鸿合科技股份有限公司

（北京市海淀区上地三街9号金隅嘉华大厦C座C1104室）

鸿合科技

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全文作为作出投资决定的依据。

首次公开发行股票

招股说明书

（申报稿）

保荐机构（主承销商）

东兴证券股份有限公司
DONGXING SECURIES CO.,LTD

北京市西城区金融大街5号（新盛大厦）12、15层

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）股票
发行股数	本次拟公开发行新股数量不超过 34,310,000 股，不低于发行后总股本的 25.00%（最终以中国证监会核定的发行规模为准）
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所	深圳证券交易所
发行后总股本	不超过 137,233,977 股
本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、减持意向的承诺	1、担任发行人董事的实际控制人王京、邢修青承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。在担任发行人董事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。” 2、发行人实际控制人邢正承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。” 3、发行人股东鸿达成承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内（以下简称“锁定期”），本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。本企业承诺，若本企业所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行

	人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。” 4、除王京、邢修青之外，持有发行人股份的其他董事、高级管理人员张树江、卫哲、龙旭东、孙晓蔷、谢芳承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内（以下简称“锁定期”），本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。在担任发行人董事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。” 5、持有发行人股份的监事赵红婵、于才刚承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。在担任发行人监事期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。” 6、发行人股东天津鸿运、天津鸿祥承诺：“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。” 7、发行人股东共青城富视、鹰发集团、苏州冠新、泰安茂榕承诺：“本企业通过增资或受让所取得的发行人股份，距离发行人刊登招股说明书之日不超过 12 个月的，自发行人该次股份变动的工商变更登记手续完成之日起 36 个月不转让或委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。本企业通过增资或受让所取得的发行人股份，距离发行人刊登招股说明书之日超过 12 个月的，自发行人该次股份变动的工商变更登记手续完成之日起 12 个月不转让或委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。”
保荐机构（主承销商）	东兴证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺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。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书“风险因素”的全部内容，并特别关注以下重大事项及公司风险。

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、减持意向的承诺

（一）担任发行人董事的实际控制人王京、邢修青承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内（以下简称‘锁定期’），本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“若本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。”

“在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。”

“在担任发行人董事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。”

“若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。”

（二）发行人实际控制人邢正承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。”

（三）发行人股东鸿达成承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 36 个月内（以下简称‘锁定期’），本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“本企业承诺，若本企业所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。”

“在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本企业持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。”

“若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。”

（四）除王京、邢修青之外，持有发行人股份的其他董事、高级管理人员张树江、卫哲、龙旭东、孙晓蔷、谢芳承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内（以下简称‘锁定期’），本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“若本人所持发行人股票在锁定期满后 2 年内减持的，该等股票的减持价格将不低于发行价（若发行人股份在该期间内发生派息、送股、资本公积转增股本等

除权除息事项的，发行价应相应调整，以下同）。”

“在发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的上述锁定期自动延长 6 个月。”

“在担任发行人董事或高级管理人员期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。”

“若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。”

（五）持有发行人股份的监事赵红婵、于才刚承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“在担任发行人监事期间，如实并及时申报直接或间接持有发行人股份及其变动情况；在上述承诺期限届满后，每年转让直接或间接持有的发行人股份不超过直接或间接持有发行人股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让直接或间接持有的发行人股份。申报离任六个月后的十二个月内通过证券交易所挂牌交易出售发行人股票数量占其所持有发行人股票总数的比例不超过 50%。”

“若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。”

（六）发行人股东天津鸿运、天津鸿祥承诺

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不

转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。”

（七）发行人股东鹰发集团、共青城富视、苏州冠新、泰安茂榕承诺

“本企业通过增资或受让所取得的发行人股份，距离发行人刊登招股说明书之日不超过 12 个月的，自发行人该次股份变动的工商变更登记手续完成之日起 36 个月不转让或委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。”

“本企业通过增资或受让所取得的发行人股份，距离发行人刊登招股说明书之日超过 12 个月的，自发行人该次股份变动的工商变更登记手续完成之日起 12 个月不转让或委托他人管理，也不由发行人回购该部分股份。”

“自发行人 A 股股票在深圳证券交易所上市交易之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业在发行人上市之前直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

“若因发行人进行权益分派等导致本企业持有的发行人股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。”

二、本次发行前滚存利润分配方案

根据 2018 年 4 月 9 日召开的公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市完成前滚存利润分配方案的议案》，对于公司首次公开发行股票完成前实现的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

三、本次发行后股利分配政策

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》、《鸿合科技股份有限公司章程（草案）》等相关要求，公司董事会制订了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，规划具体内容如下：

在综合考虑公司实际情况的前提下，公司的利润分配重视对投资者持续、稳定、科学的投资回报规划及公司的可持续发展。

公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策,公司优先采用现金分红的利润分配方式。在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，公司原则上每年进行现金分红。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（一）现金分红的具体条件和比例

在满足以下条件的前提下，公司应充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则：1）公司年度盈利；2）公司提取法定公积金及/或任意公积金、弥补以前年度亏损后可分配利润为正值；3）公司现金流充裕、实施现金分红不会影响公司后续正常生产经营对资金的需求；4）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。

公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司最近三年以现金形式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

在满足现金分红条件下，公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行

利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（二）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素的合理性。

（三）公司利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应根据届时公司偿债能力、业务发展情况、经营业绩等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案，并事先征求独立董事和监事会的意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配预案经二分之一以上独立董事以及二分之一以上监事同意后，并经全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会审议。出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决同意的即为通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司须在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

在符合前项规定现金分红条件的情况下，董事会根据公司生产经营情况、投资规划和长期发展等需要，未作出现金分红预案的，董事会应当做出详细说明，公司独立董事应当对此发表独立意见。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，可通过常设电话、公司网站专栏或召开论证会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，与中小股东就利润分配预案进行充分讨论和交流。

公司独立董事可以在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（四）利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案，如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策应当满足公司章程规定的条件且不得违反法律、法规的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，由全体独立董事发表独立意见，经监事会同意并经公司董事会审议后方可提交公司股东大会审议，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，利润分配政策变更的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

四、关于公司上市后三年内稳定股价预案及相关承诺

（一）公司稳定股价预案

发行人于 2018 年 4 月 9 日召开的 2018 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稳定股价预案的议案》，具体内容如下：

1、启动稳定股价措施的条件（以下简称“启动条件”）

自本公司 A 股股票正式上市交易之日起三年内，和/或自公司股票上市交易后三年内首次触发启动条件之日起每隔 3 个月任一时点触发启动条件，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，如果公司 A 股股票连续 20 个交易日收盘价格低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，因派发现金红

利、送股、资本公积金转增股本、增发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），本公司应启动稳定股价措施并提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施

稳定股价的措施主要有公司回购公司股票；实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成、董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持公司股票等。

在符合中国证监会以及证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关规定并且不导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，公司及相关责任主体按照以下（1）、（2）、（3）的顺序决定具体采取的措施：

（1）公司回购股票

在满足《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》等法律法规的前提下，当触发股价稳定措施的启动条件时，若公司股票上市已满一年、公司最近一年无重大违法行为，在不影响公司正常生产经营的情况下，公司在 10 个交易日内做出实施回购股份或不实施回购股份的决议。若公司决定回购公司股票，公司将通过证券交易所集中竞价方式（除在定期报告或业绩快报公告前 10 个交易日内或者对股价有重大影响的重大事项发生之日、决策过程中至依法披露后 2 个交易日内，上市公司不得通过集中竞价交易方式回购股份的情形之外）、要约方式及/或中国证监会认可的其他方式，向社会公众股东回购股份。

公司董事会将在做出回购股份决议后的 2 个工作日内公告董事会决议、回购股份预案（应包括拟回购的数量范围、价格区间、完成时间等信息）或不回购股份的理由，并发布召开股东大会的通知。公司董事承诺在董事会召开时就此回购事宜投赞成票。

公司董事会公告回购股份预案后，公司股票收盘价格连续 10 个交易日超过最近一期经审计的每股净资产，公司董事会可作出决议终止回购股份事宜，且在

未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

公司将在股东大会召开前 3 日，将董事会公告回购股份决议的前一个交易日及股东大会的股权登记日登记在册的前 10 名社会公众股股东的名称及持股数量、比例，在证券交易所网站上予以公布。持有本公司股份的鸿达成、王京、邢正、董事、高管承诺在股东大会召开时就此回购事宜投赞成票。经股东大会决议决定实施回购的，公司应在公司股东大会决议做出之日起下一个交易日开始启动回购。

公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得超过公司股票当日交易涨幅限制的价格；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。

公司单次回购股份数量不超过上市公司总股本的 2%。上市公司通过集中竞价交易方式回购股份占上市公司总股本的比例每增加 1%的，应当自该事实发生之日起按照规定及时公告。上市公司以要约方式回购股份，股东预受要约的股份数量超出预定回购的股份数量的，上市公司应当按照相同比例回购股东预受的股份；股东预受要约的股份数量不足预定回购的股份数量的，上市公司应当全部回购股东预受的股份。

公司单次回购股份的资金总额不低于人民币 1,000 万元，若此项与前述单次回购股份数量限制相冲突，则按照前述单次回购股份数量限制执行；公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额，具体回购金额结合本公司当时的股权分布状况、财务状况和经营状况确定。

公司应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内将回购实施完毕。公司回购方案实施完毕后，应在 2 个交易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。

（2）实际控制人王京、邢正及实际控制人邢修青控制的鸿达成增持公司股票

在满足《上市公司收购管理办法》等法律法规的前提下，王京、邢正、鸿达

成应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。王京、邢正、鸿达成应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持。

王京、邢正、鸿达成增持公司 A 股股票的价格不得超过公司股票当日交易涨幅限制的价格。单次及/或连续十二个月增持公司股份数量合计不超过公司总股本的 2%；单次增持的资金总额不低于人民币 1,000 万元。若此项与前述单次增持股份数量限制相冲突，按照前述单次增持股份数量限制执行。王京、邢正、鸿达成各自应增持的股票数量，按照其持股数量占增持股东持股数量总数的比例计算，并相互承担连带责任。

王京、邢正、鸿达成应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内将增持实施完毕。增持计划完成后的 6 个月内将不出售本次所增持的股份。

（3）董事（不包含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

在满足《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》等法律法规的前提下，在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在启动条件触发之日起 10 个交易日内，就其增持公司 A 股股票的具体计划（应包括拟增持的数量范围、价格区间、完成时间等信息）书面通知公司并由公司进行公告。公司全体董事（不包括独立董事）、高级管理人员对该等增持义务的履行承担连带责任。公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在增持公告作出之日起下一个交易日开始启动增持。

有义务增持的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员增持价格不得超过公司股票当日交易涨幅限制的价格；单次增持的资金总额不低于本人上一年度从公司领取薪酬的 20%。

有义务增持的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在履行完毕法律法规规定的程序后 30 日内将增持实施完毕。增持计划完成后的 6 个月内将不出售本次所增持的股份。

公司在首次公开发行 A 股股票上市后三年内新聘任的在公司领取薪酬的董事（不包括独立董事）和高级管理人员应当遵守以上关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定，公司及公司实际控制人、现有董事、高级管理人员应当促成公司新聘任的该等董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成、董事（不包括独立董事）及高级管理人员在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，不得以不再作为实际控制人/股东和/或职务变更、离职等临时情形为理由而拒绝实施股价稳定的措施。

3、回购或增持义务的解除及再次触发

在履行完毕前述回购或增持措施后的 120 个交易日内，公司、实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成、董事（不包括独立董事）及高级管理人员的回购或增持义务自动解除。从履行完毕前述回购或增持措施后的第 121 个交易日开始，如果公司 A 股股票连续 20 个交易日收盘价格仍低于公司最近一期经审计的每股净资产，则公司、王京、邢正、鸿达成、董事（不包括独立董事）及高级管理人员的回购或增持义务将按照前述（1）、（2）、（3）的顺序自动产生。

4、约束措施

（1）对实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成的约束措施

实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成负有增持股票义务。未按以上规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令王京、邢正、鸿达成在限期内履行增持股票义务。王京、邢正、鸿达成仍不履行的，每违反一次，按照各自持股数量占增持股东持股数量总数的比例，向公司合计支付最低增持金额与实际增持股票金额（如有）的差额。

王京、邢正、鸿达成拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应向王京、邢

正、鸿达成支付的分红。王京、邢正、鸿达成多次违反上述规定的，现金补偿金额累计计算。

（2）对董事（不包括独立董事）、高级管理人员的约束措施

董事（不包括独立董事）、高级管理人员负有增持股票义务。未按上述规定提出增持计划和/或未实际实施增持计划的，公司有权责令董事（不包括独立董事）、高级管理人员在限期内履行增持股票义务，董事（不包括独立董事）、高级管理人员仍不履行，每名董事（不包括独立董事）、高级管理人员应向公司支付其最低增持金额（即其上年度薪酬总额的 20%）与其实际增持股票金额（如有）的差额。

董事（不包括独立董事）、高级管理人员拒不支付现金补偿的，公司有权扣减其应支付的报酬。

董事（不包括独立董事）、高级管理人员拒不履行股票增持义务的，王京、邢正、鸿达成或董事会、监事会、半数以上的独立董事有权提请股东大会同意更换相关董事，公司董事会有权解聘相关高级管理人员。

（二）关于稳定股价的承诺

本公司、实际控制人王京、邢正、实际控制人邢修青控制的鸿达成、董事（不包括独立董事）、高级管理人员出具了《关于上市后股价稳定措施的承诺函》，承诺如下：“已了解并知悉公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的全部内容；愿意遵守和执行《关于公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价预案》的内容并承担相应的法律责任。”

五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏的承诺

（一）发行人承诺

“本公司首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

“若本公司首次公开发行招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将按届时二级市场交易价格依法回购首次公开发行的全部新股。”

“在上述事项认定后的 10 个交易日内，本公司董事会应根据相关法律法规及公司章程规定制定及公告回购计划并提交临时股东大会审议，经相关主管部门批准或核准或备案后，启动股份回购措施。”

“本公司首次公开发行招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

“上述承诺为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本公司将依法承担相应责任。”

（二）实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺

“公司首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。”

“若公司首次公开发行招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。”

“上述承诺为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺本人将依法承担相应责任。”

（三）中介机构承诺

1、发行人保荐机构承诺

东兴证券股份有限公司作为本次发行的保荐机构及主承销商，承诺如下：

“若未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履

行法定职责而导致东兴证券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、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，东兴证券将依法先行赔偿投资者损失。”

2、发行人律师承诺

北京国枫律师事务所作为本次发行的发行人律师，承诺如下：

“本所为本项目制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人会计师承诺

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）作为本次发行的审计及验资机构，承诺如下：

“本所为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

4、发行人评估机构承诺

沃克森（北京）国际资产评估有限公司作为本次发行的评估机构，承诺如下：

“本公司为发行人首次公开发行所制作、出具的文件如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。”

六、关于填补被摊薄即期回报措施及承诺

本次公开发行股票可能导致投资者的即期回报被摊薄，为优化投资回报机制，维护中小投资者合法权益，公司拟采取多种措施以提升公司的盈利能力，增强公司的持续回报能力。

（一）发行人关于填补被摊薄即期回报措施

1、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，随着募集资金项目的陆续实施，基于公司对现有产品市场扩容、替代及新产品市场开拓的综合分析，公司营业收入与利润水平将大幅增长，募集资金将显著提高公司未来盈利能力，净资产收益率也会随之提高。

2、加强募集资金管理

为保障公司募集资金的安全存放及规范使用，公司制定了《募集资金管理制度》，明确公司上市后建立专户存储制度，募集资金到位后将存放于董事会指定的专门账户。公司在后续募集资金的使用过程中将严格遵循专款专用，加强公司、存储银行和保荐机构的三方监管，保证资金的规范、合理使用。同时，公司将及时对募集资金使用情况进行披露，保障投资者的知情权。

3、加强经营管理和内部控制

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现代化公司治理结构，夯实了公司内部控制的基础。

未来，公司将严格按照《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，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，保障独立董事独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

4、强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3

号——上市公司现金分红》等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中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，并制定了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

（二）关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发［2013］110 号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发［2014］17 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告［2015］31 号）等文件的有关规定，鸿合科技实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行，出具了《关于公司首次公开发行股票后实际控制人填补被摊薄即期回报措施能够切实履行的承诺》，承诺如下：

1、实际控制人王京、邢修青及全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

“本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。”

“本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。”

“本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。”

“本人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被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。”

“若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行

权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。”

“自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。”

“本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉，并依法承担对公司、股东的补偿责任。”

2、实际控制人之一邢正关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

“本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

“自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。”

“本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉，并依法承担对公司、股东的补偿责任。”

七、关于失信补救措施的承诺

（一）发行人关于失信补救措施的承诺

“如果本公司未履行相关承诺事项，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行

赔偿。”

（二）发行人实际控制人王京、邢修青、邢正、持股 5%以上的股东鸿达成、张树江、鹰发集团关于失信补救措施的承诺

“如果本企业/本人未履行相关承诺事项，本企业/本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；本企业/本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的 5 日内将前述收益支付至发行人指定账户；本企业/本人及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本企业/本人向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议；自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本企业/本人在上述期间暂不领取发行人分配的利润，且不得转让所持的发行人股份（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况除外）；违反承诺给投资者造成损失的，本企业/本人将依法对投资者进行赔偿。”

（三）发行人董事、高级管理人员关于失信补救措施的承诺

“如果本人未履行相关承诺事项，本人将在发行人的股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉；本人因未履行上述承诺事项而获得收益的，所得的收益归发行人所有，并将在获得收益的 5 日内将前述收益支付至发行人指定账户；本人将及时、充分披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人的股东大会审议；自未履行承诺事实发生之日起至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕之日止，本人停止在发行人处领取薪酬或津贴（如有）；如直接或间接持有发行人股份的，本人在上述期间暂不领取发行人分配利润中归属于其个人的部分，且不得转让所持的发行人股份（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况除外）；本人

违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。”

八、公司提请投资者特别关注的风险因素

（一）国家财政性教育经费投入波动的风险

公司智能交互显示产品主要应用于教育信息化领域，发展前景和盈利能力与国家财政性教育经费投入情况紧密相关。国家财政性教育经费投入易受到宏观经济表现、教育产业政策、市场发展程度、人均教育水平等诸多因素的影响，教育信息化的实现也将受国家整体经济发展进程、各级政府经济实力、各地区经济发展规划及教育基础设施的利用状况等多种因素影响。综上，国家财政性教育经费投入的波动可能会影响下游客户需求，进而影响公司经营业绩。

（二）技术创新的风险

未来智能交互显示行业将深度融合人工智能技术、物联网技术以及大数据分析技术，在交互中实时收集和分析学生的状态变化，为学生精准推送教学内容，辅助教职人员提升教学效果。因此，技术及产品的快速更新换代可能会对公司现有的技术和产品造成冲击，如果公司不能建立高效、快速的产品研发体系，无法及时根据客户需求持续进行新型产品的研发，公司的持续竞争力和盈利能力都将受到不利影响。

（三）资产负债率较高的风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产负债率分别为 75.85%、67.81%、59.50%和 67.82%，流动比率分别为 1.17、1.38、1.62 和 1.39，速动比率分别为 0.54、0.78、1.02 和 0.97,债务结构以流动负债为主，流动负债主要为应付账款、应付票据及短期借款等。由于经营性应付项目存在债权人数量多、分散、难于管理的缺点，使得公司面临一定的偿债风险；此外，如遇银行压缩对公司的信贷规模，则会给公司资金管理带来一定的压力，若不能通过其他融资方式获得资金，则可能存在资金短缺的风险。

目录

本次发行概况 1

声明 3

重大事项提示 4

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、减持意向的承诺 4

二、本次发行前滚存利润分配方案 7

三、本次发行后股利分配政策 7

四、关于公司上市后三年内稳定股价预案及相关承诺 10

五、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏的承诺 15

六、关于填补被摊薄即期回报措施及承诺 17

七、关于失信补救措施的承诺 20

八、公司提请投资者特别关注的风险因素 22

目录 23

第一节 释义 29

一、普通术语 29

二、专业术语 31

第二节 概览 35

一、发行人简介 35

二、发行人控股股东及实际控制人简介 42

三、公司主要财务数据 42

四、本次发行基本情况 44

五、募集资金用途 45

第三节 本次发行概况 46

一、本次发行基本情况 46

二、本次发行的有关当事人 47

三、本次发行上市的重要日期.....49

第四节 风险因素.....51

一、市场风险.....51

二、经营风险.....51

三、财务风险.....52

四、管理风险.....55

五、募投项目风险.....55

六、其他风险.....56

第五节 发行人基本情况.....57

一、发行人的基本情况.....57

二、发行人的设立及改制重组情况.....57

三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况.....60

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性.....86

五、发行人的组织结构.....87

六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况.....90

七、发行人的发起人、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.....97

八、发行人股本情况.....107

九、股份支付情况.....109

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况.....117

十一、员工及其社会保障情况.....117

十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况.....132

第六节 业务与技术.....137

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况.....137

二、发行人所处行业基本情况.....141

三、发行人的行业地位及竞争优势.....162

四、发行人主营业务情况.....168
五、主要固定资产及无形资产.....253
六、特许经营权.....264
七、技术研究与开发情况.....264
八、境外经营情况.....273
九、主要产品的质量控制情况.....273
十、发行人名称冠有“科技”的依据.....274
第七节 同业竞争与关联交易.....275
一、公司的独立经营情况.....275
二、同业竞争.....276
三、关联方及关联关系.....277
四、报告期内的关联交易.....287
五、发行人关联交易的决策权限与程序.....325
六、公司关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....327
第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员.....331
一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况.....331
二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况.....336
三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况.....338
四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入、所享受的其他待遇和退休金计划的情况.....339
五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....340
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.....343
七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及重要承诺343
八、董事、监事、高级管理人员任职资格.....343
九、董事、监事、高级管理人员近三年的变动情况.....343
第九节 公司治理.....346
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....346

二、重大违法违规情况.....359
三、实际控制人及其控制的其他企业资金占用或发行人对其提供担保情况.....363
四、发行人内部控制情况.....363
第十节 财务会计信息.....364
一、财务报表.....364
二、审计意见及关键审计事项.....373
三、财务报表编制基础和合并财务报表范围.....375
五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明.....399
六、税项、税率及享受的主要财政税收优惠政策.....401
七、分部信息.....404
八、被收购企业收购前一年利润表.....404
九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....406
十、盈利预测.....407
十一、最近一期末主要非流动资产的情况.....407
十二、最近一期末主要债项.....408
十三、所有者权益变动情况.....409
十四、简要现金流量情况.....411
十五、资产负债表日后事项、或有事项、重要承诺事项及其他重要事项.....412
十六、主要财务指标.....412
十七、发行人设立时及报告期内资产评估情况.....414
第十一节 管理层讨论与分析.....417
一、财务状况分析.....417
二、盈利能力分析.....468
三、现金流量分析.....530
四、重大资本性支出分析.....550
五、担保、诉讼、其他或有事项及期后事项.....550
六、财务状况和盈利能力未来趋势分析.....551

七、公司发行上市后的股利分配政策和股东分红回报规划 552
八、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施 552
第十二节 业务发展目标 560
一、公司的发展战略 560
二、公司未来三年发展目标 560
三、具体业务发展计划 561
四、拟定上述计划所依据的假设条件 562
五、实施上述计划可能将面临的主要困难 563
六、实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径 563
七、上述业务发展计划与现有业务的关系 564
第十三节 募集资金运用 565
一、本次发行募集资金运用概况 565
二、募集资金投资项目合法合规性的说明 566
三、募集资金专项存储制度的建立及执行情况 566
四、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见 567
五、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响 568
六、项目实施的必要性和可行性 569
七、本次募集资金投资项目具体情况 571
八、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响 593
第十四节 股利分配政策 596
一、发行人最近三年股利分配政策 596
二、发行人最近三年股利分配情况 596
三、发行人本次发行后的股利分配政策 596
四、发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序 599
第十五节 其他重要事项 600
一、信息披露和投资者关系管理相关情况 600
二、重要合同 600

三、发行人对外担保情况.....607
四、重大诉讼、仲裁事项.....607
第十六节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明.....608
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明.....608
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明.....609
一、发行人全体董事、监事与高级管理人员声明.....610
二、保荐机构（主承销商）声明.....611
二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明.....612
三、发行人律师声明.....613
四、审计机构声明.....614
五、资产评估机构声明.....615
六、验资机构声明.....616
第十七节 备查文件.....619
一、备查文件.....619
二、备查地点、时间.....619
附件：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权.....621
一、商标.....621
二、实用新型专利和外观设计专利.....627
三、软件著作权.....639

第一节 释义

一、普通术语

鸿合科技、公司、股份公司、本公司、发行人	指	鸿合科技股份有限公司，由鸿合科技有限整体变更设立
鸿合科技有限、有限公司	指	鸿合科技有限公司，股份公司的前身
鸿合窗景	指	北京鸿合窗景科技有限公司，鸿合科技有限的曾用名
鸿达成	指	鸿达成有限公司（Hongfu Victory Company Limited），注册地为中国香港，发行人的股东
鸿福成	指	鸿福成有限公司（Hongfuchen Co., Limited），注册地为中国香港，发行人股东鸿达成的股东
天津鸿运	指	鸿运（天津）企业管理咨询中心（有限合伙），发行人的股东
天津鸿祥	指	鸿祥（天津）企业管理咨询中心（有限合伙），发行人的股东
共青城富视	指	共青城富视创业投资管理合伙企业（有限合伙），发行人的股东
鹰发集团	指	Eagle Group Business Limited，注册地为英属维尔京群岛，发行人的股东
嘉御基金 II	指	Vision Knight Capital（China）Fund II, L.P.，注册地为英属维尔京群岛，发行人股东鹰发集团的股东
苏州冠新	指	苏州冠新创业投资中心（有限合伙），发行人的股东
泰安茂榕	指	泰安市茂榕高远股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人的股东
鸿合创新	指	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司，发行人的全资子公司
鸿合创想	指	北京鸿合创想科技有限公司，发行人的全资子公司
鸿合嘉华	指	北京鸿合嘉华科技有限公司，发行人的全资子公司
鸿合智能	指	北京鸿合智能系统有限公司，发行人的全资子公司
鸿合爱学	指	北京鸿合爱学教育科技有限公司，发行人的控股子公司
目击者	指	深圳市目击者数码科技有限公司，鸿合创新的全资子公司
鸿程香港	指	鸿程科技有限公司（Hitevision Tech Company Limited），鸿合创新的全资子公司
新线香港	指	新线国际技术有限公司（Newline International Technology Company Limited），鸿程香港的全资子公司
新线美国	指	新线互动公司（Newline Interactive Inc.），新线香港的控股子公司
鸿程亚太	指	鸿程亚太科技股份有限公司（Hitevision Tech Asia Pacific Co., Ltd.），鸿程香港的全资子公司
鸿程欧洲	指	鸿程科技西班牙公司（Hitevision Tech Europe, S.L.），鸿程香港的全资子公司

鸿程印度	指	鸿程科技（印度）有限公司（Hitevision Tech India Private Limited），鸿程香港的控股子公司
鸿合盛视	指	北京鸿合盛视数字媒体技术有限公司（注销于 2016 年 11 月 14 日），发行人曾经的关联方
鸿合视讯	指	北京鸿合视讯科技有限公司（注销于 2016 年 9 月 28 日），发行人曾经的关联方
鸿裕投资	指	北京鸿裕投资管理中心（有限合伙）（注销于 2018 年 3 月 28 日），发行人曾经的关联方
鸿合香港	指	鸿合科技（香港）有限公司（Hitevision Technology (Hong Kong) Limited），发行人关联方，正在注销中
鸿合亚太	指	鸿合亚太科技股份有限公司，鸿合香港曾经的控股子公司，已于 2017 年 4 月 28 日注销
皓明有限	指	皓明有限公司（Bright Hope Inc Limited），实际控制人曾经控制的公司，已于 2018 年 7 月 6 日注销
鸿合世纪	指	北京鸿合世纪科技有限责任公司，已于 2010 年 6 月 30 日注销，注销前股东为邢正、邢修青、王京、张树江
合肥合纵	指	合肥合纵光电科技有限公司，发行人曾持股的企业
日立	指	Hitachi, Ltd，是位于日本的跨国电机及电子公司，主要生产制造家用电器、电脑产品、半导体、产业机械等产品
NEC	指	NEC Corporation，是位于日本的跨国信息技术公司，为商业企业、通信服务以及政府提供信息技术（IT）和网络产品
昆山伟视	指	昆山伟视光学有限公司，为中国台湾知名制造投影机制造厂商中强光电股份有限公司下属子公司
SMART	指	SMART Technologies ULC，是位于加拿大的教学智能交互显示类产品提供商，提供教育领域多项产品及软件，是电子白板的发明者
Promethean	指	Promethean World Ltd，是位于英国的全球领先的互动教学解决方案软件及硬件供应商。2015 年，Promethean 被香港交易所上市公司 NetDragon Websoft Holdings Ltd.收购，成为其全资子公司
视源股份	指	广州视源电子科技股份有限公司，股票代码：002841。主要从事液晶显示主控板卡、智能交互平板、移动智能终端等电子类产品的设计、研发和销售
创显科教	指	广州创显科教股份有限公司，主要提供教育行业智慧教学云平台、智能教学终端产品、智慧教育应用服务方案等产品及服务
长虹教育	指	四川长虹教育科技有限公司，为四川长虹电器股份有限公司的控股子公司。提供软件、硬件以及资金、服务四方面的教育信息化解决方案和产品
创维光电	指	创维光电科技（深圳）有限公司，为创维集团旗下控股公司。主要从事研发和制造智能交互平板、VR 教育一体机、交互教育应用软件等智能教育显示产品及其配套软件
深圳酉金	指	深圳市酉金投资管理有限公司，发行人董事王京之妻弟凌岱崴任执行董事、总经理并持股 50%的公司
酉金一号	指	深圳市酉金一号资本投资基金中心（有限合伙），深圳酉金持股 0.99%、任执行事务合伙人的公司
VKC Cayman II Ltd.	指	Vision Knight Capital Cayman II Ltd.，董事卫哲控制的公司
VKC (China) GP II Ltd.	指	Vision Knight Capital (China) GP II Ltd.，董事卫哲间接控制的公司
VKC GP	指	Vision Knight Capital General Partners Ltd.，董事卫哲间接控制的公司

VKC GP II	指	Vision Knight Capital General Partners II Ltd.，董事卫哲间接控制的公司
VKC Fund I	指	Vision Knight Capital(China) Fund I, L.P.，董事卫哲间接控制的公司
VKC Fund II	指	Vision Knight Capital(China) Fund II, L.P.，董事卫哲间接控制的公司
宁波通容	指	宁波通容股权投资合伙企业（有限合伙），合肥合纵股权交易对方
奇扬网科	指	AWIND Inc.奇扬网科股份有限公司，位于中国台湾的无线投屏器产品提供商
嘉华大厦	指	北京金隅嘉华大厦
赢华广场	指	上海赢华国际广场
黄埔大厦	指	南京黄埔大厦
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
海淀工商局	指	北京市工商行政管理局海淀分局
保荐机构、主承销商	指	东兴证券股份有限公司
发行人律师、北京国枫	指	北京国枫律师事务所
发行人会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
发行人资产评估机构、沃克森	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
《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	《鸿合科技股份有限公司章程》，公司现行章程
《公司章程（草案）》	指	《鸿合科技股份有限公司章程（草案）》，公司本次发行上市后将适用的章程
本次发行	指	公司本次拟公开发行人民币普通股的行为
报告期、最近三年及一期	指	2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

智能交互平板	指	通过触控技术对显示在显示平板（LCD、LED、PDP）上的内容进行操控和实现人机交互操作的一体化设备，主要应用于教育、会议等行业
电子交互白板	指	可以与电脑进行信息通讯，将电子白板连接到计算机，并利用投影机将计算机上的内容投影到电子白板屏幕上，在专门的应用程序的支持下，可以构造一个大屏幕、交互式的协作会议或教学环境
IWB	指	交互显示产品（Interactive Whiteboard），包括电子交互白板和智能交互平板产品

人机交互	指	人与计算机之间使用某种对话语言，以一定的交互方式，为完成确定任务的人与计算机之间的信息交换过程
视频展台	指	通过摄像机以光电转换技术为基础，将实物、文稿、图片、过程等信息转换为图像信号输出在投影机、监视器等显示设备上展示出来的一种演示设备
红外触控技术	指	利用水平和垂直方向上的红外线矩阵来检测并定位用户的触摸
电容触控技术	指	利用手指接近电容触控面板时所产生电容变化的触控技术
算法	指	一系列解决问题的清晰指令，用系统的方法描述解决问题的策略机制
帧率	指	每秒显示帧数
多通道信息融合	指	综合使用人的多种交互功能方式，以并行和协作的方式完成来自多个交互通道的信息的融合
4K 智能跟踪摄像机	指	采用 4K 高像素镜头和成像部件、内置全自动跟踪技术的定制摄像机
ISP	指	Image Signal Processor，图像信号处理器
结构件	指	具有一定形状结构，并能够承受载荷的作用的构件
液晶面板	指	液晶显示面板（Liquid Crystal Display）的简称，主要起到显示作用，为液晶模组重要组成部分
录播产品	指	可以把现场摄录的视频、音频、电子设备的图像信号（包含电脑、视频展台等）进行整合同步录制，生成标准化的流媒体文件，用来对外直播、存储、后期编辑、点播
电子书包	指	以便携式平板电脑为载体，通过将操作系统、应用软件、资源等预装入平板电脑形成的产品
电子班牌	指	部署在学校教室门口，用于显示学校发布的数字信息、学生刷卡考勤、触摸查询信息的交互显示设备
NFC	指	近距离无线通讯技术（Near Field Communication），是一种非接触式识别和互联技术，可以在移动设备、消费类电子产品、PC 和智能控件工具间进行近距离无线通信
OPS	指	开放式可插拔电脑模块，指一种经过整体布局的具有标准化接口的微型电脑，具有便于安装、使用和维护的特点
智能视听解决方案	指	综合运用文字、图像、音频、视频等信息交流和处理技术，为客户智能会议、监控控制、指挥调度、展览展示等多媒体可视化场所的建设提供视讯系统集成方案设计、项目协调管理、软件开发、设备安装调试、用户培训及设备维护等服务
背光模组	指	液晶显示器的关键零组件之一。功能在于供应充足的亮度与分布均匀的光源，使其能正常显示影像
液晶模组	指	液晶显示模组(LCD Module)的简称，是指将液晶面板、控制芯片、背光模组等器件装配在一起的组件
板卡	指	一种印制电路板，制作时带有插芯，可以插入计算机的主电路板（主板）的插槽中，用来控制硬件的运行，比如显示器、采集卡等设备，安装驱动程序后，即可实现相应的硬件功能
液晶显示主控板卡	指	液晶显示产品的核心部件之一，承载着显示驱动、信号处理、控制电路、电源管理、系统菜单、核心应用等重要功能
智能交互黑板	指	将传统的手写黑板和智能交互平板相结合的智能黑板，在功能上涵盖了触控互动、多媒体教学和粉笔书写
T-con 板	指	逻辑板，将主板送来的 LVDS 数字信号在逻辑板时序控制并转换出液晶屏玻璃基板所需的行列驱动数字信号，驱动液晶屏显示图

		像
主板	指	构成复杂电子系统例如电子计算机的中心或者主电路板
电容屏	指	利用人体的导电感应进行工作的四层复合玻璃屏
BOM	指	物料清单（Bill of Material），指产品所需零部件明细表及其结构
SAP	指	企业管理解决方案（System Applications and Products），是 SAP 公司推出的企业管理系统软件产品
ODM	指	原始设计制造商（Original Design Manufacturer），结构、外观工艺均由生产商自主开发，由客户选择下单后进行生产，产品以客户的品牌进行销售
OEM	指	原始设备制造商（Original Equipment Manufacturer），生产商完全按照客户的设计和功能品质要求进行生产，产品以客户的品牌进行销售
JDM	指	联合设计制造（Joint Design Manufacture），客户和工厂之间共同设计开发，充分利用各自优势定义产品，并提供完整解决方案
PCBA	指	集成印刷电路板（Printed Circuit Board Assembly），即组装好元件的电路板
GPU	指	图形处理器（Graphics Processing Unit），又称显示核心、视觉处理器、显示芯片，是进行图像运算工作的微处理器
I/O	指	输入（input）/输出（output）端口
MQTT	指	消息队列遥测传输（Message Queuing Telemetry Transport），由 IBM 开发的即时通讯协议，该协议支持所有平台，几乎可以把所有联网物品和外部连接起来，被用来当做传感器和制动器的通信协议
CNC	指	Computer numerical control，计算机数字控制机床
CCD	指	Charge-coupled Device，电荷耦合元件
COG 邦定机	指	将 IC 芯片精确定位于 LCD 玻璃之上并进行绑定的装置
FOG 邦定机	指	将 IC 芯片精确定位于薄膜之上并进行绑定的装置
UV	指	Ultraviolet，紫外光
EMI	指	Electromagnetic Interference，电磁干扰
EMC	指	Electromagnetic Cell，抗电磁干扰室
AGV	指	Automated Guided Vehicle，自动导引运输车
CB Report	指	Scheme of the IECEE for Mutual Recognition of Test Certificates for Electrical Equipment，CB 电工产品测试证书互认体系
PSB	指	Productivity and Standard Board of Singapore，新加坡强制安全认证
TUV Argentina S	指	Technischer Überwachungs-Verein Argentina 阿根廷技术监督协会认证
CE marking (Class-B)	指	European Conformity marking (Class-B)，欧共体 B 类安全认证
CCC (China)	指	China Compulsory Certification，中国强制性产品认证
EAC (Russia)	指	EurAsia Certification（Russia），俄罗斯强制性产品认证
S-TUV (Japan)	指	S-Technischer Überwachungs-Verein，日本电气安全认证

光学全贴合技术	指	以光学胶将面板与触摸屏以无缝隙的方式完全黏贴在一起，相较于简单的以双面胶将触摸屏与显示屏的四边固定的框贴来说，可以提供更好的体验效果
触控模组	指	以红外矩阵技术通过发射与接收原理实现触控功能的模组半成品
超短焦激光投影机	指	投射比小于 0.4 的激光投影机，相比传统投影机，激光光源在光源寿命、稳定性方面性能优越，用户总体拥有成本低
鸿合 i 学	指	鸿合 i 学智慧教室教育平台
可乐数学	指	“可乐数学”数学教学课件库
鸿合 π	指	鸿合 PIE（鸿合 π）交互式教学软件

本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

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、发行人简介

（一）发行人基本情况

公司名称：鸿合科技股份有限公司

英文名称：Hitevision Co., Ltd.

法定代表人：王京

注册资本：102,923,977 元

有限公司成立日期：2010 年 5 月 28 日

股份公司成立日期：2017 年 11 月 9 日

住所：北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 C1104 室

（二）发行人主营业务情况

公司主营业务为智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，自设立以来一直专注于多媒体电子产品文字、图像、音频、视频等信息交流和处理技术的研发与应用，在光电显示和成像、触控、信息传输和处理、电子电路、人机交互、云计算和大数据、智能视听解决方案等软硬件技术领域积累了丰富的成果和经验，形成了以智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等智能交互显示产品为基础，以智能视听解决方案为拓展和延伸的多媒体电子产品业务线，是行业的龙头企业之一。

公司产品主要面向中小学校和高校、幼教、培训机构等教育市场进行销售，

同时向办公、会议会展、传媒等商用市场拓展。由于我国政府在教育经费方面持续加大投入，全球教育信息化浪潮席卷，公司掌握行业领先技术且品牌知名度逐渐提升等多重因素推动，发行人报告期内业绩持续增长，报告期内营业收入分别为 184,924.31 万元、272,076.64 万元、361,694.82 万元和 181,321.85 万元，归属于母公司股东的净利润分别为 5,448.85 万元、6,176.27 万元、20,433.46 万元和 10,567.10 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,622.45 万元、13,379.51 万元、21,712.85 万元和 8,741.96 万元。

公司自设立以来始终聚焦于主业，“创新驱动、合力前行”，植根中国教育信息化，服务全国亿万学生，坚持“自有技术、自有品牌、自主制造、服务教育”的发展思路。

自有技术方面：公司掌握了智能交互显示行业的关键性技术，技术水平在行业内处于领先地位，主要包括红外和电容触控控制技术、笔式人机交互技术、手势识别交互技术、网络教学资源智能推荐技术、学生注意力分析技术（眼球跟踪技术）、学习知识图谱分析技术等。公司是国家高新技术企业，截至 2018 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司拥有专利 353 项，软件著作权 165 项。公司“笔式人机交互关键技术及应用”项目获得 2015 年北京市科学技术奖一等奖，公司先后参与了“大幅面高分辨触控设备”、“自然人机交互工具与应用验证”等国家重点研发计划课题，并参与起草了教育部《交互式电子白板教学功能》、《交互式电子白板教学资源通用文件格式》等行业标准。

自有品牌方面：公司始终坚持自主品牌策略，在国内、国际两个市场分别拥有 Hitevision 和 Newline 两个自主品牌。根据 FutureSource 和 IDC 统计数据，2015 年至 2017 年，公司的 IWB 产品（电子交互白板和智能交互平板）销量在全球市场所占份额连续三年位列第一；公司的电子交互白板销量在全球市场所占份额连续三年位列第一；2017 年度公司自主品牌激光投影机销量在国内传统激光投影机市场所占份额位列第一。

自主制造方面：公司率先在国内研发并自主生产视频展台、电子交互白板和大尺寸商用智能交互平板，在长期的生产实践中积累了丰富的产业经验和工艺优

势。公司在深圳拥有全球领先的智能交互显示产品研发生产基地，贯通了技术研发、工艺设计、生产制造、质量检测等环节，使技术研发和工艺设计衔接更紧密、针对性更强，对客户需求的反馈和响应速度更快，对产品质量稳定性、一致性的控制更好，同时产品的生产和交货安排更有保证。

服务教育方面：公司以教育公平化作为企业使命，专注于教育信息化的企业定位，以教育信息化促进教育公平化，是我国教育公平化战略的参与者、实施者和践行者，是国家建设“人人皆学、处处能学、时时可学”的学习型社会等战略部署的坚定拥护者和积极参与者。未来，公司将继续深耕教育行业，以人工智能、物联网、云计算、大数据分析、手写识别等多项技术引领，努力让每个孩子享有公平而有质量的教育。

（三）发行人的竞争优势

1、技术优势

公司始终坚持创新驱动技术引领的发展战略。公司设立北京、深圳、保定和台湾新竹四个研发中心，截至 2018 年 6 月 30 日，拥有研发人员 576 名。截至 2018 年 6 月 30 日，公司及其控股子公司共取得专利共计 353 项，其中发明专利 23 项、实用新型专利 143 项、外观专利 187 项，同时取得计算机软件著作权共 165 项，形成了完整的研发体系，具有较为坚实的技术基础和技术储备。在持续的研发过程中，公司掌握了关于智能交互显示的关键性技术，技术水平在行业内处于领先地位。

（1）信息捕获与感知技术

经过多年研发，公司在信息捕获与感知技术方面积累了较为深厚的经验，在红外触控技术和电容触控技术方面具有较强的技术优势。

公司于 2007 年推出了全球首款单点操作的红外电子白板，并在此基础上，持续进行技术升级，创新性地提出红外扇面扫描技术，提高了交互反馈速度和输入精度，并根据该技术取得了 30 余项专利。目前红外触控技术已成为行业的主

流技术方向，未来公司在实现该技术高精度、高帧率、粗细识别、轻薄性等方面将进一步突破，继续引领行业技术发展。

传统电容触控技术主要集中在小尺寸技术和产品上，在大尺寸（超过 55 寸）产品上一直存在着同时实现大幅面和高精度的关键难题。发行人提出了多层电容电路敷设技术，可支持 100 寸白板的极细铅笔尖的自然书写，解决了难以同时实现大幅面和高精度的关键难题。目前该项行业领先的技术已成为发行人承担的国家首批重点研发计划项目“大幅面高分辨触控设备”中的代表性成果。

（2）复杂内容理解和智能交互技术

智能交互显示产品对复杂内容的理解，一直存在结构形态的多变和符号切分的模糊等难题，在教育行业中，由于学科符号的多样，板书书写的自由多变，故复杂内容的理解具有重要的教育应用价值。公司利用知觉分割理论来指导结构理解算法的设计，同时针对触控交互设备输入信息的非精确性、复杂度高等特点，提出了多通道信息融合的处理方式，将人类感知及决策机理和数据分析、概率统计方法相结合，解决了交互显示过程中图形识别、数学公式识别、化学公式识别等关键难题。

针对书写、编辑等核心交互任务，公司设计实现了多语言笔迹书写技术、手绘对象智能操纵技术、手势识别技术等一系列智能交互技术。其中多语言笔迹书写技术针对藏、维、蒙等少数民族语言书写特点，对各民族书写笔触进行物理建模，采用业界领先的轨迹计算方式，实现了具有多民族文字书写特征的笔锋技术，已广泛应用到新疆、西藏、内蒙古等少数民族地区的教育领域。

（3）基于机器视觉的智能分析技术

公司于 2014 年起，运用机器视觉技术，研发针对教室场景的自动识别技术。通过真实场景的影像数据，运用人体头肩模型等技术，自动提取教师的视觉特征，并实时识别和分析教师的位置和动作。基于此技术，公司于 2015 年在行业内率先推出了鸿合鹰眼——4K UHD 智能跟踪摄像机，配合公司的录播主机，形成完整的自动跟踪的录播系统方案。

（4）大数据智能分析与推荐技术

为支撑智能交互显示产品的应用和用户服务，公司搭建了面向用户的数据云平台系统，并在服务用户的过程中逐步积累了大量的使用数据。以此为基础，公司大力发展大数据智能分析和推荐技术，推荐生成用户的个性化界面，满足用户不断提升的个性化使用需求，促使大数据技术进一步赋能教育，提升教学、学习和教育管理的效率。

2、创新优势

在核心技术的支撑下，公司具备持续推出创新型产品的能力，多年来在硬件和软件方面不断创新，推出了一系列引领市场的产品。

（1）产品创新

2000 年，公司率先推出自主创新的视频展台产品，通过掌握 ISP 芯片解码与传输技术，提高了视频画面传输效率，并利用国内生产成本优势，短期内实现了对国外产品的进口替代并形成了较大的市场优势。

2005 年，公司准确判断国家教育信息化的发展趋势，在短焦投影技术成熟和成本下降的背景下，结合自主研发的触控技术，抓住市场机遇在国内率先推出国产电子交互白板，成功打破了国外品牌在国内对此类产品的垄断。

2014 年，公司将原有投影机的灯泡光源升级为纯激光光源，推出了超宽屏纯激光光源超短焦投影机。该款产品大大提高了投影机光源寿命，降低了用户长期使用成本，且激光光源画面更为清晰，色彩更为饱满。

2015 年，公司成功研发推出了大尺寸商用智能交互平板，通过集成为一体的大尺寸触控屏幕、双摄像头、高品质音箱设备以及无线传屏等功能，为客户快速召集的工作会议、远程视频会议以及跨部门协作提供了智能、高效的解决方案。

（2）教学软件创新

长期以来，交互式教学软件一直将教师的工作流程和课堂活动作为产品设计的出发点。随着教师对信息化教学理念理解的不断深入，对信息化教学应用水平

的不断提高，交互式教学软件也在不断地进行产品创新。

2006 年，公司推出了第一代交互式教学软件。该款软件重点提供了书写模块、设备控制模块等，应用了笔锋模拟技术、几何图形识别技术等，为教师提供了便捷的交互显示产品应用途径。

2009 年，公司推出了第二代交互式教学软件——多学科软件。该款软件重点提供了多个学科的教学工具，应用了软件平台开发技术，包括数学、化学、物理、语文、英语等多个开发模块，主要解决了不同学科教师对学科工具的需求问题。

2012 年，公司推出了第三代交互式教学软件——备授课软件。该款软件重点提供了备课阶段、授课阶段所能用到的工具、资源、课件等，应用了复杂内容理解技术，主要解决了教师备课耗时长的问题，辅助教师高质量备课、授课，完成实际的教学流程。

2015 年，公司推出了“互联网+教育”的应用平台——鸿合 i 学。该款软件依托于智能交互硬件产品，建立基于互联网的云端服务模式，为用户提供“大屏-小屏”以及“屏-云”的全方位服务。

2018 年，公司推出了第四代交互式教学软件——鸿合 π。该款软件结合公司的交互硬件产品，利用人工智能+物联网+大数据技术，通过多屏互动、分组竞赛、多窗口交互应用等功能，支持教师科学设置教学流程、组织互动课堂，实现教学数据的记录分析、作业的自动批改、课堂的深度互动，帮助提升教师的教学效率与学生的学习成绩。

3、市场优势

（1）品牌优势

发行人在发展过程中始终坚持自有品牌为主的竞争策略，公司国内自有品牌 HiteVision 产品销售范围遍布全国各个省、市、自治区。同时，公司积极发展海外业务，面向海外的自有品牌 Newline 在美国、欧洲等地区的教育和商用市场销

量增长迅速，积累了良好的客户基础与口碑。报告期内，公司自有品牌的 IWB 产品销量在全球市场所占份额连续三年位列第一。

（2）渠道优势

经过多年发展，公司根据行业特点确定了以经销模式为主、直销模式为辅的销售模式，已在全国范围内设置了 12 个销售大区，33 家分公司和办事处，并在美国、西班牙、印度、中国香港、中国台湾等国家和地区设立了境外分支机构。公司通过各地的销售业务团队发展经销商，已与超过 4000 家经销商建立了良好的合作关系，销售网点覆盖全国各级市县。庞大的销售网络有力支持了产品的推广、销售及售后技术支持与服务，带来了良好的用户基础和体验。

（3）服务优势

公司拥有完善的客户服务体系，建立了超过百人的培训讲师队伍以及客户服务团队，可及时为全国各地的客户提供售前产品宣传、售中产品调试和使用培训以及售后服务等。通过提供培训和服务扩大与用户接触范围，公司可以更有效地获取用户产品信息，更直接地了解用户的需求与痛点，并及时为客户提供更适合的产品和服务。

4、产研一体化优势

公司坚持自主研发和自主生产的产研一体化布局，一方面可以及时响应市场需求，快速将研发成果转化为产品投放市场，另一方面可以在生产过程中持续进行工艺改进。

（1）工艺制造优势

公司主要产品为大尺寸智能交互平板，有别于一般显示器和小尺寸交互平板，该类产品需要较为特殊的工艺技术和产线布局。为此公司对产品工业设计、生产流程、质量控制等方面均设立了较为严格的体系和措施。公司投资建设了专用的洁净生产车间，确保产品制造阶段的工艺实现、环境保证和效率提升。公司即将建成并投产使用的超大尺寸光学显示产品的全贴合产线在产能和质量方面均

处于行业领先地位，该工艺解决了智能交互平板的液晶面板和玻璃面板间因存在间隙而产生的显示点和触控点分离，以及光学折射和雾气等问题，提高了显示画面的清晰度，提升了用户触控体验。

（2）工业设计优势

工业设计是一种将策略性解决问题的过程应用于产品外观、系统操作、材料应用、制作工艺及用户体验的多方位设计活动。

在发行人产研一体化的组织结构中，工业设计是关键性领域之一。公司建立了由业内资深和国际化设计师组成的团队，将设计与先进制造工艺、生产流程密切融合。在智能交互平板设计方案中，公司引入了屏幕全贴合设计、轻薄化设计等理念，实现产品技术和设计协同进步的目的。

5、教育资源优势

为保证客户更好地使用智能交互显示产品，发行人高度关注教育资源的开发，整合优质教育资源，打造教育资源云平台，为广大师生提供一站式教育资源云服务。公司教育资源类别完整，包括数字教材、教学资料、专题课程、试题库等 4 大板块；形式多样，拥有教案、课件、音视频、拓展等多类教学素材；覆盖范围广，涵盖小学、初中、高中全学段全学科教学需求；活跃用户多，使用用户已超过 53 万户，下载次数超过 1.7 亿次。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

发行人无控股股东。王京先生直接持有鸿合科技 19.02%的股份；邢修青先生持有鸿达成 98.05%的股份，鸿达成直接持有发行人 23.42%的股份；邢正先生直接持有 18.35%的股份。王京先生担任董事长，邢修青先生担任董事，且与邢正先生为兄弟关系。邢修青先生、王京先生、邢正先生为一致行动人，三人合计控制鸿合科技 60.79%的股份，为公司共同实际控制人。

三、公司主要财务数据

根据天职国际审计，公司报告期合并财务报表主要财务数据和财务指标如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位:万元

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动资产	184,014.24	170,816.21	99,703.43	71,743.93
非流动资产	19,584.81	13,003.55	12,144.57	11,741.56
资产总计	203,599.05	183,819.76	111,848.00	83,485.49
流动负债	132,764.90	105,195.19	72,409.25	61,388.44
负债合计	138,073.66	109,380.76	75,842.10	63,322.92
股东权益合计	65,525.39	74,439.00	36,005.89	20,162.57

（二）合并利润表主要数据

单位:万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
营业利润	10,988.94	23,612.22	8,819.91	5,935.91
利润总额	12,204.91	23,729.52	8,970.14	6,240.08
净利润	10,580.71	20,500.36	6,775.46	5,550.41
归属于母公司股东的净利润	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	8,741.96	21,712.85	13,379.51	5,622.45

（三）合并现金流量表主要数据

单位:万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	25,576.12	968.15	26,334.94	-349.54
投资活动产生的现金流量净额	-6,742.34	-1,356.19	-1,037.47	-3,958.08
筹资活动产生的现金流量净额	-6,332.69	20,883.01	-9,524.00	12,316.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	871.62	-628.11	381.80	-0.36

现金及现金等价物净增加额	13,372.71	19,866.87	16,155.27	8,008.04

（四）主要财务指标

单位:万元

财务指标	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.39	1.62	1.38	1.17
速动比率（倍）	0.97	1.02	0.78	0.54
资产负债率（母公司）	1.46%	0.79%	10.33%	17.73%
资产负债率（合并）	67.82%	59.50%	67.81%	75.85%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.32	7.22	6.86	3.83
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.14%	0.14%	0.19%	0.18%
财务指标	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次）	4.84	17.27	21.00	19.27
存货周转率（次）	2.35	5.24	5.21	5.28
息税折旧摊销前利润（万元）	13,718.07	26,202.81	11,214.53	7,489.87
利息保障倍数（倍）	23.42	31.37	12.96	13.82
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,741.96	21,712.85	13,379.51	5,622.45
每股经营活动的现金流量（元）	2.48	0.09	5.27	-0.07
每股净现金流量（元）	1.30	1.93	3.23	1.60

四、本次发行基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行股数：本次拟公开发行新股数量不超过 34,310,000 股，不低于发行后总股本的 25.00%

（四）发行价格：【】

（五）发行方式：本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合条件的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

（六）发行对象：符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者

（七）承销方式：余额包销

五、募集资金用途

本次公开发行股票所募集的资金在扣除发行费用后，将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金使用额
1	交互显示产品生产基地项目	59,550.00	52,000.00
2	研发中心系统建设项目	24,493.60	24,000.00
3	营销服务网络建设项目	6,771.37	6,700.00
4	信息化系统建设项目	8,534.84	8,000.00
5	补充流动资金	25,000.00	25,000.00
合计		124,349.81	115,700.00

关于本次募集资金投资项目的具体情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

（一）股票种类：人民币普通股（A 股）

（二）每股面值：人民币 1.00 元

（三）发行股数及其占发行后总股本的比例：本次拟公开发行新股数量不超过 34,310,000 股，不低于发行后总股本的 25.00%（最终以中国证监会核定的发行规模为准）

（四）每股发行价：【】元/股（通过向询价对象初步询价确定发行价格区间，并根据初步询价结果和市场情况确定每股发行价，或中国证监会认可的其他方式）

（五）市盈率：【】倍（每股发行价格除以每股收益，每股收益按照【】年度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）

（六）发行前每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）

（七）发行后每股净资产：【】元（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）

（八）市净率：【】倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）

（九）发行方式：本次发行拟采用网下向询价对象配售与网上向符合条件的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

（十）发行对象：符合资格的询价对象和符合法律法规规定的自然人、法人及其他投资者

（十一）承销方式：余额包销

（十二）预计募集资金总额：【】万元

（十三）预计募集资金净额：【】万元

（十四）发行费用概算：

本次发行费用总额为【】万元，其中承销及保荐费用【】，审计及验资费用【】、律师费用【】、用于本次上市发行的信息披露费用【】、上市相关手续费用等【】

（十五）拟上市地：深圳证券交易所

二、本次发行的有关当事人

（一）发行人：鸿合科技股份有限公司

法定代表人：王京

住所：北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 C1104 室

联系电话：010-62968869

传真：010-62968116

联系人：孙晓蔷

（二）保荐机构（主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人：魏庆华

住所：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

联系电话：010-66555196

传真：010-66555103

保荐代表人：徐飞、王璟

项目协办人：张伟

项目组成员：王健、唐希光、孙宜轩、曹磊、张冠林、李铁楠、丁玥、李珊珊、王耕、童克非

（三）律师事务所：北京国枫律师事务所

负责人：张利国

住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7 层

联系电话：010-88004488

传真：010-66090016

经办律师：曹亚娟、孙冬松

（四）会计师事务所：天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：邱靖之

住所：北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域

联系电话：010-88827314

传真：010-88018737

经办注册会计师：周百鸣、莫伟、袁刚

（五）资产评估机构：沃克森（北京）国际资产评估有限公司

法定代表人：徐伟建

住所：北京市海淀区首体南路 22 号楼 19 层 21 层 2109

联系电话：010-52596085

传真：010-88019300

经办注册评估师：王爱萍、胡启中

（六）股票登记机构：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区莲花街道深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 25 楼

联系电话：0755-25938000

传真：0755-25988122

（七）申请上市的交易所：深圳证券交易所

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号

联系电话：0755-88668888

传真：0755-82083104

（八）收款银行：中国银行北京金融中心支行

户名：东兴证券股份有限公司

账号：322056023692

发行人与本次发行有关的上述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。

三、本次发行上市的重要日期

询价推介时间：【】年【】月【】日

定价公告刊登日期：【】年【】月【】日

网上网下申购日期：【】年【】月【】日

网上网下缴款日期：【】年【】月【】日

股票上市日期：【】年【】月【】日

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下述风险因素根据风险类别、重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、市场风险

（一）国家财政性教育经费投入波动的风险

公司智能交互显示产品主要应用于教育信息化领域，发展前景和盈利能力与国家财政性教育经费投入情况紧密相关。国家财政性教育经费投入易受到宏观经济表现、教育产业政策、市场发展程度、人均教育水平等诸多因素的影响，教育信息化的实现也将受国家整体经济发展进程、各级政府经济实力、各地区经济发展规划及教育基础设施的利用状况等多种因素影响。综上，国家财政性教育经费投入的波动可能会影响下游客户需求，进而影响公司经营业绩。

（二）市场竞争加剧的风险

随着我国教育经费支出的持续增长以及教育信息化建设的不断升级，智能交互显示产品的市场需求增长迅速，而行业竞争也随之加剧，传统显示设备生产企业逐渐意识到智能交互显示的发展潜力和旺盛需求，正逐步推出自己的产品，加大该领域的竞争。在这样的竞争环境中，如果本公司未能在技术、规模、管理、营销等方面持续占据优势，将面临一定的市场竞争风险。

二、经营风险

（一）技术创新的风险

未来智能交互显示行业将深度融合人工智能技术、物联网技术以及大数据分析技术，在交互中实时收集和分析学生的状态变化，为学生精准推送教学内容，

辅助教职人员提升教学效果。因此，技术及产品的快速更新换代可能会对公司现有的技术和产品造成冲击，如果公司不能建立高效、快速的产品研发体系，无法及时根据客户需求持续进行新型产品的研发，公司的持续竞争力和盈利能力都将受到不利影响。

（二）原材料价格波动风险

公司主要原材料由液晶面板、背光材料、电阻电容等电子元器件、触控件、结构件等材料构成，其中大尺寸液晶面板占主营业务成本的比例较高。大尺寸液晶面板供应商较少，且大部分为境外企业，如果未来原材料价格快速上涨，且公司产品价格不能随之及时调整，将对公司经营业绩产生负面影响。

（三）加工模式风险

报告期内，公司智能交互显示产品除采用自主生产模式外，还采用委托加工和 JDM（联合设计制造）模式制造。在未来的生产经营中，如果公司对委托加工厂商和 JDM 供应商的相关管理措施在实际运行过程中未能得到切实有效执行，或合作厂商的产品质量、交货及时性、价格等发生较大不利变化，将对公司的业务发展造成不利影响。

（四）境外经营风险

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司境外营业收入占主营业务收入的比例分别为 6.34%、8.02%、23.60%和 40.66%，主要来源于北美、欧洲和亚太等地区。公司在境外开展业务和设立机构需要遵守所在国家和地区的法律法规。如果未来我国与上述国家或地区的双边关系发生变化，产生贸易摩擦；或在上述国家或地区发生政治动荡、军事冲突等突发性事件；或上述国家或地区的外商投资政策发生重大变化，都将对公司的日常经营和盈利状况产生不利影响。

三、财务风险

（一）资产负债率较高的风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产负债率分别为 75.85%、67.81%、59.50%和 67.82%，流动比率分别为 1.17、1.38、1.62 和 1.39，速动比率分别为 0.54、0.78、1.02 和 0.97,债务结构以流动负债为主，流动负债主要为应付账款、应付票据及短期借款等。由于经营性应付项目存在债权人数量多、分散、难于管理的缺点，使得公司面临一定的偿债风险；此外，如遇银行压缩对公司的信贷规模，则会给公司资金管理带来一定的压力，若不能通过其他融资方式获得资金，则可能存在资金短缺的风险。

（二）存货风险

报告期内，随着公司经营规模的扩大，存货金额持续增长。2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司存货账面价值分别为 38,480.38 万元、43,059.10 万元、63,604.19 万元和 55,505.57 万元，占同期期末流动资产总额的比例分别为 53.64%、43.19%、37.24%和 30.16%。如果智能交互显示行业出现技术革新或客户需求转变，公司部分存货可能难以继续销售，需对存货补充计提跌价准备，将对公司经营业绩造成不利影响。

（三）汇率波动风险

报告期内，公司海外销售收入增长速度较快，公司以外币结算的业务占比逐步提高。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司汇兑损益分别为 192.01 万元、740.71 万元、-1,791.73 万元和 1,442.17 万元。未来，如果人民币汇率大幅波动，公司将面临一定的汇率波动风险。

（四）应收账款风险

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应收账款余额分别为 10,114.73 万元、15,803.30 万元、26,091.25 万元和 48,855.98 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.47%、5.81%、7.21%和 26.94%。报告期各期末，公司 1 年以内应收账款余额占比均在 90%左右，公司 1-3 年账龄应收账款主要为智能视听解

决方案项目质保金款项和应收款项。如果公司主要客户的经营情况、商业信用、财务状况发生重大不利变化，公司应收账款产生坏账的可能性将增加，从而对公司的经营造成不利影响。

（五）税收优惠政策变化的风险

所得税税收优惠风险：报告期内，鸿合科技及子公司鸿合创新、鸿合智能被认定为高新技术企业，鸿合创新、鸿合智能适用 15%所得税税率。母公司鸿合科技为控股型公司，为确保母公司分红能力，公司财务管理制度及子公司章程对子公司利润分配情况作出了相关规定，由于子公司利润分配，导致母公司鸿合科技研发费用比例不再满足高新企业资质认定标准，鸿合科技将于 2018 年 9 月高新技术企业资格证书到期后不再申请，2015 年至 2017 年适用 15%所得税税率，2018 年起按 25%的税率缴纳企业所得税。鸿合科技应税利润规模较低，适用 25%税率后对公司整体净利润影响较小。同时，2015 年至 2017 年，子公司鸿合创想适用小型微利企业所得税税率 10%，由于鸿合创想营业收入增长，不再满足小型微利企业认定标准，2018 年起适用所得税税率调整为 25%，鸿合创想应税利润规模较低，所得税税率调整对公司整体净利润影响较小。

增值税软件退税优惠风险：2018 年 5 月之前，根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）及《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），本公司、本公司子公司销售自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。2018 年 5 月起，根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），本公司及其境内子公司按 16%税率征收增值税，本公司、本公司子公司鸿合智能和鸿合创想销售自行开发生产的软件产品，按 16%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

若国家、地方的相关税收优惠政策发生变化，或其他原因导致公司不再符合税收优惠的认定条件，均将对公司未来经营成果产生不利影响。

四、管理风险

（一）业务规模快速增长带来的管理风险

公司近年来发展状况良好，营业收入由 2015 年的 184,924.31 万元增长到 2017 年的 361,694.82 万元。生产经营规模的快速扩张，在资源整合、市场开拓、技术开发等方面对公司的管理水平提出了更高的要求。如果未来公司不能有效实施生产流程、质量控制、安全生产、销售管理、财务会计管理等方面的管理制度或对这些子公司实施有效的管理，将对公司生产经营造成不利影响。

（二）人才流失的风险

由于国内智能交互显示行业对人才需求旺盛，一定程度上加剧了对专业技术人才和管理人才的争夺，由此带来各类人才的流失可能对公司业务发展造成不利影响。

（三）内部控制风险

随着公司业务规模的不断扩大，公司的财务管理、资金调配、人员管理等工作会日益复杂，对内部控制的要求会越来越高。如果公司的内部控制体系无法满足业务需要，或相关制度无法得到良好执行，将对公司的经营产生不利影响。

五、募投项目风险

（一）项目实施风险

公司本次发行募集资金将用于交互显示产品生产基地项目、研发中心系统建设项目、营销服务网络建设项目、信息化系统建设项目及补充流动资金，在项目实施过程中，如果出现工期延误、实际投资总额超过投资概算、产业化研发效果未达预期等情形，将会影响项目的投资回报和公司的预期收益。因此，本次募投项目存在一定的实施风险。

（二）本次首发摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司资金实力将有所增强，能够满足现有经营业务和发展规划的资金需求，并将有力推动项目的顺利实施。公司长期盈利能力将进一步增强，可提升公司的整体竞争能力和可持续发展能力。但鉴于募集资金投资项目产生效益需要一定周期，在此期间股东回报主要还是通过现有业务实现。在公司股本和净资产均增加的情况下，若公司现有业务暂未获得相应幅度的增长，公司基本每股收益和加权平均净资产收益率等指标将面临下降的风险。

六、其他风险

（一）不可抗力产生的风险

在公司日常经营过程中，包括自然灾害、金融危机在内的突发性不可抗力事件会对本公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，并有可能影响公司的正常生产经营，从而可能会对本公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

（二）重大诉讼或仲裁风险

公司虽然目前不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项，但随着业务的不断发展，产品瑕疵、产品交付和提供服务的延迟、违约及其他原因可能将导致被客户或其他第三方投诉甚至诉讼、仲裁的风险，从而对公司经营业绩或声誉造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人的基本情况

公司名称	鸿合科技股份有限公司
英文名称	Hitevision Co., Ltd.
注册资本	102,923,977 元
法定代表人	王京
有限公司成立日期	2010 年 5 月 28 日
股份公司成立日期	2017 年 11 月 9 日
住所	北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 C1104 室
邮政编码	100085
电话	010-62968869
传真	010-62968116
互联网网址	http://www.honghe-tech.com/
电子信箱	dongban@honghe-tech.com
负责信息披露及投资者关系的部门	董事会办公室
信息披露/投资者关系负责人	孙晓蔷
信息披露/投资者关系负责人电话	010-62968869

二、发行人的设立及改制重组情况

（一）设立方式

发行人以鸿合科技有限整体变更为股份有限公司的方式设立。

2017 年 9 月 7 日，鸿合科技有限召开董事会，决定将公司整体变更为股份有限公司，拟设立的股份有限公司名称为“鸿合科技股份有限公司”。

2017 年 9 月 26 日，鸿合科技有限全体股东鸿达成、王京、邢正、张树江、鹰发集团、共青城富视、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥作为发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过将鸿合科技有限整体变更设立股份公司的议案。发起人以鸿合科技有限截至 2017 年 7 月 31 日经审计的净资产 329,873,982.47 元为

依据，折为股本 10,000 万股，每股面值 1 元，注册资本为 10,000 万元，其余 229,873,982.47 元计入资本公积。

2017 年 11 月 9 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]18718 号），确认截至 2017 年 11 月 9 日，鸿合科技已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计 10,000 万元整，全体股东以净资产出资。

2017 年 11 月 9 日，发行人在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续，并领取了统一社会信用代码为 91110108556883208U 的《营业执照》。

2017 年 11 月 27 日，发行人就前述整体变更事宜取得了北京市海淀区商务委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号：京海外资备 201701355）。

（二）发起人

发行人的发起人为鸿合科技有限的全体股东，即鸿达成、王京、邢正、张树江、鹰发集团、共青城富视、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥。公司设立时，各发起人持股情况如下：

序号	发起人名称/姓名	出资额（元）	持股数量（股）	持股比例（%）
1	鸿达成	24,107,529	24,107,529	24.11
2	王京	19,578,077	19,578,077	19.58
3	邢正	18,888,643	18,888,643	18.89
4	张树江	16,784,997	16,784,997	16.78
5	鹰发集团	9,999,999	9,999,999	10.00
6	共青城富视	4,940,000	4,940,000	4.94
7	天津鸿运	3,564,750	3,564,750	3.56
8	赵红婵	1,423,055	1,423,055	1.43
9	天津鸿祥	712,950	712,950	0.71
合计		**100,000,000**	**100,000,000**	**100.00**

（三）在改制设立发行人前后，主要发起人拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人整体变更为股份有限公司时，持股 5%以上的主要发起人为鸿达成、王京、邢正、张树江及鹰发集团。公司改制设立前，鸿达成、王京、邢正、张树江及鹰发集团的主要资产为鸿合科技有限的股权。

公司改制设立前，王京、张树江主要在鸿合科技有限从事经营管理工作；鸿达成、邢正及鹰发集团除持有发行人股权外，未从事其他业务。

发行人由鸿合科技有限整体变更设立，发行人改制设立前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务未发生变化。

（四）发行人成立时拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人成立时承继了鸿合科技有限的全部资产和业务，实际从事的主要业务为智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，拥有的资产主要包括从事上述业务所必需的货币资金、存货、房屋建筑物、机器设备、专利技术、商标等完整的资产体系。

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

发行人由鸿合科技有限整体变更设立，改制前后业务流程没有发生重大变化。

（六）发行人成立以来，在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

公司持股 5%以上的主要发起人为鸿达成、王京、邢正、张树江及鹰发集团。鸿达成的控股股东邢修青先生为公司实际控制人之一并担任公司董事；王京先生为公司实际控制人之一并担任公司董事长；邢正先生为公司实际控制人之一；张树江先生担任公司董事、总经理；鹰发集团提名卫哲先生担任公司董事。

股份公司成立以来，与主要发起人鸿达成控股股东邢修青、王京、邢正及张树江存在房屋租赁的关联交易，同时向发行人提供担保。发行人自设立以来，独

立面向市场经营，拥有独立完整的采购、研发、生产、销售及服务体系以及经营所需的各项资产和资质，在经营方面，不存在依赖发起人股东的情形。

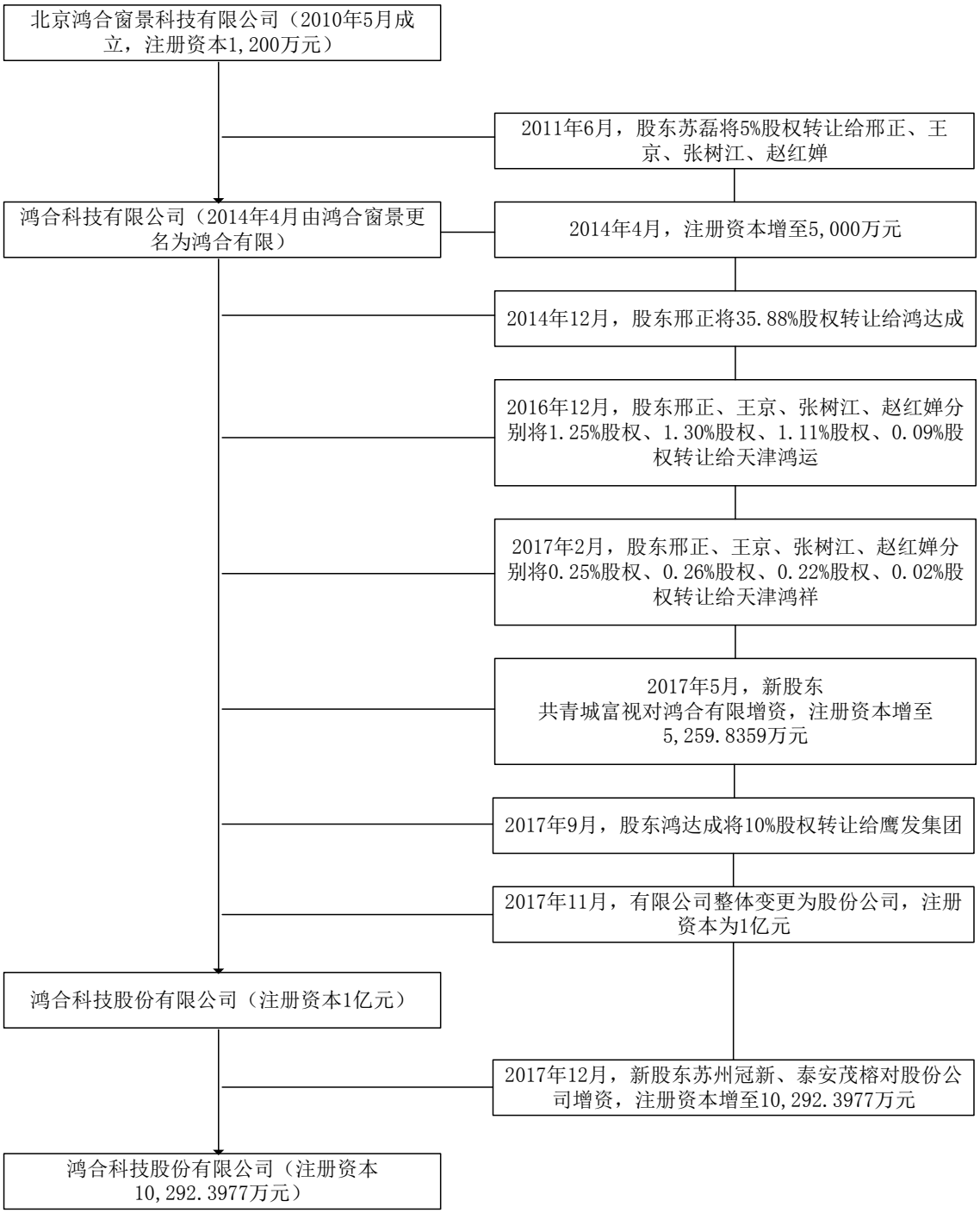
（七）发行人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由鸿合科技有限整体变更设立，鸿合科技有限的资产、业务和债权债务全部由发行人承继。截至本招股说明书签署日，发行人主要资产的产权已变更至股份公司名下，不存在重大权属纠纷问题。

三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况

（一）发行人股本形成及变化情况

发行人及其前身股本形成与股权演变情况如下：



1、2010 年 5 月，鸿合窗景设立

公司成立时名称为“北京鸿合窗景科技有限公司”，由自然人邢正、王京、张树江、苏磊共同出资设立，注册资本为 1,200 万元。

2010 年 5 月 25 日，北京恒诚永信会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（恒诚永信验字[2010]第 082 号），审验确认截至 2010 年 5 月 24 日，鸿合窗

景已收到全体股东首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 500 万元，全体股东以货币出资，实收资本占注册资本 41.67%。

2010 年 5 月 28 日，海淀工商局向鸿合窗景核发了注册号为 110108012905223 的《企业法人营业执照》，鸿合窗景成立，法定代表人为邢正，住所为北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 C1104 室。

鸿合窗景成立时的股东及股本结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
邢正	663.2520	276.3550	55.27
王京	256.7280	106.9700	21.39
张树江	220.0200	91.6750	18.34
苏磊	60.0000	25.0000	5.00
合计	**1,200.0000**	**500.0000**	**100.00**

2、2011 年 6 月，第一次股权转让暨缴足出资

2011 年 5 月 12 日，鸿合窗景召开股东会并通过决议，同意吸收赵红婵成为公司的新股东，同意原股东苏磊将其所持有公司的全部注册资本 60 万元人民币（其中实缴注册资本额 25 万元，未缴注册资本额 35 万元）转让给邢正、赵红婵、王京、张树江。

2011 年 5 月 12 日，苏磊与赵红婵、邢正、王京、张树江签订了《股东出资转让协议书》，具体转让明细如下：

转让方	转让实缴货币出资额（万元）	转让未缴货币出资权（万元）	受让方	转让持股比例（%）	转让价款（万元）	转让价格（元/注册资本）
苏磊	9.8950	13.8530	邢正	1.98	0.00	0.00
	8.0500	11.2700	赵红婵	1.61	0.00	0.00
	3.7800	5.2920	王京	0.76	0.00	0.00
	3.2750	4.5850	张树江	0.66	0.00	0.00
合计	**25.0000**	**35.0000**	**-**	**5.00**	**0.00**	**0.00**

由于转让时鸿合窗景设立时间较短，且前期存在亏损，苏磊有意退出，且其认缴的注册资本尚未缴足，经各方协商一致后确定本次股权转让为无偿转让。

本次股权转让后，邢正、王京、张树江、赵红婵分别缴足了所认缴的全部注册资本。2011 年 6 月 14 日，北京恒诚永信会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（恒诚永信验字[2011]第 127 号），审验确认截至 2011 年 6 月 14 日，鸿合窗景股东本次出资连同首次出资，累计实缴注册资本为人民币 1,200 万元，全体股东以货币出资。

2011 年 6 月 17 日，鸿合窗景在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

本次股权转让完成后，鸿合窗景的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
邢正	687.0000	687.0000	57.25
王京	265.8000	265.8000	22.15
张树江	227.8800	227.8800	18.99
赵红婵	19.3200	19.3200	1.61
合计	**1,200.0000**	**1,200.0000**	**100.00**

3、2014 年 4 月，第一次增资暨公司名称变更

2014 年 4 月 9 日，鸿合窗景召开股东会，同意变更公司名称为鸿合科技有限公司，同时新增 3,800 万元注册资本至 5,000 万元，增资价格为 1 元/注册资本，其中邢正新增认缴出资额 2,175.50 万元，王京新增认缴出资额 841.70 万元，张树江新增认缴出资额 721.62 万元，赵红婵新增认缴出资额 61.18 万元。

2014 年 4 月 16 日，鸿合科技有限在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

2014 年 11 月 14 日至 27 日，邢正、王京、张树江、赵红婵分别缴足了新增出资。2014 年 11 月 28 日，北京隆盛会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（隆盛验字[2014]）第 A005 号），审验确认截至 2014 年 11 月 27 日，鸿合科

技有限已收到邢正、王京、张树江和赵红婵缴纳的新增认缴出资额合计人民币3,800万元，注册资本5,000万元已全部缴足，全体股东以货币出资。

本次增资完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
邢正	2,862.5000	2,862.5000	57.25
王京	1,107.5000	1,107.5000	22.15
张树江	949.5000	949.5000	18.99
赵红婵	80.5000	80.5000	1.61
合计	**5,000.0000**	**5,000.0000**	**100.00**

4、2014年12月，第二次股权转让暨变更为中外合资企业

2014年11月24日，鸿合科技有限召开股东会会议并通过决议，同意股东邢正将其所持鸿合科技有限货币出资 1,794万元人民币（占注册资本的35.88%）作价 3,328 万元转让给鸿达成（公司实际控制人之一邢修青控股的公司，邢正与邢修青为兄弟关系）。同日，股东邢正与鸿达成签订了《股权转让协议》。转让方邢正已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

2014年11月24日，北京中和谊资产评估有限公司出具《鸿合科技有限公司股东拟进行股权转让项目资产评估报告书》（编号：中和谊评报字[2014]11099号），以2014年6月30日为评估基准日，鸿合科技有限的股东全部权益评估值为5,474.61万元。考虑到评估基准日后（2014年11月27日），鸿合科技有限的股东已缴足新增的货币出资 3800 万元，因此，本次股权转让，按照上述股东全部权益评估值与新增3800万元货币出资之和作为参考进行定价。

2014年11月28日，鸿达成、王京、邢正、张树江及赵红婵签订了《鸿合科技有限公司合资合同》。

2014年12月8日，鸿合科技有限收到北京市海淀区商务委员会出具的《关于鸿合科技有限公司股权并购变更为中外合资企业的批复》（海商审字[2014]986号），同意原股东邢正将其所持公司 35.88%的股权转让给鸿达成，同意公司变更

为中外合资企业。

2014 年 12 月 17 日，鸿合科技有限取得北京市人民政府发放的《中华人民共和国台澳侨投资企业批准证书》（商外资京字[2014]20272 号）。

2014 年 12 月 23 日，鸿合科技有限在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

本次股权转让完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
鸿达成	1,794.0000	1,794.0000	35.88
王京	1,107.5000	1,107.5000	22.15
邢正	1,068.5000	1,068.5000	21.37
张树江	949.5000	949.5000	18.99
赵红婵	80.5000	80.5000	1.61
合计	**5,000.0000**	**5,000.0000**	**100.00**

5、2016 年 12 月，第三次股权转让

2016 年 12 月 20 日，鸿合科技有限召开董事会并通过决议，同意增加天津鸿运为公司新股东，天津鸿运系鸿合科技有限的员工持股平台。同日，邢正、王京、张树江、赵红婵与天津鸿运分别签订了《鸿合科技有限公司股东出资转让协议书》，具体转让明细如下：

转让方	转让出资额（万元）	转让持股比例（%）	受让方	转让价款（万元）	转让价格（元/注册资本）
邢正	62.4903	1.25	鸿运（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）	499.9224	8.00
王京	64.7711	1.30		518.1688	8.00
张树江	55.5306	1.11		444.2448	8.00
赵红婵	4.7080	0.09		37.6640	8.00
合计	**187.5000**	**3.75**	**-**	**1,500.0000**	**8.00**

本次股权转让价格系以公司 2016 年 11 月末净资产为参考，经协商一致确定。转让方邢正、王京、张树江、赵红婵已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

2016 年 12 月 27 日，鸿合科技有限在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

2017 年 1 月 11 日，鸿合科技有限取得了北京市海淀区商务委员会出具的外商投资企业变更备案回执（编号：京海外资备 201700036），此变更事项完成备案。

本次股权转让完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
鸿达成	1,794.0000	1,794.0000	35.88
王京	1,042.7289	1,042.7289	20.85
邢正	1,006.0097	1,006.0097	20.12
张树江	893.9694	893.9694	17.88
天津鸿运	187.5000	187.5000	3.75
赵红婵	75.7920	75.7920	1.52
合计	**5,000.0000**	**5,000.0000**	**100.00**

6、2017 年 2 月，第四次股权转让

2017 年 1 月 18 日，鸿合科技有限召开董事会并通过决议，同意增加天津鸿祥为公司新股东，天津鸿祥亦为公司员工持股平台。

2017 年 2 月 13 日，邢正、王京、张树江、赵红婵分别与天津鸿祥签订了《鸿合科技有限公司股东出资转让协议书》，具体转让明细如下：

转让方	转让出资额（万元）	转让持股比例（%）	受让方	转让价款（万元）	转让价格（元/注册资本）
邢正	12.4981	0.25	鸿祥（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）	99.9848	8.00
王京	12.9542	0.26		103.6336	8.00
张树江	11.1061	0.22		88.8488	8.00
赵红婵	0.9416	0.02		7.5328	8.00
合计	**37.5000**	**0.75**	**-**	**300.0000**	**8.00**

本次股权转让价格系以公司 2016 年 11 月末净资产为参考，经协商一致确定。转让方邢正、王京、张树江、赵红婵已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

2017 年 2 月 14 日，鸿合科技有限在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

2017 年 2 月 21 日，鸿合科技有限取得了北京市海淀区商务委员会出具的外商投资企业变更备案回执（编号：京海外资备 201700180），此变更事项完成备案。

本次股权转让完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
鸿达成	1,794.0000	1,794.0000	35.88
王京	1,029.7747	1,029.7747	20.59
邢正	993.5116	993.5116	19.87
张树江	882.8633	882.8633	17.66
天津鸿运	187.5000	187.5000	3.75
赵红婵	74.8504	74.8504	1.50
天津鸿祥	37.5000	37.5000	0.75
合计	**5,000.0000**	**5,000.0000**	**100.00**

7、2017 年 5 月，第二次增资

2017 年 5 月 10 日，共青城富视与鸿合科技有限及其股东鸿达成、王京、邢正、张树江、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥签订了《增资合同书》，共青城富视为已在中国证券投资基金业协会备案的私募基金。各方协商确定共青城富视以 47.53 元/注册资本的价格，向鸿合科技有限增资人民币 12,350 万元，其中 259.8359 万元作为注册资本投入，余下 12,090.1641 万元记入资本公积金，以取得公司 4.94%的股权。共青城富视投资完成后，公司注册资本增加 259.8359 万元，即注册资本由 5,000 万元增至 5,259.8359 万元。

2017 年 5 月 22 日，鸿合科技有限召开董事会并通过决议，同意共青城富视增资事宜。

2017 年 5 月 27 日，鸿合科技有限在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。

2017 年 6 月 12 日，鸿合科技有限取得了北京市海淀区商务委员会出具的外商投资企业变更备案回执（编号：京海外资备 201700642），此变更事项备案完成。

2017 年 8 月 30 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]16626 号），审验确认截至 2017 年 5 月 31 日，鸿合科技有限已收到共青城富视出资 12,350 万元，全体股东以货币出资。

本次增资完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
鸿达成	1,794.0000	1,794.0000	34.11
王京	1,029.7747	1,029.7747	19.58
邢正	993.5116	993.5116	18.89
张树江	882.8633	882.8633	16.78
共青城富视	259.8359	259.8359	4.94
天津鸿运	187.5000	187.5000	3.56
赵红婵	74.8504	74.8504	1.43
天津鸿祥	37.5000	37.5000	0.71
合计	**5,259.8359**	**5,259.8359**	**100.00**

8、2017 年 9 月，第五次股权转让

2017 年 7 月 28 日，鸿合科技有限、鸿达成、王京、邢正、张树江、共青城富视、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥与鹰发集团签订了《鸿合科技有限公司股权转让协议》与《鸿合科技有限公司股东协议》，协商约定鸿达成所持鸿合科技有限货币出资的 525.9835 万元人民币转让给鹰发集团，交易对价为 4,500 万美元。鹰发集团为在英属维尔京群岛成立的境外投资主体。转让方鸿达成已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

2017 年 9 月 3 日，鸿合科技有限召开董事会并通过决议，同意本次股权转让。

2017 年 9 月 12 日，鸿合科技有限在北京市工商行政局管理局海淀分局办理

完毕工商变更登记手续并领取了更新的营业执照。

2017 年 9 月 14 日，鸿合科技有限取得了北京市海淀区商务委员会出具的外商投资企业变更备案回执（编号：京海外资备 201701044），此变更事项备案完成。

本次股权转让完成后，鸿合科技有限的股权结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
鸿达成	1,268.0165	1,268.0165	24.11
王京	1,029.7747	1,029.7747	19.58
邢正	993.5116	993.5116	18.89
张树江	882.8633	882.8633	16.78
鹰发集团	525.9835	525.9835	10.00
共青城富视	259.8359	259.8359	4.94
天津鸿运	187.5000	187.5000	3.56
赵红婵	74.8504	74.8504	1.43
天津鸿祥	37.5000	37.5000	0.71
合计	**5,259.8359**	**5,259.8359**	**100.00**

9、2017 年 11 月，整体变更设立股份公司

2017 年 9 月 7 日，鸿合科技有限召开董事会，决定将公司整体变更为股份有限公司，拟设立的股份有限公司名称为“鸿合科技股份有限公司”。

2017 年 9 月 26 日，鸿合科技有限全体股东鸿达成、王京、邢正、张树江、鹰发集团、共青城富视、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥作为发起人召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过将鸿合科技有限整体变更设立股份公司的议案。发起人以鸿合科技有限截至 2017 年 7 月 31 日经审计的净资产 329,873,982.47 元为依据，折为股本 10,000 万股，每股面值 1 元，注册资本为 10,000 万元，其余 229,873,982.47 元计入资本公积。

2017 年 11 月 9 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]18718 号），确认截至 2017 年 11 月 9 日，鸿合科技已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）

合计 10,000 万元整，全体股东以净资产出资。

2017 年 11 月 9 日，发行人在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续，并领取了统一社会信用代码为 91110108556883208U 的《营业执照》。

2017 年 11 月 27 日，发行人就前述整体变更事宜取得了北京市海淀区商务委员会出具的《外商投资企业变更备案回执》（编号：京海外资备 201701355）。股份公司设立时的股权结构如下：

发起人名称/姓名	出资额（元）	持股数量（股）	持股比例（%）
鸿达成	24,107,529	24,107,529	24.11
王京	19,578,077	19,578,077	19.58
邢正	18,888,643	18,888,643	18.89
张树江	16,784,997	16,784,997	16.78
鹰发集团	9,999,999	9,999,999	10.00
共青城富视	4,940,000	4,940,000	4.94
天津鸿运	3,564,750	3,564,750	3.56
赵红婵	1,423,055	1,423,055	1.43
天津鸿祥	712,950	712,950	0.71
合计	**100,000,000**	**100,000,000**	**100.00**

10、2017 年 12 月，第三次增资

2017 年 12 月 11 日，鸿合科技召开 2017 年第一次临时股东大会并通过决议，同意增加苏州冠新、泰安茂榕为发行人新股东。苏州冠新、泰安茂榕均为已在中国证券投资基金业协会备案的私募基金。同日，苏州冠新、泰安茂榕与鸿达成、王京、邢正、张树江、鹰发集团、共青城富视、天津鸿运、赵红婵、天津鸿祥以及发行人签订了《增资合同》，约定苏州冠新与泰安茂榕以 34.20 元/股的价格分别认购发行人新增股份 190.0585 万股、102.3392 万股，合计认购资金 10,000 万元。增资完成后，发行人注册资本由 10,000 万元增至 10,292.3977 万元，发行人总股份由 10,000 万股增至 10,292.3977 万股。

2017 年 12 月 20 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]19732 号），审验确认截至 2017 年 12 月 13 日，发行人已收到苏州冠新出资 6,500 万

元、泰安茂榕出资 3,500 万元，全体股东以货币出资。

2017 年 12 月 20 日，鸿合科技在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了更新的营业执照。

2017 年 12 月 29 日，鸿合科技取得了北京市海淀区商务委员会出具的外商投资企业变更备案回执（编号：京海外资备 201701492），此变更事项备案完成。

本次增资完成后，鸿合科技的股权结构如下：

股东名称	出资额（元）	持股数量（股）	持股比例（%）
鸿达成	24,107,529	24,107,529	23.42
王京	19,578,077	19,578,077	19.02
邢正	18,888,643	18,888,643	18.35
张树江	16,784,997	16,784,997	16.31
鹰发集团	9,999,999	9,999,999	9.72
共青城富视	4,940,000	4,940,000	4.80
天津鸿运	3,564,750	3,564,750	3.46
苏州冠新	1,900,585	1,900,585	1.85
赵红婵	1,423,055	1,423,055	1.38
泰安茂榕	1,023,392	1,023,392	0.99
天津鸿祥	712,950	712,950	0.69
合计	**102,923,977**	**102,923,977**	**100.00**

（二）发行人资产重组情况

报告期内，发行人对关联方相关的业务和资产进行重组整合，以避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作。报告期初至今，发行人资产重组的情况如下：

时间	重组事项	是否评估	评估值	收购价格	作价依据	是否同一控制
2015 年	收购目击者 100%股权	是	1,068.93 万元	1,037.04 万元	净资产	否
2016 年	收购新线美国 90%股权	否	-	1.00 美元	净资产	是
2017 年	收购鸿合智能 100%股权	是	5,681.11 万元	5,681.11 万元	评估值	是

2017 年	收购鸿合爱学 89%股权	是	468.41 万元	500.00 万元	注册资本及评估值	是

1、报告期内收购四家公司业务与发行人业务的关系

报告期内，发行人收购的四家公司，其业务和资产均与发行人的业务密切相关，是发行人购置经营性资产，完善销售渠道，丰富产品结构，解决同业竞争和关联交易的必要举措。四家公司的业务及其与发行人业务的关系如下：

公司名称	收购时主营业务	与发行人业务的关系	相关性
目击者	无主营业务，向发行人出租深圳市软件研发基地用房	是发行人重要的研发用房，收购后可避免关联交易，使发行人自主拥有该研发场所。	高度相关
新线美国	智能交互显示产品在北美地区的销售	属于发行人主营业务，收购后可完善发行人海外销售渠道。	高度相关
鸿合智能	智能视听解决方案	属于发行人主营业务，收购后可丰富发行人产品结构，避免同业竞争。	高度相关
鸿合爱学	备课、教学、互动等教育信息化软件	属于发行人硬件产品必备的软件，收购后可避免同业竞争，规范和减少关联交易。	高度相关

2、被收购企业的基本情况及收购的具体方案和内容

（1）收购目击者

①目击者的基本情况

目击者系由骆劲松、贝莱特集成电路（福州）有限公司、张树江于 2008 年 9 月设立的公司。此次重组前目击者的注册资本为 1,000 万元，实收资本为 1,000 万元，张树江持股 100%，重组前无实际经营，主要资产为研发办公用房。

②本次收购的具体方案和内容

2014 年 12 月 9 日，鸿合创新召开董事会，决定收购目击者 100%股权。

2014 年 12 月 11 日，张树江作为转让方与受让方鸿合创新签订《股权转让协议》，张树江将其持有目击者的 1,000 万元货币出资额（100%股权）以 1,037.0427 万元转让给鸿合创新，作价依据为目击者截至 2014 年 11 月 30 日的净资产。

2015 年 11 月 20 日，目击者在深圳市市场监督管理局办理完毕工商变更登记

手续并领取了新的营业执照，自此目击者成为鸿合科技有限的全资二级子公司。转让方张树江已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

2017 年 7 月 11 日，沃克森出具《深圳市目击者数码科技有限公司追溯评估其股权转让涉及的股东全部权益评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0854 号），以 2014 年 11 月 30 日为评估基准日，目击者的股东全部权益评估值为 1,068.93 万元，此次转让定价公允、合理。

（2）收购新线美国

①新线美国的基本情况

新线美国系由鸿合香港于 2012 年 7 月设立的公司。设立以来，新线美国主要从事智能交互显示产品在北美地区的销售。此次重组前新线美国授权股本为 25,000 股，面值为 0.001 美元/股，其中鸿合香港、Jon Christian Bradford、Kejian Wang 分别持股 22,500 股、1,250 股、1,250 股，持股比例分别为 90%、5%、5%。

②本次收购的具体方案和内容

2016年3月31日，新线美国召开董事会，同意鸿合香港将新线美国90%的股权以1美元的转让价款转让给新线香港（新线香港为发行人三级子公司），作价依据为新线美国截至2015年9月30日的净资产-144,694美元（德克萨斯州Alex Tong审计）。同日，鸿合香港与新线香港签订《Purchase and Sale Agreement》（股权转让协议）。新线美国成为鸿合科技有限的四级子公司。

2016年7月11日，转让方鸿合香港已收到全部转让价款。

2017年8月23日，新线美国取得深圳市经济贸易和信息化委员会出具的《企业境外投资证书》（编号：境外投资证第N4403201700290号），鸿合创新通过子公司鸿程香港、新线香港收购新线美国，新线美国的经营范围为无线手写板、电子交互白板、视频展示台、智能交互平板、显示器、计算机、软件等销售。

（3）收购鸿合智能

①鸿合智能的基本情况

鸿合智能系由鸿合世纪（已于 2010 年 6 月注销）与香港美歌工程（中国）有限公司于 2000 年 6 月设立的公司。设立以来，鸿合智能主要从事智能视听解决方案业务。此次重组前鸿合智能的注册资本为 2,100 万元，实收资本为 2,100 万元，股东及股本结构如下：

股东名称	出资额（万元）	持股数（股）	出资比例（%）
邢修青	525.0000	5,250,000	25.0000
邢正	496.9125	4,969,125	23.6625
王京	395.3775	3,953,775	18.8275
张树江	338.9715	3,389,715	16.1415
鸿裕投资	315.0000	3,150,000	15.0000
赵红婵	28.7385	287,385	1.3685
合计	**2,100.0000**	**21,000,000**	**100.0000**

②本次收购的具体方案和内容

2017 年 5 月 11 日，鸿合科技有限召开董事会，同意受让邢修青、邢正、王京、张树江、鸿裕投资、赵红婵在鸿合智能所持全部股权。

2017 年 5 月 12 日，鸿合智能召开股东会会议，同意股东邢修青、邢正、王京、张树江、鸿裕投资、赵红婵所持全部股权转让给鸿合科技有限。2017 年 5 月 12 日、13 日，股东邢修青、邢正、王京、张树江、鸿裕投资、赵红婵与鸿合科技有限分别签署了《股东出资转让协议书》与《补充协议》。具体转让明细如下：

转让方	出资额（万元）	转让持股比例（%）	受让方	转让价款（万元）	转让价格（元/注册资本）
邢修青	525.0000	25.0000	鸿合科技有限	1,420.2773	2.705
邢正	496.9125	23.6625		1,344.2924	2.705
王京	395.3775	18.8275		1,069.6108	2.705
张树江	338.9715	16.1415		917.0162	2.705
鸿裕投资	315.0000	15.0000		852.1664	2.705
赵红婵	28.7385	1.3685		77.7460	2.705
合计	**2,100.0000**	**100.0000**	-	**5,681.1090**	**2.705**

此次转让的作价依据为以 2017 年 1 月 31 日为评估基准日，鸿合智能的股东

全部权益评估值为 5,681.11 万元（《北京鸿合智能系统有限公司股权转让涉及的北京鸿合智能系统有限公司股东全部权益价值评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0545 号）。

2017 年 5 月 12 日，鸿合智能在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。转让方邢修青、邢正、王京、张树江、鸿裕投资、赵红婵已收到全部转让价款并已缴纳所得税。

（4）收购鸿合爱学

①鸿合爱学基本情况

鸿合爱学系由王京、邢正、张树江、赵红婵于 2016 年 9 月设立的公司。设立以来，鸿合爱学主要从事软件的开发与销售等。此次重组前鸿合爱学的注册资本为 2,000 万元，实收资本为 500 万元，股东及股本结构如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例（%）
邢正	1,145.0000	286.2500	57.25
王京	443.0000	110.7500	22.15
张树江	379.8000	94.9500	18.99
赵红婵	32.2000	8.0500	1.62
合计	**2,000.0000**	**500.0000**	**100.00**

②本次收购的具体方案和内容

2017 年 5 月 24 日，鸿合科技有限召开董事会，同意收购鸿合爱学的部分股权。

2017 年 7 月 5 日，鸿合爱学召开股东会，决议同意股权转让事项。同日，王京、邢正、张树江、赵红婵分别与鸿合科技有限签订《股东出资转让协议书》，王京与孙佳骏、骆国程分别签订《股权出资转让协议书》。2017 年 7 月 6 日，邢正、王京、张树江、赵红婵与鸿合科技有限、孙佳骏、骆国程签订《补充协议》。具体转让明细如下：

转让方	转让实缴	转让未缴	转让持股	受让方	转让价款	转让价格

	出资额（万元）	出资额（万元）	比例（%）		（万元）	（元/注册资本）
邢正	286.2500	858.7500	57.2500	鸿合科技有限	286.2500	1.00
王京	110.7500	112.2500	11.1500		110.7500	1.00
张树江	94.9500	284.8500	18.9900		94.9500	1.00
赵红婵	8.0500	24.1500	1.6100		8.0500	1.00
王京	-	160.0000	8.0000	孙佳骏	0.0000	0.00
	-	60.0000	3.0000	骆国程	0.0000	0.00
合计	**500.0000**	**1,500.0000**	**100.0000**	-	**500.0000**	-

此次转让的作价依据为注册资本及以 2017 年 1 月 31 日为评估基准日，鸿合爱学的股东全部权益评估值 468.41 万元（《北京鸿合爱学教育科技有限公司股权转让涉及的北京鸿合爱学教育科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0530 号））。考虑到原股东的原始出资额，本次股权转让按照鸿合爱学 500 万元原始出资额作价。

2017 年 7 月 24 日，鸿合爱学在海淀工商局办理完毕工商变更登记手续并领取了新的营业执照。2017 年 7 月 28 日，转让方邢正、王京、张树江、赵红婵已收到全部转让价款。

3、被收购企业收购前一年的主要财务数据

（1）目击者

①资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2014.12.31
流动资产	695.98
非流动资产	3,585.08
资产总计	4,281.06
流动负债	3,374.33
负债合计	3,374.33
所有者权益合计	906.72

注：以上数据未经审计

②利润表主要数据

单位：万元

项目	2014 年度
营业收入	3,953.40
营业利润	-28.54
利润总额	-2.33
净利润	-2.65

注：以上数据未经审计

③现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2014 年度
经营活动产生的现金流量净额	148.29
投资活动产生的现金流量净额	-3,379.41
筹资活动产生的现金流量净额	3,100.00
现金及现金等价物净增加额	-131.12

注：以上数据未经审计

（2）新线美国

①资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2015.12.31
流动资产	1,778.80
非流动资产	20.49
资产总计	1,799.29
流动负债	2,135.85
负债合计	2,148.82
所有者权益合计	-349.54

注：以上数据经审计

②利润表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度

营业收入	1,644.18
营业利润	-866.67
利润总额	-866.67
净利润	-866.67

注：以上数据经审计

③现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-552.96
投资活动产生的现金流量净额	-3.47
筹资活动产生的现金流量净额	624.01
汇率变动对现金及现金等价物的影响	20.85
现金及现金等价物净增加额	88.44

注：以上数据经审计

（3）鸿合智能

①资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31
流动资产	19,692.45
非流动资产	456.20
资产总计	20,148.65
流动负债	14,763.31
负债合计	15,061.38
所有者权益合计	5,087.27

注：以上数据经审计

②利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度
营业收入	33,016.61
营业利润	1,912.14

利润总额	2,035.78
净利润	1,858.01

注：以上数据经审计

③现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	2,658.56
投资活动产生的现金流量净额	-153.35
筹资活动产生的现金流量净额	981.74
现金及现金等价物净增加额	3,486.94

注：以上数据经审计

（4）鸿合爱学

①资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2016.12.31
流动资产	494.42
非流动资产	-
资产总计	494.42
流动负债	-
负债合计	-
所有者权益合计	494.42

注：以上数据经审计

②利润表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度
营业收入	-
营业利润	-5.58
利润总额	-5.58
净利润	-5.58

注：以上数据经审计

③现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	-5.68
投资活动产生的现金流量净额	-
筹资活动产生的现金流量净额	500.00
现金及现金等价物净增加额	494.32

注：以上数据经审计

3、资产重组对发行人业务及经营业绩的影响

发行人的上述重组行为有利于避免同业竞争、减少和规范关联交易，对公司业务发展起到了积极的作用。

发行人报告期内所收购的目击者自报告期初与发行人非同一控制，被收购时目击者无主营业务，主要向发行人出租深圳市软件研发基地用房，被收购后可避免关联交易，使发行人自主拥有该研发场所，被收购前目击者的业务与发行人的业务高度相关。

发行人报告期内所收购的新线美国、鸿合智能、鸿合爱学自报告期期初即与发行人为同一控制且其业务与发行人重组前的业务具有相关性，发行人主营业务没有发生重大变化，符合《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定。

收购目击者、新线美国、鸿合智能、鸿合爱学对发行人业务及经营业绩的影响如下：

（1）收购目击者对发行人业务及经营业绩的影响

发行人收购目击者前一年（即 2014 年），收购各方财务状况如下表所示：

单位：元

主体	目击者	鸿合科技有限	目击者占鸿合科技有限相应指标比值

项目	2014.12.31		
资产总额	42,810,568.65	325,310,743.10	13.16%
资产净额	9,067,229.72	159,456,718.98	5.69%
项目	**2014 年**		
营业收入	39,533,956.57	755,398,690.81	5.23%
利润总额	-23,296.06	43,038,470.97	-0.05%

注：以上数据未经审计

（2）收购新线美国对发行人业务及经营业绩的影响

发行人收购新线美国前一年（即 2015 年），收购各方财务状况如下表所示：

单位：元

主体	新线美国	鸿合科技有限	新线美国占鸿合科技有限相应指标比值
项目	**2015.12.31**		
资产总额	17,992,863.26	829,849,074.56	2.17%
资产净额	-3,495,377.15	205,121,064.01	-1.70%
项目	**2015 年**		
营业收入	16,441,768.25	1,847,172,746.13	0.89%
利润总额	-8,666,691.88	71,067,540.54	-12.20%

注：以上数据经审计

上述收购事项中，被重组方前一个会计年度末的资产总额或营业收入或利润总额均未达到或超过重组前发行人相应项目的 20%，发行人首次申报时间符合《证券期货法律适用意见第 3 号》中对于发行人在重组后运行期间的相关规定。

（3）收购鸿合智能、鸿合爱学对发行人业务及经营业绩的影响

发行人提交首次公开发行申请文件前一个会计年度（即 2017 年）进行了两次重组行为（2017 年发行人直接收购了鸿合智能 100%股权、鸿合爱学 89%股权）。

发行人收购鸿合智能、鸿合爱学前一年（即 2016 年），收购各方财务状况如下表所示：

单位：元

主体	鸿合智能	鸿合爱学	鸿合智能与鸿合爱学合计数	鸿合科技有限	被收购方合计数占

					鸿合科技有限相应指标比值
项目	**2016.12.31**				
资产总额	201,486,518.03	4,944,216.70	206,430,734.73	914,882,573.67	22.56%
资产净额	50,872,739.72	4,944,216.70	55,816,956.42	304,241,961.50	18.35%
项目	**2016 年**				
营业收入	330,166,114.45	0.00	330,166,114.45	2,391,451,411.93	13.81%
利润总额	20,357,776.89	-55,780.30	20,301,996.59	69,399,357.40	29.25%

注：以上数据经审计

根据《证券期货法律适用意见第 3 号》的相关规定，发行人收购鸿合智能、鸿合爱学前一年被收购方资产总额、利润总额合计数均超过重组前发行人相应项目的 20%，但不超过 50%，发行人本次申报财务报表审计基准日截至 2018 年 6 月 30 日，符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定。

4、被收购企业的评估情况

报告期内被收购企业除新线美国未进行资产评估外，其余三家企业均进行了资产评估，评估的方法、评估增值的具体项目、金额、评估价格、交易价格如下表所示：

时间	重组事项	是否评估	评估方法	账面价值	评估值	评估增值金额	评估增值率	评估增值的主要项目	收购价格	收购价格较评估值增值率
2015 年	收购目击者 100%股权	是	资产基础法	944.72 万元	1,068.93 万元	124.21 万元	13.15%	固定资产	1,037.0427 万元	-2.98%
2016 年	收购新线美国 90%股权	否	-	-144,694 美元	-	-	-	-	1.00 美元	-
2017 年	收购鸿合智能 100%股权	是	资产基础法	5,133.51 万元	5,681.11 万元	547.60 万元	10.67%	存货	5,681.11 万元	0.00%
2017 年	收购鸿合爱学 89%股权	是	资产基础法	468.41 万元	468.41 万元	0.00 万元	0.00%	-	500.00 万元	6.74%

（1）目击者的评估情况

2017 年 7 月 11 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司对目击者进行追溯评估，评估选用了资产基础法作为评估方法，作出此项选择主要考虑是目击者

当时仅持有资产，实际未开展业务，因此采用资产基础法，是合理的。

目击者评估值较账面价值增值率为 13.15%。评估增值主要为固定资产中的房屋建筑物增值所致。房屋建筑物评估增值的原因一方面是深圳市房地产市场价格上涨引起，二是评估之中包含土地的价值，因土地资源稀缺性，土地价格也逐年上涨，综合所致。

经核查，保荐机构认为：评估目击者所选取的评估方法、评估增值率是合理的；交易价格略低于评估价格，交易作价公允，不存在损害发行人利益的情况。

（2）鸿合智能的评估情况

考虑到鸿合智能盈利能力难以合理预测且鸿合智能所处行业在市场上难以找到与其相同或相似的交易案例，评估鸿合智能选择收益法及市场法作为评估方法均不合适。评估鸿合智能满足资产基础法的条件，采用资产基础法作为评估方法，是合理的。

鸿合智能评估值较账面价值增值率为 10.67%。评估增值主要为存货增值所致，其中存货增值原因是产成品账面值为成本价，评估值是按照市场价值扣除相应税费，评估值中包含了合理的利润。

经核查，保荐机构认为：评估鸿合智能所选取的评估方法、评估增值率是合理的；交易价格为评估值，交易作价公允，不存在损害发行人利益的情况。

（3）鸿合爱学的评估情况

考虑到鸿合爱学成立时间较短，尚未开展实质性经营，未来收益情况难以进行合理预测且鸿合爱学所处行业在市场上难以找到与其相同或相似的交易案例，评估鸿合爱学选择收益法及市场法作为评估方法均不合适。评估鸿合爱学满足资产基础法的条件，采用资产基础法作为评估方法，是合理的。

鸿合爱学评估值与账面值一致，无增减值。收购鸿合爱学的价格参考了转让前鸿合爱学全体股东的实缴出资额（500 万元），较评估值增值 6.74%，主要是因为鸿合爱学作为发行人所必须的教育类软件研发机构，其前期研发投入较大，尚

未完全发挥经济效益，按照全体股东实缴出资额作价更加公平合理。

经核查，保荐机构认为：评估鸿合爱学所选取的评估方法、评估增值率是合理的；交易价格略高于评估价格，交易作价公允，不存在损害发行人利益的情况。

5、发行人报告期收购企业股权的原因、合理性以及重组后的整合情况

（1）收购目击者股权的原因、合理性以及重组后的整合情况

目击者自设立以来，无实际经营，主要为持有研发办公用房。目击者被收购前，发行人深圳市软件产业基地即已租用目击者所拥有的房产。为规范和减少关联交易，发行人收购了张树江控制的目击者 100%股权。重组后目击者所持有房产继续用于发行人研发办公用房。

（2）收购新线美国股权的原因、合理性以及重组后的整合情况

新线美国自设立以来，主要从事智能交互显示产品在北美地区的销售。为了建立在美国的销售网络、完善境外业务管理，发行人通过鸿合创新、鸿程香港在香港设立三级全资子公司新线香港，以受让鸿合香港持有的境外公司新线美国90%的股权。重组后新线美国继续负责发行人智能交互显示产品在北美地区的销售。

（3）收购鸿合智能股权的原因、合理性以及重组后的整合情况

鸿合智能自设立以来，主要从事智能视听解决方案业务。为了避免同业竞争，发行人收购同一控制下的鸿合智能。通过整合资源，有利于发挥业务协同效应和规模效应，对公司业务发展起到了积极的作用。重组后鸿合智能继续负责发行人智能视听解决方案业务。

（4）收购鸿合爱学股权的原因、合理性以及重组后的整合情况

鸿合爱学自设立以来，主要从事教育类软件的开发与销售等，其开发的“鸿

合 i 学”、“可乐数学”等备课、教学、互动软件广泛应用于发行人主要产品中。发行人通过收购行为，整合了资源，有利于发挥业务协同效应和规模效应，并有利于避免同业竞争、减少关联交易、优化公司治理、确保规范运作。重组后鸿合爱学继续负责发行人教育类软件的开发与销售等。

6、发行人业务重组的合理性、资产交付和过户情况、当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况、人员整合、公司整理运行情况、收购业务的最新发展状况

（1）发行人业务重组的合理性

报告期内发行人进行的四次收购的目的在于购置经营性资产，完善销售渠道，丰富公司产品线和必要的业务，规范和减少关联交易，避免同业竞争，加强控股型管理。其中目击者主要为发行人提供深圳市软件产业基地用房；新线美国主要从事智能交互显示产品在北美地区的销售；鸿合智能主要从事智能视听解决方案业务；鸿合爱学主要从事教育类软件的开发等，目击者、新线美国、鸿合智能、鸿合爱学的业务与发行人业务具有高度相关性。

经核查，保荐机构认为：发行人上述四次业务重组是必要的、合理的。

（2）发行人报告期内重组的资产交付和过户情况

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内进行的四次资产重组的资产交付和过户已履行完毕，不存在任何纠纷及潜在纠纷。

（3）发行人报告期内重组的当事人的承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况

经核查，保荐机构认为：发行人报告期内进行的四次资产重组，被收购公司转出股权的股东与发行人之间不存在承诺情况、盈利预测或业绩对赌情况。

（4）发行人报告期内重组的人员整合、公司整体运行情况

经核查，保荐机构认为：重组前后，目击者、新线美国、鸿合智能、鸿合爱学的人员均保留于原公司，公司整体运行情况良好。

（5）收购业务的最新发展状况

经核查，保荐机构认为：目击者、新线美国、鸿合智能、鸿合爱学被收购前后主营业务未发生变化，其中目击者主要为发行人提供深圳市软件产业基地用房；新线美国主要从事智能交互显示产品在北美地区的销售；鸿合智能主要从事智能视听解决方案业务；鸿合爱学主要从事教育类软件的开发与销售等。目击者、新线美国、鸿合智能、鸿合爱学目前运营情况良好。

