

### 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。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，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 招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

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)

## 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	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
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
招股说明书签署时间	【】年【】月【】日

## 发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、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。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、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说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

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，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

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

中国证监会对本次发行所作的任何决定或意见，均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者保证。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。

## 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，并认真阅读本招股说明书“风险因素”一章的全部内容。

### 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起（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，持股权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，持股权限售期结束之日起 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，持股权限售期结束之日起 2 年内，每年减持的股份数量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的相关情形，如有锁定延期，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的相关情形，如有锁定延期，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）。

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未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未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末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 个自然日届满后将对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说明书真实性、准确性和完整性的承诺**

### **(一) 发行人承诺**

本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若本次发行的招股说明书有虚假记载、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。

若本次发行的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，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、先行赔付、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：

发行人招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

若发行人的招股说明书有虚假记载、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。

如果发行人的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，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、先行赔付、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：

招股说明书不存在虚假记载、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。

若招股说明书存在虚假记载、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，将先行赔偿投资者损失。

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、如因未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

### (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、如因未履行招股说明书的公开承诺事项，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失，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与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

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”。受疫情影响，2020 年 2 月份复产率较低，劳动效率不及预期，影响了公司业绩；随着疫情的发展，周边人员更多选择就近择业，公司能够招聘到更多员工以满足生产经营需要；同时，疫情可能会导致主要客户对公司产品的

需求增速放缓。

除上述事项外，财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，发行人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。

## **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、市场开发竞争风险、产品质量风险、新产品开发风险、人才流失风险、核心技术泄露风险、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、员工变动及招聘风险、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、成长性无法保证风险等。详见本招股说明书“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核心竞争力，成长性良好，符合《首次公开发行股票并在创业板上市管理办法》对发行人成长性的要求。

## 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 91.93%、91.00% 和 92.95%，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 52.94%、54.21% 和 52.05%。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) 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 12,698.80 万元、14,973.62 万元和 13,153.81 万元，占资产总额的比例分别为 28.36%、31.51% 和 24.96%。账龄在一年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 100.00%、99.60% 和 99.75%，公司不存在账龄较长的大额应收账款。虽然公司主要客户为海康威视、大华股份、中兴通讯、天地伟业、韩华泰科等知名企业，信用度较高，历史回款记录良好，报告期内未出现款项纠纷，公司亦制定了较为严格的坏账准备计提政策，但仍存在主要客户经营不善或因产品质量纠纷导致无法按时收回应收账款的可能，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 5,814.13 万元、5,315.07 万元和 6,682.90 万元，占资产总额的比例分别为 12.98%、11.18% 和 12.68%，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 255.66 万元、479.04 万元和 614.15 万元。虽然公司已不断提升存货管理水平，合理安排采购及生产计划，但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) 人工成本上升风险**

报告期内，公司支付的职工薪酬金额分别为 6,945.51 万元、7,600.41 万元和 8,639.41 万元，占当期营业收入的比例分别为 19.08%、20.85% 和 19.49%。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) 员工变动及招聘风险**

公司产品的部分工序需要大量人工完成，由于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。尽管公司通过向一线员工提供免费住宿及餐饮补贴、组织员工团体活动等方式不断增强凝聚力，同时也不断提升部分工序的自动化生产水平，以降低员工流动性对生产经营的不利影响，但一线生产员工流动性较大仍然是公司用工的突出问题。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。

#### **(六) 人才流失风险**

公司坚持内部培养与外部引进相结合的人才培养政策，为各类人才提供良好的工作环境和福利待遇，同时设立员工持股平台，将短期激励和长期激励相结合，确保管理团队及核心人员的稳定性。公司位于周口市沈丘县，在同等条件下对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才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。

#### **(七) 成长性无法保持的风险**

报告期内，公司营业收入分别为 36,401.43 万元、36,446.92 万元和 44,318.68 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 1,859.36 万元、1,415.71 万元和 4,420.69 万元，经营业绩保持增长。目前，公司产品销售收入主要来自安防领域，并积极向其他应用领域拓展，公司的业绩增长与市场环境、相关产业政策、行业需求状况、公司管理水平、发展战略等多种因素密切相关。未来，如果公司的内外部环境发生重大不利变化，公司将面临经营业绩增速放缓，导致公司的成长性无法保持。

## 目 录

发行概况 .....	1
发行人声明 .....	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说明书真实性、准确性及完整性的承诺.....	16
五、未能履行承诺的约束措施.....	18
六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺.....	19
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 .....	24
目录.....	26
第一节 释义 .....	31
一、一般词语.....	31
二、专业术语.....	33
第二节 概览 .....	35
一、公司概况.....	35
二、公司控股股东、实际控制人.....	35
三、公司的主营业务.....	36

四、公司的主要财务数据及财务指标.....	37
五、募集资金用途.....	39
<b>第三节 本次发行概况 .....</b>	<b>40</b>
一、本次发行的基本情况.....	40
二、本次发行的有关当事人.....	41
三、公司与本次发行有关当事人之间的关系.....	42
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	43
<b>第四节 风险因素 .....</b>	<b>44</b>
一、宏观经济和政策变化风险.....	44
二、市场风险.....	44
三、经营风险.....	45
四、用工风险.....	46
五、财务风险.....	47
六、实际控制人不当控制风险.....	48
七、募集资金投资项目风险.....	49
八、成长性无法保持的风险.....	49
九、证券市场风险.....	49
<b>第五节 公司基本情况 .....</b>	<b>50</b>
一、公司的基本情况.....	50
二、公司的设立情况.....	50
三、公司的重大资产重组情况.....	52
四、公司的股权结构与内部组织结构.....	56
五、公司控股及参股公司情况.....	59
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 .....	65
七、公司股本情况.....	78
八、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和执行情况.....	81
九、公司的员工情况.....	81
十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....	86
<b>第六节 业务与技术 .....</b>	<b>88</b>
一、公司主营业务、主要产品及其变化情况.....	88
二、公司所处行业基本情况.....	109
三、公司在行业中的竞争地位.....	126
四、公司销售情况和主要客户 .....	133
五、公司采购情况和主要供应商.....	138
六、公司主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	141
七、公司的特许经营权情况.....	151
八、公司核心技术及研发情况.....	151
九、质量控制、环境保护与安全生产情况.....	155
十、公司在境外的经营情况.....	158
十一、公司未来三年的发展规划及拟采取的措施.....	158
<b>第七节 同业竞争与关联交易 .....</b>	<b>163</b>
一、公司独立运行情况.....	163
二、同业竞争情况.....	164
三、关联方、关联关系.....	165
四、关联交易.....	169
五、公司减少关联交易的措施.....	175
六、报告期内关联交易履行的程序及独立董事的意见.....	176
<b>第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理 .....</b>	<b>178</b>
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	178

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况.....	185
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况....	186
四、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....	187
五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员与发行人签订的协议及履行情况.....	188
六、董事、监事、高级管理人员近两年的变动情况.....	188
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的运行及履职情况.....	189
八、内部控制的自我评估和鉴证意见.....	192
九、最近三年违法违规行为情况.....	193
十、最近三年资金占用及对外担保情况.....	193
十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况.....	193
十二、发行人关于投资者权益保护的情况.....	195
<b>第九节 财务会计信息与管理层分析 .....</b>	<b>200</b>
一、报告期内经审计的财务报表.....	200
二、会计师事务所的审计意见.....	209
三、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.....	210
四、主要会计政策和会计估计.....	211
五、主要税项及享受的税收优惠政策.....	242
六、分部信息.....	243
七、经注册会计师鉴证的非经常性损益.....	244
八、主要财务指标.....	245
九、盈利预测披露情况.....	246
十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	247
十一、盈利能力分析.....	247

十二、财务状况分析.....	288
十三、现金流量分析.....	322
十四、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.....	326
十五、最近三年及一期的实际股利分配情况以及发行后的股利分配政策	328
<b>第十节 募集资金运用 .....</b>	<b>330</b>
一、募集资金使用计划.....	330
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的关联度	331
三、募集资金投资项目的基本情况.....	333
四、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的整体影响.....	344
五、募集资金专项存储制度.....	344
六、董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见.....	345
<b>第十一节 其他重要事项 .....</b>	<b>347</b>
一、重大合同.....	347
二、对外担保情况.....	351
三、诉讼或仲裁事项.....	352
<b>第十二节 有关声明 .....</b>	<b>353</b>
<b>第十三节 附件 .....</b>	<b>361</b>

## 第一节 释义

在本招股说明书中，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	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
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
香港凯旺	指	凯旺科技有限公司或 Carve (Hong Kong) Technology Co.,Limited, 系深圳凯旺的全资子公司
上海衡伟	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
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、报告期内	指	2017年、2018年、2019年
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	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	是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 Protection code)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	是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，在本招股说明书中指符合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 ISO 9001, 是 ISO 9001 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和修正协议内容, 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, 并给予注册公布, 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有权威的, 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: 本招股说明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

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

### 一、公司概况

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
注册资本	7,186.17 万元
法定代表人	陈海刚
成立日期	2009 年 11 月 4 日
整体变更为股份有限公司日期	2016 年 12 月 15 日
公司住所	河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区
统一社会信用代码	91411624697320644J
经营范围	生产销售：电脑连接线、通讯设备及电线电缆。计算机周边设备和配件、电子线束组件、连接器、网络配件、防雷监控、系统集成；工业控制设备、电动汽车充电桩、充电枪及系统配套设备的设计、开发、制造、销售、建设、运营、维护与服务；国内贸易，货物及技术进出口。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

### 二、公司控股股东、实际控制人

公司控股股东为凯鑫投资，截至本招股说明书签署日，凯鑫投资持有公司 53.92% 的股份。凯鑫投资的具体情况详见本招股说明书“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“(一) 持有 5% 以上股份主要股东”。

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。

### 三、公司的主营业务

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 2019 年 12 月 31 日，公司为周口本地提供就业岗位 1,982 个，其中在公司就业的贫困户人员有 143 人；通过产业扶贫帮扶 17 个扶贫加工基地安排就业人员 633 人，其中贫困户人员 55 人；公司近年来通过产业精准扶贫直接或间接帮扶 363 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。

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”。

## 四、公司的主要财务数据及财务指标

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：

### (一) 合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产总计	52,691.53	47,523.56	44,778.07
负债合计	22,392.76	25,363.03	27,818.30
所有者权益合计	30,298.77	22,160.53	16,959.77
归属于母公司所有者权益合计	30,298.77	22,160.53	16,959.77

### (二) 合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	44,318.68	36,446.92	36,401.43

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业利润	5,450.38	2,061.21	3,474.70
利润总额	5,434.41	1,997.09	3,478.41
净利润	4,724.61	1,698.40	2,999.05
归属于母公司所有者的净利润	4,724.61	1,698.40	2,999.05
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4,420.69	1,415.71	1,859.36

### (三) 合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,068.22	2,578.66	3,246.75
投资活动产生的现金流量净额	-2,121.40	-1,819.70	-2,531.26
筹资活动产生的现金流量净额	-173.25	2,084.49	-3,871.65
现金及现金等价物净增加额	-226.11	2,844.01	-3,157.24

### (四) 主要财务指标

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（母公司）（%）	39.26	48.03	60.62
流动比率（倍）	1.74	1.28	0.96
速动比率（倍）	1.38	1.04	0.74
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例（%）	0.58	0.92	1.98
每股净资产（元/股）	4.22	3.37	2.83
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.99	2.50	3.17
存货周转率（次/年）	5.10	4.86	5.06
息税折旧摊销前利润（万元）	7,954.81	4,706.16	5,948.68
利息保障倍数（倍）	10.43	3.06	4.28
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.29	0.39	0.54
每股净现金流量（元/股）	-0.03	0.43	-0.53
每股收益（元/股）	0.7182	0.2838	0.5011

扣非后每股收益（元/股）	0.6720	0.2365	0.3107
--------------	--------	--------	--------

## 五、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	
<b>合计</b>		<b>29,897.62</b>	<b>29,897.62</b>	

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。

各募集资金投资项目的具体情况详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

## 第三节 本次发行概况

### 一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）	
每股面值	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	【】元/股（以【】年【】月【】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	
预计募集资金总额	【】万元	
预计募集资金净额	【】万元	
发行费用概算	承销及保荐费用	【】万元
	审计费用、验资费用	【】万元
	评估费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	发行手续费及其他费用	【】万元

## 二、本次发行的有关当事人

### (一) 发行人：河南凯旺电子科技股份有限公司

法定代表人	陈海刚
住所	河南省周口市沈丘县沙南产业集聚区
联系人	邵振康
电话	0394-5289029
传真	0394-5289029

### (二) 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	杨曦、孙卿、高小柯、李世强

### (三) 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

### (四) 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 110 号中糖大厦 11 层
签字注册会计师	丁娜、王猛
电话	010—68360123

传真	010-68360123-3000
----	-------------------

### (五) 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

### (六) 拟申请上市的证券交易所：深圳证券交易所

地址	深圳市福田区深南大道 2012 号
电话	0755-88668888
传真	0755-82083295

### (七) 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

### (八) 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

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

## 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，除本招股说明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、市场风险

#### （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 91.93%、91.00% 和 92.95%，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 52.94%、54.21% 和 52.05%。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）市场开发竞争风险

目前公司产品主要用于安防设备和通讯设备等领域，并积极向军工装备、轨道交通、医疗器械、新能源等领域拓展。公司直接面向下游客户，采用“研发设计+生产制造+销售服务”的经营模式，如果公司产品研发、创新能力不能满足

新领域客户需求，无法打开新的市场领域，将可能导致公司市场竞争力下降，对公司成长性造成不利影响，进而对公司经营业绩造成不利影响。

### 三、经营风险

#### (一) 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，产品质量控制一直是公司工作的重点。虽然公司对整个生产过程制定了严格的质量控制标准和操作细则，但仍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。

#### (二) 新产品开发风险

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) 人才流失风险

公司坚持内部培养与外部引进相结合的人才培养政策，为各类人才提供良好的工作环境和福利待遇，同时设立员工持股平台，将短期激励和长期激励相结合，确保管理团队及核心人员的稳定性。公司位于周口市沈丘县，在同等条件下对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才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。

#### (四) 核心技术泄露风险

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核心技术，是公司保持竞争力并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。

## **(五) 原材料价格波动风险**

公司生产经营的主要原材料为铜材、胶料、线材、插头组件及端子等，报告期内，直接材料成本占主营业务成本的比例分别为 50.87%、50.22% 和 50.79%。报告期内，公司所需原材料供应稳定，能够满足生产需要，同时公司通过产业链延伸、优化生产流程、持续技术创新等方式控制原材料价格波动对生产经营的影响，但由于原材料价格波动的不确定性，公司仍存在原材料价格波动风险。

## **(六) 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、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。

## **(七) 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。

# **四、用工风险**

## **(一) 人工成本上升风险**

报告期内，公司支付的职工薪酬金额分别为 6,945.51 万元、7,600.41 万元和 8,639.41 万元，占当期营业收入的比例分别为 19.08%、20.85% 和 19.49%。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。

## **(二) 员工变动及招聘风险**

公司产品的部分工序需要大量人工完成，由于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。尽管

公司通过向一线员工提供免费住宿及餐饮补贴、组织员工团体活动等方式不断增强凝聚力，同时也不断提升部分工序的自动化生产水平，以降低员工流动性对生产经营的不利影响，但一线生产员工流动性较大仍然是公司用工的突出问题。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。

### **(三) 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。同时，公司在厂区内为员工提供免费宿舍和公租住房，以方便员工住宿，保障员工各项权益。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。

## **五、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 20.45%、20.88%、24.73%。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 12,698.80 万元、14,973.62 万元和 13,153.81 万元，占资产总额的比例分别为 28.36%、31.51% 和 24.96%。账龄在一年以内的应收账款占应收账款总额的比例分别为 100.00%、99.60% 和 99.75%，公司不存在账龄较长的大额应收账款。虽然公司主要客户为海康威视、大华股份、中兴通讯、天地伟业、韩华泰科等知名企业，信用度较高，历史回款

记录良好，报告期内未出现款项纠纷，公司亦制定了较为严格的坏账准备计提政策，但仍存在主要客户经营不善或因产品质量纠纷导致无法按时收回应收账款的可能，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 5,814.13 万元、5,315.07 万元和 6,682.90 万元，占资产总额的比例分别为 12.98%、11.18% 和 12.68%，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 255.66 万元、479.04 万元和 614.15 万元。虽然公司已不断提升存货管理水平，合理安排采购及生产计划，但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 12.03%、7.95% 和 18.33%。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较以前年度有所降低。

### **(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。

## **六、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。本次发行后，公司的实际控制人不会发生变化。虽然公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等法

法律法规和规范性文件的要求建立了相对完善的法人治理结构，实际控制人也出具了避免同业竞争及规范关联交易等声明和承诺，但公司仍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。

## 七、募集资金投资项目风险

公司对本次发行募集资金投资项目的可行性研究是在目前客户需求、市场环境和公司技术能力等基础上进行的，虽然公司对本次募集资金投资项目进行了充分论证，但在项目实施过程中，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。

## 八、成长性无法保持的风险

报告期内，公司营业收入分别为 36,401.43 万元、36,446.92 万元和 44,318.68 万元，扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润分别为 1,859.36 万元、1,415.71 万元和 4,420.69 万元，经营业绩保持增长。目前，公司产品销售收入主要来自安防领域，并积极向其他应用领域拓展，公司的业绩增长与市场环境、相关产业政策、行业需求状况、公司管理水平、发展战略等多种因素密切相关。未来，如果公司的内外部环境发生重大不利变化，公司将面临经营业绩增速放缓，导致公司的成长性无法保持。

## 九、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	<a href="http://www.carve.com.cn/">http://www.carve.com.cn/</a>
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、公司的设立情况

#### (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%

## （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。

公司自设立以来，除2012年末进行股权整合收购深圳凯旺100%股权外，未发生过其他重大资产重组。

### 三、公司的重大资产重组情况

#### (一) 本次交易概述

公司前身凯旺有限于2012年12月收购了深圳凯旺100%股权，深圳凯旺成为凯旺有限的全资子公司。

#### (二) 本次股权转让的原因

陈海刚、韩留才夫妇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。为优化股权架构，明确公司发展重心，陈海刚、韩留才夫妇决定调整股权架构、整合相关业务。二人出资设立了凯鑫投资，深圳凯旺将其持有的凯旺有限股权转让给凯鑫投资，陈海刚、韩留才夫妇将其持有的深圳凯旺股权全部转让给凯旺有限。

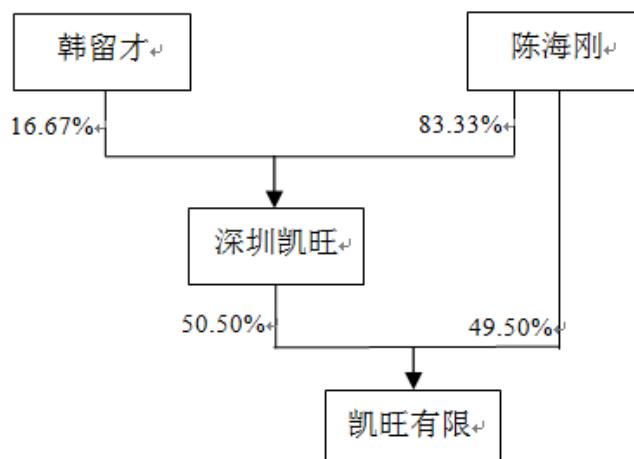
### (三) 股权转让过程

1、2012年10月24日，凯旺有限股东会通过决议：同意深圳凯旺将其持有的凯旺有限50.50%的股权转让给凯鑫投资；2012年12月21日，深圳凯旺与凯鑫投资签订股权转让协议，深圳凯旺将其持有的凯旺有限50.50%股权以510万元的价格转让给凯鑫投资。

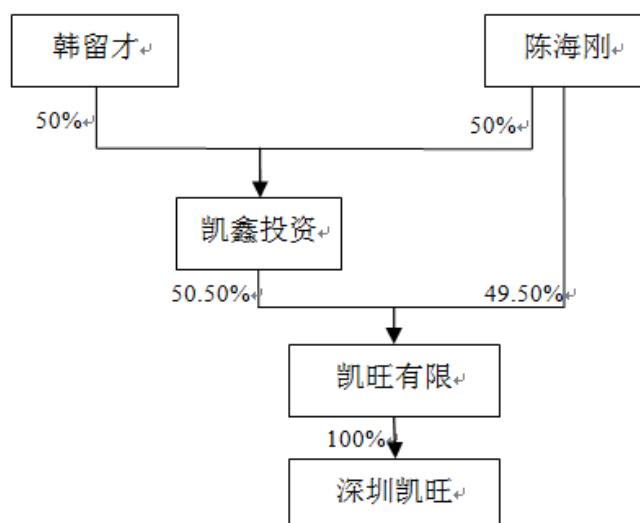
2、2012年12月29日，深圳凯旺通过股东会决议，同意陈海刚、韩留才将其持有的深圳凯旺100%股权以人民币663万元的价格给凯旺有限。

上述股权转让完成后，凯鑫投资成为凯旺有限的控股股东，深圳凯旺成为凯旺有限的全资子公司。

股权转让前股权结构图如下：



股权转让完成后股权结构图如下：



#### (四) 深圳凯旺的历史沿革

##### 1、1999年9月，深圳凯旺成立

1999年7月30日，陈海刚、钱凯共同签署了《深圳市凯旺电子有限公司章程》，拟申请设立深圳凯旺，注册资本为120万元。

1999年8月30日，深圳枫桦会计师事务所出具了深枫桦验字(1999)第127号《验资报告》，验证结果为：截至1999年8月26日止，深圳凯旺已收到其股东投入的资本120万元，实收资本120万元。其中陈海刚投入现金40万元、实物（生产电脑线设备一批）60万元，钱凯投入20万元。

1999年8月31日，深圳枫桦会计师事务所出具了深枫桦评字[1999]第029号《资产评估报告书》，对陈海刚用于本次出资的设备进行评估，确认设备在1999年7月30日的评估值为629,350.00元。

1999年9月22日，深圳凯旺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4403012032767的企业法人营业执照。

深圳凯旺设立时的股权结构及股东出资情况如下：

单位：万元				
序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	陈海刚	100.00	100.00	83.33%
2	钱凯	20.00	20.00	16.67%
<b>合计</b>		<b>120.00</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00%</b>

##### 2、2007年5月，第一次股权转让

2007年5月18日，深圳凯旺召开股东会，决议同意股东钱凯将其所占公司16.67%的股权以20万元价格转让给韩留才，其他股东放弃优先购买权。

2007年5月25日，钱凯与韩留才签订了股权转让协议，约定钱凯将其持有的深圳凯旺16.67%的股权转让给韩留才，转让价格为20万元。

本次股权转让完成后，深圳凯旺的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	陈海刚	100.00	100.00	83.33%
2	韩留才	20.00	20.00	16.67%
<b>合计</b>		<b>120.00</b>	<b>120.00</b>	<b>100.00%</b>

### 3、2007年6月，增加注册资本

2007年6月10日，深圳凯旺召开股东会，决议增加公司注册资本，将注册资本由120万元增加至663万元，股东陈海刚增资452.4779万元，其中以货币增资82.5592万元，以实物增资369.9187万元，韩留才以货币增资90.5221万元。

深圳市鹏信资产评估土地房地产估价有限公司出具了鹏信资估字[2007]第098号《关于陈海刚委托的单项资产评估报告书》，以2007年6月12日为评估基准日，对陈海刚用于本次出资的设备、模具进行评估，评估结果为：购置价值405.174万元，重置全价428.5508万元，评估值为369.9187万元。

2007年6月19日，深圳刘兰清会计师事务所出具了深刘兰清验字[2007]第020号《验资报告》，验证结果为：截至2007年6月19日止，深圳凯旺已收到全体股东缴纳的新增注册资本合计人民币543万元，其中：股东以货币资金出资人民币173.0813万元、实物出资人民币369.9187万元。变更后累计注册资本为人民币663万元，实收资本为663万元。

2007年6月28日，深圳凯旺在深圳市工商行政管理局完成了变更登记手续，取得了注册号为4403012032767《企业法人营业执照》。本次股权转让及增资后深圳凯旺的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	陈海刚	552.4779	552.4779	83.33%
2	韩留才	110.5221	110.5221	16.67%
<b>合计</b>		<b>663.00</b>	<b>663.00</b>	<b>100.00%</b>

### 4、2012年12月，第二次股权转让，深圳凯旺成为凯旺有限的全资子公司

2012年12月29日，深圳凯旺通过股东会决议，同意陈海刚将持有的深圳

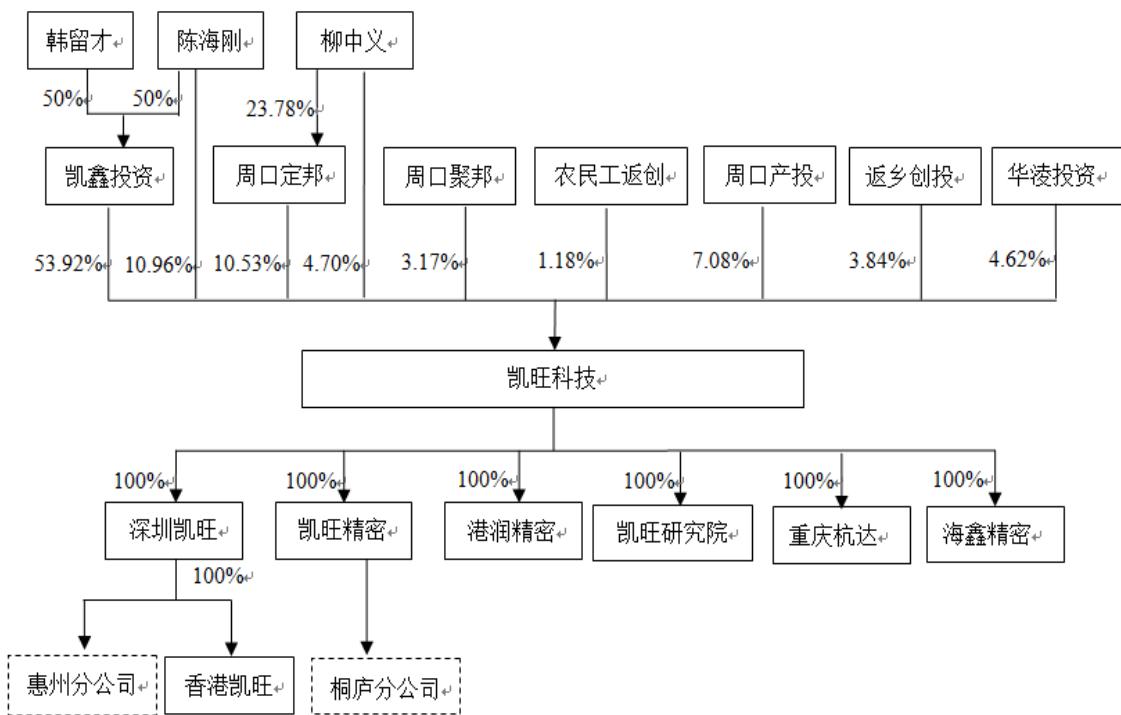
凯旺 83.33% 股权以人民币 552.4779 万元转让给凯旺有限，韩留才将持有的深圳凯旺 16.67% 股权以人民币 110.5221 万元转让给凯旺有限，其他股东放弃优先购买权。同日，陈海刚、韩留才与凯旺有限签订了股权转让协议。

深圳凯旺于 2012 年 12 月 31 日完成了在深圳市工商行政管理局的变更登记手续，取得了注册号为 440306103915120 的企业法人营业执照，成为凯旺有限的全资子公司。

## 四、公司的股权结构与内部组织结构

### (一) 公司的股权结构

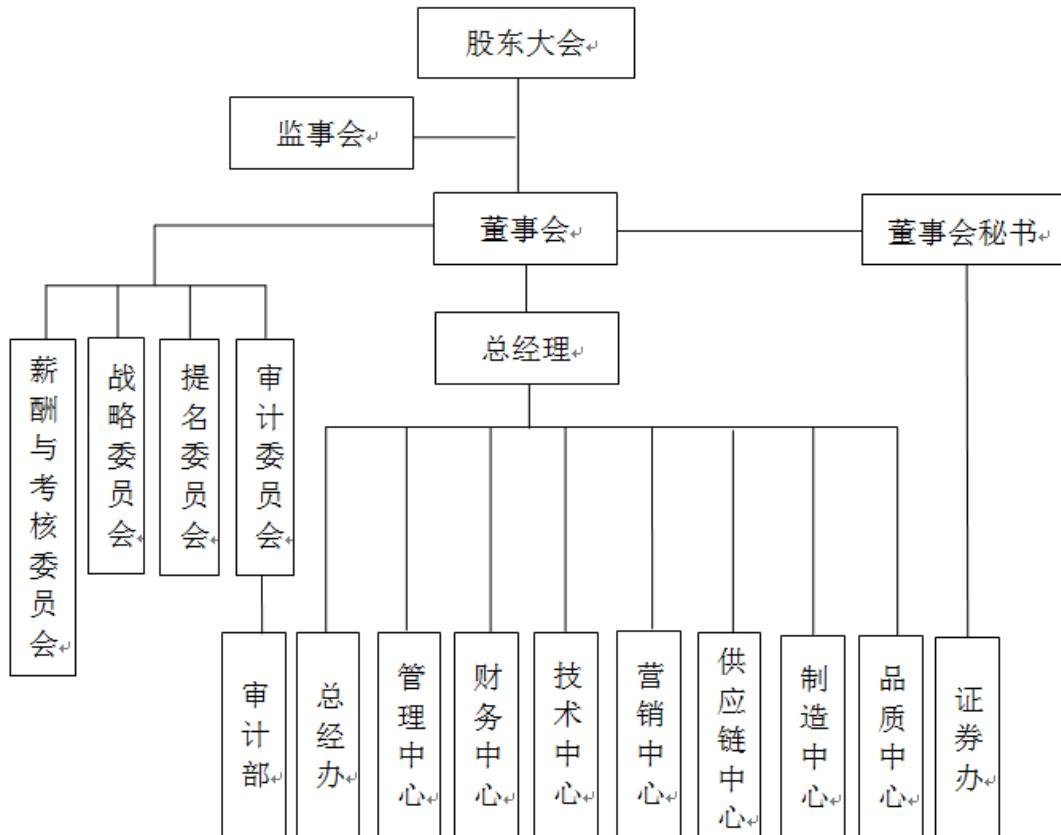
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下：



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）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

### (二) 公司的组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构如下：



公司各主要职能部门职责如下：

部门	主要职责
审计部	负责对公司生产经营过程中相关法规、政策、流程、计划、预算、程序、合同、协议等的遵守情况进行审计并提出改进意见；负责对公司内部控制中的风险管理状况进行审计并提出改进意见；负责对公司及子公司经济管理和财务情况进行审计并提出改进意见；负责对公司各部门的任期经济责任进行审计。
总经办	负责公司经管会决策、决定的发布、跟踪；协调各部门工作，处理公司日常事务；配合公司年度预算编制与执行；协助制定公司管理方针和目标、指标，主持管理评审。
管理中心	负责公司运营管理规划、实施与分析改进；负责公司管理制度的建立、修订、督导与执行；负责公司人力资源体系的建立和执行；负责公司行政后勤与安全管理；负责公司信息化建设与维护；负责公司与政府相关部门及外部单位的协调与工作实施；履行公司其他综合职责事项。
财务中心	负责建立健全财务控制、管理、会计核算制度；组织公司年度预算编制，监督公司预算执行情况；负责生产成本统计、监控，按期编制各项生产成本统计和分析报表，准确、及时、合理的核算成本；负责建立、健全公司资金管理制度，负责公司资金运作管理；负责按期进行财务分析工作，定期检查财务及各项经营指标执行情况，提出分析报告；负责监督公司的所属各项资产的管理。

