

创业板风险提示

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

河南凯旺电子科技股份有限公司

Henan Carve Electronics Technology Co., Ltd.

（河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区）

CARVE 凯旺

首次公开发行股票并在创业板上市

招股意向书

保荐人（主承销商）



中原证券股份有限公司
CENTRAL CHINA SECURITIES HOLDINGS CO., LTD.

（郑州市郑东新区商务外环路10号中原广发金融大厦）

声明及承诺

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股意向书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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意向书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股意向书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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，将依法赔偿投资者损失。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票数量不超过 2,396.00 万股，不低于发行后总股本的 25%，全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】元/股
预计发行日期	2021 年 12 月 14 日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 9,582.17 万股
保荐人（主承销商）	中原证券股份有限公司
招股意向书签署时间	2021 年 12 月 2 日

重大事项提示

公司特别提醒投资者对下列重大事项予以充分关注，并认真阅读本招股意向书正文内容。

一、股份限售安排和自愿锁定承诺

(一) 控股股东凯鑫投资及实际控制人陈海刚、韩留才夫妇的承诺

1、控股股东凯鑫投资承诺

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公司所持有的发行人本次发行前的股份，也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本公司持有发行人股份发生变化的股份，本公司仍遵守上述承诺。

发行人股票上市后 6 个月内，如连续 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，本公司所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月（发行人股票上市 6 个月内如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

如果本公司违反上述承诺内容，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，本公司将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

2、实际控制人陈海刚、韩留才夫妇承诺

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人直接或间接持有的发行人本次发行前的股份，也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人直接或间接持有发行人股份发生变化的股份，本人仍遵守上述承诺。

发行人股票上市后 6 个月内，如连续 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，本人直接和间接持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月（发行人股票上市 6 个月内如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

如果本人违反上述承诺内容,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有,本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

(二) 持股 5%以上股东的承诺

1、周口定邦承诺

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所持有的发行人本次发行前的股份,也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本单位持有发行人股份发生变化的股份,本单位仍遵守上述承诺。

发行人股票上市后 6 个月内,如连续 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,本单位所持发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月(发行人股票上市 6 个月内如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项,上述发行价格作相应调整)。

如果本单位违反上述承诺内容的,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有,本单位将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

2、周口产投承诺

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所持有的发行人本次发行前的股份,也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本单位持有发行人股份发生变化的股份,本单位仍遵守上述承诺。

如果本单位违反上述承诺内容,因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有,本单位将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

(三) 其他股东的承诺

1、公司董事、副总经理、实际控制人之亲属柳中义承诺

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人直接或间接持有的发行人本次发行前的股份,也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有发行人股份发生变化的股份,本人仍遵守上述承诺。

发行人股票上市后 6 个月内，如连续 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，本人直接和间接持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月（发行人股票上市 6 个月内如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

如果本人违反上述承诺内容，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

2、周口聚邦承诺

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所持有的发行人本次发行前的股份，也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本单位持有发行人股份发生变化的股份，本单位仍遵守上述承诺。

如果本单位违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，本单位将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

3、农民工返创承诺

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所持有的发行人本次发行前的股份，也不由发行人回购该等部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本单位持有发行人股份发生变化的股份，本单位仍遵守上述承诺。

如果本单位违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，本单位将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

4、华凌投资、返乡创投承诺

自发行人股票上市之日起 12 个月内，且自本单位登记成为发行人股东之日（即 2019 年 12 月 23 日）起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本单位直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本单位持有发行人股份发生变化的股份，本单位仍遵守上述承诺。

如果本单位违反上述承诺内容，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归

发行人所有，本单位将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

二、本次发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向

（一）控股股东凯鑫投资的持股及减持意向承诺

1、本公司所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起两年内，每年减持的股份不超过本公司所持发行人股份数量的 10%；本公司减持时将遵守相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知公司将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本公司需向投资者进行赔偿的情形，本公司已经承担赔偿责任。

3、本公司减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本公司减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果未履行上述承诺事项，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）实际控制人陈海刚、韩留才夫妇的持股及减持意向承诺

1、本人所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份不超过本人所持发行人股份数量的 10%；本人减持时将遵守相关法律法规、规

章及其他规范性文件的规定，并通知发行人将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经承担赔偿责任。

3、本人减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本人减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的发行人股份。若本人在发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份。

6、本人将严格遵守上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若未履行上述承诺事项违规减持的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

（三）柳中义的持股及减持意向承诺

1、本人所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份不超过本人所持发行人股份数量的 25%；本人减持时将遵守相关法律法规、规

章及其他规范性文件的规定，并通知发行人将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经承担赔偿责任。

3、本人减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本人减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人直接和间接持有的发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的发行人股份。若本人在发行人首次公开发行股票上市之日起 6 个月内申报离职的，自申报离职之日起 18 个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第 7 个月至第 12 个月之间申报离职的，自申报离职之日起 12 个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份。

6、本人将严格遵守上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若未履行上述承诺事项违规减持的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

（四）周口定邦的持股及减持意向承诺

1、本单位所持发行人上市前的股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份不超过本单位所持发行人股份数量的 25%；本单位减持时将遵守相

关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知发行人将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本单位需向投资者进行赔偿的情形，本单位已经承担赔偿责任。

3、本单位减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本单位减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

（五）周口产投的持股及减持意向承诺

1、本单位所持发行人上市前的股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份不超过本单位在公司上市之日持股数量的 50%；本单位减持时将遵守相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知发行人将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本单位需向投资者进行赔偿的情形，本单位已经承担赔偿责任。

3、本单位减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本单位减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

(六) 农民工返创、返乡创投的持股及减持意向承诺

农民工返创与返乡创投合计持有发行人 5% 以上股份，各自对持股及减持意向承诺如下：

1、本单位所持公司股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份不超过本单位在公司上市之日持股数的 50%；本单位减持时将遵守相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，并通知公司将该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容提前 3 个交易日予以公告。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本单位需向投资者进行赔偿的情形，本单位已经承担赔偿责任。

3、本单位减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

4、本单位减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

5、如果未履行上述承诺事项，本单位将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本单位未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本单位将向发行

人或其他投资者依法承担赔偿责任。

(七) 其他间接持有发行人股份的董事、监事、高级管理人员的持股及减持意向承诺

其他间接持有发行人股份的董事：王逸，监事：吴玉辉、崔心矿、赵建，高级管理人员：邵振康、尹会然，承诺如下：

1、本人所持发行人股份在锁定期届满后拟减持的，将严格遵守中国证监会、深圳证券交易所关于股东减持的相关规定，并结合发行人生产经营、稳定股价、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划。

2、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经承担赔偿责任。

3、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员的期间，本人所持发行人股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行的发行价；发行人股票上市后6个月内，如连续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，本人直接和间接持有发行人股票的锁定期自动延长6个月（发行人股票上市后6个月内如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，上述发行价格作相应调整）。

4、除作为合伙人遵守周口市定邦管理咨询合伙企业（有限合伙）出具的股份锁定及减持意向等相关承诺外，本人在担任发行人董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的股份数量不超过本人直接和间接持有的发行人股份数量的25%；离职后半年内，不转让本人直接和间接持有的发行人股份。若本人在发行人首次公开发行股票上市之日起6个月内申报离职的，自申报离职之日起18个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份；在首次公开发行股票上市之日起第7个月至第12个月之间申报离职的，自申报离职之日起12个月内不转让本人直接和间接持有的发行人股份。

5、本人减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

6、本人减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

7、本人将严格遵守上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若未履行上述承诺违规减持的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

(八) 间接持有发行人股份的实际控制人近亲属的持股及减持意向承诺

发行人的实际控制人陈海刚之近亲属陈海涛、陈俊丽通过周口定邦间接持有发行人股份，承诺如下：

1、作为合伙人遵守周口市定邦管理咨询合伙企业（有限合伙）出具的相关承诺。

2、本人所持发行人股份在锁定期届满后两年内减持的，减持价格不低于发行价（如遇除权除息事项，发行价作相应调整），在遵守股份转让相关法律法规及证券交易所相关规定的条件下，持股限售期结束之日起2年内，每年减持的股份不超过本人所持发行人股份数量的25%；

3、股票锁定期届满后，在满足以下条件的前提下方可进行减持：①股票锁定期届满且没有延长锁定期的相关情形，如有锁定延长期，则顺延；②如发生本人需向投资者进行赔偿的情形，本人已经承担赔偿责任。

4、本人减持发行人股票应符合相关法律、法规、规章及深圳证券交易所规则的规定，具体方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易、大宗交易、协议转让等。

5、本人减持发行人股票前，将按照中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及时、准确地履行信息披露义务。

6、本人将严格遵守上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。若未履行上述承诺违规减持的，本人将在发行人股东大会及中国证监会指

定信息披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人其他股东和社会公众投资者道歉。同时，将违规减持发行人股份所得收益归发行人所有。若因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或其他投资者依法承担赔偿责任。

三、关于稳定公司股价的预案及承诺

公司董事会及股东大会审议通过了《公司股票上市后三年内稳定公司股价预案》，主要内容如下：

（一）启动稳定股价措施的条件

自公司股票挂牌上市之日起 3 年内，若出现连续 20 个交易日公司股票收盘价均低于公司上一个会计年度末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÷期末公司股份总数，下同）的情形时（若因除权除息等事项导致前述股票收盘价与公司上一会计年度末经审计的每股净资产不具可比性的，上述股票收盘价应做相应调整），公司将启动稳定股价措施。

公司董事会应在启动稳定股价措施的前提条件满足之日起的 5 个工作日内根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，提出稳定公司股价的具体方案，并在履行完毕相关内部决策程序和外部审批/备案程序（如需）后实施，且按照上市公司信息披露要求予以公告。

（二）公司稳定股价的具体措施

公司及相关责任主体将视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施稳定股价：

- 1、控股股东增持公司股票；
- 2、董事、高级管理人员增持公司股票；
- 3、公司回购股票；
- 4、法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

实施上述方式时应符合：（1）不能导致公司不满足法定上市条件；（2）公司

用于回购股票的资金总额累计不超过首次公开发行股票所募集的资金总额；（3）不能迫使控股股东或实际控制人履行要约收购义务。

自股价稳定方案公告后起 90 个自然日内，若股价稳定方案终止的条件未能实现，则公司董事会制订的股价稳定方案自第 91 日起自动重新生效，公司、控股股东、董事（独立董事除外）、高级管理人员等相关主体继续按照前述承诺履行股价稳定措施，或董事会需另行提出并实施新的股价稳定方案，直至股价稳定方案终止的条件出现。

（三）稳定股价措施的具体安排

1、控股股东、实际控制人增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东、实际控制人增持公司股票，公司控股股东、实际控制人将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持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《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

2、董事、高级管理人员增持公司股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，其将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价交易方式增持公司社会公众股份，增持价格不高于公司最近一期末经审计的每股净资产，用于增持公司股份的资金额不低于其上一年度从公司领取税后收入的 50%，增持计划完成后的六个月内将不出售所增持的股份，增持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《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

对于公司未来新聘任的董事（独立董事除外）、高级管理人员，本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后，方可聘任。

3、公司回购股票

若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司回购股份，公司将自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日内通过证券交易所以集中竞价的交易方式回购公司社会公众股份，回购价格不高于公司最近一期经审计的每股净资产，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%，回购后公司的股权分布应当符合上市条件，回购行为及信息披露、回购后的股份处置应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

本公司全体董事承诺，在公司就回购股份事宜召开的董事会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

本公司控股股东承诺：在公司就回购股份事宜召开的股东大会上，对公司的回购股份方案的相关决议投赞成票。

4、法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。

（四）稳定股价方案的终止

自稳定股价方案公告之日起 90 个自然日内，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

- 1、公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期未经审计的每股净资产；
- 2、继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

（五）公司稳定股价预案的约束措施

本公司就稳定股价相关事项的履行，愿意接受有权主管机关的监督，并依法承担相应的法律责任。

1、若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司控股股东增持公司股票，如控股股东未履行上述稳定股价具体措施的，则公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届满后将控股股东的现金分红予以扣留，直至其履行增持义务。

2、若公司董事会制订的稳定公司股价措施涉及公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持公司股票，如果董事（独立董事除外）、高级管理人员未履行上述稳定股价具体措施的，公司有权自股价稳定方案公告之日起 90 个自然日届

满后将对其从公司领取的收入予以扣留，直至其履行增持义务。

（六）相关人员的承诺

公司、控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员承诺：

- 1、已了解并知悉稳定股价预案的全部内容；
- 2、愿意遵守和执行稳定股价预案的内容并承担相应的法律责任。

四、相关责任主体关于招股意向书真实性、准确性及完整性的承诺

（一）发行人承诺

本公司招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将及时提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法回购本次公开发行的全部股票，回购价格按照发行价（若发行人股票在此期间发生除权除息事项的，发行价作相应调整）并加算银行同期存款利息确定。

若本次发行的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、依法赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（二）控股股东、实际控制人的承诺

公司控股股东凯鑫投资、实际控制人陈海刚、韩留才夫妇承诺：

发行人招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若发行人的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致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，本公司（本人）将督促发行人依法回购本次公开发行的全部新股。

如果发行人的招股意向书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司（本人）将依法赔偿投资者损失。

上述违法事实被中国证监会或司法机关认定后，本公司（本人）将本着简化程序、积极协商、依法赔偿、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

（三）发行人全体董事、监事、高级管理人员相关承诺

公司全体董事、监事、高级管理人员承诺：

招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

若招股意向书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，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已作出的承诺。

（四）本次发行相关中介机构的相关承诺

保荐人中原证券承诺：若因本保荐人为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人律师金州律所承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人会计师、验资复核机构中勤万信承诺：如因本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

发行人评估机构北京亚太联华资产评估有限公司承诺：如因本评估机构为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

五、未能履行承诺的约束措施

（一）发行人履行承诺的约束措施

本公司如违反本次发行作出的承诺，将采取以下约束措施：

- 1、将在股东大会及规定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向全体股东和社会公众投资者道歉。
- 2、向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。
- 3、对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施。
- 4、如因未履行招股意向书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

（二）发行人控股股东、实际控制人、其他股东及发行人董事、监事、高级管理人员对其承诺履行的约束措施

公司控股股东、实际控制人、其他股东及发行人董事、监事、高级管理人员如违反本次发行作出的承诺，除因不可抗力或其他非归属于本人的原因外，将采取以下约束措施：

- 1、将在股东大会及规定的信息披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向全体股东和社会公众投资者道歉。
- 2、于该等承诺未履行或未及时履行之日起 5 个交易日内作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺。
- 3、如因未履行或未及时履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归发行人所有。
- 4、相关责任主体停止在发行人领取薪酬及股东分红（如有），同时其持有的发行人股份（如有）不得转让，直至按承诺内容采取相应的措施并实施完毕。
- 5、如因未履行招股意向书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失，同时，在承担前述赔偿责任期间不转让所持发行人股份。

六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行并上市后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金投资项目的建设及产能释放需要一定时间，建设期内难以获得较高收益，因此公司存在净资产收益率下降的风险，投资者即期回报将被摊薄。为降低本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司拟采取的如下措施：

- 1、加快募集资金投资项目的投资和建设进度，尽快实现项目收益；
- 2、加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用；
- 3、加强市场开发力度，增加销售收入；
- 4、加大研发投入，不断推出满足客户需求的新产品；
- 5、加强公司日常运营效率，降低运营成本；
- 6、完善利润分配政策，强化投资者回报机制；
- 7、加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理；
- 8、公司董事、高级管理人员签署关于填补被摊薄即期回报的承诺。

为维护公司和全体股东的利益，确保填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

- 1、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、对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、本人承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩。
- 5、若发行人未来推出股权激励政策，股权激励的行权条件与发行人填补即期回报措施的执行情况相挂钩。
- 6、切实履行发行人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即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。
- 7、在本承诺履行期内，若中国证监会、深圳证券交易所作出新的关于填补

被摊薄即期回报措施及承诺的规定，且上述承诺不能满足该等规定时，届时将按照监管要求出具补充承诺。

七、公司股东公开发售股份的具体方案

本次发行不安排公司股东公开发售股份。

八、利润分配政策

（一）本次发行前滚存未分配利润分配计划

根据公司 2019 年年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司股票发行后的新老股东按持股比例共享。

（二）本次发行后公司的股利分配政策

根据公司 2019 年度股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和《河南凯旺电子科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后未来三年股东分红回报规划》，本次股票发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配政策决策机制

公司利润分配政策制订和修改由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当在董事会上对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。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。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过接听投资者电话、公司公共邮箱、网络平台、召开投资者见面会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。

公司利润分配政策制订和修改需提交公司股东大会审议，应当由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。独立董事对利润分配政策的制订或修改的意见应当作为公司利润分配政策制订和修改议案的附件提交股东大会。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配股利。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会可根据公司资金状况提议公司进行中期现金分红。

在公司盈利、现金流满足公司正常经营和长期发展的前提下，公司优先采取现金方式分配股利；在公司有重大投资计划或重大现金支出等事项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。

3、现金方式分红的具体条件和比例

在具备利润分配条件的条件下，公司原则上每年度至少进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

公司进行现金分红应同时具备以下条件：

(1) 公司在弥补亏损（如有）、提取法定公积金、提取任意公积金（如需）后，当年盈利且累计未分配利润为正；

(2) 未来 12 个月内公司无重大投资计划或重大现金支出；

(3) 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；

(4) 未出现公司股东大会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。

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，提出具体现金分红政策：

(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%；

(4) 公司发展阶段不易区分但有重大投资计划或重大资金支出安排的，可以按照前项规定分红。

重大投资计划或重大资金支出指以下情形之一：

(1) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

(2) 公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司目前处于成长期且有重大资金支出安排的发展阶段。公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

4、发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在确保上述现金分红的前提下，提出股票股利分配预案，并提交股东大会审议。公司采用股票股利进行利润分配的，应当充分考虑发放股票股利后的总股本是否与公司目前的盈利规模、每股净资产的摊薄等指标相适用，以确保利润分配方案符合全体股东的当期利益和长远利益。

5、利润分配的派发时间

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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

九、财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股意向书签署之日，公司经营模式未发生重大变化，主要原材料的采购规模及采购价格未发生重大变化，主要产品的销售规模及销售价格未发生重大变化，主要客户及供应商的构成未发生重大变化，税收政策未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

(一) 2021 年 1-9 月的审阅报告及主要财务数据

公司经审计财务报表的审计截止日为 2021 年 6 月 30 日。根据中勤万信会计师事务所出具的《审阅报告》（勤信阅字【2021】第 0019 号），公司 2021 年 1-9 月主要经营情况和财务信息如下：截至 2021 年 9 月末，公司资产总额为 73,802.10 万元，负债总额为 35,706.51 万元，所有者权益总额为 38,095.59 万元。2021 年 1-9 月营业收入、净利润、扣非后净利润分别为 46,324.14 万元、4,444.76 万元、3,639.93 万元，较 2020 年同期上涨幅度分别为 65.78%、74.65%、97.73%。

（二）2021 年度经营业绩预计情况

基于 2021 年 1-9 月已实现的经营业绩，结合市场和业务拓展情况、客户订单情况和公司生产经营计划等，公司预计 2021 年可实现营业收入为 58,000.00 万元至 65,000.00 万元，同比增长 32.56%至 48.55%；归属于公司普通股股东的净利润为 5,700.00 万元至 6,300.00 万元，同比增长 39.99%至 54.72%；扣除非经常损益后归属于公司普通股股东的净利润为 5,000.00 万元至 5,500.00 万元，同比增长 53.77%至 69.14%；上述业绩预计中的相关财务数据为公司初步测算结果，未经审计或审阅，且不构成公司盈利预测。投资者不应据此进行投资决策。投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

十、对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司成长性和持续盈利能力的核查意见

对公司持续盈利能力产生重大不利影响的因素包括但不限于：宏观经济和政策变化风险、客户集中暨重大客户依赖风险、市场竞争风险、产品质量风险、人才流失及员工变动风险、管理能力无法适应业务规模扩大的风险、人工成本上升风险、毛利率下降风险、应收账款回收风险、存货跌价风险、实际控制人不当控制风险、募集资金投资项目风险等。详见本招股意向书“第四节 风险因素”中披露的具体风险内容。

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内主营业务突出，客户关系稳定，财务状况良好，经营模式、产品结构未发生重大不利变化，发行人在业务规模、盈利水平、技术创新等方面都保持了良好的成长性和持续盈利能力；发行人所处的外部环境和自身的创新能力均有利于发行人未来的持续成长。发行人对于未来的持续发展有着明确的规划，制定的业务与发展规划体现了清晰的发展目标以及成长方向；同时，本次募集资金的运用主要围绕现有的主营业务，有利于增强公司在产品、产能、研发等方面的竞争能力，能够进一步增强发行人未来的综合实力和盈利能力，未来持续成长能力良好。发行人具有较强的自主创新能力和核心竞争力，成长性良好。

十一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

（一）客户集中暨重大客户依赖风险

受国内安防行业市场集中度较高的影响，公司客户集中度高。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 91.00%、92.95%、90.88% 和 90.22%，其中向第一大客户海康威视的销售收入占营业收入比例分别为 54.21%、52.05%、46.02% 和 46.14%。受公司生产规模扩张速度的影响，公司预计在未来一定时期内仍将存在对主要客户销售集中的情形；如果公司主要客户的经营状况出现重大不利变化或其他因素导致其对公司产品的需求下降，或因公司产品交付质量、交付速度等原因不能满足客户需求而使其转而向其他供应商采购，可能会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（二）业绩下滑幅度继续扩大的风险

受疫情影响，2020 年上半年公司下游安防市场需求受到抑制，随着国内疫情逐步得到控制，2020 年下半年新增订单金额及营业收入金额较去年同期有所提高，2020 年全年实现营业收入 43,755.07 万元，较 2019 年度下降了 1.27%，扣非后净利润 3,251.67 万元，较 2019 年度下降了 26.44%。若后续公司所属行业政策发生重大变化及下游客户采购预算减少，公司将存在未来业绩下滑幅度继续扩大的风险，将对公司持续经营能力造成一定影响。

（三）原材料价格上涨风险

报告期内，公司直接材料在主营业务成本中的占比较高，分别为 50.84%、50.79%、49.19% 和 50.93%，主要原材料价格上涨会对公司经营业绩构成不利影响。2021 年以来，公司生产过程中使用的主要原材料铜材、胶料等大宗商品上升较快，将提高公司的生产成本，若公司未能及时将原材料上涨的风险及时传导给下游客户，将不利于成本控制，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（四）人工成本上升风险

报告期内，公司计提的职工薪酬金额分别为 7,600.41 万元、8,639.41 万元、9,743.44 万元和 6,002.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 20.85%、19.49%、22.27% 和 20.43%。随着经济的发展、生活成本的上升、竞争对手对人才的争夺，人工成本上升的趋势不可避免。随着经营规模的扩大，公司对人力资源的需求将持续增加，如果未来公司人工成本增长过快，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（五）市场竞争风险

随着国际连接器产业逐渐向中国大陆转移，中国已成为全球最大的连接器生产基地，近年来虽然安防设备领域连接器市场份额呈现快速增长态势，但由于生产企业规模偏小的特点，导致安防设备领域连接器生产企业存在竞争激烈的情况。如果公司未来不能持续保持产品质量的稳定、快速订单交付能力以及产品创新研发能力，以满足客户订单多样化、定制化的需求，则可能导致公司市场竞争力下降，并对公司业绩产生不利影响。

（六）毛利率下降风险

报告期内，公司通过不断开发新产品、加强生产管理、控制生产成本等方式提升主营业务毛利率，主营业务毛利率分别为 20.88%、24.73%、21.90% 和 19.55%。如果公司不能持续提升技术创新开发新产品、严格控制生产成本，或者竞争对手通过降低售价等方式争夺市场，公司将面临产品毛利率下降的风险。

（七）业绩增长不可持续的风险

受益于安防市场及客户需求持续增长，公司 2021 年上半年营业收入较 2020 年及 2019 年同期大幅增长，若未来安防市场需求发生变化及公司下游客户预算减少，或因公司产品质量及交付速度等原因不能满足客户需求，公司将存在业绩增长不可持续的风险。

（八）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,973.62 万元、13,153.81 万元、16,640.94 万元和 14,656.67 万元，占资产总额的比例分别为 31.51%、24.96%、27.48% 和 21.09%。公司前两名客户海康威视及大华股份应收账款合计余额分别为 12,924.86 万元、10,972.61 万元、14,448.66 万元和 12,102.34 万元，占公司应收账款余额的比例分别为 81.95%、79.18%、82.36% 和 78.30%，公司应收账款集中度较高，若主要客户海康威视及大华股份经营不善或与公司发生产品质量纠纷，可能导致无法按时收回应收账款，将会对公司经营业绩及资金周转造成不利影响。

（九）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,315.07 万元、6,682.90 万元、9,778.61 万元和 13,240.16 万元，占资产总额的比例分别为 11.18%、12.68%、16.15%和 19.05%，公司于报告期末按照既定的会计政策计提存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备分别为 479.04 万元、614.15 万元、635.19 万元和 492.84 万元。受下游客户产品销售状况、产品升级换代等因素的影响，仍会出现库龄较长、采购价格下降等情况导致存货出现减值，将对公司经营业绩造成不利影响。

（十）人才流失及员工变动风险

公司位于周口市沈丘县，在同等条件下对管理和技术人才的吸引力不如一线城市，如果公司不能吸引和留住足够的管理和技术人员以满足公司发展的需要，将会对公司生产经营造成不利影响。同时公司产品的部分工序需要大量人工完成，大部分一线员工为周边乡镇女性居民，受教育子女、赡养老人、农忙农时等因素影响，员工流动性较大，如果未来公司员工招聘不能满足生产用工需求，或者新员工无法快速掌握生产工艺，将可能对生产效率、产品质量产生不利影响。

（十一）发行失败风险

若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限，或者存在其他影响发行的不利情形，发行人将存在发行失败的风险。

十二、发行人关于股东信息披露的承诺

发行人及其股东均已承诺，发行人的股东不存在以下情形：

（1）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（3）以发行人股权进行不当利益输送。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已出具专项承诺，并已经将该承诺在招股意向书中对外披露，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第二条的规定。

目 录

声明及承诺	1
发行概况	2
重大事项提示	3
一、股份限售安排和自愿锁定承诺	3
二、本次发行前持股 5% 以上股东的持股及减持意向	6
三、关于稳定公司股价的预案及承诺	13
四、相关责任主体关于招股意向书真实性、准确性及完整性的承诺	16
五、未能履行承诺的约束措施	17
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺	18
七、公司股东公开发售股份的具体方案	20
八、利润分配政策	20
九、财务报告审计截止日后的主要经营状况	22
十、对公司成长性和持续盈利能力产生重大不利影响的因素及保荐机构对公司成长性和持续盈利能力的核查意见	23
十一、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险	23
十二、发行人关于股东信息披露的承诺	26
目 录	27
第一节 释义	32
一、一般词语	32
二、专业术语	34
第二节 概览	36
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	36
二、本次发行概况	36
三、主要财务数据和财务指标	38
四、发行人主营业务经营情况	38
五、发行人选择的具体上市标准	40
六、发行人公司治理特殊安排等重要事项	40

七、募集资金用途	40
第三节 本次发行概况	41
一、本次发行的基本情况	41
二、本次发行的有关机构	41
三、公司与本次发行有关当事人之间的关系	43
四、与本次发行上市有关的重要日期	43
第四节 风险因素	44
一、宏观经济和政策变化风险	44
二、创新风险	44
三、技术风险	44
四、经营风险	44
五、内控风险	47
六、财务风险	48
七、法律风险	50
八、募集资金投资项目风险	50
九、发行失败风险	50
十、证券市场风险	51
第五节 公司基本情况	52
一、公司的基本情况	52
二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况	52
三、报告期内重大资产重组及其他情况	63
四、公司的股权结构及主要关联方情况	63
五、公司控股及参股公司情况	66
六、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	73
七、公司股本情况	89
八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况	93
九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及履行情况	101
十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况	101

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况.....	103
十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况...	104
十三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	105
十四、公司的员工情况.....	106
第六节 业务与技术	116
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....	116
二、公司所处行业基本情况.....	181
三、公司在行业中的竞争地位.....	197
四、公司销售情况和主要客户.....	220
五、公司采购情况和主要供应商.....	244
六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	265
七、公司的特许经营权情况.....	283
八、公司核心技术及研发情况.....	284
九、质量控制与安全生产情况.....	295
十、公司在境外的经营情况.....	297
第七节 公司治理与独立性	298
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	298
二、发行人公司治理的特殊安排.....	301
三、内部控制的自我评估和鉴证意见.....	301
四、最近三年一期违法违规行为情况.....	301
五、最近三年一期资金占用、对外担保情况及资金拆借情况.....	302
六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力.....	311
七、同业竞争情况.....	314
八、关联方、关联关系.....	315
九、关联交易.....	323
十、报告期内关联交易履行的程序及独立董事的意见.....	351
十一、关联方变化情况.....	352
第八节 财务会计信息与管理层分析	353
一、报告期内经审计的财务报表.....	353

二、会计师事务所的审计意见及关键审计事项.....	363
三、财务报表的编制基础.....	365
四、合并报表范围及变化.....	365
五、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....	366
六、主要会计政策和会计估计.....	367
七、主要税项及享受的税收优惠政策.....	404
八、分部信息.....	405
九、经注册会计师鉴证的非经常性损益.....	406
十、主要财务指标.....	406
十一、盈利预测披露情况.....	408
十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	408
十三、经营成果分析.....	409
十四、发行人资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	486
十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	555
十六、首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施.....	556
十七、最近三年一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策.....	558
第九节 募集资金运用与未来发展规划	561
一、募集资金使用计划.....	561
二、募集资金投资项目的必要性、可行性以及与现有主营业务、核心技术的关联度、对公司未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用.....	562
三、募集资金投资项目的的基本情况.....	565
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....	575
五、募集资金专项存储制度.....	576
六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	576
七、公司未来发展规划.....	577
第十节 投资者保护	580
一、投资者关系的主要安排.....	580
二、股利分配政策和决策程序.....	582

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....	587
四、股东投票机制的建立情况.....	587
第十一节 其他重要事项	589
一、重大合同.....	589
二、对外担保情况.....	597
三、诉讼或仲裁事项.....	597
第十二节 有关声明	598
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明.....	598
发行人控股股东、实际控制人声明.....	599
保荐人（主承销商）声明.....	600
保荐机构（主承销商）总裁声明.....	601
保荐机构（主承销商）董事长声明.....	602
发行人律师声明.....	603
审计机构声明.....	604
资产评估机构声明.....	605
验资机构声明.....	606
验资复核机构声明.....	607
第十三节 附件	608
一、附件.....	608
二、附件的查阅.....	608

第一节 释义

在本招股意向书中，除非另有说明所指，下列词语、简称和术语具有如下意义：

一、一般词语

发行人、公司、本公司、凯旺科技、凯旺电子	指	河南凯旺电子科技股份有限公司
凯旺有限	指	周口市凯旺电子科技有限公司，系发行人前身
控股股东、凯鑫投资	指	深圳市凯鑫投资有限公司，发行人控股股东
实际控制人	指	陈海刚、韩留才夫妇
周口定邦	指	周口市定邦管理咨询合伙企业（有限合伙）
周口聚邦	指	周口市聚邦管理咨询合伙企业（有限合伙）
周口产投	指	周口市产业集聚区发展投资有限责任公司
鸿博资本	指	河南鸿博资本管理有限公司
农民工返创	指	河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）
返乡创投	指	河南省返乡创业股权投资基金（有限合伙）
华凌投资	指	宁波华凌投资管理合伙企业（有限合伙）
凯旺精密	指	周口市凯旺精密工业有限公司，发行人全资子公司
港润精密	指	周口市港润精密工业有限公司，发行人全资子公司
深圳凯旺	指	深圳市凯旺电子有限公司，发行人全资子公司
海鑫精密	指	周口市海鑫精密工业有限公司，发行人全资子公司
重庆杭达	指	重庆杭达电子有限公司，发行人全资子公司
凯旺研究院	指	河南凯旺新材料研究院有限公司，发行人全资子公司
凯诚精密	指	周口市凯诚精密工业有限公司，发行人全资子公司
惠州分公司	指	深圳市凯旺电子有限公司惠州分公司
桐庐分公司	指	周口市凯旺精密工业有限公司浙江桐庐分公司
杭州分公司	指	周口市凯旺精密工业有限公司杭州分公司
香港凯旺	指	凯旺科技有限公司或 Carve (Hong Kong)

		TechnologyCo.,Limited, 系深圳凯旺的全资子公司
上海衡伟信息	指	上海衡伟信息技术有限公司, 系实际控制人陈海刚曾经控制的公司
河南衡伟	指	河南衡伟环境技术有限责任公司, 系实际控制人陈海刚控制的公司
山东衡伟	指	山东衡伟环境技术有限责任公司, 系上海衡伟信息控股 60% 的子公司
东源冶金	指	河南东源冶金材料有限公司, 系陈海刚控股的公司
沈丘农商行	指	河南沈丘农村商业银行股份有限公司, 陈海刚任董事
海康威视	指	杭州海康威视数字技术股份有限公司(股票代码: 002415), 发行人主要客户。统计的销售数据包括其子公司杭州海康威视科技有限公司、重庆海康威视科技有限公司、杭州海康威视电子有限公司、杭州海康机器人技术有限公司、杭州海康慧影科技有限公司、杭州海康汽车软件有限公司、杭州萤石软件有限公司和杭州萤石网络有限公司等关联方。
大华股份	指	浙江大华技术股份有限公司(股票代码: 002236), 发行人主要客户。统计的销售数据包括其子公司浙江大华智联有限公司、浙江大华科技有限公司、浙江大华系统工程有限公司、浙江华创视讯科技有限公司、浙江华飞智能科技有限公司、杭州华橙网络科技有限公司、浙江丰视科技有限公司、浙江零跑科技有限公司和零跑汽车有限公司等关联方。
中兴通讯	指	中兴通讯股份有限公司(股票代码: 000063), 发行人主要客户。统计的销售数据包括其子公司深圳市中兴康讯电子有限公司、深圳市中兴软件有限责任公司、中兴新能源汽车有限责任公司、北京中兴高达通信技术有限公司、深圳市中兴系统集成技术有限公司和中兴克拉科技(苏州)有限公司等关联方。
宇视科技	指	浙江宇视科技有限公司和浙江宇视系统技术有限公司等同一控制下或关联关系企业, 为发行人客户。
吉恩思	指	天津吉恩思商贸有限公司, 为发行人客户。
韩华泰科	指	韩华泰科(天津)有限公司、韩华科技有限公司和韩华科技越南有限公司等关联方, 为发行人客户。
天地伟业	指	天地伟业技术有限公司和武汉天地伟业科技有限公司等同一控制下或关联关系企业, 为发行人客户。
江西铜业	指	江西铜业集团铜材有限公司和深圳市宝新盛贸易有限公司等同一控制下或关联关系企业, 为发行人供应商
华讯实业	指	周口市华讯实业有限公司和东莞市华讯实业有限公司等同一控制下或关联关系企业, 为发行人供应商
中堂银豪	指	东莞市中堂银豪塑胶制品厂和广东银豪塑胶制品有限公司等同一控制下或关联关系企业, 为发行人供应商
广东中象	指	广东中象金属有限公司, 为发行人供应商
东方安防	指	周口市东方安防科技有限公司
惠邦晟	指	惠州市惠邦晟精密部件有限公司
思创电子	指	沈丘县石槽思创电子厂

凯盛电子	指	沈丘县凯盛电子厂
一豪电子	指	沈丘县付集镇一豪电子加工厂
旺豪加工店	指	沈丘县旺豪数据线加工店
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
《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》
《公司章程》	指	《河南凯旺电子科技股份有限公司章程》
社会公众股、A股	指	向社会公开发行的面值为1元的人民币普通股
本次发行、本次公开发行	指	公司本次首次公开发行人民币普通股（A股）的行为
最近三年一期、报告期内	指	2018年、2019年、2020年、2021年1-6月
保荐人、保荐机构、主承销商、中原证券	指	中原证券股份有限公司
中勤万信、申报会计师	指	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所、发行人律师、金州律所	指	湖南金州律师事务所
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语

RJ45	指	布线系统中信息插座（即通信引出端）连接器的一种，连接器由插头（接头、水晶头）和插座（模块）组成，插头有8个触点。
IP67	指	防护安全级别，IP是Ingress Protection Rating（或者International Protectioncode）的缩写，它定义了一个界面对液态和固态微粒的防护能力。
BNC	指	监控工程中用于摄像设备输出时导线和摄像机的连接头。
DFM	指	面向制造的设计，Design for manufacturability，即从提高零件的可制造性入手，使得零件和各种工艺容易制造，制造成本低，效率高，并且成本比例低。
PCS	指	piece的缩写词，个数，件数，台数。复数为pieces，简称PCS。
IP摄像机	指	IP摄像机是基于网络传输的数字化设备，网络摄像机除了具有普通复合视频信号输出接口BNC外，还有网络输出接口，可直接将摄像机接入本地局域网。

IATF	指	International Automotive Task Force, 国际汽车工作组是由世界上主要的汽车制造商及协会于 1996 年成立的一个专门机构。在和 ISO9001: 2000 版标准结合的基础上, 在 ISO/TC176 的认可下, 制定出了 ISO/TS16949:2002 这个规范。2009 年更新为: ISO/TS16949:2009, 目前执行的最新标准为: IATF16949:2016。
USB	指	Universal Serial Bus, 即通用串行总线, 在本招股意向书中指符合 USB 接口系列标准的连接器系列, 适用于消费电子产品与其他移动存储设备及娱乐设备之间的数据传输及交换。
PVC	指	Polyvinyl chloride, 是氯乙烯单体 (vinyl chloride monomer, 简称 VCM) 在过氧化物、偶氮化合物等引发剂; 或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 曾是世界上产量最大的通用塑料, 应用非常广泛。
SATA	指	Serial Advanced Technology Attachment, 串行高级技术附件, 一种基于行业标准的串行硬件驱动器接口。
5G	指	第五代移动通信技术, 简称 5G 或 5G 技术, 是最新一代蜂窝移动通信技术, 也是即 4G、3G 和 2G 系统之后的延伸。
AI	指	Artificial Intelligence 的缩写, 是计算机科学的一个分支, 它企图了解智能的实质, 并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器, 该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。
IRIS	指	国际铁路行业标准, 是由欧洲铁路行业协会 (UNIFE) 制定的, IRIS 基于国际质量标准 ISO9001, 是 ISO9001 的拓展, 它专门针对铁路行业, 用来评估其管理体系。
CCD	指	电荷耦合器件, 是一种用电荷量表示信号大小, 用耦合方式传输信号的探测元件, 具有自扫描、感受波谱范围宽、畸变小、体积小、重量轻、系统噪声低、功耗小、寿命长、可靠性高等一系列优点, 并可做成集成度非常高的组合件。
SAP	指	企业管理解决方案的软件名称。
VMI	指	Vendor Management Inventory, 即库存管理模式, 是一种以用户和供应商双方都获得最低成本为目的, 在一个共同的协议下由供应商管理库存, 并不断监督协议执行情况 and 修正协议内容, 使库存管理得到持续地改进的合作性策略。
ISO9001	指	一类标准的统称, 是由质量管理体系技术委员会制定的所有国际标准。
ISO14001	指	环境管理体系认证的代号, 由第三方公证机构依据公开发布的环境管理体系标准 (ISO14000 环境管理系列标准), 对供方 (生产方) 的环境管理体系实施评定, 评定合格的由第三方机构颁发环境管理体系认证证书, 并予以注册公布, 证明供方具有按既定环境保护标准和法规要求提供产品或服务的环境保证能力。
UL 认证	指	UL 是美国保险商试验所 (Underwriters Laboratories Inc.) 的简写, UL 安全试验所是美国最权威的, 也是世界上从事安全试验和鉴定的较大的民间机构, 它主要从事产品的安全认证和经营安全证明业务。

特别说明: 本招股意向书中若出现合计数与各分项数值直接相加之和尾数不一致的情况, 系计算过程中四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人的基本情况			
发行人名称	河南凯旺电子科技股份有限公司	成立日期	2009年11月4日
注册资本	7,186.17万元	法定代表人	陈海刚
注册地址	河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区	主要生产经营地址	河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区
控股股东	凯鑫投资	实际控制人	陈海刚、韩留才
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）	在其他交易所（申请）挂牌或上市的情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	中原证券股份有限公司	主承销商	中原证券股份有限公司
发行人律师	湖南金州律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京亚太联华资产评估有限公司

二、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	人民币1.00元		
发行股数	不超过2,396.00万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	不超过2,396.00万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	-	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	9,582.17万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本）		

	【】倍（每股收益按照【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本）		
发行前每股净资产	5.04 元（以截至 2021 年 6 月 30 日净资产计算）	发行前每股收益	0.4523 元（以 2020 年扣非后净利润计算）
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（以发行后总股本全面摊薄净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或按发行当时监管部门规定的其他方式进行		
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、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	精密连接器及连接组件产能扩展项目		
	研发中心建设项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>（1）保荐费 188.68 万元，承销费为本次募集资金总额的 8.8% 且不低于 2452.83 万元；</p> <p>（2）审计及验资费 518.87 万元；</p> <p>（3）律师费 297.17 万元；</p> <p>（4）用于此次发行的信息披露费 490.57 万元；</p> <p>（5）发行手续费及材料制作费等 42.06 万元。</p> <p>以上发行费用均为不包含增值税的金额，各项费用根据发行结果可能会有所调整。发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。合计数与各分项数值之和尾数如存在微小差异，为四舍五入造成。</p>		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登初步询价及推介公告的日期	2021 年 12 月 2 日		
询价日期	2021 年 12 月 9 日		
刊登发行公告的日期	2021 年 12 月 13 日		
申购日期	2021 年 12 月 14 日		
缴款日期	2021 年 12 月 16 日		
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业		

板上市

三、主要财务数据和财务指标

中勤万信已对公司报告期内的财务报告出具了标准无保留意见的审计报告，主要财务数据如下：

项目	2021.6.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
资产总额（万元）	69,494.15	60,557.09	52,691.53	47,523.56
归属于母公司所有者权益（万元）	36,193.62	33,650.83	30,298.77	22,160.53
资产负债率（母公司）（%）	44.63	43.35	39.26	48.03
营业收入（万元）	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
净利润（万元）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
归属于母公司所有者的净利润（万元）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润（万元）	2,014.41	3,251.67	4,420.69	1,415.71
基本每股收益（元/股）	0.3538	0.5666	0.7182	0.2838
稀释每股收益（元/股）	0.3538	0.5666	0.7182	0.2838
加权平均净资产收益率（%）	7.28	12.78	19.59	9.54
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66
现金分红（万元）	-	718.62	986.74	0.00
研发投入占营业收入的比例（%）	3.35	4.14	3.58	3.38

四、发行人主营业务经营情况

公司是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售的高新技术企业，目前产品主要应用于安防设备和通讯设备等领域。公司致力于为安防、通讯等领域客户提供电子精密线缆连接组件的连接解决方案，并逐步向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展。

公司坚持走自主创新道路，把技术创新能力的建设作为公司持续发展的原动力。公司拥有一支技术水平较高、熟悉行业技术发展方向、项目经验丰富、善于创新的产品研发队伍，通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方

式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。公司的技术中心研发实力较强，先后被认定为“河南省企业技术中心”、“河南省精密连接组件工程技术研究中心”和“河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心”，自主研发的IP67等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产，有效解决了客户对安防类精密线缆连接组件的气密性要求。

公司始终坚持以客户需求为导向，严把产品质量关，在产品技术创新及生产经营方面持续稳健发展。公司先后通过ISO9001质量管理体系认证、IATF16949:2016、医疗器械质量管理体系认证和武器装备质量管理体系认证，具有较强的市场竞争力。公司是“2016-2017年度河南省省长质量奖”获得者，获得中国电子企业协会“2019全国电子信息行业优秀企业”称号。

经过多年发展，公司在研发和技术应用、客户群体、管理团队、快速响应能力、产品质量控制、成本控制等方面具有一定的优势，与海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科、天地伟业等企业建立了长期稳定的合作关系。

公司在努力实现经济效益的同时，积极履行社会责任。公司所在地周口市沈丘县系国家级贫困县，公司通过产业扶贫、就业扶贫的方式，增加就业岗位，带动周边区域经济发展，为沈丘县“脱贫摘帽”作出贡献。截至2021年6月30日，公司为周口本地安排就业人员2,678个，其中曾经及目前在公司就业的贫困户人员有620人；通过产业扶贫帮扶17个扶贫加工基地安排就业人员1,060人，其中贫困户人员163人；公司近年来通过产业精准扶贫直接或间接帮扶783名贫困户脱贫。公司于2018年9月被河南省工商业联合会授予“2018河南民营企业社会责任100强”称号，2018年10月被周口市扶贫办公室授予“产业扶贫基地”称号，2018年12月被中华全国工商业联合会、人力资源和社会保障部、中华全国总工会授予“全国就业与社会保障先进民营企业”称号，2019年11月7日被河南省扶贫开发办公室授予“省级扶贫龙头企业”称号，2021年5月被中共河南省委、河南省人民政府授予“河南省脱贫攻坚先进集体”称号。

新型冠状病毒肺炎疫情发生后，公司积极响应客户、政府号召，在做好防护、确保员工安全的前提下于2020年2月3日复工复产，紧急生产红外热成像体温检测设备和安检设备配套的精密线缆连接组件，及时交付给客户，助力疫情防控。公司于2020年3月被河南省发展和改革委员会列为“河南省疫情防控重点保障

物资生产企业”。

五、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 规定的“(一)最近两年净利润均为正,且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

发行人 2019 年和 2020 年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润分别为 4,420.69 万元和 3,251.67 万元,符合最近两年净利润均为正,且累计净利润不低于人民币 5,000 万元的标准。因此,发行人符合上述创业板上市标准。

六、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股意向书签署之日,发行人尚无公司治理特殊安排等重要事项。

七、募集资金用途

本次发行所募集资金在扣除发行费用后,将投资于以下项目:

单位:万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金额	建设期
1	精密连接器及连接组件产能扩展项目	16,903.06	16,903.06	15 个月
2	研发中心建设项目	6,994.56	6,994.56	18 个月
3	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	
合计		29,897.62	29,897.62	

若本次股票发行后,实际募集资金金额(扣除发行费用后)大于上述投资项目的资金需求,超过部分将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。若实际募集资金少于上述项目所需金额,公司将按照项目的轻重缓急等情况调整募集资金投入的顺序及各项目的具体投资额,资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前,公司将根据项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入,待募集资金到位后按照规定的程序予以置换。

关于本次发行募集资金的具体内容请参见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

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	人民币 1.00 元
发行股数	不超过 2,396.00 万股，不低于发行后总股本的 25%，全部为发行新股，不涉及公司股东公开发售股份
每股发行价格	【】元
发行市盈率	【】倍（每股收益按照【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本）
	【】倍（每股收益按照【】经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本）
发行前每股净资产	5.04 元/股（以 2021 年 6 月 30 日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】元/股（以截至【】年【】月【】日经审计的净资产加上本次预计募集资金净额与发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（以发行后总股本全面摊薄净资产计算）
发行方式	采用网下向询价对象配售与网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或按发行当时监管部门规定的其他方式进行
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、法人等投资者（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	<p>本次发行费用明细如下：</p> <p>（1）保荐费 188.68 万元，承销费为本次募集资金总额的 8.8%且不低于 2452.83 万元；</p> <p>（2）审计及验资费 518.87 万元；</p> <p>（3）律师费 297.17 万元；</p> <p>（4）用于此次发行的信息披露费 490.57 万元；</p> <p>（5）发行手续费及材料制作费等 42.06 万元。</p> <p>以上发行费用均为不包含增值税的金额，各项费用根据发行结果可能会有所调整。发行手续费中暂未包含本次发行的印花税，税基为扣除印花税前的募集资金净额，税率为 0.025%，将结合最终发行情况计算并纳入发行手续费。合计数与各分项数值之和尾数如存在微小差异，为四舍五入造成。</p>

二、本次发行的有关机构

（一）保荐人（主承销商）：中原证券股份有限公司

法定代表人	菅明军
-------	-----

住所	郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦
电话	0371-65585097
传真	0371-65585639
保荐代表人	王二鹏、武佩增
项目协办人	耿智霞
其他经办人	孙卿、高小柯、李世强

(二) 发行人律师：湖南金州律师事务所

负责人	张才金
住所	湖南省长沙市岳麓区潇湘南路 208 号柏宁地王广场北栋 8-10 楼
经办律师	陈孝辉、江忠皓
电话	0731-85012987
传真	0731-85012985

(三) 审计机构：中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人	胡柏和
住所	北京西直门外大街 112 号阳光大厦 10 层
签字注册会计师	丁娜、王猛
电话	010-68360123
传真	010-68360123-3000

(四) 资产评估机构：北京亚太联华资产评估有限公司

法定代表人	杨钧
住所	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 2 门 1401
签字评估师	孙永强、李秀华
电话	010-88312680
传真	010-88312675

(五) 股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

地址	深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼
----	------------------------------------

电话	0755-21899999
传真	0755-21899000

(六) 主承销商收款银行

户名	中原证券股份有限公司
开户行	中国农业银行郑州自贸区分行
账号	41001521010050006729

三、公司与本次发行有关当事人之间的关系

公司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、与本次发行上市有关的重要日期

刊登初步询价及推介公告的日期	2021年12月2日
询价日期	2021年12月9日
刊登发行公告的日期	2021年12月13日
申购日期	2021年12月14日
缴款日期	2021年12月16日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在深圳证券交易所创业板上市

第四节 风险因素

本公司特别提醒投资者注意：在评价及投资本次发行的股票时，除本招股意向书提供的其他各项资料以外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但并不表示风险因素会依次发生。

一、宏观经济和政策变化风险

公司专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，产品目前主要应用于安防设备和通讯设备等领域。近年来国家相关部门制定了对安防、通讯以及智能制造等行业支持发展的政策，公司经营业绩相应增长。如果未来出现宏观经济下行、产业支持政策调整等不利情形，公司产品的市场需求可能会下降，将对公司业绩造成不利影响。

二、创新风险

报告期内，公司的客户主要为安防和通讯两个具有不同技术特性且快速发展的行业，对公司的研发水平、新产品开发能力、交付能力要求较高，公司不断扩大业务规模，丰富产品种类，满足客户多样化的需求。若公司不能持续保持研发创新、提升产品设计和创新能力，开发出新产品以满足客户快速发展的需求，将会削弱公司的产品竞争力，对公司的经营业绩造成不利影响。

三、技术风险

公司拥有的电子精密线缆连接组件防水技术、信号完整性处理技术等技术，是公司取得大量稳定订单的基础。公司已建立严格的技术保密制度，但如果掌握部分核心技术的员工离职或其他原因导致公司核心技术泄露，将会对公司经营造成不利影响。

四、经营风险

（一）客户集中暨重大客户依赖风险

受国内安防行业市场集中度较高的影响，公司客户集中度高。报告期内，公

司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 91.00%、92.95%、90.88% 和 90.22%，其中向第一大客户海康威视的销售收入占营业收入比例分别为 54.21%、52.05%、46.02% 和 46.14%。受公司生产规模扩张速度的影响，公司预计在未来一定时期内仍将存在对主要客户销售集中的情形；如果公司主要客户的经营状况出现重大不利变化或其他因素导致其对公司产品的需求下降，或因公司产品交付质量、交付速度等原因不能满足客户需求而使其转而向其他供应商采购，可能会对公司的经营业绩造成重大不利影响。

（二）业绩下滑幅度继续扩大的风险

受疫情影响，2020 年上半年公司下游安防市场需求受到抑制，随着国内疫情逐步得到控制，2020 年下半年新增订单金额及营业收入金额较去年同期有所提高，2020 年全年实现营业收入 43,755.07 万元，较 2019 年度下降了 1.27%，扣非后净利润 3,251.67 万元，较 2019 年度下降了 26.44%。若后续公司所属行业政策发生重大变化及下游客户采购预算减少，公司将存在未来业绩下滑幅度继续扩大的风险，将对公司持续经营能力造成一定影响。

（三）原材料价格上涨风险

报告期内，公司直接材料在主营业务成本中的占比较高，分别为 50.84%、50.79%、49.19% 和 50.93%，主要原材料价格上涨会对公司经营业绩构成不利影响。2021 年以来，公司生产过程中使用的主要原材料铜材、胶料等大宗商品上升较快，将提高公司的生产成本，若公司未能及时将原材料上涨的风险及时传导给下游客户，将不利于成本控制，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（四）人工成本上升风险

报告期内，公司计提的职工薪酬金额分别为 7,600.41 万元、8,639.41 万元、9,743.44 万元和 6,002.11 万元，占当期营业收入的比例分别为 20.85%、19.49%、22.27% 和 20.43%。随着经济的发展、生活成本的上升、竞争对手对人才的争夺，人工成本上升的趋势不可避免。随着经营规模的扩大，公司对人力资源的需求将持续增加，如果未来公司人工成本增长过快，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

（五）市场竞争风险

随着国际连接器产业逐渐向中国大陆转移，中国已成为全球最大的连接器生产基地，近年来虽然安防设备领域连接器市场份额呈现快速增长态势，但由于生产企业规模偏小的特点，导致安防设备领域连接器生产企业存在竞争激烈的情況。如果公司未来不能持续保持产品质量的稳定、快速订单交付能力以及产品创新研发能力，以满足客户订单多样化、定制化的需求，则可能导致公司市场竞争力下降，并对公司业绩产生不利影响。

（六）人才流失及员工变动风险

公司位于周口市沈丘县，在同等条件下对管理和技术人才的吸引力不如一线城市，如果公司不能吸引和留住足够的管理和技术人员以满足公司发展的需要，将会对公司生产经营造成不利影响。同时公司产品的部分工序需要大量人工完成，大部分一线员工为周边乡镇女性居民，受教育子女、赡养老人、农忙农时等因素影响，员工流动性较大，如果未来公司员工招聘不能满足生产用工需求，或者新员工无法快速掌握生产工艺，将可能对生产效率、产品质量产生不利影响。

（七）产品质量风险

公司产品具有定制化的特点，部分工序需要大量人工完成，可能出现个别员工不按作业标准操作、对个别环节管控不严格等情况，将对产品质量及生产效率产生不利影响的情形，导致产品质量不符合客户要求而面临客户质量扣款甚至减少后续订单。

（八）“新冠疫情”引致的经营风险

2020年初，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，并逐渐蔓延至全球。全国各行各业均遭受了不同程度的影响。因隔离措施、交通管制等防疫管控措施的影响，公司的采购、生产和销售等环节在短期内均受到了一定程度的影响，2020年上半年，公司营业收入及净利润规模较2019年同期有所下滑。截至招股意向书签署之日，公司已恢复正常的生产经营，供、产、销等各项工作均有序开展，如果后续国内疫情发生不利变化或国外疫情继续蔓延并出现相关产业传导，将给公司生产经营带来不利影响。

（九）经营业绩季节性波动风险

公司2020年上半年未出现季节性亏损，但公司经营业绩出现一定程度的季

节性波动。受安防行业年末备货及一季度春节等因素的影响，报告期内，公司营业收入第一季度较其他季度相比较低，第四季度营业收入较其他季度相比较高，存在一定的季节性波动；随着不同季节营业收入的波动，公司的盈利情况亦随之波动。受疫情影响，公司 2020 年上半年经营业绩较去年同期下滑，随着国内疫情逐步得到控制，安防市场需求逐步释放。营业收入、盈利情况的全年不均衡性及新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营造成一定的影响，投资者不宜以半年度数据或季度数据预测公司全年营业收入及盈利情况。

（十）业绩增长不可持续的风险

受益于安防市场及客户需求持续增长，公司 2021 年上半年营业收入较 2020 年及 2019 年同期大幅增长，若未来安防市场需求发生变化及公司下游客户预算减少，或因公司产品质量及交付速度等原因不能满足客户需求，公司将存在业绩增长不可持续的风险。

五、内控风险

（一）管理能力无法适应业务规模扩大的风险

随着公司业务规模的扩大及募集资金投资项目的实施，公司的经营规模、人员、机构将进一步扩大，公司将在制度建设、运营管理和内部控制等方面面临更多挑战。若公司未能持续完善和有效执行管理制度或者组织结构和管理体系不能及时调整，将可能导致公司管理水平难以适应经营规模的扩张，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）实际控制人不当控制风险

本次发行前，公司的实际控制人陈海刚、韩留才夫妇直接、间接合计持有公司 64.88% 的股份，处于绝对控股地位。公司可能存在实际控制人利用其控制地位，通过行使表决权或其他方式对公司发展战略、经营决策、人事安排、关联交易、利润分配等重大事项实施不利影响的情况，进而影响公司决策的科学性和合理性，损害公司及中小股东利益。

（三）资金拆借相关风险

2018 年和 2019 年，发行人与客户东方安防、外协供应商惠邦晟等公司之间

存在资金拆借的情形，相关资金已于 2019 年底前全部收回。若后续发行人不能严格执行资金管理制度，将面临资金管理安全风险，给公司经营带来不利影响。报告期内，发行人实际控制人与客户、供应商的控股股东、实际控制人之间存在资金往来的情形，虽然上述资金往来系其个人行为，与发行人无关，但今后若持续发生，将可能引发相关风险。

应对措施：发行人于 2019 年 10 月制定了《资金管理制度》，明确规定发行人不得与任何单位及个人进行无真实交易背景的资金往来，确保发行人不再发生资金拆借行为。同时，发行人实际控制人陈海刚先生出具《避免资金拆借的承诺》，具体承诺内容为：本人作为凯旺科技的实际控制人、董事长、总经理，督促凯旺科技董、监、高及关键部门负责人增强规范运作意识，确保凯旺科技按照《资金管理制度》等相关内部控制制度合理使用公司资金，杜绝资金使用不规范行为，若因资金拆借对公司造成损失，本人将承担全部损失。

发行人于 2021 年 7 月修订了《控股股东、实际控制人行为规范》、制定了《董事、监事和高级管理人员行为规范》，明确规定发行人的实际控制人、董监高不得与发行人客户、供应商及其控股股东、实际控制人之间相互拆借资金，因资金拆借行为给发行人造成损失的，相关人员将承担全部损失。同时，发行人控股股东、实际控制人、董监高级管理人员出具了《避免与客户、供应商及其控股股东、实际控制人发生资金拆借的承诺》，具体内容为：本公司（本人）作为凯旺科技的控股股东、实际控制人/董事/监事/高级管理人员，承诺不与凯旺科技的客户、供应商及其控股股东、实际控制人发生资金拆借，若违反上述承诺给公司造成损失的，将承担全部损失，并将按照公司相关规定，自愿接受公司处罚。

六、财务风险

（一）毛利率下降风险

报告期内，公司通过不断开发新产品、加强生产管理、控制生产成本等方式提升主营业务毛利率，主营业务毛利率分别为 20.88%、24.73%、21.90% 和 19.55%。如果公司不能持续提升技术创新开发新产品、严格控制生产成本，或者竞争对手通过降低售价等方式争夺市场，公司将面临产品毛利率下降的风险。

（二）应收账款回收风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 14,973.62 万元、13,153.81 万元、16,640.94 万元和 14,656.67 万元，占资产总额的比例分别为 31.51%、24.96%、27.48%和 21.09%。公司前两名客户海康威视及大华股份应收账款合计余额分别为 12,924.86 万元、10,972.61 万元、14,448.66 万元和 12,102.34 万元，占公司应收账款余额的比例分别为 81.95%、79.18%、82.36%和 78.30%，公司应收账款集中度较高，若主要客户海康威视及大华股份经营不善或与公司发生产品质量纠纷，可能导致无法按时收回应收账款，将会对公司经营业绩及资金周转造成不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 5,315.07 万元、6,682.90 万元、9,778.61 万元和 13,240.16 万元，占资产总额的比例分别为 11.18%、12.68%、16.15%和 19.05%，公司于报告期末按照既定的会计政策计提存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备分别为 479.04 万元、614.15 万元、635.19 万元和 492.84 万元。受下游客户产品销售状况、产品升级换代等因素的影响，仍会出现库龄较长、采购价格下降等情况导致存货出现减值，将对公司经营业绩造成不利影响。

（四）净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 7.95%、18.33%、10.20%和 5.77%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，而募集资金投资项目从投入到产生效益有一定的建设及运营周期，因此，本次发行后在一定期限内，可能存在净资产收益率被摊薄的风险。

（五）税收优惠政策变化风险

公司于 2016 年 12 月被认定为“高新技术企业”，根据相关税收优惠政策，报告期内公司按 15%的税率缴纳企业所得税；公司高新技术企业复审申请已获通过，并取得了编号为“GR201941001274”的高新技术企业证书（发证时间：2019 年 12 月 3 日），公司仍适用 15%的企业所得税税率。若未来上述税收优惠政策发生不利变化或者在税收优惠期满后公司未能继续被认定为高新技术企业，将导致所得税费用上升，对公司经营业绩造成不利影响。

七、法律风险

（一）房屋租赁风险

公司在周口市沈丘县的主要生产经营场所拥有自有土地和厂房，同时公司及子公司在杭州市、惠州市、重庆市、洛阳市、周口市等地租赁有厂房、办公场所和宿舍。若租赁期限到期后不能续租，公司需重新选择生产经营场所并进行搬迁，可能短期内对公司的生产经营造成不利影响。

（二）社会保险、住房公积金缴纳风险

公司员工中农村户籍人员较多，大部分已经缴纳了城乡居民基本医疗保险和城乡居民基本养老保险，公司以报销员工缴纳社保费用的方式为员工承担社会保险，并为员工缴纳了工伤保险。虽然公司为部分员工缴纳城乡居民基本医疗保险和城乡居民基本养老保险作为替代保险具有合理性，符合相关政策及当地实际情况，且社会保障主管部门也已出具了合法合规证明，但是随着国家社会保险及住房公积金制度或政策的变化，公司仍有可能被有权主管部门要求按城镇职工标准缴纳五险一金甚至被处罚。公司控股股东、实际控制人均承诺若公司因社会保险、住房公积金问题被相关主管部门追缴或处罚的，或因此受到任何处罚或损失，将全额承担相关费用，但仍有可能会对公司经营业绩造成不利影响。

八、募集资金投资项目风险

本次发行募集资金投资项目实施过程中，可能存在因实施进度、投资成本变化等情形；同时，宏观经济形势的变化、竞争对手的发展、人工成本的变动等因素也会对项目的投资回报产生影响。若上述因素发生重大不利变化，公司可能无法按原计划实施该等募集资金投资项目，或该等项目的效益不及预期，进而对公司盈利能力产生不利影响。

九、发行失败风险

若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限，或者存在其他影响发行的不利情形，发行人将存在发行失败的风险。

十、证券市场风险

影响股票价格波动的原因非常复杂，股票价格的波动不仅受公司经营状况、盈利水平和发展前景的影响，同时也受宏观经济状况、国内外政治经济环境、金融调控政策、股票市场买卖力量对比、重大自然灾害及投资者心理预期等诸多因素的影响。公司提醒投资者在购买本公司股票前应对股票市场的波动及证券市场风险有充分的认识，在投资公司股票时可能因股票价格的波动而产生损失。

第五节 公司基本情况

一、公司的基本情况

中文名称	河南凯旺电子科技股份有限公司
英文名称	Henan Carve Electronics Technology Co.,Ltd.
统一社会信用代码	91411624697320644J
注册资本	7,186.17 万元
法定代表人	陈海刚
凯旺有限设立日期	2009 年 11 月 4 日
整体变更设立日期	2016 年 12 月 15 日
公司住所	沈丘县沙南产业集聚区
邮政编码	466300
联系电话	0394-5289029
传真号码	0394-5289029
公司网址	http://www.carve.com.cn/
电子邮箱	dshcarve@carve.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	证券办
董事会秘书	邵振康
联系电话	0394-5289029

二、公司设立及报告期内股本和股东变化情况

(一) 股份公司的设立情况

公司系凯旺有限整体变更设立。

2016 年 11 月 30 日，陈海刚、柳中义、凯鑫投资作为发起人共同签署《周口市凯旺电子科技有限公司整体变更设立河南凯旺电子科技股份有限公司的发起人协议》，约定将整体变更设立股份公司；各股东同意以凯旺有限截至 2016 年 10 月 31 日经审计的净资产 131,537,162.63 元为基数，折合为股份公司总股本

50,000,000 股，其中 50,000,000.00 元作为股份公司的注册资本，81,537,162.63 元计入股份公司资本公积。

根据中勤万信出具的“勤信审字[2016]第 11798 号”《审计报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，凯旺有限的净资产为 131,537,162.63 元。根据北京亚太联华资产评估有限公司出具的“亚评报字[2016]337 号”《资产评估报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，凯旺有限净资产账面价值为 13,153.72 万元，评估值为 16,027.15 万元，评估增值 2,873.43 万元，增值率 21.84%。

2016 年 12 月 1 日，中勤万信出具“勤信验字[2016]第 1154 号”《验资报告》验证结果为：截至 2016 年 10 月 31 日，凯旺科技已收到全体股东以其拥有的凯旺有限的净资产折合的股本伍仟万元整。

2016 年 12 月 5 日，公司全体发起人召开发起人会议暨第一次股东大会，审议通过了凯旺科技设立相关的决议并制定了公司章程，选举产生了公司第一届董事会和第一届监事会成员。

2016 年 12 月 15 日，公司取得了周口市工商行政管理局核发的营业执照，统一社会信用代码为 91411624697320644J。

公司设立时各发起人及其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	凯鑫投资	3,875.00	77.50%
2	陈海刚	787.50	15.75%
3	柳中义	337.50	6.75%
合计		5,000.00	100.00%

凯旺有限整体变更设立股份有限公司时，存在盈余公积、未分配利润转增股本的情形，陈海刚、柳中义作为发起人自然人股东应视同分红缴纳个人所得税。根据财政部、国家税务总局《关于个人非货币性资产投资有关个人所得税政策的通知》（财税[2015]41 号），企业整体变更为股份有限公司时，自然人股东缴纳的个税应在发生上述应税行为的次月 15 日内向主管税务机关申报纳税，一次性缴税有困难的，可向主管税务机关申请在 5 个公历年度内分期缴纳。

国家税务总局沈丘县税务局已经出具《证明》：鉴于陈海刚、柳中义两名自

然人股东就其所得并未取得现金收入，一次性缴税存在困难，我局同意上述自然人股东自发生上述应税行为之日起不超过 5 个公历年度内（含）分期缴纳个人所得税，待其股份变现时按国家有关规定再行缴纳。

前述公司变更为股份公司时依据中勤万信出具的“勤信审字[2016]第 11798 号”《审计报告》，截至 2016 年 10 月 31 日，凯旺有限的净资产为 131,537,162.63 元，该净资产数额为凯旺有限母公司报表数据。

保荐机构出具的《保荐工作报告》在回复内部核查部门关注的主要问题中涉及股权转让定价依据时，说明“截至 2016 年 10 月 31 日凯旺科技归属于母公司净资产 9,383.55 万元（未经审计），归属于母公司的每股净资产为 1.80 元/股”，该净资产为合并报表口径归属于母公司的净资产。二者差异较大的原因系截至 2016 年 10 月 31 日，凯旺有限合并报表范围包括深圳凯旺、凯旺精密等子公司，其中深圳凯旺因经营亏损导致未分配利润为负，从而导致合并报表中归属于母公司的净资产金额小于母公司单体报表中的净资产金额。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人在招股意向书中披露的截至 2016 年 10 月 31 日凯旺有限的净资产金额与保荐机构在《保荐工作报告》中披露的净资产金额系披露口径不同造成的，发行人信息披露真实、准确。

（二）有限责任公司的设立情况

公司前身凯旺有限于 2009 年 11 月 4 日由陈海刚、陈子敬共同出资设立，设立时注册资本为 500 万元。首次股东会决议：注册资本 500 万元由陈海刚出资 475 万元、陈子敬出资 25 万元，2009 年 11 月 3 日前缴纳首期出资 150 万元，剩余 350 万元在两年内缴清。

1、首期出资 150 万元，其中陈海刚出资 142.50 万元，陈子敬出资 7.50 万元，均为货币出资。沈丘县财源会计师事务所有限公司于 2009 年 11 月 2 日出具了沈验师字（2009）第 213 号《验资报告》，验证结果为：截至 2009 年 11 月 2 日，陈海刚核准出资 475.00 万元，本期出资 142.50 万元，占本期出资额的 95%，全部以现金方式出资；陈子敬核准出资 25.00 万元，本期出资 7.50 万元，占本期出资额的 5%，全部以现金方式出资。

2009 年 11 月 4 日，凯旺有限在沈丘县工商行政管理局完成设立登记手续，

取得了注册号为 411624000020063 的企业法人营业执照。

2、第二期出资 350 万元，其中陈海刚以货币出资 332.50 万元，陈子敬以货币出资 17.50 万元，均为货币出资。沈丘县财源会计师事务所有限公司于 2010 年 8 月 16 日出具了沈验师字（2010）第 114 号《验资报告》，验证结果为：截至 2010 年 8 月 16 日，凯旺有限已收到股东陈海刚、陈子敬第二期缴纳的注册资本合计 350.00 万元，全部为货币出资。

2010 年 8 月 17 日，凯旺有限在沈丘县工商行政管理局完成工商变更登记手续，取得了注册号为 411624000020063 的企业法人营业执照。

（三）报告期内股本和股东变化情况

报告期内，公司分别于 2018 年 12 月、2019 年 12 月进行了两次增资，基本情况如下：

1、2018 年 12 月，第一次增资

2018 年 12 月 19 日，凯旺科技召开 2018 年第二次临时股东大会，同意农民工返创和周口产投对公司进行增资，本次增资完成后，公司股本由 5,985.00 万股增加至 6,578.25 万股，新增加 593.25 万股股本由农民工返创、周口产投按 5.90 元/股以现金方式认购；其中农民工返创认购 84.75 万股，认购金额 500.025 万元，周口产投认购 508.50 万股，认购金额 3,000.15 万元。

2018 年 12 月 26 日，凯旺科技收到农民工返创的投资款 500.025 万元；2018 年 12 月 28 日，凯旺科技收到周口产投的投资款 3,000.15 万元。

本次增资定价参考公司 2018 年末的财务状况，综合考虑公司未来发展前景和盈利能力，经新老股东共同协商确定，价格公允。

2018 年 12 月 24 日，凯旺科技在周口市工商行政管理局完成工商变更登记手续，取得了统一社会信用代码为 91411624697320644J 的营业执照。

本次增资完成后，凯旺科技新增股东周口产投、农民工返创，总股本变更为 6,578.25 万股，股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	凯鑫投资	3,875.00	58.90%
2	陈海刚	787.50	11.97%
3	周口定邦	757.00	11.51%
4	周口产投	508.50	7.73%
5	柳中义	337.50	5.13%
6	周口聚邦	228.00	3.47%
7	农民工返创	84.75	1.29%
合计		6,578.25	100.00%

2020年3月，农民工返创、周口产投分别与凯旺科技、凯旺科技原股东签署了关于解除相关对赌条款的补充协议，解除了股份认购及增资协议、股份回购协议等协议关于“上市前的股份转让”、“新投资者进入的限制”、“清算财产的分配”、“首次公开发行股票并上市”等条款，同时签署了承诺函，确认“该等条款及协议的效力已经全部无条件永久终止，不再具有任何法律效力，且各方均无需为此承担违约责任，就该等条款及协议的解除，各方之间不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷”，“与凯旺科技、凯旺科技原股东之间不存在任何对赌协议、对赌条款或任何其他利益安排”。

截至本招股意向书签署之日，农民工返创、周口产投相关解除对赌条款的协议及不存在对赌条款的承诺函均已签署，符合《创业板股票首次公开发行上市审核问答》的规定。

2、2019年12月，第二次增资

2019年12月5日，凯旺科技召开2019年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司增加607.92万股股本的议案》等议案，决议将公司股本由6,578.25万股增加到7,186.17万股，新增加的607.92万股股本由返乡创投、华凌投资按7.24元/股的价格以现金方式认购；其中返乡创投认购276.24万股，认购金额1,999.9776万元，华凌投资认购331.68万股，认购金额2,400.00万元。

2019年12月17日，凯旺科技收到华凌投资的投资款2,400.00万元；2019年12月20日，凯旺科技收到返乡创投的投资款1,999.9776万元。

本次增资定价参考 2018 年末农民工返创、周口产投增资入股公司时的价格，综合考虑公司当前的财务状况、未来发展前景和盈利能力，经新老股东共同协商确定，价格公允。

2019 年 12 月 23 日，凯旺科技在周口市市场监督管理局完成工商变更登记手续，取得了统一社会信用代码为 91411624697320644J 的营业执照。

本次增资完成后，凯旺科技新增股东华凌投资、返乡创投，总股本变更为 7,186.17 万股，股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例
1	凯鑫投资	3,875.00	53.92%
2	陈海刚	787.50	10.96%
3	周口定邦	757.00	10.53%
4	周口产投	508.50	7.08%
5	柳中义	337.50	4.70%
6	华凌投资	331.68	4.62%
7	返乡创投	276.24	3.84%
8	周口聚邦	228.00	3.17%
9	农民工返创	84.75	1.18%
	合计	7,186.17	100.00%

2020 年 3 月，返乡创投、华凌投资分别与凯旺科技、凯旺科技原股东签署了关于解除相关对赌条款的补充协议，解除了股份认购及增资协议、股份回购协议等协议关于“上市前的股份转让”、“新投资者进入的限制”、“清算财产的分配”、“首次公开发行股票并上市”等条款，同时签署了承诺函，确认“该等条款及协议的效力已经全部无条件永久终止，不再具有任何法律效力，且各方均无需为此承担违约责任，就该等条款及协议的解除，各方之间不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷”，“与凯旺科技、凯旺科技原股东之间不存在任何对赌协议、对赌条款或任何其他利益安排”。

截至本招股意向书签署之日，返乡创投、华凌投资相关解除对赌条款的协议及不存在对赌条款的承诺函均已签署，符合《创业板股票首次公开发行上市审核

问答》的规定。

(1) 华凌投资增资公司的原因

公司于 2019 年 11 月筹划增资扩股，返乡创投当月开始与公司接洽并开展尽职调查。华凌投资在了解到公司的增资意向后，认为公司业务发展稳定，市场增长仍有很大潜力，认可公司的主营业务及经营业绩，看好公司未来的发展，有意投资公司，随即开始与公司沟通、协商增资事宜。返乡创投和华凌投资在考虑公司当时的财务状况、未来发展前景和盈利能力，同时参考公司 2018 年增资价格的基础上，与公司共同协商确定以 7.24 元/股的价格向公司增资，其中华凌投资出资 2,400.00 万元取得 331.68 万股股份，占增资后公司总股本的 4.62%。

(2) 华凌投资增资前后是否约定了大华股份向公司采购的最低金额或其他利益安排

公司前身凯旺有限基于良好的研发配合能力、稳定的产品品质、快速响应能力和规模供应等因素，自 2011 年开始即成为大华股份的供应商，向大华股份提供安防类精密线缆连接组件。报告期内大华股份一直是公司的前五大客户之一。

公司与大华股份签署了《采购框架协议》、《保密协议》等业务合作协议，除业务合作协议外，大华股份与公司之间未签署其他协议或约定。

根据大华股份出具的《声明》：“经查询，宁波华凌投资管理合伙企业（有限合伙）系本公司董事陈爱玲女士投资并担任合伙人的企业，该事项是华凌投资的自身行为，与本公司无关。本公司与华凌投资之间不存在控制与被控制关系，也不存在其他协议或利益安排。本公司与凯旺电子之间的交易均是在遵循正常商业原则的前提下进行的，与华凌投资是否入股凯旺电子没有关系。本公司向凯旺电子的采购订单是基于公司自身生产计划制定的。本公司不存在对凯旺电子的生产经营决策施加重大影响的情况，与凯旺电子之间不存在其他重要约定或协议安排。除正常的部件采购外，本公司与凯旺电子之间不存在其他利益安排。”

综上，华凌投资增资公司的原因系其认可公司的主营业务及经营业绩，看好公司未来的发展前景。华凌投资增资前后不存在约定了大华股份向公司采购的最低金额或其他利益安排的情形。

(3) 由于大华股份为发行人重要客户，请结合能否施加重大影响、是否有

重要约定或协议安排等方面，从实质重于形式的原则分析华凌投资对发行人是否具有重大影响、界定其为非关联方的依据是否充分。

华凌投资不属于《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等法律、规则规定的公司的关联方。

华凌投资持有公司 4.62% 的股份，未向公司委派董事或监事，根据公司现行有效的《公司章程》，公司的股东大会做出决议，股东按照出资比例行使表决权，必须经过超过半数以上表决权股东的同意，华凌投资在公司股东大会上行使的表决权占公司全体股东所持表决权总数的 4.62%，华凌投资不能对公司的股东大会施加重大影响。

根据对华凌投资执行事务合伙人陈爱玲女士访谈确认，华凌投资对公司不具有重大影响。

根据大华股份出具的《声明》：“本公司与凯旺电子之间的交易均是在遵循正常商业原则的前提下进行的，与华凌投资是否入股凯旺电子没有关系。本公司向凯旺电子的采购订单是基于公司自身生产计划制定的。本公司不存在对凯旺电子的生产经营决策施加重大影响的情况，与凯旺电子之间不存在其他重要约定或协议安排。除正常的部件采购外，本公司与凯旺电子之间不存在其他利益安排。”

综上所述，华凌投资对公司不具有重大影响，华凌投资不是公司的关联方。

（四）股本演变过程中关于股份支付情况的说明

1、2016年4月，第三次股权转让

2016年4月26日，陈海刚与柳中义签署了股权转让协议，约定陈海刚将其持有凯旺有限6.75%的股权共计270万元出资额以945万元的价格转让给柳中义，柳中义在2016年12月31日前支付完本次股权转让款。凯鑫投资放弃优先购买权。

2016年4月26日，凯旺有限股东会通过决议：同意陈海刚将所持凯旺有限6.75%股权（人民币270万元出资）转让给柳中义，股权转让价格为3.50元/出资额。

本次陈海刚向柳中义转让股权的定价以凯旺有限截至2016年3月31日报表记载的每股净资产为基础经双方协商确定。凯旺有限2016年3月31日合并资产负债

表显示凯旺科技实收资本为4,000.00万元，归属于母公司的净资产为8,081.00万元（未经审计），折合2.02元/出资额，股权转让价格高于每股净资产。

2015年12月31日凯旺有限实收资本为4,000.00万元，归属于母公司的净利润（扣除非经常性损益后）为1,401.67万元（未经审计），每注册资本收益为0.35元，此次股权转让价格为3.50元/出资额，市盈率为10倍，同期上市公司得润电子2016年收购柳州市双飞汽车电器配件制造有限公司，市盈率为9.23倍，与此次股权转让依据的市盈率基本一致，定价公允。

本次股权转让时，陈海刚为凯旺有限的实际控制人之一兼总经理，柳中义任凯旺有限的副总经理，转让价格系经双方协商确定，不低于当时的每股净资产，与同期同行业上市公司收购标的市盈率水平基本一致，不存在“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”而应确认股份支付的情形。

综上所述，本次陈海刚向柳中义转让凯旺有限股权的定价依据充分、价格公允，不属于“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，不需要确认股份支付。

2、2016年12月，第二次增资

2016年12月24日，凯旺科技召开2016年第一次临时股东大会，决议同意周口定邦、周口聚邦以3.50元/股的价格对凯旺科技增资，其中周口定邦认购股份数757.00万股，认购金额2,649.50万元，周口聚邦认购股份数228.00万股，认购金额798.00万元。

2016年12月26日，凯旺科技收到周口定邦的投资款2,649.50万元、周口聚邦的投资款798.00万元。

周口定邦、周口聚邦均为公司的员工持股平台，本次增资定价参考2016年4月陈海刚向柳中义转让股权的价格，及2016年10月改制时的评估价格，结合公司的净资产及未来发展前景，定价公允。

变更为股份公司前，凯旺有限的注册资本为4,000.00万元，变更为股份公司时折合总股本为5,000.00万股。凯旺科技截至2016年10月31日合并报表归属于母公司的净资产为9,383.55万元（未经审计），折合1.88元/股。凯旺有限以

2016年10月31日为基准日进行股改，根据北京亚太联华资产评估有限公司出具的亚评报字【2016】337号评估报告，评估的净资产为16,027.15万元，折合3.2元/股。

为激发公司员工的积极性，保障员工的利益，公司在本次增资之前向广大员工发出了认购意向函，以员工填写调查问卷等形式征求意向员工关于增资价格和投资金额的相关意见。

2016年12月24日，凯旺科技召开2016年第一次临时股东大会，决议同意周口定邦、周口聚邦以3.50元/股的价格对凯旺科技增资。2015年度归属于母公司的净利润（扣除非经常性损益后）为1,401.67万元（未经审计），基于凯旺科技于2016年12月份进行股份制改造，股改前后凯旺科技股本由4,000.00万元提高至5,000.00万元，按照股改前4,000.00万元股本计算，公司每股收益0.35元/每股出资额，市盈率为10倍，按照股改后股本5,000.00万元计算，每股收益为0.28元/股，市盈率倍数为12.49，同期上市公司得润电子2016年收购柳州市双飞汽车电器配件制造有限公司，市盈率为9.23倍，发行人本次增资对应市盈率与得润电子此次收购市盈率基本一致，定价公允。

综上所述，周口定邦、周口聚邦本次增资经过了各方协商认可，定价公允，且不低于公司当时的每股净资产和上次股权转让价格，且不低于2016年10月改制时的评估价格，定价公允。不属于“企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”，不需要确认股份支付。

（五）公司不存在股权代持情况

截至本招股意向书签署日，公司经历过10次增资（含设立、整体变更为股份公司）、3次股权转让，公司共有9名股东，其持股情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
1	凯鑫投资	3,875.00	53.92
2	陈海刚	787.50	10.96
3	周口定邦	757.00	10.53
4	周口产投	508.50	7.08

序号	股东姓名/名称	持股数（万股）	持股比例（%）
5	柳中义	337.50	4.70
6	华凌投资	331.68	4.62
7	返乡创投	276.24	3.84
8	周口聚邦	228.00	3.17
9	农民工返创	84.75	1.18
	合计	7,186.17	100.00

公司已真实、准确、完整地披露股东信息，公司历史沿革中不存在股份代持的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已真实、准确、完整地披露股东信息，发行人历史沿革中不存在股份代持的情形，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第一条的规定。

（六）公司自然人股东入股交易价格情况

公司自然人股东包括陈海刚、陈子敬、柳中义，其中陈海刚、陈子敬为发行人设立时的股东。2009年11月发行人设立时陈海刚、陈子敬按1元/出资额出资，2011年3月第一次股权转让时陈海刚受让陈子敬的股权转让价格为1元/出资额，2013年10月陈海刚增资时按1元/出资额出资。陈子敬为陈海刚的父亲，二人出资以及股权转让价格合理，不存在交易价格明显异常情况。

柳中义于2016年4月从陈海刚处受让股权，股权受让价格为3.50元/出资额，定价参考了截至2016年3月31日凯旺科技的每股净资产价值（凯旺有限2016年3月31日合并资产负债表显示凯旺科技实收资本为4,000.00万元，归属于母公司的净资产为8,081.00万元（未经审计），折合2.02元/出资额，股权转让价格高于每股净资产），经双方协商确定，不存在交易价格明显异常情况。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人自然人股东入股交易价格不存在明显异常，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第四条的规定。

（七）公司非自然人股东情况

公司的非自然人股东有7个，包括凯鑫投资、周口定邦、周口产投、农民工

返创、返乡创投、周口聚邦、华凌投资。

上述 7 个非自然人股东中，凯鑫投资、周口定邦、周口聚邦、华凌投资的股权架构均为自然人直接持股，股权架构为两层以上且为无实际经营业务的公司或有限合伙企业的周口产投、农民工返创、返乡创投，其主营业务均为非证券类股权投资，其入股交易价格情况如下：

2018 年 12 月，周口产投、农民工返创对发行人增资入股，入股价格为 5.90 元/股，本次增资定价参考发行人 2018 年末的财务状况，综合考虑发行人未来发展前景和盈利能力，经新老股东共同协商确定，价格公允，不存在入股交易价格明显异常的情形。

2019 年 12 月，返乡创投与华凌投资一同对发行人增资入股，入股价格为 7.24 元/股，本次增资定价参考 2018 年末农民工返创、周口产投增资入股公司时的价格，综合考虑公司当前的财务状况、未来发展前景和盈利能力，经新老股东共同协商确定，价格公允，不存在入股交易价格明显异常的情形。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人股东的股权架构为两层以上的股东为周口产投、农民工返创、返乡创投，主营业务为非证券类股权投资，股东入股交易价格不存在明显异常，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第五条的规定。

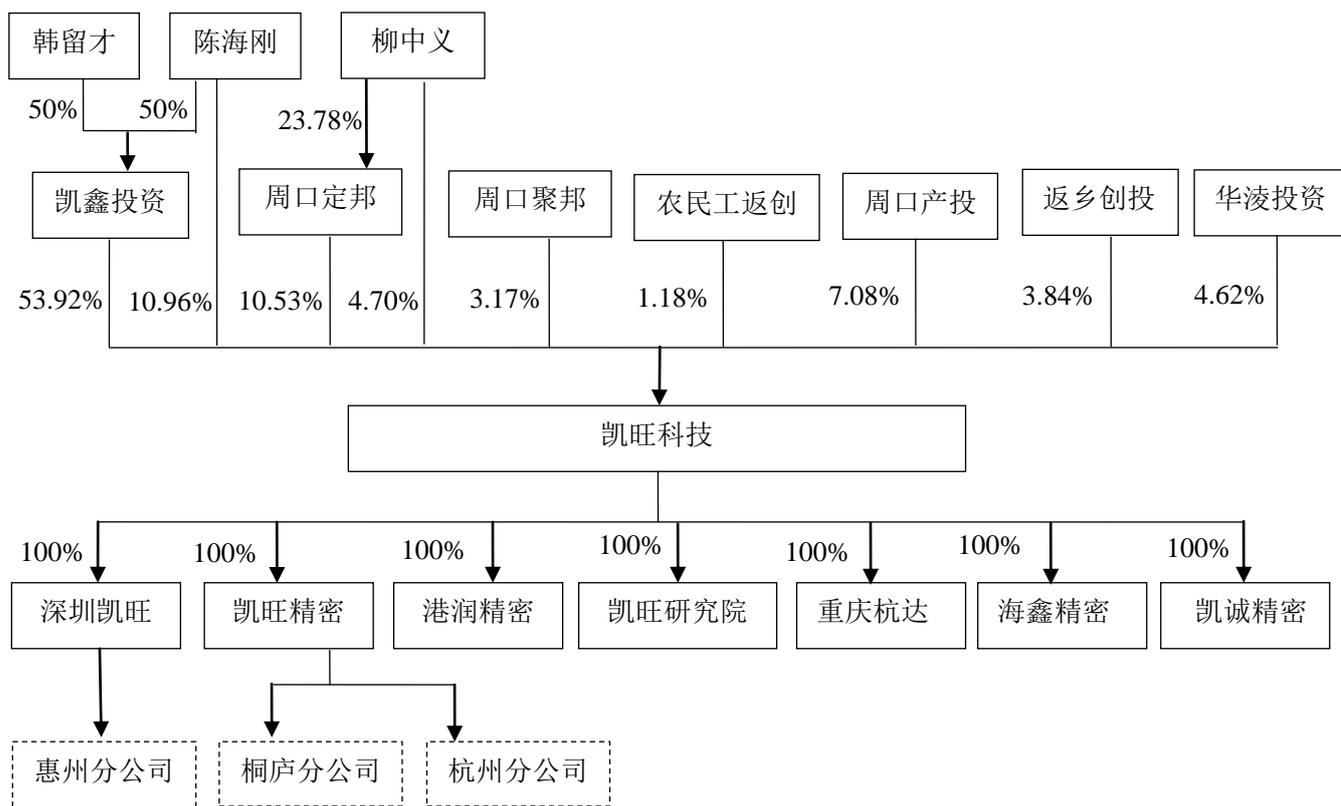
三、报告期内重大资产重组及其他情况

公司在报告期内未发生重大资产重组，自设立以来也未在其他证券市场上市或挂牌。

四、公司的股权结构及主要关联方情况

（一）公司的股权结构

截至本招股意向书签署日，公司股权结构如下：



(二) 控股股东、实际控制人所控制的其他企业及其他有重要影响的关联方情况

1、控股股东控制的其他企业

截至招股意向书签署日，控股股东凯鑫投资除本公司及下属子公司外，未控制其他企业。

2、实际控制人控制的其他企业

截至本招股意向书签署日，陈海刚控制的其他企业包括河南衡伟和东源冶金，其中陈海刚持有河南衡伟 100%的股权、持有东源冶金 70%的股权。韩留才无控制的其他企业。

实际控制人控制的其他企业基本信息如下：

(1) 河南衡伟

企业名称	河南衡伟环境技术有限责任公司
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
注册地址和主要生产经营地	沈丘县沙南工业园区

法定代表人	陈海刚
注册资本	500.00 万元
实收资本	500.00 万元
成立日期	2011 年 3 月 9 日
统一社会信用代码	9141162456984550XH
经营范围	环境监测设备的研发、生产和销售、系统集成、软件开发和销售、提供相关的技术咨询和技术服务（涉及行政许可证、凭许可证经营）。

截至本招股意向书签署日，河南衡伟的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈海刚	500.00	100.00%
	合计	500.00	100.00%

河南衡伟主要从事环境监测设备的研发、生产和销售，目前已经无实际生产经营活动，与公司主营业务不存在相同或相似的情况。

（2）东源冶金

企业名称	河南东源冶金材料有限公司
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
注册地址和主要生产经营地	沈丘县沙南产业集聚区轻工业园区 A 区
法定代表人	段汉桥
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
成立日期	2016 年 12 月 8 日
统一社会信用代码	91411624MA3XGCTL9X
经营范围	生产、销售：泡沫陶瓷过滤器及配件、耐火陶瓷材料及制品；金属、陶瓷、塑料及碳质过滤产品的设计、开发、制造、销售；国内贸易及技术进出口。

截至本招股意向书签署日，东源冶金的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈海刚	700.00	70.00%

2	段汉桥	300.00	30.00%
合计		1,000.00	100.00%

东源冶金主要从事泡沫陶瓷过滤器等耐高温材料的生产和销售，与公司主营业务不存在相同或相似的情况。

发行人其他有重要影响的关联方情况参见“第七节 公司治理与独立性”之“八、关联方、关联关系”。

五、公司控股及参股公司情况

（一）子公司

截至本招股意向书签署日，公司的全资子公司包括：深圳凯旺、凯旺精密、港润精密、凯旺研究院、重庆杭达、海鑫精密、凯诚精密，不存在参股公司。各子公司基本情况如下：

1、深圳凯旺

企业名称	深圳市凯旺电子有限公司		
企业类型	有限责任公司（法人独资）		
注册地址和主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道深业世纪工业中心 B 栋 1103-1104 号		
法定代表人	陈海刚		
注册资本	3,663.00 万元		
实收资本	3,663.00 万元		
成立日期	1999 年 9 月 22 日		
统一社会信用代码	9144030071523605XM		
经营范围	电脑连接线、通讯设备线缆、计算机板卡及周边设备配件、网络配件、通讯设备、防雷监控、系统集成设计、研发、生产及销售；自有房产出租。国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外）。		
股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 （万元）	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	14,636.13	11,520.47

	净资产	1,836.71	1,786.53
	净利润	50.18	378.74

注：财务数据业经中勤万信审计。

深圳凯旺主要从事电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，是公司主营业务的组成部分。

2、凯旺精密

企业名称	周口市凯旺精密工业有限公司		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
注册地址和主要生产经营地	沈丘县沙南产业集聚区 C 区		
法定代表人	柳中义		
注册资本	500.00 万元		
实收资本	500.00 万元		
成立日期	2013 年 12 月 17 日		
统一社会信用代码	91411624087489063B		
经营范围	生产销售：电脑连接线、通讯设备及电缆、计算机技术及周边设备和配件、网络防雷监控系统集成。		
股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	1,525.02	1,461.11
	净资产	1,057.99	1,012.53
	净利润	45.46	342.88

注：财务数据业经中勤万信审计。

凯旺精密主要从事电子精密线缆连接组件的生产，是公司主营业务的组成部分。

3、港润精密

企业名称	周口市港润精密工业有限公司		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		

注册地址和主要生产经营地	周口市港口物流产业集聚区李埠口乡汇林大道		
法定代表人	柳中义		
注册资本	600.00 万元		
实收资本	600.00 万元		
成立日期	2017 年 1 月 16 日		
统一社会信用代码	91411602MA40H5CC5E		
经营范围	生产销售：电脑连接线、通讯设备及电缆、计算机技术及周边设备和配件、网络配件、防雷监控、系统集成。		
股东构成	股东名称	持股比例	
	凯旺科技	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	742.41	841.00
	净资产	632.41	698.68
	净利润	-66.28	194.96

注：财务数据业经中勤万信审计。

港润精密主要从事电子精密线缆连接组件的生产，是公司主营业务的组成部分。

4、凯旺研究院

企业名称	河南凯旺新材料研究院有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址和主要生产经营地	河南省洛阳市高新区丰李镇关林路与龙山线西北角中电光谷产业园 B 栋 2 号
法定代表人	尚国玺
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
成立日期	2017 年 7 月 12 日
统一社会信用代码	91411624MA445MRR8U
经营范围	石墨烯单晶铜、银铜合金复合材料研发应用；精密连接器、机电组件研发、生产、销售；线缆组件、新能源、新材料、超导材料及装置研发应用、销售；物联网、大数据、云计算系统集成应用。

股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
	总资产	2,881.14	2,890.97
	净资产	2,735.24	2,798.45
	净利润	-63.21	-133.73

注：财务数据业经中勤万信审计。

凯旺研究院目前主要从事精密连接器组件的研发、应用，以期为公司主营业务向军工装备、轨道交通等领域拓展提供技术研发支持。

5、重庆杭达

企业名称	重庆杭达电子有限公司		
企业类型	有限责任公司(法人独资)		
注册地址和主要生产经营地	重庆市大渡口区建桥园区C区第35栋3层		
法定代表人	柳中义		
注册资本	1,000.00 万元		
实收资本	1,000.00 万元		
成立日期	2017年12月6日		
统一社会信用代码	91500104MA5YP3GX3D		
经营范围	计算机配件的研发、生产及销售；计算机系统集成；工业自动化控制设备、电动汽车充电桩、充电枪及系统配套设备的设计、研发、制造、销售；货物及技术进出口（国家禁止或限制进出口的除外）；房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021年6月30日/2021年1-6月	2020年12月31日/2020年度
	总资产	872.41	880.34
	净资产	870.86	880.34
	净利润	-9.49	-0.44

注：财务数据业经中勤万信审计。

重庆杭达主要是为就近向海康威视在重庆的下属公司提供电子精密线缆连

接组件产品及物流仓储服务。

6、海鑫精密

企业名称	周口市海鑫精密工业有限公司		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
注册地址和主要生产经营地	西华县经济技术开发区		
法定代表人	柳中义		
注册资本	1,000.00 万元		
实收资本	1,000.00 万元		
成立日期	2017 年 12 月 6 日		
统一社会信用代码	91411622MA44NCMM6G		
经营范围	生产销售：电脑连接线、通讯设备及电缆；计算机技术及周边设备和配件、网络配件、防雷监控系统、系统集成。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）		
股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	2,914.83	1,403.33
	净资产	168.31	912.46
	净利润	-744.15	148.99

注：财务数据业经中勤万信审计。

海鑫精密主要从事电子精密线缆连接组件的生产，是公司主营业务的组成部分。

7、凯诚精密

企业名称	周口市凯诚精密工业有限公司		
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）		
注册地址和主要生产经营地	河南省周口市郸城县未来大道与科技大道交叉口东南角 150 米		
法定代表人	柳中义		
注册资本	1,000.00 万元		

实收资本	1,000.00 万元		
成立日期	2021 年 9 月 16 日		
统一社会信用代码	91411625MA9K7CQ597		
经营范围	一般项目：电线、电缆经营；光缆制造；光缆销售；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；通信设备制造；通信设备销售；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售；电子元器件制造；电子元器件批发；智能控制系统集成；电子专用设备制造；电子专用设备销售；光通信设备制造；光通信设备销售；数字视频监控系统制造；数字视频监控系统销售；移动终端设备制造；移动终端设备销售；输配电及控制设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：电线、电缆制造（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）		
股东构成	股东名称	凯旺科技	
	持股比例	100%	
主要财务数据 (万元)	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	-	-
	净资产	-	-
	净利润	-	-

凯诚精密将主要从事电子精密线缆连接组件的生产，是公司主营业务的组成部分。

（二）二级子公司

公司的子公司深圳凯旺在香港设立一家全资子公司凯旺科技有限公司，基本情况如下：

公司名称	凯旺科技有限公司
英文名称	CARVE(HONGKONG)TECHNOLOGYCO., LIMITED
公司编号	2002403
法定股本	10,000 股
已发行股份数	10,000 股，每股面值 HKD1.00
董事	陈海刚
注册地址	香港九龙旺角花园街 2-16 号好景商业中心十楼 1007 室 (MSC3729RM1007,10/F.,HOKINGCENTER,NO.2-16FAYUENSTREET, MONGKOK,KOWLOON,HONGKONG)

成立日期	2013年11月26日	
经营范围	电子产品技术开发、技术咨询和服务	
股东构成	股东名称	深圳凯旺
	持股比例	100%
主要财务数据 (万元)	项目	2020年12月31日/2020年度
	总资产	0.00
	净资产	0.00
	净利润	0.00

注：财务数据业经中勤万信审计。

公司设立香港凯旺最初是计划拓展海外市场，受公司产能制约及经营策略调整的影响，报告期内已无实际经营业务，目前已注销。

(三) 分公司

公司未直接设立分公司，公司的子公司设立的分公司包括桐庐分公司、杭州分公司和惠州分公司，基本情况如下：

1、桐庐分公司

企业名称	周口市凯旺精密工业有限公司浙江桐庐分公司
企业类型	有限责任公司分公司(自然人投资或控股的法人独资)
经营场所	桐庐县江南镇金堂路605号
负责人	柳中义
成立日期	2017年3月7日
统一社会信用代码	91330122MA28MEQ1X4
经营范围	销售：电脑连接线、通讯设备及电缆、计算机技术及周边设备配件、网络防雷监控系统集成。

桐庐分公司主要负责公司在长三角区域的产品销售及物流、仓储服务，满足海康威视、大华股份、宇视科技等核心客户的产品交付、技术交流及售后服务等。

2、杭州分公司

企业名称	周口市凯旺精密工业有限公司杭州分公司
企业类型	有限责任公司分公司(非自然人投资或控股的法人独资)

经营场所	浙江省杭州市滨江区西兴街道聚业路 26 号金绣国际科技中心 A 座 903 室
负责人	柳中义
成立日期	2020 年 4 月 23 日
统一社会信用代码	91330108MA2H3W704X
经营范围	一般项目：通讯设备销售；通信设备制造；电线、电缆经营；计算机软硬件及外围设备制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（在总公司经营范围内从事经营活动）

杭州分公司主要负责公司在杭州客户的产品交付、技术交流及售后服务等的对接。

3、惠州分公司

企业名称	深圳市凯旺电子有限公司惠州分公司
企业类型	有限责任公司分公司（非自然人投资或控股的法人独资）
经营场所	惠州市仲恺高新区陈江镇五一村五一工业区 D 栋厂房 1 楼
负责人	陈俊丽
成立日期	2015 年 8 月 4 日
统一社会信用代码	91441300351966034X
经营范围	生产电脑连接线、通讯设备线缆、计算机板卡及周边设备配件、网络配件、通讯设备、防雷监控、系统集成，国内贸易，货物及技术进出口。

惠州分公司主要负责公司在珠三角区域的产品销售及物流、仓储服务。

六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东凯鑫投资

截至本招股意向书签署日，凯鑫投资持有公司 53.92%的股份，为公司控股股东，其基本情况如下：

企业名称	深圳市凯鑫投资有限公司
企业类型	有限责任公司

注册地址和主要生产经营地	深圳市宝安区西乡街道深业世纪工业中心 A 栋 812 号		
法定代表人	韩留才		
注册资本	3,000.00 万元		
实收资本	3,000.00 万元		
成立日期	2012 年 12 月 17 日		
统一社会信用代码	9144030005898839XD		
经营范围	投资兴办实业（具体项目另行申报）。（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。		
主要财务数据 （万元）	项目	2021 年 6 月 30 日/2021 年 1-6 月	2020 年 12 月 31 日/ 2020 年度
	总资产	12,495.60	12,541.02
	净资产	2,427.66	2,487.69
	净利润	-60.03	-77.23

注：财务数据业经中勤万信审计，为母公司数据。

截至本招股意向书签署日，凯鑫投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	陈海刚	1,500.00	50.00%
2	韩留才	1,500.00	50.00%
合计		3,000.00	100.00%

凯鑫投资主要从事投资业务，与公司不存在经营相同或相似业务的情形。

凯鑫投资的历史沿革如下：

（1）2012 年 12 月，凯鑫投资设立

2012 年 12 月 15 日，陈海刚、韩留才夫妇共同签署了《深圳市凯鑫投资有限公司章程》，拟设立凯鑫投资。凯鑫投资设立时注册资本为 3,000 万元，其中韩留才以货币出资 1,500 万元，陈海刚以货币出资 1,500 万元。

2012 年 12 月 14 日，深圳正一会计师事务所（特殊普通合伙）出具了深正一验字[2012]056 号《验资报告》，验证结论为：截至 2012 年 12 月 14 日止，凯鑫投资（筹）已收到陈海刚、韩留才首期缴纳的注册资本 2,000 万元，各股东以货币资金出资人民币 2,000 万元。

2012年12月17日，凯鑫投资在深圳市工商行政管理局完成了设立登记手续，取得了注册号为440306106762865的《企业法人营业执照》。

凯鑫投资设立时的股权结构及股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	陈海刚	1,500.00	1,000.00	50.00%
2	韩留才	1,500.00	1,000.00	50.00%
合计		3,000.00	2,000.00	100.00%

(2) 2016年11月，陈海刚、韩留才完成出资

2016年11月22日，凯鑫投资分别收到陈海刚、韩留才各自缴纳的第二期出资500万元，合计1,000万元。

出资缴纳完毕后，凯鑫投资的股权结构及股东出资情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	陈海刚	1,500.00	1,500.00	50.00%
2	韩留才	1,500.00	1,500.00	50.00%
合计		3,000.00	3,000.00	100.00%

2、实际控制人陈海刚、韩留才

公司实际控制人为陈海刚、韩留才夫妇。陈海刚、韩留才夫妇合计持有凯鑫投资100%的股权，间接控制凯旺科技53.92%的股份，此外，陈海刚还直接持有公司10.96%的股份，陈海刚、韩留才夫妇直接、间接合计持有公司64.88%股份。

陈海刚：男，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：4127281971****523*，住所地为河南省沈丘县；公司创始人，现担任公司董事长兼总经理。

韩留才：女，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码：4211811969****764*，住所地为广东省深圳市，与陈海刚为夫妻关系，现任凯鑫投资执行董事兼总经理。

(二) 控股股东和实际控制人持有发行人股份的质押或其他有争议情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东凯鑫投资和实际控制人陈海刚、韩留才夫妇直接或间接持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股意向书签署日，其他持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东有周口定邦、周口产投。由于农民工返创、返乡创投为同一执行事务合伙人鸿博资本管理的私募股权投资基金，合计持有公司 5.02%的股份，合并计算后是持有公司 5%以上股份的股东。各股东基本情况如下：

1、周口定邦

为建立健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司中高层管理人员、业务骨干的积极性，将股东利益、公司利益和个人利益有效结合起来，共同促进公司长远发展，公司员工成立了周口定邦、周口聚邦两个员工持股平台。

截至本招股意向书签署日，周口定邦持有公司 10.53%的股份，基本情况如下：

企业名称	周口市定邦管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址和主要生产经营地	沈丘县沙南产业集聚区办公楼十楼
执行事务合伙人	柳中义
成立日期	2016年12月19日
统一社会信用代码	91411624MA3XHMMG6W
经营范围	企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

周口定邦的合伙人构成情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	任职情况	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	间接持股比例
1	柳中义	普通合伙人	董事、副总经理	630.00	630.00	23.78%	2.50%
2	黄德辉	有限合伙人	副总经理（已离职）	385.00	385.00	14.53%	1.53%
3	王逸	有限合伙人	董事	350.00	350.00	13.21%	1.39%
4	尹会然	有限合伙人	副总经理	245.00	245.00	9.25%	0.97%

序号	合伙人姓名	合伙人类别	任职情况	认缴出资额	实缴出资额	出资比例	间接持股比例
5	曹洁	有限合伙人	审计部经理	280.00	280.00	10.57%	1.11%
6	陈海涛	有限合伙人	行政文员	231.00	231.00	8.72%	0.92%
7	陈俊丽	有限合伙人	资金部经理	210.00	210.00	7.93%	0.84%
8	邵振康	有限合伙人	副总经理、 董事会秘书、 财务总监	175.00	175.00	6.61%	0.70%
9	韩留伟	有限合伙人	销售经理	45.50	45.50	1.72%	0.18%
10	赵建	有限合伙人	监事、 项目部经理	35.00	35.00	1.32%	0.14%
11	韩伟涛	有限合伙人	行政课长	21.00	21.00	0.79%	0.08%
12	吴玉辉	有限合伙人	监事、 品质系统主管	21.00	21.00	0.79%	0.08%
13	崔心矿	有限合伙人	监事、 资材部经理	21.00	21.00	0.79%	0.08%
合计				2,649.50	2,649.50	100.00%	10.53%

2、周口产投

截至本招股意向书签署日，周口产投直接持有公司 7.08% 的股份，其基本情况如下：

企业名称	周口市产业集聚区发展投资有限责任公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地址和主要生产 经营地	周口市大庆路北段 19 号
法定代表人	韩事成
注册资本	90,200.00 万元
实收资本	53,210.00 万元
成立日期	2018 年 4 月 23 日
统一社会信用代码	91411600MA4554KG56
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

截至本招股意向书签署之日，周口产投股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例
----	------	-----------	--------

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	河南省产业集聚区发展投资有限责任公司	90,000.00	99.78%
2	周口市农业发展投资有限公司	100.00	0.11%
3	河南农开产业基金投资有限责任公司	100.00	0.11%
合计		90,200.00	100.00%

周口产投的控股股东为河南省产业集聚区发展投资有限责任公司，于 2018 年 5 月 30 日在中国证券投资基金业协会完成基金备案，基金编号为 SCZ698。

周口产投的主营业务为非证券类股权投资，与公司主营业务不存在相同或相似的情形。

截至本招股意向书签署日，河南省产业集聚区发展投资有限责任公司的出资结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	认缴出资比例
1	河南农开产业基金投资有限责任公司	200,000.00	40.00%
2	三门峡市投资集团有限公司	113,000.00	22.60%
3	周口市农业发展投资有限公司	50,000.00	10.00%
4	开封国有资产投资经营有限责任公司	50,000.00	10.00%
5	驻马店市农业开发投资有限公司	20,000.00	4.00%
6	新乡市牧野发展管理有限公司	40,000.00	8.00%
7	中散集物流有限公司	27,000.00	5.40%
合计		500,000.00	100.00%

河南省产业集聚区发展投资有限责任公司的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司，其系河南省农业综合开发有限公司的全资子公司，最终控制人为河南省财政厅。

3、农民工返创

截至本招股意向书签署日，农民工返创直接持有公司 1.18% 的股份，与返乡创投为同一执行事务合伙人鸿博资本管理的私募股权投资基金，于 2018 年 11 月 19 日在中国证券投资基金业协会完成基金备案，基金编号 SES313，基本情况如下：

企业名称	河南省农民工返乡创业投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址和主要生产经营地	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场3号楼310-28
负责人	河南鸿博资本管理有限公司（委派代表：李哲）
成立日期	2017年9月15日
统一社会信用代码	91410000MA44DH0T29
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

截至本招股意向书签署日，农民工返创的出资结构如下：

序号	投资者名称	类别	出资额（万元）	出资比例
1	河南鸿博资本管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	2.17%
2	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	45,000.00	97.83%
合计			46,000.00	100.00%

农民工返创主营业务为非证券类股权投资，与公司不存在经营相同或相似业务的情形。

4、返乡创投

截至本招股意向书签署日，返乡创投直接持有公司3.84%的股份，与农民工返创为同一执行事务合伙人鸿博资本管理的私募股权投资基金，于2019年9月27日完成私募投资基金备案，基金编号为SGZ817，基本情况如下：

企业名称	河南省返乡创业股权投资基金（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址和主要生产经营地	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场3号楼310-28
负责人	河南鸿博资本管理有限公司（委派代表：李哲）
成立日期	2019年8月1日
统一社会信用代码	91410100MA476CX655
经营范围	从事非证券类股权投资活动及相关咨询服务。

截至本招股意向书签署日，返乡创投的出资结构如下：

序号	投资者名称	类别	出资额（万元）	出资比例
1	河南鸿博资本管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.20%
2	河南农开产业基金投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	99.80%
合计			50,100.00	100.00%

返乡创投主营业务为非证券类股权投资，与公司不存在经营相同或相似业务的情形。

农民工返创与返乡创投的基金管理人均为鸿博资本，鸿博资本作为私募基金管理人，登记编号为 P1069170，基本情况如下：

企业名称	河南鸿博资本管理有限公司
企业类型	其他有限责任公司
注册地址和主要生产经营地	郑州市郑东新区龙子湖明理路正商木华广场 3 号楼 310-28
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
法定代表人	李哲
成立日期	2018 年 4 月 20 日
统一社会信用代码	91410296MA454YLQXK
经营范围	资产管理、股权投资，从事及受托管理非证券类股权投资活动及其相关咨询服务。

鸿博资本的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	出资比例
1	河南农开产业基金投资有限责任公司	480.00	货币	48.00%
2	三门峡市投资集团有限公司	200.00	货币	20.00%
3	周口市农业发展投资有限公司	170.00	货币	17.00%
4	开封国有资产投资经营有限责任公司	150.00	货币	15.00%
合计		1,000.00	-	100.00%

鸿博资本的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司，其系河南省农业综合开发有限公司的全资子公司，最终控制人为河南省财政厅。

河南农开产业基金投资有限责任公司作为返乡创投的有限合伙人，其基本情

况如下：

企业名称	河南农开产业基金投资有限责任公司
企业类型	有限责任公司
注册地址和主要生产经营地	河南省郑州市郑东新区如意东路 36 号农投国际中心 6 层
注册资本	50,000 万元
实收资本	50,000 万元
法定代表人	刘旻
成立日期	2009 年 12 月 16 日
统一社会信用代码	91410000698729425M
经营范围	从事及受托管理非证券类股权投资活动及相关咨询服务

河南农开产业基金投资有限责任公司为私募股权投资基金，基金编号为 SD6200，同时也是私募基金管理人，其登记编号为 P1008372。

经核查，保荐机构、发行人律师认为：发行人已经在招股意向书中披露了私募投资基金纳入监管情况，符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第六条的规定。

（四）其他机构股东的基本情况

公司其他股东包括周口聚邦和华凌投资，基本情况如下：

1、周口聚邦

周口聚邦是员工持股平台，持有公司 228.00 万股股份，占发行前总股本的 3.17%，基本信息如下：

企业名称	周口市聚邦管理咨询合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址和主要生产经营地	沈丘县沙南产业集聚区办公楼十楼
执行事务合伙人	魏静
成立日期	2016 年 12 月 19 日
统一社会信用代码	91411624MA3XHM726Y
经营范围	企业管理咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开

展经营活动)

截至本招股意向书签署日，周口聚邦的合伙人的构成情况如下：

单位：万元

序号	合伙人姓名	合伙人类别	任职情况	认缴 出资额	实缴 出资额	出资比例	间接持股 比例
1	魏静	普通合伙人	证券事务代表	141.75	141.75	17.76%	0.56%
2	杨娜	有限合伙人	采购部经理	175.00	175.00	21.93%	0.70%
3	梁海洋	有限合伙人	业务经理	70.00	70.00	8.77%	0.28%
4	伊宏刚	有限合伙人	研发部经理	42.00	42.00	5.26%	0.17%
5	文生科	有限合伙人	销售部经理	35.00	35.00	4.39%	0.14%
6	唐述妹	有限合伙人	品质组组长	35.00	35.00	4.39%	0.14%
7	李富宣	有限合伙人	财务部课长	35.00	35.00	4.39%	0.14%
8	徐伟	有限合伙人	物流部课长	35.00	35.00	4.39%	0.14%
9	包隽男	有限合伙人	行政部经理	24.50	24.50	3.07%	0.10%
10	刘佐治	有限合伙人	销售部经理	24.50	24.50	3.07%	0.10%
11	李海燕	有限合伙人	营销中心助理	21.00	21.00	2.63%	0.08%
12	徐留峰	有限合伙人	制造总监	21.00	21.00	2.63%	0.08%
13	耿懂礼	有限合伙人	仓管课课长	21.00	21.00	2.63%	0.08%
14	李炎	有限合伙人	采购专员	19.25	19.25	2.41%	0.07%
15	唐忠斌	有限合伙人	电线部经理	10.50	10.50	1.32%	0.04%
16	李福来	有限合伙人	总经办经理	10.50	10.50	1.32%	0.04%
17	肖娟	有限合伙人	销售会计	10.50	10.50	1.32%	0.04%
18	孙前进	有限合伙人	研发工程师	10.50	10.50	1.32%	0.04%
19	邹金萍	有限合伙人	品保课课长	7.00	7.00	0.88%	0.03%
20	郑京	有限合伙人	营销部经理	7.00	7.00	0.88%	0.03%
21	陈兰兰	有限合伙人	采购专员	7.00	7.00	0.88%	0.03%
22	王文磊	有限合伙人	电线研发组长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
23	徐大龙	有限合伙人	行政职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
24	陈永豪	有限合伙人	总办职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
25	徐来民	有限合伙人	总办职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%

序号	合伙人姓名	合伙人类别	任职情况	认缴 出资额	实缴 出资额	出资比例	间接持股 比例
26	徐永久	有限合伙人	外协课技术员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
27	张继民	有限合伙人	电线部课长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
28	李高峰	有限合伙人	连接器部课长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
29	孔潇琳	有限合伙人	采购专员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
30	王小伟	有限合伙人	生产组长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
31	王芳芹	有限合伙人	财务部课长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
合计				798.00	798.00	100.00%	3.17%

2、华凌投资

华凌投资持有公司 331.68 万股股份，占发行前总股本的 4.62%，其基本情况如下：

企业名称	宁波华凌投资管理合伙企业（有限合伙）
企业类型	有限合伙企业
注册地址和主要生产经营地	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 N0292
执行事务合伙人	陈爱玲
成立日期	2018 年 1 月 22 日
统一社会信用代码	91330206MA2AGXTG26
经营范围	投资管理、实业投资、投资咨询、项目投资、资产管理。（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）

华凌投资的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	认缴出资额（万元）	出资比例
1	陈爱玲	300.00	1.00%
2	傅益钦	29,700.00	99.00%
合计		30,000.00	100.00%

华凌投资的执行事务合伙人为陈爱玲女士。

陈爱玲，女，1967 年出生，中国国籍，拥有塞浦路斯的长期居留权，住所浙江省杭州市上城区，身份证号码 3301071967****09**。现任浙江大华技术股

份有限公司董事，实际控制人之一。

傅益钦，男，1994 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，住所杭州市滨江区，身份证号码 3301061994****12**。

陈爱玲与傅益钦系母子关系。

（五）员工持股平台设立及变更情况

1、周口定邦、周口聚邦设立符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 规定，关于首发申报前实施员工持股计划应当符合的要求包括：

（1）发行人实施员工持股计划，应当严格按照法律、法规、规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不得以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。

周口定邦、周口聚邦均于 2016 年 12 月 19 日设立，设立时周口定邦合伙人共 13 人，周口聚邦合伙人共 45 名，合伙人全部为公司员工。

公司在筹划实施员工持股计划时，尚为有限责任公司。凯旺有限以问卷调查的形式向员工广泛征求持股意向，并就员工持股计划的实施方式、参与持股计划的员工条件及限制等具体要求征求员工意见。员工根据自身情况自主自愿认缴员工持股平台相应的出资份额。因此，公司实施员工持股计划，严格按照法律法规规章及规范性文件要求履行决策程序，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则，不存在以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划的情形。

（2）参与持股计划的员工，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不得利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益。员工入股应主要以货币出资，并按约定及时足额缴纳。按照国家有关法律法规，员工以科技成果出资入股的，应提供所有权属证明并依法评估作价，及时办理财产转移手续。

周口定邦、周口聚邦员工入股时按照协商公允价值入股，不存在侵害其他投资者合法权益的情形；员工入股均以货币方式出资，并已按约定足额缴纳。

(3) 发行人实施员工持股计划，可以通过公司制企业、合伙制企业、资产管理计划等持股平台间接持股，并建立健全持股在平台内部的流转、退出机制，以及所持发行人股权的管理机制。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益应当按照员工持股计划章程或协议约定的方式处置。

周口定邦、周口聚邦均为有限合伙企业，在合伙协议中明确了合伙人财产份额的转让和退伙条件、合伙企业财产使用及处置等机制。

关于普通合伙人财产份额转让，周口定邦和聚邦合伙协议约定，“合伙企业存续期间，除本协议约定的当然退伙的情形之外，普通合伙人可以向合伙人或合伙人以外的主体转让其在有限合伙企业中的财产份额，但除非包括受让方在内的其他主体愿意作为新的普通合伙人，普通合伙人不得转让其全部财产份额。不论以何种方式或因何种原因转让，受让方均应在目标公司任职并经目标公司认可。普通合伙人的财产份额转让还应遵守法律、法规、中国证监会的规定、普通合伙人做出的股份锁定等承诺。”

关于有限合伙人的财产份额转让，周口定邦、周口聚邦合伙协议约定，“有限合伙人的财产份额转让：(1) 若目标公司未在国内上市公开发行股票，有限合伙人退出合伙企业时，应经普通合伙人同意，且应向普通合伙人或其指定的第三人转让其所有财产份额。转让价格按照下述方式计算：①有限合伙人自入伙之日起（注：入伙之日以工商登记完成之日计算，下同）未满三年的，转让价格=实缴出资额（注：指有限合伙人在合伙企业中的实缴出资额，下同）-合伙企业负债中其个人应承担部分。②有限合伙人自入伙之日起满三年，但是因违反法律法规或目标公司劳动规章制度等情形被目标公司单方解除劳动合同的：转让价格=实缴出资额-合伙企业负债中其个人应承担部分。③有限合伙人自入伙之日起满三年，且不存在因违反法律法规或目标公司劳动规章制度等情形被目标公司单方解除劳动合同的：转让价格=实缴出资额+实缴出资额×中国人民银行公布的同期存款利率×持有出资的期限-合伙企业负债中其个人应承担部分。(2) 若目标公司已在国内上市公开发行股票，有限合伙人退出合伙企业时，应经普通合伙人同意，且应向普通合伙人或其指定的第三人转让其所有财产份额。转让价格按照下述方式计算：①目标公司上市未满三年，有限合伙人退伙的：转让价格=实

缴出资额－合伙企业负债中其个人应承担部分。②目标公司上市满三年，但是因违反法律法规或目标公司劳动规章制度等情形被目标公司单方解除劳动合同的：转让价格=实缴出资额+实缴出资额×中国人民银行公布的同期存款利率×持有出资的期限－合伙企业负债中其个人应承担部分。③目标公司上市满三年，且不存在因违反法律法规或目标公司劳动规章制度等情形被目标公司单方解除劳动合同的：转让价格=有限合伙人在合伙企业中的财产份额比例×合伙企业持有的目标公司股份数×退伙或者被除名时当天目标公司股票收盘价－合伙企业负债中其个人应承担部分。有限合伙人的财产份额转让还应遵守法律、法规、中国证监会的规定、合伙人做出的股份锁定等承诺。”

关于退伙机制，周口定邦合伙协议约定，“合伙人有下列情形之一的，当然退伙：(1)本协议约定的出资缴付期限届满之日起十日内，合伙人未履行其全部出资义务的；(2)合伙人死亡或者被依法宣告死亡；(3)合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行。”“合伙人退伙，其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产进行清算，退还合伙人的财产份额。”“有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的有限合伙企业债务，以其退伙时从企业中取回的财产承担责任。”

周口聚邦合伙协议约定，“合伙人有下列情形之一的，当然退伙：(1)本协议约定的出资缴付期限届满之日起十日内，合伙人未履行其全部出资义务的；(2)合伙人死亡或者被依法宣告死亡；(3)合伙人在合伙企业中的全部财产份额被人民法院强制执行；(4)合伙人从目标公司或其子分公司主动辞职、离职或因违反法律、法规、劳动合同、目标公司、目标公司子分公司的规章制度被辞退的。”“合伙人退伙，其他合伙人应当与该退伙人按照退伙时的合伙企业财产进行清算，退还合伙人的财产份额。”“有限合伙人退伙后，对基于其退伙前的原因发生的有限合伙企业债务，以其退伙时从企业中取回的财产承担责任。”“因合伙人主动离职导致其与目标公司、目标公司子分公司的劳动合同关系终止，其持有合伙企业的财产份额必须在离职之日起10日内转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他合伙人或合伙人以外的人，按照本协议约定的定价方式购买该合伙人在合伙企业中的财产份额。主动离职的合伙人应全力配合办理财产份额转让的工商变更手续。”“因合伙人违反法律法规或目标公司、目标公司子分公司劳动规章制

等情形被目标公司、目标公司子分公司单方解除劳动合同的，其持有合伙企业的财产份额必须在被解除劳动合同之日起 10 日内转让给普通合伙人或普通合伙人指定的其他合伙人或合伙人以外的人，按照本协议约定的定价方式购买该合伙人在合伙企业中的财产份额。被解除劳动合同的合伙人应全力配合办理财产份额转让的工商变更手续。”“因合伙人生病、身体原因导致无法继续在目标公司、目标公司子分公司任职而协商解除劳动合同的，则普通合伙人本人有权以及指定其他合伙人或合伙人以外的人按照本协议约定的定价方式购买该合伙人在合伙企业中的财产份额。”

关于所持发行人股权的管理机制，周口定邦、周口聚邦合伙协议均约定了合伙企业财产使用及处置条款，具体包括：“为控制合伙企业经营风险，除经全体合伙人一致同意之外，运用本合伙企业财产对外投资仅限于购买目标公司的股权。”“合伙企业处置目标公司的股份（含目标公司上市后的股票），须遵守下列规定：1、经本合伙企业的执行事务合伙人同意。2、遵守法律、法规、中国证监会的规定及合伙企业做出的股份锁定等承诺。3、合伙企业根据本协议转让其所持该等企业的股权之日起三十日内，执行事务合伙人应将所转让股权对应的合伙企业向目标公司的出资进行减资处理，将减资款按照合伙人的出资比例返还合伙人，并由执行事务合伙人或其授权代表办理合伙企业减资的工商变更登记手续。”

自设立以来，周口定邦存在员工黄德辉因身体原因离职但未退伙的情形，不违反合伙协议约定；周口聚邦存在员工因离职或其他原因将其间接所持股份权益按合伙协议约定进行了转让，具体参见本招股意向书“第五节 公司基本情况”之“六、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（五）员工持股平台设立及变更情况”之“2、周口定邦、周口聚邦成立后是否存在份额转让并应当确认股份支付的情形”。参与持股计划的员工因离职、退休、死亡等原因离开公司的，其间接所持股份权益已经按照员工持股计划合伙协议约定的方式处置。

（4）员工持股计划计算股东人数

周口定邦、周口聚邦分别依法以合伙制企业的持股平台实施员工持股计划，符合分别按照一名股东计算的条件。

（5）信息披露要求

公司在招股意向书充分披露了周口定邦、周口聚邦的人员构成、人员离职后的股份处理股份锁定期等内容。

（6）中介机构核查要求

经核查，保荐机构、发行人律师认为发行人的员工持股计划的实施合法合规，不存在损害发行人利益的情形。

综上，周口定邦、周口聚邦设立符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求。

2、周口定邦、周口聚邦成立后是否存在份额转让并应当确认股份支付的情形

自设立以来，周口定邦合伙人发生过一次有限合伙人之间转让份额的情形。2019 年 4 月，尹会然因资金需要，以 105 万元的价款转让给曹洁 105 万元的出资份额。转让完成后，尹会然持有周口定邦 245 万元出资份额，曹洁持有周口定邦 280 万元出资份额。本次转让按合伙协议约定的财产份额转让方式和转让价格进行，即在有限合伙人之间平价转让，不存在应当确认股份支付的情形。

自周口聚邦设立至今，期间有 14 名合伙人由于离职或资金周转等原因退出，基本情况如下：

序号	退出合伙人姓名	转让出资份额 (万元)	转让价格 (万元)	转让时间	转让原因	受让方
1	胡华伟	10.50	10.50	2018.11.17	离职	魏静
2	王涛	10.50	10.50	2019.04.30	离职	魏静
3	杨长勇	10.50	10.50	2019.01.11	个人急需资金	魏静
4	王斌	10.50	10.50	2019.11.19	离职	魏静
5	黄进科	10.50	10.50	2018.06.26	离职	魏静
6	黄守政	7.00	7.00	2017.07.24	离职	魏静
7	陈艳勤	5.25	5.25	2019.11.29	个人急需资金	魏静
8	李顺刚	3.50	3.50	2019.04.30	离职	魏静
9	王振海	3.50	3.50	2018.06.26	离职	魏静

10	李领	3.50	3.50	2019.01.9	离职	魏静
11	邵朝阳	3.50	3.50	2018.11.17	离职	魏静
12	罗君	3.50	3.50	2018.05.15	离职	魏静
13	窦坤	3.50	3.50	2020.07.17	离职	魏静
14	凡连伟	10.50	10.50	2021.4.19	离职	魏静

上述合伙份额的转让均按照合伙协议约定的财产份额转让方式和转让价格进行，受让方为周口聚邦的普通合伙人，参与持股计划的员工因离职或其他原因需要将其间接所持股份权益转让的，已经按照员工持股计划合伙协议约定的方式处置，不存在应当确认股份支付的情形。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：周口定邦、周口聚邦设立符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 22 的要求，成立后的份额转让不属于需要确认股份支付的情形。

七、公司股本情况

（一）本次发行前后公司前十名股东及股本变化情况

本次发行前，公司的总股本为 71,861,700 股，本次拟申请公开发行人民币普通股不超过 23,960,000 股，不低于发行后总股本的 25%，全部为发行新股，不涉及发行人股东公开发售股份。

本次发行前后公司前十名股东及股本变化情况如下：

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
一、有限售条件的股份		71,861,700	100.00%	71,861,700	75.00%
1	凯鑫投资	38,750,000	53.92%	38,750,000	40.44%
2	陈海刚	7,875,000	10.96%	7,875,000	8.22%
3	周口定邦	7,570,000	10.53%	7,570,000	7.90%
4	周口产投（CS）	5,085,000	7.08%	5,085,000	5.31%
5	柳中义	3,375,000	4.70%	3,375,000	3.52%
6	华凌投资	3,316,800	4.62%	3,316,800	3.46%

序号	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		股数（股）	比例	股数（股）	比例
7	返乡创投	2,762,400	3.84%	2,762,400	2.88%
8	周口聚邦	2,280,000	3.17%	2,280,000	2.38%
9	农民工返创	847,500	1.18%	847,500	0.88%
二、本次发行的流通股份		--	--	23,960,000	25.00%
合计		71,861,700	100.00%	95,821,700	100.00%

（二）公司自然人股东及其在公司担任的职务

本次发行前，公司共有 2 名自然人股东，其在本公司担任职务情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	担任职务
1	陈海刚	7,875,000.00	10.96%	董事长、总经理
2	柳中义	3,375,000.00	4.70%	董事、副总经理

（三）外资股份和国有股份

截至本招股意向书签署日，公司不存在外资股，国有股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例
1	周口产投	5,085,000	7.08%

发行人的股东返乡创投、周口产投、农民工返创涉及国有资产。其中返乡创投、农民工返创为私募基金，为政府投资基金，按市场化运作，通过投资决策委员会决策其对外投资；周口产投的控股股东为河南省产业集聚区发展投资有限责任公司（以下简称“省产投”），省产投为河南省财政厅统筹现有产业集聚区专项资金并引导金融机构等社会资本共同设立的基金，按市场化运作。根据周口产投的公司章程，周口产投进行项目投资时应经周口产投投资决策委员会审议通过。