四、发行人历次验资情况及发起人投入资产的计量属性

（一）发行人历次验资情况

发行人自设立以来共进行了六次验资，具体情况如下：

1、2010 年 5 月，鸿合窗景设立首次缴纳出资

2010 年 5 月 25 日，北京恒诚永信会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（恒诚永信验字[2010]第 082 号），审验确认截至 2010 年 5 月 24 日，鸿合窗景已收到全体股东首次缴纳的注册资本（实收资本）合计人民币 500 万元，全体股东以货币出资，实收资本占注册资本 41.67%。

2、2011 年 6 月，鸿合窗景设立缴纳第二期出资

2011 年 6 月 14 日，北京恒诚永信会计师事务所（普通合伙）出具《验资报告》（恒诚永信验字[2011]第 127 号），审验确认截至 2011 年 6 月 14 日，鸿合窗景股东本次出资连同首次出资，累计实缴注册资本为人民币 1,200 万元，注册资本 1,200 万元人民币已全部到位，全体股东以货币出资。

3、2014 年 11 月，鸿合科技有限第一次增资

2014 年 11 月 28 日，北京隆盛会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（隆盛验字[2014]）第 A005 号），审验确认截至 2014 年 11 月 27 日，鸿合科技有限已收到邢正、王京、张树江和赵红婵缴纳的新增认缴出资额合计人民币 3,800

万元，鸿合科技有限变更后的累计注册资本为人民币 5,000 万元，实收资本为人民币 5,000 万元，全体股东以货币出资。

4、2017 年 8 月，鸿合科技有限第二次增资

2017 年 8 月 30 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]16626 号），审验确认截至 2017 年 5 月 31 日，鸿合科技有限已收到共青城富视缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 259.8359 万元，鸿合科技有限变更后的累计注册资本为人民币 5,259.8359 万元，实收资本为人民币 5,259.8359 万元，全体股东以货币出资。

5、2017 年 11 月，鸿合科技有限整体变更为鸿合科技

2017 年 11 月 9 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]18718 号），确认截至 2017 年 11 月 9 日，鸿合科技已收到各发起人缴纳的注册资本（股本）合计 10,000 万元整，全体股东以净资产出资。

6、2017 年 12 月，鸿合股份第一次增资

2017 年 12 月 20 日，天职国际出具《验资报告》（天职业字[2017]19732 号），审验确认截至 2017 年 12 月 13 日，发行人已收到苏州冠新出资 6,500 万元以认购公司 1,900,585 股股份，已收到泰安茂榕出资 3,500 万元以认购公司 1,023,392 股股份，全体股东以货币出资，变更后的注册资本（股本）为 10,292.3977 万元。

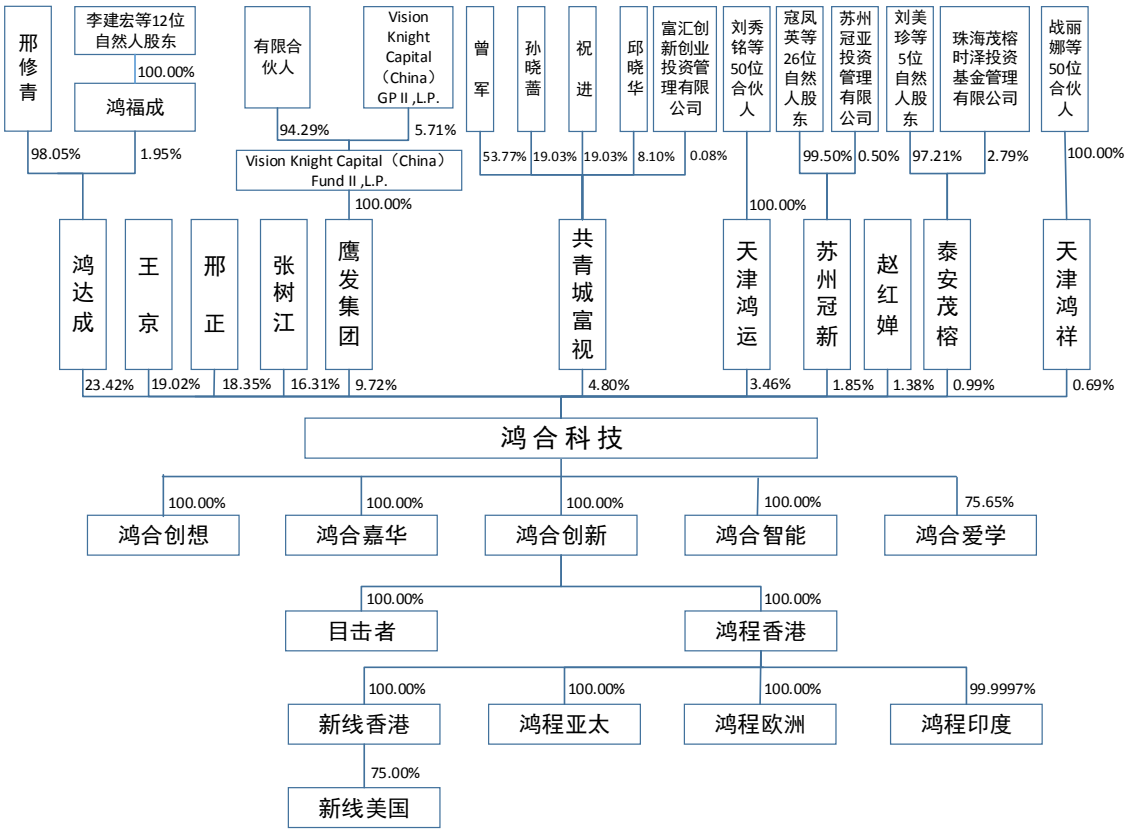
（二）设立时发起人投入资产的计量属性

鸿合窗景成立时，全体股东均以现金出资；在历次增资及股权转让中，鸿合窗景、鸿合科技有限的股东也均以现金出资。鸿合科技有限整体变更为股份公司时，全体发起人以鸿合科技有限经审计的净资产折股投入，余数计入资本公积。

五、发行人的组织结构

（一）发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构及控制关系如下图所示：

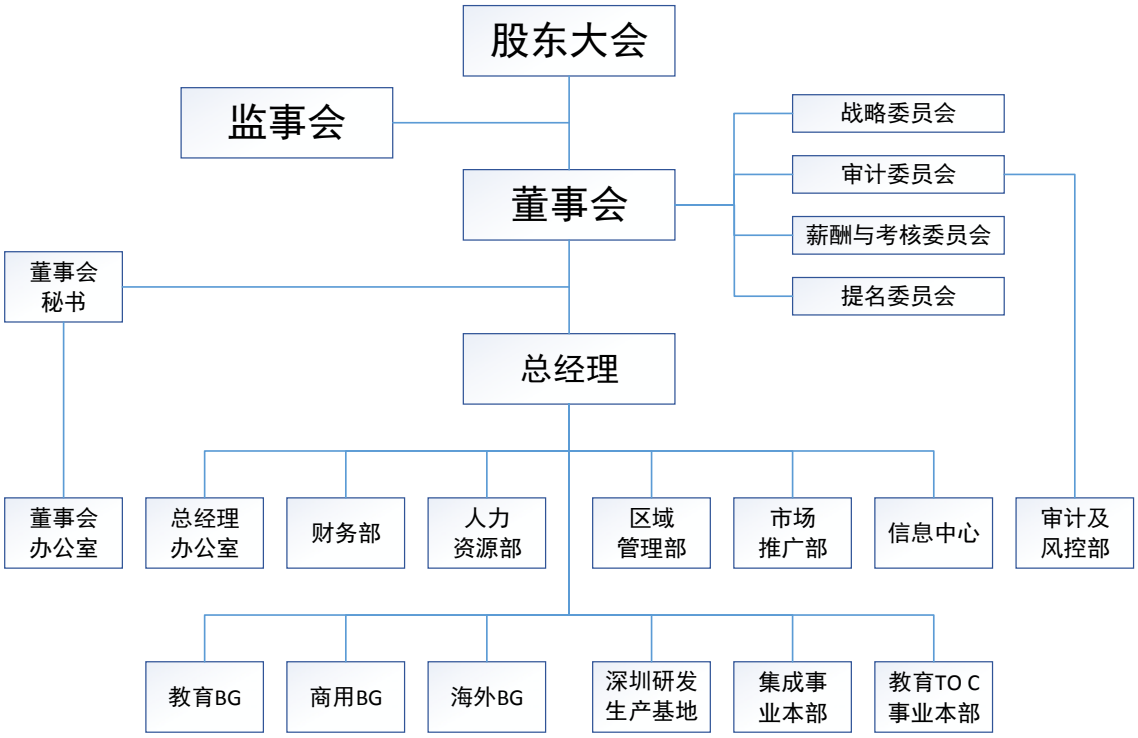


注 1：鸿达成为发行人实际控制人之一邢修青控股的公司；

注 2：天津鸿运、天津鸿祥为发行人境内员工持股平台，鸿达成的股东鸿福成为发行人境外员工持股平台。

（二）发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司的内部组织结构如下图所示：



注：BG 为事业群的简称。

（三）发行人内部组织机构职能及运行情况

部门	职责
董事会办公室	1）三会的组织与召开；2）信息披露；3）投资者关系管理；4）并购重组、融资等资本运作事宜。
审计及风控部	1）建立并完善内部审计程序；2）拟定并执行内部审计计划；3）根据审计委员会的安排，负责审计委员会提案的资料收集、编制工作。
总经理办公室	1）协助总经理处理日常事务；2）负责组织实施总经理办公会；3）负责公司级别规章制度的制定和发布，印鉴证照管理，公司档案的管理；4）法务管理；5）综合管理、行政事务。
财务部	1）建立符合企业实际情况的财务核算体系、财务监控体系及对应的财务管理制度与细则；2）组织并编制财务预算、会计核算、成本管理；3）管理公司资金，做好资金筹集、供应和使用管理工作；4）组织进行财务分析。
人力资源部	1）根据公司战略，编制人力资源发展规划；2）负责公司招聘工作，建立和完善员工培训与开发体系；3）制定和完善公司薪酬以及绩效考核制度，保证公司战略的实现；4）负责公司员工关系管理，包括劳动关系、员工活动等。
区域管理部	1）监督指导各大区的工作，以保证销售任务的达成；2）根据市场环境的变化情况，协助各大区调整销售策略。
市场推广部	1）根据公司年度市场策略进行市场推广活动的策划并执行；2）联系协调公司内各个部门以及分公司、对外合作伙伴等配合市场推广活动；3）进行市场信息的收集和整理以及分析工作，提出合适的市场推广创意。
信息中心	1）制定并实施公司信息化战略；2）制定并实施公司信息化管理制度；3）制定并实施网络安全管理制度。
教育 BG	1）根据公司年度战略目标制定教育 BG 年度销售计划；2）负责教育 BG 产品的研发及完善；3）制定并实施教育 BG 的销售政策；4）组织实施市场推广，

	完成销售目标。
商用 BG	1）根据公司年度战略目标制定商用 BG 年度销售计划；2）负责商用 BG 产品的研发及完善；3）制定并实施商用 BG 的销售政策；4）组织实施市场推广，完成销售目标。
海外 BG	1）根据公司年度战略目标制定外海 BG 年度销售计划；2）制定并实施外销产品的销售政策；3）组织实施市场推广，完成销售目标。
深圳研发生产基地	1）负责产品硬件和固件的研发；2）负责公司原材料采购以及供应链管理；3）根据公司下达的生产任务书，按时完成产品的生产任务；4）负责建立和实施公司的质量管理体系；5）负责售后服务。
集成事业本部	1）根据公司年度战略目标制定年度销售计划；2）负责集成方案研发、方案审核创新，新产品、新行业的推广；3）监控各项目实施质量、进度、售后服务的满意度及数据收集；4）供应商管理，价格成本把控，数据统计分析。
教育 TO C 事业本部	通过提供优质的教学应用和资源服务学校、老师、学生和家长，提高师生教学效率和学校老师的教学管理效率。

六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在参股子公司，发行人控股子公司的基本情况如下：

（一）深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司

成立时间	2008 年 7 月 30 日
注册资本	8,000 万元
实收资本	8,000 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市坪山新区龙田街道青兰一路 8 号
法定代表人	王京
股东构成	鸿合科技股份有限公司 100.00%
主营业务	智能交互平板、电子交互白板、视频展台、录播产品等的研发、生产与销售；自有品牌投影机、电子书包、电子班牌等的研发、采购与销售

截至本招股说明书签署日，鸿合创新下辖 14 家分公司，分别为北京分公司、成都分公司、上海分公司、西安分公司、宁夏分公司、福州分公司、重庆分公司、大连分公司、天津分公司、青岛分公司、山西分公司、南京分公司、南昌分公司、沈阳分公司。

鸿合创新最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	164,169.15	118,529.59
净资产	26,125.53	14,918.53
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	11,207.00	16,694.48

（二）北京鸿合嘉华科技有限公司

成立时间	2015 年 1 月 14 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区上地信息路 11 号 1 号楼一层 103、105 室
法定代表人	王京
股东构成	鸿合科技股份有限公司 100.00%
主营业务	NEC 投影机销售业务

鸿合嘉华最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	13,451.49	15,089.83
净资产	4,226.85	4,165.41
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	61.44	1,293.17

（三）北京鸿合智能系统有限公司

成立时间	2000 年 6 月 12 日
注册资本	2,100 万元
实收资本	2,100 万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢二层西 207 室
法定代表人	张树江
股东构成	鸿合科技股份有限公司 100.00%
主营业务	智能视听解决方案业务

截至本招股说明书签署日，鸿合智能下辖 4 家分公司，分别为保定分公司、广州分公司、上海分公司、深圳分公司。

鸿合智能最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	17,909.97	24,737.28
净资产	3,913.56	3,527.82
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	385.75	2,940.54

（四）北京鸿合创想科技有限公司

成立时间	2014 年 9 月 18 日
注册资本	3,000 万元
实收资本	3,000 万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢四层西 405 室
法定代表人	王京
股东构成	鸿合科技股份有限公司 100.00%
主营业务	软件的开发与销售等

鸿合创想最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	4,021.74	79.12
净资产	485.99	79.12
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	306.87	-22.91

（五）北京鸿合爱学教育科技有限公司

成立时间	2016 年 9 月 2 日
注册资本	2,352.94 万元

实收资本	2,352.94 万元
注册地和主要生产经营地	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢四层西 403 室
法定代表人	王京
股东构成	鸿合科技股份有限公司 75.65% 上海锐思科技信息咨询有限公司 15.00% 孙佳骏 6.80% 骆国程 2.55%
主营业务	软件的开发与销售等

鸿合爱学最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2018.6.30**	**2017.12.31**
总资产	108.94	388.45
净资产	34.79	277.13
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	-442.34	-717.29

（六）深圳市目击者数码科技有限公司

成立时间	2008 年 9 月 5 日
注册资本	1,000 万元
实收资本	1,000 万元
注册地和主要生产经营地	深圳市南山区科苑路与科园路交汇处深圳市软件产业基地第 4 栋 B 单元 10 层 1001 号
法定代表人	王京
股东构成	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司 100.00%
主营业务	无实际经营，主要为持有自用办公房产

目击者最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	**2017.12.31**
总资产	3,199.82	3,302.15
净资产	752.83	738.74
项目	2018 年 1-6 月	**2017 年度**
净利润	14.09	21.86

（七）鸿程科技有限公司（Hitevision Tech Company Limited）

成立时间	2014 年 12 月 30 日
注册资本	1 万港币
实收资本	1 万港币
注册地和主要生产经营地	香港九龙马头围道 21 号义达工业大厦 B 座 13 楼 25 室
董事	王京
股东构成	深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司 100.00%
主营业务	无实际经营，为持股型公司

鸿程香港最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	1,721.42	1,925.34
净资产	1,721.42	1,747.31
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	-27.25	-94.97

（八）新线国际技术有限公司（Newline International Technology Company Limited）

成立日期	2016 年 1 月 26 日
注册资本	1 万港币
实收资本	1 万港币
注册地和主要生产经营地	香港九龙马头围道 21 号义达工业大厦 B 座 13 楼 25 室
董事	王京
股东构成	鸿程科技有限公司 100.00%
主营业务	无实际经营，为新线互动公司（新线美国）的股东

新线香港最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	311.07	15.52
净资产	297.99	2.55
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	291.01	-0.83

（九）新线互动公司（Newline Interactive Inc.）

成立时间	2012 年 7 月 24 日
注册资本	3,000 美元
主要生产经营地	101 East Park Boulevard, Suite 807, Plano, Texas 75074
董事	邢修青、王京、张树江、赵红婵、Jon Christian Bradford、Kejian Wang、李建宏
股东构成	新线国际技术有限公司 75.00% Jon Christian Bradford 11.50% Kejian Wang 11.50% Newline Interactive Holdings, LLC 2.0%
主营业务	智能交互显示产品在北美地区的销售

新线美国最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	7,951.91	5,738.33
净资产	1,815.80	1,154.67
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	622.68	1,592.30

（十）鸿程亚太科技股份有限公司

成立时间	2015 年 12 月 28 日
注册资本	3,266.73 万新台币
注册地和主要生产经营地	新竹县竹北市嘉丰南路二段 76 号 4 楼之 3
董事	张树江、邢修青、王京
股东构成	鸿程科技有限公司 100.00%
主营业务	智能交互显示产品在境外的销售

鸿程亚太最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	2,774.19	4,142.91
净资产	669.50	611.32
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	-479.43	252.24

（十一）鸿程科技西班牙公司（Hitevision Tech Europe, S.L.）

成立时间	2016 年 4 月 8 日
注册资本	10 万欧元
注册地和主要生产经营地	Ronda de Poniente 2, 1^0E, 28760 Tres Cantos, Madrid, Spain
董事	王京、张树江
股东构成	鸿程科技有限公司 100%
主营业务	智能交互显示产品在欧洲地区的销售

鸿程欧洲最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	4,846.85	2,595.72
净资产	669.50	695.56
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	-11.99	-129.31

（十二）鸿程科技（印度）有限公司（Hitevision Tech India Private Limited）

成立时间	2017 年 3 月 9 日
注册资本	31,353,300 印度卢比
注册地和主要生产经营地	Workafella,Room No 203, 37 TTK Road, Alwarpet, Chennai – 600 018, Tamil Nadu, India

董事	Karthik Narayanan、Kamalesh Setha Nagaraj、李建宏、王文彦
股东构成	鸿程科技有限公司 99.9997% Kamalesh Setha Nagaraj 0.0003%
主营业务	智能交互显示产品在印度的销售

鸿程印度最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	137.79	75.94
净资产	5.63	67.96
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	-58.74	-67.49

七、发行人的发起人、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）发起人的基本情况

1、鸿达成有限公司（Hongfu Victory Company Limited）

成立时间	2014 年 11 月 7 日
注册资本	1 万港币
实收资本	1 万港币
注册地和主要生产经营地	Room 9,10F, Enterprise Square Tower III, 9 Sheng Yuet,Kowloon,Hong Kong
董事	邢修青、郑金恩
股东构成	邢修青 98.05% 鸿福成有限公司 1.95%
主营业务	投资

鸿达成的股东鸿福成（发行人境外员工持股平台）的股权结构如下：

序号	股东名称	持有股数	持股比例（%）	该股东在发行人处的现任职位
1	李建宏	952,800	30.49	海外 BG 总经理
2	柯根全	892,800	28.57	深圳研发生产基地总经理

3	张培祺	446,400	14.29	深圳研发生产基地副总经理
4	戴俊德	223,200	7.14	海外 BG 业务经理
5	Kejian Wang	223,200	7.14	海外 BG 子公司经理
6	郑琇方	55,200	1.77	海外 BG 业务经理
7	王文彦	55,200	1.77	海外 BG 业务经理
8	李冠慧	55,200	1.77	曾任海外 BG 业务经理，现已离职
9	Jon Christian Bradford	55,200	1.77	海外 BG 子公司经理
10	陆家翎	55,200	1.77	海外 BG 事业部经理
11	陈兆廷	55,200	1.77	海外 BG 子公司经理
12	郑金恩	55,200	1.77	海外 BG 秘书
合计		**3,124,800**	**100.00**	**-**

鸿达成最近一年及一期经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2018.6.30**	**2017.12.31**
总资产	48,124.30	46,832.43
净资产	44,505.88	40,436.22
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	3,693.88	29,600.61

2、王京

王京先生，1969 年出生，中国国籍，身份证号：11010819690426****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区，北京航空航天大学电子工程专业工学学士，中欧国际工商学院 EMBA。曾任中国科理高技术有限公司软件工程师，北京鸿合科技公司工程师，鸿合世纪董事。自 2000 年起，先后担任鸿合智能董事兼副总经理、董事长兼总经理；鸿合盛视董事；鸿合视讯董事；鸿合窗景及鸿合科技有限董事长、总经理；鸿合爱学执行董事兼总经理。现任发行人董事长、鸿合创新执行董事、鸿合嘉华执行董事、鸿合智能执行董事、鸿合创想执行董事、鸿合爱学执行董事兼总经理、目击者执行董事、鸿程香港董事、新线香港董事、新线美国董事、鸿程亚太董事、鸿程欧洲董事长。

3、邢正

邢正先生，1954 年出生，中国国籍，身份证号码：130603195410009****，拥有澳大利亚永久居留权，住所：北京市海淀区，本科学历。曾任华北电力大学教师，海南四通公司总工程师，鸿合世纪董事、总经理。自 2000 年起，先后担任鸿合智能董事长、董事、监事会主席；鸿合盛视董事长，鸿合视讯董事，鸿合窗景及鸿合科技有限董事长、董事。邢正先生于 2017 年 5 月起未在发行人及其他任何企业任职。

4、张树江

张树江先生，1964 年出生，中国国籍，身份证号码：110224196402184****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。南京大学大气科学理学学士。曾任北京气象科学研究所助理工程师，中国科理高技术有限公司软件工程师，北京鸿合科技公司工程师，鸿合世纪董事、工程师。自 2000 年起，先后担任鸿合智能董事、董事长；鸿合盛视董事；鸿合视讯董事长、总经理；目击者监事、执行董事及总经理；鸿合窗景及鸿合科技有限董事。现任发行人董事兼总经理、鸿合创新总经理、鸿合嘉华总经理、鸿合智能总经理、鸿合创想总经理、目击者总经理、鸿程亚太董事长、新线美国董事、鸿程欧洲董事。

5、Eagle Group Business Limited（鹰发集团）

成立时间	2017 年 7 月 4 日
注册资本	22,000 美元
注册地和主要生产经营地	Trinity Chambers, PO Box 4301, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
董事	朱海龙
股东构成	嘉御基金 II 100.00%
主营业务	投资

鹰发集团最近一年及一期未经审计主要财务数据如下：

单位：万美元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	4,500.00	4,500.00
净资产	4,500.00	4,500.00
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年 7 月 4 日-2017 年 12 月 31 日**
净利润	268.42	0.00

6、共青城富视创业投资管理合伙企业（有限合伙）

成立时间	2017 年 04 月 14 日
注册资本	12,350 万元
实收资本	12,350 万元
注册地和主要生产经营地	江西省九江市共青城市私募基金创新园内
执行事务合伙人	富汇创新创业投资管理有限公司（委派代表：曾军）
股东构成	曾军 53.77% 祝进 19.03% 孙晓蔷 19.03% 邱晓华 8.10% 富汇创新创业投资管理有限公司 0.08%
主营业务	项目投资，投资管理，实业投资

共青城富视为已在中国证券投资基金业协会备案的私募基金，最近一年及一期未经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	12,546.38	12,352.78
净资产	12,546.38	11,354.23
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	959.47	4.23

7、鸿运（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）

成立时间	2016 年 12 月 19 日
注册资本	1,500.00 万元
实收资本	1,500.00 万元
注册地和主要生产	天津市武清开发区福源道北侧创业总部基地 C12 座 303 室-89（集中办

经营地	公区）
执行事务合伙人	刘秀铭
主营业务	员工持股平台，未开展具体业务

天津鸿运的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人处的现任职位
1	龙旭东	150.00	10.00	副总经理
2	尹立斌	120.00	8.00	供应链副总经理
3	郭亚临	100.00	6.67	深圳研发生产基地资深顾问
4	王福华	80.00	5.33	曾任深圳研发生产基地总工程师，已离职
5	谢芳	60.00	4.00	财务总监
6	吴伟其	50.00	3.33	董事会办公室主任
7	韩铁秋	50.00	3.33	教育 BG 大区经理
8	赵红婵	50.00	3.33	监事会主席
9	段英明	50.00	3.33	区域管理部总经理
10	杨长亮	50.00	3.33	曾任深圳研发生产基地研发经理，已离职
11	李水平	40.00	2.67	教育 BG 副总经理
12	李镭	40.00	2.67	教育 BG 大区经理
13	付翔	40.00	2.67	教育 BG 事业部经理
14	刘秀铭	39.00	2.60	总经理办公室副主任
15	葛健	36.00	2.40	教育 BG 大区经理
16	赵勇	32.00	2.13	教育 BG 大区经理
17	龙湘华	32.00	2.13	教育 BG 大区经理
18	周向刚	32.00	2.13	教育 BG 大区经理
19	胡士国	32.00	2.13	教育 BG 事业部经理
20	韩道勇	32.00	2.13	商用 BG 副总经理
21	濮晓鸣	30.00	2.00	深圳研发生产基地研发经理
22	申伟	30.00	2.00	教育 BG 大区经理
23	徐伟	30.00	2.00	集成事业本部总经理
24	曾湘宁	30.00	2.00	教育 BG 副总经理
25	徐金伟	28.00	1.87	教育 BG 研发经理
26	李俊峰	26.00	1.73	教育 BG 研发经理

27	于才刚	25.00	1.67	教育 BG 研发经理
28	刘晓东	25.00	1.67	教育 BG 事业部经理
29	刘志勃	23.00	1.53	曾任鸿合创新副总工程师，已离职
30	于翔	22.00	1.47	商用 BG 大区经理
31	张冯涛	15.00	1.00	商用 BG 事业部经理
32	杨光	10.00	0.67	商用 BG 事业部经理
33	鹿保军	8.00	0.53	教育 BG 研发经理
34	于秋平	7.00	0.47	市场推广部总经理
35	汤维萍	5.00	0.33	教育 BG 销售经理
36	于江	5.00	0.33	教育 BG 销售经理
37	张芳	5.00	0.33	教育 BG 销售经理
38	张妤莉	5.00	0.33	教育 BG 事业部经理
39	武三民	5.00	0.33	集成事业本部业务经理
40	陈可方	5.00	0.33	深圳研发生产基地研发经理
41	樊立斌	5.00	0.33	教育 BG 研发经理
42	左嘉琪	5.00	0.33	教育 BG 业务经理
43	李艳玲	5.00	0.33	财务部财务经理
44	陈蓉	5.00	0.33	市场推广部副总经理
45	卢益民	5.00	0.33	集成事业本部业务经理
46	邵春波	5.00	0.33	商用 BG 业务经理
47	滕淼	5.00	0.33	教育 BG 业务经理
48	刘克辉	5.00	0.33	深圳研发生产基地生产经理
49	张海龙	3.00	0.20	教育 BG 销售经理
50	舒适	3.00	0.20	教育 BG 研发经理
合计		**1,500.00**	**100.00**	**-**

天津鸿运最近一年及一期未经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	**2018.6.30**	**2017.12.31**
总资产	1,500.31	1,500.15
净资产	1,498.81	1,499.15
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	692.35	-0.85

8、赵红婵

赵红婵女士，1966 年出生，中国国籍，身份证号码：11010819661120****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。南开大学数学系计算数学专业学士，中国注册会计师协会非执业会员。曾任中国科理高技术企业集团软件工程师，北京鸿合科技公司工程师，鸿合世纪监事、工程师。自 2000 年起，先后担任鸿合智能董事、监事；鸿合盛视监事；鸿合视讯监事；鸿合窗景及鸿合科技有限董事。现任发行人监事会主席、鸿合创新监事、鸿合嘉华监事、鸿合智能监事、鸿合创想监事、目击者监事、新线美国董事、鸿程亚太监事。

9、鸿祥（天津）企业管理咨询中心（有限合伙）

成立时间	2017 年 01 月 13 日
注册资本	300.00 万元
实收资本	300.00 万元
注册地和主要生产经营地	天津市武清开发区福源道北侧创业总部基地 C12 座 303 室-97（集中办公区）
执行事务合伙人	战丽娜
主营业务	员工持股平台，未开展具体业务

天津鸿祥的股权结构如下：

序号	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例（%）	在发行人处的现任职位
1	张元来	29.00	9.67	深圳研发生产基地副总经理
2	戴明春	10.00	3.33	集成事业本部业务经理
3	黄鉴清	10.00	3.33	教育 BG 销售经理
4	赵世东	10.00	3.33	集成事业本部业务经理
5	熊建	10.00	3.33	深圳研发生产基地战略总监
6	霍澄平	8.00	2.67	深圳研发生产基地研发经理
7	卢肇川	8.00	2.67	深圳研发生产基地研发经理
8	汪帅	8.00	2.67	深圳研发生产基地研发经理
9	杨洋	8.00	2.67	深圳研发生产基地研发经理
10	陈志强	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
11	高璐	7.00	2.33	教育 BG 财务经理

12	黄凤春	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
13	黄志凯	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
14	李明亮	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
15	李威	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
16	刘开平	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
17	刘为堂	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
18	王青山	7.00	2.33	教育 BG 销售经理
19	洪岩	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
20	胡霄寒	5.00	1.67	商用 BG 销售经理
21	刘奕	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
22	唐金龙	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
23	王劭芳	5.00	1.67	财务部财务经理
24	王小刚	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
25	王宇彬	5.00	1.67	集成事业本部销售经理
26	吴中平	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
27	战丽娜	5.00	1.67	总经理办公室主任
28	武维伽	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
29	张海霞	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
30	郑为波	5.00	1.67	集成事业本部销售经理
31	邹继	5.00	1.67	教育 BG 销售经理
32	陈双	5.00	1.67	深圳研发生产基地研发经理
33	李淑俊	5.00	1.67	海外 BG 财务经理
34	罗顺喜	5.00	1.67	深圳研发生产基地研发经理
35	秦发灵	5.00	1.67	深圳研发生产基地研发经理
36	魏鹏	5.00	1.67	深圳研发生产基地研发经理
37	赵志明	5.00	1.67	深圳研发生产基地研发经理
38	袁明	5.00	1.67	深圳研发生产基地生产经理
39	林希	3.00	1.00	曾任鸿合创新副总经理，已离职
40	杜津	3.00	1.00	教育 BG 销售经理
41	韩红玉	3.00	1.00	教育 BG 销售经理
42	李鹏飞	3.00	1.00	教育 BG 销售经理
43	刘军	3.00	1.00	商用 BG 业务经理
44	罗昊	3.00	1.00	教育 BG 销售经理

45	吴桂芳	3.00	1.00	教育 BG 业务经理
46	吴树春	3.00	1.00	教育 BG 销售经理
47	黄敬宁	3.00	1.00	深圳研发生产基地研发经理
48	林瑞成	3.00	1.00	深圳研发生产基地研发经理
49	闫栋梁	3.00	1.00	深圳研发生产基地研发经理
50	周雷强	3.00	1.00	深圳研发生产基地研发经理
合计		300.00	100.00	-

天津鸿祥最近一年及一期未经审计主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018.6.30	2017.12.31
总资产	300.19	300.25
净资产	298.89	299.25
项目	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**
净利润	138.17	-0.75

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的主要股东为鸿达成（持股 23.42%）、王京（持股 19.02%）、邢正（持股 18.35%）、张树江（持股 16.31%）、鹰发集团（持股 9.72%）。上述主要股东情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

（三）公司控股股东、实际控制人的基本情况

1、控股股东情况

发行人无控股股东。

2、实际控制人情况

截至本招股说明书签署日，邢修青先生持有鸿达成 98.05%的股份，鸿达成持有鸿合科技 23.42%的股份；王京先生直接持有鸿合科技 19.02%的股份；邢正先

生直接持有鸿合科技 18.35%的股份。邢修青先生、王京先生、邢正先生为一致行动人，三人合计控制鸿合科技 60.79%的股份，为公司共同实际控制人。王京先生担任董事长，邢修青先生担任董事，且与邢正先生为兄弟关系。

王京先生，1969 年出生，中国国籍，身份证号码：11010819690426****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

邢修青先生，1964 年出生，加拿大国籍，加拿大公民号：A952****，住所：香港九龙城区。合肥工业大学计算机系工学学士，中国科学院自动化所信息处理专业硕士。曾任中国科理高技术企业集团软件工程师，北京鸿合科技公司总经理，鸿合世纪董事长。自 2000 年起，先后担任鸿合智能董事长、董事；鸿合盛视董事、总经理；鸿合视讯董事；鸿合创新执行董事；鸿合科技有限董事。现任发行人董事、鸿达成董事、新线美国董事长、鸿程亚太董事。

邢正先生，1954 年出生，中国国籍，身份证号码：13060319541009****，拥有澳大利亚永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

发行人无控股股东。

截至本招股说明书签署日，除发行人及其下属子公司以外，实际控制人王京、邢正无控制的其他企业。

截至本招股说明书签署日，实际控制人邢修青控制的其他企业为发行人股东鸿达成以及鸿合香港。鸿达成基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。截至本招股说明书签署日，除鸿达成、鸿合香港之外，实际

控制人邢修青无控制的其他企业。其中，鸿合香港已提交税务注销申请，待相关程序履行完成后即可办理完成注销手续。

（五）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押或其他有争议的情况

发行人无控股股东。

截至本招股说明书签署日，鸿合科技实际控制人直接或间接持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前，发行人总股本为 102,923,977 股。发行人本次拟公开发行股票数量不超过 34,310,000 股，占发行后总股本的比例不低于 25.00%。本次发行前后发行人的股本情况如下（假设发行 34,310,000 股）：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量（股）	比例（%）	持股数量（股）	比例（%）
1	鸿达成	24,107,529	23.42	24,107,529	17.57
2	王京	19,578,077	19.02	19,578,077	14.27
3	邢正	18,888,643	18.35	18,888,643	13.76
4	张树江	16,784,997	16.31	16,784,997	12.23
5	鹰发集团	9,999,999	9.72	9,999,999	7.29
6	共青城富视	4,940,000	4.80	4,940,000	3.60
7	天津鸿运	3,564,750	3.46	3,564,750	2.60
8	苏州冠新	1,900,585	1.85	1,900,585	1.38
9	赵红婵	1,423,055	1.38	1,423,055	1.04
10	泰安茂榕	1,023,392	0.99	1,023,392	0.75
11	天津鸿祥	712,950	0.69	712,950	0.52
12	拟发行流通股	-	-	34,310,000	25.00
合计		**102,923,977**	**100.00**	**137,233,977**	**100.00**

（二）前十名股东持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）
1	鸿达成	24,107,529	23.42
2	王京	19,578,077	19.02
3	邢正	18,888,643	18.35
4	张树江	16,784,997	16.31
5	鹰发集团	9,999,999	9.72
6	共青城富视	4,940,000	4.80
7	天津鸿运	3,564,750	3.46
8	苏州冠新	1,900,585	1.85
9	赵红婵	1,423,055	1.38
10	泰安茂榕	1,023,392	0.99
合计		**102,211,027**	**99.31**

（三）自然人股东在发行人处担任的职务

截至本招股说明书签署日，发行人共有自然人股东 4 人，其持股及任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	比例（%）	在发行人的任职
1	王京	19,578,077	19.02	董事长
2	邢正	18,888,643	18.35	无
3	张树江	16,784,997	16.31	董事、总经理
4	赵红婵	1,423,055	1.38	监事会主席

（四）国有股份或外资股份情况

1、国有股份情况

发行人股份中无国有股份。

2、外资股份情况

鸿达成与鹰发集团为发行人外资股东，直接持有发行人股份。

（五）股东中的战略投资者及其持股简况

发行人股东中无战略投资者。

（六）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

截至本招股说明书签署日，邢修青持有鸿达成 98.05%的股权，通过鸿达成间接控制发行人 23.42%的股份，邢正直接持有发行人 18.35%的股份，邢修青与邢正为兄弟关系；赵红婵为天津鸿运的有限合伙人，持有其 3.33%的出资份额，同时赵红婵还直接持有发行人 1.38%的股份。

除上述关联关系外，各股东之间无关联关系。

（七）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺”。

九、股份支付情况

（一）向员工持股平台转让股份情况

2016 年 10 月 15 日，发行人召开股东会，明确公开上市计划，实施公司核心员工的股权激励计划，原始股东转让 5%-6%的股权，参与股权激励员工人数控制在 100-120 人左右，认股价格参考发行人净资产适当上浮。根据会议决定，发行人通过董事会等相关权利机构于 2016 年至 2018 年陆续确定了股权激励对象和份额，股权激励对象签署了认购书。

1、向员工持股平台天津鸿运、天津鸿祥转让股份的具体情况

发行人 2016 年 12 月、2017 年 1 月两次向境内员工持股平台天津鸿运、天津鸿祥转让股份的具体情况如下：

序号	股权转让事项	股权转让时间	转让原因	决策时点及程序	会计核算时点
1	邢正、王京、张树江、赵红婵向天津鸿运转让股权	2016.12	发行人为激励公司员工，自 2016 年起授予员工立即可行权的以权益结算的股份，并陆续成立员工持股平台	发行人股东会 2016 年 10 月 15 日 发行人董事会 2016 年 12 月 15 日、28 日	员工签署认购书 2016 年 12 月 16 日、29 日
2	邢正、王京、张树江、赵红婵向天津鸿祥转让股权	2017.1		发行人股东会 2016 年 10 月 15 日 发行人董事会 2016 年 12 月 28 日	员工签署认购书 2016 年 12 月 29 日

发行人股东会审批股权激励后授权董事会决议股权激励具体激励人员及数量，发行人董事会先后于 2016 年 12 月 15 日、28 日召开两次会议，决定授予骨干发行人股份，确定授予股份的骨干员工签署了认购书。

发行人短期内向天津鸿运、天津鸿祥共进行两次股权转让，主要系合伙企业限制最高合伙人数为 50 人，因此发行人设立两家境内合伙企业实施股权激励。天津鸿运成立于 2016 年 12 月 19 日，天津鸿祥成立于 2017 年 1 月 13 日，其设立程序完成时点不同造成两家合伙企业受让股权的时间有所不同。

2、向员工持股平台鸿福成转让股份的具体情况

除以上境内员工持股平台以外，2017 年 5 月 1 日，发行人召开董事会并通过决议，决定由股东鸿达成的控股股东邢修青转让鸿达成部分股权至鸿福成，鸿福成作为境外员工的股权激励持股平台。

发行人股东鸿达成的控股股东邢修青 2017 年 5 月向境外员工持股平台鸿福成转让股份的具体情况如下：

序号	股权转让事项	股权转让时间	转让原因	决策时点及程序	会计核算时点
1	邢修青向鸿福成第一批转让股权	2017.5	发行人为激励公司员工，自 2016 年起授予员工立即可行权的以权益结算的股份，并陆续成立员工持股平台	发行人董事会 2017 年 5 月 1 日	员工签署认购书 2017 年 5 月 1 日
2	邢修青向鸿福成第二批转让股权	2017.8			

发行人短期内通过鸿达成向鸿福成共进行两次股权转让，主要由于参与境外股权激励员工个人意愿导致。

（二）股份支付的会计处理情况，相应股份数量和公允价值的确定依据，股份支付费用一次性计入当期的依据

1、股份支付会计处理原则

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定“股份支付，是指企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易”、“以权益结算的股份支付换取其他方服务的，其他方服务的公允价值能够可靠计量的，应当按照其他方服务在取得日的公允价值，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益”，发行人在 2016 年-2018 年授予员工及拟入职员工股权均应该确认股份支付。

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的相关规定“授予日，是指股份支付协议获得批准的日期”；《企业会计准则讲解 12--股份支付》的相关规定“其中‘获得批准’，是指企业与职工或其他方就股份支付的协议条款和条件已达成一致，该协议获得股东大会或类似机构的批准”，发行人确定签署股权激励协议日期为授予日。

2、股份数量

发行人设立三个持股平台，分别为发行人中国籍员工中部门经理、大区经理及以上职级的人员或发行人认定的其他核心骨干人员的员工持股平台天津鸿运、天津鸿祥以及发行人香港地区、台湾地区及外籍员工中部门经理、大区经理及以

上职级的人员或发行人认定的其他核心骨干人员的员工持股平台鸿福成。员工持股平台天津鸿运、天津鸿祥和鸿福成受让发行人股权的价值均为 8 元/注册资本。

发行人股份支付情况如下：

序号	时间	股份支付确认事项	股份支付授予部分对应员工持股平台出资额（万元）	股份支付授予部分对应发行人出资额（万元）	股份支付确认金额（万元）
1	2016 年 12 月	天津鸿运首次授予	1,450.00	181.25	7,164.81
		天津鸿祥首次授予	278.00	34.75	1,373.67
2016 年合计					**8,538.48**
2	2017 年 2 月	天津鸿运 1 人退出，发行人重新授予股份	5.00	0.625	24.71
3	2017 年 2 月	天津鸿运 1 人退出，终止确认股份支付，发行人重新授予股份	50.00	6.25	冲销 2016 年 1 名退出合伙人确认的股份支付金额之后，重新授予天津鸿运新合伙人同等金额股份支付，无新增股份支付确认金额
4	2017 年 5 月	天津鸿祥第二次授予	22.00	2.75	108.71
5	2017 年 5 月	鸿福成首次授予	280.00	35.00	1,383.55
6	2017 年 12 月	天津鸿运 1 人退出，发行人重新授予股份	15.00	1.875	106.91
7	2017 年 12 月	天津鸿祥 1 人退出，发行人重新授予股份	5.00	0.625	35.64
2017 年合计					**1,659.52**
8	2018 年 3 月	发行人调整天津鸿运 2 名合伙人之间股份份额	20.00	2.5	142.55
9	2018 年 5 月	天津鸿祥 1 人退出，发行人重新授予股份	3.00	0.375	21.38
2018 年 1-6 月合计					**163.93**
合计					**10,361.93**

截至本招股说明书签署日，发行人共发生 9 次股份支付，其中 3 次为发行人直接授予，1 次由于员工持股平台原合伙人未入职发行人，股份支付发生冲销、重新确认，5 次由于员工持股平台的个别合伙人退出，股份重新授予。员工持股平台设立至今，发行人累计授予员工 117 人，除赵红婵持有的员工持股平台股份

系其老股转入之外，发行人对其余 116 人均确认了股份支付。

3、公允价格确定依据

发行人在考虑股份支付公允价值时，优先参考熟悉情况并按公平原则自愿交易的 PE 最近达成的入股价格或相似股权价格，结合业绩基础与变动预期、市场环境变化、行业特点及市盈率与市净率等因素确定。发行人各批次股权激励参考的公允价值取得依据具体如下：

（1）在授予日后六个月以内如有外部 PE 入股，按照授予日后最近一次 PE 入股价格确定；

（2）在授予日后六个月以内没有外部 PE 入股，在授予日前六个月以内有外部 PE 入股，按照授予日前最近一次 PE 入股价格确定；

（3）如果前后六个月没有 PE 入股，按照最近一次 PE 入股的市盈率及前期审定净利润计算公允价值确定。

发行人根据股份支付确认时间及外部 PE 投资时间，按照授予日后最近一次 PE 入股价格确定，股份支付采取共青城富视增资入股价格或苏州冠新、泰安茂榕增资入股价格作为公允价。发行人未采用有争议的、结果显失公平的估值技术或公允价值确定方法。

发行人股权激励授予时点及对应的外部公允价值选取情况如下：

股份支付确认时间	股份支付确认事项	类别	外部股东入股价格
2016 年 12 月	天津鸿运、天津鸿祥首次授予	外部 PE 增资	2017 年 5 月，共青城富视增资入股，对发行人投后估值 25 亿元人民币，共青城富视增资价格为 47.53 元/注册资本
2017 年 2 月	天津鸿运 1 人退出，发行人重新授予股份；天津鸿运 1 人退出，终止确认股份支付，发行人重新授予股份		
2017 年 5 月	天津鸿祥第二次授予、鸿福成首次授予		
2017 年 12 月	天津鸿运、天津鸿祥各有 1 人退出，发行人重新授予股份	外部 PE 增资	2017 年 12 月，苏州冠新、泰安茂榕增资入股，对发行人投后估值

2018 年 3 月	发行人调整天津鸿运 2 名合伙人之间股份份额		35.2 亿元人民币，苏州冠新、泰安茂榕增资价格为 34.2 元/出资额
2018 年 5 月	天津鸿祥 1 人退出，发行人重新授予股份		

4、股份支付的会计处理情况

发行人于 2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月确认管理费用股份支付和资本公积金额依次为 8,538.48 万元、1,659.52 万元和 163.94 万元。具体计算公式如下：

股份支付确认金额=股权公允价值-认购价格，其中股权公允价值计算如下：

股权公允价值=发行人股本×员工持股平台持有发行人股份比例×员工持股平台确认的股份支付比例×每股公允价值

确认年度	持股平台	股份支付确认事项	参考公允价值事项	每股公允价值	股权公允价值	认购金额（万元）	股份支付确认金额（万元）
2016 年	天津鸿运	2016 年 12 月，天津鸿运、天津鸿祥首次授予股份	共青城富视增资入股	47.53 元/注册资本	5,000 万元×3.75%×96.67%×47.53 元/注册资本=8,614.81 万元	1,450.00	7,164.81
	天津鸿祥				5,000 万元×0.75%×92.67%×47.53 元/注册资本=1,651.67 万元	278.00	1,373.67
2016 年小计							**8,538.48**
2017 年	天津鸿运	2017 年 2 月，1 人退出天津鸿运，发行人重新授予股份	共青城富视增资入股	47.53 元/注册资本	5,000 万元×3.75%×0.33%×47.53 元/注册资本=29.71 万元	5.00	24.71
		2017 年 12 月 1 日，1 人退出天津鸿运，发行人重新授予股份	苏州冠新、泰安茂榕增资入股	34.20 元/出资额	10,299.40 万元×3.46%×1%×34.20 元/出资额=121.91 万元	15.00	106.91
	天津鸿运 2017 年小计						**131.62**
	天津鸿祥	天津鸿祥第二次授予股份	共青城富视增资入股	47.53 元/注册资本	5,000 万元×0.75%×7.33%×47.53 元/注册资本=130.71 万元	22.00	108.71
		2017 年 12 月，1 人退出天津鸿祥，发行人重新授予股份	苏州冠新、泰安茂榕增资入股	34.20 元/出资额	10,299.40 万元×0.69%×1.67%×34.20 元/出资额=40.64 万元	5.00	35.64

	天津鸿祥 2017 年小计						**144.35**
	鸿福成	2017 年 5 月，鸿福成授予股份	共青城富视增资入股	47.53 元/注册资本	（215.00+65.00）万元/8 元每注册资本×47.53 元/注册资本= 1,663.55 万元	280.00	1,383.55
2017 年小计							**1,659.52**
2018 年	天津鸿运	2018 年 3 月，发行人调整天津鸿运 2 名合伙人之间股份份额	苏州冠新、泰安茂榕增资入股	34.20 元/出资额	10,299.40 万元×3.46%×1.33%×34.20 元/出资额=162.55 万元	20.00	142.55
	天津鸿祥	2018 年 5 月，1 人退出天津鸿祥，发行人重新授予股份	苏州冠新、泰安茂榕增资入股	34.20 元/出资额	10,299.40 万元×0.69%×1%×34.20 元/出资额=24.38 万元	3.00	21.38
2018 年 1-6 月小计							**163.93**
合计							**10,361.93**

注 1：截至本招股说明书签署日，员工持股平台中，除发行人原始股东赵红婵持有天津鸿运 3.33%的股份未确认股份支付之外，其余股份支付均已确认。

注 2：由于汇率差异，为了增加计算精准性，2017 年授予发行人境外员工持股平台鸿福成对应的发行人股权公允价值=认购金额/员工持股平台入股发行人统一定价 8 元每注册资本×每股公允价值。

5、股份支付费用一次性计入当期的依据

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的要求以及发行人与持股平台员工签署《确认书》的内容“本次实施的股权激励计划，在签署《认购书》后实施，股权授予后即可行权，无服务期间的规定”，发行人的股份支付协议，属于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，发行人在授予日确认股份支付，一次性计入当期损益。

（三）报告期内其他股权转让与增资价格及确定依据

发行人报告期内除授予持股平台股份支付外，历次股权变动的增资价格及确定依据如下：

序号	时间	事项	增资价格	定价依据	股份支付
1	2017.5	共青城富视对发行人增资 12,350 万元	47.53 元/注册资本	以鸿合科技有限 2016 年实现净利润及 2017 年盈利预估为参考，协商一致确定	不涉及
2	2017.9	鸿达成向鹰发集团转让 10%股权，转让价款 4,500 万美元	8.5554 美元/注册资本	按照 2017 年预计盈利协商确定	不涉及
3	2017.11	发行人整体变更设立股份公司	3.30 元/出资额	以 2017 年 7 月 31 日为基准日的发行人经审计净资产	不涉及
4	2017.12	苏州冠新增资 6,500 万元、泰安茂榕增资 3,500 万元	34.20 元/出资额	按照 2017 年预计盈利协商确定	不涉及

1、共青城富视增资入股

2017 年 5 月，发行人引入新股东共青城富视。共青城富视增资时，其合伙人无人在发行人处任职且未向公司提供服务或具有关联关系，此次股权变动为外部投资者增资，交易价格公允，不涉及股份支付。

2、鹰发集团受让股权入股

2017 年 9 月，发行人引入新股东鹰发集团。鸿达成将股权转让给鹰发集团时，受让方股东未在发行人处任职、未向公司提供服务或具有关联关系，此次股权变动为外部投资者增资，交易价格公允，不涉及股份支付。

3、苏州冠新、泰安茂榕增资入股

2017 年 12 月，发行人引入新股东苏州冠新、泰安茂榕。苏州冠新、泰安茂榕增资时，其合伙人无人在发行人处任职、未向公司提供服务或具有关联关系，此次股权变动为外部投资者增资，交易价格公允，不涉及股份支付。

综上所述，发行人报告期内其他股权转让与增资均为外部投资者受让股份或增资入股，交易价格公允，不涉及股份支付，会计处理符合《企业会计准则》相关规定。

十、发行人内部职工股、工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况

公司自成立至今，未发行过内部职工股，也不存在工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股的情况。

十一、员工及其社会保障情况

（一）公司员工情况

公司报告期各期末员工变化情况如下：

时间	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
员工人数	2,819 人	2,277 人	2,004 人	1,968 人

注：截至 2018 年 6 月 30 日，公司员工人数有较大幅度增长系生产旺季增加工人导致。

截至 2018 年 6 月 30 日，公司（含控股子公司）员工总数为 2,819 人。

1、员工专业结构

截至 2018 年 6 月 30 日，公司（含控股子公司）员工专业结构情况如下：

员工专业结构	人数	占比
管理人员	285 人	10.11%
研发人员	576 人	20.43%
生产人员	1,106 人	39.23%
销售人员	852 人	30.22%
合计	2,819 人	100.00%

2、员工受教育程度

截至 2018 年 6 月 30 日，公司（含控股子公司）员工受教育程度情况如下：

学历	人数	占比
研究生及以上	64 人	2.27%

本科	860 人	30.51%
专科	712 人	25.26%
专科以下	1,183 人	41.97%
合计	2,819 人	100.00%

3、员工年龄分布

截至 2018 年 6 月 30 日，公司（含控股子公司）员工年龄分布情况如下：

年龄（岁）	人数	占比
年龄<=30	1,652 人	58.60%
30<年龄<=40	962 人	34.13%
40<年龄<=50	160 人	5.68%
年龄>50	45 人	1.60%
合计	2,819 人	100.00%

（二）公司执行社会保障制度、住房制度改革、医疗制度改革情况

1、社会保险执行情况

（1）境内社会保险执行情况

本公司实行劳动合同制，员工的聘用、解聘均按照《中华人民共和国劳动合同法》的有关规定办理。公司为员工提供必要的社会保障计划，已按照国家及地方政府的规定，为员工依法缴纳基本养老保险、职工社会医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险。公司报告期各期末，境内员工缴纳社会保险的情况如下：

时间	员工人数	项目	缴纳人数	未缴纳人数
2015.12	1,955 人	基本养老保险	1,811 人	144 人
		职工社会医疗保险	1,814 人	141 人
		失业保险	1,805 人	150 人
		工伤保险	1,820 人	135 人
		生育保险	1,805 人	150 人

2016.12	1,960 人	基本养老保险	1,774 人	186 人
		职工社会医疗保险	1,791 人	169 人
		失业保险	1,795 人	165 人
		工伤保险	1,796 人	164 人
		生育保险	1,791 人	169 人
2017.12	2,204 人	基本养老保险	2,089 人	115 人
		职工社会医疗保险	2,088 人	116 人
		失业保险	2,091 人	113 人
		工伤保险	2,090 人	114 人
		生育保险	2,088 人	116 人
2018.6	2,734 人	养老保险	2,544 人	190 人
		医疗保险	2,545 人	189 人
		失业保险	2,547 人	187 人
		工伤保险	2,547 人	187 人
		生育保险	2,545 人	189 人

公司在全国各地的分支机构较多，部分员工为当地常住人口，与公司签订劳动合同后，由公司直接向其发放薪酬，而社会保险则由发行人通过人事代理公司为其在当地缴纳。上述缴纳人数包括该类员工。

公司报告期各期末，境内公司社会保险未缴纳人员情况如下：

时间	险种	未缴纳人数	新入职员工	返聘员工	离职减员	在其他单位缴纳	自愿放弃	外地户口不缴纳	境内工作的外籍员工
2015.12	养老	144	56	39	37	2	3	0	7
	医疗	141	53	39	37	2	3	0	7
	失业	150	53	39	37	2	3	9	7
	工伤	135	47	39	37	2	3	0	7
	生育	150	53	39	37	2	3	9	7
2016.12	养老	186	55	67	45	5	6	0	8
	医疗	169	37	67	45	6	6	0	8
	失业	165	34	67	45	5	6	0	8
	工伤	164	34	67	44	5	6	0	8
	生育	169	37	67	45	6	6	0	8

2017.12	养老	115	37	15	55	1	3	0	4
	医疗	116	38	15	55	1	3	0	4
	失业	113	35	15	55	1	3	0	4
	工伤	114	36	15	55	1	3	0	4
	生育	116	38	15	55	1	3	0	4
2018.6	养老	190	83	14	89	0	3	0	1
	医疗	189	81	14	89	0	4	0	1
	失业	187	81	14	89	0	2	0	1
	工伤	187	81	14	89	0	2	0	1
	生育	189	81	14	89	0	4	0	1

注 1：新入职员工：截至当年 12 月 31 日或 2018 年 6 月 30 日，社保尚在办理中。

注 2：返聘员工：返聘员工不再需要为其缴纳社会保险。

注 3：离职减员：员工离职时间早于当年 12 月 15 日或 2018 年 6 月 15 日，该类员工仍在公司领取当月适当薪酬，但公司已为该类员工办理社会保险减员，当月不再为其缴纳社会保险。

注 4：在其他单位缴纳：由于员工个人原因由其他单位为其缴纳社保，该部分员工均已出具声明，确认同意公司不再为其缴纳社会保险，并承诺不会要求公司补缴社会保险，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

注 5：自愿放弃：员工已出具声明，确认同意公司不再为本人缴纳社会保险，并承诺不会要求公司补缴社会保险，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

注 6：外地户口不缴纳：2016 年 4 月 1 日前，公司未为工作地位于上海的 9 名非上海户口的员工缴纳失业、生育保险，2016 年 4 月 1 日后，根据上海市《关于 2016 年度上海外来从业人员参加本市生育、失业保险若干问题通知》，公司开始为该等员工缴纳失业、生育保险。

注 7：境内工作的外籍员工：截至报告期三年末或 2018 年 6 月 30 日，在发行人或发行人境内子公司就业证等未办理完毕的港澳台人员及/或外籍人员，发行人暂无法为其缴纳社会保险。

（2）境外社会保险执行情况

公司报告期各期末，根据当地法律法规，境外公司缴纳社会保险/雇员保险的情况如下：

时间	子公司名称	员工人数	缴纳人数	未缴纳人数
2015.12	新线美国	13	13	0
	合计	13	13	0
2016.12	鸿程香港	1	1	0
	新线美国	17	17	0

	鸿程亚太	26	26	0
	合计	44	44	0
2017.12	鸿程香港	1	1	0
	新线美国	26	26	0
	鸿程亚太	35	35	0
	鸿程欧洲	7	7	0
	鸿程印度	4	0	4
	合计	73	69	4
2018.6	鸿程香港	1	1	0
	新线美国	31	31	0
	鸿程亚太	35	34	1
	鸿程欧洲	10	10	0
	鸿程印度	8	0	8
	合计	85	76	9

注 1：根据发行人说明，由于鸿程印度的员工数量少于 10 人，鸿程印度无须为员工负担任何雇员保险。

注 2：2018 年 6 月，鸿程亚太员工罗亚雯已请育婴假，留职停薪，根据台湾《性别平等法》规定，受雇者于育婴留职停薪期间，原由雇主负担之保险费，免予缴纳，故鸿程亚太停止为其缴纳劳工保险及全民健康保险。

2、住房公积金制度执行情况

公司报告期各期末，员工缴纳住房公积金的基本情况如下：

时间	员工人数	项目	缴纳人数	未缴纳人数
2015.12	1,968 人	住房公积金	1,419 人	549 人
2016.12	2,004 人	住房公积金	1,518 人	486 人
2017.12	2,277 人	住房公积金	2,084 人	193 人
2018.6	2,819 人	住房公积金	2,530 人	289 人

上述住房公积金缴纳人数也包括由发行人通过人事代理公司为当地常住人口缴纳情况。

公司报告期各期末，未缴纳公积金人员情况如下：

时间	员工人数	缴纳人数	未缴纳人	新入职员	返聘员工	离职减员	在其他单	自愿放弃	境内工作	境外工作

			数	工			位缴纳		的外籍员工	的外籍员工
2015.12	1,968	1,419	549	95	38	33	3	359	8	13
2016.12	2,004	1,518	486	43	65	45	5	275	9	44
2017.12	2,277	2,084	193	49	11	50	2	4	4	73
2018.6	2,819	2,530	289	104	10	86	0	3	1	85

注 1：新入职员工：截至当年 12 月 31 日或 2018 年 6 月 30 日，公积金尚在办理中。

注 2：返聘员工：返聘员工不再需要为其缴纳公积金。

注 3：离职减员：员工离职时间早于当年 12 月 15 日或 2018 年 6 月 15 日，该类员工仍在公司领取当月适当薪酬，但公司已为该类员工办理公积金减员，当月不再为其缴纳公积金。

注 4：在其他单位缴纳：由于员工个人原因由其他单位为其缴纳公积金，该部分员工均已出具声明，确认同意公司不再为其缴纳公积金，并承诺不会要求公司补缴公积金，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

注 5：自愿放弃：员工已出具声明，确认同意公司不再为本人缴纳公积金，并承诺不会要求公司补缴公积金，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

注 6：境内工作的外籍员工：截至报告期三年末或 2018 年 6 月 30 日，在发行人或发行人境内子公司就业证等未办理完毕的港澳台人员及/或外籍人员，发行人暂无法为其缴纳社会保险。

注 7：境外工作的外籍员工：在发行人境外子公司鸿程香港、新线香港、新线美国、鸿程亚太、鸿程欧洲、鸿程印度任职的港澳台人员及/或外籍人员，根据当地法律法规，发行人无需为其缴纳公积金或类似的住房补贴。

3、发行人及其子公司企业和个人的缴费比例

报告期内，发行人或其分子公司在北京、广州、贵阳、昆明、南宁、上海、深圳七地开具了社保及住房公积金账户，直接缴纳社保及住房公积金。2016 年 3 月，鸿合创新成都分公司在成都开具了住房公积金账户，自此鸿合创新成都分公司开始为员工在成都直接缴纳住房公积金。各报告期末月，以上地区的企业和个人缴费比例如下：

序号	项目	地区	缴费比例							
			2015 年 12 月		2016 年 12 月		2017 年 12 月		2018 年 6 月	
			单位	个人	单位	个人	单位	个人	单位	个人
1	养老保险	北京	20.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%
		广州	14.0%	8.0%	14.0%	8.0%	14.0%	8.0%	14.0%	8.0%
		贵阳	20.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%

		昆明	20.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%
		南宁	20.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%	19.0%	8.0%
		上海	21.0%	8.0%	20.0%%	8.0%	20.0%	8.0%	20.0%	8.0%
		深圳	14.0%、13.0%	8.0%	14.0%、13.0%	8.0%	14.0%、13.0%	8.0%	14.0%、13.0%	8.0%
2	医疗保险	北京	10.0%	2.0%	10.0%	2.0%	10.0%	2.0%	10.0%	2.0%
		广州	8.0%	2.0%	7.0%	2.0%	7.0%	2.0%	7.0%	2.0%
		贵阳	7.5%	2.0%	7.5%	2.0%	7.5%	2.0%	7.5%	2.0%
		昆明	9.0%	2.0%	9.0%	2.0%	9.9%	2.0%	9.9%	2.0%
		南宁	8.0%	2.0%	7.0%	2.0%	7.0%	2.0%	8.0%	2.0%
		上海	11.0%、6.0%	2.0%、1.0%	10.0%	2.0%	9.5%	2.0%	9.5%	2.0%
		深圳	6.2%、0.6%	2.0%、0.2%	6.2%、0.6%	2.0%、0.2%	6.2%、0.6%	2.0%、0.2%	6.2%、0.6%	2.0%、0.2%
3	失业保险	北京	1.0%	0.2%、0.0%	0.8%	0.2%、0.0%	0.8%	0.2%、0.0%	0.8%	0.2%、0.0%
		广州	0.9%	0.5%	0.48%	0.2%	0.64%	0.2%	0.64%	0.2%
		贵阳	1.5%	0.5%	1.0%	0.5%	0.7%	0.28%	0.7%	0.3%
		昆明	1.4%	0.6%	1.0%	0.5%	0.7%	0.3%	0.7%	0.3%
		南宁	1.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
		上海	1.5%	0.5%	1.0%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
		深圳	0.8%	0.5%	0.8%、0.9%	0.5%	1.0%	0.5%	0.8%	0.5%
4	工伤保险	北京	0.5%	-	0.2%、0.4%、0.5%	-	0.2%、0.4%、0.5%	-	0.2%、0.4%、0.5%	-
		广州	0.5%	-	0.2%	-	0.2%	-	0.2%	-
		贵阳	0.6%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-
		昆明	0.5%	-	0.36%	-	0.36%	-	0.36%	-
		南宁	0.4%	-	0.4%	-	0.4%	-	0.4%	-
		上海	0.5%	-	0.2%、0.56%	-	0.2%、0.32%	-	0.1%、0.16%	-
		深圳	0.49%	-	0.49%	-	0.49%	-	0.39%	-
5	生育保险	北京	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
		广州	0.85%	-	0.85%	-	0.85%	-	0.85%	-
		贵阳	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-	1.0%	-
		昆明	0.9%	-	0.9%	-	0.0%	-	0.0%	-
		南宁	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-	0.8%	-
		上海	1.0%	-	1.0%	-	1.0%	-	1.0%	-

		深圳	0.5%	-	0.5%	-	0.5%	-	0.45%	-
6	住房公积金	北京	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%
		广州	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
		贵阳	5.0%	5.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
		昆明	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%
		南宁	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%	12.0%
		上海	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
		深圳	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%
		成都	-	-	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%

注 1：深圳：发行人在深圳缴纳社会保险、公积金的员工，养老保险单位缴纳比例按照本地户口、外地户口分为 14%、13%两档；医疗保险缴纳比例分为一档（单位缴纳比例：6.2%，个人缴纳比例：2.0%）、二档（单位缴纳比例：0.6%，个人缴纳比例：0.2%）；深圳失业保险政策规定失业保险单位缴纳比例为 1.0%，但若用人单位上一年度没有非因本人意愿中断就业的职工，当年度费率下调 20%，上一年度有非因本人意愿中断就业的职工，但上一年度失业保险费收支率低于 10%的，当年度费率下调 10%。

注 2：上海：发行人在上海缴纳社会保险、公积金的员工，2015 年 12 月，医疗保险缴纳比例按照非农业户口、农业户口分为两档——非农业户口（单位缴纳比例：11.0%，个人缴纳比例：2.0%）、农业户口（单位缴纳比例：6.0%，个人缴纳比例：1.0%）；根据上海市人力资源和社会保障局于 2016 年 1 月 21 日发布的《关于调整本市工伤保险费率等问题的通知》（沪人社福发[2016]3 号）及 2018 年 5 月 9 日发布的《本市实行阶段性降低部分社会保险费率水平等措施减轻企业负担》，用人单位的行业工伤风险类别按照国家规定划分为一类至八类，发行人在上海缴纳社会保险的员工，根据所属公司的类别不同，适用的工伤缴费比例也不同。

注 3：北京：发行人在北京缴纳社会保险、公积金的员工，2015 年 12 月，失业保险个人缴纳比例按照非农业户口、农业户口分为 0.2%、0.0%两档。

注 4：昆明：根据 2017 年 9 月 29 日昆明市人社局发布的《昆明市生育保险和城镇职工基本医疗保险合并实施试行办法》有关情况和政策解读规定，自 2017 年 7 月 1 日起，参加昆明市城镇职工基本医疗保险的用人单位及其参保人医疗保险和生育保险合并实施，参加城镇职工医疗保险的同时参加生育保险，由医疗保险机构统一经办管理。用人单位停止单独缴纳生育保险费。故自 2017 年 7 月起，发行人在昆明缴纳社会保险、公积金的员工，用人单位不再为其缴纳生育保险。

根据以上地区的社保及住房公积金政策，以上缴费比例均符合当地法律法规。

4、发行人办理社保和缴纳住房公积金的起始日期，需要补缴的金额和措施

发行人及其子公司办理社保和缴纳住房公积金的起始时间如下：

序号	公司名称	成立时间	办理社保的起始时间	办理公积金的起始时间
1	鸿合智能	2000 年 6 月	2002 年 3 月	2012 年 2 月
2	鸿合创新	2008 年 7 月	2008 年 9 月	2012 年 3 月
3	目击者	2008 年 9 月	2009 年 6 月	2013 年 4 月
4	鸿合科技	2010 年 5 月	2010 年 7 月	2012 年 2 月
5	新线美国	2012 年 7 月	2013 年 1 月	不适用
6	鸿合创想	2014 年 9 月	2015 年 3 月	2015 年 4 月
7	鸿程香港	2014 年 12 月	2016 年 3 月	不适用
8	鸿合嘉华	2015 年 1 月	2015 年 3 月	2015 年 4 月
9	鸿程亚太	2015 年 12 月	2016 年 3 月	不适用
10	新线香港	2016 年 1 月	无员工	不适用
11	鸿程欧洲	2016 年 4 月	2017 年 1 月	不适用
12	鸿合爱学	2016 年 9 月	2017 年 1 月	2016 年 9 月
13	鸿程印度	2017 年 3 月	不适用	不适用

发行人为员工办理社保和缴纳住房公积金按照 15 号（含）前入职当月缴纳，15 号后入职次月缴纳的原则办理。

各期末，发行人均存在少量自愿放弃缴纳社保或住房公积金的员工，该类员工属于应缴未缴社保或住房公积金的员工。该类员工均已签署自愿放弃声明，声明由于个人原因，放弃缴纳社保或住房公积金，同意公司不为其缴纳社保或住房公积金，并承诺不会要求公司补缴社会保险，不向公司主张任何补偿、赔偿及权利。

发行人欠缴金额对发行人的净利润影响如下：

项目	2018.6.30/2018 年 1-6 月	2017.12.31/2017 年度	2016.12.31/2016 年度	2015.12.31/2015 年度
未缴合计金额（万元）	2.45	4.25	93.19	91.09
当期净利润（万元）	10,580.71	20,500.36	6,775.46	5,550.41
未缴金额占当期净利润比例	0.02%	0.02%	1.38%	1.64%

报告期内发行人未缴纳社保和公积金的金额占当期净利润的比例较小，对发

行人经营业绩不产生重大影响。

5、发行人通过人事代理公司缴纳社保及公积金的情况

（1）发行人部分社会保险由发行人通过人事代理公司在当地缴纳的情况

发行人及其子公司境内员工分布在全国各地，发行人及其子公司除在北京、广州、贵阳、昆明、南宁、上海、深圳等员工人数较多的地区直接缴纳社保、公积金之外，并且从 2016 年 3 月在成都开立公积金账户，部分公司在成都直接缴纳公积金之外，还通过保定市助成人力资源服务有限公司等 12 家人事代理公司在保定等 37 个地区为员工缴纳社保及公积金。

（2）发行人部分社会保险由发行人通过人事代理公司在当地缴纳的人数、比例

报告期各期末，发行人及其境内子公司通过公司直接缴纳以及通过人事代理公司缴纳的人数如下：

时间	项目	缴纳总人数	公司直接缴纳数	通过人事代理公司缴纳数	通过人事代理公司缴纳占比
2015.12	养老保险	1811 人	1251 人	560 人	30.92%
	医疗保险	1814 人	1251 人	563 人	31.04%
	失业保险	1805 人	1243 人	562 人	31.14%
	工伤保险	1820 人	1251 人	569 人	31.26%
	生育保险	1805 人	1242 人	563 人	31.19%
	住房公积金	1419 人	865 人	554 人	39.04%
2016.12	养老保险	1774 人	1176 人	598 人	33.71%
	医疗保险	1791 人	1176 人	615 人	34.34%
	失业保险	1795 人	1176 人	619 人	34.48%
	工伤保险	1796 人	1176 人	620 人	34.52%
	生育保险	1791 人	1176 人	615 人	34.34%
	住房公积金	1518 人	949 人	569 人	37.48%
2017.12	养老保险	2089 人	1399 人	690 人	33.03%
	医疗保险	2088 人	1399 人	689 人	33.00%
	失业保险	2091 人	1399 人	692 人	33.09%

	工伤保险	2090 人	1399 人	691 人	33.06%
	生育保险	2088 人	1399 人	689 人	33.00%
	住房公积金	2084 人	1440 人	644 人	30.90%
2018.6	养老保险	2544 人	1848 人	696 人	27.36%
	医疗保险	2545 人	1848 人	697 人	27.39%
	失业保险	2547 人	1848 人	699 人	27.44%
	工伤保险	2547 人	1848 人	699 人	27.44%
	生育保险	2545 人	1848 人	697 人	27.39%
	住房公积金	2530 人	1865 人	665 人	26.28%

（3）发行人部分社会保险由发行人通过人事代理公司在当地缴纳是否符合相关法律法规的规范性要求

《中华人民共和国社会保险法》规定职工应当参加社会保险，由用人单位和职工按照规定缴纳社会保险费用。《住房公积金管理条例》规定单位录用职工的，应当自录用之日起 30 日内到住房公积金管理中心办理缴存登记。根据前述法律法规，原则上员工的社会保险与住房公积金应由用人单位负责办理、缴纳，发行人通过人力资源服务公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情形不符合上述法律法规的要求，但前述法律法规并未明确规定用人单位委托第三方为其员工缴纳社会保险、住房公积金的法律责任。

公司的实际控制人王京、邢正、邢修青已出具关于执行社会保险及住房公积金事项的承诺：“1、若鸿合科技及其子公司根据应遵守的任何社会保障法律法规、经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，或受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项、对利益相关方的赔偿或补偿、以及鸿合科技及其子公司因此所支付的相关费用。2、通过行使实际控制人权利、履行实际控制人职责，保证和促使鸿合科技及其子公司依法执行社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金相关法律法规规定。”

发行人社会保险和住房公积金的缴纳存在不规范之处，发行人实际控制人已

承诺对发行人可能因社会保险或住房公积金产生的损失承担全部责任，该等不规范之处对发行人本次发行不构成实质性法律障碍。

发行人及其子公司、分公司所在的社会保障局及公积金管理中心已出具证明，2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日，发行人不存在社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

（三）公司劳务派遣情况

1、劳务派遣员工情况

报告期内，公司为满足用工需求对部分临时性、辅助性、可替代性的岗位以劳务派遣用工的方式进行补充。截至本招股说明书签署日，发行人子公司鸿合创新与深圳市恒祥达劳务派遣有限公司签订了《劳务派遣协议》，该家劳务派遣单位持有《劳务派遣行政许可证》。报告期三年一期，公司存在极少的劳务派遣用工情况，具体情况如下：

时间	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月
劳务派遣用工情况	1 月存在 18 名劳务派遣员工，2 月存在 13 名劳务派遣员工，其余月份无劳务派遣用工情况	8 月存在 2 名劳务派遣员工，其余月份无劳务派遣用工情况	6 月存在 7 名劳务派遣员工，7 月存在 8 名劳务派遣员工，8 月存在 2 名劳务派遣员工，其余月份无劳务派遣用工情况	5 月存在 15 名劳务派遣员工，6 月存在 15 名劳务派遣员工

2、劳务派遣员工社会保险、住房公积金制度执行情况

报告期内，公司及其合作的劳务派遣公司未为劳务派遣员工缴纳社保及住房公积金。

2018 年 5 月 30 日，发行人与深圳市恒祥达劳务派遣有限公司重新签署《劳务派遣协议》，约定劳务派遣公司为派遣至鸿合的员工负担社保及公积金。

发行人与劳务派遣公司不存在纠纷。深圳市恒祥达劳务派遣有限公司已签署承诺：“若根据应遵守的任何社会保障法律法规、经有关主管部门认定需为 2015 年 1 月 1 至今派遣至深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司的员工补缴社会保险

金（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）或住房公积金，或受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本公司将无条件全额承担相关补缴、处罚款项、对派遣员工或利益相关方的赔偿或补偿、以及深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司因此所支付的相关费用或因此受到的损失。本公司与深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司不存在任何纠纷或潜在纠纷。”

3、劳务派遣用工合法合规情况

（1）劳务派遣用工的比例

根据 2014 年 3 月 1 日起施行的《劳务派遣暂行规定》，用工单位应当严格控制劳务派遣用工数量，使用的被派遣劳动者数量不得超过其用工总量的 10%；用人单位以承揽、外包等名义，按劳务派遣用工形式使用劳动者的，按照本规定处理。

报告期内，发行人不存在实际劳务派遣人员比例超过 10%的情形，符合相关法律法规的规定，不存在重大违法行为或受到主管部门行政处罚的情形。

（2）劳务派遣用工的岗位及薪酬

根据《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》的规定，用工单位只能在临时性、辅助性或者替代性的工作岗位上使用被派遣劳动者；前款规定的临时性工作岗位是指存续时间不超过 6 个月的岗位；辅助性工作岗位是指为主营业务岗位提供服务的非主营业务岗位；替代性工作岗位是指用工单位的劳动者因脱产学习、休假等原因无法工作的一定期间内，可以由其他劳动者替代工作的岗位。报告期内，发行人使用劳务派遣及外包工的工作岗位均为装配等临时性、辅助性的岗位，相关工作无特别技术要求，符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》的规定。

此外，《劳动合同法》进一步规定，被派遣劳动者享有与用工单位的劳动者同工同酬的权利。发行人使用的被派遣劳动者与同岗位签订劳动合同的正式员工薪酬不存在重大差异，不存在不平等待遇的情形。

除报告期内发行人及其合作的劳务派遣公司未为劳务派遣员工缴纳社保及住房公积金外，发行人劳务派遣方式的用工制度符合《劳动合同法》及《劳务派遣暂行规定》等相关法律法规的要求。

（四）公司薪酬制度及各类岗位员工收入水平情况

1、公司员工薪酬制度、公司未来薪酬制度及水平变化趋势

公司高度重视人力资源工作，建立了兼顾激励性和公平性的薪酬管理体系。员工薪酬水平与经营状况紧密挂钩，并依据绩效考核结果进行薪资发放。报告期内，发行人员工薪酬保持在当地中上水平。未来公司将在保持薪酬制度稳定性的基础上，根据公司经营发展情况、人才市场供需状况、当地政府的相关工资政策规定，并充分考虑工作岗位和工作地区的差异化影响，定期对公司薪酬制度进行调整，预计未来员工薪酬水平将继续保持在当地中等偏上水平，并保持稳中有升的趋势。

2、各级别员工、各类岗位员工收入水平、大致范围及当地平均工资比较情况

（1）各级别员工收入水平

公司高层员工、中层员工、普通员工 2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月，公司各层次员工平均薪酬及增长情况如下表所示：

员工类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（元/人）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（元/人）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（元/人）	平均薪酬增长率（%）
高层员工	29.74	-	50.82	54.06%	32.99	8.86%	30.31	-
中层员工	17.89	-	41.95	38.90%	30.20	18.62%	25.46	-
普通员工	4.26	-	9.54	5.52%	9.04	15.33%	7.84	-

注：上表中平均薪酬系由公司该类员工当期薪酬总额除以年末该类员工在职人数计算所

得。

（2）各类岗位员工收入水平

员工类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率（%）	人均薪酬（万元）	平均薪酬增长率（%）
生产人员	2.50	-	7.88	1.08	7.80	22.63	6.36	-
销售人员	7.83	-	14.89	8.96	13.67	35.87	10.06	-
管理人员	10.66	-	19.60	15.58	16.95	24.13	13.66	-
研发人员	7.90	-	14.35	5.51	13.60	10.29	12.33	-

注：上表中平均薪酬系由公司该类员工当期薪酬总额除以年末该类员工在职人数计算所得；2018 年 6 月，公司新入职的生产人员较多，拉低了上半年生产人员人均薪酬水平。

（3）公司员工收入水平与当地平均工资的比较情况

发行人员工分布在全国各地，其中北京总部员工及深圳研发生产基地员工占据发行人员工大多数，故发行人员工收入水平与全国、北京、深圳的城镇单位就业人员平均工资水平具有较强可比性，比较情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
发行人人均年度薪酬（万元）	6.04	13.50	12.42	9.68
全国城镇单位就业人员平均工资（万元）	-	7.43	6.76	6.20
北京城镇单位就业人员平均工资（万元）	-	10.16	9.25	8.50
深圳城镇单位就业人员平均工资（万元）	-	-	8.98	8.10

注：上表中发行人人均年度薪酬系由公司员工全年薪酬总额除以年末该类员工在职人数计算所得；全国、北京、深圳城镇单位就业人员平均工资依次取自国家统计局、北京市统计局、深圳市统计局。深圳市统计年鉴尚未公布 2017 年深圳城镇单位在岗职工平均工资。

综上，公司员工平均薪酬水平显著高于全国、北京、深圳城镇单位就业人员平均工资，公司不存在通过人为压低工资调节成本费用的情形。

3、职工薪酬核算与相关会计科目的匹配性分析

报告期内，职工薪酬与相应年度末用工人数情况如下：

项目	2018 年 1-6 月 /2018.6.30	2017 年度 /2017.12.31	增长率	2016 年度 /2016.12.31	增长率	2015 年度 /2015.12.31
制造费用中的职工薪酬（万元）	2,769.92	47,83.31	8.60%	44,04.57	4.35%	4,221.03
生产人员人数	1,106	607	7.43%	565	-14.91%	664
销售费用中的职工薪酬（万元）	6,674.96	11.989.59	23.54%	9,704.80	39.61%	6,951.61
销售人员人数	852	805	13.38%	710	2.75%	691
管理费用中的职工薪酬（万元）	3,039.39	5,839.60	31.96%	4,425.13	36.12%	3,250.80
管理人员人数	285	298	14.18%	261	9.66%	238
研发费用中的职工薪酬（万元）	4,549.53	8,133.93	27.83%	6,363.17	37.64%	4,622.96
研发人员人数	576	567	21.15%	468	24.80%	375

由上表可知，计入发行人制造费用、销售费用、管理费用、研发费用的薪酬总额基本上呈现逐年增加的趋势，生产人员、销售人员、管理人员、研发人员的人数数量变化与各类费用中职工薪酬变化趋势基本一致。

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

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定、延长锁定期限、减持意向股份的承诺

关于本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、减持意向的承诺”。

（二）关于公司上市后稳定股价的承诺

关于公司上市后稳定股价的承诺内容请参见本招股说明书“重大事项提示”之“四、关于公司上市后三年内稳定股价预案及相关承诺”之“（二）关于稳定股价的承诺”。

（三）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

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请参见本招股说明书“重大事项提示”之“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”。

（四）关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

关于摊薄即期回报的承诺填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“六、发行人关于摊薄即期回报的填补措施及实际控制人、董事、高级管理人员的承诺”之“（二）实际控制人、董事、高级管理人员关于公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺”。

（五）关于失信补救措施的承诺

关于失信补救措施的承诺请参见本招股说明书“重大事项提示”之“七、关于失信补救措施的承诺”。

（六）关于避免同业竞争的承诺

为从根本上避免和消除本人及本人所控制的企业侵占鸿合科技商业机会和形成同业竞争的可能性，公司实际控制人王京、邢修青、邢正、出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“除发行人外，本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员，未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；本人控制的其他企业未直接或间接从事与发行人相同或相似的业务；本人、本人的配偶、父母、子女及其他关系密切的家庭成员未对任何与发行人存在竞争关系的其他企业进行投资或进行控制。”

“本人不再对任何与发行人从事相同或相近业务的其他企业进行投资或进行控制。”

“本人将持续促使本人的配偶、父母、子女、其他关系密切的家庭成员以及本人控制的其他企业/经营实体在未来不直接或间接从事、参与或进行与发行人的生产、经营相竞争的任何活动。”

“本人将不利用对发行人的控制关系进行损害公司及公司其他股东利益的经营活动。”

“本人如因不履行或不适当履行上述承诺而获得的经营利润归发行人所有。本人如因不履行或不适当履行上述承诺因此给发行人及其相关股东造成损失的，应予以赔偿。”

“上述‘其他关系密切的家庭成员’是指：配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女的配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。”

“如本承诺被证明是不真实的或未被遵守，本人则向鸿合科技赔偿一切直接和间接损失，同时本人因违反上述承诺所取得的利益归鸿合科技所有。”

“本人确认本承诺函旨在保障发行人全体股东之权益而作出；本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺。任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。本承诺函自出具日始生效，为不可撤销的法律文件。”

（七）关于减少及规范关联交易的承诺

为减少和规范与公司及其子公司之间的关联交易，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

1、实际控制人王京、邢修青、邢正关于减少及规范关联交易的承诺

“截至本承诺函出具之日，鸿合科技已完整披露关联方及关联交易，除已在

招股说明书中披露的关联方及关联交易外不存在其他关联交易。”

“本人将尽量避免鸿合科技与关联方之间发生关联交易；对于不可避免的关联业务往来或交易，本人将督促鸿合科技在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则与关联方进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。”

“本人将善意履行作为鸿合科技实际控制人的义务，不利用本人所处实际控制人地位，就鸿合科技与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使鸿合科技的股东大会或董事会作出侵犯鸿合科技和其股东合法权益的决议；如果鸿合科技必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将严格遵守鸿合科技章程及其他规定，依法履行审批程序。”

“如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成鸿合科技经济损失的，本人同意赔偿相应损失；上述承诺持续有效。”

2、董事、监事、高级管理人员关于减少及规范关联交易的承诺

“截至本承诺函出具之日，鸿合科技已完整披露关联方及关联交易，除已在招股说明书中披露的关联方及关联交易外不存在其他关联交易。”

“本人将尽量避免鸿合科技与关联方之间发生关联交易；对于不可避免的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。”

“本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、鸿合科技公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照鸿合科技关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。”

“本人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响鸿合科技的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。”

“上述承诺持续有效。”

（八）关于执行社会保险及住房公积金事项的承诺

就鸿合科技及其子公司执行社会保险及住房公积金事项，公司实际控制人王京、邢修青、邢正出具了《关于社会保险及住房公积金事项的承诺函》，承诺如下：

“若鸿合科技及其子公司根据应遵守的任何社会保障法律法规、经有关主管部门认定需为员工补缴社会保险金或住房公积金，或受到主管部门处罚，或任何利益相关方以任何方式提出权利要求且该等要求获主管部门支持，本人将无条件全额承担相关补缴、处罚款项、对利益相关方的赔偿或补偿、以及鸿合科技及其子公司因此所支付的相关费用。”

“通过行使实际控制人权利、履行实际控制人职责，保证和促使鸿合科技及其子公司依法执行社会保险（包括养老保险、医疗保险、失业保险、生育保险和工伤保险）及住房公积金相关法律法规规定。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及其变化情况

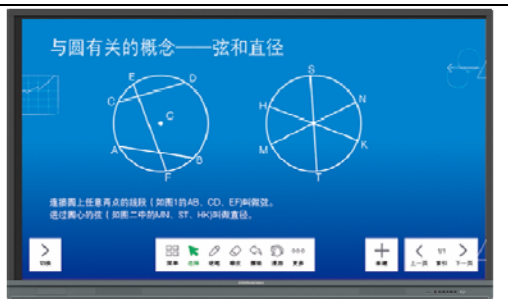
（一）主营业务

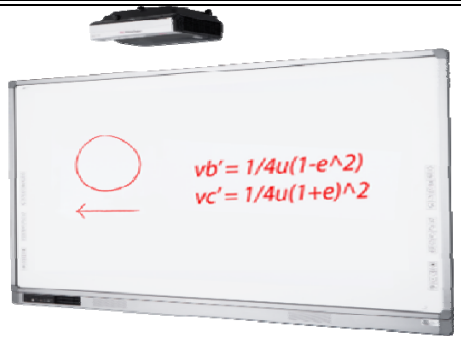
公司主营业务为智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，主要面向教育信息化领域，同时向办公、会议会展、传媒等商用市场拓展，为用户提供技术领先、综合全面的产品，形成了以智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等智能交互显示产品为基础，智能视听解决方案为拓展和延伸的多媒体电子产品业务。公司产品的主要用户为中小学校和高校、幼教、培训机构、企事业单位和政府机构等。

（二）发行人主要产品

1、智能交互显示产品

智能交互显示产品是公司最主要的收入和利润来源，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，智能交互显示产品销售收入分别为 177,304.41 万元、260,404.54 万元、346,107.43 万元和 175,114.76 万元，分别占当年公司主营业务收入的比例为 95.88%、95.72%、95.71%和 96.60%。公司主要智能交互显示产品如下：

智能交互显示产品	
产品功能及特点	**主要产品**
智能交互平板是集液晶显示、屏幕触控、音视频播放、计算机的输入、存储、输出等功能为一体化的新型智能交互显示产品，适用于一对多的交互显示场景，帮助使用者通过简单触控操作即可实现计算机的输入操作，增强使用者间的互动性。智能交互平板为发行人的主要产品，主要应用于教学环境，同时公司推出多款商用产品，积极开拓商用市场。	 智能交互平板

电子交互白板是将计算机的输入、存储、输出、显示功能，与白板的书写、呈现功能，以及投影机的成像等功能相互融合打通为一整套系统，从而可将文字、图片、音频、视频等信息实时、清晰、准确地形成、显示及电子化存储，帮助教师完全摆脱鼠标键盘的束缚，通过触控进行教学课件的批注、书写，实现流畅自如的教学过程。	 电子交互白板
投影机产品包括自有品牌投影机和代理销售 NEC 投影机。自有品牌投影机采用纯激光光源投影技术，主要机型为超短焦及短焦投影机，用于配合电子交互白板使用，应用于教学场景。同时，报告期内发行人系 NEC 教育投影机和工程投影机在中国地区的总代理，教育投影机主要用于配合电子交互白板在教育行业使用，工程投影机主要用于大型会场、户外幕墙等大型商用场景。发行人通过 NEC 产品补充投影机产品结构，覆盖教育及商用多种用户范围。	 投影机
视频展台通过高清镜头将纸质文件、图片、实物、操作过程等信息转化为视频信号，并可进行储存和输出。通过配合智能交互平板和电子交互白板使用，可以实现视频展台采集的信息输出至智能交互显示设备的效果，结合教育软件及教育资源，对其进行交互式编辑，实现流畅自然的课堂教学。	 视频展台
录播产品主要包含录播主机、录播摄像头、导播台、音频采集及处理设备等。发行人录播产品利用多种类录播摄像头对教师授课过程进行多角度跟踪记录，使用者可通过中控台对录播过程进行导播，由录播主机采集、处理录制信号，并对视频进行编辑、剪辑。	 录播主机
电子书包产品是以便携式平板电脑为载体，通过其内置教学应用软件实现教学电子化、智能化、便携化。教师和学生可利用电子书包进行便捷的课堂互动，电子书包内置丰富的教学资源和软件可使学生随时随地进行学习，提高授课及学习效率。	 电子书包

电子班牌一般在班级门口使用，通过具备交互功能的电子班牌，学生可实时掌握校园及班级信息，如课程表、作业信息、校园发布信息等，且可配合学生佩戴的电子校徽实现对学生出勤、位置等信息的采集与分析，帮助学校实现信息化发布、信息化管理等功能。	 电子班牌

智能交互显示产品配件主要包括 OPS（开放式可插拔规范电脑模块）、背光模组/液晶模组、支架、中控台等。

智能交互显示产品配件	
配件功能及特点	**主要配件**
OPS（开放式可插拔规范电脑模块）是一种经过整体布局的具有标准化接口的微型电脑，具有便于安装、使用和维护的特点。可与智能交互平板和电子交互白板配合使用，使该类产品具有电脑的输入、使用及输出的功能； 背光模组的功能为供应充足的亮度与分布均匀的光源，使显示屏能正常显示影像，公司单独销售背光模组，或与液晶面板组装为液晶模组对外销售，客户购买该产品后，自行加工为其他显示产品； 支架用于配合智能交互平板和电子交互白板使用，为此类产品提供稳定、可移动的使用环境； 中控台可实现教学、会议等多媒体场景的音频、视频、灯光等多系统的集成调节。	 OPS （开放式可插拔规范电脑模块）

2、智能视听解决方案

依托于公司在智能交互显示方面的技术和产品优势，公司智能视听解决方案目前已广泛应用于教育、办公、会议会展、传媒等场景。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人智能视听解决方案销售收入分别为 7,619.90 万元、11,647.38 万元、15,514.12 万元和 6,166.84 万元，分别占当年发行人主营业务收入的比例为 4.12%、4.28%、 4.29%和 3.40%。

智能视听解决方案	
产品功能及特点	**主要应用场景**

发行人智能视听解决方案综合运用文字、图像、音频、视频等信息交流和处理技术，为客户智能会议、监控控制、指挥调度、展览展示等多媒体可视化场所的建设提供视讯系统集成方案设计、项目协调管理、软件开发、设备安装调试、用户培训及设备维护等服务。	

（三）发行人主营业务变化情况

公司作为较早进入教育信息化领域的科技公司，自设立以来始终聚焦主业，以自然交互技术、触控技术和教育资源为抓手，整合大尺寸显示方案和多媒体方案，着力提升产品使用体验，在教育投入持续加大的背景下，通过不断投放新产品，激发和引领新需求。报告期内，公司的主营业务未发生变化。

2000 年，公司推出视频展台产品，通过掌握 ISP 芯片编解码技术以及视频图像处理技术，提高了视频画面传输效率，并利用国内生产成本优势，短期内实现了对国外产品的进口替代并形成了较大的市场优势，奠定了公司的技术基础。2005 年，公司准确判断国家教育信息化的发展趋势，在短焦投影技术成熟和成本

下降的背景下，结合自主研发的触控技术，在国内率先推出了电子交互白板，几年内迅速占领市场并成为了全球出货量第一的公司，奠定了公司的市场基础。公司紧抓大尺寸液晶面板技术成熟和国内教育经费放量增长的机遇，及时推出智能交互平板产品，深圳坪山研发生产基地在 2015 年实现投产，奠定了公司的产研一体化基础。目前，公司已具备为客户提供技术领先、综合全面智能交互显示产品的能力，主要产品市场占有率多年领先。

二、发行人所处行业基本情况

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》，公司主营业务属于行业分类指引下的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

公司主营业务为智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，主要由国家工业和信息化部实施行业宏观管理。公司产品主要面向中小学和高校、幼教、培训机构等教育市场进行销售，由国家教育部实施行政管理和指导。

1、行业主管部门与监管体制

国家工业和信息化部、教育部是行业的主管部门，中国教育装备行业协会是行业的自律组织。

工业和信息化部的行业管理职责主要为：统筹推进工业领域信息化发展；研究拟订信息化和工业化融合发展战略；统筹指导工业领域信息安全；提出并组织实施软件和信息服务业行业规划；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化；推动信息服务业创新发展等职责。

教育部的行业管理职责主要为：指导中小学图书室馆和实验设备、信息化设备配备工作；制定教育装备发展规划，承担教育装备标准化、质量检测、咨询等工作；承担基础教育资源建设的规划和协调工作，建立并管理我国教育资源库等职责。

中国教育装备行业协会是行业的自律组织，主要职责为：负责行业经济发展的调查、行业数据统计分析、参与制定行业发展规划、根据授权组织制定行业标准、开展技术交流与合作和举办展览等活动。

公司产品需要通过中国国家认证认可监督管理委员会指定的认证机构认证合格，取得相关证书并加施认证标志后方能出厂销售。

2、行业政策与产业政策

（1）公司所处行业为智能交互显示行业，属于电子信息行业。相关的行业政策和产业政策如下表所示：

名称	颁布时间	颁布机构	与本公司直接相关的主要内容
《中国国民经济和社会发展“十三五”规划纲要》	2016.03.17	国务院	重点突破大数据和云计算关键技术、自主可控操作系统、高端工业和大型管理软件、新兴领域人工智能技术。
《国家信息化发展战略纲要》	2016.07.27	中共中央办公厅、国务院	改善中小学信息化环境，推进信息化基础教育；完善教育信息基础设施和公共服务平台，推进优质数字教育资源共建共享和均衡配置，建立适应教育模式变革的网络学习空间，缩小区域、城乡、校际差距。
《“十三五”国家科技创新规划》	2016.07.28	国务院	发展自然人机交互技术，重点是智能感知与认知、虚实融合与自然交互、语义理解和智慧决策、云端融合交互和可穿戴等技术研发及应用。探索感知认知加工机制及心理运动模型的机器实现，构建智能交互的理论体系，突破自然交互、生理计算、情感表达等核心关键技术，形成智能交互的共性基础软硬件平台，提升智能交互在设备和系统方面的原始创新能力，并在教育、办公、医疗等关键行业形成示范应用，推动人机交互领域研究和应用达到国际先进水平。
《云计算发展三年行动计划（2017-2019年）》	2017.03.30	工信部	到 2019 年，我国云计算产业规模达到 4300 亿元，突破一批核心关键技术。……支持大型专业云计算企业牵头，联合科研院所、高等院校建立云计算领域制造业创新中心，组织实施一批重点产业化创新工程，掌握云计算发展制高点。
《新一代人工智能发展规划》	2017.07.08	国务院	突破图形处理器等核心硬件，研究图像识别、语音识别、机器翻译、智能交互、知识处理、控制决策等智能系统解决方案，培育壮大面向人工智能应用的基础软硬件产业。利用智能技术加快推动人才培养模式、教学方法改革，构建包含智能学习、交互式学习

			的新型教育体系；开展智能校园建设，推动人工智能在教学、管理、资源建设等全流程应用；开发立体综合教学场所、基于大数据智能的在线学习教育平台。开发智能教育助理，建立智能、快速、全面的教育分析系统；建立以学习者为中心的教育环境，提供精准推送的教育服务，实现日常教育和终身教育定制化。
《政府工作报告——2018年3月5日在第十三届全国人民代表大会第一次会议上》	2018.03.05	国务院	做大做强新兴产业集群，实施大数据发展行动，加强新一代人工智能研发应用，在医疗、养老、教育、文化、体育等多领域推进“互联网+”。推动城乡义务教育一体化发展，教育投入继续向困难地区和薄弱环节倾斜。

（2）公司产品主要面向教育行业，教育信息化相关的行业政策和产业政策对公司业务有较大影响，具体如下表所示：

名称	颁布时间	颁布机构	与本公司直接相关的主要内容
《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020年）》	2010.07.29	教育部	到2020年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的教育信息化体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。加快终端设施普及，推进数字化校园建设，实现多种方式接入互联网。加强优质教育资源开发与应用。加强网络教学资源库建设。引进国际优质数字化教学资源。开发网络学习课程。建立数字图书馆和虚拟实验室。建立开放灵活的教育资源公共服务平台，促进优质教育资源普及共享。创新网络教学模式，开展高质量高水平远程学历教育。
《教育信息化十年发展规划（2011-2020年）》	2012.03.30	教育部	到2020年，……基本建成人人可享有优质教育资源的信息化学习环境，基本形成学习型社会的信息化支撑服务体系，教育管理信息化水平显著提高，信息技术与教育融合发展的水平显著提升。以促进义务教育均衡发展为重点，以建设、应用和共享优质数字教育资源为手段，促进每一所学校享有优质数字教育资源，提高教育教学质量；帮助所有适龄儿童和青少年平等、有效、健康地使用信息技术，培养自主学习、终身学习能力。
《关于加快发展民族教育的决定》	2015.08.11	国务院	加快推进“宽带网络校校通”、“优质资源班班通”、“网络学习空间人人通”，国家教育资源公共服务平台优先向民族地区学校开放；制订民族地区教育资源建设方案，开发、引进、编译双语教学、教师培训和民族文化等数字资源并推广应用；开发面向民族地区的教育课程；鼓励民族地区与发达地区之间的校际联网交流；加强对教师信息技术应用能

			力的培训，全国中小学教师信息技术应用能力提升工程向民族地区倾斜。
《教育信息化“十三五”规划》	2016.06.07	教育部	完成“三通工程”建设，全面提升教育信息化基础支撑能力。……不断扩大优质教育资源覆盖面，优先提升教育信息化促进教育公平、提高教育质量的能力。加快探索数字教育资源服务供给模式，有效提升数字教育资源服务水平与能力。创新“网络学习空间人人通”建设与应用模式，从服务课堂学习拓展为支撑网络化的泛在学习。深化信息技术与教育教学的融合发展，从服务教育教学拓展为服务育人全过程。
《国家信息化发展战略纲要》	2016.07.27	中共中央办公厅、国务院	改善中小学信息化环境，推进信息化基础教育。完善教育信息基础设施和公共服务平台，推进优质数字教育资源共建共享和均衡配置，建立适应教育模式变革的网络学习空间，缩小区域、城乡、校际差距。
《国家教育事业发展“十三五”规划》	2017.01.10	国务院	学校办学条件明显改善，教育信息化实现新突破，形成信息技术与教育融合创新发展的新局面，学习的便捷性和灵活性明显增强。……以教育信息化推动教育现代化，积极促进信息技术与教育的融合创新发展，努力构建网络化、数字化、个性化、终身化的教育体系，形成人人皆学、处处能学、时时可学的学习环境。
《习近平在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告》	2017.10.18	中国共产党中央委员会	全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，发展素质教育，推进教育公平；推动城乡义务教育一体化发展，高度重视农村义务教育，办好学前教育、特殊教育和网络教育，普及高中阶段教育；完善职业教育和培训体系，深化产教融合、校企合作；……加快建设学习型社会，大力提高国民素质。
《2018 年教育信息化和网络安全工作要点》	2018.02.11	教育部	引导数字校园和智慧校园建设。……引导各级各类学校结合实际特色发展，开展数字校园、智慧校园建设与应用。推动数字教育资源公共服务体系建设与应用。完善国家教育资源公共服务平台，开展移动端软件和电子白板（一体机）应用监测软件相关试验。推进信息技术在教学中的深入普遍应用。深入推进“三个课堂”的应用，大力推广“优质学校带薄弱学校、优秀教师带普通教师”模式。鼓励采取“同步课堂”、在线开放课程等方式，帮助缺乏师资的边远贫困地区学校利用信息化手段提高教学质量。完善多元化教育信息化投入格局。协调财政部加大薄弱学校改造计划资金投入力度，并引导各地根据实际情况，加大教育信息化投入力度。
《教育信息化 2.0 行动计划》	2018.04.13	教育部	继续深入推进“三通两平台”，实现三个方面普及应用。……“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”实现提质增效，在“课堂用、

			经常用、普遍用”的基础上，形成“校校用平台、班班用资源、人人用空间”。教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台实现融合发展。实现信息化教与学应用覆盖全体教师和全体适龄学生，数字校园建设覆盖各级各类学校。持续推动信息技术与教育深度融合，促进两个方面水平提高。促进教育信息化从融合应用向创新发展的高阶演进，信息技术和智能技术深度融入教育全过程，推动改进教学、优化管理、提升绩效。

（二）发行人主要产品细分行业的基本情况

公司的主要产品为智能交互平板、电子交互白板、投影机和视频展台等智能交互显示产品，所处行业属于电子信息行业中的智能交互显示细分行业。该行业以 1992 年加拿大 SMART 公司发明世界第一台电子交互白板为起点，发展至今已经成为融合人工智能、云计算、大数据等多种技术的新兴产业，是教育信息化的物质基础和先决条件。

1、行业发展背景

（1）智能交互显示行业与教育的“教与学”特性具有天然的契合性

①智能交互显示产品是提升教与学两个主体信息交流效率的主要教学工具

“教育决定着人类的今天，也决定着人类的未来”，教育包括教学、影响、启发等多种形式，其中最主要的形式是教学。教学的过程是教与学两个主体的信息交流。由于交流双方存在表达力、理解力以及知识水平、经验、年龄等方面的个体差异，使得教学的效率较低、效果较差。同时，人与人的信息交流主要是通过感官实现的，其中视觉是人获取信息的主要途径。因此，为了提升教学的质量和效率，石笔、纸笔、黑板粉笔等教学工具在教育场景中次第出现，进入信息时代后，自然书写互动、较大幅面展示、生动逼真呈现的智能交互显示产品则更进一步提高了学生的视觉信息获取效率，改善了教师的备授课体验。

②智能交互显示产品的应用是教育信息化的重要内容

教育信息化是教育现代化的重要特征，也是促进现代化各要素成长的有效途

径，推进教育信息化对于缩小区域之间、城乡之间、学校之间、群体之间的办学水平和教育质量差异，实现教育质量提升和内涵式发展意义重大。教育信息化有两方面含义，一是教学信息化，即把信息技术作为教学内容，培养具有信息素养的现代化人才；二是信息化教学，即把信息装备作为教学工具，提高教学的质量与效率。自上世纪 90 年代末以来，随着信息技术的日新月异，电子产品普及率的不断提高，拥有一定信息素养的人越来越多，教育信息化逐渐从强调教学信息化过渡到重视信息化教学。智能交互显示产品作为提升教与学两个主体信息交流效率的多媒体教学设备，和信息网络等共同构成了教育信息化的物质基础和先决条件。

（2）教育信息化是全球教育的发展趋势

教育信息化自上世纪 90 年代开始，对教育发展产生了革命性影响，已逐渐成为全球趋势。无论是美国、英国、日本等发达国家，还是土耳其、俄罗斯、印度等新兴市场国家，都提出本国的教育信息化发展战略。例如美国，自 1996 年起就通过国家教育技术计划（National Education Technology Plan）指导教育信息化工作，鼓励学校利用智能交互显示产品进行互动式教学，以技术改进教育；例如土耳其，自 2010 年实施法提赫项目（Fatih Project）以来，在多个地区投入大量资金购买信息化设备，目标是为本国每一个教室配备智能交互显示产品。

我国在中共中央、国务院 1999 年发布的《关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》中要求“大力提高教育技术手段的现代化水平和教育信息化程度”。这是我国首次明确将教育信息化列为一项教育方面的重要方针政策。新世纪以来，在党中央和国务院的指引下，我国出台了一系列推进教育信息化快速发展的政策和规划，并不断加大教育经费的财政支出力度，支出规模连续多年位列财政支出首位。2015 年，习近平主席在《致国际教育信息化大会的贺信》中提出，“通过教育信息化，逐步缩小区域、城乡数字差距，大力促进教育公平，让亿万孩子同在蓝天下共享优质教育、通过知识改变命运”。

（3）我国是全球教育信息化发展的领先国家

我国长期将教育现代化作为一项基本国策，以教育信息化作为手段，推进教

育公平化，努力让每个孩子都能享有公平而有质量的教育。自 2005 年以来，我国在经济高速发展的背景下，教育经费投入占 GDP 的比重持续上升，随着“三通两平台”、“全面改薄”、“加快发展民族教育”、“同步课堂”等一系列政策的推出和落地，教育信息化投入不断加大。我国是全球教育信息化发展的领先国家。

①“三通两平台”是我国教育信息化当前的核心任务和标志性工程

信息网络是实现教育信息化的先决条件，教育信息化装备和教育资源的开发、共享是教育信息化的重要内容，学生的学习和应用是教育信息化的效果体现。围绕这三个核心要素，我国提出了“三通两平台”，解决教育信息化装备的“有无”问题，实现信息基础设施建设和信息化设备的基本覆盖，推动教育信息化不断量变，在逐步完善硬件设施的基础上，探索信息技术在教育教学新模式中的应用。

“三通两平台”即宽带网络校校通、优质资源班班通、网络学习空间人人通，建设教育资源公共服务平台和教育管理公共服务平台。1）“宽带网络校校通”主要是完善学校教育信息化基础设施，做到基本完成学校的宽带接入和学校网络条件下的基本教学环境建设；2）“优质资源班班通”主要是利用多媒体教学设备的使用和应用软件的开发满足师生课堂互动的需求及优质教育资源的挖掘和共享，推进信息技术在教学活动中的普遍应用，提高教学质量和促进教育均衡；3）“网络学习空间人人通”主要是通过网络学习空间的普遍应用推动教学方式和学习方式的变革，将信息技术与教育教学的融合落实到教师教研活动、学生自主学习和家校通等日常管理和教学中；4）“建设教育资源公共服务平台”主要是利用云服务体系为“优质资源班班通”和“网络学习空间人人通”提供技术支持和网络服务，为教育资源的汇聚、建设与应用的衔接提供重要载体，实现教育资源的互联互通和共建共享；5）“建设教育管理公共服务平台”主要是通过覆盖全国各级教育行政部门和各级各类学校的管理信息系统及基础数据库的建设，为加强教育监管、支持教育宏观决策、全面提升教育公共服务能力提供支撑，实现教育管理的信息化。

国家教育部制定了一系列措施以推进教育信息化发展。2012 年，教育部全面启动实施“教学点数字教育资源全覆盖”项目，支持各教学点建设可接受数字教育

资源并利用资源开展教学的基本硬件设施。2013 年，教育部、发改委和财政部联合印发“全面改薄”工作的意见，提出推进农村学校教育信息化，逐步提升农村学校信息化基础设施与教育信息化应用水平。2014 年，教育部印发《2014 年教育信息化工作要点》，启动“一师一优课，一课一名师”活动，推动信息化手段在课堂教学中的广泛应用，在应用中逐步汇聚形成系统的优质个性化数字教育资源。

②信息技术教学应用是我国教育信息化下一阶段的发展目标

《2018 年教育信息化和网络安全工作要点》中提出鼓励采取“同步课堂”、在线开放课程等方式，帮助缺乏师资的边远贫困地区学校利用信息化手段提高教学质量。“同步课堂”是通过具有同步信息传输、可视化、录播功能的音视频终端和采集设备，实现城市学校课堂与贫困地区学校课堂的实时授课互动的教学方式。“同步课堂”需要一套具有同步信息传输、可视化、录播功能的同步教室设备，包括智能交互平板、数据传输系统、录播主机、跟踪摄像机、音频处理器等交互显示和音视频采集设备。智能交互显示行业做为搭建课堂的硬件终端设备及互动教学云服务平台提供方，为实现远程直播的协同与互动和优质资源的共享提供支撑。

智慧课堂是对教育信息化设备的多产品整合应用，是智能交互显示行业的发

展方向。智慧课堂将教育硬件、软件和多终端设备深度整合、对接，实现“互联网+教育”课堂的新型教学模式。利用大数据分析和云计算等技术，对学情实施收集反馈完成从传统授课模式到即时互动教学模式的转变。智慧课堂涉及智能交互平板、激光投影机、电子交互白板、电子书包、视频展台、录播系统等硬件和提供备授课、移动授课、智能测评和互联网教学等功能的交互式教学软件。智能交互显示产品为信息技术和教育教学深度融合的信息化教学模式提供支持。

数字校园和智慧校园的建设是《2018 年教育信息化和网络安全工作要点》的重点任务之一。智慧校园是在数字校园的基础上，应用云平台、物联网和数字化技术等，通过一体化设计，把学校的信息化管理和教学系统集成一个整体。智慧校园的整体解决方案组成中重要的智能终端系统包括多媒体教学系统、常态化录播系统，软硬件结合的智慧教室系统、信息采集设备；应用系统包括各类数据和资源系统和设备集中管理系统。多场景应用的各类智能交互显示产品为教育教学和校园管理的数据采集、智能处理、为学校管理者和师生按需提供数据分析、数据管理、学习工具和远程控制的智能化服务环境。

2、行业发展现状

（1）在新技术高速发展的助力下，产品不断创新

智能交互显示产品是交互技术与大幅面展示方案有机结合的成果。近年来，随着互联网的兴起和发展，大数据、云计算和人工智能等关键先进技术的快速进步，智能交互显示产品的功能和应用得到了进一步的拓展。

①人机交互是智能交互显示产品的核心技术

人机交互技术的出现是从“人—人”交流到实现“人—机”交互的关键。交流一般指人与人之间的信息传递，交互一般指人机之间的信息传递，通常包括输入、执行和输出三个环节，在计算机时代，典型的人机交互就是人与计算机的交互。

进入人工智能时代后，如同人与人的交流需要通过感官和大脑进行，人机智能交互也开始具有类似的仿生过程。从“机”的角度讲，人机交互的过程与上述输入、执行和输出三个环节相对应，通常包括捕获与感知、理解与认知、反馈三个

环节。对于智能交互显示产品的人机交互而言，捕获与感知的过程是通过触控模组实现的，理解与认知的过程是通过算法实现的，反馈的过程是通过显示主板实现的。人机交互是智能交互显示产品的核心技术。

②大幅面展示方案是智能交互显示产品的首要特点

由于智能交互显示产品一般应用于教室、演讲、会议等一对多交流的场合，因此大尺寸的展示是必要条件。大幅面展示方案可以分为反射式和直射式两种，反射式即视频信息通过投影机光源在内部成像后投影在白板上，直射式即光源直接照在呈现视频信息的液晶面板后显示。前者的代表性产品是投影机和电子交互白板，后者的代表性产品是智能交互平板。

一般来讲，因为投影机是内部成像，因此可以方便地通过透镜实现大幅面展示，但较难提高分辨率和色彩饱和度；而液晶面板尽管有着高分辨率和高色彩饱和度的优点，却因为大尺寸面板的高昂造价而无法大面积推广。2010 年起，由于技术的成熟和规模的提升，大尺寸液晶面板造价降低，使得智能交互平板的大规模推广成为可能。

③物联网将为智能交互显示产品提供更多应用场景

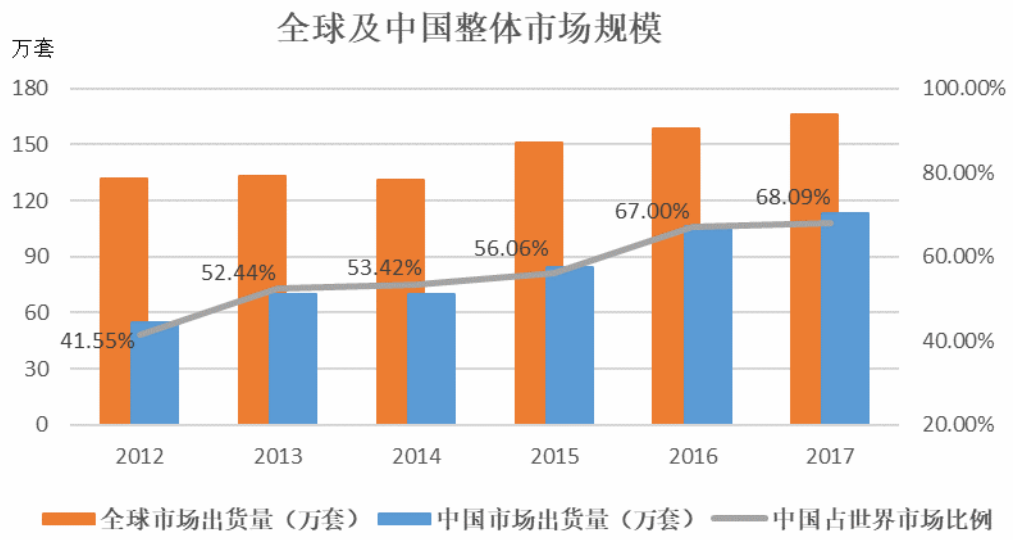
互联网的高速发展是为“人—机”交互增加“机—机”物联，实现“人—机—机—人”云端交互的基础条件，极大丰富了智能交互显示产品的功能和应用。“人—机”交互模式是受到区域限制的，交流双方必须在同一场景下，设备中的资源和内容仅能通过预装或者自制而获取。而随着互联网技术的发展和通讯设施的完善，设备之间的物联成为可能，不仅人可以通过机器设备实现跨区域交流，信息和内容资源的传递共享也更为便捷，比如优秀教学内容资源的传递与分享，远程教学或者会议，实时更新系统操作软件等。