部门	主要职责
技术中心	负责新技术、新产品的开发规划；负责公司核心知识产权的创建和维护；负责开展技术交流，与高等院校、研究院所建立产学研相结合的稳定的合作关系；负责组织技术培训、专业考核及监督管理工作；负责公司技术设计规范、设计标准的建立和维护完善；负责策划、设计制定产品推广方案；负责新产品制程工艺文件、标准的制订和工艺优化完善；负责公司新产品的核价、成本设计；负责技术中心人才培养及人才的梯队建设。
营销中心	负责根据公司预算及对市场的预测制定年度营销目标及目标分解；根据营销目标确定营销中心任务分解及人员配备；组织建立健全客户档案，维护客户关系；分析市场的需求状况，判断需求意向，提出产品改善和产品开发建议；负责具体销售合同（定单）的评审与组织实施；关注行业动态，负责客户关系维护，分析客户需求。
供应链中心	负责对供应商的管理、考核、评比并持续督促改进等；负责公司原材料及设备仪器的采购；规范采购过程的作业流程及控制要求，保证采购的材料符合产品要求；负责采购物料交货进度管制；通过对采购过程的控制，确保各类采购物品及时到位；负责产品仓储管理、产品防护管理等。下设资材部，根据客户订单需求安排生产计划，负责生产指令订单量管控以及生产指令及时结案，对生产所需物料进行确认和跟进。下设外协课，通过对外协厂审核、订单下达、技术及设备指导、产品验收等，完成对外协工厂的管理及订单的如期交付。
制造中心	负责组织实施各课的生产和安全管理；负责生产人员的专业培训和考核，并对车间内特殊工种人员组织培训；控制、管理和生产设备、工具、模治具维护和保养；督促各生产车间做好现场品质管理和工序品质控制；确保生产任务按期、按质、按量完成。
品质中心	负责品质系统的规划与建设；负责品质标准的建立并推进落实；负责品质目标的设立与管理；负责定期召开质量成本控制会议，对公司的质量成本进行分析和改善，形成不同阶段的品质战略与品质规划并推进落实；负责形成品质管理的核心思想进而建立有效的品质文化服务于品质管理工作；负责贯彻落实质量法律法规的要求；组织本公司产品质量检验和监督工作；对测量仪器设备进行校验管理及分析；协调指导各部门的品质管理工作；组织产品的评审，并组织、督导品质考核工作的落实。
证券办	负责董事会、股东大会和监事会的筹备和组织工作，负责证券相关业务的组织工作；配合有关部门做好募集资金的使用和监控工作；负责组织和协调公司信息披露事务，负责公司在证券媒体的形象宣传工作；负责公司与相关当事人、证券交易所及其他证券监管机构、中介机构之间的及时沟通和联络，办理相关事务；负责投资者关系管理，接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

## 五、公司控股及参股公司情况

### (一) 子公司

截至本招股说明书签署日，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，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、系统集成的设计、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	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	总资产	8,525.62
	净资产	1,408.88
	净利润	492.36

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	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	总资产	1,103.95
	净资产	669.65
	净利润	155.53

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	2019年12月31日/2019年度
	总资产	623.41
	净资产	503.72
	净利润	-110.14

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	河南省洛阳市洛龙区开元大道333号炎黄科技园E4栋3层	
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	2019年12月31日/2019年度
	总资产	139.84
	净资产	132.18
	净利润	-62.16

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	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	总资产	520.79
	净资产	520.79
	净利润	18.53

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	2019 年 12 月 31 日/2019 年度
	总资产	993.35
	净资产	763.47
	净利润	-119.64

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。

## (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(HONG KONG) TECHNOLOGY CO., 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(MSC3729 RM 1007,10/F., HO KING CENTER, NO. 2-16 FA YUEN STREET, MONGKOK,KOWLOON,HONG KONG)
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	2019年12月31日/2019年度
	总资产	17.79
	净资产	-13.37
	净利润	-1.16

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，目前正在办理注销手续。

### （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、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) 持有 5%以上股份主要股东

截至本招股说明书签署日，持有公司 5%以上股份的主要股东有：凯鑫投资、陈海刚、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、凯鑫投资

截至本招股说明书签署日，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	2019年12月31日/2019年度
	总资产	12,617.83
	净资产	2,564.91
	净利润	171.08

注：财务数据业经中勤万信审计，为母公司数据。

截至本招股说明书签署日，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%

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
	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、陈海刚

截至本招股说明书签署日，陈海刚直接持有公司 10.96% 的股份。

陈海刚先生的简历详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事”。

## 3、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。

截至本招股说明书签署日，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
注册资本	2,649.50 万元
实收资本	2,649.50 万元

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）		
主要财务数据 (万元)	项目	2019年12月31日/2019年度	
	总资产	2,650.33	
	净资产	2,650.33	
	净利润	23.33	

注：财务数据未经审计。

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%
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、品质课长	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%

#### 4、周口产投

截至本招股说明书签署日，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	44,345.00 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)		
主要财务数据 (万元)	项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	总资产	44,677.68	
	净资产	44,645.43	
	净利润	254.16	

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署之日，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
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管理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。

截至本招股说明书签署日，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	103,000.00	20.60%
3	周口市农业发展投资有限公司	60,000.00	12.00%
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%
<b>合计</b>		<b>500,000.00</b>	<b>100.00%</b>

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。

## 5、农民工返创

截至本招股说明书签署日，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	河南省郑州市郑东新区商鼎路 70 号河南省煤田科技中心大厦 22 层 2209 室
注册资本	46,000.00 万元
实收资本	46,000.00 万元
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。

主要财务数据 (万元)	项目	2019年12月31日/2019年度
	总资产	46,001.05
	净资产	45,968.44
	净利润	727.05

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，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%
<b>合计</b>			<b>46,000.00</b>	<b>100.00%</b>

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。

## 6、返乡创投

截至本招股说明书签署日，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	
注册资本	50,100 万元	
实收资本	50,100 万元	
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。	
主要财务数据 (万元)	项目	2019年12月31日/2019年度
	总资产	49,993.61
	净资产	49,973.31

	净利润	-126.69
--	-----	---------

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，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			<b>50,100.00</b>	<b>100.00%</b>

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		<b>1,000.00</b>	-	<b>100.00%</b>

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。

## （二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，凯鑫投资持有公司 53.92%的股份，为公司的控股股东。

陈海刚、韩留才为夫妻关系，两人合计持有凯鑫投资 100%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的 10.96%的股份。陈海刚、韩留才直接、间接合计持有公司 64.88%股权，为公司实际控制人。

陈海刚、韩留才的简历详见本招股说明书“第二节 概览”之“二、公司控股股东、实际控制人”。

### (三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

#### 1、控股股东控制的其他企业

截至招股说明书签署日，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

截至本招股说明书签署日，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）。		
主要财务数据 (万元)	项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	总资产	3,172.28	
	净资产	-1,148.49	
	净利润	-170.11	

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，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	<b>500.00</b>	<b>100.00%</b>

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。		
主要财务数据 (万元)	项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	总资产	818.04	
	净资产	474.42	
	净利润	-203.50	

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，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	<b>1,000.00</b>	<b>100.00%</b>

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。

#### (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		
注册资本	798.00 万元		
实收资本	798.00 万元		
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）		
主要财务数据 (万元)	项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	总资产	798.25	
	净资产	798.25	
	净利润	7.03	

注：财务数据未经审计。

截至本招股说明书签署日，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	127.75	127.75	16.01%	0.51%
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%

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
6	唐述妹	有限合伙人	品质部组长	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	凡连伟	有限合伙人	研发部工程师	10.50	10.50	1.32%	0.04%
18	肖娟	有限合伙人	销售会计	10.50	10.50	1.32%	0.04%
19	孙前进	有限合伙人	研发工程师	10.50	10.50	1.32%	0.04%
20	邹金萍	有限合伙人	品保课课长	7.00	7.00	0.88%	0.03%
21	郑京	有限合伙人	营销部经理	7.00	7.00	0.88%	0.03%
22	陈兰兰	有限合伙人	采购专员	7.00	7.00	0.88%	0.03%
23	王文磊	有限合伙人	电线研发组长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
24	徐大龙	有限合伙人	行政职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
25	陈永豪	有限合伙人	总办职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
26	徐来民	有限合伙人	总办职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
27	窦坤	有限合伙人	电线部职员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
28	徐永久	有限合伙人	外协课技术员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
29	张继民	有限合伙人	电线部课长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
30	李高峰	有限合伙人	连接器部课长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
31	孔潇琳	有限合伙人	采购专员	3.50	3.50	0.44%	0.01%
32	王小伟	有限合伙人	生产组长	3.50	3.50	0.44%	0.01%
33	王芳芹	有限合伙人	财务部课长	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
			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		
注册资本	30,000.00 万元		
实收资本	20,436.40 万元		
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）		
主要财务数据 (万元)	项目	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	
	总资产	41,492.40	
	净资产	20,425.81	
	净利润	-7.78	

注：财务数据未经审计。

华凌投资的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	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) 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**

截至本招股说明书签署日，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。

## **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
<b>一、有限售条件的股份</b>		<b>71,861,700</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,861,700</b>	<b>75.00%</b>
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	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%
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%

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
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

截至本招股说明书签署日，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%

周口产投的国有股东标示认定批复正在办理中。

## (四) 最近一年发行人新增股东情况

### 1、最近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“(一) 持有 5% 以上股份主要股东”之“6、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。

### （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、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和执行情况**

截至本招股说明书签署日，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。

## **九、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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在册员工	2,016	1,864	1,733
劳务派遣用工	211	-	-
合计	2,227	1,864	1,733

#### **2、专业结构**

截至 2019 年 12 月 31 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	123	6.10%
生产人员	1,762	87.40%
采购人员	9	0.45%
销售人员	30	1.49%

专业构成	人数	占员工总人数的比例
财务人员	11	0.54%
管理人员	81	4.02%
合计	<b>2016</b>	<b>100%</b>

### 3、受教育程度

截至 2019 年 12 月 31 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	4	0.20%
本科及大专	131	6.50%
高中、中专	377	18.70%
中专以下	1,504	74.60%
合计	<b>2,016</b>	<b>100.00%</b>

### 4、年龄分布

截至 2019 年 12 月 31 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	338	16.76%
26-35 岁	774	38.39%
36—45 岁	693	34.38%
46—50 岁	160	7.94%
51 岁以上	51	2.53%
合计	<b>2,016</b>	<b>100.00%</b>

## (二) 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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
劳务派遣人数	211	-	-

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
公司用工总人数	2,227	1,930	1,861
劳务派遣人数占比	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。

芜湖市优创企业管理有限公司持有无为县市场监督管理局颁发的统一社会信用代码为 91340225MA2NHGAMIT 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。

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 2020 年 3 月 31 日，公司员工人数 2,940 人，劳务派遣人数 197 人，劳务派遣人数占用工总数的比例 6.28%，劳务派遣人数占比降低。

### (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

截至 2019 年 12 月 31 日，公司及子公司员工社会保险及住房公积金的缴纳情况如下：

类别	缴纳人数	占比
在册员工人数	2,016	100.00%
工伤保险	1,916	95.04%
医疗	城镇职工社保	166
	城乡居民基本医疗保险	1,784
	合计	1,950
养老	城镇职工社保	166
	城乡居民基本养老保险	1,754
	合计	1,920

类别	缴纳人数	占比
住房公积金	157	7.79%

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，并在厂区为员工提供免费宿舍和公租住房，以方便员工住宿，保障员工各项权益。

根据《中华人民共和国社会保险法》相关规定，职工基本养老保险制度、新型农村社会养老保险（以下简称“新农保”）、城镇居民社会养老保险制度为我国基本养老保险的三种形式；职工基本医疗保险制度、新型农村合作医疗制度（以下简称“新农合”）、城镇居民基本医疗保险制度为我国基本医疗保险的三种形式。

根据《国务院关于建立统一的城乡居民基本养老保险制度的意见》（国发[2014]8号）规定，在总结新农保和城镇居民社会养老保险试点经验的基础上，国务院决定，将新农保和城镇居民社会养老保险两项制度合并实施，在全国范围内建立统一的城乡居民基本养老保险制度。

根据《国务院关于整合城乡居民基本医疗保险制度的意见》（国发[2016]3号）：“城乡居民医保制度覆盖范围包括现有城镇居民医保和新农合所有应参保（合）人员，即覆盖除职工基本医疗保险应参保人员以外的其他所有城乡居民。农民工和灵活就业人员依法参加职工基本医疗保险，有困难的可按照当地规定参加城乡居民医保。各地要完善参保方式，促进应保尽保，避免重复参保。”

因此，公司员工选择缴纳城乡居民基本医疗保险、城乡居民基本养老保险具有合理理由，公司为其缴纳的相关费用予以报销，是为了保障员工社会保险福利。同时，公司持续积极地向员工宣传缴纳城镇职工社会保险的法律要求及对员工和社会的益处，以提高员工配合缴纳城镇职工社会保险的积极性。在住房保障方面，公司为员工提供了免费宿舍和公租住房，持续改善员工的居住环境。

## 2、社会保障及住房公积金部门的证明

2020 年 3 月，沈丘县人力资源和社会保障局出具证明：河南凯旺电子科技股份有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今未受到我局的行政处罚；周口市凯旺精密工业有限公司自 2017 年 1 月 1 日至今未受到我局的行政处罚。

2020 年 3 月，周口港润物流产业集聚区人力资源和社会保障局出具证明：周口市港润精密工业有限公司系我局辖区企业，我局未对其进行过任何劳动行政处罚。

2020 年 3 月，西华县人力资源和社会保障局出具证明：周口市海鑫精密工业有限公司自 2017 年 12 月 1 日至今未受到我局的行政处罚。

2020 年 3 月，深圳市人力资源和社会保障局出具证明：深圳市凯旺有限公司自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日期间，无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。

2020 年 3 月，周口市住房公积金中心出具证明：河南凯旺电子科技股份有限公司不存在因住房公积金问题而受到行政处罚的情形；周口市凯旺精密工业有限公司不存在因住房公积金问题而受到行政处罚的情形；周口市港润精密工业有限公司不存在违反国家及地方住房公积金相关法律法规的行为和记录，亦不存在因住房公积金缴存事宜而被追缴或被政府有关部门处罚的情形；

2020 年 3 月 6 日，深圳市住房公积金管理中心出具证明：深圳市凯旺电子有限公司没有因违法违规而被我中心处罚的情况。

2020 年 4 月 7 日，洛阳市洛龙社会保险中心出具证明：凯旺研究院依法为在册员工办理了养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险等五个险种，并及时缴纳，未发现欠缴情形，我局未对其进行过任何劳动行政处罚。

2020 年 4 月 8 日，国家税务总局重庆大渡口区税务局出具的查询结果告知书，证实重庆杭达不存在社保欠费情形，自成立以来未查询到违法违章记录。

### 3、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。

## **十、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施**

### **(一) 股份限售安排和自愿锁定承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、股份限售安排和自愿锁定承诺”。

### **(二) 持股及减持意向的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“二、本次发行前持股 5%以上股东的持股及减持意向”。

### **(三) 关于稳定公司股价的预案及承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“三、关于稳定公司股价的预案及承诺”。

### **(四) 依法承担赔偿或者补偿责任的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、相关责任主体关于招股说明书真实性、准确性及完整性的承诺”。

### **(五) 承诺的约束措施**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“五、未能履行承诺的约束措施”。

### **(六) 填补被摊薄即期回报措施的措施及承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“六、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

### **(七) 关于利润分配政策的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“八、利润分配政策”。

### **(八) 关于社会保险金和住房公积金补缴的承诺**

具体内容详见本节“九、公司的员工情况”之“（三）社会保障情况”。

### **(九) 避免同业竞争的承诺**

具体内容请详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“二、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

### **(十) 减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺**

具体内容详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“五、公司减少关联交易的措施”。

### **(十一) 发行人股东无违法违规行为及未决诉讼的声明**

本次发行前公司全体股东均声明：

1、本人/本单位自 2017 年 1 月 1 日至今不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为；

2、本人/本单位自 2017 年 1 月 1 日至今不存在未经法定机关核准，擅自公开或者变相公开发行证券，或者有关违法行为虽然发生在三年前，但目前仍处于持续状态的情形；

3、本人/本单位目前不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚案件。

### **(十二) 相关责任主体关于招股说明书真实性、准确性及完整性的承诺**

具体内容详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、相关责任主体关于招股说明书真实性、准确性及完整性的承诺”。

### **(十三) 承诺履行情况**

自上述股东、机构、自然人作出承诺之日起，未发生违反承诺的情形。

## 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 2019 年 12 月 31 日，公司为周口本地提供就业岗位 1,982 个，其中在公司就业的贫困户人员有 143 人；通过产业扶贫帮扶 17 个扶贫加工基地安排就业人员 633 人，其中贫困户人员 55 人；公司近年来通过产业扶贫直接或间接帮扶 363 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。

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，根据客户的应用需求，设计不同的订制产品，满足客户的个性化需求。

序号	类别	代表产品	示例图片	产品简介及应用
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，该类产品品种众多，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

### (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，公司主要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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%	32,186.48	88.90%
通讯类精密线缆连接组件	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%	3,339.88	9.22%
消费类精密线缆连接组件及其他	603.45	1.37%	539.40	1.49%	679.18	1.88%
合计	<b>44,053.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,214.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,205.54</b>	<b>100.00%</b>

## （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。

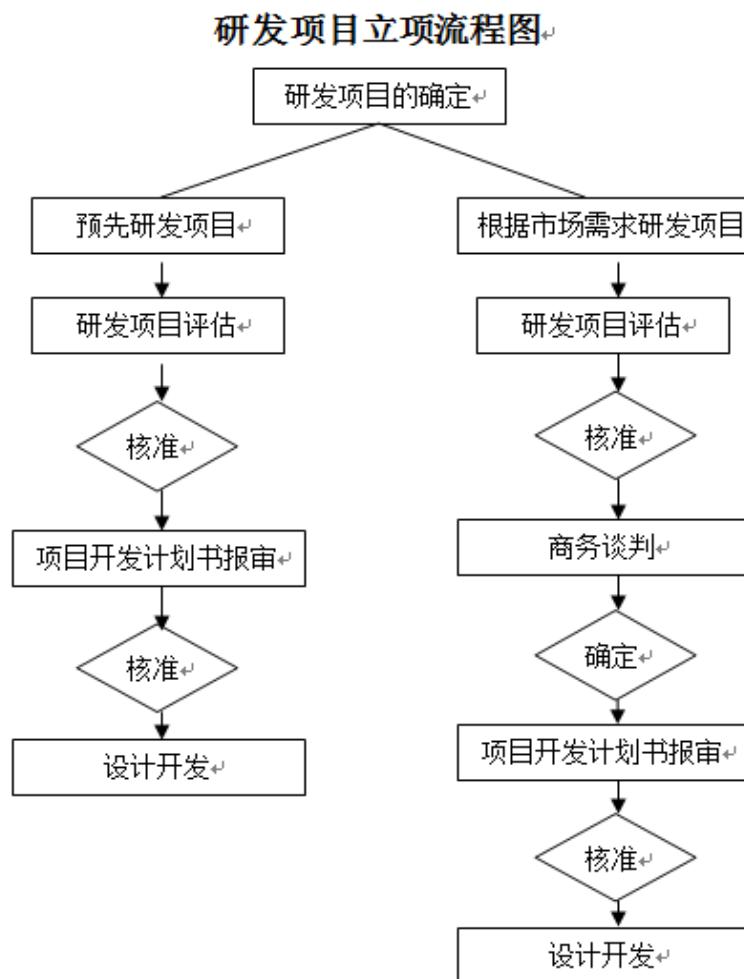
### 2、研发模式

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：



## (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。

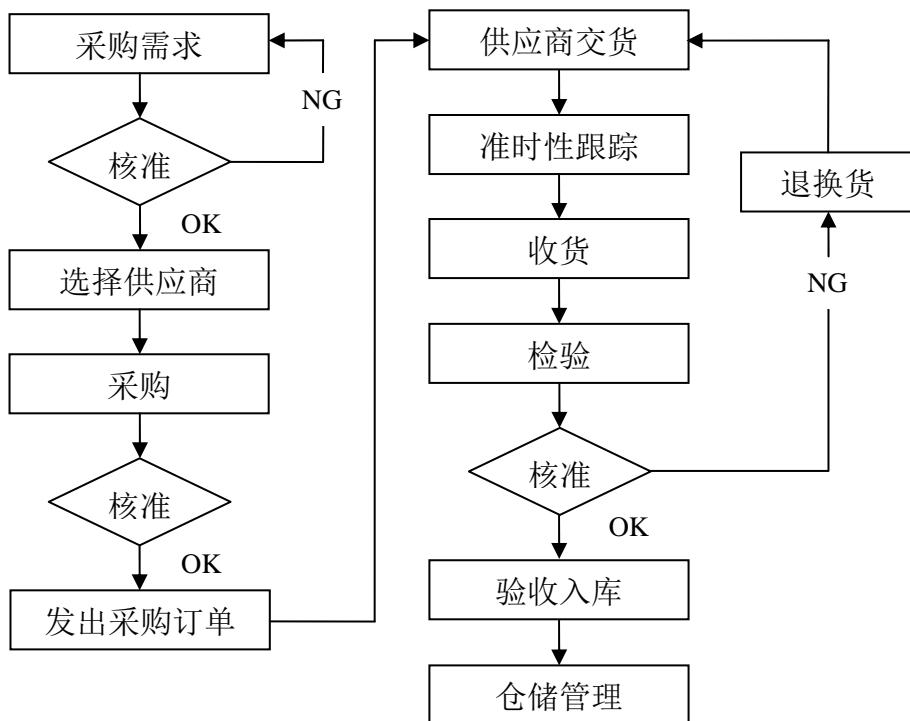
### 3、采购模式

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。公司采购管理流程如下图所示：

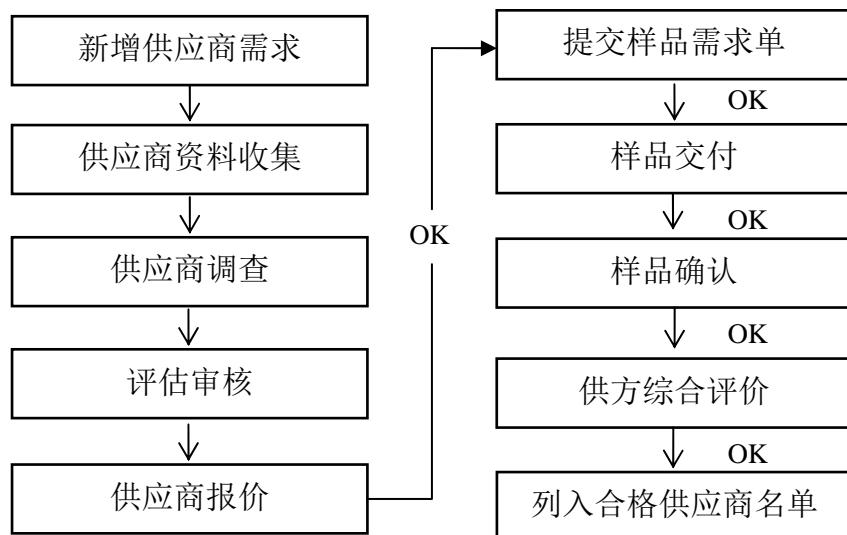
### 采购管理流程图



#### (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



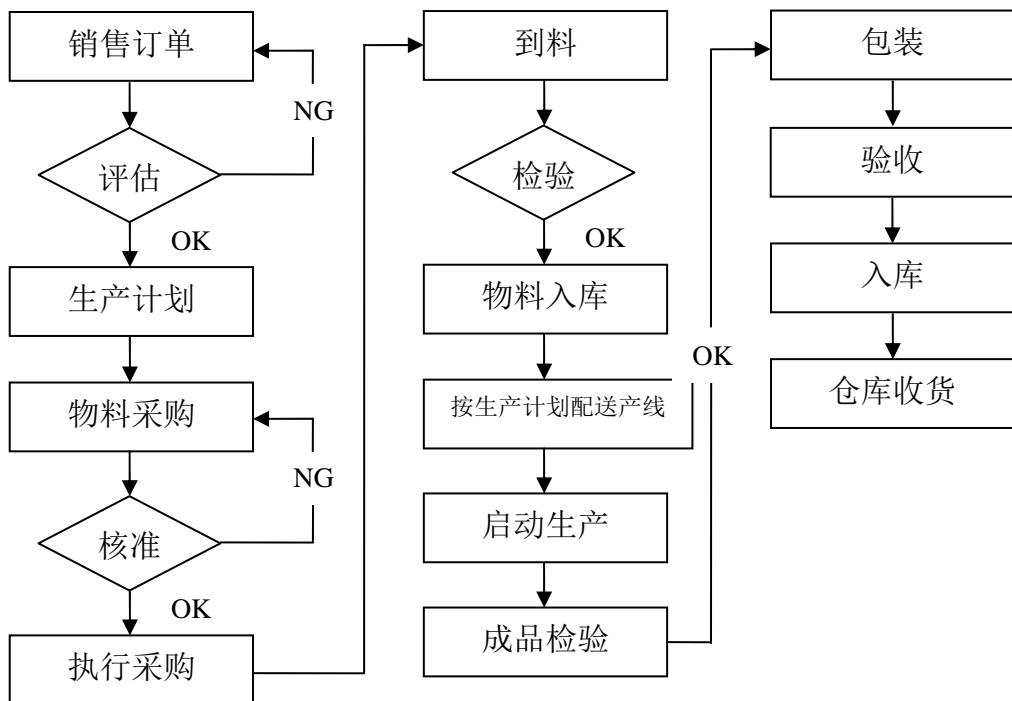
#### 4、生产模式

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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
组装	6,904.99	92.34%	5,050.05	92.78%	5,449.38	89.44%
电镀	254.15	3.40%	143.43	2.64%	183.99	3.02%
其他	318.98	4.27%	249.74	4.59%	459.30	7.54%
合计	<b>7,478.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,443.22</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,092.67</b>	<b>100.00%</b>

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
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
<b>合计</b>			<b>4,515.58</b>	<b>60.38%</b>	-	-
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/沈丘县付井镇一豪电子加工厂	209.69	3.85%	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
2017 年	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
	<b>合计</b>		<b>3,517.09</b>	<b>64.60%</b>	-	-
	1	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	1,842.62	30.24%	组装	否
	2	河南永兴电子科技有限公司	477.03	7.83%	组装	否
	3	淮阳县金旭达电子有限公司	347.58	5.70%	组装	否
	4	沈丘县昇达电子科技有限公司	328.01	5.38%	组装	否
	5	徐州智硕电子有限公司	315.70	5.18%	组装	否
	6	沈丘县石槽思创电子厂	314.43	5.16%	组装	否
	7	淮阳县今达电子有限公司	208.32	3.42%	组装	否
	8	沈丘县润达电子加工部	181.74	2.98%	组装	否
	9	临泉县利达电子有限公司	155.50	2.55%	组装	否
	10	项城市衡优电子科技股份有限公司	151.92	2.49%	组装	否
	<b>合计</b>		<b>4,322.85</b>	<b>70.93%</b>	-	-

注 1: 2019 年前十大外协厂商中, 沈丘县石槽思创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。

## 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

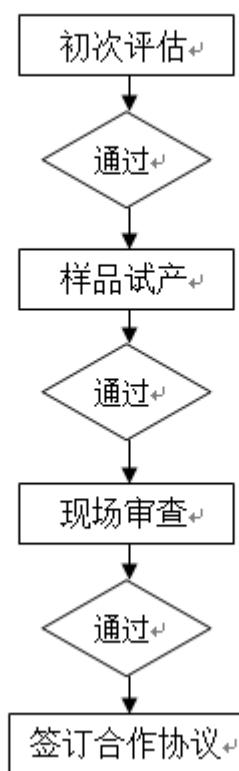
状况、交付期限等因素，经双方协商后确定外协电镀加工费。

### 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：

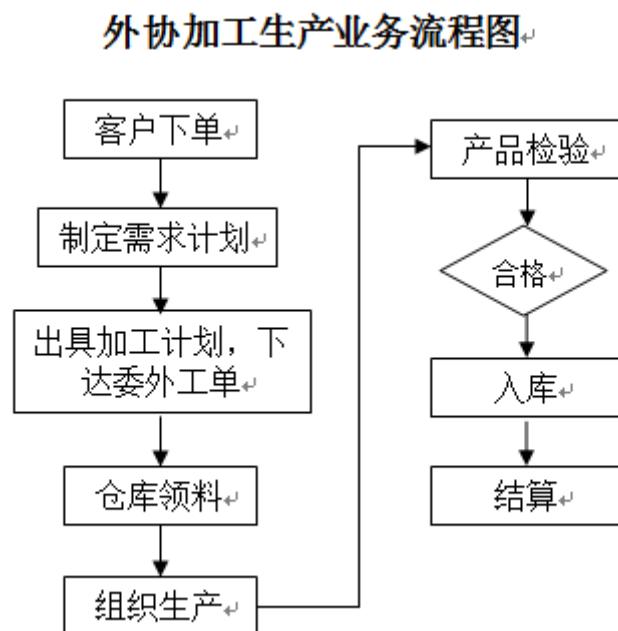
**外协厂商选择业务流程图**



#### 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。具体外协加工业务流程如下图所示：



### 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。

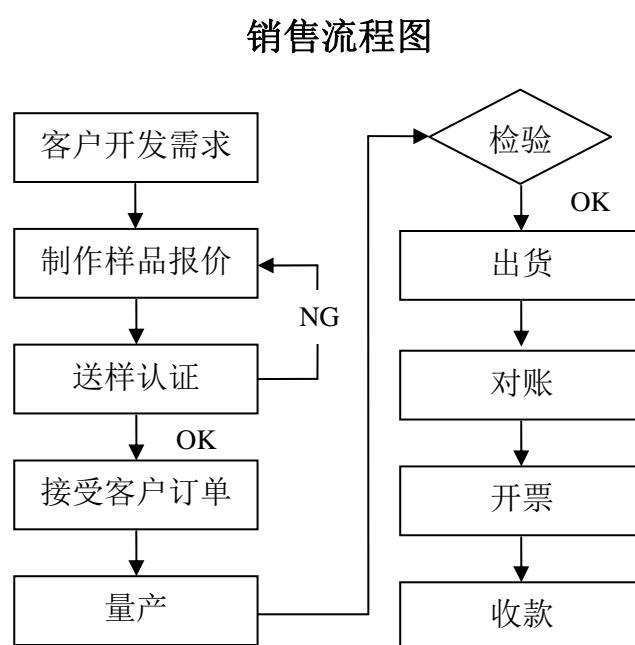
### 5、销售模式

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：



### (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。

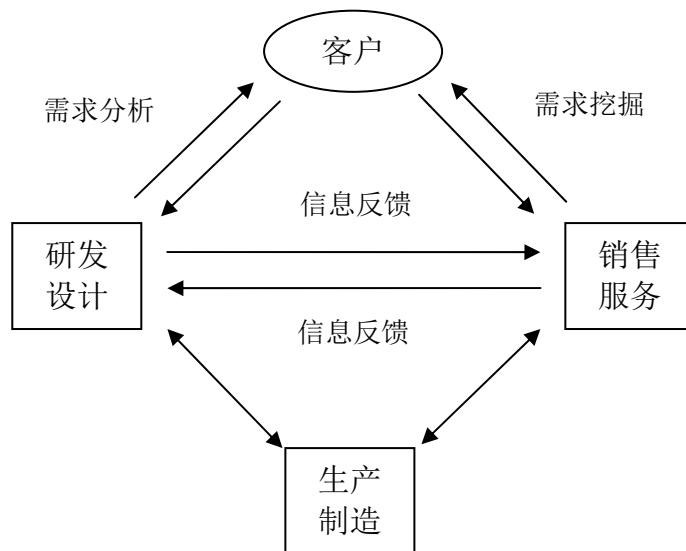
### (3) 信用政策

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。

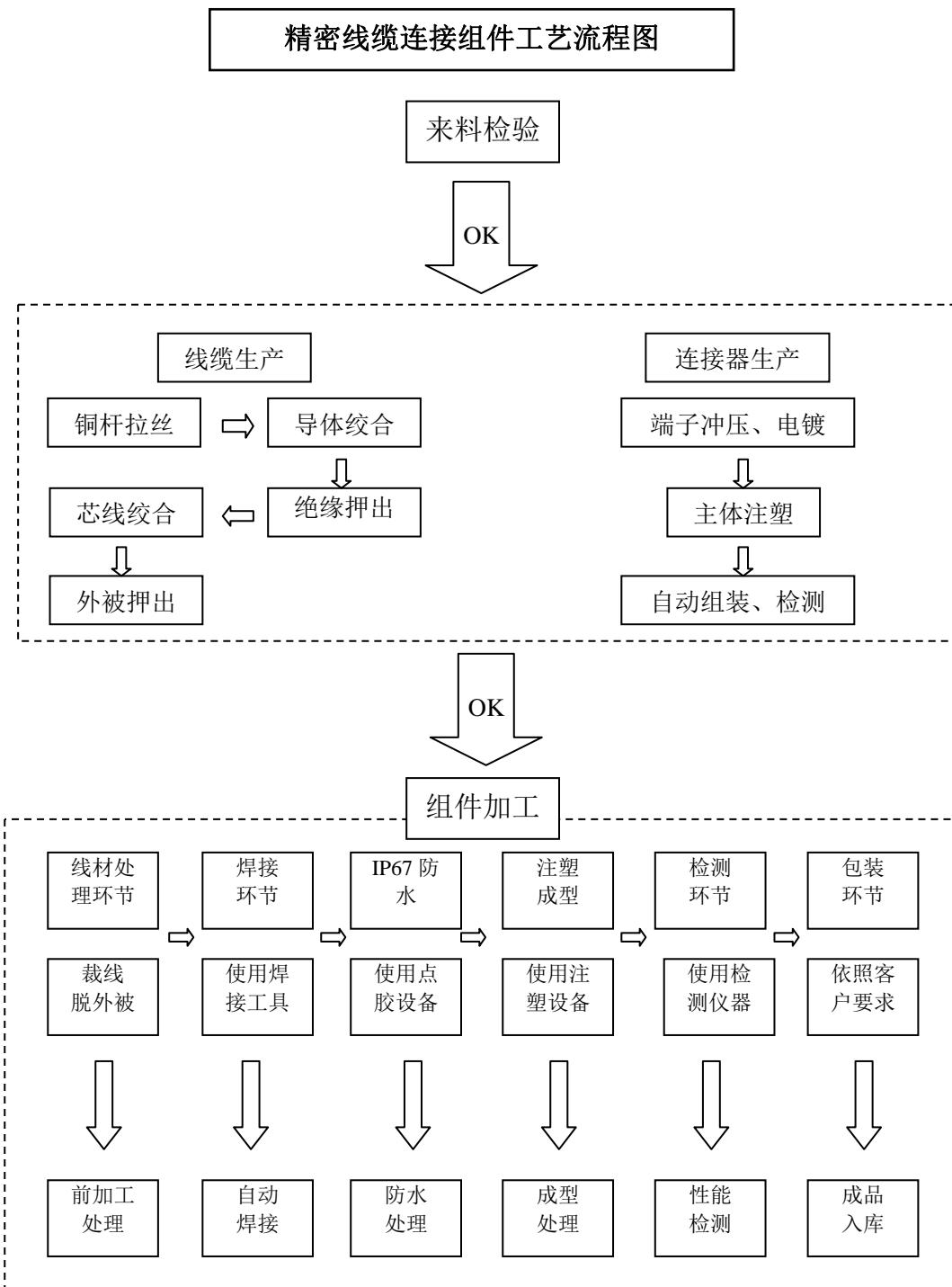
线缆的主要生产工艺环节包括：①铜杆拉丝处理；②导体绞合；③导体押出；④芯线多股绞合；⑤成缆外被押出。

