

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

昆山兴协和科技股份有限公司

Kunshan Joing Technology Co., Ltd.

（江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号）



首次公开发行股票招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

声明及承诺

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

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

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

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

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

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）	发行股数	不超过6,688.00万股
每股面值	人民币1.00元	发行后总股本	不超过26,750.6986万股
预计发行日期	【】年【】月【】日	拟上市的证券交易所	上海证券交易所
发行价格	【】元/股		
本次发行前股东所持股份的限制流通及自愿锁定的承诺	一、控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴承诺 1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除息除权事项的，发行价应相应调整，下同）。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月； 3、前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份； 4、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的25%；②离职后半年内不得转让本人所持公司股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定； 5、本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归公司所有； 6、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 7、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 8、本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 二、股东许学兰承诺 1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除息除		

	权事项的，发行价应相应调整，下同）。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月； 3、本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归公司所有； 4、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 5、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 6、本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 三、股东何丽萍承诺 1、自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市（以下简称“上市”）之日起12个月内，不转让或委托他人管理本人直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 3、前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份； 4、前述锁定期届满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月。 5、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 6、本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 四、股东周群奇承诺 1、自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市（以下简称“上市”）之日起12个月内，不转让或委托他人管理本人直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 3、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程
--	---

	序； 4、本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 五、股东昆山喜源承诺 1、自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 3、股份锁定期届满后，本合伙企业减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 4、本合伙企业如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本合伙企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 六、股东昆山喜汇和英业达（重庆）承诺 1、自公司完成增资扩股工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业/本公司直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准； 3、股份锁定期届满后，本合伙企业/本公司减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 4、本合伙企业/本公司如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本合伙企业/本公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。 七、直接或间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺 1、自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份； 2、所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长至少六个月（如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整，下同）； 3、前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份； 4、相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；
--	--

	5、本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序； 6、本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺； 7、本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。
保荐机构（主承销商）： 中信建投证券股份有限公司	
招股说明书签署日期： 2022年3月28日	

重大事项提示

本公司特别提醒投资者注意，在作出投资决策之前，请务必仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”的全部内容，并特别注意以下重要事项。

一、发行人及相关责任主体作出的承诺

（一）股份锁定的承诺

1、控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴承诺

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除息除权事项的，发行价应相应调整，下同）。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月；

（3）前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份；

（4）若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，本人将继续遵守下列限制性规定：①每年转让的股份不得超过本人所持公司股份总数的 25%；②离职后半年内不得转让本人所持公司股份；③法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定；

（5）本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内

又买入，由此所得收益归公司所有；

（6）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（7）本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（8）本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

2、股东许学兰承诺

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）如果在锁定期满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除息除权事项的，发行价应相应调整，下同）。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月；

（3）本人持有的公司股票在买入后六个月内卖出，或者在卖出后六个月内又买入，由此所得收益归公司所有；

（4）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（5）本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（6）本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或

者其他投资者依法承担赔偿责任。

3、股东何丽萍承诺

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市（以下简称“上市”）之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（3）前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份；

（4）前述锁定期届满后两年内，本人拟减持股票的，减持价格不低于发行价。在公司股票上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期自动延长六个月；

（5）本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（6）本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

4、股东周群奇承诺

（1）自公司首次公开发行的股票在证券交易所上市（以下简称“上市”）之日起 12 个月内，不转让或委托他人管理本人直接持有的公司上市前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（3）本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（4）本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

5、股东昆山喜源承诺

（1）自公司股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（3）股份锁定期届满后，本合伙企业减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（4）本合伙企业如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本合伙企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

6、股东昆山喜汇和英业达（重庆）承诺

（1）自公司完成增资扩股工商变更登记之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业/本公司直接或间接持有的公司本次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（3）股份锁定期届满后，本合伙企业/本公司减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（4）本合伙企业/本公司如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，

本合伙企业/本公司将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

7、直接或间接持有本公司股份的董事、监事、高级管理人员承诺

（1）自公司股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长至少六个月（如有权益分派、公积金转增股本、配股等除权除息事项，则发行价格将进行相应调整，下同）；

（3）前述锁定期满后，在本人任职期间，每年转让的股份数量不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，在离职后半年内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司股份；

（4）相关法律法规和规范性文件对股份锁定期安排有特别要求的，以相关法律法规和规范性文件为准；

（5）本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持所持有的公司股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求，并履行必要的备案、公告程序；

（6）本人不因职务变更、离职等原因放弃履行上述承诺；

（7）本人如违反上述承诺或法律强制性规定减持股票的，则违规减持所得全部上缴公司所有；由此给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。

（二）关于持股及减持意向的承诺

控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴、股东许学兰和昆山喜源承诺：

1、本人/本企业所持发行人股份锁定期届满后，本人/本企业减持所持有的发行人股份应符合相关法律法规及证券交易所规则的要求；

2、减持意向：本人/本企业将严格按照发行人首次公开发行股票招股说明书及本发行人出具的承诺载明的各项锁定期限要求，并严格遵守相关法律法规、规范性文件等监管规定，在锁定期内不减持直接或间接持有的发行人股份；

3、减持方式：减持方式包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等；

4、减持价格：本人/本企业减持直接或间接持有的发行人股票的价格将根据当时二级市场价格确定（发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权、除息事项的，发行价应相应进行调整，下同）。在锁定期满后两年内，本人/本企业减持所持有的发行人股份的价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价；

5、减持期限：本人/本企业将根据相关法律法规及证券交易所规则的要求，结合证券市场情况、发行人股价走势及公开信息等情况，审慎制定减持计划。本人/本企业减持发行人股票前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确地履行信息披露义务；

6、根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持；

7、若因本人/本企业未履行上述承诺（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本发行人无法控制的客观原因导致的除外），转让相关股份所取得的收益归发行人所有，造成投资者和发行人损失的，本人/本企业将依法赔偿损失。

（三）关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴承诺：

1、本人及本人近亲属目前在中国境内外未生产、开发任何与兴协和所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接从事或参与任何与兴协和所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；

2、本人及本人近亲属将来也不在中国境内外生产、开发任何与兴协和所生产、开发产品构成竞争或可能构成竞争的产品；不直接或间接从事或参与任何与兴协和所经营业务构成竞争或可能构成竞争的业务；不参与投资任何与兴协和所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织；不在任何与兴协和所生产产品或所经营业务构成竞争或可能构成竞争的法人或组织中担任任何职务；

3、如兴协和进一步拓展其产品和业务范围，本人及本人近亲属将不直接或间接生产、开发与发行人拓展后的产品相竞争的产品，从事或参与与发行人拓展后的业务相竞争的业务；若与发行人拓展后的产品或业务产生竞争，本人及本人近亲属直接或间接控制的除发行人外的其他企业将以停止生产或经营相竞争的产品或业务的方式、或将相竞争的业务纳入到发行人经营的方式、或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方的方式避免同业竞争；

4、如有任何违反上述承诺的事项发生，本人将在公司股东大会及中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归兴协和所有，并赔偿因违反上述承诺而给兴协和造成的全部损失。

（四）关于规范并减少关联交易的承诺

控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴、全体董事、监事、高级管理人员承诺：

1、严格遵守《中华人民共和国公司法》《昆山兴协和科技股份有限公司章程》《昆山兴协和科技股份有限公司股东大会议事规则》《昆山兴协和科技股份有限公司董事会议事规则》等关于关联交易的管理规定，避免和减少关联交易，自觉维护发行人及全体股东的利益，不利用本人在发行人中的地位，为本人、本人控制的除发行人及其子公司以外的企业，在与发行人或其子公司的关

联交易中谋取不正当利益；

2、如果本人、本人控制的企业或本人任职的除发行人及其子公司以外的企业与发行人或其子公司不可避免地出现关联交易，本人将严格执行相关回避制度，依法诚信地履行相关义务，不会利用关联人的地位，就上述关联交易采取任何行动以促使发行人股东大会、董事会作出侵犯发行人及其他股东合法权益的决议；

3、发行人或其子公司与本人、本人控制的除发行人及其子公司以外的企业之间的关联交易将遵循公正、公平的原则进行，确保交易价格公允，不损害发行人及其子公司的合法权益；

4、若因违反上述承诺而所获得的利益及权益将归发行人所有，并赔偿因违反上述承诺而给发行人造成的全部损失。

（五）关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

（1）本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在中国证监会或其他有权部门认定有关违法事实之日起 30 日内公告回购新股的方案，包括回购股份数量、价格区间、完成时间等信息，回购方案应经本公司股东大会审议批准。本公司将在股份回购义务触发之日起六个月内完成回购，回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日本公司股票的加权平均价。公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权、除息事项的，发行价应相应进行调整；

（2）如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，将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本公司将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护；

（3）本公司将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本公司未履行上述承诺，本公司将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本公司将严格依法执行该等裁判、决定。

2、控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜和丁秀琴承诺

（1）本招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人将督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股；

（2）如发行人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，本人将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护；

（3）本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若本人未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让，直至本人按承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。若因违反上述承诺

而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

3、全体董事、监事、高级管理人员承诺

（1）发行人招股说明书及其摘要不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带法律责任。如发行人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，本人将依法赔偿投资者损失；

（2）有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。本人将严格履行生效司法文书认定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护；

（3）本人将积极采取合法措施履行上述承诺，自愿接受监管机关、社会公众及投资者的监督，并依法承担相应责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人将严格依法执行该等裁判、决定。

（六）本次发行相关中介机构的承诺

1、保荐机构承诺

中信建投证券承诺：因本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。

2、发行人律师承诺

发行人律师上海市锦天城律师事务所承诺：本所已严格履行法定职责，按照律师行业的业务标准和执业规范，对发行人首次公开发行股票并上市所涉相关法律问题进行了核查验证，确保出具的文件真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所为发行人首次公开发行股票并上市

出具的文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失，投资者有权按照《证券法》《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规和司法解释的规定获得合法赔偿。如相关法律法规和司法解释相应修订，则按届时有效的法律法规和司法解释执行。

3、发行人会计师承诺

发行人会计师容诚会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：本所为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏。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。

4、资产评估机构承诺

资产评估机构中水致远资产评估有限公司承诺：本公司为发行人首次公开发行股票并上市制作、出具的文件不存在虚假记载，误导性陈述或者重大遗漏。因本公司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。

（七）关于社会保险和住房公积金的承诺

公司控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜、丁秀琴承诺：

若发行人及其子公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在发行人或其子公司收到有权政府部门出具的生效文件后，全额承担需由发行人或其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向发行人或其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。

（八）关于未能履行承诺的约束措施的承诺

公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员、其他股东如若不能履行招股说明书中列明的承诺，则承诺采取或接受以下措施：

1、发行人承诺

如本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规调整、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交本公司股东大会审议；

（4）调减对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴；停止制定或实施增发股份、发行公司债券、重大资产重组等资本运作行为，直至本公司履行相关承诺；

（5）若因本公司违反或未能履行本公司就首次公开发行股票并上市所作出的公开承诺事项致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法承担相应的法律责任。

如因相关法律法规调整、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司投资者的权益。

2、控股股东丁一喜和实际控制人丁一喜及丁秀琴承诺

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（5）本人未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、全体董事、监事和高级管理人员承诺

除个别承诺中提到的约束措施外，还需遵守如下约束措施：

如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；

（3）暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；

（4）可以职务变更但不得主动要求离职；

（5）主动申请调减或停发薪酬或津贴；

（6）如果因未履行相关承诺事项而获得收益的，所获收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；

（7）本人未履行相关承诺，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失。

如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

（九）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次公开发行完成后，公司每股收益和净资产收益率等指标在短期内可能出现一定幅度的下降。为降低本次公开发行可能导致的对公司即期回报摊薄的风险，公司拟通过大力发展主营业务提高公司整体市场竞争力和盈利能力、加强募集资金管理、完善现金分红政策等措施，以提高对股东的即期回报。公司制定了如下措施：

（1）加快募投项目进度，加强募集资金管理，提高资金使用效率

本次募投资金项目市场前景良好。募集资金到位后公司将加快募投项目建设，尽快产生经济效益。同时，公司董事会将严格按照《募集资金管理办法》要求，将本次募集资金存放于董事会指定的募集资金专项账户中并严格管理，

确保专款专用，防范募集资金使用风险。

（2）完善公司治理，强化内部控制

公司已根据法律法规和规范性文件的规定建立健全了股东大会、董事会及其各专门委员会、监事会、独立董事、董事会秘书和高级管理层的管理架构，形成了科学的决策机制、执行机制和监督机制。公司内部控制制度完整、合理且有效。公司将继续加强企业内部控制，加强成本管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

（3）不断改进工艺流程，提高生产自动化水平

公司将持续进行研发投入，不断改进各生产环节的工艺流程，并发挥自身自动化研发能力和设备优势，提高生产自动化水平。一方面有利于保障生产过程的精准高效，提高生产良率，另一方面减少简单、重复生产环节对人工的使用，降低生产成本，提升盈利能力。

（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》及其他相关法律、法规和规范性文件的要求，公司在《公司章程（草案）》中进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则，强化了中小投资者权益保障机制；公司已制定《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。

公司将严格实施相关利润分配制度，切实保护中小投资者的利益，努力提高所有股东的即期回报。

2、控股股东、实际控制人及全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

（1）承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）承诺对职务消费行为进行约束；

（3）承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励政策，承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）在中国证监会或证券交易所另行发布摊薄即期回报的填补措施及承诺的相关意见或实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺不能满足该等规定的，本人承诺将立即按该等规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及上海证券交易所的要求；

（7）承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若违反该等承诺，本人愿意：①在公司股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②无条件接受中国证监会等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；③给公司或者投资者造成损失的，依法承担对公司或者投资者的赔偿责任。

（十）上市后三年内稳定股价的预案及相关当事人的承诺

1、稳定股价预案

为保护中小股东权益，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关要求，公司制定以下股价稳定计划预案（以下简称“稳定预案”）。稳定预案经公司董事会、股东大会批准后、自公司完成首次公开发行A股股票并上市之日起生效。

（1）稳定股价预案有效期及触发条件

①稳定股价预案自公司股票上市之日起3年内有效；

②稳定股价预案有效期内，一旦公司股票出现连续20个交易日收盘价低于

公司最近一期经审计的每股净资产的情形，则立即启动本预案：

③稳定股价预案授权公司董事会负责监督、执行。

公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日内发布提示公告，并在 5 个交易日内召开董事会会议讨论通过具体的稳定股价方案并公告。如未按上述期限公告稳定股价措施的，则应及时公告具体措施的制定进展情况。

公司制定稳定股价方案时，应满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购的相关规定，不可导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）稳定股价预案的具体措施

稳定股价预案的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东增持公司股票，董事（不包括独立董事，下同）和高级管理人员增持公司股票。

公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。如果在公司稳定股价方案实施前公司股价已经不满足预案触发条件的，可不再继续实施该方案。

公司及控股股东、董事及高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照上海证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

（3）稳定股价措施的实施

①公司回购股票

公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

在公司出现应启动稳定股价预案情形，公司应在收到通知后 2 个工作日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上海证券交易所集中竞价交易方式、要约等方式回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决的三分之二以上通过。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会中投赞成票；控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的价格。

公司实施稳定股价预案时，拟用于回购资金应为自筹资金。

除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项：

公司单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

如果公司董事会公告回购股份预案后，公司股票若连续 5 个交易日收盘价超过每股净资产时，公司董事会可以做出决议终止回购股份事宜。

②控股股东增持

控股股东为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定。

在公司出现应启动预案情形时，公司控股股东应在收到通知后 2 个工作日内启动内部决策程序，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由

公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

控股股东在实施稳定股价预案时，应符合下列各项：

公司控股股东合计单次用于增持的资金不超过其上一年度公司现金分红的 10%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度的现金分红的 20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。下一年度触发股价稳定措施时，以前年度已经用于稳定股价的增持资金额不再计入累计现金分红金额；公司控股股东合计单次增持不超过公司总股本 2%。

公司控股股东增持价格不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

③公司董事（不含独立董事）及高级管理人员增持

公司董事及高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

在公司出现应启动预案情形时，公司董事及高级管理人员应在收到通知后 2 个工作日内，就其是否有增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公告应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关手续后，应在 2 个交易日内开始启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告。

公司董事及高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

公司董事及高级管理人员实施稳定股价预案时，单次用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取现金薪酬总和的 10%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的税后薪酬的 20%。超过上述

标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

公司董事及高级管理人员应根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。公司上市后 3 年内拟新聘任董事和高级管理人员时，公司将促使该新聘任的董事和高级管理人员根据稳定公司股价预案和相关措施的规定签署相关承诺。

（4）相关约束措施

①公司违反本预案的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

自公司股票挂牌上市之日起三年内，若公司新聘任董事、高级管理人员的，公司将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行本公司上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

②公司控股股东违反承诺的约束措施

公司控股股东在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起停止在公司领取股东分红，同时持有的公司股份将不得转让，直至按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

③公司董事及高级管理人员违反承诺的约束措施

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事及高级管理人员未采

取上述稳定股价的具体措施，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，在前述事项发生之日起 5 个工作日内停止在公司领取薪酬或股东分红（如有），同时持有的公司股份（如有）不得转让，直至按上述预案内容的相关规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕时为止。

（5）稳定股价措施的继续实施和终止

①在公司稳定股价措施实施期间，公司、控股股东、董事、高级管理人员可在履行相应程序和信息披露义务后，追加实施回购或增持措施。

②在公司稳定股价措施实施期限（自触发日起 120 天）届满时，若稳定股价方案终止的条件未能实现，公司、控股股东、董事、高级管理人员等相关责任主体应即刻提出并追加实施回购或增持措施（追加措施的比例和期限可届时视情形确定），直至稳定股价方案终止条件实现。

③在公司稳定股价措施实施期间，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：

公司股票连续 5 个交易日的收盘价均高于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；

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。

2、相关当事人承诺

（1）发行人承诺

公司上市（以公司股票在上海证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本公司将严格依照预案中规定的相关程序稳定公司股价。

（2）控股股东丁一喜承诺

公司上市（以公司股票在上海证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本人将严格依照预案中规定的相关程序稳定

公司股价。

（3）全体董事及高级管理人员承诺

公司上市（以公司股票在上海证券交易所挂牌交易之日为准）后三年内，若公司股价持续低于每股净资产，本人将严格依照预案中规定的相关程序稳定公司股价。

（十一）发行人关于股东信息披露的专项承诺

根据中国证监会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司就股东信息披露事项承诺如下：

- 1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整的披露了股东信息；
- 2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；
- 3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；
- 4、本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份情形；
- 5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；
- 6、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：

（一）下游市场需求变化的风险

公司主营业务为笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售，作为笔记本电脑行业的上游供应商，公司的业务发展与整个笔记本电脑行业有着很强的关联性。

由于各区域经济发展具有不确定因素，不排除未来出现全球经济增长放缓、居民可支配收入减少等情形导致笔记本电脑全球出货量的增速放缓。此外，由于笔记本电脑等消费电子产品和技术更迭频繁，下游需求变化较快，如果公司产品的研发与生产不能紧密契合笔记本电脑以及整个消费电子产品的市场需求，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）客户集中度较高的风险

目前公司与全球知名的笔记本电脑键盘制造商，包括精元电脑、达方电子、群光电子、光宝科技、致伸科技等建立了长期稳定的业务关系。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 82.20%、85.78%和 84.07%，客户集中度较高。

公司的客户集中度相对较高，经营业绩受特定客户采购政策和订单执行情况的影响较大。若下游笔记本电脑行业整体发展不佳，或特定客户因自身经营原因减少对公司零组件产品的采购，均可能会对公司经营业绩产生较大影响。

（三）原材料价格波动的风险

公司核心产品键盘薄膜开关的主要原材料包括银浆、PET、LED 灯等，占成本比重较高。银浆的主要原料是金属银，因此银浆价格与银价波动关系紧密，银价将直接影响公司产品的生产成本。而 PET 的主要原料为石油，石油的价格波动受国际油价的影响较大。考虑国内外经济形势、国家宏观经济政策调控以及市场供求关系等因素的影响，银价和石油价格变动存在一定不确定性。若未来原材料价格出现大幅波动，公司经营业绩和盈利能力将受到不利影响。

（四）产品结构较为单一的风险

公司自成立以来，一直专注于笔记本电脑零组件的研发、设计、生产和销售，经过多年发展，公司主要产品笔记本电脑键盘薄膜开关销售收入位于行业前列，但同时也存在着产品结构较为单一的风险，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，笔记本电脑键盘薄膜开关收入占公司主营业务收入比重分别为 89.73%、89.46%和 88.15%。如果键盘薄膜开关下游市场需求发生不利变化，则

会对公司盈利能力造成不利影响。

（五）核心技术人员流失及技术泄密风险

核心技术人员的技术水平和研发能力是公司能长期保持技术优势并对市场做出快速反应的保障。公司产品的性能、良率控制、产线的自动化水平和新产品的开发均依赖于稳定的技术团队以及自主创新能力。如果公司核心技术人员流失或发生自研设备、专有工艺等核心技术泄密的情况，将削弱公司的市场竞争能力，影响公司在行业内的竞争地位。

（六）业绩增长持续性的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司分别实现营业收入 38,024.79 万元、54,343.21 万元和 56,068.46 万元，2020 年度和 2021 年度营业收入同比增长 42.92%和 3.17%；2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司实现的净利润分别为 6,377.39 万元、12,932.11 万元和 10,525.20 万元，2020 年度同比增长 102.78%，而 2021 年度受汇率变动、市场竞争等因素影响，公司净利润同比下降 18.61%。

报告期内，全球笔记本电脑出货量持续增长，公司产品的市场需求较为旺盛，后续不排除下游市场需求回落进而导致公司收入增长持续性存在风险。同时，未来如果公司未能妥善处理规模快速扩张过程中所面临的资产管理、市场开拓、技术开发与人才储备等问题，公司将面临业绩出现下滑的风险。

（七）汇率波动风险

公司产品销售主要以美元进行结算，如果汇率发生较大波动，公司出口产品的价格和竞争力会受到影响，同时自公司确认销售收入形成应收账款至收汇期间，会因汇率波动而产生汇兑损益，从而影响公司的经营业绩。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司汇兑净收益分别为 93.59 万元、-1,016.93 万元和 -232.81 万元，占利润总额的比例分别为 1.26%、-6.74%和 -1.93%。随着公司经营规模的扩大，境外收入以及相关的外币资产也会随之增加，若未来汇率发生大幅波动，可能对公司经营业绩带来一定影响。

（八）存货管理风险

报告期内，公司的原材料和库存商品存货较多，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，存货净额分别为 3,750.89 万元、5,752.31 万元和 6,929.21 万元，呈现上涨趋势。公司采取以销定产的生产模式，随着规模的增加和下游需求的波动，若公司的存货无法实现有效周转，则可能导致原材料和库存商品出现大幅跌价，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（九）税收优惠风险

1、出口退税政策变化风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司收到的出口退税金额分别为 1,867.60 万元、2,535.56 万元和 2,243.00 万元。公司出口产品的增值税执行“免、抵、退”政策，出口退税率为 13%。

虽然上述退税金额不直接计入公司利润，但如果国家降低退税率或取消退税政策，则不可退税部分将计入公司经营成本，从而影响公司利润。如果国家调整公司产品的出口退税政策，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户转嫁，从而对经营业绩产生不利影响。

2、企业所得税率变化风险

2019 年 11 月 7 日，兴协和有限取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201932001675），证书有效期三年。根据《企业所得税法》《企业所得税法实施条例》等规定，兴协和 2019 年、2020 年和 2021 年可享受 15%的企业所得税优惠税率。

重庆喜润根据国家发改委《西部地区鼓励类产业目录》和中共中央、国务院于 2010 年 7 月 5 日发布的《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）及 2020 年 5 月 17 日发布的《中共中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，自 2018 年 1 月 1 日起享受 15%的所得税优惠税率。

如果国家相关的法律法规发生变化，或其他原因导致公司不再符合相关的认定或鼓励条件，将统一按照 25% 的税率缴纳企业所得税，进而对公司整体业绩产生一定的影响。

（十）募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目系经过充分的市场调研及严谨的论证并结合公司实际经营状况而确定。如果在本次募集资金投资项目实施过程中市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施效果，从而影响公司的盈利水平。

2021 年起，为满足市场需求，公司开始以自有资金、银行借款先行对“电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目”进行建设，导致 2021 年末公司长期资产金额及负债总额增幅较高。预计项目建成后，每年将新增折旧、摊销费用超过 2,300 万元，同时相关银行借款也使公司承担了一定的利息费用。在公司募投项目已开工建设的情况下，如募集资金不能按期到位，或募投项目的效益不及预期，新项目的建设将给公司带来较大的财务负担，并在短期内削弱公司的盈利能力。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及发行上市后的股利分配政策

经公司 2021 年第二次临时股东大会审议通过，公司本次股票发行前的滚存未分配利润，由本次股票发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

根据公司 2021 年度股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，公司将在股票发行后实行如下股利分配政策：

（一）利润分配原则

公司利润分配原则为：

1、公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年合并报表口径实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

2、公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

3、公司优先采用现金分红的利润分配方式；

4、按照法定顺序分配利润的原则，坚持同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配方式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配股利。在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。在公司当年盈利且累计未分配利润为正数（按母公司报表口径）的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配。公司可以进行中期现金分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（三）利润分配政策的具体内容

1、现金分红的条件及比例

（1）公司该年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金等后所余的税后利润）为正值（按母公司报表口径）；

（2）公司累计可供分配利润为正值（按母公司报表口径）；

（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）公司资金充裕，盈利水平和现金流量能够持续经营和长期发展；

（5）无公司股东大会批准的可以不进行现金分红的其他重大特殊情况。

若满足上述第（1）项至第（5）项条件，公司应进行现金分红；在足额提取盈余公积金后，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%（按合并报表口径）。

未全部满足上述第（1）项至第（5）项条件，但公司认为有必要时，也可进行现金分红。

2、各期现金分红最低比例

（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，现金分红在各期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，现金分红在各期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，现金分红在各期利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第（3）项规定处理。

3、发放股票股利的具体条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（四）利润分配政策的调整

1、如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：如经济环境重大变化、不可抗力事件导致公司经营亏损；主营业务发生重大变化；重大资产重组等。

2、公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

3、对本章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后提交股东大会审议，且公司可提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和

说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

四、财务报告审计基准日后的经营状况

截至本招股说明书签署日，发行人经营状况良好，与行业趋势保持一致，经营模式未发生变化。财务报告审计截止日后，发行人的主营业务运转正常，不存在可能导致公司业绩异常波动的重大不利因素。

目 录

声明及承诺	2
发行概况	3
重大事项提示	7
一、发行人及相关责任主体作出的承诺.....	7
二、本公司特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险：	28
三、本次发行前滚存利润的分配安排及发行上市后的股利分配政策.....	32
四、财务报告审计基准日后的经营状况.....	35
目 录.....	36
第一节 释义	41
一、一般释义.....	41
二、专业术语释义.....	43
第二节 概览	44
一、发行人基本情况.....	44
二、发行人控股股东和实际控制人基本情况.....	45
三、发行人主要财务数据及财务指标.....	45
四、本次发行情况.....	47
五、募集资金运用.....	47
第三节 本次发行概况	48
一、本次发行的基本情况.....	48
二、与本次发行有关的机构.....	48
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	50
四、与本次发行上市有关的重要日期.....	50
第四节 风险因素	51
一、市场风险.....	51
二、经营风险.....	52
三、管理风险.....	54
四、财务风险.....	55
五、其他风险.....	57
第五节 发行人基本情况	59
一、发行人基本情况.....	59
二、发行人设立及改制重组情况.....	59
三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况.....	61

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性.....	72
五、发行人的股权结构、组织结构和职能部门.....	73
六、发行人控股公司、参股公司、联营及合营企业和分公司情况.....	76
七、发起人、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.....	79
八、申报前十二个月新增股东.....	82
九、发行人的股本情况.....	84
十、内部职工股的情况.....	86
十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况.....	86
十二、发行人员工及其社会保障情况.....	87
十三、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的中介机构作出的承诺及履行情况.....	92
第六节 业务与技术	94
一、发行人主营业务、主要产品及变化情况.....	94
二、行业的基本情况.....	99
三、发行人在行业中的竞争地位.....	117
四、发行人主营业务情况.....	123
五、主要资产情况.....	141
六、公司特许经营权、生产资质情况.....	148
七、公司核心技术与研究体系.....	150
八、安全生产与环境保护.....	155
九、质量控制情况.....	162
十、公司名称冠以“科技”依据	163
第七节 同业竞争与关联交易	164
一、发行人独立性情况.....	164
二、同业竞争.....	165
三、关联方及关联关系.....	166
四、关联交易.....	170
五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响.....	181
六、规范关联交易的制度安排.....	182
七、关联交易履行的程序及独立董事对关联交易的意见.....	187
八、减少关联交易的措施.....	187
第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员	189
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....	189

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接或间接持有发行人股份的情况.....	194
三、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的其他对外投资情况.....	196
四、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况.....	196
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....	197
六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系.....	198
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签定的协议及作出的重要承诺.....	198
八、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....	199
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....	199
第九节 公司治理	201
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....	201
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....	203
三、监事会制度的建立健全及运行情况.....	206
四、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	208
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	209
六、董事会专门委员会的设置情况.....	209
七、发行人最近三年违法违规情况.....	212
八、发行人近三年资金占用和对外担保情况.....	214
九、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师评价意见.....	214
第十节 财务会计信息	216
一、公司财务报表.....	216
二、审计意见及关键审计事项.....	223
三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	225
四、主要会计政策和会计估计.....	227
五、税项.....	253
六、分部信息.....	256
七、最近一年的收购兼并情况.....	256
八、非经常性损益情况.....	256
九、最近一期末主要资产情况.....	257
十、最近一期末主要负债情况.....	257
十一、所有者权益变动情况.....	258
十二、现金流量情况.....	259
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	260
十四、财务指标.....	261

十五、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....	263
十六、历次验资情况.....	263
十七、新收入准则实施前后的影响.....	263
第十一节 管理层讨论与分析	264
一、财务状况分析.....	264
二、盈利能力分析.....	287
三、现金流量分析.....	312
四、重大资本性支出.....	315
五、重大会计政策或会计估计变更.....	316
六、诉讼和期后事项.....	316
七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析.....	317
八、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施.....	317
第十二节 业务发展目标	319
一、公司的发展战略及目标.....	319
二、公司发行当年和未来两年的发展计划.....	320
三、公司实现发展目标的假设条件及实施发展计划所面临的主要困难.....	323
四、公司确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径.....	324
五、上述发展规划与现有业务和募集资金之间的关系.....	325
第十三节 募集资金运用	326
一、募集资金运用的基本情况.....	326
二、募集资金投资项目的具体情况.....	327
三、本次募集资金投资项目的可行性.....	343
四、募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系.....	344
第十四节 股利分配政策	345
一、发行人的股利分配政策.....	345
二、发行人报告期内股利分配情况.....	345
三、发行人发行后的股利分配政策.....	346
四、公司股东未来分红回报规划.....	349
五、本次发行前滚存利润的分配安排.....	351
第十五节 其他重要事项	352
一、信息披露制度及投资者服务计划.....	352
二、重要合同.....	354
三、对外担保.....	357
四、重大诉讼或仲裁事项.....	357

五、刑事诉讼情况.....	358
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明	359
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	359
二、保荐人（主承销商）声明.....	360
三、发行人律师声明.....	362
四、会计师事务所声明.....	363
五、资产评估机构声明.....	364
六、验资机构声明.....	365
七、验资复核机构声明.....	366
第十七节 备查文件	367
一、备查文件.....	367
二、查阅时间、地点.....	367

第一节 释义

本招股说明书中，除非另有说明，下列词语具有如下含义：

一、一般释义

发行人、本公司、公司、兴协和、股份有限公司	指	昆山兴协和科技股份有限公司
控股股东	指	丁一喜
实际控制人	指	丁一喜、丁秀琴
发起人	指	丁一喜、丁秀琴、许学兰、何丽萍、周群奇
兴协和有限	指	本公司前身，昆山兴协和光电科技有限公司
江苏喜滔	指	江苏喜滔信息科技有限公司，本公司曾控制的全资子公司，于 2018 年 5 月转予自然人王宇，2021 年 11 月注销
昆山喜发	指	昆山喜发自动化设备有限公司，本公司全资子公司
喜仁旺	指	昆山喜仁旺劳务派遣有限公司，本公司全资子公司
江苏喜锐	指	江苏喜锐信息科技有限公司，本公司全资子公司
重庆喜润	指	重庆喜润光电科技有限公司，本公司全资子公司
益宇宏	指	JOINING (HK) TRADING LIMITED，益宇宏香港贸易有限公司，本公司在香港成立的全资子公司
重庆喜腾	指	重庆喜腾精细化工有限公司，本公司历史子公司，已于 2022 年 3 月注销
东台铜泽	指	东台铜泽金属科技有限公司，本公司二级子公司
昆山喜源	指	昆山喜源企业管理中心（有限合伙），本公司股东，为员工持股平台
昆山喜汇	指	昆山喜汇企业管理中心（有限合伙），本公司股东，为员工持股平台
英业达（重庆）	指	英业达（重庆）有限公司，本公司股东
精元电脑（江苏）	指	精元电脑（江苏）有限公司，曾持有本公司 5.00% 出资份额的历史股东
精元电脑	指	本公司客户集团，包括精元（重庆）电脑有限公司、江西精元电脑有限公司、常熟精元电脑有限公司、精元电脑（江苏）有限公司、精模电子科技（深圳）有限公司等，均隶属于台湾证券交易所上市公司精元电脑股份有限公司（2387.TW）
达方电子	指	本公司客户集团，包括淮安达方电子有限公司、重庆达方电子有限公司、苏州达方电子有限公司等，均隶属于台湾证券交易所上市公司达方电子股份有限公司（8163.TW）
致伸科技	指	本公司客户集团，包括昆山致伸东聚电子有限公司、致伸科技（重庆）有限公司等，均隶属于台湾证券交易所上市公司致伸科技股份有限公司（4915.TW）
光宝科技	指	本公司客户集团，包括光宝科技（常州）有限公司、光

		宝电脑（常州）有限公司、旭丽电子（东莞）有限公司等，均隶属于台湾证券交易所上市公司光宝科技股份有限公司（2301.TW）
群光电子	指	本公司客户集团，包括群光电子（苏州）有限公司和群光电子（重庆）有限公司等，均隶属于台湾证券交易所上市公司群光电子股份有限公司（2385.TW）
同方国际	指	同方国际信息技术有限公司，本公司客户
重庆瑞福德	指	重庆瑞福德精细化工科技有限公司，本公司供应商
科嘉股份	指	科嘉（开曼）股份有限公司，台湾证券交易所上市公司（5215.TW），为发行人同行业可比公司
淳安电子	指	淳安电子股份有限公司，台湾证券交易所上市公司（6283.TW），为发行人同行业可比公司
传艺科技	指	江苏传艺科技股份有限公司，深圳证券交易所上市公司（002866.SZ），为发行人同行业可比公司
TrendForce	指	全球知名电子产业市场情报提供商，提供关于主要电子产品的深度分析报告和相关顾问服务
IDC	指	全球知名信息技术、电信行业和消费科技市场咨询、顾问和活动服务专业提供商
招股说明书	指	昆山兴协和科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书（申报稿）
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度
报告期末	指	2021 年 12 月 31 日
本次发行	指	本次向社会公众公开发行人民币普通股（A 股），发行数量占发行后公司总股本的比例不低于 25%的行为
A 股	指	人民币普通股
《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	《昆山兴协和科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人于 2022 年 3 月 24 日召开的 2021 年度股东大会审议通过的《昆山兴协和科技股份有限公司章程（草案）》，该《公司章程（草案）》将于本次发行及上市完成后正式生效成为发行人的公司章程
股东大会	指	昆山兴协和科技股份有限公司股东大会
董事会	指	昆山兴协和科技股份有限公司董事会
监事会	指	昆山兴协和科技股份有限公司监事会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐机构、保荐人、主承销商、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
申报会计师、容诚会计师、容诚	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人律师、锦天城律师、锦天城	指	上海市锦天城律师事务所
发行人评估师、中水致远	指	中水致远资产评估有限公司
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

m ²	指	平方米
----------------	---	-----

二、专业术语释义

Membrane、MB、键盘薄膜开关	指	笔记本电脑键盘专用开关线路板，由多个排列成矩阵的触点开关组成，是在柔性聚酯薄膜上，利用导电浆料印刷触点及线路制作成的开关模组，通过上下触点接通实现开关功能
Button、BT、触控板按键	指	笔记本电脑触控板模组配套按键，是一种小型开关模组，其主要由基板、小型薄膜开关、硅胶按键、剪刀脚、键帽等配件组成，应用于笔记本电脑触控板模组组件中
Cable、线缆连接器、线材	指	笔记本电脑线缆连接器，采用不同规格、线径的同轴线或铁氟龙导线等进行加工，并焊接不同规格的接插件而成，用于笔记本电脑各个部件之间的电流或信号传输
Rubber Dome	指	由液态硅胶通过专业设备及模具热塑成型的硅胶按键，粘贴于薄膜开关上表面，按压时具有特定的曲线特征
LED	指	Light-Emitting Diode，发光二极管，粘贴于线路中，作为光源或信号指示等用途使用
FPC	指	Flexible Printed Circuit，柔性电路板，其能够适当地承载各种主动或被动元件及配件，透过适当的组装设计，其被广泛的应用于电子产品各模块的互连
防串键游戏键盘	指	游戏笔记本电脑的一种键盘类型，又称“防鬼键盘”，通过增加部分线路的回路电阻，使得连续快速敲击按键时，微电流对该线路的按键不起作用，从而有效避免按键出现粘滞、连动、自动按键等现象
键盘背光模组	指	由 FPC、LED、反射材料、导光材料和遮光材料组成的组件，装配在键盘的下方，可为键盘提供亮度一致且分布均匀的光线，当键盘所处环境光不佳时，使用者可借助键盘背光模组发出的光线清晰地看到键盘字符
丝网印刷	指	用丝网作为基版，并通过感光制版方法，制成带有图纹的丝网印版
卷对卷	指	采用卷材作为基材，作业过程放料、收料维持卷材样式，本文特指一种与片材相对应的薄膜开关作业方式
单面覆膜	指	新型薄膜开关工程技术，将传统的两次防水胶印刷直接变成一次防水胶印刷，其提高了产品的产出良率、效率、防水性能力、耐候性等，并减少了防水胶印刷所带来的溶剂挥发量，属于一种半环保加工工艺
双面覆膜	指	在单面覆膜技术基础上开发的一种新型薄膜开关工程技术，采用覆膜加工取代传统的两次防水胶印刷工艺，有利于产品良率、效率、防水性、耐候性等的提升，是一种环保型加工工艺
出 PIN、接插端口	指	薄膜开关的出线端，可插入或搭接于连接器上，是键盘的信号输入或输出端
PCB	指	Printed Circuit Board，印刷/印制线路板，组装电子零件用的基板，是在通用基材上按预定设计形成点间连接及印刷原件的印制板
SMT	指	Surface Mount Technology，表面贴装技术的简称，将无引脚或短引线表面组装元器件安装在基板的表面上，通过回流焊或浸焊等方法加以焊接组装的电路装连技术
麦拉	指	Mylar，用于薄膜开关或电子电气产品的表面保护或局部绝缘

注：除特别说明外，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

中文名称：昆山兴协和科技股份有限公司

英文名称：Kunshan Joing Technology Co., Ltd.

注册资本：200,626,986 元

法定代表人：丁一喜

成立日期：2006 年 12 月 12 日

公司住所：江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号

联系电话：0512-55108782

传 真：0512-55108787

公司网址：www.joingteck.com

公司由兴协和有限依法整体变更设立。兴协和有限原股东以公司截至 2020 年 2 月 29 日经审计的净资产折股，整体变更设立股份公司。2020 年 8 月 12 日，公司取得苏州市行政审批局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320583796111100F）。

（二）发行人主营业务

公司为笔记本电脑零组件提供商，专注于键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售。公司依托专业的产品设计方案、自主研发的自动化生产工艺和产业链整合优势，为下游客户

提供轻薄化、精密度高、一致性好的产品。以公司出货量占全球笔记本电脑出货量的比例计算，2021 年度公司核心产品笔记本电脑键盘薄膜开关全球市场占有率达到 21.11%。

随着技术进步及笔记本电脑轻薄化、专业化的发展趋势，下游客户对于公司核心产品键盘薄膜开关的防水性、抗氧化性、耐候性、轻薄化程度、特殊功能等要求日益提升。性能方面，公司通过运用自主研发的覆膜技术，促使薄膜开关产品在防水性、抗氧化性、轻薄化和环保等方面取得较大的突破；功能方面，公司拥有较强的设计能力，能够满足不同专业化应用场景对于产品的特殊功能需求，目前已为客户提供 LED 多灯键盘、防串键游戏键盘、单排键组装机机械键盘等配套的特殊功能薄膜开关产品。

除核心产品外，公司紧密围绕主营业务、深入挖掘客户需求，逐步拓展了触控板按键、线缆连接器等零部件产品，进一步丰富了公司的产品品类、提高了公司的竞争力。

二、发行人控股股东和实际控制人基本情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，丁一喜直接持有公司 142,874,655 股股份，并通过昆山喜源间接持股 4,000,000 股，累计持有公司 73.21%股份，为控股股东，详细情况参见本招股说明书第五节“发行人基本情况”之“七、发起人、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”相关内容。

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，丁一喜与丁秀琴为公司实际控制人，详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发起人、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”相关内容。

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据容诚会计师出具的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z0537 号），公

司主要财务数据及财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产	41,422.97	44,894.12	24,776.65
非流动资产	64,848.70	23,877.49	16,962.22
资产总计	106,271.67	68,771.61	41,738.88
流动负债	36,086.65	16,621.74	11,460.92
非流动负债	16,179.77	1,615.30	1,498.20
负债合计	52,266.42	18,237.04	12,959.12
归属于母公司股东权益	53,366.91	50,534.57	28,779.75
少数股东权益	638.34	-	-
股东权益合计	54,005.25	50,534.57	28,779.75

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	56,068.46	54,343.21	38,024.79
营业利润	12,186.90	14,987.61	7,367.50
利润总额	12,074.74	15,078.78	7,418.08
净利润	10,525.20	12,932.11	6,377.39
归属于母公司股东的净利润	10,536.86	12,932.11	6,377.39
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	10,538.69	13,144.98	6,710.57

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,145.70	10,602.26	5,345.29
投资活动产生的现金流量净额	-24,230.58	-8,458.05	-2,920.90
筹资活动产生的现金流量净额	8,335.43	9,099.65	-3,336.54
现金及现金等价物净增加额	-6,034.15	11,019.44	-821.75

（四）主要财务指标

项目	2021年度	2020年度	2019年度
流动比率（倍）	1.15	2.70	2.16
速动比率（倍）	0.96	2.35	1.83

资产负债率（合并）	49.18%	26.52%	31.05%
资产负债率（母公司）	25.87%	24.01%	24.42%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	2.66	2.52	1.55
应收账款周转率（次）	2.51	2.84	2.52
存货周转率（次）	5.68	6.68	7.31
息税折旧摊销前利润（万元）	14,578.73	17,196.26	9,353.59
利息保障倍数（倍）	72.23	97.17	43.20
每股经营现金流净额（元/股）	0.51	0.53	0.29
加权平均净资产收益率	20.53%	36.08%	24.40%

注：财务指标计算公式参见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十四、财务指标”。

四、本次发行情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行数量	拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股 6,688 万股，具体数量由股东大会授权董事会根据届时市场情况与主承销商协商确定
发行价格	【 】元/股
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或采用中国证监会认可的其他发行方式
发行对象	符合资格的询价对象以及在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设 A 股账户的中国境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止者除外）

五、募集资金运用

公司本次发行募集资金扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	第一阶段投资总额	拟使用募集资金金额	备案文号	环保批文
电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目	125,000.00	55,000.00	53,578.59	东行审投资备[2021]24号	盐环审[2021]81002 号
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	不适用	不适用
合 计	145,000.00	75,000.00	73,578.59	-	-

若实际募集资金（扣除发行费用后）不能满足上述项目的投资需要，资金缺口由公司通过自筹方式解决。若因经营需要或市场竞争等因素导致上述募集资金在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司拟以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后再予以置换。

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）	
股票面值	人民币 1.00 元	
发行股数及占发行后总股本的比例	拟向社会公众公开发行不超过人民币普通股 6,688 万股，具体数量由股东大会授权董事会根据届时市场情况与主承销商协商确定，公开发行的新股不低于本次发行后总股本的 25%	
每股发行价格	【】元	
发行前每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）	
发行后每股净资产	【】元/股（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益与本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照本次发行前经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）	
发行市净率	【】倍（按照发行价格除以发行后每股净资产计算）	
发行方式	采用网下向询价对象询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或采用中国证监会认可的其他发行方式	
发行对象	符合资格的询价对象以及在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开设A股账户的中国境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止者除外）	
承销方式	余额包销	
募集资金总额	【】万元	
募集资金净额	【】万元	
发行费用概算	保荐及承销费用	【】万元
	审计及验资费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	信息披露费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
拟上市地点	上海证券交易所	

二、与本次发行有关的机构

发行当事人	发行当事人信息	
发行人	名称	昆山兴协和科技股份有限公司
	法定代表人	丁一喜
	住所	江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号
	联系电话	0512-55108782
	传真	0512-55108787

发行当事人	发行当事人信息	
	联系人	范忠领
保荐人 (主承销商)	名称	中信建投证券股份有限公司
	法定代表人	王常青
	住所	北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼
	联系电话	021-68801556
	传真	021-68801551
	保荐代表人	梁宝升、雷晓凤
	项目协办人	冯杨
	项目经办人	谢吴涛、杨煜冬、王郭、窦岳、代士涛
律师事务所	名称	上海市锦天城律师事务所
	法定代表人	顾功耘
	住所	上海市浦东新区银城中路 501 号上海中心大厦 11、12 层
	联系电话	021-20511000
	传真	021-20511999
	经办律师	张东晓、张宽
会计师事务所	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	法定代表人	肖厚发
	住所	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	联系电话	010-68784158
	传真	010-66001392
	经办注册会计师	黄晓奇、王占先、陈少侠
资产评估机构	名称	中水致远资产评估有限公司
	法定代表人	肖力
	住所	北京市海淀区上园村 3 号知行大厦 7 层 737 室
	联系电话	010-62169669
	传真	010-62196466
	经办评估师	徐向阳、夏志才、凡丽丽
股票登记机构	名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
	住所	上海市浦东新区杨高南路 188 号
	联系电话	021-58708888
	传真	021-58899400
承销商收款银行	名称	北京农商银行商务中心区支行
	户名	中信建投证券股份有限公司
	收款账号	0114020104040000065

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及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

- 1、询价推介时间：【】
- 2、定价公告刊登日期：【】
- 3、申购日期和缴款日期：【】
- 4、预计股票上市日期：【】

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素。下述风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。下列风险因素按照重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，并不表示必然会依次发生。发行人面临的主要风险因素如下：

一、市场风险

（一）下游市场需求变化的风险

公司主营业务为笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售，作为笔记本电脑行业的上游供应商，公司的业务发展与整个笔记本电脑行业有着很强的关联性。

由于各区域经济发展具有不确定因素，不排除未来出现全球经济增长放缓、居民可支配收入减少等情形导致笔记本电脑全球出货量的增速放缓。此外，由于笔记本电脑等消费电子产品和技术更迭频繁，下游需求变化较快，如果公司产品研发与生产不能紧密契合笔记本电脑以及整个消费电子产品的市场需求，可能对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）产业链波动风险

公司所处的笔记本电脑零组件行业出货量与笔记本电脑整机的全球出货量高度相关，而笔记本电脑作为一个复杂的集成产品，具备传输、运算、存储、声光电等多个功能单元，因而涉及芯片、被动元件、键盘模组、摄像头、屏幕、连接器、散热模组、电池等多类核心零组件，产业链构成比较复杂，任一相关产业的供需波动均可能对笔记本电脑整机出货量造成影响，进而影响发行人的经营业绩。

（三）市场竞争加剧的风险

由于下游笔记本电脑市场发展已进入成熟期，且行业集中度较高，其供应链体系已较为完善。未来，在我国制造业转型升级的背景下，伴随着全球笔记本电脑市场的平稳发展，业内的主要企业将基于前期积累的技术研发经验，不断提升自身的自动化生产水平及产品品质，存在市场竞争加剧风险，进而导致公司主要产品价格和毛利率下降，对公司的盈利能力造成不利影响；同时，公司现有竞争对手还可能通过技术创新、经营模式创新等方式不断渗透到公司的主要业务领域、配套客户和销售区域，导致公司的市场份额降低，从而对公司生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）客户集中度较高的风险

目前公司与全球知名的笔记本电脑键盘制造商，包括精元电脑、达方电子、群光电子、光宝科技、致伸科技等建立了长期稳定的业务关系。2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司对前五大客户销售额占当期营业收入的比例分别为 82.20%、85.78%和 84.07%，客户集中度较高。

公司的客户集中度相对较高，经营业绩受特定客户采购政策和订单执行情况的影响较大。若下游笔记本电脑行业整体发展不佳，或特定客户因自身经营原因减少对公司零组件产品的采购，均可能会对公司经营业绩产生较大影响。

（二）产品质量控制风险

产品质量对公司经营业绩有重大影响。一方面，由于公司主要产品生产工艺复杂、工序较多，生产过程中会产生一定的不良品，客户在询价时亦会考虑良率对整体成本的影响，如公司无法严控产品品质，导致生产良率低于客户询价时参考的水平，将导致公司必须进行更多排产才能达到交付要求，进而影响公司盈利能力。此外，由于键盘薄膜属于笔记本电脑输入的核心部件，客户对于成品的检验要求较高，如公司产品质量无法满足验收标准，将造成一定的返工成本。

（三）原材料价格波动的风险

公司核心产品键盘薄膜开关的主要原材料包括银浆、PET、LED 灯等，占成本比重较高。银浆的主要原料是金属银，因此银浆价格与银价波动关系紧密，银价将直接影响公司产品的生产成本。而 PET 的主要原料为石油，石油的价格波动受国际油价的影响较大。考虑国内外经济形势、国家宏观经济政策调控以及市场供求关系等因素的影响，银价和石油价格变动存在一定不确定性。若未来原材料价格出现大幅波动，公司经营业绩和盈利能力将受到不利影响。

（四）产品结构较为单一的风险

公司自成立以来，一直专注于笔记本电脑零组件的研发、设计、生产和销售，经过多年发展，公司主要产品笔记本电脑键盘薄膜开关销售收入位于行业前列，但同时也存在着产品结构较为单一的风险，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，笔记本电脑键盘薄膜开关收入占公司主营业务收入比重分别为 89.73%、89.46%和 88.15%。如果键盘薄膜开关下游市场需求发生不利变化，则会对公司盈利能力造成不利影响。

（五）新产品开发不力风险

发行人所处的笔记本电脑零组件行业呈现技术和产品迭代较快的特点，新产品的开发存在着一定的市场化效果不及预期，或被竞争对手新产品替代的风险。如若公司的新产品开发未取得预期效果，或者开发进程不及预期，将使公司研发投入无法实现成果转化。因此，如果公司的新产品开发无法跟随技术趋势或无法满足下游市场需求，公司的经营业绩将受到不利影响。

（六）劳动力成本上升的风险

近年来，劳动力供求的结构性矛盾及老龄化加速导致劳动力成本进入上升通道。公司所处的笔记本电脑零组件制造行业是劳动与资金密集型行业，人工成本占营业成本比重较高。近年来，公司通过自主研发以及对产线和工艺过程进行创新改造，提升了自动化生产水平，形成了规模化优势，抵消了人员工资上升的影响，但人工成本仍是影响公司业绩的重要因素之一。未来，如果公司

在设备更新与技术提升等方面未取得持续改进，而劳动力成本继续攀升，将给公司经营带来不利影响。

三、管理风险

（一）实际控制人控制不当的风险

本次发行前，丁一喜和丁秀琴直接或间接控制兴协和 85.82%的表决权，系公司实际控制人。本次发行后，二人持股比例虽将有所下降，但仍处于绝对控股地位。

虽然发行人已根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规和规范性文件的要求，建立了法人治理结构和制度体系，以避免实际控制人的不当控制行为，但若其利用持股比例优势不当干预发行人的经营决策与发展战略，仍可能影响发行人及其他投资者的利益。

（二）核心技术人员流失及技术泄密风险

核心技术人员的技术水平和研发能力是公司能长期保持技术优势并对市场做出快速反应的保障。公司产品的性能、良率控制、产线的自动化水平和新产品的开发均依赖于稳定的技术团队以及自主创新能力。如果公司核心技术人员流失或发生自研设备、专有工艺等核心技术泄密的情况，将削弱公司的市场竞争能力，影响公司在行业内的竞争地位。

（三）安全生产风险

公司已根据国家有关法规、行业标准和实际生产情况制定了安全规定和标准并严格执行。报告期内公司未发生过重大生产事故，但不排除未来公司生产活动面临生产事故的风险。若生产事故造成人身伤亡、财产损毁等，可能会导致有关业务中断甚至使公司受到处罚，对公司的财务状况、经营成果、公司声誉等方面造成不利影响。

（四）规模扩大带来的管理风险

发行人东台生产基地的建设将使公司资产和经营规模快速扩大，人员也将快速扩充。资产规模的扩大和人员的增加会使得发行人目前的经营管理体系和经营能力面临改进和提升的挑战。如果发行人不能适应业务规模迅速扩张的需要，组织架构和管理模式未能随着公司规模扩大而及时调整、完善，将削弱发行人的市场竞争力，存在规模迅速扩张导致的管理风险。

四、财务风险

（一）业绩增长持续性的风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司分别实现营业收入 38,024.79 万元、54,343.21 万元和 56,068.46 万元，2020 年度和 2021 年度营业收入同比增长 42.92%和 3.17%；2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司实现的净利润分别为 6,377.39 万元、12,932.11 万元和 10,525.20 万元，2020 年度同比增长 102.78%，而 2021 年度受汇率变动、市场竞争等因素影响，公司净利润同比下降 18.61%。

报告期内，全球笔记本电脑出货量持续增长，公司产品的市场需求较为旺盛，后续不排除下游市场需求回落进而导致公司收入增长持续性存在风险。同时，未来如果公司未能妥善处理规模快速扩张过程中所面临的资产管理、市场开拓、技术开发与人才储备等问题，公司将面临业绩出现下滑的风险。

（二）汇率波动风险

公司产品销售主要以美元进行结算，如果汇率发生较大波动，公司出口产品的价格和竞争力会受到影响，同时自公司确认销售收入形成应收账款至收汇期间，会因汇率波动而产生汇兑损益，从而影响公司的经营业绩。

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司汇兑净收益分别为 93.59 万元、-1,016.93 万元和 -232.81 万元，占利润总额的比例分别为 1.26%、-6.74%和 -1.93%。随着公司经营规模的扩大，境外收入以及相关的外币资产也会随之增

加，若未来汇率发生大幅波动，可能对公司经营业绩带来一定影响。

（三）存货管理风险

报告期内，公司的原材料和库存商品存货较多，2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日，存货净额分别为 3,750.89 万元、5,752.31 万元和 6,929.21 万元，呈现上涨趋势。公司采取以销定产的生产模式，随着规模的增加和下游需求的波动，若公司的存货无法实现有效周转，则可能导致原材料和库存商品出现大幅跌价，进而对公司的经营业绩造成不利影响。

（四）税收优惠风险

1、出口退税政策变化风险

2019 年度、2020 年度和 2021 年度，公司收到的出口退税金额分别为 1,867.60 万元、2,535.56 万元和 2,243.00 万元。公司出口产品的增值税执行“免、抵、退”政策，出口退税率为 13%。

虽然上述退税金额不直接计入公司利润，但如果国家降低退税率或取消退税政策，则不可退税部分将计入公司经营成本，从而影响公司利润。如果国家调整公司产品的出口退税政策，公司可能无法完全将增加的成本内部消化或向下游客户转嫁，从而对经营业绩产生不利影响。

2、企业所得税率变化风险

2019 年 11 月 7 日，兴协和有限取得了江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号 GR201932001675），证书有效期三年。根据《企业所得税法》《企业所得税法实施条例》等规定，兴协和 2019 年、2020 年和 2021 年可享受 15%的企业所得税优惠税率。

重庆喜润根据国家发改委《西部地区鼓励类产业目录》和中共中央、国务院于 2010 年 7 月 5 日发布的《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）及 2020 年 5 月 17 日发布的《中共中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，自 2018 年 1 月 1 日起

享受 15% 的所得税优惠税率。

如果国家相关的法律法规发生变化，或其他原因导致公司不再符合相关的认定或鼓励条件，将统一按照 25% 的税率缴纳企业所得税，进而对公司整体业绩产生一定的影响。

五、其他风险

（一）募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目系经过充分的市场调研及严谨的论证并结合公司实际经营状况而确定。如果在本次募集资金投资项目实施过程中市场环境、技术、客户等方面出现重大不利变化，将可能影响项目的实施效果，从而影响公司的盈利水平。

2021 年起，为满足市场需求，公司开始以自有资金、银行借款先行对“电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目”进行建设，导致 2021 年末公司长期资产金额及负债总额增幅较高。预计项目建成后，每年将新增折旧、摊销费用超过 2,300 万元，同时相关银行借款也使公司承担了一定的利息费用。在公司募投项目已开工建设的情况下，如募集资金不能按期到位，或募投项目的效益不及预期，新项目的建设将给公司带来较大的财务负担，并在短期内削弱公司的盈利能力。

（二）社会保险及住房公积金补缴风险

报告期内，公司存在未为全部员工缴纳社保及住房公积金的情况，2019 年度、2020 年度及 2021 年度，公司测算应补缴的社保、公积金金额分别为 806.65 万元、159.69 万元和 18.24 万元。

截至本招股说明书签署日，发行人已经为绝大部分员工缴纳社保及住房公积金，并取得了劳动和社会保障及住房公积金管理部门出具的无重大违法违规证明。同时，控股股东、实际控制人已经就可能对发行人造成的损失由其全额承担出具相关承诺，但发行人仍将面临因违反劳动保障等方面的法律法规而被人力资源和社会保障局及住房公积金管理中心等国家行政部门追缴未缴纳社会

保险和住房公积金并接受处罚的风险。如果发生上述风险，发行人生产经营与财务状况将受到不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	昆山兴协和科技股份有限公司
英文名称	Kunshan Joing Technology Co., Ltd.
注册资本	200,626,986 元
法定代表人	丁一喜
成立日期	2006 年 12 月 12 日
公司住所	江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号
邮政编码	215337
联系电话	0512-55108782
传真	0512-55108787
电子邮箱	fzl@joingteck.com
互联网网址	www.joingteck.com

二、发行人设立及改制重组情况

（一）设立方式

公司系由兴协和有限依法整体变更设立。

2020 年 7 月 8 日，各发起人签署《发起人协议》，以兴协和有限截至 2020 年 2 月 29 日经容诚审计的母公司账面净资产按 1.4286: 1 的比例折合为股份有限公司的股份，共计 186,204,426 股（每股面值 1 元），其余计入资本公积。

2020 年 8 月 12 日，公司取得苏州市行政审批局换发的《营业执照》（统一社会信用代码：91320583796111100F）。

（二）发起人

公司发起人为自然人丁一喜、丁秀琴、许学兰、何丽萍和周群奇，各发起人在公司设立时持股情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	丁一喜	14,287.47	76.73%
2	丁秀琴	2,320.11	12.46%

3	许学兰	987.40	5.30%
4	何丽萍	634.96	3.41%
5	周群奇	390.51	2.10%
合计		18,620.44	100.00%

（三）发行人设立前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

公司发起人为丁一喜、丁秀琴、许学兰、何丽萍和周群奇。设立前后，持股 5%以上的发起人丁一喜、丁秀琴、许学兰拥有的主要资产为发行人股权，实际从事的主要业务为发行人的经营管理。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的业务

发行人成立时的主营业务为笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售，设立时拥有的主要资产为整体变更设立股份有限公司时承继的兴协和有限的整体资产，设立前后公司拥有的主要资产和实际从事的业务未发生变化。

（五）发行人改制前后业务流程及联系

公司系由兴协和有限整体变更设立，业务承继于兴协和有限，因此改制前后业务流程没有发生变化。公司具体业务流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”相关内容。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

自成立以来，公司一直从事笔记本电脑键盘薄膜开关等产品的生产制造，拥有独立的业务系统。发起人丁一喜、丁秀琴、许学兰、何丽萍、周群奇未另从事与公司相同或相似的业务。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

公司是由兴协和有限整体变更设立的股份有限公司，改制前兴协和有限的

全部资产均由公司承继。截至本招股说明书签署日，发行人主要资产的产权变更手续均已办理完毕。

三、发行人股本形成及其变化和重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及变动情况

1、2006 年 12 月，兴协和有限成立

2006 年 11 月 16 日，林孝忠（中国台湾）、刘凤森（中国台湾）、高泉聪（中国台湾）、丁一喜、丁秀琴签署了《昆山兴协和光电科技有限公司章程》，设立兴协和有限，投资总额 2,500 万美元，注册资本 1,000 万美元，其中由林孝忠认缴出资 260 万美元；丁一喜认缴出资 200 万美元；高泉聪认缴出资 250 万美元；刘凤森认缴出资 240 万美元；丁秀琴认缴出资 50 万美元。

2006 年 11 月 27 日，昆山市对外贸易经济合作局作出《关于合资经营昆山兴协和光电科技有限公司<合同>、<章程>的批复》。

2006 年 12 月 12 日，江苏省人民政府核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（商外资苏府资字[2006]69577 号）。

同日，苏州市昆山工商行政管理局核发《外商投资企业开业核准通知书》（外商投资企业开业[2006]第 12110002 号）和《企业法人营业执照》（企合苏昆总字第 001322 号）。

兴协和有限设立时，股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万美元）	出资比例
1	林孝忠	260.00	26.00%
2	高泉聪	250.00	25.00%
3	刘凤森	240.00	24.00%
4	丁一喜	200.00	20.00%
5	丁秀琴	50.00	5.00%
合计		1,000.00	100.00%

2、2008 年 4 月，第一次增资

2008 年 1 月 16 日，兴协和有限股东签署《增资协议》，决定增加注册资本

210 万美元，其中：丁一喜以人民币折合美元投入 102.5 万美元，丁秀琴以人民币折合美元投入 107.5 万美元。

2008 年 1 月 20 日，兴协和有限召开董事会，审议通过了上述增资事项。

2008 年 1 月 23 日，昆山市对外贸易经济合作局作出昆经贸资（2008）字 57 号批复，同意本次增资事项。

同日，江苏省人民政府核发了变更后的《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2008 年 4 月 30 日，昆山市工商行政管理局核准工商变更登记，并换发营业执照。

本次变更完成后，股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万美元）	出资比例
1	丁一喜	302.50	25.00%
2	林孝忠	260.00	21.49%
3	高泉聪	250.00	20.66%
4	刘凤森	240.00	19.83%
5	丁秀琴	157.50	13.02%
合计		1,210.00	100.00%

3、2009 年 4 月，第一次股权转让

2009 年 4 月 22 日，全体股东签署《股权转让协议》，约定：高泉聪将其持有的兴协和有限 17.35%股权转让给丁一喜；刘凤森将其持有的兴协和有限 3.51%股权转让给林孝忠，将 2.65%股权转让给丁一喜，将 10.70%股权转让给丁秀琴。

本次股权转让系因高泉聪与刘凤森自有资金不足，无法继续履行剩余出资义务，因此两人分别将各自未缴足注册资本转予丁一喜、林孝忠与丁秀琴，由受让股东继续履行完毕剩余出资义务。

同日，兴协和有限董事会审议通过了上述股权转让事项。

2009 年 4 月 22 日，昆山市对外贸易经济合作局作出昆经贸资（2009）字第 264 号批复，同意上述事项。

本次变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万美元）	出资比例
1	丁一喜	544.53	45.00%
2	林孝忠	302.50	25.00%
3	丁秀琴	286.97	23.72%
4	高泉聪	40.00	3.31%
5	刘凤森	36.00	2.97%
合计		1,210.00	100.00%

4、2010年6月，第二次股权转让

2010年5月4日，全体股东签署《股权转让协议》，约定：林孝忠将其持有的兴协和有限5.73%股权转让给丁秀琴，本次股权转让系因林孝忠自有资金不足，无法继续履行剩余出资义务，因此将未缴足股本转予丁秀琴，由其履行完毕剩余出资义务。

同日，兴协和有限董事会审议通过了上述股权转让事项。

2010年5月10日，昆山市商务局作出昆商资（2010）字216号批复，同意上述事项。

2010年6月13日，昆山市工商行政管理局核准工商变更登记，并换发营业执照。

本次变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万美元）	出资比例
1	丁一喜	544.53	45.00%
2	丁秀琴	356.30	29.45%
3	林孝忠	233.17	19.27%
4	高泉聪	40.00	3.31%
5	刘凤森	36.00	2.97%
合计		1,210.00	100.00%

2010年5月27日，苏州仁泰会计师事务所出具苏仁泰会外验报字[2010]第087号验资报告，证实公司1,210万美元出资已全部缴足。兴协和有限设立以来历次分期出资的验资情况参见本招股说明书本节之“四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”。

5、2013 年 11 月，第二次增资

2013 年 8 月 6 日，全体股东签署《增资协议》，约定将公司注册资本增加 1,650 万美元，全部由丁一喜投入。

同日，兴协和有限董事会审议通过了上述事项。

2013 年 8 月 23 日，江苏省商务厅作出苏商资审字[2013]第 15071 号批复，同意本次增资事项。

2013 年 8 月 29 日，江苏省人民政府换发《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》。

2013 年 11 月 1 日，昆山市工商行政管理局核发《外商投资公司准予变更登记通知书》（外商投资公司变更登记[2013]第 10300007 号），并换发《企业法人营业执照》。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万美元）	出资比例
1	丁一喜	2,194.53	76.73%
2	丁秀琴	356.30	12.46%
3	林孝忠	233.17	8.15%
4	高泉聪	40.00	1.40%
5	刘凤森	36.00	1.26%
合计		2,860.00	100.00%

6、2014 年 12 月，第三次股权转让并变更为内资企业

2014 年 9 月 24 日，林孝忠分别与周群奇、何丽萍、许学兰签署《股权转让协议》，约定林孝忠将兴协和有限 2.10%股权转让给周群奇，将 3.41%股权转让给何丽萍，将 2.64%股权转让给许学兰；刘凤森与许学兰签署《股权转让协议》，约定刘凤森将兴协和有限 1.26%股权转让给许学兰；高泉聪与许学兰签署《股权转让协议》，约定高泉聪将兴协和有限 1.40%股权转让给许学兰。上述股权转让价格按平价确定为 1 美元/注册资本。

同日，兴协和有限召开董事会，审议通过上述事项，由于本次股权转让完成后，公司股东均为中国大陆自然人，董事会同时决议将公司变更为内资企

业。

2014 年 10 月 10 日，昆山市商务局作出昆商资（2014）字 523 号批复，同意上述事项。

2014 年 12 月 1 日，昆山市工商行政管理局核准工商变更登记，并换发营业执照。

2015 年 4 月 17 日，本次股权转让价款全部支付完毕，林孝忠、刘凤森和高泉聪均取得苏州市昆山地方税务局第一税务分局出具的完税证明。

本次股权转让和公司性质变更完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例
1	丁一喜	14,287.47	76.73%
2	丁秀琴	2,320.11	12.46%
3	许学兰	987.40	5.30%
4	何丽萍	634.96	3.41%
5	周群奇	390.51	2.10%
合计		18,620.44	100.00%

7、2018 年 1 月，第四次股权转让

2017 年 12 月 18 日，全体股东分别与精元电脑（江苏）签订了《股权转让协议》，约定丁一喜、丁秀琴、许学兰、周群奇、何丽萍分别将其持有的兴协和有限 3.84%、0.62%、0.27%、0.10%、0.17% 股权（合计 5.00%）转让给精元电脑（江苏）。上述股权转让价格均为 1.06 元/注册资本。

同日，兴协和有限召开股东会，审议通过上述事项。

2018 年 1 月 2 日，昆山市市场监督管理局核准工商变更登记，并换发营业执照。

2018 年 10 月，五名自然人股东取得苏州市昆山地方税务局第一税务分局出具的完税证明。

上述股权转让事项发生后，股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例
1	丁一喜	13,573.09	72.89%