（2）行业规模在教育信息化进程的推进下不断扩大

①我国已拥有全球最大的智能交互显示产业

教育信息化尽管起源于海外，但在 2005 年后，在国家对教育信息化的重视和投入，以及对智能交互显示行业的指导和扶持下，我国智能交互显示行业规模

快速增长，出货量占全球市场的比重持续上升，现已拥有全球最大的智能交互显示产业。受益于我国教育信息化的高速发展，全球智能交互显示产业也保持不断增长势头。



数据来源：FutureSource 2012-2017 World Interactive Displays

②智能交互显示行业已发展成为我国在全球电子信息领域的优势产业之一

在全球电子信息产业飞速发展的大背景下，我国电子信息产业将继续保持快速发展趋势，信息技术加速创新，制造业加速向数字化、网络化、智能化延伸拓展，新产品、新模式、新业态层出不穷，促进产业化和信息化的不断融合和制造强国建设的持续推进。目前，电子信息产业成为我国优先发展的先导性、基础性和战略性产业，不仅是我国国民经济的支柱型产业之一，还是我国在国际市场具有竞争力的产业之一。

身处全球规模最大的电子信息行业，面向世界最大的教育信息化市场，“中国技术、中国品牌、中国制造、全球市场”的智能交互显示行业已经发展成为我国在全球电子信息领域的优势产业之一，中国企业全球市场占有率遥遥领先。

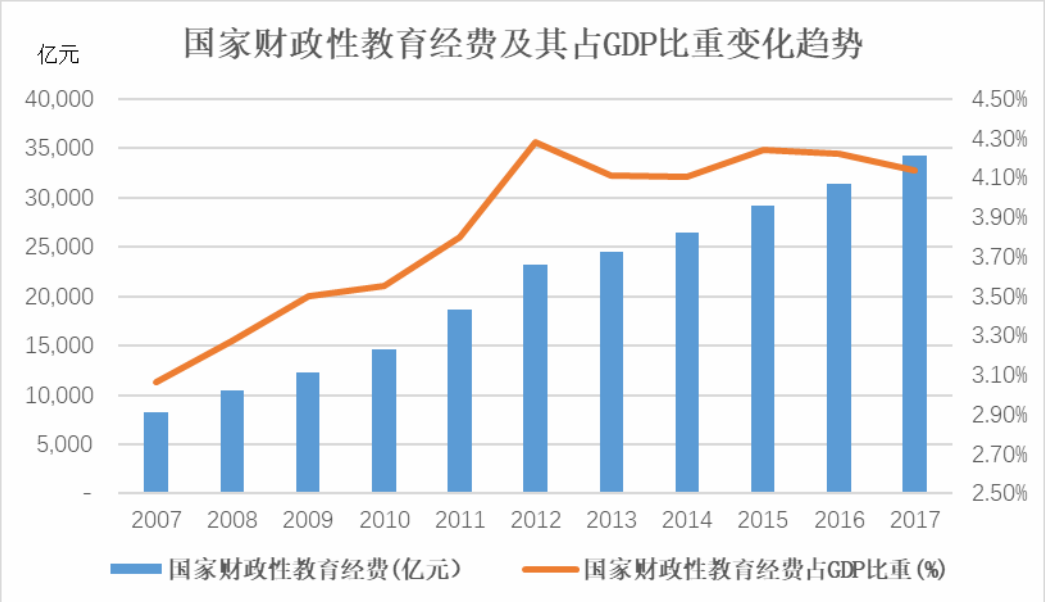
3、行业发展前景

智能交互显示行业是一个技术引领发展的行业，新技术带来新产品，新产品激发新需求。智能交互显示产品主要面向教育市场销售，在国内外教育信息化建设投入逐年提升和新增教育需求的背景下，市场容量可观且潜在空间庞大；智能交互显示产品同时面向商用市场销售，近年来，在企业对高效远程协同会议的需求上升等背景下，商用市场同样具有很大的发展潜力。因此，行业发展前景良好。

（1）市场需求刺激智能交互显示行业发展

①中国教育市场增长迅速

根据国家统计局数据，我国财政性教育经费持续增加，2007 年至 2017 年，国家财政性教育经费增长 313.09%，年均复合增长率 15.24%，占 GDP 比重自 2012 年以来连续六年超过 4%。在教育信息化的政策引导和资金扶持下，教育市场对智能交互显示产品有较大的增量需求和存量更换需求。



数据来源：国家统计局

增量需求主要为产品的新进入和渗透。未来增量需求较大的原因主要有：1）教育公平化的政策导向将推动教育信息化装备在全国实现全覆盖；2）二胎政策的全面开放以及人口政策的逐渐转向将增加未来的学生人数；3）小班制的逐渐推广将增加未来的教室数量；4）对幼教的逐步重视将促进幼教市场的增长；5）智能交互显示产品中电子书包的兴起和应用将极大扩充市场需求。同时，由

于产品一般还将定期更新换代，未来的存量需求亦较高。市场未来需求的稳定增长是公司盈利持续增长的保证。

②海外市场前景良好

海外的教育市场在政府长期计划支持、学校需求稳定增长的背景下具有良好的前景，市场可拓展范围较大。北美、欧洲和亚洲多国政府重视学校的信息化建设，先后启动了相关项目并给予配套资金支持学校对智能交互显示产品的采购和应用。

以欧美为代表的发达国家对智能交互显示产品的接受度高，产品进入学校的时间早，市场相对成熟，对产品质量和技术的要求高。虽然市场规模相比国内市场较小，但由于销售价格高，因此利润水平较高。整体市场销售量稳定增加，且有较高的更新换代需求。以印度为代表的发展中国家对教育信息化的重视程度也逐渐增强。由于其人口基数大，经济发展程度提高和教育信息化投入增多的特点，发展中国家教育市场对产品的需求呈上升趋势，新市场的拓展潜力较高。

随着发行人等我国行业内优势企业的产品质量和技术水平逐渐得到海外教育市场的认可，国际竞争力逐步增强，在海外教育市场具有广阔的发展前景。

③商用市场拓展潜力巨大

商用市场是智能交互平板的潜力市场，企业会议室是智能交互平板的主要应用场景。基于提升企业内部及与客户沟通效率和削减企业差旅费的需求，以及软件视频会议系统价格的降低和性能的稳定及云视频会议系统的出现，用于远程协同会议的商用智能交互平板需求量快速上升。全球商用智能交互显示产品需求稳步增加，以北美为例，微软推出了 SURFACE HUB 产品，主要应用于企业会议室，可以实现远程会议的协同操作，市场反响良好。目前全球共有约 3,200 万间会议室，智能交互平版的渗透率低于 3%[1]，随着企业对智能交互平板的认可度提升，商用市场拓展潜力巨大。

[1] 数据来源：FutureSource – Quarter 4 2017 World Interactive Displays

（2）技术进步引领智能交互显示行业发展

对智能交互显示行业的发展动态和教育理念的发展趋势均有着深刻的洞察和准确的理解的优势企业，可以以其强大的技术研发与工艺制造实力不断创新产品，激发和引领市场的需求，创造新增市场空间，引领行业不断发展。

①自然人机交互技术进步带动产品优化升级

自然人机交互技术在智能交互显示产品中的应用解决了传统教学中互动性较低的问题，帮助教师开展生动、有趣并能充分参与的课堂教学。自然人机交互核心技术中，触摸信息感知定位技术将在高精度、高帧率和粗细识别等方面继续提高，笔迹绘制技术将在边缘平滑度、书写流畅度和笔触效果模拟等方面继续提升，手绘图形识别技术将在识别准确度、模糊语义理解和图形匹配等方面继续进步，以带动产品的优化升级，提升产品的交互效率。

②大数据和云计算技术进步提升产品使用体验

大数据和云计算、远程通信等新型技术在智能交互显示产品中的应用提供了课堂交互协同功能，优质资源共享平台和个性化的学习支持，为以学生为主体的新型教学模式提供高效助推。大数据和云计算技术未来将能够深度挖掘产品功能与用户使用场景间的内在联系，利用算法模型和评价体系的建立和优化，实现即时数据收集、资源精准推送、教学数据监管等功能，以提高教学资源的共享和匹配效率，提升产品的使用体验。

4、行业竞争格局及主要企业市场份额

（1）行业竞争格局及市场化程度

发行人所处行业市场集中度较高。报告期内，发行人及视源股份等优势企业占据了国内较大的市场份额，且竞争格局基本稳定；境外企业 SMART、Promethean 在境外市场占据较大份额。近年来，以发行人为代表的国内企业，积极参与国际竞争，逐步提升境外市场份额，已经具备较强的国际竞争实力。

本行业竞争充分，下游终端用户采购产品较多通过招投标形式进行，对各品

牌产品的质量及价格进行公允评比，市场竞争较为公开透明，市场化程度较高。

（2）主要企业及市场份额

2015 年至 2017 年，公司的 IWB 产品（电子交互白板和智能交互平板）销量在全球市场所占份额分别为 19.0%、23.0%和 23.0%，连续三年位列全球第一。2017 年 IWB 产品全球市场占有率第二到四名的公司为视源股份、SMART 和 Promethean，其占有率分别为 21.0%、7.0%和 7.0%。[2]

公司 2017 年度自主品牌激光投影机销量在国内传统激光投影机市场所占份额为 44.5%，位列第一；中强光电股份有限公司所占份额为 7.5%，位列第二；小米科技有限责任公司所占份额为 6.4%，位列第三。[3]

5、市场供求状况及变动原因

从需求侧来看，受益于教育信息化政策的拉动效应和产品创新刺激新需求的推动效应，教育市场的需求将稳定增长。同时智能交互显示产品提升交流效率和实现远程协同的特点，使其在商用市场具有巨大潜力。从供给侧来看，由于行业集中度较高，新进入者较少等原因，供给将随着市场需求而稳定增加。

6、行业利润水平的变动趋势及变动原因

智能交互显示行业属于知识和技术密集型行业，面向教育信息化专业市场，具有较高壁垒，新进入者较少，竞争格局基本稳定。行业内的主要企业是以技术创新带动产品升级，以质量和服务促进市场份额提升作为主要竞争手段。因此，行业利润水平较稳定。

（三）进入本行业的主要障碍

1、技术壁垒

[2] 数据来源：FutureSource 2015 – 2017 World Interactive Displays

[3] 数据来源：IDC 2017Q1 – 2017Q4 PRC Projector Market Review；传统激光投影机市场系指教育、商用、工程类激光投影机的市场。

智能交互显示行业属于知识和技术密集型行业，一般来说，需要具备较强的软硬件的研发技术实力，以及触摸交互、投影显示、通信传输、音视频播放的整合能力。未来，随着客户对产品的功能、体验和质量要求越来越高，持续通过技术引领产品创新成为行业发展的必然趋势，行业的技术壁垒会随着行业发展进一步提高。因此，智能交互显示行业具有较高的技术壁垒。

2、教育资源壁垒

智能交互显示产品主要应用于教育行业，因此除产品本身的软硬件性能外，数字教育资源的丰富程度和共享机制是满足学校教育教学体系需求的关键之一。对教育资源的开发、优质教育资源的整合和教育资源云平台的建立是构建信息化学习和教学环境的重要手段。这需要企业长时间的积累并对教育行业具有深刻的认识。因此，智能交互显示行业具有较高的教育资源壁垒。

3、品牌壁垒

教育市场的特殊需求要求业内企业具有强大的产品研发能力，建立严格的产品质量控制体系、拥有完善的营销网络以及优势的售后服务水平。客户采购时注重供应商的品牌。公司在教育市场树立并培育的优质品牌，有较强的挤出效应，这对后期进入本行业的企业形成了较高的品牌壁垒。

4、人才壁垒

智能交互显示行业涉及多个技术领域。该行业的技术和研发人员不仅需要具备专业的软件或硬件技术，还需具有一定的应用软件开发、嵌入式硬件研发、软硬件结合、产品测试、生产制造及项目管理能力，同时还要对产品应用和教育行业内容和生态有深入的理解。这些对本行业的新进入者提出的较高的人才要求，构成了本行业的人才壁垒。

5、资金壁垒

智能交互显示行业的产品研发与制造要求企业具备一定的资金实力。一方

面，产品研发周期较长、研发投入较大，企业需要不断投入资金对现有产品进行改进和升级；另一方面，部分关键原材料如液晶面板价格较高且一般需要通过预付款方式采购，企业日常经营需占用大量流动资金。大量的资金投入和占用对于本行业的新进入者提出了较高的资金实力要求，构成了本行业的资金壁垒。

（四）影响行业发展的有利和不利因素

1、影响行业发展的有利因素

（1）国家层面的战略定位和多层级的政策实施为行业快速发展提供机遇

国家陆续出台一系列提高信息产业竞争力，布局下一代互联网体系和发展云计算、大数据和人工智能技术，以及提高教育信息化水平，支持信息化产教融合，推动先进技术在教学、管理、资源建设等全流程应用的指导意见和改革办法。这些政策的落地将为本行业快速发展提供机遇。

（2）信息技术的进步推动本行业快速发展

本行业是以技术引领和驱动的行业，信息技术的不断进步推动行业不断向前发展和产品不断推陈出新。近年来，互联网、大数据、人工智能等电子信息技术日新月异，这为本行业的未来发展提供不竭动力。

（3）市场需求的扩增拉动本行业快速发展

本行业主要面向教育和商用市场销售，随着产品技术的创新和教育理念的演进，以及商用产品的接受程度逐渐提高，市场前景广阔、潜力巨大，这为本行业的未来发展提供持续拉力。

（4）优势产业集群的形成保障本行业快速发展

我国粤港澳大湾区正逐渐形成高新技术产业集群，智能交互显示行业内的主要企业大部分位于这一区域。产业集群内，政府支持强大、基础设施完善、核心技术和高端人才集聚，人流、物流、信息流畅通，对行业研发、生产、供应等将起到促进作用，是本行业未来发展的重要保障。

2、影响行业发展的不利因素

随着我国经济不断发展，人民生活水平不断提高，行业生产所需必备的生产要素，如人工、土地、房租等要素价格不断上涨，一定程度上增加了行业内企业的生产经营成本，对行业继续高速发展造成了一定制约。

（五）行业技术及经营情况

1、行业技术水平及未来发展趋势

智能交互显示产品的研发和设计涉及计算机科学、软件工程、电子信息工程、电子科学与技术、通信工程、工业自动化、控制理论与控制工程等多学科交叉技术，核心技术包括自然人机交互、信息捕获与感知及应用于智慧教育的人工智能、大数据、物联网技术等，技术含量较高。中国的智能交互显示企业在业内具有较为领先的技术水平，掌握众多软硬件核心技术，引领市场主流发展方向。

（1）信息捕获与感知的技术水平与未来发展趋势

在智能人机交互产品中，信息的捕获与感知是通过触控模组实现的。当前主流的触控技术是红外触控技术，红外触控技术是利用红外线扫描网络检测并定位用户触摸的。在技术逐渐进步的过程中，红外触控完成了支持多点触控、减少扫描次数以提高交互反馈速度和输入精度等技术升级，稳定性好、可靠性高。未来，红外触控技术还将继续向轻薄、可靠、高精度和高帧率的方向发展。

电容触控技术是利用人体导电感应进行触控定位工作的，当前电容触控技术主要应用在小尺寸产品中，同时实现大幅面和高精度触控的技术和工艺仍只被行业内少数企业掌握。未来，电容触控技术将以其优异的性能和更加轻薄的外观成为智能交互平板的主流触控技术之一。

（2）信息理解与认知的技术水平与未来发展趋势

在智能人机交互产品中，信息的理解与认知是通过算法实现的，通过算法可以理解触控组件捕获与感知的信息是输入内容还是下达指令。

在文字输入方面，当前主流产品仅对汉、英文字开发了算法模拟真实书写体验，未来，针对藏、维、蒙等少数民族文字，其他外语语种和数学、物理符号等的书写特点进行建模并开发算法的产品将成为行业主流；在图形输入方面，当前主流产品虽然都具有图形识别功能，但由于手绘图形输入比较随意，自由度较大，识别过程中容易产生模糊和歧义，用户体验较差，未来利用直觉分割理论并引入概率统计方法提高图形结构算法识别效率的产品将成为行业主流。

智能交互显示产品的命令交互以自由书写为主，由于手写交互的非精确性特点，手势交互技术成为适合笔式人机交互界面的命令交互研究中的重要内容。手势识别是手势交互技术的核心，当前主流的手势识别技术是基于规则的手势识别，需要针对每一个具体的手势来设计规则和实现算法，但随着手势数量的增加识别工作量会增加，同时由于手势相似性的干扰识别效率会降低。未来随着人工智能、大数据和云计算技术的发展，开发基于统计的手势识别机器算法将成为行业主流。

（3）信息反馈的技术水平与未来发展趋势

在智能交互显示产品中，信息的反馈是通过显示主控板卡实现的。随着技术的发展，液晶面板的显示规格已逐渐由 1920×1080 的物理分辨率升级到 3840×2160 的超高清 4K 显示。通过板卡内建的超高清图像处理技术，可达到多路输入和输出 4K 讯号，实现对触控信息的点对点还原。配合专用电脑显卡和 HDMI 高清数字信号接口，增强图像质量、画面流畅度和音视频效果，更好地实现信息反馈与显示。

（4）大数据技术将推动产品应用创新

智能交互显示产品极大的推动了教育信息化的发展，而基于硬件设备产生的数据是进一步推动教育应用创新的关键。随着大数据和云计算的发展，将出现基于数据分析，深度挖掘产品功能与使用场景的内在关联，匹配多种教学模式的开展，提升用户使用的效率和体验的创新型产品。

2、行业经营模式

智能交互显示产品的主要用户为中小学和高校、幼教、培训机构、企事业单位和政府机构等。由于下游客户地域分布广泛，难以进行点对点的销售和提供售后服务，因此行业内的销售模式通常为经销模式。

由于该行业产品种类众多，产品生产分工较细，各分类下均有较为完整的产业链，故行业内主要存在自产、委托加工和 JDM（联合设计制造）等生产模式。

3、行业的周期性、区域性和季节性特征

（1）周期性

智能交互显示产品的主要用户为中小学校和高校、幼教等，行业的规模与发展和国家财政性教育经费投入具有较为紧密的联系。近年来，我国国民生产总值和财政收入持续增长，教育经费投入不断加大。因此，行业不存在明显的周期性特征。

（2）区域性

我国始终坚持教育公平化，重视各地区教育信息化装备的均衡发展，所以从人均来看，全国各地的教育经费大体相当，但因为人口基数的差异，各地的教育经费总量差距较大。因此，行业存在一定的区域性特征。

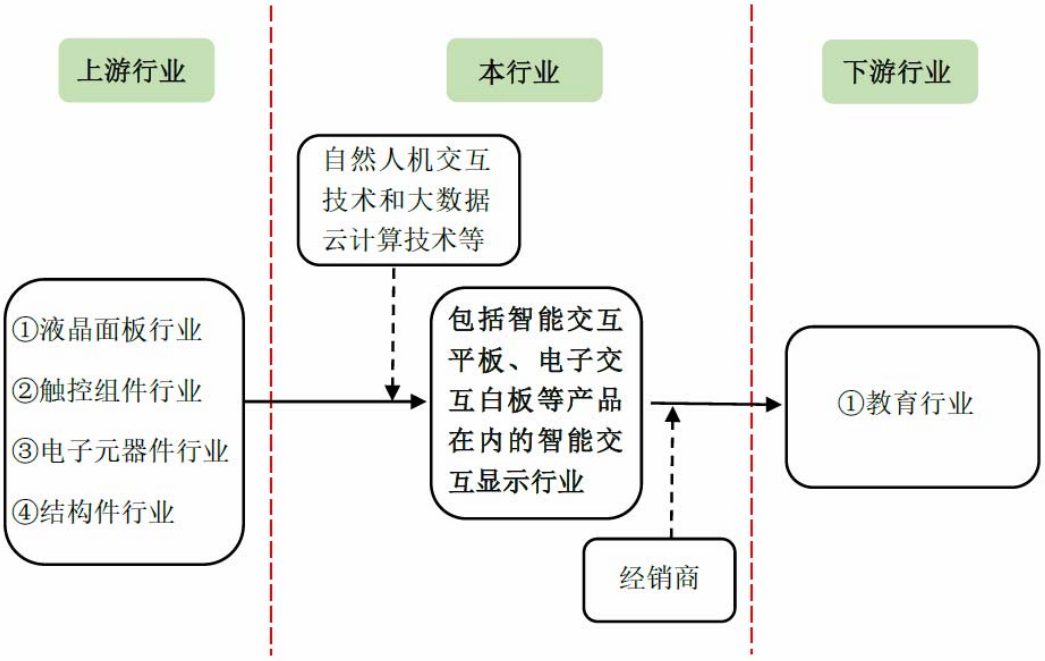
（3）季节性

为保证智能交互显示产品的交付使用，各地教育部门一般选择在 6 月份开始采购，利用暑假时间进行安装、调试、培训等工作。因此，三季度是行业销售旺季，行业存在明显的季节性特征。

（六）行业与上、下游行业之间的关联性及影响

1、发行人所处行业全产业链的简要情况

发行人所处行业为智能交互显示行业。智能交互显示行业与上下游行业的简要关系如下图所示：



（1）上游行业情况

智能交互显示行业的上游主要为液晶面板、电子元器件行业，本行业企业一般直接向上游企业进行采购。其中，大尺寸液晶面板生产厂商较少，报告期内随着工艺逐渐成熟，产能不断扩张，其价格呈波动下行趋势；其他电子元器件等原材料在国内有充足的供应，价格呈稳中下降趋势。具体介绍如下：

液晶面板行业中大尺寸液晶面板的供应商相对较少，主要为 LG、夏普、三星和友达光电等几家行业内知名生产商。液晶面板的行业价格波动与生产厂商的产能变动和下游市场需求变动相关。2016 年受台湾高雄地震以及三星、LG 等生产商宣布产能调整等因素影响，液晶面板市场供不应求，产品价格上涨。2017 年和 2018 年 1-6 月，受主要生产商高世代面板产线的逐步投产，大尺寸液晶面板产能释放的影响，供应量大幅上升，需求保持稳定，供给略大于需求，液晶面板价格呈现下跌趋势。

电子元器件在电子信息、交通、冶炼、航空、新能源等传统行业和新兴行业中都有广泛应用。发行人主要采购的电阻、电容、电感、IC、二极管、三极管、MOS 管等电子基础元器件供应商众多，供应量较为充足。

触控组件在手机、显示屏等行业均有广泛应用。在大尺寸触控组件领域，目前主要有红外和电容触控两种类型，主要供应商数量较少，包括 LG、夏普、FlatFrog 公司、IST AB 等，供应较为充足，且智能交互显示行业中优势企业具有自主研发生产触控组件的能力，因此供需关系基本稳定。

结构件广泛应用于各类行业的产品生产中。发行人主要采购的结构件有钢铝等金属材料制成的背板、转角、型材等及玻璃。其价格与钢铝价格、玻璃价格具有一定的相关性。随着我国供给侧改革的推进，产能过剩的情形逐渐好转，因此价格呈回升趋势。

（2）下游行业情况

智能交互显示行业的下游行业主要为教育行业，教育信息化的需求为本行业提供了广阔的市场空间，同时本行业的技术发展推动教育信息化的进程和进步。本行业发展和教育信息化之间是相互促进，协同发展的关系。智能交互显示产品的用户主要为中小学校，产品通常由地方教育局使用预算内教育经费采购，由于国家不断加大教育经费支出，鼓励在教育信息化装备方面的投入，促使本行业企业更多聚焦于利用技术手段解决教育痛点，规模和效益均稳定增长。

智能交互显示行业终端客户数量多、分布广、集中度低，且不同区域和行业的客户需求存在多样性，品牌商难以通过直销模式覆盖市场终端。因此在市场营销方面，品牌商往往着重培育和发展经销网络，充分利用当地 IT 或科教仪器等经销商的客户资源、销售经验和渠道优势，实现产品的最终销售。

综上，智能交互显示行业与上、下游行业之间具有较强的关联性。

三、发行人的行业地位及竞争优势

（一）发行人的行业地位

作为国内最早进入教育信息化领域的企业之一，公司对智能交互显示行业的发展动态和教育理念的发展趋势均有着深刻的洞察和准确的理解，掌握着行业内的关键技术和庞大的市场销售渠道，是全球屈指可数的集研发、设计、生产、销

售等经营环节的行业龙头型企业之一。

公司现为中国教育装备行业协会理事单位、深圳市商用显示系统产业促进会副会长单位，子公司鸿合创新为深圳市科技成果转化促进会副会长单位。2017年，公司参与起草了教育部《交互式电子白板教学功能》、《交互式电子白板教学资源通用文件格式》两项教育行业标准。在智能交互显示行业和教育信息化领域多年积累的丰富经验使得公司能够紧紧围绕市场需求与行业发展前景进行产品的研发与生产，并在这一过程中形成强大的自主研发与创新能力，在行业中形成了自己的技术优势。发行人采用产研一体的策略，将研发与生产结合起来，不仅可以严格把控产品质量，还可以迅速响应市场需求，抢占新兴市场。

公司占据全球智能交互显示产品销量首位，2015 年至 2017 年，公司的 IWB 产品（电子交互白板和智能交互平板）销量在全球市场所占份额连续三年位列第一；公司电子交互白板销量在全球市场所占份额连续三年位列第一[4]；公司 2017 年度自主品牌激光投影机销量在国内传统激光投影机市场所占份额位列第一[5]。

（二）主要竞争对手

1、同行业公司的选取

发行人主营业务分为智能交互显示产品及智能视听解决方案两类，其中，智能交互显示产品业务是发行人的主要业务。

（1）智能交互显示产品业务

智能交互显示产品行业规模较大，市场集中度较高，竞争较为充分。从全球市场来看，2017 年度 IWB 产品（电子交互白板和智能交互平板）的销量排名前四的分别为发行人、视源股份、Smart 公司和 Promethean 公司[6]。公司智能交互显示产品的主要竞争对手为国内公司，境外同行业企业与本公司市场重合度较低，

[4] 数据来源：FutureSource 2015 – 2017 World Interactive Display

[5] 数据来源：IDC 2017Q1 – 2017Q4 PRC Projector Market Review；传统激光投影机市场系指教育、商用、工程类激光投影机的市场。

[6] 数据来源：Futuresource – World Interactive Displays

正面竞争较少。因此选取视源股份、创显科教、长虹教育和创维光电四家同行业公司作为主要竞争对手。

考虑到财务数据的可获得性及可对比性，选取视源股份、创显科教为同行业可比公司。

（2）智能视听解决方案业务

智能视听解决方案行业规模较大，市场集中度不高，竞争较为激烈。行业内企业数量众多，且多倾向于不同的应用领域，大型综合类企业较少。主要的企业有太极计算机股份有限公司、上海金桥信息股份有限公司、北京立思辰科技股份有限公司等。考虑到智能视听解决方案业务并非发行人主要业务，故不将其列为同行业竞争对手。

2、同行业公司的主要情况

公司智能交互显示产品的主要竞争对手为国内公司，境外同行业企业与本公司市场重合度较低，正面竞争较少。主要竞争对手具体情况如下：

公司名称	成立时间	公司概况	竞争产品
视源股份	2005 年	股票代码：002841。该公司位于广州市，主要从事液晶显示主控板卡、智能交互平板、移动智能终端等电子类产品的设计、研发和销售。该公司为发行人在智能交互平板产品最主要竞争对手。根据该公司 2017 年年报数据，其智能交互平板收入占总营业收入的 41.32%。	智能交互平板
长虹教育	2015 年	该公司为四川长虹电器股份有限公司的控股子公司，位于成都市，业务对象涉及幼儿园、中小学、职业学校、高等学校。提供软件、硬件以及资金、服务四方面的教育信息化解决方案和产品。	智能交互平板
创维光电	2001 年	该公司为创维集团旗下控股公司，主要从事研发和制造智能交互平板、VR 教育一体机、交互教育应用软件等智能教育显示产品及其配套软件。	智能交互平板
创显科教	2010 年	该公司位于广州市，主要提供教育行业智慧教学云平台、智能教学终端产品、智慧教育应用服务方案等产品及服务。根据该公司 2017 年半年报，该公司硬件类产品收入占总营业收入的 80.69%。	智能交互平板、电子交互白板

3、同行业公司的经营模式

发行人与视源股份和创显科教在智能交互平板产品的经营及盈利模式比较情

况如下：

（1）采购模式

公司名称	采购模式
鸿合科技	根据生产计划需求和库存情况进行采购，并根据液晶显示屏等生产厂商不多的主要原材料，公司采用直接向生产厂商或其指定代理商以“年度谈判+采购订单”的形式进行采购。
视源股份	采购模式为“以销定产、以产定购”，根据市场化原则对产品性能、品牌、价格等方面进行综合比较选型，与供应商进行交易结算。对于特殊芯片、液晶面板等供货渠道比较集中的原材料，会根据经营计划及订单情况，提前进行策略采购备货。视源股份的采购方式分为直接采购与通过供应链公司代理采购两种方式。
创显科教	根据实际生产计划和库存情况，结合销售情况进行原材料采购，对于液晶面板等原材料产品，公司主要通过直接向生产厂商采购或向其指定代理商采购相结合的办法进行采购。

发行人与视源股份和创显科教的采购模式相似度较高，均根据客户需求向供应商采购生产所需原材料。

（2）生产模式

公司名称	生产模式
鸿合科技	对智能交互平板、电子交互白板等主要产品采取自主生产为主，委托加工为辅的生产模式
视源股份	交互智能平板采用外协加工的方式生产，即以委托加工为主要生产模式，外协加工厂生产所用的主要原材料由视源股份采购提供。视源股份每周末或月末提供下一周或下一月的委外加工生产计划预测给外协加工厂。
创显科教	自 2014 年起转变以代加工业务为主的生产模式，采取与“产学研”基础性研发与自主应用性研发相结合的整合研发模式相对接的生产模式，力推自有品牌生产和销售，目前主要以自产模式进行生产。

发行人与视源股份以委托加工为主的生产模式有所区别，与创显科教生产模式相近，均以自主生产为主要生产形式。

（3）销售模式

公司名称	销售模式
鸿合科技	包括智能交互平板、电子交互白板等在内的自有品牌以及 NEC 投影机等产品的境内外销售均采用经销为主，直销和 OEM/ODM 为辅的销售模式。
视源股份	交互智能平板产品的销售模式以经销为主，直销为辅。
创显科教	主要采取“软件平台+硬件装备+增值服务”的融合型销售模式，通过“政产学研用”的深度服务，结合产业联盟资源共享进行营销推广。创显科教所采取的销售模式以经销和直销为主，ODM 销售为辅。

发行人与视源股份和创显科教在销售模式上不存在差异。

4、同行业公司的规模情况

报告期内发行人与同行业可比公司智能交互显示产品销售收入情况如下表所示：

公司名称	2018 年 1-6 月		2017 年度	
	销售收入（万元）	销售收入占比	销售收入（万元）	销售收入占比
鸿合科技	175,114.76	96.60%	346,107.43	95.71%
视源股份	208,121.31	33.47%	449,072.64	41.32%
创显科教	-	-	-	-
公司名称	2016 年度		2015 年度	
	销售收入（万元）	销售收入占比	销售收入（万元）	销售收入占比
鸿合科技	260,404.54	95.72%	177,304.41	95.88%
视源股份	304,128.60	47.66%	187,531.78	31.32%
创显科教	27,975.87	79.49%	23,941.86	89.80%

注 1：创显科教已摘牌，未披露 2017 年年报及 2018 年半年报；

注 2：销售收入占比为智能交互显示产品销售收入占当期主营业务收入的比例。

视源股份的规模较大，创显科教的规模较小。视源股份的智能交互显示产品主要为智能交互平板，发行人为智能交互平板和电子交互白板。因智能交互平板单价较高，故视源股份的智能交互显示产品销售收入高于发行人，同时，发行人智能交互平板和电子交互白板合计销量高于视源股份。

5、同行业公司的区域销售情况

报告期内，同行业可比公司的区域销售比例情况如下：

公司名称	2018 年 1-6 月		2017 年度	
	国内销售收入占比	国外销售收入占比	国内销售收入占比	国外销售收入占比
鸿合科技	59.34%	40.66%	76.40%	23.60%
视源股份	87.17%	12.83%	87.59%	12.41%
公司名称	2016 年度		2015 年度	
	国内销售收入占比	国外销售收入占比	国内销售收入占比	国外销售收入占比
鸿合科技	91.98%	8.02%	93.66%	6.34%

视源股份	87.86%	12.14%	88.53%	11.47%

注 1：国内及国外销售收入占比为鸿合科技与视源股份主营业务收入按地区占比，视源股份主营业务收入按产品分类包括液晶显示主控板卡、交互智能平板、移动智能终端，鸿合科技主营业务收入按产品分类包括智能交互显示产品和智能视听解决方案；

注 2：创显科教已摘牌，未披露 2017 年年报及 2018 年半年报。公开转让说明书未按地区披露主营业务收入构成。

报告期内，发行人致力于开拓海外市场，强化海外市场本地化经营团队，2017 年与全球知名智能交互显示品牌商 Promethean 建立了 OEM/ODM 合作关系，为其研发和生产智能交互平板产品，使发行人海外业务持续高速增长。同时，视源股份的国内外销售占比相对稳定，更加侧重于国内销售。

（三）发行人的竞争优势

发行人的竞争优势请参见本招股说明书“第二节 概览”之“一、发行人简介”之“（三）发行人的竞争优势”。

（四）发行人的竞争劣势

公司自成立以来主要依靠自身的经营积累发展，公司在资产规模、资金实力等方面与行业主要竞争对手还存在一定的差距。特别是随着公司业务规模的快速扩大，现有融资渠道的不足，制约了公司的发展，需要拓展新的融资渠道。

（五）发行人未来发展的主要瓶颈与应对计划

1、资金瓶颈

公司自成立以来主要依靠自身的经营积累发展，公司发展战略和各项具体发展计划的实施，需要大量的资金投入作保障。目前公司在资产规模、资金实力等方面与行业主要竞争对手还存在一定的差距。特别是随着公司业务规模的快速扩大，缺乏直接融资方式，制约了公司的发展，需要拓展新的融资渠道。

针对现有融资渠道不足所引发的资金瓶颈问题，公司计划通过公开发行股票，借助资本市场迅速筹集资金，募集资金投资项目的完成将扩大公司生产规模、提高研发水平，从而增强公司的综合竞争能力。

2、公司现有产能不足瓶颈

随着智能交互显示行业需求不断上升，发行人也逐步加大生产设备投资、扩大产能，但面对智能交互显示产品不断扩产所带来的市场需求，公司产能已难以满足需求。

针对公司现有产能不足瓶颈，发行人计划通过募集资金，添置国内外先进生产设备，不断提升产品的生产效率、质量稳定性和标准化水平，增强公司产品的竞争力。

3、专业人才瓶颈

智能交互显示行业属于典型的技术密集型行业，公司生产的包括智能交互平板和电子交互白板在内的主要产品的设计与研发需要交叉学科背景的复合型专业人才。公司经过多年的发展，目前已建立了完备的研发、技术人才梯队，并通过良好的薪酬体系与激励机制吸引了一批稳定的管理团队和技术团队。虽然公司已经制定并实施了针对公司核心技术人员的多种绩效激励考核机制，但是随着智能交互显示行业的迅速发展，整个行业对于具有高技术专业人才和具有高素质的管理人才需求将越来越大，发行人业务发展仍然面临专业人员瓶颈。

发行人将借助本次发行和上市的契机，进一步完善公司治理结构和内部控制制度，有效提升管理水平。同时通过建立更加科学的人力资源管理体系和绩效考核制度，不断吸纳高技术、高素质的人才加入，丰富公司的人才储备，提高公司的人才核心竞争力。

四、发行人主营业务情况

（一）主要产品及其用途

公司的主要业务分为智能交互显示产品及智能视听解决方案两类。具体介绍如下：

类别	主要产品/服务

智能交互显示产品	智能交互平板 电子交互白板 投影机 视频展台 其他智能交互显示产品：录播产品、电子书包、电子班牌 配件：OPS（开放式可插拔规范电脑模块）、背光模组、支架、中控台等
智能视听解决方案	为智能会议、监控控制、指挥调度、展览展示等多媒体可视化场所的建设提供视讯系统集成方案设计、项目协调管理、软件开发、设备安装调试、用户培训及设备维护等服务。

1、智能交互显示产品

（1）智能交互平板

发行人自主研发的智能交互平板是集大尺寸液晶显示、触控交互、多媒体信息播放、智能软件应用等功能于一体的新一代多媒体电子产品。目前公司智能交互平板针对多个客户群体需求推出了幼教、普教、高教、商务等多个产品系列，55 寸至 98 寸范围内的多个尺寸，为用户提供了多样化的产品选择。

公司智能交互平板主要应用于中小学校、高校、幼教等教学场景，可作为替代黑板的书写工具和多媒体课堂内容展示工具。教师可通过产品内置软件以及公司网络资源库进行教育资源的下载与使用，并利用公司自有备课软件实现便捷备课的功能；还可将智能交互平板与公司电子书包等产品配合使用，拓展产品功能，提高课堂效率。除教学场景外，公司推出的商用智能交互平板可应用于小型商务会议等场景，其多种功能为客户快速召集的工作会议、远程视频会议以及跨部门协作提供了智能、高效的解决方案。

发行人智能交互平板结合了多种教育设备特点，发展成为适用于教学环境的智能交互显示设备，该产品具有以下功能及特点：

①先进的触控识别技术

公司智能交互平板应用了公司自主研发的全系列技术，在此基础上，利用公司研发的笔式互动技术可实现连续中文笔迹识别、复杂文字理解等功能，且公司产品具备软笔书写功能，实现毛笔书写、毛笔作画等中国文化特有书写效果，可

广泛应用于中国教育环境。此外，公司正大力推广大尺寸屏幕电容触控智能交互平板，为用户提供更好的触控体验，提升课堂交互性。

②便捷的操作系统

公司长期进行系统及软件研发，并经过人体工学设计，为智能交互平板提供了便捷的操作环境，独创的“智能罗盘”功能可让使用者快速选择操作功能，通过简易的触控操作轻松实现屏幕书写、批注、绘图、屏幕捕获、多媒体播放、文件管理、白板共享、文档共享、智能浏览器、远程控制等功能。

③大尺寸显示与人机互动

为实现“一对多”教学环境的高效展示，公司始终坚持推广大尺寸智能交互显示产品，为学生提供了清晰的画面和内容，同时公司产品支持最多 20 点触控，结合大尺寸屏幕可实现多人上台同时操作的功能，提高课堂展示效率以及互动效率。

智能交互平板作为公司主要产品之一，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月分别实现销售收入 80,856.19 万元、117,642.81 万元、192,294.55 万元和 116,914.71 万元，占当年主营业务收入的比例为 43.72%、43.24%、53.18%和 64.49%。

（2）电子交互白板

电子交互白板是通过投影机实现显示内容的投放，利用触控组件实现平面触控功能，实现操作输入、内容储存、信息输出功能的智能交互显示设备。公司电子交互白板主要分为白板一体机和普通电子交互白板，白板一体机配有 OPS（开放式可插拔规范电脑模块）、无线麦克风、音响等其他设备，不需外接电脑即可使用预装的应用软件，实现教学的便捷化。

发行人电子交互白板产品主要应用于教学环境，教师和学生可利用其进行触控书写、批注、多媒体播放、操作软件等功能。公司电子交互白板一般配合公司短焦及超短焦投影机使用，解决了传统长焦投影机较长的投影距离造成的光线直射眼睛及光线遮挡等缺点，还可接入打印机、视频展台、摄像头、麦克风等硬件

设备进行功能扩展。

公司电子交互白板产品具有画面尺寸大、视觉体验好的特点。智能交互平板受制于液晶面板制造工艺及成本，导致 85 寸以上的产品售价高昂。电子交互白板得益其投影显示方式，较智能交互平板，在增加画面显示尺寸方面具有较强的成本优势。公司目前已推出 122 寸电子交互白板，能够为教室内每个学生提供更好的课堂视觉体验。

电子交互白板作为公司主要产品之一，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月分别实现销售收入 24,059.92 万元、25,240.54 万元、21,628.17 万元和 7,362.87 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 13.01%、9.28%、5.98%和 4.06%。

（3）投影机

发行人投影机产品线包括自有品牌投影机和代理销售 NEC 品牌投影机。报告期内发行人系 NEC 教育投影机和工程投影机在中国地区的总代理，自 2018 年 4 月 1 日起，发行人不再代理 NEC 教育投影机，现为 NEC 工程投影机在中国地区的总代理，有效期至 2019 年 3 月 31 日。

公司自有品牌投影机主要为激光投影机，亮度一般在 5000 流明以下，焦距范围涵盖超短焦、短焦、长焦，产品主要适用于教室、小型会议室等场所，其中超短焦和短焦投影机主要配合公司电子交互白板使用，该类产品有效解决长焦投影产生的光线遮挡的问题，使教学画面更为完整、清晰。

公司的激光投影机采用纯激光光源技术，此类光源技术较为先进、寿命较长，故其售价较高。该类型投影机主要功能及特点有：1）激光投影机使用激光三基色作为激光显示的光源，色域覆盖率可以达到人眼所能识别色彩空间的 90%以上，是传统显示色域覆盖率的两倍以上，克服传统投影技术显示色域空间不足的缺点，为用户提供了高亮度、高清晰度、高色彩饱和度的画面，更好满足各类用户对色彩还原的需求；2）激光光源投影机可采用全密封的机体设计，极大程度上减少了使用环境对内部的影响，降低了用户清洗的频率，提高了产品长期使

用的稳定性；3）激光光源寿命长达 20000 小时，远超传统光源的 2000 小时寿命，为用户提供了更稳定的投射效果，并且用户不再需要定期更换光源，大幅降低了使用成本。

NEC 品牌投影机主要采用传统灯泡光源技术，该光源技术成本低，且使用寿命短，故售价较低。NEC 投影机亮度范围较大，5000 流明以下的产品主要为教育投影机，涵盖超短焦、短焦、长焦投影机，此类产品与公司自有品牌投影机应用于相同场景，但由于光源技术不同，售价相对较低，与公司自有品牌产品面向不同的消费群体；5000 流明以上产品主要为工程投影机，以长焦和变焦投影机为主，该类产品亮度高、投射画面大、可根据场景调整投射焦距，故适用于阶梯教室、大型会议室、户外幕墙等场景。

公司通过对产品结构进行多技术、多品牌的组合，在产品功能及价格上形成了互补，产品结构得到了优化，形成了可以覆盖其各类教学及商业用途、满足各类教学及企业用户需求的全系列投影产品。

投影机作为公司主要产品之一，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月分别实现销售收入分别为 45,206.54 万元、78,556.98 万元、77,634.06 万元和 28,490.94 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 24.45%、28.88%、21.47%和 15.72%；发行人自有品牌投影机销售收入占投影机销售收入的比重分别为 35.37%、46.06%、50.16%和 56.55%。

（4）视频展台

视频展台是通过光学镜头将实物，如纸张、书籍、物体、操作过程等信息转化为数字信号传输至显示设备，并以图像或者视频的形式呈现给用户的设备。公司视频展台产品可分为高清视频展台和标清视频展台两种，高清视频展台具有高清可变焦光学镜头，可对不同规格物体进行变焦拍摄，具有更高清晰度；标清视频展台则使用普通镜头，适用于拍摄物较为标准、单一的使用场景。

公司视频展台经过长期发展已具有较为完整的产品线和较为突出技术功能，产品有拍摄画面清晰、影像传输速度快、软件支持丰富等特点，主要应用于教室

中，配合智能交互平板和电子交互白板使用，将采集的实物图像传输至智能交互平板和电子交互白板，帮助教师拍摄实物图像和实验操作过程，实时进行批注、修改和分享，实现流畅自然的课堂教学。

公司视频展台主要采用光学变焦镜头，能够在不损失画质的基础上对物体进行拍摄，实现对不同形状、不同大小的实物进行变焦拍摄，可提高画面清晰度、还原实物真实色彩。公司研发人员通过对产品进行芯片算法优化、软件构架优化、软硬件配合、功能兼容等方面的开发，可实现图像及数据快速处理、传输，实现影像与实物、操作的同步显示。

公司针对视频展台开发了多种功能拓展软件，包括组卷阅卷功能、光学自动调节功能等。组卷阅卷功能是利用公司丰富的教育资源，为教师自动生成教学试卷，并通过展台拍摄学生答题卡，实现自动阅卷的功能；光学自动调节功能是通过感应环境光线强度，自动调整镜头拍摄方式，以环境光自适应的方式使拍摄画面更为清晰、自然、稳定。

（5）录播产品

录播产品是通过摄像头、麦克风、导播台、灯光、录播主机等设备共同组成的视频录制系统。

公司录播产品主要用于教学课程的录制。公司于 2015 年在行业内率先推出了鹰眼 4K 智能跟踪摄像机，该摄像机具备 4K UHD 摄像能力，通过头肩模型等机器视觉技术自动获取教师的位置和动作，并结合人工智能技术实现捕捉拍摄移动目标、特写拍摄等功能。录播产品还具有智能降噪、定向收音等功能，可对周围噪音进行过滤，仅对讲话目标进行定向收音。此外还可通过录播主机对视频进行智能优化、智能导播，大大简化了课堂录制流程。

公司拥有全系列录播产品，包括精品录播，常态化录播，移动录播等应用于不同场景的录播产品组合，满足教育用户摄像、录制、编辑、播出、导播的需要，并且可通过录播应用平台、集中管理平台、互动教学平台等将录播设备与教育应用整合连接到一起，满足精品课录制、网络教研、开放课堂、互动教学、教

育大数据等多种需求。

（6）电子书包

电子书包是内置包括电子课本、习题等教学资源以及教学应用软件的便携式平板电脑，可实现书本智能化、便携化，教育资源即时化，互动教育人人化等效果。电子书包可应用于教室教学环境以及其他自学环境，不同场景可实现不同的学习模式与学习效果。

在教室内，电子书包可与智能交互平板以及电子交互白板通过网络连接，实现大小屏互动的效果，实现线上多人互动与课堂测验等功能，增强学生与教师的课上及课下互动效率，实现学生与教师的及时交互、及时反馈，进一步提升交互教学体验。公司自有智能交互平板和电子交互白板产品加强了与电子书包之间的协同作用，可实现更多交互功能，如多屏显示、互动答题、资源共享等功能，大大提升课堂交互性和学习效率。

在教室外，电子书包的便携性和课本电子化的特性提升了学生学习的即时性，学生可通过产品内置的丰富的教学资源及教学软件实现“处处能学、时时可学”。高频次地使用学习软件可以帮助学校和教师利用大数据及人工智能分析学生的学习特性、习惯、知识掌握等情况，为学生推送更具有针对性的教学内容，帮助学生提高学习效率。

（7）电子班牌

电子班牌是具有触控显示功能的展示平板，主要置于班级门口，通过连接校园网络，电子班牌可实时获取最新校园信息，并能实现信息定向推送，为学生提供课程表、作业信息、校园通知等信息。电子班牌具有 NFC 功能，配合学生佩戴的电子校徽使用可实现对学生出勤、位置信息的采集与分析，帮助学校实现信息化发布、信息化管理等功能。

（8）配件

公司配件类产品主要包括 OPS（开放式可插拔规范电脑模块）、背光模组、支架、中控台等，此类产品均用于与公司智能交互显示产品配合使用。

OPS 是一种经过整体布局的具有标准化接口的插拔式电脑，可通过标准化接口接入智能交互平板、电子交互白板等设备，为其提供即插即用的电脑处理功能，满足了各类用户对产品功能扩展的需求。

背光模组的功能为供应亮度充足且分布均匀的光源，使显示屏能显示影像。公司的背光模组除自用外，还单独销售或与液晶面板组装为液晶模组对外销售，客户购买该产品后，自行加工为其他显示产品。

支架主要配合无法在墙壁固定安装的智能交互平板和电子交互白板，为其提供一个稳定、安全、方便移动的附着和支撑物。

中控台主要采自美国哈曼公司，主要用于智能视听解决方案，为方案场景进行音频、视频、灯光等多系统集成控制与调节，是对公司产品线的补充。

2、智能视听解决方案

公司智能视听解决方案主要应用于会议、控制室、展览展示等场景。通过为客户进行方案设计、咨询、线路铺设、设备安装、系统调试、保养维修等服务，为客户建立满足其对多媒体视讯个性化需求的智能会议、控制室及展览展示系统。

公司设计并完成了多个教育机构和大型公司的会议、指挥及展示系统的解决方案，如为香港中文大学提供阶梯教室、标准教室、图书馆等教学场景的多媒体视听系统；为宾大沃顿中国中心建立网真系统阶梯教室及平面教室的远程教学系统以及视听系统；为清华大学提供报告厅、多功能教室等场景的智能视听解决方案；为微软（中国）有限公司建立的包括会议室预定管理系统和视像会议系统与语音会议系统的会议区域解决方案；为中国建设银行建立的指挥中心大屏幕系统和监控中心会议系统。

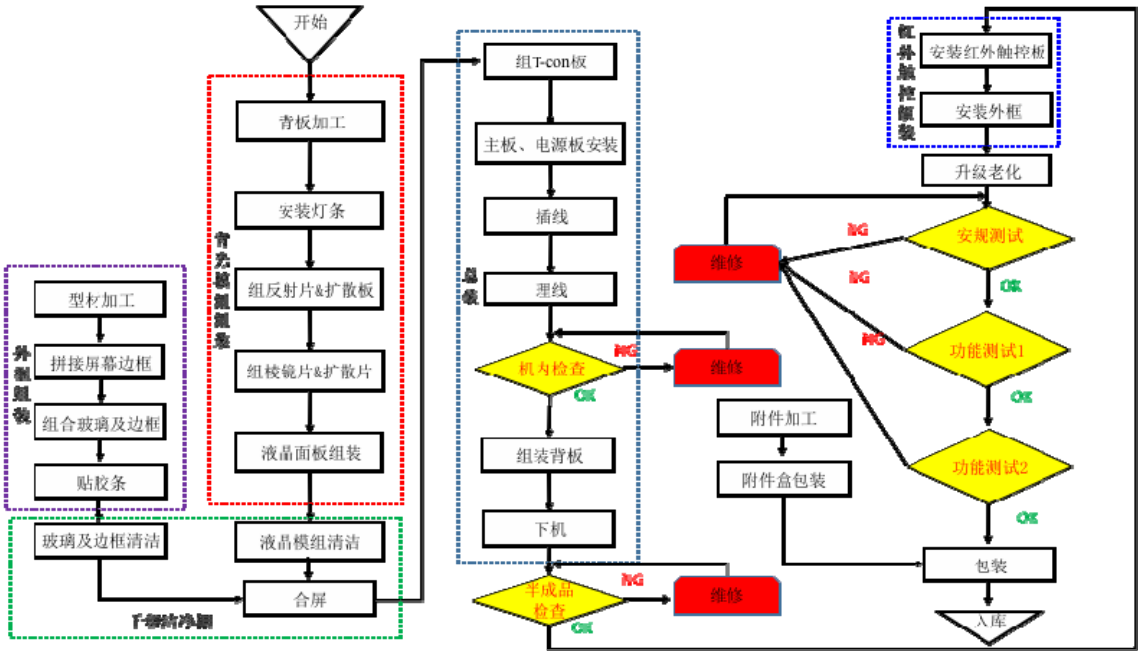
2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人智能视听解决方案业务分别实现销售收入 7,619.90 万元、11,647.38 万元、15,514.12 万元和 6,166.84 万元，占当年主营业务收入的比例分别为 4.12%、4.28%、4.29%和 3.40%。

（二）主要产品的工艺流程

公司自主生产的产品主要为智能交互平板和电子交互白板。

1、智能交互平板

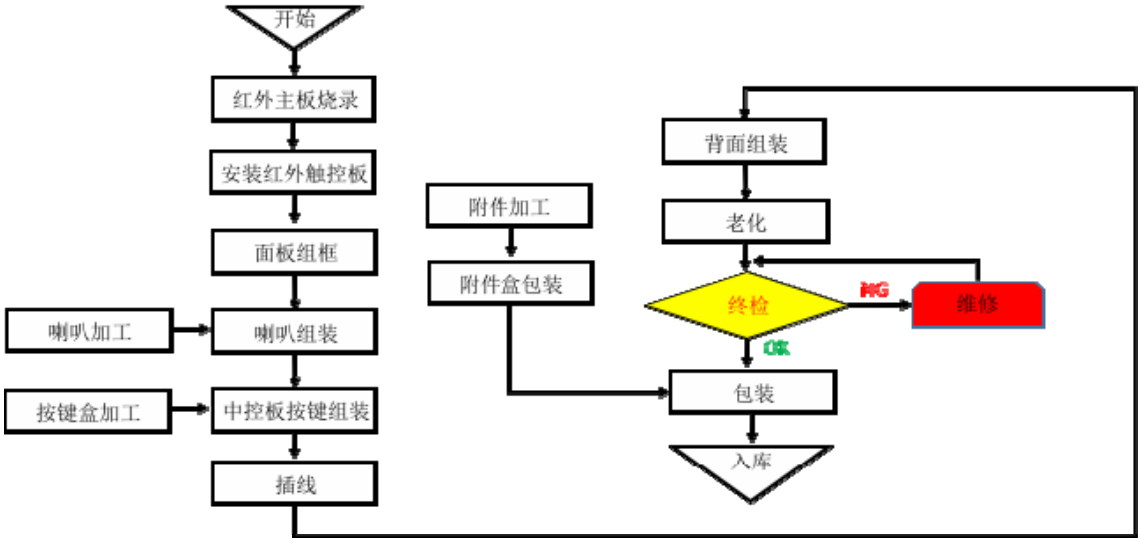
智能交互平板工艺流程主要包括外框组装、背光模组组装、屏幕组装、总装、红外触控组装和检测等六个阶段。外框组装是将边框型材进行加工组装，并和屏幕玻璃组合，形成屏幕外框；背光模组组装是将灯条安装至背板，通过安装反射片、扩散片、棱镜片等光学膜片形成背光模组，之后将液晶面板安装固定在背光模组上，形成液晶模组；屏幕组装是将屏幕外框与液晶模组置于无尘车间，对其进行除尘安装，组成具有保护边框及玻璃的液晶模组；总装是将各类电路板，如控制液晶显示的 T-con 板、电源板等进行安装并对其进行线路连接、整理等步骤，使液晶模组与控制系统相连接；红外触控组装是将红外触控组件安装至屏幕边框中，并对有配置 OPS 要求的产品安装 OPS；检测是对整机机型进行质量测试、老化测试、功能测试等测试，检测通过后附以配件并包装入库。



2、电子交互白板

电子交互白板工艺流程主要包括主板安装、配件安装、总装和检测等四个阶

段。主板安装是对接收并处理红外触控信号的主板进行烧录和安装，并与安装好的红外组件连接，再安装至白板上；配件安装是将喇叭、按键等一体机所需的配件进行安装；总装是将主板与各功能配件连接，并安装背板形成完整的一体机；检测是对整机机型进行老化、功能测试等，检测通过后附以配件并包装入库。



（三）主要经营模式

1、公司业务模式

公司致力于为全球教育信息化客户提供技术领先、综合全面的智能交互显示产品。业务模式方面，产品上力争做到智能交互显示产品全覆盖，销售区域上完成国内市场全覆盖后继续将销售渠道延伸到全球各主要市场。

为了能够提供综合全面的智能交互显示产品，报告期内，公司对智能交互平板、电子交互白板等主要产品采取自主生产为主，委托加工为辅的生产模式；对自主品牌投影机、视频展台、录播产品、电子书包、电子班牌等产品采取自主生产或 JDM（联合设计制造）的生产模式；此外，公司还代理销售 NEC 投影机。

为了能够实现销售区域覆盖全球，公司一方面采取买断式经销的销售模式，通过与经销商合作来拓展销售网络，延伸销售渠道，销售自主品牌的产品；另一方面，由于教育资源及内容在不同文化、不同国家、不同民族之间的差异较大，因此公司与海外智能交互显示产品品牌商以 ODM/OEM 模式进行合作，利用其品

牌、渠道与教育资源开拓国际市场。此外，公司还有少量智能交互显示产品以及智能视听解决方案业务采取直销的销售模式。

2、销售模式

（1）智能交互显示产品

①智能交互显示产品的销售模式

公司自有品牌智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台、录播产品、电子书包、电子班牌，以及 NEC 投影机等产品的境内外销售均采用经销为主，直销为辅的销售模式。该模式是由智能交互显示行业的终端市场特点所决定的，是业内通行的销售模式，如发行人、视源股份等智能交互显示产品品牌商均采用该模式。

智能交互显示行业终端客户主要为各类学校、企事业单位、政府机关等，数量多、分布广、集中度低，且不同区域和行业的客户需求存在多样性，品牌商难以通过直销模式覆盖市场终端。因此在市场营销方面，品牌商往往选择着重培育和发展经销网络，充分利用当地 IT 或科教仪器等经销商的客户资源、销售经验和渠道优势，实现产品的最终销售。

发行人自有品牌的产品销售主要是由终端客户发起和驱动的。一般来说，经销商在获知终端客户的需求意向后，向发行人进行报备、询价并自行参与投标或商务谈判；发行人根据经销商报备和自行了解的市场信息，合理预测产品需求量及交期，并根据 BOM 和库存情况在 SAP 系统中生成采购和生产计划；经销商在获得终端客户的订单后，与发行人正式签署购销合同并根据约定的付款条件支付货款，发行人安排发货。个别情况下，发行人与终端客户直接签署购销合同，采用直销模式进行销售。

除上述以经销、直销的销售模式销售自有品牌产品外，公司与海外智能交互显示产品品牌厂商，如 Promethean 等公司采取 ODM/OEM 的合作模式进行销售。该模式一般包括初步接触、验厂、研发试制、签约等环节。公司与 ODM/OEM 客户签订的协议模式分为两种，一种是 Promethean 公司采取的“框架

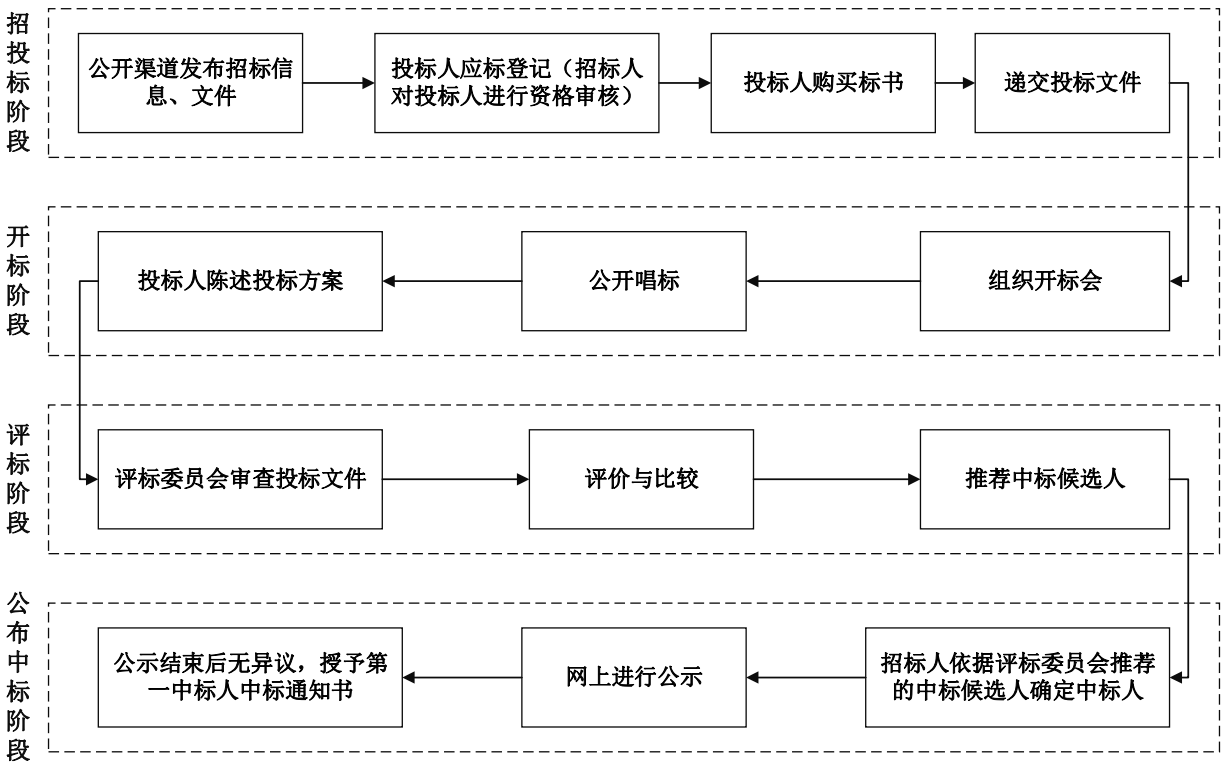
协议+日常订单”模式，另一种是其他 ODM/OEM 客户采取的“日常订单”模式。

②智能交互显示产品主要客户的招投标情况

I、最终客户的主要招标政策及流程

发行人智能交互显示产品的最终客户主要为公立学校，其招标形式一般为公开招标。采购人或采购代理机构严格按照《招标投标法》、《政府采购法》中关于投标方资格以及招投标流程的规定进行招投标，保证招标流程的公平、公正。

每年上半年，地方各级教育部门、电教站或政府采购平台根据辖区内中小学的采购需求以及财政预算情况制定采购计划，在计划获批后开始启动公开招投标，招投标一般流程如下：



II、招标指导价格的变化及参考因素

招标指导价格主要由地方各级教育部门、电教站或政府采购平台根据辖区内使用单位提交的采购需求，结合其他区域市场价格、历史采购价格、财政预算情况以及预算评审机构审定结果等综合确定。

III、发行人入围并获得订单的原因

公司智能交互显示产品拥有较强的竞争力，获得订单的原因主要有：1）发行人深耕教育信息化行业多年，具有深刻的行业理解及丰富的行业资源；2）发行人具有深厚的技术储备、强大的研发能力以及产研一体化模式，开发出了丰富的教育产品线，可以满足客户多种需求，实现产品一站式采购，且投影机、视频展台等多项产品市场占有率高，具有绝对市场优势；3）发行人与数字教育资源生产商建立合作，为广大师生提供了丰富便捷的教育资源库；4）合作经销商以及服务网点数量较多，营销及售后服务覆盖面积大，可为客户提供及时、便捷的服务，具有良好的客户口碑；5）发行人品牌知名度高，产品在行业内具有很高的评价。因此发行人入围并中标的概率较高。

③智能交互显示产品经销商的相关政策

发行人主要采用经销模式在全球销售智能交互显示产品，境内与境外经销模式基本相同，仅在激励政策、信用政策方面略有差异，具体情况如下：

I、经销商选取标准及日常管理

发行人根据销售区域分为国内经销和海外经销，对国内外的经销商采取差异化的管理方式。对于国内经销商，发行人通过制定《经销商管理办法》进行管理，该办法主要明确了新开发经销商的筛选原则和已合作经销商的约束、淘汰机制；对于海外经销商，发行人通过签订《经销协议》进行管理，该协议主要约定了经销商的销售区域、产品类型、产品价格、业绩激励等事项。

发行人经销商筛选的标准如下：1）具有良好的经营规模、完善的办公条件、一定的区域产品配送能力，符合一般的项目招投标资质要求；2）具有良好的资信能力和商业信誉，符合公司的资信审核，要求不存在违法违规行为和处罚记录，且具有一定的资金实力，能满足日常采购需要；3）具有丰富的教育信息化产品销售经验，具有良好的销售能力、销售渠道以及一定规模的销售团队；4）具有良好的服务意识，可为当地客户提供相应的售后服务和支持；5）与发行人股东、董监高及核心人员无关联关系，不存在利益输送情况。

II、定价机制、物流、退换货政策

i、定价机制

发行人制定了较为详细的产品定价制度，对影响产品价格的因素、产品价格的制定方法、产品价格的审批流程等均有明确规定。

发行人产品基准价格的确定主要考虑如下因素：

产品成本：发行人依据采购或制造的总成本，综合考虑运输成本及售后成本后作为产品定价成本依据。

区域性差异：公司考虑市场规模和各区域购买能力，以及当地产品销售历史价格，进行价格调整。

同业价格竞争：参考产品市场占有量，以及同行业竞争对手在该区域的市场投入和价格水平，进行价格调整。

产品销售战略：根据产品进入市场的时间（推广期、成熟期、退出期）及产品结构、目标定位进行价格调整。

生产库存情况：依据生产规模和库存情况在不同时期进行价格调整。

确定产品基准价后，公司各销售部门、财务部门、采购部门负责人组成定价小组确认各业务线产品价格，并根据市场竞争情况和产品销售情况定期调整产品价格。销售经理可根据销售情况进行一定范围的价格调整以及特殊价格申请，经过公司审批后确定最终产品销售价格。

ii、物流

A、国内经销

发行人与国内经销商签订订单时与其确认发货地址以及相关物流条款，发货地址一般为经销商处或最终用户处。发行人负责将产品运输至该指定地点，并承担物流费用。少数情况下，由于发货地址较为偏远，物流费用较高，经双方协商后由经销商承担全部或部分物流费用。

B、海外经销

发行人承担海外经销的全部物流费用，一般将产品运输至发行人位于美国和欧洲地区的仓库，或根据海外经销商要求直接运送至经销商或最终客户处。

iii、退换货政策

A、国内经销

发行人产品运输至经销商指定地点后，由经销商签收，签收后货品所有权及与之相关的风险和报酬全部转移给经销商，若签收七日内发现产品质量不合格，经销商有权要求进行换货，原则上不允许进行退货。若签收七日后出现质量问题，则发行人对客户进行售后服务。

B、海外经销

经销商销售后 45 日内产品存在损坏或者质量问题，经销商有权向发行人要求更换，原则上不允许退货。若超过上述期限出现质量问题，则发行人对客户进行售后服务。

III、对经销商的激励政策

发行人未对国内经销商设置激励政策。对于海外经销商，发行人根据经销商所在区域市场情况以及经销商销售能力综合制定其销售目标，考核达标的经销商可获得公司提供的销售佣金或市场推广费用补贴，或由公司协助其参与展会、开展市场宣传活动。

IV、经销商信用政策

i、国内经销商

发行人对国内经销商采用较为谨慎的信用政策，需对经销商的合作历史、注册资本、业务规模、信用情况、财务情况等基本情况进行审核和评级，通过审核并提供担保物、签订《担保协议》的经销商才可获得发行人给予的一定信用额度。经销商需按照其信用评级对应的首付款比例进行付款，一般为 30%至 50%，剩余货款金额不应超过其总信用额度。未取得信用额度的经销商，必须以现款现

货的方式进行交易。

发行人每年年初对经销商进行信用评级并设定信用额度，并在当年对其信用额度使用情况进行跟踪，即时调整额度。对于具有信用评级及信用额度的经销商，发行人为其提供不超过 30 天的账期。

ii、海外经销商

对于北美地区经销商，发行人通过权威第三方对其进行信用历史以及资信评价查询，并根据评价结果确定是否给予信用额度以及具体额度金额。对于取得信用额度的经销商，发行人向其提供 30 天的账期。

对于亚太、欧洲地区的经销商，发行人根据中国出口信用保险公司给予的建议信用额度，以及经销商销售规模对其进行综合信用评价，确定为其提供的信用额度。由于亚太、欧洲地区经销商物流、周转、施工等周期较长，发行人根据各经销商情况为其提供 30-90 天的账期。

V、经销商并非专门销售发行人产品

报告期内，发行人经销商通常不会专门销售发行人产品，主要是因为：

第一，IT 行业或教育信息化装备行业所涉及的产品、服务种类繁多，经销商为充分利用自身销售资源，保证经营的持续稳定，按照行业惯例，一般不会仅销售单一品牌或者单一种类的产品，但通常也不会同时代理销售竞品品牌。

第二，发行人下游终端客户一般为整体采购的教育信息化项目，发行人产品仅为采购内容中一部分，经销商还需要其他产品以组成符合项目需求的“采购包”，经销商较难通过专门销售发行人产品进行正常业务经营。

第三，按照行业惯例，发行人未强制性要求经销商专门销售发行人产品，经销商具有销售其他类产品的自主权，一般不存在仅销售发行人产品的情况。

VI、经销商的终端销售及期末存货情况

发行人经销商的采购模式一般为以销定采，通常由终端客户发起招标，经销商获取终端客户订单后，根据客户需求向发行人采购，故经销商销售周期较短，

存货较少。

VII、经销商回款不存在大量现金和第三方回款

发行人制定了严格的财务管理制度，明确回款控制措施，回款方需与合同签订方、发票记载购买方均保持一致，保证回款路径的清晰准确。报告期内，发行人不存在第三方回款情况。

此外，发行人回款控制措施严格限制现金回款情况，报告期内发行人现金回款情况如下：

单位：万元

年度	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
现金回款金额	-	1.95	2.76	2.80

报告期内，发行人不存在大量现金回款的情况，现金回款极少，多为个人及非法人实体零星采购时产生。

④智能交互显示产品经销模式的同行业对比情况

发行人采用经销模式是基于我国智能交互显示产品终端客户的分布情况决定的。我国地域辽阔，产品终端客户，如中小学校和高校、幼教、培训机构等分布较为分散，直接向其进行产品推广、销售以及售后服务难度较大，渠道覆盖面积较小。故行业内主要公司均采用经销模式来扩大销覆盖面积，发行人经销模式与同行业可比公司不存在重大差异。

发行人主要竞争对手为视源股份，视源股份主要产品中仅交互智能平板与发行人产品相同，具有较强可比性。发行人与视源股份智能交互平板经销比例及毛利率情况如下：

公司	项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
视源股份	经销模式销售比例	-	-	-	85.82%
	毛利率	33.35%	28.08%	29.26%	24.97%
发行人	经销模式销售比例	49.19%	67.74%	94.92%	98.94%
	毛利率	28.42%	23.51%	20.51%	12.78%

注 1：视源股份仅于其招股说明书中披露其产品经销模式占比，其招股说明书报告期为 2013 年至 2016 年 1-6 月，故与发行人可比完整报告期仅为 2015 年度。

注 2：视源股份未披露其智能交互平板经销模式下毛利情况，故仅比较其智能交互平板综合毛利率。

报告期内，发行人 2015 年智能交互平板经销模式销售占比为 98.94%，视源股份为 85.82%，发行人经销销售比例未显著大于视源股份。2017 年起，发行人智能交互平板经销模式比例较低的主要原因系发行人与 Promethean 公司合作 ODM/OEM 业务占比提高所致。

公司智能交互平板毛利率略低于视源股份，主要原因系发行人早期采用采购原厂液晶模组或委托加工液晶模组的模式生产整机，采购成本较高；2016 年起发行人采用外购液晶面板自行组装液晶模组的生产模式，大大降低生产成本，故毛利率得到提升。此外，由于视源股份智能交互平板在报告期内的生产数量大于发行人，在采购液晶面板等重要原材料时更具规模成本优势，双方毛利率差异并非因双方销售模式导致。

⑤智能交互显示产品业务销售政策和信用政策对比

报告期内，发行人主要业务中仅智能交互显示产品在不同销售模式下存在销售政策和信用政策差异，具体如下：

销售方式	销售区域	销售政策	信用政策
经销	境内	结合产品成本、销售区域的市场情况、同业价格竞争情况、产品销售策略等综合基础定价，并根据不同经销商情况进行价格合理调整。产品签收后七日内发现产品不合格，经销商有权要求更换产品，签收七日后产品出现质量问题，进入发行人售后维修，发行人智能交互显示产品保修期一般为 3 年。	发行人对通过资信审核，并提供相关担保的经销商给予信用评级以及一定信用额度。经销商需按照其信用评级对应的首付款比例进行付款，一般为 30%至 50%，剩余货款金额不应超过其总信用额度，账期不超过 30 天。未取得信用额度的经销商，需现款现货。
	境外	结合产品成本、区域销售策略等因素制定基础价格，并根据不同经销商情况进行价格调整。经销商收货后 45 日内发现产品质量不合格，经	根据权威第三方资信评级情况以及其经营状态确定其信用额度。对于取得信用额度的经销商，发行人根据其所在区域的情况向其

		销商有权要求更换产品，超过上述期限则进入发行人售后维修，保修期一般为开具发票后 27 至 38 个月内，由发行人或当地特约维修商为客户进行产品维修。	提供 30 至 90 天的账期。
ODM/OEM	境外	ODM 业务客户定制化程度较高，产品价格、质保、售后条款等均根据客户需求进行差异化制定。	根据客户资信情况以及合作背景，采用不同信用政策：1、发货前支付一定比例的定金，货到港后付尾款；2、发货后 1-3 个月支付全款
直销	境内	结合产品成本、同业价格竞争情况、产品销售策略、客户招标要求及预算确定产品价格、保修、售后等条款，具体情况因项目而异。	报告期内发行人直销客户主要为国家机关及部分省份教育厅、教育局，该类项目信用政策均通过招标环节确定，具体因项目而异。

（2）智能视听解决方案业务

公司智能视听解决方案业务采用直销模式。整体销售流程包括获得项目信息后与客户进行需求沟通，提出方案建议和投标，中标后签署合同并进场实施项目，项目实施完毕后由客户验收，验收通过后进入质保期。

3、生产模式

（1）智能交互显示产品

公司智能交互显示产品主要采用自主生产、委托加工及 JDM（联合设计制造）相结合的模式生产，各产品具体生产模式如下：

产品名称	生产模式	委托加工或 JDM 的具体方式	主要委托加工或 JDM 厂商
智能交互平板	自主生产、委托加工	成品委托加工模式：由公司进行产品研发设计，液晶面板等主材由公司采购，公司向委托加工厂商支付辅材费用及加工费；半成品委托加工模式：为解决关键工序产能不足，公司部分半成品，如触控组件及液晶模组等采用委托加工模式制造，公司提供关键原材料，其余辅材由委托加工厂商采购，公司向委托加工厂商支付辅材费用及加工费。	合肥合纵、惠州市康力电子有限公司

电子交互白板	自主生产、委托加工	由公司进行产品研发设计，触控组件由公司提供，其他原材料由委托加工厂商采购，公司向其支付材料费及加工费。	东莞市众骏实业有限公司
视频展台	自主生产、JDM	产品由公司与生产厂商联合研发设计，定型后生产厂商自行组织采购和生产，成品由公司检验合格后贴牌。	北京维山科技有限公司
录播产品	自主生产、JDM	同上。	深圳市维海德技术股份有限公司、北京昊翔信达科技有限公司
自有品牌投影机	JDM	同上。	昆山伟视
电子班牌	JDM	同上。	合肥合纵、美冠（北京）科技有限公司
OPS	JDM	产品由公司与生产厂商联合研发设计，定型后生产厂商自行组织采购和生产，成品由公司检验合格后提供给用户。	深圳市智微智能科技开发有限公司、深圳市杰和科技发展有限公司
电子书包	JDM	产品由公司与生产厂商联合研发设计，定型后生产厂商自行组织采购和生产，成品安装公司开发的软件，由公司检验合格后贴牌。	深圳市技德科技有限公司

对于智能交互平板、电子交互白板、视频展台及录播产品等产品，公司根据市场需求情况和历史销售数据进行合理预测，并结合库存情况制定生产计划，下达至生产部门，生产部门结合自身产能及排产等情况，合理分配自产和委托加工生产数量。

对于部分智能交互平板和电子交互白板，公司会向部分委托加工厂商开放供应链管理系统接口，直接下达订单，委托加工厂商通过该系统接单组织生产，并且每日在系统中向公司提交生产报告。公司对委托加工产品的生产流程和产品质量进行管控，保证最终产品的质量。

对于部分视频展台、录播产品，以及自有品牌投影机、电子班牌、OPS、电子书包等产品，公司与 JDM 厂商共同进行产品设计、研发，试产的样机在通过公司检验后建立合作关系。公司根据客户需求和市场预测向 JDM 厂商下订单，由 JDM 厂商进行原材料的采购和产品生产。

此外，公司代理销售的 NEC 投影机由公司根据市场情况通过整机外采获得，不涉及研发、设计、生产制造。

公司采用上述生产模式的主要原因为：

第一，产研一体化是公司的既定发展战略，也是公司的核心竞争力之一，因此，公司在保持和丰富产品线的同时，专注智能交互平板、电子交互白板等核心产品自主研发，自主生产的模式，不断建立核心产品的技术及工艺优势。对于投影机、OPS、电子书包等在行业内生产工艺及技术均较为成熟的产品，公司仅与JDM厂商进行联合设计研发，不参与生产环节。

第二，中国是全球电子信息产品制造中心，产业链成熟，产能充足，上下游协作机制完善，委托加工、JDM 等已成为行业企业之间普遍的合作模式，公司所选择的合作对象，均为业内知名生产厂商，能够满足公司对产品质量、交期、成本控制等方面的要求。

第三，报告期内，公司销售规模高速增长，自身产能利用率逐步接近饱和，高峰期自有产能不足，需要采用委托加工生产模式，以应对季节性需求的变化。

综上，发行人生产模式存在部分委托加工的原因主要是受自身产能限制，不存在持续经营风险。

（2）智能视听解决方案业务

报告期内，公司智能视听解决方案服务流程主要包括施工前准备、施工和验收等三个阶段。施工前准备是对项目现场进行勘察，并对项目资料进行复核，之后根据项目情况进行施工计划，并进行设备采购；施工是对施工图纸进行确认，并按照图纸进行线路预埋、隐蔽件安装等前期工作，随后进行设备安装、系统调试、系统优化等步骤，完成系统整体建设；验收是客户验收，验收后项目完成。

4、采购模式

（1）智能交互显示产品业务

经过多年发展，公司已经建立了完善的采购和委托加工管理制度，与主要供应商和委托加工商之间形成了良好稳定的合作关系，建立了合格供方名录并实施动态管理。

公司自主生产所需原材料、零部件市场成熟，供应充足，一般根据生产计划

需求和库存情况进行采购。对于液晶显示屏等生产厂商不多的主要原材料，公司采用直接向生产厂商或其指定代理商以“年度谈判+采购订单”的形式进行采购；而对于电子元器件、塑胶、五金、型材、线材、包材等厂家众多的原材料或零部件，公司则随时根据性能、价格、交期、结算方式、品牌等综合条件，从合格供应商名录中择优选取厂家或者代理商下达采购订单。在委托加工模式下，主要原材料如液晶面板、触控组件、主板等由发行人采购并提供，部分辅材如玻璃、结构件等由委托加工商按照发行人要求自行采购。

公司部分视频展台、录播产品，以及自有品牌投影机、电子班牌、OPS、电子书包等采用 JDM 模式生产的产品，采用“年度框架协议+采购订单+送货单”的模式进行整机采购，采购流程与原材料采购大致相同。

对于公司 NEC 投影机代理业务，则直接与 NEC 在中国的子公司恩益禧数码签署《代理商协议》，在协议框架下通过采购订单多批次、小批量进行采购。

（2）智能视听解决方案业务

公司的智能视听解决方案业务一般根据合同的约定进行采购。由于客户需求较为多样，采购的品牌和范围也较为分散，对于主要的音视频设备，公司已与业内主要品牌的厂家或者其指定代理商建立战略合作，通过定期或实时的洽谈，确定价格、型号、质量、保修和服务等条款后采购交货；对于一些客户指定的、不常用的设备及材料，公司采用零星采购的模式进行采购。

（四）主要产品生产、销售情况

1、主要产品和服务的销售收入

报告期内，公司主要产品和服务的销售收入情况如下：

单位：万元

产品类别	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能交互显示产品	175,114.76	96.60%	346,107.43	95.71%	260,404.54	95.72%	177,304.41	95.88%

智能视听解决方案	6,166.84	3.40%	15,514.12	4.29%	11,647.38	4.28%	7,619.90	4.12%
主营业务收入	**181,281.60**	**100.00%**	**361,621.55**	**100.00%**	**272,051.93**	**100.00%**	**184,924.31**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人主营业务收入分别为 184,924.31 万元、272,051.93 万元、361,621.55 万元和 181,281.60 万元，保持稳定增长。主营业务中智能交互显示产品为主要收入来源，该业务各期占主营业务比例分别为 95.88%、95.72%、95.71%和 96.60%，占比稳定。

报告期内，发行人主要产品类型为智能交互显示产品和智能视听解决方案两类，其中智能交互显示产品存在多种销售模式，包括经销、直销、OEM/ODM；智能视听解决方案仅通过参与客户招标或与客户协商合作等直接销售方式进行销售，不存在多种销售模式。以下对智能交互显示产品中主要产品在不同销售模式下的情况进行分析：

智能交互显示产品和智能视听解决方案在各销售模式下对应销售收入情况如下：

单位：万元

2018 年 1-6 月

项目	经销	直销	ODM/OEM	合计
智能交互显示产品	114,304.10	554.75	60,255.91	175,114.76
智能视听解决方案	-	6,166.84	-	6,166.84
总计	**114,304.10**	**6,721.59**	**60,255.91**	**181,281.60**

2017 年度

项目	经销	直销	ODM/OEM	合计
智能交互显示产品	279,237.54	3,556.73	63,313.17	346,107.43
智能视听解决方案	-	15,514.12	-	15,514.12
总计	**279,237.54**	**19,070.85**	**63,313.17**	**361,621.55**

2016 年度

项目	经销	直销	ODM/OEM	合计
智能交互显示产品	250,393.24	1,955.93	8,055.37	260,404.54

智能视听解决方案	-	11,647.38	-	11,647.38
总计	**250,393.24**	**13,603.32**	**8,055.37**	**272,051.93**

2015 年度

项目	经销	直销	ODM/OEM	合计
智能交互显示产品	175,356.76	499.22	1,448.43	177,304.41
智能视听解决方案	-	7,619.90	-	7,619.90
总计	**175,356.76**	**8,119.13**	**1,448.43**	**184,924.31**

2、主要产品的产销情况

（1）主要产品产销情况

发行人主要产品为智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台，其中发行人投影机直接外购成品，不涉及产能和产量。

产品名称	项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
智能交互平板	产能（万台）	7.14	10.57	8.69	8.9
	自有产量（万台）	9.41	14.15	8.03	6.67
	委托加工产量（万台）	1.87	7.20	6.69	2.76
	总产量（万台）	11.28	21.35	14.73	9.44
	销量（万台）	11.42	19.99	13.92	9.27
	产能利用率	131.82%	133.86%	92.40%	75.01%
	产销率	101.24%	93.63%	94.50%	98.20%
电子交互白板	产能（万台）	0.38	14.18	21.9	20.54
	自有产量（万台）	0.20	14.13	18.14	16.59
	委托加工产量（万台）	4.01	0.48	0.03	-
	总产量（万台）	4.21	14.61	18.17	16.59
	销量（万台）	4.72	14.60	17.93	17.37
	产能利用率	53.32%	99.68%	82.83%	80.78%
	产销率	112.06%	100.00%	98.68%	104.70%
投影机	产能（万台）	-	-	-	-

	自有产量（万台）	-	-	-	-
	委托加工产量（万台）	-	-	-	-
	总产量（万台）	-	-	-	-
	销量（万台）	4.80	16.52	18.09	12.21
	产能利用率	-	-	-	-
	产销率	-	-	-	-
视频展台	产能（万台）	11.36	24	24	24
	自有产量（万台）	3.44	11.24	17.04	16.81
	委托加工产量（万台）	-	-	-	-
	总产量（万台）	3.44	11.24	17.04	16.81
	销量（万台）	5.36	13.97	16.33	16.98
	产能利用率	30.26%	46.84%	70.98%	70.03%
	产销率	155.91%	124.29%	95.83%	101.01%

注 1：总产量=自有产量+委托加工产量，产能利用率=自有产量/产能，产销率=销量/总产量；

注 2：公司产能情况是按照标配工人数量单班制生产，每年生产 300 天估算的；在季节性订单高峰期，公司通过增加生产班次，扩充生产人员、延长工作时间等手段，可能使自有产量超过产能；

注 3：由于销售的季节性特征明显，公司智能交互平板和电子交互白板存在旺季产能不足，淡季产能过剩的情况，因此需要通过委托加工的方式满足产销需求；

注 4：2017 年电子交互白板产能下降的原因系公司减少了电子交互白板车间面积，用于全贴合智能交互平板的制造，自 2018 年 3 月起，发行人的电子交互白板全部采用委托加工模式进行生产；

注 5：2017 年视频展台的产销率较高是因为该年销量中包含部分通过 JDM 模式采购的成品。

（2）主要产品投入产出情况

公司主要产品中智能交互平板、电子交互白板主要原材料投入产出情况如下：

产品	年度	产量（万台）	主要材料	投入量（万片）	投入产出比
智能交互平板/液晶模组	2018 年 1-6 月	11.38	液晶面板/液晶模组	11.39	1.0008
	2017 年度	21.77	液晶面板/液晶模组	21.83	1.0028
	2016 年度	14.74	液晶面板/液晶模组	14.78	1.0026

	2015 年度	9.44	液晶面板/液晶模组	9.51	1.0070
电子交互白板	2018 年 1-6 月	0.20	白板面板	0.20	1.0095
	2017 年度	14.13	白板面板	14.13	1.0000
	2016 年度	18.14	白板面板	18.15	1.0003
	2015 年度	16.59	白板面板	16.72	1.0076

注：发行人产品中液晶模组为使用液晶面板生产的用于直接销售的液晶模组，2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月，发行人用于直接销售的液晶模组产量分别为 0.01 万件、0.42 万件和 0.10 万件；主要材料中液晶模组为发行人向液晶面板厂家采购原装液晶模组。

发行人主要材料投入产出比基本稳定，略微波动的原因主要系各期期初期末在制品数量差异以及生产制造过程中的正常耗损。

3、主要产品的价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均单价如下：

产品	项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
智能交互平板	销售收入（万元）	116,914.71	192,294.55	117,642.81	80,856.19
	销量（万台）	11.42	19.99	13.92	9.27
	平均单价（元/台）	10,234.40	9,618.96	8,452.20	8,725.46
电子交互白板	销售收入（万元）	7,362.87	21,628.17	25,240.54	24,059.92
	销量（万台）	4.72	14.60	17.93	17.37
	平均单价（元/台）	1,560.33	1,481.18	1,407.84	1,385.54
投影机	销售收入（万元）	28,490.94	77,634.06	78,556.98	45,206.54
	销量（万台）	4.80	16.52	18.09	12.21
	平均单价（元/台）	5,936.23	4,698.69	4,343.74	3,703.12
视频展台	销售收入（万元）	3,932.29	10,852.25	13,830.34	13,705.17
	销量（万台）	5.36	13.97	16.33	16.98
	平均单价（元/台）	733.84	776.89	847.18	807.35

（1）智能交互平板

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能交互平板平均单价分别为 8,725.46 元、8,452.20 元、9,618.96 元和 10,234.40 元，整体呈上升趋势，主要原因系大尺寸屏幕智能交互平板销售占比升高，且海外销售占比增加，大尺寸屏幕智能交互平板及海外产品平均单价较高，故推动智能交互平板整体单

价上升。

（2）电子交互白板

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子交互白板平均单价分别为 1,385.54 元、1,407.84 元、1,481.18 元和 1,560.33 元，价格逐年上升，主要原因系电子交互白板中售价较高的白板一体机销售占比增加所致。

（3）投影机

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司投影机平均单价分别为 3,703.12 元、4,343.74 元、4,698.69 元和 5,936.23 元，价格逐年上升，主要原因系平均售价较高的自有品牌投影机销量占比不断增加所致。此外，2018 年 4 月 1 日起，发行人不再代理 NEC 教育投影机，仅代理 NEC 工程投影机，工程投影机售价较高，推动发行人投影机平均售价升高。

（4）视频展台

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司视频展台平均单价分别为 807.35 元、847.18 元、776.89 元和 733.84 元，2015 年至 2016 年单价上升的主要原因系售价较高的高清类视频展台销售占比增加所致，2016 年至 2018 年 1-6 月单价下降的主要原因系售价较低的标清壁挂展台销售占比增加所致。

4、报告期内前十大客户销售情况

（1）报告期内前十大客户销售规模及合理性

报告期内发行人向前十大客户销售的情况如下：

单位：万元

2018 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售金额	占主营业务收入比例	交易合理性
1	Promethean Limited	51,944.86	28.65%	该公司主要从事教学交互展示领域软硬件开发及销售业务，采购发行人智能交互显示产品销往全球各地中小学及教育机构
	普罗米休斯科技(深圳)有限公司	109.72	0.06%	
	小计	52,054.58	28.71%	

2	联强国际贸易(中国)有限公司	4,666.13	2.57%	该公司主要提供高科技产业分销服务，采购发行人智能交互显示产品在全国范围内进行产品销售
3	河北彩讯电子科技有限公司	2,210.41	1.22%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及视听系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往河北地区各中小学及教育机构
	石家庄华通创新科技有限公司	1,405.52	0.78%	
	河北华汇电子科技有限公司	95.02	0.05%	
	小计	3,710.94	2.05%	
4	成都福波斯科技有限公司	1,915.59	1.06%	该公司主要从事电子产品销售及校园信息化建设、多媒体电教系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区各中小学及教育机构
	成都奥维斯科技有限公司	1,094.66	0.60%	
	小计	3,010.25	1.66%	
5	航天信息股份有限公司	2,976.30	1.64%	该公司主要从事信息化工程、电子政务系统、系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中小学及教育机构
6	紫光数码（苏州）集团有限公司	1,344.44	0.74%	该公司主要提供 IT 企业分销服务及供应链服务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中小学及教育机构
	紫光供应链管理有限公司	1,087.56	0.60%	
	小计	2,432.00	1.34%	
7	Odin Groep B.V	2,070.65	1.14%	该公司主要从事 IT 解决方案以及智能教育解决方案业务，采购发行人智能交互显示产品销往荷兰及比利时地区中小学及教育机构
8	济南佳明伟业科贸有限公司	1,932.87	1.07%	该公司主要从事多媒体电子产品的销售、维修及解决方案，采购发行人智能交互显示产品主要销往山东地区中小学及教育机构
9	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	1,900.70	1.05%	该公司主要从事网络安全、视觉系统、云计算及大数据、智能系统业务，采购发行人智能交互平板主要用于其视觉系统业务，为企业用户建设会议协作系统
10	云南浪策科技有限公司	1,730.26	0.95%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及视听系统集成业务，采购发行人能交互显示产品主要销往云南地区中小学及教育机构
合计		**76,484.70**	**42.18%**	-
2017 年度				

序号	客户名称	金额	占主营业务收入比例	交易合理性
1	Promethean Limited	50,276.92	13.90%	该公司主要从事教学交互展示领域软硬件开发及销售业务，采购发行人智能交互显示产品销往全球各地中小学及教育机构
	普罗米休斯科技（深圳）有限公司	99.03	0.03%	
	小计	50,375.95	13.93%	
2	石家庄华通创新科技有限公司	5,390.61	1.49%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及视听系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往河北地区各中小学及教育机构
	河北彩讯电子科技有限公司	3,751.95	1.04%	
	河北华汇电子科技有限公司	321.23	0.09%	
	小计	9,463.78	2.62%	
3	紫光供应链管理有限公司	4,250.92	1.18%	该公司主要提供 IT 企业分销服务及供应链服务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中小学及教育机构
	紫光数码（苏州）集团有限公司	2,916.65	0.81%	
	小计	7,167.57	1.98%	
4	成都福波斯科技有限公司	3,696.27	1.02%	该公司主要从事电子产品销售及校园信息化建设、多媒体电教系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区各中小学及教育机构
	成都奥维斯科技有限公司	3,115.25	0.86%	
	小计	6,811.52	1.88%	
5	江苏凤凰新华文化发展有限责任公司	6,164.24	1.70%	该公司主要从事数字化大众阅读、智慧教育系统、多媒体教学设备销售、会展服务业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往江苏地区各中小学及教育机构
	江苏凤凰数字传媒有限公司	4.18	0.00%	
	小计	6,168.42	1.71%	
6	济南佳明伟业科贸有限公司	5,906.69	1.63%	该公司主要从事多媒体电子产品的销售、维修及解决方案，采购发行人智能交互显示产品主要销往山东地区中小学及教育机构
7	航天信息股份有限公司	4,822.71	1.33%	该公司主要从事信息化工程、电子政务系统、系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中小学及教育机构
8	北京兰泰达科技有限公司	4,822.51	1.33%	该公司主要从事多媒体显示设备销售及相关安装服务业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往北京地区中小学及教育机构
9	成都天奥集团有限公司	3,124.02	0.86%	该公司主要从事电子、计算机系统工程设计及仪器仪表生产和销售，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区中小学及教育机构
	成都天奥软件工程有限公司	1,452.99	0.40%	
	小计	4,577.01	1.27%	

10	贵州鑫诗源设备有限公司	2,237.77	0.62%	该公司主要从事智慧校园、校园多媒体教室、多媒体会议室、校园广播等系统的规划、设计与实施，采购发行人智能交互显示产品主要销往贵州地区中小学及教育机构
	贵州盛泰隆科技有限公司	2,122.51	0.59%	
	小计	4,360.28	1.21%	
合计		**104,476.44**	**28.89%**	**-**

2016 年度

序号	客户名称	金额	占主营业务收入比例	交易合理性
1	石家庄华通创新科技有限公司	6,312.14	2.32%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及视听系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往河北地区各中小学及教育机构
	河北彩讯电子科技有限公司	1,190.09	0.44%	
	石家庄彩讯科技有限公司	369.86	0.14%	
	河北华汇电子科技有限公司	158.16	0.06%	
	小计	8,030.25	2.95%	
2	成都福波斯科技有限公司	3,684.03	1.35%	该公司主要从事电子产品销售及校园信息化建设、多媒体电教系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区各中小学及教育机构
	成都奥维斯科技有限公司	2,967.51	1.09%	
	小计	6,651.54	2.44%	
3	云南锐景科技有限公司	5,177.93	1.90%	该公司主要从事智慧教育平台系统的开发与集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往云南地区各中小学及教育机构
4	航天信息股份有限公司	5,051.99	1.86%	该公司主要从事信息化工程、电子政务系统、系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中小学及教育机构
5	成都天奥集团有限公司	4,331.38	1.59%	该公司主要从事电子、计算机系统工程设计及仪器仪表生产和销售，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区中小学及教育机构
6	江苏凤凰新华文化发展有限责任公司	4,061.72	1.49%	该公司主要从事数字化大众阅读、智慧教育系统、多媒体教学设备销售、会展服务业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往江苏地区各中小学及教育机构
	江苏凤凰出版传媒股份有限公司	37.61	0.01%	
	小计	4,099.33	1.51%	
7	重庆昂得科技发展有限公司	1,967.47	0.72%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及系统集成业务，
	重庆展历科技有限公司	684.36	0.25%	

	重庆圣柏尔科技有限公司	1,165.11	0.43%	采购发行人智能交互显示产品主要销往重庆地区各中小学及教育机构
	小计	3,816.95	1.40%	
8	河南新大陆计算机科技有限公司	2,422.75	0.89%	该公司主要从事计算机、电子设备销售及系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往河南地区各中小学及教育机构
	河南松之盛商贸有限公司	1,367.08	0.50%	
	小计	3,789.83	1.39%	
9	鸿合香港	3,360.54	1.24%	该公司主要从事电子产品国际贸易业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往海外经销商及 ODM/OEM 客户
	皓明有限	192.91	0.07%	
	小计	3,553.45	1.31%	
10	济南佳明伟业科贸有限公司	3,539.63	1.30%	该公司主要从事多媒体电子产品的销售、维修及解决方案，采购发行人智能交互显示产品主要销往山东地区中小学及教育机构
合计		**48,042.28**	**17.66%**	-

2015 年度

序号	客户名称	金额	占主营业务收入比例	交易合理性
1	成都福波斯科技有限公司	6,471.01	3.50%	该公司主要从事电子产品销售及校园信息化建设、多媒体电教系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往四川地区各中小学及教育机构
	成都奥维斯科技有限公司	4,649.57	2.51%	
	小计	11,120.57	6.01%	
2	石家庄华通创新科技有限公司	4,757.77	2.57%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及视听系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往河北地区各中小学及教育机构
	石家庄彩讯科技有限公司	2,154.77	1.17%	
	河北华汇电子科技有限公司	27.91	0.02%	
	小计	6,940.44	3.75%	
3	皓明有限	4,673.88	2.53%	该公司主要从事电子产品国际贸易业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往海外经销商及 ODM/OEM 客户
	鸿合香港	66.24	0.04%	
	小计	4,740.12	2.56%	
4	贵州鑫诗源设备有限公司	2,817.36	1.52%	该公司主要从事智慧校园、校园多媒体教室、多媒体会议室、校园广播等系统的规划、设计与实施，采购发行人智能交互显示产品主要销往贵州地区中小学及教育机构
	贵州盛泰隆科技有限公司	988.34	0.53%	
	小计	3,805.71	2.06%	
5	航天信息股份有限公司	3,607.84	1.95%	该公司主要从事信息化工程、电子政务系统、系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品销往全国各地中

				小学及教育机构
6	呼和浩特市世恒电子有限责任公司	3,230.58	1.75%	该公司主要从事电力信息化、教育信息化等设备销售以及相关解决方案业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往内蒙古地区各中小学及教育机构
7	重庆昂得科技发展有限公司	516.08	0.28%	该公司主要从事教学多媒体设备销售及系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往重庆地区各中小学及教育机构
	重庆展历科技有限公司	2,163.75	1.17%	
	小计	2,679.83	1.45%	
8	陕西健特世纪电子科技有限公司	2,360.91	1.28%	该公司主要从事多媒体电子设备销售以及视听系统集成业务，采购发行人智能交互显示产品主要销往陕西地区各中小学及教育机构
9	深圳市富森供应链管理有限公司	2,272.31	1.23%	该公司主要从事供应链、进出口及仓储物流服务业务，是发行人智能交互显示产品经销商。2016 年起，发行人扩大自身出口能力，不再需要相关服务，故停止与该公司合作
10	济南佳明伟业科贸有限公司	2,216.22	1.20%	该公司主要从事多媒体电子产品的销售、维修及解决方案，采购发行人智能交互显示产品主要销往山东地区中小学及教育机构
合计		42,974.52	23.24%	-

注：受同一实际控制人控制的客户已合并计算销售金额。

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

报告期内发行人前十大客户中，除 Promethean、皓明有限和鸿合香港、Odin Groep B.V 外，均为公司国内智能交互显示产品经销商。

Promethean 为海外智能交互显示产品 OEM/ODM 客户，该公司于 1996 年在英国成立，是教育领域中交互显示产品国际领导者，成立以来便专注于教育领域交互显示产品的研发，推出了多种教学展示硬件产品以及互动教学软件产品，极大推动了交互显示产品的技术进步，是全球为数不多提供软硬件相结合解决方案的公司。该公司于 2010 年于伦敦证券交易所上市，并于 2015 年被网龙网络公司

（股票代码：00777.HK）收购。根据 2017 年 FutureSource 研究报告，Promethean 的 IWB 产品销量占全球市场份额达到 7%，位居全球第四。2016 年，发行人积极争取与 Promethean 进行业务合作的机会，Promethean 派出验厂团队前往发行人深圳研发生产基地进行考察，发行人产研一体化模式、工艺水平和质量管理、对 FlatFrog 触控技术的应用能力得到 Promethean 的肯定，并与发行人建立合作，由发行人为其进行新一代智能交互平板产品的研发和生产工作。

Odin Groep B.V 亦为海外智能交互显示产品 OEM/ODM 客户，业务主要面向荷兰、比利时等地区教育市场。

皓明有限和鸿合香港均为发行人实际控制人所控制的企业。报告期内，皓明有限公司、鸿合香港在西班牙设立的分公司及鸿合香港控股子公司鸿合亚太均与发行人存在交易，故将皓明有限和鸿合香港的销售额合并计算。

皓明有限 2015 年和 2016 年主要进行发行人产品的国际贸易业务，2016 年逐渐将此类业务转回发行人并停止交易。皓明有限的具体情况如下：

公司名称	皓明有限公司
成立时间	2013 年 3 月 8 日
法律状态	已于 2018 年 7 月 6 日正式解散
注册资本	1 万港币
实收资本	1 万港币
注册地和主要生产经营地	Room 25，13/F Block B, Eldex Industrial Building, 21 Ma Tau Wai Road, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong
董事	邢献光（邢修青之侄）
股东构成	邢献光 100.00%（代邢修青持有）
关联关系	该公司为发行人实际控制人之一邢修青控制的公司

鸿合香港自成立起主要进行发行人产品的国际贸易业务，2016 年逐渐将此类业务转回发行人并停止交易。鸿合香港的具体情况如下：

公司名称	鸿合科技（香港）有限公司
成立时间	2011 年 3 月 9 日
法律状态	已取得香港税务局出具的《不反对撤销公司注册通知书》并刊登宪报，待公示期结束后即可办理完成注销手续

注册资本	1 万港币		
实收资本	1 万港币		
注册地和主要生产经营地	Room 25，13/F Block B, Eldex Industrial Building, 21 Ma Tau Wai Road, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong		
设立时股东构成	**出资方名称**	**出资额（元港币）**	**出资比例（%）**
	邢修青	3,588	35.88
	王京	2,215	22.15
	邢正	2,137	21.37
	张树江	1,899	18.99
	赵红婵	161	1.61
目前股东构成（2017 年 12 月变更）	邢修青	10,000	100.00
董事	邢修青		
关联关系	该公司为发行人实际控制人之一邢修青控制的公司		

2015 年度和 2016 年度，皓明有限、鸿合香港向发行人采购金额分别为 4,740.12 万元和 3,553.45 万元，2017 年双方未发生交易。发行人向其销售的产品已全部销售至最终用户，皓明有限及鸿合香港销售发行人产品的前五大客户如下：

单位：万元

2015 年度

序号	客户名称	销售金额	占其销售额之比
1	Genee World Limited	2,284.00	48.18%
2	Odin Groep B.V	1,002.56	21.15%
3	COMM-TEC	416.61	8.79%
4	AVION Interactive OY	280.98	5.93%
5	Chinavut Marketing Co.,Ltd	120.30	2.54%
合计		**4,104.45**	**86.59%**

2016 年度

序号	客户名称	销售金额	占其销售额之比
1	Genee World Limited	754.99	21.25%
2	Globus Infocom Limited	573.14	16.13%
3	COMM-TEC	362.07	10.19%

4	Avion Interactive	225.93	6.36%
5	Odin Groep B.V	221.86	6.24%
合计		**2,137.99**	**60.17%**

①Genee World Limited

Genee 公司成立于 2005 年，为英国知名教育解决方案公司，主要提供教育信息化软件及硬件以帮助教师进行更好的课堂互动授课。该公司主要向关联公司采购发行人设计生产的、Genee 公司自有品牌的智能交互平板和视频展台等产品。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就智能交互显示产品的 ODM/OEM 生产业务合作至今。

②Odin Groep B.V

Odin Groep B.V 成立于荷兰，是一家主要提供 IT 解决方案的公司。Odin 集团旗下的 Heutink 公司为小学、中学和职业教育提供教育设备和创新性解决方案。报告期内，主要向关联公司采购发行人设计生产的、Odin Groep B.V 自有品牌的智能交互平板。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就智能交互显示产品的 ODM/OEM 生产业务合作至今。

③COMM-TEC

COMM-TEC 成立于德国，主要从事显示产品的生产和经销，包括显示器、投影机、中控台等。该公司主要向关联公司采购发行人自有品牌智能交互平板产品进行销售。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就上述业务合作至今。

④Avion Interactive OY

Avion Interactive OY 成立于芬兰，主要从事数字显示产品经销业务。该公司主要向关联公司采购发行人自有品牌智能交互平板产品进行销售。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就上述业务合作至今。

⑤Chinavut Marketing Co.,Ltd

泰国 Chinavut 公司成立于 1978 年，是泰国知名音视频播放设备经销商，主要销售投影机、电子交互白板、智能交互平板等智能交互显示设备。该公司主要向关联公司采购发行人设计生产的、泰国 Chinavut 公司自有品牌的智能交互平板、电子交互白板、视频展台等产品。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就上述产品的 ODM/OEM 生产业务合作至今。

⑥Globus Infocom Limited

印度 Globus Infocom 公司主要从事教育信息化设备、显示设备、安防监控设备的研发和销售。该公司主要向关联公司采购发行人设计生产的、Globus Infocon 公司自有品牌的智能交互平板。2016 年起该项业务由关联公司转回发行人进行，双方就智能交互平板的 ODM/OEM 生产业务合作至今。

除皓明有限、鸿合香港外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述客户中均未占有权益。

报告期内，发行人主要客户为全国或地区性知名的电子产品经销商、系统集成商或海外知名交互教学解决方案软硬件提供商。其中，Promethean 为全球知名交互教学解决方案软硬件提供商，其销售范围覆盖全球，具有较大销售规模，双方交易规模与其营业规模相匹配；联强国际贸易(中国)有限公司、紫光数码（苏州）集团有限公司、航天信息股份有限公司、江苏凤凰出版传媒股份有限公司为全国性大型分销服务提供商或大型上市公司，其业务规模大、范围广，发行人与其交易规模占其业务规模之比较小；其余主要为各地区性经销商，业务范围主要集中在当地教育信息化服务领域，与发行人的交易规模符合其业务情况。

综上，发行人主要客户采购发行人产品均用于自身业务发展，符合其主营业务和市场地位，采购发行人产品金额与其业务情况相匹配，与发行人交易具有商业合理性。

（2）报告期内前十大客户的业务合作情况

发行人与报告期内各年前十大客户业务合作情况如下：

序号	客户名称	主要销售内容	销售方式	市场地位
1	Promethean Limited 普罗米休斯科技(深圳)有限公司	智能交互平板	ODM/OEM业务直销	该公司为全球著名的交互显示教学软硬件解决方案的提供商
2	联强国际贸易(中国)有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板	经销	该公司所属的联强国际集团是全球第三大、亚太第一大的分销商，销售产品横跨信息、通讯、消费性电子与元组件四大领域
3	石家庄华通创新科技有限公司 河北彩讯电子科技有限公司 石家庄彩讯科技有限公司 河北华汇电子科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为河北地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商
4	成都福波斯科技有限公司 成都奥维斯科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为四川地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商
5	航天信息股份有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为著名的信息化工程、系统集成行业上市公司，股票代码 600271，业务面向全国各地
6	紫光供应链管理有限公司 紫光数码（苏州）集团有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台、录播	经销	该公司为上市公司紫光股份（股票代码 000938）之全资子公司，系国内知名IT 分销服务提供商
7	Odin Groep B.V	智能交互平板、OPS	ODM/OEM业务直销	该公司为荷兰地区教学交互显示产品提供商
8	济南佳明伟业科贸有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板	经销	该公司为山东地区知名 IT 产品配件的经销商和多媒体系统集成商
9	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	智能交互平板、投影机	经销	该公司隶属于 TCL 集团，为国内知名信息化整合服务商、信息化解决方案提供商
10	云南浪策科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板	经销	该公司为云南地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商
11	江苏凤凰新华文化发展有限责任公司	智能交互平板、OPS、投影	经销	该公司为上市公司凤凰传媒（股票代码 601928）之

	江苏凤凰数字传媒有限公司	机、电子交互白板、视频展台		全资子公司，系江苏地区知名数字媒体出版商、智慧教育系统集成商以及多媒体教学设备经销商
12	北京兰泰达科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台、录播	经销	该公司为北京地区知名电子显示设备经销商
13	成都天奥集团有限公司 成都天奥软件工程有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为中国电子科技集团公司第十研究所下属企业，为四川地区知名计算机系统工程设计及集成商、仪器仪表生产商
14	贵州鑫诗源设备有限公司 贵州盛泰隆科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、录播	经销	该公司为贵州地区知名多媒体系统集成商、电子设备经销商
15	云南锐景科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为云南省领先的教育信息化解决方案提供商和服务商
16	重庆展历科技有限公司 重庆昂得科技发展有限公司 重庆圣柏尔科技有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板	经销	该公司为重庆地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商
17	河南新大陆计算机科技有限公司 河南松之盛商贸有限公司	智能交互平板、OPS、投影机、电子交互白板	经销	该公司为河南地区知名电子显示设备经销商及系统集成商
18	皓明有限 鸿合香港	智能交互平板、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为发行人实际控制人在香港设立的国际贸易企业，已停业注销
19	呼和浩特市世恒电子有限责任公司	智能交互平板、OPS、投影机、视频展台	经销	该公司为内蒙古地区知名教育信息化产品经销商
20	陕西健特世纪电子科技有限公司 西安安邦视讯系统工程有限公司	智能交互平板、投影机、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为陕西地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商
21	深圳市富森供应链管理有限公司	智能交互平板、电子交互白板、视频展台	经销	该公司为广东地区知名进出口、供应链及仓储物流服务商

报告期内，我国及全球智能交互显示产品行业均处于快速发展的趋势。伴随我国财政性教育经费持续增加以及多项推动教育信息化发展政策的出台，我国正

加速实现全面教育信息化，发行人所处市场增长迅速。此外，海外教育市场在政府长期计划支持、学校需求稳定增长的背景下具有良好的前景，市场可拓展范围较大。

发行人第一大客户 Promethean 为全球著名的交互显示教学软硬件解决方案的提供商，业务遍及欧美等发达地区以及亚非等地的新兴市场。该公司正极力开发海外潜力市场，自 2017 年起，取得多个国家教育信息化项目，对智能交互平板采购需求增长较快，且在可预期的未来将保持较大需求。发行人与 Promethean 公司于 2017 年 3 月 16 日签署合作框架协议，该协议有效期为 36 个月，根据海外市场发展以及双方合作情况，双方将按照协议约定继续保持长期稳定合作。

除 Promethean 外，发行人前十大客户大部分为国内行业或地区较为知名的多媒体教学设备经销商及系统集成商。各经销商长期扎根于教育信息化行业，在一定区域内拥有较完善的销售渠道以及较高的市场地位。除皓明有限、鸿合香港因避免同业竞争，规范关联交易而终止合作并关闭，深圳市富森供应链管理有限公司不再为发行人提供境外供应链出口相关服务，联强国际贸易(中国)有限公司以及北京汇志凌云数据技术有限责任公司系新开发大客户外，其他经销商均与发行人持续合作 3 年以上，形成了长期紧密的合作关系。虽然发行人未与各经销商签订长期合作协议，但基于双方长期紧密的合作关系，以及快速增长的行业市场，发行人与其合作具有较强的可持续性。

（3）前十大客户资信情况

①Promethean Limited、普罗米休斯科技（深圳）有限公司

报告期内，发行人客户 Promethean Limited、普罗米休斯科技（深圳）有限公司均属 Promethean World Limited 全资子公司，Promethean World Limited 资信情况如下：

名称	Promethean World Limited
成立时间	2010-01-06
注册地址	Promethean House Lower Philips Road, Whitebirk Industrial Estate, Blackburn, Lancashire, BB1 5TH

实际控制人	刘德建	
股东构成	名称	持股比例（%）
	Digital Train Limited	100.00
主要人员	董事：Ian David Curtis，Simon Leung	
主营业务	教学交互展示领域软硬件开发及销售	
员工数量	500人至1000人	
市场地位/经营规模	该公司为全球著名的交互显示教学软硬件解决方案的提供商,其年度经营规模为10亿至50亿元人民币	

注：其子公司 Promethean Limited 成立于 1996 年

②联强国际贸易(中国)有限公司

名称	联强国际贸易(中国)有限公司		
成立时间	2005-11-25		
注册资本	23,000万美元		
注册地址	上海市长宁区天山西路1068号F栋2楼		
股东构成	名称	出资额（万美元）	持股比例（%）
	联强国际（中国）投资有限公司	23,000.00	100.00
实际控制人	苗丰强		
主要人员	董事长兼总经理：吕家辉；董事：林太阳、苏志庆；监事：古雅惠		
主营业务	提供高科技产业产品分销服务		
员工数量	1000人以上		
市场地位/经营规模	该公司所属的联强国际集团是全球第三大、亚太第一大的分销商，销售产品横跨信息、通讯、消费性电子与元组件四大领域，其年度经营规模为50亿元人民币以上		

③石家庄华通创新科技有限公司、河北彩讯电子科技有限公司、石家庄彩讯科技有限公司、河北华汇电子科技有限公司

石家庄华通创新科技有限公司	成立时间	2003-07-22		
	注册资本	1,016万人民币		
	注册地址	河北省石家庄市长安区光华路9号博雅庄园甲区2-1-501室		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		姜天超	508.00	50.00
		党宁	508.00	50.00
	主要人员	董事：党宁；监事：姜天超		

	员工数量	100人以下		
河北彩讯电子科技有限公司	成立时间	2016-01-06		
	注册资本	1018万人民币		
	注册地址	河北省石家庄市长安区光华路9号博雅庄园甲2幢1-502室		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		党宁	509.00	50.00
		姜天超	509.00	50.00
	主要人员	董事：姜天超；监事：蔡海顺；经理：党宁		
	员工数量	100人以下		
石家庄彩讯科技有限公司	成立时间	2010-11-23		
	注册资本	600万人民币		
	注册地址	河北省石家庄市长安区光华路9号博雅庄园甲2幢1-301		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		姜天超	300.00	50.00
		党宁	300.00	50.00
	主要人员	董事兼总经理：姜天超；监事：党宁		
	员工数量	100人以下		
河北华汇电子科技有限公司	成立时间	2014-03-10		
	注册资本	500万人民币		
	注册地址	河北省石家庄市长安区和平东路7号荣景园8-105		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		郭梅（姜天超之妻）	250.00	50.00
		王淑环（党宁之妻）	250.00	50.00
	主要人员	董事兼总经理：郭梅；监事：王淑环		
	员工数量	100人以下		
实际控制人		党宁、姜天超		
主营业务		教学多媒体设备销售及视听系统集成业务		
市场地位/经营规模		该公司为河北地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商，其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币人民币		