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。

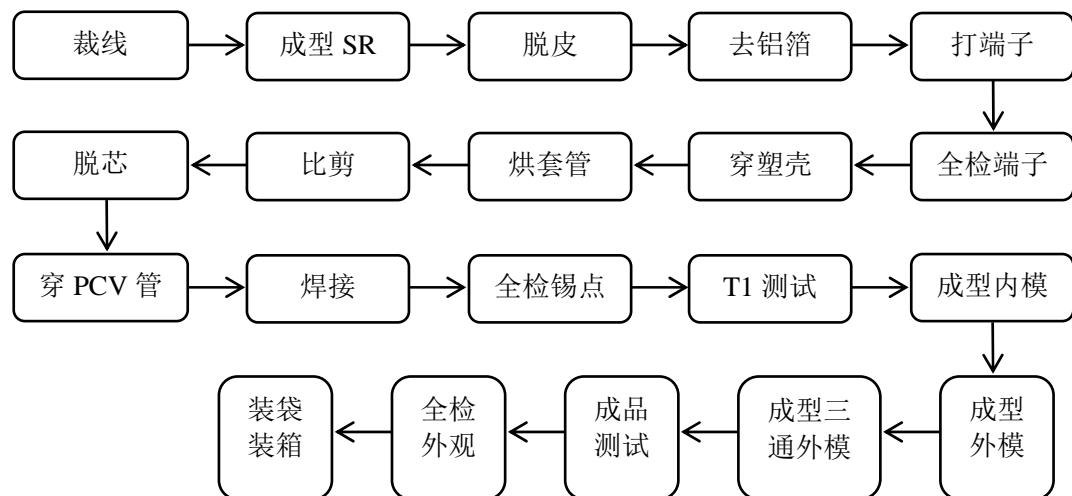
工艺环节	工艺环节说明	主要应用技术	技术说明
前加工处理环节	对线材两端进行处理加工，使其达到可与连接器连接的深加工状态。	全自动裁切技术	全自动化程序控制，具有自动调整误差功能，能同时准确、高速实现裁线与脱皮。
焊接/压接/铆接	焊接/压接/铆接是实现线缆和连接器连接的最基本的三种工艺方式。	全自动焊接、剥打、铆接技术	实现从线缆到成品的高精度、全程自动化生产。
防水处理	采用特殊防水材料和工艺技术对线缆外护套切口、芯线导体进行防水处理，达到客户要求的 IP67 防水等级。	点胶自动化技术	通过程序调试控制点胶用质量和胶量的充分混合，提升点胶效率和品质。
		防水材料快速固化技术	通过对温度、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。

工艺环节	工艺环节说明	主要应用技术	技术说明
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。

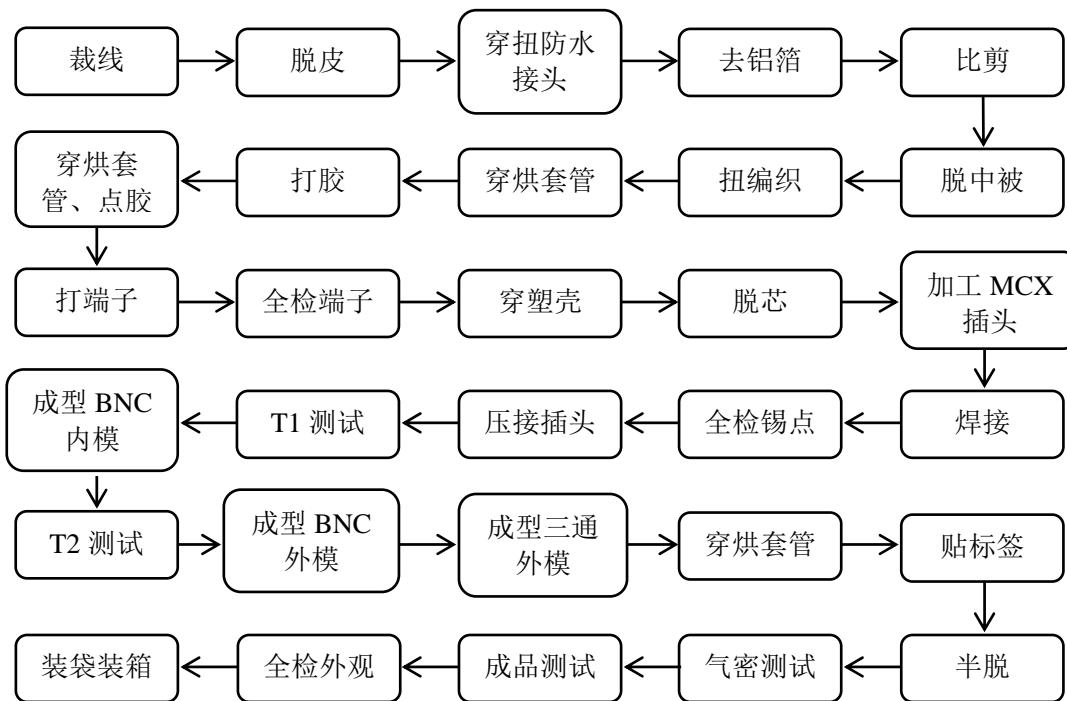


各主要产品的生产工艺流程如下：

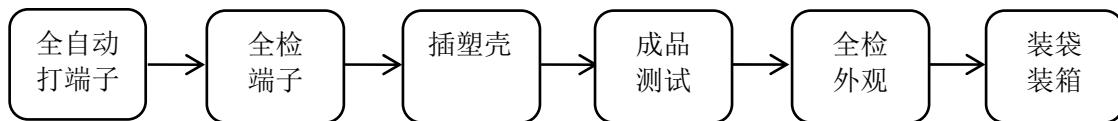
### 1、网口电源线



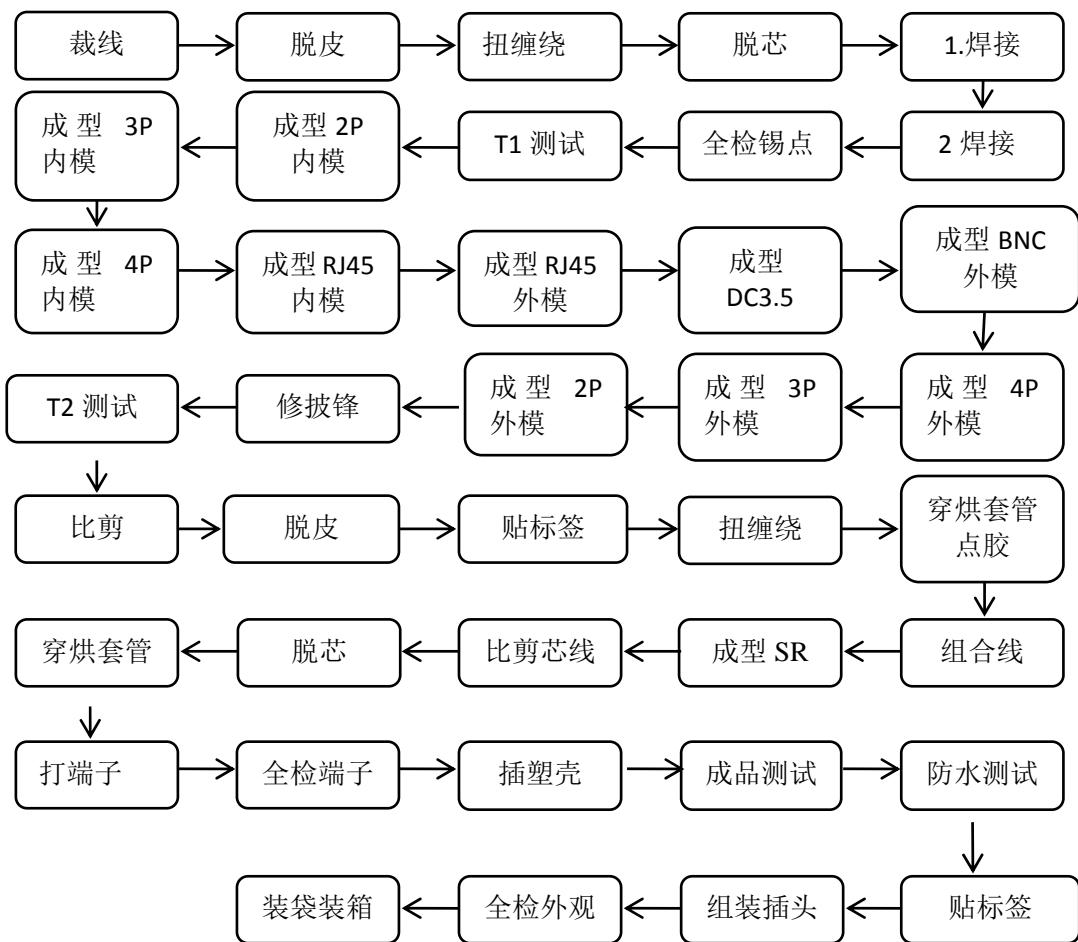
## 2、球机线



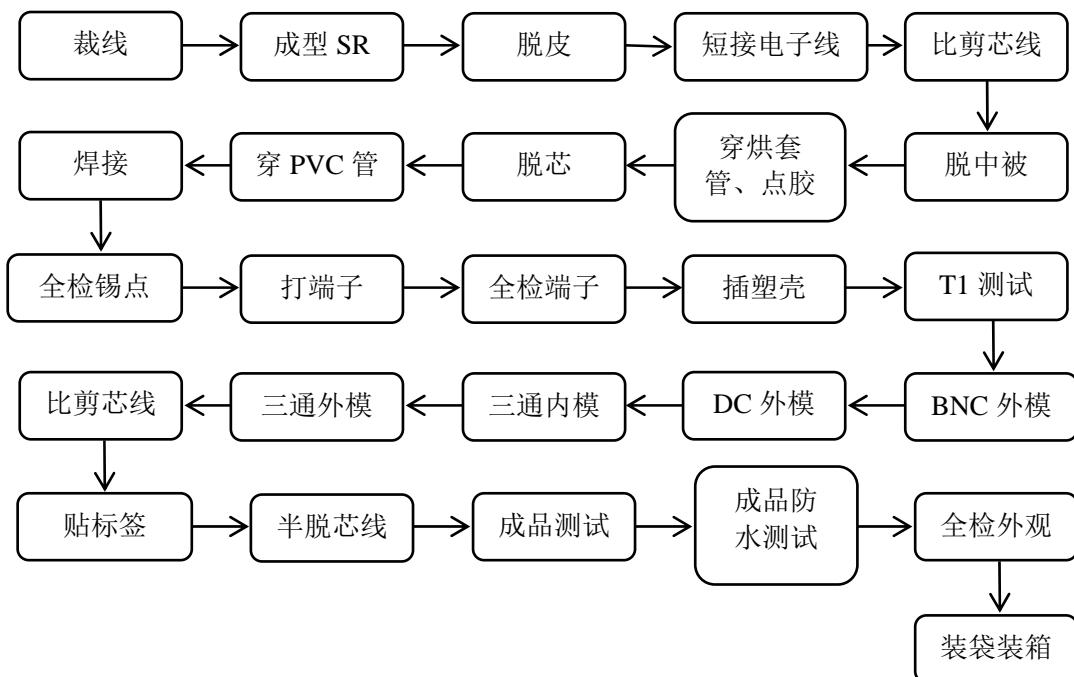
## 3、端子线



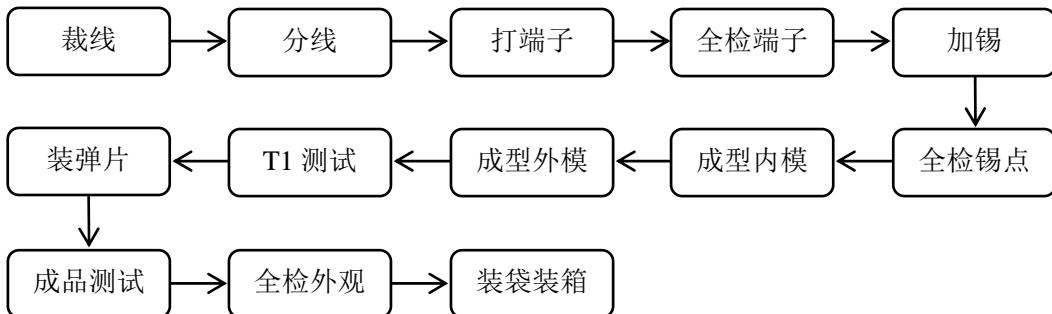
#### 4、组合线



## 5、视频电源线



## 6、SATA 线



## 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），细分行业为“电子元件及组件制造”（C3971）。

## (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。

序号	法律、法规、政策	颁布部门	发布时间	主要内容
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，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，大力发展战略性新兴产业，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，壮大网络信息等新兴消费，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。

序号	法律、法规、政策	颁布部门	发布时间	主要内容
9	《国家智能制造标准体系建设指南》	工信部、国家标准管理委员会	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）》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对本行业有着直接或间接的支持，对公司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电缆进行连接，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。

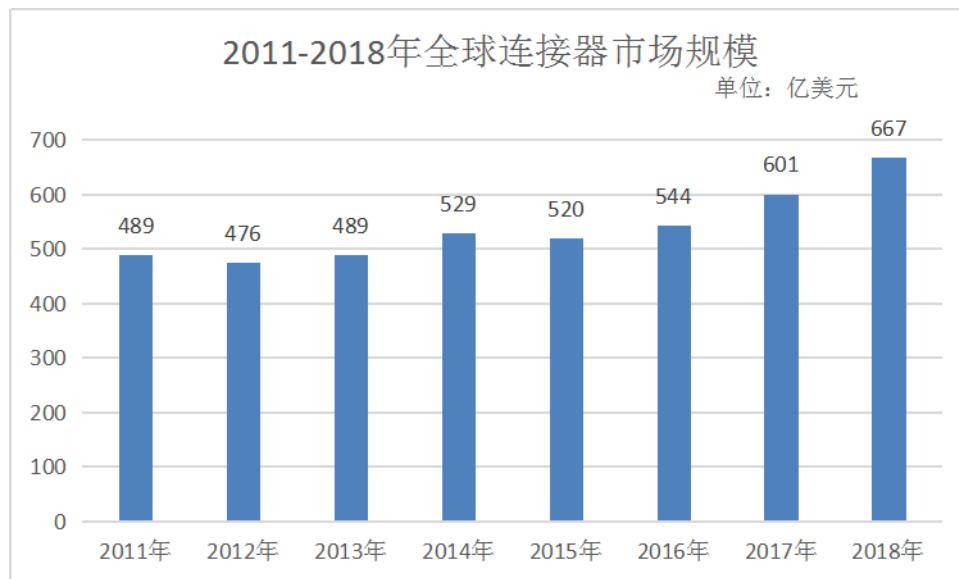
## （四）行业市场规模及需求前景分析

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。伴随着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。



数据来源：中国电子元件行业协会电接插元件分会

### (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、亚太（不含中国和日本）、日本五大区域，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。

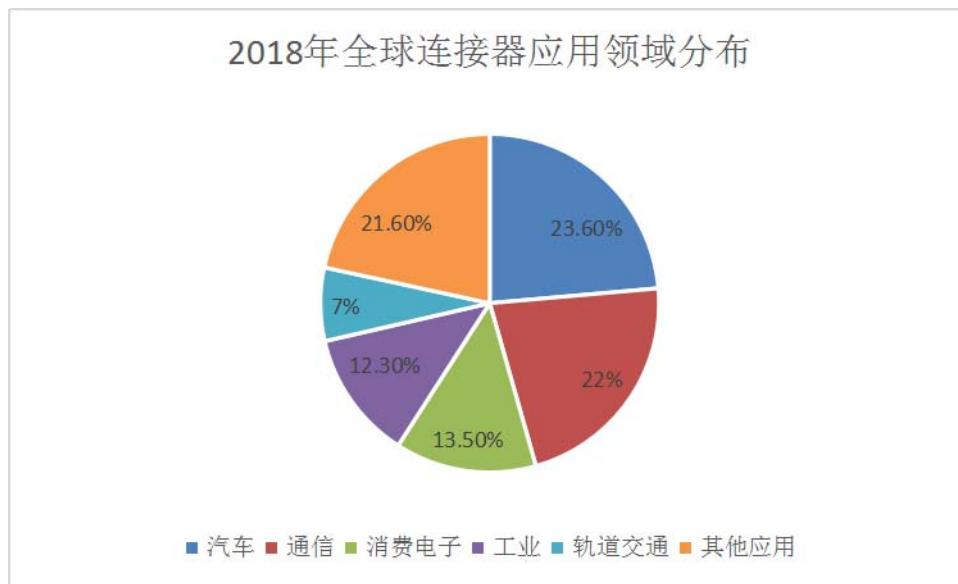


数据来源：中国电子元件行业协会电接插元件分会

### (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

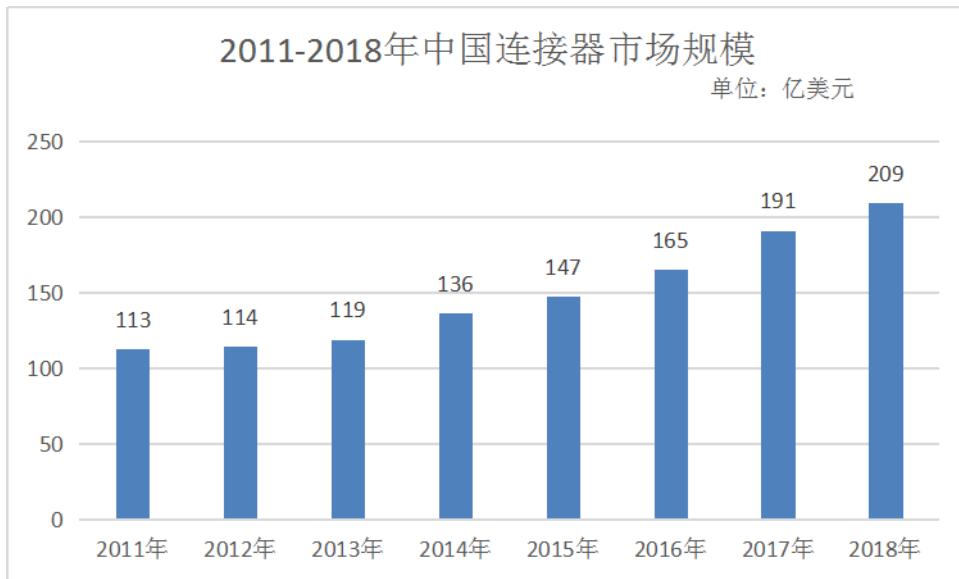
领域，目前各个行业的网络化、信息化发展为连接器行业的发展提供了广阔的空间。从 2018 年全球连接器细分市场占比来看，汽车、通信、消费电子、工业、轨道交通、其他应用领域是最主要的市场，其中，其他应用中主要包括军工、医疗、仪器仪表等行业。



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，根据中国电子元件行业协会电接插元件分会公布的数据显示，2011 年到 2018 年，中国连接器市场规模由 113 亿美元增长到 209 亿美元。



数据来源：中国电子元件行业协会电接插元件分会

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。

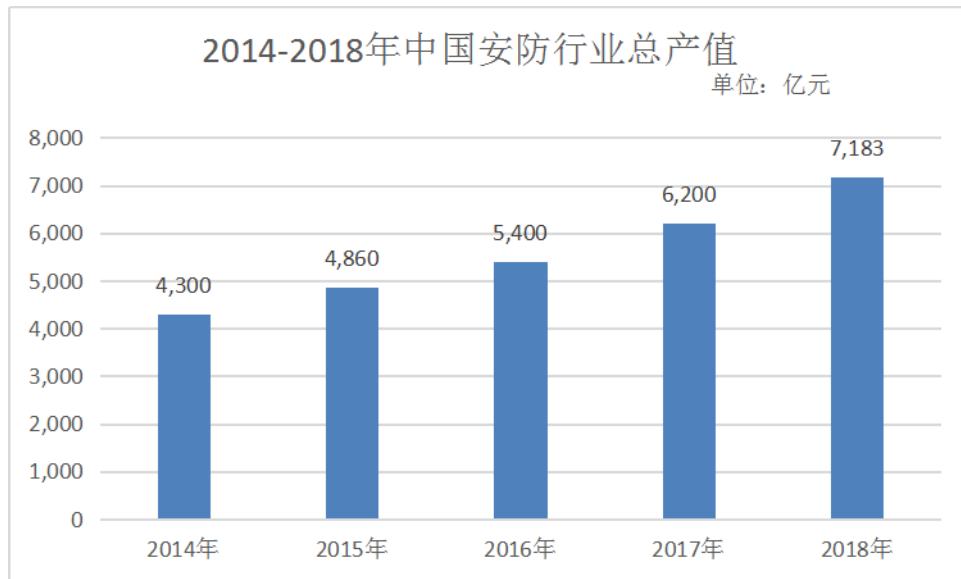
进入 21 世纪，中国安防技术防范产品行业又有了进一步的发展，2010 年以来，安防行业快速发展的主要推动因素是来自平安城市、智慧城市、道路交通、金融、教育和军队等领域的旺盛需求。

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增长。

### ① 安防行业市场需求分析

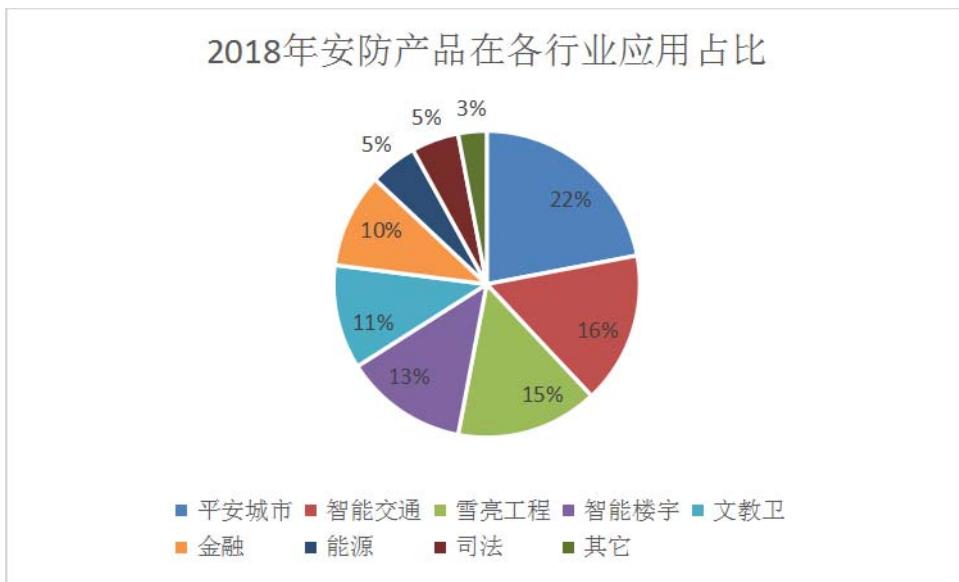
我国安防行业经过“十二五”的发展，基本形成了相对完整的安防产业发展体系和行业管理体系，在实体防护、防盗报警、视频监控、防爆安检、出入口控制、生物特征识别、防伪等专业技术领域应用水平获得了全面提高，在维护国家安全和社会稳定、预防和打击犯罪、反恐与应急、以及服务民生等方面都发挥出了重要作用。作为全球最大的安防生产基地和消费市场，中国安防行业在海康威视、大华股份等龙头企业的带领下，开始在国际市场上崭露头角，在国际市场竞争中，中国安防企业展现出比欧美传统安防公司更高的性价比，同时在非洲、拉美、东南亚等市场显现出更强的适应性。

《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《2018 中国安防行业调查报告》，2018 年，安防行业总产值 7,183 亿元，其中安防工程产值 4,375 亿元，安防产品产值 2,276 亿元，运维和服务市场产值 540 亿元。



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《2019年国民经济和社会发展统计公报》显示，2019年全国居民人均可支配收入30,733元，比上年增长8.9%，扣除价格因素，实际增长5.8%，全国居民人均可支配收入中位数26,523元，增长9.0%；按常住地分，城镇居民人均可支配收入42,359元，比上年增长7.9%，扣除价格因素，实际增长5.0%，城镇居民人均可支配收入中位数39,244元，增长7.8%。农村居民人均可支配收入16,021元，比上年增长9.6%，扣除价格因素，实际增长6.2%；农村居民人均可支配收入中位数14,389元，增长10.1%。



数据来源：2019 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

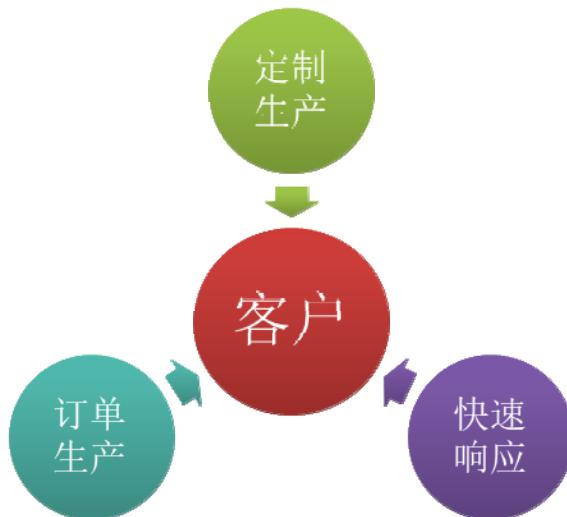
受下游行业产品更新速度快，产品周期短的特点，行业内企业必须对下游行业客户的技术特点、消费者需求等市场变化具有充分的认识和预测，具备新产品的快速研发设计能力，不同种类产品生产的快速转换能力和及时交付能力。只有长期与大客户进行资源对接，积极参与客户的研究项目，才能逐步形成上述快速反应能力。

## 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。

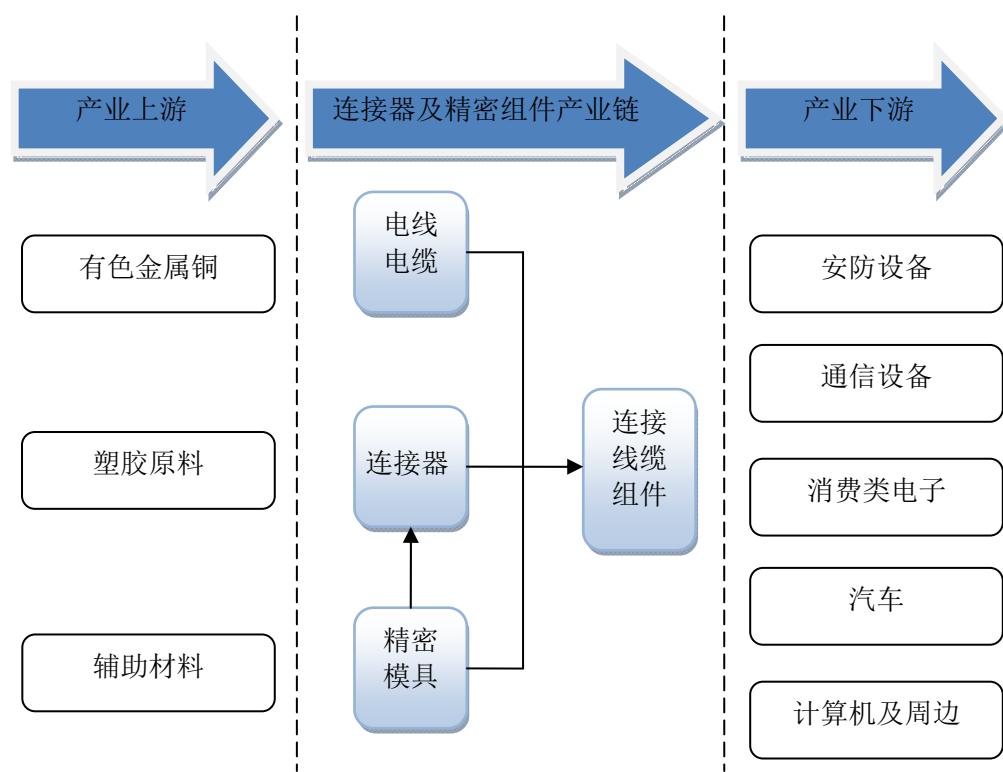
在季节性方面，由于产品应用行业的不同而存在一些差别，一般来说，在汽车制造、消费电子等行业，由于受行业促销活动以及春节假期的影响，存在一定的季节性特征；通信设备行业运营商一般在上半年进行招标，下半年进行备货生产、交货，导致该行业连接器生产商存在一定的季节性；在轨道交通、军工装备等行业主要受国家投资中长期计划影响，无季节性影响；由于安防行业的特殊性，

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高，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具有一定市场地位。

## (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）、上海徕木电子股份有限公司（公司简称：徕木股份，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：胜蓝科技）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。该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) 獐木股份 (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。该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。该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) 胜蓝科技: 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。该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。

#### **(四) 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: 2000 年成立, 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。

深圳市富鑫达电子有限公司: 2005 年成立, 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。

## （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等級防水技术、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。

#### （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

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。公司通过在产品设计开发、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、公司竞争优势

#### (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）行业未来发展趋势

### 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。

## 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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%	32,186.48	88.90%
通讯类精密线缆连接组件	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%	3,339.88	9.22%
消费类精密线缆连接组件及其他	603.45	1.37%	539.40	1.49%	679.18	1.88%
合计	<b>44,053.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,214.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,205.54</b>	<b>100.00%</b>

#### 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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
安防类精密线缆连接组件	产量(万条)	15,759.46	12,562.76	12,138.78
	销量(万条)	15,568.52	12,258.24	11,812.44
	产销率(%)	98.79	97.58	97.31
通讯类精密线缆连接组件	产量(万条)	567.47	562.96	600.62
	销量(万条)	537.37	528.38	597.08
	产销率(%)	94.70	93.86	99.41
消费类精密线缆连接组件及其他	产量(万条)	61.16	57.84	77.05
	销量(万条)	59.90	50.23	69.21
	产销率(%)	97.94	86.84	89.82

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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网口电源类精密线缆组件	产量(万条)	5,378.57	3,457.68	3,437.04
	销量(万条)	5,023.31	3,468.79	3,330.29
	产销率(%)	93.39	100.32	96.89
端子类精密线缆组件	产量(万条)	5,752.24	5,116.66	4,497.84
	销量(万条)	6,001.12	4,971.71	4,592.45
	产销率(%)	104.33	97.17	102.10
球机类精密线缆组件	产量(万条)	231.73	211.50	189.93
	销量(万条)	208.16	195.73	158.10
	产销率(%)	89.83	92.54	83.24
视频电源类精密线缆组件	产量(万条)	699.20	765.88	1,227.24
	销量(万条)	732.19	764.73	1,153.74
	产销率(%)	104.72	99.85	94.01
订制类精密线缆组件	产量(万条)	594.53	387.35	322.16
	销量(万条)	538.93	409.20	234.67
	产销率(%)	90.65	105.64	72.84

产品	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他类精密线缆组件	产量（万条）	3,103.20	2,623.70	2,464.56
	销量（万条）	3,064.81	2,448.08	2,343.17
	产销率（%）	98.76	93.31	95.07

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、主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格及变动情况如下：

单位：元/PCS

产品类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
安防类精密线缆连接组件	2.36	11.90%	2.11	3.48%	2.04
通讯类精密线缆连接组件	2.95	-14.24%	3.44	-38.46%	5.59
消费类精密线缆连接组件及其他	4.52	53.74%	2.94	-67.22%	8.97