2	丁秀琴	2,204.10	11.84%
3	许学兰	938.03	5.04%
4	精元电脑（江苏）	931.02	5.00%
5	何丽萍	603.21	3.24%
6	周群奇	370.98	1.99%
合计		18,620.44	100.00%

8、2018 年 8 月，第五次股权转让

2018 年 6 月 28 日，精元电脑（江苏）分别与其他五名股东签署《股权转让协议》，约定精元电脑（江苏）将其持有的兴协和有限股权分别转予丁一喜 3.84%、转予丁秀琴 0.62%、转予许学兰 0.27%、转予周群奇 0.10%、转予何丽萍 0.17%。上述股权转让价格均为 1.09 元/注册资本。

同日，兴协和有限召开股东会，审议通过上述事项。

2018 年 8 月 17 日，昆山市市场监督管理局核准工商变更登记，并换发营业执照。

上述事项完成后，股权结构如下：

序号	股东姓名	注册资本（万元）	出资比例
1	丁一喜	14,287.47	76.73%
2	丁秀琴	2,320.11	12.46%
3	许学兰	987.40	5.30%
4	何丽萍	634.96	3.41%
5	周群奇	390.51	2.10%
合计		18,620.44	100.00%

2017 年末，公司决定与精元电脑客户集团就笔记本电脑键盘整体代工业务开展协同合作，扩大公司生产经营规模，为增强合作的紧密程度，全体股东决议将其所持公司股权按持股比例分别转让 5.00%予精元电脑（江苏），本次股权转让价格为 1.0581 元/注册资本，系参照上年末公司每股净资产由各方协商确定。

2018 年上半年，由于公司与精元电脑就合作代工的具体实施行动未能达成一致，且相关代工工艺尚不成熟，股东会决定精元电脑（江苏）将其所持公司全部股权分别转予其他股东。本次股权转让价格为 1.0899 元/注册资本，以前次

转入价格为基准，同时考虑了持股期间经营收益和每股净资产变化情况，由各方协商决定。截至本招股说明书出具日，精元电脑（江苏）不持有公司股份。

9、2020年8月，兴协和有限整体变更设立股份有限公司

2020年5月31日，容诚会计师出具容诚审字[2020]230Z3137号审计报告，截至2020年2月29日，公司经审计的净资产为263,557,693.27元；2020年6月22日，中水致远出具中水致远评报字[2002]第020311号，截至2020年2月29日，公司经评估的净资产为35,894.99万元。

2020年7月8日，兴协和有限全体股东签署发起人协议，决定以整体变更的方式设立昆山兴协和科技股份有限公司，以截至2020年2月29日的净资产为基准折合股本186,204,426.00元，其余计入资本公积，相关股东个人所得税经确认分五年期缴纳。

2020年7月24日，兴协和有限召开创立大会，审议通过设立股份有限公司、选举兴协和第一届董事会成员和监事会成员等决议。同日，容诚会计师出具容诚验字[2020]230Z0124号验资报告，证实截至当日，公司全部出资已实缴完毕。

2020年8月12日，公司领取变更后的营业执照。

上述事项完成后，股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	丁一喜	14,287.47	76.73%
2	丁秀琴	2,320.11	12.46%
3	许学兰	987.40	5.30%
4	何丽萍	634.96	3.41%
5	周群奇	390.51	2.10%
合计		18,620.44	100.00%

鉴于申报会计师在执行本次发行审计业务时发现部分前期差错事项，经追溯调整股改基准日净资产由263,557,693.27元调整至266,016,553.93元，该追溯调整不涉及公司股本变动。上述事项经2021年第一次临时股东大会审议同意，由公司发起人签署《发起人协议之补充协议》进行确认，并由申报会计师、资产评估师出具专项说明予以确认。

10、2020 年 11 月，兴协和第三次增资

本次增资包含引进第一期员工持股平台昆山喜源，以及英业达（重庆）有限公司的投资，具体如下：

（1）第一期员工持股平台入股

2020 年 9 月 23 日，公司与昆山喜源签署《增资协议书》，约定由昆山喜源现金认购公司新股 610.00 万股，认购价格为 2 元/股。昆山喜源由丁一喜担任执行事务合伙人，并持有 65.57% 合伙份额，激励对象主要包括发行人的高层员工、核心部门负责人等，增资定价综合考虑了激励对象的职位、任职年限和贡献度，认购价格低于公允价格部分作股份支付处理。

昆山喜源详细信息参见本招股说明书本节之“七/（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

（2）英业达（重庆）入股

2020 年 10 月 20 日，公司与英业达（重庆）签署《增资协议书》，约定由英业达（重庆）现金认购公司新股 594.756 万股，认购价格为 8 元/股，该价格经双方协商确定。英业达（重庆）系台湾证券交易所上市公司英业达股份有限公司（2356.TW）在大陆投资设立的二级子公司，其引入有助于双方在业务、产品、市场等方面的深度战略合作。

2020 年 11 月 10 日，公司召开董事会审议通过上述事项。

2020 年 11 月 25 日，公司召开股东大会审议通过上述事项。

2020 年 11 月 30 日，公司领取变更后的营业执照。

昆山喜源、英业达（重庆）增资款已于 2020 年 11 月全部实缴完毕。

本次变更完成后，股本结构如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	丁一喜	14,287.47	72.07%
2	丁秀琴	2,320.11	11.70%
3	许学兰	987.40	4.98%
4	何丽萍	634.96	3.20%

5	昆山喜源	610.00	3.08%
6	英业达（重庆）	594.76	3.00%
7	周群奇	390.51	1.97%
合计		19,825.21	100.00%

11、2020 年 12 月，兴协和第四次增资

2020 年 11 月 17 日，公司召开第一届董事会第三次会议，决议由昆山喜汇现金认购公司新股 237.50 万股，认购价格为 3 元/股。昆山喜汇详细信息请参见本招股说明书本节“八、申报前十二个月新增股东”。

2020 年 12 月 4 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会审议通过上述事项。

2020 年 12 月 15 日，公司与昆山喜汇签署《增资协议书》。

2020 年 12 月 21 日，公司领取变更后的营业执照。

2020 年 12 月 25 日，昆山喜汇增资款实际缴纳完毕。

本次增资完成后，股本结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	丁一喜	14,287.47	71.21%
2	丁秀琴	2,320.11	11.56%
3	许学兰	987.40	4.92%
4	何丽萍	634.96	3.16%
5	昆山喜源	610.00	3.04%
6	英业达（重庆）	594.76	2.96%
7	周群奇	390.51	1.95%
8	昆山喜汇	237.50	1.18%
合计		20,062.70	100.00%

前述股权变动完成后，截至本招股说明书签署日，公司股本未发生其他变化。

（二）发行人重大资产重组情况

公司自设立以来，未发生过对资产、经营情况有重大影响的重大的资产重组。

公司其他资产重组包括收购、转让子公司的情形，具体如下：

1、2018 年转让子公司江苏喜滔

（1）江苏喜滔的转让原因与背景

江苏喜滔成立于 2017 年 11 月 30 日，由兴协和有限全资持股。江苏喜滔系因发行人考虑承接键盘组装代工业务而设立，由于与该业务相匹配的自动化技术工艺尚未成熟，与下游客户未能顺利开展合作，因此对该子公司予以处置。

（2）交易作价及其公允性

江苏喜滔转让价款为人民币 150 万元，以转让前净资产约 175 万元（未经审计）为基础并考虑即将入账的费用及其对净资产的影响调整确定，并经双方协商确认，作价公允。

（3）资产转让程序

2018 年 5 月 20 日，兴协和有限作出股东决定，将其持有的江苏喜滔全部股权作价 150 万元人民币转予王宇。

2018 年 5 月 30 日，转让双方签署股权转让协议。

2019 年 12 月，转让价款支付完毕。

2、2019 年 9 月购买昆山喜发

（1）收购昆山喜发的原因与背景

昆山喜发成立于 2012 年 12 月 19 日，发行人收购前为丁一喜实际控制的企业，由其配偶许学兰代持 90%，董事邓龙升和历史监事杨龙江分别持股 5%，主要为发行人提供自动化生产设备的研发、制造与修理。为将实际控制人控制的相关产业实现有效整合，减少同业竞争与关联交易，优化公司治理，发挥协同优势，因此予以收购。

（2）交易作价及其公允性

昆山喜发转让价款为人民币 540 万元，与注册资本相等，高于转让前净资产。

（3）资产购买程序

2019年9月25日，许学兰、邓龙升、杨龙江分别与兴协和有限签署股权转让协议，约定上述三人将其持有的昆山喜发全部股权按注册资本平价转让给兴协和有限。

同日，昆山喜发召开股东会，审议通过上述事项。

2019年12月，转让价款实际支付完毕。

2020年1月13日，转让方三名自然人股东取得国家税务总局昆山市税务局第一税务分局出具的完税证明。

2020年1月19日，本次股权转让完成工商变更登记。

（4）被收购方的财务数据及占发行人相应指标的比例

财务指标	2019.9收购昆山喜发		
	被收购方（万元）	兴协和（万元）	财务指标占比
资产总额	1,100.84	33,398.97	3.30%
资产净额	357.24	22,059.21	1.62%
营业收入	3,130.68	29,209.37	10.72%
利润总额	42.10	4,850.33	0.87%

注：相应财务指标均为该主体单体收购前一年数据，以上数据经容诚会计师审计。

收购昆山喜发对发行人相关财务指标影响较小，根据《证券期货法律适用意见第3号》及《首发业务若干问题解答》不属于主营业务发生重大变化，无需在完成收购后额外运行一个会计年度，收购行为符合前述文件规定。

3、2020年12月购买喜仁旺

（1）收购喜仁旺的原因与背景

喜仁旺成立于2018年4月9日，发行人收购前为丁一喜控制的从事劳务派遣服务的企业，为将实际控制人控制的相关产业实现有效整合，减少关联交易，因此予以收购。

（2）交易作价及其公允性

喜仁旺收购金额为人民币200万元，与注册资本相等，略高于转让前净资

产。

（3）资产购买程序

2020 年 12 月 24 日，丁一喜与兴协和签署《股权转让协议》，约定将喜仁旺全部股权按注册资本转予兴协和。同日，丁一喜作出喜仁旺股东决定，同意上述事项。

2020 年 12 月 25 日，转让价款实际支付完毕。

2021 年 1 月 25 日，本次股权转让完成工商变更登记。

（4）被收购方的财务数据及占发行人相应指标的比例

财务指标	2020.12收购喜仁旺		
	被收购方（万元）	兴协和（万元）	财务指标占比
资产总额	554.94	35,106.52	1.58%
资产净额	177.59	26,533.34	0.67%
营业收入	2,669.12	32,392.89	8.24%
利润总额	-0.79	5,377.38	-0.01%

注：相应财务指标均为该主体单体收购前一年数据，以上数据经容诚会计师审计。

收购喜仁旺对发行人相关财务指标影响较小，根据《证券期货法律适用意见第 3 号》及《首发业务若干问题解答》不属于主营业务发生重大变化，无需在完成收购后额外运行一个会计年度，收购行为符合前述文件规定。

四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性

截至本招股说明书签署日，公司历次验资情况如下：

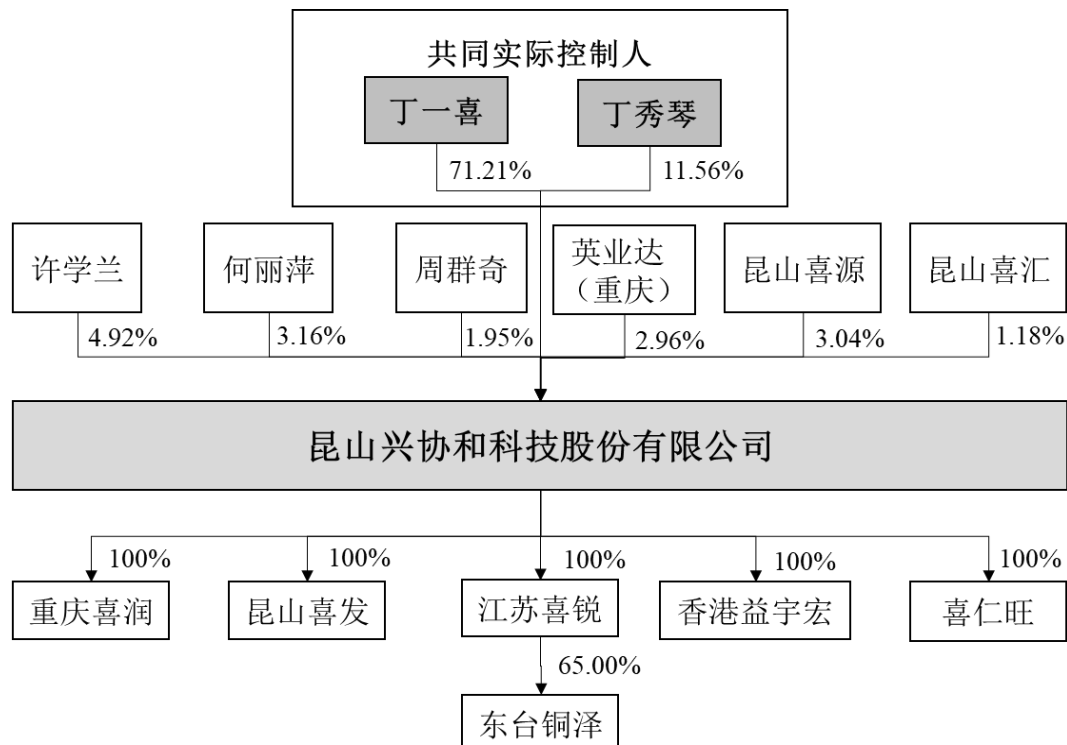
序号	验资时间	验资报告编号	验资机构	备注
1	2007.9.21	苏华外验（2007）第2007号	苏州华明联合会计师事务所	公司设立1期出资
2	2008.3.11	苏仁泰会外验报字[2008]第022号	苏州仁泰会计师事务所	2期1次出资
3	2008.3.12	苏仁泰会外验报字[2008]第023号		2期2次出资及第1次增资出资
4	2008.8.26	苏仁泰会外验报字[2008]第104号		2期3次出资
5	2008.10.21	苏仁泰会外验报字[2008]第139号		2期4次出资
6	2008.11.14	苏仁泰会外验报字[2008]第159号		2期5次出资
7	2008.11.27	苏仁泰会外验报字[2008]第170号		2期6次出资
8	2008.12.19	苏仁泰会外验报字[2008]第182号		2期7次出资

9	2009.1.4	苏仁泰会外验报字[2009]第001号		2期8次出资
10	2009.1.16	苏仁泰会外验报字[2009]第009号		2期9次出资
11	2009.4.23	苏仁泰会外验报字[2009]第029号		2期10次出资
12	2009.12.8	苏仁泰会外验报字[2009]第121号		2期11次出资
13	2009.12.17	苏仁泰会外验报字[2009]第125号		2期12次出资
14	2010.5.20	苏仁泰会外验报字[2010]第083号		2期13次出资
15	2010.5.27	苏仁泰会外验报字[2010]第087号		2期14次出资
16	2013.10.24	金会苏外验字[2013]第061号	江苏金陵会计师事务所有限责任公司苏州分所	第2次增资1期出资
17	2014.1.15	金会苏外验字[2014]第004号		第2次增资2期出资
18	2020.7.24	容诚验字[2020]230Z0124号	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	股改验资
19	2021.8.11	容诚验字[2021]230Z0287		对1-17事项进行验资复核

五、发行人的股权结构、组织结构和职能部门

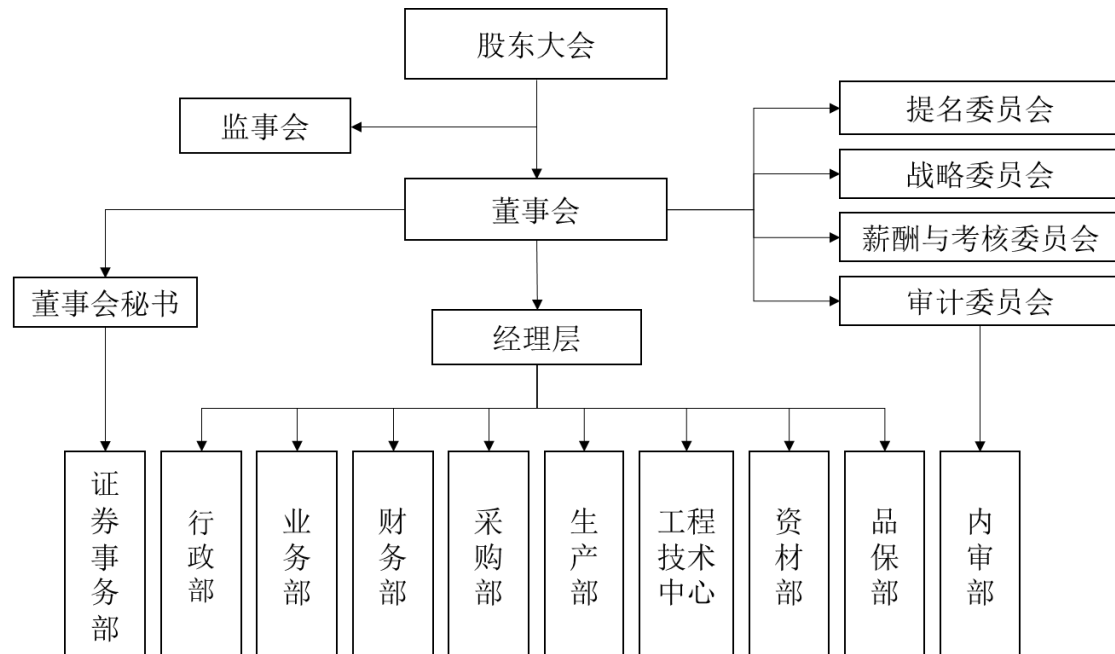
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



（二）发行人组织结构图

截至本招股说明书签署日，公司的组织结构设置情况如下：



（三）发行人内部机构设置及主要职责

公司下设职能部门具体情况如下：

1、行政部

编制公司人力资源发展规划并负责组织实施；负责公司职能部门和人员的职能分配以及员工的绩效考核；改进和完善公司组织体系；协调内外部关系；推动落实公司规章制度的执行；负责公司印鉴管理、存档文件管理，专利技术和知识产权注册申报和使用管理工作；提供后勤服务保障。

2、业务部

根据公司整体战略，制定公司整体营销战略规划、市场开拓计划和产品销售计划；建立、健全销售规章制度，推动公司销售系统管理的规范化、科学化；负责国内外产品销售市场的研究、开拓、业务洽谈、货款回收、售后服务工作；维系与客户的关系，发掘客户潜在需求。

3、财务部

根据公司发展战略，建立、健全财务管理控制体系；拟定财务战略和资本预算，组织编制年度经营计划与预算；提供财务建议，参与公司重大财务决策；负责公司的财务核算、监督工作。

4、采购部

按照公司生产计划和采购周期，实施各类生产经营所需物料采购计划、预算控制、确保生产经营活动的正常进行；负责供应商管理，对供方进行选择、评价和再评价工作。

5、生产部

建立和完善生产管理制度，根据生产计划，检查生产工作，掌握生产进度，做好生产线的组织协调分配工作并确保生产任务的完成；编制各期生产计划、设备检修计划、用人计划、人员教育培训计划以及组织实施；负责新产品、新工艺、新生产模式的探索与实施推行工作等。

6、工程技术中心

全面负责公司的薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等产品的工程管理工作，根据公司发展规划，制定并实施新产品研发项目开发年度计划；建立、健全生产工艺流程、技术标准及各项技术管理制度，指导技术革新；根据公司发展及市场需求，研究开发新产品、新技术、新工艺，参与新产品样品的试制生产；开展技术更新、技术引进工作，组织推进公司技改项目；参与公司高新技术企业的申报复审工作。

7、资材部

负责公司原材料、成品的出入库及保管工作；负责仓储物料、库房、设施设备的安全管理；定期盘点库存和各类账目的建立健全，制定合理化库存标准，满足供应需求，保障物料装卸载工作。

8、品保部

负责来料、制程、成品的检验分析管理工作；负责产品质量、质量成本的控制工作；负责产品质量改进的管理工作；负责企业质量管理体系的推进与维护工作；负责与产品质量相关的其他工作。

9、证券事务部

负责协助董事会秘书组织召开股东大会、董事会等会议，股权管理，对外信息披露，投资者关系管理；负责协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、保荐人、证券服务机构、媒体等之间沟通与联络；保管公司股东大会、董事会、监事会会议文件等资料；负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向交易所报告并办理公告。

10、内审部

负责执行国家和公司要求的审计法规、规章和制度，对公司各部门和人员的财务收支以及经济活动进行内部审计和监督，协助外部审查工作；建立和完善内控制度、规范管理、防范风险；配合执行董事会审计委员会的其他任务。

六、发行人控股公司、参股公司、联营及合营企业和分公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 家一级子公司，1 家二级子公司，没有联营及合营企业或分公司。

（一）重庆喜润

公司名称	重庆喜润光电科技有限公司
统一社会信用代码	91500227062865050Q
成立日期	2013 年 3 月 15 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	2,000.00 万元
法定代表人	丁一喜
注册地址	重庆市璧山区工业园区银山路
主要生产经营地址	重庆市璧山区工业园区银山路
经营范围	研发、生产、销售：触控式面板、片式元器件、薄膜按键开关、新型仪用开关、各式铭板、防电磁干扰材料、仪用功能材料、仪用插头、贵金属及有色金属材料制品；各式电子配件、连接器，新型电子元器件

	件、电力电子元器件及其他电子产品；货物进出口业务。（依法须经审批的经营项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	兴协和持股 100.00%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产（万元）	19,924.71
	净资产（万元）	5,300.63
	净利润（万元）	130.04
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

（二）昆山喜发

公司名称	昆山喜发自动化设备有限公司	
统一社会信用代码	91320583058692863D	
成立日期	2012 年 12 月 19 日	
注册资本	540.00 万元	
实收资本	540.00 万元	
法定代表人	丁一喜	
注册地址	江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号 2 号房	
主要生产经营地址	江苏省昆山市周市镇昌灵路 129 号厂房	
经营范围	自动化设备、切割设备、电子产品、五金、塑胶制品的生产及销售；机电控制系统硬件软件的开发及销售；货物及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	兴协和持股 100%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产（万元）	2,157.00
	净资产（万元）	442.78
	净利润（万元）	152.86
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

（三）江苏喜锐

公司名称	江苏喜锐信息科技有限公司	
统一社会信用代码	91320981MA20J1TM17	
成立日期	2019 年 12 月 3 日	
注册资本	12,500.00 万元	
实收资本	12,500.00 万元	
法定代表人	丁一喜	
注册地址	江苏东台经济开发区东区五路 99 号	
主要生产经营地址	江苏东台经济开发区东区五路 99 号	
经营范围	信息技术研究，电子产品领域内的技术转让、技术咨询，计算机外围设备、计算机零部件设计、研发、加工，线路板（国家有专项规定的项目除外）研发、生产、销售，自营和代理各类商品和技术的进出口	

	业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（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	兴协和持股 100.00%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产（万元）	46,308.32
	净资产（万元）	11,742.81
	净利润（万元）	-600.33
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

（四）喜仁旺

公司名称	昆山喜仁旺劳务派遣有限公司	
统一社会信用代码	91320583MA1WBM0J3B	
成立日期	2018 年 4 月 9 日	
注册资本	200.00 万元	
实收资本	200.00 万元	
法定代表人	丁一喜	
注册地址	昆山市玉山镇恒龙国际机电五金市场 1 号楼 492 号	
主要生产经营地址	江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号	
经营范围	国内劳务派遣；企业管理；劳保用品、办公用品、机电设备、机械设备、自动化设备销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	
股东构成	兴协和持股 100.00%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产（万元）	181.81
	净资产（万元）	153.29
	净利润（万元）	-43.41
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

（五）益宇宏

公司名称	益宇宏香港贸易有限公司	
公司编号	2577050	
成立日期	2017 年 9 月 8 日	
法定股本	50.00 万港元	
企业境外投资备案文号	境外投资证第 N3200201700567 号	
注册地址	香港干诺道西 28 号威胜商业大厦 9 楼 11 室	
经营范围	触控面板等片式元器件、薄膜按键开关等新型仪用开关、各式铭板、防电磁干扰材料等仪用功能材料及接插件销售。	
股东构成	兴协和持股 100.00%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度

	总资产（万元）	21,230.17
	净资产（万元）	1,820.05
	净利润（万元）	385.20
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

（六）东台铜泽（二级子公司）

公司名称	东台铜泽金属科技有限公司	
统一社会信用代码	91320981MA274CJ53L	
成立日期	2021 年 9 月 23 日	
注册资本	5,000.00 万元	
实收资本	850.00 万元	
法定代表人	丁秀琴	
注册地址	东台经济开发区东区五路 99 号	
经营范围	许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：金属制品研发；金属制品销售；金属材料销售；金属表面处理及热处理加工；金属工具销售；有色金属压延加工；金属工具制造；金属结构制造；金属包装容器及材料制造；金属切削加工服务；机械设备销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发；五金产品零售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
股东构成	兴协和全资子公司江苏喜锐持股 65.00%，自然人从继持股 35.00%	
财务数据	项目	2021 年 12 月 31 日/2021 年度
	总资产（万元）	641.88
	净资产（万元）	616.70
	净利润（万元）	-33.30
	审计情况	以上数据经容诚会计师审计

七、发起人、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）发起人、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人

公司发起人为自然人丁一喜、丁秀琴、许学兰、何丽萍和周群奇。

本次发行前，持有公司 5%以上股份的主要股东为丁一喜、丁秀琴。

公司实际控制人为丁一喜和丁秀琴。认定依据如下：丁一喜直接持有公司

142,874,655 股股份，占比 71.21%，通过昆山喜源间接控制 610.00 万股表决权，占比 3.04%，其同时担任公司董事长兼总经理；丁秀琴系丁一喜之女，其直接持有公司 23,201,072 股股份，占比 11.56%，其同时担任公司董事。上述二人合计直接或间接控制公司 172,175,727 股表决权，占比 85.82%，共同认定为实际控制人。

上述自然人基本情况如下：

1、丁一喜

丁一喜先生，身份证号 320919195607****，中国国籍，住址位于江苏省昆山市周市镇，无境外永久居留权，现任公司董事长、总经理。丁一喜的其他情况详见第八节“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”部分相关内容。

2、丁秀琴

丁秀琴女士，身份证号 320583198205****，中国国籍，住址位于江苏省昆山市玉山镇，无境外永久居留权，现任公司董事。丁秀琴的其他情况详见第八节“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”部分相关内容。

3、许学兰

许学兰女士，身份证号 320919195804****，中国国籍，住址位于江苏省昆山市周市镇，无境外永久居留权。

4、何丽萍

何丽萍女士，身份证号 320919195604****，中国国籍，住址位于江苏省东台市东台镇，无境外永久居留权，现任公司董事。何丽萍的其他情况详见第八节“董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”部分相关内容。

5、周群奇

周群奇先生，身份证号 320981198512****，中国国籍，住址位于江苏省

昆山市周市镇，无境外永久居留权。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业

控股股东、实际控制人丁一喜控制的其他企业为昆山喜源，实际控制人丁秀琴未控制其它企业。

昆山喜源基本信息如下：

公司名称	昆山喜源企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	丁一喜
统一社会信用代码	91320583MA22H1H9X4
成立日期	2020 年 9 月 21 日
注册地址	昆山市花桥经济开发区金洋路 15 号总部金融园 B 区 B2 栋五层
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

昆山喜源是公司第一期员工持股平台，2020 年 11 月，公司 2020 年度第一次临时股东大会审议通过《关于公司首次实施员工股权激励方案的议案》，由昆山喜源作为员工持股平台，授予股份 610.00 万股。

昆山喜源的合伙人全部是公司员工，主要为发行人高层员工及核心部门负责人，公司以 2020 年 11 月英业达（重庆）的增资价格 8.00 元/股作为公允价格，综合考虑了激励对象的职位、任职年限与贡献程度，经协商将认购价格确定为 2 元/股，认购价格低于公允价值的部分作为股份支付处理。

昆山喜源的合伙人具体情况如下：

序号	姓名	合伙份额 （万元）	合伙份额占比	对兴协和间接持 股数量（万股）	对兴协和间接持 股比例
1	丁一喜	800.00	65.57%	400.00	1.99%
2	邓龙升	40.00	3.28%	20.00	0.10%
3	范忠领	40.00	3.28%	20.00	0.10%
4	管晓梅	38.00	3.11%	19.00	0.09%
5	顾 松	36.00	2.95%	18.00	0.09%
6	赵 璐	36.00	2.95%	18.00	0.09%
7	吴 磊	32.00	2.62%	16.00	0.08%
8	王 凤	32.00	2.62%	16.00	0.08%
9	邱泽安	30.00	2.46%	15.00	0.07%
10	黄三明	30.00	2.46%	15.00	0.07%

11	杨龙江	28.00	2.30%	14.00	0.07%
12	刘世祥	28.00	2.30%	14.00	0.07%
13	张 丽	20.00	1.64%	10.00	0.05%
14	周维维	20.00	1.64%	10.00	0.05%
15	姜泓笑	10.00	0.82%	5.00	0.02%
合计		1,220.00	100.00%	610.00	3.04%

昆山喜源不存在股份代持情况，同时其与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

（三）控股股东和实际控制人直接或间接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，公司控股股东丁一喜，实际控制人丁一喜和丁秀琴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。

八、申报前十二个月新增股东

公司首次申报前十二个月新增股东为昆山喜汇企业管理中心（有限合伙）。

（一）基本信息

昆山喜汇是公司第二期员工持股平台，企业基本信息如下：

公司名称	昆山喜汇企业管理中心（有限合伙）
执行事务合伙人	范忠领
统一社会信用代码	91320583MA241JME6W
成立日期	2020 年 12 月 15 日
注册地址	昆山市花桥经济开发区金洋路 15 号总部金融园 B 区 B2 栋五层
经营范围	一般项目：企业管理；企业总部管理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

昆山喜汇全部合伙人均为公司员工，全部为自有或自筹货币出资，具体情况如下：

序号	姓名	合伙份额 (万元)	合伙份额占比	对兴协和间接持 股数量(万股)	对兴协和间接 持股比例
1	范忠领	465.00	65.26%	155.00	0.773%
2	丁莉	12.00	1.68%	4.00	0.020%

3	叶道发	12.00	1.68%	4.00	0.020%
4	汪林	12.00	1.68%	4.00	0.020%
5	蒋蓓蓓	12.00	1.68%	4.00	0.020%
6	曹汉泽	9.00	1.26%	3.00	0.015%
7	陈森科	9.00	1.26%	3.00	0.015%
8	张勰军	9.00	1.26%	3.00	0.015%
9	陈玉伟	9.00	1.26%	3.00	0.015%
10	龙进	9.00	1.26%	3.00	0.015%
11	魏智鹏	9.00	1.26%	3.00	0.015%
12	邓利平	9.00	1.26%	3.00	0.015%
13	冷斌	9.00	1.26%	3.00	0.015%
14	朱金波	9.00	1.26%	3.00	0.015%
15	肖文华	6.00	0.84%	2.00	0.010%
16	龚加恒	6.00	0.84%	2.00	0.010%
17	王结合	6.00	0.84%	2.00	0.010%
18	周峰	6.00	0.84%	2.00	0.010%
19	丁志平	6.00	0.84%	2.00	0.010%
20	王均富	6.00	0.84%	2.00	0.010%
21	陈再平	6.00	0.84%	2.00	0.010%
22	季荣	6.00	0.84%	2.00	0.010%
23	刘贞生	6.00	0.84%	2.00	0.010%
24	汤毛毛	6.00	0.84%	2.00	0.010%
25	于杰	3.00	0.42%	1.00	0.005%
26	卢俊生	3.00	0.42%	1.00	0.005%
27	孙进	3.00	0.42%	1.00	0.005%
28	李永锋	3.00	0.42%	1.00	0.005%
29	吕雪莲	3.00	0.42%	1.00	0.005%
30	陈方兵	3.00	0.42%	1.00	0.005%
31	梅小琴	3.00	0.42%	1.00	0.005%
32	严小勇	3.00	0.42%	1.00	0.005%
33	杨佳	3.00	0.42%	1.00	0.005%
34	陈明辉	3.00	0.42%	1.00	0.005%
35	曹阳	3.00	0.42%	1.00	0.005%
36	牛金星	3.00	0.42%	1.00	0.005%
37	沈卿	3.00	0.42%	1.00	0.005%
38	巫德精	3.00	0.42%	1.00	0.005%
39	戈国飞	3.00	0.42%	1.00	0.005%
40	左宁宁	3.00	0.42%	1.00	0.005%
41	刘路路	3.00	0.42%	1.00	0.005%

42	王江伟	3.00	0.42%	1.00	0.005%
43	陶春弟	1.50	0.21%	0.50	0.002%
44	韩鹏	1.50	0.21%	0.50	0.002%
45	关中远	1.50	0.21%	0.50	0.002%
合计		712.50	100.00%	237.50	1.18%

（二）入股原因、入股价格及定价依据

2020 年 12 月，公司 2020 年度第二次临时股东大会审议通过《关于公司实施 2020 年第二期员工股权激励方案的议案》，由昆山喜汇作为员工持股平台，授予股份 237.50 万股，认购价格为 3.00 元/股。

昆山喜汇的合伙人主要为发行人中层员工及各部门服务年限较长的资深员工，公司以英业达（重庆）的增资价格 8.00 元/股作为公允价格，综合考虑了激励对象的职位、任职年限与贡献程度，经协商将认购价格确定为 3.00 元/股，认购价格低于公允价值的部分作为股份支付处理。

（三）昆山喜汇与其他主体之间的关联关系和代持情况

公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书范忠领持有昆山喜汇 65.26% 合伙份额，担任普通合伙人、执行事务合伙人，监事会主席夏秀兰的配偶龚加恒持有 0.84% 合伙份额，职工代表监事卢俊生持有 0.42% 合伙份额，除上述外，其他股东、董事、监事、高级管理人员，本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员与昆山喜汇均不存在关联关系。

昆山喜汇不存在股份代持情况。

（四）发行人关于股东信息披露的专项承诺

根据中国证监会《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，发行人在本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”披露了关于股东信息披露的专项承诺。

九、发行人的股本情况

（一）本次发行前后股本情况

本次发行前，公司总股本为 200,626,986 股，本次拟公开发行的股票数量为 66,880,000 股，占发行后公司总股本的比例不低于 25%，本次发行前后公司股本情况如下：

股东姓名	本次发行前		本次发行后	
	持股数（股）	持股比例	持股数（股）	持股比例
（一）发行前股东				
丁一喜	142,874,655	71.21%	142,874,655	53.41%
丁秀琴	23,201,072	11.56%	23,201,072	8.67%
许学兰	9,874,036	4.92%	9,874,036	3.69%
何丽萍	6,349,612	3.16%	6,349,612	2.37%
昆山喜源	6,100,000	3.04%	6,100,000	2.28%
英业达（重庆）	5,947,560	2.96%	5,947,560	2.22%
周群奇	3,905,051	1.95%	3,905,051	1.46%
昆山喜汇	2,375,000	1.18%	2,375,000	0.89%
（二）社会公众股	-	-	66,880,000	25.00%
合计	200,626,986	100.00%	267,506,986	100.00%

（二）前十名股东及自然人股东在发行人处担任的职务

本次发行前，公司全部股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	任职情况	持股数量（股）	持股比例
1	丁一喜	董事长、总经理	142,874,655	71.21%
2	丁秀琴	董事	23,201,072	11.56%
3	许学兰	员工	9,874,036	4.92%
4	何丽萍	董事	6,349,612	3.16%
5	昆山喜源	-	6,100,000	3.04%
6	英业达（重庆）	-	5,947,560	2.96%
7	周群奇	-	3,905,051	1.95%
8	昆山喜汇	-	2,375,000	1.18%
合计			200,626,986	100.00%

（三）国有股份和外资股份情况

截至本招股说明书签署日，公司无国有股份和外资股份。

（四）股东中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在战略投资者。

（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

本次发行前，各股东之间的关联关系及持股比例具体如下：

序号	股东名称	持股比例	与其他股东的关联关系
1	丁一喜	71.21%	控股股东
2	丁秀琴	11.56%	丁一喜之女
3	许学兰	4.92%	丁一喜之配偶
4	何丽萍	3.16%	与其他股东无关联关系
5	昆山喜源	3.04%	丁一喜持有 65.57% 合伙份额并担任普通合伙人、执行事务合伙人
6	英业达（重庆）	2.96%	与其他股东无关联关系
7	周群奇	1.95%	与其他股东无关联关系
8	昆山喜汇	1.18%	范忠领持有 65.26% 合伙份额并担任普通合伙人、执行事务合伙人
合计		100.00%	-

（六）本次发行前股东所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺

公司全体股东关于所持股份流通限制和自愿锁定股份的承诺详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”之“（一）股份锁定的承诺”相关内容。

十、内部职工股的情况

截至本招股说明书签署日，公司未发行过内部职工股。

十一、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人的情况。

十二、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

发行人（含子公司）报告期各期末当日在册员工人数如下：

各报告期末	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
员工人数（人）	1,602	1,538	1,360

（二）员工专业结构

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

专业结构	人数（人）	占员工总数比例
生产人员	1,320	82.40%
研发人员	114	7.12%
管理人员	150	9.36%
销售人员	18	1.12%
合计	1,602	100.00%

（三）员工受教育程度

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工受教育程度如下：

学历	人数（人）	占员工总数比例
本科及以上学历	37	2.31%
大专	103	6.43%
大专以下	1,462	91.26%
合计	1,602	100.00%

（四）员工年龄分布

截至 2021 年 12 月 31 日，公司员工年龄分布如下：

年龄	人数（人）	占员工总数比例
30 岁以下	731	45.63%
31-40 岁	626	39.08%
41-50 岁	170	10.61%
51 岁以上	75	4.68%
合计	1,602	100.00%

（五）发行人执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

除退休返聘人员外，公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同或聘用协议承担义务和享受权利。公司按照国家法律法规等相关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

1、报告期各期末缴纳社会保险和住房公积金的人数及未缴纳的原因

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人及下属公司为员工缴纳社会保险和公积金的计提比例如下：

地点	类别	养老保险	基本医疗保险	工伤保险	大额医疗	失业保险	生育保险	住房公积金
江苏省 昆山市	公司缴纳比例	16.00%	7.00%	其他 0.70% 喜发 0.90%	-	0.50%	0.80%	5.00%
	员工缴纳比例	8.00%	2.00%	-	5 元/人	0.50%	-	5.00%
江苏省 东台市	公司缴纳比例	16.00%	8.00%	0.70%	-	0.50%	0.90%	5.00%
	员工缴纳比例	8.00%	2.00%	-	-	0.50%	-	5.00%
重庆市 璧山区	公司缴纳比例	16.50%	8.00%	0.45%	1.50%	0.50%	-	5.00%
	员工缴纳比例	8.00%	2.00%	-	5 元/人	0.50%	-	5.00%

报告期各期末，发行人及其子公司员工社保、公积金缴纳情况如下：

单位：人

类别	各报告期末	员工 总数	实缴 人数	合理未缴及原因				应缴未缴（异地购买、自愿放弃等）	
				退休 返聘	台湾 员工	当月入 职次月 已补缴	尚未缴纳已 于当日或次 月离职	人数	比例
社会 保险 费	2021.12.31	1,602	1,528	34	3	26	2	9	0.56%
	2020.12.31	1,538	1,453	29	2	35	5	14	0.91%
	2019.12.31	1,360	693	29	2	5	37	594	43.68%
住房 公积 金	2021.12.31	1,602	1,528	34	3	26	2	9	0.56%
	2020.12.31	1,538	1,448	29	2	35	5	19	1.24%
	2019.12.31	1,360	539	29	2	0	37	753	55.37%

在逐步规范下，截至报告期末，公司社保、公积金应缴未缴比例均已降低至 0.56%。对于放弃缴纳人员，发行人获取了本人签署的《自愿放弃社保/公

金缴纳承诺》，并通过提供宿舍等途径解决员工居住需求。

除退休返聘、台籍员工、当月入职次月已补缴等合理因素外，应缴未缴主要发生在 2019 年度，该情形由多重因素形成：①报告期初，公司在社保、公积金等方面的规范意识较弱，对于社会保障政策的宣传、执行力度不足；②部分外来务工人员倾向于做短期工，重视中短期直接到手收入，排斥缴纳社保、公积金，抵触情绪较强。

以各报告期平均在职的应缴未缴人数为数量基准，以各公司主体各期末所在月份实际缴纳基数为金额基准，测算若足额缴纳，补缴金额占发行人利润总额的比例如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	社保	公积金	社保	公积金	社保	公积金
补缴金额	15.51	2.74	91.73	67.97	573.47	233.18
补缴总额	18.24		159.69		806.65	
利润总额	12,074.74		15,078.78		7,418.08	
占比	0.15%		1.06%		10.87%	

如表所示，发行人报告期内各年度需要补缴的社会保险及住房公积金的金额较小，占利润总额的比例较低。若扣除发行人报告期内足额缴纳社保、住房公积金金额，发行人各年度业绩仍符合《证券法》《首次公开发行股票并上市管理办法》规定的上市条件，对发行人经营业绩不会带来重大不利影响。

发行人报告期末足额缴纳社保、公积金的应对措施如下：

在逐步规范下，发行人制定了社会保险和住房公积金缴纳管理制度，并积极动员新入职的员工缴纳社会保险和住房公积金。截至报告期末，发行人的社会保险和住房公积金基本实现了全员缴纳。对于个别自愿放弃缴纳的员工，发行人获取了其本人签署的《自愿放弃社保/公积金缴纳承诺》，并通过提供宿舍等途径解决员工居住需求。

控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜、丁秀琴已分别作出承诺：“若发行人及其子公司经有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、失业保险、医疗保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保

险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求的，本人将在发行人或其子公司收到有权政府部门出具的生效文件后，全额承担需由发行人或其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项。本人进一步承诺，在承担上述款项和费用后将不向发行人或其子公司追偿，保证发行人及其子公司不会因此遭受任何损失。”

2、报告期各期发行人及其子公司的合法合规情况

截至报告期末，根据发行人及其子公司取得的江苏省昆山市、江苏省东台市、重庆市璧山区人力资源和社会保障部门及住房公积金管理部门出具的证明并经发行人确认：发行人及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金相关规定而被处罚的记录。

综上，上述缴纳社保、公积金员工人数与总员工人数存在差异的情形不构成重大违法违规。

（六）其他用工情况

1、劳务派遣

报告期内，为满足部分临时性、辅助性、替代性工作岗位用工需求，公司与四家劳务派遣公司签署了《劳务派遣协议》，相关企业均具备劳务派遣经营资质。除喜仁旺于 2020 年成为发行人子公司外，其他劳务派遣企业与公司及董事、监事、高级管理人员均无关联关系。

序号	公司名称	劳务派遣许可证号	派遣员工人数（人）		
			2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1	昆山喜仁旺劳务派遣有限公司	320583201803220026	0	0	491
2	江苏海川劳务派遣有限公司	32128120170309001	33	110	0
3	苏州沁润企业管理有限公司	320583202006120128	0	24	0
4	昆山鼎泰丰劳务派遣有限公司	320583201312240015	0	2	0
合计			33	136	491

序号	公司名称	劳务派遣许可证号	派遣员工人数（人）		
			2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
公司员工总数			1,602	1,538	1,360
用工总数 ^註			1,635	1,674	1,360
劳务派遣员工占用工总数比			2.02%	8.12%	36.10%

注：喜仁旺于 2020 年成为发行人子公司后停止劳务派遣服务，2019 年由其派遣的员工计入公司员工总数，并作为派遣用工列示。

报告期内，由于昆山地区长期处于用工紧张状态，公司劳务派遣用工比例曾经存在超过 10%的情况。针对该情形，公司自 2020 年起，逐步分批将喜仁旺的劳务派遣员工转为兴协和的正式员工，同时从当年 9 月开始引入江苏海川劳务派遣有限公司等新外部劳务派遣公司提供补充服务；此外，公司持续推进优化工艺流程，提高生产自动化率，降低临时性用工需求。

截至报告期末，公司劳务派遣总人数已规范为用工总数的 10%以内，相关员工均在临时性、辅助性或者替代性较强的工作岗位，符合《劳务派遣暂行规定》第三条、第四条等相关规定的要求。根据昆山市人力资源和社会保障局出具的合规证明，发行人报告期内未因违反相关法律、法规和规范性文件而受到劳动和社会保障部门的行政处罚。

2、劳务外包

报告期内，兴协和与重庆喜润长期将保安服务进行了劳务外包，同时存在将部分贴片、成型等简易加工工序的用工进行劳务外包的情形。公司与外包企业签署《劳务外包协议》，由外包企业自行安排人员完成相应的业务或工作，按照外包项目工作量进行结算。

报告期内，发行人共有 7 家劳务外包供应商，发行人对外包服务供应商采购金额及占当期营业成本比例的比例情况如下：

单位：万元

用工主体	劳务供应商	外包工段	劳务外包费用		
			2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人	义乌百邦人力资源有限公司新沂分公司	贴片、成型等简易加工辅助生产工序	163.99	-	-
	苏州灏德服务外包有限公司		26.23	-	-
	芜湖鑫琼人力资源服务有限公司		10.59	-	-
	南京银河人力资源有限公司昆山		519.39	-	-

	分公司				
重庆喜润	重庆璧诚人力资源管理有限公司	MB 黏贴 Rubber	2.26	-	-
总计			722.46	-	-
当期营业成本			36,034.87	31,740.53	24,733.13
生产外包费用占当期营业成本的比例			2.00%	0.00%	0.00%
发行人	江苏中辰保安服务有限公司	保安服务	40.38	40.43	40.29
重庆喜润	重庆神盾保安服务有限公司		12.16	12.14	12.14
合计			52.54	52.57	52.43

注：上表劳务外包费系当期发生金额，与结转到营业成本中的外包费用略有差异。

根据发行人及其子公司与劳务外包供应商签署的协议，若因外包供应商提供的劳务成果不符合公司验收要求的，由外包方采取补救措施并承担全部费用，造成损失的，还应承担赔偿责任。外包协议中约定的内容符合相关的法律法规之规定。发行人及其子公司已按合同约定向上述劳务外包供应商结清劳务服务费用，不存在纠纷及潜在纠纷。

报告期内，发行人作为用工单位，未因上述劳动人事相关事项受到相关管理部门行政处罚。

十三、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员以及本次发行的中介机构作出的承诺及履行情况

上述相关主体作出的承诺具体如下：

序号	承诺名称	承诺主体	披露位置
1	股份锁定的承诺	全体股东、实际控制人、持股董事、监事、高级管理人员	本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”
2	持股及减持意向的承诺	控股股东、实际控制人、许学兰、昆山喜源	
3	避免同业竞争的承诺	控股股东、实际控制人	
4	规范并减少关联交易的承诺	控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	
5	招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	发行人、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	
6	中介机构出具的承诺	本次发行的全部中介机构	
7	社会保险费及住房公积金的承诺	控股股东、实际控制人	

序号	承诺名称	承诺主体	披露位置
8	未能履行承诺的约束措施的承诺	发行人、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	
9	填补被摊薄即期回报措施的承诺	发行人、控股股东、实际控制人、全体董事、高级管理人员	
10	稳定股价的承诺	发行人、控股股东、全体董事、高级管理人员	
11	发行人关于股东信息披露的专项承诺	发行人及法定代表人	

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及变化情况

（一）主营业务

公司为专业化笔记本电脑零组件厂商，专注于键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售。公司依托专业的产品设计方案、自主研发的自动化生产工艺和产业链整合优势，为下游客户提供轻薄化、精密度高、一致性好的产品。以公司出货量占全球笔记本电脑出货量的比例计算，2021 年度公司核心产品笔记本电脑键盘薄膜开关全球市场占有率达到 21.11%。

公司是国家级高新技术企业，持续对键盘薄膜开关等笔记本电脑核心零组件进行研究和创新。公司不断提升产品的性能和品质，自主研发的覆膜生产技术使薄膜开关在防水性、抗氧化性、轻薄化、耐候性、环保等方面取得较大的突破。同时，公司设有自动化子公司对产线进行自主研发创新，大幅提升了自动化生产水平，提升了产品生产的效率、良率、一致性以及产品的精密性，缩短了交货周期，降低了整体生产成本。

公司早于 2012 年便成立“苏州市光电触控模组工程技术研究中心”，2013 年被认定为“江苏省科技型中小企业”和“昆山市企业技术中心”，2020 年被认定为“苏州市企业技术中心”。截至目前，公司及其子公司累计获得授权专利 69 项，其中发明专利 9 项（含美国专利 1 项）、实用新型专利 60 项以及软件著作权 2 项。

凭借优秀的产品技术创新能力及较高的自动化生产水平，公司已与精元电脑、达方电子、致伸科技、光宝科技、群光电子、英业达、同方国际等全球主要的笔记本电脑零组件厂商、整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系，获得客户颁发的“最佳品质进步供应商”、“最佳质量供应商”等奖项。通过上述直接客户，公司进入了惠普、戴尔、联想、华为、华硕、宏碁、小米、三

星、NEC（日本电气）、LG 等终端笔记本电脑品牌商的供应链体系，并获得了最终用户的广泛认可。

（二）主要产品

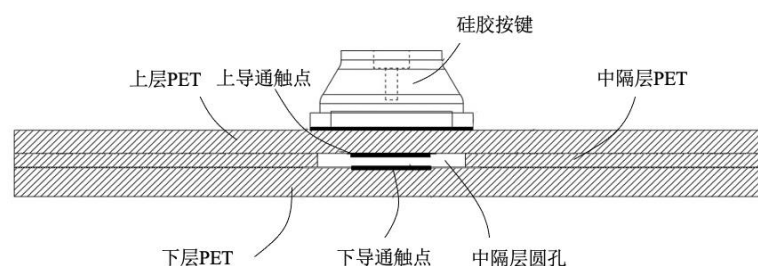
发行人产品主要用于笔记本电脑配套，包括键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器、键盘背光模组等，各类产品在笔记本电脑中的应用情况如下：



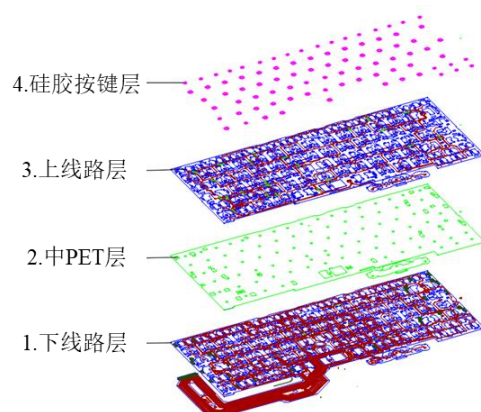
1、键盘薄膜开关

笔记本电脑键盘薄膜开关是笔记本电脑键盘实现输入功能的核心组件。键盘薄膜开关由多个排列成矩阵的触点开关组成，是在柔性聚酯薄膜（PET）上，利用导电浆料印刷触点及线路制作成的开关模组，通过上下触点接通实现开关功能。产品结构分上、中、下三层，触点单独印刷在上、下层聚酯薄膜上，且一一对应，而中层为中隔层，在触点位置开圆孔。键盘在使用时按键下压，使得薄膜开关上、下层触点接触导通，实现触点开关通路状态，当按压动作取消后，触点开关自动恢复至开路状态，每一次的按压及松开的动作都会触发一个电信号的输入，其所代表的信号含义依笔记本电脑程序预先设定。

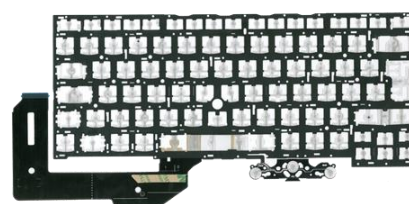
单个触点开关结构示意图如下：



薄膜开关由多个上述触点开关排列组成，其产品图示如下：



产品爆炸图



产品实物图

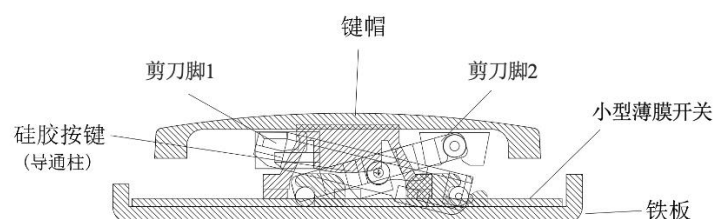
普通薄膜开关通常指未加贴硅胶按键的薄膜开关；在薄膜开关表面触点对应位置粘贴相应的硅胶按键，则可搭配使用于键盘上，实现键盘按键功能，是整个键盘的心脏。

薄膜开关产品具有高度定制化的特点，其按出线端间距、LED 灯颗数、尺寸大小等的不同可分为不同的机种型号。截至目前，发行人累计开案机种已超过 3,100 个。发行人的薄膜开关产品主要采用自主研发、行业独有的单面覆膜技术进行生产，产品具有良好的密封性、防水性、耐候性和抗氧化性，并在轻薄化、环保等方面取得了较大的突破。

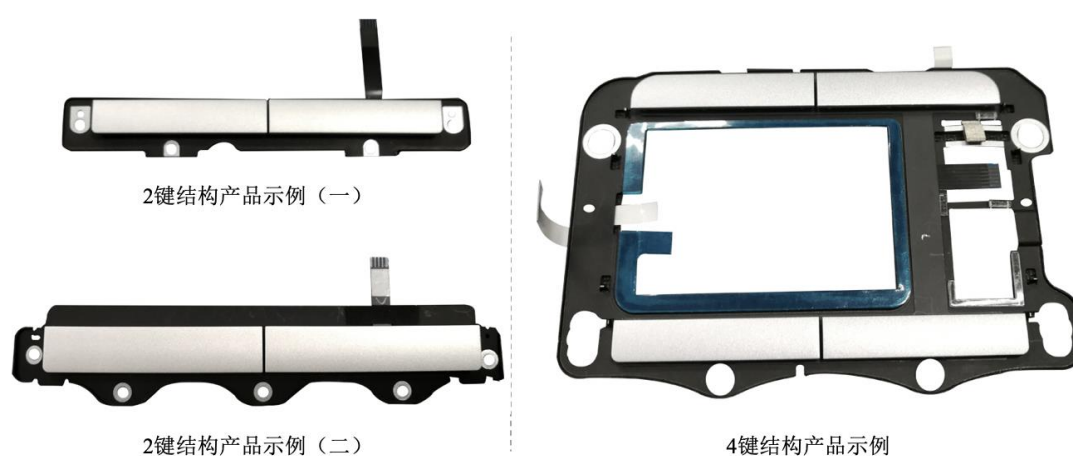
2、触控板按键

笔记本电脑触控板按键是一种小型开关模组，其主要由基板、小型薄膜开关、硅胶按键、剪刀脚、键帽等配件组成，应用于笔记本电脑触控板模组组件中。当按压键帽时，硅胶按键发生形变，使得硅胶按键里面的导通柱下移，从而触发小型薄膜开关的开关功能。

单个按键横切面示意图如下：



触控板按键结构通常分为 2 键结构、4 键结构两大类，各结构类型产品实物示例如下：



3、线缆连接器

线缆连接器系由采用不同规格、线径的同轴线或铁氟龙导线等经过加工，并焊接不同规格的接插件而成的线材，用于笔记本电脑各个部件之间的电流或信号传输。其应用类型及规格繁多，涉及笔记本电脑的各个部件，如显示屏、各类接插端口等。

公司线缆连接器类产品实物示例如下：



线缆连接器是电流或信号传输的关键部件，其产品性能直接影响笔记本电脑产品电流和信号传输的质量和可靠性，是整个笔记本电脑电路系统的“神经”。公司线缆连接器具有良好的可靠性、抗电磁干扰性和高抗折弯性，通过对电流和信号“快速、稳定、低损耗、高保真”的传输，实现笔记本电脑的正常功能。

4、其他主营产品

公司其他主营产品包括键盘背光模组、Rubber Dome 等笔记本电脑零组件产品。此外，由于键盘薄膜开关系笔记本电脑键盘的核心部件，公司基于键盘薄膜开关方面较强的技术储备和供应能力，并充分利用自身在设备研发、自动化生产及产线管理方面的优势，逐步为客户提供键盘整机代加工服务。

（三）发行人设立以来主营业务的变化情况

自成立以来，公司一直专注于笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售，主营业务、主要产品、主要经营模式未发生重大变化。随着公司的不断发展，公司积累了丰富的产品及自动化生产设备研发经验，与全球主要的笔记本电脑零组件生产厂商建立了长期、稳定的合作关系。

公司核心产品键盘薄膜开关始终跟随客户需求变化以及行业技术标准的发展，防水性、抗氧化性及精密性等性能不断提升，LED 多灯、防串键等特殊功能不断丰富。公司自主研发单面覆膜工艺并于 2016 年实现量产，形成了行业独有的单面覆膜技术并已取得发明专利授权，目前大多数产品采用单面覆膜技术并获得客户广泛认可。此外，随着公司在薄膜开关领域技术与客户资源的不断积累，公司逐步向触控板按键、线缆连接器等笔记本零组件产品延伸，不断丰富产品品类。

自动化生产方面，2012 年起公司逐步导入自动化设备，并设有专门的自动化研发公司进行自动化生产工艺及设备的研究和开发。随着自动化工艺和设备的陆续导入，公司薄膜开关生产自动化率逐年提高，到 2020 年实现了 PET 原材料预处理、丝网印刷、三层 PET 贴合组装、自动冲压成型、粘贴 LED 灯、硅胶按键粘贴等工序及其在线视觉检测的自动化连续作业，已实现自动化生产的工序占产品工艺流程工序总数比例超过 90%。

二、行业的基本情况

（一）行业分类

公司为专业化笔记本电脑零组件厂商，产品主要包括笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“C 制造业”大类下第 39 子类“计算机、通信和其它电子设备制造业（C39）”。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），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）”中的“计算机零部件制造（C3912）”，具体为笔记本电脑零组件制造业。

（二）行业主管部门、行业监管体制及主要法律法规、产业政策

1、行业主管部门及监管体制

公司所属笔记本电脑零组件行业主管部门主要为工业和信息化部，行业自律组织主要为中国电子企业协会。行业主管部门和行业自律组织的主要职能如下：

部门	主要职能
工业和信息化部	下设产业政策与法规司、规划司、科技司、电子信息司等，主要承担行业管理工作、组织拟订产业政策、提出推进产业结构调整相关政策建议、制定相关行业准入条件等。
中国电子企业协会	为政府主管部门制定产业改革调整规划、发展战略、产业政策和法规提供建议；组织研讨电子企业改革发展、两个文明建设和现代化管理的途径与措施；为电子企业开展诊断咨询等多种内容与形式的服务，促进电子企业战略性改革调整、转换机制、改善管理；协助政府指导、监督、协调电子企业行业自律；组织培训电子企业经营管理和技术人员等。

2、行业主要法律法规及产业政策

名称	发文时间	发文部门	主要规定
《产业技术创新能力发展规划（2016-2020年）》	2016.10	工信部 国家发改委	电子信息制造业方面，针对新一代电子整机发展需求，大力推动电子元件产品向片式化、小型化、集成化、模块化、无线化发展。
《扩大和升级信息消费三年行动计划（2018-2020年）》	2018.8	工信部 国家发改委	将新型信息产品供给体系提质行动列为主要行动，提出提升消费电子产品供给创新水平。利用物联网、大数据、云计算、人工智能等技术推动电子产品智能化升级，提升手机、计算机、彩色电视机、音响等各类终端产品的中高端供给体系质量。
《完善促进消费体制机制实施方案（2018-2020年）》	2018.9	国务院办公厅	进一步扩大和升级信息消费。支持企业加大技术研发投入，突破核心技术，带动产品创新，提升智能手机、计算机等产品中高端供给体系质量。
《战略性新兴产业分类（2018）》	2018.11	国家统计局	将新型计算机及信息终端设备制造、新型计算机零部件制造等列入新一代信息技术产业领域。
《推动重点消费品更新升级畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》	2019.6	国家发改委 生态环境部 商务部	其中明确指出：聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展；持续推动家电和消费电子产品更新换

年）》			代；促进智能手机、个人计算机更新换代，有条件的地方对消费者交售旧手机及电脑并购买新产品给予适当支持。
《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	2019.11	国家发改委 工信部 中央网信办 等15部门	提出：推动消费品工业和服务业深度融合；注重差异化、品质化、绿色化消费需求，推动消费品工业服务化升级；以家电、消费电子等为重点，落实生产者责任延伸制度，健全废旧产品回收拆解体系，促进更新消费。
《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	2021.3	全国人民代表大会	提出：全面促进消费；培育新型消费，发展信息消费、数字消费、绿色消费，鼓励定制、体验、智能、时尚消费等新模式新业态发展。
《“十四五”智能制造发展规划》	2021.12	工信部、国家发改委等8部门	提出：推进电子产品专用智能制造装备与自动化装配线的集成应用；开发智能检测设备与产品一体化测试平台；建设智能物流配送系统，优化生产经营决策系统。

（三）行业发展概况

1、笔记本电脑零组件行业

根据功能、用途及生产工艺的不同，笔记本电脑零组件可分为以下三个主要类别：一是核心元件和重要组件，完成输入、数据传输、运算、存储、声光电传递等相对独立功能的单元，如 CPU、键盘、触控板、显卡、声卡、内存、硬盘、屏幕等；二是外壳、支架等结构部件，用于构成笔记本电脑的外形或提供容纳内部零组件的空间；三是功能性零组件，用于实现笔记本电脑内部零组件间绝缘、粘接、缓冲、屏蔽、导电等功能的高分子薄膜、胶带、泡棉、铜箔等。

发行人生产的键盘薄膜开关是笔记本电脑键盘实现输入功能的核心部件，属于笔记本电脑零组件行业，为笔记本电脑制造行业重要的配套行业。键盘是笔记本电脑的基本输入设备，大部分笔记本电脑将键盘作为标配，并逐步成为终端品牌厂商塑造差异化、打造科技感、提升用户体验的重要着力点。

键盘薄膜开关是运用丝网印刷技术，按预先设计的接点和电路将银浆印刷到聚酯薄膜基材上制成的一种柔性电路板，具有外形平整、结构简单、成品轻薄、密封性好、使用寿命长等特点。薄膜开关主要由三层聚酯薄膜组成，上下层采用银浆印有导电路径，中间层是中隔层，在中隔层上对应的开关部位开

孔，通过下压附着于薄膜开关上面的硅胶按键使上、下触点接触从而传输电信号，完成启动开关的功能。薄膜开关广泛应用于电子计算机、通信设备、工业设备、消费电子产品及家用电器等领域，发行人生产的薄膜开关产品主要用于笔记本电脑键盘。

（1）采用薄膜开关结构的薄膜式键盘已成为笔记本电脑键盘的主流

自笔记本电脑诞生以来，键盘始终为笔记本电脑的最主要输入设备，也成为区分笔记本电脑和平板电脑的主要标志之一。由于键盘上每个按键皆可视作为一个开关，因此按开关工作原理的不同，键盘主要可分为机械式键盘、导电橡胶式键盘、无接点电容式触控键盘和薄膜式键盘。其中，薄膜式键盘凭借轻薄、成本低、密封性好、结构简单、使用寿命长等优势已成为笔记本电脑键盘的主流。各类键盘工作原理及使用特点如下表所示：

键盘类型	工作原理	使用特点	应用情况
机械式键盘	以一块PCB印刷电路板作为底座，固定100多颗独立的机械式开关，当下压这些开关后会产生讯号由PCB板传往电脑，电脑接收讯号后触发相应的输入功能。	灵敏度高、手感好、寿命长，但体积较大、噪音大	多用于配套台式电脑，少数游戏笔记本电脑搭载机械式键盘
导电橡胶式键盘	机械键盘的延伸产品，触点的结构是通过导电橡胶相连。键盘内部有一层凸起带电的导电橡胶，每个按键都对应一个凸起，按下时把下面的触点接通。	手感较好，噪音较机械键盘小	过渡产品，已淘汰
无接点电容式触控键盘	采用电容式开关的原理，按下键盘时改变电极间的距离以产生电容容量的变化，进而输入讯号。由于结构上电极间并无接触，故磨损率小。	磨损率小、长期使用手感不变、全封闭、结构复杂	主要应用军工等特殊部门
薄膜式键盘	由薄膜开关、键帽等组件组成，键盘在使用时按键下压，使得薄膜开关上、下层触点接触导通，实现触点开关通路状态，每一次的按压及松开的动作都会触发一个电信号的输入。	轻薄、成本低、密封性好、使用寿命长	目前最常见的键盘，市场占有率90%以上

从发展历程来看，笔记本电脑键盘经历了机械式键盘、导电橡胶式键盘、无接点电容式触控键盘、薄膜式键盘的发展阶段。笔记本电脑最早所使用的机械式键盘制造工艺简单，但由于使用时噪声大、易磨损，目前仅有少数游戏笔记本电脑搭载机械式键盘，但价格相对高昂，占用的体积相对较大。导电橡胶式键盘是机械键盘的延伸产品，也是机械键盘向薄膜式键盘过渡的产品。无接

点电容式触控键盘虽然磨损率小，但工艺复杂、成本高，也已基本退出市场，目前主要应用军工等特殊部门。随着技术演进、成本的考量以及其具有轻便、密封性好、使用寿命长等优点，薄膜式键盘已成为最常见的键盘，目前市场上90%以上的笔记本电脑搭载薄膜开关结构的薄膜式键盘。随着笔记本电脑向轻薄化发展，笔记本电脑键盘也随之向轻薄化发展，为薄膜式键盘及其核心部件薄膜开关提供了良好的发展机遇。

（2）中国大陆已成为全球最大的笔记本电脑薄膜开关生产基地

随着全球产能逐渐向中国大陆地区转移，我国已成为全球笔记本电脑最大的生产基地，形成了成熟的产业链。薄膜开关生产企业为了降低成本以及向客户提供更优质的服务，往往选择贴近客户经营发展，其产能转移与电子信息产业转移高度相关。20世纪80年代，日本、韩国、中国台湾地区逐渐承接美国的电子计算机制造产业。90年代中期起，日本、韩国、中国台湾地区的电子计算机制造产业开始向中国大陆地区转移。凭借成本控制、管理实效、快速服务等诸多方面本土优势，目前中国大陆已经成为全球最大的电子计算机产品生产基地，带动了笔记本电脑制造行业及其上游包括薄膜开关在内的笔记本电脑零组件行业的发展。

（3）行业形成紧密型合作、定制化生产特点

由于薄膜开关等笔记本电脑零组件需与下游产品紧密配套，下游客户通常会寻找优秀的薄膜开关供应商共同设计、紧密配合，逐步形成长期稳定的战略合作伙伴关系。同时，随着笔记本电脑产品系列的不断丰富，行业下游客户具有明显的高度定制化需求，决定了其紧密型的生产合作模式。大多数薄膜开关的设计方案都需要与下游键盘厂商共同开发、设计、定制产品技术参数。这一过程需要下游键盘厂商和薄膜开关生产企业紧密结合，包括产品设计与开发、模具设计与开发、产品技术指标测试等，属于紧密型合作、定制化生产模式的产业。

（4）薄膜开关产品的性能及功能日益提升

随着技术进步及客户需求的变化，薄膜开关产品的性能与功能也在不断演进。性能方面，薄膜开关的防水性、抗氧化性、耐用性、耐候性及精密性等要求越来越高，尤其是针对特殊使用场景的性能要求更高。以防水性为例，早期的薄膜开关产品仅要求具备防尘效果，没有防水性要求；随后逐步要求防泼水，以避免喝水时水不小心泼在键盘上进入薄膜开关，导致线路发生短路进而导致键盘失效；随着客户要求的提升，薄膜开关防水性的规格也日益严格，对于防水的温度、时间等要求越来越高，促使生产企业不断改良生产工艺。精密性方面，笔记本电脑向轻薄化发展对于薄膜开关的精密性要求不断提升，如通过缩小导电路径的线宽和线间距实现薄膜开关连接器的短小化设计要求，为节约键盘的整体装机空间及实现轻薄化，薄膜开关银浆电路的走线空间越来越窄，进而使得电路的线宽及线间距越来越窄，对于线路设计遵循最优化原则的要求不断提升。此外，出线端（也称“出 PIN”、接插端口）的间距（Pitch）要求也越来越窄。早期薄膜开关出线端的间距主要以 1.0mm 为主，随着轻薄化要求的不断提升，逐步向 0.8mm、0.5mm 发展，产品的精密性日益提升。