根据《上市公司国有股权监督管理办法》（国资委财政部证监会令第 36 号）（以下简称“36 号令”）、国务院《关于进一步明确非上市股份有限公司国有股权管理有关事项的通知》（国资厅产权[2018]760 号）等规定，国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定；非上市股份有限公司拟首次在证券交易所申请发行股票并上市的，符合 36 号令相关规定情形的，由国有资产监督管理机构进行标识

管理。农民工返创、返乡创投均为有限合伙企业，不作国有股东认定，周口产投属于国有控股的公司，需要进行国有股东标识。

2020年6月，河南省财政厅出具了《关于确认周口市产业集聚区发展投资有限责任公司国有股东标识的批复》，确认周口市产业集聚区发展投资有限责任公司持有河南凯旺电子科技股份有限公司股份为508.5万股，占总股本7.08%，为国有实际控制股东，其证券账户标注为“CS”。

（四）申报前一年发行人新增股东情况

1、申报前一年新增股东的基本情况

2019年12月，公司新增股东返乡创投和华凌投资。

返乡创投持有公司276.24万股股份，持股比例3.84%，其基本情况详见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况”之“4、返乡创投”。

华凌投资持有公司331.68万股股份，持股比例4.62%，其基本情况详见本节之“六、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（四）其他机构股东的基本情况”之“2、华凌投资”。

2、申报前一年新增股东取得股权时间、方式及定价情况

2019年12月5日，公司股东大会通过决议，同意返乡创投、华凌投资对公司进行增资。本次增资完成后，公司总股本由6,578.25万股增加至7,186.17万股，增加的607.92万股股本由返乡创投、华凌投资以现金方式认购，其中返乡创投认购276.24万股股份，华凌投资认购331.68万股股份，每股面值人民币1.00元，认购价格为7.24元/股。2019年12月17日，公司收到华凌投资的投资款2,400.00万元；2019年12月20日，公司收到返乡创投的投资款1,999.9776万元。

本次增资入股的价格系新老股东参考2018年末农民工返创、周口产投增资入股时的价格，综合考虑公司当前的财务状况、未来发展前景和盈利能力，共同协商确定，定价公允。

本次入股原因：公司于2019年11月筹划增资扩股，返乡创投、华凌投资认

为公司业务发展稳定,市场增长仍有很大潜力,认可公司的主营业务及经营业绩,看好公司未来的发展,有意投资公司。返乡创投和华凌投资在考虑公司当时的财务状况、未来发展前景和盈利能力,同时参考公司 2018 年增资价格的基础上,与公司共同协商确定以 7.24 元/股的价格向公司增资。

新股东的关联关系情况:返乡创投与发行人其他股东农民工返创、周口产投存在关联关系。农民工返创、返乡创投为同一执行事务合伙人鸿博资本管理的私募股权投资基金,鸿博资本的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司,最终控制人为河南省财政厅;周口产投的控股股东为河南省产业集聚区发展投资有限责任公司,河南省产业集聚区发展投资有限责任公司的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司,最终控制人为河南省财政厅。三者存在关联关系,其中农民工返创持有公司 1.18%的股份,返乡创投持有公司 3.84%的股份,周口产投持有公司 7.08%的股份,合计持有公司 12.10%的股份。此外,公司董事付琪为周口产投的副总经理。

华凌投资与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系。

返乡创投、华凌投资与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系,不存在股份代持情形。

经核查,保荐机构、发行人律师认为:发行人提交申请前 12 个月内新增股东为返乡创投、华凌投资,已经在招股意向书中充分披露新增股东的基本情况、入股原因、入股价格及定价依据,以及新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员之间关联关系,新股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系,新增股东不存在股份代持情形,发行人符合《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》第三条的规定。

(五) 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

控股股东凯鑫投资为股东陈海刚、韩留才夫妇共同控制的公司,凯鑫投资持有公司 53.92%的股份,陈海刚直接持有公司 10.96%的股份。

柳中义为陈海刚的妹夫,直接持有公司 4.70%的股份,柳中义同时担任周口定邦的执行事务合伙人,通过周口定邦间接持有公司 2.50%的股份。

陈海涛为陈海刚的弟弟、陈俊丽为陈海刚的妹妹,二人通过员工持股平台周

周口定邦间接持有公司股份。周口定邦持有公司 10.53% 的股份，陈海涛持有周口定邦 8.72% 的出资，间接持有公司 0.92% 的股份；陈俊丽持有周口定邦 7.93% 的出资，间接持有公司 0.84% 的股份。

公司实际控制人近亲属持股情况如下：

股东名称	与实际控制人关系	持股情况			
		直接持股比例	间接持股平台	间接持股比例	合计持股比例
柳中义	陈海刚的妹夫	4.70%	周口定邦	2.50%	7.20%
陈海涛	陈海刚的弟弟	-	周口定邦	0.92%	0.92%
陈俊丽	陈海刚的妹妹	-	周口定邦	0.84%	0.84%

此外，农民工返创、返乡创投为同一执行事务合伙人鸿博资本管理的私募股权投资基金，鸿博资本的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司，最终控制人为河南省财政厅；周口产投的控股股东为河南省产业集聚区发展投资有限责任公司，河南省产业集聚区发展投资有限责任公司的第一大股东为河南农开产业基金投资有限责任公司，最终控制人为河南省财政厅。三者存在关联关系，其中农民工返创持有公司 1.18% 的股份，返乡创投持有公司 3.84% 的股份，周口产投持有公司 7.08% 的股份，合计持有公司 12.10% 的股份。

（六）发行人股东公开发售股份的情况

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况

（一）董事

公司共设 7 名董事，其中 3 名为独立董事。公司董事由股东大会选举产生，任期三年，可连选连任。

公司现任董事如下：

姓名	在公司任职	提名人	董事任职期间
陈海刚	董事长、总经理	董事会	2019 年 12 月 6 日-2022 年 12 月 5 日

柳中义	董事、副总经理	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日
王逸	董事	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日
付琪	董事	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日
韩强	独立董事	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日
徐亚文	独立董事	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日
刘志远	独立董事	董事会	2019年12月6日-2022年12月5日

董事的简历如下：

1、陈海刚，男，1971年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999年9月创立深圳凯旺并任执行董事兼总经理，2009年11月至2016年12月任凯旺有限执行董事兼总经理，2016年12月至今任公司董事长、总经理。陈海刚先生在电子连接器制造行业具有20余年从业经验，具有丰富的行业经验、企业管理经验和社会实践经验，是多项发明专利及实用新型专利的主要发明人。

(1) 陈海刚个人借款情况

根据陈海刚的《个人信用报告》（查询日期为2021年7月9日），截至前述查询日期，陈海刚不存在银行贷款逾期及到期未清偿债务情况，陈海刚未到期银行贷款余额为909.02万元，具体明细情况如下：

单位：万元

贷款银行	贷款类型	到期日期	借款金额	余额	是否发生逾期
招商银行深圳建安支行	房产抵押贷款	2022.01.22	400.00	350.74	否
招商银行深圳新安支行	房产抵押贷款	2024.01.03	600.00	558.28	否

除上述银行贷款外，截至2021年6月末，陈海刚仍欠李东方资金共计350.00万元，根据李东方出具的说明，陈海刚系李东方远房亲戚，且双方都在沈丘经营企业，具有信任基础，陈海刚临时需要资金周转时，向李东方进行资金拆借，陈海刚可以自2021年1月1日起5年内逐步归还欠款。

根据陈海刚出具的《承诺函》，除本人《个人信用报告》中载明的个人负债以及欠李东方债务外，本人不存在其他大额负债及或有负债，亦不存在因债务问题引发的纠纷或潜在纠纷。

(2) 陈海刚个人信用状况良好

①陈海刚及其家庭成员在深圳及北京拥有多处房产，且购买时间较早，已实现增值，价值较高且变现能力较强，同时陈海刚持有发行人、东源冶金等多家公司股权，未来随着其投资公司盈利能力逐步增强，其个人资产逐步增加，因此陈海刚具备债务偿还能力。

②陈海刚及韩留才作为发行人实际控制人，直接及间接合计持有发行人64.88%的股份，持股比例较高，未来随着发行人盈利能力逐步提高，陈海刚可通过发行人分红获得资金，用于偿还个人债务。

③通过中国裁判文书网、中国执行信息公开网、信用中国等公开渠道查询公司实际控制人的相关信息，经查询，陈海刚个人不存在债务诉讼事项、不存在被列入失信被执行人的情况，个人信用状况良好。

综上所述，陈海刚个人信用状况良好，不存在大额债务到期未偿还的情形，具备董事、高管任职资格，符合《公司法》第146条的规定。

2、柳中义，男，1974年出生，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999年至2010年1月任深圳凯旺采购部经理；2010年1月至2016年12月任凯旺有限副总经理；2016年12月至今任公司董事、副总经理。

3、王逸，男，1976年出生，硕士学历，中国国籍，无境外永久居留权。1997年9月至2005年6月任益实实业科技集团品质工程经理；2005年8月至2016年6月历任立讯精密工业股份有限公司技术中心经理、证券事务代表；2016年12月至今任公司董事。

4、付琪，男，1979年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999年12月至2004年1月在周口市财政局国债服务部工作；2004年1月至2008年3月在周口市财政信息中心工作；2008年3月至2008年5月在周口市财政局农税局工作；2008年5月至今历任周口市农业综合开发财政有偿资金管理处综合科科长、总经济师；2018年4月至今历任周口联创私募基金管理有限公司董事长、总经理、董事；2018年4月至今任周口市产业集聚区发展投资有限责任公司副总经理；2019年1月至今任公司董事；2020年5月至今任河南安钢周口钢铁有限责任公司副总经理、董事；2020年11月至今任周口市农业发展投资有限责任公司总经理。

5、韩强，男，1963年出生，清华大学工学学士、中国矿业大学北京研究生部工学硕士、太原理工大学工学博士，中国国籍，无境外永久居留权。1999年至今任华南理工大学教授、博士生导师。2016年12月至今任公司独立董事。

6、徐亚文，男，1966年出生，法理学专业硕士学位、宪法学与行政法学博士学位，中国国籍，无境外永久居留权。1993年至今任武汉大学法学院教授、博士生导师；1998年至今兼任湖北珞珈律师事务所律师，2010年至今兼任武汉仲裁委员会仲裁员。2016年12月至今任公司独立董事。

7、刘志远，男，1963年出生，经济学博士，中国国籍，无境外永久居留权。2015年至今在南开大学商学院会计学系任教授、博士生导师。兼任中国内部审计协会顾问，全国会计研究生专业学位教育指导委员会委员，中国会计学会理事，中国对外经贸会计学会常务理事，中国会计学会教育分会常务理事，《中国会计评论》共同主编，IMA（美国管理会计师协会）中国专家咨询委员会委员，CIMA（特许管理会计师公会）北亚管理会计领袖智库（CIMA100）成员，天津市会计学会常务理事，天津市审计学会常务理事等学术性职务。2019年12月至今任公司独立董事。

（二）监事

公司监事会由3名监事组成，其中包括2名股东代表监事和1名职工代表监事。公司股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工代表大会选举产生。公司监事任期3年，可连选连任。

公司监事如下：

姓名	在公司任职	提名人	任职期间
吴玉辉	监事会主席、职工代表监事、品质系统主管	职工代表大会	2019年12月6日-2022年12月5日
崔心矿	监事、资材部经理	监事会	2019年12月6日-2022年12月5日
赵建	监事、项目部经理	监事会	2019年12月6日-2022年12月5日

监事的简历如下：

1、吴玉辉，男，1984年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2008年3月至2010年10月任深圳凯旺品质中心工程师；2010年1月至2016年

12月任凯旺有限品质部高级工程师；2016年12月至今任凯旺科技监事会主席、职工代表监事、品质系统主管。

2、崔心矿，男，1982年出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。2007年7月至2008年6月任许昌远东传动轴有限公司工程师；2008年7月至2009年12月任中山汇海华天科技有限公司工程部主管；2010年3月至2016年12月任凯旺有限资材部经理；2016年12月至今任凯旺科技监事、资材部经理。

3、赵建，男，1986年出生，大专学历，中国国籍，无境外永久居留权。2009年1月至2011年1月任西安讯捷通讯有限公司销售经理；2011年3月至2013年10月任河南华丰股份有限公司华丰中州国际饭店销售/行政经理；2013年10月至2016年12月任凯旺有限项目部经理；2016年12月至今任凯旺科技监事、项目部经理。

（三）高级管理人员

根据《公司章程》，公司的高级管理人员为公司总经理、副总经理、董事会秘书和财务总监。

公司高级管理人员如下：

姓名	在本公司任职
陈海刚	董事长、总经理
柳中义	董事、副总经理
邵振康	副总经理、董事会秘书、财务总监
尹会然	副总经理

陈海刚、柳中义的基本情况详见本节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”，其他高级管理人员的简历如下：

1、邵振康，男，1983年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2007年8月至2009年12月任萨基姆通讯（天津）有限公司深圳分公司会计主管；2010年8月至2016年7月任深圳市同洲电子股份有限公司财务经理；2016年7月至2016年12月任凯旺有限财务总监；2016年12月至2019年1月任公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监；2019年1月至今任公司副总经理、

董事会秘书、财务总监。

2、尹会然，男，1979年出生，中国人民大学EMBA，中国国籍，无境外永久居留权。2003年7月至2005年1月任华东光电集成器件研究所工程师；2005年1月至2006年6月任番禺得意精密电子工业有限公司高级工程师；2006年6月至2010年5月任东莞莫仕连接器有限公司研发主管；2010年5月至2011年4月任泰科电子（东莞）有限公司研发经理；2011年4月至2015年5月任立讯精密工业股份有限公司研发经理；2015年6月至2016年12月任凯旺有限副总经理；2016年12月至今任公司副总经理。

（四）其他核心人员

公司核心技术人员有：陈海刚、尹会然、崔心矿、伊宏刚、龚涛、鲁伟。

1、陈海刚，简历详见本节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（一）董事”。

2、尹会然，简历详见本节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”。

3、崔心矿，简历详见本节之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”之“（二）监事”。

4、伊宏刚，男，1971年出生，专科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1998年至2010年任连展科技（深圳）有限公司研发部副经理；2010年至2012年任深圳市创亿欣精密电子股份有限公司研发部经理；2012年至2016年12月任凯旺有限技术中心连接器经理；2016年12月至今任公司技术中心连接器研发部经理。伊宏刚先生作为发明人之一主持或参与了“一种阻断防水芯线”、“一种采用阻断防水结构的线缆”等专利技术的研发工作。

5、鲁伟，男，1975年出生，本科学历，中国国籍，无境外永久居留权。2001年至2008年任良维科技股份有限公司制造工程部主管；2008年4月至2011年4月任豪利士电线装配（中山）有限公司工程部高级工程师；2011年5月至2013年4月在豪利士电线装配（苏州）有限公司任工程部高级工程师；2013年5月至2014年3月任东莞永德电业制品有限公司生产部经理；2014年3月至2016年12月任凯旺有限技术中心线装研发部经理；2016年12月至今任公司技术中

心线装研发部经理。

6、龚涛，男，1978年出生，专科学历，中国国籍，无境外永久居留权。1999年11月至2005年4月任东莞永大电子有限公司品管课长；2005年5月至2013年12月任立讯精密工业股份有限公司品保课长、品质经理；2014年1月至2017年10月任东莞市铭华五金有限公司副总经理；2017年11月至今任公司品质中心总监。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	在公司任职	兼职单位	在兼职单位任职	与本公司的关联关系
陈海刚	董事长 总经理	深圳凯旺	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		河南衡伟	执行董事、总经理	陈海刚持股 100% 的公司
		东源冶金	监事	陈海刚持股 70% 的公司
		沈丘农商行	董事	董事关联
柳中义	董事 副总经理	凯旺精密	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		港润精密	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		重庆杭达	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		海鑫精密	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		凯诚精密	执行董事、总经理	公司之全资子公司
		周口定邦	执行事务合伙人	持有公司 10.53% 股份的合伙企业
王逸	董事	深圳市普天宜通技术股份有限公司	董事	董事关联
		深圳市美兆环境股份有限公司	监事	无关联关系
		安吉一凡企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	董事王逸控制的合伙企业
付琪	董事	周口市财政局农业综合开发财政有偿资金管理处	总经济师	无关联关系
		周口市产业集聚区发展投资有限责任公司	副总经理	持有公司 7.08% 股份的公司

姓名	在公司任职	兼职单位	在兼职单位任职	与本公司的关联关系
		周口联创私募基金管理有限公司	董事长（法定代表人）、总经理、董事	董事关联
		河南安钢周口钢铁有限责任公司	副总经理、董事	董事关联
		周口市农业发展投资有限公司	总经理	高级管理人员关联
韩强	独立董事	华南理工大学	教授	无关联关系
徐亚文	独立董事	武汉大学	教授	无关联关系
		湖北珞珈律师事务所	律师	无关联关系
		武汉仲裁委员会	仲裁员	无关联关系
		中南建筑设计院股份有限公司	董事	董事关联
		湖北三峰透平装备股份有限公司	独立董事	董事关联
		武汉汇乾企业管理咨询有限公司	总经理	高级管理人员关联
刘志远	独立董事	南开大学	教授	无关联关系
		天津津滨发展股份有限公司	独立董事	董事关联
		辽宁振兴银行股份有限公司	独立董事	董事关联
		美信新材料股份有限公司	独立董事	董事关联
		天津津燃公用事业股份有限公司	独立监事	无关联关系
		山西华阳集团新能股份有限公司（曾用名：阳泉煤业（集团）股份有限公司）	独立董事	董事关联
尹会然	副总经理	深圳凯旺	副总经理	公司之全资子公司
		许昌佩妮商贸有限公司	监事	尹会然配偶持股100%并担任执行董事、总经理的公司
邵振康	副总经理 董事会秘书 财务总监	深圳凯旺	财务总监	公司之全资子公司
吴玉辉	监事会主席 品质系统主管	无	--	--
赵建	监事 项目部经理	无	--	--
崔心矿	监事 核心技术人员 资材部经理	无	--	--

姓名	在公司任职	兼职单位	在兼职单位任职	与本公司的关联关系
伊宏刚	研发部经理 核心技术人员	无	--	--
鲁伟	研发部经理 核心技术人员	无	--	--
龚涛	品质中心总监 核心技术人员	无	--	--

截至本招股意向书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间的亲属关系

截至本招股意向书签署日，除柳中义为陈海刚的妹夫外，公司其他董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员与发行人签订的协议及履行情况

公司与在公司任职并领薪的董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及核心技术人员均依法签订了《劳动合同》、《保密协议》、《竞业限制协议》，截至本招股意向书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

十、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员及其近亲属直接或间接持股情况

（一）直接持有公司股份情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	在本公司任职	直接持股数量（股）	比例
陈海刚	董事长、总经理	7,875,000.00	10.96%
柳中义	董事、副总经理	3,375,000.00	4.70%

（二）间接持有公司股份情况

1、实际控制人间接持有公司股份情况

实际控制人陈海刚、韩留才夫妇通过共同持有凯鑫投资 100% 股权而间接持

有公司的股份。截至本招股意向书签署之日，陈海刚、韩留才夫妇间接持有公司股份的情况如下：

姓名	在本公司任职	持股公司	持股公司持有股份数额(股)	持股比例	间接持有本公司股份比例
陈海刚	董事长、总经理	凯鑫投资	38,750,000.00	50.00%	26.96%
韩留才		凯鑫投资	38,750,000.00	50.00%	26.96%

2、其他董事、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股情况

公司董事柳中义、王逸，公司监事吴玉辉、赵建、崔心矿，高级管理人员尹会然、邵振康等通过持有周口定邦的出资份额而间接持有公司的股份，核心技术人员伊宏刚通过持有周口聚邦的出资份额而间接持有公司的股份，陈海涛、陈俊丽为陈海刚之弟弟、妹妹，通过持有周口定邦的出资份额间接持有公司的股份。截至本招股意向书签署日，上述人员间接持有公司股份的情况如下：

姓名	在公司任职/关联关系	在周口定邦/周口聚邦的出资		间接持有本公司股份比例
		出资额(万元)	比例	
柳中义	董事、副总经理	630.00	23.78%	2.50%
王逸	董事	350.00	13.21%	1.39%
吴玉辉	监事会主席、职工代表监事	21.00	0.79%	0.08%
崔心矿	监事、核心技术人员	21.00	0.79%	0.08%
赵建	监事	35.00	1.32%	0.14%
尹会然	副总经理	245.00	9.25%	0.97%
邵振康	副总经理、财务总监、董事会秘书	175.00	6.61%	0.70%
伊宏刚	核心技术人员	42.00	5.26%	0.17%
陈海涛	陈海刚之弟	231.00	8.72%	0.92%
陈俊丽	陈海刚之妹	210.00	7.93%	0.84%

(三) 上述人员持有公司股份质押、冻结或发生诉讼纠纷情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接、间接持有公司的股份不存在股份被质押、冻结或发生诉讼纠纷

的情形。

十一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员近两年的变动情况

最近两年，公司董事、监事和高级管理人员及其他核心人员基本保持稳定，没有发生对公司经营管理和本次发行并上市构成重大影响的变化，具体变动情况如下：

（一）董事变动情况

2018年12月23日，公司董事邵振康因工作原因辞任董事，2019年1月17日，公司股东大会选举付琪为新任董事，邵振康仍在公司担任副总经理、董事会秘书及财务总监职务。

因第一届董事会任期届满，公司于2019年12月6日召开的2019年第四次临时股东大会选举陈海刚、王逸、柳中义、付琪为公司第二届董事会董事，选举韩强、徐亚文、刘志远为独立董事。与第一届董事会成员相比，除陈宋生先生因个人原因辞去独立董事职务，刘志远先生被选举为新任独立董事之外，其他董事未发生变化。

（二）监事变动情况

截至本招股意向书签署日，公司监事最近两年未发生变动。

（三）高级管理人员变动情况

2019年12月6日，公司第二届董事会第一次会议聘任陈海刚担任公司总经理，柳中义、尹会然、邵振康为公司副总经理，同时聘任邵振康为公司董事会秘书兼财务总监；黄德辉先生因身体原因不再担任公司副总经理职务。除此之外，公司高级管理人员未发生其他变化。

（四）其他核心人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生变动。

综上所述，最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的变化均符合有关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定，并履行了必要

的法律程序。公司最近两年内的董事、监事和高级管理人员及其他核心人员未发生重大变化。

十二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	在公司任职	被投资公司名称	投资金额（万元）	出资比例
陈海刚	董事长、 总经理	凯鑫投资	1,500.00	50.00%
		东源冶金	700.00	70.00%
		河南衡伟	500.00	100.00%
王逸	董事	深圳市普天宜通技术股份有限公司	200.00	3.57%
		深圳市信濠光电科技股份有限公司	230.00	0.38%
		深圳市强瑞精密技术股份有限公司	3,600.00	4.25%
		深圳市美信企业管理有限公司	300.00	5.00%
		深圳西斯特科技有限公司	240.30	13.40%
		深圳市美兆环境股份有限公司	390.00	0.69%
		安吉一凡企业管理合伙企业（有限合伙）	3,300.00	60.00%
韩强	独立董事	广东好邦石墨烯新材料科技有限公司	390.00	39.00%
徐亚文	独立董事	武汉汇乾企业管理咨询有限公司	2.00	20.00%
尹会然	副总经理	杭州鸿翌股权投资合伙企业（有限合伙）	200.00	11.11%
柳中义	董事、副 总经理	嘉马浦文化发展（上海）有限公司	10.00	5.00%
		杭州中榕科创股权投资合伙企业（有限合伙）	150.00	11.72%
		杭州鸿翌股权投资合伙企业（有限合伙）	700.00	38.89%
		杭州高榕企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	450.00	60.00%
		杭州中翎股权投资合伙企业（有限合伙）	170.00	6.61%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的上述对外投资与本公司不存在利益冲突。

十三、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

公司股东大会审议通过了《独立董事工作制度》、《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》，明确了公司股东大会负责审议董事、监事的薪酬分配方案及薪酬标准调整方案，公司董事会负责审议公司高级管理人员的薪酬分配方案及薪酬标准调整方案。

公司独立董事在本公司只领取津贴，不享有其他福利待遇。其他在公司任职的董事、监事、高级管理人员、核心人员在本公司领取薪酬，其中：非独立董事同时兼任高级管理人员的，按高级管理人员职位领取薪酬，非独立董事不在公司担任任何工作职务的，不领取薪酬；公司职工代表大会选举产生的职工代表监事及同时在公司担任工作职务的非职工代表监事，按其工作岗位领取薪酬，不在公司担任除监事之外其他工作职务的非职工代表监事，不领取薪酬；高级管理人员的薪酬由基本薪酬、绩效薪酬构成。

公司建立了公正透明的绩效管理制度，明确了关键绩效指标（KPI）和考核程序，对所有员工实施绩效考核，根据考核成绩确定绩效工资。对于高级管理人员，每年度按照公司经营目标和个人工作目标完成情况，做出绩效评价，将其薪酬同公司业绩挂钩。

2018年、2019年、2020年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别占公司当期利润总额的12.08%、5.95%、5.06%。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于2020年度在公司领取薪酬/津贴情况如下：

单位：万元

姓名	职务	薪酬/津贴
陈海刚	董事长、总经理	29.60
柳中义	董事、副总经理	29.40
付琪	董事	-
王逸	董事	-

姓名	职务	薪酬/津贴
韩强	独立董事	5.00
徐亚文	独立董事	5.00
刘志远	独立董事	5.00
吴玉辉	监事会主席、职工代表监事	7.97
赵建	监事	9.98
崔心矿	监事、核心技术人员	10.59
尹会然	副总经理	29.23
邵振康	副总经理、董事会秘书、财务总监	29.41
伊宏刚	核心技术人员	26.22
龚涛	核心技术人员	29.27
鲁伟	核心技术人员	11.04

截至本招股意向书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除在本公司及下属子公司领取薪酬外，没有在其他关联企业领取薪酬，公司也未提供其他特殊待遇和退休金计划。

截至本招股意向书签署日，公司无正在执行的对董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

十四、公司的员工情况

（一）发行人员工基本情况

1、员工人数及变化情况

报告期内，公司（含下属子公司）员工人数及变化情况如下：

日期	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
在册员工	2,747	2,434	2,016	1,864
劳务派遣用工	224	210	211	-
合计	2,971	2,644	2,227	1,864

2、专业结构

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及下属子公司员工专业结构情况如下：

专业构成	人数	占员工总人数的比例
研发技术人员	162	5.90%
生产人员	2,314	84.24%
采购人员	11	0.40%
销售人员	23	0.84%
财务人员	13	0.47%
管理人员	224	8.15%
合计	2,747	100.00%

3、受教育程度

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及下属子公司员工受教育程度情况如下：

学历	人数	占总人数的比例
硕士及以上	6	0.22%
本科及大专	211	7.68%
高中、中专	646	23.52%
中专以下	1,884	68.58%
合计	2,747	100.00%

4、年龄分布

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及下属子公司员工年龄分布情况如下：

年龄分布	人数	占总人数的比例
25 岁及以下	486	17.69%
26-35 岁	948	34.51%
36—45 岁	971	35.35%
46—50 岁	269	9.79%
51 岁以上	73	2.66%
合计	2,747	100.00%

(二) 劳务派遣用工基本情况

1、劳务派遣用工基本情况

因员工招聘数量无法满足生产经营的需要，公司存在采取劳务派遣作为招募生产人员的补充手段的情形。报告期内，公司劳务派遣用工情况如下：

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
劳务派遣人数	224	210	211	-
公司用工总人数	2,971	2,644	2,227	1,864
劳务派遣人数占比	7.54%	7.94%	9.47%	-

2019年9月，凯旺精密、海鑫精密、港润精密分别与芜湖市优创企业管理有限公司签署了《劳务派遣协议书》，合同期限为2019年9月15日至2020年9月14日。公司2019年末劳务派遣人员大幅增加，主要系公司业务发展迅速，订单量持续增加，同时为满足部分客户对于紧急订单的需求，临时采取劳务派遣为补充的方式解决公司的用工问题。

2020年8月，凯旺精密与芜湖市优创企业管理有限公司签署《劳务派遣协议书》，合同期限为2020年8月28日至2021年8月27日。

2020年8月，凯旺科技、凯旺精密分别与河南国通人力资源有限公司签署了《劳务派遣协议书》，合同期限为2020年8月28日至2021年8月27日。

2020年9月，海鑫精密与周口市顺意人力资源有限公司签署了《劳务派遣协议书》，合同期限为2020年9月15日至2020年12月15日。

芜湖市优创企业管理有限公司持有无为市市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91340225MA2NHGAM1T的营业执照，持有芜湖市人力资源和社会保障局颁发的劳务派遣经营许可证，编号为34020020170094。

河南国通人力资源有限公司持有沈丘县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91411624MA9EYQ5W67的营业执照，沈丘县人力资源和社会保障局颁发的劳务派遣经营许可证，编号为豫劳派41162420001。

周口市顺意人力资源有限公司持有西华县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为91411622MA45JF177W的营业执照，西华县人力资源和社会保障局颁发的劳务派遣经营许可证，编号为豫劳派41162217003。

报告期内，公司使用的劳务派遣人员数量不超过用工总量的10%，主要从事

生产线作业员等辅助性岗位工作，公司劳务派遣用工符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的规定。2020年公司加大了员工招聘力度，截至2021年6月30日，劳务派遣人数224人，占用工总数的比例为7.54%。报告期内，劳务派遣用工占公司用工总量的比例分别是0%、9.47%、7.94%和7.54%，劳务派遣用工比例不超过公司用工总量的10%，符合《劳务派遣暂行规定》第4条的规定。

2、公司生产员工工资与劳务派遣员工工资对比情况

公司生产员工工时成本与劳务派遣用工对比情况如下：

项目	2021年1-6月			2020年			2019年		
	总工时(小时)	总薪资(万元)	单位薪资(元/小时)	总工时(小时)	总薪资(万元)	单位薪资(元/小时)	总工时(小时)	总薪资(万元)	单位薪资(元/小时)
公司生产员工	2,940,108	3,739.19	12.72	5,573,756	6,312.60	11.33	5,037,425	5,790.33	11.49
劳务派遣用工	330,388	524.14	15.86	344,607	545.75	15.84	124,466	186.20	14.96

从上表可知，劳务派遣员工单位时薪高于公司生产员工单位时薪，主要系劳务派遣方式用工较为灵活，可以较好的满足公司向客户交付紧急订单的需求，劳务派遣员工并非长期在公司工作，且劳务派遣员工的薪资还包括公司向劳务派遣单位支付的管理费用，劳务派遣单位需要留有一定的利润空间，因此，劳务派遣平均单位时薪高于公司生产员工的平均单位时薪，具有合理性。由于劳务派遣用工成本较高，同时，公司及子公司通过不断优化岗位配置、提高员工管理水平等方式，逐步降低了劳务派遣用工比例。

(三) 社会保障情况

1、公司及子公司员工社保、公积金缴纳情况

报告期内，公司及子公司员工社会保险及住房公积金的缴纳人数如下：

类别	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	缴纳人数	占比	缴纳人数	占比	缴纳人数	占比	缴纳人数	占比
在册员工人数	2,747	100.00%	2,434	100.00%	2,016	100.00%	1,864	100.00%
工伤保险	2,747	100.00%	2,344	96.30%	1,916	95.04%	1,814	97.32%

类别		2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
		缴纳人数	占比	缴纳人数	占比	缴纳人数	占比	缴纳人数	占比
医疗	城镇职工社保	418	15.22%	285	11.71%	166	8.23%	147	7.89%
	城乡居民基本医疗保险	2,329	84.78%	2,149	88.29%	1,784	88.49%	1,309	70.23%
	合计	2,747	100.00%	2,434	100.00%	1,950	96.73%	1,456	78.11%
养老	城镇职工社保	418	15.22%	285	11.71%	166	8.23%	147	7.89%
	城乡居民基本养老保险	2,329	84.78%	2,149	88.29%	1,754	87.00%	1,298	69.64%
	合计	2,747	100.00%	2,434	100.00%	1,920	95.24%	1,445	77.52%
住房公积金		368	13.40%	279	11.46%	157	7.79%	143	7.67%

报告期内，公司按照国家和地方各级政府的相关规定，逐步完善员工社会保险和住房公积金的缴纳。由于公司员工中农村户籍人员较多，大部分已经缴纳了城乡居民基本医疗保险和城乡居民基本养老保险，不愿意重复缴纳城镇职工社保。公司根据当地和公司的实际情况，为在职员工缴纳工伤保险，对缴纳城乡居民基本医疗保险和城乡居民基本养老保险的员工提供补贴，报销其所缴纳的社保费用，并在厂区内为员工提供免费宿舍，以方便员工住宿，保障员工各项权益。此外，公司为特殊岗位的员工、已达到退休年龄的员工缴纳商业意外险，以保障员工人身安全。

由于公司员工流动性较大、公司为员工报销社保费用存在一定的滞后性，截至报告期各期末，公司为员工报销城乡居民医疗保险费用的人数占当期员工缴纳人数的比例分别为 0.00%、79.76%、87.48%和 74.58%，报销城乡居民基本养老保险费用的人数占当期员工缴纳人数的比例分别为 0.00%、81.13%、87.48%和 74.58%。

2、尚未缴纳社会保险及住房公积金的人员情况及原因

除了缴纳城镇职工社会保险及城乡居民医保、城乡居民养老保险之外，尚未缴纳社会保险的原因情况如下：

类别	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
已达到退休年龄	-	-	11	16

类别	2021年6月30日	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日
在第三方购买社保人数	-	-	1	0
新入职待缴纳	-	-	6	87
自愿放弃缴纳	-	-	78	316
合计	-	-	96	419

3、社会保障及住房公积金部门的证明

沈丘县人力资源和社会保障局、周口港润物流产业集聚区人力资源和社会保障局、西华县人力资源和社会保障局、深圳市人力资源和社会保障局、洛阳市洛龙社会保险中心、国家税务总局重庆大渡口区税务局、重庆市大渡口区社会保险局为公司及子公司社保缴纳情况出具了合规证明，证明报告期内公司及子公司未受过行政处罚。

周口市住房公积金中心、深圳市住房公积金管理中心、洛阳市住房公积金管理中心为公司及子公司住房公积金缴纳情况出具了合规证明，证明报告期内公司及子公司未受到过行政处罚。

4、控股股东、实际控制人的承诺

对报告期内曾存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，发行人控股股东凯鑫投资及实际控制人陈海刚、韩留才出具承诺：如凯旺科技及其子公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分社会保险费用及住房公积金，或因此受到任何处罚或损失，本公司/本人将代其承担全部费用，或在其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿，以确保不会给凯旺科技及其子公司造成额外支出及遭受任何损失，不会对其生产经营、财务状况和盈利能力产生重大不利影响，本公司/本人就上述承诺承担连带责任。

5、测算补缴社保、住房公积金金额及对公司的影响

(1) 城镇职工社保及住房公积金缴纳比例及缴纳基数

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
基本养老保险(%)	16.00	8.00	16.00	8.00	16.00	8.00	19.00	8.00

项目	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
	单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
基本医疗保险（%）	6.00	2.00	6.00	2.00	6.00	2.00	6.00	2.00
工伤保险（%）	1.00	0	1.00	0	1.00	0	1.00	0
失业保险（%）	0.70	0.30	0.70	0.30	0.70	0.30	0.70	0.30
生育保险（%）	0.60	0	0.60	0	0.60	0	0.60	0
社保缴纳比例小计（%）	24.30	-	24.30	-	24.30	-	27.30	-
公积金缴纳比例（%）	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
月缴费基数（元）	2,745.00	-	2,745.00	-	2,745.00	-	2,513.00	-
社保月缴费金额（元）	667.04	-	667.04	-	667.04	-	686.05	-
住房公积金月缴费金额（元）	137.25	-	137.25	-	137.25	-	125.65	-

注 1：城镇职工社保月缴费基数按照上年度河南省城镇单位就业人员月平均工资的 60% 计算，缴纳比例按照当年当地社保主管部门规定以及公司为员工平均缴纳比例计算，报告期内，公司为每名员工每月缴纳的城镇职工社保金额分别为 686.05 元、667.04 元、667.04 元和 667.04 元。

注 2：住房公积金月缴费基数按照上年河南省城镇单位就业人员月平均工资的 60% 计算，缴纳比例按照当地公积金主管部门规定以及公司为员工实际缴纳的比例计算，报告期内，公司为每名员工每月承担的公积金金额分别为 125.65 元、137.25 元、137.25 元和 137.25 元。

（2）城乡居民基本医疗保险及城乡居民基本养老保险缴纳金额

报告期内，测算的每名员工每年度城乡居民基本医疗保险缴费金额分别为 220 元、250 元、250 元和 280 元，测算的每名员工每年度城乡居民基本养老保险缴费金额分别为 100 元、200 元、200 元和 200 元；以上城乡居民基本医疗、城乡居民基本养老保险（以下简称“城乡居民社保”）测算合计金额分别为每名员工每年 320 元、450 元、450 元和 480 元。

（3）测算的社保及住房公积金补缴人数

社保测算区分城镇职工社保、城乡居民社保两类，其中城镇职工社保按照报告期每年各月未缴纳的城镇户籍职工人数测算，城乡居民社保按照报告期各月在职农村户籍总人数扣除发行人已报销的农村户籍人数测算。

由于未缴纳住房公积金的人数中多为农村职工，在城镇租住或购买商品房的意愿较低。公司为员工提供免费宿舍以保障员工及家属的居住条件，截至 2021 年 6 月 30 日，公司在沈丘厂区为员工提供宿舍面积合计 27,344.64 平方米，其中

公租住房面积约 18,000 平方米；公司在周口厂区为员工提供免费宿舍面积合计 600 平方米，在西华厂区为员工免费提供宿舍面积合计 10,607 平方米。根据《住房公积金管理条例》和《河南省住房公积金管理条例》的规定，用人单位应为城镇职工缴纳住房公积金，但并未强制要求用人单位为农村职工缴纳住房公积金；根据国务院《关于解决农民工问题的若干意见》第七条第（二十四）款及《河南省人民政府关于解决农民工问题的实施意见》第七条第（二十四）款的相关规定，有条件的城镇单位聘用农村职工，用人单位和个人可缴存住房公积金，用于农村职工购买或租赁自住住房。因此，测算补缴住房公积金时按照报告期每年各月平均未缴纳的城镇职工人数测算。

经统计，报告期公司城镇户籍职工中未缴纳城镇职工社保的人数分别为 857 人、449 人、704 人和 506 人（报告期各期每月未缴纳人数汇总计算）。报告期公司农村户籍职工人数分别为 3,445 人、3,246 人、4,121 人和 3,928 人（报告期各期每月农村户籍职工人数汇总计算，包括已离职人员）。考虑到存在员工自己缴纳城乡居民社保而公司尚未为其报销的情形，因此测算时，将上述人数扣除公司已经报销的人数按照城乡居民社保的缴纳标准测算公司应承担的补缴金额。报告期内公司报销人数分别为 0 人、1,423 人、2,411 人和 1,737 人，测算公司补承担城乡社保的人数分别为 3,445 人、1,823 人、1,710 人和 2,191 人。

经测算，报告期各期补缴社保及公积金的总额（扣除所得税影响）分别为 152.83 万元、100.43 万元、113.65 万元和 123.53 万元。

（4）测算结果及对公司报告期各期净利润及扣除非经常性损益后净利润的影响

上述测算补缴金额对公司报告期各期净利润及扣除非经常性损益后净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
合计测算补缴社保和住房公积金金额	123.53	113.65	100.43	152.83
扣非前净利润	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
测算补缴金额占扣非前净利润的比重	4.86%	2.79%	2.13%	9.00%

扣非后净利润	2,014.41	3,251.67	4,420.69	1,415.71
测算补缴金额占扣非后净利润的比重	6.13%	3.50%	2.27%	10.80%

从上表可知，经测算，公司报告期各期补缴社保及住房公积金总额占扣非前净利润的比重分别为 9.00%、2.13%、2.79% 和 4.86%，占扣非后净利润的比重分别为 10.80%、2.27%、3.50% 和 6.13%。

公司选择的上市标准为《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 2.1.2 规定的“（一）最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。假设按照上述两种测算方式补缴金额全额缴纳，公司最近两年净利润累计均不低于 5000 万元。因此，上述扣除补缴金额后公司仍符合上市条件。

（5）关于《保荐工作报告》测算依据及与本次测算差异比较的说明

①《保荐工作报告》关于社保及住房公积金补缴金额测算依据

保荐机构在《保荐工作报告》中披露的测算社保及住房公积金补缴人数时，以期末在册员工为基础，对补缴社保人数按照期末在册员工人数减去已缴纳社保人数（包含已缴纳城镇职工社保以及城乡居民社保缴纳人数）、已达到退休年龄人数、在第三方购买社会保险人数以及新入职人数等作为测算补缴社保人数。在测算补缴住房公积金人数时也以测算补缴社保人数为测算基础。

基于上述考虑，2017 年、2018 年、2019 年，测算补缴社保、住房公积金的人数均分别按 188 人、316 人、78 人测算；测算补缴社保标准按照公司当年承担的城镇职工社保标准即每人每月 644.40 元、686.05 元、667.04 元测算；测算住房公积金按照公司当年承担的住房公积金标准即每人每月 115.90 元、125.65 元、137.25 元测算；《保荐工作报告》中根据上述测算依据和人数，测算结果如下：2017 年、2018 年、2019 年补缴城镇职工社保分别为 145.38 万元、260.15 万元、62.43 万元，补缴的住房公积金分别为 26.15 万元、47.65 万元、12.85 万元，合计金额分别为 171.52 万元、307.80 万元、75.28 万元，占扣非前净利润的比重分别为 5.72%、18.12%、1.59%，占扣非后净利润的比重分别为 9.22%、21.74%、1.70%。

②《保荐工作报告》与本次测算差异说明

《保荐工作报告》与本次测算差异主要表现在：A、《保荐工作报告》以年末人数为依据，本次测算以发行人各月末员工人数为依据；B、在补缴社保人数测算中，《保荐工作报告》未区分城镇职工社保和城乡居民社保，统一以未缴纳城镇职工社保或城乡居民社保的人数扣除退休人数、新入职人数等具有合理理由的人数后剩余人数作为基数，按照公司承担城镇职工社保的标准计算作为测算的补缴社保金额；本次测算区分城镇职工社保和城乡居民社保，对于未缴纳城镇职工社保的城镇户籍的人数按照公司承担城镇职工社保的标准计算，增加对缴纳城乡居民社保的农村户籍员工而公司尚未为其报销费用的情况测算（统计时按照全年各月在岗总人数扣除发行人已经报销人数计算）；C、在补缴住房公积金人数测算中，《保荐工作报告》按照测算补缴社保人数测算，而本次测算中区分城镇户籍和农村户籍，以未缴纳住房公积金的城镇户籍人数为测算基数；D、本次测算中考虑了所得税的影响，《保荐工作报告》中未考虑所得税的影响。

第六节 业务与技术

一、公司主营业务、主要产品及其变化情况

(一) 主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、主营业务情况

公司是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售的高新技术企业，目前产品主要应用于安防设备和通讯设备等领域。公司致力于为安防、通讯等领域客户提供电子精密线缆连接组件的连接解决方案，并逐步向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展。

公司坚持走自主创新道路，把技术创新能力的建设作为公司持续发展的原动力。公司拥有一支技术水平较高、熟悉行业技术发展方向、项目经验丰富、善于创新的产品研发队伍，通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。公司的技术中心研发实力较强、先后被认定为“河南省企业技术中心”、“河南省精密连接组件工程技术研究中心”和“河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心”，自主研发的IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产，有效解决了客户对安防类精密线缆连接组件的气密性要求。

公司始终坚持以客户需求为导向，严把产品质量关，在产品技术创新及生产经营方面持续稳健发展。公司先后通过 ISO9001 质量管理体系认证、IATF 16949:2016、医疗器械质量管理体系认证和武器装备质量管理体系认证，具有较强的市场竞争力。公司是“2016-2017 年度河南省省长质量奖”获得者，获得中国电子企业协会“2019 全国电子信息行业优秀企业”称号。

经过多年发展，公司在研发和技术应用、客户群体、管理团队、快速响应能力、产品质量控制、成本控制等方面具有一定的优势，与海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科、天地伟业等企业建立了长期稳定的合作关系。

公司在努力实现经济效益的同时，积极履行社会责任。公司所在地周口市沈丘县系国家级贫困县，公司通过产业扶贫、就业扶贫的方式，增加就业岗位，带

动周边区域经济发展，为沈丘县“脱贫摘帽”作出贡献。截至 2021 年 6 月 30 日，公司为周口本地安排就业人员 2,678 个，其中曾经及目前在公司就业的贫困户人员有 620 人；通过产业扶贫帮扶 17 个扶贫加工基地安排就业人员 1,060 人，其中贫困户人员 163 人；公司近年来通过产业精准扶贫直接或间接帮扶 783 名贫困户脱贫。公司于 2018 年 9 月被河南省工商业联合会授予“2018 河南民营企业社会责任 100 强”称号，2018 年 10 月被周口市扶贫办公室授予“产业扶贫基地”称号，2018 年 12 月被中华全国工商业联合会、人力资源和社会保障部、中华全国总工会授予“全国就业与社会保障先进民营企业”称号，2019 年 11 月 7 日被河南省扶贫开发办公室授予“省级扶贫龙头企业”称号，2021 年 5 月被中共河南省委、河南省人民政府授予“河南省脱贫攻坚先进集体”称号。

新型冠状病毒肺炎疫情发生后，公司积极响应客户、政府号召，在做好防护、确保员工安全的前提下于 2020 年 2 月 3 日复工复产，紧急生产红外热成像体温检测设备和安检设备配套的精密线缆连接组件，及时交付给客户，助力疫情防控。公司于 2020 年 3 月被河南省发展和改革委员会列为“河南省疫情防控重点保障物资生产企业”。

2、主要产品情况

公司产品按照应用领域划分如下：

(1) 安防类精密线缆连接组件

产品主要应用于安防监控系统中各类摄像机，如球型 IP 摄像机、半球 IP 摄像机、枪型 IP 摄像机和一体化 IP 摄像机等设备与交换机之间的数据传输连接。

序号	类别	代表产品	示例图片	产品简介及应用
1	网口电源类精密线缆连接组件	网口电源线		由网络数据信号传输、音视频传输、报警控制和电源供应的一体化线缆。主要使用在 IPC 系列的一体化摄像机上，主要应用于摄像机前端信息采集。

序号	类别	代表产品	示例图片	产品简介及应用
		组合线		网络数据信号传输、音视频传输、报警控制、RS485 通讯信号传输、光纤信号传输及前端电源供应多功能组合线缆。主要应用于摄像机前端信息采集。
2	端子类精密线缆连接组件	端子线		设备信号传输及电源的连接，主要应用于机柜内的设备连接，以及设备与主板之间的连接。
3	球机类精密线缆连接组件	球机线		前端高清数据信号传输、视频传输、RS485 通讯、报警控制传输及云台电源供电。主要应用于云台摄像机、智能网络球机、红外球系列及高速球摄像机产品。
4	视频电源类精密线缆连接组件	视频电源线		音视频的模拟信号传输，用于视频监控线路，会议视频等电子线路架设、工程装修讯号传输、影音器材连接以及其他电子装置，传输射频信号。
5	订制类精密线缆连接组件	订制线		主要用于网络数据信号传输、音视频传输、报警信号传输、实时影音的采集等，根据客户的实际应用需求，设计不同的订制产品，满足顾客的个性化需求。
6	其他类精密线缆连接组件	SATA 线		其他类精密线缆连接组件主要包括 SATA 线、网络线、通标线、防水帽套件等，该产品品种众多，主要应用于数据传输、低压控制等。

(2) 通讯类精密线缆连接组件

产品主要用于通讯机房电源、数据通信、交换与传输、基站、存储等设备，具体如下：

序号	代表产品	示例图片	产品简介及应用
1	通讯信号传输线		传输电信号或光信号的各种线缆，具有通信容量大、传输稳定性高、保密性好、受外部干扰影响小等优点。
2	通讯电源线		适用于通讯设备等电源的传输

①公司安防类精密线缆组件和通讯类精密线缆组件的用途及应用场景差异情况如下：

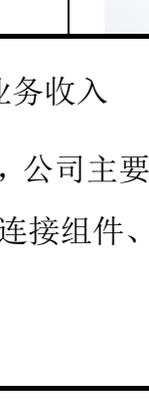
大类产品	细分产品	用途	应用场景	连接器
安防类	网口电源类	由网络数据信号传输、音视频传输、报警控制和电源供应的一体化线缆。主要使用在IPC系列的一体化摄像机上	室外	圆形RJ45、DC电源、端子、塑壳
	端子类	信号传输及电源的连接，主要应用于机柜内的设备连接，以及设备与主板之间的连接	室内/室外	端子、塑壳
通讯类	订制类	用于通讯机柜、基站，BBU,AAU设备、路由器、交换器等通讯设备讯号数据、供电传输	室外基站/室内	D型\SCSI系列连接器、圆形、射频等连接器
	端子类	用于通讯机柜、基站，BBU,AAU设备、路由器、交换器等通讯设备讯号数据、供电传输	室内/机柜	PH/XH/VH系列、OT冷压等端子系列

如上表所示，公司安防类与通讯类精密线缆连接组件在用途、应用场景、连接器类型等方面均存在差异。公司安防类精密线缆连接组件主要应用于监控系统前端摄像头的数据采集以及后端数据处理、存储设备之间的供电和数据传输，主要客户为海康威视、大华股份及宇视科技等。通讯类精密线缆连接组件主要应用于通讯机柜、路由器、交换器之间的通讯信号传输及基站内部连接，主要客户为中兴通讯。

综上所述，公司安防类精密线缆连接组件与通讯类精密线缆连接组件在产品结构、用途、应用场景、连接器等方面均存在差异。

(3) 消费类及其他精密线缆连接组件

产品主要应用于计算机、数码相机、平板电脑、轨道交通等设备，具体如下：

序号	代表产品	示例图片	产品简介及应用
1	USB 数据线		移动设备用来连接电脑与其他具体应用场景或充电器的数据及电源传输线。
2	轨道交通线束		低烟无卤阻燃光缆、机车电缆以及应用于铁路信号系统的铁路数字信号电缆组件。

3、主营业务收入

报告期内，公司产品按照应用领域划分为安防类精密线缆连接组件、通讯类精密线缆连接组件、消费类及其他精密线缆连接组件，各类产品实现的收入情况如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	27,120.42	93.67%	41,229.25	95.18%	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%
通讯类精密线缆连接组件	414.97	1.43%	1,093.92	2.53%	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%
消费类精密线缆连接组件及其他	1,417.17	4.89%	993.28	2.29%	603.45	1.37%	539.40	1.49%
合计	28,952.55	100.00%	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司通过向客户提供应用于安防、通讯、消费电子等领域的电子精密线缆连接组件实现盈利。公司将持续加强电子精密线缆连接组件的研发，不断推出新产

品，满足客户不断提升的多样化需求，提升核心竞争力，增强盈利能力。

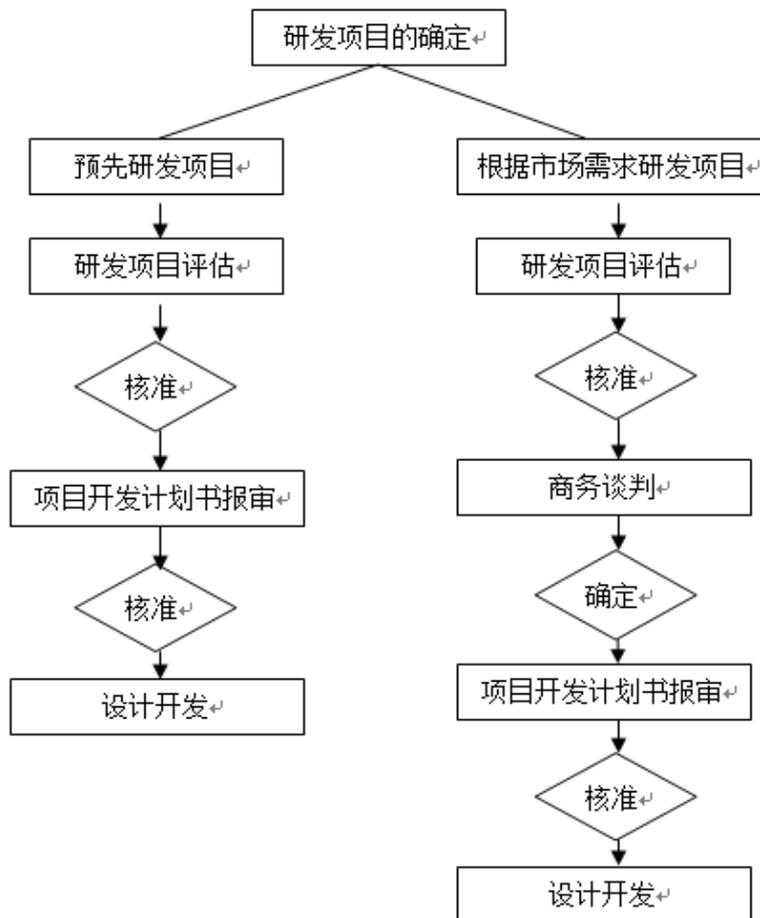
2、研发模式

公司坚持新产品开发创新和生产加工技术创新并进的发展策略，设立技术中心，下设连接器研发部、电线研发部、线装研发部，负责各自领域产品的设计与开发，同时进行产品生产标准的制定。公司研发流程如下：

（1）研发项目的确定

线装研发部根据行业发展趋势和客户需求确定样品选型开发。由线装研发部经理召集连接器研发部、电线研发部等多部门，针对产品的结构设计、模具设计、组装等方面进行综合评估，确定适用的标准、可靠性要求、环保要求、工艺及品质要求，同时评估产品成本、开发费用和开发周期等关键因素。对于根据行业发展趋势预先研发的项目，在上述评估内容汇总后，经线装研发部经理审核后填写《项目开发计划书》，报请主管副总经理审批后转线装研发部门设计开发；根据市场需求研发的项目，在上述评估内容汇总后，经线装研发部经理审核后发给业务部门，业务部门和客户商务谈判确认后填写《项目开发计划书》，报请主管副总经理审批后转线装研发部门设计开发。具体研发项目的确定流程如下图所示：

研发项目立项流程图



(2) 产品设计开发

线装研发部门根据确认的技术资料，结合行业产品工艺标准等要求开始设计开发，完成产品的三维建模。由线装研发部经理、产品设计工程师、模具设计工程师、品质工程师等进行产品结构论证，针对发现的问题进行分析和优化。产品优化方案确认后，技术中心制定《产品开发进度表》，方案经过评审并完成工程图纸后进行加工制样。

(3) 产品的验证和确认

模具设计制作完成后，由模房安排试模，样品由设计质量工程师完成产品的尺寸测量和性能检测，同时由实验室对产品进行可靠性检测。模房针对试模后的各半成品及组装后的成品开具模具验证单，并将尺寸检测报告及可靠性试验报告一并交由线装研发部经理审核，核准后发放存档；同时由研发工程师召集制造中心等部门进行产品的试制总结，针对试制验证过程中发现的问题进行原因分析，制定对策及完成时间。

(4) 送样确认及资料归档

产品经检验合格后，由研发工程师安排样品及相关资料提供给业务部门，由业务部门转交客户确认。客户确认后，进行小批量试产，统计试产的问题点并改善解决。对于根据市场发展趋势立项的新项目样品，由项目组确认并进行小批量试产达到量产标准，适时推向市场。整个开发过程的产品资料及验证资料统一归档后保存。

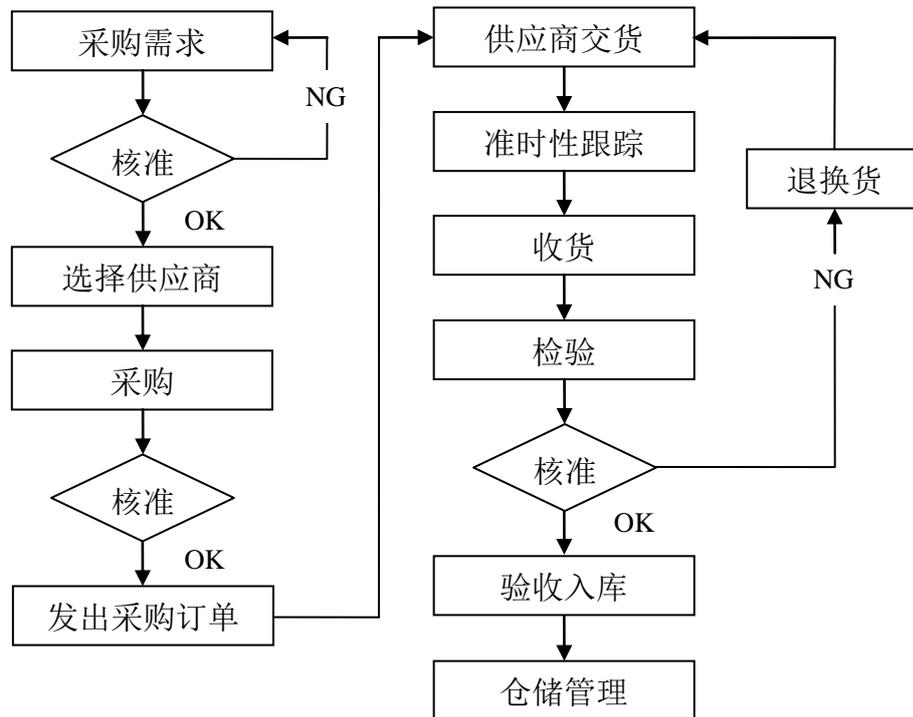
3、采购模式

公司的主要原材料为铜材、胶料、线材、插头组件及端子等，采用“以销定产、以产定购”的采购模式。公司建立了稳定的原材料采购渠道以保证原材料的及时、充足供应，公司制定了《合格供应商名单》制度，对主要原材料与合格供应商签订了原材料供应框架协议，根据客户订单及生产经营计划采用持续分批量的方式采购原材料，采购定价方式为市场定价。

(1) 采购计划的制定与实施

公司根据客户订单以及销售计划、原材料和成品库存情况制定采购计划，由需求部门提出采购申请，采购部门根据采购申请制定采购计划，然后从《合格供应商名单》中选择适当供应商，生成采购订单，材料到货后由资材部根据采购订单负责收货，经品质中心检验合格后办理入库手续。采购部门根据采购订单、送货单、入库单、供应商对账单与供应商进行对账，双方确认无误后，由供应商开具发票，按照合同约定的付款期限和结算方式向供应商支付货款。公司采购如下图所示：

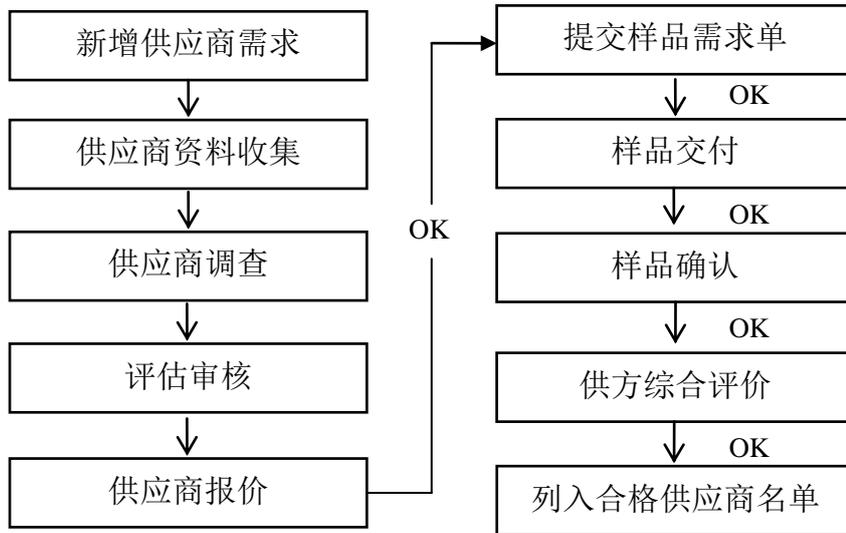
采购管理流程图



（2）供应商的选择和管理

公司制定了《合格供应商名单》制度，公司首先对供应商进行资质查验，对供应单位的产能、产品质量、信誉、资信等进行初评，然后通过样品检测、实地考察等程序后，审慎选择符合要求的供应单位并列入合格供应商名单。公司定期对供应商进行考评，对达不到要求的供应商要求其整改甚至停货整顿，直至达到公司标准。经过多年发展，公司已建立了较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了稳定的合作关系。公司新增供应商管理流程如下：

新增供应商管理流程图



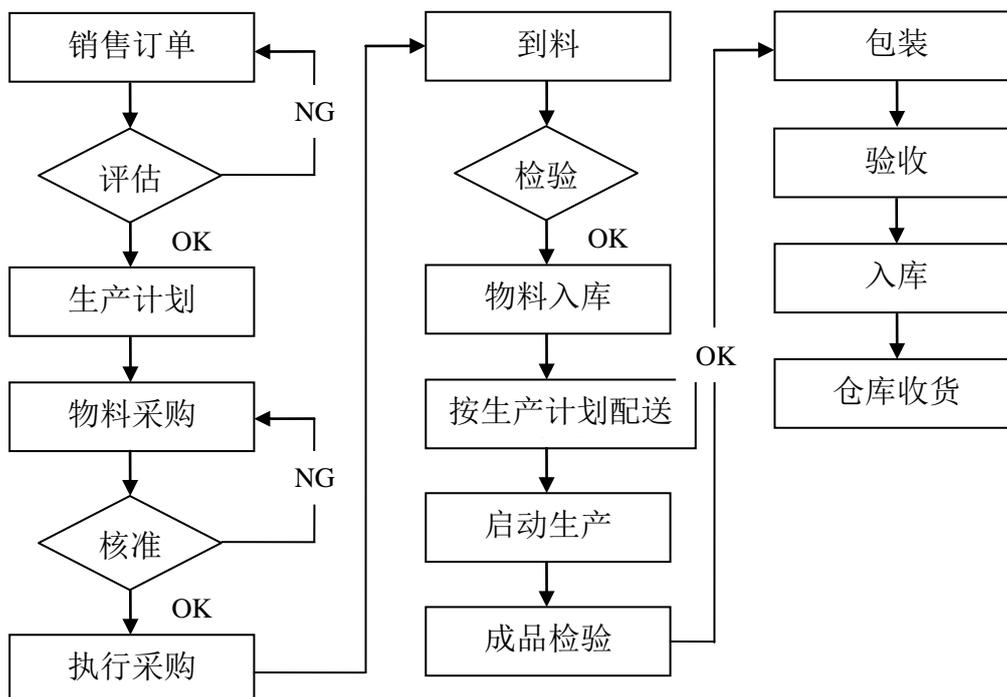
4、生产模式

目前，公司产品主要应用于安防、通讯及消费电子领域，产品种类繁多，不同客户对线缆组件的规格、性能要求有所差别，因此公司主要根据客户订单来确定生产计划，采取“以销定产”的生产模式，以自主生产为主，部分生产环节进行外协加工。

(1) 自主生产

公司制定了《生产过程管理制度》、《安全生产管理制度》、《过程检验管理制度》等制度。营销中心接到经客户确认的订单后制定需求计划报送至资材部，资材部根据库存可用量、生产能力及在制品量等情况出具生产计划，并制定物料需求，调拨领料并派送到制造中心；制造中心下辖的各产线管理人员根据生产计划组织生产；品质中心按照规范进行过程控制，质检员按照企业标准对成品进行检验，检验合格方可入库；如出现不合格产品则进行标识、隔离、返工。具体生产管理流程如下：

生产管理流程图



(2) 外协加工

现阶段，公司产品在生产过程中的组装环节还需要大量人工完成，为解决产能不足问题，公司将部分产品生产涉及的组装环节进行外协加工，组装加工属于公司产品的主要生产工序，不涉及产品开发、设计等关键技术。电镀加工是公司部分产品部件必要工序之一，一般需要具备较大的业务规模才能够降低生产成本，同时，该工序对环保的要求较高，公司基于成本控制及业务发展的需要，将电镀环节委托给专业的电镀厂商完成。

公司主要经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县。沈丘县政府积极响应中共中央、国务院《关于打赢脱贫攻坚战的决定》，为实现精准扶贫、脱贫不返贫及全面脱贫的目标，实施了产业帮扶、新建镇、村产业基地与农村留守人口就近就地就业相结合的扶贫模式，帮扶当地贫困人口实现持续稳定收入来源。沈丘县人民政府于2017年开始在全县镇、村建设扶贫加工基地107个，以实现农村留守贫困人员就地就业、就近就业、兼顾家庭与工作的目标。同时，沈丘县政府积极号召沈丘当地企业家及沈丘县籍外地企业家以产业帮扶形式带动产业基地发展，为打赢脱贫攻坚战履行社会责任。发行人积极响应政府号召，以

外协加工的模式带动扶贫产业基地发展，为农村贫困闲置人员提供就业岗位，实现可持续扶贫。截至 2021 年 6 月 30 日，公司通过外协加工生产模式帮扶沈丘周边加工基地 55 个，其中沈丘县政府建设的扶贫加工基地 17 个，公司自身为周口本地安排就业人员 2,678 人，其中曾经及目前在公司就业的贫困户人员 620 人；通过产业扶贫帮扶 17 个扶贫加工基地安排就业人员 1,060 人，其中贫困户人员 163 人；公司近年来通过产业精准扶贫直接或间接帮扶 783 名贫困户脱贫，为沈丘县脱贫做出了积极贡献。

综上所述，基于公司产能不足及产业扶贫的因素，公司外协加工费用高于同行业可比公司。公司将生产环节中的部分工序进行外协加工是基于生产经营发展及产业扶贫的需要，符合公司生产经营的实际情况。

①外协加工的构成

报告期内，公司外协加工情况如下：

单位：万元

生产环节	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
组装	5,105.89	92.96%	6,588.45	94.80%	6,904.99	92.34%	5,050.05	92.78%
电镀	122.91	2.24%	189.37	2.72%	254.15	3.40%	143.43	2.64%
其他	263.64	4.80%	172.02	2.48%	318.98	4.27%	249.74	4.59%
合计	5,492.44	100.00%	6,949.84	100.00%	7,478.12	100.00%	5,443.22	100.00%

A、报告期内，公司前十大外协厂商加工情况如下：

单位：万元

年度	序号	外协供应商名称	金额	占外协加工总额比例	加工环节	是否为关联方
2021 年 1-6 月	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	733.53	13.36%	组装	否
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	357.43	6.51%	组装	否
	3	沈丘县昇达电子科技有限公司	335.02	6.10%	组装	否
	4	临泉县利达电子有限公司	296.50	5.40%	组装	否
	5	沈丘县付井镇一豪电子加工厂	229.30	4.17%	组装	否

年度	序号	外协供应商名称	金额	占外协加工总额比例	加工环节	是否为关联方
	6	沈丘县众邦电子有限公司	198.30	3.61%	组装	否
	7	沈丘县懋润电子厂	187.01	3.40%	组装	否
	8	临泉县铭鑫数据线加工厂	157.04	2.86%	组装	否
	9	沈丘县老城镇鑫源电子厂	143.42	2.61%	组装	否
	10	沈丘县老城镇正浩电子厂	139.05	2.53%	组装	否
	合计			2,776.59	-	-
2020年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,288.58	18.54%	组装	否
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	511.47	7.36%	组装	否
	3	临泉县利达电子有限公司	377.63	5.43%	组装	否
	4	沈丘县昇达电子科技有限公司	335.48	4.83%	组装	否
	5	沈丘县众邦电子有限公司	329.02	4.73%	组装	否
	6	沈丘县懋润电子厂	299.18	4.30%	组装	否
	7	沈丘县付井镇一豪电子加工厂	297.08	4.27%	组装	否
	8	周口东威电子科技有限公司	168.14	2.42%	组装	否
	9	河南永兴电子科技有限公司	164.51	2.37%	组装	否
	10	沈丘凯莱塑胶电子有限公司	163.17	2.35%	组装	否
	合计			3,934.26	-	-
2019年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,549.98	20.73%	组装	否
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	610.56	8.16%	组装	否
	3	淮阳县金旭达电子有限公司	391.73	5.24%	组装	否
	4	沈丘县懋润电子厂	359.47	4.81%	组装	否
	5	沈丘县众邦电子有限公司	320.37	4.28%	组装	否
	6	河南永兴电子科技有限公司	302.76	4.05%	组装	否
	7	临泉县利达电子有限公司	260.54	3.48%	组装	否
	8	沈丘县昇达电子科技有限公司	247.48	3.31%	组装	否
	9	深圳市永利电镀制品有限公司	247.06	3.30%	电镀	否
	10	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	225.63	3.02%	组装	否

年度	序号	外协供应商名称	金额	占外协加工总额比例	加工环节	是否为关联方
	合计		4,515.58	-	-	-
2018年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,271.00	23.35%	组装	否
	2	沈丘县石槽思创电子厂	444.85	8.17%	组装	否
	3	河南永兴电子科技有限公司	394.14	7.24%	组装	否
	4	淮阳县金旭达电子有限公司	320.10	5.88%	组装	否
	5	沈丘县懋润电子厂	214.72	3.94%	组装	否
	6	沈丘县昇达电子科技有限公司	211.19	3.88%	组装	否
	7	沈丘县旺豪数据线加工店/沈丘县付集镇一豪电子加工厂	209.69	3.85%	组装	否
	8	临泉县利达电子有限公司	168.79	3.10%	组装	否
	9	淮阳县强富电子有限公司	144.96	2.66%	组装	否
	10	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	137.65	2.53%	组装	否
	合计		3,517.09	-	-	-

注 1：2019 年、2020 年度、2021 年 1-6 月前十大外协厂商中，沈丘县石槽思创电子厂经营者王曼和沈丘县凯盛电子厂经营者王永利系夫妻关系，二者采购金额合并计算，其中沈丘县凯盛电子厂于 2018 年 10 月成立；

注 2：2018 年前十大外协厂商中，沈丘县旺豪数据线加工店经营者王艳梅系沈丘县付集镇一豪电子加工厂经营者张珍配偶之姐，二者采购金额合并计算，沈丘县旺豪数据线加工店于 2020 年 1 月注销。

B、公司与惠邦晟交易相关情况

a、公司实际控制人与惠邦晟股东、历史上的法定代表人是否存在亲属关系或其他密切关系

惠邦晟成立于 2015 年 5 月，设立时股东为韩顺涛、韩伟霞，法定代表人为韩顺涛；2016 年 10 月，因股权转让股东变更为陈旭东、徐永杰，法定代表人为徐永杰；2018 年 9 月，徐永杰退出，惠邦晟变更为一人有限公司，股东及法定代表人均为陈旭东；2019 年 6 月，陈旭东将股权转让给了魏艳，股东及法定代表人为魏艳。

公司实际控制人之一韩留才与惠邦晟 2016 年 10 月之前的股东韩顺涛、韩伟霞系姑侄关系，韩伟霞与韩顺涛为姐弟关系。除此之外，公司实际控制人与惠邦晟股东魏艳、前股东陈旭东、历史上的法定代表人及股东徐永杰不存在亲属关系

或其他密切关系。

b、公司与惠邦晟开始合作时间及合作背景，成立时间较短即成为公司第一大外协厂商的原因

公司的实际控制人陈海刚、韩留才夫妇最初在深圳创业时设立了深圳凯旺，经多年发展后于 2009 年 11 月返乡创业，在周口市沈丘县设立了凯旺有限。凯旺有限经数年发展在周口市沈丘县形成较大生产规模，逐渐成为凯旺体系发展的重心。公司的业务发展重心由通讯类精密线缆连接组件逐步发展为安防类精密线缆连接组件。中兴通讯是公司重要的战略客户，公司仍向其供应通讯类精密线缆连接组件产品。中兴通讯于 2010 年在广东省河源市设立河源生产基地，要求供应商直接将产品交付至河源生产基地。随着公司业务发展重心的转移以及向中兴通讯供货涉及运输成本及人力成本的上升，公司将深圳凯旺调整为对接中兴通讯及其他深圳客户的管理平台，充分利用周边外协加工厂商的生产能力以满足深圳周边客户的交付需求。韩顺涛具备多年线缆加工行业实践经验，且有自主创业规划，拟在惠州设立公司，承接深圳凯旺的部分外协订单生产。韩顺涛、韩伟霞于 2015 年 5 月在惠州设立惠邦晟，并通过了公司的审核和认证，具备通讯类线缆连接组件的生产能力。公司开始将承接的中兴通讯的部分订单委托惠邦晟生产。

综上所述，惠邦晟作为公司的外协厂商，主要承接中兴通讯的生产订单，与公司选择外协厂的流程一致。由于当时在深圳承接公司外协加工中兴通讯订单的主要为惠邦晟，故惠邦晟加工金额较大，成为公司的第一大外协厂商。

c、公司委托惠邦晟生产组装产品销售情况

公司委托惠邦晟组装的产品除了主要销往中兴通讯之外，还有部分销售给海康威视、大华股份、普联技术有限公司以及深圳市周边其他客户。公司销售给海康威视、大华股份的产品，由惠邦晟组装完成后在惠州检验入库，之后直接发往重庆、杭州等客户指定厂区；公司销售给中兴通讯、普联技术有限公司以及其他位于深圳客户的产品，由惠邦晟组装完成后在惠州检验入库，之后直接发给客户。

d、公司委托惠邦晟等距公司较远的外协厂商的原因

公司委托惠邦晟加工的产品主要销往中兴通讯，中兴通讯总部位于深圳市南山区，生产基地位于河源。惠邦晟生产经营地位于惠州仲恺高新技术产业开发区，距离中兴通讯的河源生产基地相对较近，交通便利，方便产品的交付。

公司原材料的采购由其子公司深圳凯旺负责，同时，由于惠州地区交通便利、仓储成本低，公司在惠州设立了深圳凯旺惠州分公司，并租赁有仓库，惠邦晟及其他外协厂可以通过惠州分公司领取原材料及交付、检验加工成品。

因此，惠邦晟生产经营地距离公司客户中兴通讯较近，在领取原材料以及交付加工成品方面具有物流优势，公司委托其进行外协加工具有合理性。

除惠邦晟外，其他位于深圳、徐州等距公司经营地较远的外协厂主要有深圳市永利电镀制品有限公司（以下简称“永利电镀”）和徐州智硕电子有限公司（以下简称“徐州智硕”），具体情况如下：

永利电镀成立于 2009 年 1 月，注册地位于深圳市宝安区，具有较为成熟的电镀加工工艺，为多家厂商提供电镀加工服务，公司同行业上市公司胜蓝股份也委托永利电镀进行电镀加工。

电镀加工是公司部分产品部件必要工序之一，该工序要求电镀加工厂具备较大的业务规模、符合环保要求；公司主要经营所在地周口市沈丘县能够满足公司电镀工艺要求的供应商较少，因此公司电镀加工环节主要委托永利电镀。

凯旺科技通过电子系统向永利电镀下发委外采购订单，并通过物流将需要电镀的原材料随同其他物料运送至惠州；永利电镀凭委外采购订单从惠州领料，加工完成后交付至惠州进行检验，再由深圳凯旺惠州分公司发回沈丘。永利电镀所处深圳市虽然距离公司沈丘工厂较远，但是距离公司子公司深圳凯旺较近，在领取原材料及加工产品检验等环节可以与深圳凯旺对接，有利于公司对加工环节的控制。

综上所述，基于公司主要经营地能够满足公司电镀工艺要求的供应商较少，且永利电镀距离公司惠州分公司较近，有利于原材料领取及产品检验，公司选择永利电镀作为电镀外协厂商，具有合理性。

徐州智硕是公司较早开始合作的外协厂商之一，具有较为丰富的外协加工经验和品质管控水平，为公司提供外协加工环节的线缆组装。徐州智硕为公司提供

外协的加工厂位于安徽省宿州市砀山县，距沈丘县 200 多公里，沿高速路线行驶，全部车程约 3 个小时，2018 年以前徐州智硕从公司处获取的加工订单量较多，能够覆盖距离较远增加的运输成本，同时公司长期派驻有品质检验人员，经公司品质检验人员检验合格后，可以直接发往公司杭州桐庐分公司的成品仓库。2018 年之后，由于公司在沈丘周边合作的外协加工厂商规模扩大以及周边产业扶贫加工基地的增加，同时徐州智硕自身也逐渐增加了其他业务发展方向，公司委托徐州智硕的外协加工订单量逐渐减少，目前公司已与徐州智硕终止合作。

e、徐永杰转让惠邦晟股权情况

公司是中兴通讯的合格供应商，公司取得中兴通讯的订单后，主要委托惠邦晟作为外协厂商加工中兴通讯的订单。经访谈徐永杰，2018 年受美国商务部工业与安全局激活拒绝令及停产因素影响，中兴通讯业务受到影响，惠邦晟订单大幅减少，当年亏损严重，如要继续经营需要持续投入运营资金。徐永杰资金实力有限，不能持续追加资金，且对惠邦晟未来发展前景信心不足，考虑其妻子在老家，出于照顾家庭的考虑决定回老家发展。同时基于与陈旭东共事多年，私交较好，惠邦晟亏损严重且已无可支配资金，净资产金额较小，未来预期不明朗，经与陈旭东友好协商，徐永杰将其所持股权以零价转让给了陈旭东。

综上所述，徐永杰在惠邦晟净资产仍为正的情况下以 0 元转让所持惠邦晟股权具有合理性，为真实转让，不存在代持或其他协议安排。

C、公司与沈丘县石槽思创电子厂、沈丘县凯盛电子厂、沈丘县付井镇一豪电子加工厂等外协厂商交易相关情况

a、报告期内，公司向思创电子、凯盛电子、一豪电子、旺豪加工店等采购金额如下：

单位：万元

单位名称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
思创电子	203.05	268.76	354.40	444.85
凯盛电子	154.38	242.71	256.16	-
合计	357.43	511.47	610.56	444.85
一豪电子	229.30	297.08	218.98	58.95

旺豪加工店	-	-	-	150.74
合计	229.30	297.08	218.98	209.69

注 1：沈丘县石槽思创电子厂经营者王曼和沈丘县凯盛电子厂经营者王永利系夫妻关系，二者采购金额合并计算。

注 2：沈丘县旺豪数据线加工店经营者王艳梅系沈丘县付集镇一豪电子加工厂经营者张珍配偶之姐，二者采购金额合并计算。

如上表所示，2019 年公司向思创电子、凯盛电子、一豪电子及旺豪加工店等外协厂采购金额较 2018 年提高，主要原因为：a、外协厂商主要负责公司产品生产组装环节，不涉及产品开发、设计等关键环节，机器设备投入金额较小，限制外协厂商产能的主要因素为经营场所和生产人员。在沈丘县政府脱贫政策扶持下，2018 年思创电子与一豪电子经营地搬迁至政府建设的配套齐全的扶贫加工基地，经营场所扩大，同时，扶贫加工基地均位于沈丘县各行政村，有利于农村留守人口实现就地就业、就近就业，兼顾家庭与工作，上述外协厂商的生产人员数量进一步得到提升，因此，思创电子与一豪电子在沈丘县的脱贫政策扶持下，生产规模得到大幅提高。b、基于 2019 年公司营收规模提高及响应政府产业扶贫的号召，对于产品质量稳定及生产规模较大的外协厂商，公司提高其外协加工量。

思创电子、凯盛电子 2020 年外协加工费较 2019 年度有所下降，主要原因为：公司 2020 年上半年由于新型冠状病毒疫情影响，客户订单量减少，公司亦减少了对外协厂商的委外加工量，随着下半年疫情逐步得到控制，公司订单呈恢复性增长趋势，思创电子、凯盛电子受人员招聘等因素影响，生产能力未能与公司外协加工订单金额同步提升，致 2020 年度全年外协加工金额较 2019 年减少。

一豪电子 2020 年外协加工金额有所提升，主要原因为：随着公司 2020 年下半年订单金额逐步提高，一豪电子及时提高了产能规模，公司大幅增加了对其委外订单金额，导致一豪电子 2020 年度外协加工金额有所提升。

b、报告期内外协厂主要财务数据以及业务规模

思创电子与凯盛电子加工的产品主要为网口电源类精密线缆连接组件，一豪电子与旺豪加工店的产品主要为端子类精密线缆连接组件。

报告期内，思创电子、凯盛电子等外协加工厂主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
思创电子				
营业收入	163.97	288.23	395.10	429.03
公司外协加工费	203.05	268.76	354.40	444.85
对公司的销售占营业收入的比例	123.84%	93.24%	89.70%	103.69%
凯盛电子				
营业收入	131.16	265.92	227.95	-
公司外协加工费	154.38	242.71	256.16	-
对公司的销售占营业收入的比例	117.70%	91.27%	112.38%	-
一豪电子				
营业收入	201.35	332.03	221.34	45.67
公司外协加工费	229.30	297.08	218.98	58.95
对公司的销售占营业收入的比例	113.88%	89.47%	98.93%	129.08%
旺豪加工店				
营业收入	-	-	-	150.74
公司外协加工费	-	-	-	150.74
对公司的销售占营业收入的比例	-	-	-	100.00%

注：凯盛电子 2018 年 10 月注册成立

公司为思创电子、凯盛电子、一豪电子三家外协厂商唯一客户，外协厂商营业收入与公司当期加工费金额不一致，主要原因为：外协厂商营收规模较小，财务基础薄弱，未严格按照会计准则权责发生制进行会计核算，仅按照实际开票金额确认收入，未对已提供加工服务未开票部分进行暂估。

报告期内，思创电子、凯盛电子、一豪电子等外协加工厂的从业人数情况如下：

从业人数	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
思创电子	94	90	102	96
凯盛电子	71	70	72	-

从业人数	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
合计	165	160	174	96
一豪电子	130	110	75	20
旺豪加工店	-	-	-	40
合计	130	110	75	60

备注：上述人数均为各期末人数

报告期内，思创电子、凯盛电子合计员工数及一豪电子、旺豪加工店合计员工数逐年增长，与承接的公司外协订单规模相匹配。

报告期内，思创电子、凯盛电子等外协加工厂的生产规模情况如下：

生产规模	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
思创电子	3条生产线	2条生产线	2条生产线	2条生产线
凯盛电子	2条生产线	2条生产线	2条生产线	-
一豪电子	3条生产线	2条生产线	2条生产线	2条生产线
旺豪加工店	-	-	-	1条生产线

如上表所示，报告期内上述外协厂商的生产规模逐步扩大，与报告期内公司对其加工费相匹配。

综上所述，公司向思创电子、凯盛电子、一豪电子、旺豪加工店外协采购金额逐年增加，与其报告期内的主要财务数据、业务规模相匹配。

D、报告期内，公司向个人、个体工商户的采购情况

报告期内，公司不存在向个人采购外协的情况，向个体工商户采购外协的情况如下：

a、报告期内公司向个体工商户外协厂采购金额及占比情况

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
个体工商户交易金额	2,331.62	2,762.93	2,780.65	1,677.91
外协加工费总金额	5,492.44	6,949.84	7,478.12	5,443.22
占比	42.45%	39.76%	37.18%	30.83%

b、公司向个体工商户外协采购的主要原因：

公司主要经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县。沈丘县政府积极响应中共中央、国务院《关于打赢脱贫攻坚战的决定》，为实现精准扶贫、脱贫不返贫及全面脱贫的目标，实施了产业帮扶、新建镇、村产业基地与农村留守人口就近就地就业相结合的扶贫模式，截至 2021 年 6 月 30 日，沈丘县共建扶贫加工基地 107 个，目前，上述扶贫加工基地规模较小，注册形式多为个体工商户。公司积极响应政府号召，以外协加工的模式带动扶贫产业基地发展，基于上述扶贫加工基地注册形式多为个体工商户，导致公司向个体工商户外协采购。

个体工商户外协厂商位于公司附近，往返领取材料、交付产品方便快捷，具有较强的地理优势，可以有效降低运输成本，同时可以保证及时得到公司技术、品质等指导，也可以保障产品的及时交付。

较有限公司相比，个体工商户设立程序简单，经营者多愿意设立个体工商户。此外，个体工商户均通过了公司的供应商资格认证，签署了一系列的供应商合作协议，公司有完整生产工艺、技术检测、品质控制等全流程管控体系，可以有效地管控产品质量。

c、报告期内向个人、个体工商户外协采购的发票开具情况及款项支付方式

根据公司采购付款相关内部控制制度规定，公司在款项支付前需取得对方的增值税专用发票，公司与个体工商户之间的交易均取得增值税专用发票。结算方式均为银行转账或承兑汇票，不存在现金结算的情况。

E、报告期内，淮阳县金旭达电子有限公司、沈丘县众邦电子有限公司等外协厂商成立时间较短即成为公司主要外协厂商的原因

a. 淮阳县金旭达电子有限公司

淮阳县金旭达电子有限公司（以下简称“金旭达”）成立于 2016 年 7 月，股东为李贝贝及高斌斌，主要从事电子产品加工与销售。金旭达负责人 2010 年即开设工厂从事耳机线加工，有丰富的线缆组装加工经验，随着经营规模的扩大，2016 年正式注册设立金旭达，同年通过公司的外协供应商认证，进入公司供应商体系。由于外协厂仅负责生产组装环节，机器设备投入金额较小，生产人员经过适当培训后即可满足生产要求，金旭达不断增加设备投入及员工招聘，生产加

工能力不断提升，截至 2021 年 6 月末，金旭达拥有 2 条生产线，36 名生产人员。同时，金旭达在产品质量、交付达成率等方面表现稳定，随着公司委外加工量逐年提高，公司与金旭达的交易金额也不断增加，金旭达于 2017 年进入公司前十大外协厂商。

b. 沈丘县众邦电子有限公司

沈丘县众邦电子有限公司（以下简称“众邦有限”）成立于 2018 年 3 月，股东为张聪聪。张聪聪具有电子加工相关行业经验，于 2017 年 1 月设立沈丘县大邢庄乡众邦电子加工厂（以下简称“众邦电子”），承接公司网口电源线连接器、视频电源线连接器生产。2018 年沈丘县政府在周营镇设立扶贫产业加工基地，随着众邦电子业务规模的扩大及规范经营管理需求，2018 年 3 月张聪聪在周营镇注册成立众邦有限，入驻周营扶贫产业加工基地。在当地政府扶持下，众邦有限不断增加生产线，扩大人员规模，同时基于前期与众邦电子良好合作基础，为满足公司产能增加需求，公司对众邦有限委外订单也逐步增加，众邦有限业务规模拓展速度较快，于 2019 年进入公司前十大外协厂商，具有商业合理性。

F、其他外协厂商成立时间较短即成为公司主要外协厂基本情况如下：

序号	外协厂名称	法定代表人/经营者	注册地址	设立时间	外协开始时间	成为主要外协厂商时间	备注
1	临泉县利达电子有限公司	刘瑞	临泉县黄岭镇黄岭村扶贫车间	2016.7.27	2016.8	2017 年	-
2	淮阳县今达电子有限公司	邓德全	淮阳县王店乡李集村十一组	2016.7.28	2016.7	2017 年	
3	沈丘县石槽思创电子厂	王曼	沈丘县石槽乡汪庄	2017.7.20	2017.7	2017 年	-
4	沈丘县润达电子加工部	薛小丽	沈丘县槐店镇站前大道	2017.6.15	2017.6	2017 年	已注销
5	沈丘县宏润电子厂	李立稳	沈丘县槐店镇二高前路	2017.1.9	2017.1	2017 年	已注销
6	沈丘县旺豪数据线加工店	王艳梅	沈丘县槐店镇二高前路	2017.1.4	2017.1	2017 年	已注销
7	沈丘县付井镇一豪电子加工厂	张珍	沈丘县付井镇政府西	2017.7.3	2017.7	2017 年	-
8	沈丘县懋润电子厂	徐公峰	沈丘县刘庄店镇刘西行政村	2017.9.18	2017.9	2018 年	-

序号	外协厂名称	法定代表人/经营者	注册地址	设立时间	外协开始时间	成为主要外协厂商时间	备注
9	淮阳县强富电子有限公司	刘战中	淮阳县刘振屯乡刘振屯中街	2017.1.10	2017.1	2018年	-
10	沈丘县凯盛电子厂	王永利	沈丘县莲池镇韩营行政村	2018.10.18	2019.4	2019年	-

资料来源：全国企业信用信息公示系统。

注 1：沈丘县石槽思创电子厂经营者为王曼和沈丘县凯盛电子厂经营者王永利系夫妻关系，二者采购金额合并计算。

注 2：沈丘县旺豪数据线加工店经营者王艳梅系沈丘县付井镇一豪电子加工厂经营者张珍配偶之姐，二者采购金额合并计算，2017 年成为当年公司主要外协供应商。

注 3：沈丘县润达电子加工部经营者薛小丽和沈丘县宏润电子厂经营者李立稳系夫妻关系，二者采购金额合并计算，两家外协厂分别于 2020 年 6 月、2018 年 1 月注销。

报告期内，公司外协厂商数量较多，单个外协厂商采购金额较小，上述外协厂商中，除对沈丘县石槽思创电子厂年度采购金额超过 400 万以上，其余外协厂商年度采购金额均在 400 万以下，单个外协厂商采购金额较小，对公司生产经营不构成重大影响。沈丘县石槽思创电子厂年度采购金额较大，主要系其合并了沈丘县凯盛电子厂的采购金额。

外协厂商成立时间较短即成为公司主要外协厂主要原因为：

a、公司主要生产经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县。沈丘县政府为实现精准扶贫、脱贫不返贫及全面脱贫的目标，出资建设扶贫产业加工基地，并出台扶持政策，鼓励有相关制造业经验人员返乡创业入驻扶贫产业加工基地，同时扶贫产业加工基地均位于沈丘县各行政村，有利于农村留守人口实现就地就业、就近就业，兼顾家庭与工作。因此部分扶贫产业加工基地在政府的引导支持下，发展较快，快速成为公司主要外协供应商。

b、上述外协厂商的主要负责人大部分有从事电子加工相关行业经验，同时外协厂商主要负责公司产品生产组装环节，不涉及产品开发、设计等关键环节，机器设备投入金额较小，且对生产人员技能要求相对较低，经过适当培训后即可满足生产要求，因此上述外协厂商在发行人采购订单充足的情况下，在保障质量稳定的情况下，能够快速拓展业务规模，成为公司主要外协厂商。

c、上述外协厂商主要分布在公司周边的各乡镇及行政村，距离较近，运输

成本较低、沟通效率较高，并能及时交付产品，能够较好满足公司的需求。

综上所述，临泉县利达电子有限公司、淮阳县今达电子有限公司等外协厂商的主要负责人大部分有从事电子加工经验，且外协加工环节设备投入较小，对生产人员要求较低，距离公司较近，能够快速拓展业务规模，成为公司主要外协厂商。

②公司与外协厂商之间的定价依据

A、外协组装加工定价依据

由于外协厂商所使用的原材料均由公司提供，其主要进行工序上的组装加工，因此在定价时主要根据组装加工产品的工序、工时测算相应的人工成本，并考虑外协厂商的运杂费、设备折旧，综合测算出加工成本，在此基础上再加上外协厂商的合理利润，经双方协商后最终确定外协加工单价。

B、外协电镀定价依据

公司与电镀外协厂商之间主要根据需电镀产品的规格、市场价格水平、供求状况、交付期限等因素，经双方协商后确定外协电镀加工费。

报告期内，公司外协加工主要为组装和电镀等工序，公司前十大外协厂中，除 2019 年深圳市永利电镀制品有限公司加工工序为电镀外，其他外协厂加工工序均为组装。公司产品主要为非标准化订制产品，存在小批量多批次的特点，不同产品生产工序、生产工时等不同，导致不同外协产品的外协价格不同。同时基于可比公司未披露具体型号产品的采购价格，公司选取报告期各期存在两家以上外协供应商的价格进行比较，具体情况如下：

a、报告期各期采购金额前 15 大料号价格比较

I、2021 年 1-6 月

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100020425	网口电	材料 TJ45 组线,E,45/17cm,白,POE,M11	组装	沈丘县凯盛电子厂	89.95	94.68	0.95
				沈丘县龙翔电子有限公司	71.32	75.07	0.95

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
	源线			周口东威电子科技有限公司	68.10	71.69	0.95
				项城市鑫达科技厂	27.30	28.74	0.95
				其他外协厂	75.60	79.58	0.95
				小计	332.28	349.76	0.95
100017312	视频电源线	材料模拟专用组合线-(电源视频双屏蔽,裸线 100mm,DC 头铆	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	150.55	172.90	0.87
				沈丘县寨里电子科技有限公司	29.68	34.82	0.85
				周口市硕博电子科技有限公司	1.56	2.06	0.76
				小计	181.79	209.78	0.87
100018889	简单网口电源线	电源百兆网口,裸线 70mm,无 SR,铜丝气密	组装	临泉县铭鑫数据线加工厂	76.96	104.00	0.74
				淮阳县金旭达电子有限公司	46.53	62.88	0.74
				沈丘县凯盛电子厂	19.83	26.80	0.74
				周口玖旺电子科技有限公司	6.19	8.36	0.74
				其他外协厂	15.38	20.76	0.74
				小计	164.88	222.80	0.74
100020422	网口电源线	材料 TJ45 组线,E,45/17cm,白,M11	组装	沈丘县老城镇鑫源电子厂	87.94	94.56	0.93
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	33.31	35.81	0.93
				项城市富协电子厂	16.13	17.34	0.93
				项城市鑫达科技厂	9.25	9.94	0.93
				其他外协厂	4.66	5.01	0.93
				小计	151.28	162.67	0.93
100018888	网口电源线	电源百兆网口,裸线 130mm,无 SR,铜丝气密	组装	濉溪县华宇电子原件厂	37.74	51.00	0.74
				沈丘县森晟电子加工厂	36.70	49.60	0.74
				沈丘县紫达电子有限公司	24.78	33.48	0.74
				周口亿博电子有限公司	22.73	30.72	0.74
				其他外协厂	11.81	15.96	0.74
				小计	133.76	180.76	0.74

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100020564	网口电源线	材料 IPC 专用组合线 -(电源百兆网口,裸线 200mm,带 SR,PVC	组装	沈丘县紫达电子有限公司	48.44	58.36	0.83
				周口东盛电子科技有限公司	39.04	47.04	0.83
				商水县紫达电子有限公司	30.58	36.84	0.83
				沈丘县石槽思创电子厂	2.91	3.50	0.83
				其他外协厂	5.69	6.86	0.83
				小计	126.66	152.60	0.83
100010505	视频电源线	电源视频双屏蔽,4pin 白插,双并线,裸线 1	组装	临泉正雷电子商务有限公司	83.42	89.70	0.93
				沈丘县华富电子有限公司	22.17	23.84	0.93
				周口德恩电子科技有限公司	15.34	18.04	0.85
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	1.84	1.98	0.93
				小计	122.77	133.56	0.92
100020961	视频电源线	电源视频双屏蔽,裸线 100mm,DC 头铆	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	69.22	78.40	0.88
				沈丘县寨里电子科技有限公司	10.30	12.12	0.85
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	0.82	0.96	0.85
				小计	80.33	91.48	0.88
100018396	通标线	材料标准外部线 -(USB2.0 充电线,USBAM 转 Micro USB	组装	固始县宏德电子加工厂	46.64	106.00	0.44
				沈丘县鑫晨电子厂	29.10	66.13	0.44
				小计	75.74	172.13	0.44
100021231	网口电源线	材料 HL24 组 线,E,M11,8cm,海康 白,POE	组装	沈丘县鑫晨电子厂	44.83	47.26	0.95
				沈丘县懋润电子厂	17.94	19.08	0.94
				项城市伟旺电子产品有限公司	9.40	10.00	0.94
				临泉县城关街道办事处联润 电子加工厂	1.88	2.00	0.94
				小计	74.05	78.34	0.95
100019026	网口电源线	材料 C3C 全彩网口 电源线,PB8 转 RJ45+DC12V,540mm	组装	临泉县利达电子有限公司	69.46	86.82	0.80
				沈丘县鑫晨电子厂	2.77	3.46	0.80
				小计	72.22	90.28	0.80

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100010490	视频电源线	材料模拟专用组合线 -(电源视频双屏蔽,含 4C1.25 间距白插,双	组装	沈丘凯莱塑胶电子有限公司	62.51	101.12	0.62
				沈丘县华富电子有限公司	6.83	10.64	0.64
				小计	69.34	111.76	0.62
100009266	网口电源线	材料防水网络尾纤+ 防水四件套	组装	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	39.02	28.00	1.39
				临泉县城关街道办事处联润 电子加工厂	29.92	34.79	0.86
				小计	68.94	62.79	1.10
100018342	网口电源线	材料 IPC 专用组合线 -(筒功能组合线,电源 百兆网口,裸线 200mm	组装	临泉县利达电子有限公司	5.77	7.40	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	20.28	26.00	0.78
				沈丘县紫达电子有限公司	27.55	35.32	0.78
				西华县宏放电子有限公司	13.87	17.78	0.78
				小计	67.47	86.50	0.78
100019826	端子线	材料双口 USB 延长 线,H2*5(2.54)转 2*H1*4(2.5	组装	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	54.68	26.00	2.10
				沈丘县付井镇一豪电子加工 厂	11.39	9.90	1.15
				商丘森旺电子科技有限公司	0.81	0.70	1.15
				太康县锦星电子线材厂	0.52	0.45	1.15
				小计	67.38	37.05	1.82
前十五大料号金额合计					1,788.89	-	-
占当年度外协采购总金额比例					32.57%	-	-

经比较,2021年1-6月,除个别料号涉及不同外协加工厂商采购价格差异率超过10%外,其余料号的采购价格基本一致或因年度内调整价格导致平均采购价格略有差异,价格差异率超过10%以上的料号具体情况如下:(1)100009266、100019826料号采购价格差异较大,主要系惠邦晟定价较高所致,惠邦晟因处于广东省惠州市,较沈丘县相比,用工及房租等经营成本较高,同时惠邦晟承担产品质检义务,检验合格后将产品发送至公司惠州仓库,除惠邦晟以外的其他外协厂商加工价格不存在较大差异;(2)100017312料号价格差异较大,主要系公司当年调整价格所致,2021年1-5月采购价格为0.89元/条,5-6月公司进行了多

次调价后将价格调整为 0.85 元/条，各外协厂商由于调整价格前后加工量不同导致平均价格有所差异。

II、2020 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100018889	简单网口电源线	电源百兆网口,裸线 70mm,无 SR,铜丝气密	组装	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	56.97	73.04	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	45.62	59.93	0.76
				淮阳县金旭达电子有限公司	40.06	52.40	0.76
				沈丘县凯盛电子厂	32.60	42.48	0.77
				其他外协厂	36.79	48.10	0.76
				小计	212.04	275.94	0.77
100015679	网口电源线	材料筒机 45 网口 电源线, RJ45+DC 转 GH10,52cm	组装	沈丘县凯盛电子厂	33.15	39.00	0.85
				沈丘县石槽思创电子厂	33.14	40.40	0.82
				沈丘县莲池镇轩发电子	26.01	30.60	0.85
				沈丘县赵德营同利电子厂	25.96	30.54	0.85
				其他外协厂	88.79	105.72	0.84
				小计	207.05	246.26	0.84
100020425	网口电源线	材料 TJ45 组线 ,E,45/17cm,白,POE,M11	组装	沈丘县龙翔电子有限公司	59.76	62.90	0.95
				沈丘县凯盛电子厂	53.11	55.91	0.95
				周口东威电子科技有限公司	42.24	44.46	0.95
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	23.11	24.33	0.95
				其他外协厂	21.45	22.58	0.95
				小计	199.67	210.18	0.95
100013616	网口电源线	(POE),RJ45+DC 转 H1x10(带扣),35cm	组装	沈丘县石槽思创电子厂	37.72	52.84	0.71
				沈丘县龙翔电子有限公司	34.16	43.33	0.79
				沈丘县众邦电子有限公司	32.52	40.65	0.80
				沈丘县凯盛电子厂	27.78	34.73	0.80
				其他外协厂	53.11	72.84	0.73
				小计	185.30	244.39	0.76

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100018888	网口电源线	电源百兆网口,裸线 130mm,无SR,铜丝气密	组装	沈丘县石槽思创电子厂	40.43	52.04	0.78
				沈丘县凯盛电子厂	34.48	44.20	0.78
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	23.13	29.66	0.78
				沈丘县森晟电子加工厂	22.50	29.92	0.75
				其他外协厂	51.54	66.82	0.77
				小计	172.08	222.64	0.77
100020422	网口电源线	材料 TJ45 组线 ,E,45/17cm,白,M11	组装	沈丘县老城镇鑫源电子厂	56.89	61.17	0.93
				项城市鑫达科技厂	31.68	34.06	0.93
				沈丘县石槽思创电子厂	25.61	27.54	0.93
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	13.25	14.25	0.93
				其他外协厂	29.05	31.24	0.93
				小计	156.48	168.26	0.93
100009273	网口电源线	(POE),RJ45+DC转H1x10,35/17cm,M	组装	沈丘县众邦电子有限公司	57.26	69.51	0.82
				沈丘县石槽思创电子厂	25.33	30.70	0.83
				沈丘县懋润电子厂	23.36	28.31	0.83
				沈丘县凯盛电子厂	14.15	17.15	0.83
				其他外协厂	34.27	41.57	0.82
				小计	154.36	187.24	0.82
100019026	网口电源线	材料C3C全彩网口电源线,PB8转RJ45+DC12V,540m	组装	临泉县利达电子有限公司	86.88	108.60	0.80
				沈丘县卞路口乡飞马电子	4.80	6.00	0.80
				沈丘县同益电子厂	2.40	3.00	0.80
				小计	94.08	117.60	0.80
100009266	网口电源线	材料防水网络尾纤+防水四件套	组装	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	58.83	42.22	1.39
				沈丘县留福镇大铖电子厂	10.82	12.30	0.88
				沈丘县凯盛电子厂	8.02	9.32	0.86
				项城市富协电子厂	5.16	6.00	0.86
				其他外协厂	8.81	10.32	0.85
				小计	91.64	80.16	1.14

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
200003654	端子	材料 RJ45 端子磷铜,8PCS/SET,镀半金 1U,T=0.3	电镀	深圳市永利电镀制品有限公司	52.72	1,561.20	0.03
				深圳三隆科技有限公司	33.51	971.08	0.03
				京特电子(深圳)有限公司	1.45	45.45	0.03
				小计	87.68	2,577.73	0.03
100010505	视频电源线	电源视频双屏蔽,4pin 白插,双并线,裸线 1	组装	沈丘县华富电子有限公司	42.17	45.34	0.93
				周口德恩电子科技有限公司	20.08	23.62	0.85
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	14.71	15.82	0.93
				临泉正雷电子商务有限公司	5.58	6.00	0.93
				其他外协厂	2.71	2.91	0.93
				小计	85.25	93.69	0.91
200003603	母插	材料 BNC,乳白色,镀金,盐雾 24H,50Ω	其他	深圳市欣联鑫电子科技有限公司	54.25	349.60	0.16
				乐清市盛荣电子有限公司	28.72	169.02	0.17
				小计	82.96	518.62	0.16
100018121	端子线	材料 TJ22 单边灯板连接线,GH4 转 PB3,55mm,红/黑/白	组装	沈丘县老城镇正浩电子厂	49.28	354.51	0.14
				沈丘伟创电子有限公司	15.32	110.21	0.14
				沈丘县锦昊电子科技有限公司	9.47	68.12	0.14
				鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	3.41	24.56	0.14
				沈丘县老城镇伟创电子加工厂	1.39	10.00	0.14
				小计	78.87	567.40	0.14
100013202	网口电源线	材料归一化网口电源线,M9.5,内部线长 7.5cm,50cm	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	29.37	45.19	0.65
				沈丘县老城镇鑫源电子厂	29.09	40.19	0.72
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	11.51	15.77	0.73
				沈丘县同益电子厂	3.50	4.79	0.73
				项城市鑫达科技厂	1.04	1.42	0.73
				小计	74.51	107.36	0.69
100001492	端子线	材料 MINI,9 转接线,30.5cm,多色	组装	沈丘县东澳电子厂	39.70	19.85	2.00
				沈丘县纸店镇佳和电子加工厂	12.60	6.30	2.00
				惠州市惠邦晟精密部件有限公	11.74	5.87	2.00

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
				司			
				沈丘县润达电子加工部	9.10	4.55	2.00
				小计	73.14	36.57	2.00
前十五大料号金额合计					1,955.09	-	-
占当年度外协采购总金额比例					28.13%	-	-

经比较，2020 年度，除 100009266、100013616、100013202 料号价格差异率超过 10%外，公司其他同一料号不同外协厂商之间加工价格一致或因年度内价格调整及外协厂商距离远近不同导致年度平均采购价格略有差异。前述三个料号价格差异率较大的原因为：i、100009266 料号价格差异较大，主要系惠邦晟定价较高所致，惠邦晟因处于广东省惠州市，较沈丘县相比，用工成本及房租成本等经营成本较高，同时惠邦晟承担产品质检义务，检验合格后将产品发送至公司惠州仓库，除惠邦晟以外的其他外协厂商加工价格不存在较大差异；ii、100013616、100013202 料号价格差异较大，主要系年度内公司价格调整幅度较大所致，价格调整前后，公司对不同外协供应商采购金额不一致，导致全年平均采购价格差异较大。

III、2019 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
100017417	网口电源线	IPC 专用组合线-(电源百兆网口,裸线 200mm,带 SR)	组装	沈丘县紫达电子有限公司	163.33	204.16	0.80
				淮阳县强富电子有限公司	119.63	149.54	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	34.88	43.60	0.80
				沈丘县众邦电子有限公司	16.00	20.00	0.80
				淮阳县今达电子有限公司	9.52	11.91	0.80
				小计	343.36	429.21	0.80
100018476	网口电源线	筒功能电源网口线,裸线 70mm,无 SR	组装	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	204.33	255.92	0.80
				淮阳县金旭达电子有限公司	63.37	80.04	0.79
				萧县鸿盈电子产品有限公司	10.19	12.84	0.79
				沈丘县石槽思创电子厂	4.68	6.00	0.78

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
				其他外协厂	7.32	9.34	0.78
				小计	289.89	364.14	0.80
100013616	网口电源线	(POE),RJ45+DC转 H1x10(带扣),35cm	组装	沈丘县众邦电子有限公司	126.67	157.46	0.80
				沈丘县凯盛电子厂	87.67	109.59	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	26.54	32.50	0.82
				周口东威电子科技有限公司	21.28	26.50	0.80
				沈丘县石槽乡飞马电子	1.64	1.99	0.82
				小计	263.80	328.04	0.80
100016295	网口电源线	DC+RJ45 转 GH6,520mm	组装	沈丘县老城镇鑫源电子厂	68.12	89.36	0.76
				沈丘县懋润电子厂	49.32	65.52	0.75
				临泉县利达电子有限公司	38.91	50.73	0.77
				淮阳县安岭镇隆源电子厂	17.95	23.92	0.75
				其他外协厂	62.46	77.94	0.80
				小计	236.76	307.47	0.77
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线,RJ45+DC转 GH10,52cm	组装	周口东威电子科技有限公司	85.15	100.18	0.85
				沈丘县莲池镇轩发电子	44.27	52.08	0.85
				沈丘县同利电子厂	34.41	40.48	0.85
				沈丘县鑫晨电子厂	17.71	20.84	0.85
				其他外协厂	47.29	55.21	0.86
				小计	228.83	268.79	0.85
100013202	网口电源线	M9.5,内部线长 7.5cm,50cm	组装	沈丘县老城镇鑫源电子厂	102.96	141.04	0.73
				项城市鑫达科技厂	25.16	34.47	0.73
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	19.54	26.76	0.73
				沈丘县紫达电子有限公司	16.35	22.40	0.73
				其他外协厂	35.08	48.06	0.73
				小计	199.10	272.73	0.73
100009273	网口电源线	(POE),RJ45+DC转 H1x10,35/17cm,	组装	沈丘县凯盛电子厂	28.91	35.04	0.83
				沈丘县懋润电子厂	48.11	58.31	0.83

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
		M		沈丘县石槽思创电子厂	52.86	64.08	0.82
				沈丘县鑫晨电子厂	26.32	31.90	0.83
				沈丘县众邦电子有限公司	14.64	17.75	0.83
				小计	170.84	207.08	0.82
200003654	端子	RJ45 端子磷铜,8PCS/SET,镀半金 1U,T=0.3	电镀	深圳市永利电镀制品有限公司	150.64	4,350.38	0.0346
				深圳市宝成翔电子有限公司	5.30	149.75	0.0354
				小计	155.94	4,500.13	0.0347
200003603	母插	材料 BNC,乳白色,镀金,盐雾 24H,50Ω	其他	乐清市盛荣电子有限公司	64.77	393.06	0.16
				深圳市七一二科技有限公司	11.45	73.80	0.16
				深圳市欣联鑫电子科技有限公司	74.84	482.32	0.16
				小计	151.06	949.18	0.16
100013364	复杂网口电源线	报警 2 进 2 出,带卡扣,56cm,CW	组装	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	133.97	37.04	3.62
				沈丘县石槽乡飞马电子	11.18	4.80	2.33
				沈丘县众邦电子有限公司	2.67	1.10	2.43
				小计	147.82	42.94	3.44
100013009	网口电源线	IPC 电源网口组合线缆(新方案,裸线 70mm),600mm	组装	淮阳县金旭达电子有限公司	6.08	8.00	0.76
				淮阳县强富电子有限公司	6.13	8.06	0.76
				沈丘县石槽思创电子厂	101.94	134.14	0.76
				周口亿博电子有限公司	16.04	21.10	0.76
				小计	130.19	171.30	0.76
100015538	网口电源线	RJ45/F+DC/F 转 PB8,520mm	组装	临泉县利达电子有限公司	74.56	82.84	0.90
				沈丘县老城镇鑫源电子厂	31.79	35.32	0.90
				沈丘县懋润电子厂	3.60	4.00	0.90
				沈丘县石槽乡飞马电子	0.64	0.80	0.80
				小计	110.59	122.96	0.90
100013236	网口电源线	DC/F+RJ45 转 H1x12(1.25,带扣)	组装	淮阳县今达电子有限公司	9.24	11.00	0.84
				淮阳县金旭达电子有限公司	70.56	84.00	0.84
				惠州市惠邦晟精密部件有限公司	4.55	3.16	1.44

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
				沈丘县众邦电子有限公司	15.96	19.00	0.84
				濉溪县华宇电子原件厂	0.13	0.16	0.84
				小计	100.44	117.32	0.86
100010504	视频电源线	电源视频双屏蔽,4pin 白插,裸线 100	组装	鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	65.73	71.58	0.92
				开封裕盛电子科技有限公司	6.31	7.00	0.90
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	7.44	8.00	0.93
				沈丘县昇达电子科技有限公司	18.21	21.30	0.85
				沈丘县鑫晨电子厂	0.12	0.15	0.81
				小计	97.81	108.03	0.91
100013478	网口电源线	材料网口电源线(P,非S),带扣,56cm,CW1,M11,21 二代	组装	临泉县利达电子有限公司	11.07	13.84	0.80
				濉溪县华宇电子原件厂	82.86	103.58	0.80
				小计	93.93	117.42	0.80
前十五大料号金额合计					2,720.36	-	-
占当年度外协采购总金额比例					36.38%	-	-

经比较, 2019 年度, 除 100013364、100013236、100015538、100010504 料号价格差异率超过 10% 外, 公司其他同一料号不同外协厂商之间采购价格一致或因年度内价格调整及外协厂商距离远近不同导致年度平均采购价格略有差异。上述料号价格差异率超过 10% 以上的原因为: i、100013364、100013236 料号采购价格差异较大, 主要系惠邦晟定价较高所致, 除惠邦晟以外的其他外协厂商加工价格不存在较大差异; ii、100015538、100010504 料号价格差异较大, 主要系年度内公司对该料号价格调整幅度较大所致, 价格调整前后, 公司对不同外协供应商采购金额不一致, 导致全年平均采购价格差异较大。

IV、2018 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
100013398	网口电源线	IPC 专用组合线, 简功能组合线, 电源千兆网口,	组装	淮阳县今达电子有限公司	75.63	79.82	0.95
				淮阳县金旭达电子有限公司	63.26	69.58	0.91

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
		裸线 200mm,带SR		沈丘县石槽思创电子厂	27.07	30.08	0.90
				沈丘县紫达电子有限公司	15.30	17.00	0.90
				其他外协厂	20.48	21.52	0.95
				小计	201.74	218.00	0.93
100016295	网口电源线	DC+RJ45 转GH6,520mm	组装	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	61.78	86.88	0.71
				淮阳安岭镇隆源电子厂	32.63	45.08	0.72
				沈丘县老城镇鑫源电子厂	17.96	24.28	0.74
				沈丘县懋润电子厂	14.88	20.98	0.71
				其他外协厂	39.83	52.43	0.76
				小计	167.08	229.65	0.73
100009273	网口电源线	(POE),RJ45+DC 转H1x10,35/17cm, M	组装	沈丘县石槽思创电子厂	46.89	56.84	0.83
				项城市衡优电子科技有限公司	28.17	33.14	0.85
				沈丘县众邦电子有限公司	19.11	22.92	0.83
				淮阳县酷恩电子科技有限公司	18.47	22.06	0.84
				其他外协厂	32.15	38.19	0.84
				小计	144.79	173.15	0.84
200003603	母插	材料 BNC,乳白色,镀金,盐雾24H,50Ω	其他	深圳市七一二科技有限公司	65.52	414.90	0.16
				乐清市盛荣电子有限公司	64.08	385.15	0.17
				乐清市世通电子有限公司	2.19	12.88	0.17
				小计	131.79	812.93	0.16
100013009	网口电源线	IPC 电源网口组合线缆(新方案,裸线70mm),600mm	组装	淮阳县强富电子有限公司	45.41	58.44	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	44.97	59.17	0.76
				淮阳县金旭达电子有限公司	35.68	46.00	0.78
				小计	126.06	163.61	0.77
200003654	端子	RJ45 端子磷铜,8PCS/SET,镀半金 1U,T=0.35	电镀	深圳市永利电镀制品有限公司	71.26	2,084.06	0.03
				深圳市淼英辉实业有限公司	46.85	1,343.47	0.03
				小计	118.11	3,427.53	0.03

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线,RJ45+DC转 GH10,52cm	组装	沈丘县石槽思创电子厂	77.03	89.80	0.86
				周口东威电子科技有限公司	31.14	36.64	0.85
				沈丘县鑫晨电子厂	1.84	2.16	0.85
				沈丘县昇达电子科技有限公司	0.89	1.00	0.89
				小计	110.90	129.60	0.86
100015538	网口电源线	C26 网口电源线,RJ45/F+DC/F转 PB8,520mm	组装	临泉县利达电子有限公司	94.06	102.60	0.92
				沈丘县紫达电子有限公司	11.70	13.00	0.90
				沈丘县懋润电子厂	3.60	4.00	0.90
				小计	109.36	119.60	0.91
100000861	复杂端子线	双头连线 H1x6+H2x10(带扣)转 H1x6+H2x1	组装	河南永兴电子科技有限公司	83.54	69.77	1.20
				惠州市惠邦晟精密部件有限公司	18.87	11.80	1.60
				小计	102.41	81.57	1.26
100002582	端子线	双头连线, H1x4(1.25 卡扣) 转 H1x4(1.25 卡扣),6cm	组装	沈丘县石槽思创电子厂	52.86	431.00	0.12
				鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	24.12	201.00	0.12
				鹤壁市山城区杨邑路宏达电子厂	15.93	119.50	0.13
				河南永兴电子科技有限公司	4.20	35.00	0.12
				其他外协厂	1.53	12.74	0.12
				小计	98.64	799.24	0.12
100013478	网口电源线	网口电源线(P,非S),带扣,56cm,CW1,M11,21 二代	组装	濉溪县华宇电子原件厂	71.87	87.46	0.82
				淮阳安岭镇隆源电子厂	5.20	6.50	0.80
				淮阳县金旭达电子有限公司	4.66	5.42	0.86
				沈丘县石槽思创电子厂	4.25	5.00	0.85
				淮阳安岭镇龙源电子厂	3.44	4.00	0.86
				小计	89.42	108.38	0.83
100013616	网口电源线	(POE),RJ45+DC转 H1x10(带扣),35cm	组装	沈丘县众邦电子有限公司	44.76	54.25	0.83
				沈丘县石槽思创电子厂	20.89	24.57	0.85
				周口东威电子科技有限公司	13.61	16.50	0.83

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
				沈丘县石槽乡飞马电子	4.13	5.00	0.83
				项城市衡优电子科技有限公司	0.85	1.00	0.85
				小计	84.23	101.32	0.83
100013202	网口电源线	M9.5,内部线长7.5cm,50cm	组装	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	45.99	62.56	0.74
				徐州智硕电子有限公司	18.88	25.51	0.74
				沈丘县紫达电子有限公司	12.12	16.60	0.73
				淮阳安岭镇龙源电子厂	1.55	2.13	0.73
				其他外协厂	1.00	1.37	0.73
				小计	79.54	108.17	0.74
100013010	网口电源线	IPC 电源网口组合线缆(新方案,裸线110mm),600mm	组装	淮阳县金旭达电子有限公司	74.73	93.04	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	0.80	1.00	0.80
				沈丘县紫达电子有限公司	1.54	1.92	0.80
				小计	77.07	95.96	0.80
100013171	网口电源线	DC+RJ45 转H1x6(1.25,带扣),50cm	组装	沈丘县石槽乡飞马电子	16.76	22.35	0.75
				周口东威电子科技有限公司	10.52	13.76	0.76
				沈丘县石槽思创电子厂	8.52	11.29	0.75
				扶沟县嘉信电子有限公司	8.27	10.74	0.77
				其他外协厂	21.01	27.46	0.77
				小计	65.08	85.60	0.76
前十五大料号金额合计					1,706.23	-	-
占当年度外协采购总金额比例					31.35%	-	-

经比较,2018年度,除100000861料号外,其余料号的采购价格基本一致或因年度内调整价格导致平均采购价格略有差异,100000861料号采购价格差异较大,主要系公司对惠邦晟采购价格较高所致。

综上所述,除惠邦晟外,报告期内,公司主要料号不同外协厂商采购价格基本一致或因价格调整导致略有差异,具有合理性。惠邦晟采购价格较高,主要系

用工成本及房租成本等经营成本较高所致。公司与外协厂商的交易定价符合正常商业原则，外协价格公允。

b、沈丘周边外协加工厂商加工费率基本一致

除对报告期各期存在两家以上外协供应商的采购金额前 15 大料号的采购价格进行对比外，公司抽取了沈丘周边外协加工厂商生产的 5 个主要料号，将不同料号的年度平均外协加工费率进行比对，比对情况如下：

I、2021 年 1-6 月料号对比情况

料号	外协加工费（万元）	平均加工费率
100018889	164.88	0.0030
100018888	133.76	0.0030
100020564	126.66	0.0029
100010505	122.77	0.0033
100018342	67.47	0.0030
合计	615.54	-

II、2020 年度料号对比情况

料号	外协加工费（万元）	平均加工费率
100018889	212.04	0.0031
100015679	207.05	0.0030
100013616	185.30	0.0029
100018888	172.08	0.0031
100017312	122.14	0.0033
合计	898.61	-

III、2019 年度料号对比情况

料号	外协加工费（万元）	平均加工费率
100017417	343.36	0.0033
100013616	263.80	0.0029
100018476	289.89	0.0031

100015679	228.83	0.0030
100013202	199.10	0.0032
合计	1,324.98	-

IV、2018 年度料号对比情况：

料号	外协加工费（万元）	平均加工费率
100013398	201.74	0.0034
100015679	110.90	0.0030
100013009	126.06	0.0031
100015538	109.36	0.0034
100013478	89.42	0.0031
合计	637.48	-

从上表可以看出，报告期各年度不同料号平均加工费率在合理范围内变动，不同料号之间的平均加工费率差异不大，价格合理，定价公允。

c、惠邦晟外协加工公允性分析

外协加工环节主要为组装环节，耗用人力较多，故外协加工成本主要为人工成本，人工成本主要根据组装工序所耗用工时及人工费率测算，公司对所有外协厂家同一型号产品测算的工时标准一致，故影响外协定价的因素主要为人工费率。

惠邦晟与周口周边外协厂商平均人工费率对比如下：

年度	项目	惠邦晟（惠州）	周口周边外协厂	比例
2018 年度	当地年平均工资（万元）	5.16	3.55	1.45
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0030	1.40
2019 年度	当地年平均工资（万元）	5.46	3.90	1.40
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0031	1.35
2020 年度	当地年平均工资（万元）	6.00	4.22	1.42
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0030	1.40

注：惠邦晟当地年平均工资取自当年广东省惠州市统计局公布的惠州市城镇私营单位人均工资，周口周边外协厂当地年平均工资取自河南省统计局公布的周口市城镇私营单位人均工资。2020 年周口市的城镇私营单位人均工资尚未公布，根据公布的河南省私营城镇私营

单位平均工资较 2019 年上涨 8.2%，按照上涨 8.2% 的比例在 2019 年周口市的城镇私营单位人均工资的基础上测算 2020 年周口市的城镇私营单位人均工资。

从上表可以看出，公司对同一地区外协厂结算的人工费率标准一致。周口周边外协厂商的人工结算费率与惠邦晟的人工结算费率存在差异，主要系惠邦晟处于广东省惠州市，当地的平均工资水平较高，因此对应人工费率较高。公司就惠邦晟结算的人工费率与沈丘周边外协厂的人工费率比率和广东省惠州市的社会平均工资与河南省周口市的社会平均工资比率进行比对，比例基本一致。综上所述，公司与惠邦晟的交易定价符合正常商业原则，外协价格公允。

d、电镀外协厂商价格分析

公司与电镀外协厂商之间主要根据需电镀产品的规格、市场价格水平、供求状况、交付期限等因素，经双方协商后确定外协电镀加工费。公司的电镀外协厂商主要为深圳市永利电镀制品有限公司，永利电镀成立于 2009 年 1 月，注册地位于深圳市宝安区，具有较为成熟的电镀加工工艺，为多家厂商提供电镀加工服务，与公司交易金额占其销售额仅为 4% 左右，公司同行业上市公司胜蓝股份也委托永利电镀进行电镀加工。

根据对深圳永利电镀制品有限公司的访谈，其为公司代工产品收取的加工费根据市场价格协商确定，不存在对不同客户代工类似产品外协加工费差异较大的情形。

深圳市永利电镀制品有限公司与公司不存在关联关系，公司实际控制人、董事、监事、高管与深圳市永利电镀制品有限公司及其实际控制人不存在资金往来。

综上所述，公司与深圳市永利电镀制品有限公司的交易定价符合正常商业原则，外协加工价格公允。

e、外协加工费公允性分析涉及金额占外协加工费总金额比例

单位：万元

分析方式	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
前十五大料号对比涉及金额	1,788.89	1,955.09	2,720.36	1,706.23
外协料号抽样金额	615.54	898.61	1,324.98	637.48
惠邦晟外协加工费金额	733.53	1,288.58	1,549.98	1,271.00

永利电镀加工费金额	-	117.16	247.06	89.79
小计	3,137.96	4,259.44	5,842.38	3,704.50
扣除重复料号后金额	2,428.72	3,359.68	4,228.26	2,976.89
外协加工费总金额	5,492.44	6,949.84	7,478.12	5,443.22
占比	44.22%	48.34%	56.54%	54.69%

公司外协加工定价依据符合正常商业原则；报告期各期存在两家以上外协供应商的采购金额前 15 大料号不同外协厂商采购价格基本一致，采购价格公允；报告期各年度不同料号平均加工费率在合理范围内变动，不同料号之间的平均加工费率差异不大，价格公允；经与其他外协厂对比分析，公司与惠邦晟的交易定价符合正常商业原则，外协价格公允；公司与深圳市永利电镀制品有限公司的交易定价符合正常商业原则，外协价格公允。报告期内，上述公允性分析涉及的外协加工费金额占外协加工费总金额比例分别为 54.69%、56.54%、48.34% 和 44.22%。公司与外协加工厂商的交易价格具备公允性。

f、报告期内，公司前员工设立外协厂与其他外协厂商采购价格比较

报告期内，公司前员工及其近亲属设立或任负责人的主要外协厂商情况如下：

序号	外协厂名称	登记形式	成立时间	股东	负责人	曾任职务
1	沈丘县凯盛电子厂	个体工商户	2018.10.18	王永利	王永利	生产课长
2	沈丘县赵德营同利电子厂	个体工商户	2019.8.6	邵朝阳	邵朝阳	设备技术员
3	周口市隆皓电子有限公司	有限责任公司	2019.10.28	李超	李超	生产课长

I、沈丘县凯盛电子厂

i、2021 年 1-6 月

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100020425	网口电源线	材料 TJ45 组线,E,45/17cm,白,POE,M11	组装	沈丘县凯盛电子厂	89.95	94.68	0.95
				沈丘县龙翔电子有限公司	71.32	75.07	0.95
				周口东威电子科技有限公司	68.10	71.69	0.95
				项城市鑫达科技厂	27.30	28.74	0.95
				其他外协厂	75.60	79.58	0.95

				小计	332.28	349.76	0.95
100018889	简单网口电源线	电源百兆网口,裸线 70mm,无SR,铜丝气密	组装	沈丘县凯盛电子厂	19.83	26.80	0.74
				临泉县铭鑫数据线加工厂	76.96	104.00	0.74
				淮阳县金旭达电子有限公司	46.53	62.88	0.74
				周口玖旺电子科技有限公司	6.19	8.36	0.74
				其他外协厂	15.38	20.76	0.74
				小计	164.88	222.80	0.74
100019114	网口电源线	电源百兆网口,裸线 70mm,无SR,铜丝气密,多	组装	沈丘县凯盛电子厂	18.39	23.28	0.79
				西华县宏放电子有限公司	0.57	0.72	0.79
				总计	18.96	24.00	0.79
100021558	网口电源线	材料 HL18 组线,E,35/10cm,M 9.5,白,POE	组装	沈丘县凯盛电子厂	12.09	13.00	0.93
				周口市隆皓电子有限公司	22.36	24.04	0.93
				临泉县博之诺电子产品有限公司	22.05	23.71	0.93
				临泉县昌峰电子加工有限公司	3.26	3.51	0.93
				小计	59.76	64.26	0.93
前述料号金额合计					140.26	-	-
占当期加工费比例					90.86%	-	-

ii、2020 年

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)
100020425	网口电源线	材料 TJ45 组线 ,E,45/17cm,白,POE,M11	组装	沈丘县凯盛电子厂	53.11	55.91	0.95
				沈丘县龙翔电子有限公司	59.76	62.90	0.95
				周口东威电子科技有限公司	42.24	44.46	0.95
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	23.11	24.33	0.95
				其他外协厂	21.45	22.58	0.95
				小计	199.67	210.18	0.95
100018888	网口电源线	电源百兆网口,裸线 130mm,无SR,铜丝气密	组装	沈丘县凯盛电子厂	34.48	44.20	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	40.43	52.04	0.78
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	23.13	29.66	0.78

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
				沈丘县森晟电子加工厂	22.50	29.92	0.75
				其他外协厂	51.54	66.82	0.77
				小计	172.08	222.64	0.77
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线 ,RJ45+DC 转 GH10,52cm	组装	沈丘县凯盛电子厂	33.15	39.00	0.85
				沈丘县石槽思创电子厂	33.14	40.40	0.82
				沈丘县莲池镇轩发电子	26.01	30.60	0.85
				沈丘县赵德营同利电子厂	25.96	30.54	0.85
				其他外协厂	88.79	105.72	0.84
				小计	207.05	246.26	0.84
100018889	复杂网口电源线	电源百兆网口,裸线 70mm,无 SR,铜丝气密	组装	沈丘县凯盛电子厂	32.60	42.48	0.77
				沈丘县石槽思创电子厂	45.62	59.93	0.76
				淮阳县金旭达电子有限公司	40.06	52.40	0.76
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	56.97	73.04	0.78
				其他外协厂	36.79	48.10	0.76
				小计	212.04	275.94	0.77
100013616	网口电源线	(POE),RJ45+DC 转 H1x10(带扣),35cm	组装	沈丘县凯盛电子厂	27.78	34.73	0.80
				沈丘县龙翔电子有限公司	34.16	43.33	0.79
				沈丘县众邦电子有限公司	32.52	40.65	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	37.72	52.84	0.71
				其他外协厂	53.11	72.84	0.73
				小计	185.30	244.39	0.76
100019042	网口电源线	筒功能电源百兆网口,裸线 200mm,无 SR	组装	沈丘县凯盛电子厂	16.68	22.24	0.75
				临泉县铭鑫数据线加工厂	6.83	8.76	0.78
				沈丘县紫达电子有限公司	5.46	7.00	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	2.00	2.56	0.78
				小计	30.97	40.56	0.76
100009273	网口电源线	(POE),RJ45+DC 转 H1x10,35/17cm,	组装	沈丘县凯盛电子厂	14.15	17.15	0.83
				沈丘县石槽思创电子厂	25.33	30.70	0.83