报告期内，安防类精密线缆连接组件是公司主要收入来源，其主要产品的销售价格及变动情况如下：

单位：元/PCS

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	单价	变动率	单价	变动率	单价
网口电源类精密线缆连接组件	4.29	-6.36%	4.58	1.96%	4.50
端子类精密线缆连接组件	1.19	3.36%	1.15	4.66%	1.10
订制类精密线缆连接组件	7.41	-1.02%	7.49	-27.25%	10.29
球机类精密线缆连接组件	16.27	3.78%	15.68	1.36%	15.47
视频电源类精密线缆连接组件	2.51	0.92%	2.48	-4.56%	2.60
其他类精密线缆连接组件	0.75	11.94%	0.67	-1.04%	0.68

## （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
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%
2017 年	1	海康威视	19,271.17	52.94%
	2	大华股份	8,771.54	24.10%
	3	中兴通讯	3,857.97	10.60%
	4	韩华泰科	869.76	2.39%
	5	宇视科技	691.02	1.90%
	合计		33,461.46	91.93%

注：受同一实际控制人控制的销售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说明书“第一节 释义”部分。

上述客户与公司均不存在关联关系，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% 以上股份的股东均未在上述客户中拥有权益。

## 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 91.93%、91.00% 和 92.95%，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

52.94%、54.21%和52.05%，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24.10%、24.23%和29.30%。公司存在对主要客户销售集中的情形。

### (1) 公司与主要客户合作的历史、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 2018年发布的全球视频监控市场报告，海康威视在安防领域排名第一，占有全球视频监控市场份额的22.6%（以2017年数据为统计基础）。

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 2018年发布的全球视频监控市场报告，大华股份在安防领域排名第二，占有全球视频监控市场份额的12%（以2017年数据为统计基础）。

#### ②公司与主要客户合作的历史

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。

#### ③公司与主要客户的定价原则及公允性

公司向主要客户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公司与主要客户业务合作稳定、具有可持续性

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。

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。

报告期内，公司对海康威视的销售收入分别为 19,271.17 万元、19,756.80 万元和 23,067.34 万元，对大华股份的销售收入分别为 8,771.54 万元、8,830.21 万元和 12,987.51 万元，持续增长。

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。

#### (2) 公司与主要客户不存在关联关系，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。

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，公司已与主要客户建立了长期稳定的合作关系，公司在客户稳定性与业务持续性方面没有重大风险。公司已在招股说明书中披露上述情况，充分揭示了客户集中暨重大客户依赖可能带来的风险。

### 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。

## 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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	镀锡铜丝	1,388.82	7.68%	2,126.80	15.05%	2,712.24
	铜杆、铜丝等	1,674.29	9.26%	381.07	2.70%	81.38
	合计	3,063.11	16.95%	2,507.87	17.75%	2,793.62
胶料	PVC 胶料	2,086.09	11.54%	1,395.50	9.88%	1,768.23
	尼龙胶料	416.50	2.30%	691.66	4.90%	610.39
	合计	2,502.59	13.85%	2,087.16	14.77%	2,378.63
外购线材		2,277.45	12.60%	1,152.81	8.16%	1,145.14
插头组件		3,403.20	18.83%	2,786.31	19.72%	3,400.26
端子		1,573.87	8.71%	1,412.46	10.00%	1,452.30
塑壳		889.31	4.92%	710.89	5.03%	725.58
合计		13,709.53	75.85%	10,657.49	75.44%	11,895.52
						74.40%

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	2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铜材	镀锡铜丝 (元/kg)	52.89	0.07%	52.85	5.55%
	铜杆、铜丝等 (元/kg)	43.29	-3.97%	45.08	-3.22%
	均价 (元/kg)	47.17	-8.41%	51.50	3.08%
胶料	PVC 胶料 (元/kg)	7.92	6.84%	7.41	0.65%
	尼龙胶料 (元/kg)	31.64	4.81%	30.19	7.77%
	均价 (元/kg)	9.05	-8.45%	9.88	8.82%
线材 (元/米)		0.70	-1.13%	0.71	6.72%
插头组件 (元/100 条)		19.70	-19.07%	24.34	-2.14%
端子 (元/100 条)		1.23	-7.83%	1.33	-1.86%
塑壳 (元/100 个)		4.00	1.85%	3.93	0.26%

## 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	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	变动	数额	变动	数额
平均采购单价（元/千瓦时）	0.70	4.48%	0.67	-2.90%	0.69
采购数量（万千瓦时）	658.89	7.60%	612.35	-3.65%	635.54
采购金额（万元）	463.25	12.98%	410.02	-6.17%	436.98

## （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
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	9.65%
	3	广东中象金属有限公司	铜材	1,427.23	7.89%
	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	37.66%
2018 年度	1	江西铜业	线材、铜材	1,840.67	12.90%
	2	华讯实业	胶料	1,153.81	8.09%
	3	慈溪市万捷电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	677.54	4.75%
	4	广东中象金属有限公司	铜材	662.64	4.64%
	5	东莞市津达电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	640.43	4.49%
	合计			4,975.09	34.87%
2017 年度	1	江西铜业	线材、铜材	2,357.17	14.74%
	2	苏州华旃航天电器有限公司	插头组件	890.02	5.57%
	3	中堂银豪	胶料	882.68	5.52%

年度	序号	供应商名称	采购内容	采购金额	占采购总额比例
	4	东莞市津达电子有限公司	端子、插头组件、塑壳	773.61	4.84%
	5	东莞市晋茂塑料有限公司	胶料	758.21	4.74%
	合计			5,661.69	35.41%

报告期内，上述供应商与公司均不存在关联关系，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%以上股份的股东均未在上述供应商中拥有权益。

## 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，2017 年、2019 年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%

# 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 2019 年 12 月 31 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	11,570.32	78.01%
机器设备	6,880.65	3,091.34	44.93%
模具设备	1,216.41	477.49	39.25%
运输设备	245.87	79.63	32.39%
电子设备及其他	1,813.14	1,227.55	67.70%
合计	24,987.17	16,446.33	65.82%

## 1、房屋建筑物

### (1) 自有房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 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 <sup>2</sup> )	权利状态
1	凯旺科技	豫(2017)沈丘县不动产权第00000080号	沈丘县槐店回族镇沙南工业园区101	工业	14,403.84	-
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，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。

## (2) 租赁的房屋建筑物

截至 2019 年 12 月 31 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 <sup>2</sup> )	用途	合同期限
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	2017.05.20-2020.06.19
2	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
3	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
4	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
5	凯旺科技	重庆壹本工城项目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
6	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	2019.08.18-2020.08.17
7	新材料研究院	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
8	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
9	海鑫精密	西华经济技术开发区河南钧鼎电子科技发展有限公司院内	西华县人民政府	5,500	厂房	2018.01.01-2023.12.31

## 2、主要生产设备情况

截至 2019 年 12 月 31 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	198	1,488.05	959.77	64.50%
2	押出机	电线事业部	13	2,105.18	564.55	26.82%
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	1,948	1,097.62	421.98	38.45%
4	端子机	技术中心、制造中心	91	187.50	123.76	66.00%
5	焊锡机	制造中心	40	156.33	91.04	58.23%
6	测试机	制造中心、品质中心、技术中心	173	113.33	86.40	76.24%
7	自动机	制造中心、连接器事业部	25	168.51	93.45	55.46%

序号	设备名称	使用部门	数量(台)	原值	净值	成新率
8	脱皮机	制造中心	101	33.28	15.92	47.82%
9	剥打机	制造中心	52	65.33	42.80	65.51%
10	绞线机	电线事业部	50	385.27	173.73	45.09%
11	编织机	电线事业部、制造中心	14	432.02	105.46	24.41%
<b>合计</b>		-	<b>2,705</b>	<b>6,232.44</b>	<b>2,678.86</b>	<b>42.98%</b>

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 2019 年 12 月 31 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	账面价值
土地使用权	698.87	117.07	-	581.80
软件	264.26	87.07	-	177.20
<b>合计</b>	<b>963.13</b>	<b>204.14</b>	-	<b>759.00</b>

### 1、土地使用权

截至 2019 年 12 月 31 日，公司土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书号	用途	面积 (m²)	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	否
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

序号	权利人	证书号	用途	面积 (m <sup>2</sup> )	坐落位置	使用期限	是否抵押
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

截至本招股说明书签署日，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
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
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
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)
4	ZL 2013 1 0427069.8	一种车轮传感器	凯旺有限	2013.09.18	原始取得
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
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

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

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有实用新型专利共 56 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
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
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
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
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
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
6	ZL 2016 2 1318525.0	一种充电连接座防护	凯旺科技	2016.12.04	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式
		结构			
7	ZL 2016 2 1280158.X	一种智能充电桩结构	凯旺科技	2016.11.26	原始取得
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
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
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
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
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
13	ZL 2016 2 1245974.7	一种适用于户外雷电防护的连接组件	凯旺科技	2016.11.20	原始取得
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
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
16	ZL 2016 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
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
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
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
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
21	ZL 2018 2 0439721.6	一种拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得
22	ZL 2018 2 0438567.0	拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得
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
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
25	ZL 2017 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
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
27	ZL 2015 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
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
29	ZL 2014 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
30	ZL 2014 2 0661387.0	一种圆形 RJ45 防水	凯旺科技	2014.11.07	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式
		连接器母头本体插接头			
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
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
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
34	ZL 2013 2 0880143.7	一种连接扣	凯旺科技	2013.12.30	原始取得
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
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)
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
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
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)
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)
41	ZL 2013 2 0363924.9	双重防水连接器	凯旺科技	2013.06.18	原始取得
42	ZL 2013 2 0342338.6	阻水电线电缆	凯旺科技	2013.06.07	原始取得
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
44	ZL 2013 2 0328617.7	连接器插座	凯旺科技	2013.06.04	原始取得
45	ZL 2013 2 0338876.8	防断线装置	凯旺科技	2013.06.06	原始取得
46	ZL 2012 2 0545494.8	防水连接器	凯旺科技	2012.10.22	原始取得
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
48	ZL 2016 2 1427732.X	一种排线分线治具	凯旺科技	2016.12.23	原始取得
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
50	ZL 2012 2 0545503.3	BNC 连接器底线焊接结构	凯旺有限	2012.10.22	原始取得
51	ZL 2018 2 2035140.9	一种 RJ45 连接器	深圳凯旺	2018.12.06	原始取得
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
53	ZL 2018 2 1519879.0	一种集电滑环	深圳凯旺	2018.09.18	原始取得
54	ZL 2018 2 1516841.8	一种 RJ45 圆形插座	深圳凯旺	2018.09.17	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日期	取得方式
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
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

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。

### (3) 外观设计专利

截至本招股说明书签署日，公司及子公司拥有外观设计专利共 44 项，具体如下：

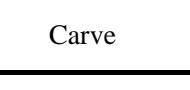
序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式
1	ZL 2016 3 0629818.X	USB 连接器（3）	凯旺科技	2016.12.19	原始取得
2	ZL 2016 3 0599083.0	连接器包覆体（4PIN 端子外模）	凯旺科技	2016.12.07	原始取得
3	ZL 2016 3 0517771.8	壁挂式充电桩	凯旺科技	2016.10.30	受让取得 (注 1)
4	ZL 2016 3 0003333.X	落地式充电桩	凯旺科技	2016.01.06	原始取得
5	ZL 2016 3 0517760.X	交流落地桩	深圳凯旺 凯旺科技	2016.10.30	原始取得
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
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
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
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
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
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
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
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
14	ZL 2016 3 0650149.4	摄像头连接器	凯旺科技	2016.12.27	原始取得
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
16	ZL 2018 3 0122697.9	拨码开关	凯旺科技	2018.03.29	原始取得
17	ZL 2016 3 0600834.6	包覆体 (SR-410316243)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式
18	ZL 2016 3 0601061.3	包覆体 (SR-410316244)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得
19	ZL 2016 3 0598182.7	同轴连接器模组	凯旺科技	2016.12.07	原始取得
20	ZL 2016 3 0626350.9	连接器 (Mini-USB)	凯旺科技	2016.12.18	原始取得
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
22	ZL 2016 3 0600338.0	连接帽 (SR-410316227)	凯旺有限	2016.12.08	原始取得
23	ZL 2016 3 0642909.7	排线分线治具	凯旺科技	2016.12.23	原始取得
24	ZL 2016 3 0650396.4	充电枪 (一)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得
25	ZL 2016 3 0639305.7	线尾模型 (SR410316244)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得
26	ZL 2016 3 0648786.8	充电枪插接头 (一)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得
27	ZL 2016 3 0648854.0	充电枪插接头 (二)	凯旺科技	2016.12.27	原始取得
28	ZL 2016 3 0642684.5	连接器 (POGO-6Pin)	凯旺科技	2016.12.23	原始取得
29	ZL 2016 3 0639091.3	圆形航插连接器	凯旺科技	2016.12.22	原始取得
30	ZL 2016 3 0639074.X	航空插头外模 (410215029)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得
31	ZL 2016 3 0630091.7	电连接器 (SATA7+15Pin)	凯旺科技	2016.12.19	原始取得
32	ZL 2016 3 0622317.9	防水插座	凯旺科技	2016.12.16	原始取得
33	ZL 2016 3 0621467.8	线缆连接器 (SATA)	凯旺科技	2016.12.15	原始取得
34	ZL 2016 3 0601199.3	连接帽 (SR-410316245)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得
35	ZL 2016 3 0599821.1	连接帽 (SR-410316200)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得
36	ZL 2016 3 0600032.5	导线网套 (SR-410316208)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得
37	ZL 2016 3 0598352.1	外模治具 (RJ45 型)	凯旺科技	2016.12.07	原始取得
38	ZL 2016 3 0639622.9	插头 (DC)	凯旺科技	2016.12.22	原始取得
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
40	ZL 2016 3 0600753.6	外包套 (SR-410316242)	凯旺科技	2016.12.08	原始取得
41	ZL 2016 3 0598712.8	焊头 (SATA7PIN)	凯旺科技	2016.12.07	原始取得
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
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

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式
44	ZL 2018 3 0523421.1	圆形连接器 (RJ45)	深圳凯旺	2018.09.17	原始取得

注 1：深圳凯旺将该专利转让给了凯旺科技。

### 3、商标

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

截至本招股说明书签署日，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	2017.06.14	2020.06.13
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

序号	名称	获得主体	授予主体	注册日期	到期日期
4	IATF 16949:2016	凯旺科技	NSF-ISR	2018.05.09	2021.05.08
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

## 5、非专利技术情况

公司非专利技术情况详见本招股说明书“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

截至本招股说明书签署日，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
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
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

序号	技术名称	技术来源	技术特点	对应专利号
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
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
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
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。	—
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
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

## 2、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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	44,053.57	36,214.09	36,205.54
营业收入	44,318.68	36,446.92	36,401.43
核心技术产品所占比例	99.40%	99.36%	99.46%

## 3、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

截止 2019 年 12 月 31 日，公司共有研发技术人员 123 人，占员工总数的 6.10%，其中硕士 3 人，本科及大专 53 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说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

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，近两年来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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
研发费用	1,585.71	1,230.49	1,144.18
营业收入	44,318.68	36,446.92	36,401.43
占营业收入的比例	3.58%	3.38%	3.14%

### 3、主要在研项目

目前公司正在从事的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发内容	研发目标	项目进度
1	防水光电混合线缆组件	采用光纤和常规电缆混合成缆工艺，并结合安防产品防水特性要求，在设计中融入对电缆	1. 实现光纤防水 2. 实现外形的	开发阶段

序号	项目名称	研发内容	研发目标	项目进度
		及光纤进行独特防水工艺。	小尺寸	
2	焊锡式替代插板式3.81系列连接器	焊锡式3.81系列连接器目前在市场上只有板端插板式连接器，公司开发的焊锡式连接器规避了插板式焊接难度，提升了作业效率。	改良现有的插板式连接器	开发完成，客户测试阶段
3	车载安防线缆组件	根据车载线束产品行业标准，设计导入的车载安防线缆组件系列产品。	以车用线缆的标准设计和实现安防线缆组件，同时兼顾安防的标准	客户测试完成，试产阶段
4	BNC\DC5.5连接器自动焊接技术	BNC\DC5.5 自动焊锡技术是为提升生产效率，保证产品品质和产品焊锡一致性而开发的一种替代员工手工焊锡作业电气一体化设备。	1、实现自动化焊接技术 2、保持较高良品率	试产阶段
5	无卤安防线缆组件	无卤安防线缆组件是为适应市场需求而设计开发的所有用料符合无卤环境要求的安防线缆组件产品。	1、实现安防线材的无卤化 2、解决无卤化带来的工艺和成本问题	开发阶段

#### 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	安防互联网组件产品防水	中原工学院	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	结项	合同中包含保密措施条款，包括技术文件、资料、样品、经营信息等	公司承担开发费用	公司委托开发，研究成果公司所有
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

## 九、质量控制、环境保护与安全生产情况

### (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

截至本招股说明书签署日，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）环境保护情况

### 1、生产经营中环保情况

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），细分行业为“电子元件及组件制造”（C3971）。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。

## 2、募投项目所采取的环保措施及资金来源

募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源详见本招股说明书“第十节 募集资金运用”中各项目环保情况的内容。

### **(三) 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，目前正在办理注销手续。香港凯旺的基本情况详见本招股说明书之“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”。

## **十一、公司未来三年的发展规划及拟采取的措施**

### **(一) 公司未来三年的发展规划**

#### 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) 公司实现发展规划拟采取的具体措施**

#### 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训方面的力度。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。

### (三) 公司实现发展规划的假设条件

公司拟定上述计划主要依据以下假设条件：

- 1、公司所处的宏观政治、经济、法律和社会环境处于正常发展的状态，不会发生重大变化；
- 2、公司所处行业及其应用领域的市场处于正常发展的状态，不会出现重大的市场变化；
- 3、国家对公司所处行业的产业政策不发生重大改变；
- 4、本次股票发行计划能够如期完成，募集资金顺利到位，募投项目顺利进行；
- 5、公司产品的市场需求，原材料的供应和能源供应不出现重大突发性变化；
- 6、无其他可能对公司正常经营造成重大不利影响的情形。

### (四) 公司在实施计划中可能面临的困难

- 1、自有资金难以满足上述计划的需要

随着公司经营规模的不断扩大，业务领域的逐步拓展，公司在技术创新、技术改造、新产品开发、规模化生产等方面需要大量的资金，以适应日益激烈的市场竞争。公司目前融资渠道相对较少，依靠自身经营积累和银行贷款难以满足公司快速发展的需求。

- 2、经营规模快速扩张对公司经营管理提出较大挑战

根据公司发展战略，为了提升市场竞争力，保持行业发展趋势，未来几年公司无论是在资产规模、业务产量、人员规模，还是在资金运用等方面都将发生大幅增长。对此，公司将在内部控制、组织设计、资源配置、人才人力资源等方面面临新的挑战。此外，公司未来的规模扩张将对高级管理人才、研发人才的引进和培养提出更高的要求，公司需提高经营管理能力，以保障公司的持续健康发展。

### (五) 实现上述发展计划拟采用的措施

公司为实现上述发展计划将采用以下措施：

- 1、公司将持续加大市场开发力度，在巩固现有客户和市场的前提下，积极

拓展公司产品的应用领域，提升公司的盈利能力。

2、本次股票发行将为公司发展规划的实现提供资金支持，公司将认真组织募投项目的实施，保证募投项目如期建成并实现预期收益，提高市场开发与自主创新能力，发挥现有优势，进一步增强公司的竞争能力。

3、公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司规范运作，持续完善公司法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策机制和用人机制，充分发挥董事会在重大决策等方面的作用，公司将进一步完善内部决策程序和内部控制制度，强化各项决策的科学性和透明度，保证公司运作合理、合法、合规。

4、公司将以本次股票发行上市为契机，一方面将加快对优秀专业技术人员和管理人才的引进，保持人员的竞争力；另一方面将继续加强公司培训，完善人才培育制度，加大对人才的资金投入，建立有效的激励机制，以确保公司发展目标的实现。

## **(六) 发展计划与现有业务的关系**

上述业务发展计划是公司基于现有业务的基础上，根据公司的发展战略及长期发展目标制定的。本次募集资金投资项目将有利于公司业务进一步扩张和深化，与现有业务有紧密的一致性和延续性。

公司业务发展计划是现有业务的提升和拓展。发展计划的顺利实施对公司的业务技术水平的提高和产品规模的扩大有着积极的作用。通过发展计划的实施，将有利于公司提高业务规模和业务范围，增强公司的市场竞争力。

## **(七) 上市后通过定期报告公告发展规划实施情况的说明**

公司郑重声明：公司将在上市后通过定期报告持续公告发展规划的实施情况。

## 第七节 同业竞争与关联交易

### 一、公司独立运行情况

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经营的能力。

#### （一）资产完整

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

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长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

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。

#### （四）机构独立

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**

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。

截至本招股说明书签署日，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。

经核查，保荐机构认为：发行人对资产完整、人员独立、财务独立、机构独立及业务独立方面的披露真实、准确、完整。

## **二、同业竞争情况**

### **(一) 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**

截至本招股说明书签署日，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说明书“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“(三) 控股股东和实际控制人控制的其他企业”。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。

### **(二) 避免同业竞争的承诺**

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。

### **三、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说明书“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

## (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

### (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说明书“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

序号	关联方名称	注册地	关联关系
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
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	周口市财务培训咨询中心	周口市川汇区	董事付琪担任执行董事的全民所有制企业
7	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
8	天津市房地产发展(集团)股份有限公司	天津市和平区	独立董事刘志远担任独立董事的公司
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	海信视像科技股份有限公司	青岛市经济技术开发区	独立董事刘志远担任独立董事的公司
11	浙江中国小商品城集团股份有限公司	浙江省义乌市	独立董事刘志远担任独立董事的公司
12	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
13	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

### (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
1	上海安坤电脑有限公司	上海市奉贤区	董事柳中义及其兄弟柳中民共同投资设立的公司，已于2017年4月13日注销。
2	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。
3	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。
4	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	上海衡伟持股60%的企业，已于2018年9月3日清算注销。
5	香港卡位科技有限公司	香港九龙旺角	陈海刚之妹陈俊丽投资设立的公司，已于2017年12月29日注销。
6	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。

序号	关联方名称	注册地	关联关系
7	咸宁润园置业有限公司	咸宁市咸安区	独立董事徐亚文曾持股 70%且担任经理的公司，已于 2017 年 1 月 9 日注销。
8	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
9	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
10	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
11	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
12	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

## 四、关联交易

### (一) 经常性关联交易

#### 1、关联租赁

单位：万元

出租方	承租方	租赁资产类型	2019 年度确认的租赁收入	2018 年度确认的租赁收入	2017 年度确认的租赁收入
深圳凯旺	凯鑫投资	房屋	3.00	3.00	3.00
凯旺科技	东源冶金	房屋	36.00	36.00	27.00

(1) 2016 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。

(2) 2017 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（含税）30,000.00 元，租赁期为 2017 年 4 月 1 日至 2020 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、关键管理人员薪酬

单位：万元

项 目	2019 年发生额	2018 年发生额	2017 年发生额
关键管理人员薪酬	194.49	122.75	89.05

## （二）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	100.00	2016.11.16	2017.07.06	是
2	陈海刚、韩留才	凯旺科技		400.00	2016.11.17	2017.07.06	是
3	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2016.11.17	2017.07.28	是
4	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,700.00	2016.12.15	2017.06.22	是
5	陈海刚、韩留才	凯旺科技		300.00	2016.12.15	2017.06.28	是
6	陈海刚、韩留才	凯旺科技		300.00	2017.06.29	2017.10.20	是
7	陈海刚、韩留才	凯旺科技		600.00	2017.06.28	2017.10.20	是
8	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,100.00	2017.06.28	2017.10.25	是
9	陈海刚、韩留才	凯旺科技		700.00	2017.08.23	2017.10.26	是
10	陈海刚、韩留才	凯旺科技		300.00	2017.08.25	2017.10.26	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
11	陈海刚、韩留才	凯旺科技		900.00	2017.10.25	2017.11.22	是
12	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,100.00	2017.10.26	2017.11.22	是
13	陈海刚、韩留才	凯旺科技		600.00	2017.10.30	2017.11.30	是
14	陈海刚、韩留才	凯旺科技		400.00	2017.10.31	2017.11.30	是
15	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.11.29	2018.01.12	是
16	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.12.07	2018.02.06	是
17	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.12.07	2018.02.07	是
18	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2018.01.29	2018.02.08	是
19	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2018.02.06	2018.02.08	是
20	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.07	2019.01.22	是
21	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.08	2019.01.22	是
22	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2018.02.11	2019.01.22	是
23	陈海刚、韩留才	凯旺科技		900.00	2019.01.31	2019.02.02	是
24	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,600.00	2019.02.01	2019.05.14	是
25	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2019.02.18	2019.05.13	是
26	陈海刚、韩留才	凯旺科技		100.00	2019.02.18	2019.05.14	是
27	陈海刚、韩留才	凯旺科技		500.00	2019.02.01	2019.10.15	是
28	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2019.08.26	2019.09.25	是
29	陈海刚、韩留才	凯旺科技		400.00	2019.09.25	2019.10.16	是
30	陈海刚、韩留才	凯旺科技		400.00	2019.09.25	2019.12.24	是
31	陈海刚、韩留才	凯旺科技		199.00	2019.8.26	2019.12.24	是
32	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1.00	2019.8.26	2021.01.15	否
33	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,200.00	2016.09.21	2017.01.21	是
34	陈海刚、韩留才	凯旺科技		700.00	2016.10.11	2017.02.11	是
35	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,100.00	2016.11.14	2017.3.14	是
36	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,200.00	2016.12.06	2017.04.06	是
37	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2017.02.20	2017.06.20	是
38	陈海刚、韩留才	凯旺科技		548.00	2017.03.21	2017.07.21	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
39	陈海刚、韩留才	凯旺科技	1,800.00	500.00	2017.11.14	2018.08.27	是
40	陈海刚、韩留才	凯旺科技		1,000.00	2017.11.14	2018.11.14	是
41	陈海刚、韩留才	凯旺科技	499.98	499.98	2018.12.26	2021.12.26	否
42	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
43	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	500.00	2016.12.14	2017.08.07	是
44	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		400.00	2016.12.14	2017.10.18	是
45	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	500.00	2016.12.14	2017.12.07	是
46	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密		600.00	2016.12.14	2017.12.08	是
47	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
48	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
49	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	500.00	2017.12.08	2018.02.12	是
50	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
51	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	500.00	2018.02.26	2018.03.07	是
52	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
53	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	600.00	2018.2.26	2018.04.13	是
54	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
55	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	400.00	2018.2.26	2018.05.14	是
56	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
57	陈海刚、韩留才、 柳中义、陈海丽	凯旺精密	2,000.00	1,000.00	2018.06.25	2018.11.12	是
58	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
59	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
60	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
61	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
62	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
63	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
64	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽			200.00	2019.03.04	2019.04.23	是
65	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽			1,500.00	2019.04.08	2019.04.23	是
66	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽			500.00	2019.07.30	2019.08.13	是
67	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽			99.00	2019.03.04	2019.12.24	是
68	陈海刚、韩留才、柳中义、陈海丽			1.00	2019.03.04	2020.02.28	否
69	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	805.00	805.00	2016.11.14	2018.11.14	是
70	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		267.95	2016.01.29	2019.12.31	是
71	陈海刚、韩留才	深圳凯旺		431.05	2016.01.29	2026.01.29	否

注 1：第 41 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 42 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	1,083.00	2017.07.26	2018.01.26	是
2	陈海刚、韩留才			1,246.07	2017.08.16	2018.02.16	是
3	陈海刚、韩留才			629.59	2017.09.27	2018.03.27	是
4	陈海刚、韩留才			1,083.00	2017.10.27	2018.04.27	是
5	陈海刚、韩留才			1,041.33	2017.11.24	2018.05.24	是
6	陈海刚、韩留才			1,400.00	2018.09.21	2019.03.21	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
7	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2018.10.23	2019.04.23	是
8	陈海刚、韩留才	凯旺科技		800.00	2018.11.20	2019.05.20	是
9	陈海刚、韩留才	凯旺科技	3,000.00	1,000.00	2019.07.16	2020.01.16	否
10	陈海刚、韩留才	凯旺科技		570.00	2019.11.4	2020.05.04	否
11	陈海刚、韩留才	深圳凯旺	3,000.00	1,361.00	2019.11.28	2020.05.28	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			

## 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	2019 年末余额	2018 年末余额	2017 年余额
沈丘农商行	126.07	115.88	59.90

### (2) 关联存款利息收入

单位：万元

关联方名称	定价方式	2019 年发生额	2018 年发生额	2017 年发生额
沈丘农商行	银行基准利率	0.66	0.48	1.32

### (3) 关联借款

单位：万元

关联方名称	2019 年末余额	2018 年末余额	2017 年末余额
沈丘农商行	2.00	3,000.00	5,000.00

### (4) 关联借款利息支出

单位：万元

关联方名称	定价方式	2019 年发生额	2018 年发生额	2017 年发生额
沈丘农商行	市场定价	157.12	283.18	381.69

## (三) 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	2019 年末余额	2018 年末余额	2017 年末余额
应收账款	东源冶金	-	63.00	27.00

### 2、应付项目

单位：万元

项目名称	关联方名称	2019 年末余额	2018 年末余额	2017 年末余额
其他应付款	农民工返创	0.66	0.40	-
其他应付款	周口产投	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	

## (四) 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。

## 五、公司减少关联交易的措施

公司已经在《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》等制度中建立了较为完善的关联交易决策程序和内部控制制度，公司将继续严格执行上述规则、制度等的规定，认真履行关联交易决策程序和控

制制度，加强独立董事对关联交易的监督，进一步健全公司治理结构，保证关联交易的公平、公正，并对关联交易予以充分、及时披露，避免关联交易损害公司及股东利益。

公司控股股东凯鑫投资和实际控制人陈海刚、韩留才夫妇出具了《减少和规范关联交易及不占用公司资金的承诺》，具体承诺内容如下：

1、除招股说明书中已披露的情形外，本公司/本人及本公司/本人投资或控制的企业与凯旺科技不存在其他关联交易或资金来往情况。

2、未来本公司/本人及本公司/本人投资或控制的企业（如有）将尽量避免与凯旺科技发生任何形式的关联交易或资金往来；对于确有必要且无法回避的关联交易，均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护凯旺科技及其他中小股东利益。

3、本公司/本人保证严格遵守法律法规和中国证监会、深圳证券交易所有关规范性文件及凯旺科技《公司章程》和《关联交易管理办法》的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用凯旺科技的资金或其他资产，不利用控股股东、实际控制人的地位谋取不当利益，不进行有损凯旺科技及其他股东的关联交易。

如违反上述承诺与凯旺科技及其子公司进行交易，而给凯旺科技及其子公司造成损失，由本公司/本人承担赔偿责任。

## 六、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	一届四次	2017.04.03	《关于公司 2017 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
2	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》
3	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》
4	一届十三次	2019.11.09	《关于租赁关联方房屋的议案》

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》，对公司报告期内发生的关联交易予以确认。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成依赖。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员与公司治理

### 一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

#### (一) 董事

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。

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师；2005 年 8 月至 2016

年 6 月历任立讯精密工业股份有限公司技发中心经理、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 6 月在周口市财政局农税局工作；2008 年 6 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 月至今任周口市产业集聚区发展投资有限责任公司副总经理、财务总监；2019 年 1 月至今任公司董事。

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 年至今任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、品质课主管	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、品质课主管。

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“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(一) 董事”，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月任广州得意精密连接器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月任东莞泰科连接器有限公司研发经理；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）核心技术人员

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

2、尹会然，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(三) 高级管理人员”。

3、崔心矿，简历详见本节之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“(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年任深圳连展科技股份有限公司研发部副经理；2010年至2012年任深圳市创亿欣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2013年4月任豪利士电线装配有限公司工程部高级工程师；2013年5月至2014年3月任东莞明德电业集团生产部经理；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电子有限公司副总经理；2017年11月至今任公司品质中心总监。

## （五）董事、监事、高级管理人员的选聘情况

### 1、董事选举

2019年12月6日，公司召开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、刘志远为公司第二届董事会独立董事。2019年12月6日，公司第二届董事会第一次会议选举陈海刚为公司第二届董事会董事长。

### 2、监事选举情况

2019年12月6日，公司召开职工代表大会，选举吴玉辉为公司职工代表监事。2019年12月6日，公司召开2019年第四次股东大会，选举崔心矿、赵建为第二届监事会股东代表监事。2019年12月6日，公司第二届监事会第一次会议选举吴玉辉为公司第二届监事会主席。