功能方面，为适应消费者的个性化需求，笔记本电脑品牌厂商产品系列越来越多，市场细分更加丰富，薄膜开关所承载的附加功能也越来越多，如 LED 多灯、防串键等特殊机种陆续涌现。LED 多灯机种是通过在部分功能键表面粘贴 LED 灯，提供指示功能。LED 的数量逐步由过去的 1~2 颗增加到目前的 7~9 颗、甚至更多，在提升产品功能及使用效果的同时也使得产品的加工难度越来越大，对于生产企业的制造工艺能力要求不断提高。防串键机种主要针对游戏笔记本电脑，通过增加部分线路的回路电阻，使得连续快速敲击按键时，微电流对该线路的按键不起作用，从而有效避免按键出现粘滞、连动、自动按键等现象。

2、下游终端产品市场需求分析

笔记本电脑零组件主要用于笔记本电脑配套，其市场需求与笔记本电脑具有很强的关联性。其中，薄膜开关是笔记本电脑键盘的核心部件，出于维修需求等因素考虑，薄膜开关的出货量通常略大于笔记本电脑的出货量。笔记本电

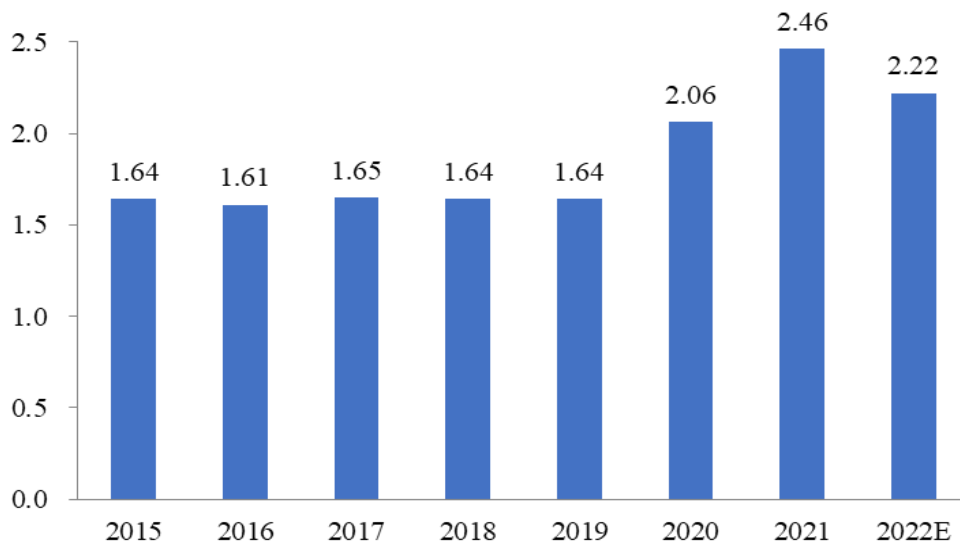
脑出货量的增长及其迭代更新速度的加快，将带动包括薄膜开关在内的笔记本电脑零组件市场需求增长。

（1）全球笔记本电脑市场概况

笔记本电脑作为日常生活和工作的必需品，无论是商务应用市场，还是家庭应用市场，其需求带有显著的“刚性”特点，消费需求十分稳固。根据TrendForce数据显示，2015年以来全球笔记本电脑出货量一直保持在1.60亿台以上的较高水平；2020年受全球新冠疫情的影响，人们因居家办公学习、在线教育等对于笔记本电脑的需求大幅增长，全年笔记本出货量首次超过2亿台，较2019年同比增长达25.90%；2021年全球笔记本电脑市场维持良好势头，出货量达到2.46亿台，同比增长19.42%。

2015-2022年全球笔记本电脑出货量及预测

单位：亿台



数据来源：TrendForce

未来，随着笔记本电脑差异化定位的明确以及商用笔记本市场的稳定发展，笔记本电脑市场出货量将保持稳定增长；同时，5G技术普及、操作系统的迭代更新以及一些新技术的推广应用等也将促使更换需求增加，进一步刺激市场规模扩大。

因此，根据一台笔记本电脑使用一片薄膜开关来保守推算，近年来薄膜开关出货量也一直保持在 1.60 亿片以上的较高水平，2020 年起全年出货量超过 2 亿片，预计未来出货量将随笔记本电脑市场规模的扩大而稳定在较高水平。

（2）笔记本电脑行业未来发展趋势

笔记本电脑正向专业化、细分化的方向发展。随着应用场景专业化程度要求的不断提升，笔记本电脑将更多地承担重度应用的角色，例如做复杂的 office 文档、代码编制及运算、绘图渲染、竞技游戏等对硬件配置要求高的工作，目前已出现主打便携办公功能的超极本、专业渲染本（工作站）、高配置的专业游戏本等。同时，消费者个性化需求的不断提升及新技术的推广应用，也促使品牌厂商不断丰富自身的产品系列，提供定制化服务，推动笔记本电脑市场的迭代更新。

①商用笔记本市场需求稳中有升，向轻薄化方向发展

随着商用笔记本多任务处理、便携式多场景应用等功能不可替代性的日益明确，商用笔记本的市场需求不断提升，成为笔记本电脑市场稳步发展的重要保障。商务办公使用重要性的明显提升、尤其是移动办公需求，促使便携性日益成为用户选购笔记本电脑的重要考虑因素之一。便携性必然要求笔记本电脑向更轻、更薄的方向发展；而薄膜开关的独特结构形式，更有利于笔记本电脑整机向轻、薄、短、小和高智能化方向发展，为其它零组件的装载预留更多空间。

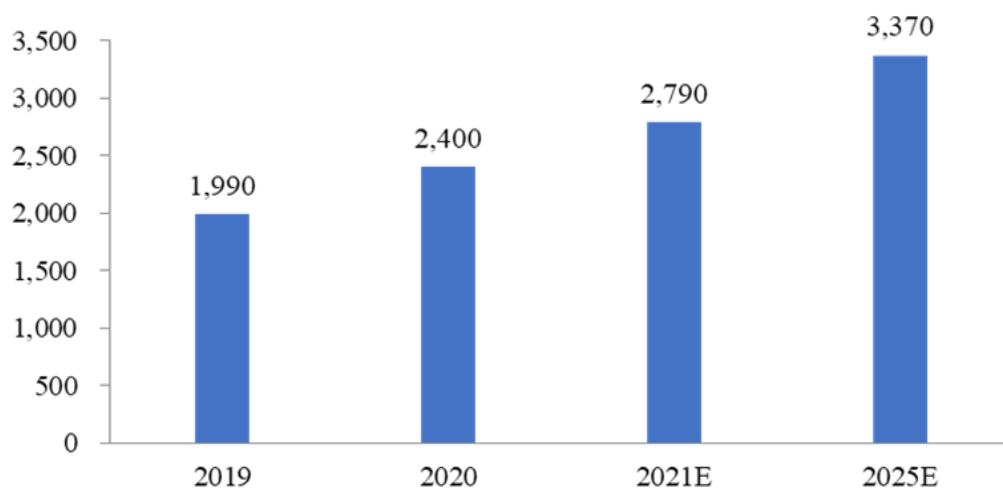
②游戏笔记本市场快速崛起，未来发展潜力大

游戏类笔记本一直是笔记本电脑市场的重要组成部分。根据图像显示卡的性能等级，IDC 将搭载优质级和性能级显卡的笔记本定义为游戏类笔记本。键盘是选购游戏类笔记本的重要考虑因素，高品质的键盘对游戏体验影响大，且能够帮助玩家提升游戏技能。目前游戏类笔记本键盘仍以薄膜式键盘为主，少数搭载机械式键盘，以及部分键位为机械按键的组装式薄膜键盘。游戏类笔记本对键盘、薄膜开关等配套零组件提出了更高的要求，进而推动了具备防串键等特殊功能的薄膜开关产品的发展。

近年来，电竞游戏行业的蓬勃发展刺激了游戏类笔记本的市场销售量。随着制造工艺技术的不断进步，笔记本电脑与台式电脑硬件配置差异缩小，游戏类笔记本电脑市场快速崛起。IDC 数据显示，2020 年全球游戏类笔记本出货量达到 2,400 万台，较 2019 年的 1,990 万台同比增长 20.60%；预计到 2025 年，全球游戏类笔记本出货量将达到 3,370 万台，2020 年到 2025 年复合年增长率将达到 7.02%，呈较快增长态势。

2019-2025 年全球游戏类笔记本电脑出货量及预测

单位：万台



数据来源：IDC

③产品系列日益细分，定制化孕育新市场机会

随着消费者个性化需求的不断提升，笔记本电脑市场日益细分，品牌厂商的产品系列不断丰富，孕育新的市场机会。消费者的需求具有多样性，不同消费者对于笔记本电脑品牌、功能、外观、价格、重量、体积等要求各不相同，从而使得笔记本电脑日益显示出个性化、定制化的趋势。各大品牌除了推出常规品牌之外，还在各系列产品中提供定制化服务，产品系列越来越多，市场细分越来越明确，以消费者的定制化需求为导向的各类笔记本电脑配置或设计层出不穷，在加速产品创新的同时，也为笔记本电脑整体市场的增长带来新的动力。

④旧机市场存量，新技术拉动潜在换机需求

笔记本电脑存在较大的更新需求。自 2015 年以来，全球笔记本出货量均维持在 1.60 亿台以上的较高水平，如释放替换需求，将为笔记本市场整体容量带来较大的正面影响。

消费电子产品存在明显的寿命期限，以往笔记本电脑硬件提升较快，用户对笔记本更新换代的周期也相对较短，大概为 3 年。过去几年，笔记本新品硬件提升不明显、软件通过升级即可通用，故用户购买新一代笔记本电脑的意愿并不强烈，进而变相地延长了笔记本电脑产品的生命周期。然而，随着 5G 技术普及、操作系统和处理器的迭代更新，以及各类新技术的逐步成熟应用，叠加笔记本电脑品牌厂商产品系列的不断丰富，未来笔记本电脑市场的迭代更新将加快，拉动用户的潜在换机需求。5G 时代下，万物互联是未来的趋势，物联网成为未来重要的发展方向。在万物互联的时代里，手机由于操作系统和交互上的局限性，笔记本电脑将会扮演更加重要的角色。

此外，随着办公环境的日趋复杂、笔记本电脑功能的增多，用户对其安全性、数据处理能力的要求也逐渐提高，将进一步促进笔记本电脑升级换代。随着用户购买偏好的变化和对笔记本电脑功能的更高要求，同时随着生产工艺革新与技术进步，笔记本电脑制造行业及其配套的笔记本电脑零组件行业发生了重大变化，笔记本电脑朝着品质高、便携、轻巧、重量低、美观的方向发展，笔记本零组件也向着品质高、重量轻、性能好、附加值高的方向发展。

（四）行业准入壁垒

1、技术壁垒

笔记本电脑零组件生产企业需具备较高的产品设计能力和生产工艺水平，才能满足客户高度定制化、快速的交货周期、高良率、低成本等要求。一方面，笔记本电脑零组件生产需根据终端笔记本电脑产品的特性进行产品设计，其规格随笔记本电脑产品变化而改变，具有很高的定制化特性，且对于产品的防水性、抗氧化性、耐用性、耐候性、精密性等要求较高。另一方面，笔记本电脑零组件的生产工艺流程长且复杂，涉及工序较多，对于生产企业的工艺流

程设计能力、自动化生产水平和过程管控能力要求较高。新进入企业难以在较短时间内形成较高的产品设计能力、自动化生产能力及工艺优化能力。

2、资金壁垒

本行业生产用地、厂房、设备均需投入大量资金，对流动资金也有一定需求。首先，笔记本电脑零组件生产工序繁多，从原材料投放到成品出库经历多道工序，需要投入较多的机器设备；其次，生产过程中还需配置相应的检测设备以严格控制关键工序出品质量；再次，自动化生产及检测设备的研发、优化升级需要投入大量的资金；最后，生产工艺对生产车间也有较高的要求，车间建设设计时除考虑流水线设备组合外，还应综合考虑无尘要求、温控要求、操作便利性和安全性要求等因素，车间建设费用较高。因此，本行业具有较高的资金壁垒。

3、规模壁垒

目前，笔记本电脑键盘薄膜开关领域已形成少数企业竞争的市场格局，行业集中度较高。新进入企业必须建成高起点、大规模的自动化生产线，通过规模化生产提高生产效率及降低成本才有立足之地。如果没有一定的生产规模，一方面难以在原材料采购中拥有较强的议价能力，难以有效控制采购成本；另一方面难以满足下游企业对产品大批量、定制化和周期短的交货要求。此外，新进入企业缺乏规模化生产管理的经验，难以在短时间内形成规模、成本方面的优势。因此，本行业存在一定的规模壁垒。

4、客户壁垒

行业下游客户为笔记本电脑键盘及整机制造厂商。由于薄膜开关是笔记本电脑键盘实现输入功能的核心部件，其产品品质直接影响键盘及笔记本电脑的性能，且产品定制化程度较高，需与下游客户共同开发。因此，下游客户选择供应商时，通常对薄膜开关生产企业的生产规模、质量管理、交期、自动化生产等能力有特定要求，并设置一定期间的考核期，对产品研发及设计能力、供应保障能力、产品品质、服务情况等方面进行长期的考察与评估，经认可后通

常会建立长期、稳定的紧密合作关系，实现共同发展。新进入企业难以进入下游客户的供应商体系，构成较高的客户壁垒。

5、成本壁垒

在劳动力成本不断上升、原材料价格波动的背景下，笔记本电脑零组件行业内的企业想要在市场竞争中保持盈利，需要在成本控制方面建立优势。行业先入者由于具备一定的自动化生产、良率、经济规模和上下游产业链配套等优势，在成本控制方面明显优于行业新入者，因此对其形成了成本壁垒。

（五）行业技术水平及技术特点

1、轻薄化和精密性要求不断提升

笔记本电脑轻薄化的发展趋势对其零组件的轻薄化、精密性要求也不断提升。薄膜开关产品的轻薄化和精密性程度主要体现在其结构、导电路路的线宽及线间距、出线端的线间距等技术指标，如结构设计要求越来越薄，导电路路的线宽及线间距越来越窄，出线端的线间距从 1.0mm 向 0.8mm、0.5mm 发展，因此对于产品整体的精密性要求也不断提升。为满足下游客户对于笔记本电脑零组件轻薄化和精密性的要求，发行人不断加大自动化生产工艺及设备的研发投入，已具备较高的自动化生产水平，提升了产品的生产效率、良率及精密性。

2、性能要求日趋严格

防水性、抗氧化性、耐候性等性能是评价包括键盘薄膜开关、触控板按键等在内的笔记本零组件产品质量的重要技术指标。随着技术的不断进步，下游客户对于上述性能的要求也日趋严格，如防水的温度和时间要求越来越高，特殊使用场景或恶劣气候条件下抗氧化能力、耐候性等产品质量稳定性的要求日益严格。近年来，发行人采用自主研发的覆膜技术，通过将传统结构中用于贴合薄膜开关上、中、下层聚酯薄膜的 2 层防水胶的其中 1 层（单面覆膜）或 2 层（双面覆膜）以热熔胶替代，大幅提升了产品的密封性，促使产品在防水性、抗氧化性等方面取得了较大的突破。

3、产品创新设计要求持续提升

随着笔记本电脑向专业化、细分化的方向发展，薄膜开关等笔记本电脑零组件配套产品的定制化要求不断提升，更新迭代速度加快，因此对于零组件配套厂商的产品创新设计能力要求也持续提升。一方面，键盘已日渐成为终端笔记本电脑品牌塑造差异化、打造科技感、提升用户体验的重要着力点，如游戏键盘、背光键盘等要求薄膜开关产品具备更多的特殊功能。另一方面，操作系统、硬件配置等相关技术的升级迭代也将要求笔记本电脑零组件配套厂商具备更高的产品创新设计能力。

（六）影响行业发展的有利和不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）国家产业政策支持为行业发展提供良好环境

笔记本电脑已成为人们生活和工作的重要工具，其零组件制造业是我国制造业的重要组成部分，受国家产业政策扶持。近年来，国家陆续出台了一系列的产业政策为笔记本电脑零组件行业提供了良好的政策环境。

2019年6月，国家发改委、生态环境部、商务部联合印发《推动重点消费品更新升级、畅通资源循环利用实施方案（2019-2020年）》，其中明确指出：聚焦汽车、家电、消费电子产品领域，进一步巩固产业升级势头，增强市场消费活力，提升消费支撑能力，畅通资源循环利用，促进形成强大国内市场，实现产业高质量发展；持续推动家电和消费电子产品更新换代；促进智能手机、个人计算机更新换代，有条件的地方对消费者交售旧手机及电脑并购买新产品给予适当支持。

2019年11月，国家发改委、工业和信息化部、中央网信办等15部门联合发布《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》，提出：推动消费品工业和服务业深度融合；注重差异化、品质化、绿色化消费需求，推动消费品工业服务化升级；以家电、消费电子等为重点，落实生产者责任延伸制度，健全废旧产品回收拆解体系，促进更新消费。

（2）产业集群效应有利于业内企业实现规模化效益

我国笔记本电脑零组件行业生产企业主要集中在以江苏为聚集点的华东地区、以重庆为代表的西南地区 and 以广东为主的华南地区。上述地区已形成完备的笔记本电脑制造产业链，聚集了大批上下游配套生产企业，拥有良好的产业集群效应。产业的集群化发展，有利于分工的专业化和精细化，同时增强产业链上下游企业的协作交流，使信息传递更为快捷、物流运输更易组织，进而实现规模化效益，降低经营成本。

（3）在线应用场景日益丰富拉动笔记本电脑使用需求

笔记本电脑是连接在线应用场景的重要终端设备之一。随着我国互联网基础设施建设的不断完善，在线教育、在线医疗、远程办公等在线应用场景日益丰富，线上服务渗透率不断提升，直接拉动笔记本电脑的使用需求。根据中国互联网络信息中心（CNNIC）数据，截至 2020 年末我国在线教育用户规模达到 3.42 亿。在线应用场景的日益丰富及其良好发展态势，将为笔记本电脑市场带来良好的发展机遇。

（4）居民消费水平及观念提升带动下游终端产品市场需求增长

随着国家经济的不断发展以及各项拉动内需政策的陆续出台，我国居民的消费水平不断提高，消费观念持续升级。一方面，居民消费支出的日益增长有利于带动笔记本电脑市场消费需求的增长。另一方面，消费观念升级促使笔记本电脑市场消费呈现多样化、个性化的发展态势，促使终端电脑品牌厂商不断丰富自身的产品品类及系列，市场不断细分，如便携办公的超极本、游戏本等产品，为笔记本电脑市场规模的扩大带来新的活力。因此，未来居民消费水平及观念的持续提升，将进一步带动下游终端产品的市场需求，进而为本行业发展提供良好的市场空间。

2、行业发展的不利因素

（1）原材料价格波动，劳动力成本上升

薄膜开关的主要原材料为银浆、聚酯薄膜、LED、背胶、水胶等，原材料成本占生产成本的比重较高。其中，银浆采购价格主要受白银市场价格波动影

响。2020 年以来，白银价格维持在相对高位，对行业的整体利润造成一定影响。

随着我国人口红利的逐步消失，近年来劳动力成本呈逐年上升趋势，制造行业招工难度及成本明显提高。笔记本电脑零组件制造行业部分生产环节仍然主要依靠人力进行。劳动力成本的普遍上升为本行业的整体发展和盈利水平带来压力和挑战。

（2）专业人才相对缺乏

笔记本电脑零组件产品及其自动化生产设备的设计、研发和生产涉及机械工程、结构工程、材料、自动化等多学科专业知识的综合应用。产品及设备研发人员需掌握专业知识，并对上游原材料、下游键盘及笔记本电脑制造行业均有较深的认知和理解。生产人员需要熟悉设备的性能、操作和参数控制，具备丰富的生产、管理实践经验。虽然近年来我国笔记本电脑零组件行业发展较快，但专业技术及管理人才的培养主要依靠企业，专业人才尤其是高端技术和生产管理人才相对缺乏，不利于行业快速发展。

（七）行业的经营模式、周期性、季节性和区域性特征

1、行业的经营模式

笔记本电脑零组件为定制化非标准产品。笔记本电脑零组件企业一般采用订单生产为主的专业配套制造经营模式。企业在获得客户的合格供应商认证后，根据客户需求及相应产品的规格和质量参数等要求，自主采购原材料或采购客户指定的原材料，自行设计生产工艺流程，组织批量生产。同时，在经营过程中，企业需要紧跟下游消费电子功能升级、技术的不断发展和产品更迭等发展要求，结合客户功能需求，研发符合要求的高性能产品。

2、行业的周期性

笔记本电脑零组件行业属于计算机、通信和其他电子设备制造业，不属于周期性行业。2015 年以来全球笔记本电脑出货量一直保持在 1.60 亿台以上的较

高水平，2020 年以来由于居家办公学习、在线教育等对于笔记本电脑的需求大幅增长，出货量提升至 2 亿台以上。

笔记本电脑整机出货量主要受新技术、新产品以及宏观经济的波动影响。近年来，笔记本电脑的软、硬件配置逐年升级，操作系统和处理器等的迭代更新带动笔记本电脑市场的升级；由新技术的推广应用带来的产品革新，如果能够受到市场的广泛认可，成为新的市场导向，将增加笔记本电脑的更换需求，也将带来整个产业链的需求增加。

3、行业的季节性

笔记本电脑零组件行业存在一定的季节性，一般情况下，下半年的销售收入高于上半年。这主要是受到开学季、招聘季以及国庆节、圣诞节、元旦、春节等节假日因素的影响，每年的四季度和来年的一季度为消费电子产品的销售旺季，为满足终端厂商销售旺季需求，生产商往往提前采购上游笔记本电脑零组件，提前进行生产。因此，每年的下半年为笔记本电脑零组件行业的生产旺季。

4、行业的区域性

笔记本电脑零组件行业生产企业需要贴近客户、快速供货，其行业的区域性和下游行业的区域性分布具有一致性，主要集中在以江苏为代表的华东地区、以重庆为代表的西南地区 and 以广东为主的华南地区。随着笔记本电脑整机厂商在大陆设厂，华东、华南地区迅速形成了完整的电子信息产业链，其所在地区的相关配套行业也有了长足的发展。近年来随着沿海地区劳动力成本的提高，以重庆为代表的西南地区已经成为新的笔记本电脑零组件生产基地，带动了相关配套产业的发展，笔记本电脑零组件厂商纷纷在西南地区建设新的生产基地，优化其区域布局。

（八）行业利润水平的变动趋势及变动原因

笔记本电脑零组件行业主要为下游的笔记本电脑厂商进行配套生产，经过长期发展，目前行业内竞争格局相对稳定，行业内生产厂商通常与下游客户保持长期的合作关系。

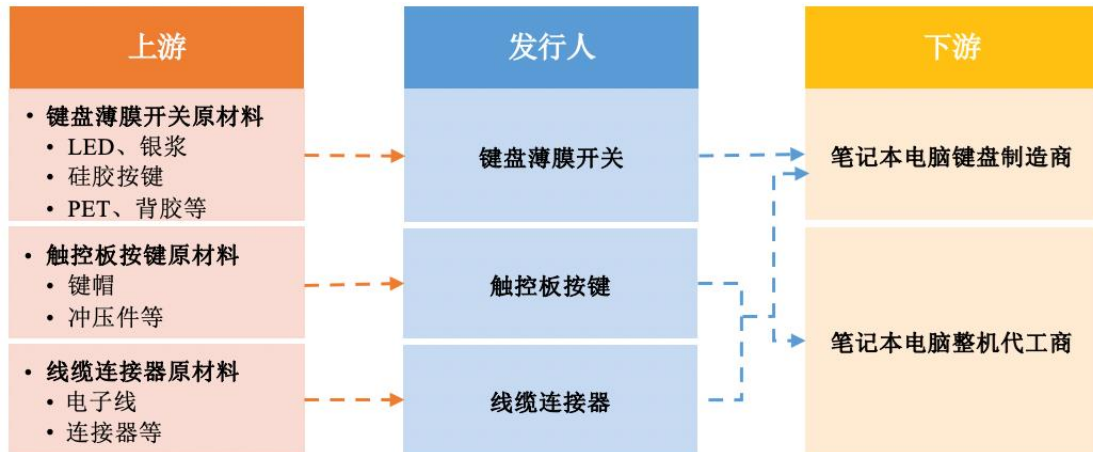
在笔记本电脑键盘薄膜开关领域，报告期内行业利润率水平有所波动，2020 年呈现上涨趋势，而 2021 年则有所下降，具体原因如下：2020 年度，在疫情影响之下，全球笔记本电脑出货量快速上涨，键盘薄膜开关的市场需求比较旺盛，产品单价小幅提升，同时行业内主要的规模化企业出货量均大幅提升，摊薄了产品的平均成本；2021 年度，虽然整体市场需求仍然旺盛，但由于外部环境的变化使得键盘薄膜开关的盈利水平有所下降，一方面在二季度，由于芯片短缺等外部因素，公司下游客户的排产出现了一定的波动，导致公司出货速度下降，出现阶段性的市场竞争加剧的情形，此外 2021 年度美元汇率持续维持在低位，共同使得平均单价有所下降，而成本端由于国际银价、原油价格等的上涨，键盘薄膜开关生产企业面临一定的原材料涨价压力，进一步削减了利润空间。

目前，笔记本电脑键盘薄膜开关领域的上市公司主要包括科嘉股份、淳安电子和传艺科技。其中，科嘉股份键盘薄膜开关出货量较高，为其主要业务，2019 年度、2020 年度及 2021 年 1-9 月，其毛利率分别为 28.49%、38.37%和 33.42%，呈现先增后降的趋势；传艺科技报告期前两年薄膜开关为其主要产品之一，随着其自身战略规划的调整，键盘薄膜开关收入占比逐年下降，在该产品方面无法发挥规模优势，导致毛利率有所下降，报告期各期传艺科技键盘薄膜开关的毛利率分别为 33.77%、31.70%和 23.55%，2021 年度降幅较高；淳安电子产品比较多样，未单独披露薄膜开关的毛利率。

（九）发行人所处行业与上、下游行业的关系

在笔记本电脑产业链中，发行人主要产品为键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等零部件产品，位于产业链中游；上游为 LED、银浆、硅胶按键、PET、键帽、电子线等原材料供应商；下游为笔记本键盘制造商以及笔记本电脑整机制造商。发行人与上下游行业关系如下图所示：

发行人与上下游行业关系示意图



1、本行业与上游行业的关系

发行人所处行业上游主要为银浆、PET、LED 等原材料制造业。银浆是由金属银粉、粘合剂、溶剂等混合而成的浆料，具有电阻低、稳定性好、抗氧化能力强的特点，用于导电路路的印刷；PET 是键盘薄膜开关的主要基材，具有良好的绝缘性、耐热性以及较高的机械强度、透明性和气密性；LED 即发光二极管，在键盘中通过粘贴在部分功能键表面提供指示功能。由于原材料成本占公司产品成本的比例较高，原材料的价格波动和品质的稳定性对公司生产经营稳定性和盈利能力有较大影响，但总体而言公司所需原材料市场供应充足，公司不存在对特定上游厂商的依赖。

2、本行业与下游行业的关系

发行人键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等产品主要用于笔记本电脑配套，与下游笔记本电脑键盘制造、笔记本电脑整机制造行业关联性较高。发行人产品性能及功能的演进主要受下游笔记本电脑行业轻薄化、个性化等发展趋势的影响。市场规模方面，近年来全球笔记本电脑出货量整体保持在 1.60 亿台以上的较高水平，2020 年出货量首次超过 2 亿台，叠加技术升级迭代、细分产品差异化定位、居家办公学习需求增长等多种因素的影响，全球笔记本电脑市场仍将保持良好发展态势，包括发行人在内的相关生产配套企业也将稳步发展。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）行业竞争格局

受下游笔记本电脑整机制造商竞争格局较为稳定的影响，各家整机制造商和零组件厂商之间保持较为平衡的供应关系，包括笔记本电脑零组件在内的产业链格局较为稳定。

键盘薄膜开关领域呈现少数企业竞争的市场格局。由于下游行业集中度较高，群光电子、达方电子、精元电脑、光宝科技、致伸科技等键盘厂商占有全球笔记本电脑键盘的主要出货量，上述键盘厂商对纳入其全球采购链的供应商资格评审较为严格，会全面考察企业规模、研发能力、供应保障能力、产品质量、产品价格、服务情况等重要方面，从而形成较高的进入门槛。较高的门槛使得行业内竞争相对有序，且参与竞争的市场主体以已有的薄膜开关生产企业为主，竞争格局能够在一定时期内保持稳定。自动化生产能力、产品品质及成本优势已成为键盘薄膜开关生产企业的核心竞争力。薄膜开关产业链上下游及其主要企业如下：

键盘薄膜开关产业链上下游及主要企业示意图



（二）主要竞争对手

发行人核心产品为笔记本电脑键盘薄膜开关，该领域市场竞争分为两个层次：第一层次是规模化企业，以科嘉股份、淳安电子等台资企业以及发行人、传艺科技为代表，此类企业生产质量稳定，品牌优势强，占据了大部分市场份额；第二层次则为大多数内资中小企业，产量规模相对较小，其除了生产笔记本电脑键盘用薄膜开关外，还为仪表仪器等多种电子产品配套定制化的薄膜开关，企业间价格竞争激烈。整体而言，笔记本电脑键盘薄膜开关领域已形成少数几家企业竞争的市场格局，行业集中度较高。目前，主要薄膜开关生产企业简介如下：

企业名称	企业简介
科嘉股份 (TW: 5215)	公司成立于 2009 年 8 月 17 日，是全球最大的笔记本电脑键盘薄膜开关生产企业，主要从事软体电路板等制造及销售，主要产品为笔记本电脑键盘薄膜开关、麦拉粘贴品、LED 背光模组；在苏州、重庆、东莞分别有 5 家、1 家、1 家笔记本电脑零部件生产子公司；2011 年于台湾证券交易所上市。
淳安电子 (TW: 6283)	公司成立于 1996 年 1 月 12 日，经营范围为车用镜头研发制造、先进驾驶辅助系统整合开发和各式薄膜线路与按键制造、加工；在嘉兴、重庆各有 1 家笔记本电脑零部件生产子公司；2008 年于台湾证券交易所上市，其薄膜开关产品主要为其股东群光电子提供配套。
传艺科技 (SZ: 002866)	公司成立于 2007 年 11 月 5 日，产品主要包括各类电脑键盘及周边产品、柔性线路板和笔记本电脑键盘薄膜开关等；在江苏、东莞各有 3 家生产子公司，在重庆、合肥各有 1 家生产子公司；2017 年于深圳证券交易所上市。

（三）发行人的行业地位

报告期内，公司通过不断强化自身技术创新能力、提升自动化生产水平及产品品质、扩大产品供应规模、持续巩固与客户的合作关系，为客户提供集产品研发设计、批量制造、售后服务等于一体的综合服务，获得客户的一致认可，并获精元电脑等客户“最佳质量供应商”等称号。对于核心产品键盘薄膜开关，公司报告期各期全球市场占有率均超过 20%，2020 年收入规模排名行业第二，处于行业领先地位。

从销售收入的排名情况来看，发行人 2019 及 2020 年度薄膜开关产品销售收入均排名第二。可比公司的同期销售情况如下表所示：

企业名称	2020 年度薄膜开关产品销售收入		2019 年度薄膜开关产品销售收入	
	原币金额 (新台币千元)	人民币金额 (万元)	原币金额 (新台币千元)	人民币金额 (万元)

科嘉股份 (TW: 5215)	3,492,738.00	81,848.91	2,018,901.00	45,044.32
发行人	/	48,182.57	/	33,670.96
淳安电子 (TW: 6283)	1,675,786.00	39,270.41	1,228,691.00	27,413.70
传艺科技 (SZ: 002866)	/	10,127.06	/	11,210.83

注：科嘉股份、传艺科技为键盘薄膜开关收入，淳安电子未披露分产品收入因此列示其总营业收入；转换汇率为新台币兑人民币年平均汇率。

从销量来看，发行人键盘薄膜开关产品主要用于笔记本电脑配套，根据一台笔记本电脑使用一片薄膜开关推算，2019 年、2020 年及 2021 年，发行人全球市场占有率为 22.08%、24.12%和 21.11%，市场占有率较高。公司竞争对手科嘉股份 2019 年及 2020 年销量的全球市场占有率分别为 28.01%和 41.44%，略高于发行人同期的市场占有率水平。发行人与科嘉股份薄膜开关的市场占有率情况如下表所示：

单位：万片

项目	2020 年度	2019 年度
行业出货量	20,610.00	16,370.00
科嘉股份销量	8,541.50	4,585.20
科嘉股份市场占有率	41.44%	28.01%
发行人销量	4,971.61	3,614.57
发行人市场占有率	24.12%	22.08%

注：数据来源于 TrendForce、科嘉股份年报，科嘉股份薄膜开关的销量统计含部分配套台式电脑键盘的薄膜开关销量。

综合考虑销售收入及市场占有率排名情况，公司报告期各期全球市场占有率均超过 20%，2020 年收入规模排名行业第二，拥有较强的市场竞争力和较高的行业地位。

（四）发行人的竞争优势

1、产品技术创新能力

作为高新技术企业，公司持续对以薄膜开关为核心的笔记本电脑零组件产品进行研究和创新，不断提升产品的性能和品质。公司早于 2012 年便成立“苏州市光电触控模组工程技术研究中心”；2013 年被认定为“江苏省科技型中小企业”和“昆山市企业技术中心”；2020 年被认定为“苏州市企业技术中心”。

心”。同时，公司积极拓展产学研合作，已与东华大学、山东理工大学建立了产学研合作关系。截至目前，公司及其子公司累计获得授权专利 69 项，其中发明专利 9 项（含美国专利 1 项）、实用新型专利 60 项以及软件著作权 2 项。此外，公司还参与制定了《印刷类柔性透明薄膜电子器件质量要求（CY/T 248-2021）》等行业标准。

公司针对薄膜开关产品自主研发的单面覆膜和双面覆膜技术突破了行业传统生产工艺，为行业独有，均已取得发明专利授权，其中双面覆膜技术还取得了美国专利授权。覆膜技术首先通过预涂热熔胶替代防水胶印刷，提升了产品的密封性，促使产品在防水性、抗氧化性等方面取得了较大的突破，延长了产品在高温高湿等东南亚国家气候环境下的使用寿命；其次由于键位下压行程的降低，进一步提升了产品的轻薄化程度；最后通过减少防水胶的印刷与烘烤干燥，进而减少挥发性有机化合物对于环境的污染和降低能耗，具有良好的环保效果。

薄膜开关产品具有定制化程度高、更新迭代快的特点，下游客户对于业内企业的产品创新设计能力要求较高。一方面，随着笔记本电脑向专业化、细分化的方向发展，终端品牌产品系列日益丰富，特殊功能的配套需求不断涌现，目前公司已具备配套防串键游戏键盘、单排键组装机机械键盘等特殊功能需求的产品创新设计能力。另一方面，笔记本电脑轻薄化的发展趋势要求薄膜开关导电路径遵循最优化原则，公司深耕多年积累了丰富的产品设计和线路优化经验，具备较强的产品设计及线路优化能力。

2、自动化生产优势

公司拥有专门的自动化研发子公司，长期以来十分注重自动化生产工艺的研究与提升，现有自动化生产线及其设备大部分由公司自主研发，形成了显著的自动化生产优势。通过持续的研究与创新，目前公司薄膜开关生产已经实现 PET 原材料预处理、丝网印刷、三层 PET 贴合组装、自动冲压成型、粘贴 LED 灯、硅胶按键粘贴等工序及其在线视觉检测的自动化连续作业。

公司生产自动化水平的持续提升，大幅提升了产品生产的效率、良率和一致性以及产品的精密性，为公司提升产品品质、缩短交货周期、降低生产成

本、满足下游客户日渐增长的品质要求和订单需求提供了良好保障。随着自动化水平的不断提升、尤其是 LED 灯粘贴实现自动化，公司生产制造能力快速提升，促使生产人力成本降低，进而形成了较为明显的成本优势。

自动化设备方面，公司针对自动化生产工艺自主研发了全自动对位印刷机+AOI（Automated Optical Inspection，自动光学检测）、自动水胶贴合机、自动导电胶热压机、自动保护膜贴片机、自动加强片贴片机、自动背胶贴片机、自动出线端冲床、自动对位冲床、自动成品测试机、自动点银密封胶机等一系列设备，其中部分自动化设备已取得专利授权。

3、产业链整合优势

公司在从事键盘薄膜开关等笔记本电脑零组件研发、设计、生产和销售的同时，不断向原材料、模具治具、自动化设备等产业链上游延伸，具有产业链整合优势。原材料方面，公司通过对用于印刷导电路径的银浆进行研究，拥有低温固化导电银浆的发明专利；同时通过对硅胶按键的生产工艺进行研究，已具备产业化生产能力，从原材料端保障了产品品质并且降低了成本。模具治具方面，笔记本电脑零组件较高的定制化程度决定了其模具治具的定制化程度也较高，公司具备完整的模具设计开发能力和治具、辅助工具自制能力，有助于提升产品整体的生产效率、良率和一致性，同时降低整体生产成本。

4、客户资源优势

经过多年发展，公司凭借优秀的产品技术创新能力及较高的自动化生产水平，与全球主要的笔记本电脑键盘及整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系，获得客户的一致好评。目前，公司已与精元电脑、达方电子、致伸科技、光宝科技、群光电子、英业达、同方国际等全球主要的笔记本电脑零组件厂商、整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系。2016 年，公司获得群光电子颁发的“最佳品质进步供应商”奖；2018 年获得精元电脑颁发的“最佳质量供应商”奖。此外，公司通过上述直接客户进入了惠普、戴尔、联想、华为、华硕、宏碁、小米、三星、NEC（日本电气）、LG 等终端笔记本电脑品牌商的供应链体系。公司与部分直接客户的合作情况具体如下：

直接客户	合作年度	终端笔记本电脑品牌
精元电脑	2008-至今	惠普、戴尔、联想、华为、华硕、宏碁、NEC 等
群光电子	2009-至今	惠普、戴尔、联想、华硕、三星、小米等
达方电子	2010-至今	惠普、戴尔、联想、华硕、宏碁、三星、NEC 等
致伸科技	2011-至今	惠普、联想、华为、小米等
光宝科技	2010-至今	惠普、戴尔、联想、华硕、LG 等

公司客户对于其供应商的认定较为严格，会全面考察产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格等各重要方面，从供应商导入到最后形成规模采购平均时间在一到两年。多年来，公司通过积极参与客户产品开发的前期工作，不断加强技术创新及产品设计能力，为客户提供集产品设计、批量制造、售后服务等于一体的综合服务，合作黏性较强。

5、规模及区位优势

目前公司已在昆山、重庆设立两大生产基地，拥有较大的生产规模，并处于快速扩张阶段，具有明显的规模化优势。公司键盘薄膜开关产品 2019 年、2020 年和 2021 年的市场占有率已分别达到 22.08%、24.12%和 21.11%，规模化优势在公司控制采购及生产成本、保证产品质量稳定、巩固客户关系、提升市场占有率及经营管理效率等方面发挥了显著作用，促使公司形成较强的综合竞争力。

我国笔记本电脑产业链集群主要集中在长三角、西南和珠三角地区。为配合产业链整体布局及贴近客户、实现快速供货，公司以昆山、重庆两大基地为核心，就近服务周边的长三角、西南地区市场客户，有利于充分发挥布局优势，进一步增强客户的合作黏性。

（五）发行人的竞争劣势

1、融资渠道较为单一

随着客户订单需求的持续增加，以及公司拓展键盘整体代工、线缆连接器、柔性印刷线路板等新业务、新产品的战略规划，公司于近期对原有产能进行了扩产，并正在进行东台生产基地建设，需要大量的资金投入，而公司目前

融资渠道较为单一，主要依靠自身积累和银行贷款。相对单一的融资渠道已经成为影响公司规模扩张和快速发展的瓶颈之一。

2、专业人才需要持续补充

公司处于快速发展阶段，笔记本电脑零组件及其自动化生产设备的研发、设计需要专业的人才提供支撑，以巩固公司目前在产品品质及自动化生产方面的行业地位。未来公司计划依托现有笔记本电脑零组件领域的技术、客户资源积淀，拓展键盘代工、柔性印刷线路板等消费电子零组件产品，以丰富产品品类、拓宽产品应用领域，进而实现多元化、可持续发展。这也将对公司的技术团队提出更高的要求。

四、发行人主营业务情况

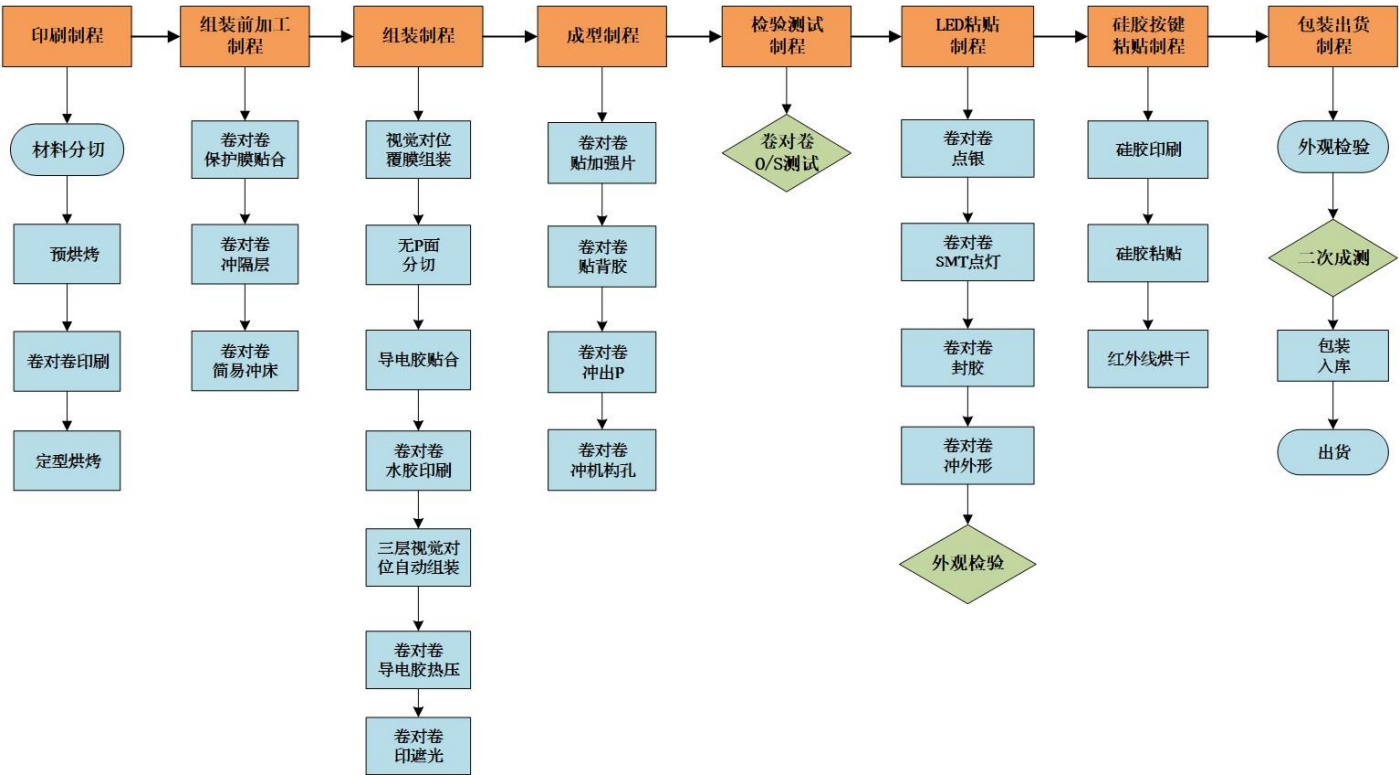
（一）主要产品情况

发行人主要产品包括键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品，主要用于笔记本电脑配套。随着笔记本电脑向轻薄化、专业化、细分化的方向发展，发行人产品的精密度以及防水性、抗氧化性、耐候性等性能不断提升，LED 多灯键盘、防串键游戏键盘、单排键组机械键盘等配套的特殊功能需求也日益丰富。

（二）主要产品的工艺流程图

1、键盘薄膜开关

公司键盘薄膜开关产品具体工艺流程图如下：

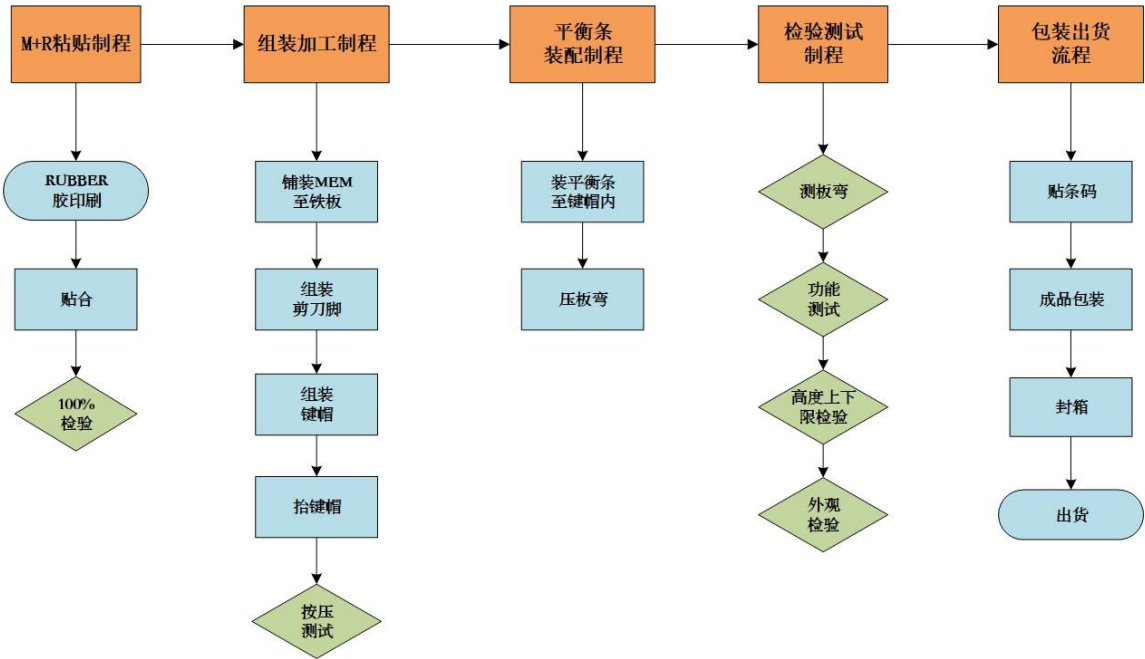


关键工艺流程说明：

- （1）原材料预处理：对 PET 原材料进行烘烤预缩处理，实现卷料作业温度和时间控制；
- （2）印刷：印刷基材进入卷对卷印刷工序，即用网版依次把银浆、绝缘油墨、跳线、碳墨等印刷在 PET 基材上，每次印刷后均需干燥或固化；
- （3）视觉覆膜组装：核心覆膜工艺，卷料覆膜后自动分切为单片；
- （4）印防水胶：将已印刷线路的 PET 卷料表面印刷一层防水胶；
- （5）三层视觉自动组装：将覆膜后的单片与印刷好防水胶的卷料自动化组合；
- （6）LED 灯自动粘贴：使用 SMT 设备将 LED 灯定位，再用绝缘胶水封好并固化；
- （7）硅胶按键粘贴：将硅胶按键粘贴到键盘薄膜开关产品表面。

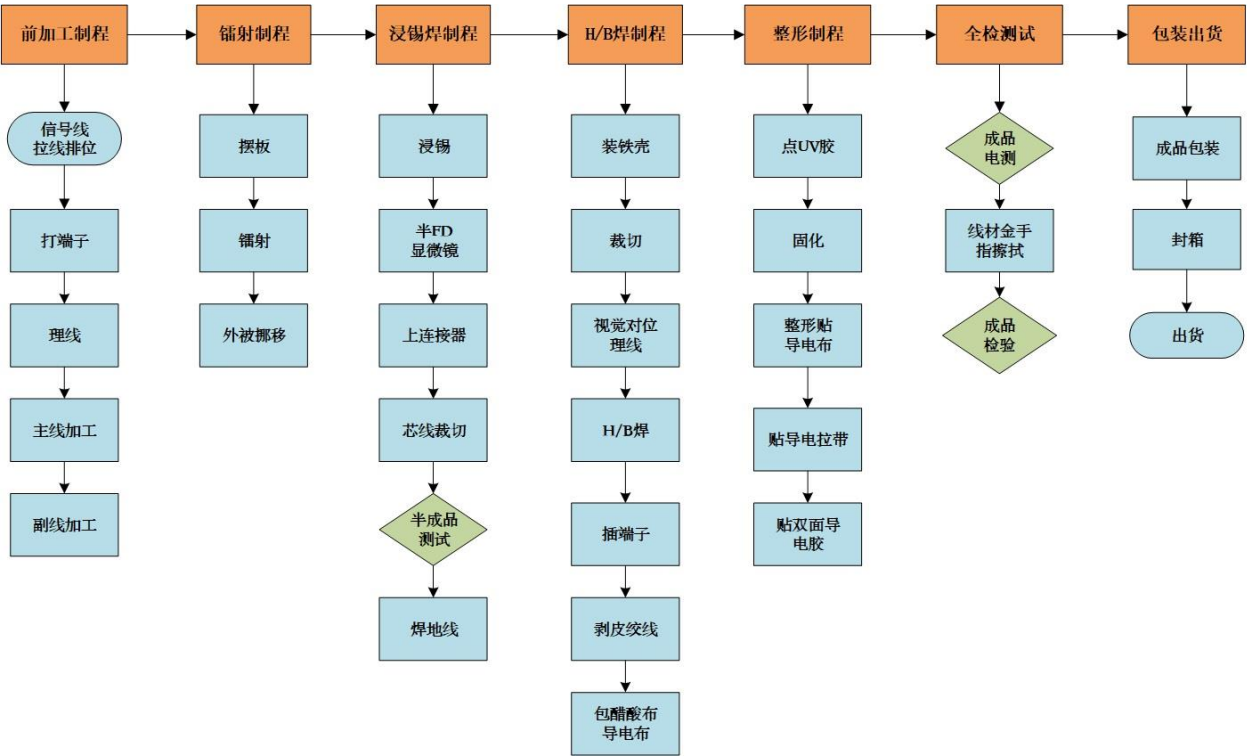
2、触控板按键

触控板按键产品主要工艺流程为小型薄膜开关、硅胶按键、平衡条、剪刀脚、键帽等各零部件的组装、手感测试和功能测试等，具体工艺流程图如下：



3、线缆连接器

公司线缆连接器产品具体工艺流程图如下：



（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司为笔记本电脑零组件提供商，专注于键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售以获取营业收入。报告期内，公司通过不断加强采购成本管控、强化技术创新能力、提高自动化生产工艺水平、自制自动化生产设备和模具治具、提升产品生产良率及品质、扩大产品供应规模、持续巩固与客户的合作关系等，促使公司盈利能力不断增强。

2、采购模式

公司主要采取“基于安全库存、以销定产、以产定购”的采购模式，通过综合考虑产品生产销售情况、原辅材料价格波动幅度等对常备的原辅材料设置不同的安全库存，并根据价格波动及预期未来走势调整采购策略，尽量降低原辅材料的采购成本。公司采购的主要原辅材料为银浆、聚酯薄膜、LED 灯、防水胶、油墨、硅胶按键等。

（1）采购流程

公司资材部根据业务需求、生产排程、产能状况和库存情况等计算原辅材料需求量，填写请购单，由主管批准后交由采购部下采购订单并跟踪交货情况；供应商发货后由资材部依照进料验收单将来料暂收入库，然后交由品保部进行质量检验，检验合格后正式入库，生产部门根据生产安排领用材料，采购部申请付款，由财务部向供应商付款。

（2）供应商合作体系

公司执行严格的供应商管理机制，以确保产品品质。对于新开发供应商，公司制定了严格的筛选标准，首先由工程技术中心对供应商的样品进行检验，评估供应商的技术水平；其次由采购部综合根据采购价格、品质体系、生产管理、产能交期配合等多维度对供应商进行评估筛选。对于合格供应商，公司定

期对供应商的品质、交期、价格等进行考核，对于存在问题的供应商提出整改要求并跟踪整改情况，若整改不达标，则淘汰相应供应商。

3、生产模式

公司主要产品为键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件，下游客户对产品的性能、功能、加工精度、尺寸等要求较高，定制化程度较高，因此公司产品的生产模式具有“定制化生产”和“以销定产”的特点。公司根据客户的定制化需求，进行产品和模具设计开发，按照客户订单生产相应的零组件产品。

公司业务部门向资材部提供客户的月度订单或下月的订单预测情况，由资材部综合考虑订单交期、产品工艺、生产周期等因素，拟定生产排程计划，形成生产制造单，交由各生产部门执行；生产部门依照工程技术中心提供的产品控制计划、工程图纸、作业指导书、检验规范等进行生产制造及自检工作，并由品保部进行过程监督；生产完成后，由品保部对成品进行全面的质量检测，检验合格后入库等待交货。

4、销售模式

由于下游笔记本电脑零组件制造、笔记本电脑整机制造等行业已形成较为稳定的市场竞争格局，公司所处产业链各环节的参与者也较为稳定，公司已与全球主要的笔记本电脑键盘及整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系。

新开案机种销售方面，由于键盘薄膜开关等产品具有定制化程度高、更新迭代较快等特点，公司已建立高效、快速的服务响应体系和产品开发体系，根据客户需求快速提供设计解决方案，应对市场需求变化；售后服务方面，为巩固与客户的良好合作关系，公司在客户工厂派驻售后人员处理相关售后问题。

公司的产品销售可分为境内销售和出口销售，其中出口销售又可划分为境外收入及通过保税区实现的收入，且主要为通过保税区实现的收入。公司该等销售模式系电子制造行业通行的一种销售模式，公司的主要下游客户系大型笔记本电脑键盘生产厂商与笔记本电脑整机生产厂商在中国大陆开设的加工贸易

企业，公司在向上述客户销售时，按客户要求先出口至保税区，再通过保税区销售至客户。

发行人通过保税区完成外销的模式除公司直接报关出口向保税区内客户实现销售外，其余方式为由发行人出口给香港子公司益宇宏，益宇宏依据客户所在地需求情况，直接销售给终端客户，或经重庆喜润加工后通过深加工结转的形式销售给终端客户，主要路径有如下两种：

路径一：兴协和→益宇宏→客户

兴协和首先将商品销售给香港子公司益宇宏，再通过益宇宏向客户实现销售。此模式下，兴协和首先将商品运往物流园执行报关、报检程序，向益宇宏进行销售，在此过程中可申请出口退税。而后，益宇宏同样执行报关、报检程序将物流园区的商品运送至下游客户，以上过程均以美金结算。

路径二：兴协和→益宇宏→重庆喜润（手册进口、深加工结转转出）→客户（深加工结转转入）

兴协和首先将商品销售给香港子公司益宇宏，而后发行人子公司重庆喜润作为深加工结转企业，向益宇宏进口货物后，经进一步加工后复出口向客户实现销售。此模式下，兴协和在向益宇宏进行销售时需履行报关手续，申请出口退税；重庆喜润作为深加工结转贸易企业向客户实现销售，向客户实现最终销售时亦需要办理出口报关手续，但不能申请退税。

交易相关的货物流、资金流、单据流严格按照上述流程，流程完整。该模式符合笔记本电脑零组件企业的通行模式。

5、研发模式

公司产品及技术研发以下游客户需求和行业发展趋势为导向，具体研发工作主要分为三大类：新产品设计、自动化生产工艺及设备研发、前瞻性技术研究。

新产品设计方面，公司通过不断与客户技术部门进行沟通，根据客户的定制化需求，并深入客户的产品研发、试产、批量生产等全过程，与客户同步开

发，将客户的意见纳入产品研发过程之中，共同确定产品的技术方案。从新产品开案（立项）到批量生产的研发流程主要包括报价评估、模具治具设计、产品设计、样品制作、样品确认及送样、样品评审、试产制作、试产确认、试产评审、机种承认、量产作业等环节。

自动化生产工艺及设备研发方面，公司拥有专门的自动化研发子公司，依托丰富的自动化设备研发经验和生产经验积淀，持续对公司产品的自动化生产工艺、自动化生产线及其设备进行研究开发，不断提升自身的自动化生产水平，进而提升生产效率及产品品质。

前瞻性技术研究方面，公司基于对行业技术发展趋势的预判，针对产品工艺、原辅材料等开展主导性的先发研究。工艺方面，除持续提升现有工艺自动化生产水平外，公司持续对新工艺进行创新研发。原辅材料方面，公司持续对导电银浆、高硬度耐摩擦非导电性的油墨、纳米级疏水材料等进行应用研究，以进一步提升产品的防水性、抗氧化性、耐候性等性能。

（四）主要产品的产能及销售情况

1、主营业务收入按产品划分情况

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
键盘薄膜开关	48,810.46	88.15%	48,182.57	89.46%	33,670.96	89.73%
触控板按键	1,484.73	2.68%	2,162.23	4.01%	2,356.13	6.28%
线缆连接器	3,770.16	6.81%	2,287.27	4.25%	329.59	0.88%
其他	1,309.14	2.36%	1,228.95	2.28%	1,168.03	3.11%
合计	55,374.49	100.00%	53,861.01	100.00%	37,524.72	100.00%

公司主要产品包括笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零部件产品。报告期内，键盘薄膜开关为公司最主要业务，收入分别为 33,670.96 万元、48,182.57 万元和 48,810.46 万元，占主营业务收入的比重分别为 89.73%、89.46%和 88.15%；触控板按键收入分别为 2,356.13 万元、2,162.23 万元和 1,484.73 万元，占主营业务收入的比重分别为 6.28%、4.01%和

2.68%；线缆连接器为公司 2019 年新开发业务板块，收入占比增长较快，2019 年至 2021 年，线缆连接器收入分别为 329.59 万元、2,287.27 万元和 3,770.16 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.88%、4.25%和 6.81%；公司主营业务中的其他部分产品主要为键盘背光模组、Rubber Dome 等笔记本电脑零组件产品。

报告期内，公司整体收入规模不断增长，各类产品的收入均得到不同程度的发展。

2、主要产品的产能、产量与销量情况

报告期内公司产能利用率保持较高水平，核心产品销售量逐年增长，具体情况如下：

（1）产能利用率

业务板块	期间	产能（万片/万条）	产量（万片/万条）	产能利用率
键盘薄膜开关	2019 年度	3,850.00	3,667.28	95.25%
	2020 年度	5,000.00	5,125.32	102.51%
	2021 年度	5,700.00	5,338.42	93.66%
触控板按键	2019 年度	430.00	429.62	99.91%
	2020 年度	430.00	398.23	92.61%
	2021 年度	430.00	332.40	77.30%
线缆连接器	2019 年度	94.00	84.66	90.07%
	2020 年度	468.00	403.47	86.21%
	2021 年度	468.00	603.24	128.90%

注：2021 年公司对线缆连接器部分工段进行了委外加工，因此出现产能利用率高于 100%的情况。

（2）产销率

业务板块	期间	产量（万片/万条）	销量（万片/万条）	产销率
键盘薄膜开关	2019 年度	3,667.28	3,614.57	98.56%
	2020 年度	5,125.32	4,971.61	97.00%
	2021 年度	5,338.42	5,195.67	97.33%
触控板按键	2019 年度	429.62	424.56	98.82%
	2020 年度	398.23	400.61	100.60%
	2021 年度	332.40	300.98	90.55%
线缆连接器	2019 年度	84.66	66.33	78.35%
	2020 年度	403.47	335.66	83.19%

	2021 年度	603.24	595.78	98.76%
--	---------	--------	--------	--------

3、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变动情况如下：

单位：元/片、元/条

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	单价	变动比例	单价	变动比例	单价
键盘薄膜开关	9.39	-3.10%	9.69	3.97%	9.32
触控板按键	4.93	-8.70%	5.40	-2.70%	5.55
线缆连接器	6.33	-7.05%	6.81	37.02%	4.97

对于键盘薄膜开关产品，2019-2020 年，全球笔记本电脑出货量持续上升，其中，2020 年受全球新冠疫情的影响，人们因居家办公学习、在线教育等对于笔记本电脑的需求大幅提升。因此键盘薄膜开关的市场销售单价有所升高。此外，公司键盘薄膜开关产品主要以美元计价，美元兑人民币的汇率上升对单位人民币售价有一定影响，使得键盘薄膜开关产品平均价格有所提升；2021 年，受芯片供给影响，终端笔记本电脑出货情况不稳定，导致阶段性市场竞争加剧，平均销售单价下降，加之美元兑人民币汇率有所下跌，综合使得公司键盘薄膜开关销售单价下降。

对于触控板按键产品，报告期内随着笔记本电脑一体化触控板市场渗透率的上升，触控板按键的市场需求有所下降，因此触控板按键的销售单价呈现逐年下降趋势。

对于线缆连接器产品，公司于 2019 年初步导入该业务，尚未形成批量稳定的产品，由于定制化生产，各订单之间差异较大，因此各期单价相差较多。

4、主要客户情况

报告期内，公司前五名客户情况如下：

年度	序号	客户名称	销售额（万元）	占营业收入比例
2021年度	1	精元（重庆）电脑有限公司	8,114.48	14.47%
		江西精元电脑有限公司	4,110.87	7.33%
		常熟精元电脑有限公司	2,002.53	3.57%
		精模电子科技（深圳）有限公司	1.65	0.00%

		精元电脑小计	14,229.54	25.38%
	2	淮安达方电子有限公司	4,905.56	8.75%
		重庆达方电子有限公司	4,001.70	7.14%
		达方电子小计	8,907.26	15.89%
	3	光宝科技（常州）有限公司	7,133.88	12.72%
		旭丽电子（东莞）有限公司	1,311.27	2.34%
		光宝科技股份有限公司	185.73	0.33%
		光宝科技小计	8,630.87	15.39%
	4	重庆市旭宝科技有限公司	7,864.15	14.03%
	5	致伸科技（重庆）有限公司	3,961.36	7.07%
		昆山致伸东聚电子有限公司	3,546.32	6.32%
		致伸科技小计	7,507.68	13.39%
	合计		47,139.50	84.07%
2020 年度	1	精元（重庆）电脑有限公司	7,545.15	13.88%
		江西精元电脑有限公司	3,638.14	6.69%
		常熟精元电脑有限公司	2,152.06	3.96%
		精模电子科技（深圳）有限公司	3.33	0.01%
		精元电脑小计	13,338.68	24.55%
	2	昆山致伸东聚电子有限公司	6,045.64	11.12%
		致伸科技（重庆）有限公司	4,502.16	8.28%
		Primax Electronics Ltd	0.85	0.00%
		致伸科技小计	10,548.65	19.41%
	3	光宝科技（常州）有限公司	6,164.58	11.34%
		旭丽电子（东莞）有限公司	2,103.20	3.87%
		LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION	78.19	0.14%
		光宝科技小计	8,345.97	15.36%
	4	淮安达方电子有限公司	6,261.15	11.52%
		重庆达方电子有限公司	1,774.96	3.27%
		达方电子小计	8,036.11	14.79%
	5	重庆市旭宝科技有限公司	6,347.70	11.68%
	合计		46,617.12	85.78%
2019 年度	1	精元（重庆）电脑有限公司	4,958.69	13.04%
		江西精元电脑有限公司	3,530.33	9.28%
		常熟精元电脑有限公司	1,899.46	5.00%
		精元电脑（江苏）有限公司	7.38	0.02%
		精元电脑小计	10,395.86	27.34%
	2	昆山致伸东聚电子有限公司	3,833.45	10.08%
		致伸科技（重庆）有限公司	3,380.26	8.89%
		致伸科技小计	7,213.71	18.97%

	3	重庆市旭宝科技有限公司	5,387.06	14.17%
	4	淮安达方电子有限公司	3,136.52	8.25%
		重庆达方电子有限公司	1,034.07	2.72%
		达方电子小计	4,170.60	10.97%
	5	光宝科技（常州）有限公司	3,327.64	8.75%
		光宝电脑（常州）有限公司	688.09	1.81%
		旭丽电子（东莞）有限公司	54.24	0.14%
		LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION	18.81	0.05%
		光宝科技小计	4,088.77	10.75%
	合计		31,255.99	82.20%

公司主要客户中，精元电脑（江苏）有限公司曾在 2018 年 1 月至 2018 年 6 月期间持有公司 5% 的股份，因此报告期内 2019 年 1 月至 2019 年 6 月期间，公司与精元电脑（江苏）有限公司以及归属同一集团控制下的精元（重庆）电脑有限公司、常熟精元电脑有限公司、江西精元电脑有限公司、精模电子科技有限公司（深圳）有限公司之间的交易认定为关联交易。

报告期内，公司前五大客户较为稳定，不存在向单个客户的销售比例超过 50% 或严重依赖少数客户的情况。公司前五大客户的销售收入合计占总营业收入比重较高，主要系公司下游具有稳定的竞争市场格局，市场集中度较高。公司与主要客户精元电脑、致伸科技、光宝科技、旭宝科技、达方电子等键盘厂商建立了长期、稳定的合作关系，与主要客户均签订了销售框架协议，与主要客户的业务稳定、交易具有可持续性。主要客户的基本情况如下：

集团名称	基本情况及行业地位	经营状况	合作历史及主要交易内容
精元电脑	成立于 1975 年，台湾证券交易所上市公司（2387.TW），以生产出口笔记本电脑键盘、遥杆鼠标、蓝牙产品、精冲模、双射技术的注塑产品及其他配件为主，是全球领先的笔记本键盘制造商。	2021 年 1-9 月营业收入 40.45 亿元，总资产 50.14 亿元，净利润 1.96 亿元。	2008 年 11 月起，主要交易产品为键盘薄膜开关。
致伸科技	成立于 1984 年，台湾证券交易所上市公司（4915.TW），主要生产四类产品：计算机外设、行动装置零组件、事务机器、数位家庭。致伸集团在台湾设有营运及研发总部，在中国设有生产基地及三处研发中心，于香港、日本、欧洲和美国等地均有销售与营销据点，是信息、电子与消费产品的解决方案供货商。	2021 年营业收入 166.73 亿元，总资产 115.13 亿元，净利润 5.57 亿元。	2011 年 5 月起，主要交易产品为键盘薄膜开关。
光宝科技	成立于 1975 年，台湾证券交易所首家上市	2021 年营业收入	2010 年 10 月

	的电子公司（2301.TW），产品广泛应用于云端运算、汽车电子、光电、LED照明、智能医疗、工业与消费性电子等领域，为全球光电组件及电子关键模块之领导厂商。	383.55 亿元，总资产 427.11 亿元，净利润 32.41 亿元。	起，主要交易产品为键盘薄膜开关。
达方电子	成立于 1997 年，台湾证券交易所上市公司（8163.TW），专注于周边元件、电源元件、与整合元件的研发与产品服务，达方深耕于技术与研发，拥有超过 1,092 件的全球专利和丰富的 OEM/ODM 经验。	2021 年营业收入 65.27 亿元，总资产 77.25 亿元，净利润 3.03 亿元。	2010 年 5 月起，主要交易产品为键盘薄膜开关。
旭宝科技	成立于 2012 年，专业的笔记本键盘制造厂商，与光宝科技、惠普等建立了良好的合作关系。	未披露。	2012 年 12 月起，主要交易产品为键盘薄膜开关。
群光电子	成立于 1983 年，台湾证券交易所上市公司（2385.TW），为全球性跨国企业，于中国苏州、东莞、重庆、欧洲捷克等地设有生产基地，另于美国、日本设有分公司。群光从事计算机周边产品制造与消费性视讯影像产品之制造，主要的四大产品线为输入装置产品、携带式键盘模块、视讯影像产品以及相机镜头模组等。	2021 年 1-9 月营业收入 181.30 亿元，总资产 191.16 亿元，净利润 12.86 亿元。	2009 年 12 月起，主要交易产品为键盘薄膜开关。

注：转换汇率为新台币兑人民币年平均汇率，其中精元电脑、群光电子为 2021 年 1-9 月平均汇率。

公司主要客户均为笔记本电脑行业内的知名企业，具有良好市场形象及商业信誉，在行业中处于领先地位。

（五）主要产品原材料供应和采购情况

1、主要原材料采购情况

（1）原材料分类采购情况

报告期内，公司采购的原材料主要为 LED 灯、银浆（或银粉）、Rubber、PET 薄膜、背胶、水胶、键帽、基板、连接器、柔性电路板、铁氟龙电子线和同轴线等。公司执行严格的供应商管理机制，采取市场化分散采购，向合格供应商采购原材料。公司所需的主要原材料供应市场竞争充分，市场上供应充足。

