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）

TONLY

首次公开发行股票招股说明书

（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未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）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。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	本次公开发行股票不超过 100,000,000 股，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	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 467,190,182 股
本次发行前股东所持股份的流通限制及股东对所持股份自愿锁定的承诺	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。
保荐机构（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

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书及其摘要中财务会计资料真实、完整。

保荐人承诺因其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。

中国证监会、其他政府机关对本次发行所做的任何决定或意见，均不表明其对本发行人股票的价值或投资者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》等的规定，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，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

投资者若对本招股说明书及其摘要存在任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、会计师或其他专业顾问。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、关于股份锁定的承诺

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

（五）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。

（六）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。

（七）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。

（八）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。

（九）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的，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：

（一）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的，则公司应依次采取以下措施中的一项或多项稳定股价。

（二）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

（一）发行人承诺

发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要有虚假记载、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，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摘要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。

（二）公司控股股东通力电子（香港）承诺

发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

如发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、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，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）。

若有权机关认定发行人招股说明书及其摘要有虚假记载、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，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、赔偿金额等细节内容以上述情形实际发生时最终确定的赔偿方案为准。

（三）公司实际控制人李东生先生承诺

发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要有虚假记载、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。

（四）公司全体董事、监事、高级管理人员承诺

发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、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及其摘要有虚假记载、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。

本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

五、首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺

（一）公司承诺

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。

（二）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。

（三）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。

（四）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、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。

七、证券服务机构承诺

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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。

因本机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本机构将依法赔偿投资者损失。

八、相关主体未履行承诺的约束措施

（一）公司承诺

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。

（二）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。

九、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策

（一）本次发行前滚存利润的分配安排

本次发行前滚存利润的分配安排详见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“四、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序”。

（二）本次发行后公司的利润分配政策

本公司提醒投资者关注公司发行上市后的利润分配政策、现金分红的最低比例、未来三年具体利润分配计划和长期回报规划，具体参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“三、发行后的股利分配政策”。

十、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（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 14.68%、13.85%、13.78%和 13.08%，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）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。

（三）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。

（四）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 77.21%、74.23%、73.18%和 76.23%，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。

（五）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。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。

（六）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 77.21%、74.23%、73.18%和 76.23%，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-1,467.07 万元、6,275.69 万元、304.82 万元和 280.21 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。

（七）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 68,028.43 万元、91,372.13 万元、139,591.00 万元和 145,171.05 万元，占总资产的比例分别为 13.48%、15.18%、22.54%和 23.13%。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。

（八）新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在全球各国相继爆发，对整体经济环境和供应链、物流造成了不利影响。目前国内外疫情形势仍然较为严峻，总体来看，新冠肺炎疫情的影响短期内难以消除，未来一段时间仍将影响全球宏观经济形势和各国企业经营状态。

虽然电声行业发展前景依然长期向好，但如果国外或国内疫情不能得到有效控制，可能对市场需求、公司供应链等多方面造成进一步影响，进而对公司经营业绩产生不利影响。

目 录

发行概况 1
声 明 5
重大事项提示 6
一、关于股份锁定的承诺 6
二、本次发行前主要股东关于持股意向及减持意向的承诺 10
三、稳定公司股价预案、措施和承诺 11
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 15
五、首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺 16
六、关于申请首发上市企业股东信息披露的承诺 19
七、证券服务机构承诺 20
八、相关主体未履行承诺的约束措施 20
九、发行前滚存利润的分配与本次发行上市后的股利分配政策 22
十、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险 22
目 录 25
第一节 释 义 30
一、普通术语 30
二、专业术语 33
第二节 概 览 35
一、发行人简介 35
二、控股股东及实际控制人简要情况 38
三、发行人主要财务数据及财务指标 39
四、本次发行情况 41
五、募集资金用途 41
第三节 本次发行概况 43
一、本次发行的基本情况 43
二、本次发行的有关当事人 44
三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 46
四、本次发行上市的重要日期 46

第四节 风险因素 47
一、市场风险 47
二、经营风险 48
三、内控风险 49
四、技术风险 49
五、募集资金投资项目风险 50
六、法律风险 50
七、财务风险 51
八、新型冠状病毒肺炎疫情风险 52
九、发行失败风险 53
十、发行后即期回报摊薄的风险 53
第五节 发行人基本情况 54
一、发行人基本情况 54
二、发行人改制重组情况 54
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 58
四、发行人设立时发起人或股东出资及设立后历次股本变化的验资情况 70
五、发行人在其他证券市场上市、挂牌情况 72
六、发行人的股权结构和组织架构 81
七、发行人控股及参股公司情况 84
八、发起人、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 93
九、发行人股本情况 101
十、发行人员工情况 127
十一、已经制定或实施的股权激励及相关安排 132
十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 135
第六节 业务和技术 137
一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况 137
二、发行人所处行业的基本情况和竞争状况 144
三、发行人在行业中的竞争地位 160
四、主营业务的具体情况 162

五、销售情况和主要客户.....169
六、采购情况和主要供应商.....172
七、发行人的主要固定资产和无形资产.....175
八、发行人的核心技术及研发情况.....182
九、发行人的境外经营及境外资产情况.....194
十、关于发行人名称冠有“科技”字样的说明.....195
第七节 同业竞争与关联交易 196
一、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....196
二、同业竞争.....197
三、关联方及关联交易.....199
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 227
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....227
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....231
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....233
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....234
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....236
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系....238
七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签署的重大协议及履行情况.....238
八、董事、监事和高级管理人员的任职资格.....238
九、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况.....238
第九节 公司治理 240
一、发行人股东大会、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.....240
二、公司最近三年内合法合规情况.....246
三、发行人资金占用和对外担保情况.....248
四、发行人内部控制情况.....248
第十节 财务会计信息 250
一、财务报表.....250
二、审计意见和关键审计事项.....259

三、合并财务报表范围及变化情况.....261
四、财务报表的编制基础.....263
五、重要会计政策、会计估计.....264
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率.....319
七、分部信息.....323
八、最近一年一期内收购兼并的企业情况.....323
九、非经常性损益情况.....323
十、最近一期末主要资产情况.....324
十一、最近一期末主要负债情况.....326
十二、所有者权益.....327
十三、现金流量情况.....328
十四、期后事项、或有事项及其他重要事项.....328
十五、主要财务指标.....329
十六、资产评估及验资情况.....331
第十一节 管理层讨论与分析 332
一、财务状况分析.....332
二、经营成果分析.....366
三、现金流量分析.....391
四、资本性支出分析.....395
五、报告期会计政策、会计估计变更和会计差错更正.....396
六、担保、诉讼、其他或有事项.....396
七、公司经营优势、困难及未来发展趋势分析.....396
八、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取的措施.....397
九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况.....399
第十二节 业务发展目标 400
一、发行人发行当年和未来两年的发展计划.....400
二、拟定上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难.....401
三、业务发展计划与现有业务的关系.....404
第十三节 募集资金运用 405
一、募集资金运用基本情况.....405
二、募集资金投资项目的具体情况.....407

三、固定资产变化与产能变动的匹配关系和新增固定资产折旧及研发支出对公司未来经营成果的影响.....424
第十四节 股利分配政策 427
一、最近三年股利分配政策.....427
二、实际股利分配情况.....428
三、发行后的股利分配政策.....429
四、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序.....433
第十五节 其他重要事项 434
一、信息披露和投资者关系情况.....434
二、重要合同.....435
三、对外担保情况.....441
四、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....441
五、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或仲裁事项.....442
六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....442
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明 443
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....443
二、保荐机构（主承销商）声明.....444
三、发行人律师声明.....446
四、会计师事务所声明.....447
五、资产评估机构声明.....448
六、验资机构声明.....449
七、验资复核机构声明.....450
第十七节 附件 451
一、备查文件.....451
二、文件查阅地址和时间.....451
附表一：专利清单 452
附表二：软件著作权清单 508

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，曾用名为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	指	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，发行人子公司，曾用名惠州市通利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
瑞捷光电	指	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
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。
《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）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
报告期、最近三年一期	指	2019 年、2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月
报告期各期末	指	2019 年末、2020 年末、2021 年末、2022 年 3 月末
最近一年	指	2021 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、海量的数据存储于云端、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、万物智联化
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
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。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、发行人简介

（一）发行人概况

公司名称	通力科技股份有限公司
英文名称	Tonly Technology Co., Ltd.
注册资本	36,719.0182 万元
法定代表人	于广辉
成立日期	2000 年 1 月 26 日
住所	惠州仲恺高新区 37 号小区
邮政编码	516000
电话	0752-3708129
传真	0752-2599466
互联网网址	http://www.tonlyele.com
电子邮箱	ir@tonlyele.com
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；影视录放设备制造；软件开发；广播电视设备制造（不含广播电视传输设备）；音响设备制造；音响设备销售；家用电器研发；家用电器销售；输配电及控制设备制造；变压器、整流器和电感器制造；移动通信设备制造；移动通信设备销售；通讯设备销售；照明器具制造；照明器具销售；医护人员防护用品生产（Ⅰ类医疗器械）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；智能机器人的研发；智能机器人销售；日用口罩（非医用）生产；日用口罩（非医用）销售；劳动保护用品销售；劳动保护用品生产；模具制造；模具销售；技术进出口；货物进出口；家用电器安装服务；非居住房地产租赁；工业设计服务；网络设备制造；网络设备销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；智能家庭消费设备制造；智能家庭消费设备销售；可穿戴智能设备制造；可穿戴智能设备销售；互联网设备制造；互联网设备销售；充电桩销售；智能输配电及控制设备销售；虚拟现实设备制造；数字文化创意技术装备销售；通信设备制造；电力电子元器件制造；电力电子元器件销售；五金产品研发；五金产品制造；产业用纺织制成品制造；产业用纺织制成品销售；电子元器件制造；云计算设备制造；云计算设备销售。（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：医护人员防护用品生产（Ⅱ类医疗器械）；第三类医疗器械经营；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）

（二）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。通力有限于 2000 年 1 月 26 日注册设立，于 2021 年 11 月 12 日整体变更为股份有限公司。

（三）公司业务概况

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。

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，根据中国电子音响协会数据，公司 2021 年蓝牙音箱出货量为 826 万台，占全球市场份额为 14.70%；Soundbar 出货量为 381 万台，占全球市场份额为 18.60%，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 2021 年的 360 多万幅；并在智能手环领域实现了快速突破，2022 年一季度实现销量突破 27 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。

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 1,500 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 13 亿元，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 771 项授权专利，其中发明专利 78 项，软件著作权 150 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，公司与多个半导体、电子元器件等核心部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。

二、控股股东及实际控制人简要情况

（一）控股股东

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		
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		
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		
股权结构	**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%
最近一年一期的主要财务数据（万元）	**项目**	**2022 年 1-3 月/ 2022.3.31**	**2021 年/ 2021.12.31**
	总资产	133,989.44	134,744.70
	净资产	122,089.23	122,691.86
	营业收入	-	6,438.03
	净利润	392.25	58,194.13

注：上述财务数据经大华会计师审计，且为单体数据。

（二）实际控制人

1、报告期内实际控制人变动情况

2019 年 3 月 31 日前，通力有限系 TCL 科技（000100.SZ）控制的下属公司，由于 TCL 科技（000100.SZ）股权分散、无实际控制人，因此，通力有限无实际控制人。

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，TCL 控股实际控制人为李东生先生，自此，发行人实际控制人由无实际控制人变更为李东生先生。

截至本招股说明书签署日，最近三十六个月内发行人的实际控制人为李东

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、十三届全国人大代表；全国工商联副主席，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。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据大华会计师出具的大华审字[2022]0017290 号《审计报告》，公司报告期内的主要财务数据及财务指标如下：

（一）资产负债表主要数据

单位：万元

项目\年度	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
资产合计	627,629.78	619,409.35	602,105.18	504,528.42

项目\年度	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
负债合计	398,158.40	466,471.22	435,747.76	353,731.84
归属于母公司股东权益合计	229,471.38	152,938.13	159,832.83	145,038.77
所有者权益合计	229,471.38	152,938.13	166,357.42	150,796.58

（二）利润表主要数据

单位：万元

项目\年度	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
营业利润	4,964.30	30,572.40	40,019.19	37,462.41
利润总额	4,948.95	30,345.66	39,623.14	37,237.78
净利润	5,004.72	28,455.04	35,535.38	32,362.83
归属于公司普通股股东的净利润	5,004.72	28,465.70	34,721.98	31,972.53
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,232.81	25,870.80	16,958.83	7,831.51

（三）现金流量表主要数据

单位：万元

项目\年度	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
经营活动产生的现金流量净额	-11,404.58	14,083.68	35,699.95	16,523.54
投资活动产生的现金流量净额	-10,485.21	-48,126.54	-32,754.69	-46,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	40,030.17	59,716.35	-6,222.12	16,898.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-110.20	911.18	-2,853.00	1,187.78
现金及现金等价物净增加额	18,030.18	26,584.66	-6,129.86	-11,389.96

（四）主要财务指标

项目\年度	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.41	1.17	1.19	1.26
速动比率（倍）	0.95	0.80	0.96	1.04
资产负债率（合并）	63.44%	75.31%	72.37%	70.11%
资产负债率（母公司）	71.07%	79.86%	72.59%	79.24%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.25	5.79	2.50	2.27
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.26%	0.25%	0.21%	0.10%

项目\年度	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次/年）	4.53	4.09	3.49	4.59
息税折旧摊销前利润（万元）	11,565.98	52,323.39	52,658.28	51,798.83
利息保障倍数（倍）	19.05	26.38	40.55	21.65
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.31	0.53	0.56	0.26
基本每股收益（元/股）	0.14	1.27	1.55	1.43
加权平均净资产收益率	2.39%	22.41%	22.58%	24.92%

注：2022 年 1-3 月的应收账款周转率已年化处理。

四、本次发行情况

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
占发行后总股本的比例	不低于 10.00%
每股发行价格	【】元
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上申购发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象和在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
承销方式	余额包销

五、募集资金用途

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	11,935.34	11,935.34	2204-450502-89-01-344293	北环函[2022]136 号

序号	项目名称	项目总投资	拟投入募集资金	备案	环评
	造升级项目				
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**	-	-
合计		**101,536.86**	**101,536.86**	-	-

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。

本次募集资金运用具体情况详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 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	本次发行数量不超过 100,000,000 股
占发行后总股本的比例	不低于10.00%
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）
预测净利润（如有）	【】元
预测发行后每股收益（如有）	【】元
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
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
承销方式	余额包销
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	【】万元
其中：承销费用	【】万元
保荐费用	【】万元
审计费用	【】万元
评估费用	【】万元
律师费用	【】万元
发行手续费用	【】万元
审核费	【】万元

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人

名称	通力科技股份有限公司
法定代表人	于广辉
住所	惠州仲恺高新区 37 号小区
联系电话	0752-3708129
传真号码	0752-2599466

（二）保荐人（主承销商）

名称	华泰联合证券有限责任公司
法定代表人	江禹
住所	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
保荐代表人	于首祥、唐军帅
项目协办人	支音
项目组成员	宁小波、付涛、樊觊嘉、阴豪、朱宏伟
联系电话	0755-81902000
传真号码	0755-81902020

（三）发行人律师

名称	北京市嘉源律师事务所
机构负责人	颜羽
住所	北京市西城区复兴门内大街 158 号远洋大厦 F408
经办律师	文梁娟、吴俊超、李雪莹
联系电话	010-66413377
传真号码	010-66412855

（四）发行人审计机构

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
经办注册会计师	张媛媛、江先敏
联系电话	010-58350011
传真号码	010-58350006

（五）保荐人（主承销商）律师

名称	北京市金杜（深圳）律师事务所
机构负责人	赵显龙
住所	广东省深圳市南山区粤海街道科苑南路 2666 号中国华润大厦 28 层及 29 层 04-06 及 07A 单元
经办律师	杨茹、孙昊天
联系电话	0755-22163333
传真号码	0755-22163380

（六）资产评估机构

名称	深圳中联资产评估有限公司
法定代表人	杨学志
住所	深圳市福田区北环大道南青海大厦 16F（仅限办公）
经办注册评估师	王倩、吴磊
联系电话	0755-83670292
传真号码	0755-83547718

（七）验资及验资复核机构

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
机构负责人	梁春
住所	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101
经办注册会计师	张媛媛、江先敏
联系电话	010-58350011
传真号码	010-58350006

（八）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
住所	深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼
联系电话	0755-21899999
传真号码	0755-21899000

（九）保荐人（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行
开户名称	华泰联合证券有限责任公司

账户号码	4000010209200006013

（十）申请上市证券交易所

名称	深圳证券交易所
住所	深圳市福田区深南大道 2012 号
联系电话	0755-88668888
传真号码	0755-82083295

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

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直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、询价推介时间：【】年【】月【】日—【】年【】月【】日

2、定价公告刊登时间：【】年【】月【】日

3、申购日期和缴款日期：【】年【】月【】日

4、股票上市日期：【】年【】月【】日

5、本次股票发行结束后将尽快申请在证券交易所挂牌交易

第四节 风险因素

一、市场风险

（一）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新型冠状病毒肺炎疫情持续等因素的影响，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。

（二）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。

（三）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 77.21%、74.23%、73.18%和 76.23%，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。

二、经营风险

（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 14.68%、13.85%、13.78%和 13.08%，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）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。

（三）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。

（四）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 78.92%、75.18%、70.03%、70.98%。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。

（五）产品质量风险

公司的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及可靠性要求较高。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。

（六）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。

三、内控风险

（一）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。

（二）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。

四、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。

五、募集资金投资项目风险

（一）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。

（二）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。

六、法律风险

（一）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。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。

（二）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 3 月 31 日，公司及其子公司拥有授权专利 771 项（其

中发明专利 78 项）、计算机软件著作权 150 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。

七、财务风险

（一）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 68,028.43 万元、91,372.13 万元、139,591.00 万元和 145,171.05 万元，占总资产的比例分别为 13.48%、15.18%、22.54%和 23.13%。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，进而对经营业绩产生不利影响。

（二）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 205,988.92 万元、250,579.61 万元、180,294.32 万元和 179,470.04 万元，占报告期各期末总资产的比例分别为 40.83%、41.62%、29.11%和 28.59%，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。

（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。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）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 77.21%、74.23%、73.18%和 76.23%，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-1,467.07 万元、6,275.69 万元、304.82 万元和 280.21 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。

八、新型冠状病毒肺炎疫情风险

2020 年初以来，新型冠状病毒肺炎疫情在全球各国相继爆发，对整体经济环境和供应链、物流造成了不利影响。目前国内外疫情形势仍然较为严峻，总体来看，新冠肺炎疫情的影响短期内难以消除，未来一段时间仍将影响全球宏观经济形势和各国企业经营状态。

虽然电声行业发展前景依然长期向好，但如果国外或国内疫情不能得到有效控制，可能对市场需求、公司供应链等多方面造成进一步影响，进而对公司经营业绩产生不利影响。

九、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。

十、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。

第五节 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

二、发行人改制重组情况

（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）发起人

公司的发起人为通力有限整体变更设立前的全体股东，设立时各发起人及股权结构如下：

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	22,400.00	99.9844%
2	任学农	净资产折股	3.50	0.0156%
合计			**22,403.50**	**100.00%**

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。

1、通力电子（香港）

通力电子（香港）基本情况及主要财务数据详见本招股说明书之“第二节概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（一）控股股东”。

2、任学农

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。

（三）在改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司发起人为通力电子（香港）、任学农，改制设立发行人前，主要发起人通力电子（香港）拥有的主要资产为通力有限股权，实际从事的主要业务为声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售。

公司改制设立后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务未发生重大变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司成立时承继了通力有限的全部资产和业务，包括流动资产、固定资产、无形资产等各项资产。

公司成立时实际从事的主要业务为声学产品和智能产品的设计研发、生产制造及销售。关于公司从事的主要业务详情参见本招股说明书之“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的联系

公司是以通力有限整体变更方式设立，改制前后公司的业务流程未发生重大变化。公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、主营业务的具体情况”。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司是以通力有限整体变更方式设立，在生产经营方面与主要发起人的关联关系未发生重大变化。公司与主要发起人的关联关系及关联交易情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人是以通力有限整体变更方式设立，通力有限资产、负债、权益全部由发行人承继，相关固定资产、无形资产、商标、专利权等主要生产经营资产为发行人合法拥有，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

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

（一）发行人股本形成及其变化情况

1、2000 年 1 月，通力有限成立

通力有限的设立情况详见本节之“二、发行人改制重组情况”之“（一）发行人设立情况”之“1、有限责任公司设立情况”。

2、2000 年 4 月，有限公司第一次增资

2000 年 4 月 18 日，通力有限召开董事会，同意由 TCL 控股（BVI）实业有限公司在对公司原投资 1,500 万元港币（折合人民币 1,600 万元）的基础上，追加投资 2,800 万元港币（折合人民币 3,000 万元），新增投资总额均以港币现金投入。本次增资后，公司注册资本变更为 4,600 万元人民币。

2000 年 4 月 26 日，惠州市对外经济贸易委员会下发《关于 TCL 通力电子（惠州）有限公司增加投资的批复》。同日，广东省人民政府核准本次增资并换发《外商投资企业批准证书》。2000 年 4 月 26 日，惠州市工商行政管理局换发注册资本变更后的《营业执照》。

本次增资完成后，公司工商登记的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	持股比例
1	TCL 控股（BVI）有限公司	4,600.00	4,572.21	货币	100.00%
合计		**4,600.00**	**4,572.21**	**-**	**100.00%**

3、2004 年 7 月，有限公司第一次股权转让

2004 年 5 月 20 日，通力有限召开董事会，同意 TCL 控股（BVI）有限公司将所持有的 100%的股权按出资价格转让给 TCL 国际电子（BVI）有限公司。同日，TCL 控股（BVI）有限公司与 TCL 国际电子（BVI）有限公司签署了《股权转让协议》。

2004 年 7 月 9 日，惠州市对外贸易经济合作局下发《关于 TCL 通力电子（惠州）有限公司股权转让的批复》。同日，广东省人民政府核准本次变更并换发新的《外商投资企业批准证书》。2004 年 7 月 21 日，惠州市工商行政管理局

核准本次变更登记并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，公司工商登记的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	持股比例
1	TCL 国际电子（BVI）有限公司	4,600.00	4,572.21	货币	100.00%
合计		**4,600.00**	**4,572.21**	**-**	**100.00%**

4、2008 年 5 月，有限公司第二次增资

2008 年 3 月 18 日，通力有限召开董事会，同意公司注册资本由 4,600 万元增至 7,600 万元，新增资本由 TCL 国际电子（BVI）有限公司以现汇投入。

2008 年 3 月 31 日，惠州市对外贸易经济合作局下发《关于 TCL 通力电子（惠州）有限公司增加投资及延长经营期限的批复》。2008 年 4 月 2 日，广东省人民政府核准本次增资并换发新的《外商投资企业批准证书》。2008 年 5 月 20 日，惠州市工商行政管理局核准本次变更登记并换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，公司工商登记的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	持股比例
1	TCL 国际电子（BVI）有限公司	7,600.00	7,600.00	货币	100.00%
合计		**7,600.00**	**7,600.00**	**-**	**100.00%**

5、2010 年 3 月，有限公司第二次股权转让

2009 年 11 月 6 日，通力有限召开董事会，同意 TCL 国际电子（BVI）有限公司将所持有的 100%的股权按照出资价格转让给 TCL 通力科技（香港）有限公司。同日，股权转让双方签署了《股权转让协议》。

2010 年 1 月 28 日，广东省对外贸易经济合作厅下发《关于外资企业 TCL 通力电子（惠州）有限公司股权转让等事项的批复》。2010 年 1 月 29 日，广东省人民政府核准本次变更并换发《台港澳侨投资企业批准证书》。2010 年 3 月 3 日，惠州市工商行政管理局核准本次变更登记并换发新的《营业执照》。

本次股权转让完成后，公司工商登记的股权结构如下：

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）	7,600.00	7,600.00	货币	100.00%
合计		**7,600.00**	**7,600.00**	**-**	**100.00%**

6、2015 年 2 月，有限公司第三次增资

2014 年 12 月 25 日，通力有限召开董事会，同意注册资本由 7,600 万元增至 16,150 万元，新增注册资本全部由通力有限以未分配利润转增资本。

2015 年 1 月 23 日，广东省商务厅下发《关于外资企业 TCL 通力电子（惠州）有限公司增资的批复》。2015 年 1 月 28 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》。2015 年 2 月 3 日，惠州市工商行政管理局换发新的《营业执照》。

本次增资完成后，公司工商登记的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资方式	持股比例
1	通力电子（香港）	16,150.00	16,150.00	货币、未分配利润转增资本	100.00%
合计		**16,150.00**	**16,150.00**	**-**	**100.00%**

7、2019 年 2 月，有限公司第四次增资

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%**

8、2019 年 10 月，有限公司第五次增资

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%**

9、2021 年 4 月，有限公司第六次增资

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%**

10、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、发行人改制重组情况”之“（一）发行人设立情况”之“2、股份有限公司设立情况”。

11、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%**

12、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%**

13、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%**

（二）发行人报告期内的重大资产重组情况

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。

1、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	惠州音视频	7,282.06 万元	股权

时间	收购方	转让方	标的资产	收购价格	支付方式
		（香港）	100%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

公司名称	2019 年度/2019.12.31		
	总资产	营业收入	利润总额
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
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。

2、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。

（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。

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。

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。

四、发行人设立时发起人或股东出资及设立后历次股本变化的验资情况

（一）发行人历次验资情况

自发行人设立以来，历次股本变化对应的验资情况具体如下：

序号	注册资本变动情况	验资报告出具时间	验资机构	验资文号
1	2000 年 1 月，有限公司成立，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	深海验字[2000]第 035 号《验资报告》
2	2000 年 4 月，有限公司第一次增资，注册资本由 1,600 万元增加至 4,600 万元	2000 年 5 月 10 日	深圳海勤达会计师事务所	深海验字[2000]第 087 号《验资报告》
3	2008 年 5 月，有限公司第二次增资，注册资本由 4,600 万元增加至 7,600 万元	2008 年 5 月 9 日	深圳大信会计师事务所	深大信验字[2008]第 066 号《验资报告》
4	2015 年 2 月，有限公司第三次增资，注册资本由 7,600 万元增加至 16,150 万元	2018 年 3 月 15 日	深圳鹏盛会计师事务所（普通合伙）	深鹏盛验字[2018]017 号《验资报告》
5	2019 年 2 月，有限公司第四次增资，注册资本由 16,150 万元增加至 35,000 万元	2019 年 4 月 8 日	深圳鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	深鹏盛验字[2019]021 号《验资报告》
6	2019 年 10 月，有限公司第五次增资，注册资本由 35,000 万元增加至 64,000 万元	2019 年 11 月 6 日	深圳鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）	深鹏盛验字[2019]第 082 号《验资报告》
		2022 年 7 月 11 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华核字[2022]0011276 号《验资复核报告》
7	2021 年 4 月，有限公司第六次增资，注册资本由 64,000 万元增加至 64,010 万元	2021 年 5 月 6 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]010006 号《验资报告》
		2022 年 7 月 11 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华核字[2022]0011276 号《验资复核报告》
8	2021 年 11 月，变更为股份有限公司，注册资本由 64,010 万元变更至 22,403.50 万元	2021 年 11 月 29 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2021]000819 号《验资报告》
9	2021 年 12 月，股份公司第一次增资，注册资本由 22,403.50 万元增加至 26,075.68 万元	2022 年 4 月 9 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2022]000214 号《验资报告》
10	2021 年 12 月，股份公司第二次增资，注册资本由 26,075.68 万元增加至 36,648.02 万元	2022 年 4 月 9 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2022]000214 号《验资报告》
11	2022 年 3 月，股份公司第三次增资，注册资本由 36,648.02 万元增加至 36,719.02 万元	2022 年 4 月 9 日	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	大华验字[2022]000214 号《验资报告》

（二）发起人投入资产的计量属性

根据大华会计师出具的《审计报告》（大华审字[2021]0016316 号），通力有限截至 2021 年 4 月 30 日经审计的净资产为 906,996,879.32 元；根据深圳中联资产评估有限公司出具的《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），通力有限截至 2021 年 4 月 30 日的净资产评估价值为 143,191.78 万元。

通力有限董事会同意以有限公司截至 2021 年 4 月 30 日经审计的账面净资产折股 22,403.50 万股，账面净资产多余部分计入资本公积。因此，通力有限整体变更设立股份公司时，各发起人用作出资的净资产，均系采用历史成本计量属性，不存在发起人投入资产以评估值入账的情形。

五、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：

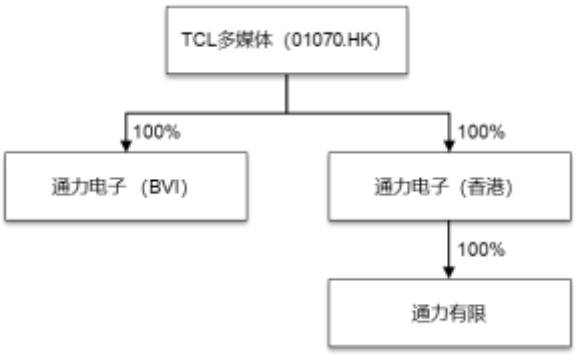
2、境外上市架构的搭建

（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：

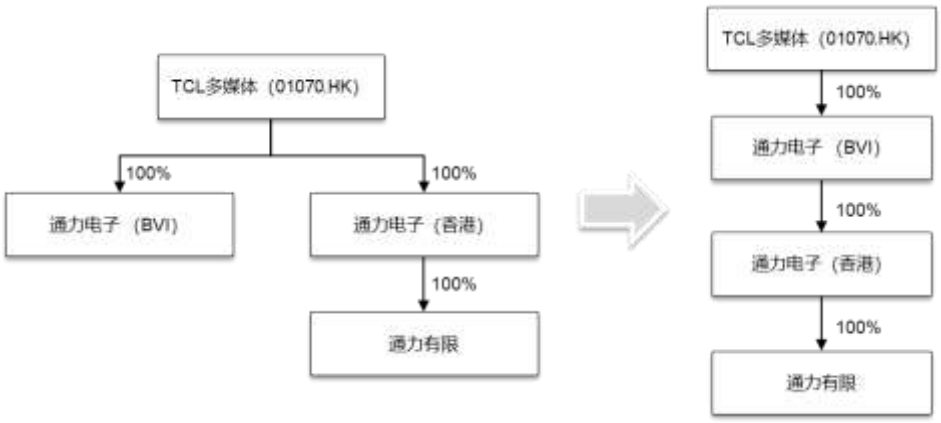


（2）通力电子（BVI）重组

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：

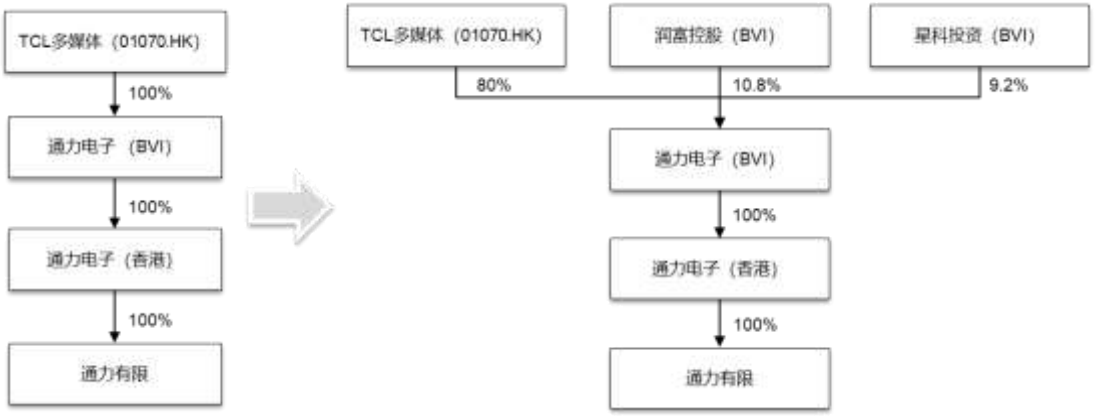


（3）通力电子（BVI）增资

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。

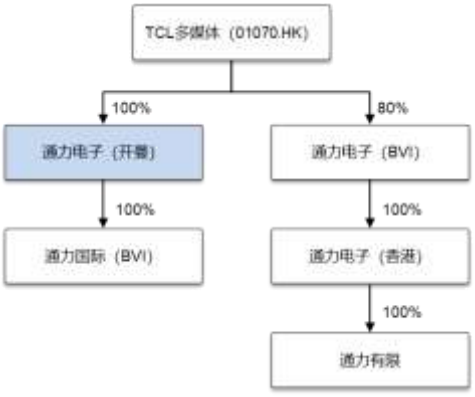
2012 年 12 月 28 日，本次增资完成后，TCL 多媒体、星科投资（BVI）及润富控股（BVI）分别持有通力电子（BVI）80%、9.2%、10.8%股份。



（4）通力电子（开曼）、通力国际（BVI）设立及重组

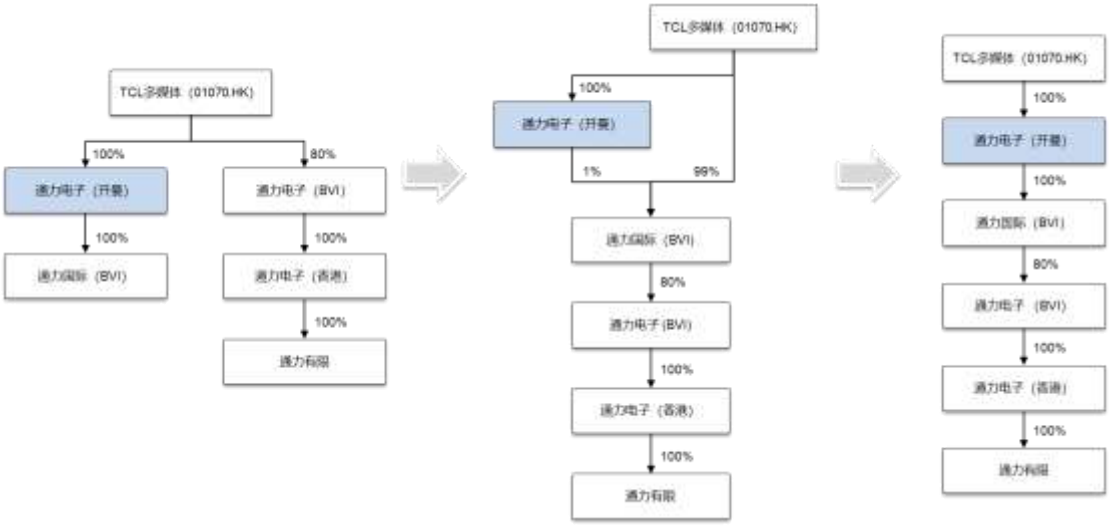
2013 年 2 月 8 日，通力电子（开曼）由 Mapcal Limited 作为注册代理人在开曼群岛注册成立，获授权发行 50,000 股每股面值 1.00 美元的股份，并取得《公司注册证书》（MC-275431）。成立时通力电子（开曼）共发行 1 股普通股。同日，Mapcal Limited 向 TCL 多媒体转让通力电子（开曼）1 股股份。转让完成后，通力电子（开曼）为 TCL 多媒体的全资子公司。

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。

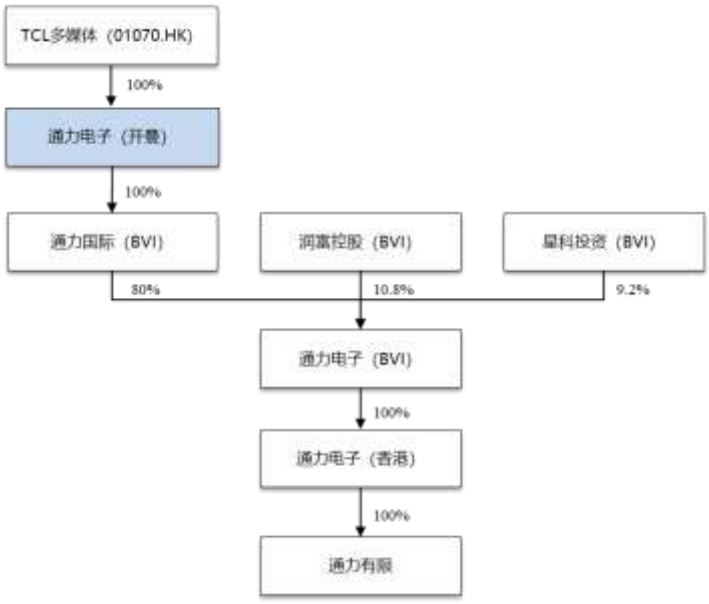


2013 年 7 月 10 日，TCL 多媒体将持有的通力电子（BVI）80%的股份转让给通力国际（BVI），通力国际（BVI）向 TCL 多媒体增发 99 股作为支付对价。本次转让完成后，TCL 多媒体持有通力国际（BVI）99%的股份，通力电子（开曼）持有通力国际（BVI）1%的股份，通力国际（BVI）持有通力电子（BVI）80%的股份。