注：经营规模为上述公司合并数据

④成都福波斯科技有限公司、成都奥维斯科技有限公司

成都福波斯科技有	成立时间	2009-01-13
	注册资本	300万人民币

限公司	注册地址	成都市武侯区成科西路3号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		彭澜（张建之妻）	153.00	51.00
		张建	147.00	49.00
	主要人员	董事兼总经理：彭澜；监事：张建		
	员工数量	100人以下		
成都奥维斯科技有限公司	成立时间	2011-01-25		
	注册资本	300万人民币		
	注册地址	成都市武侯区人民南路四段27号2栋1单元9楼15号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		张孟祥（张建之侄）	153.00	51.00
		张建	147.00	49.00
	主要人员	董事兼总经理：张孟祥；监事：张建		
	员工数量	100人以下		
实际控制人		张建		
主营业务		电子产品销售及校园信息化建设、多媒体电教系统集成业务		
市场地位/经营规模		该公司为四川地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商，其年度经营规模为2亿至5亿元人民币		

注：经营规模为上述公司合并数据

⑤航天信息股份有限公司

名称	航天信息股份有限公司		
成立时间	2000-11-01		
注册资本	186,285.1248万人民币		
注册地址	北京市海淀区杏石口路甲18号		
主要股东构成（截至2018年9月30日）	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	中国航天科工集团有限公司	741,448,172	39.81
	中国航天科工飞航技术研究院(中国航天海鹰机电技术研究院)	61,816,878	3.32
	中国证券金融股份有限公司	53,874,076	2.89
	北京航天爱威电子技术有限公司	51,495,024	2.76
	中央汇金资产管理有限责任公司	28,915,600	1.55
	汇天泽投资有限公司	22,640,555	1.22
	北京机电工程总体设计部	16,516,320	0.89

	全国社保基金四一三组合	15,413,391	0.83
	中国长城工业集团有限公司	14,817,400	0.80
	博时基金-农业银行-博时中证金融资产管理计划	14,794,566	0.79
实际控制人	国务院国资委		
主要人员	董事：於亮、袁晓光、鄂胜国、朱利民、苏文力、邹志文；监事：张邵军、孙岩；总经理：陈荣兴；财务总监：张凤强；董事会秘书：陈仕俗		
主营业务	防伪税控系统、IC卡、信息化工程、电子政务系统、系统集成业务		
员工数量	1,000人以上		
市场地位/经营规模	该公司为著名的信息化工程、系统集成行业上市公司，股票代码600271，业务面向全国各地，其年度经营规模为50亿人民币以上		

⑥紫光供应链管理有限公司、紫光数码（苏州）集团有限公司

报告期内，发行人客户紫光供应链管理有限公司、紫光数码（苏州）集团有限公司均属紫光股份有限公司全资子公司，紫光股份有限公司资信情况如下：

名称	紫光股份有限公司		
成立时间	1999-03-18		
注册资本	104,230.316万人民币		
注册地址	北京市海淀区清华大学紫光大楼		
主要股东构成（截至2018年9月30日）	名称	持股数量（股）	持股比例（%）
	西藏紫光通信投资有限公司	795,339,811	54.50
	中加基金-杭州银行-中加科兴国盛特定资产管理计划	110,791,366	7.59
	紫光股份有限公司-首期2号员工持股计划	66,752,862	4.57
	西藏紫光卓远股权投资有限公司	56,395,044	3.86
	上海华信长安网络科技有限公司	50,359,712	3.45
	西藏林芝清创资产管理有限公司	50,359,712	3.45
	北京国研天成投资管理有限公司	50,359,712	3.45
	同方计算机有限公司	39,757,666	2.72
	紫光股份有限公司-首期1号员工持股计划	28,360,469	1.94
	西藏健坤爱清投资有限公司	13,252,556	0.91
实际控制人	教育部		
主要人员	董事长：于英涛；董事：曾学忠、王慧轩、王竑弢；监事：康旭芳、葛萌、朱武祥；总裁：王竑弢；财务总监：秦蓬；董事会秘书：张蔚		
主营业务	提供智能网络设备、存储系统、技术咨询、应用软件解决方案、IT增值分销		

	服务等
员工数量	1,000人以上
市场地位/经营规模	该公司为A股上市公司（股票代码：000938）、国家重点高新技术企业、国家863计划成果产业化基地、历年入选中国电子信息“百强”企业，其与发行人交易的子公司系国内知名IT分销服务提供商，其年度经营规模为50亿人民币以上

⑦Odin Groep B.V

名称	Odin Groep B.V	
成立时间	2010-5-26	
注册地址	Expolaan 50，7556 BE Hengelo（OV）	
实际控制人	未取得	
股东构成	名称	持股比例（%）
	Odin Groep Holding B.V	100.00
主要人员	董事：Hans Lesscher; CEO：Stephan Masselink; CFO:Carmelo Messina	
主营业务	IT解决方案以及智能教育解决方案	
员工数量	100人至500人	
市场地位/经营规模	该公司为荷兰地区知名教学交互显示产品提供商，其年度经营规模为2亿至5亿元人民币	

⑧济南佳明伟业科贸有限公司

名称	济南佳明伟业科贸有限公司		
成立时间	2006-03-02		
注册资本	651万元		
注册地址	山东省济南市历下区奥体西路1222号力高国际10号楼5层501室		
实际控制人	王兴光		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	王兴光	645.90	99.22
	王兴荣	5.10	0.78
主要人员	董事长兼总经理：王兴光；监事：王兴荣		
主营业务	多媒体电子产品的销售、维修及解决方案		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为山东地区知名IT产品配件的经销商和多媒体系统集成商,其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币		

⑨北京汇志凌云数据技术有限责任公司

名称	北京汇志凌云数据技术有限责任公司		
成立时间	2016-08-18		
注册资本	2,500万元		
注册地址	北京市海淀区西三环北路甲2号院2号楼5层03室		
实际控制人	无实际控制人，控股股东为TCL集团股份有限公司		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	翰林汇信息产业股份有限公司	1,875.00	75.00
	董强	625.00	25.00
主要人员	董事长：蔡建明；董事：封晔，董强；监事：马宁；经理：董强		
主营业务	网络安全、视觉系统、云计算和大数据、智能系统业务		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司隶属于TCL集团，为国内知名信息化整合服务商、信息化解决方案提供商，其年度经营规模为1亿至5亿元人民币		

⑩云南浪策科技有限公司

名称	云南浪策科技有限公司		
成立时间	2013-05-09		
注册资本	100万元		
注册地址	云南省昆明市盘龙区环城北路205号“集丰北站庭院写字楼”4-101号		
实际控制人	陈婷		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	陈婷	66.00	66．00
	张丽	34.00	34．00
主要人员	执行董事兼总经理：张丽；监事：陈婷		
主营业务	教学多媒体设备销售及视听系统集成业务		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为云南地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商，其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币人民币		

⑪江苏凤凰新华文化发展有限责任公司、江苏凤凰数字传媒有限公司、江苏凤凰出版传媒股份有限公司

报告期内，发行人客户江苏凤凰新华文化发展有限责任公司、江苏凤凰数字传媒有限公司均属江苏凤凰出版传媒股份有限公司全资子公司，江苏凤凰出版传媒股份有限公司资信情况如下：

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="3">江苏凤凰出版传媒股份有限公司</td></tr>
<tr><td>成立时间</td><td colspan="3">1985-02-05</td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="3">254,490万人民币</td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="3">南京市湖南路1号B座</td></tr>
<tr><td rowspan="11">主要股东构成（截至2018年9月30日）</td><td>名称</td><td>持股数量（股）</td><td>持股比例（%）</td></tr>
<tr><td>江苏凤凰出版传媒集团有限公司</td><td>1,172,780,258</td><td>46.08</td></tr>
<tr><td>凤凰集团-华泰联合证券-16凤凰EB担保及信托财产专户</td><td>680,000,000</td><td>26.72</td></tr>
<tr><td>中国证券金融股份有限公司</td><td>74,807,827</td><td>2.94</td></tr>
<tr><td>全国社会保障基金理事会转持三户</td><td>50,900,000</td><td>2.00</td></tr>
<tr><td>中央汇金资产管理有限责任公司</td><td>13,856,100</td><td>0.54</td></tr>
<tr><td>全国社保基金一一二组合</td><td>10,474,460</td><td>0.41</td></tr>
<tr><td>全国社保基金四一八组合</td><td>9,137,066</td><td>0.36</td></tr>
<tr><td>中国人民财产保险股份有限公司-传统-收益组合</td><td>8,623,198</td><td>0.34</td></tr>
<tr><td>中国人民财产保险股份有限公司-传统-普通保险产品-008C-CT001沪</td><td>7,521,966</td><td>0.30</td></tr>
<tr><td>中国农业银行股份有限公司-中证500交易型开放式指数证券投资基金</td><td>7,011,800</td><td>0.28</td></tr>
<tr><td>实际控制人</td><td colspan="3">江苏省人民政府</td></tr>
<tr><td>主要人员</td><td colspan="3">董事：梁勇、周斌、王译萱、孙真福、佘江涛、单翔；监事：汪维宏、林海涛、郝宁义；总经理：孙真福；财务总监：吴小毓；董事会秘书：徐云祥</td></tr>
<tr><td>主营业务</td><td colspan="3">主要业务为图书出版物及音像制品的出版、发行，其子公司从事智慧教育系统、多媒体教学设备销售、会议及展览服务</td></tr>
<tr><td>员工数量</td><td colspan="3">1000人以上</td></tr>
<tr><td>市场地位/经营规模</td><td colspan="3">该公司为中国规模及实力名列前茅的出版产业集团，已于A股上市（股票代码601928），其与发行人交易的子公司系江苏地区知名数字媒体出版商、智慧教育系统集成商以及多媒体教学设备经销商，其年度经营规模为50亿元人民币以上</td></tr>
</table>

⑫北京兰泰达科技有限公司

名称	北京兰泰达科技有限公司		
成立时间	2008-04-14		
注册资本	100万元人民币		
注册地址	北京市海淀区海淀路19-1号(中成大厦)写字楼1005室		
实际控制人	裴君秋		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	裴君秋	100.00	100.00
主要人员	总经理、执行董事：裴君秋；监事：王勇		
主营业务	多媒体显示设备销售及安装服务		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为北京地区知名电子显示设备经销商，其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币人民币		

⑬成都天奥集团有限公司、成都天奥软件工程有限公司

报告期内，发行人客户成都天奥软件工程有限公司为成都天奥集团有限公司子公司，成都天奥集团有限公司资信情况如下：

名称	成都天奥集团有限公司		
成立时间	1997-09-10		
注册资本	41,268万人民币		
注册地址	成都高新西区新业路88号天奥科技产业园		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	中国电子科技集团公司第十研究所	41,268.00	100.00
实际控制人	国务院国资委		
主要人员	董事：徐建平、张建军、蔡红、魏敏、赵晓虎、汤兴华、张宏军、谢春茂、段启广； 总经理：汤兴华		
主营业务	电子、计算机系统工程设计及仪器仪表生产和销售		
员工数量	1,000人以上		
市场地位/经营规模	该公司为中国电子科技集团公司第十研究所下属企业，为四川地区知名计算机系统工程设计及集成商、仪器仪表生产商，其年度经营规模为10亿至50亿元人民币		

⑭贵州鑫诗源设备有限公司、贵州盛泰隆科技有限公司

贵州鑫诗源设备有限公司	成立时间	2013-05-30		
	注册资本	1,010万人民币		
	注册地址	贵州省贵阳市南明区公园南路17号附3号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		黄青勇	989.80	98.00
		张巧梅	20.20	2.00
	主要人员	董事、总经理：张巧梅；监事：黄青勇		
	员工数量	100人以下		
贵州盛泰隆科技有限公司	成立时间	2011-01-26		
	注册资本	4,000万人民币		
	注册地址	贵州省贵阳市云岩区公园西路1号市场		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		黄青勇	3,800.00	95.00
		余远强	200.00	5.00
	主要人员	董事、总经理：黄青勇；监事：余远强		
	员工数量	100人以下		
实际控制人		黄青勇		
主营业务		多媒体系统集成、智慧校园平台开发与设备销售		
市场地位/经营规模		该公司为贵州地区知名多媒体系统集成商、电子设备经销商，其年度经营规模为2亿至5亿元人民币		

注：经营规模为上述公司合并数据

⑮云南锐景科技有限公司

名称	云南锐景科技有限公司
成立时间	2009-02-19
注册资本	1,000万人民币
注册地址	云南省昆明市五华区学府路690号金鼎科技园内二号平台A1栋6楼611A号

股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	吴仕相	300.00	30.00
	李晓城	200.00	20.00
	赵印候	150.00	15.00
	何坤德	130.00	13.00
	孙韬	120.00	12.00
	谭友进	100.00	10.00
实际控制人	吴仕相		
主要人员	董事、总经理：吴仕相；监事：赵印候		
主营业务	智慧教育平台系统的开发与集成		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为云南省领先的教育信息化解决方案提供商和服务商,其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币		

⑯重庆展历科技有限公司、重庆昂得科技发展有限公司、重庆圣柏尔科技有限公司

重庆昂得科技发展有限公司	成立时间	2010-11-29		
	注册资本	100万元人民币		
	注册地址	重庆市九龙坡区石桥铺石杨路17-16-4-3号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		陈民菊	56.00	56.00
		赵林	44.00	44.00
	主要人员	执行董事兼总经理：刘世颖；监事：赵林		
	员工数量	100人以下		
重庆展历科技有限公司	成立时间	2016-11-08		
	注册资本	500万元人民币		
	注册地址	重庆市九龙坡区石杨路17-16-4-4		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		赵林	500.00	100.00
	主要人员	执行董事兼总经理:徐春艳；监事：赵林		
	员工数量	100人以下		

重庆圣柏尔科技有限公司	成立时间	2015-11-23		
	注册资本	500万元人民币		
	注册地址	重庆市九龙坡区创新大道11号11幢4-2号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		赵林	400.00	80.00
		刘世颖	100.00	20.00
	主要人员	执行董事兼总经理:赵林；监事：刘世颖		
	员工数量	100人以下		
实际控制人		赵林		
主营业务		教学多媒体设备销售及系统集成业务		
市场地位/经营规模		该公司为重庆地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商，其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币		

注：经营规模为上述公司合并数据

⑰河南新大陆计算机科技有限公司、河南松之盛商贸有限公司

河南新大陆计算机科技有限公司	成立时间	2009-02-19		
	注册资本	5,067万元人民币		
	注册地址	郑州市金水区东风路18号汇宝大厦12层北2号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		董云峰	3,546.90	70.00
		张伟	1,520.10	30.00
	主要人员	执行董事兼总经理:董云峰；监事：张伟		
	实际控制人	董云峰		
	员工数量	100人以下		
河南松之盛商贸有限公司	成立时间	2017-05-03		
	注册资本	1,001万元人民币		
	注册地址	郑州市金水区东风路南、勤工路西7号楼3层12号		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		秦晨洋	1,001.00	100.00
	主要人员	执行董事兼总经理:秦晨洋；监事：王成		
	实际控制人	秦晨洋		

	员工数量	100人以下
主营业务		计算机、电子设备销售及系统集成业务
市场地位		该公司为河南地区知名电子显示设备经销商及系统集成商

注：河南新大陆计算机科技有限公司原系河南松之盛商贸有限公司股东秦晨洋之亲属控制的公司，现其实际控制人已变更为董云峰，该两家公司不再属于同一控制。

⑱皓明有限、鸿合香港

皓明有限	成立时间	2013年3月8日		
	注册资本	1万元港币		
	注册地址	Room 25，13/F Block B, Eldex Industrial Building, 21 Ma Tau Wai Road, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong		
	股东构成	邢献光100.00%（代邢修青持有）		
	主要人员	董事：邢献光（邢修青之侄）		
	员工数量	100人以下		
鸿合香港	成立时间	2011年3月9日		
	注册资本	1万元港币		
	注册地址	Room 25，13/F Block B, Eldex Industrial Building, 21 Ma Tau Wai Road, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong		
	股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
		邢修青	3,588.00	35.88
		王京	2,215.00	22.15
		邢正	2,137.00	21.37
		张树江	1,899.00	18.99
		赵红婵	161.00	1.61
	目前股东构成（2017年6月变更）	邢修青	10,000.00	100.00
	主要人员	董事：邢修青		
	员工数量	100人以下		
实际控制人		邢修青		
主营业务		智能交互显示产品国际贸易		
市场地位/经营规模		该公司为发行人实际控制人在香港设立的国际贸易企业，已停业注销，其年度经营规模为5000万元至2亿元人民币		

注：经营规模为上述公司合并数据

⑲呼和浩特市世恒电子有限责任公司

名称	呼和浩特市世恒电子有限责任公司		
成立时间	2006-09-28		
注册资本	1,000万元人民币		
注册地址	内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区大学西路长兴大厦9楼927号		
实际控制人	王丽娜		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	王丽娜	1,000.00	100.00
主要人员	执行董事兼总经理:王丽娜；监事：张开慧		
主营业务	电力信息化、教育信息化等设备销售以及相关解决方案业务		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为内蒙古地区知名教育信息化产品经销商，其年度经营规模约为5000万元至2亿元人民币		

⑳陕西健特世纪电子科技有限公司

名称	陕西健特世纪电子科技有限公司		
成立时间	2008-10-21		
注册资本	1,100万元人民币		
注册地址	陕西省西安市碑林区雁塔路中段19号鹏博大厦A座1408室		
实际控制人	杨光甫		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	杨光甫	660.00	60.00
	王建兵	440.00	40.00
主要人员	执行董事兼总经理: 王建兵；监事：杨光甫		
主营业务	多媒体电子设备销售以及视听系统集成业务		
员工数量	100人以下		
市场地位/经营规模	该公司为陕西地区知名教育信息化产品经销商及视听系统集成商，其年度经营规模约为5000万元至2亿元人民币		

㉑深圳市富森供应链管理有限公司

名称	深圳市富森供应链管理有限公司		
成立时间	2002-04-10		
注册资本	11,200万元人民币		
注册地址	深圳市福田区福华三路星河发展中心大厦6、7层		
实际控制人	孟国庆		
股东构成	名称	出资额（万元）	持股比例（%）
	孟国庆	8,176.00	73.00
	赵蜜	2,352.00	21.00
	张晓东	560.00	5.00
	章华育	112.00	1.00
主要人员	董事长：孟国庆；总经理、董事：张晓东；董事：赵蜜；监事：郭延伟		
主营业务	供应链、进出口及仓储物流服务		
员工数量	500人至1000人		
市场地位	该公司为全国知名供应链服务提供商，为中国民企500强企业		

经核查，除皓明有限、鸿合香港外，报告期主要客户与发行人及其主要股东、关联方、员工等不存在关联关系和特殊利益关系。

5、客户对应收入及报告期内变动情况

（1）按客户交易规模对应发行人主营业务收入情况

交易规模	客户数量	收入金额（万元）	占主营业务收入比例
2018 年 1-6 月			
＞3000 万元	4	63,441.91	35.00%
＞1000 万元且≤3000 万元	20	30,448.07	16.80%
＞200 万元且≤1000 万元	121	49,158.15	27.12%
＞10 万元且≤200 万元	674	36,457.86	20.11%
≤10 万元	1,045	1,775.62	0.98%
总计	1,864	181,281.60	100.00%
2017 年度			
＞3000 万元	18	134,066.93	37.07%

＞1000 万元且≤3000 万元	44	73,478.69	20.32%
＞200 万元且≤1000 万元	214	93,112.03	25.75%
＞10 万元且≤200 万元	1,040	57,145.21	15.80%
≤10 万元	1,380	3,818.70	1.06%
总计	2,696	361,621.55	100.00%
2016 年度			
＞3000 万元	13	57,783.31	21.24%
＞1000 万元且≤3000 万元	45	72,248.07	26.56%
＞200 万元且≤1000 万元	211	87,573.19	32.19%
＞10 万元且≤200 万元	959	51,106.70	18.79%
≤10 万元	1,450	3,340.66	1.23%
总计	2,678	272,051.93	100.00%
2015 年度			
＞3000 万元	6	33,379.02	18.05%
＞1000 万元且≤3000 万元	25	40,158.26	21.72%
＞200 万元且≤1000 万元	145	64,458.98	34.86%
＞10 万元且≤200 万元	776	42,596.26	23.03%
≤10 万元	1,338	4,331.80	2.34%
总计	2,290	184,924.31	100.00%

发行人客户数量较多且结构较为稳定，2015 年至 2018 年 1-6 月，交易规模在 200 万元以上的客户数量分别为 176 家、269 家、276 家、145 家，占当年客户总数的比例分别为 7.69%、10.04%、10.24%、7.78%，交易总金额占当期营业收入之比分别为 74.63%、79.99%、83.14%、78.91%，是发行人较为重要的客户；交易规模在 200 万元以下的客户数量较多，但占主营业务收入比例分别为 25.37%、20.01%、16.86%、21.09%，对发行人营业收入的影响较小。

（2）按客户交易规模对应发行人新增及减少客户收入情况

项目	新增客户数量	新增客户交易金额（万元）	减少客户数量	减少客户交易金额（万元）
2018 年 1-6 月比 2017 年度				
＞3000 万元	1	4,666.13	3	12,031.50
＞1000 万元且≤3000 万元	1	1,900.70	5	9,153.49

＞200 万元且≤1000 万元	11	4,108.59	25	8,933.79
＞10 万元且≤200 万元	186	9,389.39	449	19,394.61
≤10 万元	480	1,018.31	1,029	2,811.88
合计	679	21,083.12	1,511	52,325.28
2017 年度比 2016 年度				
＞3000 万元	1	3,656.04	-	-
＞1000 万元且≤3000 万元	7	11,446.81	7	11,396.89
＞200 万元且≤1000 万元	46	18,037.98	29	11,681.58
＞10 万元且≤200 万元	430	21,171.63	312	13,116.31
≤10 万元	855	2,421.05	973	2,366.20
合计	1,339	56,733.51	1,321	38,560.98
2016 年度比 2015 年度				
＞3000 万元	-	-	-	-
＞1000 万元且≤3000 万元	5	7,872.15	2	2,528.19
＞200 万元且≤1000 万元	62	23,199.21	16	5,212.26
＞10 万元且≤200 万元	444	21,876.65	202	8,014.64
≤10 万元	933	2,425.03	837	1,884.16
合计	1,444	55,373.03	1,057	17,639.25

注 1：新增客户为上年度与发行人无交易，本年度有交易的客户；减少客户为上年度与发行人有交易，本年度无交易的客户；

注 2：减少客户交易金额为发行人与减少客户在上年度的交易金额；

注 3:由于国内市场旺季集中在三季度，上半年部分客户尚未开始大规模采购，因此 2018 年 1-6 月份数据与其他年度数据可比性不强。

报告期内，发行人与交易规模 200 万元以上的客户合作关系较为稳定，新增、减少客户数量及交易金额均无剧烈变动；与交易规模 200 万以下的客户合作稳定性较差，其原因通常为该等客户难以稳定持续获得最终用户的订单，符合行业特点，不会对发行人生产经营产生重大不利影响。

（3）按客户交易性质对应发行人收入情况

发行人与客户交易性质主要分为经销、ODM/OEM 模式以及直销。按上述交易性质分类对应发行人收入情况如下：

项目	客户数量	收入金额（万元）	占主营业务收入比例
2018 年 1-6 月			
经销	1,732	114,304.10	63.05%
ODM/OEM 业务	21	60,255.91	33.24%
直销	111	6,721.59	3.71%
总计	1,864	181,281.60	100.00%
2017 年度			
经销	2,488	279,237.54	77.22%
ODM/OEM 业务	25	63,313.17	17.51%
直销	183	19,070.85	5.27%
总计	2,696	361,621.55	100.00%
2016 年度			
经销	2,490	250,393.24	92.04%
ODM/OEM 业务	23	8,055.37	2.96%
直销	165	13,603.32	5.00%
总计	2,678	272,051.93	100.00%
2015 年度			
经销	2,122	175,356.76	94.83%
ODM/OEM 业务	9	1,448.43	0.78%
直销	159	8,119.13	4.39%
总计	2,290	184,924.31	100.00%

发行人主要以经销模式进行销售，2015 年至 2018 年 1-6 月，经销模式销售占比分别为 94.83%、92.04%、77.22%和 63.05%。由于以经销为主的国内市场销售旺季在三季度，因此 2018 年上半年经销收入占比较往年偏低。

2017 年起，发行人开始为 Promethean 等海外智能交互显示产品品牌商大规模生产智能交互平板，带动 ODM/OEM 业务销售金额大幅增长，2015 年至 2018 年 1-6 月，该类业务收入占比分别为 0.78%、2.96%、17.51%和 33.24%，客户集中度较高，因此客户数量未随销售金额迅速增长而显著增加。

报告期内，发行人以直销模式进行销售的业务主要为智能视听解决方案，该类业务客户数量及销售金额均稳定增长，销售收入占营业收入比例较为稳定。

（4）按客户交易性质对应发行人新增及减少客户收入情况

项目	新增客户数量	新增客户交易金额（万元）	减少客户数量	减少客户交易金额（万元）
2018 年 1-6 月比 2017 年度				
经销	641	19,123.93	1,397	40,455.48
ODM/OEM 业务	3	13.83	7	1,778.47
直销	35	1,945.36	107	10,091.33
合计	679	21,083.12	1,511	52,325.28
2017 年度比 2016 年度				
经销	1,230	45,239.72	1,231	35,478.59
ODM/OEM 业务	8	190.17	6	252.75
直销	101	11,303.62	84	2,829.65
合计	1,339	56,733.51	1,321	38,560.98
2016 年度比 2015 年度				
经销	1,341	43,346.67	974	15,429.64
ODM/OEM 业务	16	6,581.38	2	440.84
直销	87	5,444.98	81	1,768.77
合计	1,444	55,373.03	1,057	17,639.25

注 1：新增客户为上年度与发行人无交易，本年度有交易的客户；减少客户为上年度与发行人有交易，本年度无交易的客户；

注 2：减少客户交易金额为发行人与各减少客户上年交易金额合计；

注 3:由于国内市场旺季集中在三季度，上半年部分客户尚未开始大规模采购，因此 2018 年 1-6 月份数据与其他年度数据可比性不强。

报告期内，发行人经销业务的客户新增及减少情形较多，但是交易金额占经销业务营业收入的比重较低，且除 2018 年上半年外，新增的交易额均大于减少的交易额。出现上述情形的原因主要系发行人的销售是由终端客户发起和驱动的，部分经销商由于资源、渠道有限，市场覆盖范围较小，对少数终端客户依赖性大，经营存在较强波动性，故与发行人的业务往来也存在较强的波动性；同时由于该等经销商规模较小，与发行人的交易金额也较小，故对发行人主营业务的持续发展影响较小。

ODM/OEM 业务客户一旦形成规模化订单，则与发行人合作较为持续稳定，变动不大；而新开发的 ODM/OEM 客户需要先定制少量样机，如最终未形成规模

化订单，则减少的该等客户所对应收入也较小。

发行人直销业务的客户新增及减少原因主要系智能视听解决方案为项目式运营，在特定场所完成项目后一般较长时间内该客户不会再有新的需求，只有少数分支机构较多的客户在分批合作时会形成持续采购。

（5）经销商新增与减少情况

报告期内，发行人经销商新增与减少情况如下：

2018 年 1-6 月比 2017 年度

交易规模	新增经销商数量	新增经销商本年收入金额（万元）	占本年主营业务收入比	减少经销商数量	减少经销商上年收入金额（万元）	占本年主营业务收入比例
＞3000 万元	1	4,666.13	2.57%	2	8,375.46	4.62%
＞1000 万元且≤3000 万元	1	1,900.70	1.05%	3	5,155.89	2.84%
＞200 万元且≤1000 万元	8	2,945.00	1.62%	21	7,262.35	4.01%
＞10 万元且≤200 万元	173	8,646.26	4.77%	401	17,069.64	9.42%
≤10 万元	458	965.85	0.53%	970	2,592.13	1.43%
总计	641	19,123.93	10.55%	1,397	40,455.48	22.32%

2017 年度比 2016 年度

交易规模	新增经销商数量	新增经销商本年收入金额（万元）	占本年主营业务收入比	减少经销商数量	减少经销商上年收入金额（万元）	占本年主营业务收入比例
＞3000 万元	-	-	-	-	-	-
＞1000 万元且≤3000 万元	6	8,841.61	2.44%	6	10,202.78	2.82%
＞200 万元且≤1000 万元	41	15,781.09	4.36%	29	11,681.58	3.23%
＞10 万元且≤200 万元	381	18,384.86	5.08%	277	11,365.32	3.14%
≤10 万元	802	2,232.16	0.62%	919	2,228.91	0.62%
总计	1,230	45,239.72	12.51%	1,231	35,478.59	9.81%

2016 年度比 2015 年度

交易规模	新增经	新增经销商本	占本年主营	减少经	减少经销商上	占本年主营

	销商数量	年收入金额（万元）	业务收入比	销商数量	年收入金额（万元）	业务收入比例
＞3000 万元	-	-	-	-	-	-
＞1000 万元且≤3000 万元	2	3,291.33	1.21%	2	2,528.19	0.93%
＞200 万元且≤1000 万元	51	18,375.15	6.75%	13	3,987.72	1.47%
＞10 万元且≤200 万元	401	19,379.34	7.12%	179	7,198.90	2.65%
≤10 万元	887	2,300.85	0.85%	780	1,714.83	0.63%
总计	1,341	43,346.67	15.93%	974	15,429.64	5.67%

注:由于国内市场旺季集中在三季度，上半年部分客户尚未开始大规模采购，因此 2018 年 1-6 月份数据与其他年度数据可比性不强。

报告期内，发行人新增或减少的主要为交易规模小于 200 万元的经销商，占各年新增或减少数量的比例均在 95%以上，这与发行人客户结构分散，交易规模较小的客户数量较多的特点相匹配。发行人与主要经销商均长期保持稳定合作，合作关系良好，因此报告期各期新增或减少的大于 200 万元的经销商数量较小。

报告期内，发行人新增经销商增加的营业收入以及减少经销商减少的营业收入占当年营业收入比例较小，交易金额较大的经销商未能持续合作的情形较少，因此，发行人经销商的新增或减少对主营业务稳定性无重大影响。

（6）个人及非法人实体客户情况

发行人的产品最终购买和使用对象为学校、企事业单位和国家机关等，个人及非法人实体很难参与和获得前述终端客户的订单。报告期内，只有在极少数特殊情况下，存在个人及非法人实体的零星采购。具体情况如下：

年度	个人及非法人实体数量	销售金额（万元）	占主营业务收入比例
2018 年 1-6 月	14	15.58	0.01%
2017 年度	27	14.89	0.00%
2016 年度	46	53.99	0.02%
2015 年度	45	41.19	0.02%

上述交易主要系客户单位人员在个别紧急需求情况下，向发行人零星补货、

零散采购配件、维修材料等，总交易金额较小，对发行人无重大影响。

6、发行人的主要客户和供应商的重叠情况

报告期内，发行人主要客户同时为发行人供应商的仅有 Promethean 公司一家。发行人向 Promethean 公司销售和采购情况如下：

单位：万元

类别	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
向 Promethean 销售	52,054.58	50,375.95	29.11	-
向 Promethean 采购	-	7,967.28	-	-

报告期内，发行人向 Promethean 公司销售智能交互平板，仅在 2017 年向其采购 FlatFrog 红外触控组件，采购金额为 7,967.28 万元。发行人向 Promethean 公司采购的原因系：根据 Promethean 公司的要求，发行人为其提供的部分智能交互平板产品必须采用国外红外触控厂商 FlatFrog 公司特定型号的触控组件，而该类触控组件当时已由 FlatFrog 公司授权 Promethean 公司独家使用，不能向第三方销售，因此发行人选择向 Promethean 公司采购该型号触控组件。

2018 年，发行人与 Promethean 公司及 FlatFrog 协商一致，向 FlatFrog 公司直接采购触控组件。因此，2018 年 1-6 月发行人不存在向 Promethean 公司采购的情形。

发行人向 Promethean 公司采购触控组件是基于真实业务需要，双方无关联关系，不存在彼此输送利益的情况。

（五）采购情况和主要供应商

1、总体采购情况

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人整体采购金额分别为 166,827.90 万元、216,664.06 万元、298,727.28 万元和 134,384.24 万元，与发行人产品产量增长趋势基本保持一致。报告期内，发行人总体采购情况如下：

单位：万元

年度	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料直接采购	86,824.74	64.61%	158,050.32	52.91%	100,495.29	46.38%	87,844.25	52.66%
委托加工商原材料采购	8,386.12	6.24%	18,147.09	6.07%	14,754.80	6.81%	5,890.24	3.53%
委托加工费	1,217.77	0.91%	3,741.53	1.25%	3,622.63	1.67%	2,535.79	1.52%
外购成品	37,955.61	28.24%	118,788.34	39.76%	97,791.34	45.14%	70,557.61	42.29%
合计	**134,384.24**	**100.00%**	**298,727.28**	**100.00%**	**216,664.06**	**100.00%**	**166,827.90**	**100.00%**

原材料直接采购金额主要包括两个部分，一是公司生产智能交互显示产品采购的各类主辅材料，包括液晶显示材料、电子元器件、触控组件、结构件和白板面板等，二是委托加工生产时提供给委托加工商的主材，如液晶面板、触控组件等；委托加工商原材料采购金额系公司委托加工生产智能交互显示产品时，由委托加工商自行采购的部分原材料，如背光材料、结构件等；委托加工费系支付给委托加工商的加工费；外购成品主要包括三个部分，一是公司向 JDM 厂商采购的自有品牌投影机、视频展台、录播产品、电子班牌、电子书包、OPS 等产品和配件，二是代理销售投影机时进行的采购，三是智能视听解决方案业务所需的音视频设备。

2、主要原材料供应及价格变动情况

（1）主要原材料直接采购情况及价格变动

报告期内，公司主要原材料为液晶显示材料、触控组件、电子元器件、结构件、白板面板等，其直接采购情况如下表：

单位：万元

主要原材料名称		项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
液晶显示材料	液晶模组	采购金额（万元）	174.42	862.46	6,323.46	22,645.57
		占原材料直接采购总额	0.20%	0.55%	6.29%	25.78%

		之比				
		采购量（万片）	0.02	0.08	0.74	3.43
		平均采购单价（元/片）	7,928.17	10,218.67	8,568.37	6,593.36
	背光材料	采购金额（万元）	5,019.79	6,729.46	2,804.41	-
		占原材料直接采购总额之比	5.78%	4.26%	2.79%	-
		采购量（万套）	9.62	14.7	6.05	-
		平均采购单价（元/套）	521.68	457.69	463.72	-
	液晶面板	采购金额（万元）	40,481.91	86,436.05	43,470.09	19,924.48
		占原材料直接采购总额之比	46.62%	54.69%	43.26%	22.68%
		采购量（万片）	11.27	22.67	13.97	6.65
		平均采购单价（元/片）	3,590.60	3,812.93	3,110.63	2,998.42
	合计	采购金额（万元）	45,676.12	94,027.96	52,597.95	42,570.05
		占原材料采购总额之比	52.61%	59.49%	52.34%	48.46%
电子元器件		采购金额（万元）	7,650.71	14,208.65	14,540.56	14,835.60
		占原材料直接采购总额之比	8.81%	8.99%	14.47%	16.89%
		采购量（万件）	25,907.74	68,880.46	74,848.08	70,677.41
		平均采购单价（元/件）	0.30	0.21	0.19	0.21
触控组件		采购金额（万元）	10,910.82	10,367.34	2,102.95	505.76
		占原材料直接采购总额之比	12.57%	6.56%	2.09%	0.58%
		采购量（万套）	6.31	6.87	4.23	0.4
		平均采购单价（元/	1,727.96	1,508.95	497.03	1,255.66

	套）				
结构件	采购金额（万元）	13,717.45	19,692.23	15,371.56	16,501.49
	占原材料直接采购总额之比	15.80%	12.46%	15.30%	18.78%
	采购量（万件）	5,961.47	9,734.41	8,310.82	8,057.57
	平均采购单价（元/件）	2.30	2.02	1.85	2.05
白板面板	采购金额（万元）	29.59	3,021.36	3,362.31	2,926.34
	占原材料直接采购总额之比	0.03%	1.91%	3.35%	3.33%
	采购量（万片）	0.17	16.04	18.12	16.72
	平均采购单价（元/片）	172.79	188.31	185.58	175.04

①液晶显示材料

液晶显示材料为智能交互平板最主要的原材料，包括液晶模组、液晶面板和背光材料。液晶模组由液晶面板和背光模组构成，具备显示功能；液晶面板的像素点液晶分子在光源照射时可以实现显示功能；背光材料包括灯条、散光板、光学膜片等，加工成背光模组后可以提供均匀的光源。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人液晶显示材料的采购金额分别为 42,570.05 万元、52,597.95 万元、94,027.96 万元和 45,676.12 万元，占原材料采购总额之比分别为 48.46%、52.34%、59.49%和 52.61%，先升后降主要原因系 2015 年度至 2017 年度智能交互平板产销量占比逐年提升，液晶显示材料采购逐渐增多，2018 年上半年，液晶面板受供给加大因素影响价格持续下降，而其它种类的主要原材料如触控组件和结构件等采购金额增长较快，导致液晶显示材料占原材料采购总额之比有所下降。

I、液晶模组

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人液晶模组采购数

量分别为 3.43 万片、0.74 万片、0.08 万片和 0.02 万片，逐年降低的主要原因系发行人采购的液晶模组是由液晶面板厂商生产的，价格较高且其背光设计不能完全符合智能交互平板的特定要求，因此发行人 2016 年逐渐转为采购液晶面板和背光材料自制液晶模组。报告期内，液晶模组采购单价分别为 6,593.36 元/片、8,568.37 元/片、10,218.67 元/片和 7928.17 元/片，价格变动的主要原因系 2015 年度至 2017 年度发行人采购具有较高单价的大尺寸液晶模组比例增加，而至 2018 年上半年，液晶模组已基本由发行人自制，仅有少量单价较低的小尺寸液晶模组的零星采购。

II、背光材料

2016 年起，发行人开始采购背光材料自制背光模组。2016 年度和 2017 年度，背光材料采购数量分别为 6.05 万套和 14.70 万套，增长较快的主要原因系智能交互平板总产量大幅增长。2017 年背光材料的采购数量与同期智能交互平板自有产量大体一致，2016 年背光材料采购数量小于当年智能交互平板总产量的原因系发行人的液晶模组生产线是当年 4 月投入生产的，此前还需通过直接采购原厂液晶模组或委托加工液晶模组生产整机。2016 年度和 2017 年度，发行人采购背光材料的平均单价为 463.72 元/套、457.69 元/套，基本保持平稳。2018 年 1-6 月，发行人背光材料的采购数量为 9.62 万套，平均单价为 521.68 元，平均单价因背光材料市场价格上涨而上升。

III、液晶面板

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年度 1-6 月，发行人液晶面板采购数量分别为 6.65 万片、13.97 万片、22.67 万片和 11.27 万片，增长较快的主要原因系发行人智能交互平板总产量大幅增长。2016 年和 2017 年液晶面板的采购数量与同期智能交互平板总产量大体一致，2015 年液晶面板采购量小于当年智能交互平板总产量的原因系存在采购原厂液晶模组的情形。报告期内，液晶面板平均采购单价分别为 2,998.42 元/片、3,110.63 元/片、3,812.93 元/片和 3,590.60 元/片，2015 年度至 2017 年度价格上涨的主要原因系发行人采购的具有较高单价的大尺寸液晶面板比例增加。2018 年上半年，液晶面板市场价格持续下降，发行人平均

采购单价随之下降。

②电子元器件

发行人所采购的电子元器件主要用于自制和委托加工触控组件并生产电子交互白板和智能交互平板。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人电子元器件的采购金额分别为 14,835.60 万元、14,540.56 万元、14,208.65 万元和 7,650.71 万元，采购数量分别为 70,677.41 万件、74,848.08 万件、68,880.46 万件和 25,907.74 万件，未与电子交互白板和智能交互平板总产量匹配的原因系：1）发行人产品中使用的触控组件来源于自制和外购，报告期内公司为满足更多元的市场需求，增加外购触控组件的比例；2）由于受到场地、设备的限制，发行人自制触控组件的产能较为有限；3）报告期内发行人自制触控组件的设计方案不断优化，所需的电子元器件逐步减少。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，电子元器件采购单价分别为 0.21 元/件、0.19 元/件和 0.21 元/件，整体保持平稳。2018 年 1-6 月公司采购的电子元器件单价为 0.30 元/件，采购单价大幅上升，主要系 2017 年底至 2018 年上半年，电子元器件行业电容、电阻等主要器件整体价格大幅上涨导致。

③触控组件

发行人除采购电子元器件自制触控组件外，还外购触控组件用于自主生产和委托加工智能交互平板。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人触控组件的采购金额分别为 505.76 万元、2,102.95 万元、10,367.34 万元和 10,910.82 万元，采购数量分别为 0.40 万套、4.23 万套、6.87 万套和 6.31 万套，增速较快的主要原因系智能交互平板总产量增幅较大以及发行人不断加大外购触控组件的比例，且 2018 年由于客户需求而大量增加对 FlatForg 公司触控组件的采购。报告期内，触控组件平均采购单价分别为 1,255.66 元/件、497.03 元/件、1,508.95 元/件和 1,727.96 元/件，波动较大的主要原因系各年外购不同类型触控组件的比例不同，且各类触控组件的单价相差较大，具体为：2015 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月单价较高的电容组件和进口触控组件采购占比较高，2016 年单价较低的普通触控组件采购占比较高。

④结构件

结构件包括玻璃、背板、边框、螺丝等外型零部件。发行人采购的结构件主要用于自产的智能交互平板、电子交互白板和视频展台等产品。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，采购数量分别为 8,057.57 万件、8,310.82 万件、9,734.41 万件和 5,961.47 万件，同期上述产品自有产量分别为 40.07 万台、43.21 万台、39.52 万台和 13.07 万台。2015 年和 2016 年结构件采购量增长趋势与上述产品自有产量增长趋势大致相符，2017 年和 2018 年 1-6 月存在一定差异的原因主要系当年结构更为复杂的智能交互平板自有产量增长较快，而结构件消耗量较低的视频展台自有产量有所下降。报告期内，结构件平均采购金额分别为 2.05 元/件、1.85 元/件、2.02 元/件和 2.30 元/件，整体保持平稳，有上升趋势。

⑤白板面板

白板面板可为电子交互白板提供投影显像平面，是其主要组成部分之一。发行人采购的白板面板主要用于自产的电子交互白板。2015 年度、2016 年度和 2017 年度，发行人白板面板的采购金额分别为 2,926.34 万元、3,362.31 万元和 3,021.36 万元，采购数量分别为 16.72 万片、18.12 万片和 16.04 万片，同期电子交互白板自有产量分别为 16.59 万台、18.17 万台、14.60 万台，采购量与自有产量基本一致。报告期内，白板面板平均采购单价分别为 175.04 元/片、185.58 元/片、188.31 元/片，整体保持平稳。2018 年 1-6 月，发行人逐渐减少并停止以自产方式，改为用委托加工方式生产电子交互白板，因此白板面板采购量大幅下降至 0.17 万片。

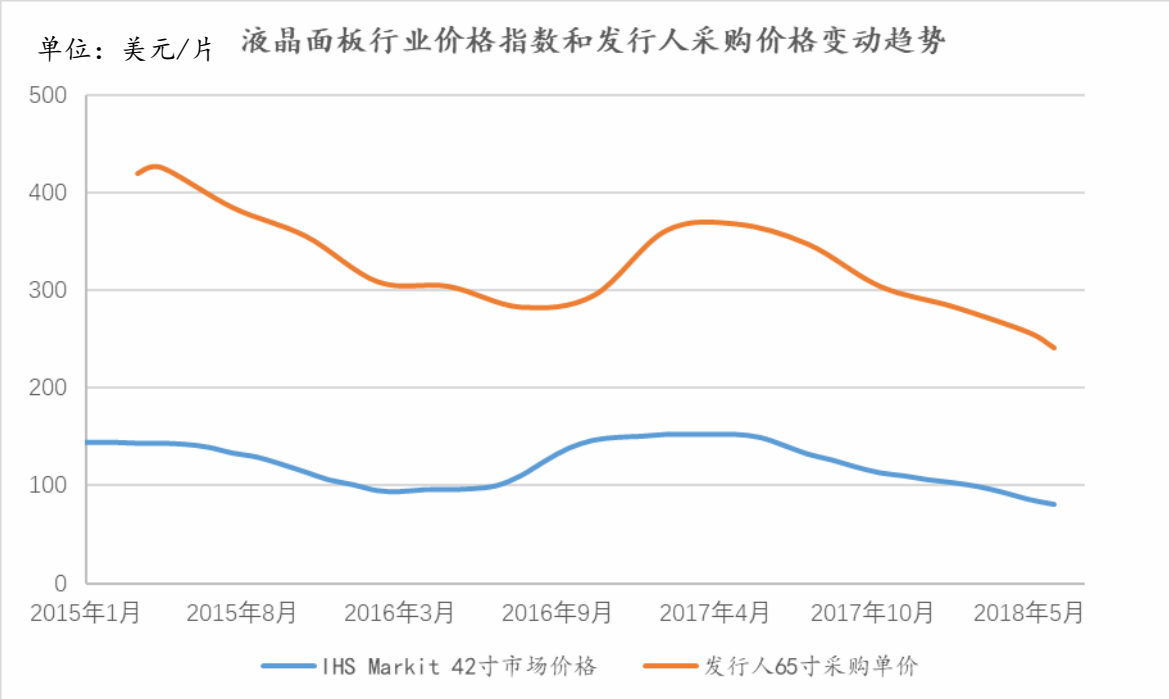
（2）原材料采购价格与行业指数对比分析

发行人上述主要原材料中，液晶面板、结构件及电子元器件可取得公开市场价格或行业指数，其采购价格和行业指数对比如下：

①液晶面板

报告期内，公司所采购的液晶面板尺寸集中在 55 寸至 86 寸，另有少量 98 寸产品，尺寸与单价呈正相关关系，各规格的大尺寸液晶面板价格变动趋势具有一

致性。因生产厂商不公布大尺寸液晶面板的具体价格信息，难以取得各大尺寸的市场数据，因此我们采用 42 寸的液晶面板的市场价格与发行人用量最大的 65 尺寸液晶面板价格作具体对比，情况如下：

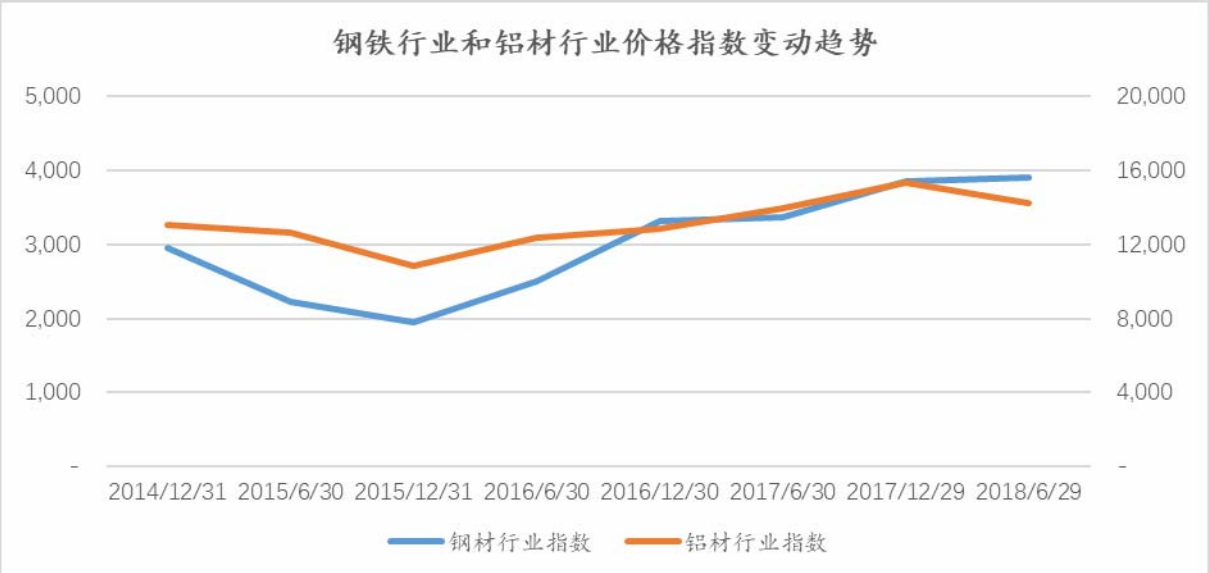


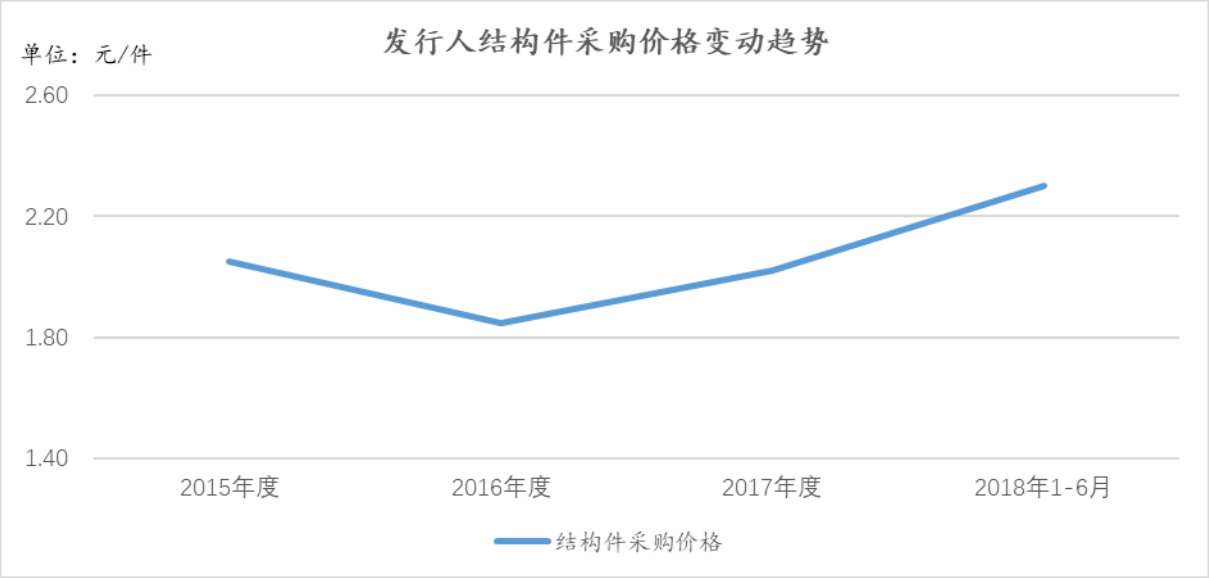
行业指数数据来源：IHS Markit PriceWise

2015 年初至 2016 年一季度，液晶面板价格呈下降趋势，2016 年二季度至 2017 年一季度，受台湾地震以及面板制程转换因素而导致产能损失等因素影响，液晶面板价格持续上涨，2017 年二季度至 2018 年 6 月，随着各国面板产线逐渐投产，规模优势逐渐显现，液晶面板价格持续下降。由上图可知，发行人液晶面板采购价格与行业市场价格变动趋势相符。

②结构件

公司采购的主要结构件中，背板、转角、盖板等主要由钢材制成，型材主要由铝材制成。因此结构件的行业价格变动与钢材和铝材行业指数变动具有一致性。报告期内，公司结构件采购价格和钢铁、铝材行业价格指数变动趋势对比情况如下：



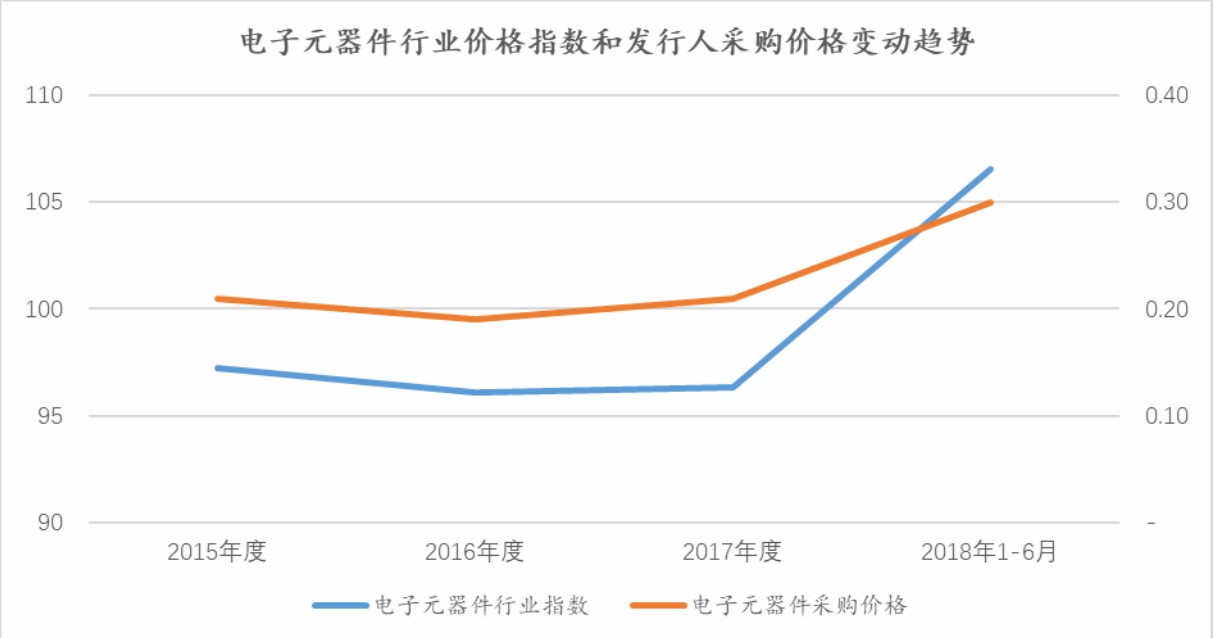


行业价格指数数据来源：钢材行业数据：Wind 热卷指数；铝材行业数据：Wind 沪铝指数

2015 年度，钢材价格指数呈下降趋势，2016 年初至 2018 年 6 月，行业价格指数上升趋势较大。2016 年度至 2017 年度，铝材价格指数大幅上升，2017 年度至今，铝材价格存在小幅下降。从上图可知，发行人结构件采购价格与行业指数变动趋势一致。

③电子元器件

公司采购的电子元器件主要包括电阻、电容、电感、IC、二极管、三极管、MOS 管等。华强北电子元器件指数包含电容、电阻、电感等电子元件和二极管、三极管、芯片等电子器件，包含公司采购的主要电子元器件种类，因此选取该指数作为行业指数进行对比。公司电子元器件采购价格和电子元器件行业指数对比



行业价格指数数据来源：深圳华强北电子元器件指数

情况如下：

公司采购的电子元器件价格趋势和行业指数趋势相同。2015 年初至 2017 年初，电子元器件价格整体较为平稳，2015 年初至 2016 年初价格小幅下滑，2016 年初至 2017 年初价格小幅回升。自 2017 年起，因为一般型 MLCC 等被动元件的日韩生产厂商内部产能结构化转移，扩产力度不足及电子元器件下游企业需求复苏等原因，供小于求而导致价格有较大幅度增长。报告期内，公司电子元器件的采购价格变动与行业价格指数变动趋势相同。

综上所述，发行人上述采购的主要原材料采购价格均与行业价格或行业指数变动趋势一致。

（3）按原材料类别的主要供应商采购情况及其变化情况

报告期内各类主要原材料的三年一期合计采购金额前五大供应商的采购金额

及占该类别原材料采购金额比例情况如下：

①液晶显示材料

液晶显示材料主要包括液晶面板、液晶模组和背光材料，是发行人最主要的原材料。

单位：万元

序号	主要供应商	供应商性质	主要采购内容	2018 年 1-6 月		2017 年度	
				采购金额	占比	采购金额	占比
1	乐金显示贸易（深圳）有限公司 乐金显示（广州）有限公司 LG Display CO.,Ltd	LG 品牌直销公司及子公司	液晶面板、液晶模组	18,982.28	41.56%	15,572.56	16.56%
2	深圳开明科技有限公司 OPEN-M TECHNOLOGY LIMITED 上海协度电子科技有限公司	友达光电品牌代理商	液晶面板、液晶模组	14,264.84	31.23%	24,102.89	25.63%
3	深圳市康力文广科技有限公司 启祥国际科技有限公司	LG 品牌代理商	液晶面板、液晶模组	5,085.72	11.13%	24,109.11	25.64%
4	安徽芯瑞达科技股份有限公司	生产厂商	背光灯条	1,480.10	3.24%	1,716.33	1.83%
5	深圳市康冠商用科技有限公司 康冠科技（香港）有限公司	夏普品牌代理商	液晶面板、液晶模组	-	-	21,439.51	22.80%
总计				**39,812.94**	**87.16%**	**86,940.39**	**92.46%**
序号	**主要供应商**	**供应商性质**	**主要采购内容**	**2016 年度**		**2015 年度**	
				采购金额	**占比**	**采购金额**	**占比**
1	乐金显示贸易（深圳）有限公司 乐金显示（广州）有限公司 LG Display CO.,Ltd	LG 品牌直销公司及子公司	液晶面板、液晶模组	2,789.46	5.30%	8,783.30	20.63%
2	深圳开明科技有限公司	友达光电品牌	液晶面板、液晶	10,519.85	20.00%	2,197.56	5.16%

	OPEN-M TECHNOLOGY LIMITED 上海协度电子科技有限公司	代理商	模组				
3	深圳市康力文广科技有限公司 启祥国际科技有限公司	LG 品牌代理商	液晶面板、液晶模组	21,459.04	40.80%	22,359.54	52.52%
4	安徽芯瑞达科技股份有限公司	生产厂商	背光灯条	500.59	0.95%		-
5	深圳市康冠商用科技有限公司 康冠科技（香港）有限公司	夏普品牌代理商	液晶面板、液晶模组	14,833.87	28.20%	3,411.45	8.01%
总计				**50,102.81**	**95.26%**	**36,751.85**	**86.33%**

全球液晶面板生产厂商较少，各生产厂商除自身的直销子公司外，在全球各地还设有代理商。报告期内，发行人智能交互平板主要采用韩国 LG、日本夏普和台湾友达光电三家知名品牌的液晶面板或模组，并根据实际需求向其直销子公司或代理商采购。

在进行采购时，发行人会综合考虑下游客户需求、公司库存情况等因素，与相应的液晶面板厂商或其代理商协商价格、付款等商业条件，并根据最优条件选择采购的品牌及供应商。因此，发行人液晶面板和液晶模组的采购，在三大液晶面板品牌及其代理商之间的切换，系发行人根据有利原则所作出的正常生产经营决策。

公司 2015 年度未采购背光材料，2016 年度开始使用液晶面板和背光材料自制液晶模组，其中背光灯条的主要供应商为安徽芯瑞达科技股份有限公司。公司与该供应商的交易金额逐年增大，其主要原因为公司智能交互平板产品的销量在报告期内呈现快速上升趋势。

②电子元器件

公司所采购的电子元器件主要为 IC、电阻、电容、电感、二极管、三极管和 MOS 管等。报告期内，发行人主要的电子元器件供应商及采购情况如下：

单位：万元

序号	主要供应商	供应商性质	主要采购内容	2018 年 1-6 月		2017 年度	
				采购金额	占比	采购金额	占比
1	深圳市华富洋供应链有限公司	代理公司	IC(集成电路）	859.98	11.24%	2,018.22	14.20%
2	广州日铨电子有限公司	生产厂商	红外发射管、红外接收管	327.18	4.28%	1,348.87	9.49%
3	深圳莱特光电股份有限公司	生产厂商	红外发射管、红外接收管	454.78	5.94%	961.22	6.77%
4	贝莱特集成电路(福州)有限公司	生产厂商	IC(集成电路）	271.26	3.55%	769.62	5.42%
5	武平飞天电子科技有限公司	生产厂商	PCB	417.40	5.46%	841.51	5.92%
总计				**2,330.61**	**30.46%**	**5,939.43**	**41.80%**
序号	**主要供应商**	**供应商性质**	**主要采购内容**	**2016 年度**		**2015 年度**	
				采购金额	**占比**	**采购金额**	**占比**
1	深圳市华富洋供应链有限公司	代理公司	IC(集成电路）	1,055.36	7.26%	1,059.08	7.14%
2	广州日铨电子有限公司	生产厂商	红外发射管、红外接收管	939.16	6.46%	742.30	5.00%
3	深圳莱特光电股份有限公司	生产厂商	红外发射管、红外接收管	1,134.38	7.80%	657.04	4.43%
4	贝莱特集成电路(福州)有限公司	生产厂商	IC(集成电路）	595.32	4.09%	1,179.92	7.95%
5	武平飞天电子科技有限公司	生产厂商	PCB	776.98	5.34%	541.40	3.65%
总计				**4,501.20**	**30.96%**	**4,179.74**	**28.17%**

公司生产地为深圳，具有较为完整的电子产业集群。公司采购的基础电子元器件供应较为充足，供应商数量多，因此单个供应商采购金额和占比均较小。从上表可知，发行人主要电子元器件供应商基本稳定，未发生重大变化。

③触控组件

单位：万元

序号	主要供应商	供应商性质	主要采购内容	2018 年 1-6 月	2017 年度

				采购金额	占比	采购金额	占比
1	FlatFrog Laboratories AB	生产厂商	FlatFrog 触控组件	9,353.90	85.73%	637.98	6.15%
2	深圳富创通科技有限公司	生产厂商	红外触控组件	1,276.34	11.70%	1,705.90	16.45%
3	深圳市康力文广科技有限公司	品牌代理商	夏普（SHARP）电容触控组件	258.70	2.37%	637.98	6.15%
4	深圳市华富洋供应链有限公司	代理公司	FlatFrog 触控组件	12.97	0.12%	67.56	0.65%
5	Promethean Limited	客户指定料供应	FlatFrog 触控组件		-	7,009.67	67.61%
总计				**10,901.92**	**99.92%**	**10,059.10**	**97.03%**
序号	**主要供应商**	**供应商性质**	**主要采购内容**	**2016 年度**		**2015 年度**	
				采购金额	**占比**	**采购金额**	**占比**
1	FlatFrog Laboratories AB	生产厂商	FlatFrog 触控组件		-		-
2	深圳富创通科技有限公司	生产厂商	红外触控组件	1,294.50	61.56%	185.47	36.67%
3	深圳市康力文广科技有限公司	品牌代理商	夏普（SHARP）电容触控组件	462.19	21.98%	248.95	49.22%
4	深圳市华富洋供应链有限公司	代理公司	FlatFrog 触控组件	346.25	16.46%	71.35	14.11%
5	Promethean Limited	客户指定料供应	FlatFrog 触控组件		-		-
总计				**2,102.95**	**100.00%**	**505.76**	**100.00%**

报告期内，发行人通过自制和外购成品两种方式获得触控组件，上表为触控组件成品主要供应商及采购情况，自制触控组件的原材料供应商，包含在电子元器件供应商中。发行人从富创通科技有限公司、深圳市康力文广科技有限公司和深圳市华富洋供应链有限公司采购的触控组件主要供应发行人自有品牌交互显示产品的生产;从 Promethean Limited、FlatFrog Laboratories AB 采购的触控组件主要供应为 Promethean 公司生产的产品。

随着发行人智能交互平板生产规模的快速扩大，向深圳富创通科技有限公司、深圳市康力文广科技有限公司的采购金额随之上升；由于 2017 年起发行人开始从 Promethean Limited、FlatFrog 公司购进 FlatFrog 触控组件，从代理商深圳市华富洋供应链有限公司采购金额下降较快。

2017 年，根据 Promethean 公司的要求，发行人为其提供的部分智能交互平板产品必须采用 FlatFrog 公司特定型号的触控组件，而该类触控组件当时已由

FlatFrog 公司授权 Promethean 公司独家使用，不能向第三方销售，因此发行人选择向 Promethean 公司采购该型号触控组件。2018 年，发行人与 Promethean 公司及 FlatFrog 协商一致，向 FlatFrog 公司直接采购触控组件，因此发行人向 FlatFrog 公司采购触控组件的金额大幅增加。

④结构件

单位：万元

序号	主要供应商	供应商性质	主要采购内容	2018 年 1-6 月		2017 年度	
				采购金额	占比	采购金额	占比
1	深圳市东方硅源科技有限公司	生产厂商	玻璃	1,920.31	14.00%	2,310.35	11.73%
2	特鼎金属工业（昆山）有限公司	生产厂商	背板、主板盒	2,253.34	16.43%	2,890.73	14.68%
3	深圳市瀚之海实业有限公司	生产厂商	型材	1,390.07	10.13%	1,382.93	7.02%
4	深圳市普威迅科技有限公司	生产厂商	型材	668.78	4.88%	1,750.75	8.89%
5	深圳市鸿圳泰科技有限公司	生产厂商	型材	1,022.66	7.46%	1,962.37	9.97%
总计				**7,255.16**	**52.89%**	**10,297.13**	**52.29%**
序号	**主要供应商**	**供应商性质**	**主要采购内容**	**2016 年度**		**2015 年度**	
				采购金额	**占比**	**采购金额**	**占比**
1	深圳市东方硅源科技有限公司	生产厂商	玻璃	1,262.35	8.21%	1,249.08	7.57%
2	特鼎金属工业（昆山）有限公司	生产厂商	背板、主板盒	1,233.78	8.03%	249.23	1.51%
3	深圳市瀚之海实业有限公司	生产厂商	型材	923.89	6.01%	1,654.60	10.03%
4	深圳市普威迅科技有限公司	生产厂商	型材	1,602.29	10.42%	1,263.57	7.66%
5	深圳市鸿圳泰科技有限公司	生产厂商	型材	1,207.90	7.86%	727.34	4.41%
总计				**6,230.21**	**40.53%**	**5,143.83**	**31.17%**

公司采购的结构件类型和种类较为多样，其中背板和主板盒的主要供应商为特鼎金属工业（昆山）有限公司，玻璃的主要供应商为深圳市东方硅源科技有限公司，采购金额逐年升高，主要原因为智能交互平板的销售量逐年增长；型材的主要供应商数量较多，公司与各供应商的各期采购金额根据产品的类型和设计有所波动。

3、主要能源使用情况

公司主要能源为电力，报告期内电费情况具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
电费	224.57	384.44	360.63	267.78
占主营业务成本比例	0.16%	0.14%	0.17%	0.18%

4、报告期内供应商采购情况

（1）报告期内前五大供应商采购情况

①报告期内前五大供应商

报告期内发行人向前五大供应商采购的情况如下：

单位：万元

年度	序号	供应商名称	主要采购类别	采购金额	占比
2018 年 1-6 月	1	乐金显示贸易（深圳）有限公司	液晶面板	18,974.18	14.12%
		乐金显示（广州）有限公司	液晶面板	6.77	0.01%
		LG Display Co.,Ltd	液晶面板	1.33	0.00%
		小计		18,982.28	14.13%
	2	OPEN-M TECHNOLOGY LIMITED	液晶面板	12,550.32	9.34%
		深圳开明科技有限公司	液晶面板	1,714.52	1.28%
		小计		14,264.84	10.60%
	3	FlatFrog Laboratories AB	触控组件	10,809.34	8.04%

	4	深圳市智微智能科技开发有限公司	OPS	6,796.71	5.06%
	5	昆山扬皓光电有限公司	投影机	6,500.77	4.84%
		昆山伟视光学有限公司	投影机	47.66	0.04%
		小计		6,548.43	4.86%
合计				**57,401.58**	**42.64%**
2017 年度	1	昆山伟视光学有限公司	投影机	32,100.25	10.75%
		昆山扬皓光电有限公司	投影机	1,526.68	0.51%
		小计		33,626.92	11.26%
	2	恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	投影机	33,043.35	11.06%
	3	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	24,559.68	8.22%
		惠州市康力电子有限公司	采购商品及劳务	860.56	0.29%
		小计		25,420.24	8.51%
	4	Open-M Technology Limited	液晶面板	15,486.46	5.18%
		深圳开明科技有限公司	液晶面板	4,506.45	1.51%
		上海协度电子科技有限公司	液晶面板	4,109.97	1.38%
		小计		24,102.89	8.07%
	5	深圳市康冠商用科技有限公司	液晶面版	12,563.66	4.21%
		康冠科技（香港）有限公司	液晶面版	8,924.87	2.99%
		小计		21,488.53	7.19%
合计				**137,681.93**	**46.09%**
2016 年度	1	恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	投影机	37,744.46	17.42%
	2	昆山伟视光学有限公司	投影机	30,039.51	13.86%
		扬璨光学（苏州）有限公司	采购商品及劳务	2,276.59	1.05%
		小计		32,316.09	14.92%
	3	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	21,923.33	10.12%
		惠州市康力电子有限公司	采购商品及劳务	123.53	0.06%

		小计		22,046.86	10.18%
	4	深圳市康冠商用科技有限公司	液晶面版	14,939.45	6.90%
	5	合肥合纵	采购商品及劳务	13,221.79	6.10%
合计				**120,268.65**	**55.51%**
2015 年度	1	恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	投影机	31,084.30	18.63%
	2	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	22,608.49	13.55%
	3	昆山伟视光学有限公司	投影机	14,677.32	8.80%
		扬璨光学（苏州）有限公司	采购商品及劳务	4,262.93	2.56%
		小计		18,940.25	11.35%
	4	乐金显示贸易（深圳）有限公司	液晶面板	8,783.30	5.26%
	5	日立（福建）数字媒体有限公司	投影机	7,108.71	4.26%
合计				**88,525.05**	**53.06%**

注 1：受同一实际控制人控制的供应商已合并计算采购金额。

注 2：日立（福建）数字媒体有限公司已更名为麦克赛尔数字映像（中国）有限公司。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人向前五大供应商采购金额占总采购金额的比例分别为 53.06%、55.51%、46.09%和 43.42%，集中度较高。报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50%或严重依赖于少数供应商的情况。

合肥合纵在报告期内曾经为发行人的参股公司，发行人持有该公司 15%股权，其余 85%股权由通彩智能科技集团有限公司持有。2017 年 12 月，发行人已将持有的合肥合纵全部股权转让。该关联交易详见“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期内关联交易”之“（二）经常性关联交易”。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中均未占有权益。

②公司与主要供应商之间交易规模占供应商整体业务的关系及是否与供应商规模相匹配

公司与主要供应商之间交易规模及占供应商整体业务的关系情况如下：

序号	公司名称	主要采购内容	发行人采购金额（万元）				供应商年度销售规模	采购金额占供应商销售规模之比
			2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度		
1	乐金显示贸易（深圳）有限公司	液晶面板	18,974.18	15,572.56	2,789.46	8,783.30	50 亿元以上	1%以下
2	OPEN-M TECHNOLOGY LIMITED	液晶面板	14,264.84	24,102.89	10,519.85	2,197.56	1 亿元至 10 亿元之间	10%至 30%之间
	深圳开明科技有限公司							
	上海协度电子科技有限公司							
3	FlatFrog Laboratories AB	触控组件	10,809.34	681.10	—	—	1 亿元至 10 亿元之间	1%至 5%之间
4	深圳市智微智能科技开发有限公司	OPS	6,796.71	10,668.01	1,647.93	1,343.19	1 亿元至 10 亿元之间	10%至 30%之间
5	昆山扬皓光电有限公司	投影机	6,548.43	33,626.92	21,923.33	18,940.25	50 亿元以上	1%至 5%之间
	昆山伟视光学有限公司	投影机						
	扬璨光学（苏州）有限公司	采购商品及接受劳务						
6	恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	投影机	6,295.25	33,043.35	37,744.46	31,084.30	10 亿元至 50 亿元之间	10%至 30%之间
7	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	6,011.90	25,420.24	22,046.86	22,608.49	1 亿元至 10 亿元之间	50%以上
	惠州市康力电子有限公司	采购商品及接受劳务						
	启祥国际科技有限公司	液晶面板、电子元器件						
8	深圳市康冠商用科技有限公司	液晶面板	—	21,488.53	14,939.45	3,411.45	10 亿元至 50 亿元之间	5%至 10%之间

	康冠科技（香港）有限公司							
9	合肥合纵光电科技有限公司	采购商品及接受劳务	3,928.48	19,060.04	13,221.79	2,175.13	1 亿元至 10 亿元之间	50%以上
10	麦克赛尔数字映像（中国）有限公司	投影机	42.57	269.84	1,319.90	7,108.71	1 亿元至 10 亿元之间	1%至 5%之间

注 1：序号 5 的供应商均为中强光电股份有限公司控股的子公司，营业收入为中强光电股份有限公司年报及半年报公开的营业收入。

注 2：供应商年度销售规模来源为公开披露的公告或由供应商提供。

发行人与大部分主要供应商之间的交易规模占供应商整体业务规模的比例不高，与少数供应商如深圳市康力文广科技有限公司、合肥合纵等的交易规模占该等供应商整体业务规模的比例较高，但与该等供应商自身供货或生产能力相匹配。

③主要供应商与发行人之间是否存在业务依赖关系分析

报告期内公司所采购的主要原材料供应商较多，产业链成熟且生产厂商众多，市场价格较为透明。按照公司供应商控制评价标准，有较多同类供应商可以满足公司采购需求。因此，发行人对主要供应商不存在业务依赖关系。

上述主要供应商供应的原材料和服务市场需求较大，市场成熟且交易规模大。该等供应商均具有独立面向市场的能力，对公司不存在业务依赖关系。

因此，公司与主要供应商之间不存在依赖关系。

（2）报告期内新增的、交易金额长期较大的主要供应商情况

报告期内，交易金额在当期超过 1,000.00 万元的主要新增供应商，供应商基本情况和公司向其采购的情况如下：

①2016 年度新增主要供应商

名称	成立时间	采购主要内容	发行人当期采购额（万元）	供应商当期销售规模	采购金额占供应商销售规模之比	采购价格较原供应商变化情况

深圳微永联电子有限公司	2014.8.5	OPS	4,601.54	2 亿至 5 亿元之间	10%至 30%之间	基本一致
深圳微步信息股份有限公司	2001.6.11		281.41			
合计			4,882.95			

注：供应商当期营业收入为深圳微步信息股份有限公司公开披露的合并报表营业收入数据，深圳微永联电子有限公司为深圳微步信息股份有限公司全资子公司。

深圳微永联电子有限公司主要从事计算机软硬件、通信设备和其他电子设备的技术开发和销售，为深圳微步信息股份有限公司全资子公司。深圳微步信息股份有限公司成立于 2011 年 6 月 11 日，主要为客户提供基于 Intel、AMD、VIA 等芯片组的综合方案开发及设计。发行人 2016 年度与该供应商开始以 JDM 方式合作生产 OPS 产品。

②2017 年度新增主要供应商

名称	成立时间	采购主要内容	发行人当期采购额（万元）	供应商当期销售规模	采购金额占供应商销售规模之比	采购价格较原供应商变化情况
Promethean Limited 注 1	1996 年	触控组件	7,967.28	10 亿元至 50 亿元之间	1%至 5%之间	因尺寸增大，采购单价较高，价格公允
哈曼(中国)投资有限公司	2009.6.27	中控台	2,193.28	50 亿元以上	1%以下	基本一致
艾讯股份有限公司	1990.5.11	OPS	2,157.96	5 亿元至 10 亿元	1%至 5%之间	基本一致
深圳前海高登科技有限公司	2016.6.12	液晶面板	1,363.97	1 亿元以下	50%以上	基本一致
北京锦瑞昌宏科技发展有限公司	2011.3.23	智能试听解决方案组件	1,243.59	1 亿元以下	30%至 50%	定制化采购，价格可比性不强

注 1：供应商 Promethean Limited 营业收入数据为其控股公司 Promethean World Limited 2017 年度营业收入。

注 2：供应商哈曼（中国）投资有限公司的营业收入数据为其控股公司三星电子(Samsung Electronics Co.,Ltd)旗下的哈曼业务板块收入。

注 3：供应商营业收入数据摘自公开披露的年报或由供应商提供。

Promethean Limited 为国际知名的智能交互显示行业企业。发行人 2017 年起

与其达成协议为生产智能交互平板产品。根据 Promethean Limited 的要求，在合作初期从其间接采购触控组件用于为其生产的产品。

哈曼（中国）投资有限公司为哈曼品牌专业音视系统的供应商，为三星电子(Samsung Electronics Co.,Ltd)全资控股的孙公司。发行人 2017 年起主要向其采购哈曼旗下 AMX 品牌的中控台等用于智能试听解决方案业务。

艾讯股份有限公司（Axiomtek Co.,Ltd）为工业电脑领域的领先设计者和制造商，为台湾上柜公司。发行人自 2017 年起向其采购 OPS 产品。

深圳前海高登科技有限公司主营业务为电子产品的销售。发行人 2017 年向其采购友达 AUO 品牌 55 寸的液晶面板。

北京锦瑞昌宏科技发展有限公司主营业务为计算机及电子产品的销售。发行人 2017 年根据智能试听解决方案业务的集成项目需求，向其采购拼接处理器等产品。

③2018 年 1-6 月新增主要供应商

名称	成立时间	采购主要内容	发行人当期采购额（万元）	供应商当期营业收入（万元）	占比	采购价格较原供应商变化情况
宁夏海通电子科技有限公司	2006.6.13	Windows10 系统软件	1,129.84	1 亿元以下	30%至50%之间	基本一致

宁夏海通电子科技有限公司主要从事计算机硬件、软件、办公自动化设备的销售等业务。发行人 2018 年上半年主要向其采购微软 Windows10 操作系统软件用于智能交互显示产品中。

（3）供应商的选择标准与定价情况

发行人在选择供应商时主要根据产品生产要求和客户需求寻找合适供应商。为规范采购中的供应商管理和质量控制等工作，稳定供应商供应和服务质量，保证采购材料、设备和服务的性价比，发行人制定有《新供应商评价细则》、《供方 RoHS 证明资料管理办法及要求》和《鸿合供应商品质合约》等制度和保证合约。

在新供应商选择和评价过程中，首先由深圳研发生产基地的资材中心或研发部门根据产品需求和成本需求，在市场中寻找合适的供应商并列入观察范围，之后由资材中心和被观察供方接触，与合适的供应商达成初步合作意向，要求供应商提供基本信息和自评报告。品质中心根据自评报告和基本信息对供应商的合法合规性、供货能力、资金情况、质量和环境管理等方面进行资质评审，对通过评审供应商编制审核计划，安排现场评价。由资材中心、部品保证部、研发中心，必要时邀请中试工程部，共同进行供应商现场评价，评价通过的供应商进入《合格供应商清单》。

公司的采购价格均以市场价格为定价依据的参考，通过和供应商的协商确定最终价格。发行人主要原材料采购价格和行业趋势的一致性请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（五）采购情况和主要供应商”之“2、主要原材料供应及价格变动情况”之“（2）原材料采购价格与行业指数对比分析”。

5、供应商交易规模的分布及报告期内变动情况

（1）按供应商交易规模对应供应商数量及采购金额

2018 年度 1-6 月			
采购规模（万元）	供应商数量（个）	采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	8	75,818.45	56.42%
≥1000 且＜5000	15	29,026.87	21.60%
≥100 且＜1000	65	22,708.21	16.90%
≥8 且<100	215	6,246.01	4.65%
<8(小额及零散采购)	-	584.70	0.44%
合计	**303**	**134,384.24**	**100.00%**
2017 年度			
采购规模（万元）	供应商数量（个）	采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	11	206,928.34	69.27%
≥1000 且＜5000	24	44,137.03	14.78%

≥100 且＜1000	109	36,925.26	12.36%
≥8 且<100	278	9,421.11	3.15%
<8(小额及零散采购)	-	1,315.53	0.44%
合计	**422**	**298,727.28**	**100.00%**

2016 年度

采购规模（万元）	供应商数量（个）	采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	7	136,705.19	63.10%
≥1000 且＜5000	21	37,387.64	17.26%
≥100 且＜1000	102	32,565.55	15.03%
≥8 且<100	273	8,720.08	4.02%
<8(小额及零散采购)	-	1,285.61	0.59%
合计	**403**	**216,664.06**	**100.00%**

2015 年度

采购规模（万元）	供应商数量（个）	采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	5	88,525.05	53.06%
≥1000 且＜5000	23	43,681.29	26.18%
≥100 且＜1000	92	27,999.29	16.78%
≥8 且<100	193	5,561.16	3.33%
<8(小额及零散采购)	-	1,061.11	0.64%
合计	**313**	**166,827.90**	**100.00%**

注：公司采购中的小额及零散采购，金额小且采购随机性强，因此不统计供应商数量。

从上表可知，报告期内，发行人按采购规模划分的供应商结构较为稳定，交易金额在 1000 万元以上的主要供应商数量无重大变化，采购金额占比稳定在80%左右，与发行人液晶显示材料、触控组件等主要原材料以及投影机等产品采购占比较大、供应商较集中的特点相符合。

（2）按供应商交易规模对应供应商数量和采购金额新增及减少支出情况

报告期内，供应商新增和减少具体情况如下：

2018 年 1-6 月相比 2017 年度

采购规模（万元）	新增供应商数量（个）	新增供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例	减少供应商数量（个）	减少供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例

≥5000	0	-	0.00%	2	29,455.81	21.92%
≥1000 且＜5000	1	1,129.84	0.84%	2	2,607.56	1.94%
≥100 且＜1000	9	1,958.95	1.46%	23	6,492.57	4.83%
≥8 且<100	51	1,305.17	0.97%	101	3,043.89	2.26%
合计	**61**	**4,393.96**	**3.27%**	**128**	**41,599.83**	**30.96%**

2017 年度相比 2016 年度

采购规模（万元）	新增供应商数量（个）	新增供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例	减少供应商数量（个）	减少供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	1	7,967.28	2.67%	0	-	0.00%
≥1000 且＜5000	4	8,145.60	2.73%	0	-	0.00%
≥100 且＜1000	34	10,229.50	3.42%	14	2,972.91	1.00%
≥8 且<100	111	3,645.57	1.22%	91	2,658.08	0.89%
合计	**150**	**29,987.95**	**10.04%**	**105**	**5,631.00**	**1.88%**

2016 年度相比 2015 年度

采购规模（万元）	新增供应商数量（个）	新增供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例	减少供应商数量（个）	减少供应商采购金额（万元）	占采购总金额比例
≥5000	0	-	0.00%	0	-	0.00%
≥1000 且＜5000	1	4,882.95	2.25%	1	1,479.83	0.68%
≥100 且＜1000	30	6,941.25	3.20%	10	2,070.21	0.96%
≥8 且<100	116	3,527.76	1.63%	45	1,014.00	0.47%
合计	**147**	**15,351.95**	**7.09%**	**56**	**4,564.04**	**2.11%**

注 1：公司采购中的小额及零散采购，金额较小，因此未统计增减变化。

注 2：新增供应商采购金额占采购总金额比例=新增供应商当期采购额/当期采购总金额；减少供应商采购金额占采购总金额比例=减少供应商上期采购额/当期采购总金额。

注 3：发行人生产和销售旺季一般在三季度，因此，2018 年上半年的数据可比性不强。

报告期内，公司交易规模较大的供应商变动较少，与主要供应商的合作稳定且可持续。

（六）安全生产与环境保护

1、安全生产

①安全生产情况

报告期内，发行人主要生产系由子公司深圳创新及鸿合智能深圳分公司开展，因发行人业务调整的需要，截至 2018 年 6 月 30 日，鸿合智能深圳分公司已停止相关生产业务。上述生产厂区均位于深圳市坪山区。发行人的生产制造过程不涉及高温、高压、危化品、工程建筑、露天作业等，不存在重大安全隐患，不会对发行人的生产经营构成重大影响。

根据深圳市坪山区安全生产监督管理局 2018 年 2 月 6 日及 2018 年 7 月 23 日出具的《证明》，鸿合创新自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日在该局无发生安全事故及违反安全生产法律法规而受到行政处罚的记录；根据深圳市 坪山区安全生产监督管理局 2018 年 2 月 6 日及 2018 年 7 月 23 日出具的《证明》，鸿合智能深圳分公司自 2015 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日在该局无发生生产安全事故及因违反安全生产法律法规而受到行政处罚的记录。

公司从成立至今未发生过各类安全生产等方面的事故。

②安全生产制度与安全设施运行情况

公司高度重视安全生产管理，制定了《安全生产管理规定》、《危险源辨识、风险评价和风险控制的策划程序》、《环境·职业健康安全绩效监测控制程序》、《事故调查与报告控制程序》、《不符合和不合格品控制程序》及各类设备的操作、检修、维护保养制度，并对员工进行定期和不定期的安全卫生教育和岗位设备操作培训。

发行人生产厂区设有检测报警设施、设备安全防护设施、作业场所防护设施、安全警示标志、防止火灾蔓延设施、灭火设施、应急救援设施、逃生避难设施、劳动防护用品和装备等安全生产设施，相关安全生产设施运行正常。

2、环境保护

为了保证公司员工的职业健康安全和公司产品的环保性，标准制定了《固体废物分类处理规则》、《环境因素的识别和评价控制程序》、《环境·安全运行控制程序》、《应急准备和相应控制程序》、《环境职业健康安全绩效监测控制程序》《环境、安全检查细则》等安全生产与环境保护相关制度。

公司主营业务不属于重污染行业，公司日常运营不存在高危险、重污染情况，通过了符合国家安全生产和环境保护相关法规要求。根据深圳市坪山区环境保护和水务局于 2018 年 2 月 9 日出具的《环保守法证明》、2018 年 7 月 18 日出具的复函，“鸿合创新自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日无环境违法和受环保处罚情况”、“鸿合创新自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日无环境违法违规记录”。

根据发行人出具的说明，并经查询生态环境部、发行人及境内子公司所在地的环保主管部门网站，发行人及境内子公司报告期内不存在因环保违法违规行为而受到环保行政处罚的情形。报告期内，公司定期聘请环境监测单位对公司生产环境进行监测，监测结果均符合国家标准。报告期内，公司及子公司、分公司严格遵守国家有关环境保护的法律法规，不存在因违反环境保护相关法律法规而受到处罚的情况。

五、主要固定资产及无形资产

（一）主要固定资产

截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产账面原值为 12,417.35 万元，累计折旧为 2,985.40 万元，账面净值为 9,431.95 万元。公司固定资产占总资产的比例为 4.63%，固定资产总体成新率为 75.96%，具体情况如下：

单位：万元

固定资产	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
房屋及建筑物	7,803.63	960.95	6,842.68	87.69%
机器设备	1,854.70	523.90	1,330.80	71.75%
运输工具	523.58	279.64	243.94	46.59%
办公及电子设备	2,235.44	1,220.91	1,014.53	45.38%
合计	12,417.35	2,985.40	9,431.95	75.96%

公司主要生产设备均处于良好的使用状态，能够基本完成设计性能，满足现有加工工艺要求，未产生因生产设备使用状况不良而影响生产和产品质量的问题。公司已经制定了切实可行的募集资金投资计划，完成后将进一步扩大公司的

固定资产规模和提高生产设备的成新率，从而显著提升公司的研发和生产能力，有利于公司的成长和持续经营。

1、公司自有房产

截至本招股说明书签署日，公司拥有的房产信息如下：

所有权人	产权证书号	坐落	面积（平方米）	规划用途	他项权利
鸿合创新	深房地字第 4000626209 号	南山区滨海大道	986.77	研发办公	抵押
	辽（2017）沈阳市不动产权第 0528025 号	和平区三好街 100-4 号（18-07）	71.43	商业用地、居住/办公	无
	辽（2017）沈阳市不动产权第 0528013 号	和平区三好街 100-4 号（18-08）	71.43	商业用地、居住/办公	无
	辽（2017）沈阳市不动产权第 0527991 号	和平区三好街 100-4 号（18-09）	69.36	商业用地、居住/办公	无
	辽（2017）沈阳市不动产权第 0528040 号	和平区三好街 100-4 号（18-10）	70.32	商业用地、居住/办公	无
目击者	深房地字第 4000626212 号	南山区滨海大道	1,083.25	研发办公	抵押

2、生产机器设备

截至 2018 年 6 月 30 日，公司生产机器设备原值总计 1,854.70 万元，账面价值为 1,330.80 万元。主要生产机器设备情况主要如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	贴片机	10	605.87	403.90	66.66%
2	印刷机	6	189.91	121.41	63.93%
3	测试设备	18	184.69	96.73	52.37%
4	点胶机	1	123.56	121.52	98.35%
5	AOI 检测仪	4	97.89	64.17	65.55%
6	流水线	21	90.71	88.20	97.24%
7	回流焊	4	80.68	49.40	61.23%

8	插件机	1	76.16	46.63	61.23%
9	叉车	41	37.29	27.01	72.42%
10	老化房	3	37.29	28.29	75.86%
合计		**109**	**1,524.05**	**1,047.24**	**68.71%**

（二）主要无形资产

1、土地使用权

所有权人	产权证书号	土地面积（平方米）	土地位置/坐落	取得方式	用途	抵押
鸿合创新	粤（2018）深圳市不动产权第 0128377 号	26,655.7	坪山新区坑梓街道	出让	普通工业用地	无

2、商标

（1）拥有的境内注册商标

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司及本公司控股子公司拥有境内注册商标总计 165 项。具体情况请参见本招股说明书“附件一：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权”之“一、商标”之“（一）拥有的境内注册商标”。

（2）拥有的境外注册商标

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司及本公司控股子公司拥有的境外注册商标总计 24 项。具体情况请参见本招股说明书“附件一：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权”之“一、商标”之“（二）拥有的境外注册商标”。

3、专利

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司及本公司控股子公司拥有专利共计 353 项，其中发明专利 23 项，实用新型专利 143 项、外观专利 187 项。

（1）发明专利

本公司及本公司控股子公司拥有的发明专利的具体情况如下表所示：

序号	专利名称	专利号	申请日期	有效期至	取得方式	权属人
1	一种基于红外触摸屏的输入方法和系统	200710073148.8	2007.1.30	2027.1.30	受让取得	鸿合科技
2	大尺寸矩阵扫描式红外触摸输入设备	200910105977.9	2009.3.11	2029.3.11	受让取得	鸿合科技
3	电子白板、显示设备及其发射功率自适应调节方法和系统	201010290746.2	2010.9.21	2030.9.21	受让取得	鸿合科技
4	一种数字标牌的安全播放控制方法	201110003571.7	2011.1.10	2031.1.10	受让取得	鸿合智能
5	一种数字标牌的内容防盗播方法	201110007271.6	2011.2.21	2031.2.21	原始取得	鸿合科技
6	一种基于 NDIS 驱动的 Web 服务器攻击过滤及综合防护方法	201110067423.1	2011.3.21	2031.3.21	受让取得	鸿合智能
7	一种红外电子白板和控制方法	201110304458.2	2011.10.10	2031.10.10	受让取得	鸿合科技
8	一种压感白板和压感白板的制造工艺	201310028669.7	2013.1.25	2033.1.25	原始取得	深圳创新
9	一种试卷识别方法及装置	201310276562.4	2013.7.3	2033.7.3	原始取得	鸿合智能
10	一种教学资源推荐方法及其装置	201310286457.9	2013.7.9	2033.7.9	原始取得	鸿合科技
11	一种温控系统及温控方法	201310300866.X	2013.7.17	2033.7.17	原始取得	鸿合科技
12	具有导线连接结构的电子白板及导线连接方法	201310409793.8	2013.9.10	2033.9.10	原始取得	鸿合科技
13	一种电容式电子白板及触摸装置	201310410519.2	2013.9.10	2033.9.10	原始取得	鸿合科技
14	一种魔术笔及其显示控制方法	201310710654.9	2013.12.19	2033.12.19	原始取得	鸿合科技
15	正棱柱平面显示方法及装置	201310681420.6	2013.12.12	2033.12.12	原始取得	鸿合科技
16	一种文档编辑的处理方法和装置	201310681579.8	2013.12.12	2033.12.12	原始取得	鸿合科技
17	一种智能笔及其笔划识别处理方法	201310682087.0	2013.12.12	2033.12.12	原始取得	鸿合科技
18	一种具有导线连接结构的电子白板及导线连接方法	201310410525.8	2013.9.10	2033.9.10	原始取得	鸿合科技
19	一种批注实现方法及装置	201310717963.9	2013.12.23	2033.12.23	原始取得	鸿合科技
20	一种屏幕录制方法及装置	201310710793.1	2013.12.19	2033.12.19	原始取得	鸿合智能
21	电磁感应白板的线圈阵列及其设计方法	201410310236.5	2014.7.1	2034.7.1	原始取得	鸿合科技
22	一种运动模糊图像的深度信息补偿方法和	201310179655.5	2013.5.15	2033.5.15	受让取得	鸿合科技

	装置					
23	一种远程会议的实现方法及装置	201310190682.2	2013.5.21	2033.5.21	受让取得	鸿合科技

（2）实用新型专利和外观设计专利

本公司及本公司控股子公司拥有的实用新型专利和外观设计专利的具体情况请参见本招股说明书“附件一：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权”之“二、实用新型专利和外观设计专利”。

4、软件著作权

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司及控股子公司通过自主研发且取得《计算机软件著作权登记证书》的计算机软件著作权共 165 项。具体情况请参见本招股说明书“附件一：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权”之“三、软件著作权”。

（三）技术许可情况

截至本招股说明书签署日，公司技术许可情况如下：

技术许可名称	许可方	许可内容	许可年限	许可目的	许可使用费	合同签订日期
飞帆泰科技光学贴合专有技术	深圳市飞帆泰科技有限公司	对于大于 40 英寸及以上尺寸（达 105 英寸）的光学贴合制造流程的建立和光学贴合专有技术的独占许可	2020 年 12 月 31 日前拥有独占许可，之后可持续使用	增强公司生产的智能交互平板的显示和体验效果，提升产品的市场竞争力	100 万美元	2017 年 8 月
“一种智能黑板”（实用新型专利）	上海易教信息科技有限公司	授权发行人使用许可方拥有的智能黑板的实用新型专利，专利号：201420422535.3	2021 年 10 月 31 日前	生产、销售公司的智能交互黑板产品	2,100 万元	2018 年 11 月

注 1：飞帆泰科技光学贴合专有技术的许可使用费的付款方式约定为分期付款：1）第一笔款项：在签署协议之日起 15 日内支付 40 万美元；2）第二笔款项：在开始安装设备之日起 15 日内支付 30 万美元；3）第三笔款项：在发行人对该技术工作进行量产后 15 日内支付 30 万美元。

注 2：“一种智能黑板”（实用新型专利）的许可使用费的付款方式约定为分期付款：1）2018 年 11 月 15 日前支付 500 万元；2）2019 年 6 月 15 日前和 2019 年 12 月 15 日前分别支付 350 万元；3）2020 年 6 月 15 日前和 2020 年 12 月 15 日前分别支付 450 万元。

（四）租赁使用的房产

1、境内租赁

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司的境内租赁情况如下：

承租方	出租方	房屋地址	房屋面积（平方米）	租赁价格	租赁期限
鸿合科技	王京	北京市海淀区上地信息产业基地三街九号嘉华大厦 C 座 1106 室	130.68	300,000 元/年	2018.1.1-2018.12.31
	张树江	北京市海淀区上地信息产业基地三街九号嘉华大厦 C 座 1102 室	380.57	816,000 元/年	2018.1.1-2018.12.31
	王京	北京市海淀区上地信息产业基地三街九号嘉华大厦 C 座 1104 室	130.68	300,000 元/年	2018.1.1-2018.12.31
	张树江	北京市海淀区上地信息产业基地三街九号嘉华大厦 C 座 1108 室	130.68	300,000 元/年	2018.1.1-2018.12.31
鸿合嘉华	陈丽真	昆明市鸿城广场独栋 1611 号	140	54,000 元/年	2016.11.1-2019.10.31
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢一层西 103、105 室	300	536,556 元/年	2018.11.5-2019.11.4
	刘红梅	北京市海淀区上地三街 9 号 C 座 9 层 C905 室	155.85	352,688 元/年	2017.12.18-2018.12.17
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢西四层 407 室	230	402,960 元/年	2018.4.28-2019.4.27
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负二层 032 室	344	251,124 元/年	2018.10.26-2019.10.25
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负一层 10 室	47	41,172 元/年	2018.6.10-2019.6.9
鸿合爱学	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢西四层 205 室	120	210,240 元/年	2018.7.19-2019.7.18

	京分公司				
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢西四层 403 室	188	336,240 元/年	2018.10.8-2019.10.7
鸿合创想	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢西四层 405 室	220	385,440 元/年	2018.4.28-2019.4.27
鸿合智能	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢西二层 207 室	339	618,672 元/年	2018.2.1-2019.1.31
	邢修青	上海市普陀区光复西路 2899 弄 8 号 512 室	282.81	412,920 元/年	2017.7.1-2018.12.31
	黄松	深圳市南山区石鼓路西鼎胜金域世家豪园 4 区 A 座 6A	89.91	78,000 元/年	2018.4.1-2019.3.31
	保定支点创业服务有限公司	河北省保定市莲池区复兴东路 999 号保定支点创业基地 1 号楼 5 层 502 室	882.64	225,515 元/年	2017.5.17-2018.12.31
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负二层西 36 室	100	72,996 元/年	2018.4.13-2019.4.12
鸿合智能广州分公司	王立新	广州市天河区中山大道建中路 64,66 号佳都商务大厦西塔第三层房号为西 301 之二、西 302 之一房	241.5865	2016.8.15-2017.8.14：24,642 元/月；2017.8.15-2018.8.14：25,874 元/月；2018.8.15-2019.8.14：27,169 元/月	2016.8.15-2019.8.14
鸿合智能深圳分公司	深圳市豪威平板显示材料有限公司	深圳市坪山新区青兰一路豪威新材料厂区 1 号厂房 5 楼南侧及配套宿舍 12 楼（1201-1205）共 5 间	3897	宿舍 4,882.5 元/月，厂房和电梯维护费 66,855.78 元/月，宿舍租金自 2018 年 9 月 1 日起，除宿舍租金外费用自 2019.5.1 起，每两年递增 8%	2017.5.24-2021.4.30
鸿合创新	深圳市豪威平板显示材料有限公司	深圳市坪山新区青兰一路豪威新材料厂区 1 号厂房及配套宿舍 10-11 楼及 12 楼（1206-1234）共	厂房 44,399 平方米；宿舍 97 间 6,111 平方米	宿舍 94,720.5 元/月，厂房和电梯维护费 754,579 元/	2017.5.24-2021.4.30

	97 间		月，宿舍租金自 2018.9.1 起，除宿舍租金外费用自 2019.5.1 起，每两年递增 8%	
深圳市豪威平板显示材料有限公司	深圳市坪山新区青兰一路豪威新材料厂区 2 号厂房 4 楼西厂房	1970	401,880 元/年	2017.5.24-2019.4.30
王立新	广州市天河区中山大道建中路 64,66 号佳都商务大厦西塔第三层房号为西 301 之一、西 302 之二房	295.2724	2016.8.15-2017.8.14：361,416 元/年；2017.8.15-2018.8.14：379,488 元/年；2018.8.15-2019.8.14：398,472 元/年	2016.8.15-2019.8.14
浙江富丽科技创业有限公司	杭州市文二路 328 号 A 座四楼 1421 室	360	287,310 元/年	2018.3.17-2019.3.16
西安黄河新时代电讯有限责任公司	西安市高新三路九号信息港大厦 2 层 206、207 号	345	142,830 元/年	2018.4.1-2019.12.31
西安黄河新时代电讯有限责任公司	西安市高新三路九号信息港大厦 2 层 212 号	65	26,910 元/年	2018.1.1-2019.12.31
西安黄河新时代电讯有限责任公司	西安市高新三路九号信息港大厦一层 130 号	53	20,004 元/年	2018.4.1-2019.12.31
王京	上海市普陀区光复西路 2899 弄 8 号 509 室	135.7	171,600 元/年	2018.1.1-2019.12.31
张树江	上海市普陀区光复西路 2899 弄 8 号 510 室	124.92	158,400 元/年	2018.1.1-2019.12.31
邢修青	上海市普陀区光复西路 2899 弄 8 号 511 室	124.92	158,400 元/年	2017.5.1-2018.12.31
韩跃东	哈尔滨市南岗区闽江路 75 号华鸿国际第 3 栋 1 单元 3106 室	111.65	110,000 元/年	2017.7.15-2020.7.15
韩跃东	哈尔滨市南岗区闽江路 75 号华鸿国际第 3 栋 1 单元 3107 室	167.65	160,000 元/年	2017.7.15-2020.7.15
王丽英	济南市高新区经十东路 5777 号万科金域国际天泰家园 2 号办公楼 402 室	476.32	399,870 元/年，第二年起每年递增 5%	2017.9.15-2020.10.2
兰州煤矿设计研究院	兰州市城关区天水路 461 号办公楼（主楼）1 层东侧 6 间办公用房（房号为 103 、 106 、 105 、	120	99,000 元/年	2015.9.1-2018.12.31

	108）			
傅捍东	乌鲁木齐市水磨沟区绿地中心第 201/205 栋办公楼 6 号房	275.19	150,000 元/年	2017.10.20-2020.10.19
魏绪强	长春市绿园区以东皓月大路以南新城吾悦广场 17 栋 1844 室	73.62	39,304 元/年	2018.2.1-2021.2.15
党连宝	长春市绿园区以东皓月大路以南新城吾悦广场 17 栋 1845 室	73.63	39,299 元/年	2018.2.1-2021.2.15
汤世科	长春市绿园区以东皓月大路以南新城吾悦广场 17 栋 1846 室	56.5	30,160 元/年	2018.2.1-2021.2.15
段刚	长春市绿园区以东皓月大路以南新城吾悦广场 17 栋 1847 室	74.4	39,737 元/年	2018.2.1-2021.2.15
王跃喜	长春市绿园区以东皓月大路以南新城吾悦广场 17 栋 1848 室	76.3	31,500 元/年	2018.2.1-2021.1.31
徐笑梅	合肥市蜀山区望江路西湖国际广场 A 座 1902、1903	285.25	250,580 元/年	2018.10.1-2019.9.30
张恂	重庆市九龙坡区科园一路 2 号“大西洋国际”大厦 30 层 05 号	91.96	50,760 元/年	2017.12.1-2018.11.30
李扬	重庆市九龙坡区科园一路 2 号“大西洋国际”大厦 30 层 06 号	91.96	55,176 元/年	2018.11.17-2020.11.16
张玉强	天津市滨海高新区华苑产业区（环外）海泰发展五道 16 号 B-8 号楼-1-202	242.14	96,000 元/年	2016.8.15-2019.8.14
福州维温经贸发展有限公司	福州市仓山区新镇金洲北路 10 号维温产业园二期厂房一层 105 室	298.8	2017.11.30 起 182,865 元/年，自 2018.11.1 起每年递增 5%	2017.11.1-2020.10.31
丁明珠	武汉市武昌区武珞路 628 号亚洲贸易广场 A 座写字楼 22 楼 03 号	105.96	63,600 元/年	2015.1.1-2019.12.31
亓昕	武汉市武昌区武珞路 628 号武汉市亚洲贸易广场 A 座写字楼 220B，2205 室，2206 室	383.76	253,200 元/年	2018.1.1-2020.12.31
青岛盈秀房地产发展有限公司	青岛市瑞昌路 226 号海信环湾大厦 11 层 1101 房间	222.94	125,000 元/年	2017.6.1-2022.5.31
韩涛泽	太原市平阳路 1 号金茂大厦 B 座 21 层 C 户	254	120,000 元/年	2017.4.1-2020.3.31

	路玉柱	银川市兴庆区文化东街98号第二层206室	90	34,800元/年	2018.1.1-2018.12.31
	石家庄市天兴管业有限公司	石家庄市光华路9号博雅庄园甲2号楼1单元501,502室	331	72,000元/年	2018.1.1-2018.12.31
	湖南溥晟信息技术有限公司	长沙市芙蓉区车站中路39号美富商业中心T4栋T4-170019~170022	255.28	198,000元/年	2018.1.10-2021.1.10
	谢志军	南京市玄武区黄埔路2号黄埔大厦11楼A1A2B1B2座	456.62	2018.3.8-2019.3.7: 399,996元/年; 2019.3.8-2020.3.7: 411,996元/年; 2020.3.8-2021.3.7: 432,600元/年	2018.3.8-2021.3.7
	陈丽真	昆明市鸿城广场独栋1612号	160	84,000元/年	2018.5.20-2019.10.31
	江西海金实业有限公司	南昌市高新区紫阳大道绿地新都会38-1802/1803	290	2018.4.23-2018.10.23：12,470元/月；2018.10.23-2019.10.23：13,050元/月；2019.10.24-2021.4.24：13,630元/月	2018.4.23-2021.4.24
	成都华韵江南房地产开发有限公司	四川省成都市高新区天仁路388号凯德天府项目（四栋）11层01/09号房	449.23	398,916元/年	2016.5.15-2021.5.14
	大连三联职业有限公司	大连市甘井子区虹雨路226号、228号	198.1	第一年144,613元/年；第二年154,736元/年；第三年165,568元/年。	2017.12.1-2020.11.30
	周黎英	郑州市郑东新区金水东路85号3号楼14层1401号	310.17	277,200元/年	2018.6.1-2021.5.31
鸿合创新北京分公司	邢修青	北京市海淀区上地三街9号C座C1101室	383.48	867,600元/年	2018.1.1-2018.12.31
	邢正	北京市海淀区上地三街9号C座C1103室	134.2	309,600元/年	2018.1.1-2018.12.31
	邢正	北京市海淀区上地三街9号C座C1105室	134.2	309,600元/年	2018.1.1-2018.12.31
	张树江	北京市海淀区上地三街9号C座C1107室	134.2	309,600元/年	2018.1.1-2018.12.31

	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢一层西 107、109 室	367	656,376 元/年	2018.11.5-2019.11.4
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢四层西 402 室	395	677,628 元/年	2018.2.6-2019.2.5
	李瑞生	内蒙古呼和浩特市赛罕区锡林南路恩和家园六楼 608 室	301.35	102,000 元/年	2018.11.1-2019.10.31
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负二层 022 室	101	73,740 元/年	2018.10.26-2019.10.25
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负二层 030 室	84	61,320 元/年	2018.10.26-2019.10.25
	咸阳中电彩虹集团控股有限公司北京分公司	北京市海淀区上地信息路 11 号-1 至 4 层整栋 1 幢负一层西 9 室	30	26,280 元/年	2018.4.13-2019.4.12
鸿合创新南宁办事处	广西南宁电子科技广场有限公司	南宁市青秀区星湖路 14 号广西南宁电子科技广场综合楼 15 层 1517 号	165.27	120,196 元/年	2017.12.1-2018.11.30
鸿合创新驻贵阳办事处	李万福	贵阳市南明区亚太中心大厦 34 号 3410 号	253.35	2017.4.1-2018.2.28：97,539.75 元/年；2018.3.1-2019.2.28：121,608.0 元/年；2019.3.1-2022.2.28：136,809.00 元/年	2017.3.1-2022.2.28
鸿合创新重庆分公司	重庆大西洋实业有限公司	重庆市九龙坡区科园一路 2 号大西洋国国际大厦 30 层 15 号	45.98	24,000 元/年	2018.7.1-2019.6.30

2、境外租赁

截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司的境外租赁情况如下：

承租方	出租方	房屋地址	租赁价格	租赁期限
鸿程香港	多宝有限公司	香港九龙红磡码头围道 21 号义达工业大厦 B 座顶层 25 室	7,800 港币/月	2017.9.1-2020.8.31
鸿程亚太	宏智国际有限公司	新竹县竹北市嘉义南路二段 76 号 4 楼之 2	78,750 元新台币/月	2018.4.1-2018.12.31
鸿程亚太	宏智国际有限公司	新竹县竹北市嘉义南路二段 76 号 4 楼之 3	78,750 元新台币/月	2018.4.1-2018.12.31
鸿程亚太	长昇鸿建设股份有限公司	新北市中和区板南路 653 号 17 楼	139,325 元新台币/月	2018.10.1-202010.31
鸿程欧洲	METROVACESA SA.	Office E, Ground floor, Calle Ronda de Poniente, no.16，P.E.Euronova in Tres Cantos, Madrid	17,355 欧元/年	2018.9.15-2019.9.15
鸿程欧洲	MERLIN PROPERTIES SOCIMI, S.A.	Office E and B, First Floor, Calle Ronda de Poniente, no.2, in Tres Cantos, Madrid	18,126 欧元/年	2017.5.1-2019.5.1
新线美国	Boxer F2, L.P.	Suite 807, 101 East Park Boulevard, 101 East Park Boulevard, Plano, Texas, 75074	第 1-2 月：0 美元/月；第 3-14 月：75,680 美元/月；第 15-26 月：77,572 美元/月；第 27-38 月：79,464 美元/月。不含电费	2017.1.1-2020.2.29
新线美国	Dallas Flex,LLC	900 Alpha Road, Suite 420, Richardson, Texas, 75081	第 1-2 月：0 美元/月；第 3-14 月：5,866 美元/月；第 15-26 月：6,012.65 美元/月；第 27-38 月：6,159.3 美元/月；第 39-50 月 6,315.73 美元/月；第 51-62 月 6,472.15 美元/月	2017.2.10-2022.4.9
鸿程印度	Workenstein Collaborative Spaces LLP	Workafella, Room No 203, 37 TTK Road, Alwarpet, Chennai-600018, Tamil Nadu, India	153,000 卢比/月，不含税金	2018.11.1-2019.4.30

六、特许经营权

截至本招股说明书签署日，发行人未拥有特许经营权。

七、技术研究与开发情况

（一）主要产品的核心技术

公司始终坚持创新驱动、技术引领的发展战略。近年来，随着实力的不断增

强，公司积极研发和推动人工智能、大数据、云计算等新技术在教育信息化领域的应用，持续推出创新型软硬件，促进了新技术与实体经济的深度融合发展，逐步成长为具有全球竞争优势的细分行业龙头企业。公司的主要竞争对手为视源股份，在智能交互显示产品领域亦具有较高的研发水平和产品质量，与发行人同为行业内技术领先企业。

公司的核心技术包括自然人机交互技术、基于人工智能的自动录播跟踪系统、基于大数据和云计算的智能分析和推荐技术等等。核心技术具有较强的竞争优势和先进性。

1、自然人机交互技术

自然人机交互技术是发行人多年来研发的关键性技术，此项技术包括信息捕获与感知技术和复杂内容理解和智能交互技术两方面。

（1）信息捕获与感知技术

在触控和手写识别方面，发行人早在 2007 年推出了全球首款单点操作红外电子白板，并持续升级，创造性地提出了红外扇面扫描技术，提高了触控和手写交互反馈速度和输入精度。目前红外触控技术已成为行业主流技术方向，鸿合科技在高精度、高帧率、粗细识别、轻薄性等方面仍然具有行业领先地位。

传统电容触控技术主要在手机、IPAD 等中小尺寸产品上使用，很难在大尺寸（超过 55 寸）产品上同时实现大幅面和高精度的效果。鸿合科技研发出多层电容电路敷设技术，可支持极细铅笔尖在 100 寸白板上自然书写，解决了同时实现大幅面和高精度的关键难题。目前，该技术已成为鸿合科技承担的国家首批重点研发计划项目“大幅面高分辨触控设备”中的代表性成果。

（2）复杂内容的理解和智能交互技术

在教育行业，学科符号多样，板书书写自由多变，使得智能交互显示产品很难区分和识别。发行人研发了多通道信息融合的处理方式，将人类感知及决策机理和数据分析、概率统计方法相结合，解决了交互显示过程中的图形、公式识别

等难题。

发行人研发实现了多语言笔迹书写技术、手绘对象智能操纵技术、手势识别技术等一系列智能交互技术。其中多语言笔迹书写技术针对藏、维、蒙等少数民族语言书写特点，对各民族书写笔触进行物理建模，采用业界领先的轨迹计算方式，实现了具有多民族文字书写特征的笔锋技术，现已广泛应用到新疆、西藏、内蒙古等少数民族地区的教育领域。

2、人工智能领域

鸿合科技于 2014 年起，运用机器视觉技术，研发针对教室场景的自动识别和跟踪拍摄技术。通过真实场景的影像数据，运用人体头肩模型等技术，自动提取教师的视觉特征，并实时识别和分析教师的位置和动作。基于此技术，发行人于 2015 年在行业内率先推出了鸿合鹰眼——4K UHD 智能跟踪摄像机，配合录播主机，形成完整的自动跟踪录播系统。

3、大数据与云计算领域

发行人通过搭建面向用户的数据云平台系统，在服务用户的过程中逐步积累大量的使用数据。以此为基础，鸿合科技通过大数据智能分析和推荐技术，面向师生推出网络教学资源智能推荐、学习知识图谱分析、学生注意力分析等应用。