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	数量	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	----	---------	---------	---------

	单位	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额	采购数量	采购金额
LED 灯	万个	16,198.11	4,602.37	16,420.89	4,881.63	11,146.51	3,162.70
银粉	kg	8,845.92	4,555.14	3,961.50	2,084.30	-	-
银浆	kg	-	-	8,800.00	2,019.16	13,085.00	3,142.72
Rubber	万个	175,192.18	1,188.31	214,454.24	1,412.17	147,626.40	1,025.10
PET	吨	1,292.68	1,473.15	1,071.23	1,178.39	934.49	1,079.60
背胶	万 m ²	54.94	1,213.83	44.86	1,058.59	31.29	742.43
水胶	吨	43.62	473.85	43.01	492.07	33.90	486.60
键帽	万片	635.03	270.68	850.72	370.71	819.94	393.42
基板	万片	325.95	244.93	411.23	246.34	401.30	208.30
连接器	万条	951.34	310.83	869.44	227.29	43.26	15.06
柔性电路板	万片	418.27	222.21	470.92	193.57	-	-
铁氟龙电子线	万条	1,930.20	123.84	2,687.00	156.29	90.80	5.55
同轴线	万条	476.00	116.85	356.08	87.49	61.00	14.99
委托加工	-	-	1,911.11	-	986.70	-	82.95
其他	-	-	6,462.59	-	6,219.15	-	4,794.70
合计	-	-	23,169.71	-	21,613.85	-	15,154.13

注：上述银浆采购不包含委托加工银浆，公司采购银粉委外加工的加工费包含在“委托加工”的金额中。

公司主要采取“以销定产、以产定购”的采购模式，因此公司原材料采购计划主要根据各产品的产销量，并结合订单及交货时间统筹制订，总体采购量与公司产销规模变动趋势一致，具体分析如下：

①键盘薄膜开关

原材料中 LED 灯、银浆、PET、背胶、水胶、Rubber 用于键盘薄膜开关的生产，其采购量与键盘薄膜开关产量的对应关系如下：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		采购量	增幅	采购量	增幅	采购量
LED 灯	万个	16,198.11	-1.36%	16,420.89	47.32%	11,146.51
银浆	kg	-	-	8,800.00	-32.75%	13,085.00
银粉	kg	8,845.92	123.30%	3,961.50	-	-
PET	吨	1,292.68	20.67%	1,071.23	14.63%	934.49
背胶	万 m ²	54.94	22.47%	44.86	43.37%	31.29
水胶	吨	43.62	1.42%	43.01	26.87%	33.90
Rubber	万个	175,192.18	-18.31%	214,454.24	45.27%	147,626.40
键盘薄膜开关产量	万片	5,338.42	4.16%	5,125.32	39.76%	3,667.28

注：上述银浆采购不包含委托加工银浆。

由上表，公司由于在 2020 年下半年变更了银浆采购模式，由直接采购银浆调整为采购银粉为委外加工，因此上表列示的银浆/银粉采购量波动较大。报告期内，银浆直接采购及委外加工合并采购量分别为 13,085.00kg、15,577.00kg、16,801.00kg，变动比例分别为 19.04%、7.86%，与键盘薄膜开关产量变动趋势基本一致；2021 年 LED 灯采购量略有下降，主要原因是 2021 年少灯机种的销量增速加快，造成公司生产过程中 LED 灯等需求量略有减少；Rubber2021 年较 2020 年采购量下降 18.31%，主要原因为公司增加 Rubber 自制产量；其他材料由于用量受特定机型及尺寸、期初期末材料库存等的影响，采购量与产量无特定配比关系。

②触控板按键

键帽、基板用于 BT 的生产，其采购量与产量对应关系如下：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		采购量	增幅	采购量	增幅	采购量
键帽	万片	635.03	-25.35%	850.72	3.75%	819.94
基板	万片	325.95	-20.74%	411.23	2.47%	401.30
BT 产量	万条	332.40	-16.53%	398.23	-7.31%	429.62

对于触控板按键产品，公司触控板按键产品主要为两键触控板按键产品，基板与触控板按键产品的生产配比为 1:1。2020 年较 2019 年，触控板按键产品的产量下降 7.31%，键帽与基板的采购量分别增加 3.75%、2.47%，主要原因系 2019 年期初原材料备货较多、结存数量较大，导致 2019 年采购量较少。2021 年度触控板按键的产量及配套主材的采购量均有所下降。

③线缆连接器

连接器、铁氟龙电子线、同轴线、柔性电路板用于线缆连接器的生产。其采购量与产量对应关系如下：

项目	单位	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		采购量	增幅	采购量	增幅	采购量
连接器	万条	951.34	9.42%	869.44	1909.80%	43.26
铁氟龙电子线	万条	1,930.20	-28.17%	2,687.00	2859.25%	90.80
同轴线	万条	476.00	33.68%	356.08	483.74%	61.00
柔性电路板	万片	418.27	-11.18%	470.92	-	-

线缆连接器产量	万条	603.24	49.51%	403.47	376.58%	84.66
---------	----	--------	--------	--------	---------	-------

由于线缆连接器产品型号繁多，单位产成品与原材料耗用量无特定匹配关系。

（2）原材料采购价格

报告期内，公司主要原材料的采购平均价格情况如下：

项目	单位	2021 年度	2020 年度	2019 年度
LED 灯	元/100 个	28.41	29.73	28.37
银粉	元/kg	5,149.43	5,261.40	-
银浆	元/kg	-	2,294.50	2,401.78
Rubber	元/1000 个	6.78	6.58	6.94
PET	元/吨	11,396.13	11,000.37	11,552.81
背胶	元/m ²	22.09	23.60	23.73
水胶	元/kg	108.64	114.41	143.53
键帽	元/100 片	42.62	43.58	47.98
基板	元/100 片	75.14	59.90	51.91
连接器	元/100 条	32.67	26.14	34.81
铁氟龙电子线	元/100 条	6.42	5.82	6.11
同轴线	元/100 条	24.55	24.57	24.57
柔性电路板	元/100 片	53.13	41.10	-

公司主要原材料均为市场化产品，供应渠道稳定，报告期内，主要原材料采购价格的波动主要随市场价格变动。

2、主要能源供应情况

报告期内，发行人主要能源为电、天然气和水，报告期内，公司主要能源采购情况如下：

单位：度、m³、吨；万元：元/度、元/m³、元/吨

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度		
	数量	金额	单价	数量	金额	单价	数量	金额	单价
电	26,389,254	1,656.13	0.63	22,171,154	1,354.21	0.61	17,913,244	1,179.55	0.66
天然气	3,074,175	911.59	2.97	2,471,709	676.64	2.74	1,923,057	532.22	2.77
水	127,783	52.06	4.07	108,807	45.56	4.19	84,850	35.09	4.14

报告期内，公司主要产品键盘薄膜开关产量不断提升，电、天然气和水的

采购量也随之不断增长，公司主要能源的耗用情况与生产规模相匹配。

3、主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购具体情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称		采购金额	占比	是否为关联方
2021年度	1	浙江长贵金属粉体有限公司	4,552.09	19.65%	否
	2	昆山弘凯光电有限公司	2,843.26	12.27%	否
	3	浙江强盟实业股份有限公司	458.40	1.98%	否
		苍南县强建包装材料有限公司	782.64	3.38%	否
		小计	1,241.04	5.36%	-
	4	昆山百仟岱电子材料有限公司	735.56	3.17%	否
	5	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	401.95	1.73%	是
		昆山奥腾顺新材料科技有限公司	145.34	0.63%	是
		昆山德宇新材料科技有限公司	138.05	0.60%	是
		小计	685.34	2.96%	-
	合计		10,057.30	43.41%	
2020年度	1	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	2,721.82	12.59%	是
		新疆东旭弘业电子科技有限公司	230.15	1.06%	是
		昆山奥腾顺新材料科技有限公司	92.20	0.43%	是
		小计	3,044.18	14.08%	-
	2	昆山弘凯光电有限公司	2,378.78	11.01%	否
	3	浙江长贵金属粉体有限公司	2,084.30	9.64%	否
	4	苏州市悠越电子有限公司	1,386.51	6.41%	否
	5	苍南县强建包装材料有限公司	946.98	4.38%	否
	合计		9,840.75	45.53%	
2019年度	1	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	3,392.27	22.39%	是
		新疆东旭弘业电子科技有限公司	368.24	2.43%	是
		昆山奥腾顺新材料科技有限公司	157.12	1.04%	是
		小计	3,917.63	25.85%	-
	2	昆山弘凯光电有限公司	1,497.31	9.88%	否
	3	浙江强盟实业股份有限公司	1,036.60	6.84%	否
	4	苏州市悠越电子有限公司	969.49	6.40%	否
		苏州市悠文电子有限公司	23.65	0.16%	否
		小计	993.14	6.55%	-
	5	苏州尚瑞斯电子有限公司	545.07	3.60%	否
合计		7,989.75	52.72%	-	

注：1、浙江强盟实业股份有限公司和苍南县强建包装材料有限公司均为自然人易志龙

控制的企业；2、重庆瑞福德、新疆东旭弘业电子科技有限公司、昆山奥腾顺新材料科技有限公司、昆山德宇新材料科技有限公司均为自然人王宇直接或间接控制的公司；上表不包含王宇间接持有 20%权益的供应商苏州宇诺威电子材料科技有限公司的采购金额；3、苏州市悠越电子有限公司和苏州市悠文电子有限公司均为自然人朱亚兵控制的企业。

报告期内，公司前五大供应商相对稳定，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额的 50%的情况。公司存在向关联自然人王宇控制的公司进行采购的情形，采购必要性及定价公允性参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”部分，随着公司对关联交易的逐步规范，公司关联采购的金额、占比逐渐下降。除此之外，公司其他前五名供应商中无公司关联方，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方或持有公司 5%以上股份的股东，在上述供应商中未占有任何权益。

报告期各期，各主要原材料采购金额在 100 万元以上的主要供应商名称、采购内容、采购数量、金额及占比明细如下：

单位：万元

原材料类型	单位	供应商名称	采购金额	采购数量	采购占比
2021年度					
银粉	kg	浙江长贵金属粉体有限公司	4,552.09	8,838.92	19.65%
LED灯	万个	昆山弘凯光电有限公司	2,843.26	11,857.65	12.27%
		苏州市悠越电子有限公司	679.85	1,438.71	2.93%
		江苏泓冠光电科技有限公司	656.81	1,318.25	2.83%
		苏州尚瑞斯电子有限公司	422.33	1,583.20	1.82%
Rubber	万个	捷讯精密橡胶（苏州）有限公司	531.92	67,069.42	2.30%
		东莞捷瑞精密硅胶科技有限公司	284.11	50,830.23	1.23%
		苏州昌利橡塑科技有限公司	196.51	32,192.54	0.85%
PET	万kg	浙江强盟实业股份有限公司	458.40	39.01	1.98%
		苍南县强建包装材料有限公司	782.64	71.48	3.38%
		江苏东材新材料有限责任公司	192.97	17.13	0.83%
背胶	万m ²	昆山百仟岱电子材料有限公司	732.43	33.84	3.16%
		苏州雅高电子材料有限公司	378.09	16.37	1.63%
水胶	万kg	爱迪克科技股份有限公司	279.83	3.00	1.21%
		承永物产有限公司	194.02	1.36	0.84%
基板	万片	重庆市锦延电子有限公司	244.93	325.95	1.06%
连接器	万条	昆山友茂电子有限公司	238.36	705.10	1.03%
键帽	万片	重庆灿宇塑胶有限公司	207.96	492.80	0.90%
柔性线路板	万片	金湖伊斯特电子有限公司	147.00	277.11	0.63%
2020年度					

原材料类型	单位	供应商名称	采购金额	采购数量	采购占比
LED灯	万个	昆山弘凯光电有限公司	2,378.78	10,726.40	11.01%
		江苏泓冠光电科技有限公司	526.93	975.30	2.44%
		苏州尚瑞斯电子有限公司	556.28	2,091.70	2.57%
		苏州市悠越电子有限公司	1,386.51	2,627.49	6.41%
银粉	kg	浙江长贵金属粉体有限公司	2,084.30	3,961.50	9.64%
银浆	kg	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	2,019.16	8,800.00	9.34%
Rubber	万个	东莞捷瑞精密硅胶科技有限公司	425.13	68,316.71	1.97%
		湖州大洋电子科技有限公司	180.25	26,879.15	0.83%
		捷讯精密橡胶（苏州）有限公司	598.90	82,123.94	2.77%
		苏州昌利橡塑科技有限公司	142.61	27,492.72	0.66%
PET	万kg	苍南县强建包装材料有限公司	946.98	90.84	4.38%
		江苏东材新材料有限责任公司	163.87	13.72	0.76%
背胶	万m²	昆山百仟岱电子材料有限公司	472.13	19.77	2.18%
		苏州雅高电子材料有限公司	418.33	17.55	1.94%
水胶	万kg	爱迪克科技股份有限公司	302.58	3.10	1.40%
		承永物产有限公司	189.49	1.20	0.88%
键帽	万片	重庆灿宇塑胶有限公司	195.99	453.33	0.91%
		重庆鸿铨精密电子有限公司	161.83	370.10	0.75%
基板	万片	重庆市锦延电子有限公司	221.39	328.52	1.02%
连接器	万条	昆山友茂电子有限公司	123.86	367.15	0.57%
柔性线路板	万片	金湖伊斯特电子有限公司	124.23	265.59	0.57%
铁氟龙电子线	万条	苏州仁德科技有限公司	133.54	2,272.60	0.62%

2019年度

银浆	kg	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	3,141.38	13,080.00	20.73%
LED灯	万个	昆山弘凯光电有限公司	1,497.31	6,888.60	9.88%
		苏州尚瑞斯电子有限公司	545.07	2,095.44	3.60%
		苏州市悠越电子有限公司	969.49	1,855.16	6.40%
Rubber	万个	东莞捷瑞精密硅胶科技有限公司	377.11	51,302.15	2.49%
		捷讯精密橡胶（苏州）有限公司	469.66	67,471.31	3.10%
PET	万kg	浙江强盟实业股份有限公司	1,036.60	91.79	6.84%
背胶	万m²	苏州雅高电子材料有限公司	462.13	18.79	3.05%
		友俊精细化学（苏州）有限公司	172.69	7.95	1.14%
水胶	万kg	承永物产有限公司	421.37	2.72	2.78%
键帽	万片	重庆灿宇塑胶有限公司	185.84	401.84	1.23%
		重庆鸿铨精密电子有限公司	165.11	335.53	1.09%
基板	万片	重庆市锦延电子有限公司	141.99	214.46	0.94%

注：上表为向某供应商采购该种原材料的金额，采购占比系单项采购金额占发行人当期采购总额之比。

报告期内，公司存在向部分贸易商、代理商采购的情形，包括昆山奥腾顺新材料科技有限公司等关联方公司，以及承永物产有限公司等大型原材料集团的一级代理商。报告期前期，公司部分原材料自关联方采购，其后公司不断减少和规范关联交易，截至 2021 年 9 月已不再从关联方采购原材料。承永物产系知名导电性树脂材料供应商日本藤仓化成的代理商，由于大型集团对特定区域一般采取多级分销的供货模式，公司自贸易商采购符合商业惯例。

公司建立了完善的采购流程内部控制，经多方询价、审核后方会将供应商纳入合格供应商名录对其采购，公司向贸易商、代理商采购不会使采购价格出现显著差异，不存在向贸易商、代理商以不合理的价格采购进行利益输送的情形。

五、主要资产情况

（一）主要固定资产情况

公司固定资产包括房屋及建筑物、专用设备、运输工具和其他设备等。截至 2021 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	10,543.40	4,704.58	5,838.82
机器设备	17,355.33	7,274.32	10,081.01
电子设备	452.64	191.49	261.15
运输设备	457.35	269.68	187.68
办公设备及其他	1,518.11	480.37	1,037.73
合计	30,326.83	12,920.44	17,406.39

1、房屋及建筑物

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房屋建筑物情况如下：

序号	权利人	权证号	座落	建筑面积 (m ²)	取得 方式	规划 用途	他项 权利
1	兴协和	昆房权证周市字第 271016204 号	昆山市周市镇昌灵路 88 号 1 号房	34.81	原始取得	门卫	无
2	兴协和	昆房权证周市字第 271016206 号	昆山市周市镇昌灵路 88 号 2 号房	17,077.16	原始取得	厂房	无

3	兴协和	昆房权证周市字第 271016210 号	昆山市周市镇昌灵路 88 号 4 号房	5,448.06	原始取得	厂房	无
4	兴协和	昆房权证周市字第 271016211 号	昆山市周市镇昌灵路 88 号 5 号房	193.30	原始取得	配电泵房	无
5	兴协和	昆房权证周市字第 271030036 号	昆山市周市镇昌灵路 88 号 6 号房	2,649.65	原始取得	模具厂房	无
6	重庆喜润	212 房地证 2015 字第 24677 号	璧山区璧泉街道银山路 9 号（1 号厂房）	6,238.32	原始取得	工业用房	无
7	重庆喜润	212 房地证 2015 字第 24680 号	璧山区璧泉街道银山路 9 号（倒班楼）	4,655.35	原始取得	集体宿舍	无
8	重庆喜润	212 房地证 2015 字第 24690 号	璧山区璧泉街道银山路 9 号（辅助用房及门卫）	465.24	原始取得	工业用房	无

除上述房产外，公司有 3 处房产已竣工，尚在办理不动产权证书过程中，具体如下：

序号	所有人	名称	房屋坐落	面积（m ² ）
1	兴协和	2号厂房	昆山市周市镇昌灵路88号	5,072.49
2	兴协和	4号厂房	昆山市周市镇昌灵路88号	3,463.90
3	兴协和	4号厂房扩建	昆山市周市镇昌灵路88号	362.10

厂房二、厂房四、厂房四（扩建）均已完成竣工验收，但尚未取得产权证书。由于厂房二、厂房四和厂房五同时办理施工许可，厂房五目前尚未完成竣工验收，发行人将在厂房五完成竣工验收后一并办理厂房二、厂房四、厂房四（扩建）和厂房五在建设主管部门的竣工验收备案手续，并在竣工验收备案完成后办理权属证书。前述房屋建筑物办理产权证书不存在实质性障碍。

2、主要生产设备

截至 2021 年 12 月 31 日，发行人主要的生产设备情况如下：

单位：万元

主体	制程/工艺	设备名称	期末原值	期末净值	成新率
兴协和	印刷制程	自动卷对卷视觉对位印刷生产线（含在线 AOI 检测系统）	1,692.83	785.69	46.41%
		自动卷对卷视觉对位碳 P 印刷生产线（含在线 AOI 检测系统）	338.95	246.23	72.64%
		低能耗卷对卷导热油烘干线	474.31	256.06	53.99%
		全自动精密分条分切机	73.12	34.03	46.54%

主体	制程/工艺	设备名称	期末原值	期末净值	成新率
重庆喜润	组装前加工程序	自动卷对卷视觉对位保护膜贴合机	495.33	382.25	77.17%
		自动卷对卷视觉对位隔层冲床	231.54	70.79	30.57%
		自动卷对卷视觉对位气动冲床	434.17	143.54	33.06%
	组装制程	自动卷对卷视觉对位贴合热覆膜生产线	955.60	649.70	67.99%
		自动卷对卷视觉对位水胶贴合组装生产线	1,777.10	876.72	49.33%
		自动卷对卷视觉对位多头导电胶热压作业线	613.16	470.70	76.77%
		自动卷对卷视觉对位遮光生产线	554.59	228.60	41.22%
	成型制程	自动卷对卷视觉对位加强片贴合机	395.51	310.36	78.47%
		自动卷对卷视觉对位背胶贴合机	471.13	363.44	77.14%
		自动卷对卷视觉对位出 PIN 成型机	217.88	160.82	73.81%
		自动卷对卷视觉对位机构冲床生产线	654.60	425.45	64.99%
		自动卷对卷视觉对位外形冲床生产线	222.06	55.76	25.11%
	测试制程	自动卷对卷视觉对位 ATE 功能测试机	212.41	178.86	84.20%
	LED 粘贴制程	自动卷对卷 LED 灯 SMT 粘贴生产线	1,392.10	1,154.32	82.92%
		飞板式 LED 灯 SMT 粘贴生产线	604.18	286.99	47.50%
	硅胶粘贴制程	A60 平面网印机	60.92	46.80	76.82%
	出货制程	960 型 ATE 测试机	119.98	27.92	23.27%
	合计		11,991.47	7,155.06	59.67%
重庆喜润	线缆连接器生产	925 脉冲热压焊接机等	351.99	203.74	57.88%
	BUTT ON 组装	平衡条组装设备	21.35	7.71	36.11%
	合计		373.34	211.45	56.64%
江苏喜锐	印刷制程	自动卷对卷对位印刷生产线（含在线 AOI 检测系统）	183.43	173.70	94.69%
		自动卷对卷对位碳 P 印刷生产线（含在线 AOI 检测系统）	61.42	58.11	94.62%
	组装前加工程序	自动卷对卷对位保护膜贴合机	89.20	85.67	96.04%
	组装制程	自动卷对卷对位贴合热覆膜生产线	294.96	281.02	95.27%
		自动卷对卷对位水胶贴合组装生产线	215.45	205.22	95.25%
		自动卷对卷对位多头导电胶热压作业线	113.44	107.98	95.19%

主体	制程/工艺	设备名称	期末原值	期末净值	成新率
		自动卷对卷对位遮光生产线	81.12	77.34	95.34%
	成型制程	自动卷对卷对位加强片贴合机	58.05	55.30	95.26%
		自动卷对卷对位背胶贴合机	73.36	69.88	95.25%
		自动卷对卷对位金手指成型机	44.07	42.31	96.01%
		自动卷对卷对位机构冲床生产线	78.41	74.68	95.25%
		自动卷对卷对位外形冲床生产线	44.07	41.98	95.25%
		合计	1,336.98	1,273.19	95.23%

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有的土地使用权具体如下：

序号	使用权人	权证号	土地坐落	取得方式	使用权面积（m ² ）	使用权终止日期	使用权类型	他项权利
1	兴协和	昆国用（2007）第12007107207号	昆山市周市镇宋家港路东、昌灵路北侧	原始取得	36,286.20	2057.3.25	出让	无
2	兴协和	昆国用（2010）第12010107025号	昆山市周市镇昌灵路北侧	原始取得	5,138.00	2058.3.17	出让	无
3	重庆喜润	212房地证2015字第24677号/24680号/24690号	璧山区璧泉街道观音村	原始取得	19,815.15	2063.12.15	出让	无
4	江苏喜锐	苏（2021）东台市不动产权第1404417号	红星河路西侧、东区五路北侧	原始取得	88,564.00	2070.8.13	出让	抵押

2、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司共拥有 69 项专利，其中发明专利 9 项（含美国专利 1 项），实用新型专利 60 项，具体如下：

序号	专利名称	权利人	专利号	类型	申请日	有效期	他项权利	取得方式
1	键盘线路敲击力测试治具	发行人	201110105178.9	发明专利	2011.4.26	20年	无	原始取得
2	电磁阀		201110104837.7		2011.4.26			原始取得
3	一种低温固化导电银浆，其制备方法及应用		201110115404.1		2011.5.5			继受取得
4	一种双保险柔性薄膜电路		201310183500.9		2013.5.17			原始取得
5	一种薄膜开关及其制作方法		201610616935.1		2016.8.1			
6	一种高防水性薄膜开关的环		201610616024.9		2016.8.1			

	保制作方法						
7	薄膜开关	202110669371.9		2021.6.17			
8	一种薄膜开关	202110675027.0		2021.6.18			
9	MEMBRANE SWITCH AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME	US 10002726 B2		2014.3.7			
10	一种搭接式柔性薄膜电路	201320270024.X		2013.5.15			
11	一种电路引出线及柔性薄膜电路	201320266361.1		2013.5.15			
12	一种对折式柔性薄膜电路	201320264971.8		2013.5.15			
13	一种单片式柔性薄膜电路	201320264940.2		2013.5.15			
14	一种键盘按键结构	201320696555.5		2013.11.6			
15	一种笔记本电脑键盘灯条	201420441990.8		2014.8.6			
16	LED饰条、应用其的背光模组和键盘	201520870113.7		2015.11.4			
17	一种双层热熔膜薄膜开关	201620821859.3		2016.8.1			
18	一种荷重稳定的薄膜开关	201620818424.3		2016.8.1			
19	一种薄膜开关出线端结构	201720096741.3		2017.1.25			
20	一种键盘背光模组	201720096725.4		2017.1.25			
21	一种键盘按键模组	201720096724.X		2017.1.25			
22	精密视觉对位卷材印刷机	201720938852.4		2017.7.31			
23	键盘电路板的LED自动贴片生产线	201720938851.X		2017.7.31			
24	键盘电路板LED视觉检测装置	201720938785.6	实用新型	2017.7.31	10年	无	原始取得
25	自动智能水胶贴合组装机	201720938784.1		2017.7.31			
26	对位冲压成型装置	201720938783.7		2017.7.31			
27	键盘电路板	201721808363.3		2017.12.21			
28	键盘背光模组及键盘	201721808361.4		2017.12.21			
29	PIN成型设备	201822226043.8		2018.12.28			
30	PIN成型设备的对位机构	201822225922.9		2018.12.28			
31	PIN成型设备的输送机构	201822225964.2		2018.12.28			
32	一种薄型键盘按键	201922419296.1		2019.12.27			
33	一种键盘剪刀脚夹头	202021192012.6		2020.6.23			
34	一种键盘剪刀脚智能安装设备的限位组件	202021188243.X		2020.6.24			
35	一种键盘剪刀脚智能安装设备的分料机构	202021188227.0		2020.6.24			
36	一种键盘剪刀脚智能安装设备	202021188149.4		2020.6.24			
37	一种小角度发光装置	202021822012.X		2020.8.27			
38	薄膜开关	202121867019.8		2021.8.11			

39	一种薄膜开关敲击力测试装置		202121867055.4		2021.8.11			
40	一种非热电分离结构的发光二极管		202122116955.1		2021.9.3			
41	LED自动点胶机	昆山喜发	201520339647.7	实用新型	2015.5.25	10年	无	原始取得
42	高精度LED电路板丝网印刷机		201520341817.5		2015.5.25			
43	用于剪刀脚的检测机构		202023332942.X		2020.12.31			
44	用于平衡条的组装机构		202023321885.5		2020.12.31			
45	用于按键弹片的吸料机构		202023321883.6		2020.12.31			
46	一种用于剪刀脚的夹头		202023321878.5		2020.12.31			
47	一种吸板		202023321865.8		2020.12.31			
48	背胶贴合机		202023321848.4		2020.12.31			
49	用于平衡条的上料机构		202023316508.2		2020.12.31			
50	用于剪刀脚的组装机构		202023316507.8		2020.12.31			
51	用于料带的进料机构		202023316492.5		2020.12.31			
52	一种剪刀脚组装设备		202023316480.2		2020.12.31			
53	一种上料机构		202023316491.0		2020.12.31			
54	加强片贴合机		202023321855.4		2020.12.31			
55	一种具有降噪功能的按键及具有其的电脑	江苏喜锐	202120310495.3	实用新型	2021.2.3	10年	无	原始取得
56	一种具有新型补强结构的柔性线路板	重庆喜润	202023035022.1	实用新型	2020.12.16	10年	无	继受取得
57	一种线路板存放架		202022616828.3		2020.11.13			
58	一种线路板测试平台及维修工具		202022656150.1		2020.11.17			
59	一种固定线束的支架		202120104041.0		2021.1.15			
60	一种柔性电路板		202023314448.0		2020.12.31			
61	一种线束分支保护设备		202023200695.8		2020.12.28			
62	一种线盘放线装置		202022881515.0		2020.12.4			
63	一种拉线折弯装置		202022873958.5		2020.12.4			
64	一种线束用导槽		202120104080.0		2021.1.15			
65	一种线束收集机构		202023201105.3		2020.12.28			
66	一种笔记本电源生产用点焊装置		202022890363.0		2020.12.5			
67	一种插接型多层线路板		202022652441.3		2020.11.17			
68	一种废旧线路板回收粉碎装置		202022652438.1		2020.11.17			
69	一种带有固定装置的柔性线路板		202120096670.3		2021.1.14			

3、注册商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 11 项注册商标，具体如下：

序号	权利人	商标内容	注册号	注册国	类别	注册有效期限
1	发行人	JOING	9116991	中国	42	2012.03.14至 2032.03.13
2	发行人	興協和	9116990	中国	42	2012.02.14至 2032.02.13
3	发行人	兴协和	9116393	中国	42	2012.02.14至 2032.02.13
4	发行人	興協和	9116350	中国	35	2012.02.14至 2032.02.13
5	发行人	兴协和	9116341	中国	35	2012.02.14至 2032.02.13
6	发行人	JOING	9116294	中国	9	2012.02.14至 2032.02.13
7	发行人	興協和	9116291	中国	9	2012.02.14至 2032.02.13
8	发行人	兴协和	9116285	中国	9	2012.02.14至 2032.02.13
9	发行人		9116255	中国	42	2012.07.28至 2032.07.27
10	发行人		9116249	中国	35	2012.06.07至 2032.06.06
11	发行人		9116242	中国	9	2012.02.14至 2032.02.13

4、软件著作权

截至本招股说明书签署日，子公司昆山喜发拥有 2 项软件著作权，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	登记号	首次发表日期	有效期	取得方式	他项权利
1	喜发笔记本键盘剪刀脚组装软件[简称：剪刀脚组装软件]V1.0	软著登字第6306079号	2020SR1505107	未发表	首次发表后第50年的12月31日	原始取得	无
2	喜发柔性线路板视觉检测软件[简称：	软著登字第6306266号	2020SR1505294	未发表	首次发表后第50年的12	原始取得	无

	FPCB AOI]V1.0				月31日		
--	---------------	--	--	--	------	--	--

5、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 1 项域名，具体情况如下：

序号	网站域名	网站名称	备案/许可证号	主办单位名称	有效期	取得方式	他项权利
1	joingteck.com	昆山兴协和科技股份有限公司	苏ICP备19034254号	发行人	2007.03.14至2026.03.14	原始取得	无

（三）资产许可与被许可使用的情况

1、租赁房产

发行人子公司昆山喜发存在向第三方租赁厂房的情形，主要用于研发、改装机器设备等，具体如下：

序号	承租人	出租人	租赁地址	租赁面积（m ² ）	租赁期限	年租金（万元）
1	昆山喜发	昆山伟建模具厂（普通合伙）	昆山市周市镇昌灵路129号	1,622.00	2021.12.1-2022.5.31	33.00

昆山喜发租赁的厂房拥有合法产权证明，并办理了租赁备案手续，不存在变更厂房规划用途的情形，前述租赁行为不存在瑕疵，对发行人的生产经营没有重大不利影响，不构成发行障碍。

2、资产许可使用

截至本招股说明书签署日，公司存在的资产授权使用情况如下：

序号	许可方	被许可方	许可资产	许可期限	许可使用费
1	兴协和	上海宝银电子材料有限公司	专利：一种低温固化导电银浆、其制备方法及应用（2011101154041）	2020/12/21至2022/12/21	免费

六、公司特许经营权、生产资质情况

（一）公司特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在已经取得的特许经营权。

（二）公司主要经营资质

发行人从事笔记本键盘薄膜开关生产经营不需要行业性行政许可，其他与生产经营配套的常规资质证书具体如下：

业务类型	序号	持有人	资质证书	核发机关	证书编号	核发日期	有效期
开展货物出口业务涉及相关行政许可/备案	1	兴协和	对外贸易经营者备案登记表	昆山市商务局	04132809	2020.8.20	长期
	2	重庆喜润		重庆市商务局	05076374	2019.7.10	长期
	3	江苏喜锐		东台市商务局	04136516	2021.1.14	长期
	4	兴协和	海关进出口货物收发货人备案回执	昆山海关	海关注册编码3223966544/检验检疫备案号3204602043	2020.8.28	长期
	5	重庆喜润		西永海关	海关注册编码5027960515/检验检疫备案号5000603897	2020.9.16	长期
	6	江苏喜锐		盐城海关	海关注册编码32199609EH/检验检疫备案号3265200325	2021.1.19	长期
排放污染物	7	兴协和	排污许可证	苏州市生态环境局	91320583796111100F001Q	2019.12.6	2022.12.5
	8		城镇污水排入排水管网许可证	昆山市周市镇人民政府	苏（EM）字第F2020102201号	2020.10.22	2025.10.22
	9	重庆喜润	固定污染源排污登记回执	全国排污许可证管理信息平台	91500227062865050Q001X	2020.7.1	2025.6.30
	10	昆山喜发			91320583058692863D001Z	2021.1.8	2026.1.7
员工食堂运营	11	兴协和	食品经营许可证	昆山市市场监督管理局	JY33205830072800	2021.10.21	2026.10.20
	12	重庆喜润		重庆市食品药品监督管理局璧山区分局	JY35001200093428	2018.11.20	2023.11.19
道路运输	13	兴协和	道路运输经营许可证	昆山市行政审批局	苏交运管许可苏字320583315904号	2021.12.24	2030.1.12
劳务派遣	14	喜仁旺	劳务派遣经营许可证	昆山市人力资源和社会保障局	320583201803220026	2020.9.24	2023.9.23

发行人在报告期内持续拥有上述资质，不存在无证或超出许可范围生产经营的情形。

七、公司核心技术与研究体系

（一）公司主要核心技术

经过多年的积累和行业应用实践，公司自主研发了一系列满足客户需求及符合行业发展趋势的核心技术工艺，具备较为成熟的产品生产技术和设备研发能力。在笔记本电脑零组件制造领域，公司已掌握单面覆膜技术、双面覆膜技术、水胶自动组合技术、自动粘 LED 技术、自动 ACF 热压及其视觉检测技术、超薄型键盘按键及制作方法、超薄柔性双面线路 FPC 制作技术、极细同轴线处理及应用技术等 8 项核心技术，为公司实现高质量、高效率生产及为客户提供优质产品和服务提供了技术保障。具体情况如下：

技术名称	核心技术描述	专利情况	取得方式
单面覆膜技术	该技术是一种新型薄膜开关工程技术，通过自主研发单面覆膜技术，颠覆了笔记本薄膜开关传统的胶水丝网印刷工艺。传统工艺有 2 次防水胶印刷工序，而单面覆膜仅保留 1 次防水胶印刷工序。 单面覆膜技术的导入，首先提高了产品的良率及效率；其次降低人工成本并减少了防水胶印刷所带来的溶剂挥发量，属于绿色加工工艺；同时带来了原材料中隔层的处理技术突破、及配套自动化设备开发能力的提升。	已取得发明专利授权，专利号：ZL201610616024.9	自主研发
双面覆膜技术	该技术是一种新型薄膜开关工程技术，通过自主研发双面覆膜及其所搭配的特殊排气设计方式，颠覆了笔记本薄膜开关传统的水胶丝网印刷工艺。传统工艺有 2 次防水胶印刷工序，而双面覆膜无水胶印刷工序。 双面覆膜技术的导入，首先提高了产品的良率及效率；其次降低人工成本并消除了防水胶印刷所带来的溶剂挥发量，属于全绿色加工工艺，更加符合环保要求；同时带来了原材料中隔层的处理技术突破、及配套自动化设备开发能力的提升。	已取得发明专利授权，专利号：ZL201610616935.1；US010002726B2（美国）	自主研发
水胶自动组合技术	该技术是一种搭配全自动防水胶印刷的自动组合技术，由设备自动完成对位、组配、压合作，传统的防水胶印刷为片材印刷，需人力采用治工具辅助进行人工组合。 水胶自动组合技术的导入，提升生产效率、降低了人工组合带来的折、压伤等不良率，也避免了由人工组合时手指直接接触银线路带来的氧化问题，提高了产品使用寿命。	已取得实用新型专利授权，专利号：ZL201720938784.1	自主研发
自动粘	该技术是一种自主研发的 LED 自动粘贴技	已取得实用新型专	自主

LED 技术	术，涉及配套的流水线硬件、控制程式、视觉在线检测程式的开发及应用。 传统做法为单片粘 LED，作业精度及效率较低，公司所开发 SMT 自动点灯及其配套的流水线技术属于公司特有技术，颠覆了传统的作业方式。该技术针对同一片薄膜开关上多颗 LED 的机种具有更明显效率及精准度控制优势。	利授权，专利号：ZL201720938851.X	研发
自动 ACF 热压及其视觉检测技术	该技术是一种集自动 ACF 热压和随线视觉自动检测的技术。传统 ACF 热压作业为人工摆放料，片材热压及人工检验方式。 该技术的导入提升了生产效率和生产精度，更保证了 ACF 热压的电性稳定性，提高了公司产品的市场竞争力。	未申请专利	自主研发
超薄型键盘按键及制作方法	该技术是一种薄型键盘按键及制作方法，通过成型射出键帽本体，热熔加强片至键帽本体下端面上，形成键帽，或在注塑成型模具内放入加强片，射出键帽本体直接成型于加强片上形成键帽，并安装。 该技术的导入，可以在保证键帽本体强度的前提下降低键帽本体的厚度，进而降低整个按键以及键盘的高度，达到轻薄化的设计要求。	已取得实用新型专利授权，专利号：ZL201922419296.1	自主研发
超薄柔性双面线路 FPC 制作技术	该技术是一种新型超薄柔性双面线路 FPC 工艺技术，通过自主研发，颠覆了传统的制作工艺，采用溅射超薄铜的工艺取代压合法的覆铜板材料，半加成法工艺流程，双面使用液态感光 PI（聚酰亚胺）代替覆盖膜作阻焊保护，可以使双面板产品总厚度实现仅 0.05mm 的超薄效果。 超薄柔性双面板制作技术的导入，在高端柔性线路的需求应用广泛，突破了原有的线路板厚度的技术瓶颈，提高了产品的弯曲效果，工艺制作简化，性价比更高	未申请专利	自主研发
极细同轴线处理及应用技术	该技术是一种极细同轴导线处理技术，通过镭射机镭射外被、编织及内被，漏出导体，搭配焊接出线端间距 0.3mm 的连接器的。 该技术的导入，可以在满足信号传输的情况下，极大的降低产品所占用的空间，为公司进军精密配件市场提供技术支持，提高了公司的市场竞争力。	未申请专利	自主研发

（二）正在从事的研发项目及进展情况

公司持续进行研发投入，研发项目紧跟市场新需求与行业技术前沿，以进一步提升整体科研实力与技术水平。目前公司有 5 个项目正在研究开发，均旨

在新产品研发及攻克现有工艺技术难题，以实现技术转化及批量化生产为最终目标。公司在研项目情况如下：

项目名称	研发目的及意义	预期技术指标	所处阶段
一种 key pad 双保险线路薄膜开关的设计及其制作	普通产品更易因盐雾及湿气的侵蚀，导致薄膜开关银电路发生功能异常而影响键盘电路板的使用寿命。本研究对薄膜开关线路设计进行优化，触点双保险线路的设计可以有效提高产品的使用寿命，使得产品更适用于此类特殊使用环境。	1、耐候性时长提高 30%~50%，即 70°C、95%RH（相对湿度）时长由 168H 提高到 240H； 2、中性盐雾试验：氯化钠浓度 5%，实验箱温度 35°C±1°C，饱和空气桶温度 47°C±1°C； 3、市场失效率由 0.05%左右降到 0.02%以内。	量产试验
一种适用多层铝板铆合应用的薄膜开关	对薄膜开关相关结构研究，减少本体内部结构孔个数，有足够空间预留防水胶印刷宽度，本研究预期开发出产品性能、使用寿命可达同类产品，且更具有防潮、防液、防化学侵蚀的产品。	1、适用于三层铆合，结构孔数少，每个 key 结构孔数目标≤2个； 2、不浸泡疏水剂的防液目标：60 摄氏度恒温水浸泡 2 小时以上； 3、耐候性测试：70 摄氏度 95%RH 168H 以上。	基础研究
一种新型 LED 的制作及应用	自主研发贴片型 LED 及直插型 LED 器件封装的同一制程制作，同一产品既可用贴片 LED，亦可当成直插 LED 使用，该研究使得 LED 整套制作工艺得到大幅度简化，产品的成本得到控制以更具有市场竞争力。	1、新型 LED 需具有共通性，可做波峰焊工艺亦可做回流焊工艺； 2、减少 LED 基板品种，使直插和贴片 LED 的基板统一。	基础研究
一种键盘背光模组	自主研发拟对键盘背光模组结构、材料选用、制作工艺进行改进，开发出一种无需印刷油墨、不污染环境、反射效率高的键盘背光模组。该研发品产品成本更低、经久耐用更具有市场竞争力。	1、反射效率约为 70~85%； 2、无需印刷油墨、不污染环境； 3、吸光膜的厚度为 0.010~0.020mm，反光膜的厚度为 0.005~0.010mm，吸光膜、胶层、反光膜通过热压工艺一体成型。	基础研究
一种环保型高耐候性防水薄膜开关	自主研发拟对薄膜开关结构及制作工艺进行改进，开发一种环保、高耐候性，且具有防水功能的 4 层式薄膜开关。该类型产品制作成本可控、更具有市场竞争力。	1、薄膜开关总厚度控制在 0.025mm 以内； 2、满足 40° C、95%RH、最低连续 9 小时寿命敲击测试无功能异常要求； 3、满足 60° C 热水、水深 2 厘米的 2 小时以上的浸泡水要求。	基础研究

（三）研发投入情况

公司历来对技术创新研发非常重视，不断加大研发投入力度。报告期各期，公司整体研发费用在营业收入中的比例平均为 3.29%。研发费用情况如下：

单位：万元

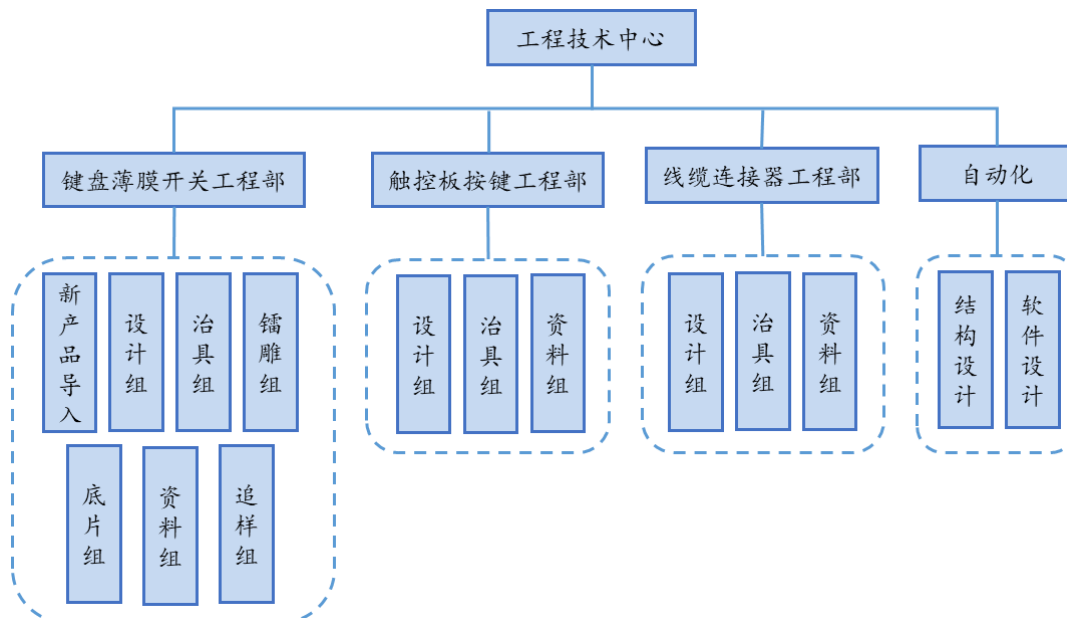
项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发费用	2,068.70	1,629.67	1,212.33
营业收入	56,068.46	54,343.21	38,024.79
研发费用占当年营业收入比重	3.69%	3.00%	3.19%

（四）技术创新机制和制度安排

公司拥有高效的研发体系，具备持续创新能力和突破关键核心技术的基础和潜力。具体分析如下：

1、公司研发体系科学合理，组织架构分工明确

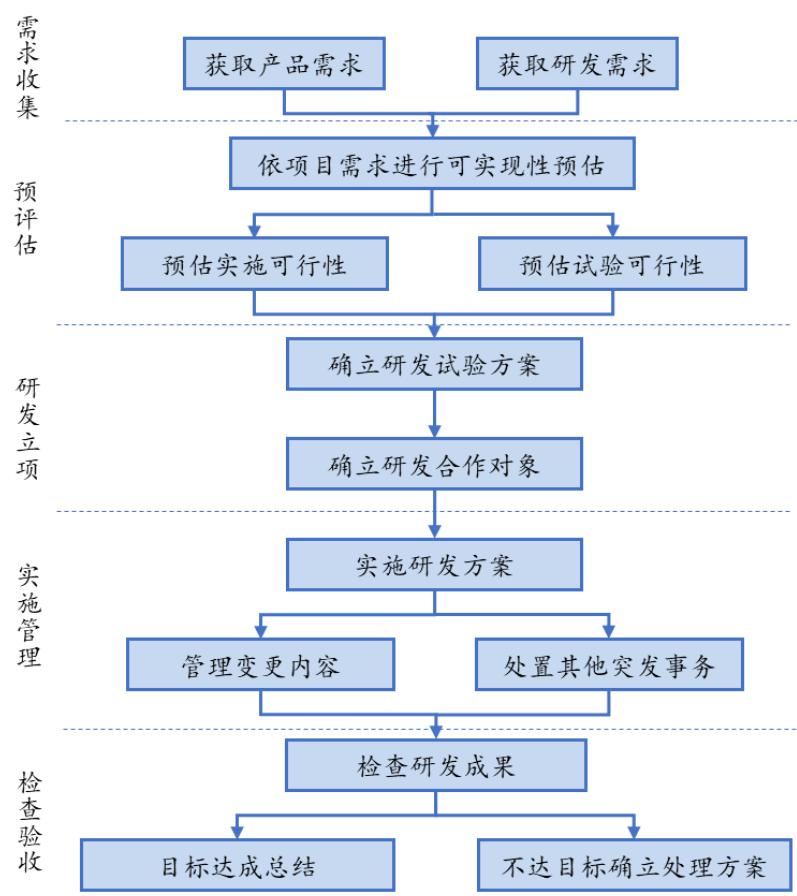
公司根据技术研发需要设有专门的工程技术中心，并下设键盘薄膜开关工程部、触控板按键工程部、线缆连接器工程部等以产品为中心的研发部门，以及以自动化设备为中心的研发机构。其中，键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等产品研发部门主要负责新产品的产品设计、工艺设计、模具治具设计、样品试制与验证评估、档案资料管理等工作，未来随着产品品类的丰富，将成立相应的产品研发小组。各研发部门根据职能进一步细分若干小组，具体组织架构图如下：



2、公司制定了规范清晰的技术研发流程，保障公司研发项目高效执行

持续的技术研发与工艺创新是公司取得不断发展的基础，为对研发活动实施统一管理，提高项目研发执行效率，公司制定了一整套包括需求收集、项目预评估、研发立项、项目实施与管理、项目检查与验收等规范清晰的技术开发流程，既能确保研发项目的质量与实施效率，又方便内部优化并及时调整。

公司产品或技术研发流程具体如下所示：



3、公司拥有一批行业经验丰富、专业知识扎实的核心技术人员

截至报告期末，公司拥有 114 人的研发团队，主要从事产品开发、工艺技术开发、自动化设备研发等工作，其中核心技术人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	掌握的核心技术或专业领域
1	邓龙升	董事、自动化技术负责人	键盘薄膜开关领域从业经验 20 余年，拥有丰富的键盘薄膜开关设计、制造、品质管控以及产品工艺、生产流程规划经验；突破了聚酯薄膜类材料卷材预处理的行业难题；主持了键盘薄膜开关印刷视觉对位、产品缺陷视觉检测等多个视觉检测的研发及产业化项目。

序号	姓名	职务	掌握的核心技术或专业领域
2	黄三明	技术总监	键盘薄膜开关领域从业经验 15 年，掌握产品设计、产品工艺及新材料应用等多方面的关键技术。主持完成了“低应力对折式柔性薄膜触控模组”、“出线端极小中心距柔性薄膜触控模组”等产品试制计划，主持公司自主知识产权的管理工作，参与了多项专利的研发。
3	张颢军	制造工程部经理	键盘薄膜开关领域从业经验 20 余年，拥有丰富的键盘薄膜开关设计、制造、品质管控以及产品工艺、生产流程规划经验；主导了键盘薄膜开关在线组装作业方式的改造、键盘薄膜开关防水胶印刷的技术升级；参与了多项专利的研发。

公司核心技术人员均具有丰富的行业经验与扎实的专业知识，掌握了笔记本电脑零组件各生产工艺环节的关键核心技术，是公司技术水平持续提升、产品品质及自动化工艺水平不断升级、优化的重要支撑力量。公司核心技术人员简历情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“（四）核心技术人员”。

4、公司坚持科技创新，实现核心技术人员共享公司发展成果

公司一直坚持以科技创新推动持续发展，鼓励技术攻关，同时高度重视技术人才的培养与引进，通过完善的激励机制为技术人员实现自身价值提供条件与保障。公司核心技术人员均具有多年的行业从业经验，对公司具有高度认同感与归属感。为实现核心技术人员共享公司发展成果，进一步保证公司研发团队的稳定性，公司对核心技术人员进行了股权激励。

八、安全生产与环境保护

（一）安全生产

公司建立了包括管理层、职能部门、产线负责人、岗位操作人员在内的安全生产责任制，层层落实责任，将安全生产落到实处。公司制订了《安全生产管理制度》，并严格按制度进行检查、考核，对安全隐患进行整改，定期进行安全生产培训。公司于 2016 年 2 月取得《安全生产标准化三级企业（轻工其他）》认证，并于 2019 年 3 月再次获得认证。

公司一直重视安全生产工作，报告期内未发生重大安全生产事故。

（二）环境保护

公司主要产品为键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品，根据《上市公司环保核查行业分类管理名录》，重污染行业主要包括以下行业：火电、钢铁、水泥、电解铝、煤炭、冶金、建材、采矿、化工、石化、制药、轻工（酿造、造纸、发酵）、纺织和制革。发行人属于“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”中的“计算机零部件制造（C3912）”，属于轻工业，发行人不属于重污染行业。

截至报告期末，发行人存在生产的主体主要为兴协和及重庆喜润，东台生产基地及相关的江苏喜锐、东台铜泽项目正在建设过程之中，尚未竣工。

1、发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节

（1）兴协和

发行人产生的污染主要来自于键盘薄膜开关的生产环节，具体产污环节、污染物和处置情况见下表：

污染物类别	污染物来源	主要污染物	处置去向
废水	生活污水	COD、BOD、SS、氨氮等	生活污水经化粪池预处理之后接入昌灵路市政管网
	网版制作废水	COD、SS 等	处理后回用，不外排
废气	全自动印刷	VOCs	经集气罩将废气引入活性炭吸附装置处理达标后由15m1#排气筒排放
	印遮光油墨	VOCs	
	1#烘烤	VOCs	经集气罩将废气引入活性炭吸附装置处理达标后由15m2#排气筒排放
	2#烘烤	VOCs	
	网版制作废气	VOCs、甲苯	
	印水胶	VOCs	经集气罩将废气引入活性炭吸附装置处理达标后由15m3#排气筒排放
	3#烘烤	VOCs	
	调墨	VOCs	
	点灯	VOCs	经集气罩将废气引入活性炭吸附装置处理达标后由15m4#排气筒排放
固体废物	印硅胶烘烤	VOCs	经集气罩将废气引入活性炭吸附装置处理达标后由15m5#排气筒排放
	废活性炭	活性炭、有机溶剂	放入危废暂存间储存，定期交由有资质的危险废物
	废油墨	树脂及溶剂	

	废包装桶	原料、包装桶	处理机构处理
	废品	PET 薄膜、油墨、银浆	
	废溶剂、油墨抹布	抹布，沾有少量油墨及溶剂	
	废油抹布	抹布，沾有少量油污	
	树脂胶废物	树脂胶、网布	
	废液	显影液、剥膜粉、树脂胶等	
	污泥	水、污泥	
	废油	废润滑油	
	废有机溶剂	二价酸酯	
	废银胶、废黑胶	废树脂胶	
	边角料	PET 薄膜、硅胶、废保护膜	交给物资回收部门
	废离型纸	离型纸	
	生活垃圾	生活垃圾	交给环卫部门清运

（2）重庆喜润

发行人子公司重庆喜润产生的污染主要来自于按键模组生产环节和线缆连接器生产环节，其产污环节、污染物和处置情况见下表：

类型	污染源	产污环节	主要污染因子	污染物名称	处置去向
废气	生产车间	切割废气	非甲烷总烃	非甲烷总烃	通过车间排风无组织排出
		焊接废气、点胶废气	非甲烷总烃、锡及其化合物	有机废气、颗粒物	通过活性炭处理后由 2#排气筒排放
	食堂油烟	食堂	油烟	油烟	油烟净化器处理后由专用油烟管道从高处屋顶 1m 高烟囱排出
废水	生活污水	职工生活	COD、SS、NH3-N、TP	生活污水	食堂废水、生活污水分别经隔油池、化粪池预处理达到接管标准后排入污水处理厂集中处理。
噪声	生产车间	各类生产设备	Leq(A)	机械噪声	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局。
固废	生产车间	端口生产	废线皮	废线皮	交由废品回收站
		生产过程	废边角料不合格品	废边角料不合格品	
		焊接	废锡渣	废锡渣	
		食堂餐饮	餐厨垃圾	餐厨垃圾	交市容环境卫生主管部门统一处理
		点胶	废 UV 胶包装	废 UV 胶包装	委托有资质单位处置
		废气处理	废活性炭	废活性炭	
		员工生活	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运

2、主要污染物名称及排放量

报告期内，发行人及重庆喜润生产经营中主要排放污染物排放量情况如下：

单位：t/a

序号	主体	主要污染物名称	2021年度	2020年度	2019年度	许可排放总量
1	发行人	COD	/	/	/	无要求
		氨氮	/	/	/	
		SO ₂	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.0009
		NO _X	0.0384	0.0372	0.0273	0.046
		烟尘	0.00379	0.0037	0.0027	0.0038
		VOCS	0.3517	0.3404	0.2504	0.42782
		甲苯	0.0010	0.0010	0.0007	0.002
2	重庆喜润	COD	0.468	0.638	0.5	0.706
		氨氮	0.047	0.064	0.05	0.092
		VOCS	0.0208	0.0139	0.0029	0.2188
		锡及其化合物	0.00038	0.0003	0.0001	0.001043

3、环保投入、主要环保设施及运行情况

报告期内，发行人设备及日常环保投入及与产量对比情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
环保设备投入	518.34	31.45	14.20
环保日常费用支出	99.60	90.08	30.21
合计	617.94	121.53	44.41
薄膜按键开关产量（万片）	5,338.42	5,125.32	3,667.28

2021 年度，公司环保设备投入大幅增加，主要是因为江苏喜锐在建的东台市厂房工程购入较多环保设备所致。

报告期内，公司及重庆喜润主要环保设备、处理能力及实际运行情况如下：

序号	主体	主要污染物名称	设备名称	处理能力	数量	运行情况
1	发行人	COD	污水处理站	4.8m ³ /d	1 套	正常运行、同步运转

		氨氮	排气筒	280m³/h	1 根	正常运行、同步运转
		SO2				
		NOX				
		烟尘				
		VOCS	活性炭吸附设施	25,000~80,000m³/h	5 套	正常运行、同步运转
		甲苯				
2	重庆喜润	COD	污水处理站	70m³/d	1 套	正常运行、同步运转
		氨氮				
		VOCS	过滤+活性炭吸附设施	2,000m³/h	1 套	正常运行、同步运转
		锡及其化合物				

注：处理能力为环保设施设计最大处理能力，兴协和参数源于《增加年产薄膜按键开关 4800 万片建设项目修编报告》（2015.10.23），喜润参数源于《喜润电脑线缆及电脑组配按键扩建项目环境影响报告表》（2020.5）。

报告期内，兴协和及重庆喜润的主要环保设施与主体设施能同步运转，总体运转良好，排放的各污染物均能达标排放，环保设施可以有效运行。

4、公司生产经营及募集资金投资项目的环保合规情况

（1）境内生产经营的环保合规情况

报告期内，发行人曾受到一起环保处罚，但不属于重大违法违规行为，具体情况参见本招股说明书“第九节 公司治理”之“七、发行人最近三年违法违规情况”。

保荐机构、发行人律师认为，发行人已就上述违法行为缴纳罚款，并积极进行整改，根据上述相关法律法规规定，发行人的违法行为情节较轻，不属于重大违法行为，该等行政处罚不会构成本次发行并上市的法律障碍。

除上述受到环保处罚的情形外，发行人及其子公司切实执行国家和地方环保相关法律法规的规定，未发生过重大环保事故，不存在其他因环保违法违规行为而被环保主管部门处罚的情形；发行人及子公司建设了相应的环保设施，对生产经营过程中产生的污染物进行有效处理、达标排放，生产经营符合国家和地方环保要求。

（2）境外生产经营的环保合规情况

根据香港律师事务所张元洪律师行于 2022 年 3 月 17 日出具的《关于益宇宏香港贸易有限公司之法律意见书》，截至 2022 年 3 月 15 日，没有发现香港益宇宏任何诉讼纠纷或任何刑事检控的定罪或罚款记录，涉及环境保护方面的违法违规问题。

（3）募投项目的环保合规情况

发行人涉及环保要求的募集资金投资项目均已取得主管部门环评批复文件。募投项目将严格按照环境保护法律法规的要求落实项目环境管理、环境监测、环保验收以及污染物排放的各项要求，并将严格执行环保“三同时”制度。通过采取上述措施，募集资金投资项目实施后产生的污染能够得到有效治理，污染物经处理后能够达到国家和地方的环保要求。

5、项目环评情况

（1）已建项目的环评情况

截至本招股说明书出具日，发行人及子公司已完工的建设项目均已履行环评手续，具体如下：

序号	主体	项目名称	环评批复	环保验收
1	发行人	年产薄膜按键开关 4800 万片建设项目	2016 年 1 月，昆山市环境保护局出具了《关于对昆山兴协和光电科技有限公司增加年产薄膜按键开关 4800 万片建设项目修编报告审批意见》（昆环建（2016）0159 号）	昆山市环境保护局于 2017 年 7 月出具《关于对昆山兴协和光电科技有限公司增加年产薄膜按键开关 4800 万片建设项目竣工环境保护验收申请的审核意见》（昆环验[2017]0244 号）
2	发行人	笔记本电脑键盘线路板生产工艺改进技改项目	2017 年 12 月，昆山市环境保护局出具了《关于对昆山兴协和光电科技有限公司技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（昆环建（2017）2160 号）	发行人于 2020 年 7 月编制《昆山兴协和光电科技有限公司技术改造项目第一阶段（生产工艺技术改造）竣工环境保护验收意见》，并已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统对环境保护设施验收情况进行填报
3	发行人	新增点灯工艺项目	2020 年 12 月，苏州市行政审批局出具了《关于对昆山兴协和科技股份有限公司新增点灯工艺项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环诺[2020]43114 号）	发行人于 2021 年 1 月编制《昆山兴协和科技股份有限公司新增点灯工艺项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告表》，并已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统对环境保护设施验收情况进行填报

序号	主体	项目名称	环评批复	环保验收
				报
4	重庆喜润	笔电印刷线路板项目	2014 年 6 月，璧山县环境保护局出具了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准[2014]059号）	重庆市璧山区环境保护局于 2016 年 11 月出具《重庆市建设项目竣工环境保护验收批复》（渝（璧山）环验[2016]120 号）
5	重庆喜润	喜润电脑线缆及电脑组配按键扩建项目	2020 年 5 月，重庆市璧山区生态环境局出具了《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（璧山）环准[2020]066 号）	重庆喜润委托重庆晨之光环保科技有限公司于 2020 年 10 月编制《重庆喜润光电科技有限公司喜润电脑线缆及电脑组配按键扩建项目竣工环境保护验收监测报告》，并已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统对环境保护设施验收情况进行填报
6	昆山喜发	自动化设备加工项目	2020 年 12 月，苏州市行政审批局出具了《关于对昆山喜发自动化设备有限公司自动化设备加工项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环诺[2020]43064 号）	昆山喜发于 2021 年 1 月编制《自动化设备加工项目竣工环境保护验收监测报告表》，并已在全国建设项目竣工环境保护验收信息系统对环境保护设施验收情况进行填报

（2）在建项目的环评情况

本招股说明书出具日，发行人及子公司在建项目的环评情况具体如下：

序号	主体	项目名称	环评批复	环保验收
1	江苏喜锐	电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目	2021 年 1 月，盐城市生态环境局出具了《关于对江苏喜锐信息科技有限公司电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目环境影响报告书的审批意见》（盐环审[2021]81002 号）	正在建设，尚未竣工验收
2	江苏喜锐	供热系统技术改造项目	2021 年 12 月，盐城市生态环境局出具了《关于对江苏喜锐信息科技有限公司供热系统技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（盐环表复[2021]81089 号）	尚未完成验收

6、公司排污达标检测、环保部门现场检查及环保事故情况

根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，发行人生产的产品不属于“高污染、高环境风险”的产品。报告期内，发行人及子公司对需要环保竣工验收的项目，委托有资质的第三方检测机构对发行人的排污情况进行检测并出具竣

工验收检测报告，发行人废水、废气、噪声污染物排放检测结果均符合国家规定的排放限值。

报告期内，发行人及其子公司接受当地环保主管部门的例行检查和不定期抽查，除发行人存在一项环保行政处罚外，不存在其他受到环保部门行政处罚的情况。报告期内，发行人未发生重大环保事故或重大群体性的环保事件，不存在有关发行人环保相关的负面媒体报道。

九、质量控制情况

（一）质量控制体系及标准

为保证公司主要产品和服务的质量，公司设置了独立的质量保障部门——品保部，建立了完善的质量控制制度和有效的运行体系。公司已通过 ISO9001 质量管理体系、IECQ 有害物质过程管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证。在日常生产经营活动中，公司所生产产品都严格按照相关的制度和标准进行质量控制，贯穿从原材料采购，到产品的设计、生产制造以及售后服务的整个流程。

（二）质量控制措施

1、管理制度

公司对产品的研发、设计、采购、生产、检测、销售、售后等各个环节进行严格的过程管理，重视过程控制，将过程控制程序形成制度，并制定严格的绩效评估标准和相应的奖惩措施加以推动实施。公司始终坚持加强对员工的质量意识培训，员工必须经过严格的学习、培训并通过内部考核后，方能上岗作业。

2、过程控制

公司对生产过程实施严格的过程控制与管理，可以有效控制产品生产过程，保证产品质量的稳定性，还能提高生产效率，降低生产成本并减少浪费。

3、产品检测

公司制定有严格的产品检测标准。公司品保部将对完工产品进行严格的抽样检查，确定产品性能指标达标后方能出厂。公司的产品合格率一直处于较高水平。

（三）产品质量纠纷情况

公司采取的上述质量控制措施，保证了公司的产品质量，获得了下游客户的认可，并形成了稳定的长期合作关系，未出现过重大质量纠纷。

公司所在地的市场监督管理局出具了相关文件，证明公司在报告期内生产经营过程中能严格遵守国家及地方关于产品质量和技术监督的法律、法规，所生产的产品符合相关法律法规的要求，未出现因违反有关产品质量和技术监督方面的法律法规而遭受处罚的情况。

十、公司名称冠以“科技”依据

公司所属行业为计算机、通信及相关设备制造业，计算机制造和通信技术代表着当前的科技发展方向，是衡量国家科技水平的重要标志之一。2019年11月7日，公司获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201932001675，证书有效期三年。

公司自设立以来，通过改进和自主研发，相继开发了“单面覆膜技术”、“双面覆膜技术”、“单层防水薄膜开关”等多项专有技术，还获得了“一种双保险柔性薄膜电路”、“一种薄膜开关及其制作方法”、“一种高防水性薄膜开关的环保制作方法”和“MEMBRANE SWITCH AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME”等69项国内外专利技术。公司在不断提高工艺和自动化水平的同时紧跟市场需求和前沿技术，体现了公司强大的综合技术实力。

第七节 同业竞争与关联交易

一、发行人独立性情况

自整体变更设立以来，公司严格按照《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，在业务、资产、人员、机构和财务等方面与控股股东、实际控制人完全分开，具有独立、完整的资产和业务体系及面向市场独立经营的能力。

1、业务独立情况

公司主营业务为笔记本电脑键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

2、资产独立情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统及配套设施，具有独立的原料采购和产品销售系统，合法拥有与生产经营有关的厂房、土地、设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权。

公司与股东之间资产产权界定清晰。截至本招股说明书签署日，公司没有以所属资产、权益或信用为股东或其他关联企业提供对外担保，公司对所有资产拥有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况。

3、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均经合法程序选举或聘任。公司总经理、副总经理、财务总监、技术总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的任何职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员也不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

4、财务独立情况

公司设有独立的财务会计部门，配备了专职财务人员，已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司开设了独立的银行账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

5、机构独立情况

公司依据《公司法》和《公司章程》建立健全了股东大会、董事会及其下属各专门委员会、监事会等权力、决策、监督机构，制定了相应的议事规则，并聘任经营管理层，同时根据公司业务发展的需要设置了职能部门。公司与控股股东、实际控制人控制的其他企业间不存在机构混同情形。

保荐机构认为，发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业保持独立，具备完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。上述发行人的独立运营情况真实、准确、完整。

二、同业竞争

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形

公司与控股股东丁一喜，实际控制人丁一喜和丁秀琴及其控制的其他企业之间不存在同业竞争的情况。

（二）关于避免同业竞争的声明和承诺

为避免与公司未来可能出现的同业竞争，公司控股股东丁一喜、实际控制人丁一喜、丁秀琴分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”之“（三）关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则》《上海证券交易所股票上市规则》等相关规定，截至本招股说明书签署日，公司的关联方及关联关系如下：

1、公司的控股股东、实际控制人

公司控股股东为丁一喜，实际控制人为丁一喜与丁秀琴。

2、持有发行人 5%以上股份的其他股东

除丁一喜、丁秀琴外，公司无其他持股 5%以上的股东。

3、公司控股股东、实际控制人控制的其他企业

公司控股股东、实际控制人之一丁一喜控制的其他企业为员工持股平台昆山喜源。除此之外，公司控股股东、实际控制人未控制其他企业。

4、控股子公司及参股公司

发行人控股子公司情况具体参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股公司、参股公司、联营及合营企业和分公司情况”。

5、公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为公司关联方。董事、监事、高级管理人员的具体情况具体参见“第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

6、公司的董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制、施加重大影响或担任董事、高级管理人员的企业

序号	关联方	关联关系	与发行人业务关系
1	昆山喜源	丁一喜持有 65.57% 合伙份额并担任普通合伙人暨执行事务合伙人的企业	股东
2	昆山市周市镇美福益机电工程服务部	丁一喜的妹妹丁益兰担任经营者的个体工商户	无
3	昆山欣丰源机电安装工程有限公司	丁一喜的妹夫庄永林持股 100.00% 并担任执行董事兼总经理的公司	空调安装提供商
4	昆山市玉山镇祥特邦水电工程服务部	丁一喜的妹夫庄永林担任经营者的个体工商户	无