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）境外上市履行程序

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）境外退市履行程序

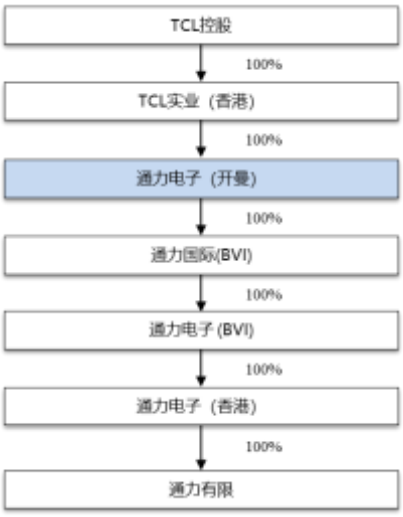
2020 年 10 月 30 日，TCL 实业（香港）与通力电子（开曼）就通力电子（开曼）私有化退市事宜发布联合公告，TCL 实业（香港）作为要约方向通力电子（开曼）提出退市提议，要约方拟通过协议安排的方式将通力电子（开曼）退市，所涉及的股份将被注销，所涉及股东将获得每股 12.00 港元的补偿。

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。

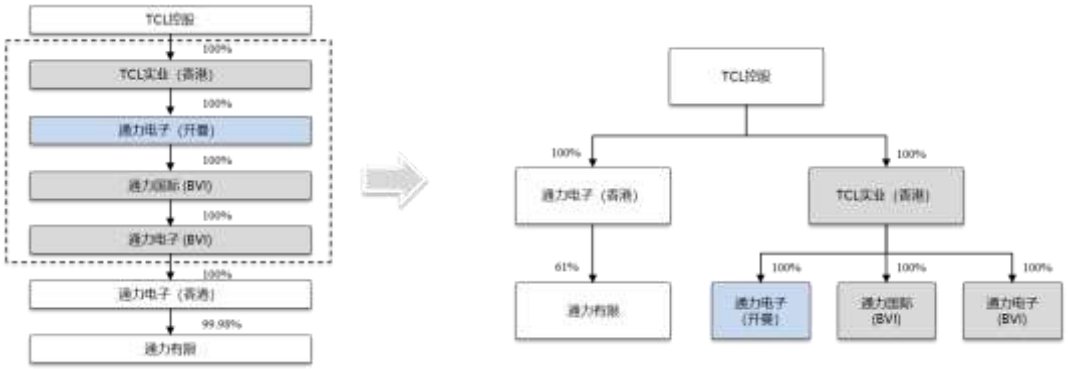
根据唐汇栋律师行就通力电子（香港）、香港通力智慧、香港通力销售、香港通力实业、香港普力及通力电子（开曼）出具的香港法律意见书：1、通力电子（开曼）在香港联交所上市已取得相关香港法律法规下之一切必要的批准、授权及/或同意，其于香港联交所上市期间未因违反香港法律法规、香港证券及期货事务监察委员会、香港联交所相关规定而被相关监管机构起诉、调查、制

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：

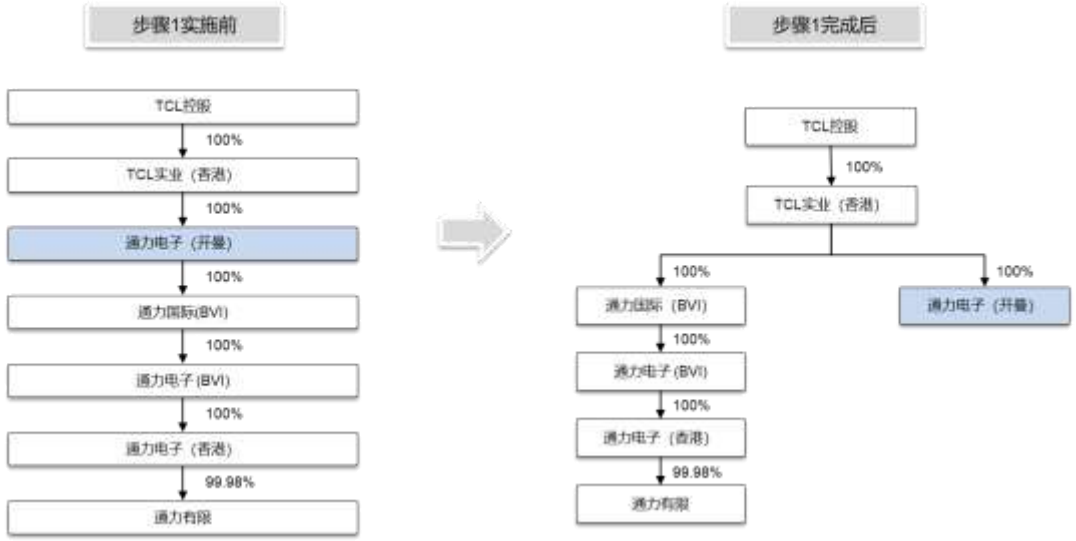


2、具体实施步骤

（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：

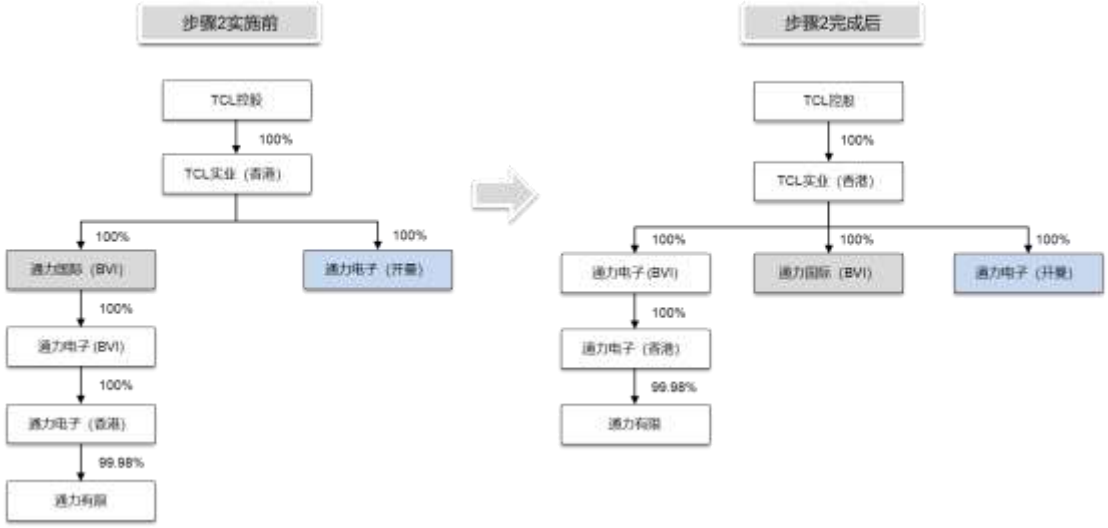


注：因 2021 年 4 月通力有限增资，故 2021 年 8 月 12 日通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 100%降低至 99.98%，该次增资的具体情况详见本节“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

（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：



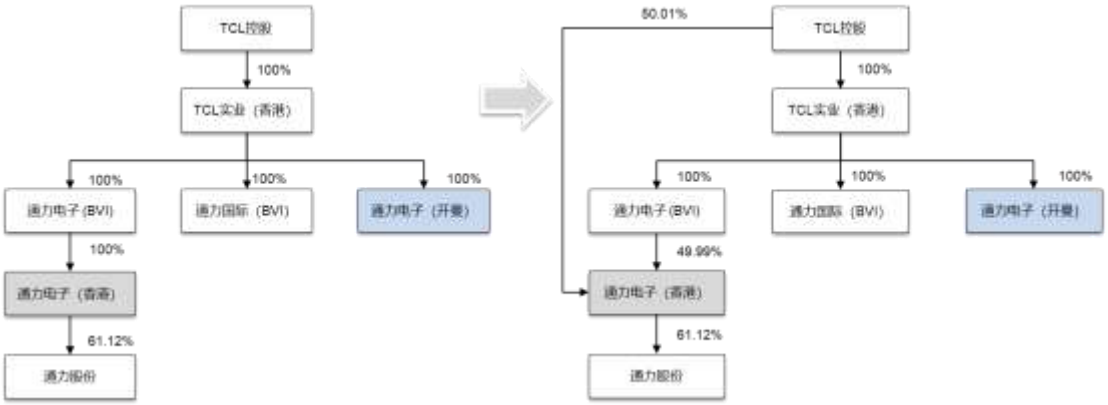
注：截至 2021 年 8 月 13 日，因 2021 年 4 月发行人增资，通力电子（香港）持有的发行人股权比例由 100%降低至 99.98%，该次增资的具体情况详见本节“三、发行人设立以来股本的形成及其变化和重大资产重组情况”。

（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

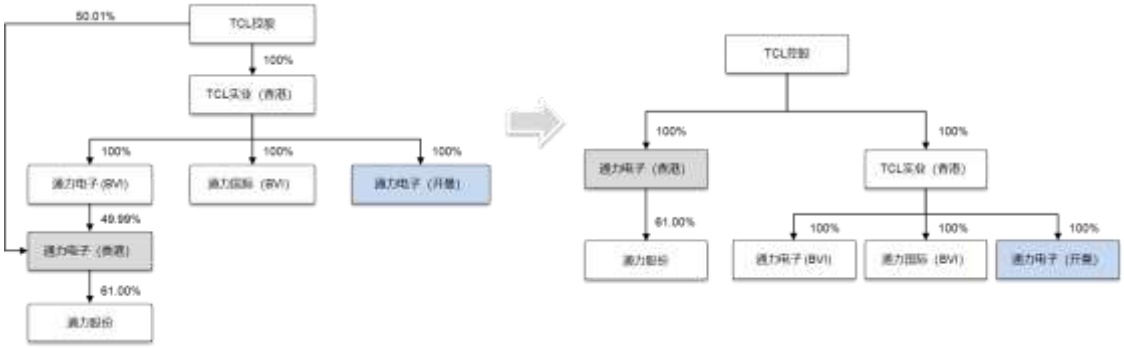
2022 年 1 月 2 日，TCL 控股与通力电子（BVI）签署《股份买卖协议》，约定以每股 1 元港币的价格受让通力电子（BVI）所持通力电子（香港）1 万股股份。2022 年 1 月 5 日，TCL 控股与通力电子（香港）签订《增资协议》，约定通力电子（香港）向 TCL 控股发行 50,000,000 股股份，每股单价为 1 元港币。



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“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“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”。

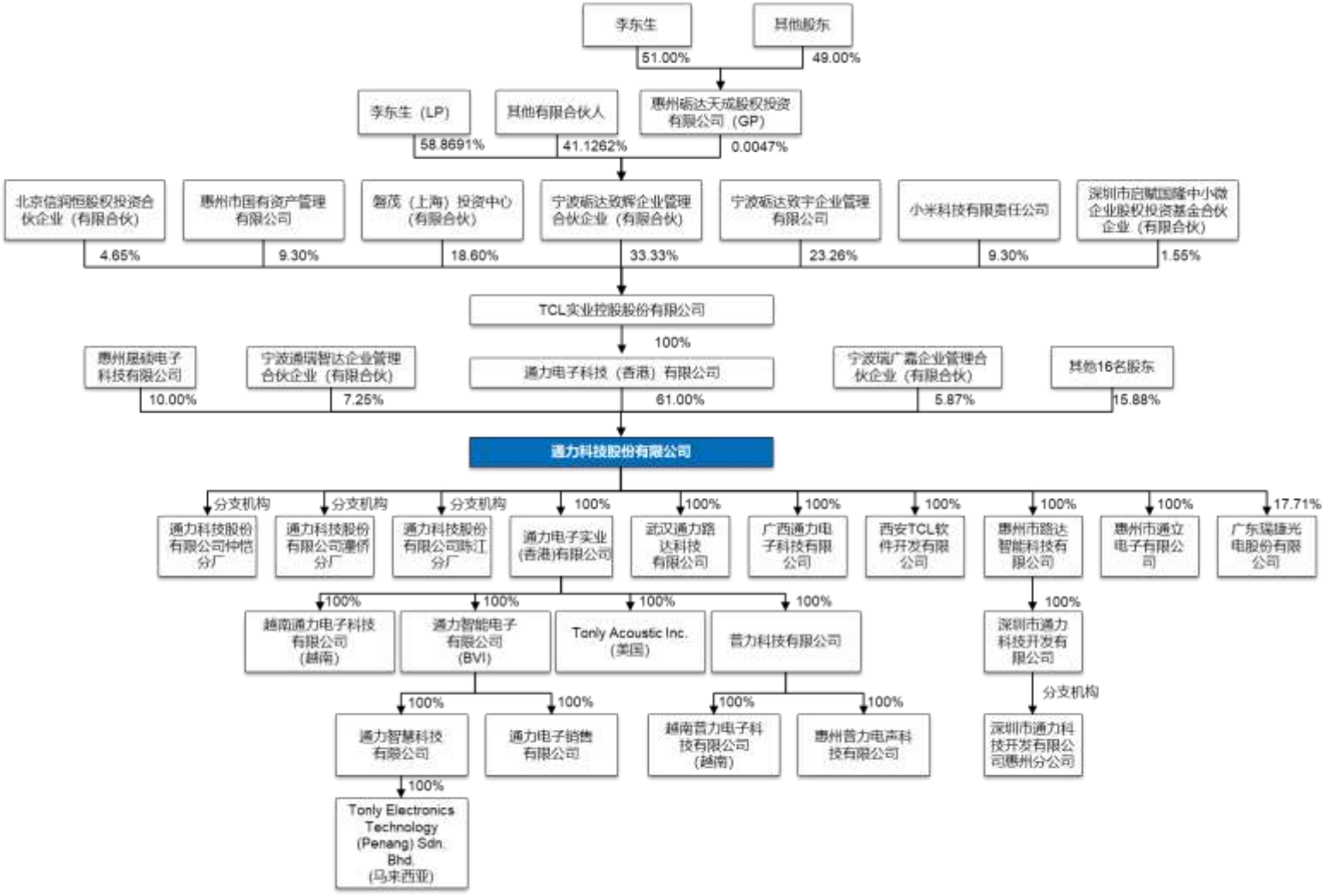
上述步骤实施完成后，TCL 控股持有通力电子（香港）5,001 万股股份，通

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。

六、发行人的股权结构和组织架构

（一）发行人股权结构

截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



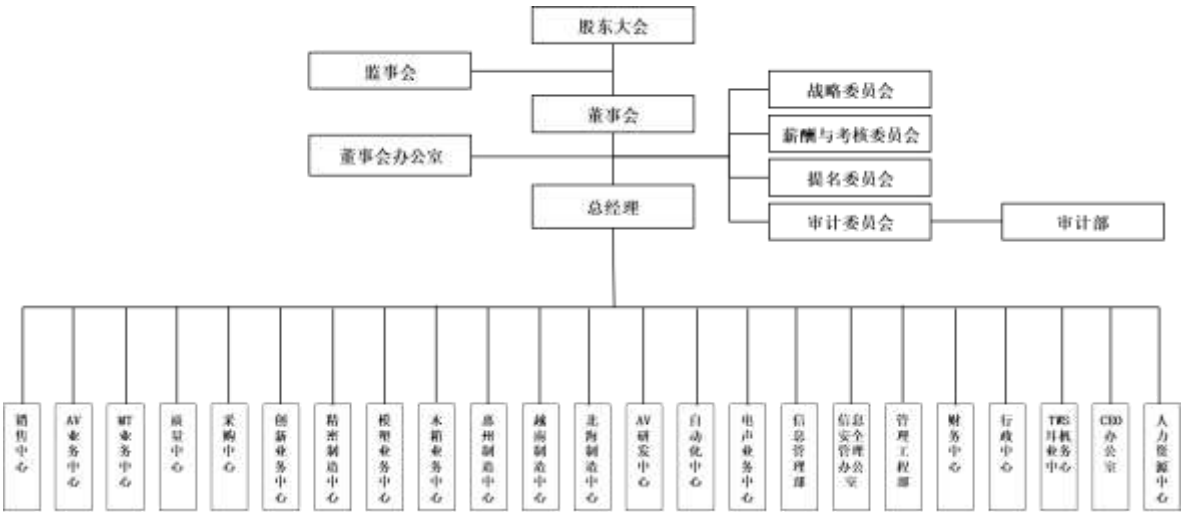
注：通力科技股份有限公司仲恺分厂、通力科技股份有限公司潼侨分厂及通力科技股份有限公司陈江分厂为通力科技股份有限公司的分公司。

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招股说明书之“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（一）控股股东”。

关于实际控制人李东生先生控制的其他企业详见本节之“八、发起人、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“（四）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”。

（二）发行人组织架构

截至本招股说明书签署日，公司组织架构图如下图所示：



公司各部门的职责如下表所示：

部门名称	职责描述
董事会办公室	负责公司战略规划、规范运作、信息披露和投资者关系管理、资本运作等工作
审计部	负责具体的公司内部审计工作，完善公司内控及风险管理
销售中心	负责公司客户业务的开拓、商务对接、订单签署与跟进管理等工作
AV 业务中心	负责公司声学产品的端到端经营管理工作（包括但不限于研发、质量、采购、制造管理等）
MT 业务中心	负责客户充电附件类产品的销售、研发、质量、采购、制造等端到端经营管理工作
质量中心	统筹全公司质量管理资源，开展全方位质量风险预防、全过程质量管控及质量管理体系建设工作
采购中心	统筹全公司物资采购需求，进行采购规划、外部供应商资源开发与管理、采购成本谈判等工作

部门名称	职责描述
创新业务中心	聚焦 AIoT 等新兴业务方向，开拓新客户、新业务，统筹内部资源进行从项目开发到生产制造的端到端经营管理工作
精密制造中心	聚焦客户精密部品类产品及网布类附件产品的研发、制造等端到端经营管理工作
模塑业务中心	围绕公司内部及外部客户需求，开展模具设计、模具加工、注塑成型、后工艺处理等工作，保障塑胶类部品供应
木箱业务中心	围绕公司内部及外部客户需求，开展木质音响箱体的加工、组装、后工艺等工作
惠州制造中心	负责公司产品的工程工艺建设、主板贴片与插件、成品组装、计划与仓储管理等工作
越南制造中心	负责公司部分声学产品、扬声器产品、精密部品类产品及网布类附件产品的生产制造工作
北海制造中心	负责公司部分声学产品、扬声器产品、耳机产品等生产制造工作
AV 研发中心	负责公司声学产品的软件、硬件、结构、声学等研发设计及相关的项目管理、研发平台能力建设等工作
自动化中心	结合全公司自动化装备、自动化测试等需求，统筹内外部资源开展设备开发设计、设备加工制造与使用维护等工作
电声业务中心	围绕各类型扬声器产品进行研发设计和生产制造工作，为公司内部及外部客户提供优质扬声器产品
信息管理部	统筹规划公司 IT 建设工作，包括但不限于信息管理规划、硬件及网络等建设与管理、软件系统开发与维护等工作
信息安全管理办公室	统筹规划公司信息安全管理与建设工作，包括但不限于信息安全宣导、软硬件环境建设、风险预防与处置等，确保公司信息资产安全
管理工程部	统筹公司内部资源开展各类体系管理与建设工作；结合管理层要求，对长期建设类、改善类项目工作进行管理、跟进和推动
财务中心	组织资源开展财务、税务及关务管理工作，确保公司财务体系合规、合法，控制财务风险，保障公司财务安全；为加强公司经营管理水平，对各业务经营单位进行成本核算与成本优化管理工作
行政中心	负责公司行政事务（包含公司各厂区的基础建设与维修、动力设备、安全生产、宿舍、食堂管理等）及法律事务管理工作
TWS 耳机业务中心	聚焦 TWS 耳机产品，统筹公司内外部资源开展从产品研发设计到生产制造的全链条经营管理工作
CEO 办公室	负责 CEO 交办的重要事项；负责公司级政策研究与对接等工作
人力资源中心	负责制订公司人力资源管理规划，落实人员招聘与配置、培育与开发、薪酬与福利、考核与激励及企业文化建设推广等工作，激发员工潜能

七、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 16 家控股子公司、1 家参股子公司，具体情况如下：

（一）控股子公司

1、西安 TCL 软件开发有限公司

公司名称	西安 TCL 软件开发有限公司				
统一社会信用代码	91610131592227937W				
注册资本	1,266.44 万元				
实缴资本	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				
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）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	4,471.17	净资产	2,588.24
		营业收入	5,923.82	净利润	1,101.77
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	3,938.90	净资产	2,700.65
		营业收入	1,310.10	净利润	112.41

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

2、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				
统一社会信用代码	91420100MA49FBLP22				
注册资本	1,000 万元				
实缴资本	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				
股东情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	2,018.83	净资产	1,501.68
		营业收入	2,810.10	净利润	482.72
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	2,061.67	净资产	1,726.75
		营业收入	873.70	净利润	225.07

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

3、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				
统一社会信用代码	91450500MA5N3117XW				
注册资本	5,000 万元				
实缴资本	5,000 万元				
成立日期	2018 年 3 月 20 日				
法定代表人	翟登运				
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				
股东情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	20,414.49	净资产	6,652.03
		营业收入	10,646.28	净利润	3,598.15
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	31,577.38	净资产	7,744.89
		营业收入	3,121.89	净利润	1,092.85

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

4、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				
统一社会信用代码	91441300781179882N				
注册资本	2,500 万元				
实缴资本	2,500 万元				
成立日期	2005 年 10 月 26 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 37 号小区				
主营业务	AIoT 产品销售				
股东情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	13,113.64	净资产	10,102.48
		营业收入	2,456.03	净利润	975.23
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	25,098.04	净资产	10,092.45
		营业收入	11,550.42	净利润	-10.02

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

5、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				
统一社会信用代码	91440300590725123G				
注册资本	1,000 万元				
实缴资本	1,000 万元				
成立日期	2012 年 2 月 8 日				
法定代表人	宋永红				
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				
主营业务	软件开发				
股东情况	发行人全资子公司惠州路达持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	25,713.72	净资产	15,210.12
		营业收入	24,214.77	净利润	8,061.80
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	25,778.33	净资产	16,229.02
		营业收入	4,569.99	净利润	1,018.90

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

6、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				
公司登记证书	CR-2953786				
注册资本	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				
股东情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	20,396.47	净资产	19,421.87
		营业收入	-	净利润	115.38
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	20,394.53	净资产	19,419.98
		营业收入	-	净利润	1.29

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

7、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.

公司登记证书	5702017677				
投资证书编号	9883065710				
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司香港通力持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	93,203.50	净资产	14,443.79
		营业收入	90,252.47	净利润	5,558.34
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	104,752.62	净资产	14,243.78
		营业收入	20,908.84	净利润	-88.90

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

8、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				
公司登记证书	CR-927459				
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司香港通力持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	15,215.98	净资产	4,279.75
		营业收入	29.15	净利润	41.96
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	15,215.04	净资产	4,285.39
		营业收入	-	净利润	5.64

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

9、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.
公司登记证书	5702013150
投资证书编号	9868846923
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	9,482.56	净资产	7,658.47
		营业收入	2,679.53	净利润	114.00
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	9,446.39	净资产	7,513.32
		营业收入	645.87	净利润	-117.19

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				
统一社会信用代码	91441300MA4UUUGY70				
注册资本	7,000 万元				
实缴资本	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				
股东情况	发行人全资子公司香港普力持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	9,203.35	净资产	7,314.60
		营业收入	7,481.54	净利润	196.09
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	9,362.61	净资产	7,335.43
		营业收入	1,312.58	净利润	20.83

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.
公司登记证书	C3938367
注册资本	-
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

股东情况	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	7,692.62	净资产	-1,336.70
		营业收入	25,963.77	净利润	-62.71
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	6,880.13	净资产	-1,196.93
		营业收入	6,609.18	净利润	130.37

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

12、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				
公司登记证书	2014368				
注册资本	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 Il, 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				
股东情况	发行人全资子公司香港通力实业持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	7,700.54	净资产	6.56
		营业收入	-	净利润	0.02
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	7,638.45	净资产	6.58
		营业收入	-	净利润	-

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				
公司登记证书	CR-2829396				
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	142,160.33	净资产	3,086.65
		营业收入	267,919.26	净利润	1,690.57
	2022.3.31/	总资产	178,284.62	净资产	3,572.90

	2022 年 1-3 月	营业收入	65,036.02	净利润	278.19

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				
公司登记证书	CR-692270				
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司通力智能（BVI）持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	196,967.79	净资产	14,505.37
		营业收入	628,579.81	净利润	2,264.77
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	293,762.46	净资产	14,304.06
		营业收入	150,120.17	净利润	-97.06

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.				
公司注册号	202001012155（1368475-A）				
注册资本	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				
股东情况	发行人全资子公司香港通力智慧持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	522.46	净资产	-337.05
		营业收入	1,307.10	净利润	-141.65
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	725.68	净资产	-332.70
		营业收入	327.61	净利润	0.51

注：以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据。

16、惠州市通立电子有限公司

公司名称	惠州市通立电子有限公司

统一社会信用代码	91441303MA56UJA86E				
注册资本	3,000 万元				
实缴资本	3,000 万元				
成立日期	2021 年 7 月 26 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 41 号小区 2 号厂房 3 楼				
主营业务	精密组件及附件的生产制造				
股东情况	发行人持股 100%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	141.95	净资产	50.18
		营业收入	83.69	净利润	0.18
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	107.46	净资产	99.62
		营业收入	-	净利润	-0.56

注：1、以上财务数据经大华会计师审计，且为单体报表数据；2、2022 年 4 月，通立电子实缴资本由 100 万元增加至 150 万元，2022 年 7 月，通立电子实缴资本从 150 万元增加至 3,000 万元。

（二）参股子公司

截至本招股说明书签署日，公司参股子公司瑞捷光电的基本情况如下：

公司名称	广东瑞捷光电股份有限公司				
统一社会信用代码	914413005573265775				
注册资本	7,114 万元				
实缴资本	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 11.29%，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%； 通瑞捷持股 5.76%； 其余股东合计持股 28.93%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/ 2021 年度	总资产	20,906.91	净资产	15,839.03
		营业收入	24,306.14	净利润	-951.44
	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	总资产	28,929.02	净资产	16,105.58
		营业收入	9,115.11	净利润	212.94

注：1、以上 2021 年度财务数据经鹏盛会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2022 年

1-3 月财务数据未经审计；2、以上数据为单体报表数据。

八、发起人、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）发起人基本情况

公司改制时的发起人为通力电子（香港）、任学农。通力电子（香港）基本情况详见本招股说明书之“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（一）控股股东”；任学农基本情况详见本节之“二、发行人改制重组情况”之“（二）发起人”。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份股东为通力电子（香港）、惠州晟硕、通瑞智达及瑞广嘉，其基本情况如下：

1、基本情况

（1）通力电子（香港）

截至本招股说明书签署日，控股股东通力电子（香港）基本情况详见本招股说明书之“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（一）控股股东”。

（2）惠州晟硕

截至本招股说明书签署日，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	徐荦荦
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%

（3）通瑞智达

截至本招股说明书签署日，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）。

	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	合伙人性质
出资结构	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

（4）瑞广嘉

截至本招股说明书签署日，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

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
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**	-	-

2、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东所持发行人股份质押或其他争议的情况

（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或其他争议的情况。

（2）通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达为间接控股股东 TCL 控股的一致行动人，其中通瑞智达、瑞广嘉分别持有公司 7.25%、5.87%股份，为持有公司 5%以上股份股东。

2021 年 12 月，通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达作为发行人的员工持股平台，分别认缴增资 17,700.00 万元、14,345.30 万元、8,150.00 万元。2022 年 3 月，通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达分别向银行贷款 10,650.00 万元、7,858.00 万元、4,890.00 万元。根据各方签订的借款合同，通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达将其持有的全部股份为前述借款提供股权质押担保，在本次发行申报阶段允许阶段性解除质押，并承诺申报基准日至上市挂牌日解除股票质押期间，不得将相应股份质押给第三方。

2022 年 4 月 28 日，惠州市市监局出具《股权出质设立登记通知书》（（粤惠）股权质设字[2022]第 44130012200085701 号），瑞广嘉将其全部持有的发行人股份出质给中信银行惠州分行；2022 年 4 月 28 日，惠州市市监局出具《股权出质设立登记通知书》（（粤惠）股权质设字[2022]第 44130012200085612 号），通瑞慧达将其全部持有的发行人股份出质给中信银行惠州分行；2022 年 6 月 2 日，惠州市市监局出具《股权出质设立登记通知书》（（粤惠）股权质设字[2022]第 44130012200109919 号），通瑞智达将其全部持有的发行人股份出质给中信银行惠州分行。2022 年 6 月 29 日，惠州市市监局出具《股权出质注销登记通知书》（（粤惠）股权质销字[2022]第 44130012200126031 号），对上述瑞广嘉、

通瑞智达及通瑞慧达的股权质押办理注销登记。

截至本招股说明书签署日，通瑞智达、瑞广嘉、通瑞慧达持有发行人股份不存在质押或其他争议的情形。

（三）控股股东及实际控制人情况

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详见本招股说明书之“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（一）控股股东”。

2、实际控制人基本情况

关于公司实际控制人的基本情况详见本招股说明书之“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（二）实际控制人”。

（四）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

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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	100.00 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	投资控股				
股东构成及控制情况	李东生：51.00% 其余股东：49.00%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	3.59	净资产	3.59
		营业收入	-	净利润	3.59
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	3.59	净资产	3.59
		营业收入	-	净利润	-

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	107,505.00 万元				
实缴资本	89,452.86 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%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	110,540.89	净资产	75,521.86
		营业收入	58.37	净利润	15,974.85
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	110,771.73	净资产	75,056.46
		营业收入	-	净利润	-465.40

注：1、2021 年财务数据已经惠州众桐会计师事务所审计，2022 年 1-3 月财务数据未经审计；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：33.33%； 宁波砺达致宇企业管理有限公司：23.26%； 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%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	9,637,625.70	净资产	1,750,918.20
		营业收入	10,564,124.20	净利润	421,450.00
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	9,650,398.50	净资产	1,880,582.30
		营业收入	2,369,806.17	净利润	-14,865.83

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、2021 年财务数据已经大华会计师审计，2022 年 1-3 月财务数据未经审计；3、上述财务数据为合并口径数据。

（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%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	4.42	净资产	-1.58
		营业收入	-	净利润	-0.52
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	4.42	净资产	-1.58
		营业收入	-	净利润	-

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，投资资询服务，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%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	75.33	净资产	70.83
		营业收入	-	净利润	-0.39
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	75.33	净资产	70.83
		营业收入	-	净利润	-

注：1、2021 年财务数据已经广东粤龙会计师事务所有限公司审计，2022 年 1-3 月财务数据未经审计；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	浙江省宁波市大榭开发区滨海南路 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%				
最近一年一期主要财务数据（单位：万元）	2021.12.31/2021 年度	总资产	82,015.39	净资产	26,730.48
		营业收入	-	净利润	2,016.77
	2022.3.31/2022 年 1-3 月	总资产	81,056.35	净资产	26,223.14
		营业收入	-	净利润	-507.34

注：1、2021 年财务数据已经广东粤龙会计师事务所有限公司审计，2022 年 1-3 月财务数据未经审计；2、上述财务数据为单体数据。

（五）控股股东和实际控制人持有公司的股份是否存在质押或其他争议的情况

1、控股股东直接持有发行人的股份质押或其他争议的情况

截至本招股说明书签署日，控股股东通力电子（香港）直接持有的发行人股份不存在质押或其他争议情况。

2、实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他争议的情况

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质押或其他争议的情况。

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。

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

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（万股）	比例（%）	股数（万股）	比例（%）
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
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

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）
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）股东中战略投资者持股及其简况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者持股的情形。

（六）本次发行前各股东之间的关联关系

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的

各自持股比例如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例（%）	关联关系
1	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	

（七）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”及“二、本次发行前主要股东关于持股意向及减持意向的承诺”。

（八）公司内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过 200 人的情况

截至本招股说明书签署日，公司未发行过内部职工股，不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况。

截至本招股说明书签署日，公司共有直接股东 20 名，按照穿透计算的相关规定，公司经穿透核查后的实际持股人数不超过 200 人。

（九）申报前一年发行人新增股东的情况

1、增资方式

申报前一年，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	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	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	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	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	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
		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	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	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	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	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	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

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
12	通瑞实优	338.0000	6.65 元/股	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	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	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	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	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	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：取得股权时间为工商变更登记完成之日。

2、股权转让方式

申报前一年，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

截至本招股说明书签署日，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“八、发起人、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）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”。

（2）通瑞慧达

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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、高级管理人员	有限合伙人
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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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

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
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
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	刘春华	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	发行人员工	有限合伙人
26	胡哲	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
27	杨华新	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
28	张志虎	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
29	龙艳平	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
30	郭孚渊	33.25	0.99	发行人员工	有限合伙人
31	胡东杰	26.60	0.79	发行人员工	普通合伙人
32	陈凤姬	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
33	云晓春	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
34	陈景华	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
35	李华经	26.60	0.79	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
36	黄兰	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
37	罗燕平	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
38	马晓丹	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
39	张煜	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
40	夏磊	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
41	别宇航	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
42	王宴全	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
43	李小洲	26.60	0.79	发行人员工	有限合伙人
44	胡猛	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
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
合计		**3,371.55**	**100.00**	-	-

（4）通瑞宇进

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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

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	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
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

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
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
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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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	吴镜萤	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

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
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
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	发行人员工	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

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
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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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	艾青	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
3	谢安林	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
4	吴志雄	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
5	卢剑林	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
6	张海军	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
7	张巍	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
8	杨上进	79.80	3.49	发行人员工	有限合伙人
9	王天炎	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
10	刘一帆	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
11	荣雪祥	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
12	赵福彬	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
13	李金徽	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
14	罗坎	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
15	李史珍	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
16	刘艳华	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
17	石勤	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
18	胡海兵	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
19	陈亮	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
20	欧蓓	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
21	李庆丰	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
22	张天明	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
23	易尚政	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
24	戴新旭	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
25	陈敏	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
26	何学中	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
27	李坤鹏	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
28	黎德兴	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
29	肖俊辉	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
30	熊帆	53.20	2.33	发行人员工	有限合伙人
31	周键	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
32	杨万德	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
33	刘元喜	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
34	徐鑫	39.90	1.74	发行人员工	有限合伙人
35	詹时金	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
36	徐敏	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
37	程城	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
38	欧阳缓	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
39	董荣荣	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
40	王良彪	33.25	1.45	发行人员工	有限合伙人
41	古君玲	13.30	0.58	发行人员工	普通合伙人
合计		**2,287.60**	**100.00**	-	-

（7）通瑞思泽

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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	发行人员工	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	李利涛	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

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
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
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	吴礽波	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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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

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	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
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

截至本招股说明书签署日，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	袁俊

伙人	
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）。

截至本招股说明书签署日，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

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	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
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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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
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	发行人员工	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	发行人员工	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	王李成	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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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	李煊	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	郭石坤	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
6	张启明	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
7	张大为	166.25	7.84	发行人员工	有限合伙人
8	郑映玲	53.20	2.51	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	陈志光	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
24	沈海燕	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
25	周碧军	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
26	刁良艳	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
27	卢明杰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
28	覃建峰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
29	黄余华	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
30	陈凯兵	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
31	王思佳	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
32	欧阳奕峰	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
33	谭勇	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
34	徐伟兴	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
35	谢强	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
36	冯灿荣	26.60	1.25	发行人员工	有限合伙人
37	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
38	秦磊	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
39	梅峰	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
40	詹掌辉	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
41	危利香	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
42	聂绍白	19.95	0.94	发行人员工	有限合伙人
43	袁俊	13.30	0.63	发行人员工	普通合伙人
44	古君玲	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

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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
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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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）。

截至本招股说明书签署日，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	发行人顾问	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

截至本招股说明书签署日，最近一年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、最近一年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
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

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
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

发行人最近一年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。

（十）特殊权利安排及其终止情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特殊权利安排的情况。

十、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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数（人）	10,795	9,953	8,889	6,981

2、员工专业结构

截至 2022 年 3 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	1,475	13.66%
生产人员	7,648	70.85%
销售人员	159	1.47%
研发人员	1,513	14.02%
总计	**10,795**	**100.00%**

3、员工受教育程度

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人员工的受教育程度情况如下：

类型	数量（人）	占比
硕士及以上	117	1.08%
本科	1,610	14.91%
大专	1,380	12.78%
大专以下	7,688	71.22%
合计	**10,795**	**100.00%**

4、员工年龄结构

截至 2022 年 3 月 31 日，发行人员工的年龄结构情况如下：

类型	数量（人）	占比
30 岁及以下	5,019	46.49%
31-40 岁	3,879	35.93%
41-50 岁	1,743	16.15%
51 岁及以上	154	1.43%
合计	**10,795**	**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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	10,795	9,953	8,889	6,981
境外子公司员工人数	1,056	1,137	790	21
境内公司员工人数	9,739	8,816	8,099	6,960
其中：境内社会保险实际缴纳员工人数	7,222	7,667	6,864	6,040
差额	**2,509**	**1,149**	**1,235**	**920**
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	39	32	21	18
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	14	12	16	9
差异原因 3：部分员工入职当月未缴纳，次月缴纳（含离职）	1,344	65	59	27
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	819	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	5
差异原因 6：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	286	212	1,133	861

