京天天宜多媒体有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
170	深圳市易装易修智能科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
171	TCL 照明电器（龙门）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
172	汇银通科技（深圳）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
173	TCL 移动通信（呼和浩特）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	注销
174	广州 TCL 智能家居科技有限公司	TCL 科技曾控制、TCL 控股历史董事徐萃萃曾担任董事的企业	注销
175	Broomdate Profit Ltd.	TCL 控股曾控制的企业	注销
176	TCL Overseas Marketing（Macao Commercial Offshore） Limited	TCL 控股曾控制的企业	注销
177	深圳幸福树电器贸易有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
178	深圳市七威科技开发有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
179	珠海 TCL 海星房地产有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
180	上海百任信息科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
181	广州市捷天软件有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
182	深圳 TCL 航翔供应链服务有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
183	TCT Mobile Distribution Limited Liability Company	TCL 控股曾控制的企业	注销
184	TCL 天一移动通信（深圳）有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
185	深圳市雷鸟智能产品有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
186	REED SHIRE GLOBAL Limited	TCL 控股曾控制的企业	注销
187	捷鑫环球有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
188	中山市弘远科技发展有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
189	惠州市泰通置业投资有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
190	深圳市雷鸟信息科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
191	TCL Mobile HK Limited	TCL 控股曾控制的企业	注销
192	酷电网络科技（深圳）有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
193	蜂网（天津）再生资源回收利用有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
194	TCL（Vietnam）Corporation Ltd.	TCL 控股曾控制的企业	注销
195	深圳市前海汇银通支付科技有限公司	TCL 控股曾控制、TCL 控股董事杜娟曾担任董事的企业	注销
196	汇银通香港有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
197	TCT Mobile Kenya Limited	TCL 控股曾控制的企业	注销
198	TCL 金融服务（广州）有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
199	格创东智（武汉）科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
200	TTE Zaragoza2, LLC	TCL 控股曾控制的企业	注销
201	TTE Masa2, LLC	TCL 控股曾控制的企业	注销
202	TTE Bermudez1, LLC	TCL 控股曾控制的企业	注销
203	TTE Bermudez2, LLC	TCL 控股曾控制的企业	注销
204	深圳百思资产管理有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
205	TCL 互联网金融服务（深圳）有限公司	TCL 控股曾控制、TCL 控股董事杜娟曾担任董事的企业	注销
206	中山市幸福树网络科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
207	南昌汇海通网络科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
208	南宁 TCL 电器销售有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
209	深圳全汇丰科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
210	惠州 TCL 工业园置业管理有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
211	乐其橙科技（北京）有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任其他高级管理人员的企业	注销
212	上海赛富新派投资管理有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	注销
213	杭州有盾网络科技有限公司	TCL 科技历史董事阎焱曾担任董事的企业	注销
214	北海国信云服数字科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
215	星河数谷（广州）科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
216	格创东智（天津）智能制造研究有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
217	中山海倍瑞智能软件科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
218	杭州梯西爱尔（TCL）电器销售有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
219	深圳汇智互联科技投资有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
220	福州 TCL 电器销售有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
221	北京国信智能汽车有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
222	深圳市雷鸟创新智能有限公司	TCL 控股曾控制的企业	注销
223	深圳东兴鸿瑞投资合伙企业（有限合伙）	TCL 控股曾控制的企业	注销
224	深圳腾生乐享科技有限公司	发行人董事长廖骞曾持股，控股股东董事王成曾持股并担任总经理、执行董事的企业	注销
225	深圳悦点互动科技有限公司	发行人董事长廖骞、控股股东董事王成曾持股的企业	注销
226	深圳磐润商务服务中心	发行人监事陈晓亚曾控制的企业	注销
227	惠州市泰创投资发展有限公司	TCL 科技曾控制、TCL 控股历史董事杨安明曾担任董事的企业	转让
228	PT EKSINDO TELAGA SAID DARAT	TCL 科技曾控制的企业	转让
229	TCL 科技产业园（武汉）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
230	陕西尚新风科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
231	上海惠影医疗科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
232	TCL 教育网有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
233	深圳 TCL 教育科技有限责任公司	TCL 科技曾控制、发行人董事长廖骞曾担任董事的企业	转让
234	丝绸之路（北京）国际教育科技中心有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
235	天津环研科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
236	天津中环新宇科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
237	TCL 医疗超声技术（无锡）有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
238	新精英（澳门离岸商业服务）有限公司	TCL 控股曾控制的企业	转让
239	惠州市茂佳电子科技有限公司	TCL 控股曾控制的企业	转让
240	TCL Argentina Investments Holdings Limited	TCL 控股曾控制的企业	转让
241	Cheerleap Global Holdings Limited	TCL 控股曾控制的企业	转让

序号	关联方姓名/名称	关联关系	关联关系变化原因
242	GOLDEN IVY IP LIMITED	TCL 控股曾控制的企业	转让
243	北京智趣家科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
244	惠州市晟耀新能源科技有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
245	宁津锦辰新能源有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让
246	灵武市环聚新能源有限公司	TCL 科技曾控制的企业	转让