序号	关联方	关联关系	与发行人业务关系
5	重庆瑞福德	丁秀琴的配偶王宇控制并委托阴振起代持 87.81%股权的公司，丁一喜妹妹丁益云之子方银河持股 12.19%	原材料供应商、外协厂
6	苏州瑞福德新材料科技有限公司	重庆瑞福德的全资子公司	无
7	任诚（上海）新材料有限公司	王宇持股 95.00%并担任执行董事、总经理的公司	原材料供应商
8	苏州宇诺威电子材料科技有限公司	王宇委托朋友徐猛代持 20.00%股权的公司	原材料供应商
9	东旭实业国际有限公司	王宇委托周维维代持 100.00%的香港公司	原材料供应商
10	新疆东旭弘业电子科技有限公司	王宇曾间接控制 75.00%并担任执行董事兼总经理的公司，即将完成注销	外协厂
11	昆山喜汇	范忠领持有 65.26%合伙份额并担任普通合伙人的企业	股东
12	苏州六联企业管理咨询有限公司	范忠领持股 23.8%并担任执行董事兼总经理的公司	无
13	昆山市玉山镇驹慕精密模具厂	董事、副总经理管晓梅担任经营者的个体工商户	无
14	昆山市周市镇钜盛铨贸易商行	管晓梅的配偶许新龙担任经营者的个体工商户	无
15	上海雨顺广告有限公司	独立董事张彦配偶的母亲符荷琳持股 100.00%并担任执行董事的公司	无
16	苏州市姑苏人家酒业有限公司	独立董事张彦的配偶柴国斌持股 90%并担任执行董事兼总经理的公司	无
17	上海石协石化市场经营管理有限公司	独立董事俞纪明儿媳的父亲邵淳璞持股 55%并担任执行董事的企业	无
18	昆山市周市镇鸿锦润砂石经营部	监事吴磊的母亲许学云担任经营者的个体工商户	装修物资提供商
19	昆山市周市镇学云兴协贸易商行		无
20	昆山巨鼎物资贸易有限公司	监事吴磊的父亲吴龙林持股 100%并担任执行董事兼总经理的公司	原材料供应商

7、根据实质重于形式原则认定的关联方

序号	关联方	关联关系	与发行人业务关系
1	昆山三景科技股份有限公司	丁一喜直接和间接持股 5.55%的新三板公司	零配件供应商
2	昆山聚通投资管理咨询企业（有限合伙）	丁一喜持有 14.42%合伙份额的企业，三景科技股东	无
3	上海宝晶投资中心（有限合伙）	王宇持有 12.50%合伙份额的企业	无
4	上海盛昱机电设备有	管晓梅的配偶许新龙担任业务经理的公司	原材料供应商

序号	关联方	关联关系	与发行人业务关系
	限公司		
5	从继	发行人二级控股子公司东台铜泽的少数股东	无

8、历史关联方

在报告期初以前 12 个月内至本招股说明书出具日之日，与发行人曾经存在上述关联关系、且截至目前关联关系已终止的情形：

序号	关联方	关联关系	与发行人的业务关系
1	昆山喜利盟光电科技有限公司	发行人报告期内的合营企业，2019 年注销	历史合营企业
2	精元电脑（江苏）	发行人历史股东（2018.1-2018.6 持股 5%），历史董事李明择担任董事的公司，2019.7 起不再视同关联方	精元电脑为发行人前五大客户集团
3	常熟精元电脑有限公司	与发行人历史股东精元电脑（江苏）隶属于同一客户集团的公司，2019.7 起不再视同关联方	
4	江西精元电脑有限公司		
5	精元（重庆）电脑有限公司		
6	精模电子科技（深圳）有限公司		
7	苏州杰优利电子有限公司（曾用名“苏州喜仁新材料有限公司”）	丁一喜曾持股 51.00%、王宇曾持股 15.67%的公司，2018.5 两人对外转让全部股权	无
8	昆山中昱置业发展有限公司	丁一喜曾持股 10.00%的公司，2021.12 注销	无
9	江苏农垦盐城建设工程有限公司	丁一喜曾持股 1.17%并曾担任董事的公司，2018.11 卸任董事，2020.5 退出持股	工程施工商
10	昆山市周市兴之邦机电商行	丁一喜妹妹丁益兰的配偶庄永林担任经营者的个体工商户，2020.9 注销	无
11	昆山市玉山镇宸飞文建筑工程服务部	丁一喜妹妹丁益兰的配偶庄永林担任经营者的个体工商户，2021.3 注销	无
12	浙江华创凌云智能科技有限公司	范忠领曾持股 18.35%并担任监事的公司，2021.8 卸任监事并对外转让全部股权	无
13	苏州东旭弘业新材料科技有限公司	王宇曾持股 75.00%并担任执行董事兼总经理、丁秀琴曾持股 25.00%并担任监事的公司，2020.7 注销	物资供应商
14	江苏喜滔信息科技有限公司	发行人历史子公司，王宇曾持股 100.00%并担任执行董事兼总经理的公司，2021.11 注销	历史子公司
15	昆山奥腾顺新材料科技	王宇控制并委托姚丽霞代持 100.00%股	原材料供应商

序号	关联方	关联关系	与发行人的业务关系
	有限公司	权的公司，2021.12 注销	
16	昆山德宇新材料科技有限公司	王宇控制并委托朋友王谢平代持 100.00%股权的公司，2021.12 注销	原材料供应商
17	昆山市周市镇爱尼特龙汽车服务部	董事、副总经理管晓梅的配偶许新龙曾担任经营者的个体工商户，2021.3 注销	无
18	格尔软件股份有限公司	独立董事俞纪明曾担任独立董事的公司，2020.4 辞任该职务	无
19	上海国合广告有限公司	独立董事张彦配偶的父亲柴肇寅曾持股 80.00%并担任执行董事的公司，张彦曾持股 20.00%并担任监事，已于 2021.10 注销	无
20	苏州雨顺客运公交传媒有限公司	独立董事张彦相关的上海雨顺广告有限公司的全资子公司，长期无实际经营吊销营业执照，即将完成吊销转注销程序	无
21	巨鼎国际有限公司	监事吴磊曾持股 100.00%并担任董事的香港公司，2021.8 注销	原材料供应商
22	昆山越强亿门窗有限公司	历史职工代表监事杨龙江的弟弟杨龙渠持股 51%并担任执行董事兼总经理的公司	无
23	江苏辉尚建设景观工程有限公司昆山分公司	杨龙渠担任负责人的公司分支机构	装修服务提供商
24	昆山越宏门窗有限公司	杨龙渠持股 50.00%并担任执行董事兼总经理的公司，2021.5 注销	无
25	上海费安娜服饰贸易有限公司	技术总监黄三明配偶的妹妹曾飞艳曾持股 100%并担任执行董事、黄三明 2016.7 至 2019.6 担任监事的公司，2021.2 注销	无
26	南京奇顺益电力工程有限公司	历史董事、股东周群奇持股 60%的公司，周群奇 2018.1.4 离任发行人董事	无
27	昆山百氏奇机电设备安装有限公司	历史董事、股东周群奇持股 50%的公司，周群奇 2018.1.4 离任发行人董事	无
28	昆山乐士奇新材料有限公司	历史董事、股东周群奇持股 30%的公司，周群奇 2018.1.4 离任发行人董事	无
29	杨龙江	报告期内曾担任发行人职工代表监事，2021.3 离任	员工
30	林孝忠	报告期内曾担任发行人董事，2020.12 离任	前员工
31	李明择	报告期内曾担任发行人外部董事，2018.6 离任	前股东精元电脑（江苏）委派董事

四、关联交易

（一）经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年度	2020年度	2019年度
重庆瑞福德精细化工科技有限公司	银浆加工等	401.95	2,721.82	3,392.27
江苏农垦盐城建设工程有限公司	厂房工程	1,030.57	691.54	370.44
昆山奥腾顺新材料科技有限公司	LED、黑胶等	145.34	92.20	157.12
昆山欣丰源机电安装工程有限公司	空调采购及安装	253.53	385.32	-
新疆东旭弘业电子科技有限公司	线缆连接器加工服务等	-	230.15	368.24
昆山巨鼎物资贸易有限公司	五金件、钢筋等	177.79	231.12	239.51
昆山德宇新材料科技有限公司	疏水剂	138.05	-	-
苏州宇诺威电子材料科技有限公司	平衡条	11.21	17.72	15.64
上海盛昱机电设备有限公司	网布、劳保用品等	200.26	220.51	185.82
昆山三景科技股份有限公司	机架	0.26	-	-
合计		2,358.96	4,590.39	4,729.04
当期营业成本		36,034.87	31,740.53	24,733.13
占当期营业成本的比重		6.55%	14.46%	19.12%

2、关联销售

单位：万元

关联方名称	交易内容	2021年度	2020 年度	2019 年度
新疆东旭弘业电子科技有限公司	辅材等	-	3.39	110.75
常熟精元电脑有限公司	笔记本电脑 键盘薄膜开 关	-	-	905.63
江西精元电脑有限公司		-	-	1,852.48
精元（重庆）电脑有限公司		-	-	2,212.67
精元电脑（江苏）		-	-	4.83
精模电子科技（深圳）有限公司		-	-	-
合计		-	3.39	5,086.35
当期营业收入		56,068.46	54,343.21	38,024.79
占当期营业收入的比重		0.00%	0.01%	13.38%

发行人向精元电脑销售的产品主要为键盘薄膜开关。公司与精元电脑的交易基于其曾短暂持有发行人股份而在 2019 年 1-6 月认定为关联交易，相关交易定价以竞争性谈判结果为依据，遵循市场价格，定价公允。

报告期内，以美元为结算货币的键盘薄膜开关的外销平均单价分别以美元和人民币列示如下：

期间	平均单价（元/片）		平均单价（美元/片）	
	精元电脑	全部客户	精元电脑	全部客户
2019 年度	8.91	9.54	1.29	1.38
其中：一季度	8.63	8.98	1.28	1.33
二季度	8.52	9.07	1.25	1.33
三季度	9.10	9.73	1.30	1.39
四季度	9.45	10.05	1.35	1.43
2020 年度	9.44	9.72	1.37	1.41
2021 年度	9.35	9.52	1.45	1.48

由上表，公司键盘薄膜开关总体外销平均单价及对精元的外销平均单价受汇率变动影响有所波动，以美元计价的平均单价在报告期内变动幅度较小。公司向精元电脑销售的键盘薄膜开关由于规格和品种问题，其单价略低于发行人外销产品的平均价格，但不存在重大差异，价格的变动趋势符合公司全部外销单价的变动趋势，前述趋势在认定为关联交易前后未发生变化。

3、关键管理人员薪酬

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	399.48	332.60	295.53

4、无形资产许可使用

2021 年 1 月起，公司将银浆生产涉及的发明专利无偿授权关联方重庆瑞福德使用进行银浆的加工，该授权于 2021 年 10 月终止。

5、关于关联方重庆瑞福德

（1）重庆瑞福德的基本情况

重庆瑞福德的股东有 2 名：阴振起代王宇持股 87.81%，方银河持股 12.19%，其历史沿革如下：

①2017 年 1 月，重庆瑞福德成立

2016 年 12 月 30 日，重庆瑞福德召开首届股东会，审议通过并签署《重庆

瑞福德精细化工科技有限公司章程》，注册资本人民币 6,000.00 万元，由阴振起认缴 4,800 万元，马骅认缴 1,200 万元。

同日，王宇与阴振起签署《股权代持协议》，约定由阴振起代王宇持有重庆瑞福德股权。

2017 年 1 月 9 日，重庆市工商行政管理局长寿区分局核发《准予设立/开业登记通知书》（（渝长）登记内设字[2017]第 002332 号）。

重庆瑞福德成立时，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例
1	阴振起	4,800.00	80.00%
2	马骅	1,200.00	20.00%
合计		6,000.00	100.00%

②2020 年 11 月，第一次减资

2020 年 8 月 25 日，重庆瑞福德通过股东会决议，同意注册资本由 6,000.00 万元减少至 1,200.00 万元，其中阴振起减资 3,840.00 万元，马骅减资 960 万元。

2020 年 11 月 8 日，重庆市长寿区市场监督管理局出具准予变更登记通知书，并换发营业执照。

本次减资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例
1	阴振起	960.00	80.00%
2	马骅	240.00	20.00%
合计		1,200.00	100.00%

③2020 年 12 月，第一次增资

2020 年 12 月 1 日，重庆瑞福德通过股东会决议同意注册资本由 1,200.00 万元增加至 1,333.33 万元，其中由方银河货币出资 133.33 万元。

2020 年 12 月 9 日，重庆市长寿区市场监督管理局出具准予变更登记通知书，并换发营业执照。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例
1	阴振起	960.00	72.00%
2	马骅	240.00	18.00%
3	方银河	133.33	10.00%
合计		1,333.33	100.00%

④2021 年 10 月，第二次减资

2021 年 7 月 18 日，重庆瑞福德通过股东会决议同意马骅减资 240 万元并退出持股，公司注册资本由 1,333.33 万元减少至 1,093.33 万元。

2021 年 10 月 9 日，重庆市长寿区市场监督管理局出具准予变更登记通知书，并换发营业执照。

本次减资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴注册资本（万元）	出资比例
1	阴振起	960.00	87.81%
2	方银河	133.33	12.19%
合计		1,093.33	100.00%

（2）重庆瑞福德的生产资质

重庆瑞福德具备其主营产品生产资质，“年产 180 吨电子浆料项目”于 2018 年 9 月 17 日取得重庆市长寿区环境保护局渝（长）环准[2018] 080 号环评批复；同时，企业具备排污许可证等常规生产经营证照。

（3）重庆瑞福德的财务信息（含主要客户及销售额）

重庆瑞福德的基本财务情况如下：

单位：万元

财务指标	2021.12.31 /2021 年度	2020.12.31 /2020 年度	2019.12.31 /2019 年度
资产总计	4,673.22	4,269.10	3,736.81
所有者权益	2,896.87	2,545.40	1,244.16
营业收入	3,767.68	4,851.96	4,232.21
净利润	901.47	1,167.91	489.64

注：以上数据经容诚会计师审计。

重庆瑞福德的主要客户及销售额如下：

报告期	序号	客户	品名	销售收入 (万元)	销售占比
2021 年度	1	淮安达方电子有限公司	疏水剂	915.42	24.30%
	2	重庆达方电子有限公司	疏水剂	742.73	19.71%
	3	嘉兴淳祥电子科技有限公司	疏水剂	562.48	14.93%
	4	发行人	银浆加工等	401.95	10.67%
	5	捷讯精密橡胶（苏州）有限公司	疏水剂	219.37	5.82%
	合计			2,841.95	75.43%
2020 年度	1	发行人	导电银浆、银浆加工等	2,721.82	56.10%
	2	淮安达方电子有限公司	疏水剂	760.70	15.68%
	3	重庆达方电子有限公司	疏水剂	583.32	12.02%
	4	嘉兴淳祥电子科技有限公司	疏水剂	344.47	7.10%
	5	重庆营志电子有限公司	疏水剂	135.65	2.80%
	合计			4,545.96	93.69%
2019 年度	1	发行人	导电银浆、遮光油墨等	3,392.27	80.15%
	2	淮安达方电子有限公司	疏水剂	365.10	8.63%
	3	重庆达方电子有限公司	疏水剂	265.04	6.26%
	4	嘉兴淳祥电子科技有限公司	疏水剂	60.37	1.43%
	5	其他客户	导电碳浆、疏水剂等	149.43	3.53%
	合计			4,232.21	100.00%

注：以上数据经容诚会计师审计。

（4）关联采购的必要性、合理性、公允性

发行人在早期生产经营中，通过长期调试研发掌握了与公司自动化生产工艺相适应的银浆调制配方，并由丁一喜控制的苏州喜仁新材料科技有限公司在2012年取得专利；2016年起，随着江苏省对环保监管趋严，昆山收紧化工企业监管，苏州喜仁不再有条件生产银浆。2017年开始，实际控制人之一丁秀琴的配偶王宇有意自主创业，在重庆市长寿区的化工园区内设立重庆瑞福德并取得化工经营资质，从事精细化工产品的研发、生产，发行人出于技术保密性的考虑，由重庆瑞福德在重庆进行银浆加工。因此，在2017年特定的环境下，瑞重庆福德阶段性解决了公司银浆供应问题，具有必要性和商业合理性。

自2020年起，公司对业务架构逐步进行规范，考虑到重庆瑞福德主营业务为精细化工，由王宇独立运营，其产能大幅高于发行人需求，且重庆瑞福德除发行人外，亦独立开发了其他客户和银浆以外的多品种化工产品。因此，发行人对重庆瑞福德未采取整体收购，而是通过向无关联第三方（上海宝银等）采

购的方式逐渐减少和规范关联交易。2021 年起，替代供应商供货能力逐渐稳定，产品质量能够满足发行人需求，因此自当年 9 月起发行人全面终止对重庆瑞福德的关联采购。

公司向瑞福德采购银浆定价公允性分析如下：

①2019 年至 2020 年 8 月

2019 年至 2020 年 8 月公司向重庆瑞福德直接采购成品银浆，在采购定价模式上，银浆采购单价=（采购当日白银市场价格+银粉加工价格）*银含量比例+加工费及其他辅料费用。

本阶段银浆的采购价格主要受白银市场价格波动影响，公司对重庆瑞福德与其他银浆供应商的采购平均价格对比情况如下：

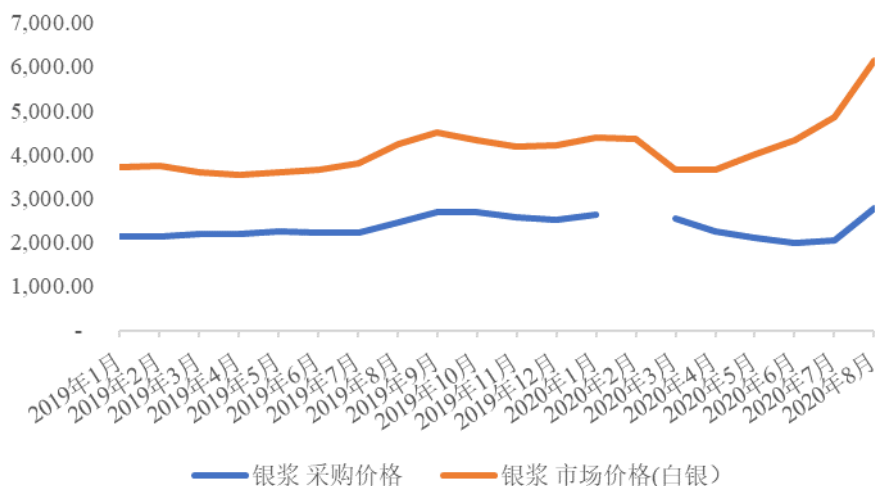
单位：元/kg

期间	重庆瑞福德	贵研铂业股份有限公司
2019 年度	2,401.66	2,694.69
2020 年度	2,294.50 ^注	未供应

注：2020 年 1-3 月向重庆瑞福德的银浆平均采购单价为 2,622.18 元/千克，与上年末贵研铂业平均采购单价较为接近，可比性较强，此后由于银价降低，向重庆瑞福德的银浆全年平均采购单价降至 2,294.50 元/千克。

对于银浆采购，报告期内除重庆瑞福德外，公司还向贵研铂业进行了部分采购。2018 年度，公司向重庆瑞福德、贵研铂业采购银浆的平均单价分别为 2,210.59 元/kg 和 2,231.90 元/kg，价格差异幅度较小。2019 年公司该等供应商的交易延续一贯的市场定价政策，年度平均采购单价有所差异主要是因为采购期间不同，银市场价波动造成的。当年公司对贵研铂业的采购单价比重庆瑞福德高 12.20%，主要系当期对贵研铂业的采购集中在 2019 年末，而 2019 年下半年白银价格持续走高，12 月市场价格比年初上涨 13.19%，而重庆瑞福德的采购单价为全年平均价格，因此向贵研铂业的采购单价略高于重庆瑞福德。2020 年 1-8 月，公司自重庆瑞福德采购的银浆单价略有下降，主要系采购期间白银市场价格有所下降所致。

本阶段公司分月度银浆采购平均价格与白银价格波动趋势比较情况如下：



数据来源：白银市场价：白银期货结算价（连续），wind；单位：元。

②2020 年 9 月至报告期末

2020 年 9 月起，为减少关联方依赖，增强对主要原材料价格波动的掌控能力，公司将银浆采购模式转变为自行向终端供应商采购银粉后委托重庆瑞福德进行外协加工，银浆加工采购单价=加工费+其他辅料费用。

2020 年第四季度起，经过长期试制验证后，无关联供应商上海宝银开始为发行人批量提供银浆委外加工服务。上海宝银与重庆瑞福德的采购定价模式略有差异，对上海宝银，公司发出的委外材料不仅提供银粉，还提供树脂、助剂等辅料，因此公司对上海宝银的委托加工采购单价低于重庆瑞福德。

2021 年 9 月起，重庆瑞福德全面终止与发行人的交易往来。

2021 年 11 月起，发行人不再向上海宝银提供银浆加工辅材，仅提供银粉，其余助剂的采购及银浆加工工序均由上海宝银自行完成。

在此期间，重庆瑞福德与上海宝银的银浆加工单价对比情况如下：

单位：元/kg

期间	重庆瑞福德 采购单价	上海宝银电子材料有限公司		
		采购单价①	兴协和发出辅料 单价②	还原后可比价格 ①+②
2020 年 9-12 月	294.25	212.39	72.05	284.44
2021 年 1-8 月	293.51			
2021 年 9-10 月	终止采购	283.19	不涉及	283.19
2021 年 11-12 月	终止采购			

注：兴协和发出辅料单价=兴协和向上海宝银发出的固化剂、导电树脂等辅材成本/上

海宝银加工的银浆数量；还原后可比价格=向上海宝银采购单价+兴协和发出辅料单价。

（5）重庆瑞福德与发行人相互独立经营

重庆瑞福德设立初期主要为发行人供应银浆，随着王宇从发行人处离职，其主业转向对重庆瑞福德业务的开拓发展，开始向发行人以外的其他客户供应疏水剂、黑色遮光、导电碳浆等化工原材料。报告期内，重庆瑞福德对发行人的销售占比逐年下降，报告期各年度依次为 80.15%、56.10%和 10.67%，已非主要为发行人提供服务。

报告期各期，重庆瑞福德对发行人的销售金额以及产生的毛利占其全部营业收入和毛利的比例如下：

单位：万元

重庆瑞福德财务指标	2021年度	2020年度	2019年度
向兴协和销售收入	401.95	2,721.82	3,392.27
销售收入总额	3,767.68	4,851.96	4,232.21
向兴协和销售占比	10.67%	56.10%	80.15%
向兴协和销售毛利	286.37	517.18	324.22
销售毛利总额	1,727.58	1,752.73	812.51
向兴协和销售毛利占比	16.58%	29.51%	39.90%

注：以上数据经容诚会计师审计。

重庆瑞福德对兴协和的销售占比和毛利占比均逐年下降，重庆瑞福德销售净利率逐年上升的原因主要系其为其他客户开拓配套的疏水剂等化工产品毛利率较高，因此在对发行人销售规模下降的同时，其净利率保持稳步提升。

发行人对重庆瑞福德不存在重大依赖，其不影响发行人经营的独立性：

①从前述重庆瑞福德的经营情况来看，重庆瑞福德向发行人的销售收入和毛利规模逐年减少，经营的关联度不断下降；

②从原材料相关技术及采购渠道来看，公司已完成向上海宝银等无关联第三方采购银浆加工服务的供应商替换，具备独立自主的采购渠道，资产完整，不存在对重庆瑞福德的依赖，报告期各年度，发行人对重庆瑞福德的采购金额占原材料采购总额的比例分别为 22.39%、12.59%和 1.73%，逐年下降，并在 2021 年 9 月起彻底终止采购；

发行人对重庆瑞福德的采购单价较为公允，成品银浆的采购单价以银粉市场公允价格为基准确定，相关加工费和辅料费用与同期其他供应商贵研铂业、上海宝银等相比不存在显著差异，且发行人对重庆瑞福德的采购金额持续降低，不存在通过较低的定价为发行人代垫成本费用、调节利润的情形；通过核查重庆瑞福德报告期内的银行流水，并结合其收入成本明细表、采购明细表和财务报表，确认报告期内重庆瑞福德的相关交易具备真实的商业背景，具有合理的利润水平，不存在替发行人代垫成本费用、对发行人利益输送的情形。

（6）重庆瑞福德的银浆加工技术来源

①2012 年以前，发行人调制配方并由关联方申请专利

发行人在构建自动化生产线的过程中，掌握了适配生产工艺的银浆配方。由于企业发展初期对资产独立、完整等合规理念不足，该配方于 2011 年 5 月由丁一喜控制的苏州喜仁新材料科技有限公司提出专利申请，并于 2012 年 6 月取得授权，此后银浆加工均在昆山由苏州喜仁完成。

②2017 年起，重庆瑞福德成立，专利随之转移

2016 年，江苏省为改善环境质量开展“两减六治三提升”专项行动，昆山市对化工企业监管趋严，苏州喜仁不再具备银浆生产条件，同时王宇欲独立创业，于 2017 年前往重庆市长寿区化工产业园注册成立重庆瑞福德，取得化工经营资质，苏州喜仁也将银浆专利于 2017 年 9 月无偿转予重庆瑞福德。

③2020 年，为确保资产和技术完整性，重庆瑞福德无偿向发行人转让银浆专利

2020 年，为确保资产完整性与经营独立性，发行人自重庆瑞福德处无偿受让该专利，并完成变更登记，还原了专利的真实原始权属状态，之后授权重庆瑞福德在相应范围内无偿使用该专利为发行人加工银浆，2021 年 9 月起，发行人全面终止与重庆瑞福德之间的合作。

综上，该项银浆专利自始应归属发行人所有，历次权利变更过程具备现实的商业合理性，目前由发行人拥有该项无形资产。由于各家银浆配方的定制化要求不同，同时出于对发行人产品竞争力的保护，重庆瑞福德不存在向其他客

户销售发行人所需银浆的情形，不存在使用该专利技术对外牟利、侵占发行人利益的情形。

（7）发行人对银浆加工已采取替代措施，符合环保要求

发行人 2020 年末引入上海宝银作为替代重庆瑞福德银浆加工商，上海宝银由核工业第八研究所间接控制，其已于 2020 年 6 月获得上海市嘉定区生态环境局出具的沪 114 环保许管[2020]251 号环评批复，具备低温导电银浆的生产研发资质，符合《大气污染物综合排放标准》《污水综合排放标准》《工业企业厂界环境噪声排放标准》等国家标准对废气、废水、固废、噪声规定的环保要求。

（二）偶发性关联交易

1、采购室内装修服务及砂石等零散物资

报告期内，公司委托江苏辉尚建设景观工程有限公司昆山分公司进行办公楼大厅地坪翻新等装修服务，2020 年度、2021 年度交易金额分别为 0.97 万元和 5.37 万元；同时向昆山市周市镇鸿锦润砂石经营部采购零散砂石用于装修工程，2021 年度交易金额 1.57 万元。

2、关联资产交易

单位：万元

序号	类别	标的资产	时间	背景目的	作价依据	交易对方	交易金额
1	关联 资产 收购	昆山喜发全部股权	2019.9	提高资产独立性、减少关联交易	依注册资本平价转让	许学兰、邓龙升、杨龙江	540.00
2		喜仁旺全部股权	2020.12	提高资产独立性、减少关联交易	依注册资本平价转让	丁一喜	200.00
3		重庆瑞福德银浆专利 1 项	2020.12	提高资产独立性	无偿转回	重庆瑞福德精细化工科技有限公司	-
4		江苏喜滔运输设备	2021.5	江苏喜滔注销前处理固定资产	依账面价值协商确定	江苏喜滔	18.99

3、关联担保

（1）发行人作为担保方

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	借款日	还款日	主债权是否 履行完毕
兴协和	重庆喜润	1,500.00	2019.3.21	2020.3.20	是
兴协和	江苏喜锐	30,000.00	2021.7.20	分期还款，已提款 部分最后一期还款 日为2027.7.19	否

(2) 发行人作为被担保方

截止日	担保方	担保金额 (万元)	借款日	还款日	主债权截至首 次申报前是否 履行完毕
2021.12.31	丁一喜	1,275.14	2021.11.26	2022.4.14	否
		1,593.93	2021.10.28	2022.4.14	否
2020.12.31	丁一喜	416.08	2020.12.24	2021.5.14	是
		491.18	2020.11.10	2021.4.14	是
		663.82	2020.11.9	2021.4.14	是
		641.50	2020.9.23	2021.2.12	是
		500.00	2020.6.11	2021.6.11	是
2019.12.31	丁一喜	500.00	2019.10.28	2020.7.17	是
		500.00	2019.6.12	2020.6.12	是

4、关联方资金拆借

报告期内发行人与关联方发生的资金拆借具体如下：

单位：万元

资金拆借主体		期间	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
拆出方	拆入方					
发行人资金拆入						
丁一喜	发行人	2019年度	386.24	-	386.24	-
发行人资金拆出						
发行人	丁一喜	2019年度	123.93	668.02	102.79	689.16
		2020年度	689.16	451.38	697.74	442.79
		2021年度	442.79	36.39	479.19	-
发行人	丁秀琴	2019年度	-	15.00	-	15.00
		2020年度	15.00	47.35	-	62.35
		2021年度	62.35	-	62.35	-
发行人	王宇	2019年度	100.00	-	-	100.00
		2020年度	100.00	405.96	-	505.96
		2021年度	505.96	-	505.96	-

上述资金拆借均已按照同期银行存款利率足额计提利息，截至报告期末，

公司与关联方之间已不存在资金拆借情形。

（三）关联方应收应付余额

1、应收关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款	新疆东旭弘业电子科技有限公司	-	-	1.90
	合计	-	-	1.90
其他应收款	丁一喜	-	442.79	689.16
	邓龙升	-	-	4.41
	王宇	-	505.96	100.00
	丁秀琴	-	62.35	15.00
	合计	-	1,011.11	808.57
其他非流动资产	江苏农垦盐城建设工程有限公司	3.78	3.78	403.78
	昆山巨鼎物资贸易有限公司	-	173.19	212.04
	昆山欣丰源机电安装工程有限公司	-	70.00	-
	合计	3.78	246.97	615.82

2、应付关联方款项

单位：万元

项目名称	关联方	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付账款	重庆瑞福德	1.00	46.51	186.34
	昆山巨鼎物资贸易有限公司	-	2.26	2.73
	昆山欣丰源机电安装工程有限公司	7.83	2.20	-
	昆山奥腾顺新材料科技有限公司	-	18.43	22.03
	新疆东旭弘业电子科技有限公司	-	-	132.48
	上海盛昱机电设备有限公司	-	66.77	47.20
	杨龙江	-	-	0.12
	苏州宇诺威电子材料科技有限公司	0.82	-	-
	合计	9.64	136.16	390.89

五、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

发行人与关联方发生的关联交易定价公允，不存在损害公司及其他股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

六、规范关联交易的制度安排

（一）《公司章程》对关联交易的有关规定

公司在《公司章程》中对关联交易作出的规定如下：

“第三十八条 股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

.....

（十四）审议公司与关联方拟发生的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免本公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易；

.....

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

第七十七条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议应当充分披露非关联股东的表决情况。

前款所称关联股东包括下列股东或者具有下列情形之一的股东：

（一）为交易对方；

（二）为交易对方的直接或者间接控制人；

（三）被交易对方直接或者间接控制；

（四）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或间接控制；

（五）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；

（六）中国证监会或者证券交易所认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

第七十八条 股东大会就关联交易表决时，关联股东的回避和表决程序如下：

（一）关联股东应主动提出回避申请，否则其他股东有权向股东大会提出关联股东回避申请；

（二）当出现是否为关联股东的争议时，由董事会临时会议过半数通过决议决定该股东是否为关联股东，并决定其是否回避，该决议为终局决定；

（三）股东大会对有关关联交易事项表决时，在扣除关联股东所代表的有表决权的股份数后，由出席股东大会的非关联股东按本章程的规定表决；

（四）如有特殊情况关联股东无法回避的，公司在征得有关监管机构（如有）的同意后，股东大会可以按照正常程序进行表决，并在决议中对关联股东无法回避的特殊情况予以说明，同时应对非关联股东的投票情况进行专门统计，在决议中记录并作出相应披露。

第一百一十条 独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

（一）公司拟与关联人发生的交易金额在人民币 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

.....

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

第一百一十二条 独立董事应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

.....

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、公司自主变更会计政策、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（六）公司股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或者新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或者其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

.....

独立董事发表的独立意见类型包括同意、保留意见及其理由、反对意见及其理由和无法发表意见及其障碍，所发表的意见应当明确、清楚。

第一百二十条 董事会行使下列职权：

.....

（八）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；

.....

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

第一百二十三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

（一）董事会有权决定下列交易事项（提供担保、获赠现金、单纯减免公司义务的债务除外）：

1、交易涉及的资产总额（同时存在账面价值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；但公司购买或出售资产涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上、其他交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 50%以上的，还应提交股东大会审议；

2、交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资

产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；但交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元的，还应提交股东大会审议；

3、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；但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 500 万元，还应提交股东大会审议；

4、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 1,000 万元；但交易标的（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 5,000 万元的，还应提交股东大会审议。

5、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；但交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市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 500 万元的，还应提交股东大会审议。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（二）董事会有权决定下列对外担保事项：

除本章程第三十九条所规定的担保行为应提交股东大会审议外，公司其他对外担保行为均由董事会批准。董事会在审议该等担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的 2/3 以上董事同意。

（三）董事会有权决定下列关联交易事项：

1、公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

2、公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

但公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公

司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易还应提交股东大会审议。”

（二）其他制度对关联交易的有关规定

公司制定了《关联交易管理制度》，该制度共五章四十一条，分别从关联人和关联关系的界定、关联人报备、关联交易的决策程序、披露程序等方面对公司的关联交易做出规定，其主要条款如下：

“第十七条 公司与关联自然人发生的金额在 300 万元（不含 300 万元）至 500 万元（含 500 万元）之间的关联交易由董事会审议批准。

前款交易金额在 500 万元以上（不含 500 万元）的关联交易由股东大会审议批准。

第十八条 公司与关联法人发生的金额在 1,000 万元（不含 1,000 万元）至 3,000 万元（含 3,000 万元）之间，或占公司最近一期经审计净资产绝对值 3%（不含 3%）至 5%（含 5%）之间的关联交易由董事会审议批准。

第十九条 公司与关联人发生的金额在 3,000 万元以上（不含 3,000 万元）（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外），且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上（不含 5%）的关联交易，由公司股东大会审议批准，若该关联交易标的为公司股权，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格会计师事务所对交易标的财务会计报告进行审计，审计截止日距协议签署日不得超过六个月；若该关联交易标的为股权以外的其他资产，公司应当聘请具有从事证券、期货相关业务资格资产评估机构对交易标的进行评估，评估基准日距协议签署日不得超过一年。

第二十条 不属于董事会或股东大会批准范围内的关联交易事项由公司经理办公会审议批准，有利害关系的人士在经理办公会上应当回避表决。

第二十一条 公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议，关联董事、关联股东应当回避表决。公司为持股 5%以下的股东提供担保的，参照前款规定执行。有关股东应当在股东大会上回

避表决。”

七、关联交易履行的程序及独立董事对关联交易的意见

2021年8月11日和2021年8月26日，公司分别召开第一届董事会第十次会议和2021年度第二次临时股东大会，审议通过了《关于审核确认公司2018-2020年度及2021年1-6月关联交易的议案》，确认了公司报告期内的关联交易事项。

2022年3月4日和2022年3月24日，公司分别召开第一届董事会第十一次会议和2021年度股东大会，审议通过了《关于审核确认公司2021年度关联交易的议案》，确认了公司报告期内的关联交易事项。

公司独立董事对公司报告期内发生的关联交易进行了审慎审查，发表如下意见：

“一、对于公司报告期内关联交易，公司向独立董事提供了相关资料，独立董事进行了审查；

二、公司报告期内关联交易的定价原则遵循了公平、合理、公允的原则，有关协议所确定的条款是公允的、合理的，关联交易的价格未偏离市场独立第三方的价格，不存在损害公司及其他股东利益的情况；

三、公司报告期内关联交易不存在损害公司股东尤其是中小股东利益的情形，公司报告期内发生的关联交易履行的审议程序合法。”

八、减少关联交易的措施

（一）公司减少关联交易的措施

为减少报告期内关联交易，公司将采取以下措施减少和规范关联交易，以充分保护公司和股东利益：

1、严格执行《公司章程》及《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度；

2、充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》中关于独立董事对重大关联交易发表意见的规定，以确保关联交易价格的公允和合理。

（二）控股股东、实际控制人为减少和规范关联交易及杜绝资金占用事项的承诺

公司控股股东、实际控制人为减少和规范关联交易已出具《规范和减少关联交易的承诺函》，具体参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”之“（四）关于规范并减少关联交易的承诺”。

第八节 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

公司现有董事 9 名、监事 3 名、高级管理人员 4 名、核心技术人员 3 名，简要情况如下：

（一）董事会成员

截至本招股说明书签署日，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名。公司董事简历如下：

丁一喜先生，1956 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权。1978 年 2 月至 1992 年 2 月，任东台市一仓建筑站站长；1992 年 3 月至 1993 年 5 月，任江苏农垦盐城建设工程有限公司项目经理；1993 年 6 月至 2006 年 11 月任江苏农垦盐城建设工程有限公司昆山分公司总经理；2001 年 12 月至 2018 年 11 月，任江苏农垦盐城建设工程有限公司董事；2006 年 12 月至 2014 年 10 月，任公司董事；2014 年 10 月至 2019 年 12 月，任公司董事长；2020 年 1 月至今，任公司董事长、总经理。

丁秀琴女士，1982 年 5 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2003 年 8 月至 2004 年 7 月，任昆山市新镇小学教师；2004 年 8 月至 2020 年 7 月，任昆山市裕元实验学校教师；2006 年 12 月至 2018 年 1 月，兼任兴协和相关董事；2020 年 7 月至今，任公司董事。

何丽萍女士，1956 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1979 年 1 月至 1983 年 2 月，任江苏省东台县制棕地毯厂工人；1983 年 2 月至 1989 年 2 月，任东台市许河建筑公司会计；1989 年 2 月至 1990 年 3 月，任工贸联营东台市缙丝厂会计；1990 年 3 月至 2016 年 4 月，任东台市第二建筑工程公司会计；2014 年 10 月至今，任公司董事。

范忠领 先生，1978 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师职称。2000 年 3 月至 2003 年 3 月，任安徽恒大集团公司财务经理；2003 年 3 月至 2007 年 10 月，任昆山庆东珍珠岩有限公司财务科长；2007 年 11 月至 2017 年 7 月，任昆山华阳新材料股份有限公司董事会秘书、财务负责人；2017 年 7 月至 2020 年 12 月，任公司副总经理、财务总监、董事会秘书；2020 年 12 月至今，任公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书。

邓龙升 先生，1976 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 7 月至 2003 年 2 月，任嘉益电子（东莞）有限公司研发部主管；2003 年 2 月至 2005 年 6 月，任苏州嘉吉电子有限公司制造部、资材部主任；2005 年 6 月至 2009 年 6 月，任苏州嘉财电子有限公司品保部、制造部主任；2009 年 6 月至 2012 年 12 月，任兴协和有限制造部经理；2012 年 12 月起负责昆山喜发、兴协和技术研发工作，其中于 2012 年 12 月至 2019 年 9 月，任昆山喜发执行董事兼经理，2020 年 7 月至 2020 年 12 月，任公司监事；2020 年 12 月至今，任公司董事。

管晓梅 女士，1977 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1999 年 10 月至 2001 年 5 月任飞利浦电子元件（上海）有限公司 DVD 机芯制程品质管理；2001 年 6 月至 2003 年 2 月，自由职业；2003 年 3 月至 2008 年 8 月任昆山锦承电子有限公司生产组装部门主管；2008 年 8 月至 2010 年 5 月任昆山市铁鹰橡胶制品有限公司资材主管；2010 年 5 月至今，任公司生产主管；2020 年 7 月至 2020 年 12 月，任公司监事；2020 年 12 月至今，任公司董事；2022 年 3 月至今，任公司副总经理。

郭德 先生，1962 年 2 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1988 年 5 月至 2003 年 7 月，任西北工业大学社会科学系（现公共政策与管理学院）教师；2003 年 8 月至今，任西北工业大学管理学院副教授；2020 年 12 月至今，任公司独立董事。

俞纪明 先生，1959 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师，高级会计师职称。1981 年 3 月至 1999 年 7 月，历任上海浦东钢铁（集团）有限公司财务处副处长、外经贸处处长、国际贸易公司总经理、

副总会计师；1999年8月至2014年7月，任上海科技创业投资有限公司财务部经理、计划财务部经理、副总会计师；2014年8月至2019年4月，任上海科技创业投资（集团）有限公司财务总监；2019年5月至今，任上海市成本研究会副秘书长；2020年12月至今，任公司独立董事。

张彦 女士，1968年1月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，律师。1988年9月至1994年1月，任上海市中级人民法院刑事审判一庭书记员；1994年1月至1998年1月，任世界商务中心（集团）有限公司总裁助理及法务经理；1998年1月至2005年5月，任上海市海上律师事务所律师；2004年9月至2021年8月，兼任上海雨顺广告有限公司监事；2005年5月至2008年5月，任上海九州律师事务所律师；2008年5月至今，任上海彤泰律师事务所律师；2015年2月至2019年1月，兼任上海国合广告有限公司监事；2020年12月至今，任公司独立董事。

（二）监事会成员

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名成员组成，其中夏秀兰和卢俊生为职工代表监事。公司监事简历如下：

夏秀兰 女士，1984年11月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2004年3月至2007年6月，任神兴橡塑科技（苏州工业园区）有限公司工程助理；2007年7月至2008年7月，任东莞缙福电子有限公司品质管理；2008年8月至2009年12月，任昆山巨星光电科技有限公司制造助理；2010年1月至2010年10月，自由职业；2010年11月至今，任公司财务部员工；2020年7月至2022年2月，任公司职工代表监事，2022年2月至今，任公司监事会主席。

吴磊 先生，1988年2月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2011年8月至今，任公司业务经理；2011年8月至2020年7月，任兴协和有限监事；2020年7月至2022年2月，任公司监事会主席；2022年2月至今，任公司监事。

卢俊生 先生，1988年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。

2010年11月至2013年9月，任东台磊达钢帘线有限公司行政主管；2013年10月至2016年12月，任江苏磊达股份有限公司人事主管；2017年3月至2017年8月，任里贤（上海）科技有限公司社区运营；2017年9月至2018年4月，任上海爱照护养老服务有限公司项目经理；2018年4月至今，任公司总经理助理；2021年3月至今，任公司职工代表监事。

（三）高级管理人员

丁一喜 先生，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

范忠领 先生，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

管晓梅 女士，简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”。

黄三明 先生，1981年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年5月至2010年2月，任昆山胜方电子有限公司工程中心工程师、主管；2010年2月至2020年12月，任公司工程技术中心主管；2020年12月至今，任公司技术总监兼工程技术中心主管。

（四）核心技术人员

邓龙升 先生：详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（一）董事会成员”部分相关内容。

黄三明 先生：详见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（三）高级管理人员”部分相关内容。

张懿军 先生，1975年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1996年9月至1997年7月，任中山嘉华电子（集团）有限公司物料员；1997年8月至1998年3月，自由职业；1998年3月至2000年3月，任科嘉集团东莞科德电子有限公司组长；2000年3月至2004年4月，任科嘉集团嘉益电子（东莞）有限公司生产副主任；2004年4月至2009年11月，任科嘉集团东莞

科德电子有限公司制造副经理；2009年11月至2016年3月，历任苏州市嘉伟丰电子有限公司副总经理、监事；2016年3月至今，任公司工程技术中心制造工程经理。2018年7月至今，兼任苏州翼涵电子科技有限公司监事。

（五）董事、监事的提名和选聘情况

1、董事的提名和选聘情况

截至本招股说明书签署日，公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名。董事由股东大会选举或更换，任期为3年，任期届满可以连选连任。

公司董事提名和选聘情况如下：

序号	姓名	现任职务	选聘通过会议	提名人	任期起止日期
1	丁一喜	董事长	创立大会暨第一次股东大会	丁一喜	2020.7-2023.7
2	丁秀琴	董事		丁一喜	2020.7-2023.7
3	何丽萍	董事		丁一喜	2020.7-2023.7
4	范忠领	董事	2020年第二次临时股东大会	第一届董事会	2020.12-2023.7
5	邓龙升	董事	2020年第三次临时股东大会	丁一喜	2020.12-2023.7
6	管晓梅	董事		丁一喜	2020.12-2023.7
7	郭 德	独立董事	2020年第二次临时股东大会	第一届董事会	2020.12-2023.7
8	俞纪明	独立董事			2020.12-2023.7
9	张 彦	独立董事			2020.12-2023.7

2、监事的提名和选聘情况

截至本招股说明书签署日，公司监事会由3名成员组成，其中夏秀兰和卢俊生为职工代表监事，任期三年，可以连选连任。公司监事提名和选聘情况如下：

序号	姓名	现任职务	选聘通过会议	提名人	任期起止日期
1	夏秀兰	监事会主席	职工代表大会	职工代表大会	2020.7-2023.7
2	吴 磊	监事	创立大会暨第一次股东大会	丁一喜	2020.7-2023.7
3	卢俊生	监事	职工代表大会	职工代表大会	2021.3-2023.7

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

（一）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有股份情况

1、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股情况

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持有公司股份的情况如下：

姓名	现任职务	直接持股		间接持股		合计持股	
		股份数 (万股)	比例	股份数 (万股)	比例	股份数 (万股)	比例
丁一喜	董事长 总经理	14,287.47	71.21%	400.00	1.99%	14,687.47	73.21%
丁秀琴	董事	2,320.11	11.56%	-	-	2,320.11	11.56%
何丽萍	董事	634.96	3.16%	-	-	634.96	3.16%
范忠领	董事 副总经理 财务总监 董事会秘书	-	-	175.00	0.87%	175.00	0.87%
邓龙升	董事 核心技术人员	-	-	20.00	0.10%	20.00	0.10%
管晓梅	董事 副总经理	-	-	19.00	0.09%	19.00	0.09%
郭 德	独立董事	-	-	-	-	-	-
俞纪明	独立董事	-	-	-	-	-	-
张 彦	独立董事	-	-	-	-	-	-
夏秀兰	监事会主席	-	-	-	-	-	-
吴 磊	监事	-	-	16.00	0.08%	16.00	0.08%
卢俊生	职工代表监事	-	-	1.00	0.005%	1.00	0.005%
黄三明	技术总监 核心技术人员	-	-	15.00	0.07%	15.00	0.07%
张總军	核心技术人员	-	-	3.00	0.01%	3.00	0.01%

2、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事长兼总经理丁一喜的配偶、董事丁秀琴的母亲许学兰直接持有公司 987.40 万股股份，占公司发行前股份比例为 4.92%。公司监事会主席夏秀兰的配偶龚加恒通过员工持股平台昆山喜汇间接持

有公司 2.00 万股股份，占公司发行前股份比例为 0.01%。

除以上情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属不存在其他持有公司股票的情况。

（二）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属近三年直接或间接持有发行人股份变化情况

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属近三年持有公司股份变化情况如下：

姓名	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	持股数 (万股)	持股比例	持股数 (万股)	持股比例	认缴出资额 (万元)	出资比例
丁一喜	14,687.47	73.21%	14,687.47	73.21%	14,287.47	76.73%
丁秀琴	2,320.11	11.56%	2,320.11	11.56%	2,320.11	12.46%
许学兰	987.40	4.92%	987.40	4.92%	987.40	5.30%
何丽萍	634.96	3.16%	634.96	3.16%	634.96	3.41%
范忠领	175.00	0.87%	175.00	0.87%	-	-
邓龙升	20.00	0.10%	20.00	0.10%	-	-
管晓梅	19.00	0.09%	19.00	0.09%	-	-
郭 德	-	-	-	-	-	-
俞纪明	-	-	-	-	-	-
张 彦	-	-	-	-	-	-
夏秀兰	-	-	-	-	-	-
吴 磊	16.00	0.08%	16.00	0.08%	-	-
卢俊生	1.00	0.005%	1.00	0.005%	-	-
黄三明	15.00	0.07%	15.00	0.07%	-	-
张颢军	3.00	0.01%	3.00	0.01%	-	-
龚加恒	2.00	0.01%	2.00	0.01%	-	-

（三）所持股份质押和冻结情况

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所持股份不存在质押或冻结情况。

三、董事、监事、高级管理人员与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除本公司及子公司外的主要直接对外投资情况如下：

姓名	本公司任职	投资单位	持有份额
丁一喜	董事长 总经理	昆山喜源	65.57%
		昆山聚通投资管理咨询企业（有限合伙）	14.42%
		昆山三景科技股份有限公司	4.88%
范忠领	董事 副总经理 财务总监 董事会秘书	昆山喜汇	65.26%
		苏州六联企业管理咨询有限公司	23.80%
		昆山喜源	3.28%
管晓梅	董事 副总经理	昆山喜源	3.11%
		昆山市玉山镇驹慕精密模具厂	经营者
邓龙升	董事 核心技术人员	昆山喜源	3.28%
吴 磊	监事	昆山喜源	2.62%
黄三明	技术总监 核心技术人员	昆山喜源	2.46%
卢俊生	职工代表监事	昆山喜汇	0.42%
张颢军	核心技术人员	昆山喜汇	1.26%

除以上情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均无其他对外投资。

公司董事、监事、高级管理人员及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、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员薪酬情况

公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员 2021 年度从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	公司任职	税前薪酬（万元）
1	丁一喜	董事长、总经理	105.80
2	丁秀琴	董事	50.40
3	何丽萍	董事	12.00
4	范忠领	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	77.00

序号	姓名	公司任职	税前薪酬（万元）
5	邓龙升	董事、核心技术人员	34.86
6	管晓梅	董事、副总经理	36.70
7	郭 德	独立董事	5.00
8	俞纪明	独立董事	5.00
9	张 彦	独立董事	5.00
10	夏秀兰	监事会主席	8.59
11	吴 磊	监事	25.49
12	卢俊生	职工代表监事	13.10
13	黄三明	技术总监、核心技术人员	20.54
14	张颢军	核心技术人员	20.52
合计			419.99

除上述薪酬和津贴外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员未享受其他待遇和退休金计划。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书出具日，在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况如下：

姓名	本公司任职	兼职单位	现兼职情况	兼职单位与本公司关联关系
丁一喜	董事长 总经理	重庆喜润	执行董事兼 总经理	子公司
		昆山喜发	执行董事兼 总经理	子公司
		江苏喜锐	执行董事兼 总经理	子公司
		喜仁旺	执行董事	子公司
		益宇宏	董事	子公司
		昆山喜源	执行事务合 伙人	公司股东
丁秀琴	董事	东台铜泽	执行董事	子公司江苏喜锐持股 65%
范忠领	董事 副总经理 财务总监 董事会秘书	昆山喜汇	执行事务合 伙人	公司股东
		苏州六联企业管理咨询有限公司	执行董事兼 总经理	范忠领持有 23.8%股权并担任执行董事兼总经理的企业
管晓梅	董事 副总经理	昆山市玉山镇驹慕精密模具厂	经营者	管晓梅担任经营者的个体工商户
郭德	独立董事	西北工业大学	副教授	无
俞纪明	独立董事	上海市成本研究会	副秘书长	无

张彦	独立董事	上海彤泰律师事务所	律师	无
吴磊	监事	重庆喜润	监事	子公司
		江苏喜锐	监事	子公司
		东台铜泽	监事	子公司江苏喜锐持股 65%
张颢军	核心技术人员	苏州翼涵电子科技有限公司	监事	无

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员无在其他企业或单位担任职务的情况。

六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

公司董事长兼总经理丁一喜与董事丁秀琴为父女关系，公司监事吴磊为丁一喜配偶许学兰妹妹许学云之子。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间不存在任何亲属关系。

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人签定的协议及作出的重要承诺

（一）公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均已与公司签订《劳动合同》和《保密协议》，对知识产权和商业秘密等方面做了限制性规定。此外，公司还与邓龙升、黄三明和张颢军三位核心技术人员签订了竞业禁止协议。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未与公司签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，上述合同均履行正常，不存在违约情况。上述人员与其他曾供职的企业之间亦不存在正在生效的竞业禁止协议，不存在纠纷或潜在纠纷。

（二）公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的

重要承诺

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的承诺情况详见本招股说明书“重大事项提示”。

八、董事、监事、高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》《首次公开发行股票并上市管理办法》等相关法律、法规和规范性文件规定的任职资格，不存在法定不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形，其聘任均符合《公司章程》所规定的程序。独立董事均不属于中组部、教育部关于党政领导干部兼职的相关规定所认定的现职和不担任现职但未办理退（离）休手续的党政领导干部，不属于辞去公职或者退（离）休的党政领导干部，也不属于直属高校领导干部。截至本招股说明书出具日，均未在关联方领薪。

九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况

（一）董事变动情况

报告期内，公司董事变动情况具体如下：

序号	时间	变动事件	公司董事	变动原因
1	2020.7.24	第一次股东大会选举丁一喜、许学兰、丁秀琴、何丽萍、林孝忠为公司董事	丁一喜、许学兰、丁秀琴、何丽萍、林孝忠	股改后发行人创立大会选举组成董事会
2	2020.12.4	2020年第二次临时股东大会增选范忠领为董事，俞纪明、张彦和郭德为独立董事	丁一喜、许学兰、丁秀琴、何丽萍、林孝忠、范忠领、俞纪明、张彦、郭德	增加董事会成员，完善公司治理结构
3	2020.12.30	2020年第三次临时股东大会同意林孝忠和许学兰辞去董事职务，同时增选邓龙升和管晓梅为公司董事	丁一喜、丁秀琴、何丽萍、范忠领、邓龙升、管晓梅、俞纪明、张彦、郭德	根据任职、年龄、管理能力等实际情况调整董事人选，完善董事履职能力

（二）监事变动情况及其原因

报告期内，公司监事变动情况具体如下：

序号	时间	变动事件	公司监事	变动原因
1	2020.7.8	职工代表大会选举杨龙江和夏秀兰为职工代表监事	吴磊、杨龙江、夏秀兰	职工代表大会
2	2020.7.24	第一次股东大会选举邓龙升和管晓梅为监事	吴磊、邓龙升、管晓梅、杨龙江、夏秀兰	创立大会
3	2020.12.30	2020年第三次临时股东大会同意邓龙升、管晓梅辞去监事职务，转任董事	吴磊、杨龙江、夏秀兰	优化公司治理结构
4	2021.3.22	职工代表大会免去杨龙江的职工代表监事职务并选举卢俊生担任职工代表监事	吴磊、夏秀兰、卢俊生	增强公司监事独立性，完善公司治理结构
5	2022.2.21	监事会选举夏秀兰为监事会主席	夏秀兰、吴磊、卢俊生	优化公司治理结构

（三）高级管理人员变动情况及其原因

序号	时间	变动事件	公司高管	变动原因
1	2020.1.1	董事会解除王宇经理职务并由董事长丁一喜兼任	丁一喜、范忠领	完善公司治理
2	2020.7.24	第一届董事会第一次会议聘任丁一喜为公司总经理，范忠领为公司副总经理、财务总监和董事会秘书	丁一喜、范忠领	股改后第一届董事会聘任高管
3	2020.12.4	第一届董事会第四次会议聘任黄三明担任公司技术总监	丁一喜、范忠领、黄三明	完善公司管理结构
4	2022.3.4	第一届董事会第十一次会议聘任董事管晓梅担任副总经理	丁一喜、范忠领、管晓梅、黄三明	完善公司管理结构

注：王宇 2018 年 5 月自发行人离职并不再从事管理工作，2020 年 1 月公司召开董事会对上述情况进行了补充确认。

综上，公司近三年董事、监事、高级管理人员的变动均为正常的人事变动。发行人报告期内新增的董事、监事、高管均系为完善公司治理结构而选举或聘任，除独立董事外，其余新增人员均来自发行人内部培养产生或股东委派；林孝忠卸任系因年龄、身体等客观原因不适合继续履职，王宇已于报告期以前离职自行创业，其卸任后由董事长丁一喜兼任总经理，在此期间，公司经营业绩保持稳定增长，未带来重大不利变化。

第九节 公司治理

公司整体变更设立股份有限公司以来，根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求，建立健全了公司股东大会、董事会、监事会和管理层组成的治理架构，组建了较为规范的公司内部组织机构，制定并完善了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等一系列法人治理规则或细则，明确了董事会、监事会、管理层相互之间的权责范围和工作程序，设置了战略、审计、提名、薪酬与考核四个董事会专门委员会并制定了相关工作细则，从制度层面保障了公司治理结构的科学、规范和完善。

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全情况

2020年7月24日，公司召开创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了规范的股东大会制度。2020年12月4日，公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过新的《公司章程》和《股东大会议事规则》。2022年3月24日，公司召开2021年度股东大会，审议制定了《公司章程（草案）》。公司股东大会严格依照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等规定规范运作。

根据《公司章程》的规定，股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

- 1、决定公司的经营方针和投资计划；
- 2、选举和更换非由职工代表担任的董事、监事，决定有关董事、监事的报酬事项；
- 3、审议批准董事会的报告；
- 4、审议批准监事会报告；

- 5、审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 6、审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 7、对公司增加或者减少注册资本作出决议；
- 8、对发行公司债券作出决议；
- 9、对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式作出决议；
- 10、修改本章程；
- 11、对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；
- 12、审议批准第三十九条规定的担保事项；

13、审议公司在一年内购买、出售重大资产（应当以资产总额和成交金额中的较高者作为计算标准，并按交易事项的类型在连续十二个月内累计计算）经累计计算达到公司最近一期经审计总资产 30%的事项；上述资产价值同时存在账面值和评估值的，以高者为准；

14、审议公司与关联方拟发生的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免本公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的重大关联交易；

15、审议批准第四十条规定的交易事项；

16、审议批准变更募集资金用途事项；

17、审议股权激励计划；

18、审议法律、行政法规、部门规章或本章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

上述股东大会的职权不得通过授权的形式由董事会或其他机构和个人代为行使。

《公司章程》第三十九条规定，公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：（一）公司及公司控股子公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经

审计净资产的 50%以后提供的任何担保；（二）按照担保金额连续 12 个月内累计计算原则，公司的对外担保总额，达到或超过最近一期经审计总资产的 30%以后提供的任何担保；（三）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（四）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（五）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

《公司章程》第四十条规定，公司下列交易事项（提供担保、获赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外），须经股东大会审议通过：（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；（二）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元；（三）交易产生的利润占上市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 500 万元；（四）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 5,000 万元；（五）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 500 万元。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

（二）股东大会运作情况

截至本招股说明书签署日，自整体变更设立股份有限公司以来，公司共召开了 9 次股东大会。公司历次股东大会的会议通知、召开、表决方式均符合《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定，会议记录完整规范，股东大会依法忠实履行了《公司法》、《公司章程》所赋予的权利和义务。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全情况

2020 年 7 月 24 日，公司创立大会暨第一次股东大会选举产生了公司第一届董事会并审议通过了《董事会议事规则》。2020 年 12 月 4 日，公司 2020 年第

二次临时股东大会审议通过了新的《公司章程》和《董事会议事规则》。公司董事会严格依照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》等规定规范运作。

公司董事会由 9 名董事组成，设董事长 1 人，独立董事 3 人。独立董事中至少有 1 位会计专业独立董事。董事会不设职工代表董事。

根据《公司章程》的规定，董事会对股东大会负责，行使下列职权：

- 1、召集股东大会，并向股东大会报告工作；
- 2、执行股东大会的决议；
- 3、决定公司的经营计划和投资方案；
- 4、制订公司的年度财务预算方案、决算方案；
- 5、制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；
- 6、制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；
- 7、拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；
- 8、在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；
- 9、决定公司内部管理机构的设置；
- 10、聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人、控股子公司总经理等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；
- 11、制订公司的基本管理制度；
- 12、制订本章程的修改方案；
- 13、管理公司信息披露事项；
- 14、向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；

15、听取公司总经理的工作汇报并检查总经理的工作；

16、法律、行政法规、部门规章或本章程授予的其他职权。

超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

《公司章程》第一百二十三条规定，董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。

1、董事会有权决定下列交易事项（提供担保、受赠现金、单纯减免公司义务的债务除外）：

（1）交易涉及的资产总额（同时存在账面价值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；但公司购买或出售资产涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 30%以上、其他交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产 50%以上的，还应提交股东大会审议；

（2）交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上，且绝对金额超过 1,000 万元；但交易的成交金额（包括承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 50%以上，且绝对金额超过 5,000 万元的，还应提交股东大会审议；

（3）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；但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 500 万元，还应提交股东大会审议；

（4）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 1,000 万元；但交易标的（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 5,000 万元的，还应提交股东大会审议。

（5）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；但交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占上市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 500 万元的，还应提交股东大会审议。

上述指标涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。

2、董事会有权决定下列对外担保事项：

除本章程第三十九条所规定的担保行为应提交股东大会审议外，公司其他对外担保行为均由董事会批准。董事会在审议该等担保事项时，除应当经全体董事的过半数通过外，还应当经出席董事会会议的 2/3 以上董事同意。

3、董事会有权决定下列关联交易事项：

（1）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易；

（2）公司与关联法人发生的交易金额在 300 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易。

但公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在 3,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上的关联交易还应提交股东大会审议。

（二）董事会运作情况

截至本招股说明书签署日，自整体变更设立股份有限公司以来，公司共召开了 12 次董事会会议。公司历次董事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定，会议记录完整规范，董事会依据《公司法》和《公司章程》规定，对公司高级管理人员的考核选聘、公司重大生产经营计划、主要管理制度等作出了有效决议。

三、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全情况

2020年7月24日，公司召开创立大会暨第一次股东大会审议通过了《监事会议事规则》，建立了规范的监事会制度。本公司监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

公司监事会目前由3名监事组成，其中包括两名职工代表监事。

根据《公司章程》，监事会依法行使下列职权：

1、应当对董事会编制的公司定期报告、证券发行文件进行审核并提出书面审核意见；

2、检查公司财务；

3、对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、本章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；

4、当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；

5、提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；

6、向股东大会提出提案；

7、依照《公司法》第一百五十一条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；

8、发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。

（二）监事会运作情况

截至本招股说明书签署日，自整体变更设立股份有限公司以来，公司共召开了9次监事会会议。公司历次监事会会议的召集、提案、出席、议事、表决、决议均符合《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定，会议记录完整规范。监事会履行了《公司法》和《公司章程》赋予的职责，对公司董事会、高级管理人员工作等重要事宜实施了有效监督。

四、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全情况

2020年12月4日，公司召开2020年第二次临时股东大会审议通过了《独立董事议事规则》，建立了规范的独立董事制度。本公司独立董事严格按照《公司章程》和《独立董事议事规则》的规定行使自己的权利和履行自己的义务。

2020年12月4日，公司召开2020年第二次临时股东大会，选举俞纪明、张彦、郭德为公司第一届董事会独立董事，独立董事任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任，但是连任时间不得超过六年。公司董事会成员至少包括1/3的独立董事，其中至少包括一名会计专业人员，符合有关规定。

根据《公司章程》，公司独立董事除具有公司法和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，还具有以下特别职权：

1、公司拟与关联人发生的交易金额在人民币300万元或高于公司最近经审计净资产值的5%的关联交易，应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事做出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；

2、向董事会提请聘用或解聘会计师事务所；

3、向董事会提请召开临时股东大会；

4、提议召开董事会；

5、独立聘请外部审计机构和咨询机构；

6、可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集。

独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的1/2以上同意。

如上述提议未被采纳或上述职权不能正常行使，公司应将有关情况予以披露。

（二）独立董事制度运作情况

公司独立董事自任职以来，严格遵循《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事议事规则》及相关法律、法规的规定履行职责，积极出席董事会会议，认真参与讨论公司重大决策，独立行使表决权，并对公司的重大事项发表了独立董事意见，在完善公司相互制衡的治理结构和保护投资者权益方面起到了积极的作用。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）董事会秘书制度的建立健全情况

公司设董事会秘书 1 名。董事会秘书是公司的高级管理人员，负责协调和组织公司的信息披露管理事务。根据《公司法》、《证券法》等相关法律法规的要求，公司制定了《公司章程》、《董事会秘书工作细则》和《董事会秘书管理办法》等规范。《董事会秘书管理办法》规定了董事会秘书的聘任条件、职权、职责等。

（二）董事会秘书履行职责情况

公司董事会秘书自受聘以来，按照《公司章程》的有关规定开展工作，出席了公司历次董事会、股东大会，并亲自记载或安排其他人员记载会议记录；历次董事会、股东大会召开前，董事会秘书均按照《公司章程》的有关规定为董事提供会议材料、会议通知等相关文件，较好地履行了《公司章程》规定的相关职责。董事会秘书在公司法人治理结构的完善、与中介机构的配合协调、与监管部门的沟通协调、公司重大生产经营决策、主要管理制度的制定等方面发挥了应有作用。

六、董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会四个专门委员会，分别就公司发展战略、董事与高级管理人员的推选、管理和考核及审计等专业性事项提出意见及建议。

（一）战略委员会

2020年12月4日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，由丁一喜、范忠领和俞纪明3名董事组成公司战略委员会，其中董事长丁一喜担任战略委员会召集人。

战略委员会的主要职责权限为：

- 1、对公司的长期发展规划、经营目标、发展方针进行研究并提出建议；
- 2、对公司的经营战略包括但不限于产品战略、市场战略、营销战略、研发战略、人才战略进行研究并提出建议；
- 3、对公司重大战略性投资、融资方案进行研究并提出建议；
- 4、对公司重大资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- 5、对其他影响公司发展战略的重大事项进行研究并提出建议；
- 6、对以上事项的实施进行跟踪检查；
- 7、公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（二）提名委员会

2020年12月4日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，由董事俞纪明、张彦、郭德、丁一喜和林孝忠组成公司提名委员会，其中独立董事张彦为提名委员会召集人。2020年12月15日，公司第一届董事会第五次会议审议同意林孝忠辞去董事会提名委员会的职务。2020年12月30日，公司第一届董事会第七次会议通过决议补选邓龙升为提名委员会委员。至此，公司董事会提名委员会成员为俞纪明、张彦、郭德、丁一喜和邓龙升，其中独立董事张彦为召集人。

提名委员会的主要职责权限为：

- 1、根据公司经营情况、资产规模和股权结构对董事会、经理层的规模和构成向董事会提出建议；

- 2、研究董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出建议；
- 3、广泛搜寻合格的董事、高级管理人员人选；
- 4、对董事、高级管理人员的工作情况进行评估，并根据评估结果提出更换董事或高级管理人员的意见或建议；
- 5、在董事会换届选举时，向本届董事会提出下一届董事会候选人的建议；
- 6、公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（三）薪酬与考核委员会

2020年12月4日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，由董事俞纪明、郭德、张彦、丁秀琴和许学兰组成公司薪酬与考核委员会，其中独立董事郭德为薪酬与考核委员会召集人。2020年12月15日，公司第一届董事会第五次会议审议同意许学兰辞去董事会薪酬与考核委员会的职务。2020年12月30日，公司第一届董事会第七次会议通过决议补选管晓梅为薪酬与考核委员会委员。至此，公司董事会薪酬与考核委员会成员为俞纪明、张彦、郭德、丁秀琴和管晓梅，其中独立董事郭德为召集人。

薪酬与考核委员会的主要职责权限为：

- 1、制定公司高级管理人员的工作岗位职责；
- 2、制定公司高级管理人员的业绩考核体系与业绩考核指标；
- 3、制订公司高级管理人员的薪酬制度与薪酬标准；
- 4、依据有关法律、法规或规范性文件的规定，制订公司董事、监事和高级管理人员的股权激励计划；
- 5、负责对公司股权激励计划进行管理；
- 6、对授予公司股权激励计划的人员之资格、授予条件、行权条件等进行审查；
- 7、公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

（四）审计委员会

2020年12月4日，经公司第一届董事会第四次会议审议通过，由俞纪明、郭德和何丽萍3名董事组成公司审计委员会，其中独立董事俞纪明为审计委员会召集人。

审计委员会的主要职责权限为：

- 1、监督及评估外部审计机构工作；
- 2、指导内部审计工作；
- 3、审阅公司的财务报告并对其发表意见；
- 4、评估内部控制的有效性；
- 5、协调管理层、内部审计部门及相关部门与外部审计机构的沟通；
- 6、公司董事会授权的其他事宜及相关法律法规中涉及的其他事项。

七、发行人最近三年违法违规情况

发行人最近三年不存在重大违法、违规情况。截至本招股说明书签署日，公司及下属子公司受到一起环保相关处罚和一起报关相关处罚，具体情况如下：

（一）环保相关处罚

1、违法情况

2020年11月30日，苏州市生态环境局对兴协和进行了现场检查，发现公司产生挥发性有机废气的印刷工段未在密闭空间中进行。上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》的相关规定。

苏州市生态环境局于2021年2月28日出具苏环行罚字[2021]83第31号《行政处罚决定书》，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第（一）项的规定，对公司处罚款2万元，并责令整改。