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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工总人数	**10,795**	**9,953**	**8,889**	**6,981**
境外子公司员工人数	1,056	1,137	790	21
境内员工人数	9,739	8,816	8,099	6,960
其中：境内公积金实际缴纳员工人数	7,222	7,659	5,779	4,876
差额	**2,517**	**1,157**	**2,320**	**2,084**
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	39	32	21	18

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
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	4		2	2
差异原因 3：部分员工入职当月未缴纳，次月缴纳（含离职）	1,347	67	72	27
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	16	18	17	12
差异原因 5：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	1,111	1,040	2,208	2,025

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“第四节风险因素”之“六、法律风险”之“（一）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
劳务派遣用工人数（人）	-	-	59	429
其中：通力股份	-	-	59	298
惠州普力	-	-	-	131
通力股份劳动合同用工总量（人）	7,626	6,646	6,058	5,398
惠州普力劳动合同用工总量（人）	291	312	278	405
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（通力股份）	-	-	0.96%	5.23%
劳务派遣用工人数占用工总量的比例（惠州普力）	-	-	-	24.44%

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，发行人子公司惠州普力于 2019 年末存在劳务派遣用工超过用工总人数 10%的情形，涉及劳务派遣用工总人数 131 人。2019 年之后，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。

控股股东通力电子（香港）出具承诺：如因发行人子公司惠州普力电声科技有限公司报告期内曾存在的劳务派遣用工人数占比超过 10%情形，而被有关政府主管部门、监管机构要求处罚或者被追究其他法律责任的，本企业承诺对发行人子公司惠州普力电声科技有限公司因此产生的经济损失或支出的费用予以全额补偿，以保证其不会遭受损失，并承诺此后不向其追偿。

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
劳务外包金额	7,255.19	37,941.50	2,961.90	-
营业成本	195,440.40	840,935.02	732,915.39	649,157.84
劳务外包金额占营业成本的比例	3.71%	4.51%	0.40%	-

注：2019 年，发行人不存在采购劳务外包的情形。自 2020 年起 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。

十一、已经制定或实施的股权激励及相关安排

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“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”之“（一）发行人股本形成及其变化情况”。

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招股说明书之“第八节 董事、监事、高

级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”，任学农基本情况详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制重组情况”之“（二）发起人”。

持股平台的基本情况详见本节“九、发行人股本情况”之“（九）申报前一年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

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	2,718.15
发行人授予员工股权	396.06	3,723.70	-	-
合计	**396.06**	**4,565.76**	**1,730.28**	**2,718.15**

注 1：2019 年度、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、2022 年 1-3 月，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。

十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份的流通限制和自愿锁定股份、减持意向的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、关于股份锁定的承诺”及“二、本次发行前主要股东关于持股意向及减持意向的承诺”。

（二）关于稳定公司股价的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“三、稳定公司股价预案、措施和承诺”。

（三）发行人及公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“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”。

（四）填补被摊薄即期回报的承诺

具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“五、首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺”。

（五）未履行承诺的约束措施

未履行承诺的约束措施具体内容参见本招股说明书“重大事项提示”之“八、相关主体未履行承诺的约束措施”。

（六）其他重要承诺

1、关于避免同业竞争的承诺具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

2、关于减少和规范关联交易的承诺的具体内容参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（四）减少关联交易的措施”。

3、关于社会保险及住房公积金缴纳的承诺具体内容参见本节之“十、发行人员工情况”之“（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”。

4、关于劳务派遣事宜的承诺具体内容参见本节之“十、发行人员工情况”之“（三）劳务派遣及劳务外包情况”之“1、劳务派遣情况”。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况

（一）公司经营的主要业务和主要产品或服务

1、主营业务基本情况

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。

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，根据中国电子音响协会数据，公司 2021 年蓝牙音箱出货量为 826 万台，占全球市场份额为 14.70%；Soundbar 出货量为 381 万台，占全球市场份额为 18.60%，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 2021 年的 360 多万幅；并在智能手环领域实现了快速突破，2022 年一季度实现销量突破 27 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。

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 1,500 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 13 亿元，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 771 项授权专利，其中发明专利 78 项，软件著作权 150 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，公司与多个半导体、电子元器件等核心部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。

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、以及其他产品等。

（1）音箱产品

公司的主要音箱产品如下所示：

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
音箱产品	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。	• 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
				• 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
				• 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。	• 杜比全景声，DTS:X 高保真音频解码技术和空间音效算法的运用 • 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。	• 支持麦克风、吉他输入，自带防嚣叫处理功能 • 带有动态节奏的可视化灯光效果、重低音音效外放

（2）可穿戴设备

公司的主要可穿戴设备如下所示：

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
可穿戴设备	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。	• 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
	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。	• 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。	• 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：

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
AIoT 产品	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。	• 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
				• 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	• 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

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
			网络转换为 Wifi 网络的家庭终端网络设备。	• 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。	• 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
	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。	• 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。	• 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：

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
精密组件及附件	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。	• 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	• 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

类别	细分产品	产品样图	产品介绍	产品性能
			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。	充电功率的非标充电产品 • 在面对大功率无线充热量问题上，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

（5）其他产品

除上述主要产品外，发行人其他产品还包括光学膜片及扩散板、视频产品、备损件、模具等。

（二）公司设立以来主营业务、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。

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

根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）（报告期后废止），公司属于“ 制造业”中的“ 计算机、通信和其他电子设备制造业”，行业代码“C39”。根据《国民经济行业分类（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

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，制定并组织实施行业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范和标准并组织实施，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	《2022 年国务院政府工作报告》	国务院	2022 年 3 月	加快发展工业互联网，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。完善数字经济治理，培育数据要素市场，释放数据要素潜力，提高应用能力，更好赋能经济发展、丰富人民生活。
2	《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。
3	《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》	国家发改委、商务部	2020 年 12 月	将数字音、视频编解码设备列为鼓励外商投资产业。
4	《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

序号	政策名称	颁布单位	颁布时间	主要内容
				设备、消费类无人机等产品的研发及产业化。
5	《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。
6	《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。
7	《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。
8	《“十三五”国家战略新兴产业发展规划》	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
9	《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
10	《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。

（三）所处行业的市场概况和发展趋势

1、电声行业市场概况

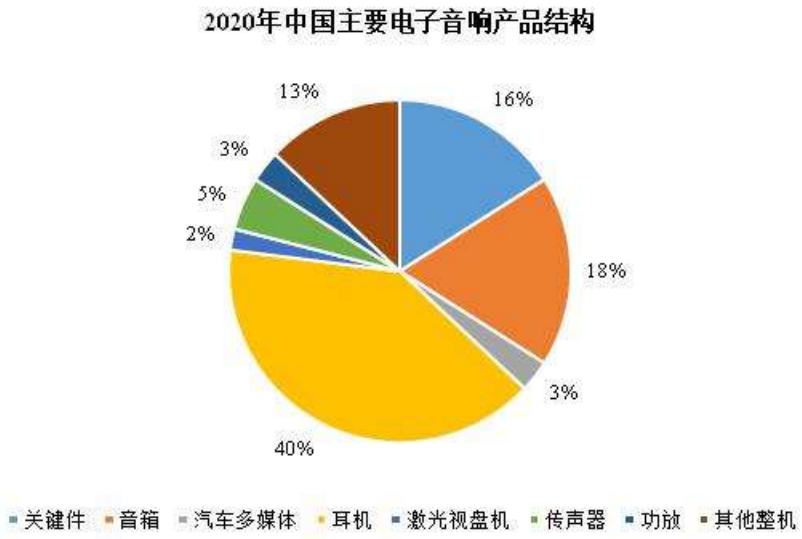
电声产品是利用电磁感应、静电感应或压电效应等来完成电信号和声音信号转换的产品，其最初产品的主要类别包括耳机、音箱等。20 世纪 80 年代后，全球电声产品跟随着视听娱乐产业和消费电子产业的发展浪潮，也迅速进入到了千家万户中。在经历了多代技术更新后，电声产品也从单一形态和固定

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，我国主要电子音响行业产值从 2010 年的 2,182 亿元增长到 2020 年的 3,880 亿元，年复合增长率为 5.92%，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。

数据来源：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统计数据，我国 2020 年主要电子音响产品结构如下图所示：



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 Futuresource 咨询公司的统计数据，近年来全球音箱类产品保持较快增长，2020 年全球传统音箱年产量为 8,800 万台，产值 136 亿美元。其中，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，2020 年全球销量达到 1,990 万台，产值为 53 亿美元，预计 2024 年销量将达到 2,200 万台，产值达到 64 亿美元；蓝牙音箱（含无线音箱和派对音箱）占据整个音箱行业市场的主要销量，2020 年全球销量达到 5,900 万台，产值约为 59 亿美元，蓝牙音箱市场已趋于成熟稳定。

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，2020 年国内音箱全年产值 626.94 亿元，同比增长 1.36%。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。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

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、智能语音助理等众多功能。2020 年，全球智能音箱出货量 1.5 亿台，较 2019 年增长 2.11%。

数据来源：Strategy Analytics，中国电子音响行业协会整理

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 数据，全球智能可穿戴设备出货量 2016 年至 2020 年的复合增长率为 44.5%，2020 年出货量达到 4.45 亿台。目前中国智能可穿戴行业保持高速增长态势，预计 2020-2025 年市场规模复合增长率将达到 20%，到 2025 年，中国智能可穿戴设备市场规模有望突破 1,500 亿元。

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。据 Counterpoint 统计，2020 年全球品牌 TWS 耳机出货量增长至 2.33 亿副，未来 4 年仍将保持超过 15%的增速，预计在 2024 年全球品牌 TWS 耳机市场出货量将超过 5.5 亿副。

2020 年，中国无线耳机产品全年产量 73,826 万副，同比增长 30.26%，年产值从 2013 年的 78.39 亿元增长至 2020 年的 1,101.61 亿元，年均复合增长率为 45.87%。

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。跟据 Statista 统计，2020 年全球智能家居市场规模为 789 亿美元，同比 2019 年增长 17.24%。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。据 Statista 预测，2025 年全球智能家居市场规模将增长至 1,823 亿美元，2020-2025 年期间年均复合增长率达到 18.23%。

数据来源：Statista

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，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）行业竞争情况

1、行业竞争格局与市场化程度

（1）行业竞争格局

随着智能硬件产业链的完善，全球产业链分工不断细化，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。由于全球电子信息产业分工专业化，我国已成为电声产品的主要制造国之一。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）行业市场化程度

我国电声行业市场化程度较高，整体竞争较为激烈。随着电子信息产业的快速发展，我国已成为全球最大的电声产品制造基地，目前已掌握了从电声器件、配件到成品的全部生产技术，形成了电声元器件至电声产品完整的产业链。

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，行业内主要企业基本情况如下：

（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、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、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。

4、行业利润水平的变动趋势及原因

报告期内，公司与同行业可比公司的毛利率、净利率均值水平变化如下：

可比公司	关键指标	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	毛利率	13.72%	14.13%	16.03%	15.43%
	净利率	4.50%	5.51%	4.94%	3.64%

可比公司	关键指标	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
华勤技术	毛利率	-	11.32%	8.44%	6.70%
	净利率	-	2.24%	3.66%	1.42%
佳禾智能	毛利率	11.96%	9.57%	11.46%	14.97%
	净利率	4.31%	1.92%	2.57%	5.35%
国光电器	毛利率	11.32%	10.02%	15.48%	17.11%
	净利率	0.56%	0.83%	4.40%	7.87%
均值	**毛利率**	12.33%	11.26%	12.85%	13.55%
	净利率	3.12%	2.63%	3.89%	4.57%
通力股份	毛利率	13.08%	13.78%	13.85%	14.68%
	净利率	2.23%	2.92%	4.18%	4.25%

最近三年，行业总体利润水平小幅降低，主要原因系近年来疫情反复、原材料价格上涨、人力成本上升、人民币汇率波动所致。

（五）影响行业发展的有利和不利因素

1、有利因素

（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支柱产业，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。

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、不利因素

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。

（六）行业技术水平及技术特点、行业特有的经营模式、行业的周期性、区域性或季节性特征

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、行业特有的经营模式

电声行业经营环节包括设计研发、生产、销售和服务，行业内众多企业根据自身竞争优势，占据了行业上不同的经营环节，形成了多种特有的经营模式。在电声行业制造领域，行业内企业主要以 ODM、OEM 模式开展业务。

（1）ODM 模式

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。

（2）OEM 模式

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。

3、行业的周期性、区域性或季节性特征

（1）周期性

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。

（2）区域性

本行业具有区域性特点，高端品牌商主要分布在美国、欧洲和日本等地区。随着自主研发技术的提升，我国已成为全球的电声产品制造中心。电声产品生产厂商主要集中在珠江三角洲、长江三角洲和环渤海地区三大区域。

（3）季节性

本行业具有季节性特征，并与消费电子行业整体的季节性同步。在国外市场，每年的感恩节、圣诞节、复活节前后是消费电子产品的销售旺季，多集中在第四季度。在国内市场，每年的“双十一”、元旦、春节前后是销售旺季，因此电声行业的消费旺季主要出现在第三、第四季度。

（七）与上下游行业的关联性及其发展状况对行业的影响

本行业上游行业为电子元器件、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，下游为声学领域品牌厂商，包括国际知名消费电子企业和互联网头部企业等。

1、上游行业发展状况对本行业的影响

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；中小微喇叭、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。

2、下游行业发展状况对本行业的影响

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提升了消费类电子行业对于声学产品品质的要求，预计在未来几年内，声学产品市场规模将保持稳定增长。

（八）行业中有关进口国进口政策和贸易摩擦对本行业的影响

电声行业现已形成全球化分工的产业格局，欧美、日韩电声企业占据品牌、设计、营销环节，而中国电声企业承担研发、生产制造环节。目前，中国已成为世界上最主要的电声产品制造国，中国电声 ODM 企业通过与品牌企业合作，产品销往世界各主要经济体。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。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）公司市场地位

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。2019 年至 2021 年，公司营业收入分别为 760,811.50 万元、850,760.64 万元和 975,389.93 万元，同比增长率分别为 11.82%、14.65%。其中，在音箱产品领域，公司 2021 年蓝牙音箱出货量为 826 万台，占全球市场的 14.7%；Soundbar 出货量为 381 万台，占全球市场的 18.6%，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，2019 年至 2021 年，公司 TWS 耳机销量分别为 51.61 万台、155.02 万台和 361.05 万台，2020 年和 2021 年的同比增长率分别为 200.37%和 132.91%，出货量快速增长。

（二）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 1,500 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 31,374.90 万元、38,946.41 万元、51,412.66 万元和 11,549.68 万元，截至 2022 年 3 月 31 日，公司拥有 771 项授权专

利，其中发明专利 78 项，软件著作权 150 项，具备强大的研发能力。

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。公司具有部分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、专业化为理念，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、多种类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，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。

（三）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。

四、主营业务的具体情况

（一）主要产品或服务的用途

发行人主要产品或服务的用途详见本节“一、发行人主营业务、主要产品或服务及设立以来的变化情况”之“（一）公司经营的主要业务和主要产品或

服务”之“2、主要产品或服务的基本情况”。

（二）公司主要经营模式

1、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。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。

2、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

3、采购模式

（1）采购模式简介

公司主要采购的原材料包括电子元器件、结构件、包装材料、塑胶原料等。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：

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。

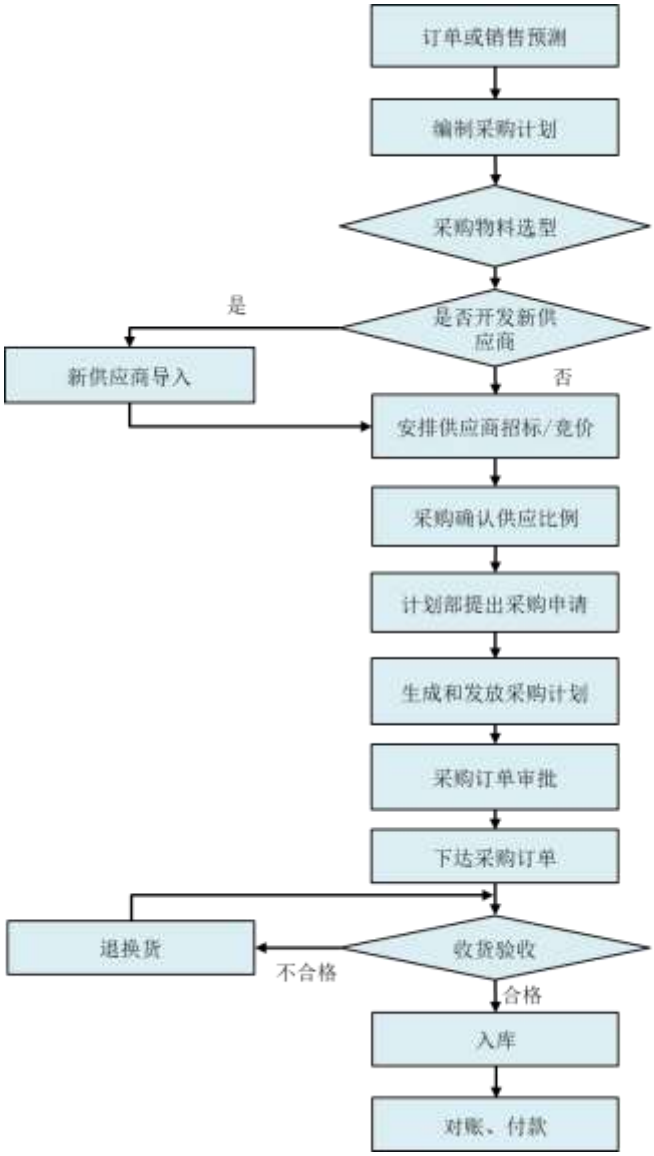
（2）主要采购流程

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：



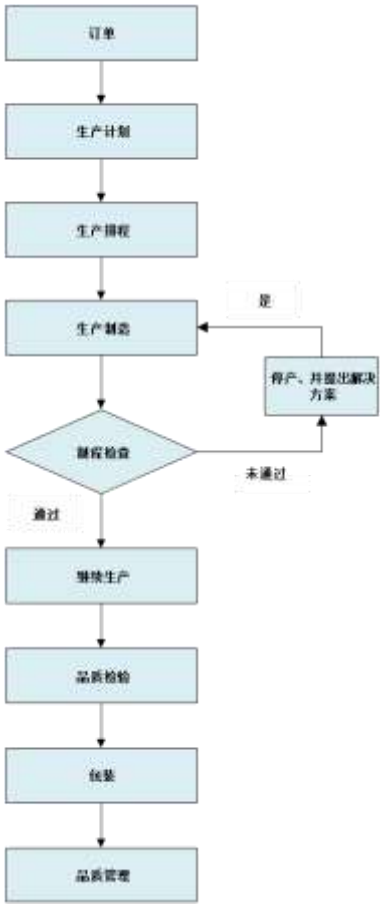
4、生产模式

（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）生产工艺流程

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

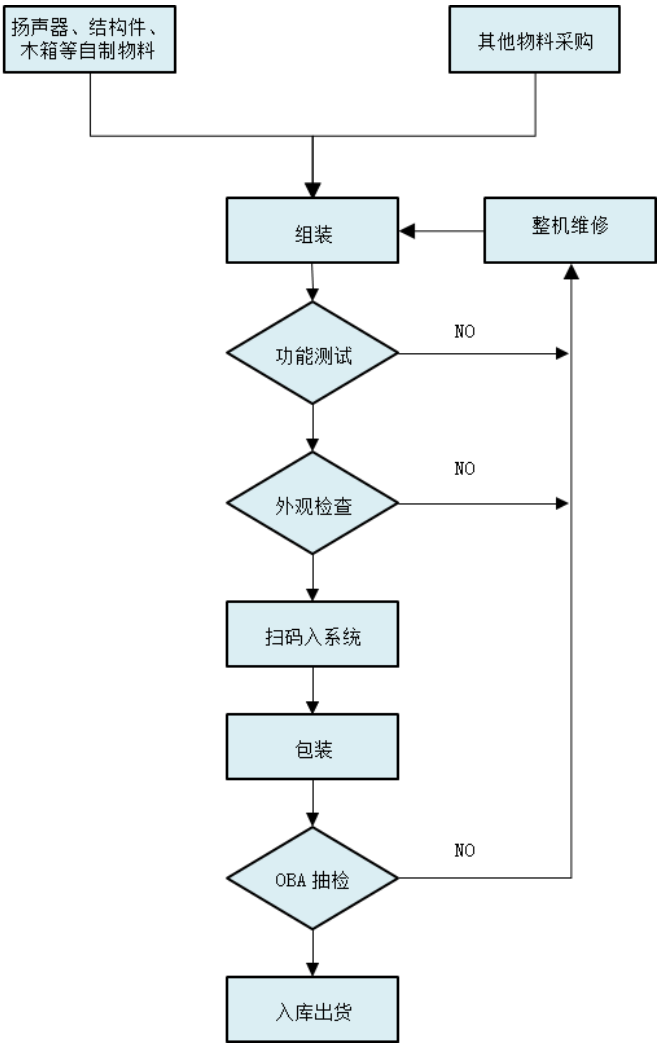
公司会将部分产品的非核心工序委托给外部加工商进行生产，其中主要为PCB 的表面贴装工序，由于需加工的 PCB 板尺寸各异，且生产具有季节性，因此公司进行了委外加工。在市场上能为公司提供此类委外加工服务的企业众多，产能供应充足，替代性强，公司委外加工环节不涉及公司关键工序或关键技术。

5、销售模式

公司主要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并最终生产交付。通常情况下，公司进入客户合格供应商体系后，即与客户保持长期稳定的合作关系。公司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。

（三）公司主要产品的工艺流程图或服务的流程图



（四）公司生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

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，不属于高危险、重污染行业。报告期内发行人产生的环境污染物主要为废气、粉尘等，公司综合使用了烟气净化器、喷淋塔、干式过滤器、UV 光解器、活性炭吸附箱等多种处理设施及处理手段，确保不存在严重污染情况，相关环境保护设施正常运转。针对固体危险废弃物，公司均会由有资质的危废处理单位进行处置。公司高度重视环境保护工作，严格按照国家环保相关法律法规的规定，加强环境保护投入，保证生产经营符合环境保护相关法律法规。报告期内，公司环境保护措施有效，未发生环保事故。

报告期内，公司的环保投入金额分别为 356.15 万元、845.45 万元、789.49 万元和 136.55 万元。

（五）主要产品和服务的质量控制情况

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、售后服务等各个环节严密、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、经验丰富的质量管理团队，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、耐腐蚀测试等质量测试，满足客户对产品品质的要求。

报告期内，公司未因产品质量问题与客户发生重大纠纷，亦未因产品质量问题受到产品质量主管部门的处罚。

五、销售情况和主要客户

（一）发行人主要产品的销售情况

1、产能、产销和价格情况

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，因此不存在标准产能。

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
音箱类产品	产量	277.37	1,371.29	1,312.30	1,243.75
	销量	281.47	1,350.59	1,290.47	1,245.13
	产销率	101.48%	98.49%	98.34%	100.11%
可穿戴设备	产量	278.95	1,072.15	860.65	914.96
	销量	252.32	1,049.90	876.98	920.60
	产销率	90.45%	97.93%	101.90%	100.62%
AIoT 产品	产量	306.51	1,033.21	1,415.75	943.92
	销量	316.54	1,028.85	1,407.47	939.15
	产销率	103.28%	99.58%	99.42%	99.49%
精密组件及附件	产量	669.16	2,668.50	2,664.15	2,537.08
	销量	722.55	2,602.69	2,630.02	2,492.22
	产销率	107.98%	97.53%	98.72%	98.23%

报告期各期，公司各产品产销率较高，与“以销定产”的生产模式相吻合。

2、主要产品销售收入

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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	116,218.12	52.32%	514,691.24	53.30%	461,965.35	54.72%	411,796.52	54.60%
AIoT 产品	43,705.65	19.68%	182,112.71	18.86%	154,633.01	18.32%	135,359.31	17.95%
可穿戴设备	31,949.69	14.38%	135,715.25	14.06%	98,970.49	11.72%	95,627.23	12.68%
精密组件及附件	20,585.87	9.27%	65,234.05	6.76%	51,186.71	6.06%	44,825.42	5.94%
其他	9,652.08	4.35%	67,820.76	7.02%	77,528.61	9.18%	66,583.24	8.83%
合计	**222,111.42**	**100.00%**	**965,574.00**	**100.00%**	**844,284.17**	**100.00%**	**754,191.72**	**100.00%**

（二）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 1-3 月				
1	Harman	音箱、可穿戴设备类	77,386.40	34.84%
	Samsung	音箱类	23,490.85	10.58%
2	Sony	音箱类	18,557.50	8.36%
3	阿里巴巴	AIoT 类	13,319.29	6.00%
4	A 客户	AIoT 类	13,057.07	5.88%
5	伟创力	可穿戴设备、精密组件及附件类	11,839.18	5.33%
合计			**157,650.28**	**70.98%**
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%

序号	客户名称	主要品种	销售收入	占主营业务收入比例
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%**
2019 年度				
1	Harman	音箱、可穿戴设备类	311,257.84	41.27%
	Samsung	音箱类	8,682.74	1.15%
2	Sony	音箱类	120,245.24	15.94%
3	阿里巴巴	AIoT 类	108,699.46	14.41%
4	富士康	精密组件及附件类	24,600.69	3.26%
5	D&M	音箱类	21,726.40	2.88%
合计			**595,212.37**	**78.92%**

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.、惠州三星电子有限公司、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 Global Manufacturing & Operations Corporation.、Sony Home Entertainment & Sound Products Inc.、Sony Video & Sound Products Inc.、Sony Visual Products Inc.、索尼电子运营（中国）有限公司等；

（4）阿里巴巴：Alibaba Cloud （Singapore） Private Limited、Dingtalk （Singapore） Private Limited、阿里云计算有限公司、钉钉（中国）信息技术有限公司、浙江菜鸟供应链管理有限公司、浙江天猫供应链管理有限公司、浙江天猫技术有限公司等；

（5）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；

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

（7）A 客户：同一控制下多家主体；

（8）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；

（9）富士康：Cloud Network Technology Singaport Pet. Ltd.、FIH （Hong Kong） Limited、衡阳富泰宏精密工业有限公司、深圳富泰宏精密工业有限公司等；

（10）D&M：D&M Holdings Inc.、DEI Sales Inc.、音联电子（深圳）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%或严重依赖于少数客户的情形。

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。

六、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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC 类	29,447.55	17.73%	130,359.64	17.29%	99,360.58	15.96%	87,946.48	16.79%
塑胶件类	24,486.52	14.74%	117,764.90	15.62%	101,343.66	16.28%	78,346.62	14.96%
电子元器件类	19,542.73	11.76%	70,598.51	9.37%	61,112.03	9.82%	47,961.21	9.15%
扬声器及电声物料类	14,044.97	8.45%	58,488.71	7.76%	45,384.27	7.29%	41,518.73	7.93%
电池类	15,127.14	9.11%	54,601.75	7.24%	47,359.86	7.61%	47,937.75	9.15%
无线模组类	7,571.76	4.56%	40,502.90	5.37%	40,909.47	6.57%	36,437.49	6.96%
包材类	7,781.28	4.68%	37,930.36	5.03%	33,618.75	5.40%	29,277.56	5.59%
五金件类	8,029.25	4.83%	34,567.03	4.59%	23,812.17	3.82%	15,418.29	2.94%
屏幕类	4,624.70	2.78%	30,125.27	4.00%	12,692.81	2.04%	9,742.02	1.86%
PCB/PCBA 类	8,613.84	5.18%	29,639.34	3.93%	32,065.84	5.15%	24,608.20	4.70%
塑胶粒子类	3,887.40	2.34%	27,403.49	3.64%	20,526.37	3.30%	16,801.81	3.21%
线材类	4,871.20	2.93%	20,798.65	2.76%	18,193.97	2.92%	16,018.02	3.06%
总计	**148,028.34**	**89.10%**	**652,780.55**	**86.60%**	**536,379.78**	**86.15%**	**452,014.18**	**86.28%**

2、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由当地供电部门提供，电价基本稳定，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

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
水	78.24	0.04%	389.84	0.05%	303.15	0.04%	267.78	0.04%
电	1,382.49	0.71%	6,014.23	0.72%	4,219.05	0.58%	3,667.70	0.56%
合计	**1,460.73**	**0.75%**	**6,404.07**	**0.76%**	**4,522.20**	**0.62%**	**3,935.47**	**0.61%**

2021 年公司电费和水费较 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。

（二）报告期内主要供应商采购情况

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 1-3 月				
1	豪鹏	锂电池	5,571.75	3.27%
2	德州仪器中国销售有限公司	IC	5,529.37	3.24%
3	志源塑胶	塑胶件等	5,317.54	3.12%
4	广州鹏辉能源科技股份有限公司	锂电池	3,981.46	2.33%
5	大联大控股	IC 等	2,873.33	1.68%
合计			**23,273.45**	**13.64%**

序号	供应商名称	主要品种	采购金额（万元）	占比
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%**
2019 年度				
1	豪鹏	锂电池	25,456.90	4.70%
2	志源塑胶	塑胶件等	20,688.93	3.82%
3	Mediatek	IC 等	16,904.30	3.12%
4	晶讯软件（香港）有限公司	IC、无线模组	16,134.33	2.98%
5	大联大控股	IC 等	14,779.25	2.73%
合计			**93,963.71**	**17.36%**

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；

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

（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.；

（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.和北京字跳网络技术有限公司；

（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）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。

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 145,752.29 万元、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 56,498.42 万元、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。

七、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、房屋所有权

截至 2022 年 3 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）惠州市不动产权第 5060736 号	惠州仲恺高新区 41 号小区	工业	139,570.92
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

2、房产租赁

截至 2022 年 3 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 17 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	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

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
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
9	武汉通力	武汉未来科技城园区资产管理有限公司	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一期 F2 栋 401 单元	2,167.89	2020.04.17-2022.12.31	研发办公
10	广西通力	北海市景光物业服务有限公司	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	7,954.09	2022.04.01-2022.12.31	厂房
11	广西通力	北海市景光物业服务有限公司	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	74 间（2 楼、3 楼、4 楼）	2018.04.01-2022.12.31	宿舍
12	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
13	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
14	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

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
15	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	2,500.61	2022.01.01-2022.12.31	办公
16	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	2020.11.15-2022.11.14	办公
17	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
18	越南通力	阮氏莺女士	越南广宁省广安镇冬梅坊新梅区 329 号	1,100	2019.09.01-2022.08.31	办公、宿舍
19	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
20	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 ㎡）	2021.08.01-2023.07.31	宿舍

上述租赁房产中，第 5 项、6 项、9 项、10 项、13 项、19 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，该房产已办理竣工验收备案。该项房产租赁主要用于研发办公，并非主要生产经营用房，房产的替代性较强，出租方未取得房屋产权证明或未办理备案手续不会对公司的生产经营造成重大不利影响。

（3）关于第 10 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 13 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，并非主要生产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 17、18 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 19 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。

3、机器设备

截至 2022 年 3 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	303	13,964.47	5,580.04	8,384.43	60.04%
注塑机	146	6,904.87	2,057.33	4,847.53	70.20%
自动化线体设备	46	1,593.74	452.42	1,141.33	71.61%
测试仪器	937	1,365.82	835.15	530.67	38.85%
喷油线体	3	1,286.23	292.72	993.52	77.24%
发电配套设备	7	1,052.03	366.26	685.76	65.18%
测试系统设备	64	1,005.61	398.12	607.49	60.41%
空调设备	2,076	1,002.32	740.77	261.55	26.09%
火花机设备	18	892.72	254.18	638.54	71.53%

设备名称	数量	资产原值	累计折旧	设备净值	成新率
影像测量仪	30	840.71	293.09	547.63	65.14%
服务器设备	149	835.62	555.20	280.43	33.56%
线体设备	207	622.13	194.18	427.94	68.79%
配电箱设备	13	609.55	119.95	489.60	80.32%
加工中心设备	10	525.09	286.73	238.37	45.40%
高速机	3	517.09	185.52	331.57	64.12%
实验设备	36	409.36	238.71	170.64	41.69%
无线 AP 设备	1,262	282.83	115.19	167.64	59.27%
三坐标仪器	3	254.86	41.34	213.52	83.78%
扫描设备	168	176.51	59.29	117.22	66.41%
气象色谱	1	122.80	27.22	95.58	77.83%
总计	**5,482**	**34,264.37**	**13,093.40**	**21,170.97**	**61.79%**

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权情况

截至 2022 年 3 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（m2）	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）惠州市不动产权第 5012335 号	发行人	惠州仲恺高新区 38 号小区	12,931.80	国有建设用地	城镇住宅用地	出让	2081.11.21
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

序号	证号	权利人	土地坐落	面积（m2）	土地类型	用途	性质	使用期限至
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

2、专利

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其下属子公司共拥有 767 项境内授权的专利，其中发明专利 77 项、实用新型 685 项、外观设计 5 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。

3、软件著作权

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其下属子公司共拥有 150 项软件著作权，具体情况参见本招股说明书附表二。

4、作品著作权

截至 2022 年 3 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

5、商标

截至 2022 年 3 月 31 日，公司及其下属控股子公司共拥有 17 项境内商标，7 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
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	Tonenic	发行人	欧盟	14307409	9、11、42	2015.06.30-2025.06.30
5	Tonenic	发行人	美国	4939278	9	2016.04.19-2026.04.18

序号	商标名称	权利人	注册地	注册号	商标类别	有效期限
6	Tonenic	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

八、发行人的核心技术及研发情况

（一）主要产品核心技术情况

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。

云端对接一体化软件技术主要应用于智能语音和智能教育产品的快速应用和运营；主动降噪技术主要应用于 TWS 耳机和头戴耳机产品，使其有更好的声学体验和通话质量；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；声学技术应用于各类带有扬声器的产品，在音响产品中实现不同客户个性化的声学表现需求；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；自动化制造和测试技术主要应用于前述各类产品和扬声器的制造；物联网互联技术可实现智能家居设备互联互通的功能，包括低功耗蓝牙 Mesh 组网技术、PLC 电力网家庭组网技术及低功耗 IoT Wi-Fi 连接技术；环境感知技术利用各种传感器技术实现对外部环境的感知功能，例如温湿度监测、空气质量监测、红外人体检测以及睡眠与新陈代谢监测等；智能控制技术依托于智能音响，并与智能家居结合，实现家居设备的智能语音控制，智能控制技术叠加模块小型化设计，可在更小的产品空间内实现麦克风远场拾音；低功耗 Wifi 技术即提供了用户远程唤醒和快速联网的功能，同时延长了一次充电后的使用寿命；微光全彩图像采集技术通过图像优化，可使网络摄像头在星光或微弱光照条件下呈现更加清晰的彩色图像。

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 201810572714.8 201811563244.5 201911398927.4
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的全方位全领域服务。	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 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、振音仿真、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

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
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	201922492749.3 201922493694.8 202021317422.9 202022033439.8 202022018278.5 202021950032.5 202022556530.8 202022615134.8 202022635386.7 202023276950.7 202023345193.4 202120350448.1 202120893896.6 202121603572.0 202121828833.9 202122411089.9 202122560399.7
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。	自主研发	大批量生产	-
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	-
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	-

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
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	-
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 201521143277.6 201811315655.2 201822138447.1 201610885716.3 201610914984.3
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	201420765478.9 201420868016.X 201621383292.2 201720255237.3 201721169680.5 201721825622.3 201721894956.6 201820707540.7 201821215757.2 201821887714.9 201821940430.1 201822123678.5 201920294344.6 201921399059.7 202022068455.0 202022913997.3 202023081824.6 202120858896.2 202120980837.2 202121093367.4 202121642277.6

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
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	201720919717.5 201721819869.4 201820173215.7 201910225471.5 201910454721.2 201910517042.5 202020461141.4 202020836348.5 202021641297.7 202022102009.7

2、核心技术对主营业务的贡献

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
核心技术产品营业收入	222,111.42	965,574.00	844,284.17	754,191.72
报告期内公司营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
核心技术产品占营业收入比例	98.78%	98.99%	99.24%	99.13%

3、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 3 月 31 日，公司拥有 767 项境内授权专利，4 项境外授权专利，其中发明专利 78 项，计算机软件著作权 150 项，并掌握了多项非专利技术。

4、发行人正在从事的研发项目

截至报告期末，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

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
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
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	智能语音蓝牙耳机的研究与应用	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

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
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 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	研发中	AIoT 产品
18	低功耗 Alexa 智能挂钟的研究与应用	1、低功耗蓝牙设计 2、数字式钟摆机芯，联网后能自动时间校准	研发中	智能产品
19	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
20	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
21	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
22	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
23	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
24	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
25	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，呈现更佳的视觉体验 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
26	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	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
		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		
27	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
28	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
29	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
30	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
31	微型喇叭及模组的研究与应用	1、频响管控范围：50Hz（±-3kH） 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
32	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
33	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
34	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