截至本招股说明书出具之日，公司拥有的核心技术具体如下：

序号	技术名称	技术描述	所处阶段	技术来源	专利技术	对应的产品或服务
1	红外触控技术	通过模拟仿真，利用更少的灯管数量和更简单的电路，实现多点触控，同时对触控面积感知，实现毛笔及细笔书写效果。在此基础上，开发教学场景内以交互和显示为核心用途、符合教学标准的产品。	已在量产阶段，优化工作进行中	自主研发	是	智能交互平板和电子交互白板
2	电容触控技术	利用单一电路对纳米银线或金属网格电容触控膜进行感知控制。	纳米银线的开发工作已完成	自主研发	申请中	智能交互平板和电子交互白板

3	液晶显示主控板卡	利用第三方芯片自主设计，达到多路输出/入 4K 讯号，利用内嵌安卓系统，实现安卓环境的交互体验。	已在量产阶段	自主研发	否	智能交互平板和电子交互白板
4	电容触控控制板卡	实现单一电路控制不同类别触控膜片。推出支持超大尺寸电容触摸系统的主控板卡，实现流畅的书写体验和极细笔尖的识别。	准备量产上市	自主研发	否	智能交互平板
5	专业显示芯片液晶显示主控板卡	推出支持 Android 系统，支持多个视频源输入及控制通讯接口的专业显示主控板卡，实现显示及安卓环境交互功能。	已在量产阶段	自主研发	否	智能交互平板和电子交互白板
6	书写交互技术	利用高效的采样点过滤技术、Bezier 拟合样条曲线合成技术，以速度、加速度为参数的轨迹计算算法，实现触控设备上的书写加速、效果优化。	软件已经发布	自主研发	申请中	白板软件、多屏互动
7	平面几何形状智能识别交互技术	利用基于规则的识别算法，实现手写笔迹的几何形状识别。	软件已经发布	自主研发	是	白板软件
8	手势识别交互技术	利用多维信息融合、增量式意图理解等识别技术，实现平面手势的识别、参数计算等问题。	软件已经发布	自主研发	申请中	白板软件
9	无线流媒体技术	利用硬件 GPU 加速，应用反馈自适应音视频编码，自主 TLV 封装等技术，实现无线屏幕和音视频传输。	软件已经发布	基于开源技术二次开发	申请中	多屏互动
10	智能组网技术（Wi-Fi 虚拟化技术）	突破 Windows 操作系统 Wi-Fi 限制，直接利用高速数据 I/O。实现 PC 和移动端 设备之间，快速智能连接，网络中继，缩短响应时间。	软件已经发布	自主研发	准备申请	多屏互动
11	网络教学资源智能推荐分析技术	根据教师的行为数据以及对资源的反馈建立数据分析模型，通过价值评估分析和智能推荐引擎，实现基于大数据的网络教学资源推荐系统。	软件已经发布	自主研发	是	电子书包
12	跨系统下的用户行为统计分析技术	基于各个系统教学应用内的数据统计，以及针对用户的产品使用细节及行为特征建立多维分析模型，实现大数据行为分析系统，对教师常用功能进行实时优化。	软件已经发布	自主研发	准备申请	电子书包
13	书包云盒消息机制	基于 MQTT 的轻量级特性，快速、准确的完成消息的及时到达。	软件已经发布	基于开源技术二次开发	申请中	电子书包
14	物联网电	通过在校园内部署的 RFID 采集基站，	产品已经	基于	准备	校园身

	子校徽技术	实时收集佩戴于学生身上的电子校徽的位置信息，并通过对信息的对比、汇聚，形成考勤、活动轨迹等业务结果。	发布	硬件芯片开发	申请	份识别管理系统方案，智能考勤定位系统
15	录播中的人工智能技术	基于摄像机前端的智能分析技术，自动对讲台上教师进行识别，甄别出拍摄场景中的真人与照片、视频中人物。根据识别结果自动提炼出教师的特征信息，依据特征信息实时获取教师的位置和动作，与录播主机配合，形成完整的自动化跟踪的录播系统方案。	产品已经发布	自主研发	准备申请	ZF 系列摄像机

（二）在研项目情况

公司目前正在进行研究开发的项目如下表所示：

序号	项目名称	项目内容	拟达到的目标	进展情况
1	高色域技术	以蓝光激发红、绿色量子点，直接产生三原色光。	达到频谱窄，色饱和度高，提供广色域背光源，影像呈现更真实，立体感更强的技术目标。	开发验证阶段
2	新款轻薄型智能交互平板	采用薄型化背光模块及全贴合工艺，搭配窄边外观边框，并搭配红外或电容屏技术。	推出外观更加新颖，整机重量更加轻盈，便于安装，功能更加丰富的产品，达到行业领先水平。	方案设计阶段
3	薄型玻璃平面度规格定义与检验规范	设计贴合前玻璃翘曲度的检验手法与规格定义，确保贴合后的产品稳定性。	提高贴合前钢化玻璃平整度，以提升贴合制程良率。	方案设计阶段
4	统一的鸿合云服务平台	自主研发构建鸿合业务云端平台系统，提供设备物联接入、数据采集/分析、解决方案打通等相关能力，支持新业务、新产品、新技术在云端的部署和开展。	构建鸿合统一云服务平台，支持不同类型终端的海量接入，提供不同业务板块的数据共享，支撑新技术新应用的云端解决方案部署，支持行业生态的第三方对接能力。	方案评估阶段
5	备授课软件 V8.0	新的开发框架；针对 window10 操作系统的书写优化；各种笔式书写效果的速度与体验提升与优化；新的教学资源与学科工具。	推出针对教师的备课和授课场景优化、比上一代操作体验更加流畅、教学资源与学科工具更丰富的教育软件，达到行业领先水平。	集成测试阶段
6	教学设计软件 V8.0	开发软件：分析教师在进行教学设计的工作内容和模式，提供与之匹配的工具软	与云端服务结合在一起的一套平台，实现教师、学生、家长在课前、课中、课后的	集成测试阶段

		件，并与资源的智能推送相配合，让教师可以布置预习、编写教案、准备教学设计、布置作业，并且可以自动推送到学生和家长。	完整业务闭环，支持交互平台、电子白板和电子书包，形成具备强大行业竞争力的生态闭环。达到行业领先水平。	
7	智慧校园平台 V1.0	研发一套完整的符合行业标准的底层数据库平台，以及基于其上的为对接第三方业务系统准备的数据交互操作平台和一套操作接口。基于这些数据库、操作平台和接口，将的各种软件、硬件连接起来，并将通过物联网和人工智能以及其他应用采集到的各类数据实现大数据应用，并完成 APP 和微信公众号的开发设计。	整合校园内的各类信息化设备与系统，实现数据交换，消除信息孤岛。	开发阶段
8	互动教学平台 V1.0	对硬件的互动教学终端和 MCU 进行调度、操作、调用，并与录播系统结合在一起，设计实现不同地点之间的实时音视频互动教学及管理者对互动课堂过程进行监管的功能。	推出一套整合硬件和软件的平台，帮助用户实现教育资源均衡化，具备行业领先水平。	集成测试阶段
9	交互式产品集中管理控制平台 V2.0	定义一套标准的通信和操作协议，对智能交互平板、电子交互白板等终端交互设备进行集中管理和远程操作、定时操作。	推出一套便于学校的电教管理人员对各个教室内的设备进行统一管理的平台软件，提升管理效率，提升行业竞争力。	集成测试阶段
10	数字媒体发布系统 V5.0	开发一套节目编辑与管理、资源管理、设备管理系统，让用户将要发布的媒体内容以及来自于校园内各信息化系统的数据自动呈现到电子班牌上，同时用户可以刷卡进行各类信息查询，同时具备设备的远程管理和自动升级能力。	推出一款软件，满足学校信息发布、校园文化建设、信息查询等方面的需要，配合智慧校园建设，具备行业领先水平。	准备发布

（三）合作开发和研究情况

报告期内，公司合作研发情况如下：

项目名称	合作方	合作内容
云端融合的自然交互设备和工具	中国科学院软件研究所、清华大学	以自然人机交互中多源信息捕获、感知、认知为研究主线，推动我国在人机交互领域的研究和应用达到国际先进水平。

（四）研发投入情况

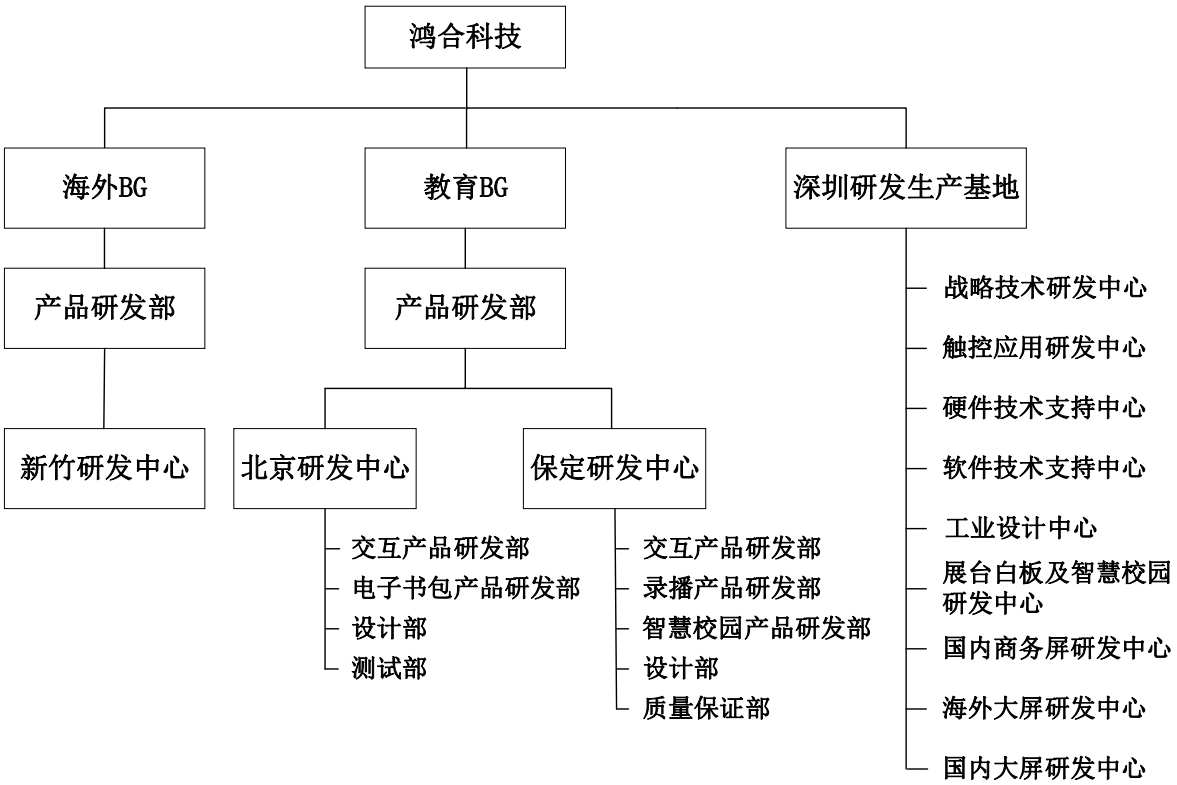
报告期内，公司研发费用投入情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
研发费用（万元）	7,431.98	13,300.83	11,156.19	8,135.45
营业收入（万元）	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
研发费用占营业收入的比例	4.10%	3.68%	4.10%	4.40%

（五）研发机构架构及人员情况

1、研发机构设置情况

公司在北京、保定、新竹设有三个研发中心，在深圳设有一个研发基地，具体研发架构如下图：



2、公司主要技术人员的具体情况

公司核心技术人员为王京先生、张树江先生、邢修青先生，具体情况详见第八节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”之“（四）核心技术人员”。

除核心技术人员外，公司重要技术人员具体情况详见下表：

姓名	学历及职称	职务	主要研发方向及重要科研奖项
张培祺	电子工程专业学士学位	深圳研发生产基地副总经理兼触控应用研发中心总经理	张先生对显示技术/触控技术具有丰富工作经验。主导的产品及技术研发包括：1、彩管电视/显示器；2、彩管背投电视/显示器；3、微显示背投电视/显示器；4、平板显示含等离子技术及 LCD 技术；5、投影机含 LCD 技术、DLP 技术、LCOS 技术；6、IR 触控电路；7、PCap 触控感应膜及控制电路；8、显示用光学全贴合技术。曾任香港及深圳评审专家组成员。
曾湘宁	计算机专业学士学位、工商管理硕士学位	教育 BG 副总经理兼产品研发部总经理	曾先生在本公司任职期间，组织了录播产品和数字媒体产品的开发，主要研发方向涉及嵌入式系统、多媒体音视频产品、网络点直播、交互式软件开发等。组织参与了公司的软件研发过程管理和产品生命周期管理等管理体系的建设。
李俊峰	计算机专业工学博士	北京研发中心副总经理兼交互产品研发部经理	李先生在本公司任职期间负责白板软件项目管理和技术管理工作，在产品技术框架搭建、前沿技术追踪和项目管理上具有丰富经验。 李先生曾获得北京市科学技术一等奖，主持开发的“交互式电子白板软件”荣获北京第三届“优秀构件化产品开发奖”，作为主要参与者，进行国家重点研发专项“云端融合的自然交互设备和工具”项目的研发，获得“信息系统项目管理师”称号。
于才刚	工业自动化专业学士学位	教育 BG 产品研发部副总经理兼北京研发中心总经理	于先生在本公司任职期间负责智能交互软件的规划和开发工作。参与了白板软件项目手势识别和信息融合技术、多屏互动项目音视频高效传输与解析技术和电子书包项目数据分析和智能推荐技术等研发工作。
李水平	教育学博士学位	教育 BG 副总经理	李先生在工作期间负责公司组织教育产品的需求分析、教育资源建设和电子书包产品软件设计研发工作，深度理解中国教育信息化发展趋势与政策导向，对教育产品的教学应用、场景设计、用户需求等有独特的见解，在研发队伍组织、研发项目管理、研发资源整合、以及教育技术融合应用等方面具有丰富的经验。

3、研发人员数量及变动情况

项目	2018 年 6 月末	2017 年末	2016 年末	2015 年末
研发人员数量	576	567	468	375

研发人员数量占期末总人数比例	20.43%	24.90%	23.35%	19.05%

（六）技术创新的机制

1、产研一体化创新模式

公司坚持技术创新和生产创新并重的创新策略，充分运用“自研、自产、自销”的优势，建立了快速的产品“设计-研发-生产-销售-数据反馈”周期，成为公司独特的竞争优势。快速产品周期不仅可以使公司技术优势迅速转换成为产品优势，形成新产品推向市场，而且能够根据用户和市场的反馈，进行技术和产品的迭代，建立了技术、市场和用户共同参与创新的新机制。

2、外部合作创新模式

公司坚持加强学研合作，及时把握技术和应用的发展趋势，充分利用外部脑力资源。公司多年来与中国科学院自动化所、中国科学院软件所、北京师范大学开展常态化合作，采用包括建立联合实验室、合作参与科研课题、委托项目开发等形式，在自然人机交互、人工智能、教学策略重构、物联网技术等方面开展课题合作，通过这些合作，持续提升了公司的技术实力和产品竞争力。

3、绩效考核机制

为了充分调动研发人员的工作积极性，鼓励在研发工作中践行公司价值观，公司针对研发部门设立了人性化的绩效考核方案，包括月度 KPI 考核和优秀研发项目评选机制；月度 KPI 考核指标设置依据公司的年度目标分解而来，易于理解，量化考核，考核结果除作为奖金计算依据以外，还作为职级调整、调薪的重要依据；针对已经完成研发，投入市场的项目，在得到了市场验证以后，可参与优秀研发项目的评选，获奖项目可得到优秀项目奖励；公司鼓励员工积极进行发明创造，对专利发明人给予一定的奖励。

4、知识产权管理机制

发行人制定了知识产权相关工作管理办法，以加强知识产权管理，鼓励发明

创造。公司研发机构设立有专利提案部门、知识产权管理员与专利工程师，对研发人员的技术创新成果进行评估、申请、审核和管理，同时对公司知识产权进行保密和保护，提高技术壁垒。

八、境外经营情况

截至本招股说明书签署日，发行人通过以下六个海外子公司在海外从事经营活动，分别为鸿程香港、新线香港、新线美国、鸿程亚太、鸿程欧洲、鸿程印度。

各海外子公司详细经营情况及资产情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况”。

九、主要产品的质量控制情况

（一）发行人产品质量控制概况

公司依据国家相关质量要求建立了相对完善的质量管理体系，制定了一系列质量管理制度，并通过了 ISO 9001:2015（质量管理体系认证）、GB/T24001-2016（环境管理体系认证）、GB/T28001-2011（职业健康安全管理体系认证）。公司各类产品均取得了中国强制性产品认证。

公司严格按照质量标准执行的同时，还根据客户要求进行产品研发、设计和生产，形成了一套具有较高质量标准、符合公司实际情况、具有较高可操作性的生产流程，保证了产品质量，满足了客户要求。

（二）发行人质量控制措施

公司设立了专门的品质中心，制定了完善的产品质量控制制度，对产品的原材料采购阶段、设计开发阶段、生产加工阶段、产成品检测阶段均进行了严格、细致的质量把控，保证产品质量符合国家标准及客户要求。

公司制定了《采购控制程序》、《外部提供过程、产品和服务控制程序》等相关制度，该程序对原材料采购过程和供应商管理进行控制，确保采购产品符合规

定质量要求。根据该程序，公司对原材料采购过程中涉及的合格供应商选取、原材料质量状况的分析和反馈、采购材料的试验与验证等过程进行严格把控。

公司建立了《生产过程控制程序》、《产品设计开发程序》等相关制度，对产品的设计与开发进行控制，确保产品满足顾客及法律法规的要求，并使生产品质符合质量要求。

此外公司还制定了《过程和产品监视测量控制程序》、《产品生产过程控制程序》等制度，把控产品生产过程中和委托加工中直接影响产品质量的各种因素，对产品最终放行前原材料、在制品、成品的检验和测试实施控制，确保产品的最终质量。

（三）发行人产品质量纠纷情况

报告期内，发行人产品及服务质量良好，未发生产品质量纠纷情况。

十、发行人名称冠有“科技”的依据

发行人为智能交互显示行业内的领先企业。发行人自设立以来高度重视科技创新，具有较强的自主研发能力和创新能力。报告期内，鸿合科技及子公司鸿合创新、鸿合智能为高新技术企业。由于子公司利润分配，导致鸿合科技研发费用比例不再满足高新企业资质认定标准，鸿合科技将于 2018 年 9 月高新技术企业资格证书到期后不再申请。鸿合科技为控股型主体，上述变化对公司主营业务和产品不构成实质影响

发行人及其子公司在产品开发和技术创新上取得多项成果，截至 2018 年 6 月 30 日，公司及子公司拥有国家知识产权局授权的专利共 353 项，其中发明专利 23 项；取得软件著作权 165 项。2015 年 12 月，公司参与的“笔式人机交互关键技术及应用”项目获得北京市科学技术奖一等奖。

综上，公司名称冠有“科技”依据充分。

第七节 同业竞争与关联交易

一、公司的独立经营情况

自设立以来，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，建立健全了公司的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于实际控制人及其控制的其他企业，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司资产独立、完整，与股东拥有的资产产权界定明晰。股份公司由原有限责任公司整体变更设立，整体变更时投入股份公司的资产独立完整，产权清晰，各发起人以其在鸿合科技有限的净资产投入股份公司，各发起人的出资已全部到位。股份公司拥有完整的业务体系，合法拥有与其生产经营有关的商标、专利、计算机软件著作权以及主要设备，具有独立完整的研发、设计、采购和销售体系，不存在被实际控制人及其控制的企业占用资产或资源的情形。

（二）人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定选举或聘任产生，不存在实际控制人或其他关联方指派或干预人员任免的情形。公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员均未在公司的实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也均未在公司的实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员也未在公司的实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立独立的财务部门，配备了专职的财务会计人员，并建立了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分公司、子公司的财务管理制度；公司设立有独立的银行账户，不存在与实际控制人控制的

其他企业共用银行账户的情况；公司作为独立纳税人，依法独立进行纳税申报和税收缴纳；公司独立做出财务决策，不存在股东干预资金使用的情况；公司及控股子公司均独立建账，并按照公司制定的内部会计管理制度对其发生的各类经济业务进行独立核算；公司的财务独立于实际控制人控制的其他企业。

（四）机构独立情况

公司建立健全了内部经营管理机构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策机构和监督机构，同时公司根据生产、经营管理的实际需要，建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理职权，与实际控制人控制的其他企业完全分开，不存在机构混同的情况。

（五）业务独立情况

公司主营智能交互显示产品及智能视听解决方案的设计、研发、生产与销售，具有独立、完整的生产、采购、销售业务体系，能独立开展各项生产经营活动，公司的业务独立于实际控制人控制的其他企业，与实际控制人控制的其他企业间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。公司业务具有独立性。

综上，公司具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，其资产完整，人员、财务、机构、业务独立。

二、同业竞争

（一）与实际控制人控制的其他企业之间的同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，除持有发行人股权外，公司实际控制人中，王京、邢正无控制的其他企业，邢修青除控制发行人股东鸿达成、鸿合香港外无控制的其他企业。

鸿达成系本公司股东，是以投资为目的而设立的持股型公司，与本公司不存在同业竞争。

2018 年 7 月 6 日，依据香港公司注册处公告，皓明有限已依据《公司条例》

751 条，经 2018 年 7 月 6 日刊登的第 5090 号宪报公告宣布撤销，皓明有限于当日正式解散。

截至本招股说明书签署日，鸿合香港已取得了香港税务局出具的《不反对撤销公司注册的通知书》并刊登宪报，待公示期结束后即可办理完成注销手续。

（二）公司实际控制人关于避免同业竞争的承诺

为避免今后与公司之间可能出现同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司实际控制人王京、邢正和邢修青出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺内容参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”之“关于避免同业竞争的承诺”。

三、关联方及关联关系

发行人已对照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》有关上市公司关联人认定的相关规定，对发行人的关联方关系进行了梳理。按照上述规定确定的标准，结合发行人自身根据《企业会计准则》及实质重于形式原则对关联方所作出的认定，完整、准确的披露关联方关系及交易，发行人不存在隐性关联关系。

根据《公司法》、《企业会计准则》、《上市公司信息披露管理办法》及《深圳证券交易所上市规则》对关联方的认定，截至本招股说明书签署日，本公司关联方及关联关系情况如下：

（一）公司实际控制人及持有发行人 5%以上股份的股东

1、公司实际控制人

本公司无控股股东，公司的实际控制人为王京先生、邢修青先生和邢正先生，其中邢修青、邢正为兄弟关系。公司实际控制人简介请参见本招股说明书“第二节 概览”之“二、发行人控股股东及实际控制人简介”。

2、持有发行人 5%以上股份的股东

截至本招股说明书签署日，公司持股 5%以上的股东情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	鸿达成	发行人法人股东，持有公司 23.42%股份
2	王京	发行人自然人股东，持有公司 19.02%股份
3	邢正	发行人自然人股东，持有公司 18.35%股份
4	张树江	发行人自然人股东，持有公司 16.31%股份
5	鹰发集团（Eagle Group Business Limited）	发行人法人股东，持有公司 9.72%股份

持有发行人 5%以上股份的股东具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

（二）发行人控股或持股的企业

1、发行人控股或持股的企业

截至本招股说明书签署日，发行人控股的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	鸿合创新	发行人直接控股公司，持股比例为 100.00%
2	鸿合嘉华	发行人直接控股公司，持股比例为 100.00%
3	鸿合智能	发行人直接控股公司，持股比例为 100.00%
4	鸿合创想	发行人直接控股公司，持股比例为 100.00%
5	鸿合爱学	发行人直接控股公司，持股比例为 75.65%
6	目击者	发行人通过鸿合创新间接控股公司，鸿合创新持股比例为 100.00%
7	鸿程香港	发行人通过鸿合创新间接控股公司，鸿合创新持股比例为 100.00%
8	新线香港	发行人通过鸿程香港间接控股公司，鸿程香港持股比例为 100.00%
9	新线美国	发行人通过新线香港间接控股公司，新线香港持股比例为 75.00%
10	鸿程亚太	发行人通过鸿程香港间接控股公司，鸿程香港持股比例为 100.00%
11	鸿程欧洲	发行人通过鸿程香港间接控股公司，鸿程香港持股比例为 100.00%
12	鸿程印度	发行人通过鸿程香港间接控股公司，鸿程香港持股比例为 99.9997%

发行人控股的企业具体情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股子公司的基本情况”。

2、最近 12 个月内，发行人曾控股或持股的企业

最近 12 个月内，发行人曾控股或持股的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	关联关系解除情况
1	合肥合纵	发行人报告期内曾持有该公司 15%的股份、发行人员工柯根全曾担任该公司董事	全部股权已于 2017 年 12 月转让予宁波通容；柯根全已于 2017 年 10 月 31 日辞去董事职务

注：柯根全为发行人全资子公司鸿合创新的副总经理。

合肥合纵具体情况请参见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“四、报告期内的关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“1、与合肥合纵的关联交易”。

（三）发行人实际控制人控制的企业

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人控制的公司情况如下：

1、鸿达成

鸿达成为实际控制人邢修青控制的公司，其基本情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）发起人的基本情况”。

2、鸿合香港

鸿合香港为实际控制人邢修青控制的公司，其基本情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）主要产品生产、销售情况”。

3、最近 12 个月内，实际控制人曾控制的其他企业

最近 12 个月内，实际控制人曾控制的企业情况如下：

序号	关联方名称	关联关系	法律状态
1	深圳市鸿合正明实业有限公司	邢修青曾持股 90%并曾任执行董事、总经理	已于 2017 年 12 月 18 日注销
2	北京鸿合正明科技有限责任公司	邢正曾持股 29%并曾任董事长，邢修青曾持股 23%，王京曾持股 18%	已于 2017 年 7 月 20 日注销
3	广州鸿合正明科技	邢正曾持股 60%并曾任执行董事，邢	已于 2017 年 10 月 9 日

	有限公司	修青曾持股 40%	注销
4	上海鸿合实业发展有限公司	邢修青持股 50%并曾任董事长	已于 2017 年 9 月 30 日注销
5	北京清风扬技术开发有限公司	王京曾持股 55%并曾任执行董事	已于 2017 年 7 月 20 日注销
6	皓明有限公司	邢修青间接控制的公司	已于 2018 年 7 月 6 日注销

（四）董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务
1	王京	董事长
2	张树江	董事、总经理
3	邢修青	董事
4	卫哲	董事
5	刘东进	独立董事
6	李晓维	独立董事
7	于长江	独立董事
8	赵红婵	监事会主席
9	于才刚	职工监事
10	赵民	职工监事
11	龙旭东	副总经理
12	孙晓蔷	副总经理、董事会秘书
13	谢芳	财务总监

本公司董事、监事、高级管理人员的基本情况请见本招股说明书“董事、监事、高级管理人员及核心技术人员”之“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况”。

（五）持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员

持有发行人 5%以上股份的自然人股东、发行人实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员之关系密切的家庭成员为发行人的关联方。关系密切的家庭成员包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及

其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母。

（六）董事、监事、高级管理人员及其关系密切家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

1、发行人董事、监事、高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日及最近 12 个月内，发行人董事、监事、高级管理人员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业情况如下：

序号	姓名	职务	关联企业名称	职务及持股情况	关联企业主营业务
1	邢修青	发行人董事	深圳市威耐特科技开发有限公司	持股 22%并担任董事	软件开发（已于 2018 年 10 月注销）
2	卫哲	发行人董事	苏州维新力特创业投资管理有限公司	持股 60%且担任执行董事、总经理	投资管理及咨询
			苏州维特力新创业投资管理有限公司	持股 60%且担任总经理	投资管理及咨询
			苏州嘉车创业投资合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人	创业投资及投资管理
			苏州八爪鱼旅游投资管理有限公司	董事	旅游同业服务
			维新力特（上海）投资管理咨询有限公司	管理合伙人	股权投资
			上海祥颛投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	投资管理及咨询
			上海嘉题企业管理咨询有限公司	持股 50%且担任执行董事、总经理	企业管理咨询
			上海锐诩企业管理有限公司	董事	投资管理及咨询
			上海维鸣商贸有限公司	曾持股 100%且曾担任执行董事	已于 2018 年 1 月注销
			北京嘉智游时投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人	投资管理及咨询
			北京易才宏业管理顾问有限公司	董事	企业管理咨询
			六艺星空（北京）文化传播有限公司	董事	演出经纪、艺术咨询
			北京风灵创景科技有限公司	董事	移动应用软件开发

			常州市六艺星空琴行有限公司	董事	乐器批发、艺术培训
			微贷（杭州）金融信息服务有限公司	董事	金融信息服务及咨询服务
			广东中奥物业管理有限公司	董事	物业管理、餐饮管理、酒店管理
			深圳市中农网有限公司	董事长	农村电子商务
			银雁科技服务集团股份有限公司（原名深圳联合金融服务集团股份有限公司）	曾任董事，现已辞去董事职务	金融配套服务
			福建风灵创景科技有限公司	董事	移动应用软件开发
			西本新干线股份有限公司	董事	大宗商品电子交易平台
			福建一零一教育科技有限公司	董事（已于 2018 年 5 月辞去董事职务）	教育项目研究与开发
			福建创思教育科技有限公司	董事（已于 2018 年 5 月辞去董事职务）	教育软件开发
			河北宜农网络科技有限公司	董事	农村电子商务
			卓尔智联集团有限公司 Zall Smart Commerce Group Ltd（原名卓尔集团股份有限公司 Zall Group Limited）	执行董事兼首席战略官	批发市场的供应链物业及交易服务
			电讯盈科有限公司（PCCW）	非执行董事	综合通信服务
			中奥到家集团有限公司（Zhong Ao Home Group Limited）	非执行董事	物业管理
			江南布衣有限公司（JNBY Design Limited）	非执行董事	服装设计、生产及销售
			乐居控股有限公司（Leju Holdings Limited）	独立董事	房地产 O2O 服务
			UBM Plc（博闻公司）	董事（UBM Plc 2018 年 6 月被 Informa PLC 收购，已于 2018 年 6 月辞去董事职务）	专业商贸展会市场服务
			Informa PLC （英富曼集团）	非执行董事	专业商贸展会市场服务
			Wilko Worldwide Limited（威尔科环球有限公司）	董事	家居连锁
			VKC Cayman II Ltd.	持股 100%	股权投资
			VKC (China) GP II Ltd.	通过 VKC	股权投资

				Cayman II Ltd.间接控制	
			VKC GP II	通过 VKC（China） GP II Ltd.间接控制	股权投资
			VKC Fund II	通过 VKC GP II 间接控制	股权投资
			鹰发集团	通过 VKC Fund II 间接控制	股权投资
			Bund View Capital Limited	持股 100%并担任董事	股权投资
			VKC GP	通过 Bund View Capital Limited 间接控制并担任董事	股权投资
			VKC Fund I	通过 VKC GP 间接控制	股权投资
			EJC Group Limited	通过 VKC Fund I 间接控制	家庭护理服务
			Vision Knight Capital Management Company Limited	持股 99%并担任董事	股权投资
3	刘东进	发行人独立董事	华泰联合证券有限责任公司	独立董事	证券承销与保荐
			广联航空工业股份有限公司	独立董事	飞机零部件研发、生产、销售
			广东利元亨智能装备股份有限公司	独立董事	自动化设备的设计及生产
			新疆美克化工股份有限公司	曾任独立董事（已于 2017 年 8 月辞去独立董事职务）	丁二醇等化工原料的研发、生产及销售
4	张树江	发行人总经理	鸿裕投资	曾任执行事务合伙人（鸿裕投资 2018 年 3 月 28 日已注销）	股权投资
5	孙晓蔷	发行人副总经理、董事会秘书	杭州纵横通信股份有限公司	曾任独立董事（已于 2018 年 11 月任期届满，不再连任）	通信网络技术服务
			深圳微金所金融信息服务有限公司	独立董事	金融信息咨询及金融外包服务
			西藏欢欢文化发展有限公司	曾任经理（2017 年 11 月辞去经理职务）	影视策划、文艺创作

2、发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业

截至本招股说明书签署日及最近 12 个月内，发行人董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的其他企业情况如下：

序号	姓名	关系	关联企业名称	职务及持股情况	任职企业经营范围或主营业务
1	凌岱崴	董事长王京之妻弟	深圳市酉金投资管理有限公司	执行董事、总经理并持股 50%	投资管理及咨询
			深圳市酉金一号资本投资基金中心（有限合伙）	深圳酉金持股 0.99%、执行事务合伙人	投资管理及咨询
			深圳市酉铭投资管理有限公司	执行董事、总经理并持股 100%	投资管理及咨询
			深圳市酉晟投资管理有限公司	执行董事、总经理并持股 50%	投资管理及咨询
			深圳市酉铂仓储物流服务有限公司	执行董事、总经理	货运代理、物流服务
			深圳市酉瑞仓储物流服务有限公司	执行董事、总经理	货运代理、物流服务
			深圳市酉珅仓储物流服务有限公司	执行董事、总经理	货运代理、物流服务
			酉金投资咨询（深圳）有限责任公司	执行董事、总经理	投资管理及咨询
			深圳酉轩投资中心（有限合伙）	深圳酉金持有 0.99%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 0.39%	股权投资及受托资产管理
			深圳市酉乾投资中心（有限合伙）	深圳市酉铭投资管理有限公司出资 1%，担任执行事务合伙人	股权投资及受托资产管理
			深圳酉宸投资中心（有限合伙）	深圳酉金持股 0.0001%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 33.3333%，	股权投资及受托资产管理
			深圳胤达投资中心（有限合伙）	深圳酉金持股 1%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 99%	股权投资及受托资产管理
			深圳金胤利投资中心（有限合伙）	深圳酉金持有 1%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 99%	股权投资及受托资产管理
			深圳胤丰投资中心（有限	执行事务合伙人	股权投资及资产

			合伙）		管理
			拉萨酉玉企业管理合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	企业管理咨询
			昆山酉翱贸易有限公司	董事（曾任执行董事、总经理）	商务咨询、货物贸易
			维玉（上海）工程技术有限公司	副董事长	汽车配件的研发、生产及销售
			上海酉新投资管理有限公司	曾任董事（2018 年 4 月 11 日离任）	投资管理及咨询
			上海酉开投资管理有限公司	董事	投资管理及咨询
			上海善水投资管理有限公司	曾任董事（2018 年 4 月 11 日离任）	投资管理及咨询
			上海酉罡投资中心（有限合伙）	深圳酉金持股 0.1%、任执行事务合伙人，酉金一号出资 99.9%	投资管理及咨询
			上海酉煦投资中心（有限合伙）	深圳酉金持股 1%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 99%	投资管理及咨询
			上海酉轩投资中心（有限合伙）	深圳酉金持股 1%并担任执行事务合伙人，酉金一号出资 99%	投资管理及咨询
			松普科技（苏州）有限公司	董事	电脑周边线材
			上海桐领资产管理有限公司	董事	股权投资
			上海桐领投资管理有限公司	董事	股权投资
			太仓辉阳商贸物流有限公司	董事	货运代理、物流服务
			颢腾投资管理有限公司	董事	股权投资
2	王遵	董事长王京之姐	上海诚颐贸易有限公司	持股 90%并担任执行董事	日用品零售（已于 2016 年 2 月吊销）
3	张清	发行人董事、总经理张树江之姐	哈尔滨九洲电气股份有限公司	曾任董事（2018 年 4 月 23 日离任）	能源开发利用及电气产品制造
			达孜县北方投资发展有限责任公司	持股 47.74%	股权投资及企业管理咨询
4	沈聿	董事卫哲之配偶	上海祥日中医门诊部有限公司	曾持股 45%且担任董事	医学检验、中医门诊（已于 2018 年 3 月注销）
			维新力特（上海）投资管理咨询有限公司	执行董事	投资管理及咨询

			上海翻斗乐休闲设备制造有限公司	董事	游乐设施制造及销售
			上海由道中医诊所有限公司	曾持股 60.00%并曾担任执行董事、总经理（2018 年 3 月 15 退出并离任）	中医门诊
			安吉祥日健康产业有限公司	曾持股 50%（2018 年 4 月 11 日退出）	健康咨询 保健服务
5	陈美琳	董事卫哲之母	苏州宏维新力投资管理有限公司	持股 60%并担任执行董事、经理	投资管理、资产管理
6	刘东华	独立董事刘东进之弟	成都软交所信息服务有限公司	董事	软件交易及信息技术服务
			北京软件和信息服务交易所有限公司	董事	软件交易及信息技术服务
7	刘东胜	独立董事刘东进之弟	张家口合娱文化传播有限公司	持股 60.00%并担任执行董事	图文摄制、设计、制作及宣传文案策划（已于 2009 年 12 月吊销）
8	袁林	独立董事刘东进之妻弟	上海国冶信息技术有限公司	董事长	信息化项目承包及软件外包服务
			上海国冶物流有限公司	持股 40.00%	货运代理及物流服务
			湛江国冶建材科技有限公司	执行董事、经理	建材、机械设备销售
			上海国冶工程监理有限公司	执行董事	工程监理及咨询
			上海国冶工程技术有限公司	持股 38.7%且担任董事长	金属材料销售
			上海科林国冶工程技术有限公司	持股 51%并担任董事长	冶金、环保工程承包
			包头江海再生资源有限公司	董事	粉煤灰、煤矸石提炼铝硅合金综合利用（已于 2011 年 12 月吊销）
			烟台国冶冶金水冷设备有限公司	董事兼总经理	冶金设备和石油化工设备
9	吕娅琳	监事赵民之配偶	北京成铭大厦有限公司	董事、副总经理	商业设施租售与配套服务
			北京华德房产有限公司	经理	房地产开发、出租
10	钱承耀	副总经理龙旭东配偶之父	西安汇隆科技有限公司	曾持股 53.85%并曾担任执行董事	无实际经营（已于 2018 年 3 月注销）
11	谢嫄媛	财务总监谢芳之姐	北京圆宇联芯科技有限公司	持股 98%且担任执行董事、总经理	集成电路分销和技术服务
			北京联芯微电科技有限公司	持股 100%且担任执行董事、经理	集成电路设计与开发

12	孙业雨	副总经理、董事会秘书孙晓蔷之父	西藏欢欢文化发展有限公司	董事长	艺术策划、节目摄制
			北京文特传媒有限公司	执行董事、经理	电影摄制、演出经纪
			北京双佳视界文化传媒有限公司	持股 40%且担任执行董事、经理	艺术策划、节目摄制
13	于金满	副总经理、董事会秘书孙晓蔷之母	上海麦花文化传媒有限公司	执行董事	艺术策划、节目摄制
			新疆长河旭日股权投资有限公司	持股 20%且任监事（曾持股 50%且担任执行董事）	股权投资
			新疆徽商富股权投资管理有限公司	持股 30%且任监事（曾持股 50%且曾担任执行董事）	股权投资

（七）其他主要关联自然人

序号	关联方名称	关联关系	关联关系形成及解除情况
1	李明璋	发行人前独立董事	2017 年 9 月 26 日任职；2018 年 3 月 23 日辞职
2	李水平	发行人前董事会秘书	2017 年 9 月 26 日任职；2017 年 11 月 21 日改任教育 BG 副总经理

（八）报告期内曾经的关联方

公司及实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员曾经的关联企业包括：

序号	关联方名称	关联关系	关联关系解除情况
1	鸿合盛视	实际控制人王京、邢修青、邢正曾控制的公司	2016 年 11 月 14 日注销
2	秦皇岛中科鸿合信息科技有限公司	鸿合盛视曾控制的公司	股权已于 2015 年 3 月转让
3	鸿合视讯	实际控制人王京、邢修青、邢正曾控制的公司	2016 年 9 月 28 日注销
4	鸿合亚太	鸿合香港曾经控股的公司	2017 年 4 月 28 日注销
5	广州乐知软件技术有限公司	实际控制人邢修青曾控制的公司	2016 年 3 月 8 日注销
6	北京鸿图天盛科技有限公司	监事会主席赵红婵曾控制的公司	2016 年 1 月 12 日注销
7	South-eastern Imports PTY.LTD	实际控制人邢正曾持股 50%并担任董事的公司	股权已于 2015 年 6 月转出，邢正 2015 年 6 月后不再担任董事职务

四、报告期内的关联交易

发行人报告期内的关联交易是为满足发行人正常经营活动必要所需，按一般市场经营规则进行，价格公允且履行了必要的决策程序，公司具有独立、完整的产供销体系，对其他关联方不存在重大依赖关系。

报告期关联交易情况如下：

（一）关联交易汇总表

报告期内，发行人关联交易的汇总情况如下：

交易分类	交易对象	交易内容	交易金额（万元）	占同类交易比例
2015 年度				
经常性关联交易	鸿合香港子公司-鸿合亚太	采购配件	49.47	0.03%
		销售智能交互显示产品	66.24	0.04%
	皓明有限	销售智能交互显示产品	4,673.88	2.53%
	王京、张树江、邢修青、赵红婵	关联方为公司担保（以起始日计算）	23,800.00	不适用
	邢修青、邢正、王京、张树江、目击者	经常性关联租赁	572.38	30.96%
	发行人董事、监事及高级管理人员	关键管理人员薪酬	242.45	1.27%
偶发性关联交易	鸿合视讯	采购投影机及其配件	108.50	0.07%
	鸿合盛视	采购显示设备及配件	49.05	0.03%
	王京、张树江、邢修青、邢正、赵红婵、鸿裕投资	关联公司股权转让 深圳目击者	1,037.0427	不适用
	鸿合盛视	购买专利	无偿转让	不适用
	王京、张树江、邢修青、邢正、赵红婵	关联方资金拆入（以起始日计算）	3,600.00 100.00 万美元	不适用
	目击者	关联方资金拆出（以起始日计算）	150.00	不适用
	王京、邢正、邢修青、张树江、赵红婵	代缴纳个人所得税及印花税	330.80	不适用
2016 年度				
经常性关联交易	合肥合纵	采购整机辅料、背光模组辅料、电子班牌及委托加工服务	13,221.79	6.22%
		销售液晶模组及背光模组	97.44	0.04%
	鸿合香港子公司-鸿合亚太	采购配件	25.42	0.02%
		销售智能交互显示产品	1,291.70	0.77%
	皓明有限	销售智能交互显示产品	192.91	0.07%
	王京、张树江、邢修青、赵红婵	关联方为公司担保（以起始日计算）	31,500.00	不适用
	邢修青、邢正、王京、张	经常性关联租赁	462.27	21.75%

	树江、目击者				
	发行人董事、监事及高级管理人员	关键管理人员薪酬		263.92	1.06%
偶发性关联交易	王京、张树江、邢修青、邢正、赵红婵、鸿裕投资	关联公司股权转让	美国新线	1 美元	不适用
	鸿合盛视	购买轿车		38.33	不适用
	鸿合香港	购买商标		1 美元	不适用
	鸿合香港子公司-鸿合亚太	购买商标		无偿转让	不适用

2017 年度

经常性关联交易	合肥合纵	采购商品及接受劳务		19,060.04	6.82%
		销售液晶模组及背光模组		3,130.53	0.87%
	王京、张树江、邢修青、赵红婵	关联方为公司担保（以起始日计算）		32,000.00 4,100.00 万美元	不适用
	邢修青、邢正、王京、张树江、目击者	经常性关联租赁		467.32	18.70%
	发行人董事、监事及高级管理人员	关键管理人员薪酬		466.97	1.52%
偶发性关联交易	王京、张树江、邢修青、邢正、赵红婵、鸿裕投资	关联公司股权转让	鸿合智能	5,681.11	不适用
			鸿合爱学	500.00	不适用
	张树江	房产转让		230.92	不适用
	王京、邢正、邢修青、张树江、赵红婵	代缴纳个人所得税及印花税		1,463.62	不适用

2018 年 1 月至 6 月

经常性关联交易	合肥合纵	采购商品及接受劳务	3,928.48	2.80%
		销售液晶模组及背光模组	120.50	0.07%
	王京、张树江、邢修青、赵红婵	关联方为公司担保（以起始日计算）	34,000.00	不适用
	邢修青、邢正、王京、张树江、目击者	经常性关联租赁	243.50	17.52%
	发行人董事、监事及高级管理人员	关键管理人员薪酬	285.73	1.66%

注 1：由于关联销售涉及产品类型较多，为保证可比性，同类交易占比分母选择营业收入总额；

注 2：由于关联采购涉及产品类型较多，为保证可比性，同类交易占比分母选择主营业务成本；

注 3：关联租赁可比同类交易分母选择报告期内租金支出总额；

注 4：关键管理人员薪酬总额可比同类交易分母选择发行人薪酬支出总额。

（二）经常性关联交易

1、与合肥合纵的关联交易

合肥合纵成立于 2014 年 12 月 11 日，注册资本 2000 万元，法定代表人徐志

法；主营显示器整机、背光模组的研发生产和销售。该公司设立时，徐志法持有90%股权，王燚持有 10%股权。2015 年，发行人开始委托合肥合纵加工生产智能交互平板。2015 年 12 月 29 日，发行人与徐志法签订《股权转让协议》，约定徐志法将其持有的合肥合纵 15%股权转让给鸿合创新。发行人于 2015 年 12 月 31 日支付了股权转让款。公司员工柯根全原为合肥合纵员工，自合肥合纵成立之日起即担任合肥合纵董事，2016 年 1 月 4 日入职本公司后仍担任合肥合纵董事职务。因此，2015 年 12 月 31 日后，发行人与合肥合纵关联关系正式形成。

为规范和减少关联交易，2017 年 10 月 31 日，公司员工柯根全辞去合肥合纵董事职务；2017 年 12 月 20 日，鸿合创新召开董事会，同意将合肥合纵 15%股权全部转让给宁波通容并于同日签订了股权转让协议；宁波通容为合肥合纵实际控制人徐志法之配偶李躬控制的企业。依据《上市规则》的规定，过去 12 个月内的历史关联方仍与公司存在关联关系，因此，截至本招股说明书签署日，合肥合纵仍为本公司关联方。

报告期内，发行人与合肥合纵发生的经常性关联交易主要为采购智能交互产品部分辅料及电子班牌产品、接受劳务以及销售液晶及背光模组，均以市场方式定价。

（1）采购类关联交易

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度
合肥合纵	发行人曾参股公司、发行人员工曾担任董事	整机、背光模组辅料	3,292.79	15,303.66	11,304.39
		整机、背光模组委托加工费	536.07	2,760.85	1,892.11
		电子班牌成品	90.07	842.88	-
		其他配件	9.55	152.65	25.29
合计			**3,928.48**	**19,060.04**	**13,221.79**
占当期营业成本比例			**2.80%**	**6.82%**	**6.22%**

注：2015 年度发行人与合肥合纵采购类交易金额为 2,175.13 万元，交易内容为向其采购生产智能交互平板相关的辅材和劳务费用。由于发行人与合肥合纵关联关系于 2015 年 12 月 31 日后形成，2015 年度采购交易金额未计入关联交易。

①关联采购的必要性

合肥合纵是行业内知名代工厂商之一，拥有良好的技术研发能力、优秀的生产控制能力以及经验丰富的技术团队，在显示器整机和背光模组的样品试制、技术参数调整等多方面具有较高技术水平。报告期内，发行人业务规模迅速扩大，同时受季节性波动因素影响，高峰期产能不足，亟需增加委托加工厂商作为产能补充。经相互深入了解和考察，发行人最终确定合肥合纵为公司的委托加工厂商和 JDM 厂商之一，委托其生产部分智能交互平板，并提供电子班牌产品。

②关联采购的公允性

合肥合纵加工智能交互平板所用原材料中，液晶面板等主材由发行人采购，背光材料、结构件等辅材由合肥合纵采购，双方按照订单约定的辅材金额及加工费进行结算；对于部分电子班牌，发行人与合肥合纵共同设计、研发，由合肥合纵采购所需原材料生产，双方以整机采购方式结算。

报告期内，发行人委托合肥合纵加工的产品主要为智能交互平板，其定价是以市场平均价格为基础，由双方共同协商确定的。报告期内，除合肥合纵外，公司亦委托扬璨光学、康力电子等无关联第三方加工智能交互平板，价格公允性比较如下：

I.2016 年度

2016 年度，发行人向合肥合纵委托加工的各型号产品按尺寸分类，各类平均单位采购价格（包含委托加工费与辅料费）与发行人向无关联关系的第三方扬璨光学委托加工同型号产品的平均单位采购价格对比情况如下：

产品尺寸	公司委托合肥合纵生产			公司向无关联第三方采购	差异率
	金额（万元）	占比	平均单价（元）	平均单价（元）	
55 寸	351.86	2.67%	1,497.27	1,550.32	-3.54%
70 寸	7,228.57	54.90%	2,173.09	未委托	-
80 寸	785.40	5.96%	1,805.51	未委托	
85 寸	1,222.64	9.29%	3,254.29	未委托	-
86 寸	3,578.43	27.18%	3,325.37	未委托	-
合计	13,166.89	100.00%	2,416.74	-	-

发行人未向其他无关联关系的第三方委托加工 70 寸、80 寸、85 寸、86 寸同

类可比型号产品，发行人委托合肥合纵生产的 55 寸的各型号产品，平均单位采购价格与向无关联关系的第三方平均单位采购价格差异较小。

为确保数据可比性，发行人将向合肥合纵采购的平均单位采购价格与发行人采购并向合肥合纵提供的原材料合并，与发行人在自产模式下生产同型号产品的平均单位生产成本进行对比，具体情况如下：

产品尺寸	公司委托合肥合纵生产			公司自产	差异率
	数量（台）	占比	平均单位生产成本（元）	平均单位生产成本（元）	
55 寸	2,350.00	4.31%	3,464.79	3,278.33	5.69%
70 寸	33,264.00	61.06%	7,166.15	8,115.15	-11.69%
80 寸	4,350.00	7.98%	10,005.89	未自产	不适用
85 寸	3,757.00	6.90%	10,450.83	10,397.41	0.51%
86 寸	10,761.00	19.75%	10,456.28	11,159.22	-6.30%
合计	54,482.00	100.00%	-	-	-

发行人委托合肥合纵生产与发行人自主生产的平均单位生产成本总体差异较小。其中，55 寸智能交互平板发行人自主生产平均单位生产成本较低但仍委托合肥合纵少量生产的原因系发行人高峰期产能不足；70 寸智能交互平板生产成本存在较大差异的原因系委托合肥合纵生产的某低端型号占比较高；可比型号的 80 寸智能交互平板发行人未自产，全部委托合肥合纵生产，因此不具备可比性。

II、2017 年度

2017 年度，发行人向合肥合纵委托加工的各型号产品按尺寸分类，各类平均单位采购价格（包含委托加工费与辅料费）与发行人向无关联关系的第三方康力电子委托加工同型号产品的平均单位采购价格对比情况如下：

产品尺寸	公司委托合肥合纵生产			公司向无关联第三方采购	差异率
	金额（万元）	占比	平均单价（元）	平均单价（元）	
70 寸	7,021.56	42.23%	2,050.81	2,005.98	2.19%
80 寸	3,366.68	20.25%	2,655.11	未委托	-
85 寸	1,569.28	9.44%	2,964.82	未委托	-
86 寸	4,670.76	28.09%	3,072.67	未委托	-

合计	**16,628.29**	**100.00%**	**2,466.67**	**-**	**-**

发行人未向其他无关联关系的第三方委托加工 80 寸、85 寸、86 寸同类可比型号产品，发行人委托合肥合纵生产的 70 寸的各型号产品，平均单位采购价格与向无关联关系的第三方平均单位采购价格差异较小。

为确保数据可比性，发行人将向合肥合纵采购的平均单位采购价格与发行人采购并向合肥合纵提供的原材料合并，与发行人在自产模式下生产同型号产品的平均单位生产成本进行对比，具体情况如下：

产品尺寸	公司委托合肥合纵生产			公司自产	差异率
	数量（台）	占比	平均单位生产成本（元）	平均单位生产成本（元）	
70 寸	34,238.00	50.79%	6,919.01	7,260.95	-4.71%
80 寸	12,680.00	18.81%	9,206.56	9,618.31	-4.28%
85 寸	5,293.00	7.85%	9,908.51	9,609.98	3.11%
86 寸	15,201.00	22.55%	10,379.87	9,931.37	4.52%
合计	**67,412.00**	**100.00%**	-	-	-

发行人委托合肥合纵生产与发行人自主生产的平均单位生产成本总体差异较小。

III、2018 年 1 月至 6 月

2018 年度 1 月至 6 月，发行人向合肥合纵委托加工的各型号产品按尺寸分类，各类平均单位采购价格（包含委托加工费与辅料费）与发行人向无关联关系的第三方康力电子委托加工同型号产品的平均单位采购价格对比情况如下：

产品尺寸	公司向合肥合纵采购			公司向无关联第三方采购	差异率
	金额（万元）	占比	平均单价（元）	平均单价（元）	
70 寸	1,591.37	41.66%	1,972.69	2,013.44	-1.45%
75 寸	224.32	5.87%	2,361.31	未委托	-
80 寸	1,192.44	31.21%	2,921.94	未委托	-
85 寸	378.11	9.90%	2,908.54	未委托	-
86 寸	434.03	11.36%	2,893.51	未委托	-
合计	**3,820.28**	**100.00%**	**2,402.99**	-	-

发行人未向其他无关联关系的第三方委托加工 75 寸、80 寸、85 寸、86 寸同类可比型号产品，发行人委托合肥合纵生产的 70 寸的各型号产品，平均单位采购价格与向无关联关系的第三方平均单位采购价格差异较小。

为确保数据可比性，发行人将向合肥合纵采购的平均单位采购价格与发行人采购并向合肥合纵提供的原材料合并，与发行人在自产模式下生产同型号产品的平均单位生产成本进行对比，具体情况如下：

产品尺寸	公司委托合肥合纵生产			公司自产	差异率
	数量（台）	占比	平均单位生产成本（元）	平均单位生产成本（元）	
70 寸	8,067.00	50.74%	6,146.11	6,551.70	-6.19%
75 寸	950.00	5.98%	8,121.87	7,556.41	7.48%
80 寸	4,081.00	25.67%	8,795.47	8,877.02	-0.92%
85 寸	1,300.00	8.18%	9,029.63	8,745.01	3.25%
86 寸	1,500.00	9.44%	9,869.48	9,222.21	7.02%
合计	**15,898.00**	**100.00%**	-	-	-

发行人委托合肥合纵生产与发行人自主生产的平均单位生产成本总体差异较小。

由于大尺寸智能交互平板所需的背光板、灯条、玻璃面板、机壳等原材料价格均较高，加工难度也比小尺寸产品复杂，因此，智能交互显示产品委托加工单价呈现随尺寸变大而逐步上升的趋势，80 寸以上大尺寸产品则区别较小，符合行业实际情况。

报告期内，合肥合纵及无关联第三方的各尺寸委托加工单价逐步小幅下降，主要系随着委托加工规模的扩大、生产线的磨合调整以及工人的熟练程度的提升，委托加工厂商的加工成本逐渐降低，发行人议价能力逐步增强所致，该等变动趋势符合实际经营情况。

2016 年至 2018 年上半年，对于同尺寸可比型号产品，合肥合纵的委托加工单价与无关联第三方基本一致，单位生产成本与发行人基本一致。因此，公司支付给合肥合纵的委托加工费及辅料费价格合理、公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（2）销售类关联交易

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度
合肥合纵	发行人曾参股公司、发行人员工曾担任董事	液晶模组	95.95	2,232.90	4.83
		背光模组	24.53	596.44	38.70
		其他配件	0.02	11.98	52.46
合计			**120.50**	**3,130.53**	**97.44**
占当期营业收入比例			**0.07%**	**0.87%**	**0.04%**

注：2015 年度，发行人与合肥合纵未发生销售类交易。

①关联销售的必要性

报告期内发行人亦曾向合肥合纵销售液晶模组和背光模组，发生该类关联交易主要是因为合肥合纵除发行人之外还有其他客户（江苏欧帝电子科技有限公司、南京中电熊猫平板显示科技有限公司等）具有液晶模组和背光模组需求，而发行人是液晶面板工厂的长期战略客户，采购总量大，采购价格较优惠并拥有背光模组的专用生产工具。因此，合肥合纵与发行人协商后，向发行人采购了少量液晶模组和背光模组销售给其下游客户。为了减少和规范关联交易，2018 年，公司已大幅减少前述交易，合肥合纵亦开发了新的模组和 OC 供应商，预计未来上述类型的关联交易将继续减少。

②关联销售的公允性

发行人向合肥合纵销售液晶模组及背光模组的定价以市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。除合肥合纵外，报告期内，公司亦向深圳永创达、君立行科技、东莞凌昌光电等无关联第三方销售，销售情况比较如下：

类型			向合肥合纵销售			向无关联第三方销售	平均单价差异
			数量（台）	总金额（万元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
2017 年度	液晶模组	70 英寸	11	6.10	5,543.90	5,869.71	-5.88%
		75 英寸	11	7.41	6,740.48	7,086.73	-5.14%
		80 英寸	278	204.19	7,345.05	7,374.37	-0.40%
		86 英寸	2,454	2,028.71	8,266.97	7,553.63	8.63%

	背光模组	70 英寸	2,383	275.62	1,156.60	无销售	-
		75 英寸	2,480	300.55	1,211.90	1,213.25	-0.11%
		86 英寸	1,580	295.89	1,872.75	1,839.74	1.76%

注：由于 2016 年度、2018 年 1 月至 6 月，发行人向合肥合纵销售模组的数量和金额较小，不具可比性，以上仅比较 2017 年数据。

经比较，报告期内，公司向合肥合纵销售的各型号模组平均单价与向无关联第三方销售的平均单价基本一致，略有差异主要由于销售的数量、运输费用不同所致。公司向合肥合纵销售商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

2、与鸿合香港的关联交易

鸿合香港成立于 2011 年 3 月 9 日，注册资本 1 万港币，由邢修青担任执行董事；公司设立时，实际控制人邢修青、王京、邢正分别持有 35.88%、22.15%、21.37%股权，发行人股东张树江和赵红婵分别持有 18.99%股权、1.61%股权。2017 年 12 月，鸿合香港股东王京、邢正、张树江、赵红婵转让其所持全部股权给邢修青，转让后邢修青成为鸿合香港唯一股东。

鸿合香港西班牙分公司成立于 2014 年 7 月 22 日，是鸿合香港在欧洲地区的分支机构。2017 年 3 月 22 日，鸿合香港西班牙分公司董事会作出决议，决定关闭并解散西班牙分公司。2017 年 5 月 17 日，鸿合香港西班牙分公司完成注销手续。

鸿合香港子公司鸿合亚太成立于 2011 年 10 月 4 日，注册资本 2,700 万新台币；鸿合香港持有鸿合亚太 89%股权。2017 年 4 月，鸿合亚太办理完毕注销手续。

报告期内，发行人与鸿合香港发生的经常性关联交易主要为向其销售智能交互平板、电子交互白板以及视频展台等智能交互显示产品并向其子公司鸿合亚太采购配件，具体情况如下：

（1）采购类关联交易

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
鸿合亚太	鸿合香港曾控制的公司	采购配件	-	-	25.42	49.47
合计			-	-	**25.42**	**49.47**
占当期营业成本的比例			-	-	**0.02%**	**0.03%**

①关联采购的必要性

公司向鸿合亚太采购配件主要为奇扬网科公司生产的无线投屏器，该配件是一种可以将个人电脑屏幕内容通过无线传输技术实时显示在智能交互平板上的配件类产品，具有较好的市场发展前景。为方便与奇扬网科进行商务接洽和后期维保，发行人暂时委托在台湾设立的鸿合亚太代为采购。2016 年 7 月起，为减少和规范关联交易，公司改为自行向奇扬网科采购上述产品。

②关联采购的公允性

报告期内，公司向鸿合香港子公司鸿合亚太采购配件主要为奇扬网科公司生产的无线投屏器，交易定价以市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。2016 年 7 月起，为减少和规范关联交易，公司改为自行向奇扬网科采购上述产品。鸿合亚太代采与公司直采价格对比如下：

类型		鸿合亚太代采			发行人直接采购	平均单价差异
		数量（台）	总金额（元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
2015 年度	无线投屏器	230	284,091.00	1,235.18	未采购	-
2016 年度	无线投屏器	206	254,195.55	1,233.96	1,239.23	-0.43%

经比较，报告期内，公司通过鸿合亚太代采的平均采购单价与公司从奇扬网科公司直接采购价格基本一致，公司向鸿合亚太销售商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（2）销售类关联交易

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
鸿合香港西班牙分	鸿合香港控制的公司	销售智能交互显示产品	-	-	1,291.70	-

公司						
鸿合亚太	鸿合香港控制的公司	销售智能交互显示产品	-	-	2,068.84	66.24
合计			-	-	**3,360.54**	**66.24**
占当期营业收入的比例			-	-	**1.24%**	**0.04%**

①关联销售的必要性

报告期初，发行人为避免同业竞争和规范关联交易，开始组建独立的海外销售团队和体系，在逐步规范的过程初期，发行人通过关联方鸿合香港西班牙分公司、鸿合香港子公司鸿合亚太开展部分海外业务。2016 年 9 月后，发行人不再通过鸿合香港开展海外业务。鸿合香港的最终销售情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）主要产品生产、销售情况”。

②关联销售的公允性

I、与鸿合香港西班牙分公司关联销售的公允性

发行人向鸿合香港西班牙分公司销售交互显示产品主要为智能交互平板、电子白板以及 OPS 产品，其定价以海外市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。除鸿合香港西班牙分公司外，报告期内，公司亦向 Genee、Source Linker、ALMOE、Troxell 等无关联海外第三方销售，同类产品销售情况比较如下：

类型		向鸿合香港西班牙分公司销售			向无关联海外第三方销售	平均单价差异
		数量（台）	总金额（元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
2016 年度	智能交互平板	748	9,630,864.62	12,875.49	12,786.45	0.69%
	电子交互白板	271	382,190.68	1,410.30	1,420.92	-0.75%
	OPS	305	836,101.06	2,741.31	2,756.18	-0.54%

经比较，报告期内，公司向鸿合香港西班牙分公司销售的平均单价与向无关联海外第三方销售的平均单价基本一致。公司向鸿合香港西班牙分公司销售商品的定价公允，上述交易占当期营业收入的比重均较低，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

II、与鸿合亚太关联销售的公允性

发行人向鸿合亚太销售交互显示产品主要为教育类智能交互平板、中低端型号电子白板以及 OPS 产品，其定价以海外市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。除鸿合亚太外，报告期内，公司亦向 Genee、Source Linker、ALMOE、Troxell 等无关联海外第三方销售，同类产品销售情况比较如下：

类型		向鸿合亚太销售			向无关联海外第三方销售	平均单价差异
		数量（台）	总金额（元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
2016 年度	智能交互平板	1,292	12,448,324.60	9,634.93	10,327.06	-7.18%
	电子交互白板	6,626	7,742,158.37	1,168.45	1,181.09	-1.08%
	OPS	27	68,413.61	2,533.84	2,756.18	-8.77%

注：由于 2015 年度向鸿合亚太销售产品数量和金额较小，不具可比性，以上仅比较 2016 年数据。

经比较，报告期内，公司向鸿合亚太销售的平均单价与向无关联海外第三方销售的平均单价无重大差异，略有差异主要由于销售商品的型号、数量等不同所致。公司向鸿合亚太销售商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

3、与皓明有限的关联交易

皓明有限成立于 2013 年 3 月 8 日，注册资本 1 万港币，由邢献光担任执行董事。邢献光持有皓明有限 100%股权，邢献光与公司实际控制人邢修青系叔侄关系，皓明有限股权系由其代邢修青持有。

报告期内，发行人与皓明有限发生的经常性关联交易主要为向其销售智能交互平板、电子交互白板以及视频展台等智能交互显示产品，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
皓明有限	实际控制人邢修青控制的公司	销售智能交互显示产品	-	-	192.91	4,673.88
合计			-	-	**192.91**	**4,673.88**
占当期营业收入的比例			-	-	**0.07%**	**2.53%**

（1）关联销售的必要性

报告期初，发行人为避免同业竞争和规范关联交易，开始组建独立的海外销售团队和体系，在逐步规范的过程初期，发行人通过关联方皓明有限开展部分海外业务。2016 年 9 月后，发行人不再通过皓明有限开展海外业务。皓明有限的最终销售情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人主营业务情况”之“（四）主要产品生产、销售情况”。

（2）关联销售的公允性

报告期内，发行人向皓明有限销售交互显示产品定价以海外市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。除皓明有限外，报告期内，公司亦向 Genee、Source Linker、ALMOE、Troxell 等无关联海外第三方销售，同类产品销售情况比较如下：

类型		向皓明有限销售			向无关联海外第三方销售	平均单价差异
		数量（台）	总金额（元）	平均单价（元）	平均单价（元）	
2015 年度	智能交互平板	3,635	39,058,497.36	10,745.12	10,943.00	-1.84%
	电子交互白板	1,279	2,353,416.30	1,840.04	1,784.50	3.02%
	视频展台	2,051	2,961,398.60	1,443.88	1,550.00	-7.35%

注：由于 2016 年度向皓明有限销售产品数量和金额较小，不具可比性，以上仅比较 2015 年数据。

经比较，报告期内，公司向皓明有限销售的平均单价与向无关联海外第三方销售的平均单价无重大差异，略有差异主要由于销售商品的型号、数量不同所致。公司向皓明有限销售商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

4、经常性关联租赁

在报告期内，存在有发行人向关联方租赁房屋用于办公的情形。公司向关联方支付的租赁费用情况如下：

单位：万元

关联方	关联关系	交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度

邢修青	发行人实际控制人	租用嘉华大厦、赢华广场、黄埔大厦房屋	85.39	154.40	156.51	153.79
邢正	发行人实际控制人	租用嘉华大厦、赢华广场、成都科华北路、哈尔滨一曼街房屋	33.02	65.69	56.23	38.39
王京	发行人实际控制人	租用嘉华大厦、赢华广场房屋	40.87	76.11	67.15	39.32
张树江	发行人股东、董事、总经理	租用嘉华大厦、赢华广场、沈阳三好街、成都科华北路房屋	84.22	171.12	182.39	131.88
目击者	原张树江控制的公司，现发行人子公司	租用深圳市软件产业基地房屋	-	-	-	209.00
合计			**243.50**	**467.32**	**462.28**	**572.38**

（1）关联租赁的必要性

报告期内，公司资金重点用于业务发展，没有大幅增加固定资产投资，办公场所主要通过租赁方式取得。公司向关联方租赁均为公司正常经营所做的安排，属于正常业务发展所需要。

报告期内，发行人向关联方租赁的嘉华大厦房产位于中关村产业园区，是“国家知识产权试点园区”和“国家高新技术产业标准化示范区”。租赁地点的地理位置优越，周边高科技及创新企业较多，具备一定的集群规模化优势；发行人2010 年开始即租赁此处房屋，为保证生产经营的持续稳定开展，避免频繁更换办公场所，报告期内，发行人持续租赁该处办公场所。

发行人向关联方租赁的上海赢华国际广场房产位于上海市政府重点规划的长风生态商务区，区位优越、交通便捷、周边商务配套齐全，有利于发行人开发教育类以及集成类客户。发行人上海分公司设立之初即租赁此处房产，目前业务开展良好，为了保持公司的稳定经营，报告期内，发行人持续租赁该处办公场所。

发行人向关联方租赁的南京黄埔大厦位于南京核心区域，位置优越、交通便捷。报告期内，发行人持续租赁该处办公场所。为减少和规范关联交易，2018 年6 月，发行人已完成南京办公场所的搬迁。

发行人向关联方租赁的沈阳三好街 100-4 号的 4 处房屋均已完成房屋转让手续，发行人已于 2017 年 12 月 26 日取得了上述房产的《不动产权证书》。

报告期内，发行人曾向关联方租赁成都科华北路和哈尔滨一曼街房屋用于分

支机构的日常办公。为减少和规范关联交易，2016 年发行人对成都分支机构进行了搬迁，2016 年 5 月 31 日后，不再发生关联租赁。2017 年发行人对哈尔滨分支机构进行了搬迁，2017 年 6 月 30 日后，不再发生关联租赁。

报告期内，发行人曾向目击者租赁深圳软件产业基地房屋用于研发部门的日常工作。考虑到研发设备安装调试过程复杂，对场地的稳定性要求高，搬迁难度较大，2014 年 12 月 9 日，鸿合创新召开董事会，决定收购目击者 100%股权以解决关联租赁的问题。鸿合创新于 2015 年 12 月完成对目击者的收购，并将目击者纳入合并范围。发行人与目击者合并日前的租赁构成关联租赁。

（2）关联租赁的定价依据及公允性

报告期内，发行人向关联方持续租赁北京嘉华大厦、上海赢华国际广场和南京黄埔大厦房屋，租赁定价以市场价格为基础，由双方共同协商确定，主要租赁地区的租金情况与周边平均租金的比较如下：

类型	公司向关联方租赁				周边平均租金	平均单价差异
	期间	租赁面积（m2）	期间租金（元）	平均单价（元/m2/天）	平均单价（元/m2/天）	
北京嘉华大厦	2015 年度	1,294.64	2,437,527.34	5.68	5.60	1.43%
	2016 年度	1,559.52	3,294,921.78	5.79	5.57	3.95%
	2017 年度	1,559.52	3,454,381.89	6.07	5.63	7.15%
	2018 年 1 月-6 月	1,559.52	1,873,280.00	6.58	6.30	4.44%
上海赢华国际广场	2015 年度	668.35	813,123.00	3.78	3.50	8.00%
	2016 年度	668.35	937,518.30	3.84	3.57	7.56%
	2017 年度	668.35	931,363.88	3.82	3.78	0.99%
	2018 年 1 月-6 月	668.35	465,681.93	3.82	3.80	0.53%
南京黄埔大厦	2015 年度	227.31	126,000.00	1.52	1.58	-3.80%
	2016 年度	227.31	126,000.00	1.52	1.61	-5.59%
	2017 年度	227.31	124,200.00	1.50	1.62	-8.15%
	2018 年 1 月-6 月	227.31	96,000.00	2.31	2.11	8.66%

注 1：部分租赁房屋起始租期处于年中，该类房屋的平均单价依据当年实际租赁时间折算计入单价。

注 2：周边平均租金数据来源为 58 同城（http://gz.58.com/）、赶集网（http://gz.ganji.com/）、列表网（http://beijing.liebiao.com）以及搜房网（http://www.fang.com）

经比较，报告期内，公司向关联方租赁的平均单价与市场待租赁房屋的平均单价差异率较小，略有差异主要由于房屋条件、租赁面积不同所致。公司向关联方租赁的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

5、关联担保情况

关联方为公司的银行借款提供担保，有利于公司从银行获得融资，对公司的生产经营起到良好的促进作用。报告期内，公司发生的关联担保均为接受关联方担保，未向关联方提供担保，报告期内，公司关联担保具体情况如下：

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	报告期末是否已经履行完毕
王京	鸿合创新	9,000.00 万元	2018-1-29	授信使用期限届满之日起两年	否
鸿合科技					
王京	鸿合创新	20,000.00 万元	2018-4-20	2019-4-19	否
邢修青					
张树江					
赵红婵					
鸿合科技					
目击者					
邢修青	鸿合创新	5,000.00 万元	2018-3-26	2019-3-26	否
鸿合科技					
鸿达成	鸿合创新	2,500.00 万美元	2017-12-1	2018-11-23	否
鸿达成	鸿合智能	1,600.00 万美元	2017-11-23	2018-11-23	否
	鸿合嘉华				
邢修青	鸿合智能	500.00 万元	2016-10-28	借款合同履行期限届满之日后两年止	否
张树江					
邢修青	鸿合创新	10,000.00 万元	2017-7-4	2018-7-4	否
王京					
张树江					
赵红婵					
鸿合科技					
鸿合嘉华					
鸿合创想					

王京 张树江	鸿合智能	1,500.00 万元	2016-11-22	借款合同诉讼时效届满之日后两年止	否
邢修青 张树江	鸿合智能	500.00 万元	2016-10-28	借款合同履行期限届满之日后两年止	否
邢修青 王京 张树江 赵红婵 鸿合科技	鸿合创新	20,000.00 万元	2017-4-10	2018-4-10	是
王京 鸿合科技	鸿合创新	2,000.00 万元	2017-2-27	2018-2-27	是
张树江	鸿合智能	1,000.00 万元	2016-10-24	委托借款合同履行期限届满之日后两年止	是
邢修青 王京 张树江 赵红婵	鸿合创新	10,000.00 万元	2016-5-24	2017-5-23	是
邢修青 王京 张树江 鸿合科技 凌霄弘	鸿合创新	15,000.00 万元	2016-6-15	2017-6-14	是
邢修青 张树江	鸿合智能	1,500.00 万元	2016-8-17	2017-8-15	是
王京 张树江 鸿合科技	鸿合智能	500.00 万元	2016-6-8	借款合同诉讼时效届满之日后两年止	是
王京 张树江			2016-6-8	2017-6-7	
张树江 齐筠 邢修青 王京	鸿合智能	500.00 万元	2016-6-22	2017-6-22	是

张树江	鸿合智能	1,000.00 万元	2016-6-29	2017-6-29	是
王京	鸿合创新	2,000.00 万元	2014-9-18	借款合同诉讼时效届满之日后两年止	是
邢修青					
王京			2014-9-15	2016-9-15	
邢修青	鸿合创新	6,000.00 万元	2015-2-28	借款合同诉讼时效届满之日后两年止	是
邢修青	鸿合创新	5,000.00 万元	2015-8-17	2016-8-16	是
王京	鸿合创新	4000.00 万元	2015-9-28	2016-9-27	是
邢修青					
邢修青	鸿合智能	2,000.00 万元	2015-6-25	2016-8-10	是
张树江					
赵红婵	鸿合创新	5,800.00 万元	2015-4-23	2016-4-22	是
邢修青	鸿合智能	1,000.00 万元	2015-9-23	2016-9-23	是
王京					
张树江					
王京	鸿合创新	2,000.00 万元	2014-11-14	2015-11-06	是

（1）关联担保的必要性

报告期内，公司主要股东王京、邢修青、张树江、赵红婵均存在为发行人提供担保的情形。上述关联担保主要系公司近年来业绩增长迅速，需要通过银行借款融资渠道获得一定资金支持，关联方为公司的银行借款提供担保，更有利于公司从银行获得融资，对公司的生产经营起到良好的促进作用。因此，关联方为公司贷款提供担保，有利于满足标的公司的资金需求，不存在损害标的公司利益的情形。

（2）关联担保的公允性

关联方为公司向银行申请金融借款提供担保，未向公司收取任何费用，不存在对关联方重大依赖和损害公司利益的情形。

6、关键管理人员薪酬

报告期内，包括董事、监事及高级管理人员在内的关键管理人员领取薪酬情况如下：

报告期间	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
薪酬总额（万元）	285.73	466.97	263.92	242.45

（三）偶发性关联交易

1、与鸿合视讯的关联交易

鸿合视讯成立于 2008 年 4 月 2 日，注册资本 500 万元，由张树江担任法定代表人；主营业务为日立牌投影机代理及销售。该公司设立时，公司实际控制人邢正、邢修青、王京分别持股 34.00%、27.00%、21.00%，公司股东张树江持股 18.00%，之后股权未发生变化。2016 年 9 月 28 日，鸿合视讯办理完毕注销手续。

报告期内，发行人与鸿合视讯发生的偶发性关联交易主要为向其采购投影机及投影机配件等产品，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018 年 1 月至 6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
鸿合视讯	实际控制人曾共同控制的公司	采购投影机及投影机配件	-	-	-	108.50
合计			-	-	-	**108.50**
占当期营业成本比例			-	-	-	**0.07%**

（1）关联采购的必要性

2015 年，鸿合视讯与日立投影机代理期限届满，之后不再开展投影机代理业务，鸿合视讯将部分剩余库存商品及配件按照市场价格销售给发行人后未再发生任何关联交易。

（2）关联采购的公允性

报告期内，发行人向鸿合视讯采购的产品以市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。发行人从鸿合视讯采购的产品单价与其他无关联第三方采购产品价格对比情况如下：

类型	公司向鸿合视讯采购商品	发行人直接采购	平均单价差异

		数量（台）	总金额	平均单价（元）	平均单价（元）	
2015年度	工程投影机	28.00	385,944.47	13,783.73	13,256.01	3.98%
	Extron超高宽带RGB矩阵切换器3232型	3.00	406,051.28	135,350.43	139,623.93	-3.06%
	投影机灯泡	110	115,147.41	1,046.79	986.56	6.11%

经比较，报告期内，公司向鸿合视讯采购的平均单价与向无关联第三方采购的平均单价差异较小，略有差异主要由于采购数量、采购细分型号、不同所致。公司向鸿合视讯采购商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

2、与鸿合盛视的关联交易

鸿合盛视成立于 2006 年 5 月 25 日，注册资本 1,500 万元，由邢正担任法定代表人。公司实际控制人邢正、邢修青、王京分别持股 27.00%、34.00%、21.00%，公司股东张树江持股 18.00%。2016 年 11 月 14 日，鸿合盛视办理完毕注销手续。

报告期内，鸿合盛视主要从事智能交互显示行业创新技术研究和商务拓展活动。2015 年，鸿合盛视停止运营，发行人从鸿合盛视采购的商品主要为其运营结束前库存的显示设备和配件，具体情况如下：

单位：万元

公司名称	关联关系	关联交易内容	2018年1月至6月	2017年度	2016年度	2015年度
鸿合盛视	实际控制人曾共同控制的公司	采购显示设备、配件	-	-	-	49.05
合计			-	-	-	**49.05**
占当期营业成本比例			-	-	-	**0.03%**

（1）关联采购的必要性

为避免同业竞争，鸿合盛视拟关闭注销，将大屏幕显示设备和视频采集卡、视频转换器等配件转让给发行人。

（2）关联采购的公允性

报告期内，发行人向鸿合盛视采购的产品以市场平均价格为基础，由双方共同协商确定。发行人向鸿合盛视采购的产品单价与向其他无关联第三方采购产品价格对比情况如下：

类型		公司向鸿合盛视采购商品			发行人直接采购	平均单价差异
		数量（台）	总金额	平均单价（元）	平均单价（元）	
2015年度	大屏幕显示设备	15	448,717.95	29,914.53	27,647.99	8.20%
	SC5801型1路采集卡	20	30,715.04	1,535.75	1,523.70	0.78%
	HDMI-SDI转换器	4	2,457.20	614.30	614.32	0.001%

经比较，报告期内，公司向鸿合盛视采购的平均单价与向无关联第三方采购的平均单价差异率较小，略有差异主要由于采购数量、采购细分型号、运输路程不同所致。公司向鸿合盛视采购商品的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

3、与关联方的股权交易

（1）鸿合智能股权交易

①关联交易的必要性

鸿合智能主要从事智能视听解决方案业务，属于智能交互产品的集成类业务，为避免同业竞争，规范和减少关联交易，发行人于2017年5月收购了邢正、邢修青、王京、张树江、赵红婵、鸿裕投资持有的鸿合智能股权，交易对价为5,681.1090万元。

发行人向关联方收购了鸿合智能股权具体情况请参见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人资产重组情况”之“3、收购鸿合智能”。

②关联交易的公允性

本次交易价格为5,681.1090万元。此次转让的作价依据为，以2017年1月31日作为评估基准日，鸿合智能股东全部权益的评估值5,681.11万元（《北京鸿

合智能系统有限公司股权转让涉及的北京鸿合智能系统有限公司股东全部权益价值评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0545 号）。

本次股权转让的价格是在上述评估结果确认的公允价值基础上由交易双方协商确定，最终成交价格与评估价格不存在较大差异，收购价格公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（2）鸿合爱学股权交易

①关联交易的必要性

报告期内，鸿合爱学主要从事教育类软件的开发与销售，其开发的“鸿合 i 学”、“可乐数学”等备课、教学、互动软件广泛应用于发行人主要产品中。为避免同业竞争，规范和减少关联交易，发行人于 2017 年 7 月收购了邢正、王京、张树江、赵红婵持有的鸿合爱学股权，收购完成后鸿合科技持有鸿合爱学 89.00%股权，交易对价为 500.00 万元。

发行人向关联方收购鸿合爱学的股权情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人资产重组情况”之“4、收购鸿合爱学”。

②关联交易的公允性

2017 年 7 月，发行人收购了鸿合爱学部分股权，交易价格为 500 万元。此次转让的作价依据为注册资本及以 2017 年 1 月 31 日为评估基准日，鸿合爱学的股东全部权益评估值 468.41 万元（《北京鸿合爱学教育科技有限公司股权转让涉及的北京鸿合爱学教育科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0530 号））。考虑到鸿合爱学教育类软件系发行人产品必备配套软件，股东前期研发投入较大，最终各方协商一致，按照鸿合爱学股东的实缴出资额 500 万元定价。

本次股权转让的价格是在上述评估结果确认的公允价值基础上由交易双方协商确定，最终成交价格与评估价格不存在较大差异，收购价款公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（3）新线美国股权交易

①关联交易的必要性

新线美国主要从事智能交互显示产品在北美地区的销售工作，与发行人主营业务具有相关性。为避免同业竞争，规范和减少关联交易，发行人子公司新线香港于 2016 年 1 月 26 日与香港鸿合签订《Purchase and Sale Agreement》（股权转让协议），以 1 美元的价格收购了新线美国 90%股权。

发行人向关联方收购新线美国的股权情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人资产重组情况”之“2、收购新线美国”。

②关联交易的公允性

此次股权转让的作价依据为截至 2015 年 9 月 30 日，新线美国的净资产-144,694.00 美元（经德克萨斯州 Alex Tong 审计）。

本次股权转让的价格是基于新线美国净资产情况，经交易双方协商确定的，收购价格公允，不存在对关联方重大依赖和利用关联交易输送利益的情形。

（4）目击者股权交易

目击者设立于 2008 年 9 月，注册资本 1,000.00 万元，发行人股东张树江持有 100%股权。报告期内，目击者无实际经营，主要为持有房产。本次交易为鸿合创新收购张树江持有的目击者 100%股权，交易对价为 1,037.0427 万元。

发行人向关联方收购目击者的股权情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“三、发行人股本形成及变化和重大资产重组情况”之“（二）发行人资产重组情况”之“1、收购目击者”。

①关联交易的必要性

报告期内，发行人曾向目击者租赁深圳软件产业基地房屋用于研发部门的日常工作。考虑到研发设备安装调试过程复杂，对场地的稳定性要求高，搬迁难度较大，2014 年 12 月 9 日，鸿合创新召开董事会，决定收购目击者 100%股权以解决关联租赁的问题。

②关联交易的公允性

本次交易价格为 1,037.0427 万元。此次股权转让的作价依据为截至 2014 年 11 月 30 日目击者账面净资产。

2017 年 7 月 11 日，沃克森出具《深圳市目击者数码科技有限公司追溯评估其股权转让涉及的股东全部权益评估报告、说明及明细表》（沃克森评报字[2017]第 0854 号），对深圳目击者追溯评估 2014 年 11 月 30 日其股权转让涉及的股东全部权益，股东全部权益价值评估值为 1,068.93 万元。评估值与本次交易金额不存在较大差异，收购价格公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

4、与关联方的资产交易

（1）向关联方购买房产

①关联交易的必要性

报告期内，发行人子公司鸿合嘉华和鸿合创新曾分别向张树江、齐筠夫妇租赁沈阳市和平区三好街 100-4 号的 4 处房屋用于办公。为减少关联租赁，2017 年 5 月 4 日，鸿合创新与张树江、齐筠签订《房屋买卖合同》，以 8,173.08 元/m^2 单价购买上述 4 处房产。2017 年 12 月 26 日，鸿合创新取得了上述房产的《不动产权证书》。发行人向张树江、齐筠夫妇购买的房产具体情况如下：

交易对方	地址	建筑面积（m^2）	交易金额（元）
张树江、齐筠	沈阳市和平区三好街 100-4 号（18-07）	71.43	583,803.10
	沈阳市和平区三好街 100-4 号（18-08）	71.43	583,803.10
	沈阳市和平区三好街 100-4 号（18-09）	69.36	566,884.82
	沈阳市和平区三好街 100-4 号（18-10）	70.32	574,730.98
合计		**282.54**	**2,309,222.00**

②向关联方购买房产的公允性

发行人向关联方购买房产的定价以市场价格为基础，由双方共同协商确定，购买价格情况与周边待出售房屋平均价格的比较如下：

类型	公司向关联方购买房产			周边待售房屋平均单价（元/m^2）	平均单价差异
	总面积（m^2）	总金额（元）	平均单价（元/m^2）		
和平区三好街房产	282.54	2,309,222.00	8,173.08	8,340.22	-2.05%

注：可比房屋平均单价数据来源为链家网（https://sy.lianjia.com/）

根据上表，报告期内，公司向关联方购买的平均单价与市场待出售房屋的平均单价差异率很小。公司向关联方购买资产的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（2）向关联方购买固定资产

2016 年 7 月，鸿合智能收购了鸿合盛视小轿车一辆，具体情况如下：

资产名称	型号	转让日期	牌照号	转让价格（元）
小轿车	奥迪 A8L	2016-07-13	京 N00X06	383,333.32

①关联交易的必要性

为避免同业竞争，鸿合盛视拟关闭注销。发行人因生产经营需要，参照市场价格，办理了上述车辆的转让手续。

②向关联方购买固定资产的公允性

本次交易定价以市场价格为基础，由双方共同协商确定，购买价格情况与同型号轿车交易价格对比情况如下：

资产名称	型号	转让价格（万元）	6 至 8 年车龄同车型二手车销售均价（万元）	价格差异
小轿车	奥迪 A8L	38.33	37.54	2.06%

注：可比二手车销售价格数据来源为二手车之家（www.che168.com）

根据上表，本次向关联方购买小轿车的平均单价与市场待出售小轿车的平均单价基本一致，公司向关联方购买小轿车的定价公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（3）向关联方购买商标

2016 年 2 月和 2016 年 4 月，新线香港分别向鸿合香港和鸿合亚太购买了商

标权，具体情况如下表：

序号	商标图形	商标号	注册国	现权利人	原权利人	转让价格
1	Newline	4483634	美国	新线香港	鸿合香港	1 美元
2	Newline	4643808	美国	新线香港	鸿合香港	
3	Newline	013518832	欧盟	新线香港	鸿合亚太	无偿
4	Newline	40-1145035	韩国	新线香港	鸿合亚太	
5	TRUTOUCH	013501044	欧盟	新线香港	鸿合亚太	
6	TRUTOUCH	40-1140190	韩国	新线香港	鸿合亚太	

①向关联方购买商标的必要性

上述商标转让的必要性如下：

上述商标与发行人主营业务相关，为保证发行人资产的独立性和完整性，故将前述商标转让给发行人；

鸿合香港及其子公司鸿合亚太在发行人设立鸿程香港统一负责海外市场业务后，并启动注销程序，故将上述商标权转让给发行人。

②向关联方购买商标的公允性

上述转让采用象征性 1 美元或无偿方式的主要原因如下：

商标形成过程主要依靠日常经营逐步积累的口碑和品牌形象，不涉及过多的其他成本，而且香港鸿合与鸿合亚太系作为发行人境外销售平台存在，并无独立生存之能力。

鸿合香港和鸿合亚太本身拟注销，新线香港作为业务承接方需要继续使用上述商标。

基于上述原因发行人向关联方购买商标的价格公允，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

（4）向关联方购买专利权

2015 年 9 月，鸿合盛视将一项外观设计专利无偿转给鸿合智能，涉及的专利具体情况如下：

发明名称	证书号	专利申请日	专利号	专利类型	权利期限	转让价格
实物展示台	第 1339203 号	2010-02-08	201030108995.6	外观设计	自申请日起算十年	无偿转让

①向关联方购买专利权的必要性

上述专利权转让的必要性如下：

上述专利权与发行人主营业务相关，为保证发行人资产的独立性和完整性，故将前述专利权转让给发行人；

2015 年，鸿合盛视拟关闭注销，出于资产与业务匹配考虑，故将上述专利权转让给发行人。

②向关联方购买专利权的公允性

本次向关联方购买专利权未支付对价，主要系该专利无账面价值和市场价格，也难以估计其未来所带来的收益，鸿合盛视拟停止运营并注销，该专利对鸿合盛视已无使用价值。因此，无偿转让该专利权符合客观情况，具有合理性，不存在对关联方重大依赖和通过关联交易输送利益的情形。

5、非经营性资金往来

报告期内，发行人存在与关联方的非经营性资金往来包含关联方资金拆借以及代股东缴纳个人所得税和印花税两类情形。发行人不存在开具不具有真实背景的票据和以不规范方式取得银行贷款的情形。

发行人对照《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所股票上市规则》有关上市公司非经营性资金往来的相关规定，对报告期内发生的非经营性资金往来进行了梳理。按照上述规定确定的标准，结合自身情况并依据实质重于形式原则，发行人对报告期内非经营性资金往来所作出的认定并完整披露了相关信息。

（1）关联资金拆借形成原因、资金流向和使用用途、利息

报告期内，公司除向关联方深圳目击者借出一笔短期资金外，其余关联借款均为向关联方借入资金，发行人与关联方资金拆借具体情况如下:

单位：万元

情形	借出方	借入方	拆借金额	起始日	到期日
资金拆出					
无息借款	鸿合创新	目击者	150.00	2015 年 7 月 28 日	2015 年 12 月 30 日
资金拆入					
有息借款	张树江	目击者	3,100.00	2014 年 12 月 23 日	2016 年 8 月 30 日
	皓明有限	新线美国	100.00 万美元	2015 年 9 月 30 日	2017 年 2 月 6 日
无息借款	王京	鸿合科技	300.00	2015 年 7 月 21 日	2015 年 12 月 24 日
	张树江		300.00	2015 年 7 月 21 日	2015 年 12 月 24 日
	赵红婵		100.00	2015 年 7 月 21 日	2015 年 12 月 24 日
	邢正		300.00	2015 年 7 月 21 日	2015 年 9 月 22 日
	王京	鸿合智能	800.00	2014 年 7 月 1 日	2015 年 12 月 2 日
	王京		300.00	2015 年 4 月 20 日	2015 年 12 月 2 日
	王京		200.00	2015 年 4 月 21 日	2015 年 12 月 2 日
	王京		300.00	2015 年 5 月 27 日	2015 年 12 月 2 日
	邢修青		500.00	2015 年 12 月 2 日	2016 年 10 月 26 日
	邢正		500.00	2015 年 12 月 2 日	2016 年 10 月 26 日
	王京		400.00	2015 年 12 月 2 日	2016 年 10 月 10 日
	张树江		400.00	2015 年 12 月 4 日	2016 年 10 月 10 日

①关联资金拆借的原因及必要性

I、资金拆出

i、发行人向目击者提供借款

2014 年 12 月，发行人即已经完成收购目击者的内部决策程序并与交易对方签订了《股权转让合同》，2015 年 12 月转让价款支付完毕、完成工商变更并将目击者纳入合并范围。由于股权转让合同签署日至完成股权交割日间隔时间较长，在签订《股权转让合同》后，为维持目击者的日常运转，2015 年 7 月 28 日至 2015 年 12 月 31 日，发行人向目击者提供了 150 万元短期借款，此笔借款未收取

利息。上述借款已经按照合同约定偿还。

II、资金拆入

i、股东向目击者提供借款

2014 年，目击者为满足自身业务发展需求，购置位于深圳市南山区滨海大道软件产业基地的房屋，向公司股东张树江有偿借款 3100 万元。经双方协商并参照同期银行贷款利率，上述借款年利率确定为 6%。2016 年 8 月 30 日，此笔借款已按合同约定按期支付利息并已全额偿还。

ii、股东向新线美国提供借款

2015 年，新线美国在北美市场拓展效果良好，销售业绩逐步增长，但受限于自身资产规模较小，资金难以满足自身发展。2015 年 9 月，新线美国决定通过有偿方式向实际控制人邢修青控制的皓明有限借款，用予补充公司流动资金周转需求。经双方协商，上述借款年利率确定为 6%。2017 年 2 月 6 日，此笔借款已按合同约定按期支付利息并已全额偿还。

iii、股东向发行人提供借款

2015 年 4 月，发行人与恩益禧数码签订《代理商协议》，由其子公司鸿合嘉代理销售 NEC 品牌投影机。该项代理业务启动资金需求较大，而鸿合嘉华成立时间较短且融资渠道有限，短期存在一定资金瓶颈。为保证发行人业务的正常开展，公司主要股东王京、邢正、张树江、赵红婵向鸿合科技提供五个月短期借款合计 1,000 万元，本次借款未收取利息。截至 2015 年 12 月，上述业务逐渐运行稳定，借款已按合同约定全额偿还。

iv、股东向鸿合智能提供借款

鸿合智能开展的智能交互解决方案业务对资金有较大需求，但受限于鸿合智能自身体量较小，鸿合智能对外融资渠道有限，融资成本较高。为保证鸿合智能持续、稳定、健康的发展，降低部分财务费用，进一步提升鸿合智能的市场竞争力，公司主要股东王京、邢修青、邢正、张树江向其提供借款，以支持鸿合智能

自身业务发展。报告期内，股东向鸿合智能的借款未收取利息。截至 2016 年 10 月 26 日，上述借款已按合同约定全额偿还。

②关联借款的公允性

I、关联借款资金占用费收取情况

报告期内，关联借款资金占用费收取情况、定价依据以及借款偿还情况如下：

情形	借出方	借入方	拆借金额（万元）	资金占用费	定价依据	偿还情况
资金拆入						
有息借款	张树江	目击者	3,100.00	年利率 6%	参照同期银行贷款利率，双方协商确定	已经按期付息并全额偿还
	皓明有限	新线美国	100.00 万美元	年利率 6%	参照同期银行贷款利率，双方协商确定	已经按期付息并全额偿还
无息借款	王京 张树江 赵红婵 邢正	鸿合科技	1,000.00	未收取利息	-	已全额偿还
	王京	鸿合智能（2014.7.1 至 2015.12.2）	800.00	未收取利息	-	已全额偿还
	王京	鸿合智能（2015.4.20 至 2015.12.2）	800.00	未收取利息	-	已全额偿还
	邢修青	鸿合智能（2015.12.2 至 2016.10.26）	500.00	未收取利息	-	已全额偿还
	邢正		500.00			
	王京		400.00			
	张树江		400.00			
资金拆出						
无息借款	鸿合创新	目击者	150.00	未收取利息	-	已全额偿还

II、部分借款未收取资金占用费的合理性

i、鸿合智能借入的无息借款

2014 年 7 月 1 日至 2016 年 10 月 26 日，王京、邢正、邢修青、张树江累计向发行人子公司鸿合智能提供借款 2,000 万元、500 万元、500 万元和 400 万元，用于公司临时资金周转。2015 年 5 月前发生的关联借款，已由鸿合智能股份公司创立大会暨 2015 年第一次股东大会进行了追认。2015 年 12 月鸿合智能向关联方借款的 1,800 万元，已由鸿合智能 2015 年第五次临时股东大会审议并公告。截至 2016 年 10 月，鸿合智能已按照合同约定偿还上述借款。

上述借款系为了支持鸿合智能业务发展而无偿提供的资金。借款双方经一致协商签订了借款合同并明确约定不收取任何利息。上述借款已履行公司内部决策程序并经股东大会追认和审议，未对发行人利益构成损害。2016 年 10 月后，鸿合智能未发生关联方借款的情形。

ii、鸿合科技借入的短期无息借款

2015 年 7 月 21 日至 2015 年 12 月 24 日，王京、张树江、赵红婵、邢正分别向鸿合科技提供借款 300 万元、300 万元、100 万元和 300 万元，用于临时资金周转。上述无息借款金额较小，实际占款期限较短，因此未向发行人收取利息。截至 2015 年 12 月，发行人已分批偿还。

上述股东向发行人提供的借款未对公司持续经营能力、损益及资产状况产生不良影响，未影响公司独立性，未损害公司及股东的利益。

iii、发行人借出的短期无息借款

2014 年 12 月，发行人即已经完成收购目击者的内部决策程序并与交易对方签订了《股权转让合同》，2015 年 12 月转让价款支付完毕、完成工商变更并将目击者纳入合并范围。由于股权转让合同签署日至完成股权交割日间隔时间较长，在签订《股权转让合同》后，为维持目击者的日常运转，2015 年 7 月 28 日至 2015 年 12 月 31 日，发行人向目击者提供了 150 万元短期借款并约定不收取利息，上述合并日前借款构成关联借款。截至 2015 年 12 月 31 日，目击者已将上述借款归还。

发行人向深圳目击者提供的无息借款，其性质属于股权转让合同签署日至完

成股权交割日期间发生的偶发性借款，金额较小且时间较短，未对公司持续经营能力、损益及资产状况产生不良影响，未影响公司独立性，未损害公司及股东的利益。

（2）代缴纳股东个人所得税和印花税

报告期内存在有发行人为股东代缴纳个人所得税及印花税的具体情形如下：

单位：万元

关联方名称	事项	所涉税项	2017 年度（万元）	2015 年度（万元）	起止时间	占用天数
王京	转让发行人股权给鸿运	个人所得税、印花税	90.89	-	2017 年 1 月 9 日-2017 年 4 月 10 日	91 天
	转让发行人股权给鸿祥		18.18	-	2017 年 2 月 24 日-2017 年 4 月 10 日	45 天
	发行人股份制改造	个人所得税	185.61	-	2017 年 12 月 14 日-2017 年 12 月 22 日	8 天
	发行人收购鸿合智能	个人所得税	134.67	-	2017 年 10 月 10 日-2017 年 10 月 12 日	2 天
	转让鸿合智能股权给鸿裕投资	个人所得税	-	3.16	2015 年 4 月 17 日-2015 年 4 月 22 日	5 天
	小计	-	429.34	3.16	-	-
邢正	转让发行人股权给鸿运	个人所得税、印花税	87.69	-	2017 年 1 月 9 日-2017 年 3 月 30 日	80 天
	转让发行人股权给鸿祥		17.54		2017 年 2 月 24 日-2017 年 3 月 30 日	34 天
	发行人股份制改造	个人所得税	179.07	-	2017 年 12 月 14 日-2017 年 12 月 25 日	11 天
	发行人收购鸿合智能	个人所得税	169.68	-	2017 年 10 月 10 日-2017 年 10 月 19 日	9 天
	转让发行人股权给鸿达成	个人所得税	-	308.45	2015 年 1 月 14 日-2015 年 1 月 15 日	1 天
	转让鸿合智能股权给鸿裕投资	个人所得税	-	7.32	2015 年 4 月 17 日-2015 年 4 月 22 日	5 天
	小计	-	453.97	315.76	-	-
邢修青	发行人收购鸿合智能	个人所得税	179.67	-	2017 年 10 月 10 日-2017 年 10 月 18 日	8 天
张树江	转让发行人股权给鸿运	个人所得税、印花税	77.92	-	2017 年 1 月 9 日-2017 年 3 月 31 日	81 天
	转让发行人股权给鸿祥		15.58	-	2017 年 2 月 24 日-2017 年 3 月 31 日	35 天
	发行人股份制改造	个人所得税	159.13	-	2017 年 12 月 14 日-2017 年 12 月 19 日	5 天

	发行人收购鸿合智能	个人所得税	116.80	-	-	0 天
	发行人收购目击者	个人所得税	-	7.41	2015 年 12 月 30 日-2015 年 12 月 30 日	0 天
	转让鸿合智能股权给鸿裕投资	个人所得税	-	0.86	2015 年 4 月 17 日-2015 年 4 月 22 日	5 天
	小计	-	369.43	8.26	-	-
赵红婵	转让发行人股权给鸿运	个人所得税、印花税	6.61	-	2017 年 1 月 9 日-2017 年 2 月 17 日	39 天
	转让发行人股权给鸿祥		1.32	-	2017 年 2 月 24 日-2017 年 3 月 16 日	20 天
	发行人股份制改造	个人所得税	13.49	-	2017 年 12 月 14 日-2017 年 12 月 20 日	6 天
	发行人收购鸿合智能	个人所得税	9.79	-	2017 年 10 月 10 日-2017 年 10 月 11 日	1 天
	转让鸿合智能股权给鸿裕投资	个人所得税	-	3.62	2015 年 4 月 17 日-2015 年 4 月 22 日	5 天
	小计	-	31.21	3.62	-	-
合计			**1,463.62**	**330.81**	-	-

注：占用天数 0 天为当天代垫当天收回。

①代垫代缴股东个人所得税和印花税的原因及必要性

报告期内，发行人依据法律或当地税收征管机关的要求，为简化交易程序、避免税收滞纳，代缴了部分股东个人所得税及印花税。各股东均在较短时间内向发行人支付代垫款项，由此产生的资金占用系偶发行为，占用时间较短，占用款项已全额收回，未对发行人内部控制制度执行的有效性造成实质性的不利影响。

②代垫代缴股东个人所得税和印花税的公允性

报告期内发行人为关联方代垫代缴的个人所得税、印花税均已按时、足额缴纳给涉税各地的税务征管机关, 并已于当年度收回。由于资金占用时间较短，上述代垫代缴税费均未收取利息。

（3）非经营性资金往来的合法合规性

①关联方资金拆借的合法合规性

根据最高人民法院《关于如何确认公民与企业之间借贷行为效力问题的批复》（法释[1999]3 号）的相关规定，上述发行人与关联自然人的资金拆借行为属

于民间借贷，且系双方当事人的真实意思表示，合法、有效。

2015 年 9 月 1 日《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》修订了企业法人之间的贷款规定。该法规第十一条确定了法人之间、其他组织之间以及它们相互之间为生产、经营需要订立的民间借贷合同，除存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形外，当事人主张民间借贷合同有效的，人民法院应予支持。

报告期内，发行人向关联企业借款是为了生产、经营需要，不存在合同法第五十二条、本规定第十四条规定的情形，符合《最高人民法院关于审理民间借贷案件适用法律若干问题的规定》，不存在违法违规行为和法律风险。

2018 年 5 月 4 日，发行人召开了 2017 年年度股东大会，会议审议通过了《关于确认公司三年关联交易的议案》，对报告期内发生的关联借款进行了审议和追认；发行人独立董事亦发表独立意见，确认发行人与关联方的上述资金拆借不存在损害公司和公司股东利益的情形。发行人全体非关联股东和独立董事对上述关联方资金拆借行为的确认，符合发行人公司章程和有关法律、法规和规范性文件的规定，合法、有效。

②代垫个人所得税、印花税的合法合规性

发行人为关联方代垫个人所得税、印花税形成的非经营资金占用系依据法律或当地税收监管机关的要求，为简化交易程序、防止税金滞纳而产生。关联方均在较短时间内向发行人支付了代垫款项，并且 2017 年 11 月后未再发生上述代垫代缴行为。上述资金占用行为不存在被监管部门给予行政处罚的法律风险，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响，不会对本次发行构成法律障碍。

（4）财务核算的真实性和准确性，是否通过体外资金循环粉饰业绩

经核查发行人关于非经营性资金往来的账务处理明细，上述发行人与关联方之间的非经营性资金往来，发行人均已按规定做真实账务处理，相关财务核算真实、准确；经核查发行人银行流水与关联方银行流水明细，上述关联方资金往来不存在体外资金循环粉饰业绩，未对公司的财务状况造成重大不利影响，未损害

公司业务的正常开展。

（5）关联方资金往来的实际流向和使用情况

①关联方资金拆借

报告期内，公司曾向关联方目击者借出的资金主要用于缴纳软件产业基地房产涉及的契税和房产税。

报告期内其余关联借款均为向关联方借入资金，该类借款均用于发行人购买固定资产和补充流动资金。

②代垫代缴个人所得税、印花税

报告期内发行人为关联方代垫代缴的个人所得税、印花税均已按时、足额缴纳给涉税各地的税务征管机关。

（6）非经营性资金往来的整改措施

①结清占用资金

发行人与关联方之间的资金拆借均已按照合同按期归还，截至 2016 年 10 月 26 日，发行人与关联方之间的资金拆借款项已全部结清。

发行人代垫关联方个人所得税、印花税款项均在较短时间内收回，截至 2017 年 10 月 19 日，发行人代垫款项均已全部结清。

②补充履行关联交易决策程序

发行人整体改制变更前，尚未明确建立关于关联方资金拆借的审批权限、决策程序等相关制度，关联资金拆借在经公司主管人员及总经理办公会议审批确认后实施，未提交发行人董事会和股东会审议。股份公司设立后，公司完善了公司治理结构，建立了关联交易决策制度、独立董事制度、防范大股东及关联方占用公司资金管理制度等内部制度。

公司 2017 年年度股东大会对报告期内发生的非经营性资金往来进行了审议确认，确认该等资金往来符合本公司及股东的整体利益，不存在损害公司及全体

股东利益的情形。同时，公司独立董事亦发表了明确意见。

③出具《关于减少及规范关联交易的承诺函》

为避免占用公司资金，公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员出具了《关于减少及规范关联交易的承诺函》。

实际控制人王京、邢修青、邢正承诺：

“本人将尽量避免鸿合科技与关联方之间发生关联交易；对于不可避免的关联业务往来或交易，本人将督促鸿合科技在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则与关联方进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。”

“本人将善意履行作为鸿合科技实际控制人的义务，不利用本人所处实际控制人地位，就鸿合科技与本人或本人所控制的其他企业相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使鸿合科技的股东大会或董事会作出侵犯鸿合科技和其股东合法权益的决议；如果鸿合科技必须与本人或本人所控制的其他企业发生任何关联交易，则本人承诺将严格遵守鸿合科技章程及其他规定，依法履行审批程序。”

“如本人或本人控制的其他企业违反上述承诺并造成鸿合科技经济损失的，本人同意赔偿相应损失；上述承诺持续有效。”

董事、监事、高级管理人员承诺：

“本人将尽量避免鸿合科技与关联方之间发生关联交易；对于不可避免的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。”

“本人将严格遵守法律、法规、规范性文件、鸿合科技公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照鸿合科技关联交易决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。”

“本人保证不会利用关联交易转移公司利润，不会通过影响鸿合科技的经营决策来损害公司及其他股东的合法权益。”

“上述承诺持续有效。”

（7）相关内控建立及运行情况

发行人已根据有关法律法规在《公司章程》、《关联交易管理制度》、《独立董事工作制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》中对关联交易作出了严格规定，包括关联交易的回避表决制度、决策权限、决策程序等内容，以确保关联交易的公允、合理。股份公司设立后，公司发生的关联交易均已按上述制度履行了相关程序。

发行人对不规范非经营性往来行为采取一系列有效措施，制定完善了《现金及票据管理制度》、《备用金及个人借款管理制度》、《付款管理制度》、《应收管理制度》、《筹资管理制度》等一系列资金管理制度，并强化了内控制度的执行力度，杜绝了上述现象再次发生。

截至本招股说明书签署日，发行人与资金往来相关的内部控制制度完善，并得到了有效执行。

（8）关于非经营性资金占用是否存在后续影响，是否已排除或不存在重大隐患

截至 2017 年 12 月 31 日，公司与关联方之间的资金拆借已全部结清。发行人为股东代缴纳个人所得税及印花税均于短期内收回，对公司持续经营能力、损益及资产状况无不良影响，对公司的独立性无影响，未损害公司及股东的利益。因此，上述行为不存在后续影响，且公司通过清理非经营性资金往来以及加强内控排除隐患，因此未来不存在重大风险隐患。

6、偶发性关联交易对公司经营成果和主营业务的影响

公司向鸿合视讯、鸿合盛视采购的金额较小，且采购价格按照市场原则确定，对公司经营成果和主营业务无明显影响。公司向关联方购买股权和资产是进一步规范和减少关联交易、避免同业竞争的需要，有助于增强公司独立性。

公司作为民营企业，主要依靠股东投入、自身积累和银行借款筹方式集发展过程中所需要的资金，向关联方借款及关联方为公司的银行借款提供担保，有利于公司从银行获得融资，对公司的生产经营起到积极作用。

（四）关联方应收应付款余额

报告期内，关联方应收应付款项的余额情况如下：

1、应收项目余额

单位：万元

项目	关联方名称	款项性质	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应收账款	合肥合纵	销售货物款	-	514.49	47.85	-
应收账款	皓明有限	销售货物款	-	-	-	888.02
应收账款	鸿合香港	销售货物款	-	-	514.73	-

注：发行人与合肥合纵、皓明有限、鸿合香港各期末应收项目余额均为向其销售商品产生。

2、应付项目余额

单位：万元

项目	关联方名称	款项性质	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付账款	合肥合纵	应付采购款	2,284.24	3,499.25	4,954.81	874.25
其他应付款	皓明有限	借款	-	-	320.32	659.10
其他应付款	邢正	借款	-	-	-	500.00
其他应付款	邢修青	借款	-	-	-	500.00
其他应付款	王京	借款	-	-	-	400.00
其他应付款	张树江	购房款、借款	-	240.49	-	3,000.00
应付利息	张树江	利息	-	-	257.90	171.23

注 1：发行人与合肥合纵各期末的应付账款余额为向其采购商品和劳务产生；2015 年末应付账款系因日常交易形成，非因关联交易所致；

注 2：发行人与皓明有限各期末的应付账款余额为向其借款的余额（折合成人民币）；

注 3：发行人与邢正、邢修青、王京的应付账款余额为向各借款人借款的余额;

注 4：发行人与张树江 2015 年末其他应付款余额为向其借款的余额，2017 年末应付账款余额为发行人购买张树江沈阳房产的购房款；发行人与张树江的应付利息余额为向其借款产生利息的余额。

五、发行人关联交易的决策权限与程序

（一）关联交易决策权限的规定

公司已在《公司章程》、《独立董事工作细则》、《关联交易管理制度》等公司治理文件中对关联交易决策的权力与程序作出了规定，主要内容如下：

《公司章程》规定：公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。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。关联股东违反本条规定投票表决的，其表决票中对于有关关联交易事项的表决归于无效。

《关联交易决策制度》规定：1）公司与关联自然人发生的交易金额低于 30 万元的关联交易（公司提供担保除外），由总经理决定。公司与关联法人发生的交易金额低于在 300 万元，或低于公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%的关联交易（公司提供担保除外），由总经理决定。如总经理与该关联交易审议事项有关联关系，该关联交易由董事会审议决定；2）公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上（公司提供担保除外），但未达到本制度第二十条标准的，由董事会审议批准。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（公司提供担保除外），但未达到本制度第二十条标准的，由董事会审议批准；3）公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免上市公司义务的债务除外）金额在 3000 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，由股东大会审议批准。

《独立董事工作制度》规定：1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；2）独立董事还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：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、股票及其衍生品种投资等重大事项。

（二）关联交易回避制度

1、关联董事回避规定

《公司章程》规定：董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足 3 人的，应将该事项提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会会议的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

2、关联股东回避规定

《公司章程》规定：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。

《关联交易管理制度》规定：股东大会审议关联交易事项时，关联股东应当回避表决。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：1）为交易对方；2）为交易对方的直接或者间接控制人；3）被交易对方直接或者间接控制；4）与交易对方受同一法人或其他组织或者自然人直接或者间接控制；5）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或者影响的股东；6）根据相关规定或公司认定的可能造成公司利益对其倾斜的股东。

六、公司关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）已实施或正在实施的减少关联交易的措施

报告期内，为促进公司持续健康发展，避免公司实际控制人及其控制的其他公司在生产经营活动中损害公司利益，公司积极采取措施以规范和减少关联交易，具体如下：

1、合并、注销、转让关联方股权

报告期内，为规范和减少关联交易，避免同业竞争，发行人收购了鸿合智能、新线美国、鸿合爱学以及目击者的股权，注销了鸿合视讯、鸿合盛视、皓明有限等关联公司，鸿合香港已提交税务注销申请，待相关程序履行完成后即可办理完成注销手续。以上措施切实保障了发行人的独立性。

此外，发行人亦将其持有的合肥合纵 15%股权转让给无关联第三方，公司员工辞去了合肥合纵董事职务，进一步增强了公司的独立性。

2、减少和规范关联租赁

报告期内，发行人通过搬迁、资产收购、股权收购等方式进一步减少了关联租赁，具体包括：1）发行人收购了张树江位于沈阳的房产，解决了发行人沈阳地区分支机构关联租赁；2）完成了哈尔滨、成都、南京分支机构的搬迁工作，解决了上述地区的关联租赁；3）完成了对目击者的收购，解决了鸿合创新研发部门的关联租赁。

3、偿还关联方借款

报告期内，公司与关联方借款主要为关联方为发行人提供借款，不存在占用公司资金，损害公司利益的情形。截至 2017 年 12 月 31 日，公司及下属子公司已全部归还向关联方借款。

（二）保障未来会持续发生的关联交易公允性的具体措施

1、未来会持续发生的关联交易

未来会发生的关联交易包括：

（1）发行人仍然持续存在向合肥合纵采购劳务和商品；

（2）发行人将继续向关联方租赁北京和上海两地房产；

（3）发行人将继续接受关联方提供担保。

2、发行人保障交易公允性的具体措施

为保障关联交易的公允性，发行人制定了一系列规范关联交易的制度安排，具体如下：

《公司章程》中规定“公司的控股股东、实际控制人不得利用其关联关系损害公司利益。违反规定的，给公司造成损失的，应当承担赔偿责任。”

《关联交易管理制度》对关联交易的决策权限、审议程序、定价原则、定价方法作出了严格的规定。并约定“公司董事对关联交易价格变动有疑义的，可以聘请独立财务顾问对关联交易价格变动的公允性出具意见。”

《内部审计制度》要求内部审计部门审计时，对公司关联交易定价是否公允，是否已按照有关规定对交易标的进行审计或评估，关联交易是否会侵占公司利益需要重点关注。

《独立董事工作制度》独立董事应对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、股票及其衍生品种投资等重大事项向董事会或股东大会发表独立意见。