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
		M		沈丘县懋润电子厂	23.36	28.31	0.83
				沈丘县众邦电子有限公司	57.26	69.51	0.82
				其他外协厂	34.27	41.57	0.82
				小计	154.36	187.24	0.82
前述料号金额合计					211.95	-	-
占当期加工费比例					87.33%	-	-

iii、2019 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100013616	网口电源线	(POE),RJ45+DC转 H1x10(带扣),35cm	组装	沈丘县凯盛电子厂	87.67	109.59	0.80
				沈丘县众邦电子有限公司	126.67	157.46	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	26.54	32.50	0.82
				周口东威电子科技有限公司	21.28	26.50	0.80
				沈丘县石槽乡飞马电子	1.64	1.99	0.82
				小计	263.80	328.04	0.80
100012619	球机线	红外球 6 防水组线,22CM,黑色	组装	沈丘县凯盛电子厂	37.16	11.26	3.30
				临泉县利达电子有限公司	24.43	7.40	3.30
				沈丘县石槽思创电子厂	22.94	7.40	3.10
				太康县锦星电子线材厂	0.16	0.05	3.30
				小计	84.69	26.11	3.24
100013010	网口电源线	IPC 电源网口组合线缆(新方案,裸线 110mm),600mm	组装	沈丘县凯盛电子厂	30.92	38.66	0.80
				淮阳县金旭达电子有限公司	30.27	37.83	0.80
				沈丘县石槽思创电子厂	8.84	11.05	0.80
				沈丘县昇达电子科技有限公司	3.20	4.00	0.80
				小计	73.23	91.53	0.80
100009273	网口电源线	(POE),RJ45+DC转 H1x10,35/17cm,M	组装	沈丘县凯盛电子厂	28.91	35.04	0.83
				沈丘县懋润电子厂	48.11	58.31	0.83
				沈丘县石槽思创电子厂	52.86	64.08	0.83

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
				沈丘县鑫晨电子厂	26.32	31.90	0.83
				沈丘县众邦电子有限公司	14.64	17.75	0.83
				小计	170.84	207.08	0.83
100018888	网口电源线	IPC 专用组合线 -(电源百兆网口, 裸线 130mm,无 SR,铜丝气密)	组装	沈丘县凯盛电子厂	18.13	23.24	0.78
				淮阳县金旭达电子有限公司	21.49	27.55	0.78
				临泉县铭鑫数据线加工厂	16.69	21.40	0.78
				沈丘县石槽思创电子厂	1.56	2.00	0.78
				小计	57.87	74.19	0.78
前述料号金额合计					202.79	-	-
占当期加工费比例					79.16%	-	-

iv、2018 年度

沈丘县凯盛电子厂成立于 2018 年，成立当年与公司无交易。

II、沈丘县赵德营同利电子厂

i、2021 年 1-6 月

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100021185	网口电源线	材料网口电源线,E,48cm,白. 新 DC 接口,35/12cm,M8	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	17.56	15.97	1.10
				沈丘县石槽思创电子厂	39.98	36.34	1.10
				沈丘县懋润电子厂	4.86	4.42	1.10
				小计	62.40	56.73	1.10
100009273	网口电源线	材料网口电源线 (POE),RJ45+DC 转 H1x10,35/17c	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	12.04	14.00	0.86
				沈丘县众邦电子有限公司	31.18	36.79	0.85
				临泉县铭鑫数据线加工厂	11.45	13.31	0.86
				项城市富协电子厂	4.02	4.68	0.86
				周口市鼎盛电子科技有限公司	1.72	2.00	0.86
				小计	60.41	70.78	0.85
100013202	网口电源线	材料归一化网口电源线,M9.5, 内部线长	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	7.05	10.84	0.65
				临泉县利达电子有限公司	0.65	1.00	0.65

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
		7.5cm,50cm		小计	7.70	11.84	0.65
前述料号金额合计					36.65	-	-
占当期加工费比例					93.64%	-	-

ii、2020 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100013202	网口电源线	材料归一化网口电源线,M9.5,内部线长7.5cm,50cm	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	29.37	45.19	0.65
				沈丘县老城镇鑫源电子厂	29.09	40.19	0.72
				临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	11.51	15.77	0.73
				沈丘县同益电子厂	3.50	4.79	0.73
				项城市鑫达科技厂	1.04	1.42	0.73
				小计	74.51	107.36	0.69
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线 ,RJ45+DC 转 GH10,52cm	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	25.96	30.54	0.85
				沈丘县凯盛电子厂	33.15	39.00	0.85
				沈丘县石槽思创电子厂	33.14	40.40	0.82
				沈丘县莲池镇轩发电子	26.01	30.60	0.85
				其他外协厂	88.79	105.72	0.84
				小计	207.05	246.26	0.84
前述料号金额合计					55.33	-	-
占当期加工费比例					95.80%	-	-

iii、2019 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线,RJ45+DC 转 GH10,52cm	组装	沈丘县赵德营同利电子厂	7.48	8.80	0.85
				周口东威电子科技有限公司	85.15	100.18	0.85
				沈丘县莲池镇轩发电子	44.27	52.08	0.85
				沈丘县同利电子厂	34.41	40.48	0.85
				其他外协厂	57.53	67.25	0.86
				小计	228.83	268.79	0.85

前述料号金额合计	7.48	-	-
占当期加工费比例	98.20%	-	-

III、周口市隆皓电子有限公司

i、2021年1-6月

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100021558	网口电源线	材料 HL18 组线,E,35/10cm,M9.5,白,POE	组装	周口市隆皓电子有限公司	22.36	24.04	0.93
				临泉县博之诺电子产品有限公司	22.05	23.71	0.93
				沈丘县凯盛电子厂	12.09	13.00	0.93
				临泉县昌峰电子加工有限公司	3.26	3.51	0.93
				小计	59.76	64.26	0.93
100010502	视频电源线	电源视频双屏蔽,4pin 白插,裸线180m	组装	周口市隆皓电子有限公司	9.50	10.21	0.93
				开封裕盛电子科技有限公司	29.06	31.25	0.93
				小计	38.56	41.46	0.93
100010504	视频电源线	材料模拟专用组合线-(电源视频双屏蔽,4pin 白插,裸线100mm	组装	周口市隆皓电子有限公司	9.30	10.00	0.93
				鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	52.52	56.47	0.93
				开封裕盛电子科技有限公司	3.72	4.00	0.93
				小计	65.54	70.47	0.93
前述料号金额合计					41.15	-	-
占当期加工费比例					99.91%	-	-

ii、2020年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100015679	网口电源线	筒机 45 网口电源线,RJ45+DC转 GH10,52cm	组装	周口市隆皓电子有限公司	3.40	4.00	0.85
				沈丘县凯盛电子厂	33.15	39.00	0.85
				沈丘县石槽思创电子厂	33.14	40.40	0.82
				沈丘县莲池镇轩发电子	26.01	30.60	0.85
				其他外协厂	111.35	132.26	0.84
				小计	207.05	246.26	0.84

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100003239	视频电源线	2C1.25 间距转 BNC 视频转接线,200mm	组装	周口市隆皓电子有限公司	7.95	8.55	0.93
				开封裕盛电子科技有限公司	17.04	18.32	0.93
				沈丘县昇达电子科技有限公司	11.18	13.80	0.81
				沈丘县鑫晨电子厂	7.05	7.58	0.93
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	2.79	3.00	0.93
				小计	46.01	51.25	0.90
前述料号金额合计					11.35	-	-
占当期加工费比例					76.64%	-	-

iii、2019 年度

物料编号	物料名称	物料描述	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)
100003239	视频电源线	2C1.25 间距转 BNC 视频转接线,200m	组装	周口市隆皓电子有限公司	1.57	6.28	0.25
				淮阳县飞创电子厂	3.10	13.00	0.24
				沈丘县留福镇大铖电子厂	2.06	10.30	0.20
				沈丘凯莱塑胶电子有限公司	1.80	7.20	0.25
				淮阳县强富电子有限公司	0.50	2.00	0.25
				小计	9.03	38.78	0.23
100004713	订制线	3.81-2Y 绿色端子转 DC5.5 电源线,L=0.1m	组装	周口市隆皓电子有限公司	1.65	4.70	0.35
				淮阳县飞创电子厂	2.55	8.50	0.30
				沈丘县华富电子有限公司	2.19	7.35	0.30
				沈丘县鑫晨电子厂	1.96	6.70	0.29
				其他外协厂	1.93	5.67	0.34
				小计	10.28	32.92	0.31
前述料号金额合计					3.22	-	-
占当期加工费比例					90.06%	-	-

经对比,报告期内,公司前员工设立外协厂与其他外协厂商同一料号采购价格基本一致或略有差异,差异原因主要系因年度内调整价格导致平均采购价格略有差异。

综上所述，通过对比报告期内前十五大料号不同外协厂商的采购价格、前员工设立外协厂商与其他外协厂商同一料号采购价格，公司与外协厂商的交易定价符合正常商业原则，外协价格公允。

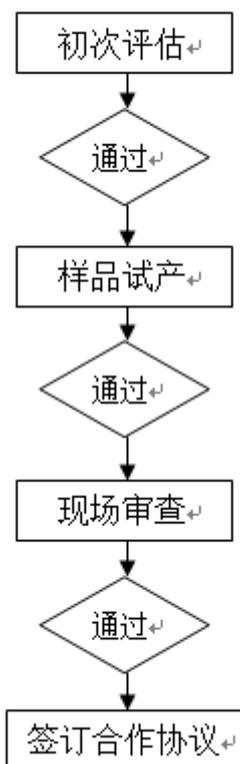
经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，发行人与外协厂商之间的外协定价具备公允性。

③外协加工业务管理

A、外协厂商选择业务流程

公司选择外协厂商时，首先对其进行生产能力的初次评估，由外协管理部门对其进行现场审查，考察外协厂商的人力资源、生产设备是否满足公司基本要求；对符合基本要求的外协厂商，公司向其下达小批量样品单试产；对于试产通过的外协厂商，公司组织外协管理部门再次进行现场审查；审查通过后，公司与其签订《委外加工框架协议》、《质量保证协议》、《保密协议》等一系列外协合作协议，明确物料领用、加工方式、运输方式、产品质量及验收、付款方式等。具体外协厂商选择业务流程如下图所示：

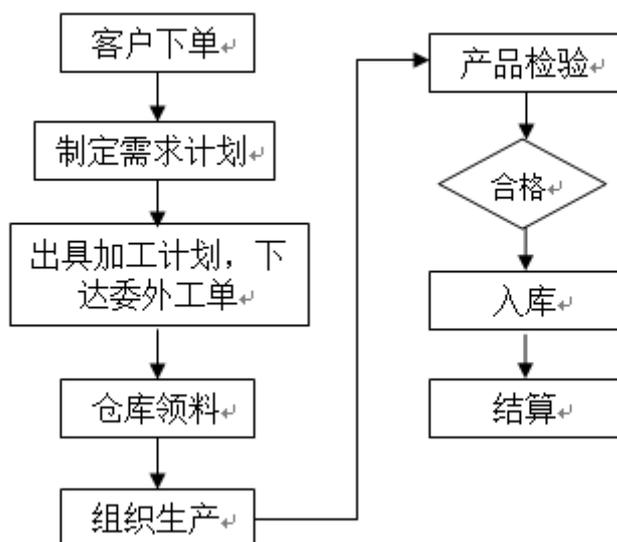
外协厂商选择业务流程图



B、外协加工生产流程

营销中心接到经客户确认的订单后制定需求计划报送至资材部，资材部根据产品工艺、库存可用量、生产能力及在制品量等情况制定生产计划，根据外协厂商加工计划，下达委外采购订单；外协加工厂收到委外采购订单后，到公司仓库办理领取 SOP、原材料、模具等手续，组织生产；加工完成后运输至品质中心进行产品检验，检验合格后办理入库手续，原始单据保留作为加工费对账凭证，公司根据实际交付的产品代码、数量、日期等核对实际应付加工费，按照约定账期及付款方式办理结算付款。具体外协加工生产业务流程如下图所示：

外协加工生产业务流程图



C、外协加工质量控制

公司与外协厂签订了《质量保证协议》，协议中详细规定了交付产品质量及交付达成率要求、产品检测要求、质量目标和诚信考核等，对外协加工过程中的生产质量要求作出了详细规定，明确双方的权利和义务。公司根据各外协加工厂实际交付产品的品质状况，派遣品质专员协助提升产品质量并通过品质专员抽样现场巡查的方式不断加强质量控制，要求厂商将现场检查中发现的问题限期改正。

公司每月对外协厂在产品质量、交付达成率等方面进行综合评比，形成数据分析报告，反馈给外协加工厂；定期召开品质培训会议，列出品质异常案例分享，

避免同类问题在不同外协厂之间重复发生。

④公司采购金额占主要外协厂商的营业收入比例

A、报告期内，公司向前十大外协供应商采购金额及占其同期营业收入比例情况如下：

年度	序号	外协供应商名称	采购金额（万元）	占外协供应商同期收入比例
2021年 1-6月	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	733.53	98.54%
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	357.43	121.11%
	3	沈丘县昇达电子科技有限公司	335.02	97.82%
	4	临泉县利达电子有限公司	296.50	92.41%
	5	沈丘县付井镇一豪电子加工厂	229.30	113.88%
	6	沈丘县众邦电子有限公司	198.30	101.54%
	7	沈丘县懋润电子厂	187.01	114.45%
	8	临泉县铭鑫数据线加工厂	157.04	135.28%
	9	沈丘县老城镇鑫源电子厂	143.42	107.85%
	10	沈丘县老城镇正浩电子厂	139.05	119.16%
			合计	2,776.59
2020年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,288.58	95.90%
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	511.47	92.30%
	3	临泉县利达电子有限公司	377.63	112.22%
	4	沈丘县昇达电子科技有限公司	335.48	120.99%
	5	沈丘县众邦电子有限公司	329.02	102.12%
	6	沈丘县懋润电子厂	299.18	78.08%
	7	沈丘县付井镇一豪电子加工厂	297.08	89.47%
	8	周口东威电子科技有限公司	168.14	90.68%
	9	河南永兴电子科技有限公司	164.51	6.20%
	10	沈丘凯莱塑胶电子有限公司	163.17	91.88%
			合计	3,934.26
2019年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,549.98	100.43%

年度	序号	外协供应商名称	采购金额(万元)	占外协供应商同期收入比例
	2	沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂	610.56	97.99%
	3	淮阳县金旭达电子有限公司	391.73	88.70%
	4	沈丘县懋润电子厂	359.47	101.61%
	5	沈丘县众邦电子有限公司	320.37	104.42%
	6	河南永兴电子科技有限公司	302.76	21.85%
	7	临泉县利达电子有限公司	260.54	109.41%
	8	沈丘县昇达电子科技有限公司	247.48	100.87%
	9	深圳市永利电镀制品有限公司	247.06	2.43%
	10	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	225.63	97.10%
	合计			4,515.58
2018年	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,271.00	94.24%
	2	沈丘县石槽思创电子厂	444.85	103.69%
	3	河南永兴电子科技有限公司	394.14	63.85%
	4	淮阳县金旭达电子有限公司	320.10	122.76%
	5	沈丘县懋润电子厂	214.72	113.08%
	6	沈丘县昇达电子科技有限公司	211.19	76.16%
	7	沈丘县旺豪数据线加工店/沈丘县付井镇一豪电子加工厂	209.69	106.77%
	8	临泉县利达电子有限公司	168.79	103.91%
	9	淮阳县强富电子有限公司	144.96	104.00%
	10	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	137.65	161.90%
合计			3,517.09	-

注：1、根据外协厂商提供的增值税纳税申报表确定同期营业收入；

2、淮阳县强富电子有限公司在报告期内与发行人已终止业务合作，未提供财务报表或增值税纳税申报表，根据强富电子出具的说明确认其2018年营业收入；

3、沈丘县旺豪数据线加工店报告期内已注销，其规模较小，内控管理比较薄弱，未保留其生产经营期间的财务报表及纳税申报表，未能提供纳税申报表及财务报表，根据其经营者出具的说明确认其2018年营业收入。

B、报告期内，公司向前员工设立外协厂（除前十大外协供应商外）采购金额占其同期营业收入的比例

年度	序号	外协供应商名称	采购金额(万元)	占外协供应商同期收入比例
2021年 1-6月	1	沈丘县赵德营同利电子厂	39.14	103.74%
	2	周口市隆皓电子有限公司	41.19	107.63%
2020年	1	沈丘县赵德营同利电子厂	57.76	86.47%
	2	周口市隆皓电子有限公司	14.81	118.18%
2019年	1	沈丘县赵德营同利电子厂	7.62	21.58%
	2	周口市隆皓电子有限公司	3.57	1180.16%

注：1、沈丘县赵德营同利电子厂、周口市隆皓电子有限公司均成立于2019年；
2、根据外协厂商提供的增值税纳税申报表确定同期营业收入。

报告期内，除深圳市永利电镀制品有限公司、河南永兴电子科技有限公司、惠州市惠邦晟精密部件有限公司等个别外协厂商外，公司为大部分外协厂商的唯一客户或主要客户，公司外协加工费占外协厂营业收入比例较高。对于专门为公司服务的外协供应商，其营业收入与公司当期加工费采购金额可能不一致，主要系此类外协厂商营收规模较小，财务基础薄弱，未严格按照会计准则权责发生制进行会计核算，其仅按照实际开票金额确认收入，未对已提供加工服务未开票部分进行暂估，例如，周口市隆皓电子有限公司2019年仅11月、12月加工公司产品，当年公司向其采购金额为3.57万元，其仅按照开票金额确认收入0.30万元，导致公司当年采购金额占其收入的比例为1,180.16%。

(3) 公司部分外协厂商报告期内人均产值变动情况

①沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂

年度	平均员工人数(个)	发行人外协加工采购额(万元)	人均产值(万元/人)
2021年1-6月	165	357.43	2.17
2020年	138	511.47	3.72
2019年	170	610.56	3.60
2018年	110	444.85	4.05

备注：沈丘县石槽思创电子厂经营者王曼与沈丘县凯盛电子厂经营者王永利系夫妻关系，二者生产规模、人员规模及外协加工金额合并计算。

报告期内，沈丘县石槽思创电子厂/沈丘县凯盛电子厂人均产值分别为4.05万元、3.60万元、3.72万元和2.17万元。2019年较2018年相比，人均产值有所下降，主要系沈丘县凯盛电子厂2019年4月份开始投产，投产初期因生产人员

熟练程度不高，生产效率较低，致 2019 年人均产值有所下降；2020 年度较 2019 年度人均产值基本稳定。

②淮阳县金旭达电子有限公司

年度	平均员工人数(个)	发行人外协加工采购额(万元)	人均产值(万元/人)
2021年1-6月	49	107.37	2.20
2020年	47	150.79	3.21
2019年	108	391.73	3.64
2018年	85	320.10	3.77

报告期内，金旭达人均产值分别为 3.77 万元、3.64 万元、3.21 万元和 2.20 万元，呈逐年下降趋势。人均产值逐年下降主要原因为：金旭达于 2018 年起陆续开拓其他客户，发行人不是其唯一客户，因无法区分金旭达为发行人单独加工的员工人数，平均人数为金旭达全部员工人数，金旭达基于商业机密考虑，未能提供其为其他客户的加工金额，仅按照公司的加工费计算人均产值，导致报告期内金旭达人均产值逐年降低。

③沈丘县昇达电子科技有限公司

年度	平均员工人数(个)	发行人外协加工采购额(万元)	人均产值(万元/人)
2021年1-6月	174	335.02	1.93
2020年	96	335.48	3.49
2019年	67	247.48	3.67
2018年	62	211.19	3.40

报告期内，昇达电子人均产值分别为 3.40 万元、3.67 万元、3.49 万元和 1.93 万元。2020 年度较 2019 年度人均产值有所下降，主要系 2020 年度昇达电子承接的外协订单结构发生变化，单位产品的外协加工单价有所下降，导致 2020 年度人均产值下降。

④临泉县利达电子有限公司

年度	平均员工人数(个)	发行人外协加工采购额(万元)	人均产值(万元/人)
2021年1-6月	159	296.50	1.87

2020年	96	377.63	3.94
2019年	69	260.54	3.78
2018年	49	168.79	3.46

报告期内，临泉县利达电子有限公司人均产值分别为 3.46 万元、3.78 万元、3.94 万元和 1.87 万元，人均产值基本稳定，未发生明显波动。

(4) 公司部分外协厂商人均产值低于周口市平均工资的原因

根据河南省统计局公布的统计数据，2018 年至 2019 年周口市城镇私营单位人均工资分别为 3.55 万元和 3.90 万元，高于部分外协厂商部分年度的人均产值，具体分析如下：

①公司采用外协加工模式背景

公司主要经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县，沈丘县人民政府为实施产业扶贫，于 2017 年开始在全县镇、村建设扶贫加工基地，以实现农村留守贫困人员就地就业、就近就业，并积极号召当地企业通过产业扶贫带动扶贫产业基地的发展。公司属于劳动密集型行业，产品生产过程中的组装环节需要大量人工完成，为积极响应政府扶贫号召及解决产能不足问题，公司以自主生产为主，将客户需求量较大、生产工艺相对简单的部分产品生产涉及的组装环节进行外协加工。

②外协厂商用工情况

公司周边外协加工商多为政府设立的扶贫加工基地或返乡创业人员自己设立的加工车间，位于沈丘县各行政村，主要吸纳周边无法外出务工的留守人员，方便农村留守人口实现就地就业、就近就业，兼顾家庭与工作，外协厂商员工一般按照加工件数领取薪酬，基于上述因素，导致外协厂商员工流动性较大，工作时间弹性较大。

③外协厂商人均产值低于城镇私营单位平均工资原因

A、一般城镇私营单位采用固定工作时间制度，员工相对稳定，随着员工工作年限增长，员工工资一般会随之提高。较城镇私营单位相比，外协厂商员工兼顾日常家庭事务及农田事务，需要结合自身情况，参与外协加工，工作时间机动

灵活，导致外协厂商员工月度内参与外协加工的平均天数及每天平均工作时间一般少于城镇私营单位。同时，基于外协厂商员工流动性较高，工作时间弹性较大，为防止员工流动及工作时间弹性给正常生产经营带来不利影响，外协厂商通常要储备部分人员，实际生产人员数量高于正常生产经营所需人数，上述因素导致外协厂商人均产值低于城镇私营单位平均工资。

B、外协厂商基本都位于沈丘周边行政村，较周口市城镇相比，消费水平、物价水平较低，工资水平也低于周口市城镇水平，是外协厂商人均产值低于城镇私营单位平均工资的原因之一。

综上所述，外协厂商人均产值低于城镇私营单位平均工资符合外协厂商实际经营情况，具有合理性。

(5) 公司向周口周边外协厂商结算的平均人工费率及当地平均工资对比情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度
	金额	变动比例	金额
当地年平均工资(万元)	3.90	9.86%	3.55
人工费用率(元/s)	0.0031	3.33%	0.0030

注：当地年平均工资取自河南省统计局公布的周口市城镇私营单位人均工资。2020 年度周口市城镇私营单位人均工资尚未公布。

公司 2019 年周边外协人工费率较 2018 年上升了 3.33%，2019 年当地平均工资较 2018 年提高了 9.86%，周边外协人工费率变动趋势与当地平均工资变动趋势一致，变动幅度与当地平均工资变动幅度存在差异，主要系公司外协人工加工费率是结合外协加工市场供需情况及公司自身需求情况并与外协厂商协商统一定价，并非依据当地平均工资定价，同时，当地平均工资是周口市地产、金融、消费、制造等所有行业的平均工资，各个行业平均工资变动幅度存在差异，外协厂商属于加工行业，其所属行业工资变动幅度与所有行业平均工资变动幅度不必然相同，因此外协加工费率变动趋势与人工工资变动幅度存在差异具有合理性。

(6) 不存在外协供应商为发行人代垫成本费用或向发行人输送利益的情形

①外协定价具备商业合理性及公允性

公司外协加工工序主要为组装工序和电镀工序。组装工序主要根据加工产品的工序、工时测算相应的人工成本，并考虑其他成本综合测算出加工成本，在此基础上再加上外协厂商的合理利润，经双方协商后最终确定外协加工单价，同一地区同一型号产品外协加工价格基本一致。公司与电镀外协厂商之间主要根据需电镀产品的规格、市场价格水平、供求状况、交付期限等因素，经双方协商后确定外协电镀加工费，公司外协定价模式具备商业合理性及公允性。

②报告期内，公司按照既定的定价模式确定外协加工单价，外协加工价格公允

A、报告期内前十五大料号不同外协厂商的采购价格基本一致

公司选取报告期各期存在两家以上外协供应商的价格进行比较，通过对比报告期内前十五大料号不同外协厂商的采购价格，同一地区不同外协加工厂商外协价格基本一致，公司外协加工价格具备公允性。

B、沈丘周边外协加工厂商加工费率基本一致

组装环节耗用人力较多，故组装外协加工成本主要为人工成本。报告期内，公司沈丘周边外协加工厂商主要从事安防类精密线缆组件的加工，同一型号的产品加工费率基本一致，不同型号的产品加工费率差异较小，均在合理范围之内，因此公司与沈丘周边外协厂商的交易价格具备商业合理性及公允性。

C、不同地区外协加工费率比率与社会平均工资比率基本一致

公司外协厂商之一惠邦晟经营所在地位于广东惠州市，公司就惠邦晟结算的人工费率与沈丘周边外协厂的人工费率比率和广东省惠州市的社会平均工资与河南省周口市的社会平均工资比率进行比对，经比对，公司与惠邦晟的交易价格具备商业合理性及公允性。

③报告期内，公司部分主要外协厂商规模不断扩大

报告期内，公司外协厂商数量分别为 56 家、69 家、85 家和 82 家，外协厂商数量逐年增多，进而表明公司外协加工模式能为外协加工厂商带来经营收益，公司在实现经济效益的同时，有效履行了社会责任。

④公司实际控制人及其董监高资金未流向主要外协厂商

公司获取了实际控制人、董事（不含外部董事、独立董事）、监事、高管及其主要近亲属的资金流水，并获取了主要外协厂商及其实际控制人的资金流水。经核查，报告期内，公司实际控制人陈海刚家庭成员与外协厂商惠邦晟实际控制人魏艳、惠邦晟前股东徐永杰、昇达电子实际控制人李东方之间的资金往来均为私人朋友之间的资金往来，且资金均流向陈海刚家庭成员，与公司经营无关，陈海刚家庭成员获取资金后主要用于家庭日常支出以及个人消费，未流向公司外协厂商（包括其董监高、实际控制人）。

报告期内，公司董监高与外协厂商昇达电子名义股东王欢欢及实际控制人李东方的资金往来均为私人朋友之间的资金往来，与公司经营无关，且除陈海刚外，资金拆借均已结清。

公司与资金往来对手方控制的公司昇达电子、惠邦晟的交易均已比照关联交易披露，相关交易具有合理性，定价公允，不存在为公司进行利益输送的情形。

综上所述，公司与外协厂商定价公允，主要外协厂商通过受托加工能有效获取经营收益并不断扩大业务，公司实际控制人及其董监高资金未流向主要外协厂商，不存在外协供应商为公司代垫成本费用或向公司输送利益的情形。

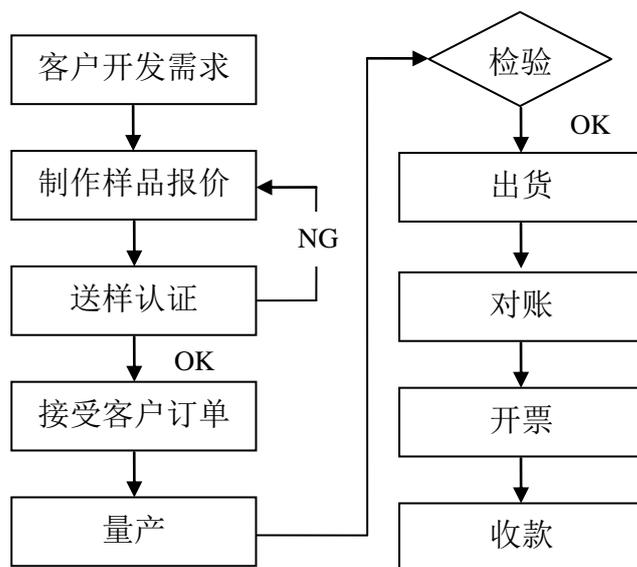
5、销售模式

公司采取直销的销售模式，直接面向下游客户。电子精密线缆连接组件属于专业定制化程度较高的产品，公司主要通过行业展会、新产品推介会、客户拜访等方式与客户进行广泛接触。公司的主要客户为安防设备、通讯设备领域的企业，如：海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、天地伟业等。公司凭借稳定的产品质量、快速响应能力、规模化的生产能力、优质的服务满足客户多样化的产品需求，与主要客户建立了长期稳定的合作关系。

（1）销售流程

公司的销售流程如下图所示：

销售流程图



(2) 定价模式

公司定价模式分为客户导向定价模式和成本及市场导向定价模式。

①客户导向定价模式：该模式主要适用于新产品的定价，公司按照客户需求开发新产品，采取单客户议价方式定价，定价过程中除考虑正常产品成本及利润外，还包含产品专利技术、实验、跟踪服务、维护、增开模具等费用。

②成本及市场导向定价模式：该模式适用于成熟产品，定价以成本为基础，加上各项费用及合理的利润并参考市场上同类产品价格与客户协商确定。

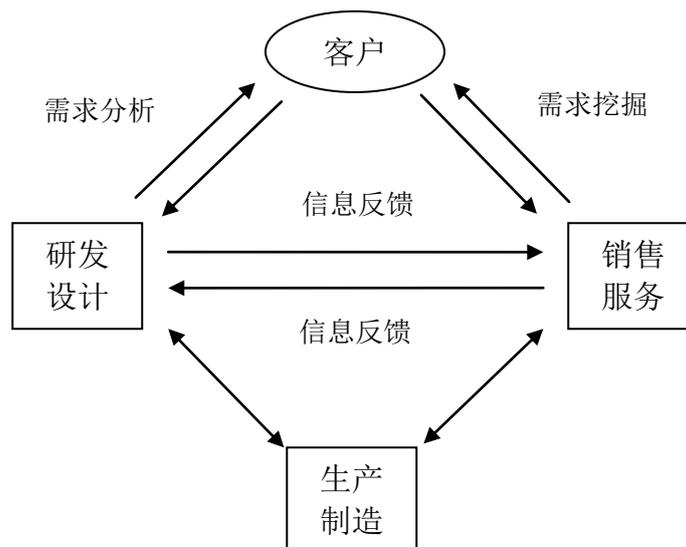
(3) 信用政策

公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内具有影响力的客户一定信用期，主要采取月结 30 天~90 天的货款结算模式；对于规模较小、合作时间较短的客户采取预付货款的方式确保款项的及时回收。

6、公司采用目前经营模式的原因

公司采用“研发设计+生产制造+销售服务”的经营模式。

公司根据行业特点、行业发展状况以及行业上下游发展情况等因素，结合公司的实际情况在长期经营过程中形成了适合公司目前发展阶段的经营模式。



7、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来趋势

公司主要根据下游客户的订单需求进行产品的定制化生产，行业的发展状况、市场需求情况、技术进步等是影响公司经营模式的关键因素。

影响公司经营模式的因素在报告期内没有发生重大变化，预计短期内也不会发生重大变化。

报告期内，公司的经营模式没有发生重大变化，预计短期内也不会发生重大变化。

（三）公司设立以来主营业务、主要产品以及主要经营模式的演变

公司自设立以来，一直专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，主营业务、主要产品和经营模式未发生过变化。

（四）主要产品的工艺流程

公司主要产品的加工工艺分为三部分：线缆生产、连接器生产、精密线缆连接组件生产。其中线缆和连接器的生产为电子精密线缆连接组件的上游半成品工序。

线缆的主要生产工艺环节包括：①铜杆拉丝处理；②导体绞合；③导体押出；④芯线多股绞合；⑤成缆外被押出。

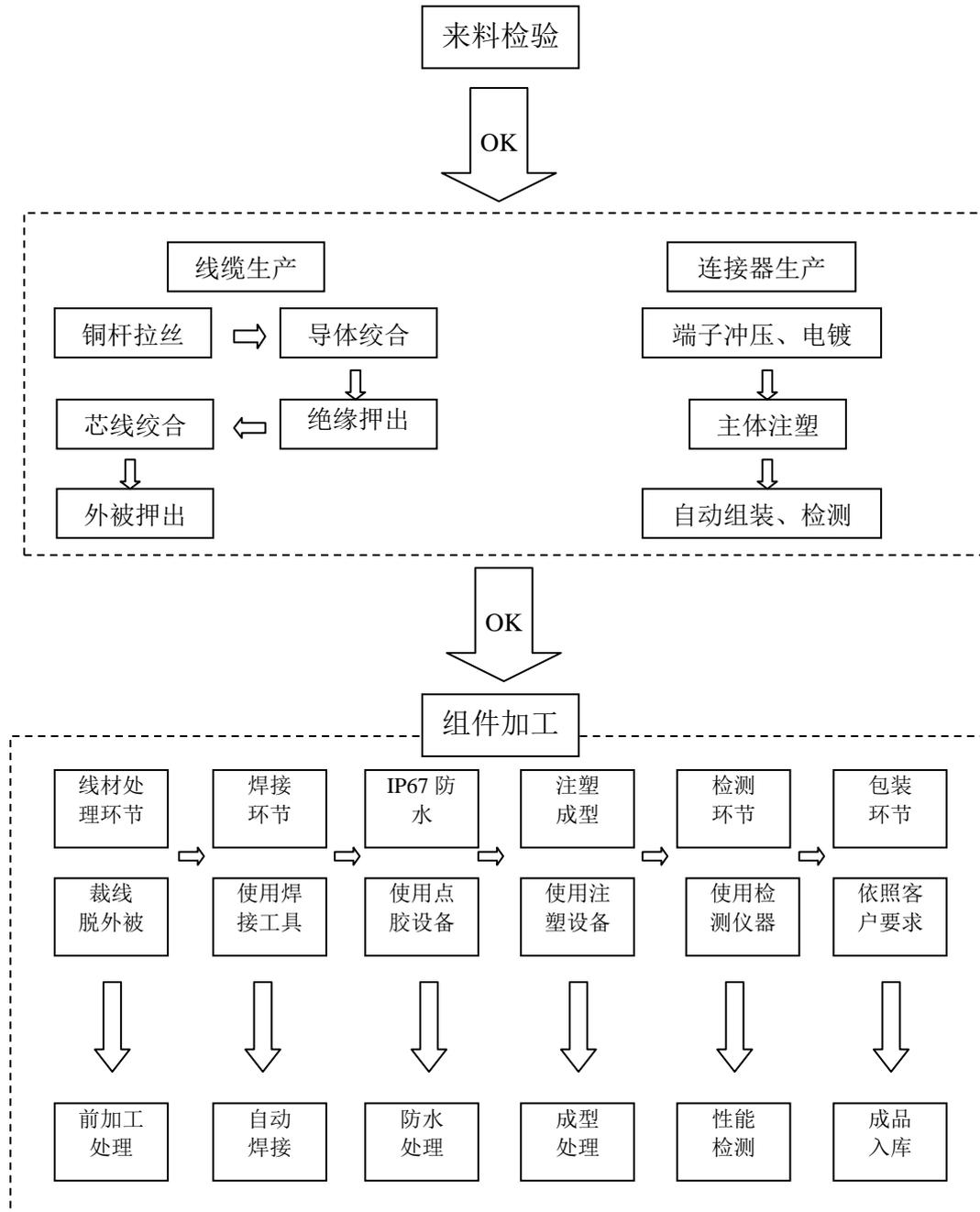
连接器的主要生产工艺环节包括：①端子冲压、电镀；②主体注塑；③组装、

检测。

电子精密线缆连接组件的主要生产工艺环节包括：①前加工处理（裁线、脱皮、剪铝箔或棉纸、剪缠绕或编织、理线比剪、穿 PVC 套管、脱芯线等）；②焊接/压接（打端子）/铆接；③防水处理；④成型处理（成型内模、成型外模等）；⑤性能检测（导通、绝缘、耐压、气密防水性等）。其中前加工处理、焊接/压接/铆接、成型处理、性能检测为通用工艺环节，防水处理主要为安防线缆连接组件特有的工艺技术。

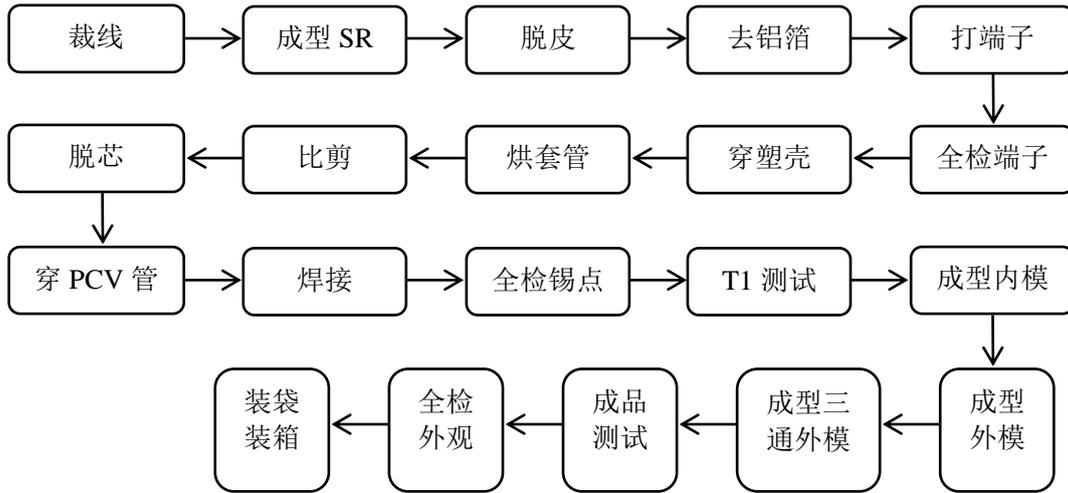
工艺环节	工艺环节说明	主要应用技术	技术说明
前加工处理环节	对线材两端进行处理加工，使其达到可与连接器连接的深加工状态。	全自动裁切技术	全自动化程序控制，具有自动调整误差功能，能同时准确、高速实现裁线与脱皮。
焊接/压接/铆接	焊接/压接/铆接是实现线缆和连接器连接的最基本的三种工艺方式。	全自动焊接、剥打、铆接技术	实现从线缆到成品的高精度、全程自动化生产。
防水处理	采用特殊防水材料和工艺对线缆外护套切口、芯线导体进行防水处理，达到客户要求的 IP67 防水等级。	点胶自动化技术	通过程序调试控制点胶用量和胶量的充分混合，提升点胶效率和品质。
		防水材料快速固化技术	通过对温度、时间控制缩短防水材料固化时间，提升防水处理工艺生产效率。
		特殊防水工艺技术	通过研制不同防水材料，结合不同产品防水要求开发特殊的防水工艺技术，满足客户不同等级防水要求。
成型处理	成型主要采用塑料注塑的工艺，固化连接器内部线位排列，固化连接器与线缆的连接，同时保护连接器。成型工艺分为成型内模、成型外模等。	热流道成型技术	注塑机在浇口中的熔料始终保持熔融状态，可被再次注入模腔内使用，从而提升效率，减少浪费。
品质检测	从进料、制程、出货对线缆组件材料与成品进行多项检测。	线缆信赖性检测验证技术	由实验室通过各类实验设备对来料和产品进行信赖性项目检测验证。
		线缆组件综合测试技术	能实现快速精准地对产品接线正确性及其它电气性能进行检测。
		气密测试技术	通过气密测试仪器设备和自主研发特殊气密测试工装，达成客户对不同防水等级要求。

精密线缆连接组件工艺流程图

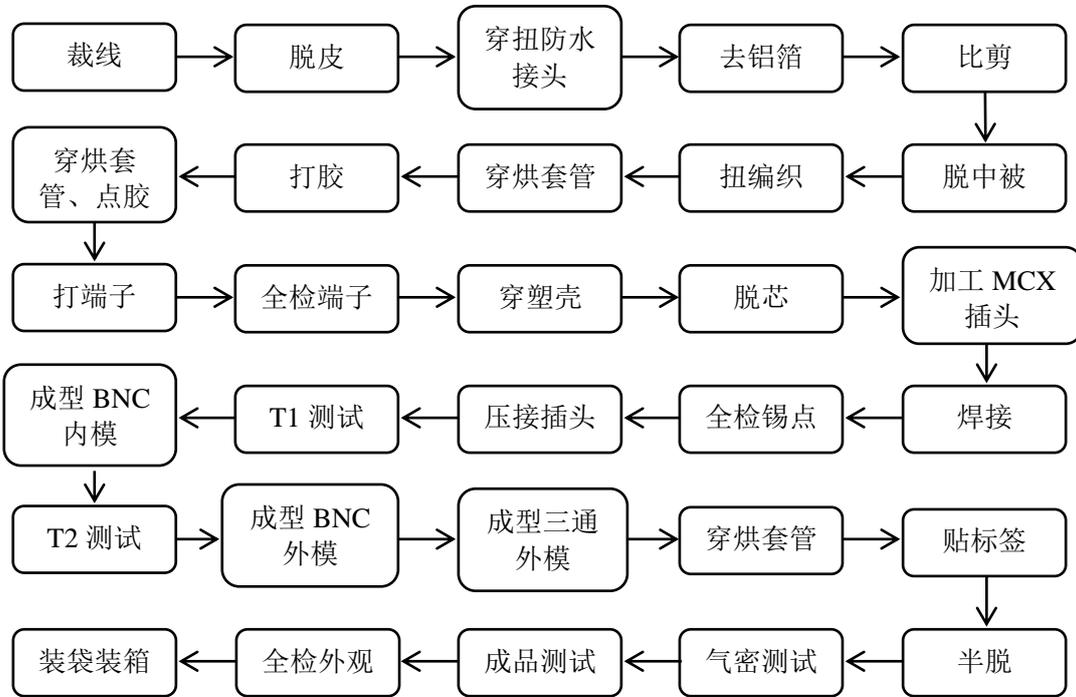


各主要产品的生产工艺流程如下：

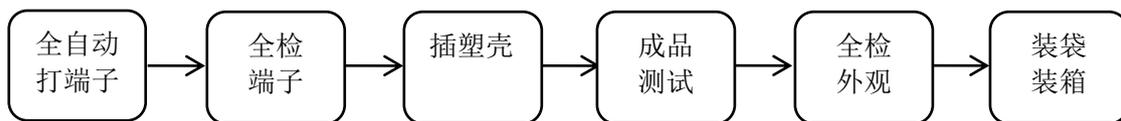
1、网口电源线



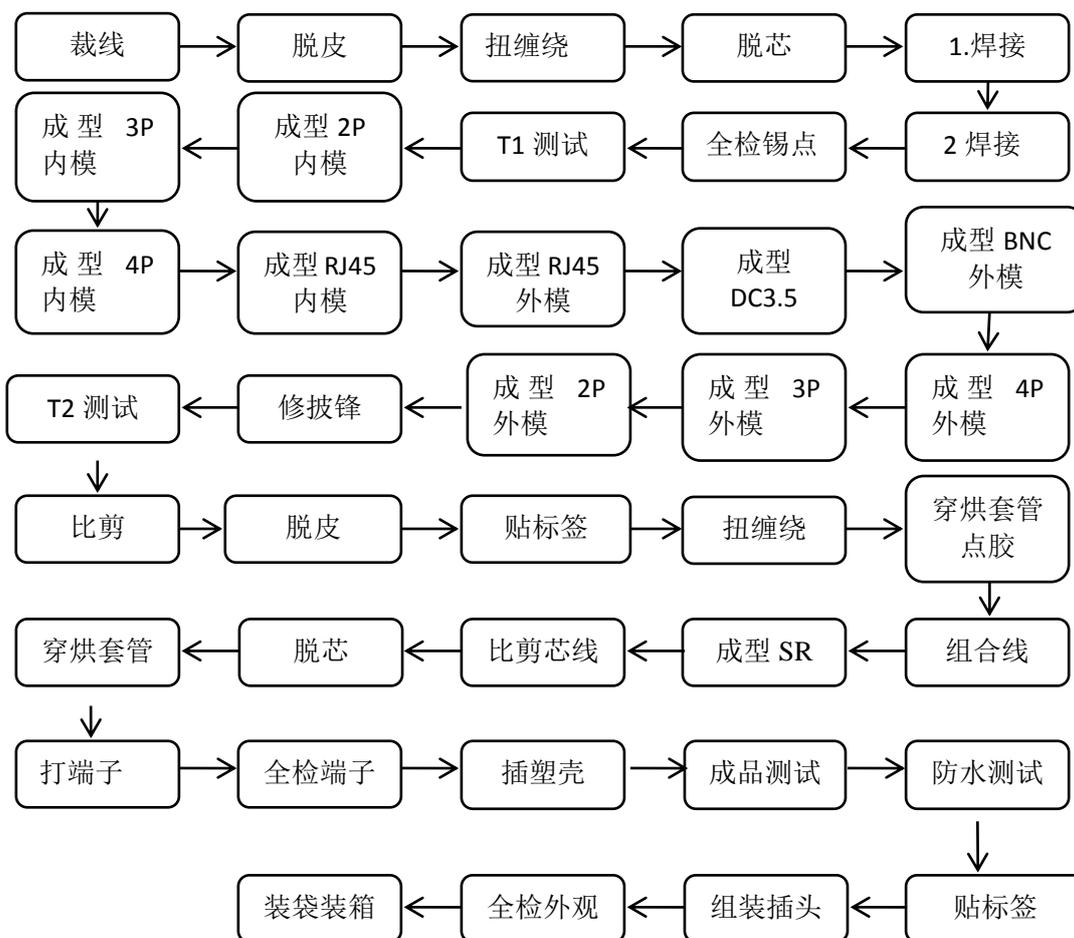
2、球机线



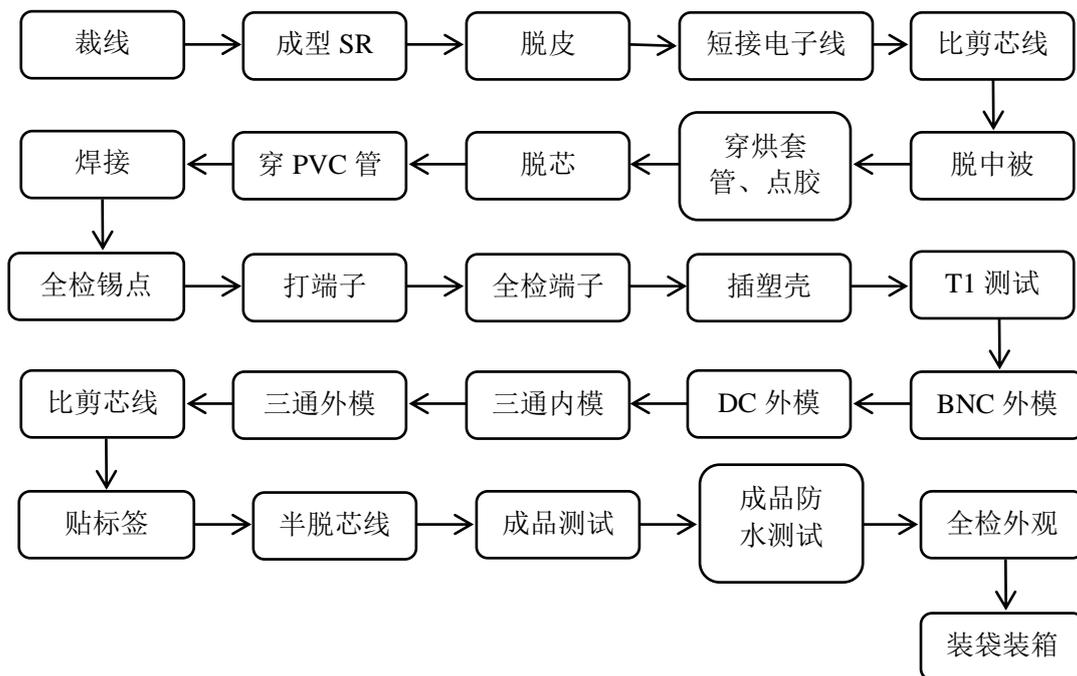
3、端子线



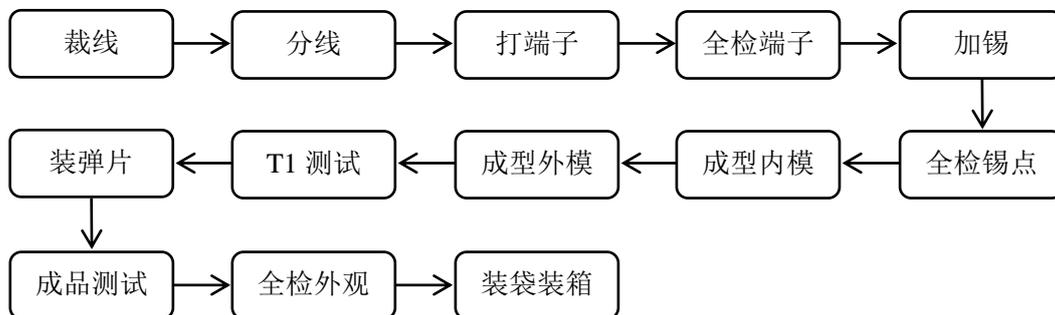
4、组合线



5、视频电源线



6、SATA 线

**(五) 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**

公司是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产及销售的高新技术企业，根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，本公司所属行业为“制造业”（C）中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（C39）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“制造业”（C）下属的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（C39）。公司不属于重污染行业企业。

公司日常生产经营中重视环境保护的工作，严格按照国家环境保护标准对企

业生产进行管理，制定并实施了《环境保护管理制度》，使公司在环境保护方面符合国家标准。

公司产品生产过程中，主要污染物为生活污水、生活垃圾及固体废弃物等，对环境的影响较小。公司将通过以下措施降低对周边环境的影响：

(1) 生活污水经隔油池、化粪池处理后进入园区污水管网，最后进入污水处理厂处理后排放；冷却循环水经循环池降温后大部分循环使用，少量排入园区雨水管网。

(2) 固体废弃物中可以再利用的由公司或相关供应厂家回收再利用，其余固体废弃物专门收集后，送物资回收公司进行综合利用。

(3) 对少量产生噪音的设备，均设置减振基础，并在车间外围设置绿化带，加强设备日常维护和工人的生产操作管理。

(4) 生活垃圾采取袋装方式进行收集，并及时清运至城市垃圾处理场。

公司在生产经营中严格遵守国家、地方相关环保法律法规及内部规章制度，报告期内没有环保违法违规行为发生。根据公司及子公司相关环保部门出具的证明，报告期内公司能依据我国现行环境保护相关法律、法规的规定进行生产经营，符合环境保护要求，不存在环境破坏、环境污染事故和环境纠纷，亦未受过行政处罚。

二、公司所处行业基本情况

(一) 公司所属行业简介

公司主营业务为电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所属行业为“制造业”

(C) 中的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（C39）。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“制造业”（C）下属的“计算机、通信和其他电子设备制造业”（C39）。

(二) 行业管理体制和相关法规政策

1、行业主管部门和监管体制

国务院工业和信息化部是本行业的主管部门，主要职责为拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

连接器行业自律组织是中国电子元件行业协会。该协会于 1988 年 11 月 16 日成立，协会下设控制继电器分会、电接插元件分会等分会。中国电子元件行业协会主要职能是协助政府部门对电子元件行业进行行业管理；开展行业调查研究；加强行业自律；开展国际交流与合作；组织行业新产品、科技成果评价；参与电子元件产业的相关国家标准、行业标准制修订和质量监督等工作。

2、行业主要法律、法规及政策

公司所属行业涉及的主要法律法规及政策如下表所示：

序号	法律、法规、政策	颁布部门	发布时间	主要内容
1	《信息产业发展规划》	工信部、国家发改委	2013 年	加强产业链各环节的协调互动，面向云计算、物联网、移动互联网等重点领域，强化应用服务引领，增强产品、网络与服务的垂直整合能力，推动电子信息产品制造、软件开发、通信服务的融合创新和互动发展。
2	《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》	国家发改委、工信部、科学技术部、公安部、财政部、国土资源部、住建部、交通运输部	2014 年	智慧城市是运用物联网、云计算、大数据、空间地理信息集成等新一代信息技术，促进城市规划、建设、管理和服务智慧化的新理念和新模式。建设智慧城市，对加快工业化、信息化、城镇化、农业现代化融合，提升城市可持续发展能力具有重要意义。
3	《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》	国家发改委、中央综治办、科技部、工信部、公安部、财政部、人力资源社会保障部、住建部、交通运输部	2015 年	到 2020 年，基本实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用，在加强治安防控、优化交通出行、服务城市管理、创新社会治理等方面取得显著成效。
4	《中国制造 2025》	国务院	2015 年	立足国情，立足现实，力争通过“三步走”实现制造强国的战略目标。第一步：力争用十年时间，迈入制造强国行列。第二步：到 2035 年，我国制造业整体达到世界制造强国阵营中等水平。创新能力大幅提升，重点领域发展取得重大突破，整体竞争力明显增强，优势行业形成全球创新引领能力，全面实现工业化。第三步：新中国成立一百年时，

序号	法律、法规、政策	颁布部门	发布时间	主要内容
				制造业大国地位更加巩固，综合实力进入世界制造强国前列。制造业主要领域具有创新引领能力和明显竞争优势，建成全球领先的技术体系和产业体系。
5	《工业绿色发展规划（2016-2020年）》	工信部	2016年	以传统工业绿色化改造为重点，以绿色科技创新为支撑，以法规标准制度建设为保障，实施绿色制造工程，加快构建绿色制造体系，大力发展绿色制造产业，推动绿色产品、绿色工厂、绿色园区和绿色供应链全面发展。
6	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016年	着力发挥信息化对经济社会发展的驱动引领作用，培育发展新动能，拓展网络经济空间，壮大网络信息等新消费，全面提升信息化应用水平；着力满足广大人民群众普遍期待和经济社会发展关键需要，重点突破，推动信息技术更好地服务经济升级和民生改善。
7	《信息通信行业发展规划（2016—2020年）》	工信部	2016年	未来网络、互联网新兴技术自主研发能力显著提升，实现软件定义网络（SDN）、网络功能虚拟化（NFV）、面向车联网的无线接入技术、操作系统、智能感知、智能认知等关键技术突破。突破物联网、大数据、云计算技术瓶颈，关键技术基本实现安全可控。
8	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020）》	工信部	2017年	支持生物特征识别、视频理解、跨媒体融合等技术创新，发展人证合一、视频监控、图像搜索、视频摘要等典型应用，拓展在安防、金融等重点领域的应用。
9	《国家智能制造标准体系建设指南》	工信部、国家标准化管理委员会	2018年	智能制造是落实我国制造强国战略的重要举措，加快推进智能制造，是加速我国工业化和信息化深度融合、推动制造业供给侧结构性改革的重要着力点，对重塑我国制造业竞争新优势具有重要意义。
10	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019年	鼓励新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造；智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造。
11	《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022年）》	工信部、国家发改委等部门	2019年	运用新材料、新技术、新工艺，在轻工纺织、汽车、工程动力机械、电力装备、石化装备、重型机械和电子信息等具有一定比较优势的产业，实现设计优化和提升，推动传统产业转型升级。

3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

公司主营业务为电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，符合国家《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《国家智能制造标准体系建设指南》和《“十三五”国家信息化规划》的要求，是国家鼓励类行业，近年来国家颁布的一系列政策与法规，在行业内形成了良好的生态环境，对本行业有着直接或间接的支持，对公司在本行业的发展有重要的指导意义。

（三）行业概况

公司所处行业为连接器行业。连接器是在各类电子系统中实现器件与器件、组件与组件、系统与系统之间进行电气连接和信号传递作用的基础元器件，是构成一个完整系统所必不可少的部件。

1、连接器

连接器主要包括电连接器和光纤连接器，是一种借助电信号或光信号和机械力量的作用使电路或光通道接通、断开或转换的功能元件，用作器件、组件、设备、系统之间的电信号或光信号连接，传输信号或电磁能量，并保持系统与系统之间不发生信号失真和能力损失的变化，主要用于各类电气设备和设备之间、仪器和仪器之间实现电气信号或光信号的连接和分离。

2、电线电缆

连接器和设备之间、连接器和连接器之间需要通过电线线缆进行连接，电线电缆是输送电能、传递信息和实现电磁转换的线材产品，因广泛应用于国民经济各个领域，被誉为国民经济的“血管”和“神经”。电线电缆通常是由几根或几组导线绞合而成，外面包有各种防护及绝缘层，通常用于通信、计算机、汽车、电气设备等相关传输用途的材料。

电子精密线缆连接组件是由连接器和电线电缆通过一定的端接方式和防护方法组装而成的电子元器件。

（四）行业市场规模及需求前景分析

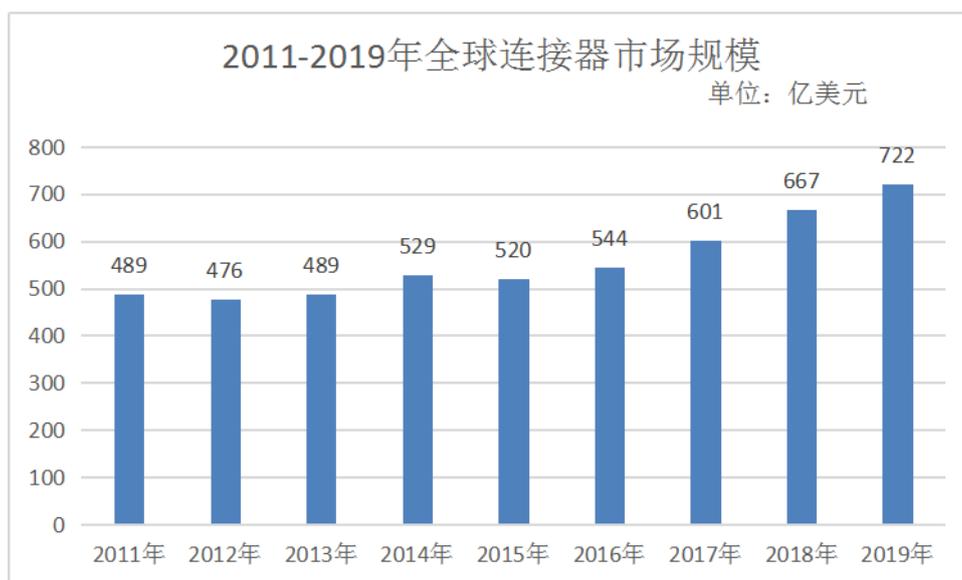
连接器最初主要应用于军事工业领域，其大规模的民用始于二战以后。二战后世界经济取得迅速增长，与民生消费相关的电视、电话、计算机等电子产品不断涌现，连接器也由早期的军事用途迅速向商用领域拓展，相应的研究和开发得

到了快速发展。伴随时代的发展和科技的进步，目前连接器已广泛应用于通信、消费电子、安防、计算机、汽车、轨道交通等领域。伴随着应用领域逐渐扩展，连接器逐渐发展成为了产品种类齐全，品种规格丰富、结构形式多样、专业方向细分、标准体系规范、系列化及专业化的产品。

1、连接器行业市场规模及格局变化分析

(1) 全球连接器市场规模巨大

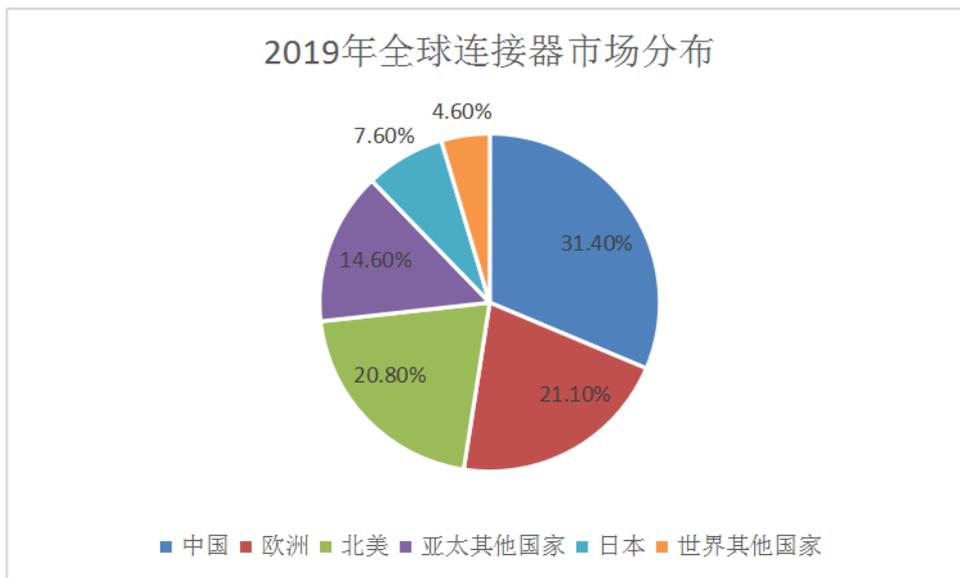
近年来，受益于数据通信、电脑及周边、消费电子、安防、汽车等下游行业的持续发展，全球连接器市场需求保持着稳定增长的态势。根据中国产业信息网公布的数据显示，连接器的全球市场规模已从 2011 年的 489 亿美元增长到 2019 年的 722 亿美元。



数据来源：中国产业信息网

(2) 全球连接器市场区域分布

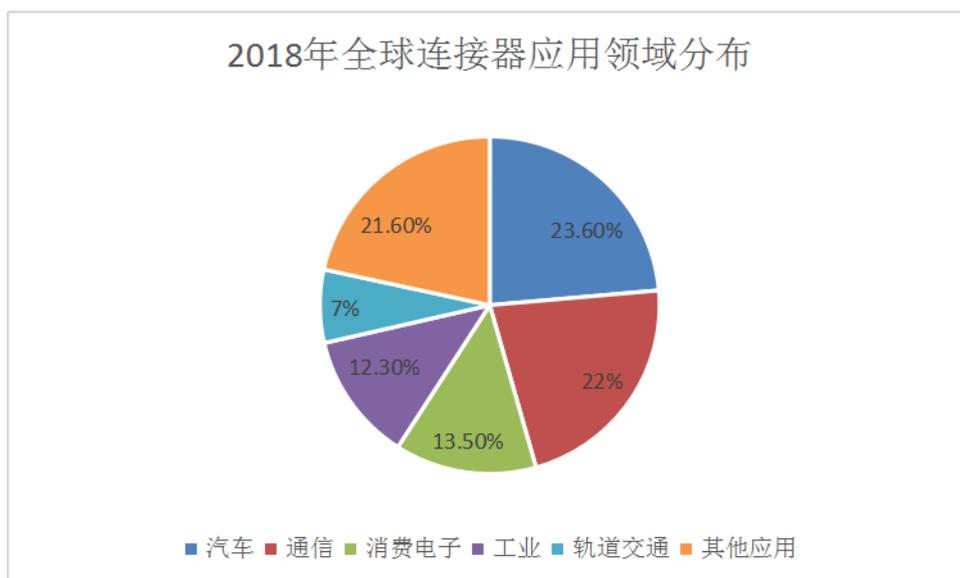
从区域分布来看，全球连接器市场主要分布在中国、欧洲、北美、日本、亚太其他国家五大区域，这五大区域占据了全球连接器市场 90% 以上的份额。随着世界制造业向中国转移，全球连接器的生产重心也逐步向中国转移，中国已经成为世界上最大的连接器生产基地。



数据来源：中国产业信息网

(3) 全球连接器细分市场

连接器广泛应用于通信、消费电子、安防、计算机、汽车、轨道交通等领域，目前各个行业的网络化、信息化发展为连接器行业的发展提供了广阔的空间。从2018年全球连接器细分市场占比来看，汽车、通信、消费电子、工业、轨道交通、其他应用领域是最主要的市场，其中，其他应用领域主要包括军工、医疗、仪器仪表等行业。

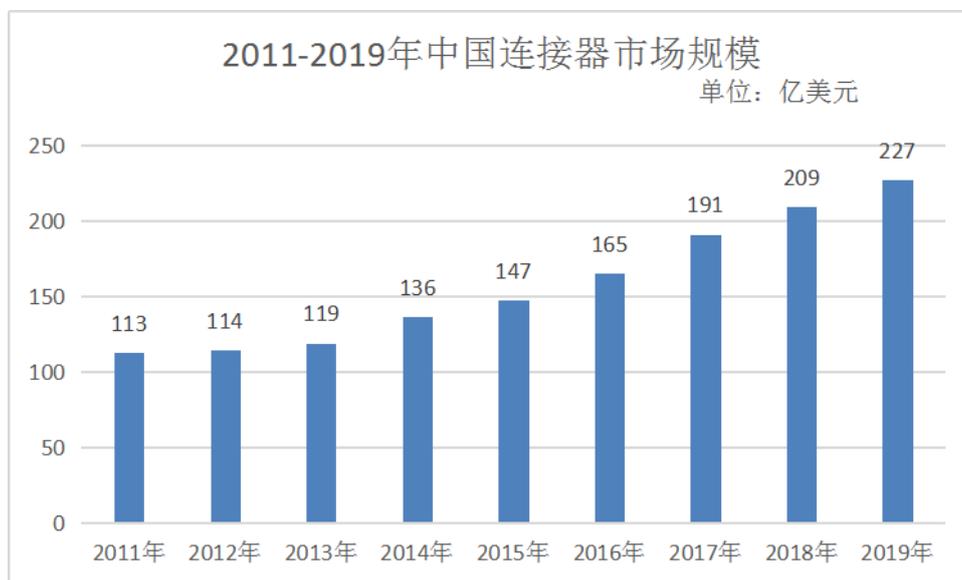


数据来源：中国电子元件行业协会电接插元件分会

(4) 中国连接器市场增长迅速

近年来，中国经济保持持续快速增长，在中国经济高速发展的带动下，通信、

交通、电脑、消费电子等连接器下游市场也取得了快速增长，直接带动我国连接器市场需求急剧增长，根据中国产业信息网公布的数据显示，2011 年到 2019 年，中国连接器市场规模由 113 亿美元增长到 227 亿美元。



数据来源：中国产业信息网

国内经济的持续快速发展带动着连接器市场需求迅速增长，国内高端连接器企业正迅速成长起来。随着国际知名连接器企业纷纷到我国投资建厂，我国的连接器制造水平得以迅速提高，加上我国对航空、航天及安防等领域高端连接器的重视投入，国内部分企业在下游应用领域的连接器技术已经接近甚至达到国际水平，中国高端连接器企业正快速成长起来，加快了国产高端连接器的替代进程。我国连接器行业未来空间广阔，发展潜力巨大。

2、安防行业连接器市场需求分析

(1) 安防行业高速发展推动了安防连接器及精密组件行业的快速增长

安防系统是以维护社会公共安全为目的，运用安全防范产品和其他相关产品所构成的入侵报警系统、视频安防监控系统、出入口控制系统、BSV 液晶拼接墙系统、门禁消防系统、防爆安全检查系统等，或由这些系统为子系统组合或集成的电子系统或网络。

中国的安防产业从 20 世纪 80 年代开始起步，比西方经济发达国家大约晚 20 年，改革开放以前，由于受到经济发展的限制，中国的安防主要以人防为主，安全技术防范还只是一个概念，技术防范产品几乎是空白。20 世纪 80 年代初，

安防作为一个行业在上海、北京、广州等经济发达城市悄然兴起，尤其是处在改革开放前沿的深圳，依托本地先进的电子科技优势和得天独厚的地理位置，逐渐发展成为全国安防产业的重要基地。

进入 21 世纪，中国安防技术防范产品行业又有了进一步的发展，2010 年以来，安防行业快速发展的主要推动因素是来自平安城市、智慧城市、道路交通、金融、教育和军队等领域的旺盛需求。

随着国务院及有关部委陆续发布的《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》、《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》、《产业结构调整指导目录（2019 年本）》等一系列政策规划，不仅为我国安防行业发展指明了方向，也为行业未来持续发展和规范管理提供了依据和保障，同时随着“智慧城市”和“平安城市”建设的加快，以及安防技术向可视化管理、智慧家庭等领域的延伸应用，预计整个行业未来将持续快速的生长。

① 安防行业市场需求分析

我国安防行业经过“十二五”的发展，基本形成了相对完整的安防产业发展体系和行业管理体系，在实体防护、防盗报警、视频监控、防爆安检、出入口控制、生物特征识别、防伪等专业技术领域应用水平获得了全面提高，在维护国家安全和稳定、预防和打击犯罪、反恐与应急以及服务民生等方面都发挥出了重要作用。作为全球最大的安防生产基地和消费市场，中国安防行业在海康威视、大华股份等龙头企业的带领下，开始在国际市场上崭露头角，在国际市场竞争中，中国安防企业展现出比欧美传统安防公司更高的性价比，同时在非洲、拉美、东南亚等市场显现出更强的适应性。

《中国安防行业“十三五”（2016-2020 年）发展规划》指出：到 2020 年，安防企业总收入达到 8,000 亿元左右，年增长率达到 10% 以上，实现行业增加值 2,500 亿元。“十三五”期间，要促进行业持续保持中高速发展，产品和服务迈向中高端水平，努力实现新的跨越：一是安防制造向规模化、自动化、智能化转型升级；二是安防服务向规模化、规范化发展；三是安防技术应用向解决方案系列产品化升级；四是安防系统建设向互联互通、高度集成及多业务融合的方向转变；五是安防骨干企业向国际化、品牌化迈进；六是安防行业从业人员更趋专业

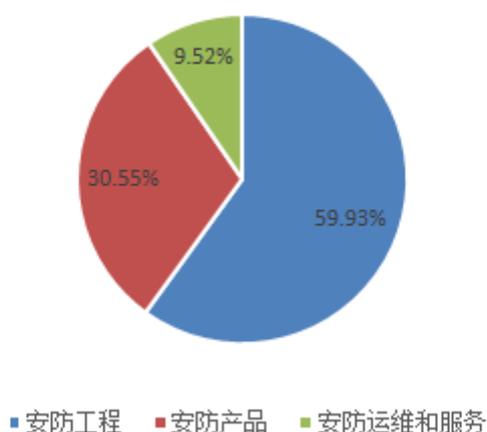
化、职业化。



数据来源：CPS 中安网

根据 CPS 中安网发布的《2020 中国安防行业调查报告》，2020 年，安防行业总产值 8,510 亿元，其中安防工程产值约为 5,100 亿元，安防产品产值约为 2,600 亿元，运维和服务市场产值约为 810 亿元。

2020年中国安防行业细分占总产值比例



数据来源：CPS 中安网

从全国安防市场分布来看，市场份额比重高、项目较多的地区以华东、华南、华中及华北地区为主；华东地区聚集了国内安防龙头企业，对国内安防企业的发展有着深远的影响；华南地区作为国内安防行业的发源地和产品集散地之一，企业数量众多，市场基础雄厚；具有集群优势。

②安防连接器及精密组件市场分析

安防连接器及精密组件产品作为安防系统中重要的连接和传输介质，是保障安防系统稳定与高效运行的重要因素之一，无论是在安防工程，还是在安防产品中，安防连接器及精密组件都扮演着重要角色，在数据、图像以及其他信息的传输中都发挥着重要作用。随着配套安防行业的品种不断更新以及应用领域的不断扩展，安防连接器及精密组件的市场规模将逐年持续增加。

（2）数据通信行业高速发展推动了通讯线缆连接组件行业的持续增长

数据通信业是计算机和通信相结合的产物，它实现了计算机与计算机之间、计算机与终端之间的数据信息传递。连接器及精密组件作为通信设备中不可缺少的重要配件之一，在通信设备中占有重要价值。

在电信固定资产投资额持续增长的情况下，我国通信技术和通信设备制造业实现了跨越式的发展。工信部数据显示，2015年-2017年我国通信设备行业投资分别比上年增长9.6%、29.3%和46.4%。随着我国通信设备制造业的快速发展，将推动数据及通信连接器市场不断向前发展，未来发展空间巨大。

（3）消费电子市场的稳健发展带动了消费电子连接器行业的持续发展

随着时代和技术的发展，消费电子与IT产品加速融合，消费电子所涉及的领域和行业越来越多，智能手机、平板电脑、数字电视、数码相机、摄像机、掌上游戏机等已成为新兴的消费类电子产品。

近年来，随着我国国民经济的快速发展，居民可支配收入水平不断提高，有效地增强了我国居民的消费能力，成为行业增长的源动力。国家统计局发布的《2020年国民经济和社会发展统计公报》显示，2020年全国居民人均可支配收入32,189元，比上年增长4.7%，扣除价格因素，实际增长2.1%，全国居民人均可支配收入中位数27,540元，增长3.8%；按常住地分，城镇居民人均可支配收入43,834元，比上年增长3.5%，扣除价格因素，实际增长1.2%，城镇居民人均可支配收入中位数40,378元，增长2.9%。农村居民人均可支配收入17,131元，比上年增长6.9%，扣除价格因素，实际增长3.8%；农村居民人均可支配收入中位数15,204元，增长5.7%。



数据来源：2020年国民经济和社会发展统计公报

居民收入的提高刺激了人们在手机、平板电脑、笔记本电脑等消费电子产品需求的增加，成为推动我国消费电子需求不断上升的重要动力，进而带动了消费电子连接器行业的持续发展。

综上所述，连接器及精密组件是安防设备、通讯设备、消费电子等不可或缺的组成部分，连接器及精密组件产业在该等下游行业旺盛需求的带动下必将快速发展。

（五）行业进入壁垒

1、客户认证壁垒

连接器作为安防设备、通信设备、消费电子、计算机、汽车、轨道交通等不可或缺的基础元件，稳定的产品质量对终端产品的功能发挥至关重要。要成为下游行业大型制造商的合格供应商，连接器生产企业不仅要达到行业的基础标准，还要通过其严格的资质认定。大型下游企业在选择供应商时对其研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，尤其是配合研发能力已成为大型制造商选择供应商的必要条件。仅以单类产品为例，下游行业大型制造商需要对供应商进行产品评审、小批量试供货、批量供货等多个环节后，才会下达大批量订单。一旦行业内企业通过供应商资质评审，进入大客户的供应链体系后，通常能够保持长期稳定的合作关系。这种严格的供应商资质认定机制以及长期合作关系，对拟进入行业的企业形成认证壁垒。

2、技术壁垒

连接器属于安防设备、通信设备、消费电子、计算机、汽车、轨道交通等行业的配套产业，用途广泛。由于下游行业对连接器的需求不同，导致相关产品种类繁多、规格繁杂、产品工艺设计要求高，这就要求连接器生产企业必须具备较强的市场信息捕捉能力和产品快速研发设计能力以缩短反应时间，及时根据下游产品的快速更新而不断研发新产品并引进先进生产设备；先进生产设备的引进也对企业的技术消化、吸收能力提出了较高要求，因此对拟进入本行业的企业形成了技术壁垒。

3、快速反应能力壁垒

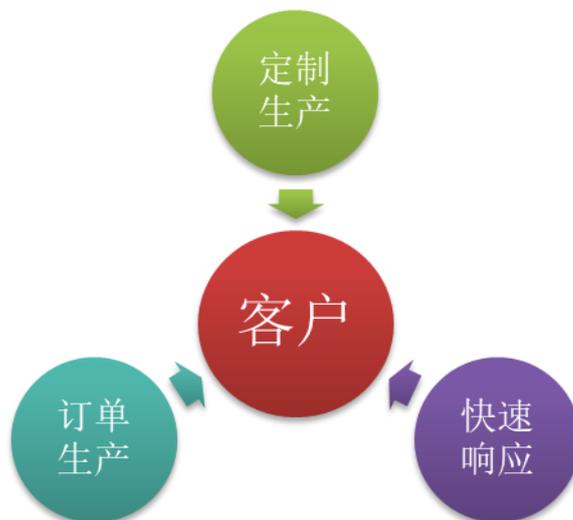
受下游行业产品更新速度快，产品周期短的特点，行业内企业必须对下游行业客户的技术特点、消费者需求等市场变化具有充分的认识和预测，具备新产品的快速研发设计能力，不同种类产品生产的快速转换能力和及时交付能力。只有长期与大客户进行资源对接，积极参与客户的研发项目，才能逐步形成上述快速反应能力。

4、规模壁垒

连接器产品应用领域广泛，生产规模大、资金实力雄厚的企业才能在采购、生产等方面具有规模优势。新企业若想具备规模化的生产优势，则要投入大量的机器设备以及厂房等生产要素，并且还需要具备相应的管理能力，这些都需要大量的资金和经验上的积累，从而形成进入行业的规模壁垒。

（六）行业特有的经营模式及盈利模式

由于连接器下游行业集中度越来越高，连接器生产企业需要紧密的贴近下游企业的定制化需求，以满足下游行业的发展需要。具体表现为以下几方面：



1、定制生产

连接器及精密组件产品是电子产品重要组件，应用广泛，但不同种类、不同厂家涉及生产的终端产品对所需连接器及精密组件的形态等往往有不同的要求，所以连接器及精密组件产品属于非标准件产品，需要生产厂商根据客户的需求进行定制生产。连接器及精密组件生产厂商需要为客户提供系统的连接方案及产品，并能根据行业发展趋势及客户产品更新换代的要求迅速设计新的产品，这对生产厂家的产品设计能力提出了较高的要求。

2、订单生产

由于连接器及精密组件产品不具备通用性，具有定制生产的特点，所以连接器及精密组件的生产必定根据订单情况来确定生产计划。订单生产消除了公司自行制定生产计划可能带来的盲目性，以销定产，也降低了产品存货的跌价风险，同时，公司根据生产计划来制定原材料采购计划，可以尽量控制原材料的库存，提高企业资源的利用效率。

3、快速响应

连接器及精密组件产品需要满足下游产品快速升级换代的要求，因此要求连接器生产厂家必须具备快速响应的能力，尽量缩短响应时间。主要包括：第一，新品开发设计的时间短，这样才能保证为下游不断升级的终端产品提供新的连接器及精密组件产品；第二，从接到订单到交付成品之间的时间短，这就要求公司具有较高的组织协调能力和高效的生产管理能力；第三，对客户提出的服务要求

响应时间短，这样才能迅速解决可能出现的产品问题，取得客户的满意，促进长久的业务合作。

（七）行业利润水平变动情况

连接器生产商主要分为两大类，即标准化连接器生产商和解决方案提供商。标准化连接器生产商主要通过大规模、标准化的生产方式建立起自身的生产优势，具有较强的成本控制能力，但往往其利润水平较低；解决方案提供商由于其自身具有产品设计、模具开发、试验检测等能力，能够为客户提供综合解决方案及个性化定制需求的能力，因此其利润水平相对较高。

随着连接器行业的集中度不断提升，在产品、工艺、技术及定制化生产等方面优势的大型连接器企业将继续保持其领先地位，通过提升生产效率、降低生产成本，其市场规模将进一步扩大，该类连接器生产企业将保持较高的发展速度。

（八）行业技术水平及技术发展趋势

经过多年的发展，我国连接器及精密组件的生产技术不断进行创新型研究，推动着新工艺、新产品等技术水平的提升，其产品正朝着高速传输、高可靠性和更加便捷化方向发展。总体上看，连接器行业的技术发展呈现出如下趋势：高速传输技术，高度气密性，连接技术的便捷化等。

1、高速传输技术

为满足安防监控领域对高清图像实时传输的要求，具有信号传输功能的连接器在性能上需要不断优化升级，使其达到高频高速传输的特性。

2、高度气密性

科技的进步对高清图像的处理和数据传输提出了更高的要求，需要防止因传输系统的气密性问题对高清图像和数据的传输产生不良影响，连接器及组件需要通过结构设计及相关工艺处理达到高度气密性的要求。

3、连接技术的便捷化

早期的连接器及线缆组件由于连接点众多，配套扩充卡槽复杂，导致体积空间较大，随着 5G 时代的到来，电路集成及便捷性要求不断提升，小型化、便携化更多成为客户的关注点，成为行业未来发展趋势。

（九）行业的技术服务特点

随着社会分工的专业化和精细化，本行业下游大型制造商的需求逐步由单纯的连接器产品向系统连接解决方案转变，这就要求连接器生产企业能够提供完整的技术服务，包括参与客户产品同步设计、协助客户制定产品方案、对所用原材料进行选型、检测、制造，并能够及时完成产品制造和配送服务等。

同步设计是提供完整连接解决方案的关键。下游客户在产品的设计阶段就会与连接器生产企业就产品需达到的标准、制造工艺、制造可行性等方面进行交流和沟通，连接器生产厂商以自身拥有的专业制造能力对客户的连接方案提出建议。

协助客户制定产品方案是提供完整连接解决方案的重要组成部分。连接器生产厂商通过融入客户制造环节，能够获得整个供应链的同步信息，从而及时了解终端产品市场需求情况，协助下游制造商对其产品进行优化。

原材料的选型关系到产品的性能和成本，合适的原材料选型不仅会使产品在保证性能的情况下获得成本的竞争优势，而且可以在产品的可靠性上提供有效的保障，从而为产品的批量生产以及供应链的充足完备性提供保障。同时原材料的检测关系到最终产品的销售，许多发达国家对产品销售制定了严格的环保规定，终端产品制造商必然要求连接器厂商提供相应的环保产品，因此连接器生产厂商对原材料的选型、检测和制造工艺的改进显得十分重要。

及时完成产品交付是满足客户供应链管理的重要要求。下游客户为了及时占领市场，提高经济效益，一般都需要企业在提供产品过程中能够满足客户及时性要求，因此，及时完成产品制造和配送服务也成为本行业的重要服务内容。

（十）行业的周期性、季节性、区域性特性

连接器及精密组件作为电子元件行业的重要细分行业，下游领域众多，不同行业的周期性不尽相同，因此没有明显的周期性。

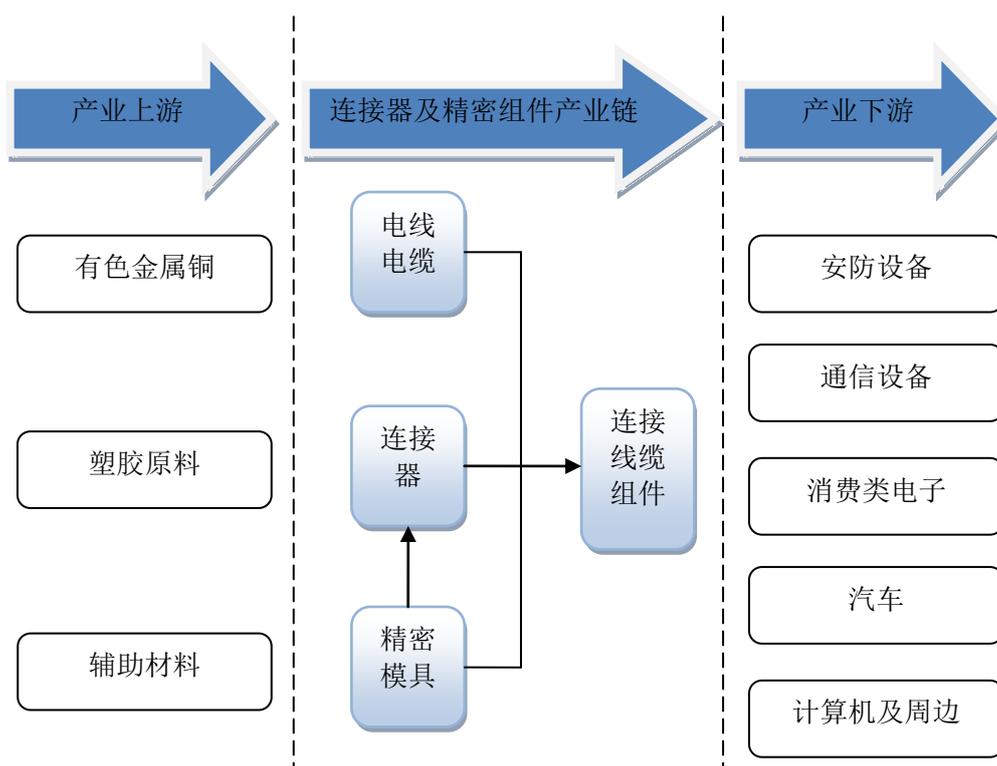
在季节性方面，由于产品应用行业的不同而存在一些差别，一般来说，在汽车制造、消费电子等行业，由于受行业促销活动以及春节假期的影响，存在一定的季节性特征；通信设备行业运营商一般在上半年进行招标，下半年进行备货生产、交货，导致该行业连接器生产商存在一定的季节性；在轨道交通、军工装备等行业主要受国家投资中长期计划影响，无季节性影响；由于安防行业的特殊性，

受安防行业年末备货及一季度春节因素的影响，一般上半年第一季度较其他季度相比较低，下半年第四季度较其他季度相比较，存在一定的季节性变动，但并不明显。

珠三角地区、长三角地区和环渤海地区是我国安防、通信、汽车等产业较为集中的区域，对连接器产品需求较大。为更好更快地为下游客户提供优质服务，连接器企业通常也在附近区域设置生产服务基地。随着我国劳动力用工成本的逐渐提高和国家政策鼓励的支持，连接器企业存在向中西部地区转移的趋势。

（十一）公司所处行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业发展状况对本行业的影响

连接器作为电子电路中沟通的桥梁，广泛应用于通信、安防、消费电子、计算机、汽车、轨道交通等领域，行业产业链如下：



1、上游行业发展对本行业的影响

连接器及精密线缆连接组件的主要原材料为铜材、胶料、辅助材料等，其中，铜材占连接器成本较大，胶料、辅助材料次之。上游行业的发展为连接器行业提供了充足、稳定的原材料，充分竞争的市场环境有利于降低连接器行业的产品成

本，高品质的原材料也是制造高品质连接器产品不可或缺的基础条件。

2、下游行业发展对本行业的影响

由于连接器及精密组件的下游行业多、分布广，大多数的电子产品都可以成为连接器及精密组件的下游需求市场，随着科技的进步和计算机、汽车、手机等产品的普及，精密组件的产品链会越来越丰富。此外，近年来国内安防、通信行业的快速发展，带动了连接器精密组件需求的快速增长。

三、公司在行业中的竞争地位

（一）公司所处的市场地位

电子精密线缆连接组件产品类别众多，应用领域广泛，细分市场分散，优势企业在某些产品系列或品种中占有较高的市场份额。公司坚持新产品开发创新和生产加工技术创新并进的发展策略，掌握了核心技术和生产工艺，主要产品在细分市场上享有知名度。现阶段公司产品主要应用于安防领域，核心客户主要包括海康威视、大华股份、宇视科技、天地伟业等安防企业，在国内电子精密线缆连接组件行业安防应用领域中拥有一定市场地位。

（二）行业竞争格局和市场化程度

连接器行业具有“强者恒强”的特点，国际知名连接器跨国公司大多是集上游原材料、产品研发、销售一体化的大型制造型企业，在产品质量和产业规模上均具有较大优势，由于研发资金充足及多年技术沉淀，大公司往往在高性能专业型的连接器及精密组件上处于领先地位，通过不断推出高端产品从而引领行业的发展方向；同时大公司的产品线更为丰富，可以提供更多附加制造服务，更为重要的是，大公司更有实力进行兼并收购实现外生增长。

从整体上看，目前国内连接器企业数量众多，但多数企业装备水平低、工艺和技术相对落后，与国际化工业巨头相比，国内连接器生产企业在技术、规模、产业链上均不具备优势，导致国内企业在高端专业型连接器领域缺少竞争力。国内企业生产的高端连接器同国际跨国巨头生产的产品虽在性能方面存在一定差距，但通过国家政策的支持、企业研发能力的持续提高，差距逐渐缩小，并且国内企业还拥有国际跨国企业无法比拟的部分优势，如低成本、贴近客户、快速反应等，上述优势使优秀的国内企业在市场竞争中逐步扩大市场份额。一些规模较

小的企业则以细分领域的优势产品作为行业切入点，逐渐树立起在连接器及精密组件行业细分领域中的良好口碑。

（三）行业的主要企业

1、全球连接器主要企业

目前，国际连接器行业有代表性的先进企业有泰科（Tyco）、莫仕（Molex）、安费诺（Amphenol）等，他们凭借技术和规模优势在高端连接器市场占据领先地位，特别是在要求解决高速、高可靠性、串扰和噪声等问题的通信、航天、军工应用领域，国际大厂优势明显，该领域的连接器产品利润水平也较高。主要企业简介如下：

（1）泰科（Tyco）：1941年成立于美国，目前为全球知名的连接器生产厂商，业务范围涉及通信设备、汽车、医疗设备等多个领域。

（2）安费诺（Amphenol）：1932年成立于美国，是全球知名的连接器制造商之一。主要生产电子和光纤连接器、同轴和扁平带状电缆以及提供各类互联系统。产品主要应用于通讯和信息处理、航空航天、军事电子、汽车、铁路、其他交通运输和工业应用等领域。

（3）莫仕（Molex）：1938年成立于美国，是领先的全套互连产品供应商，目前主营业务为连接器，生产的产品超过十万种以上。

2、国内连接器主要企业

目前，国内连接器企业主要有立讯精密工业股份有限公司（公司简称：立讯精密，股票代码：002475）、深圳市得润电子股份有限公司（公司简称：得润电子，股票代码：002055）、温州意华接插件股份有限公司（公司简称：意华股份，股票代码：002897）、上海徠木电子股份有限公司（公司简称：徠木股份，股票代码：603633）、安福县海能实业股份有限公司（公司简称：海能实业，股票代码：300787）、胜蓝科技股份有限公司（公司简称：胜蓝股份，股票代码：300843）等。

（1）立讯精密（002475）：2004年成立，2010年在深圳证券交易所挂牌上市。该公司主要生产经营连接线、连接器、声学、无线充电、马达及天线等零组

件、模组与配件类产品，产品广泛应用于电脑及周边、消费电子、通讯、汽车及医疗等领域。

(2) 得润电子(002055)：1992年成立，2006年在深圳证券交易所挂牌上市。该公司主营电子连接器和精密组件的研发、制造和销售，产品涵盖消费电子领域及汽车领域。该公司产品广泛应用于家用电器、计算机及外围设备、智能手机、可穿戴设备、智能汽车、新能源汽车等各个领域。

(3) 意华股份(002897)：1995年成立，2017年在深圳证券交易所挂牌上市，该公司是一家以通讯行业为主的连接器及其组件产品研发、生产和销售的企业。公司产品广泛应用于网路及网路设备、光电通讯网路及设备、消费电子产品、云计算及大数据设备、汽车电子产品等行业。

(4) 徕木股份(603633)：2003年成立，2016年在上海证券交易所挂牌上市。该公司主要从事以连接器和屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售。公司产品主要有汽车精密连接器及配件、组件，汽车精密屏蔽罩及结构件，手机精密连接器，手机精密屏蔽罩及结构件，主要应用于手机和汽车领域。

(5) 海能实业(300787)：2009年成立，2019年在深圳证券交易所挂牌上市。该公司主要从事电子信号传输适配产品及其他消费电子产品的定制化设计生产。公司产品主要分为线束类产品、信号适配器产品和其他消费电子产品，主要应用于智能移动通讯、影音设备、PC、智能可穿戴设备及各类电子终端产品领域。

(6) 胜蓝股份(300843)：2007年成立。该公司主要从事电子连接器及精密零组件的研发、生产及销售。公司产品分为消费类电子连接器及组件、新能源汽车连接器及组件和光学透镜，主要产品广泛应用于消费类电子、新能源汽车等领域。

3、与同行业可比公司比较情况

单位：万元

同行业可比公司	经营情况	市场地位及技术实力	2020年度营业收入	2020年研发费用	2020年研发费用占营业收入比例
得润电子	主营电子连接器和精密组件的研发、制造和销售，产品涵盖消费电子	在国内消费电子连接器市场保持一定企业地位	727,222.85	34,540.46	4.75%

同行业可比公司	经营情况	市场地位及技术实力	2020年度营业收入	2020年研发费用	2020年研发费用占营业收入比例
	子领域及汽车领域				
立讯精密	主要生产经营连接线、连接器、声学、无线充电、马达及天线等零部件、模组与配件类产品,产品广泛应用于电脑及周边、消费电子、通讯、汽车及医疗等领域	在中国电子元件行业协会评选的2019年(第32届)中国电子元件百强企业中排名第2位	9,250,125.92	574,480.51	6.21%
意华股份	以通讯行业为主的连接器及其组件产品研发、生产和销售的企业	已在行业内逐渐成长为具备影响力的领先企业	326,827.68	18,840.98	5.76%
徕木股份	主要从事以连接器和屏蔽罩为主的精密电子元件研发、生产和销售,主要应用于手机和汽车领域	是国内规模较大的同时具备连接器和屏蔽罩设计、开发和生产能力的专业化企业	52,945.03	2,872.01	5.42%
海能实业	主要从事电子信号传输适配产品及其他消费电子产品的定制化设计生产	拥有面向全球的销售体系和60多项产品检测能力,公司已发展成为国内电子信号传输适配产品领域内集技术研发、结构设计、精密制造、销售服务于一体的企业	156,578.03	8,992.13	5.74%
胜蓝股份	主要从事电子连接器及精密组件的研发、生产及销售,主要产品广泛应用于消费类电子、新能源汽车等领域	不断巩固电子连接器产品在市场的占有率,同时也紧跟客户和市场需求,将产品应用领域从消费类电子拓展至新能源汽车等应用领域,产品也得到市场的认可	91,484.28	4,294.97	4.69%
发行人	是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售的高新技术企业,目前产品主要应用于安防设备和通讯设备等领域	在国内电子精密线缆连接组件行业安防应用领域中拥有一定市场地位	43,755.07	1,812.68	4.14%

资料来源:各公司公开信息。

(四) 竞争对手情况

1、国内安防设备电子精密线缆连接组件的市场份额

根据智多星全球电子元件行业研究发布的《2019年版中国连接器市场竞争研究报告》，2018年中国安防用连接器需求规模约为40.6亿元人民币。2018年度凯旺科技安防类精密线缆连接组件实现收入33,856.44万元，因此，凯旺科技安防类精密线缆连接组件占国内安防设备电子精密线缆连接组件8.34%市场份额。目前，公司在巩固现有安防领域核心客户的基础上，围绕客户进行产品多元

化发展，目前公司已经获得部分核心客户的监控设备结构件订单，同时，公司以安防类精密线缆组件为核心，将继续扩展产品在通讯设备和消费电子领域的应用，使其成为公司盈利增长的有力补充，同时大力开拓军工装备、轨道交通等领域的应用，目前已经获取轨道交通领域的小批量订单，未来随着公司产品种类增加及应用领域的扩展，公司竞争力进一步增强。

2、主要竞争对手情况

报告期内，公司产品主要应用于安防领域，现阶段的主要竞争对手有：

深圳市创亿欣精密电子股份有限公司：2004 年成立，法定代表人陈章英，注册资本 3,600.00 万人民币，住所为深圳市宝安区沙井街道新桥新发工业区第三排 10 号 A 栋、11 号 A 栋，是专业的连接器、电线电缆、线缆组件、电子产品设计制造及综合互连解决方案服务商，主要产品应用于安防监控、电脑周边、通讯网络、医疗电子、工业自动化、消费电子等领域。深圳市创亿欣精密电子股份有限公司主要客户为海康威视、宇视科技、同为股份(002835)、立讯精密、宏基股份有限公司等，对大华股份已实现小批量供货，其中与发行人相同的客户为海康威视、宇视科技、同为股份及大华股份。

深圳市富鑫达电子有限公司：2005 年成立，法定代表人谢建南，注册资本 1,000.00 万人民币，住所为深圳市光明新区公明街道马山头社区第四工业区 78 栋 C1 楼 B 单元、2-3 楼 A 单元、4 至 5 楼，主要从事汽车线束、安防监控线束及连接器的开发、生产、销售，产品主要应用于安防视频监控、车载监控等领域。深圳市富鑫达电子有限公司主要客户为海康威视、杭州雄迈信息技术有限公司、珠海安联锐视科技股份有限公司等，其中与发行人相同的客户为海康威视、珠海安联锐视科技股份有限公司。

3、存在竞争激烈、公司规模普遍偏小的情形

随着国际连接器制造业逐渐向中国大陆转移，目前中国已经成为全球最大的连接器生产基地，作为安防领域企业的上游供应商，安防设备连接器制造企业主要分布在珠三角、长三角地区。

(1) 安防类精密线缆连接组件产品类别多样化且更新换代速度快

公司精密线缆连接组件主要应用于安防领域，较终端用户为个人的家用电

器、电子设备、汽车等消费类领域的精密线缆组件相比，安防产品最终用户主要为企业、政府等，应用场景较为广泛，温度、湿度不同、线缆粗细长短不同，导致产品种类繁多，终端应用市场呈现碎片化特征，订单呈现小批量多批次的特点，公司 2020 年产品型号将近 7,000 种，500 条以内的订单数量占全年订单数量的 65% 以上。同时公司产品属于电子类产品，更新换代速度较快，连接器制造商为适应市场发展，必须不断进行产品的研发创新，并能够及时为客户提出综合解决方案，以满足下游客户订单多样化甚至定制化的需求。基于安防终端应用市场碎片化特征及产品更新速度快特点，安防行业内不存在产品同质化严重的情况。

（2）目前国内安防连接器市场竞争激烈

随着平安城市、智慧城市等概念的相继提出，国务院及有关部委陆续发布了《关于加强公共安全视频监控建设联网应用工作的若干意见》、《关于促进智慧城市健康发展的指导意见》等一系列政策，为我国安防行业发展指明了方向，也为行业未来持续发展和规范管理提供了依据和保障，近年来下游安防行业得以快速发展，安防设备领域连接器市场规模呈现快速增长态势，为适应市场生存发展，安防连接器企业在争取市场份额的同时存在市场竞争较为激烈的情形。

基于安防终端应用市场呈现碎片化特征，产品更新换代较快的特性，产品订单呈现小批量多批次的特点，拥有先进生产工艺、核心技术专利、较高生产效率、较强研发实力等，同时具有产品综合解决方案的安防类连接器制造企业竞争优势明显，利润水平相对较高，研发实力较弱、不具备核心专利技术、生产效率较低的一般安防类连接器制造商往往利润水平较低。

经过 20 余年的经验积累，凯旺科技拥有较强的自主研发实力、先进的生产工艺、较强的专利技术及良好的产品品质，具备较强的竞争优势，在 2021 年原材料上涨的情况下，能够快速提高产品销售单价，将原材料上涨的风险向客户进行传导。

综上所述，安防连接器行业竞争激烈，公司具备竞争优势，不存在恶性竞争的情况。

虽然近年来，安防连接器企业受益于安防行业规模的扩大得以快速发展，但由于安防用连接器市场规模较小等特点，导致目前市场上生产安防设备连接器制

造企业存在规模普遍较小的特点。

（3）与主要竞争对手市场份额对比等情况

报告期内，公司产品主要应用于安防领域，现阶段的主要竞争对手有深圳市创亿欣精密电子股份有限公司（以下简称“创亿欣”）和深圳市富鑫达电子有限公司（以下简称“富鑫达”）。

根据 IHS Markit 发布的全球视频监控市场报告，以 2018 年的业绩为基础，公司客户海康威视、大华股份和宇视科技三家公司占全球视频监控市场份额合计 40.60%。根据前瞻产业研究院整理资料得知，在 2018 年中国视频监控设备主要企业市场占有率中，海康威视占比为 58.3%，大华股份占比为 18.4%。根据 HIS Markit 出具的报告，宇视科技 2018 年在中国视频监控市场占有率 5.5%，因此，海康威视、大华股份、宇视科技三家公司合计占 2018 年中国视频监控设备市场份额为 82.2%。

根据海康威视访谈记录，报告期内海康威视向公司采购精密线缆连接组件占其同类采购总额的比例分别为 25%、25.5%、24.80% 和 25%，根据大华股份提供的说明，报告期内大华股份向公司采购精密线缆组件占同类采购总额比例分别为 22.64%、25.47%、23.50% 和 25.38%，同时基于海康威视、大华股份、宇视科技占中国视频监控份额为 82.2%，因此凯旺科技在国内安防精密线缆组件市场占比较高，拥有较高市场地位。

由于创亿欣和富鑫达不属于公众公司，无法获知该两家公司具体市场份额情况。

综上所述，基于安防类精密线缆连接组件产品种类多样，定制化特征明显，更新速度较快等特点，认定该行业不存在产品同质化严重、恶性竞争的依据充分。

4、不存在产品同质化严重的情形

由于安防领域连接器具有产品多样化、定制化等特点，因此，目前市场上虽然竞争较为激烈，但不存在产品同质化严重、恶性竞争的情况。随着下游安防领域企业产品的不断更新换代，上游连接器制造商为适应市场发展，必须不断进行产品的研发创新，并能够及时为客户提出综合解决方案，以满足下游客户订单多样化甚至定制化的需求。

5、公司不存在产品单一、市场容量小、成长性受限的情形，具备持续经营能力

(1) 公司不存在产品单一的情形

公司是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售的高新技术企业，目前产品主要应用于安防设备和通讯设备等领域，并逐步向军工领域、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展。其中安防类精密线缆组件产品分为六大类别，涉及型号将近 7,000 种，产品种类较多。

公司在巩固现有安防领域核心客户的基础上，围绕客户进行产品多元化发展，目前公司已经获得主要客户天地伟业的监控设备结构件（摄像机机壳）订单，与公司精密线缆组件配套组成模组进行销售，同时，公司以安防类精密线缆组件为核心，将继续扩展产品在通讯设备和消费电子领域的应用，使其成为公司盈利增长的有力补充，同时大力开拓军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域的应用，目前已经获取轨道交通领域的小批量订单，未来随着公司产品种类增加及应用领域的扩展，公司竞争力进一步增强。

综上所述，公司产品种类较多且涉及安防、通讯、轨道交通、消费等多个应用领域，不存在产品单一的情形。

(2) 公司不存在市场容量小、成长受限的情形

①连接器市场规模巨大且增速较快

根据中国产业信息网公布的数据显示，连接器的全球市场规模已从 2011 年的 489 亿美元增长到 2019 年的 722 亿美元，市场规模巨大，近年来，在中国经济高速发展的带动下，通信、交通、安防等连接器下游市场也取得了快速增长，直接带动我国连接器市场需求急剧增长，根据中国产业信息网公布的数据显示，2011 年到 2019 年，中国连接器市场规模由 113 亿美元增长到 227 亿美元，增速较快。

②公司主要客户海康威视、大华股份业务快速发展且应用领域逐步扩大

A、海康威视

近年来，海康威视营业收入保持持续快速增长，围绕公共服务事业群，赋能

公共服务优化，实现对公共服务领域的业务覆盖和价值深化，全力助推行业和城市的数字化转型，围绕企事业事业群（EBG），助力用户数字化转型，持续深耕石油石化、煤矿冶金、电力、物流、零售连锁、智慧制造、教育教学、医疗、智慧金融等行业细分领域，助力用户价值落地，围绕中小企业事业群（SMBG），打造泛安防产业互联网。在上述核心业务的基础上，海康威视积极开拓智能家居摄像机、智能服务机器人、移动机器人、汽车电子等创新业务。

近年来，政府治理能力现代化和以新一代信息技术为代表的科技革命逐步兴起，智慧城市、智慧警务、智慧交通、智慧城管等面向行业和城市的智慧化业务不断深化和落地，各行业企业开始从粗放式的管理向精细化的管理方向发展，期望通过数字化技术提质增效，创造更大的商业价值，中小企业市场的客户需求从传统安全防范拓展至生产生活的方方面面，形成市场范围更广泛、应用场景更多元的泛安防产业格局。基于政府、各行业企业及中小企业的强劲市场需求，海康威视围绕公共服务事业群、企事业事业群（EBG）、中小企业事业群（SMBG）的智能物联网解决方案服务将保持快速持续发展。在上述核心业务的基础上，海康威视创新开拓了智能家居摄像机、智能服务机器人、移动机器人、汽车电子等消费类及企业类业务，新业务拔节孕穗，为海康威视长期稳定与可持续发展不断注入新动力。

公司作为海康威视优秀供应商，紧跟其业务需求，持续进行研发投入，并提供满足其需求的精密线缆连接组件，随着海康威视围绕上述事业群及创新业务的不断快速发展，公司的精密线缆连接组件业务也快速发展。在智能家居摄像机、智能服务机器人、汽车电子等创新业务方面，公司实时推出对应的精密线缆组件，尤其随着海康威视的智能家居业务的快速发展，公司 2020 年度对海康威视智能家居精密线缆连接组件业务收入得到快速发展，已实现营业收入 800 余万元。随着海康威视的视频能力已经突破监控、安防的内涵，深入到各行各业的业务应用，公司精密线缆连接组件的应用领域也不断拓展。

B、大华股份

近年来，大华股份营业收入保持持续快速增长，围绕城市级业务解决方案，使能城市治理数字化、智慧化；围绕行业级业务解决方案，使能企业增收提效；围绕中小企业业务（SMB），数智赋能，构建共赢合作生态。在上述核心业务的

基础上，大华股份积极开拓民用消费 IMOU 乐橙品牌，向全球用户提供围绕家庭、商铺和小微企业场景的智慧物联网服务，积极开拓汽车电子业务，面向乘用车、商用车的 OEM 及相关运营方，积极扩展车载前装和后装市场等。

近年来，政府治理能力现代化和以新一代信息技术为代表的科技革命逐步兴起，智慧城市、智慧警务、智慧交通、智慧城管等面向行业和城市的智慧化业务不断深化和落地，各行业企业开始从粗放式的管理向精细化的管理方向发展，期望通过数字化技术提质增效，创造更大的商业价值，中小企业市场的客户需求从传统安全防范拓展至生产生活的方方面面，形成市场范围更广泛、应用场景更多元的泛安防产业格局。基于政府、各行业企业及中小企业的强劲市场需求，大华股份城市级、行业级解决方案及围绕中小企业事业群（SMBG）的泛安防产业互联网服务将继续保持快速发展。大华股份在上述核心业务的基础上，创新开拓了智能家居互联网产品、汽车电子业务等消费类及企业类业务，为大华股份长期稳定与可持续发展不断注入新动力。

公司作为大华股份战略供应商，紧跟其业务需求，持续进行研发投入，并提供满足其需求的精密线缆连接组件，随着大华股份核心业务及创新业务的不断快速发展，公司的精密线缆连接组件业务也快速发展。目前公司已为大华股份创新业务实时提供了精密线缆连接组件，尤其随着大华股份智能家居业务的快速发展，公司 2020 年度对大华股份智能家居精密线缆连接组件业务收入得到快速发展，实现营业收入 900 万元。随着大华股份的视频能力已经突破监控、安防的内涵，深入到各行各业的业务应用，公司精密线缆连接组件的应用领域也不断拓展。

综上所述，随着公司主要客户业务快速发展及应用领域不断扩展，公司市场容量进一步提高、成长性进一步得到保障。

③公司围绕客户进行产品多元化发展

公司在巩固现有安防领域核心客户及保持安防类精密线缆组件竞争优势的基础上，围绕客户进行产品多元化发展，积极研发监控设备结构件产品，目前公司已经获得主要客户天地伟业的监控设备结构件（摄像机机壳）订单，并向主要客户大华股份提供了监控设备结构件样品，未来上述结构件将与公司精密线缆组件配套组成模组进行销售，公司产品市场容量进一步提高，成长性将得到进一步

保障。

④公司精密线缆组件应用领域多元化发展

A、公司主动拓展精密线缆组件应用领域

公司以安防类精密线缆组件为核心，将继续扩展产品在通讯设备和消费电子领域的应用，使其成为公司盈利增长的有力补充，同时大力开拓军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域的应用，目前已经获取轨道交通领域的小批量订单，未来随着公司产品种类增加及应用领域的扩展，公司市场容量进一步提高，成长性将得到进一步保障。

B、跟随主要客户，逐步扩大应用领域

公司作为海康威视及大华股份的精密线缆组件的重要供应商，未来随着海康威视及大华股份的视频能力逐步突破监控、安防内涵，深入到各行各业的业务应用，公司精密线缆连接组件的应用领域也不断拓展，目前海康威视、大华股份已逐步拓展到智能家居、汽车电子、工业机器人等领域，公司精密线缆连接组件业务也逐步向上述领域渗透且增长速度较快。未来随着公司主要客户应用领域的不断扩展，公司精密线缆连接组件应用领域不断扩展，并且公司以上述应用领域为核心，逐步向相关领域其他客户拓展，公司的市场容量将进一步提高，成长性将进一步得到保障。

综上所述，受益于中国连接器市场及安防行业总产值稳步提高，公司主要客户海康威视、大华股份业务快速发展且应用领域逐步扩大，公司业务及应用领域也随之快速发展，同时基于公司围绕客户进行产品多元化发展并已取得部分客户订单，围绕精密线缆组件应用领域多元化发展并已取得部分领域订单，公司不存在产品单一、市场容量小、成长性受限的情形，具备持续经营能力。

6、公司被主要客户替换的风险较小

(1) 公司研发能力及技术储备情况

①公司具备经验丰富的研发队伍及实力较强的技术中心

公司坚持走自主创新道路，把技术创新能力的建设作为公司持续发展的原动力。公司拥有一支技术水平较高、熟悉行业技术发展方向、项目经验丰富、善于

创新的产品研发队伍，通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。公司的技术中心研发实力较强，先后被认定为“河南省企业技术中心”、“河南省精密连接组件工程技术研究中心”和“河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心”。

②公司具备较强的研发成果转换能力且技术储备丰富

A、公司专利技术情况

公司结合客户产品特点，经过多年积累，自主研发形成了圆形 RJ45 连接器、防水连接装置、阻断防水结构的线缆、高速传输圆形连接器等 124 项专利技术，其中圆形 RJ45 连接器为安防行业数字传输的主要连接器，在数字传输速度、质量及防水方面具有明显的竞争优势。公司在防水领域具有较强的技术竞争优势，通过防水结构线缆、防水连接装置、圆形 RJ45 连接器构建了产品防水体系，并形成专利技术体系，提升公司在安防领域精密线缆连接组件的竞争优势。

B、主要专利技术介绍

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性
1	IP67 等级防水技术	自主研发	一种阻水电线电缆，其目的在于提供一种自身具有阻水功能的电线电缆，以克服现有电线电缆仅在连接器部分作阻水处理所存在的潜在缺失，达到 IP67 防水。	ZL 2013 2 0342338.6 ZL 2013 2 0791710.1	在线缆加工过程中，绞合导体时加入填充类物质，来阻隔水汽进入，实现了良好的防水性能。
2	阻断式防水技术	自主研发	通过一组连接器实现阻断式防水，从而彻底解决线缆组件通往摄像头外壳的气密性问题。	ZL 2015 3 0463575.2	解决了阻断水汽、雾汽经线缆内腔渗透至电子设备中的技术问题，有效地提升了产品防水密度及产品良率的效果。
3	信号完整性处理技术	自主研发	控制高速数字信号，通过对应线缆组件产品传输过程中的信号衰减、传输延迟、匹配阻抗、串扰等相关参数的控制，保证高速信号在传输过程中的可靠性	ZL 2017 2 1770682.X ZL 2017 2 1768530.6	通过对应线缆组件产品传输过程中的信号衰减、传输延迟、匹配阻抗、串扰等相关参数的控制，保证高速信号在传输过程中的可靠性及稳定性，提

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性
			及稳定性,提高信号传输质量。		高信号传输质量。
4	抗电磁干扰及防辐射技术	自主研发	该技术可以完全保证产品的电磁辐射及抗电磁干扰能力达到相关国际标准。	ZL 2014 2 0419738.7 ZL 2014 1 0753699.9 ZL 2016 2 1245974.7 ZL 2016 2 1257681.0	通过屏蔽弹片和水晶头的接地相连,有效防止信号传输中的电磁干扰现象,同时引入信号优化处理模块,通过模块的电路设计,实现了信号的优化,防止高频范围内的信号近端干扰。
5	防静电技术	自主研发	通过控制电子产品在实际使用过程中静电对产品的影响,避免产品被静电击坏导致丧失功能。	ZL 2016 2 1245974.7 ZL 2016 2 1257681.0	通过电路和结构设计来防护和消除静电对产品中电子元件的损坏,达到雷电防护、组合安装便捷、制造成本较低的良好效果。
6	超精密塑胶模具设计技术	自主研发	公司自有塑胶模具设计标准,通过精确的成型模具进胶口、流道设计,成型设备参数程式化固定,确保塑胶模具结构合理性,保证塑件产品品质。	暂无	自有塑胶模具设计标准,通过精确的成型模具进胶口、流道设计,成型设备参数程式化设计,确保塑胶模具结构合理性,保证塑件产品品质。
7	自动组装技术应用	自主研发	该技术可以减少产品组装人力数量,提供产品装配效率及产品品质,保证组装精度,提高组装效率。	ZL 2018 2 0438568.5 ZL 2018 2 1516841.8 ZL 2018 3 0523421.1	安防类精密线缆连接组件产品通过结构优化的全新设计,进一步实现了防水连接器结构的微型化,通过优化原有复杂结构,使自动组装技术得以优化升级,大大提高了产品的生产效率,并节约了大量人力。
8	CCD 自动检测技术	自主研发	通过 CCD 检测系统,在线检测产品,尤其产品平面度等,依照设定规格判定产品是否合格,防止人为判断误差带来的不良品误判带来品质成本,且提高生	ZL 2018 2 0438568.5 ZL 2018 2 1516841.8 ZL 2018 3 0523421.1	通过对 CCD 视觉检测的研究,以及对现有安防类精密线缆连接组件产品结构优化的全新设计,实现了防水连接器结构的微型化,以及利用 CCD

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性
			产效率。		自动检测的能力，有效的提升了检测效率，提高生产效率及品质的稳定性。
9	生产安防组件自动化技术	自主研发	机柜设置分为上下平台板，依平台板为载体设置的移位装置、插端装置和装塞装置，以及显控装置，悬置于上柜中；整机设置LED屏，可控制每段操作，方便操作及问题处理，提升生产效率。	ZL 2020 1 0853193.0（等待实审）	设备通过送料装置、移位装置、插端模组以及装塞模组的相互配合，实现端子与胶芯快速、精确的自动装配，以此既提高了生产效率，也提升了产品良率，不但降低了作业成本，而且避免了可能出现的安全事故。
10	焊锡式替代插板式3.81系列连接器	自主研发	通过一种连接器，包括绝缘座体、端子模组、压线组件及扣合盖体，绝缘座体有主体部及尾部，藉由前述构造解决了简化结构、改良制程的技术问题，达成了提升产能及产品良率的效果。	ZL 2018 1 1648336.3（等待实审）	通过将现有技术的前、后胶芯改良为绝缘座体的简化设计，既降低了材料及人工组装成本，也提供了产能及产品良率；采用螺丝作用于端子，再通过端子与线缆头固定的方式，避免了线缆头通过螺丝直接固定容易松动的现象。
11	防水芯线及其制造方法技术	自主研发	该技术通过外包皮包覆过胶绞线，过胶绞线包括多股导体相互绞合形成重合部和洼形面，再把胶液粘合到重合部处于各导体相互绞合而形成的隙缝中。	ZL 2019 1 0224884.1	通过设置胶液槽，并设计加热装置，让导体表面沾附胶液，解决后工序复杂加工工艺，从而降低成本提高生产效率。
12	车载安防线缆组件技术	自主研发	结合车载线束产品行业要求，同时达到安防线缆组件的性能要求。	暂无	同时兼顾安防和车载的标准要求，以特殊工艺实现高效、可靠，成本可控的车载安防线缆组件。
13	户外空接连接器研究开发技术	自主研发	户外空接连接器是实现客户室外快捷、方便安装的一款连接器产品。	暂无	连接器可实现无工具快速安装，有效提升安装效率，缩减成本；防水效果

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性
					更稳定从而有效提升产品性能。
14	高密度多芯快锁光纤互连技术	自主研发	一种高密度多芯快锁连接器,单个连接器多达近 200 芯光传输通道,可兼容单模多模等多种模式,可免工具快速插合锁紧,具有良好的抗振动冲击性。	暂无	通过创新的内外部结构设计,高精度端面研磨技术,结合创新的浮动和抗拉技术,使产品的光性能指标、插入损耗、回波损耗、光误码率和耐环境性能具有一定优势。
15	毫米波射频集束互连技术	自主研发	一种高密度、多芯毫米波射频集束连接器,实现 DC~65GHz 频段稳定工作。	暂无	具有低电压驻波比和插入损耗,高隔离度和相位稳定性,高抗振动冲击性能,性能具有一定优势。
16	高速背板互连技术	自主研发	创新性地应用印制板应用到连接器中,采用高频板材,使连接器的插损大幅降低,采用四触点接触技术,获得了良好的抗振动冲击性。	暂无	采用微带线结构技术、高频板材、鱼眼免焊结构,获得了良好的特性阻抗一致性、低插损、低串扰和低误码率等性能。

如上表所示,公司专利技术储备丰富,部分技术已经取得相关专利,部分技术等待实审,其中公司自主研发的 IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产。

C、公司专利技术与竞争对手对比情况

截至 2021 年 6 月 30 日,公司与主要竞争对手创亿欣和富鑫达专利对比情况如下:

公司简称	发明专利	实用新型专利	外观设计专利	专利总计
创亿欣	6	46	4	56
富鑫达	0	38	0	38
凯旺科技	6	73	45	124

备注:创亿欣和富鑫达数据来源于中国及多国专利审查信息查询 <http://cpquery.cnipa.gov.cn/>,并经分析计算后得出。

如上表所示,公司专利数量高于创亿欣和富鑫达的专利数量,具备较强的研

发能力及研发成果转化能力。

（2）公司具备生产工艺优势

自 1999 年深圳凯旺成立以来，公司董事长陈海刚先生一直从事精密线缆连接组件的研发、生产及销售，并逐步组建了稳定的生产管理团队。公司客户下游安防市场呈现碎片化特征，导致精密线缆组件生产订单呈现多批次、小批量特点，对精密线缆组件生产企业的生产效率、交付时限及成本控制能力要求较高。公司在生产实践过程中，不断优化生产工艺，通过工艺标准化、模块化及归一化，实现产品零部件的系列化、标准化、通用化，同时不断自主研发及改进工具、模具、治具、夹具等辅助生产设备，提高局部生产工艺的自动化水平。经过 20 余年的经验积累，公司不断优化生产工艺及提升局部生产自动化水平，使生产效率保持在较高水平，能有效降低生产成本及保障客户及时交付的需求，有效提升公司竞争优势。

公司精密线缆连接组件主要应用于安防领域，较终端用户为个人的家用电器、电子设备、汽车等消费类领域的精密线缆组件相比，安防产品最终用户主要为企业、政府等，应用场景较为广泛，温度、湿度不同、线缆粗细长短不同，导致产品种类繁多，订单呈现小批量多批次的特点，公司 2020 年产品型号将近 7,000 种，500 条以内的订单数量占全年订单数量的 65% 以上。基于产品及订单特点，难以实现全自动化生产，公司通过不断优化生产工艺及研发改进工、模、治、夹具等辅助生产设备，不断提升生产效率，保证公司产品价格竞争优势及满足客户及时交付的需求。

（3）公司与海康威视及大华股份合作稳定

①报告期内，公司对海康威视和大华股份的销售份额基本稳定

根据对海康威视访谈记录，报告期内海康威视向公司采购精密线缆连接组件占其同类采购总额的比例分别为 25%、25.5%、24.80% 及 25%，占比基本稳定。根据大华股份提供的说明，报告期内大华股份向公司采购精密线缆组件占同类采购总额比例分别为 22.64%、25.47%、23.50% 和 25.38%，占比基本稳定。

②发行人 2021 年上半年收入及新增订单金额增长趋势明显

公司 2021 年上半年新增客户订单、营业收入及扣除非经常性损益后净利润

与 2020 年及 2019 年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年上半年	2020 年上半年	2019 年上半年	2021 年上半年较 2020 年同期增长比例	2021 年上半年较 2019 年同期增长比例
新增客户订单	35,611.32	15,026.89	20,330.35	136.98%	75.16%
营业收入	29,383.00	15,038.37	18,815.90	95.39%	56.16%
扣除非经常性损益后净利润	2,014.41	728.92	1,373.31	176.36%	46.68%

注：2019 年上半年数据未经审计。

如上表所示，公司 2021 年上半年新增客户订单、营业收入、扣非后净利润分别为 35,611.32 万元、29,383.00 万元、2,014.41 万元，较 2020 年同期上涨幅度分别为 136.98%、95.39%、176.36%，较 2019 年同期上涨幅度分别为 75.16%、56.16%、46.68%，2021 年上半年新增客户订单、营业收入及扣除非经常性损益后净利润较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显。

③公司与海康威视及大华股份建立了稳定的合作关系

海康威视和大华股份对供应商的认证有一套严格的程序，对供应商的研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，一般需要通过产品评审、小批量试供货、批量供货等多个环节后才能获得大批量订单。一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，通常能够保持长期稳定的合作关系。

同时，公司不断深化与海康威视和大华股份等主要客户的合作关系，与其建立产品研发对接机制，参与到客户产品设计开发中，了解其产品开发特点、应用场景、技术要求等信息，及时开发出符合客户产品结构特点的精密线缆连接组件；在应急交付合作上双方建立了良好的沟通机制，能够快速响应客户的紧急订单交付需求。公司先后在杭州、重庆等地设立分支机构，除了可以就近服务客户，更能有效地为客户提供良好的应急机制、及时的资源协调，加强了与主要客户的合作广度与深度，增强了客户黏性。

自 2011 年开始与海康威视和大华股份合作以来，公司凭借较强的生产技术、先进的生产工艺、研发设计能力、良好的产品质量、快速交付、成本控制等优势，能够及时响应海康威视和大华股份的需求，提供高质量产品，形成了稳定的合作关系。公司 2017 年和 2018 年连续两年被海康威视授予“最佳服务奖”、被大华股

份授予“优秀供应商”称号，2020年度被海康威视授予了“优秀供应商”称号、被大华股份评为“战略供应商”，获得了主要客户的认可。

综上所述，公司专利技术储备丰富，具备较强的技术研发能力及专利竞争优势，已与主要客户海康威视、大华股份建立了稳定的合作关系，报告期内对其销售份额基本稳定，公司2021年上半年营业收入及新增订单金额增长态势明显，公司被主要客户替换的风险较小。

7、公司保持及提高客户粘性的措施

尽管公司具备较强的技术研发能力及专利竞争优势，已与主要客户建立了稳定的合作关系，为保持及提高客户粘性，公司采取以下应对措施：

①公司进一步完善生产管理制度及产成品检验流程，通过首件检验、抽样检验、巡检等措施进行控制确保公司生产的每一过程和步骤均符合质量控制要求，通过优化及完善产成品检验流程，确保公司出库产品质量稳定，进而保证公司与客户持续、稳健合作，提高客户粘性。

②公司将在未来生产实践过程中，进一步优化生产工艺，研发及改进工、模、治、夹具，提高公司生产的自动化水平，提升公司生产效率，降低产品成本，提升公司竞争优势，同时公司未来将进一步优化岗位配置、加大人才招聘及培养力度，提高员工管理水平、组织协调能力及生产管理能力和生产管理能力，以确保公司能满足客户交付需求，提高客户粘性。

③公司继续坚持走自主创新道路，把技术创新能力的建设作为公司持续发展的原动力，通过引进先进的研发设备和检测仪器，积极推进技术中心及研发组织建设，通过优化研发管理流程，细化研发过程，强化研发成果转化机制，不断完善公司的技术创新管理平台，不断增强公司的研发技术实力。通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件，增强与现有客户的合作粘度。

④公司加强研发团队建设，完善人才激励体制，未来公司将通过外部招聘及内部培养的方式，进一步加强自身研发队伍，并通过提升研发团队的配置，改善研发环境等方式，为公司的持续创新提供动力。此外，公司将进一步完善现有人才激励制度，实现研发人员个人利益与企业整体利益的统一，最大程度地激发研

发团队的技术创新潜能。

⑤以客户需求为导向，加强技术合作交流，通过深入调研市场动态及目标客户需求形成新的产品开发计划，并通过以了解客户需求为契机，加强与客户之间的技术交流与合作，了解客户产品发展动态，及时调整自身研发计划，为客户提供一站式解决方案。

（五）竞争优势与劣势

1、公司竞争优势

（1）研发和技术应用优势

公司坚持走自主创新道路，把技术创新能力的建设作为公司持续发展的原动力。公司拥有一支技术水平较高、熟悉行业技术发展方向、项目经验丰富、善于创新的产品研发队伍，通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。公司的技术中心研发实力较强，先后被认定为“河南省企业技术中心”、“河南省精密连接组件工程技术研究中心”和“河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心”，自主研发的IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产，公司的防水连接器专利为客户解决了安防设备特殊的气密性要求。

（2）客户群体优势

公司拥有优质稳定的客户群体，主要客户包括海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等。这些客户选择供应商时对其研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，通常能够保持长期稳定的合作关系。公司 2017 年和 2018 年连续两年被海康威视授予“最佳服务奖”，被大华股份授予“优秀供应商”称号。2020 年度被海康威视授予了“优秀供应商”称号，被大华股份评为“战略供应商”。

（3）经验丰富的管理团队

公司管理团队及核心技术人员均长期从事电子精密线缆连接组件行业，对行业发展趋势、产品技术发展方向、市场需求变动情况等具有较为准确的判断。同

时，公司为吸引和留住优秀人才，充分调动公司中高层管理人员、业务骨干的积极性，成立了周口定邦、周口聚邦两个员工持股平台，为公司经营管理团队的稳定和业务持续发展提供了保障。

（4）快速响应能力

公司依托高效的研发体系和严密的产供销管理体系，能够快速响应客户需求，在订单接收、原材料采购、生产组织、质量反馈等方面进行全程控制，有效提升了生产效率，保障了产品交付的及时性。公司在杭州、深圳等地设立分支机构，建立了应急响应机制并成立了应急小组，及时响应客户紧急需求，就近服务客户，提高了响应效率。

（5）产品质量控制优势

公司始终把产品质量控制作为企业生存、发展的第一要务。公司通过在设计开发、采购、生产和售后等过程中实施标准化管理和控制，实现对产品质量的全方位控制；通过垂直一体化的产业链条，确保从原材料到产品质量的一致性和可靠性。公司持续完善质量管理体系建设，提高和确保质量为核心，推行全面的质量管理，动员和组织公司各部门及全体员工，运用各种专业技术、管理技术和行政管理手段，建立了一套可靠的质量保证体系。

（6）成本控制优势

公司制定了行之有效的成本管理和控制体系，从设计开发、采购及生产等各个环节层层把关，有效控制生产成本。在设计开发方面，公司通过不断改进生产工艺，提高产品设计水平，实现产品零部件的系列化、标准化、通用化，尽量降低物料损耗成本；在采购方面，公司建立了合理的询、议、比价机制及高效的成本分析系统，通过统一的采购中心平台，针对数量较大的原材料采购均在进行详细的市场信息的收集、整理、分析后，进行统一议价和集中采购；在生产环节，公司在整个生产制造系统中全面推行“不接受不良品”、“不制造不良品”、“不传递不良品”的品质管理文化，降低不良品率。

2、公司竞争劣势

（1）产能规模亟需提升

经过多年发展，公司在行业中树立了良好的品牌形象，随着下游市场需求的增加，公司业务规模持续增长。但目前公司产能规模无法满足客户日益增长的产品需求，产能相对不足成为公司进一步发展的瓶颈之一，制约了公司将积累的技术、产品、客户等优势进一步转化为经济效益。

（2）融资渠道单一

公司近年来处于快速发展时期，需要不断增加研发、运营、资产购置、人才引进等方面的投入，对资金的需求持续增加。目前，公司融资渠道相对单一，现有资金规模及融资状况无法满足公司快速发展的需要，公司亟需扩宽融资渠道、增加融资规模、增强资金实力。

（3）专业人才不足

随着公司业务规模的不断扩大，专业人才不足的问题日益突出，尽管公司采取多种措施吸引、培养各类人才，但由于公司主要生产经营场所位于周口市沈丘县，同等条件下对人才的吸引力不如一线城市，公司在招聘人才尤其是高端专业人才方面存在劣势。

（六）影响公司发展的有利和不利因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

连接器行业是电子元件行业的重要细分行业，国家不断通过政策鼓励行业的健康发展，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《制造业设计能力提升专项行动计划（2019-2022 年）》等文件均将新型元器件作为我国电子信息产业重点发展的领域。具体产业支持政策详见本节“二、公司所处行业基本情况”之“（二）行业管理体制和相关法规政策”之“2、行业主要法律、法规及政策”。