序号	项目名称	拟达到的目标	研发阶段	应用领域
35	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
36	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
37	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
38	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
39	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	竞争力提升
40	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	竞争力提升
41	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
42	声学测试开发及应用	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

5、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发支出	11,549.68	51,412.66	38,946.41	31,374.90
营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
占比	**5.14%**	**5.27%**	**4.58%**	**4.12%**

报告期内，发行人研发投入均于当期进行费用化处理。

（二）核心技术人员、技术及研发人员情况

1、核心技术人员情况

发行人现有核心技术人员 4 名，核心技术人员的学历背景构成、取得的专

业资质及重要科研成果和获得奖项情况、对公司研发的具体贡献如下：

姓名	职位	学历	重要科研成果和获得奖项情况、对公司研发的具体贡献
宋永红	董事、副总经理	学士	自 2003 年加入公司以来，先后担任研发部长、产品中心总经理、事业部总经理、副总经理，从事研发、采购、运营管理等工作。对于公司的产品开发，结构设计，软、硬件技术，产品设计过程中的问题全面把控。在公司从最初 DVD 到 Audio 产品、智能语音、头戴&TWS 耳机等产品转型过程中，带领团队攻克每一个困难节点，并在转型过程中组织技术总结沉淀，制定技术的标准化。在此过程中作为发明人获得 28 项专利，第一发明人专利 13 项，共同发明人专利 15 项。
梁建立	无线模组首席工程师	学士	自 2007 年加入公司以来，先后担任硬件工程师、硬件首席工程师、无线模组首席工程师等岗位。在公司从 DVD 到 Audio 产品、智能语音、TWS 无线耳机等产品转型过程中，致力于公司产品硬件及无线架构系统设计，高效解决在产品设计过程中遇到的疑难问题，带领团队储备转型过程的关键技术，在硬件及无线技术方面起到积极的推进作用。作为发明人获得《信号隔离电路及蓝牙耳机》等多项专利及公司奖项。
赵于成	AV 产品中心 RTOS 平台开发部部长	学士	自 2012 年加入公司以来，先后担任 AV 研发中心 RTOS 平台开发部的工程师、主任、研发所长、部长，长期致力于嵌入式系统软件的开发和音频算法处理工作，多次参与公司重要战略转型任务，带领团队攻关多项技术难题，负责构建了软件平台，提升各产品线软件的研发效率，推进公司研发软件能力的持续提升。作为发明人获得《音效切换方法和音响系统》等多项专利及公司奖项。
朱远军	TWS 耳机业务中心工程部部长	学士	自 2007 年加入公司以来，先后担任公司 AV 研发中心结构工程师、AV 研发中心结构室主任、制造中心工程部副总监和 TWS 耳机业务中心工程部部长。在研发工作期间，主要负责结构设计及管理，带领团队攻克多项技术难关，并通过对整个结构室的横向和纵向梳理，将公司结构设计的流程、规范、模块标准化等进行了全面而深入的更新。作为发明人获得多项专利及公司奖项。

2、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司与核心技术人员签订了劳动合同、保密协议和竞业禁止协议，对其在保密义务、知识产权及离职后的竞业情况作出了严格的约定，并出台了一系列研发流程管理文件，有效防范技术泄密及人才流失风险。

公司不断完善对核心技术人员和人才的激励机制和保护措施，提供具有市场竞争力的薪酬与福利水平，全面完善员工的职业发展及晋升机制，并制定一系列激励制度。同时，公司还通过股权激励作为手段进行激励，核心技术人员通过员工持股平台间接持有公司的股份，通过员工持股，将个人利益与公司可持续发展的长期利益绑定，从而确保了核心技术团队的稳定性和凝聚力，助力

公司业务发展。

3、报告期内核心技术人员的主要变动情况及对公司的影响

报告期内，发行人无核心技术人员离职，亦未新增核心技术人员，核心技术人员保持稳定，保障了公司的技术与研发的可持续发展。

（三）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

序号	业务中心	一级部门	主要职责
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“八、发行人的核心技术及研发情况”之“（一）主要产品核心技术情况”。

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工作，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。

（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。截至 2022 年 3 月 31 日，公司已累计获得境内专利授权 767 项，境外授权专利 4 项，报告期各期，公司均已向专利发明人发放现金奖励。

九、发行人的境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有九家境外子公司，其中越南子公司包括越南通力电子科技有限公司、越南普力电子科技有限公司等 2 家；香港子公司包括通力电子实业（香港）有限公司、普力科技有限公司、通力智慧科技

有限公司和通力电子销售有限公司等 4 家；美国子公司为通力声学有限公司；马来西亚子公司为通力电子科技（槟城）有限公司和维京群岛子公司通力智能电子有限公司。关于上述 9 家境外子公司具体情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人控股及参股公司情况”。

十、关于发行人名称冠有“科技”字样的说明

2020 年 12 月 9 日，公司获得广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，基于上述理由，公司在名称中冠有“科技”字样。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司累计获得专利授权 771 项（其中发明专利 78 项），软件著作权 150 项。公司具有较强的技术研发能力。

综上，发行人名称中冠以“科技”字样符合实际情况。

第七节 同业竞争与关联交易

一、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同业竞争或者显失公平的关联交易。

二、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。公司控股股东不存在控制的其他企业的情况。关于实际控制人控制的其他企业的情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发起人、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“（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况”。

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）避免同业竞争的承诺

发行人控股股东、实际控制人出具了避免同业竞争的承诺函，对下列事项作出承诺和保证：

1、发行人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。

2、发行人控股股东通力电子（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。

三、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“第二节 概览”之“二、控股股东及实际控制人简要情况”之“（二）实际控制人”。

（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“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

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，取得学士学历。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“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（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
		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。

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

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
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

除上述企业外，实际控制人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亦为公司的关联方。

（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“第五节 发行人基本情况”之“七、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
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	通立电子	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（不含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（不含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
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%
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	宁波骇特企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“宁波骇特”）	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骇特的子公司
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骇特的孙公司

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
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	公司董事李东辉担任董事的企业
25	深圳磐涧商务服务中心	公司监事陈晓亚控制的企业
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
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	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
40	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
41	宁波砺达致烨企业管理合伙企（有限合伙）	控股股东监事孙然施加重大影响的企业
42	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
43	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

序号	关联方名称	关联方与公司的关系
44	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
45	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
46	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
47	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。

（二）关联交易

1、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	关联交易内容	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	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	采购材料	-	-	4,181.84	0.4973%	9,647.59	1.3163%	145,752.29	22.4525%
2	安徽 TCL 人力资源服务有限公司	向其采购劳务外包服务	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	集采服务	1,370.46	0.7012%	9,539.19	1.1344%	5,770.65	0.7874%	2,563.23	0.3949%
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	采购材料	7.73	0.0040%	1,451.97	0.1727%	208.45	0.0284%	13.14	0.0020%
5	格创东智（深圳）科技有限公司	IT 硬件、运维软件及相关运维服务等	采购 IT 硬件与运维软件及运维服务	539.03	0.2758%	751.05	0.0893%	38.68	0.0053%	325.50	0.0501%
6	华显光电技术（惠州）有限公司	公司客户指定公司向其采购屏幕	采购材料	-	-	1,271.70	0.1512%	-	-	-	-
7	TCL Research America Inc.	关联方拥有海外市场的信息优势及相当的产品、技术的研究、设计能力。发行人通过与其合作，在互联网、智能应用、视频播放及全球最新技术发展方面得到技术支持及咨询服务	咨询服务	169.30	0.0866%	470.13	0.0559%	122.35	0.0167%	426.36	0.0657%
8	深圳熙攘国际网络信息科技有限公司	关联方是专业的商旅服务平台，公司向其采购商旅服务，有效降低差旅成本	服务费	40.59	0.0208%	243.89	0.0290%	196.53	0.0268%	395.75	0.0610%
9	茂佳科技（广东）有限公司	因房屋租赁产生的代缴水电费	水电费	1.58	0.0008%	132.90	0.0158%	130.36	0.0178%	406.71	0.0627%

序号	关联方	关联交易的原因及必要性	关联交易内容	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	金额	占营业成本比例
10	惠州 TCL 移动通信有限公司	PCBA 等非核心工序委托加工服务	外协加工	-	-	98.41	0.0117%	302.44	0.0413%	-	-
11	TCL 科技	关联方提供咨询服务	咨询服务费	18.80	0.0096%	75.10	0.0089%	101.00	0.0138%	115.66	0.0178%
12	TCL 空调器（武汉）有限公司	采购临时性劳务服务	劳务服务	-	-	-	-	276.03	0.0377%	-	-
13	启航进出口有限公司	部分境内供应商先将物料销售至启航进出口，再由启航进出口销售至香港通力智慧	采购材料	-	-	169.52	0.0202%	40.23	0.0055%	37.55	0.0058%
14	武汉华星光电技术有限公司	发行人因业务需要获取研发技术支持	外协开发	-	-	-	-	223.45	0.0305%	0.24	0.0000%
15	TCL 实业控股股份有限公司	1、TCL 品牌推广费，公司股改后，新名称中未包含 TCL 字眼，后续不再发生该关联交易；2、TCL 控股为公司的借款融资、保函等提供担保，收取担保服务费	TCL 品牌费、融资担保服务费	8.02	0.0041%	25.64	0.0030%	141.51	0.0193%	-	-
16	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）	越南通力生产所需物料由国内运往越南，经过招投标程序，关联方中标提供物流服务	物流费用	62.84	0.0322%	65.12	0.0077%	41.94	0.0057%	-	-
17	TCT Mobile Malaysia Sdn. Bhd.	发行人采购其外协开发服务	外协开发	-	-	-	-	93.40	0.0127%	-	-
18	深圳前海启航国际供应链管理有限公司	发行人不具备进出口塑胶粒子的资质，发行人在境内将塑胶粒子销售给启航国际，启航国际再出口至发行人子公司越南通力	采购材料	-	-	49.38	0.0059%	33.57	0.0046%	-	-
19	茂佳科技（广东）有限公司	因租赁其宿舍，进而产生的采购食堂服务等交易	采购服务	-	-	-	-	3.62	0.0005%	72.84	0.0112%

序号	关联方	关联交易的原因及必要性	关联交易内容	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	金额	占营业成本比例
20	TCL 建设管理（深圳）有限公司	TCL 建设管理为专业的工程建设监理公司，发行人因工程建设项目需求与其建立合作关系	建管服务	50.00	0.0256%	18.87	0.0022%	-	-	-	-
21	同行公学教育科技（惠州）有限公司	发行人委托培训经验丰富的同行公学为其员工提供培训服务	培训服务费	11.97	0.0061%	3.95	0.0005%	13.54	0.0018%	10.30	0.0016%
22	深圳 TCL 新技术有限公司	向关联方采购 “消费者终端研究服务”授权账号	数据库权限	-	-	-	-	-	-	28.30	0.0044%
23	惠州 TCL 环境科技有限公司	向关联方采购危废处理服务	采购危废处理服务	0.70	0.0004%	8.11	0.0010%	8.11	0.0011%	7.61	0.0012%
24	好利来（厦门）电路保护科技有限公司	采购电路保护相关原材料	采购材料	9.06	0.0046%	-	-	-	-	-	-
25	惠州高盛达科技有限公司	向关联方采购无线模组	采购材料	0.54	0.0003%	-	-	-	-	-	-
合计				**2,290.62**	**1.1720%**	**51,277.40**	**6.0977%**	**20,355.35**	**2.7773%**	**150,155.48**	**23.1308%**

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，发行人关联采购金额分别为 150,155.48 万元、20,355.35 万元、51,277.40 万元和 2,290.62 万元，占营业成本的比重分别为 23.1308%、2.7773%、6.0977%和 1.1720%，金额及占比均呈降低趋势。报告期内，与发行人单期关联交易金额超过 1,000 万元的关联采购为与通力电子（香港）、安徽 TCL 人力资源服务有限公司、深圳聚采供应链科技有限公司、TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司以及华显光电技术（惠州）有限公司的关联交易，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 98.78%、91.32%、95.88%和 60.17%。

（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	关联交易内容	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	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	销售产品	-	-	11,645.94	1.1940%	10,688.32	1.2563%	7,114.24	0.9351%
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	销售产品	-	-	9,105.57	0.9335%	7,884.48	0.9268%	2,317.47	0.3046%
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	销售产品	1,055.03	0.4692%	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	销售产品	27.84	0.0124%	2,596.01	0.2662%	153.68	0.0181%	-	-
5	TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	发行人原子公司瑞捷光电主要产品为光学膜片等，系关联方主要产品照明产品的原材料之一	销售产品	-	-	115.07	0.0118%	225.25	0.0265%	-	-
6	深圳市 TCL 环境科技有限公司惠州分公司	废品销售	销售废品	25.47	0.0113%	167.58	0.0172%	140.99	0.0166%	-	-
7	深圳前海启航国际供应链管理有限公司	发行人不具备进出口塑胶粒子的资质，发行人在境内将塑胶粒子销售给启航国际，启航国际再出口至发行人子公司越南通力	销售原材料	-	-	45.15	0.0046%	207.75	0.0244%	-	-
8	惠州市沛格斯科技有限公司	为沛格斯开发项目生产样机，产生零星交易	样机成品及备损件	-2.11	-0.0009%	140.65	0.0144%	36.02	0.0042%	15.10	0.0020%
9	惠州 TCL 移动通信有限公司	发行人淡季时存在人员富余，因而向关联方提供劳务服务	销售劳务	-	-	-	-	-	-	160.80	0.0211%
10	惠州 TCL 环境科技有限公司	向关联方销售废旧物资	销售废品	-	-	-	-	8.59	0.0010%	137.42	0.0181%

序号	关联方	关联交易的原因及必要性	关联交易内容	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 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	金额	占营业收入比例
11	深圳 TCL 新技术有限公司	发行人具备较强的声学能力，因而为 TCL 新技术开发电视机内置 Atmos 技术	技术服务费	-	-	75.39	0.0077%	-	-	-	-
12	惠州市沛格斯科技有限公司	发行人具备沛格斯需要的产品开发经验，因而与其产生了技术开发的关联交易	技术服务费		-	-	-	66.71	0.0078%	-	-
13	深圳 TCL 数字技术有限公司	发行人具备较强的声学能力，因而为 TCL 新技术开发电视机内置 Atmos 技术	技术服务费			19.28	0.0020%				
14	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	发行人租赁 TCL 王牌宿舍到期产生废旧物资处置、水电费、路灯费分摊等	销售废品、路灯费分摊等	0.08	0.0000%	0.24	0.0000%	11.14	0.0013%	3.12	0.0004%
15	TCL 商业保理（深圳）有限公司	针对发行人开具的金单于 TCL 保理的融单行为，TCL 商业保理公司向发行人支付推广费	推广费	6.06	0.0027%	-	-	-	-	-	-
16	简单汇信息科技（广州）有限公司	针对发行人开具的金单于银行的融单行为，简单汇向发行人支付推广费	推广费	1.99	0.0009%	-	-	-	-	-	-
17	瑞捷光电	发行人参股子公司瑞捷光电向发行人租车的车辆使用费	车辆使用费	1.15	0.0005%	0.77	0.0001%				
18	惠州 TCL 移动通信有限公司	路灯费系 TCL 移动与发行人员工共用路口的路灯电费由发行人支付，按厂区面积分摊部分予 TCL 移动	路灯费用	0.13	0.0001%	0.42	0.0000%	0.23	0.0000%	-	-
19	其他[1]	发行人制造的试产样机销售给关联方产生零星交易	销售零星样机	-	-	3.92	0.0004%	3.58	0.0004%	0.10	0.0000%
合计				**1,115.64**	**0.4962%**	**31,960.04**	**3.2766%**	**21,791.61**	**2.5614%**	**9,748.25**	**1.2813%**

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。

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，发行人关联销售金额分别为 9,748.25 万元、21,791.61 万元、31,960.04 万元和 1,115.64 万元，占营业收入的比重分别为 1.2813%、2.5614%、3.2766%和 0.4962%，占比较低。报告期内，与发行人单期关联交易金额超过 1,000 万元的关联销售为与茂佳科技（广东）有限公司、TCL 王牌电器（惠州）有限公司、TCL Overseas Marketing Limited 和惠州 TCL 移动通信有限公司的关联交易。报告期内，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 96.75%、96.79%、98.22%和 97.06%。

（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，发行人尚未取得进口报关 AEO 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》，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	香港通力智慧向 TCL 科技销售原材料	-	33,111.89	26,717.94	1,237.60
	发行人向 TCL 科技采购原材料	-	33,247.10	31,632.47	45,222.24
	其中：报关服务费	**-**	**333.52**	**308.62**	**430.02**

序号	项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
2	香港通力智慧向启航供应链销售原材料	-	8,922.04	11,169.46	449.52
	发行人向启航供应链采购原材料	-	11,317.95	17,804.22	15,001.36
	其中：报关服务费	**-**	**56.50**	**89.64**	**73.60**
	业务模式更改后产生的报关服务费	**44.52**	**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、2019 年、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，销售金额分别为 42,227.49 万元、4,157.82 万元；3、2019 年、2020 年及 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 14,270.93 万元、6,759.11 万元和 2,378.93 万元。

（4）关联租赁

1）发行人作为出租方

单位：万元

序号	承租方名称	租赁资产种类	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	厂房	-	-	13.15	7.10
2	惠州市沛格斯科技有限公司	办公室、厂房、宿舍、设备	14.08	50.55	9.29	1.65
3	深圳市沛格斯科技有限公司	宿舍	0.58	-	-	-
合计			**14.66**	**50.55**	**22.44**	**8.75**

报告期内，发行人作为出租方产生的关联租赁交易金额较小，分别为 8.75 万元、22.44 万元、50.55 万元和 14.66 万元。

2）发行人作为承租方

单位：万元

序号	关联方	租赁资产种类	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
1	深圳 TCL 工业研究院有限公司	办公室	80.16	305.36	298.82	372.60
2	惠州 TCL 移动通信有限公司	宿舍	131.72	494.73	217.46	643.00
3	速必达希杰物流有限公司	仓库	-	-	-	31.31
4	茂佳科技（广东）有限公司	宿舍	-	-	-	15.51
5	惠州市茂佳电子科技有限公司	厂房	58.28	453.75	448.57	493.46
6	TCL 王牌电器（惠州）有限公司	宿舍	0.59	2.30	2.23	23.94

序号	关联方	租赁资产种类	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
7	TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	仓库	-	65.32	74.66	-
8	TCL Corporate Research （Hong Kong） Co., Limited	办公工位	8.93	-	-	-
9	通力电子（开曼）	办公工位	-	31.43	-	-
10	深圳 TCL 新技术有限公司	宿舍	1.17	0.65	-	0.65
合计			**280.84**	**1,353.54**	**1,041.73**	**1,580.46**

注：茂佳科技（广东）有限公司原名称为 TCL 海外电子（惠州）有限公司。

报告期内，发行人作为承租方产生的关联租赁交易金额分别为 1,580.46 万元、1,041.73 万元、1,353.54 万元和 280.84 万元。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，具有公允性。

（5）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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	255.62	2,054.71	2,100.45	1,939.46

（6）“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。“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。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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
TCL 科技	期初余额	468.83	-	-	17,835.85
	本期发生额	-	4,560.44	26,420.84	43,478.69
	本期到期额	468.83	4,091.61	26,420.84	61,314.54
	期末余额	-	468.83	-	-
TCL 控股	期初余额	1,542.11	-	-	-
	本期发生额	5,444.73	1,979.86	-	-
	本期到期额	5,185.09	437.75	-	-
	期末余额	1,801.75	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。

2、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	中国银行股份有限公司惠州分行	18,000.00	2018.09.30-2019.12.31	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	11,000.00	2018.10.31-2019.10.31	债务履行期限届满之日后两年止	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

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	中国工商银行股份有限公司惠州分行	31,000.00	2019.02.18-2019.10.31	主合同期限届满之次日起两年	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	债务履行期限届满日后三年止	否，存在未到期债务
	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

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	2018.11.29	2019.06.26	是
	人民币	20,000.00	2019.03.22	2019.09.30	是
	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	14,800.00	2021.04.23	2024.04.22	否
	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

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
	人民币	34.85	2016.11.04	2019.12.31	是
	人民币	12.41	2016.11.11	2019.12.31	是
	人民币	236.50	2017.12.05	2021.12.31	是
	人民币	257.06	2018.02.12	2019.03.31	是
	人民币	50.00	2018.06.13	2019.01.07	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	否

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。

（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
通力电力（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%。

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

TCL 科技集团财务有限公司（以下简称“TCL 财务公司”）系 TCL 科技下属非银行金融机构，持有银监会颁发的机构编码为 L0066H344130001 的金融许

可证，主要为 TCL 科技及其下属企业提供金融服务。TCL Finance （Hong Kong） Co., Limited（以下简称“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，TCL 财务公司和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
2019	公司于 TCL 财务公司开立的账户	28,820.32	336,070.03	364,890.34	-	60.83
	公司于香港财资公司开立的账户	-	195,547.76	195,547.76	-	34.34
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

TCL 财务公司对公司银行账户的资金归集管理已于 2019 年 3 月全部取消，相关归集管理账户已于 2019 年 4 月末注销。

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 TCL 财务公司、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。

（4）关联方共同投资

报告期内，公司发生的与关联方的共同投资为与董事、高级管理人员于广辉、宋永红、任学农共同投资惠州沛格斯。

2019 年 9 月 25 日，惠州沛格斯召开股东会，全体股东一致决定同意惠州沛格斯注册资本由 30 万元增至 2,000 万元，新增资本由新股东宁波骇特、通力有限分别认缴 1,570 万元、400 万元，占惠州沛格斯增资后的股权比例分别为 78.50%、20.00%。宁波骇特合伙人包括宁波莹晖宇企业管理合伙企业（有限合伙）、宋永红、任学农等，其中宁波莹晖宇企业管理合伙企业（有限合伙）系公司董事、高级管理人员于广辉及其配偶控制的企业，因此宁波骇特系发行人关联方，上述投资属于发行人与董事、高级管理人员的共同投资的关联交易。

2021 年 5 月 27 日，惠州沛格斯召开股东会，全体股东一致决定同意通力有限将其所持有的 10%股权（对应出资额 200 万元人民币）转让给惠州东旭日升投资有限公司，其他股东放弃优先受让权。本次转让完成后，通力有限持有惠州沛格斯的股份比例为 10%。

为规范上述发行人与董事、高级管理人员共同投资的问题，2021 年 12 月 9 日，通力股份将其所持惠州沛格斯的 10%股权，按照实际出资金额（即 200 万元）的价格转让给通力电子（香港）。在本次股权转让完成后，通力股份不再持有惠州沛格斯的股权。由于沛格斯业务尚处于起步阶段，因此，本次股权转让按照实际出资额作价具有合理性。

（5）关联方资产转让、债务重组情况

报告期内，公司发生的关联方资产转让、债务重组基本情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
惠州市恺创创业投资合伙企业（有限合伙）	收购关联方持有子公司的少数股权	-	-	-	741.00
通力电子（香港）	处置联营企业股权	-	200.00	-	-
合计		**-**	**200.00**	**-**	**741.00**

1）与惠州市恺创创业投资合伙企业（有限合伙）的关联方资产转让

2019 年 9 月 9 日，惠州市恺创创业投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“惠州恺创”）与通力有限签署了《股份转让协议》，惠州恺创将其持有瑞捷光电 380 万股以 741 万元的价格转让给通力有限，每股转让价格为 1.95 元，由于惠州恺创的私募基金存续期间即将到期，本次股权转让价格参考瑞捷光电每股净资产（2.47 元/股）协商确定，因此，定价具有合理性。

本次股权转让的具体情况如下：

单位：万元、元/股

序号	出让方	受让方	转让金额	转让总估值	单位价格	占股本比例
1	惠州恺创	通力有限	741.00	9,492.60	1.95	7.81%
合计			**741.00**	**9,492.60**	**1.95**	**7.81%**

本次股份转让完成后，发行人持有瑞捷光电的股权比例由 44.02%提升至

51.83%。

2）与通力电子（香港）的关联方资产转让

2021 年 12 月 7 日，公司与通力电子（香港）签订股权转让协议，约定公司将持有惠州沛格斯 10.00%股权以 200 万元的转让价格转让给通力电子（香港），2021 年 12 月 22 日，公司收到通力电子（香港）支付的股权转让款 200 万元。

本次转让完成后，公司将不再持有惠州沛格斯股权，惠州沛格斯不再作为公司联营企业。

（6）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“第五节 发行人基本情况”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”之“（二）发行人报告期内的重大资产重组情况”。

3、关联方往来

（1）应收票据

单位：万元

关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
瑞捷光电	3,654.75	4.75	4,308.83	5.00	-	-	-	-
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	-	-	-	1,351.88	-	595.59	-
合计	**3,654.75**	**4.75**	**4,308.83**	**5.00**	**1,351.88**	**-**	**595.59**	**-**

（2）应收账款

单位：万元

关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL Overseas Marketing Limited	1,256.43	6.28	3,208.81	16.04	1,827.51	9.14	-	-
惠州 TCL 移动通信有限公司	31.46	0.16	1,151.55	5.76	141.74	0.71	-	-

关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
惠州市沛格斯科技有限公司	-	-	1.12	0.01	1.04	0.01	17.07	0.09
茂佳科技（广东）有限公司	-	-	-	-	3,604.99	18.02	4,029.70	20.15
TCL 科技集团股份有限公司	-	-	-	-	2,949.24	14.75	1,230.01	6.15
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	-	-	-	2,459.72	12.30	819.68	4.70
深圳前海启航供应链管理有限公司	-	-	-	-	921.67	4.61	447.22	2.24
深圳前海启航国际供应链管理有限公司	-	-	-	-	234.76	1.17	-	-
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	-	-	-	-	101.96	0.51	-	-
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	2.00	1.00
合计	**1,287.88**	**6.44**	**4,361.49**	**21.81**	**12,269.54**	**63.34**	**6,545.68**	**34.32**

（3）其他应收款

单位：万元

关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL Research America Inc.	101.58	30.47	102.02	0.51	69.08	50.85	73.86	29.13
深圳 TCL 工业研究院有限公司	56.11	16.13	53.74	5.14	16.50	0.08	90.46	46.52
深圳市 TCL 环境科技有限公司惠州分公司	37.09	0.19	14.66	0.07	-	-	-	-
惠州市沛格斯科技有限公司	16.91	0.23	0.80	0.15	0.39	0.00	-	-

关联方	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
TCL 保理	6.43	0.03	-	-	-	-	-	-
简单汇	2.11	0.01	-	-	-	-	-	-
深圳市沛格斯科技有限公司	0.39	0.00	-	-	-	-	-	-
惠州 TCL 移动通信有限公司	46.13	0.23	46.08	0.23	56.95	0.28	134.02	55.70
瑞捷光电	0.09	0.00	5.01	1.50	-	-	-	-
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	-	0.10	0.00	0.04	0.00	0.03	0.00
通力电子（香港）	-	-	-	-	42,852.95	214.26	33,009.99	167.43
通力国际（BVI）	-	-	-	-	6.58	0.03	2,836.45	849.38
通力电子控股有限公司	-	-	-	-	117.78	0.59	130.17	0.65
惠州 TCL 环境科技有限公司	-	-	-	-	29.39	0.15	-	-
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	-	-	-	-	20.34	0.10	-	-
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	**266.84**	**47.30**	**222.40**	**7.60**	**43,550.33**	**268.26**	**36,274.97**	**1,148.82**

（4）应付账款

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.3.31	2020.3.31	2019.3.31
TCL 科技	-	-	3,472.62	34,088.79
通力电子（香港）	-	-	19,917.81	36,119.49
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	129.46	436.76	137.25	8.59
深圳前海启航供应链管理有限公司	-	-	2,096.32	7,752.33
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	16.24	18.24	9.39	3.61
惠州 TCL 移动通信有	-	-	46.17	-

关联方	2022.3.31	2021.3.31	2020.3.31	2019.3.31
限公司				
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	8.17
深圳聚采供应链科技有限公司	1,999.80	1,737.29	2.92	0.58
华显光电技术（惠州）有限公司	-	35.51	-	-
合计	**2,145.51**	**2,241.20**	**25,722.35**	**77,981.56**

（5）其他应付款

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
通力电子（香港）	-	1,031.94	44,113.22	54.38
通力电子（开曼）	-	3,761.87	4,905.98	529.54
通力国际（BVI）	-	2,650.00	2,659.31	2,658.96
深圳聚采供应链科技有限公司	160.89	176.86	536.34	515.35
格创东智（深圳）科技有限公司	426.29	391.33	-	-
深圳前海启航供应链管理有限公司	14.90	23.70	-	-
惠州 TCL 移动通信有限公司	-	-	48.60	65.71
TCL 空调器（中山）有限公司	2.28	2.28	2.28	2.28
TCT MOBILE MALAYSIA SDN. BHD.	-	-	0.14	-
茂佳科技（广东）有限公司	-	-	-	38.20
瑞捷光电	11.99	3.28	-	-
TCL 华瑞照明科技（惠州）有限公司	-	-	-	4.96
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	-	2.07	-	-
宋永红	-	-	42.08	-
任学农	-	-	120.21	13.19
于广辉	-	900.00	300.09	111.54
合计	**616.34**	**8,943.33**	**52,728.26**	**3,994.11**

（6）应付股利

单位：万元

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
通力电子（香港）	48,600.00	48,600.00	1,294.71	1,294.71

关联方	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
通力国际有限公司	-	11,789.00	12,340.10	-
合计	**48,600.00**	**60,389.00**	**13,634.80**	**1,294.71**

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）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；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。

（四）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》。

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。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

（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
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，任学农简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制重组情况”之“（二）发起人”。

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
3	任学农	财务负责人
4	王晋	董事会秘书

于广辉先生、宋永红先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。任学农先生简历详见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况”之“二、发行人改制重组情况”之“（二）发起人”。

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）核心技术人员

核心技术人员基本情况如下：

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

上述各位核心技术人员简历如下：

1、宋永红先生简历详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”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。

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况

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

序号	姓名	职务或亲属关系	直接持股比例	间接持股比例	合并持股比例	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	-	-	-	-

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	股份质押、冻结或发生诉讼纠纷等情况
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	核心技术人员	-	0.10%	0.10%	否
13	赵于成	核心技术人员	-	0.07%	0.07%	否
14	朱远军	核心技术人员	-	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、核心技术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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	廖骞	董事长	1.61%	1.20%	-	-	-
2	于广辉	董事、总经理	8.03%	8.03%	8.04%	-	-
3	宋永红	董事、副总经理、核心技术人员	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	核心技术人员	0.10%	0.10%	0.10%	-	-
13	赵于成	核心技术人员	0.07%	0.07%	0.07%	-	-

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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
14	朱远军	核心技术人员	0.07%	0.07%	0.07%	-	-
合计			**14.75%**	**14.35%**	**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。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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、高级管理人员及核心技术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（万元）	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	107,505.00	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%
		深圳腾生乐享科技有限公司	0.0004	25.00%
		深圳悦点互动科技有限公司	0.0004	25.00%
		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	107,505.00	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	2,148.89	14.48%

姓名	担任职务	对外投资	注册资本/出资额（万元）	出资比例
		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%
任学农	董事、财务负责人	通瑞慧达	8,150.00	39.88%
		宁波骇特	2,148.89	1.86%
		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	深圳磐涧商务服务中心	-	100.00%
		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。

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资、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、高级管理人员及核心技术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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
薪酬总额	255.62	2,054.71	2,100.45	1,939.46
利润总额	4,948.95	30,345.66	39,623.14	37,237.78
占比	**5.17%**	**6.77%**	**5.30%**	**5.21%**

（三）最近一年薪酬具体情况

董事、监事、高级管理人员及核心技术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	2021 年度薪酬	2021 年是否在关联方领薪
廖骞	董事长	-	是
于广辉	总经理、董事	859.23	否
宋永红	副总经理、董事、核心技术人员	593.97	否
任学农	财务负责人、董事	321.70	否
李其	独立董事	-	否
芮斌	独立董事	-	否
李东辉	独立董事	-	否
陈晓亚	监事会主席	-	是
陈秋慧	监事	28.71	否
李江	职工代表监事	52.34	否
王晋	董事会秘书	-	否
朱远军	核心技术人员、离任董事	63.36	否
梁建立	核心技术人员	68.63	否
赵于成	核心技术人员	66.76	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。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至 2022 年 8 月 31 日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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、总经理	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
		创智半导体科技（惠州）有限公司	执行董事、董事长	实际控制人担任董事长、总经理企业的附属企业

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
		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
		成都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
		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
		上海合鲸乐宜投资顾问有限公司	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、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

七、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术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核心技术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、高级管理人员及核心技术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。

八、董事、监事和高级管理人员的任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合《证券法》、《公司法》等相关法律、法规及发行人《公司章程》规定的任职资格。

九、董事、监事、高级管理人员最近三年变动情况

2019 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
2019 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
2019 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
2019 年 1 月 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。

第九节 公司治理

一、发行人股东大会、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

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。

（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）董事会专门委员会的设置情况

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。

1、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。

2、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。

3、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。

4、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、公司最近三年内合法合规情况

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	通力有限	惠州市城市管理行政执法局	2.98	2019.02.14	未经批准擅自处置建筑垃圾
2	通力有限	中华人民共和国梅沙海关	0.10	2019.04.26	出口货物品名、数量申报不实
3	越南普力	越南广宁省政府	8.59	2021.08.23	没有按照规定办理环境影响评估报告
4	惠州尼日科	中华人民共和国惠州海关	0.13	2022.01.05	进口材料的完税价格申报不实，漏缴税款

注：以越南普力行政处罚决定作出日汇率折算，越南普力环保行政处罚的罚款金额为 8.59 万元人民币。

（一）惠州市城市管理行政执法局行政处罚基本情况

2019 年 2 月 14 日，惠州市城市管理行政执法局作出《行政处罚决定书》（惠市执罚〔2018〕第 G-4035 号），通力有限实施了未经批准擅自处置建筑垃圾的行为，依据《城市建筑垃圾管理规定》第二十五条第（一）项规定，予以罚款人民币 2.98 万元的行政处罚。

根据惠州市城市管理行政执法局仲恺高新技术产业开发区分局于 2022 年 4 月 14 日出具的证明，发行人已按要求及时整改并缴纳罚款，上述行为属于违法情节轻微。

鉴于该行政处罚涉及事项违法情节轻微、罚款金额较小且发行人已经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。

（二）中华人民共和国梅沙海关行政处罚基本情况

2019 年 4 月 26 日，中华人民共和国梅沙海关作出《行政处罚决定书》（梅沙关简决字[2019]0016 号），通力有限存在出口货物品名、数量申报不实情形，依据《中华人民共和国海关法》第八十六条第（三）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项的规定，予以罚款 0.10 万元的行政处罚。公司受到上述行政处罚后，已足额缴纳罚款并完成整改。

根据《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（一）项规定，影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1,000 元以上 1 万元以下罚款。鉴于中华人民共和国梅沙海关作出的罚款金额为法定罚款金额区间的最小值且发行人已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。

（四）中华人民共和国惠州海关行政处罚基本情况

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。

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。

三、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。

四、发行人内部控制情况

（一）报告期内转贷、违规票据融资、资金拆借、代收货款、个人账户收付款等情况

1、转贷

报告期内，公司不存在无真实贸易背景，通过供应商等取得银行贷款或者为客户提供银行贷款资金走账通道等转贷行为。

2、违规票据融资

报告期内，公司不存在向关联方或供应商开具无真实交易背景的票据，通过 票据贴现后获取银行融资等违规票据融资行为。

3、资金拆借

报告期内，发行人的资金拆借基本情况参见“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联交易”之“2、偶发性关联交易”之“（2）关联资金拆借”。

4、第三方回款及个人账户收付款

报告期内，发行人第三方回款及个人账户收付款基本情况参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“二、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“6、第三方回款”及“8、使用个人卡收款”。

（二）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。

（三）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[2022]0011078），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 3 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。

第十节 财务会计信息

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 1-3 月、2021 年、2020 年和 2019 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、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产				
货币资金	781,497,064.91	601,183,417.98	345,354,909.99	555,322,857.87
交易性金融资产	-	-	-	165,086,930.56
衍生金融资产	9,732,392.22	10,719,774.17	14,049,134.20	-
应收票据	37,731,428.42	44,521,620.98	52,754,539.06	22,377,256.49
应收账款	1,794,700,379.50	1,802,943,167.25	2,505,796,131.53	2,059,889,172.04
预付款项	4,535,772.42	3,486,821.42	15,870,819.52	3,161,835.64
其他应收款	64,342,995.11	66,701,494.26	485,223,090.73	391,089,328.44
存货	1,451,710,536.12	1,395,910,024.56	913,721,310.47	680,284,266.98
合同资产	164,243,119.20	154,977,591.00	245,301,227.17	-
其他流动资产	138,174,556.15	285,666,533.02	153,963,875.36	109,848,554.71
流动资产合计	**4,446,668,244.05**	**4,366,110,444.64**	**4,732,035,038.03**	**3,987,060,202.73**
非流动资产				
长期股权投资	36,189,950.08	35,113,526.57	960,005.93	1,718,664.34
固定资产	1,068,482,592.67	1,068,379,888.10	960,025,550.38	747,529,757.12
在建工程	34,055,864.33	34,977,712.86	11,222,691.16	7,115,731.91
使用权资产	288,855,674.43	300,315,602.55	-	-
无形资产	95,302,572.50	79,923,062.90	82,971,852.56	84,431,935.38
长期待摊费用	155,334,902.94	147,739,399.99	98,127,269.79	87,898,505.84
递延所得税资产	101,346,902.19	98,217,344.93	92,968,930.68	84,006,267.33