2、整改情况

接到处罚决定书后，公司于 2021 年 3 月 11 日及时足额缴纳了罚款。此次环保违法行为系工作人员疏忽忘记关闭检修口所致，发现情况后，公司立即采取了以下整改措施：关闭检修口，组织工作人员完成检修口封闭工作，并排查相应设施的检修口，采取合格有效的管理，对现场作业的工务人员进行训诫培训，组织其他部门的培训和宣导，保证此类事情不再发生。经过本次整改，未再发生类似违规情况。

根据《大气污染防治法》相关规定和苏州市环境保护局《实施〈中华人民共和国大气污染防治法〉行政处罚自由裁量基准制度（2017 年修订）》的说明，公司此次违法行为轻微，且为按照规定下限进行罚款，裁量等级为一般，不属于重大违法违规行为。

（二）报关相关处罚

1、违法情况

2021 年 4 月 8 日，公司委托江苏海晨物流股份有限公司向常州海关申报出口货物 1 票，报关单编号为：238820210881505730。其中第 1 项商品申报规格型号为 0|0|三层装有机械元件或电气元件|无中文品牌无外文品牌|852-46792-00A 等，申报金额 824,424.90 美元。经自查，上述出口货物实际申报规格型号为 0|0|三层|无|无中文品牌无外文品牌|852-46792-00A 等。

由于公司相关人员工作疏忽，出口货物规格型号出现申报不实的情况，影响了海关的监管秩序。公司上述行为违反了《中华人民共和国海关法》第二十四条第一款之规定。鉴于公司上述违法行为系自查发现，并向海关主动报明，依法可减轻处罚。

2021 年 5 月 25 日，常州海关向公司下达编号为常关武当违字[2021]0012 号的《当场处罚决定书》，依据《中华人民共和国行政处罚法》第二十七条第一款第（四）项、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第（二）项、第十六条之规定，决定处以罚款 500 元。

2、整改情况

接到处罚决定书后，公司于 2021 年 5 月 25 日及时足额缴纳了罚款。此次

违规行为系公司相关工作人员疏忽所致，并且公司自查发现情况后主动向常州海关报明。上述情况发生后，公司对相关人员进行训诫并组织学习了《中华人民共和国海关法》和公司的报关工作制度，保证不再发生类似情况。经过本次整改，公司未再发生此类情况。

依据《中华人民共和国海关法》和《中华人民共和国海关行政处罚法》，公司上述违规情形情节轻微且为主动报明相关情况，相关罚款金额明显较小，不属于重大违法违规行为。

除上述情形外，本公司及其子公司近三年不存在其他被相关主管机关处罚的情况，亦不存在重大违法违规行为。

八、发行人近三年资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况的说明

报告期内，公司存在与控股股东、实际控制人及其关联方相互占用部分资金的情况。截至报告期末，上述款项均已归还，公司不存在被关联方占用资金的情形。

报告期内，公司控股股东、实际控制人及其关联方与公司之间资金往来的情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”部分相关内容。

（二）对外担保情况的说明

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

九、公司管理层对内部控制制度的自我评估意见及注册会计师评价意见

（一）公司管理层对发行人内部控制制度的评估意见

公司管理层认为：公司在内部控制建立过程中，充分考虑了行业特点和公

司多年的管理经验，保证了内部控制符合公司生产经营需要，对经营风险起到了有效控制作用；公司制订内部控制制度以来，各项制度均得到有效执行，对公司加强管理、规范运作、提高经济效益以及公司长远发展起到了积极有效的作用。公司已按《企业内部控制基本规范》的要求，在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

容诚会计师对公司内部控制进行了审核，出具了《昆山兴协和科技股份有限公司内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0523 号），认为：公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

第十节 财务会计信息

一、公司财务报表

本节的财务会计数据和有关说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况，引用的财务数据非经特别说明均引自经容诚审计的财务报表及其附注。投资者欲更详细了解公司报告期财务状况，请阅读审计报告和财务报告全文。

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	82,530,678.66	142,872,226.96	32,677,875.45
交易性金融资产	-	2,285,243.03	-
应收账款	227,951,222.80	219,643,328.91	163,729,159.38
预付款项	905,523.00	608,195.20	472,497.47
其他应收款	3,611,514.79	23,600,924.10	10,388,323.71
存货	69,292,114.47	57,523,103.51	37,508,933.51
其他流动资产	29,938,615.39	2,408,219.19	2,989,721.82
流动资产合计	414,229,669.11	448,941,240.90	247,766,511.34
非流动资产：			
固定资产	174,063,913.13	151,844,792.95	121,604,562.21
在建工程	421,542,006.47	40,578,171.52	14,903,113.10
使用权资产	1,334,157.87	-	-
无形资产	35,891,119.20	36,717,302.95	20,877,424.62
递延所得税资产	9,981,908.83	6,552,465.17	5,331,743.24
其他非流动资产	5,673,943.53	3,082,129.65	6,905,403.46
非流动资产合计	648,487,049.03	238,774,862.24	169,622,246.63
资产总计	1,062,716,718.14	687,716,103.14	417,388,757.97
流动负债：			
短期借款	86,766,435.86	57,859,403.28	32,200,541.76
交易性金融负债	-	-	4,308,194.75
应付账款	243,814,769.29	78,846,805.55	57,634,534.94
应付职工薪酬	18,560,932.45	15,581,817.08	14,161,452.89
应交税费	8,219,146.30	11,821,318.61	3,288,684.22

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
其他应付款	2,728,454.12	2,108,066.10	3,015,823.00
一年内到期的非流动负债	776,718.86	-	-
流动负债合计	360,866,456.88	166,217,410.62	114,609,231.56
非流动负债：			
长期借款	133,132,935.03	-	-
租赁负债	681,409.71	-	-
递延收益	27,983,375.18	15,810,223.66	14,982,013.64
递延所得税负债	-	342,786.45	-
非流动负债合计	161,797,719.92	16,153,010.11	14,982,013.64
负债合计	522,664,176.80	182,370,420.73	129,591,245.20
所有者权益：			
股本	200,626,986.00	200,626,986.00	186,204,424.41
资本公积	157,104,643.95	156,770,047.93	2,000,000.00
其他综合收益	-1,728,909.02	-1,209,916.49	-56,556.09
盈余公积	22,935,199.89	11,831,229.45	8,065,412.14
未分配利润	154,731,181.59	137,327,335.52	91,584,232.31
归属于母公司所有者权益合计	533,669,102.41	505,345,682.41	287,797,512.77
少数股东权益	6,383,438.93	-	-
所有者权益合计	540,052,541.34	505,345,682.41	287,797,512.77
负债和所有者权益总计	1,062,716,718.14	687,716,103.14	417,388,757.97

（二）合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	560,684,596.57	543,432,070.53	380,247,858.07
其中：营业收入	560,684,596.57	543,432,070.53	380,247,858.07
二、营业总成本	437,966,648.19	407,953,644.54	297,111,443.88
其中：营业成本	360,348,697.76	317,405,274.15	247,331,305.25
税金及附加	5,630,229.20	3,877,098.31	3,827,415.56
销售费用	9,464,503.11	5,230,575.26	7,230,509.27
管理费用	38,687,623.55	53,902,908.64	25,608,492.72
研发费用	20,686,969.92	16,296,744.95	12,123,254.46
财务费用	3,148,624.65	11,241,043.23	990,466.62
其中：利息费用	1,695,292.09	1,567,885.44	1,757,798.26
利息收入	1,012,765.56	685,778.78	380,167.83
加：其他收益	959,410.09	1,329,974.85	931,528.32
投资收益（损失以“-”号填列）	2,595,365.96	12,910,344.16	15,047.74

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-22.98
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-2,285,243.03	6,593,437.78	-4,308,194.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	465,119.47	-3,834,792.46	-1,927,884.60
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,413,576.79	-2,601,280.17	-2,967,374.48
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-170,036.98	-	-1,204,537.93
三、营业利润	121,868,987.10	149,876,110.15	73,674,998.49
加：营业外收入	1,300,004.57	1,246,925.85	678,182.78
减：营业外支出	2,421,608.42	335,265.72	172,429.76
四、利润总额	120,747,383.25	150,787,770.28	74,180,751.51
减：所得税费用	15,495,333.41	21,466,720.24	10,406,823.17
五、净利润	105,252,049.84	129,321,050.04	63,773,928.34
1. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	105,368,610.91	129,321,050.04	63,773,928.34
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-116,561.07	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-518,992.53	-1,153,360.40	-31,959.64
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-518,992.53	-1,153,360.40	-31,959.64
七、综合收益总额	104,733,057.31	128,167,689.64	63,741,968.70
归属于母公司所有者的综合收益总额	104,849,618.38	128,167,689.64	63,741,968.70
归属于少数股东的综合收益总额	-116,561.07	-	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.53	0.69	0.34
（二）稀释每股收益（元/股）	0.53	0.69	0.34

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	581,390,315.08	484,304,206.93	364,378,460.76
收到的税费返还	22,430,038.57	25,355,633.85	18,676,039.57
收到其他与经营活动有关的现金	24,571,341.13	5,479,568.50	1,937,900.32
经营活动现金流入小计	628,391,694.78	515,139,409.28	384,992,400.65

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	328,692,407.97	246,053,963.57	185,229,184.27
支付给职工以及为职工支付的现金	132,404,324.68	122,756,203.07	102,813,730.59
支付的各项税费	36,655,276.73	16,950,957.46	16,678,642.31
支付其他与经营活动有关的现金	29,182,677.67	23,355,707.99	26,817,898.70
经营活动现金流出小计	526,934,687.05	409,116,832.09	331,539,455.87
经营活动产生的现金流量净额	101,457,007.73	106,022,577.19	53,452,944.78
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	14,984,448.19	521,261.93	15,070.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29,334.27	17,699.12	790,873.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,500,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	1,012,765.56	685,778.78	380,167.83
投资活动现金流入小计	16,026,548.02	1,224,739.83	2,686,112.38
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	258,332,348.41	83,805,288.40	26,495,126.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,000,000.00	5,400,000.00
投资活动现金流出小计	258,332,348.41	85,805,288.40	31,895,126.76
投资活动产生的现金流量净额	-242,305,800.39	-84,580,548.57	-29,209,014.38
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	1,500,000.00	66,905,480.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	1,500,000.00	-	-
取得借款收到的现金	364,057,371.25	106,382,874.16	57,730,265.71
筹资活动现金流入小计	365,557,371.25	173,288,354.16	57,730,265.71
偿还债务支付的现金	202,028,679.94	80,756,902.82	89,165,248.86
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	79,540,430.99	1,534,995.26	1,930,427.30
支付其他与筹资活动有关的现金	633,962.26	-	-
筹资活动现金流出小计	282,203,073.19	82,291,898.08	91,095,676.16
筹资活动产生的现金流量净额	83,354,298.06	90,996,456.08	-33,365,410.45
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2,847,053.70	-2,244,133.19	903,988.66
五、现金及现金等价物净增加额	-60,341,548.30	110,194,351.51	-8,217,491.39
加：期初现金及现金等价物余额	142,872,226.96	32,677,875.45	40,895,366.84
六、期末现金及现金等价物余额	82,530,678.66	142,872,226.96	32,677,875.45

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动资产：			
货币资金	20,434,111.80	96,500,140.84	7,551,057.77
交易性金融资产	-	2,285,243.03	-
应收账款	248,296,646.72	224,868,395.34	148,020,065.78
预付款项	402,165.15	249,161.23	208,859.15
其他应收款	26,097,095.41	22,764,020.52	8,757,073.96
存货	41,121,034.71	35,134,907.54	29,450,362.15
其他流动资产	-	399,249.10	2,449,228.64
流动资产合计	336,351,053.79	382,201,117.60	196,436,647.45
非流动资产：			
长期股权投资	151,274,737.74	64,274,737.74	26,307,767.08
固定资产	148,490,575.89	136,620,296.92	106,744,200.51
在建工程	16,756,797.46	11,882,049.56	6,634,267.91
使用权资产	1,334,157.87	-	-
无形资产	5,399,935.70	5,552,231.18	5,704,526.66
递延所得税资产	3,116,653.77	2,686,877.10	2,386,855.66
其他非流动资产	4,957,211.82	2,714,245.21	6,850,906.45
非流动资产合计	331,330,070.25	223,730,437.71	154,628,524.27
资产总计	667,681,124.04	605,931,555.31	351,065,171.72
流动负债：			
短期借款	86,766,435.86	57,859,403.28	17,176,616.76
交易性金融负债	-	-	4,308,194.75
应付账款	58,795,075.16	65,313,653.18	49,117,977.86
应付职工薪酬	14,171,303.16	11,585,555.08	10,883,001.93
应交税费	7,294,041.44	6,377,122.33	599,537.54
其他应付款	1,241,398.74	1,352,221.79	2,104,655.76
一年内到期的非流动负债	588,564.09	-	-
流动负债合计	168,856,818.45	142,487,955.66	84,189,984.60
非流动负债：			
租赁负债	681,409.71	-	-
递延收益	3,204,620.00	2,676,043.33	1,541,794.16
递延所得税负债	-	342,786.45	-
非流动负债合计	3,886,029.71	3,018,829.78	1,541,794.16
负债合计	172,742,848.16	145,506,785.44	85,731,778.76
所有者权益：			
股本	200,626,986.00	200,626,986.00	186,204,424.41
资本公积	157,071,614.61	156,737,018.59	-
盈余公积	21,410,046.97	10,306,076.53	6,540,259.22

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
未分配利润	115,829,628.30	92,754,688.75	72,588,709.33
所有者权益合计	494,938,275.88	460,424,769.87	265,333,392.96
负债和所有者权益总计	667,681,124.04	605,931,555.31	351,065,171.72

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	501,001,157.40	458,201,431.22	323,928,854.01
减：营业成本	310,876,676.77	277,489,919.20	223,940,353.72
税金及附加	4,545,649.44	3,256,019.73	3,334,205.21
销售费用	8,047,327.44	5,128,431.87	6,873,240.38
管理费用	22,812,035.67	42,800,553.46	17,087,035.88
研发费用	20,686,969.92	16,296,744.95	12,123,254.46
财务费用	2,449,393.84	9,079,324.67	188,512.19
其中：利息费用	1,472,842.58	879,922.42	1,216,858.10
利息收入	941,000.01	658,891.93	85,815.70
加：其他收益	642,898.23	1,020,792.26	447,489.17
投资收益（损失以“-”号填列）	2,595,365.96	12,910,344.16	15,047.74
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-22.98
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-2,285,243.03	6,593,437.78	-4,308,194.75
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,558,086.90	-4,978,426.22	483,616.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,652,946.08	-272,038.41	-2,122,319.33
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-170,036.98	-	-1,571,925.17
二、营业利润	129,155,055.52	119,424,546.91	53,325,966.51
加：营业外收入	1,300,004.57	1,143,168.50	504,019.68
减：营业外支出	2,288,963.33	211,180.11	56,164.11
三、利润总额	128,166,096.76	120,356,535.30	53,773,822.08
减：所得税费用	17,126,392.37	16,612,609.05	7,507,348.34
四、净利润	111,039,704.39	103,743,926.25	46,266,473.74
五、综合收益总额	111,039,704.39	103,743,926.25	46,266,473.74

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
一、经营活动产生的现金流量			
销售商品、提供劳务收到的现金	493,538,390.45	379,068,906.59	328,026,955.30
收到的税费返还	17,234,786.34	20,036,152.61	15,992,518.08
收到其他与经营活动有关的现金	2,471,479.47	3,794,990.77	2,934,619.62
经营活动现金流入小计	513,244,656.26	402,900,049.97	346,954,093.00
购买商品、接受劳务支付的现金	257,048,865.45	211,508,493.23	159,454,151.25
支付给职工以及为职工支付的现金	105,388,177.04	94,470,707.78	87,327,376.69
支付的各项税费	24,220,429.85	11,774,387.53	13,756,347.28
支付其他与经营活动有关的现金	38,766,999.56	19,737,610.34	20,133,223.13
经营活动现金流出小计	425,424,471.90	337,491,198.88	280,671,098.35
经营活动产生的现金流量净额	87,820,184.36	65,408,851.09	66,282,994.65
二、投资活动产生的现金流量			
取得投资收益收到的现金	14,984,448.19	521,261.93	15,070.72
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	29,334.27	17,699.12	178,663.35
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	1,500,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	941,000.01	658,891.93	203,025.05
投资活动现金流入小计	15,954,782.47	1,197,852.98	1,896,759.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,951,758.92	46,863,046.58	29,689,735.01
投资支付的现金	87,000,000.00	38,000,000.00	22,400,000.00
投资活动现金流出小计	127,951,758.92	84,863,046.58	52,089,735.01
投资活动产生的现金流量净额	-111,996,976.45	-83,665,193.60	-50,192,975.89
三、筹资活动产生的现金流量			
吸收投资收到的现金	-	66,905,480.00	-
取得借款收到的现金	230,924,436.22	106,382,874.16	63,865,865.71
筹资活动现金流入小计	230,924,436.22	173,288,354.16	63,865,865.71
偿还债务支付的现金	202,028,679.94	65,756,902.82	89,165,248.86
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	78,265,720.09	749,620.89	1,413,412.14
支付其他与筹资活动有关的现金	633,962.26	-	-
筹资活动现金流出小计	280,928,362.29	66,506,523.71	90,578,661.00
筹资活动产生的现金流量净额	-50,003,926.07	106,781,830.45	-26,712,795.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,885,310.88	423,595.13	631,617.00
五、现金及现金等价物净增加额	-76,066,029.04	88,949,083.07	-9,991,159.53
加：期初现金及现金等价物余额	96,500,140.84	7,551,057.77	17,542,217.30
六、期末现金及现金等价物余额	20,434,111.80	96,500,140.84	7,551,057.77

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

容诚会计师对公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（容诚审字[2022]230Z0537 号），认为公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2021 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2019 年度、2020 年度和 2021 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

1、事项描述

关键审计事项是容诚会计师根据职业判断，认为对 2021 年度、2020 年度、2019 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，容诚会计师不对这些事项单独发表意见。

（1）收入确认

由于收入存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认的固有风险，因此会计师将收入的确认认定为关键审计事项。

（2）应收账款的可回收性

公司应收账款金额重大，管理层在对应收账款的可回收性进行评估时，需要综合考虑应收账款的账龄、债务人的还款记录、债务人的财务状况和债务人的行业现状等。由于应收账款余额重大且可回收性的评估涉及管理层的重大判断和估计，因此会计师将应收账款的可回收性作为关键审计事项。

2、审计应对

（1）收入确认

①获取兴协和销售与收款相关的内部控制制度，了解和评价内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

②选取样本检查销售合同、订单，识别与商品所有权上的风险和报酬转移或控制权转移相关的合同条款，评价收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

③选取收入交易相关的样本，检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售产品出库单、客户对账单入库信息、发票以及银行收款回单，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；

④执行分析程序，主要包括营业收入变动分析和毛利率波动分析，并结合应收账款等报表项目的审计，分析营业收入是否存在异常情况；

⑤对于重要客户的销售收入执行了函证、走访程序，对当期确认的收入金额进行函证、访谈，确认收入交易的真实性及完整性；

⑥对资产负债表日前后确认的收入，选取样本核对至客户签收入库信息等支持性文件，以评价收入是否记录于恰当的会计期间。

（2）应收账款的可回收性

①了解与应收账款可回收性相关的关键内部控制，评价内部控制设计的合理性，并测试关键控制执行的有效性；

②复核管理层对应收账款可回收性进行评估的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；

③对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，检查公司应收账款的账龄迁徙情况、客户信誉情况、历史坏账情况等，评价应收账款预期信用损失率的合理性，并测试应收账款坏账准备计提的充分性；

④实施函证程序，并将函证结果与账面记录进行核对，对重要的客户执行走访程序，了解重要客户的经营状况及持续经营能力，评估客户的回款意愿和能力；

⑤检查应收账款的期后回款情况，评价管理层坏账准备计提的合理性。

三、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》（2014年修订）披露有关财务信息。

（二）合并财务报表范围及变化

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。截至报告期末，公司纳入合并财务报表范围的子公司如下表所示：

序号	子公司名称	注册地	注册资本（万元）	持股比例	取得方式
1	重庆喜润	重庆市	2,000.00	100.00%	设立
2	昆山喜发	昆山市	540.00	100.00%	合并
3	江苏喜锐	东台市	3,800.00	100.00%	设立
4	益宇宏	中国香港	50.00万港元	100.00%	设立
5	喜仁旺	昆山市	200.00	100.00%	合并
6	重庆喜腾	重庆市	200.00	100.00%	设立
7	东台铜泽	东台市	5,000.00	65.00%	设立

报告期内，公司合并财务报表范围变化如下：

时间	公司名称	变动原因	变动影响
2019年度	江苏喜锐	企业设立	2019年12月起纳入合并范围
	昆山喜发	同一控制下企业合并	视同报告期期初纳入合并范围
2020年度	喜仁旺	同一控制下企业合并	视同报告期期初纳入合并范围
2021年度	重庆喜腾	企业设立	2021年1月起纳入合并范围
	东台铜泽	企业设立	2021年9月起纳入合并范围

注：重庆喜腾已于2022年3月注销。

合并范围内各子公司负责的具体业务环节如下：

序号	子公司名称	负责的具体业务环节
1	重庆喜润	负责部分键盘薄膜开关的进一步加工、销售以及Button、线缆连接器的生产和销售
2	昆山喜发	为发行人及其子公司生产机器设备
3	江苏喜锐	负责电脑键盘及5G配套FPC刚挠结合板项目的建设和实施，目前尚未投产

4	益宇宏	负责集团内货物的中转及部分键盘薄膜开关产品的对外销售
5	喜仁旺	曾为发行人提供劳务派遣服务，目前已无实际业务
6	重庆喜腾	无实际业务，已于2022年3月注销
7	东台铜泽	负责3C金属结构件项目的建设和实施，目前尚未投产

报告期内，各子公司之间主要的内部交易内容、金额及毛利情况如下：

1、2021 年度

单位：万元

交易环节	交易内容	收入金额	毛利	毛利率
兴协和→益宇宏	MB等	36,604.93	14,412.51	39.37%
益宇宏→重庆喜润	MB等	16,070.82	226.07	1.41%
兴协和→重庆喜润	MB、Rubber、BT、线材等	5,332.54	1,903.95	35.70%
昆山喜发→江苏喜锐	机器设备	3,439.04	388.03	11.28%
昆山喜发→兴协和	机器设备等	1,301.79	154.54	11.87%

2、2020 年度

单位：万元

交易环节	交易内容	收入金额	毛利	毛利率
兴协和→益宇宏	MB	36,623.32	14,248.58	38.91%
益宇宏→重庆喜润	MB	26,227.73	1,311.57	5.00%
兴协和→重庆喜润	MB、Rubber、BT、线材等	3,690.60	1,329.38	36.02%
昆山喜发→兴协和	机器设备、MB	3,112.60	195.49	6.28%
喜仁旺→兴协和	劳务	2,138.52	3.70	0.17%

3、2019 年度

单位：万元

交易环节	交易内容	收入金额	毛利	毛利率
兴协和→益宇宏	MB等	25,969.69	8,843.50	34.05%
益宇宏→重庆喜润	MB、Rubber等	18,074.91	686.72	3.80%
喜仁旺→兴协和	劳务	2,669.12	5.71	0.21%
兴协和→重庆喜润	MB、Rubber、BT、线材等	1,541.42	237.40	15.40%
昆山喜发→兴协和	设备等	2,096.02	325.03	15.51%

四、主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（二）记账本位币

公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（三）收入确认原则和计量方法

自 2020 年 1 月 1 日起适用

1、一般原则

收入是公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一

年的，公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；

（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品；

（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司会考虑下列迹象：

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

（3）公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

（5）客户已接受该商品。

2、具体方法

公司与客户之间的销售商品合同包含转让商品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户验收后确认收入；

外销产品收入确认需满足以下条件：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，办理报关出口手续，将货物运送至客户指定地点并经客户验收后确认收入或将货物送至客户指定仓库并经客户领料验收后确认收入。

以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

公司销售商品收入确认的具体方法为：

内销产品收入确认需满足以下条件：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，并送至客户指定地点，经客户验收后确认收入；

外销产品收入确认需满足以下条件：根据与客户签订的销售合同或订单，完成相关产品生产，办理报关出口手续，将货物运送至客户指定地点并经客户验收后确认收入或将货物送至客户指定仓库并经客户领料验收后确认收入。

（四）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融资产的分类与计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分

类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

2、金融负债的分类与计量

公司将金融负债分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

（1）如果公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

（2）如果一项金融工具须用或可用公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

3、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相

同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

4、金融工具减值

公司对于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

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

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险

自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

①应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收客户货款

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况

以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 其他应收款

对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1 商业承兑汇票

应收款项融资组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收款项融资，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1 未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

①信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

②预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

③债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

④作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

⑤预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

⑥借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

⑦债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

⑧合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（6）核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（五）存货

1、存货的分类

存货是指公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超

出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（六）长期股权投资

公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。公司能够对被投资单位施加重大影响的，为公司的联营企业。

1、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的

参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

2、初始投资成本确定

（1）企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

②同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

③非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

（2）除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

③通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

④通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

（1）成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

（2）权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额

计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，应按照公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（七）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

1、确认条件

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

2、各类固定资产的折旧方法

公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5.00%	4.75%
机器设备	年限平均法	10	5.00%	9.50%
电子设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%
运输设备	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%
办公设备及其他	年限平均法	3-5	5.00%	19.00%-31.67%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（八）在建工程

1、在建工程以立项项目分类核算。

2、在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造

的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（九）无形资产

1、无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

2、无形资产使用寿命及摊销

（1）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 年	法定使用权
计算机软件	2-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

（2）无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

（3）无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

3、划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

（1）公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

（2）在公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（十）长期资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、无形资产、商誉、探明石油天然气矿区权益和井及相关设施等（存货、按公允价值模式计量的投资性房地产、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、

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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则和资本化期间

公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

- ①资产支出已经发生；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十二）股份支付

1、股份支付的种类

公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。（2）对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权

益工具的最佳估计。

4、股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

（1）授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

（2）完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

5、股份支付计划修改的会计处理

公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

6、股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），公司：

（1）将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

（2）在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

（十三）政府补助

1、政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- （1）公司能够满足政府补助所附条件；
- （2）公司能够收到政府补助。

2、政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

3、政府补助的会计处理

（1）与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

（3）政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

财政将贴息资金直接拨付给公司，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（4）政府补助退回

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

（十四）公允价值计量

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。

公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（十五）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）财务报表格式修订

2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融工具准则和新收入准则但未执行新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收票据及应收账款”行项目拆分为“应收票据”及“应收账款”；增加“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等；将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付票据及应付账款”行项目拆分为“应付票据”及“应付账款”；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中在投资收益项目下增加“以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）”的明细项目；从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，并在“研发费用”项目增加了计入管理费用的自行开发无形资产摊销金额；在财务费用项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目。

2019 年 9 月 19 日，财政部发布了《关于修订印发<合并财务报表格式（2019 版）>的通知》（财会[2019]16 号），与财会[2019]6 号文配套执行。公司根据财会[2019]6 号、财会[2019]16 号规定的财务报表格式编制比较报表，并采用追溯调整法变更了相关财务报表列报。

（2）新收入准则

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入（2017 年修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。

公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即

2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

（3）新租赁准则

2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并按《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制财务报表的企业自 2019 年 1 月 1 日起实施；其他执行企业会计准则的企业自 2021 年 1 月 1 日起实施，其中母公司或子公司在境外上市且按照《国际财务报告准则》或《企业会计准则》编制其境外财务报表的企业可以提前实施。公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整。对于首次执行日前已存在的合同，公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。对于首次执行日之后签订或变更的合同，公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

2、重要会计估计变更

报告期内，公司主要的会计估计未发生变更。

五、税项

（一）税项与税率

公司主要税项和税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	16%、13% ^注
房产税	按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴	1.2%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、16.5%、25%

注：根据《财政部税务总局海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%。

不同税率的纳税主体企业所得税税率如下：

纳税主体名称	所得税税率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
本公司	15%	15%	15%
重庆喜润	15%	15%	15%
益宇宏 ^注	16.5%	16.5%	16.5%
除上述以外的其他纳税主体	25%	25%	25%

注：益宇宏注册地为中国香港，适用公司利得税税率为 16.5%。

（二）税收优惠政策

公司已通过江苏省 2019 年第一批高新技术企业认定，并于 2019 年 11 月 7 日获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR201932001675。自 2019 年 1 月 1 日起至 2021 年 12 月 31 日止，享受国家高新技术企业所得税优惠政策，按 15% 的税率征收企业所得税。

依据中共中央、国务院于 2010 年 7 月 5 日发布的《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）及 2020 年 5 月 17 日发布的《中共中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，明确延续西部大开发企业所得税政策，明确继续深入实施西部大开发战略，实施包括西部地区鼓励类产业企业减按 15% 税率征收企业所得税在内的一揽子税收优惠政策。公司子公司重庆喜润的业务符合《西部地区鼓励类产业目录》的规定，自 2018 年 1 月 1 日起享受 15% 的所得税优惠税率。

由于公司经营出口贸易、重庆喜润经营深加工结转、进料对口、出口贸易等业务，根据《出口货物退（免）税管理办法》进料对口、出口贸易等业务享受出口增值税“免、抵、退”优惠政策，深加工结转业务享受出口增值税免税优惠政策。

报告期各期，发行人税收优惠政策对企业净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
所得税优惠税率对净利润的影响	1,297.45	1,364.81	692.75
研发费用加计扣除对净利润的影响	310.00	183.34	133.12
税收优惠合计对净利润的影响	1,607.45	1,548.15	825.87
净利润	10,525.20	12,932.11	6,377.39
税收优惠占净利润的比例	15.27%	11.97%	12.95%

“所得税优惠税率对净利润的影响”的增减系以公司利润总额为基础，“研发费用加计扣除对利润的影响”的增加系以公司研发投入增加、研发费用持续增长为基础，上述两项指标均系公司持续经营下普遍享受的国家级税收优惠政策，与公司日常经营规模、研发规模直接相关。

综上，报告期内，发行人税收优惠金额较低且占当期利润总额的比例较低；发行人享受的税收优惠系公司持续经营下普遍享受的国家级税收优惠政策，与公司日常经营规模、研发规模直接相关。因此，发行人对税收优惠不存在重大依赖。

根据《高新技术企业认定管理办法》之规定，“第四条依据本办法认定的高新技术企业，可依照《企业所得税法》及其《实施条例》、《中华人民共和国税收征收管理法》（以下称《税收征管法》）及《中华人民共和国税收征收管理法实施细则》（以下称《实施细则》）等有关规定，申报享受税收优惠政策。”“第十条企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书颁发之日所在年度起享受税收优惠，可依照本办法第四条的规定到主管税务机关办理税收优惠手续。”

公司进行高新技术企业复审时，在高新技术企业认定相关法律法规未发生重大变化，且发行人生产经营情况未发生重大不利变化的情形下，发行人高新技术企业资格到期后，续期申请高新技术企业资质不存在重大障碍，发行人享受所得税税收优惠政策可持续性较高。

重庆喜润依据中共中央、国务院于 2010 年 7 月 5 日发布的《中共中央国务院关于深入实施西部大开发战略的若干意见》（中发[2010]11 号）及 2020 年 5 月 17 日发布的《中共中央、国务院关于新时代推进西部大开发形成新格局的指导意见》，自 2018 年 1 月 1 日起享受 15%的所得税优惠税率。该规定截至本招

股说明书出具日仍有效，可持续性较强。

研发费用加计扣除政策是国家为鼓励企业开展研究开发活动长期执行的优惠政策，政策自实施以来，历史一致性与连贯性较强，可持续程度较高。

六、分部信息

公司主要从事键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零部件产品的研发、设计、生产和销售，属于单一经营分部。

七、最近一年的收购兼并情况

最近一年，公司不存在超过收购前公司资产总额、营业收入或净利润20.00%的收购兼并情况。

八、非经常性损益情况

根据中国证监会《公开发行证券的公司的信息披露解释性公告第1号-非经常性损益》（证监会公告[2008]43号）的规定，公司编制了最近三年的非经常性损益明细表，并由容诚出具了《非经常性损益的鉴证报告》（容诚专字[2022]230Z0521号）。

报告期内，公司非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-76.72	-20.96	-120.45
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	225.94	248.39	89.99
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	19.10	29.45
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	31.01	1,950.38	-429.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-182.45	-3.35	33.16
因股份支付确认的费用	-	-2,447.50	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-0.002298

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非经常性损益总额	-2.21	-253.94	-397.17
减：非经常性损益的所得税影响数	-0.39	-41.07	-63.99
非经常性损益净额	-1.82	-212.87	-333.18

九、最近一期末主要资产情况

（一）固定资产

截至报告期末，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	折旧年限	账面原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	20 年	10,543.40	4,704.58	5,838.82
机器设备	10 年	17,355.33	7,274.32	10,081.01
电子设备	3-5 年	452.64	191.49	261.15
运输设备	3-5 年	457.35	269.68	187.68
办公设备及其他	3-5 年	1,518.11	480.37	1,037.73
合计		30,326.83	12,920.44	17,406.39

报告期末，公司的固定资产未出现减值情形，故未计提资产减值准备。

（二）无形资产

截至报告期末，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	摊销年限	账面原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	50 年	4,118.04	528.93	3,589.11
计算机软件	2-5 年	56.33	56.33	-
合计		4,174.37	585.26	3,589.11

报告期末，公司的无形资产未出现减值情形，故未计提资产减值准备。

十、最近一期末主要负债情况

截至报告期末，公司的负债情况如下：

项目	金额（万元）	占比
短期借款	8,676.64	16.60%
应付账款	24,381.48	46.65%

应付职工薪酬	1,856.09	3.55%
应交税费	821.91	1.57%
其他应付款	272.85	0.52%
一年内到期的非流动负债	77.67	0.15%
长期借款	13,313.29	25.47%
递延收益	2,798.34	5.35%
租赁负债	68.14	0.13%
负债合计	52,266.42	100.00%

（一）短期借款

截至报告期末，公司短期借款情况如下：

项目	金额（万元）	占比
信用借款	3,880.83	44.73%
保证、质押借款	2,869.07	33.07%
质押借款	1,912.71	22.04%
短期借款应计利息	14.04	0.16%
合计	8,676.64	100.00%

报告期内，公司无逾期短期借款。

（二）关联方负债

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应付关联方负债情况参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方应收应付余额”之“2、应付关联方款项”。

十一、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：

单位：万元

2021 年度	归属于母公司所有者权益					少数股东权益	所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润		
一、期初余额	20,062.70	15,677.00	-120.99	1,183.12	13,732.73	-	50,534.57
二、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	33.46	-51.90	1,110.40	1,740.38	638.34	3,470.69
（一）综合收益	-	-	-51.90	-	10,536.86	-11.66	10,473.31

总额							
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	650.00	650.00
（三）利润分配	-	-	-	1,110.40	-8,796.48	-	-7,686.08
（四）其他	-	33.46	-	-	-	-	33.46
三、期末余额	20,062.70	15,710.46	-172.89	2,293.52	15,473.12	638.34	54,005.25

单位：万元

2020 年度	归属于母公司所有者权益					所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	
一、期初余额	18,620.44	200.00	-5.66	806.54	9,158.42	28,779.75
二、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	1,442.26	15,477.00	-115.34	376.58	4,574.31	21,754.82
（一）综合收益总额	-	-	-115.34	-	12,932.11	12,816.77
（二）所有者投入资本	1,442.26	7,695.79	-	-	-	9,138.05
（三）利润分配	-	-	-	1,037.44	-1,037.44	-
（四）所有者权益内部结转	-	7,981.21	-	-660.86	-7,320.36	-
（五）其他	-	-200.00	-	-	-	-200.00
三、期末余额	20,062.70	15,677.00	-120.99	1,183.12	13,732.73	50,534.57

单位：万元

2019 年度	归属于母公司所有者权益					所有者权益合计
	股本	资本公积	其他综合收益	盈余公积	未分配利润	
一、期初余额	18,620.44	740.00	-2.46	343.88	3,243.70	22,945.55
二、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-540.00	-3.20	462.66	5,914.73	5,834.20
（一）综合收益总额	-	-	-3.20	-	6,377.39	6,374.20
（二）利润分配	-	-	-	462.66	-462.66	-
（三）其他	-	-540.00	-	-	-	-540.00
三、期末余额	18,620.44	200.00	-5.66	806.54	9,158.42	28,779.75

十二、现金流量情况

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
经营活动产生的现金流量净额	10,145.70	10,602.26	5,345.29
投资活动产生的现金流量净额	-24,230.58	-8,458.05	-2,920.90
筹资活动产生的现金流量净额	8,335.43	9,099.65	-3,336.54
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-284.71	-224.41	90.40
现金及现金等价物净增加额	-6,034.15	11,019.44	-821.75
年末现金及现金等价物余额	8,253.07	14,287.22	3,267.79

十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在应披露的重大或有事项及其他重要事项。

（三）股改净资产调整事项

2021 年 5 月 10 日，申报会计师就兴协和有限整体变更设立股份公司基准日（2020 年 2 月 29 日）的净资产进行了追溯审计，并出具了容诚专字[2021]230Z2828 号《昆山兴协和科技股份有限公司股改净资产变动情况的专项说明》。因调整关联方代收代付和拆借款的本金和利息、跨期收入、存货跌价、员工工资和年终奖及上述事项的税务影响，导致股改日总资产调增 463.33 万元，负债调增 217.44 万元。经追溯调整后，兴协和有限截至 2020 年 2 月 29 日的净资产由 263,557,693.27 元调整至 266,016,553.93 元，差异部分调增发行人的资本公积。本次调整不影响兴协和有限整体变更设立股份有限公司时的股本总额。

2021 年 5 月 10 日，发行人聘请的资产评估机构中水致远就整体变更设立股份公司基准日的净资产进行了追溯评估，并出具《关于昆山兴协和科技股份有限公司股改评估结果变动情况的专项说明》，确认截至 2020 年 2 月 29 日兴协和

有限的净资产评估值调整为 36,130.97 万元。

2021 年 5 月 10 日，发行人召开第一届董事会第九次会议，审议通过了《关于昆山兴协和光电科技有限公司整体变更设立股份公司审计基准日净资产调增相关事宜的议案》。2021 年 5 月 25 日，发行人召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于昆山兴协和光电科技有限公司整体变更设立股份公司审计基准日净资产调增相关事宜的议案》，对兴协和有限整体变更为股份公司基准日的净资产调整事宜进行了确认。同日，发行人全体发起人就兴协和有限整体变更为股份公司基准日的净资产调整事宜签署了《昆山兴协和科技股份有限公司发起人协议之补充协议》。

综上，本次追溯调整股改基准日净资产已经履行有关追溯审计、评估以及发行人内部决策等必要程序，符合有关法律、法规和规范性文件的规定。

十四、财务指标

（一）主要财务指标

财务指标	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率（倍）	1.15	2.70	2.16
速动比率（倍）	0.96	2.35	1.83
资产负债率（合并）	49.18%	26.52%	31.05%
资产负债率（母公司）	25.87%	24.01%	24.42%
无形资产占净资产比例 （扣除土地使用权）	0.00%	0.00%	0.00%
财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2.51	2.84	2.52
存货周转率（次）	5.68	6.68	7.31
息税折旧摊销前利润（万元）	14,578.73	17,196.26	9,353.59
利息保障倍数（倍）	72.23	97.17	43.20
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.51	0.53	0.29
每股净现金流量（元）	-0.30	0.55	-0.04

注：上述指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=（流动资产－存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=（负债总额/资产总额）×100%；
- 4、无形资产占净资产比例（扣除土地使用权）=无形资产（扣除土地使用权）/期末

净资产×100%；

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；

6、存货周转率=营业成本/存货平均净额；

7、息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+固定资产折旧+无形资产摊销+使用权资产折旧+长期待摊费用摊销；

8、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；

9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本；

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本。

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号-净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）以及现行的《企业会计准则—每股收益》，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

期间	项目	加权平均净资产收益率	每股收益（元/股）	
			基本每股收益	稀释每股收益
2021年度	归属于公司普通股股东的净利润	20.53%	0.53	0.53
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	20.54%	0.53	0.53
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	36.08%	0.69	0.69
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	36.67%	0.70	0.70
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	24.40%	0.34	0.34
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	25.68%	0.36	0.36

注：净资产收益率和每股收益的计算方法如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

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

2、基本每股收益= $P_0 \div (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k)$

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

3、稀释每股收益= $P_1 / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中：P₁ 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股

股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对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和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十五、发行人设立时及报告期内资产评估情况

2020 年公司整体变更时，公司委托中水致远资产评估有限公司于 2020 年 6 月 22 日出具了《资产评估报告》（中水致远评报字[2020]第 020311 号）。本次评估采用资产基础法，评估基准日为 2020 年 2 月 29 日，公司净资产的评估值为 35,894.99 万元，净资产评估增值 9,539.22 万元，增值率为 36.19%。

鉴于申报会计师在执行本次发行审计业务时发现部分前期差错事项，经追溯调整发行人（母公司单体）股改基准日净资产由 26,355.77 万元调整至 26,601.66 万元，资产评估结果由 35,894.99 万元调整至 36,130.97 万元。上述事项经 2021 年第一次临时股东大会审议同意，由公司发起人签署了《发起人协议之补充协议》进行确认，并由申报会计师和资产评估师出具专项说明予以确认。

报告期内发行人无其他资产评估情况。

十六、历次验资情况

详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人历次验资情况及设立时投入资产的计量属性”相关部分内容。

十七、新收入准则实施前后的影响

财政部于 2017 年颁布了新收入准则，根据相关要求，公司于 2020 年 1 月 1 日起开始执行。

公司实行新收入准则对其销售业务模式、收入确认方法、合同条款等方面不存在影响。因此，假设公司从报告期初即执行新收入准则，不会导致发行人报告期内营业收入、归属于发行人股东净利润、总资产、归属于母公司股东权益等项目发生大额变动。

第十一节 管理层讨论与分析

一、财务状况分析

（一）资产的主要构成分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	41,422.97	38.98%	44,894.12	65.28%	24,776.65	59.36%
非流动资产	64,848.70	61.02%	23,877.49	34.72%	16,962.22	40.64%
资产总计	106,271.67	100.00%	68,771.61	100.00%	41,738.88	100.00%

从资产规模来看，公司处于经营业绩快速增长阶段，公司资产总额随经营规模扩大而逐年增长，报告期各期末公司总资产分别为 41,738.88 万元、68,771.61 万元和 106,271.67 万元，2020 年度因业绩增速较快，且年末收到部分投资款导致年末总资产增幅达 64.77%，2021 年度公司顺应市场需求进行东台生产基地建设，在建工程增幅较高，为支持业务发展和工程建设的需求而借入银行款项增多，导致年末总资产增幅达 54.53%。总体来看，公司的资产规模及变动符合业务发展情况和公司所处发展阶段特征。

从资产结构来看，报告期各期末公司总资产中流动资产占比分别为 59.36%、65.28%和 38.98%。2020 年度，公司业绩增长较快，销售回款及应收款相应增加，同时，吸收投资款和取得借款等筹资活动使货币资金规模也有所上升，综合导致 2020 年末流动资产整体增幅较大。2021 年度，随着公司对笔记本电脑键盘产品生产、5G 配套 FPC 刚挠结合板生产、3C 金属结构件生产战略布局的推进，东台厂房及配套工程的建设及新增机器设备投入使在建工程和固定资产等非流动资产增幅较大。

1、流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	8,253.07	19.92%	14,287.22	31.82%	3,267.79	13.19%
交易性金融资产	-	0.00%	228.52	0.51%	-	0.00%
应收账款	22,795.12	55.03%	21,964.33	48.92%	16,372.92	66.08%
预付款项	90.55	0.22%	60.82	0.14%	47.25	0.19%
其他应收款	361.15	0.87%	2,360.09	5.26%	1,038.83	4.19%
存货	6,929.21	16.73%	5,752.31	12.81%	3,750.89	15.14%
其他流动资产	2,993.86	7.23%	240.82	0.54%	298.97	1.21%
流动资产合计	41,422.97	100.00%	44,894.12	100.00%	24,776.65	100.00%

报告期各期末，公司流动资产以货币资金、应收账款、其他应收款和存货为主，合计占流动资产的比例分别为 98.60%、98.82%和 92.55%。各项目具体分析如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	4.07	0.05%	19.36	0.14%	3.87	0.12%
银行存款	8,249.00	99.95%	14,267.86	99.86%	3,263.92	99.88%
合计	8,253.07	100.00%	14,287.22	100.00%	3,267.79	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,267.79 万元、14,287.22 万元和 8,253.07 万元，占流动资产的比例分别为 13.19%、31.82%和 19.92%，报告期各期末，公司货币资金主要由库存现金和银行存款构成，不存在受限情形。公司货币资金余额总体呈先升后降的趋势。2020 年末较上年增长 337.21%，主要是因为 2020 年四季度收到英业达、昆山喜汇、昆山喜源等投资款 6,690.55 万元，且公司 2020 年度营业收入较上年增长较快，回款情况良好，经营活动产生的现金流量净额相比上年增加 5,256.97 万元所致。2021 年度，由于对东台市厂房、5 号厂房及配套设备进行持续投入，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产现金流出金额为 25,833.23 万元，另外，公司支付了股息红利 7,686.08 万元，导致虽然经营活动产生的现金流入持续增长，但 2021 年末公司货币资金较上年末减少 6,034.15 万元。

（2）交易性金融资产

2020 年末，交易性金融资产余额为 228.52 万元，占流动资产的比例为 0.51%，占比较低。公司所持交易性金融资产主要系为对冲外汇风险购买的远期结售汇协议，根据远期结售汇协议期末的公允价值确定其账面金额。2021 年末，公司对已办理的远期结售汇业务进行了交割结算，使期末交易性金融资产余额为零。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款原值	23,996.96	23,121.74	17,234.97
减：坏账准备	1,201.83	1,157.41	862.05
应收账款净额	22,795.12	21,964.33	16,372.92

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 16,372.92 万元、21,964.33 万元和 22,795.12 万元，占流动资产的比例分别为 66.08%、48.92%和 55.03%。

①应收账款金额及变动情况分析

报告期各期末，公司应收账款余额与营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应收账款余额	23,996.96	23,121.74	17,234.97
坏账准备	1,201.83	1,157.41	862.05
应收账款账面价值	22,795.12	21,964.33	16,372.92
坏账准备/应收账款余额	5.01%	5.01%	5.00%
营业收入	56,068.46	54,343.21	38,024.79
应收账款账面价值占营业收入比例	40.66%	40.42%	43.06%

报告期各期末，公司应收账款账面价值占营业收入的比例分别为 43.06%、40.42%和 40.66%。2019 年度至 2021 年度，期末应收账款账面价值占营业收入比例基本保持稳定，报告期内公司应收账款周转情况保持稳定、良好。

②应收账款账龄及坏账准备情况

公司制定了稳健的坏账准备计提政策，报告期各期末公司采用单项计提及组合分析的方法计提坏账准备，具体计提政策详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”部分相关内容。

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	23,994.86	99.99%	23,115.53	99.97%	17,232.83	99.99%
1 至 2 年	-	0.00%	4.12	0.02%	1.55	0.01%
2 至 3 年	0.01	0.00%	1.55	0.01%	0.59	0.00%
3 年以上	2.09	0.01%	0.55	0.00%	-	0.00%
合计	23,996.96	100.00%	23,121.74	100.00%	17,234.97	100.00%

由上表，公司应收账款账龄大部分为一年以内。账龄结构合理，应收账款信用风险较低。

公司按账龄分析法的计提坏账准备的比例与同行业上市公司比较情况如下：

项目	账龄			
	1 年以内	1—2 年	2—3 年	3 年以上
传艺科技	5%	15%	30%	100%
本公司	5%	15%	30%	100%

注：科嘉股份、淳安电子为台湾证券交易所上市公司，未披露账龄分析法相关细节。

公司坏账准备计提政策与同行业上市公司一致。

③应收账款前五名

报告期各期末，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	余额占比	坏账准备	账龄
2021.12.31				
精元（重庆）电脑有限公司	3,500.30	14.59%	175.02	1 年以内
光宝科技（常州）有限公司	3,293.03	13.72%	164.65	1 年以内
重庆市旭宝科技有限公司	2,979.37	12.42%	148.97	1 年以内
英业达（重庆）有限公司	2,473.50	10.31%	123.67	1 年以内
重庆达方电子有限公司	2,370.42	9.88%	118.52	1 年以内

单位名称	账面余额	余额占比	坏账准备	账龄
合计	14,616.62	60.91%	730.83	
2020.12.31				
昆山致伸东聚电子有限公司	2,942.21	12.73%	147.11	1年以内
淮安达方电子有限公司	2,908.61	12.58%	145.43	1年以内
精元（重庆）电脑有限公司	2,808.15	12.15%	140.41	1年以内
重庆市旭宝科技有限公司	2,417.17	10.45%	120.86	1年以内
光宝科技（常州）有限公司	2,290.06	9.90%	114.50	1年以内
合计	13,366.19	57.81%	668.31	
2019.12.31				
重庆市旭宝科技有限公司	2,718.78	15.77%	135.94	1年以内
精元（重庆）电脑有限公司	1,898.56	11.02%	94.93	1年以内
昆山致伸东聚电子有限公司	1,852.57	10.75%	92.63	1年以内
淮安达方电子有限公司	1,842.00	10.69%	92.10	1年以内
光宝科技（常州）有限公司	1,591.69	9.23%	79.58	1年以内
合计	9,903.61	57.46%	495.18	

注：余额占比=该客户应收账款/应收账款余额。

报告期各期末，公司应收账款前五名合计占比分别为 57.46%、57.81%和 60.91%，集中度较高，前五大客户的应收账款账龄主要为一年以内，且除重庆市旭宝科技有限公司外均为上市公司的子公司，信用状况良好，应收账款回收风险较低，公司对主要客户未出现应收账款无法回收的情形。

报告期各期末，公司与关联方之间应收账款的具体情况参见本招股说明书“第七节同业竞争与关联交易”之“四/（三）关联方应收应付余额”。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为 47.25 万元、60.82 万元和 90.55 万元，占流动资产的比例分别为 0.19%、0.14%和 0.22%，占比较小。公司预付款项主要是预付材料款、燃油费、子公司厂房租金及环评费等。

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占比	账龄	款项性质
2021.12.31				
安徽宝生元新材料有限公司	27.55	30.43%	1年以内	材料款

单位名称	期末余额	占比	账龄	款项性质
昆山伟建模具厂（普通合伙）	25.49	28.15%	1年以内	租金
中国石化销售股份有限公司江苏苏州昆山石油分公司	9.80	10.82%	1年以内	燃油费
江苏鑫翰环境监测科技有限公司	6.00	6.63%	1年以内	监测费
东台中石油昆仑燃气有限公司	4.68	5.17%	1年以内	燃气费
合计	73.53	81.20%		
2020.12.31				
昆山伟建模具厂（普通合伙）	26.09	42.90%	1年以内	租金
中国石化销售股份有限公司江苏苏州昆山石油分公司	11.71	19.25%	1年以内	燃油费
中国太平洋财产保险股份有限公司昆山中心支公司	5.20	8.55%	1年以内	保险费
中国石油天然气股份有限公司重庆永川销售分公司	3.11	5.11%	1年以内	燃油费
苏州锦汇晟环境工程有限公司	3.00	4.93%	1年以内	环评费
合计	49.11	80.74%		
2019.12.31				
南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司	16.00	33.86%	1年以内	环评费
中国石化销售股份有限公司江苏苏州昆山石油分公司	15.74	33.31%	1年以内	燃油费
中国石油天然气股份有限公司重庆永川销售分公司	2.91	6.17%	1年以内	燃油费
重庆皓顺环保工程有限公司	2.70	5.71%	1年以内	检测费
苏州市悠文电子有限公司	2.05	4.34%	1年以内	材料费
合计	39.40	83.39%		

报告期各期末，公司不存在对关联方的预付账款。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 1,038.83 万元、2,360.09 万元和 361.15 万元，占流动资产的比例分别为 4.19%、5.26%和 0.87%。报告期各期末，公司其他应收款具体构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	338.92	117.62	261.05
代收代付款	142.64	135.91	59.69
备用金	7.45	8.20	45.76
关联方往来款	-	1,011.11	804.16
贵金属远期交易收益款	-	1,238.91	-
出口退税	-	65.11	-

款项性质	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
股权转让款	-	-	-
其他	1.10	3.13	0.21
小计	490.11	2,579.99	1,170.87
减：坏账准备	128.96	219.90	132.04
合计	361.15	2,360.09	1,038.83

报告期各期末，公司的其他应收款主要为押金保证金、代收代付款、备用金、关联方往来款、贵金属远期交易收益款等。2020 年末，公司其他应收款余额较高，主要系关联方资金拆借余额增加及贵金属远期交易合约平仓形成收益款 1,238.91 万元尚未收到所致。2021 年末，随着公司对资金拆借等事项进行规范及贵金属远期交易合约收益款到账，公司其他应收款余额有所减少。

报告期各期末，公司其他应收款前五名情况如下：

单位：万元

单位名称	账面余额	余额占比	坏账准备	账龄	款项性质
2021.12.31					
东台惠民城镇化建设发展有限公司	204.00	41.62%	10.20	1年以内	保证金
昆山通汇天然气销售有限公司	60.62	12.37%	53.34	1-2年/3年以上	保证金
昆山市土地储备中心	56.00	11.43%	56.00	3年以上	保证金
代扣社保	54.31	11.08%	2.72	1年以内	代收代付款
中国人民财产保险股份有限公司苏州市分公司	39.63	8.09%	1.98	1年以内	代收代付款
合计	414.56	84.58%	124.23		
2020.12.31					
中国银行股份有限公司昆山分行	1,238.91	48.02%	61.95	1年以内	贵金属远期交易收益款
王宇	505.96	19.61%	50.30	1年以内/2-3年	关联方往来款
丁一喜	442.79	17.16%	22.14	1年以内	关联方往来款
中国人民财产保险股份有限公司苏州市分公司	108.25	4.20%	5.41	1年以内	代收代付款
应收出口退税	65.11	2.52%	3.26	1年以内	出口退税
合计	2,361.03	91.51%	143.05		
2019.12.31					
丁一喜	689.16	58.86%	36.57	1年以内/1-2年	关联方往来款
江苏东台经济开发区财政金融	150.00	12.81%	7.50	1年以内	保证金

单位名称	账面 余额	余额 占比	坏账 准备	账龄	款项性质
局					
王宇	100.00	8.54%	15.00	1-2年	关联方往来款
昆山市土地储备中心	56.00	4.78%	8.40	1-2年	保证金
昆山通汇天然气销售有限公司	52.05	4.45%	52.05	3年以上	保证金
合计	1,047.21	89.44%	119.52		

报告期各期末，公司与关联方之间其他应收款的具体情况参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、关联交易”之“（三）关联方应收应付余额”。

（6）存货

报告期各期末，公司存货具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	2,634.06	36.28%	2,247.36	36.67%	1,416.35	35.52%
库存商品	3,003.19	41.36%	2,492.13	40.67%	1,440.07	36.12%
在产品	1,450.17	19.97%	1,173.90	19.16%	1,130.62	28.36%
委托加工物资	173.11	2.38%	215.03	3.51%	-	0.00%
小计	7,260.53	100.00%	6,128.42	100.00%	3,987.05	100.00%
减：跌价准备		331.32		376.11		236.16
合计		6,929.21		5,752.31		3,750.89

报告期各期末，公司存货净额分别为 3,750.89 万元、5,752.31 万元和 6,929.21 万元，占流动资产的比例分别为 15.14%、12.81%和 16.73%。报告期各期末，公司各类存货的明细构成如下：

①原材料

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 灯	374.37	14.21%	542.15	24.12%	234.37	16.55%
Rubber	368.37	13.98%	439.00	19.53%	228.67	16.15%
PET	361.96	13.74%	296.55	13.20%	336.52	23.76%
背胶	144.26	5.48%	112.59	5.01%	78.12	5.52%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银浆	106.33	4.04%	169.58	7.55%	70.82	5.00%
水胶	59.02	2.24%	57.02	2.54%	70.62	4.99%
键帽	25.28	0.96%	39.34	1.75%	15.42	1.09%
基板	21.90	0.83%	27.00	1.20%	12.76	0.90%
柔性电路板	20.40	0.77%	23.97	1.07%	-	0.00%
连接器	16.60	0.63%	26.37	1.17%	6.32	0.45%
铁氟龙电子线	8.26	0.31%	23.67	1.05%	22.78	1.61%
同轴线	9.15	0.35%	1.54	0.07%	5.64	0.40%
其他	1,118.16	42.45%	488.58	21.74%	334.31	23.60%
合计	2,634.06	100.00%	2,247.36	100.00%	1,416.35	100.00%

报告期各期末，公司原材料余额分别为 1,416.35 万元、2,247.36 万元和 2,634.06 万元，占存货的比例分别为 35.52%、36.67%和 36.28%。原材料主要由 LED 灯、Rubber、PET、背胶、银浆等材料构成。

②库存商品

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
键盘薄膜开关	2,215.71	73.78%	1,562.09	62.68%	1,135.70	78.86%
线缆连接器	347.10	11.56%	612.69	24.59%	37.90	2.63%
触控板按键	188.40	6.27%	28.82	1.16%	116.34	8.08%
其他	251.98	8.39%	288.53	11.58%	150.13	10.43%
合计	3,003.19	100.00%	2,492.13	100.00%	1,440.07	100.00%

报告期各期末，公司库存商品原值分别为 1,440.07 万元、2,492.13 万元和 3,003.19 万元，占存货的比例分别为 36.12%、40.67%和 41.36%。库存商品主要由键盘薄膜开关、线缆连接器等产品构成。

③在产品

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
键盘薄膜开关	1,325.57	91.41%	1,047.87	89.26%	1,060.59	93.81%
线缆连接器	35.63	2.46%	26.64	2.27%	4.03	0.36%
触控板按键	20.90	1.44%	8.07	0.69%	42.86	3.79%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	68.07	4.69%	91.32	7.78%	23.14	2.05%
合计	1,450.17	100.00%	1,173.90	100.00%	1,130.62	100.00%

报告期各期末，公司在产品原值分别为 1,130.62 万元、1,173.90 万元和 1,450.17 万元，占存货的比例分别为 28.36%、19.16%和 19.97%。在产品主要由键盘薄膜开关、线缆连接器等产品构成。

④委托加工物资

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
线缆连接器	97.62	56.39%	51.17	23.80%	-	-
银粉	75.49	43.61%	163.86	76.20%	-	-
合计	173.11	100.00%	215.03	100.00%	-	-

2020 年末及 2021 年末，公司委托加工物资原值分别为 215.03 万元、173.11 万元，占存货的比例分别为 3.51%、2.38%。委托加工物资主要由银粉、线缆连接器等材料构成。

2020 年末存货净额较 2019 年末增长 53.36%，其中原材料期末余额增长 58.67%，库存商品期末余额增长 73.06%，主要原因是：①公司采用以销定产的生产策略，2020 年公司业绩增长快速，在手订单增加导致库存商品金额增幅较大；②公司业绩的快速增长拉动了对银浆、LED 等原材料的备货需求，导致原材料金额增幅较大。

2021 年末存货净额较 2020 年末增长 20.46%，其中原材料期末余额增长 17.21%，库存商品期末余额增长 20.51%。公司采取以销定产的生产策略，2021 年以来公司的经营阶段性受到芯片短缺、客户排产计划变动等外部环境变化的影响，导致订单交付周期有所延长。但由于上述库存商品均系按客户排程进行的生产，客户负有提货义务，不存在存货积压风险。

公司产品周转情况良好，主要产品毛利率较高，因此存货跌价的风险较小。公司依据企业会计准则规定，存货采用成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备

余额分别为 236.16 万元、376.11 万元和 331.32 万元，计提比例分别为 5.92%、6.14%和 4.56%，2021 年存货跌价计提比例有所下降，主要是因为公司线缆连接器产品扭亏为盈，导致库存线缆连接器产品及所需原材料计提比例有所下降所致。

报告期末，发行人原材料、库存商品的库龄及对应的存货跌价准备计提情况如下：

单位：万元

库龄	原材料				库存商品			
	账面余额	账面占比	跌价准备	计提比例	账面余额	账面占比	跌价准备	计提比例
1 年以内	2,230.93	84.70%	41.73	1.87%	2,733.44	91.02%	42.92	1.57%
1-2 年	262.75	9.98%	54.18	20.62%	251.41	8.37%	78.06	31.05%
2-3 年	61.21	2.32%	19.08	31.18%	18.32	0.61%	16.60	90.61%
3 年以上	79.17	3.01%	44.23	55.87%	0.02	0.00%	0.02	100.00%
合计	2,634.06	100.00%	159.22	6.04%	3,003.19	100.00%	137.61	4.58%

原材料方面，报告期末，发行人库龄一年以上的原材料金额合计为 403.13 万元，占比为 15.30%，占比较低，发行人库龄一年以上的原材料主要为 LED 灯、Rubber 等通用性较强的原材料，当前领用情况良好，1-2 年、2-3 年和 3 年以上原材料的跌价计提比例分别为 20.62%、31.18%和 55.87%，随着库龄增长，跌价准备计提比例随之增长。

库存商品方面，报告期末，发行人库龄一年以上的库存商品金额合计为 269.75 万元，占比为 8.98%，占比较低，主要为键盘薄膜开关，发行人对长库龄库存商品的跌价计提比例较高，1-2 年、2-3 年和 3 年以上库存商品的跌价计提比例分别为 31.05%、90.61%和 100.00%。

（7）其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 298.97 万元、240.82 万元和 2,993.86 万元，占流动资产的比例分别为 1.21%、0.54%和 7.23%，公司其他流动资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
预交所得税	466.75	3.86	64.13

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
待抵扣进项税	2,527.11	236.96	234.84
合计	2,993.86	240.82	298.97

报告期各期末，公司其他流动资产主要为待抵扣进项税和预交所得税，2021 年末，待抵扣进项税相比 2019 年末和 2020 年末有大幅增长，主要是因为江苏喜锐的厂房建设导致增值税进项税额增加所致。

2、非流动资产分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	17,406.39	26.84%	15,184.48	63.59%	12,160.46	71.69%
在建工程	42,154.20	65.00%	4,057.82	16.99%	1,490.31	8.79%
使用权资产	133.42	0.21%	-	0.00%	-	0.00%
无形资产	3,589.11	5.53%	3,671.73	15.38%	2,087.74	12.31%
递延所得税资产	998.19	1.54%	655.25	2.74%	533.17	3.14%
其他非流动资产	567.39	0.87%	308.21	1.29%	690.54	4.07%
非流动资产合计	64,848.70	100.00%	23,877.49	100.00%	16,962.22	100.00%

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值	原值	累计折旧	账面价值
房屋及建筑物	10,543.40	4,704.58	5,838.82	9,884.30	4,211.80	5,672.50	9,061.81	3,735.19	5,326.62
机器设备	17,355.33	7,274.32	10,081.01	14,735.10	6,076.48	8,658.62	11,424.03	4,931.40	6,492.64
电子设备	452.64	191.49	261.15	248.86	138.01	110.85	180.54	121.87	58.67
运输设备	457.35	269.68	187.68	384.36	218.54	165.82	254.31	208.01	46.30
办公设备及其他	1,518.11	480.37	1,037.73	823.90	247.22	576.68	468.48	232.25	236.23
合计	30,326.83	12,920.44	17,406.39	26,076.53	10,892.05	15,184.48	21,389.18	9,228.72	12,160.46

报告期各期，公司各类别固定资产账面价值增减变动情况如下表所示：

单位：万元

固定资产类别	期间	期初账面价值	原值增加	本期处置	折旧计提	期末账面价值
--------	----	--------	------	------	------	--------

房屋及建筑物	2019 年度	5,439.87	339.15	-	452.40	5,326.62
	2020 年度	5,326.62	822.49	-	476.61	5,672.50
	2021 年度	5,672.50	731.32	31.16	533.84	5,838.82
机器设备	2019 年度	5,965.76	1,889.64	189.34	1,173.42	6,492.64
	2020 年度	6,492.64	3,469.29	22.22	1,281.08	8,658.62
	2021 年度	8,658.62	2,799.79	48.48	1,328.92	10,081.01
电子设备	2019 年度	21.47	52.98	-	15.78	58.67
	2020 年度	58.67	75.24	0.03	23.03	110.85
	2021 年度	110.85	203.78	-	53.48	261.15
运输设备	2019 年度	43.29	21.64	-	18.63	46.30
	2020 年度	46.30	144.08	-	24.56	165.82
	2021 年度	165.82	72.99	-	51.13	187.68
办公设备及其他	2019 年度	208.46	88.18	10.21	50.21	236.23
	2020 年度	236.23	438.36	0.48	97.43	576.68
	2021 年度	576.68	694.21	-	233.16	1,037.73
合计	2019 年度	11,678.84	2,391.60	199.54	1,710.44	12,160.46
	2020 年度	12,160.46	4,949.47	22.73	1,902.71	15,184.48
	2021 年度	15,184.48	4,502.09	79.65	2,200.53	17,406.39

公司固定资产主要为房屋及建筑物和机器设备，合计占固定资产的比例平均在 90%以上，其中房屋及建筑物主要为厂房及附属建筑物，机器设备主要为自动化生产线及其他生产设备。报告期内，随着经营业绩的提升，公司为满足市场需求、降低成本、提升良率，在扩充产能、提高自动化水平方面持续投入资金，因此厂房和机器设备等账面价值总体呈增长趋势。其中，2020 年度新增机器设备原值 3,469.29 万元，主要是因为公司新增自动卷对卷 CCD 对位水胶贴合组装生产线、自动卷对卷 LED 灯 SMT 粘贴生产线、自动卷对卷 CCD 对位印刷生产线（含在线 AOI 检测系统）等，对应自建及购置一批机器设备所致。2021 年度公司新增机器设备原值 2,799.79 万元，主要是因为公司自建及购置了一批机器设备用于电脑键盘及 FPC 刚挠结合板项目所致。

报告期内，公司固定资产状况良好，不存在由于技术陈旧、长期闲置等原因导致可收回金额低于账面价值的情况，各期末不存在减值迹象，未计提固定资产减值准备。

（2）在建工程

报告期各期末，公司在建工程及工程物资情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
在建工程	41,949.56	3,806.70	1,319.00
工程物资	204.64	251.12	171.31
合计	42,154.20	4,057.82	1,490.31

公司在建工程主要为正在施工但尚未达到预定可使用状态的厂房及在安装工程。报告期各期末，在建工程及工程物资的账面金额分别为 1,490.31 万元、4,057.82 万元和 42,154.20 万元，占非流动资产的比重分别为 8.79%、16.99%和 65.00%，呈逐年增加趋势。在建工程 2020 年末和 2021 年末较上年末分别增加 2,567.51 万元和 38,096.38 万元，主要是因为 2#4#5#厂房工程于 2019 年开工，东台市厂房工程于 2020 年开工。截至 2021 年末，公司主要在建工程情况如下：

单位：万元

项目	账面价值
东台市厂房及配套工程	32,192.44
在安装设备	8,034.25
2#4#5#厂房工程	1,656.82
东台铜泽厂房配套工程	66.06
合计	41,949.56

随着公司对键盘代工和 FPC 刚挠结合板项目的筹划和开展，2020 年下半年起公司开始东台市厂房工程的建设，截至 2021 年末，公司根据项目主体工程和零星配套工程进度及付款情况，确认东台市厂房及配套工程 32,192.44 万元。

报告期内，公司在建工程状况良好，各期末不存在减值迹象，未计提资产减值准备。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31			2020.12.31			2019.12.31		
	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	4,118.04	528.93	3,589.11	4,118.04	446.31	3,671.73	2,476.06	388.32	2,087.74

计算机软件	56.33	56.33	-	56.33	56.33	-	56.33	56.33	-
合计	4,174.37	585.26	3,589.11	4,174.37	502.64	3,671.73	2,532.40	444.65	2,087.74

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 2,087.74 万元、3,671.73 万元和 3,589.11 万元，占非流动资产的比例分别为 12.31%、15.38%和 5.53%，公司 2020 年末无形资产账面价值较 2019 年末增长 75.87%，主要系 2020 年取得坐落于东台市红星河路西侧、东区五路北侧面面积为 88,564.00 平方米的土地使用权所致。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 533.17 万元、655.25 万元和 998.19 万元。递延所得税资产的形成原因主要是公司计提坏账准备、存货跌价准备、交易性金融负债的公允价值变动、计入递延收益的政府补助和内部交易未实现损益所产生的可抵扣暂时性差异。报告期各期末，公司递延所得税资产余额逐年增加，主要是因为随着公司经营规模扩大，应收账款账面余额增加导致计提坏账准备增加，以及收到计入递延收益的政府补助增加，导致产生的可抵扣暂时性差异增加所致。