（2）下游产业的持续快速增长

连接器是安防、通信设备、计算机、汽车等不可缺少的组成部件，近年来，受益于连接器下游行业的持续发展，连接器产业在下游行业旺盛的需求带动下快速发展，连接器市场需求保持着稳定增长的态势。

（3）国际生产基地向中国转移趋势明显

由于广阔的消费市场及相对廉价的劳动力成本，国际电子产品及设备制造商将其生产基地转移至中国，不仅扩大了连接器行业的市场空间，还把先进的生产技术、管理理念引入国内，促进了国内连接器生产企业的长足进步，推动了国内连接器产业的发展。

（4）国内产业集中度不断提升

随着产业竞争格局的变化，国内安防、通信等下游行业逐渐形成了一批行业龙头企业，如海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技等。这些行业领导者对部件供应商的研发实力、产品质量、价格定位、交付能力都提出了更高的要求，需要具有一定规模的企业为其提供高质量的服务，并帮助他们不断降低成本，提高产品竞争力。因此，下游市场的集中导致了上游连接器产业也不断趋向集中，进而促进优势企业快速成长。

2、不利因素

（1）劳动力成本上升

由于连接器产品的特性和现有技术发展水平的限制，电子精密线缆连接组件的组装环节尚需大量劳动力。随着国内工资水平的提升，劳动力成本不断上升，企业面临更高的用工成本压力，在这种情况下，要求企业必须加快生产设备的自动化改造，提高单位生产效率，增强核心竞争力。

（2）专业人才短缺

在企业产品研发过程中，为满足客户定制化生产的需要，需要大量拥有连接器制造经验的专业技术人员；在生产过程中，则对熟练的技术工人需求较大。目前国内相关人才的培养还相对落后，尚无专业机构从事专门的培养，较多的还是根据各企业发展需要进行内部培养。专业人才的短缺制约着我国连接器行业的快速发展。

（七）行业发展态势、面临的机遇与挑战

1、行业集中度进一步提升

目前，全球连接器的高端生产市场还主要被美国、欧洲、日本等国家或地区的知名连接器企业所占据，小型生产厂商很难进入品牌企业的供应链中。随着科

技的发展，连接器的需求向着高端技术的方向发展，具有较强研发实力的连接器大型企业集团的优势凸显，牢牢地把握着市场技术的发展方向，从而使得连接器的市场集中在少数优势企业中。

2、技术更新速度快

随着连接器下游行业产品换代升级加速，连接器生产厂商必须紧跟下游行业技术的发展趋势。在安防监控领域，产品更新速度快，并且朝着高速化、高度气密性方向发展；在通讯设备领域，产品朝着高速传输、连接技术便捷化方向发展，这都对连接器生产厂商技术提出了更高的要求。因此，连接器生产厂商只有不断研发新技术，顺应市场发展趋势，打造出自身核心竞争力，才能保持较强的盈利能力。

3、连接器市场需求广阔

随着 5G 技术的发展，AI 时代的到来，平安城市、智慧城市的发展提速，无人驾驶技术的进步，国防、军队信息化建设的加快，连接器市场空间将进一步扩大，市场需求广阔。

通过以上连接器行业未来发展趋势得知，电子连接器行业未来面临着机遇与挑战共存的时代，随着安防、通讯终端、消费电子等市场的快速发展，5G 技术的应用、AI 时代的到来，平安城市、智慧城市的发展提速，未来电子连接器行业将面临着广阔的市场空间；与此同时，由于下游市场新产品、新技术的出现，对连接器行业无论在技术上，还是生产经验上都将提出新的挑战，这就需要连接器生产商注重加强人才、技术、经验等方面的积累，以满足下游行业对电子连接器的需求。

（八）公司取得的科技成果与产业融合的具体情况

公司始终坚持自主研发的路线方针，通过多年的实践探索掌握了 IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等核心技术，公司依靠核心技术开展生产经营，具备将技术成果有效转化为经营成果的条件。公司与海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等国际知名的安防、通讯制造商合作，并于 2017 年和 2018 年连续两年被海康威视授予“最佳服务奖”，被大华股份授予“优秀供应商”称号。同时，公司始终坚持“以客户需求为导向”的研发理念，

通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的精密线缆连接组件，实现了科技成果与产业的深度融合。

四、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的生产和销售情况

1、主要产品销售收入

报告期内，公司产品按照应用领域划分的销售收入情况如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	27,120.42	93.67%	41,229.25	95.18%	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%
通讯类精密线缆连接组件	414.97	1.43%	1,093.92	2.53%	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%
消费类精密线缆连接组件及其他	1,417.17	4.89%	993.28	2.29%	603.45	1.37%	539.40	1.49%
合计	28,952.55	100.00%	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%

2、报告期内主要产品产能和产量情况

公司产品类型繁多，均为定制化产品，不同产品的生产工艺差异较大，尤其是组装工序主要依靠大量人工完成，会导致公司设备产能弹性较大。因此，公司设备难以量化测算标准产能。

报告期内，公司主要产品产量和销量情况如下：

产品类型	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
安防类精密线缆连接组件	产量(万条)	13,704.68	17,393.33	15,759.46	12,562.76
	销量(万条)	11,947.85	16,912.60	15,568.52	12,258.24
	产销率(%)	87.18	97.24	98.79	97.58
通讯类精密线缆连接组件	产量(万条)	197.06	352.70	567.47	562.96
	销量(万条)	175.28	331.31	537.37	528.38

产品类型	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	产销率(%)	88.95	93.94	94.70	93.86
消费类精密线缆连接组件及其他	产量(万条)	408.64	199.08	61.16	57.84
	销量(万条)	330.65	182.51	59.90	50.23
	产销率(%)	80.91	91.68	97.94	86.84

注：上述产品销售数量仅为产成品销售数量，未包含半成品的销售数量。

报告期内，安防类精密线缆连接组件是公司主要收入来源，其主要产品的产量及销量情况如下：

产品	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
网口电源类精密线缆组件	产量(万条)	3,284.99	4,477.72	5,378.57	3,457.68
	销量(万条)	2,775.45	4,331.09	5,023.31	3,468.79
	产销率(%)	84.49	96.73	93.39	100.32
端子类精密线缆组件	产量(万条)	5,264.39	6,829.00	5,752.24	5,116.66
	销量(万条)	4,405.86	6,421.68	6,001.12	4,971.71
	产销率(%)	83.69	94.04	104.33	97.17
球机类精密线缆组件	产量(万条)	125.73	160.05	231.73	211.50
	销量(万条)	108.49	170.68	208.16	195.73
	产销率(%)	86.29	106.64	89.83	92.54
视频电源类精密线缆组件	产量(万条)	1,297.02	1,371.04	699.20	765.88
	销量(万条)	1,259.57	1,232.01	732.19	764.73
	产销率(%)	97.11	89.86	104.72	99.85
订制类精密线缆组件	产量(万条)	469.90	955.73	594.53	387.35
	销量(万条)	415.00	964.50	538.93	409.20
	产销率(%)	88.32	100.92	90.65	105.64
其他类精密线缆组件	产量(万条)	3,262.66	3,599.79	3,103.20	2,623.70
	销量(万)	2,983.48	3,792.64	3,064.81	2,448.08

产品	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	条)				
	产销率(%)	91.44	105.36	98.76	93.31

注：上述产品销售数量仅为产成品销售数量，未包含半成品的销售数量。

3、主要产品的销量及销售价格变动情况

(1) 报告期内，公司主要产品的销量及平均销售价格及变动情况如下：

类别	项目	2021年1-6月	2020年		2019年		2018年
			金额	变动	金额	变动	金额
安防类精密线缆连接组件	销量(万条)	11,947.85	17,101.93	-3.72%	17,762.92	10.51%	16,073.81
	单价(元/条)	2.27	2.41	2.29%	2.36	11.90%	2.11
	销售收入(万元)	27,120.42	41,229.25	-1.52%	41,864.75	23.65%	33,856.44
通讯类精密线缆连接组件	销量(万条)	175.28	331.31	-38.36%	537.51	1.71%	528.47
	单价(元/条)	2.37	3.30	11.94%	2.95	-14.24%	3.44
	销售收入(万元)	414.97	1,093.92	-31.00%	1,585.36	-12.81%	1,818.24
消费类精密线缆连接组件及其他	销量(万条)	330.65	867.70	549.71%	133.55	-27.09%	183.17
	单价(元/条)	4.29	1.14	-74.67%	4.52	53.44%	2.94
	销售收入(万元)	1,417.17	993.28	64.60%	603.45	11.87%	539.40

注：上述产品销售数量包含半成品及产成品的销售数量

报告期内，公司采用“研发设计+生产制造+销售服务”的经营模式，保证对客户需求的快速响应，同时，受益于精密线缆连接组件及下游安防行业的快速发展带动公司业务规模的快速发展，报告期内公司安防类精密线缆连接组件销售数量及营业收入整体呈上升趋势。

受产能不足影响，公司现阶段将产能向安防类精密线缆连接组件有所倾斜，导致报告期内通讯类精密线缆连接组件销售数量整体呈下滑趋势，同时叠加价格大幅下滑，致通讯类精密线缆连接组件销售收入下降。消费类精密线缆连接组件及其他主要系公司为维护客户、满足主要客户多样化需求而生产的少量产品，报

告期内，销量较小，对公司营业收入影响较小。

公司采取“以销定产”的生产模式，产品所涉型号较多、品类丰富，不同产品价格因生产成本、市场定位、性能配置、市场竞争情况、客户价格敏感度等不同而存在一定的差异。报告期内，同一型号产品价格基本稳定且略有下滑，细分产品结构变动导致报告期内各大类产品平均单价有所波动。

报告期内，安防类精密线缆连接组件的平均单价分别为 2.11 元/条、2.36 元/条、2.41 元/条和 2.27 元/条，呈上升趋势，主要系公司安防类精密线缆连接组件细分结构变化所致，单价较高的型号的安防类精密线缆连接组件收入占比提高所致。通讯类精密线缆连接组件、消费类精密线缆连接组件及其他价格波动较大，主要系规模较小，尚未形成稳定的产品结构，结构变化导致单价变动较大。

(2) 报告期内，安防类精密线缆连接组件是公司主要收入来源，其主要产品销量及销售价格变动情况如下：

类别	项目	2021年1-6月	2020年		2019年		2018年
			金额	变动	金额	变动	金额
网口电源类精密线缆组件	销量(万条)	2,775.45	4,331.09	-13.78%	5,023.31	44.81%	3,468.79
	单价(元/条)	4.48	4.35	1.41%	4.29	-6.36%	4.58
	销售收入(万元)	12,440.76	18,852.05	-12.57%	21,561.24	35.60%	15,900.43
端子类精密线缆组件	销量(万条)	4,405.86	6,421.68	7.01%	6,001.12	20.71%	4,971.71
	单价(元/条)	1.05	1.13	-4.76%	1.19	3.36%	1.15
	销售收入(万元)	4,607.97	7,272.20	1.91%	7,135.61	24.77%	5,719.16
订制类精密线缆组件	销量(万条)	415.00	964.50	78.97%	538.93	31.70%	409.20
	单价(元/条)	5.43	5.65	-23.81%	7.41	-1.02%	7.49
	销售收入(万元)	2,253.21	5,444.82	36.36%	3,993.07	30.35%	3,063.31
球机类精密线缆组件	销量(万条)	108.49	170.68	-18.01%	208.16	6.35%	195.73
	单价(元/条)	18.14	18.01	10.73%	16.27	3.78%	15.68
	销售收入(万元)	1,967.84	3,074.75	-9.21%	3,386.54	10.37%	3,068.28
视频电源	销量(万条)	1,259.57	1,232.01	68.26%	732.19	-4.25%	764.73

类别	项目	2021年1-6月	2020年		2019年		2018年
			金额	变动	金额	变动	金额
类精密线缆组件	单价(元/条)	2.29	2.36	-5.91%	2.51	0.92%	2.48
	销售收入(万元)	2,881.01	2,905.38	58.32%	1,835.09	-3.37%	1,899.16
其他类精密线缆组件	销量(万条)	2,983.48	3,981.97	-24.29%	5,259.21	-16.04%	6,263.65
	单价(元/条)	1.00	0.92	22.95%	0.75	11.94%	0.67
	销售收入(万元)	2,969.63	3,680.05	-6.91%	3,953.20	-6.01%	4,206.11

注：上述产品销售数量包含半成品及产成品的销售数量

2019年度较2018年相比，除视频电源类精密线缆连接组件及其他类精密线缆连接组件外，安防类精密线缆连接组件其他细分产品销售数量均呈上升趋势，为公司2019年度营业收入提高的主要因素。

受2020年初疫情影响，公司2020年度部分安防类精密线缆组件销售收入较2019年度有所下滑，随着疫情逐步控制，公司安防类精密线缆组件销售收入呈恢复性增长态势，且增长趋势明显。

较2018年度相比，2019年度视频电源类精密线缆组件销售数量呈下滑趋势，主要系公司2017年下半年上线了SAP信息化管理软件，提高了公司管理及成本核算能力，能够准确识别低毛利视频电源类精密线缆连接组件，公司主动减少了低毛利视频电源类精密线缆连接组件的销售。其他类精密线缆连接组件主要由网络线缆组件、防水组件、通标线缆组件等构成，种类繁多，单类产品对公司收入贡献较小，产品销售结构变化致销售数量及销售价格产生一定波动。

安防类精密线缆连接组件细分产品型号较多，报告期内，单一型号产品价格基本稳定且略有下滑，型号结构变化导致细分产品价格存在一定波动，整体价格波动较小。

2018年及2019年球机类产品主要型号的单价变动情况如下：

料号	2019年度			2018年度			单价波动
	销售收入(万元)	占比	单价(元/条)	销售收入(万元)	占比	单价(元/条)	
100012619	491.11	14.50%	19.17	512.05	16.69%	18.22	5.21%

料号	2019 年度			2018 年度			单价波动
	销售收入 (万元)	占比	单价(元/条)	销售收入 (万元)	占比	单价(元/条)	
100012564	236.27	6.98%	10.67	365.77	11.92%	10.69	-0.19%
100015355	174.86	5.16%	8.19	176.74	5.76%	8.55	-4.21%
100013680	116.31	3.43%	8.79	93.54	3.05%	8.82	-0.34%
100012371	111.56	3.29%	8.72	104.98	3.42%	8.73	-0.11%
100013845	109.58	3.24%	16.08	85.51	2.79%	16.08	0.00%
100013682	78.09	2.31%	26.46	60.88	1.98%	26.46	0.00%
小计	1,317.78	38.91%	12.56	1,399.47	45.61%	12.36	1.62%
合计	3,386.54	100.00%	16.27	3,068.28	100.00%	15.68	3.76%

如上表所示，球机类产品型号较多，不同型号之间单价差异较大，除型号为 100012619 的产品单价提高外，其他主要型号球机类产品单价基本稳定或有所下滑，型号为 100012619 的产品价格上涨，主要系公司根据客户要求对上述型号产品进行了再次开发，提高了上述产品的长度，原材料消耗增多，销售单价相应提高。

公司 2019 年球机类产品单价较 2018 年有所提高，主要原因为 2019 年球机类产品型号的结构调整所致，单价较高的球机类产品销售收入占比提高所致，2019 年及 2018 年公司球机类产品价格区间销售收入占比如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比
价格区间 0-15 元/条	1,158.40	34.21%	1,203.53	39.23%
价格区间 15-20 元/条	1,010.30	29.83%	915.53	29.84%
价格区间 20-50 元/条	910.9	26.90%	680.26	22.17%
价格区间 50-2491 元/条	306.94	9.06%	268.95	8.77%
合计	3,386.54	100.00%	3,068.28	100.00%

从上表可知，2019 年度价格区间为 0-15 元/条的球机类产品的销售收入占比较 2018 年下降，价格区间 15-20 元/条的销售收入占比保持稳定，价格区间 20-50 元/条及 50-2491 元/条的销售收入占比提高，产品销售型号结构的变动导致了

2019 年球机类产品单价提高。

2019 年及 2020 年球机类产品主要型号的单价变动情况如下：

料号	2020 年度			2019 年度			单价波动
	销售收入 (万元)	占比	单价 (元/ 条)	销售收入 (万元)	占比	单价 (元/ 条)	
100012619	188.64	6.14%	18.66	491.11	14.50%	19.17	-2.62%
100012564	121.74	3.96%	10.36	236.27	6.98%	10.67	-2.88%
100013680	61.96	2.02%	8.55	116.31	3.43%	8.79	-2.83%
100012371	77.93	2.53%	8.72	111.56	3.29%	8.72	0.02%
100013845	78.82	2.56%	15.63	109.58	3.24%	16.08	-2.78%
100018443	64.04	2.08%	16.77	92.07	2.72%	17.25	-2.80%
100018576	95.82	3.12%	28.44	58.71	1.73%	29.14	-2.40%
100017323	59.15	1.92%	15.71	52.34	1.55%	16.28	-3.53%
100013868	79.27	2.58%	12.22	43.61	1.29%	12.55	-2.67%
100017426	158.15	5.14%	16.44	9.01	0.27%	16.44	0.00%
小计	985.52	32.05%	14.05	1,320.57	38.99%	13.87	1.27%
合计	3,074.75	100.00%	18.01	3,386.54	100.00%	16.27	10.72%

如上表所示，球机类产品型号较多，不同型号之间单价差异较大，主要型号球机类产品单价基本稳定或有所下滑，公司 2020 年球机类产品单价较 2019 年有所提高，主要原因为 2020 年球机类产品型号的结构调整所致，单价较高的球机类产品销售收入占比提高所致，2020 年及 2019 年公司球机类产品价格区间销售收入占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度	
	收入	占比	收入	占比
价格区间 0-15 元/条	827.20	26.90%	1,158.40	34.21%
价格区间 15-20 元/条	820.63	26.69%	1,010.30	29.83%
价格区间 20-50 元/条	978.29	31.82%	910.9	26.90%
价格区间 50-2482 元/条	448.62	14.59%	306.94	9.06%

合计	3,074.75	100.00%	3,386.54	100.00%
----	----------	---------	----------	---------

由上表可知，2020 年度价格区间为 0-15 元/条、15-20 元/条的球机类产品的销售收入占比较 2019 年下降，价格区间 20-50 元/条及 50-2482 元/条的销售收入占比提高，产品销售型号结构的变动导致了 2020 年球机类产品单价提高。

2021 年 1-6 月及 2020 年球机类产品主要型号的单价变动情况如下：

料号	2021 年 1-6 月			2020 年度			单价波动
	销售收入 (万元)	占比	单价 (元/ 条)	销售收入 (万元)	占比	单价 (元/ 条)	
100021146	121.16	6.16%	12.05	45.31	1.47%	11.30	6.64%
100017426	96.05	4.88%	18.00	158.15	5.14%	16.44	9.49%
100020704	87.73	4.46%	12.15	17.40	0.57%	11.30	7.52%
100012619	64.06	3.26%	20.06	188.64	6.14%	18.66	7.50%
100013868	60.22	3.06%	13.86	79.27	2.58%	12.22	13.42%
100013484	59.49	3.02%	10.71	44.13	1.44%	9.33	14.79%
100017323	52.87	2.69%	16.83	59.15	1.92%	15.71	7.13%
100013680	47.25	2.40%	9.71	61.96	2.02%	8.55	13.57%
100019443	42.57	2.16%	36.14	67.02	2.18%	34.23	5.58%
小计	631.40	32.09%		721.03	23.46%		
合计	1,967.84	100.00%		3,074.75	100.00%		

如上表所示，球机类产品型号较多，不同型号之间单价差异较大，主要型号球机类产品 2021 年 1-6 月单价较 2020 年都有一定幅度的上涨，公司 2021 年 1-6 月球机类产品单价较 2020 年有所提高，主要系 2021 年 1-6 月球机类产品价格上涨所致。

（二）主要客户及其变化

1、报告期内公司前五大客户销售收入情况

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
2021 年 1-6	1	海康威视	13,557.25	46.14%

年份	序号	客户名称	销售金额	占营业收入比例
月	2	大华股份	9,645.94	32.83%
	3	宇视科技	1,671.93	5.69%
	4	中兴通讯	929.43	3.16%
	5	天地伟业	704.18	2.40%
	合计		26,508.72	90.22%
2020年	1	海康威视	20,135.66	46.02%
	2	大华股份	13,862.56	31.68%
	3	宇视科技	2,386.84	5.46%
	4	中兴通讯	2,259.40	5.16%
	5	天地伟业	1,122.29	2.56%
	合计		39,766.75	90.88%
2019年	1	海康威视	23,067.34	52.05%
	2	大华股份	12,987.51	29.30%
	3	中兴通讯	2,138.64	4.83%
	4	宇视科技	2,086.41	4.71%
	5	吉恩思	912.16	2.06%
	合计		41,192.07	92.95%
2018年	1	海康威视	19,756.80	54.21%
	2	大华股份	8,830.21	24.23%
	3	中兴通讯	2,447.47	6.72%
	4	宇视科技	1,204.20	3.30%
	5	吉恩思	926.60	2.54%
	合计		33,165.29	91.00%

注：受同一实际控制人控制的客户或关联方已合并计算销售额；上述单位名称为客户简称，具体公司名称详见本招股意向书“第一节 释义”部分。

发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关客户不存在关联关系，不存在前五大客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、客户集中度高的说明

受国内安防行业市场集中度高及公司产能的影响，公司客户集中度高。报告期内，公司向前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 91.00%、92.95%、90.88% 和 90.22%，其中向第一大客户海康威视的销售收入占营业收入比例分别为 54.21%、52.05%、46.02% 和 46.14%，向第二大客户大华股份的销售收入占营业收入的比例分别为 24.23%、29.30%、31.68% 和 32.83%。公司存在对主要客户销售集中的情形。

(1) 公司客户集中度与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司是一家专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产及销售的企业，主要产品广泛应用于安防设备和通讯设备等领域。其中安防类精密线缆连接组件收入占主营业务收入比例分别为 93.49%、95.03%、95.18% 和 93.67%。因此公司主要下游客户细分领域为安防领域。

目前，国内连接器上市主要企业有立讯精密（002475）、得润电子（002055）、意华股份（002897）、徕木股份（603633）、海能实业（300787）、胜蓝股份（300843）等。以上公司业务情况详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“三、公司在行业中的竞争地位”之“（三）行业的主要企业”之“2、国内连接器主要企业”。

从以上同行业上市公司得知，虽然从事连接器行业的上市公司众多，但鉴于连接器用途广泛，各公司的产品应用领域不同，目前我国还没有与本公司在电子精密线缆连接组件应用于安防领域类似的上市公司。

同行业可比上市公司向前两大客户、前五大客户的销售占比情况如下：

公司简称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比
得润电子	40.26%	23.92%	36.78%	25.58%	36.63%	26.00%
立讯精密	82.03%	73.60%	77.04%	61.76%	68.43%	53.93%
意华股份	54.83%	47.77%	32.61%	21.70%	25.58%	15.99%
徕木股份	47.13%	27.33%	50.96%	31.37%	55.12%	31.42%

公司简称	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比	前五大客户销售占比	前两大客户销售占比
海能实业	40.34%	25.82%	33.89%	18.02%	35.39%	18.53%
胜蓝股份	32.76%	18.34%	32.38%	17.47%	36.71%	17.95%
凯旺科技	90.88%	77.70%	92.95%	81.35%	91.00%	78.44%

注：上述数据来源于各上市公司年度报告或招股意向书披露的数据经分析计算后得出。同行业可比公司 2021 年半年度报告未披露相关数据，故未进行对比。

公司向前两大客户和前五大客户的销售占比均高于其他上市公司。

虽然公司与上述可比公司都属于连接器行业，但由于连接器行业产品类别众多，应用领域广泛，细分市场分散等特点，导致公司与上述可比公司下游细分领域不同，具体情况详见下表：

同行业可比公司	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重
立讯精密	消费性电子	83.90%	消费性电子	88.45%	消费性电子	83.16%	消费性电子	74.77%
得润电子	家电与消费类电子	37.36%	家电与消费类电子	46.22%	家电与消费类电子	46.37%	家电与消费类电子	51.99%
	汽车电气系统	31.35%	汽车电气系统	30.86%	汽车电气系统	32.42%	汽车电气系统	31.10%
意华股份	通讯连接器产品	26.82%	通讯连接器产品	31.66%	通讯连接器产品	51.47%	通讯连接器产品	60.26%
	消费电子连接器产品	9.30%	消费电子连接器产品	9.01%	消费电子连接器产品	18.06%	消费电子连接器产品	22.79%
徕木股份	汽车精密连接器及配件、组件	66.41%	汽车精密连接器及配件、组件	51.88%	汽车精密连接器及配件、组件	54.98%	汽车精密连接器及配件、组件	56.75%
海能实业	消费电子行业	100.00%	消费电子行业	100.00%	消费电子行业	100.00%	消费电子行业	100.00%
胜蓝股份	消费类电子连接器及	71.55%	消费类电子连接器及	68.64%	消费类电子连接器及	74.87%	消费类电子连接器及	76.78%

同行业可比公司	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重	行业/产品	占营业收入比重
	组件		组件		组件		组件	
	新能源汽车连接器及组件	20.59%	新能源汽车连接器及组件	13.97%	新能源汽车连接器及组件	11.54%	新能源汽车连接器及组件	12.57%
凯旺科技	安防类精密线缆连接组件	92.30%	安防类精密线缆连接组件	94.23%	安防类精密线缆连接组件	94.46%	安防类精密线缆连接组件	92.89%

注：上述数据来源于各上市公司年度报告或招股意向书披露的数据经分析计算后得出。

从上表可知，可比上市公司的下游细分领域主要为汽车、通信、消费电子、家用电器等领域。根据中国电子元件行业协会电接插元件分会网站信息，2018年全球连接器应用领域分布中汽车、通信、消费电子占比较大，其中汽车行业占全球连接器总市场的 23.6%；通信行业占总市场的 22%；消费电子占总市场的 13.5%。公司所属下游细分行业为安防领域，安防行业与汽车、通信、消费电子等行业的市场规模、集中度均存在差异。

根据 IHS Markit 发布的全球视频监控市场报告，以 2018 年的业绩为基础，公司客户海康威视、大华股份和宇视科技三家公司占全球视频监控市场份额合计 40.60%，安防行业市场集中度高。根据前瞻产业研究院整理资料得知，在 2018 年中国视频监控设备主要企业市场占有率中，海康威视占比为 58.3%，大华股份占比为 18.4%。根据 HIS Markit 出具的报告，宇视科技 2018 年在中国视频监控市场占有率 5.5%，因此，海康威视、大华股份、宇视科技三家公司合计占 2018 年中国视频监控设备市场份额为 82.2%。海康威视、大华股份在国内安防行业市场占据主导地位。

综上所述，由于公司下游客户在安防行业市场集中度较高，导致了公司客户集中度高，与公司下游客户行业特点一致。

（2）公司与海康威视、大华股份合作的历史、业务稳定性及可持续性

①主要客户基本情况

海康威视成立于 2001 年，是以视频为核心的智能物联网解决方案和大数据服务提供商，2010 年 5 月在深圳证券交易所上市。根据 IHS Markit 2019 年 6 月发布的全球视频监控市场报告，海康威视占全球视频监控市场份额的 24.1%（以 2018 年数据为统计基础）。根据 a&s 传媒公布的 2019 年度“全球安防 50 强”，海康威视位居全球第一。

大华股份成立于 2001 年，是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，2008 年 5 月在深圳证券交易所上市。根据 IHS Markit 2019 年 6 月发布的全球视频监控市场报告，大华股份占全球视频监控市场份额的 13.3%（以 2018 年数据为统计基础）。根据 a&s 传媒公布的 2019 年度“全球安防 50 强”，大华股份位居全球第二。

②公司与海康威视、大华股份合作的历史

公司 2010 年通过参加展会了解到大华股份有采购精密线缆连接组件的需求，并进行持续跟踪，寻求合作机会，基于公司已为知名企业中兴通讯供应精密线缆连接组件多年，产品质量稳定，相关行业经验丰富，同时考虑公司为中兴通讯提供用于通讯设备的精密线缆连接组件与安防类精密线缆连接组件的终端应用场景相似，大华股份于 2011 年开始与公司进行正式合作，公司通过了严格的产品技术、质量等认证后，成功进入大华股份的供应链体系，并实现批量供货。

随着 2013 年第四代移动信息系统的逐渐兴起，信息传输由模拟信号转向数字传输，公司前期积累研发的 RJ45 连接器在数字传输速度、质量及防水方面具有明显的优势，逐步得到推广应用，随着大华股份营收规模的逐步扩大，公司对其销售金额逐年提高。

公司成为大华股份的精密线缆组件供应商后，安防领域企业海康威视也主动与公司开展合作，并于 2011 年与公司初步建立了合作关系，随着 2013 年第四代移动信息系统的逐渐兴起，公司凭借在数字传输连接器的优势，实现向海康威视批量供货。随着海康威视营收规模的逐步扩大，公司对其销售金额逐年提高。

2011 年以前，公司第一大客户为中兴通讯，下游应用领域主要为通讯行业，随着公司在安防类领域不断发展，2014 年以后，公司安防类精密线缆连接组件收入超过了通讯类精密线缆连接组件收入，主要原因为：公司自从与安防类领域

客户海康威视和大华股份合作以来，受益于安防行业近年来的高速增长，业务规模保持高速发展，受限于公司当时的生产能力及资金规模，无法同时满足中兴通讯、海康威视及大华股份的需求，基于下游客户未来发展空间及自身竞争优势考虑，公司逐步将自身资源聚焦于安防领域，通讯类领域业务保持适度规模。

公司与海康威视、大华股份已形成长期稳定的客户关系，自 2011 年开始与海康威视和大华股份合作以来，公司凭借较强的研发设计能力、良好的产品质量、快速交付、成本控制等优势，能够及时响应海康威视和大华股份的需求，提供高质量产品，形成了稳定的合作关系。公司 2017 年和 2018 年连续两年被海康威视授予“最佳服务奖”、被大华股份授予“优秀供应商”称号；公司 2020 年被海康威视授予“优秀供应商”称号，被大华股份授予“2020 年战略供应商”称号。

③公司与海康威视、大华股份的定价原则及公允性

公司向海康威视、大华股份销售产品的定价原则为：对于新产品的定价，公司按照客户需求开发新产品，采取单客户议价方式定价，定价过程中除考虑正常产品成本及利润外，还包含产品专利技术、实验、跟踪服务、维护、增开模具等费用；对于成熟产品，定价以成本为基础，加上各项费用及合理的利润并参考市场上同类产品价格与客户协商确定。公司与主要客户的产品定价公允。

④公司与海康威视、大华股份业务合作稳定、具有可持续性

A、公司具有较强的技术优势

公司自主研发的 IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产，为安防领域客户解决了对精密线缆连接组件气密性的要求。公司始终坚持走自主创新道路，把技术创新能力建设作为公司持续发展的原动力。通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。

公司结合客户产品特点，经过多年积累，截止报告期末，自主研发形成了圆形 RJ45 连接器、防水连接装置、阻断防水结构的线缆、高速传输圆形连接器等 124 项专利，其中圆形 RJ45 连接器为安防行业数字传输的主要连接器，在数字传输速度、质量及防水方面具有明显的竞争优势。公司在防水领域具有较强的技术竞争优势，通过防水结构线缆、防水连接装置、圆形 RJ45 连接器构建了产品

防水体系,并形成专利体系,提升公司在安防领域精密线缆连接组件的竞争优势。公司在新产品开发过程中,通过协同客户研发及辅助客户研发的方式与客户之间形成联动有效的沟通机制,及时把握市场动态和客户具体需求,实现产品研发与市场的良性互动,灵活有效地满足客户的个性化需求,提高客户粘性。

B、生产工艺优势

自 1999 年深圳凯旺成立以来,公司董事长陈海刚先生一直从事精密线缆连接组件的研发、生产及销售,并逐步组建了稳定的生产管理团队。公司在生产实践过程中,不断优化生产工艺,通过工艺标准化、模块化及归一化,实现产品零部件的系列化、标准化、通用化,同时不断改进工具、磨具、制具、夹具等辅助生产设备,提高局部生产工艺的自动化水平。经过 20 余年的经验积累,公司不断优化生产工艺及提升局部生产自动化水平,使生产效率保持在较高水平,提升公司竞争优势。

公司精密线缆连接组件主要应用于安防领域,较终端用户为个人的家用电器、电子设备、汽车等消费类领域的精密线缆组件相比,安防产品最终用户主要为企业、政府等,应用场景较为广泛,温度、湿度不同、线缆粗细长短不同,导致产品种类繁多,订单呈现小批量多批次的特点,公司 2020 年产品型号将近 7,000 种,500 条以内的订单数量占全年订单数量的 65% 以上。基于产品及订单特点,公司难以实现全自动化生产,需不断优化生产工艺,提升生产效率,才能保证公司产品价格竞争优势及满足客户及时交付的需求。

C、公司具有较强的成本优势

公司生产经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县,根据周口市统计局公布的《周口市 2019 年国民经济和社会发展统计公报》,截止 2019 年末周口市总人口 1,166.15 万人,常住人口 866.22 万人。公司周边劳动力资源丰富,且用工成本较低,较竞争对手相比,具有较强的成本优势。

a、公司注册地与竞争对手所处区域人力成本对比情况

公司现阶段主要的竞争对手有深圳市创亿欣精密电子股份有限公司、深圳市富鑫达电子有限公司,两家公司注册地均位于广东省深圳市,2018 年、2019 年公司注册地河南省周口市与竞争对手所处区域人力成本对比情况如下:

单位：元

注册地	2018年度平均工资	2019年度平均工资	数据来源
广东省深圳市	63,635.00	70,233.00	《2018年深圳市城镇单位就业人员年平均工资数据公报》、《2019年深圳市城镇单位就业人员年数据公报》
河南省周口市	35,461.00	38,958.00	周口市统计局、河南省统计局

注：周口市地区 2018 年度平均工资为周口市统计局公布的周口市城镇私营单位就业人员平均工资，2019 年度平均工资为河南省统计局公布的周口市城镇私营单位就业人员平均工资。

如上表所示，公司注册地周边劳动力成本大幅低于竞争对手，较低的人力成本及充足的劳动力资源，降低了公司的用工成本，公司的用工成本优势明显。

b、公司通过自主生产+外协生产的模式，进一步降低了生产成本。

公司主要经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县，沈丘县人民政府为实施产业帮扶，于 2017 年开始在全县镇、村建设扶贫加工基地，以实现农村留守贫困人员就地就业、就近就业，并积极号召当地企业通过产业扶贫带动扶贫产业基地的发展。公司所属劳动密集型行业，产品生产过程中的组装环节需要大量人工完成，为解决产能不足问题及响应政府扶贫号召，公司以自主生产为主，将客户需求量较大的部分产品生产涉及的组装环节进行外协加工。基于外协厂商组装环节涉及产品大多为订单数量较大的产品，生产效率较高，用工及经营形式较为灵活，运营成本较低，外协厂商组装环节单位成本低于公司自主组装成本，公司通过不断加大外协生产比例，进一步提高了公司成本竞争优势。

综上所述，公司主要经营所在地周口市沈丘县属于国家级贫困县，周边劳动力资源丰富，且用工成本较低，较同行业可比公司，公司具备较强的成本优势。

D、公司已与客户在产品的设计、研发、交付等环节形成了全方面合作关系，客户粘性较高

海康威视和大华股份对供应商的认证有一套严格的程序，对供应商的研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，一般需要通过产品评审、小批量试供货、批量供货等多个环节后才能获得大批量订单。一旦确定合作关系后为确保产品质量和交付稳定，通常能够保持长期稳定的合作关系。

同时，公司不断深化与海康威视和大华股份等主要客户的合作关系，与其建立产品研发对接机制，参与到客户产品设计开发中，了解其产品开发特点、应用

场景、技术要求等信息，及时开发出符合客户产品结构特点的精密线缆连接组件；在应急交付合作上双方建立了良好的沟通机制，能够快速响应客户的紧急订单交付需求。公司先后在杭州、重庆等地设立分支机构，除了可以就近服务客户，更能有效地为客户提供良好的应急机制、及时的资源协调，加强了与主要客户的合作广度与深度，增强了客户黏性。

报告期内，公司对海康威视的销售收入分别为 19,756.80 万元、23,067.34 万元、20,135.66 万元和 13,557.25 万元，基本稳定。公司对大华股份的销售收入分别为 8,830.21 万元、12,987.51 万元、13,862.56 万元和 9,645.94 万元，年度销售收入持续增长。

综上所述，自 2011 年开始与海康威视和大华股份合作以来，公司凭借较强的研发设计能力、快速响应能力、成本控制等优势，能够满足客户对产品质量及价格的双重要求，与客户在产品设计、研发、交付等环节形成了全方面合作关系，成为海康威视及大华股份的精密线缆组件的重要供应商，经过多年合作，双方在产品设计、研发、交付等环节形成了互为依赖的全方面合作关系，同时，海康威视和大华股份为行业内知名上市公司，抗风险能力较强。随着安防行业的快速发展，公司安防领域客户业绩保持持续增长，公司经营规模和业绩也相应增长。公司与主要客户的合作关系稳定，具有可持续性。

(3) 公司与海康威视、大华股份不存在关联关系，具备独立面向市场获取业务的能力

公司及控股股东、实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东均与海康威视和大华股份不存在关联关系。公司在开展业务过程中，具有独立面向市场获取业务的能力，主要体现在公司的综合竞争力方面，即研发和技术应用、管理团队、快速响应能力、产品质量控制、成本控制等。

公司自成立起一直专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，经过多年积累，公司已在安防领域积累了丰富的研发和制造经验，并逐步形成了研发和技术优势、生产工艺优势、成本控制优势、产品质量控制优势、快速响应能力、

经验丰富的管理团队等综合竞争优势，公司依托综合竞争优势在安防市场逐步取得了安防领域客户的认可和信任。

公司在安防领域具有较强的竞争优势，除海康威视和大华股份外，公司已与宇视科技、韩华泰科、天地伟业、苏州科达等国内外知名安防领域客户建立了长期的合作关系，其中宇视科技为安防监控领域的主要设备供应商，根据 IHS Markit 2019 年 6 月发布的全球视频监控市场报告，宇视科技位列全球监控设备市场第四位，占全球市场份额 3.2%，位居国内监控设备市场第三位，仅次于海康威视和大华股份。公司基于自身较强竞争优势，报告期内，对其销售规模逐步增加，增速远高于对海康威视和大华股份增速。

综上所述，公司向海康威视和大华股份等主要客户销售集中主要是受目前公司产品应用领域安防行业市场集中度高的影响，公司依托自己在安防领域较强的竞争优势，与国内安防监控设备前三名海康威视、大华股份、宇视科技均建立了长期稳定的合作关系，除上述客户外，公司也与韩华泰科、天地伟业、苏州科达等国内外知名安防领域客户建立了长期的合作关系，公司具备独立面向市场获取业务的能力。

公司客户集中度较高可能带来的风险详见本招股意向书“第四节 风险因素”之“四、经营风险”之“（一）客户集中暨重大客户依赖风险”。

经核查，保荐机构认为：发行人客户集中度高主要是受发行人产品下游应用领域安防行业市场集中度高的影响，与发行人经营业务的实际情况相符。发行人与海康威视、大华股份的合作具有稳定性、持续性，对发行人的持续经营能力不构成重大影响，发行人已在招股意向书中披露了客户集中暨重大客户依赖风险。

3、报告期主要新增客户情况

报告期内，公司主要客户稳定，不存在新增主要客户的情形。

4、公司向大华股份的销售情况

（1）2016 年向大华股份的销售情况

公司 2016 年向大华股份的销售情况如下：

单位：万元

产品名称	2016 年度		
	对大华股份销售金额	公司主营业务收入	占同类别销售收入的比 例
安防类精密线缆连接组件	6,737.44	25,300.62	26.63%
通讯类精密线缆连接组件	115.49	3,825.23	3.02%
消费类精密线缆连接组件及其他	87.44	404.79	21.60%
合 计	6,940.37	29,530.64	-

(2) 报告期各期向大华股份销售产品情况

报告期内，公司向大华股份销售产品情况如下：

单位：万元

产品名称	2021 年 1-6 月		2020 年度	
	销售收入	占同类别销售收入的比 例	销售收入	占同类别销售收入的比 例
安防类精密线缆连接组件	9,575.21	35.14%	13,486.42	32.71%
通讯类精密线缆连接组件	-	-	38.90	3.56%
消费类精密线缆连接组件及其他	70.73	4.12%	337.24	33.95%
合 计	9,645.94	-	13,862.56	-

(续)

产品名称	2019 年度		2018 年度	
	销售收入	占同类别销售收入的比 例	销售收入	占同类别销售收入的比 例
安防类精密线缆连接组件	12,853.83	30.70%	8,601.74	25.41%
通讯类精密线缆连接组件	45.09	2.84%	117.29	6.45%
消费类精密线缆连接组件及其他	88.59	14.68%	111.18	20.61%
合 计	12,987.51	-	8,830.21	-

报告期内，公司向大华股份的销售收入占公司营业收入的比例分别为 24.23%、29.30%、31.68% 和 32.83%。

(3) 向大华股份的销售毛利率与向其他主要客户的销售毛利率对比分析

公司向大华股份主要销售安防类精密线缆连接组件，公司向大华股份销售的安防类精密线缆连接组件销售毛利率与向其他主要客户（除大华股份外前四名客

户) 销售的安防类精密线缆连接组件毛利率对比如下:

客户	2021年1-6月		2020年度	
	毛利率	收入占安防类收入比例	毛利率	收入占安防类收入比例
海康威视	19.10%	45.31%	23.01%	48.11%
宇视科技	22.06%	6.14%	24.77%	5.72%
韩华泰科(包含吉恩思)	29.78%	2.31%	36.08%	1.65%
中兴通讯	10.12%	2.34%	10.33%	3.26%
平均毛利率	20.27%	-	23.55%	-
大华股份	19.05%	35.14%	21.25%	32.62%

(续)

客户	2019年度		2018年度	
	毛利率	收入占安防类收入比例	毛利率	收入占安防类收入比例
海康威视	27.11%	54.24%	22.32%	57.29%
宇视科技	21.86%	4.98%	14.37%	3.56%
韩华泰科(包含吉恩思)	29.92%	2.73%	29.00%	4.71%
中兴通讯	9.26%	2.10%	17.46%	3.42%
平均毛利率	22.04%	-	20.79%	-
大华股份	24.47%	30.69%	19.08%	25.41%

注: 因吉恩思向公司采购的商品实质上是受韩华泰科委托, 韩华泰科是最终客户, 此表计算毛利率时将韩华泰科与吉恩思合并计算。

如上表所示: 公司向大华股份的销售毛利率与其他主要客户毛利率存在一定差异, 但差异较小, 差异主要原因为: 公司主要产品精密线缆连接组件均为定制化产品, 不同客户定制的产品存在差异, 涉及的生产工序及复杂程度不同、产品性能不同、竞争环境不同, 进而导致毛利率存在差异, 即便是同一客户定制的安防类精密线缆连接组件, 由于规格型号不同、订单数量不同, 也会导致产品毛利率存在差异。因此公司向大华股份的销售毛利率与其他主要客户毛利率不同, 符合公司所处行业特性及生产特点。

报告期内, 公司向中兴通讯的销售毛利率低于其他主要客户平均毛利率, 主要原因为: ①中兴通讯的订单主要委托外协供应商惠邦晟生产, 公司销售给其他

主要客户的产品主要由公司及沈丘县周边外协供应商生产，较沈丘县相比，广东省人工成本较高，导致中兴通讯产品生产成本较高；②生产模式存在差异，公司精密线缆连接组件生产环节主要包括线缆生产、连接器生产、线缆及连接器组装，公司销售给其他主要客户的产品所需线缆及连接器大部分由公司自主生产，销售给中兴通讯的产品所需的线缆、连接器基本均为对外采购，较自主生产相比，外购成本较高，导致中兴通讯产品成本较高。

公司对中兴通讯 2019 年毛利率较 2018 年有所下降，主要系公司对中兴通讯销售安防类产品金额较小，尚未形成稳定产品结构，产品结构变动及单价下降导致毛利率有所下降。

(4) 公司 2019 年对大华股份销售收入大幅增长原因

公司 2019 年向大华股份和海康威视的销售情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度销售额	2018 年度销售额	增长额	同比增长率
对大华股份销售收入	12,987.51	8,830.21	4,157.30	47.08%
大华股份营业收入	2,614,943.07	2,366,568.81	248,374.25	10.50%
对海康威视销售收入	23,067.34	19,756.80	3,310.54	16.76%
海康威视营业收入	5,765,811.01	4,983,713.25	782,097.76	15.69%

注：大华股份及海康威视营业收入数据来自其对外披露的 2019 年年报数据。

从上表可知，2019 年度较 2018 年度相比，海康威视营业收入同比增长 15.69%，公司对海康威视的销售收入同比增长 16.76%，公司对海康威视的销售收入增速与海康威视销售收入增速基本吻合。公司对大华股份的销售收入同比增长 47.08%，高于大华股份营业收入增长率及对海康威视的增长速度，原因如下：

①公司对大华股份的销售收入增速与其细分产品领域采购增速一致

大华股份是以视频为核心的智慧物联解决方案提供商和运营服务商，业务领域较为广泛，涵盖了智慧物联解决方案、云计算及数据产品和服务、城市级、行业级、消费级三大系列的行业软件及服务、核心硬件产品等。公司精密线缆组件主要应用于其部分产品，公司对其精密线缆组件销售收入与其细分产品领域增速一致，具体情况如下：

单位：万元

年度	①公司对大华股份精密线缆组件销售额	②大华股份精密线缆组件采购总额	占比（①/②）
2018年	8,830.21	39,000.00	22.64%
2019年	12,987.51	51,000.00	25.47%
2020年	13,862.56	59,000.00	23.50%
2021年1-6月	9,645.94	38,000.00	25.38%

如上表所示：报告期内，大华股份向公司采购精密线缆组件金额占其同类产品采购总额的比例分别为 22.64%、25.47%、23.50% 和 25.38%，占比基本稳定，公司对大华股份销售额是随其细分领域采购额的增长而增长，2019 年公司在大华股份销售收入大幅增长，主要系大华股份对精密线缆组件采购额大幅提高所致，与大华股份细分领域的产品采购总额增速相吻合，具有合理性。

②公司对海康威视销售收入的增速与其他主要客户对比情况

单位：万元

项目	2019年度销售额	2018年度销售额	增长额	同比增长率
对天地伟业销售收入	569.02	223.47	345.55	154.63%
对宇视科技销售收入	2,086.41	1,204.20	882.21	73.26%
对大华股份销售收入	12,987.51	8,830.21	4,157.30	47.08%
对海康威视销售收入	23,067.34	19,756.80	3,310.54	16.76%

如上表所示，公司对天地伟业、宇视科技及大华股份的销售收入增速均高于海康威视，增长速度除与客户自身速度相关外，还与公司对其销售规模相关。公司对其销售规模越小，增长空间越大，增长幅度越高。公司对海康威视销售占比保持在 50% 左右，规模达到一定程度，相对其他客户而言增长速度比较平缓。

③公司产品良好品质、快速交付能力及较强的研发能力对大华销售收入增长奠定了基础。

A、基于公司良好的产品品质及快速交付等优势，能够迅速响应大华股份不断增长的订单需求，大华股份在细分领域产品采购需求大幅增长的情况下，相应增加了对公司的采购金额。

B、公司全资子公司海鑫精密于 2018 年开始投产，并于 2019 年逐步释放产

能，提高了自身产能；公司 2019 年陆续购置了大量自动化生产设备，提高了生产效率及生产能力；在保证产品质量的前提下，公司 2019 年积极践行“精准扶贫、产业扶贫”政策，依托沈丘县扶贫车间发展外协厂商，公司整体产能得到提高，能迅速响应大华股份不断增长的订单需求。

C、公司研发能力不断提高，在新产品的开发过程中，通过与客户之间形成有效的沟通机制，及时实现产品研发与市场的良性互动，在大华股份所在地杭州设立分公司，及时响应客户的需求，加强与大华股份的合作广度与深度，增强了客户黏性，巩固合作关系，实现了 2019 年安防类精密线缆连接组件销售数量和销售收入的较快增长。

(5) 报告期各期大华股份向公司采购的金额占其同类产品采购金额的比例

①根据大华股份出具的采购线缆组件的情况说明，报告期内，大华股份向公司采购精密线缆组件金额占其同类产品采购总额的比例分别为 22.64%、25.47%、23.50% 和 25.38%，占比基本稳定。

②大华股份增资前后，公司对大华股份销售收入变动情况

2019 年公司对大华股份销售收入从 4 月份开始较 2018 年同期大幅提高，华凌投资于 2019 年 12 月向公司进行增资，在大华股份增资之前，公司对大华股份的销售额已呈增长趋势，2019 年 1-11 月，公司对大华股份的销售收入较 2018 年同期增长了 42.52%，与 2019 年全年增长比例基本一致。

2020 年度大华股份向公司采购金额为 13,862.56 万元，较 2019 年度采购额 12,987.51 万元相比，基本稳定，大华股份并未因华凌投资入股而大幅增加对公司的采购。

综上所述，2019 年公司对大华股份销售收入大幅增长主要受市场和大华股份的产品需求变化的影响，与华凌投资入股无关。

5、公司与天津吉恩思商贸有限公司合作情况

公司的主要客户韩华泰科原向公司直接采购商品，因韩华泰科将相关生产线转移至境外，故韩华泰科委托吉恩思向国内已通过其认证的供应商集中采购指定的各类电子产品组件，并统一出口转运至韩华泰科指定的配送地点。吉恩思向公

司采购的商品，均为韩华泰科专用订制商品，吉恩思不负责与公司关于采购价格、采购品种、采购数量的商业谈判，仅负责报关手续的办理、货物运输及支付货款，按照韩华泰科的要求采购，及时将货物出口转运至其指定地点并交付韩华泰科。

因此，吉恩思仅负责韩华泰科采购商品的报关手续办理、货物运输及支付货款，不是公司的贸易商客户或最终客户，吉恩思从公司采购商品的最终客户是韩华泰科，但鉴于公司是将产品交付给了吉恩思，且从吉恩思处收取的货款，故将其作为客户予以披露。

6、公司向海康威视的销售情况

根据海康威视的访谈记录，报告期内，海康威视向公司采购精密线缆连接组件占其同类安排采购总额的比例分别为 25%、25.5%、24.8%和 25%，占比基本稳定，不存在重大异常。

7、不存在大客户中兴通讯流失的风险

2011 年以前，公司主要产品为通讯类精密线缆连接组件，该类产品的第一大客户为中兴通讯，中兴通讯系公司的长期战略合作客户。随着公司在安防类领域不断发展，公司安防类精密线缆连接组件收入逐步超过了通讯类精密线缆连接组件收入。受产能不足影响，公司现阶段将产能向安防类精密线缆连接组件有所倾斜，导致通讯类产品销售收入持续减少。

报告期内，公司向中兴通讯的销售收入及中兴通讯销售收入情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
向中兴通讯销售收入（万元）	929.43	2,259.40	2,138.64	2,447.47
中兴通讯销售收入（亿元）	530.71	1,014.51	907.37	855.13

由上表可知，公司对中兴通讯的销售收入金额变动趋势与中兴通讯销售收入金额变动趋势基本一致，2018 年受美国商务部工业与安全局激活拒绝令及停产因素影响，中兴通讯业务受到影响，中兴通讯营业收入下滑，公司对中兴通讯的营业收入也随之减少。

2019 年以来，公司对中兴通讯类销售收入基本稳定，整体呈增长趋势，与中兴通讯销售收入整体变动趋势基本一致，增幅比例略低于中兴通讯，主要系受

益于安防行业近年来的高速增长，业务规模保持高速发展，受限于公司的生产能力及资金规模，无法同时满足中兴通讯、海康威视及大华股份的需求，基于下游客户未来发展空间及自身竞争优势考虑，公司逐步将自身资源聚焦于安防领域，通讯类领域业务保持适度规模。

公司于 2001 年进入中兴通讯的供应商体系，保持了长期合作关系，双方有良好的合作信任基础。未来随着公司规模和产能的扩大及通讯行业 5G 技术的发展，公司通讯类连接组件的市场空间将出现增长，将会带动公司通讯类精密线缆连接组件的销售。

综上所述，报告期内，公司对中兴通讯销售收入变动趋势和中兴通讯的营业收入变动趋势保持一致，公司对中兴通讯的销售收入随着中兴通讯营业收入变动而变动，不存在大客户中兴通讯流失的风险。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）原材料和能源采购情况

1、主要原材料采购情况

公司生产所需的主要原材料为铜材、胶料、线材、插头组件、端子等，报告期内公司主要原材料采购情况如下：

单位：万元

项目		2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	镀锡铜丝	14.29	0.10%	630.49	3.34%	1,388.82	7.68%	2,126.80	15.05%
	铜杆、铜丝等	2,576.37	18.70%	2,670.59	14.16%	1,674.29	9.26%	381.07	2.70%
	合计	2,590.66	18.81%	3,301.08	17.50%	3,063.11	16.95%	2,507.87	17.75%
胶料	PVC 胶料	2,158.87	15.67%	2,267.07	12.02%	2,086.09	11.54%	1,395.50	9.88%
	尼龙胶料	19.05	0.14%	57.94	0.31%	416.50	2.30%	691.66	4.90%
	合计	2,177.92	15.81%	2,325.01	12.32%	2,502.59	13.85%	2,087.16	14.77%
外购线材		1,316.07	9.55%	2,409.27	12.77%	2,277.45	12.60%	1,152.81	8.16%
插头组件		2,743.83	19.92%	3,923.33	20.80%	3,403.20	18.83%	2,786.31	19.72%
端子		1,049.30	7.62%	1,455.26	7.71%	1,573.87	8.71%	1,412.46	10.00%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
塑壳	603.39	4.38%	850.94	4.51%	889.31	4.92%	710.89	5.03%
合计	10,481.17	76.09%	14,264.89	75.61%	13,709.53	75.85%	10,657.49	75.44%

公司生产经营所需原材料在报告期内单价变动情况如下：

项目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铜材	镀锡铜丝（元/kg）	66.41	20.90%	54.93	3.86%	52.89	0.07%	52.85
	铜杆、铜丝等（元/kg）	60.03	30.39%	46.04	6.35%	43.29	-3.97%	45.08
	均价（元/kg）	60.06	26.41%	47.51	0.72%	47.17	-8.41%	51.50
胶料	PVC胶料（元/kg）	10.26	23.61%	8.30	4.80%	7.92	6.84%	7.41
	尼龙胶料（元/kg）	27.41	8.04%	25.37	-19.82%	31.64	4.81%	30.19
	均价（元/kg）	10.31	22.16%	8.44	-6.74%	9.05	-8.45%	9.88
线材（元/米）		0.87	31.82%	0.66	-5.71%	0.70	-1.13%	0.71
插头组件（元/100个）		22.28	-1.33%	22.58	14.62%	19.70	-19.07%	24.34
端子（元/100条）		1.09	-1.80%	1.11	-9.76%	1.23	-7.83%	1.33
塑壳（元/100个）		3.34	-5.38%	3.53	-11.75%	4.00	1.85%	3.93

（1）2021年以来，铜材及胶料价格变动情况

2021年以来，受国际贸易形势及国内市场供给影响，公司部分原材料铜材、胶料价格上涨幅度较大。2021年1-6月，阴极铜及PVC胶料的市场价格及公司采购单价变动情况如下：

原材料类别	2021年6月30日市场价格（不含税）	2021年1月4日市场价格（不含税）	变动比例
阴极铜（元/kg）	60.40	51.37	17.58%
聚氯乙烯（元/kg）	9.00	7.30	23.29%
原材料类别	2021年6月公司平均采购单价（不含税）	2020年12月公司平均采购单价（不含税）	变动比例
铜杆（元/kg）	63.45	52.26	21.41%
PVC胶料（元/kg）	10.67	9.18	16.23%

因阴极铜及 PVC 胶料需供应商进一步加工后方能满足公司需求，故阴极铜及 PVC 胶料市场价格整体低于公司采购单价。由上表可知，受铜材及胶料市场等大宗商品市场价格上涨影响，公司 2021 年 6 月铜材及胶料平均采购单价较 2020 年 12 月采购单价分别提高 21.41% 和 16.23%，与市场价格波动趋势基本一致。PVC 胶料市场价格和公司采购单价变动比例有所差异，主要原因为：公司采购的 PVC 胶料种类较多，不同种类采购单价差异较大，采购结构的变化导致 PVC 采购单价和市场价格变动比例不完全一致。

(2) 2021 年以来，插头组件、端子、塑壳和线材价格变化

2021 年，公司主要原材料插头组件、端子、塑壳和线材采购价格及变动情况如下：

原材料类别	2021 年 6 月采购单价 (不含税)	2020 年 12 月采购单价 (不含税)	变动比例
插头组件 (元/100 个)	28.19	16.95	66.31%
线材 (元/米)	1.29	0.62	108.06%
塑壳 (元/100 个)	3.73	3.22	15.84%
端子 (元/100 个)	1.21	1.01	19.80%

外购线材、插头组件、端子、塑壳等为公司部件类原材料，基于公司小批量多批次生产特点，公司同类部件原材料型号较多，不同月份之间原材料型号采购结构差异较大，导致单价波动较大，故选择 2020 年 12 月及 2021 年 6 月插头组件、端子、塑壳和线材前十大料号进行价格对比。

① 插头组件价格变化

2021 年 6 月插头组件前十大料号采购单价较 2020 年 12 月单价变动情况如下：

品名	2021 年 6 月			2020 年 12 月			采购单价变动幅度
	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	
300002693	61.17	15.54%	16.55	113.23	22.99%	14.23	16.30%
300006904	14.38	3.65%	2,876.11	43.14	8.76%	2,876.11	0.00%

300006521	22.22	5.65%	17.98	32.61	6.62%	16.37	9.85%
300017789	0.39	0.10%	19.47	30.47	6.19%	16.81	15.79%
200003603	7.52	1.91%	20.62	28.99	5.89%	19.28	6.93%
300007606	26.55	6.74%	44.25	26.55	5.39%	44.25	0.00%
300006596	23.52	5.98%	7.61	12.93	2.63%	6.47	17.65%
300006932	-	-	-	12.90	2.62%	4,300.00	-
300007605	9.35	2.37%	15.58	9.35	1.90%	15.58	0.00%
300006907	16.09	4.09%	1,183.01	11.83	2.40%	1,183.01	0.00%
小计	181.19	46.03%	-	322.00	65.38%	-	-

如上表所示，2021 年以来，插头组件前十大料号采购单价大部分呈上涨趋势，上涨幅度由于料号不同存在差异，涨幅在 6.93%-17.65%之间。

②线材价格变化

2021 年 6 月线材前十大料号采购单价较 2020 年 12 月采购单价变动情况如下：

品名	2021 年 6 月			2020 年 12 月			采购单价变动幅度
	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/米)	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/米)	
300013685	27.07	20.12%	2.70	1.03	0.28%	2.06	30.93%
300013394	18.37	13.66%	9.47	1.35	0.36%	13.53	-30.03%
300013254	9.87	7.34%	5.80	0.52	0.14%	5.24	10.76%
300014458	9.35	6.95%	0.29	11.12	2.97%	0.26	13.79%
300001885	9.29	6.90%	5.80	0.22	0.06%	5.90	-1.66%
300016683	4.14	3.08%	1.36	1.77	0.47%	1.30	4.71%
300001115	3.76	2.79%	1.25	20.33	5.44%	1.41	-11.29%
300001794	1.99	1.48%	1.33	1.06	0.28%	0.75	75.98%
300012234	1.83	1.36%	0.61	1.53	0.41%	0.61	0.00%
300005381	1.31	0.98%	1.19	0.35	0.09%	1.18	1.24%
小计	86.98	64.66%	-	39.28	10.51%	-	-

注：300001794 料号 2021 年 6 月较 2020 年 12 月上涨 75.98%，主要系根据客户要求，更换了该料号供应商，新供应商的产品价格高于原供应商，导致该料号的采购价格大幅上涨，

该涨幅不代表线材市场价格变化。

如上表所示，2021 年以来，线材前十大料号采购单价大部分呈上涨趋势，上涨幅度由于料号的不同存在差异，涨幅在 1.24%-30.93%之间。

③塑壳价格变化

2021 年 6 月塑壳前十大料号采购单价较 2020 年 12 月采购单价变动情况如下：

品名	2021 年 6 月			2020 年 12 月			采购单价变动幅度
	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	
300015537	7.03	11.37%	4.89	6.73	7.99%	4.67	4.54%
300015531	1.47	2.37%	1.63	6.08	7.22%	1.56	4.49%
300015295	1.19	1.93%	4.93	3.75	4.46%	4.69	5.01%
300007924	4.99	8.06%	4.90	3.69	4.38%	4.60	6.54%
300007903	1.07	1.74%	5.84	3.18	3.77%	5.84	0.00%
300015529	0.49	0.79%	0.81	2.65	3.15%	0.78	4.49%
300007813	-	-	-	2.46	2.92%	45.60	-
300007800	-	-	-	2.26	2.68%	7.52	-
300007920	1.42	2.29%	7.08	2.23	2.65%	7.43	-4.76%
300007824	-	-	-	1.81	2.15%	61.95	-
小计	17.66	28.53%	-	34.83	41.36%	-	-

如上表所示，2021 年以来，塑壳前十大料号采购单价部分呈上涨趋势，上涨幅度由于料号的不同存在差异，涨幅在 4.49%-6.54%之间。

④端子价格变化

2021 年 6 月端子前十大料号采购单价较 2020 年 12 月采购单价变动情况如下：

品名	2021 年 6 月			2020 年 12 月			采购单价变动幅度
	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	采购金额 (万元)	占比	采购单价 (元/100 个)	

300015540	13.39	10.77%	0.62	18.83	12.93%	0.55	12.93%
300007405	5.99	4.82%	1.07	14.81	10.18%	1.00	7.34%
300003019	7.57	6.09%	0.87	11.55	7.94%	0.87	0.40%
300015298	9.14	7.35%	0.76	10.16	6.98%	0.73	4.96%
300007515	10.65	8.57%	0.76	9.94	6.83%	0.71	7.49%
300007628	5.47	4.40%	0.71	8.49	5.83%	0.58	23.13%
300007386	7.14	5.74%	1.13	5.71	3.93%	0.97	16.44%
300007511	4.84	3.89%	0.62	5.49	3.77%	0.61	2.29%
300015079	-	0.00%	-	3.33	2.29%	9.00	-
300007730	4.75	3.82%	53.98	3.10	2.13%	53.98	0.00%
小计	68.95	55.45%		91.42	62.82%	-	-

如上表所示，2021 年以来，端子前十大料号采购单价部分呈上涨趋势，上涨幅度由于料号的不同存在差异，涨幅在 0.40%-23.13%之间。

综上所述，2021 年以来，公司生产过程中使用的原材料插头组件、端子、塑壳及线材因包含部分铜材及胶料，随着铜材及胶料大宗商品价格的上涨，价格也有不同幅度的上涨。

（3）材料价格敏感性分析

公司主要原材料价格上涨将会导致公司主营业务成本上升。假设公司产品销售数量、销售结构、销售费用、所得税率等因素不变，产品成本中仅铜材、胶料、插头组件、端子、塑壳和线材价格发生变化，对毛利影响程度如下：

材料类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
价格上涨 5%			
铜材	-1.53%	-1.29%	-1.73%
胶料	-1.10%	-1.05%	-1.44%
插头组件	-1.81%	-1.38%	-1.82%
线材	-1.11%	-0.97%	-0.75%
端子	-0.68%	-0.66%	-0.90%
塑壳	-0.39%	-0.38%	-0.46%

材料类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合计	-6.62%	-5.73%	-7.10%
价格上涨 10%			
铜材	-3.07%	-2.58%	-3.45%
胶料	-2.20%	-2.10%	-2.87%
插头组件	-3.61%	-2.77%	-3.64%
线材	-2.23%	-1.93%	-1.49%
端子	-1.36%	-1.32%	-1.80%
塑壳	-0.78%	-0.75%	-0.93%
合计	-13.25%	-11.45%	-14.18%
价格上涨 15%			
铜材	-4.60%	-3.88%	-5.18%
胶料	-3.31%	-3.15%	-4.31%
插头组件	-5.42%	-4.15%	-5.46%
线材	-3.34%	-2.90%	-2.24%
端子	-2.05%	-1.98%	-2.71%
塑壳	-1.18%	-1.13%	-1.39%
合计	-19.90%	-17.19%	-21.29%
价格上涨 20%			
铜材	-6.14%	-5.17%	-6.90%
胶料	-4.41%	-4.20%	-5.74%
插头组件	-7.22%	-5.54%	-7.28%
线材	-4.46%	-3.86%	-2.99%
端子	-2.73%	-2.64%	-3.61%
塑壳	-1.57%	-1.50%	-1.86%
合计	-26.53%	-22.91%	-28.38%
价格上涨 25%			
铜材	-7.67%	-6.46%	-8.63%
胶料	-5.51%	-5.25%	-7.18%

材料类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
插头组件	-9.03%	-6.92%	-9.10%
线材	-5.57%	-4.83%	-3.73%
端子	-3.41%	-3.30%	-4.51%
塑壳	-1.96%	-1.88%	-2.32%
合计	-33.15%	-28.64%	-35.47%
价格上涨 30%			
铜材	-9.21%	-7.75%	-10.36%
胶料	-6.61%	-6.31%	-8.62%
插头组件	-10.83%	-8.31%	-10.92%
线材	-6.69%	-5.80%	-4.48%
端子	-4.09%	-3.96%	-5.41%
塑壳	-2.35%	-2.26%	-2.79%
合计	-39.78%	-34.39%	-42.58%

由上表可知，公司毛利对直接材料价格变动的敏感度较高，在假设其他条件不变的前提下，公司铜材、胶料、插头组件、端子塑壳和线材价格上涨 5%，毛利变动率分别为-7.10%、-5.73%和-6.62%；价格上涨 10%，毛利变动率分别为-14.18%、-11.45%和-13.25%；价格上涨 15%，毛利变动率分别为-21.29%、-17.19%和-19.90%；价格上涨 20%，毛利变动率分别为-28.38%、-22.91%和-26.53%；价格上涨 25%，毛利变动率分别为-35.47%、-28.64%和-33.15%；价格上涨 30%，毛利变动率分别为-42.58%、-34.39%和-39.78%。铜材、胶料、插头组件和端子等价格变动对毛利影响程度较大。

(4) 公司建立有效价格传导机制应对原材料价格上涨的风险

①公司定价模式

报告期内，公司采用“以销定产，以产定购”的经营模式。公司主要产品根据客户需求进行定制化生产，对于向客户销售的新产品，公司采用客户导向定价模式，公司按照客户需求开发新产品，采取单客户议价方式定价，定价过程中除考虑正常产品成本及利润外，还包含产品专利技术、实验、跟踪服务、维护、增开模具等费用，在该种模式下，新料号产品定价已经考虑了原材料价格上涨因素，

规避了原材料价格上涨对产品毛利的影响。

对于已经成熟的老产品，公司采用成本及市场导向定价模式，定价以成本为基础，加上各项费用及合理的利润并参考市场上同类产品价格与客户协商确定。

②公司 2021 年初价格传导执行情况

A、公司销售产品价格调整机制

公司对于向客户销售的新产品，采用客户导向定价模式，定价过程中已考虑了当期原材料价格波动情况。对于成熟的老产品，原材料价格短期内波动或波动比例较小，销售价格一般不做调整；若主要原材料铜材价格快速持续上涨，增长趋势短期内不会改变且涨幅较大时，公司将启动调价机制，并结合原材料上涨幅度及公司产品毛利情况主动与客户协商确定产品价格调整幅度，产品价格调整时间一般滞后于原材料上涨时间。

B、2021 年初调价情况

自报告期初至 2020 年上半年，公司主要原材料铜材价格波动较小，公司未启动调价机制，2020 年下半年以来，公司主要原材料铜材及胶料价格开始上涨，尤其 2021 年初价格上涨速度较快，公司于 2021 年初启动了产品调价机制，开始与主要客户海康威视、大华股份等进行协商调整老产品价格，经过协商，公司与主要客户达成一致意见，从 2021 年 3 月初开始上调产品价格，不同型号产品的价格调整幅度存在差异，主要产品价格调整幅度区间位于 5%-15%之间。截至 2021 年 6 月 30 日，在手订单中已调整价格料号金额占总金额的比例为 81.95%。

经访谈公司主要客户海康威视及大华股份可知，海康威视及大华股份基于 2021 年以来主要原材料铜材及胶料的价格持续上涨，为保持供应链的稳定，从 2021 年 3 月份开始对向凯旺科技采购的产品价格进行了上调。

③公司产品价格对毛利润的敏感性分析

假设公司产品销售数量、销售结构、销售费用、营业成本、所得税率等因素不变，仅产品销售价格发生变化，对毛利的影响程度如下：

根据价格上涨测算对 2018 年-2020 年毛利影响程度如下表所示：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
产品价格上涨 5%			
毛利变动率	22.83%	20.22%	23.95%
产品价格上涨 10%			
毛利变动率	45.66%	40.44%	47.89%

由上表可知，公司利润对产品价格变动的敏感度较高，在假设其他条件不变的前提下，公司产品价格上涨 5%，毛利变动率分别为 23.95%、20.22% 和 22.83%。公司产品价格上涨 10%，毛利变动率分别为 47.89%、40.44% 和 45.66%，公司毛利润对产品价格的敏感程度高于对原材料敏感程度。

受 2021 年以来大宗商品价格上涨影响，2021 年 6 月份主要原材料端子、塑壳、铜材、胶料、插头组件及线材价格均有不同程度涨幅，铜材及胶料按照其实际涨幅，插头组件、端子、塑壳及线材按照其主要料号的最高涨幅对公司毛利润影响如下：

材料类别	2020 年度	2019 年度	2018 年度
铜材上涨 21.41%	-6.57%	-5.53%	-7.39%
胶料上涨 16.23%	-3.58%	-3.41%	-4.66%
插头组件上涨 17.65%	-6.37%	-4.89%	-6.43%
线材上涨 30.93%	-6.90%	-5.98%	-4.62%
端子上涨 23.13%	-3.16%	-3.05%	-4.17%
塑壳上涨 6.54%	-0.51%	-0.49%	-0.61%
合计	-27.09%	-23.35%	-27.88%

如上表所示，2021 年主要原材料上涨对 2018 年度-2020 年度毛利润影响分别为-27.88%、-23.35% 和-27.09%。公司毛利润对产品价格的敏感程度高于对原材料敏感程度。

公司对海康威视和大华股份及其他主要客户的产品价格已于 2021 年 3 月初开始调整，价格调整幅度能覆盖 2021 年原材料上涨对公司经营业绩的影响。

综上所述，受 2021 年以来大宗商品价格上涨影响，公司生产过程中使用的主要原材料端子、塑壳、铜材、胶料、插头组件及线材价格均有不同程度涨幅，

公司已建立起价格传导机制并已上调主要客户的产品销售价格，能够将原材料上涨的风险向客户进行传导，但基于产品价格调整滞后于原材料采购价格变动，对公司 2021 年第一季度经营业绩有一定影响，不会对 2021 年度经营业绩产生重大不利影响。

2、公司能源供应情况

公司主要耗用能源为电力。报告期内，公司生产用电的采购及变动情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度		2019 年度		2018 年度
	数额	数额	变动	数额	变动	数额
平均采购单价 (元/千瓦时)	0.67	0.69	-1.43%	0.70	4.48%	0.67
采购数量(万千瓦时)	591.60	739.57	12.24%	658.89	7.60%	612.35
采购金额(万元)	395.43	507.34	9.52%	463.25	12.98%	410.02

(二) 主要供应商及其变化

1、公司主要原材料供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例
2021 年 1-6 月	1	江西铜业	铜材、线材	2,695.71	19.57%
	2	华讯实业	胶料	2,036.44	14.78%
	3	深圳盛鼎源电子有限公司	插头组件	556.13	4.04%
	4	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	539.61	3.92%
	5	东莞市南思电线制品有限公司	线材	426.17	3.09%
	合计				6,254.07
2020 年度	1	江西铜业	铜材、线材	2,874.37	15.24%
	2	华讯实业	胶料	2,087.71	11.07%
	3	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	785.18	4.16%
	4	深圳盛鼎源电子有限公司	插头组件	766.45	4.06%
	5	东莞市南思电线制品有限公司	线材	759.07	4.02%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例
	合计			7,272.76	38.55%
2019年度	1	华讯实业	胶料	1,931.09	10.68%
	2	江西铜业	铜材	1,745.31	9.66%
	3	广东中象金属有限公司	铜材	1,427.23	7.90%
	4	东莞国茂电线电缆科技有限公司	线材	873.22	4.83%
	5	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	834.13	4.61%
	合计			6,810.98	37.68%
2018年度	1	江西铜业	线材、铜材	1,840.67	13.03%
	2	华讯实业	胶料	1,153.81	8.17%
	3	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	677.54	4.80%
	4	广东中象金属有限公司	铜材	662.64	4.69%
	5	东莞市津达电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	640.43	4.53%
	合计			4,975.09	35.22%

发行人、发行人控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与相关供应商不存在关联关系，不存在前五大供应商或其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、报告期主要新增供应商情况

报告期内，公司主要供应商稳定，2019年、2020年及2021年1-6月不存在新增主要供应商的情形。2018年新增主要供应商如下：

序号	客户名称	采购内容	金额（万元）	占采购总额比例
1	广东中象金属有限公司	铜材	662.64	4.64%

广东中象金属有限公司成立于2016年6月17日，经营范围为加工、产销，电解铜板、铜米、铜杆、铜线、漆包圆铜线、锡条、锡丝、助焊剂、有色金属、贵金属制品。广东中象金属有限公司的母公司东莞市胜牌电线电缆有限公司成立于2009年7月16日，经营范围为产销：电线、电缆、五金制品、塑胶原料、塑

胶制品、硅胶原料、硅胶制品、铜杆、铜线、带插头电源线、数字通讯电缆、音频视频电缆；货物进出口、技术进出口。公司为了避免供应商依赖并保证主要原材料能及时供应，于 2018 年开始向广东中象金属有限公司采购铜材，结算方式为银行承兑汇票结算。

(1) 公司 2018 年由主要向江西铜业采购铜材变为同时向江西铜业和广东中象采购铜材的原因

①优化供应商结构：公司 2018 年之前主要从江西铜业采购铜材，为优化供应商结构，降低单一供应商采购依赖风险，公司按照供应商管理制度经过供应商调查、询比价、供应商评鉴，新增广东中象作为铜材供应商。

②结算方式存在差异：广东中象提供更加优惠条件，约定公司不需交纳保证金及支付预付款，而江西铜业由于自身规模大，议价能力较强，要求公司交纳保证金及支付预付款。

③两方采购产品价格基本一致，差异较小：

公司向江西铜业、广东中象采购同一料号铜材单价对比情况如下：

单位：万元、元/kg

料号	江西铜业			广东中象			单价差异	比例
	采购数量(kg)	采购金额	单价	采购数量(kg)	采购金额	单价		
300012510	110,376.85	570.39	51.68	32,538.31	165.05	50.72	0.96	1.89%
300012508	59,853.89	313.35	52.35	25,484.51	129.83	50.94	1.41	2.77%
300012505	35,336.61	206.45	58.42	26,524.20	145.47	54.84	3.58	6.53%
300012506	23,940.83	126.69	52.92	11,452.10	59.71	52.14	0.78	1.50%

注：由于公司向江西铜业、广东中象采购主要材料主要在 2018 年度存在交叉情况，故上表单价对比数据来自 2018 年。

从上表可知，公司向广东中象采购材料的价格与向江西铜业采购价格不存在较大异常，价格公允。

2018 年及 2019 年广东中象与江西铜业铜材采购对比情况如下：

项目	公司名称	2019 年		2018 年	
		采购金额(万元)	采购单价(元/kg)	采购金额(万元)	采购单价(元/kg)

铜丝	广东中象	1,427.23	52.72	662.64	52.14
	江西铜业	23.47	46.93	1,455.97	53.01
铜杆	江西铜业	1,612.42	43.15	304.02	44.09

如上表所示，公司向江西铜业采购铜丝和铜杆，向广东中象仅采购铜丝，因此就铜丝价格进行比对分析，2018年公司向江西铜业和广东中象的铜丝采购价格基本一致。2019年公司向广东中象的铜丝采购与江西铜业的铜丝采购价格差异较大，主要系公司向广东中象和江西铜业采购的铜丝规格型号不同，不同规格型号的铜丝价格差异较大所致。2019年公司向江西铜业采购铜丝金额较小，仅涉及一种规格型号铜丝，公司就同一时期向广东中象采购的同一规格的铜丝与其进行价格比对，具体情况如下：

单位：元/kg

型号	广东中象	江西铜业
镀锡铜,0.254(高频线材专用)	48.43	46.93

如上表所示，公司同一时期向广东中象和江西铜业采购的同一规格型号的铜丝价格基本一致，不存在明显差异。

2019年公司的铜杆采购来自于江西铜业，铜丝的采购主要来自于广东中象，公司就报告期内铜杆、铜丝的采购价格及变动幅度与市场价格进行了对比分析，具体如下：

报告期内，公司铜材中镀锡铜丝的采购金额较大，其采购价格与上海期货交易所铜材期货市场采购价格对比情况如下：

单位：元/kg

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
镀锡铜丝采购均价（未税）	66.41	20.90%	54.93	3.86%	52.89	0.07%	52.85
其中：0.08mm 镀锡铜丝（未税）			56.74	5.56%	53.75	-5.47%	56.86
镀锡铜丝采购均价（含税）	75.04	20.90%	62.07	3.56%	59.94	-2.55%	61.51
其中：0.08mm 镀锡铜丝（含			64.12	5.05%	61.04	-7.70%	66.13

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
税)							
铜杆(未税)	60.03	30.44%	46.02	6.65%	43.15	-2.13%	44.09
铜杆(含税)	67.83	30.44%	52.00	6.19%	48.97	-4.27%	51.15
铜材平均市场价格(含税)	67.40	36.30%	49.45	3.50%	47.78	-5.65%	50.64

注：由于铜材经加工并镀锡后才能生产成镀锡铜丝，故镀锡铜丝的价格高于铜材的价格。

公司采用“以产定购”的采购模式，不同规格的镀锡铜丝之间存在一定的价格差异，通过选取采购额较大的0.08mm规格镀锡铜丝采购均价与铜材期货市场平均价格进行比对可以看出，镀锡铜丝采购均价与铜材价格变动趋势基本一致。

(2) 公司向广东中象采购金额占其营业收入比例

根据广东中象提供的财务数据说明，报告期内，公司向广东中象的采购金额占其营业收入的比例分别为8.82%、9.94%、1.99%和0.00%，占其营业收入比例较低。

(3) 2019年公司向江西铜业和广东中象金属采购铜材合计3,172.54万元，高于2019年铜材采购总额3,063.11万元的原因

2019年公司向江西铜业和广东中象金属采购金额合计3,172.54万元，高于2019年铜材采购总额3,063.11万元，主要系公司除向江西铜业采购铜材外，还采购少量线材。

2019年，公司向江西铜业和广东中象采购情况如下：

单位：万元

采购项目	江西铜业	广东中象	合计
铜材合计金额	1,635.88	1,427.23	3,063.11
线材合计金额	109.43	-	109.43
合计	1,745.31	1,427.23	3,172.54

(4) 报告期内注册成立时间较短即成为公司主要供应商或者公司采购金额占其营业收入比例较高的情形

①报告期内注册成立时间较短，即成为公司主要供应商（前十大供应商）的

情形

除广东中象外，报告期内不存在注册成立时间较短即成为公司主要供应商（前十大供应商）的情形。公司向广东中象具体采购情况详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“五、公司采购情况和主要供应商”之“（二）主要供应商及其变化”之“2、报告期主要新增供应商情况”。

②报告期内注册成立时间较短，公司采购金额占其营业收入比例较高的情形

报告期内，公司向前二十大供应商采购金额占当年采购总额的比例分别为 65.77%、67.60%、64.12%和 68.27%，占比较高。报告期内，注册成立时间较短即进入公司前二十大供应商明细如下：

供应商名称	成立时间	进入前二十大供应商年度	采购内容
广东中象	2016.6.17	2018 年	铜材
苏州芬莱电子科技有限公司	2019.4.1	2020 年	插头组件

根据广东中象提供的财务数据说明，报告期内，公司向广东中象的采购金额占其营业收入的比例分别为 8.82%、9.94%、1.99%和 0.00%，占其营业收入比例较低。

苏州芬莱电子科技有限公司（以下简称“苏州芬莱”）成立于 2019 年 4 月 1 日，主要从事电子元器件、印刷线路板、接插件、连接器、电线电缆等的设计、研发与销售等。苏州芬莱的销售负责人曾任职于公司其他供应商，其向公司推荐了苏州芬莱的产品，公司按照合格供应商管理制度对苏州芬莱进行评价后认为其产品符合公司需求，将其纳入公司的合格供应商名单，开始从苏州芬莱采购部分插头组件。公司 2019 年、2020 年、2021 年 1-6 月向苏州芬莱采购插头组件的金额分别为 17.40 万元、250.88 万元和 100.95 万元，采购金额较低。根据苏州芬莱提供的说明，公司采购金额占其同期营业收入的比例分别为 4.00%、24.57%、18.03%，占比较低。

公司前二十大之外的其他供应商较为分散，单家采购金额较低，对公司不产生重大影响。

综上所述，报告期内，除广东中象外，不存在其他注册成立时间较短即成为

公司主要供应商（前十大供应商）的情形；公司向前二十大供应商采购金额占比较高，前二十大供应商中，不存在注册成立时间较短，公司采购金额占其营业收入比例较高的情形。

（三）公司客户与供应商重叠情况

单位：万元

销售情况		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
销售对象	销售内容	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比
中兴通讯	销售订制线、端子线、网络线等产品	929.43	3.16%	2,259.40	5.16%	2,138.64	4.83%	2,447.47	6.72%
海康威视	销售网口电源线、订制线、端子线、视频电源线等产品	13,557.25	46.14%	20,135.66	46.02%	23,067.34	52.05%	19,756.80	54.21%
东方安防	销售圆线、塑壳、插头组件等产品	-	-	-	-	226.03	0.51%	257.71	0.71%
天津有容蒂康通讯技术有限公司	销售排线、插头组件等原物料及安防类通用产品组	2.35	0.01%	4.57	0.01%	4.52	0.01%	0.90	0.00%
河源普天通讯技术有限公司	销售排线等原物料	1.76	0.01%	8.60	0.02%	3.34	0.01%	1.07	0.00%
锦红兴（惠州）科技有限公司	销售订制线及安防类通用产品组	0.38	0.00%	7.31	0.02%	4.70	0.01%	-	-
汕头市众业达	销售安防类通用产品组	-	-	-	-	-	-	0.46	0.00%
东莞市衡越通讯科技有限公司	销售端子线	-	-	2.40	0.01%	-	-	-	-
天津吉恩思商贸有限公司	销售端子线、视频电源线、网口电源线、组合线等	-	-	73.00	0.17%	912.16	2.06%	926.60	2.54%
黑龙江瑞兴科技股份有限公司	销售订制线、通标线、网络线等	35.04	0.12%	43.43	0.10%	2.09	0.00%	26.32	0.07%
外协厂合计	销售塑壳、胶料、插头组件等原物料及低值易耗品	176.72	0.60%	296.09	0.68%	106.42	0.24%	113.16	0.31%
采购情况		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
采购对象	采购内容	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
中兴通讯	采购风扇、感温器、电子线等	5.03	0.03%	32.40	0.18%	23.95	0.09%	8.43	0.04%

海康威视	采购电源适配器	1.83	0.01%	9.65	0.05%	-	-	-	-
东方安防	采购安防系统、安防考勤及门禁系统等	-	-	112.90	3.26%	155.07	7.87%	247.99	15.21%
天津有容蒂康通讯技术有限公司	采购电子线、圆线等线材	110.38	0.57%	354.57	1.99%	333.37	1.30%	381.92	1.95%
河源普天通讯技术有限公司	采购网线、扁平线等线材	28.94	0.15%	117.58	0.51%	4.30	0.02%	5.96	0.03%
锦红兴(惠州)科技有限公司	采购螺母金属材料	-	-	-	-	0.07	0.00%	-	-
汕头市众业达	采购充电桩配件	1.83	0.07%	3.31	0.10%	3.34	0.17%	245.44	15.05%
东莞市衡越通讯科技有限公司	购买插头组件	81.42	0.42%	43.36	0.24%	10.58	0.04%	4.09	0.02%
天津吉恩思商贸有限公司	采购防尘硅胶塞、塑胶件	18.69	0.10%	-	-	-	-	-	-
黑龙江瑞兴科技股份有限公司	采购公插	7.77	0.04%	-	-	-	-	-	-
外协厂合计	采购委托加工服务	5,241.14	27.20%	6,568.91	36.94%	6,481.02	25.36%	4,964.26	25.37%

注 1：公司主要向东方安防采购安防考勤及门禁系统等、向汕头市众业达采购充电桩配件等，采购占比计算基数为本期固定资产原值增加额；

注 2：因公司向外协厂销售金额普遍较低，且数量众多，故将报告期内公司既向其采购加工服务，又向其销售原材料的外协厂合计计算采购或销售金额，纳入合计计算范围内的外协厂商共计 92 家；

注 3：汕头市众业达包括汕头市众业达电器设备有限公司、汕头市众业达电器设备有限公司，均为众业达电气股份有限公司的全资子公司，销售或采购金额合并计算；

注 4：采购占比为公司向供应商采购金额占当期原材料采购及外协加工费采购合计金额比例。

1、公司存在客户与供应商重叠的原因及合理性

报告期内，公司存在部分客户与供应商重叠情形，具体如下：

(1) 中兴通讯同时为公司客户与供应商

报告期内，中兴通讯为公司的主要客户，公司主要向其销售通讯类精密线缆连接组件，同时基于中兴通讯要求及库存管理的需要向其采购部分配件，具体原因为：①部分原材料特殊，市场上仅有中兴通讯供应，或者因订单工期较短其他供应商不能满足公司需求时，公司向中兴通讯采购原材料；②中兴通讯订单数量及产品种类较多，部分产品种类订单数量较少，生产所需配件数量较少，公司向

其他供应商采购存在最低采购数量限制，向中兴通讯采购不存在上述限制，因此公司为减少原材料库存，向中兴通讯采购。综上，公司与中兴通讯同时存在销售及采购业务具备合理性。

(2) 东方安防同时为公司客户与供应商

东方安防主营业务为购销安防产品、系统集成，承接安防工程及安防信息咨询服务，为公司产业链下游，其生产需要公司精密线缆连接组件，故向公司采购产品具有合理性。为加强公司安防及员工考勤等管理，公司向东方安防采购安防、考勤及门禁等系统，相关系统工程属于东方安防主营业务，因此公司向其采购具有合理性。

① 公司向东方安防销售产品情况

报告期内，公司向东方安防产品销售情况及其同类产品平均毛利率对比情况如下：

年度	产品类别	销售金额 (万元)	销售成本 (万元)	销售数量 (万条)	销售毛利率	同类产品 平均毛利率
2019 年度	消费类及其他产品	127.73	109.59	55.63	14.20%	13.35%
	原物料及其他	98.31	88.51	170.18	9.96%	10.12%
	合计	226.03	198.10	225.80	-	-
2018 年度	安防类产品	99.38	79.29	20.92	20.21%	21.43%
	消费类及其他产品	91.62	75.68	63.99	17.39%	19.73%
	原物料及其他	61.71	52.35	52.66	15.17%	15.79%
	合计	252.71	207.32	137.58	-	-

注 1：2019 年度公司销售给东方安防的消费类及其他产品主要为生产的半成品，为增加对比性，公司同类产品毛利率为消费类及其他产品类别中的半产品毛利率；

注 2：2018 年，东方安防曾租赁公司厂房作为办公及仓库使用，其租金水平与同期同区域内公司相同厂房的租金水平一致。

东方安防主要从事安防工程施工及提供安防信息咨询服务，其在施工过程中会用到公司少量产品，报告期内，公司主要向东方安防销售安防类、消费类及其他精密线缆连接组件、公司生产的圆线、并线等半成品及其他物料，产品销售金额分别为 252.71 万元、226.03 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.70%、0.51%、0.00% 和 0.00%。公司向东方安防销售产品毛利

率与公司同类产品平均毛利率不存在较大差异。

②公司向东方安防采购情况

报告期内，公司向东方安防采购情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	主要设备	采购价格
2020 年度	身份识别及热成像系统采购项目	手持测温热像仪、热成像筒型摄像机、身份信息识别产品等	68.14
	海鑫精密厂区安防监控系统项目	智慧园区综合管理平台、智能视频监控一体机、云存储数据存储节点、网络摄像机等	44.76
2019 年度	安防考勤及门禁系统项目	智能建筑综合管理系统、视频综合平台、快速通道产品、身份信息识别产品、硬盘录像机、网络摄像机、监控机硬盘等	155.07
2018 年度	安防系统工程项目	智能建筑综合管理系统、网络摄像机、身份信息识别产品、网络摄像机、存储设备、监控级硬盘等	247.99

报告期内，公司主要向东方安防采购了厂区内的安防系统、厂区智能管理系统及疫情防控用品等。根据公司与东方安防签订的合同书，由东方安防提供设备并负责安装、调试、售后等服务，合同金额分为设备费用及施工费两部分，施工费按照设备采购额的 10% 确定，施工费用比例与东方安防承接的沈丘县公安局智慧交通管理系统工程、沈丘县思源学校校园智能化系统工程、沈丘县第一高级中学新校区教学附属设施追加工程等项目一致。

公司向东方安防采购项目的具体内容系公司根据自身需求，经双方协商确定，与东方安防承接的其他项目具体设备清单、型号及施工复杂程度不同，不同工程项目价格不具备可比性，根据东方安防提供的项目毛利分析表，东方安防承接公司相关项目的毛利率与其承接的其他客户主要项目毛利率分析对比如下：

项目名称	毛利率
凯旺科技安防系统工程项目	20.69%
凯旺科技安防考勤及门禁系统项目	18.17%
凯旺科技身份识别及热成像系统采购项目	20.16%
海鑫精密厂区安防监控系统项目	19.82%

东方安防承接其他项目平均毛利率	19.71%
-----------------	--------

从上表可知，东方安防向公司销售产品毛利率与其承接其他项目平均销售毛利率不存在较大差异，定价公允。

经核查，保荐机构认为：报告期内，发行人向东方安防销售产品情况真实，发行人向东方安防销售产品的毛利率与发行人同期同类产品平均销售毛利率不存在较大差异；发行人向东方安防采购项目情况真实，与东方安防同类项目平均销售毛利率不存在较大差异。

（3）外协厂商同时为公司客户与供应商

外协厂商同时为公司客户与供应商主要系公司与其合作模式决定，公司所属行业为劳动密集型，为解决产能不足问题，将部分非生产核心环节进行外协加工，为保证外协所生产产品的质量，外协厂商需按公司提供的工艺流程、生产材料及质量标准进行生产，公司根据外协厂商外协产品种类及原材料耗用标准，为其提供所需原材料种类及数量，对于外协生产过程中因外协厂自身因素导致原材料不足的，外协厂商需按照约定的价格向公司采购原材料，与公司形成原材料购销业务。此外，公司向外协厂商销售部分生产过程中所需低值易耗品。综上，公司与外协厂商同时存在销售及采购业务具备合理性。

（4）部分原材料供应商同时为公司客户

天津有容蒂康通讯技术有限公司、河源普天通讯技术有限公司等均为公司原材料供应商，向公司偶发采购线材及插头组件等，所采购产品均系其生产经营所需，具备合理性。

（5）2018年公司向汕头市众业达采购充电桩配件的原因及用途

在确保精密线缆连接组件竞争优势的基础上，公司依托现有线缆研发技术基础，于2015年开始进行新能源汽车充电桩领域的技术研发，计划向新能源领域拓展，并取得了一系列专利和技术储备。2018年1月，公司与周口市公共交通总公司（以下简称“周口公交”）签署了《周口市公交车充电站运营协议》，开始实施充电站建设，并于2018年向汕头市众业达采购充电桩设备及配件。周口充电站于2018年7月投入运营，报告期内公司实现充电桩领域收入分别为240.19万元、249.03万元、137.23万元和103.21万元，占公司同期营业收入的比例分

别为 0.66%、0.56%、0.31%和 0.35%，占比较低，对公司业务不构成重要影响。

经核查，保荐机构认为：发行人 2018 年向汕头市众业达采购充电桩设备及备件是其建设周口充电站项目所需，原因及用途具有合理性。

2、公司客户、供应商重叠对公司财务状况及经营成果的影响

报告期内，公司向原材料供应商销售产品金额或向主要客户采购原材料金额较小，占同期销售额或采购额比例较低，对公司财务状况和经营成果未产生重大不利影响，不存在损害公司和全体股东利益情形。

六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、模具设备、运输设备、电子设备及其他等，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
房屋建筑物	14,831.10	10,844.20	73.12%
机器设备	11,747.97	6,452.12	54.92%
模具设备	1,755.43	638.09	36.35%
运输设备	267.18	74.02	27.70%
电子设备及其他	2,248.76	1,251.34	55.65%
合计	30,850.45	19,259.76	62.43%

公司主要固定资产权属清晰，使用情况良好，不存在权属瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

1、房屋建筑物

（1）自有房屋建筑物

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有的房屋所有权如下：

序号	权利人	产权证号	房屋位置	用途	建筑面积 (m ²)	权利状态
1	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第	沈丘县槐店回族镇沙南工业园区 101	工业	14,403.84	抵押

序号	权利人	产权证号	房屋位置	用途	建筑面积 (m ²)	权利 状态
		00000080 号				
2	凯旺科技	豫(2017)沈丘县 不动产权第 00000237 号	沈丘县槐店回族镇沙南 工业园区 101	工业	17,979.78	抵押
3	凯旺科技	豫(2017)沈丘县 不动产权第 00003734 号	沈丘县槐店回族镇河南 工业园区河南凯旺电子 科技股份有限公司	工业	35,697.20	抵押
4	凯旺科技	豫(2018)沈丘县 不动产权第 00005052 号	沈丘县槐店回族镇沙南 工业区 101	工业	18,074.32	抵押
5	凯旺科技	豫(2017)沈丘县 不动产权第 00001939 号	沈丘县槐店回族镇沙南 工业区河南凯旺电子科 技股份有限公司	工业	5,325.32	抵押
6	深圳凯旺	粤(2017)深圳市 不动产权第 0132815 号	深圳市宝安区西乡街道 深业世纪工业中心 B 栋 1103	研发 用房	333.32	抵押
7	深圳凯旺	粤(2017)深圳市 不动产权第 0133261 号	深圳市宝安区西乡街道 深业世纪工业中心 B 栋 1104	办公	333.32	抵押
8	深圳凯旺	粤(2017)深圳市 不动产权第 0148261 号	深圳市宝安区西乡街道 深业世纪工业中心 A 栋 812	宿舍	59.48	抵押
9	深圳凯旺	粤(2017)深圳市 不动产权第 0147161 号	深圳市宝安区西乡街道 深业世纪工业中心 A 栋 813	宿舍	59.34	抵押
10	深圳凯旺	粤(2017)深圳市 不动产权第 0147160 号	深圳市宝安区西乡街道 深业世纪工业中心 A 栋 814	宿舍	59.34	抵押
11	凯旺科技	-	河南省周口市沈丘县产 业集聚区河南凯旺电子 科技股份有限公司院内	公共 租赁 住房	11,639.74	-

注：公共租赁住房（以下简称“公租房”）位于公司厂区内，包括 1#、2#两栋楼，建筑面积 19,197.98 平方米，于 2016 年 9 月竣工验收合格。根据沈丘县审计局及河南周普会计师事务所有限公司审计情况，公司与沈丘县住房保障中心签署协议，确认沈丘县住房保障管理中心享有 39.37% 的产权，公司享有 60.63% 的产权。公租房在公司现有土地（不动产证号为豫（2017）沈丘县不动产权第 00000048 号）上建设，归公司享有产权的部分房屋由公司安排员工使用，目前暂未取得房屋的不动产权证书，不会对公司生产经营产生不利影响。

上述房产抵押情况如下：

序号	抵押物	主债权人	抵押原因	担保期限	担保债权最高额(万元)	截至报告期末主债权余额(万元)
1	豫(2017)沈丘县不动产权第00000237号、豫(2017)沈丘县不动产权第00001939号	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	开具银行承兑汇票	2021.06.09-2024.06.09	2,750.00	0.00
2	豫(2017)沈丘县不动产权第00000080号	中信银行郑州分行	银行贷款	2020.05.11-2023.05.11	1,800.00	1,000.00
3	豫(2017)沈丘县不动产权第00003734号	沈丘农商行	银行贷款	2020.09.29-2022.09.28	3,000.00	3,000.00
4	粤(2017)深圳市不动产权第0132815号	兴业银行股份有限公司深圳天安支行	房贷	2016.01.29-2026.01.29	699.00	326.20
5	粤(2017)深圳市不动产权第0133261号					
6	粤(2017)深圳市不动产权第0148261号					
7	粤(2017)深圳市不动产权第0147161号					
8	粤(2017)深圳市不动产权第0147160号					
9	豫(2018)沈丘县不动产权第00005052号	招商银行郑州分行	开具银行承兑汇票	2021.01.25-2022.01.24	2,000.00	1,557.55
合计					10,249.00	5,883.75

从上表可知，公司房产抵押主要系开具银行承兑汇票、办理银行贷款以及住房按揭贷款。报告期内，公司业务规模稳定增长，整体财务状况良好，各期末资产负债率整体呈降低趋势，流动比率、速动比率整体呈上升趋势，公司财务风险较小，偿债风险低，抵押权人行使抵押权的可能性较小，不会对公司生产经营产生不利影响。

(2) 租赁的房屋建筑物

①截至2021年6月30日，公司及子公司租赁的房屋建筑物情况如下：

序号	承租人	租赁地	出租方	租赁面积 (m ²)	用途	合同期限	是否有产权证	租赁登记备案
1	凯旺科技	杭州市滨江区聚业路26号金绣国际科技中心A座903室	杭州金绣花边有限公司	222.87	办公	2020.06.20-2022.06.19	是	未备案
2	深圳凯旺	惠州市陈江五一工业区第D厂房一楼	惠州市鸿创实业发展有限公司	1,350	仓库办公	2018.04.01-2023.03.31	否	已备案
3	凯旺科技	重庆壹本科工城项目C区2号楼,编号为龙渡路91号-附9号3-10	重庆壹本置业有限公司	892.8	仓库	2018.11.01-2021.10.30	否	已备案
4	凯旺科技	重庆建桥工业园C区石林大道2号蓝沁苑小区2#楼3-3	重庆建桥实业发展有限公司	82.06	宿舍	2020.08.18-2021.08.17	否	未备案
5	凯旺研究院	洛阳市洛龙区开元大道333号炎黄科技园E4-301	炎黄科技园建设有限公司	681	办公	2019.12.01-2021.11.31	是	已备案
6	港润精密	周口港口物流产业集聚区周口市巨兴冷轧有限公司院内	周口市巨兴冷轧有限公司	4,200	厂房办公	2019.09.15-2021.09.14	是	已备案
7	海鑫精密	西华县中都路西侧、华诚路北侧西华县经济技术开发区双创孵化园	西华经济技术开发区管理委员会	41,592	厂房、宿舍、办公楼等	2021.01.01-2026.12.31	是	未备案
8	凯旺科技	沈丘县沙南工业区	河南衡伟环境技术有限公司	11,561	厂房	2021.01.01-2021.12.31	是	已备案

深圳凯旺租赁的惠州市鸿创实业发展有限公司房产,系惠州市鸿创实业发展有限公司租赁惠州市仲恺区陈江街道五一村黄屋经济合作社厂房。广东省惠州仲恺高新区陈江街道五一村黄屋经济合作社出具《证明》:“该房屋及其所属土地系广东省惠州仲恺高新区陈江街道五一村黄屋经济合作社所有,该房屋所属土地性质为集体建设用地,不存在产权争议”。公司租赁的该房屋出租方未能提供相关

房屋的权属证书。但鉴于上述租赁房产均用于仓库、办公，并非主要生产经营用房，房产的替代性较强，出租方未办妥房屋产权证明不会对公司的生产经营造成重大不利影响。该租赁房产已在惠州仲恺房产管理中心办理了房屋租赁登记备案。

凯旺科技租赁的重庆壹本置业有限公司厂房，出租方已取得编号为渝(2016)九龙坡区不动产权第 000001300 号国有土地所有权，用途为工业用地，出租方尚未能提供相关房屋产权证明。但鉴于上述租赁房产均用于仓库，并非主要生产经营用房，房产的替代性较强，出租方未办妥房屋产权证明或租赁合同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。该租赁房产已在重庆市九龙坡区住房和城乡建设委员会办理了房屋租赁合同登记备案。

凯旺科技租赁的重庆建桥实业发展有限公司房屋，出租方未能提供相关房屋权属证明。重庆建桥实业发展有限公司出具《证明》：“兹证明凯旺科技在重庆的员工宿舍由重庆建桥实业发展有限公司有偿提供，房屋产权属于重庆建桥实业发展有限公司，因尚未办理房产证明，房屋产权暂不能提供”。公司租赁的该房屋出租方未能提供相关房屋的权属证书。但鉴于上述租赁房产用于宿舍，并非主要生产经营用房，房产的替代性较强，出租方未办妥房屋产权证明或租赁合同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。

截至本招股意向书签署日，凯旺研究院租赁的炎黄科技园建设有限公司房屋已办理不动产权证书，并就房屋租赁合同在洛阳市房产租赁管理处办理了房屋租赁登记备案。

海鑫精密租赁的西华县人民政府厂房，出租方未能提供相关房屋权属证明。西华县人民政府出具《说明函》：“海鑫精密正式入驻由西华县政府提供的位于西华经济技术开发区河南钧鼎电子科技有限公司院内的厂房，租赁用途为生产经营，该厂房的建设已经履行相应审批程序，目前正在办理房屋所有权证书/不动产权证书，房屋所有权证书/不动产权证书的办理不存在障碍，不存在拆迁风险”。目前，海鑫精密租赁西华县人民政府的 5,500 m² 厂房已提前终止合同，海鑫精密于 2021 年 1 月起不再租赁使用该厂房。根据海鑫精密与西华经济技术开发区管理委员会签订的项目合作协议及补充协议，西华经济技术开发区管理委员会建造的电子产业园新厂房已基本完工，海鑫精密已从原租赁厂房搬迁至新厂

房，该厂房距海鑫精密目前租赁的厂房较近，且海鑫精密主要从事的是精密线缆连接组件的组装工序，主要设备为操作台、成型机、端子机等单位价值较低、易搬迁的设备，搬迁时间短、费用低，未对公司的生产经营造成不利影响。该项协议及补充协议的具体内容详见本招股意向书“第十一节 其他重要事项”之“一、重大合同”之“（五）项目合作协议”。

上述租赁房产与周边租金价格对比情况如下：

序号	租赁位置	价格	同地段租金参考价格	数据来源
1	杭州市滨江区聚业路 26 号金绣国际科技中心 A 座 903 室	第一年为 1.86 元/m ² /天；第二年为 1.97 元/m ² /天	1.90 元/m ² /天	链家
2	惠州市陈江五一工业区第 D 厂房一楼	0.52 元/m ² /天（不含税），每 3 年递增 10%	0.50 元/m ² /天	赶集网
3	重庆建桥工业园 C 区石林大道 2 号蓝沁苑小区 2#楼 3-3	0.33 元/m ² /天	0.40 元/m ² /天	链家
4	重庆壹本科工城项目 C 区 2 号楼，编号为龙渡路 91 号-附 9 号 3-10	第一年为 0.50 元/m ² /天（含物业费），逐年递增	0.56 元/m ² /天	58 同城
5	洛阳市洛龙区开元大道 333 号炎黄科技园 E4-301	1 元/m ² /天	1 元/m ² /天	赶集网
6	周口港口物流产业集聚区周口市巨兴冷轧有限公司院内	不含税 0.3 元/m ² /天	0.4 元/m ² /天	58 同城
7	西华县中都路西侧、华诚路北侧西华县经济技术开发区双创孵化园	车间、仓库 0.27 元/m ² /天（含税）；宿舍、办公楼 0.33 元/m ² /天（含税）	车间、仓库 0.26 元/m ² /天（含税）；宿舍、办公楼 0.30 元/m ² /天（含税）	58 同城
8	沈丘县沙南工业区	含税 0.33 元/m ² /天	0.31 元/m ² /天	58 同城

注：2021 年 6 月 24 日，海鑫精密（乙方）与西华经济技术开发区管理委员会（甲方）签署的《厂房租赁协议》，甲方将位于西华县中都路西侧、华诚路北侧西华县经济技术开发区双创孵化园的厂房租赁于乙方使用，租金含税单价为车间、仓库 8 元/月/m²，宿舍、岗前培训中心、研发办公楼 10 元/月/m²。

由上表对比可知，公司目前租赁房屋的租金价格与周边租金差异不大，价格公允。

②除上述租赁房屋建筑物外，2018 年 1 月 1 日至今，公司曾经租赁的房产情况如下：

序号	承租人	租赁地	出租方	租赁面积（m ² ）	用途	合同期限	是否提供产权证
----	-----	-----	-----	-----------------------	----	------	---------

序号	承租人	租赁地	出租方	租赁面积 (m ²)	用途	合同期限	是否提供 产权证
1	深圳凯旺	惠州市仲恺高新区陈江街道玉地北路2号<4>厂房	广东城安惠众置业有限公司	1,000	仓库办公	2016.5.1-2018.3.31	否
2	凯旺研究院	洛阳市洛龙区开元大道333号炎黄科技园F1301、303	中航联创科技有限公司洛阳分公司	338	办公	2018.11.1-2019.12.31	否
3	凯旺科技	大渡口区石林大道17号附3号第3层	重庆建桥实业发展有限公司	3,250	厂房	2017.11.1-2020.10.30 (2018年10月已经终止租赁)	否
4	凯旺有限	桐庐县江南镇窄溪金堂路	杭州金色生命科技有限公司	1,796.95	仓库	2016.04.18-2020.04.18	是
5	凯旺科技	杭州市萧山鸿达路西杭州鸿达绣艺纺织品有限公司宿舍楼二单元202室	杭州鸿达绣艺纺织品有限公司	168	宿舍	2019.10.01-2020.09.30	是
6	凯旺科技	沈丘县沙南工业区	河南衡伟环境技术有限责任公司	11,561	厂房	2020.01.01-2020.12.31	是
7	海鑫精密	西华经济技术开发区河南钧鼎电子科技有限公司院内	西华县人民政府	5,500	厂房	2018.01.01-2023.12.31	否

注：海鑫精密租赁西华县人民政府的 5,500 m² 厂房已提前终止合同，海鑫精密于 2021 年 1 月起不再租赁使用该厂房。

上述公司曾经租赁过的第 1、2、3、7 项房产，出租方未提供房屋产权证书或权属证明，由于公司已经不再租赁上述房产，该事项不会对公司的生产经营产生不利影响。

上述房产租金公允性分析如下：

A、深圳凯旺曾租赁的惠州市仲恺高新区陈江街道玉地北路 2 号<4>厂房，所在地块属于“三旧”改造项目，2017 年 7 月已由惠州市国土资源局仲恺高新技术产业开发区分局协议出让给出租方广东城安惠众置业有限公司，该房屋于 2018 年 3 月底租赁合同到期后已经拆除。2016 年 5 月深圳凯旺承租该房产时，加上管理费用价格为 0.27 元/m²/天，价格较低，经查询目前周边同类租赁房产价格，存在同类厂房以 0.30 元/m²/天的价格对外出租。经对比分析，该房产租赁价格具

有公允性。

B、凯旺研究院曾租赁洛阳市洛龙区开元大道 333 号炎黄科技园 F1 301、303 房产为炎黄科技园区房产，凯旺研究院作为孵化对象，从中航联创科技有限公司洛阳分公司获取孵化空间（即房屋租赁）及孵化服务，房屋租赁价格为 10 元/月/平方米（前两个月为 5 元/月/平方米），孵化服务费为 13 元/月/平方米。中航联创科技有限公司洛阳分公司在承租该园区房产时按照洛阳市洛龙区人民政府的《洛龙区加快洛龙科技创业创新城发展扶持政策》文件，已经享受了租赁补贴，因此在转租给凯旺研究院时，房屋租赁价格较低。如加上孵化服务费，凯旺研究院租赁成本（0.92 元/m²/天）与周边同地段的房产租赁成本（1 元/m²/天）差异不大，具有公允性。

C、凯旺科技曾租赁重庆建桥实业发展有限公司位于大渡口区石林大道 17 号附 3 号第 3 层的厂房，租金价格为 0.4 元/m²/天（含税），经查询，同地段租金参考价格为 0.4 元/m²/天，与周边房产租赁价格基本一致。

D、凯旺有限租赁杭州金色生命科技有限公司位于桐庐县江南镇窄溪金堂路的仓库，租金价格为 0.23 元/m²/天（含税），经查询，同地段租金参考价格为 0.28 元/m²/天，与周边房产租赁价格基本一致。

E、凯旺科技租赁杭州鸿达绣艺纺织品有限公司位于杭州市萧山鸿达路西杭州鸿达绣艺纺织品有限公司宿舍楼二单元 202 室，租金价格为 0.89 元/m²/天，经查询，同地段租金参考价格为 0.78 元/m²/天，与周边房产租赁价格基本一致。

F、凯旺科技租赁河南衡伟环境技术有限责任公司位于沈丘县沙南工业区厂房，租金价格为含税 0.33 元/m²/天，同地段租金参考价格为 0.31 元/m²/天，与周边房产租赁价格基本一致。

G、根据海鑫精密（乙方）与西华县人民政府（甲方）签署的《协议书》，乙方在甲方投资建设安防连接组件产业制造项目，乙方所需的厂房由甲方提供，甲方对乙方提供租金补贴 6 年，依“前三年减免后三年减半”的方式收取，因此，海鑫精密租赁西华县人民政府上述房产的价格为 0 元/m²/天。

根据上述分析，公司报告期内曾租赁的房产价格具有公允性。

综上所述，公司目前租赁的房产大部分能够提供房屋权属证明，对于不能提

供产权证明的，出租方已经提供相关说明，确认不存在产权纠纷或租赁使用房产不存在障碍。公司曾经租赁的房产尚未获取出租方的房屋产权证书或权属证明，但鉴于公司已经不再租赁，该事项不会对公司的生产经营造成不利影响。报告期内，公司租赁房屋的租金价格公允。截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司所签署的租赁合同均正常履行，公司的房屋租赁不存在纠纷或潜在纠纷。

③公司的解决方案

截至本招股意向书签署日，出租方及公司均未收到有关部门要求拆除或没收上述租赁房屋的处理决定，目前正在租赁的房产至今均正常使用，房产瑕疵未对公司的正常经营造成不利影响。同时，上述房产周边替代性房源充足，如发生不能继续租赁使用的情况，公司亦可以在较短时间内向第三方找到符合条件的替代厂房，不会对公司的生产经营产生重大影响。与此同时，公司通过本次募投项目将建设精密连接器及连接组件产能扩展项目，在项目投产之后，将进一步分散现有经营场所租赁风险。

④控股股东、实际控制人出具的承诺

控股股东凯鑫投资、实际控制人陈海刚、韩留才承诺：“（1）如果因租赁房屋未提供房屋所有权证而导致凯旺科技受到处罚或追偿，从而给凯旺科技带来损失或责任，由本公司/本人承担；（2）如果因租赁房屋未提供房屋所有权证而导致凯旺科技无法按租赁合同约定的租赁期限继续租赁从而给凯旺科技带来损失或责任，由本公司/本人承担；（3）如果因凯旺科技的租赁合同未办理备案而导致凯旺科技受到处罚或追偿，从而给凯旺科技带来损失或责任，由本公司/本人承担；（4）如果因凯旺科技的上述租赁事宜，导致凯旺科技其他损失或责任，由本公司/本人承担”。

（3）生产用房中自有房屋和租赁的面积比例、租赁房产搬迁风险分析

截至 2021 年 6 月 30 日，公司自有生产用房总面积为 91,480.46 平方米，租赁生产用房合计面积为 26,773.00 平方米；自有生产用房面积占总生产用房面积的比例为 77.36%。

截至本招股意向书签署日，公司及子公司所签署的租赁合同均在正常履行过程中。公司与出租方签订的租赁合同均约定了协议到期后公司在同等条件下有优

先续租权。根据公司租赁生产用房所在地主管部门出具的说明，上述租赁房产不存在被拆除的风险。

综上所述，公司租赁的生产用房不存在搬迁风险。

保荐机构、发行人律师认为：报告期内，发行人财务风险较小，偿债风险低，抵押权人行使抵押权的可能性很小，不会对发行人生产经营产生不利影响。截至本招股意向书签署日，发行人租赁房产不存在纠纷或潜在纠纷，租金价格公允，发行人租赁的生产用房不存在搬迁风险。

2、主要生产设备情况

截至2021年6月30日，公司主要生产设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	使用部门	数量(台)	原值	净值	成新率
1	注塑机	连接器事业部、制造中心	458	2,963.04	2,108.58	71.16%
2	押出机	电线事业部	21	2,174.46	323.30	14.87%
3	模具	制造中心、技术中心、营销中心、战略资源部、电线事业部、连接器事业部	2,443	1,568.96	508.49	32.41%
4	端子机	技术中心、制造中心	223	761.00	598.80	78.69%
5	焊锡机	制造中心	135	458.09	300.53	65.61%
6	测试机	制造中心、品质中心、技术中心	290	233.26	159.97	68.58%
7	自动机	制造中心、连接器事业部	68	484.70	283.63	58.52%
8	脱皮机	制造中心	179	88.62	51.32	57.92%
9	剥打机	制造中心	121	160.77	90.59	56.34%
10	绞线机	电线事业部	98	729.14	425.21	58.32%
11	编织机	电线事业部、制造中心	86	496.11	98.61	19.88%
合计		-	4,122	10,118.15	4,949.04	48.91%

公司主要生产设备为注塑机、押出机、模具等，报告期内，公司根据其使用特点和使用情况进行维护保养，这些生产设备均在公司日常生产经营中正常使用，状态良好。

(二) 主要无形资产情况

公司的无形资产主要为土地使用权、专利、商标等。截至 2021 年 6 月 30 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面净值
土地使用权	698.87	138.41	-	560.46
财务软件	543.71	172.59	-	371.12
合计	1,242.58	311.00	-	931.58

1、土地使用权

截至 2021 年 6 月 30 日，公司土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书号	用途	面积 (m ²)	坐落位置	使用期限	是否抵押
1	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第 00000080 号	工业用地	10,796.77	沈丘县槐店回族镇沙南工业园区 101	2011.03.14-2061.03.13	是
2	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第 00000237 号	工业用地	12,177.37	沈丘县槐店回族镇沙南工业园区 101	2011.03.14-2061.03.13	是
3	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第 00003734 号	工业用地	26,814.40	沈丘县槐店回族镇河南工业园区	2010.04.28-2060.04.27	是
4	凯旺科技	豫(2018)沈丘县不动产权第 00005052 号	工业用地	9,869.74	沈丘县槐店回族镇沙南工业区 101	2011.03.14-2061.03.13	是
5	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第 00001939 号	工业用地	7,526.94	沈丘县槐店回族镇沙南工业区	2011.03.29-2061.03.28	是
6	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第 00000048 号	工业用地	7,741.18	沈丘县槐店回族镇	2011.03.14-2061.03.13	否

2、专利

(1) 发明专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司共拥有 6 项发明专利，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
1	ZL 2015 1 0522735.5	一种摄像头防水连接装置及其使用方法	凯旺科技 深圳凯旺	2015.08.23	原始取得	无
2	ZL 2014 1 0753699.9	一种高速传输圆形连接器	凯旺科技	2014.12.08	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
3	ZL 2013 1 0426903.1	一种圆形 RJ45 连接器及其制造方法	深圳凯旺	2013.09.18	受让取得 (注 1)	无
4	ZL 2013 1 0427069.8	一种车轮传感器	凯旺有限	2013.09.18	原始取得	无
5	ZL 2011 1 0028170.7	一种多用途智能型串口控制器	凯旺有限	2011.01.26	原始取得	无
6	ZL 2010 1 0506016.1	一种用于数据采集的机箱系统	凯旺有限	2010.10.12	原始取得	无

注 1：凯旺有限将该专利转让给了深圳凯旺。

(2) 实用新型专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有实用新型专利共 73 项，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
1	ZL 2016 2 0979603.5	一种 RJ45 圆形连接器	凯旺科技 深圳凯旺	2016.08.28	原始取得	无
2	ZL 2016 2 1457201.5	一种电连接器结构	凯旺科技	2016.12.28	原始取得	无
3	ZL 2018 2 2261186.2	一种接线端子排	凯旺科技 深圳凯旺	2018.12.30	原始取得	无
4	ZL 2018 2 2257640.7	一种接线端子排	凯旺科技 深圳凯旺	2018.12.30	原始取得	无
5	ZL 2016 2 1318295.8	一种充电连接座的电子锁结构	凯旺科技	2016.12.04	原始取得	无
6	ZL 2016 2 1318525.0	一种充电连接座防护结构	凯旺科技	2016.12.04	原始取得	无
7	ZL2016 2 1280158.X	一种智能充电桩结构	凯旺科技	2016.11.26	原始取得	无
8	ZL 2016 2 1280157.5	一种带美学灯光装饰的智能充电桩结构	凯旺科技	2016.11.26	原始取得	无
9	ZL 2017 2 1169214.7	一种采用阻断防水结构的线缆	凯旺科技	2017.09.13	原始取得	无
10	ZL 2016 2 1277949.7	一种简化结构的 RJ45 圆形连接座	凯旺科技	2016.11.26	原始取得	无
11	ZL 2016 2 1257682.5	一种 RJ45 型防水连接组件	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无
12	ZL 2016 2 1257681.0	一种用于室内雷电防护的 RJ45 连接器	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无
13	ZL 2016 2 1245974.7	一种适用于户	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
		外雷电防护的连接组件				
14	ZL 2016 2 1253965.2	一种密封型连接器	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无
15	ZL 2017 2 1169896.1	一种用于摄像头的圆形防水连接器	凯旺科技	2017.09.13	原始取得	无
16	ZL2016 2 1253914.X	一种用于防水连接器的防水帽结构	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无
17	ZL 2016 2 1278036.7	一种带锁定结构的充电枪	凯旺科技	2016.11.26	原始取得	无
18	ZL 2016 2 1253905.0	一种用于电动汽车充电的连接套件	凯旺科技	2016.11.20	原始取得	无
19	ZL 2015 2 0922841.8	一种圆形防水连接座	凯旺科技 深圳凯旺	2015.11.18	原始取得	无
20	ZL 2017 2 1360779.3	一种阻断防水芯线	凯旺科技	2017.10.21	原始取得	无
21	ZL 2018 2 0439721.6	一种拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得	无
22	ZL 2018 2 0438567.0	拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得	无
23	ZL 2017 2 1768530.6	一种带信号灯的线缆连接组件	凯旺科技	2017.12.18	原始取得	无
24	ZL 2018 2 0438568.5	一种简易制成的圆形连接器	凯旺科技	2018.03.29	原始取得	无
25	ZL2017 2 1770682.X	一种具有信号灯的圆形防水连接器	凯旺科技	2017.12.18	原始取得	无
26	ZL 2015 2 0655415.2	一种适用露天安装的摄像头防水连接装置	深圳凯旺 凯旺有限	2015.08.23	原始取得	无
27	ZL2015 2 0470790.X	一种防水插座连接器	深圳凯旺 凯旺科技	2015.07.02	原始取得	无
28	ZL 2014 2 0661546.7	一种高速传输圆形连接器	凯旺科技	2014.11.07	原始取得	无
29	ZL2014 2 0661420.X	一种防水型的圆形 RJ45 连接器	凯旺科技	2014.11.07	原始取得	无
30	ZL 2014 2 0661387.0	一种圆形 RJ45 防水连接器母头本体插接头	凯旺科技	2014.11.07	原始取得	无
31	ZL 2014 2 0419738.7	一种带有网络变压器的圆形 RJ45 连接器	凯旺科技	2014.07.29	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
32	ZL 2014 2 0364878.9	一种抗干扰 RJ-45 连接器	凯旺科技	2014.07.03	原始取得	无
33	ZL 2014 2 0364630.2	一种简易安装式 RJ-45 连接器	凯旺科技	2014.07.03	原始取得	无
34	ZL 2013 2 0880143.7	一种连接扣	凯旺科技	2013.12.30	原始取得	无
35	ZL 2013 2 0791710.1	一种阻水电线电缆	凯旺科技	2013.12.03	原始取得	无
36	ZL 2013 2 0776634.7	连接端子及采用该连接端子的连接器	深圳凯旺	2013.12.02	受让取得 (注 1)	无
37	ZL 2013 2 0776500.5	新型连接端子排及采用该端子排的简易装配式连接器	凯旺科技	2013.12.02	原始取得	无
38	ZL 2013 2 0776326.4	一种 RJ45 连接器防尘结构	凯旺科技	2013.12.02	原始取得	无
39	ZL 2013 2 0578959.4	一种圆形 RJ45 连接器	深圳凯旺	2013.09.18	受让取得 (注 2)	无
40	ZL 2013 2 0581428.0	圆形射频连接器	深圳凯旺	2013.09.18	受让取得 (注 3)	无
41	ZL 2013 2 0363924.9	双重防水连接器	凯旺科技	2013.06.18	原始取得	无
42	ZL 2013 2 0342338.6	阻水电线电缆	凯旺科技	2013.06.07	原始取得	无
43	ZL 2013 2 0338342.5	电线电缆防水装置	凯旺科技	2013.06.06	原始取得	无
44	ZL 2013 2 0328617.7	连接器插座	凯旺科技	2013.06.04	原始取得	无
45	ZL 2013 2 0338876.8	防断线装置	凯旺科技	2013.06.06	原始取得	无
46	ZL 2012 2 0545494.8	防水连接器	凯旺科技	2012.10.22	原始取得	无
47	ZL 2016 2 1454611.4	一种适合墙壁安装的充电桩	凯旺科技	2016.12.28	原始取得	无
48	ZL2016 2 1427732.X	一种排线分线治具	凯旺科技	2016.12.23	原始取得	无
49	ZL 2016 2 1417612.1	一种圆形航插插头	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
50	ZL 2012 2 0545503.3	BNC 连接器底线焊接结构	凯旺科技	2012.10.22	原始取得	无
51	ZL 2018 2 2035140.9	一种 RJ45 连接器	深圳凯旺	2018.12.06	原始取得	无
52	ZL 2018 2 2035196.4	一种摄像头防水连接结构	深圳凯旺	2018.12.06	原始取得	无
53	ZL 2018 2 1519879.0	一种集电滑环	深圳凯旺	2018.09.18	原始取得	无
54	ZL 2018 2 1516841.8	一种 RJ45 圆形插座	深圳凯旺	2018.09.17	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式	他项权利
55	ZL 2019 2 0589652.1	一种实用电连接器组合的8-MT型接触件	凯旺科技 凯旺研究院	2019.04.27	原始取得	无
56	ZL 2019 2 0578917.8	一种多触点电性接触件	凯旺 研究院	2019.04.26	原始取得	无
57	ZL 2019 2 0375249.9	一种防水芯线	凯旺科技 深圳凯旺	2019.03.24	原始取得	无
58	ZL 2020 2 1265511.3	一种电连接器	海鑫精密	2020.07.01	原始取得	无
59	ZL 2020 2 1500717.X	一种电性连接件	海鑫精密	2020.07.27	原始取得	无
60	ZL 2020 2 1282824.X	一种电连接器组合结构	海鑫精密	2020.07.03	原始取得	无
61	ZL 2020 2 1282984.4	电连接器组合的防水结构	海鑫精密	2020.07.03	原始取得	无
62	ZL 2020 2 1287328.3	一种电连接组件	海鑫精密	2020.07.05	原始取得	无
63	ZL 2020 2 1265534.4	一种连接组件	海鑫精密	2020.07.01	原始取得	无
64	ZL 2020 2 1287331.5	一种圆形RJ45插座连接器	海鑫精密	2020.07.05	原始取得	无
65	ZL 2020 2 1287327.9	一种防水插头连接器结构	海鑫精密	2020.07.05	原始取得	无
66	ZL 2020 2 1500483.9	一种电连接构件	海鑫精密	2020.07.27	原始取得	无
67	ZL 2020 2 1339674.1	一种插装式圆形连接器	海鑫精密	2020.07.09	原始取得	无
68	ZL 2020 2 1339720.8	一种圆形电连接座	海鑫精密	2020.07.09	原始取得	无
69	ZL 2020 2 1769142.1	一种自动机的封装结构	凯旺科技	2020.08.22	原始取得	无
70	ZL 2020 2 1769130.9	一种生产安防组件的自动机插端装置	凯旺科技	2020.08.22	原始取得	无
71	ZL 2020 2 1769138.5	一种生产安防组件的自动化设备	凯旺科技	2020.08.22	原始取得	无
72	ZL 2020 2 1769141.7	一种自动机的芯料移动结构	凯旺科技	2020.08.22	原始取得	无
73	ZL 2020 2 2158832.X	一种自动开闭器的封装结构	凯旺 研究院	2020.09.27	原始取得	无

注 1：凯旺有限将该专利转让给了深圳凯旺。

注 2：凯旺有限将该专利转让给了深圳凯旺。

注 3：凯旺有限将该专利转让给了深圳凯旺。

注 4：实用新型专利权有效期为 10 年，自申请日起计算。

(3) 外观设计专利

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有外观设计专利共 45 项，具体如下：

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
1	ZL 2016 3 0629818.X	USB 连接器 (3)	凯旺科技	2016.12.19	原始取得	无
2	ZL 2016 3 0599083.0	连接器包覆体 (4PIN 端子外模)	凯旺科技	2016.12.07	原始取得	无
3	ZL 2016 3 0517771.8	壁挂式充电桩	凯旺科技	2016.10.30	受让取得 (注 1)	无
4	ZL 2016 3 0003333.X	落地式充电桩	凯旺科技	2016.01.06	原始取得	无
5	ZL 2016 3 0517760.X	交流落地桩	深圳凯旺凯旺科技	2016.10.30	原始取得	无
6	ZL 2015 3 0556429.4	公母防水连接器 (A)	凯旺科技	2015.12.25	原始取得	无
7	ZL 2015 3 0556431.1	公母防水连接器 (B)	凯旺科技	2015.12.25	原始取得	无
8	ZL 2015 3 0556423.7	公母防水连接器 (C)	凯旺科技	2015.12.25	原始取得	无
9	ZL 2015 3 0556438.3	公母防水连接器 (D)	凯旺科技	2015.12.25	原始取得	无
10	ZL 2015 3 0463575.2	防水连接器 (RJ10)	深圳凯旺凯旺科技	2015.11.18	原始取得	无
11	ZL 2013 3 0527510.0	连接器防水护套 (RJ45 型 2)	凯旺科技	2013.11.05	原始取得	无
12	ZL 2013 3 0527480.3	连接器防水护套 (RJ45 型 3)	凯旺科技	2013.11.05	原始取得	无
13	ZL 2013 3 0527312.4	RJ45 连接器防水护套 (1)	凯旺科技	2013.11.05	原始取得	无
14	ZL 2016 3 0650149.4	摄像头连接器	凯旺科技	2016.12.27	原始取得	无
15	ZL 2018 3 0772857.4	接线端子排 (1)	凯旺科技深圳凯旺	2018.12.30	原始取得	无
16	ZL 2018 3 0122697.9	拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得	无
17	ZL 2016 3 0600834.6	包覆体 (SR-410316243)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
18	ZL 2016 3 0601061.3	包覆体 (SR-410316244)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
19	ZL 2016 3 0598182.7	同轴连接器模组	凯旺科技	2016.12.07	原始取得	无
20	ZL 2016 3 0626350.9	连接器 (Mini-USB)	凯旺科技	2016.12.18	原始取得	无
21	ZL 2016 3 0517793.4	便携式充电盒	凯旺科技 深圳凯旺	2016.10.30	原始取得	无
22	ZL 2016 3 0600338.0	连接帽 (SR-410316227)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
23	ZL 2016 3 0642909.7	排线分线治具	凯旺科技	2016.12.23	原始取得	无
24	ZL 2016 3 0650396.4	充电枪(一)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得	无
25	ZL 2016 3 0639305.7	线尾模型 (SR410316244)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
26	ZL 2016 3 0648786.8	充电枪插接头 (一)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得	无
27	ZL 2016 3 0648854.0	充电枪插接头 (二)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得	无
28	ZL 2016 3 0642684.5	连接器 (POGO-6Pin)	凯旺科技	2016.12.23	原始取得	无
29	ZL 2016 3 0639091.3	圆形航插连接器	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
30	ZL 2016 3 0639074.X	航空插头外模 (410215029)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
31	ZL 2016 3 0630091.7	电连接器 (SATA7+15Pin)	凯旺科技	2016.12.19	原始取得	无
32	ZL 2016 3 0622317.9	防水插座	凯旺科技	2016.12.16	原始取得	无
33	ZL 2016 3 0621467.8	线缆连接器 (SATA)	凯旺科技	2016.12.15	原始取得	无
34	ZL 2016 3 0601199.3	连接帽 (SR-410316245)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
35	ZL 2016 3 0599821.1	连接帽 (SR-410316200)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
36	ZL 2016 3 0600032.5	导线网套 (SR-410316208)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
37	ZL 2016 3 0598352.1	外模治具(RJ45 型)	凯旺科技	2016.12.07	原始取得	无
38	ZL 2016 3 0639622.9	插头(DC)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
39	ZL 2016 3 0639774.9	卡扣插头模型 (BNC-M-28)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得	无
40	ZL 2016 3 0600753.6	外包套 (SR-410316242)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得	无
41	ZL 2016 3 0598712.8	焊头(SATA7PIN)	凯旺科	2016.12.07	原始取得	无