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他非流动资产	50,061,062.36	63,316,530.88	42,740,464.50	45,523,159.71
非流动资产合计	**1,829,629,521.50**	**1,827,983,068.78**	**1,289,016,765.00**	**1,058,224,021.63**
资产总计	**6,276,297,765.55**	**6,194,093,513.42**	**6,021,051,803.03**	**5,045,284,224.36**
负债及所有者权益				
流动负债				
短期借款	-	63,767,076.60	19,120,000.00	221,574,457.00
衍生金融负债	5,311,956.77	3,095,735.47	4,327,747.82	566,399.65
应付票据	-	-	10,375,000.00	-
应付账款	1,959,743,618.19	2,134,988,373.89	2,436,701,585.41	2,244,430,838.98
预收款项	-	-	-	20,193,233.00
合同负债	14,921,186.05	28,311,571.24	8,911,413.51	-
应付职工薪酬	198,311,200.67	254,249,157.26	243,458,460.23	201,404,010.92
应交税费	122,568,112.73	127,375,784.41	78,753,176.03	61,493,980.45
其他应付款	802,641,085.74	1,044,842,494.65	1,128,005,428.28	401,601,796.27
一年内到期的非流动负债	48,979,324.90	66,783,369.16	2,139,200.00	2,000,000.00
其他流动负债	842,383.28	2,249,235.99	30,036,781.88	11,477,520.20
流动负债合计	**3,153,318,868.33**	**3,725,662,798.67**	**3,961,828,793.16**	**3,164,742,236.47**
非流动负债				
长期借款	307,285,922.20	413,685,789.12	146,000,000.00	148,278,600.00
租赁负债	254,322,380.33	265,184,520.69	-	-
预计负债	247,433,472.30	247,072,010.23	235,025,627.55	218,656,950.18
递延收益	16,006,100.00	9,770,000.00	9,770,000.00	3,770,000.00
递延所得税负债	3,217,241.33	3,337,097.18	4,853,221.51	1,870,645.85
非流动负债合计	**828,265,116.16**	**939,049,417.22**	**395,648,849.06**	**372,576,196.03**
负债合计	**3,981,583,984.49**	**4,664,712,215.89**	**4,357,477,642.22**	**3,537,318,432.50**
所有者权益				
股本（实收资本）	367,190,182.00	263,953,464.00	640,000,000.00	640,000,000.00
资本公积	1,507,608,683.58	889,806,703.22	166,070,806.82	214,271,765.13
其他综合收益	-33,399,951.28	-27,646,558.58	-9,697,185.06	17,980,072.47
盈余公积	22,896,749.16	22,896,749.16	122,414,136.18	91,195,257.10
未分配利润	430,418,117.60	380,370,939.73	679,540,523.60	486,940,563.02
归属于母公司股东权益合计	2,294,713,781.06	1,529,381,297.53	1,598,328,281.54	1,450,387,657.72
少数股东权益	-	-	65,245,879.27	57,578,134.14

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
所有者权益合计	2,294,713,781.06	1,529,381,297.53	1,663,574,160.81	1,507,965,791.86
负债及所有者权益总计	6,276,297,765.55	6,194,093,513.42	6,021,051,803.03	5,045,284,224.36

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**2,248,552,420.77**	**9,753,899,338.95**	**8,507,606,363.66**	**7,608,115,015.16**
减：营业成本	1,954,404,035.89	8,409,350,174.85	7,329,153,886.70	6,491,578,357.06
税金及附加	18,000,484.20	40,342,906.65	34,561,595.16	31,202,614.75
销售费用	31,094,655.15	142,347,040.08	114,234,413.96	165,789,689.23
管理费用	76,424,333.65	360,047,362.42	285,568,542.60	259,131,652.11
研发费用	115,496,789.71	514,126,584.43	389,464,096.11	313,749,048.36
财务费用	8,959,576.90	16,327,817.20	61,338,956.47	6,168,692.44
其中：利息费用	6,072,736.26	19,837,276.89	12,986,689.37	23,926,857.71
其中：利息收入	1,476,787.50	7,679,781.18	15,978,542.40	5,520,767.98
加：其他收益	6,910,099.97	54,420,996.95	37,634,800.37	49,900,792.67
投资收益	8,521,096.23	37,022,696.34	87,011,168.68	26,444,974.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,076,423.51	-1,309,791.04	-758,658.41	-281,335.66
公允价值变动收益	-	-	566,399.65	-559,602.87
信用减值损失	-573,293.06	7,485,141.34	17,433,388.36	-18,906,641.81
资产减值损失	-7,325,601.30	-63,559,494.42	-35,495,095.82	-21,948,414.20
资产处置收益	-2,061,879.59	-1,002,760.45	-243,657.43	-801,983.01
二、营业利润	**49,642,967.52**	**305,724,033.08**	**400,191,876.47**	**374,624,086.18**
加：营业外收入	524,869.17	1,176,844.75	1,927,657.48	1,612,621.77
减：营业外支出	678,297.05	3,444,240.69	5,888,129.03	3,858,945.47
三、利润总额	**49,489,539.64**	**303,456,637.14**	**396,231,404.92**	**372,377,762.48**
减：所得税费用	-557,638.23	18,906,267.91	40,877,650.22	48,749,425.23
四、净利润	**50,047,177.87**	**284,550,369.23**	**355,353,754.70**	**323,628,337.25**
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	180,984,175.40
（一）按经营持续性分类				
持续经营净利润	50,047,177.87	284,550,369.23	355,353,754.70	323,628,337.25
终止经营净利润	-	-	-	-

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
（二）按所有权归属分类				
归属于母公司所有者的净利润	50,047,177.87	284,657,032.64	347,219,794.43	319,725,330.94
少数股东损益	-	-106,663.41	8,133,960.27	3,903,006.31
五、其他综合收益的税后净额	**-5,753,392.70**	**-4,824,452.22**	**-27,677,257.53**	**17,980,072.47**
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-5,753,392.70	-4,824,452.22	-27,677,257.53	17,980,072.47
（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.	-5,753,392.70	-4,824,452.22	-27,677,257.53	17,980,072.47
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	**44,293,785.17**	**279,725,917.01**	**327,676,497.17**	**341,608,409.72**
归属于母公司所有者的综合收益总额	44,293,785.17	279,832,580.42	319,542,536.90	337,705,403.41
归属于少数股东的综合收益总额	-	-106,663.41	8,133,960.27	3,903,006.31
七、每股收益				
（一）基本每股收益	0.14	1.27	1.55	1.43
（二）稀释每股收益	0.14	1.27	1.55	1.43

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 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	2,278,289,642.52	10,553,816,364.63	8,195,436,708.70	7,192,467,786.14
收到的税费返还	257,284,451.19	461,093,876.68	380,544,838.06	500,239,471.99
收到的其他与经营活动有关的现金	24,302,850.62	670,848,354.34	2,214,160,575.28	3,243,391,732.09
经营活动现金流入小计	**2,559,876,944.33**	**11,685,758,595.65**	**10,790,142,122.04**	**10,936,098,990.22**
购买商品、接受劳务支付的现金	2,003,380,054.85	8,686,842,116.90	7,248,618,541.89	5,964,657,074.83
支付给职工以及为职工支付的现金	415,216,804.11	1,569,587,481.80	1,163,753,913.32	896,621,765.78
支付的各项税费	43,382,689.16	133,923,023.38	118,989,944.09	122,586,780.38
支付的其他与经营活动有关的现金	211,943,221.08	1,154,569,221.03	1,901,780,186.77	3,786,997,986.58
经营活动现金流出小计	**2,673,922,769.20**	**11,544,921,843.11**	**10,433,142,586.07**	**10,770,863,607.57**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	**-114,045,824.87**	**140,836,752.54**	**356,999,535.97**	**165,235,382.65**
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	1,263,026,190.06
取得投资收益收到的现金	9,763,846.84	42,937,943.55	77,592,300.00	24,467,442.90
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	-	4,662,039.48
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	**169,763,846.84**	**2,246,050,209.78**	**3,482,592,300.00**	**1,292,155,672.44**
购建固定资产、无形资产、其他长期资产所支付的现金	114,615,904.35	468,616,473.06	401,134,941.44	308,555,641.23
投资所支付的现金	160,000,000.00	2,258,699,119.31	3,409,004,294.24	1,443,600,000.00
投资活动现金流出小计	**274,615,904.35**	**2,727,315,592.37**	**3,810,139,235.68**	**1,752,155,641.23**
投资活动产生的现金流量净额	**-104,852,057.51**	**-481,265,382.59**	**-327,546,935.68**	**-459,999,968.79**
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	-	339,274,893.00
取得借款收到的现金	-	761,252,634.92	34,120,000.00	570,762,200.00
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**	**910,037,093.00**
偿还债务支付的现金	189,222,000.00	374,539,133.25	237,592,000.00	264,301,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	119,412,427.63	49,727,756.59	7,518,325.92	302,358,322.49
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	2,948,400.00
支付其他与筹资活动有关的现金	8,141,964.84	15,480,057.94	104,740,825.02	174,390,579.91
筹资活动现金流出小计	**316,776,392.47**	**439,746,947.78**	**349,851,150.94**	**741,049,902.40**
筹资活动产生的现金流量净额	**400,301,705.89**	**597,163,477.14**	**-62,221,207.72**	**168,987,190.60**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-1,102,014.12**	**9,111,798.45**	**-28,530,029.09**	**11,877,803.65**
五、现金及现金等价物净增加额	**180,301,809.39**	**265,846,645.54**	**-61,298,636.52**	**-113,899,591.89**
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	509,240,641.54
六、期末现金及现金等价物余额	**780,190,868.06**	**599,889,058.67**	**334,042,413.13**	**395,341,049.65**

（四）母公司资产负债表

单位：元

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产				
货币资金	588,413,257.28	396,448,800.04	62,637,414.74	319,079,016.75
交易性金融资产	-	-	-	165,086,930.56
衍生金融资产	2,011,588.30	3,619,366.01	3,638,156.62	-
应收票据	37,731,428.42	44,521,620.98	-	-
应收账款	2,800,898,812.63	2,201,499,113.29	2,211,636,996.98	2,225,590,352.36
预付款项	4,722,672.39	3,745,961.29	4,980,411.36	768,848.32
其他应收款	82,067,823.05	74,266,913.72	189,887,361.63	122,014,535.57
存货	1,320,864,438.49	1,309,918,604.67	799,218,309.35	615,351,749.48
合同资产	164,243,119.20	154,977,591.00	245,301,227.17	-
其他流动资产	105,816,599.07	256,742,725.33	132,270,611.22	96,965,072.77
流动资产合计	**5,106,769,738.83**	**4,445,740,696.33**	**3,649,570,489.07**	**3,544,856,505.81**
非流动资产				
长期股权投资	383,985,596.76	382,409,173.25	402,731,302.50	101,707,125.88
固定资产	821,844,231.66	815,080,623.37	740,445,228.88	705,680,563.57
在建工程	31,515,371.15	30,061,972.35	3,037,272.54	6,119,328.61
使用权资产	266,273,687.77	274,450,903.59	-	-
无形资产	58,684,630.11	56,862,226.19	58,961,958.59	59,016,072.21
长期待摊费用	123,303,960.54	118,342,663.86	64,237,135.44	50,121,452.23
递延所得税资产	82,031,198.65	82,039,170.67	80,635,547.14	76,728,381.66
其他非流动资产	37,927,555.57	40,374,110.62	21,628,312.17	15,778,397.01
非流动资产合计	**1,805,566,232.21**	**1,799,620,843.90**	**1,371,676,757.26**	**1,015,151,321.17**
资产总计	**6,912,335,971.04**	**6,245,361,540.23**	**5,021,247,246.33**	**4,560,007,826.98**
负债及所有者权益				
流动负债				
短期借款	-	63,767,076.60	-	221,574,457.00
衍生金融负债	3,893,955.69	-	-	566,399.65
应付票据	-	-	10,375,000.00	-
应付账款	2,982,341,147.79	2,623,076,052.19	2,293,931,253.36	2,216,560,690.82
预收款项	-	-	-	10,523,847.46
合同负债	6,448,944.23	14,961,667.24	4,993,829.04	-

资产	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付职工薪酬	126,241,524.29	161,800,180.67	155,626,078.85	162,362,208.34
应交税费	82,008,726.20	75,328,304.32	19,548,265.60	12,766,922.38
其他应付款	1,049,321,506.64	1,260,411,460.07	780,013,801.31	625,171,136.87
一年内到期的非流动负债	24,261,545.29	39,390,790.14	2,139,200.00	2,000,000.00
其他流动负债	842,383.28	2,249,235.99	446,979.01	-
流动负债合计	**4,275,359,733.41**	**4,240,984,767.22**	**3,267,074,407.17**	**3,251,525,662.52**
非流动负债				
长期借款	146,677,763.89	252,815,138.89	146,000,000.00	148,278,600.00
租赁负债	237,963,521.50	248,298,105.76	-	-
预计负债	236,173,059.44	235,329,381.86	221,546,326.63	209,558,796.78
递延收益	16,006,100.00	9,770,000.00	9,770,000.00	3,770,000.00
递延所得税负债	301,738.25	601,717.90	545,723.49	13,039.58
非流动负债合计	637,122,183.08	746,814,344.41	377,862,050.12	361,620,436.36
负债合计	**4,912,481,916.49**	**4,987,799,111.63**	**3,644,936,457.29**	**3,613,146,098.88**
所有者权益				
股本（实收资本）	367,190,182.00	263,953,464.00	640,000,000.00	640,000,000.00
资本公积	1,572,896,602.37	955,094,622.01	142,749,520.27	29,127,406.82
其他综合收益	-15,007,288.69	-9,505,555.29	3,638,156.62	-
盈余公积	4,064,549.16	4,064,549.16	103,581,936.18	72,363,057.10
未分配利润	70,710,009.71	43,955,348.72	486,341,175.97	205,371,264.18
所有者权益合计	**1,999,854,054.55**	**1,257,562,428.60**	**1,376,310,789.04**	**946,861,728.10**
负债及所有者权益总计	**6,912,335,971.04**	**6,245,361,540.23**	**5,021,247,246.33**	**4,560,007,826.98**

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	**2,243,838,775.08**	**9,070,386,880.04**	**7,841,177,099.17**	**7,136,664,047.52**
减：营业成本	2,051,112,342.41	8,346,138,699.38	7,116,618,466.57	6,482,235,758.68
税金及附加	16,205,482.63	31,701,161.19	28,952,591.42	25,725,144.43
销售费用	15,601,209.10	66,067,672.88	53,056,363.81	95,333,145.85
管理费用	60,819,231.51	227,000,767.07	148,130,037.97	172,144,481.82
研发费用	62,666,940.29	307,287,813.10	242,750,861.41	230,838,976.62
财务费用	7,733,875.24	21,399,243.83	69,597,773.43	-5,717,023.11
其中：利息费用	3,946,480.77	15,780,555.68	10,310,455.40	9,956,608.48

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：利息收入	1,392,489.38	8,808,614.02	12,681,467.14	4,423,324.78
加：其他收益	290,110.35	16,513,565.45	5,437,685.48	13,317,633.43
投资收益	4,486,989.19	76,745,878.89	158,040,132.07	29,820,429.72
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,076,423.51	-1,309,791.04	-758,658.41	-281,335.66
公允价值变动收益	-	-	566,399.65	-559,602.87
信用减值损失	1,883,257.66	3,644,690.99	13,583,520.32	362,141.01
资产减值损失	-6,666,691.37	-59,809,458.49	-33,960,545.69	-21,549,600.62
资产处置收益	-2,045,749.22	-1,097,332.21	-243,657.43	-812,597.02
二、营业利润	**27,647,610.51**	**106,788,867.22**	**325,494,538.96**	**156,681,966.88**
加：营业外收入	492,994.75	797,051.55	377,198.41	615,548.09
减：营业外支出	678,262.95	2,146,505.37	3,128,340.60	2,865,404.17
三、利润总额	**27,462,342.31**	**105,439,413.40**	**322,743,396.77**	**154,432,110.80**
减：所得税费用	707,681.32	6,046,289.74	10,554,605.90	16,446,902.12
四、净利润	**26,754,660.99**	**99,393,123.66**	**312,188,790.87**	**137,985,208.68**
（一）持续经营净利润	26,754,660.99	99,393,123.66	312,188,790.87	137,985,208.68
（二）终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	**-5,501,733.40**	**-13,143,711.91**	**3,638,156.62**	**-**
（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	-5,501,733.40	-13,143,711.91	3,638,156.62	-
六、综合收益总额	**21,252,927.59**	**86,249,411.75**	**315,826,947.49**	**137,985,208.68**

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,813,021,514.33	10,092,837,978.50	8,148,708,274.65	6,516,494,505.63
收到的税费返还	250,629,257.09	428,418,929.92	338,254,633.37	456,923,864.39
收到的其他与经营活动有关的现金	19,667,095.79	93,274,645.70	160,859,898.41	238,085,507.18
经营活动现金流入小计	**2,083,317,867.21**	**10,614,531,554.12**	**8,647,822,806.43**	**7,211,503,877.20**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,817,447,409.72	8,511,166,841.31	6,891,665,731.44	5,992,413,601.25
支付给职工以及为职工支付的现金	305,748,985.26	1,157,805,720.14	881,244,800.49	694,133,499.01

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
支付的各项税费	12,136,783.88	39,370,757.84	36,431,775.39	34,343,819.63
支付的其他与经营活动有关的现金	167,832,801.05	726,135,936.64	776,775,946.05	711,965,368.03
经营活动现金流出小计	**2,303,165,979.91**	**10,434,479,255.93**	**8,586,118,253.37**	**7,432,856,287.92**
经营活动产生的现金流量净额	**-219,848,112.70**	**180,052,298.19**	**61,704,553.06**	**-221,352,410.72**
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	2,202,490,300.00	3,406,087,835.29	1,263,026,190.06
取得投资收益收到的现金	3,410,565.68	60,592,887.55	171,667,914.92	27,955,575.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	4,546,251.64	-	4,662,039.48
投资活动现金流入小计	**163,410,565.68**	**2,267,629,439.19**	**3,577,755,750.21**	**1,295,643,804.86**
购建固定资产、无形资产、其他长期资产所支付的现金	109,943,837.55	371,563,945.83	218,677,293.96	232,058,486.88
投资所支付的现金	160,500,000.00	2,167,500,000.00	3,448,169,000.00	1,451,010,000.00
投资活动现金流出小计	**270,443,837.55**	**2,539,063,945.83**	**3,666,846,293.96**	**1,683,068,486.88**
投资活动产生的现金流量净额	**-107,033,271.87**	**-271,434,506.64**	**-89,090,543.75**	**-387,424,682.02**
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	-	290,000,000.00
取得借款收到的现金	-	546,126,000.00	-	570,762,200.00
收到的其它与筹资活动有关的现金	-	10,000,000.00	159,980,579.91	-
筹资活动现金流入小计	**717,078,098.36**	**821,783,790.00**	**159,980,579.91**	**860,762,200.00**
偿还债务支付的现金	189,222,000.00	355,419,133.25	222,592,000.00	260,031,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,967,986.05	13,458,833.05	7,007,746.60	9,091,824.37
支付其他与筹资活动有关的现金	6,422,297.13	15,480,057.94	10,000,000.00	159,980,579.91
筹资活动现金流出小计	**197,612,283.18**	**384,358,024.24**	**239,599,746.60**	**429,103,404.28**
筹资活动产生的现金流量净额	**519,465,815.18**	**437,425,765.76**	**-79,619,166.69**	**431,658,795.72**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-619,915.82**	**-2,226,311.16**	**536,243.69**	**1,896,739.77**
五、现金及现金等价物净增加额	**191,964,514.79**	**343,817,246.15**	**-106,468,913.69**	**-175,221,557.25**
加：期初现金及现金等价物余额	396,445,540.99	52,628,294.84	159,097,208.53	334,318,765.78
六、期末现金及现金等价物余额	**588,410,055.78**	**396,445,540.99**	**52,628,294.84**	**159,097,208.53**

二、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 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 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，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2022 年 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 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 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 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 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度。

通力股份 2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度营业收入金额分别为 22.49 亿元、97.54 亿元、85.08 亿元和 76.08 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 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 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 1-3 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度。

通力股份 2022 年 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日存货账面余额分别为 15.18 亿元、14.64 亿元、9.49 亿元和 7.13 亿元，存货跌价准备金额分别为 0.66 亿元、0.68 亿元、0.36 亿元和 0.33 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 1-3 月、2021 年度、2020 年度、2019 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。

三、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 3 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	投资设立	100.00%

（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

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

四、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。

五、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 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的财务状况，2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度、2019 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业务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

“五、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款项，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“五、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“五、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“五、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“五、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会行使这种选择权。

（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）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用

时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用（扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益）及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（十八）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。

（十九）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。

（二十）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。

（二十一）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。

（二十二）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。

（二十三）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。

（二十四）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。

（二十五）收入（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

1、销售商品收入确认时间的具体判断标准

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

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。公司以产品主要风险和报酬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。

2、确认让渡资产使用权收入的依据

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

（1）利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

（2）使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二十六）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

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。

（二十七）合同成本

1、合同履约成本

公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2、合同取得成本

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3、合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4、合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十八）政府补助

1、类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2、政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3、会计处理方法

公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（二十九）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1、确认递延所得税资产的依据

公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：（1）该交易不是企业合并；（2）交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2、确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

（1）商誉的初始确认所形成的暂时性差异；

（2）非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体体意图以

净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十）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“五、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。

（三十一）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。

（三十二）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。

（三十三）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》	（1）
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》	（2）
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》	（3）
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》	（4）
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》	（5）

（1）执行新债务重组及非货币性资产交换准则对公司的影响

公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处

理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

公司执行上述准则对报告期内财务报表无重大影响。

（2）执行新收入准则对公司的影响

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“五、重要会计政策、会计估计”之“（二十六）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）”。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。

执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	205,988.92	-36,807.68	-	-36,807.68	169,181.24
合同资产	-	36,807.68	-	36,807.68	36,807.68
资产合计	**205,988.92**	**-**	**-**	**-**	**205,988.92**
预收款项	2,019.32	-2,019.32	-	-2,019.32	-
合同负债	-	1,909.30	-	1,909.30	1,909.30
其他流动负债	-	110.02	-	110.02	110.02
负债合计	**2,019.32**	**-**	**-**	**-**	**2,019.32**

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 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
合同资产	24,530.12	-	24,530.12
资产合计	**275,109.74**	**275,109.74**	**-**

项目	报表数	假设按原准则	影响
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

（3）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“五、重要会计政策、会计估计”之“（三十一）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。

（4）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。

（5）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。

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

六、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： 2018 年 5 月 1 日之后为 16%、10% 2019 年 4 月 1 日之后为 13%、9% 越南子公司：增值税税率为 10%

税种	计税依据	税率
	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%
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

注：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部、税务总局、海关总署《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号）的规定，公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

（二）税收优惠

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。2019 年、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。

2019 年、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 1-3 月，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 2016 年 12 月 6 日取得由陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局批准编号为 GR201661000373 的《高新技术企业证书》，有效期自 2016 年 12 月 6 日至 2019 年 12 月 6 日；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。

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。

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 1-3 月减按 10%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。

2019 年、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 1-3 月，公司适用该研发加计扣除税收优惠政策。

七、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。

八、最近一年一期内收购兼并的企业情况

公司最近一年及一期收购兼并其他企业的情形请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、（二）发行人报告期内的重大资产重组情况”。

九、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[2022]0011080 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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-206.19	23.85	-137.01	-146.81
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）	50.84	1,569.58	1,523.29	1,745.26
委托他人投资或管理资产的损益	3.06	123.32	200.83	109.85
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	18,098.42
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	741.41	3,386.48	4,387.49	2,260.39
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	-	-4,531.13	-568.14	-160.85
专利风险金转回	340.11	1,266.58	1,475.16	3,297.02
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.34	-27.31	-277.45	40.82
非经常性损益总额	**913.89**	**3,496.39**	**18,933.96**	**25,244.09**
减：所得税影响金额	141.99	933.07	1,163.16	1,092.26
非经常性损益净额	**771.91**	**2,563.32**	**17,770.81**	**24,151.83**
减：归属于少数股东的非经常性损益	-	-31.59	7.66	10.81
归属于母公司所有者的非经常性损益	**771.91**	**2,594.91**	**17,763.15**	**24,141.02**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	**4,232.81**	**25,870.80**	**16,958.83**	**7,831.51**

十、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的固定资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	折旧年限	原值	累计折旧	减值	账面价值
房屋及建筑物	20 年	59,272.40	11,842.01	-	47,430.39
机器设备	5-10 年	59,031.66	21,936.09	-	37,095.57
自有房产装修	3-5 年	29,822.34	18,176.03	-	11,646.31
办公及电子设备	3-5 年	20,189.88	9,722.83	-	10,467.05
运输设备	5 年	665.93	457.00	-	208.93

项目	折旧年限	原值	累计折旧	减值	账面价值
合计		**168,982.21**	**62,133.95**	**-**	**106,848.26**

（二）使用权资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的使用权资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	原值	累计折旧	减值	账面价值
房屋及建筑物	租赁	33,021.19	4,135.62	-	28,885.57
合计		**33,021.19**	**4,135.62**	**-**	**28,885.57**

（三）无形资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的无形资产账面价值情况如下表所示：

单位：万元

项目	取得方式	摊销期限	确定依据	原值	累计摊销	减值	账面价值
土地使用权	购入	50 年或土地使用权证约定期限（境外主体）	土地使用权证	10,152.64	1,207.87	-	8,944.77
软件及专利	购入	2-10 年	估计使用寿命	1,198.57	613.09	-	585.49
合计				**11,351.21**	**1,820.95**	**-**	**9,530.26**

（四）在建工程

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的在建工程账面价值情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	账面余额	减值准备	账面价值
1	通力股份陈江厂区 2 号厂房装修改造工程	725.69	-	725.69
2	通力股份陈江厂区 3 号厂房装修改造工程	645.32	-	645.32
3	通力股份陈江厂区 1 号厂房装修改造工程	436.93	-	436.93
4	通力股份陈江厂区 3 号宿舍楼翻新改造工程	409.80	-	409.80
5	通力股份陈江厂区压缩空气系统安装工程	181.67	-	181.67
6	通力股份潼侨厂区三期 F 栋&7 号宿舍网络&弱电建设项目	163.15	-	163.15
7	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段四	143.12	-	143.12
8	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段三	143.12	-	143.12
9	通力股份潼侨厂区三期 F 栋二三楼电气工程	84.77	-	84.77

序号	项目	账面余额	减值准备	账面价值
10	通力股份陈江厂区及潼侨厂区装修改造项目	66.04	-	66.04
11	通力股份陈江厂区及厂区配套项目改造设计工程	52.91	-	52.91
12	通力股份其他工程	99.03	-	99.03
13	子公司越南通力装修改造工程（越南 3 号厂房）	247.67	-	247.67
14	子公司越南普力装修改造工程（越南 2 号厂房）	6.38	-	6.38
合计		**3,405.59**	**-**	**3,405.59**

（五）对外投资情况

截至 2022 年 3 月 31 日，公司持有瑞捷光电 19.48%的股权，该项股权投资的账面价值为 3,619.00 万元。瑞捷光电的基本情况参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、（二）参股子公司”。

十一、最近一期末主要负债情况

（一）应付账款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的应付账款余额为 195,974.36 万元，占负债总额的 49.22%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	比例
应付材料款	190,515.10	97.21%
应付外协加工费	3,275.39	1.67%
应付模具费	2,183.88	1.11%
合计	**195,974.36**	**100.00%**

（二）其他应付款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的其他应付款余额为 80,264.11 万元，占负债总额的 20.16%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	比例
应付股利	**48,600.00**	**60.55%**
其他应付款	**31,664.11**	**39.45%**
专利风险金	12,845.93	16.00%
工程及设备款	5,998.66	7.47%

项目	金额	比例
销售返利款	4,691.91	5.85%
预提费用	3,817.51	4.76%
运输费	1,669.84	2.08%
押金及保证金	638.05	0.79%
往来款及其他	2,002.21	2.49%
合计	**80,264.11**	**100.00%**

（三）长期借款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的长期借款余额为 30,728.59 万元，占负债总额的 7.72%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	比例
保证借款	30,598.33	99.58%
未到期应付利息	130.27	0.42%
合计	**30,728.59**	**100.00%**

（四）租赁负债

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的租赁负债余额为 25,432.24 万元，占负债总额的 6.39%。

（五）预计负债

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的预计负债余额为 24,743.35 万元，占负债总额的 6.21%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	金额	比例
产品质量保证	24,069.41	97.28%
预提产品退货权	673.94	2.72%
合计	**24,743.35**	**100.00%**

十二、所有者权益

报告期各期末，公司股东权益变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股本（实收资本）	36,719.02	26,395.35	64,000.00	64,000.00
资本公积	150,760.87	88,980.67	16,607.08	21,427.18
其他综合收益	-3,340.00	-2,764.66	-969.72	1,798.01
盈余公积	2,289.67	2,289.67	12,241.41	9,119.53
未分配利润	43,041.81	38,037.09	67,954.05	48,694.06
归属于母公司股东权益合计	**229,471.38**	**152,938.13**	**159,832.83**	**145,038.77**
少数股东权益	-	-	6,524.59	5,757.81
所有者权益合计	**229,471.38**	**152,938.13**	**166,357.42**	**150,796.58**

十三、现金流量情况

报告期各期，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,404.58	14,083.68	35,699.95	16,523.54
投资活动产生的现金流量净额	-10,485.21	-48,126.54	-32,754.69	-46,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	40,030.17	59,716.35	-6,222.12	16,898.72
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-110.20	911.18	-2,853.00	1,187.78
现金及现金等价物净增加额	**18,030.18**	**26,584.66**	**-6,129.86**	**-11,389.96**

十四、期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

1、公司与云蚁智联（上海）信息技术有限公司的买卖合同纠纷

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“第十五节 其他重要事项”之“四、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。

2、公司与 B 客户的产品质量问题

2022 年 4 月 29 日，公司收到 B 客户售后反馈，公司向其销售的某批次产

品市场反馈存在不良现象，经公司分析并与供应商确认，该质量问题系由 A 供应商提供的芯片不良导致。根据公司与该客户协议约定，公司须对不良品承担维修等费用及其他可能的损失。公司已协助该客户通过更换主板、海外工厂返工等方式对已出货产品开展售后维修等工作。根据公司与 A 供应商的协议约定，公司有权就该质量问题产生的相关损失向 A 供应商进行追偿。

截至本招股说明书签署日，各方就该事件的影响及费用承担方案正在评估和商谈中，尚无明确的结果。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司无应披露未披露的其他重大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，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）重要的承诺事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重要承诺事项。

十五、主要财务指标

（一）主要财务指标

主要财务指标	2022.3.31/ 2022 年 1-3 月	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
流动比率（倍）	1.41	1.17	1.19	1.26
速动比率（倍）	0.95	0.80	0.96	1.04
资产负债率（合并）	63.44%	75.31%	72.37%	70.11%
资产负债率（母公司）	71.07%	79.86%	72.59%	79.24%
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例	0.26%	0.25%	0.21%	0.10%
应收账款周转率（次）	4.53	4.09	3.49	4.59
存货周转率（次）	5.24	6.97	8.82	7.98
息税折旧摊销前利润（万元）	11,565.98	52,323.39	52,658.28	51,798.83
利息保障倍数（倍）	19.05	26.38	40.55	21.65
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	-0.31	0.53	0.56	0.26
每股净现金流量（元/股）	0.49	1.01	-0.10	-0.18

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；
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权后）/净资产；
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；
利息保障倍数＝息税折旧摊销前利润 / 利息费用；
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。

（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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	2.39%	22.41%	22.58%	24.92%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.02%	20.36%	11.03%	6.11%

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=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）
其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、每股收益

单位：元

报告期利润	每股收益	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
归属于公司普通股股东的净利润	基本每股收益	0.14	1.27	1.55	1.43
	稀释每股收益	0.14	1.27	1.55	1.43
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	0.12	1.15	0.76	0.35
	稀释每股收益	0.12	1.15	0.76	0.35

注 1：基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

注 2：稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/（S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数）

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

十六、资产评估及验资情况

（一）资产评估情况

1、整体变更为股份公司时的资产评估情况

2021 年 8 月 1 日，深圳中联资产评估有限公司为公司股改出具《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），本次评估采用资产基础法进行评估，在评估基准日 2021 年 4 月 30 日，通力有限净资产的账面价值为 90,699.69 万元，评估值为 143,191.78 万元，评估增值为 52,492.09 万元，增值率 57.87%。

2、关于股权激励的资产评估情况

2021 年 8 月 1 日，深圳中联资产评估有限公司为公司股权激励出具《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），本次评估采用收益法进行评估，在评估基准日 2021 年 4 月 30 日，通力有限合并净资产的账面价值为 98,780.54 万元，评估价值为 166,736.23 万元，评估增值 67,955.69 万元，增值率 68.79%。

（二）历次验资情况

公司历次验资情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人设立时发起人或股东出资及设立后历次股本变化的验资情况”。

第十一节 管理层讨论与分析

公司管理层结合公司 2019 年度、2020 年度、2021 年度和 2022 年 1-3 月经审计的财务报表，对报告期内公司的财务状况、盈利能力、现金流量状况和资本性支出等进行了讨论与分析，并对公司未来的发展前景进行了展望。投资者阅读本节内容时，应同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中的相关内容及本次发行经审计的财务报表及其附注。

本节讨论与分析所用的数据，除非特别说明，均为合并报表口径资料。

一、财务状况分析

（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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	444,666.82	70.85%	436,611.04	70.49%	473,203.50	78.59%	398,706.02	79.03%
非流动资产	182,962.95	29.15%	182,798.31	29.51%	128,901.68	21.41%	105,822.40	20.97%
资产总计	**627,629.78**	**100.00%**	**619,409.35**	**100.00%**	**602,105.18**	**100.00%**	**504,528.42**	**100.00%**

报告期各期末，公司资产总额分别为 504,528.42 万元、602,105.18 万元、619,409.35 万元和 627,629.78 万元，呈逐年增加的趋势，主要系公司业务规模扩张以及股东增资所致。

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 79.03%、78.59%、70.49%和 70.85%，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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	78,149.71	17.57%	60,118.34	13.77%	34,535.49	7.30%	55,532.29	13.93%
交易性金融资产	-	-	-	-	-	-	16,508.69	4.14%
衍生金融资产	973.24	0.22%	1,071.98	0.25%	1,404.91	0.30%	-	-
应收票据	3,773.14	0.85%	4,452.16	1.02%	5,275.45	1.11%	2,237.73	0.56%
应收账款	179,470.04	40.36%	180,294.32	41.29%	250,579.61	52.95%	205,988.92	51.66%
预付款项	453.58	0.10%	348.68	0.08%	1,587.08	0.34%	316.18	0.08%
其他应收款	6,434.30	1.45%	6,670.15	1.53%	48,522.31	10.25%	39,108.93	9.81%
存货	145,171.05	32.65%	139,591.00	31.97%	91,372.13	19.31%	68,028.43	17.06%
合同资产	16,424.31	3.69%	15,497.76	3.55%	24,530.12	5.18%	-	-
其他流动资产	13,817.46	3.11%	28,566.65	6.54%	15,396.39	3.25%	10,984.86	2.76%
流动资产合计	**444,666.82**	**100.00%**	**436,611.04**	**100.00%**	**473,203.50**	**100.00%**	**398,706.02**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动资产余额分别为 398,706.02 万元、473,203.50 万元、436,611.04 万元和 444,666.82 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 95.22%、93.07%、95.11%和 95.14%。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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	18.80	0.02%	14.84	0.02%	41.76	0.12%	44.97	0.08%
银行存款	78,000.28	99.81%	59,974.07	99.76%	33,363.12	96.61%	39,489.14	71.11%
其他货币资金	130.62	0.17%	129.44	0.22%	1,130.61	3.27%	15,998.18	28.81%
合计	**78,149.71**	**100.00%**	**60,118.34**	**100.00%**	**34,535.49**	**100.00%**	**55,532.29**	**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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
质押定期存款	-	-	1,000.00	15,998.06
其他受限资金	130.62	129.44	130.61	0.12

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合计	130.62	129.44	1,130.61	15,998.18

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 55,532.29 万元、34,535.49 万元、60,118.34 万元和 78,149.71 万元，占流动资产的比例分别为 13.93%、7.30%、13.77%和 17.57%，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 3 月末公司货币资金余额增加，主要系公司收到股东增资款，导致筹资活动现金流入增加。