### 3、高级管理人员的聘任情况

2019年12月6日，公司第二届董事会第一次会议作出决议：聘任陈海刚为公司总经理，聘任柳中义、尹会然为副总经理，聘任邵振康为副总经理、董事会秘书、财务总监。

## (六) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术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
		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	深圳市立德富盈投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	王逸投资并担任执行事务合伙人的企业
		深圳市普天宜通技术股份有限公司	董事	董事关联
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 财务总监	持有公司 7.08% 股份的公司
		周口联创基金管理有限公司	董事	董事关联
		周口市财务培训咨询中心	执行董事	董事关联
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
		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

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
刘志远	独立董事	南开大学	教授	无关联关系
		天津市房地产发展(集团)股份有限公司	独立董事	董事关联
		天津津滨发展股份有限公司	独立董事	董事关联
		海信视像科技股份有限公司	独立董事	董事关联
		浙江中国小商品城集团股份有限公司	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 品质课主管	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	--	--
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	--	--

截至本招股说明书签署日，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。

### (七) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除柳中义为陈海刚的妹夫外，公司其他董事、监事、高级管理人员与核心技术人员之间不存在亲属关系。

### (八) 董事、监事、高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规及其法定义务责任的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员均已接受辅导，理解发行上市的有关法

法律法规、证券市场的规范运作及信息披露的要求及其法定义务责任，树立了进入证券市场的诚信意识、法制意识，具备了进入证券市场的基本条件。

## **二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持股情况**

### **(一) 直接持有公司股份情况**

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、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。截至本招股说明书签署之日，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。截至本招股说明书签署日，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押冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术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或冻结的情形。

## 三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及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	深圳市立德富盈投资合伙企业(有限合伙)	150.00	5.00%
		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%

姓名	在公司任职	被投资公司名称	投资金额(万元)	出资比例
		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%
韩强	独立董事	广东好邦石墨烯新材料科技有限公司	290.00	29.00%
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%

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。

#### 四、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。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额分别占公司当期利润总额的 4.85%、12.08%、5.95%。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员于 2019 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	44.62
柳中义	董事、副总经理	45.87
付琪	董事	-
王逸	董事	21.18
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	9.64
赵建	监事	14.06
崔心矿	监事、核心技术人员	14.46
尹会然	副总经理	35.55
邵振康	副总经理、董事会秘书、财务总监	23.80
黄德辉	副总经理（已离职）	18.18
伊宏刚	核心技术人员	31.78
龚涛	核心技术人员	36.55
鲁伟	核心技术人员	12.67

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员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。

## 五、董事、监事、高级管理人员与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》，截至本招股说明书签署日，上述合同、协议均履行正常，不存在违约情形。

## 六、董事、监事、高级管理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基本保持稳定，没有发生对公司

经营管理与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**

截至本招股说明书签署日，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。

综上所述，最近两年内，公司董事、监事、高级管理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未发生重大变化。

## **七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及董事会专门委员会的运行及履职情况**

### **(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、监事会及管理层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 9 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 11 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 9 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。截至本招股说明书签署日，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。

截至本招股说明书签署之日，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。

## 八、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2019年12月31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[2020]第0009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：“河南凯旺电子科技股份有限公司管理层按照财政部颁发的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准于2019年12月31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。”

## 九、最近三年违法违规行为情况

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。

## 十、最近三年资金占用及对外担保情况

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。

## 十一、公司资金管理、对外投资、担保事项的制度安排及执行情况

### （一）资金管理、对外投资、担保事项的制度安排

公司通过《公司章程》、《融资管理办法》、《对外投资管理办法》、《对外担保管理办法》、《关联交易管理办法》、《筹资管理制度》、《投资管理制度》、《资金预算管理制度》等制度安排规范公司对外投资活动和担保行为，维护股东的合法权益。

#### 1、资金管理制度安排

发行人制定了《资金预算管理制度》、《资金支付审批一般管理规定》、《货币资金日常管理制度》、《货币资金稽核管理制度》对资金管理、票据管理等内容作出规范，建立了资金管理的岗位责任制，明确相关部门和岗位的职责权限。

发行人制定了《募集资金使用管理办法》，对募集资金的存放、使用和管理作出规范，保证募集资金的安全，最大限度地保障投资者的合法权益。

## 2、对外投资的制度安排

为了加强公司对外投资活动的内部控制，规范对外投资行为，防范对外投资风险，保障对外投资安全，提高对外投资效益，公司制订的《对外投资管理办法》于 2017 年 5 月 15 日，经公司召开的 2016 年年度股东大会审议通过。

根据《对外投资管理办法》，公司股东大会审议批准下列对外投资：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 50%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算依据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 3,000 万元；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50%以上，且绝对金额超过 300 万元。

以下对外投资事项，须经董事会审议：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 500 万元；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且绝对金额超过 100 万元。

## 3、对外担保的制度安排

为规范公司的对外担保行为，有效防范公司对外担保风险，确保公司资产安全，公司制订了《对外担保管理办法》。

根据《公司章程》(草案)及《对外担保管理办法》的规定，须经股东大会审批的对外担保，包括但不限于下列情形：(1)单笔担保额超过最近一期经审计净资产 10% 的担保；(2)本公司及本公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50% 以后提供的任何担保；(3)为资产负债率超过 70% 的担保对象提供的担保；(4)连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30% 以后提供的任何担保；(5)连续十二个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50% 且绝对金额超过 3,000 万元以后提供的任何担保；(6)对股东、实际控制人及其关联人提供的担保；(7)公司章程规定的其他担保情形。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供的担保议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。其中，对于公司在一年内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30% 的，应当由股东大会做出决议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

公司在十二个月内发生的对外担保应当按照累积计算的原则适用上述规定。

## （二）执行情况

公司严格遵守关于资金管理、对外投资及担保事项的制度及政策，股东大会和董事会在其职权范围内决定资金使用、对外投资和对外担保事项，并履行相应的决策程序。报告期内不存在违规操作情况。

## 十二、发行人关于投资者权益保护的情况

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。

具体措施如下：

## (一) 健全内部信息披露制度和流程

《信息披露管理制度》第五条明确了信息披露的基本原则，公司、董事、监事和高级管理人员应当保证公司所披露的信息真实、准确、完整、及时、公平，不能保证披露的信息内容真实、准确、完整、及时、公平的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

《信息披露管理制度》第四章“未公开信息的传递、审核、披露流程”明确公司董事和董事会、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。

此外，《信息披露管理制度》第十一章明确了与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通与制度，明确公司及相关信息披露义务人发布未公开重大信息时，必须向所有投资者公开披露，以使所有投资者均可以同时获悉同样的信息，不得私下提前向机构投资者、分析师、新闻媒体等特定对象单独披露、透露或泄露。

《投资者关系管理制度》明确，投资者关系管理事务的第一责任人为公司董事长，董事会秘书为投资者关系管理事务的主管负责人。公司尽可能通过多种方式与投资者及时、主动、深入和广泛地沟通，并应使用互联网络提高互动沟通的效率，降低沟通的成本。

## (二) 完善股东投票机制

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。

《公司章程（草案）》对股东投票机制的相关安排如下：

第四十三条 公司召开股东大会的地点一般为公司住所地；如有特殊情况，公司可以另定召开股东大会的地点，并在召开股东大会的通知中载明。

公司股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，无法到现场参加会议的股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

**第五十七条** 第三款股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间及表决程序。股东大会网络或其他方式投票的开始时间，不得早于现场股东大会召开前一日下午 3:00，并不得迟于现场股东大会召开当日上午 9:30，其结束时间不得早于现场股东大会结束当日下午 3:00。

**第八十二条** 公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

**第八十四条** 董事、监事候选人名单以提案的方式提请股东大会表决。

董事会、监事会、单独或合并持有公司已发行股份 1%以上的股东有权提名董事（含独立董事）或监事候选人，提名人应事先征得候选人同意并提供下列资料：

- (一) 提名股东的身份证明、持股凭证；
- (二) 被提名人的身份证明；
- (三) 被提名人简历和基本情况说明；
- (四) 被提名人任职资格声明；
- (五) 本章程或证券监管机构需要提交的其他资料。

如果需要，公司可以要求提名股东提交的上述资料经过公证。公司董事会或监事会将对股东提名董事或监事的书面提案进行审查后，认为符合法律和本章程规定条件的，应提请股东大会决议；决定不列入股东大会议程的，按本章程相关规定办理。候选人名单以书面提案的方式提请股东大会决议。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定实行累积投票制。股东大会实行累积投票制时应按以下细则操作：

(一) 股东大会选举两名或两名以上董事或监事时，应当实行累积投票制。

(二) 股东大会选举董事或者监事实行累积投票制时,每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东所享有的表决权按应选董事、独立董事、监事分开计算。股东拥有的表决权可以集中使用投向一名董事或监事候选人，也可分散投向多名董事或监事候选人。

(三) 股东投票统计后，按每名董事或监事候选人所得表决权从多到少次序排列，所得表决权较多者当选。当选董事或监事不得超过应选董事或监事人数，每一名当选董事或监事所得表决权必须超过出席本次股东大会持有有效表决权股份的二分之一。应选董事或监事人数未选足的，由公司下次股东大会选举补足。

(四) 为保证独立董事当选人数符合公司章程的规定，独立董事与其他董事应该分开选举。由公司职工选举的监事，其提名、选举程序依照公司职工有关民主管理的规定执行。

### **(三) 其他保护投资者合法权益的措施**

#### **1、保障投资者享有资产收益的权利**

《公司章程（草案）》第三十二条股东权利第一项规定，公司股东有权依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配。

《公司章程（草案）》第一百五十六条规定，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。

#### **2、保障投资者参与重大决策和选择管理者的权利**

《公司章程（草案）》第四十八条规定：单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向董事会请求召开临时股东大会，并应当以书面形式向董事会提出。董事会应当根据法律、行政法规和本章程的规定，在收到请求后 10 日内提出同意或不同意召开临时股东大会的书面反馈意见。

董事会同意召开临时股东大会的，应当在作出董事会决议后的 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原请求的变更，应当征得相关股东的同意。

董事会不同意召开临时股东大会，或者在收到请求后 10 日内未作出反馈的，单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东有权向监事会提议召开临时股东大会，并应当以书面形式向监事会提出请求。

监事会同意召开临时股东大会的，应在收到请求 5 日内发出召开股东大会的通知，通知中对原提案的变更，应当征得相关股东的同意。

监事会未在规定期限内发出股东大会通知的，视为监事会不召集和主持股东大会，连续 90 日以上单独或者合计持有公司 10%以上股份的股东可以自行召集和主持。

## 第九节 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（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，还请查阅本招股说明书所附备查文件“财务报告和审计报告全文”，以获取更详尽的财务资料。

### 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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	5,690.82	5,662.75	5,175.87
应收票据	898.09	1,132.21	1,614.45
应收账款	13,153.81	14,973.62	12,698.80
应收款项融资	5,507.00	-	-
预付款项	197.68	202.92	12.31
其他应收款	124.77	521.19	84.47
存货	6,682.90	5,315.07	5,814.13
其他流动资产	187.03	83.67	88.24
<b>流动资产合计</b>	<b>32,442.12</b>	<b>27,891.43</b>	<b>25,488.27</b>
<b>非流动资产：</b>			
投资性房地产	859.06	1,004.59	1,225.25
固定资产	16,446.33	16,101.07	15,996.89

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在建工程	-	-	-
无形资产	759.00	800.59	946.26
长期待摊费用	1,461.37	1,119.76	482.61
递延所得税资产	328.83	379.15	470.69
其他非流动资产	394.83	226.96	168.09
<b>非流动资产合计</b>	<b>20,249.41</b>	<b>19,632.12</b>	<b>19,289.80</b>
<b>资产总计</b>	<b>52,691.53</b>	<b>47,523.56</b>	<b>44,778.07</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款	2.00	3,000.00	6,500.00
应付票据	8,605.10	6,528.59	7,590.91
应付账款	7,053.21	8,612.51	8,059.92
预收款项	-	0.71	0.10
应付职工薪酬	1,057.33	904.15	698.46
应交税费	692.88	377.08	338.72
其他应付款	990.65	1,058.24	1,030.95
一年内到期的非流动负债	69.90	69.90	816.40
其他流动负债	209.86	1,191.80	1,653.39
<b>流动负债合计</b>	<b>18,680.93</b>	<b>21,742.98</b>	<b>26,688.84</b>
<b>非流动负债:</b>			
长期借款	361.15	431.05	500.95
长期应付款	2,499.83	2,499.83	-
递延收益	599.21	613.86	628.52
递延所得税负债	251.65	75.31	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,711.83</b>	<b>3,620.04</b>	<b>1,129.47</b>
<b>负债合计</b>	<b>22,392.76</b>	<b>25,363.03</b>	<b>27,818.30</b>
<b>股东权益:</b>			
股本	7,186.17	6,578.25	5,985.00

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资本公积	17,315.20	13,523.14	10,616.22
其他综合收益	1.08	0.70	-1.50
盈余公积	914.37	475.54	324.35
未分配利润	4,881.95	1,582.90	35.70
归属于母公司所有者权益合计	30,298.77	22,160.53	16,959.77
少数股东权益	-	-	-
<b>股东权益合计</b>	<b>30,298.77</b>	<b>22,160.53</b>	<b>16,959.77</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>52,691.53</b>	<b>47,523.56</b>	<b>44,778.07</b>

## 2、合并利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>44,318.68</b>	<b>36,446.92</b>	<b>36,401.43</b>
其中：营业收入	44,318.68	36,446.92	36,401.43
<b>二、营业总成本</b>	<b>39,146.60</b>	<b>34,357.70</b>	<b>34,033.84</b>
其中：营业成本	33,401.11	28,847.62	29,032.16
税金及附加	431.49	381.45	377.23
销售费用	1,330.11	1,162.17	1,069.28
管理费用	1,818.06	1,743.70	1,298.09
研发费用	1,585.71	1,230.49	1,144.18
财务费用	580.12	992.27	1,112.89
其中：利息费用	576.08	967.44	1,060.26
利息收入	63.76	47.61	34.92
加：其他收益	305.79	382.50	1,337.57
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	107.64	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-135.11	-421.33	-230.32

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-0.02	10.81	-0.14
<b>三、营业利润</b>	<b>5,450.38</b>	<b>2,061.21</b>	<b>3,474.70</b>
加：营业外收入	47.53	18.04	24.67
减：营业外支出	63.50	82.16	20.96
<b>四、利润总额</b>	<b>5,434.41</b>	<b>1,997.09</b>	<b>3,478.41</b>
减：所得税费用	709.80	298.69	479.36
<b>五、净利润</b>	<b>4,724.61</b>	<b>1,698.40</b>	<b>2,999.05</b>
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	4,724.61	1,698.40	2,999.05
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)	4,724.61	1,698.40	2,999.05
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>0.39</b>	<b>2.19</b>	<b>-1.35</b>
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	0.39	2.19	-1.35
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	0.39	2.19	-1.35
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>4,725.00</b>	<b>1,700.59</b>	<b>2,997.70</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	4,725.00	1,700.59	2,997.70
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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	40,931.99	37,722.18	32,666.56

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的税费返还	2.13	3.67	
收到其他与经营活动有关的现金	1,993.43	1,172.64	1,931.96
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>42,927.56</b>	<b>38,898.48</b>	<b>34,598.52</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	26,785.91	22,687.68	19,047.01
支付给职工以及为职工支付的现金	8,750.03	7,820.44	6,967.93
支付的各项税费	3,275.90	2,952.54	2,993.37
支付其他与经营活动有关的现金	2,047.50	2,859.17	2,343.45
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>40,859.34</b>	<b>36,319.82</b>	<b>31,351.76</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,068.22</b>	<b>2,578.66</b>	<b>3,246.75</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量:</b>	-	-	-
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	5,430.65	904.88	20.94
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>5,430.65</b>	<b>914.28</b>	<b>20.94</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,252.05	1,833.97	2,552.20
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金	5,300.00	900.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>7,552.05</b>	<b>2,733.97</b>	<b>2,552.20</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,121.40</b>	<b>-1,819.70</b>	<b>-2,531.26</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>	-	-	-
吸收投资收到的现金	4,399.98	3,500.18	-
借款所收到的现金	11,500.00	10,600.00	13,848.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	37.01	4,630.42	2,322.20
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>15,936.99</b>	<b>18,730.60</b>	<b>16,170.20</b>

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
偿还债务所支付的现金	14,567.90	14,916.40	16,671.90
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,171.69	419.27	632.12
支付的其他与筹资活动有关的现金	370.65	1,310.44	2,737.83
筹资活动现金流出小计	<b>16,110.24</b>	<b>16,646.11</b>	<b>20,041.85</b>
筹资活动产生的现金流量净额	<b>-173.25</b>	<b>2,084.49</b>	<b>-3,871.65</b>
四、汇率变动对现金的影响	<b>0.32</b>	<b>0.55</b>	<b>-1.09</b>
五、现金及现金等价物净增加额	<b>-226.11</b>	<b>2,844.01</b>	<b>-3,157.24</b>
加：期初现金及现金等价物余额	3,367.62	523.61	3,680.85
六、现金及现金等价物期末余额	<b>3,141.51</b>	<b>3,367.62</b>	<b>523.61</b>

## (二) 母公司财务报表

### 1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
<b>流动资产：</b>			
货币资金	5,192.02	5,446.61	4,874.25
应收票据	-	-	43.72
应收账款	12,744.49	14,331.13	12,212.03
应收款项融资	5,507.00	-	-
预付款项	3.31	122.89	5.34
其他应收款	213.73	195.27	7,129.86
存货	6,501.02	5,070.68	5,561.07
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	1.31	72.37	29.30
<b>流动资产合计</b>	<b>30,162.88</b>	<b>25,238.94</b>	<b>29,855.57</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	5,940.00	5,672.50	4,200.00
投资性房地产	752.76	894.46	1,111.48

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
固定资产	14,397.30	13,774.78	13,649.64
在建工程	-	-	-
无形资产	596.12	616.24	634.37
长期待摊费用	1,309.44	1,045.88	429.22
递延所得税资产	164.11	172.40	116.29
其他非流动资产	286.48	226.96	144.32
<b>非流动资产合计</b>	<b>23,446.21</b>	<b>22,403.23</b>	<b>20,285.32</b>
<b>资产总计</b>	<b>53,609.09</b>	<b>47,642.17</b>	<b>50,140.89</b>
<b>流动负债:</b>			
短期借款	1.00	3,000.00	4,500.00
应付票据	7,248.22	6,528.59	7,590.91
应付账款	8,486.46	8,178.55	16,206.51
预收款项	-	0.71	-
应付职工薪酬	296.29	310.55	193.73
应交税费	570.10	254.68	149.38
其他应付款	1,096.66	1,421.89	1,125.78
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	-	-	-
<b>流动负债合计</b>	<b>17,698.74</b>	<b>19,694.97</b>	<b>29,766.32</b>
<b>非流动负债:</b>			
长期借款	-	-	-
长期应付款	2,499.83	2,499.83	-
递延收益	599.21	613.86	628.52
递延所得税负债	251.65	75.31	-
其他非流动负债	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>3,350.68</b>	<b>3,188.99</b>	<b>628.52</b>
<b>负债合计</b>	<b>21,049.42</b>	<b>22,883.97</b>	<b>30,394.83</b>
<b>股东权益:</b>			

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本	7,186.17	6,578.25	5,985.00
资本公积	17,315.20	13,523.14	10,616.22
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	914.37	475.54	324.35
未分配利润	7,143.93	4,181.27	2,820.50
<b>股东权益合计</b>	<b>32,559.67</b>	<b>24,758.21</b>	<b>19,746.06</b>
<b>负债和股东权益总计</b>	<b>53,609.09</b>	<b>47,642.17</b>	<b>50,140.89</b>

## 2、母公司利润表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、营业收入</b>	<b>41,897.81</b>	<b>33,737.04</b>	<b>32,177.61</b>
减：营业成本	32,778.75	27,578.85	25,926.08
税金及附加	289.56	238.00	229.06
销售费用	1,174.72	1,292.97	982.09
管理费用	1,084.92	1,089.02	930.02
研发费用	1,330.33	1,103.50	1,041.51
财务费用	527.42	712.23	759.21
其中：利息费用	524.41	683.01	700.82
利息收入	62.72	42.47	30.55
加：其他收益	258.80	378.00	1,333.07
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	77.89	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-22.64	-374.04	-269.51
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-	-0.14
<b>二、营业利润</b>	<b>5,026.16</b>	<b>1,726.43</b>	<b>3,373.05</b>
加：营业外收入	29.47	14.65	14.67

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
减：营业外支出	63.49	81.79	17.96
<b>三、利润总额</b>	<b>4,992.14</b>	<b>1,659.30</b>	<b>3,369.76</b>
减：所得税费用	603.92	147.33	397.28
<b>四、净利润</b>	<b>4,388.22</b>	<b>1,511.97</b>	<b>2,972.48</b>
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	4,388.22	1,511.97	2,972.48
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
(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	-	-	-
<b>六、综合收益总额</b>	<b>4,388.22</b>	<b>1,511.97</b>	<b>2,972.48</b>

### 3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	39,718.09	36,607.26	32,113.96
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	12,795.82	12,446.58	16,122.98
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>52,513.91</b>	<b>49,053.85</b>	<b>48,236.94</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	32,112.45	24,319.24	17,941.60
支付给职工以及为职工支付的现金	2,303.30	1,773.06	1,561.07
支付的各项税费	1,919.47	1,554.91	1,670.25
支付其他与经营活动有关的现金	14,509.45	19,583.25	19,903.98
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>50,844.66</b>	<b>47,230.46</b>	<b>41,076.90</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>1,669.24</b>	<b>1,823.39</b>	<b>7,160.04</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资所收到的现金	-	-	-
取得投资收益所收到的现金	-	-	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	5,427.37	901.57	15.85
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>5,427.37</b>	<b>901.57</b>	<b>15.85</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,985.19	1,603.41	2,165.43
投资所支付的现金	267.50	1,472.50	700.00
取得子公司及其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	5,300.00	900.00	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>7,552.69</b>	<b>3,975.91</b>	<b>2,865.43</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,125.32</b>	<b>-3,074.35</b>	<b>-2,849.58</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量:</b>			
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	5,700.00	4,000.00	11,848.00
收到的其他与筹资活动有关的现金	37.01	3,601.58	1,200.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>10,136.99</b>	<b>11,101.75</b>	<b>13,048.00</b>
偿还债务所支付的现金	8,699.00	5,500.00	14,548.00
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	1,120.03	215.86	354.46
支付的其他与筹资活动有关的现金	370.65	1,310.44	2,737.83
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>10,189.68</b>	<b>7,026.31</b>	<b>17,640.29</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-52.69</b>	<b>4,075.45</b>	<b>-4,592.29</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-508.77</b>	<b>2,824.49</b>	<b>-281.83</b>
加：期初现金及现金等价物余额	3,151.48	326.99	608.82
<b>六、现金及现金等价物期末余额</b>	<b>2,642.71</b>	<b>3,151.48</b>	<b>326.99</b>

## 二、会计师事务所的审计意见

中勤万信对公司截至2017年12月31日、2018年12月31日和2019年12月31日的财务状况以及2017年度、2018年度和2019年度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[2020]第0478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2019年12月31日、2018年12月31日及2017年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年度、2018年度及2017年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### **三、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1,144.18万元、1,230.49万元和1,585.71万元，占当期营业收入的比例分别为3.14%、3.38%和3.58%。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，其中直接材料占营业成本的比例分别为50.87%、50.22%和50.79%，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，人工成本占营业成本的比例分别为16.54%、17.65%和16.99%，外协加工费用占营业成本的比例分别为

20.28%、18.36%和21.26%。由于公司产品的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50.03%、52.47%和58.59%，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。

#### 5、产品应用领域的拓展将对公司成长性产生重要影响

精密线缆连接组件产品是电子产品重要组件，应用广泛。目前公司产品主要应用于安防和通讯领域，公司将在提升现有产品生产规模的基础上，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。公司产品应用领域的拓展速度和效果将对公司的成长性产生重要影响。

### **(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“十一、盈利能力分析”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。

## **四、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2017年1月1日起至2019年12月31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（适用于 2018 年 12 月 31 日之前）**

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其摊余成本法确定，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。

### 3、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。

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。

## 4、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。

## 5、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，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。

## 6、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。

## 7、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。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。

## 8、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。

## 9、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。本公司不确认权益工具的公允价值变动。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）金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）

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、金融资产分类和计量

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

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

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

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

### (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

本公司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) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司管理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) 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

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、金融负债分类和计量

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、金融资产和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。

## 4、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。

## 5、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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

关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

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

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，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，使用不可观察输入值。

## 6、金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同，进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

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

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变

动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

## 7、金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

(1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

(2) 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。

## (九) 应收票据

对单项金额超过 50 万元且在初始确认后已经发生信用减值的应收票据单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	银行承兑汇票	参考历史信用损失经验不计提坏账准备
组合二	商业承兑汇票	按照应收账款坏账政策计提坏账准备

## (十) 应收款项

1、本公司 2017 年度、2018 年度应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	占应收账款余额 10%以上且金额在 100 万元以上。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收款项，将其归入相应组合计提坏账准备。

### (2) 按信用风险特征组合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计提方法（账龄分析法、其他方法）

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、其他方法）	
账龄组合：根据应收款项的不同账龄划分	账龄分析法
其他组合：合并范围内的关联方	不计提坏账准备

#### ①账龄分析法

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，以下同）	5%	5%

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1-2 年	20%	20%
2-3 年	50%	50%
3 年以上	100%	100%

②组合中采用其他方法计提坏账准备的

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
其他组合	-	-

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由为：存在客观证据表明本公司将无法按应收款项的原有条款收回款项

坏账准备的计提方法：根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

2、本公司 2019 年度应收款项坏账准备的确认标准和计提方法如下：

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

(1) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款—押金保证金	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款—员工备用金及其他	款项性质	
其他应收款—合并范围内关联往来组合	款项性质	

(2) 按组合计量预期信用损失的应收款项

项目	计量预期信用损失的方法
应收账款—账龄组合	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失
应收账款——合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

**①应收账款—账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表**

账龄	预期信用损失率
1年以内（含1年，以下同）	5%
1-2年	20%
2-3年	50%
3年以上	100%

**(十一) 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、发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“四、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

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
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“四、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	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“四、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) 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）收入

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。

## （二十一）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。

## （二十二）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。

### 4、所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

## （二十三）租赁

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。

## **(二十四) 重要会计政策和会计估计的变更**

### 1、重要会计政策变更

(1) 2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。本公司根据该准则及财政部《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2017〕30

号)的规定,在利润表中新增了“资产处置收益”项目,将净利润按经营持续性进行分类列报。本公司按照《企业会计准则第30号——财务报表列报》等的相关规定,对可比期间的比较数据进行调整。

(2) 2017年5月10日,财政部公布了修订后的《企业会计准则第16号—政府补助》,该准则修订自2017年6月12日起施行,同时要求企业对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理,对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据修订后的准则进行调整。本公司在编制财务报表时已采用修订后的准则,其中:与资产相关的政府补助确认为递延收益;与企业日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益,本公司按照新准则的衔接规定采用未来适用法。

(3) 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、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。

# 五、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%

税目	纳税(费)基础	税(费)率
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。

## 六、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	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%	32,186.48	88.90%
通讯类精密线缆连接组件	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%	3,339.88	9.22%
消费类精密线缆连接组件及其他	603.45	1.37%	539.40	1.49%	679.18	1.88%
合计	<b>44,053.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,214.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,205.54</b>	<b>100.00%</b>

## (二) 地区分部

公司主营业务收入按地区分部列示如下：

区域	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	33,067.66	75.06%	27,173.82	75.04%	27,814.38	76.82%
西南	6,171.11	14.01%	3,727.44	10.29%	1,835.88	5.07%
中南	3,033.03	6.88%	3,375.08	9.32%	4,747.75	13.11%
华北	1,641.47	3.73%	1,871.19	5.17%	1,793.05	4.95%
东北	2.09	0.00%	27.16	0.08%	1.57	0.00%
国内小计	43,915.36	99.69%	36,174.69	99.89%	36,192.64	99.96%
出口小计	138.21	0.31%	39.40	0.11%	12.91	0.04%
合计	<b>44,053.57</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,214.09</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,205.54</b>	<b>100.00%</b>

## 七、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：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益	-0.02	10.44	-0.14
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）	417.78	405.03	1,362.22
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-57.48	-81.79	-20.95
非经常性损益合计	360.28	333.68	1,341.14
减：所得税影响额	56.36	50.99	201.45
非经常性损益净额（影响净利润）	<b>303.92</b>	<b>282.69</b>	<b>1,139.69</b>
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	303.92	282.69	1,139.69

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	4,420.69	1,415.71	1,859.36

## 八、主要财务指标

### (一) 主要财务指标

财务指标	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
资产负债率（母公司）（%）	39.26	48.03	60.62
流动比率（倍）	1.74	1.28	0.96
速动比率（倍）	1.38	1.04	0.74
无形资产（扣除土地使用权）占净资产比例（%）	0.58	0.92	1.98
每股净资产（元/股）	4.22	3.37	2.83
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次/年）	2.99	2.50	3.17
存货周转率（次/年）	5.10	4.86	5.06
息税折旧摊销前利润（万元）	7,954.81	4,706.16	5,948.68
利息保障倍数（倍）	10.43	3.06	4.28
每股经营活动的现金流量（元/股）	0.29	0.39	0.54
每股净现金流量（元/股）	-0.03	0.43	-0.53
每股收益（元/股）	0.7182	0.2838	0.5011
扣非后每股收益（元/股）	0.6720	0.2365	0.3107

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、利息保障倍数=(利润总额+利息支出)/利息支出
- 8、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 9、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
- 10、每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额
- 11、无形资产占净资产比例=无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）/期末净资产

## (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
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
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	19.40%	0.5011	0.5011
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	12.03%	0.3107	0.3107

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:

$$ROE = P0 / (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$$

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; Ei 为报告期内发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产; Ej 为报告期内回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产; M0 为报告期月份数; Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数; Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数; Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动; Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益 = P0 ÷ SS = S0 + S1 + Si × Mi ÷ M0 - Sj × Mj ÷ M0 - Sk

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

3、稀释每股收益  $P1 / (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

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。

## 九、盈利预测披露情况

公司未进行盈利预测。

## 十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

2020年3月9日，公司第二届董事会第二次会议审议通过了《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718.60万元，剩余未分配利润结转至以后年度分配。该利润分配议案已经公司2019年年度股东大会审议通过，并于2020年4月13日实施完毕。

截至本招股说明书签署日，除上述利润分配事项外，公司无其他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。

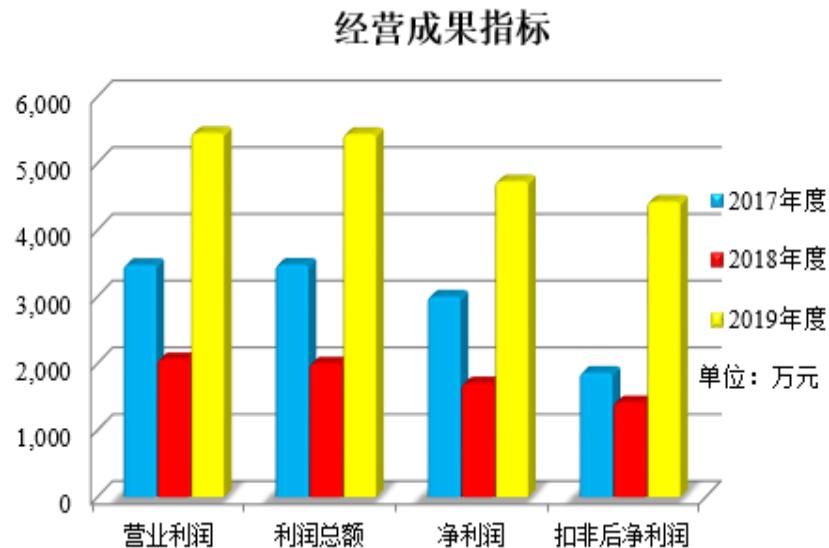
## 十一、盈利能力分析

### （一）经营成果及利润主要来源分析

报告期内，公司收入、利润情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增长比例	金额	增长比例	金额
营业收入	44,318.68	21.60%	36,446.92	0.12%	36,401.43
营业利润	5,450.38	164.43%	2,061.21	-40.68%	3,474.70
利润总额	5,434.41	172.12%	1,997.09	-42.59%	3,478.41
净利润	4,724.61	178.18%	1,698.40	-43.37%	2,999.05
扣除非经常性损益后净利润	4,420.69	212.26%	1,415.71	-23.86%	1,859.36



报告期内，公司营业收入分别为 36,401.43 万元、36,446.92 万元和 44,318.68 万元，2018 年营业收入较 2017 年波动不大，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。

报告期内，公司营业利润分别为 3,474.70 万元、2,061.21 万元和 5,450.38 万元，2018 年较 2017 年下降 40.68%，主要系 2018 年公司为提高管理水平、稳定管理团队，加大了人才引进力度、提高了管理人员薪资待遇，管理费用相应增加，同时，2018 年公司收到的计入其他收益的政府扶持资金较 2017 年减少较多。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。