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的金额分别为 690.54 万元、308.21 万元和 567.39 万元，为预付工程设备款，2019 年末和 2021 年末账面余额较高，主要系预付 2#4#5#厂房和东台市厂房设备款、工程款及材料款导致。

（二）负债的主要构成分析

报告期各期末，公司的负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	36,086.65	69.04%	16,621.74	91.14%	11,460.92	88.44%
非流动负债	16,179.77	30.96%	1,615.30	8.86%	1,498.20	11.56%
负债合计	52,266.42	100.00%	18,237.04	100.00%	12,959.12	100.00%

报告期各期末，公司负债总额分别为 12,959.12 万元、18,237.04 万元和

52,266.42 万元。一方面，应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其它应付款等经营性负债随着公司业务规模扩张而逐年增长；另一方面，为支持业务发展和工程建设的需求而借入银行款项增多，以及江苏喜锐新建厂房根据建设进度确认的应付款项尚未结算，综合导致报告期内公司负债规模呈增长的趋势。

从负债结构来看，公司负债主要以流动负债为主，与公司的经营特征和行业特性相符。2021 年下半年，公司以江苏喜锐的土地和房产作为抵押物，借入长期借款 1.33 亿元，导致 2021 年末非流动负债比例有所增加。

1、流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	8,676.64	24.04%	5,785.94	34.81%	3,220.05	28.10%
交易性金融负债	-	0.00%	-	0.00%	430.82	3.76%
应付账款	24,381.48	67.56%	7,884.68	47.44%	5,763.45	50.29%
应付职工薪酬	1,856.09	5.14%	1,558.18	9.37%	1,416.15	12.36%
应交税费	821.91	2.28%	1,182.13	7.11%	328.87	2.87%
其他应付款	272.85	0.76%	210.81	1.27%	301.58	2.63%
一年内到期的非流动负债	77.67	0.22%	-	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	36,086.65	100.00%	16,621.74	100.00%	11,460.92	100.00%

公司的流动负债主要包括短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款等。

（1）短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用借款	3,880.83	44.73%	-	0.00%	-	0.00%
保证、质押借款	2,869.07	33.07%	2,212.58	38.24%	-	0.00%
质押借款	1,912.71	22.04%	3,060.45	52.89%	710.43	22.06%
保证借款	-	0.00%	500.00	8.64%	1,000.00	31.06%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保证、抵押借款	-	0.00%	-	0.00%	1,500.00	46.58%
保证、质押、抵押	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
短期借款应计利息	14.04	0.16%	12.91	0.22%	9.62	0.30%
合计	8,676.64	100.00%	5,785.94	100.00%	3,220.05	100.00%

报告期内，公司维持一定规模的短期借款，余额分别为 3,220.05 万元、5,785.94 万元和 8,676.64 万元，占流动负债的比例分别为 28.10%、34.81%和 24.04%。2020 年末和 2021 年末，公司短期借款余额持续上升，主要是因为一方面，随着公司业务规模的不断扩大、产能和自动化水平的逐渐提升，公司日常经营和厂房、设备的建筑安装支出呈现增长趋势，公司借入更多短期借款以满足日益增长的资金需求；另一方面，2020 年起外汇市场出现了较大的波动，公司通过银行出口发票贴现业务以较低利息借入美元贷款，以对冲美元计价的应收账款汇率波动风险。

（2）应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 5,763.45 万元、7,884.68 万元和 24,381.48 万元，占流动负债的比例分别为 50.29%、47.44%和 67.56%。

报告期各期末，公司应付账款按性质分类的明细如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
应付材料款	6,271.38	6,513.45	5,135.83
应付工程设备款	17,363.84	963.47	567.37
应付加工费	344.03	148.03	16.03
其他	402.23	259.73	44.21
合计	24,381.48	7,884.68	5,763.45

公司应付账款主要为材料款、工程设备款及加工费等，各期末余额整体随经营规模的增加呈逐年上涨趋势。应付工程设备款 2021 年末相比 2020 年末增加 16,400.38 万元，主要是江苏喜锐新建厂房根据建设进度确认的应付款项尚未结算所致。

报告期各期末，公司应付账款分账龄明细如下：

单位：万元

账龄	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
1 年以内	24,343.75	7,855.25	5,732.72
1-2 年	8.30	1.34	4.68
2-3 年	1.34	2.03	-
3 年以上	28.08	26.05	26.05
合计	24,381.48	7,884.68	5,763.45

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 5,763.45 万元、7,884.68 万元和 24,381.48 万元，以账龄一年以内的应付账款为主。报告期各期末少量账龄大于一年的应付账款主要系公司与对方业务关系终止，对方未要求付款导致长期挂账所致，公司不存在拖欠或无法支付的情形。

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位名称	与公司关系	期末余额 (万元)	账龄	款项性质
2021.12.31				
江苏创迎建设有限公司	无关联关系	11,334.67	1 年以内	工程款
昆山弘凯光电有限公司	无关联关系	1,615.67	1 年以内	货款
苏州君安建筑装饰工程有限公司	无关联关系	1,238.53	1 年以内	工程款
江苏海能电器有限公司	无关联关系	1,046.29	1 年以内	工程款
昆山昌锦发精密机械设备有限公司	无关联关系	435.09	1 年以内	货款
合计		15,670.25		
2020.12.31				
昆山弘凯光电有限公司	无关联关系	1,311.20	1 年以内	货款
苏州市悠越电子有限公司	无关联关系	694.78	1 年以内	货款
浙江长贵金属粉体有限公司	无关联关系	547.80	1 年以内	货款
江苏泓冠光电科技有限公司	无关联关系	396.85	1 年以内	货款
昆山市宝晶纸塑有限公司	无关联关系	384.93	1 年以内	货款
合计		3,335.56		
2019.12.31				
昆山弘凯光电有限公司	无关联关系	894.23	1 年以内	货款
苏州市悠越电子有限公司	无关联关系	804.36	1 年以内	货款
苏州雅高电子材料有限公司	无关联关系	323.97	1 年以内	货款
昆山市宝晶纸塑有限公司	无关联关系	294.74	1 年以内	货款
友俊精细化学（苏州）有限公司	无关联关系	239.92	1 年以内	货款
合计		2,557.22		

（3）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
短期薪酬	1,855.28	1,558.18	1,387.48
离职后福利-设定提存计划	0.82	-	28.67
合计	1,856.09	1,558.18	1,416.15

其中，短期薪酬构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
工资、奖金、津贴和补贴	1,849.71	1,514.24	1,370.60
医疗保险费	-	27.62	12.16
工伤保险费	0.06	-	1.15
生育保险费	-	3.16	1.39
工会经费和职工教育经费	5.51	13.17	2.18
合计	1,855.28	1,558.18	1,387.48

离职后福利-设定提存计划构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
基本养老保险	0.79	-	27.80
失业保险费	0.02	-	0.87
合计	0.82	-	28.67

报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为 1,416.15 万元、1,558.18 万元和 1,856.09 万元。报告期各期末，应付职工薪酬余额呈逐年增加趋势，主要是因为随着公司业务规模不断增长，经营业绩持续提升，公司工资水平和员工人数均逐年呈增加趋势所致。

（4）应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
企业所得税	607.29	1,043.89	235.24
增值税	140.78	30.74	29.77
房产税	19.24	16.33	16.33
个人所得税	18.26	16.76	12.10

城建税	12.19	12.67	17.09
教育费附加	12.19	12.67	17.09
土地使用税	11.96	1.24	1.24
契税	-	47.82	-
合计	821.91	1,182.13	328.87

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 328.87 万元、1,182.13 万元和 821.91 万元，占流动负债的比例分别为 2.87%、7.11%和 2.28%。其中 2020 年末应交税费余额相比 2019 年末增幅较大，主要是因为 2020 年度公司业绩提升，利润总额特别是第四季度利润较 2019 年增幅较高，导致公司企业所得税余额大幅增加所致。

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
押金保证金	222.83	119.12	92.67
代扣款项	43.94	84.36	188.74
往来款	-	-	15.93
应付利息	-	-	-
其他	6.08	7.32	4.24
合计	272.85	210.81	301.58

报告期各期末，公司其它应付款主要为押金保证金、代扣款项及往来款。2019 年末，公司其他应付款余额有所下降，主要系公司 2019 年清理与关联方的资金往来，往来款余额下降所致。

2、非流动负债分析

报告期各期末，公司非流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	13,313.29	82.28%	-	0.00%	-	0.00%
递延收益	2,798.34	17.30%	1,581.02	97.88%	1,498.20	100.00%
租赁负债	68.14	0.42%	-	0.00%	-	0.00%
递延所得税负债	-	0.00%	34.28	2.12%	-	0.00%

项目	2021.12.31		2020.12.31		2019.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	16,179.77	100.00%	1,615.30	100.00%	1,498.20	100.00%

报告期各期末，公司非流动负债分别为 1,498.20 万元、1,615.30 万元和 16,179.77 万元，主要为取得与资产相关的政府补助计入递延收益和长期借款。

2021 年末公司非流动负债余额增幅较大，主要系为支持东台生产基地建设借入长期借款 13,313.29 万元，以及取得江苏东台经济开发区管理委员会产业扶持资金 1,195.06 万元所致。

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标分析

报告期内，公司各项偿债能力指标如下：

财务指标	2021 年度 /2021.12.31	2020 年度 /2020.12.31	2019 年度 /2019.12.31
流动比率（倍）	1.15	2.70	2.16
速动比率（倍）	0.96	2.35	1.83
资产负债率（合并）	49.18%	26.52%	31.05%
资产负债率（母公司）	25.87%	24.01%	24.42%
息税折旧摊销前利润（万元）	14,578.73	17,196.26	9,353.59
利息保障倍数（倍）	72.23	97.17	43.20

（1）流动比率、速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为 2.16、2.70 和 1.15，速动比率分别为 1.83、2.35 和 0.96。2020 年，公司在销售规模增长的同时，取得了多次股权增资，进一步扩充了营运资本，使 2019 年末至 2020 年末流动比率、速动比率指标有所上升；2021 年，由于东台市厂房及配套工程项目的推进，公司的和长期资产和应付账款余额大幅增加，导致 2021 年末流动比率、速动比率有所下降，但仍处于合理水平。总体来看，公司在扩张长期资产的同时，营运资本情况仍保持稳健。

（2）资产负债率分析

报告期各期末，公司合并资产负债率分别为 31.05%、26.52%和 49.18%，

母公司资产负债率分别为 24.42%、24.01%和 25.87%。2019 年末和 2020 年末，得益于公司自身的经营积累及资产管理水平的提高，资产负债率呈逐年下降趋势。而 2021 年末，公司合并资产负债率增至 49.18%，主要是由于一方面，随着公司对笔记本电脑键盘产品生产、5G 配套 FPC 刚挠结合板生产、3C 金属结构件生产战略布局的推进，公司的资金需求逐步提升，长期和短期银行借款规模增加；另一方面，东台市厂房及配套工程项目根据施工进度确认了在建工程，应付工程款规模增加。整体而言，报告期内公司资本结构稳健，偿债风险和财务风险较低。

（3）息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 9,353.59 万元、17,196.26 万元和 14,578.73 万元。报告期内，息税折旧摊销前利润保持在较高水平，盈利能力良好。报告期内，公司利息保障倍数分别为 43.20、97.17 和 72.23，公司的偿债能力和抗风险能力较强。

2、与可比上市公司偿债能力的比较分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标与可比上市公司比较如下：

财务指标	公司简称	2021.12.31	2020.12.31	2019.12.31
流动比率	传艺科技	1.68	2.16	1.67
	科嘉股份	3.30	3.32	3.47
	淳安电子	1.68	2.02	5.34
	行业平均	2.22	2.50	3.50
	本公司	1.15	2.70	2.16
速动比率	传艺科技	1.41	1.78	1.28
	科嘉股份	2.95	2.94	3.12
	淳安电子	1.42	1.81	5.15
	行业平均	1.93	2.18	3.18
	本公司	0.96	2.35	1.83
资产负债率 (合并)	传艺科技	42.93%	34.69%	40.12%
	科嘉股份	27.89%	27.99%	24.78%
	淳安电子	37.55%	33.98%	15.51%
	行业平均	36.12%	32.22%	26.80%
	本公司	49.18%	26.52%	31.05%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份、淳安电子 2021 年为三季报

数据。

2019 年末，公司的流动比率和速动比率低于同行业可比上市公司平均水平，资产负债率高于同行业可比上市公司平均水平，主要是因为上市公司营运资本更为充足所致。2020 年，随着公司经营业绩不断提升，各项偿债能力指标均有所提升，公司的流动比率、速动比率达到行业平均水平。2021 年，公司顺应市场需求进行东台生产基地建设，在建工程增幅较高，应付工程款随之增加，而支持业务发展和工程建设的需求而借入银行借款增多，综合导致公司流动比率、速动比率降至 1.15 和 0.96，资产负债率升至 49.18%。

综上，公司各项偿债能力指标符合实际经营情况。公司现金流情况良好，流动资产金额高于流动负债金额，与银行建立了较为稳定的合作关系，偿债能力较强，财务风险或流动性风险可控。本次发行将使公司拓宽融资渠道，提高偿债能力，维持更为合理的财务杠杆水平。

（四）资产营运能力分析

1、资产营运能力指标分析

报告期内，公司应收账款周转率及存货周转率具体情况如下：

财务指标	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款周转率（次）	2.51	2.84	2.52
存货周转率（次）	5.68	6.68	7.31

报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.52 次、2.84 次和 2.51 次，应收账款周转率整体较为平稳，公司拥有完善的应收账款及信用额度管理制度和应收账款催收机制。

报告期内，公司存货周转率分别为 7.31 次、6.68 次和 5.68 次，呈现小幅下降的趋势，主要是报告期内公司生产经营规模快速扩大，且在手订单充足，因此公司对原材料的备货以及库存商品余额有所增长。此外，2021 年度公司产品出货受到外部环境变动影响，交付周期略有增加。总体而言，公司存货水平正常，周转效率良好，与公司生产经营实际情况相符。

2、与可比上市公司资产营运能力的比较分析

报告期内，公司主要资产营运能力指标与可比上市公司比较如下：

财务指标	公司简称	2021年度	2020年度	2019年度
应收账款 周转率 (次)	传艺科技	2.84	2.82	2.92
	科嘉股份	2.51	2.97	2.56
	淳安电子	4.27	3.47	3.99
	行业平均	3.21	3.08	3.16
	本公司	2.51	2.84	2.52
存货周转 率(次)	传艺科技	4.15	4.32	4.98
	科嘉股份	7.07	8.66	7.41
	淳安电子	10.33	11.58	8.81
	行业平均	7.18	8.19	7.07
	本公司	5.68	6.68	7.31

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份、淳安电子 2021 年根据三季度数据年化计算。

报告期内，公司应收账款周转率处于同行业正常水平，与传艺科技及科嘉股份的平均值接近，主要是由于下游客户群体和客户付款模式基本一致。淳安电子的应收账款周转率显著高于同行业水平，主要是因为淳安电子主要客户均为其关联方，信用期较短。

报告期内，公司存货周转率处于同行业正常水平，与科嘉股份和传艺科技较为接近，存货周转效率良好。

二、盈利能力分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	55,374.49	98.76%	53,861.01	99.11%	37,524.72	98.68%
其他业务收入	693.97	1.24%	482.20	0.89%	500.07	1.32%
合计	56,068.46	100.00%	54,343.21	100.00%	38,024.79	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入的贡献，公司销售模式

全部为直销。

2、主营业务收入构成及变动分析

公司为笔记本电脑零组件提供商，专注于键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售。报告期内，公司主营业务收入按产品类型具体划分情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
键盘薄膜开关	48,810.46	88.15%	48,182.57	89.46%	33,670.96	89.73%
触控板按键	1,484.73	2.68%	2,162.23	4.01%	2,356.13	6.28%
线缆连接器	3,770.16	6.81%	2,287.27	4.25%	329.59	0.88%
其他	1,309.14	2.36%	1,228.95	2.28%	1,168.03	3.11%
合计	55,374.49	100.00%	53,861.01	100.00%	37,524.72	100.00%

报告期内，公司核心产品键盘薄膜开关收入占主营业务收入规模约为90%，为主要收入来源；触控板按键业务板块报告期收入分别为2,356.13万元、2,162.23万元和1,484.73万元，占主营业务收入的比重分别为6.28%、4.01%和2.68%；线缆连接器为公司2019年新开发业务板块，收入占比增长较快，2019年至2021年，线缆连接器收入为329.59万元、2,287.27万元和3,770.16万元，占主营业务收入的比重分别为0.88%、4.25%和6.81%，是公司后续业绩的增长点之一。

3、主营业务收入的地区分布

报告期内，公司主营业务收入按内外销统计情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	11,370.61	20.53%	6,999.61	13.00%	4,576.08	12.19%
外销	44,003.87	79.47%	46,861.40	87.00%	32,948.64	87.81%
合计	55,374.49	100.00%	53,861.01	100.00%	37,524.72	100.00%

报告期内，公司主营业务收入外销占比较高，大部分系通过保税区完成的交易。公司主要客户系大型笔记本电脑键盘生产厂商与笔记本电脑整机生产厂商在中国大陆开设的生产型企业。公司在向上述客户销售时，货物首先运送至

保税区、在保税区履行相关手续后按客户要求再将货物运至客户在境内（包含保税区内和保税区外）的厂区，实际上并未运送至境外，外销业务受外贸环境波动影响较小。

报告期内，公司主营业务收入的区域分布情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西南地区	30,333.98	54.78%	25,790.66	47.88%	18,949.56	50.50%
华东地区	23,105.75	41.73%	25,765.83	47.84%	18,500.54	49.30%
华南地区	1,715.24	3.10%	2,212.35	4.11%	54.13	0.14%
西北地区	14.55	0.03%	3.00	0.01%	1.68	0.00%
境外地区	204.97	0.37%	89.17	0.17%	18.81	0.05%
合计	55,374.49	100.00%	53,861.01	100.00%	37,524.72	100.00%

4、营业收入的周期性

报告期各期，公司主营业务收入季节性变化情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
一季度	16,460.59	29.73%	6,747.85	12.53%	6,620.17	17.64%
二季度	9,507.68	17.17%	15,856.52	29.44%	8,180.54	21.80%
三季度	14,211.75	25.66%	15,629.14	29.02%	11,077.66	29.52%
四季度	15,194.48	27.44%	15,627.50	29.01%	11,646.35	31.04%
合计	55,374.49	100.00%	53,861.01	100.00%	37,524.72	100.00%

报告期内，公司主营业务收入呈现一定的季节性特征，上半年为公司产品销售淡季；受到开学季、招聘季以及国庆节、圣诞节、元旦、春节等节假日因素的影响，每年的四季度和来年的一季度为消费电子产品的销售旺季，为满足终端厂商销售旺季需求，生产商往往提前采购上游笔记本电脑零组件，提前进行生产。因此，每年的三、四季度为公司的旺季，从而造成公司第三、第四季度销售占比相对较高。2021年二季度收入占比相对较低，主要原因为2021年二季度全球范围面临了芯片供应紧张的问题，公司客户终端的笔记本电脑组装企业芯片供应紧张，排产有所放缓，间接使得发行人主要产品出货量有所减少。2021年下半年，芯片供应紧张问题有所缓解，发行人全年主营业务实现收入

5.54亿元，主营业务收入依旧保持良好的增长趋势。

报告期内，公司可比上市公司营业收入按季度区分情况如下：

单位：万元

公司名称	期间	2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
淳安电子	一季度	15,804.15	-	4,049.65	10.30%	5,101.03	17.83%
	二季度	15,325.78	-	8,839.56	22.49%	6,422.34	22.45%
	三季度	13,815.95	-	11,846.32	30.14%	7,508.69	26.25%
	四季度	-	-	14,574.72	37.08%	9,571.87	33.46%
科嘉股份	一季度	23,484.98	-	10,792.43	12.37%	8,672.60	17.71%
	二季度	21,330.12	-	23,050.15	26.42%	11,720.92	23.93%
	三季度	20,392.87	-	26,393.19	30.26%	14,659.57	29.93%
	四季度	-	-	26,995.51	30.95%	13,926.49	28.43%
传艺科技	一季度	45,713.12	23.80%	31,661.32	17.89%	37,395.21	24.38%
	二季度	48,733.70	25.38%	46,283.92	26.15%	31,840.29	20.76%
	三季度	45,581.66	23.73%	46,086.54	26.04%	40,932.28	26.68%
	四季度	52,017.74	27.09%	52,952.70	29.92%	43,225.99	28.18%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，金额为营业收入。

2019年至2020年，同行业可比上市公司的收入也呈现季节性的特点，三、四季度收入占比较高。2021年淳安电子、科嘉股份也呈现了二季度收入相对较低的特点，传艺科技由于自身业务转型和产品差异，二季度收入占比未下降。公司2021年二季度收入占比较低符合行业需求波动情况。

（二）营业成本分析

1、营业成本构成

报告期内，公司营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	36,034.87	100.00%	31,740.53	100.00%	24,733.13	100.00%
合计	36,034.87	100.00%	31,740.53	100.00%	24,733.13	100.00%

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）主营业务成本按产品分类

主营业务成本按产品类型的构成具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
键盘薄膜开关	31,119.37	86.36%	27,337.28	86.13%	22,051.93	89.16%
触控板按键	939.92	2.61%	1,316.47	4.15%	1,542.63	6.24%
线缆连接器	3,069.89	8.52%	2,391.94	7.54%	511.10	2.07%
其他	905.69	2.51%	694.83	2.19%	627.47	2.54%
合计	36,034.87	100.00%	31,740.53	100.00%	24,733.13	100.00%

报告期内，公司主营业务成本主要为键盘薄膜开关成本，主营业务成本与主营业务收入的变化趋势一致。

（2）主营业务成本分项目构成

报告期内，公司主营业务成本的分项目构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	19,310.15	53.99%	16,717.62	53.00%	12,250.39	49.53%
直接人工	5,884.50	16.45%	6,136.65	19.45%	5,031.97	20.35%
制造费用	10,570.97	29.56%	8,690.66	27.55%	7,450.77	30.12%
合计	35,765.62	100.00%	31,544.92	100.00%	24,733.13	100.00%

注：公司 2020 年起执行新收入准则，运输费及出口费用计入营业成本中核算，为保持分析一致性，上表 2020 年、2021 年分项目构成的成本中未包含运输费及出口费用。

①直接材料

报告期各期公司成本中主要为材料成本，占比约为 50%。公司产品生产所使用的原材料主要为 LED 灯、银浆（或银粉）、Rubber、PET 薄膜、背胶、水胶、键帽、基板、连接器、柔性电路板、电子线等。报告期内，材料成本占主营业务成本的比例分别为 49.53%、53.00%和 53.99%，报告期内原材料占成本比例逐年上升，主要原因系银浆等主要原材料的综合采购成本上升。其中 2020 年直接材料占比上升较多，为原材料成本上升以及生产自动化率提高致使人工成本占比下降，及规模效应导致制造费用占比下降的综合影响。

②直接人工

公司直接人工为向生产人员及其他相关人员支付的薪酬，报告期内，公司直接人工占成本比例分别为 20.35%、19.45%和 16.45%，占比各年略有下降。报告期内公司的自动化技术不断提升，人员产出效率提高是人工成本占比下降的主要原因。同时，由于报告期内银价有所提升导致材料成本提高，以及公司在 2021 年新增产线，折旧、能源耗用、维修等固定费用金额提升，使得直接人工相对占比有所下降。

此外，部分特殊情况也加剧了上述比例的变化：（1）2021 年受外部环境影响，公司产销状况出现了一定的阶段性波动，为了最大程度匹配公司的开工情况，公司采用了一部分劳务外包的用工形式，该部分用工成本计入制造费用，也造成直接人工占比相对下降；（2）2020 年以来，公司对线缆连接器部分加工工段进行了委外，随着线缆连接器业务规模的扩大，外协加工规模逐渐增长，也是公司直接人工占比逐年下降的原因之一。

③制造费用

公司制造费用主要包含折旧费、水电费和间接人员薪酬等。报告期内，制造费用占主营业务成本的比例分别为 30.12%、27.55%和 29.56%。

报告期内，公司制造费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021年度			2020年度			2019年度	
	金额	占比	金额变动比例	金额	占比	金额变动比例	金额	占比
职工薪酬	2,690.88	25.46%	27.95%	2,103.05	24.20%	24.84%	1,684.56	22.61%
能源消耗	2,314.33	21.89%	18.20%	1,957.91	22.53%	22.30%	1,600.93	21.49%
折旧费	1,814.02	17.16%	9.78%	1,652.46	19.01%	17.83%	1,402.39	18.82%
物料消耗	1,278.85	12.10%	-13.53%	1,478.87	17.02%	50.74%	981.08	13.17%
劳务外包费	686.28	6.49%	-	-	-	-	-	-
模具费	469.50	4.44%	-1.09%	474.69	5.46%	-41.56%	812.26	10.90%
维修费	719.83	6.81%	31.80%	546.16	6.28%	2.87%	530.90	7.13%
加工费	168.34	1.59%	12.22%	150.01	1.73%	3.83%	144.47	1.94%
其他	428.94	4.06%	30.97%	327.51	3.77%	11.33%	294.18	3.95%
合计	10,570.97	100.00%	21.64%	8,690.66	100.00%	16.64%	7,450.77	100.00%

由上表可见，报告期内，公司制造费用主要系由职工薪酬、能源消耗、折旧费等费用构成，报告期制造费用随主要产品产量增长呈逐年上升趋势，具体

变动原因分析如下：

A、职工薪酬、劳务外包费

制造费用中职工薪酬主要核算车间管理人员、间接生产人员的工资、社会保险费、公积金、福利费等，报告期呈逐年上升趋势。制造费用中劳务外包费，主要核算劳务外包人员工资。2021 年受外部环境影响，公司产销状况出现了一定的阶段性波动，为了最大程度匹配公司的开工情况，公司采用了一部分劳务外包的用工形式。

2020 年较 2019 年，职工薪酬增长 24.84%，主要系 2020 年公司主要产品键盘薄膜开关的产量增长 39.76%，生产管理人员数量有所增加。2021 年较 2020 年职工薪酬增长 27.95%，一方面因素为生产人员工资略有增加，且社保费用 2021 年恢复缴纳；此外，公司在本部新增了两条生产线，相应的生产管理人员有所增加。

B、能源消耗

制造费用中能源消耗主要核算生产车间耗用的电费、燃气费等。报告期内，能源消耗变动比例分别为 22.30%、18.20%，主要原因为报告期内产量逐年增长导致能源耗用增加；此外，公司自动化设备投入增加，同时 2021 年公司在本部新增了两条生产线，导致能源耗用增加。

C、折旧费

报告期内，折旧费变动比例分别为 17.83%、9.78%，主要原因为公司自动化设备投入增加，机器设备原值分别增加 28.98%、17.78%，机器设备折旧相应增加。

综上，报告期内，公司制造费用变动具有合理性。

（三）毛利率分析

报告期内，公司毛利情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
----	---------	---------	---------

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	56,068.46	54,343.21	38,024.79
营业成本	36,034.87	31,740.53	24,733.13
毛利	20,033.59	22,602.68	13,291.66

1、毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	19,339.62	96.54%	22,120.48	97.87%	12,791.59	96.24%
其中：键盘薄膜开关	17,691.09	88.31%	20,845.29	92.22%	11,619.03	87.42%
触控板按键	544.81	2.72%	845.76	3.74%	813.50	6.12%
线缆连接器	700.27	3.50%	-104.68	-0.46%	-181.51	-1.37%
其他	403.45	2.01%	534.12	2.36%	540.56	4.07%
其他业务毛利	693.97	3.46%	482.20	2.13%	500.07	3.76%
合计	20,033.59	100.00%	22,602.68	100.00%	13,291.66	100.00%

报告期内，键盘薄膜开关产品毛利为公司最主要的利润来源，各年占比均在 85%以上；触控板按键产品毛利为 813.50 万元、845.76 万元和 544.81 万元，占比分别为 6.12%、3.74%和 2.72%；线缆连接器为 2019 年以来新的业务板块，2019 至 2020 年暂时处于亏损状态，2021 年已实现盈利，成为除键盘薄膜开关以外主要的毛利来源。

2、主营业务毛利率变动分析

报告期内，公司主营业务分产品的毛利率情况如下表所示：

项目	2021年度	2020年度	2019年度
键盘薄膜开关	36.24%	43.26%	34.51%
触控板按键	36.69%	39.12%	34.53%
线缆连接器	18.57%	-4.58%	-55.07%
其他	30.82%	43.46%	46.28%
主营业务毛利率	34.93%	41.07%	34.09%

（1）键盘薄膜开关

报告期内，公司键盘薄膜开关产品的单价、单位成本变动情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价	9.39	9.69	9.32
单位成本	5.99	5.50	6.10
单位毛利	3.40	4.19	3.22
毛利率	36.24%	43.26%	34.51%

报告期内，公司键盘薄膜开关毛利率呈现先升后降的趋势。2019 年至 2020 年毛利率提高较多，在单价层面，得益于键盘零组件需求的日益旺盛，键盘薄膜开关销售单价有所提高，此外公司键盘薄膜开关产品主要以美元计价，汇率波动对单位人民币售价有一定影响；在成本层面，2020 年公司产销量增幅较大，产量提高呈现一定的规模效应，摊薄了固定成本，此外公司自动化程度不断提升、生产工艺、检测技术不断改良使得生产良率有所提升，共同使得产品单位成本有所下降。

2021 年，在单价层面，受芯片供给影响，终端笔记本电脑出货情况不稳定，导致阶段性市场竞争加剧，平均销售单价下降，加之美元兑人民币汇率有所下跌，公司键盘薄膜开关销售单价略有下降；成本层面，键盘薄膜开关产品主要原材料银浆、PET 等采购价格有所上涨，同时因为 15 英寸及以上的大尺寸产品出货量增多，导致产品的材料单耗有所上升，以及新增产线导致产品综合良率和产能利用率小幅下降，共同导致单位成本有所上升，因此 2021 年毛利率有一定下降。

报告期内发行人键盘薄膜开关产品的销售数量、营业成本、直接材料成本、单位成本变动情况如下：

类型	项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
		金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
键盘薄膜开关	销售数量（万只）	5,195.67	4.51%	4,971.61	37.54%	3,614.57
	单位成本（元/只）	5.99	8.93%	5.50	-9.87%	6.10
	营业成本（万元）	31,119.37	13.83%	27,337.28	23.97%	22,051.93
	直接材料成本（万元）	16,100.98	13.65%	14,167.11	33.02%	10,650.65

由上表可见，2019 年至 2020 年，公司销售数量增长 37.54%，直接材料成本、营业成本均保持了相同的增长趋势，但由于营业成本增幅低于销售数量增长，因此 2020 年单位成本有所下降；2021 年销售数量增长 4.51%，直接材料成本、营业成本增长幅度由于主要原材料提价、大尺寸产品出货量提升等原因而

大于产量增长幅度，因此 2021 年单位成本有所回升。

报告期内，将笔记本电脑键盘薄膜开关产品的单位成本按类型分拆如下：

单位：元/片

项目	2021 年度			2020 年度			2019 年度
	金额	变动金额	变动金额占单位成本变动的比例	金额	变动金额	变动金额占单位成本变动的比例	金额
直接材料	3.10	0.25	50.80%	2.85	-0.10	16.11%	2.95
直接人工	1.00	-0.03	-5.32%	1.03	-0.19	30.80%	1.21
制造费用及其他	1.89	0.27	54.52%	1.62	-0.32	53.10%	1.94
单位成本	5.99	0.49	100.00%	5.50	-0.60	100.00%	6.10

注：由于执行新收入准则，2020 年及以后年度，营业成本中的其他成本为运费及报关费，2020 年度、2021 年度影响金额较小。

由上表可见，报告期内，主要产品键盘薄膜开关单位成本呈先下降后上升的趋势。2019 年至 2020 年，单位成本由 6.10 元/片下降至 5.50 元/片，下降 0.60 元/片，其中单位制造费用下降 0.32 元/片，对单位成本下降的影响比例为 53.10%，此外单位直接人工下降 0.19 元，因此单位制造费用、直接人工的下降是 2020 年单位成本下降最主要的因素；2021 年较 2020 年，单位成本上升 0.49 元/片，其中单位制造费用上升 0.27 元/片，单位直接材料上升 0.25 元/片，因此 2021 年度单位制造费用和单位直接材料的回升综合导致制造费用的波动。

①报告期 MB 产品直接材料变动的原因分析

报告期 MB 产品的直接材料主要是 LED 灯、银浆、PET、背胶、水胶、rubber 等，报告期内单位直接材料金额和变动情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
MB 产品单位直接材料	3.10	8.75%	2.85	-3.29%	2.95

公司在生产过程中根据生产工单的投产量以及对应的 BOM 表领用原材料，产成品数量=投产量*良率，因此单位产成品耗用的原材料受到良率波动影响。随着公司自动化率提升，生产的标准化和一致性程度得以提升，良率由 2019 年的 73.33%提升至 78.91%，2021 年，公司新增两条产线，新产线需要一定的磨合过渡期，因此 2021 年良率略有下降至 77.84%。根据生产工单的投产

量计算的单位直接材料情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
投产 MB 产品单位直接材料	2.41	7.27%	2.25	4.07%	2.16

其中根据投产量计算的各类主要原材料的单位耗用情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度
	金额	变动金额	金额	变动金额	金额
银浆	0.79	0.15	0.64	0.00	0.64
LED 灯	0.71	-0.01	0.72	0.09	0.62
PET	0.21	0.02	0.19	-0.03	0.22
Rubber	0.22	-0.01	0.23	0.02	0.21
背胶	0.18	0.01	0.17	0.00	0.16
水胶	0.07	-0.01	0.08	0.01	0.07
其他	0.23	0.01	0.22	-0.02	0.24
投产产品单位直接材料成本	2.41	0.16	2.25	0.09	2.16

报告期内，根据开工量计算的单位直接材料呈上升趋势，由上表，2020 年相比 2019 年单位直接材料上升主要由 LED 灯引起、2021 年相比 2020 年升高主要因为单位银浆的耗用量提升，此外单位 PET 也有一定提高。具体分析如下：

A、原材料采购成本上升

2021 年度由于银价维持在高位，提高了银浆的采购成本，公司主要原材料银浆 2021 年的综合采购成本（含原材料成本及加工成本）由 2020 年的 2,656.65 元/kg 提升至 3,026.84 元/kg，同比提高 13.93%；主要原材料 LED 灯 2020 年采购平均单价由 2019 年的 28.37 元/100 颗提高至 29.73 元/100 颗，同比提升 4.79%。

B、产品规格变化导致的领料量差异

2021 年公司产品结构的变化使得银浆、PET 的单耗小幅回升，主要是当期市场在疫情的影响下需求结构有所波动，应用于专业应用的 15 英寸及以上大尺

寸笔记本电脑出货量提升，导致公司大尺寸键盘薄膜开关出货量提高，由 2020 年的 51.86% 提升至 56.60%，相比小尺寸产品，大尺寸键盘薄膜开关 PET 面积、银浆布线规模都有所提升，从而使得银浆、PET 的单耗有所提高。

C、公司自身的技术要求变化加剧了上述波动趋势

公司在报告期内逐步通过各种技术手段实现银浆用量的减少，但随着单耗逐渐逼近技术水平的极限，2021 年起出现了部分产品失效率提高的情形。为维持产品质量，公司自 2021 年 1 月开始对线径的技术指标略有上调，2020 年公司极限的银线印刷膜厚要求为 5 微米（±1 微米），实际作业中大概率在 5 微米以下，2021 年起要求产品的膜厚回调至 5 微米以上，客观上使银浆用量有所提升。

综合以上因素，报告期内公司良率的变化、部分原材料价格的上升及具体产品规格的变化综合导致了单位直接材料的波动。

②报告期 MB 产品直接人工变动的原因分析

报告期内，MB 产品单位直接人工金额和变动具体情况如下：

单位：元/片

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
MB 产品单位直接人工	1.00	-2.54%	1.03	-15.29%	1.21

报告期内公司 MB 生产的自动化率不断提升，人均产出效率有所提高，因此报告期内单位直接人工逐年下降。其中 2020 年相比 2019 年单位直接人工下降幅度较大，主要原因是 2020 年公司产量规模大幅提升，但得益于自动化及规模化生产的优势，公司生产人员数量未随生产规模同比例增长。

报告期内，公司持续推进自动化设备的导入，2019 年 7 月，公司导入全自动卷料冲型设备，使得该工艺环节的额定员工数 64 人下降至 42 人（以两个生产处测算，下同）；2019 年 12 月，发行人导入全自动卷料点灯设备，该工艺环节额定员工数从 80 人下降至 56 人；2020 年 4 月，发行人导入全自动卷料测试设备，该工艺环节额定员工数从 60 人下降至 36 人。仅前述环节节约的员工人数就达到 70 人，按照公司生产人员约 7.5 万元年薪测算，2020 年节约的人工成

本超过 500 万元，折算到单片人工成本节约超过 0.1 元，加之公司产线的自动化程度较高，人员工资并不会随产量的增长线性增加，因此单位人工进一步被摊薄。

③报告期 MB 产品制造费用变动的原因分析

单位：元/片

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	金额	变动率	金额	变动率	金额
MB产品单位制造费用	1.89	16.50%	1.62	-16.47%	1.94

报告期内单位制造费用呈先降后升的趋势，由 1.94 元/片下降至 1.62 元/片，又回升至 1.89 元/片。2020 年相比 2019 年产销量大幅提升，因此报告期内单位产品分摊的固定成本减少；此外，2020 年由于新冠疫情，公司所承担的社会保险缴纳有所减免，进一步促使 2020 年单位制造费用同比下降。综合以上因素，2020 年相比 2019 年，发行人单位制造费用下降 16.47%。2021 年，公司新增两条薄膜开关生产线，产能利用率降低，单位产品分摊固定费用有所提高；此外 2021 年社保恢复足额缴纳，因此单位制造费用有所回升。

（2）触控板按键

报告期内，公司触控板按键产品的单价、单位成本变动情况如下：

单位：元/片

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价	4.93	5.40	5.55
单位成本	3.12	3.29	3.63
单位毛利	1.81	2.11	1.92
毛利率	36.69%	39.12%	34.53%

报告期内，公司触控板按键产品平均销售单价及单位成本均逐年下降。单价层面，随着一体化触控板市场渗透率的进一步上升，触控板按键的市场需求不断下降，也促使报告期内单位售价呈现下降趋势。单位成本层面，各期单位成本小幅下降主要是因为键帽等材料采购价格有所下降，以及分摊的固定成本有所下降所致。

（3）线缆连接器

报告期内，公司线缆连接器产品的单价、单位成本变动情况如下：

单位：元/条

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
单价	6.33	6.81	4.97
单位成本	5.15	7.13	7.71
单位毛利	1.18	-0.32	-2.74
毛利率	18.57%	-4.58%	-55.07%

2019 年至 2020 年，公司新业务线缆连接器处于亏损状态，主要因为公司初步切入线缆连接器领域，订单量较少，且自动化生产尚未导入，因此单位成本较高，导致毛利率为负。

随着发行人线缆连接器逐步发展，管理逐渐完善，同时产量的提升使得固定成本分摊降低，报告期各期单位成本逐年下降，毛利率整体呈现上升趋势。2019 年至 2020 年，线缆连接器的业务规模总体较小，亏损金额较小。未来随着生产规模的扩大以及自动化率的提升，该业务持续负毛利的状态将得到改善。2021 年，线缆连接器业务已实现盈利。

发行人线缆连接器业务的客户为英业达（重庆）有限公司，系公司持股比例为 2.96% 的股东，未认定为关联方。

发行人线缆连接器产品定价依据为客户提出采购需求后，合格供应商体系内的多家供应商根据自身情况提出报价方案，最终销售价格根据市场行情情况、经多方询价、比价、议价后确定，价格公允。

3、同行业上市公司毛利率情况

报告期内，公司同行业可比上市公司毛利率情况如下表所示：

项目	2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动幅度	毛利率	变动幅度	毛利率
淳安电子	11.88%	1.01%	10.87%	-9.18%	20.05%
科嘉股份	33.42%	-4.95%	38.37%	9.88%	28.49%
传艺科技	23.55%	-9.50%	31.70%	-2.07%	33.77%
行业平均	22.95%	-4.48%	26.98%	-0.46%	27.44%
公司	34.93%	-6.14%	41.07%	6.98%	34.09%

注：1、科嘉股份、淳安电子毛利率为主营业务毛利率，传艺科技为键盘薄膜开关毛利率；2、数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份、淳安电子 2021 年毛利率为三季报数据。

在同行业上市公司中，科嘉股份键盘薄膜开关收入占比较高，毛利率可比性较强；而淳安电子主营业务众多，除电脑键盘导电薄膜外，另有手机按键及弹片薄膜和车用镜头模组等业务，其未对键盘薄膜开关板块毛利率情况进行单独披露，其综合毛利率的可比性较低；传艺科技近年来随着战略调整，键盘薄膜开关出货量下降明显，收入占比较低，已不再作为其主要产品，无法发挥规模经济优势，键盘薄膜开关毛利率降幅显著，可比性较低。

剔除上述不可比因素，报告期内可比性较强的同行业企业平均毛利率分别为 31.13%、35.04%和 33.42%。因此，报告期内，公司毛利率变化趋势与同行业可比上市公司基本一致。公司毛利率略高于同行业可比上市公司毛利率，主要原因如下：

（1）公司与同行业可比上市公司经营策略不同

科嘉股份主营业务除笔记本电脑键盘薄膜开关外，也有部分台式电脑键盘薄膜开关业务。台式电脑键盘薄膜开关相比笔记本电脑键盘薄膜开关毛利率较低，影响科嘉股份综合毛利率水平；此外科嘉股份的市场范围与发行人有所区别，部分产品类型不同，导致平均单位价格、成本均有所差异，毛利率不同。

传艺科技上市后进行了业务转型，重点开拓 PCB 业务及键盘业务，尤其是 2020 年以来笔记本电脑键盘薄膜开关业务规模不断缩减，不能体现规模化成本优势，因此毛利率有所下滑。2019 年发行人毛利率与传艺科技笔记本电脑键盘薄膜开关产品毛利率较为接近，其后随着出货量的减少，其键盘薄膜开关的毛利率也有所下降。

淳安电子主营业务众多，除电脑键盘导电薄膜外，另有手机按键及弹片薄膜和车用镜头模组等业务，导致整体毛利率较低，与公司不具备可比性。

报告期内公司笔记本电脑键盘薄膜开关的收入占比约为 90%，相对较高。电脑键盘薄膜开关的毛利率相对较高，因此公司综合毛利率高于同行业可比上市公司。

（2）公司自动化程度高

公司注重自动化生产工艺的研究与提升，目前公司薄膜开关生产自动化程

度较高，大幅提升了产品生产的效率、良率和一致性以及产品的精密性。

公司生产制造能力快速提升，促使生产人力成本降低；同时交货周期的缩短使得公司能获取更多订单，产量的提升进一步降低了单位制造费用，从而形成了较为明显的成本优势。

（3）公司具备部分原材料、生产用具的自制能力，有助于成本控制

公司依托多年的生产经验，对原材料的性能、制备方法等具有深入的研究和经验积累，目前已经实现了橡胶圆点等原材料的自制。同时依托较强的研发和设备能力，公司在网版制作、背胶裁切等工艺过程具备较强的自制能力，有助于成本控制。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占收入比	金额	占收入比	金额	占收入比
销售费用	946.45	1.69%	523.06	0.96%	723.05	1.90%
管理费用	3,868.76	6.90%	5,390.29	9.92%	2,560.85	6.73%
研发费用	2,068.70	3.69%	1,629.67	3.00%	1,212.33	3.19%
财务费用	314.86	0.56%	1,124.10	2.07%	99.05	0.26%
合计	7,198.77	12.84%	8,667.13	15.95%	4,595.27	12.08%

报告期内，公司期间费用合计分别为 4,595.27 万元、8,667.13 万元和 7,198.77 万元，占营业收入比重分别为 12.08%、15.95%和 12.84%。报告期内，公司各类期间费用基本呈逐年增加趋势，但 2020 年度管理费用和财务费用较高，主要是因为 2020 年度一次性确认了股权激励费用 2,447.50 万元，且汇率波动导致财务费用大幅增加所致。

1、销售费用分析

（1）销售费用构成及变化分析

报告期内，公司销售费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务招待费	475.51	50.24%	256.48	49.04%	349.82	48.38%
职工薪酬	162.55	17.18%	118.20	22.60%	110.64	15.30%
样品费	160.95	17.01%	55.46	10.60%	44.03	6.09%
办公费	87.09	9.20%	34.63	6.62%	40.57	5.61%
交通差旅费	60.15	6.36%	56.01	10.71%	49.89	6.90%
出口费用	-	0.00%	-	0.00%	33.15	4.58%
运输费	-	0.00%	-	0.00%	94.89	13.12%
其他	0.19	0.02%	2.28	0.44%	0.07	0.01%
合计	946.45	100.00%	523.06	100.00%	723.05	100.00%

报告期内，公司销售费用合计分别为 723.05 万元、523.06 万元和 946.45 万元，占营业收入的比重分别为 1.90%、0.96%和 1.69%，主要销售费用的变化如下：

①业务招待费

报告期内，公司销售费用中业务招待费分别为 349.82 万元、256.48 万元和 475.51 万元，占营业收入的比重分别为 0.92%、0.47%和 0.85%。2020 年度业务招待费占收入的比重大幅下降，主要是因为 2020 年度公司产品供不应求，业务招待费金额未随收入规模同比增加，且受新冠肺炎疫情影响，业务招待活动减少所致。2021 年度，业务招待费恢复至正常水平。

②职工薪酬

报告期内，公司销售费用中职工薪酬费用分别为 110.64 万元、118.20 万元和 162.55 万元，占营业收入的比重分别为 0.29%、0.22%和 0.29%。随着公司业务规模的扩大，职工薪酬费用总体呈增加趋势，2020 年由于疫情期间减免部分社保，使薪酬费用及占营业收入的比重略有下降，2021 年，职工薪酬费用及其占比均恢复至正常水平。

③运输费

报告期内，公司发生运输费用分别为 94.89 万元、143.94 万元和 173.62 万元，占营业收入的比重分别为 0.25%、0.26%和 0.31%，占营业收入的比重上升主要是因为运费相对较高的西南和华南地区销售额及发货量增加所致。2020 年

起，由于首次执行新收入准则，运输费连同出口费用一并计入营业成本。

（2）销售费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司销售费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
002866.SZ	传艺科技	4.36%	3.12%	4.50%
5215.TW	科嘉股份	1.33%	1.52%	2.04%
同行业上市公司平均		2.85%	2.32%	3.27%
公司		1.69%	0.96%	1.90%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份 2021 年根据三季度报数据计算。淳安电子未单独披露销售费用和管理费用。

公司在主营业务领域已深耕多年，取得了较为稳定的业务地位，与各大客户建立了长期稳定的合作关系，报告期内，公司的销售费用率水平与科嘉股份较为接近，低于传艺科技。将 2020 年度及 2021 年度因执行新收入准则计入营业成本的运输费与出口费用还原后，公司报告期各期销售费用率分别为 1.90%、1.23%和 2.00%，除 2020 年度受疫情影响外与传艺科技上市前较为接近，根据传艺科技招股说明书披露，2014 年度、2015 年度和 2016 年度其销售费用率分别为 1.80%、2.06%和 5.98%，2016 年度有较大幅度的增长系为增加 PCB 板和 Touchpad 产品的销量而支付的销售费用。因此，产品结构的不同导致公司销售费用率相比于传艺科技较低。

2、管理费用分析

（1）管理费用构成及变化分析

报告期内，公司管理费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,164.36	55.94%	1,711.63	31.75%	1,545.05	60.33%
中介机构费	343.83	8.89%	229.88	4.26%	90.98	3.55%
办公费	389.32	10.06%	318.97	5.92%	245.37	9.58%
折旧及摊销	395.30	10.22%	295.37	5.48%	273.39	10.68%
交通差旅费	192.10	4.97%	93.13	1.73%	78.74	3.07%
修理费	107.42	2.78%	103.65	1.92%	112.74	4.40%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
业务招待费	141.00	3.64%	92.06	1.71%	155.44	6.07%
环评费	17.92	0.46%	51.07	0.95%	-	0.00%
股权激励	-	0.00%	2,447.50	45.41%	-	0.00%
使用权资产折旧	51.31	1.33%				
其他	66.20	1.71%	47.04	0.87%	59.13	2.31%
合计	3,868.76	100.00%	5,390.29	100.00%	2,560.85	100.00%

报告期内，公司管理费用合计分别为 2,305.12 万元、2,560.85 万元、5,390.29 万元和 3,868.76 万元，占营业收入的比重分别为 6.73%、9.92%和 6.90%，报告期内整体保持稳定，2020 年度占比有所增加主要是股权激励费用金额较高所致，报告期内主要管理费用明细情况如下：

①股权激励

2020 年，公司管理费用中股权激励费用为 2,447.50 万元，主要原因系 2020 年实施两次员工股权激励方案所致。

2020 年 11 月，《关于公司首次实施员工股权激励方案的议案》经 2020 年度第一次临时股东大会审议通过。由昆山喜源作为员工持股平台，授予股权激励份额共 6,100,000 股，其中实际控制人丁一喜 4,000,000 股。因授予该持股平台股份后，实际控制人股份被稀释，不属于激励股份范畴，本次激励方案授予股权激励份额为 2,100,000 股。

2020 年 12 月，《关于公司实施 2020 年第二期员工股权激励方案的议案》经 2020 年度第二次临时股东大会审议通过。由昆山喜汇作为员工持股平台，授予股权激励份额为 2,375,000 股。

2020 年 11 月，公司以股权增资方式引入外部投资者，本次股份支付参照此次股权增资的相应估值作为员工股权激励的公允价值。将公司员工取得公司股权的价格低于公允价值的部分作为股份支付处理，相关费用一次性计入 2020 年度管理费用合计 2,447.50 万元。

②职工薪酬

报告期内，公司管理费用中职工薪酬费用分别为 1,545.05 万元、1,711.63 万元和 2,164.36 万元，逐年稳步增加。主要是因为随着业务规模的扩张，公司管理人员人数和人均薪酬均有所增加。

③办公费

公司管理费用中办公费主要包括办公室水电费、日常办公用品等，报告期内办公费金额分别为 245.37 万元、318.97 万元和 389.32 万元，占营业收入的比重分别为 0.65%、0.59%和 0.69%，基本保持稳定增长趋势。

④中介机构费

报告期内，公司管理费用中中介机构费分别为 90.98 万元、229.88 万元和 343.83 万元，呈增长趋势，主要系公司为引入外部投资者、筹备上市等事项，聘请审计、评估等中介机构费用相应增加所致。

（2）管理费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司管理费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
002866.SZ	传艺科技	4.71%	5.12%	5.96%
5215.TW	科嘉股份	6.50%	5.97%	7.24%
同行业上市公司平均		5.60%	5.55%	6.60%
公司		6.90%	9.92%	6.73%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份 2021 年根据三季度报数据计算。淳安电子未单独披露销售费用和管理费用。

报告期内，公司的管理费用率基本处于同行业上市公司平均水平，2020 年度相比同行业管理费用率较高，主要是因为实施员工股权激励方案所致。

3、研发费用分析

（1）研发费用构成及变化分析

报告期内，公司研发费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,478.02	71.45%	1,036.92	63.63%	838.49	69.16%

项目	2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	538.00	26.01%	559.88	34.36%	340.77	28.11%
折旧及摊销	42.68	2.06%	32.88	2.02%	33.06	2.73%
其他	10.00	0.48%	-	0.00%	-	0.00%
合计	2,068.70	100.00%	1,629.67	100.00%	1,212.33	100.00%

报告期内，公司研发费用合计分别为 1,212.33 万元、1,629.67 万元和 2,068.70 万元，占营业收入的比重分别为 3.19%、3.00%和 3.69%，公司坚持以市场需求为导向，根据市场情况持续增加研发投入，整体呈增长趋势。其中，职工薪酬和材料费是公司研发费用的主要构成部分。报告期内，公司研发费用不存在资本化的情形。

（2）研发费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
002866.SZ	传艺科技	4.38%	3.27%	3.46%
5215.TW	科嘉股份	2.65%	2.07%	2.86%
6283.TW	淳安电子	9.36%	8.11%	6.93%
同行业上市公司平均		5.46%	4.48%	4.42%
公司		3.69%	3.00%	3.19%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份、淳安电子 2021 年为三季报数据。

报告期内，公司的研发费用率处于同行业可比上市公司平均水平，与传艺科技和科嘉股份较为接近。

4、财务费用分析

（1）财务费用构成及变化分析

报告期内，公司财务费用具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
利息支出	169.53	156.79	175.78
利息收入	101.28	-68.58	-38.02
汇兑损益	232.81	1,016.93	-93.59
银行手续费	13.80	18.96	54.88

项目	2021年度	2020年度	2019年度
合计	314.86	1,124.10	99.05

报告期内，公司财务费用合计分别为 99.05 万元、1,124.10 万元和 314.86 万元，主要由利息支出和汇兑损益构成。2020 年度公司财务费用大幅增长，主要是由于汇兑损失增加所致。

①利息支出

报告期内，公司利息支出分别为 175.78 万元、156.79 万元和 169.53 万元，主要为短期借款利息。其中 2020 年度与 2019 年度相比，利息支出减少 18.99 万元，降幅为 10.80%，公司 2020 年末短期借款余额虽有所增加，但借款平均利率下降，且借款占用时间较短。综合影响之下，2020 年度借款利息费用减少。2021 年度，公司对新借入的专用于项目建设的长期借款利息进行资本化，因此利息支出较 2020 年度增幅较小。

②汇兑损益

报告期内，公司汇兑损失分别为-93.59 万元、1,016.93 万元和 232.81 万元。公司出口销售多以美元作为结算货币，2020 年度，人民币兑美元汇率快速上涨，导致公司以美元计价的应收账款产生较大的汇兑损失。公司已采取一系列措施应对汇率变动风险，主要包括：结合资金的需求和汇率走势，灵活实时结汇；借入以美元结算的银行借款；与合作银行签订外汇远期结售汇协议等。

（2）财务费用与同行业上市公司比较分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司财务费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2021 年度	2020 年度	2019 年度
002866.SZ	传艺科技	0.08%	2.45%	0.13%
5215.TW	科嘉股份	0.28%	1.82%	-0.94%
6283.TW	淳安电子	-0.21%	0.36%	-1.16%
行业平均		0.05%	1.54%	-0.66%
公司		0.56%	2.07%	0.26%

注：数据来源为上市公司年报等公开信息，其中科嘉股份、淳安电子 2021 年为三季报数据。

报告期内，公司的财务费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要原

因是与上市公司相比，公司的融资渠道较为有限，因此借款水平较高、利息支出较多所致。此外，2020 年度美元贬值导致汇兑损失也有所增加。

（五）资产减值损失、信用减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失具体明细如下：

单位：万元

资产减值损失	2021 年度	2020 年度	2019 年度
存货跌价损失	241.36	260.13	296.74
合计	241.36	260.13	296.74

报告期内，公司信用减值损失具体明细如下：

单位：万元

信用减值损失	2021 年度	2020 年度	2019 年度
应收账款坏账损失	44.42	295.36	136.73
其他应收款坏账损失	-90.93	88.12	56.06
合计	-46.51	383.48	192.79

报告期内，公司资产减值损失分别为 296.74 万元、260.13 万元和 241.36 万元，主要为存货跌价损失、应收账款和其他应收款坏账损失。2019 年 1 月 1 日起，公司根据新金融工具准则，将应收款项的坏账准备的计提列示在“信用减值损失”科目，2019 年度、2020 年度和 2021 年度信用减值损失分别为 192.79 万元、383.48 万元和-46.51 万元。应收账款和其他应收款按照既定的会计政策计提坏账准备，详见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”部分相关内容。

（六）公允价值变动损益分析

报告期内，公司公允价值变动损益具体明细如下：

单位：万元

产生公允价值变动损益的来源	2021 年度	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产的变动金额	-228.52	228.52	-
交易性金融负债的变动金额	-	430.82	-430.82
合计	-228.52	659.34	-430.82

报告期内，公司公允价值变动损益主要由远期结售汇协议公允价值变动产生，2019 年度确认公允价值变动损失 430.82 万元，2020 年度确认公允价值变动

收益 659.34 万元，2021 年度确认公允价值变动损失 228.52 万元。

（七）投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	259.54	1,291.03	1.51
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-0.0023
合计	259.54	1,291.03	1.50

报告期内，公司取得的投资收益主要为 2020 年贵金属远期交易确认的收益 1,291.03 万元和 2021 年处置远期结售汇确认的收益 259.54 万元。

（八）其他收益分析

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与资产相关的政府补助	67.75	54.15	41.50
与收益相关的政府补助	28.19	78.85	51.65
合计	95.94	133.00	93.15

报告期内与资产相关和与收益相关的政府补助计入利润表的明细如下：

1、与资产相关的政府补助

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	列报项目
建设基金	30.60	30.60	30.60	其他收益
昆山市工业技术改造综合奖补	15.88	7.91	0.60	其他收益
技改投入补贴	6.33	1.50	-	其他收益
机器人及自动化设备应用技改项目	5.00	5.00	5.00	其他收益
转型升级创新发展项目奖	4.80	4.80	2.80	其他收益
2019 年度省级工业和信息产业转型升级专项资金	2.00	1.83	-	其他收益
推进转型升级创新发展鼓励机器换人补贴	1.67	-	-	其他收益
省级专项工业企业技术改造综合奖补资金	1.25	-	-	其他收益
2016 新能源汽车推广省级财政补贴	0.21	2.50	2.50	其他收益
合计	67.75	54.15	41.50	

2、与收益相关的政府补助

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	列报项目
第二十四批市级企业技术中心认定补助	20.00	-	-	其他收益
鼓励企业建设创新平台补助	3.00	-	-	其他收益
个税手续费返还	2.03	1.52	-	其他收益
鼓励企业绿色发展和安全生产奖励	1.56	3.06	-	其他收益
培育“小巨人”企业奖励	1.00	10.00	-	其他收益
周市镇支持企业复工复产奖励	-	50.00	-	其他收益
收 2020 年疫情期间湖北籍员工工资补助款	-	13.74	-	其他收益
企业转型补助	-	-	17.80	其他收益
昆山市市场监督管理局本级补助	-	-	2.00	其他收益
企业研究开发费用省级财政奖励	-	-	30.00	其他收益
其他零星补助	0.60	0.53	1.85	其他收益
上市辅导奖励	100.00	-	-	营业外收入
稳岗补贴	30.00	14.91	14.91	营业外收入
股改阶段奖励	-	100.00	-	营业外收入
绿色金融奖补资金	-	0.48	-	营业外收入
合计	158.19	194.24	66.56	

（九）营业外收支分析

1、营业外收入分析

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
与企业日常活动无关的政府补助	130.00	115.39	14.91
赔款收入	-	-	20.00
其他	-	9.30	32.91
合计	130.00	124.69	67.82

报告期内，公司营业外收入主要为与企业日常活动无关的政府补助，包括上市辅导奖励、稳岗补贴和股改阶段奖励等。

2、营业外支出分析

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
滞纳金	172.50	-	-
非流动资产毁损报废损失	59.71	20.96	-
其他	9.95	12.56	17.24
合计	242.16	33.53	17.24

报告期内，公司营业外支出主要为税收滞纳金及非流动资产毁损报废损失等，支出金额占利润总额比例较小，对经营业绩影响较小。

（十）非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益对净利润的影响情况如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-76.72	-20.96	-120.45
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	225.94	248.39	89.99
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	19.10	29.45
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	31.01	1,950.38	-429.31
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-182.45	-3.35	33.16
因股份支付确认的费用	-	-2,447.50	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-0.002298
非经常性损益总额	-2.21	-253.94	-397.17
减：非经常性损益的所得税影响数	-0.39	-41.07	-63.99
非经常性损益净额	-1.82	-212.87	-333.18

报告期内，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为-333.18 万元、-212.87 万元和-1.82 万元，主要包括因股份支付确认的费用及公司持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债取得的投资收益等。

三、现金流量分析

（一）经营活动现金流分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,139.03	48,430.42	36,437.85
收到的税费返还	2,243.00	2,535.56	1,867.60
收到的其他与经营活动有关的现金	2,457.13	547.96	193.79
经营活动现金流入小计	62,839.17	51,513.94	38,499.24
购买商品、接受劳务支付的现金	32,869.24	24,605.40	18,522.92
支付给职工以及为职工支付的现金	13,240.43	12,275.62	10,281.37
支付的各项税费	3,665.53	1,695.10	1,667.86
支付的其他与经营活动有关的现金	2,918.27	2,335.57	2,681.79
经营活动现金流出小计	52,693.47	40,911.68	33,153.95
经营活动产生的现金流量净额	10,145.70	10,602.26	5,345.29

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 5,345.29 万元、10,602.26 万元和 10,145.70 万元，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入对比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	58,139.03	48,430.42	36,437.85
营业收入	56,068.46	54,343.21	38,024.79
销售收现比	103.69%	89.12%	95.83%

报告期内，公司销售收现比分别为 95.83%、89.12%和 103.69%，公司主营业务获取现金的能力较强，且营业收入和销售回款的匹配程度良好。公司销售旺季三、四季度产生的营业收入主要于次年一、二季度收回，且由于报告期内公司销售规模持续增长，2019 年和 2020 年下半年确认收入而尚未回款的金额逐年增加，导致 2019 年度和 2020 年度，公司销售收现比逐年略有下降。2021 年三、四季度产生的营业收入与 2020 年度同期基本持平，因此销售收现比有所回升。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的调节情况及占比如下：

单位：万元

项目	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	10,525.20	12,932.11	6,377.39
加：资产减值准备	-44.79	139.95	-60.11
信用减值损失	-46.51	383.22	192.79

项目	2021年度	2020年度	2019年度
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	2,200.53	1,902.71	1,710.44
使用权资产折旧	51.31	-	-
无形资产摊销	82.62	57.99	49.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	17.00	-	120.45
固定资产报废损失	59.71	20.96	-
公允价值变动损失	228.52	-659.34	430.82
财务费用	301.06	197.29	44.17
投资损失	-259.54	-1,291.03	-1.50
递延所得税资产减少	-342.94	-122.07	-158.34
递延所得税负债增加	-34.28	34.28	-
存货的减少	-1,132.11	-2,141.37	-676.67
经营性应收项目的减少	-53.98	-6,070.56	-3,588.07
经营性应付项目的增加	-1,406.11	2,770.63	904.63
股权激励费用	-	2,447.50	-
经营活动产生的现金流量净额	10,145.70	10,602.26	5,345.29
经营活动产生的现金流量净额/净利润	96.39%	81.98%	83.82%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之比分别为 83.82%、81.98%和 96.39%，2021 年度相比报告期前两年有一定程度的增长，主要受应收账款余额变动的影响。2019 年末及 2020 年末，公司应收账款余额相比上年末分别增长 2,749.71 万元、5,886.78 万元，而 2021 年末由于收入增幅缩窄，应收账款余额仅增长 875.21 万元，应收账款收回增多，导致 2021 年度经营活动产生的现金流量净额与净利润之比有所增加。

报告期内公司对主要客户的信用期没有变化，不存在放宽付款条件导致短期销售增长或延期付款增加现金流的情形。

（二）投资活动现金流分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
取得投资收益收到的现金	1,498.44	52.13	1.51
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2.93	1.77	79.09

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	150.00
收到其他与投资活动有关的现金	101.28	68.58	38.02
投资活动现金流入小计	1,602.65	122.47	268.61
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,833.23	8,380.53	2,649.51
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	200.00	540.00
投资活动现金流出小计	25,833.23	8,580.53	3,189.51
投资活动产生的现金流量净额	-24,230.58	-8,458.05	-2,920.90

报告期内，公司投资活动现金净流出分别为 2,920.90 万元、8,458.05 万元和 24,230.58 万元，呈逐年增加趋势，主要是因为公司为扩大产能，提升自动化水平，购买土地和生产设备、建造厂房等长期资产购置支出增加所致。

（三）筹资活动现金流分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
吸收投资收到的现金	150.00	6,690.55	-
取得借款收到的现金	36,405.74	10,638.29	5,773.03
筹资活动现金流入小计	36,555.74	17,328.84	5,773.03
偿还债务支付的现金	20,202.87	8,075.69	8,916.52
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,954.04	153.50	193.04
支付其他与筹资活动有关的现金	63.40	-	-
筹资活动现金流出小计	28,220.31	8,229.19	9,109.57
筹资活动产生的现金流量净额	8,335.43	9,099.65	-3,336.54

报告期内，公司的筹资活动产生的现金流量净额分别为-3,336.54 万元、9,099.65 万元和 8,335.43 万元。公司筹资活动现金流入主要来自股权投资及借款取得的现金，筹资活动现金流出主要是偿还银行借款及分配股利支付的现金。

四、重大资本性支出

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司业务快速发展，购建固定资产、无形资产和其他长期资产

等资本性支出情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	25,833.23	8,380.53	2,649.51

报告期内，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 2,649.51 万元、8,380.53 万元和 25,833.23 万元，主要用途为购置土地使用权、新建厂房和购置生产经营所需的机器设备等。公司重大资本性支出主要围绕主营业务进行，扩大公司产能，提高公司自动化水平，符合公司战略发展方向，能够有力促进公司主营业务的发展和经营业绩的提高。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次募集资金投资项目支出，详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”部分相关内容。

五、重大会计政策或会计估计变更

（一）会计政策变更

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”部分相关内容。

（二）会计估计变更说明

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“四、主要会计政策和会计估计”部分相关内容。

六、诉讼和期后事项

详见本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”部分相关内容。

七、公司财务状况和盈利能力的未来趋势分析

公司长期以来紧紧围绕主营业务持续做大做强，经多年深耕，2021 年核心产品笔记本电脑键盘薄膜开关全球市场占有率达到 21.11%，位居行业前列。在产品的技术创新、自动化生产、供应链整合等方面存在较大的竞争优势。在财务方面，公司主营业务突出，资产规模和资产收益能力处于较高水平。截至 2021 年 12 月 31 日，公司总资产规模达 10.63 亿元，净资产规模达 5.40 亿元。报告期内归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为 24.40%、36.08%和 20.53%。较高的资产规模和净资产收益率为公司的后续发展和融资提供了有力保障。同时，公司资金运转情况及资产周转情况良好。报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为 5,345.29 万元、10,602.26 万元和 10,145.70 万元，现金流充裕，应收账款及存货周转正常，体现公司具有良好的现金流管理和资产管理能力。

未来，随着笔记本电脑差异化定位的明确以及商用笔记本市场的稳定发展，笔记本电脑市场出货量将保持稳定增长；同时，5G 技术普及、操作系统的迭代更新以及一些新技术的推广应用等也将促使更换需求增加，进一步刺激市场规模扩大。公司作为业内具备相对竞争优势的领先企业，面临良好的发展机遇。

然而，公司主营业务正处于发展阶段，基础建设所需的资金量大，公司目前的融资渠道较为单一，业务发展所需资金仅能通过自有资金和银行借款解决，难以满足公司快速发展的需要。本次股票发行募集资金到位后，公司将获得扩大业务规模所需的项目建设资金，从而进一步提升公司竞争能力和盈利能力。

八、公开发行股票摊薄即期回报及填补措施

（一）本次公开发行股票摊薄即期回报对公司每股收益的影响

本次发行方案实施后，公司总股本将较发行前明显增加。由于本次公开发行股票募集资金投资项目存在一定的建设周期，项目建设期内的经济效益存在

一定滞后性，在项目全部建成后才能逐步达到预期的收益水平，因此公司营业收入及净利润较难立即实现同步增长，每股收益存在下降的可能性。因此，本次募集资金到位后公司的即期回报存在短期内被摊薄的风险。

（二）本次公开发行股票的必要性和合理性

本次发行募集资金投资主要用于笔记本电脑键盘产品生产、5G 配套 FPC 刚挠结合板生产和补充流动资金，有利于进一步推进公司主营业务的发展，拓展业务渠道，增强公司的竞争优势，对促进公司的稳步健康发展具有积极意义。本次募投资金投资项目的必要性和合理性详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”部分相关内容。