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司仅于 2019 年末持有交易性金融资产 16,508.69 万元，占流动资产的比例为 4.14%，系公司根据现金管理需要购买的结构性存款。

（3）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 0.00 万元、1,404.91 万元、1,071.98 万元和 973.24 万元，占流动资产的比例分别为 0.00%、0.30%、0.25%和 0.22%，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。

（4）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	3,773.14	100.00%	4,452.16	100.00%	5,219.66	98.94%	1,994.93	89.15%
商业承兑汇票	-	-	-	-	55.80	1.06%	242.79	10.85%
合计	3,773.14	100.00%	4,452.16	100.00%	5,275.45	100.00%	2,237.73	100.00%

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为 2,237.73 万元、5,275.45 万元、4,452.16 万元及 3,773.14 万元，占流动资产的比例分别为 0.56%、1.11%、1.02%及 0.85%。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 7.52 万元、15.08 万元、5.63 万元和 5.25 万元。

（5）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	181,827.91	182,708.53	253,602.86	209,798.33
坏账准备	2,357.87	2,414.21	3,023.25	3,809.42
应收账款账面价值	**179,470.04**	**180,294.32**	**250,579.61**	**205,988.92**

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 205,988.92 万元、250,579.61 万元、180,294.32 万元和 179,470.04 万元，占流动资产的比例分别为 51.66%、52.95%、41.29%和 40.36%。

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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	181,827.91	182,708.53	253,602.86	209,798.33
营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
应收账款余额占营业收入的比例	**80.86%**	**18.73%**	**29.81%**	**27.58%**

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 209,798.33 万元、253,602.86 万元、182,708.53 万元和 181,827.91 万元，占营业收入比例分别为 27.58%、29.81%、18.73%和 80.86%，其中，2020 年末应收账款余额较高，主要原因为受 2020 年疫情影响，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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内（含1年）	180,079.23	99.04%	180,861.27	98.99%	251,003.99	98.98%	205,915.16	98.15%
1年至2年（含2年）	162.83	0.09%	225.10	0.12%	933.27	0.37%	1,013.69	0.48%
2年至3年（含3年）	354.44	0.19%	359.58	0.20%	409.23	0.16%	1,235.74	0.59%
3年以上	1,231.41	0.68%	1,262.59	0.69%	1,256.36	0.50%	1,633.74	0.78%
应收账款余额合计	**181,827.91**	**100.00%**	**182,708.53**	**100.00%**	**253,602.86**	**100.00%**	**209,798.33**	**100.00%**
减：坏账准备	2,357.87	1.30%	2,414.21	1.32%	3,023.25	1.19%	3,809.42	1.82%
应收账款账面价值	**179,470.04**	**98.70%**	**180,294.32**	**98.68%**	**250,579.61**	**98.81%**	**205,988.92**	**98.18%**

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 98.15%、98.98%、98.99%和 99.04%，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、头部互联网公司等，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	2021年度，信用期内0.01%；逾期1年内3.20%；逾期1-2年76.77%；逾期2-3年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 3 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	**181,456.93**	**99.80%**	**1,986.89**	**1.09%**	**179,470.04**
其中：1 年以内（含 1 年）	180,079.23	99.04%	900.40	0.50%	179,178.84
1 年至 2 年（含 2 年）	162.83	0.09%	48.85	30.00%	113.98
2 年至 3 年（含 3 年）	354.44	0.19%	177.22	50.00%	177.22
3 年以上	860.43	0.47%	860.43	100.00%	-
合计	**181,827.91**	**100.00%**	**2,357.87**	**1.30%**	**179,470.04**

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
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**

2019 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**	**0.20%**	**413.19**	**100.00%**	**-**
按组合计提预期信用损失的应收账款	**209,385.14**	**99.80%**	**3,396.23**	**1.62%**	**205,988.92**
其中：1年以内（含1年）	205,884.37	98.13%	1,029.42	0.50%	204,854.94
1年至2年（含2年）	1,002.27	0.48%	300.68	30.00%	701.59
2年至3年（含3年）	864.76	0.41%	432.38	50.00%	432.38
3年以上	1,633.74	0.78%	1,633.74	100.00%	-
合计	**209,798.33**	**100.00%**	**3,809.42**	**1.82%**	**205,988.92**

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、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 3 月 31 日	1	Harman	70,733.46	38.90%	353.67
		Samsung	5,859.76	3.22%	29.30
	2	Sony	15,174.48	8.35%	75.87
	3	Flextronics	13,282.35	7.30%	66.41
	4	A 客户	12,793.79	7.04%	63.97
	5	富士康	11,866.34	6.53%	59.33
	合计		**129,710.18**	**71.34%**	**648.55**
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%**	**609.85**
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
	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**
2019 年 12 月 31 日	1	Harman	81,854.12	39.02%	409.27
		Samsung	671.82	0.32%	3.36
	2	阿里巴巴	40,673.06	19.39%	203.37
	3	富士康	15,281.97	7.28%	76.41
	4	Sony	14,099.13	6.72%	70.50
	5	VIZIO, Inc.	6,953.94	3.31%	34.77
	合计		**159,534.04**	**76.04%**	**797.67**

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 1-3 月/2022.3.31	2021 年度/2021.12.31	2020 年度/2020.12.31	2019 年度/2019.12.31
Harman 应收账款	保理	63,337.49	291,879.39	136,908.09	155,616.76
Sony 应收账款	保理	11,704.98	49,037.96	4,307.06	97,639.26
已转让未到期金单	金单转单	-	-	7,118.36	5,107.80

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 和 Sony 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。

（6）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	453.58	100.00%	348.68	100.00%	1,587.08	100.00%	316.18	100.00%
合计	**453.58**	**100.00%**	**348.68**	**100.00%**	**1,587.08**	**100.00%**	**316.18**	**100.00%**

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 316.18 万元、1,587.08 万元、348.68 万元和 453.58 万元，占流动资产的比例分别为 0.08%、0.34%、0.08%和 0.10%，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。

（7）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应收款余额	6,724.88	6,850.80	49,149.27	40,746.50
坏账准备	290.58	180.66	626.96	1,637.57

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
计提比例	4.32%	2.64%	1.28%	4.02%
其他应收款账面价值	**6,434.30**	**6,670.15**	**48,522.31**	**39,108.93**

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 39,108.93 万元、48,522.31 万元、6,670.15 万元和 6,434.30 万元，占流动资产的比例分别为 9.81%、10.25%、1.53%和 1.45%。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。

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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
员工购房借款	3,665.90	54.51%	3,611.77	52.72%	3,166.49	6.44%	2,711.90	6.66%
押金及保证金	1,215.45	18.07%	1,095.48	15.99%	1,008.92	2.05%	1,320.83	3.24%
往来款及其他	854.18	12.70%	1,033.32	15.08%	1,048.03	2.13%	7.86	0.02%
员工备用金	722.52	10.74%	887.83	12.96%	432.40	0.88%	430.95	1.06%
关联方往来款	266.84	3.97%	222.40	3.25%	43,493.44	88.49%	36,274.97	89.03%
合计	**6,724.88**	**100.00%**	**6,850.80**	**100.00%**	**49,149.27**	**100.00%**	**40,746.50**	**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。2019 年末和 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 3 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 3 月 31 日					
1	深圳市关务通供应链管理有限公司	往来款及其他	1 年以内	421.21	6.26%
2	惠州仲恺创新投资集团有限公司	押金及保证金	1 年以内	371.66	5.53%
3	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	299.72	4.46%
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	2.46%
5	BNP Paribas Hong Kong Branch	往来款及其他	1 年以内	119.25	1.77%
合计				**1,377.26**	**20.48%**
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%
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%**
2019 年 12 月 31 日					
1	通力电子（香港）	关联方往来款	1 年以内	33,009.99	81.01%
2	通力国际（BVI）	关联方往来款	1-2 年	2,836.45	6.96%
3	惠州仲恺高新区陈江街道办规划建设办公室	押金及保证金	3 年以上	250.00	0.61%
4	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	0.54%
5	深圳市德铭机械有限公司	押金及保证金	1 年以内	200.00	0.49%
合计				**36,516.82**	**89.61%**

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“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联方及关联交易”之“（二）关联方交易”。

（8）存货

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 71,285.56 万元、94,949.50 万元、146,383.98 万元和 151,813.15 万元，账面价值分别为 68,028.43 万元、91,372.13 万元、139,591.00 万元和 145,171.05 万元，呈增长趋势。

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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	74,453.21	49.04%	60,180.59	41.11%	41,544.41	43.75%	24,473.05	34.33%
在产品	23,128.70	15.23%	23,106.57	15.78%	9,907.07	10.43%	9,187.83	12.89%
库存商品	27,331.48	18.00%	32,428.74	22.15%	21,955.42	23.12%	15,557.35	21.82%
发出商品	11,932.23	7.86%	17,442.46	11.92%	16,876.54	17.77%	15,049.69	21.11%
委托加工物资	14,966.26	9.86%	13,224.29	9.03%	4,565.50	4.81%	6,954.92	9.76%
周转材料	1.27	0.00%	1.33	0.00%	100.57	0.11%	62.72	0.09%
存货余额合计	**151,813.15**	**100.00%**	**146,383.98**	**100.00%**	**94,949.50**	**100.00%**	**71,285.56**	**100.00%**
减：跌价准备	6,642.09	4.38%	6,792.98	4.64%	3,577.37	3.77%	3,257.14	4.57%
存货账面价值	**145,171.05**	**95.62%**	**139,591.00**	**95.36%**	**91,372.13**	**96.23%**	**68,028.43**	**95.43%**

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 90.16%、95.09%、90.97%和90.14%。

2020 年末，公司存货余额较 2019 年末上升，主要系原材料和库存商品余额增加。一方面，2019 年末公司考虑 2020 年春节假期较早，提前进行库存控制以适应假期低开工率的生产状态；另一方面，2020 年受新冠疫情影响，海外客户普遍延迟至下半年释放订单，其需求延续至 2021 年初，导致 2020 年末原

材料和库存商品的余额上升。

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、在产品和委托加工物资余额上升；③受疫情影响，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 3 月 31 日，公司存货余额较 2021 年末相对稳定，其中，原材料占比上升，主要系 IC、钕铁硼等原材料供应持续紧俏，公司增加该等原材料备货所致；库存商品和发出商品占比降低，主要系一季度为生产淡季，公司消化部分上期末成品库存所致。

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
2022.3.31				
原材料	74,453.21	5,034.63	6.76%	69,418.58
在产品	23,128.70	794.12	3.43%	22,334.57
库存商品	27,331.48	540.14	1.98%	26,791.34
发出商品	11,932.23	115.95	0.97%	11,816.27
委托加工物资	14,966.26	157.25	1.05%	14,809.01
周转材料	1.27	-	0.00%	1.27
合计	**151,813.15**	**6,642.09**	**4.38%**	**145,171.05**
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

项目	账面余额	跌价准备	计提比例	账面价值
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
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**
2019.12.31				
原材料	24,473.05	1,349.63	5.51%	23,123.42
在产品	9,187.83	243.86	2.65%	8,943.97
库存商品	15,557.35	1,352.15	8.69%	14,205.19
发出商品	15,049.69	120.34	0.80%	14,929.35
委托加工物资	6,954.92	191.16	2.75%	6,763.77
周转材料	62.72	-	0.00%	62.72
合计	**71,285.56**	**3,257.14**	**4.57%**	**68,028.43**

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 3,257.14 万元、3,577.37 万元、6,792.98 万元和 6,642.09 万元，其中最近一年一期增长较多，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，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，分别为 1,398.58 万元和 205.87 万元；②原材料备货增加，相应的跌价准备增加。

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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
歌尔股份	未披露	1.86%	1.37%	1.15%
华勤技术	未披露	0.50%	0.83%	1.02%
佳禾智能	未披露	3.29%	2.22%	6.10%
国光电器	未披露	2.56%	4.21%	9.49%
平均	**未披露**	**2.05%**	**2.16%**	**4.44%**
通力股份	**4.38%**	**4.64%**	**3.77%**	**4.57%**

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

由上表所示，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。

（9）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
合同资产余额	16,630.11	15,666.08	24,809.58	不适用
坏账准备	205.79	168.32	279.45	不适用
计提比例	1.24%	1.07%	1.13%	不适用
合同资产账面价值	**16,424.31**	**15,497.76**	**24,530.12**	**不适用**

2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司合同资产账面价值分别为 24,530.12 万元、15,497.76 万元和 16,424.31 万元，收款对象均为阿里巴巴，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，对于同一订单下已完成部分履约义务但取决于整体订单履行完毕的收款权利确认为合同资产。

（10）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税留抵税额	13,235.91	95.79%	28,011.16	98.06%	14,872.42	96.60%	10,243.86	93.25%
预计产品退货权成本	550.12	3.98%	524.07	1.83%	523.97	3.40%	381.32	3.47%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预缴所得税	31.42	0.23%	31.42	0.11%	-	-	359.67	3.27%
合计	**13,817.46**	**100.00%**	**28,566.65**	**100.00%**	**15,396.39**	**100.00%**	**10,984.86**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 10,984.86 万元、15,396.39 万元、28,566.65 万元和 13,817.46 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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	3,619.00	1.98%	3,511.35	1.92%	96.00	0.07%	171.87	0.16%
固定资产	106,848.26	58.40%	106,837.99	58.45%	96,002.56	74.48%	74,752.98	70.64%
在建工程	3,405.59	1.86%	3,497.77	1.91%	1,122.27	0.87%	711.57	0.67%
使用权资产	28,885.57	15.79%	30,031.56	16.43%	-	-	-	-
无形资产	9,530.26	5.21%	7,992.31	4.37%	8,297.19	6.44%	8,443.19	7.98%
长期待摊费用	15,533.49	8.49%	14,773.94	8.08%	9,812.73	7.61%	8,789.85	8.31%
递延所得税资产	10,134.69	5.54%	9,821.73	5.37%	9,296.89	7.21%	8,400.63	7.94%
其他非流动资产	5,006.11	2.74%	6,331.65	3.46%	4,274.05	3.32%	4,552.32	4.30%
非流动资产合计	**182,962.95**	**100.00%**	**182,798.31**	**100.00%**	**128,901.68**	**100.00%**	**105,822.40**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动资产余额分别为 105,822.40 万元、128,901.68 万元、182,798.31 万元和 182,962.95 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 94.86%、95.74%、92.70%和 93.42%。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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
惠州沛格斯	-	-	96.00	171.87
瑞捷光电	3,619.00	3,511.35	-	-
合计	**3,619.00**	**3,511.35**	**96.00**	**171.87**

报告期各期末，公司长期股权投资账面价值分别为 171.87 万元、96.00 万元、3,511.35 万元和 3,619.00 万元。其中，2020 年末较 2019 年末减少 75.87 万元，系惠州沛格斯当年亏损，公司已于 2021 年 12 月对外转让持有的惠州沛格斯全部股权；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）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
固定资产原值	168,982.21	165,158.02	142,619.32	111,392.10
累计折旧	62,133.95	58,320.03	46,616.76	36,639.13
减值准备	-	-	-	-
账面价值	**106,848.26**	**106,837.99**	**96,002.56**	**74,752.98**

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 74,752.98 万元、96,002.56 万元、106,837.99 万元和 106,848.26 万元，随着经营规模扩大而增加，固定资产占非流动资产的比例分别为 70.64%、74.48%、58.45%和 58.40%。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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	47,430.39	44.39%	47,873.46	44.81%	49,670.69	51.74%	41,206.41	55.12%

项目	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机器设备	37,095.57	34.72%	38,287.00	35.84%	30,860.18	32.15%	24,130.66	32.28%
自有房产装修	11,646.31	10.90%	12,157.75	11.38%	10,418.62	10.85%	5,324.58	7.12%
办公及电子设备	10,467.05	9.80%	8,286.65	7.76%	4,732.74	4.93%	3,774.76	5.05%
运输设备	208.93	0.20%	233.12	0.22%	320.32	0.33%	316.57	0.42%
合计	**106,848.26**	**100.00%**	**106,837.99**	**100.00%**	**96,002.56**	**100.00%**	**74,752.98**	**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 94.53%、94.74%、92.03%和 90.01%。报告期各期末，公司固定资产规模呈现增长趋势，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。

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					

固定资产名称	歌尔股份	华勤技术	佳禾智能	国光电器	公司
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。

（3）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程余额	3,405.59	3,497.77	1,122.27	711.57
减值准备	-	-	-	-
在建工程账面价值	**3,405.59**	**3,497.77**	**1,122.27**	**711.57**

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 711.57 万元、1,122.27 万元、3,497.77 万元和 3,405.59 万元，占非流动资产的比例分别为 0.67%、0.87%、1.91%和 1.86%，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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	通力股份陈江厂区 2 号厂房装修改造工程	725.69	564.92	-	-
2	通力股份陈江厂区 3 号厂房装修改造工程	645.32	621.84	-	-
3	通力股份陈江厂区 1 号厂房装修改造工程	436.93	447.42	-	-
4	通力股份陈江厂区 3 号宿舍楼翻新改造工程	409.80	409.80	-	-
5	通力股份陈江厂区压缩空气系统安装工程	181.67	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	143.12	66.06	-	-

序号	项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
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潼侨厂区装修改造项目	66.04	-	-	-
9	通力股份陈江厂区及厂区配套项目改造设计工程	52.91	52.91	-	-
10	通力股份潼侨厂区三期 F 栋&7 号宿舍网络&弱电建设项目	163.15	75.30	-	-
11	通力股份潼侨厂区三期 F 栋二三楼电气工程	84.77	84.77	-	-
12	通力股份潼侨厂区 C 栋空调工程	-	-	195.73	195.73
13	通力股份陈江厂区工业互联网智慧园区项目-标段二	-	247.48	-	-
14	通力股份仲恺二厂西面围墙市政接入项目	-	55.23	-	-
15	通力股份二期办公区装修工程	-	-	-	92.91
16	通力股份二楼与三楼车间三次配电工程	-	-	-	81.14
17	通力股份二厂区 B 栋厂房防撞工程	-	-	-	80.28
18	通力股份四层产线排风工程	-	-	-	63.63
19	通力股份其他工程	99.03	132.74	108.00	98.25
20	子公司广西通力北海景光网络&弱电建设项目	-	235.55	-	-
21	子公司越南普力装修改造工程（越南 2 号厂房）	6.38	6.43	109.54	21.71
22	子公司越南通力装修改造工程（越南 3 号厂房）	247.67	249.59	6.10	-
23	子公司越南通力装修改造工程（越南 1 号厂房）	-	-	681.91	77.93
24	子公司越南通力其他工程	-	-	20.99	-
合计		**3,405.59**	**3,497.77**	**1,122.27**	**711.57**

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 年末和 2022 年 3 月末，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。

（4）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
使用权资产原值	33,021.19	33,214.12	不适用	不适用
累计折旧	4,135.62	3,182.56	不适用	不适用
账面价值	**28,885.57**	**30,031.56**	**不适用**	**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“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策、会计估计”之“（三十一）租赁（自 2021 年 1 月 1 日起适用）”。2021 年末和 2022 年 3 月末，公司使用权资产的账面价值分别为 30,031.56 万元和 28,885.57 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。

（5）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
无形资产原值	**11,351.21**	**9,699.25**	**9,624.78**	**9,438.63**
其中：土地使用权	10,152.64	8,768.04	8,939.05	9,082.69
软件及专利	1,198.57	931.21	685.73	355.94
累计摊销	**1,820.95**	**1,706.95**	**1,327.60**	**995.44**
其中：土地使用权	1,207.87	1,153.80	988.07	796.38
软件及专利	613.09	553.15	339.52	199.05
账面价值	**9,530.26**	**7,992.31**	**8,297.19**	**8,443.19**
其中：土地使用权	8,944.77	7,614.24	7,950.98	8,286.31
软件及专利	585.49	378.06	346.20	156.89

报告期各期末，公司无形资产的账面价值分别为 8,443.19 万元、8,297.19 万元、7,992.31 万元和 9,530.26 万元，占非流动资产的比例分别为 7.98%、6.44%、4.37%和 5.21%。公司的无形资产主要为土地使用权，2022 年 3 月末较 2021 年末增加 1,537.95 万元，系公司购置的越南通力二期项目用地于 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。

（6）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 8,789.85 万元、9,812.73 万元、14,773.94 万元和 15,533.49 万元，占非流动资产的比例分别为 8.31%、7.61%、8.08%和 8.49%，主要系外租厂房、宿舍、办公楼等的装修改造。2021 年末，公司长期待摊费用余额较 2020 年末增长 4,961.21 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。

（7）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	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	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
预计负债	24,743.35	3,878.61	24,707.20	3,880.34	23,502.56	3,725.42	21,865.70	3,414.87
预提费用	17,233.10	2,584.96	18,287.01	2,743.05	21,937.36	3,290.60	21,164.13	3,174.62
存货跌价准备	6,642.09	1,030.84	6,792.98	1,053.02	3,577.37	549.79	3,257.14	515.55
可弥补亏损	6,152.88	1,055.34	4,537.38	797.54	1,801.28	306.24	160.93	40.23
固定资产折旧财税差异	4,011.66	607.72	3,824.10	579.33	2,906.96	438.80	1,953.81	293.65
坏账准备	2,859.50	459.41	2,768.81	434.80	3,879.44	620.57	5,454.47	855.06
政府补助	1,600.61	240.09	977.00	146.55	977.00	146.55	377.00	56.55
未实现内部交易损益	1,171.52	185.01	887.09	132.95	516.69	77.50	24.58	3.69
衍生金融负债公允价值变动	531.20	81.81	309.57	51.08	432.77	71.41	56.64	8.50
使用权资产财税差异	83.77	10.90	28.56	3.08	-	-	-	-
股权激励	-	-	-	-	592.90	70.00	310.80	37.91
合计	**65,029.68**	**10,134.69**	**63,119.70**	**9,821.73**	**60,124.33**	**9,296.89**	**54,625.19**	**8,400.63**

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 8,400.63 万元、9,296.89 万元、9,821.73 万元和 10,134.69 万元，占非流动资产的比例分别为 7.94%、7.21%、5.37%和 5.54%，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。

（8）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付工程及设备款	5,006.11	100.00%	4,919.64	77.70%	2,784.59	65.15%	2,966.00	65.15%
预付购买土地款项	-	-	1,412.01	22.30%	1,489.46	34.85%	1,586.31	34.85%
合计	**5,006.11**	**100.00%**	**6,331.65**	**100.00%**	**4,274.05**	**100.00%**	**4,552.32**	**100.00%**

报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 4,552.32 万元、4,274.05 万元、6,331.65 万元及 5,006.11 万元。2022 年 3 月末较 2021 年末，公司其他非流动资产余额减少 1,325.54 万元，主要系越南通力二期项目土地达到无形资产确认条件，对应预付款项转入土地使用权。

（二）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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	315,331.89	79.20%	372,566.28	79.87%	396,182.88	90.92%	316,474.22	89.47%
非流动负债	82,826.51	20.80%	93,904.94	20.13%	39,564.88	9.08%	37,257.62	10.53%
负债总计	**398,158.40**	**100.00%**	**466,471.22**	**100.00%**	**435,747.76**	**100.00%**	**353,731.84**	**100.00%**

报告期各期末，公司负债总额分别为 353,731.84 万元、435,747.76 万元、466,471.22 万元和 398,158.40 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 89.47%、90.92%、79.87%和 79.20%。2021 年末和 2022 年 3 月末，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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	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%	22,157.45	7.00%
衍生金融负债	531.20	0.17%	309.57	0.08%	432.77	0.11%	56.64	0.02%
应付票据	-	-	-	-	1,037.50	0.26%	-	-
应付账款	195,974.36	62.15%	213,498.84	57.30%	243,670.16	61.50%	224,443.08	70.92%
预收款项	-	-	-	-	-	-	2,019.32	0.64%
合同负债	1,492.12	0.47%	2,831.16	0.76%	891.14	0.22%	-	-
应付职工薪酬	19,831.12	6.29%	25,424.92	6.82%	24,345.85	6.15%	20,140.40	6.36%
应交税费	12,256.81	3.89%	12,737.58	3.42%	7,875.32	1.99%	6,149.40	1.94%
其他应付款	80,264.11	25.45%	104,484.25	28.04%	112,800.54	28.47%	40,160.18	12.69%
一年内到期的非流动负债	4,897.93	1.55%	6,678.34	1.79%	213.92	0.05%	200.00	0.06%
其他流动负债	84.24	0.03%	224.92	0.06%	3,003.68	0.76%	1,147.75	0.36%
流动负债合计	**315,331.89**	**100.00%**	**372,566.28**	**100.00%**	**396,182.88**	**100.00%**	**316,474.22**	**100.00%**

报告期各期末，公司流动负债余额分别为 316,474.22 万元、396,182.88 万元、372,566.28 万元和 315,331.89 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 89.97%、96.12%、92.17%和 93.89%。流动负债各项目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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用借款	-	-	1,000.00	-
保证借款	-	-	-	6,000.00
质押借款	-	-	912.00	16,045.26
组合借款	-	6,375.70	-	-
未到期应付利息	-	1.01	-	112.19
合计	-	**6,376.71**	**1,912.00**	**22,157.45**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 22,157.45 万元、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 7.00%、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 56.64 万元、432.77 万元、309.57 万元和 531.20 万元，占流动负债的比例分别为 0.02%、0.11%、0.08%和 0.17%，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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付材料款	190,515.10	97.21%	207,305.17	97.10%	233,002.59	95.62%	218,332.98	97.28%
应付外协加工费	3,275.39	1.67%	3,805.12	1.78%	5,565.34	2.28%	3,150.08	1.40%
应付模具费	2,183.88	1.11%	2,388.55	1.12%	5,102.23	2.09%	2,960.02	1.32%
合计	**195,974.36**	**100.00%**	**213,498.84**	**100.00%**	**243,670.16**	**100.00%**	**224,443.08**	**100.00%**

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 224,443.08 万元、243,670.16 万元、213,498.84 万元和 195,974.36 万元，占流动负债的比例分别为 70.92%、61.50%、57.30%和 62.15%，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 3 月 31 日	1	志源塑胶	否	7,255.04	3.70%
	2	豪鹏	否	3,157.01	1.61%

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
	3	天健精密模具注塑（惠州）有限公司	否	2,953.82	1.51%
	4	惠州中京电子科技有限公司	否	2,782.21	1.42%
	5	惠州市合升科技有限公司	否	2,564.05	1.31%
	合计			**18,712.13**	**9.55%**
2021 年度	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**	**11.61%**
2020 年度	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**	**16.56%**
2019 年度	1	通力电子（香港）	是	36,119.49	16.09%
	2	TCL 科技	是	34,088.79	15.19%
	3	志源塑胶	否	8,442.20	3.76%
	4	启航供应链	是	7,752.33	3.45%
	5	丰禾原	否	4,362.37	1.94%
	合计			**90,765.18**	**40.44%**

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 3 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）预收账款及合同负债

报告期各期末，公司预收账款及合同负债的情况如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预收款项	-	-	-	2,019.32
合同负债	1,492.12	2,831.16	891.14	不适用
合计	**1,492.12**	**2,831.16**	**891.14**	**2,019.32**

报告期各期末，公司预收款项和合同负债合计余额分别为 2,019.32 万元、891.14 万元、2,831.16 万元和 1,492.12 万元，主要系公司预收客户款项。2020 年起，公司执行新收入准则，将原计入预收款项中的金额扣除预收增值税后转入合同负债。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 3 月 31 日，公司预收账款和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 20,140.40 万元、24,345.85 万元、25,424.92 万元和 19,831.12 万元，占流动负债的比例分别为 6.36%、6.15%、6.82%和 6.29%，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。最近三年，公司应付职工薪酬期末余额逐年增加，主要系员工人数随着公司业务规模不断扩大而增加所致。

（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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
代扣代缴所得税	5,400.00	5,400.00	-	-
企业所得税	5,040.17	6,466.90	7,097.05	4,992.93
增值税	695.83	613.56	531.68	866.64
个人所得税	437.31	229.70	217.82	239.49
城市维护建设税	326.96	13.18	14.06	26.17
教育费附加	140.11	5.63	6.03	14.94
房产税	105.03	2.43	2.66	1.71
地方教育附加	93.44	3.79	4.01	5.61

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
土地使用税	15.20	-	-	-
水利基金	2.77	2.39	-	-
印花税	-	-	2.01	1.90
合计	**12,256.81**	**12,737.58**	**7,875.32**	**6,149.40**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 6,149.40 万元、7,875.32 万元、12,737.58 万元和 12,256.81 万元，占流动负债的比例分别为 1.94%、1.99%、3.42%和 3.89%。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。

（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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付股利	48,600.00	60,389.00	13,634.80	1,294.71
其他应付款	31,664.11	44,095.25	99,165.74	38,865.47
合计	**80,264.11**	**104,484.25**	**112,800.54**	**40,160.18**

报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 40,160.18 万元、112,800.54 万元、104,484.25 万元和 80,264.11 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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
专利风险金	12,845.93	13,000.47	13,359.96	13,440.10
工程及设备款	5,998.66	8,965.66	7,528.78	7,261.91
销售返利款	4,691.91	5,040.40	10,077.28	3,342.75
预提费用	3,817.51	4,134.38	4,157.77	2,977.55
运输费	1,669.84	1,642.17	2,102.80	1,136.43
押金及保证金	638.05	713.81	613.96	450.40
往来款及其他	2,002.21	10,598.36	61,325.18	10,256.33
合计	**31,664.11**	**44,095.25**	**99,165.74**	**38,865.47**

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 38,865.47 万

元、99,165.74 万元、44,095.25 万元和 31,664.11 万元，占流动负债的比例分别为 12.28%、25.03%、11.84%和 10.04%，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。2020 年末，公司其他应付款余额较 2019 年末大幅增加，主要系关联方往来款增加所致。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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
一年内到期的长期借款	1,977.50	3,985.20	213.92	200.00
一年内到期的租赁负债	2,920.44	2,693.14	不适用	不适用
合计	**4,897.93**	**6,678.34**	**213.92**	**200.00**

报告期各期末，公司一年内到期的非流动负债余额分别为 200.00 万元、213.92 万元、6,678.34 万元和 4,897.93 万元。2021 年末和 2022 年 3 月末，一年内到期的非流动负债系公司执行新租赁准则确认的一年内到期的租赁负债。

（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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
已背书但尚未终止确认的票据负债	-	-	2,958.98	1,147.75
待转销项税额	84.24	224.92	44.70	-
合计	**84.24**	**224.92**	**3,003.68**	**1,147.75**

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 1,147.75 万元、3,003.68 万元、224.92 万元和 84.24 万元，2019 年末和 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。2020 年末、2021 年末和 2022 年 3 月末，公司待转销项税余额分别为 44.70 万元、224.92 万元和 84.24 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	2022.3.31		2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	30,728.59	37.10%	41,368.58	44.05%	14,600.00	36.90%	14,827.86	39.80%
租赁负债	25,432.24	30.71%	26,518.45	28.24%	-	-	-	-
预计负债	24,743.35	29.87%	24,707.20	26.31%	23,502.56	59.40%	21,865.70	58.69%
递延收益	1,600.61	1.93%	977.00	1.04%	977.00	2.47%	377.00	1.01%
递延所得税负债	321.72	0.39%	333.71	0.36%	485.32	1.23%	187.06	0.50%
非流动负债合计	**82,826.51**	**100.00%**	**93,904.94**	**100.00%**	**39,564.88**	**100.00%**	**37,257.62**	**100.00%**

报告期各期末，公司非流动负债金额分别 37,257.62 万元、39,564.88 万元、93,904.94 万元和 82,826.51 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 98.49%、96.30%、98.60%和 97.68%。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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
信用借款	-	-	-	27.86
保证借款	30,598.33	41,267.75	14,600.00	14,800.00
未到期应付利息	130.27	100.82	-	-
合计	**30,728.59**	**41,368.58**	**14,600.00**	**14,827.86**

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 14,827.86 万元、14,600.00 万元、41,368.58 万元和 30,728.59 万元，占非流动负债的比例分别为 39.80%、36.90%、44.05%和 37.10%。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 3 月末，公司租赁负债余额分别为 26,518.45 万元和 25,432.24 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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
产品质量保证	24,069.41	24,063.48	22,760.27	21,448.82
预提产品退货权	673.94	643.72	742.29	416.87
合计	**24,743.35**	**24,707.20**	**23,502.56**	**21,865.70**

报告期各期末，公司预计负债余额分别为 21,865.70 万元、23,502.56 万元、24,707.20 万元和 24,743.35 万元，占非流动负债的比例分别为 58.69%、59.40%、26.31%和 29.87%。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。

（4）递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 377.00 万元、977.00 万元、977.00 万元和 1,600.61 万元，均为政府补助，具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	性质
2019 年惠州市商务发展专项资金	377.00	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	20.00	-	与资产相关
2022 年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金项目计划（第二批）	623.61	-	-	-	与资产相关

项目	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31	性质
合计	1,600.61	977.00	977.00	377.00	-

（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 187.06 万元、485.32 万元、333.71 万元和 321.72 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。

（三）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款周转率	4.53	4.09	3.49	4.59
存货周转率	5.24	6.97	8.82	7.98

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；
2022 年一季度的资产周转能力指标已年化处理。

（1）应收账款周转率

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.59、3.49、4.09 和 4.53，其中 2020 年度公司应收账款周转率有所下降，主要原因为受疫情影响，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 7.98、8.82、6.97 和 5.24，其中 2021 年度和 2022 年 1-3 月，公司存货周转率有所下降，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增加。

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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款周转率	歌尔股份	未披露	7.08	6.33	4.54
	华勤技术	未披露	5.10	5.43	5.02
	佳禾智能	未披露	4.29	4.43	6.93
	国光电器	未披露	3.79	3.53	3.90
	平均	**-**	**5.07**	**4.93**	**5.10**
	通力股份	**4.53**	**4.09**	**3.49**	**4.59**
存货周转率	歌尔股份	未披露	6.22	6.62	6.64
	华勤技术	未披露	12.06	12.34	10.98
	佳禾智能	未披露	4.10	4.65	4.90
	国光电器	未披露	5.44	5.59	6.19
	平均	**-**	**6.95**	**7.30**	**7.17**
	通力股份	**5.24**	**6.97**	**8.82**	**7.98**

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头部互联网公司，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。

（四）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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.41	1.17	1.19	1.26

财务指标	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
速动比率（倍）	0.95	0.80	0.96	1.04
资产负债率（合并）	63.44%	75.31%	72.37%	70.11%
资产负债率（母公司）	71.07%	79.86%	72.59%	79.24%
息税折旧摊销前利润（万元）	11,565.98	52,323.39	52,658.28	51,798.83
EBITDA 利息保障倍数（倍）	19.05	26.38	40.55	21.65

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，公司流动比率分别为 1.26、1.19、1.17 和 1.41，速动比率分别为 1.04、0.96、0.80 和 0.95。最近三年，公司流动比率和速动比率小幅下降，主要原因如下：①2020 年，公司关联方往来余额上升导致其他应付款等流动负债增加；②2021 年，因公司决议利润分配导致应付股利增加；③因业务规模扩张和原材料战略储备等因素，公司流动资产中存货比例上升。2022 年 3 月末，公司流动比率和速动比率小幅上升，主要系公司收到增资款导致货币资金增加。

（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 70.11%、72.37%、75.31%和 63.44%，2019 年至 2021 年公司合并资产负债率逐渐上升，其中 2020 年主要系其他应付往来款增加，2021 年主要系应付股利和长期借款增加。2022 年 3 月末，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 51,798.83 万元、52,658.28 万元、52,323.39 万元和 11,565.98 万元，最近三年总体保持平稳。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 21.65 倍、40.55 倍、26.38 倍和

19.05 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	2022.3.31	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	歌尔股份	1.14	1.18	1.24	1.01
	华勤技术	未披露	1.03	1.18	1.24
	佳禾智能	2.71	2.31	1.51	1.99
	国光电器	1.25	1.29	1.30	1.41
	平均	**1.70**	**1.45**	**1.31**	**1.41**
	通力股份	**1.41**	**1.17**	**1.19**	**1.26**
速动比率（倍）	歌尔股份	0.68	0.77	0.83	0.71
	华勤技术	未披露	0.80	0.96	0.98
	佳禾智能	1.91	1.74	1.14	1.43
	国光电器	0.91	0.95	1.00	1.14
	平均	**1.17**	**1.07**	**0.99**	**1.06**
	通力股份	**0.95**	**0.80**	**0.96**	**1.04**
资产负债率（合并）	歌尔股份	50.61%	54.27%	59.82%	53.46%
	华勤技术	未披露	78.65%	76.59%	79.07%
	佳禾智能	28.31%	34.30%	53.73%	40.71%
	国光电器	59.89%	58.93%	54.50%	54.45%
	平均	**46.27%**	**56.54%**	**61.16%**	**56.92%**
	通力股份	**63.44%**	**75.31%**	**72.37%**	**70.11%**

数据来源：可比公司年报、招股说明书等公开资料。

报告期各期末，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。

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
营业成本	195,440.40	840,935.02	732,915.39	649,157.84
营业利润	4,964.30	30,572.40	40,019.19	37,462.41
利润总额	4,948.95	30,345.66	39,623.14	37,237.78
净利润	5,004.72	28,455.04	35,535.38	32,362.83
毛利率	13.08%	13.78%	13.85%	14.68%
净利率	2.23%	2.92%	4.18%	4.25%