## (二) 营业收入分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	44,053.57	99.40%	36,214.09	99.36%	36,205.54	99.46%
其他业务收入	265.11	0.60%	232.83	0.64%	195.89	0.54%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
营业收入合计	44,318.68	100.00%	36,446.92	100.00%	36,401.43	100.00%

报告期内，公司营业收入分别为 36,401.43 万元、36,446.92 万元和 44,318.68 万元，营业收入持续增长；其中，主营业务收入分别为 36,205.54 万元、36,214.09 万元和 44,053.57 万元，占同期营业收入的比例分别为 99.46%、99.36% 和 99.40%，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

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。

公司销售商品收入具体确认标准如下：

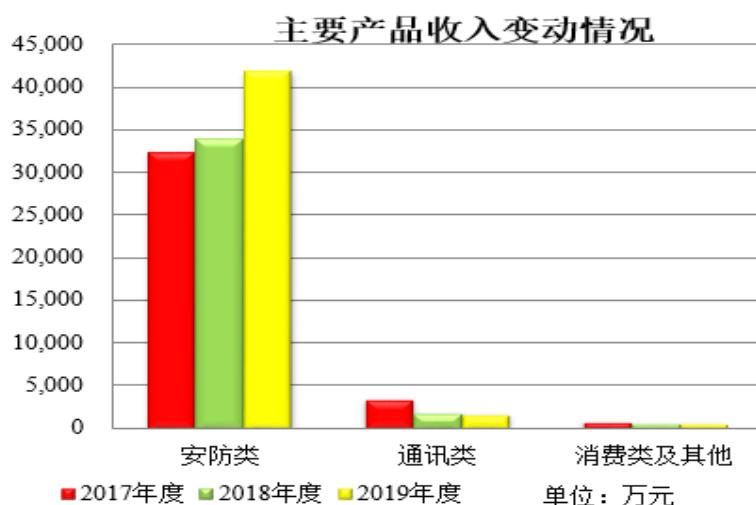
**国内销售:** VMI 模式销售收入确认原则: 公司按客户要求将货物运送至客户设立的 VMI 仓库, 根据客户实际领用公司产品的数量及金额, 确认销售收入。非 VMI 模式销售收入确认原则: 公司根据与客户签订的合同、订单等将货物送达客户指定地点, 由客户完成验收后在交货单上签收, 产品所有权发生转移, 即确认产品销售收入的实现。

**出口销售:** 公司根据合同约定将产品报关、取得提单或收货记录等, 并收取价款或取得收款的权利时确认销售收入。

## (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:

产品	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	41,864.75	95.03%	33,856.44	93.49%	32,186.48	88.90%
通讯类精密线缆连接组件	1,585.36	3.60%	1,818.24	5.02%	3,339.88	9.22%
消费类精密线缆连接组件及其他	603.45	1.37%	539.40	1.49%	679.18	1.88%
合计	44,053.57	100.00%	36,214.09	100.00%	36,205.54	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 32,186.48 万元、33,856.44 万元和 41,864.75 万元，占主营业务收入比例分别为 88.90%、93.49% 和 95.03%，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	2019 年度			2018 年度			2017 年度
	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)	41,864.75	8,008.31	23.65%	33,856.44	1,669.96	5.19%	32,186.48
销量(万条)	17,762.92	1,689.11	10.51%	16,073.81	261.80	1.66%	15,812.01
单位售价 (元/条)	2.36	0.25	11.90%	2.11	0.07	3.48%	2.04

A、报告期内，安防类精密线缆连接组件销售收入逐年增长，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发展，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、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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	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	21,561.24	51.50%	15,900.43	46.96%	14,972.60	46.52%
端子类精密线缆连接组件	7,135.61	17.04%	5,719.16	16.89%	5,047.55	15.68%
订制类精密线缆连接组件	3,993.07	9.54%	3,063.31	9.05%	2,414.86	7.50%
球机类精密线缆连接组件	3,386.54	8.09%	3,068.28	9.06%	2,445.18	7.60%
视频电源类精密线缆连接组件	1,835.09	4.38%	1,899.16	5.61%	3,002.26	9.33%
其他类精密线缆连接组件	3,953.20	9.44%	4,206.11	12.42%	4,304.03	13.37%
合计	<b>41,864.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,856.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>32,186.48</b>	<b>100.00%</b>

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 24,880.19 万元、27,751.18 万元和 36,076.46 万元，占当期安防类精密线缆连接组件收入的比例分别为 77.30%、81.96% 和 86.17%。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，报告期内收入占比逐年减低；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	2019 年			2018 年			2017 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	21,561.24	5,660.81	35.60%	15,900.43	927.83	6.20%	14,972.60
	销量	5,023.31	1,554.52	44.81%	3,468.79	138.50	4.16%	3,330.29
端子类精密线缆连接组件	销售收入	7,135.61	1,416.45	24.77%	5,719.16	671.61	13.31%	5,047.55
	销量	6,001.12	1,029.41	20.71%	4,971.71	379.26	8.26%	4,592.45
订制类精密线缆连接组件	销售收入	3,993.07	929.76	30.35%	3,063.31	648.45	26.85%	2,414.86
	销量	538.93	129.73	31.70%	409.20	174.53	74.37%	234.67
球机类精密线缆组件	销售收入	3,386.54	318.26	10.37%	3,068.28	623.10	25.48%	2,445.18
	销量	208.16	12.43	6.35%	195.73	37.63	23.80%	158.10

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，市场需求持续增长。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，实现了网口电源类、端子类、球机类等精密线缆连接组件销售数量和销售收入的持续增长。

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

项目	2019年			2018年			2017年
	数额	增减变动	增长率	数额	增减变动	增长率	数额
销售收入	1,585.36	-232.88	-12.81%	1,818.24	-1,521.64	-45.56%	3,339.88
销量	537.51	9.04	1.71%	528.47	-68.60	-11.49%	597.08
单位售价	2.95	-0.49	-14.24%	3.44	-2.15	-38.46%	5.59

报告期内，通讯类精密线缆连接组件实现销售收入分别为 3,339.88 万元、1,818.24 万元和 1,585.36 万元，占主营业务收入的比例分别为 9.22%、5.02% 和 3.60%。该类产品的主要客户为中兴通讯，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。

### ③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 679.18 万元、539.40 万元和 603.45 万元，占主营业务收入比例分别为 1.88%、1.49%、1.37%，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。

### (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 91.93%、91.00% 和 92.95%，主要客户销售情况详见本招股说明书“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 195.89 万元、232.83 万元、265.11

万元，占营业收入比例分别为 0.54%、0.64%、0.60%，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：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料销售收入	215.11	81.14%	168.83	72.51%	131.61	67.19%
房屋租赁收入	50.00	18.86%	64.00	27.49%	64.27	32.81%
合计	<b>265.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>232.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>195.89</b>	<b>100.00%</b>

### 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：

地区分布	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
华东	33,067.85	74.61%	27,179.00	74.57%	27,813.01	76.41%
西南	6,172.70	13.93%	3,727.44	10.23%	1,835.88	5.04%
中南	3,291.83	7.43%	3,601.68	9.88%	4,922.29	13.52%
华北	1,646.00	3.71%	1,872.24	5.14%	1,808.09	4.97%
东北	2.09	0.00%	27.16	0.07%	1.57	0.00%
西北	-	0.00%	-	0.00%	7.68	0.02%
国内合计	<b>44,180.46</b>	<b>99.69%</b>	<b>36,407.53</b>	<b>99.89%</b>	<b>36,388.53</b>	<b>99.96%</b>
国外销售	138.21	0.31%	39.40	0.11%	12.91	0.04%
合计	<b>44,318.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,446.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,401.43</b>	<b>100.00%</b>

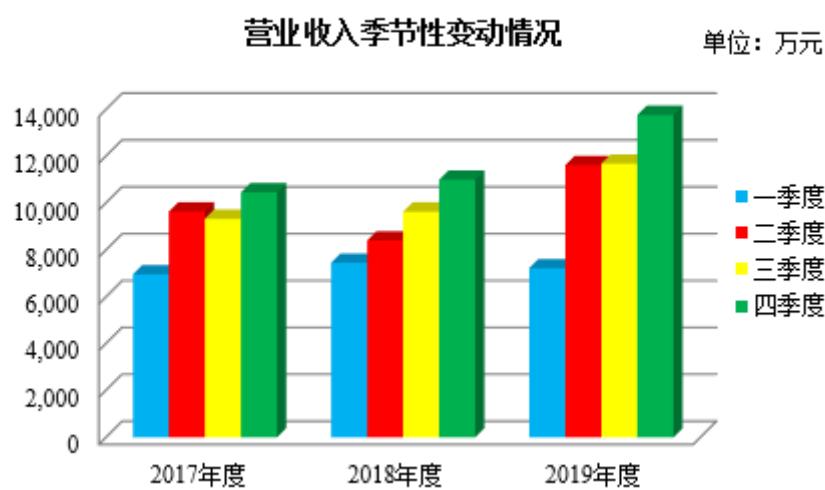
报告期内，公司在华东、中南和西南地区的销售收入合计金额分别为 34,571.19 万元、34,508.12 万元和 42,532.38 万元，占营业收入的比例分别为 94.97%、94.68% 和 95.97%，为公司的主要销售市场区域。公司主要客户海康威视、大华股份、宇视科技均位于华东地区，因此公司在华东地区的销售收入占比较高；公司主要客户海康威视在重庆设立了子公司重庆海康，公司在西南地区的

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：

期间	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	7,227.87	16.31%	7,454.28	20.45%	6,959.70	19.12%
二季度	11,588.03	26.15%	8,403.79	23.06%	9,646.25	26.50%
三季度	11,685.85	26.37%	9,641.03	26.45%	9,331.72	25.64%
四季度	13,816.93	31.18%	10,947.82	30.04%	10,463.77	28.75%
合计	<b>44,318.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,446.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>36,401.43</b>	<b>100.00%</b>



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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	33,161.18	99.28%	28,652.23	99.32%	28,800.13	99.20%
其他业务成本	239.93	0.72%	195.38	0.68%	232.04	0.80%
<b>营业成本合计</b>	<b>33,401.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,847.62</b>	<b>100.00%</b>	<b>29,032.16</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司营业成本分别为 29,032.16 万元、28,847.62 万元和 33,401.11 万元，占营业收入比例分别为 79.76%、79.15% 和 75.37%，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 99.20%、99.32% 和 99.28%，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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	31,166.79	93.99%	26,600.64	92.84%	25,328.88	87.95%
通讯类精密线缆连接组件	1,616.93	4.88%	1,618.60	5.65%	3,069.69	10.66%
消费类精密线缆连接组件及其他	377.47	1.14%	432.99	1.51%	401.56	1.39%
<b>合计</b>	<b>33,161.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,652.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,800.13</b>	<b>100.00%</b>

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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	16,842.66	50.79%	14,388.20	50.22%	14,649.47	50.87%
直接人工	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%	4,763.98	16.54%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
制造费用	3,635.68	10.96%	3,946.75	13.77%	3,546.58	12.31%
外协加工费	7,049.14	21.26%	5,260.09	18.36%	5,840.09	20.28%
合计	<b>33,161.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,652.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,800.13</b>	<b>100.00%</b>

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 50.87%、50.22% 和 50.79%，基本保持稳定。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	镀锡铜丝	1,388.82	7.68%	2,126.80	15.05%	2,712.24	16.96%
	铜杆、铜丝等	1,674.29	9.26%	381.07	2.70%	81.38	0.51%
	合计	3,063.11	16.95%	2,507.87	17.75%	2,793.62	17.47%
胶料	PVC 胶料	2,086.09	11.54%	1,395.50	9.88%	1,768.23	11.06%
	尼龙胶料	416.50	2.30%	691.66	4.90%	610.39	3.82%
	合计	2,502.59	13.85%	2,087.16	14.77%	2,378.63	14.88%
外购线材		2,277.45	12.60%	1,152.81	8.16%	1,145.14	7.16%
插头组件		3,403.20	18.83%	2,786.31	19.72%	3,400.26	21.27%
端子		1,573.87	8.71%	1,412.46	10.00%	1,452.30	9.08%
塑壳		889.31	4.92%	710.89	5.03%	725.58	4.54%
合计		<b>13,709.53</b>	<b>75.85%</b>	<b>10,657.49</b>	<b>75.44%</b>	<b>11,895.52</b>	<b>74.40%</b>

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。

报告期内，公司主要原材料采购均价及变动情况如下：

项目	2019 年		2018 年		2017 年
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
铜材	镀锡铜丝 (元/kg)	52.89	0.07%	52.85	5.55%
	铜杆、铜丝等(元/kg)	43.29	-3.97%	45.08	-3.22%
	均价 (元/kg)	47.17	-8.41%	51.50	3.08%
胶料	PVC 胶料 (元/kg)	7.92	6.84%	7.41	0.65%
	尼龙胶料 (元/kg)	31.64	4.81%	30.19	7.77%
	均价 (元/kg)	9.05	-8.45%	9.88	8.82%
线材 (元/米)		0.70	-1.13%	0.71	6.72%
插头组件 (元/100 条)		19.70	-19.07%	24.34	-2.14%
端子 (元/100 条)		1.23	-7.83%	1.33	-1.86%
塑壳 (元/100 个)		4.00	1.85%	3.93	0.26%
					3.92

A、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，2018 年铜材价格较 2017 年采购价格上涨 3.08%，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。

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：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
镀锡铜丝采购均价	52.89	0.07%	52.85	5.55%	50.07
其中： 0.08m 镀锡铜丝	53.75	-5.47%	56.86	4.01%	54.67

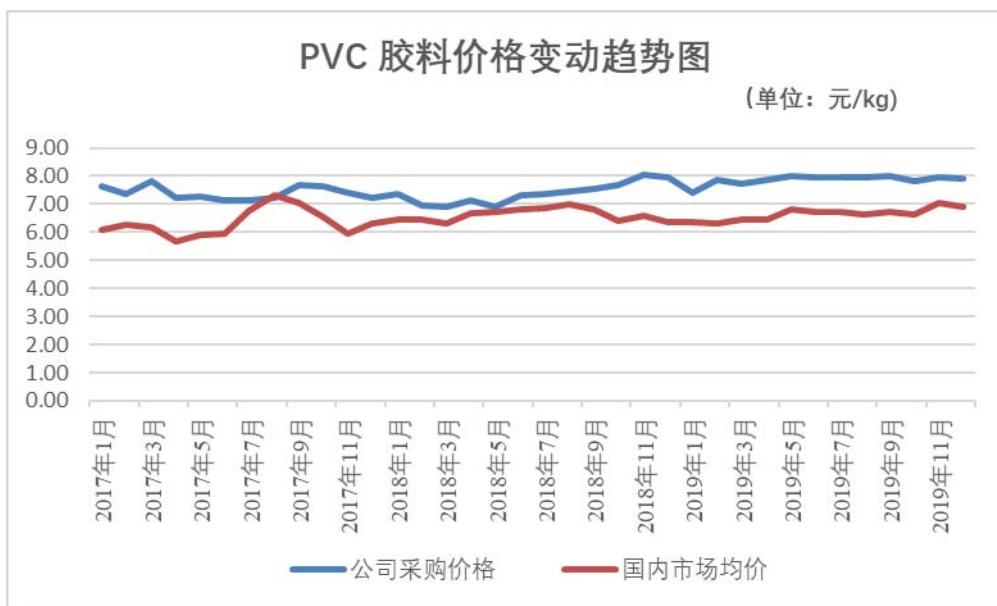
项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
铜材平均市场价格	47.78	-5.65%	50.64	2.32%	49.49

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 0.08m 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。

B、2018 年胶料采购价格较 2017 年提高了 8.82%,2019 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。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 2,378.63 万元、2,087.16 万元和 2,502.59 万元,其中 PVC 胶料采购金额分别为 1,768.23 万元、1,395.50 万元和 2,086.09 万元,占比分别为 74.34%、66.86%、83.36%。公司 PVC 胶料采购金额占胶料采购总额比例比较高,因此,选择 PVC 胶料公司采购价格与国内市场均价价格变动趋势进行对比,具体如下:



注: PVC 国内市场均价数据来源于同花顺,每月价格采用月末交易日价格。

综上所述，公司 PVC 胶料采购价格与 PVC 国内市场均价变动趋势基本一致，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。

C、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。

### (2) 直接人工

报告期内，直接人工分别为 4,763.98 万元、5,057.18 万元和 5,633.69 万元，占主营业务成本的比例分别为 16.54%、17.65% 和 16.99%。随着社会整体薪酬水平的增长，公司生产人员平均工资提高，公司直接人工成本逐年增加。2018 年直接人工占营业成本的比例较 2017 年有所提高，主要系公司子公司海鑫精密及重庆杭达于 2018 年开始投产，生产人员数量增加。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 2019 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。

### (3) 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、水电费等。公司按照不同生产车间进行费用归集，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 12.31%、13.77% 和 10.96%，2018 年较 2017 年相比，占比基本稳定，2019 年较 2018 年有所下降，主要系公司生产规模提高，规模效应逐步显现。

## 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 20.28%、18.36% 和 21.26%，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。报告期内，外协加工的基本情况详见本招股说明书“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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	10,892.39	99.77%	7,561.86	99.51%	7,405.42	100.49%
其他业务毛利	25.17	0.23%	37.45	0.49%	-36.15	-0.49%
合计	<b>10,917.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,599.31</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,369.27</b>	<b>100.00%</b>

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 100.49%、99.51% 和 99.77%；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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
安防类精密线缆连接组件	10,697.97	98.22%	7,255.81	95.95%	6,857.60	92.60%
通讯类精密线缆连接组件	-31.57	-0.29%	199.64	2.64%	270.20	3.65%
消费类精密线缆连接组件及其他	225.99	2.07%	106.41	1.41%	277.62	3.75%
合计	<b>10,892.39</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,561.86</b>	<b>100.00%</b>	<b>7,405.42</b>	<b>100.00%</b>

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 92.60%、95.95% 和 98.22%，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	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
主营业务毛利率	24.73%	3.84%	20.88%	0.43%	20.45%
其他业务毛利率	9.50%	-6.59%	16.08%	34.54%	-18.45%
综合毛利率	24.63%	3.78%	20.85%	0.61%	20.24%

报告期内，公司综合毛利率分别为 20.24%、20.85% 和 24.63%，其中主营业务毛利率分别为 20.45%、20.88% 和 24.73%。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	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	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	25.55%	4.12%	21.43%	0.12%	21.31%
通讯类精密线缆连接组件	-1.99%	-12.97%	10.98%	2.89%	8.09%
消费类精密线缆连接组件及其他	37.45%	17.72%	19.73%	-21.15%	40.88%
合计	24.73%	3.85%	20.88%	0.43%	20.45%

报告期内，安防类精密线缆连接组件毛利率分别为 21.31%、21.43%、25.55%，2018 年毛利率较 2017 年相比，基本稳定，2019 年毛利率较 2018 年有一定提高，主要原因有：

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，降低了公司采原材料采购成本，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说明书之“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	16,842.66	50.79%	14,388.20	50.22%	14,649.47	50.87%
直接人工	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%	4,763.98	16.54%
制造费用	3,635.68	10.96%	3,946.75	13.77%	3,546.58	12.31%
外协费用	7,049.14	21.26%	5,260.09	18.36%	5,840.09	20.28%
合计	<b>33,161.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,652.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,800.13</b>	<b>100.00%</b>

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	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	16,842.66	50.79%	14,388.20	50.22%	14,649.47	50.87%
直接人工	5,633.69	16.99%	5,057.18	17.65%	4,763.98	16.54%
制造费用	3,635.68	10.96%	3,946.75	13.77%	3,546.58	12.31%

项目	2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
周边外协加工（组装）	5,355.01	16.15%	3,779.05	13.19%	3,606.76	12.52%
其他外协费用	1,694.13	5.11%	1,481.04	5.17%	2,233.33	7.75%
<b>合计</b>	<b>33,161.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,652.23</b>	<b>100.00%</b>	<b>28,800.13</b>	<b>100.00%</b>

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。

报告期内，通讯类精密线缆连接组件毛利率 8.09%、10.98%、-1.99%，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 40.88%、19.73%、37.45%，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。2017 年到 2019 年，安防类精密线缆连接组件毛利率呈上升趋势，具体分析如下：

公司安防类精密线缆组件的销售价格和销售成本变动对毛利率影响情况如下：

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛利率	25.55%	21.43%	21.31%

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
毛利率变动	4.12%	0.12%	0
单价（元/条）	2.36	2.11	2.04
单价变动	11.90%	3.48%	-
单价波动对毛利率的影响	8.35%	2.64%	-
单位销售成本（元/条）	1.75	1.65	1.60
单位成本变动	9.97%	5.30%	-
成本波动对毛利率的影响	-4.23%	-2.52%	-
<b>合计影响</b>	<b>4.12%</b>	<b>0.12%</b>	<b>-</b>

如上表所示：报告期内，公司毛利率变动主要受单价及单位销售成本变动影响所致，具体变动原因如下：

#### A、2018 年安防类精密线缆连接组件毛利率较 2017 年毛利率变动分析

2018 年度公司安防类精密线缆连接组件毛利率较上年上升了 0.12%，其中产品价格上升对毛利率影响 2.64%，单位成本上升对毛利率影响-2.52%，合计影响 0.12%。产品价格上涨，主要系公司产品型号较多，2018 年单价较高的订制类及球机类精密线缆连接组件销售收入提高，单价较低的视频电源类精密线缆连接组件占比下降。具体明细如下：

项目	2018 年度				2017 年度			
	营业收入 (万元)	占比	数量 (万条)	单价 (元)	营业收入 (万元)	占比	数量 (万条)	单价 (元)
网口电源类	15,900.43	46.96%	3,468.79	4.58	14,972.60	46.52%	3,330.29	4.50
端子类	5,719.16	16.89%	4,971.71	1.15	5,047.55	15.68%	4,592.45	1.10
订制类	3,063.31	9.05%	409.20	7.49	2,414.86	7.50%	234.67	10.29
球机类	3,068.28	9.06%	195.73	15.68	2,445.18	7.60%	158.10	15.47
视频电源类	1,899.16	5.61%	764.73	2.48	3,002.26	9.33%	1,153.74	2.60
其他类精密线缆连接组件	4,206.11	12.42%	6,263.65	0.67	4,304.03	13.37%	6,342.77	0.68
<b>合计</b>	<b>33,856.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,073.81</b>	<b>2.11</b>	<b>32,186.48</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,812.01</b>	<b>2.04</b>

从上表可知，公司 2018 年单价较 2017 年提高，主要系产品明细结构调整所致。

2018 年度安防类精密线缆连接组件单位成本上升主要系原材料采购价格上涨所致，2018 年铜材、胶料、线材等主要原材料采购价格较 2017 年有所提高，上述主要原材料价格提高致安防类毛利率下降了 3.29%，具体影响明细如下：

原材料种类	2018 年度	
	材料价格波动	毛利率影响
铜材	3.08%	-0.95%
胶料	8.82%	-2.43%
线材	6.72%	-0.96%
插头组件	-2.14%	0.75%
端子	-1.86%	0.32%
塑壳	0.26%	-0.02%
合计		<b>-3.29%</b>

#### B、2019 年安防类精密线缆连接组件毛利率较 2018 年毛利率变动分析

2019 年度安防类产品毛利率较上年上升了 4.24%，其中产品价格上升对毛利率影响 8.35%，单位成本上升对毛利率影响-4.23%，合计影响 4.12%。产品价格上涨，主要系公司产品型号较多，2019 年单价较高的精密线缆连接组件占比提高，单价较低的精密线缆连接组件占比下降。具体明细如下：

项目	2019 年度				2018 年度			
	数量 (万条)	收入 (万元)	占比	单价 (元/条)	数量 (万条)	收入 (万元)	占比	单价 (元/条)
网口电源类	5,023.31	21,561.24	51.50%	4.29	3,468.79	15,900.43	46.96%	4.58
端子类	6,001.12	7,135.61	17.04%	1.19	4,971.71	5,719.16	16.89%	1.15
订制类	538.93	3,993.07	9.54%	7.41	409.20	3,063.31	9.05%	7.49
球机类	208.16	3,386.54	8.09%	16.27	195.73	3,068.28	9.06%	15.68
视频电源类	732.19	1,835.09	4.38%	2.51	764.73	1,899.16	5.61%	2.48
其他类精密线缆连接组件	5,259.21	3,953.20	9.44%	0.75	6,263.65	4,206.11	12.42%	0.67
合计	<b>17,762.92</b>	<b>41,864.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.36</b>	<b>16,073.81</b>	<b>33,856.44</b>	<b>100.00%</b>	<b>2.11</b>

如上表所示：2019 年精密线缆连接组件单价较 2018 年提高，主要原因因为 2019 年网口电源类精密线缆连接组件收入占比提高，高于平均单价，从而提升了该类

产品的平均单价。

2019 年单位成本较 2018 年单位成本上升，主要系公司安防类精密线缆连接组件明细产品结构变动所致。综上所述，2019 年毛利率较 2018 年提高，主要系 2019 年单价提高的幅度高于单位成本提高的幅度。

2019 年安防类产品主要原材料价格较 2018 年下降，是 2019 年毛利率提高的一个重要因素，原材料价格波动对公司毛利率影响变动如下：

原材料种类	2019 年度	
	材料价格波动	毛利率影响
铜材	-8.41%	2.08%
胶料	-8.45%	1.69%
线材	-1.13%	0.21%
插头组件	-19.07%	5.04%
端子	-7.83%	0.99%
塑壳	1.85%	-0.13%
合计		<b>9.88%</b>

如上表所示：公司 2019 年度主要原材料价格较 2018 年下降幅度较大，导致毛利率提高 9.83%，基于公司胶料、插头组件原材料种类较多，公司对主要原材料变动价格进行了分析，具体如下：

2019 年铜材采购价格较 2018 年下降了 8.41%，铜材价格下降提高了 2.07% 的毛利率。

2019 年胶料采购价格较 2018 年下降了 8.45%，主要系公司 2019 年采购胶料的种类结构发生了变动，而非具体胶料采购价格下降，胶料结构情况如下：

期间	项目	PVC 胶料	尼龙胶料	合计/平均
2019 年度	金额（万元）	2,086.09	416.5	2,502.59
	占比	83.36%	16.64%	100.00%
	单价（元/kg）	7.92	31.64	9.05
	单价变动	<b>6.84%</b>	<b>4.81%</b>	<b>-8.45%</b>

期间	项目	PVC 胶料	尼龙胶料	合计/平均
2018 年度	金额（万元）	1,395.50	691.66	2,087.16
	占比	66.86%	33.14%	100.00%
	单价（元/kg）	7.41	30.19	9.88
	单价变动	<b>0.65%</b>	<b>7.77%</b>	<b>8.82%</b>
2017 年度	金额（万元）	1,768.23	610.39	2,378.62
	占比	74.34%	25.66%	100.00%
	单价（元/kg）	7.36	28.01	9.08
	单价变动	-	-	-

2019 年插头组件单价较 2018 年降低了 19.07%，主要系插头组件种类较多，2019 年插头组件规格型号 500 多种，插头组件结构变化导致单价幅度变化较大，进而导致敏感性分析结果无法真实反映对毛利率的影响。

2019 年线材、端子、塑壳等原材料价格波动较小，对毛利率影响较小，不再对其进行细化分析。

综上所述，不考虑胶料及插头组件对毛利率影响，公司铜材、线材、端子、塑壳对毛利率影响如下所示：

原材料种类	2019 年度	
	材料价格波动	毛利率影响
铜材	-8.41%	2.08%
线材	-1.13%	0.21%
端子	-7.83%	0.99%
塑壳	1.85%	-0.13%
合计	<b>-15.52%</b>	<b>3.14%</b>

如上表所示：公司 2019 年主要原材料铜材、线材、端子、塑壳等原材料价格下降致 2019 年毛利率提高了 3.14%。

### C、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	2019 年度			2018 年度			2017 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	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%	25.06%	46.52%	11.66%
端子类精密线缆连接组件	28.98%	17.04%	4.94%	24.35%	16.89%	4.11%	26.67%	15.68%	4.18%
订制类精密线缆连接组件	24.01%	9.54%	2.29%	21.69%	9.05%	1.96%	25.29%	7.50%	1.90%
球机类精密线缆连接组件	36.59%	8.09%	2.96%	30.75%	9.06%	2.79%	23.40%	7.60%	1.78%
视频类精密线缆连接组件	23.58%	4.38%	1.03%	15.70%	5.61%	0.88%	-2.63%	9.33%	-0.25%
其他类精密线缆连接组件	2.72%	9.44%	0.26%	-0.76%	12.42%	-0.09%	15.21%	13.37%	2.03%
<b>合计</b>	<b>25.55%</b>	<b>100.00%</b>	<b>25.55%</b>	<b>21.43%</b>	<b>100.00%</b>	<b>21.43%</b>	<b>21.31%</b>	<b>100.00%</b>	<b>21.31%</b>

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。

#### 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 25.06%、25.09%、27.33%。其中，2018 年毛利率较 2017 年相比，较为稳定，2019 年毛利率较 2018 年有所提高，主要原因系：公司 2019 年新品（当年新研发并实现销售收入的产品）及次新品（次新品为前一年新研发并实现销售收入的产品）收入金额增加及毛利率提高所致。随着 2019 年产能扩大及研发实力提升，公司 2019 年承接客户订单数量及新品开发数量增加，导致 2019 年公司新品销售收入较 2018 年大幅提高，规模效应提升，同时，同类新品销售单价一般高于老产品，致 2019 年新品毛利率提升。2019 年次新品毛利率有所提高，主要系公司 2018 年新品生产规模较小，随着 2019 年该类产品工艺的不断完善及产能的逐步释放，毛利率有一定提升。

2019 年度，公司老产品毛利率较 2018 年略有上升，主要系外协量提高及原材料价格下降导致单位成本降低。

#### b、端子类及订制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 26.67%、24.35%、28.98%。2018 年毛利率较 2017 年有所下滑,主要系单价有所下滑及主要原材料铜材、胶料价格上涨所致。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。

#### 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 25.29%、21.69%、24.01%。2018 年较 2017 年毛利率有所下滑,主要系订制类精密线缆连接组件新品及次新品毛利率高于老产品,较 2017 年相比,新品及次新品销售收入占比有所下降,同时公司产品单价有所下滑。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新品及次新品毛利率高于老产品,2019 年新品及次新品合计销售收入金额及占比大幅提高所致。

#### 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 23.40%、30.75%、36.59%,毛利率逐年提高,主要原因:(1)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;(2)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,2019 年球机类精密线缆连接组件外协生产数量占比提高,导致球机类精密线缆连接组件单位生产成本下降。

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:

视频电源类精密线缆连接组件毛利率分别为-2.63%、15.70%、23.58%,毛利持续提高,主要原因是公司 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,报告期内视频类精密线缆连接组件毛利

率提升较快。

### (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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
得润电子（002055）	15.16%	13.93%	13.61%
立讯精密（002475）	19.85%	20.36%	18.30%
意华股份（002897）	25.80%	24.81%	28.22%
徕木股份（603633）	32.12%	29.00%	32.02%
海能实业（300787）	27.49%	25.97%	29.29%
胜蓝科技		25.02%	26.97%
<b>算术平均值</b>	<b>24.08%</b>	<b>23.18%</b>	<b>24.74%</b>
<b>本公司</b>	<b>24.73%</b>	<b>20.85%</b>	<b>20.24%</b>

备注：1、胜蓝科技于 2020 年 1 月 17 日通过发审会审核，目前尚未完成发行上市工作，无法获取其 2019 年第三季度数据及年报数据。

2、因部分同行业上市公司尚未披露 2019 年年报，除海能实业和立讯精密为 2019 年度数据外，选取其他同行业可比公司 2019 年 1-9 月的综合毛利率作为比较对象。

3、上述数据主要来源于可比公司定期报告及已披露的招股说明书。

4、胜蓝科技未公开披露 2019 年 1-9 月及 2019 年度财务数据。

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，公司连接器业务毛利率略低于同行业平均水平。

#### 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用于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，胜蓝科技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。

2017 年到 2019 年，公司与同行业成本结构对比如下：

年度	项目	意华股份（002897）		徕木股份（603633）		海能实业（300787）		胜蓝科技		凯旺科技	
		金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）	金额	比例（%）
2017 年	材料费用	50,171.56	59.37	6,209.91	44.80	43,550.58	69.32	19,839.18	59.49	14,649.47	50.87
	人工费用	11,971.06	14.17	2,073.24	14.96	10,443.16	16.62	4,504.13	13.51	4,763.98	16.54
	制造费用	22,362.79	26.46	5,579.25	40.25	6,423.60	10.22	5,026.71	15.07	3,546.58	12.31
	外协费用	-	-	-	-	2,410.44	3.84	3,980.78	11.94	5,840.09	20.28
	成本合计	84,505.41	100.00	13,862.40	100.00	62,827.78	100.00	33,350.80	100.00	28,800.13	100.00
	营业收入	121,502.36	-	21,265.01	-	89,569.31	-	45,983.95	-	36,401.43	-
2018 年	材料费用	59,448.79	58.93	7,587.90	44.77	55,355.51	68.92	30,850.05	64.30	14,388.20	50.22
	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	3,946.75	13.77
	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	100.00	16,949.45	100.00	80,317.89	100.00	47,978.22	100.00	28,652.23	100.00
	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	-	-	-	-	56,773.98	71.06	12,773.88	57.73	16,842.66	50.79
	人工费用	-	-	-	-	13,958.55	17.47	2,814.80	12.72	5,633.69	16.99
	制造费用	-	-	-	-	9,161.94	11.47	3,364.68	15.21	3,635.68	10.96
	外协费用	-	-	-	-	-	-	3,174.07	14.34	7,049.14	21.26
	成本合计	-	-	-	-	79,894.47	100.00	22,127.43	100.00	33,161.18	100.00
	营业收入	-	-	-	-	110,359.54	-	30,110.91	-	44,318.68	-