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	他项权利
			技			
42	ZL 2016 3 0517692.7	直流充电枪	凯旺科技 深圳凯旺	2016.10.30	原始取得	无
43	ZL 2016 3 0517767.1	交流充电枪	凯旺科技 深圳凯旺	2016.10.30	原始取得	无
44	ZL 2018 3 0523421.1	圆形连接器 (RJ45)	深圳凯旺	2018.09.17	原始取得	无
45	ZL 2020 3 0628293.4	电连接器 (RJ45-6)	凯旺科技	2020.10.21	原始取得	无

注 1：深圳凯旺将该专利转让给了凯旺科技。

3、商标

截至 2021 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有商标情况如下：

序号	商标式样	注册人	分类	注册地	注册号	有效期限	取得方式
1		凯旺科技	9	中国	6680245	2010.10.07- 2030.10.06	受让取得
2		凯旺科技	9	中国	10804091	2015.03.21- 2025.03.20	受让取得
3		深圳凯旺	9	中国	10803991	2013.09.07- 2023.09.06	原始取得
4		深圳凯旺	9	中国	1762761	2012.05.07- 2022.05.06	原始取得
5		深圳凯旺	9	中国	6680248	2010.10.07- 2030.10.06	原始取得
6		深圳凯旺	9	中国	9708335	2012.10.21- 2022.10.20	原始取得
7		深圳凯旺	9	香港	300891748	2017.06.13- 2027.06.13	原始取得
8		深圳凯旺	9	美国	4391660	2013.08.27- 2023.08.26	原始取得
9	Carve	深圳凯旺	9	德国	302012056897	2012.12.12- 2022.12.31	原始取得

4、资质、认证和许可

截至 2021 年 6 月 30 日，公司持有的主要资质和认证如下：

序号	名称	获得主体	授予主体	注册日期	到期日期
1	高新技术企业证书	凯旺科技	河南省科学技术厅、河南省财政厅、国家税务总局河南省税务局	2019.12.03	2022.12.03
2	质量管理体系认证证书（GB/T 19001-2016/ISO 9001:2015）	凯旺科技	北京中安质环认证中心有限公司	2020.04.07	2023.06.13
3	环境管理体系认证证书（GB/T 24001-2016/ISO 14001: 2015）	凯旺科技	北京中安质环认证中心有限公司	2020.04.07	2023.03.17
4	IATF 16949:2016	凯旺科技	NSF-ISR	2021.04.01	2024.03.31
5	医疗器械质量管理体系认证证书（YY/T 0287-2017/ISO13485:2016）	凯旺科技	新世纪检验认证股份有限公司	2018.11.16	2021.11.15
6	武器装备质量管理体系认证证书（GJB 9001C-2017）	凯旺科技	北京天一正认证中心有限公司	2019.01.07	2022.01.6
7	IRIS Certification™ rules:2017 and based on ISO/TS 22163:2017	凯旺科技	TUV NORD	2019.10.01	2021.11.12
8	两化融合管理体系评定证书	凯旺科技	国家工业信息安全发展研究中心	2018.12.27	2021.12.27
9	取水许可证	凯旺科技	沈丘县水利局	2017.11.14	2022.11.14
10	排污许可证	凯旺科技	周口市生态环境局沈丘分局	2019.12.18	2022.12.17
11	实验室认可证书	凯旺科技	中国合格评定国家认可委员会	2020.09.09	2026.09.08

报告期内，公司已取得了从事生产经营活动所必需的相关资质，其不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险。高新技术企业证书到期无法延续的风险已在本招股意向书“第四节 风险因素”之“六、财务风险”之“（五）税收优惠政策变化风险”进行披露。

5、非专利技术情况

公司非专利技术情况详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“八、公司核心技术及研发情况”之“（一）主要核心技术情况”。

七、公司的特许经营权情况

截至本招股意向书签署日，公司既未授权他人、亦未被他人授权使用特许经营权。

八、公司核心技术及研发情况

（一）主要核心技术情况

公司掌握了生产电子精密线缆连接组件所需的核心技术，如 IP67 等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等。公司具备自主研发生产能力，能够满足客户定制化需求，将核心技术应用到产品生产中。

1、主要核心技术来源及介绍

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性	具体表征
1	IP67 等级防水技术	自主研发	一种阻水电线电缆，其目的在于提供一种自身具有阻水功能的电线电缆，以克服现有电线电缆仅在连接器部分作阻水处理所存在的潜在缺失，达到 IP67 防水。	ZL 2013 2 0342338.6、 ZL 2013 2 0791710.1	在线缆加工过程中，绞合导体时加入填充类物质，来阻隔水汽进入，实现了良好的防水性能。	具体体现为一种阻水电线电缆，包括电线电缆内部的多根结构单元，每一结构单元的外部都用填充物进行填充，使得填充物在包覆过程中互相重叠。填充物具有很强的阻水能力，可以阻断空气中的水分及水蒸气。在线缆结构内部，包覆填充物后，外面再加上塑胶护套，并作充实饱满方式，以使内部结构更加的紧密结实，从而达到芯线防水的效果。
2	阻断式防水技术	自主研发	通过一组连接器实现阻断式防水，从而彻底解决线缆组件通往摄像头外壳的气密性问题。	ZL 2015 3 0463575.2	解决了阻断水汽、雾汽经线缆内腔渗透至电子设备中的技术问题，有效地提升了产品防水密度及产品良率的效果。	特征在于分线座具有线槽及凹陷部，线槽贯通凹陷部并处于凹陷部两侧，在线缆上具有芯线外露段，分线座设于芯线外露段并使芯线外露段中的芯线容纳在线槽中，包覆部包覆分线座及芯线外露段，是分线座及芯线外露

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性	具体表征
						段嵌入模具后经注塑固化而成型，由此使得线缆与阻断防水结构形成为一体。
3	信号完整性处理技术	自主研发	控制高速数字信号，通过对应线缆组件产品传输过程中的信号衰减、传输延迟、匹配阻抗、串扰等相关参数的控制，保证高速信号在传输过程中的可靠性及稳定性，提高信号传输质量。	ZL 2017 2 1770682.X、 ZL 2017 2 1768530.6	通过对应线缆组件产品传输过程中的信号衰减、传输延迟、匹配阻抗、串扰等相关参数的控制，保证高速信号在传输过程中的可靠性及稳定性，提高信号传输质量。	其特征在于通过对连接器及线缆的结构设计来保证信号完整性的效果，达到了结构简单，易于制成及增加通讯功能的效果。
4	抗电磁干扰及防辐射技术	自主研发	该技术可以完全保证产品的电磁辐射及抗电磁干扰能力达到相关国际标准。	ZL 2014 2 0419738.7、 ZL 2014 1 0753699.9、 ZL 2016 2 1245974.7、 ZL 2016 2 1257681.0	通过屏蔽弹片和水晶头的接地相连，有效防止信号传输中的电磁干扰现象，同时引入信号优化处理模块，通过模块的电路设计，实现了信号的优化，防止高频范围内的信号近端干扰。	其特征在于使用带有网络变压器的圆形 RJ45 连接器及其自动焊接方法，来达到抗电磁干扰和防止辐射的功能。
5	防静电技术	自主研发	通过控制电子产品在实际使用过程中静电对产品的影响，避免产品被静电击穿导致丧失功能。	ZL 2016 2 1245974.7、 ZL 2016 2 1257681.0	通过电路和结构设计来防护和消除静电对产品中电子元件的损坏，达到雷电防护、组合安装便捷、制造成本较低的良好效果。	通过控制电子产品在实际使用过程中静电对产品的影响，避免产品被静电击穿从而丧失功能。研究了一种适用于户外雷电防护的连接组件，如 RJ45 连接器。
6	超精密塑胶模具设计技术	自主研发	公司自有塑胶模具设计标准，通过精确的成型模具进胶口、流道设计，成型设备参数程式化固定，确保塑胶模具结构合理性，保证塑件产品品质。	—	自有塑胶模具设计标准，通过精确的成型模具进胶口、流道设计，成型设备参数程式化设计，确保塑胶模具结构合理性，保证塑件产品品质。	具体如绞牙模具，采用拉杆配合齿轮模式，保证牙纹的精准度，同时又可以实现多腔设计生产（最多可到 64 腔）及量产的稳定性；热流道模具，采用自主研发的热流道技术，配

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性	具体表征
						合针阀，解决生产胶口发黑及产品流纹。
7	自动组装技术应用	自主研发	该技术可以减少产品组装人力数量，提供产品装配效率及产品品质，保证组装精度，提高组装效率。	ZL 2018 2 0438568.5、 ZL 2018 2 1516841.8、 ZL 2018 3 0523421.1	安防类精密线缆连接组件产品通过结构优化的全新设计，进一步实现了防水连接器结构的微型化，通过优化原有复杂结构，使自动组装技术得以优化升级，大大提高了产品的生产效率，并节约了大量人力。	具体特征为通过设计整组外形罩来减少噪音，自动供料系统保证物料及时供应，增加 CCD 镜头对产品进行自动检测。
8	CCD 自动检测技术	自主研发	通过 CCD 检测系统，在线检测产品，尤其产品平面度等，依照设定规格判定产品是否合格，防止人为判断误差带来的不良品误判带来品质成本，且提高生产效率。	ZL 2018 2 0438568.5、 ZL 2018 2 1516841.8、 ZL 2018 3 0523421.1	通过对 CCD 视觉检测的研究，以及对现有安防类精密线缆连接组件产品结构优化的全新设计，实现了防水连接器结构的微型化，以及利用 CCD 自动检测的能力，有效的提升了检测效率，提高生产效率及品质的稳定性。	具体特征为自动送料机将成型后的产品倒入振动盘，经机器有序排列，由四组高配置 CCD 视觉检测镜头对产品进行 360 度检验。
9	生产安防组件自动化技术	自主研发	机柜设置分为上下平台板，依平台板为载体设置的移位装置、插端装置和装塞装置，以及显控装置，悬置于上柜中；整机设置 LED 屏，可控制每段操作，方便操作及问题处理，提升生产效率。	ZL 2020 1 0853193.0 (等待实审)	设备通过送料装置、移位装置、插端模组以及装塞模组的相互配合，实现端子与胶芯快速、精确的自动装配，以此既提高了生产效率，也提升了产品良率，不但降低了作业成本，而且避免了可能出现的安全事故。	具体特征为通过振盘自动供料装置，使三种零件精密准确的自动组装，提升产品品质及生产效率。
10	焊锡式替代插板式 3.81 系列连接器	自主研发	通过一种连接器，包括绝缘座体、端子模组、压线组件及扣合盖体，绝缘座体有主体部及尾部，藉由前述构造解决了简化结构、改良制程的技术问题，达成了提升产	ZL 2018 1 1648336.3 (等待实审)	通过将现有技术的前、后胶芯改良为绝缘座体的简化设计，既降低了材料及人工组	具体特征为提供一种简化设计方案，把原两个产品融合到一体，方便线端加工，简

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性	具体表征
			能及产品良率的效果。		装成本，也提供了产能及产品良率；采用螺丝作用于端子，再通过端子与线缆头固定的方式，避免了线缆头通过螺丝直接固定容易松动的现象。	化工艺，同时保持原有产品的功能。
11	防水芯线及其制造方法技术	自主研发	该技术通过外包皮包覆过胶绞线，过胶绞线包括多股导体相互绞合形成重合部和洼形面，再把胶液粘到重合部处于各导体相互绞合而形成的隙缝中。	ZL 2019 1 0224884.1	通过设置胶液槽，并设计加热装置，让导体表面沾附胶液，解决后工序复杂加工工艺，从而降低成本提高生产效率。	确保了绝缘芯线内的绞合导体之间的防水，以及护套内多股绝缘芯线绞合单元之间的防水。
12	车载安防线缆组件技术	自主研发	结合车载线束产品行业要求，同时达到安防线缆组件的性能要求。	—	同时兼顾安防和车载的标准要求，以特殊工艺实现高效、可靠，成本可控的车载安防线缆组件。	实现汽车电子中的影像、雷达传感、GPS、BCM 控制、ABS 等定制功能集约。
13	户外空接连接器研究开发技术	自主研发	户外空接连接器是实现客户室外快捷、方便安装的一款连接器产品。	—	连接器可实现无工具快速安装，有效提升安装效率，缩减成本；防水效果更稳定从而有效提升产品性能。	具体特征为结构简化设计，能自动化生产；可实现无工具快速安装，有效提升安装效率缩减产品成本；芯线部分采用硅胶圈结构可同时满足多种线径要求，端子采用前后盖超声波熔接技术处理，从而达到整体防水效果。
14	高密度多芯快锁光纤互连技术	自主研发	一种高密度多芯快锁连接器，单个连接器多达近 200 芯光传输通道，可兼容单模多模等多种模式，可免工具快速插合锁紧，具有良好的抗振动冲击性。	-	通过创新的内外部结构设计，高精度端面研磨技术，结合创新的浮动和抗拉技术，使产品的光性能指标、插入损耗、回波损耗、光误码率和耐环境性能具有一定	具体特征为符合各类国军标要求的多芯光纤连接器，将抗干扰性能优异的光纤技术应用到各种恶劣环境场合，推动电子设备轻量化、抗干扰技术的发展。

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号	技术先进性	具体表征
					优势。	
15	毫米波射频集束互连技术	自主研发	一种高密度、多芯毫米波射频集束连接器，实现 DC~65GHz 频段稳定工作。	—	具有低电压驻波比和插入损耗，高隔离度和相位稳定性，高抗振动冲击性能，性能具有一定优势。	具体特征为符合各类国军标要求的多芯集束式射频连接器，满足电子设备小型化、集成化发展需求，对接口的维修保障性也有较大提升。
16	高速背板互连技术	自主研发	创新性地将印制板应用到连接器中，采用高频板材，使连接器的插损大幅降低，采用四触点接触技术，获得了良好的抗振动冲击性。	—	采用微带线结构技术、高频板材、鱼眼免焊结构，获得了良好的特性阻抗一致性、低插损、低串扰和低误码率等性能。	具体特征为符合 VPX 架构的高速背板连接器，利用印制板的精密走线的优势，提升产品的高速差分传输性能，为电子设备提供高速互连接口。

公司主要核心技术大多已取得或已申请了相应的专利，部分尚未申请专利的核心技术目前掌握在公司核心研发团队中，公司已与该研发团队签订了《保密协议》、《竞业禁止协议》，目前该研发团队人员稳定。

2、科研实力和成果情况

(1) 公司取得重要奖项

截至 2021 年 6 月 30 日，公司获得的重要奖项及荣誉情况如下：

序号	奖项及荣誉	授予主体	颁发日期
1	第七批河南省创新型试点企业	河南省科学技术厅、河南省人民政府国有资产监督管理委员会、河南省总工会、河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局、河南省知识产权局	2014.01
2	河南省企业技术中心	河南省发展和改革委员会、河南省财政厅、河南省地方税务局、中华人民共和国郑州海关	2014.07
3	河南省科技型中小企业	河南省科学技术厅	2014.09
4	河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心	河南省工业和信息化厅	2014.12
5	河南省节能减排科技创新示范企业	河南省科学技术厅、河南省发展和改革委员会、河南省工业和信	2015.12

序号	奖项及荣誉	授予主体	颁发日期
		息化委员会、河南省环境保护厅、河南省住房和城乡建设厅	
6	最佳服务奖	海康威视	2017
7	2017年优秀供应商	大华股份	2018.01
8	最佳服务奖	海康威视	2018
9	2018年优秀供应商	大华股份	2019.03
10	优秀供应商	海康威视	2020
11	2020年战略供应商	大华股份	2021.03
12	周口市“专精特新”中小企业	周口市工业和信息化局	2021.05

(2) 技术创新和成果转化情况

在技术创新和成果转化方面,截至2021年6月30日,公司拥有有效专利124项,其中发明专利6项。公司自主研发的IP67等级防水技术、阻断式防水技术、信号完整性处理技术等多项核心技术已形成规模化生产,公司的防水连接器专利为客户解决了安防设备特殊的气密性要求。

3、核心技术在主营业务及产品中的应用

报告期内,核心技术产品形成的收入情况如下:

单位:万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术产品收入	28,952.55	43,316.46	44,053.57	36,214.09
营业收入	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
核心技术产品所占比例	98.54%	99.00%	99.40%	99.36%

4、公司核心生产环节

报告期内,公司收入和利润主要来源于安防类精密线缆连接组件、通讯类精密线缆连接组件。其中,安防类精密线缆连接组件核心生产环节为焊接、铆接、注塑、组装等,通讯类精密线缆连接组件核心生产环节为压接、焊接、注塑等。

(二) 研究与开发情况

1、研发机构设置与研发人员情况

(1) 公司研发机构组织架构



公司始终坚持走自主创新道路，把技术创新能力建设作为公司持续发展的原动力。公司拥有一支技术水平较高、熟悉行业技术发展方向、项目经验丰富、善于创新的产品研发队伍，通过自主创新研发、协同客户研发以及辅助客户研发的方式，及时为客户研发出满足需求的连接组件。公司的技术中心研发实力较强，先后被认定为“河南省企业技术中心”、“河南省精密连接组件工程技术研究中心”和“河南省精密线缆连接组件工业公共技术研发设计中心”。

连接器研发部：主要负责市场产品调查与分析，新产品 3D 建模，新产品结构 DFM 分析，新产品模流分析，应力分析，电气分析，产品公差分析等，以及产品寿命评估，既有产品结构和工艺改善。

电线研发部：主要负责线材新产品设计，加工工艺可行性评估，自制线材成本报价，市场产品分析及比价，样品打样及跟进，工艺优化及改善。

线装研发部：主要负责不同产品的设计开发，量产的可行分析评估，工程资料的制作，产品的测试及量产，以及产品设计的优化改进。新产品样品的制作及工艺验证，产品的成本核算及工艺路线的制定，新物料的确认及备选供应商的确认，设计变更追踪等。

(2) 公司研发技术人员情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司共有研发技术人员 162 人，占员工总数的 5.90%，其中硕士 6 人，本科及大专 156 人。

(3) 公司核心技术人员情况

公司核心技术人员包括陈海刚、尹会然、崔心矿、伊宏刚、龚涛、鲁伟等 6 人，核心技术人员简历详见本招股意向书“第五节 公司基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的简要情况”。

陈海刚先生作为发明人之一，主持或参与了“一种高速传输圆形连接器”、“一种摄像头防水连接装置及其使用方法”、“一种多用途智能型串口控制器”等专利技术的研发工作；尹会然先生作为发明人之一，主持或参与了“一种适用于户外雷电防护的连接组件”、“一种具有信号灯的圆形防水连接器”、“一种用于摄像头的圆形防水连接器”等专利技术的研发工作；伊宏刚先生作为发明人之一，主持或参与了“一种阻断防水芯线”、“一种采用阻断防水结构的线缆”、“一种电连接器结构”等专利技术的研发工作。

(4) 核心技术人员变动情况及造成的影响

公司通过建立良好的人才培养机制及有效的激励措施，加强了核心技术人员的稳定性，报告期内公司的核心技术人员未发生重大变化，未对公司的研发能力产生不利影响。

2、研发费用情况

公司注重研发机构的建设和研发资金的投入，并不断加大对生产工艺创新、产品开发的资金投入。报告期内，公司的研发费用投入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
耗用材料	441.02	866.79	796.48	564.35
薪酬福利费	387.66	651.07	493.15	497.86
技术服务费	9.45	34.74	124.04	44.33
其他	87.99	144.53	113.01	84.52
折旧及摊销	57.54	115.55	59.03	39.43
研发费用合计	983.67	1,812.68	1,585.71	1,230.49
营业收入	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
占营业收入的比例	3.35%	4.14%	3.58%	3.38%

3、主要在研项目

截至2021年6月30日，公司从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	主要研发人员	费用预算	研发内容	研发目标	项目进度	与行业技术水平的比较
----	------	--------	------	------	------	------	------------

序号	项目名称	主要研发人员	费用预算	研发内容	研发目标	项目进度	与行业技术水平的比较
1	按键式 RJ45 防水连接器研究开发项目	尹会然、黄进科、刘佐治	280 万元	为了解决客户漏装或不装防水组件而设计的一款与 RJ45 插头一体的带有按键的产品。	1、双色成型技术 2、插头与护套组合的防水技术	在研	随着安防市场对图像清晰度的要求，为解决施工人员不装或漏装防水护套而发生镜头漏水，发行人设计的产品可有效解决此问题，在行业中具有一定优势。
2	圆形 DC 防水组件研究开发项目	尹会然、黄进科	120 万元	圆形 DC 防水组件是为了解决网络监控系统的供电防水问题而设计的一款产品。	1、简洁的外形设计尺寸满足空间要求 2、实现防水功能	在研	随着安防市场对图像清晰度的要求，通过对网络监控系统供电的雨水防护系统设计，实现对供电系统的防水功能，达到行业水平。
3	快速空接螺丝式防水连接器研究开发项目	尹会然、黄进科、伊宏刚、	230 万元	快速空接螺丝式防水连接器是为适应客户室外安装方便而设计的一款产品。	1、螺丝锁合压紧线材 2、密封圈弹性压缩防水	在研	随着安防市场对数据传输及图像稳定性要求，发行人设计的产品符合市场需求，满足了 IP67 防水等级，在行业中具有一定优势。
4	圆形 RJ45 六代连接器研究开发项目	尹会然、伊宏刚、黄进科	120 万元	增加法兰盘设计，使整体的六代连接器实现连接器防水处理和配套的防水套件达到 IP67 的防水标准。	1、方便连接器实现灌胶防水 2、使配套的防水套件达到 IP67 防水等级	开发阶段	随着安防领域对防水要求标准日益提高，新型的圆形 RJ45 六代连接器将在防水领域具有一定优势。
5	料仓式瓶盖研究开发项目	伊宏刚、黄进科、梁海洋	150 万元	开发一种能实现瓶盖安全存储一部分原料，需要时方便溶合到水里的装置。	1、安全存储一部分原料 2、方便快速溶合到水里	开发阶段	发行人着力开发的这种瓶盖装置，具有一定应用市场，达到行业技术水平。
6	机壳一体化成型技术研究开发项目	尹会然、伊宏刚、黄进科	260 万元	通过对机壳、线束的结构设计和材料优化，实现机壳和线束一体化成型，从而提高生产效率、降低生产成本。	1、线束跟机壳一次完成成型 2、实现防水等级达到 IP67	在研	发行人着力开发的这种全新的一体化成型技术，将大大提高生产效率，在行业内具有一定优势。
7	1.25 间距刺破式研究与开发项目	伊宏刚、黄进科	330 万元	采用刺破式结构，可实现自动化，解决人工装配问题，从而降低成本。	1、解决人工组装 2、降低产品成本	在研	目前此产品在行业做刺破式结构比较少，具有一定优势。
8	第六代 RJ45 高速连接器研究与开发项目	尹会然、伊宏刚、黄进科	300 万元	增加法兰盘设计，使整体的六代连接器实现连接器防水处理和配套的防水套件达到 IP67 的防水标准。	1、方便连接器实现灌胶防水 2、使配套的防水套件达到 IP67 防水等级	在研	随着安防领域对防水要求标准日益提高，新型的圆形 RJ45 六代连接器将在防水领域具有一定优势。

序号	项目名称	主要研发人员	费用预算	研发内容	研发目标	项目进度	与行业技术水平的比较
9	拖链线缆技术研究开发项目	陈泽军、崔心矿、梅志军、王文磊	350 万元	开发一种适用于专用设备的可移动的控制电缆、数据电缆、电源电缆的产品技术。	移动次数在 500 万~1000 万次水平	在研	本项目开发的拖链线技术，将应用于特定的一些领域，接近行业水平。
10	全自动化穿塑壳技术研究开发项目	龚涛、黄鹏华、院钢柱	360 万元	通过伺服电机及控制系统对铆压后的端子精准定位，使端子整体一排插入指定的塑胶壳中，大大提升了作业效率。	1.产品的一致性 强；2.生产效率高	在研	通过开发使用此设备装置系统，来替代传统手工作业的方式，达到行业水平。
11	新型线缆防水技术研究开发项目	陈泽军、崔心矿、梅志军、王文磊	308 万元	开发一种适用于柔性结构线束、聚乙烯材料、自动线加工的防水技术。	满足特殊环境下的线缆防水要求	在研	本项目开发的柔性结构的防水技术，将实现特殊材质、特殊环境的应用，在行业内具有一定优势。
12	光电混装连接器研究与开发项目	鲁伟、张晓光、王建甫、李长义	180 万元	对于混合连接器中的射频接触件设计弹性浮动结构补偿插合间隙，确保了射频性能的同时保证了产品的振动和冲击过程中的可靠接触件和射频性能的稳定性；对于光接触件通过连接器多级引导结构和浮动结构，确保了高密度光通路的精密对准和可靠接触。	1、耐振动 196m/S ² ； 2、机械寿命 500 次以上； 3、光损耗 < 1.5dB； 4、射频传输达 40GHz。	在研	本项目产品主要性能指标已达到行业水平。
13	高速背板连接器研究与开发项目	尹会然、张晓光、王建甫、李长义	150 万元	为获得更好的高速传输性能，插针部件采用印制板结构，印制板板材采用高频板材，采用宽差分走线降低连接器插入损耗，并对差分走线沿途进行接地孔屏蔽提高串扰性能，此外优化印制板插针部件两端接触位置的接触长度降低短桩效应产生的反射。	1、耐振动 196m/S ² ； 2、机械寿命 500 次以上； 3、传输速率 25Gbps	在研	本项目产品主要性能指标已达到行业水平。

4、合作研发情况

报告期内，公司与其他单位的合作研发项目如下：

序号	项目名称	合作单位	合同主要内容	进展阶段	保密措施	费用承担	研究成果分配方案
1	安防互联网组网件产品防水	中原工学	开展电缆芯线防水和连接器	结项	合同中包含保密措施条款	公司承担开发	公司委托开发，研究成

序号	项目名称	合作单位	合同主要内容	进展阶段	保密措施	费用承担	研究成果分配方案
		院	注塑防水研究以及新工艺的开发		款,包括技术文件、资料、样品、经营信息等	费用	果公司所有
2	电缆夜间发光标识材料的制备与应用	中原工学院	研发低成本的夜间发光材料,解决电缆夜间标识问题	结项	合同中包含保密措施条款,包括客户资料、技术方案等	公司承担开发费用	公司委托开发,研究成果公司所有

(三) 技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制及安排

(1) 完善技术中心资源配置，加强研发管理

公司积极推进技术中心建设，通过引进先进的研发设备和检测仪器，招聘和培养研发人员，不断增强公司的研发技术实力。公司积极推进研发组织建设，通过优化研发管理流程，细化研发过程，强化研发成果转化机制，不断完善公司的技术创新管理平台。

(2) 加强研发团队建设，完善人才激励体制

公司组建了一支富有行业经验的研发团队，并且建立了一套富有成效的人才激励体制。未来，公司将通过外部招聘及内部培养的方式，进一步加强自身研发队伍，并通过提升研发团队的配置，改善研发环境等方式，为公司的持续创新提供动力。此外，公司将进一步完善现有人才激励制度，实现研发人员个人利益与企业整体利益的统一，最大程度地激发研发团队的技术创新潜能。

(3) 以客户需求为导向，加强技术合作交流

公司坚持以客户需求为导向，通过深入调研市场动态及目标客户需求形成新的产品开发计划，并通过以了解客户需求为契机，加强与客户之间的技术交流与合作，了解客户产品发展动态，及时调整自身研发计划，为客户提供一站式解决方案。

2、技术储备

经过多年的技术研发积累，发行人在防水技术、信号处理技术、模具设计技

术、检测技术等方面形成了较为丰富的技术成果，能够为发行人未来进入军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域提供强有力的技术支撑。

九、质量控制与安全生产情况

（一）质量控制情况

1、质量控制标准

公司通过了 ISO 9001 质量管理体系、IATF 16949 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系等认证证书，并严格按照相关要求，以“科技创新、顾客至上、持续改进、追求卓越”为品质核心，推行全面质量管理，动员和组织公司各部门全体员工，运用各种专业技术、管理技术和行政管理手段，建立了一套科学、严密、高效、可持续发展的质量保证体系。

2、质量控制措施

公司围绕质量控制标准对整个生产链进行全程质量控制并制定了相关控制措施，具体情况如下：

（1）供应商管理

公司建立了完善的供应链管理制度，并严格执行供应商质量反馈以及业绩评价，对供应商的质量业绩进行评价，淘汰经评审不合格的供应商，引入合格的新供应商，增强供应商之间的质量和价格竞争，保证公司获得优质优价的原材料和辅料供应。

（2）原材料检验

品质中心对每批次原材料进行抽样质量检验，符合质量标准的，通过 SAP 系统流转至资材部准予入库，相反则通过 SAP 系统流转至采购部门作退货处理。对于不良品，开出书面不良通知要求供应商改善并追踪结案。

（3）生产过程质量控制

公司生产部门及品质中心根据工艺要求以及公司制定的一系列质量控制规范对生产全过程通过首件检验、抽样检验、巡检等措施进行控制，保证公司生产的每一过程和步骤均符合质量控制要求。

(4) 成品检验

依据原材料和生产过程的检验结果，再由成品检验员按规定比例对成品取样，对其性能指标、外观及包装进行抽检测试，对不合格产品按照《不合格品控制程序》处理，以确保发出的产品质量符合客户要求。仓库按照检验结果进行分类入库管理。

(5) 实验室验证

公司设有可靠实验室、机械实验室、电气性能实验室、化学实验室，主要包括高低温老化实验、冷热冲击实验、耐气候实验、盐雾实验、振动实验、机械摇摆实验、拉力延展实验、插拔测试实验、高频电性能实验、ROHS 相关物质检测等相关实验实测项目，并制定了《实验室管理手册》规范实验室的管理工作，建立了各项可靠性验证标准和方法确保产品符合客户要求。

3、产品相关认证情况

公司严格按照国家、国际相关产品质量控制标准进行产品认证，获得了 UL 认证等多项认证，具体情况如下表所示：

认证名称	国家	说明	对应产品
UL444 认证	美国	公司通过了 UL 通讯线缆认证，获得生产通讯电线电缆的资质	网线产品
UL764 认证	美国	公司通过了线束组件产品认证，获得了有 UL 标识的线束组件产品生产资质	端子线产品
UL758 认证	美国	公司通过了电线电缆认证，获得了 UL758 电线电缆的生产资质	UL1061、UL20276 等线束产品
UL1059 认证	美国	公司通过了端子台认证，获得了 UL1059 端子台生产资质	从 2PIN 到 12PIN 之间的端子台产品

4、质量纠纷处理

截至本招股意向书签署日，公司及子公司未发生因产品质量问题而导致的重大纠纷。根据公司及各子公司所在地相关市场监督管理部门出具的证明，凯旺科技及子公司报告期内不存在质量技术违法违规行为。

(二) 安全生产情况

为切实加强安全生产管理，保障公司生产经营的安全运行，公司制定了《安全生产管理制度》、《消防安全管理制度》、《应急预案管理制度》等制度，对生产

全过程进行管理。

根据公司及各子公司相关安全生产管理部门出具的证明,报告期内公司生产经营活动不存在安全监管方面违法违规行为,不存在重大安全生产事故,公司未受到行政处罚。

十、公司在境外的经营情况

为拓展海外市场,公司的全资子公司深圳凯旺于 2013 年 11 月在香港设立了香港凯旺。受公司产能制约及经营战略调整的影响,香港凯旺报告期内无实际经营业务,目前已注销。香港凯旺的基本情况详见本招股意向书之“第五节 公司基本情况”之“五、公司控股及参股公司情况”之“(二) 二级子公司”。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，按照《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员构成的治理结构，健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书等制度，形成了相互独立、权责明确、监督有效的法人治理结构。

公司先后审议通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《对外投资管理办法》、《融资管理办法》、《对外担保管理办法》、《关联交易管理办法》、《董事会秘书工作细则》、《总经理工作细则》、《审计委员会议事细则》、《战略委员会议事细则》、《提名委员会议事细则》、《薪酬与考核委员会议事细则》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，明确了股东大会、董事会、监事会及管理層之间的权责范围和工作程序。公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计与风险控制、董事和高级管理人员的提名、甄选、管理和考核等工作。通过对上述规章制度的制定和执行，公司逐步建立健全了符合上市要求的、能够保证中小股东充分行使权利的公司治理结构。

报告期内，公司治理不存在重大缺陷。

（二）股东大会、董事会、监事会的运行情况

1、股东大会运行情况

公司自整体变更为股份公司以来，严格按照《公司法》、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定，确保股东大会规范运作。报告期内，公司先后召开了12次股东大会，会议在召集程序、出席人员、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规、规范性文件及《公司章程》、《股东大会议事规则》

的规定，决议内容合法、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

2、董事会运行情况

公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。自整体变更为股份公司以来，公司董事会规范运行，董事均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》的相关规定行使权利、履行义务。报告期内，公司先后召开15次董事会会议，会议在召集程序、召开方式、议事程序、表决方式和决议内容及签署情况等 方面均符合《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的相关规定，决议内容合法、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

3、监事会运行情况

公司设监事会，监事会由3名监事组成，监事会设主席1人，其中2名监事由股东大会选举产生，另一名监事由职工代表大会选举产生。自整体变更为股份公司以来，公司监事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定行使权利、履行义务。报告期内，公司先后召开13次监事会会议，会议在召集程序、召开方式、议事程序、表决方式和决议内容及签署情况等 方面均符合《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的相关规定，决议内容合法、有效，不存在董事会或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

（三）独立董事履职情况

2016年12月5日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《独立董事工作制度》，公司建立了独立董事制度，进一步完善了公司治理结构，促进了公司规范运作。

公司现有3名独立董事，独立董事人数占董事人数超过三分之一，其中包括一名会计专业人士。独立董事能够依据有关法律、法规、《公司章程》和《独立董事工作制度》谨慎、勤勉、尽责、独立地履行权利和义务。公司董事会做出重大决策前，向独立董事提供足够的材料，充分听取独立董事的意见，独立董事对于促进规范运作、谨慎把握募集资金投资项目的选择、日常经营管理及发展战略

的制定起到了良好的作用，为保护中小股东利益，科学决策等方面提供了制度保障。报告期内，独立董事均出席了历次召开的董事会并对相关议案进行了表决。

公司建立独立董事制度以来，独立董事在关联交易、重大经营的决策、重要管理制度等方面均发挥了重要作用。截至本招股意向书签署日，未发生独立董事对本公司有关事项提出异议的情形。

（四）董事会秘书履职情况

2016年12月5日，公司召开第一届董事会第一次会议，审议通过了《董事会秘书工作细则》，并聘任邵振康先生为董事会秘书。2019年12月6日，公司召开第二届董事会第一次会议，续聘邵振康先生为董事会秘书。

董事会秘书负责公司股东大会和董事会会议筹备、文件保管以及公司股东资料的管理，信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司高级管理人员，承担法律、行政法规以及公司章程对公司高级管理人员所要求的义务，也享有相应的工作职权，对提升公司治理和促进公司运作规范有着重要作用。

公司董事会秘书自任职以来，均按照《公司法》、《公司章程》和《董事会秘书工作细则》认真履行了各项职责。

（五）董事会专门委员会的运行情况

2016年12月5日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于设立股份有限公司董事会专门委员会的议案》，同日，公司召开了第一届董事会第一次会议，选举产生了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，其中审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会独立董事占多数并担任召集人。

2019年12月6日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议通过了《关于选举公司第二届董事会各专门委员会委员的议案》，选举产生了第二届专门委员会成员。目前，审计委员会中独立董事刘志远为会计专业人士。各专门委员会对董事会负责，各专门委员会的提案提交董事会审查决定。

截至本招股意向书签署之日，公司董事会各专门委员会的组成情况如下：

专门委员会	召集人	委员会成员
战略委员会	陈海刚（董事长）	陈海刚、王逸、柳中义、韩强、刘志远
审计委员会	刘志远（独立董事）	王逸、徐亚文、刘志远
薪酬与考核委员会	韩强（独立董事）	陈海刚、徐亚文、韩强
提名委员会	徐亚文（独立董事）	陈海刚、刘志远、徐亚文

报告期内，公司董事会各专门委员会均按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》、各委员会工作细则等规定，规范运作，各位委员谨慎、认真、勤勉、尽责，在公司战略发展、募集资金投向、财务状况、关联交易、提名及薪酬考核等方面提出了专业意见，所发表的意见作为董事会及股东大会有关决策的重要依据，对公司法人治理结构的完善发挥了积极的作用。

二、发行人公司治理的特殊安排

公司不存在特别表决权股份或类似安排，也不存在协议控制架构等特殊安排。

三、内部控制的自我评估和鉴证意见

（一）公司董事会对内部控制的自我评估意见

公司董事会认为：公司已根据实际情况和管理需要，建立健全了完整、合理的内部控制制度，所建立的内部控制制度贯穿于公司经营活动的各层面和各环节并有效实施。公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及相关规定于2021年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对内部控制制度的鉴证意见

中勤万信出具了勤信鉴字【2021】第0044号《内部控制鉴证报告》，对公司内部控制设计的合理性和执行的有效性进行了审核，鉴证意见为：“凯旺科技按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于2021年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

四、最近三年一期违法违规行情况

报告期内，公司不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

五、最近三年一期资金占用、对外担保情况及资金拆借情况

（一）最近三年一期资金占用、对外担保情况

报告期内，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

（二）最近三年一期资金拆借情况

报告期内，公司存在资金拆借情况，具体情况如下：

单位：万元

单位	拆借金额	起始日	到期日	借款原因	说明
拆入情况：					
李洪良	100.00	2018/11/16	2018/12/14	临时性资金周转	年利率为10.44%
沈丘县九龙府置业有限公司	1,000.00	2018/11/22	2018/12/14	临时性资金周转	合同约定利息8.99万元
拆出情况：					
沈丘县九龙府置业有限公司	2,300.00	2019/1/14	2019/1/22	临时性资金周转	年利率为10.44%
	1,500.00	2019/3/6	2019/3/7	临时性资金周转	年利率为10.44%
	1,500.00	2019/4/8	2019/5/8	临时性资金周转	年利率为10.08%
周口市东方安防科技有限公司	900.00	2018/12/14	2018/12/20	临时性资金周转	约定借款利息为1.56万，年利率约10.44%
惠州市惠邦晟精密部件有限公司	485.44	2018/1/1	2018/12/31	日常经营周转	未规定利息，拆借资金金额为年度累计拆借金额
	199.56	2019/1/1	2019/12/31	日常经营周转	

1、报告期内公司资金拆借的原因、合理性，履行的相关内部决议程序，及对内控制度有效性的影响分析

（1）公司与李洪良之间的资金拆借情况

因生产经营临时性资金需求，公司于2018年11月16日与李洪良签订借款协议书，向李洪良借款100万元，借款期限为2018年11月16日至2018年12月14日，借款利息按照年化10.44%的固定利息确定，利息0.81万元。2018年11月16日，公司收到李洪良借出的资金100万元；2018年12月14日，公司向

李洪良归还借款本金合计 100.81 万元。

(2) 公司与沈丘县九龙府置业有限公司（以下简称“九龙府”）之间的资金拆借情况

①资金拆借基本情况

因生产经营临时性资金需求，公司于 2018 年 11 月 22 日与九龙府签订借款协议书，约定向九龙府借款 1,000 万元，借款期限为 2018 年 11 月 22 日至 2018 年 12 月 14 日，利息 8.99 万元。2018 年 11 月 22 日，公司收到九龙府借出的资金 1,000 万元；2018 年 12 月 14 日，公司向九龙府归还借款本金合计 1,008.99 万元。

九龙府因临时性资金需求，分别于 2019 年 1 月 14 日、2019 年 3 月 6 日、2019 年 4 月 8 日与公司签订借款协议书，公司分别向九龙府借出资金 2,300 万元、1,500 万元和 1,500 万元，借款期限分别为 2019 年 1 月 14 日至 2019 年 1 月 22 日、2019 年 3 月 6 日至 2019 年 3 月 7 日、2019 年 4 月 8 日至 2019 年 5 月 8 日，分别按照 10.44%、10.44%、10.08% 的年化利率计算利息。公司及九龙府均按照借款约定的期限起止日支付及归还借款本金及利息。

②资金拆借原因及合理性

公司因归还短期借款，2018 年 11 月向九龙府拆入资金，2019 年初，九龙府因临时周转资金向公司进行临时资金拆借，周转期限较短，由于公司 2018 年底进行了股权融资，资金相对充裕，在不影响公司日常经营资金周转的情况下，公司分别向九龙府借出资金 2,300 万元、1,500 万元和 1,500 万元，并按照借款协议约定日期收回以上款项。鉴于民营企业融资渠道有限，且九龙府与凯旺科技同为沈丘县知名企业，具有一定的信任基础，在双方急需临时资金付款之前通过对方取得临时性周转资金具备合理性。

③履行的内部决议程序及对内控制度有效性的影响

公司对九龙府置业的大额资金拆出按照公司内部控制相关制度的规定，在资金拆出之前提交公司董事会并经第一届董事会第十次会议审议通过，且在付款之前进行了付款审批，未对内控制度有效性产生重大不利影响。但资金拆借金额较大仍存在一定的收回风险。为防范资金使用风险，杜绝此类事件再次发生，公司

修订完善了《资金管理制度》等相关内控制度，对公司董事、高级管理人员及关键部门负责人进行了培训，进一步加强和完善内部控制。

（3）公司与东方安防之间的资金拆借情况

①资金拆借基本情况

东方安防因临时性资金周转需求，于 2018 年 12 月 14 日与公司签订借款协议书，公司向东方安防借出资金 900 万元，借款期限为 2018 年 12 月 14 日至 2018 年 12 月 20 日，约定借款利息为 1.56 万元。2018 年 12 月 14 日，公司向东方安防借出资金 900 万元，东方安防于 2018 年 12 月 20 日按时归还借款本金合计 901.56 万元。

②资金拆借原因及合理性

东方安防主要从事承接安防工程，经营过程中会存在工程垫资及归还银行借款资金周转等情况。公司在资金相对充裕的情况下，于 2018 年 12 月 14 日与东方安防签订借款协议书，向东方安防拆出资金 900 万元，并于 2018 年 12 月 20 日按照借款协议约定收回以上款项。基于民营企业融资渠道有限，双方控制人均在沈丘当地经营企业，具有一定的信任基础，在双方急需临时资金付款之前通过对方取得临时性周转资金具备合理性。

③履行的内部决议程序及对内控制度有效性的影响

公司按照内部控制制度的相关规定，在付款之前完成了付款审批流程，未对内控制度有效性产生重大不利影响。但资金拆借金额较大仍存在一定的收回风险。为防范资金使用风险，杜绝此类事件再次发生，公司修订完善了《资金管理制度》等相关内控制度，对公司董事、高级管理人员及关键部门负责人进行了培训，进一步加强和完善内部控制。

（4）公司与惠邦晟之间的资金拆借情况

惠邦晟系公司主要外协厂商之一，主要负责生产公司客户中兴通讯的订单。2018 年以来，受国际贸易形势影响，公司主要客户之一中兴通讯业务受到影响，也导致公司的外协加工商惠邦晟开工不足，资金周转相对紧张。为保持公司供应链的稳定，维护战略合作伙伴中兴通讯的产品交付需求，公司 2018 年、2019 年

通过资金往来的形式给予惠邦晟临时性资金支持，以缓解惠邦晟经营压力，公司给予惠邦晟临时性资金支持具有合理性。

报告期内，公司与惠邦晟资金往来发生金额及性质情况如下：

单位：万元

性质	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营性资金往来：				
支付加工费	897.43	1,393.74	1,619.46	1,500.56
收取材料款	37.46	25.92	4.66	2.50
非经营性资金往来：				
借出资金	-	-	199.56	485.44
收回资金	-	-	620.00	65.00

公司与惠邦晟发生的资金拆借情况及资金用途等情况如下：

①2019年公司与惠邦晟资金往来

单位：万元

拆借日期	付款	收款	拆借原因	资金用途
2019/1/11	40.00	-	临时资金周转	支付工资
2019/1/15	-	40.00	还款	-
2019/1/15	40.00	-	临时资金周转	支付工资
2019/1/29	30.00	-	临时资金周转	支付工资
2019/1/29	55.00	-	临时资金周转	支付工资
2019/2/21	20.00	-	临时资金周转	支付工资
2019/3/11	14.56	-	临时资金周转	支付工资
2019/12/11	-	310.16	还款	-
2019/12/11	-	269.84	还款	-
合计	199.56	620.00	-	-

②2018年公司与惠邦晟资金往来

单位：万元

拆借日期	付款	收款	拆借原因	资金用途
2018/2/27	75.00	-	临时资金周转	支付工资

拆借日期	付款	收款	拆借原因	资金用途
2018/3/6	10.00	-	临时资金周转	支付房租押金
2018/3/16	65.00	-	临时资金周转	支付深圳高速线缆货款
2018/3/30	-	65.00	还款	-
2018/7/5	11.16	-	临时资金周转	支付工资
2018/8/10	20.00	-	临时资金周转	支付工资
2018/8/31	90.00	-	临时资金周转	支付工资
2018/9/29	100.00	-	临时资金周转	支付工资及支付设备款
2018/10/19	34.28	-	临时资金周转	缴纳税款及支付工资
2018/12/28	80.00	-	临时资金周转	支付工资
合计	485.44	65.00	-	-

公司未收取惠邦晟利息的主要原因为：惠邦晟系公司主要外协厂商之一，主要负责生产公司承接的中兴通讯的订单。2018 年以来，受国际贸易形势影响，公司主要客户之一中兴通讯业务受到影响，也导致公司的外协加工商惠邦晟开工不足，资金周转相对紧张。同时 2018 年惠邦晟原有租赁厂址由于城区改造被迫搬迁，惠邦晟厂房搬迁及装修加剧了惠邦晟资金紧张程度。中兴通讯作为公司的重要战略客户，惠邦晟作为公司的通讯类精密线缆连接组件的主要外协加工厂商，为保持公司供应链的稳定和可持续发展，能够在中兴通讯业务恢复后积极有效的满足中兴通讯的产品交付需求。公司 2018 年、2019 年给予惠邦晟临时性资金支持且未收取利息，以缓解惠邦晟资金压力，公司给予惠邦晟临时性资金支持具有合理性。

公司按照内部控制制度的相关规定，在付款之前完成了公司付款审批流程，公司对惠邦晟的资金支持未对内控制度有效性产生重大不利影响。

(5) 公司的规范整改情况

公司虽对报告期内发生的资金拆借事项履行了必要的审议或审批程序，截至 2019 年 12 月 31 日，公司所有资金拆借事项均已结清，之后未再发生新的资金拆借。公司会计基础工作已对上述事项进行完整记录，相关原始业务资料均得到保存，制定了完善的财务管理及其他内控制度，并能够持续、有效正常运行。但

大额资金拆借行为反映企业内部控制制度还存在一些不完善的地方。为防范资金使用风险，杜绝此类事件再次发生，发行人补充修订了《资金管理制度》等相关内控制度，强化内部审计监督检查职能，规范资金拆借审批流程，对企业董事、高级管理人员及关键部门负责人进行了培训教育。

2、拆出资金对手方与公司前十大客户、供应商、外协厂商是否存在关联关系、业务往来或者资金往来，是否存在体外资金循环情形

(1) 公司前十大客户、供应商、外协厂商及资金拆出对手方基本情况

①公司前十大原材料供应商基本情况

序号	名称	法定代表人	控股股东或第一大股东
1	江西铜业集团铜材有限公司	魏斌	江西铜业股份有限公司
2	东莞市华讯实业有限公司	刘昌华	刘昌华
3	慈溪市万捷电子有限公司	陈建万	陈建万
4	广东中象金属有限公司	赵素琴	赵素琴、东莞市胜牌电线电缆有限公司
5	东莞市津达电子有限公司	林立汉	林立汉
6	东莞市晋茂塑料有限公司	张赤毅	张赤毅、王献红
7	深圳市富永昌电子有限公司	张志豪	张志豪
8	东莞市康瑞电子有限公司	杨永丽	杨永丽
9	东莞市中堂银豪塑胶制品厂	胡若红	胡若红
10	天津有容蒂康通讯技术有限公司	苑泉	广东日丰电缆股份有限公司
11	东莞市美时贝儿实业有限公司	李胜虎	李胜虎
12	苏州华旗航天电器有限公司	苏雨露	贵州航天电器股份有限公司
13	东莞国茂电线电缆科技有限公司	方汉东	东莞中钜资讯光电有限公司
14	深圳市冠亚丰电子有限公司	赵志亮	赵志亮
15	东莞市南思电线制品有限公司	朱圣云	朱圣云、王文坤、吴路棠、张举炳
16	苏州精实科信息技术有限公司	张海	张海、王敏
17	慈溪市汉昌电子科技有限公司	陆斌	陆斌

资料来源:国家企业信用信息公示系统及上市公司披露的定期报告。

注 1: 深圳市宝新盛贸易有限公司、江西铜业集团铜材有限公司同受江西铜业集团控制, 两家公司数据合并计算。

注 2：周口市华讯实业有限公司、东莞市华讯实业有限公司受同一控制人刘昌华控制，两家公司数据合并计算。

注 3：深圳市富永昌电子有限公司控股股东张志豪与深圳盛鼎源电子有限公司控股股东刘翠系夫妻关系，两家公司数据合并计算。

注 4：东莞市康瑞电子有限公司的实际控制人杨永丽与东莞市康奥电子有限公司的实际控制人周忠球系夫妻关系，两家公司数据合并计算。

注 5：东莞市中堂银豪塑胶制品厂实际控制人胡若红持有广东银豪塑胶制品有限公司 10% 股权，且与广东银豪塑胶制品有限公司股东李浩忠、李浩超系母子关系，两家公司数据合并计算。

注 6：湖南兴捷迹科技有限公司曾系东莞市美时贝儿实业有限公司全资子公司，两家公司数据合并计算。

注 7：慈溪市骅杰电子有限公司、慈溪市汉昌电子科技有限公司受同一控制人陆斌控制，两家公司数据合并计算。

②公司前十大外协供应商情况

序号	前十大外协厂	法定代表人/经营者	控股股东或第一大股东或经营者
1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	魏艳	魏艳
2	沈丘县石槽思创电子厂	王曼	王曼
3	淮阳县金旭达电子有限公司 (现用名：周口市金旭达电子有限公司)	李贝贝	李贝贝
4	沈丘县懋润电子厂	徐公峰	徐公峰
5	沈丘县众邦电子有限公司	张聪聪	张聪聪
6	河南永兴电子科技有限公司	宋林	宋林
7	临泉县利达电子有限公司	刘瑞	刘瑞
8	沈丘县昇达电子科技有限公司	韩玉霞	王欢欢
9	深圳市永利电镀制品有限公司	马小红	文肖媚
10	临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	刘亚南	刘亚南
11	沈丘县付集镇一豪电子加工厂	张珍	张珍
12	淮阳县强富电子有限公司	刘战中	刘战中
13	徐州智硕电子有限公司	徐言海	徐言海
14	淮阳县今达电子有限公司	邓德全	徐明华
15	沈丘县润达电子加工部	薛小丽	薛小丽
16	周口东威电子科技有限公司	左亚威	左亚威
17	沈丘凯莱塑胶电子有限公司	刘昊	刘昊
18	临泉县铭鑫数据线加工厂	陈帅	陈帅

序号	前十大外协厂	法定代表人/经营者	控股股东或第一大股东或经营者
19	沈丘县老城镇鑫源电子厂	李凯凯	李凯凯
20	沈丘县老城镇正浩电子厂	徐婷婷	徐婷婷

资料来源:国家企业信用信息公示系统。

注 1: 沈丘县石槽思创电子厂经营者王曼与沈丘县凯盛电子厂经营者王永利系夫妻关系, 二者采购金额合并计算;

注 2: 沈丘县旺豪数据线加工店经营者王艳梅系沈丘县付井镇一豪电子加工厂经营者张珍配偶之姐, 二者采购金额合并计算;

注 3: 沈丘县润达电子加工部经营者薛小丽和沈丘县宏润电子厂经营者李立稳系夫妻关系, 二者采购金额合并计算。

③公司前十大客户基本情况

序号	客户名称	法定代表人	控股股东或第一大股东
1	杭州海康威视数字技术股份有限公司	陈宗年	中电海康集团有限公司
2	浙江大华技术股份有限公司	傅利泉	傅利泉
3	中兴通讯股份有限公司	李自学	中兴新通讯有限公司
4	浙江宇视科技有限公司	张鹏国	杭州交智科技有限公司
5	天地伟业技术有限公司	戴林	天津天地基业科技有限公司
6	上海剑桥科技股份有限公司	Gerald G Wong	Cambridge Industries Company Limited
7	天津吉恩思商贸有限公司	赵柄五	GNS TRADING CO.,LTD
8	周口市公共交通总公司	杨军	周口市投资集团有限公司
9	苏州科达科技股份有限公司	陈冬根	陈冬根
10	周口市东方安防科技有限公司	李东方	李东方
11	韩华泰科(天津)有限公司	千斗焕(CHUN DOOHWAN)	韩华航空航天株式会社
12	浙江新再灵科技股份有限公司	胡灏	桐庐县仲博投资合伙企业(有限合伙)
13	珠海安联锐视科技股份有限公司	徐进	北京联众永盛科贸有限公司
14	普联技术有限公司	赵佳兴	赵佳兴、赵建军
15	沈丘县沈通公交有限公司	赵文州	沈丘县交通运输局
16	重庆紫光华山智安科技有限公司	张江鸣	西藏紫云电子科技有限公司

资料来源:国家企业信用信息公示系统及上市公司披露的定期报告。

④资金拆出对手方基本信息如下:

资金拆出对手方	法定代表人	实际控制人	董监高人员
沈丘县九龙府置业有限公司	杜剑平	杜剑平	杜剑平、虎保锋
周口市东方安防科技有限公司	李东方	李东方	李东方、吕振
惠州市惠邦晟精密部件有限公司	魏艳	魏艳	魏艳、蒋秋华

资料来源:国家企业信用信息公示系统。

(2) 公司对外拆出资金对手方与公司前十大客户、供应商、外协厂商关联关系情况

经查询公开信息，并经对外拆出资金对手方确认，公司对外拆出资金对手方与公司前十大客户、供应商、外协厂商不存在关联关系。

(3) 公司对外拆出资金对手方与公司前十大客户、供应商、外协厂商交易情况

①九龙府与公司前十大客户、供应商、外协厂商交易情况

东方安防为公司 2018 年第十大客户，报告期内，公司对其销售金额分别为 257.71 万元、226.03 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占公司营业收入比例分别为 0.71%、0.51%、0.00% 和 0.00%。

沈丘县昇达电子科技有限公司（以下简称“昇达电子”）为公司报告期内前十大外协厂商，报告期内，公司向其外协采金额分别为 211.19 万元、247.48 万元、335.48 万元和 335.02 万元，占公司营业成本的比例分别为 0.73%、0.74%、0.98% 和 1.42%。

九龙府与东方安防及昇达电子存在资金往来，具体情况如下：

根据九龙府提供的情况说明，2019 年初，因东方安防银行贷款到期，急需临时资金周转，向九龙府借入资金 2,300.00 万元，东方安防将上述资金偿还银行贷款，新的银行贷款经过审批到账后，东方安防以受托支付形式，通过昇达电子支付给九龙府资金 2,300.00 万元。除以上资金往来外，九龙府与公司前十大客户、供应商、外协厂商不存在其他业务往来。

②东方安防与公司前十大客户、供应商、外协厂商交易情况

海康威视为公司报告期内的前十大客户，昇达电子及思创电子为公司报告期

内前十大外协厂商，东方安防与海康威视、大华股份存在业务往来，与昇达电子及思创电子存在资金往来，具体情况如下：

A、根据东方安防提供的情况说明，报告期内东方安防向海康威视采购安防系统、门禁系统等的金额分别为 202.83 万元、229.46 万元、42.50 万元和 0.00 万元。报告期内东方安防向大华股份采购安防系统、门禁系统等的金额分别 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 20.44 万元。

B、根据东方安防提供的情况说明，因偿还贷款进行临时资金周转，2018 年末，东方安防向思创电子借款 92.00 万元，上述资金使用时间较短，且已归还。报告期内，因置换到期银行借款，东方安防与昇达电子资金往来发生金额分别为 3,700.00 万元、2,300.00 万元、0.00 万元和 0.00 万元，因临时资金周转向昇达电子借款金额分别为 442.00 万元、214.00 万元、15.00 万元和 58.00 万元。

除上述情况外，拆出资金对手方与公司前十大客户、供应商、外协厂商不存在其他资金往来、业务往来。

（4）公司对外拆出资金是否存在体外资金循环情形

公司向九龙府、东方安防的资金拆出周期为 1 天、1 周及 1 月等，周期较短，均为临时性资金周转，且均已按时收回，拆出资金未在公司体外进行长期循环。九龙府、东方安防与公司部分客户及外协厂商进行业务往来及资金往来，均系其自身经营需求，与公司无关。

公司给予惠邦晟资金支持，主要系为保持公司供应链的稳定，资金往来金额较小，并已按时归还，同时惠邦晟与公司前十大客户、供应商、外协厂商不存在资金往来及业务往来。

综上所述，保荐机构及申报会计师认为：发行人不存在通过资金拆出进行体外资金循环的情形。

六、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司已严格按照《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、机构和业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间相互独立，具有完整的业务体系及面向市场独立持

续经营的能力。

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统，公司资产具有完整性。

（二）人员独立方面

公司具有独立的劳动、人事、工资等管理体系及独立的员工队伍，公司董事、监事及高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等规定的合法程序选举或聘任。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均专职在本公司工作并领取薪酬，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或领薪，不存在交叉任职的现象。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

公司设立了独立的财务部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。公司拥有独立的银行账号并独立纳税，与控股股东及其关联企业保持了财务独立，能够独立作出财务决策。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

1、公司与实际控制人及其控制的其他公司不存在账户混同使用情形

公司与公司实际控制人个人存在正常的工资发放、费用报销、股利分配等资金往来，与实际控制人控制的其他企业存在支付或收取租金的情形，均有合理及真实的业务基础，不存在异常资金往来情况。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在共用银行账户的情形，陈海刚不存在占用公司资金偿还李东方借款的情形。

2、陈海刚通过其控制的除公司以外的其他公司偿还李东方借款的情形

公司实际控制人与其控制的除公司以外的其他企业存在资金拆借情形，不存在通过个人账户代其控制的其他企业收取货款或者支付、代垫成本费用等情形，

其控制的其他企业资金交易对方均为其自身客户、供应商或其他资金往来单位，不存在代实际控制人承担费用情形。

3、陈海刚控制的凯鑫投资、河南衡伟、东源冶金等公司不存在替公司代垫成本的情形

陈海刚控制的凯鑫投资、河南衡伟、东源冶金等公司资金往来对象中，除昇达电子、东方安防为公司客户或外协厂外，其他均非公司客户、供应商或其关联方。凯鑫投资、河南衡伟、东源冶金与东方安防存在资金往来情况，主要系代实际控制人陈海刚归还李东方借款、提供银行贷款资金走账通道等。凯鑫投资发生的费用主要为支付的员工工资、日常办公费用等；河南衡伟发生的费用主要为无形资产摊销、固定资产折旧及利息费用支出；东源冶金发生的费用支出主要为员工工资、日常办公费用、差旅费等。凯鑫投资、河南衡伟、东源冶金发生的资金往来或费用支出情况，与公司经营无关，不存在为公司代垫成本或费用的情形。

4、公司财务内部控制不存在重大缺陷

报告期内，除资金拆借事项，公司不存在其他财务内控不规范的情形。公司发生的资金拆借事项均发生在 2019 年 12 月 31 日前，并且在 2019 年 12 月 31 日前已全部偿还。公司发生的资金拆借事项，均系满足企业经营需求，临时进行资金周转，且相关事项均按照公司内部控制相关规定，在付款之前完成了公司付款审批流程，不存在被第三方实际占用情形，未对内控制度有效性的构成重大不利影响，不属于主观故意或恶意行为，不构成重大违法违规行为。公司对报告期内发生的不规范资金拆借行为已进行了整改，为进一步强化内部治理，制定并实施了《资金管理制度》等相关制度，并能够持续、有效正常运行，杜绝类似情形再次发生，首次申报审计截止日后，公司未再出现资金拆借不规范及内控不能有效执行的情形。

申报会计师对公司内部控制设计的合理性和执行的有效性进行了审核，出具了勤信鉴字【2021】第 0044 号《内部控制鉴证报告》，鉴证意见为：“凯旺科技按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

综上所述，公司财务内部控制设计合理、执行有效，不存在重大缺陷。

（四）机构独立方面

公司设有股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，依据《公司法》与《公司章程》的要求建立了有效的法人治理结构。股东大会、董事会、监事会严格按照《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《公司章程》的规定规范运作。公司建立了独立董事制度，聘任总经理，并设置相关职能部门，各部门在公司管理层的领导下运作，公司内部经营管理机构健全，能独立行使经营管理职权。公司拥有独立的生产经营场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

公司的主营业务为电子精密线缆连接组件的研发、生产及销售，公司拥有独立完整的业务体系，能够面向市场独立经营、独立核算和决策，独立承担责任与风险。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。

截至本招股意向书签署日，控股股东、实际控制人及其控制的企业不从事与发行人相同类型的业务，与发行人之间不存在同业竞争关系，也不存在显失公平的关联交易。

公司的控股股东出具了避免同业竞争的承诺函，承诺不直接或间接从事与公司生产经营构成或可能构成竞争的业务或活动。

（六）其他

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近2年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

七、同业竞争情况

截至本招股意向书签署日，公司控股股东、实际控制人控制的除本公司（含

子公司)之外的其他企业包河南衡伟、东源冶金,其基本情况详见本招股意向书“第五节 公司基本情况”之“四、公司的股权结构及主要关联方情况”之“(二)控股股东、实际控制人所控制的其他企业及其他有重要影响的关联方情况”。上述企业的主营业务均与公司不相同或相似。因此,公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争。

为避免与公司发生同业竞争,公司控股股东凯鑫投资、实际控制人陈海刚、韩留才夫妇出具了《避免同业竞争的承诺》,具体承诺内容如下:

1、截至本承诺出具之日,本公司/本人没有投资或控制其他对凯旺科技构成直接或间接竞争的企业,本公司/本人也未从事任何在商业上对凯旺科技构成直接或间接竞争的业务或活动。

2、自本承诺出具之日起,本公司/本人承诺自身不会、并保证不从事与凯旺科技生产经营有相同或类似业务的投资,今后不会新设或收购从事与凯旺科技有相同或类似业务的公司或经营实体,不在中国境内或境外成立、经营、发展或协助成立、经营、发展任何与凯旺科技业务直接或可能竞争的业务、企业、项目或其他任何活动,以避免对凯旺科技的生产经营构成新的、可能的直接或间接的业务竞争。

3、如凯旺科技进一步拓展其产品和业务范围,本公司/本人承诺将不与凯旺科技拓展后的产品或业务相竞争;若出现可能与凯旺科技拓展后的产品或业务产生竞争的情形,本公司/本人按包括但不限于以下方式退出与凯旺科技的竞争:

(1) 停止生产构成竞争或可能构成竞争的产品;(2) 停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务;(3) 将相竞争的资产或业务以合法方式置入凯旺科技;(4) 将相竞争的业务转让给无关联的第三方;(5) 采取其他对维护凯旺科技权益有利的行动以消除同业竞争。

4、如因本公司/本人未履行在本承诺函中所作的承诺给凯旺科技造成损失的,本公司/人将赔偿凯旺科技的实际损失。

5、上述各项承诺在本公司/本人作为凯旺科技控股股东(实际控制人)期间及转让全部股份之日起一年内均持续有效且不可变更或撤销。

八、关联方、关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关规定，报告期内公司的关联方及关联关系如下：

（一）控股股东、实际控制人

公司的控股股东为凯鑫投资，持有公司 53.92%的股份；实际控制人为陈海刚、韩留才夫妇，两人合计持有凯鑫投资 100%股权，间接持有公司 53.92%的股份，同时，陈海刚还直接持有公司 10.96%的股份，陈海刚、韩留才夫妇合计持有公司 64.88%的股份。各方详细情况详见本招股意向书“第五节 公司基本情况”之“六、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”。

（二）公司的控股子公司

序号	公司名称	注册地	与本公司的关系
1	凯旺精密	周口市沈丘县	全资子公司
2	深圳凯旺	深圳市宝安区	全资子公司
3	港润精密	周口市港口物流产业集聚区	全资子公司
4	凯旺新材	洛阳市洛龙区	全资子公司
5	重庆杭达	重庆市大渡口区	全资子公司
6	海鑫精密	周口市西华县	全资子公司
7	香港凯旺	香港九龙旺角	全资孙公司（目前已注销）

（三）持有公司 5%以上股份的其他股东及其控制的企业

序号	股东名称	关联关系
1	周口定邦	持有公司 10.53%股份
2	周口产投	持有公司 7.08%股份的股东
3	柳中义	直接持有公司 4.70%的股份，通过周口定邦间接持有公司 2.50%的股份
4	农民工返创	持有公司 1.18%的股份，与返乡创投属于同一控制的企业
5	返乡创投	持有公司 3.84%的股份，与农民工返创属于同一控制的企业
6	鸿博资本	农民工返创及返乡创投的执行事务合伙人

（四）控股股东、实际控制人控制或施加重大影响的其他企业

序号	关联方名称	关联关系
1	东源冶金	陈海刚直接持股 70% 的企业，且担任监事
2	河南衡伟	陈海刚直接持股 100% 的企业，且担任执行董事兼总经理
3	哈尔滨盈达科技有限公司	凯鑫投资持股 20% 的企业

（五）董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	关联关系
1	陈海刚	董事长、总经理
2	柳中义	董事、副总经理
3	王逸	董事
4	付琪	董事
5	韩强	独立董事
6	徐亚文	独立董事
7	陈宋生	独立董事（已离职）
8	刘志远	独立董事
9	吴玉辉	职工代表监事、监事会主席
10	崔心矿	监事
11	赵建	监事
12	尹会然	副总经理
13	邵振康	副总经理、董事会秘书、财务总监
14	黄德辉	副总经理（已离职）

（六）其他关联方自然人

公司控股股东、实际控制人及公司的董事、监事和高级管理人员、持有公司 5% 以上股份的自然人股东及其关系密切的家庭成员构成公司的关联自然人。

公司实际控制人关系密切的家庭成员持有发行人股份的情况详见本招股意向书“第五节 公司基本情况”之“七、公司股本情况”之“（五）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”。

（七）关联自然人控制或者担任董事、高级管理人员的企业（除本公司及

控股子公司外)

序号	关联方名称	注册地	关联关系
1	沈丘农商行	周口市沈丘县	陈海刚担任董事的公司
2	上海衡伟环保	上海市金山区	董事柳中义之兄弟柳中民、柳中华控制的公司
3	深圳市立德富盈投资合伙企业(有限合伙)	深圳市宝安区	董事王逸投资并担任执行事务合伙人,已于2021年6月10日注销
4	深圳市普天宜通技术股份有限公司	深圳市南山区	董事王逸参股并担任董事的公司
5	周口联创私募基金管理有限公司	周口市川汇区	董事付琪担任董事的公司
6	河南安钢周口钢铁有限责任公司	周口市	董事付琪担任董事的公司
7	周口市农业发展投资有限公司	周口市	董事付琪担任总经理的公司
8	许昌佩妮商贸有限公司	许昌市魏都区	副总经理尹会然之妻彭亚红持股100%并担任执行董事、总经理的公司
9	天津津滨发展股份有限公司	天津市滨海新区	独立董事刘志远担任独立董事的公司
10	辽宁振兴银行股份有限公司	沈阳市沈河区	独立董事刘志远担任独立董事的公司
11	山西华阳集团新能股份有限公司(曾用名:阳泉煤业(集团)股份有限公司)	山西省阳泉市	独立董事刘志远担任独立董事的公司
12	美信新材料股份有限公司	深圳市南山区	独立董事刘志远担任独立董事的公司
13	中南建筑设计院股份有限公司	武汉市武昌区	独立董事徐亚文担任董事的公司
14	武汉汇乾企业管理咨询有限公司	武汉市黄陂区	独立董事徐亚文担任总经理的公司
15	杭州鸿翌股权投资合伙企业(有限合伙)	杭州市萧山区	公司董事、副总经理柳中义持有该企业38.89%出资额,为企业第一大出资人;公司副总经理尹会然持有该企业11.11%出资额,且担任该企业的副总经理
16	杭州高榕企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	杭州市萧山区	公司董事、副总经理柳中义持有该企业60%出资额
17	安吉一凡企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	浙江省湖州市	公司董事王逸持有该企业60%出资额并担任执行事务合伙人
18	湖北三峰透平装备股份有限公司	湖北省广水市	独立董事徐亚文担任独立董事的公司

(八) 报告期内曾与公司存在关联关系的企业

序号	关联方名称	注册地	关联关系
----	-------	-----	------

序号	关联方名称	注册地	关联关系
1	浙江时代电子市场雅茹电子经营部	杭州市拱墅区	公司董事、副总经理柳中义之兄弟柳中华控制的个体工商户，已于 2019 年 8 月 23 日注销。
2	上海衡伟信息技术有限公司	上海市浦东新区	陈海刚原持股 60%且担任法定代表人，已于 2018 年 12 月 22 日转让给无关联第三方且陈海刚不再担任任何职务。
3	山东衡伟环境技术有限责任公司	济南高新技术产业开发区	上海衡伟信息持股 60%的企业，已于 2018 年 9 月 3 日清算注销。
4	深圳市圣创高科科技发展有限公司	深圳市宝安区	已离职副总经理黄德辉之妻黄宏娟持股 40%并担任执行董事的公司。
5	重庆秦安机电股份有限公司	重庆市九龙坡区	已离职独立董事陈宋生担任独立董事的公司
6	长春中天能源股份有限公司	长春市朝阳区	已离职独立董事陈宋生担任独立董事的公司
7	欢瑞世纪联合股份有限公司	重庆市涪陵区	已离职独立董事陈宋生担任独立董事的公司
8	远光软件股份有限公司	广东省珠海市	已离职独立董事陈宋生担任独立董事的公司
9	中国科技出版传媒股份有限公司	北京市东城区	已离职独立董事陈宋生担任独立董事的公司
10	周口市财务培训咨询中心	周口市川汇区	董事付琪曾担任执行董事的全民所有制企业
11	天津市房地产发展（集团）股份有限公司	天津市和平区	独立董事刘志远曾担任独立董事的公司，已于 2020 年 5 月 21 日因任期届满不再担任
12	浙江中国小商品城集团股份有限公司	浙江省义乌市	独立董事刘志远曾担任独立董事，已于 2020 年 5 月 22 日因任期届满不再担任
13	海信视像科技股份有限公司	青岛市经济技术开发区	独立董事刘志远曾担任独立董事，已于 2020 年 12 月 31 日因任期届满不再担任

1、上海衡伟信息情况说明

上海衡伟信息成立于 2007 年 4 月 25 日，注册资本 1,800 万元，其中陈海刚出资 60%，梁永刚出资 40%，主要从事水质监测设备研发、制造、生产、销售以及水质监测网络的建设。

本次股权转让交易对方的基本情况：梁永刚，男，1972 年 11 月出生，身份证号为 511121197211*****，毕业于吉林大学，研究生学历，住所为上海市宝山区，2015 年至今在上海紫默电子有限公司工作。

梁永刚曾任一家从事通讯设备制造企业的部门负责人，因业务往来与陈海刚结识，成为多年朋友。随着环保行业的快速发展，同时鉴于梁永刚在水质监测领域拥有较强的专业知识和经验积累，2007 年，陈海刚和梁永刚决定共同投资设

立上海衡伟信息从事水质监测相关业务。

2、陈海刚转让上海衡伟信息 60% 股权以及上海衡伟信息未注销的原因

根据对陈海刚以及梁永刚访谈确认，陈海刚转让上海衡伟信息股权主要原因为：上海衡伟信息前期投资规模较大，且经营状况不及预期，自 2015 年至 2018 年 9 月股权转让期间，未接到新的业务订单，如继续开展上海衡伟信息业务，需要投入大量资金及精力，同时发行人近年来业务发展较快，自 2016 年开始筹划上市，陈海刚为集中精力专注经营发行人业务，将所持上海衡伟信息的全部股权予以转让。

上海衡伟信息未注销原因为：上海衡伟信息拥有从事水质监测领域行业相关项目的历史业绩，梁永刚在上海衡伟信息任职多年，对于上海衡伟信息的情况比较了解，且梁永刚在水质监测行业拥有较强的专业知识和丰富的工作经验，其对盘活上海衡伟信息有较大信心，有意接手上海衡伟信息继续开展业务。

基于上述背景，陈海刚未注销上海衡伟信息，将持有上海衡伟信息股权转让给梁永刚。

双方于 2018 年 9 月 6 日签署了《股权转让协议》，陈海刚将其所持上海衡伟信息 60% 的股权转让给梁永刚。2018 年 12 月 22 日，上海衡伟信息在上海市浦东新区市场监督管理局完成上述股权转让的工商变更登记手续。转让完成后，梁永刚持有上海衡伟信息 100% 的股权，陈海刚不再持有上海衡伟信息的股权，亦不再担任上海衡伟信息的任何职务。

陈海刚转让上海衡伟信息股权的行为真实、有效，转让方和受让方不存在任何争议，不存在显失公允的情形，不存在其他利益安排。梁永刚与发行人及其子公司、发行人持股 5% 以上的股东、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员之间不存在任何关联关系、委托持股关系、信托持股关系或其他利益输送安排。上海衡伟信息在报告期内不存在重大违法违规行为。

3、股权转让价格公允

根据上海衡伟信息提供的相关财务报表(未经审计)，上海衡伟信息截至 2018 年 8 月 31 日的净资产为-515.57 万元，转让时上海衡伟信息净资产为负，经双方

友好协商确定本次股权转让的价格为 1,000 元，具备合理性，经转让双方确认，本次转让为双方的真实意思表示。

4、山东衡伟注销情况说明

山东衡伟系上海衡伟信息的控股子公司，山东衡伟注销前的股权结构为：上海衡伟信息持股 60%，王晖晖持股 40%。山东衡伟主要从事水处理及供排水工程及其产品的研发、销售，因经营不善，自 2015 年以来已停止经营。陈海刚在与梁永刚协商上海衡伟信息的股权转让过程中，协商确定在股权转让前完成山东衡伟的注销手续。山东衡伟注销之前已停业多年，注销之前其名下已无任何资产和人员。山东衡伟注销履程序如下：

2018 年 5 月 18 日，济南市高新技术产业开发区国家税务局出具《税务事项通知书》（高开区税 税通【2018】15853 号），通知内容：你单位 2018 年 5 月 14 日申请的注销税务登记事项，符合注销税务登记的条件，予以注销。

2018 年 8 月 21 日，国家税务局济南高新技术产业开发区税务局出具《税务事项通知书》（济南高新税 税通【2018】5622 号），通知内容：你单位 2018 年 8 月 15 日申请的注销税务登记事项，符合注销税务登记的条件，予以注销。

2018 年 9 月 3 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局出具《准予注销登记通知书》。该通知书称，山东衡伟环境技术有限责任公司注销登记申请材料齐全，符合法定形式，准予注销登记。

山东衡伟已履行注销的必要程序，山东衡伟注销符合相关法律、法规的规定。由于 2015 年以来已完全停止经营，山东衡伟的注销不涉及业务、资产、人员的处理。

山东衡伟注销不存在纠纷或潜在纠纷，报告期内不存在重大违法违规行为。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：陈海刚转让上海衡伟信息的原因、交易价格具有合理性，上海衡伟信息在报告期内不存在重大违法违规行为；山东衡伟注销原因具有合理性，山东衡伟在报告期内不存在重大违法违规行为。

5、上海衡伟信息报告期内与发行人的客户、供应商、外协加工商不存在业务关系、资金往来

根据上海衡伟信息报告期内的银行账户资金流水、上海衡伟信息出具的《确认函》及对上海衡伟信息负责人梁永刚的访谈，2017年-2020年，上海衡伟信息与发行人的主要客户、主要供应商、主要外协加工商不存在业务关系、资金往来。

发行人实际控制人陈海刚先生已经于2018年9月6日将所持上海衡伟信息的全部股权予以转让，陈海刚先生后续与上海衡伟信息不存在任何关系，同时，上海衡伟信息不予配合发行人关于2021年1-6月其与发行人客户、供应商、外协加工商是否存在资金及业务往来的核查，因此，发行人未能获取上海衡伟信息与发行人客户、供应商、外协加工商的业务往来及资金往来情况。

经核查发行人银行流水及发行人实际控制人、董监高个人流水，2021年1-6月，发行人、发行人实际控制人及其董监高与上海衡伟信息及其股东不存在资金往来，同时发行人及其实际控制人陈海刚先生出具承诺，2021年1-6月，本人/本企业不存在通过上海衡伟信息与凯旺科技的客户、供应商及其外协加工商进行任何利益输送的情形。

6、上海衡伟环保报告期内与发行人的客户、供应商、外协加工商业务关系及资金往来情况

根据上海衡伟环保报告期内的相关财务报表（未经审计）、上海衡伟环保出具的《确认函》以及对上海衡伟环保股东的访谈，报告期内，上海衡伟环保与发行人的主要客户、主要供应商、主要外协加工商不存在业务关系及资金往来情况。

7、河南衡伟与上海衡伟关系

经访谈陈海刚得知，为开拓陈海刚家乡水质监测业务，上海衡伟于2011年3月在周口市沈丘县成立了河南衡伟，河南衡伟主营业务为从事水质监测设备研发、制造、生产、销售以及水质监测网络的建设，后因水质监测业务前期投资规模较大，且经营状况不及预期，自2015年开始未接到新的业务订单，如继续开展水质监测业务，需要投入大量资金及精力，基于发行人近年来业务发展较快，陈海刚为集中精力专注经营发行人业务，拟将所持上海衡伟信息的股权予以转让给梁永刚，同时考虑河南衡伟拥有房产，且经营地位于周口市沈丘县，方便管理，上海衡伟于2017年8月将其所持有河南衡伟的股权转让给陈海刚，此次转让后陈海刚为河南衡伟的唯一股东，目前河南衡伟已无实际生产经营活动。

陈海刚在与梁永刚协商上海衡伟信息的股权转让过程中,协商确定在股权转让前完成上海衡伟子公司山东衡伟的注销手续。山东衡伟于2018年9月3日完成注销程序,陈海刚与梁永刚于2018年9月6日签署了《股权转让协议》,陈海刚将其所持上海衡伟信息60%的股权转让给梁永刚。2018年12月22日,上海衡伟信息在上海市浦东新区市场监督管理局完成上述股权转让的工商变更登记手续。转让完成后,梁永刚持有上海衡伟信息100%的股权,陈海刚不再持有上海衡伟信息的股权,亦不再担任上海衡伟信息的任何职务。

九、关联交易

(一) 关联交易简要汇总表

报告期内,公司与关联方发生的关联交易汇总如下:

单位:万元

关联方	交易内容	2021年1-6月 /2021.6.30	2020年度/ 2020.12.31	2019年度/ 2019.12.31	2018年度/ 2018.12.31
经常性关联交易					
凯鑫投资	承租房屋	1.50	3.00	3.00	3.00
东源冶金	承租房屋	18.00	36.00	36.00	36.00
河南衡伟	出租房屋	69.37	138.73	-	-
关键管理人员	薪酬	61.15	119.95	194.49	122.75
偶发性关联交易					
陈海刚、韩留才	关联担保	19,798.98	20,998.98	10,198.98	9,803.98
陈海刚、韩留才、凯鑫投资	关联担保	1,999.85	1,999.85	1,999.85	1,999.85
陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	关联担保	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
李洪良	资金拆借	-	-	-	100.00
农民工返创	长期借款	499.98	499.98	499.98	499.98
周口产投	长期借款	1,999.85	1,999.85	1,999.85	1,999.85
沈丘农商行	关联方存款	804.55	23.28	126.07	115.88
沈丘农商行	关联存款利息收入	0.28	0.94	0.66	0.48
沈丘农商行	关联借款	3,000.00	2,700.00	2.00	3,000.00
沈丘农商行	关联借款利息支出	57.92	7.46	157.12	283.18

注：与沈丘农商行相关的关联方存款、关联借款金额为各期末余额。

（二）经常性关联交易

1、关联租赁

（1）公司作为出租方

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产类型	2021年1-6月确认的租赁收入	2020年度确认的租赁收入	2019年度确认的租赁收入	2018年度确认的租赁收入
深圳凯旺	凯鑫投资	房屋	1.50	3.00	3.00	3.00
凯旺科技	东源冶金	房屋	18.00	36.00	36.00	36.00

①2016年10月1日，深圳凯旺与凯鑫投资签订房屋出租合同，合同约定深圳凯旺将位于深圳市宝安区航城街道深业世经工业中心A栋812号房屋（房产证编号为粤（2017）深圳市不动产权第0148261号）出租给深圳凯鑫，面积约59.48平方米，月租金（不含税）2,500.00元，租赁期为2016年10月1日至2017年9月30日。合同到期后双方续签合同，新合同租赁期为2017年10月1日至2022年9月30日。该租赁房屋由凯鑫投资作为办公经营场所，为其工商注册地址，深圳凯旺将其闲置的房产用于出租，可以获得相应的租金收入。租赁双方参考附近地区同类房屋市场租金水平的基础上，经双方协商确定，该房屋租赁价格公允，租赁面积占发行人房屋总面积比例较小，对发行人生产经营无重大影响，不存在损害公司和全体股东利益情形。

②2017年4月1日，东源冶金与公司签订房屋租赁合同，合同约定将公司位于沈丘县沙南工业园区的两幢厂房（房产证编号为沈房字第0119520号）出租给东源冶金，面积为6,490.40平方米，月租金30,000.00元，租赁期为2017年4月1日至2020年3月31日。合同到期后双方续签合同，新合同租赁期为2020年4月1日至2024年3月31日。由于凯旺科技原位于老厂区的厂房较为陈旧，如不加改造则不适宜用于凯旺科技现阶段的生产经营，因此凯旺科技将其出租给东源冶金，由东源冶金根据自身需要对其进行改造并作为经营场地，同时凯旺科技也可以获得对应的租赁收入。租赁价格系租赁双方参考租赁时的市场价格确定，对公司未来财务状况和经营成果不会产生不利影响，不存在损害公司和全体股东利益情形。

(2) 公司作为承租方

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产类型	2021年1-6月确认的租赁费	2020年度确认的租赁费	2019年度确认的租赁费	2018年度确认的租赁费
河南衡伟	凯旺科技	房屋	69.37	138.73	-	-

2019年11月8日，河南衡伟与凯旺科技签订房屋出租合同，合同约定河南衡伟将位于沈丘县沙南工业区的房屋出租给河南凯旺电子科技股份有限公司，面积共11,561平方米，年租金（含税）1,387,320.00元，租赁期为2020年1月1日至2020年12月31日，按照年度支付租金。合同到期后双方续签合同，新合同租赁期为2021年1月1日至2021年12月31日。该租赁房屋由凯旺科技承租作为厂房使用，以满足公司生产经营所需，具有合理性及必要性。租赁价格系租赁双方参考附近地区同类房屋市场租金水平协商确定，该房屋租赁价格公允，对公司未来财务状况和经营成果不会产生不利影响，不存在损害公司和全体股东利益情形。

2、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021年1-6月发生额	2020年发生额	2019年发生额	2018年发生额
关键管理人员薪酬	61.15	119.95	194.49	122.75

(三) 偶发性关联交易

1、关联担保

报告期内，关联方为本公司提供的担保情况如下：

(1) 银行借款担保情况

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款金额	借款起始日	借款到期日	是否履行完毕
1	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	1,000.00	2017.11.29	2018.01.12	是
2	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.12.07	2018.02.06	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款金额	借款起始日	借款到期日	是否履行完毕
3	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	1,000.00	2017.12.07	2018.02.07	是
4	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2018.01.29	2018.02.08	是
5	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2018.02.06	2018.02.08	是
6	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.07	2019.01.22	是
7	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.08	2019.01.22	是
8	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.11	2019.01.22	是
9	陈海刚、韩留才	凯旺科技		900.00	2019.01.31	2019.02.02	是
10	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,600.00	2019.02.01	2019.05.14	是
11	陈海刚、韩留才	凯旺科技	800.00	2019.02.18	2019.05.13	是	
12	陈海刚、韩留才	凯旺科技	100.00	2019.02.18	2019.05.14	是	
13	陈海刚、韩留才	凯旺科技	500.00	2019.02.01	2019.10.15	是	
14	陈海刚、韩留才	凯旺科技	800.00	2019.08.26	2019.09.25	是	
15	陈海刚、韩留才	凯旺科技	400.00	2019.09.25	2019.10.16	是	
16	陈海刚、韩留才	凯旺科技	400.00	2019.09.25	2019.12.24	是	
17	陈海刚、韩留才	凯旺科技	199.00	2019.8.26	2019.12.24	是	
18	陈海刚、韩留才	凯旺科技	1.00	2019.8.26	2020.09.21	是	
19	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	500.00	2020.11.12	2022.09.23	否
20	陈海刚、韩留才	凯旺科技		300.00	2020.11.18	2022.09.23	否
21	陈海刚、韩留才	凯旺科技		600.00	2020.11.23	2022.09.23	否
22	陈海刚、韩留才	凯旺科技		600.00	2020.11.30	2022.09.23	否
23	陈海刚、韩留才	凯旺科技		700.00	2020.12.15	2022.09.23	否
24	陈海刚、韩留才	凯旺科技	1,800.00	500.00	2017.11.14	2018.08.27	是
25	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.11.14	2018.11.14	是
26	陈海刚、韩留才	凯旺科技	1,800.00	500.00	2020.08.07	2021.08.07	否
27	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2020.10.10	2021.09.02	否
28	陈海刚、韩留才	凯旺科技	499.98	499.98	2018.12.26	2021.12.26	否

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款金额	借款起始日	借款到期日	是否履行完毕
29	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	300.00	2020.12.15	2022.09.23	否
30	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,300.00	2021.04.14	2022.09.23	否
31	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2021.04.21	2022.09.23	否
32	陈海刚、韩留才	凯旺科技		300.00	2021.05.24	2022.09.23	否
33	陈海刚、韩留才	凯旺科技		100.00	2021.06.4	2022.09.23	否
34	陈海刚、韩留才、 凯鑫投资	凯旺科技	1,999.85	1,999.85	2018.12.28	2021.12.28	否
35	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	500.00	2017.08.14	2018.02.12	是
36	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		400.00	2017.11.28	2018.02.12	是
37	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		500.00	2017.12.08	2018.02.12	是
38	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		600.00	2017.12.13	2018.02.12	是
39	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		500.00	2018.02.26	2018.03.07	是
40	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		400.00	2018.2.26	2018.03.07	是
41	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		600.00	2018.2.26	2018.04.13	是
42	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		100.00	2018.2.26	2018.05.09	是
43	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		400.00	2018.2.26	2018.05.14	是
44	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		600.00	2018.04.25	2018.05.09	是
45	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		1,000.00	2018.06.25	2018.11.12	是
46	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		1,000.00	2018.07.20	2018.11.22	是
47	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	1,500.00	2018.12.14	2018.12.28	是
48	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		500.00	2018.12.14	2018.12.29	是
49	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		2,000.00	2019.02.01	2019.02.02	是
50	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		1,200.00	2019.03.04	2019.03.12	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款金额	借款起始日	借款到期日	是否履行完毕
51	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		300.00	2019.03.04	2019.3.19	是
52	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		200.00	2019.03.04	2019.04.23	是
53	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		1,500.00	2019.04.08	2019.04.23	是
54	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		500.00	2019.07.30	2019.08.13	是
55	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		99.00	2019.03.04	2019.12.24	是
56	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽	凯旺精密		1.00	2019.03.04	2020.02.28	是
57	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	805.00	805.00	2016.11.14	2018.11.14	是
58	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	699.00	372.80	2016.01.29	2021.06.30	是
59	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		326.20	2016.01.29	2026.01.29	否
60	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	1,000.00	900.00	2021.03.11	2022.03.11	否

注 1: 第 28 项担保中, 陈海刚同时以其持有的凯旺科技 500 万股股份提供质押担保。2018 年 12 月 25 日, 该 500 万股股份完成股权出质设立登记, 2019 年 12 月 29 日, 经与出借人协商解除股权质押登记。

注 2: 第 29 项担保中, 凯鑫投资同时以其持有的凯旺科技 1,000 万股股份提供质押担保。2018 年 12 月 28 日, 该 1,000 万股股份完成股权出质设立登记, 2019 年 12 月 29 日, 经与出借人协商解除股权质押登记。

注 3: 陈海丽系柳中义之妻, 陈海刚之妹。

(2) 银行承兑汇票担保情况

单位: 万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	期末未到期金额	承兑起始日	承兑到期日	是否履行完毕
1	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	1,400.00	2018.09.21	2019.03.21	是
2	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2018.10.23	2019.04.23	是
3	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2018.11.20	2019.05.20	是
4	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	1,000.00	2019.07.16	2020.01.16	是
5	陈海刚、韩留才	凯旺科技		570.00	2019.11.4	2020.05.04	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	期末未到期金额	承兑起始日	承兑到期日	是否履行完毕
6	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	709.41	2020.07.21	2021.01.21	是
7	陈海刚、韩留才	凯旺科技		5.45	2020.08.05	2021.01.21	是
8	陈海刚、韩留才	凯旺科技		469.93	2020.08.17	2021.02.17	是
9	陈海刚、韩留才	凯旺科技		171.97	2020.10.29	2021.04.29	是
10	陈海刚、韩留才	凯旺科技		105.69	2020.12.24	2021.06.24	是
11	陈海刚、韩留才	凯旺科技		413.51	2021.01.26	2021.07.26	否
12	陈海刚、韩留才	凯旺科技	2,000.00	193.86	2021.04.22	2021.10.22	否
13	陈海刚、韩留才	凯旺科技		4.34	2021.04.25	2021.10.25	否
14	陈海刚、韩留才	凯旺科技		41.39	2021.05.20	2021.11.19	否
15	陈海刚、韩留才	凯旺科技		2,038.79	2021.05.20	2021.11.20	否
16	陈海刚、韩留才	凯旺科技		14.58	2021.05.21	2021.11.21	否
17	陈海刚、韩留才	凯旺科技		795.52	2021.06.22	2021.12.22	否
18	陈海刚、韩留才	凯旺科技		17.04	2021.06.24	2021.12.24	否
19	陈海刚、韩留才	凯旺科技		6.81	2021.06.28	2021.12.28	否
20	陈海刚、韩留才	凯旺科技	1,800.00	396.10	2021.01.25	2021.07.25	否
21	陈海刚、韩留才	凯旺科技		5.34	2021.01.26	2021.07.26	否
22	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,190.97	2021.03.15	2021.09.15	否
23	陈海刚、韩留才	凯旺科技		456.00	2021.04.12	2021.10.12	否
24	陈海刚、韩留才	凯旺科技		134.67	2021.06.24	2021.12.24	否
25	陈海刚、韩留才	凯旺科技		303.00	2021.05.26	2021.11.26	否
26	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	3,000.00	1,361.00	2019.11.28	2020.05.28	是
27	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	3,000.00	654.03	2020.07.20	2021.01.20	是
28	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		416.39	2020.08.18	2021.02.18	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	期末未到期金额	承兑起始日	承兑到期日	是否履行完毕
29	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		668.96	2020.10.29	2021.04.29	是
30	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		471.36	2020.11.30	2021.05.30	是
31	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		1,213.80	2020.12.24	2021.06.24	是
32	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		66.53	2021.01.20	2021.06.24	是
33	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		1,246.20	2021.01.27	2021.07.27	否
34	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		1,265.25	2021.03.15	2021.09.15	否
35	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		14.40	2021.03.30	2021.09.15	否
36	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		1,281.22	2021.04.22	2021.10.22	否
37	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		43.43	2021.04.30	2021.10.22	否
38	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		1,338.74	2021.06.24	2021.12.24	否

2、关联方资金拆借

单位：万元

关联方名称	性质	拆借金额	年利率	起始日	到期日
李洪良	资金拆入	100.00	10.44%	2018.11.16	2018.12.14

注：李洪良系陈海刚的妹夫。

3、关联方借款

单位：万元

关联方名称	借款金额	年利率	起始日	到期日
农民工返创	499.98	4.75%	2018.12.26	2021.12.26
周口产投	1,999.85	6.00%	2018.12.28	2021.12.28
合计	2,499.83			

(1) 公司向农民工返创、周口产投借款的原因

农民工返创、周口产投为河南省财政厅主导设立的产业引导基金或其设立的子公司，按照政策性引导、市场化运作的原则，综合运用股权投资、债权投资或者股债联动的投资方式，引导促进农民工返乡创业，以及发挥基金的重大项目投

资保障、产业培育和社会投资的引导撬动作用。公司符合农民工返创、周口产投的投资方向，农民工返创、周口产投看好公司的发展前景，拟投资并扶持公司发展，在对公司投资决策时，为控制投资风险，同时又能够为公司提供必要的资金支持，经综合考虑，决定采用“股权+债权”的组合投资方式。

经履行各自审议程序后，公司分别于2018年12月20日、2018年12月28日与农民工返创、周口产投签订了增资协议及借款合同。农民工返创、周口产投分别于2018年12月26日、2018年12月28日将增资款及借款资金转入公司账户。

(2) 公司向九龙府等借出资金原因

报告期内，公司与其他公司及个人存在资金拆借情况，具体内容参见本招股意向书之“第七节 公司治理与独立性”之“五、最近三年一期资金占用、对外担保情况及资金拆借情况”之“（二）最近三年一期资金拆借情况”。公司与九龙府等均为沈丘县当地知名企业，在报告期内曾因融资问题，在归还银行借款并重新贷款期间出现临时性资金周转需求，相互之间发生过资金拆借的情形。2018年11月，公司由于偿还到期银行借款等原因出现流动性资金需求，向九龙府及李洪良等拆入资金。2019年1、3、4月九龙府出现临时性资金周转需求时，公司向其借出资金以满足其资金需求。

公司关联方借款融资成本与平均融资成本差异及对财务状况的影响如下：

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
公司平均融资成本（%）		4.78	5.70	6.96	6.21
农民工返创	借款利率（%）	4.75	4.75	4.75	4.75
	利率差额（平均融资成本-借款利率）（%）	0.03	0.95	2.21	1.46
	利率差异影响利息金额（万元）	0.08	4.75	11.05	0.12
周口产投	借款利率（%）	6.00	6.00	6.00	6.00
	利率差额（平均融资成本-借款利率）（%）	-1.22	-0.30	0.96	0.21
	利率差异影响利息金额（万元）	-12.27	-6.00	19.20	0.03

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利率差异影响金额合计（万元）	-12.19	-1.25	30.25	0.15
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
利率差异影响金额合计占同期归属于发行人股东的净利润的比例（%）	-0.48	-0.03	0.64	0.01
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	2,014.41	3,251.67	4,420.69	1,415.71
利率差异影响金额合计占同期扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润的比	-0.61	-0.04	0.68	0.01

报告期内，公司平均融资成本高于中国人民银行公布的基准贷款利率。从上表可知，报告期内，公司向周口产投借款利率与公司平均融资成本差异分别为0.21%、0.96%、-0.30%和-1.22%，差异率较低；公司向农民工返创的借款利率与公司平均融资成本差异分别为1.46%、2.21%、0.95%和0.03%，差异主要原因为：农民工返创为河南省财政厅主导设立的产业引导基金，重点投向省内农民工返乡投资及参与管理的企业和吸纳返乡农民工就业较多的企业，以引导促进农民工返乡创业，债权投资利率按照同期中国人民银行贷款基准利率确定，其向公司的借款利率水平与其他债权投资项目利率相同。

报告期内，公司向周口产投、农民工返创借款利率如按照公司平均融资成本计算，对公司净利润的影响比例分别为0.01%、0.64%、-0.03%和-0.48%，对公司扣除非经常性损益后净利润的影响比例分别为0.01%、0.68%、-0.04%和-0.61%，影响很小。

4、金融机构关联方存款、贷款

（1）关联方存款

单位：万元

关联方名称	2021年6月末余额	2020年末余额	2019年末余额	2018年末余额
沈丘农商行	804.55	23.28	126.07	115.88

（2）关联存款利息收入

单位：万元

关联方名称	定价方式	2021年1-6月发生额	2020年发生额	2019年发生额	2018年发生额
沈丘农商行	银行基准利率	0.28	0.94	0.66	0.48

(3) 关联借款

单位：万元

关联方名称	2021年6月末余额	2020年末余额	2019年末余额	2018年末余额
沈丘农商行	3,000.00	2,700.00	2.00	3,000.00

(4) 关联借款利息支出

单位：万元

关联方名称	定价方式	2021年1-6月发生额	2020年发生额	2019年发生额	2018年发生额
沈丘农商行	市场定价	57.92	7.46	157.12	283.18

(四) 关联方往来款余额

1、应收项目

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021年6月末余额	2020年末余额	2019年末余额	2018年末余额
应收账款	东源冶金	36.00	16.51	-	63.00
预付账款	河南衡伟	69.37	-	-	-

2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方名称	2021年6月末余额	2020年末余额	2019年末余额	2018年末余额
其他应付款	农民工返创	0.59	0.66	0.66	0.40
其他应付款	周口产投	3.00	3.33	3.33	1.00
长期应付款	农民工返创	-	-	499.98	499.98
长期应付款	周口产投	-	-	1,999.85	1,999.85
一年内到期的非流动负债	农民工返创	499.98	499.98	-	-
一年内到期的非流动负债	周口产投	1,999.85	1,999.85	-	-

(五) 关联交易对财务状况和经营成果的影响

与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

（六）比照关联交易披露的交易

1、公司与惠邦晟交易情况

惠邦晟不属于公司的关联方，鉴于惠邦晟实际控制人魏艳夫妇与公司实际控制人资金往来比较频繁，基于谨慎性原则，公司将与惠邦晟的交易比照关联交易进行披露。

报告期内，公司与惠邦晟的交易情况如下：

（1）采购商品/接受劳务、出售商品/提供劳务情况

单位：万元

公司名称	交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
惠邦晟	外协加工费	733.53	1,288.58	1,549.98	1,271.00
惠邦晟	销售原材料	14.93	48.63	23.35	34.61

①公司与惠邦晟交易合理性分析

惠邦晟生产经营地位于惠州仲恺高新技术产业开发区，距离中兴通讯的河源生产基地及公司惠州仓库较近，在领取原材料及产品交付方面具有地理优势。惠邦晟自设立以来一直为公司承做中兴通讯订单的加工业务，对通讯类产品生产流程及技术较为熟悉，具有丰富的生产经验，产能、产品质量及交付速度能及时满足公司的要求，双方具有良好的合作及信任基础。同时，2018年以来公司承接的中兴通讯订单规模基本稳定，且绝对金额不大，惠邦晟的生产能力能够满足公司的需求，若公司再将订单委托给其他多家外协厂商，不利于公司控制产品质量，也会增加公司的管理成本，可能会影响公司供应链稳定。

公司的子公司深圳凯旺2001年即进入中兴通讯的供应商体系，保持了长期合作关系。未来随着5G技术的发展，公司预计通讯类精密线缆连接组件的市场空间将出现增长，将会带动公司通讯类精密线缆连接组件的销售。中兴通讯是公司重要的战略客户，公司需维护好与中兴通讯的合作关系。

公司为保证外协所生产产品的质量，外协厂商需按公司提供的工艺流程、生

产材料及质量标准进行生产，公司根据外协厂商外协产品种类及原材料耗用标准，为其提供所需相应种类和数量的原材料，对于外协生产过程中因外协厂自身因素导致原材料不足的，外协厂商需按照约定的价格向公司采购，与公司形成原材料购销业务。

综上所述，公司与惠邦晟之间的交易具有合理性。

②公司与惠邦晟购销交易公允性分析

外协加工环节主要为组装环节，耗用人力较多，故外协加工成本主要为人工成本，人工成本主要根据组装工序所耗用工时及人工费率测算，工时是根据产品生产所耗用工序测算，公司对所有外协厂商同一型号产品测算的工时标准一致，故影响外协定价的因素主要为人工费率。

A、外协加工业务定价公允性分析

惠邦晟与周口周边外协厂商同类产品人工费率对比如下：

年度	项目	惠邦晟（惠州）	周口周边外协厂	比例
2018 年度	当地年平均工资（万元）	5.16	3.55	1.45
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0030	1.40
2019 年度	当地年平均工资（万元）	5.46	3.90	1.40
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0031	1.35
2020 年度	当地年平均工资（万元）	6.00	4.22	1.42
	人工费用率（元/s）	0.0042	0.0030	1.40

注：惠邦晟当地年平均工资取自当年广东省惠州市统计局公布的惠州市城镇私营单位人均工资，周口周边外协厂当地年平均工资取自河南省统计局公布的周口市城镇私营单位人均工资。2020 周口市的城镇私营单位人均工资尚未公布，根据公布的河南省私营城镇私营单位平均工资较 2019 年上涨 8.2%，按照上涨 8.2%的比例在 2019 年周口市的城镇私营单位人均工资的基础上测算 2020 年周口市的城镇私营单位人均工资。

从上表可知，报告期内，公司与周口周边外协厂结算的人工费率平均为 0.0030-0.0031 元/s，公司同类产品与惠邦晟结算的人工费率为 0.0042 元/s，周口周边外协厂商的人工结算费率与惠邦晟的人工结算费率存在差异，主要系惠邦晟处于广东省惠州市，当地的平均工资水平较高，因此对应人工费率较高。

公司就惠邦晟结算的人工费率与沈丘周边外协厂的人工费率比率和广东省

惠州市的社会平均工资与河南省周口市的社会平均工资比率进行比对, 各年度的比例基本一致。

B、原材料购销业务定价公允性分析

在外协加工过程中因外协厂商自身因素导致原材料不足的, 公司根据原材料采购价格加上合理利润销售给外协厂商, 公司对惠邦晟的原材料销售价格与其他外协厂商基本一致。

公司销售给惠邦晟的原材价格与销售给其他外协厂的价格对比如下:

a、2021年1-6月

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
200000200	圆线	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	2.05	1.62	1.26
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.24	0.21	1.16
		小计	2.29	1.83	1.25
300011406	胶布	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1.01	3.26	0.31
		沈丘县纸店镇佳和电子加工厂	0.00	0.01	0.33
		小计	1.01	3.27	0.31
300007928	塑壳	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.34	7.06	0.05
		宝丰县富瑞电子科技有限公司	0.21	4.00	0.05
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.03	0.66	0.05
		小计	0.58	11.72	0.05
300007628	端子	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.30	48.63	0.01
		鹤壁山城区杨邑路宏昊电子厂	0.00	0.12	0.01
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.03	4.82	0.01
		临泉县利达电子有限公司	0.01	2.00	0.01
		沈丘县锦昊电子科技有限公司	0.05	8.00	0.01
		沈丘县莲池镇轩发电子	0.01	2.00	0.01
		沈丘县龙翔电子有限公司	0.01	2.00	0.01
		沈丘县懋润电子厂	0.02	3.79	0.01

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
		沈丘县森晟电子加工厂	0.04	6.00	0.01
		沈丘县西鑫电子厂	0.06	10.00	0.01
		沈丘县众邦电子有限公司	0.06	10.00	0.01
		项城市富协电子厂	0.01	2.00	0.01
		项城市鑫达科技厂	0.05	8.00	0.01
		项城市轩旺电子厂	0.01	2.00	0.01
		周口市鼎盛电子科技有限公司	0.04	6.19	0.01
		小计	0.72	115.55	0.01
300007919	塑壳	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.15	3.70	0.04
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.01	0.14	0.04
		沈丘县森晟电子加工厂	0.03	0.70	0.04
		沈丘县付井镇一豪电子加工厂	0.00	0.10	0.04
		小计	0.19	4.64	0.04

b、2020 年度

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
200003599	RJ45 插头	广东铭基高科电子股份有限公司	11.99	35.55	0.34
		深圳市南士科技股份有限公司	6.04	17.50	0.35
		惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1.76	5.18	0.34
		沈丘县老城镇鑫源电子厂	1.26	3.70	0.34
		小计	21.05	61.93	0.34
300002693	母插	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.92	5.87	0.16
		沈丘县众邦电子有限公司	0.59	3.80	0.16
		沈丘县老城镇鑫源电子厂	0.42	2.70	0.16
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.33	2.10	0.16
		小计	2.26	14.47	0.16
300007515	端子	沈丘县众邦电子有限公司	0.63	80.06	0.01

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
		鹤壁山城区杨邑路宏昊电子厂	0.41	50.80	0.01
		惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.40	51.40	0.01
		沈丘县龙翔电子有限公司	0.20	26.00	0.01
		小计	1.65	208.26	0.01
300015298	端子	沈丘县众邦电子有限公司	0.57	70.00	0.01
		沈丘县石槽思创电子厂	0.31	38.00	0.01
		惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.09	10.39	0.01
		小计	0.96	118.39	0.01
300015296	塑壳	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.07	1.04	0.06
		沈丘县众邦电子有限公司	0.03	0.40	0.06
		小计	0.09	1.44	0.06

c、2019 年度

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
300003358	锡丝	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	2.75	18.33	0.15
		沈丘县石槽乡飞马电子	2.38	13.60	0.17
		沈丘县紫达电子有限公司	2.15	12.30	0.17
		小计	7.28	44.23	0.16
300007606	母插	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1.68	3.44	0.49
		沈丘县众邦电子有限公司	0.07	0.14	0.49
		沈丘县石槽乡飞马电子	0.02	0.05	0.49
		小计	1.78	3.63	0.49
300007605	公插	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.73	4.40	0.17
		沈丘县众邦电子有限公司	1.59	9.25	0.17
		沈丘县石槽乡飞马电子	0.17	1.02	0.17
		小计	2.49	14.67	0.17
300003364	锡丝	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.62	4.15	0.15

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
		临泉县城关街道办事处联润电子加工厂	0.99	5.70	0.17
		沈丘县紫达电子有限公司	0.78	4.50	0.17
		小计	2.40	14.35	0.17
300007515	端子	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.53	66.55	0.01
		沈丘县鑫晨电子厂	0.44	52.50	0.01
		沈丘县老城镇鑫源电子厂	0.37	44.60	0.01
		河南永兴电子科技有限公司	0.40	48.00	0.01
		小计	1.74	211.65	0.01

d、2018 年度

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格(元/ 个、米)
			(万元)	(万个/米)	
300003358	锡丝	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	3.13	18.89	0.17
		沈丘县昇达电子科技有限公司	1.17	6.95	0.17
		小计	4.30	25.83	0.17
300007451	端子	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.71	20.80	0.03
		河南永兴电子科技有限公司	0.28	6.90	0.04
		小计	0.99	27.70	0.04
200003599	RJ45 插头	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.67	2.25	0.30
		沈丘县石槽乡飞马电子	0.57	1.70	0.34
		沈丘县众邦电子有限公司	0.38	1.19	0.32
		小计	1.62	5.14	0.31
300003364	锡丝	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.58	3.96	0.15
		淮阳县强富电子有限公司	1.29	8	0.16
		沈丘县石槽乡飞马电子	0.99	6.4	0.15
		小计	2.86	18.36	0.16
300002693	母插	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	0.56	3.18	0.18
		沈丘县懋润电子厂	0.16	1.00	0.16

物料编号	物料组	外协厂名称	金额	数量	价格（元/ 个、米）
			（万元）	（万个/米）	
		沈丘县石槽乡飞马电子	0.11	0.60	0.18
		小计	0.83	4.78	0.17

从上表可知，公司销售给惠邦晟的原材料价格与销售给其他外协厂的原材料价格基本一致，定价公允。报告期内，公司对惠邦晟形成的原材料销售收入金额较小，占公司营业收入的比例分别为 0.09%、0.05%、0.11% 和 0.05%，占比较低，不会对公司经营成果造成重大影响。

（2）资金拆借情况

报告期内，公司与惠邦晟资金往来情况如下：

单位：万元

性质	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
非经营性资金往来：				
借出资金	-	-	199.56	485.44
收回资金	-	-	620.00	65.00

惠邦晟系公司主要外协厂商之一，主要负责承接生产公司客户中兴通讯的订单。2018 年以来，受国际贸易形势影响，公司主要客户之一中兴通讯业务受到影响，也导致公司的外协加工商惠邦晟开工不足，资金周转相对紧张。同时 2018 年惠邦晟原有租赁厂址由于城区改造被迫搬迁，惠邦晟厂房搬迁及装修加剧了惠邦晟资金紧张程度。中兴通讯作为公司的重要战略客户，惠邦晟作为公司的通讯类精密线缆连接组件的主要外协加工厂商，为保持公司中兴产品加工的供应链的稳定和可持续发展，能够在中兴通讯业务恢复后积极有效的满足中兴通讯的产品交付需求，公司 2018 年、2019 年通过资金往来的形式给予惠邦晟临时性资金支持，以缓解惠邦晟经营压力，公司给予惠邦晟临时性资金支持具有合理性。

公司按照内部控制制度的相关规定，在付款之前完成了公司付款审批流程，公司对惠邦晟的资金支持未对内控制度有效性产生重大不利影响。

2、公司与昇达电子交易情况

经访谈，王欢欢系昇达电子名义股东，王欢欢代李东方持有昇达电子股权，

昇达电子控股股东及实际控制人为李东方，鉴于李东方是公司实际控制人陈海刚的远房亲戚，基于谨慎性原则，公司将与昇达电子的交易比照关联交易进行披露。

(1) 报告期内，公司与昇达电子的交易情况

单位：万元

公司	交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
昇达电子	外协加工费	335.02	335.48	247.48	211.19
昇达电子	销售原材料	17.60	9.46	2.76	5.06

① 公司与昇达电子交易必要性与合理性分析

公司经营所在地河南省周口市沈丘县是国家级贫困县，沈丘县政府积极响应中共中央、国务院《关于打赢脱贫攻坚战的决定》，为实现精准扶贫、脱贫不返贫及全面脱贫的目标，实施了产业帮扶、新建镇、村产业基地与农村留守人口就近就地就业相结合的扶贫模式，公司积极响应政府号召，以外协加工的模式带动沈丘周边扶贫产业发展，委托沈丘县外协加工厂商进行产品加工。昇达电子属于沈丘县产业扶贫基地之一，生产经营所在地沈丘县老城镇徐营村，周边劳动力较为充足，适合开展外协加工组装，李东方作为沈丘当地企业家，积极响应政府扶贫号召，设立昇达电子并通过凯旺科技的审核和认证，开始为公司加工组装精密线缆连接组件。

公司为保证外协所生产产品的质量，外协厂商需按公司提供的工艺流程、生产材料及质量标准进行生产，公司根据外协厂商外协产品种类及原材料耗用标准，为其提供相应种类及数量的原材料，对于外协生产过程中因外协厂自身因素导致原材料不足的，外协厂商需按照约定的价格向公司采购，与公司形成原材料购销业务。

② 公司与昇达电子交易价格公允性分析

昇达电子主要负责组装加工，公司在定价时主要根据其加工产品的工序、工时测算相应的人工成本，并考虑外协厂商的运杂费、设备折旧，综合测算出加工成本，再加上外协厂商的合理利润，确定外协加工费，同一地区价格基本一致，不同地区会根据距离远近适当调整价格。

A、采购昇达电子外协加工公允性分析

昇达电子与周口周边其他外协厂商同一料号加工价格对比如下：

a.2021年1-6月

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)	备注
100017312	简单视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	150.55	172.90	0.87	
			沈丘县寨里电子科技有限公司	29.68	34.82	0.85	
			周口市硕博电子科技有限公司	1.56	2.06	0.76	
			小计	181.79	209.78	0.87	
100020961	简单视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	69.22	78.40	0.88	
			沈丘县寨里电子科技有限公司	10.30	12.12	0.85	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	0.82	0.96	0.85	
			小计	80.33	91.48	0.88	
100019673	简单视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	58.53	67.04	0.87	-
			周口市鼎盛电子科技有限公司	0.47	0.54	0.87	
			小计	59.00	67.58	0.87	
100017311	简单视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	7.12	11.49	0.62	-
			周口市硕博电子科技有限公司	3.99	6.32	0.63	
			小计	11.12	17.81	0.62	
100017334	简单视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	6.84	10.86	0.63	-
			周口市硕博电子科技有限公司	2.35	3.73	0.63	
			小计	9.19	14.59	0.63	

b、2020年度

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)	备注
100019673	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	22.21	25.24	0.88	-
			周口市鼎盛电子科技有限公司	1.53	1.74	0.88	
			小计	23.74	26.98	0.88	
100017311	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	11.17	14.70	0.76	0.76元/条 (1-10月)、 0.63元/条
			沈丘县卞路口乡飞马电子	7.59	12.00	0.63	

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/条)	备注
			周口市硕博电子科技有限公司	6.68	10.60	0.63	(10-12月)
			小计	25.44	37.29	0.68	
100019173	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	9.86	8.15	1.21	-
			临泉正雷电子商务有限公司	3.56	2.96	1.20	
			小计	13.42	11.11	1.21	
100017334	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	2.57	4.43	0.58	-
			周口市硕博电子科技有限公司	0.17	0.27	0.63	
			小计	2.74	4.70	0.58	
100010503	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	2.23	2.40	0.93	-
			临泉正雷电子商务有限公司	43.52	46.80	0.93	
			开封裕盛电子科技有限公司	16.65	17.90	0.93	
			沈丘县鑫晨电子厂	7.49	8.05	0.93	
			方城县铭基盛电子有限公司	3.16	3.40	0.93	
			小计	73.05	78.55	0.93	
100010502	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	11.18	13.80	0.81	-
			开封裕盛电子科技有限公司	17.04	18.32	0.93	
			周口市隆皓电子有限公司	7.95	8.55	0.93	
			沈丘县鑫晨电子厂	7.05	7.58	0.93	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	2.79	3.00	0.93	
			小计	46.01	51.25	0.90	
100010505	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	1.86	2.00	0.93	-
			沈丘县华富电子有限公司	42.17	45.34	0.93	
			周口德恩电子科技有限公司	20.08	23.62	0.85	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	14.71	15.82	0.93	
			其他外协厂	6.43	6.91	0.93	
			小计	85.25	93.69	0.91	

c、2019 年度

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/ 条)	备注
100010516	复杂 视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	25.13	20.72	1.21	1.15 元(2-8 月)、1.63 元(10-12 月)
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	15.53	13.50	1.15	
			固始县宏德电子加工厂	0.20	0.19	1.05	
			小计	40.85	34.41	1.19	
100010504	视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	18.21	21.30	0.86	0.81 元(1-5 月)、0.93 元(5-12 月)
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	7.44	8.00	0.93	
			鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	62.29	67.88	0.92	
			开封裕盛电子科技有限公司	6.31	7.00	0.90	
			沈丘县鑫晨电子厂	0.12	0.15	0.81	
			小计	94.37	104.33	0.90	
100010503	视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	11.62	14.00	0.83	0.80 元(1-5 月)、0.93 元(5-12 月)
			开封裕盛电子科技有限公司	42.36	45.55	0.93	
			方城县铭基盛电子有限公司	21.30	22.90	0.93	
			沈丘县鑫晨电子厂	0.46	0.50	0.92	
			小计	75.73	82.95	0.91	
100013805	网口 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	10.98	11.94	0.92	
			沈丘县石槽乡飞马电子	22.17	24.10	0.92	
			小计	33.16	36.04	0.92	
100010505	视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	6.31	7.36	0.86	0.80 元(1-5 月)、0.93 元(5-12 月)
			沈丘县华富电子有限公司	32.71	35.38	0.92	
			鹤壁市山城区杨邑路宏昊电子厂	5.51	6.06	0.91	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	0.93	1.00	0.93	
			小计	45.45	49.80	0.91	
100018443	球机 线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	5.97	3.13	1.91	
			太康县锦星电子线材厂	0.38	0.20	1.91	
			小计	6.35	3.33	1.91	
100016524	网口 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	5.02	5.80	0.87	0.87 元(3-6 月)、0.96 元(9-12 月)
			沈丘县石槽乡飞马电子	25.49	28.24	0.90	

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格 (元/ 条)	备注
			小计	30.51	34.04	0.90	
100012779	视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	4.42	6.14	0.72	0.6元(7-9 月)、1.08 元(11月)
			沈丘县同益电子厂	0.60	1.00	0.60	
			小计	5.02	7.14	0.70	
100013504	网口 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	4.27	4.49	0.95	
			淮阳县安岭镇隆源电子厂	20.56	21.64	0.95	
			沈丘县同益电子厂	6.65	7.00	0.95	
			小计	31.47	33.13	0.95	

d、2018 年度

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额 (万元)	数量 (万条)	价格(元/ 条)	备注
100017312	视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	18.99	22.70	0.84	0.72 元 (8-11 月), 0.91 元(11-12 月)
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	2.50	3.40	0.73	
			小计	21.49	26.10	0.82	
100010510	网口 电源线	组装	沈丘县莲池镇轩发电子	0.88	0.88	1.00	
			沈丘县昇达电子科技有限公司	15.64	15.63	1.00	
			小计	16.52	16.51	1.00	
100012709	网口 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	9.99	11.10	0.90	
			淮阳县酷恩电子科技有限公司	1.80	2.00	0.90	
			沈丘县懋润电子厂	1.80	2.00	0.90	
			小计	13.59	15.10	0.90	
100012779	网口 视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	8.10	13.50	0.60	
			沈丘县同益电子厂	1.82	3.00	0.61	
			小计	9.92	16.50	0.60	
100010516	复杂 视频 电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	6.26	6.00	1.04	0.95 元 (8-9 月)、1.15 元(9-12 月)
			河南永兴电子科技有限公司	0.35	0.31	1.15	
			小计	6.61	6.31	1.05	
100017311	视频	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	6.50	13.00	0.50	

物料编号	物料名称	加工环节	外协厂名称	金额(万元)	数量(万条)	价格(元/条)	备注
	电源线		沈丘凯莱塑胶电子有限公司	2.00	4.00	0.50	
			小计	8.50	17.00	0.50	
100010490	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	4.64	7.60	0.61	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	32.70	53.34	0.61	
			沈丘县同益电子厂	2.30	3.72	0.62	
			小计	39.64	64.66	0.61	
100012671	网口电源线	组装	沈丘县懋润电子厂	7.27	7.29	1.00	0.88 元 (1-9月)、1.08元 (11-12月)
			沈丘县昇达电子科技有限公司	2.18	2.48	0.88	
			小计	9.45	9.77	0.97	
100016651	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	1.52	2.00	0.76	0.76元(3月)、0.65元(3-4月) 0.61元(4-12月)
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	5.97	9.79	0.61	
			太康县锦星电子线材厂	0.98	1.50	0.65	
			小计	8.47	13.29	0.64	
100012977	视频电源线	组装	沈丘县昇达电子科技有限公司	1.44	2.00	0.72	
			沈丘县懋润电子厂	16.01	22.50	0.71	
			沈丘凯莱塑胶电子有限公司	1.40	2.00	0.70	
			淮阳安岭镇隆源电子厂	1.29	1.85	0.70	
			小计	20.14	28.35	0.71	

从上表可知，昇达电子与其他外协厂商同一料号加工价格基本一致，个别料号产品加工价格存在差异，主要系年度内调整价格导致平均采购价格略有差异所致。报告期内，昇达电子外协加工费占公司营业成本比例为 0.73%、0.74%、0.98% 和 1.42%，占比较低，不会对公司经营成果造成重大影响。

报告期内，对比料号加工费金额占当年昇达电子加工费总额的比例为：

单位：万元

交易内容	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
选取料号加工费	292.27	61.08	91.93	75.26
外协加工费	335.02	335.48	247.48	211.19
占比	87.24%	18.21%	37.15%	35.64%

B、向昇达电子销售原材料价格公允分析

报告期内，发行人向昇达电子销售原材料金额分别为 5.06 万元、2.76 万元、9.46 万元和 17.60 万元，原材料销售价格均按公司实际采购加合理利润出售给外协厂商，原材料销售金额较小，对发行人经营成果不会产生重大影响。

综上所述，公司与昇达电子之间的交易价格公允。

3、公司与东方安防交易情况

鉴于东方安防实际控制人李东方是公司实际控制人陈海刚的远房亲戚，同时为公司的客户、供应商，基于谨慎性原则，公司将与东方安防的交易比照关联交易进行披露。

报告期内，公司与东方安防交易情况如下：

(1) 公司与东方安防交易基本情况

单位：万元

销售情况		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
销售对象	销售内容	销售金额	销售金额	销售金额	销售金额
东方安防	销售圆线、塑壳、插头组件等产品	-	-	226.03	257.71
采购情况		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
采购对象	采购内容	采购金额	采购金额	采购金额	采购金额
东方安防	采购安防系统、安防考勤及门禁系统等	-	112.90	155.07	247.99

①公司与东方安防交易的合理性

东方安防主营业务为购销安防产品、系统集成，承接安防工程及安防信息咨询服务，为公司产业链下游，其承接安防工程需要精密线缆连接组件，故向公司采购产品具有合理性。为加强公司厂区内安防监控、出入监控及员工考勤等管理，公司向东方安防采购安防、考勤及门禁等系统，相关系统工程属于东方安防主营业务，因此公司向其采购具有合理性。

②公司向东方安防销售产品公允性分析

报告期内，公司向东方安防产品销售情况及与其同类产品平均毛利率对比情

况如下：

年度	产品类别	销售金额 (万元)	销售成本 (万元)	销售数量 (万条)	销售毛利率	同类产品平 均毛利率
2019 年度	消费类及其他 产品	127.73	109.59	55.63	14.20%	13.35%
	原物料及其他	98.31	88.51	170.18	9.96%	10.12%
	合计	226.03	198.10	225.80	-	-
2018 年度	安防类产品	99.38	79.29	20.92	20.21%	21.43%
	消费类及其他 产品	91.62	75.68	63.99	17.39%	19.73%
	原物料及其他	61.71	52.35	52.66	15.17%	15.79%
	合计	252.71	207.32	137.58	-	-

注：2019 年度公司销售给东方安防的消费类及其他产品主要为生产的半成品，为增加对比性，公司同类产品毛利率为消费类及其他产品类别中的半产品毛利率。

如上表所示，公司向东方安防销售产品毛利率与公司同类产品平均毛利率不存在较大差异，具有公允性。报告期内，公司对东方安防产品销售金额分别为 252.71 万元、226.03 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 0.70%、0.51%、0.00%和 0.00%，占比较小，不会对公司经营成果造成重大影响。

除上述产品销售外，2018 年，东方安防曾租赁公司厂房作为办公及仓库使用，其租金水平与同期同区域内公司相同厂房的租金水平一致。

③公司向东方安防采购产品公允性分析

报告期内，公司向东方安防采购情况如下：

单位：万元

年度	项目名称	主要设备	采购价格
2020 年度	身份识别及热成像系统采购项目	手持测温热像仪、热成像筒型摄像机、身份信息识别产品等	68.14
	海鑫精密厂区安防监控系统项目	智慧园区综合管理平台、智能视频监控一体机、云存储数据存储节点、网络摄像机等	44.76
2019 年度	安防考勤及门禁系统项目	智能建筑综合管理系统、视频综合平台、快速通道产品、身份信息识别产品、硬盘录像机、网络摄像机、监控机硬盘等	155.07

2018 年度	安防系统工程项目	智能建筑综合管理系统、网络摄像机、身份信息识别产品、网络摄像机、存储设备、监控级硬盘等	247.99
---------	----------	---	--------

报告期内，公司主要向东方安防采购了厂区内的安防系统、厂区智能管理系统及疫情防控用品等。根据公司与东方安防签订的合同书，由东方安防提供设备并负责安装、调试、售后等服务，合同金额分为设备费用及施工费两部分，施工费按照设备采购额的 10% 确定，施工费用比例与东方安防承接的沈丘县公安局智慧交通管理系统工程、沈丘县思源学校校园智能化系统工程、沈丘县第一高级中学新校区教学附属设施追加工程等项目一致。

公司向东方安防采购项目的具体内容系公司根据自身需求，经双方协商确定，与东方安防承接的其他项目具体设备清单、型号及施工复杂程度不同，不同工程项目价格不具备可比性，根据东方安防提供的项目毛利分析表，东方安防承接公司相关项目的毛利率与其承接的其他客户主要项目毛利率分析对比如下：

项目名称	毛利率
凯旺科技安防系统工程项目	20.69%
凯旺科技安防考勤及门禁系统项目	18.17%
凯旺科技身份识别及热成像系统采购项目	20.16%
海鑫精密厂区安防监控系统项目	19.82%
东方安防承接其他项目平均毛利率	19.71%

从上表可知，东方安防向公司销售产品毛利率与其承接其他项目平均销售毛利率不存在较大差异，定价公允。

综上所述，公司向东方安防销售产品以及向东方安防采购项目定价公允。

(2) 资金拆借情况

单位：万元

公司名称	性质	拆借金额	年利率	起始日	到期日
东方安防	资金拆出	900.00	10.44%	2018.12.14	2018.12.20

东方安防主要从事承接安防工程，经营过程中会存在工程垫资及归还银行借款资金周转等情况。公司在资金相对充裕的情况下，于 2018 年 12 月 14 日与东方安防签订借款协议书，向东方安防拆出资金 900 万元，并于 2018 年 12 月 20

日按照借款协议约定收回以上款项。基于民营企业融资渠道有限，双方控制人均在沈丘当地经营企业，具有一定的信任基础，在双方急需临时资金付款之前通过对方取得临时性周转资金具备合理性。前述资金拆借利率与公司和其他单位之间的资金拆借利率基本相同，具有公允性。

4、公司与鑫雨泰及宏源再生资源交易情况

邵海风和魏艳系夫妻关系，李东方系邵海风的姑父，李东方和邵海风共同投资设立周口市宏源再生资源回收有限公司（以下简称“宏源再生资源”），其中李东方持股 60%，邵海风持股 40%。深圳市鑫雨泰塑胶制品有限公司（以下简称“鑫雨泰”）系邵海风 100%持股的公司。鉴于李东方是公司实际控制人陈海刚的远房亲戚，鑫雨泰控股股东邵海风与李东方存在亲属及合作关系，基于谨慎性原则，公司将与鑫雨泰、宏源再生资源之间的购销交易比照关联交易披露。

（1）报告期内，公司与宏源再生资源及鑫雨泰交易情况

①公司与宏源再生资源及鑫雨泰之间购销情况

单位：万元

销售情况		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
销售对象	销售内容	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比	销售金额	销售占比
鑫雨泰	销售呆滞原物料	-	-	-	-	-	-	-	-
宏源再生资源	销售呆滞原物料	-	-	-	-	12.85	0.03%	-	-
采购情况		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
采购对象	采购内容	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比	采购金额	采购占比
深圳市鑫雨泰塑胶制品有限公司	采购 LD-PE 胶料	0.37	0.00%	27.52	0.15%	99.74	0.39%	17.59	0.09%