注：毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；净利润率=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。2019 年、2020 年、2021 年和 2022 年 1-3 月，公司实现营业收入分别为 760,811.50 万元、850,760.64 万元、975,389.93 万元和 224,855.24 万元，实现净利润分别为 32,362.83 万元、35,535.38 万元、28,455.04 万元和 5,004.72 万元。最近一年一期，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，净利润率小幅下降。

（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 760,811.50 万元、850,760.64 万元、975,389.93 万元和 224,855.24 万元，2020 年及 2021 年同比增长分别为 11.82%、14.65%，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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	222,111.42	98.78%	965,574.00	98.99%	844,284.17	99.24%	754,191.72	99.13%
其他业务收入	2,743.82	1.22%	9,815.93	1.01%	6,476.46	0.76%	6,619.79	0.87%
合计	**224,855.24**	**100.00%**	**975,389.93**	**100.00%**	**850,760.64**	**100.00%**	**760,811.50**	**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 754,191.72 万元、844,284.17 万元、965,574.00 万元和 222,111.42 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销售原材料、废品等收入，占营业收入的比例较低。

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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	116,218.12	52.32%	514,691.24	53.30%	461,965.35	54.72%	411,796.52	54.60%
AIoT 产品	43,705.65	19.68%	182,112.71	18.86%	154,633.01	18.32%	135,359.31	17.95%
可穿戴设备	31,949.69	14.38%	135,715.25	14.06%	98,970.49	11.72%	95,627.23	12.68%
精密组件及附件	20,585.87	9.27%	65,234.05	6.76%	51,186.71	6.06%	44,825.42	5.94%
其他	9,652.08	4.35%	67,820.76	7.02%	77,528.61	9.18%	66,583.24	8.83%
合计	**222,111.42**	**100.00%**	**965,574.00**	**100.00%**	**844,284.17**	**100.00%**	**754,191.72**	**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。

报告期内，公司音箱产品实现收入分别为 411,796.52 万元、461,965.35 万元、514,691.24 万元和 116,218.12 万元，占主营业务收入的比重分别为 54.60%、54.72%、53.30%和 52.32%，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，一方面系公司把握三星音箱产品生产模式切换的良好契机，与三星建立 ODM 业务合作关系，报告期内，公司对三星的销售收入分别为 8,682.74 万元、81,718.83 万元、95,497.32 万元和 23,490.85 万元；另一方面，2021 年公司对哈曼销售音箱产品的数量上升，对哈曼销售音箱产品实现收入较 2020 年增长 33,525.07 万元。

报告期内，公司 AIoT 产品实现收入分别为 135,359.31 万元、154,633.01 万元、182,112.71 万元和 43,705.65 万元，占主营业务收入的比重分别为 17.95%、18.32%、18.86%和 19.68%。报告期内，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。

报告期内，公司可穿戴设备实现收入分别为 95,627.23 万元、98,970.49 万元、135,715.25 万元和 31,949.69 万元，占主营业务收入比重分别为 12.68%、

11.72%、14.06%和 14.38%。2021 年和 2022 年 1-3 月，可穿戴设备收入占比上升，主要系公司拓展 TWS 耳机产品，取得哈曼、安克创新等老客户的新产品订单，并与 OPPO、Jabra 等新客户建立合作，TWS 耳机的出货量和收入增速较快。

报告期内，公司精密组件及附件实现收入分别为 44,825.42 万元、51,186.71 万元、65,234.05 万元和 20,585.87 万元，占主营业务收入比重分别为 5.94%、6.06%、6.76%和 9.27%，主要系向客户销售软包、充电器等电子产品组件及附件。2021 年，精密组件及附件的收入规模及占比增长较快，主要系公司基于长期积累的电子产品 ODM 业务经验，与伟创力、和硕等全球知名的电子制造服务生产商建立业务合作关系，迅速拓展充电附件产品。

3、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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外	169,307.76	76.23%	706,635.67	73.18%	626,708.93	74.23%	582,290.06	77.21%
境内	52,803.66	23.77%	258,938.34	26.82%	217,575.24	25.77%	171,901.66	22.79%
合计	**222,111.42**	**100.00%**	**965,574.00**	**100.00%**	**844,284.17**	**100.00%**	**754,191.72**	**100.00%**

报告期内，公司境外主营业务收入分别为 582,290.06 万元、626,708.93 万元、706,635.67 万元和 169,307.76 万元，占主营业务收入的比例分别为 77.21%、74.23%、73.18%和 76.23%，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。最近三年，公司境内主营业务收入占比逐年提升，主要系公司与阿里巴巴、字节跳动、联想等客户建立合作关系，并顺利取得订单、实现出货。

4、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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	222,111.42	100.00%	197,459.06	20.45%	89,563.71	10.61%	118,451.39	15.71%
第二季度	-	-	209,768.17	21.72%	150,358.00	17.81%	185,152.80	24.55%
第三季度	-	-	273,852.34	28.36%	293,289.84	34.74%	244,844.85	32.46%
第四季度	-	-	284,494.44	29.46%	311,072.63	36.84%	205,742.67	27.28%
合计	**222,111.42**	**100.00%**	**965,574.00**	**100.00%**	**844,284.17**	**100.00%**	**754,191.72**	**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，主要系疫情初期客户延迟下单，下半年疫情缓和，终端需求修复性反弹，客户集中下单并要求快速交货。

5、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 595,212.37 万元、634,697.66 万元、676,205.52 万元、157,650.28 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 78.92%、75.18%、70.03%和 70.98%，占比整体呈下降趋势，主要系公司对其他客户的销售收入占比增加所致。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“第六节 业务和技术”之“五、销售情况和主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”。

6、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 126,714.08 万元、111,296.76 万元、101,654.65 万元和 26,402.92 万元，占营业收入的比例分别为 16.66%、13.08%、10.42%和 11.74%，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
Sony Corporation 及其子公司	Sony Global Treasury Services Plc	客户集团统一付款安排	25,008.42	96,355.38	101,835.68	115,892.86
Panasonic Group 马来西亚主体	Panasonic Financial Centre （Malaysia） Sdn Bhd	客户集团统一付款安排	1,394.50	5,299.27	7,551.99	10,821.22

客户名称	代为回款方	第三方回款原因	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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			**26,402.92**	**101,654.65**	**111,296.76**	**126,714.08**
营业收入			**224,855.24**	**975,389.93**	**850,760.64**	**760,811.50**
第三方回款占营业收入比例			**11.74%**	**10.42%**	**13.08%**	**16.66%**

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；②Onkyo 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。

7、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
废料处置或零星销售	-	5.12	113.30	1.82
供应商罚款	0.30	2.43	1.87	1.20
固定资产出售	-	2.18	0.23	0.06
现金收入小计	**0.30**	**9.74**	**115.39**	**3.08**
现金收入金额占营业收入比例	**0.00%**	**0.00%**	**0.01%**	**0.00%**
发放零星工资	15.83	92.93	118.96	172.60
费用报销或零星采购	-	7.44	64.47	220.79
开年利是	7.80	4.50	7.20	33.10
捐赠	-	0.28	-	-
现金支出小计	**23.63**	**105.15**	**190.63**	**426.50**

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
现金支出金额占营业成本比例	0.01%	0.01%	0.03%	0.07%

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 0.00%、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 0.07%、0.03%、0.01%和 0.01%，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。随着公司逐步规范现金支出行为，相关金额逐步减少。

综上所述，公司的现金交易金额较小，其情形具有合理性。

8、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。2019 年和 2020 年，公司个人卡收款的金额分别为 3.02 万元和 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）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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	193,940.65	99.23%	834,366.04	99.22%	729,588.25	99.55%	645,265.40	99.40%
其他业务成本	1,499.75	0.77%	6,568.98	0.78%	3,327.14	0.45%	3,892.44	0.60%
合计	**195,440.40**	**100.00%**	**840,935.02**	**100.00%**	**732,915.39**	**100.00%**	**649,157.84**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 649,157.84 万元、732,915.39 万元、840,935.02 万元和 195,440.40 万元。2020 年及 2021 年同比增长分别为 12.90%、14.74%，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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	162,564.22	83.82%	702,994.76	84.25%	606,256.92	83.10%	545,192.42	84.49%
直接人工	13,669.89	7.05%	56,852.97	6.81%	50,981.12	6.99%	41,493.66	6.43%
制造费用	13,835.46	7.13%	54,005.43	6.47%	49,093.81	6.73%	42,514.00	6.59%
外协费用	2,057.50	1.06%	13,192.83	1.58%	16,700.92	2.29%	16,065.31	2.49%
运输费用	1,813.58	0.94%	7,320.06	0.88%	6,555.49	0.90%	不适用	不适用
合计	**193,940.65**	**100.00%**	**834,366.04**	**100.00%**	**729,588.25**	**100.00%**	**645,265.40**	**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 84.49%、83.10%、84.25%和 83.82%，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 6.43%、6.99%、6.81%和 7.05%，制造费用的占比分别为 6.59%、6.73%、6.47%和 7.13%，最近一期的直接人工和制造费用占比相对较高，主要系一季度为生产销售的淡季所致。报告期内，主营业务成本中外协费用的占比分别为 2.49%、

2.29%、1.58%、1.06%，其中最近一年一期的占比较低主要系公司增加 SMT 贴片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 1-3 月，营业成本中运输费用占比分别为 0.90%、0.88%和 0.94%，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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	100,677.63	51.91%	439,247.32	52.64%	398,571.46	54.63%	351,341.05	54.45%
AIoT 产品	40,157.63	20.71%	165,026.84	19.78%	140,420.79	19.25%	121,356.95	18.81%
可穿戴设备	28,587.52	14.74%	120,707.11	14.47%	87,377.52	11.98%	83,402.30	12.93%
精密组件及附件	17,429.28	8.99%	53,168.44	6.37%	40,806.83	5.59%	35,469.87	5.50%
其他	7,088.59	3.66%	56,216.33	6.74%	62,411.65	8.55%	53,695.24	8.32%
合计	**193,940.65**	**100.00%**	**834,366.04**	**100.00%**	**729,588.25**	**100.00%**	**645,265.40**	**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，主要能源采购为水电等，具体情况见“第六节 业务和技术”之“六、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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	28,170.77	95.77%	131,207.96	97.59%	114,695.92	97.33%	108,926.32	97.56%
其他业务毛利	1,244.07	4.23%	3,246.95	2.41%	3,149.33	2.67%	2,727.35	2.44%
合计	**29,414.84**	**100.00%**	**134,454.92**	**100.00%**	**117,845.25**	**100.00%**	**111,653.67**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利分别为 108,926.32 万元、114,695.92 万元、131,207.96 万元和 28,170.77 万元，占毛利总额的比例分别为 97.56%、97.33%、97.59%和 95.77%，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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
音箱产品	15,540.49	55.17%	75,443.92	57.50%	63,393.89	55.27%	60,455.47	55.50%
AIoT 产品	3,548.03	12.59%	17,085.87	13.02%	14,212.22	12.39%	14,002.37	12.85%
可穿戴设备	3,362.17	11.93%	15,008.15	11.44%	11,592.97	10.11%	12,224.93	11.22%
精密组件及附件	3,156.59	11.21%	12,065.60	9.20%	10,379.88	9.05%	9,355.55	8.59%
其他	2,563.49	9.10%	11,604.43	8.84%	15,116.97	13.18%	12,888.00	11.83%
合计	**28,170.77**	**100.00%**	**131,207.96**	**100.00%**	**114,695.92**	**100.00%**	**108,926.32**	**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 88.17%、86.82%、91.16%和 90.90%，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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	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	12.68%	98.78%	13.59%	98.99%	13.58%	99.24%	14.44%	99.13%
其他业务	45.34%	1.22%	33.08%	1.01%	48.63%	0.76%	41.20%	0.87%
合计	**13.08%**	**100.00%**	**13.78%**	**100.00%**	**13.85%**	**100.00%**	**14.68%**	**100.00%**

报告期各期，公司综合毛利率分别为 14.68%、13.85%、13.78%和

13.08%，毛利率变动主要受主营业务毛利率变动的影响。2019 年毛利率高于最近两年一期，主要系公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则将运输费从销售费用调整至营业成本所致，若将 2019 年毛利率按同口径调整，调整后主营业务毛利率为 13.81%，综合毛利率为 14.05%，2019 年的主营业务毛利率与综合毛利率与最近两年一期较为接近。

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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	毛利率	收入占比	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	13.37%	52.32%	14.66%	57.50%	13.72%	54.72%	14.68%	54.60%
AIoT 产品	8.12%	19.68%	9.38%	13.02%	9.19%	18.32%	10.34%	17.95%
可穿戴设备	10.52%	14.38%	11.06%	11.44%	11.71%	11.72%	12.78%	12.68%
精密组件及附件	15.33%	9.27%	18.50%	9.20%	20.28%	6.06%	20.87%	5.94%
其他	26.56%	4.35%	17.11%	8.84%	19.50%	9.18%	19.36%	8.83%
合计	**12.68%**	**100.00%**	**13.59%**	**100.00%**	**13.58%**	**100.00%**	**14.44%**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 14.44%、13.58%、13.59%和 12.68%，其中 2019 年调整运输费影响后主营业务毛利率为 13.81%，整体保持稳定。

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 14.68%、13.72%、14.66%和 13.37%，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 1-3 月音箱产品毛利率小幅下滑，主要系一季度为生产淡季，单位产品分摊固定成本较多，导致毛利率有所下降。

（2）报告期各期，公司 AIoT 产品的毛利率分别为 10.34%、9.19%、9.38%和 8.12%，自 2020 年起毛利率小幅降低，主要系该类产品中低毛利率的路由器产品收入占比变动所致，报告期内，公司路由器的毛利率分别为 5.85%、4.93%、5.14%和 5.42%，占 AIoT 产品收入的比例分别为 1.16%、17.24%、

9.22%和 27.61%。

（3）报告期各期，公司可穿戴设备的毛利率分别为 12.78%、11.71%、11.06%和 10.52%，呈小幅下降趋势，主要系该类产品中的 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 20.87%、20.28%、18.50%和 15.33%，2021 年度和 2022 年 1-3 月毛利率小幅降低，主要系该类产品中的无线充电器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。最近一年一期，公司无线充电器的毛利率分别为 11.90%、9.76%。

（5）报告期各期，公司其他产品的毛利率分别为 19.36%、19.50%、17.11%和 26.56%。2021 年，其他产品的毛利率较 2020 年降低 2.39 个百分比，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 1-3 月，其他产品的毛利率较 2021 年上升 9.45 个百分比，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

（1）同行业可比公司的选择

经过对比分析，公司选取歌尔股份、华勤技术、佳禾智能、国光电器等为财务分析对标公司，其具体情况如下表：

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
可比性	主要业务模式为ODM，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

基本情况	歌尔股份	华勤技术	佳禾智能	国光电器
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，与公司主要产品存在差异	有自主电声品牌，且从事锂电池业务

（2）毛利率对比分析

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表：

公司简称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
歌尔股份	13.72%	14.13%	16.03%	15.43%
华勤技术	未披露	11.32%	8.44%	6.70%
佳禾智能	11.96%	9.57%	11.46%	14.97%
国光电器	11.32%	10.02%	15.48%	17.11%
平均值	**12.33%**	**11.26%**	**12.85%**	**13.55%**
通力股份	**13.08%**	**13.78%**	**13.85%**	**14.68%**

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14.68%、13.85%、13.78%和13.08%，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；歌尔股份和国光电器的综合毛利率较高，主要系其垂直整合上游精密零组件拉高了整体毛利率。

（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1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	3,109.47	1.38%	14,234.70	1.46%	11,423.44	1.34%	16,578.97	2.18%
管理费用	7,642.43	3.40%	36,004.74	3.69%	28,556.85	3.36%	25,913.17	3.41%
研发费用	11,549.68	5.14%	51,412.66	5.27%	38,946.41	4.58%	31,374.90	4.12%
财务费用	895.96	0.40%	1,632.78	0.17%	6,133.90	0.72%	616.87	0.08%
合计	**23,197.54**	**10.32%**	**103,284.88**	**10.59%**	**85,060.60**	**10.00%**	**74,483.91**	**9.79%**

报告期内，公司期间费用分别为 74,483.91 万元、85,060.60 万元、103,284.88 万元和 23,197.54 万元，期间费用率分别为 9.79%、10.00%、10.59%和 10.32%。

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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输费	-	-	-	-	-	-	4,787.61	28.88%
职工薪酬	1,060.84	34.12%	5,187.93	36.45%	3,933.01	34.43%	3,989.44	24.06%
售后服务费	533.70	17.16%	2,320.18	16.30%	2,020.96	17.69%	2,406.10	14.51%
推广及广告宣传费	245.12	7.88%	1,289.65	9.06%	1,419.24	12.42%	1,086.44	6.55%
信用保险费	407.41	13.10%	1,247.70	8.77%	825.68	7.23%	955.34	5.76%
租赁及水电费	230.96	7.43%	1,027.78	7.22%	1,093.30	9.57%	923.78	5.57%
业务招待费	98.18	3.16%	987.05	6.93%	662.28	5.80%	570.23	3.44%
报关费	146.45	4.71%	816.13	5.73%	554.19	4.85%	394.72	2.38%
差旅费	27.78	0.89%	85.98	0.60%	216.32	1.89%	327.03	1.97%
咨询顾问费	55.80	1.79%	57.04	0.40%	60.82	0.53%	223.31	1.35%
汽车费	32.29	1.04%	110.67	0.78%	88.07	0.77%	160.09	0.97%
办公费	13.06	0.42%	52.20	0.37%	154.89	1.36%	79.06	0.48%
物料消耗	69.48	2.23%	274.23	1.93%	135.27	1.18%	64.92	0.39%
折旧及摊销费	23.74	0.76%	56.08	0.39%	41.11	0.36%	49.73	0.30%
其他费用	164.66	5.30%	722.08	5.07%	218.31	1.91%	561.16	3.38%
合计	**3,109.47**	**100.00%**	**14,234.70**	**100.00%**	**11,423.44**	**100.00%**	**16,578.97**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 16,578.97 万元、11,423.44 万元、14,234.70 万元和 3,109.47 万元，占营业收入的比例分别为 2.18%、1.34%、1.46%和 1.38%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。其中，2019 年，公司销售费用率较高主要系新收入准则实施前运输费计入销售费用所致，剔除运输费的影响，销售费用金额为 11,791.36 万元，销售费用率为 1.55%，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 3,989.44 万元、3,933.01 万元、5,187.93 万元和 1,060.84 万元。2021 年，因公司整体业务规模扩张，销售人员规模亦随之增长，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	0.70%	0.57%	0.82%	1.52%
华勤技术	未披露	0.18%	0.21%	0.37%
佳禾智能	0.76%	0.58%	0.57%	1.14%
国光电器	0.92%	0.95%	1.01%	2.11%
平均值	**0.79%**	**0.57%**	**0.66%**	**1.29%**
通力股份	**1.38%**	**1.46%**	**1.34%**	**2.18%**

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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,377.50	57.28%	19,388.10	53.85%	16,525.22	57.87%	15,970.61	61.63%
折旧及摊销费	1,118.50	14.64%	4,342.07	12.06%	2,551.16	8.93%	2,663.61	10.28%
办公费	558.03	7.30%	1,847.43	5.13%	2,157.24	7.55%	1,823.03	7.04%
中介服务费	339.69	4.44%	1,809.98	5.03%	1,830.17	6.41%	279.74	1.08%
租赁及水电费	226.50	2.96%	983.75	2.73%	940.64	3.29%	765.50	2.95%
维修保养费	202.32	2.65%	612.97	1.70%	704.74	2.47%	341.40	1.32%
财产保险	138.10	1.81%	301.04	0.84%	293.61	1.03%	171.58	0.66%

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
业务招待费	85.85	1.12%	253.93	0.71%	163.59	0.57%	159.73	0.62%
汽车费用	59.12	0.77%	390.44	1.08%	182.59	0.64%	184.30	0.71%
信息技术维护费	37.38	0.49%	585.23	1.63%	290.64	1.02%	154.99	0.60%
差旅费	36.45	0.48%	277.05	0.77%	224.45	0.79%	265.96	1.03%
招聘费	23.43	0.31%	324.74	0.90%	332.86	1.17%	148.17	0.57%
其他费用	43.50	0.57%	322.23	0.89%	629.67	2.20%	266.37	1.03%
股权及期权激励费用	396.06	5.18%	4,565.76	12.68%	1,730.28	6.06%	2,718.15	10.49%
合计	**7,642.43**	**100.00%**	**36,004.74**	**100.00%**	**28,556.85**	**100.00%**	**25,913.17**	**100.00%**

报告期内，公司管理费用分别为 25,913.17 万元、28,556.85 万元、36,004.74 万元和 7,642.43 万元，占营业收入的比例分别为 3.41%、3.36%、3.69%和 3.40%，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、股权激励费用、办公费、中介服务费等。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 2,718.15 万元、1,730.28 万元、4,565.76 万元和 396.06 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 2,663.61 万元、2,551.16 万元、4,342.07 万元和 1,118.50 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 279.74 万元、1,830.17 万元、1,809.98 万元和 339.69 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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	2.36%	2.50%	2.82%	2.38%
华勤技术	未披露	1.94%	1.80%	2.13%
佳禾智能	4.19%	3.71%	3.14%	3.18%
国光电器	3.74%	3.91%	4.48%	3.62%
平均值	**3.43%**	**3.01%**	**3.06%**	**2.83%**
通力股份	**3.40%**	**3.69%**	**3.36%**	**3.41%**

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，2019 年至 2021 年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 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	8,579.98	74.29%	36,623.75	71.23%	25,626.94	65.80%	19,852.92	63.28%
折旧及摊销费	1,088.73	9.43%	5,430.95	10.56%	5,226.95	13.42%	5,343.27	17.03%
物料消耗	895.47	7.75%	5,271.22	10.25%	4,054.34	10.41%	2,929.03	9.34%
认证试验检验费	313.96	2.72%	1,144.33	2.23%	1,174.83	3.02%	913.79	2.91%
租赁及水电费	168.36	1.46%	867.17	1.69%	889.34	2.28%	473.05	1.51%
外协开发费	232.46	2.01%	414.74	0.81%	860.15	2.21%	909.11	2.90%
其他费用	270.72	2.33%	1660.49	3.22%	1113.86	2.86%	953.75	3.04%
合计	**11,549.68**	**100.00%**	**51,412.66**	**100.00%**	**38,946.41**	**100.00%**	**31,374.90**	**100.00%**

报告期内，公司研发费用分别为 31,374.90 万元、38,946.41 万元、51,412.66 万元和 11,549.68 万元，占营业收入的比例分别为 4.12%、4.58%、

5.27%和 5.14%，主要包括职工薪酬、折旧及摊销费、物料消耗等。

最近三年，公司研发费用金额逐年增长，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
歌尔股份	5.54%	5.33%	5.93%	5.14%
华勤技术	未披露	4.32%	4.06%	4.35%
佳禾智能	4.78%	4.29%	3.93%	3.52%
国光电器	5.42%	5.24%	4.84%	4.27%
平均值	**5.25%**	**4.80%**	**4.69%**	**4.32%**
通力股份	**5.14%**	**5.27%**	**4.58%**	**4.12%**

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
利息支出	607.27	1,983.73	1,298.67	2,392.69
减：利息收入	147.68	767.98	1,597.85	552.08
汇兑损益（负号表示收益）	280.21	304.82	6,275.69	-1,467.07
银行手续费及其他	156.15	112.21	157.39	243.33
合计	**895.96**	**1,632.78**	**6,133.90**	**616.87**

报告期内，公司财务费用分别为 616.87 万元、6,133.90 万元、1,632.78 万元和 895.96 万元，占营业收入的比例分别为 0.08%、0.72%、0.17%和 0.40%，占比较低，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，2020 年利息支出减少主要系公司银行借款

减少所致。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。2019 年人民币较美元小幅贬值，公司汇兑收益为 1,467.07 万元；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。

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、税金及附加

报告期内，公司税金及附加的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
城市维护建设税	848.46	1,720.00	1,474.37	1,396.36
教育费附加	363.62	737.14	631.87	603.91
地方教育费附加	242.42	491.16	421.18	403.97
印花税	220.70	583.74	430.46	266.03
房产税	109.65	441.45	437.49	379.50
城镇土地使用税	15.20	60.80	60.79	70.49
合计	**1,800.05**	**4,034.29**	**3,456.16**	**3,120.26**

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加税等，金额保持逐年稳定增长，与营业收入增长趋势相一致。

2、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
即征即退增值税	635.03	3,036.19	2,493.00	3,255.13
城建税及附加税退税	-	1,258.77	-	-
个税手续费返还	54.07	44.11	34.06	16.54

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其他政府补助	1.92	1,103.02	1,236.42	1,718.41
合计	**691.01**	**5,442.10**	**3,763.48**	**4,990.08**

报告期内，公司其他收益分别为 4,990.08 万元、3,763.48 万元、5,442.10 万元和 691.01 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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/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	-	243.84	-	-	与收益相关
深圳南山区自主创新产业发展专项资金	-	196.61	98.52	100.00	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	188.40	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	40.00	与收益相关
西安市企业研发投入奖补	-	37.00	30.10	-	与收益相关
中央财政外经贸发展专项资金	-	31.35	-	200.00	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）	-	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	1,003.02	与收益相关

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/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
2019 年广东省促进经济高质量发展专项资金（外贸方向）	-	-	-	38.18	与收益相关
2019 年惠州市第三批市级企业技术中心和智能制造试点示范及公共技术支撑平台奖补资金	-	-	-	20.00	与收益相关
2019 年惠州市高新技术企业奖补（第一批）	-	-	-	20.00	与收益相关
2019 年广东省促进民营经济和中小微工业企业上规模发展奖励资金	-	-	-	12.00	与收益相关
2019 年第九届省长杯工业设计大赛获奖作品市级奖励资金	-	-	-	10.00	与收益相关
2018 年北海市海城区工业和信息化局第二批自治区上规企业奖励资金	-	-	-	10.00	与收益相关
2018 年东莞市商务局促进经济发展专项补助	-	-	-	6.34	与收益相关
稳岗补贴	1.92	2.38	99.04	64.90	与收益相关
其他补贴	-	3.60	10.32	5.57	与收益相关
合计	**1.92**	**1,103.02**	**1,236.42**	**1,718.41**	**与收益相关**

3、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	107.64	-130.98	-75.87	-28.13
处置长期股权产生的投资收益	-	323.45	-	246.43
理财产品投资收益	3.06	123.32	200.83	109.85
远期外汇交割投资收益	741.41	3,386.48	8,576.15	2,316.35
合计	**852.11**	**3,702.27**	**8,701.12**	**2,644.50**

报告期内，公司投资收益分别为 2,644.50 万元、8,701.12 万元、3,702.27 万元和 852.11 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 年美元兑人民币汇率持续下行导致远期外汇合约收益较高。

4、公允价值变动损益

2019 年和 2020 年，公司公允价值变动损益金额分别为-55.96 万元和 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。

5、信用减值损失

报告期内，公司发生的信用减值损失分别为 1,890.66 万元、-1,743.34 万元、-748.51 万元和 57.33 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。

6、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
合同资产减值损失（负数表示损失）	-37.48	111.14	-279.45	-
存货跌价损失（负数表示损失）	-695.08	-6,467.09	-3,270.06	-2,194.84
合计	**-732.56**	**-6,355.95**	**-3,549.51**	**-2,194.84**

报告期内，公司发生的资产减值损失分别为-2,194.84 万元、-3,549.51 万元、-6,355.95 万元和-732.56 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“第十五节 其他重要事项”之“四、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

7、资产处置收益

报告期内，公司的资产处置收益分别为-80.20 万元、-24.37 万元、-100.28 万元和-206.19 万元，主要为固定资产处置损失。

8、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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
罚款收入	37.74	81.79	11.55	0.45
其他	14.74	35.89	181.21	160.81
合计	**52.49**	**117.68**	**192.77**	**161.26**

报告期内，公司营业外收入分别为 161.26 万元、192.77 万元、117.68 万元和 52.49 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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产报废损失	-	330.52	112.65	350.64

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
违约金	-	12.71	441.49	14.91
捐赠支出	3.00	0.76	28.37	14.00
其他	64.83	0.44	6.31	6.34
合计	**67.83**	**344.42**	**588.81**	**385.89**

报告期内，公司营业外支出分别为 385.89 万元、588.81 万元、344.42 万元和 67.83 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疫情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。

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
当期所得税费用	270.33	2,603.05	4,685.77	4,971.75
递延所得税费用	-326.09	-712.42	-598.01	-96.81
合计	-55.76	1,890.63	4,087.77	4,874.94
占当期利润总额比例	**-1.13%**	**6.23%**	**10.32%**	**13.09%**

报告期内，公司所得税费用分别为 4,874.94 万元、4,087.77 万元、1,890.63 万元和-55.76 万元，占利润总额的比例分别为 13.09%、10.32%、6.23%和-1.13%。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“第十节 财务会计信息”之“六、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率”。

（七）非经常性损益分析

报告期内，公司的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置损益	-206.19	23.85	-137.01	-146.81
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）	50.84	1,569.58	1,523.29	1,745.26
委托他人投资或管理资产的损益	3.06	123.32	200.83	109.85

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
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	18,098.42
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	741.41	3,386.48	4,387.49	2,260.39
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	-	-4,531.13	-568.14	-160.85
专利风险金转回	340.11	1,266.58	1,475.16	3,297.02
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-15.34	-27.31	-277.45	40.82
非经常性损益总额	**913.89**	**3,496.39**	**18,933.96**	**25,244.09**
减：所得税影响金额	141.99	933.07	1,163.16	1,092.26
非经常性损益净额	**771.91**	**2,563.32**	**17,770.81**	**24,151.83**
减：归属于少数股东的非经常性损益	-	-31.59	7.66	10.81
归属于母公司所有者的非经常性损益	**771.91**	**2,594.91**	**17,763.15**	**24,141.02**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润	**4,232.81**	**25,870.80**	**16,958.83**	**7,831.51**

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。

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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,404.58	14,083.68	35,699.95	16,523.54
投资活动产生的现金流量净额	-10,485.21	-48,126.54	-32,754.69	-46,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	40,030.17	59,716.35	-6,222.12	16,898.72

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-110.20	911.18	-2,853.00	1,187.78
现金及现金等价物净增加额	**18,030.18**	**26,584.66**	**-6,129.86**	**-11,389.96**

（一）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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	227,828.96	1,055,381.64	819,543.67	719,246.78
收到的税费返还	25,728.45	46,109.39	38,054.48	50,023.95
收到的其他与经营活动有关的现金	2,430.29	67,084.84	221,416.06	324,339.17
经营活动现金流入小计	**255,987.69**	**1,168,575.86**	**1,079,014.21**	**1,093,609.90**
购买商品、接受劳务支付的现金	200,338.01	868,684.21	724,861.85	596,465.71
支付给职工以及为职工支付的现金	41,521.68	156,958.75	116,375.39	89,662.18
支付的各项税费	4,338.27	13,392.30	11,898.99	12,258.68
支付的其他与经营活动有关的现金	21,194.32	115,456.92	190,178.02	378,699.80
经营活动现金流出小计	**267,392.28**	**1,154,492.18**	**1,043,314.26**	**1,077,086.36**
经营活动产生的现金流量净额	**-11,404.58**	**14,083.68**	**35,699.95**	**16,523.54**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 16,523.54 万元、35,699.95 万元、14,083.68 万元和-11,404.58 万元。2021 年度和 2022 年 1-3 月，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	227,828.96	1,055,381.64	819,543.67	719,246.78
营业收入	224,855.24	975,389.93	850,760.64	760,811.50
销售收现比率	**101.32%**	**108.20%**	**96.33%**	**94.54%**
购买商品、接受劳务支付的现金	200,338.01	868,684.21	724,861.85	596,465.71
营业成本	195,440.40	840,935.02	732,915.39	649,157.84
购货付现比率	**102.51%**	**103.30%**	**98.90%**	**91.88%**

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 94.54%、96.33%、108.20%和101.32%，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 91.88%、98.90%、103.30%和102.51%，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	-11,404.58	14,083.68	35,699.95	16,523.54
净利润	5,004.72	28,455.04	35,535.38	32,362.83
经营活动产生的现金流量净额/净利润	**-227.88%**	**49.49%**	**100.46%**	**51.06%**

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别 16,523.54 万元、35,699.95 万元、14,083.68 万元和-11,404.58 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 51.06%、100.46%、49.49%和-227.88%，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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
净利润	5,004.72	28,455.04	35,535.38	32,362.83
加：资产减值准备	732.56	6,355.95	3,549.51	2,194.84
信用减值损失	57.33	-748.51	-1,743.34	1,890.66
固定资产折旧、使用权资产折旧	5,165.14	18,093.39	10,905.68	10,223.58
无形资产摊销	115.34	406.90	336.82	209.28
长期待摊费用摊销	876.95	2,261.69	2,091.81	2,287.58
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）	206.19	100.28	24.37	80.20
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	---	330.52	112.65	350.64

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	---	---	-56.64	55.96
财务费用（收益以“－”号填列）	717.48	1,072.55	4,151.67	1,204.91
投资损失（收益以“－”号填列）	-852.11	-3,702.27	-8,701.12	-2,644.50
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-312.96	-524.84	-896.27	-426.82
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-11.99	-151.61	298.26	187.06
存货的减少（增加以“－”号填列）	-6,275.14	-54,685.96	-26,613.76	17,016.99
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	15,366.21	98,187.37	-72,694.79	-69,371.42
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	-32,590.37	-85,932.57	87,669.43	18,183.59
股权及期权激励费用	396.06	4,565.76	1,730.28	2,718.15
经营活动产生的现金流量净额	**-11,404.58**	**14,083.68**	**35,699.95**	**16,523.54**

（二）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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
收回投资所收到的现金	16,000.00	216,700.00	340,500.00	126,302.62
取得投资收益收到的现金	976.38	4,293.79	7,759.23	2,446.74
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	-	466.20
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	**16,976.38**	**224,605.02**	**348,259.23**	**129,215.57**
购建固定资产、无形资产、其他长期资产所支付的现金	11,461.59	46,861.65	40,113.49	30,855.56
投资所支付的现金	16,000.00	225,869.91	340,900.43	144,360.00
投资活动现金流出小计	**27,461.59**	**272,731.56**	**381,013.92**	**175,215.56**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,485.21**	**-48,126.54**	**-32,754.69**	**-46,000.00**

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-46,000.00 万元、-32,754.69 万元、-48,126.54 万元和-10,485.21 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。

报告期内，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。

（三）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 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	71,707.81	26,565.78	-	33,927.49
取得借款收到的现金	-	76,125.26	3,412.00	57,076.22
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**	**91,003.71**
偿还债务支付的现金	18,922.20	37,453.91	23,759.20	26,430.10
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	11,941.24	4,972.78	751.83	30,235.83
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	294.84
支付其他与筹资活动有关的现金	814.20	1,548.01	10,474.08	17,439.06
筹资活动现金流出小计	**31,677.64**	**43,974.69**	**34,985.12**	**74,104.99**
筹资活动产生的现金流量净额	**40,030.17**	**59,716.35**	**-6,222.12**	**16,898.72**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 16,898.72 万元、-6,222.12 万元、59,716.35 万元和 40,030.17 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、资本性支出分析

（一）报告期重大资本性支出

报告期内，公司资本性支出主要用于生产线改造、新厂房建设以及土地和设备购置等。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 30,855.56 万元、40,113.49 万元、46,861.65 万元和 11,461.59 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

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“第十三节 募集资金运用”。

五、报告期会计政策、会计估计变更和会计差错更正

报告期内，公司会计政策主要依据财政部发布的会计准则进行相应变更，会计政策变更情况详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“五、重要会计政策、会计估计”。报告期内，会计政策变更对报告期内利润无影响，公司未发生会计估计变更及会计差错更正等事项。

六、担保、诉讼、其他或有事项

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“第十五节 其他重要事项”之“四、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项”。

七、公司经营优势、困难及未来发展趋势分析

（一）主要经营优势及困难分析

1、公司的主要经营优势

公司的主要经营优势参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）主要竞争优势”。

2、公司的主要经营劣势

公司的主要经营劣势参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）主要竞争劣势”。

（二）财务状况及盈利能力的未来趋势分析

1、财务状况趋势分析

报告期内，公司资产结构与实际生产经营模式相匹配，资产运营效率较高，财务管理较为稳健，资产负债率水平合理。随着本次募集资金的到位和未来公司业务的进一步发展，公司财务状况将更加趋于合理，盈利能力也将得到进一步的提升。募集资金增加的资本金和未来发展增加的滚存利润，将大幅降低公司的资产负债率，提升公司抗风险能力。在募投项目建设期及建成初期，公司的净资产收益率可能会因为募投项目达产进度而有所降低，但随着募投项目的全面达产，公司将进一步提高生产规模，提升研发能力，持续取得增量订单，从而进一步增强公司的收入规模和盈利能力。