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：胜蓝科技已经通过发审会，尚未上市，上述 2019 年数据为半年度数据；

注 4：意华股份、徕木股份尚未披露年报，2019 年半年度报告无成本结构数据。

如上表，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。

## 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 2018 年毛利率较 2017 年相比，基本稳定，略有上升，与同行业可比公司得润电子、立讯精密毛利率变动趋势一致。公司 2019 年主营业务毛利率较 2018 年增长了 3.88%，增长率与徕木股份较为接近，略高于得润电子、立讯精密、意华股份、海能实业。主要系公司安防类精密线缆连接组件毛利上升所致，具体分析详见本招股说明书之“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”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”“②主要产品毛利率分析”。

此外，报告期内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 年度营业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、胜蓝科技、温州意华、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 年公司与上述同行业上市公司所处区域人力成本对比如下：

同行业可比公司	所在地	2018 年度平均工资	数据来源
得润电子（002055）	广东省深圳市	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》
立讯精密（002475）	广东省东莞市	58,738.00	东莞市统计局《2018 年东莞市平均工资情况》

同行业可比公司	所在地	2018 年度平均工资	数据来源
意华股份 (002897)	浙江省乐清市	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》
徕木股份 (603633)	上海市	57,056.00	上海统计局官网
海能实业 (300787)	江西省吉安市	43,733.00	江西省统计局官网
胜蓝科技	广东省东莞市	58,738.00	东莞市统计局《2018 年东莞市平均工资情况》
<b>平均值</b>		<b>55,517.67</b>	
凯旺科技	河南省周口市	35,461.00	周口市统计局

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	胜蓝科技
2017 年度	人工费用	11,971.06	3,758.39	10,443.16	4,504.13
	生产工人数量	2,067.00	731	2,580	908
	平均工资	<b>5.79</b>	<b>5.14</b>	<b>4.05</b>	<b>4.96</b>
2018 年度	人工费用	14,345.19	4,794.10	13,992.86	5,310.75
	生产工人数量	2,365.00	812	2,652	1,069.00
	平均工资	<b>6.07</b>	<b>5.90</b>	<b>5.28</b>	<b>4.97</b>
2019 年度	人工费用	-	-	13,958.55	2,814.80
	生产工人数量	-	-	4,395	1,251
	平均工资	-	-	<b>3.18</b>	<b>2.25</b>

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：徕木科技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：胜蓝科技已经通过发审，尚未上市，上述 2019 年数据为半年度数据；

注 4：意华股份、徕木股份尚未披露年报，2019 年半年度报告无成本结构数据。

从上表可知，海能实业 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“本招股说明书之“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、盈利能力分析”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”。

## (五) 利润表其他项目分析

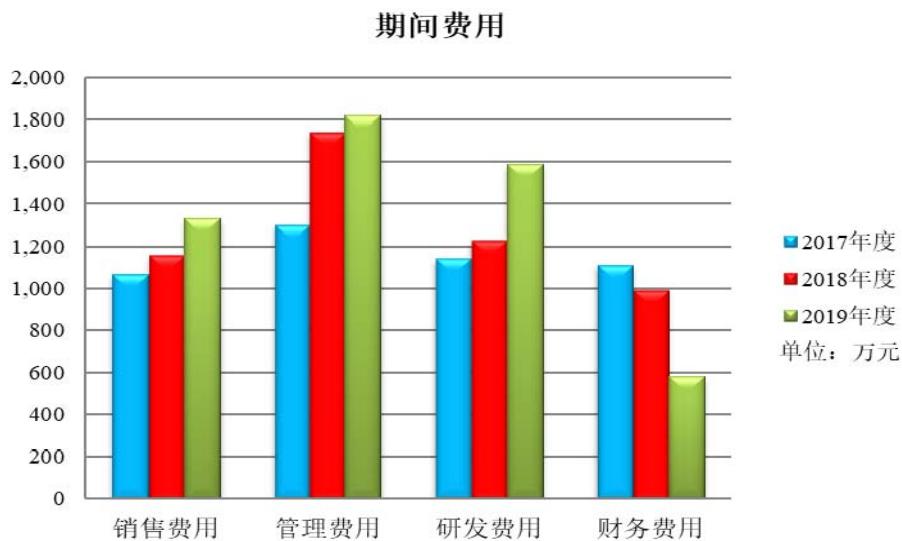
### 1、期间费用

报告期各期，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 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
销售费用	1,330.11	3.00%	1,162.17	3.19%	1,069.28	2.94%
管理费用	1,818.06	4.10%	1,743.70	4.78%	1,298.09	3.57%
研发费用	1,585.71	3.58%	1,230.49	3.38%	1,144.18	3.14%
财务费用	580.12	1.31%	992.27	2.72%	1,112.89	3.06%
合计	<b>5,314.00</b>	<b>11.99%</b>	<b>5,128.63</b>	<b>14.07%</b>	<b>4,624.44</b>	<b>12.70%</b>

报告期各年度，公司期间费用分别为 4,624.44 万元、5,128.63 万元和 5,314.00 万元，占营业收入比例分别为 12.70%、14.07% 和 11.99%。报告期内，期间费用变动趋势如下所示：



### (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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
运杂费	426.19	32.04%	406.92	35.01%	406.63	38.03%
职工薪酬	363.47	27.33%	240.18	20.67%	264.34	24.72%
销售服务费	112.44	8.45%	160.66	13.82%	131.83	12.33%
差旅费	132.99	10.00%	107.45	9.25%	114.67	10.72%
办公费	118.07	8.88%	86.53	7.45%	72.61	6.79%
业务招待费	105.52	7.93%	92.15	7.93%	33.25	3.11%
低值易耗品费用	46.39	3.49%	40.01	3.44%	23.16	2.17%
广告费	15.48	1.16%	27.59	2.37%	21.53	2.01%
其他	9.55	0.72%	0.67	0.06%	1.26	0.12%
<b>合计</b>	<b>1,330.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,162.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,069.28</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司销售费用分别为 1,069.28 万元、1,162.17 万元和 1,330.11 万元，占同期营业收入的比例分别为 2.94%、3.19% 和 3.00%，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 85.80%、78.75% 和 77.82%。

报告期内，公司的运杂费分别为 406.63 万元、406.92 万元和 426.19 万元，占销售费用的比例分别为 38.03%、35.01% 和 32.04%，2018 年运杂费较 2017 年相比，基本稳定，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%、1.12%、0.96%，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。

报告期内，公司销售费用中的职工薪酬分别为 264.34 万元、240.18 万元和 363.47 万元，占销售费用的比例分别为 24.72%、20.67% 和 27.33%，2018 年职工薪酬金额较 2017 年下降 24.16 万元，下降 9.14%，主要系 2018 年销售部门未完成当年既定目标，未计提绩效奖金所致；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。

报告期内销售服务费分别为 131.83 万元、160.66 万元和 112.44 万元，占销售费用的比例分别为 12.33%、13.82% 和 8.45%，销售服务费主要系公司为开拓业务向销售服务机构支付的服务费用，与向相关客户销售金额的变动情况相关。

## 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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
得润电子（002055）		2.49%	2.52%
立讯精密（002475）	0.80%	1.08%	1.38%
意华股份（002897）		5.28%	5.28%
徕木股份（603633）		4.43%	4.28%
海能实业（300787）	5.99%	5.17%	6.16%
胜蓝科技		3.08%	3.27%
算术平均值	<b>3.40%</b>	<b>3.59%</b>	<b>3.82%</b>
本公司	<b>3.00%</b>	<b>3.19%</b>	<b>2.94%</b>

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 2017 年和 2018 年销售费用率分别为 3.82% 和 3.59%，公司销售费用率分别为 2.94% 和 3.19%，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，新增客户较少，故销售费用较同行业可比上市公司稍低。

## (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	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,054.86	58.02%	877.75	50.34%	513.53	39.56%
折旧及摊销费	276.74	15.22%	209.07	11.99%	165.67	12.76%
咨询服务费	93.99	5.17%	126.84	7.27%	172.75	13.31%
差旅费	92.33	5.08%	147.68	8.47%	153.35	11.81%
水电费	85.85	4.72%	53.56	3.07%	86.06	6.63%
办公费	79.01	4.35%	68.64	3.94%	83.55	6.44%
低值易耗品及物料消耗	51.66	2.84%	45.64	2.62%	27.02	2.08%
其他	46.80	2.57%	76.98	4.41%	41.26	3.18%
业务招待费	36.83	2.03%	137.53	7.89%	54.91	4.23%
<b>合计</b>	<b>1,818.06</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,743.70</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,298.09</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司管理费用分别为 1,298.09 万元、1,743.70 万元和 1,818.06 万元，占营业收入分别为 3.57%、4.78% 和 4.10%，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 65.63%、69.60% 和 78.41%。2018 年的职工薪酬较 2017 年增加 364.22 万元，增长了 70.93%，主要原因有：(1) 为适应公司规模的快速扩张，提升公司整体管理水平，公司 2018 年加大了管理人才引进力度，同时为稳定管理团队，提高了管理人员薪酬待遇；(2) 因生产不及预期，公司于 2018 年 10 月关闭了子公司重庆杭达的生产线，向生产人员支付了 43.99 万元的解约金。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 165.67 万元、209.07 万元和 276.74 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。

报告期期内咨询服务费分别为 172.75 万元、126.84 万元和 93.99 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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
得润电子（002055）		6.38%	6.20%
立讯精密（002475）	2.44%	2.51%	2.52%
意华股份（002897）		5.09%	4.53%
徕木股份（603633）		6.00%	5.80%
海能实业（300787）	4.89%	2.84%	3.96%
胜蓝科技		4.08%	5.29%
算术平均值	<b>3.67%</b>	<b>4.48%</b>	<b>4.72%</b>
本公司	<b>4.10%</b>	<b>4.78%</b>	<b>3.57%</b>

数据来源：根据上市公司公开数据计算，基于可比性原则，2017 年度可比公司指标中管理费用已剔除研发费用。

报告期内，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。

## （3）研发费用

报告期内，研发费用具体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
耗用材料	796.48	50.23%	564.35	45.86%	654.51	57.20%
薪酬福利费	493.15	31.10%	497.86	40.46%	393.08	34.35%
技术服务费	124.04	7.82%	44.33	3.60%	29.30	2.56%
其他	113.01	7.13%	84.52	6.87%	52.92	4.62%
折旧及摊销	59.03	3.72%	39.43	3.20%	14.38	1.26%
合计	<b>1,585.71</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,230.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,144.18</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司的研发费用分别为 1,144.18 万元、1,230.49 万元和 1,585.71 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.14%、3.38% 和 3.58%，基本保持稳定。

公司所属电子精密线缆连接组件行业，订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，公司不存在研发费用资本化的情形。

#### (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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	576.08	967.44	1,060.26
减：利息收入	63.76	47.61	34.92
加：汇兑损益	0.47	-0.38	-3.70
加：手续费及其他	67.33	72.83	91.24
<b>合计</b>	<b>580.12</b>	<b>992.27</b>	<b>1,112.89</b>

报告期内，公司财务费用分别为 1,112.89 万元、992.27 万元和 580.12 万元，占同期营业收入的比例分别为 3.06%、2.72% 和 1.31%，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，公司有息债务不断降低，减少了利息支出。

#### 2、信用减值损失

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
坏账损失	107.64		
<b>合计</b>	<b>107.64</b>		

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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货跌价准备	-135.11	-223.38	1.03
坏账损失	-	-197.96	-231.36
合计	<b>-135.11</b>	<b>-421.33</b>	<b>-230.32</b>

报告期内，公司资产减值损失分别为 230.32 万元、421.33 万元和 135.11 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“十二、财务状况分析”之“（一）资产状况及质量分析”之“4、资产减值准备计提情况”。

#### 4、其他收益

报告期内，公司其他收益具体情况如下：

2019 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额
1	先进制造业发展金	周财预企[2019]5 号和 2 号	100.00
2	失业稳岗补贴	豫人社办[2019]18 号、深人社规[2016]1 号	82.99
3	高速传输组件技术研发	周财预教[2018]100 号	50.00
4	省级企业研发补助资金	周财预教[2018]64 号	24.00
5	19 年企业研发补助金	周财预科[2019]19 号	24.00
6	新建科研平台奖	沈组[2017]63 号	10.00
7	建设发展奖励基金	经审批的申请报告	10.00
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
<b>合计</b>			<b>305.79</b>

2018 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额
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

序号	项目	文件号	金额
2	重点项目建设奖、科技创新奖	沈政[2017]29号	115.00
3	应用技术研究与开发补助	周财豫教[2017]88号	38.00
4	RJ10 精密连接组件防水工艺技术研发	沈工财[2017]1号	15.00
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
<b>合计</b>			<b>382.50</b>

2017 年度：

单位：万元

序号	项目	文件号	金额
1	上市补助款	沈丘县人民政府办公会议纪要[2017]13号	400.00
2	发展扶持资金		400.00
3	研发项目补助		200.00
4	税收增长奖励		157.92
5	博士人才引进		100.00
6	2016 年市级科技计划项目专项资金	周财预教[2016]78号	50.00
7	科技创新奖	沈政[2016]34号	20.00
8	品牌建设奖		5.00
9	工伤保险补贴	周口市工伤保险中心批准的申请报告	4.50
11	专利资助金	豫知函[2017]41号	0.15
<b>合计</b>			<b>1,337.57</b>

报告期内，公司其他收益分别为 1,337.57 万元、382.50 万元和 305.79 万元，占利润总额的比例分别为 38.45%、19.15% 和 5.63%，其他收益占利润总额的比例逐渐降低，公司盈利能力对非经常性损益不存在重大依赖。

## 5、资产处置收益

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置利得	-0.02	10.81	-0.14
<b>合计</b>	<b>-0.02</b>	<b>10.81</b>	<b>-0.14</b>

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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
政府补助及奖励	41.51	18.04	24.65
赔偿款	0.50		
其他	5.51	0.00	0.02
<b>合计</b>	<b>47.53</b>	<b>18.04</b>	<b>24.67</b>

报告期内，公司营业外收入分别为 24.67 万元、18.04 万元和 47.53 万元，占利润总额的比例分别为 0.71%、0.90% 和 0.87%，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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
招商引资扶持款	14.65	14.65	14.65
产业扶贫示范基地奖			10.00
双创示范企业国内市场开拓项目补贴		3.39	
返乡创业示范项目补助	10.00		
鼓励类企业财税扶持补助	16.86		
<b>合计</b>	<b>41.51</b>	<b>18.04</b>	<b>24.65</b>

## 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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
盘亏及处理固定资产损失		0.37	
滞纳金		12.58	
捐赠支出	63.00	69.20	17.96

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	0.50	0.00	3.00
合计	<b>63.50</b>	<b>82.16</b>	<b>20.96</b>

报告期内，公司营业外支出分别为 20.96 万元、82.16 万元和 63.50 万元，占利润总额的比例分别为 0.60%、4.11% 和 1.17%，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	2019 年度	2018 年度	2017 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)	360.28	333.68	1,341.14
利润总额	5,434.41	1,997.09	3,478.41
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	6.63%	16.71%	38.56%

报告期内，公司非经常损益净额分别为 1,341.14 万元、333.68 万元和 360.28 万元，占同期利润总额的比例分别为 38.76%、16.71% 和 6.63%。随着公司经营业绩的增长及非经常损益的不断下降，归属于母公司股东净利润的非经常损益金额占利润总额的比例不断降低，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 377.23 万元、381.45 万元和 431.49 万元，占营业收入的比例分别为 1.04%、1.05% 和 0.97%，具体构成情况如下：

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
房产税	90.36	81.26	81.26
土地使用税	42.67	42.67	53.81
印花税	28.26	24.11	25.03
城市维护建设税	137.91	120.72	112.53
教育费附加	78.16	66.20	62.67
地方教育费附加	52.11	44.14	41.78
车船税	0.39	0.42	0.16
水资源税	1.64	1.93	-
合计	<b>431.49</b>	<b>381.45</b>	<b>377.23</b>

## 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	已交税额	期末未交数
增值税	2019 年度	308.19	2,647.07	266.42
	2018 年度	238.18	2,136.76	308.19
	2017 年度	199.72	2,050.38	238.18
企业所得税	2019 年度	3.72	153.13	368.89
	2018 年度	-	200.50	3.72
	2017 年度	80.28	548.51	-

## 3、所得税费用与会计利润情况如下：

单位: 万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	5,434.41	1,997.09	3,478.41
按法定/适用税率计算的所得税费用	815.16	299.56	521.76
子公司适用不同税率的影响	48.71	30.27	47.65
调整以前期间所得税的影响			

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非应税收入的影响			
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	10.01	27.14	22.78
额外可扣除费用	-186.88	-158.00	-127.46
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-50.47	-14.69	
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	73.28	114.41	14.64
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化			
<b>所得税费用</b>	<b>709.80</b>	<b>298.69</b>	<b>479.36</b>
<b>所得税费用/利润总额</b>	<b>13.06%</b>	<b>14.96%</b>	<b>13.78%</b>

### (八) 对公司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持续盈利能力的核查结论意见

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、市场开发竞争风险、新产品开发风险、产品质量风险、核心技术泄露风险、人才流失风险、管理能力无法适应业务规模扩大的风险、原材料价格波动风险、员工变动及招聘风险、人工成本上升风险、应收账款回收风险、存货跌价风险等。公司已在本招股说明书“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。

## 十二、财务状况分析

### (一) 资产状况及质量分析

#### 1、资产结构分析

报告期各期末，公司的资产构成如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	32,442.12	61.57%	27,891.43	58.69%	25,488.27	56.92%
非流动资产	20,249.41	38.43%	19,632.12	41.31%	19,289.80	43.08%
资产总计	<b>52,691.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>47,523.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,778.07</b>	<b>100.00%</b>



报告期各期末，公司资产总额分别为 44,778.07 万元、47,523.56 万元和 52,691.53 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 56.92%、58.69% 和 61.57%，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：

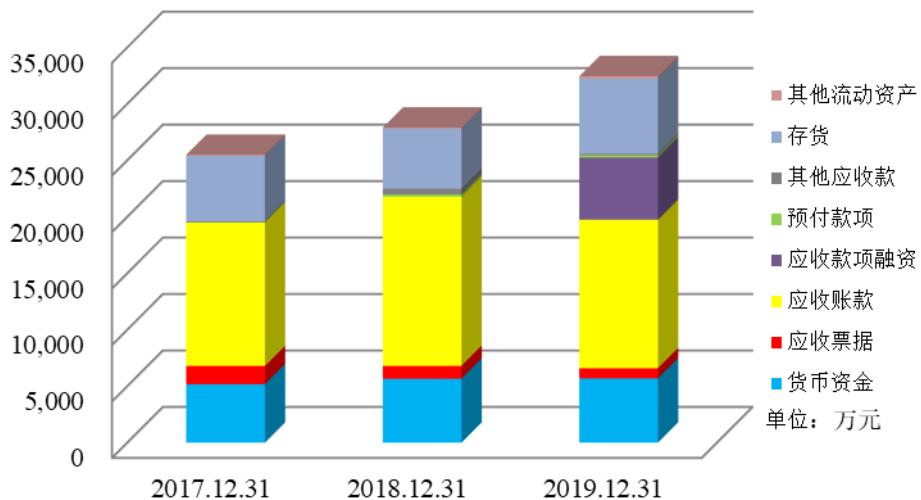
单位: 万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	5,690.82	17.54%	5,662.75	20.30%	5,175.87	20.31%
应收票据	898.09	2.77%	1,132.21	4.06%	1,614.45	6.33%
应收账款	13,153.81	40.55%	14,973.62	53.69%	12,698.80	49.82%
应收款项融资	5,507.00	16.97%	-	-	-	-
预付款项	197.68	0.61%	202.92	0.73%	12.31	0.05%
其他应收款	124.77	0.38%	521.19	1.87%	84.47	0.33%
存货	6,682.90	20.60%	5,315.07	19.06%	5,814.13	22.81%
其他流动资产	187.03	0.58%	83.67	0.30%	88.24	0.35%
<b>合计</b>	<b>32,442.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,891.43</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,488.27</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，公司流动资产总额持续增长，由 2017 年末的 25,488.27 万元增长至 2019 年末的 32,442.12 万元，主要系随着营业规模的扩大，应收账款和存货相应增加，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）、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：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	4.46	0.08%	4.35	0.08%	2.54	0.05%
银行存款	3,119.27	54.81%	3,345.87	59.09%	521.07	10.07%
其他货币资金	2,567.10	45.11%	2,312.52	40.84%	4,652.26	89.88%
<b>合计</b>	<b>5,690.82</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,662.75</b>	<b>100.00%</b>	<b>5,175.87</b>	<b>100.00%</b>
其中：存放在境外的款项总额	17.79		17.40		16.55	

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 5,175.87 万元、5,662.75 万元和 5,690.82 万元，占同期末流动资产的比例分别为 20.31%、20.30% 和 17.54%。

报告期各期末，公司银行存款余额分别为 521.07 万元、3,345.87 万元和 3,119.27 万元。2018 年末的银行存款较 2017 年末增加 2,824.80 万元，主要系 2018 年末公司通过增资扩股融资 3,500.17 万元所致。

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 2019 年 12 月 31 日，公司除其他货币资金及存放在境外的货币资金使用受限外，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：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
银行承兑汇票			-		42.32	2.62%
商业承兑汇票	945.36		1,191.80		1,654.87	
减：商业承兑汇票坏账准备	47.27	100.00%	59.59	100.00%	82.74	97.38%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
合计	898.09	100.00%	1,132.21	100.00%	1,614.45	100.00%

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 1,614.45 万元、1,132.21 万元和 898.09 万元，占同期流动资产的比例分别为 6.33%、4.06% 和 2.77%。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的主要原因是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，公司根据会计准则的规定，从 2019 年开始将，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公司，信誉较高，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。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 82.74 万元、59.59 万元和 47.27 万元。

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 2019 年 12 月 31 日，本公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的商业承兑汇票金额为 209.86 万元。

### (3) 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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	增长	金额	增长	金额
应收账款余额	13,858.47	-12.13%	15,771.78	17.99%	13,367.16
营业收入	44,318.68	21.60%	36,446.92	0.12%	36,401.43

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	增长	金额	增长	金额
应收账款余额/ 营业收入		31.27%		43.27%	36.72%

报告期各期末，应收账款账面余额分别为 13,367.16 万元、15,771.78 万元和 13,858.47 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 36.72%、43.27% 和 31.27%，2018 年末应收账款余额较 2017 年末增加 2,404.62 万元，增长了 17.99%，主要原因系 2018 年 12 月因客户集中付款原因未能及时回款，于次年一月份回款所致。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。

## 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	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	0.4%	20%	12.77	51.08
2—3 年			50%		
3 年以上			100%		

账龄	2018.12.31				
	账面余额	比例	预期信用损失率	坏账准备	净额
合计	15,771.78	100.00%		798.17	14,973.62

单位：万元

账龄	2017.12.31				
	账面余额	比例	预期信用损失率	坏账准备	净额
1年以内	13,367.16	100.00%	5%	668.36	12,698.80
1—2年			20%		
2—3年			50%		
3年以上			100%		
合计	13,367.16	100.00%		668.36	12,698.80

公司遵循行业惯例，给予长期合作、信誉良好且在行业内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。报告期各期末，公司应收账款账龄主要在1年以内，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
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
2017.12.31	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		<b>14,291.46</b>	<b>90.62%</b>
2017.12.31	海康威视	1 年以内	9,834.65	73.58%
	大华股份	1 年以内	1,558.76	11.66%
	中兴通讯	1 年以内	628.32	4.70%
	宇视科技	1 年以内	321.38	2.40%
	韩华泰科	1 年以内	185.65	1.39%
	合计		<b>12,528.76</b>	<b>93.73%</b>

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，应收账款主要为公司长年稳定的核心客户，如海康威视、大华股份、中兴通讯、宇视科技、韩华泰科等，这些客户规模大、实力强、资信状况良好，与公司保持着多年稳定良好的业务合作关系。优秀的客户质量保证了公司应收账款的回收，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“第九节 财务会计信息与管理层分析”之“四、主要会计政策和会计估计”之“(七)金融工具（适用于 2018 年 12 月 31 日之前）”、“(八)金融工具（自 2019 年 1 月 1 日起适用）”及“(十)应收款项”，报告期各期末，计提的坏账准备情况如下：

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%	-
<b>合 计</b>	<b>13,858.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>704.66</b>	<b>5.10%</b>	<b>13,153.81</b>

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	-	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>15,771.78</b>	<b>100.00%</b>	<b>798.17</b>	<b>5.06%</b>	<b>14,973.62</b>
类 别	2017.12.31				
	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	13,367.16	100.00%	668.36	5.00%	12,698.80
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>13,367.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>668.36</b>	<b>5.00%</b>	<b>12,698.80</b>

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	胜蓝科技	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		50%	25%	20%	30%	50%	50%
3-4 年			50%	50%	50%		
4-5 年			70%			100%	100%
5 年以上			100%		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。

#### (4) 应收款项融资

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收款项融资余额为 5,507.00 万元，其具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	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 2019 年 12 月 31 日，公司质押的银行承兑汇票金额为 1,769.58 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。

#### (5) 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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	197.68	100.00%	202.92	100.00%	12.31	100.00%
合计	<b>197.68</b>	<b>100.00%</b>	<b>202.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>12.31</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，预付款项余额分别为 12.31 万元、202.92 万元和 197.68 万元，占流动资产的比例分别为 0.05%、0.73% 和 0.61%，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
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%

时间	单位名称	金额	占总额的比例
	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	<b>181.18</b>	<b>91.66%</b>
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	<b>179.72</b>	<b>88.57%</b>
2017.12.31	石家庄市大涵电子有限公司	2.83	23.00%
	陈东	2.50	20.31%
	杭州金绣花边有限公司	2.46	19.95%
	苏州源利金属企业有限公司	2.05	16.67%
	深圳市大东超越实业有限公司	0.72	5.86%
	合计	<b>10.56</b>	<b>85.79%</b>

预付款项 2018 年末余额较 2017 年末增加 190.61 万元，主要原因有：①公司为保障生产主要原材料铜材的供应，结合铜材市场价格波动情况，通过预付货款的方式锁定购买江西铜业的铜材数量和价格，故年底预付材料款增加；②公司持续加大研发投入，年末委托中原工学院进行研发“电缆夜间发光标识的制备应用项目”，预付研究开发经费。

#### (6) 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	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	<b>280.37</b>		<b>155.60</b>	<b>124.77</b>
账龄	<b>2018.12.31</b>			
	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	<b>678.60</b>		<b>157.41</b>	<b>521.19</b>
账龄	<b>2017.12.31</b>			
	账面余额	预期信用损失率	坏账准备	净额
1 年以内	19.97	5%	1.00	18.97
1-2 年		20%		-
2-3 年	131.00	50%	65.50	65.50
3 年以上		100%		-
合计	<b>150.97</b>		<b>66.50</b>	<b>84.47</b>

报告期各期末，其他应收款账面价值分别为 84.47 万元、521.19 万元和 124.77 万元，占流动资产的比例分别为 0.33%、1.87% 和 0.38%，主要为支付的质量保证金、往来款等。2018 年末，其他应收款余额较 2017 年增加 436.72 万元，主要系期末应收惠邦晟往来款所致，2019 年末较 2018 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。

截至 2019 年 12 月 31 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
2019.12.31	海康威视	1-2 年/ 3 年以上	押金及保证金	131.00	46.72%

时间	单位名称	账龄	款项性质	金额	占总额的比例
2018.12.31	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			<b>220.15</b>	<b>78.52%</b>
2017.12.31	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			<b>628.84</b>	<b>92.67%</b>
	海康威视	2-3 年	押金及保证金	131.00	86.77%
	浙江大华智联有限公司	1 年以内	押金及保证金	10.00	6.62%
	杭州金色生命科技有限公司	1 年以内	押金及保证金	2.52	1.67%
	程茂	1 年以内	备用金	2.00	1.32%
	深圳市久巨工业设备有限公司	1 年以内	单位往来款及其他	0.87	0.58%
	合计			<b>146.39</b>	<b>96.96%</b>

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。

## (7) 存货

报告期各期末，公司存货具体构成如下：

单位：万元

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%
<b>合计</b>	<b>7,297.05</b>	<b>614.15</b>	<b>6,682.90</b>	<b>100.00%</b>
<b>项目</b>	<b>2018.12.31</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>跌价准备</b>	<b>账面价值</b>	<b>比例</b>
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%
<b>合计</b>	<b>5,794.11</b>	<b>479.04</b>	<b>5,315.07</b>	<b>100.00%</b>
<b>项目</b>	<b>2017.12.31</b>			
	<b>账面余额</b>	<b>跌价准备</b>	<b>账面价值</b>	<b>比例</b>
库存商品	2,177.08	181.49	1,995.59	34.32%
原材料	1,948.77	59.27	1,889.50	32.50%
半成品	1,004.28	14.90	989.38	17.02%
在产品	400.65		400.65	6.89%
委托加工物资	383.36		383.36	6.59%
发出商品	155.65		155.65	2.68%
<b>合计</b>	<b>6,069.79</b>	<b>255.66</b>	<b>5,814.13</b>	<b>100.00%</b>

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 5,814.13 万元、5,315.07 万元和 6,682.90 万元，占流动资产的比例分别为 22.81%、19.06% 和 20.60%。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 1,995.59 万元、2,027.30 万元和 2,896.96 万元，存货比例分别为 34.32%、38.14% 和 43.35%，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。

2018 年末，公司库存商品较 2017 年增加 31.71 万元，变化不大。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。

#### ②原材料

公司生产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 1,889.50 万元、1,193.97 万元和 985.50 万元，存货的比例分别为 32.50%、22.46% 和 14.75%，呈下降趋势，主要原因系公司为保障生产主要原材料线材的供应，延伸了生产环节，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，原直接外购的铜丝作为原材料核算，公司自产铜丝作为半成品核算，核算科目的不同导致了原材料期末价值发生变动。

#### 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 989.38 万元、1,286.99 万元和 1,746.16 万元，占同期存货的比例分别为 17.02%、24.21% 和 26.13%，半成品逐年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。

#### ④在产品

报告期各期末，公司在产品账面价值分别为 400.65 万元、271.87 万元和 302.73 万元，存货比例分别为 6.89%、5.11% 和 4.53%，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。

#### ⑤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 383.36 万元、340.72 万

元和 561.38 万元，存货占存货的比例分别为 6.59%、6.41% 和 8.40%，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 155.65 万元、194.23 万元和 190.18 万元，存货比例分别为 2.68%、3.65% 和 2.85%，金额和占比均较低。

#### 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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
存货账面余额	7,297.05	5,794.11	6,069.79
存货跌价准备	614.15	479.04	255.66
其中：原材料	264.03	123.63	59.27
半成品	37.93	65.45	14.90
库存商品	312.19	289.96	181.49
存货账面价值	<b>6,682.90</b>	<b>5,315.07</b>	<b>5,814.13</b>

报告期各期末，公司存货跌价准备金额为 255.66 万元、479.04 万元和 614.15 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。

#### (8) 其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 88.24 万元、83.67 万元和 187.03 万元，占流动资产比例为 0.35%、0.30% 和 0.58%，金额和占比较小，主要为待抵扣税金。