（三）为规范和减少关联交易未来拟采取的措施

公司根据相关法律法规和《公司章程》的规定，制定了《关联交易管理办法》、《内部审计制度》。本公司将严格执行《公司章程》、三会议事规则、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《内部审计制度》对关联交易决策权力和程序作出的详细规定，有利于公司规范和减少关联交易，保证关联交易的公允性。

公司将尽量规范和减少与关联方之间的关联交易。对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开以及等价有偿的基本商业原则；切实履行信息披露的有关规定；不损害全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司董事会成员中的独立董事将在避免同业竞争、规范和减少关联交易方面发挥重要作用，进一步保障董事会的独立性和公司治理机制的完善，积极保护公司和中小投资者的利益。

（四）报告期内关联交易履行公司章程规定程序的情况及独立董事意见

在变更为股份有限公司之前，鸿合有限的章程及相关制度中并无关联交易决策程序的规定，在股份公司成立后，发行人已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《关联交易管理制度》中明确规定了关联交易的决策权限、程序、关联交易的信息披露等事项，建立了相对完善的决策机制和监督体系

2017 年 9 月 26 日，发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了《关于预计至 2017 年底及 2018 年度日常关联租赁的议案》；2018 年 5 月 4 日，发行人 2017 年年度股东大会审议通过了《关于审核确认公司最近三年关联交易的议案》、《关于预计 2018 年度股东给公司、控股子公司提供银行贷款担保的议案》、《关于预计与合肥合纵光电科技股份有限公司交易的议案》。上述内部决策程序对报告期内已经发生及 2018 年度预计可能发生的关联交易事项进行了确认，并授权公司总经理负责办理授权额度内的关联租赁和关联担保相关手续。

公司独立董事对报告期与关联方发生的关联交易进行了认真审核，就该等关联交易的价格公允性和程序完备性发表了如下意见：

“报告期内，公司与关联方之间的交易属于经营过程中正常形成的关联交易，关联交易定价公允，关联交易合同和协议是建立在平等自愿的基础上签署的，没有违反公开、公平、公正的原则，没有损害公司及其他股东的利益，有利于公司的持续稳健发展。公司在业务、人员、财务、资产、机构等方面独立于关联方，关联交易决策程序符合《公司法》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》等有关法律法规及规范性文件规定。”

第八节 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员

一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简要情况

本公司现有 7 名董事（其中 3 名为独立董事）、3 名监事、4 名高级管理人员和 3 名核心技术人员。具体情况如下：

（一）董事

发行人董事会共有董事 7 名，其中独立董事 3 名。公司董事由股东大会选举产生，任期 3 年，情况如下：

姓名	职位	任期起始日期	任期终止日期
王京	董事长	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
张树江	董事、总经理	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
邢修青	董事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
卫哲	董事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
刘东进	独立董事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
李晓维	独立董事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
于长江	独立董事	2018 年 4 月 9 日	2020 年 9 月 25 日

董事简历如下：

1、王京先生，1969 年出生，中国国籍，身份证号：11010819690426****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

2、张树江先生，1964 年出生，中国国籍，身份证号码：11022419640218****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

3、邢修青先生，1964 年出生，加拿大国籍，加拿大公民号：A952****，住所：香港九龙城区。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

4、卫哲先生，1970 年出生，中国国籍，身份证号：31010919701223****，无境外永久居留权，住所：上海市黄浦区。上海外国语大学国际商务管理学士，伦敦商学院 EMBA。曾任上海万国证券公司资产管理总部副总经理；永道会计财务咨询公司企业融资部经理；普华永道会计财务咨询公司伦敦收购及兼并部高级经理；东方证券投资银行总部总经理；百安居（中国）投资有限公司首席财务官和首席执行官；阿里巴巴（中国）网络技术有限公司集团执行副总裁。现任发行人董事、嘉御基金创始合伙人兼董事长等。

5、刘东进先生，1963 年出生，中国国籍，身份证号：11010819630412****，无境外永久居留权，住所：北京市西城区。北京大学法律学系经济法学士，北京大学法律学系国际经济法学硕士。曾任北京大学法学院工会主席；北京市技术合同仲裁委员会仲裁员；北京市律师协会知识产权专业委员会委员；新疆西部建设股份有限公司独立董事；北京中科三环股份有限公司独立董事；北京国际法学会秘书长；上海阿波罗机械股份有限公司独立董事；吉林昊宇机械股份有限公司独立董事；新疆美克化工股份有限公司独立董事。现任发行人独立董事、华泰联合证券有限责任公司独立董事、广联航空工业股份有限公司独立董事、广东利元亨智能装备股份有限公司独立董事、广东利元亨智能装备股份有限公司。

6、李晓维先生，1964 年出生，中国国籍，身份证号：34010419640916****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。合肥工业大学计算机应用专业学士，合肥工业大学计算机应用专业硕士，中国科学院计算技术研究所博士。曾任北京大学计算机系副教授；香港大学和日本奈良先端科学技术大学院访问学者。现任发行人独立董事、中国科学院计算技术研究所计算机体系结构国家重点实验室常务副主任、中国科学院大学计算机与控制学院教授。

7、于长江先生，1975 年出生，中国国籍，身份证号：22022319751101****，无境外永久居留权，住所：杭州市萧山区。毕业于浙江经济高等专科学校（现名嘉兴学院）财务管理专业，大专学历，注册会计师。曾任杭州萧山和泰机电有限公司成本会计；上海全立衡器有限公司财务经理；北京凌峰会计师事务所审计员；致同会计师事务所高级经理。现任发行人独立董事、立信会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。

（二）监事

发行人监事会共有监事 3 名，其中监事会主席 1 名。公司股东代表监事由股东大会选举产生，职工监事由职工代表大会推选，任期 3 年，情况如下：

姓名	职位	任期起始日期	任期终止日期
赵红婵	监事会主席	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
赵民	职工监事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
于才刚	职工监事	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日

1、赵红婵女士，1966 年出生，中国国籍，身份证号：11010819661120****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

2、赵民先生，1958 年出生，中国国籍，身份证号：11010819580127****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。中国科学技术大学计算机软件专业学士。曾任日本富士通软件公司软件开发人员；中国科学院自动化研究所工程师；鸿合盛视产品经理；鸿合智能系统股份有限公司行政部经理兼职工监事。现任发行人监事、总经理办公室副主任。

3、于才刚先生，1976 年出生，中国国籍，身份证号：37062919760707****，无境外永久居留权，住所：山东省海阳市。青岛大学工业自动化专业本科。曾任北京优尼博览科技有限公司系统工程师；鸿合盛视信息部总经理；鸿合科技有限信息部总经理。现任发行人职工监事、教育 BG 研发经

理。

（三）高级管理人员

发行人高级管理人员由董事会聘任，任期 3 年，情况如下：

姓名	职位	任期起始日期	任期终止日期
张树江	总经理	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
龙旭东	副总经理	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日
孙晓蔷	董事会秘书	2017 年 11 月 23 日	2020 年 9 月 25 日
	副总经理	2018 年 1 月 12 日	2020 年 9 月 25 日
谢芳	财务总监	2017 年 9 月 26 日	2020 年 9 月 25 日

1、张树江先生，1964 年出生，中国国籍，身份证号码：11022419640218****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

2、龙旭东先生，1971 年出生，中国国籍，身份证号：42272119710516****，无境外永久居留权，住所：北京市海淀区。西安交通大学动力系压缩机专业工学学士。曾任北京第一通用机械厂压缩机研究所设计员；北京鸿合科技公司销售经理；鸿合盛视投影机事业部总经理；鸿合创新通用产品事业本部总经理。现任发行人副总经理、教育 BG 总经理。

3、孙晓蔷女士，1973 年出生，中国国籍，身份证号：34020219730523****，无境外永久居留权，住所：北京市朝阳区。西安交通大学银行管理系经济学学士。曾任中国长江电力股份有限公司资本运营部副主任；中国长江三峡集团市场营销部处长；视觉（中国）文化发展股份有限公司董事、副总经理、董事会秘书；杭州纵横通信股份有限公司独立董事。现任发行人副总经理兼董事会秘书、深圳微金所金融信息服务有限公司独立董事。

4、谢芳女士，1974 年出生，中国国籍，身份证号：51310119740630****，无境外永久居留权，住所：北京市丰台区。郑州航空工业管理学院会计学学士。

曾任奥德华（北京）乳品有限公司会计；北京青岛啤酒销售有限责任公司财务经理；鸿合智能财务经理、监事会主席；鸿合窗景财务经理、监事；鸿合科技有限监事、财务经理。现任发行人财务总监。

（四）核心技术人员

1、王京先生是鸿合 i 学+教育平台，X7 协同通讯交互平板研发项目的主要负责人。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

2、邢修青先生是人机交互技术研发工作的主要负责人；作为主要研发人员参与的“笔式人机交互关键技术及应用”项目曾获得北京市科学技术奖一等奖。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

3、张树江先生是智能录播系统和教育系列智能交互平板研发项目的主要负责人。其简介请参见“第五节 发行人基本情况”之“七、发行人的发起人、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”。

（五）董事、监事的提名及选聘情况

序号	姓名	职务	提名人	任职所履行的法律程序
1	王京	董事长	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿达成）	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为董事，并由发行人第一届董事会第一次会议选举为董事长
2	邢修青	董事	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿达成）	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为董事
3	张树江	董事、总经理	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿达成）、董事长王京	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为董事，并由发行人第一届董事会第一次会议聘任为总经理
4	卫哲	董事	发起人（鹰发集团）	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为董事
5	刘东进	独立董事	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿达成）	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为独立董事
6	李晓维	独立董事	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为独立董事

			达成）	
7	于长江	独立董事	董事会	由发行人 2018 年第二次临时股东大会选举为独立董事
8	赵红婵	监事会主席	发起人（王京、邢正、邢修青控制的鸿达成）	由发行人创立大会暨第一次股东大会选举为监事，并由发行人第一届监事会第一次会议选举为监事会主席
9	于才刚	职工代表监事	发行人职工代表大会	由发行人职工代表大会选举为职工代表监事
10	赵民	职工代表监事	发行人职工代表大会	由发行人职工代表大会选举为职工代表监事

二、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持股情况

（一）上述人员持有本公司股份情况

1、直接持股情况

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

序号	姓名	职务	持股方式	持股数量（股）	持股比例（%）
1	王京	董事长	直接持股	19,578,077	19.02
2	张树江	董事、总经理	直接持股	16,784,997	16.31
3	赵红婵	监事会主席	直接持股	1,423,055	1.38
4	邢正（与董事邢修青为兄弟关系）	无	直接持股	18,888,643	18.35

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司部分董事、监事、高级管理人员、核心技术人员通过鸿达成、鹰发集团、天津鸿运、天津鸿祥、共青城富视间接持有公司股份。

公司董事邢修青持有鸿达成 98.05%的股份，鸿达成直接持有发行人 23.42%的股份。

公司董事卫哲持有 VKC Cayman II Ltd. 100%的股份，VKC Cayman II Ltd.持有 VKC (China) GP II Ltd. 100%的股份，VKC (China) GP II Ltd.为 Vision Knight Capital (China) GP II, L.P. 的普通合伙人。Vision Knight Capital (China) GP II, L.P 为嘉御基金 II 的普通合伙人，嘉御基金 II 持有鹰发集团 100%的股份，鹰发集团持有发行人 9.72%的股份。

公司监事会主席赵红婵除直接持有发行人股份外，在天津鸿运的出资比例为 3.33%，天津鸿运持有发行人 3.46%的股份。

公司职工监事于才刚在天津鸿运的出资比例为 1.67%，天津鸿运持有发行人 3.46%的股份。

公司副总经理龙旭东在天津鸿运的出资比例为 10.00%，天津鸿运持有发行人 3.46%的股份。

公司副总经理、董事会秘书孙晓蔷在共青城富视的出资比例为 19.03%，共青城富视持有发行人 4.80%的股份。

公司财务总监谢芳在天津鸿运的出资比例为 4.00%，天津鸿运持有发行人 3.46%的股份。

除上述情形外，本公司其他董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属不存在直接或间接持有本公司股份的情形。

上述董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持有本公司的股份不存在质押或冻结情况。

（二）上述人员持有本公司股份变动情况

截至本招股说明书签署日，上述人员直接或间接持有本公司股份比例的变动情况如下表所示：

姓名	截至 2017.12.31		截至 2016.12.31		截至 2015.12.31	
	持股数量（股）	持股比例（%）	出资额（万元）	持股比例（%）	出资额（万元）	持股比例（%）

王京	19,578,077	19.02	1,042.73	20.85	1,107.50	22.15
张树江	16,784,997	16.31	893.97	17.88	949.50	18.99
赵红婵	1,541,880	1.50	101.42	2.03	80.50	1.61
邢正	18,888,643	18.35	1,006.01	20.12	1,068.50	21.37
邢修青	23,637,432	22.97	1,794.00	35.88	1,794.00	35.88
卫哲	144,748	0.14	-	-	-	-
于才刚	59,413	0.06	3.13	0.06	-	-
龙旭东	356,475	0.35	18.75	0.38	-	-
孙晓蔷	940,000	0.91	6.25	0.13	-	-
谢芳	142,590	0.14	7.50	0.15	-	-

注：上述人员中，赵红婵、邢修青、卫哲、于才刚、龙旭东、孙晓蔷及谢芳存有间接持股情形，其持股数量及比例均已进行折算。

三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

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

姓名	本公司职务	对外投资企业	投资企业注册资本	主营业务	投资金额	持股比例
邢修青	董事	鸿达成	1 万港币	股权投资	9,805 港币	98.05%
卫哲	董事	苏州维新力特创业投资管理有限公司	100 万元	投资管理及咨询	60 万元	60.00%
		苏州维特力新创业投资管理有限公司	800 万元	投资管理及咨询	480 万元	60.00%
		上海祥颛投资中心（有限合伙）	38,000 万元	投资管理及咨询	38 万元	0.10%
		北京嘉智游时投资中心（有限合伙）	5,000 万元	投资管理及咨询	1,700 万元	34.00%
		福建一零一教育科技有限公司	1,000 万元	教育软硬件产品的开发与销售	60 万元	6.00%
		苏州嘉车创业投资合伙企业（有限合伙）	1900 万元	创业投资及投资管理	19 万元	1.00%
		上海嘉题企业管理咨询有限公司	10 万元	企业管理咨询	5 万元	50.00%
		上海维鸣商贸有限公司	10 万元	已停业	10 万元	100.00%

		上海阿米巴佰晖创业投资合伙企业（有限合伙）	70,000.0001 万元	创业投资及投资管理	300 万元	0.43%
		上海阿米巴创业投资合伙企业（有限合伙）	15,001 万元	创业投资及投资管理	500 万元	3.33%
		杭州江南布衣服饰有限公司	201 万元	服装批发零售	1 万元	0.50%
		上海伍翎投资中心（有限合伙）	86,750 万元	投资管理及咨询	1,000 万元	1.15%
		VKC Cayman II Ltd.	2 美元	股权投资	2 美元	100.00%
		Bund View Capital Limited	218 万美元	股权投资	218 万美元	100.00%
		Vision Knight Capital Management Company Limited	100 美元	股权投资	99 美元	99.00%
赵红婵	监事会主席	天津鸿运	1,500 万元	企业管理咨询	50 万元	3.33%
于才刚	职工监事	天津鸿运	1,500 万元	企业管理咨询	25 万元	1.67%
龙旭东	副总经理	天津鸿运	1,500 万元	企业管理咨询	150 万元	10.00%
谢芳	财务总监	天津鸿运	1,500 万元	企业管理咨询	60 万元	4.00%
孙晓蔷	副总经理、董事会秘书	共青城富视	12,350 万元	投资	2,350 万元	19.03%

四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入、所享受的其他待遇和退休金计划的情况

姓名	职务	2017 年度在本公司领取薪酬/津贴（元）	是否在关联企业领取薪酬/津贴	2017 年度在关联企业领取薪酬/津贴
王京	董事长	678,855.00	否	-
张树江	董事、总经理	617,060.00	否	-
邢修青	董事	332,430.00	是	240,000 港币
卫哲	董事	-	否	-
刘东进	独立董事	31,818.18	否	-
李晓维	独立董事	31,818.18	否	-
于长江	独立董事	0.00	否	-
李明璋	原独立董事	31,818.18	否	

赵红婵	监事会主席	539,780.00	否	-
于才刚	监事	492,330.00	否	-
赵民	职工监事	181,970.00	否	-
龙旭东	副总经理	1,095,910.00	否	-
孙晓蔷	副总经理、董事会秘书	82,727.27	否	-
谢芳	财务总监	553,165.00	否	-

注 1：实际控制人之一邢修青除在发行人处领取董事津贴之外，还在其控制的企业鸿达成领取董事津贴；

注 2：发行人给予独立董事刘东进、李晓维、李明璋每人每年 12 万元（含税）津贴，按月发放，三人任期从 2017 年 9 月 26 日开始，2017 年度三人在发行人处领取的津贴均为 31,818.18 元；

注 3：2018 年 4 月 9 日，发行人召开股份公司 2018 年第二次股东大会，选举于长江为独立董事，任期自 2018 年 4 月 9 日股东大会审议通过之日至第一届董事会届满之日止，故于长江 2017 年未在发行人处领取薪酬/津贴；

注 4：2018 年 3 月 23 日，独立董事李明璋因个人原因，申请辞去公司独立董事职务；

注 5：孙晓蔷自 2017 年 11 月 23 日起任发行人董事会秘书，自 2018 年 1 月 12 日起任发行人副总经理；

注 6：关联企业指实际控制人之一邢修青控制的企业鸿达成、发行人全资子公司、控股子公司。

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年在发行人及其关联企业内无其他享受待遇和退休金计划的情况。

五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

姓名	职务	兼职企业	兼职企业任职
王京	董事长	鸿合创新	执行董事
		鸿合嘉华	执行董事
		鸿合智能	董事
		鸿合创想	执行董事
		鸿合爱学	执行董事、总经理
		目击者	执行董事
		鸿程香港	董事
		新线香港	董事
		新线美国	董事

		鸿程亚太	董事
		鸿程欧洲	董事长
张树江	董事、总经理	鸿合创新	总经理
		鸿合嘉华	总经理
		鸿合智能	总经理
		鸿合创想	总经理
		目击者	总经理
		鸿程亚太	董事长
		新线美国	董事
		鸿程欧洲	董事
邢修青	董事	鸿达成	董事
		新线美国	董事长
		鸿程亚太	董事
卫哲	董事	苏州维新力特创业投资管理有限公司	执行董事、总经理
		苏州维特力新创业投资管理有限公司	总经理
		苏州嘉车创业投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人
		苏州八爪鱼旅游投资管理有限公司	董事
		维新力特（上海）投资管理咨询有限公司	管理合伙人
		上海祥颛投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		上海嘉题企业管理咨询有限公司	执行董事、总经理
		上海锐诩企业管理有限公司	董事
		北京嘉智游时投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人
		北京易才宏业管理顾问有限公司	董事
		六艺星空（北京）文化传播有限公司	董事
		北京风灵创景科技有限公司	董事
		常州市六艺星空琴行有限公司	董事
		微贷（杭州）金融信息服务有限公司	董事
		广东中奥物业管理有限公司	董事
		深圳市中农网有限公司	董事长
		福建风灵创景科技有限公司	董事
		西本新干线股份有限公司	董事
		河北宜农网络科技有限公司	董事
		卓尔智联集团有限公司 Zall Smart Commerce Group Ltd（原名卓尔集团股份有限公司 Zall Group Limited）	执行董事兼首席战略官

		电讯盈科有限公司（PCCW）	非执行董事
		中奥到家集团有限公司（Zhong Ao Home Group Limited）	非执行董事
		江南布衣有限公司（JNBY Design Limited）	非执行董事
		乐居控股有限公司（Leju Holdings Limited）	独立董事
		Informa PLC （英富曼集团）	非执行董事
		Wilko Worldwide Limited（威尔科环球有限公司）	董事
		Bund View Capital Limited	董事
		Vision Knight Capital General Partners Ltd	董事
		Vision Knight Capital (China) Fund I, L.P.	普通合伙人
		VKC Cayman II Ltd.	董事
		VKC (China) GP II Ltd.	普通合伙人
		Vision Knight Capital（China）GP II ,L.P.	普通合伙人
		Vision Knight Capital（China）Fund II ,L.P.	普通合伙人
		Vision Knight Capital Management Company Limited	董事
刘东进	独立董事	华泰联合证券有限责任公司	独立董事
		广联航空工业股份有限公司	独立董事
		广东利元亨智能装备股份有限公司	独立董事
李晓维	独立董事	中国科学院计算技术研究所	研究员
		中国科学院大学	教授
于长江	独立董事	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人
赵红婵	监事会主席	鸿合创新	监事
		鸿合嘉华	监事
		鸿合智能	监事
		鸿合创想	监事
		目击者	监事
		新线美国	董事
		鸿程亚太	监事
赵民	职工监事	无	-
于才刚	职工监事	无	-
龙旭东	副总经理	无	-
孙晓蔷	副总经理、董事会秘书	深圳微金所金融信息服务有限公司	独立董事
谢芳	财务总监	北京圆宇联芯科技有限公司	监事

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

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

七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及重要承诺

（一）上述人员与公司签订的协议

在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签署了相应劳动合同。截至本招股说明书签署日，上述合同履行正常，不存在违约情形。

（二）上述人员作出的承诺

上述人员作出的承诺请参见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十二、持有 5%以上股份的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况”。

八、董事、监事、高级管理人员任职资格

公司董事、监事、高级管理人员均符合《公司法》、《证券法》、《首次公开发行股票并上市管理办法》等相关法律法规及规范性文件规定的任职资格并符合公司章程的规定，未受过中国证监会及其派出机构、交易所的处罚或处分，不存在竞业禁止、利益冲突的情况。

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

1、2014 年 11 月 24 日，有限公司召开股东会，选举邢正、王京、张树江、

赵红婵、邢修青为公司董事；同日，有限公司召开董事会，选举王京为董事长。

2、2017 年 5 月 22 日，有限公司股东免去赵红婵、邢正公司董事的职务。同日，有限公司股东委派王京、张树江、邢修青任公司董事，有限公司召开董事会，选举王京为董事长。

3、2017 年 8 月 8 日，有限公司召开董事会会议，同意鹰发集团委派卫哲为公司董事，董事会由王京、张树江、邢修青、卫哲组成，王京任董事长。

4、2017 年 9 月 26 日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，选举邢修青、王京、张树江、卫哲为公司董事；选举刘东进、李明璋、李晓维为独立董事。同日，公司召开股份公司第一届董事会第一次会议，选举王京为公司董事长，任期三年。

5、2018 年 3 月 23 日，独立董事李明璋因个人原因，申请辞去公司独立董事职务，李明璋先生的辞职报告在下任独立董事填补因其辞职产生的空缺后生效。

6、2018 年 4 月 9 日，公司召开股份公司 2018 年第二次股东大会，选举于长江为独立董事，任期自本次股东大会审议通过之日至第一届董事会届满之日止。

报告期初，公司董事为邢正、王京、邢修青、张树江、赵红婵，截至本招股说明书签署日，王京、邢修青、张树江仍为公司董事，赵红婵为监事会主席，均持续在公司任职，未发生重大变化。

（二）监事变动情况

1、2015 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 22 日，有限公司监事为谢芳。

2、2017 年 5 月 22 日，有限公司召开董事会会议，免去谢芳公司监事的职务，委派赵红婵为公司监事。谢芳仍在公司任职，主管公司财务工作。

3、2017 年 9 月 10 日，公司召开职工代表大会，选举赵民、于才刚为职工代表监事。

4、2017 年 9 月 26 日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，选举

赵红婵为监事会主席。

发行人及鸿合科技有限最近三年内监事没有发生重大变化。

（三）高级管理人员变动情况

1、2015 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 22 日，有限公司总经理为王京。

2、2017 年 5 月 22 日，有限公司召开董事会会议，免去王京总经理的职务，聘任张树江为公司总经理。王京转任公司董事长。

3、2017 年 9 月 26 日，股份公司召开董事会会议，决定聘任张树江为公司总经理，龙旭东为公司副总经理，李水平为公司董事会秘书，谢芳为公司财务总监，各高级管理人员任期三年。

4、2017 年 11 月 21 日，董事会秘书李水平因工作分工调整，申请辞去公司董事会秘书职务，转任发行人教育 BG 副总经理。

5、2017 年 11 月 23 日，公司召开董事会会议，决定聘任孙晓蔷担任董事会秘书，任期自本次董事会审议通过之日至第一届董事会届满之日止。

6、2018 年 1 月 12 日，公司召开董事会会议，决定聘任孙晓蔷担任副总经理，任期自本次董事会审议通过之日至第一届董事会届满之日止。

报告期初，公司总经理为王京，张树江、龙旭东、谢芳当时在公司或子公司担任管理职务，参与公司的生产经营管理。李水平于 2016 年 1 月加入公司，孙晓蔷于 2017 年 11 月加入公司。截至本招股说明书签署日，王京、张树江、龙旭东、谢芳、李水平、孙晓蔷仍在公司任职，未发生重大变化。

第九节 公司治理

公司按照《公司法》、《证券法》等相关法律、法规和规范性文件的要求制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运行规范的公司法人治理结构。

公司制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《内部审计管理制度》《子公司管理制度》、《董事会提名委员会工作规则》、《董事会战略委员会工作规则》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》、《总经理工作细则》等一系列规章制度，明确了公司内部各部门之间的权责范围和工作程序，为公司法人治理的规范化运作提供了有效的保证。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司严格按照《公司法》的有关规定，设立了股东大会、董事会、监事会、总经理及有关的生产经营管理机构，具有健全合理、运行规范的法人治理结构。公司股东大会、董事会、监事会和高级管理人员按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及重要财务决策均严格按照规定的程序与规则进行，建立了相互协调、相互制衡的公司治理机制。

公司按照中国证监会颁布的《上市公司章程指引》、《上市公司治理准则》和证券交易所颁布的《股票上市规则》等有关规定的要求，于 2017 年 9 月 26 日召开的创立大会暨第一次股东大会上审议通过了《公司章程（草案）》，该章程草案在本次公开发行上市完成后生效。本节引用资料除非特别说明，均为公司现行章

程之规定。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

1、股东的权利与义务

公司股东享有下列权利：1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；4）依照法律、行政法规及本章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；5）查阅本章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；8）法律、行政法规、部门规章或本章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：1）遵守法律、行政法规和本章程；2）依其所认购的股份和入股方式缴纳股金；3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任。公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；5）法律、行政法规及本章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会的职责

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）审议批准本章程第四十条规定的担保事项；13）审议批准公司在一年内购买、出售重大资产超过公司最近一期经审计合并报表总资产 30%的事项；14）审议批准变更募集资金用途事项；15）审议股权激励计划；16）审议批准法律、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。

3、股东大会议事规则

（1）股东大会的召集

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应当于上一会计年度结束后的 6 个月内举行。临时股东大会不定期召开，出现下列情形之一的，公司在事实发生之日起 2 个月以内召开临时股东大会：1）董事人数不足《公司法》规定人数或者《公司章程》规定人数的三分之二时；2）公司未弥补的亏损达到实收股本总额的三分之一时；3）单独或者合计持有公司百分之十以上股份的股东请求时；4）董事会认为必要时；5）监事会提议召开时；6）法律、行政法规、部门规章或《公司章程》规定的其他情形。本条前款第 3）项所述的有表决权数比例，按股东提出书面请求之日计算。

（2）股东大会的提案与通知

提案的内容应当属于股东大会职权范围，有明确议题和具体决议事项，并且符合法律、行政法规和《公司章程》的有关规定。公司召开股东大会，董事会、监事会以及单独或者合并持有公司 3%以上股份的股东，有权向公司提出提案。单独或者合计持有公司 3%以上股份的股东，可以在股东大会召开 10 日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后 2 日内发出股东大会补充通知，通知临时提案的内容。

（3）股东大会的召开

股权名册在册的所有股东或其代理人，均有权出席股东大会。并依照有关法律、法规及本章程行使表决权。股东可以亲自出席股东大会，也可以委托代理人代为出席和在授权范围内行使表决权。

个人股东亲自出席会议的，应出示本人身份证或其他能够表明其身份的有效证件或证明；委托代理人出席会议的，代理人还应出示本人有效身份证件、股东授权委托书。法人股东应由法定代表人或者法定代表人委托的代理人出席会议。法定代表人出席会议的，应出示加盖公章的企业法人营业执照复印件、本人身份证、能证明其具有法定代表人资格的有效证明；委托代理人出席会议的，代理人应出示加盖公章的企业法人营业执照复印件、本人身份证、法人股东单位的法定代表人依法出具的书面授权委托书。

股东大会召开时，本公司全体董事、监事和董事会秘书应当出席会议，总经理和其他相关的高级管理人员应当列席会议。

（4）股东大会的表决和决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 1/2 以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上通过。

4、股东大会运行情况

自股份公司设立以来，股东大会一直根据《公司法》、《公司章程》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，公司共召开了 6 次股东大会。历次股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	创立大会暨第一次股东大会	2017 年 9 月 26 日
2	2017 年第一次临时股东大会	2017 年 12 月 11 日
3	2018 年第一次临时股东大会	2018 年 1 月 31 日
4	2018 年第二次临时股东大会	2018 年 4 月 9 日

5	2017 年年度股东大会	2018 年 5 月 4 日
6	2018 年第三次临时股东大会	2018 年 8 月 23 日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2017 年 9 月 26 日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举邢修青、王京、张树江、卫哲、刘东进、李明璋、李晓维为第一届董事会成员。其中刘东进、李明璋、李晓维为独立董事，刘东进为法律专业人士，李明璋为经济专业人士。

2017 年 9 月 26 日，发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了《董事会议事规则》，形成了健全的董事会制度，符合中国证监会和深圳证券交易所的有关规定。董事会规范运行，董事严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

2018 年 3 月 23 日，李明璋辞去独立董事职务，李明璋先生的辞职报告在下任独立董事填补因其辞职产生的空缺后生效；2018 年 4 月 9 日，发行人 2018 年第二次股东大会选举于长江为公司新任独立董事，于长江为会计专业人士。

1、董事会的构成

董事会由 7 名董事（其中独立董事 3 名）组成，设董事长 1 人。

2、董事会的职权

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、本章程及股东大会授予的其他职权。超过股东大会授权范围的事项，应当提交股东大会审议。

3、董事会对交易事项的决策权限

董事会办理对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易应当在权限范围内进行，并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、专业人士进行评审，并报股东大会批准。

董事会办理对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项的权限为：

（1）下列对外投资事项由董事会审议：交易涉及的资产总额（同时存在帐面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；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 1000 万元；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；交易的成交金额（包含承担的债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10％以上，且绝对金额超过 1000 万元、低于 50%或绝对金额低于 5000 万元的；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。

上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。超过上述金额或比例的，董事会应提交股东大会审议。

（2）董事会办理关联交易事项的权限为：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；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。

4、董事会议事规则

（1）董事会的召集

公司董事会会议分定期会议和临时会议。董事会每年应当至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，由董事长召集。

（2）董事会的提案与通知

代表 1/10 以上表决权的股东、1/3 以上董事或者监事会、经理、董事长、1/2 以上独立董事，可以提议召开董事会临时会议。董事长应当自接到提议后 10 日内，召集和主持董事会会议。

（3）董事会的召开

董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能出席，可以书面委托其他董事代为出席，委托书中应载明代理人的姓名、身份证号码、委托人不能出席会议的原因、代理事项、授权范围和有效期限，并由委托人签名或盖章。代为出席会议的董事应当在授权范围内行使董事的权利。董事未出席董事会会议，亦未委托代表出席的，视为放弃在该次会议上的投票权。董事会会议应有过半数的董事出席方可举行。

（4）董事会的表决和决议

董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会决议的表决，实行一人一票。

5、董事会运行情况

自股份公司成立以来，公司共选举了一届董事会，自 2017 年 9 月 26 日以来，共召开了 10 次会议。公司历次董事会会议的召开符合《公司法》、《公司章程》及《董事会议事规则》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

历次董事会会议的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一次董事会第一次会议	2017 年 9 月 26 日
2	第一届董事会第二次会议	2017 年 11 月 23 日
3	第一届董事会第三次会议	2017 年 12 月 4 日
4	第一届董事会第四次会议	2018 年 1 月 12 日
5	第一届董事会第五次会议	2018 年 3 月 25 日
6	第一届董事会第六次会议	2018 年 4 月 9 日
7	第一届董事会第七次会议	2018 年 6 月 7 日
8	第一届董事会第八次会议	2018 年 6 月 8 日
9	第一届董事会第九次会议	2018 年 8 月 8 日
10	第一届董事会第十次会议	2018 年 8 月 23 日

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2017 年 9 月 26 日，发行人职工代表大会选举赵民、于才刚为公司职工代表监事。同日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举赵红婵为第一届监事会股东代表监事。

2017 年 9 月 26 日，发行人创立大会暨第一次股东大会审议通过了《监事会议事规则》。监事会规范运行，监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利，履行义务。

1、监事会的构成

监事会由 3 名监事组成，监事会设主席 1 人。监事会主席由全体监事过半数选举产生。监事会主席召集和主持监事会会议；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持监事会会议。

监事会应当包括股东代表和适当比例的公司职工代表，其中职工代表的比例不低于 1/3。监事会中的职工代表由公司职工通过职工代表大会、职工大会或者其他形式民主选举产生。

2、监事会的职权

监事会行使下列职权：1）应当对董事会编制的公司定期报告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；9）公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

监事会每 6 个月至少召开一次会议。监事可以提议召开临时监事会会议。监事会决议应当经半数以上监事通过。

4、监事会运行情况

自股份公司成立以来，公司共选举了一届监事会，自 2017 年 9 月 26 日以来，共召开了 3 次会议。公司历次监事会会议的召开符合《公司法》、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定，履行了必要的法律程序，决议内容符合法律法规的相关规定。

历次监事会会议的召开情况如下：

序号	会议名称	召开时间
1	第一届监事会第一次会议	2017 年 9 月 26 日
2	第一届监事会第二次会议	2018 年 4 月 9 日
3	第一届监事会第三次会议	2018 年 8 月 23 日

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

为进一步完善公司治理结构，促进公司规范运作，依据《公司法》、中国证监会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《独立董事备案办法》及《公司章程》等有关法律法规的相关规定，建立了《独立董事工作制度》。

2017 年 9 月 26 日，发行人创立大会暨第一次股东大会选举了刘东进、李明璋、李晓维为公司第一届董事会独立董事。独立董事占公司董事总人数的三分之一以上。其中刘东进为法律专业人士，李明璋为经济专业人士。

2018 年 3 月 23 日，李明璋辞去独立董事职务；2018 年 4 月 9 日，发行人 2018 年第二次股东大会选举于长江为公司新任独立董事，于长江为会计专业人士。

2、独立董事的职权

根据《独立董事工作制度》，独立董事除具有《公司法》、《公司章程》和其他相关法律、法规赋予董事的职权外，公司独立董事还享有以下特别职权：1）需要提交股东大会审议的关联交易应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；3）向董事会提请召开临时股东大会； 4）提议召开董事会；5）在股东大会召开前公开向股东征集投票权，但不得采取有偿或者变相有偿方式进行征集；6）征集中小股东的意见，提出利润分配提案，并直接提交董事会审议；7）独立聘请外部审计机构和咨询机构。

独立董事行使上条 1-5 所述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。聘请外部审计机构和咨询机构或其他中介机构的，应经全体独立董事同意，相关费用由公司承担。

独立董事除履行本制度以上职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：1）提名、任免董事；2）聘任或解聘高级管理人员；3）公司董事、高级管理人员的薪酬；4）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5%的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施收回欠款；5）公司现金分红政策的

制定、调整、决策程序、执行情况及信息披露，以及利润分配政策是否损害中小投资者合法权益；公司当年盈利但年度董事会未提出包含现金分红的利润分配预案；6）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、股票及其衍生品种投资等重大事项；7）重大资产重组方案、股权激励计划；8）注册会计师对公司财务报告出具的非标准审计意见所涉及的事件；9）独立董事认为可能损害中小股东权益的事项；10）在年度报告中，对公司累计和当期对外担保情况、执行有关规定情况进行专项说明，并发表独立意见；11）相关法律、法规、规章、规范性文件以及《公司章程》规定的其他事项。

3、独立董事工作制度

独立董事每届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。

独立董事连续三次未亲自出席董事会会议，也不委托其他独立董事出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。对于不具备独立董事资格或能力、未能独立履行职责、或未能维护公司和中小投资者合法权益的独立董事，单独或者合计持有公司百分之一以上股份的股东可向公司董事会提出对独立董事的质疑或罢免提议。被质疑的独立董事应及时解释质疑事项并予以披露。公司董事会应在收到相关质疑或罢免提议后及时召开专项会议进行讨论，并将讨论结果予以披露。除出现上述情况及《公司法》中规定的不得担任董事的情形外，独立董事任期届满前不得无故被免职。提前免职的，公司应将其作为特别事项予以向股东大会披露，被免职的独立董事认为公司的免职理由不当的，可以作出公开的声明。

独立董事在任期届满前可以提出辞职。独立董事辞职应向董事会提交书面辞职报告，对任何与辞职有关的或其认为有必要引起股东和债权人注意的情况进行说明。如因独立董事辞职导致公司独立董事少于三人或董事会成员低于法定最低人数的，在改选的独立董事就任前，独立董事仍应当按照法律、行政法规及本章程的规定，履行职务。董事会应当在两个月内召开股东大会改选独立董事，逾期不召开股东大会的，独立董事可以不再履行职务。

4、独立董事制度及运行情况

自公司聘任独立董事以来，独立董事依照有关法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》勤勉尽职地履行职权，对关联交易等需要独立董事发表意见的事项发表了独立意见，对公司风险管理、内部控制以及公司的发展提出了许多意见和建议，对完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2017 年 9 月 26 日，公司第一届董事会第一次会议聘任李水平先生担任董事会秘书，审议通过了《董事会秘书工作细则》，明确了公司董事会秘书的职权和义务。董事会秘书作为将来公司与证券交易所之间的指定联络人，应当对公司和董事会负责，履行如下职责：1）负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，组织制定公司信息披露事务管理制度，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；2）负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；3）组织筹备董事会会议和股东大会会议，参加股东大会会议、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字；4）负责公司信息披露的保密工作；5）关注媒体报道并主动求证报道的真实性；6）组织公司董事、监事和高级管理人员进行相关法律、行政法规、本规则及相关规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的职责；7）知悉公司董事、监事和高级管理人员违反法律、行政法规、部门规章、其他规范性文件等规定和公司章程时，或者公司作出或可能作出违反相关规定的决策时，应当提醒相关人员；8）负责公司股权管理事务，保管公司董事、监事、高级管理人员、控股股东及其董事、监事、高级管理人员持有本公司股份的资料，并负责披露公司董事、监事、高级管理人员持股变动情况；9）《公司法》、中国证监会及证券交易所要求履行的其他职责。

董事会秘书由公司董事长提名，经董事会会议决议通过后聘任或解聘。公司董事会解聘董事会秘书应当具有充足理由，不得无故将其解聘。董事会秘书空缺期间，董事会应当指定一名董事或高级管理人员代行董事会秘书的职责，同时尽

快确定董事会秘书人选。董事会未指定代行董事会秘书职责的人员或董事会秘书空缺时间超过三个月的，由公司法定代表人代行董事会秘书职责，直至公司聘任新的董事会秘书。

公司董事会于 2017 年 11 月 21 日收到公司董事会秘书李水平先生的辞职报告，因工作调整，申请辞去公司董事会秘书职务。根据公司需要，经董事长王京先生提名、董事会提名委员会资格审查，公司董事会决议同意聘任孙晓蔷女士担任董事会秘书，任期自 2017 年 11 月 23 日至第一届董事会届满之日止。孙晓蔷女士具有丰富的资本市场运作经验，其任职资格符合相关法律法规以及中国证监会、证券交易所等有关规定。独立董事发表独立意见：一致同意李水平先生卸任董事会秘书职务，聘任孙晓蔷女士为公司董事会秘书。

（六）董事会专门委员会的设置情况

2017 年 9 月 26 日，公司第一届董事会第一次会议决定董事会下设提名委员会、战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会提名委员会工作规则》、《董事会战略委员会工作规则》、《董事会审计委员会工作规则》、《董事会薪酬与考核委员会工作规则》。

专门委员会的具体组成情况如下：

提名委员会由刘东进、李晓维、王京组成，其中刘东进为主任委员，提名委员的主要职责权限：1）根据公司经营活动情况、资产规模和股权结构对董事会的规模和构成向董事会提出建议；2）研究、拟订董事、高级管理人员的选择标准和程序，并向董事会提出意见或者建议；3）广泛搜寻、提供合格的董事和高级管理人员的人选；4）对董事、高级管理人员的候选人进行审查、核查，并提出意见或者建议；5）董事会授予的其他事宜。

战略委员会由王京、邢修青、卫哲组成，其中王京为主任委员，战略委员会的主要职责权限：1）对公司长期发展战略规划进行研究并提出建议；2）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大投资融资方案进行研究并提出建议；3）对《公司章程》规定须经董事会批准的重大资本运作、重大资产经营项目进行研究

并提出建议；4）对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；5）对以上事项的实施进行检查；6）董事会授权的其他事宜。

审计委员会由于长江、刘东进、张树江组成，其中于长江为主任委员，审计委员会的主要职责权限：1）提议聘请或更换外部审计机构；2）监督公司的内部审计制度及其实施；3）负责内部审计与外部审计之间的沟通；4）审核公司的财务信息及其披露；5）审查公司的内控制度，负责公司内部控制体系的建设，组织内部检查，评估内控缺陷并监督整改；6）对重大关联交易进行审计；7）公司董事会授予的其他事宜。

薪酬与考核委员会由李晓维、于长江、邢修青组成，其中李晓维为主任委员，薪酬与考核委员会的主要职责权限：1）根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平制定薪酬计划或方案；2）薪酬计划或方案主要包括但不限于绩效评价标准、程序及主要评价体系，奖励和惩罚的主要方案和制度等；3）审查公司董事及高级管理人员的履行职责情况并对其进行年度绩效考评；4）负责对公司薪酬制度执行情况进行监督；5）董事会授权的其他事宜。

二、重大违法违规情况

报告期内，发行人严格按照《公司章程》及国家相关法律法规的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为。公司及其子公司受到的行政处罚情况如下：

（一）税务处罚情况

1、鸿合创新的税务处罚情况

报告期内，鸿合创新受到的税务处罚情况如下：

序号	处罚机关	处罚时间	处罚决定书号	违法事实	处罚依据	处罚内容
1	深圳市坪山新区国家税务局	2016 年 5 月 26 日	深国税坪罚处（简）[2016]2861 号	丢失增值税专用发票 1 份	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条	罚款 100 元
2	深圳市坪	2016 年 10	深国税坪简罚	丢失增值	《中华人民共和国	罚款 100

	山新区国家税务局	月 27 日	[2016]80095	税专用发票 1 份	发票管理办法》第三十六条	元
3	深圳市坪山新区国家税务局	2016 年 11 月 28 日	深国税坪简罚[2016]80295	丢失增值税专用发票 4 份	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条	罚款 400 元
4	深圳市坪山新区国家税务局	2016 年 12 月 15 日	深国税坪简罚[2016]80381 号	遗失增值税专用发票 1 份	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条	罚款 100 元
5	深圳市坪山新区国家税务局	2017 年 1 月 18 日	深国税坪简罚[2017]105 号	遗失增值税专用发票 1 份	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条	罚款 100 元
6	深圳市坪山新区国家税务局	2017 年 5 月 19 日	深国税坪简罚[2017]1075 号	丢失增值税专用发票 2 份	《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条	罚款 200 元

《中华人民共和国发票管理办法》第三十六条规定：“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处 1 万元以下的罚款；情节严重的，处 1 万元以上 3 万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。”

2018 年 5 月 8 日，深圳市坪山区国家税务局出具《税务违法记录证明》（深国税证[2018]第 23748 号、深国税证[2018]第 23752 号、深国税证[2018]第 23753 号）：“经查询我局征管信息系统，深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司（统一社会信用代码：91440300678596362X），是我局管辖的纳税人。我局暂未发现该纳税人 2015-01-01 至 2017-12-31 期间有重大税务违法记录”。

2018 年 7 月 17 日，国家税务总局深圳市坪山区税务局出具《税务违法记录证明》（深税违证[2018]5549 号）：“经查询我局征管信息系统，深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司（统一社会信用代码：91440300678596362X）是我局管辖的纳税人。我局暂未发现该纳税人 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间有重大税务违法记录”。

鸿合创新上述行政处罚均为适用简易程序作出的处罚，且处罚金额很小，不属于重大行政处罚，对本次发行不构成实质性障碍。

2、鸿合智能的税务处罚情况

报告期内，鸿合智能保定分公司受到的税务处罚情况如下：

序号	处罚机关	处罚时间	处罚决定书号	违法事实	处罚依据	处罚内容
1	保定市莲池区地方税务局	2018 年 1 月 5 日	冀保莲花池地税简罚[2018]45 号	未按照规定期限办理纳税申报和报送纳税资料	《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十二条	罚款 500 元

《中华人民共和国税收征收管理办法》第六十二条规定：“纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。”

2018 年 5 月 7 日，保定市莲池区地方税务局东金庄分局出具《证明》：“北京鸿合智能系统有限公司保定分公司（统一社会信用代码：91130606MA08WHL25T）为保定市莲池区地方税务局所辖征管企业，已经依法在本局办理税务登记。自 2017 年 8 月 7 日至今，该企业正常申报，未有重大税务违法记录。”

2018 年 9 月 7 日，国家税务总局保定市莲池区税务局出具《证明》：“北京鸿合智能系统有限公司保定分公司（统一社会信用代码：91130606MA08WHL25T）为国家税务总局保定市莲池区税务局所辖企业，已经依法在本局办理税务登记。经金三系统查询，自 2018 年 1 月至 2018 年 7 月期间，该企业正常申报，并按时履行纳税义务。”

鸿合智能保定分公司上述行政处罚为适用简易程序作出的处罚，且金额很小，不属于重大行政处罚，对本次发行不构成实质性障碍。

（二）海关处罚情况

报告期内，公司及其子公司中，鸿合创新存在受到海关处罚的情况。

序号	处罚机关	处罚时间	处罚决定书号	违法事实	处罚依据	处罚内容

1	中华人民共和国皇岗海关	2017 年 2 月 21 日	皇关物综决[2017]0097 号	报关单申报毛、净重与实际毛、净重不符	《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条	罚款 5,000 元
2	中华人民共和国鲅鱼圈海关	2017 年 5 月 25 日	鲅关当罚字[2017]0034 号	报关单申报总毛重与实际总毛重不符	《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条	罚款 1,000 元

《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（国务院令第 420 号）第十五条规定：“进出口货物的品名、税则号列、数量、规格、价格、贸易方式、原产地、启运地、运抵地、最终目的地或者其他应当申报的项目未申报或者申报不实的，分别依照下列规定予以处罚，有违法所得的，没收违法所得：（一）影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款；……”

2018 年 5 月 23 日，中华人民共和国深圳海关企业管理处出具《关于深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司资信状况的函》：深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司海关注册编码为 440316251X，适用一般信用企业管理，自 2015 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日期间在海关有 2 次违规记录。其中，处罚决定书号为皇关物综决[2017]0097 号的案件无重大违法违规情形，处罚决定书号为鲅关当罚字[2017]0034 号的案件为简易程序案件。

2018 年 7 月 27 日，中华人民共和国深圳海关企业管理处出具《关于深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司资信状况的函》：深圳市鸿合创新信息技术有限责任公司海关注册编码为 440316251X，适用一般信用企业管理，自 2018 年 1 月 1 日至 2018 年 6 月 30 日期间无违反海关法律法规记录。

鸿合创新上述行政处罚系影响海关统计准确性的行为，根据《中华人民共和国海关办理行政处罚简单案件程序规定》，属于违法情节轻微的行为，且处罚金额较小，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

发行人及其子公司除上述行政处罚外，报告期内未受到其他行政处罚；发行人及其子公司报告期内受到的上述行政处罚不构成重大违法违规，对发行人本次发行不构成实质性障碍。

三、实际控制人及其控制的其他企业资金占用或发行人对其提供担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在资金被实际控制人及其控制的其他企业占用的情况，也不存在对实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

四、发行人内部控制情况

（一）管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2017 年 12 月 31 日、2018 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天职国际对公司的内部控制情况进行了鉴证，并于 2018 年 8 月 23 日出具了《内部控制鉴证报告》（天职业字[2018]18770-1 号），鉴证意见认为：鸿合科技按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2018 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

第十节 财务会计信息

本节的财务会计数据及有关的分析反映了本公司 2015 年、2016 年、2017 年、2018 年 1-6 月经审计的财务状况、经营成果和现金流量情况。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司财务报告。

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

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
货币资金	647,533,267.02	595,243,840.00	305,941,070.66	137,853,968.99
应收票据	6,437,976.08	1,515,769.10	4,031,000.00	7,353,600.00
应收账款	458,121,522.02	242,108,538.08	148,552,956.66	95,571,611.63
预付款项	75,007,885.89	128,580,605.98	52,672,807.04	37,820,762.64
其他应收款	20,895,575.00	13,293,122.97	11,173,297.10	11,845,027.01
存货	555,055,745.14	636,041,949.70	430,591,033.53	384,803,813.83
其他流动资产	77,090,439.09	91,378,304.19	44,072,093.93	42,190,512.62
流动资产合计	**1,840,142,410.24**	**1,708,162,130.02**	**997,034,258.92**	**717,439,296.72**
长期股权投资	-	-	4,393,752.53	1,425,000.00
固定资产	94,319,474.99	93,114,202.09	93,378,433.70	94,119,705.61
无形资产	47,655,636.25	1,067,478.48	698,978.44	357,538.05
长期待摊费用	18,993,242.58	10,133,295.99	12,055,816.87	13,106,589.14
递延所得税资产	25,722,680.05	17,475,811.89	10,918,716.03	4,717,066.08
其他非流动资产	9,157,070.36	8,244,699.02	-	3,689,737.03
非流动资产合计	**195,848,104.23**	**130,035,487.47**	**121,445,697.57**	**117,415,635.91**
资产总计	**2,035,990,514.47**	**1,838,197,617.49**	**1,118,479,956.49**	**834,854,932.63**

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
短期借款	303,883,457.15	167,742,407.86	102,083,133.00	152,170,932.20
应付票据	175,239,958.27	298,289,594.30	124,513,723.95	142,228,091.77
应付账款	613,961,646.86	430,151,477.83	369,661,186.01	188,369,463.07
预收款项	77,188,049.08	71,288,791.18	49,632,460.77	29,847,125.44
应付职工薪酬	40,346,620.47	48,019,050.86	37,890,082.01	25,208,456.53
应交税费	20,726,795.74	20,886,785.22	19,210,260.24	12,590,629.15
应付利息	480,473.40	239,578.84	2,639,085.35	1,712,333.33
其他应付款	95,530,795.04	15,052,607.03	16,417,606.44	61,757,414.88
一年内到期的非流动负债	-	-	2,044,914.91	-
其他流动负债	291,185.55	281,647.08	-	-
流动负债合计	**1,327,648,981.56**	**1,051,951,940.20**	**724,092,452.68**	**613,884,446.37**
长期借款	-	-	2,625,489.33	-
预计负债	46,220,325.75	39,669,114.78	28,887,686.33	17,528,522.12
递延收益	5,213,165.00	500,000.00	1,064,000.00	-
递延所得税负债	1,654,109.66	1,686,543.18	1,751,410.23	1,816,277.28
非流动负债合计	**53,087,600.41**	**41,855,657.96**	**34,328,585.89**	**19,344,799.40**
负债合计	**1,380,736,581.97**	**1,093,807,598.16**	**758,421,038.57**	**633,229,245.77**
股本	102,923,977.00	102,923,977.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	327,907,813.76	326,060,542.02	118,209,697.97	28,854,904.95
其他综合收益	365,921.78	138,538.24	170,254.61	-150,329.97
盈余公积	29,791,885.13	29,791,885.13	5,231,346.20	5,231,346.20
未分配利润	189,686,565.35	284,015,559.74	169,303,676.20	107,540,957.48
归属于母公司所有者权益合计	650,676,163.02	742,930,502.13	342,914,974.98	191,476,878.66
少数股东权益	4,577,769.48	1,459,517.20	17,143,942.94	10,148,808.20
所有者权益合计	**655,253,932.50**	**744,390,019.33**	**360,058,917.92**	**201,625,686.86**
负债及所有者权益合计	**2,035,990,514.47**	**1,838,197,617.49**	**1,118,479,956.49**	**834,854,932.63**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	**1,813,218,494.52**	**3,616,948,238.96**	**2,720,766,438.74**	**1,849,243,145.61**

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
其中：营业收入	1,813,218,494.52	3,616,948,238.96	2,720,766,438.74	1,849,243,145.61
二、营业总成本	**1,716,346,854.60**	**3,394,304,896.37**	**2,643,512,891.09**	**1,795,159,730.51**
其中：营业成本	1,401,572,119.53	2,796,983,504.35	2,125,408,537.25	1,487,044,173.27
税金及附加	4,351,495.55	22,348,176.77	13,138,317.19	8,029,873.04
销售费用	151,037,338.25	270,511,639.82	208,319,877.09	149,462,536.12
管理费用	132,189,492.24	250,098,609.41	276,820,036.96	139,177,537.41
财务费用	-10,159,422.10	26,048,179.80	940,519.92	3,423,443.09
资产减值损失	37,355,831.13	28,314,786.22	18,885,602.68	8,022,167.58
投资收益（损失以“一”号填列）	-	2,693,458.43	1,653,516.35	-
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	-	1,424,894.94	1,043,982.10	-
资产处置收益（亏损以“一”号填列）	99,624.08	-702,087.79	-19,738.99	-229,074.53
其他收益	12,918,157.87	11,487,458.33	9,311,759.45	5,504,800.58
三、营业利润（亏损以“一”号填列）	**109,889,421.87**	**236,122,171.56**	**88,199,084.46**	**59,359,141.15**
加：营业外收入	12,213,358.21	1,304,837.14	1,585,206.39	3,042,360.06
减：营业外支出	53,721.25	131,808.39	82,936.86	652.55
四、利润总额（亏损总额以“一”号填列）	**122,049,058.83**	**237,295,200.31**	**89,701,353.99**	**62,400,848.66**
减：所得税费用	16,241,952.79	32,291,637.65	21,946,790.78	6,896,741.23
五、净利润（净亏损以“一”号填列）	**105,807,106.04**	**205,003,562.66**	**67,754,563.21**	**55,504,107.43**
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-2,598,925.88	16,638,496.15	-3,000,319.15
（一）按经营持续性分类：				
1.持续经营净利润（净亏损以“一”号填列）	105,807,106.04	205,003,562.66	67,754,563.21	55,504,107.43
2.终止经营净利润（净亏损以“一”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1.少数股东损益（净亏损以“－”号填列）	136,100.43	668,966.93	5,991,844.49	1,015,603.61
2.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“－”号填列）	105,671,005.61	204,334,595.73	61,762,718.72	54,488,503.82
六、其他综合收益的税后净额	**265,837.37**	**-56,555.50**	**293,874.83**	**78,975.12**
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	227,383.54	-31,716.37	320,584.58	79,212.54
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	227,383.54	-31,716.37	320,584.58	79,212.54
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	227,383.54	-31,716.37	320,584.58	79,212.54
6.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	38,453.83	-24,839.13	-26,709.75	-237.42
七、综合收益总额	**106,072,943.41**	**204,947,007.16**	**68,048,438.04**	**55,583,082.55**

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于母公司所有者的综合收益总额	105,898,389.15	204,302,879.36	62,083,303.30	54,567,716.36
归属于少数股东的综合收益总额	174,554.26	644,127.80	5,965,134.74	1,015,366.19
八、每股收益				
（一）基本每股收益	1.03	2.09	-	-
（二）稀释每股收益	1.03	2.09	-	-

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	1,732,296,210.07	4,003,450,893.65	3,077,901,607.33	2,146,835,544.48
收到的税费返还	10,534,048.66	17,564,826.77	11,594,934.14	8,289,116.79
收到其他与经营活动有关的现金	118,003,002.50	22,020,699.07	15,453,143.22	1,296,107.90
经营活动现金流入小计	**1,860,833,261.23**	**4,043,036,419.49**	**3,104,949,684.69**	**2,156,420,769.17**
购买商品、接受劳务支付的现金	1,259,980,103.93	3,309,650,636.53	2,335,745,546.02	1,784,829,743.26
支付给职工以及为职工支付的现金	184,511,833.12	294,380,830.29	233,108,579.23	175,887,860.32
支付的各项税费	33,054,789.45	116,245,540.82	96,257,146.24	54,439,441.72
支付其他与经营活动有关的现金	127,525,345.97	313,077,917.96	176,489,055.79	144,759,148.36
经营活动现金流出小计	**1,605,072,072.47**	**4,033,354,925.60**	**2,841,600,327.28**	**2,159,916,193.66**
经营活动产生的现金流量净额	**255,761,188.76**	**9,681,493.89**	**263,349,357.41**	**-3,495,424.49**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	225,844,826.93	370,181,000.00	-
取得投资收益收到的现金	-	3,590,513.60	609,534.25	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	366,496.78	385,753.00	1,079,896.66	18,474.89
处置子公司及其他营	-	-	-	-

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	**366,496.78**	**229,821,093.53**	**371,870,430.91**	**18,474.89**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	67,789,927.35	20,685,054.63	10,489,155.63	28,682,368.52
投资支付的现金	-	222,697,900.00	371,756,000.00	1,425,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	9,491,915.52
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	**67,789,927.35**	**243,382,954.63**	**382,245,155.63**	**39,599,284.04**
投资活动产生的现金流量净额	**-67,423,430.57**	**-13,561,861.10**	**-10,374,724.72**	**-39,580,809.15**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	220,000.00	225,560,774.90	1,411,477.43	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	220,000.00	2,060,774.90	1,411,477.43	-
取得借款收到的现金	214,518,610.76	261,097,779.31	149,887,207.52	173,814,357.00
收到其他与筹资活动有关的现金	5,931,603.35	-	4,470,000.00	43,740,060.00
筹资活动现金流入小计	**220,670,214.11**	**486,658,554.21**	**155,768,684.95**	**217,554,417.00**
偿还债务支付的现金	78,380,481.47	199,906,756.56	195,511,988.05	61,643,424.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	205,616,611.09	11,287,622.61	7,516,045.29	5,250,747.11
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	66,634,039.74	47,980,640.98	27,500,000.00
筹资活动现金流出小计	**283,997,092.56**	**277,828,418.91**	**251,008,674.32**	**94,394,171.91**
筹资活动产生的现金流量净额	**-63,326,878.45**	**208,830,135.30**	**-95,239,989.37**	**123,160,245.09**
四、汇率变动对现金的影响	**8,716,226.30**	**-6,281,092.63**	**3,818,015.28**	**-3,579.89**
五、现金及现金等价物净增加额	**133,727,106.04**	**198,668,675.46**	**161,552,658.60**	**80,080,431.56**

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
加：期初现金及现金等价物的余额	482,025,557.84	283,356,882.38	121,804,223.78	41,723,792.22
六、期末现金及现金等价物余额	**615,752,663.88**	**482,025,557.84**	**283,356,882.38**	**121,804,223.78**

（四）母公司资产负债表

单位：元

项目	2018.06.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
货币资金	48,158,745.36	276,341,152.73	5,091,668.44	5,085,157.59
应收票据	-	-	-	4,483,680.00
预付款项	431,200.00	-	-	-
应收股利	175,000,000.00	200,000,000.00	-	-
其他应收款	91,136,724.14	40,213,054.93	343,317.40	591,195.55
其他流动资产	1,120,219.87	162,506.43	666,957.16	1,199,822.55
流动资产合计	315,846,889.37	**516,716,714.09**	**6,101,943.00**	**11,359,855.69**
长期股权投资	171,356,304.69	168,576,304.69	111,285,746.40	111,185,746.40
固定资产	613,753.62	729,079.46	506,102.80	757,590.46
长期待摊费用	257,694.18	256,721.00	449,103.63	1,050,209.55
递延所得税资产	59,091.12	28,150.55	10,230.19	5,411.93
其他非流动资产	5,124,052.08	2,253,396.23	-	-
非流动资产合计	**177,410,895.69**	**171,843,651.93**	**112,251,183.02**	**112,998,958.34**
资产总计	493,257,785.06	**688,560,366.02**	**118,353,126.02**	**124,358,814.03**
应付账款	3,039,529.08	-	-	6,500.00
预收款项	-	-	-	9,653,690.00
应付职工薪酬	2,435,524.08	3,160,320.83	1,399,515.39	1,537,795.32
应交税费	1,654,225.08	1,938,409.02	367,616.77	554,188.93
其他应付款	67,459.71	326,828.69	10,459,090.68	10,293,177.86
流动负债合计	**7,196,737.95**	**5,425,558.54**	**12,226,222.84**	**22,045,352.11**
负债合计	**7,196,737.95**	**5,425,558.54**	**12,226,222.84**	**22,045,352.11**
股本	102,923,977.00	102,923,977.00	50,000,000.00	50,000,000.00
资本公积	331,013,461.38	329,374,094.97	85,384,800.00	-
盈余公积	29,791,885.13	29,791,885.13	5,231,346.20	5,231,346.20
未分配利润	22,331,723.60	221,044,850.38	-34,489,243.02	47,082,115.72

项目	2018.06.31	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
所有者权益合计	486,061,047.11	683,134,807.48	106,126,903.18	102,313,461.92
负债及所有者权益合计	493,257,785.06	688,560,366.02	118,353,126.02	124,358,814.03

（五）母公司利润表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
一、营业总收入	**14,896,857.99**	**29,722,309.17**	**25,072,914.54**	**31,604,043.07**
其中：营业收入	14,896,857.99	29,722,309.17	25,072,914.54	31,604,043.07
二、营业总成本	**13,923,088.08**	**42,685,249.18**	**109,219,490.24**	**24,607,841.88**
税金及附加	404,820.93	782,585.19	467,246.68	648,037.87
销售费用	-	-	-	456,377.59
管理费用	15,286,451.19	41,947,520.58	108,730,455.15	23,509,837.62
财务费用	-1,816,878.19	-150,685.37	-16,757.69	59,548.78
资产减值损失	48,694.15	105,828.78	38,546.10	-65,959.98
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“－”号填列）	-	355,495,605.47	-	-
资产处置收益（亏损以“－”号填列）	5,544.66	-5,473.19	3,743.47	-2,470.43
其他收益	1,755,006.93	3,573,353.48	3,036,570.02	4,185,583.51
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**2,734,321.50**	**346,100,545.75**	**-81,106,262.21**	**11,179,314.27**
加：营业外收入	-	34,912.75	3,750.00	11,647.73
减：营业外支出	-	1,838.36	-	-
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**2,734,321.50**	**346,133,620.14**	**-81,102,512.21**	**11,190,962.00**
减：所得税费用	1,447,448.28	976,814.55	468,846.53	808,288.25
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**1,286,873.22**	**345,156,805.59**	**-81,571,358.74**	**10,382,673.75**
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	1,286,873.22	345,156,805.59	-81,571,358.74	10,382,673.75
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动	-	-	-	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-	-	-	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
6.其他	-	-	-	-
七、综合收益总额	**1,286,873.22**	**345,156,805.59**	**-81,571,358.74**	**10,382,673.75**
八、每股收益				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 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	17,356,460.00	34,779,480.80	24,170,992.02	44,729,055.74
收到的税费返还	753,614.57	3,583,832.29	3,838,162.62	5,725,350.79
收到其他与经营活动有关的现金	1,825,212.78	8,719,114.08	21,754.49	3,121,085.36
经营活动现金流入小计	**19,935,287.35**	**47,082,427.17**	**28,030,909.13**	**53,575,491.89**
购买商品、接受劳务支付的现金	431,006.64	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	9,583,734.71	12,220,928.20	12,557,771.65	12,517,467.80
支付的各项税费	3,608,376.03	5,365,738.07	5,018,899.74	7,291,426.00
支付其他与经营活动有关的现金	6,634,558.31	18,256,529.66	9,959,106.68	12,675,204.69

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动现金流出小计	**20,257,675.69**	**35,843,195.93**	**27,535,778.07**	**32,484,098.49**
经营活动产生的现金流量净额	**-322,388.34**	**11,239,231.24**	**495,131.06**	**21,091,393.40**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	119,000,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	25,000,000.00	155,495,605.47	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	57,658.20	22,649.26	33,482.57	13,621.37
收到其他与投资活动有关的现金	58,002,067.08	76,500,000.00	1,000,000.00	-
投资活动现金流入小计	83,059,725.28	**351,018,254.73**	**1,033,482.57**	**13,621.37**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	137,677.23	1,170,753.79	422,102.78	1,364,417.16
投资支付的现金	2,780,000.00	184,711,090.00	100,000.00	30,400,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	108,002,067.08	116,500,000.00	1,000,000.00	-
投资活动现金流出小计	110,919,744.31	**302,381,843.79**	**1,522,102.78**	**31,764,417.16**
投资活动产生的现金流量净额	-27,860,019.03	**48,636,410.94**	**-488,620.21**	**-31,750,795.79**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	223,500,000.00	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	6,500,000.00	36,500,000.00
筹资活动现金流入小计	-	**223,500,000.00**	**6,500,000.00**	**36,500,000.00**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	200,000,000.00	-	-	81,976.99
支付其他与筹资活动有关的现金	-	12,126,037.74	6,500,000.00	26,500,000.00
筹资活动现金流出小计	200,000,000.00	**12,126,037.74**	**6,500,000.00**	**26,581,976.99**
筹资活动产生的现金流量净额	-200,000,000.00	**211,373,962.26**	**-**	**9,918,023.01**
四、汇率变动对现金的影响	-	**-120.15**	**-**	**-**
五、现金及现金等价物净增加额	-228,182,407.37	**271,249,484.29**	**6,510.85**	**-741,379.38**
加：期初现金及现金等价物的余额	276,341,152.73	5,091,668.44	5,085,157.59	5,826,536.97
六、期末现金及现金等价物余额	48,158,745.36	**276,341,152.73**	**5,091,668.44**	**5,085,157.59**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

天职国际审计了鸿合科技股份有限公司财务报表，包括 2018 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并资产负债表及资产负债表，2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度、2015 年度的合并利润表及利润表、合并现金流量表及现金流量表和合并股东权益变动表及股东权益变动表以及财务报表附注。天职国际对上述报表出具了天职业字[2018]18770 号标准无保留意见的审计报告。

天职国际认为，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，公允反映了鸿合科技 2018 年 6 月 30 日、2017 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年 1-6 月、2017 年度、2016 年度、2015 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

天职国际出具的审计报告中，关键审计事项的描述如下：

关键审计事项是天职国际根据职业判断，认为对 2018 年 1-6 月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，天职国际不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
营业收入的确认	
公司营业收入主要来自于销售商品，公司境内销售、境外子公司本国销售时以取得客户签收单确认收入；出口销售时按照交易模式分别确认，其中“工厂交货”（EXW）模式下交付客户指定承运人后确认产品销售收入；“船上交货”（FOB）、“成本加运费”（C&F）模式下以取得报关单及货运提单时确认收入；“目的地交货”（DAP）模式下以货物运送至目的地并取得客户签收单时确认收入。 报告期内，公司 2018 年 1-6 月营业收入为 181,321.85 万元、2017 年度营业收入为 361,694.82 万元。	①天职国际引入了信息系统审计师对公司信息系统的一般控制和应用控制进行了测试；并对销售与收款循环内部控制进行了解，测试了内部控制设计和执行的有效性； ②天职国际通过对管理层的访谈，检查销售合同的主要条款，了解收入确认政策，评价各销售模式收入确认政策的适当性； ③天职国际对申报期的营业收入进行分析，分析其变动趋势是否合理，是否符合宏观经济及行业规律；并在信息系统核查的基础上对订单数据进行了集中度分析； ④通过抽样的方式检查了与收入确认相关的支持性凭证，包括但不限于签收确认单、货运提单、对账单及结算记录等，核实收入确认是否与披露

基于主要产品智能交互平板销售数量大幅增长，公司收入增长幅度较高，且主要面向大量经销商进行销售，因此天职国际将营业收入的确认作为关键审计事项。	的会计政策一致；针对出口业务，还将海关电子口岸数据与公司的财务数据进行对比分析； ⑤天职国际通过抽样方法选取样本对客户执行了实地走访，包括现场访谈双方交易背景、合作关系及规模等，检查客户真实性等审计程序；对主要客户函证交易额及往来余额；查验银行流水及会计账簿信息对交易真实性进行核实； ⑥针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对至各模式下收入确认的支持性凭证，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间； ⑦检查公司主要客户和销售变动较大的客户及其关联方的工商信息，以评估是否存在未识别潜在关联方关系和交易。
存货跌价准备的计提	
2018 年 6 月 30 日存货账面余额 59,448.37 万元、跌价准备 3,942.80 万元、账面价值 55,505.57 万元，存货期末价值占期末资产总额比例较高，达到 27.26%； 公司存货跌价准备的计提采用可变现净值与成本孰低的计提方法，在公司确认相关产品的可变现净值时，其售价与产品剩余有效期及存货状态相关。因智能交互平板及液晶面板等电子元器件更新换代较快，可能存在滞销，公司存货跌价准备计提依赖管理层判断，因此天职国际将期末存货跌价准备的计提作为关键审计事项。	①天职国际了解、评价公司与存货仓储和存货跌价准备计提相关的内部控制，并测试了相关内部控制的有效性； ②了解并评价公司存货跌价准备计提政策的合理性； ③天职国际对公司存货实施了监盘程序，获取并核查所有类型的仓库物料清单及管理层盘点的结果，并按抽样的方法对存货制定监盘计划并实施监盘；检查存货的数量及状况等，判断产品是否存在滞销、损毁等情况； ④获取公司存货跌价准备计算表，并对存货跌价准备计提进行复核测算。

三、财务报表编制基础和合并财务报表范围

（一）财务报表编制基础

1、编制基础

公司财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

公司报告期末起至少十二个月，生产经营稳定、具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2018 年 6 月 30 日，公司纳入合并财务报表范围的全资及控股子公司共有 12 家，具体情况如下：

子公司简称	注册地	业务性质	表决权比例	取得方式
鸿合创新	深圳	生产研发销售基地	100.00%	同一控制下企业合并
鸿合创想	北京	软件服务	100.00%	新设
鸿合嘉华	北京	贸易主体	100.00%	新设
目击者	深圳	房屋出租	100.00%	非同一控制下企业合并
鸿合智能	北京	集成服务	100.00%	同一控制下企业合并
鸿程香港	香港	海外投资性主体	100.00%	新设
鸿程欧洲	西班牙	贸易主体	100.00%	新设
鸿程亚太	台湾	贸易主体	100.00%	新设
新线香港	香港	海外投资性主体	100.00%	新设
鸿程印度	印度	贸易主体	99.999%	新设
新线美国	美国	贸易主体	75.00%	同一控制下企业合并
鸿合爱学	北京	互联网	89.00%	同一控制下企业合并

注 1：2018 年 8 月 29 日，鸿程印度董事会作出决议，决议通过向鸿程香港增发 181,907 股，截至本招股说明书签署日，发行人通过鸿程香港对鸿程印度的持股比例为 99.9997%。

注 2：2018 年 9 月，上海锐思科技信息咨询有限公司对鸿合爱学增资，截至本招股说明书签署日，发行人对鸿合爱学的持股比例为 75.65%。

2、合并财务报表范围变化情况

（1）非同一控制下企业合并

报告期内发生的非同一控制下企业合并情况如下：

被合并方名称	股权取得时点	股权取得成本（单位：元）	股权取得比例（%）	购买日	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润

目击者	2015 年 12 月 28 日	10,370,427.00	100.00	2015 年 12 月 28 日	0.00	0.00

（2）同一控制下企业合并

报告期内发生的同一控制下企业合并情况如下：

被合并方名称	股权取得比例（%）	交易构成同一控制下企业合并的依据	合并日
鸿合智能	100.00	控股股东同为邢修青、邢正、王京	2017 年 7 月 28 日
鸿合爱学	89.00	控股股东同为邢正、王京	2017 年 7 月 28 日
新线美国	90.00	控股股东同为邢修青、王京	2016 年 7 月 11 日

注 1：2018 年 9 月，上海锐思科技信息咨询有限公司对鸿合爱学增资，截至本招股说明书签署日，发行人对鸿合爱学的持股比例为 75.65%。

注 2：截至本招股说明书签署日，发行人通过新线香港对新线美国的持股比例为 75%。

（3）新设公司引起合并范围变动

报告期内公司新设立的子公司情况如下：

子公司简称	设立时间	注册资本	持股比例（%）
鸿程印度	2017 年 3 月 9 日	1,316.26 万卢比	99.999
鸿程欧洲	2016 年 4 月 21 日	10 万欧元	100.00
新线香港	2016 年 1 月 26 日	2 万美元	100.00
鸿合嘉华	2015 年 1 月 14 日	3,000 万人民币	100.00
鸿程亚太	2015 年 12 月 28 日	3,266.73 万台币	100.00

注：2018 年 8 月 29 日，鸿程印度董事会作出决议，决议通过向鸿程香港增发 181,907 股，截至本招股说明书签署日，发行人通过鸿程香港对鸿程印度的持股比例为 99.9997%。

四、重要会计政策及会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（统称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，本报表参照了《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的列报和披露要求。

（二）会计期间和经营周期

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

（三）记账本位币

本公司采用人民币作为记账本位币。

（四）企业合并

1、同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形：

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

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

1）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

2）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

3）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

4）一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（3）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子

交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

处置对子公司的投资丧失控制权的，在合并财务报表中，对于剩余股权，应当按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

（五）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（六）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

（七）外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生月月初的即期汇率（国家外汇管理局公布的外汇牌价中间价，下同）折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即

期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易当月月初和月末平均汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

（八）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债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）、其他金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

本公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：

（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入其他综合收益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

（九）应收款项

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额 500 万元以上的应收账款以及单项金额 300 万元以上的其他应收款视为重大。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	公司于资产负债表日对于单项重大的应收款项单独进行减值测试。如果有客观证据表明已经发生减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额确认减值损失，计提坏账准备，计入当期损益。单独测试未发生减值的应收账款，根据组合确定的计提方法计提应收款项坏账准备。

2、按组合计提坏账准备的应收款项

（1）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
账龄分析法组合	按信用风险特征确定的组合依据，本公司对合并范围外单项金额不重大且未有客观证据表明发生减值的应收款项及合并范围外单独测试后未减值的重大应收款项，按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄分析法组合	账龄分析法

（2）账龄分析法

账 龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
1 年以内（含 1 年，以下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	30.00	30.00
3 年以上	100.00	100.00

3、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明发生减值迹象的单项不重大应收款项，其未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

（十）存货

1、存货的分类

存货包括原材料、半成品、在产品、库存商品、发出商品、在途物资、委托加工物资及智能视听解决方案尚未完工项目（以下简称“集成项目存货”）等。

2、发出存货的计价方法

存货取得成本包括采购成本、加工成本和其他成本。外购原材料及外购库存商品采用移动加权平均法计价；自制半成品及自制库存商品采用月末一次加权平均法计价；集成项目存货采用个别计价法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。对于存货因遭受毁损、积压、全部或部分陈旧过时、无使用转

让价值或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。期末存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；对于数量繁多、单价较低的存货按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

按照一次转销法进行摊销。

（十一）长期股权投资

1、投资成本的确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合

并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

2、后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入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。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企

业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益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。

3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；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。

4、长期股权投资的处置

（1）部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

（2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

5、减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十二）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

2、各类固定资产的折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	净残值率（%）	年折旧率（%）	折旧年限确定依据
房屋、建筑物	年限平均法	30	0-1.00	3.30-3.33	产权证书及使用寿命
机器设备	年限平均法	5-10	0-1.00	9.90-20.00	实际使用寿命
运输工具	年限平均法	4-5	0-1.00	19.80-25.00	实际使用寿命
办公及电子设备	年限平均法	3-5	0-1.00	19.80-33.33	实际使用寿命

公司建立了《固定资产管理办法》等相关制度，掌握各项资产当前质量和使用状况，办理固定资产购建、出售、出租、报废和内部转移手续，使固定资产得到合理利用，提高固定资产使用效率。报告期内，公司固定资产无闲置、废弃、毁损和减值情况的发生。

3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁

资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改制，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

（十三）在建工程

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

（十四）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

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

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1）资产支出已经发生；2）借款费用已经发生；3）为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的

购建或者生产活动已经开始。

（2）若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

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

3、借款费用资本化金额

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（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以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。

（十五）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）
土地使用权	持有土地使用年限
电脑软件	5-10
专利及商标	5

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资

产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，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，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（十六）长期待摊费用

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

本公司长期待摊费用主要为经营租入固定资产改良支出等。

（十七）职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

1、短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并

计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、辞退福利

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

3、设定提存计划

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（十八）预计负债

1、因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为本公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出本公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，本公司将该项义务确认为预计负债。

2、本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性等因素。最佳估计数分别以下情况处理：所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，

则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

（十九）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、权益工具公允价值的确定方法

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

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，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的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相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按本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。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务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，按本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，本公司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；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，本公司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；如果本公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，本公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，本公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果本公司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），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（二十）收入

1、销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关

的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

4、收入确认的具体方法

公司主要销售智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台、录播等智能交互显示产品和提供智能视听解决方案。

（1）公司境内销售及境外子公司在所在国销售智能交互显示产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品运送至客户指定地点，取得客户签收单时确认收入。

（2）公司出口销售智能交互显示产品采用工厂交货（EXW）、船上交货（FOB）、成本加运费（C&F）、目的地交货（DAP）四种结算方式，具体收入确认方法如下：

1）工厂交货（EXW）结算方式，以在工厂或仓库将货物交付客户指定承运人，为收入确认时点；

2）船上交货（FOB）、成本加运费（C&F）结算方式，以取得海关核准的报关单及货运提单，为收入确认时点；

3）目的地交货（DAP）结算方式，以将产品运至在客户指定地点，取得客户签收单时确认收入。

（3）公司智能视听解决方案业务在取得客户的验收证明时确认收入。

（二十一）政府补助

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

2、政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、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。

5、本公司将与本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或冲减相关成本费用；将与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

6、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）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本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：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；

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十二）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、本公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认

的交易或者事项。

五、会计政策和会计估计变更以及前期差错更正的说明

（一）会计政策的变更

1、2016 年 12 月 3 日，财政部发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），影响资产、负债等金额的，按该规定调整。利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”，房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等原计入管理费用的相关税费，自 2016 年 5 月 1 日起调整计入“税金及附加”，本公司自 2015 年 1 月 1 日执行该规定。会计政策变更导致影响如下：

单位：万元

受影响的报表科目			2016 年度	2015 年度
税金及附加	本公司	变更前金额	1,075.38	671.64
		变更后金额	1,313.83	802.99
		累积影响额	238.45	131.35
	母公司	变更前金额	45.53	61.63
		变更后金额	46.72	64.80
		累积影响额	1.19	3.17
管理费用	本公司	变更前金额	27,920.46	14,049.10
		变更后金额	27,682.00	13,917.75
		累积影响额	-238.45	-131.35
	母公司	变更前金额	10,874.24	2,354.16
		变更后金额	10,873.05	2,350.98
		累积影响额	-1.19	-3.17

2、2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则第 16 号——政府补助》（财会[2017]15 号），利润表中的“营业利润”项目之上单独列报“其他收益”项目，计入其他收益的与公司日常经营活动相关的政府补助在该项目中反映，本公司自 2015 年 1 月 1 日采用相关规定。会计政策变更导致影响如下：

单位：万元

受影响的报表科目			2017 年度	2016 年度	2015 年度
其他收益	本公司	变更前金额	-	-	-
		变更后金额	1,148.75	931.18	550.48
		累积影响额	1,148.75	931.18	550.48
	母公司	变更前金额	-	-	-
		变更后金额	357.34	303.66	418.56
		累积影响额	357.34	303.66	418.56
营业外收入	本公司	变更前金额	1,279.23	1,089.70	854.72
		变更后金额	130.48	158.52	304.24
		累积影响额	-1,148.75	-931.18	-550.48
	母公司	变更前金额	360.83	304.03	419.72
		变更后金额	3.49	0.38	1.16
		累积影响额	-357.34	-303.66	-418.56

3、本公司自 2015 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组及终止经营》（财会[2017]13 号）相关规定，采用未来适用法处理。此项会计政策变更对财务报表项目无影响。

4、本公司自 2015 年 1 月 1 日采用《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号）相关规定，利润表新增“资产处置收益”行项目，并追溯调整。会计政策变更导致影响如下：

单位：万元

受影响的报表科目			2017 年度	2016 年度	2015 年度
资产处置收益	本公司	变更前金额	-	-	-
		变更后金额	-70.21	-1.97	-22.91
		累积影响额	-70.21	-1.97	-22.91
	母公司	变更前金额	-	-	-
		变更后金额	-0.55	0.37	-0.25
		累积影响额	-0.55	0.37	-0.25
营业外收入	本公司	变更前金额	165.96	234.44	304.97
		变更后金额	130.48	158.52	304.24
		累积影响额	-35.48	-75.92	-0.73
	母公司	变更前金额	4.17	0.80	1.24

		变更后金额	3.49	0.38	1.16
		累积影响额	-0.68	-0.42	-0.08
营业外支出	本公司	变更前金额	118.87	86.18	23.71
		变更后金额	13.18	8.29	0.07
		累积影响额	-105.69	-77.89	-23.64
	母公司	变更前金额	1.41	0.05	0.32
		变更后金额	0.18	-	-
		累积影响额	-1.22	-0.05	-0.32

（二）会计估计的变更

无。

（三）前期会计差错更正

无。

六、税项、税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）主要税种及税率

税 种	计 税 依 据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、11%、10%、6%
增值税出口退税	出口业务销售货物或提供应税劳务	17%、16%、15%、13%、9%、5%
营业税	台湾地区销售货物或提供应税劳务	5%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30 %后余值的 1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的 12%计缴	按照房产原值一次减除 30%后余值的 1.2%计缴
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	12.5%、15%、10%、16.5%、17%、21%、25%

各公司所得税税率如下：

公司简称	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度

鸿合科技	25.0%	15.0%	12.5%	12.5%
鸿合创新	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
鸿合智能	15.0%	15.0%	15.0%	15.0%
鸿合创想	25.0%	10.0%	10.0%	10.0%
鸿合嘉华	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
目击者	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
鸿合爱学	25.0%	25.0%	25.0%	-
鸿程欧洲	25.0%	25.0%	25.0%	-
新线香港	16.5%	16.5%	16.5%	-
鸿程香港	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%
鸿程亚太	17.0%	17.0%	17.0%	17.0%
鸿程印度	25.0%	25.0%	-	-
新线美国	21.0%	超额累进税率	超额累进税率	超额累进税率

注 1：本公司之间接控股子公司新线香港、本公司之间接控股子公司鸿程香港的注册地为中国香港，企业所得税税率为 16.5%；

注 2：本公司之间接控股子公司新线美国注册地为美国德克萨斯州，2015 年度、2016 年度和 2017 年度企业所得税税率为 15%至 35%之间的超额累进税率，2018 年起企业所得税税率为 21%；

注 3：本公司之间接控股子公司鸿程欧洲的注册地为西班牙，企业所得税税率为 25%；

注 4：本公司之间接控股子公司鸿程亚太的注册地为中国台湾，企业所得税税率为 17%；

注 5：本公司之间接控股子公司鸿程印度的注册地为印度新德里，企业所得税税率为 25%；

注 6：其他子公司的适用税率均为 25%。

（二）重要税收优惠政策及其依据

1、增值税优惠

2018 年 5 月之前，根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4 号）及《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号），本公司、本公司子公司鸿合智能和鸿合创想销售自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

2018 年 5 月起，根据《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），本公司及其境内子公司按 16%税率征收增值税，本公司、本公司子公司鸿合智能和鸿合创想销售自行开发生产的软件产品，按 16%税率征收增值税后，对增值税实际税负超过 3%的部分享受即征即退政策。

2、所得税优惠

本公司于 2013 年 4 月 15 日获得《企业所得税税收优惠备案回执》，根据国发[2011]4 号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》，本公司从 2012 年 1 月 1 日起享受两免三减半的所得税税收优惠，2015 年度、2016 年度减半征收企业所得税。

根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局四个政府机构联合颁发的 GF201511000934 号高新技术企业认定证书，本公司被认定为高新技术企业，2017 年度享受优惠税率 15%；2018 年 9 月，母公司鸿合科技的高新技术企业资格证书到期，不再申请高新技术企业资质，2018 年起按 25%的税率缴纳企业所得税。

根据深圳市科技创新委员会、深圳财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局四个政府机构联合颁发的 GF201544200098 号高新技术企业认定证书，本公司之子公司鸿合创新被认定为高新技术企业，2015 年-2017 年度及 2018 年 1-6 月享受优惠税率 15%。

根据北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局四个政府机构联合颁发的 GR201611004392 号高新技术企业认定证书，本公司之子公司鸿合智能被认定为高新技术企业，2015 年-2017 年度及 2018 年 1-6 月享受优惠税率 15%。

本公司之子公司鸿合创想被税务局认定为小型微利企业，根据《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2014]34 号）、《财政部、税务总局关于扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》（财税[2017]43 号），鸿合创想符合小型微利企业的标准，其所得减按 50%计入

应纳税所得额，按照 20%的税率缴纳企业所得税，2015 年-2017 年度适用的综合所得税税率为 10%，2018 年 1-6 月鸿合创想不满足小型微利企业认定标准，适用的综合所得税税率为 25%；由于鸿合创想销售收入占发行人销售收入比重较小，对发行人整体经营影响较小。

3、房产税优惠

根据《深圳经济特区房产税实施办法》第九条“纳税单位新建或购置的新建房屋（不包括违章建造的房屋），自建成或购置之次月起免纳房产税三年”和《深圳市坪山新区地方税务局税务事项通知书》（深地税坪备[2015]44 号），本公司之子公司鸿合创新（深房地字第 4000626209 号房产）从 2014 年 2 月 1 日至 2017 年 1 月 31 日享受房产税减免优惠政策。

根据《深圳市南山区地方税务局税务事项通知书》（深地税南备[2015]186 号），本公司之子公司目击者（深房地字第 4000626212 号房产）从 2014 年 6 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日享受房产税减免优惠政策。

七、分部信息

本公司财务报表未包含分部信息。

八、被收购企业收购前一年利润表

发行人最近一年及一期内收购兼并鸿合智能，且鸿合智能资产总额或营业收入或净利润超过收购前发行人相应项目 20%（含），收购前一年（2016 年），鸿合智能利润表情况如下：

单位：元

项目	2016 年度
一、营业总收入	**330,166,114.45**
其中:营业收入	330,166,114.45
二、营业总成本	**313,444,482.36**
其中:营业成本	235,539,185.04
税金及附加	2,283,632.77

销售费用	21,000,403.14
管理费用	44,961,390.97
财务费用	1,507,774.95
资产减值损失	8,152,095.49
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）	-
投资收益	-
其中:对联营企业和合营企业的投资收益	-
资产处置收益（亏损以“－”号填列）	74,019.28
其他收益	2,399,784.61
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	**19,195,435.98**
加:营业外收入	1,168,724.36
减：营业外支出	6,383.45
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	**20,357,776.89**
减：所得税费用	1,777,703.80
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	**18,580,073.09**
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	**18,580,073.09**
（二）终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）	-
六、其他综合收益的税后净额	-
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益	-
1.重新计量设定收益计划净负债或净资产的变动	-
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额	-
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	-
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益	-
2.可供出售金融资产公允价值变动损益	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-
5.外币财务报表折算差额	-
6.其他	-
七、综合收益总额	**18,580,073.09**
八、每股收益	-
（一）基本每股收益	-
（二）稀释每股收益	-

九、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，公司最近三年非经常性损益的具体内容及金额如下表所示：

单位：元

非经常性损益明细	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
（1）非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分)	99,624.08	-94,582.54	-19,738.99	-229,074.53
（2）越权审批或无正式批准文件、或偶发性的税收返还、减免	-	-	-	-
（3）计入当期损益的政府补助，但与公司业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外	23,178,011.30	6,645,571.21	4,792,539.42	16,400.23
（4）计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
（5）企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有的被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	2,819,773.63
（6）非货币性资产交换损益	-	-	-	-
（7）委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
（8）因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
（9）债务重组损益	-	-	-	-
（10）企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
（11）交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
（12）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	-	-2,598,925.88	16,638,496.15	-3,000,319.15
（13）与公司主营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
（14）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	-	661,058.24	609,534.25	-
（15）单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
（16）对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-

（17）采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
（18）根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
（19）受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
（20）除上述各项之外的其他营业外收入和支出	142,835.66	8,457.54	240,530.11	205,533.65
（21）其他符合非经常性损益定义的损益项目	-1,639,366.41	-16,595,173.50	-85,384,800.00	-
非经常性损益合计	21,781,104.63	-11,973,594.93	-63,123,439.06	-187,686.17
减：所得税影响金额	3,525,646.56	1,161,312.27	3,632,920.80	848,661.89
扣除所得税影响后的非经常性损益	18,255,458.07	**-13,134,907.20**	**-66,756,359.86**	**-1,036,348.06**
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	18,251,401.18	-12,793,925.46	-72,032,365.19	-1,735,982.38
归属于少数股东的非经常性损益	4,056.89	-340,981.74	5,276,005.33	699,634.32

十、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

十一、最近一期末主要非流动资产的情况

（一）固定资产

截至 2018 年 6 月 30 日，公司固定资产净额为 9,431.95 万元，具体情况如下：

单位：万元

固定资产	折旧年限（年）	资产原值	累计折旧	资产净值
房屋及建筑物	30	7,803.63	960.95	6,842.68
机器设备	5-10	1,854.70	523.90	1,330.80
运输工具	4-5	523.58	279.64	243.94
办公及电子设备	3-5	2,235.44	1,220.91	1,014.53
合计	-	12,417.35	2,985.40	9,431.95

公司固定资产情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、主要固定资产及无形资产”。

（二）无形资产

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无形资产基本情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	4,700.00	26.11	-	4,673.89
软件使用权	150.82	59.14	-	91.67
合计	4,850.82	85.26	-	4,765.56

截至 2018 年 6 月 30 日，公司无形资产账面原值合计 4,850.82 万元，累计摊销 85.26 万元，摊余价值 4,765.56 万元，不存在需计提减值准备的情形。

十二、最近一期末主要债项

（一）短期借款

截至 2018 年 6 月 30 日，公司短期借款余额为 30,388.35 万元，具体情况请参见本招股说明书“第十一节 管理层讨论与分析”之“一、财务状况分析”之“（二）负债构成分析”。

（二）应付账款

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应付账款余额为 61,396.16 万元，其中账龄为 1 年以内的应付账款占比为 99.70%，期末余额中无应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方的款项。

（三）预收款项

截至 2018 年 6 月 30 日，公司预收款项余额为 7,718.80 万元，其中账龄为 1 年以内的预收账款占比为 91.39%，期末余额中无预收持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方的款项。

（四）应付职工薪酬

截至 2018 年 6 月 30 日，公司应付职工薪酬余额为 4,034.66 万元。

（五）或有负债或逾期负债

截至 2018 年 6 月 30 日，公司不存在或有负债，也不存在逾期负债。

十三、所有者权益变动情况

（一）股本

报告期内，公司股本情况如下所示：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
股本	10,292.40	10,292.40	5,000.00	5,000.00

（二）资本公积

报告期内，公司资本公积变动情况如下所示：

单位：元

项目	资本溢价（或股本溢价）
2014 年 12 月 31 日	31,613,193.41
加：本期增加	-
减：本期减少	2,758,288.46
2015 年 12 月 31 日	28,854,904.95
加：本期增加	89,354,800.00
减：本期减少	6.98
2016 年 12 月 31 日	118,209,697.97
加：本期增加	299,330,442.32
减：本期减少	91,479,598.27
2017 年 12 月 31 日	326,060,542.02
加：本期增加	1,847,271.74
减：本期减少	-
2018 年 6 月 30 日	327,907,813.76

1、2015 年资本公积变动原因

2015 年变动系本公司实际控制人转让其持有鸿合智能 10.51%股权减少资本溢价 2,758,288.46 元。

2、2016 年资本公积变动原因

2016 年资本公积变动的原因系：1）以权益结算股份支付的影响 2016 年资本溢价增加 85,384,800.00 元；2）本公司 2017 年同一控制下收购鸿合爱学，2016 年模拟实际控制人对鸿合爱学出资额，增加资本溢价 3,970,000.00 元；3）本公司 2016 年 3 月同一控制下收购新线美国股权，此权益性交易减少资本溢价 6.98 元。

3、2017 年资本公积变动原因

2017 年资本公积变动的原因系：1）本公司 2017 年收到共青城富视、苏州冠新和泰安茂榕新增出资，增加资本溢价 217,977,664.00 元；2）本公司以 2017 年 7 月 31 日为基准日完成股份制改造，资本公积转增股本减少资本溢价 47,401,641.00 元；留存收益转入资本公积增加资本溢价 65,062,173.26 元；3）以权益结算股份支付的影响 2017 年资本溢价增加 16,595,173.50 元；4）本公司 2017 年收购鸿合爱学、鸿合智能和鸿程印度少数股权及少数股东增资鸿合爱学，权益性交易合计减少资本溢价 44,382,525.71 元。

4、2018 年 1-6 月资本公积变动原因

2018 年 1-6 月资本公积变动的原因系：1）以权益结算股份支付的影响 2018 年 1-6 月资本溢价增加 1,639,366.41 元；2）出售子公司新线美国部分股权增加资本公积 207,905.33 元。

（三）盈余公积

报告期内，公司盈余公积变动情况如下所示：

单位：万元

项目	法定盈余公积	任意盈余公积	合计
2014 年 12 月 31 日	419.31	-	419.31
加：本期增加	103.83	-	103.83
减：本期减少	-	-	-
2015 年 12 月 31 日	523.13	-	523.13
加：本期增加	-	-	-
减：本期减少	-	-	-
2016 年 12 月 31 日	523.13	-	523.13
加：本期增加	3,106.68	-	3,106.68
减：本期减少	650.62	-	650.62
2017 年 12 月 31 日	2,979.19	-	2,979.19
加：本期增加	-	-	-
减：本期减少	-	-	-
2018 年 6 月 30 日	2,979.19	-	2,979.19

（四）未分配利润

报告期内，公司未分配利润构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
上期期末未分配利润	28,401.56	16,930.37	10,754.10	5,409.07
期初未分配利润调整合计数（调增＋，调减－）	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	28,401.56	16,930.37	10,754.10	5,409.07
加：本期归属于母公司所有者的净利润	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
减：提取法定盈余公积	-	3,106.68	-	103.83
应付普通股股利	20,000.00	-	-	-
转作股本的未分配利润	-	-	-	-
其他减少	-	5,855.60	-	-
期末未分配利润	18,968.66	28,401.56	16,930.37	10,754.10

十四、简要现金流量情况

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	**25,576.12**	968.15	26,334.94	-349.54
投资活动产生的现金流量净额	**-6,742.34**	-1,356.19	-1,037.47	-3,958.08
筹资活动产生的现金流量净额	**-6,332.69**	20,883.01	-9,524.00	12,316.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	**871.62**	-628.11	381.80	-0.36
现金及现金等价物净增加额	**13,372.71**	19,866.87	16,155.27	8,008.04
期末现金及现金等价物余额	**61,575.27**	48,202.56	28,335.69	12,180.42

十五、资产负债表日后事项、或有事项、重要承诺事项及其他重要事项

公司提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项、重大承诺事项及其他重要事项。

（一）资产负债表日后事项

截至财务报表报出日，公司无需披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至 2018 年 6 月 30 日，本公司无需披露的重大或有事项。

（三）重要承诺事项

截至 2018 年 6 月 30 日，公司未发生需披露对财务报表及经营情况产生重大影响的承诺事项。

（四）其他重要事项

外币折算：2015 至 2018 年 1-6 月计入当期损益的汇兑差额分别为 192.01 万元、740.71 万元和-1,791.73 万元、1,442.17 万元。

十六、主要财务指标

（一）报告期主要财务指标

单位：万元

财务指标	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
流动比率（倍）	1.39	1.62	1.38	1.17
速动比率（倍）	0.97	1.02	0.78	0.54
资产负债率（母公司）	1.46%	0.79%	10.33%	17.73%
资产负债率（合并）	67.82%	59.50%	67.81%	75.85%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	6.32	7.22	6.86	3.83
无形资产（扣除土地使用权、水面养殖权和采矿权等后）占净资产的比例	0.14%	0.14%	0.19%	0.18%
财务指标	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
应收账款周转率（次）	4.84	17.27	21.00	19.27
存货周转率（次）	2.35	5.24	5.21	5.28
息税折旧摊销前利润（万元）	13,718.07	26,202.81	11,214.53	7,489.87
利息保障倍数（倍）	23.42	31.37	12.96	13.82
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	8,741.96	21,712.85	13,379.51	5,622.45
每股经营活动的现金流量（元）	2.48	0.09	5.27	-0.07
每股净现金流量（元）	1.30	1.93	3.23	1.60

注：流动比率＝流动资产÷流动负债

速动比率＝（流动资产－存货）÷流动负债

资产负债率＝（负债总额÷资产总额）×100%

归属于发行人股东的每股净资产＝归属于母公司所有者权益合计÷股本

应收账款周转率＝营业收入÷平均应收账款余额

存货周转率＝营业成本÷平均存货

息税折旧摊销前利润＝利润总额＋利息支出＋折旧摊销

利息保障倍数＝息税折旧摊销前利润÷利息支出

每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额÷年度（期）末普通股份总数

每股经营活动的现金流量＝经营活动的现金流量净额÷年度（期）末普通股份总数

（二）报告期净资产收益率及每股收益

根据证监会《公开发行证券的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），本公司报告期加权平均的净资产收

益率及每股收益计算如下：

年度	报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
			基本每股收益	稀释每股收益
2018 年 1-6 月	归属于公司普通股股东的净利润	13.84	1.03	1.03
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.45	0.85	0.85
2017 年度	归属于公司普通股股东的净利润	42.08	2.09	2.09
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	44.67	2.22	2.22
2016 年度	归属于公司普通股股东的净利润	23.17	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	54.26	-	-
2015 年度	归属于公司普通股股东的净利润	33.09	-	-
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	39.73	-	-

十七、发行人设立时及报告期内资产评估情况

（一）股份公司改制资产评估

2017 年 9 月 7 日，鸿合科技有限召开董事会，决定将公司整体变更为股份有限公司。2017 年 9 月 9 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司为鸿合科技有限整体改制为股份公司出具了《鸿合科技有限公司拟变更为股份有限公司涉及的鸿合科技有限公司股东全部权益价值评估报告》（沃克森评报字[2017]第 1057 号），评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，采用资产基础法进行评估，鸿合科技有限公司的股东全部权益价值评估值为 64,991.88 万元。评估具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估值	评估增值额	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
资产总计	33,147.52	65,152.00	32,004.48	96.55
负债总计	160.12	160.12	-	-
净资产	32,987.40	64,991.88	32,004.48	97.02

（二）同一控制下收购资产评估

1、收购鸿合智能 100%股权

2017 年 5 月 11 日，鸿合科技有限召开董事会，同意受让邢修青、邢正、王京、张树江、鸿裕投资、赵红婵在鸿合智能所占全部股权。2017 年 5 月 11 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了《北京鸿合智能系统有限公司股权转让涉及的北京鸿合智能系统有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0545 号），评估基准日为 2017 年 1 月 31 日，采用资产基础法进行评估，北京鸿合智能系统有限公司的股东全部权益价值评估值为 5,681.11 万元。评估具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评价价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
资产总计	18,537.82	19,085.42	547.60	2.95
负债总计	13,404.31	13,404.31	-	-
净资产	5,133.51	5,681.11	547.60	10.67

2、收购鸿合爱学 89%股权

2017 年 5 月 24 日，鸿合科技有限召开董事会，同意收购鸿合爱学的部分股权。2017 年 5 月 24 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了《北京鸿合爱学教育科技有限公司股权转让涉及的北京鸿合爱学教育科技有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0530 号），评估基准日为 2017 年 1 月 31 日，采用资产基础法进行评估，北京鸿合爱学教育科技有限公司的股东全部权益价值评估值为 468.41 万元。评估具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评价价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
资产总计	475.54	475.54	-	-
负债总计	7.13	7.13	-	-
净资产	468.41	468.41	-	-

（三）非同一控制下收购资产评估

2014 年 12 月 9 日，鸿合创新召开董事会，决定收购目击者 100%股权。2017 年 7 月 11 日，沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具了《深圳市目击者数码科技有限公司追溯评估其股权转让涉及的股东全部权益评估报告》（沃克森评报字[2017]第 0854 号），评估基准日为 2014 年 11 月 30 日，采用资产基础法进行评估，深圳市目击者数码科技有限公司的股东全部权益价值评估值为 1,068.93 万元。评估具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评价价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A*100
资产总计	5,223.13	5,347.34	124.21	2.38
负债总计	4,278.41	4,278.41	-	-
净资产	944.72	1,068.93	124.21	13.15

十八、发行人设立后历次验资情况

发行人设立后的历次验资情况，参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、（一）发行人历次验资情况”的相关内容。

第十一节 管理层讨论与分析

非经特别说明，本节讨论与分析之内容，系由公司管理层根据报告期合并财务数据，并结合行业发展状况及公司经营情况作出。投资者阅读本节内容时，请同时参考本招股说明书“第十节 财务会计信息”中相关财务会计报表及附注的相关内容。

一、财务状况分析

（一）资产状况分析

1、资产总体构成及变化情况分析

报告期各期末，公司资产总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	184,014.24	90.38%	170,816.21	92.93%	99,703.43	89.14%	71,743.93	85.94%
非流动资产	19,584.81	9.62%	13,003.55	7.07%	12,144.57	10.86%	11,741.56	14.06%
资产合计	**203,599.05**	**100.00%**	**183,819.76**	**100.00%**	**111,848.00**	**100.00%**	**83,485.49**	**100.00%**

（1）资产总额变动分析

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产总额分别为 83,485.49 万元、111,848.00 万元、183,819.76 万元和 203,599.05 万元，2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末分别较上年末增长 33.97%、64.35%、10.76%，公司资产总额增长主要原因系公司利润留存的逐年累积、新增股东增资等。

（2）资产构成变动分析

报告期内流动资产占总资产的比率持续上升，2015 年、2016 年、2017 年末

和 2018 年 6 月末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 85.94%、89.14%、92.93%和 90.38%。资产构成比例变化的主要原因系公司为满足快速增长的营运资金需求，尽量减少长期性资金占用，降低非必要的固定资产投资，目前公司生产活动所使用厂房及仓库主要以租赁方式取得，非流动资产规模基本稳定，流动资产规模随着业务规模扩大，货币资金、存货及应收账款金额增加而逐步增加。

2、流动资产构成及变化情况分析

报告期各期末，公司流动资产结构如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	64,753.33	35.19%	59,524.38	34.85%	30,594.11	30.69%	13,785.40	19.21%
应收票据	643.80	0.35%	151.58	0.09%	403.10	0.40%	735.36	1.02%
应收账款	45,812.15	24.90%	24,210.85	14.17%	14,855.30	14.90%	9,557.16	13.32%
预付款项	7,500.79	4.08%	12,858.06	7.53%	5,267.28	5.28%	3,782.08	5.27%
其他应收款	2,089.56	1.14%	1,329.31	0.78%	1,117.33	1.12%	1,184.50	1.65%
存货	55,505.57	30.16%	63,604.19	37.24%	43,059.10	43.19%	38,480.38	53.64%
其他流动资产	7,709.04	4.19%	9,137.83	5.35%	4,407.21	4.42%	4,219.05	5.88%
流动资产合计	**184,014.24**	**100.00%**	**170,816.21**	**100.00%**	**99,703.43**	**100.00%**	**71,743.93**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司流动资产余额分别为 71,743.93 万元、99,703.43 万元、170,816.21 万元和 184,014.24 万元，2016 年末和 2017 年末分别较上年末同比增长 38.97%和 71.32%，2018 年 6 月末较 2017 年末增长 7.73%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款、预付款项和存货构成，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上述四项资产合计分别占流动资产总额的 91.44%、94.05%、93.78%和 94.33%，上述四项资产增长是流动资产增长的主要原因。

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金余额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
现金	7.07	5.45	5.62	3.27
银行存款	61,568.20	48,197.10	28,330.06	12,177.15
其他货币资金	3,178.06	11,321.83	2,258.42	1,604.97
合计	**64,753.33**	**59,524.38**	**30,594.11**	**13,785.40**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司货币资金余额分别为 13,785.40 万元、30,594.11 万元、59,524.38 万元和 64,753.33 万元，占同期流动资产的比重分别为 19.21%、30.69%、34.85%和 35.19%。报告期内，随公司业务经营的稳步发展，货币资金余额和占比呈上升趋势。

报告期内，公司货币资金增长较快的原因系：1）公司一直实行较为严格的财务管理政策，严控应收账款规模，销售收款情况良好；2）公司与主要供应商合作稳定，部分供应商给予公司一定账期，经营性负债增加减少了公司资金流出；3）新增股东增资款增加权益资本。2017 年 5 月，共青城向公司增资人民币 12,350.00 万元，2017 年 12 月，苏州冠新与泰安茂榕共向公司增资 10,000.00 万元。

报告期各期末，公司其他货币资金明细如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑票据保证金	3,089.10	10,655.27	1,338.51	1,327.50
信用证保证金	-	511.15	-	223.87
保函保证金	-	110.60	304.27	46.81
美国支票保证金	88.96	44.81	15.64	6.80
质押借款保证金	-	-	600.00	-
合计	**3,178.06**	**11,321.83**	**2,258.42**	**1,604.97**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司其他货币资金余额分别为 1,604.97 万元、2,258.42 万元、11,321.83 万元和 3,178.06 万元，其他货币资金主要为公司向银行申请开具银行承兑汇票所存入的活期银行存款承兑汇票保证金。2017 年，公司开具用于支付供应商的票据增加，相应受限保证金金额增

加。2018 年上半年，公司开具用于支付供应商的票据减少，相应受限保证金金额减少。其他货币资金中的保函保证金主要系公司为视听解决方案业务项目支付银行的保函保证金；信用证保证金主要系公司向境外供应商开具的信用证保证金；质押借款保证金主要系公司向银行申请综合授信质押定期存单。

（2）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额及构成情况如下：

单位：万元

票据种类	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	90.00	89.29	-	735.36
商业承兑汇票	553.80	62.29	403.10	-
合计	**643.80**	**151.58**	**403.10**	**735.36**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应收票据余额分别为 735.36 万元、403.10 万元、151.58 万元和 643.80 万元。报告期内，公司和下游客户较少采用票据结算，在收到客户票据后背书或贴现的比例较高，故各期末应收票据余额较小。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30/ 2018 年 1-6 月	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度	2015.12.31/ 2015 年度
应收账款余额	48,855.98	26,091.25	15,803.30	10,114.73
营业收入	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
应收账款余额占同期营业收入的比例	13.47%（年化）	7.21%	5.81%	5.47%
海外业务收入占同期营业收入的比例	40.66%	23.60%	8.02%	6.34%
海外应收账款余额	31,147.01	9,899.96	4,301.61	1,391.72
海外应收账款占总应收账款比例	63.75%	37.94%	27.22%	13.76%

注：年化数据为假设全年营业收入为上半年营业收入的 2 倍计算得出，下同。

①应收账款余额及变动分析

I、应收账款余额占同期营业收入的比例的变动原因

2015 年末、2016 年末、2017 年末，公司应收账款余额分别为 10,114.73 万元、15,803.30 万元，26,091.25 万元，占同期营业收入的比例分别为 5.47%、5.81%和 7.21%，始终保持在较低水平。2018 年 6 月 30 日，公司应收账款余额为 48,855.98 万元，占同期营业收入的比例为 13.47%（年化），增幅较大。报告期各期末，公司应收账款占同期营业收入的比例变化的主要原因系信用期较长的海外业务占比逐年提升，使应收账款期末余额逐年增加；2018 年 6 月 30 日公司应收账款余额占同期营业收入的比例增幅较大的原因系二季度为海外业务旺季，同时 Promethean 公司在俄罗斯新兴市场国家获取订单数量同比增幅较大，向公司采购量大增，应收账款余额较 2017 年末新增 19,625.83 万元。此外，由于公司销售存在明显季节性，通常上半年销售收入占全年之比小于 50%，且由于 6 月末进入销售旺季，年中应收账款余额通常大于年末，上述两原因共同使半年度应收账款余额占同期营业收入的比例和应收账款周转天数等指标均较年度数据更高。

II、销售政策、信用政策是否发生重大变化

报告期内，公司的销售政策始终为以经销为主、ODM/OEM 和直销为辅，信用政策未发生重大变化，具体如下：

智能交互显示产品业务的信用政策	国内客户信用政策主要为：Ⅰ、发货前支付全部货款；Ⅱ、发货前支付一定比例的定金，发货后 1 个月内付清全款；Ⅲ、在信用额度内，发货后 1 个月内付清全款。 海外客户信用政策主要为：Ⅰ、发货前支付一定比例的定金，货到港后付尾款；Ⅱ、发货后 1-3 个月支付全款。
智能视听解决方案业务的信用政策	信用政策主要为：项目实施前和实施过程中，客户支付部分款项，项目验收后再行支付除质保金外的剩余款项，质保期满后支付质保金。

报告期内，发行人前五大客户的信用政策如下：

2018 年 1-6 月

序号	客户名称	信用政策	信用政策是否发生变化
1	Promethean Limited	EXW（工厂交货）：发货 90 天月结； C&F（成本加运费）：装船 90 天月结； DAP（目的地交货）：货到港后 90 天月结	否

	普罗米休斯科技（深圳）有限公司	发货 90 天月结	否
2	联强国际贸易（中国）有限公司	预付全款	否
3	河北彩讯电子科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	石家庄华通创新科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	河北华汇电子科技有限公司	预付全款	否
4	成都福波斯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	成都奥维斯科技有限公司	预付全款	否
5	航天信息股份有限公司	预付全款	否

2017 年

序号	客户名称	信用政策	信用政策是否发生变化
1	Promethean Limited	EXW（工厂交货）：发货 90 天月结； C&F（成本加运费）：装船 90 天月结； DAP（目的地交货）：货到港后 90 天月结	否
	普罗米休斯科技（深圳）有限公司	发货 90 天月结	否
2	石家庄华通创新科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	河北彩讯电子科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	河北华汇电子科技有限公司	预付全款	否
3	紫光供应链管理有限公司	预付全款	否
	紫光数码（苏州）集团有限公司	预付全款	否
4	成都福波斯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	成都奥维斯科技有限公司	预付全款	否
5	江苏凤凰新华文化发展有限责任公司	预付全款	否
	江苏凤凰数字传媒有限公司	预付全款	否

2016 年

序	客户名称	信用政策	信用政策是否发

号			生变化
1	石家庄华通创新科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	河北彩讯电子科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	石家庄彩讯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	河北华汇电子科技有限公司	预付全款	否
2	成都福波斯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
	成都奥维斯科技有限公司	预付全款	否
3	云南锐景科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	否
4	航天信息股份有限公司	预付全款	否
5	成都天奥集团有限公司	预付全款	否

2015 年

序号	客户名称	信用政策	信用政策是否发生变化
1	成都福波斯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	-
	成都奥维斯科技有限公司	预付全款	-
2	石家庄华通创新科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	-
	石家庄彩讯科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	-
	河北华汇电子科技有限公司	预付全款	-
3	皓明有限	FOB 报关后 90 天月结	-
	鸿合香港	FOB 报关后 90 天月结	-
4	贵州鑫诗源设备有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	-
	贵州盛泰隆科技有限公司	信用额度内 30 天账期（超出信用额度部分预付 30%，余款 30 天账期，或全部预付）	-
5	航天信息股份有限公司	预付全款	

注：公司根据不同客户的资信状况，给予一定的信用额度。

III、是否采用放宽信用政策、向经销商压货等增加收入的短期政策

公司的销售模式以经销为主，直销为辅。报告期内，公司经销模式下的应收账款周转天数情况如下：

项目	2018 年上半年	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经销模式营业收入	114,304.10	279,237.54	250,393.24	175,356.76
经销模式应收账款	15,763.43	9,076.29	7,430.93	7,371.10
应收账款周转天数（天）	19.63（年化）	10.64	10.64	11.49

报告期内，公司以经销模式销售智能交互显示产品的应收账款周转天数较少且较稳定，均未超过信用账期，因此，不存在采用放宽信用政策、向经销商压货增加收入的短期政策的情形。

②应收账款坏账准备计提政策

与同行业可比公司相比，应收账款坏账准备的计提比例对比情况如下：

账龄	应收账款计提比例		
	视源股份	创显科教	公司
1 年以内（含 1 年，以下同）	5.00%	3.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%	10.00%
2-3 年	30.00%	30.00%	30.00%
3 年以上	100.00%	50.00%	100.00%
4 年以上	-	100.00%	-

注：公司与视源股份的智能交互平板业务相同；创显科教主要销售智能交互平板，与公司业务相似度较高；其他竞争对手创维光电未上市，长虹教育系上市公司四川长虹子公司，未单独披露财务数据，四川长虹电器股份有限公司以电视机业务为主，智能交互显示产品收入占比较低，可比性不强。