2、盈利能力趋势分析

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公司。报告期内，公司实现营业收入分别为 760,811.50 万元、850,760.64 万元、975,389.93 万元和 224,855.24 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 31,972.53 万元、34,721.98 万元、28,465.70 万元和 5,004.72 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。

八、本次发行对即期回报的影响及发行人拟采取的措施

（一）本次发行对发行人每股收益的影响

根据本次发行方案，公司拟向公众投资者发行不超过 10,000.00 万股股票，本次发行完成后公司的总股本将由 36,719.02 万股增至不超过 46,719.02 万股，股本规模将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入到募投项目，以推动公司主营业务发展。由于募集资金的投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，无法在发行当年立即产生预期效益。综合考虑上述因素，本次发行募集资金到位后，公司的总股本将会增加，公司扣

除非经常性损益后的基本每股收益/稀释每股收益可能低于上年度水平，致使公司的即期回报可能被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司主要通过自身经营积累和银行贷款的方式来筹措资金，融资渠道相对单一。本次公开发行股票，将为公司扩大生产规模、降低财务风险提供有力的资金支持，进一步巩固并提升公司的市场地位，增强公司的核心竞争力，提升公司的盈利水平，为公司未来的发展奠定坚实的基础；同时，公司的总资产和净资产规模将大幅增加，资产结构和财务状况进一步优化，公司抗风险能力将进一步增强。

公司通过多年的专注经营，公司已在市场上形成了较为明显的竞争优势。报告期内，公司资产质量良好，资产负债结构合理，盈利能力较强，现金流量正常。公司已通过股份制改制，建立了符合上市公司要求的公司治理结构。公司董事、监事及高级管理人员均经过了上市辅导培训，已经了解与股票发行上市有关的法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。公司已符合首次公开发行股票的相关要求，本次公开发行股票既符合公司经营发展需求，也具有较强合理性。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系以及公司相关资源储备情况

本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，是公司依据未来发展规划做出的战略性安排。募投项目能够进一步提升公司现有产品的生产规模和生产效率，增强公司资金实力，降低公司财务风险。

公司在人员、技术、市场等方面均有充分的准备与积累，能够保证本次募集资金投资项目的顺利开展。在人员方面，公司拥有丰富的专业人才储备。公司管理团队和核心技术团队在行业内深耕多年，具有丰富的管理和研发经验，能够满足募投项目开展的需要。在技术方面，公司一直注重技术攻关和产品研发。公司已形成较为成熟的自主知识产权和核心技术体系，拥有多项专利授权，已掌握本次投资项目实施所依赖的主要技术能力。在市场方面，公司具有良好的客户储备和客户关系维系能力，已与哈曼、三星、Sony、Amazon 等全

球知名的消费电子品牌企业、互联网头部企业建立了长期的合作关系，为募投项目的实施提供了良好的市场储备。

（四）公司填补被摊薄回报的具体措施

为降低本次发行对即期回报的摊薄影响，公司承诺将通过强化募集资金管理、加快项目建设进度、提升经营效率、强化投资者回报机制等措施提高投资者回报，具体措施及承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺”。

（五）相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为填补公司首次公开发行股票并上市可能导致的投资者即期回报减少，保证公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了关于被摊薄即期回报填补措施的相关承诺，详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、首次公开发行股票摊薄即期回报填补措施及承诺”。

（六）保荐机构对公司关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施等相关事项的核查情况

保荐机构认为，发行人对于本次公开发行摊薄即期回报的分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报的措施切实可行，且发行人、实际控制人、控股股东、董事、高级管理人员对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

九、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

公司财务报告审计基准日为 2022 年 3 月 31 日，审计基准日至本招股说明书签署日，发行人经营模式未发生重大变化，原材料采购、产品生产及销售等各项业务运转正常，主要客户、供应商的构成未发生重大变化，不存在可能对发行人经营状况及经营业绩构成重大不利影响的情况。

第十二节 业务发展目标

一、发行人发行当年和未来两年的发展计划

（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，公司将始终坚持“领先科技，和合同生”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）公司经营目标

1、整体经营目标

为实现上述发展战略，发行当年和未来两年，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。

2、主要业务经营目标

随着本次募集资金投资项目的逐步建成投产以及未来公司规划，在发行当年和未来两年，公司力争实现主营产品年营业收入快速增长，并且将不断调整、优化产品结构，不断提高高毛利率产品业务收入占总收入的比例。

二、拟定上述计划所依据的假设条件和面临的主要困难

（一）依据的假设条件

1、本次公司股票发行上市能够成功，募集资金顺利到位，募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；如果企业扩大生产规模所需资金不能如期到位将影响项目建设进度，进而影响企业的发展规划；

2、公司所遵循的国家和地方现行有关法律、法规和经济政策无重大改变，特别是电声行业的产业政策不会发生重大变化，并能正常执行；

3、公司所处行业与市场环境处于正常的发展状态，原材料价格和产品售价均能处于正常变化范围内，不会发生重大变化；

4、国家宏观经济平稳发展，公司主要经营所在地以及业务涉及地区的社会经济无重大变化；

5、公司现有的竞争力和竞争优势得以继续保持，并且公司的管理经营水平能够适应公司的生产规模和经营规模的发展；

6、无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大不利影响。

（二）面临的主要困难

1、资金问题

按照本公司的发展计划，公司的快速扩张将带来较大规模的资金需求，融资渠道单一将不利于公司把握市场发展机遇。如果本次公开发行募集资金能够顺利完成，能够解决公司资金短缺问题，对公司实现快速、健康的发展具有重要意义。

2、人力资源问题

随着上述计划的实施，公司的生产规模、研发团队都会迅速扩张，公司对经营管理人才、研发人才和客户服务高级人才等的需求将大量增加。此外，公司的产能扩张也需要大量的技术工人，随着公司经营规模的扩大，公司将面临一定人力资源需求的压力。

（三）公司发展计划

1、技术开发与创新计划

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、市场开发计划

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计划

（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、人力资源发展计划

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，使员工工作和生活在和谐人文环境中，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。

5、再融资计划

本次股票发行募集资金到位后，公司将按计划实施募集资金投资项目。公司不排除今后根据具体情况通过发行新股、债券等方式来筹集资金，以满足公司发展的需要。公司对再融资将采取谨慎的态度，对于公司发展所需要的资金，公司将根据实际财务状况，提高资金的使用效率，降低融资成本，防范和降低财务风险，确保股东权益最大化。

6、业务领域拓展计划

公司目前处于快速发展阶段，对公司的日常流动资金实力及周转能力要求较高。公司的投资资金主要来源于自有资金和银行贷款，融资渠道较为单一，难以满足公司持续发展所需的大量长期资金。未来，公司将对经营、管理、资金、技术、人才等方面进行综合考量，在条件成熟的情况下继续开展产业链拓展，优化公司产业结构。

三、业务发展计划与现有业务的关系

公司现有业务是实现发展规划的基石，结合国家产业政策和国民经济发展的特点，充分把握消费电子行业发展的方向，以现有技术为依托，按照公司发展战略，不断深化和完善现有业务流程，将使公司跨上更高的发展层次。

前述业务发展计划是在公司现有业务的基础上，按照公司发展战略的要求实现持续发展。未来两年公司在市场和业务开拓、技术开发与创新、人力资源开发等方面均将有较大提高。公司的业务发展计划充分考虑了上市后的发展情况，对公司组织结构、人员保障、生产效率等提出了更高的要求，以适应公司未来规模的迅速扩张，使公司现有业务和发展规划形成一种良性互动的关系，最终从根本上提高公司的盈利能力和经营管理水平，增强核心竞争力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用基本情况

（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**	-	-
合计		**101,536.86**	**101,536.86**	-	-

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）募集资金投资项目与公司现有业务、核心技术之间的关系

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，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，增加企业的竞争力。

“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。

公司本次募集资金拟投资项目均围绕公司的核心技术展开，均属于公司现有主营业务的应用与延伸，符合公司技术特点及未来发展方向。

（四）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、募集资金投资项目的具体情况

（一）智能产品的精密制造技术改造升级项目

1、项目概况

本项目旨在加强发行人的智能产品精密制造技术能力，本项目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，以较低成本扩充产能，不仅符合国家绿色智能制造政策，同时可提升发行人产品竞争力，为发行人带来可观的经济效益。

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，公司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，是本项目实施的必要保障

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。在质量管理制度上，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%
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
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发，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发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术储备

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、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。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 3 月 31 日，公司及其下属子公司共拥有 767 项境内授权的专利，4 项境外专利授权，其中发明专利 78 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术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%
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	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）。 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。 ③VR 动作关键技术：图像识别：在头戴上安装摄像头捕捉，再利用图像检测算法识别出手势动作。 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。 ⑤App 应用开发，包括 Launcher APP，键盘输入法 APP，VR 浏览器 APP 等。
增强现实（AR）产品技术	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。 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。 ③网络传输：多种天线共存时效率；高吞吐，低延迟。 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。
TWS 耳机及衍生技术应用平台	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。 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。 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。 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。
蜂窝类定位及健康监测手环	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。 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备、移动式焊烟净化器及配套设备、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

本项目旨在加强发行人的 TWS 耳机和声霸等电声产品的生产能力，本项目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，提升公司的订单承接能力，增强公司的生产制造能力和市场竞争力，满足市场快速增长的订单需求，稳固公司的行业地位，为公司未来业绩增长提供有力支撑。

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，2020 年全球品牌 TWS 耳机出货量增长至 2.33 亿副，未来 4 年仍将保持超过 15%的增速，预计在 2024 年全球品牌 TWS 耳机市场出货量将超过 5.5 亿副，有望成为全球出货量仅次于智能手机的单品。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 70.11%、72.37%、75.31%和 63.44%，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

公司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，销售规模和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。

三、固定资产变化与产能变动的匹配关系和新增固定资产折旧及研发支出对公司未来经营成果的影响

（一）固定资产变化与产能变动的匹配关系分析

本次发行募集资金投资项目的实施，将使公司固定资产增加，选取固定资产原值作为固定资产投入的衡量标准，选取营业收入作为正常生产经营产出的衡量标准。公司最近一年生产经营与募集资金投资项目固定资产投入与营业收入的匹配关系对比情况如下：

单位：万元

序号	项目	2021 年度	募集资金投资
一	**固定资产原值**	**154,282.96**	**43,087.88**
1	智能产品的精密制造技术改造升级项目	-	32,775.97
2	电声产品的产能扩充项目	-	10,311.91
二	**营业收入**	**974,925.26**	**298,008.70**
1	智能产品的精密制造技术改造升级项目	-	144,671.40
2	电声产品的产能扩充项目	-	153,337.30
三	**单位固定资产实现营业收入比**	**6.32**	**6.92**

注：2021 年度固定资产原值口径为（2020 年末固定资产原值+2021 年末固定资产原值）/2。

由上可知，募集资金投资项目固定资产投入产出比为 6.92，与 2021 年投入产出比较为一致。

（二）新增固定资产折旧及研发支出对公司未来经营成果的影响

1、新增固定资产折旧对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目将存在较大部分固定资产投资，包括房屋及建筑物、装修资产、机器设备，新增固定资产折旧将对公司未来经营成果产生较少影响。按照公司现行会计政策，固定资产折旧采用年限平均法分类计提，房屋及建筑物按 20 年、装修资产按 5 年、机器设备按 10 年计提折旧，残值率均为 5%，建成投产后，各项目新增年折旧费用如下：

单位：万元

项目	折旧额（T）	折旧额（T+1）	折旧额（T+2）	折旧额（T+3）	折旧额（T+4）	折旧额（T+5）	折旧额（T+6）	折旧额（T+7）
智能产品的精密制造技术改造升级项目	建设期			3,172.29	3,172.29	3,172.29	3,172.29	3,172.29
总部技术创新研发中心建设项目	建设期			1,034.51	1,034.51	1,034.51	1,034.51	1,034.51
电声产品的产能扩充项目	建设期		1,124.63	1,124.63	1,124.63	1,124.63	1,124.63	834.63
总计	-		**1,124.63**	**5,331.43**	**5,331.43**	**5,331.43**	**5,331.43**	**5,041.43**

注：智能产品的精密制造技术改造升级项目和总部技术创新研发中心建设项目建设期为三年；电声产品的产能扩充项目建设期为两年；T 为建设期第一年、T+1 为建设期第二年，建设期结束后为项目运营期。

本次募集资金投资项目建成投产后，公司预计 T+3 至 T+6 每年新增固定资产折旧费用 5,331.43 万元。项目达产年营业收入合计 298,008.70 万元；净利润合计 17,761.27 万元。因此，公司经营业绩不会因新增固定资产折旧而下降，对未来经营成果影响较少。

2、研发支出对公司未来经营成果的影响

本次总部技术创新研发中心建设项目拟对“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。总部技术创新研发中心建设项目建设期及运营期第 1-5 年新增研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	建设期（T）	建设期（T+1）	建设期（T+2）	运营期（T+3）	运营期（T+4）	运营期（T+5）	运营期（T+6）	运营期（T+7）
职工薪酬	-	-	4,195.00	4,195.00	4,195.00	4,195.00	4,195.00	4,195.00
折旧摊销费	-	-	-	1,097.68	1,097.68	1,097.68	1,049.38	1,049.38
委外研发费	-	-	700.0	-	-	-	-	-
外部专家顾问合作费	-	-	60.00	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	1,745.36	1,745.36	1,745.36	1,745.36	1,745.36
总计	-	-	**4,955.00**	**7,038.04**	**7,038.04**	**7,038.04**	**6,989.74**	**6,989.74**

注：其他费用包括研发固定资产维修费、燃料动力费、研发人员福利费、办公费、差旅费等。

本次总部技术创新研发中心建设项目建成后第 1-3 年运营期各期新增研发支出为 7,038.04 万元。本次募投“智能产品的精密制造技术改造升级项目”和“电声产品的产能扩充项目”达产年营业收入合计 298,008.70 万元；净利润合

计 17,761.27 万元。募投项目产生的业绩可以完全覆盖研发支出，研发项目对未来经营业绩影响较少。

第十四节 股利分配政策

一、最近三年股利分配政策

（一）发行人改制设立股份公司前的股利分配政策

公司依法律规定在分配当年税后利润时，提取利润的百分之十列入公司法定公积金，法定公积金为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东会决议，可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东的实缴出资比例分配。不按实缴的出资比例分取红利的，应经全体股东同意。

公司的公积金用于弥补亏损，扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。

（二）发行人改制设立股份公司后的股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但全体股东另有约定的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的公司股份不参与分配利润。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金应不少于转增前公司注册资

本的 25%。

公司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二个月内完成股利（或股份）的派发事项。

公司利润分配政策如下：

（一）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；

（二）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；

（三）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、实际股利分配情况

2019 年 5 月 27 日，西安软件董事会决议同意向股东通力电子（香港）分配公司 2017 年至 2018 年度可分配利润，金额为人民币 2,200.00 万元。2019 年 6 月 12 日，惠州音视频董事会决议同意向公司股东通力电子（香港）分配公司 2017 年至 2018 年可分配利润，金额为 26,800.00 万元。2019 年 6 月 12 日，通力电子（香港）作出决议，将惠州音视频分配的利润 26,800.00 万元和西安软件分配的利润 2,200.00 万元转增为通力有限的股本。2019 年 10 月 31 日，惠州音视频向通力有限支付 26,800.00 万元，2019 年 11 月 5 日，西安软件向通力有限支付 2,200.00 万元。

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。

三、发行后的股利分配政策

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》，发行人发行上市后的利润分配政策和未来三年分红规划如下：

1、公司制订分红回报规划考虑的因素

公司着眼于长远和可持续发展，在制订分红回报规划时，综合考虑公司实际经营情况、未来的盈利能力、经营发展规划、现金流情况、股东回报、社会资金成本以及外部融资环境等因素，在平衡股东的合理投资回报和公司可持续发展的基础上对公司利润分配做出明确的制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性，并保证公司长久、持续、健康的经营能力。

2、公司制订分红回报规划遵循的原则

（1）严格执行公司章程规定的公司利润分配原则；

（2）充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事的意见；

（3）处理好短期利益及长远发展的关系，公司利润分配不得损害公司持续经营能力；

（4）坚持现金分红为主，重视对投资者的合理投资回报，保持利润分配的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

3、对股东利益的保护

（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。

4、公司未来三年的具体股东回报规划

（1）公司采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。凡具备现金分红条件的，公司优先采取现金分红的利润分配方式；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项发生或者出现其他需满足公司正常生产经营的资金需求情况时，公司可以采取股票方式分配股利。

（2）满足以下条件的，公司应该进行现金分配，在不满足以下条件的情况下，公司可根据实际情况确定是否进行现金分配：

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；

④公司现金流满足公司正常经营和长期发展的需要。

（3）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。

（4）利润分配的比例

在保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，并且公司年度实现的可分配利润为正数且累计未分配利润为正数，公司应当采取现金方式分配股利，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。

5、未来股东回报规划的制订周期和相关决策机制

（1）公司董事会应每三年重新审阅一次股东回报规划，确保股东回报规划内容不违反公司章程确定的利润分配政策。

（2）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的，调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得违反相关法律、法规、规范性文件及公司章程的有关规定；有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑监事会和公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，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。

四、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

根据公司 2022 年 6 月 30 日通过的 2022 年第二次临时股东大会决议：如公司股票经中国证监会核准公开发行，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。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系情况

发行人负责信息披露和投资者关系的部门为公司董事会办公室，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：0752-2636418

二、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,lnc	音箱产品	2009.07.01	协议期限自生效日期开始持续 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	已完成	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期开始持续 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	已完成	框架协议
		Samsung Electronics Co., Ltd.	音箱产品	2020.07.15	协议期限应自生效日期开始持续 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	已完成	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

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	已完成	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	已完成	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	已完成	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	正在履行	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，任一方欲终止本合约，需于本合约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，否则本合约自动延展，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 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

（二）采购合同

公司主要通过与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	履约情况	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	履约情况	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	已完成	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	已完成	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	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	已完成	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	履约情况	合同种类
	限公司	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

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 以订单的形式展开合作。

（三）借款合同

选取报告期内存续的借款金额在 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	正在履行
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	正在履行

（四）授信合同

选取报告期内存续的授信金额在 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	2018.10.24-2019.09.29	履行完毕
3	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
4	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

（五）担保合同

选取报告期内存续的担保金额在 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	是否履行完毕
1	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2018.08.22-2020.08.22	是
2	TCL 科技	发行人	最高额担保	18,000.00	2018.09.30-2019.12.31	是
3	TCL 科技	发行人	最高额担保	11,000.00	2018.10.31-2019.10.31	是
4	TCL 科技	发行人	最高额担保	78,000.00	2018.12.24-2021.06.24	是
5	TCL 科技	发行人	最高额担保	31,000.00	2019.02.18-2019.10.31	是

序号	提供担保方	被担保人	担保类型	金额	债权确定期间	是否履行完毕
6	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2019.06.26-2021.12.31	否，存在未到期债务
7	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	是
8	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2019.10.29-2021.09.23	是
9	TCL 科技	发行人	最高额担保	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	是
10	TCL 科技	发行人	最高额担保	20,000.00	2020.02.28-2022.02.27	是
11	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	是
12	TCL 科技	发行人	最高额担保	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	是
13	TCL 科技	发行人	最高额担保	52,000.00	2020.12.24-2021.12.31	是
14	TCL 科技	发行人	最高额担保	23,000.00	2021.01.01-2021.12.31	否，存在未到期债务
15	TCL 控股	发行人	最高额担保	40,000.00	2019.06.26-2024.12.31	否
16	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2019.09.30-2020.12.31	是
17	TCL 控股	发行人	最高额担保	51,000.00	2019.11.01-2020.11.30	是
18	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2020.11.01-2021.12.31	是
19	TCL 控股	发行人	最高额担保	63,000.00	2020.12.01-2021.12.31	是
20	TCL 控股	发行人	最高额担保	52,000.00	2020.12.24-2023.06.24	否
21	TCL 控股	发行人	最高额担保	23,000.00	2021.01.01-2022.12.31	否
22	TCL 控股	发行人	最高额担保	45,000.00	2022.02.28-2025.02.28	否

三、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。

四、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 3 月 31 日经审计的净资产数额的 0.97%，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。

五、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或仲裁事项

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重大诉讼或仲裁事项。

六、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年内不存在涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事：

廖 骞　　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

2022年 9 月 13 日

二、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

支音

保荐代表人：

于首祥 唐军帅

总经理：

马骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江禹

华泰联合证券有限责任公司

2022年 1月 13日

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

2022 年 9 月 13 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，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，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

北京市嘉源律师事务所

负 责 人：颜 羽

经办律师：文梁娟

吴俊超

李雪莹

2022年 9月 13日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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[2022]004552 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招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告（大华审字[2021]0016316 号审计报告、大华审字[2022]0017290 号审计报告）、内部控制鉴证报告（大华核字[2022]0011078 号）及经本所鉴证的申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告（大华核字[2022]0011077 号）、非经常性损益的鉴证报告（大华核字[2022]0011080 号）、主要税种纳税情况说明的鉴证报告（大华核字[2022]0011079 号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对通力科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、非经常性损益的鉴证报告、主要税种纳税情况说明的鉴证报告的内容无异议，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）

二〇二二年 九 月十二日

五、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及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的《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及其摘要中引用的《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）的专业结论无异议，确认招股说明书不致因援引本机构出具的资产评估专业结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性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

2022 年 9 月 13 日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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[2022]004562 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招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要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通力科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，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）

二〇二二年九月十三日

MOORE 大华国际 | 大華會計師事務所

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[2022]004745 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招股说明书》（以下简称招股说明书）及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的历次验资复核报告（大华核字[2022]0011276 号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对通力科技股份有限公司在招股说明书及其摘要中引用的上述报告的内容无异议，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）

二〇二二年 九 月十三日

第十七节 附件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）财务报表及审计报告；

（三）盈利预测报告及审核报告（如有）；

（四）内部控制鉴证报告；

（五）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

（六）法律意见书及律师工作报告；

（七）公司章程（草案）；

（八）中国证监会核准本次发行的文件；

（九）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）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

（二）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

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

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
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置	2015105160779	2015.08.20	2019.01.01	专利维持	原始取得
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

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
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
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

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
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
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

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
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	西安软件	发明专利	基于手势的耳机控制方法、装置及头戴式耳机	2018113169660	2018.11.06	2021.01.12	专利维持	原始取得
62	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
63	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
64	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
65	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
66	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
67	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

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
68	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
69	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
70	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
71	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
72	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
73	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
74	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
75	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
76	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
77	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
78	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
79	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
80	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
81	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

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
82	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
83	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
84	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
85	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
86	发行人	实用新型	一种自动化强脱机构	2021217009916	2021.07.23	2022.03.22	专利维持	原始取得
87	发行人	实用新型	一种按压式防水盖及具有其的电子设备	2021216422776	2021.07.19	2022.01.28	专利维持	原始取得
88	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
89	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
90	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
91	发行人	实用新型	自动包覆机	2021216035720	2021.07.14	2022.03.22	专利维持	原始取得
92	发行人	实用新型	装夹治具、待加工中间件及加工设备	2021216059693	2021.07.14	2022.01.25	专利维持	原始取得
93	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
94	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
95	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

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
96	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
97	发行人	实用新型	箱包	2021211685718	2021.05.27	2022.01.25	专利维持	原始取得
98	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
99	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
100	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
101	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
102	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
103	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
104	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
105	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
106	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
107	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
108	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
109	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

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
110	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
111	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
112	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
113	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
114	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
115	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
116	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
117	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
118	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
119	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
120	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
121	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
122	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
123	发行人	实用新型	音响	2021208588962	2021.04.23	2021.12.03	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
124	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
125	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
126	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
127	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
128	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
129	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
130	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
131	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
132	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
133	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
134	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
135	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
136	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
137	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

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
138	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
139	发行人	实用新型	台灯	2021204463830	2021.03.01	2021.10.29	专利维持	原始取得
140	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
141	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
142	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
143	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
144	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
145	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
146	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
147	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
148	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
149	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
150	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
151	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

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
152	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
153	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
154	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
155	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
156	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
157	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
158	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
159	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
160	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
161	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
162	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
163	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
164	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
165	发行人	实用新型	易拆扣位结构和电子设备	202023230637X	2020.12.28	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
166	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
167	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
168	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
169	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
170	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
171	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
172	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
173	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
174	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
175	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
176	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
177	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
178	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
179	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
180	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
181	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
182	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
183	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
184	发行人	实用新型	音箱	2020231667972	2020.12.24	2021.08.24	专利维持	原始取得
185	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
186	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
187	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
188	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
189	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
190	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
191	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
192	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
193	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

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
194	发行人	实用新型	耳机	2020231083849	2020.12.21	2021.08.24	专利维持	原始取得
195	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
196	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
197	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
198	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
199	发行人	实用新型	音箱	2020230893656	2020.12.18	2021.08.20	专利维持	原始取得
200	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
201	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
202	发行人	实用新型	组装治具	2020230998412	2020.12.18	2021.12.07	专利维持	原始取得
203	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
204	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
205	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
206	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
207	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

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
208	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
209	发行人	实用新型	音箱	2020230822241	2020.12.17	2021.08.24	专利维持	原始取得
210	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
211	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
212	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
213	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
214	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
215	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
216	发行人	实用新型	音箱	2020226481155	2020.11.16	2021.06.11	专利维持	原始取得
217	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
218	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
219	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
220	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
221	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

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
222	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
223	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
224	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
225	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
226	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
227	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
228	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
229	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
230	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
231	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
232	发行人	实用新型	音箱	2020224276955	2020.10.27	2021.05.07	专利维持	原始取得
233	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
234	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
235	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

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
236	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
237	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
238	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
239	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
240	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
241	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
242	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
243	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
244	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
245	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
246	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
247	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
248	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
249	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

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
250	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
251	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
252	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
253	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
254	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
255	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
256	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
257	发行人	实用新型	热熔机	2020220334398	2020.09.16	2021.06.18	专利维持	原始取得
258	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
259	发行人	实用新型	切水口机	2020220182785	2020.09.15	2021.08.20	专利维持	原始取得
260	发行人	实用新型	水口切割装置	2020220209862	2020.09.15	2021.06.18	专利维持	原始取得
261	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
262	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
263	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

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
264	发行人	实用新型	音箱	2020218038625	2020.08.25	2021.03.12	专利维持	原始取得
265	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
266	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
267	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
268	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
269	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
270	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
271	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
272	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
273	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
274	发行人	实用新型	音箱	2020216381004	2020.08.07	2021.03.30	专利维持	原始取得
275	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
276	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
277	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

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
278	发行人	实用新型	一种耳机外壳、耳机及耳机外壳模具	202021622101X	2020.08.06	2021.03.12	专利维持	原始取得
279	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
280	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
281	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
282	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
283	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
284	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
285	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
286	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
287	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
288	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
289	发行人	实用新型	冲切装置	2020214978561	2020.07.24	2021.03.30	专利维持	原始取得
290	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
291	发行人	实用新型	自动切水口机	2020213427608	2020.07.09	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
292	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
293	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
294	发行人	实用新型	水口切除装置	2020213306406	2020.07.08	2021.02.05	专利维持	原始取得
295	发行人	实用新型	热熔机	2020213174229	2020.07.07	2021.04.16	专利维持	原始取得
296	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
297	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
298	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
299	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
300	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
301	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
302	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
303	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
304	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
305	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

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
306	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
307	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
308	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
309	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
310	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
311	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
312	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
313	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
314	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
315	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
316	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
317	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
318	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
319	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

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
320	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
321	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
322	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
323	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
324	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
325	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
326	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
327	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
328	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
329	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
330	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
331	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
332	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
333	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

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
334	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
335	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
336	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
337	发行人	实用新型	PCB 板	2019224460791	2019.12.30	2020.08.11	专利维持	原始取得
338	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
339	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
340	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
341	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
342	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
343	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
344	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
345	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
346	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
347	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

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	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
349	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
350	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
351	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
352	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
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	2019224278290	2019.12.27	2020.10.02	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	2019224278623	2019.12.27	2020.12.08	专利维持	原始取得
355	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
356	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
357	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
358	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
359	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
360	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
361	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

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
362	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
363	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
364	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
365	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
366	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
367	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
368	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
369	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
370	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
371	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
372	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
373	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
374	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
375	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

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
376	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
377	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
378	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
379	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
380	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
381	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
382	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
383	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
384	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
385	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
386	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
387	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
388	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
389	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

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
390	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
391	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
392	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
393	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
394	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
395	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
396	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
397	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
398	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
399	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
400	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
401	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
402	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
403	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

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
404	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
405	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
406	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
407	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
408	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
409	发行人	实用新型	音箱	2019215696235	2019.09.19	2020.03.17	专利维持	原始取得
410	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
411	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
412	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
413	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
414	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
415	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
416	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
417	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

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
418	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
419	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
420	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
421	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
422	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
423	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
424	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
425	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
426	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
427	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
428	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
429	发行人	实用新型	镜子	2019213990760	2019.08.26	2020.04.24	专利维持	原始取得
430	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
431	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

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
432	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
433	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
434	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
435	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
436	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
437	发行人	实用新型	音响	2019211666527	2019.07.23	2019.12.17	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	超声波焊接机	201920922435X	2019.06.18	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
446	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
447	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
448	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
449	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
450	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
451	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
452	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
453	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
454	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
455	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
456	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
457	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
458	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
459	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

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
460	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
461	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
462	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
463	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
464	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
465	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
466	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
467	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
468	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
469	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
470	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
471	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
472	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
473	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

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
474	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
475	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
476	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
477	发行人	实用新型	音箱	2018222724818	2018.12.28	2019.07.12	专利维持	原始取得
478	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
479	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
480	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
481	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
482	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
483	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
484	发行人	实用新型	音频自动降噪电路、装置及电子设备	2018221506303	2018.12.19	2019.06.21	专利维持	原始取得
485	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
486	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
487	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

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
488	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
489	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
490	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
491	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
492	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
493	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
494	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
495	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
496	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
497	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
498	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
499	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
500	发行人	实用新型	音箱	2018216252985	2018.09.30	2019.05.10	专利维持	原始取得
501	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

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
502	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
503	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
504	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
505	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
506	发行人	实用新型	PCBA 板组件及电子设备	2018214927539	2018.09.12	2019.07.12	专利维持	原始取得
507	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
508	发行人	实用新型	支架	201821478119X	2018.09.10	2019.04.12	专利维持	原始取得
509	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	专利维持	原始取得
510	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
511	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
512	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
513	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
514	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
515	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

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
516	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
517	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
518	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
519	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
520	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
521	发行人	实用新型	音箱	2018212020599	2018.07.26	2019.01.15	专利维持	原始取得
522	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
523	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
524	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
525	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
526	发行人	实用新型	音箱	2018211425460	2018.07.18	2019.01.15	专利维持	原始取得
527	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
528	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
529	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

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
530	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
531	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
532	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
533	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
534	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
535	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
536	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
537	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
538	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
539	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
540	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
541	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
542	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
543	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
544	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
545	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
546	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
547	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
548	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
549	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
550	发行人	实用新型	音箱	2018202481226	2018.02.09	2018.09.07	专利维持	原始取得
551	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
552	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
553	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
554	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
555	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
556	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
557	发行人	实用新型	耳机	2017219272276	2017.12.29	2018.08.24	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
558	发行人	实用新型	音箱	2017219279468	2017.12.29	2018.08.24	专利维持	原始取得
559	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
560	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
561	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
562	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
563	发行人	实用新型	音箱	2017218843843	2017.12.27	2018.09.07	专利维持	原始取得
564	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
565	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
566	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
567	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
568	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
569	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
570	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
571	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

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
572	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
573	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
574	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
575	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
576	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
577	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
578	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
579	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
580	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
581	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
582	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
583	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
584	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
585	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

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
586	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
587	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
588	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
589	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
590	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
591	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
592	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
593	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
594	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
595	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
596	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
597	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
598	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
599	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

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
600	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
601	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
602	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
603	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
604	发行人	实用新型	音响	2017204802814	2017.05.02	2017.12.12	专利维持	原始取得
605	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
606	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
607	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
608	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
609	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
610	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
611	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
612	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
613	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

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
614	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
615	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
616	发行人	实用新型	音箱	2016213832922	2016.12.15	2017.06.13	专利维持	原始取得
617	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
618	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
619	发行人	实用新型	耳机	2016212724441	2016.11.22	2017.06.13	专利维持	原始取得
620	发行人	实用新型	音响	2016212578498	2016.11.18	2017.05.03	专利维持	原始取得
621	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
622	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
623	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
624	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
625	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
626	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
627	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

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
628	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
629	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
630	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
631	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
632	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
633	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
634	发行人	实用新型	耳机	2016202325178	2016.03.23	2016.08.10	专利维持	原始取得
635	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
636	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
637	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
638	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
639	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
640	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
641	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

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
642	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
643	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
644	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
645	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
646	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
647	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
648	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
649	发行人	实用新型	音箱	2015209120085	2015.11.13	2016.04.06	专利维持	原始取得
650	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
651	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
652	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
653	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
654	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
655	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

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
656	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
657	发行人	实用新型	音箱	2015205795486	2015.08.04	2015.12.16	专利维持	原始取得
658	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
659	发行人	实用新型	模具	2015205276959	2015.07.20	2015.11.25	专利维持	原始取得
660	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
661	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
662	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
663	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
664	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
665	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
666	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
667	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
668	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
669	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

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
670	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
671	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
672	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
673	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
674	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
675	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
676	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
677	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
678	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
679	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
680	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
681	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
682	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
683	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

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
684	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
685	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
686	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
687	发行人	实用新型	音箱	2014204105525	2014.07.23	2015.01.07	专利维持	原始取得
688	发行人	实用新型	用于工件半自动化生产的机械装置	2014203885854	2014.07.14	2014.11.26	专利维持	原始取得
689	发行人	实用新型	送料装置及喇叭制造系统	2014203887050	2014.07.14	2014.11.26	专利维持	原始取得
690	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
691	发行人	实用新型	扬声器及用该扬声器的电子装置	2014203735151	2014.07.07	2014.11.26	专利维持	原始取得
692	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
693	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
694	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
695	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
696	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
697	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

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
698	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
699	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
700	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
701	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
702	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
703	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
704	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
705	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
706	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
707	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
708	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
709	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
710	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
711	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	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
712	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	专利维持	原始取得
713	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	专利维持	原始取得
714	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
715	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
716	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
717	发行人	实用新型	电源线连接器和影音播放设备	201220717258X	2012.12.21	2013.06.26	专利维持	原始取得
718	发行人	实用新型	音频设备的控制电路及音频播放系统	2012205879863	2012.11.08	2013.05.08	专利维持	原始取得
719	发行人	实用新型	闹铃电子装置	201220569924X	2012.10.31	2013.05.08	专利维持	原始取得
720	发行人	实用新型	微型扬声器及其振动结构	201220546913X	2012.10.23	2013.04.10	专利维持	原始取得
721	发行人	实用新型	视频测试系统	2012204794622	2012.09.18	2013.04.17	专利维持	原始取得
722	发行人	实用新型	USB 端子与 PCB 板的固定结构及电子装置	2012204266797	2012.08.24	2013.02.27	专利维持	原始取得
723	发行人	实用新型	双色模按键及面板组件	2012204112159	2012.08.17	2013.02.27	专利维持	原始取得
724	发行人	实用新型	PCB 板与电子产品壳体的固定结构	201220411855X	2012.08.17	2013.02.27	专利维持	原始取得
725	发行人	实用新型	磁路系统及扬声器	2012204078251	2012.08.16	2013.03.13	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
726	发行人	实用新型	电子设备接口的保护结构	2012204055194	2012.08.15	2013.02.27	专利维持	原始取得
727	发行人	实用新型	喇叭结构及喇叭	2012203222819	2012.07.04	2013.01.02	专利维持	原始取得
728	发行人	实用新型	音频测试系统	2012204623493	2012.09.11	2013.03.06	专利维持	原始取得
729	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
730	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
731	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
732	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
733	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
734	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
735	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
736	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
737	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
738	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
739	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

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
740	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
741	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
742	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
743	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
744	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
745	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
746	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
747	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
748	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
749	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	专利维持	原始取得
750	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
751	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
752	西安软件	实用新型	红外测量体温系统	2013205392310	2013.08.30	2014.02.19	专利维持	原始取得
753	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

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
754	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
755	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
756	西安软件	实用新型	音箱	2017211286637	2017.09.04	2018.05.08	专利维持	原始取得
757	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
758	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	专利维持	原始取得
759	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
760	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
761	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
762	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
763	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
764	发行人	外观设计	音箱	2020307840779	2020.12.18	2021.05.11	专利维持	原始取得
765	西安软件	外观	智能音响	2020306302942	2020.10.22	2021.04.09	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
		设计						
766	发行人	实用新型	电子锁	2017202442903	2017.03.13	2017.10.24	等年费滞纳金[1]	原始取得
767	发行人	实用新型	头戴式降噪耳机	2016203350637	2016.04.19	2016.09.21	等年费滞纳金[2]	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

[1] 发行人拟放弃该项专利，不缴纳专利年费。
[2] 发行人拟放弃该项专利，不缴纳专利年费。

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	2016.01.13	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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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
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

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
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