（三）本次募集资金投资项目与主营业务的关系及公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

本次募集资金投资项目是公司基于现有技术、客户资源及业务基础，为客户提供整体键盘代工服务和 FPC 配套产品，与公司主营业务高度相关，是公司现有业务的进一步拓展和强化。通过本次募集资金投资项目，公司可以充分发挥自动化生产优势，释放技术价值，深度挖掘客户配套需求，增强客户黏性，实现公司与客户的协同发展，同时丰富公司产品品类，突破既有市场增长瓶颈，从而提高公司的持续盈利能力和整体竞争力。具体分析详见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”之“二、募集资金投资项目的具体情况”部分相关内容。

（四）公司填补回报的具体措施

公司董事会对公司本次公开发行股票摊薄即期回报的风险进行了分析，制定了填补即期回报措施，董事和高级管理人员对切实履行填补回报措施作出承诺，并就此形成议案提交公司股东大会审议通过，详见本招股说明书“重大事项提示”之“一、发行人及相关责任主体作出的承诺”之“（九）填补被摊薄即期回报的措施及承诺”部分相关内容。

第十二节 业务发展目标

一、公司的发展战略及目标

（一）总体发展战略

公司为笔记本电脑零组件提供商，专注于键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售。公司依托专业的产品设计方案、自主研发的自动化生产工艺和产业链整合优势，为下游客户提供轻薄化、精密度高、一致性好的产品。2021 年核心产品笔记本电脑键盘薄膜开关全球市场占有率达到 21.11%。

随着我国互联网的深度发展，在线学习、远程办公等线上模式已经为更多群体所接受，公司未来将顺应上述发展趋势，一方面继续深入挖掘以笔记本电脑为核心的客户产品需求，依托共性技术扩大产品覆盖范围，实现业务的横向延伸，在笔记本电脑产品领域实现更多的产品配套机会，满足线上化趋势带来的笔记本电脑需求增长；另一方面，公司将重点围绕笔记本电脑领域的技术及客户积淀，将产品应用逐步扩大至面向整个消费电子领域，部分产品向汽车电子、工业控制等领域进一步拓展，实现公司业务规模的持续快速增长及合理延伸发展。

（二）业务发展目标

根据发展战略，公司制定以下发展目标：第一，实现笔记本电脑键盘薄膜开关生产工艺全自动化，从而持续提高公司生产效率，进一步扩大薄膜开关的销售规模，巩固公司领先的薄膜开关供应商市场地位；第二，依托成熟的电脑键盘薄膜开关技术与客户积淀，重点围绕客户降本、增效的发展需求，公司将向其提供更深化的产品形态，为其实现笔记本电脑整装键盘部件的 ODM 代工服务，增加产品附加值的同时，也提高公司与客户的服务黏性；第三，快速导入自主开发的线缆连接器产品自动化工艺技术，实现产品的规模化配套供应，增加公司新的利润增长点；第四，组建 FPC 刚挠结合板生产线，批量供应 FPC

刚挠结合板产品，丰富公司产品品类，并依托笔记本电脑客户积淀逐步实现向其他消费电子、汽车电子、工业控制等领域发展的市场目标；第五，构建 3C 金属结构件生产线，批量供应笔记本电脑、服务器等消费电子产品外壳，以及汽车中控内饰条等饰件产品，优化公司业务结构，提升综合盈利能力。

二、公司发行当年和未来两年的发展计划

为实现公司整体发展战略，公司拟定的发行当年和未来两年的具体发展计划如下：

（一）产能扩建计划

公司未来计划扩建薄膜开关产品产能并新建笔记本电脑键盘、5G 配套 FPC 刚挠结合板、3C 金属结构件产品生产基地。首先，随着公司覆膜技术的应用及自动化生产水平的提升，公司订单需求快速增长，目前公司薄膜开关产能利用率较高，计划通过扩建薄膜开关产品产能，进一步扩大公司产品的供应能力，满足下游客户日益增长的订单需求；其次，把握 5G 及物联网时代笔记本电脑、智能手机等消费电子领域更新换代的市场机遇，新建键盘整体代工、FPC 刚挠结合板产能，丰富公司产品品类，优化公司产品结构，提升公司的抗风险能力及盈利能力；最后，通过新建 3C 金属结构件产线，为下游客户提供多元化的产品配套，进一步增强与客户合作黏性，扩大公司的业务规模，强化规模效应。产能扩建计划的推行有利于进一步提升公司产品的市场份额，推动公司业务规模和盈利能力的快速发展。

（二）技术研发规划

1、核心技术创新

公司将在现有技术积淀及优化的基础上，持续加大对于新产品、新材料、新技术、新工艺的研发投入，通过引进先进的研发和设计人才，购置研发相关检测及实验设备，继续深化对于键盘薄膜开关覆膜技术、自动化生产工艺及原材料的研究，以及对于键盘整体代工、FPC 刚挠结合板、3C 金属结构件等新产

品性能及自动化生产工艺的研究，持续提升产品的技术附加值，优化公司产品结构，提升公司技术创新能力，推动公司业务的可持续发展。

2、积极实施知识产权保护

自主创新、自主知识产权是公司今后持续发展的关键。自主知识产权是自主创新的保障，公司未来三年将重点关注专利、非专利技术、软件著作权等的保护，靠自主创新技术和自主知识产权，提高盈利水平。公司已获得多项发明、实用新型专利，未来公司将继续积极进行专利申请，并促进技术的成果转化。

3、加强外部合作

公司将加强与高等院校、研发机构的合作与交流，整合产、学、研资源优势，提高合作开发水平，持续提升公司生产技术、新产品、新材料领域的技术水平。

（三）市场拓展规划

面对公司产品线的持续延伸，公司需要不断夯实在市场端的开拓能力，将先进、优质的产品转化为公司快速增长的动力。首先，针对笔记本电脑领域的相关客户，公司将通过提高产品供应效率及产品质量方式持续获得客户信赖，并通过整体键盘 ODM 代工延伸产品服务边界，持续强化公司与客户的合作黏性，不断扩大公司产品在全球主要笔记本电脑键盘制造商采购中的份额；其次，依托笔记本电脑领域的渠道积淀，深度挖掘消费电子及其他领域客户在 FPC、金属结构件等产品方面的需求，并通过高品质产品供应形成市场口碑，从而达成与更多领域客户的合作，实现市场的持续深入拓展。

（四）人才发展规划

在公司的经营发展中，专业的高素质的研发人员、营销人员、管理人员等人才是公司的重要人力资源。为了实现公司总体战略目标，公司将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，进一步建立和完善培训、薪酬、绩效和激励机制，通过外部人才引进和内部人才培养提升，构建高素质

的人才队伍，最大限度地发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

（五）管理体系规划

完善的管理体系流程，是企业在日趋激烈的市场中生存和发展的关键因素之一，公司将继续完善各项内控体系建设，保护股东和投资者权益。为此，公司针对现有管理体系进行了以下规划：

1、完善财务核算及财务管理体系

公司将进一步加强财务核算的基础工作，提高会计信息质量，完善各项会计核算、预算、成本控制、审计及内控制度，充分发挥财务在预测、决策、计划、控制、考核等方面的作用，控制好企业的成本、现金流、利润率等财务指标，为财务管理和企业决策奠定良好的基础。

2、建立有效的内控及风险防范制度

内控建设不仅是上市公司监管规范的需要，更是企业长远稳健发展的需要。未来公司将进一步完善公司内部审计、风险控制机制、责任追究制度、风险预防和保障体系，制定并完善管理标准、管理流程及管理制度，按照分级分类的原则对公司内部各类经营活动进行管理，规范经营行为，提高公司经营管理水平。

（六）融资计划

本次募集资金到位后，公司将根据募集资金投资项目实施进度投入募集资金，保障募集资金的使用效率。同时，公司将根据市场形势、业务发展、项目投资的需要及财务状况，在考虑资金成本和资本结构的前提下，适时采用银行借款、增发、配股、可转债等方式筹集资金，为实现战略目标提供有力的资金保障。

三、公司实现发展目标的假设条件及实施发展计划所面临的主要困难

（一）拟定上述计划所依据的假设条件

（1）公司所遵循的国家和地方现行的有关法律、法规和经济政策无重大改变；

（2）公司所处的宏观经济、政治、法律和社会环境比较稳定，在计划期内没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

（3）本公司所在行业及拟投资领域处于正常发展状态，没有出现对公司发展产生重大影响的不可抗力事件；

（4）本次公司股票发行能够成功，募集资金顺利到位；

（5）募集资金投资项目能够顺利实施，并取得预期收益；

（6）公司能够持续保持现有管理层、核心技术人员稳定性和连续性。

（二）实施上述发展计划面临的主要困难

1、公司自有资金难以满足上述规划的需要

随着公司业务领域的持续拓展，以及覆盖市场的逐步扩大，公司需要大量资金用于产能建设、产品研发和市场拓展，以适应日益激烈的竞争环境。目前公司的融资渠道较为单一，依靠经营积累和银行贷款获取的资金有限。根据市场需求和公司的发展规划，未来三年公司规划项目的实施需要大规模的资金投入，因此本次公开发行对本公司实现各项业务发展的计划、目标以及整体业务的可持续发展十分重要。

2、经营管理水平需进一步提升

根据公司的发展规划，未来几年内公司的资产规模、业务规模、人员规模、资金运用规模都将有较大幅度的增长。随着业务和规模的快速发展，公司的管理水平将面临较大的考验，尤其在公司迅速扩大经营规模后，公司的组织

结构和管理体系将进一步复杂化，在战略规划、组织设计、资源配置、营销策略、资金管理和内部控制等问题上都将面对新的挑战。另外，公司未来的迅速扩张将对高级管理人才、技术人才、销售人才、服务人才的引进和培养提出更高要求，公司需进一步提高管理应对能力，才能保持持续发展，实现业务发展目标。

四、公司确保实现上述计划拟采用的方式、方法和途径

（一）多元化融资方式

公司将采取多元化的融资方式，来满足各项发展规划的资金需求。首先是做好本次发行工作，利用好募集资金实现公司主营业务的发展规划。在未来融资方面，公司将根据资金、市场的具体情况，择时通过银行贷款、配股、增发和发行可转换债券等方式合理安排制定融资方案，进一步优化资本结构，筹集推动公司发展所需资金。

（二）加快对优秀人才的培养和引进

公司将加快对各方面优秀人才的培养和引进，同时加大对人才的资金投入并建立有效的激励机制，确保公司发展规划和目标的实现。一方面，公司将继续加强员工培训，加快培育一批素质高、业务强的技术研发人才、产品开发人才、营销人才和管理人才；另一方面，逐步建立、完善包括直接物质奖励、职业生涯规划、长期股权激励等多层次的激励机制，充分调动员工的积极性、创造性，提升员工对企业的忠诚度。

（三）深化改革和组织机构调整计划

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规对上市公司的要求规范运作，持续完善公司的法人治理结构，建立适应现代企业制度要求的决策和用人机制，充分发挥董事会在重大决策、选择经理人员等方面的作用。

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，保证公司经营运作合理、合法、有效。公司将根据客观条件和自身业务的变化，及时调整组织结构和促进公司的机制创新。

五、上述发展规划与现有业务和募集资金之间的关系

上述业务发展规划是根据公司目前的实际情况制定的，本次募集资金将投向键盘整体 ODM 代工、FPC 刚挠结合板等产品，是对公司现有业务进行的扩张和再发展，与现有业务具有一致性和延展性。发展规划的实施，将使公司主营业务在广度和深度上得到全方位的拓展，全面提升公司的综合实力，巩固并进一步提高公司在行业内的地位。本次募集资金投资项目实施后，将进一步提升公司的市场地位，提升企业核心竞争力和盈利能力。

第十三节 募集资金运用

一、募集资金运用的基本情况

（一）本次发行募集资金的预计总量

经公司 2020 年 12 月 16 日召开的第一届董事会第六次会议及 2020 年 12 月 31 日召开的 2020 年第四次临时股东大会审议通过，公司拟首次公开发行人民币普通股（A 股）不超过 6,688.00 万股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。最终募集资金总量将根据实际发行股数和询价情况予以确定。

（二）募集资金投资项目概况

募集资金扣除发行费用后，将全部用于电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目、补充流动资金。其中，电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目投资总额为 12.50 亿元，第一阶段计划总投入 5.50 亿元，拟使用本次发行募集资金投入 5.36 亿元。本次募集资金投资项目具体情况如下：

单位：万元

项目名称	项目投资总额	第一阶段投资总额	拟使用募集资金金额	备案文号	环保批文
电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目	125,000.00	55,000.00	53,578.59	东行审投资备[2021]24号	盐环审[2021]81002 号
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	不适用	不适用
合计	145,000.00	75,000.00	73,578.59	-	-

若本次股票发行完成后实际募集资金（扣除发行费用后）不能达到拟投资项目资金需求，不足部分由公司自筹解决；如所筹资金超过预计募集资金数额的，公司将根据主管部门的相关规定，召开董事会、股东大会审议相关资金在运用和管理上的安排；如本次募集资金到位时间与项目进度要求不一致，公司将用自筹资金先行实施项目投资，待募集资金到位后予以置换。

（三）募集资金投资项目的投资进度

本次募集资金投资项目将分两年进行投入，具体投资进度如下：

单位：万元

项目名称	第一年	第二年	合计
电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目 (第一阶段)	36,642.93	18,357.07	55,000.00
补充流动资金	20,000.00	-	20,000.00
合计	56,642.93	18,357.07	75,000.00

（四）募集资金运用对同业竞争和公司独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

（五）募集资金专户存储制度

公司于第一届董事会第十次会议审议通过《募集资金管理办法》。根据该办法规定，公司将在募集资金到位后的规定时间内与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。公司募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，严格执行《募集资金管理办法》相关规定，做到专款专用。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金按计划合理合法使用。

二、募集资金投资项目的具体情况

本次募集资金投资项目“电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目”投资总额 125,000.00 万元，建成后年产电脑键盘 5,000 万套，FPC 刚挠结合板 90 万平方米。依据公司的投资进度，第一阶段建设总投入 55,000.00 万元，建成后年产电脑键盘 2,000 万套、FPC 刚挠结合板 30 万平方米。公司补充流动资金项目计划于募集资金到账后视资金需求情况进行实施。

（一）电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板（第一阶段）项目

1、项目概况

本项目为“电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板项目”的第一阶段项目，计划近期先行建设，产线独立，可独立进行经济效益测算。项目将在盐城市东台经济开发区新建厂房，通过引进及自主研发先进的自动化生产设备，购建自

动化生产线，进行笔记本电脑键盘整体代工并生产 FPC 刚挠结合板产品，年产能可为电脑键盘代工 2,000 万套、FPC 刚挠结合板产品 30 万平方米。

本项目基于公司现有技术、客户资源及业务基础，为客户提供整体键盘代工服务和 FPC 配套服务。项目的实施：首先通过对现有客户需求的深入挖掘，为其提供多元化产品配套，拓宽与客户合作领域，增强客户黏性；其次通过将公司在键盘薄膜开关领域的技术积淀合理延伸，实现技术价值的最大化释放，进而推动公司通过较小的技术工艺支出完成更多的经济效益释放；再次基于现有客户资源基础和产业链整合优势，开拓键盘 ODM 服务，协助客户强化供应链资源整合，实现公司与客户双赢；最后把握 5G 及物联网时代的历史机遇，为笔记本电脑、智能手机等万物互联的重要终端设备提供 FPC 配套，丰富公司产品品类，突破既有市场的增长瓶颈，为公司培育新的盈利增长点。

2、项目建设的合理性和必要性

（1）解决键盘薄膜开关产能瓶颈，满足公司业务发展需求

近年来，凭借公司自身技术创新能力的不断强化、自动化生产水平及产品品质的稳步提升、与客户合作关系的持续巩固，公司键盘薄膜开关业务持续快速发展，产销量快速增长。为满足客户需求，公司报告期内持续进行产线优化，并扩建了部分产线，使得产能逐年提高。报告期各期，公司产销量稳步增长，产能利用率保持在较高水平，具体如下：

期间	产能（万片/万条）	产量（万片/万条）	产能利用率
2019 年度	3,850.00	3,667.28	95.25%
2020 年度	5,000.00	5,125.32	102.51%
2021 年度	5,700.00	5,338.42	93.66%

报告期内，公司键盘薄膜开关产能虽逐年持续增长，但产能利用率始终维持在较高水平。公司作为行业领先的笔记本电脑零组件提供商，积累了丰富的产品技术创新能力，拥有自动化生产和上游产业链整合优势，具备良好的新产品研发和市场开拓能力，现有产能难以充分发挥公司竞争优势，不利于扩大公司经营规模，提高公司盈利水平。本项目的实施将增加公司键盘薄膜开关年产能 2,000 万片，解决公司现有产能的瓶颈，满足未来业务规模扩大的需要，提升公司产品供应能力。

（2）拓展合作领域、增强客户黏性的需要

由于键盘薄膜开关等笔记本电脑零组件需与下游产品紧密配套，下游客户通常会寻找优秀的薄膜开关供应商共同设计、紧密配合，逐步形成长期稳定的战略合作伙伴关系。凭借优越的产品性能和及时的交付周期，公司与全球主要的笔记本电脑键盘厂商及整机制造厂商建立了长期、稳定的合作关系，覆盖联想、惠普、戴尔、宏碁、华为、小米等全球主要笔记本电脑品牌厂商，形成了良好的供应链配套体系。

公司与客户的深度合作关系，为公司与客户合作领域的拓展奠定了良好的基础。随着客户对公司信任度提升，公司有能力基于现有业务和客户合作基础，为客户提供键盘代工服务及 FPC 配套产品，进一步拓展与现有客户的合作领域。

本项目将依托公司在薄膜开关产品领域的优质客户积累，结合其产品的市场需求，购建自动化的键盘加工、FPC 生产线，为客户提供整体键盘代加工服务和 FPC 配套产品。项目的实施能够拓宽公司与下游客户的合作领域，进一步增强与客户的合作黏性，同时充分利用公司优质客户资源，推动单一客户为公司贡献更多的收入。

（3）释放技术价值、充分发挥自动化生产优势的需要

随着我国制造业转型升级的不断加快，工业自动化技术快速发展。自动化技术的全面应用，有利于大幅提升产品的生产效率、精细化程度和产品品质，同时降低制造成本。随着市场竞争的日益激烈和劳动力成本的持续上涨，各行业生产企业需顺应技术发展趋势，有效提升自动化水平，以强化其市场竞争力。

目前市场上主流的薄膜式键盘主要由核心部件薄膜开关和剪刀脚、键帽、背光板等其它零部件组成，整体生产工艺流程长且复杂。聚酯薄膜、硅胶按键、剪刀脚、键帽等原材料由于材质柔软、形状不规则、体积较小等原因，自动化生产难度较大，很多工序环节仍较大程度依赖于人工操作。公司作为全球键盘薄膜开关产品的主要供应商之一，在键盘薄膜开关领域具有较高的自动化水平，同时拥有专门的自动化研发子公司，具备较强的自动化设备研发能力。为进一步释放公司的自动化技术价值，公司针对键盘整体加工全自动化工艺进

行了研究和开发，现已处于试产阶段，因此公司有必要拓展键盘代加工业务，充分发挥自身的自动化生产优势。

FPC 与薄膜开关同为电子制造领域的重要零组件，两者在制作工艺方面存在一定相似性，且生产管控的方法和理论基本相同，依托现有薄膜开关工艺技术对 FPC 进行针对性开发成为公司进一步释放技术价值的高效途径。

本项目将在既有薄膜开关产品技术上，依托现有自动化技术基础、较强的工艺及设备研发能力，为客户提供整体键盘代加工服务，同时实现 FPC 产品的产业化应用落地。项目的实施，能够将公司在薄膜开关领域积累的基础技术应用范围进一步扩大，持续推动该技术价值的最大化释放，提升公司的综合盈利能力。

（4）开拓键盘 ODM 业务、实现公司与客户双赢的需要

随着我国电子信息产业的技术升级与发展，笔记本电脑制造行业已形成高效完善的供应链体系和产业集群。键盘及其核心部件薄膜开关等笔记本电脑零组件制造行业呈现较为稳定的竞争市场格局，零组件生产厂商需与上游供应商、下游客户建立长期稳定的供应链合作关系，通过对整个供应链的资源进行整合、关系协调和流程优化，实现供应链主体的共赢。

公司深耕键盘薄膜开关、触控板按键、线缆连接器等笔记本电脑零组件产品的研发、设计、生产和销售，同时不断向原材料、模具治具、自动化设备等产业链上游延伸，已形成明显的产业链整合优势。较强的产业链整合能力，有利于提升公司的生产效率、保障产品品质的一致性、缩短交货周期和降低生产成本，进而促使公司有能力从为客户提供薄膜开关配套向提供整体键盘 ODM 代工延伸，并进一步强化自身的产业链整合能力。因此，为推动业务规模的进一步增长，公司有必要基于现有客户资源基础和产业链整合优势，开拓键盘 ODM 业务，为下游客户提供整体键盘代工服务，协助客户强化供应链资源整合，实现公司与客户的双赢。

本项目将基于现有客户资源基础和产业链整合优势，通过引进和自主研发自动化生产设备，新建键盘生产车间，为客户提供整体键盘代工服务。项目的实施，一方面公司将由为客户提供键盘薄膜开关产品转变为直接提供键盘产

品，省去客户采购、仓储、组装等中间环节，协助客户强化供应链资源整合，降低其整体营业成本；另一方面有利于推动公司业务规模的进一步增长，实现公司与客户的协同发展，形成双赢局面。

（5）突破既有市场增长瓶颈、进一步扩大公司业务规模的需要

公司深耕笔记本电脑键盘薄膜开关产品多年，结合客户需求不断进行产品开发，先后推出防串键游戏键盘、LED 多灯键盘、单排键组装机械键盘等配套的特殊功能薄膜开关产品，满足高端笔记本电脑产品配套需求；同时，通过对自动化工艺装备进行自主研究开发，组建目前自动化程度较高的生产线，极大地提高了产品的一致性、良品率及生产效率，逐渐成为全球各大笔记本电脑键盘厂商的主力供应商。

随着 5G 技术的普及，万物互联的时代即将到来，笔记本电脑、智能手机等消费电子产品作为物联网连接的重要终端设备，将迎来良好的发展机遇。目前，公司在笔记本电脑键盘薄膜开关市场方面已经占据领先的市场份额，通过持续的产品迭代开发和自动化生产效率提升及一致性保障，仍能获得一定的增长空间，但考虑到笔记本电脑键盘厂商对采购风险的考量，仅通过薄膜开关产品难以保持公司业务长期的快速增长，因此公司急需通过产品类别及应用领域的合理延伸，实现对现有产品领域的市场增长瓶颈突破，同时提升公司的整体抗风险能力。

本项目将通过引进及自主研发先进的生产设备，购建自动化的生产线，把握 5G 及物联网时代的历史机遇，生产主要用于笔记本电脑、智能手机等消费电子产品配套的 FPC 刚挠结合板产品，包括单层柔性线路板、双层柔性线路板、多层柔性线路板和软硬结合线路板。通过本项目的实施，公司能够丰富自身产品品类，优化产品结构，培育新的盈利增长点，突破既有市场的增长瓶颈。

3、项目建设的可行性

（1）雄厚的技术沉淀，为本项目的实施提供了坚实的技术保障

作为高新技术企业，公司持续对以键盘薄膜开关为核心的笔记本电脑零部件产品及其自动化生产工艺进行研究创新，不断提升产品品质及自动化生产水

平。公司早于 2012 年便成立“苏州市光电触控模组工程技术研究中心”；2013 年被认定为“江苏省科技型中小企业”和“昆山市企业技术中心”；2020 年被认定为“苏州市企业技术中心”。同时，公司积极拓展产学研合作，已与东华大学、山东理工大学达成了产学研合作。截至目前，公司及子公司累计获得授权专利 69 项，其中发明专利 9 项（含美国专利 1 项）、实用新型 60 项以及软件著作权 2 项。

公司一直注重对生产工艺的自动化改造，通过自动化设备的投入，来提升生产能力和产品质量，同时降低人工成本，为公司创造更大的利润空间。公司拥有专门的自动化研发子公司，致力于研究和优化生产工艺自动化方案，并配套研制开发相关自动化设备，自主研发了全自动对位印刷机+AOI、自动对位机构冲床、自动对位外形冲床、自动成品测试机等一系列自动化设备，形成了明显的自动化生产优势。目前键盘薄膜开关产品生产已经实现 PET 原材料预处理、丝网印刷、三层 PET 贴合组装、自动冲压成型、粘贴 LED 灯、硅胶按键粘贴等工序及其在线视觉检测的自动化连续作业，较高的自动化水平为键盘整体加工项目奠定了良好的技术基础。

公司键盘整体加工全自动化的工艺已研发成功并处于试产阶段，已基本具备键盘批量化生产的能力。公司薄膜开关产品较高的自动化生产水平及丰富的自动化设备研发经验，为全自动化键盘生产线的搭建奠定了基础。公司前期经过相关研究和开发，目前键盘组装设备、自动化视觉检验设备、自动化功能测试设备等均已研发成功，能够确保本项目的顺利实施及平稳运行。

FPC 与键盘薄膜开关的生产制造存在较多共性，在自动化技术、生产工艺及管理方面具有一定相似性。首先，目前公司薄膜开关产品采用聚酯薄膜加成法制作，本项目 FPC 采用挠性覆铜板减法制作，二者制作工艺较为类似，管控方法及理论基本相同；其次，公司薄膜开关印刷、冲型、贴合等核心工艺的自动化生产经验，模具、治具、网版等自制经验以及丰富的自动化生产工艺和设备研发经验均可以应用于 FPC 产品的生产，为 FPC 自动化产线的建设奠定良好基础；最后，公司成熟的现场管理及品质控制体系能够为本项目的顺利运营提

供保障。公司已拥有掌握 FPC 核心技术及生产工艺的技术团队，已具备批量生产 FPC 产品的能力。

公司已有的丰富自动化生产工艺经验和设备研发能力可以用于本项目，为本项目自动化产线的顺利建设奠定了良好的技术基础。公司键盘整体加工全自动化工艺已经研发成功并处于试产阶段，同时公司拥有掌握 FPC 核心技术及生产工艺的技术团队，可以确保本项目的顺利投产运营。

（2）广阔的市场前景，为本项目的实施提供了良好的产能消化保障

作为笔记本电脑的配套产品，笔记本电脑键盘未来的市场前景十分广阔。笔记本电脑作为日常生活和工作的必需品，其需求情况带有显著的“刚性”特点，消费需求十分稳固。根据 TrendForce 数据显示，2015 年以来全球笔记本电脑出货量一直保持在 1.60 亿台以上的较高水平；2020 年受居家办公、远程教育等需求拉动，全球笔记本电脑全年出货量首次超过 2 亿台，较 2019 年同比增长达 25.90%；2021 年全球笔记本电脑市场维持良好势头，出货量达到 2.46 亿台，同比增长 18.93%；2022 年全球笔记本电脑出货量预计有所下降，但仍将达到 2.22 亿台的高位水平。未来，技术的迭代进步将促使更换需求增加，进一步刺激笔记本电脑市场规模的扩大。庞大的笔记本电脑键盘市场，为本项目的实施提供了良好的产能消化保障。

FPC 是电子零件装载的基板和关键互连件，主要起到连接及信号传输的作用。由于符合电子产品及元器件向轻薄化、智能化、便携化、小型化发展的趋势，FPC 已成为笔记本电脑、智能手机、可穿戴设备等消费电子产品的关键材料之一。近年来，随着下游笔记本电脑、智能手机等消费电子产品的不断更新换代，FPC 行业总体保持增长态势。根据 Global Info Research 数据，2021 年全球 FPC 市场规模达 167 亿美元，未来在 5G 及物联网时代背景下，笔记本电脑、5G 智能手机等消费电子的创新应用及更新换代，叠加 FPC 单机使用量的增加，FPC 市场将迎来新一轮增长，预计 2028 年 FPC 产值将达到 283.40 亿美元，拥有广阔的发展前景。

未来随着 5G 及物联网技术的不断成熟，笔记本电脑、智能手机等电子产品领域将迎来新一轮的创新应用与更新换代，对于键盘、FPC 产品的配套

需求将不断增加。笔记本电脑键盘、FPC 行业将迎来新的发展机遇，未来市场前景广阔，为本项目的产能消化提供良好保证。

（3）优质的客户资源，为本项目的实施提供了市场保障

经过多年发展，公司凭借优秀的产品技术创新能力及较高的自动化生产水平，与全球主要的笔记本电脑键盘及整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系，获得客户的一致好评。目前，公司已与精元电脑、达方电子、致伸科技、光宝科技、群光电子、英业达、同方国际等建立了长期稳固的合作关系。2016 年，公司获得群光电子颁发的“最佳品质进步供应商”奖；2018 年获得精元电脑颁发的“最佳质量供应商”奖。公司通过上述直接客户进入了惠普、戴尔、联想、华为、华硕、宏碁、小米、三星、NEC（日本电气）、LG 等终端笔记本电脑品牌商的供应链体系。

公司客户对于合格供应商的认定极为严格，通过全面考察产品质量、公司信誉、供应能力、财务状况、产品价格等各重要方面综合评估供应商能力，从供应商导入到最后形成规模采购需要较长的认证周期。公司与全球笔记本电脑键盘生产厂商的深度合作关系，为公司与其拓展合作领域、提供键盘代工服务奠定了良好基础。目前公司已就笔记本电脑键盘业务与部分现有客户接洽沟通并达成了初步合作意向，为本项目的实施提供了良好的产能消化保证。

FPC 产品为消费电子、汽车电子、工业控制等领域的重要配套零组件之一，公司将基于与现有直接客户或间接终端品牌客户的合作关系，积极开拓 FPC 市场。一方面，通过为现有直接客户配套 FPC、薄膜开关等多种产品，拓展与现有客户的合作领域，强化其供应链资源整合，降低其采购管理成本。另一方面，公司将拓展新产品的应用领域，进入消费电子、汽车电子、工业控制等其它供应链体系，为项目产能消化提供保障。

（4）严格的品质控制体系和丰富的生产经验，为本项目的实施提供良好保障

产品质量是企业生存发展的重要基石，公司始终注重全面质量管理，设立了专门的品保部，负责公司质量目标策划、制定、执行、监督及改进工作。品

保部以公司所生产产品满足客户要求、符合公司及行业标准为工作主旨，以推进质量管理、环境管理、绿色供应链管理、职业健康管理、安全生产管理等标准化体系运行为核心，通过对产品设计质量验证把关、供应链品质管理、产品生产过程质量管理、仓储及出货品质管理、售后品质服务来保障产品质量，确保为客户提供高质量的产品。

公司建立了完善的质量管理体系，制定了进料管控、制程品质管控、出货前管控、售后服务管控等一系列的质量管理流程，包括《产品鉴别及追溯管制程序》、《制程检验、稽核及异常反应管制程序》、《出货检验管制程序》、《可靠度测试管制程序》、《客户抱怨管制程序》等管理办法及作业指导书，为公司构建产品质量优势奠定了良好基础。

公司健全的品质管控体系及完善的质量管理制度，能够有效保障本项目产品品质，为本项目达到预期目标提供了产品质量保障，是项目顺利实施的重要基础。

4、投资概算

本项目投资总额为 55,000.00 万元，具体投资情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	比例
1	土地购置投资	1,421.41	2.58%
2	建设投资	22,031.35	40.06%
3	设备投资	16,350.24	29.73%
4	预备费	1,990.00	3.62%
5	铺底流动资金	13,207.00	24.01%
总投资金额		55,000.00	100.00%

其中新增主要设备投资如下：

序号	工艺流程	设备名称	品牌/规格/型号	数量 (台/套/个)	单价（万元）	总金额 (万元)
1	键盘-喷漆	往复式底漆喷涂线	往复式	3	40.00	120.00
2		热风烘烤隧道流水线	50 度/30M	3	30.00	90.00
3		水洗线	10M	1	30.00	30.00
4		金属水性漆高温烘烤线	160 度/50M	1	40.00	40.00

5		字符镭雕机	雕刻塑胶件	30	4.00	120.00
6	键盘-五金冲压	冲床+送料+整平机	250T	6	60.00	360.00
7		冲床+送料+整平机	160T	8	42.00	336.00
8		冲床+送料+整平机	110T	6	35.00	210.00
9	键盘-组装	全自动内外剪刀组装机	自制	3	30.00	90.00
10		全自动剪刀组装机	自制	3	80.00	240.00
11		全自动键帽组装机	自制	3	60.00	180.00
12	键盘-塑胶射出	电动塑胶成型机	120T	6	40.00	240.00
13		电动塑胶成型机	200T	6	50.00	300.00
14		电动塑胶成型机	250T	6	60.00	360.00
15		冷却水循环系统	30P	18	22.00	396.00
16		30P 压缩空气系统	30P	28	12.00	336.00
17		模温机	80 度	5	8.00	40.00
18		烤箱	150 度	21	6.00	126.00
19	键盘-模具加工	精密慢走丝	200mmX350mm	10	60.00	600.00
20		精密放电	200mmX350mm	5	62.00	310.00
21		数控加工中心 CNC	200mmX350mm	5	60.00	300.00
22		精雕机	200mmX350mm	5	26.00	130.00
23		三次元量测机	200mmX350mm	1	35.00	35.00
24		恒温恒湿机	负 30~+70 度	4	20.00	80.00
25	键盘-MB 生产线	收放料机	500MM 双层	26	1.20	31.20
26		对位印刷机	800CCD.A.R	20	19.00	380.00
27		不对位印刷机	800A.R	2	21.00	42.00
28		UV 固化机	500mm	9	3.00	27.00
29		UV 固化机	500.3.R	3	3.00	9.00
30		IR 烘道	18M	9	13.40	120.60
31		IR 烘道	6M	9	9.60	86.40
32		IR 烘道	8M	3	9.90	29.70
33		水胶贴合机	800CCD.3.R	3	65.00	195.00
34		覆膜机		3	46.00	138.00
35		全自动六头热压机	600CCD.R	6	42.00	252.00
36		全自动贴保护膜机	600R	6	16.00	96.00
37		全自动贴导电胶机		3	0.30	0.90
38		加强片自动贴合机	600R	6	14.40	86.40

39		卷式视觉自动简易冲孔机	500AIR.R	3	9.60	28.80
40		自动对位冲床机	CCD45T.R	6	20.00	120.00
41		冲床	600CCD.R	6	15.60	93.60
42		冲床	CCD35T.R	3	16.84	50.52
43		滚压机	600H.R	3	5.40	16.20
44		全自动成测机	500CCD.A. R	6	14.40	86.40
45		SMT	SM481	2	48.00	96.00
46		自动飞板拉	定制	2	90.00	180.00
47		点银机	500CCD.A. R	3	23.50	70.50
48		封胶机	500CCD.A. R	3	22.50	67.50
49		自动分裁机	500MM	2	6.00	12.00
50		1.2M 分条机	1200MM	1	11.32	11.32
51	键盘- 废气处 理	环保设备		2	214.60	429.20
52	FPC- 开料	裁切机	卷到片裁切	3	10.00	30.00
53	FPC- 钻孔	机械钻孔机	六轴	6	100.00	600.00
54		镭射钻孔机	单轴 UV 钻 孔	3	150.00	450.00
55	FPC- 镀铜	等离子清洗机	水平 SBS	3	90.00	270.00
56		黑孔线	水平线	3	100.00	300.00
57		DVCP 镀铜线	垂直连续	3	300.00	900.00
58	FPC- 线路成 形	干膜压膜机	STR 压膜	3	50.00	150.00
59		RTR 曝光机	双列单面	2	300.00	600.00
60		DES 线	真空蚀刻	2	200.00	400.00
61	FPC- 阻焊	盖膜假接机	卷到片	6	80.00	480.00
62		快压机	四开口	8	40.00	320.00
63		油墨印刷机	自动	6	40.00	240.00
64		油墨曝光机	四角 CCD 对位	2	60.00	120.00
65		油墨显影线	水平	1	57.00	57.00
66	FPC- 表面处 理	磨刷喷砂线	水平	1	100.00	100.00
67		化镍金线	垂直龙门线	1	100.00	100.00
68		电镀金线	垂直 VCP	1	190.00	190.00
69	FPC- 压合	传压机	八开口	3	200.00	600.00
70	FPC- 空板加 工	冲床	25T	26	12.00	312.00
71		自动电测机	空测	10	30.00	300.00

72	FPC-SMT	贴片机连线	在线	3	247.00	741.00
73		点胶机	气压式喷阀	5	20.00	100.00
74	FPC-成品加工	贴胶机	吸贴	6	30.00	180.00
75		成测机	自动 ICT	6	30.00	180.00
76	FPC-废水处理及回用水	环保设备		1	805.00	805.00
合计				451		16,350.24

5、项目实施方案

（1）项目选址情况

本项目拟在盐城市东台市经济开发区东区五路 99 号实施，项目用地性质为工业用地，所需用地的不动产权证书已取得，证号为：苏（2021）东台市不动产权第 1404417 号。

（2）项目组织形式

本项目由江苏喜锐为主体组织建设并实施。

（3）项目建设周期

本项目建设期 2 年，分如下四个阶段工作实施，具体进度计划如下表所示：

项目	T+1				T+2			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
场地建设与装修								
设备购置与安装								
人员招聘与培训								
设备调试与生产								

6、项目备案情况

本项目已于 2021 年 1 月 13 日取得东台市行政审批局批复的《江苏省投资项目备案证》，备案证号：东行审投资备[2021]24 号。

7、项目环境保护情况

在募投项目实施的过程中，发行人严格遵守国家的有关环境保护的基本法

律、法规，严格控制环境污染、保护和改善生态环境。确保环境治理与主体工程实行“三同时”，即建设项目的环境保护措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。募投项目的环境影响和相应的环保措施如下：

（1）施工期

募投项目施工期对环境的影响主要包括施工扬尘、建筑垃圾和建筑污水，公司采取洒水、喷雾等措施防止扬尘污染，建筑垃圾定期覆盖运输清运，建筑污水确保沉淀后排入污水管网。

（2）营运期

募投项目营运期对环境的影响主要包括产生的污水、废气、噪声和固废。

关于污水，发行人针对不同水质设置不同的废水处理系统，确保废水处理达标后排至污水管网。关于废气，发行人设置活性炭吸附处理装置，确保处理达标后排放。对于噪声，发行人采取安装阻性消声器，将高噪声设备置于厂区中央的方式降低噪声影响，确保厂界噪声强度低于相应的标准。固体废物分为一般固废和危险固废，发行人将危险固废在危废仓库暂存后交由有资质的单位处理，一般固废则在处理后交由环保部门清运。

根据环保处理措施，发行人将购置 2 台单价为 214.60 万元的废气处理设备，1 台单价为 805.00 万元的废水处理及回用水处理设备，共计 1,234.20 万元，金额来自于发行人自有资金，待募集资金到位后进行置换。

8、项目经济效益分析

本项目预计全部达产后年均增加营业收入 131,820.00 万元，年均净利润 13,602.09 万元，财务内部收益率（税后）17.26%，税后投资回收期（含建设期）7.44 年。

9、新增产能的消化措施

电脑键盘及 5G 配套 FPC 刚挠结合板（第一阶段）项目建成后将新增电脑键盘年产能 2,000 万套、FPC 刚挠结合板年产能 30 万平方米。本项目以公司现有技术、生产经验及客户资源为基础，与公司主营业务存在极高的关联度，新

增产品可依托公司现有客户的新增订单及新增客户，有助于公司实现产能的有效消化。公司制定了如下产能消化措施：

（1）笔记本电脑键盘、FPC 出货量保持快速增长，为公司产能消化提供发展基础

根据 Trendforce 数据显示，2019 年度、2020 年度和 2021 年度，全球笔记本电脑年出货量分别为 1.64 亿台、2.06 亿台、2.46 亿台，年复合增长率 22.47%，预计 2022 年出货量虽有所下降，但仍将达到 2.38 亿台的高位水平。未来技术的迭代进步将促使更换需求增加，进一步刺激笔记本电脑市场规模的扩大。

根据 Global Info Research 数据，2021 年全球 FPC 市场规模达 167 亿美元，未来在 5G 及物联网时代背景下，笔记本电脑、5G 智能手机等消费电子的创新应用及更新换代，叠加 FPC 单机使用量的增加，FPC 市场将迎来新一轮增长，预计 2028 年 FPC 产值将达到 283.40 亿美元，拥有广阔的发展前景。

公司将充分把握笔记本电脑键盘、FPC 行业的发展机遇，发挥公司的规模优势和技术优势，进一步巩固和提升公司现有行业优势地位，提升市场占有率，从而有效消化本次新增产能。

（2）稳固的客户合作基础，是公司募投项目产能消化的必要保障

公司新增 2,000 万套笔记本电脑键盘整体代工产能，除了可用于为东台周边的客户提供键盘薄膜开关的就近配套外，计划在现有核心产品基础上，附加键盘喷漆、冲压、组装等产能，以形成笔记本电脑键盘整体代工能力。在整体代工业务模式下，公司得以为客户一体化提供笔记本电脑键盘的核心零部件及加工装配服务，有利于客户提高供应商管理效率、降低成本。该业务模式目前已经与部分客户取得了合作意向并进行小批量试产。

在公司巩固原有客户关系的基础上，公司将进一步拓展新产品的应用领域，积极开拓潜在市场，进入消费电子、汽车电子、工业控制等其它供应链体系，为项目产能消化提供保障。

（3）加大产品研发和生产工艺改进投入，提升产品生产效率和品质、降低

生产成本，进一步增强产品核心竞争力

作为高新技术企业，公司掌握丰富的产品研发和自动化生产设备研发能力，拥有成熟的自动化生产线管理经验和品质控制体系。目前，公司已对全自动化键盘生产线和 FPC 自动化产线开展研究设计和制造工作，并全面掌握了 FPC 批量生产的核心技术和生产工艺。未来，公司将加大研发投入，以满足市场对键盘及 FPC 刚挠结合板的性能和品质需求，从而增强公司产品的技术领先优势和市场竞争力，保证本次募投项目新增产能的有效消化。

（4）加快人才储备，优化激励机制

优秀人才是公司提升核心竞争力的基石。公司将进一步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，最大限度的发挥人力资源的潜力，为公司的可持续发展提供人才保障。

在销售方面，公司将进一步加强销售团队的建设，积极引进具有笔记本电脑键盘和 FPC 行业背景、熟悉行业现状和发展趋势、具备快速拓展市场能力的人才，打造一支懂业务的复合型销售队伍；在工艺技术方面，公司将引进专家型优秀人才，增加公司的技术创新能力，提升生产自动化水平和产品品质。

同时，公司将进一步完善员工绩效考核机制，优化激励机制和分配方式，营造有利于人才成长的工作氛围，激发员工的主动性和创造力，帮助员工制定适合自身的职业发展规划，为员工提供晋升通道。将员工个人目标、组织目标 and 公司目标有机结合起来，提升公司的凝聚力。

（二）补充流动资金项目

1、项目概况

公司拟使用 20,000.00 万元募集资金用于补充流动资金，以满足公司经营规模扩张带来的资金需求，增强公司的资金实力。

2、补充流动资金的必要性

报告期内，公司销售收入持续增长，经营规模不断扩大，营业收入复合增长率接近 30%。随着公司业务规模的扩大，公司需要根据业务发展需求及时补充流动资金，为未来经营和发展提供充足的资金支持。公司通过本次募集资金补充流动资金，有利于缓解公司发展的资金压力，增强可持续经营能力，保证经营活动平稳、健康进行，降低公司经营风险，增加流动资金的充足性，提升公司市场竞争力。

依据公司近年来的营业收入复合增长率，并假设未来三年各项经营性资产/营业收入、各项经营性负债/营业收入的比例保持不变，经测算公司 2022 年至 2024 年三年流动资金新增需求总额不低于 20,000 万元。对于该等资金缺口，公司拟通过本次募集资金补充流动资金，以保证公司原材料采购、人工费用支付、技术研发等重要的日常生产经营活动的开展，为公司未来的业务发展提供可靠的流动资金保障，满足业务增长与业务战略布局所带来的流动资金需求，实现公司均衡、持续、健康发展。

3、补充营运资金的管理

为加强对于本次补充公司营运资金的管理，公司将采取以下措施：

（1）设立专户管理

公司将严格按照上市所在地交易所有关募集资金管理的相关规定，将该部分资金存储在董事会决定的专门账户。

（2）严格用于公司主营业务

公司将紧紧围绕主营业务进行资金安排，对于大额订单、生产计划，提前做好资金计划，提高资金使用效率，实现效益最大化。

（3）完善科学的预算体系

公司将进一步完善销售预算、采购预算、投资预算、人工预算、费用预算等体系，针对资金链条反映的各种信息，及时采取措施，防范风险，提高应对能力。

（4）完善信用管理体系

公司将进一步完善供应商及客户信用档案，对供应商、客户的信用情况进行调查和建档，并进行信用等级设置，对处于不同等级的供应商、客户实行不同的信用政策，减少在购货和赊销环节的信用风险。公司将完善相应的应收账款、预付货款控制制度，加强对应收账款的收款力度，建立收款预警和报警机制，提高企业资金使用效率。

4、补充流动资金对公司财务状况及经营成果的影响和对提升公司核心竞争力的作用

公司补充流动资金有利于满足公司日常运营资金需求，并提高公司整体的财务稳健性，保证生产经营活动的顺利进行，进一步推进公司主营业务的发展，增强公司的竞争优势，对促进公司的稳步健康发展具有积极意义。同时，公司流动资金的增加，使公司的资产负债率显著降低、偿债能力得到提高，资本结构更加稳健。本次募集资金补充流动资金后，将一定程度上改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需长期资金的局面，为公司持续快速发展提供有力支持。

三、本次募集资金投资项目的可行性

（一）董事会对募集资金投资项目的可行性分析

2020年12月16日，公司召开第一届董事会第六次会议，对本次募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证和分析，审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性的议案》。2020年12月31日，公司召开2020年第四次临时股东大会，审议通过了上述议案。本次募投项目的可行性分析的具体情况分别详见“第十三节、二、（一）、3、项目建设的可行性”。

（二）募集资金数额和投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应的依据

公司本次募集资金项目投资总计75,000.00万元，主要用于笔记本电脑键盘产品生产、5G配套FPC刚挠结合板生产和补充流动资金，均围绕公司主营业务开展，是现有主营业务的延伸。本次募集资金数额基于公司主营业务的发展

现状、经营规模、财务状况以及未来发展战略规划等因素审慎测算，综合前述对项目可行性的分析，本次募集资金投资项目与企业现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

四、募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关系

本次募集资金投资项目拟生产的笔记本电脑键盘产品和 5G 配套 FPC 刚挠结合板是公司基于现有技术、客户资源及业务基础，为客户提供整体键盘代工服务和 FPC 配套产品，协助客户强化供应链资源整合，推动公司业务规模的进一步扩大。本次募投项目旨在充分发挥公司自动化生产优势，释放公司技术价值，深度挖掘客户配套需求，增强客户黏性，实现公司与客户的协同发展，同时丰富公司产品品类，突破既有市场增长瓶颈，从而提高公司的持续经营能力和整体竞争力。本次募集资金投资项目是对公司现有主要业务和核心技术的进一步拓展和强化。

第十四节 股利分配政策

一、发行人的股利分配政策

根据公司 2021 年 5 月 25 日召开的 2021 年第一次临时股东大会审议修改通过的《公司章程》，公司现行的股利分配政策如下：

1、公司利润分配政策为：重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展，执行持续、稳定的利润分配政策。

2、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

3、公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

4、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

二、发行人报告期内股利分配情况

报告期内，公司于 2021 年 4 月进行了 2020 年度的股利分配，根据 2021 年 4 月 2 日公司第一届董事会第八次会议决议及 2021 年 4 月 22 日 2020 年年度股东大会会议决议，公司 2020 年度利润分配方案为公司以 2020 年末总股本 200,626,986 股为基数，向除昆山喜源和昆山喜汇外的全体股东按每 10 股派发现金红利 4.00 元人民币（含税）。根据《公司法》第三十四条规定，股东按照

实缴的出资比例分取红利；公司新增资本时，股东有权优先按照实缴的出资比例认缴出资。但是，全体股东约定不按照出资比例分取红利或者不按照出资比例优先认缴出资的除外。经 2020 年度股东大会审议，昆山喜源企业管理中心（有限合伙）和昆山喜汇企业管理中心（有限合伙）不参与本次分配。

昆山喜源、昆山喜汇不参与股利分配符合《公司法》、公司章程及投资协议等相关规定或约定。各股东、持股平台合伙人对上述股利分配不存在任何纠纷或潜在纠纷。

三、发行人发行后的股利分配政策

根据 2022 年 3 月 24 日公司召开的 2021 年度股东大会通过的《公司章程（草案）》，公司将在股票发行后实行如下股利分配政策：

（一）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视投资者的合理投资回报，综合考虑公司的长远发展。公司的利润分配原则为：

（一）公司应充分考虑对投资者的回报，每年按当年合并报表口径实现的可供分配利润的规定比例向股东分配股利；

（二）公司的利润分配政策保持连续性和稳定性，同时兼顾公司的长远利益、全体股东的整体利益及公司的可持续发展；

（三）公司优先采用现金分红的利润分配方式；

（四）按照法定顺序分配利润的原则，坚持同股同权、同股同利的原则。

（二）利润分配的方式

1、利润分配的形式

公司采取现金、股票、现金与股票相结合的方式分配股利。在具备现金分红条件下，应当优先采用现金分红进行利润分配。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

2、利润分配的期间间隔

在公司当年盈利且累计未分配利润为正数（按母公司报表口径）的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配；公司可以进行中期分红。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

（三）现金分红的条件及比例

1、公司现金分红的具体条件和比例

（1）公司该年度实现的可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金等后所余的税后利润）为正值（按母公司报表口径）；

（2）公司累计可供分配利润为正值（按母公司报表口径）；

（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）公司资金充裕，盈利水平和现金流量能够持续经营和长期发展；

（5）无公司股东大会批准的可以不进行现金分红的其他重大特殊情况。

若满足上述第（1）项至第（5）项条件，公司应进行现金分红；在足额提取盈余公积金后，每年以现金方式分配的利润应不少于当年实现的可分配利润的 10%（按合并报表口径）。

未全部满足上述第（1）项至第（5）项条件，但公司认为有必要时，也可进行现金分红。

2、各期现金分红最低比例

（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，现金分红在各期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，现金分红在各期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，

现金分红在各期利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照第（3）项规定处理。

（四）发放股票股利的条件

在公司经营状况良好，且董事会认为公司每股收益、股票价格与公司股本规模、股本结构不匹配时，公司可以在满足上述现金分红比例的前提下，同时采取发放股票股利的方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应当充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模、盈利增长速度相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保利润分配方案符合全体股东的整体利益和长远利益。

（五）公司利润分配政策的变更

如果公司因外部经营环境或自身经营状况发生较大变化而需要调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。上述“外部经营环境或自身经营状况的较大变化”系指以下情形之一：如经济环境重大变化、不可抗力事件导致公司经营亏损；主营业务发生重大变化；重大资产重组等。

公司董事会在研究论证调整利润分配政策的过程中，应当充分考虑独立董事和中小股东的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，需经全体董事过半数同意，且经 1/2 以上独立董事同意方为通过。

对公司章程规定的利润分配政策进行调整或变更的，应当经董事会审议通过后提交股东大会审议，且公司可提供网络形式的投票平台为股东参加股东大会提供便利。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策的调整或变更事项时，应当经出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

四、公司股东未来分红回报规划

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制，进一步细化《公司章程（草案）》关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，便于股东对公司经营和分配进行监督，公司于 2021 年 8 月 26 日召开 2021 年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划的议案》。

（一）股东回报规划制定考虑因素

公司着眼于长远的和可持续的发展，在综合分析企业经营发展实际、股东要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等因素的基础上，充分考虑公司目前及未来盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段、项目投资资金需求、银行信贷及债权融资环境等情况，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配作出制度性安排，以保持利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）公司股东回报规划制定原则

坚持现金分红为主这一基本原则，重视对社会公众股东的合理投资回报，以可持续发展和维护股东权益为宗旨，保持利润分配政策的连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。

（三）上市后三年的股东回报规划

1、公司可以采取现金方式、股票方式或者现金与股票相结合的方式分配股利，现金方式优先于股票股利方式。公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

2、公司根据《公司法》等有关法律、法规及公司章程的规定，在满足现金分红条件的基础上，结合公司持续经营和长期发展，上市后三年每年进行一次现金分红，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。具体每个年度的分红比例由董事会根据公司年度盈利状况和未来资金使用

用计划提出预案。

3、在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以另行增加发放股票股利方式进行利润分配。

4、在每个会计年度结束后，由公司董事会提出利润分配预案，并提交股东大会进行审议表决。公司接受所有股东、独立董事和监事会对公司利润分配预案的建议和监督。

（四）股东回报规划的制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，根据股东（特别是公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的利润分配政策进行评估，确定该时段的股东回报计划。

公司董事会结合公司具体经营数据、盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是中小股东）、独立董事的意见，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，提出年度或中期利润分配方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

（五）公司利润分配的信息披露

公司应当在定期报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，说明是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（六）股东利润分配意见的征求

公司证券事务部负责投资者关系管理工作，回答投资者的日常咨询，充分征求股东特别是中小股东对公司股东分红回报规划及利润分配的意见及诉求，

及时答复中小股东关心的问题。

五、本次发行前滚存利润的分配安排

2021年8月11日，公司召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》。2021年8月26日，公司召开的2021年第二次临时股东大会审议通过上述决议，同意公司本次发行前滚存的未分配利润由本次发行上市完成后的新老股东按持股比例共享。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露制度及投资者服务计划

根据《公司法》《证券法》等法律法规及中国证监会有关规章制度等的规定，公司制定了严格的信息披露制度和为投资者服务的计划。

（一）信息披露部门及人员

公司董事会负责公司信息披露和承担相应的责任；公司董事会秘书全面负责公司日常信息披露，联系方式如下：

董事会秘书：范忠领

联系地址：江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号

咨询电话：0512-55108782

传真号码：0512-55108787

电子邮箱：fzl@joingteck.com

互联网网址：www.joingteck.com

（二）信息披露制度

为规范公司信息披露的工作程序，确保信息披露的真实、准确、完整、及时、公平，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《昆山兴协和科技股份有限公司章程》及其他相关法律法规和规范性文件的有关规定，公司于 2021 年 8 月 11 日召开的第一届董事会第十次会议审议通过了《信息披露管理制度》，对公司信息披露的原则及要求、内容、涉及的相关职责、审批程序、涉及信息披露的相关管理、信息披露的媒体、相关责任及保密措施进行了明确规定。

1、公司信息披露要体现公开、公平、公正对待所有股东的原则，信息披露

义务人应当同时向所有投资者真实、准确、完整地披露，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

2、公司信息披露工作由董事会统一领导和管理。董事长是信息披露工作的最终负责人。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜。公司设证券事务代表，协助董事会秘书履行职责。在董事会秘书不能履行职责或不履行职责时，由证券事务代表行使其权利并履行其职责。公司证券事务部为信息披露事务工作的日常管理部门，由董事会秘书直接领导，协助董事会秘书做好信息披露工作。公司所有信息披露文件、资料以及董事、监事、高级管理人员履行职责的记录由公司证券事务部负责保存。

3、公司的信息披露义务人包括：（1）公司董事、监事、高级管理人员；（2）公司各部门的主要负责人；（3）公司各控股子公司的主要负责人；（4）公司各参股公司的主要负责人；（5）公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上的股东；（6）其他负有信息披露义务的人员和部门。

4、公司信息披露文件主要包括定期报告和临时报告。年度报告、中期报告和季度报告为定期报告，其他报告为临时报告。年度报告应当在每个会计年度结束之日起 4 个月内，中期报告应当在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，季度报告应当在每个会计年度第 3 个月、第 9 个月结束后的 1 个月内编制完成并披露。第一季度季度报告的披露时间不得早于上一年度年度报告的披露时间。

（三）投资者关系管理制度

为进一步加强公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司投资价值，根据《公司法》《证券法》和中国证监会的有关规范性文件、《公司章程》及其他法律、法规和规定，公司于 2021 年 8 月 11 日召开的第一届董事会第十次会议审议通过《投资者关系管理制度》，对公司投资者关系管理的目的、原则和对象、部门设置及职责等进行了明确规定。

1、投资者关系管理的基本原则：（1）遵守国家法律、法规和中国证监

会、上海证券交易所规则的原则；（2）充分、准确、及时披露投资者关心的公司信息的原则；（3）诚信自律、规范运作的原则；（4）尊重、平等对待所有投资者的原则。

2、公司董事会秘书为投资者关系管理的负责人，公司董事、监事、高级管理人员为投资者关系管理的共同责任人。董事会秘书负责公司投资者关系管理事务的组织、协调工作。

3、投资者关系管理的方式。包括但不限于：（1）公告，包括定期报告和临时报告；（2）股东大会；（3）公司网站；（4）媒体采访和报道；（5）电话咨询；（6）面对面沟通；（7）邮寄资料及互联网联系；（8）广告；（9）现场参观；（10）路演。

二、重要合同

本节重要合同是指公司及其控股子公司正在履行的对公司及其控股子公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。具体情况如下：

（一）销售合同

公司已与全球主要的笔记本电脑键盘及整机生产厂商建立了长期、稳定的合作关系，向其在中国大陆开设的生产型企业直接销售产品，一般采用“框架性协议+订单”的方式向客户进行供货。发行人与 2021 年度前五大客户签订的框架性协议如下：

序号	客户集团	客户名称	合同名称	签署日	合同期限	签署方
1	精元电脑	精元（重庆）电脑有限公司	产品购销框架协议	2021.2.22	有效期一年，到期自动续约	重庆喜润
2	光宝科技	光宝科技（常州）有限公司	采购合约	2021.2.22	有效期一年，到期自动续约	兴协和
3	旭宝科技	重庆市旭宝科技有限公司	采购合约	2021.2.26	有效期一年，到期自动续约	重庆喜润
4	达方电子	淮安达方电子有限公司	采购合同	2019.3.5	有效期一年，到期自动续约	重庆喜润
5	致伸科技	昆山致伸东聚电子有限公司	产品购销框架协议	2021.2.23	有效期一年，到期自动续约	重庆喜润

（二）采购合同

发行人及子公司与部分供应商签订了合作协议或框架协议，对合作期限、结算方式、质量责任等主要事项进行约定，再根据实际情况确定具体产品的种类、数量、价格和交货时间。发行人与 2021 年度前五大供应商签订的框架性协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	合同签署日	合同期限	签署方
1	浙江长贵金属粉体有限公司	采购合同	2022.1.1	2022.1.1-2022.12.30	兴协和
2	昆山弘凯光电有限公司	采购合同	2021.1.1	2022.1.1-2022.12.31	兴协和
3	苍南县强建包装材料有限公司	长期购销合同	2022.1.1	2022.1.1-2022.12.31	兴协和
4	昆山百仟岱电子材料有限公司	采购合同	2022.3.11	2022.1.1-2022.12.31	兴协和
5	苏州市悠越电子有限公司	采购合同	2022.1.1	2022.1.1-2022.12.31	兴协和

注：2021 年度公司同一控制合并披露口径下的第五大供应商为重庆瑞福德等关联方，截至目前公司已全面停止对前述关联方的采购，因此上表列示与 2021 年度第六大供应商苏州市悠越电子有限公司正在履行的采购合同。

（三）借款、授信及担保合同

公司正在履行的借款、授信及担保合同如下：

1、人民币借款合同

序号	合同编号	债务人	债权人	借款额度（万元）	借款利率	合同期限	贷款方式
1	固定资产借款合同 512HT2021133814	江苏喜锐	招商银行苏州分行	不超过 30,000.00	以定价日前 1 个工作日全国银行间同业拆借中心公布的 5 年期以上贷款市场报价利率为基准利率	2021.7.20-2027.7.19	固定资产贷款
2	2021 年苏州昆山贷字第 181 号	兴协和	中国银行昆山分行	1,000.00	3.70%	2021.7.16-2022.7.15	流动资金贷款
3	2021 年苏州昆山贷字第 284 号			1,000.00	3.70%	2021.12.8-2022.12.7	
4	2022 年苏州昆山贷字第 011 号			1,000.00	3.70%	2022.1.19-2023.1.18	
5	2022 年苏州昆山贷字第 022 号			1,000.00	3.70%	2022.1.26-2023.1.25	
6	HTZ322986400 LDZJ2022N05A		建设银行昆山分行	1,000.00	3.60%	2022.2.24-2023.2.23	

2、美元应收账款质押融资合同

序号	合同名称	债务人	债权人	借款额度 (万美元)	借款利率	合同期限
1	国际贸易汇款融资 业务合同2021银押 字第 KK811208091618号	兴协和	中信银行 苏州分行	250.00	1.02625%	2021.10.28 -2022.4.14
2	出口代付协议书 8907202128081801		浦发银行 昆山分行	100.00	0.65438%	2021.12.30 -2022.6.30
3	进出口融资总协议		宁波银行 苏州分行	244.00	1.10000%	2022.1.7 -2022.7.6
4	出口代付协议书 89072022280063		浦发银行 昆山分行	200.00	0.79857%	2022.1.25 -2022.7.22

3、授信合同

序号	签约主体	合同名称	合同对方	授信额度 (万元)	使用期限	使用方式
1	兴协和	授信额度协议 2021 年苏州昆山 授字第 073 号	中国银行 昆山分行	6,000.00	2021.5.13 -2022.4.29	流动资金 贷款

4、担保合同

序号	合同名称	担保人	债务人	债权人	担保金额 (万元)	主债权期间	担保方式
1	不可撤销担保书 512HT202113381401	兴协和	江苏喜 锐	招商银 行苏州 分行	30,000.00	2021.7.20 -2027.7.19	连带责任 保证
2	抵押合同 512HT202113381402	江苏喜 锐					抵押
3	最高额保证合同 07500KB21A7GNBB	丁一 喜、许 学兰	兴协和	宁波银 行苏州 分行	5,000.00	2018.10.31- 2028.10.31	连带责任 保证
4	最高额保证合同 07500KB20189804				2,000.00	2018.10.31- 2023.10.31	

（四）工程建设及设备采购合同

公司及子公司正在履行的金额超过 500 万元的工程建设及设备采购如下：

序号	施工主体	合同对方	合同名称	主要内容	合同金额 (万元)	签署日
1	江苏喜锐	江苏创迎建设 有限公司	建设工程施工 合同	喜锐项目主体 工程	19,268.00	2020.8.31
2	江苏喜锐	江苏海能电器 有限公司	新建厂区 10KV 变配电 设备采购与安 装工程合同	江苏喜锐 10KV 变配电 设备采购与安 装工程	2,230.00	2021.5.18

3	兴协和	昆山欣丰源机电安装工程有限公司	空调采购安装合同	2#、4#、5#厂房空调安装工程	782.00	2020.4.15
4	江苏喜锐	镇江市亿诺电气有限公司	供电线母槽采购与安装工程合同	江苏喜锐供电线母槽采购与安装工程	570.91	2021.9.3
5	江苏喜锐	广州市巨龙印制板设备有限公司	买卖合同	水平 DES 微蚀线等	856.00	2021.3.25
6	江苏喜锐	苏州君安建筑装饰工程有限公司	办公楼、食堂、门卫室装修工程施工合同	办公楼等装修	2,200.00	2021.7.14
7	江苏喜锐	苏州市东方环境工程有限公司	项目工程承包合同	废水处理及回用水建设工程	990.00	2021.1.13

三、对外担保

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司不存在对合并报表范围外的主体进行担保的情况。

四、重大诉讼或仲裁事项

（一）本公司的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，兴协和及子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）本公司控股股东或实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东或实际控制人均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

（三）公司董事、监事、高管人员和核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均无作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

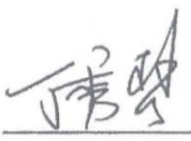
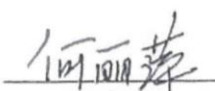
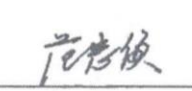
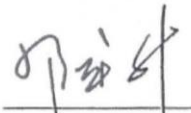
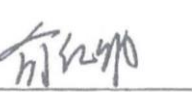
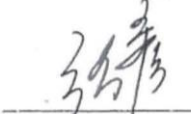
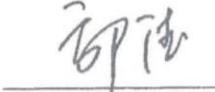
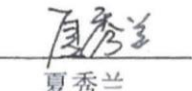
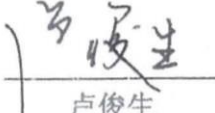
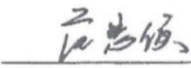
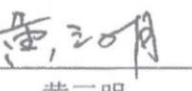
五、刑事诉讼情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼或仲裁事项、未发生涉及刑事诉讼的情况。

第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

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

全体董事签字：	 丁一喜	 丁秀琴	 何丽萍
	 范忠领	 邓龙升	 管晓梅
	 俞纪明	 张彦	 郭德
全体监事签字：	 夏秀兰	 吴磊	 卢俊生
全体高级管理人员签字：	 丁一喜	 范忠领	 管晓梅
	 黄三明		

昆山兴协和科技股份有限公司

2022年3月28日



二、保荐人（主承销商）声明

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

项目协办人签名： 冯杨
冯 杨

保荐代表人签名： 梁宝升
梁宝升

雷晓凤
雷晓凤

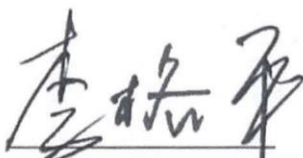
法定代表人/董事长签名： 王常青
王常青



声明

本人已认真阅读昆山兴协和科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

总经理签名：


李格平

法定代表人/董事长签名：

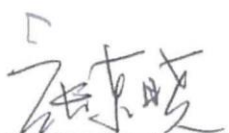

王常青

保荐机构：中信建投证券股份有限公司



三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读昆山兴协和科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师： 
张东晓


张 宽

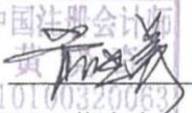
律师事务所负责人： 
顾功耘



四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读昆山兴协和科技股份有限公司招股说明书及其摘要，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核验的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验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、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


中国注册会计师
1101003200632
黄晓奇


中国注册会计师
110100323743
王占先


中国注册会计师
110100323887
陈少侠

会计师事务所负责人：


肖厚发

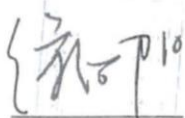
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

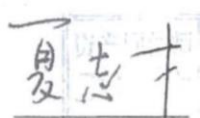


五、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书及其摘要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、完整性承担相应的法律责任。

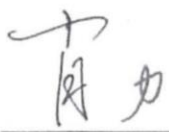
签字资产评估师：


徐向阳


夏志才


凡丽丽

资产评估机构负责人：

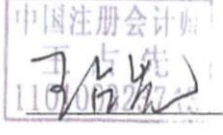

肖力

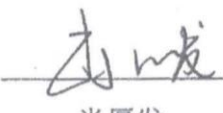
中水致远资产评估有限公司



六、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读昆山兴协和科技股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书及其摘要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：   
宋文 汪健 王占先

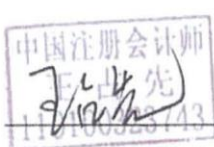
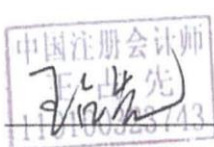
会计师事务所负责人：  
肖厚发

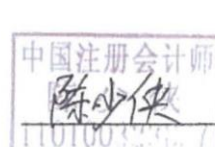
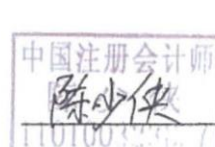
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
2022年3月28日


七、验资复核机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读昆山兴协和科技股份有限公司招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本机构出具的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及其摘要中引用的验资复核报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：  黄晓奇

  王占先

  陈少侠

会计师事务所负责人：  肖厚发

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）



2022年3月28日

第十七节 备查文件

一、备查文件

投资者可以查阅与本次公开发行有关的所有正式法律文书，该等文书也在指定网站上披露，具体如下：

- （一）发行保荐书；
- （二）财务报表及审计报告；
- （三）内部控制鉴证报告；
- （四）经注册会计师核验的非经常性损益明细表；
- （五）法律意见书及律师工作报告；
- （六）公司章程（草案）；
- （七）中国证监会核准本次发行的文件；
- （八）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

（一）查阅时间

工作日上午 8:30~11:30；下午 14:00~17:00。

（二）查阅地点

1、发行人：昆山兴协和科技股份有限公司

办公地址：江苏省昆山市周市镇昌灵路 88 号

联系人：范忠领

电话：0512-55108782

传真：0512-55108787

2、保荐机构（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地址：上海市浦东南路 528 号证券大厦北塔 2206 室

联系人：谢吴涛

电话：021-68801556

传真：021-68801551