从上表可以看出，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司基本一致，不存在重大差异。

③应收账款账龄结构及可回收性分析

I、应收账款账龄结构及坏账准备分析

报告期各期末，公司应收账款账龄以一年以内为主，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2018.06.30			2017.12.31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例	
按账龄法计提坏账准备的应收账款						
1 年以内（含 1 年）	46,594.04	95.71%	2,329.70	22,789.33	87.92%	1,139.47
1-2 年（含 2 年）	1,500.41	3.08%	150.04	2,811.10	10.85%	281.11
2-3 年（含 3 年）	282.06	0.58%	84.62	44.29	0.17%	13.29
3 年以上	307.29	0.63%	307.29	274.37	1.06%	274.37
合计	48,683.81	100.00%	2,871.65	25,919.08	100.00%	1,708.23
应收账款分类列示						
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	172.17	0.35%	172.17	172.17	0.66%	172.17
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	48,683.81	99.65%	2,871.65	25,919.08	99.34%	1,708.23
合计	48,855.98	100.00%	3,043.82	**26,091.25**	**100.00%**	**1,880.40**

账龄	2016.12.31			2015.12.31		
	账面余额		坏账准备	账面余额		坏账准备
	金额	比例		金额	比例	
按账龄法计提坏账准备的应收账款						
1 年以内（含 1 年）	14,084.83	89.13%	704.24	9,479.13	93.72%	473.96
1-2 年（含 2 年）	1,393.66	8.82%	139.37	600.88	5.94%	60.09
2-3 年（含 3 年）	314.89	1.99%	94.47	15.99	0.16%	4.80
3 年以上	9.93	0.06%	9.93	18.73	0.19%	18.73
合计	**15,803.30**	**100.00%**	**948.01**	**10,114.73**	**100.00%**	**557.57**
应收账款分类列示						
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项	-	-	-	-	-	-
按账龄组合计提坏账准备的应收账款	15,803.30	100.00%	948.01	10,114.73	100.00%	557.57
合计	**15,803.30**	**100.00%**	**948.01**	**10,114.73**	**100.00%**	**557.57**

报告期各期末，公司 1 年以内应收账款余额占比均在 90%左右，公司 1-3 年

账龄应收账款主要为智能视听解决方案项目质保金款项和应收款项；3 年以上应收账款主要是个别智能视听解决方案项目业主方未最终结算形成的长期应收账款，此部分应收账款已按公司坏账计提政策全额计提减值准备。

II、应收账款可回收性分析

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

截至日期	应收账款余额	期后回款情况				
		2016 年	2017 年	2018 年 1-6 月	2018 年 7-8 月	回款比例
2018 年 6 月 30 日	48,855.98	-	-	-	26,671.02	54.59%
2017 年 12 月 31 日	26,091.25	-	-	21,870.80	1,669.94	90.22%
2016 年 12 月 31 日	15,803.30	-	13,341.54	1,370.90	-	93.10%
2015 年 12 月 31 日	10,114.73	9,545.91	273.76	-	-	97.08%

报告期内，发行人应收账款期后回款比例分别为 97.08%、93.10%、90.22%、54.59%，期后回款情况总体较好，大部分客户回款较为及时。2018 年 6 月 30 日应收账款余额期后回款比例较低的原因系境外客户信用期尚未届满，回款比例较低所致。

报告期各期末，公司应收账款余额的逾期金额与比例情况如下：

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能交互显示产品	2,867.60	63.51%	3,417.12	65.22%	2,650.69	61.77%	362.58	17.69%
智能视听解决方案	1,647.79	36.49%	1,822.42	34.78%	1,640.48	38.23%	1,686.63	82.31%
合计	**4,515.40**	**100.00%**	**5,239.54**	**100.00%**	**4,291.17**	**100%**	**2,049.22**	**100.00%**
占当期应收账款余额之比		9.24%		20.08%		27.15%		20.26%
截至 2018.8.31 已回款		2,261.16		3,720.67		3,830.95		1,769.77
回款金额占当期逾期金额之比		50.08%		71.01%		89.28%		86.36%

报告期各期末，公司智能交互显示产品业务应收账款逾期金额整体占比较

小，存在逾期情况的原因系部分客户因资金紧张未能完全按照销售合同约定的付款日期付款，占当期应收账款余额之比较小。2016 年，公司以直销模式向吉林省教育厅销售智能交互显示产品，由于该客户系政府部门，回款周期较长，故在 2016 年和 2017 年形成逾期应收账款金额 1,083.82 万元和 709.28 万元，金额较大，占当期应收账款余额的比例分别为 6.86%和 2.72%，截至 2018 年 8 月末已经全部回款。公司智能视听解决方案业务应收账款逾期金额较大的原因系该类业务客户主要为大型客户或知名跨国企业，付款周期一般较长，但信用良好，坏账损失风险小。

对于出现的逾期应收账款，公司会了解原因，分析影响，研究制定催收方案，并由专人进行跟踪催收。截至 2018 年 8 月末，公司应收账款余额逾期金额在期后的回款情况良好，实际发生坏账金额较小，同时公司按照坏账准备政策计提了充分的坏账准备，相关会计处理谨慎。

④应收账款主要客户情况

I、应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	应收账款余额	占应收账款总额的比例	公司对其销售额	占公司营业收入的比例	账龄	是否当年前五大客户客户
2018 年 1-6 月							
1	Promethean Limited	24,002.81	49.13%	51,944.86	28.65%	1 年以内	是
	海外智能交互显示产品 OEM/ODM 客户，成立于 1996 年，注册资本 101.1 万英镑，业务结构为销售智能交互平板、电子交互白板，与公司不存在关联关系						
2	上海诺基亚贝尔软件有限公司	1,190.43	2.44%	585.27	0.32%	1 年以内	否
	智能视听解决方案客户，成立于 2007 年 1 与 31 日，注册资本 10000 万元人民币，业务结构为设计开发系统集成并在国内外销售各类信息网络及交换网络，与公司不存在关联关系						
3	北京汇志凌云数据技术有限责任公司	1,136.96	2.33%	1,900.70	1.05%	1 年以内	否
	国内智能交互显示产品经销商，成立于 2016 年 8 年 18 日，注册资本 2500 万元人民币，业务结构为商用电子产品销售，与公司不存在关联关系						
4	上海信奕网络科技有限公司	944.00	1.93%	1,181.03	0.65%	1 年以内	否

	国内智能交互显示产品经销商，成立于 2013 年 2 月 6 日，注册资本 100 万元人民币，业务结构为销售智能交互平板、电子交互白板，与公司不存在关联关系						
5	石家庄华通创新科技有限公司	597.44	1.22%	1,405.52	0.77%	1 年以内	是
	国内智能交互显示产品经销商，成立于 2007 年 1 月 31 日，注册资本 10000 万元人民币，业务结构为销售智能交互平板、电子交互白板，与公司不存在关联关系						
合计		**27,871.64**	**57.05%**	**51,432.27**	**28.37%**	-	-
2017 年							
1	Promethean Limited	4,376.98	16.78%	50,276.92	13.90%	1 年以内	是
	同上						
2	雅培贸易（上海）有限公司	3,028.48	11.61%	3,656.04	1.01%	1 年以内	否
	智能视听解决方案客户，成立于 2001 年 9 月 4 日，注册资本 5100 万美元，业务结构为销售医药、营养产品、医院用品及诊断用品，与公司不存在关联关系						
3	Globus Infocom Ltd	1,102.31	4.22%	1,392.40	0.38%	2 年以内	否
	海外智能交互显示产品 OEM/ODM 客户，成立于 2001 年 2 月 27 日，注册资本 15 万卢比，业务结构为销售智能交互平板、电子交互白板，与公司不存在关联关系						
4	吉林省教育厅	709.28	2.72%	-	-	1 至 2 年	否
	国内智能交互显示产品直销客户，为政府机构						
5	上海诺基亚贝尔软件有限公司	673.29	2.58%	906.77	0.25%	1 年以内	否
	同上						
合计		**9,890.35**	**37.91%**	**56,232.13**	**15.55%**	-	-
2016 年							
1	上海诺基亚贝尔股份有限公司	1,305.88	8.26%	1,204.77	0.44%	2 年以内	否
	同上						
2	吉林省教育厅	1,083.82	6.86%	1,194.11	0.44%	1 年以内	否
	同上						
3	Genee World Limited	784.58	4.96%	1,766.94	0.61%	1 年以内	否
	海外智能交互显示产品 OEM/ODM 客户，成立于 2005 年，业务结构为销售智能交互平板、电子交互白板，与公司不存在关联关系						
4	Globus Infocom Ltd	719.26	4.55%	985.50	0.34%	1 年以内	否
	同上						
5	微软（中国）有限公司	635.93	4.02%	2,143.04	0.79%	1 年以内	否
	智能视听解决方案客户，成立于 1995 年 11 月 1 日，业务结构为提供软件产品有关的研究、设计、开发及咨询服务，与公司不存在关联关系						

合计		**4,529.47**	**28.66%**	**7,134.69**	**2.62%**	**-**	**-**
2015 年							
1	皓明有限公司	888.02	8.78%	4,673.88	2.53%	1 年以内	是
	海外智能交互显示产品经销商，成立于 2013 年 3 月 8 日，注册资本为 1 万港币，业务结构为海外贸易，与公司存在关联关系						
2	上海诺基亚贝尔股份有限公司	740.95	7.33%	1,608.29	0.87%	1 年以内	否
	同上						
3	深圳市富森供应链管理有限公司	492.38	4.87%	2,272.31	1.23%	1 年以内	否
	海外智能交互显示产品经销商，成立于 2002 年 4 月 10 日，注册资本为 11200 万人民币元，业务结构为进出口业务，与公司不存在关联关系						
4	香港中文大学（深圳）	362.15	3.58%	843.66	0.46%	1 年以内	否
	智能视听解决方案客户，成立于 2012 年 10 月 11 日，与公司不存在关联关系						
5	石家庄华通创新科技有限公司	324.54	3.21%	4,757.77	2.57%	1 年以内	是
	同上						
合计		**2,808.04**	**27.76%**	**14,155.91**	**7.65%**	**-**	**-**

注：以上数据均未将受同一控制的主体合并计算。

II、与主要客户的匹配性

报告期各期末，上述各欠款客户应收账款余额符合公司对应收账款管理较严格，应收账款总额占营业收入之比较小的特点。

报告期各期末，公司应收账款余额前五名不是销售收入前五名的客户主要为海外 ODM/OEM 客户和智能视听解决方案客户，海外 ODM/OEM 客户和智能视听解决方案客户信用账期较长，因此应收账款余额较高。同时，除 Promethean 公司之外的其他 ODM/OEM 客户，以及智能视听解决方案客户的交易金额普遍较小，具体如下：

2018 年 6 月末智能交互显示产品经销商客户北京汇志凌云数据技术有限责任公司、上海信奕网络科技有限公司应收账款余额较大但并非公司当期前五大客户的原因系国内智能交互显示产品销售的淡旺季明显，上述两家客户上半年采购额较小，但在 6 月底前有较集中、大额的采购且截止 6 月末尚未完全支付货款。

2016 年末和 2017 年末智能交互显示产品直销客户吉林教育厅应收账款余额

较大但并非公司当期前五大客户的原因系，公司智能交互显示产品的销售模式是以经销为主，直销为辅。国内业务只有在个别采购单位有明确要求，且采购金额通常较大的情况下，公司才会采取直销模式。2016 年，公司以直销方式向吉林省教育厅销售智能交互显示产品，由于该单位回款周期较长，故在 2016 年末和 2017 年末分别形成 1,083.82 万元和 709.28 万元应收账款。截至 2018 年 6 月 30 日，应收吉林省教育厅的款项已全部收回。

⑤应收账款的分布情况

报告期各期末，公司应收账款按照业务类型及所在区域分布情况如下：

单位：万元

业务类型	区域	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能交互显示产品	境内	10,945.41	22.40%	4,989.20	19.12%	6,214.28	39.32%	5,594.31	55.31%
	境外	31,147.01	63.75%	9,899.96	37.94%	4,301.61	27.22%	1,391.72	13.76%
智能视听解决方案		6,763.56	13.84%	11,202.09	42.93%	5,287.42	33.46%	3,128.70	30.93%
合计		48,855.98	100.00%	26,091.25	100.00%	15,803.30	100.00%	10,114.73	100.00%

公司智能交互显示产品境内业务是发行人的主要业务，信用期为 1 个月，因此报告期各期末应收账款余额相对营业收入占比而言是较低的；智能交互显示产品境外业务在报告期内增长较快，且信用期为 1-3 个月，因此报告期内该类业务的应收账款余额增长明显，占应收账款的比例也越来越高；智能视听解决方案业务占公司营业收入的比例较低，但由于其业务周期较长，回款较慢，通常具有较高的应收账款余额。综上，公司的应收账款分布情况与客户结构、信用政策是匹配的。

（4）预付账款

①应付预付款项余额波动情况

报告期内，公司对外采购的主要原材料是液晶面板/液晶模组、触控组件、电子元器件、结构件、白板面板等，对外采购的主要成品是投影机及 OPS。公司所需液晶面板和 OPS 等材料，供应厂商数量较少，供货周期较长，公司通常采用预

付的支付形式，以保证供货的及时性。同时，对于其他原材料和外购成品采购，公司通过应付账款和应付票据方式合理延迟采购货款支付时间。

应付预付款项余额波动情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
应付账款	61,396.16	42.73%	43,015.15	16.36%	36,966.12	96.24%	18,836.95
预付款项	7,500.79	-41.66%	12,858.06	144.11%	5,267.28	39.27%	3,782.08
小计	**68,896.95**	**23.31%**	**55,873.21**	**32.30%**	**42,233.40**	**86.72%**	**22,619.03**

②预付账款分析

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司预付款项余额分别为 3,782.08 万元、5,267.28 万元、12,858.06 万元和 7,500.79 万元，占各期期末流动资产总额的比例 5.27%、5.28%、7.53%和 4.08%，占比较低。

报告期内，公司预付款项整体上升主要系液晶面板及 OPS 等原材料采购需求增加，向供应商支付的预付款项相应增加所致。其中，2018 年 6 月末，预付账款下降，主要系公司与部分液晶面板供应商支付方式由预付账款改为赊购。

报告期内，公司主要预付账款的支付对象为液晶面板、OPS 供应商等。公司主要供应商与主要预付款项的对象之间相匹配。公司主要供应商中，不存在异常的供应商。

③预付账款前五名情况

报告期各期末，预付账款的前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	主要采购内容	金额	占预付账款总额的比例	当期采购金额	采购占比	是否与当期或下期采购匹配
2018 年 6 月末							
1	深圳市悦和智慧	OPS	1,955.32	26.07%	154.25	0.11%	是

	科技有限公司						
2	Open-M Technology Limited	液晶面板	1,691.90	22.56%	12,550.32	9.34%	是
3	FlatFrog Laboratories AB	触控组件	751.62	10.02%	10,809.34	8.04%	是
4	深圳开明科技有限公司	液晶面板	635.06	8.47%	1,714.52	1.28%	是
5	深圳市商贸通供应链管理有限公司	液晶面板	424.14	5.65%	—	—	2018 年 7-8 月采购 1,083.34 万元
合计			**5,458.04**	**72.77%**	**25,228.42**	**18.77%**	
2017 年末							
1	乐金显示贸易（深圳）有限公司	液晶面板	4,863.90	37.83%	15,572.56	5.21%	是
2	Open-M Technology Limited	液晶面板	1,909.01	14.85%	15,486.46	5.18%	是
3	深圳市悦和智慧科技有限公司	OPS	1,365.24	10.62%	433.78	0.15%	是
4	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	1,352.60	10.52%	24,559.68	8.22%	是
5	Wpi International (Hong Kong) Limited	液晶面板	551.38	4.29%	3.84	0.00%	是，2018 年采购 572.68 万元
合计			**10,042.13**	**78.10%**	**56,056.31**	**18.77%**	
2016 年末							
1	上海协度电子科技有限公司	液晶面板	1,548.32	29.40%	10,079.74	4.65%	是
2	深圳市康冠商用科技有限公司	液晶面板	1,216.09	23.09%	14,939.45	6.90%	是
3	深圳市康力文广科技有限公司	液晶面板	1,005.79	19.10%	21,923.33	10.12%	是

4	GOLDEN CREDIT INTERNATIONAL LIMITED	液晶面板	325.45	6.18%	325.45	0.15%	是
5	FlatFrog Laboratories AB	触控组件	115.97	2.20%	—	—	是，2017年采购681.10万元
合计			**4,211.62**	**79.96%**	**47,267.97**	**21.82%**	
2015年末							
1	昆山伟视光学有限公司	投影机	1,181.91	31.25%	14,677.32	8.80%	是
2	Open-M Technology Limited	液晶面板	905.66	23.95%	2,197.56	1.32%	是
3	日立（福建）数字媒体有限公司	投影机	487.21	12.88%	7,108.71	4.26%	是
4	深圳市华富洋供应链有限公司	电子元器件	297.15	7.86%	2,279.13	1.37%	是
5	深圳市天源富物业管理有限公司	预付水电费	134.07	3.54%	—	—	是
合计			**3,006.00**	**79.48%**	**26,262.72**	**15.74%**	-

（5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款余额情况如下：

单位：万元

账龄	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	账面余额		账面余额		账面余额		账面余额	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内（含1年）	1,961.83	74.63%	924.59	57.56%	587.49	45.16%	1,046.61	80.95%
1-2年（含2年）	173.09	6.58%	122.85	7.65%	515.72	39.64%	176.36	13.64%
2-3年（含3年）	100.05	3.81%	486.27	30.27%	135.81	10.44%	45.00	3.48%
3年及以上	393.82	14.98%	72.50	4.51%	61.91	4.76%	24.95	1.93%
合计	**2,628.79**	**100.00%**	**1,606.21**	**100.00%**	**1,300.93**	**100.00%**	**1,292.92**	**100.00%**

2015年末、2016年末、2017年末和2018年6月末，公司其他应收款余额分

别为 1,292.92 万元、1,300.93 万元、1,606.21 万元和 2,628.79 万元，主要由押金、保证金、出口退税等构成。

报告期各期末，其他应收款的构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
保证金	595.12	624.00	189.88	268.44
押金	768.37	648.44	579.13	485.64
出口退税	925.91	107.91	187.10	-
应收固定资产处置收入	60.80	60.80	-	-
软件增值税返还	122.21	42.28	47.43	95.26
代垫费用及备用金	70.32	54.31	173.43	77.58
其他	86.07	68.48	123.97	366.00
合计	**2,628.79**	**1,606.21**	**1,300.93**	**1,292.92**

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项内容	金额	占其他应收款总额的比例	账龄
2018 年 1-6 月					
1	国家税务局出口退税	出口退税	925.91	35.22%	1 年以内
2	深圳市豪威平板显示材料有限公司	租房押金	367.77	13.99%	4 年以内
3	FlatFrog Laboratories AB	履约保证金	275.00	10.46%	1 年以内
4	国家税务局软件增值税退税	增值税退税	118.93	4.52%	1 年以内
5	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	租房押金	103.96	3.95%	4 年以内
合计			**1,791.57**	**100.00%**	
2017 年度					
1	深圳市豪威平板显示材料有限公司	租房押金	367.77	22.90%	2 至 3 年
2	FlatFrog Laboratories AB	履约保证金	275.00	17.12%	1 年以内
3	国家税务局出口退税	出口退税	107.91	6.72%	1 年以内
4	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	租房押金	85.12	5.30%	4 年以内
5	浙江长兴滨河实业有限公司	履约保证金	78.07	4.86%	1 年以内

合计			**913.87**	**56.90%**	**-**
2016 年度					
1	深圳市豪威平板显示材料有限公司	租房押金	347.57	26.72%	1 至 2 年
2	国家税务局出口退税	出口退税	187.10	14.38%	1 年以内
3	吉林省教育厅	保证金	69.85	5.37%	1 至 2 年
4	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	租房押金	61.12	4.70%	3 年以内
5	国家税务局软件退税	软件退税	54.45	4.19%	1 年以内
合计			**720.09**	**55.35%**	
2015 年度					
1	深圳市豪威平板显示材料有限公司	租房押金	347.57	26.88%	1 年以内
2	国家税务局增值税退还	增值税应退款	212.60	16.44%	1 年以内
3	国家税务局软件退税	增值税返还	95.26	7.37%	1 年以内
4	吉林省教育技术装备中心	保证金	69.85	5.40%	1 年以内
5	咸阳中电彩虹集团控股有限公司	租房押金	53.49	4.14%	2 年以内
合计			**778.77**	**60.23%**	**-**

（6）存货

①存货构成及变动情况分析

I、公司存货构成及变动情况分析

报告期各期末，公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能交互显示产品								
原材料	8,132.08	14.65%	6,315.47	9.93%	2,658.09	6.17%	5,570.06	14.48%
在途物资	262.78	0.47%	625.27	0.98%	329.08	0.76%	206.29	0.54%
在产品	2,187.85	3.94%	488.36	0.77%	864.89	2.01%	959.92	2.49%
半成品	1,978.77	3.56%	2,432.43	3.82%	1,836.60	4.27%	2,173.72	5.65%
库存商品	34,144.68	61.52%	46,071.83	72.44%	32,295.83	75.00%	22,522.23	58.53%
委托加工物资	841.37	1.52%	992.52	1.56%	1,242.66	2.89%	2,983.52	7.75%

发出商品	2,390.74	4.31%	979.38	1.54%	748.86	1.74%	1,222.84	3.18%
小计	**49,938.27**	**89.97%**	**57,905.26**	**91.04%**	**39,976.01**	**92.84%**	**35,638.58**	**92.61%**
智能视听解决方案								
集成项目材料	5,340.58	9.62%	5,522.91	8.68%	2,926.55	6.80%	2,744.85	7.13%
集成项目人工	226.73	0.41%	176.02	0.28%	156.54	0.36%	96.94	0.25%
小计	**5,567.30**	**10.03%**	**5,698.93**	**8.96%**	**3,083.09**	**7.16%**	**2,841.80**	**7.39%**
存货合计	**55,505.57**	**100.00%**	**63,604.19**	**100.00%**	**43,059.10**	**100.00%**	**38,480.38**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司存货金额分别为 38,480.38 万元、43,059.10 万元、63,604.19 万元和 55,505.57 万元，总体与业务规模的增长相匹配；智能交互显示产品存货占比分别为 92.61%、92.84%、91.04%和 89.97%，总体与销售收入的结构相匹配。

报告期内，公司业务规模发展较快，为缩短供货周期，公司会根据订单量和市场预测，保持一定数量的原材料和库存商品备货以确保供货连续性。公司存货主要由库存商品、原材料、半成品、智能视听解决方案项目存货构成，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，上述四项存货类别合计，分别占公司存货金额的 86.04%、92.60%、95.15%和 89.76%。

库存商品是存货最主要的组成部分。报告期各期末，公司主要库存商品为智能交互平板、电子交互白板、投影机和视频展台，其具体明细情况如下：

单位：万台/万元

项目	2018.6.30			2017.12.31		
	数量	账面余额	单位成本	数量	账面余额	单位成本
智能交互平板	2.33	17,169.78	0.74	2.61	19,129.70	0.73
电子交互白板	0.72	815.81	0.11	1.15	1,429.71	0.12
投影机	1.37	7,867.08	0.58	3.73	17,650.12	0.47
视频展台	1.08	672.3	0.06	1.16	664.59	0.06
项目	**2016.12.31**			**2015.12.31**		
	数量	**账面余额**	**单位成本**	**数量**	**账面余额**	**单位成本**
智能交互平板	1.27	9,900.54	0.78	0.50	3,896.98	0.78
电子交互白板	1.11	1,199.16	0.11	0.61	886.12	0.15

投影机	3.61	16,349.03	0.45	3.13	14,616.39	0.47
视频展台	1.35	801.7	0.06	0.38	232.46	0.06

注：以上账面余额及单位成本为未计提存货跌价准备数据

报告期内，公司库存商品以智能交互平板和投影机为主，公司基于产品销量增长情况及对未来市场增长预期，适当保有智能交互平板备货量以及时快速响应市场需求，同时，公司持续看好智能交互平板的市场，保有备货量逐年提升，这是 2015 年至 2017 年各年末库存商品金额不断增长的主要原因。投影机为通用性较强的产品，公司保有库存量较高。2018 年 6 月 30 日，公司库存商品金额下降的主要原因系 2018 年 4 月公司不再代理 NEC 教育投影机，投影机库存下降。

公司生产加工周期较短，所以在产品和半成品金额较小，普通原材料供应及时便捷，可以降低备货量，所以原材料金额相对较小。原材料存货以液晶面板为主，由于公司业务规模发展较快，为保证生产经营所需液晶面板等主要原材料稳定、足量的供应，须保持一定数量原材料存货储备，致使原材料存货随业务增长上升较快。

存货中半成品主要为触控组件及主板等，报告期内整体保持稳定。

智能视听解决方案存货主要为集成项目材料，增加的主要原因系视听解决方案业务量增加，形成的已完工未结算项目库存所致。

II、公司存货构成及变动情况与同行业可比公司比较情况

报告期内，公司存货结构与变动情况与同行业可比公司比较情况如下：

单位：万元

项目	公司			视源股份			创显科教		
	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率	金额	占比	增长率
2018.6.30									
原材料	8,132.08	14.65%	28.76%	107,717.31	57.53%	64.35%	-	-	-
库存商品	34,144.68	61.52%	-25.89%	62,964.63	33.63%	80.00%	-	-	-
委托加工物资	841.37	1.52%	-15.23%	16,556.56	8.84%	88.41%	-	-	-
其他	12,387.44	22.32%		-	-	-	-	-	-
存货合计	55,505.57	100.00%	-	187,238.50	100.00%	-	-	-	-

2017.12.31									
原材料	6,315.47	9.93%	137.59%	65,542.64	59.96%	59.83%	3,353.99	29.18%	-27.95%
库存商品	46,071.83	72.44%	42.66%	34,980.68	32.00%	27.47%	7,754.37	67.46%	286.33%
委托加工物资	992.52	1.56%	-20.13%	8,787.51	8.04%	46.92%	387.06	3.37%	428.70%
其他	10,224.37	16.07%	-	-	-	-	-	-	-
存货合计	63,604.19	100.00%	47.71%	109,310.83	100.00%	46.86%	11,495.42	100.00%	70.67%
2016.12.31									
原材料	2,658.09	6.17%	-52.28%	41,007.28	55.09%	91.67%	4,655.00	69.11%	25.85%
库存商品	32,295.83	75.00%	43.40%	27,441.98	36.87%	80.44%	2,007.18	29.80%	60.18%
委托加工物资	1,242.66	2.89%	-58.35%	5,981.28	8.04%	19.43%	73.21	1.09%	
其他	6,862.52	15.94%	-	-	-		-	-	-
存货合计	43,059.10	100.00%	11.90%	74,430.54	100.00%	78.87%	6,735.39	100.00%	36.02%
2015.12.31									
原材料	5,570.06	14.48%	-	21,394.42	51.42%	-	3,698.73	74.69%	-
库存商品	22,522.23	58.53%	-	15,208.11	36.55%	-	1,253.08	25.31%	-
委托加工物资	2,983.52	7.75%	-	5,008.30	12.04%	-	0	-	-
其他	7,404.57	19.24%	-	-	-	-	-	-	-
存货合计	38,480.38	100.00%	-	41,610.83	100.00%	-	4,951.81	100.00%	-

报告期各期末，公司存货金额总体呈上升趋势，整体变动情况与同行业可比公司趋势相同；原材料、库存商品和委托加工物资占存货的比例与同行业可比上市公司有所差异，主要的原因为产品结构、生产模式及披露口径等的不同。

公司同行业可比公司视源股份的主营业务为液晶显示主控板卡及智能交互平板的设计、研发和销售，原材料主要为芯片等。由于芯片类元器件的订货周期相对较长，视源股份对其安全库存量的设定要高于其他普通原材料，同时由于产品类型日趋多元，原材料种类和数量也较高，因此公司原材料占存货之比低于视源股份。公司除经营自有品牌智能交互显示产品外，还代理销售 NEC 投影机，由于投影机通用性较强，公司保有库存量较高，因此公司库存商品占存货之比高于视源股份。视源股份采取的生产模式为委托加工，而公司则采取自主生产与委托加工相结合的方式，因此委托加工物资占存货之比低于视源股份。

公司的采购和生产制度完善，通过信息化手段确保供应稳定、顺畅、及时，

因此可设定较低的安全库存量，因此原材料占存货之比低于同行业可比公司创显科教。由于创显科教从 2014 年起改变业务模式，从 ODM/OEM 业务转为自主品牌业务，库存商品有所增加，因此公司库存商品占存货之比先高于然后低于创显科教。由于创显科教的生产模式由自主生产改为了自主生产与委托加工相结合的方式，因此委托加工物资从无到有，逐年升高，因此公司委托加工物资占存货之比先高于然后低于创显科教。

②存货跌价准备计提情况

I、存货库龄及跌价准备计提情况

报告期各期末，公司存货均以 0-6 个月库龄为主，分别占当期期末存货金额的 89.79%、87.42%、78.68%和 75.79%，存货结构合理。6 个月以上库龄存货主要为部分通用性较强的产品、样机、配件以及集成项目存货等，不存在重大减值风险。

公司期末对存货按成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，报告期各期末存货跌价准备余额分别为 636.80 万元、2,044.90 万元、2,696.76 万元和 3,942.80 万元。

2018 年 6 月 30 日的存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货分类	账面余额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	跌价准备	比率
原材料	9,221.04	7,787.13	689.90	488.92	255.09	1,088.96	11.81%
在途物资	262.78	262.78	-	-	-	-	-
在产品	2,187.85	2,187.85	-	-	-	-	-
半成品	2,409.54	1,318.80	288.09	743.74	58.91	430.78	17.66%
库存商品	36,567.75	24,702.47	7,951.71	3,165.04	748.53	2,423.06	6.63%
委托加工物资	841.37	841.37	-	-	-	-	-

发出商品	2,390.74	2,390.74	-	-	-	-	-
集成项目存货	5,567.30	5,567.30	-	-	-	-	-
合计	**59,448.37**	**45,058.45**	**8,929.70**	**4,397.70**	**1,062.52**	**3,942.80**	**6.63%**

2017 年 12 月 31 日的存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货分类	账面余额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	跌价准备	比率
原材料	7,030.79	6,158.01	338.95	335.95	197.88	715.31	10.17%
在途物资	625.27	625.27	-	-	-	-	-
在产品	488.36	488.36	-	-	-	-	-
半成品	2,632.47	1,685.22	625.76	267.57	53.91	200.04	7.60%
库存商品	47,853.24	36,340.18	7,991.41	2,961.01	560.63	1,781.41	3.72%
委托加工物资	992.52	992.52	-	-	-	-	-
发出商品	979.38	979.38	-	-	-	-	-
集成项目存货	5,698.93	4,897.38	301.69	389.77	110.09	-	-
合计	**66,300.96**	**52,166.33**	**9,257.81**	**3,954.30**	**922.51**	**2,696.76**	**4.07%**

2016 年 12 月 31 日的存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货分类	账面余额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	跌价准备	比率
原材料	3,499.56	2,498.56	343.76	547.83	109.42	841.47	24.05%
在途物资	329.08	329.08	-	-	-	-	-
在产品	864.89	864.89	-	-	-	-	-
半成品	1,904.98	1,695.05	92.42	98.26	19.25	68.38	3.59%
库存商品	33,430.88	29,631.13	2,060.21	1,604.97	134.57	1,135.05	3.40%
委托加工物资	1,242.66	1,242.66	-	-	-	-	-

发出商品	748.86	748.86	-	-	-	-	-
集成项目存货	3,083.09	2,420.72	279.69	202.13	180.55	-	-
合计	**45,104.00**	**39,430.95**	**2,776.09**	**2,453.18**	**443.79**	**2,044.90**	**4.53%**

2015 年 12 月 31 日的存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

存货分类	账面余额	0-6 个月	7-12 个月	1-2 年	2 年以上	跌价准备	比率
原材料	5,933.65	5,421.80	278.67	233.18	-	363.58	6.13%
在途物资	206.29	206.29	-	-	-		-
在产品	959.92	959.92	-	-	-		-
半成品	2,265.89	1,953.96	127.59	184.34	-	92.17	4.07%
库存商品	22,703.28	19,913.17	2,427.53	362.09	0.49	181.05	0.80%
委托加工物资	2,983.52	2,983.52	-	-	-		-
发出商品	1,222.84	1,222.84	-	-	-		-
集成项目存货	2,841.80	2,461.35	100.37	280.08	-		-
合计	**39,117.18**	**35,122.84**	**2,934.16**	**1,059.68**	**0.49**	**636.80**	**1.63%**

II、存货减值测试过程及方法

公司每期末对存货进行全面清查，按存货成本与可变现净值孰低计提存货跌价准备，具体方法为：对于智能交互平板及液晶面板等更新换代较快的存货，结合库龄情况及市场价格等因素计提跌价准备；对于部分毁损、积压、全部或部分陈旧过时、无使用转让价值或销售价格低于成本的存货，按照类别计提跌价准备。

III、同行业可比公司的存货跌价准备计提政策与计提比例

同行业可比公司的跌价准备的计提政策如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
视源股份	产成品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。 期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。 以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。 除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。 期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。
创显科教	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
公司	期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。对于存货因遭受毁损、积压、全部或部分陈旧过时、无使用转让价值或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。期末存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；对于数量繁多、单价较低的存货按类别提取存货跌价准备。 库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，其可变现净值按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；用于生产而持有的材料存货，其可变现净值按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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算；企业持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为基础计算。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基

	础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

公司存货跌价准备计提情况和同行业可比公司对比如下：

单位：万元

公司名称	2018.6.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
视源股份	6,947.62	6.36%	4,378.88	3.85%	4,745.23	5.99%	3,593.29	7.95%
公司	3,942.80	6.63%	2,696.76	4.07%	2,044.90	4.53%	636.80	1.63%

注：创显科教未计提存货跌价准备。

除 2015 年末外，报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额占当期存货金额的比例与视源股份不存在重大差异。2015 年末存货跌价准备计提金额占比较低的原因系 2014 年末库存金额较低。

综上，公司计提存货跌价准备的方法符合企业会计准则的要求，与同行业可比上市公司的存货跌价计提方法、计提金额及比例大致相当。报告期内，公司的存货跌价准备计提是谨慎、合理、充分的。

③存货盘点情况

I、各年末存货的盘点情况和盘点结论

公司建立了较为完善的存货管理及盘点制度，财务部门会定期或不定期组织盘点总部、分公司办事处、工厂存货、外包物流存货、外协存货等；仓库每月底根据生产及货物进出情况发布盘点计划，进行定期、局部盘点，财务部进行抽复盘。盘点结束后由财务部负责稽核盘点数据，确保准确性和完整性，并组织召开存货盘点总结会议，总结盘点中发现的问题、解决情况以及改善措施。

公司有效的执行了存货盘点相关制度，以确保公司存货账实相符。公司报告期各期末盘点情况如下：

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
盘点计划	财务部门制定	财务部门制定	财务部门制定	财务部门制定

	《2018 年半年度存货盘点计划》	《2017 年年度存货盘点计划》	《2016 年年度存货盘点计划》	《2015 年年度存货盘点计划》
盘点范围	全面盘点	全面盘点	全面盘点	全面盘点
盘点时间	2018.6.28 至 2018.08.10	2017.12.26 至 2018-2-26	2016.12.27 至 2017-1-9	2015.12.29 至 2016-1-6
盘点人员	仓管人员、生产人员、财务人员、集成项目经理	仓管人员、生产人员、财务人员、集成项目经理	仓管人员、生产人员、财务人员、集成项目经理	仓管人员、生产人员、财务人员、集成项目经理
盘点方法	实地盘存法，清点、记录、核实	实地盘存法，清点、记录、核实	实地盘存法，清点、记录、核实	实地盘存法，清点、记录、核实
本地库存盘点地点	深圳坪山库、委外工厂库、海外仓（鸿程欧洲、鸿程亚太、新线美国、鸿程印度）、国内各分子公司仓库、各集成项目库	深圳坪山库、委外工厂库、海外仓（鸿程欧洲、鸿程亚太、新线美国）、国内各分子公司仓库、各集成项目库	深圳坪山库、委外工厂库、海外仓（鸿程欧洲、鸿程亚太、新线美国）、国内各分子公司仓库、各集成项目库	深圳坪山库、委外工厂库、海外仓（新线美国）、国内各分子公司仓库、各集成项目库
异地库存盘点地点	鸿程欧洲荷兰物流仓、鸿程亚太英国物流仓、鸿合智能项目现场、委外供应商加工厂	鸿程欧洲荷兰物流仓、鸿程亚太英国物流仓、鸿合智能项目现场、委外供应商加工厂	鸿程欧洲荷兰物流仓、鸿程亚太英国物流仓、鸿合智能项目现场、委外供应商加工厂	鸿合智能项目现场、委外供应商加工厂
盘点结论	账实相符	账实相符	账实相符	账实相符

公司的异地存货项目主要为在途物资、发出商品、委托加工物资、集成项目存货以及在委托加工厂存放的库存商品、半成品等。在途物资主要为因供应商供货不良发回供应商处维修或更换的存货；发出商品为公司已发出、客户尚未签收的发出存货；委托加工物资为委外需求发至委托加工厂商的原材料及其未加工完成的在制品等；集成项目存货较为分散、主要为各集成项目设备及人工成本；异地库存商品、半成品主要为委托加工厂商已加工完成的产品或半成品。

报告期各期末，异地存货期末余额占存货的比例分别为 18.55%、19.95%、22.03%、19.76%，随着公司经营规模扩大，异地存货金额相应增长，其具体情况如下：

项目	2018.6.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
在途物资	262.78	625.27	329.08	206.29
发出商品	2,390.74	979.38	748.86	1,222.84
委托加工物资	841.37	992.52	1,242.66	2,983.52
集成项目存货	5,567.30	5,698.93	3,083.09	2,841.80
异地库存商品、半成品	2,684.97	6,308.04	3,594.40	-
合计	**11,747.16**	**14,604.13**	**8,998.09**	**7,254.44**
占当期存货金额的比例	19.76%	22.03%	19.95%	18.55%
异地存货盘点金额	8,866.92	12,807.28	7,732.18	5,664.58
异地存货盘点比例	75.48%	87.70%	85.93%	78.08%

对因供货不良发回至供应商处维修或更换的在途物资，公司通过不定期采购对账进行管理；对于已发出客户尚未签收的发出商品，公司主要通过库存管理记录、发货记录以及期后签收结算予以核对管理；对于发至外协厂商的原材料、未加工完成的在制品、委外加工生成的半成品、库存商品通过盘点及对账方式进行管理；集成项目因地点较为分散，主要由项目经理在项目现场盘点。报告期各期末，公司 2015 年至 2018 年上半年期末异地存货盘点比例分别为 78.08%、85.93%、87.70%、75.48%。

II、未按约定结算的存货金额、比例及未按约定结算的原因，相关合同是否发生重大变更或风险

报告期各期末，公司未结算的存货为智能交互显示产品的发出存货及智能视听解决方案的集成项目存货。发出存货在期后全部按约定结算并确认收入，不存在重大变更或风险；智能视听解决方案业务一般约定在完工验收结算，公司同时一次性确认收入，由于约定的结算时点与验收时点重合，故集成项目存货不存在未按约定结算的情形，且相关存货在期后均已按约定结算并确认收入，不存在重大变更或风险。

④智能视听解决方案的存货余额前五大项目

报告期内，智能视听解决方案存货余额前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	存货金额	合同金额（不含税）
2018 年 1-6 月			
1	建设银行稻香湖项目	1,514.01	1,793.93
2	广西移动项目	485.00	793.16
3	华为技术有限公司（杭州）生产基地改扩建项目	342.46	1,245.36
3	2017 年青海联通综合信息化建设项目-硬件采购	269.64	361.66
4	香港中文大学（深圳）教室及会议室多媒体设备采购	253.87	799.87
2017 年			
1	建设银行稻香湖项目	1,515.26	1,793.93
2	中国移动南方基地项目	773.49	1,222.36
3	云南移动项目	462.80	607.69
4	2017 年青海联通综合信息化建设项目-硬件采购	276.41	361.66
5	长兴光影秀及地下天幕项目	218.69	667.24
2016 年			
1	王府井演艺项目	399.18	535.38
2	华润置地-大涌办公室	410.26	459.89
3	北大国际医院报告厅项目	325.75	465.87
4	香港中文大学图书馆改造项目	231.54	859.74
5	甘肃移动增补（展厅）项目	106.82	306.08
2015 年			
1	华润大学项目	872.93	1,203.49
2	默沙东精装修深化设计、供应及安装工程项目	503.93	1,133.35
3	立白中心项目	198.28	395.51
4	吉林移动矩阵项目	192.11	247.86
5	广西海洋局预报音视频产品制作系统	78.97	169.07

3、非流动资产构成及变化情况分析

公司非流动资产主要由固定资产、长期待摊费用、递延所得税资产等构成。报告期各期末，公司非流动资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	-	-	-	-	439.38	3.62%	142.50	1.21%
固定资产	9,431.95	48.16%	9,311.42	71.61%	9,337.84	76.89%	9,411.97	80.16%
无形资产	4,765.56	24.33%	106.75	0.82%	69.90	0.58%	35.75	0.30%
长期待摊费用	1,899.32	9.70%	1,013.33	7.79%	1,205.58	9.93%	1,310.66	11.16%
递延所得税资产	2,572.27	13.13%	1,747.58	13.44%	1,091.87	8.99%	471.71	4.02%
其他非流动资产	915.71	4.68%	824.47	6.34%	-	-	368.97	3.14%
非流动资产合计	19,584.81	100.00%	**13,003.55**	**100.00%**	**12,144.57**	**100.00%**	**11,741.56**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司非流动资产金额分别为 11,741.56 万元、12,144.57 万元、13,003.55 万元和 19,584.81 万元，基本保持平稳。其中固定资产基本保持稳定，无形资产、递延所得税资产、其他非流动资产金额增长较快。

（1）固定资产

①固定资产构成及变动情况分析

报告期各期末，公司固定资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	6,842.68	72.55%	6,971.89	74.87%	6,983.20	74.78%	7,235.00	76.87%
机器设备	1,330.80	14.11%	1,117.33	12.00%	1,220.23	13.07%	1,342.22	14.26%
运输工具	243.94	2.59%	257.23	2.76%	235.34	2.52%	161.50	1.72%
办公及电子设备	1,014.53	10.76%	964.97	10.36%	899.08	9.63%	673.26	7.15%
合计	9,431.95	100.00%	**9,311.42**	**100.00%**	**9,337.84**	**100.00%**	**9,411.97**	**100.00%**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司固定资金账面价值分别为 9,411.97 万元、9,337.84 万元、9,311.42 万元和 9,431.95 万元，基本保持稳定。公司固定资产主要为与经营相关的房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公及电子设备等。报告期内，公司固定资产使用情况良好，期末不存在固定资产

减值情形，未计提减值准备。

报告期内，公司生产经营所需的房屋建筑物主要通过租赁方式取得，以实现快速扩充生产能力和营销网络的目的，公司自有房屋主要是位于深圳南山的研发办公用房和沈阳市的分支机构办公用房，公司机器设备主要是贴片机、测试设备等。

②机器设备占比较小的原因

公司所处的智能交互显示行业属于知识和技术密集型行业，公司主要进行核心技术和软件的研发，背光模组、触控组件等关键部件的设计、制造，以及整机的组装、检测。整机组装、检测的工艺相对简单、生产周期较短，对机器设备的要求较低。同时，由于我国多媒体电子信息产业发展成熟、产能充足、配套完善，公司还采取了委托加工、JDM（联合设计制造）的生产模式，生产部门结合自身产能及排产等情况，合理分配自产和委托加工生产数量。因此，公司机器设备的账面价值占固定资产的比例较小。

（2）无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下：

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	4,673.89	98.08%	-	-	-	-	-	-
软件使用权	91.67	1.92%	106.75	100.00%	69.90	100.00%	35.75	100.00%
合计	**4,765.56**	**100.00%**	**106.75**	**100.00%**	**69.90**	**100.00%**	**35.75**	**100.00%**

公司无形资产由土地使用权和软件使用权构成，其中，土地使用权为 2018 年 6 月公司购入的深圳坪山一处土地使用权。

（3）长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经营租入固定资产改良支出小计	1,232.60	64.90%	989.17	97.62%	1,153.42	95.67%	1,235.37	94.26%
其中：生产基地装修	794.77	41.84%	598.89	59.10%	800.89	66.43%	790.27	60.30%
办公场所装修	384.45	20.24%	389.51	38.44%	242.64	20.13%	240.52	18.35%
研发基地装修	0.03	0.00%	0.77	0.08%	109.89	9.12%	204.57	15.61%
全贴合技术许可	622.03	32.75%	-	-	-	-	-	-
其他	98.04	5.16%	24.16	2.38%	52.16	4.33%	75.29	5.74%
合计	**1,899.32**	**100.00%**	**1,013.33**	**100.00%**	**1,205.58**	**100.00%**	**1,310.66**	**100.00%**

报告期内，公司长期待摊费用主要为经营租入固定资产改良支出，2015 年末、2016 年末、2017 年末、2018 年 6 月末分别占长期待摊费用 94.26%、95.67%、97.62%、64.90%。其他长期待摊费用主要为商标和专利代理服务费、网络及邮箱服务费等。

公司长期待摊费用的摊销年限是根据费用产生之后的收益期来确定的，摊销年限合理。报告期内，公司长期待摊费用主要为经营租入固定资产改良支出，其中，生产基地厂房租赁期为六年，装修改良投入使用及收益期预计为五年，因此确认摊销年限为五年；办公场所、研发基地为经营性连续租赁，装修改良支出的收益期确认为三年，因此确认摊销年限为三年。全贴合技术许可协议约定该技术供应商在三年内不能为行业其他公司提供同类服务，许可收益期预计为三年，因此确认摊销年限为三年。

（4）递延所得税资产

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司递延所得税资产余额分别为 471.71 万元、1,091.87 万元、1,747.58 万元和 2,572.27 万元，公司递延所得税资产呈增长趋势主要原因系计提应收账款坏账准备、存货跌价准备及预计产品质量保证负债增加，导致存在暂时性差异，确认递延所得税资产增加。具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	可抵扣暂	递延所得	可抵扣暂	递延所得	可抵扣暂	递延所得	可抵扣暂	递延所得

	时性差异	税资产	时性差异	税资产	时性差异	税资产	时性差异	税资产
资产减值准备	7,394.82	1,210.89	4,777.94	759.22	3,078.57	500.75	1,272.63	194.53
预计产品售后维修费	4,604.47	770.40	3,957.98	593.70	2,843.17	428.33	1,739.87	261.19
内部交易未实现利润	1,790.19	280.05	1,346.26	201.94	872.26	109.03	127.94	15.99
预提的费用	937.19	140.58	622.72	93.41	-	-	-	-
可抵扣亏损	542.02	92.14	612.10	91.82	272.08	46.25	-	-
已缴纳企业所得税的与资产相关的政府补助	521.32	78.20	50.00	7.50	50.00	7.50	-	-
合计	**15,790.01**	**2,572.27**	**11,367.01**	**1,747.58**	**7,116.09**	**1,091.87**	**3,140.44**	**471.71**

（5）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预付长期资产购置款	405.59	44.29%	611.87	74.21%	-	-	368.97	100.00%
预付 IPO 中介费	510.11	55.71%	212.60	25.79%	-	-	-	-
合计	915.71	100.00%	824.47	100.00%	-	-	368.97	100.00%

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付的长期资产购置款及预付的 IPO 中介服务费。

4、资产减值准备计提情况

报告期各期末，公司资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
一、坏账准备	3,583.06	2,157.30	1,131.61	665.99
其中：应收账款坏账准备	3,043.82	1,880.40	948.01	557.57
其他应收账款坏账准备	539.24	276.90	183.60	108.42
二、存货跌价准备	3,942.80	2,696.76	2,044.90	636.80

合计	**7,525.86**	**4,854.06**	**3,176.51**	**1,302.79**

报告期内，公司资产减值准备随资产规模上升相应上升，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末资产减值准备金额分别为 1,302.79 万元、3,176.51 万元、4,854.06 万元和 7,525.86 万元，坏账准备、存货跌价准备均有所上升。

报告期内，公司按照《企业会计准则》规定制定各项资产减值准备计提政策，并严格按照制定的政策计提各项减值准备。公司计提的各项资产减值准备提取情况与资产质量的实际情况相符。

（二）负债构成分析

1、负债总体构成及变化情况分析

报告期各期末，公司负债总体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	132,764.90	96.16%	105,195.19	96.17%	72,409.25	95.47%	61,388.44	96.95%
非流动负债	5,308.76	3.84%	4,185.57	3.83%	3,432.86	4.53%	1,934.48	3.05%
负债合计	**138,073.66**	**100.00%**	**109,380.76**	**100.00%**	**75,842.10**	**100.00%**	**63,322.92**	**100.00%**

报告期内，公司整体负债规模上升，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，负债总金额分别为 63,322.92 万元、75,842.10 万元、109,380.76 万元和 138,073.66 万元；各期末负债均以流动负债为主，流动负债占负债总额的比例一直保持在 95%以上，非流动负债占比保持低水平，公司负债结构保持稳定。

2、流动负债构成及变化情况分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	30,388.35	22.89%	16,774.24	15.95%	10,208.31	14.10%	15,217.09	24.79%
应付票据	17,524.00	13.20%	29,828.96	28.36%	12,451.37	17.20%	14,222.81	23.17%
应付账款	61,396.16	46.24%	43,015.15	40.89%	36,966.12	51.05%	18,836.95	30.68%
预收款项	7,718.80	5.81%	7,128.88	6.78%	4,963.25	6.85%	2,984.71	4.86%
应付职工薪酬	4,034.66	3.04%	4,801.91	4.56%	3,789.01	5.23%	2,520.85	4.11%
应交税费	2,072.68	1.56%	2,088.68	1.99%	1,921.03	2.65%	1,259.06	2.05%
应付利息	48.05	0.04%	23.96	0.02%	263.91	0.36%	171.23	0.28%
其他应付款	9,553.08	7.20%	1,505.26	1.43%	1,641.76	2.27%	6,175.74	10.06%
一年内到期的非流动负债	-	-	-	0.00%	204.49	0.28%	-	0.00%
其他流动负债	29.12	0.02%	28.16	-	-	-	-	-
流动负债合计	**132,764.90**	**100.00%**	**105,195.19**	**100.00%**	**72,409.25**	**100.00%**	**61,388.44**	**100.00%**

公司流动负债主要由短期借款、应付票据、应付账款、预收款项构成，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，以上四项合计占流动负债的比例分别为 83.50%、89.20%、91.97%和 88.15%。公司的各项流动负债构成基本稳定，随公司业务规模的扩大而有所增长。

（1）短期借款

①短期借款构成及变动分析

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
保证借款	2,868.05	4,774.24	2,000.00	1,000.00
抵押借款	10,000.00	-	7,250.00	9,217.09
质押借款	17,520.30	12,000.00	958.31	5,000.00
合计	30,388.35	16,774.24	10,208.31	15,217.09

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，各期末短期借款余额分别为 15,217.09 万元、10,208.31 万元、16,774.24 万元和 30,388.35 万元。短期借款

均为公司根据生产经营所需向银行借入的款项，不存在本金或利息逾期未偿还的情形。其中，2018 年 6 月末短期借款增加较快，主要系公司进行生产采购旺季，对营运资金的需求较大。

②期末保有较大额货币资金，同时存有短期借款的原因

I、应对生产经营过程中的营运资金需要

公司业务规模较大且增长较快，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年度 1-6 月，公司经营活动现金流出量分别为 215,991.62 万元、284,160.03 万元、403,335.49 万元和 160,507.21 万元，经营支出需求大且增长迅速；报告期内，公司应付账款及应付票据合计分别为 33,059.76 万元、49,417.49 万元、72,844.11 万元、78,920.16 万元，因此公司适度储备相应货币资金以应对生产经营过程中的营运资金需要。

II、业务的季节性和银行借贷政策的不确定性

公司业务呈现较为明显的季节性，国内旺季在三季度，资金需求集中，而年末和上半年通常为淡季，资金支出较小，期末货币资金余额充裕。同时，为了保证旺季的资金需求，公司保持了一定的短期借款规模。综合考虑银行借贷政策和资金市场供求变动风险，一般会选择 6-12 个月的借款期限进行滚动，导致各期末存在一定金额的银行借款。

III、货币资金增长较快，存在部分受限资金

公司一直实行较为严格的财务管理政策，严控应收账款规模，销售收款情况良好；公司与主要供应商合作稳定，部分供应商给予公司一定账期，经营性负债增加减少了公司资金流出，因此公司货币资金余额较大且增长较快。报告期各期末，公司其他货币资金余额分别为 1,604.97 万元、2,258.42 万元、11,321.83 万元和 3,178.06 万元，其他货币资金主要为公司向银行申请开具银行承兑汇票所存入的活期银行存款承兑汇票保证金，以及保函保证金、信用证保证金和质押借款保证金等，为使用受限制货币资金。

（2）应付票据

报告期内，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
银行承兑汇票	14,943.08	27,842.88	3,677.02	3,339.14
商业承兑汇票	2,580.92	1,986.07	8,774.35	10,883.67
合计	**17,524.00**	**29,828.96**	**12,451.37**	**14,222.81**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 14,222.81 万元、12,451.37 万元、29,828.96 万元和 17,524.00 万元，呈上升趋势。票据收款方均为公司供应商，无应付关联方票据。截至 2018 年 6 月 30 日，公司无到期未付的应付票据。公司应付票据余额 2016 年末较 2015 年末基本保持稳定；2017 年末较 2016 年末有所增加，主要原因系公司为减少资金占用，提高资金使用效率，提高了使用银行承兑汇票支付供应商货款的比例；2018 年 6 月末较 2017 年末有所减少，主要原因系供应商采用票据结算的金额减少。

报告期内，公司应付票据的开具情况如下：

单位：万元

采购内容	本期开具金额	比例	主要支付对象	是否有合同对应
2018 年 1-6 月				
投影机	8,485.92	26.77%	昆山扬皓光电有限公司 恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	是
OPS	7,675.43	24.22%	深圳市智微智能科技开发有限公司 深圳市杰和科技发展有限公司 深圳微永联电子有限公司	是
触控组件	2,560.81	8.08%	深圳富创通科技有限公司	是
电子元器件	1,033.96	3.26%	广州日铨电子有限公司 深圳莱特光电股份有限公司 深圳市天时电子科技有限公司	是
支付委托加工商	3,161.04	9.97%	合肥合纵光电科技有限公司 东莞市众骏实业有限公司	是

其他原材料	8,778.06	27.70%	安徽芯瑞达科技股份有限公司 广东北玻电子玻璃有限公司 深圳麦格米特电气股份有限公司	是
合计	**31,695.22**	**100%**	-	-
2017 年				
投影机	40,099.33	40.52%	昆山伟视光学有限公司 恩益禧数码应用产品贸易(上海)有限公司	是
OPS	16,314.31	16.48%	深圳微永联电子有限公司 深圳市智微智能科技开发有限公司 深圳市杰和科技发展有限公司	是
触控组件	6,158.32	6.22%	深圳富创通科技有限公司	是
电子元器件	1,778.44	1.80%	广州日铨电子有限公司 深圳莱特光电股份有限公司 鸿利智汇集团股份有限公司	是
支付委托加工商	10,153.91	10.26%	合肥合纵光电科技有限公司	是
其他原材料	24,460.29	24.72%	安徽芯瑞达科技股份有限公司 东莞市金诚泰复合材料科技有限公司 深圳麦格米特电气股份有限公司	是
合计	**98,964.60**	**100%**	-	-
2016 年				
投影机	44,056.42	79.93%	恩益禧数码应用产品贸易(上海)有限公司	是
OPS	1,720.18	3.12%	深圳市顶星科技有限公司 深圳微步信息股份有限公司 深圳微永联电子有限公司	是
触控组件	1,169.20	2.12%	深圳富创通科技有限公司	是
电子元器件	791.39	1.44%	广州日铨电子有限公司 深圳莱特光电股份有限公司 深圳市天时电子科技有限公司	是
支付委托加工商	-	-	-	-

其他原材料	7,378.16	13.39%	东莞市宝瑞电子有限公司 深圳麦格米特电气股份有限公司 东莞市金诚泰复合材料科技有限公司	是
合计	**55,115.36**	**100%**	-	-
2015 年				
投影机	43,736.39	85.14%	恩益禧数码应用产品贸易(上海)有限公司	是
OPS	1,039.84	2.02%	深圳市顶星科技有限公司	是
触控组件	-	-	-	-
电子元器件	969.47	1.89%	广州市鸿利光电股份有限公司 广州日铨电子有限公司	是
支付委托加工商	-	-	-	-
其他原材料	5,622.25	10.95%	东莞市恒和昌玻璃有限公司 深圳市拓普特精密五金有限公司 武平飞天电子科技有限公司	是
合计	**51,367.96**	**100%**	-	-

公司应付票据用途均为支付公司供应商的货款，未开具无真实商业交易背景的银行承兑汇票。

（3）应付账款

①应付账款规模及变动情况

单位：万元

账龄	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	61,213.96	99.70%	42,572.23	98.97%	36,868.52	99.74%	18,823.06	99.93%
1-2 年（含 2 年）	176.03	0.29%	418.32	0.97%	94.06	0.25%	13.89	0.07%
2-3 年（含 3 年）	3.28	0.01%	21.73	0.05%	3.53	0.01%	0.00	0.00%
3 年以上	2.90	0.00%	2.88	0.01%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计	**61,396.16**	**100.00%**	**43,015.15**	**100.00%**	**36,966.12**	**100.00%**	**18,836.95**	**100.00%**

2015 年末、2016 年、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应付账款余额分别为 18,836.95 万元、36,966.12 万元、43,015.15 万元和 61,396.16 万元，公司应付账款均为应付供应商货款，应付账款余额随公司业务增加逐步上升。其中，2017 年公司应付账款增长较缓的主要原因系原材料采购中使用预付款结算的液晶面板占比增加较快所致。2018 年上半年，公司应付账款增长较快，主要原因系随公司业务增长，材料采购量增加。

报告期内，公司主要应付账款的支付对象为投影机、OPS、触控组件、委托加工商等。公司主要供应商与主要应付账款、预付款项的对象之间相匹配。公司主要供应商中，不存在异常的供应商。

②应付账款前五名情况

报告期各期末，应付账款的前五名情况如下：

序号	单位名称	主要采购内容	应付账款金额	占应付账款总额的比例	付款政策	当期采购金额	采购占比	是否匹配
2018 年 6 月末								
1	深圳市智微智能科技开发有限公司	OPS	5,422.88	8.83%	30 天月结	6,796.71	5.06%	是
2	深圳富创通科技有限公司	触控组件	5,092.74	8.29%	30 天月结	5,197.21	3.87%	是
3	FlatFrog Laboratories AB	触控组件	4,640.04	7.56%	30 天	10,809.34	8.04%	是
4	昆山扬皓光电有限公司	投影机	3,957.98	6.45%	30 天月结	6,500.77	4.84%	是
5	特鼎金属工业（昆山）有限公司	结构件	2,293.01	3.73%	60 天月结	2,253.34	1.68%	是
合计			**21,406.65**	**34.87%**	**-**	**31,557.36**	**23.48%**	**-**
2017 年末								
1	昆山伟视光学有限公司	投影机	7,773.56	18.07%	45 天月结	32,100.25	10.75%	是
2	合肥合纵光电科技有限公司	委托加工智能交互平板等并接受劳	3,499.25	8.13%	45 天月结	19,060.04	6.38%	是

		务等						
3	深圳市智微智能科技开发有限公司	OPS	2,497.46	5.81%	30 天月结	10,668.01	3.57%	是
4	深圳富创通科技有限公司	触控组件	2,009.01	4.67%	30 天月结	8,274.47	2.77%	是
5	特鼎金属工业（昆山）有限公司	结构件	1,609.10	3.74%	60 天月结	2,890.73	0.97%	是
合计			**17,388.38**	**40.42%**	**-**	**72,993.49**	**24.43%**	**-**
2016 年末								
1	昆山伟视光学有限公司	投影机	6,945.15	18.79%	45 天月结	30,039.51	13.86%	是
2	合肥合纵光电科技有限公司	委托加工智能交互平板等并接受劳务等	4,954.81	13.40%	30 天月结	13,221.79	6.10%	是
3	深圳微永联电子有限公司	OPS	1,511.20	4.09%	30 天月结	4,601.54	2.12%	是
4	深圳富创通科技有限公司	触控组件	1,377.86	3.73%	30 天月结	5,776.49	2.67%	是
5	艾尔鹏国际贸易（上海）有限公司	OPS	785.80	2.13%	30 天月结	4,574.85	2.11%	是
合计			**15,574.82**	**42.13%**	**-**	**58,214.18**	**26.86%**	**-**
2015 年末								
1	扬璨光学（苏州）有限公司	委托加工智能交互平板等并接受劳务等	1,108.33	5.88%	60 天月结	4,262.93	2.56%	是
2	深圳市智微智能科技开发有限公司	OPS	897.74	4.77%	30 天月结	1,343.19	0.81%	是
3	合肥合纵光电科技有限公司	委托加工智能交互平板等并接受劳务等	874.25	4.64%	30 天月结	2,175.13	1.30%	是
4	东莞市奥源电子科技有限公司	电源板	752.56	4.00%	60 天月结	2,018.40	1.21%	是
5	深圳富创通科	触控组	732.49	3.89%	30 天月结	2,948.40	1.77%	是

	技有限公司	件						
合计			4,365.37	23.17%	-	12,748.05	7.64%	-

报告期各期末公司应付账款的主要对象均为公司的主要原材料、外购成品供应商及委托加工商。

（4）预收款项

报告期内，预收款项随公司营业收入上升逐年增长。2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，预收账款余额分别为 2,984.71 万元、4,963.25 万元、7,128.88 万元和 7,718.80 万元。

由于年末为智能交互显示产品经销商采购淡季，批次采购量较小，结算周期较短，而智能视听解决方案项目一般金额较大，周期较长，因此，年末销售智能交互显示产品形成的预收款较少，报告期各期末预收款项增长的主要原因系智能视听解决方案业务规模增长所致。

2018 年 6 月末，公司预收款项前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	客户性质	金额	年限	占预收账款总额的比例
1	中国建设银行股份有限公司	智能视听解决方案客户	1,049.45	1 年以内	21.75%
			629.67	1-2 年	
2	广发证券股份有限公司	智能视听解决方案客户	683.63	1 年以内	8.86%
3	联强国际贸易(中国)有限公司	智能交互显示产品经销商	582.97	1 年以内	7.55%
4	国际商业机器（中国）投资有限公司	智能视听解决方案客户	405.68	1 年以内	5.26%
5	香港中文大学（深圳）	智能视听解决方案客户	374.34	1 年以内	4.85%
合计			3,725.74		48.27%

（5）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
短期薪酬	3,975.02	4,754.48	3,772.31	2,493.75
离职后福利中的设定提存计划负债	59.65	34.76	16.70	27.09
辞退福利中将于资产负债表日后十二个月内支付的部分	-	12.66	-	-
合计	**4,034.66**	**4,801.91**	**3,789.01**	**2,520.85**

公司应付职工薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、社会保险费等。2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应付职工薪酬金额分别为 2,520.85 万元、3,789.01 万元、4,801.91 万元和 4,034.66 万元，占流动负债的比例分别为 4.11%、5.23%、4.56%和 3.04%。

报告期各期末，公司应付职工薪酬呈上升趋势，主要原因系公司职工人数增加，职工人数从 2015 年末的 1,968 人增加至 2018 年 6 月末的 2,819 人，以及人员薪酬标准有所提高。公司应付职工薪酬增长幅度与公司员工人数及薪酬待遇增加情况相符。

（6）应交税费

报告期各期末，公司应交税费主要为应交增值税、应交企业所得税、代扣代缴个人所得税，具体情况如下：

单位：万元

税费项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
企业所得税	1,539.48	446.69	573.86	173.17
增值税	281.80	633.63	710.25	773.69
城市维护建设税	21.45	161.98	82.32	42.15
教育费附加及地方教育附加	15.32	115.69	58.80	30.10
代扣代缴个人所得税	180.60	696.50	464.65	236.24
其他	34.02	34.19	31.14	3.71
合计	**2,072.68**	**2,088.68**	**1,921.03**	**1,259.06**

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司应交税费余额分别为 1,259.06 万元、1,921.03 万元、2,088.68 万元和 2,072.68 万元，占流动负债的比例分别为 2.05%、2.65%、1.99%和 1.56%。

报告期内，公司应交增值税逐年减少，主要原因系公司智能交互显示产品销往境外收入增长较快，外销适用“免抵退”政策，免征增值税，同时，公司采购形成的进项税额上升较快；公司应交企业所得税整体上升，主要原因系随公司业务规模扩大税前利润提高，其中 2017 年降低的主要原因系公司前三季度预交所得税较多所致；公司应交个人所得税金额各年末较高的主要原因系年末计提员工奖金金额增加，计提的代扣代缴个人所得税增加所致。

（7）其他应付款

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司其他应付款余额分别为 6,175.74 万元、1,641.76 万元、1,505.26 万元和 9,553.08 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

款项性质	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31
应付普罗米休斯科技（深圳）有限公司的 Promethean Limited 货款保证金	8,843.94	-	-	-
应付保证金	192.84	650.00	921.66	780.00
职工代垫款	183.93	345.20	250.13	228.11
应付购买资产款	-	240.49	-	-
应付押金	182.45	163.43	69.20	39.42
职工社保费	4.45	43.09	50.05	22.63
应付资金拆借款	-	-	320.32	5,059.47
其他	145.47	63.05	30.40	46.11
合计	**9,553.08**	**1,505.26**	**1,641.76**	**6,175.74**

公司其他应付款主要由货款保证金、应付保证金、职工代垫款、应付购买资产款、应付押金等组成。

2018 年 6 月末，公司应付普罗米休斯科技（深圳）有限公司的 Promethean Limited 货款保证金，主要系 2018 年上半年公司对 Promethean Limited 的应收账款余额增长较快，公司为控制流动性风险，经与 Promethean Limited 及其母公司协商，安排由与 Promethean Limited 处于同一控制下的普罗米休斯科技（深圳）有限公司为 Promethean Limited 提供人民币担保款项，在担保期间该笔担保款项

可由公司自由使用且不计息，待 Promethean Limited 支付对应美元货款后，公司退回相应人民币担保款项，截至 2018 年 8 月末，公司已收到对应美元货款，该笔人民币货款保证金已全部归还至普罗米休斯科技（深圳）有限公司。

公司其他应付款账龄情况分析如下表所示：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内（含 1 年）	9,439.35	98.81%	769.57	51.13%	532.46	32.43%	3,570.68	57.82%
1-2 年（含 2 年）	71.44	0.75%	61.31	4.07%	1,105.80	67.35%	2,605.06	42.18%
2-3 年（含 3 年）	34.92	0.37%	671.75	44.63%	3.50	0.21%	-	-
3 年以上	7.37	0.08%	2.63	0.17%	-	-	-	-
合计	**9,553.08**	**100.00%**	**1,505.26**	**100.00%**	**1,641.76**	**100.00%**	**6,175.74**	**100.00%**

截至 2018 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额前五名情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	款项内容	金额	占其他应付款总额的比例
1	普罗米休斯科技(深圳)有限公司	应付保证金	8,843.94	92.58%
2	深圳市悦和智慧科技有限公司	应付保证金	62.67	0.66%
3	深圳市君立行科技有限公司	应付保证金	61.17	0.64%
4	盛丰物流集团有限公司	应付质量保证金	50.00	0.52%
5	北京善识教育科技有限公司	应付开发费	22.50	0.24%
合计			**9,040.28**	**94.64%**

3、非流动负债构成及变化情况分析

报告期各期末，非流动负债余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30		2017.12.31		2016.12.31		2015.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	-	-	-	-	262.55	7.65%	-	-
预计负债	4,622.03	87.06%	3,966.91	94.78%	2,888.77	84.15%	1,752.85	90.61%

递延收益	521.32	9.82%	50.00	1.19%	106.40	3.10%	-	0.00%
递延所得税负债	165.41	3.12%	168.65	4.03%	175.14	5.10%	181.63	9.39%
合计	**5,308.76**	**100.00%**	**4,185.57**	**100.00%**	**3,432.86**	**100.00%**	**1,934.48**	**100.00%**

报告期内，公司非流动负债主要为预计负债，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，预计负债分别占非流动负债的 90.61%、84.15%、94.78%和 87.06%。

（1）预计负债

公司主要产品为智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等，销售时一般会提供产品质量保证，该义务很可能导致经济利益流出本公司，形成预计负债。

报告期各期末，公司预计负债的余额及变动情况如下：

单位：万元

项目	2018.06.30	2017.12.31	2016.12.31	2015.12.31	形成原因
产品质量保证	4,622.03	3,966.91	2,888.77	1,752.85	预计产品保修期内维修费用

2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司预计负债余额分别为 1,752.85 万元、2,888.77 万元、3,966.91 万元和 4,622.03 万元，均为计提售后维修费。

公司报告期内售后维修费的计提及实际发生情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
计提售后维修费	1,877.99	3,004.57	2,208.83	1,539.40
售后维修费实际发生额	1,222.86	1,926.43	1,072.92	631.10
计提售后维修费期末余额	4,622.03	3,966.91	2,888.77	1,752.85

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司实际发生的售后维修费分别为 631.10 万元、1,072.92 万元、1,926.43 万元和 1,222.86 万元，同期计提的售后维修费分别为 1,539.40 万元、2,208.83 万元、3,004.57 万元和 1,877.99 万

元。公司报告期内各期计提的售后维修费均超过实际支出的售后维修费，结合各期售后维修费的实际发生情况，公司对售后维修费采取了较为谨慎的会计确认原则，预计负债计提充分。

（2）递延收益

报告期内，递延收益明细如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	本期增加	本期减少	2018.06.30
政府补助	50.00	471.32	-	521.32
合计	**50.00**	**471.32**	**-**	**521.32**

2017 年末，递延收益余额为 50.00 万元，2018 年 1-6 月增加 471.32 万元，2018 年 6 月末余额为 521.32 万元，递延收益均为政府补助。

计入递延收益的政府补助的明细情况如下：

单位：万元

项目	2017.12.31	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2018.06.30	与资产相关/与收益相关
坪山新区创新创业专项资金项目	50.00	-	-	50.00	与资产相关
基于云服务的智慧教学在教育信息化中的应用示范	-	300.00	-	300.00	与资产相关
云端融合的自然交互设备和工具	-	171.32	-	171.32	与收益相关
合计	**50.00**	**471.32**	**-**	**521.32**	

（三）偿债能力分析

1、偿债能力指标及变动趋势分析

报告期内，反映公司偿债能力的主要财务指标如下：

项目	2018 年 1-6 月/2018 年 6 月 末	2017 年度/末	2016 年度/末	2015 年度/末
流动比率（倍）	1.39	1.62	1.38	1.17

速动比率（倍）	0.97	1.02	0.78	0.54
资产负债率（母公司）	1.46%	0.79%	10.33%	17.73%
资产负债率（合并）	67.82%	59.50%	67.81%	75.85%
息税折旧摊销前利润（万元）	13,718.07	26,202.81	11,214.53	7,489.87
利息保障倍数（倍）	23.42	31.37	12.96	13.82

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司流动比率分别为 1.17、1.38、1.62、1.39，速动比率分别为 0.54、0.78、1.02、0.97，流动比率和速动比率均逐渐提升，主要是由于公司报告期内随着产品销售规模的扩大，公司营业收入和利润稳定增加，形成了良好的现金流入，货币资金、应收账款等流动资产增加，短期偿债能力逐渐增强。同时，2015 年末、2016 年末、2017 年末和 2018 年 6 月末，公司资产负债率（合并）分别为 75.85%、67.81%、59.50%、67.82%，长期偿债能力也逐渐增强。

从其他与偿债能力相关指标来看：2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司的息税折旧摊销前利润分别为 7,489.87 万元、11,214.53 万元、26,202.81 万元和 13,718.07 万元，公司的利息保障倍数分别为 13.82 倍、12.96 倍、31.37 倍和 23.42。公司息税折旧摊销前利润、利息保障倍数逐步提高。

2、公司偿债能力与同行业公司比较

报告期内，公司流动比率、速动比率、资产负债率与同行业可比公司比较情况如下：

指标	公司	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
流动比率（倍）	视源股份	1.55	1.73	1.47	1.29
	创显科教	-	-	1.30	2.12
	平均值	1.55	1.73	1.39	1.71
	公司	1.39	1.62	1.38	1.17
速动比率（倍）	视源股份	0.98	1.27	0.99	0.95
	创显科教	-	-	1.07	1.48
	平均值	0.98	1.27	1.03	1.22

	公司	0.97	1.02	0.78	0.54
资产负债率（合并）	视源股份	54.56%	49.07%	56.35%	60.50%
	创显科教	-	-	68.54%	47.70%
	平均值	54.56%	49.07%	62.45%	54.10%
	公司	67.82%	59.50%	67.81%	75.85%

注：创显科教已摘牌，未披露 2017 年年报和 2018 年半年报。

报告期内，公司流动比率、速动比率整体上升，资产负债率整体下降，偿债能力进一步增强。

报告期初，公司流动比率、速动比率低于行业平均水平，资产负债率高于行业平均水平，主要是因为公司规模快速扩张，主要通过银行贷款和盈利留存满足资金发展需求，资产负债率较高；为满足市场需求，适度进行了存货备货，存货占流动资产比重较大。而视源股份 2017 年初发行 A 股股票并上市，无银行贷款，创显科教则在 2015 年进行了多次增资，资产负债率大幅降低。随着业务的不断发展，公司流动比率、速动比率及资产负债率已和行业平均水平基本一致。

3、公司的资信状况、可利用的融资渠道和授信额度

银行借款是公司的融资渠道之一，公司在银行的信用记录和资信状况良好，截至 2018 年 6 月 30 日，公司及其子公司共取得银行的短期借款授信额度 40,800.00 万元。

2017 年，公司共收到外部投资者以现金方式向公司增资款 22,350.00 万元，增加了权益资本，提高了公司偿债能力。此外，公司通过与主要供应商建立良好的合作关系，能够获得供应商相对宽松的信用期。报告期末，公司应付账款和应付票据合计达 78,920.16 万元。随着公司经营规模的扩大，公司通过商业信用所获资金也会持续增长。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转能力指标与同行业可比公司的对比情况如下：

指标	公司	2018 年 1-	2017 年度	2016 年度	2015 年度

		6月			
应收账款周转率（次）	视源股份	65.98	229.32	301.60	2,903.38
	创显科教	-	-	3.55	3.86
	平均值	65.98	229.32	152.58	1453.62
	公司	4.84	17.27	21.00	19.27
存货周转率（次）	视源股份	3.37	9.47	11.25	12.70
	创显科教	-	-	4.08	4.39
	平均值	3.37	9.47	7.67	8.55
	公司	2.35	5.24	5.21	5.28

注 1：创显科教已摘牌，未披露 2017 年年报和 2018 年半年报。

注 2：2018 年 1-6 月数据未经年化处理。

1、应收账款周转率分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 19.27 次、21.00 次、17.27 次和 4.84 次，保持较高水平且基本稳定，体现了良好的应收账款管理能力。

公司应收账款周转率低于视源股份，主要是由于产品结构和结算模式不同造成。报告期内，视源股份的电视机主控板卡业务占比均在 50%以上，主要直接销售给下游电视机厂等客户，且无账期；而发行人智能交互显示产品收入占比 95%左右，智能视听解决方案业务虽然占比仅 4%左右，客户也多为知名大企业，但项目特点决定了其结算周期较长，应收账款较大。

公司应收账款周转率高于创显科教，主要是因为创显科教自 2014 年开始，由 ODM/OEM 业务向自主品牌业务转型，其赊销客户随着自主品牌产品销售而增多；而发行人是行业领先的优势品牌，经营模式、品牌和销售政策成熟稳定，因此应收账款周转率较高且基本稳定。

2、存货周转率分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司存货周转率分别为 5.28、5.21、5.24、2.35，整体保持稳定，体现了良好的存货管理水平。

公司存货周转率低于视源股份，主要是由于产品结构和生产模式不同造成的。报告期内，视源股份的电视机主控板卡业务占比均在 50%以上，相比智能交互显示设备，主控板卡的采购、生产、销售周期都较短。发行人除智能交互显示产品业务外，另有 4%左右智能视听解决方案业务，该类方案业务实施周期较长，存货较大；生产模式方面，报告期内，发行人以产研一体化为发展战略，智能交互平板、电子交互白板及视频展台等智能交互设备均以自产为主，而视源股份的产品完全委托加工生产，正常情况下，自产模式下的存货水平，要高于委托加工模式。

公司存货周转率略高于创显科教，一方面，创显科教主要面向教育行业经营交互式平板一体机，与发行人主营产品、下游行业高度一致，因此两家公司存货周转率较为接近；另一方面，发行人作为行业龙头企业，具有较大竞争优势，存货周转率高于创显科教。

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，公司营业收入的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	181,281.60	99.98%	361,621.55	99.98%	272,051.93	99.99%	184,924.31	100.00%
其他业务收入	40.25	0.02%	73.27	0.02%	24.72	0.01%	-	-
合计	**181,321.85**	**100.00%**	**361,694.82**	**100.00%**	**272,076.64**	**100.00%**	**184,924.31**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务突出，一直专注于智能交互显示产品研发、生产、销售、运营与服务，营业收入几乎全部来源于主营业务收入，主营业务占营业收入的比重始终保持在 99%以上；其他业务收入占比小，主要来源于房屋租赁收入。

2、主营业务收入构成及变动情况

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	2018 年 1-6 月			2017 年度		
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例
智能交互显示产品	175,114.76	96.60%	-	346,107.43	95.71%	32.91%
智能视听解决方案	6,166.84	3.40%	-	15,514.12	4.29%	33.20%
合计	181,281.60	100.00%	-	**361,621.55**	**100.00%**	**32.92%**
项目	**2016 年度**			**2015 年度**		
	金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例
智能交互显示产品	260,404.54	95.72%	46.87%	177,304.41	95.88%	-
智能视听解决方案	11,647.38	4.28%	52.85%	7,619.90	4.12%	-
合计	**272,051.93**	**100.00%**	**47.12%**	**184,924.31**	**100.00%**	-

报告期内，公司主营业务收入保持增长，智能交互显示产品占比始终在 95%以上，是公司的主要业务。

（1）智能交互显示产品的销售收入增长情况分析

报告期内，智能交互显示产品销售明细如下：

单位：万元

项目		2018 年 1-6 月			2017 年		
		金额	占比	变动比例	金额	占比	变动比例
智能交互平板		116,914.71	66.76%	-	192,294.55	55.56%	63.46%
投影机		28,490.94	16.27%	-	77,634.06	22.43%	-1.17%
电子交互白板		7,362.87	4.20%	-	21,628.17	6.25%	-14.31%
视频展台		3,932.29	2.25%	-	10,852.25	3.14%	-21.53%
录播产品		2,412.80	1.38%	-	8,271.39	2.39%	51.58%
电子班牌		1,083.18	0.62%	-	4,439.50	1.28%	47.54%
电子书包		780.98	0.45%	-	1,407.86	0.41%	287.92%
配件	OPS	10,338.01	5.90%	-	22,762.55	6.58%	80.61%
	其他	3,798.97	2.17%	-	6,817.10	1.97%	84.14%
	小计	14,136.98	8.07%	-	29,579.65	8.55%	81.41%

合计		175,114.76	100.00%	-	**346,107.43**	**100.00%**	**32.91%**
项目		**2016 年**			**2015 年**		
		金额	**占比**	**变动比例**	**金额**	**占比**	**变动比例**
智能交互平板		117,642.81	45.18%	45.50%	80,856.19	45.60%	-
投影机		78,556.98	30.17%	73.77%	45,206.54	25.50%	-
电子交互白板		25,240.54	9.69%	4.91%	24,059.92	13.57%	-
视频展台		13,830.34	5.31%	0.91%	13,705.17	7.73%	-
录播产品		5,456.80	2.10%	73.24%	3,149.82	1.78%	-
电子班牌		3,009.12	1.16%	129.11%	1,313.40	0.74%	-
电子书包		362.92	0.14%	2787.99%	12.57	0.01%	-
配件	OPS	12,602.89	4.84%	70.13%	7,407.77	4.18%	-
	其他	3,702.14	1.42%	132.40%	1,593.03	0.90%	-
	小计	16,305.03	6.26%	81.15%	9,000.80	5.08%	-
合计		**260,404.54**	**100.00%**	**46.87%**	**177,304.41**	**100.00%**	-

报告期内，发行人智能交互平板以及录播、电子班牌等产品销售收入保持较快增长速度，投影机、电子交互白板、视频展台等产品保持较为稳定的销售收入，其中，智能交互平板销售的大幅增长系发行人营业收入快速增长的主要动力。2018 年 1-6 月，除智能交互平板外，发行人各产品销售金额及占比均小幅下降，主要原因系考虑到清关、海运时间及部分大额订单因素，海外客户采购智能交互平板时间较为集中在第二季度，推动智能交互平板销售在 2018 年上半年占比大幅上升，致使同期其他产品销售占比下降。

①智能交互平板销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能交互平板销售收入分别为 80,856.19 万元、117,642.81 万元、192,294.55 万元和 116,914.71 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 45.60%、45.18%、55.56%和 66.76%。智能交互平板销售收入提升较快的主要原因系报告期内该类产品的销量和单价的不断提升。报告期内，发行人智能交互平板具体销售情况如下：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售收入（万元）	116,914.71	192,294.55	117,642.81	80,856.19

销量（万台）	11.42	19.99	13.92	9.27
平均单价（元/台）	10,234.40	9,618.96	8,452.20	8,725.46

I、智能交互平板销量增长较快

报告期内公司智能交互平板销量不断增长，分别为 9.27 万台、13.92 万台、19.99 万台和 11.42 万台，增长较快的主要原因系：

在教育信息化的政策引导和资金扶持下，国内教育市场对智能交互显示产品有较大的增量需求和存量更换需求。根据国家统计局数据，我国财政性教育经费持续增加，2007 年至 2017 年，国家财政性教育经费增长 313.09%，年均复合增长率 15.24%，占 GDP 比重自 2012 年以来连续六年超过 4%。智能交互显示行业在国家财政性教育经费投入和信息化建设投入不断增加的背景下发展迅速，发行人产品销量随行业发展快速上升。

公司大力拓展海外业务 OEM/ODM 业务增长迅猛，自有品牌产品销售规模扩大，商用市场需求强劲，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，智能交互平板产品海外销量分别为 0.67 万台、1.22 万台、6.00 万台和 5.86 万台。公司与世界知名智能交互显示企业 Promethean 建立了 OEM/ODM 合作关系，为其研发和生产智能交互平板产品，是 2017 年公司智能交互平板海外销量大幅增长的主要原因。2015 年，公司将自有品牌智能交互平板在美国地区的销售模式由直销转变为经销，扩大了销售覆盖范围，提升了销售规模。此外，海外商用市场是智能交互平板的潜力市场，用于远程协同会议的商用智能交互平板需求量快速上升，推动发行人海外商用智能交互平板销量上升。

II、智能交互平板平均单价上升

智能交互平板产品平均单价上升，推动销售收入增长。报告期内，公司智能交互平板平均单价分别为 8,725.46 元、8,452.20 元、9,618.96 元和 10,234.40 元，整体呈上升趋势的主要原因系：

i、售价较高的大尺寸产品销售数量占比增加

2018 年 1-6 月				
尺寸	数量（万台）	金额（万元）	销量占比	单价（元）
75 寸以下	5.10	34,325.30	44.69%	6,724.12
75 寸以上（含）	6.32	82,589.41	55.31%	13,070.22
合计	11.42	116,914.71	100.00%	10,234.40
2017 年度				
尺寸	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
75 寸以下	12.50	87,403.11	62.54%	6,990.96
75 寸以上（含）	7.49	104,891.44	37.46%	14,006.25
合计	**19.99**	**192,294.55**	**100.00%**	**9,618.96**
2016 年度				
尺寸	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
75 寸以下	11.03	76,349.45	79.25%	6,921.58
75 寸以上（含）	2.89	41,293.36	20.75%	14,298.42
合计	**13.92**	**117,642.81**	**100.00%**	**8,452.20**
2015 年度				
尺寸	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
75 寸以下	8.21	62,266.46	88.61%	7,583.11
75 寸以上（含）	1.06	18,589.72	11.39%	17,612.24
合计	**9.27**	**80,856.19**	**100.00%**	**8,725.46**

随着国家加大对教育信息化装备的投资力度，以及大尺寸液晶面板成本的降低，教育市场对于大尺寸智能交互显示产品的需求不断加大，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人销售 75 寸以上（含）大尺寸的智能交互平板的数量占当年智能交互平板总销量的比例分别为 11.39%、20.75%、37.46%和 55.31%。

液晶面板是智能交互平板的重要组成部分之一，液晶面板在产能逐渐释放，规模效应显现的背景下价格整体呈下降趋势，并推动智能交互平板各尺寸销售单价不断下降。但是，由于智能交互平板的售价通常与尺寸正相关，大尺寸智能交互平板的售价通常高于小尺寸智能交互平板，公司大尺寸智能交互平板的销量增速更高。因此，售价较高的大尺寸智能交互平板销售数量占比增加，使公司智能交互平板平均销售单价持续上升。

ii、售价较高的境外地区销售数量占比增加

2018 年 1-6 月				
区域	数量（万台）	金额（万元）	销量占比	单价（元）
内销	5.57	46,174.41	48.75%	8,291.92
外销	5.86	70,740.30	51.25%	12,081.83
合计	11.42	116,914.71	100.00%	10,234.40
2017 年度				
区域	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
内销	13.99	113,546.00	69.98%	8,116.81
外销	6.00	78,748.55	30.02%	13,119.95
合计	**19.99**	**192,294.55**	**100.00%**	**9,618.96**
2016 年度				
区域	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
内销	12.69	102,087.02	91.20%	8,042.08
外销	1.22	15,555.79	8.80%	12,703.79
合计	**13.92**	**117,642.81**	**100.00%**	**8,452.20**
2015 年度				
区域	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
内销	8.60	72,891.73	92.79%	8,476.77
外销	0.67	7,964.45	7.21%	11,928.19
合计	**9.27**	**80,856.19**	**100.00%**	**8,725.46**

公司着力建设海外销售渠道以推广自有品牌，并凭借研发生产优势，以 OEM/ODM 的模式与海外智能交互显示产品品牌商合作，利用其品牌、渠道与教育资源开拓国际市场。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能交互平板海外销售数量占比分别为 7.21%、8.80%、30.02%和 51.25%，有较大幅度的提升，其中 2018 年上半年海外销售数量占比增长迅速，主要系国内智能交互平板市场在第二季度尚未进入销售旺季，而海外客户在第二季度的采购较为集中。综上，售价较高的境外地区销售数量占比增加，使公司智能交互平板平均销售单价持续上升。

报告期内，公司智能交互平板产品内销和外销单价差异较大，外销单价高于

内销单价的主要原因为公司外销品牌主要定位中高端市场，客户通常更加偏好大尺寸、高性能产品。

公司境外品牌 NEWLINE 主要面向中高端商用客户销售，为能使客户拥有良好体验，产品均采用较先进的技术和较高性能的电子元器件，因此产品售价通常较高。公司 ODM/OEM 业务主要客户 Promethean 公司，部分型号指定使用单价更高的 FlatFrog 触控组件，使产品售价升高。

报告期各期除 2016 年外，公司外销的智能交互平板中大尺寸产品销量占比均高于内销。公司智能交互显示产品按区域及尺寸分类的销量占比具体如下：

区域	尺寸	2018 年 1-6 月	2017 年	2016 年	2015 年
内销	75 寸以下	57.76%	67.03%	78.62%	89.02%
	75 寸以上（含）	42.24%	32.97%	21.38%	10.98%
外销	75 寸以下	32.25%	52.08%	85.81%	83.36%
	75 寸以上（含）	67.75%	47.92%	14.19%	16.64%

②电子交互白板销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子交互白板销售收入分别为 24,059.92 万元、25,240.54 万元、21,628.17 万元和 7,362.87 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 13.57%、9.69%、6.25%和 4.20%。电子交互白板销售收入较为稳定的主要原因系报告期内该类产品的销量和单价均较为稳定。

I、电子交互白板销量较为稳定

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，电子交互白板分别销售 17.37 万台、17.93 万台、14.60 万台和 4.72 万台。电子交互白板产品作为公司成熟度较高的产品，拥有较高的市场占有率，同时随着功能更加全面的白板一体机产品的推出，整体销量基本保持稳定。

II、电子交互白板平均单价较为稳定

2018 年 1-6 月

规格	数量（万台）	金额（万元）	销量占比	单价（元）
白板一体机	0.84	2,477.85	17.74%	2,960.39
普通交互白板	3.88	4,885.02	82.26%	1,258.44
合计	**4.72**	**7,362.87**	**100.00%**	**1,560.33**
2017 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
白板一体机	1.19	4,082.07	8.14%	3,435.22
普通交互白板	13.41	17,546.10	91.86%	1,308.07
合计	**14.60**	**21,628.17**	**100.00%**	**1,481.18**
2016 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
白板一体机	1.16	4,075.36	6.47%	3,514.46
普通交互白板	16.77	21,165.18	93.53%	1,262.16
合计	**17.93**	**25,240.54**	**100.00%**	**1,407.84**
2015 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
白板一体机	0.35	1,512.99	2.02%	4,311.74
普通交互白板	17.01	22,546.93	97.98%	1,325.19
合计	**17.37**	**24,059.92**	**100.00%**	**1,385.54**

公司电子交互白板产品分为白板一体机和普通交互白板两类，白板一体机集成了 OPS、麦克风、音响等装置，价格较高。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子交互白板平均单价分别为 1,385.54 元、1,407.84 元、1,481.18 元和 1,560.33 元，价格较为稳定。由于用户的采购偏好逐渐偏向使用更便捷、功能更丰富的白板一体机，导致白板一体机的销量不断增加，但由于销量占比较低，因此对电子交互白板平均单价的影响较为有限。

③投影机销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司投影机销售收入分别为 45,206.54 万元、78,556.98 万元、77,634.06 万元和 28,490.94 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 25.50%、30.17%、22.43%和 16.27%。投影机销售收入变动的主要原因系报告期内该类产品的销量逐渐趋稳，单价逐年上

升。

I、投影机销量逐渐趋稳

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人投影机销售数量分别为 12.21 万台、18.09 万台、16.52 万台和 4.80 万台，其中发行人自有品牌投影机销售数量分别为 3.85 万台、6.83 万台、6.78 万台和 2.83 万台，代理品牌投影机销售数量分别为 8.35 万台、11.26 万台、9.74 万台和 1.97 万元。发行人自有品牌投影机销量增长较快，主要原因系公司自有品牌投影机为激光投影机，随着政府财政教育投入加大，偏向于采购画面质量更好且维护成本更低的激光投影机，导致公司自有品牌投影机销售数量增长。代理品牌投影机销量维持较稳定状态，主要原因系代理品牌投影机主要以灯泡光源投影机为主，该类投影机发展较为成熟，故其销量未发生较大波动。

II、投影机单价保持上升趋势

2018 年 1-6 月				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
自有品牌	2.83	16,111.19	58.87%	5,702.47
代理品牌	1.97	12,379.75	41.13%	6,270.77
合计	**4.80**	**28,490.94**	**100.00%**	**5,936.23**
2017 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
自有品牌	6.78	38,943.85	41.05%	5,741.39
代理品牌	9.74	38,690.21	58.95%	3,972.50
合计	**16.52**	**77,634.06**	**100.00%**	**4,698.69**
2016 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
自有品牌	6.83	36,182.88	37.76%	5,298.80
代理品牌	11.26	42,374.10	62.24%	3,764.38
合计	**18.09**	**78,556.98**	**100.00%**	**4,343.74**
2015 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
自有品牌	3.85	15,991.17	31.56%	4,150.10

代理品牌	8.35	29,215.37	68.44%	3,496.96
合计	**12.21**	**45,206.54**	**100.00%**	**3,703.12**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司投影机平均单价分别为 3,703.12 元、4,343.74 元、4,698.69 元和 5,936.23 元，逐年上升的主要原因系售价较高的自有品牌投影机销量占比不断上升。发行人自有品牌投影机为激光投影机，该类投影机具有光源寿命长、抗灰尘、维护成本低的特点，更适用于学校等需要长时长期使用投影机的场景，发行人自有品牌投影机销售占比逐年增加，报告期各期占投影机销量的比例分别为 31.56%、37.76%、41.05%和 58.85%，推动发行人投影机产品平均单价逐年上升。此外，发行人自 2018 年 4 月 1 日起，终止代理 NEC 品牌教育投影机，仅代理 NEC 品牌工程投影机，大幅提升了 2018 年 1-6 月代理工程投影机销量占比。该类工程投影机光源亮度高，投射画幅大，售价较高，故发行人 2018 年 1-6 月投影机平均售价增幅较大。

④视频展台销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司视频展台销售收入分别为 13,705.17 万元、13,830.34 万元、10,852.25 万元和 3,932.29 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 7.73%、5.31%、3.14%和 2.25%。视频展台销售收入变动的主要原因系报告期内该类产品的销量和单价均呈下降趋势。

I、视频展台销量呈下降趋势

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司视频展台类产品销量分别为 16.98 万台、16.33 万台、13.97 万台和 5.36 万台，呈现下降趋势的主要原因系具备拍摄和共享功能的手机、平板电脑等移动便携设备的普及，替代了视频展台的部分功能，使得市场对传统的台式视频展台需求量有所下降。但壁挂式视频展台推出后，不仅体积更加小巧还可以实现更丰富的功能，逐渐与智能交互平板形成固定搭配，具有一定市场空间，报告期内，公司壁挂式展台的销量分别为 0.77 万台、2.65 万台、5.45 万台和 2.13 万台。

II、视频展台平均单价呈下降趋势

2018 年 1-6 月				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
标清壁挂	1.84	572.91	34.32%	311.50
标清台式	2.48	1,770.12	46.22%	714.68
高清壁挂	0.29	369.20	5.50%	1,252.36
高清台式	0.75	1,220.07	13.95%	1,631.77
合计	**5.36**	**3,932.29**	**100.00%**	**733.84**
2017 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
标清壁挂	4.06	1,454.75	29.04%	358.65
标清台式	6.98	5,111.88	49.97%	732.28
高清壁挂	1.39	1,706.41	9.94%	1,228.78
高清台式	1.54	2,579.22	11.05%	1,671.34
合计	**13.97**	**10,852.25**	**100.00%**	**776.89**
2016 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
标清壁挂	1.05	555.31	6.42%	530.23
标清台式	11.96	8,481.31	73.24%	709.32
高清壁挂	1.60	2,006.42	9.82%	1,252.11
高清台式	1.72	2,787.31	10.53%	1,621.95
合计	**16.33**	**13,830.34**	**100.00%**	**847.18**
2015 年度				
规格	**数量（万台）**	**金额（万元）**	**销量占比**	**单价（元）**
标清壁挂	-	-	-	-
标清台式	14.84	10,464.44	87.41%	705.24
高清壁挂	0.77	985.04	4.53%	1,281.27
高清台式	1.37	2,255.70	8.06%	1,648.18
合计	**16.98**	**13,705.17**	**100.00%**	**807.35**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人视频展台平均单价分别为 807.35 元、847.18 元、776.89 元和 733.84 元。随着教育投资的增加和信息化教学的需要，学校及教育局不断增大高清类视频展台的采购。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，高清类视频展台销量占视频展台总销量

的比例分别为 12.59%、20.35%、20.99%和 19.46%。平均单价较高的高清类视频展台销量占比增长导致 2015 年至 2016 年视频展台平均单价的上升。2016 年至 2018 年 1-6 月，高清类视频展台平均单价和占比均保持稳定，标清壁挂式展台销量占比由 6.42%升至 34.32%，其平均单价从 530.23 元降至 311.50 元，导致整体视频展台平均单价下降。

⑤录播产品销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司录播产品销售收入分别为 3,149.82 万元、5,456.80 万元、8,271.39 万元和 2,412.80 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 1.78%、2.10%、2.39%和 1.38%。销售收入大幅上升的主要原因系随着国家教育公平化的推进，优质教育资源共享成为教育公平化的重要手段之一，集合了音视频采集、网络传输、云计算和人工智能跟踪等技术的录播产品可为用户提供便捷的共享教学资源录制采集、存储、复制和传播方式，帮助偏远地区学生接触到优质的授课内容，有极大的市场竞争优势和需求上升空间。因此，录播产品是公司未来着力发展的产品之一。

⑥电子班牌销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子班牌的销售收入分别为 1,313.40 万元、3,009.12 万元、4,439.50 万元和 1,083.18 万元，占各期智能交互显示产品销售收入的比例分别为 0.74%、1.16%、1.28%和 0.62%。销售收入呈现上升趋势的主要原因系电子班牌作为我国数字校园和智慧校园建设的重要组成部分，会随着教育信息化的发展不断扩大需求，具有较大的潜在发展空间。

⑦电子书包销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子书包的销售收入分别为 12.57 万元、362.92 万元、1,407.86 万元和 780.98 万元，占各期智能交互显示产品收入的比例分别为 0.01%、0.14%、0.41%和 0.45%。销售收入大幅上升的主要原因系电子书包从硬件和软件技术层面加强了师生之间的交互，将课堂教学从单一屏幕互动进化至多设备互动，进一步丰富了课堂授课信息量，加强了

学生学习的自主性和便捷性，促进教学效率的进一步提高，是“网络学习空间人人通”的重要载体，市场潜力较大。因此，电子书包是公司未来着力发展的产品之一。

⑧配件

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司配件销售收入分别为 9,000.80 万元、16,305.03 万元、29,579.65 万元和 14,136.98 万元，占各期智能交互显示产品收入的比例分别为 5.08%、6.26%、8.55%和 8.07%。配件销售收入增长较快的主要原因系配件的销量随公司产品销售规模增加而增加。

报告期内，公司配件收入构成及变动情况如下：

产品名称	金额（万元）	占比	变动比例
2018 年 1-6 月			
OPS	10,338.01	73.13%	-
其他配件	3,798.97	26.87%	-
合计	**14,136.98**	**100.00%**	**-**
2017 年度			
OPS	22,762.55	76.95%	80.61%
其他配件	6,817.10	23.05%	84.14%
合计	**29,579.65**	**100.00%**	**81.41%**
2016 年度			
OPS	12,602.89	77.29%	70.13%
其他配件	3,702.14	22.71%	132.40%
合计	**16,305.03**	**100.00%**	**81.15%**
2015 年度			
OPS	7,407.77	82.30%	-
其他配件	1,593.03	17.70%	-
合计	**9,000.80**	**100.00%**	**-**

公司销售的配件主要为 OPS（开放式可插拔规范电脑模块），OPS 主要配套智能交互平板使用。报告期内公司 OPS 销量分别为 4.00 万台、6.44 万台、11.12 万台和 4.84 万台，销售数量增加的主要原因系报告期内智能交互平板销售数量增

加。

其他配件包括支架、中控台、背光模组等，该类配件销售金额较小，报告期内销售收入有所增加。

（2）智能视听解决方案的销售收入情况分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能视听解决方案收入分别为 7,619.90 万元、11,647.38 万元、15,514.12 万元和 6,166.84 万元，增长较快；各期销售收入占主营业务收入比例分别为 4.12%、4.28%、4.29%和 3.40%，基本保持稳定。公司视听解决方案客户主要为对智能会议系统、大屏幕显示系统、展览展示系统及信息通讯系统等集成工程的需求较大的知名企业、展览馆和高校等。报告期内，公司智能视听解决方案业务迅速增长，先后承接并完成沃顿商学院北京分校教室远程教学系统以及视听系统项目、香港中文大学（深圳）多媒体教室、图书馆等场景的多媒体视听系统解决方案项目、雅培贸易上海有限公司诊断业务客户体验中心项目、微软（中国）有限公司视像会议与语音会议系统项目等大型智能视听解决方案项目。

报告期内，智能视听解决方案收入前五大项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	收入
2018 年 1-6 月		
1	上海贝尔软件有限公司-南方基地 2.1 栋监控大厅-NOC 项目	950.86
2	长兴光影秀及地下天幕项目	672.99
3	云南移动项目	577.31
4	阿迪达斯体育（中国）有限公司（北京三里屯旗舰店）项目	414.62
5	无锡华润燃气有限公司-会议室音视频系统项目	283.09
2017 年		
1	雅培贸易上海有限公司诊断业务客户体验中心项目	3,656.04
2	江森自控（中国）投资有限公司项目	729.72
3	香港中文大学（深圳）-香港中文大学改造一期	665.53
4	陕西移动项目	664.09
5	联通展厅实施项目	545.59

2016 年		
1	微软（中国）有限公司视像会议与语音会议系统项目	1,973.88
2	华润沿海（惠州）发展有限公司-惠州小径湾项目一期华润大学 AV 系统	1,392.62
3	默沙东项目	972.23
4	甘肃移动项目	670.94
5	上海建工二建集团有限公司（丰树）	618.61
2015 年		
1	香港中文大学（深圳）-图书馆改造	843.66
2	中国移动项目	736.44
3	沃顿商学院北京分校教室远程教学系统以及视听系统项目	583.02
4	山东演播室改造（青岛广电局）项目	534.92
5	上海国核一期	280.34

（3）报告期内主营业务增长与同行业公司比较情况

报告期内，发行人主要竞争对手为视源股份，发行人与视源股份主营业务收入及智能交互平板收入情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
视源股份							
主营业务营业收入	619,746.07	-	1,080,221.81	31.79%	819,650.26	91.89%	427,137.59
其中：智能交互平板营业收入	208,121.31	-	449,072.64	47.66%	304,128.60	62.17%	187,531.78
本公司							
主营业务营业收入	181,281.60	-	361,621.55	32.92%	272,051.93	47.12%	184,924.31
其中：智能交互平板营业收入	116,914.71	-	192,294.55	63.46%	117,642.81	45.50%	80,856.19

得益于国家教育信息化的政策引导和财政性教育经费扶持，报告期内发行人所处行业发展迅猛，同行业可比上市公司主营业务收入均保持快速增长。发行人主营业务收入增长的主要动力为智能交互平板产品收入快速增长，报告期内，发行人智能交互平板收入增长速度为 45.50%和 63.46%，视源股份智能交互平板收入增长速度为 62.17%和 47.66%。发行人智能交互平板收入增长速度与视源股份

一致，不存在显著差异。

（4）报告期内主营业务合同情况

报告期内，发行人与客户签订销售合同或订单金额情况如下：

单位：万元

年度	期初合同金额	新增合同金额	完成合同金额	取消或终止等异常合同金额	期末在手合同余额
2018 年 1-6 月	16,623.40	195,572.65	181,281.60	212.51	30,701.95
2017 年	11,946.85	369,336.83	361,621.55	3,038.72	16,623.40
2016 年	8,431.68	277,563.11	272,051.93	1,996.01	11,946.85
2015 年	3,431.63	190,669.07	184,924.31	744.71	8,431.68

发行人下游客户在签订订单后，要求的交货周期通常较短，且发行人与下游客户之间为买断式销售，客户签收后即可完成订单，因此发行人订单执行时间较短，期末在手合同较少。此外，由于三季度是行业销售旺季，部分客户选择在 6 月份开始采购，故发行人期末在手合同余额较小，年中在手合同余额高于年末在手合同余额。总体而言，随着下游需求的不断增长，发行人订单规模增长较快。

取消或终止等异常情况的合同或订单占当年收入的比例如下：

单位：万元

年度	取消或终止等异常合同金额	占主营业务收入比例
2018 年 1-6 月	212.51	0.12%
2017 年	3,038.72	0.84%
2016 年	1,996.01	0.73%
2015 年	744.71	0.40%

上述取消或终止等异常合同均属下游业务需求临时变化等客观因素所致，双方已通过协商达成共识并签署《合同终止协议》，取消或终止合同未发生法律纠纷，不存在潜在法律风险，且相关合同或订单占当年销售收入比例较小，未对发行人业务造成重大影响。

（5）报告期内退换货情况

报告期内，发行人退换货情况如下：

年度	退货金额（万元）	占主营业务收入比例	换货金额（万元）	占主营业务收入比例
2018 年 1-6 月	153.23	0.08%	1,037.79	0.57%
2017 年度	484.13	0.13%	1,789.95	0.49%
2016 年度	80.18	0.03%	458.19	0.17%
2015 年度	122.56	0.07%	276.51	0.15%

原则上发行人不允许经销商或客户进行退货，但部分客户由于业务需求发生变化、产品运输过程中发生损坏或要求产品升级等情况，向发行人提出退货申请，发行人出于维护客户关系等因素考虑，经双方协商后进行退货处理。对于部分由于客户需求变化、产品质量问题等情况，客户会与发行人沟通进行换货。

报告期内，发行人存在少量退货及换货情况，退换货金额占主营业务收入的比例较低，未对发行人营业收入造成重大影响。

（6）报告期内销售收入回款情况

报告期内，发行人各期回款具体方式情况如下：

回款方式	2018 年 1-6 月		2017 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
现金	-	0.00%	1.95	0.00%
现汇	126,830.07	69.95%	330,370.07	91.34%
票据	5,635.81	3.11%	5,231.55	1.45%
赊销	48,855.98	26.94%	26,091.25	7.21%
销售收入	181,321.85	100.00%	361,694.82	100.00%
回款方式	2016 年度		2015 年度	
	金额（万元）	占比	金额（万元）	占比
现金	2.76	0.00%	2.80	0.00%
现汇	249,016.20	91.52%	172,607.38	93.34%
票据	7,254.38	2.67%	2,199.40	1.19%
赊销	15,803.30	5.81%	10,114.73	5.47%
销售收入	272,076.64	100.00%	184,924.31	100.00%

报告期内，发行人各类回款方式占比基本保持稳定，回款方式主要为现汇为主。此外存在少量现金回款的情况，均为零星配件销售产生，现金回款占比较小，对发行人营业收入影响较小。2018 年 1-6 月，发行人赊销占比有所上升，主要原因系发行人上半年与 Promethean 销售规模较大，且集中在 5 至 6 月，该类 ODM/OEM 业务销售采用赊销方式，账期一般为 3 个月，故 2018 年 6 月末应收账款余额较高。

发行人建立了完善的财务控制制度，对于资金往来执行严格的审核流程，发行人回款均经过公司财务审核，确认收款金额、付款方及其他付款信息均与发票、合同等一致。报告期内不存在由第三方代收资金或第三方替客户付款的情况，发行人内部控制健全且有效执行。

3、按地区分类的主营业务收入及变动情况

（1）主营业务收入地区

报告期内，公司分地区销售金额及占比情况如下：

单位：万元

区域	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北	31,697.46	17.49%	92,998.56	25.72%	75,394.79	27.71%	53,518.77	28.94%
华东	18.148.10	10.01%	47,611.06	13.17%	37,478.09	13.78%	26,441.79	14.30%
西南	16,690.36	9.21%	40,238.65	11.13%	43,927.28	16.15%	26,535.50	14.35%
华南	17,084.68	9.42%	33,114.85	9.16%	33,518.70	12.32%	24,095.90	13.03%
西北	8,503.00	4.69%	24,992.16	6.91%	24,329.20	8.94%	16,625.59	8.99%
华中	8,548.44	4.72%	21,649.54	5.99%	17,411.51	6.40%	12,555.72	6.79%
东北	6,896.24	3.80%	15,660.23	4.33%	18,174.94	6.68%	13,426.42	7.26%
小计	**107,568.29**	**59.34%**	**276,265.05**	**76.40%**	**250,234.51**	**91.98%**	**173,199.70**	**93.66%**
海外	73,713.31	40.66%	85,356.50	23.60%	21,817.41	8.02%	11,724.61	6.34%
合计	**181,281.60**	**100.00%**	**361,621.55**	**100.00%**	**272,051.93**	**100.00%**	**184,924.31**	**100.00%**

公司以国内市场销售为主，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月公司国内销售收入占主营业务收入的比例分别为 93.66%、91.98%、76.40%和

59.34%。报告期内，公司国内各区域销售收入占比相对稳定，华北、华东、西南及华南地区等人口密度较高，教室数量较多，为公司产品国内销售收入占比较高的区域。

公司境外客户主要位于北美、欧洲等地区。报告期内，公司一直致力于开拓海外市场，强化海外市场本地化经营团队，利用研发生产优势开展 OEM/ODM 业务，海外销售收入及占比大幅上升，成为公司业绩新的增长点。

（2）境外销售增长原因分析

报告期内，发行人海外前五大客户情况如下：

2018 年 1-6 月					
序号	**客户名称**	**客户类型**	**所在地区**	**销售收入**	**占海外销售金额比例**
1	Promethean	ODM/OEM	英国	52,054.58	70.62%
2	Odin Groep B.V	ODM/OEM	荷兰	2,070.65	2.81%
3	Avocor Ltd	ODM/OEM	英国	1,248.33	1.69%
4	EMKO EMAYE YAZI TAHTALARI VE EGITIM GERE	ODM/OEM	土耳其	1,197.83	1.62%
5	Troxell Communications, Inc.	经销商	美国	1,096.49	1.49%
合计				**57,667.89**	**78.23%**
海外销售总计				**73,713.31**	**100.00%**
海外销售总额占主营业务收入比例					**40.66%**
2017 年度					
序号	**客户名称**	**客户类型**	**所在地区**	**销售收入**	**占海外销售金额比例**
1	Promethean	ODM/OEM	英国	50,375.95	59.02%
2	Genee World Limited	ODM/OEM	英国	4,097.83	4.80%
3	Odin Groep B.V	ODM/OEM	荷兰	2,403.30	2.82%
4	EMKO EMAYE YAZI TAHTALARI VE EGITIM GERE	ODM/OEM	土耳其	1,666.93	1.95%
5	Piraino Consulting	经销商	美国	1,594.48	1.87%
合计				**60,138.49**	**70.46%**
海外销售金额总计				**85,356.50**	**100.00%**
海外销售占主营业务收入比例					**23.60%**
2016 年度					

序号	客户名称	客户类型	所在地区	销售收入	占海外销售金额比例
1	鸿合香港	经销商	香港	3,360.54	15.40%
	皓明有限	经销商	香港	192.91	0.88%
	小计			3,553.45	16.29%
2	Genee World Limited	ODM/OEM	英国	1,766.94	8.10%
3	Odin Groep B.V	ODM/OEM	荷兰	1,619.76	7.42%
4	Globus Infocom Ltd.	ODM/OEM	印度	985.50	4.52%
5	EMKO EMAYE YAZI TAHTALARI VE EGITIM GERE	ODM/OEM	土耳其	847.84	3.89%
合计				**8,773.50**	**40.21%**
海外销售总计				**21,817.41**	**100.00%**
海外销售占主营业务收入比例					**8.02%**

2015 年度

序号	客户名称	客户类型	所在地区	销售收入	占海外销售金额比例
1	皓明有限	经销商	香港	4,673.88	39.86%
	鸿合香港	经销商	香港	66.24	0.56%
	小计			4,740.12	40.43%
2	QOMO LLC	经销商	美国	1,252.93	10.69%
3	Source Linker Limited	ODM/OEM	香港	666.95	5.69%
4	Vidistri Europe B.V.	ODM/OEM	荷兰	419.71	3.58%
5	LIGRA SRL	ODM/OEM	意大利	173.01	1.48%
合计				**7,252.72**	**61.86%**
海外销售总计				**11,724.61**	**100.00%**
海外销售占主营业务收入比例					**6.34%**

注：Promethean 公司销售数据为 Promethean Limited、普罗米休斯科技（深圳）有限公司合并销售收入

报告期内，发行人海外客户主要为 ODM/OEM 客户以及经销商。

2017 年，发行人与 Promethean 建立 ODM/OEM 业务合作，该公司为国际著名教育领域交互显示产品品牌商，其销售区域遍布欧美等地发达国家以及亚太新兴市场，产品销售规模较大。故发行人与该公司合作当年即为发行人贡献 50,375.95 万元收入，占公司当年营业收入的 13.90%，推动 2017 年海外收入大幅增长。

2018 年 1-6 月，发行人与 Promethean 合作进一步加强，交易金额达 52,054.58 万元，占发行人营业收入的 28.71%。双方交易快速增长的主要原因系 Promethean 公司 2018 年俄罗斯境内销售业务大幅增长，且该业务主要使用发行人为其研发生产的智能交互平板型号，该型号产品市场反响良好，故其对发行人产品采购量大增。

发行人 ODM/OEM 类业务定制化程度较高，客户需求多样化，与客户的销售政策和信用政策均在发行人基本政策上根据客户要求以及生产成本进行合理调整，不同客户间有细微差异。发行人与 Promethean 之间销售政策与信用政策亦根据该原则进行制定，与其他 ODM/OEM 客户的销售政策或信用政策不存在重大差异。

综上所述，发行人 2017 年海外业务大幅度增长的主要原因系引入新客户 Promethean，发行人与 Promethean 的合作基于双方真实业务需求背景，双方交易公允，销售政策和信用政策均与其他 ODM/OEM 类客户基本保持一致，不存在重大销售政策和信用政策变化。