②公司与宏源再生资源及鑫雨泰之间交易的合理性及公允性

鑫雨泰主要从事胶料贸易及废料回收加工再销售业务，宏源再生资源主要从事废料回收加工再销售业务。报告期内，公司对鑫雨泰及宏源再生资源实现销售收入分别为 0.00 万元及 12.85 万元，主要系公司存在部分呆滞物料，经协商，公司将上述呆滞料按照市场价格出售给鑫雨泰及宏源再生资源。2019 年凯旺科技对宏源再生资源实现销售收入 12.85 万元，占当年营业收入比例为 0.03%，占比

较低，不会对公司生产经营成果产生重大影响。

公司报告期内对鑫雨泰原材料采购金额分别为 17.59 万元、99.74 万元、27.52 万元和 0.37 万元，主要系公司生产所需 LD-PE 胶料，鑫雨泰从事胶料贸易业务，经过询价比价，于 2018 年 11 月份开始向鑫雨泰采购 LD-PE 胶料，2021 年 1-6 月采购金额较小，公司 2019 及 2020 年对其采购胶料价格与其他供应商采购价格对比情况如下：

年度	公司名称	采购内容	料号	单价（元/kg）
2019 年度	深圳市铁鹰智能技术科技有限公司	LD-PE 胶料	300003548	9.56
	深圳市鑫雨泰塑胶制品有限公司			11.21
	石家庄磐恒化工有限公司			10.58
2020 年度	深圳市铁鹰智能技术科技有限公司	LD-PE 胶料	300003548	9.83
	深圳市鑫雨泰塑胶制品有限公司			13.11
	石家庄磐恒化工有限公司			10.16

如上表所示：公司对鑫雨泰采购价格略高于其他供应商，主要系上述采购价格为年度加权平均采购价格，2019 年及 2020 年度 LD-PE 胶料的市场价格有所波动，导致不同供应商间全年平均采购价格略有差异，同一时间，公司对鑫雨泰采购价格与其他供应商采购价格一致。

综上所述，凯旺科技与鑫雨泰、宏源再生资源的购销交易具有真实的交易背景，具有商业合理性，交易价格公允。

十、报告期内关联交易履行的程序及独立董事的意见

报告期内，公司的关联交易均严格履行了《公司章程》、《董事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《独立董事工作制度》等有关制度，不存在损害公司及其他股东利益的情形。

报告期内，公司董事会审议涉及关联交易的相关议案情况如下：

序号	董事会届次	召开时间	关联交易议案
1	一届七次	2018.04.13	《关于 2018 年与关联方发生日常性关联交易预计的议案》
2	一届十次	2019.04.13	《关于确认 2018 年度偶发性关联交易暨 2019 年与关联方发生日常性关联交易预计的议案》

序号	董事会届次	召开时间	关联交易议案
3	一届十三次	2019.11.09	《关于租赁关联方房屋的议案》
4	二届二次	2020.03.09	《关于公司 2020 年度预计日常关联交易的议案》
5	二届六次	2021.2.7	《关于公司 2021 年度预计日常关联交易的议案》

公司第二届董事会第二次会议及 2019 年年度股东大会审议通过了《关于对公司近三年关联交易予以确认的议案》、《关于公司 2020 年度预计日常关联交易的议案》，对公司报告期内发生的关联交易予以确认及对 2020 年度预计日常关联交易进行审议。独立董事对公司报告期内关联交易发表的独立意见为：公司报告期内关联交易的决策程序符合《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度的规定，公司与各关联方发生的关联交易定价公允合理，符合商业惯例，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司独立性产生影响，公司亦不会因关联交易而对关联方形形成依赖。公司第二届董事会第六次会议及 2020 年年度股东大会审议通过了《关于公司 2021 年度预计日常关联交易的议案》，审议通过了 2020 年度预计日常关联交易情况。独立董事对公司 2021 年度预计关联交易发表的独立意见为：公司 2021 年度关联交易的决策程序符合《公司章程》、《关联交易管理办法》等制度的规定，公司与各关联方发生的关联交易定价公允合理，符合商业惯例，不存在损害公司及其他股东利益的情形，不会对公司独立性产生影响，公司亦不会因关联交易而对关联方形形成依赖。

十一、关联方变化情况

详细情况参见本节之“八、关联方、关联关系”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节财务会计数据和相关的分析反映了公司最近三年一期经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）所审计的公司财务报表或根据其中相关数据计算得出。

本公司提醒投资者：在阅读本节时，除关注本节所披露的财务信息外，还请查阅本招股意向书所附备查文件“财务报告和审计报告全文”，以获取更详尽的财务资料。

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要按照合并报表税前利润的 5% 确定重要性水平，或金额虽未达到该标准但公司认为较为重要的相关事项。

一、报告期内经审计的财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	7,347.46	4,160.61	5,690.82	5,662.75
交易性金融资产	1,301.02	50.03	-	-
应收票据	767.05	948.75	898.09	1,132.21
应收账款	14,656.67	16,640.94	13,153.81	14,973.62
应收款项融资	3,716.61	4,943.44	5,507.00	-
预付款项	162.22	117.10	197.68	202.92
其他应收款	245.40	251.19	124.77	521.19

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货	13,240.16	9,778.61	6,682.90	5,315.07
其他流动资产	929.59	667.20	187.03	83.67
流动资产合计	42,366.17	37,557.88	32,442.12	27,891.43
非流动资产：				
投资性房地产	789.16	812.46	859.06	1,004.59
固定资产	19,259.76	18,008.24	16,446.33	16,101.07
使用权资产	1,947.29			
无形资产	931.58	922.04	759.00	800.59
长期待摊费用	2,592.39	2,361.85	1,461.37	1,119.76
递延所得税资产	310.00	337.61	328.83	379.15
其他非流动资产	1,297.79	557.00	394.83	226.96
非流动资产合计	27,127.98	22,999.20	20,249.41	19,632.12
资产总计	69,494.15	60,557.09	52,691.53	47,523.56
流动负债：				
短期借款	1,900.00	1,000.00	2.00	3,000.00
应付票据	11,197.04	7,901.39	8,605.10	6,528.59
应付账款	8,852.82	8,619.36	7,053.21	8,612.51
预收款项	-	-	-	0.71
应付职工薪酬	1,233.89	1,040.01	1,057.33	904.15
应交税费	474.80	263.02	692.88	377.08
合同负债	-	0.10	-	-
其他应付款	1,151.40	1,158.97	990.65	1,058.24
一年内到期的非流动负债	2,569.73	2,569.73	69.90	69.90
其他流动负债	83.26	166.81	209.86	1,191.80
流动负债合计	27,462.93	22,719.37	18,680.93	21,742.98
非流动负债：				
长期借款	3,256.30	2,991.25	361.15	431.05
租赁负债	1,087.81			

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期应付款	-	-	2,499.83	2,499.83
递延收益	577.23	584.56	599.21	613.86
递延所得税负债	916.26	611.08	251.65	75.31
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	5,837.60	4,186.88	3,711.83	3,620.04
负债合计	33,300.53	26,906.25	22,392.76	25,363.03
股东权益：				
股本	7,186.17	7,186.17	7,186.17	6,578.25
资本公积	17,315.20	17,315.20	17,315.20	13,523.14
其他综合收益	-	-	1.08	0.70
盈余公积	1,223.71	1,223.71	914.37	475.54
未分配利润	10,468.54	7,925.75	4,881.95	1,582.90
归属于母公司所有者权益合计	36,193.62	33,650.83	30,298.77	22,160.53
少数股东权益	-	-	-	-
股东权益合计	36,193.62	33,650.83	30,298.77	22,160.53
负债和股东权益总计	69,494.15	60,557.09	52,691.53	47,523.56

2、合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
其中：营业收入	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
二、营业总成本	26,860.22	40,073.79	39,146.60	34,357.70
其中：营业成本	23,601.70	34,208.28	33,401.11	28,847.62
税金及附加	214.57	367.32	431.49	381.45
销售费用	723.27	1,296.90	1,330.11	1,162.17
管理费用	994.64	1,911.74	1,818.06	1,743.70
研发费用	983.67	1,812.68	1,585.71	1,230.49
财务费用	342.37	476.87	580.12	992.27

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：利息费用	293.71	444.63	576.08	967.44
利息收入	29.91	46.54	63.76	47.61
加：其他收益	610.00	731.89	305.79	382.50
投资收益（损失以“-”号填列）	5.01	13.18	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.02	0.03	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	76.46	-74.27	107.64	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-160.58	-21.04	-135.11	-421.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-0.25	-0.02	10.81
三、营业利润	3,053.70	4,330.81	5,450.38	2,061.21
加：营业外收入	7.33	214.76	47.53	18.04
减：营业外支出	5.00	44.93	63.50	82.16
四、利润总额	3,056.03	4,500.63	5,434.41	1,997.09
减：所得税费用	513.24	428.86	709.80	298.69
五、净利润	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
（一）按经营持续性分类				
1 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-1.08	0.39	2.19
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-1.08	0.39	2.19
1.不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
2.将重分类进损益的其他综合收益	-	-1.08	0.39	2.19
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	2,542.79	4,070.68	4,725.00	1,700.59

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	2,542.79	4,070.68	4,725.00	1,700.59
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	31,932.28	39,656.17	40,931.99	37,722.18
收到的税费返还	35.77	48.08	2.13	3.67
收到其他与经营活动有关的现金	709.74	1,265.08	1,993.43	1,172.64
经营活动现金流入小计	32,677.79	40,969.34	42,927.56	38,898.48
购买商品、接受劳务支付的现金	18,919.56	27,038.70	26,785.91	22,687.68
支付给职工以及为职工支付的现金	6,215.90	10,185.93	8,750.03	7,820.44
支付的各项税费	1,374.79	2,855.90	3,275.90	2,952.54
支付其他与经营活动有关的现金	1,239.00	2,189.94	2,047.50	2,859.17
经营活动现金流出小计	27,749.25	42,270.48	40,859.34	36,319.82
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	-	-	-	9.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	5,256.67	8,994.45	5,430.65	904.88
投资活动现金流入小计	5,256.67	8,994.45	5,430.65	914.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,150.47	3,723.17	2,252.05	1,833.97
投资所支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现	6,501.00	9,010.00	5,300.00	900.00

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
金				
投资活动现金流出小计	9,651.47	12,733.17	7,552.05	2,733.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,394.80	-3,738.72	-2,121.40	-1,819.70
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	4,399.98	3,500.18
借款所收到的现金	4,000.00	3,700.00	11,500.00	10,600.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	562.52	14.50	37.01	4,630.42
筹资活动现金流入小计	4,562.52	3,714.50	15,936.99	18,730.60
偿还债务所支付的现金	2,834.95	71.90	14,567.90	14,916.40
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	100.27	760.51	1,171.69	419.27
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,194.67	459.54	370.65	1,310.44
筹资活动现金流出小计	4,129.89	1,291.94	16,110.24	16,646.11
筹资活动产生的现金流量净额	432.63	2,422.55	-173.25	2,084.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.22	-2.34	0.32	0.55
五、现金及现金等价物净增加额	963.15	-2,619.66	-226.11	2,844.01
加：期初现金及现金等价物余额	521.85	3,141.51	3,367.62	523.61
六、现金及现金等价物期末余额	1,485.00	521.85	3,141.51	3,367.62

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：				
货币资金	4,319.02	2,075.44	5,192.02	5,446.61
交易性金融资产	1,301.02	-	-	-
应收票据	-	-	-	-
应收账款	14,013.85	16,007.76	12,744.49	14,331.13
应收款项融资	3,696.85	4,940.81	5,507.00	-

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付款项	89.77	9.11	3.31	122.89
其他应收款	1,268.21	103.06	213.73	195.27
存货	12,471.91	9,078.58	6,501.02	5,070.68
其他流动资产	400.77	454.42	1.31	72.37
流动资产合计	37,561.40	32,669.19	30,162.88	25,238.94
非流动资产：				
长期股权投资	9,100.00	9,100.00	5,940.00	5,672.50
投资性房地产	688.59	709.98	752.76	894.46
固定资产	17,408.32	16,161.90	14,397.30	13,774.78
无形资产	652.81	620.35	596.12	616.24
长期待摊费用	2,088.01	1,809.26	1,309.44	1,045.88
递延所得税资产	160.38	168.12	164.11	172.40
其他非流动资产	1,153.33	430.39	286.48	226.96
非流动资产合计	31,251.44	29,000.00	23,446.21	22,403.23
资产总计	68,812.83	61,669.19	53,609.09	47,642.17
流动负债：				
短期借款	1,000.00	1,000.00	1.00	3,000.00
应付票据	6,007.79	4,521.31	7,248.22	6,528.59
应付账款	8,227.61	8,795.12	8,486.46	8,178.55
预收款项	-	-	-	0.71
应付职工薪酬	338.89	295.09	296.29	310.55
应交税费	339.54	34.78	570.10	254.68
其他应付款	7,805.01	5,692.93	1,096.66	1,421.89
合同负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,499.83	2,499.83	-	-
其他流动负债	-	-	-	-
流动负债合计	26,218.66	22,839.05	17,698.74	19,694.97
非流动负债：				

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
长期借款	3,000.00	2,700.00	-	-
长期应付款	-	-	2,499.83	2,499.83
递延收益	577.23	584.56	599.21	613.86
递延所得税负债	916.26	611.08	251.65	75.31
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	4,493.49	3,895.63	3,350.68	3,188.99
负债合计	30,712.15	26,734.68	21,049.42	22,883.97
股东权益：				
股本	7,186.17	7,186.17	7,186.17	6,578.25
资本公积	17,315.20	17,315.20	17,315.20	13,523.14
其他综合收益	-	-	-	-
盈余公积	1,223.71	1,223.71	914.37	475.54
未分配利润	12,375.60	9,209.43	7,143.93	4,181.27
股东权益合计	38,100.68	34,934.51	32,559.67	24,758.21
负债和股东权益总计	68,812.83	61,669.19	53,609.09	47,642.17

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业收入	27,660.96	40,773.24	41,897.81	33,737.04
减：营业成本	22,362.00	33,686.50	32,778.75	27,578.85
税金及附加	129.74	211.97	289.56	238.00
销售费用	551.56	1,049.48	1,174.72	1,292.97
管理费用	576.75	1,112.68	1,084.92	1,089.02
研发费用	780.47	1,476.24	1,330.33	1,103.50
财务费用	302.86	453.34	527.42	712.23
其中：利息费用	322.56	422.74	524.41	683.01
利息收入	19.70	38.01	62.72	42.47
加：其他收益	607.00	708.87	258.80	378.00

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
投资收益（损失以“-”号填列）	4.56	13.18	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	0.02	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	108.98	-55.66	77.89	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-57.41	28.91	-22.64	-374.04
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-0.25	-	-
二、营业利润	3,620.73	3,478.07	5,026.16	1,726.43
加：营业外收入	7.33	14.76	29.47	14.65
减：营业外支出	5.00	43.95	63.49	81.79
三、利润总额	3,623.06	3,448.87	4,992.14	1,659.30
减：所得税费用	456.89	355.42	603.92	147.33
四、净利润	3,166.17	3,093.46	4,388.22	1,511.97
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	3,166.17	3,093.46	4,388.22	1,511.97
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（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	-	-	-	-
六、综合收益总额	3,166.17	3,093.46	4,388.22	1,511.97

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	30,230.41	37,525.42	39,718.09	36,607.26
收到的税费返还	-	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,165.74	5,754.47	12,795.82	12,446.58
经营活动现金流入小计	33,396.15	43,279.89	52,513.91	49,053.85
购买商品、接受劳务支付的现金	24,540.20	36,087.88	32,112.45	24,319.24

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
支付给职工以及为职工支付的现金	1,692.71	2,746.79	2,303.30	1,773.06
支付的各项税费	516.62	1,491.95	1,919.47	1,554.91
支付其他与经营活动有关的现金	2,327.71	1,723.34	14,509.45	19,583.25
经营活动现金流出小计	29,077.23	42,049.95	50,844.66	47,230.46
经营活动产生的现金流量净额	4,318.92	1,229.94	1,669.24	1,823.39
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资所收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金	-	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到的其他与投资活动有关的现金	5,204.56	8,991.18	5,427.37	901.57
投资活动现金流入小计	5,204.56	8,991.18	5,427.37	901.57
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,853.44	3,105.10	1,985.19	1,603.41
投资所支付的现金	-	3,160.00	267.50	1,472.50
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	6,501.00	8,960.00	5,300.00	900.00
投资活动现金流出小计	9,354.44	15,225.10	7,552.69	3,975.91
投资活动产生的现金流量净额	-4,149.88	-6,233.92	-2,125.32	-3,074.35
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	-	4,399.98	3,500.18
吸收借款所收到的现金	3,000.00	3,700.00	5,700.00	4,000.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	562.52	14.50	37.01	3,601.58
筹资活动现金流入小计	3,562.52	3,714.50	10,136.99	11,101.75
偿还债务所支付的现金	2,700.00	1.00	8,699.00	5,500.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	79.91	738.62	1,120.03	215.86
支付的其他与筹资活动有关的现金	72.67	459.54	370.65	1,310.44

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
筹资活动现金流出小计	2,852.58	1,199.16	10,189.68	7,026.31
筹资活动产生的现金流量净额	709.93	2,515.34	-52.69	4,075.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	878.98	-2,488.65	-508.77	2,824.49
加：期初现金及现金等价物余额	154.07	2,642.71	3,151.48	326.99
六、现金及现金等价物期末余额	1,033.05	154.07	2,642.71	3,151.48

二、会计师事务所的审计意见及关键审计事项

（一）会计师事务所的审计意见

中勤万信对公司截至2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日和2021年6月30日的财务状况以及2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-6月的经营成果和现金流量情况进行了审计，并出具了勤信审字[2021]第2004号标准无保留意见的《审计报告》。

中勤万信的审计意见为：河南凯旺电子科技股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了河南凯旺电子科技股份有限公司2021年6月30日、2020年12月31日、2019年12月31日及2018年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年1-6月、2020年度、2019年度及2018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

关键审计事项是根据中勤万信的职业判断，认为对2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，中勤万信不对这些事项单独发表意见。中勤万信在审计中识别出的关键审计事项为收入确认及应收账款减值准备计提，具体如下：

1、收入确认

公司2021年1-6月、2020年度、2019年度、2018年度的营业收入分别为29,383.00万元、43,755.07万元、44,318.68万元、36,446.92万元。营业收入是公

司利润表的重要项目，是公司的主要利润来源，收入确认的准确和完整对公司利润影响较大，因此会计师将收入的确认确定为关键审计事项。

针对上述关键审计事项，会计师执行的审计程序主要包括：

(1) 了解、评估并测试凯旺科技与收入确认相关的内部控制设计和运行有效性；

(2) 了解和评估凯旺科技的收入确认政策及销售收入确认时点，是否符合企业会计准则的要求；

(3) 选取重要客户进行访谈，结合应收账款函证程序，函证客户本年度销售额，评价收入确认的真实性以及完整性；

(4) 对收入以及毛利情况进行分析，判断是否出现异常波动的情况；

(5) 对记录的销售交易选择样本，核对存货收发存记录、客户交货通知单、收款记录、报关单等评价收入确认的真实性；

(6) 对资产负债表日前后的销售交易进行截止测试，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。

2、应收账款减值准备计提

公司 2021 年 6 月 30 日应收账款余额为 15,455.70 万元，坏账准备金额为 799.04 万元，2020 年 12 月 31 日应收账款余额为 17,544.41 万元，坏账准备金额为 903.47 万元，2019 年 12 月 31 日应收账款余额为 13,858.47 万元，坏账准备金额为 704.66 万元，2018 年 12 月 31 日应收账款余额为 15,771.78 万元，坏账准备金额为 798.17 万元。基于应收账款坏账准备的计提涉及重大的管理层判断和估计，因此会计师将应收账款减值准备的计提确认为关键审计事项。

针对上述关键审计事项，会计师执行的审计程序主要包括：

(1) 对凯旺科技信用政策及应收账款管理相关的内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试；

(2) 分析确认凯旺科技应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、预期信用损失率和单项评估的应收账款进行减值测试的判断等；

(3) 对大额的应收账款抽查有关原始凭据，如销售合同、销售订单、出库单、交货通知单、对账单、销售发票等，以验证应收账款的真实性及准确性；

(4) 执行应收账款函证程序及检查期后回款情况，结合应收账款账龄和客户信誉情况分析，评价应收账款坏账准备计提的合理性；

(5) 与同行业上市公司坏账计提金额占应收账款余额比重比较，分析应收账款坏账准备计提是否充分；

(6) 获取凯旺科技坏账准备计提表，复核坏账准备计提金额是否正确。

三、财务报表的编制基础

(一) 财务报表的编制基础

公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 42 项具体会计准则、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”），以及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）的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(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。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、合并报表范围及变化

报告期内，公司合并报表范围内子公司如下：

序号	子公司名称	成立时间	持股比例	是否在合并范围内			
				2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度

1	深圳凯旺	1999年9月	100%	是	是	是	是
2	凯旺精密	2013年12月	100%	是	是	是	是
3	港润精密	2017年1月	100%	是	是	是	是
4	海鑫精密	2017年12月	100%	是	是	是	是
5	凯旺研究院	2017年7月	100%	是	是	是	是
6	重庆杭达	2017年12月	100%	是	是	是	是
7	香港凯旺	2013年11月	100%	否	是	是	是

注：香港凯旺于2021年2月注销。

五、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

1、下游客户的市场需求将对公司收入稳定性和成长性产生重要影响

影响公司收入的主要因素包括下游客户的市场需求、公司订单获取能力和产品供给能力等。公司的主要产品为电子精密线缆连接组件，主要应用于安防、通讯等领域。近年来，下游安防领域客户市场需求快速增长，公司凭借稳定的产品质量、快速的响应能力、规模化的生产能力、优质的服务能力满足客户多样化的产品需求，公司营业收入稳步增长，增强了盈利能力。

2、持续研发投入是提升公司市场竞争力的重要保证

公司产品属于电子类产品，产品生命周期短，更新速度快，公司必须保持持续的研发投入，加速开发并适时推出与下游需求相匹配、与行业发展趋势相适应的新产品，才能保持技术优势。报告期内，公司研发投入金额分别为1,230.49万元、1,585.71万元、1,812.68万元和983.67万元，占当期营业收入的比例分别为3.38%、3.58%、4.14%和3.35%。持续的研发投入是提升公司竞争力的重要保证。

3、原材料价格波动、职工薪酬及外协加工费用变动对公司成本、利润产生重要影响

公司产品成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用和外协加工费用，其

中直接材料占主营业务成本的比例分别为 50.84%、50.79%、49.19% 和 50.93%，占比较高，原材料价格波动是影响营业成本的重要因素；报告期内，人工成本占主营业务成本的比例分别为 17.65%、16.99%、19.00% 和 15.97%，外协加工费用占主营业务成本的比例分别为 18.36%、21.26%、19.26% 和 20.57%。由于公司产品特性和现阶段技术水平的限制，公司产品的部分工序还需要大量人工完成，随着员工工资和社会保障水平的提升，劳动力成本随之上升。员工薪酬的增加、劳动效率等因素的变化将对公司成本、利润产生重要影响。

4、职工薪酬、运杂费等是影响公司期间费用的主要因素

报告期内，公司的销售费用和管理费用以职工薪酬、运杂费为主，合计占销售费用及管理费用的比例分别为 52.47%、58.59%、57.93% 和 55.76%，对公司期间费用有较大影响。未来随着公司经营规模的扩大，规模效应将显现，期间费用占营业收入的比例预计将呈下降趋势。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

公司管理层认为：主营业务收入变动率、毛利率、期间费用率等财务指标的变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。其中，主营业务收入变动率分析详见本节之“十三、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

同时，公司管理层认为：公司产品下游应用领域的市场增长速度及公司对产品应用领域的拓展能力等非财务指标对公司业绩变动具有较强的预示作用。

报告期内公司经营情况良好，具有持续发展能力，预计在未来经营环境不发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力和市场竞争力。

六、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

会计年度自公历每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2021 年 6 月 30 日止。

（二）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（三）记账本位币

公司以人民币为记账本位币。

（四）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表的账面价值计量。公司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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

公司在购买日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；如果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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的

被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会〔2012〕19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准，判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及《长期股权投资》准则进行会计处理；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：

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投资收益）。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转为购买日所属当期投资收益）。

（五）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指公司拥有对被投

资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。相关活动是指对被投资方的回报产生重大影响的活动。被投资方的相关活动根据具体情况进行判断，通常包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等。

合并范围包括公司及全部子公司。子公司，是指被公司控制的企业或主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，公司将进行重新评估。

2、合并财务报表编制的方法

公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，公司开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

公司内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子

公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外，其余一并转为当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量。

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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：

- (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。

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”适用的原则进行会计处理。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。

(六) 现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）金融工具

1、以下金融工具会计政策适用于 2019 年度及以后：

在本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。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本公司对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动

计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。

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，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失（包括企业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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按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。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其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。

（5）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（6）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本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，使用不可输入值。

（7）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的

合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

2、以下金融工具会计政策适用于 2018 年度：

在本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。金融资产和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资产和金融负债，相关的交易费用直接计入损益；对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（1）金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。本公司以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产均为交易性金融资产。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A**、取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售或回购；**B**、属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C**、属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

交易性金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即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，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

因持有意图或能力发生改变，或公允价值不再能够可靠计量，或根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条规定将持有至到期投资重分类为可供出售金融资产的期限已超过两个完整的会计年度，使金融资产不再适合按照公允价值计量时，本公司将可供出售金融资产改按成本或摊余成本计量。重分类日，该金融资产的成本或摊余成本为该日的公允价值或账面价值。

该金融资产有固定到期日的，与该金融资产相关、原计入其他综合收益的利得或损失，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益；该金融资产的摊余成本与到期日金额之间的差额，在该金融资产的剩余期限内，采用实际利率法摊销，计入当期损益。该金融资产没有固定到期日的，原计入其他综合收益的利得或损失仍保留在股东权益中，在该金融资产被处置时转出，计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的分类和计量

金融负债在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。初始确认金融负债，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；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在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的条件与分类为交易性金融资产和在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资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按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。

③财务担保合同及贷款承诺

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，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第13号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

(5) 金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(6) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。除指定为套期工具且套期高度有效的衍生工具，其公允价值变动形成的利得或损失将根据套期关系的性质按照套期会计的要求确定计入损益的期间外，

其余衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如未指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（7）金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司计划以净额结算或同时变现该金融资产和清偿该金融负债时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（8）权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配（不包括股票股利），减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

（八）金融资产减值

1、以下金融资产减值会计政策适用于 2019 年度及以后：

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具、租赁应收款，主要包括应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外，对合同资产及部分财务担保合同，也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

（1）减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对上述各项目按照其适用的预期信用损失计

量方法（一般方法或简化方法）计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指，本公司在每个资产负债表日评估金融资产（含合同资产等其他适用项目，下同）的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司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；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，选择按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备/不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已显著增加，而采用未来 12 月内或者整个存续期内预期信用损失金额为基础计量损失准备。

（2）信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

（3）以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

除了单项评估信用风险的金融资产外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产和租赁应收款，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。/不选择简化处理方法，依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，而采用未来 12 个月内或者整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
应收账款：	
组合 1	本组合为合并范围内的关联方应收款项。
组合 2	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

③ 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当

于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合为合并范围内的关联方应收款项。
组合 2	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

2、以下金融资产减值政策适用于 2018 年度：

(1) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

②可供出售金融资产减值

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过 20%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月，持续下跌期间的确定依据为 6 个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产的减值损失，不予转回。

（2）应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款等。

①坏账准备的确认标准

本公司在资产负债表日对应收款项账面价值进行检查，对存在下列客观证据表明应收款项发生减值的，计提减值准备：A、债务人发生严重的财务困难；B、债务人违反合同条款（如偿付利息或本金发生违约或逾期等）；C、债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；D、其他表明应收款项发生减值的客观依据。

②坏账准备的计提方法

A、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项坏账准备的确认标准、计提方法

本公司将金额占应收账款余额 10% 以上且金额在 100 万元以上。以上的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试未发生减值的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

B、按信用风险组合计提坏账准备的应收款项的确定依据、坏账准备计提方法

a、信用风险特征组合的确定依据

本公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力，并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合为合并范围内的关联方应收款项。
组合 2	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。

b、根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时，坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	计提方法
组合 1	不计提坏账
组合 2	按照账龄计提坏账

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	20.00	20.00
2-3 年	50.00	50.00
3 年以上	100.00	100.00

C、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。导致单独进行减值测试的非重大应收款项的特征，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

③坏账准备的转回

如有客观证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该应收款项在转回日摊余成本。

（九）应收款项融资

应收款项融资会计政策适用于 2019 年度及以后。

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自取得起期限在一年内（含一年）的部分，列示为应收款项融资；自取得起期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策参见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”及“（八）金融资产减值”。

（十）存货

1、存货的分类

本公司存货是指企业在营运过程中所持有的，或者在营运过程中将被消耗的材料、燃料等物资，包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资和低值易耗品等。

2、存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其它成本。本公司材料领用和发出时按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

（十一）合同资产

合同资产会计政策适用于 2020 年度及以后。

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（八）金融资产减值”。

（十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十八）长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：（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。

本公司的固定资产分为：房屋建筑物、机器设备、运输设备、模具设备、电子设备及其他固定资产等。

2、固定资产的初始计量及后续计量

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起计提折旧。

3、折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	年限平均法	20-30	5.00	4.75-3.17
机器设备	年限平均法	3-10	5.00	31.67-9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
模具设备	年限平均法	3-5	5.00	31.67-19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-8	5.00	31.67-11.88

4、融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的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。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。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。

5、其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入

且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或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差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（十四）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十八）长期资产减值”。

（十五）借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达

到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

（十六）无形资产

1、无形资产

无形资产是指本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。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。本公司使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命（年）	依据
土地使用权	50	预计受益年限
软件	3-10	预计使用年限

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。本公司无形资产为土地使用权，按成本进行初始计量。

2、内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：（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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

3、使用寿命不确定的无形资产判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等确定。

4、无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节“六、主要会计政策和会计估计”之“（十八）长期资产减值”。

（十七）长期待摊费用

长期待摊费用是指公司已经发生但应由本期和以后各期分担的分摊期限在一年以上（不含一年）的各项费用，包括以经营租赁方式租入的固定资产改良支出等。

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。

如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十八）长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

（十九）合同负债

合同负债会计政策适用于 2020 年度及以后。

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

（二十）职工薪酬

1、本公司职工薪酬主要包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划及设定受益计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

（二十一）收入

1、以下收入会计政策适用于 2019 年度、2018 年度

本公司的营业收入主要为销售商品收入，收入确认原则如下：

（1）收入确认原则

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

（2）收入确认的时点和具体方法

公司销售分为国内销售和国外销售。国内销售：非 VMI 模式销售收入确认原则，公司根据与客户签订的合同、订单等将货物送达客户指定地点，由客户完成验收后在交货单上签收，产品所有权发生转移，即确认产品销售收入的实现。VMI 模式的销售收入确认原则：公司按客户要求将货物运送至客户设立的 VMI 仓库，根据客户实际领用公司产品的金额，确认销售收入。

国外销售：公司根据合同约定将产品报关、取得承运人货运提单，并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

2、以下收入会计政策适用于 2020 年度及以后

（1）收入确认原则

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

（2）收入确认的时点和具体方法

公司销售分为国内销售和国外销售。国内销售：非 VMI 模式销售收入确认原则，公司根据与客户签订的合同、订单等将货物送达客户指定地点，由客户完成验收后在交货单上签收，产品控制权发生转移，即确认产品销售收入的实现。VMI 模式的销售收入确认原则：公司按客户要求将货物运送至客户设立的 VMI 仓库，根据客户实际领用公司产品的金额，确认销售收入。国外销售产品公司根据合同约定将产品报关、取得承运人货运提单，并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

（二十二）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式

形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或

冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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或（对初始确认时冲减相关资产账面价值的与资产相关的政府补助）调整资产账面价值；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十三）递延所得税资产/递延所得税负债

1、当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

2、递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延

所得税资产。除上述例外情况，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

3、所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（二十四）租赁

以下租赁会计政策适用于 2021 年 1 月 1 日之前：

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的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。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

1、本公司作为承租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金支出在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。初始直接费用计入当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

2、本公司作为出租人记录经营租赁业务

经营租赁的租金收入在租赁期内的各个期间按直线法确认为当期损益。对金额较大的初始直接费用于发生时予以资本化，在整个租赁期间内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益；其他金额较小的初始直接费用于发生时计入

当期损益。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3、本公司作为承租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的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，其差额作为未确认融资费用。此外，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初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

4、本公司作为出租人记录融资租赁业务

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入，或有租金于实际发生时计入当期损益。

以下租赁会计政策适用于 2021 年 1 月 1 日之后：

租赁是指公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 公司作为承租人

公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

① 初始计量

在租赁期开始日，公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余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，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

（二十五）使用权资产（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在租赁期开始日，本公司将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，包括：（1）租赁负债的初始计量金额；（2）在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；（3）承租人发生的初始直接费用；（4）承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司后续采用年限平均法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余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，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短

的期间内计提折旧。

本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值时，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（二十六）租赁负债（自 2021 年 1 月 1 日起适用）

在租赁期开始日，本公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益，但另有规定计入相关资产成本的除外。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债。

在对租赁负债进行重新计量时，本公司相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

（二十七）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）财政部于 2017 年颁布了以下企业会计准则修订：《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号—套期会计》及《企业会计准则第 37 号—金融工具列报》。本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行上述企业会计准则修订。本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整：涉及前期比较财务报表与新金融工具准则要求不一致的，本公司不进行调整。经分析，新金融工具准则对本公司报告期内资产负债表相关项目无影响。

(2)财政部于2017年7月5日发布了《企业会计准则第14号——收入(2017年修订)》(财会〔2017〕22号)(以下简称“新收入准则”)。本公司于2020年1月1日起开始执行前述新收入准则。新收入准则为规范与客户之间的合同产生的收入建立了新的收入确认模型。为执行新收入准则,本公司重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。首次执行的累积影响金额调整首次执行当期期初(即2020年1月1日)的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。

执行新收入准则的主要变化和影响如下:

本公司将因转让商品而预先收取客户的合同对价从“预收账款”项目变更为“合同负债”项目列报。

新收入准则的实施对本公司2020年1月1日的财务报表相关项目无影响。

(3)财政部于2018年12月7日颁布了修订了《企业会计准则第21号——租赁》(财会〔2018〕35号,以下简称“新租赁准则”),本公司自2021年1月1日起执行前述新租赁准则,对原采用的相关会计政策进行相应变更。根据新租赁准则的相关规定,本公司自2021年1月1日起对所有租入资产按照未来应付租金的最低租赁付款额现值(选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外)确认使用权资产及租赁负债,并分别确认折旧及未确认融资费用,未对2020年度的比较财务报表进行调整。因对于短期租赁(在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁)和低价值资产租赁,公司采取简化处理方法,不确认使用权资产和租赁负债,而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。执行新租赁准则对首次执行当期期初(即2020年1月1日)资产负债表相关项目无影响。

执行新租赁准则的主要变化和影响如下:

本公司自2021年1月1日起对所有租入资产按照未来应付租金的最低租赁付款额现值(选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外)确认使用权资产及租赁负债,并分别确认折旧及未确认融资费用。

新租赁准则的实施对本公司2021年1月1日的财务报表相关项目无影响。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司无会计估计变更。

3、会计差错更正情况

报告期内，公司无会计差错更正。

七、主要税项及享受的税收优惠政策

（一）税金及附加

税目	纳税（费）基础	税（费）率
增值税	应税销售收入	17%、16%、13%、11%、10%、9%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7%、5%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

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，本公司自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%税率的分别调整为16%、10%。

根据财政部、国家税务总局《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财税[2019]39号）的规定，本公司自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%税率分别调整为13%、9%。

（二）税收优惠及批文

2016年12月1日，公司取得证书编号为“GR201641000375”的高新技术企业认定证书，有效期限三年，报告期内公司适用15%的企业所得税税率。公司高新技术企业复审申请已获通过，并取得了编号为“GR201941001274”的高新技术企业证书（发证时间：2019年12月3日），公司仍适用15%的企业所得税税率。

（三）报告期内税收优惠占税前利润的比例

报告期内，发行人税收优惠占当期税前利润的情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	可持续性
高新技术企业所得税税收优惠	154.51	110.72	379.30	168.18	是
研发费用加计扣除	107.42	209.70	192.44	147.96	是
税收优惠金额合计	261.93	320.41	571.74	316.14	
利润总额	3,056.03	4,500.63	5,434.41	1,997.09	
税收优惠金额占利润总额的比例	8.57%	7.12%	10.52%	15.83%	

报告期内，公司税收优惠金额合计分别为 316.14 万元、571.74 万元、320.41 万元和 261.93 万元，占当期利润总额的比例分别为 15.83%、10.52%、7.12% 和 8.57%，占比较低，公司对税收优惠不存在严重依赖。公司根据相关法律法规依法享受税收优惠，在现行税收政策不发生重大变化的情况下，公司税收优惠具有较好可持续性。

八、分部信息

（一）业务分部信息

公司主营业务收入按业务分部列示如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	27,120.42	93.67%	41,229.25	95.18%	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%
通讯类精密线缆连接组件	414.97	1.43%	1,093.92	2.53%	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%
消费类精密线缆连接组件及其他	1,417.17	4.89%	993.28	2.29%	603.45	1.37%	539.40	1.49%
合计	28,952.55	100.00%	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%

（二）地区分部

公司主营业务收入按地区分部列示如下：

单位：万元

区域	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	21,755.04	75.14%	31,525.94	72.78%	33,067.66	75.06%	27,173.82	75.04%

西南	3,955.42	13.66%	6,050.89	13.97%	6,171.11	14.01%	3,727.44	10.29%
中南	1,696.98	5.86%	3,738.92	8.63%	3,033.03	6.88%	3,375.08	9.32%
华北	803.59	2.78%	1,207.02	2.79%	1,641.47	3.73%	1,871.19	5.17%
东北	35.04	0.12%	44.40	0.10%	2.09	0.00%	27.16	0.08%
西北	89.12	0.31%	42.05	0.10%				
国内小计	28,335.19	97.87%	42,609.23	98.37%	43,915.36	99.69%	36,174.69	99.89%
出口小计	617.36	2.13%	707.23	1.63%	138.21	0.31%	39.40	0.11%
合计	28,952.55	100.00%	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%

九、经注册会计师鉴证的非经常性损益

报告期内，公司经注册会计师鉴证的非经常性损益如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动性资产处置损益		-2.07	-0.02	10.44
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	623.62	959.12	417.78	405.03
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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	5.03	13.21		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-5.00	-43.01	-57.48	-81.79
非经常性损益合计	623.65	927.25	360.28	333.68
减：所得税影响额	95.27	107.15	56.36	50.99
非经常性损益净额（影响净利润）	528.38	820.10	303.92	282.69
减：少数股东权益影响额				
归属于母公司普通股股东的非经常性损益净额	528.38	820.10	303.92	282.69
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	2,014.41	3,251.67	4,420.69	1,415.71

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021年1-6月/2021.6.30	2020年度/2020.12.31	2019年度/2019.12.31	2018年度/2018.12.31
流动比率（倍）	1.54	1.65	1.74	1.28
速动比率（倍）	1.06	1.22	1.38	1.04
资产负债率（母公司，%）	44.63	43.35	39.26	48.03
资产负债率（合并，%）	47.92	44.43	42.50	53.37
应收账款周转率（次/年）	1.78	2.79	2.99	2.50
存货周转率（次/年）	1.95	3.86	5.10	4.86
息税折旧摊销前利润（万元）	4,965.61	7,434.96	7,954.81	4,706.16
归属于发行人股东的净利润（万元）	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润（万元）	2,014.41	3,251.67	4,420.69	1,415.71
研发投入占营业收入的比例（%）	3.35	4.14	3.58	3.38
每股经营活动的现金流量净额（元/股）	0.69	-0.18	0.29	0.39
每股净现金流量（元/股）	0.13	-0.36	-0.03	0.43
每股净资产（元/股）	5.04	4.68	4.22	3.37

上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=总负债/总资产
- 4、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 5、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 6、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+折旧支出+摊销
- 7、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入
- 8、每股经营活动现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- 9、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- 10、每股净资产=期末净资产/期末股本总额

（二）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息编报规则第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，公司报告期净资产收益率和每股收益如下：

年度	净利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益

年度	净利润	加权平均 净资产收益率	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	7.28%	0.3538	0.3538
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	5.77%	0.2803	0.2803
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	12.78%	0.5666	0.5666
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	10.20%	0.4523	0.4523
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.59%	0.7182	0.7182
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.33%	0.6720	0.6720
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	9.54%	0.2838	0.2838
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.95%	0.2365	0.2365

注：净资产收益率和每股收益的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率(ROE)的计算公式如下：

$$ROE = P0 / (E0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M0 - E_j \times M_j \div M0 \pm E_k \times M_k \div M0)$$

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；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；M_j 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；E_k 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益 = $P0 \div S = S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k$

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

3、稀释每股收益 = $P1 / (S0 + S1 + S_i \times M_i \div M0 - S_j \times M_j \div M0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。

十一、盈利预测披露情况

公司未进行盈利预测。

十二、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

截至本招股意向书签署日，公司无需要披露的重大资产负债表日后事项、或

有事项及其他重要事项。

十三、经营成果分析

截至本招股意向书签署之日，在境内外上市公司中，尚无与公司业务完全一致的同行业上市公司，因此公司在进行财务会计信息对比分析时，选择与公司在产品或业务上存在一定程度相似的立讯精密（002475）、得润电子（002055）、意华股份（002897）、徕木股份（603633）、海能实业（300787）、胜蓝股份（300843）作为可比公司。泰科（Tyco）、安费诺（Amphenol）、莫仕（Molex）作为美股上市公司，从财务报表列示方式、整体实力、业务覆盖区域、销售模式到主要客户类型均与公司存在显著差异，因此在财务会计信息与管理层分析部分未进行比较分析。上述可比公司的相关信息均来自其公开披露资料，公司不对其准确性、真实性作出判断。

立讯精密（002475）、得润电子（002055）、意华股份（002897）、徕木股份（603633）、海能实业（300787）、胜蓝股份（300843）的主营业务均包括电子连接器或线束类产品，故选定为可比上市公司，但上述可比上市公司在下游应用领域、所处发展阶段、具体业务内容及结构、业务模式，以及收入和资产规模上与公司均存在一定差异，故可能导致部分财务指标存在一定差异。

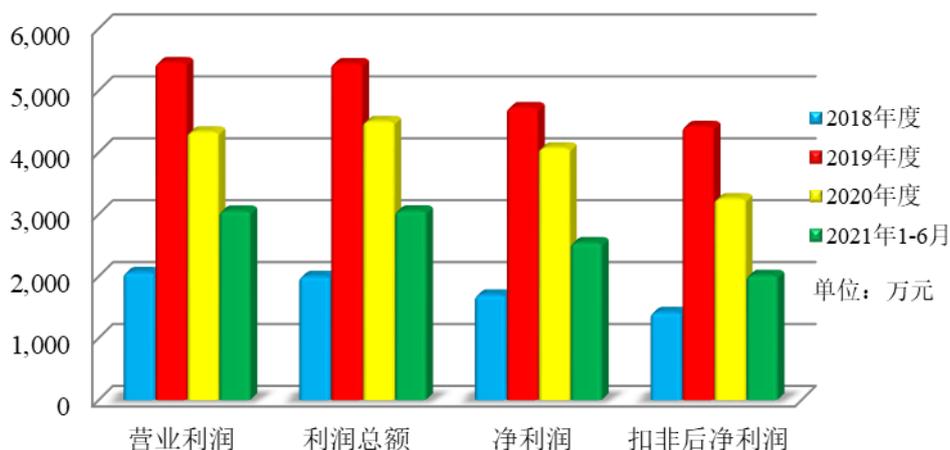
（一）经营成果及利润主要来源分析

1、报告期内，公司收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2021年 1-6月	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	金额	增长比例	金额	增长比例	金额
营业收入	29,383.00	43,755.07	-1.27%	44,318.68	21.60%	36,446.92
营业利润	3,053.70	4,330.81	-20.54%	5,450.38	164.43%	2,061.21
利润总额	3,056.03	4,500.63	-17.18%	5,434.41	172.12%	1,997.09
净利润	2,542.79	4,071.77	-13.82%	4,724.61	178.18%	1,698.40
扣除非经常性损益 后净利润	2,014.41	3,251.67	-26.44%	4,420.69	212.26%	1,415.71

经营成果指标



报告期内，公司营业收入分别为 36,446.92 万元、44,318.68 万元、43,755.07 万元和 29,383.00 万元，2019 年营业收入较 2018 年增长 21.60%，主要系公司自身竞争能力提升及下游安防行业的快速发展带动公司业务规模的快速增长。受 2020 年初疫情影响，2020 年 1-6 月营业收入较 2019 年同期营业收入下滑 20.08%，随着疫情逐步得到控制，公司 2020 年下半年营业收入呈恢复性增长态势，较 2019 年同期有所提升，基于 2020 年上半年营业收入下滑幅度较大，2020 年整年度营业收入较 2019 年相比基本稳定。

报告期内，公司营业利润分别为 2,061.21 万元、5,450.38 万元、4,330.81 万元和 3,053.70 万元，2019 年的营业利润较 2018 年增长 164.43%，主要系公司经过 2018 年的各项提升，规模效应初步显现，随着下游安防领域客户市场需求的快速增长，营业收入增加，同时，公司通过不断优化生产流程、增加自动化生产设备提高生产效率等方式提升盈利空间。2020 年度营业利润较 2019 年下滑了 20.54%，主要系毛利率下滑所致，受新冠疫情影响，国内经济增速下滑，公司客户也面临降低成本诉求，降低了公司部分型号产品的采购单价。同时公司 2020 年初预计安防精密线缆组件的市场需求进一步提高，为能及时满足客户要求，公司增加了人员储备及加大了设备投入，固定成本提高，受 2020 年初疫情影响，公司 2020 年营业收入及主要产品产量较 2019 年未实现大幅增长，导致单位产品分摊成本有所提高。单价下降叠加单位成本提高导致公司 2020 年毛利率较 2019 年有所下滑，在营业收入基本稳定的情况，2020 年营业利润较 2019 年相比有所下滑。

2、2021 年上半年业绩及订单情况

公司 2021 年上半年营业收入较 2020 年及 2019 年同期快速增长，主要系随着国内经济逐步摆脱疫情影响，经营环境逐步趋于稳定，安防市场需求持续增长，公司 2021 年 1-6 月营业收入、净利润及新增订单金额较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，具体对比如下：

(1) 2021 年上半年业绩与 2020 年及 2019 年同期业绩对比情况

公司 2021 年上半年业绩情况与 2020 年及 2019 年同期对比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月
营业收入	29,383.00	15,038.37	18,815.90
净利润	2,542.79	1,019.59	1,422.17
扣非后净利润	2,014.41	728.92	1,373.31

注：2019 年 1-6 月数据未经审计

如上表所示，公司 2021 年上半年营业收入、净利润、扣非后净利润分别为 29,383.00 万元、2,542.79 万元、2,014.41 万元，较 2020 年同期上涨幅度分别为 95.39%、149.39%、176.36%，较 2019 年同期上涨幅度分别为 56.16%、78.80%、46.68%，2021 年上半年营业收入、净利润及扣除非经常性损益后净利润较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显。

(2) 公司新增订单情况

截至 2021 年 6 月底，公司在手订单金额为 2.14 亿元，公司 2021 年上半年新增订单金额与 2020 年及 2019 年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	2021 年 1-6 月 较 2020 年同 期增长比例	2021 年 1-6 月 较 2019 年同 期增长比例
新增客户订单	35,611.32	15,026.89	20,330.35	136.98%	75.16%

如上表所示，2021 年上半年新增客户订单金额较 2020 年同期相比上涨了 136.98%，与 2019 年同期相比上涨了 75.16%，公司 2021 年上半年新增订单金额延续了 2020 年下半年的增长态势，2021 年上半年新增订单金额较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显，为公司经营业绩奠定了良好的基础。

（二）营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	28,952.55	98.54%	43,316.46	99.00%	44,053.57	99.40%	36,214.09	99.36%
其他业务收入	430.45	1.46%	438.61	1.00%	265.11	0.60%	232.83	0.64%
营业收入合计	29,383.00	100.00%	43,755.07	100.00%	44,318.68	100.00%	36,446.92	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 36,446.92 万元、44,318.68 万元、43,755.07 万元和 29,383.00 万元，其中，主营业务收入分别为 36,214.09 万元、44,053.57 万元、43,316.46 万元和 28,952.55 万元，占同期营业收入的比例分别为 99.36%、99.40%、99.00% 和 98.54%，构成了营业收入的主要来源，公司主营业务收入突出；其他业务收入主要为原材料销售、房屋租赁收入等，金额较小，占比较低，对公司经营不构成重大影响。

1、主营业务收入分析

（1）产品销售流程及收入确认政策分析

①具体销售及结算流程

公司通过主要客户的供应商资质认证后，成为其合格供应商，与其签署采购框架协议，并通过获取客户销售订单的方式确定具体产品的数量、规格、价格。销售部门在收到客户订单后予以确认并进行反馈，由销售跟单人员在 SAP 系统中建立销售订单，生产部门依照 SAP 系统中的销售订单安排生产、备货，产品检验合格后入库；销售人员按照订单约定的交付日期在 SAP 系统中建立出货通知单，仓库按照出货通知单将货物运送至客户指定地点。

销售货款的结算流程为：公司根据销售订单约定的结算方式和信用期进行结算，对于超出信用期的款项，由专人负责通过电话、发函或到客户现场等方式催收。公司主要客户为行业内知名企业，信用良好，能够按照协议约定及时支付货款。

②收入确认政策

2020 年以前收入确认政策：

公司销售商品在同时满足下列条件时确认收入：将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再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；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2020 年以后收入确认政策：

公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司销售商品收入具体确认标准如下：

国内销售：VMI 模式销售收入确认原则：公司按客户要求将货物运送至客户设立的 VMI 仓库，根据客户实际领用公司产品的数量及金额，确认销售收入。收入确认具体时点为客户从 VMI 仓库实际领用产品，依据为 VMI 仓库出库报表。
非 VMI 模式销售收入确认原则：公司根据与客户签订的合同、订单等将货物送达客户指定地点，由客户完成验收后在交货单上签收，产品控制权发生转移，即确认产品销售收入的实现。

③报告期各期 VMI 销售模式收入金额及占比、主要客户

A、报告期内，公司 VMI 模式销售具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
VMI 模式收入	15,244.13	19,430.41	11,371.98	2,640.54
主营业务收入	28,952.55	43,316.46	44,053.57	36,214.09
VMI 模式收入占主营业务收入比	52.65%	44.86%	25.81%	7.29%

B、VMI 销售模式主要客户

报告期内，采取 VMI 销售模式的客户为大华股份、海康威视，具体情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	VMI 销售金额	占主营业务收入比例
2021 年 1-6 月	大华股份	9,006.66	31.11%
	海康威视	6,237.47	21.54%
	合计	15,244.13	52.65%
2020 年度	大华股份	12,563.69	29.00%
	海康威视	6,866.71	15.86%
	合计	19,430.41	44.86%
2019 年度	大华股份	11,371.98	25.81%
2018 年度	大华股份	2,640.54	7.29%

④VMI 销售模式下运输、保险、仓储等相关费用的承担方；

根据公司与大华股份签订的《供应商管理库存（VMI）合作协议》，公司承担从公司仓库运输至 VMI 库的运费，大华股份承担 VMI 库存后期的运输费用、VMI 仓库的保险、仓储、保管等相关费用。

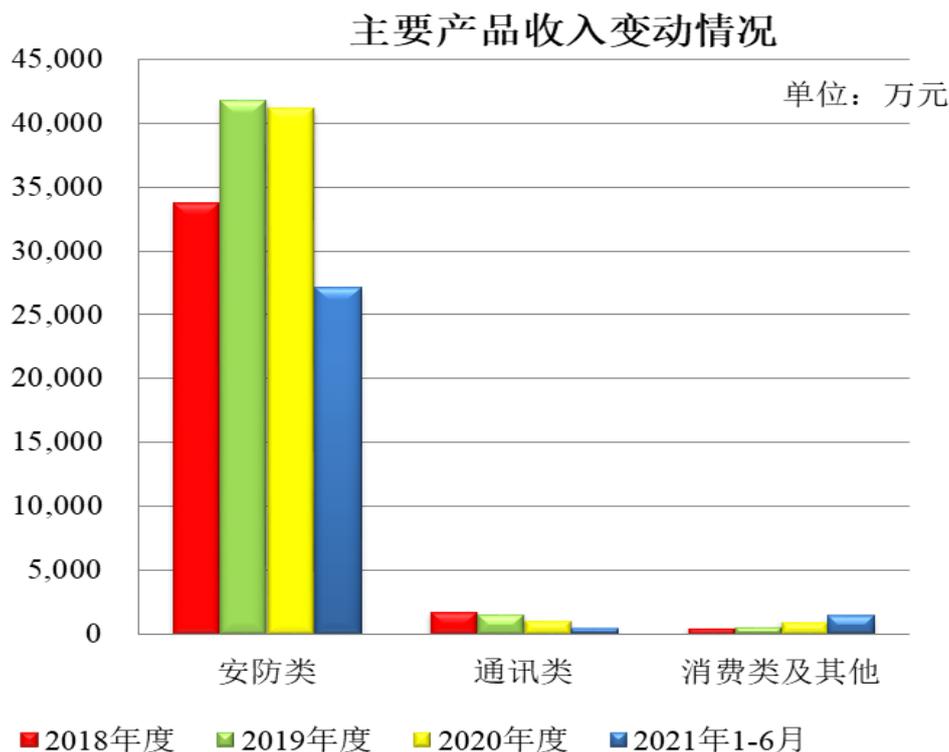
根据公司与海康威视签订的《寄售供货协议书》，公司承担从公司仓库运输至寄售仓库的运费，及寄售仓库的保险、仓储、保管等相关费用，海康威视承担寄售仓库至海康内部仓库的运输费用。

(2) 按产品品种分析

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	27,120.42	93.67%	41,229.25	95.18%	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%
通讯类精密线缆连接组件	414.97	1.43%	1,093.92	2.53%	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%
消费类精密线缆连接组件及其他	1,417.17	4.89%	993.28	2.29%	603.45	1.37%	539.40	1.49%
合计	28,952.55	100.00%	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%



公司主营业务为电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，按照应用领域分为安防类、通讯类、消费类及其他精密线缆连接组件。公司产品结构稳定，安防类精密线缆连接组件是公司的核心产品，报告期内，安防类精密线缆连接组件实现的销售收入分别为33,856.44万元、41,864.75万元、41,229.25万元和27,120.42万元，占主营业务收入比例分别为93.49%、95.03%、95.18%和93.67%，为公司的主要收入来源。

① 安防类精密线缆连接组件收入变动分析

项目	2021年1-6月	2020年度			2019年度			2018年度
	数额	数额	增减变动	增长率	数额	增减变动	增长率	数额
销售收入(万元)	27,120.42	41,229.25	-635.50	-1.52%	41,864.75	8,008.31	23.65%	33,856.44
销量(万条)	11,947.85	17,101.93	-660.99	-3.72%	17,762.92	1,689.11	10.51%	16,073.81
单位售价(元/条)	2.27	2.41	0.05	2.29%	2.36	0.25	11.90%	2.11

A、2019年安防类精密线缆连接组件销售收入较2018年大幅增长，主要原因如下：

a、精密线缆连接组件及下游安防行业的快速发展带动公司业务规模的快速

发展

全球连接器市场需求持续增长,根据中国电子元件行业协会电接插元件分会公布的数据显示,连接器的全球市场规模已从 2011 年的 489 亿美元增长到 2018 年的 667 亿美元。随着世界制造业向中国转移,全球连接器的生产重心也逐步向中国转移,中国已经成为世界上最大的连接器生产基地。

根据《中国安防行业“十三五”(2016-2020 年)发展规划》,到 2020 年,安防企业总收入达到 8,000 亿元左右,年增长率达到 10% 以上,实现行业增加值 2,500 亿元。“十三五”期间,要促进行业持续保持中高速增长,产品和服务迈向中高端水平,努力实现新的跨越。

连接器行业的自身发展和下游安防行业的快速扩张,推动了安防类连接器及精密线缆连接组件行业的持续增长,为公司核心业务的增长提供了广阔的空间,是报告期内公司安防类精密线缆连接组件销售收入增长的主要原因之一。

b、优质大客户经营策略和客户业务快速发展

经过多年的发展,公司与安防领域的海康威视、大华股份、宇视科技和韩华泰科等知名企业建立了长期稳定的合作关系。公司向海康威视、大华股份、宇视科技等核心客户派驻工程师,深入参与到优质客户的设计、研发和生产流程中,及时响应客户的各种需求,针对客户的紧急需求,公司还特别设立应急小组及建立应急响应机制,及时响应客户需求。公司先后在深圳、杭州、重庆等地设立分支机构,除了可以就近服务客户,更能有效地为客户提供良好的应急机制、及时的资源协调及优质的贴身服务,加强了与主要客户的合作广度与深度,增强了客户黏性。报告期内,随着公司安防领域重点客户的业务持续增长,公司的销售收入也逐年增长。

c、公司采用“研发设计+生产制造+销售服务”的经营模式,保证对客户需求的快速响应

公司坚持新产品开发创新和生产加工技术创新并进的发展策略,设立技术中心,在新产品的开发过程中,公司通过与客户之间形成联动有效的沟通机制,及时把握市场动态和客户具体需求,实现产品研发与市场的良性互动,灵活有效地满足客户的个性化需求。

在销售服务方面，公司能够保证快速响应客户需求，在订单接收、原材料采购、生产组织及配送物流等方面进行全程控制，有效提升了生产效率，有力的保障了公司交付的及时性。针对客户的紧急需求，公司还特别设立应急小组及建立应急响应的机制，及时响应客户需求。

B、受 2020 年初疫情影响，2020 年安防类精密线缆连接组件销售收入较 2019 年相比，基本稳定

2020 年上半年及下半年安防精密线缆组件销售情况与 2019 年同期对比情况

单位：万元

日期	2020 年度	2019 年度	变动幅度
上半年	14,057.65	17,628.97	-20.26%
下半年	27,171.6	24,235.78	12.11%
全年度	41,229.25	41,864.75	-1.52%

如上表所示，受疫情影响，2020 年上半年安防市场需求受到抑制，公司 2020 年上半年安防类精密线缆连接组件营业收入较 2019 年同期下降 20.26%。随着国内疫情逐步控制，安防市场需求逐步释放，下游客户需求稳步增长，2020 年下半年安防类精密线缆连接组件销售收入较 2019 年同期增长 12.11%，基于 2020 年上半年下滑幅度较大，2020 年整年安防类精密线缆连接组件销售收入较 2019 年相比，基本稳定。

C、报告期内，安防类精密线缆连接组件产品按类别的销售收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
网口电源类精密线缆连接组件	12,440.76	45.87%	18,852.05	45.72%	21,561.24	51.50%	15,900.43	46.96%
端子类精密线缆连接组件	4,607.97	16.99%	7,272.20	17.64%	7,135.61	17.04%	5,719.16	16.89%
订制类精密线缆连接组件	2,253.21	8.31%	5,444.82	13.21%	3,993.07	9.54%	3,063.31	9.05%
球机类精密线缆连接组件	1,967.84	7.26%	3,074.75	7.46%	3,386.54	8.09%	3,068.28	9.06%
视频电源类精密线缆连接组件	2,881.01	10.62%	2,905.38	7.05%	1,835.09	4.38%	1,899.16	5.61%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他类精密线缆连接组件	2,969.63	10.95%	3,680.05	8.93%	3,953.20	9.44%	4,206.11	12.42%
合计	27,120.42	100.00%	41,229.25	100.00%	41,864.75	100.00%	33,856.44	100.00%

从上表可知，报告期内，安防类精密线缆连接组件销售收入主要来自网口电源类、端子类、订制类和球机类等精密线缆连接组件，上述四类产品实现的销售收入合计金额分别为 27,751.18 万元、36,076.46 万元、34,643.82 万元和 21,269.78 万元，占当期安防类精密线缆连接组件收入的比例分别为 81.96%、86.17%、84.03% 和 78.43%。视频电源类精密线缆连接组件主要应用于客户端 TVI 功能、传输模拟视频信号，报告期内收入占比较低；其他类精密线缆连接组件主要由网络线缆组件、防水组件、通标线缆组件等构成，种类繁多，单类产品对公司收入贡献较小。现就网口电源类、端子类、订制类和球机类等精密线缆连接组件产品的收入变动情况分析如下：

单位：万元、万条

产品名称	项目	2021年1-6月	2020年			2019年			2018年
			金额	变动	增长率	金额	变动	增长率	金额
网口电源类精密线缆连接组件	销售收入	12,440.76	18,852.05	-2,709.19	-12.57%	21,561.24	5,660.81	35.60%	15,900.43
	销量	2,775.45	4,331.09	-692.22	-13.78%	5,023.31	1,554.52	44.81%	3,468.79
端子类精密线缆连接组件	销售收入	4,607.97	7,272.20	136.59	1.91%	7,135.61	1,416.45	24.77%	5,719.16
	销量	4,405.86	6,421.68	420.56	7.01%	6,001.12	1,029.41	20.71%	4,971.71
订制类精密线缆连接组件	销售收入	2,253.21	5,444.82	1,451.75	36.36%	3,993.07	929.76	30.35%	3,063.31
	销量	415.00	964.50	425.57	78.97%	538.93	129.73	31.70%	409.20
球机类精密线缆组件	销售收入	1,967.84	3,074.75	-311.79	-9.21%	3,386.54	318.26	10.37%	3,068.28
	销量	108.49	170.68	-37.48	-18.01%	208.16	12.43	6.35%	195.73

报告期内，网口电源类、端子类、球机类等精密线缆连接组件为公司主要产品。公司在新产品的开发过程中，通过与客户之间形成有效的沟通机制，及时实现产品研发与市场的良性互动；公司产品质量稳定，同时，公司在主要客户所在地杭州设立分公司，及时响应客户的需求，加强与主要客户的合作广度与深度，增强了客户黏性，巩固了与海康威视、大华股份及宇视科技等主要客户的合作关

系。

②通讯类精密线缆连接组件收入及数量变动情况如下：

单位：万元、万条、元/条

项目	2021年 1-6月	2020年度			2019年度			2018年度
	数额	数额	增减变动	增长率	数额	增减变动	增长率	数额
销售收入	414.97	1,093.92	-491.44	-31.00%	1,585.36	-232.88	-12.81%	1,818.24
销量	175.28	331.31	-206.20	-38.36%	537.51	9.04	1.71%	528.47
单位售价	2.37	3.30	0.35	11.94%	2.95	-0.49	-14.24%	3.44

报告期内，通讯类精密线缆连接组件实现销售收入分别为 1,818.24 万元、1,585.36 万元、1,093.92 万元和 414.97 万元，占主营业务收入的比例分别为 5.02%、3.60%、2.53% 和 1.43%。该类产品的客户主要为中兴通讯，系公司的长期战略合作客户，公司的子公司深圳凯旺 2001 年即进入中兴通讯的供应商体系，保持了长期合作关系。与安防类精密线缆连接组件相比，通讯类精密线缆连接组件毛利率较低。受产能不足影响，公司现阶段将产能向安防类精密线缆连接组件有所倾斜，导致该类产品销售收入持续减少。未来随着 5G 技术的发展，公司预计通讯类连接组件的市场空间将出现增长，将会带动公司通讯类精密线缆连接组件的销售。

② 消费类精密线缆连接组件及其他

报告期内，公司消费类精密线缆连接组件及其他产品实现的销售收入分别为 539.40 万元、603.45 万元、993.28 万元和 1,417.17 万元，占主营业务收入比例分别为 1.49%、1.37%、2.29% 和 4.89%，占比较小，主要系公司为维护客户、满足主要客户多样化需求而生产的少量产品。

④主要产品销售数量及价格变动情况

公司主要产品销售数量及价格变动分析，详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的生产和销售情况”。

（3）主要客户分析

报告期内，公司主要客户包括：在安防领域领先的海康威视、大华股份、宇

视科技、韩华泰科等公司，在通讯领域领先的中兴通讯等公司。公司与上述客户均保持了长期的合作关系。报告期内对前五大客户的销售收入占营业收入的比例分别为 91.00%、92.95%、90.88%和 90.22%，主要客户销售情况详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“四、公司销售情况和主要客户”之“（二）主要客户及其变化”。

2、其他业务收入分析

报告期内公司其他业务收入金额分别为 232.83 万元、265.11 万元、438.61 万元和 430.45 万元，占营业收入比例分别为 0.64%、0.60%、1.00%和 1.46%，对公司营业收入影响较小，其他业务收入主要为公司的原材料销售和房屋租赁收入。

报告期内，公司其他业务收入按类别列示如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料销售收入	403.26	93.68%	384.23	87.60%	215.11	81.14%	168.83	72.51%
房屋租赁收入	27.19	6.32%	54.38	12.40%	50.00	18.86%	64.00	27.49%
合计	430.45	100.00%	438.61	100.00%	265.11	100.00%	232.83	100.00%

3、销售区域分析

报告期内，公司营业收入按销售区域分布情况如下：

单位：万元

地区分布	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	21,774.98	74.11%	31,562.05	72.13%	33,067.85	74.61%	27,179.00	74.57%
西南	3,978.91	13.54%	6,053.48	13.83%	6,172.70	13.93%	3,727.44	10.23%
中南	2,042.44	6.95%	4,118.80	9.41%	3,291.83	7.43%	3,601.68	9.88%
华北	805.94	2.74%	1,226.86	2.80%	1,646.00	3.71%	1,872.24	5.14%
东北	35.04	0.12%	44.40	0.10%	2.09	0.00%	27.16	0.07%
西北	89.12	0.30%	42.05	0.10%	-	0.00%	-	0.00%

地区分布	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
国内合计	28,726.43	97.77%	43,047.63	98.38%	44,180.46	99.69%	36,407.53	99.89%
国外销售	656.58	2.23%	707.43	1.62%	138.21	0.31%	39.40	0.11%
合计	29,383.00	100.00%	43,755.07	100.00%	44,318.68	100.00%	36,446.92	100.00%

报告期内，公司在华东、中南和西南地区的销售收入合计金额分别为34,508.12万元、42,532.38万元、41,736.75万元和27,796.33万元，占营业收入的比例分别为94.68%、95.97%、95.37%和94.60%，为公司的主要销售市场区域。公司主要客户海康威视、大华股份、宇视科技均位于华东地区，因此公司在华东地区的销售收入占比较高；公司主要客户海康威视在重庆设立了子公司重庆海康，公司在西南地区的销售客户主要为重庆海康；公司主要客户中兴通讯位于中南地区，因此公司在中南地区销售收入占比较高。

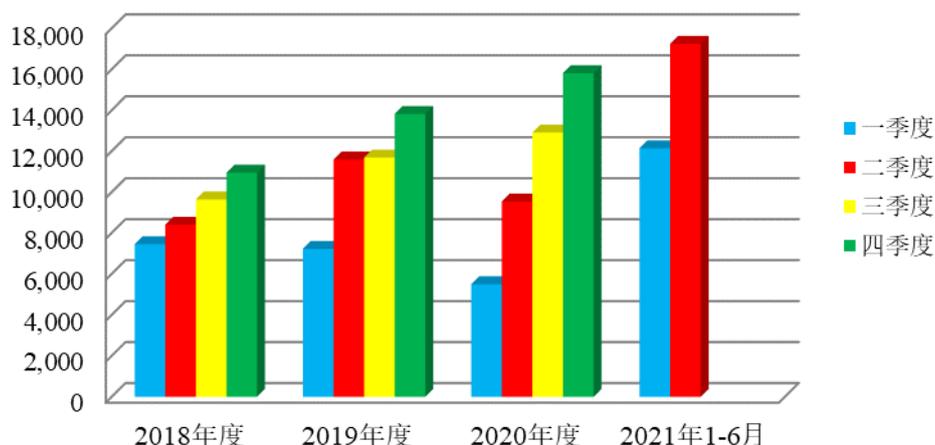
4、营业收入季节性变动分析

报告期内，公司营业收入按季度统计情况如下：

单位：万元

期间	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	12,142.24	41.32%	5,500.85	12.57%	7,227.87	16.31%	7,454.28	20.45%
二季度	17,240.77	58.68%	9,537.52	21.80%	11,588.03	26.15%	8,403.79	23.06%
三季度			12,905.19	29.49%	11,685.85	26.37%	9,641.03	26.45%
四季度			15,811.51	36.14%	13,816.93	31.18%	10,947.82	30.04%
合计	29,383.00	100.00%	43,755.07	100.00%	44,318.68	100.00%	36,446.92	100.00%

收入季节性变动情况



受安防行业年末备货及一季度春节等因素的影响，报告期内，公司营业收入第一季度较其他季度相比较低，第四季度主营业务收入较其他季度相比较高，存在一定的波动，但季节性变动并不明显。

(三) 营业成本分析

1、报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	23,291.93	98.69%	33,830.20	98.89%	33,161.18	99.28%	28,652.23	99.32%
其他业务成本	309.78	1.31%	378.08	1.11%	239.93	0.72%	195.38	0.68%
营业成本合计	23,601.70	100.00%	34,208.28	100.00%	33,401.11	100.00%	28,847.62	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 28,847.62 万元、33,401.11 万元、34,208.28 万元和 23,601.70 万元，占营业收入比例分别为 79.15%、75.37%、78.18% 和 80.32%，营业成本的变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，基本保持稳定，公司成本控制能力较强。

报告期内，公司主营业务成本占营业成本的比例分别为 99.32%、99.28% 和 98.89% 和 98.69%，占比较高，为公司营业成本的主要构成，与公司营业收入的结构相匹配。

2、主营业务成本按产品类型构成情况如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	21,855.55	93.83%	32,005.86	94.61%	31,166.79	93.99%	26,600.64	92.84%
通讯类精密线缆连接组件	404.55	1.74%	1,065.16	3.15%	1,616.93	4.88%	1,618.60	5.65%
消费类精密线缆连接组件及其他	1,031.82	4.43%	759.18	2.24%	377.47	1.14%	432.99	1.51%
合计	23,291.93	100.00%	33,830.20	100.00%	33,161.18	100.00%	28,652.23	100.00%

报告期内，公司产品结构稳定，安防类精密线缆连接组件为公司的核心产品。主营业务成本构成及变动情况与主营业务收入整体上基本一致。

3、主营业务成本按照成本要素构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	11,863.62	50.93%	16,641.66	49.19%	16,842.66	50.79%	14,567.41	50.84%
直接人工	3,719.46	15.97%	6,429.11	19.00%	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%
制造费用	2,917.78	12.53%	4,244.54	12.55%	3,635.68	10.96%	3,767.55	13.15%
外协加工费	4,791.06	20.57%	6,514.88	19.26%	7,049.14	21.26%	5,260.09	18.36%
合计	23,291.93	100.00%	33,830.20	100.00%	33,161.18	100.00%	28,652.23	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要由材料成本、人工成本、制造费用和外协加工费构成，成本构成较为稳定，其中直接材料占比50%左右，为主营业务成本的主要构成部分。主营业务成本具体分析如下：

（1）直接材料

报告期内，直接材料占主营业务成本的比例分别为50.84%、50.79%、49.19%和50.93%，基本保持稳定。2020年度直接材料成本占比有所下降，主要原因为：①2020年度主要原材料尼龙胶料、端子、塑壳采购价格有所下降；②2020年度为进一步扩大产能，增加了机器设备、模具设备，折旧摊销的增加导致制造费用的上升。2021年1-6月直接材料成本占比有所上升，主要系2021年以来，受国际贸易形势及国内市场供给影响，公司主要原材料铜材、胶料、插头组件及线材采购价格上涨所致。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	镀锡铜丝	14.29	0.10%	630.49	3.34%	1,388.82	7.68%	2,126.80	15.05%
	铜杆、铜丝等	2,576.37	18.70%	2,670.59	14.16%	1,674.29	9.26%	381.07	2.70%
	合计	2,590.66	18.81%	3,301.08	17.50%	3,063.11	16.95%	2,507.87	17.75%
胶料	PVC胶料	2,158.87	15.67%	2,267.07	12.02%	2,086.09	11.54%	1,395.50	9.88%
	尼龙胶料	19.05	0.14%	57.94	0.31%	416.50	2.30%	691.66	4.90%
	合计	2,177.92	15.81%	2,325.01	12.32%	2,502.59	13.85%	2,087.16	14.77%
外购线材		1,316.07	9.55%	2,409.27	12.77%	2,277.45	12.60%	1,152.81	8.16%
插头组件		2,743.83	19.92%	3,923.33	20.80%	3,403.20	18.83%	2,786.31	19.72%
端子		1,049.30	7.62%	1,455.26	7.71%	1,573.87	8.71%	1,412.46	10.00%
塑壳		603.39	4.38%	850.94	4.51%	889.31	4.92%	710.89	5.03%
合计		10,481.17	76.09%	14,264.89	75.61%	13,709.53	75.85%	10,657.49	75.44%

公司产品主要使用铜材、胶料、线材及插头组件等原材料生产，因此该类材料采购占比较高，与公司实际生产使用情况相符。报告期内，公司为保证主要原材料线材的供应稳定，产业链向上游延伸，增加了铜杆拉丝设备，通过采购铜杆独立生产镀锡铜丝并加工成线材，报告期内镀锡铜丝采购金额占比逐年下降，相应的铜杆、铜丝等采购金额占比逐年提高，镀锡铜丝及铜杆、铜丝的合计采购金额占比基本稳定。

① 报告期内，公司主要原材料采购均价及变动情况如下：

项目		2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铜材	镀锡铜丝（元/kg）	66.41	20.90%	54.93	3.86%	52.89	0.07%	52.85
	铜杆、铜丝等（元/kg）	60.03	30.39%	46.04	6.35%	43.29	-3.97%	45.08
	均价（元/kg）	60.06	26.41%	47.51	0.72%	47.17	-8.41%	51.50
胶	PVC胶料（元/kg）	10.26	23.61%	8.30	4.80%	7.92	6.84%	7.41

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
料							
尼龙胶料(元/kg)	27.41	8.04%	25.37	-19.82%	31.64	4.81%	30.19
均价(元/kg)	10.31	22.16%	8.44	-6.74%	9.05	-8.45%	9.88
线材(元/米)	0.87	31.82%	0.66	-5.71%	0.70	-1.13%	0.71
插头组件(元/100个)	22.28	-1.33%	22.58	14.62%	19.70	-19.07%	24.34
端子(元/100条)	1.09	-1.80%	1.11	-9.76%	1.23	-7.83%	1.33
塑壳(元/100个)	3.34	-5.38%	3.53	-11.75%	4.00	1.85%	3.93

报告期内，铜材单价波动与当期期货市场价格波动基本一致，2019年铜材采购价格与2018年相比降低了8.41%，主要系公司采购铜材的结构发生变化，铜杆较镀锡铜丝相比，价格较低，2019年铜杆的采购金额占比提高，导致采购铜材的平均价格较2018年出现下降。2020年度铜材采购价格较2019年上升了0.72%，主要系铜杆及铜丝的市场价格上升以及铜材采购结构调整所致。2021年1-6月铜材采购价格较2020年上升了26.41%，主要系受国际贸易形势及国内市场供给影响，铜杆市场价格上升所致。

报告期内，公司铜材中镀锡铜丝及铜杆采购价格与上海期货交易所铜材期货市场采购价格对比情况如下：

单位：元/kg

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
镀锡铜丝采购均价(未税)	66.41	20.90%	54.93	3.86%	52.89	0.07%	52.85
其中：0.08mm镀锡铜丝(未税)			56.74	5.56%	53.75	-5.47%	56.86
镀锡铜丝采购均价(含税)	75.04	20.90%	62.07	3.56%	59.94	-2.55%	61.51
其中：0.08mm镀锡铜丝(含税)			64.12	5.05%	61.04	-7.70%	66.13
铜杆(未税)	60.03	30.44%	46.02	6.65%	43.15	-2.13%	44.09
铜杆(含税)	67.83	30.44%	52.00	6.19%	48.97	-4.27%	51.15
铜材平均市场	67.40	36.30%	49.45	3.50%	47.78	-5.65%	50.64

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
价格(含税)							

注:由于铜材经加工并镀锡后才能生产成镀锡铜丝,故镀锡铜丝的价格高于铜材的价格。

公司采用“以产定购”的采购模式,不同规格的镀锡铜丝之间存在一定的价格差异,通过选取采购额较大的0.08mm规格镀锡铜丝采购均价与铜材期货市场平均价格进行比对可以看出,镀锡铜丝采购均价与铜材价格变动趋势基本一致。

报告期内,公司铜丝、铜杆的采购情况如下:

名称	2021年1-6月			2020年度		
	数量(kg)	不含税单价(元/kg)	含税单价(元/kg)	数量(kg)	不含税单价(元/kg)	含税单价(元/kg)
铜杆	429,215.50	60.03	67.83	574,734.00	46.02	52.00
铜丝				5,279.98	48.20	54.47
合计	429,215.50	60.03	67.83	580,013.98	46.04	52.02
名称	2019年度			2018年度		
	数量(kg)	不含税单价(元/kg)	含税单价(元/kg)	数量(kg)	不含税单价(元/kg)	含税单价(元/kg)
铜杆	373,635.00	43.15	48.97	68,947.80	44.09	51.15
铜丝	13,143.40	47.08	53.63	15,589.69	49.42	57.60
合计	386,778.40	43.29	49.12	84,537.49	45.08	52.34

公司采购的铜材主要为铜杆和铜丝,铜杆经过拉伸加工后制成铜丝,因此铜丝的采购价格要高于铜杆。铜材市场价格来源于上海期货交易所的阴极铜年度交易均价,价格为含税价格。公司采购铜杆的含税价格与铜材市场价格比对情况如下:

单位:元/kg

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率	价格
铜材市场价格	67.40	36.30%	49.45	3.50%	47.78	-5.65%	50.64
铜杆	67.83	30.44%	52.00	6.19%	48.97	-4.27%	51.15

如上表所示,公司铜杆的采购价格及变动趋势与上海期货交易所的阴极铜采

购价格及变动趋势基本一致。阴极铜需经过加工后方能制成铜杆，因此铜杆的价格略高于阴极铜的价格。2020 年公司采购铜杆价格变动幅度较铜材市场价格变动幅度高 2.69%，主要系铜材市场价格从 2020 年下半年开始上涨，受疫情影响，公司 2020 年上半年产量低于 2020 年下半年，对应 2020 年上半年铜杆采购金额低于下半年采购金额，导致 2020 年铜杆全年的平均采购价格涨幅高于铜材市场价格。2021 年 1-6 月公司铜杆采购价格变动幅度低于市场价格变动幅度，主要系 2021 年 1 月份铜材价格较低，公司当月铜材采购量较大所致。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人铜杆、铜丝的采购价格及变动趋势与铜材平均市场价格基本一致，不存在明显差异。

②2019 年胶料的采购价格较 2018 年下降了 8.45%，主要系公司所采购胶料的结构发生变化引起的，PVC 胶料主要用于线材生产，尼龙胶料主要用于防水组件及连接器生产，2019 年公司防水组件销售较 2018 年有所下降，2019 年尼龙胶料的采购金额也相应下降。2020 年度胶料采购价格较 2019 年下降了 6.74%，主要系 2020 年应客户要求对防水组件进行重新研发，部分防水组件使用的尼龙胶料被其他胶料代替，尼龙胶料采购金额下降所致。与 PVC 胶料相比，尼龙胶料采购单价较高，尼龙胶料采购金额占整体胶料采购金额的下降，是胶料整体采购价格下降的主要原因。报告期内，公司胶料采购金额分别为 2,087.16 万元、2,502.59 万元、2,325.01 万元和 2,177.92 万元，其中 PVC 胶料采购金额分别为 1,395.50 万元、2,086.09 万元、2,267.07 万元和 2,158.87 万元，占比分别为 66.86%、83.36%、97.51% 和 99.13%。公司 PVC 胶料采购金额占胶料采购总额比例较高，因此，选择 PVC 胶料公司采购价格与国内市场价格进行对比，具体如下：

单位：元/kg

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	价格	变动率	价格	变动率	价格	变动率	价格
PVC 市场价格	9.00	22.95%	7.32	6.09%	6.90	4.86%	6.58
PVC 采购价格	10.26	23.61%	8.30	4.80%	7.92	6.84%	7.41

备注：PVC 市场价格来源于同花顺国内化工现货价格各年度最后一个交易日数据

如上表所示，公司 PVC 胶料采购价格与 PVC 国内市场价格变动趋势基本一致，因公司采购的 PVC 需要供应商进一步加工才可使用，故其平均采购价格高

于国内市场大宗商品 PVC 的均价。公司 PVC 采购价格和市场价格变动幅度存在差异，主要系公司采购的 PVC 胶料种类较多，不同种类采购单价差异较大，采购结构的变化导致 PVC 采购单价和市场价格变动比例不完全一致。

③外购线材、插头组件、端子、塑壳等为公司部件类原材料，基于公司小批量多批次的生产特点，公司同类部件原材料型号较多，且单价差别较大。

④2019 年线材采购金额同比大幅增加原因

公司主要产品的加工工艺分为三部分：线材生产、连接器生产、精密线缆连接组件生产。其中线材和连接器的生产为电子精密线缆连接组件的上游半成品工序。

公司通过自产线材及外购线材相结合的方式保障生产的正常经营，公司外购线材的主要原因为：（1）公司产品均为定制化产品，种类较多，对应线材的规格型号较多，公司不生产部分规格型号的线材，需要通过外购线材来满足生产经营的需求。（2）客户对订单交付周期要求较短或订单数量较大时，公司自有线材产能无法满足客户对及时性或数量交付要求时，公司需要通过对外采购线材来弥补自身线材产能的不足。

2018 年及 2019 年自主生产线材与外购线材对比情况如下：

项目	2019 年	2018 年	变动比例
自主生产线材金额（万元）	5,120.03	4,649.77	10.11%
外购线材金额（万元）	2,277.45	1,152.81	97.56%
线材合计金额（万元）	7,397.48	5,802.57	27.49%
产品产量（万条）	16,388.09	13,183.56	24.31%

如上表所示，随着 2019 年产品生产数量较 2018 年提高，凯旺科技 2019 年度自主生产线材金额及外购线材金额也随之提高，外购线材及自主生产线材合计金额较 2018 年增长比例与产品产量增长比例基本一致，不存在明显异常。外购线材金额增长比例高于自主生产线材金额增长比例，主要系公司自主生产线材无法满足客户对及时性或数量交付要求时，公司加大了线材采购金额来弥补自身线材产能的不足。

2019 年度公司产品的生产数量及销售数量较 2018 年同比大幅提高，主要系

公司线材自有产能无法满足客户及时交付的需求，公司加大了线材的采购金额。

经核查，保荐机构和申报会计师认为：发行人 2019 年线材采购金额同比增加具有合理性。

⑤公司与胜蓝股份的端子购销价格变动情况

公司端子的采购价格呈逐年下降趋势，与胜蓝股份端子采购价格及销售价格变动趋势存在差异，主要系端子的规格型号较多，不同规格型号的端子价格差别较大且变动趋势也存在差异，采购结构变化导致平均价格发生较大变化。

报告期内，公司端子的采购情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
料号数量（个）	315	362	342	307
价格范围（元/100个）	0.58-632.48	0.55-632.48	0.56-606.90	0.67-632.48
采购金额（万元）	1,049.30	1,455.26	1,573.87	1,412.46
单价（元/100个）	1.09	1.11	1.23	1.33

如上表所示，报告期内，公司采购端子的型号持续增加。端子采购价格区间分布广，从最低的 0.55 元/100 个至 632.48 元/100 个不等。现阶段公司产品主要应用于安防领域和通讯领域，胜蓝股份连接器及组件主要应用于消费类电子及新能源汽车领域，产品应用领域不同导致所需端子的规格型号存在差异。

⑥端子采购价格的公允性

端子为非标产品，型号较多，且不同型号之间价格差异较大，同时基于可比公司未披露具体型号或料号产品的采购价格，公司选取报告期内采购金额前五名料号端子，对不同供应商的采购价格及报价价格进行比对。具体情况如下：

型号	料号	供应商	单价（元/100个）			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
端子 2.0 磷青铜镀 锡	300007631	东莞市津达电子有限公司	0.85	0.79	0.78	0.77
		东莞市康瑞电子有限公司（报价）	0.90	0.81	0.80	0.77
端子 2.5 磷青铜镀	300007405	东莞市津达电子有限公司	1.04	0.99	0.97	0.99

型号	料号	供应商	单价（元/100个）			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
锡		东莞市康瑞电子有限公司（报价）	1.10	0.99	0.99	0.99
PH=8.0mm230-3P	300007730	深圳市泳翰电子有限公司	53.98	54.05	54.67	53.85
		慈溪市万捷电子有限公司(报价)	54.87	55.00	55.00	54.00
端子1.25GH 端子磷青铜镀锡	300007515	东莞市康瑞电子有限公司	0.74	0.73	0.76	0.77
	300015298	浙江盛惠科技有限公司	0.75	0.73	0.75	0.75
PH=1.25mm磷铜镀锡端子	300007628	东莞市津达电子有限公司	0.63	0.58	0.67	0.70
	300015540	苏州精实科信息技术有限公司	0.59	0.55	0.56	
	300007511	东莞市康瑞电子有限公司	0.60	0.65	0.67	0.67
	300007511	东莞市康奥电子有限公司	0.62			
端子1.25间距直式电缆压接	300003019	深圳市冠亚丰电子有限公司	0.87	0.87	0.91	0.94
		苏州泰莫捷电子科技有限公司	0.87	0.88	0.90	0.93

注：报告期内，公司存在部分型号相同、料号不同的端子，主要系公司向同一供应商采购多种原材料，在生产过程中，同一家供应商供应的原材料之间兼容性较好，部分型号产品，与其他家供应商供应的原材料之间兼容性较差，因此公司出于品质管理的要求，将部分不同供应商供应的相同型号产品，编制为不同的料号。

如上表所示，不同供应商对发行人供应同一型号的端子的供应价格及报价价格基本一致，不存在明显差异，端子采购价格具备公允性。

⑦插头组件采购价格的公允性

报告期内，插头组件的采购情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
料号数量（个）	449	584	567	526
价格范围（元/100个）	0.92-9,401.71	0.92-20,512.82	0.01-20,512.82	0.01-20,791.95
采购金额（万元）	2,743.83	3,923.33	3,403.20	2,786.31
单价（元/100个）	22.28	22.58	19.70	24.34

如上表所示，报告期内，公司采购插头组件的型号持续增加。插头组件为非标产品，型号较多，市场上无公开价格，同时基于同行业可比公司未披露具体型

号或料号产品的采购价格，发行人选取报告期内采购金额前五名料号插头组件，对不同供应商的采购价格及报价价格进行比对：

型号	料号	公司名称	单价（元/100个）			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
DC5.5x2.1F 黑胶芯铁壳 镀镍带开口	300002693	慈溪市汉昌电子科技有限公司	15.12	14.23	14.68	-
		慈溪市骅杰电子有限公司	-	-	15.95	15.92
		深圳盛鼎源电子有限公司	15.77	14.28	14.79	15.99
		慈溪市师桥海力五金电器厂	-	-	-	15.09
		乐清市盛荣电子有限公司	14.16	14.16	-	-
S-ATA,7P,F 黑胶芯针镀 金铆端式	300006596	深圳市七一二科技有限公司	-	-	7.35	7.35
		深圳市欣联鑫电子科技有限公司	7.44	6.47	6.47	-
	300006597	东莞市衡越通讯科技有限公司	6.20	6.20	-	-
		深圳市赢政电子有限公司	7.52	6.56	6.47	7.81
6P 航空插头 HR10A-7P-6 S	300006904	上海棋港电子有限公司	-	-	2,974.36	2,974.36
		深圳市冠亚丰电子有限公司	2,876.11	2,928.11	3,003.66	2,974.14
		苏州芬莱电子科技有限公司	2,876.11	2,876.11		
黑色电源座, R-301SN(B53)	300014225	富湾五金电器（苏州）有限公司	102.56	102.56	102.56	105.44
	300016918	深圳市康永达电子有限公司（报价）	88.50	84.07	106.00	106.00
端子台 3.81,4P 绿 F 端 180 度 15EDGK-3.81 -4P	300007606	慈溪市万捷电子有限公司	44.25	44.26	44.51	44.60
		深圳市泳翰电子有限公司（报价）	45.21	45.21	45.21	45.34
端子台 3.81,4P 绿 M 端 180 度 15EDGVC-3. 81-4P	300007605	慈溪市万捷电子有限公司	15.58	15.58	15.59	15.61
		深圳市泳翰电子有限公司（报价）	15.64	15.64	15.76	15.88
端子台 9.5 间距 24 位,一体 式,黑,锁 M3.5 螺丝,垂直,配 线	300007543	慈溪市万捷电子有限公司	637.17	638.67	678.80	680.96
		深圳市泳翰电子有限公司（报价）	675.23	675.23	685.43	692.84
BNC 乳白色	30001778	乐清市盛荣电子有限公司	18.58	16.37	-	-

型号	料号	公司名称	单价（元/100个）			
			2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
镀金,盐雾 24H,50Ω(低成本)	9	(含报价)				
		深圳市欣联鑫电子科技有限公司	19.24	16.81	-	-
BNC,乳白色, 镀金,盐雾 24H,50Ω	20000360 3	乐清市盛荣电子有限公司	20.48	19.62	-	-
		深圳市欣联鑫电子科技有限公司	20.53	18.58	-	-

注：报告期内，发行人存在型号相同、料号不同的插头组件，主要系发行人向同一供应商采购多种原材料，在生产过程中，同一家供应商供应的原材料之间兼容性较好，部分型号产品，与其他家供应商供应的原材料之间兼容性较差，因此发行人出于品质管理的需求，将部分不同供应商供应的相同型号产品，编制为不同的料号。

如上表所示，不同供应商对发行人供应同一型号的插头组件的供应价格及报价价格基本一致，不存在明显差异，插头组件采购价格具备公允性。

⑧2019年端子采购价格大幅下降原因

品名	2019年			2018年			单价变动幅度
	采购金额(万元)	占比	单价(元/100个)	采购金额(万元)	占比	单价(元/100个)	
300007628	133.41	8.48%	0.67	187.76	13.29%	0.70	-4.29%
300007515	237.39	15.08%	0.76	227.70	16.12%	0.77	-1.30%
300003019	123.11	7.82%	0.91	114.62	8.11%	0.93	-2.15%
300007631	47.80	3.04%	0.78	49.55	3.51%	0.77	1.30%
300007405	97.88	6.22%	0.97	70.65	5.00%	0.99	-2.02%
300007730	71.46	4.54%	54.67	73.88	5.23%	53.85	1.52%
小计	711.04	45.18%	0.88	724.15	51.27%	0.88	0.00%

如上表所示，2018年及2019年主要型号端子的采购金额占公司端子采购总额比例分别为51.27%和45.18%，不同型号端子的采购价格差异较大，同一型号的端子的采购价格基本保持稳定，略有上涨或略有下滑。2018年及2019年，主要型号的端子平均采购价格分别为0.88元/100个、0.88元/100个，基本稳定。2019年端子采购价格下降主要系采购型号结构变动所致，单价较低的端子采购金额较2018年有所增加，具体如下：

价格区间	2019年	2018年
------	-------	-------

	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
1元以下（元/100个）	881.20	55.99%	736.33	52.13%
1-10元（元/100个）	268.05	17.03%	280.08	19.83%
10元以上（元/100个）	424.61	26.98%	396.04	28.04%
合计	1,573.87	100.00%	1,412.46	100.00%

如上表所示，2019年价格在1.00元/100个以下的端子采购金额占比较2018年有所提高，价格区间1-10元及10元/100个以上的端子采购金额占比有所下降，端子采购结构的变化导致了2019年端子采购均价较2018年有所下降。

⑨2019年插头组件采购价格下降原因

型号	2019年			2018年			单价变动幅度
	采购金额（万元）	占比	单价（元/100条）	采购金额（万元）	占比	单价（元/100条）	
300002693	825.71	24.26%	14.81	528.75	18.98%	15.95	-7.15%
300007606	301.95	8.87%	44.51	247.32	8.88%	44.60	-0.20%
300006904	241.04	7.08%	3,001.73	234.08	8.40%	2,974.27	0.92%
300006596	144.83	4.26%	6.56	51.82	1.86%	7.35	-10.75%
300007543	108.62	3.19%	678.80	78.99	2.83%	680.96	-0.32%
300007605	109.16	3.21%	15.59	86.13	3.09%	15.61	-0.13%
300014225	103.59	3.04%	102.56	95.95	3.44%	105.44	-2.73%
小计	1,834.90	53.92%	19.76	1,323.03	47.48%	25.27	-21.80%

如上表所示，2018年及2019年主要型号插头组件的采购金额占公司插头组件采购金额比例分别为47.48%、53.92%，不同型号插头组件的采购价格差异较大。2019年较2018年相比，公司主要型号的插头组件平均单价下降幅度为21.80%，高于单个型号插头组件的采购单价下降幅度，主要系2019年插头组件的采购结构发生变化，单价较低型号为300002693、300006596的插头组件采购金额占比提高所致。

除型号为300002693、300006596的价格波动下降幅度较大外，其余型号价格波动较小，型号为300002693、300006596的采购价格下降幅度较大，主要原因为：上述产品型号供应商通过更换磨具、购置自动化设备提高上述原材料生产

效率，降低了单位生产成本，同时基于公司对其采购量大幅提高，供应商在保证其利润的前提下，给予公司适当降价。

综上所述，公司 2019 年插头组件平均采购价格下降主要系采购型号结构变动所致，单价较低的插头组件采购金额增加所致，具体如下：

价格区间	2019 年		2018 年	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
10 元以下(元/100 个)	426.57	12.53%	285.17	10.23%
10-20 元（元/100 个）	1,109.10	32.59%	752.75	27.02%
20 元以上(元/100 个)	1,867.53	54.88%	1,748.39	62.75%
合计	3,403.20	100.00%	2,786.31	100.00%

如上表所示，2019 年价格在 10-20 元/100 个的插头组件采购金额占比较 2018 年有所提高，价格在 20 元/100 个以上的端子采购金额占比下降，插头组件采购结构变化导致 2019 年插头组件平均采购价格较 2018 年有所下降。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，发行人对铜材、胶料、端子、插头组件等主要原材料的采购均按照市场价格采购，采购价格具备公允性。

⑩线材采购价格的公允性

线材为非标产品，型号较多，且不同型号之间价格差异较大，同时基于可比公司未披露具体型号或料号产品的采购价格，公司选取报告期内采购金额前五名料号线材，对不同供应商的采购价格及报价价格进行比对，比对情况如下：

单位：元/米

型号	料号	公司名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
3x1.5 平方户外电源 OD8.8 黑(蓝 3005U) 棕 469U 黄/绿(128)	300001 604	天津有容蒂康通讯技术有限公司	3.73	3.17	3.15	3.25
		广州番禺电缆集团有限公司 (报价)	3.73	3.32	3.27	3.32
UL20276,28#x2P+26 #x2C+A,OD5.0 新 CW1	200000 764	东莞国茂电线电缆科技有限 公司	0.85	0.85	0.69	0.79
		广州长江新能源科技股份有 限公司(含报价)	0.91	0.91	0.79	0.84
UL10064,28#(19/0.08)	300014	惠州乐庭电子线缆有限公司	-	-	0.28	0.27

型号	料号	公司名称	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
+130D)FEP 黑电子线 OD:0.6	458	乐庭电线工业(惠州)有限公司(含报价)	0.31	0.28	0.28	0.27
		东莞市南思电线制品有限公司(含报价)	0.29	0.26	0.28	0.27
SFTP,CAT.5E,26#X4 P,STR,OD6.0 黑色亮 面过 CM 等级	300015 102	东莞国茂电线电缆科技有限公司	-	2.39	2.54	2.68
		广州长江新能源科技股份有限公司(报价)	-	2.62	2.80	2.84
UL3302,28#(7/0.127 TS)OD0.9 黑电子线 -40~105度	300013 595	东莞市中正电线电缆科技有限公司	0.14	0.14	0.14	0.14
		广州长江新能源科技股份有限公司(报价)	0.15	0.15	0.15	0.16
		东莞市南思电线制品有限公司(报价)	0.15	0.15	0.15	0.15
UL20276,28#x4P+26 #x2C+AL,OD5.5,新 CW1 半雾面	200004 089	东莞国茂电线电缆科技有限公司	1.07	1.03	0.90	1.03
		东莞市南思电线制品有限公司(报价)	1.30	1.06	0.97	1.12
		广州长江新能源科技股份有限公司(含报价)	1.31	1.04	1.03	1.10
1Px28+D+A+MYLA R)3C+3Cx28+A+D+ B 黑 L=8.02M 联颖	300015 818	深圳联颖通讯有限公司	18.75	17.93	17.96	17.96
		广州长江新能源科技股份有限公司(报价)	19.50	18.80	18.50	19.15
UL20276,28x4P+铝 箔+26x2+A,OD6.2 新 CW1 半-40~80	200009 387	东莞市南思电线制品有限公司	1.48	1.38	-	-
		广州长江新能源科技股份有限公司	1.40	1.39	-	-
超柔 28#x2P+23#x2C(85% 以上)OD:4.7 黑色,黑 科	300013 394	苏州黑科电子有限公司	11.46	13.72	18.25	-
		东莞市中正电线电缆科技有限公司(报价)	14.10	15.93	20.69	-
UL2835CAT.5E,26x4 P+MAEB,6.0 黑半国 茂 QS2006164	300017 601	东莞国茂电线电缆科技有限公司	2.86	2.51	-	2.51
		广州长江新能源科技股份有限公司(报价)	2.95	2.83	-	2.53
UL20276,28#x4P+26 #x2C+AL,OD:5.5 白 色(CW6)半雾	200000 863	东莞市南思电线制品有限公司	1.25	1.14	1.11	-
		广州长江新能源科技股份有限公司(报价)	1.28	1.16	1.15	-
UL20276,28x2P+铝 箔+26x2C+A,5.5 新 CW1 半-40~80	200009 431	东莞市南思电线制品有限公司	1.12	1.02	-	-
		广州长江新能源科技股份有限公司(含报价)	1.14	1.03	-	-
NONUL(28#x1C+S)x 2+T,OD:4.5 黑色半雾 面	200005 432	东莞市南思电线制品有限公司	0.85	0.80	-	-
		广州长江新能源科技股份有限公司	0.85	0.84	-	-

型号	料号	公司名称	2021年 1-6月	2020年	2019年	2018年
3C 非标线 (RVV)3x1.0 平方 BRO(32/0.2BC)OD7. 4 黑 PS	300013 685	深圳市宝新盛贸易有限公司	2.54	1.97	1.97	2.03
		东莞市中正电线电缆科技有限公司(报价)	2.70	2.07	2.02	2.06

注：惠州乐庭电子线缆有限公司、乐庭电线工业（惠州）有限公司均为香港沃尔贸易有限公司全资子公司。

如上表所示，不同供应商对发行人供应同一型号的线材的供应价格及报价价格基本一致，不存在明显差异，线材采购价格具备公允性。

(2) 公司主营产品所耗用直接材料的主要构成

单位：万元

材料类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	占比	金额	占比
铜材	2,542.71	21.43%	2,910.83	17.49%	2,814.79	16.71%	2,610.38	17.92%
胶料	1,760.47	14.84%	2,090.97	12.56%	2,289.33	13.59%	2,171.53	14.91%
外购线材	1,150.81	9.70%	2,115.00	12.71%	2,104.34	12.49%	1,128.68	7.75%
插头组件	2,301.06	19.40%	3,424.59	20.58%	3,017.16	17.91%	2,752.71	18.90%
端子	846.09	7.13%	1,294.52	7.78%	1,437.72	8.54%	1,364.26	9.37%
塑壳	515.03	4.34%	744.42	4.47%	819.18	4.86%	702.32	4.82%
其他	2,747.44	23.16%	4,061.33	24.40%	4,360.14	25.89%	3,837.54	26.34%
合计	11,863.62	100.00%	16,641.66	100.00%	16,842.66	100.00%	14,567.41	100.00%

如上表所示，报告期内，公司铜材、胶料、插头组件、端子、塑壳等直接材料的耗用占比基本稳定，其他原材料为防水接头、硅胶圈、磷青铜带等，种类繁多，单一类别金额较低，故未进行细分列示。外购线材 2019 年耗用占比较 2018 年提高了 4.74%，主要系公司 2019 年精密线缆连接组件订单增长较快，公司自产线材不能满足生产需要，相应增加了外购线材。2021 年上半年外购线材耗用金额占比较 2020 年下降了 3.01%，主要系公司增加了生产线材的机器设备，自产线材比例增加，外购线材占比降低所致。铜材及胶料耗用金额占比上升，主要系 2021 年上半年受铜材及胶料采购价格上升所致。

(3) 直接人工

报告期内，直接人工分别为 5,057.18 万元、5,633.69 万元、6,429.11 万元和

3,719.46 万元，占主营业务成本的比例分别为 17.65%、16.99%、19.00% 和 15.97%。2019 年直接人工占比较 2018 年有所下降，主要原因有：（1）全资子公司重庆杭达经营未达预期，于 2018 年 10 月停止生产并解散生产线员工；（2）公司不断优化生产流程，增加自动化生产设备，劳动效率得以提升。2020 年直接人工占比较 2019 年提高，主要系公司 2020 年初预计安防精密线缆组件的市场需求进一步提高，为能及时满足客户要求，公司积极扩充产能，增加了生产人员储备所致。2021 年 1-6 月，直接人工占比较 2020 年有所下降，主要原因为：为缓解产能不足，公司 2021 年加大了委外生产，外协产量占比提高，同时 2021 年以来主要原材料采购价格提高导致直接材料占比提高，外协产量占比提高及直接材料占比提高导致 2021 年 1-6 月直接人工占比有所下降。

（4）制造费用

公司制造费用主要包括与生产相关的间接人员薪酬、生产设备及厂房折旧摊销费用、水电费等。公司按照不同生产工单进行费用归集，在不同的产品间进行分配。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 13.15%、10.96%、12.55% 和 12.53%，2019 年较 2018 年占比有所下降，降幅为 2.19%，主要系 2019 年物料消耗及其他费用较 2018 年下降所致，具体如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比
水电费	466.15	12.09%	411.89	10.56%
间接人员薪酬	1,290.99	33.47%	1,281.68	32.87%
折旧摊销费用	1,342.80	34.81%	1,264.67	32.44%
物料消耗	659.59	17.10%	776.22	19.91%
其他	97.40	2.53%	164.25	4.21%
合计	3,856.93	100.00%	3,898.71	100.00%

注：此表为生产成本中的制造费用数据，与主营业务成本中的制造费用存在差异。

从上表可知，2019 年制造费用较 2018 年减少，主要系 2019 年物料消耗及其他费用较 2018 年下降。制造费用-物料消耗下降，主要系公司为降低物料损耗持续开展工艺改进，不断优化生产流程，引进自动化设备，整合生产工序，节省

了返修及不良品的物料消耗，由于生产工艺的改进，公司的产品不良率由 2018 年的 1.41% 下降至 2019 年的 0.81%。

2019 年和 2018 年制造费用-其他对比分析如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度
办公费差旅费	44.65	33.95
检测检验费	10.88	18.76
运杂费及其他	20.25	14.08
维修费	21.61	46.00
租赁费及物业管理费	-	51.46
合计	97.40	164.25

由上表可知，2019 年制造费用-其他较 2018 年下降，主要系维修费、租赁费及物业管理费下降所致。公司为改进工艺流程于 2018 年对设备进行了较多频次的测试维修，导致维修费用较高，工艺流程确定后，2019 年维修费发生额明显降低。

租赁费及物业管理费下降主要系公司全资子公司重庆杭达因战略调整于 2018 年 10 月停产并解除厂房租赁合同导致。2017 年，应客户重庆海康的要求，为了更好地配合供货，公司在距离重庆海康工业园区较近的重庆市大渡口区设立子公司重庆杭达。在实际经营过程中，存在人员招聘难度较大、人工成本较高且人员流动性较大等问题，导致生产人员数量一直处于较低水平，产能及生产效率未达到预期，一直处于亏损状态。在保证及时充足供货的前提下，经与客户沟通协商，重庆杭达于 2018 年 10 月停止生产业务，保留物流配送相关业务。重庆杭达按照劳动法规定对相关生产人员发放了辞退福利，解除了厂房租赁合同，相关机器设备按照账面净值转让给了凯旺科技。

综上所述，较 2018 年相比，2019 年制造费用有所下降主要系改进生产工艺、优化流程节约了物料消耗，及重庆杭达停产所致，与公司实际情况相符。

2020 年度制造费用占比较 2019 年提高了 1.59%，主要系为满足客户日益增长的订单需求，公司通过新租赁经营场所和增加设备投入扩大产能，折旧费用及租赁费用、间接人员工资相应增加所致。2021 年 1-6 月较 2020 年度相比，制造

费用占比较为稳定。

4、外协加工费

现阶段，电子连接器行业的部分工序还需要大量人工完成，公司为解决产能不足问题，在综合考虑了人力资源、制造工艺、品质保障、订单交付等情况下，将部分产品生产涉及的组装环节和电镀工序进行外协加工。

报告期内，外协费用占主营业务成本的比例分别为 18.36%、21.26%、19.26% 和 20.57%，2019 年外协费用占比提高，主要系公司自身产能不能满足客户订单需求，相应增加了外协生产比例，2020 年度外协加工费较 2019 年占比下降，主要系受 2020 年初疫情影响，公司上半年新增产品订单较少，公司优先满足厂内生产，降低了委外生产比例。2021 年 1-6 月外协费用占比较 2020 年提高，主要系公司 2021 年上半年客户订单大幅增加，为缓解产能不足，公司加大了委外生产所致。报告期内，外协加工的基本情况详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及其变化情况”之“（二）主要经营模式”之“4、生产模式”。

（四）毛利分析

1、毛利构成及分析

报告期内，公司毛利按类别分析如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	5,660.63	97.91%	9,486.26	99.37%	10,892.39	99.77%	7,561.86	99.51%
其他业务毛利	120.67	2.09%	60.53	0.63%	25.17	0.23%	37.45	0.49%
合计	5,781.30	100.00%	9,546.78	100.00%	10,917.56	100.00%	7,599.31	100.00%

报告期内，公司主业突出，主营业务毛利构成了毛利的主要来源，占毛利总额的比例分别为 99.51%、99.77%、99.37% 和 97.91%；其他业务毛利占毛利总额的比例较低，对公司综合毛利的影响较小。

2、主营业务毛利分析

报告期内，公司分产品类别的毛利构成情况如下：

单位：万元

产品	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	5,264.86	93.01%	9,223.39	97.23%	10,697.97	98.22%	7,255.81	95.95%
通讯类精密线缆连接组件	10.42	0.18%	28.76	0.30%	-31.57	-0.29%	199.64	2.64%
消费类精密线缆连接组件及其他	385.35	6.81%	234.11	2.47%	225.99	2.07%	106.41	1.41%
合计	5,660.63	100.00%	9,486.26	100.00%	10,892.39	100.00%	7,561.86	100.00%

报告期内，公司各类别产品毛利占比与销售收入基本保持一致，安防类精密线缆组件毛利占比分别为95.95%、98.22%、97.23%和93.01%，是公司主营业务毛利的主要来源。公司现阶段的核心产品为安防行业精密线缆连接组件，随着公司市场知名度提升和优质客户资源不断积累，报告期内安防类精密线缆连接产品销售持续增长，毛利也相应增加。

3、毛利率分析

(1) 业务类别毛利率分析

报告期内，公司毛利率变动情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
主营业务毛利率	19.55%	-2.35%	21.90%	-2.83%	24.73%	3.84%	20.88%
其他业务毛利率	28.03%	14.23%	13.80%	4.30%	9.50%	-6.59%	16.08%
综合毛利率	19.68%	-2.14%	21.82%	-2.81%	24.63%	3.78%	20.85%

报告期内，公司综合毛利率分别为20.85%、24.63%、21.82%和19.68%，其中主营业务毛利率分别为20.88%、24.73%、21.90%和19.55%。由于其他业务收入占营业收入比例较低，其对综合毛利率的影响很小。综合毛利率的变动趋势与主营业务毛利率的变动趋势基本一致。

(2) 主营业务毛利率分析

①分产品类别毛利率及变动分析

产品名称	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
安防类精密线缆连接组件	19.41%	-2.96%	22.37%	-3.18%	25.55%	4.12%	21.43%
通讯类精密线缆连接组件	2.51%	-0.12%	2.63%	4.62%	-1.99%	-12.97%	10.98%
消费类精密线缆连接组件及其他	27.19%	3.62%	23.57%	-13.88%	37.45%	17.72%	19.73%
合计	19.55%	-2.35%	21.90%	-2.83%	24.73%	3.85%	20.88%

报告期内，安防类精密线缆连接组件毛利率分别为 21.43%、25.55%、22.37% 和 19.41%，2019 年毛利率较 2018 年有一定提高，主要原因为：

A、公司不断优化生产流程，增加自动化设备，提高生产效率，同时公司 2019 年生产规模扩大，规模效应提升，单位成本有所下降；

B、公司 2019 年度主要原材料铜材、外购线材、插头组件、端子的采购单价有所下降，其中，公司铜材产业链向上游进一步延伸，2018 年末增加了铜杆拉丝设备，通过采购铜杆独立生产镀锡铜丝，降低了公司原材料采购成本，提升了公司综合毛利率；原材料采购价格的变化分析详见本招股意向书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”。

综上所述，2019 年原材料采购价格的降低对公司毛利率水平的变动有正面影响。

C、公司以自主生产为主，将客户需求量较大的产品中涉及的组装环节通过外协加工的方式生产，基于外协厂商组装环节涉及的产品多为订单数量较大的产品，外协生产效率较高，外协厂商组装环节成本低于公司自主组装成本，2019 年外协生产数量占比提高，使得安防类精密线缆连接组件的毛利率有所提高。报告期内，公司成本结构如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	11,863.62	50.93%	16,641.66	49.19%	16,842.66	50.79%	14,567.41	50.84%
直接人工	3,719.46	15.97%	6,429.11	19.00%	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
制造费用	2,917.78	12.53%	4,244.54	12.55%	3,635.68	10.96%	3,767.55	13.15%
外协费用	4,791.06	20.57%	6,514.88	19.26%	7,049.14	21.26%	5,260.09	18.36%
合计	23,291.93	100.00%	33,830.20	100.00%	33,161.18	100.00%	28,652.23	100.00%

为进一步分析公司周边外协厂商的组装环节对毛利率的影响，区分上述成本结构如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	11,863.62	50.93%	16,641.66	49.19%	16,842.66	50.79%	14,567.41	50.84%
直接人工	3,719.46	15.97%	6,429.11	19.00%	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%
制造费用	2,917.78	12.53%	4,244.54	12.55%	3,635.68	10.96%	3,767.55	13.15%
周边外协加工(组装)	4,371.55	18.77%	5,299.87	15.67%	5,355.01	16.15%	3,779.05	13.19%
其他外协费用	419.51	1.80%	1,215.01	3.59%	1,694.13	5.11%	1,481.04	5.17%
合计	23,291.93	100.00%	33,830.20	100.00%	33,161.18	100.00%	28,652.23	100.00%

从上表可知，周边外协组装外协量的提高是影响毛利率变化的因素之一。

D、公司 2019 年持续对安防类精密线缆连接组件新品进行开发，提高新品销售金额。同时，同类新品销售单价一般高于老产品，致 2019 年毛利率进一步率提升。

2020 年度安防类精密线缆连接组件毛利率较 2019 年下降了 3.18%，主要系公司产品单价下降及产品固定成本提高导致毛利率下滑所致。受新冠疫情影响，国内经济增速下滑，公司客户也面临降低成本诉求，降低了公司部分型号产品的采购单价。同时公司 2020 年初预计安防精密线缆组件的市场需求进一步提高，为能及时满足客户要求，公司增加了人员储备及加大了设备投入，固定成本提高，受 2020 年初疫情影响，公司 2020 年营业收入及主要产品产量较 2019 年未实现大幅增长，导致单位产品分摊成本有所提高。单价下降叠加单位成本提高导致公司 2020 年毛利率较 2019 年有所下滑。

2021年1-6月安防类精密线缆连接组件毛利率较2020年下降了2.96%，主要原因为：2021年上半年，受国际贸易形势及国内市场供给影响，公司主要原材料铜材、胶料价格上涨幅度较大，部件类原材料插头组件及线材因包含部分铜材及胶料，随着铜材及胶料大宗商品的上涨，其采购价格也有不同幅度的上涨，原材料价格上涨导致公司2021年1-6月毛利率下降。由于原材料价格上涨，公司启动了产品价格调整机制，与公司主要客户海康威视、大华股份等协商一致，从2021年3月初陆续上调产品价格，随着公司产品价格的调整，公司将原材料价格上涨的风险向下游客户传导，2021年5月及6月安防类精密线缆连接组件产品毛利率分别为23.10%及23.50%（以上数据未经审计），已恢复到2020年的毛利率水平，但由于产品价格调整滞后于原材料价格上涨，2021年1-4月毛利率较低，导致公司2021年上半年毛利率低于2020年度毛利率。

报告期内，通讯类精密线缆连接组件毛利率10.98%、-1.99%、2.63%和2.51%，较安防类精密线缆连接组件相比，毛利率较低，主要原因为：受公司产能规模限制，公司通讯类精密线缆连接组件生产规模较小，尚未形成规模效应，且市场竞争较为激烈，致通讯类精密线缆连接组件毛利率较低，未来随着5G技术的发展，公司生产规模扩大，通讯类精密线缆连接组件销售规模扩大，公司通讯类精密线缆连接组件毛利率将进一步提高。

报告期内，消费类精密线缆连接组件及其他毛利率分别为19.73%、37.45%、23.57%和27.19%，毛利率波动较大，主要原因为：公司消费类精密线缆连接组件及其他收入金额较小，系公司为维护主要客户、满足客户多样化需求而开发的少量产品，尚未形成大批量的产品，偶发性订单对毛利率影响较大。

②公司2018年、2019年主营业务毛利率变动分析

公司2019年主营业务毛利率较2018年提高了3.85%，主要系主要原材料采购价格下降及规模效应提升所致，具体分析如下：

受市场竞争及客户需求量等因素的影响，公司产品开发后销售价格一般呈逐年稳定或下降趋势，因此公司2019年主营业务毛利率较2018年提高3.85个百分点，主要系公司2019年单位成本下降所致。公司2019年成本下降对毛利率影响分析如下：

公司外协加工所涉及环节主要为组装，在产量提高的前提下，公司加大外协产量，公司无需同比例增加相应的直接人工，因此外协加工费与直接人工存在联动关系，因此将外协加工费及直接人工合并来分析对毛利率影响。

上述因素对毛利率影响，具体分析如下：

项目	2019年	2018年	差异
实际毛利率	24.73%	20.88%	3.85%
直接材料对毛利率变动影响	22.38%	20.88%	1.99%
制造费用对毛利率变动影响	23.53%	20.88%	2.15%
直接人工和外协加工费变动影响	20.58%	20.88%	-0.30%

注 1：直接材料对毛利率变动影响：假设 2019 年人工成本、制造费用及外协加工费金额较 2018 年增长幅度与主营业务收入增长幅度一致，直接材料金额不变，测算 2019 年毛利率并与 2018 年毛利率对比，差异即为直接材料下降对毛利率影响；

注 2：制造费用、直接人工和外协加工费对毛利率影响的测算方法与直接材料测算方法一致。

如上表所示，由于 2019 年铜材、插头组件等主要原材料采购价格下降，直接材料成本变动导致 2019 年毛利率较 2018 年提高了 1.99%，由于 2019 年生产规模扩大，规模效应提升，制造费用变动导致 2019 年较 2018 年毛利率提升 2.15%，外协加工和直接人工对毛利率影响较小。

2019 年主要原材料价格变动对毛利率影响；

项目	2019年		2018年	2019年采购额 (万元)	对2019年 毛利率提 升幅度
	单价	变动	单价		
铜材 (元/kg)	47.17	-8.41%	51.5	3,063.11	0.64%
胶料 (元/kg)	9.05	-8.45%	9.88	2,502.59	0.52%
线材 (元/米)	0.7	-1.13%	0.71	2,277.45	0.07%
插头组件 (元/100个)	19.7	-19.07%	24.34	3,403.20	0.23%
端子 (元/100条)	1.23	-7.83%	1.33	1,573.87	0.29%
塑壳 (元/100个)	4.00	1.85%	3.93	889.31	-0.04%
合计				13,709.53	1.72%

注 1：主要原材料价格对 2019 年毛利率提升；2019 年与 2018 年原材料单价差异率乘以 2019 年采购金额，得出可节省采购金额，可节省采购金额占营业收入比例即为对 2019 年毛利率提升幅度；

注 2：插头组件价格波动较大，主要系其规格型号较多，不同型号价格差异较大，结构

变动导致单价波动较大，无法真实反映对毛利率影响，因此选取了 2019 年采购额前十名的规格型号进行测算；

注 3：上述为主要原材料价格波动对毛利率影响，因其他原材料种类较多，且单类别金额较小，对毛利率影响较小，不再进行单独测算。

如上表所示，2019 年铜材、插头组件、端子等主要原材料采购价格较 2018 年有所下滑，由于主要材料价格下降，对公司 2019 年毛利率提升了 1.72%。

2019 年制造费用变动对毛利率影响较大，主要系 2019 年产量、销量、营业收入大幅提高，制造费用基本保持稳定，导致单位产品分摊固定成本较低，具体分析如下：

2019 年较 2018 年相比，公司生产数量、生产成本及制造费用变动比例如下：

项目	2019 年	2018 年	差异比率
生产数量（万条）	16,388.10	13,183.60	24.31%
产成品入库金额（万元）	34,480.33	27,866.26	23.74%
其中：自主生产产品入库金额	16,853.82	14,886.05	13.22%
外协生产产品入库金额	17,626.51	12,980.21	35.80%
制造费用（万元）	3,856.93	4,084.15	-5.56%
其中：水电费	466.15	411.89	13.17%
间接人员薪酬	1,290.99	1,281.68	0.73%
折旧摊销费用	1,342.80	1,264.67	6.18%
物料消耗	659.59	776.22	-15.03%
其他	97.4	164.25	-40.70%

注 1：外协生产产品入库金额为公司委托外协厂商组装涉及的产品入库金额，包含自主生产的半成品入库金额加组装环节外协加工费。自主生产产品入库金额为生产工序公司全部自主生产的产品的成本；

注 2：上述产成品入库金额未抵消公司内部未实现损益。

如上表所示：公司 2019 年产成品较 2018 年提高了 23.74%，其中自主生产产品入库金额提高了 13.22%，外协生产产品入库金额提高了 35.80%。2019 年生产数量较 2018 年提高了 24.31%。

制造费用中除水电费为变动成本外，其余均为固定成本或半固定成本。2019 年水电费金额较 2018 年提高 13.22%，低于产成品入库金额变动比例，与自主生产产品入库金额变动比例基本一致。主要系公司外协组装环节所涉及的成本均为

外协加工费，不会新增制造费用。

间接人员薪酬、折旧摊销费用增长幅度较低，主要系上述均为固定成本，不会随生产成本提升而提升，物料消耗及其他变动原因详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、主营业务成本按照成本要素构成情况如下：”之“（4）制造费用”。

直接人工及外协加工费变动趋势与生产成本变动趋势情况如下：

项目	2019年	2018年	差异比率
营业收入	44,053.57	36,214.09	21.65%
产成品入库金额	34,480.33	27,866.26	23.74%
其中：自主生产产品入库金额	16,853.82	14,886.05	13.22%
外协生产产品入库金额	17,626.51	12,980.21	35.80%
直接人工与外协加工费合计	12,682.83	10,317.27	22.93%
其中：直接人工	5,633.69	5,057.18	11.40%
外协加工费	7,049.14	5,260.09	34.01%

如上表所示，公司直接人工变动与自主生产产品入库金额变动趋势基本一致，公司外协加工费与外协生产产品入库金额变动一致，直接人工及外协加工费合计与产成品入库金额变动及营业收入变动趋势基本一致，具有合理性。

综上所述，公司2019年毛利率较2018年提高了3.85%，主要系材料成本下降及规模效应提高导致毛利率上升，具有合理性。

③主要产品毛利率分析

报告期内，公司主营业务收入及营业毛利主要来自于安防类精密线缆连接组件，安防类精密线缆连接组件毛利占毛利总额的比例分别为95.95%、98.22%、97.23%和93.01%，是公司主营业务毛利的主要来源。

A、报告期内安防类精密线缆连接组件新品、老产品的收入及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度
----	-----------	--------

	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
新品	1,328.82	4.90%	19.85%	5,111.68	12.40%	24.57%
次新品	2,556.97	9.43%	19.84%	9,457.33	22.94%	23.54%
老产品	23,234.63	85.67%	19.34%	26,660.24	64.66%	21.53%
合计	27,120.42	100.00%	19.41%	41,229.25	100.00%	22.37%
扣除新品后	25,791.60	95.10%	19.39%	36,117.57	87.60%	22.06%
差异			0.02%	-	-	0.31%
项目	2019 年度			2018 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
新品	3,974.23	9.49%	33.44%	3,271.16	9.66%	27.57%
次新品	8,999.06	21.50%	28.99%	5,201.31	15.36%	26.36%
老产品	28,891.46	69.01%	23.40%	25,383.98	74.98%	19.63%
合计	41,864.75	100.00%	25.55%	33,856.44	100.00%	21.43%
扣除新品后	37,890.52	90.51%	24.73%	30,585.29	90.34%	20.77%
差异	-	-	0.83%	-	-	0.66%

报告期内，公司不断加大研发力度，推出满足客户需求的新产品，由于新产品推出时，竞争压力较小，价格较高，盈利空间较大，随着产品逐步成熟，市场竞争逐步加大，盈利空间有所下滑，故新产品的毛利率高于老产品，新产品创造的收入金额不断提高，使得公司主营业务毛利率不断提升。扣除新产品收入后，报告期内安防类精密线缆连接组件毛利率分别为 20.77%、24.73%、22.06% 和 19.39%，较扣除新品之前，毛利率分别下降了 0.66%、0.83%、0.31% 和 0.02%。

B、报告期安防明细产品毛利率变动情况如下：

报告期内，安防类精密线缆连接组件分产品毛利率构成情况如下：

产品名称	2021 年 1-6 月			2020 年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
网口电源类精密线缆连接组件	21.77%	45.87%	9.99%	22.56%	45.72%	10.31%
端子类精密线缆连接组件	26.34%	16.99%	4.48%	29.32%	17.64%	5.17%

产品名称	2021年1-6月			2020年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
订制类精密线缆连接组件	21.78%	8.31%	1.81%	24.70%	13.21%	3.26%
球机类精密线缆连接组件	29.97%	7.26%	2.18%	33.76%	7.46%	2.52%
视频类精密线缆连接组件	6.22%	10.62%	0.66%	8.87%	7.05%	0.62%
其他类精密线缆连接组件	2.79%	10.95%	0.31%	5.37%	8.93%	0.48%
合计	19.41%	100.00%	19.41%	22.37%	100.00%	22.37%

续前表

产品名称	2019年度			2018年度		
	毛利率	收入占比	毛利率贡献	毛利率	收入占比	毛利率贡献
网口电源类精密线缆连接组件	27.33%	51.50%	14.07%	25.09%	46.96%	11.78%
端子类精密线缆连接组件	28.98%	17.04%	4.94%	24.35%	16.89%	4.11%
订制类精密线缆连接组件	24.01%	9.54%	2.29%	21.69%	9.05%	1.96%
球机类精密线缆连接组件	36.59%	8.09%	2.96%	30.75%	9.06%	2.79%
视频类精密线缆连接组件	23.58%	4.38%	1.03%	15.70%	5.61%	0.88%
其他类精密线缆连接组件	2.72%	9.44%	0.26%	-0.76%	12.42%	-0.09%
合计	25.55%	100.00%	25.55%	21.43%	100.00%	21.43%

注：收入占比=该产品营业收入/主营业务收入；毛利率贡献=各产品毛利率*收入占比

从上表可知，报告期内，安防类精密线缆连接组件的毛利率贡献主要由网口电源类、端子类、订制类及球机类等精密线缆连接组件构成。

2021年1-6月安防类精密线缆组件明细产品毛利率较2020年度相比，均呈下降趋势，主要原因为：2021年上半年，受国际贸易形势及国内市场供给影响，公司主要原材料铜材、胶料价格上涨幅度较大，部件类原材料插头组件及线材因包含部分铜材及胶料，随着铜材及胶料大宗商品的上涨，其采购价格也有不同幅度的上涨，原材料价格上涨导致公司2021年1-6月安防类精密线缆组件明细产品毛利率下降。

随着原材料价格上涨，公司启动了产品价格调整机制，将原材料价格上涨的风险向下游客户传导，2021年5月及6月安防类精密线缆连接组件产品毛利率分别为23.10%及23.50%（以上数据未经审计），已恢复到2020年的毛利率水平，但由于产品价格调整滞后于原材料价格上涨，2021年1-4月毛利率较低，导致公司2021年上半年安防类精密线缆组件毛利率低于2020年度毛利率。

a、网口电源类精密线缆连接组件

报告期内，网口电源类精密线缆连接组件毛利率分别为25.09%、27.33%、22.56%和21.77%。2019年毛利率较2018年有所提高，主要系公司单位成本下降所致。2020年度毛利率较2019年相比，下降了4.77%，主要系销售单价下降及单位成本提高所致。2021年1-6月毛利率较2020年度下降，主要系主要原材料采购价格上涨所致。

2019年网口电源类精密线缆连接组件毛利率较2018年提高，主要分析如下：

项目	2019年度	2018年度	变动
单价（元/条）	4.29	4.58	-6.33%
单位成本（元/条）	3.12	3.43	-9.04%
毛利率	27.33%	25.09%	2.24%
销售数量（万条）	5,023.31	3,468.79	44.81%

如上表所示，2019年网口电源类精密线缆连接组件较2018年单价下降了6.33%，单位成本下降了9.04%，单位成本下降幅度大于单价下降幅度，故单位成本下降是毛利率提高的主要原因。

网口电源类精密线缆连接组件单位成本构成情况如下：

单位：元

项目	2019年度	2018年度	变动率
直接材料	1.27	1.38	-7.97%
制造费用	0.43	0.58	-25.86%
直接人工及外协加工费	1.42	1.46	-2.74%
合计	3.12	3.43	-9.04%

如上表所示，较 2018 年相比，2019 年网口电源类单位成本下降主要系单位制造费用下降所致。单位制造费用下降主要系 2019 年网口电源类精密线缆组件生产数量较 2018 年提高了 44.81%，规模效应提升，同时该类产品 2019 年的外协加工产量也有所提高，基于公司外协组装环节所涉及的生产成本均为外协加工费，不会新增制造费用，因此导致 2019 年该类产品单位制造费用较 2018 年下滑幅度较大。2019 年主要原材料铜材、插头组件等采购价格下降也是毛利率提升的因素之一。

2020 年毛利率较 2019 年毛利率下降了 4.77%，具体分析如下：

单位：万元

毛利率影响因素	毛利影响额	毛利率影响
单价下降	-706.48	-3.75%
单位成本提高	-193.05	-1.02%
合计	-899.53	-4.77%

注 1：单价下滑对毛利影响额：2020 年度平均销售单价与 2019 年度销售单价差额乘以 2020 年度网口电源类销售数量，测算毛利影响额，毛利影响额占 2020 年度销售金额的比例即为对毛利率影响；

注 2：单位成本提高对毛利影响额=毛利率下滑对毛利影响额-单价下滑对毛利影响额，毛利影响额占 2020 年度销售金额的比例即为对毛利率影响。

如上表所示：2020 年网口电源类精密线缆组件单价下滑致毛利率下滑 3.75%，营业收入、产量下降及固定成本提高致单位成本提高，进而导致毛利率下滑 1.02%。

b、端子类精密线缆连接组件

报告期内，端子类精密线缆连接组件毛利率分别为 24.35%、28.98%、29.32% 和 26.34%。2019 年较 2018 年毛利率提高了 4.62%，主要系公司不断优化生产流程，增加自动化设备，提高生产效率，同时原材料价格的下降也降低了单位成本。2020 年度毛利率较 2019 年相比，基本稳定。2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度下降，主要系主要原材料采购价格上涨所致。

2019 年端子类精密线缆连接组件毛利率较 2018 年提高，主要分析如下：

项目	2019 年度	2018 年度	差异率
单价（元/条）	1.19	1.15	3.48%

单位成本（元/条）	0.84	0.87	-3.45%
毛利率	28.98%	24.35%	4.63%
销售数量（万条）	6,001.12	4,971.71	20.71%