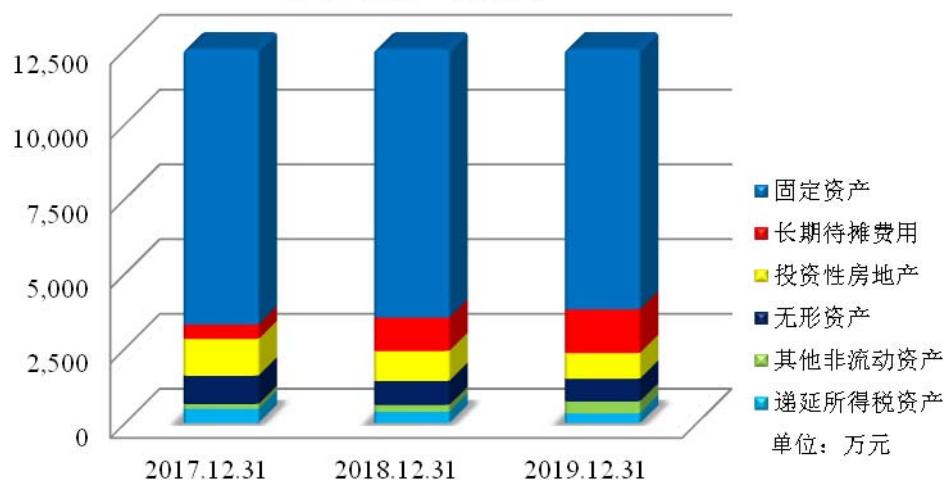
### 3、非流动资产分析

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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	859.06	4.24%	1,004.59	5.12%	1,225.25	6.35%
固定资产	16,446.33	81.22%	16,101.07	82.01%	15,996.89	82.93%
无形资产	759.00	3.75%	800.59	4.08%	946.26	4.91%
长期待摊费用	1,461.37	7.22%	1,119.76	5.70%	482.61	2.50%
递延所得税资产	328.83	1.62%	379.15	1.93%	470.69	2.44%
其他非流动资产	394.83	1.95%	226.96	1.16%	168.09	0.87%
合计	<b>20,249.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,632.12</b>	<b>100.00%</b>	<b>19,289.79</b>	<b>100.00%</b>

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 19,289.79 万元、19,632.12 万元和 20,249.42 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

报告期各期末，公司固定资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>固定资产原值：</b>						
房屋建筑物	14,831.10	59.35%	14,680.21	63.74%	14,428.74	67.24%
机器设备	6,880.65	27.54%	5,938.27	25.78%	5,591.30	26.05%
模具设备	1,216.41	4.87%	858.08	3.73%	682.17	3.18%
运输工具	245.87	0.98%	219.96	0.96%	227.23	1.06%
电子设备及其他	1,813.14	7.26%	1,334.39	5.79%	530.41	2.47%
<b>合计</b>	<b>24,987.17</b>	<b>100.00%</b>	<b>23,030.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,459.85</b>	<b>100.00%</b>
<b>固定资产净值：</b>						
房屋建筑物	11,570.32	70.35%	11,957.00	74.26%	12,271.08	76.71%
机器设备	3,091.34	18.80%	2,814.13	17.48%	3,082.46	19.27%
模具设备	477.49	2.90%	321.00	1.99%	330.18	2.06%
运输工具	79.63	0.48%	74.34	0.46%	53.12	0.33%
电子设备及其他	1,227.55	7.46%	934.61	5.80%	260.05	1.63%
<b>合计</b>	<b>16,446.33</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,101.07</b>	<b>100.00%</b>	<b>15,996.89</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司固定资产账面原值分别 21,459.85 万元、23,030.91 万元和 24,987.17 万元，账面净值分别为 15,996.89 万元、16,101.07 万元和 16,446.33 万元，占非流动资产的比例分别为 82.93%、82.01% 和 81.22%，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 14,428.74 万元、14,680.21 万元和

14,831.10万元，占固定资产比重分别为67.24%、63.74%和59.35%，变化不大，是公司固定资产的主要组成部分，主要位于公司主要生产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5,591.30万元、5,938.27万元和6,880.65万元，逐年增加。主要系公司为公司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	胜蓝科技	海能实业	本公司
房屋建筑物	20	20-30	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) 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1,225.25万元、1,004.59万元和859.06万元，占非流动资产的比例分别为6.35%、5.12%和4.24%。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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>无形资产原值：</b>						
土地使用权	698.87	72.56%	698.87	72.56%	698.87	65.97%

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
软件	264.26	27.44%	264.26	27.44%	360.54	34.03%
合计	<b>963.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>963.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,059.41</b>	<b>100.00%</b>
<b>无形资产净值：</b>						
土地使用权	581.80	76.65%	596.02	74.45%	610.25	64.49%
软件	177.20	23.35%	204.57	25.55%	336.01	35.51%
合计	<b>759.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>800.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>946.26</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 946.26 万元、800.59 万元和 759.00 万元，占非流动资产的比例分别为 4.91%、4.08% 和 3.75%，主要包含土地使用权、软件。2018 年末，无形资产账面价值较 2017 年末减少 145.67 万元，主要系公司 2018 年收到深圳市中小企业服务署对 SAP 软件项目信息化补助 112.50 万元，按照会计准则的规定冲减无形资产所致。

报告期内，公司的无形资产不存在减值的情况。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司无形资产权属清晰，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
2019 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	<b>1,119.76</b>	<b>636.27</b>	<b>294.66</b>	<b>1,461.37</b>
2018 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	<b>482.61</b>	<b>842.46</b>	<b>205.32</b>	<b>1,119.76</b>
2017 年度	软件信息服务费	15.20	-	14.17	1.03
	装修改造费	44.99	481.49	44.89	481.59
	合计	<b>60.19</b>	<b>481.49</b>	<b>59.07</b>	<b>482.61</b>

报告期各期末，公司长期待摊费用分别为 482.61 万元、1,119.76 万元和 1,461.37 万元，占非流动资产的比例分别为 2.50%、5.70% 和 7.22%，主要为厂房的装修改造费和 SAP 软件升级维护费，2018 末长期待摊费用较 2017 年增加 637.15 元，增长了 132.02%，主要系公租房装修及绿化工程增加所致，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。

#### (5) 递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产分别为 470.69 万元、379.15 万元和 328.83 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 168.09 万元、226.96 万元和 394.83 万元，占非流动资产比例为 0.87%、1.16% 和 1.95%，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。

### 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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
坏账准备	860.26	-9.98%	955.58	30.04%	734.86
存货跌价准备	614.15	28.20%	479.04	87.37%	255.66

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。

### 5、持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资情况

报告期内，公司不存在持有交易性金融资产、可供出售的金融资产、借与他人款项、委托理财等财务性投资的情况。

### 6、资产质量分析

报告期内，公司资产规模持续增加，资产结构合理，资产质量优良，与生产经营规模相适应。公司无财务性投资，未持有非经营性资产和与生产经营无关的其他资产，不存在资产减值或跌价准备计提不充分的情况。

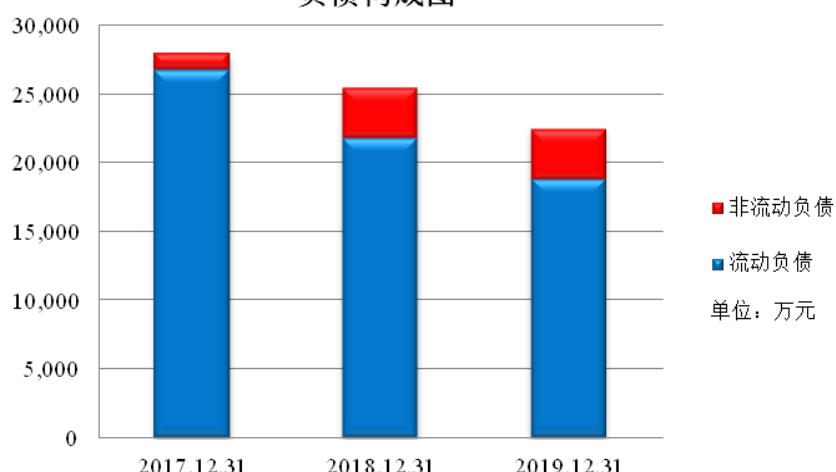
## (二) 负债结构变化及分析

### 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：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	18,680.93	83.42%	21,742.98	85.73%	26,688.84	95.94%
非流动负债	3,711.83	16.58%	3,620.04	14.27%	1,129.47	4.06%
负债总计	<b>22,392.76</b>	<b>100.00%</b>	<b>25,363.02</b>	<b>100.00%</b>	<b>27,818.31</b>	<b>100.00%</b>

负债构成图



报告期各期末，公司的负债总额分别为 27,818.31 万元、25,363.02 万元和 22,392.76 万元，逐年减少，主要原因系公司盈利能力提升经营积累不断增加及通过外部股权融资增加了资金流入偿还银行借款。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

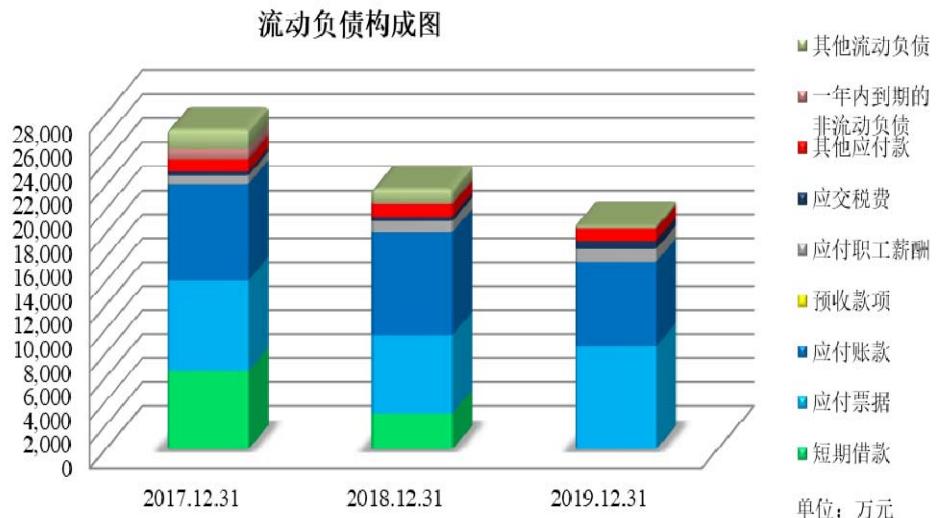
报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	2.00	0.01%	3,000.00	13.80%	6,500.00	24.35%
应付票据	8,605.10	46.06%	6,528.59	30.03%	7,590.91	28.44%
应付账款	7,053.21	37.76%	8,612.51	39.61%	8,059.92	30.20%
预收款项	-	-	0.71	0.00%	0.10	0.00%
应付职工薪酬	1,057.33	5.66%	904.15	4.16%	698.46	2.62%
应交税费	692.88	3.71%	377.08	1.73%	338.72	1.27%
其他应付款	990.65	5.30%	1,058.24	4.87%	1,030.95	3.86%
一年内到期的非流动负债	69.90	0.37%	69.90	0.32%	816.40	3.06%
其他流动负债	209.86	1.12%	1,191.80	5.48%	1,653.39	6.20%
<b>流动负债合计</b>	<b>18,680.93</b>	<b>100.00%</b>	<b>21,742.98</b>	<b>100.00%</b>	<b>26,688.85</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司流动负债分别为 26,688.85 万元、21,742.98 万元和 18,680.93 万元，持续减少，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。

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：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
保证/抵押	2.00	100.00%	3,000.00	100.00%	6,500.00	100.00%
合计	<b>2.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,500.00</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，短期借款余额分别为 6,500.00 万元、3,000.00 万元和 2.00 万元，占流动负债的比例分别为 24.35%、13.80% 和 0.01%。2019 年末 2.00 万元短期借款余额主要系公司为了保持在银行授信额度的连续性，以便有资金需求是能够快速借款而预留的余额。报告期各期末，公司的短期借款余额逐步减少，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。

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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
银行承兑汇票	8,605.10	6,528.59	7,590.91
合计	<b>8,605.10</b>	<b>6,528.59</b>	<b>7,590.91</b>

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 7,590.91 万元、6,528.59 万元和 8,605.10 万元，占流动负债的比例分别为 28.44%、30.03% 和 46.06%。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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	6,856.29	97.21%	8,338.50	96.82%	7,647.24	94.88%
1-2 年(含 2 年)	19.88	0.28%	21.85	0.25%	242.45	3.01%
2-3 年(含 3 年)	17.34	0.25%	130.11	1.51%	88.40	1.10%
3 年以上	159.70	2.26%	122.05	1.42%	81.84	1.02%
合计	<b>7,053.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,612.51</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,059.92</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,059.92 万元、8,612.51 万元和 7,053.21 万元，占流动负债的比例分别为 30.20%、39.61% 和 37.76%，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
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%

时间	单位名称	金额	占总额的比例
2018.12.31	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	<b>1,659.10</b>	<b>23.52%</b>
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	<b>2,369.92</b>	<b>27.52%</b>
2017.12.31	深圳市宝新盛贸易有限公司	1,038.50	12.88%
	慈溪市万捷电子有限公司	313.35	3.89%
	东莞市津达电子有限公司	280.25	3.48%
	东莞市中堂银豪塑胶制品厂	266.89	3.31%
	惠州市惠邦晟精密部件有限公司	265.94	3.30%
	合计	<b>2,164.93</b>	<b>26.86%</b>

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 2019 年 12 月 31 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 698.46 万元、904.15 万元和 1,057.33 万元，占流动负债的比例分别为 2.62%、4.16% 和 5.66%，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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
增值税	266.42	308.19	238.18
企业所得税	368.89	3.72	
城市建设维护税	14.00	16.16	13.20
教育费附加	7.99	9.25	7.15
地方教育费附加	5.33	6.16	4.76
土地使用税	6.01	10.66	13.45
房产税	20.32	20.32	59.38
印花税	3.57	2.43	2.59
资源税	0.35	0.21	
合计	<b>692.88</b>	<b>377.08</b>	<b>338.72</b>

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 338.72 万元、377.08 万元和 692.88 万元，占流动负债的比例分别为 1.27%、1.73% 和 3.71%，主要为应交增值税和企业所得税。2019 年末应交企业所得税较上期增长较大，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	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
专项扶贫款	945.90	945.90	945.90
利息	3.99	104.96	80.64
押金	37.00		
其他	3.76	7.38	4.41
合计	<b>990.65</b>	<b>1,058.24</b>	<b>1,030.95</b>

报告期各期末，其他应付款余额分别为 1,030.95 万元、1,058.24 万元和 990.65 万元，占流动负债的比例分别为 3.86%、4.87% 和 5.30%，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 2019 年 12 月 31 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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
一年内到期的长期借款	69.90	69.90	816.40
合计	<b>69.90</b>	<b>69.90</b>	<b>816.40</b>

报告期各期末，一年内到期的非流动负债分别为 816.40 万元、69.90 万元和 69.90 万元，系一年内到期的长期借款。2018 年末一年内到期的非流动负债余额较 2017 年末下降较大主要系公司向珠海华润银行福田支行的 805.00 万元借款于 2018 年末已到期并偿还所致。

#### （8）其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债分别为 1653.39 万元、1191.80 万元和 209.86 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	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期借款	361.15	9.73%	431.05	11.91%	500.95	44.35%
长期应付款	2,499.83	67.35%	2,499.83	69.06%		
递延收益	599.21	16.14%	613.86	16.96%	628.52	55.65%
递延所得税负债	251.65	6.78%	75.31	2.08%		
非流动负债合计	<b>3,711.83</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,620.04</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,129.47</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 长期借款

报告期各期末，长期借款余额分别为 500.95 万元、431.05 万元和 361.15 万元，占非流动负债的比例分别为 44.35%、11.91% 和 9.73%，具体明细如下：

单位：万元			
项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
保证/抵押借款	361.15	431.05	500.95
合计	<b>361.15</b>	<b>431.05</b>	<b>500.95</b>

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%。

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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
农民工返创	499.98	499.98	-
周口产投	1,999.85	1,999.85	-
合计	<b>2,499.83</b>	<b>2,499.83</b>	-

公司长期应付款余额分别为 0.00 万元、2,499.83 万元和 2,499.83 万元，占非流动负债的比例分别为 0.00%、69.06% 和 67.53%，2019 年末，公司长期应付款较 2018 年末未发生变化。

2018 年末，长期应付款较 2017 年末增加 2,499.83 万元，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%。

### (3) 递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 628.52 万元、613.86 万元和 599.21

万元，占非流动负债的比例分别为 55.65%、16.96% 和 16.14%，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 0.00 万元、75.31 万元和 251.65 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。

### (三) 所有者权益变动情况

报告期内，公司所有者权益变动情况如下：

项目	2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31		单位：万元
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	
股本	7,186.17	23.72%	6,578.25	29.68%	5,985.00	35.29%	
资本公积	17,315.20	57.15%	13,523.14	61.02%	10,616.22	62.60%	
其他综合收益	1.08	0.00%	0.70	0.00%	-1.50	-0.01%	
盈余公积	914.37	3.02%	475.54	2.15%	324.35	1.91%	
未分配利润	4,881.95	16.11%	1,582.90	7.14%	35.70	0.21%	
归属于母公司所有者权益合计	<b>30,298.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,160.53</b>	<b>99.99%</b>	<b>16,959.77</b>	<b>100.00%</b>	
所有者权益合计	<b>30,298.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>22,160.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>16,959.77</b>	<b>100.00%</b>	

#### 1、股本

报告期各期末，公司股本总额分别为 5,985.00 万股、6,578.25 万股和 7,186.17 万股。公司分别于 2018 年末、2019 年末进行了两次增资扩股。

2018 年 12 月 19 日，公司召开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，公司收到农民工返创的投资款 500.025 万元；2018 年 12 月 28 日，公司收到周口产投的投

资款 3,000.15 万元。

2019 年 12 月 5 日，公司召开 2019 年第三次临时股东大会，同意将公司股本由 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，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。

## 2、资本公积

报告期内，公司资本公积变动情况如下：

项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
股本溢价	13,961.48	10,169.43	7,262.50
其他资本公积	3,353.72	3,353.72	3,353.72
<b>合计</b>	<b>17,315.20</b>	<b>13,523.14</b>	<b>10,616.22</b>

其他资本公积系公司 2016 年末由有限公司整体变更为股份有限公司时经审计净资产总额与股本总额的差额形成的。

2018年末公司股本溢价增加主要是2018年12月民工返创和周口产投以5.90元/股对公司进行增资，超过1.00元/股的部分计入资本公积。其中民工返创认购股份数84.75万股，认购金额500.03万元，计入资本公积415.28万元，周口产投认购股份数508.50万股，认购金额3,000.15万元，计入资本公积2,491.65万元。

2019年末公司股本溢价增加主要是2019年12月返乡创投和华凌投资以7.24元/股对公司进行增资，超过1.00元/股的部分计入资本公积。其中返乡创投认购股份数276.24万股，认购金额1,999.98万元，计入资本公积1,723.74万元，华凌投资认购股份数331.68万股，认购金额2,400.00万元，计入资本公积2,068.32万元。

## 3、盈余公积

报告期内，公司盈余公积变动情况如下：

单位：万元			
项目	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
法定盈余公积	914.37	475.54	324.35
合计	<b>914.37</b>	<b>475.54</b>	<b>324.35</b>

公司按照《公司章程》的规定每年按母公司当期实现净利润提取 10%作为法定盈余公积。

#### 4、未分配利润

报告期内，公司未分配利润增减变动情况如下：

单位：万元			
项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上年年末未分配利润	1,582.90	35.70	-2,666.10
加：年初未分配利润调整数(调减“-”)			
本年年初未分配利润	1,582.90	35.70	-2,666.10
加：本年归属于母公司所有者的净利润	4,724.61	1,698.40	2,999.05
减：提取法定盈余公积	438.82	151.20	297.25
提取一般风险准备			
应付普通股股利			
对所有者（或股东）的分配	986.74		
其他			
年末未分配利润	<b>4,881.95</b>	<b>1,582.90</b>	<b>35.70</b>

#### （四）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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	2.99	2.50	3.17
存货周转率（次）	5.10	4.86	5.06
总资产周转率（次）	0.88	0.79	0.81

## 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 3.17、2.50 和 2.99，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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
得润电子（002055）		3.84	3.66
立讯精密（002475）	5.11	3.92	3.85
意华股份（002897）		3.57	3.85
徕木股份（603633）		1.88	1.91
海能实业（300787）	4.23	5.21	5.27
胜蓝科技		2.80	2.34
算术平均值	<b>4.67</b>	<b>3.53</b>	<b>3.48</b>
本公司	<b>2.99</b>	<b>2.50</b>	<b>3.17</b>

数据来源：上市公司公开财务数据计算。

公司 2017 年、2018 年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 5.06、4.86 和 5.10，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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
得润电子（002055）		3.55	3.33
立讯精密（002475）	7.94	6.79	6.45
意华股份（002897）		3.80	3.48
徕木股份（603633）		1.24	1.17

同行业可比公司	2019 年度	2018 年度	2017 年度
海能实业 (300787)	4.85	5.84	4.77
胜蓝科技		7.66	6.36
算术平均值	<b>6.40</b>	<b>4.81</b>	<b>4.26</b>
本公司	<b>5.10</b>	<b>4.86</b>	<b>5.06</b>

数据来源：上市公司公开财务数据计算。

公司 2017 年、2018 年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 0.81、0.79 和 0.88，保持稳定，公司营业收入随着资产规模的增加相应增长，反映了公司经营活动的实际情况。

## （五）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	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
流动比率（倍）	1.74	1.28	0.96
速动比率（倍）	1.38	1.04	0.74
资产负债率（母公司，%）	39.26	48.03	60.62
资产负债率（合并，%）	42.50	53.37	62.12
财务指标	2019 年度	2018 年度	2017 年度
息税折旧摊销前利润（万元）	7,954.81	4,706.16	5,948.68
利息保障倍数（倍）	10.43	3.06	4.28
经营活动现金流量净额（万元）	2,068.22	2,578.66	3,246.75

报告期各期末，公司的流动比率分别为 0.96、1.28 和 1.74，速动比率分别为 0.74、1.04 和 1.38，呈逐年上升的趋势，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 62.12%、53.37% 和 42.50%，

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，资产负债率水平逐步降低。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2019年12月31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5,948.68万元、4,706.16万元和7,954.81万元，利息保障倍数分别为4.28、3.06和10.43，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3,246.75万元、2,578.66万元和2,068.22万元，良好的经营性现金净流量确保了公司能够按期足额偿还债务。

## 2、与同行业可比公司偿债能力指标对比

指标	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
流动比率	得润电子（002055）		1.11	1.21
	立讯精密（002475）	1.24	1.34	1.48
	意华股份（002897）		1.83	2.66
	徕木股份（603633）		1.42	1.70
	海能实业（300787）	2.93	1.73	1.91
	胜蓝科技		2.08	2.32
	行业平均值	<b>2.09</b>	<b>1.59</b>	<b>1.88</b>
	本公司	<b>1.74</b>	<b>1.28</b>	<b>0.96</b>
速动比率	得润电子（002055）		0.81	0.91
	立讯精密（002475）	0.93	1.07	1.19
	意华股份（002897）		1.40	1.99
	徕木股份（603633）		0.88	1.11
	海能实业（300787）	2.38	1.28	1.37
	胜蓝科技		1.79	1.99
	行业平均值	<b>1.66</b>	<b>1.21</b>	<b>1.43</b>
	本公司	<b>1.38</b>	<b>1.04</b>	<b>0.74</b>

指标	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产负债率 (合并)	得润电子 (002055)		69.63%	70.56%
	立讯精密 (002475)	55.95%	54.24%	48.21%
	意华股份 (002897)		35.17%	25.98%
	徕木股份 (603633)		41.84%	35.85%
	海能实业 (300787)	25.93%	39.09%	36.16%
	胜蓝科技		40.01%	37.79%
	行业平均值	<b>40.94%</b>	<b>46.66%</b>	<b>42.42%</b>
	本公司	<b>42.50%</b>	<b>53.37%</b>	<b>62.12%</b>

公司 2017 年、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 2017 年和 2018 年短期借款金额较大，流动负债和总负债金额较大。随着公司持续获利能力的增长及外部股权融资，公司偿还了短期借款，流动比率及速动比例持续上升，资产负债率（合并）持续下降，公司的整体资产负债水平和资产流动性持续向好。

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。

### 十三、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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
现金流入小计	42,927.56	38,898.48	34,598.52
现金流出小计	40,859.34	36,319.82	31,351.76
经营活动产生的现金流量净额	2,068.22	2,578.66	3,246.75
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
现金流入小计	5,430.65	914.28	20.94
现金流出小计	7,552.05	2,733.97	2,552.20
投资活动产生的现金流量净额	-2,121.40	-1,819.70	-2,531.26

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
现金流入小计	15,936.99	18,730.60	16,170.20
现金流出小计	16,110.24	16,646.11	20,041.85
筹资活动产生的现金流量净额	-173.25	2,084.49	-3,871.65
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>0.32</b>	<b>0.55</b>	<b>-1.09</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-226.11</b>	<b>2,844.01</b>	<b>-3,157.24</b>

### (一) 经营活动现金流量分析

#### 1、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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	40,931.99	37,722.18	32,666.56
营业收入②	44,318.68	36,446.92	36,401.43
占营业收入比重①/②	92.36%	103.50%	89.74%

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 89.74%、103.50% 和 92.36%，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。

#### 2、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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,068.22	2,578.66	3,246.75
归属于母公司股东权益的净利润	4,724.61	1,698.40	2,999.05

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
差异	-2,656.39	880.26	247.70

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 247.70 万元、880.26 万元和-2,656.39 万元，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	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	4,724.61	1,698.40	2,999.05
加：资产减值准备	27.47	421.33	230.32
固定资产折旧	1,608.06	1,486.93	1,318.18
无形资产摊销	41.59	49.39	32.77
长期待摊费用摊销	294.66	205.32	59.07
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）	0.02	-10.81	0.14
固定资产报废损失（收益以“-”填列）		0.37	
财务费用	576.08	967.44	1,060.26
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-17.38	123.00	93.75
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	176.34	75.31	-17.10
存货的减少（增加以“-”填列）	-1,502.94	275.68	-668.29
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-2,943.78	-2,617.48	-2,187.06
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-916.52	-96.21	325.66
经营活动产生的现金流量净额	2,068.22	2,578.66	3,246.75

报告期内，2017 年及 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 年经营活动现金流量净额低于净利润 2,656.39 万元，主要原因有：（1）2019 年度下游客户订单增加，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。

## (二) 投资活动现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-2,531.26 万元、-1,819.70 万元和-2,121.40 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。

## (三) 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司“筹资活动产生的现金流量净额”分别为-3,871.65 万元、2,084.49 万元和-173.25 万元。其中，筹资活动现金流入金额分别为 16,170.20 万元、18,730.60 万元和 15,936.99 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 20,041.85 万元、16,646.11 万元和 16,110.24 万元，主要为偿还债务本金及利息支付的现金。

2017 年，公司筹资活动产生的现金净流入量为-3,871.65 万元，主要系公司偿还到期借款支付的现金金额较高所致。2018 年末，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 年末，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。

## (四) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动及其影响

报告期内，公司不存在不涉及现金收支的重大投资和筹资活动。

## (五) 未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金项目有关投资外，公司无其他可预见的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第十节 募集资金运用”。

## 十四、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说明书“第十节 募集资金运用”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的关联度”之“(一) 必要性分析”及“(二) 可行性分析”。

### (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说明书“第十节 募集资金运用”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的关联度”之“(三) 与现有主营业务的关联度分析”。

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与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赔偿责任。

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。

## **十五、最近三年及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**

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 718.60 万元。该利润分配已于 2020 年 4 月 13 日实施完毕。

### **(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说明书“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。

## 第十节 募集资金运用

### 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	
<b>合计</b>		<b>29,897.62</b>	<b>29,897.62</b>	

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
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

序号	项目名称	项目备案情况	环评批复情况
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的关联度

### (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说明书“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。

## 三、募集资金投资项目的基本情况

### （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%
3	基本预备费	576.34	3.41%
4	流动资金	4,800.00	28.40%
<b>合计</b>		<b>16,903.06</b>	<b>100.00%</b>

### (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	索铌格	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

序号	设备名称	型号	数量(台)	单价	总价金额
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
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
<b>合计</b>					<b>8,166.00</b>

### 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说明书“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															
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%
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%
<b>合计</b>		<b>6,994.56</b>	<b>100.00%</b>

### (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
<b>实验室基本设备</b>					
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	冷热冲击实验机	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

序号	设备名称	产地	数量(台)	单价	总价
7	微波消化系统、微波萃取系統	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
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

序号	设备名称	产地	数量(台)	单价	总价
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
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

序号	名称	厂家	数量(套)	单价	总价
其他类					
1	Project、Viso 等				23.00
合计					<b>570.00</b>

### 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，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：

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 2017 年至 2019 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 8,560.25 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	2019 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	44,318.68	57,614.28	69,137.13	79,507.70
经营性流动资产合计①	26,439.49	34,371.33	41,245.60	47,432.44
经营性流动负债合计②	15,658.31	20,355.81	24,426.97	28,091.02
流动资产占用额 (①-②)	10,781.17	14,015.52	16,818.63	19,341.42
预计缺口		<b>3,234.35</b>	<b>6,037.46</b>	<b>8,560.25</b>

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》，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经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应，具体分析如下：

### （一）经营规模方面

募投项目的实施，可以帮助公司巩固原有的竞争优势，完善公司的产品结构，提升公司的研发实力，增强可持续发展能力，符合公司长期发展战略的需要，与现有的生产经营规模相适应。

### （二）财务状况方面

报告期内，公司资产质量逐步提高，募集资金到位后将进一步增强公司资本实力、优化财务结构，提升盈利能力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

### （三）技术水平方面

本次募投项目的实施，将进一步增强公司的研发能力，确保公司有充分的研发能力满足客户日益增长的产品质量及技术要求。公司现有的人员、技术储备等能够为募集资金投资项目的顺利实施提供有力保障。

### （四）管理能力方面

多年来公司在电子精密线缆连接组件领域的经营积累了丰富的技术和管理经验，通过持续改进，公司的技术研发水平和管理水平不断提升，公司具有良好的技术和人力资源储备。公司的管理团队分工明确，决策效率高，执行能力强，能为募集资金投资项目的顺利实施提供有力支持。

综上所述，公司董事会认为公司本次募集资金投资项目紧密结合公司主营业

务，对公司保持技术竞争优势，增强盈利能力具有重要意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

## 第十一节 其他重要事项

### 一、重大合同

本节重大合同指截至 2019 年 12 月 31 日，公司正在履行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

#### (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
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

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
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

### (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	正在履行
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	正在履行
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	正在履行
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	正在履行
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

#### (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
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
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
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
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
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
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

#### (五) 项目合作协议

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。

## （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.ccbcsf.com](http://www.ccbcsf.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。

## （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

主要条款	主要内容
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值的万分之三每日向甲方支付违约罚金，并承担甲方由此不能向第三方交货所造成利益损失；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

截至本招股说明书签署日，发行人存在为子公司凯旺精密提供担保的情形，基本情况如下：

2018年12月，凯旺精密与河南沈丘农村商业银行股份有限公司签署了最高额为2,000.00万元的借款合同，公司以豫（2018）沈丘县不动产权第00005052号不动产为其提供最高额抵押担保，担保范围为主合同项下的债务本金、利息、逾期利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金以及诉讼费、律师费等抵押权人实现债权的一切费用，主债权发生期间为2018年12月10日至2020年12月9日，担保期间为自每笔主合同债务履行期届满之日起至该主合同约定的债务履行期届满之日起两年。

2019年12月，深圳凯旺与广东南粤银行股份有限公司深圳支行签署了最高额为3,000.00的融资合同，公司为其提供连带责任保证担保，保证期限为主合同项下的借款期限届满之日起两年；同时，以公司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的应收账款提供质押担保。主债权发生期间为2019年8月27日至2020年8月27日。

截至本招股说明书签署日，除上述情形外，公司不存在其他对外担保。

### **三、诉讼或仲裁事项**

截至本招股说明书签署日，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、实际控制人不存在尚未了结的或者可以预见的重大诉讼、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尚未了结的或者可以预见的重大诉讼、仲裁事项。

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员报告期内未受到刑事诉讼。

## 第十二节 有关声明

### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、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。

全体董事：

陈海刚  
陈海刚

柳中义  
柳中义

王逸  
王逸

付琪  
付 琪

韩强  
韩 强

徐亚文  
徐亚文

刘志远  
刘志远

全体监事：

吴玉辉  
吴玉辉

赵建  
赵 建

崔心矿  
崔心矿

除董事外的高级管理人员：

尹会然  
尹会然

邵振康  
邵振康

河南凯旺电子科技股份有限公司  
2020年4月22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首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性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

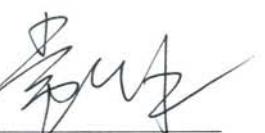
武佩增  
武佩增

法定代表人： 菅明军  




## 保荐机构（主承销商）董事长、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首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：  
常军胜

董事长：  
管明军



## 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性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



2020年4月24日

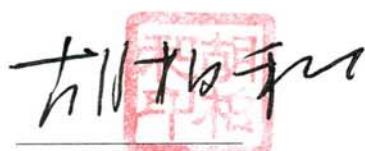
## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



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

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性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



## 验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的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说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：   
张宏敏 0042

  
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)

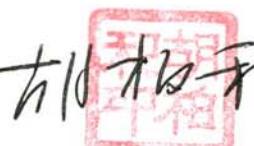


## 验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:   
胡娜

  
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（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；
- (二) 发行人关于公司设立以来股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；
- (三) 发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 内部控制鉴证报告；
- (六) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (七) 法律意见书及律师工作报告；
- (八) 公司章程（草案）；
- (九) 中国证监会核准本次发行的文件；
- (十) 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