如上表所示，较 2018 年相比，2019 年端子类精密线缆连接组件单价提高，单位成本下降，导致 2019 年毛利率有所提高。受市场竞争影响，公司产品开发后价格一般呈逐年稳定或下降趋势，2019 年端子类精密线缆连接组件单价较 2018 年提高，主要系部分单价较高型号产品 2019 年收入占比提高所致，扣除上述型号产品影响，公司 2019 年端子类精密线缆连接组件单价稳定，并略有下滑，具体如下表所示：

型号	2019 年度			2018 年度		
	收入(万元)	占比	单价(元/条)	收入(万元)	占比	单价(元/条)
100002480	255.24	3.58%	6.54	182.63	3.19%	6.54
100015867	235.59	3.30%	28.81	60.93	1.07%	28.79
100000307	214.66	3.01%	38.23	163.69	2.86%	38.22
100017972	199.67	2.80%	3.27	9.98	0.17%	3.33
小计	905.17	12.69%	7.95	417.23	7.29%	11.18
合计	7,135.61	-	1.19	5,719.16	-	1.15
扣除上述料号影响后	6,230.45	-	1.06	5,301.93	-	1.07

如上表所示，2019 年部分单价较高的料号收入占比提高，导致 2019 年端子类精密线缆连接组件单价提高，扣除上述料号后，2019 年端子类精密线缆连接组件单价较 2018 年有所下降，符合公司产品的价格变动特点。

扣除上述料号产品结构影响后，2018 年及 2019 年端子类精密线缆连接组件单价、单位成本、毛利率变动情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	变动率
单价（元/条）	1.06	1.07	-0.93%
单位成本（元/条）	0.75	0.81	-7.41%
毛利率	29.18%	24.67%	4.51%

如上表所示，公司 2019 年端子类精密线缆连接组件较 2018 年毛利率提高，

主要系单位成本下降所致。

扣除部分单价较高端子类精密线缆连接组件单位成本构成情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	差异率
直接材料	0.37	0.39	-5.13%
制造费用	0.08	0.11	-27.27%
直接人工及外协加工费	0.30	0.31	-3.23%
合计	0.75	0.81	-7.41%

如上表所示，较 2018 年相比，2019 年端子类精密线缆连接单位成本下降主要系单位制造费用及单位原材料下降所致。单位直接材料成本下降主要系 2019 年主要原材料铜材、插头组件、端子的采购单价有所下降。单位制造费用下降，主要系公司 2019 年生产规模扩大，规模效应提升，同时该类产品 2019 年的外协加工产量也有所提高，基于公司外协组装环节所涉及的生产成本均为外协加工费，不会新增制造费用，因此导致 2019 年该类产品单位制造费用较 2018 年下滑幅度较大。

c、订制类精密线缆连接组件

报告期内，订制类精密线缆连接组件毛利率分别为 21.69%、24.01%、24.70% 和 21.78%。2019 年较 2018 年毛利率提高了 2.32%，主要系订制类精密线缆连接组件单位成本下降所致。2020 年度毛利率较 2019 年相比，基本稳定。2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度下降，主要系主要原材料采购价格上涨所致。

2019 年订制类精密线缆连接组件毛利率较 2018 年提高，主要分析如下：

项目	2019 年度	2018 年度	变动率
单价（元/条）	7.41	7.49	-1.07%
单位成本（元/条）	5.63	5.86	-3.92%
毛利率	24.01%	21.69%	2.32%
销售数量（万条）	538.93	409.20	31.70%

如上表所示，2019 年订制类精密线缆连接组件较 2018 年单价下降了 1.07%，单位成本下降了 3.92%，单位成本下降幅度大于单价下降幅度，故单位成本下降

是毛利率提高的主要原因。

订制类精密线缆连接组件单位成本对比如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	差异率
直接材料	3.99	4.15	-3.86%
制造费用	0.38	0.52	-26.92%
直接人工及外协加工费合计	1.26	1.23	2.44%
合计	5.63	5.86	-3.92%

如上表所示，较 2018 年相比，2019 年订制类精密线缆组件单位成本下降，主要系单位直接材料、单位制造费用下降所致，单位直接材料下降主要系 2019 年主要原材料铜材、插头组件的采购单价有所下降，单位制造费用及单位人工下降，主要原因为：公司 2019 年生产规模扩大，规模效应提升，同时该类产品 2019 年的外协加工产量也有所提高，基于公司外协组装环节所涉及的生产成本均为外协加工费，不会新增制造费用，因此导致 2019 年该类产品单位制造费用较 2018 年下滑幅度较大。

d、球机类精密线缆连接组件

报告期内，球机类精密线缆连接组件毛利率分别为 30.75%、36.59%、33.76% 和 29.97%。球机类精密线缆连接组件 2019 年毛利率较 2018 年提高，主要原因为：公司不断优化生产流程，增加自动化设备，提高生产效率，同时球机类精密线缆组件生产规模逐步提高，规模效应提升，降低了单位成本。2020 年度毛利率略有下降，主要系单价下降及单位成本提高所致。2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度下降，主要系主要原材料采购价格上涨所致。

2019 年及 2018 年球机类精密线缆连接组件毛利率变动情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	变动率
单价（元/条）	16.27	15.68	3.76%
单位成本（元/条）	10.32	10.86	-4.97%
毛利率	36.59%	30.75%	5.84%
销售数量（万条）	208.16	195.73	6.35%

如上表所示，2018 年球机类精密线缆连接组件单位成本下降幅度较大，是毛利率提升主要原因，2019 年和 2018 年单位成本构成情况如下：

单位：元

项目	2019 年度	2018 年度	差异率
直接材料	5.62	5.86	-4.10%
制造费用	1.31	1.65	-20.61%
直接人工和外协加工费	3.39	3.35	1.19%
合计	10.32	10.86	-4.97%

如上表所示，较 2018 年相比，2019 年球机类单位成本下降主要系单位直接材料成本、单位制造费用下降所致。单位直接材料成本下降主要系 2019 年主要原材料铜材、插头组件的采购单价有所下降。单位制造费用下降的主要原因为：公司 2019 年整体生产规模提升，规模效应提升，同时公司 2018 年提高了该类产品的的外协生产比例，基于公司外协组装环节所涉及的生产成本均为外协加工费，不会新增制造费用，因此导致 2019 年该类产品单位制造费用较 2018 年下滑幅度较大。

2020 年毛利率较 2019 年毛利率下降了 2.83%，具体分析如下：

单位：万元

毛利率影响因素	毛利影响额	毛利率影响
单价下降	-46.55	-1.51%
单位成本提高	-40.52	-1.32%
合计	-87.07	-2.83%

注 1：单价下滑对毛利影响额：2020 年度平均销售单价与 2019 年度销售单价差额乘以 2020 年度球机类精密线缆组件销售数量，测算毛利影响额，毛利影响额占 2020 年度销售金额的比例即为对毛利率影响；

注 2：单位成本提高对毛利影响额=毛利率下滑对毛利影响额-单价下滑对毛利影响额，毛利影响额占 2020 年度销售金额的比例即为对毛利率影响。

如上表所示：2020 年球机类精密线缆连接组件单价下滑致毛利率下滑 1.51%，营业收入、产量下降及固定成本提高致单位成本提高，进而导致毛利率下滑 1.32%。

公司球机类产品毛利率高于其他产品毛利率，主要原因为：球机类产品主要用于球机类摄像头，较其他摄像头相比，球机类摄像头对画面、传输速度等各项

指标要求较高，制作工艺比较复杂，公司球机类精密线缆连接组件作为其配套产品，较其他产品相比，质量、工艺等方面要求较高，因此附加值较高，故毛利率较高。

球机类精密线缆组件与其他精密线缆组件对比情况如下：

项目	球机类精密线缆组件	其他类精密线缆组件
防水等级	一般为三级防水，整体防水	一般为一级防水，外用防水
理论耗用工时	理论耗用工时 20 分钟	理论耗用工时 5 分钟
制作工艺	一条精密线缆组件拖 5 个以上插头组件	一条精密线缆组件拖 1-3 个插头组件
传输速度	传输速度快，多用光纤传输	网络传输或模拟信号
功能	功能较多，具备模拟信号、数字信号、光纤传输、报警、全景跟踪、远程控制等多种功能	模拟信号或网络信号传输
画面清晰度	保证动态及静态画面清晰	静态画面清晰

如上表所示，球机类精密线缆组件在防水等级、理论耗用工时、制造工艺、传输速度等方面均高于其他精密线缆组件，因此其对应附加值及毛利率较高。

基于球机类精密线缆组件在防水等级、理论耗用工时、制造工艺、传输速度等方面均高于其他精密线缆组件，故球机类精密线缆组件单价高于其他精密线缆组件，报告期内，球机类精密线缆组件与其他精密线缆组件产品主要价格对比情况如下：

单位：元/条

产品类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
网口电源类精密线缆组件	4.48	4.35	4.29	4.58
端子类精密线缆组件	1.05	1.13	1.19	1.15
订制类精密线缆组件	5.43	5.65	7.41	7.49
视频电源类精密线缆组件	2.29	2.36	2.51	2.48
其他类精密线缆组件	1.00	0.92	0.75	0.67
平均价格	2.85	2.88	3.23	3.27
球机类精密线缆组件	18.14	18.01	16.27	15.68

如上表所示，报告期内，球机类精密线缆组件的平均单价远高于其他精密线

缆组件的单价及平均单价。

综上所述，球机类精密线缆连接组件在防水等级、理论耗用工时、制造工艺、传输速度等方面均高于其他精密线缆组件，导致其单价、附加值及毛利率高于其他精密线缆组件。

保荐机构和申报会计师认为：报告期内，发行人球机类精密线缆连接组件的销售价格、销售收入、毛利率变动是其经营情况的真实体现，变动原因具有合理性。

e、视频电源类精密线缆连接组件不属于安防类精密线缆组件主要明细产品，基于其报告期内毛利波动较大，特对其毛利率分析如下：

报告期内，公司视频电源类精密线缆连接组件毛利率分别为 15.70%、23.58%、8.87%和 6.22%，报告期内毛利率波动较大，主要系产品结构变动所致，2019 年较 2018 年毛利率提高，主要系公司 2017 年下半年上线了 SAP 信息化管理软件，提高了公司管理及成本核算能力，能够准确识别低毛利视频电源类精密线缆连接组件，公司减少了低毛利视频电源类精密线缆连接组件的生产，相应增加了高毛利视频电源类精密线缆连接组件的销售。2020 年度视频电源类精密线缆组件毛利率较 2019 年下滑，主要系低毛利产品销售占比提高所致。2021 年 1-6 月毛利率较 2020 年度下降，主要系主要原材料采购价格上涨所致。

(3) 同行业可比上市公司毛利率分析

报告期内，公司主要从事安防类、通讯类、消费类及其他精密线缆连接组件的研发、生产与销售，公司选取相同行业、类似产品的下列上市公司作为本公司的可比对象。

报告期内公司主营业务毛利率与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
得润电子（002055）	14.46%	14.75%	15.92%	13.93%
立讯精密（002475）	15.46%	18.13%	19.85%	20.36%
意华股份（002897）	17.88%	22.31%	25.23%	24.81%
徕木股份（603633）	24.45%	25.84%	29.59%	29.00%

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
海能实业（300787）	21.66%	24.29%	27.49%	25.97%
胜蓝股份（300843）	22.86%	26.24%	26.44%	25.02%
算术平均值	19.46%	21.93%	24.09%	23.18%
本公司	19.55%	21.90%	24.73%	20.88%

备注：上述数据主要来源于可比公司定期报告及已披露的招股意向书。

由上表可知，同行业上市公司之间由于产品类型、应用领域及客户结构等的不同，毛利率水平存在一定差异，整体来看，除2018年度外，公司主营业务毛利率接近同行业平均水平。

①报告期内，公司毛利率与同行业可比公司毛利率差异分析

公司毛利率与同行业上市公司毛利率有所差异，主要原因如下：

立讯精密互联产品及精密组件主要应用于消费电子领域，意华股份连接器主要应用于通讯类及消费类领域，徕木股份精密连接器及组件主要应用于手机、汽车消费类领域，得润电子连接器主要应用于家电消费电子及汽车领域，胜蓝股份连接器及组件主要应用于消费类电子及新能源汽车领域，海能实业线束产品主要应用于智能移动通讯、影音设备、PC、智能可穿戴设备及各类电子终端产品领域，且出口占比较高。公司连接器组件主要应用于安防类领域，应用领域不一致。各应用领域对连接器产品的质量、工艺要求不同，相应的各领域的连接器产品附加价值及毛利率亦有所差异。

报告期内，公司与同行业可比上市公司成本结构对比如下：

单位：万元

年度	项目	意华股份（002897）		徕木股份（603633）		海能实业（300787）		胜蓝股份（300843）		凯旺科技	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
2018年	材料费用	59,448.79	58.93	7,587.90	44.77	55,355.51	68.92	30,850.05	64.3	14,567.41	50.84
	人工费用	14,345.19	14.22	2,405.14	14.19	13,992.86	17.42	5,310.75	11.07	5,057.18	17.65
	制造费用	27,086.37	26.85	6,956.41	41.04	8,906.12	11.09	6,255.43	13.04	3,767.55	13.15
	外协费用	-	-	-	-	2,063.40	2.57	5,561.99	11.59	5,260.09	18.36
	成本合计	100,880.35	100	16,949.45	100	80,317.89	100	47,978.22	100	28,652.23	100

年度	项目	意华股份（002897）		徕木股份（603633）		海能实业（300787）		胜蓝股份（300843）		凯旺科技	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
	营业收入	138,767.07	-	24,648.52	-	113,027.84	-	64,527.05	-	36,446.92	-
2019年	材料费用	55,824.57	54.29	8,405.31	47.05	56,773.98	71.06	29,017.82	55.21	16,842.66	50.79
	人工费用	15,660.49	15.23	1,815.44	10.16	13,958.55	17.47	6,409.71	12.22	5,633.69	16.99
	制造费用	31,341.55	30.48	7,644.08	42.79	9,161.94	11.47	8,358.85	15.9	3,635.68	10.96
	外协费用	-	-	-	-	-	-	8,771.73	16.69	7,049.14	21.26
	成本合计	102,826.61	100	17,864.83	100	79,894.47	100	52,558.11	100	33,161.18	100
	营业收入	162,253.89	-	25,564.29	-	110,359.54	-	72,438.67	-	44,318.68	-
2020年	材料费用	98,628.56	75.41	8,632.69	43.31	77,156.45	66.67	35,988.04	54.68	16,641.66	49.19
	人工费用	10,437.04	7.98	1,634.18	8.20	20,594.09	17.79	6,717.47	10.21	6,429.11	19.00
	制造费用	21,724.21	16.61	9,664.47	48.49	17,981.96	15.54	23,106.61	35.11	4,244.54	12.55
	外协费用	-	-	-	-	-	-			6,514.88	19.26
	成本合计	130,789.80	100	19,931.34	100	115,732.50	100	65,812.12	100	33,830.20	100
	营业收入	179,026.25	-	27,469.35	-	156,578.03	-	91,484.28	-	43,755.07	-

注 1：得润电子、立讯精密未披露具体成本数据，无法比较；

注 2：徕木股份业务较多，上述数据为该公司汽车精密连接器及配件、组件产品数据；

注 3：意华股份数据未包含太阳能支架业务的数据。

注 4：上述数据主要来源于可比公司定期报告及已披露的招股意向书。

注 5：胜蓝股份 2020 年年度报告列示的成本构成未区分制造费用和外协费用，统一分类为其他费用。

注 6：同行业可比上市公司 2021 年半年度报告未披露相关数据，故未列示其 2021 年半年度成本构成。

如上表所示，连接器行业因面对的行业不同、终端客户不同，成本结构波动范围较大，可比性较低。公司成本结构处于同行业成本结构范围内，与同行业相比不存在明显异常。

A、公司的直接材料占比低于意华股份、海能实业、胜蓝股份，高于徕木股份。主要原因为：公司虽与上述上市公司同属于连接器行业，公司的产品类型及应用领域与上述公司存在明显差别，具体分析如下：

a、公司直接材料占产品成本的比例低于胜蓝股份，主要原因为：胜蓝股份以自产为主，为解决产能不足问题，将部分产品委托合作生产厂商生产，因此直接材料中包括代工产品的采购，扣除代工产品的采购影响，胜蓝股份自主生产的

产品成本构成与公司成本构成对比如下：

年度	项目	凯旺科技		胜蓝股份	
		金额（万元）	比例（%）	金额（万元）	比例（%）
2018 年度	材料费用	14,567.41	50.84	19,138.74	52.77
	人工费用	5,057.18	17.65	5,310.75	14.64
	制造费用	3,767.55	13.15	6,255.43	17.25
	外协费用	5,260.09	18.36	5,561.99	15.34
	成本合计	28,652.23	100.00	36,266.91	100.00
2019 年度	材料费用	16,842.66	50.79	20,190.24	46.17
	人工费用	5,633.69	16.99	6,409.71	14.66
	制造费用	3,635.68	10.96	8,358.85	19.11
	外协费用	7,049.14	21.26	8,771.73	20.06
	成本合计	33,161.18	100.00	43,730.53	100.00

注：胜蓝股份 2020 年年度报告未单独列示代工产品的采购情况，2021 年半年度报告未披露相关数据，故未对 2020 年度及 2021 年 1-6 月进行比对。

如上表所示，报告期内，胜蓝股份扣除代工产品后，直接材料占主营业务成本的比例与公司相比，不存在明显差异。

b、公司直接材料占产品成本的比例低于海能实业，主要原因为：海能实业产品主要应用于智能移动通讯及各类电子终端产品领域，应用领域不同导致主要原材料类型存在差异；海能实业招股意向书显示，海能实业 2018 年（2019 年及 2020 年报及 2021 年半年报未披露直接材料构成）主要原材料为芯片、连接器、导体（铜材）及外购结构件、电池等，其中芯片占直接材料比例分别为 22.49%，为海能实业占比最高的原材料。凯旺科技主要原材料为铜材、胶料、线材及插头组件等，其中报告期内插头组件占直接材料比例分别为 18.92%、17.91%、20.80% 和 19.40%，为凯旺科技占比最高的原材料。与海能实业相比，凯旺科技直接材料中不包含芯片，且直接材料中所用材料类型占比存在较大差异，导致成本构成中，直接材料占比差异较大。

c、公司直接材料占产品成本的比例高于徕木股份，主要系徕木股份主要生产汽车用连接器，机器设备投入较大，折旧费用较高，制造费用占比较高，降低

了直接材料占比，报告期内，公司机器设备原值占当年营业收入比重与徕木股份对比情况如下：

同行业可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
徕木股份（603633）	320.03%	192.35%	183.27%	173.16%
凯旺科技	39.98%	22.11%	15.53%	16.29%

注：根据上市公司公开数据计算。

如上表所示，徕木股份机器设备原值占营业收入比例远高于公司，致其制造费用占成本比例较高，进而导致其直接材料占比较低。

d、公司直接材料占产品成本的比例低于意华股份，主要原因为：意华股份连接器主要应用于通讯类及消费类领域，应用领域不同导致主要原材料类型存在差异；意华股份年报显示，意华股份主要原材料为黄金、铜材、塑料等，但未披露原材料占比情况，意华股份于2017年9月7日上市，意华股份招股意向书显示，2014年至2017年1-6月，黄金为意华股份的占比较高的原材料。与意华股份相比，凯旺科技直接材料中不包含黄金，且直接材料中所用材料类型占比存在较大差异，导致成本构成中直接材料占比差异较大。

综上所述，公司直接材料占比与同行业可比公司存在差异，主要系不同公司之间在产品类型、生产模式、原材料类型、应用领域及下游行业特性等方面不同所致。

B、公司外协加工所涉及环节主要为组装工序，在订单需求不断提高的前提下，公司加大了外协业务量，公司无需同比例增加相应的直接人工，因此外协加工费与直接人工存在联动关系，将外协加工费和人工费用合计占成本比例与同行业可比公司人工费用占比进行比对，公司人工费用和外协费用合计占产品成本比例高于同行业可比公司，主要原因为：公司主要产品安防类精密线缆连接组件下游产品最终用户主要为企业、政府等，较终端用户为个人的消费类精密线缆组件相比，应用场景较为广泛，应用环境较为复杂，产品种类繁多，且订单具有小批量多批次的特点，公司2020年产品型号将近7,000种，500条以内的订单数量占全年订单数量65%以上，上述行业特性导致公司在组装环节需要频繁切换原材料种类，难以实现全自动化生产，需要大量人工完成，因此公司人工费用和外协费用合计占产品成本比例高于同行业可比公司，具体分析如下：

a、公司人工费用和外协费用占营业成本比例高于胜蓝股份，主要原因为：胜蓝股份以自产为主，为解决产能不足问题，将部分产品委托合作生产厂商生产，扣除代工产品的采购影响，胜蓝股份自主生产的产品成本构成与公司成本构成对比如下：

年度	项目	凯旺科技	胜蓝股份
		比例（%）	比例（%）
2018年	人工费用占成本比例	17.65	14.64
	外协费用占成本比例	18.36	15.34
	合计占成本比例	36.01	29.98
2019年	人工费用占成本比例	16.99	14.66
	外协费用占成本比例	21.26	20.06
	合计占成本比例	38.25	34.72

注：胜蓝股份2020年年度报告、2021年半年度报告成本构成未列示外协费用，故未进行对比。

如上表所示，扣除代工产品影响，公司人工费用和外协费用占营业成本比例与胜蓝股份略有差异，主要系公司与胜蓝股份产品及应用领域、生产工艺存在差异，胜蓝股份主要产品包括消费类电子连接器组件、新能源汽车连接器组件及光学透镜，其中新能源汽车连接器组件及光学透镜生产工艺不包含组装环节，公司产品生产工艺均涉及组装环节，组装环节耗用人员较多，因此导致公司人工费用和外协费用占成本比例略高于胜蓝股份。

b、公司人工费用和外协费用占营业成本比例高于海能实业，主要原因为：公司与海能实业的产品类型存在差异。海能实业主要产品包括线束类、信号适配器及其他消费电子产品，其中，线束类产品与公司产品生产工艺相似，均需要组装工序，耗用大量人工，海能实业线束类成本构成与公司对比如下：

年度	项目	海能实业所有产品	海能实业线束类产品	凯旺科技
		比例（%）	比例（%）	比例（%）
2018年	材料费用	68.92	59.03	50.84%
	人工及外协费用合计	19.99	26.03	36.01%

年度	项目	海能实业所有产品	海能实业线束类产品	凯旺科技
		比例 (%)	比例 (%)	比例 (%)
	制造费用	11.09	14.94	13.15%
	成本合计	100.00	100.00	100.00
	材料费用	71.06	58.98	50.79
	人工及外协费用合计	17.47	26.05	38.25
2019年	制造费用	11.47	14.97	10.96
	成本合计	100.00	100.00	100.00
	材料费用	66.67	54.41	49.19
	人工及外协费用合计	17.79	26.86	38.26
2020年	制造费用	15.54	18.73	12.55
	成本合计	100.00	100.00	100.00

注：海能实业 2021 年半年度报告未列示成本构成情况，故未进行对比。

如上表所示，较海能实业所有产品相比，海能实业线束类人工费用及外协费用占营业成本比例较高，与凯旺科技人工费用及外协费用占比较为接近，仍存在一定差异，主要原因为：由于下游应用领域不同，导致产品类型、单位成本、成本结构有所差异，产品耗用人工工时相同情况下，线束长度越长、直径越大，所耗用原材料金额越高，单位成本越高，直接材料占比越高，对应人工成本占比越低。海能实业线束类产品所耗用原材料金额较高，单位成本及直接材料占比高于凯旺科技，导致直接人工占比低于凯旺科技。

海能实业线束类及凯旺科技精密线缆组件单位成本对比如下：

单位：元/条

年度	海能实业线束类	凯旺科技	差异
2018年	8.28	1.71	6.58

备注：海能实业 2019 年、2020 年度及 2021 年 1-6 月线束类产品单位成本未公开披露，故未列示其线束类 2019 年、2020 年度及 2021 年 1-6 月单位成本。

如上表所示，凯旺科技精密线缆组件单位成本低于海能实业线束类成本，导致凯旺科技人工成本占比高于海能实业线束类产品。

c、公司人工费用和外协费用占营业成本比例高于徕木股份及意华股份，主

要原因为：公司与徕木股份、意华股份产品及生产工艺存在差异；公司主要产品的加工工艺分为三部分：线缆生产、连接器生产、精密线缆连接组件生产。线缆和连接器的生产为电子精密线缆连接组件的上游半成品工序，线缆和连接器经过组装成为精密线缆连接组件，其中连接器生产和线缆生产自动化程度较高，组装环节需要大量人工，徕木股份及意华股份首次公开发行股票并上市招股意向书显示，徕木股份主要产品为手机和汽车连接器，意华股份主要产品为通讯类和消费类连接器，与公司相比，徕木股份及意华股份生产工艺不包含耗用大量人工的组装环节，因此公司人工费用和外协费用合计占产品成本比例高于徕木股份人工费用占比具有合理性。

②报告期内，公司毛利率变动趋势与同行业可比公司对比分析

公司 2019 年主营业务毛利率较 2018 年增长了 3.85%，与徕木股份、得润电子、立讯精密、意华股份、海能实业相比，变动趋势一致，增长幅度略高，具体原因如下：

A、毛利率影响因素为单价和单位成本，公司就单价和单位成本变动趋势与同行可比公司进行比对分析如下：

a、单价变动趋势对比分析：公司产品均为定制化产品，主要应用于安防类领域，其他可比同行业公司主要应用于通讯类、消费类、汽车等领域，应用领域不同导致公司产品与同行业可比公司产品不存在直接竞争关系或上下游关系，因此公司产品单价变动趋势及幅度与同行业可比公司不必然相同。

b、单位成本变动趋势分析：公司 2019 年毛利率较 2018 年提高，主要原因为单位成本的降低，其中由于 2019 年铜材、插头组件等主要原材料采购价格下降，导致 2019 年毛利率较 2018 年提高了 1.99%，由于 2019 年生产规模扩大、自动化程度提高及外协生产数量提高，规模效应提升，导致 2019 年毛利率较 2018 年提高了 2.15%。制造费用变动，主要与生产规模变动、所处发展阶段、管理能力及生产效率提升等公司自身内部因素相关，与所处行业状况无直接关系，因此公司就直接材料价格下降对 2019 年毛利率提高幅度与同行业可比公司对比，具体情况如下：

同行业可比公司	2019 年度	2018 年度	差异
---------	---------	---------	----

得润电子（002055）	15.92%	13.93%	1.99%
立讯精密（002475）	19.85%	20.36%	-0.51%
意华股份（002897）	25.23%	24.81%	0.42%
徕木股份（603633）	29.59%	29.00%	0.59%
海能实业（300787）	27.49%	25.97%	1.52%
胜蓝股份（300843）	26.44%	25.02%	1.42%
算术平均值	24.09%	23.18%	0.91%
凯旺科技	22.87%	20.88%	1.99%

如上表所示，公司因材料价格下降导致 2019 年毛利率较 2018 年提高了 1.99%，与得润电子、海能实业、胜蓝股份毛利率变动幅度基本一致，不存在明显差异。

B、2019 年公司周边外协厂商加工量的提升，也是毛利率上升的一个因素。公司以自主生产为主，将客户需求量较大的产品涉及的组装环节进行外协加工，基于外协厂商组装环节涉及产品大多为订单数量较大的产品，生产效率较高，外协厂商组装环节单位成本低于公司自主组装成本，公司 2019 年度主营业务成本中的外协费用较 2018 年增长了 34.01%，高于主营业务收入 21.65% 增长率，相应提高了公司毛利率。

公司注册地位于周口市沈丘县，劳动力资源较为丰富，为公司实施外协加工模式提供了基础。同时，沈丘县为国家级贫困县，外协加工厂员工多为其周边村民，距离近，劳动成本较低，为外协厂的开展提供了条件。公司开展外协厂商加工符合其所处区域的人力资源水平及劳动力特点，同时能有效带动周边人口就近就业，为沈丘县“脱贫摘帽”作出贡献。

得润电子、胜蓝股份、意华股份、徕木股份、海能实业、立讯精密等同行业可比公司注册地位于深圳市、上海市等一线城市及经济较为发达的温州市、东莞市，较沈丘县相比，同行业可比公司注册地周边劳动力资源较少，劳动力成本高，无法大幅提高外协加工比例。

2018 年、2019 年公司与上述同行业上市公司所处区域人力成本对比如下：

单位：元

同行业可比公司	所在地	2019 年度 平均工资	2018 年度平 均工资	数据来源
得润电子（002055）	广东省深圳市	70,233.00	63,635.00	《2018 年深圳市城镇单位就业人员年平均工资数据公报》、《2019 年深圳市城镇单位就业人员年平均工资数据公报》
立讯精密（002475）	广东省东莞市	63,655.00	58,738.00	东莞市统计局《2018 年东莞市平均工资情况》、《2019 年东莞市平均工资情况》
意华股份（002897）	浙江省乐清市	58,046.00	51,206.00	《2018 年乐清市全社会单位就业人员年平均工资统计公报》、《2019 年乐清市全社会单位就业人员年平均工资统计公报》
徕木股份（603633）	上海市	64,226.00	57,056.00	上海统计局官网
海能实业（300787）	江西省吉安市	46,341.00	43,733.00	江西省统计局官网
胜蓝股份（300843）	广东省东莞市	63,655.00	58,738.00	东莞市统计局《2018 年东莞市平均工资情况》、《2019 年东莞市平均工资情况》
平均值		61,026.00	55,517.67	
凯旺科技	河南省周口市	38,958.00	35,461.00	周口市统计局、河南省统计局

凯旺科技所在区域人工成本大幅低于同行业，较低的人力成本及充足的劳动力为公司大规模开展自产+外协的生产模式提供了基础条件。

公司与同行业上市公司生产工人工资变化情况如下：

单位：万元

年度	项目	意华股份	徕木股份	海能实业	胜蓝股份	凯旺科技
2018 年度	人工费用	14,345.19	4,794.10	13,992.86	5,310.75	5,233.25
	生产工人数量	2,365.00	812	2,652	986.00	1,723
	平均工资	6.07	5.90	5.28	5.39	3.04
2019 年度	人工费用	15,997.45	4,079.32	13,958.55	6,409.71	5,976.53
	生产工人数量	3,928	816	4,395	1,108	1,750
	平均工资	4.07	5.00	3.18	5.78	3.42

2020 年度	人工费用	13,458.52	4,474.31	20,594.09	6,717.47	6,858.35
	生产工人数量	4,212.00	1,085.00	6,301.00	1,299.00	2,205
	平均工资	3.20	4.12	3.27	5.17	3.11

注 1：得润电子、立讯精密未披露具体成本数据，无法比较；

注 2：徕木股份年报披露的生产人员为全业务，故该人工费用也包括了该公司全业务人工，与前文同行业成本结构对比数据有差异；

注 3：上述数据主要来源于可比公司定期报告、已披露的招股说明书及上市招股意向书；

注 4：同行业可比上市公司 2021 年半年度报告未披露相关数据，故未对比同行业上市公司 2021 年上半年生产人员工资；

注 5：同行业可比上市公司未披露其每月生产工人数量，故生产工人数量用年末生产工人数量，凯旺科技生产工人数量由每月生产工人数量平均所得。

从上表可知，海能实业及意华股份 2019 年末人员大幅增加，导致其平均工资下降，可比性较差。报告期内，公司人员平均工资低于同行业可比上市公司平均水平。

综上所述，公司具备大量开展外协业务的条件基础。外协加工量变化对毛利率的影响参见本招股意向书之“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、经营成果分析”之“（四）毛利分析”之“3、毛利率分析”之“（2）主营业务毛利率分析”之“①分产品类别毛利率及变动分析”。

（4）中兴通讯毛利率分析

报告期内发行人向中兴通讯除销售通讯类精密线缆连接组件外，还销售部分安防类精密线缆连接组件，通讯类精密线缆连接组件产品和安防类精密线缆连接组件由于规格型号、订单数量不同，毛利率存在差异。报告期内发行人向中兴通讯销售的产品综合毛利率分别为 13.53%、6.00%、9.15% 和 7.03%，有所波动，主要原因系较安防类精密线缆组件相比，通讯类精密线缆组件规模较小，尚未形成稳定的产品结构，产品结构变动导致毛利率有所波动。

2019 年与 2018 年相比，公司对中兴通讯销售毛利率下降 7.53%，下降幅度较大。主要系单价下降及产品结构调整所致，具体分析如下：

单价：万元

影响毛利率因素	毛利影响额	毛利率影响
主要产品单价下降	-53.66	-2.51%
产品结构调整	-107.38	-5.02%

合计	-161.04	-7.53%
----	---------	--------

注 1: 2019 年主要产品销售单价与 2018 年度销售单价差额乘以 2019 年的销售数量, 测算毛利影响额, 毛利影响额占 2019 年的营业收入比例即为对 2019 年毛利率影响。

注 2: 产品结构调整对 2019 年毛利率的影响=毛利率下滑对毛利影响额-单价下滑对毛利影响额, 毛利影响额占 2020 年度销售金额的比例即为对毛利率影响。

如上表所示, 2019 年公司对中兴通讯销售毛利率下降, 主要系主要产品销售单价下降及产品结构调整所致, 其中主要产品单价下降对毛利率影响 2.51%, 产品结构调整对毛利率影响 5.02%, 合计影响 7.53%。

较 2019 年相比, 2020 年度公司销售给中兴通讯产品毛利率提高了 3.15%, 主要系产品结构变动所致, 2020 年新增了部分 2019 年未销售的产品类型, 新增产品类型毛利率相对较高。

单位: 万元

项目	营业收入	营业成本	毛利率
老产品	1,713.88	1,571.46	8.31%
新增产品类型	545.52	481.26	11.78%
合计	2,259.40	2,052.72	9.15%

从上表可知, 2020 年度新增产品类型毛利率较高, 扣除新增产品类型影响, 公司 2020 年度老产品毛利率与 2019 年毛利率相比, 基本稳定。

较 2020 年相比, 2021 年 1-6 月公司销售给中兴通讯产品毛利率下降了 2.12%, 主要系公司原材料采购价格上涨所致。

(五) 利润表其他项目分析

1、期间费用

报告期各期, 公司期间费用情况如下:

单位: 万元

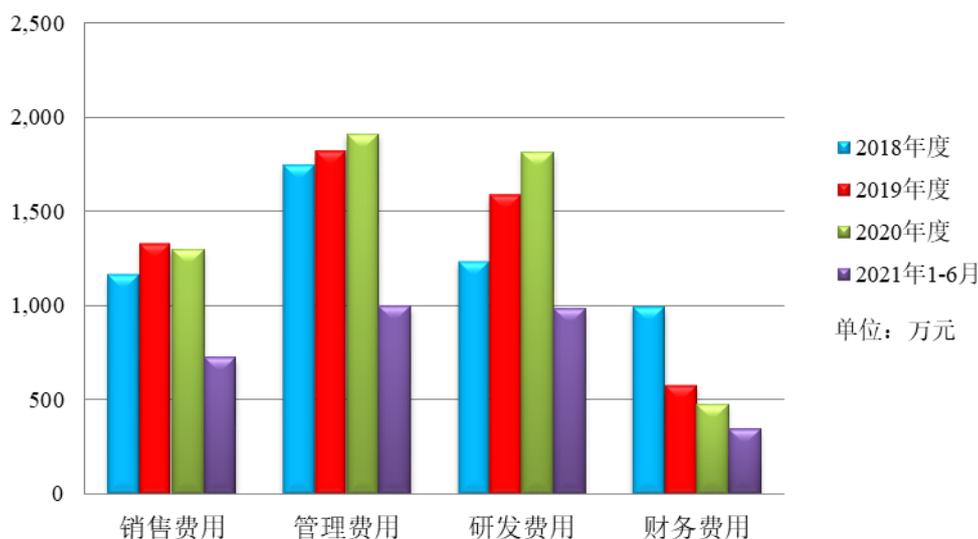
项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	723.27	2.46%	1,296.90	2.96%	1,330.11	3.00%	1,162.17	3.19%
管理费用	994.64	3.39%	1,911.74	4.37%	1,818.06	4.10%	1,743.70	4.78%
研发费用	983.67	3.35%	1,812.68	4.14%	1,585.71	3.58%	1,230.49	3.38%

财务费用	342.37	1.17%	476.87	1.09%	580.12	1.31%	992.27	2.72%
合计	3,043.95	10.36%	5,498.19	12.56%	5,314.00	11.99%	5,128.63	14.07%

报告期各年度，公司期间费用分别为 5,128.63 万元、5,314.00 万元、5,498.19 万元和 3,043.95 万元，占营业收入比例分别为 14.07%、11.99%、12.56% 和 10.36%。

报告期内，期间费用变动趋势如下所示：

期间费用



(1) 销售费用

①销售费用构成明细

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运杂费	260.37	36.00%	489.64	37.75%	426.19	32.04%	406.92	35.01%
职工薪酬	184.31	25.48%	370.90	28.60%	363.47	27.33%	240.18	20.67%
销售服务费	65.96	9.12%	75.38	5.81%	112.44	8.45%	160.66	13.82%
差旅费	40.41	5.59%	112.41	8.67%	132.99	10.00%	107.45	9.25%
办公费	72.25	9.99%	101.55	7.83%	118.07	8.88%	86.53	7.45%
业务招待费	48.98	6.77%	87.40	6.74%	105.52	7.93%	92.15	7.93%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
低值易耗品费用	38.32	5.30%	46.11	3.56%	46.39	3.49%	40.01	3.44%
广告费	4.24	0.59%	3.10	0.24%	15.48	1.16%	27.59	2.37%
其他	8.43	1.17%	10.42	0.80%	9.55	0.72%	0.67	0.06%
合计	723.27	100.00%	1,296.90	100.00%	1,330.11	100.00%	1,162.17	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 1,162.17 万元、1,330.11 万元、1,296.90 万元和 723.27 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.19%、3.00%、2.96% 和 2.46%，销售费用占营业收入比例基本稳定，与公司业务规模相适应。

公司销售费用主要由运杂费、职工薪酬、差旅费、销售服务费等构成，报告期内，上述四项费用占销售费用的比例分别为 78.75%、77.82%、80.83% 和 76.19%。

报告期内，公司的运杂费分别为 406.92 万元、426.19 万元、489.64 万元和 260.37 万元，占销售费用的比例分别为 35.01%、32.04%、37.75% 和 36.00%，2019 年运杂费较 2018 年有所提高，主要系 2019 年营业收入规模提高所致。报告期内，运杂费占营业收入比例分别为 1.12%、0.96%、1.12% 和 0.89%，2019 年运杂费占营业收入比例有所下降，主要系公司客户集中度较高且所在区域较为集中，主要客户年度采购规模提高，有利于充分利用单次运力，运输效率得以提升，致运杂费增长比例低于收入增长比例。2020 年运杂费占营业收入比例上升，主要原因为：2020 年公司部分华东区域客户的交货方式发生了变化，2020 年 4 月份之前，公司在杭州桐庐租赁仓库，海康威视、大华股份、宇视科技及华东区域其他客户的产品由公司发往杭州桐庐仓库后转送，2020 年 4 月份之后，杭州桐庐仓库租赁到期后不再续租，海康威视及大华股份交货方式主要采用 VMI 模式，公司直接发货至其 VMI 仓库，华东区域其他客户小批量产品主要通过顺丰快递进行交货，顺丰快递运输成本较高导致公司 2020 年度运杂费增加。

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 240.18 万元、363.47 万元、370.90 万元和 184.31 万元，占销售费用的比例分别为 20.67%、27.33%、28.60% 和 25.48%，2019 年职工薪酬较 2018 年增加 123.29 万元，增长 51.33%，主要系 2019 年度销售部门完成当年销售目标，公司按照绩效考核情况计提发放奖金，职工薪酬相应增加。2020 年销售费用中的职工薪酬较 2019 年度相比，基本保持

稳定。

报告期内，公司销售服务费分别为 160.66 万元、112.44 万元、75.38 万元和 65.96 万元，占销售费用的比例分别为 13.82%、8.45%、5.81% 和 9.12%，销售服务费主要是公司支付给上海茂煌贸易有限公司（以下简称“上海茂煌”）的业务介绍费。公司与上海茂煌签订委托合同，委托上海茂煌开拓涉韩业务（包括韩华泰科为代表的韩资企业在华及海外法人业务）并提供相关业务咨询服务，由上海茂煌向公司推荐业务资源，协助促成相关业务。报告期内，上海茂煌向公司提供业务咨询服务的主要客户为韩华泰科（含韩华泰科通过天津吉恩思商贸有限公司采购的产品）。根据合同规定，上海茂煌按照客户销售回款的一定比例收取服务费，报告期内销售服务费的波动主要受公司客户韩华泰科和吉恩思销售回款金额的影响。

报告期内，公司支付给上海茂煌的销售服务费金额随着韩华泰科和吉恩思销售回款金额的变动而变动。报告期内，韩华泰科和吉恩思客户销售回款金额分别为 1,958.87 万元、1,247.49 万元、903.20 万元和 692.09 万元，支付给上海茂煌的销售服务费金额占销售回款金额比例分别为 8.18%、8.37%、7.44% 和 9.53%。各期销售服务费占回款金额比例的变动主要系各年度销售给韩华泰科和吉恩思的产品型号存在差异，符合合同中关于服务费的约定。

综上所述，报告期内，销售费用-销售服务费核算的主要是公司开拓业务向销售服务机构支付的服务费用，与相关客户销售回款金额的变动情况相关。

报告期内，公司发生的业务招待费情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
业务招待费	48.98	87.40	105.52	92.15
占销售费用的比例	6.77%	6.74%	7.93%	7.93%
占营业收入的比例	0.17%	0.20%	0.24%	0.25%

报告期内，公司业务招待费占销售费用的比例分别为 7.93%、7.93%、6.74% 和 6.77%，占营业收入的比例分别为 0.25%、0.24%、0.20% 和 0.17%。报告期期间业务招待费占销售费用及营业收入的比例变动不大。

2018年4月以来，受国际贸易的影响，公司通讯类精密线缆连接组件产品的订单量减少，公司在巩固现有安防领域核心客户的基础上，持续积极拓展新客户，并逐步向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展，为公司未来持续增长储备客户资源，其中2018年拓展新客户19家，占当年客户总数的比例为20.21%，2019年拓展新客户33家，占当年客户总数的比例为31.73%，2020年拓展新客户54家，占当年客户总数的比例为37.76%，2021年1-6月拓展客户33家，占当期客户总数的比例为25.19%。

报告期内，公司业务招待费相关支出金额较小，不存在商业贿赂的情形。

综上所述，报告期内公司业务招待费逐年提高主要系公司在巩固现有安防领域核心客户的基础上，拓展新客户、并逐步向其他领域拓展的需要，不存在商业贿赂的情形。

②销售费用与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率情况如下：

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子（002055）	1.65%	1.87%	2.74%	2.49%
立讯精密（002475）	0.74%	0.52%	0.80%	1.08%
意华股份（002897）	2.10%	2.54%	5.08%	5.28%
徕木股份（603633）	2.53%	2.24%	4.46%	4.43%
海能实业（300787）	4.03%	3.97%	5.99%	5.17%
胜蓝股份（300843）	1.73%	1.93%	3.17%	3.08%
算术平均值	2.13%	2.18%	3.71%	3.59%
本公司	2.46%	2.96%	3.00%	3.19%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

报告期内，同行业可比上市公司销售费用率平均值分别为3.59%、3.71%、2.18%和2.13%，公司销售费用率分别为3.19%、3.00%、2.96%和2.46%，2018年及2019年公司销售费用占营业收入比例略低于同行业上市公司平均水平，主要系报告期内公司客户保持稳定且区域集中度较高，主要集中在长三角和珠三角区域；受产能制约，公司现阶段主要服务于核心客户，故销售费用较同行业可比

上市公司稍低。2020 年公司销售费用占营业收入比例高于同行业上市公司平均水平，主要系同行业可比上市公司 2020 年规模效应进一步显现，营业收入保持快速增长的同时销售费用保持稳定，导致销售费用占营业收入比例大幅降低。2021 年 1-6 月公司销售费用占营业收入比例与同行业可比公司平均水平基本一致，不存在明显差异。

（2）管理费用

①管理费用构成明细

报告期内，管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	513.29	51.61%	998.28	52.22%	1,054.86	58.02%	877.75	50.34%
折旧及摊销费	197.35	19.84%	353.97	18.52%	276.74	15.22%	209.07	11.99%
咨询服务费	40.89	4.11%	86.95	4.55%	93.99	5.17%	126.84	7.27%
差旅费	51.35	5.16%	105.80	5.53%	92.33	5.08%	147.68	8.47%
水电费	54.40	5.47%	81.18	4.25%	85.85	4.72%	53.56	3.07%
办公费	52.86	5.31%	110.36	5.77%	79.01	4.35%	68.64	3.94%
低值易耗品及物料消耗	16.71	1.68%	37.57	1.97%	51.66	2.84%	45.64	2.62%
其他	31.37	3.15%	85.90	4.49%	46.80	2.57%	76.98	4.41%
业务招待费	36.42	3.66%	51.72	2.71%	36.83	2.03%	137.53	7.89%
合计	994.64	100.00%	1,911.74	100.00%	1,818.06	100.00%	1,743.70	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 1,743.70 万元、1,818.06 万元、1,911.74 万元和 994.64 万元，占营业收入分别为 4.78%、4.10%、4.37%和 3.39%，管理费用随公司业务规模的扩大而增加。

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、折旧及摊销费和咨询服务费等费用构成，上述三项费用合计占管理费用的 69.60%、78.41%、75.28%和 75.56%。2019 年职工薪酬金额较 2018 年增加 177.11 万元，增长了 20.18%，主要系 2019 年随着公司业务业绩的提升，公司根据绩效考核计提发放了奖金，职工薪酬上升。

报告期内折旧及摊销费用分别为 209.07 万元、276.74 万元、353.97 万元和 197.35 万元，逐年增加，主要系办公用电子设备折旧和 SAP 信息化管理软件、装修费用摊销所致。

报告期间内咨询服务费分别为 126.84 万元、93.99 万元、86.95 万元和 40.89 万元，咨询服务费主要为上市过程中支付给中介机构的相关费用。

②管理费用与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率情况如下：

同行业可比公司	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
得润电子（002055）	7.05%	6.28%	6.79%	6.38%
立讯精密（002475）	3.11%	2.66%	2.44%	2.51%
意华股份（002897）	3.74%	3.98%	5.70%	5.09%
徕木股份（603633）	5.22%	5.21%	6.06%	6.00%
海能实业（300787）	5.58%	4.60%	4.89%	2.84%
胜蓝股份（300843）	4.81%	4.96%	4.59%	4.08%
算术平均值	4.92%	4.62%	5.08%	4.48%
本公司	3.39%	4.37%	4.10%	4.78%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

2018 年-2020 年，公司管理费用率与同行业平均水平较为接近，不存在较大差异。2021 年 1-6 月公司管理费用率低于同行业上市公司平均水平，主要原因为：随着国内经济逐步摆脱疫情影响，经营环境逐步趋于稳定，安防市场需求持续增长，公司 2021 年 1-6 月营业收入较 2020 年同期增长 95.39%，增长幅度远高于同行业上市公司，营业收入的大幅提高导致公司管理费用率低于同行业上市公司平均水平。

（3）研发费用

①报告期内，研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

耗用材料	441.02	44.83%	866.79	47.82%	796.48	50.23%	564.35	45.86%
薪酬福利费	387.66	39.41%	651.07	35.92%	493.15	31.10%	497.86	40.46%
技术服务费	9.45	0.96%	34.74	1.92%	124.04	7.82%	44.33	3.60%
其他	87.99	8.95%	144.53	7.97%	113.01	7.13%	84.52	6.87%
折旧及摊销	57.54	5.85%	115.55	6.37%	59.03	3.72%	39.43	3.20%
合计	983.67	100.00%	1,812.68	100.00%	1,585.71	100.00%	1,230.49	100.00%

报告期内，公司的研发费用分别为 1,230.49 万元、1,585.71 万元、1,812.68 万元和 983.67 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.38%、3.58%、4.14% 和 3.35%，基本保持稳定。

公司所属电子精密线缆连接组件行业，定制化新产品开发需求较大，为满足下游客户需求及应对市场变化，报告期内，公司不断加大研发投入，优化生产工艺，有效带动公司研发成果不断转化，提升了公司盈利能力。

报告期内，公司发生的技术服务费支出分别为 44.33 万元、124.04 万元、34.74 万元和 9.45 万元，占研发费用的比例分别为 3.60%、7.82%、1.92% 和 0.96%。技术服务费主要为委托研发费用及代理申请专利费用等。报告期内，技术服务费主要项目支出情况如下：

单位：万元

期间	合作方	合作项目	支出原因	金额
2021 年 1-6 月	郑州美东工程科技有限公司	新型安防高速传输组件关键技术研发及产业化项目	代理项目申报、可行性研究报告	4.72
2020 年度	苏州 UL 美华认证有限公司	电子线 UL 认证	代理申请电子线 UL 认证	21.32
2019 年度	中原工学院	电缆夜间发光标识材料的制备与应用项目	研发出低成本的夜间发光材料，解决电缆夜间标识问题	110.00
2018 年度	中原工学院	安防互联网组件产品防水项目	开展电缆芯线防水和连接器注塑防水研究以及新工艺的开发	42.00

如上表所示，公司 2018 年度及 2019 年度技术服务费主要为支付中原工学院的委托研发费用，合作项目“安防互联网组件产品防水项目”及“电缆夜间发光标识材料的制备与应用项目”分别于 2018 年 10 月、2019 年 11 月完成验收；2020 年度的技术服务费主要为支付的代理申请服务费。

报告期内，研发费用-其他费用分别为 84.52 万元、113.01 万元、144.53 万元和 87.99 万元，占研发费用的比例分别为 6.87%、7.13%、7.97%和 8.95%。其他费用的主要内容如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
办公费及差旅费	42.36	68.19	53.26	31.34
电费及维修费	17.98	34.52	35.67	20.05
专利费	8.12	15.45	10.54	21.70
其他	19.54	26.37	13.54	11.43
合计	87.99	144.53	113.01	84.52

报告期内，其他研发费用中的办公费及差旅费持续增长主要由于公司所属电子精密线缆连接组件行业，产品更新换代较快，公司重视新产品的研发工作，不断加强研发团队建设，积极组织研发人员与客户交流互动及外出学习。研发费用中的电费及维修费持续增长主要由于公司新品研发逐年增加，购置研发、检测设备增加导致研发部门耗电量增加，研发设备维修费相应增加。其他费用主要系业务招待费、广告宣传费，持续增长主要因公司不断进行新产品的研发工作，积极组织外部专家及客户交流互动。

②报告期内，公司开展的研发项目的实施情况如下：

单位：万元

项目	预算金额	实际投入金额				实施进度
		2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
机壳一体化成型技术研究 与开发项目	260.00	106.35				在研
1.25 间距刺破式研究与 开发项目	330.00	134.99				在研
第六代 RJ45 高速连接器 研究与开发项目	300.00	122.72				在研
拖链线缆技术研究与开 发项目	350.00	143.17				在研
全自动化穿塑壳技术研 究与开发项目	360.00	147.26				在研
新型线缆防水技术研 究与开发项目	308.00	125.99				在研
光电混装连接器研究与 开发项目	180.00	35.35				在研

项目	预算 金额	实际投入金额				实施 进度
		2021年 1-6月	2020年 度	2019年 度	2018年 度	
高速背板连接器研究与开发项目	150.00	29.45				在研
新型防水组件绞牙产品的研究开发项目	300.00		268.51			完成
户外空接连接器研究开发项目	350.00		331.39			完成
安防用5.5电源防水连接器研究开发项目	365.00		346.39			完成
红外防疫设备配套互联系统线缆组件研究开发项目	500.00		475.97			完成
按键式RJ45防水连接器研究开发项目	280.00	32.43	122.77			在研
圆形DC防水组件研究开发项目	120.00	13.60	35.14			在研
快速空接螺丝式防水连接器研究开发项目	230.00	27.20	48.40			在研
圆形RJ45六代连接器研究开发项目	120.00	13.60	12.94			在研
料仓式瓶盖研究开发项目	150.00	17.78	13.38			在研
16+GbpsRTS系列高速连接器	172.00	33.79	103.81			完成
焊锡式替代插板式3.81系列连接器	330.00			303.21		完成
无卤安防线缆组件项目	165.00		22.61	159.76		完成
防水光电混合线缆组件研发项目	160.00		31.37	156.42		完成
防水组件绞牙产品的研究与开发项目	150.00			145.52		完成
车载安防线缆组件项目	305.00			280.73		完成
军用RT高速连接器研究开发项目	315.00			308.24		完成
BNC\DC5.5连接器自动焊接技术	253.00			231.84		完成
直穿式防水组件研究开发	134.00				140.77	完成
新型安防高速传输组件关键技术研发及产业化	258.00				268.58	完成
防水组件绞牙产品研究与开发	320.00				244.16	完成
航空连接器研究与开发	278.00				293.76	完成
第二代芯线防水技术研究	430.00				255.41	完成

项目	预算 金额	实际投入金额				实施 进度
		2021年 1-6月	2020年 年度	2019年 年度	2018年 年度	
连接器 InsetMolding 防水技术研究	150.00				10.73	完成
安防用量子无线通讯研究	240.00				17.08	完成
合计		983.67	1,812.68	1,585.71	1,230.49	

报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。

③研发费用占营业收入的比重与同行业可比公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比公司研发费用占营业收入比重情况如下：

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子	3.92%	4.75%	3.82%	2.51%
立讯精密	5.46%	6.21%	7.00%	7.01%
意华股份	5.30%	5.76%	8.93%	6.06%
徕木股份	6.00%	5.42%	5.65%	5.36%
海能实业	6.11%	5.74%	6.93%	4.83%
胜蓝科技	5.05%	4.69%	4.83%	5.04%
平均值	5.31%	5.43%	6.19%	5.14%
本公司	3.35%	4.14%	3.58%	3.38%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

报告期内，公司研发费用占营业收入比例低于同行业可比公司平均水平主要系同行业可比上市公司规模较大，产品种类较多，研发方向涉及范围较广，故平均研发费用占收入比例较高。

(4) 财务费用

报告期内，财务费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	293.71	444.63	576.08	967.44
减：利息收入	29.91	46.54	63.76	47.61

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
加：汇兑损益	6.03	4.39	0.47	-0.38
加：手续费及其他	72.55	74.40	67.33	72.83
合计	342.37	476.87	580.12	992.27

报告期内，公司财务费用分别为 992.27 万元、580.12 万元、476.87 万元和 342.37 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.72%、1.31%、1.09%和 1.17%，占比逐年下降。报告期内，公司合理安排股权融资，增强了资金实力，偿还了部分利息成本较高的银行借款，同时，随着公司盈利能力的提升强，经营活动现金流得到改善，公司有息债务降低，减少了利息支出。

报告期内，公司与同行业可比公司财务费用占营业收入比重情况如下：

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子	3.02%	3.00%	2.80%	2.33%
立讯精密	0.61%	0.98%	0.53%	0.84%
意华股份	2.03%	2.79%	0.75%	0.22%
徕木股份	4.15%	5.66%	5.53%	4.46%
海能实业	0.85%	2.51%	-0.10%	-0.24%
胜蓝科技	0.14%	0.33%	-0.04%	-0.40%
平均值	1.80%	2.55%	1.58%	1.20%
本公司	1.17%	1.09%	1.31%	2.72%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

报告期内，同行业可比上市公司财务费用率平均值分别为 1.20%、1.58%、2.55%和 1.80%，公司财务费用率分别为 2.72%、1.31%、1.09%和 1.17%，2018 年财务费用率高于同行业可比上市公司平均水平，2019 年、2020 年及 2021 年 1-6 月低于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司 2018 年银行借款金额较高，产生的财务费用较高；随着公司获利能力的增加，并产生相应的经营性现金流入以及股权融资，根据资金状况偿还了部分短期借款，财务费用随之降低。

2、信用减值损失

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
坏账损失	76.46	-74.27	107.64	
合计	76.46	-74.27	107.64	

公司按照规定要求，于2019年1月1日执行《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号-金融资产转移》、《企业会计准则第24号-套期会计》和《企业会计准则第37号-金融工具列报》等新的会计准则，将应收款项的减值损失通过“信用减值损失”科目核算。

3、资产减值损失

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
存货跌价准备	-160.58	-21.04	-135.11	-223.38
坏账损失				-197.96
合计	-160.58	-21.04	-135.11	-421.33

报告期内，公司资产减值损失分别为-421.33万元、-135.11万元、-21.04万元和-160.58万元，主要为期末依照会计政策计提的存货跌价准备和坏账准备。

公司坏账准备计提政策稳健，坏账准备计提充分，详见本节“十四、发行人资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（一）资产质量分析”之“4、资产减值准备计提情况”。

4、其他收益

（1）报告期内，公司其他收益具体情况如下：

2021年1-6月：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	先进制造业发展专项资金	周财预企（2021）1号	507.00	与收益相关
2	企业研发补助	周财预科（2020）32号	35.00	与收益相关
3	省重大科技专项后补助经费	周财预科（2020）39号	50.00	与收益相关
4	河南省知识产权事业发展专项资金	豫财行（2020）37号	15.00	与收益相关

序号	项目	文件号	金额	与资产相关/ 与收益相关
5	宝安区企业展位费补贴	展位费补贴申报通知	3.00	与收益相关
合计			610.00	

2020 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	企业结构调整专项补贴	周财预企（2020）2 号	312.00	与收益相关
2	失业稳岗补贴	豫人社办[2019]18 号、粤府（2020）12 号	58.91	与收益相关
3	应对疫情复工防控补贴	深宝府（2020）1 号	0.43	与收益相关
4	企业吸纳贫困劳动力就业补贴	豫人社（2020）18 号	4.60	与收益相关
5	基地岗位实训补贴	豫妇（2020）12 号	0.94	与收益相关
6	应急物资补助	周财预企（2020）5 号	300.00	与收益相关
7	新型安防高速传输组件关键技术研发及产业化补贴	周财预科（2020）6 号	50.00	与收益相关
8	工伤预防费补贴	周口市工伤保险中心批准的申请报告	5.00	与收益相关
合计		-	731.89	-

2019 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	先进制造业发展金	周财预企[2019]5 号和 2 号	100.00	与收益相关
2	失业稳岗补贴	豫人社办[2019]18 号、深人社规[2016]1 号	82.99	与收益相关
3	高速传输组件技术研发	周财预教[2018]100 号	50.00	与收益相关
4	省级企业研发补助资金	周财预教[2018]64 号	24.00	与收益相关
5	19 年企业研发补助金	周财预科[2019]19 号	24.00	与收益相关
6	新建科研平台奖	沈组[2017]63 号	10.00	与收益相关
7	建设发展奖励基金	经审批的申请报告	10.00	与收益相关
8	工伤保险补贴	周口市工伤保险中心批准的申请报告	4.80	与收益相关
合计			305.79	

2018 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额	与资产相关/ 与收益相关
1	年产 3000 万件大数据网络传输防水连接器项目	周财预企[2018]1 号	210.00	与收益相关
2	重点项目建设奖、科技创新奖	沈政[2017]29 号	115.00	与收益相关
3	应用技术研究开发与开发补助	周财豫教[2017]88 号	38.00	与收益相关
4	RJ10 精密连接组件防水工艺技术 技术研发	沈工财[2017]1 号	15.00	与收益相关
5	工伤保险补贴	周口市工伤保险中心批准的 申请报告	4.50	与收益相关
合计			382.50	

报告期内，公司其他收益分别为 382.50 万元、305.79 万元、731.89 万元和 610.00 万元，占利润总额的比例分别为 19.15%、5.63%、16.26%和 19.96%，其他收益占利润总额的比例总体呈下降趋势，公司盈利能力对非经常性损益不存在重大依赖。

(2) 报告期内，公司获得上市补助款、年产 3000 万件大数据网络传输防水连接器项目、各研发项目等政府补助原因、当年确认收益的依据

①公司获得年产 3000 万件大数据网络传输防水连接器项目补助资金原因、当年确认收益的依据

发行人年产 3000 万件大数据网络传输防水连接器研发项目符合“周口市财政局关于 2018 年省先进制造业发展专项资金<周财预企〔2018〕1 号>”文件的补助范围，公司于 2018 年 8 月 29 日收到沈丘县财政局拨付的 210.00 万元专项资金，资金用于补偿企业已经发生的生产工艺研究开发、项目产品组装流水线调试、产品试生产及项目生产人员的招聘和培训等相关成本费用支出。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条 与收益相关的政府补助
(二) 用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。年产 3000 万件大数据网络传输防水连接器研发项目资金是就发行人已经发生的成本费用的补偿。

综上所述，公司在收到项目补助的当期确认为其他收益的依据充分，符合会

计准则的规定。

②公司报告期取得的各研发项目政府补助金原因、当年确认收益的依据

公司为应用技术与开发、RJ10 精密连接组件防水工艺技术研发投入人力物力，并将研发投入费用化计入研发费用，于 2018 年收到应用技术与开发补助 38.00 万元、RJ10 精密连接组件防水工艺技术研发补助 15.00 万元，用于补偿企业为研发项目发生的费用支出。

公司在生产经营过程中不断寻求产品科技创新、工艺流程改进等措举，于 2019 年度收到高速传输组件技术研发补助 50.00 万元、省级企业研发补助资金 24.00 万元、2019 年企业研发奖补助 24.00 万，用于补偿企业为产品科技创新、工艺流程改进发生的费用支出。

公司新型安防高速传输组件关键技术研发及产业化项目获得 2020 年省重大科技专项经费补贴 50 万元，用于补偿企业为重大科技研发项目发生的费用支出。

公司坚持新产品开发创新和生产加工技术创新并进的发展策略，在生产经营过程中不断寻求产品科技创新、工艺流程改进等措举，于 2021 年 1-6 月收到省重大科技专项后补助经费 50.00 万元、企业研发补助资金 35.00 万元，用于补偿企业为产品科技创新、工艺流程改进发生的费用支出。

根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》第九条 与收益相关的政府补助（二）用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。以上研发项目投入均未形成资产，是就公司已经发生的研发费用的补偿。

综上所述，公司在收到研发项目补助的当期确认为其他收益的依据充分，符合会计准则的规定。

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人报告期内其他收益中的政府补助认定为与收益相关的政府补助并于收到当期确认为损益，依据充分、收益确认时点准确，符合会计准则的规定。

5、资产处置收益

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置利得	0.00	-0.25	-0.02	10.81
合计	0.00	-0.25	-0.02	10.81

报告期内，公司资产处置收益主要为处置设备等固定资产形成，金额较小。

6、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
政府补助及奖励	7.33	214.65	41.51	18.04
赔偿款		0.10	0.50	
其他			5.51	0.00
合计	7.33	214.76	47.53	18.04

报告期内，公司营业外收入分别为 18.04 万元、47.53 万元、214.76 万元和 7.33 万元，占利润总额的比例分别为 0.90%、0.87%、4.77% 和 0.24%，占比较小，对公司经营成果的影响较小。营业外收入主要为政府补助，明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	与资产相关/与收益相关
招商引资扶持款	7.33	14.65	14.65	14.65	与资产相关
双创示范企业国内市场开拓项目补贴				3.39	与收益相关
返乡创业示范项目补助			10.00		与收益相关
鼓励类企业财税扶持补助			16.86		与收益相关
搬迁补贴		200.00			与收益相关
合计	7.33	214.65	41.51	18.04	

7、营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
盘亏及处理固定资产损失		1.82		0.37
滞纳金				12.58
捐赠支出	5.00	42.50	63.00	69.20
其他		0.61	0.50	0.00
合计	5.00	44.93	63.50	82.16

报告期内，公司营业外支出分别为 82.16 万元、63.50 万元、44.93 万元和 5.00 万元，占利润总额的比例分别为 4.11%、1.17%、1.00% 和 0.16%，占比较小，对公司经营影响较小。报告期内，公司积极履行社会责任，通过相关部门捐赠款项，助力沈丘县扶贫攻坚及教育扶贫；2018 年发生的滞纳金主要系缴纳的房产税滞纳金。

（六）非经常性损益、投资收益及少数股东损益对公司利润总额的影响

报告期内，公司不存在投资收益及少数股东损益，非经常性损益主要是政府补助和固定资产处置损益，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益净额（扣除所得税影响前）	623.65	927.25	360.28	333.68
利润总额	3,056.03	4,500.63	5,434.41	1,997.09
归属于母公司普通股股东净利润的非经常性损益占利润总额的比例	20.41%	20.60%	6.63%	16.71%

报告期内，公司非经常损益净额分别为 333.68 万元、360.28 万元、927.25 万元和 623.65 万元，占同期利润总额的比例分别为 16.71%、6.63%、20.60% 和 20.41%。公司利润主要来源于日常经营活动，不存在对非经常性损益重大依赖的情形。

（七）报告期内纳税情况

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加分别为 381.45 万元、431.49 万元、367.32 万元

和 214.57 万元，占营业收入的比例分别为 1.05%、0.97%、0.84%和 0.73%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
房产税	46.70	90.36	90.36	81.26
土地使用税	21.33	42.66	42.67	42.67
印花税	19.81	31.70	28.26	24.11
城市维护建设税	64.76	104.25	137.91	120.72
教育费附加	36.45	57.80	78.16	66.20
地方教育费附加	24.30	38.54	52.11	44.14
车船税	0.37	0.42	0.39	0.42
水资源税	0.81	1.59	1.64	1.93
环境保护税	0.03			
合计	214.57	367.32	431.49	381.45

2、公司主要纳税情况

报告期内，公司及各子公司主要缴纳增值税和企业所得税，主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

税种	报告期间	期初未交数	应交税额	已交税额	期末未交数
增值税	2021 年 1-6 月	204.24	1,215.94	1,098.05	322.13
	2020 年度	266.42	1,928.51	1,990.69	204.24
	2019 年度	308.19	2,605.31	2,647.07	266.42
	2018 年度	238.18	2,206.77	2,136.76	308.19
企业所得税	2021 年 1-6 月	1.11	180.44	77.96	78.97
	2020 年度	368.89	214.06	581.84	1.11
	2019 年度	3.72	483.13	153.13	368.89
	2018 年度	-	131.85	200.50	3.72

3、所得税费用与会计利润情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利润总额	3,056.03	4,500.63	5,434.41	1,997.09
按法定/适用税率计算的所得税费用	458.40	675.09	815.16	299.56
子公司适用不同税率的影响	-76.01	98.21	48.71	30.27
调整以前期间所得税的影响				
非应税收入的影响				
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	24.26	9.76	10.01	27.14
额外可扣除费用	-108.39	-231.10	-186.88	-158.00
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-158.03	-50.47	-14.69
本年末确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	214.97	34.92	73.28	114.41
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化				
所得税费用	513.24	428.86	709.80	298.69
所得税费用/利润总额	16.79%	9.53%	13.06%	14.96%

十四、发行人资产质量、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

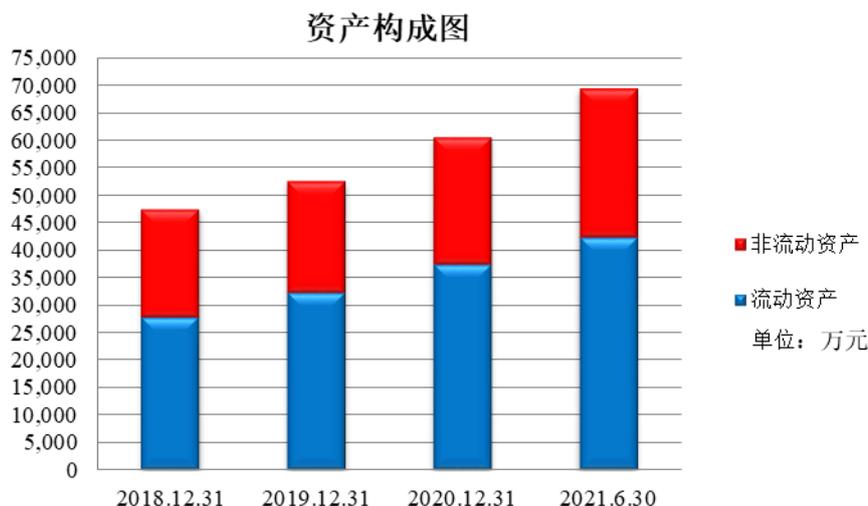
(一) 资产质量分析

1、资产结构分析

报告期各期末，公司的资产构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	42,366.17	60.96%	37,557.88	62.02%	32,442.12	61.57%	27,891.43	58.69%
非流动资产	27,127.98	39.04%	22,999.20	37.98%	20,249.41	38.43%	19,632.12	41.31%
资产总计	69,494.15	100.00%	60,557.09	100.00%	52,691.53	100.00%	47,523.56	100.00%



报告期各期末，公司资产总额分别为 47,523.56 万元、52,691.53 万元、60,557.09 万元和 69,494.15 万元，随着业务规模的扩大而增长，其中流动资产占总资产的比例分别为 58.69%、61.57%、62.02%和 60.96%，流动资产占比较高，公司资产结构稳定。

2、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成及变动情况如下：

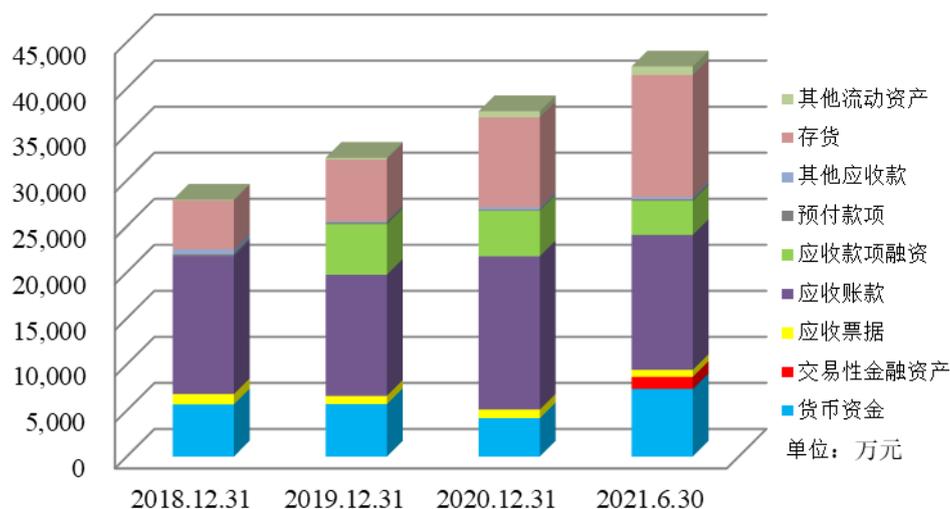
单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,347.46	17.34%	4,160.61	11.08%	5,690.82	17.54%	5,662.75	20.30%
交易性金融资产	1,301.02	3.07%	50.03	0.13%				
应收票据	767.05	1.81%	948.75	2.53%	898.09	2.77%	1,132.21	4.06%
应收账款	14,656.67	34.60%	16,640.94	44.31%	13,153.81	40.55%	14,973.62	53.69%
应收款项融资	3,716.61	8.77%	4,943.44	13.16%	5,507.00	16.97%	-	-
预付款项	162.22	0.38%	117.10	0.31%	197.68	0.61%	202.92	0.73%
其他应收款	245.40	0.58%	251.19	0.67%	124.77	0.38%	521.19	1.87%
存货	13,240.16	31.25%	9,778.61	26.04%	6,682.90	20.60%	5,315.07	19.06%
其他流动资产	929.59	2.19%	667.20	1.78%	187.03	0.58%	83.67	0.30%
合计	42,366.17	100.00%	37,557.88	100.00%	32,442.12	100.00%	27,891.43	100.00%

报告期内，公司流动资产总额总体呈上升趋势，由 2018 年末的 27,891.43 万元增长至 2021 年 6 月末的 42,366.17 万元，与公司业务规模不断扩大的发展趋势相适应。

报告期内，公司流动资产构成如下图所示：

流动资产构成图



公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款（含应收账款融资）、和存货等构成。主要流动资产构成项目具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	15.48	0.21%	10.32	0.25%	4.46	0.08%	4.35	0.08%
银行存款	1,469.52	20.00%	511.53	12.29%	3,119.27	54.81%	3,345.87	59.09%
其他货币资金	5,862.45	79.79%	3,638.76	87.46%	2,567.10	45.11%	2,312.52	40.84%
合计	7,347.46	100.00%	4,160.61	100.00%	5,690.82	100.00%	5,662.75	100.00%
其中：存放在境外的款项总额					17.79		17.40	

注：存放在境外的款项系香港凯旺的货币资金。

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 5,662.75 万元、5,690.82 万元、4,160.61 万元和 7,347.46 万元，占同期末流动资产的比例分别为 20.30%、17.54%、11.08% 和 17.34%。

报告期内，公司存在现金交易情况，主要为报销员工差旅费、停车费、招待费、小额办公用品购置等零星费用支出，以及个别、零星的小额现金销售回款或采购支出，不存在其他交易频繁、金额较大的现金结算交易。公司发生的现金交易真实，按照公司现金管理制度履行了必要的审批程序，现金销售或者采购金额较小，对公司财务状况无重大影响。

报告期各期末，公司银行存款余额分别为 3,345.87 万元、3,119.27 万元、511.53 万元和 1,469.52 万元。2020 年末的银行存款较 2019 年末减少 2,607.74 万元，主要原因系 2020 年度购置长期资产及支付股利所致。2021 年 6 月末的银行存款较 2020 年末增加 957.99 万元，主要系公司 2021 年上半年经营业绩增长，销售回款增加所致。

公司其他货币资金主要为存入的银行承兑汇票保证金。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司除其他货币资金受限外，不存在其他质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票							-	
商业承兑汇票	807.42	100.00%	998.69	100.00%	945.36	100.00%	1,191.80	100.00%
减：商业承兑汇票坏账准备	40.37		49.93		47.27		59.59	
合计	767.05	100.00%	948.75	100.00%	898.09	100.00%	1,132.21	100.00%

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,132.21 万元、898.09 万元、948.75 万元和 767.05 万元，占同期流动资产的比例分别为 4.06%、2.77%、2.53% 和 1.81%。

报告期内，公司的承兑汇票主要以银行承兑汇票为主，能够较好地保证公司按期收回货款，且可以使公司在急需资金时向银行申请贴现或背书给供应商，增加了公司经营的灵活性。报告期各期末，银行承兑汇票金额较低，主要系公司根据资金需要将收到的银行承兑汇票贴现或背书给供应商；此外，根据会计准则的规定，2019年度，公司将信用级别较高的银行承兑票据作为“应收款项融资”列报。

报告期内，公司收到的商业承兑汇票均由中兴通讯开具，中兴通讯作为通讯行业知名上市公司，信誉度较高，资本实力雄厚，违约风险较小。同时，基于谨慎性原则，公司对应收商业承兑汇票按照应收账款坏账政策计提了坏账准备。公司存在收入确认时以应收账款进行初始确认后转为商业承兑汇票结算的情形，已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备，报告期内公司商业承兑汇票不存在逾期兑付或票据违约的情形，报告期各期末，公司应收商业承兑汇票累计计提坏账准备金额分别为 59.59 万元、47.27 万元、49.93 万元和 40.37 万元，坏账准备计提充分。

公司各期承兑汇票的期后兑付情况良好，不存在逾期兑付或票据违约的情形，出票人无法承兑或拒绝付款风险低。

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期未终止确认的商业承兑汇票金额为 83.26 万元。

（3）交易性金融资产

截至 2021 年 6 月 30 日，公司交易性金融资产余额为 1,301.02 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
混合工具投资	1,301.02	50.03		

公司 2021 年 6 月末持有的交易性金融资产为购买的中信银行“中信理财之共赢稳健天天利人民币理财产品”货币收益类产品，该理财产品风险评级为较低风险水平。

（4）应收账款

①应收账款整体情况分析

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31
	金额	增长	金额	增长	金额	增长	金额
应收账款余额	15,455.70	-11.91%	17,544.41	26.60%	13,858.47	-12.13%	15,771.78
营业收入	29,383.00		43,755.07	-1.27%	44,318.68	21.60%	36,446.92
应收账款余额/ 营业收入	52.60%		40.10%		31.27%		43.27%

报告期各期末，应收账款账面余额分别为 15,771.78 万元、13,858.47 万元、17,544.41 万元和 15,455.70 万元，公司的应收账款主要是应收销售货款，应收账款余额随着营业收入的变动而变化，报告期各期末，应收账款余额占营业收入的比例分别为 43.27%、31.27%、40.10% 和 52.60%，2019 年末应收账款余额较 2018 年末减少 1,913.31 万元，下降 12.13%，主要原因系 2019 年客户更多采用票据结算的方式进行结算，应收账款期末余额有所下降。

2019 年及 2020 年末，公司应收账款余额分别为 13,858.47 万元和 17,544.41 万元，2020 年末应收账款余额较 2019 年增加 3,685.94 万元，增长 26.60%，增长幅度较大，主要原因为：（1）2020 年受新冠疫情影响，公司上半年营业收入较去年同期大幅下滑，随着疫情逐步稳定，公司下半年尤其第四季度营业收入逐步恢复增长趋势，2020 年第四季度营业收入 15,811.51 万元，较 2019 年第四季度 13,816.93 万元增加 1,994.58 万元，增长 14.44%，2020 年第四季度营业收入的增加导致应收账款期末余额增加；（2）海康威视 2020 年 12 月份未支付公司当月应付货款，于 2021 年 1 月份支付两月货款。

②账龄分析

报告期各期末，应收账款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021.06.30				
	账面余额	比例	预期信用 损失率	坏账准备	净额
1 年以内	15,400.70	99.64%	5%	770.04	14,630.67
1—2 年	20.00	0.13%	20%	4.00	16.00

账龄	2021.06.30				
	账面余额	比例	预期信用 损失率	坏账准备	净额
2-3年	20.00	0.13%	50%	10.00	10.00
3年以上	15.00	0.10%	100%	15.00	0.00
合计	15,455.70	100.00%		799.04	14,656.67

单位：万元

账龄	2020.12.31				
	账面余额	比例	预期信用 损失率	坏账准备	净额
1年以内	17,489.41	99.69%	5%	874.47	16,614.94
1-2年	20.00	0.11%	20%	4.00	16.00
2-3年	20.00	0.11%	50%	10.00	10.00
3年以上	15.00	0.09%	100%	15.00	
合计	17,544.41	100.00%		903.47	16,640.94

单位：万元

账龄	2019.12.31				
	账面余额	比例	预期信用 损失率	坏账准备	净额
1年以内	13,821.34	99.75%	5%	691.07	13,130.28
1-2年	20.00	0.14%	20%	4.00	16.00
2-3年	15.07	0.11%	50%	7.54	7.54
3年以上			100%		
合计	13,856.41	100.00%		702.60	13,153.81

单位：万元

账龄	2018.12.31				
	账面余额	比例	预期信用 损失率	坏账准备	净额
1年以内	15,707.93	99.60%	5%	785.40	14,922.54
1-2年	63.85	0.40%	20%	12.77	51.08
2-3年			50%		
3年以上			100%		
合计	15,771.78	100.00%		798.17	14,973.62

公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内影响力的客户一定信用期，主要采取月结 30 天~90 天的货款结算模式；对于规模较小、合作时间较短的客户采取预付货款的方式确保款项的及时回收。报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，期后回款情况较好，与公司货款结算模式相吻合，符合公司的销售政策和信用政策。

③主要客户分析

报告期各期末，应收账款前五名单位情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账龄	金额	占总额的比例
2021.6.30	海康威视	1 年以内	9,530.26	61.66%
	大华股份	1 年以内	2,572.09	16.64%
	宇视科技	1 年以内	1,112.56	7.20%
	中兴通讯	1 年以内	375.92	2.43%
	天地伟业	1 年以内	322.40	2.09%
	合计		13,913.23	90.02%
2020.12.31	海康威视	1 年以内	11,864.50	67.63%
	大华股份	1 年以内	2,584.16	14.73%
	宇视科技	1 年以内	981.25	5.59%
	天地伟业	1 年以内	374.37	2.13%
	中兴通讯	1 年以内	373.18	2.13%
	合计		16,177.46	92.21%
2019.12.31	海康威视	1 年以内	8,776.16	63.33%
	大华股份	1 年以内	2,196.45	15.85%
	宇视科技	1 年以内	713.13	5.15%
	中兴通讯	1 年以内	345.40	2.49%
	周口市公共交通总公司	1 年以内	317.75	2.29%
	合计		12,348.88	89.11%
2018.12.31	海康威视	1 年以内 10,793.04 万元/1-2 年 6.75 万元	10,799.79	68.48%
	大华股份	1 年以内	2,125.07	13.47%

时间	单位名称	账龄	金额	占总额的比例
	宇视科技	1年以内	652.27	4.14%
	中兴通讯	1年以内	493.66	3.13%
	周口市公共交通总公司	1年以内	220.68	1.40%
	合计		14,291.46	90.62%

注：上述各期末应收账款前五名单位同一控制人企业数据已合并披露。

报告期各期末，应收账款前五名单位主要为海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技等，这些客户资产规模大、资金实力强、信誉良好、资信状况良好，是公司长年稳定的核心客户，与公司保持着多年稳定良好的业务合作关系，且回款及时，应收款项账龄主要集中在一年以内。优秀的客户质量保证了公司应收账款的回收，公司应收账款坏账损失风险低。

④应收账款坏账准备情况

公司对应收账款制定的坏账准备政策详见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（七）金融工具”、“（八）金融资产减值”，报告期各期末，计提的坏账准备情况如下：

单位：万元

类别	2021.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	15,455.70	100.00%	799.04	5.17%	14,656.67
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					
合计	15,455.70	100.00%	799.04	5.17%	14,656.67
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	17,544.41	100.00%	903.47	5.15%	16,640.94
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项					

单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
合计	17,544.41	100.00%	903.47	5.15%	16,640.94
类别	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	13,856.41	99.99%	702.60	5.07%	13,153.81
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	2.06	0.01%	2.06	100.00%	-
合计	13,858.47	100.00%	704.66	5.10%	13,153.81
类别	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项	15,771.78	100.00%	798.17	5.06%	14,973.62
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
合计	15,771.78	100.00%	798.17	5.06%	14,973.62

报告期内，公司于每个资产负债表日对应收账款进行减值测试，根据测试结果和既定政策计提相应坏账准备。

公司坏账准备计提政策与同行业可比上市公司对比情况如下：

账龄	立讯精密	意华股份	徕木股份	得润电子	胜蓝股份	海能实业	本公司
1年以内	1%-20%	5%	5%	2%	5%	5%	5%
1-2年	50%	10%	10%	10%	10%	20%	20%
2-3年	100%	50%	25%	20%	30%	50%	50%
3-4年		100%	50%	50%	50%	100%	100%
4-5年			70%	100%	100%		
5年以上			100%				

从上表可知，公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司相比不存在较大差异，公司应收账款坏账准备计提政策谨慎合理。

⑤应收账款期后回款进度

截至 2021 年 7 月 31 日，报告期各期末，公司应收账款的期后回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款余额	15,455.70	17,544.41	13,858.47	15,771.78
期后回款金额	4,381.59	17,435.21	13,768.99	15,734.65
回款比例	28.35%	99.38%	99.35%	99.76%

如上表所示，报告期内，公司应收账款期后回款比例较高，不存在大额应收款项无法回收的情形。

⑥逾期一年以上应收账款

报告期各期末，公司逾期一年以上应收账款金额分别为 63.85 万元、37.13 万元、55.00 万元和 55.00 万元，占当年年末应收账款余额的比例分别为 0.40%、0.27%、0.31%和 0.36%，金额和占比较低。各期末逾期一年以上应收账款明细情况如下：

截至 2021 年 6 月 30 日：

单位：万元

序号	公司	逾期金额	逾期时间	信用状况	期后回款情况/未来收回可能性	是否单独计提坏账准备
1	沈丘县产业集聚区管理委员会	55.00	20 万元 1-2 年/20 万元 2-3 年/15 万元三年以上	良好	预计可收回	否

截至 2020 年 12 月 31 日：

单位：万元

序号	公司	逾期金额	逾期时间	信用状况	期后回款情况/未来收回可能性	是否单独计提坏账准备
1	沈丘县产业集聚区管理委员会	55.00	20 万元 1-2 年/20 万元 2-3 年/15 万元三年以上	良好	预计可收回	否

截至 2019 年 12 月 31 日：

单位：万元

序号	公司	逾期金额	逾期时间	信用状况	期后回款情况/未来收回可能性	是否单独计提坏账准备
1	沈丘县产业集聚区管理委员会	35.00	20万元 1-2年 /15万元 2-3年	良好	预计可收回	否
2	深圳英飞拓科技股份有限公司	2.06	1-2年	良好	已核销	是
3	天津中安云台电子科技有限公司	0.07	2-3年	良好	已收回	否

截至 2018 年 12 月 31 日：

单位：万元

序号	公司	逾期金额	逾期时间	信用状况	期后回款情况/未来收回可能性	是否单独计提坏账准备
1	河南东源冶金材料有限公司	27.00	1-2年	良好	已收回	否
2	沈丘县产业集聚区管理委员会	15.00	1-2年	良好	预计可收回	否
3	韩如事	10.00	1-2年	良好	已收回	否
4	杭州海康威视科技有限公司	6.75	1-2年	良好	已收回	否
5	东方安防	5.00	1-2年	良好	已收回	否
6	天津中安云台电子科技有限公司	0.07	1-2年	良好	已收回	否
7	上海剑桥科技股份有限公司	0.03	1-2年	良好	已收回	否

⑦应收账款函证情况

报告期各期末，应收账款函证情况如下：

单位：万元

截止日	应收账款余额	发函金额	发函比例	回函金额	回函金额占发函金额比例
2021.06.30	15,455.70	15,029.98	97.25%	11,743.01	78.13%
2020.12.31	17,544.41	17,338.18	98.82%	16,144.09	93.11%
2019.12.31	13,858.47	13,797.45	99.56%	12,635.09	91.58%
2018.12.31	15,771.78	15,752.50	99.88%	15,718.97	99.79%

报告期各期末，应收账款主要为应收公司长年稳定核心客户的款项，这些客户与公司保持着多年稳定良好的业务合作关系，应收账款前五名合计金额占各期应收账款期末余额的比例分别为 90.62%、89.11%、92.21%和 90.02%。报告期各

期末，应收账款前五名客户均已回函，不存在主要客户未回函的情形。

回函不符的主要客户情况如下：

单位：万元

截止日	客户组	客户名称	应收账款期末余额	客户回函期末余额	差异金额	差异原因	期后回款情况
2021年6月30日	海康威视	杭州海康威视科技有限公司	5,938.79	3,846.01	2,092.78	发票在途	7月份回款100万，其他尚在信用期未收回
		重庆海康威视科技有限公司	2,449.04	1,637.37	811.67	发票在途	尚在信用期未收回
		杭州萤石网络有限公司	535.28	512.87	22.41	发票在途	7月份回款45.52万元，其他尚在信用期未收回
		杭州海康智能科技有限公司	471.40	375.02	96.37	发票在途	7月份回款1.87万元，其他尚在信用期未收回
		杭州微影智能科技有限公司	122.01	99.51	22.50	发票在途	7月份回款45.04万元，其他尚在信用期未收回
	大华股份	杭州华橙网络科技有限公司	116.34	116.75	-0.41	客户已调整采购单价，企业仍按照原价格记账	7月份回款131.83万元，其他尚在信用期未收回
	宇视科技	浙江宇视系统技术有限公司	1,112.56	1,082.70	29.86	发票在途	7月份回款653.23万元，其他尚在信用期未收回
	中兴通讯	深圳市中兴康讯电子有限公司	375.92	164.15	211.77	发票在途	7月份回款154.90万元，其他尚在信用期未收回
	合计	-	11,121.34	7,834.38	3,286.95	-	-

截止日	客户组	客户名称	应收账款期末余额	客户回函期末余额	差异金额	差异原因	期后回款情况
2020年12月31日	海康威视	杭州海康威视科技有限公司	6,139.06	6,138.50	0.56	发票在途	已收回
		重庆海康威视科技有限公司	4,332.01	3,493.27	838.74	发票在途	已收回
		杭州萤石网络有限公司	501.05	361.38	139.67	发票在途	已收回
		杭州海康威视电子有限公司	5.76	4.54	1.22	发票在途	已收回
		杭州海康汽车软件有限公司	1.49	0.28	1.21	发票在途	已收回
	大华股份	浙江大华科技有限公司	2,434.78	2,436.27	-1.48	质量扣款 客户未入账	已收回
		杭州华橙网络科技有限公司	140.87	139.94	0.93	客户VMI 仓领用未入账	已收回
	中兴通讯	深圳市中兴康讯电子有限公司	373.18	196.40	176.78	发票在途	已收回
	宇视科技	浙江宇视系统技术有限公司	981.25	975.20	6.05	已验收, 客户未做暂估入库	已收回
	合计	-	14,909.45	13,745.78	1,163.67	-	-
2019年12月31日	海康威视	重庆海康威视科技有限公司	1,932.15	1,398.70	533.45	发票在途	已收回
	大华股份	浙江大华科技有限公司	2,118.83	1,893.25	225.58	发票在途	已收回
		杭州华橙网络科技有限公司	75.94	70.99	4.95	发票在途	已收回
	宇视科技	浙江宇视系统技术有限公司	713.13	687.20	25.93	已验收, 客户未做暂估入库	已收回
	中兴通讯	深圳市中兴康讯电子有限公司	344.99	183.12	161.87	发票在途	已收回
	合计	-	5,185.04	4,233.26	951.78	-	-
2018年12月31日	大华股份	浙江大华科技有限公司	2,121.39	2,122.35	-0.96	VMI 仓库 客户已领用, 发行人未做销售	
	合计	-	2,121.39	2,122.35	-0.96	-	-

从上表可知, 应收账款回函差异金额主要由于客户入账时间差所致, 公司交付的产品已取得客户的验收证明或经对方领用, 符合收入确认条件, 但是由于客户内部票据流转存在一定的时间间隔, 导致对方未能及时进行账务处理, 造成公司函证时对方财务部门回函出现差异。

经核查, 保荐机构、申报会计师认为: 发行人报告期各期末应收账款余额真实、准确、完整。

⑧应收账款主要客户的盈利能力及现金流情况

报告期内，公司应收账款主要客户海康威视、大华股份、宇视科技及中兴通讯的归属于母公司股东的净利润为：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
海康威视	648,142.47	1,338,552.67	1,241,458.77	1,135,286.92
大华股份	164,317.59	390,277.88	318,814.47	252,942.65
宇视科技	50,672.05	108,085.82	101,337.42	76,261.44
中兴通讯	407,861.30	425,975.20	514,787.70	-698,366.20

注：上述数据主要来源于客户定期报告，宇视科技为其母公司千方科技财务数据。

报告期内，公司应收账款主要客户海康威视、大华股份、宇视科技及中兴通讯的经营活动产生的现金流量净额为：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
海康威视	196,285.38	1,608,815.66	776,772.02	911,401.33
大华股份	-87,110.88	440,153.31	160,060.43	95,531.60
宇视科技	-51,799.16	131,166.80	93,720.72	19,148.14
中兴通讯	702,843.50	1,023,265.10	744,655.40	-921,538.60

注：上述数据主要来源于客户定期报告，宇视科技为其母公司千方科技财务数据。

由上表可知，报告期内，除中兴通讯 2018 年受美国商务部工业与安全局激活拒绝令影响经营亏损外，随着安防市场的快速发展，公司主要客户海康威视、大华股份、宇视科技盈利能力较强，现金流状况良好，且整体呈增长趋势。公司主要客户良好的财务状况保证了公司应收账款的质量，应收账款回收风险较小。

综上所述，报告期各期末公司应收账款主要集中于海康威视、大华股份、宇视科技、中兴通讯等国内外知名上市公司，资金实力强，信誉良好，财务状况良好，保证了公司应收账款的质量。此外，报告期各期末公司应收账款期后回款比例较高，不存在大额一年以上逾期未收回应收账款。故公司应收账款余额不存在较大回款风险。

(5) 应收款项融资

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应收款项融资余额为 3,716.61 万元，其具体情

况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	3,716.61	4,943.44	5,507.00	

根据财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号-套期会计》和《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》，公司按新准则自 2019 年 1 月 1 日起将信用级别较高的银行承兑汇票通过“应收款项融资列报”。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司质押的银行承兑汇票金额为 1,212.47 万元，主要为公司通过“票据池”业务，将金额较大的银行承兑汇票质押用于开具金额较小的应付票据以支付货款。

截至 2021 年 6 月 30 日，本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期终止确认的银行承兑汇票金额为 10,160.47 万元。

(6) 预付款项

报告期各期末，公司预付款项按账龄分别列示如下：

单位：万元

账龄	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	161.48	99.54%	117.10	100.00%	197.68	100.00%	202.92	100.00%
1-2 年	0.74	0.46%						
合计	162.22	100.00%	117.10	100.00%	197.68	100.00%	202.92	100.00%

报告期各期末，预付款项余额分别为 202.92 万元、197.68 万元、117.10 万元和 162.22 万元，占流动资产的比例分别为 0.73%、0.61%、0.31%和 0.38%，占比较低，主要为预付的材料款和研发经费。

报告期各期末，预付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	金额	占总额的比例
2021.6.30	河南衡伟环境技术有限责任公司	69.37	42.76%

	江西铜业集团铜材有限公司	15.90	9.8%
	河源普天通讯技术有限公司	13.48	8.31%
	炎黄科技园建设有限公司	11.67	7.2%
	中国石化销售股份有限公司河南周口沈丘石油分公司	9.29	5.72%
	合计	119.71	73.79%
2020.12.31	河源普天通讯技术有限公司	25.97	22.18%
	江西铜业集团铜材有限公司	25.15	21.48%
	周口市巨兴冷轧有限公司	17.01	14.53%
	深圳市永佳润金属有限公司	13.44	11.48%
	中国石油化工股份有限公司河南周口沈丘石油分公司	6.43	5.49%
	合计	88.01	75.16%
2019.12.31	江西铜业集团铜材有限公司	151.20	76.49%
	炎黄科技园建设有限公司	22.47	11.37%
	深圳市富翔快捷科技有限公司	3.01	1.52%
	东莞市亿俊电线有限公司	2.25	1.14%
	深圳市安捷诚电子有限公司	2.25	1.14%
	合计	181.18	91.66%
2018.12.31	中原工学院	110.00	54.21%
	江西铜业集团铜材有限公司	57.07	28.12%
	宁波合宝网络科技有限公司	6.77	3.34%
	深圳市明德创新企业成长研究院	3.00	1.48%
	杭州金绣花边有限公司	2.89	1.42%
	合计	179.72	88.57%

(7) 其他应收款

报告期各期末，其他应收款账龄结构及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄	2021.6.30			
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	净额

1年以内	76.85	5%	3.84	73.00
1-2年	206.78	20%	41.36	165.42
2-3年	13.94	50%	6.97	6.97
3年以上	11.70	100%	11.70	-
合计	309.27		63.87	245.40
账龄	2020.12.31			
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	净额
1年以内	245.76	5%	12.29	233.47
1-2年	6.13	20%	1.23	4.90
2-3年	25.64	50%	12.82	12.82
3年以上		100%		
合计	277.53		26.34	251.19
账龄	2019.12.31			
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	净额
1年以内	44.20	5%	2.21	41.99
1-2年	95.66	20%	19.13	76.53
2-3年	12.52	50%	6.26	6.26
3年以上	128.00	100%	128.00	-
合计	280.37		155.60	124.77
账龄	2018.12.31			
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	净额
1年以内	538.05	5%	26.90	511.14
1-2年	12.56	20%	2.51	10.05
2-3年		50%		-
3年以上	128.00	100%	128.00	-
合计	678.60		157.41	521.19

报告期各期末,其他应收款账面价值分别为 521.19 万元、124.77 万元、251.19 万元和 245.40 万元,占流动资产的比例分别为 1.87%、0.38%、0.67%和 0.58%,主要为支付的质量保证金、往来款等。2019 年末其他应收款余额较 2018 年减少

主要系收回惠邦晟往来款所致。账龄较长的其他应收款主要系应收客户押金及保证金。2020年末其他应收款账面价值较2019年末增加126.42万元，主要原因系支付西华经济技术开发区管理委员会项目合作保证金200万元。

截至2021年6月30日，其他应收款科目中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位的欠款，不存在实际核销、核销后转回或收回的款项。

报告期各期末，其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账龄	款项性质	金额	占总额的比例
2021.6.30	西华经开城市发展投资有限公司	1-2年	押金及保证金	200.00	64.67%
	江西铜业集团铜材有限公司	1年以内	押金及保证金	50.00	16.17%
	天地伟业技术有限公司	1年以内、2-3年	押金及保证金	20.00	6.47%
	乐清市航科电子科技有限公司	3年以上	押金及保证金	11.40	3.69%
	魏静	1年以内	备用金	10.00	3.23%
	合计			291.40	94.23%
2020.12.31	西华经开区城市发展投资有限公司	1年以内	押金及保证金	200.00	72.06%
	江西铜业集团铜材有限公司	1年以内	押金及保证金	38.00	13.69%
	乐清市航科电子科技有限公司	2-3年	押金及保证金	11.40	4.11%
	天地伟业技术有限公司	1年以内/2-3年	押金及保证金	10.00	3.60%
	重庆壹本置业有限公司	2-3年	押金及保证金	8.04	2.90%
		合计			267.44
2019.12.31	海康威视	1-2年/ 3年以上	押金及保证金	131.00	46.72%
	江西铜业集团铜材有限公司	1-2年	押金及保证金	50.00	17.83%
	国网河南省电力公司周口供电公司	1-2年	押金及保证金	16.00	5.71%
	临泉县利达电子有限公司	1年以内	单位往来款及其他	11.75	4.19%
	乐清市航科电子科技有限公司	1-2年	押金及保证金	11.40	4.07%
		合计			220.15

时间	单位名称	账龄	款项性质	金额	占总额的比例
2018.12.31	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1年以内	单位往来款及其他	420.44	61.96%
	海康威视	1年以内/ 3年以上	押金及保证金	131.00	19.30%
	江西铜业集团铜材有限公司	1年以内	押金及保证金	50.00	7.37%
	国网河南省电力公司周口供电公司	1年以内	押金及保证金	16.00	2.36%
	乐清市航科电子科技有限公司	1年以内	押金及保证金	11.40	1.68%
	合计			628.84	92.67%

注：上述各期末其他应收款前五名单位同一控制人企业数据已合并披露。

(8) 存货

报告期各期末，公司存货具体构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
库存商品	5,887.91	135.76	5,752.15	43.44%
半成品	2,195.83	121.21	2,074.63	15.67%
原材料	2,326.71	235.88	2,090.83	15.79%
委托加工物资	1,503.70		1,503.70	11.36%
在产品	1,057.74		1,057.74	7.99%
发出商品	761.11		761.11	5.75%
合计	13,733.00	492.84	13,240.16	100.00%
项目	2020.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
库存商品	3,623.69	264.77	3,358.92	34.35%
半成品	2,333.12	99.40	2,233.72	22.84%
原材料	1,940.67	271.03	1,669.64	17.07%
委托加工物资	1,082.84	-	1,082.84	11.07%
在产品	990.37	-	990.37	10.13%
发出商品	443.12	-	443.12	4.53%

合计	10,413.81	635.19	9,778.61	100.00%
项目	2019.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
库存商品	3,209.15	312.19	2,896.96	43.35%
半成品	1,784.09	37.93	1,746.16	26.13%
原材料	1,249.53	264.03	985.50	14.75%
委托加工物资	561.38		561.38	8.40%
在产品	302.73		302.73	4.53%
发出商品	190.18		190.18	2.85%
合计	7,297.05	614.15	6,682.90	100.00%
项目	2018.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	比例
库存商品	2,317.26	289.96	2,027.30	38.14%
半成品	1,352.43	65.45	1,286.99	24.21%
原材料	1,317.60	123.63	1,193.97	22.46%
委托加工物资	340.72		340.72	6.41%
在产品	271.87		271.87	5.11%
发出商品	194.23		194.23	3.65%
合计	5,794.11	479.04	5,315.07	100.00%

公司存货主要包括库存商品、原材料、半成品、在产品等。报告期各期末，存货账面价值分别为 5,315.07 万元、6,682.90 万元、9,778.61 万元和 13,240.16 万元，占流动资产的比例分别为 19.06%、20.60%、26.04%和 31.25%。公司采用“以销定产、以产定购”的方式进行生产和采购，为了保证订单交期，公司会保持一定量的原材料和半成品，同时库存商品也与客户的订单规模和提货进度相关，公司存货会随着销售规模的变化而变化，公司的存货规模符合生产经营的实际情况。

公司主要存货分析如下：

① 库存商品

报告期各期末，公司库存商品账面价值分别为 2,027.30 万元、2,896.96 万元、

3,358.92 万元和 5,752.15 万元，占存货比例分别为 38.14%、43.35%、34.35% 和 43.44%，与公司业务发展水平相吻合。报告期各期末，库存商品主要是根据现有订单生产完成但尚未发货的产品。

2019 年末，公司库存商品较 2018 年增加 869.66 万元，增加了 42.90%，主要系下游客户订单增加所致。2020 年末库存商品较 2019 年末增加 461.96 万元，增加了 15.95%，主要系根据在手客户订单情况，增加备货所致。2021 年 6 月末较 2020 年末增加 2,393.23 万元，增加了 71.25%，主要系公司 2021 年上半年新增订单金额及在手订单金额大幅增加，增加备货所致。

② 原材料

公司产品所需主要原材料为铜材、胶料、线材、插头组件及端子等。报告期各期末，原材料账面价值分别为 1,193.97 万元、985.50 万元、1,669.64 万元和 2,090.83 万元，占存货的比例分别为 22.46%、14.75%、17.07% 和 15.79%，2020 年末原材料较 2019 年末增加 684.14 万元，增加了 69.42%，主要系 2020 年 12 月末所接订单较去年同期大幅增加，为按时完成产品交付，储备原材料较多所致。2021 年 6 月末原材料较 2020 年末增加 421.19 万元，增加了 25.23%，主要系 2021 年上半年新增订单金额及在手订单金额大幅增加，增加原材料储备所致。

③ 半成品

半成品主要为公司自制的圆线、铜丝等，用于下一阶段产品生产。报告期各期末，公司半成品账面价值分别为 1,286.99 万元、1,746.16 万元、2,233.72 万元和 2,074.63 万元，占同期存货的比例分别为 24.21%、26.13%、22.84% 和 15.67%，2018 年末、2019 年末及 2020 年末半成品增加的主要原因是公司 2018 年下半年增加了铜杆拉丝设备，通过采购铜杆独立生产镀锡铜丝并加工成线材，公司自产铜丝作为半成品核算。2021 年 6 月末半成品较 2020 年末减少 159.09 万元，主要系 2021 年上半年新增订单金额及在手订单金额大幅增加，公司积极备货，期末委外加工领用半成品增加所致。

③ 在产品

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 271.87 万元、302.73 万元、990.37 万元和 1,057.74 万元，占存货比例分别为 5.11%、4.53%、10.13% 和 7.99%，公

司的生产模式主要为“以销定产”，公司产品生产周期较短，因此期末在产品余额较小。

④ 委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资账面价值分别为 340.72 万元、561.38 万元、1,082.84 万元和 1,503.70 万元，占存货的比例分别为 6.41%、8.40%、11.07% 和 11.36%，跟随公司的业务规模的变化而变化。公司委托加工物资主要用于组装以及电镀环节，现阶段，电子连接器行业的部分工序还需要大量人工完成，为解决产能不足问题，公司将部分产品生产涉及的组装环节进行外协加工，组装加工属于公司产品的主要生产工序，不涉及产品开发、设计等关键技术。电镀加工是公司产品部件必要工序之一，一般需要具备较大的业务规模才能够降低生产成本，同时，该工序对环保的要求较高，公司基于成本控制及业务发展的需要，将电镀环节委托给专业的电镀厂商完成。

⑥ 发出商品

公司发出商品主要为发出的在途商品以及 VMI 模式下已发送至客户指定 VMI 仓库但客户尚未领用生产的存货。报告期各期末，公司发出商品账面价值分为 194.23 万元、190.18 万元、443.12 万元和 761.11 万元，占存货比例分别为 3.65%、2.85%、4.53% 和 5.75%。2021 年 6 月末发出商品余额较 2020 年末增加 317.99 万元，主要系公司主要客户大华股份及海康威视采用 VMI 模式，2021 年上半年公司根据客户要求，增加 VMI 仓库备货所致。

⑦ 公司存货跌价准备计提情况

公司制定了合理谨慎的存货跌价准备计提政策。公司存货跌价准备的计提方法系以存货成本与可变现净值孰低计提或调整存货跌价准备，以预计售价扣减进一步加工成本和预计销售费用以及相关税费后的金额，确定其可变现净值。

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	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
存货账面余额	13,733.00	10,413.81	7,297.05	5,794.11
存货跌价准备	492.84	635.19	614.15	479.04

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
其中：原材料	235.88	271.03	264.03	123.63
半成品	121.21	99.40	37.93	65.45
库存商品	135.76	264.77	312.19	289.96
存货账面价值	13,240.16	9,778.61	6,682.90	5,315.07

报告期各期末，公司存货跌价准备金额为 479.04 万元、614.15 万元、635.19 万元和 492.84 万元。报告期内，公司主要根据客户的订单安排生产计划，原材料库存主要根据生产需要，在产品与库存商品库存来源于客户的订单，总体库存合理，存货周转率较高，所以公司存货跌价风险较小。

公司存货跌价准备占存货账面余额的比例与同行业可比上市公司对比情况如下：

同行业可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
得润电子（002055）	6.88%	10.33%	10.85%	3.90%
立讯精密（002475）	3.17%	0.97%	1.16%	1.70%
意华股份（002897）	4.06%	7.84%	6.13%	7.26%
徕木股份（603633）	1.16%	1.28%	1.56%	1.28%
海能实业（300787）	4.96%	7.15%	6.74%	8.38%
胜蓝股份（300843）	4.91%	5.62%	5.40%	3.82%
算术平均值	4.19%	5.53%	5.31%	4.39%
本公司	3.59%	6.10%	8.42%	8.27%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

从上表可知，公司存货跌价准备占存货账面余额的比例和同行业平均水平较为接近，不存在较大差异，存货跌价准备计提充分。

⑧库龄超过一年的存货

报告期各期末，库龄超过一年的存货如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面金额	跌价准备	账面金额	跌价准备	账面金额	跌价准备	账面金额	跌价准备

原材料	235.88	235.88	271.03	271.03	264.03	264.03	123.63	123.63
半成品	121.21	121.21	99.40	99.40	37.93	37.93	65.45	65.45
库存商品	210.16	135.76	339.27	264.77	356.94	312.19	352.19	289.96
合计	567.24	492.84	709.70	635.19	658.90	614.15	541.27	479.04

报告期内，公司采用“以销定产”和“以产定购”的生产及采购模式，除少部分基于安全库存原则而额外备货的产品外，原材料库存主要根据生产计划确定，在产品与库存商品与客户订单相对应，总体库存合理，一年以上库龄的存货金额较小。公司一年以上库龄的存货主要为使用频率较低尚未领用的原材料及尚未销售的库存商品，基于谨慎性原则，公司对库龄 1 年以上的原材料、半成品及无对应客户订单的库存商品全额计提存货跌价准备。库龄 1 年以上有对应客户订单的库存商品而客户未提货时，客户最终会以不低于 70% 的采购价格予以补偿，故一年以上有对应客户订单的库存商品以 30% 的比例计提存货跌价准备。

报告期各期末，一年以上库龄库存商品的对应客户订单存货金额及计提的存货跌价准备明细如下：

单位：万元

截至时间	有对应客户订单		无对应客户订单		库存商品金额合计	跌价准备合计
	金额	跌价准备	金额	跌价准备		
2021.6.30	106.28	31.88	103.87	103.87	210.16	135.76
2020.12.31	106.43	31.93	232.84	232.84	339.27	264.77
2019.12.31	63.93	19.18	293.01	293.01	356.94	312.19
2018.12.31	88.90	26.67	263.29	263.29	352.19	289.96

综上所述，公司库龄一年以上的存货跌价准备计提充分。

⑨2020 年末存货余额较 2019 年末大幅增长的原因分析

2020 年末和 2019 年末存货余额及在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	变动金额	变动比例
存货账面余额	10,413.81	7,297.05	3,116.76	42.71%
在手订单金额	14,242.15	8,220.01	6,022.14	73.26%

如上表所示,2019年末及2020年末存货余额分别为7,297.05万元、10,413.81万元,在手订单金额分别为8,220.01万元、14,242.15万元,变动比例分别为42.71%、73.26%。

公司采用“以销定产、以产定购”的方式进行生产和采购,为了保证订单交期,公司会保持一定量的原材料和半成品,同时库存商品也与客户的订单规模和提货进度相关,公司存货会随着销售规模的变化而变化。随着2020年下半年国内疫情逐步得到控制,公司下游客户需求复苏,公司期末在手订单金额较2019年末大幅增加,为满足客户的交付需求,公司2020年末增加了原材料及半成品的储备,同时根据在手订单情况加大了产成品备货金额;随着在手订单金额增加,公司库存商品、半成品、原材料大幅增加,导致2020年年末存货余额较2019年末大幅增加。

⑩期后存货销售及订单覆盖情况

单位:万元

项目	2021年6月30日账面金额	其中:有对应客户订单金额	其中:无对应客户订单金额	订单覆盖率	截止2021年7月31日2021年6月底存货尚未领用及对外销售
库存商品	5,887.91	5,784.03	103.87	98.24%	2,633.13
半成品	2,195.83	2,074.63	121.21	94.48%	304.11
原材料	2,326.71	2,090.83	235.88	89.86%	738.26
委托加工物资	1,503.70	1,503.70	-	100.00%	-
在产品	1,057.74	1,057.74	-	100.00%	-
发出商品	761.11	761.11	-	100.00%	-
合计	13,733.00	13,272.05	460.96	96.64%	3,675.51

如上表所示,截至2021年7月31日,库存商品、半成品及原材料的覆盖率分别为98.24%、94.48%、89.86%,订单覆盖率较高,截至2021年7月31日,公司2021年6月底尚未领用及对外销售的库存商品、半成品及原材料金额分别为2,633.13万元、304.11万元及738.26万元,尚未实现销售的存货金额较小,表明公司存货能够有效转化为公司销售收入。

(9) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 83.67 万元、187.03 万元、667.20 万元和 929.59 万元，占流动资产比例为 0.30%、0.58%、1.78%和 2.19%，金额和占比较小，主要为待抵扣税金及 IPO 中介服务费用。2020 年末其他流动资产较 2019 年末增加 480.17 万元，增长 256.73%，主要为 2020 年支付的 IPO 中介服务费用。2021 年 6 月末其他流动资产较 2020 年末增加 262.39 万元，增长 39.33%，主要系支付的中介服务费及增值税待抵扣进项税金增加所致。

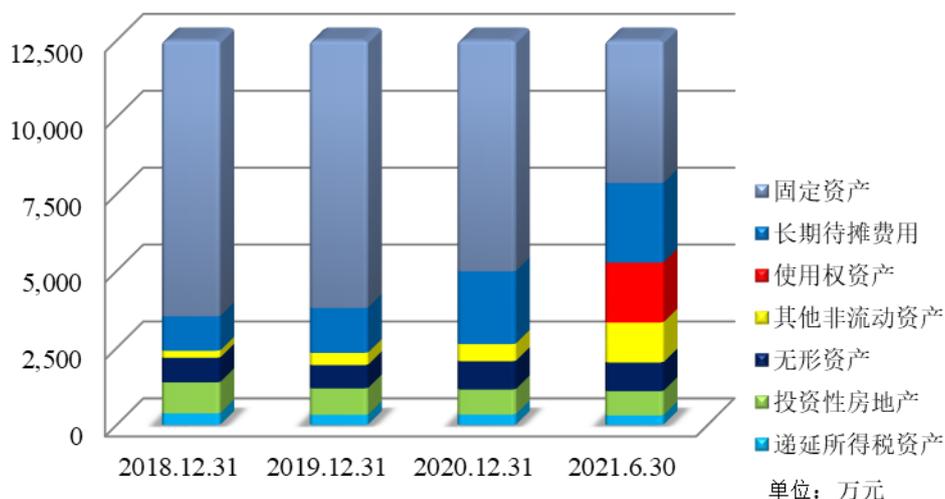
3、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产的金额及结构如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	789.16	2.91%	812.46	3.53%	859.06	4.24%	1,004.59	5.12%
固定资产	19,259.76	71.00%	18,008.24	78.30%	16,446.33	81.22%	16,101.07	82.01%
使用权资产	1,947.29	7.18%						
无形资产	931.58	3.43%	922.04	4.01%	759.00	3.75%	800.59	4.08%
长期待摊费用	2,592.39	9.56%	2,361.85	10.27%	1,461.37	7.22%	1,119.76	5.70%
递延所得税资产	310.00	1.14%	337.61	1.47%	328.83	1.62%	379.15	1.93%
其他非流动资产	1,297.79	4.78%	557.00	2.42%	394.83	1.95%	226.96	1.16%
合计	27,127.98	100.00%	22,999.20	100.00%	20,249.42	100.00%	19,632.12	100.00%

非流动资产构成图



公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产、投资性房地产、长期待摊费用等，报告期各期末，公司非流动资产总额分别为 19,632.12 万元、20,249.42 万元、22,999.20 万元和 27,127.98 万元，非流动资产逐年增加，主要系随着公司经营规模的扩大，公司逐步增加自动化生产设备的投入，以提高生产效率和生产能力。

(1) 固定资产

① 固定资产构成情况

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产原值：								
房屋建筑物	14,831.10	48.07%	14,831.10	52.20%	14,831.10	59.35%	14,680.21	63.74%
机器设备	11,747.97	38.08%	9,673.07	34.05%	6,880.65	27.54%	5,938.27	25.78%
模具设备	1,755.43	5.69%	1,569.99	5.53%	1,216.41	4.87%	858.08	3.73%
运输工具	267.18	0.87%	265.34	0.93%	245.87	0.98%	219.96	0.96%
电子设备及其他	2,248.76	7.29%	2,070.98	7.29%	1,813.14	7.26%	1,334.39	5.79%
合计	30,850.45	100.00%	28,410.47	100.00%	24,987.17	100.00%	23,030.91	100.00%
固定资产净值：								
房屋建筑物	10,844.20	56.30%	11,086.24	61.56%	11,570.32	70.35%	11,957.00	74.26%
机器设备	6,452.12	33.50%	5,004.31	27.79%	3,091.34	18.80%	2,814.13	17.48%
模具设备	638.09	3.31%	633.07	3.52%	477.49	2.90%	321.00	1.99%
运输工具	74.02	0.38%	79.91	0.44%	79.63	0.48%	74.34	0.46%
电子设备及其他	1,251.34	6.50%	1,204.72	6.69%	1,227.55	7.46%	934.61	5.80%
合计	19,259.76	100.00%	18,008.24	100.00%	16,446.33	100.00%	16,101.07	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别 23,030.91 万元、24,987.17 万元、28,410.47 万元和 30,850.45 万元，账面净值分别为 16,101.07 万元、16,446.33 万元、18,008.24 万元和 19,259.76 万元，占非流动资产的比例分别为 82.01%、81.22%、78.30%和 71.00%，是公司非流动资产的主要组成部分，随着公司业务

规模的扩大而相应增加。公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、模具设备等，与生产经营状况相匹配。

报告期各期末，房屋建筑物原值金额为 14,680.21 万元、14,831.10 万元、14,831.10 万元和 14,831.10 万元，占固定资产比重分别为 63.74%、59.35%、52.20% 和 48.07%，变化不大，是公司固定资产的主要组成部分，主要位于公司主要经营所在地周口市沈丘县。

报告期各期末，机器设备原值分别为 5,938.27 万元、6,880.65 万元、9,673.07 万元和 11,747.97 万元，逐年增加。主要系公司为提高生产效率和生产能力，逐步增加自动化生产设备的投入。

公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司固定资产折旧年限对比如下：

单位：年

账龄	立讯精密	意华股份	徕木股份	得润电子	胜蓝股份	海能实业	本公司
房屋建筑物	20	20-30	20	20	20	20	20-30
机器设备	5-10	10	3-10	10	5-10	10	3-10
运输设备	5	5	5	5-10	5-10	5	5
模具设备	3			5			3-5
电子设备及其他	3-5	5	5	5	5-10	3-5	3-8

从上表可知，公司与同行业可比上市公司固定资产的折旧计提年限相比不存在较大差异，公司固定资产折旧计提政策是根据行业特点、生产环境和使用状况等实际情况制定的，折旧计提政策合理。

②机器设备原值占营业收入比重及与同行业公司对比情况

报告期各期末，公司机器设备原值占当年营业收入比重与同行业上市公司对比情况如下：

同行业可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
得润电子（002055）	34.19%	17.23%	16.50%	15.12%
立讯精密（002475）	35.07%	11.57%	13.09%	15.67%
意华股份（002897）	39.99%	21.75%	35.41%	27.54%
徕木股份（603633）	320.03%	192.35%	183.27%	173.16%

同行业可比公司	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
海能实业（300787）	34.64%	15.07%	14.47%	10.37%
胜蓝股份（300843）	37.70%	22.17%	21.76%	18.21%
算术平均值	83.60%	46.69%	47.42%	43.35%
本公司	39.98%	22.11%	15.53%	16.29%

注：根据上市公司公开数据计算。

报告期内，公司机器设备原值占营业收入比重低于徕木股份、意华股份，高于海能实业，与立讯精密、得润电子、胜蓝股份接近。徕木股份机器设备原值占收入比例高主要系其生产汽车类连接器，机器设备投入较大，机器设备原值占收入比例较高，扣除徕木股份后，报告期内，同行业可比公司机器设备原值占营业收入的比例分别为 17.38%、20.25%、17.56% 和 36.32%，公司机器设备原值占营业收入比例和同行业公司平均值不存在明显差异。

（2）投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产账面价值分别为 1,004.59 万元、859.06 万元、812.46 万元和 789.16 万元，占非流动资产的比例分别为 5.12%、4.24%、3.53% 和 2.91%。主要系公司为提高资产使用效率，将现暂不适宜现阶段生产使用的厂房用于出租。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值：								
土地使用权	698.87	56.24%	698.87	58.60%	698.87	72.56%	698.87	72.56%
软件	543.71	43.76%	493.83	41.40%	264.26	27.44%	264.26	27.44%
合计	1,242.58	100.00%	1,192.70	100.00%	963.13	100.00%	963.13	100.00%
无形资产净值：								
土地使用权	560.46	60.16%	567.57	61.56%	581.80	76.65%	596.02	74.45%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无形资产原值：								
软件	371.12	39.84%	354.47	38.44%	177.20	23.35%	204.57	25.55%
合计	931.58	100.00%	922.04	100.00%	759.00	100.00%	800.59	100.00%

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 800.59 万元、759.00 万元、922.04 万元和 931.58 万元，占非流动资产的比例分别为 4.08%、3.75%、4.01% 和 3.43%，主要包含土地使用权、软件。

报告期内，无形资产未存在减值迹象，公司的无形资产不存在减值的情况。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司无形产权属清晰，不存在纠纷。

(4) 长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用构成如下：

单位：万元

期间	项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	期末余额
2021 年 1-6 月	软件信息服务费	72.58		30.78	41.80
	装修改造费	2,289.27	584.09	322.77	2,550.59
	合计	2,361.85	584.09	353.55	2,592.39
2020 年 年度	软件信息服务费	106.33	21.96	55.71	72.58
	装修改造费	1,355.04	1,364.02	429.79	2,289.27
	合计	1,461.37	1,385.98	485.50	2,361.85
2019 年 年度	软件信息服务费	0.34	110.00	4.01	106.33
	装修改造费	1,119.42	526.27	290.65	1,355.04
	合计	1,119.76	636.27	294.66	1,461.37
2018 年 年度	软件信息服务费	1.03		0.69	0.34
	装修改造费	481.59	842.46	204.63	1,119.42
	合计	482.61	842.46	205.32	1,119.76

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 1,119.76 万元、1,461.37 万元、2,361.85 万元和 2,592.39 万元，占非流动资产的比例分别为 5.70%、7.22%、10.27%

和 9.56%，主要为厂房的装修改造费和 SAP 软件升级维护费，2019 年末长期待摊费用较 2018 年增加 341.61 万元，增长了 30.51%，主要系 SAP 信息化软件信息服务费及公租房装修和厂房改造费用增加所致。2020 年末长期待摊费用较 2019 年末增加 900.48 万元，增长了 61.62%，主要系凯旺科技新老厂房改造及海鑫精密车间装修费用。

（5）递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产分别为 379.15 万元、328.83 万元、337.61 万元和 310.00 万元，主要是公司计提的坏账准备、存货跌价准备等资产减值准备和未实现内部收益形成的可抵扣暂时性差异形成的。

（6）其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产分别为 226.96 万元、394.83 万元、557.00 万元和 1,297.79 万元，占非流动资产比例为 1.16%、1.95%、2.42%和 4.78%，金额和占比较小，主要为预付的工程款、装修款、设备款及 SAP 二期项目实施款等。

（7）使用权资产

报告期各期末，所有权资产分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 1,947.29 万元。2021 年 6 月末使用权资产金额 1,947.29 万元主要为根据新租赁准则，子公司海鑫精密将其可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，并采用年限平均法对使用权资产计提折旧。

根据公司子公司海鑫精密与西华经济技术开发区管理委员会签订的项目合作协议及补充协议，西华经济技术开发区管理委员会建造的电子产业园新厂房已基本完工，海鑫精密已从原租赁厂房搬迁至新厂房。根据双方签订的《厂房租赁协议》，租赁期限自 2021 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

4、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司计提的资产减值准备余额如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
坏账准备	903.28	-7.80%	979.74	13.89%	860.26	-9.98%	955.58
存货跌价准备	492.84	-22.41%	635.19	3.43%	614.15	28.20%	479.04

公司应收账款主要客户包括海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技等国内知名企业，资信良好，账龄基本在一年以内，发生坏账的风险较小，公司按照既定的坏账政策计提了坏账准备，公司应收账款坏账准备计提政策谨慎合理；报告期各期末，公司对各类存货依据其成本与可变现净值孰低的原则测算并计提存货跌价准备，计提情况与各类存货的状况及库龄情况相符。

除上述情形外，公司其他资产未发生需计提减值准备的情形。

报告期内，公司已足额计提了相应的减值准备，主要资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，不存在未计提减值准备而导致财务风险的情形。

（二）偿债能力、流动性与持续经营能力分析

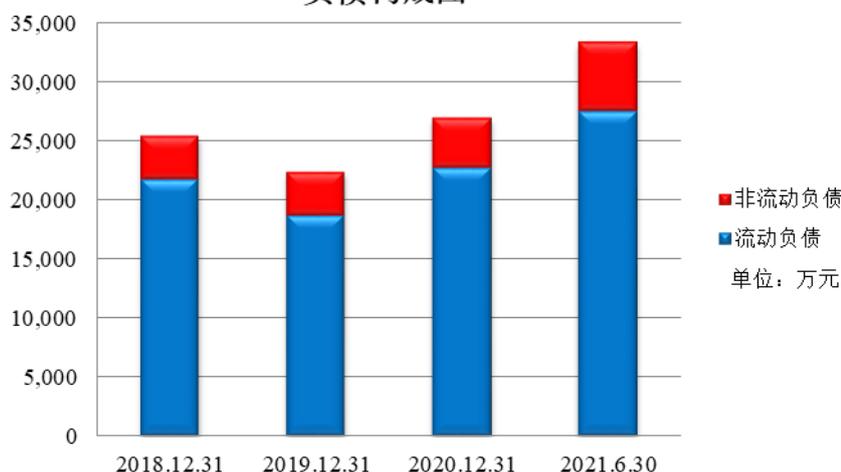
1、负债的构成及变动分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	27,462.93	82.47%	22,719.37	84.44%	18,680.93	83.42%	21,742.98	85.73%
非流动负债	5,837.60	17.53%	4,186.88	15.56%	3,711.83	16.58%	3,620.04	14.27%
负债总计	33,300.53	100.00%	26,906.25	100.00%	22,392.76	100.00%	25,363.02	100.00%

负债构成图



报告期各期末，公司的负债总额分别为 25,363.02 万元、22,392.76 万元、26,906.25 万元和 33,300.53 万元。报告期内，公司与主要供应商及合作银行保持良好的合作关系，可以通过银行信用和供应商信用维持稳定的资金状况，保持适当的负债水平。

2、流动负债构成及变化分析

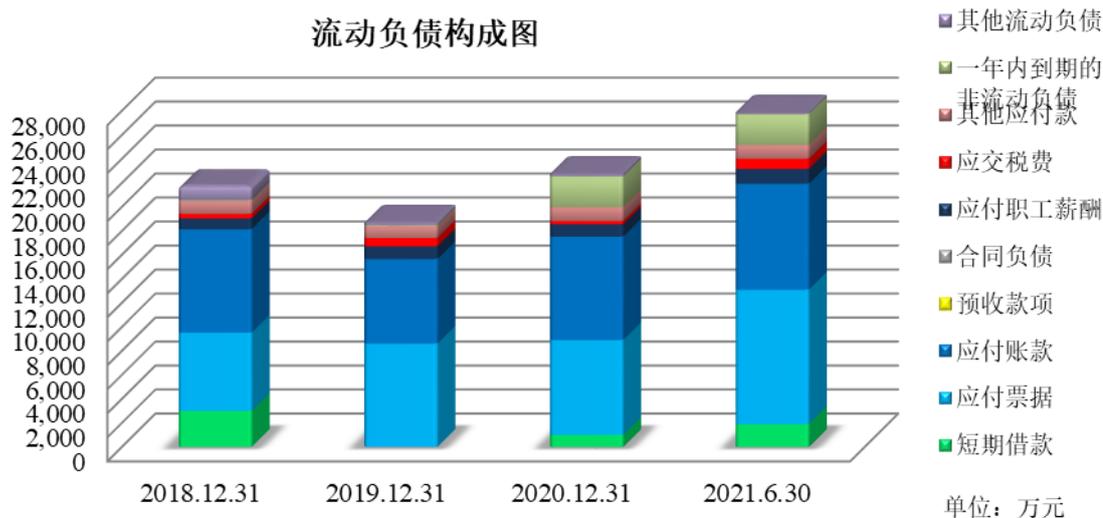
报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	1,900.00	6.92%	1,000.00	4.40%	2.00	0.01%	3,000.00	13.80%
应付票据	11,197.04	40.77%	7,901.39	34.78%	8,605.10	46.06%	6,528.59	30.03%
应付账款	8,852.82	32.24%	8,619.36	37.94%	7,053.21	37.76%	8,612.51	39.61%
预收款项							0.71	0.00%
合同负债			0.10	0.00%				
应付职工薪酬	1,233.89	4.49%	1,040.01	4.58%	1,057.33	5.66%	904.15	4.16%
应交税费	474.80	1.73%	263.02	1.16%	692.88	3.71%	377.08	1.73%
其他应付款	1,151.40	4.19%	1,158.97	5.10%	990.65	5.30%	1,058.24	4.87%
一年内到期的非流动负债	2,569.73	9.36%	2,569.73	11.31%	69.90	0.37%	69.90	0.32%
其他流动负债	83.26	0.30%	166.81	0.73%	209.86	1.12%	1,191.80	5.48%
流动负债合计	27,462.93	100.00%	22,719.37	100.00%	18,680.93	100.00%	21,742.98	100.00%

报告期各期末，公司流动负债分别为 21,742.98 万元、18,680.93 万元、22,719.37 万元和 27,462.93 万元，2019 年末流动负债余额较 2018 年下降 3,062.05 万元，主要原因系随着公司经营获利的积累及增资扩股使得公司资金相对充裕，偿还了部分短期借款；2020 年末流动负债较 2019 年增加了 4,038.44 万元，主要系长期应付款将在未来一年内到期，划分为一年内到期的非流动负债以及根据生产经营需要借入短期借款所致。2021 年 6 月末流动负债较 2020 年增加 4,743.56 万元，主要系公司 2021 年上半年业绩大幅增长，公司根据生产经营需要增加了部分短期借款及应付票据所致。

报告期内，公司流动负债构成如下图所示：



(1) 短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证/抵押	1,000.00	52.63%	1,000.00	100.00%	2.00	100.00%	3,000.00	100.00%
保证/质押	900.00	47.37%						
合计	1,900.00	100.00%	1,000.00	100.00%	2.00	100.00%	3,000.00	100.00%

报告期各期末，短期借款余额分别为 3,000.00 万元、2.00 万元、1,000.00 万元和 1,900 万元，占流动负债的比例分别为 13.80%、0.01%、4.40% 和 6.92%。2018 年及 2019 年末，公司的短期借款余额整体呈下降趋势，主要原因有：①公司 2018 年、2019 年通过股权融资分别取得投资款 3,500.17 万元、4,399.98 万元；②稳定的获利能力使得公司经营累积增加，并产生相应的经营性现金流入，公司根据资金状况偿还了部分短期借款。2020 年末及 2021 年 6 月末公司短期借款余额呈增长趋势，主要系随着公司业务规模扩大，公司通过增加部分短期借款来满足日常经营资金周转的需求。

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款情形。

(2) 应付票据

报告期各期末，公司应付票据情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	11,197.04	7,901.39	8,605.10	6,528.59
合计	11,197.04	7,901.39	8,605.10	6,528.59

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 6,528.59 万元、8,605.10 万元、7,901.39 万元和 11,197.04 万元，占流动负债的比例分别为 30.03%、46.06%、34.78%和 40.77%。公司为加强资金管理，主要通过银行承兑汇票支付货款。

(3) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款情况如下：

单位：万元

账龄	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	8,642.41	97.62%	8,488.80	98.49%	6,856.29	97.21%	8,338.50	96.82%
1-2 年 (含 2 年)	136.39	1.54%	33.32	0.39%	19.88	0.28%	21.85	0.25%
2-3 年 (含 3 年)	0.20	0.00%	2.11	0.02%	17.34	0.25%	130.11	1.51%
3 年以上	73.81	0.83%	95.12	1.10%	159.70	2.26%	122.05	1.42%
合计	8,852.82	100.00%	8,619.36	100.00%	7,053.21	100.00%	8,612.51	100.00%

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,612.51 万元、7,053.21 万元、8,619.36 万元和 8,852.82 万元，占流动负债的比例分别为 39.61%、37.76%、37.94%和 32.24%，主要为应付的原材料采购货款、外协加工费等。公司生产用主要原材料为铜材、胶料、线材等，该等原材料供应商相对稳定，公司与主要供应商保持了良好的合作关系；在货款结算方面，公司向供应商采购原材料一般采取月结 30 天~90 天信用期的结算方式。

报告期各期末，应付账款前五名单位情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	金额	占总额的比例
2021.6.30	周口市华讯实业有限公司	1,384.21	15.64%
	慈溪市万捷电子有限公司	356.74	4.03%

时间	单位名称	金额	占总额的比例
	蓝太柯（天津）国际贸易有限公司	284.20	3.21%
	深圳盛鼎源电子有限公司	241.46	2.73%
	东莞市津达电子有限公司	218.82	2.47%
	合计	2,485.43	28.08%
2020.12.31	周口市华讯实业有限公司	662.06	7.68%
	东莞市南思电线制品有限公司	522.85	6.07%
	深圳盛鼎源电子有限公司	319.05	3.70%
	东莞国茂电线电缆科技有限公司	316.69	3.67%
	慈溪市万捷电子有限公司	224.80	2.61%
	合计	2,045.45	23.73%
2019.12.31	周口市华讯实业有限公司	458.94	6.51%
	东莞国茂电线电缆科技有限公司	351.18	4.98%
	慈溪市万捷电子有限公司	347.97	4.93%
	深圳盛鼎源电子有限公司	267.48	3.79%
	东莞市津达电子有限公司	233.53	3.31%
	合计	1,659.10	23.52%
2018.12.31	周口市华讯实业有限公司	676.37	7.85%
	深圳市宝新盛贸易有限公司	537.02	6.24%
	东莞市津达电子有限公司	430.94	5.00%
	慈溪市万捷电子有限公司	392.89	4.56%
	东莞市美时贝儿实业有限公司	332.71	3.86%
	合计	2,369.92	27.52%

报告期各期末，公司前五名应付账款单位与前五名供应商基本保持一致。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司应付账款中无应付持有本公司 5% 以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（4）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 904.15 万元、1,057.33 万元、1,040.01 万元和 1,233.89 万元，占流动负债的比例分别为 4.16%、5.66%、4.58%

和 4.49%，主要系应付职工工资、奖金等，不存在拖欠职工薪酬的情形。

(5) 应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	322.13	204.24	266.42	308.19
企业所得税	78.97	1.11	368.89	3.72
城市建设维护税	16.20	11.78	14.00	16.16
教育费附加	9.59	6.08	7.99	9.25
地方教育费附加	6.39	4.05	5.33	6.16
土地使用税	10.68	10.66	6.01	10.66
房产税	26.38	20.32	20.32	20.32
印花税	4.04	4.28	3.57	2.43
资源税	0.43	0.50	0.35	0.21
合计	474.80	263.02	692.88	377.08

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 377.08 万元、692.88 万元、263.02 万元和 474.80 万元，占流动负债的比例分别为 1.73%、3.71%、1.16% 和 1.73%，主要为应交增值税和企业所得税。2019 年末应交企业所得税余额较大，主要系当期预缴企业所得税较少，待汇算清缴后缴纳。

(6) 其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
专项扶贫款	945.90	945.90	945.90	945.90
利息	117.16	117.56	3.99	104.96
押金	83.30	30.60	37.00	
其他	5.04	64.91	3.76	7.38
合计	1,151.40	1,158.97	990.65	1,058.24

报告期各期末，其他应付款余额分别为 1,058.24 万元、990.65 万元、1,158.97 万元和 1,151.40 万元，占流动负债的比例分别为 4.87%、5.30%、5.10% 和 4.19%，主要为应付的专项扶贫款，系公司为积极履行社会责任，助力沈丘县扶贫攻坚，根据沈丘县人民政府办公会议纪要[2017]44 号文件，暂收政府扶贫资金 945.90 万元，并按 12% 的年利率将利息支付给贫困户，帮扶 1,352 户贫困户。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司其他应付款中无应付持本公司 5% 以上(含 5%) 表决权股份的股东单位款项。

(7) 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情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一年内到期的长期借款	69.90	69.90	69.90	69.90
一年内到期的长期应付款	2,499.83	2,499.83		
合计	2,569.73	2,569.73	69.90	69.90

报告期各期末，一年内到期的非流动负债分别为 69.90 万元、69.90 万元、2,569.73 万元和 2,569.73 万元，系一年内到期的长期借款和一年内到期的长期应付款。

(8) 其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债分别为 1,191.80 万元、209.86 万元、166.81 元和 83.26 万元，主要为已背书或贴现未到期的商业承兑汇票，由于不符合终止确认的条件，作为其他流动负债列报。

3、非流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	3,256.30	55.78%	2,991.25	71.44%	361.15	9.73%	431.05	11.91%

项目	2021.6.30		2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	1,087.81	18.63%						
长期应付款					2,499.83	67.35%	2,499.83	69.06%
递延收益	577.23	9.89%	584.56	13.96%	599.21	16.14%	613.86	16.96%
递延所得税负债	916.26	15.70%	611.08	14.60%	251.65	6.78%	75.31	2.08%
非流动负债合计	5,837.60	100.00%	4,186.88	100.00%	3,711.83	100.00%	3,620.04	100.00%

(1) 长期借款

报告期各期末，长期借款余额分别为 431.05 万元、361.15 万元、2,991.25 万元和 3,256.30 万元，占非流动负债的比例分别为 11.91%、9.73%、71.44% 和 55.78%，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
保证/抵押借款	3,256.30	2,991.25	361.15	431.05
合计	3,256.30	2,991.25	361.15	431.05

长期借款主要包括：2016 年 1 月 23 日向兴业银行天安支行借款 699.00 万元，期限 10 年，利率 5.39%，每月归还本金 5.825 万元，用于购买深圳办公用房；2016 年 11 月 14 日向珠海华润银行福田支行借款 805.00 万元，期限两年，利率 6%；2021 年 1 月、4 月、5 月及 6 月向河南沈丘农村商业银行股份有限公司共计借款 3,000 万元，期限 2 年，利率 4.21%。

报告期内，公司不存在已逾期未偿还长期借款的情形。

(2) 长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款情况如下：

项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
农民工返创	-	-	499.98	499.98
周口产投	-	-	1,999.85	1,999.85
合计	-	-	2,499.83	2,499.83

公司长期应付款余额分别为 2,499.83 万元、2,499.83 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占非流动负债的比例分别为 69.06%、67.35%、0.00% 和 0.00%，2019 年末，公司长期应付款较 2018 年末未发生变化。

报告期内公司长期应付款余额主要系公司 2018 年 12 月增资扩股，农民工返乡和周口产投成为公司股东，根据公司与农民工返乡和周口产投达成的投资协议，其在对公司股权投资的同时也提供债权投资，其中农民工返创向公司提供借款 499.98 万元，期限为 36 个月，年利率 4.75%；周口产投向公司提供借款 1,999.85 万元，借款期限为 36 个月，年利率 6.00%。2020 年末，长期应付款余额为 0.00 万元，主要系其将在未来一年内到期，作为一年内到期的非流动负债列报。

(3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 613.86 万元、599.21 万元、584.56 万元和 577.23 万元，占非流动负债的比例分别为 16.96%、16.14%、13.96% 和 9.89%，系公司收到的招商引资优惠政策扶持款，属于与资产相关的政府补助，按照会计准则的规定在资产的使用期限内分期摊销。

(4) 递延所得税负债

报告期各期末，递延所得税负债余额分别为 75.31 万元、251.65 万元、611.08 万元和 916.26 万元，主要为部分固定资产折旧年限与企业所得税法规定的抵扣政策不同形成的应纳税暂时性差异。

(5) 租赁负债

报告期各期末，租赁负债余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 1,087.81 万元，2021 年 6 月末租赁负债余额 1,087.81 万元主要系根据新租赁准则，将公司子公司海鑫精密租赁厂房尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。

4、资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转指标如下：

财务指标	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应收账款周转率（次）	1.78	2.79	2.99	2.50
存货周转率（次）	1.95	3.86	5.10	4.86

财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
总资产周转率（次）	0.45	0.77	0.88	0.79

（1）应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.50、2.99、2.79 和 1.78，保持着合理的水平，反映出公司在业务规模、销售收入增长的同时，对应收账款回收的有效控制以及在经营资金周转、货款回笼等方面较好的管理能力，公司应收账款能够按照信用期及时收回。公司应收账款周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子（002055）	1.78	2.96	3.22	3.84
立讯精密（002475）	2.95	6.80	5.11	3.92
意华股份（002897）	3.29	5.67	3.25	3.57
徕木股份（603633）	0.99	1.67	1.68	1.88
海能实业（300787）	2.29	4.65	4.23	5.21
胜蓝股份（300843）	1.24	2.26	2.47	2.80
算术平均值	2.09	4.00	3.33	3.53
本公司	1.78	2.79	2.99	2.50

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

报告期内公司的应收账款周转率稍低于同行业可比上市公司的平均水平。不同公司间的产品结构及细分市场、客户类型及终端应用领域、业务模式等不尽相同，各公司间的应收账款周转率存在差异反映其经营业务的情况。

（2）存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 4.86、5.10、3.86 和 1.95，基本保持稳定。公司采取“以销定产，以产定购”的生产和采购模式，产品生产周期短，具有较强的库存管理能力。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比上市公司对比情况如下：

同行业可比公司	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子(002055)	1.80	3.61	3.33	3.55
立讯精密(002475)	2.72	7.17	7.94	6.79
意华股份(002897)	1.49	3.32	2.37	3.80
徕木股份(603633)	0.60	1.12	1.13	1.24
海能实业(300787)	1.63	4.64	4.85	5.84
胜蓝股份(300843)	3.17	6.08	6.74	7.66
算术平均值	1.90	4.32	4.39	4.81
本公司	1.95	3.86	5.10	4.86

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

报告期内公司的存货周转率与同行业可比上市公司平均水平基本一致。

(3) 总资产周转率分析

报告期内，公司总资产周转率分别为 0.79、0.88、0.77 和 0.45，保持稳定，公司营业收入随着资产规模的增加整体呈增长趋势，反映了公司经营的实际情况。

5、偿债能力分析

(1) 偿债能力指标分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

财务指标	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率(倍)	1.54	1.65	1.74	1.28
速动比率(倍)	1.06	1.22	1.38	1.04
资产负债率(母公司, %)	44.63	43.35	39.26	48.03
资产负债率(合并, %)	47.92	44.43	42.50	53.37
财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润(万元)	4,965.61	7,434.96	7,954.81	4,706.16
利息保障倍数(倍)	11.41	11.12	10.43	3.06
经营活动现金流量净额(万元)	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.28、1.74、1.65 和 1.54，速动比率

分别为 1.04、1.38、1.22 和 1.06，整体呈上升趋势，说明随着经营规模的扩大，公司短期偿债能力得到相应提升。

报告期各期末，公司资产负债率（合并）分别为 53.37%、42.50%、44.43% 和 47.92%，整体呈下降趋势。报告期内，随着公司经营规模扩大，盈利能力不断增加及增资扩股，公司偿还了部分银行借款及利率较高的非金融机构借款，资产负债率水平整体呈下降趋势。未来随着盈利能力的提升，预计公司负债水平将进一步下降。截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在重大偿债风险。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 4,706.16 万元、7,954.81 万元、7,434.96 万元和 4,965.61 万元，利息保障倍数分别为 3.06、10.43、11.12 和 11.41，随着公司盈利能力强，公司债务及利息偿付保障能力不断增加。

报告期内，公司经营活动现金流量净额分别为 2,578.66 万元、2,068.22 万元、-1,301.15 万元和 4,928.54 万元，2020 年经营活动现金流量净额较 2019 年下降 3,369.37 万元，主要原因为：①受疫情影响，2020 年上半年收入下降幅度较大，下半年呈恢复性增长态势，2020 年四季度收入较 2019 年同期大幅度增加，受结算周期影响，四季度收入在次年回款，销售商品收到的现金减少；②随着下游客户订单需求的增加，公司 2020 年积极储备产能，生产人员大幅增加，支付给职工的现金增加。

(2) 与同行业可比公司偿债能力指标对比

指标	项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率	得润电子 (002055)	1.07	1.06	1.11	1.11
	立讯精密 (002475)	1.29	1.29	1.24	1.34
	意华股份 (002897)	1.21	1.17	1.06	1.83
	徕木股份 (603633)	1.23	1.24	1.25	1.42
	海能实业 (300787)	1.19	1.48	2.93	1.73
	胜蓝股份 (300843)	2.17	2.32	1.84	2.08
	行业平均值	1.36	1.43	1.57	1.59
	本公司	1.54	1.65	1.74	1.28

指标	项目	2021.6.30	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
速动比率	得润电子 (002055)	0.73	0.77	0.82	0.81
	立讯精密 (002475)	0.91	0.90	0.93	1.07
	意华股份 (002897)	0.64	0.75	0.67	1.40
	徕木股份 (603633)	0.63	0.69	0.71	0.88
	海能实业 (300787)	0.72	1.05	2.44	1.28
	胜蓝股份 (300843)	1.85	2.05	1.58	1.79
	行业平均值	0.91	1.04	1.19	1.21
	本公司	1.06	1.22	1.38	1.04
资产负债率 (合并)	得润电子 (002055)	73.33%	73.56%	75.53%	69.63%
	立讯精密 (002475)	56.40%	55.86%	55.95%	54.24%
	意华股份 (002897)	67.17%	61.46%	61.62%	35.17%
	徕木股份 (603633)	39.59%	39.94%	44.89%	41.84%
	海能实业 (300787)	44.64%	38.79%	25.93%	39.09%
	胜蓝股份 (300843)	36.53%	35.29%	42.46%	40.01%
	行业平均值	52.94%	50.82%	51.06%	46.66%
	本公司	47.92%	44.43%	42.50%	53.37%

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

公司 2018 年流动比率、速动比率均低于同行业平均水平，资产负债率（合并）高于同行业平均水平，主要系公司 2018 年短期借款金额较大，流动负债和总负债金额较大。随着公司获利能力的增长及外部股权融资，公司偿还了部分短期借款，流动比率及速动比例整体呈上升趋势，资产负债率（合并）整体呈下降趋势，公司的整体资产负债水平和资产流动性整体向好。

综上所述，公司负债水平合理，资产流动性较高，且每年经营性现金流量充足，银行资信状况良好，具有较强的偿债能力，公司偿债风险低。

6、现金流量分析

报告期内，公司现金流量主要情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量				
现金流入小计	32,677.79	40,969.34	42,927.56	38,898.48
现金流出小计	27,749.25	42,270.48	40,859.34	36,319.82
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66
二、投资活动产生的现金流量：				
现金流入小计	5,256.67	8,994.45	5,430.65	914.28
现金流出小计	9,651.47	12,733.17	7,552.05	2,733.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,394.80	-3,738.72	-2,121.40	-1,819.70
三、筹资活动产生的现金流量				
现金流入小计	4,562.52	3,714.50	15,936.99	18,730.60
现金流出小计	4,129.89	1,291.94	16,110.24	16,646.11
筹资活动产生的现金流量净额	432.63	2,422.55	-173.25	2,084.49
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-3.22	-2.34	0.32	0.55
五、现金及现金等价物净增加额	963.15	-2,619.66	-226.11	2,844.01

(1) 经营活动现金流量分析

①经营活动现金流整体分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	31,932.28	39,656.17	40,931.99	37,722.18
收到的税费返还	35.77	48.08	2.13	3.67
收到其他与经营活动有关的现金	709.74	1,265.08	1,993.43	1,172.64
经营活动现金流入小计	32,677.79	40,969.34	42,927.56	38,898.48
购买商品、接受劳务支付的现金	18,919.56	27,038.70	26,785.91	22,687.68
支付给职工以及为职工支付的现金	6,215.90	10,185.93	8,750.03	7,820.44
支付的各项税费	1,374.79	2,855.90	3,275.90	2,952.54
支付其他与经营活动有关的现金	1,239.00	2,189.94	2,047.50	2,859.17

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动现金流出小计	27,749.25	42,270.48	40,859.34	36,319.82
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66

报告期内公司经营活动产生的现金流量净额分别为 2,578.66 万元、2,068.22 万元、-1,301.15 万元和 4,928.54 万元，经营活动现金流入主要来源于销售商品、提供劳务收到的现金，占同期经营活动现金流入的比例分别为 96.98%、95.35%、96.79% 和 97.72%。

报告期内，公司的经营活动现金流出主要为与经营活动相关的各项成本、费用。其中，购买商品、接受劳务支付的现金，支付给职工以及为职工支付的现金合计占经营活动现金流出的比例分别为 84.00%、86.97%、88.06% 和 90.58%，其他经营性流出主要为支付的各项税费等。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量符合公司业务开展的实际情况，不存在异常情形。

②主营业务获取现金能力分析

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	31,932.28	39,656.17	40,931.99	37,722.18
营业收入②	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
占营业收入比重①/②	108.68%	90.63%	92.36%	103.50%

报告期内，公司“销售商品、提供劳务收到的现金”占当期营业收入的比例分别为 103.50%、92.36%、90.63% 和 108.68%，公司销售回款情况良好，主营业务获取现金的能力较强。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入存在一定的差额，主要系公司部分客户存在采用承兑汇票方式结算货款的情况，考虑承兑汇票结算因素后，公司销售回款与收入基本匹配。

③经营活动现金流量净额变动分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66
归属于母公司股东权益的净利润	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
差异	2,385.75	-5,372.92	-2,656.39	880.26

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润差异金额分别为880.26万元、-2,656.39万元、-5,372.92万元和2,385.75万元，同行业可比上市公司经营活动现金流量净额与净利润差异情况如下：

单位：万元

公司	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
得润电子 (002055)	经营活动产生的现金流量净额	-60,876.53	-63,958.17	32,248.95	-25,033.87
	归属于母公司股东权益的净利润	2,033.66	11,783.38	-58,548.11	26,102.44
	差异	-62,910.19	-75,741.55	90,797.06	-51,136.31
立讯精密 (002475)	经营活动产生的现金流量净额	218,790.24	687,321.15	746,598.82	314,230.72
	归属于母公司股东权益的净利润	308,923.00	722,546.28	471,382.06	272,263.11
	差异	-90,132.76	-35,225.13	275,216.75	41,967.60
意华股份 (002897)	经营活动产生的现金流量净额	-37,373.91	27,744.00	1,001.54	11,451.14
	归属于母公司股东权益的净利润	6,695.97	18,006.89	4,391.94	7,773.70
	差异	-44,069.88	9,737.11	-3,390.40	3,677.44
徕木股份 (603633)	经营活动产生的现金流量净额	7,015.39	11,367.69	10,782.96	7,698.60
	归属于母公司股东权益的净利润	2,750.99	4,288.31	4,230.60	4,336.81
	差异	4,264.40	7,079.38	6,552.36	3,361.79
海能实业 (300787)	经营活动产生的现金流量净额	-3,086.87	6,385.14	13,930.31	14,485.02
	归属于母公司股东权益的净利润	5,118.97	11,350.43	11,874.34	11,658.75
	差异	-8,205.84	-4,965.29	2,055.96	2,826.27
胜蓝股份 (300843)	经营活动产生的现金流量净额	1,726.50	7,346.27	8,171.99	8,384.30

公司	项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	归属于母公司股东权益的净利润	5,349.04	10,002.26	7,921.69	6,935.43
	差异	-3,622.54	-2,655.99	250.30	1,448.87

数据来源：根据上市公司公开数据计算。

由于同行业可比上市公司销售政策、采购政策、信用政策各有差异，故同行业可比上市公司经营活动现金流量净额与净利润均存在较大差异且经营活动现金流量净额波动较大。报告期内，公司销售政策、采购政策及信用政策基本稳定，受非付现成本及资产负债余额变化的影响，公司经营活动现金流量净额与净利润存在差异具有合理性。

将净利润调节为经营活动产生的现金流量净额的过程如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
加：资产减值准备	84.11	95.31	27.47	421.33
固定资产折旧	1,399.01	1,937.68	1,608.06	1,486.93
无形资产摊销	40.34	66.52	41.59	49.39
长期待摊费用摊销	353.55	485.50	294.66	205.32
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”填列）		0.25	0.02	-10.81
固定资产报废损失（收益以“-”填列）		1.82		0.37
公允价值变动损益（收益以“-”填列）	-0.02	-0.03		
财务费用	325.76	444.63	576.08	967.44
投资损失（收益以“-”填列）	-5.01	-13.18		
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	27.61	-8.78	-17.38	123.00
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	305.18	359.43	176.34	75.31
存货的减少（增加以“-”填列）	-3,319.20	-3,116.75	-1,502.94	275.68
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-468.45	-3,655.84	-2,943.78	-2,617.48
经营性应付项目的增加	3,642.85	-1,969.48	-916.52	-96.21

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
(减少以“-”号填列)				
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66

报告期内，2018年经营活动产生现金流量净额高于净利润，主要系公司客户回款情况较好，非付现成本较高。2019年及2020年度经营活动现金流量净额低于净利润2,656.39万元和5,372.92万元，主要原因有：（1）随着下游客户订单增加，期末存货余额增加；（2）公司2019年末进行股权融资，资金较为充裕，为了加强与公司供应商的合作，增强议价能力，公司适当缩短了部分供应商的付款周期，经营性应付款项有所下降。

（2）投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金			-	9.40
收到的其他与投资活动有关的现金	5,256.67	8,994.45	5,430.65	904.88
投资活动现金流入小计	5,256.67	8,994.45	5,430.65	914.28
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,150.47	3,723.17	2,252.05	1,833.97
支付的其他与投资活动有关的现金	6,501.00	9,010.00	5,300.00	900.00
投资活动现金流出小计	9,651.47	12,733.17	7,552.05	2,733.97
投资活动产生的现金流量净额	-4,394.80	-3,738.72	-2,121.40	-1,819.70

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,819.70万元、-2,121.40万元、-3,738.72万元和-4,394.80万元，主要系公司为扩大生产规模、提升内部管理而购建的固定资产和无形资产发生的支出。

报告期内，公司投资活动均围绕主营业务展开，报告期内的资本性支出为公司后续发展提供了坚实基础，有利于公司盈利能力和竞争实力的提高。

（3）筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量明细如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
吸收投资收到的现金			4,399.98	3,500.18
借款所收到的现金	4,000.00	3,700.00	11,500.00	10,600.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	562.52	14.50	37.01	4,630.42
筹资活动现金流入小计	4,562.52	3,714.50	15,936.99	18,730.60
偿还债务所支付的现金	2,834.95	71.90	14,567.90	14,916.40
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	100.27	760.51	1,171.69	419.27
支付的其他与筹资活动有关的现金	1,194.67	459.54	370.65	1,310.44
筹资活动现金流出小计	4,129.89	1,291.94	16,110.24	16,646.11
筹资活动产生的现金流量净额	432.63	2,422.55	-173.25	2,084.49

报告期内，公司“筹资活动产生的现金流量净额”分别为 2,084.49 万元、-173.25 万元、2,422.55 万元和 432.63 万元。其中，筹资活动现金流入金额分别为 18,730.60 万元、15,936.99 万元、3,714.50 万元和 4,562.52 万元，主要为取得借款收到的现金及股东投资收到的现金；筹资活动现金流出金额分别为 16,646.11 万元、16,110.24 万元、1,291.94 万元和 4,129.89 万元，主要为偿还债务本金及利息支付的现金。

2018 年度，公司筹资活动产生的现金净流入量为 2,084.49 万元，主要系当年末增资扩股，取得股东投资款合计 3,500.18 万元所致。2019 年度，公司筹资活动产生的现金净流入量为-173.25 万元，主要系随着公司盈利能力增加，经营现金流情况改良，为减少利息支出，公司偿还了部分银行存款。2020 年度，公司筹资活动产生的现金净流入量为 2,422.55 万元，主要系 2020 年根据生产经营的需要借入 3,700.00 万元银行借款。2021 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金净流入量为 432.63 万元，主要系根据生产经营需求借入 4,000.00 万元银行借款，偿还了部分银行存款，根据合同约定预付房租 1,122.00 万元所致。

7、报告期末的重大资本性支出计划及资金需求

截至报告期期末，除本次发行募集资金项目有关投资外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划。公司的重大资本性支出计划请参见本招股意向书“第九

节募集资金运用与未来发展规划”的相关内容。

8、流动性风险及应对措施

报告期各期末，公司资产负债率分别为 53.37%、42.50%、44.43% 和 47.92%，流动比率分别为 1.28、1.74、1.65 和 1.54，速动比率分别为 1.04、1.38、1.22 和 1.06。报告期内，随着公司经营规模扩大，盈利能力不断增加及增资扩股，公司偿还了部分银行借款及利率较高的非金融机构借款，资产负债率水平整体呈下降趋势。未来随着盈利能力的提升，预计公司负债水平将进一步下降。截至 2021 年 6 月 30 日，公司不存在重大流动性风险。

为应对流动性风险，公司严格把控流动资金需求，以确保维持充裕的流动资金储备；同时，公司与银行保持了良好的合作关系，拥有充足的授信额度；此外，公司与主要客户和供应商保持了长期稳定的合作关系，并针对销售收款和采购付款建立了完善的内部控制制度。

9、报告期内股利分配的具体实施实施情况

2019 年 7 月，经公司第一届董事会第十七次会议、2019 年第二次临时股东大会审议通过，公司实施了 2019 年年中利润分配方案：以公司截止 2019 年 6 月 30 日总股本 6,578.25 万股为基数，以未分配利润向全体股东每 10 股派发现金 1.5 元人民币（含税），共计派发 986.74 万元现金红利。

2020 年 3 月，经公司第二届董事会第二次会议和 2019 年年度股东大会审议通过了《关于河南凯旺电子科技股份有限公司利润分配的议案》，公司 2019 年度利润分配方案为：向全体股东每 10 股派发现金股利 1.00 元（含税），共计派发现金股利 718.62 万元。该利润分配已于 2020 年 4 月 13 日实施完毕。

除上述情况外，报告期内不存在其他分配股利的情形。

10、持续经营能力的自我评价

报告期内，公司业务规模稳定增长，整体财务状况良好。从资产负债结构来看，公司各期末资产负债率整体呈降低趋势，流动比率、速动比率整体呈上升趋势，2021 年 6 月末公司资产负债率为 47.92%；流动比率和速动比率分别为 1.54 和 1.06，公司财务风险较小，偿债能力较强；从盈利能力来看，公司 2018 年度

-2020 年度营业收入和归属于母公司净利润有所波动，整体保持增长趋势，分别实现 9.57%、54.84% 的年复合增长率。

(1) 新冠疫情对公司 2020 年上半年业绩的影响

公司 2020 年 1-6 月经营及业绩情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增减变动
营业收入	15,038.37	18,815.90	-20.08%
新增订单金额	15,026.89	20,330.35	-26.09%
净利润	1,019.59	1,422.17	-28.31%
扣除非经常性损益后净利润	728.92	1,373.31	-46.92%

注：2019 年 1-6 月数据未经审计

公司 2020 年 1-6 月实现营业收入 15,038.37 万元，较上年同期下降 20.08%，实现净利润 1,019.59 万元，较上年同期下降 28.31%，实现扣除非经常性损益后净利润 728.92 万元，较上年同期下降 46.92%。公司营业收入及净利润下降主要受新冠肺炎疫情爆发影响，公司虽然于 2020 年 2 月 10 日正式复工复产，紧急生产红外热成像体温检测设备和安检设备配套的精密线缆连接组件，及时交付给客户，助力疫情防控。但因疫情持续时间较长，给公司上半年经营业绩造成一定影响。

①新冠疫情对 2020 年 1-6 月营业收入影响，具体体现在以下三个方面：

A、受疫情及交通管制影响，公司生产员工未能及时到岗

2020 年受疫情管控影响，公司无法如期开工，原计划 2 月 1 号开工，实际于 2020 年 2 月 10 日正式开工，开工时间晚于预计时间。公司员工分布在不同地域，受各地不同防疫要求及交通管制的影响，部分员工无法及时到岗，开工初期生产人员开工率（复工人数/在册人数）为 40% 左右，出勤率较低，随着疫情逐步得到控制，公司员工出勤率才逐步恢复正常，截至 2 月 28 日，公司开工率为 89.99%（复工人数/在册人数）。由于生产人员不足，生产效率较低，导致开工不足。

B、因新冠疫情影响，公司原材料供应不足

公司主要生产基地在河南，主要原材料供应商分布在长三角、珠三角地区，受疫情影响，公司供应商无法按时复工，同时由于交通管制，造成了公司原材料供应的短缺，导致公司产品生产及出货延迟。

C、受疫情影响，公司客户订单及提货数量下降

受疫情影响，公司主要客户海康威视和大华股份等公司业务受到一定程度冲击，国内新增订单金额减少，项目实施与验收均有所延迟，疫情在全球的蔓延也影响了客户海外市场的拓展。

公司主要客户海康威视、大华股份经营收入 2020 年前两季度与 2019 年同期对比情况如下：

单位：万元

海康威视	2020 年度	2019 年度	增幅
第二季度	1,484,225.62	1,398,082.48	6.16%
第一季度	942,890.30	994,244.86	-5.17%
大华股份	2020 年度	2019 年度	增幅
第二季度	633,676.66	645,864.83	-1.89%
第一季度	350,156.23	434,791.81	-19.47%

如上表所示，2020 年前两季度受疫情影响，公司主要客户海康威视、大华股份的营业收入均受到不同程度的市场冲击，也导致公司新增订单金额及销售收入较去年同期有所减少，其中公司订单金额较上年同期下降 26.09%，营业收入较上年同期下降 20.08%。

② 毛利率下滑

公司 2020 年 1-6 月毛利率下滑，主要原因为：2020 年初，公司预计未来客户需求将进一步增长，为抢占市场及快速响应客户需求，公司通过加大固定资产投资和增加生产人员储备来提高公司产能，新冠疫情爆发，影响了公司营收增速及新增订单金额，导致生产规模及销售收入较去年同期有所下降，但生产成本中的折旧、间接人员薪酬、水电费等成本较为固定，造成单位产品分摊成本提高。

受新冠疫情影响，国内经济增速下滑，公司客户也面临降低成本诉求，降低

了公司部分型号产品的采购单价。公司销售单价下降及单位成本提高导致公司毛利率有所下滑。

③公司 2020 年 1-6 月营业收入及毛利率下滑对公司扣非后净利润影响

影响净利润因素		净利润影响额
营业收入下降		565.27
毛利率下滑	单价下降	91.46
	单位成本提高及产品结构变动等影响	59.89
费用因素影响		-72.32
合计		644.39

注 1：营业收入下降对净利润影响：假设 2020 年 1-6 月营业收入与 2019 年同期持平，按照 2020 年 1-6 月毛利率、销售费用率、税金及附加占营业收入比例，测算营业利润影响额，按照 15% 所得税税率，测算净利润影响额。

注 2：毛利率下滑对净利润影响额：2020 年 1-6 月毛利率与 2019 年同期毛利率差额乘以 2020 年 1-6 月销售收入，测算营业利润影响额，按照 15% 所得税税率，测算净利润影响额。

注 3：单价下滑对净利润影响额：2020 年 1-6 月平均销售单价与 2019 年度销售单价差额乘以 2020 年 1-6 月销售数量，测算营业利润影响额，按照 15% 所得税税率，测算净利润影响额。

注 4：单位成本提高及结构变动等对净利润影响额=毛利率下滑对净利润影响额-单价下滑对净利润影响额。

注 5：费用因素影响额=净利润影响总额-营业收入下降影响额-毛利率下降影响额。

如上表所示，公司 2020 年上半年扣非后净利润下滑，主要系收入下滑及毛利率下滑所致，其中毛利率下滑主要系销售单价下滑、单位成本提高及产品结构变动等因素影响，收入下滑及单位生产成本提高均受疫情直接影响，随着疫情逐步得到控制，公司销售收入及新接订单金额逐步提高，其中 2020 年下半年营业收入金额及新接订单金额已超 2019 年同期，增长态势明显，具备持续经营能力。

(2) 公司 2020 年度的经营与财务状况分析

①公司财务状况

A、公司 2020 年度经营业绩较 2019 年度对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	增减变动
营业收入	43,755.07	44,318.68	-1.27%
新增订单	50,826.03	46,118.09	10.21%
净利润	4,071.77	4,724.61	-13.82%
扣除非经常损益后净利润	3,251.67	4,420.69	-26.44%
项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	增减变动
营业收入	15,038.37	18,815.90	-20.08%
新增订单	15,026.89	20,330.35	-26.09%
净利润	1,019.59	1,422.17	-28.31%
扣除非经常性损益后净利润	728.92	1,373.31	-46.92%

如上表所示，受疫情影响，公司 2020 年上半年经营业绩较 2019 年同期下滑幅度较大，随着疫情逐步稳定，公司新增订单金额及营业收入已逐步恢复并呈增长趋势。

2020 年度营业收入较 2019 年同期相比，基本持平，2020 年度扣非后净利润较 2019 年同期下滑 26.44%，较 2020 年上半年下滑幅度有所收窄。

公司 2020 年扣除非经常损益后净利润较 2019 年度下滑幅度高于营业收入下降幅度，主要系公司产品单价下降及产品固定成本提高导致毛利率下滑所致。受新冠疫情影响，国内经济增速下滑，公司客户也面临降低成本诉求，降低了公司部分型号产品的采购单价。同时公司 2020 年初预计安防精密线缆组件的市场需求进一步提高，为能及时满足客户要求，公司增加了人员储备及加大了设备投入，固定成本提高，受 2020 年初疫情影响，公司 2020 年营业收入及主要产品产量较 2019 年未实现大幅增长，导致单位产品分摊成本有所提高。单价下降叠加单位成本提高导致公司 2020 年毛利率较 2019 年有所下滑。

B、发行人 2021 年 1 月收入及新增订单金额与 2020 年及 2019 年同期对比情况如下：

单位：万元

客户订单			营业收入		
2021 年 1 月	2020 年 1 月	变动幅度	2021 年 1 月	2020 年 1 月	变动幅度

5,905.24	1,528.57	286.33%	4,133.37	1,475.04	180.22%
2021年1月	2019年1月	变动幅度	2021年1月	2019年1月	变动幅度
5,905.24	751.20	686.11%	4,133.37	3,183.61	29.83%

备注：上述数据未经审计。

如上表所示，基于公司 2020 年度产能扩张及下游客户需求稳定增长，公司 2021 年 1 月营业收入及新增订单金额延续了 2020 年下半年的增长态势，2021 年 1 月营业收入及新增订单金额较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显。截至 2021 年 1 月 31 日，公司在手订单金额 15,173.55 万元，上述订单将在 2021 年逐步转化为营业收入，为公司经营业绩奠定了良好的基础，公司具备持续经营能力。

C、2020 年度公司经营业绩波动情况

单位：万元

项目	营业收入	净利润	扣除非经营损益后净利润
一季度	5,500.85	188.82	224.23
二季度	9,537.52	830.77	504.69
上半年合计	15,038.37	1,019.59	728.92
下半年	28,716.70	3,052.18	2,522.75
合计	43,755.07	4,071.77	3,251.67

由上表可知，公司 2020 年上半年未出现季节性亏损，但公司经营业绩出现一定程度的季节性波动。受安防行业年末备货及一季度春节等因素的影响，报告期内，公司营业收入第一季度较其他季度相比较低，第四季度营业收入较其他季度相比较为高，存在一定的季节性波动；随着不同季节营业收入的波动，公司的盈利情况亦随之波动。受疫情影响，公司 2020 年上半年经营业绩较去年同期下滑，随着国内疫情逐步得到控制，安防市场需求逐步释放。营业收入、盈利情况的全年不均衡性及新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营造成一定的影响，投资者不宜以半年度数据或季度数据预测公司全年营业收入及盈利情况。

②公司经营状况分析

受疫情影响，2020 年上半年安防市场需求受到抑制，随着国内疫情逐步得到控制，安防市场需求逐步释放，公司 2020 年下半年新增订单金额及营业收入

金额较去年同期有所提高，公司的长期发展趋势良好,具体如下:

单位：万元

期间	客户订单			营业收入		
	2020年	2019年	变动幅度	2020年	2019年	变动幅度
上半年	15,026.89	20,330.35	-26.09%	15,038.37	18,815.90	-20.08%
下半年	35,799.14	25,787.74	38.82%	28,716.70	25,502.78	12.60%
全年度	50,826.03	46,118.09	10.21%	43,755.07	44,318.68	-1.27%

如上表所示，从2020年下半年开始，公司新增订单金额及营业收入金额较2019年同期提高，增长态势良好。公司具备持续经营能力。

综上所述，受新型冠状病毒疫情影响，公司2020年1-6月经营业绩较去年同期有所下滑，随着国内疫情逐步得到控制，公司新增订单金额及营业收入已逐步恢复并呈增长趋势，公司具备持续经营能力，未出现导致公司生产经营发生重大不利变化的影响因素。

③公司核心业务及经营环境未发生重大变化

A、公司核心业务稳定，发展情况良好

报告期内，公司一直从事电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售，目前，公司在巩固现有安防领域核心客户的基础上，围绕客户进行产品多元化发展，目前公司已经获得部分核心客户的监控设备结构件订单，同时，公司以安防类精密线缆组件为核心，将继续扩展产品在通讯设备和消费电子领域的应用，使其成为公司盈利增长的有力补充，同时大力开拓军工装备、轨道交通等领域的应用，目前已经获取轨道交通领域的小批量订单，未来随着公司产品种类增加及应用领域的扩展，公司竞争力进一步增强。

2019年及2020年度，公司主营业务构成情况如下：

单位：万元

产品	2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	41,229.25	95.18%	41,864.75	95.03%
通讯类精密线缆连接组件	1,093.92	2.53%	1,585.36	3.60%

产品	2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例
消费类精密线缆连接组件及其他	993.28	2.29%	603.45	1.37%
合计	43,316.46	100.00%	44,053.57	100.00%

如上表所示,公司核心业务为安防类精密线缆连接组件的研发、生产和销售,收入结构较为稳定。

B、公司经营环境未发生重大变化

公司专注于电子精密线缆连接组件的研发、生产和销售,产品目前主要应用于安防设备和通讯设备等领域。近年来国家相关部门制定了对安防、通讯以及智能制造等行业支持发展的政策,公司经营业绩相应增长。公司主要根据下游客户的订单需求进行产品的定制化生产,公司自 2020 年第三季度以来,新增订单金额逐月提高且远超去年同期,增长趋势明显。

a、公司主要客户为海康威视、大华股份经营收入增速已逐步恢复,2020 年 1-9 月营业收入与 2019 年同期对比情况如下:

单位:万元

海康威视	2020 年度	2019 年度	增幅
第三季度	1,775,003.57	1,591,564.28	11.53%
第二季度	1,484,225.62	1,398,082.48	6.16%
第一季度	942,890.30	994,244.86	-5.17%
大华股份	2020 年度	2019 年度	增幅
第三季度	632,787.58	562,166.87	12.56%
第二季度	633,676.66	645,864.83	-1.89%
第一季度	350,156.23	434,791.81	-19.47%

如上表所示,随着疫情逐步得到控制,公司主要客户销售收入呈现逐季递增趋势,且 2020 年第三季度收入均比 2019 年同期大幅提高。

b、公司的主要原材料的采购情况未发生重大变化,采购价格未发生大幅上涨,具体情况如下:

主要原材料采购情况如下:

单位：万元

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	镀锡铜丝	630.49	3.34%	1,388.82	7.68%	2,126.80	15.05%
	铜杆、铜丝等	2,670.59	14.16%	1,674.29	9.26%	381.07	2.70%
	合计	3,301.08	17.50%	3,063.11	16.95%	2,507.87	17.75%
胶料	PVC 胶料	2,267.07	12.02%	2,086.09	11.54%	1,395.50	9.88%
	尼龙胶料	57.94	0.31%	416.50	2.30%	691.66	4.90%
	合计	2,325.01	12.32%	2,502.59	13.85%	2,087.16	14.77%
外购线材		2,409.27	12.77%	2,277.45	12.60%	1,152.81	8.16%
插头组件		3,923.33	20.80%	3,403.20	18.83%	2,786.31	19.72%
端子		1,455.26	7.71%	1,573.87	8.71%	1,412.46	10.00%
塑壳		850.94	4.51%	889.31	4.92%	710.89	5.03%
合计		14,264.89	75.61%	13,709.53	75.85%	10,657.49	75.44%

如上表所示，2020 年度较 2019 年相比，公司铜材、胶料、插头组件、端子、塑壳等直接材料的采购占比基本稳定。

c、公司主要原材料采购单价变动情况

项目		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铜材	镀锡铜丝（元/kg）	54.93	3.86%	52.89	0.07%	52.85
	铜杆、铜丝等（元/kg）	46.04	6.35%	43.29	-3.97%	45.08
	均价（元/kg）	47.51	0.72%	47.17	-8.41%	51.50
胶料	PVC 胶料（元/kg）	8.30	4.80%	7.92	6.84%	7.41
	尼龙胶料（元/kg）	25.37	-19.82%	31.64	4.81%	30.19
	均价（元/kg）	8.44	-6.74%	9.05	-8.45%	9.88
线材（元/米）		0.66	-5.71%	0.70	-1.13%	0.71
插头组件（元/100 个）		22.58	14.62%	19.70	-19.07%	24.34
端子（元/100 条）		1.11	-9.76%	1.23	-7.83%	1.33
塑壳（元/100 个）		3.53	-11.75%	4.00	1.85%	3.93

如上表所示，2020 年度较 2019 年相比，公司铜材、胶料、线材、端子等采购价格未大幅上涨，插头组件、塑壳、端子采购价格变动较大，主要系插头组件、塑壳、端子规格型号较多，不同规格型号价格差别较大，采购结构变化导致平均价格发生较大变化，同一型号采购价格较为稳定。

④主要指标总体稳定

2019 年及 2020 年度，公司主要财务指标变动情况如下：

财务指标	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.65	1.74
速动比率（倍）	1.22	1.38
资产负债率（合并，%）	44.43	42.50
净资产（万元）	33,650.83	30,298.77
总资产（万元）	60,557.09	52,691.53
财务指标	2020 年度	2019 年度
毛利率	21.82%	24.63%

公司 2019 年末及 2020 年末总资产及净资产呈上升趋势，流动比率、速动比率、资产负债率基本稳定，并保持在较好水平，短期偿债能力较强，财务风险较小。

公司 2020 年度毛利率有所下滑，主要原因为：公司产品单价下降及产品固定成本提高所致，受新冠疫情影响，国内经济增速下滑，公司客户也面临降低成本诉求，降低了公司部分型号产品的采购单价。同时公司 2020 年初预计安防精密线缆组件的市场需求进一步提高，为能及时满足客户要求，公司增加了人员储备及加大了设备投入，固定成本提高，受 2020 年初疫情影响，公司 2020 年营业收入及主要产品产量较 2019 年末实现大幅增长，导致单位产品分摊成本有所提高。单价下降叠加单位成本提高导致公司 2020 年毛利率较 2019 年有所下滑，在营业收入基本稳定的情况，2020 年营业利润较 2019 年相比有所下滑。

综上，公司主营业务突出，客户关系稳定，财务状况良好，经营模式、产品结构、主要财务指标未发生重大不利变化，公司具备持续经营能力。

（4）公司报表项目无异常变化

①2020 年度变动幅度较大的报表项目分析：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	变动比例	变动原因
预付款项	117.10	197.68	-40.76%	本期预付材料款减少
其他应收款	251.19	124.77	101.33%	主要系支付西华经济技术开发区管理委员会项目合作保证金 200 万元所致
其他流动资产	667.20	187.03	256.73%	主要系 2020 年 IPO 中介服务费 307 万及 2020 年购买固定资产、装修对应的待抵扣税金增加所致
长期待摊费用	2,361.85	1,461.37	61.62%	车间装修改造增加所致
其他非流动资产	557.00	394.83	41.07%	本期预付的工程款、设备款增加所致
短期借款	1,000.00	2.00	49900.00%	新增借款所致
应交税费	263.02	692.88	-62.04%	主要系 2019 年末预缴企业所得税较少，待汇算清缴后缴纳
一年内到期的非流动负债	2,569.73	69.90	3576.29%	一年内到期的长期应付款 2499.83 万元重分类导致
长期借款	2,991.25	361.15	728.26%	新增借款所致
长期应付款	-	2,499.83	-100.00%	一年内到期的长期应付款重分类至一年内到期的非流动负债导致
递延所得税负债	611.08	251.65	142.83%	本期一次性扣除的固定资产较多

②2020 年度利润表与上期同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动比例	变动原因
其他收益	731.89	305.79	139.34%	本期收到的政府补助增加所致
投资收益	13.18	-	-	本期投资的金融资产增加所致
公允价值变动收益	0.03	-	-	本期投资的金融资产增加所致
信用减值损失	-74.27	107.64	-169.00%	应收账款/其他应收款余额变化所致
资产减值损失	-21.04	-135.11	-84.43%	存货期末余额变化所致
营业外收入	214.76	47.53	351.86%	2020 年收到搬迁补偿 200 万

综上所述，公司经营与财务状况正常，比较数据变动幅度 30% 以上的财务报表项目均具有合理的背景和原因，不存在异常变化和影响持续经营能力的重大不

利因素。

(5) 公司目前不存在对持续盈利能力构成重大不利影响的情形

①经营模式、产品或服务的品种结构已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

②行业地位或所处行业的经营环境已经或者将发生重大变化，并对公司的持续盈利能力构成重大不利影响；

③最近 1 个会计年度的营业收入或净利润对关联方或者存在重大不确定性的客户存在重大依赖；

④最近 1 个会计年度的净利润主要来自合并财务报表范围以外的投资收益；

⑤在用的商标、专利、专有技术以及特许经营权等重要资产或技术的取得或者使用存在重大不利变化的风险；

⑥其他可能对持续盈利能力构成重大不利影响的情形。

经核查，保荐机构认为：虽然受疫情影响，发行人 2020 年度经营业绩出现下滑，但不影响公司的持续经营能力，未出现导致发行人生产经营发生重大不利变化的影响因素。

未来，随着下游行业良好的市场空间和发展前景、募投项目的顺利实施，公司的研发能力、技术水平、营销能力、生产规模都将得到明显的提升，将对公司未来的收益水平和持续盈利能力产生积极的影响。

(6) 2021 年 1-3 月业绩及订单情况

①2021 年 1-3 月业绩情况

公司 2021 年第一季度营业收入、净利润、扣非后净利润分别为 12,215.97 万元、719.03 万元、634.03 万元（以上数据未经审计）。

②2021 年第一季度业绩与 2020 年及 2019 年同期业绩对比情况

公司 2021 年第一季度业绩情况与 2020 年及 2019 年同期对比如下：

单位：万元

项目	2021 年第一季度	2020 年第一季度	2019 年第一季度
----	------------	------------	------------

项目	2021年第一季度	2020年第一季度	2019年第一季度
营业收入	12,215.97	5,500.85	7,227.87
净利润	719.03	188.82	536.92
扣非后净利润	634.03	224.23	436.00

注：上述数据未经审计。

如上表所示，公司 2021 年第一季度营业收入、净利润、扣非后净利润分别为 12,215.97 万元、719.03 万元、634.03 万元，较 2020 年同期上涨幅度分别为 122.07%、280.80%、182.76%，较 2019 年同期上涨幅度分别为 69.01%、33.92%、45.42%，2021 年第一季度营业收入、净利润及扣除非经常性损益后净利润较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显。

③公司新增订单情况

截至 2021 年 3 月底，公司在手订单金额为 1.89 亿元，公司 2021 年第一季度新增订单金额与 2020 年及 2019 年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年第一季度	2020年第一季度	2019年第一季度	2021年第一季度较2020年同期增长比例	2021年第一季度较2019年同期增长比例
新增客户订单	16,361.92	7,825.15	9,529.30	109.09%	71.70%

如上表所示，2021 年第一季度新增客户订单金额较 2020 年同期相比上涨了 109.09%，与 2019 年同期相比上涨了 71.70%，公司 2021 年第一季度新增订单金额延续了 2020 年下半年的增长态势，2021 年第一季度新增订单金额较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，增长态势明显，为公司经营业绩奠定了良好的基础。

11、公司 2021 年 1-4 月主要财务指标变化情况

(1) 受市场需求影响，公司 2021 年 1-4 月营业收入快速增长

公司 2021 年 1-4 月营业收入较 2020 年及 2019 年同期快速增长，主要系随着国内经济逐步摆脱疫情影响，经营环境逐步趋于稳定，安防市场需求持续增长，公司主要客户 2021 年 1-4 月营业收入较 2020 年及 2019 年同期大幅提高，随着公司主要客户的需求稳定增长及公司 2020 年度产能的扩张，公司 2021 年度 1-4 月营业收入较 2020 年及 2019 年同期快速增长。

公司与同行业可比公司、主要客户营业收入增长对比情况如下：

单位：万元

同行业可比公司	2021年度第一季度	2020年度第一季度	2019年第一季度	2021年第一季度较2020年同期增长比例	2021年第一季度较2019年同期增长比例
得润电子	179,196.36	134,636.91	156,318.34	33.10%	14.64%
立讯精密	2,101,901.15	1,651,328.35	901,870.46	27.29%	133.06%
意华股份	84,501.32	62,208.83	33,320.90	35.83%	153.60%
徕木股份	16,314.62	9,542.75	10,173.88	70.96%	60.36%
海能实业	42,762.85	21,062.38	21,779.25	103.03%	96.35%
胜蓝股份	30,791.70	12,714.56	12,550.87	142.18%	145.34%
公司主要客户	2021年度第一季度	2020年度第一季度	2019年第一季度	2021年第一季度较2020年同期增长比例	2021年第一季度较2019年同期增长比例
海康威视	1,398,838.55	942,890.30	994,244.86	48.36%	40.69%
大华股份	511,439.91	350,156.23	434,791.81	46.06%	17.63%
凯旺科技	12,215.97	5,500.85	7,227.87	122.07%	69.01%

备注：1、同行业可比公司及主要客户数据来源于其公开披露的定期报告；

2、因同行业可比公司及主要客户未披露2019年-2021年4月份经营数据，故此处对比公司与可比公司及主要客户2019年-2021年第一季度营业收入增长情况。

如上表所示，公司与同行业可比公司及主要客户的营业收入变动趋势一致，变动幅度存在差异，主要原因如下：

①公司与同行业可比公司营业收入变动幅度存在差异具有合理性

公司与同行业可比公司营业收入变动趋势一致，变动幅度存在差异，同行业可比公司之间营业收入各期变动幅度也存在差异，主要系公司主要产品均为定制化产品，主要应用于安防领域，同行业可比公司得润电子连接器主要应用于家电与消费类电子及汽车领域，立讯精密互联产品及精密组件主要应用于消费电子领域，意华股份连接器主要应用于通讯类及消费类领域，徕木股份精密连接器及组件主要应用于手机、汽车消费类领域，海能实业线束产品主要应用于智能移动通讯、影音设备、PC、智能可穿戴设备及各类电子终端产品领域，且出口占比较高，胜蓝股份连接器及组件主要应用于消费类电子及新能源汽车领域。产品应用领域、主要客户群体不同，导致公司产品与同行业可比公司产品不存在直接竞争关系或上下游关系，因此公司营业收入变动幅度与同行业可比公司不必然相同。

②公司与主要客户营业收入变动幅度存在差异具有合理性

公司与主要客户海康威视及大华股份 2021 年第一季度营业收入较 2020 年同期及 2019 年同期增长趋势一致，增长幅度存在差异，主要系受客户下游需求变动影响导致短期内营业收入变动幅度存在差异。海康威视及大华股份为公司主要客户，公司客户下游需求快速增长时，为满足市场需求，客户会提高存货储备，基于公司客户从备货至营业收入实现需要一定周期，因此短时间内公司营业收入增长幅度高于客户营业收入增长幅度。公司客户下游需求受到抑制时，客户会优先消化已储备存货，短期内公司营业收入下滑幅度高于客户营业收入下滑幅度，具体如下：

单位：万元

公司主要客户	2021 年度第一季度	2020 年度第一季度	2019 年第一季度	2021 年第一季度较 2020 年同期增长比例	2020 年第一季度较 2019 年同期增长比例
海康威视	1,398,838.55	942,890.30	994,244.86	48.36%	-5.17%
大华股份	511,439.91	350,156.23	434,791.81	46.06%	-19.47%
凯旺科技	12,215.97	5,500.85	7,227.87	122.07%	-23.89%

如上表所示，2020 年初受疫情影响，安防市场需求受到抑制，公司主要客户海康威视及大华股份优先消化已储备存货，导致公司 2020 年度第一季度营业收入较 2019 年同期的下滑幅度高于海康威视及大华股份。2021 年以来，安防市场需求快速增长，公司客户为满足市场需求，会提高存货储备，基于公司客户从备货至营业收入实现需要一定周期，因此导致公司 2021 年第一季度营业收入增长幅度高于主要客户。

综上所述，公司 2020 年第一季度与可比公司、主要客户营业收入变动幅度存在差异具有合理性。

(2) 公司营业收入及净利润变动趋势分析

随着国内经济逐步摆脱疫情影响，经营环境逐步趋于稳定，安防市场需求持续增长，公司主要客户 2021 年 1-4 月营业收入较 2020 年度及 2019 年度大幅提高。随着公司主要客户的需求稳定增长及公司 2020 年度产能的扩张，公司 2021 年度 1-4 月营业收入较 2020 年及 2019 年度同期快速增长。

公司 2021 年 1-4 月营业收入、净利润、毛利率及净利润率与 2019 年同期对比如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-4 月	2019 年 1-4 月	变动比例
营业收入	17,677.65	10,956.49	61.34%
净利润	1,172.38	882.90	32.79%
毛利率	18.64%	21.57%	-2.93%
净利润率	6.63%	8.06%	-1.43%
假设 2021 年 1-4 月毛利率与 2019 年同期保持一致，测算净利润及净利率			
测算净利润	1,613.08	882.90	82.70%
测算净利润率	9.12%	8.06%	1.07%

备注：1、以上数据为未经审计数据；
2、2021 年 1-4 月测算净利润=2021 年 1-4 月净利润+2021 年 1-4 月营业收入*毛利率差额*（1-所得税税率）；
3、2021 年 1-4 月测算净利率=2021 年 1-4 月测算净利润/营业收入。

由上表可知，公司 2021 年 1-4 月份净利润增长幅度低于营业收入幅度主要系毛利率下滑所致，假设 2021 年 1-4 月份毛利率与 2019 年同期保持一致，公司 2021 年 1-4 月份营业收入及净利润增长幅度分别为 61.34%、82.70%，净利润增长幅度大于营业收入增速。

公司 2019 年及 2021 年 1-4 月份净利润率分别为 8.06%、6.63%、2021 年 1-4 月净利润率下降主要系毛利率下滑所致，假设 2021 年 1-4 月毛利率与 2019 年同期保持一致，公司 2019 年及 2021 年第 1-4 月净利润率分别为 8.06%、9.12%，两者差异不大。

在 2021 年 1-4 月毛利率与 2019 年同期保持一致情况下，2021 年 1-4 月净利润增长幅度高于营业收入增长幅度、净利率高于 2019 年同期，主要系随着营业收入提高，公司期间费用率下滑所致。

（3）毛利率下滑主要原因

2021 年以来，受国际贸易形势及国内市场供给影响，公司主要原材料铜材、胶料价格上涨幅度较大，部件类原材料插头组件及线材因包含部分铜材及胶料，随着铜材及胶料大宗商品的上涨，价格也有不同幅度的上涨，原材料价格上涨导

致公司 2021 年 1-4 月毛利率有所下滑。公司建立了有效的价格传导机制应对原材料价格上涨的风险，公司已于 2021 年 3 月初上调主要产品的销售价格，但因产品销售价格调整时间滞后于原材料上涨时间，导致公司 2021 年 1-4 月毛利率下降，进而导致 2021 年 1-4 月净利润增长幅度远低于营业收入增长幅度，净利润率较 2019 年同期相比，有所下滑。

同行业可比公司同期毛利率变化情况如下：

同行业可比公司	毛利率		
	2021 年第一季度	2019 年第一季度	变动幅度
得润电子	17.41%	14.73%	2.67%
立讯精密	16.83%	18.89%	-2.07%
意华股份	17.68%	21.66%	-3.98%
徕木股份	24.10%	31.06%	-6.96%
海能实业	22.24%	26.49%	-4.25%
胜蓝股份	24.94%	25.31%	-0.37%
平均值	20.53%	23.02%	-2.49%
凯旺科技	18.16%	20.48%	-2.32%

备注：1、上述数据根据同行业可比上市公司定期报告或招股意向书计算分析得出；

2、因同行业可比公司及主要客户未披露 2019 年及 2021 年 4 月份经营数据，故此处对比公司与可比公司及主要客户 2019 年及 2021 年第一季度毛利率情况。

由上表可知，较 2019 年同期相比，同行业可比公司 2021 年第一季度平均毛利率下降 2.49%，与公司毛利率变动趋势及变动幅度基本一致，不存在明显差异。公司毛利率变动是公司经营情况的真实体现，符合行业整体情况。

(4) 公司 2019 及 2021 年度 1-4 月毛利率及期间费用率如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-4 月	2019 年 1-4 月
营业收入	17,677.65	10,956.49
毛利率	18.64%	21.57%
销售费用	457.21	315.76
管理费用	804.82	691.64
研发费用	691.03	478.63

项目	2021年1-4月	2019年1-4月
期间费用率	11.05%	13.56%

备注：以上数据为未经审计数据。

由上表可知，公司2021年1-4月毛利率及期间费用率较2019年同期均呈下降趋势，毛利率下降主要系主要原材料价格上涨，具体分析详见上文“（3）毛利率下滑主要原因”的分析。2021年1-4月期间费用率较2019年同期有所下降，主要系公司2021年1-4月营业收入增长幅度高于期间费用增长幅度所致，具体分析如下：

2019及2021年度第一季度公司期间费用率与同行业可比公司对比情况如下：

同行业可比公司	期间费用率		
	2021年第一季度	2019年第一季度	变动幅度
得润电子	12.26%	12.20%	0.06%
立讯精密	9.78%	10.50%	-0.72%
意华股份	11.58%	17.13%	-5.55%
徕木股份	12.65%	16.40%	-3.75%
海能实业	14.09%	17.00%	-2.91%
胜蓝股份	9.86%	12.79%	-2.92%
平均值	11.70%	14.34%	-2.63%
凯旺科技	11.42%	14.94%	-3.52%

备注：1、上述数据根据同行业可比上市公司定期报告或招股意向书计算分析得出；

2、因同行业可比公司及主要客户未披露2019年及2021年4月份经营数据，故此对比公司与可比公司及主要客户2019年及2021年第一季度期间费用率情况。

由上表可知，较2019年同期相比，同行业可比公司2021年第一季度平均期间费用率下降2.63%，与公司期间费用率变动趋势及变动幅度基本一致，不存在明显差异。公司期间费用率变动是公司经营情况的真实体现，符合行业整体情况。

综上所述，受益于安防市场需求持续增长，公司2021年1-4月营业收入及净利润较2019年同期大幅增长，具备较强的持续经营能力，公司2021年第一季度毛利率及期间费用率变动趋势及变动幅度与同行业可比公司相比，基本一致，不存在明显异常。公司2021年1-4月毛利率较2019年同期下滑，主要系公司2021

年 1-4 月原材料大幅上涨且产品价格上涨时间滞后于原材料上涨时间所致，公司已在招股意向书提示了原材料价格上涨风险，相关风险提示充分。

12、公司对主要客户的销售收入变动情况

(1) 报告期内，公司对主要客户销售收入变动情况

单位：万元

项目	2021年1-6月 销售额	2020年度销 售额	增长比 例	2019年度销 售额	增长比例	2018年度销 售额
对海康威视及大 华股份销售收入	23,203.19	33,998.22	-5.70%	36,054.85	26.12%	28,587.01
对宇视科技销售 收入	1,671.93	2,386.84	14.40%	2,086.41	73.26%	1,204.20
对天地伟业销售 收入	704.18	1,122.29	97.23%	569.02	154.63%	223.47

如上表所示，报告期内，公司对宇视科技及天地伟业的销售收入增长比例高于对海康威视及大华股份增长比例。

(2) 2021 年上半年较 2020 年及 2019 年同期对比情况

单位：万元

项目	2021年上 半年	2020年上 半年	2019年上 半年	2021年上半年较 2020年同期对比	2021年上半年较 2019年同期对比
对海康威视及大 华股份销售收入	23,203.19	11,202.41	15,041.57	107.13%	54.26%
对宇视科技销售 收入	1,671.93	671.93	809.25	148.83%	106.60%
对天地伟业销售 收入	704.18	437.76	167.53	60.86%	320.33%

如上表所示，公司 2021 年上半年对天地伟业销售收入金额较 2020 年及 2019 年同期均呈增长趋势，较 2019 年同期增长幅度远高于对海康威视及大华股份的增长幅度，较 2020 年同期增长幅度低于对海康威视及大华股份的增长幅度；公司 2021 年上半年对宇视科技销售收入金额较 2020 年及 2019 年同期均呈增长趋势，增长幅度均高于对海康威视及大华股份的增长幅度。

十五、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

(一) 报告期内重大投资

报告期内，公司未发生重大投资。

（二）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本支出主要为购买机器设备以及装修改造费用。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 1,833.97 万元、2,252.05 万元、3,723.17 万元和 3,150.47 万元。

（三）报告期内重大资产业务重组或股权收购合并事项

报告期内，公司不存在重大资产业务重组或股权收购合并事项。

（四）未来可预见的重大资本性支出计划

除募集资金投资项目外，公司无可预见的重大资本性支出。本次发行募集资金到位后，公司将按拟定的投资计划进行投资，具体情况请参见本招股意向书“第九节募集资金运用与未来发展规划”的有关内容。

十六、首次公开发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响及公司采取措施

（一）本次募集资金到位当年对每股收益的影响

根据本次发行方案，本次拟申请发行人民币普通股不超过 23,960,000 股，不低于发行后总股本的 25%，全部为发行新股，不涉及发行人股东公开发售股份，本次发行完成后公司的股本规模及资本实力将有所增加。本次发行募集资金将在扣除发行费用后陆续投入精密连接器及连接组件产能扩展项目、研发中心建设项目以及补充流动资金，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，无法在发行当年即产生预期效益。因此发行人在发行当年每股收益较上一会计年度将有所下降，导致公司即期回报被摊薄，但公司的整体盈利能力从长期来看将有进一步提升。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

公司董事会选择本次融资的必要性和合理性详见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的必要性、可行性以及与现有主营业务、核心技术的关联度、对公司未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用”。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募集资金项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

公司本次募资资金运用主要围绕公司主营业务电子精密线缆连接组件的研发、生产展开，是对公司现有业务的合理拓展，通过公司募集资金投资项目的实施，将提升公司产品的生产能力和竞争力，提高公司的核心竞争力。具体情况详见本招股意向书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目的必要性、可行性以及与现有主营业务、核心技术的关联度、对公司未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用”之“（三）与现有主营业务、核心技术的关联度分析”。

公司已经在人员、技术、市场等方面做好了储备，目前，公司已经具备了实施募集资金投资项目的基本条件。在人员方面，公司通过建立良好的人才培养机制及有效的激励措施，拥有一支稳定、高素质的核心技术团队，报告期内核心技术人员稳定；在技术方面，公司坚持走科技创新之路，注重公司研发队伍的建设，努力提升公司自主创新能力，公司掌握了生产电子精密线缆连接组件所需的核心技术，并不断进行研发创新；在市场方面，公司与海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等企业建立了长期良好的合作关系，形成了优质稳定的客户关系。

综上所述，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的条件，募集资金到位后，募投项目的实施不存在重大障碍。

（四）填补被摊薄即期回报的具体措施

本次公开发行并上市后，公司股本及净资产均将大幅增加，但募集资金投资项目的建设及产能释放需要一定时间，建设期内难以获得较高收益，因此公司存在净资产收益率下降的风险，投资者即期回报将被摊薄。为降低本次发行可能导致的投资者即期回报减少，公司拟采取的如下措施：

- 1、加快募集资金投资项目的投资和建设进度，尽快实现项目收益；
- 2、加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用；
- 3、加强市场开发力度，增加销售收入；

- 4、加大研发投入，不断推出满足客户需求的新产品；
- 5、加强公司日常运营效率，降低运营成本；
- 6、完善利润分配政策，强化投资者回报机制；
- 7、加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理；
- 8、公司董事、高级管理人员签署关于填补被摊薄即期回报的承诺。

（五）公司董事、高级管理人员关于填补回报措施的承诺

为维护公司和全体股东的利益，确保填补被摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员承诺如下：

1、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、对本人的职务消费行为进行约束。

3、不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

4、本人承诺由董事会或董事会薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补即期回报措施的执行情况相挂钩。

5、若发行人未来推出股权激励政策，股权激励的行权条件与发行人填补即期回报措施的执行情况相挂钩。

6、切实履行发行人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即期回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

7、在本承诺履行期内，若中国证监会、深圳证券交易所作出新的关于填补被摊薄即期回报措施及承诺的规定，且上述承诺不能满足该等规定时，届时将按照监管要求出具补充承诺。

十七、最近三年一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策

（一）本次发行前股利分配情况

1、报告期内的股利分配情况

2019年7月，经公司第一届董事会第十七次会议、2019年第二次临时股东大会审议通过后，公司实施了2019年年中利润分配方案：以公司截止2019年6月30日总股本6,578.25万股为基数，以未分配利润向全体股东每10股派发现金1.5元人民币（含税），共计派发986.74万元现金红利。

2020年3月，经公司第二届董事会第二次会议和2019年年度股东大会审议通过了《关于河南凯旺电子科技股份有限公司利润分配的议案》，公司2019年度利润分配方案为：向全体股东每10股派发现金股利1.00元（含税），共计派发现金股利718.62万元。该利润分配已于2020年4月13日实施完毕。

2、公司实施股利分配的原因及合理性

2018年及2019年，随着自身竞争能力提升及下游安防行业的快速发展，公司业务规模快速增长，营业收入及净利润稳步增长，经营活动产生的现金流量净额较高；2018年及2019年公司根据资金状况偿还了部分短期借款，有息负债减少，公司偿债风险较低。报告期内，公司简要财务指标如下：

单位：万元

项目	2021.6.30/2021年1-6月	2020.12.31/2020年度	2019.12.31/2019年度	2018.12.31/2018年度
资产负债率	47.92%	44.43%	42.50%	53.37%
经营活动产生的现金流量净额	4,928.54	-1,301.15	2,068.22	2,578.66
营业收入	29,383.00	43,755.07	44,318.68	36,446.92
净利润	2,542.79	4,071.77	4,724.61	1,698.40
有息负债	7,726.03	6,560.98	2,932.88	6,000.78

注：有息负债=短期借款+长期借款+长期应付款+一年内到期的非流动负债

公司变更为股份公司后，2017年度及2018年度未进行利润分配，2019年盈利能力增长较快，为提高管理团队及员工积极性、增强员工凝聚力，回报股东支持，公司于2019年7月实施了年中分红；2020年3月，公司制定了《公司首次公开发行股票并在创业板上市后前三年股东分红回报规划》，经董事会讨论决定按照分红回报规划的要求实施现金分红。

综上所述，公司报告期内实施的现金分红履行了相应的决策程序，具有合理

性。

经核查，保荐机构认为：发行人 2019 年实施的现金分红履行了相应的决策程序，具有合理性。

（二）发行后的股利分配政策

公司 2019 年年度股东大会审议通过了《公司章程（草案）》和《公司首次公开发行股票并在创业板上市后前三年股东分红回报规划》，本次发行后公司将实施积极的利润分配政策详见本招股意向书“重大事项提示”之“八、利润分配政策”之“（二）本次发行后公司的股利分配政策”。

（三）本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2019 年年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票后的新老股东按持股比例共享。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金使用计划

(一) 预计募集资金数额及拟投资项目

公司董事会根据公司发展战略拟定了本次募集资金投资项目，并编制了投资项目的可行性研究报告，公司董事会认为投资项目实施后将快速提高公司的生产能力、研发实力和资金实力，进一步提升公司的综合竞争力。

根据公司 2019 年年度股东大会及 2020 年第一次临时股东大会的决议，公司本次拟公开发行不超过 2,396.00 万股，占发行后总股本比例不低于 25%，募集资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	拟投入募集资金额	建设期
1	精密连接器及连接组件产能扩展项目	16,903.06	16,903.06	15 个月
2	研发中心建设项目	6,994.56	6,994.56	18 个月
3	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	
合计		29,897.62	29,897.62	

若本次股票发行后，实际募集资金金额（扣除发行费用后）大于上述投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。若实际募集资金少于上述项目所需金额，公司将按照项目的轻重缓急等情况调整募集资金投入的顺序及各项目的具体投资额，资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位前，公司将根据项目实施进度的实际情况以自筹资金先行投入，待募集资金到位后按照规定的程序予以置换。

(二) 募集资金投资项目的审批情况

募集资金投资项目的审批情况如下表所示：

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
1	精密连接器及连接组件产能扩展项目	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-411624-39-03-001880）	周环审[2020]98 号

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
2	研发中心建设项目	《河南省企业投资项目备案证明》（项目代码：2020-411624-39-03-001881）	周环审[2020]103号
3	补充流动资金	-	-

二、募集资金投资项目的必要性、可行性以及与现有主营业务、核心技术的关联度、对公司未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用

（一）必要性分析

1、顺应连接器行业集中度提升的趋势，提升公司市场份额的需求

近年来，随着我国安防、通讯、消费电子等行业的快速发展，国内连接器行业也相应发展迅速，呈现集中度不断提高的趋势，具有资金、研发实力的连接器精密线缆组件制造商更易取得优势。一方面，大型下游企业在选择供应商时对其研发能力、生产交付能力、产品质量、售后服务等方面要求严格，尤其是配合研发能力已成为大型制造商选择供应商的必要条件；另一方面，大规模生产能够有效降低成本、提高效率。公司急需进一步扩大规模，降低生产成本，进而取得市场主导地位，提升市场竞争力。

2、突破产能瓶颈，把握发展机遇的需要

公司近年来发展迅速，产品质量、技术实力和品牌影响力在行业内均具备了一定优势，公司与海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等企业建立了较好的合作关系，形成了优质稳定的客户群体。该客户群体具有需求量大、市场覆盖范围广以及产品更新快等特点，对公司产品的需求量大且稳定增长。

随着客户需求的持续增长，公司现有生产线已无法及时满足客户订单需求。产能瓶颈不利于公司未来的市场开拓和现有客户关系的深化。通过本次项目的建设，公司将扩大在生产线、人员规模等方面的投入，提高公司生产能力，以满足客户的需求。

3、增强自主创新能力，提升公司核心竞争力的需要

随着连接器行业的发展，企业面临的竞争加剧。虽然公司在安防领域电子精

密线缆连接组件中拥有较强的产品及技术优势，能够及时把握行业发展趋势，但是随着行业竞争的加剧，以及人才和技术的流动，原有产品在未来可能将逐渐趋于同质化，技术也存在被赶超的风险。公司必须不断加强研发能力建设，开发出新产品和新技术以提升公司的核心竞争力。

4、完善研发体系，拓展产品应用领域

公司产品属于电子类产品，产品生命周期短，更新速度快，公司必须保持持续的研发投入，加速开发并适时推出与下游需求相匹配、与行业发展趋势相适应的新产品，才能保持技术优势。公司现有产品主要集中于安防与通讯领域，并逐步向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展。通过本次项目的建设，公司将在提升现有产品产能和生产水平的基础上，加大在军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域电子精密线缆连接组件的研发力度，拓展公司业务。

5、培养和引进技术人才，完善研发团队

公司秉承以人为本、自主培养与外部引进相结合的人才发展战略。随着市场竞争的日益激烈，对产品技术要求的不断提升，更多优秀技术人才是支持公司在市场竞争中长期可持续发展的保障。公司亟需通过本次项目的建设，改善研发环境、提升研发能力、完善研发体系，更好地引进和培养高端技术人才，加强研发团队建设，保持与扩大技术创新优势，以适应公司未来发展对技术人才的需求。

（二）可行性分析

1、募集资金投资项目市场前景广阔

连接器作为电子电路沟通的桥梁，其应用领域广阔，近年来，受益于安防、数据通信、消费电子、计算机、汽车、轨道交通等领域下游行业的持续发展，全球连接器市场需求持续增长，市场规模总体呈扩大趋势。公司本次募集资金投资项目市场前景广阔。

市场前景分析详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“二、公司所处行业基本情况”之“（四）行业市场规模及需求前景分析”。

2、稳定的大客户资源为项目实施提供了消化能力

公司拥有优质稳定的客户群体，主要客户包括海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等，随着公司优质客户的快速发展，公司作为其电子精密线缆连接组件的主要供应商之一，持续获得更多订单，为公司新增产能的消化提供了强有力的保障。

3、良好的研发能力为项目实施提供了技术支持

经过多年积累，公司已在安防、通讯等领域精密线缆连接组件积累了丰富的研发和制造经验，核心技术人员均具备丰富的产品开发经验。同时，公司的研发团队通过对客户的服务，能够及时把握市场发展动态，实现了产品研发与市场的良性互动。研发经验的积累为本次项目的顺利实施提供了有力保障。

（三）与现有主营业务、核心技术的关联度分析

精密连接器及连接组件产能扩展项目是现有产品种类的补充和产能的扩大，项目达产后，预计每年将新增 11,000 万 PCS 精密连接器及连接组件，其中安防连接器及精密组件 9,500 万 PCS，通讯连接器及精密组件 400 万 PCS，消费连接器及精密组件 300 万 PCS，其他连接器及精密组件 800 万 PCS，将增强公司在安防设备领域电子精密线缆连接组件的供应能力，有效解决产能瓶颈问题。同时，为公司在通讯设备、消费电子、军工装备、轨道交通、医疗器械等领域的产品应用推广提供产能保证。

研发中心建设项目将新建研发中心，购置先进的研发、实验、检测等软硬件设备，吸引行业内的高端技术人才，将研发中心建设成为公司新技术的储备基地、量产测试基地。本项目的实施将为公司优化生产工艺技术提供技术创新研究平台，进一步优化产品生产技术和工艺水平，丰富公司的产品体系，从而有效提升公司的综合竞争力。

（四）对公司未来经营战略的影响及业务创新创造创意性的支持作用

公司募集资金投资项目分别为精密连接器及连接组件产能扩展项目、研发中心建设项目和补充流动资金项目，其中精密连接器及连接组件产能扩展项目能够有效的补充现有公司产品种类以及提升产能，该项目将增强公司在安防设备领域电子精密线缆连接组件的供应能力，为公司将来在军工装备、轨道交通、医疗器械等领域的拓展提供产能保障。

研发中心建设项目的实施，将有效提升公司产品研发水平，以满足产品技术更新速度快等特点，同时也为公司优化生产工艺技术提供技术创新研究平台，进一步优化产品生产技术和工艺水平，丰富公司的产品体系，对公司未来经营战略提供技术保障。

三、募集资金投资项目的的基本情况

（一）精密连接器及连接组件产能扩展项目

1、项目概况

本项目由公司负责实施，计划利用公司现有厂房进行装修改造，包括防静电无尘生产车间 2 层，普通生产车间 2 层，同时购置国内外先进生产及检测设备。

项目预计总投资为 16,903.06 万元，其中固定资产投资 12,103.06 万元，铺底流动资金投资 4,800.00 万元，拟全部使用募集资金投入。项目建设周期为 15 个月，项目全部达产后，预计每年将形成 11,000 万 PCS 精密连接器及连接组件的生产能力，其中安防连接器及精密组件 9,500 万 PCS，通讯连接器及精密组件 400 万 PCS，消费连接器及精密组件 300 万 PCS，其他连接器及精密组件 800 万 PCS，实现年销售收入 44,880.00 万元。

通过本项目的实施，将增强公司在安防设备领域电子精密线缆连接组件的供应能力，有效解决产能瓶颈问题。同时，为公司产品在其他领域的拓展提供产能保证，为公司带来良好的回报和经济效益。

2、投资概算

（1）总投资

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	投资占比
1	工程费用	11,026.39	65.23%
1.1	建筑工程费	2,439.39	14.43%
1.2	设备购置费	8,166.00	48.31%
1.3	安装工程费	421.00	2.49%
2	工程建设其他费用	500.34	2.96%

序号	投资项目	投资金额	投资占比
3	基本预备费	576.34	3.41%
4	流动资金	4,800.00	28.40%
合计		16,903.06	100.00%

(2) 主要设备

单位：万元

序号	设备名称	型号	数量（台）	单价	总价金额
1	瑞士全自动裁线机	索锐格	25	12.00	300.00
2	网络分析仪	Agilent	6	80.00	480.00
3	工作台面/椅	伟鸿信	500	0.15	75.00
4	自动贴标机	浩锐拓	10	5.00	50.00
5	立式成型机	赞扬	201	5.00	1,005.00
6	德国卧式成型机	德马格	6	100.00	600.00
7	瑞士高速冲压机	雷肯	6	150.00	900.00
8	全自动包装机	欧华	10	15.00	150.00
9	全自动端子压着机	钜海	20	7.50	150.00
10	普通线缆测试机	西力斯	230	6.00	1,380.00
11	电动注塑机	Sumitomo	6	40.00	240.00
12	电动注塑机	德玛格	6	40.00	240.00
13	慢速火花机	SODIC	6	20.00	120.00
14	慢走丝线切割机	CW550S	6	100.00	600.00
15	精密铣床	4VB	6	15.00	90.00
16	雕蚀机	JD	6	15.00	90.00
17	快速火花机	M50CA	6	40.00	240.00
18	精密磨床	KGS-618M	4	10.00	40.00
19	CNC	法道	6	80.00	480.00
20	X-Ray 检测仪	Osaitek	6	10.00	60.00
21	测试机	Touch1	8	8.00	64.00
22	金相显微镜	Nikon 1000X	6	6.00	36.00

序号	设备名称	型号	数量(台)	单价	总价金额
23	材料试验机	Instron 3T	6	20.00	120.00
24	镀层膜厚测试仪	Fisher	6	18.00	108.00
25	光谱分析仪	FTIA	6	18.00	108.00
26	机械振动试验机	100M	6	4.00	24.00
27	机械冲击试验机	三思泰捷	6	10.00	60.00
28	力量分析仪器	顺滢 1220	6	8.00	48.00
29	金属材料分析仪	PE-Serial	6	20.00	120.00
30	冷热冲击试验机	LLC-50	6	16.90	101.40
31	恒温恒湿试验机	GDJS-50	6	5.00	30.00
32	其他设备				56.60
合计					8,166.00

3、产品工艺流程

本项目拟生产的产品为公司现有产品类型，生产流程计划与目前公司同类产品的生产流程基本相同，生产流程图详见本招股意向书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务、主要产品及其变化情况”之“（四）主要产品的工艺流程”。

4、主要原、辅材料及能源供应

（1）主要原、辅材料

本项目涉及的主要原材料为铜材、胶料、线材、插头组件及端子等，公司经过多年经营积累，已经与上述原材料供应商建立了良好的伙伴合作关系，采购渠道通畅。

（2）主要能源供应

本项目生产过程中所使用的主要能源为电力，由沈丘县供电局按工业用电的标准供应。

5、环保情况

本项目已取得周口市生态环境局出具的周环审[2020]98号《关于河南凯旺电

子科技股份有限公司年产 11000 万 PCS 精密连接器及连接组件产能扩展项目环境影响报告表的批复》。

项目投资建设及产品生产过程中，主要污染物为生活污水、生活垃圾及固体废弃物等，对环境影响较小。

公司将通过以下措施降低本项目对周边环境的影响：

(1) 生活污水经地理式处理装置处理后排入市政排水管，经市政污水处理厂处理后达标排放。

(2) 固体废弃物中可以再利用的由公司或相关供应厂家回收再利用，其余固体废弃物专门收集后，送物资回收公司进行综合利用。

(3) 对少量产生噪音的设备，均进行隔离，并采取减震措施，使用消声减噪材料。

(4) 生活垃圾采取袋装方式进行收集，并及时清运至城市垃圾处理场。

6、项目选址及用地

本项目选址位于公司厂区内，利用现有厂房进行装修改造。公司已取得该块工业用地的土地使用权，土地证号：豫（2017）沈丘县不动产权第 00000237 号；豫（2018）沈丘县不动产权第 00005052 号。

该块地周边供水、供电、通讯、道路等基础设施完备，建设条件优越。

7、项目组织方式及实施进度

本项目由公司负责实施，目前已完成项目前期的论证、选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已向政府主管部门备案。项目建设期预计为 15 个月，项目的装修施工与设备安装按照国家的专业技术规范和标准执行，具体的实施进度如下：

时间进度 实施内容	建设时间														
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13	T+14	T+15
工程招标及设计规划	→														
厂房及配套实施改建			→												

时间进度 实施内容	建设时间														
	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10	T+11	T+12	T+13	T+14	T+15
仪器、设备采购															
人员调动、招募 及培训															
设备安装调试															
系统流程建立															
资讯系统导入															
项目投产															

8、项目的经济效益评价

经测算，项目完全达产后预计可实现年销售收入 44,880.00 万元，利润总额 4,364.00 万元。本项目经济效益良好，具有较高的投资价值。

（二）研发中心建设项目

1、项目概况

本项目由公司负责实施，项目计划使用公司现有的位于河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区自有厂房进行更新改造，建设项目为 6,000 平方米研发中心及实验室土建、内部装修及配套基础设施建设，同时计划购置研发设备、研发软件。

通过本项目的实施，公司将购建研发实验室等基础设施、引进相关高级技术人才，将研发中心建设成为公司新技术的储备基地、量产测试基地。本项目的实施将为公司优化生产工艺技术提供技术创新研究平台，进一步优化产品生产技术和工艺水平，丰富公司的产品体系，从而有效提升公司的综合竞争力。

2、投资概算

（1）总投资

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	投资占比
1	工程费用	6,332.10	90.53%
1.1	建筑工程费	3,465.60	49.55%
1.2	设备购置费	2,730.00	39.03%

序号	投资项目	投资金额	投资占比
1.3	安装工程费	136.50	1.95%
2	工程建设其他费用	329.39	4.71%
3	基本预备费	333.07	4.76%
合计		6,994.56	100.00%

(2) 主要设备及软件投资

本项目设备投资 2,730.00 万元，其中研发设备投资 2,160.00 万元，软件投资 570.00 万元，具体明细如下：

①研发设备清单

单位：万元

序号	设备名称	产地	数量(台)	单价	总价
实验室基本设备					
1	力量分析仪	台湾	1	16.00	16.00
2	恒温恒湿箱	国内	2	8.50	17.00
3	冷热冲击试验机	日本	2	50.00	100.00
4	GC/MS	美国	2	50.00	100.00
5	盐雾测试机	国内	2	1.00	2.00
6	摇摆测试机	国内	5	1.00	5.00
7	微波消化系统、微波萃取系统	美国	2	25.00	50.00
小计			16		290.00
实验室行业设备					
1	新能源汽车充电枪测试设备	美国	1	120.00	120.00
2	13G 信号发生器+实时示波器(含测试软件和全套治具)	美国	1	350.00	350.00
3	色差分析仪	国内	1	30.00	30.00
4	数字示波器	美国	2	10.00	20.00
5	烟雾浓度测试仪	日本	1	4.00	4.00
6	三次元	国内	1	38.00	38.00
7	音频测试分析系统	日本	1	22.00	22.00

序号	设备名称	产地	数量(台)	单价	总价
8	荧光光谱仪	国内	1	28.00	28.00
9	粗糙度测试仪	国内	1	5.00	5.00
10	沾锡实验机	国内	1	1.00	1.00
11	柔软度测试仪	国内	1	3.00	3.00
12	实验室台面	国内	1	40.00	40.00
小计			13		661.00
样品制作与测试					
1	全自动端子机	日本	4	35.00	140.00
2	半自动端子机	台湾	5	4.00	20.00
3	注塑成型机	台湾	4	5.00	20.00
4	无压力成型机	国内	2	6.00	12.00
5	恒温烙铁	台湾	10	0.25	2.50
6	恒温锡炉	台湾	4	0.50	2.00
7	线缆综合测试机	台湾	6	3.00	18.00
8	测试用 PC	国内	7	0.50	3.50
小计			42		218.00
安防天线产品暗室					
1	Satimo64 探头近场暗室天线系统	法国	1	420.00	420.00
2	ETS 远场暗室天线测试系统	美国	1	300.00	300.00
3	暗室基础工程	国内	1	15.00	15.00
4	CNC 加工设备	美国	1	60.00	60.00
5	数控电火花线切割机床	美国	1	56.00	56.00
6	网络分析仪	美国	2	50.00	100.00
小计			7		951.00
办公及其他					
1	投影机	日本	2	2.00	4.00
2	工作电脑	国内	50	0.40	20.00
3	仿真工作站	国内	4	4.00	16.00

序号	设备名称	产地	数量(台)	单价	总价
	小计		56		40.00
	合计		134		2,160.00

②研发软件清单

单位：万元

序号	名称	厂家	数量(套)	单价	总价
仿真应用平台					
1	Moldflow	Moldflow Corporation	1	70.00	70.00
2	Spice link HFSS & Designer	Ansoft	1	150.00	150.00
3	Abaqus	Abaqus	1	98.00	98.00
4	Polar si8000	Polar instruments	1	1.00	1.00
小计			4		319.00
机械结构设计					
1	Autocad2007	Autodesk	30	2.50	75.00
2	Pro/E(基本模块、模具模 架设计模块、加工模块)	PTC	3	45.00	135.00
小计			33		210.00
电子电路设计					
1	Protel DXP	Altium	2	9.00	18.00
其他类					
1	Project、Viso 等				23.00
合计					570.00

3、主要能源供应情况

项目研发过程中所用到的主要能源为电力，由沈丘县供电局按工业用电的标准供应。

4、环保情况

本项目已取得周口市生态环境局出具的周环审[2020]103号《关于河南凯旺电子科技股份有限公司研发中心建设项目环境影响报告表的批复》。

由于本项目不涉及产品生产，主要污染为少量生活污水、生活垃圾及少量设备噪声等，对环境的影响较小。

公司将通过以下措施降低本项目对周边环境的影响：

(1) 生活污水经地理式处理装置处理后排入市政排水管，经市政污水处理厂处理后达标排放。

(2) 生活垃圾采取袋装方式进行收集，并及时清运至城市垃圾处理场。

(3) 对少量产生噪音设备，均进行隔离，并采取减震措施，使用消声减噪材料。

5、项目选址及用地

本项目选址位于公司厂区内，利用现有厂房进行装修改造。公司已取得该宗土地的土地使用权，土地证号：豫（2017）沈丘县不动产权第 00003734 号。

该块地周边供水、供电、通讯、道路等基础设施完备，建设条件成熟。

6、项目组织方式及实施进度

本项目由公司负责实施，目前已完成项目前期的论证、选址、项目可行性研究报告编制等工作，并已向政府主管部门备案。项目建设期预计为 18 个月，具体的实施进度安排如下：

时间进度 实施内容	建设时间									
	T+2	T+4	T+6	T+8	T+10	T+12	T+14	T+16	T+18	
工程招标及设计规划	→									
厂房及配套实施建设	→									
仪器、设备采购	→									
人员调动、招募及培训	→									
设备安装调试	→									
系统流程建立	→									
资讯系统导入	→									
项目投入使用	→									

7、项目对公司未来经营成果的影响

本项目不产生直接经济效益。其投资目的是为公司未来开拓新技术和新产品，实现公司的可持续发展和产品结构多元化目标提供基础。随着本项目对公司产品结构的优化和产品技术水平的提高，将增强公司技术实力和核心竞争力，对公司未来经营业绩产生积极促进作用。

（三）补充流动资金

1、补充流动资金的必要性

公司综合考虑了行业特点、经营规模、财务状况以及市场融资环境等自身及外部条件，合理确定需补充流动资金。

（1）公司业务快速发展，迫切需要营运资金的支持

近年来，随着安防、数据通信、消费电子、医疗器械等下游行业的快速发展，公司所在的电子精密线缆连接组件行业规模也得到了较大的提升。业务规模的快速发展需要公司准备一定的营运资金作为资金支持。

（2）满足生产经营需要

通过补充流动资金，公司营运资金水平会得到进一步提升，有利于公司保持稳定发展。根据 2018 年至 2020 年公司收入的增长，按照销售百分比法计算，公司需新增营运资金 8,240.40 万元，本次发行拟使用募集资金补充流动资金 6,000.00 万元。

单位：万元

项目	2020 年	预计的经营资产和经营负债数额		
		T+1 年	T+2 年	T+3 年
营业收入	43,755.07	52,506.08	60,381.99	66,420.19
经营性流动资产合计①	32,428.85	38,914.62	44,751.81	49,226.99
经营性流动负债合计②	16,520.74	19,824.89	22,798.63	25,078.49
流动资产占用额(①-②)	15,908.10	19,089.72	21,953.18	24,148.50
预计缺口	-	3,181.62	6,045.08	8,240.40

注：提请投资者注意，上述测算过程仅用于假设预计的公司业务发展所需要的营运资金，不构成任何发行人、保荐机构对于公司未来发展的业绩预测和承诺。

2、流动资金的管理安排

公司将按照《募集资金管理制度》的有关规定，将募集资金存放在经董事会批准设立的专项账户集中管理。募集资金到位后一个月内，公司将与保荐机构和存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并将严格按照《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及《募集资金管理制度》相关规定，根据公司的发展规划及实际生产经营需求，统筹安排、合理使用。

3、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响

募集资金补充流动资金后，可增加公司流动资产规模，降低公司的资产负债率，提高公司的偿债能力，在一定程度上满足公司营运资金的需求，有助于公司整体经营规模的扩大和运营效率的提升。

4、补充流动资金对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，为公司业务的发展提供了必要的资金支持，保证了公司研发及生产经营的顺利实施，有利于提高公司的研发实力，扩大业务规模及优化公司财务结构，提升公司核心竞争力。

四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响

（一）提升公司盈利能力

本次募集资金投资项目将扩大现有生产规模，项目完全达产后，预计每年将新增11,000万PCS精密连接器及连接组件的生产能力，实现年销售收入44,880.00万元。项目实施后，将增强公司在安防设备领域电子精密线缆连接组件的供应能力，有效解决产能瓶颈问题，同时为公司产品在其他领域的拓展提供产能保证，为公司带来良好的回报和经济效益；新建的研发中心将成为公司新技术的储备基地、量产测试基地，有助于提升公司的研发实力。本次发行募集资金将大大增强公司的资金实力，优化财务结构，提升盈利能力。

（二）降低财务风险

本次发行完成后，公司股东权益和资产总额同时增加，从而降低公司资产负债率，提高偿债能力，降低财务风险。

（三）净资产将有一定程度增长

本次发行完成后，公司净资产在短期内迅速增加，在募投项目完全达产前，净资产收益率将会被摊薄，每股收益也将出现一定程度的下降。公司已经采取了有效措施，填补本次发行摊薄即期回报的影响，公司全体董事、高级管理人员出具了填补被摊薄即期回报的承诺。随着募集资金投资项目的逐步达产，预计公司的盈利能力将得到提升，净资产收益率也将随之提高。

五、募集资金专项存储制度

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专项存储、使用、投向变更、管理和监督进行了明确的规定，公司本次发行募集的资金将存放在经董事会批准设立的专项账户。公司募集资金专项存储制度将于公司首次公开发行股票上市之日起生效并执行，募集资金到位后一个月内，公司将与保荐机构和存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。

公司将严格按照《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》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及《募集资金管理制度》的要求使用募集资金，做到专款专用，并接受证券监管部门、证券交易所、保荐机构、开户银行等的监督。

六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司董事会对本次募集资金投资项目可行性进行了审慎分析，认为本次募集资金投资项目的实施，符合行业发展趋势和国家产业政策导向，与公司实际生产经营相契合，具有良好的市场前景，公司已经充分具备了开展本次募集资金投资项目所需的各项条件。

本次募集资金投资项目，系公司在现有业务的基础上进行优化补充，并进一步提升公司的研发能力，提高管理效率和企业内部运营效率，本次募集资金数额和投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，投资项目具有较好的市场前景和盈利能力，具有较强的可行性，相关项目实施后不会新增构成重大不利影响的同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。公司能够有效使用、管理募集资金，提高公司经营业绩。

七、公司未来发展规划

（一）公司战略规划

1、发展战略

公司遵循“为员工创造机会、为客户创造价值、为社会创造效益”的经营宗旨，本着“创新、求知、诚信、团结”的经营理念，制定了“以安防精密线缆连接组件为核心，将凯旺科技发展成为核心竞争力突出的精密线缆连接组件集成商”的战略目标，实现“力创世界品牌，打造百年凯旺”的企业愿景。

2、经营目标

目前，公司已与国内外知名安防、通讯等领域企业建立了良好的合作伙伴关系，公司将抓住国家振兴电子与信息工业化的历史机遇期，努力提升自身研发技术，生产出产品质量过硬、信誉口碑良好的产品，为客户提供优质高效的服务，将公司打造为具有核心竞争力的精密线缆连接组件制造商。

（二）报告期内公司为实现战略目标已采取的措施及实施效果

为达成公司的总体发展战略和目标，公司具体实施以下措施：

1、紧贴市场需求

公司以市场客户需求为导向，努力构造和完善适应客户需求的多型号、多批次、定制化、快捷的生产组织模式，利用丰富的产品种类和专业化的支持，为客户提供一站式采购服务。

2、持续加大研发投入

公司自成立以来十分注重自主创新能力的培养，通过不断加大研发投入和引进优秀研发技术人员来加强自身研发技术能力，报告期内，公司投入研发费用分别为 1,230.49 万元、1,585.71 万元、1,812.68 万元和 983.67 万元。持续的研发费用的投入也为公司积累了大量技术成果。

3、巩固传统领域优势，积极布局新的业务领域

公司目前产品主要应用于安防设备和通讯设备等领域。经过多年积累，公司已在该领域精密线缆连接组件积累了丰富的研发和制造经验，为加紧实现战略目

标，并逐步向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域积极拓展，公司在报告期内，已申请了医疗器械质量管理体系认证证书、武器装备质量管理体系认证证书等认证，提前进行新的业务领域布局。

4、完善内部治理结构，提高管理水平

报告期内，公司不断完善内部治理结构、提高管理水平以适应公司战略发展的需要。为建立科学有效的公司决策机制，公司持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度。同时，对公司管理架构进行优化调整，以应对公司业务规模及员工人数不断增长的需要。

（三）未来规划采取的措施

1、市场拓展计划

公司将牢牢抓住安防市场发展的契机，在现有业务领域的基础上，积极开拓新的应用领域，拓展公司的发展空间。

（1）深耕现有市场

目前公司产品主要用于安防设备和通讯设备领域，公司将继续加大现有市场的深耕力度，不断巩固在安防设备领域精密线缆连接组件的优势地位。一方面，继续以可靠的产品、快速的交付、优质的服务，强化与现有安防行业客户的合作关系；同时，公司将进一步提升产品线，丰富产品种类，提升公司盈利能力，扩大市场占有率。

（2）拓展其他应用领域

公司将继续扩展产品在通讯设备和消费电子领域的应用，使其成为公司盈利增长的有力补充；同时大力开拓军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域的应用，增强公司竞争力。

2、技术研发计划

技术研发是公司持续创新和发展的关键，公司将持续完善技术创新体系，不断深化技术研究，加大技术研发投入力度，升级研发软硬件设施，推动与高校的产学研合作以及科技成果转化，广泛应用国内外先进的新技术、新工艺、新设备，结合客户需求开发具有创新技术的新产品。

3、人力资源发展计划

人才是公司发展的核心资源，公司将以人为本，通过健全人力资源管理体系，制定一系列科学的人力资源开发计划，进一步建立完善的培训、薪酬、绩效和激励机制，最大限度发挥人力资源潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

（1）加快人才引进

公司立足于未来发展需要，为提升企业的核心竞争力，将进一步加快人才引进步伐。公司将根据不同职能部门的需要，有针对性地招聘专业化人才和高校毕业生。公司将建立规范的内控体系，根据需要招聘专业管理人才，提升公司的整体管理水平。

（2）强化人才储备

人才为公司发展的核心资源，公司将不断加大在人才培养方面的力度。通过邀请业内专家、核心技术人员以讲座和内部讨论等形式与员工进行经常性交流，提升员工的素质；针对不同岗位员工制定科学的培训计划，并根据公司发展要求和员工自身意愿，规划员工的职业生涯；建立有效的绩效考核和激励机制，鼓励员工发挥自身潜力，为全体员工的成长和才能的发挥搭建平台。

4、管理提升计划

公司将全面开展管理提升活动，稳步提升公司执行力，以实现决策的科学化，运行的规范化，增强公司核心竞争力。公司将不断完善公司组织架构、内控制度，引进先进管理理念，围绕公司发展战略，提高公司法人治理结构。

5、筹资计划

目前公司生产建设所需资金主要来源为自有资金和银行贷款，随着公司经营规模的扩大，公司面临较大的资金压力。如果本次发行募集资金顺利实施将有效缓解公司的资金压力。对于未来的融资计划，公司将根据市场状况及自身发展战略，制定新的项目建设计划，通过自有资金、股权融资、债权融资等方式融入资金，优化公司财务结构，实现股东利益最大化。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

为有效保护投资者的合法权益，促进公司规范运作，根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定，公司制定了《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等制度，对保护中小股东及利益相关者的利益，规范公司信息披露工作，加强公司与投资者和潜在投资者之间信息沟通，以保障投资者依法获取公司信息，享有资产受益、参与重大决策以及选择管理者的权利，促进公司与投资者之间的良性关系作了详细的规定。具体如下：

（一）内部信息披露制度和流程

《信息披露管理制度》明确了信息披露的基本原则、内容与披露标准、部门设置、审批、披露程序等，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。

公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人及时向董事会秘书和证券办报告，董事会秘书审核后依法披露。公司证券办是公司信息披露事务的日常工作机构，在董事会秘书的领导下，统一负责公司的信息披露事务。董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。

公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人应当在最先发生的以下任一时点，向董事会秘书和证券办报告与本公司、本部门、下属公司相关的未公开信息：（1）董事会或者监事会就该重大事件形成决议时；（2）有关各方就该重大事件签署意向书或者协议时；（3）董事、监事、高级管理人员或公司各部门及下属公司负责人知悉该重大事件发生时。

在前款规定的时点之前出现下列情形之一的，公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人也应当及时向董事会秘书和证券办报告相关事项的现状、可能影响事件进展的风险因素：（1）该重大事件难

以保密；（2）该重大事件已经泄露或者市场出现传闻；（3）公司证券及其衍生品种出现异常交易情况。

董事会秘书收到公司董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员和公司各部门及下属公司负责人报告的或者董事长通知的未公开信息后，应进行审核，经审核后，根据法律法规、中国证监会和证券交易所的规定确认依法应予披露的，应组织起草公告文稿，依法进行披露。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司专设证券事务部负责信息披露和投资者关系，董事会秘书邵振康专门负责信息披露事务，联系方式如下：

联系人：邵振康

传真：0394-5289029

电话：0394-5289029

电子邮箱：dshcarve@carve.com.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为加强发行人与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司经营状况的了解和经营理念的认同，增进公司与投资者之间的良性互动，发行人审议通过了《投资者关系管理制度》，以明确公司在投资者关系管理工作的基本原则、与投资者沟通的内容以及公司的主要职责等。

投资者关系是公司治理的重要内容，公司未来将注重于投资者的沟通与交流，并依照《投资者关系管理制度》切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

发行人将通过与投资者进行充分的沟通，在提高运作透明度的同时，提升公司的治理水平。在投资者关系建设过程中，公司将以强化投资者关系为主线，以树立公司资本市场良好形象为目标，探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，保持与投资者，特别是中小投资者的沟通交流，努力拓展与投资者沟通的渠道和方向，积极听取投资者的意见和建议，并在沟通交流的过程中不断总结经验，查找

不足，持续推动投资者关系管理的建设工作。

二、股利分配政策和决策程序

（一）发行前的股利分配政策和决策程序

发行人现行有效的《公司章程》规定，发行人股东大会对利润分配方案作出决议后，发行人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。具体分配政策及决策程序如下：

1、公司利润分配政策

（1）利润分配原则：公司应实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（2）利润分配形式：公司可以采用现金、股票、现金与股票结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（3）公司现金分红的具体条件和期间间隔：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，公司应当采取现金分红；在满足现金分红条件的前提下，原则上公司每年度至少进行一次现金分红，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期现金或股利分配。

（4）利润分配的顺序及比例

①公司在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。公司采取现金分红的，每年度以现金方式累计分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的百分之十。

②公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，董事会认为发放股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满足上述现金分红后的条件下，采取发放股利方式进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司应实施以下差异化现金分红政策：

A、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%；

B、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%；

C、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，按照前项规定处理。

董事会每年应当在综合考虑公司所处行业特点、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，根据上述原则提出当年利润分配方案。

2、利润分配的决策程序和机制：

(1) 公司的利润分配方案由董事会负责制定，其中，董事会在制定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，独立董事应在制定现金分红方案时发表明确意见。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。

(2) 利润分配方案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

(3) 董事会审议通过利润分配的方案后，应按照本章程规定的程序将利润分配方案提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司的独立董事和外部监事应当就上述议案发表明确意见，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意。

(4) 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 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（5）董事会未作出以现金方式进行利润分配方案的，应当征询独立董事和外部监事的意见，并说明未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途，独立董事应对此发表独立意见。

3、利润分配政策的调整或变更

（1）公司因外部经营环境或自身生产经营状况需要调整或变更利润分配政策的，公司应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见。

（2）确有必要对本章程确定的利润分配政策进行调整或者变更的，新的利润分配政策应符合法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会的相关规定，还应满足本章程规定的条件，并应经公司董事会、监事会审议后提交股东大会表决通过。

（3）董事会在审议利润分配政策的变更或调整事项时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。

监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（二）发行后的股利分配政策和决策程序

公司 2019 年年度股东大会及 2020 年第一次临时股东大会审议通过了公司上市后适用的《公司章程（草案）》和《公司首次公开发行股票并在创业板上市后前三年股东分红回报规划》，本次股票发行后，公司股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配政策

（1）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。

公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

（2）利润分配形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

（3）利润分配的具体比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，在具备利润分配条件的条件下，公司原则上每年度至少进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。利润分配方案遵循以下原则：

①在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 80% ；

②在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 40%；

③在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

根据公司章程关于董事会和股东大会职权的相关规定，上述重大投资计划或重大现金支出须经董事会批准，报股东大会审议通过后方可实施。

2、利润分配决策程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否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等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含三分之二以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。董事会在利润分配方案中应说明留存的未分配利润的使用计划，独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会提交公司股东大会审议。

涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的过半数同意。

公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过深圳证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。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 2 个月内完成股利派发事项。

3、利润分配政策调整

受外部经营环境或者自身经营的不利影响，导致公司营业利润连续两年下滑且累计下滑幅度达到 30% 以上，或经营活动产生的现金流量净额连续两年为负时，公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调

整议案，有关调整利润分配政策的议案，需事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含三分之二以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，独立董事、监事会应当对利润分配政策调整方案发表意见。公司利润分配政策调整方案应当由出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过，还应当经出席股东大会的社会公众股股东（包括股东代理人）三分之二以上表决通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司保证现行及未来的利润分配政策不得违反以下原则：如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案提交股东大会审议，应以特别决议方式作出决议，除现场会议外，还应当向股东提供网络形式的投票平台。

（三）本次发行前后的股利分配政策的差异情况

根据中国证监会、深交所相关法律法规的规定，本次发行后，公司股利分配政策在利润分配条件和现金分红比例、对公众投资者的保护、利润分配方案的决策程序等方面进行了补充和完善。本次发行后的股利分配政策进一步细化了投资者沟通和交流的渠道，细化了现金分红条件所涉及的相关标准及利润分配政策调整的条件，进一步明确了股东大会审议通过的要求，有利于保护投资者的权益。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2019 年年度股东大会决议，为兼顾新老股东的利益，本次公开发行股票前滚存的未分配利润，由公司首次公开发行股票后的新老股东按持股比例共享。

四、股东投票机制的建立情况

公司制定了完善的股东大会制度,《公司章程(草案)》和《股东大会议事规则》等制度建立了累积投票制选举董事、中小投资者单独计票、网络投票等机制,充分保证股东的合法权利。

(一) 选举公司董事、监事采取累积投票制

根据《公司章程(草案)》规定,公司选举2名及以上董事(含独立董事)或监事时实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权,股东拥有的表决权可以集中使用。

(二) 中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时,对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

(三) 法定事项采取网络投票方式召开股东大会

股东大会将设置会场,以现场会议形式召开。公司董事会可根据具体情况决定采取其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的,视为出席。

依照法律、行政法规、中国证监会、深圳证券交易所的有关规定及本章程,股东大会应当采用网络投票方式的,公司应当提供网络投票方式。

(四) 征集投票权

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

本节重大合同指截至 2021 年 6 月 30 日，公司正在履行或已经履行完毕的合同的金额或交易金额、所产生的营业收入或毛利额占公司最近一个会计年度经审计的营业收入或营业利润 10% 以上的合同以及其他对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。公司重大合同具体情况如下：

(一) 重大销售合同

序号	卖方	买方	销售产品	合同期限	合同金额	履行情况
1	凯旺科技	海康威视	精密连接组件 以订单为准	2019年8月1日-2021年7月31日,若未发出终止的书面通知,则协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
2	凯旺科技	大华股份	精密连接组件 以订单为准	长期有效	以订单为准	正在履行
3	凯旺科技	宇视科技	以订单为准	长期有效	以订单为准	正在履行
4	凯旺科技	天地伟业技术有限公司	精密连接组件 以订单为准	长期有效	以订单为准	正在履行

1、目前有效的框架协议如下：

序号	卖方	买方	合同期限	签署日期	履行情况
1	凯旺科技	海康威视	2019年8月1日-2021年7月31日,若未发出终止的书面通知,则协议自动延续一年	2019年8月1日	正在履行
2	凯旺科技	大华股份	长期有效	2019年12月12日	正在履行

注 1、2019 年 8 月 1 日，河南凯旺电子科技股份有限公司与杭州海康威视科技有限公司签订的《采购框架协议》，该协议适用于杭州海康威视科技有限公司及/或其全球范围关联公司，“包括但不限于杭州海康威视数字技术股份有限公司、重庆海康威视科技有限公司、杭州海康威视电子有限公司、杭州海康威视系统技术有限公司、HIKVISIONINTERNATIONALCO.,LIMITED、杭州萤石网络有限公司、杭州海康慧影科技有限公司、杭州海康机器人技术有限公司、武汉海康存储技术有限公司、杭州海康汽车技术有限公司等”。

该框架协议第 10 条明确，“本协议自双方签署之日起生效，有效期为两年，若协议一方未在合同终止前六十日发出终止本协议的书面通知，则该协议将自动延续一次，延续的有效期为一年”。

注 2、2019 年 12 月 12 日，河南凯旺电子科技有限公司与浙江大华技术股份有限公司签订的《物料采购框架协议》，大华股份及大华股份关联公司均有权行使《物料采购框架协议》及附件下约定的权利，大华股份关联公司是指，在中国境内的由大华股份直接控股、间接控股或相对控股的公司。

该框架协议第十二条明确：“本协议自双方签章起即长期有效。如双方继续合作需要签订新的《物料采购框架协议》的，自新的《物料采购框架协议》签订之日起按照新的《物料采购框架协议》执行。”

注 3、凯旺科技与海康威视签订的《采购框架协议》的附属协议包括《保密协议》、《供应商诚信廉洁协议》、《供应商社会责任协议》、《质量保证协议》、《质量承诺与处理标准》、《PCN 协议》、《限用物质承诺书》、《REACH 承诺书》等。

注 4、凯旺科技与大华股份签订的《物料采购框架协议》的附属协议包括《保密协议》、《供应商廉洁诚信承诺书》、《供应商诚信承诺书》、《供应商环保承诺书》、《PCN 协议》、《供货质量保证协议》等。

2、历次框架协议签署情况

(1) 2017 年以来，凯旺科技与海康威视之间的框架协议签署情况：

序号	协议名称	甲方（买方）	乙方（供方）	签署日期	合同期限条款
1	采购框架协议	杭州海康威视科技有限公司	河南凯旺电子科技有限公司	2017 年 3 月 22 日	有效期为一年。若协议一方未在合同终止前六十日发出终止本协议的书面通知，则该协议将自动延续一年。
2	采购框架协议	杭州海康威视科技有限公司	河南凯旺电子科技有限公司	2019 年 8 月 1 日	自双方签署之日起生效，有效期为两年，若协议一方未在合同终止前六十日发出终止本协议的书面通知，则该协议将自动延续一次，延续的有效期为一年

(2) 2017 年以来，凯旺科技与大华股份之间的框架协议签署情况：

序号	协议名称	买方	供方	签署日期	合同期限条款
1	物料采购框架协议	浙江大华技术股份有限公司	河南凯旺电子科技有限公司	2017 年 10 月 13 日	本协议有效期限自 2017 年 10 月 13 日到 2018 年 12 月 31 日。如双方继续合作，应该在有效期限届满前一个月内向对方

序号	协议名称	买方	供方	签署日期	合同期限条款
					书面提出，双方协商签订新的《物料采购框架协议》。采购期限届满后新的《物料采购框架协议》仍未签订的，本合同有效期限自动延长至新的《物料采购框架协议》签订之日止。
2	物料采购框架协议	浙江大华技术股份有限公司	河南凯旺电子科技股份有限公司	2019年12月12日	本协议自双方签章之日起即长期有效。如双方继续合作需要签订新的《物料采购框架协议》的，自新的《物料采购框架协议》签订之日起按照新的《物料采购框架协议》执行。

3、框架协议的约束力

(1) 与海康威视之间框架协议约束力

《采购框架协议》对产品价格的确定方式、交货对账方式、产品的交付及包装、产品验收方式、产品质量责任、售后服务、采购订单的发出及确认方式、协议期限、争议解决方式、双方的权利义务、违约责任等方面都进行了明确的约定，《采购框架协议》符合《中华人民共和国民法典》等法律、法规的要求，系当事人双方的真实意思表示且内容不存在违反禁止性规定的情况，《采购框架协议》是一个具有可强制执行的有效合同。

(2) 与大华股份之间框架协议约束力

《物料采购框架协议》对供货产品的名称、规格及价格、产品的技术标准（包括质量要求）、采购订单的确认、产品的包装、运输及交货、产品的验收及售后服务、货款的结算、违约责任、订单的更改及取消、知识产权及保密条款、争议解决办法、协议有效期等方面都进行了明确的约定，《物料采购框架协议》符合《中华人民共和国民法典》等法律、法规的要求，系当事人双方的真实意思表示且内容不存在违反禁止性规定的情况，《物料采购框架协议》是一个具有可强制执行的有效合同。

(二) 重大采购合同

序号	采购人	供应商	主要采购产品/服务	合同期限	合同金额	履行情况
----	-----	-----	-----------	------	------	------

序号	采购人	供应商	主要采购产品/服务	合同期限	合同金额	履行情况
1	凯旺科技	周口市华讯实业有限公司	胶料	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
2	深圳凯旺	江西铜业集团有限公司	铜线	合同期满后,在重新签订合同之前继续履行本合同	以订单为准	正在履行
3	凯旺科技	广东中象金属有限公司	铜材	若未发出终止协议通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
4	凯旺科技	东莞国茂电线电缆科技有限公司	铜线	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
5	凯旺科技	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
6	凯旺科技	深圳盛鼎源电子有限公司	端子	如未发出终止协议通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
7	凯旺科技	东莞市津达电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
8	凯旺科技	深圳市冠亚丰电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
9	凯旺科技	东莞市晋茂塑料有限公司	胶料	有效期一年,如未签署终止协议,协议自动延续一年	以订单为准	正在履行
10	凯旺科技	东莞市南思电线制品有限公司	线材	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
11	凯旺科技	湖南兴捷迩科技有限公司	插头组件、塑壳	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
12	凯旺科技	东莞市美时贝儿实业有限公司	插头组件、塑壳	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
13	凯旺科技	东莞市康瑞电子有限公司	端子等	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
14	凯旺科技	苏州精实科信息技术有限公司	端子、塑壳等	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议自动延续	以订单为准	正在履行
15	凯旺科技	慈溪市汉昌电子科技有限公司	铜螺母等	协议一方未在合同终止前六十日发出终止书面通知,协议	以订单为准	正在履行

序号	采购人	供应商	主要采购产品/服务	合同期限	合同金额	履行情况
				自动延续		

(三) 借款/融资合同

单位：万元

序号	借款人	贷款人	金额	利率	贷款期限	担保方式	履行情况
1	凯旺科技	农民工返创	499.975	4.75%	2018.12.26-2021.12.26	陈海刚、韩留才保证担保	正在履行
2	凯旺科技	周口产投	1,999.85	6.00%	2018.12.28-2021.12.28	陈海刚、韩留才、凯鑫投资保证担保	正在履行
3	凯旺科技	沈丘农商行	3,000.00	月利率8.1%	2019.01.24-2021.01.23	陈海刚、韩留才保证担保；凯旺科技不动产抵押	履行完毕
4	凯旺精密	沈丘农商行	2,000.00	月利率8.4%	2018.12.10-2020.12.09	陈海刚、陈海丽、柳中义、韩留才提供保证担保，凯旺科技不动产抵押	履行完毕
5	深圳凯旺	兴业银行天安支行	699.00	基准利率+3.89%	2016.01.29-2026.01.29	陈海刚、韩留才提供连带责任保证；深圳凯旺房屋建筑物作为抵押物	正在履行
6	深圳凯旺	广东南粤银行股份有限公司深圳分行	不超过3,000.00	以具体业务合同及借款借据为准	2019.08.27-2020.08.27	凯旺科技、陈海刚、韩留才提供连带责任保证；凯旺科技以应收账款质押	履行完毕
7	凯旺科技	广东南粤银行股份有限公司深圳分行	不超过3,000.00	以具体业务合同及借款借据为准	2019.08.27-2020.08.27	深圳凯旺、陈海刚、韩留才提供连带责任保证；凯旺科技以应收账款质押	履行完毕
8	凯旺科技	浙商银行股份有限公司郑州分行	不超过18,000.00	以借款合同为准	最长不超过六个月	以票据等作为质押资产	正在履行
9	凯旺科技	中信银行郑州分行	不超过1,800.00	以具体业务合同及借款借据为准	2020.05.11-2023.05.11	陈海刚、韩留才提供连带责任保证；凯旺科技提供不动产抵押	正在履行
9.1	凯旺科技	中信银行郑州分行	500.00	4.35%	2020.8.7至2021.8.7	同上	正在履行
9.2	凯旺科技	中信银行郑州分行	500.00	4.35%	2020.10.10至2021.9.2	同上	正在履行
10	凯旺科技	沈丘农商行	不超过3,000.00万元	按合同签订日前1日1年期贷款市场报价利率的基础上加36个基点确定	2020.09.29-2022.09.28	陈海刚、韩留才提供保证担保，发行人以不动产提供抵押担保	正在履行

序号	借款人	贷款人	金额	利率	贷款期限	担保方式	履行情况
11	深圳凯旺	中国银行深圳福永支行	1,000.00 万元	3.85%	2021.3.11-2022.3.11	凯旺科技、陈海刚、韩留才提供保证担保；应收账款质押	正在履行
12	凯旺科技	中信银行郑州分行	10,000.00 万元	以具体借款合同为准	2021.6.16-2022.6.7	凯旺科技以持有的票据及其回款保证金账户中保证金质押形成的票据池作为担保	正在履行

(四) 抵押/质押担保合同

单位：万元

序号	抵押/质押人	抵押权/质押权人	最高抵押额	主债权发生期间	签订日期	抵押物
1	凯旺科技	沈丘农商行	3,000.00	2019.01.24-2021.01.23	2019.01.24	豫(2017)沈丘县不动产权第00003734号(已履行完毕)
2	凯旺科技	沈丘农商行	2,000.00	2018.12.10-2020.12.09	2018.12.10	豫(2018)沈丘县不动产权第00005052号(已履行完毕)
3	凯旺科技	广东南粤银行股份有限公司深圳分行	3,000.00	2019.08.27-2020.08.27	2019.9.12	对杭州海康威视科技有限公司、重庆海康威视科技有限公司自2019年8月27日起2年内的应收账款(已履行完毕)
4	凯旺科技	广东南粤银行股份有限公司深圳分行	3,000.00	2019.08.27-2020.08.27	2019.9.12	对杭州海康威视科技有限公司、重庆海康威视科技有限公司自2019年8月27日起2年内的应收账款(已履行完毕)
5	凯旺科技	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	3,000.00	2018.03.14-2021.03.14	2018.3.14	豫(2017)沈丘县不动产权第00000237号不动产
6	凯旺科技	上海浦东发展银行股份有限公司郑州分行	600.00	2017.12.06-2020.12.06	2017.12.6	豫(2017)沈丘县不动产权第00001939号不动产(已履行完毕)
7	凯旺科技	浙商银行股份有限公司郑州分行	不超过18,000.00	2019.10.18-2020.10.16	2019.10.18	以票据作为质押资产(已履行完毕)
8	深圳凯旺	兴业银行天安支行	699.00	2016.01.29-2026.01.29	2016.01.23	粤(2017)深圳市不动产权第0132815号、粤(2017)深圳市不动产权第0133261号、粤(2017)深圳市不动产权第0148261号、粤(2017)深圳市不动产权第0147161号、粤(2017)深圳市不动产权第0147160号
9	凯旺科技	中信银行郑州分行	1,800.00	2020.05.11-2022.05.11	2020.05.11	豫(2017)沈丘县不动产权第00000080号
10	凯旺科技	沈丘农商行	3,000.00	2020.09.29-2022.09.28	2020.09.29	豫(2017)沈丘县不动产权第00003734号
11	凯旺科技	招商银行郑州分行	2,000.00	2021.1.25-2022.1.24	2021.1.26	豫(2018)沈丘县不动产权第00005052号
12	深圳凯旺	中国银行深圳福永支行	1,000.00	2021.3.11-2022.6.3.11	2021.3.2	以合同签署之日起五年内因对外销售货物及提

序号	抵押/质押人	抵押权/质押权人	最高抵押额	主债权发生期间	签订日期	抵押物
						供服务已经产生的所有应收账款作为质押物
13	凯旺科技	浦发银行郑州分行	2,750.00	2021.6.9-2024.6.9	2021.6.9	豫(2017)沈丘县不动产权第00000237号、豫(2017)沈丘县不动产权第00001939号
14	凯旺科技	中信银行郑州分行	10,000.00	2021.6.16-2022.6.7	2021.6.16	凯旺科技持有的票据及回款保证金账户中保证金
15	凯旺科技	浙商银行郑州分行	不超过20,000.00	2021.1.4-2022.1.4	2021.1.4	资产池内票据等质押资产及保证金

(五) 项目合作协议/租赁协议

海鑫精密(乙方)与西华经济技术开发区管理委员会(甲方)签署《西华电子产业园项目合作协议》及其补充协议,该等协议约定:建设标准化厂房及配套设施建筑5万平方米,打造年产值3亿元、年税收1,000万元以上的电子产业园,甲方投资重资产(包括:综合办公楼及研发中心、标准化厂房、公寓楼及厂区道路硬化、绿化等配套工程),乙方投资轻资产(包括:生产设备、研发中心、达到入住条件后室内的各种生产生活设施),甲方为乙方量身定做标准化厂房及附属设施5万平方米,乙方从2021年元月1日起分六年六批次均匀回购甲方总投资(以审计报告为准),乙方全部回购甲方总投资后,甲方将土地及附属物移交乙方,并办理产权过户手续。乙方租赁甲方厂房租金按照甲方投资竣工总额(以竣工审计报告为准)的7%/年缴纳。在厂房建成并达到入驻条件后缴纳第一年租金。该协议已经终止。海鑫精密与西华经济技术开发区管理委员会签署了《厂房租赁协议》,具体如下:

2021年6月24日,海鑫精密(乙方)与西华经济技术开发区管理委员会(甲方)签署的《厂房租赁协议》,甲方将位于西华县中都路西侧、华诚路北侧西华县经济技术开发区双创孵化园的厂房租赁于乙方使用,租金含税单价为车间、仓库8元/月/m²,宿舍、岗前培训中心、研发办公楼10元/月/m²,年度含税租金448.80万元,面积共计41,592.23 m²,租赁期限自2021年1月1日至2026年12月31日。

(六) 委托债权转让协议

公司(以下简称“甲方”)与建信融通有限责任公司(以下简称“乙方”)

签署《委托债权转让协议》，该协议约定：乙方设立建信融通服务平台（网址：www.ccbscf.com，简称“平台”），向平台会员提供债权在线记载、在线供应链信息管理和在线融资等服务，甲方不可撤销地委托乙方将其持有的标的债权以本协议约定的价格转让予资金方并授权乙方代为与资金方签订相关协议，在授权期限内，除非乙方确定并明确表示标的债权不能成功转让，否则甲方对乙方的委托与授权不可撤销，本协议项下甲方委托乙方进行标的债权转让的授权有效期截止日为 2020 年 7 月 6 日。标的债权信息如下：（1）债权编号（融信编号）DHKJ-20200116-129-000003；（2）债权金额 7,655,868.11 元，拟转让标的债权金额 7,655,868.11 元；（3）债权到期日 2020 年 7 月 6 日；（4）债务人浙江大华科技有限公司；（5）债权人河南凯旺电子科技股份有限公司。

该协议已经履行完毕，凯旺科技每次需要转让其所持有的标的债权时，会委托建信融通有限责任公司通过建信融通服务平台代为转让凯旺科技所持有的标的债权。

（七）外协加工合同

公司负责产品的设计、开发、生产和销售，对于部分客户需求量大的产品及非核心生产环节则根据需要通过外协加工的方式生产，公司每年度与外协厂商签订了《委外加工框架协议》等一系列合作协议，《委外加工框架协议》的主要条款如下：

主要条款	主要内容
加工产品	每次委外加工的产品名称、料号、数量、单价、金额及交货期以甲方（即“公司”，下同）的《委外加工单》为准
加工方式	甲方提供相关材料或产品、工艺文件、模（配件）治具（含测试治具）以及相应的品质要求给乙方（即“外协厂商”，下同），如为首次加工，则乙方应先制作首件给甲方确认，并进行小批量生产验证合格后方可正式生产； 乙方按甲方的品质、交期、数量、包装等要求进行加工生产
产品质量及验收	乙方交付产品的质量应符合甲方要求，即《质量保证协议》规定，乙方严格按甲方所提供的工程图面和工艺文件进行生产； 甲方在收货时，应当根据乙方的《成品入库报检单》，立即对产品的规格、品种、数量、包装进行验收，如经验收无误，须在送货单上注明收货人姓名，并把送货单交由承运人带回； 为保证甲方产品符合环保要求，乙方在未经甲方书面同意的情况下不得私自采购任何物料使用到甲方产品
违约责任	如因乙方原因，乙方没有按照约定的时间、数量提供产品，或产品达不到甲方的质量要求，甲方有权拒付加工费，逾期交货乙方按逾期数量货

主要条款	主要内容
	值的万分之三每日向甲方支付违约金，并承担甲方由此不能向第三方交货所造成的利益损失；同时，如乙方未能依照本合同约定生产出符合甲方要求的产品，且事后无法生产提供该合格产品的，乙方应赔偿甲方提供原材料所支出的费用
其他	运输方面、合同期限、甲方的权利义务、乙方的权利义务等

二、对外担保情况

截至本招股意向书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、诉讼或仲裁事项

截至本招股意向书签署日，公司及控股子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项；公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均不存在作为一方当事人可能对发行人产生影响的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项，也不存在最近3年1期涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

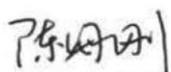
公司控股股东、实际控制人最近三年一期内不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

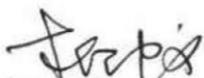
第十二节 有关声明

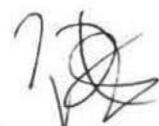
发行人及其全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

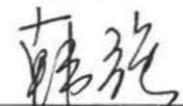
全体董事：

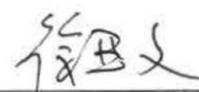

陈海刚


柳中义


王逸

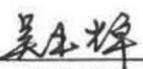

付琪

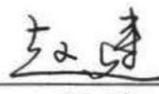

韩强

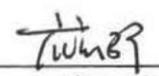

徐亚文


刘志远

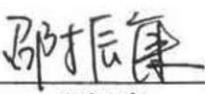
全体监事：

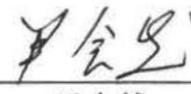

吴玉辉


赵建


崔心矿

除董事外的高级管理人员：


邵振康


尹会然

河南凯旺电子科技股份有限公司

2021年12月2日



发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东：深圳市凯鑫投资有限公司

法定代表人：



韩留才

实际控制人：

陈海刚
陈海刚

韩留才
韩留才

2021年 12 月 2 日

保荐人（主承销商）声明

本公司已对河南凯旺电子科技股份有限公司招股意向书进行了核查，确认招股意向书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 耿智霞
耿智霞

保荐代表人： 王二鹏
王二鹏

武佩增
武佩增

法定代表人： 菅明军
菅明军



保荐机构（主承销商）总裁声明

本人已认真阅读河南凯旺电子科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



朱建民

中原证券股份有限公司

2021年12月2日



保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读河南凯旺电子科技股份有限公司招股意向书的全部内容，确认招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股意向书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长：



营明军

中原证券股份有限公司

2021年12月26日



发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股意向书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股意向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。

经办律师： 陈孝辉
陈孝辉

江忠皓
江忠皓

律师事务所负责人： 张才金
张才金



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：
丁娜


王猛

会计师事务所负责人：
胡柏和

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）



资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股意向书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册资产评估师：  孙永强

 李秀华

资产评估机构负责人：  杨钧

北京亚太联华资产评估有限公司

2021年12月2日



验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师： 
张宏敏 王猛

会计师事务所负责人：
胡柏和

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）


2011年 12月 2 日

验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股意向书，确认招股意向书与本机构出具的验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股意向书中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股意向书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师： 
丁娜 王猛

会计师事务所负责人：
胡柏和

中勤万信会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、附件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，具体附件如下：

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 与投资者保护相关的承诺；
- (七) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的其他承诺事项；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件的查阅

(一) 查阅时间

本次股票发行期间的每个工作日：上午 9:00-11:30；下午 13:30-17:00。

(二) 查阅地点

投资者可以在本次发行期间到本公司或保荐机构的办公地点查阅。

1、发行人：河南凯旺电子科技股份有限公司

地址：河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区

电话：0394-5289029

传真：0394-5289029

联系人：邵振康

2、保荐机构（主承销商）：中原证券股份有限公司

地址：郑州市郑东新区商务外环路 10 号中原广发金融大厦

电话：0371-65585097

传真：0371-65585639

联系人：王二鹏、武佩增