4、主营业务收入季节性波动分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
第一季度	57,168.03	31.54%	50,126.94	13.86%	48,406.05	17.79%	24,675.42	13.34%
第二季度	124,113.57	68.46%	80,927.49	22.38%	48,457.36	17.81%	29,714.71	16.07%
第三季度	-	-	145,892.55	40.34%	103,868.14	38.18%	73,939.06	39.98%
第四季度	-	-	84,674.57	23.42%	71,320.38	26.22%	56,595.12	30.60%
合计	**181,281.60**	**100.00%**	**361,621.55**	**100.00%**	**272,051.93**	**100.00%**	**184,924.31**	**100.00%**

本公司智能交互平板、电子交互白板等产品主要应用于教育信息化领域，考虑到安装需要，客户需求往往集中在暑假期间释放，因此，公司产品销售收入在三季度最高；而一季度受春节放假、政府采购预算编制等因素影响，市场需求较淡。

（二）营业成本分析

报告期内，公司营业成本的构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
主营业务成本	140,140.60	99.99%	279,662.98	99.99%	212,526.98	99.99%	148,704.42	100.00%
其他业务成本	16.61	0.01%	35.37	0.01%	13.87	0.01%	-	-
合计	**140,157.21**	**100.00%**	**279,698.35**	**100.00%**	**212,540.85**	**100.00%**	**148,704.42**	**100.00%**

报告期内，公司营业成本分别为 148,704.42 万元、212,540.85 万元、279,698.35 万元和 140,157.21 万元。公司主营业务突出，营业成本主要为主营业务成本，与营业收入的构成相匹配。

1、主营业务成本产品构成分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比	营业成本	占比
智能交互显示产品	135,669.12	96.81%	268,203.94	95.90%	202,896.47	95.47%	142,832.84	96.05%
智能视听解决方案	4,471.47	3.19%	11,459.05	4.10%	9,630.51	4.53%	5,871.57	3.95%
合计	**140,140.60**	**100.00%**	**279,662.98**	**100.00%**	**212,526.98**	**100.00%**	**148,704.42**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月主营业务成本分别为 148,704.42 万元、212,526.98 万元、279,662.98 万元和 140,140.60 万元，主营业务成本的结构与主营业务收入相同，智能交互显示产品营业成本占营业总成本的 95%以上，各产品营业成本与其营业收入的变动趋势一致。

2、主营业务成本构成及变动分析

（1）主营业务成本构成情况

①主营业务成本构成

报告期内，公司主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	94,259.26	67.26%	165,370.01	59.13%	111,006.91	52.23%	88,324.45	59.40%
外购成品	40,431.45	28.85%	104,942.34	37.52%	93,256.95	43.88%	53,132.06	35.73%
直接人工	2,200.53	1.57%	2,930.71	1.05%	2,268.73	1.07%	2,205.95	1.48%
制造费用	1,616.41	1.15%	2,771.90	0.99%	2,557.84	1.20%	2,539.99	1.71%
委托加工费	1,632.96	1.17%	3,648.02	1.30%	3,436.56	1.62%	2,501.97	1.68%
合计	**140,140.60**	**100.00%**	**279,662.98**	**100.00%**	**212,526.98**	**100.00%**	**148,704.42**	**100.00%**

报告期内，公司采用自主生产、委托加工和 JDM 的模式进行产品的生产，公司主营业务成本包括材料费、外购成品、直接人工、制造费用和委托加工费，各部分占主营业务成本比例在报告期内基本保持稳定。

材料费主要包括液晶模组、背光材料、液晶面板、电子元器件、触控组件、结构件等材料，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，营业成本中材料费分别为 88,324.45 万元、111,006.91 万元、165,370.01 万元、94,259.26 万元，占同期主营业务成本比例分别为 59.40%、52.23%、59.13%和 67.26%。报告期内，材料费增长与公司智能交互显示产品销售收入增速基本保持一致趋势。

外购成品主要包括投影机、电子班牌、电子书包、OPS、部分视频展台和录播产品等智能交互显示产品及智能视听解决方案业务所采购的音视频设备。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司主营业务成本中外购成品成本分别为 53,132.06 万元、93,256.95 万元、104,942.34 万元、40,431.45 万元，占同期主营业务成本比例分别为 35.73%、43.88%、37.52%和 28.85%。报告期内，外购成品成本增长与上述产品销售收入增速基本保持一致趋势。

直接人工主要包括生产车间生产作业人员发生的薪酬福利，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司直接人工分别为 2,205.95 万元、2,268.73 万元、2,930.71 万元和 2,200.53 万元，占同期主营业务成本比例分别为 1.48%、1.07%、1.05%和 1.57%。报告期内，直接人工增幅较小的主要原因系公司通过委

托加工和 JDM 模式生产的产品不断增加，同时注重加强生产工艺的改进和生产组织管理，提升生产效率。

制造费用主要包括生产车间的生产管理人员的薪酬福利、车间房租物业费、车间物料消耗、能源费及生产用固定资产的折旧等。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司制造费用分别为 2,539.99 万元、2,557.84 万元、2,771.90 万元和 1,616.41 万元，占同期主营业务成本比例分别为 1.71%、1.20%、0.99%、和 1.15%。报告期内，制造费用水平基本保持稳定，主要原因系公司生产场地和生产设备等未发生重大变化。

委托加工费主要为向委托加工商支付的加工费，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司委托加工费分别为 2,501.97 万元、3,436.56 万元、3,648.02 万元和 1,632.96 万元，占同期主营业务成本比例分别为 1.68%、1.62%、1.30%和 1.17%。报告期内，委托加工费增长的主要原因系公司委托加工产品数量增加。

②合理性分析

报告期内，发行人自产成本和委托加工成本的具体情况如下：

项目	自产模式	委外加工模式
材料费	发行人采购：液晶面板/液晶模组、背光材料、触控组件、电子元器件、主板、电源板、结构件、白板面板等全部原材料	发行人采购/生产：液晶面板/液晶模组、触控组件、主板、电源板等 加工商采购：背光材料、结构件、电子元器件等其他原材料
委托加工费/外协加工费	智能交互平板液晶面板组装环节外协加工费、部分触控组件、主板等零部件外协加工费	固定资产折旧、人工及各项费用支出及合理利润
直接人工	生产车间生产作业人员发生的薪酬福利等	-
制造费用	生产车间生产管理人员的薪酬福利、车间房租物业费、车间物料消耗、能源费及生产设备折旧等	-

I、公司整体营业成本主要为材料成本，直接人工和制造费用占比较低的合理性

公司整体营业成本主要为材料成本，直接人工和制造费用占比较低的原因主

要有：

第一，智能交互显示行业属于知识和技术密集型行业，公司专注于智能交互显示产品的研发、设计及触控组等关键部件的生产，向市场采购液晶面板/液晶模组、背光材料、结构件等原材料，在工厂内进行模块化装配、检验之后发货，在工厂内装配、检验周期较短；公司充分利用生产社会化分工，将部分产品委外加工生产，该生产模式使得公司生产设备及生产人员数量较少，耗费的直接人工及制造费用较低，公司营业成本构成与生产模式相匹配。对比同行业可比公司，视源股份和创显科教营业成本主要构成均为材料成本，委托加工费、直接人工和制造费占比均较低。

第二，在委外加工模式下，发行人提供主要原材料，委托加工商采购部分原材料及辅料，公司营业成本中材料费成本既包括公司直接采购的原材料，也包括委托加工商原材料采购成本。

第三、直接人工占比较低，主要系公司一直注重加强生产工艺的改进和生产组织管理，生产效率较高，人均产出高。报告期内，公司生产人员数量较为稳定，直接人工有所上升主要系公司生产相关人员薪酬水平提高所致。

第四，制造费用占比较低，主要系：首先，发行人为非高耗能企业，能源采购费用占营业成本的比重较小；其次，发行人车间房租、物业费基本稳定，公司生产设备未发生重大变化，生产用固定资产折旧基本稳定。

II、委托加工费略高于直接人工成本的合理性

报告期内，公司委托加工费略高于直接人工成本主要与公司产品生产模式相关。

首先，公司 2015 年至 2016 年初期，公司将智能交互平板生产环节中液晶模组组装环节委托由加工商外协组装，故委托加工费不仅包含了委外整机的加工费，也包括了自产智能交互平板液晶模组组装环节的外协加工费。

其次，委托加工费不仅包含委托加工厂商的人工支出，也包含其制造费用和合理利润。发行人在确定委托加工费时，主要考虑委托加工厂商生产设备折旧、

人工支出及合理利润水平等因素并按照市场化定价原则确定。

最后，报告期内，发行人部分触控组件、主板等零部件采用外协加工方式生产，相应产品的营业成本中包含了外协加工费，减少了发行人直接人工支出。

（2）按业务类别的营业成本构成及变动情况及与收入匹配情况

报告期内，公司主营业务分为智能交互显示产品和智能视听解决方案，相应的营业成本构成如下：

单位：万元

项目		2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例	金额	占主营业务成本比例
智能交互显示产品	材料费	94,259.26	67.26%	165,370.01	59.13%	111,006.91	52.23%	88,324.45	59.40%
	外购成品	36,170.12	25.81%	94,033.97	33.62%	84,138.57	39.59%	47,715.85	32.09%
	直接人工	1,990.38	1.42%	2,380.03	0.85%	1,756.60	0.83%	1,750.58	1.18%
	制造费用	1,616.41	1.15%	2,771.90	0.99%	2,557.84	1.20%	2,539.99	1.71%
	委托加工费	1,632.96	1.17%	3,648.02	1.30%	3,436.56	1.62%	2,501.97	1.68%
	营业成本小计	135,669.12	96.81%	268,203.93	95.90%	202,896.47	95.47%	142,832.85	96.05%
	营业收入	175,114.76	-	346,107.43	-	260,404.54	-	177,304.41	-
智能视听解决方案	外购成品	4,261.32	3.04%	10,908.37	3.90%	9,118.38	4.29%	5,416.21	3.64%
	直接人工	210.15	0.15%	550.68	0.20%	512.13	0.24%	455.37	0.31%
	营业成本小计	4,471.47	3.19%	11,459.05	4.10%	9,630.51	4.53%	5,871.57	3.95%
	营业收入	6,166.84	-	15,514.12	-	11,647.38	-	7,619.90	-

报告期，发行人主营业务成本结构基本稳定，智能交互显示产品营业成本占主营业务成本比例均在 95%以上，发行人按业务类别的营业成本构成和变动与公司主营业务经营情况相符，变动趋势基本一致。

报告期内，发行人智能交互显示产品业务营业成本变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，智能交互显示产品主营业务成本以材料费和外购成品成本为主，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年上半年，营业成本中材料费分别为 88,324.45 万元、111,006.91 万元、165,370.01 万元和 94,259.26 万元，外购成品分

别为 47,715.85 万元、84,138.57 万元、94,033.97 万元和 36,170.12 万元，主要系智能交互平板耗用的原材料如液晶显示材料等采购金额较高，代理及 JDM 模式下外购成品中购买的投影机及 OPS 采购金额较高；营业成本中直接人工、制造费用、委托加工费比例较低，主要系智能交互显示产品在工厂内装配、检验周期较短，耗费直接人工、制造费用、委托加工费较低。

发行人智能视听解决方案业务营业成本中外购成品与直接人工变动趋势与营业收入变动趋势基本一致，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年上半年，营业成本中外购成品分别为为 5,416.21 万元、9,118.38 万元、10,908.37 万元和 4,261.32 万元，直接人工分别为 455.37 万元、512.13 万元、550.68 万元和 210.15 万元。随智能视听解决方案业务增长，智能视听解决方案业务直接人工在营业成本中比例分别为 0.31%、0.24%、0.20%和 0.15%，占比逐年下降，主要系智能视听解决方案外购成品采购金额高，现场安装工作量相对较小，安装调试周期短。

报告期内，公司主要智能交互显示产品的单位成本料工费构成如下：

单位：元

项目			2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
			金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能交互平板		材料费	7,565.31	95.59%	7,142.34	95.70%	6,307.87	94.63%	7,192.48	94.76%
		加工制造及委外加工费	349.31	4.41%	320.54	4.30%	358.11	5.37%	397.82	5.24%
		小计	7,914.62	100.00%	7,462.88	100.00%	6,665.98	100.00%	7,590.30	100.00%
投影机		外购成品	4,699.38	100.00%	3,853.84	100.00%	3,598.44	100.00%	3,075.00	100.00%
		小计	4,699.38	100.00%	3,853.84	100.00%	3,598.44	100.00%	3,075.00	100.00%
电子交互白板		材料费	920.26	84.96%	821.77	90.26%	809.19	88.67%	751.61	85.84%
		加工制造及委外加工费	162.86	15.04%	88.71	9.74%	103.39	11.33%	124.00	14.16%
		小计	1,083.12	100.00%	910.48	100.00%	912.58	100.00%	875.61	100.00%
视频展台	自产模式	材料费	538.6	83.17%	491.8	88.12%	514.61	90.55%	487.98	89.97%
		加工制造及委外加工费	109.02	16.83%	66.31	11.88%	53.71	9.45%	54.39	10.03%
		小计	647.62	100.00%	558.11	100.00%	568.32	100.00%	542.37	100.00%
	外购成品	外购成品	201.40	100.00%	289.47	100.00%	-	-	-	-
		小计	201.40	100.00%	289.47	100.00%	-	-	-	-

注：1、加工制造及委托加工费包括直接人工、制造费用、委托加工费。

2、2018 年 1-6 月，电子交互白板、视频展台加工制造及委托加工费较高主要系 2018 年上半年电子交互白板、视频展台产销量较低，单台产品分摊的直接人工和制造费用较高。

3、视频展台外购成品主要为标清壁挂型视频展台，采购单价较低。

（3）不同生产模式智能交互显示产品营业成本构成、变动情况及与收入匹配情况

公司智能交互显示产品生产模式包括自产、委托加工和 JDM 模式外购成品，营业成本构成包括材料费、外购成品、直接人工、制造费用和委托加工费（含外协加工费），智能交互显示产品按生产模式的成本构成情况如下：

单位：万元

生产模式	项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
		金额	占智能交互显示产品营业成本比例	金额	占智能交互显示产品营业成本比例	金额	占智能交互显示产品营业成本比例	金额	占智能交互显示产品营业成本比例
自产	材料费	70,793.64	52.18%	106,940.51	39.87%	66,193.74	32.62%	74,888.65	52.43%
	直接人工	1,990.38	1.47%	2,380.03	0.89%	1,756.60	0.87%	1,750.58	1.23%
	制造费用	1,616.41	1.19%	2,771.90	1.03%	2,557.84	1.26%	2,540.00	1.78%
	外协加工费	187.21	0.14%	535.90	0.20%	1,226.59	0.60%	1,518.45	1.06%
	营业成本小计	74,587.64	54.98%	112,628.35	41.99%	71,734.76	35.36%	80,697.67	56.50%
	营业收入	98,504.60	-	153,410.30	-	100,488.96	-	104,203.66	
委托加工	材料费	23,465.61	17.30%	58,429.50	21.79%	44,813.17	22.09%	13,435.80	9.41%
	委托加工费	1,445.74	1.07%	3,112.12	1.16%	2,209.97	1.09%	983.52	0.69%
	营业成本小计	24,911.36	18.36%	61,541.62	22.95%	47,023.14	23.18%	14,419.32	10.10%
	营业收入	31,576.18	-	78,432.08	-	57,560.15	-	15,545.12	-
外购成品	外购成品	36,170.12	26.66%	94,033.98	35.06%	84,138.57	41.47%	47,715.85	33.41%
	营业成本小计	36,170.12	26.66%	94,033.98	35.06%	84,138.57	41.47%	47,715.85	33.41%
	营业收入	45,033.98	-	114,265.06	-	102,355.43	-	57,555.63	-

注：1、发行人自产智能交互显示产品营业成本包含外协加工费，主要系 2015 年至 2016 年初，发行人将智能交互平板生产环节中液晶模组组装环节委托由加工商外协组装，2015 年、2016 年自产智能交互显示产品营业成本中外协加工费较高；发行人开始自制液晶模组之后，外协加工费降低，外协加工费主要为发行人将部分触控组件、主板等零部件外协加工产生的零部件外协加工费。

2、外协加工费+委托加工费=总委托加工费

报告期内，公司专注于核心智能交互显示产品及部分重要部件自主研发制造、不断建立核心产品的技术及工艺优势。发行人自产模式下智能交互显示产品营业成本结构较为稳定，以材料费为主，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月，自产模式下智能交互显示产品材料费分别为 74,888.65 万元、66,193.74 万元、106,940.51 万元、70,793.64 万元，主要原材料为液晶显示材料、电子元器件、触控组件、结构件等，直接人工及制造费用占营业成本比例较小。

发行人委托加工模式下智能交互显示产品营业成本构成以材料费为主，委托加工费比例较低。营业成本变动主要随委外加工的智能交互大屏数量变动，2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月，公司委托加工的智能交互平板数量分别为 2.76 万台、6.69 万台、7.20 万台和 1.87 万台。2016 年至 2017 年，发行人智能交互平板销量增长较快，受产能限制，发行人委托加工的智能交互平板数量较 2015 年快速上升；2018 年 1-6 月，发行人委托加工的智能交互平板尚未进入生产旺季，生产数量较少。

发行人外购成品营业成本主要为采购投影机及 OPS 成本。2015 年度、2016 年度、2017 年度、2018 年 1-6 月，发行人投影机销售数量分别为 12.21 万台、18.09 万台、16.52 万台、4.80 万台，OPS 销量分别为 4.00 万台、6.44 万台、11.12 万台、4.84 万台，外购成品营业成本变动与主要外购成品产品的销售数量及销售收入变动趋势基本一致。

根据上表，报告期内，在主要智能交互显示产品结构保持基本稳定的情况下，发行人不同生产模式下智能交互显示产品营业成本与相应营业收入变动趋势相匹配。

（4）同行业可比公司营业成本构成情况

公司与同行业可比公司可比性较强的是智能交互平板产品，其与同行业可比公司相应产品营业成本构成对比如下：

视源股份 交互智能平板	**项目**	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**	**2016 年 1-6 月**	**2015 年度**
	外协成本	-	-	2.71%	2.42%
	材料成本	-	-	97.29%	97.58%
创显科教 一体机	**项目**	-	-	-	**2015 年 1-4 月**
	直接人工	-	-	-	1.97%
	制造费用	-	-	-	1.73%
	材料成本	-	-	-	96.30%
鸿合科技 智能交互平板	**项目**	**2018 年 1-6 月**	**2017 年度**	**2016 年度**	**2015 年度**
	直接人工	1.81%	1.08%	1.04%	1.23%
	制造费用	1.25%	1.14%	1.44%	1.13%
	委托加工费	1.36%	2.07%	2.89%	2.88%
	材料成本	95.59%	95.70%	94.63%	94.76%

注：缺失数据因视源股份、创显科教未披露相应年份营业成本构成

对比同行业可比公司，视源股份和创显科教营业成本主要构成均为材料成本，委托加工费、直接人工和制造费用占比均较低，公司与同行业可比公司营业成本构成不存在显著差异。其中，视源股份因全部使用委托加工模式生产，其营业成本中不包含制造费用直接人工。2015 年度，创显科教因未采用委托加工模式，其营业成本中不包含委托加工费。

（5）营业成本与存货变动的匹配性

报告期内，发行人存货与营业成本变动的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
存货期初余额	66,300.96	45,104.00	39,117.18	17,848.43
采购入库总额	134,384.24	298,727.28	216,664.06	166,827.90
其中：原材料直接采购	86,824.74	158,050.32	100,495.29	87,844.25
委托加工商原材料采购	8,386.12	18,147.09	14,754.80	5,890.24
委托加工费	1,217.77	3,741.53	3,622.63	2,535.79
外购成品	37,955.61	118,788.34	97,791.34	70,557.61
营业成本	140,140.60	279,662.98	212,526.98	148,704.42
其中：材料费（直接采购及委托加工商采购）	94,259.26	165,370.01	111,006.91	88,324.45
外购成品	40,431.45	104,942.34	93,256.95	53,132.06
委托加工费	1,632.96	3,648.02	3,436.56	2,501.97

直接人工	2,200.53	2,930.71	2,268.73	2,205.95
制造费用	1,616.41	2,771.90	2,557.84	2,539.99
存货期末余额	59,448.38	66,300.96	45,104.00	39,117.18
采购入库总额/营业成本比例	0.96	1.07	1.02	1.12
主要产品的核心零部件投入产出比情况				
智能交互平板-液晶面板/液晶模组	1.0008	1.0028	1.0026	1.0070
电子白板-白板面板	1.0095	1.0000	1.0003	1.0076

报告期内，随公司营业收入增长，各期采购入库总额、期末存货规模、营业成本整体保持增长，营业成本与存货及生产规模的变动趋势基本一致。

2015 年度、2016 年度和 2017 年度，公司采购入库总额/营业成本比例分别为 1.12、1.02、1.07，比例较为稳定且均大于 1，主要是公司业务规模持续增长，带动采购总额和营业成本同步增长，相应公司 2015 年至 2017 年期末存货余额增加。由于 2017 年期末存货备货充足，2018 年 1-6 月消化前期策略性备货较多，公司采购入库总额/营业成本比例为 0.96，略低于 1，相应 2018 年 6 月期末存货余额略有下降。

报告期内，公司主要产品中智能交互平板与其核心零部件-液晶面板/液晶模组，电子白板与其核心零部件-白板面板均为 1:1 的配置关系，考虑生产损耗等因素，实际的投入产出比会高于 1。从上表可知，公司前述核心零部件的投入产出比略高于 1 且基本稳定，生产耗损率低，与生产经营实际情况相符合。

公司各期采购入库总额与营业成本中材料费、外购成品、委托加工费之和之间的差额，除增加或减少期末存货余额外，主要由研发、销售、维修领用材料、转销存货跌价准备等产生。

报告期内，公司液晶面板/液晶模组进销存情况如下：

单位：万件

年度	项目	期初数量	本期采购入库量	本期生产领用量	其他出库量	期末存货数量
2018 年 1-6 月	液晶面板	1.09	11.27	11.38	0.11	0.88
	液晶模组	0.01	0.02	0.01	0.00	0.02
2017 年	液晶面板	0.47	22.67	21.75	0.30	1.09
	液晶模组	0.02	0.08	0.08	0.02	0.01
2016 年	液晶面板	0.60	13.97	13.82	0.28	0.47

	液晶模组	0.28	0.74	0.96	0.04	0.02
2015 年	液晶面板	-	6.65	6.05	0.00	0.60
	液晶模组	0.32	3.43	3.46	0.01	0.28

报告期内，公司采购的主要原材料为液晶面板/液晶模组，营业成本主要构成为材料费中液晶面板/液晶模组的成本。报告期内，随公司营业收入增长，液晶面板/液晶模组采购金额持续增加，公司采购入库总额与营业成本的变动趋势与主要原材料液晶面板/液晶模组的进销存情况匹配。

（三）利润的主要来源及影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

1、利润的主要来源分析

报告期内，公司利润主要来源于公司营业利润，利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
营业利润	10,988.94	-	23,612.22	167.71%	8,819.91	48.59%	5,935.91
营业外收支净额	1,215.96	-	117.30	-21.92%	150.23	-50.61%	304.17
利润总额	12,204.91	-	23,729.52	164.54%	8,970.14	43.75%	6,240.08
净利润	10,580.71	-	20,500.36	202.57%	6,775.46	22.07%	5,550.41

2、影响盈利能力连续性和稳定性的主要因素分析

（1）市场需求变动的影响

报告期内，公司智能交互显示产品的市场需求将持续放量增长，主要原因系：教育公平化的政策导向将推动教育信息化装备在全国实现更广阔覆盖，二胎政策的全面开放以及人口政策的逐渐转向将增加未来的学生人数，小班制的逐渐推广将增加未来的教室数量，市场对商用产品的接受程度逐渐提高，产品定期更

新换代又进一步带来了更新需求等等。市场未来需求的稳定增长是公司盈利持续增长的保证。

（2）原材料价格波动的影响

报告期内，公司生产产品所需的主要原材料为液晶模组、液晶面板、背光材料等液晶显示材料、电子元器件、触控组件、结构件、白板面板等。报告期内原材料占生产成本比重较大，特别是液晶面板成本较高。如果未来液晶面板价格出现上涨，公司的采购成本可能提升，将对公司经营业绩的稳定性产生不利影响。因此，相关原材料价格的波动可能会影响公司的盈利能力，需要公司提高成本管理能力以应对原材料价格波动的风险。

（3）汇率影响

报告期内，公司境外客户及供应商主要以美元进行结算，公司自签订销售合同和采购合同后收发货至收付汇具有一定周期。报告期内，公司汇兑损益金额波动较大。随着公司海外市场的不断扩大，美元结算也随之增加，如在未来期间美元相对于人民币汇率发生较大波动，且公司不能采取有效措施，则公司将面临盈利能力受汇率波动影响的风险。

（4）公司产能扩张及海外市场推广

公司在教育信息化领域深耕多年，已经成为全球领先的智能交互平板、电子交互白板等产品供应商，在行业内树立了良好的口碑，占据了较高的市场份额。公司计划未来在进一步扩大经营规模，提高产能的同时，积极开拓海外市场，拓展销售网络布局，为公司盈利能力的持续增长提供支持和保障。目前，教育信息化在不同地区应用的广度和深度有所差异，公司作为行业领先型企业，仍需不断提高市场开拓能力，优化销售网络管理，作为公司产品市场投放成功的保证。

（四）主营业务毛利及毛利率变动分析

1、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比	毛利	占比
智能交互显示产品	39,445.63	95.88%	77,903.49	95.05%	57,508.07	96.61%	34,471.57	95.17%
智能视听解决方案	1,695.37	4.12%	4,055.08	4.95%	2,016.87	3.39%	1,748.33	4.83%
合计	**41,141.00**	**100.00%**	**81,958.57**	**100.00%**	**59,524.94**	**100.00%**	**36,219.90**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来源于智能交互显示产品，占主营业务毛利的比例在 95%以上，是主要利润来源。

2、主营业务毛利率分析

（1）主营业务毛利率变动情况分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率
智能交互显示产品	22.53%	0.02%	22.51%	0.43%	22.08%	2.64%	19.44%
智能视听解决方案	27.49%	1.35%	26.14%	8.82%	17.32%	-5.62%	22.94%
主营业务毛利率	**22.69%**	**0.03%**	**22.66%**	**0.78%**	**21.88%**	**2.29%**	**19.59%**

注：毛利率变动比例=本年毛利率-去年毛利率，下同。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司主营业务毛利率分别为 19.59%、21.88%、22.66%和 22.69%，持续上升主要原因系智能交互显示产品毛利率上升。智能视听解决方案业务规模较小，受部分大型项目合同影响，毛利率有所波动。

（2）智能交互显示产品毛利率变动

①智能交互显示产品毛利率变动情况

报告期内，公司智能交互显示产品毛利率变动情况如下：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比

智能交互平板	22.67%	64.48%	22.41%	53.18%	21.13%	43.24%	13.01%	43.72%
电子交互白板	30.58%	4.06%	38.53%	5.98%	35.18%	9.28%	36.80%	13.01%
投影机	20.84%	15.71%	17.98%	21.47%	17.16%	28.88%	16.96%	24.45%
视频展台	30.51%	2.17%	34.24%	3.00%	32.92%	5.08%	32.82%	7.41%
其他智能交互显示产品	40.77%	2.36%	37.87%	3.90%	38.28%	3.25%	37.82%	2.42%
配件	12.83%	7.80%	11.65%	8.18%	14.45%	5.99%	13.76%	4.87%
总计	**22.53%**	**96.60%**	**22.51%**	**95.71%**	**22.08%**	**95.72%**	**19.44%**	**95.88%**

注 1：收入占比为各产品销售收入占主营业务收入比例。

注 2：其他智能交互显示产品包括录播产品、电子书包、电子班牌

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，智能交互平板毛利率分别为 13.01%、21.13%、 22.41%和 22.67%，销售收入占比分别为 43.72%、43.24%、53.18%和 64.48%，毛利率有所提升且销售收入占比较高，对公司主营业务毛利率提升的贡献最大，是公司主营业务毛利率提升的主要驱动因素。

I、智能交互平板毛利率情况分析

报告期内，公司智能交互平板毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额
销售收入（万元）	116,914.71	-	-	192,294.55	63.46%	-	117,642.81	45.50%	-	80,856.19
销售数量（万台）	11.42	-	-	19.99	43.63%	-	13.92	50.20%	-	9.27
单位售价（元/台）	10,234.40	6.40%	4.95%	9,618.96	13.80%	10.71%	8,452.20	-3.13%	-2.47%	8,725.46
单位成本（元/台）	7,914.62	6.05%	-4.70%	7,462.88	11.95%	-9.43%	6,665.98	-12.18%	10.59%	7,590.30
毛利率	22.67%	0.25%	0.25%	22.41%	1.28%	1.28%	21.13%	8.12%	8.12%	13.01%

注：单位售价对毛利率的影响＝（本年单位售价－本年单位成本）/本年单位售价－（去年单位售价－本年单位成本）/去年单位售价；单位成本对毛利率的影响＝（去年单位售价－本年单位成本）/去年单位售价－（去年单位售价－去年单位成本）/去年单位售价，下同。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能交互平板产品的毛利率分别为 13.01%、21.13%、22.41%和 22.67%，毛利率上升幅度较大。

2016 年，智能交互平板毛利率大幅提升的主要原因系公司新建液晶模组生产线，由采购液晶模组逐渐转为采购液晶面板及背光材料自制液晶模组。液晶模组是智能交互平板的关键部件，占成本比重较大，发行人原先不具备液晶模组的生产能力，主要向液晶面板生产厂家直接采购，但该等液晶模组主要面向电视机等以动态画面为主的产品使用且价格较高，2016 年，公司新建液晶模组生产线自行设计生产，生产工艺的改进和采购模式的调整促使单位成本降低，所以毛利率有所提升。

2017 年及 2018 年 1-6 月，智能交互平板毛利率稳中有升。一方面，公司售价较高的大尺寸智能交互平板和海外销售占比增加，使单位售价有所提升；另一方面，尽管液晶面板的单价整体呈下降趋势，但公司采购价格更高的大尺寸液晶面板占比增加，使单位成本有所上升。总体上，智能交互平板产品单位成本上涨幅度小于单位售价上升幅度，所以毛利率有所提升。

报告期内，按客户交易性质分类的智能交互平板毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度		
	经销	ODM/OEM	直销	经销	ODM/OEM	直销
销售收入（万元）	57,506.04	59,287.07	121.60	130,269.33	59,972.95	2,052.28
销售数量	6.27	5.14	0.01	14.85	4.99	0.15
单位售价（元/台）	9,165.19	11,534.45	13,075.58	8,770.81	12,021.52	13,700.11
单位成本（元/台）	6,560.46	9,572.86	5,027.19	6,708.64	9,563.12	12,301.30
毛利率	28.42%	17.01%	61.55%	23.51%	20.45%	10.21%
项目	2016 年度			2015 年度		
	经销	ODM/OEM	直销	经销	ODM/OEM	直销
销售收入（万元）	111,661.37	5,553.38	428.06	79,999.32	515.74	341.13
销售数量	13.26	0.63	0.03	9.21	0.04	0.02
单位售价（元/台）	8,419.01	8,837.33	15,737.37	8,689.53	12,397.54	18,242.35
单位成本（元/台）	6,692.39	6,022.08	8,666.58	7,579.17	9,017.78	9,897.73
毛利率	20.51%	31.86%	44.93%	12.78%	27.26%	45.74%

2015 年度至 2016 年度，发行人向经销客户销售的智能交互平板毛利率低于向 ODM/OEM 客户销售的毛利率，主要原因为 ODM/OEM 客户多为海外客户且销售数量较少，产品销售的单价较高；2017 年度至 2018 年 1-6 月，发行人向经销客户销售的智能交互平板毛利率高于向 ODM/OEM 客户销售的毛利率，主要原因为 2017 年发行人新增 ODM/OEM 客户 Promethean 公司向发行人采购的数量较大，销售毛利率相对较低。报告期内，发行人向 ODM/OEM 客户销售的产品单位售价通常高于向经销客户销售的价格，主要原因为 ODM/OEM 客户一般对产品的尺寸、性能要求较高，单位成本较高。

报告期内，发行人向直销客户销售产品的平均单价和毛利率波动较大，主要原因为发行人以直销模式销售的数量较少，直销客户数量少且集中，单一客户采购价格对平均单价和毛利率影响较大。

II、电子交互白板毛利率情况分析

报告期内，公司电子交互白板毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额
销售收入（万元）	7,362.87	-	-	21,628.17	-14.31%	-	25,240.54	4.91%	-	24,059.92
销售数量（万台）	4.72	-	-	14.60	-18.55%	-	17.93	3.25%	-	17.37
单位售价（元/台）	1,560.33	5.34%	3.71%	1,481.18	5.21%	3.20%	1,407.84	1.61%	1.04%	1,385.54
单位成本（元/台）	1,083.12	18.96%	-11.66%	910.48	-0.23%	0.15%	912.58	4.22%	-2.67%	875.61
毛利率	30.58%	-7.95%	-7.95%	38.53%	3.35%	3.35%	35.18%	-1.63%	-1.63%	36.80%

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司电子交互白板产品的毛利率分别为 36.80%、35.18%、38.53%和 30.58%。

2016 年电子交互白板毛利率略有下降的主要原因系单位成本有所上升：1）成本较高的大尺寸电子交互白板销售占比升高；2）白板面板的采购价格上涨。2017 年电子交互白板毛利率略有上升的主要原因系单位售价有所上升：1）公司

电子交互白板的销售构成中销售收入占比较高的普通交互白板单位销售价格上升；2）售价较高的白板一体机销量占比上升。2018 年 1-6 月电子交互白板毛利率有所下降，主要系电子交互白板原材料电子元器件价格上升。

III、投影机毛利率情况分析

报告期内，公司投影机毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月			2017 年度			2016 年度			2015 年度
	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额	变动比例	对毛利率变动的影响	数量/金额
销售收入（万元）	28,490.94	-	-	77,634.06	-1.17%	-	78,556.98	73.77%	-	45,206.54
销售数量（万台）	4.80	-	-	16.52	-8.64%	-	18.09	48.15%	-	12.21
单位售价（元/台）	5,936.23	26.34%	20.85%	4,698.69	8.17%	6.70%	4,343.74	17.30%	14.33%	3,703.12
单位成本（元/台）	4,699.38	21.94%	-18.00%	3,853.84	7.10%	-5.88%	3,598.44	17.02%	-14.14%	3,075.00
毛利率	20.84%	2.86%	2.86%	17.98%	0.82%	0.82%	17.16%	0.20%	0.20%	16.96%

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司投影机产品的毛利率分别为 16.96%、17.16%、17.98%和 20.84%，毛利率基本保持稳定，2016 年、2017 年公司投影机主要原因系单位售价的提升与单位成本的提升幅度基本一致。相比传统投影机，激光投影机在光源寿命、稳定性方面性能优越，故其售价较传统投影机的售价更高，同时由于应用了更先进的技术，成本也相对较高。激光投影机销售占比的增加导致投影机单位售价和单位成本的提升。2018 年 1-6 月，发行人代理的 NEC 工程投影机销售占比升高，其售价和毛利率均较教育机高，因此提升了发行人投影机平均价格和毛利率。

报告期内，公司自有品牌投影机和代理品牌投影机毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度	
	自有品牌	代理品牌	自有品牌	代理品牌
销售收入（万元）	12,379.75	16,111.19	38,943.85	38,690.21
销售数量（万台）	1.97	2.83	6.78	9.74
单位售价（元/台）	6,270.77	5,702.47	5,741.39	3,972.50

单位成本（元/台）	4,879.02	4,573.85	4,591.96	3,339.79
毛利率	22.19%	19.79%	20.02%	15.93%
项目	**2016 年度**		**2015 年度**	
	自有品牌	**代理品牌**	**自有品牌**	**代理品牌**
销售收入（万元）	36,182.88	42,374.10	15,991.17	29,215.37
销售数量（万台）	6.83	11.26	3.85	8.35
单位售价（元/台）	5,298.80	3,764.38	4,150.10	3,496.96
单位成本（元/台）	4,299.32	3,173.27	3,365.99	2,940.79
毛利率	18.86%	15.70%	18.89%	15.90%

报告期内，公司销售的自有品牌投影机相比代理品牌投影机毛利率水平稍高，主要原因为代理品牌投影机中灯泡投影机销售数量占比大，该类传统的灯泡投影机市场参与者较多，竞争较为充分，因此毛利率相对较低。自有品牌投影机主要为激光投影机，公司在教育类激光投影机市场中所占的市场份额较高，具有一定行业优势，产品毛利率较高。

IV、视频展台毛利率情况分析

报告期内，公司视频展台毛利率情况如下表所示：

项目	**2018 年 1-6 月**			**2017 年度**			**2016 年度**			**2015 年度**
	数量/金额	**变动比例**	**对毛利率变动的影响**	**数量/金额**	**变动比例**	**对毛利率变动的影响**	**数量/金额**	**变动比例**	**对毛利率变动的影响**	**数量/金额**
销售收入（万元）	3,932.29	-	-	10,852.25	-21.53%	-	13,830.34	0.91%	-	13,705.17
销售数量（万台）	5.36	-	-	13.97	-14.43%	-	16.33	-3.83%	-	16.98
单位售价（元/台）	733.84	-5.54%	-3.85%	776.89	-8.30%	-5.46%	847.18	4.93%	3.31%	807.35
单位成本（元/台）	509.95	-0.19%	0.12%	510.92	-10.10%	6.78%	568.32	4.78%	-3.21%	542.37
毛利率	30.51%	-3.73%	-3.73%	34.24%	1.32%	1.32%	32.92%	0.10%	0.10%	32.82%

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司视频展台产品的毛利率分别为 32.82%、32.92%、34.24%和 30.51%，毛利率基本保持稳定，主要原因系单位售价的变动与单位成本的变动幅度基本一致。2015 年至 2016 年，单位售价与单位成本均略有上升的主要原因系高清类视频展台的销量占比增加，高清

展台由于需要使用高清摄像头，因此成本和售价均较高。2017 年视频展台单位售价与单位成本均略有下降的主要原因系体积更小，成本更低的壁挂式展台销售占比增加。2018 年 1-6 月，由于市场竞争以及发行人销售策略的调整，发行人各类视频展台价格均所下降，导致毛利率小幅下降。

V、其他智能交互显示产品毛利率情况分析

报告期内，公司其他智能交互显示产品毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率
电子书包	33.76%	-0.11%	33.87%	-11.50%	45.37%	10.69%	34.68%
录播	44.91%	4.35%	40.55%	0.04%	40.51%	2.57%	37.94%
电子班牌	36.61%	2.47%	34.14%	0.77%	33.37%	-4.19%	37.56%
合计	**40.77%**	**2.90%**	**37.87%**	**-0.41%**	**38.28%**	**0.46%**	**37.82%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，其他智能交互显示产品毛利率分别为 37.82%、38.28%、37.87%和 40.77%，毛利率较高且基本保持稳定。其中，录播毛利率保持稳定增长；电子班牌毛利率基本稳定；电子书包的毛利率波动幅度较大，主要原因系电子书包尚处于市场培育期，销售数量较小，售价波动较大。

VI、配件毛利率情况分析

报告期内，公司配件毛利率情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度
	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率	变动比例	毛利率
OPS	8.72%	-0.51%	9.23%	-4.11%	13.34%	2.33%	11.01%
其他配件	24.00%	4.28%	19.73%	1.50%	18.23%	-8.34%	26.57%
合计	**12.83%**	**1.18%**	**11.65%**	**-2.80%**	**14.45%**	**0.69%**	**13.76%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，配件毛利率分别为 13.76%、14.45%、11.65%和 12.83%，配件主要为是配套主要智能交互显示产品销售，报告期内毛利率水平整体稳定，毛利率水平较低。

②智能视听解决方案项目

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司智能视听解决方案业务毛利率分别为 22.94%、17.32%、26.14%和 27.49%，公司智能视听解决方案业务规模较小，不同项目毛利率之间存在差异，受部分单个项目合同影响，毛利率有所波动；智能视听解决方案项目收入确认采用终验法，某一项目只在特定会计期间结转成本确认收入，同一项目不存在不同期间毛利率之间的差异。

（3）主营业务毛利率与同行业可比公司的比较

发行人与可比上市公司的生产模式、产品结构、采购模式和销售模式对比如下：

公司	生产模式	产品结构	采购模式	销售模式
视源股份	委托加工模式方式生产	液晶显示主控板卡、交互智能平板、移动智能终端等	直接采购、供应链公司代理采购	经销为主，直销为辅
创显科教	自产	智慧教育云平台软件产品、智能教学终端硬件产品、智慧教育增值服务	直接采购、供应链公司代理采购	经销和直销为主，ODM 销售为辅
本公司	自产及委托加工模式生产	智能交互显示产品及智能视听解决方案	直接采购、委托加工商原材料采购、少量通过代理采购	经销为主，直销和 OEM/ODM 为辅

发行人主要产品中与同行业可比公司可比性较强为智能交互平板产品，其主要用户为中小学校和高校、幼教、培训机构、企事业单位和政府机构等，与同行业可比公司视源股份交互智能平板及创显科教一体机产品在产品用途和功能方面不存在显著差异。

同行业可比公司与发行人单位价格、单位成本及毛利率如下表所示：

单位：元

项目		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
视源股份交互智能平板	单位售价	-	11,226.82	10,549.03	11,278.68
	单位成本	-	8,065.87	7,093.70	8,462.68
	毛利率	33.35%	28.08%	29.26%	24.97%

本公司 智能交互平板	单位售价	10,234.40	9,618.96	8,452.20	8,725.46
	单位成本	7,914.62	7,462.88	6,665.98	7,590.30
	毛利率	22.67%	22.41%	21.13%	13.01%

注：创显科教未披露其一体机单位售价、单位成本

报告期内，发行人智能交互平板毛利率持续增长，与视源股份的变动趋势相一致。视源股份交互智能平板单位售价和单位成本均高于本公司智能交互平板，主要系视源股份将插拔式电脑模块作为交互智能平板内置组件，发行人将类似功能的 OPS（开放式可插拔电脑模块）销售作为可选配件，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人 OPS 销售单价分别为 1,851.53 元、1,955.79 元、2,047.49 元和 2,135.47 元，销售成本分别为 1,647.69 元、1,694.82 元、1,858.43 元和 1,949.24 元，若剔除 OPS 售价和成本影响，发行人与视源股份智能交互平板单位售价和单位成本不存在明显差异。

报告期内，发行人智能交互平板的毛利率水平低于视源股份，主要原因系：

①生产方式不同

液晶模组是智能交互平板的关键部件，占成本比重较大，通常可向液晶面板厂家直接采购原装液晶模组，但价格较高；也可以采购液晶面板、背光材料等自行生产或委托他人生产液晶模组，通常成本较前者低。

从 2014 年起，视源股份即已开始采购原材料自行委托加工液晶模组，减少原厂组装液晶模组的采购，这一模式的应用在报告期内进一步扩大。而发行人在 2015 年，仍通过采购原厂液晶模组或委托加工液晶模组的模式生产整机，2016 年 4 月，发行人的液晶模组生产线投入生产，自 2017 年开始，除极少量机型，公司所有智能交互平板生产已全部通过采购液晶面板和背光材料自制液晶模组，产品毛利率进一步提高。

②采购成本略有不同

智能交互平板成本结构主要以原材料成本为主，特别是核心原材料液晶面板的采购成本，报告期内，视源股份智能交互平板产量高于发行人智能交互平板，其原材料液晶面板采购价格较发行人具有规模优势。此外，视源股份智能交互平

板生产所用主控板卡等系其自有产品，成本较低。

③客户结构不同

2018 年 1-6 月，发行人毛利率上升幅度低于视源股份，主要系发行人智能交互平板 ODM/OEM 业务占比上升较快，ODM/OEM 业务毛利率较低，降低了发行人智能交互平板整体毛利率。

（4）毛利率计算过程中的成本核算与共同费用分摊方法

①自产智能交互显示产品

公司自产智能交互显示产品成本包括材料费、直接人工、制造费用、委托加工费四部分，其具体核算方法如下：

原材料采用移动加权平均法计价；产成品采用标准成本法核算，即在产成品入库及出库时采用标准成本价格入账，月底结算物料分类账时，再将实际成本与标准成本之间的差异进行分摊；

材料费：指直接生产过程中耗用的原材料、半成品等成本，根据生产订单的物料需求清单实际发料、成本归集及结转；

直接人工：根据标准作业价格和产品工艺路线标准工时计算投入，实际投入和标准投入的差额在月末进行分摊；

制造费用：包括直接生产车间所产生的制造费用和辅助生产部门所发生的制造费用；直接生产车间所产生的制造费用归集后直接分配至各产品；辅助生产部门所产生的费用，首先将车间辅助部门制造费用进行归集，再根据产品的实际生产情况分配到各产品；

外协加工费：为生产产品而通过委托加工商进行部分工序加工及部分零部件加工而发生的加工费用，按照实际发生的费用计入产品成本。

②委托加工智能交互显示产品

公司委托加工智能交互显示产品成本包括材料费、委托加工费两部分，其具

体核算方法如下：

材料费：指委外加工生产过程中耗用的由公司发料到委外加工商的原材料以及由委外加工商采购的原材料，根据委外订单的物料需求清单实际发料、成本归集及结转；

委托加工费：为生产产品而通过委托加工商加工而发生的加工费用，按照实际发生的费用计入产品成本。

③外购成品

公司外购成品主要为外购投影机、OPS 等，外购成品营业成本采用移动加权平均法计价核算。

④智能视听解决方案

智能视听解决方案业务成本主要包括直接人工和材料费，按照项目受益原则分摊，外购成品采用个别计价结转计入项目成本，其中不能直接对应到项目的成本费用按照统计的工时占比分摊，即间接费用×项目工时/统计的总工时；智能视听解决方案业务采取终验法确认收入，在取得客户的验收证明确认收入的同时结转成本。

公司产品成本的核算及营业成本的结转与业务流程、生产流程相对应，能够谨慎、合理的核算产成品、在产品及营业成本的结转，产品成本确认与计量具有完整和合规性。

（五）利润表主要项目分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
营业成本	140,157.21	279,698.35	212,540.85	148,704.42
税金及附加	435.15	2,234.82	1,313.83	802.99
销售费用	15,103.73	27,051.16	20,831.99	14,946.25
管理费用	13,218.95	25,009.86	27,682.00	13,917.75

财务费用	-1,015.94	2,604.82	94.05	342.34
资产减值损失	3,735.58	2,831.48	1,888.56	802.22
加：公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
投资收益（损失以“-”号填列）	-	269.35	165.35	-
资产处置损益（亏损以“-”号填列）	9.96	-70.21	-1.97	-22.91
其他收益	1,291.82	1,148.75	931.18	550.48
加：营业外收入	1,221.34	130.48	158.52	304.24
减：营业外支出	5.37	13.18	8.29	0.07
减：所得税费用	1,624.20	3,229.16	2,194.68	689.67
净利润（净亏损以“一”号填列）	10,580.71	20,500.36	6,775.46	5,550.41
归属于母公司所有者的净利润	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
少数股东损益	13.61	66.90	599.18	101.56

1、营业收入分析

公司营业收入分析请参见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业收入分析”的相关内容。

2、营业成本分析

公司营业收入分析请参见本节“二、盈利能力分析”之“（一）营业成本分析”的相关内容。

3、期间费用分析

报告期内，公司期间费用发生额及占同期营业收入的比例如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
期间费用	27,306.74	54,665.84	48,608.04	29,206.35
其中：销售费用	15,103.73	27,051.16	20,831.99	14,946.25
管理费用	13,218.95	25,009.86	27,682.00	13,917.75

财务费用	-1,015.94	2,604.82	94.05	342.34
期间费用率	15.06%	15.11%	17.87%	15.79%
其中：销售费用率	8.33%	7.48%	7.66%	8.08%
管理费用率	7.29%	6.91%	10.17%	7.53%
财务费用率	-0.56%	0.72%	0.03%	0.19%

注：期间费用率＝期间费用发生额÷营业收入

报告期内，公司期间费用总额整体随着公司业务及营收的增长而增长，比例总体保持稳定。

（1）销售费用

报告期内，公司发生的销售费用具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	6,674.96	44.19%	11,989.59	44.32%	9,704.80	46.59%	6,951.61	46.51%
运输及仓储费	2,684.39	17.77%	5,299.96	19.59%	4,169.09	20.01%	3,084.75	20.64%
售后维修费	1,877.99	12.43%	3,004.57	11.11%	2,208.83	10.60%	1,539.40	10.30%
市场推广费	1,357.28	8.99%	2,147.54	7.94%	1,159.86	5.57%	796.17	5.33%
差旅费	703.66	4.66%	1,320.77	4.88%	1,147.24	5.51%	964.98	6.46%
海外子公司销售佣金	460.38	3.05%	712.88	2.64%	323.10	1.55%	-	-
办公及会议费	285.46	1.89%	693.30	2.56%	560.91	2.69%	408.10	2.73%
业务招待费	320.90	2.12%	559.79	2.07%	434.80	2.09%	345.53	2.31%
房租费	236.12	1.56%	490.88	1.81%	438.54	2.11%	376.39	2.52%
物料消耗	89.43	0.59%	323.61	1.20%	227.04	1.09%	230.05	1.54%
交通及汽车费	53.43	0.35%	139.73	0.52%	153.93	0.74%	119.88	0.80%
其他	359.73	2.38%	368.54	1.36%	303.83	1.46%	129.41	0.87%
合计	**15,103.73**	**100.00%**	**27,051.16**	**100.00%**	**20,831.99**	**100.00%**	**14,946.25**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司销售费用分别为 14,946.25 万元、20,831.99 万元、27,051.16 万元和 15,103.73 万元，与营业收入同步增长，占同期营业收入的比例分别为 8.08%、7.66%、7.48%和 8.33%，基本保

持稳定，体现了公司良好的费用控制能力。报告期内，公司销售费用主要由职工薪酬、运输及仓储费、售后维修费、市场推广费、差旅费构成，上述几项费用合计占销售费用的比例超过 85%。

①职工薪酬

报告期内，销售人员数量及薪酬变化情况如下表所示：

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额/数量	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
职工薪酬（万元）	6,674.96	11,989.59	23.54%	9,704.80	39.61%	6,951.61
销售人员人数（人）	852	805	13.38	710	2.75	691
人均薪酬（万元）	7.83	14.89	8.96	13.67	35.87	10.06
全国城镇单位就业人员平均工资（万元）	-	7.43	9.91%	6.76	9.03%	6.20
职工薪酬占营业收入的比例	3.68%	3.31%	-0.26%	3.57%	-0.19%	3.76%

注：人均薪酬=销售费用中的职工薪酬÷期末销售人员人数；全国城镇单位就业人员平均工资取自国家统计局。

销售费用中的职工薪酬包括员工工资、奖金、社保费及职工福利费用等。报告期内，销售费用中职工薪酬分别为 6,951.61 万元、9,704.80 万元、11,989.59 万元、6,674.96 万元，呈上升趋势，主要原因系销售人员数量和人均薪酬不断增加。为了满足业务持续增长的需要，报告期内销售人员数量不断增加，2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月分别较上期增加 19 人、95 人、47 人。另外，报告期内销售人员的人均薪酬也在不断提升，人均薪酬一直高于全国城镇单位就业人员平均工资且变动趋势一致。

②运输及仓储费

报告期内，发行人的运输及仓储费构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

运输费	2,320.81	86.46%	4,840.92	91.34%	3,835.90	92.01%	2,770.86	89.82%
仓储费	363.57	13.54%	459.04	8.66%	333.19	7.99%	313.89	10.18%
合计	2,684.39	100.00%	5,299.96	100.00%	4,169.09	100.00%	3,084.75	100.00%

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，发行人运输及仓储费分别为 3,084.75 万元、4,169.09 万元、5,299.96 万元和 2,684.39 万元，其中运输费和仓储费占比保持稳定，报告期内运输费占比始终在 90%左右，是运输及仓储费增长的主要驱动因素。

I、仓储费

报告期内，发行人仓储费的变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额/占比	金额/占比	变动率	金额/占比	变动率	金额/占比
仓储费	363.57	459.04	37.77%	333.19	6.15%	313.89
营业收入	181,321.85	361,694.82	32.94%	272,076.64	47.13%	184,924.31
占营业收入的比重	0.20%	0.13%	-	0.12%	-	0.17%

报告期内，发行人仓储费分别为 313.89 万元、333.19 万元、459.04 万元和 363.57 万元，呈上升趋势，主要系随销售规模增长，发行人备货需求上升，仓储费随营业收入的增长不断增加。

II、运输费

报告期内，发行人运输费按照主营业务构成分类如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
智能交互显示产品	2,320.81	4,840.92	3,835.90	2,770.86
智能视听解决方案	-	0.43	0.37	0.15
合计	2,320.81	4,840.49	3,835.53	2,770.71

发行人智能视听解决方案业务采购设备时通常由供应商直接将设备运抵项目实施现场，因此几乎没有运费支出。

i、与营业收入的匹配性

报告期内，发行人智能交互显示产品运输费与营业收入的对比情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额	金额	变动率	金额	变动率	金额
智能交互显示产品运输费	2,320.81	4,840.92	26.20%	3,835.90	38.44%	2,770.86
智能交互显示产品营业收入	175,114.76	346,107.43	32.91%	260,404.54	46.87%	177,304.41
占比	1.33%	1.40%	-	1.47%	-	1.56%

报告期内，发行人智能交互显示产品业务运输费随着销售规模的扩大持续增长，具有匹配性。

运输费占智能交互显示产品营业收入的比例分别为 1.56%、1.47%、1.40%和 1.33%，略呈下降趋势，主要原因系销售模式结构变化带来运费降低程度大于产品结构变化带来的运费增加程度。具体如下：

A、销售模式结构变化情况

报告期内，发行人各销售模式与运费承担方式情况具体如下：

销售模式	运费承担方式	智能交互显示产品收入占比			
		2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
国内经销、直销	公司承担运费	57.91%	75.34%	91.81%	93.39%
ODM/OEM	按协议约定通常只承担工厂到海关装船前的运杂费和报关代理费	34.41%	18.29%	3.09%	0.82%
国外经销	境外子公司承担对外销售运杂费用	7.68%	6.37%	5.09%	5.80%
合计		**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

发行人的智能交互显示产品业务中，境内经销、直销和境外经销业务主要由发行人承担运费，ODM/OEM 业务主要由客户承担运费。由于较少承担运费的 ODM/OEM 业务占智能交互显示产品的比例持续提升，报告期内分别为 0.82%、3.09%、18.29%和 34.41%，使发行人智能交互显示产品运输费用占营业收入的比例持续下降。

B、产品结构变化情况

发行人智能交互显示产品的运费通常以重量和体积为基础，结合运输距离计件收取。智能交互平板的重量、体积均较大，是运输的主要对象，报告期内，智能交互平板运输费及占智能交互显示产品运输费比例的情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
智能交互显示产品运费①	2,320.81	4,840.92	3,835.90	2,770.86
智能交互平板运费②	1,795.42	3,382.07	2,123.03	1,358.53
②/①	77.36%	69.86%	55.35%	49.03%
智能交互显示产品营业收入③	175,114.76	346,107.43	260,404.54	177,304.41
智能交互平板营业收入④	116,914.71	192,294.55	117,642.81	80,856.19
④/③	66.76%	55.56%	45.18%	45.60%

由于主要承担运费的智能交互平板营业收入占智能交互显示产品的比例持续提升，2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月，比例分别为 45.60%、45.18%、55.56%和 66.76%，推动发行人智能交互显示产品运输费用占营业收入的比例持续上升。

ii、与销售区域的匹配性

报告期内，发行人智能交互显示产品业务运输费按区域划分情况如下：

地区	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	收入占比	运费占比	收入占比	运费占比	收入占比	运费占比	收入占比	运费占比
国内	57.91%	57.78%	75.34%	66.52%	91.81%	84.14%	93.39%	88.08%
海外	42.09%	42.22%	24.66%	33.48%	8.19%	15.86%	6.61%	11.92%
合计	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**	**100.00%**

2015 年、2016 年、2017 年和 2018 年 1-6 月海外销售收入占智能交互显示产品销售收入比例分别为 6.61%、8.19%、24.66%和 42.09%，海外运费占总运费的比分别为 11.92%、15.86%、33.48%和 42.22%。海外运费的增幅小于海外销售收入的增幅，主要原因系发行人通常承担境外子公司以经销模式销售智能交互显示产品时发生的运输费用，而 ODM/OEM 业务通常根据协议约定只承担工厂运送至

海关的运费；报告期内，ODM/OEM 业务销售收入占海外销售收入比重分别为12.39%、37.78%、74.17%、81.75%，上升较快。因此，发行人海外运费的增速会略低于海外销售收入的增速。

③售后维修费

发行人主要业务为智能交互显示产品及智能视听解决方案，公司对所销售的产品在质保期内承担保修义务。报告期内，公司依据业务经营历史数据以及对各产品售后返修的材料费、人工费等的合理估计，按相关业务收入的一定比例计提相关售后服务费，发行人售后维修费的具体测算依据如下：

售后维保费用明细项目	计算公式
返修率	=∑年度返修量÷∑年度销售出库量×平均返修期，以资产负债表日最近三年数据计算
预计返修数量	=返修率×本年度销售量
售后维修备件成本	按产品分类别计算，每类产品售后维修备件成本=预计返修数量×该类产品鸿合维修比例×该产品鸿合维修平均三年售后质保期预计消耗物料平均价格（不含税）+预计返修数量×该类产品外包维修比例×该产品外包维修平均三年售后质保期预计消耗物料平均价格（不含税），其中三年售后平均价格主要依据本年度单位成本及历史变动趋势。
鸿合人员维修计件工资	按产品分类别计算，每类产品鸿合人员维修计件工资=预计返修数量×该类产品鸿合维修比例×该类产品平均三年售后质保期维修单位平均计件工资；其中三年售后计件工资主要依据本年度单位平均计件工资及历史变动趋势。
外包维修人工成本	按产品分类别计算，每类产品外包维修人工成本=预计返修数量×该类产品外包维修比例×该类产品平均三年售后质保期外包维修单位平均价格；其中三年售后外包维修平均价格主要依据本年度外包维修单位平均价格及历史变动趋势
差旅费	按产品分类别计算，只涉及智能交互平板、电子交互白板业务的鸿合人员维修，每类产品的差旅费预计费用=预计返修数量×该类产品鸿合维修比例×该类产品平均三年售后质保期单位平均差旅费；其中三年售后差旅费平均数主要依据本年度单位维修差旅费支出及历史变动趋势。
快递费	=预计返修数量×（本年度售后维保快递费/本年度维修数量）
集成业务	按照收入规模的 1%计提，并按照实际发生冲销预计负债

报告期内，售后维修费的计提及实际发生情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
售后维修费期初余额	3,966.91	2,888.77	1,752.85	844.55
计提售后维修费	1,877.99	3,004.57	2,208.83	1,539.40
售后维修费实际发生额	1,222.86	1,926.43	1,072.92	631.10

计提售后维修费期末余额	4,622.03	3,966.91	2,888.77	1,752.85

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司实际发生的售后维修费分别为 631.10 万元、1,072.92 万元、1,926.43 万元和 1,222.86 万元，同期计提的售后维修费分别为 1,539.40 万元、2,208.83 万元、3,004.57 万元和 1,877.99 万元。公司报告期内各期计提的售后维修费均超过实际支出的售后维修费，结合各期售后维修费的实际发生情况，公司对售后维修费采取了较为谨慎的会计确认原则，预计负债计提充分。

④市场推广费

公司报告期内市场推广费构成如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
展览费	632.76	726.12	594.55	499.42
教学教材资源费	314.47	628.93	-	-
广告费	155.69	207.61	159.21	133.04
产品推介会	151.25	324.67	246.32	74.63
市场支持	56.93	159.37	74.83	7.29
印刷品	29.80	48.32	46.38	38.28
媒体费	16.38	52.53	38.57	43.51
合计	**1,357.28**	**2,147.54**	**1,159.86**	**796.17**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月市场推广费分别为 796.17 万元、1,159.86 万元、2,147.54 万元和 1,357.28 万元，2016 年、2017 年分别增长 45.68%、85.16%，波动原因系公司不断加大市场开发力度，拓展海外市场，积极参加本行业海内外各类展览会，组织经销商大会、购买教学教材资源等各项投入增加所致。

市场推广费主要为展览费、教学教材资源费、广告费和产品推介会支出等。展览费主要为各期参加 InfoComm 展会、全国普教会、中国教学仪器设备展等国内外大型教育展会参会费、展位搭建费等相关支出；2016 年度和 2017 年度展览费增加系参加日本、荷兰、印度等海外 InfoComm 展会。教学教材资源费主要系

“人教数字教材”教师账号资源使用费以及外研社基础版和专业版资源产品，发行人于 2016 年底开始与人教数字出版社、外语教学与研究出版社有限责任公司签订合同购买“数字教材”嵌入硬件设备，教学教材资源费发生在 2017 年和 2018 年上半年；广告费主要是发行人在《投影之窗》、《中国电化教育杂志》、《中关村在线》等网络、电视、杂志公共媒体刊登的广告费用；产品推介会支出主要为公司组织、邀请客户参加的产品推广会、代理商大会等发生的费用。各项市场推广费持续上升，与各年销售收入增长趋势匹配。

⑤差旅费

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月差旅费分别为 964.98 万元、1,147.24 万元、1,320.77 万元和 703.66 万元。公司差旅费主要由销售人员开拓和维护业务所发生差旅费用构成，与同期销售收入增长趋势保持一致。

（2）管理费用

报告期内，公司发生的管理费用具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究与开发费	7,431.98	56.22%	13,300.83	53.18%	11,156.19	40.30%	8,135.45	58.45%
职工薪酬	3,039.39	22.99%	5,839.60	23.35%	4,425.13	15.99%	3,250.80	23.36%
股份支付	163.94	1.24%	1,659.52	6.64%	8,538.48	30.84%	-	-
房租费	719.23	5.44%	1,126.16	4.50%	916.10	3.31%	730.24	5.25%
办公费	346.35	2.62%	958.02	3.83%	610.53	2.21%	494.68	3.55%
中介服务费	680.26	5.15%	647.12	2.59%	687.51	2.48%	455.38	3.27%
差旅及交通费	365.92	2.77%	484.61	1.94%	430.33	1.55%	351.91	2.53%
业务招待费	154.49	1.17%	287.30	1.15%	299.19	1.08%	165.10	1.19%
固定资产折旧	100.51	0.76%	173.48	0.69%	140.13	0.51%	72.02	0.52%
技术服务费	9.98	0.08%	168.41	0.67%	231.95	0.84%	97.02	0.70%
其他	206.90	1.57%	364.82	1.46%	246.46	0.89%	165.16	1.19%
合计	**13,218.95**	**100.00%**	**25,009.86**	100.00%	**27,682.00**	100.00%	**13,917.75**	100.00%

报告期内，公司管理费用随营业收入增长逐渐增加，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月分别为 13,917.75 万元、27,682.00 万元、25,009.86 万元和 13,218.95 万元，占营业收入的比重分别为 7.53%、10.17%、6.91%、7.29%，除 2016 年度确认金额较大的股份支付导致管理费用占比增多外，管理费用总体上与营业收入的增长保持一致。公司管理费用的构成相对较为集中，主要是研究与开发费、职工薪酬、股份支付、房租费、办公费等，报告期内，上述几项费用合计占管理费用的比重超过 90%。

①研究与开发费

报告期内，发行人研发费用的具体构成如下表所示：

单位：万元/%

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,549.53	61.22%	8,133.93	61.15%	6,363.17	57.04%	4,622.96	56.82%
物料消耗	951.09	12.80%	1,610.93	12.11%	2,193.25	19.66%	1,400.99	17.22%
技术研发及咨询等服务费	789.7	10.63%	1,050.35	7.90%	664.04	5.95%	458.72	5.64%
折旧摊销	383.73	5.16%	633.51	4.76%	546.44	4.90%	407.79	5.01%
资质费	147.74	1.99%	603.32	4.54%	242.56	2.17%	222.33	2.73%
差旅交通费	233.77	3.15%	445.01	3.35%	422.00	3.78%	368.95	4.54%
房租	188.23	2.53%	398.60	3.00%	387.10	3.47%	328.90	4.04%
办公费	92.46	1.24%	280.96	2.11%	235.41	2.11%	216.67	2.66%
招待费	81.46	1.10%	122.19	0.92%	77.01	0.69%	85.70	1.05%
其他	14.28	0.19%	22.03	0.17%	25.21	0.23%	22.44	0.28%
合计	**7,431.98**	**100.00%**	**13,300.83**	**100.00%**	**11,156.19**	**100.00%**	**8,135.45**	**100.00%**

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月研究与开发费支出主要为职工薪酬、物料消耗和技术研发及咨询等服务费，主要项目合计占各期研发费用的比重分别为 79.68%、82.65%、81.16%和 84.64%。职工薪酬各期分别为 4,622.96 万元、6,363.17 万元、8,133.93 万元和 4,549.53 万元，研发人员各期期末人数分别为 375 人、468 人、567 人和 576 人，研发人员人均年度薪酬分别为

12.33 万元、13.60 万元、14.35 万元和 7.90 万元，呈稳定上升趋势。物料消耗主要系研发过程中耗用材料，报告期内各期物料消耗稳定。技术研发及咨询等服务费为公司委托第三方开发和提供技术支持产生的费用。

②职工薪酬

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度		2016 年度		2015 年度
	金额/人数	金额	变动率	金额	变动率	金额
职工薪酬（万元）	3,039.39	5,839.60	31.96	4,425.13	36.12	3,250.80
管理人员人数	285	298	14.18	261	9.66	238
平均工资（万元）	10.66	19.60	15.58	16.95	24.13	13.66
全国城镇单位就业人员平均工资（万元）	-	7.43	-	6.76	-	6.20

注：平均工资=计入管理费用的职工薪酬÷管理人员人数，全国城镇单位就业人员平均工资取自国家统计局。

管理费用的职工薪酬核算发行人行政管理人员的薪酬状况，内容包括员工工资、奖金、社保费及职工福利费用等，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月行政管理人员薪酬费用呈持续上升趋势，主要原因系管理人员人数整体上升和平均工资不断增长。管理费用中的职工薪酬与营业收入同步增长，占同期营业收入的比例分别为 1.76%、1.63%、1.61%和 1.68%，高于全国城镇单位就业人员平均工资且变动趋势一致。

③股份支付

公司于 2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月分别确认股份支付形成的管理费用 8,538.48 万元、1,659.52 万元、163.94 万元，占当期管理费用总额的比重分别为 30.84%、6.64%、1.24%。2016 年度、2017 年度确认的股份支付主要系公司主要股东将其持有的股份转让给员工持股平台。

④房租费

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月公司房租费分别为 730.24 万元、916.10 万元、1,126.16 万元和 719.23 万元，逐年增加的主要原因系公司人

员规模扩大，日常经营所需的办公场地面积增加，以及房屋租赁市场价格有所上升所致。

⑤办公费

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月公司的办公费分别为 494.68 万元、610.53 万元、958.02 万元和 346.35 万元，2016 年度、2017 年度分别增长 23.42%、56.92%，主要原因系公司管理部门人员所耗用的日常办公费用、办公水电费、行政费等增加。

（3）财务费用

报告期内，公司发生的财务费用具体如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利息支出	585.75	835.21	865.18	541.85
减：利息收入	242.54	165.69	109.00	44.17
汇兑损失	-1,442.17	1,791.73	-740.71	-192.01
手续费及其他	83.01	143.58	78.57	36.68
合计	**-1,015.94**	**2,604.82**	**94.05**	**342.34**

公司财务费用主要为汇兑损益和利息收支。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司发生的财务费用分别为 342.34 万元、94.05 万元、2,604.82 万元和-1,015.94 万元。财务费用中费用化利息收支基本保持稳定，汇兑损益主要系报告期内人民币汇率变动较大，2015 年、2016 年形成汇兑收益，以及 2017 年形成较大额的汇兑损失，2018 年形成较大额的汇兑收益。

①报告期内财务费用较低原因

首先，报告期内，公司有息负债整体比较较低，负担的有息负债的利息费用较低。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司利息支出分别为 541.85 万元、865.18 万元、835.21 万元和 585.75 万元，同时取得利息收入分别为 44.17 万元、109.00 万元、165.69 万元、242.54 万元。

其次，报告期内人民币汇率变动较大，2015 年、2016 年、2018 年 1-6 月形成汇兑收益，以及 2017 年形成较大额的汇兑损失。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，汇兑损失分别为-192.01 万元、-740.71 万元、1,791.73 万元和-1,442.17 万元，在较大幅度上减少了 2015 年度、2016 年度、2018 年 1-6 月财务费用。

②报告期内不存在财务费用资本化的情形

公司财务费用主要为汇兑损益和利息收支，财务费用中费用化利息收支基本保持稳定。汇兑损益主要系报告期内人民币汇率变动较大，2015 年、2016 年、2018 年 1-6 月形成汇兑收益，以及 2017 年形成较大额的汇兑损失。费用化利息支出为公司短期借款所支付利息，利息收入为定期存单和银行活期存款利息收入，手续费及其他主要为办理相关业务形成的手续费。发行人贷款主要用于补充运营资金，已足额计提各项贷款利息支出，不存在利息资本化的情形，发行人会计处理符合企业会计准则的规定。

4、投资收益分析

报告期内，公司投资收益具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	142.49	104.40	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	60.75	-	-
理财收益	-	66.11	60.95	-
合计	-	**269.35**	**165.35**	-

权益法核算的长期股权投资收益为公司按权益法享有合肥合纵的净损益，处置长期股权投资产生的投资收益为公司 2017 年末出售所持合肥合纵股权获得收益，理财收益为公司购入的银行理财产品产生的收益。

5、其他收益分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月发生额	2017 年发生额	2016 年发生额	2015 年发生额
软件产品增值税即征即退	175.69	600.65	578.10	550.48
《深圳市坪山区支持产业发展实施细则》招商引资战略性新兴产业及未来产业奖励	612.62	-	-	-
战略性新兴产业和未来产业拟资助项目	277.40	-	-	-
深圳财政委员会企业研究开发资助	-	317.70	-	-
深圳经信委工业设计创新攻关成果转化应用第二批资助	-	114.00	-	-
坪山财政局 2017 年科技创新专项资金第一批补助	-	60.00	-	-
云端融合的自然交互设备和工具经费	-	56.40	-	-
深圳市非工业百强企业工业总产值规模奖励	226.10	-	300.00	-
坪山新区创新创业专项资金	-	-	53.08	-
合计	**1,291.82**	**1,148.75**	**931.18**	**550.48**

根据财政部 2017 年 5 月 10 日《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会[2017]15 号）的规定，与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质计入“其他收益”或冲减相关成本费用，与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收入。据此，公司将部分政府补助计入其他收益项目。

报告期内，公司列入其他收益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	金额	补助来源	与资产相关/与收益相关	经常性损益/非经常性损益	
				性质	依据
2018 年 1-6 月					
软件产品增值税即征即退	175.69	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号）、《关于软件产品增值税优惠政策的通知》（财税〔2011〕100 号）	与收益相关	经常性损益	符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
《深圳市坪山区支持产业发展实施	612.62		与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标

细则》招商引资战略性新兴产业及未来产业奖励					准定额或定量持续享受的政府补助
战略性新兴产业和未来产业拟资助项目	277.40		与收益相关	非经常性损益	
深圳市非工业百强企业工业总产值规模奖励	226.10	《关于支持企业提升竞争力的若干措施》（深发[2016]8号）、《关于支持企业提升竞争力的若干措施》及实施细则政策汇编（深经贸信息综合字[2016]149号）	与收益相关	非经常性损益	
合计	**1,291.82**	-	-		
2017年度					
软件产品增值税即征即退	600.65	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4号）、《关于软件产品增值税优惠政策的通知》（财税〔2011〕100号）	与收益相关	经常性损益	符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
深圳财政委员会企业研究开发资助	317.70	《深圳市科技研发资金管理办法》（深财科[2012]168号）、《关于促进科技创新的若干措施》（深发[2016]7号）	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
深圳经信委工业设计创新攻关成果转化应用第二批资助	114.00	《深圳市工业设计业发展专项资金管理办法（试行）》（深财科[2013]169号）、《深圳市工业设计创新公关成果转化应用资助操作规程（试行）》（深经贸信息技术字[2013]227号）	与收益相关	非经常性损益	
坪山财政局2017年科技创新专项资金第一批补助	60.00	《关于支持企业提升竞争力的若干措施》（深发[2016]8号）、《关于支持企业提升竞争力的若干措施》及实施细则政策汇编（深经贸信息综合字[2016]149号）	与收益相关	非经常性损益	
云端融合的自然交互设备和工具经费	56.40	关于国家重点研发计划云计算和大数据重点专项2016年度项目立项的通知（国科高发计字[2016]23号）	与收益相关	非经常性损益	
合计	**1,148.75**	-	-		
2016年度					
软件产品增	578.10	《进一步鼓励软件产业和集	与收益相关	经常性	符合国家政

值税即征即退		成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号）、《关于软件产品增值税优惠政策的通知》（财税〔2011〕100 号）		损益	策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
深圳市非工业百强企业工业总产值规模奖励	300.00	《关于支持企业提升竞争力的若干措施》（深发[2016]8 号）、《关于支持企业提升竞争力的若干措施》及实施细则政策汇编（深经贸信息综合字[2016]149 号）	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
坪山新区创新创业专项资金	53.08	《坪山新区创新创业专项资金管理办法》	与收益相关	非经常性损益	
合计	**931.18**	-			
2015 年度					
软件产品增值税即征即退	550.48	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2011]4 号）、《关于软件产品增值税优惠政策的通知》（财税〔2011〕100 号）	与收益相关	经常性损益	符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
合计	**550.48**	-	-		

6、营业外收入分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司营业外收入分别为 304.24 万元、158.52 万元、130.48 万元和 1,221.34 万元，主要为获得的各类政府补助收入。报告期内，公司营业外收入具体明细如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
政府补助	**1,201.68**	116.46	126.17	1.64
罚没利得	**0.47**	12.85	26.58	14.32
非同一控制下企业合并收益	-	-	-	281.98
其他	**19.19**	1.18	5.76	6.30
合计	**1,221.34**	**130.48**	**158.52**	**304.24**

报告期内，公司列入营业外收入的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	金额	补助来源	与资产相关/与收益相关	经常性损益/非经常性损益	
				性质	依据
2018 年 1-6 月					
《深圳市坪山区支持产业发展实施细则》先进制造业项目奖励	1,000.00	《深圳市坪山区关于支持实体经济发展的若干措施》及相关配套文件、《深圳市坪山区经济发展专项资金申报指南》	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
《深圳市坪山区支持产业发展实施细则》招商引资用房资助奖励	200.00	《深圳市坪山区关于支持实体经济发展的若干措施》及相关配套文件、《深圳市坪山区经济发展专项资金申报指南》	与收益相关	非经常性损益	
其他	1.68	社保局稳岗补贴、代扣代缴个税返还等	与收益相关	非经常性损益	
合计	**1201.68**	-	-		
2017 年度					
2017 年第一批深圳市职业技能培训券资金	30.00	《关于开展 2017 年度深圳市职业技能培训券申领发放试点工作的通知》（深人社发[2017]72 号）	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
坪山财政局 2016 年度“五年百家”资助金	20.00	《坪山新区“五年百家”卓越绩效管理模式推广工作方案》	与收益相关	非经常性损益	
深圳市财政局 2017 年外贸稳增长资金	17.00	《深圳市坪山区经济发展专项资金管理办法》	与收益相关	非经常性损益	
其他	49.46	社保局稳岗补贴、代扣代缴个税返还等	与收益相关	非经常性损益	
合计	**116.46**	-	-	-	-
2016 年度					
三板挂牌企业中介费用补贴	50.00	《海淀区优化创新生态环境支持办法》（海行规发[2014]7 号）、《海淀区促进重点产业发展支持办法》（海行规发[2014]10 号）	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
全国中小企业股份报价转让系统挂牌资助资金	30.00	中关村国家自主创新示范区企业《改制上市和并购支持资金管理办法》（中科园发[2014]27 号）	与收益相关	非经常性损益	
企业改制资助资金	30.00	同上	与收益相关	非经常性损益	
2016 年深圳	5.65	《深圳市民营及中小企业	与收益相	非经常性	

市民营及中小企业发展专项资金		发展专项资金管理暂行办法》(深财科［2012］177号)	关	损益	
其他	10.53	社保局稳岗补贴、岗前培训补贴、代扣代缴个税返还等	与收益相关	非经常性损益	
合计	**126.17**	-	-		
2015 年度					
其他	1.64	代扣代缴的个税返还、失业稳岗补贴等	与收益相关	非经常性损益	不属于国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助
合计	**1.64**	-	-		

7、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
所得税费用	1,624.20	3,229.16	2,194.68	689.67
其中：当期所得税费用	2,452.13	3,891.36	2,821.33	951.24
递延所得税费用	-827.93	-662.20	-626.65	-261.57
利润总额	12,204.91	23,729.52	8,970.14	6,240.08
所得税费用占利润总额的比例	13.31%	13.61%	24.47%	11.05%

所得税费用（收益）与会计利润关系的说明，如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
利润总额	12,204.91	23,729.52	8,970.14	6,240.08
按法定（或适用）税率计算的所得税费用	3,051.23	3,559.43	1,121.27	780.01
某些子公司适用不同税率的影响	-1,131.23	104.58	420.85	117.18
对以前期间当期所得税的调整	83.93	-	-	-
归属于合营企业和联营企业的损益	-	-21.37	-15.66	-

无须纳税的收入	-	-	-	
不可抵扣的费用	90.92	322.93	1,150.93	72.79
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-114.34	-20.16	-	
以前年度未确认递延所得税的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	-23.28	-404.58	-8.11	-36.18
未确认的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	143.62	270.63	42.16	130.29
研发费用加计扣除金额	-476.66	-582.30	-516.75	-374.42
合计	**1,624.20**	**3,229.16**	**2,194.68**	**689.67**

（六）非经常性损益对经营成果的影响分析

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
归属于母公司所有者的净利润	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
归属于母公司所有者的非经常性损益	1,825.14	-1,279.39	-7,203.24	-173.60
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	8,741.96	21,712.85	13,379.51	5,622.45

报告期内，2015 年非经营性损益净额较小，2016 年、2017 年非经常性损益净额较大，主要原因系公司确认股份支付增加的管理费用以及收到的政府补助形成的非经常性损益。2018 年 1-6 月，非经常性损益主要为政府补助。

三、现金流量分析

报告期内，公司简要现金流量表情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	25,576.12	968.15	26,334.94	-349.54
投资活动产生的现金流量净额	-6,742.34	-1,356.19	-1,037.47	-3,958.08
筹资活动产生的现金流量净额	-6,332.69	20,883.01	-9,524.00	12,316.02
汇率变动对现金及现金等价物的影响	871.62	-628.11	381.80	-0.36
现金及现金等价物净增加额	13,372.71	19,866.87	16,155.27	8,008.04

期末现金及现金等价物余额	61,575.27	48,202.56	28,335.69	12,180.42

（一）经营活动产生的现金流量分析

1、经营活动产生的现金流量净额变动情况

①经营活动产生的现金流量净额变动原因

报告期内，公司经营活动产生的现金流量与盈利情况对比如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金①	173,229.62	400,345.09	307,790.16	214,683.55
营业收入②	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
①/②	0.96	1.11	1.13	1.16
购买商品、接受劳务支付的现金③	125,998.01	330,965.06	233,574.55	178,482.97
营业成本④	140,157.21	279,698.35	212,540.85	148,704.42
③/④	0.90	1.18	1.10	1.20
经营活动产生的现金流量净额⑤	25,576.12	968.15	26,334.94	-349.54
归属于母公司所有者的净利润⑥	10,567.10	20,433.46	6,176.27	5,448.85
⑤/⑥	242.04%	4.74%	426.39%	-6.41%

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-349.54 万元、26,334.94 万元、968.15 万元和 25,576.12 万元，波动较大。

从现金流入的方面看，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 1.16、1.13、1.11 和 0.96，报告期内均维持在较高的水平，其中 2018 年上半年较低。2018 年上半年，公司对 Promethean Limited 公司应收账款余额增长较快，Promethean Limited 公司指定其境内关联公司普罗米休斯科技(深圳)有限公司支付的货款保证金 8,843.94 万元，列示在其他与经营活动有关的现金中。如考虑上述因素，2018 年上半年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例为 1.00，因此，公司销售商品回笼资金速度较快，营业收入收现能力较强且较稳定。

从现金流出的方面看，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例分别为 1.20、1.10、1.18 和 0.90，报告期内具有一定波动性，其原因系公司为缩短供货周期，降低采购成本，主动对库存商品和主要原材料等进行管理，即根据智能交互显示产品预计订单量和液晶面板等原材料预期市场价格对库存商品和原材料数量进行主动控制，从而造成各期经营活动现金流出具有波动性。因此，在现金流出量较大的 2015 年和 2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额较低，2016 年和 2018 年上半年则较高。

2017 年，经营活动产生的现金流量净额为 968.15 万元，同比下降较快。2017 年经营活动净现金流的变化较大的主要原因为公司主动进行存货管理所致，为公司正常的生产经营活动安排。从经营性现金流入的方面看，2016 年、2017 年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为 1.13 和 1.11，与 2016 年相比，2017 年公司并未放宽信用政策用以增加销售收入，造成经营现金流入大幅减少。2017 年，经营活动产生的现金流量净额变动较大的原因主要系 2017 年末公司基于对 2018 年上半年销售形势的预测分析，2018 年上半年海外市场需求增长迅速，大客户 Promethean 公司采购订单预期增加较快，为降低采购成本、缩短供货时间，保证生产经营所需液晶面板等主要原材料稳定、足量的供应，公司 2017 年末加大了策略性原材料采购及库存商品备货，存货较 2016 年末增加了 21,263.96 万元，前期策略性备货减少了 2018 年上半年资金流出，截至 2018 年 6 月末，公司经营性存货较 2017 年末减少 6,852.58 万元，2018 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额为 25,576.12 万元。

②现金流量净额变动与销售政策、采购政策、信用政策变化情况的匹配性

公司的销售政策、采购政策、信用政策分别为：销售模式是以经销为主，直销为辅；根据需求信息合理预测产品需求量及交期，并根据 BOM 和库存情况制定采购计划；智能交互显示产品国内客户的信用期一般为 1 个月，海外客户为 1-3 个月，智能视听解决方案客户的信用期一般较长。报告期内，上述政策未发生重大变化。由于与供应商合作金额逐渐增大，合作历史逐年增长，2018 年上半年，部分液晶面板供应商为公司提供更为宽松的结算政策，由预付款改为赊购，

对公司的现金流状况具有一定正面影响。

报告期内，公司销售政策、采购政策及信用政策保持稳定，公司经营活动净现金流的变化的主要原因为公司主动进行存货管理所致；2018 年上半年供应商结算政策调整是合理的，并与同期经营活动净现金流的变化相匹配。

③是否存在通过向经销商压货等方式增加 2017 年收入和利润的情形，是否可能影响公司持续经营能力

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金通常大于营业收入的金额，且较为稳定，没有在 2017 年发生显著变化；智能交互产品经销业务的应收账款周转天数较少且较为稳定，亦没有在 2017 年发生显著变化。公司 2017 年经营活动产生的现金流量净额相对较小的原因主要为现金流出较多，并非向经销商压货。因此公司不存在通过向经销商压货等方式增加 2017 年收入和利润的情形，不会影响公司持续经营能力。

2、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的原因分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，经营活动产生的现金流量净额占归属于母公司所有者的净利润比例分别为-6.41%、426.39%、4.74%和242.04%，公司经营活动产生的现金流量与净利润之间差异较大，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额①	25,576.12	968.15	26,334.94	-349.54
净利润②	10,580.71	20,500.36	6,775.46	5,550.41
①-②	14,995.41	-19,532.21	19,559.48	-5,899.95

出现上述差异的主要原因为存货、经营性应收项目、经营性应付项目以及支付的保证金、股份支付等其他科目的变动所致，差异的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月		2017 年度		2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

资产减值准备	2,671.80	17.82%	1,677.55	-8.59%	1,873.72	9.58%	803.14	-13.61%
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	559.26	3.73%	1,050.55	-5.38%	883.00	4.51%	429.02	-7.27%
无形资产摊销	41.18	0.27%	24.38	-0.12%	11.39	0.06%	7.42	-0.13%
长期待摊费用摊销	326.98	2.18%	563.14	-2.88%	484.82	2.48%	271.49	-4.60%
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-9.96	-0.07%	70.21	-0.36%	1.97	0.01%	22.91	-0.39%
财务费用（收益以“-”号填列）	-285.58	-1.90%	1,454.75	-7.45%	480.71	2.46%	560.87	-9.51%
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-	-269.35	1.38%	-165.35	-0.85%	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-824.69	-5.50%	-655.71	3.36%	-620.16	-3.17%	-261.57	4.43%
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-3.24	-0.02%	-6.49	0.03%	-6.49	-0.03%	-	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	6,852.58	45.70%	-21,263.96	108.87%	-6,072.88	-31.05%	-21,336.12	361.63%
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-17,486.57	-116.61%	-22,720.32	116.32%	-7,075.82	-36.18%	-6,559.31	111.18%
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	14,819.36	98.83%	27,953.48	-143.11%	21,827.56	111.60%	21,993.47	-372.77%
支付的保证金、股份支付等其他	8,334.29	55.58%	-7,410.45	37.94%	7,937.02	40.58%	-1,831.28	31.04%
=股份支付（计入管理费用及资本公积）	163.94	1.09%	1,659.52	-8.50%	8,538.48	43.65%		0.00%
+受限资金（其他货币资金的变动数）	8,143.77	54.31%	-9,063.41	46.40%	-653.44	-3.34%	-1,556.22	26.38%
+海外子公司外币报表折算影响（计入其他综合收益）	26.58	0.18%	-6.56	0.03%	51.98	0.27%	6.92	-0.12%
+非同一控制下合并负商誉（计入营业收入）							-281.98	4.78%

合计	14,995.41	100.00%	-19,532.21	100.00%	19,559.48	100.00%	-5,899.95	100.00%

①2018 年 1-6 月经营活动产生的现金流量与净利润之间的差异原因分析

2018 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为 14,995.41 万元，主要原因系存货、受限资金增加金额减少、经营性应付项目增加超过经营性应收项目金额。

I、经营性应收项目增加

2018 年 1-6 月，公司经营性应收项目增加 17,486.57 万元，主要原因系公司上半年销售收入持续增长且账期较长的海外业务占比提升所致。

II、经营性应付项目增加

2018 年 1-6 月，公司经营性应付项目增加 14,819.36 万元，主要原因系随着公司第二季度业务增长较快，采购量增加。

III、存货项目减少

2018 年 6 月末，公司经营性存货减少 6,852.58 万元，主要原因系 6 月公司销售由淡季转为旺季，产品销售速度加快，库存商品下降。

IV、支付的保证金、股份支付等其他

2018 年 1-6 月，支付的保证金、股份支付等其他减少 8,334.29 万元，主要原因系公司采用应付票据的结算方式减少，因此 2017 年开具的应付票据保证金于 2018 年 1-6 月转回，受限资金减少 8,143.77 万元。

②2017 年经营活动产生的现金流量与净利润之间的差异原因分析

2017 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为-19,532.21 万元，主要原因系存货、经营性应收项目以及受限资金增加金额超过经营性应付项目增加金额。

I、经营性应收项目增加

2017 年，公司经营性应收项目增加 22,720.32 万元，主要原因系：1）销售收

入结构中，账期稍长的海外客户和智能视听解决方案项目客户销售额增大，公司应收账款增加 10,287.95 万元；2）公司增加液晶面板及 OPS 采购数量，向供应商支付的预付款项余额增加 7,590.78 万元；3）采购原材料增加待抵扣待认证进项税 4,775.51 万元。

II、经营性应付项目增加

2017 年，公司经营性应付项目增加 27,953.48 万元，主要原因系：1）公司采取票据结算方式比例增加，应付票据余额增加 17,377.59 万元；2）随着公司业务规模的扩大以及供应商给予更宽松的信用期，应付账款增加 6,103.62 万元。

III、存货项目增加

2017 年，公司经营性存货增加 21,263.96 万元，主要原因系业务规模发展较快，为缩短供货周期，公司根据订单量和市场预测，保持一定数量原材料和库存商品以确保供货连续性。

IV、支付的保证金、股份支付等其他

2017 年，支付各类保证金增加 9,063.41 万元；因股份支付计入管理费用 1,659.52 万元，对公司净利润产生影响但不影响经营活动现金流量表。

③2016 年经营活动产生的现金流量与净利润之间的差异原因分析

2016 年经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为 19,559.48 万元，主要原因系股份支付、经营性应付项目增加金额超过存货、经营性应收项目增加金额。

I、经营性应收项目增加

2016 年，公司经营性应收项目增加 7,075.82 万元，主要原因系应收账款余额随公司业务规模扩大增加 5,688.57 万元；因经营性备货导致预付账款增加 1,485.20 万元。

II、经营性应付项目增加

2016 年，公司经营性应付项目增加 21,827.56 万元，主要原因系公司采购规模的扩大以及部分长期合作供应商信用期有所延长，应付账款增加 18,113.62 万元。

III、存货项目增加

2016 年，公司经营性存货增加 6,072.88 万元，主要原因系随业务发展存货规模相应增加。

IV、股份支付等其他

2016 年，公司因股份支付计入管理费用 8,538.48 万元，该部分金额影响净利润但未影响经营活动现金流量。

④2015 年经营活动产生的现金流量与净利润之间的差异原因分析

2015 年，经营活动产生的现金流量净额与净利润差异为-5,899.95 万元，主要原因系存货、经营性应收项目增加额超过经营性应付项目增加金额。

I、经营性应收项目增加

2015 年，公司经营性应收项目增加 6,559.31 万元，主要原因系：1）存货增加导致其他流动资产中待抵扣待认证增值税进项税增加 2,172.14 万元；2）应收账款余额增加 1,031.95 万元、预付账款余额增加 1,614.16 万元。

II、经营性应付项目增加

2015 年，公司经营性应付项目增加 21,993.47 万元，主要原因系：1）公司采取应付票据结算方式比例增加，应付票据余额增加 14,222.81 万元；2）供应商给予更宽松的信用期导致经营性应付账款增加 3,236.57 万元。

III、存货项目增加

2015 年，经营性存货增加 21,336.12 万元，主要原因系智能交互平板和投影机库存增加。

3、经营活动产生的现金流量净额与净利润差异相关会计科目的匹配情况

①销售商品、提供劳务收到的现金

销售商品、提供劳务收到的现金主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	173,229.62	400,345.09	307,790.16	214,683.55
=发行人营业收入	181,321.85	361,694.82	272,076.64	184,924.31
+增值税销项税	19,566.80	51,105.67	45,761.62	31,641.09
+预收账款增加额	589.93	2,165.63	1,978.53	337.23
+应收账款、应收票据减少额	-23,256.94	-10,036.43	-5,356.31	-1,767.31
+收到票据净减少回款额及汇率影响	-4,992.01	-4,584.60	-6,670.33	-451.76

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金均维持在较高的水平，尽管 2018 年上半年因信用期较长的海外业务占比提升使应收账款大幅增加，但整体来看，公司销售商品回笼资金速度较快，营业收入收现能力较强且较稳定。

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金与相关会计科目勾稽一致。

②收到的税费返还

收到的税费返还主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收到的税费返还	1,053.40	1,756.48	1,159.49	828.91
=出口增值税退税	949.86	842.57	399.75	195.75
+软件增值税销售退税	103.55	630.24	695.44	599.23
+所得税汇算清缴退税	-	283.67	64.30	33.93

报告期内，公司收到的税费返还与相关会计科目勾稽一致。

③收到其他与经营活动有关的现金

收到其他与经营活动有关的现金主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收到其他与经营活动有关的现金	11,800.30	2,202.07	1,545.31	129.61
=收到普罗米休斯科技(深圳)有限公司货款保证金	8,843.94	-	-	-
+收到政府补助及递延收益	2,489.12	624.99	545.25	1.64
+收到供应商返利支付的现金	162.87	618.68	523.59	59.27
+利息收入	242.54	165.69	109.00	44.17
+收回的押金、保证金及备用金等	61.83	792.71	367.47	24.53

发行人 2018 年 1-6 月，客户 Promethean Limited 关联公司普罗米休斯科技(深圳)有限公司向发行人支付 8,843.94 货款保证金。除上述货款保证金外，发行人收到其他与经营活动有关的现金主要为收到的与经营相关的政府补助、供应商支付的返利、利息收入及收回的押金、保证金及备用金等。

报告期内，公司收到其他与经营活动有关的现金与相关会计科目勾稽一致。

④购买商品、接收劳务支付的现金

购买商品、接收劳务支付的现金主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购买商品、接收劳务支付的现金	125,998.01	330,965.06	233,574.55	178,482.97
=营业成本的金额	140,157.21	279,698.35	212,540.85	148,704.42
+存货原值的净增加额	-6,852.58	21,196.95	5,986.82	21,268.75
-主营业务成本及存货中包含的应付职工薪酬	2,769.92	4,783.31	4,404.57	4,221.03
-主营业务成本及存货中包含的折旧及摊销	183.98	307.37	270.61	160.54
+主营业务成本及存货中包含的供应商返利	162.87	618.68	523.59	59.27
+进项税	19,123.77	52,336.31	40,772.97	28,690.39
+预付账款增加额（减少为负数）	-5,357.27	7,590.78	1,485.20	1,614.16
+应付账款减少额（增加为负数）	-18,381.02	-6,049.03	-18,129.17	-3,236.93
+应付票据减少额（增加为负数）	12,304.96	-17,377.59	1,771.44	-14,222.81
-用票据结算的采购	4,992.01	4,584.60	6,857.43	2,280.17
+受限货币资金净减少额	-8,143.77	-	-	-
+销售费用、管理费用、售后维修等物料消耗	1,451.96	1,913.60	1,447.76	995.89
+汇率变动及其他等	-522.21	712.30	-1,292.31	1,271.57

报告期内，公司购买商品、接受劳务支付的现金具有一定波动性，在现金流出量较大的 2015 年和 2017 年，公司经营活动产生的现金流量净额较低，2016 年和 2018 年上半年则较高。波动较大的科目有存货、预付账款、应付账款和应付票据，以及受限货币资金净减少额。

公司存货原值净增加额在报告期具有波动性的原因主要有：存货的主要构成为库存商品，2015 年至 2017 年，基于当时旺盛的市场需求和快速发展的市场预期，公司在 2017 年末和 2018 年 6 月末加大了智能交互平板的备货量；由于投影机的通用性较强，2015 年至 2017 年年末的库存量持续较高；2018 年 4 月起，公司不再代理 NEC 品牌的教育类投影机，仅代理其工程投影机，投影机存货下降

较快；2018 年 6 月，公司销售进入旺季，库存商品存货整体下降。

预付账款增加额在 2017 年较高，2018 年上半年较低的原因系公司在 2017 年与液晶面板供应商采用预付模式支付货款，2017 年末公司判断液晶面板价格处在相对低位，加大了采购量，以及 2018 年上半年，支付模式由预付改为赊购所致。应付账款和应付票据的合计增加额在 2018 年上半年较低的原因系公司与 NEC 采用赊购模式支付，不再代理其教育类投影机后，采购量降低较多所致。

报告期内，公司支付票据等保证金在票据到期日前处于冻结状态，不能随时支取用于支付用途，不能作为现金及现金等价物，故计入其他货币资金。公司的受限货币资金净增加额是在支付其他与经营活动有关的现金中列示的，其变动情况如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
期末其他货币资金	3,178.06	11,321.83	2,258.42	1,604.97
期初其他货币资金	11,321.83	2,258.42	1,604.97	48.76
受限资金变动净额	-8,143.77	9,063.41	653.45	1,556.21

2017 年，因公司提高使用银行承兑汇票结算的比例，使受限资金增加 9,063.41 万元，2018 年上半年,公司较少使用银行承兑汇票结算，受限资金得到释放,减少 8,143.77 万元。

报告期内，公司购买商品、接收劳务支付的现金与相关会计科目勾稽一致。

⑤支付给职工以及为职工支付的现金

支付给职工以及为职工支付的现金主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	18,451.18	29,438.08	23,310.86	17,588.79
=应付职工薪酬本期减少数（借方发生数）	17,931.56	29,688.63	23,574.54	17,734.90
+应交职工个人所得税净减少额（增加为负号）	515.90	-231.85	-228.42	-154.30
+其他应付款社保净减少额（增加为负号）	36.77	6.96	-27.42	-0.27

+海外子公司汇率折算及小额差异	-33.05	-25.66	-7.84	8.45

报告期内，公司支付给职工以及为职工支付的现金与相关会计科目勾稽一致。

⑥支付的各项税费

支付的各项税费主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付的各项税费	3,305.48	11,624.55	9,625.71	5,443.94
=应交税费本期借方已交数	6,709.22	14,269.54	10,931.77	6,301.72
-代扣代缴的个人所得税借方发生额	3,557.16	2,644.99	1,298.27	977.19
+多缴纳的企业所得税及汇率变动	153.42	-	-	-
+深圳创新税务局多缴纳税款（期后已收回）	-	-	-	212.60
-契税计入投资活动的借方发生额	-	-	-	93.18
-海外子公司计入购买商品金额关税借方发生额	-	-	7.78	-

报告期内，公司支付的各项税费与相关会计科目勾稽一致。

⑦支付其他与经营活动有关的现金

支付其他与经营活动有关的现金主要构成与相关会计科目勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付其他与经营活动有关的现金	12,752.53	31,307.79	17,648.91	14,475.91
=销售费用、管理费用、财务费用中除职工薪酬及物料消耗外性支出及相应的增值税进项税额	12,024.71	20,894.70	16,836.69	12,207.18
+受限货币资金净增加额	-	9,063.41	653.44	1,556.22
+支付的押金、保证金及备用金等	727.82	1,349.69	158.77	712.52

报告期内，公司支付其他与经营活动有关的现金与相关会计科目勾稽一致。

（二）投资活动产生的现金流量分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-3,958.08 万元、-1,037.47 万元、-1,356.19 万元和-6,742.34 万元。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，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 2,868.24 万元、1,048.92 万元、2,068.51 万元和 6,778.99 万元；2015 年非同一控制下收购目击者支付的现金 949.19 万元；2017 年处置长期股权投资取得投资收益收到的现金 359.05 万元。2018 年 1-6 年购置土地使用权支出 4,700.00 万元。

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，投资支付的现金金额分别为 142.50 万元、37,175.60 万元、22,269.79 万元和 0 万元，收回投资收到的现金分别为 0.00 万元、37,018.10 万元、22,584.48 万元和 0 万元，公司投资支付的现金、收回投资收到的现金主要系购买银行理财产品支付的现金以及到期收回的现金，因基本上在各年度完成资金收回，故对投资活动产生的现金净流量影响很小。

1、投资活动现金的主要构成、大额变动与相关会计科目的匹配情况

①收回投资、支付投资收到的现金

收回投资、支付投资收到的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收回投资收到的现金	-	22,584.48	37,018.10	-
投资支付的现金	-	22,269.79	37,175.60	142.50
投资活动现金净流量	-	314.69	-157.50	-142.50
长期股权投资支付金额	-	-	157.50	142.50

长期股权投资收回投资金额	-	314.69	-	-

公司 2016 年度、2017 年度投资支付的现金及收回的现金主要系银行理财产品的投资及收回，投资支付的现金金额分别为 37,175.60 万元、22,269.79 万元，收回投资收到的现金金额分别为 37,018.10 万元、22,584.48 万元；投资活动现金主要为长期股权投资-合肥合纵的出资款及收回投资。

报告期内，公司收回投资、支付投资收到的现金与相关科目的勾稽一致。

②取得投资收益收到的现金

取得投资收益收到的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得投资收益收到的现金	-	359.05	60.95	-
=投资收益银行理财产品收益	-	60.75	60.95	-
+处置长期股权投资产生的投资收益	-	66.11	-	-
+长期股权投资收到的分红款	-	232.20	-	-

2016 年度取得投资收益收到的现金为收到银行理财产品收益 60.95 万元；2017 年度取得投资收益收到的现金为收到银行理财收益 66.11 万元和处置合肥合纵股权收益 60.75 万元，收到权益法核算长期股权投资为合肥合纵分红 232.20 万元。

报告期内，公司取得投资收益收到的现金与相关科目的勾稽一致。

③处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额

处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	36.65	38.58	107.99	1.85

=固定资产净额减少额	33.59	143.90	108.55	26.63
+应交增值税借方增加额及海外子公司折算	-6.90	25.68	1.42	-1.87
+资产处置收益	9.96	-70.21	-1.97	-22.91
-其他应收款增加额	-	60.80	-	-

报告期内，公司处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额与相关科目的勾稽一致。

2、投资活动现金流出的主要构成、大额变动与相关会计科目的匹配情况

①购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金

购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,778.99	2,068.51	1,048.92	2,868.24
=固定资产原值增加	713.37	1,166.11	919.26	5,515.86
-非同一控制下的长期资产原值增加额	-	-	-	-4,658.12
+无形资产原值增加	4,700.00	61.16	45.61	328.45
+长期待摊费用原值增加	1,212.97	370.89	379.74	1,155.58
+长期资产增值税进项税	240.90	196.10	142.70	180.58
-存货转入固定资产	-	-101.99	-51.07	-67.38
+契税	-	-	-	93.18
+预付长期资产增加额	-206.27	611.87	-368.97	341.74
+其他应付款中期末应付资产购置款	240.49	-240.49	-	-
+应付账款未支付工程款的变动	-122.48	4.86	-18.35	-21.67

2018 年上半年公司无形资产原值增加较多的原因系在深圳市坪山区购买土地；2015 年公司非同一控制下的长期资产原值增加较多的原因系非同一控制下合并目击者固定资产增加 4,372.62 万元、无形资产增加 285.50 万元。

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金与相

关科目的勾稽一致。

②取得子公司及其他营业单位支付的现金净额

取得子公司及其他营业单位支付的现金净额主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	949.19
非同一控制下合并目击者增加	-	-	-	949.19

2015 年度取得子公司及其他营业单位支付的现金净额系取得目击者股权现金流出 949.19 万元。目击者股权对价为 1,037.04 万元，交易前目击者持有货币资金 87.85 万元，因此现金流量表中，取得子公司及其他营业单位支付的现金净额为 949.19 万元。

报告期内，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额与相关科目的勾稽一致。

（三）筹资活动产生的现金流量分析

2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 12,316.02 万元、-9,524.00 万元、20,883.01 万元和-6,332.69 万元。

2018 月 1-6 月筹资活动现金净流量为负，主要原因系 2018 年 5 月，公司以 2017 年 12 月 31 日未分配利润中的 2 亿元人民币以现金分配方式进行利润分配，2018 年 1-6 月取得借款收到现金 21,451.86 万元，同期偿还债务支付现金 7,838.05 万元。

2017 年度筹资活动现金净流量为正，主要原因系公司吸收新股东投资款：1）吸收共青城、苏州冠新以及泰安茂榕股权投资款 22,350.00 万元；2）取得了银行借款 26,109.78 万元，偿还银行借款等支付现金 19,990.68 万元，净额为

6,119.10 万元；3）同一控制下收购鸿合智能支付 5,681.11 万元、收购鸿合爱学支付 500.00 万元。

2016 年度筹资活动现金净流量为负，主要原因系公司经营性现金流较为宽裕，偿还借款较多，具体为：1）取得银行借款等 14,988.72 万元，偿还银行借款等支付现金 19,551.20 万元，净额为-4,562.48 万元；2）偿还股东借款 4,798.06 万元。

2015 年度筹资活动现金净流量为正，主要原因系 2015 年度主要从银行及股东筹资开展经营活动：1）取得银行借款 17,381.44 万元，偿还银行短期借款支付现金 6,164.34 万元，净额为 11,217.09 万元；2）向股东及关联方取得借款等 4,374.01 万元，偿还股东借款等 2,750.00 万元，净额为 1,624.01 万元。

1、筹资活动现金流入的主要构成、大额变动与相关会计科目的匹配情况

①吸收投资收到的现金

吸收投资收到的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
吸收投资收到的现金	22.00	22,556.08	141.15	-
=发行人股本吸收投资增加额	-	552.23	-	-
+吸收投资增加的资本公积金额	-	21,797.77	-	-
+子公司少数股东增资增加少数股东权益	22.00	206.08	141.15	-
其中子公司鸿合爱学吸收少数股东投资	22.00	110.00	103.00	-
其中子公司新线美国吸收少数股东投资	-	96.08	38.15	-

2017 年公司吸收投资增加的资本公积金额较高的原因系当年收到的财务投资者增资款。

报告期内，公司吸收投资收到的现金与相关科目的勾稽一致。

②取得借款、偿还借款产生的现金净额

取得借款、偿还借款产生的现金净额主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
取得借款所收到的现金	21,451.86	26,109.78	14,988.72	17,381.44
偿还债务所支付的现金	7,838.05	19,990.68	19,551.20	6,164.34
取得借款、偿还借款产生的现金净额	13,613.81	6,119.10	-4,562.48	11,217.09
=短期借款增加数	13,614.10	6,565.93	-5,008.78	11,217.09
+长期借款增加数	-	-262.55	262.55	-
+一年内到期的长期借款增加数	-	-204.49	204.49	-
+外币借款收到的现金流与期初期末借款外币折算差异	-0.29	20.22	-20.74	-

报告期内，发行人取得借款、偿还借款产生的现金净额主要为发行人及子公司从银行取得借款及偿还借款。

报告期内，公司取得借款、偿还借款产生的现金净额与相关科目的勾稽一致。

③收到其他与筹资活动有关的现金

收到其他与筹资活动有关的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
收到其他与筹资活动有关的现金	593.16	-	447.00	4,374.01
=递延收益增加额	300.00	-	50.00	-
+处置子公司部分股权投资收益（计入少数股东权益变动）	293.16	-	-	-
+同一控制下子公司合并前关联方出资额（计入资本公积）	-	-	397.00	-
+其他应付款中筹资活动增加额	-	-	-	4,224.01
+其他应收款中筹资活动减少额	-	-	-	150.00

2015 年度其他应付款增加额为向股东拆借资金 3,600.00 万元，向关联方香港晧明拆借资金 624.01 万元；其他应收款减少额系收回借款 150.00 万元。2016 年

度收到其他与筹资活动有关的现金系股东投资鸿合爱学 397.00 万元和鸿合创新收到坪山新区创新创业专项资金项目 50.00 万元。2018 年 1-6 月收到其他与筹资活动有关的现金系向子公司少数股东出售部分股权收到的 293.16 万元和鸿合创新收到坪山新区与资本相关的政府补助创新创业专项资金项目 300.00 万元。

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金与相关科目的勾稽一致。

2、筹资活动现金流出的主要构成、大额变动与相关会计科目的匹配情况

①分配股利、利润或偿付利息所支付的现金

分配股利、利润或偿付利息所支付的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	20,561.66	1,128.76	751.60	525.07
=财务费用-利息支出金额	585.75	835.21	865.18	541.85
+发行人分配股利	20,000.00	-	-	-
+应付利息减少额	-24.09	239.95	-92.68	-171.23
+非同一控制合并时应付利息增加额	-	-	-	171.23
+其他应付款中利息减少额	-	42.17	-32.43	-9.74
-利息支出中的票据贴现利息（无现金流）	-	-	-	7.11
+收到的财政贴息 10 万元冲减利息支出导致	-	16.83	10.00	-
+海外子公司报表汇率折算影响	-	-5.40	1.53	0.07

2018 年 5 月 4 日，公司召开 2017 年年度股东大会，决定以 2017 年 12 月 31 日未分配利润中的 2 亿元人民币进行利润分配。

报告期内，公司分配股利、利润或偿付利息所支付的现金与相关科目的勾稽一致。

②支付其他与筹资活动有关的现金

支付其他与筹资活动有关的现金主要构成与相关科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2018 年 1-6 月	2017 年度	2016 年度	2015 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	-	6,663.40	4,798.06	2,750.00
=同一控制下购买鸿合智能股权款	-	5,681.11	-	-
+同一控制下购买鸿合爱学股权款	-	500.00	-	-
+偿还股东及关联方借款（计入其他应付款）	-	269.69	4,798.06	2,750.00
+IPO 中介机构费(其他非流动资产增加额中付现支出)	-	212.60	-	-
+同一控制下购买新线美国股权款	-	-	0.0007	-

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金与相关科目的勾稽一致。

四、重大资本性支出分析

（一）报告期内重大资本性支出

报告期内，公司重大资本性支出主要是购置固定资产、厂房装修、购置技术及设备等。2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，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 2,868.24 万元、1,048.92 万元、2,068.51 万元和 6,778.99 万元。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需求量

未来一至两年，公司可预见的重大资本性支出项目主要为本次公开发行股票募集资金投资项目，具体情况请参见本招股说明书“第十三节 募集资金运用”。

五、担保、诉讼、其他或有事项及期后事项

（一）担保事项

截至本招股说明书签署日，公司存在关联方对公司的担保，具体参见“第七节同业竞争与关联交易”之“四、报告期内的关联交易”之“（二）经常性关联交易”之“5、关联担保情况”；除本公司对下属子公司的担保外，本公司及下属子公司均不存在对合并报表范围以外的公司的担保情况。

（二）诉讼或仲裁事项

公司诉讼或仲裁事项请参见本招股说明书“第十五节 其他重要事项”之“四、重大诉讼、仲裁事项”。

（三）截至本招股说明书签署日，本公司不存在需要披露的其他重大或有事项

（四）资产负债表日后事项

除已在本招股说明书“第十节 财务会计信息”之“十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项”披露的资产负债表日后事项外，截至审计报告出具日，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

六、财务状况和盈利能力未来趋势分析

（一）公司经营的主要优势

1、公司主营业务突出、业务结构合理

报告期内，公司营业收入稳步增长，2015 年度、2016 年度、2017 年度和 2018 年 1-6 月，主营业务收入占营业收入比例分别为 100.00%、99.99%、99.98%和 99.98%，主营业务突出，且主要利润来自于主营业务。

报告期内，公司主营业务收入主要来自智能交互显示产品，各类产品结构合理、发展较为均衡，自有品牌在行业内的知名度逐步提高，良好的产品和业务结构将有利于提高公司的抗风险能力。

2、资产负债情况良好，财务状况不断优化

公司资产规模不断扩大，公司的资产主要以流动资产为主，报告期末，流动资产占公司总资产的 90%以上，公司资产质量良好，存货周转率和应收账款周转率均处于较好水平，资金利用效率良好，劳动生产率较高，预计未来公司的资产

状况将继续维持良好的发展态势，经济实力和抗风险能力不断提高。

报告期内，公司负债均是流动负债，生产经营所需的营运资本主要依靠自有资金。预计公司未来的负债结构仍以流动负债为主，不会发生重大变化。

（二）公司面临的主要困难

1、业务增速较快，缺乏资金支持

公司近年来业务发展很快，自有资金已不能满足公司快速发展的资金需求，公司拟通过公开发行股票并上市的方式扩大公司规模和实力。

随着募集资金投资项目实施，公司的竞争优势将更加明显，销售收入有望进一步提高。未来几年，公司将继续改善资本结构，降低财务风险，提高知名度和影响力，从而进一步拓展市场，提高公司整体盈利水平。

2、资产规模较小，增长潜力受限

目前公司固定资产规模偏小，限制了公司经营规模的迅速扩大，但由于现有融资方式单一，短期内主要通过自身积累来满足发展所需，研发投入和营销网络扩展受到了一定的资金制约。通过本次募集资金，将有效解决资金不足的困境，为持续高速增长提供保证。

七、公司发行上市后的股利分配政策和股东分红回报规划

公司发行上市后的股利分配政策和股东分红回报规划参见本招股说明书“第十四节 股利分配政策”之“三、发行人本次发行后的股利分配政策”。

八、本次发行对即期回报摊薄的影响及公司采取的填补措施

（一）本次发行对即期回报摊薄的影响

1、假设前提

（1）本次发行并上市于 2018 年 12 月底实施完成；该完成时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，最终时间以证监会核准并实际发行完成时间为准；

（2）本次发行股份数量为董事会审议通过发行股数上限 3,431 万股；

（3）在预测公司总股本时，以本次发行前总股本 10,292.3977 万股为基础，仅考虑本次发行股份的影响，不考虑其他因素导致股本发生的变化；

（4）国民经济保持稳步增长，行业政策未发生重大不利变化；

（5）假定暂不考虑其他经营或非经营性因素对公司资产状况和盈利能力的影响。

2、测算过程

基于上述假设前提，结合公司 2018 年经营规模与行业情况，预计 2018 年实现归属于母公司股东的净利润为 3 亿元，扣除非经常损益后归属于母公司股东的净利润为 2.8 亿元。该假设并不构成公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担任何赔偿责任。

指标	2017 年度／2017 年 12 月 31 日	2018 年度／2018 年 12 月 31 日	
		发行前	发行后
加权平均股本（万股）	9,794.1667	10,292.3977	10,578.3144
归属于母公司股东的净利润（万元）	20,433.46	30,000.00	30,000.00
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	21,712.85	28,000.00	28,000.00
归属于母公司股东的基本每股收益（元/股）	2.09	2.91	2.84
归属于母公司股东的稀释每股收益（元/股）	2.09	2.91	2.84
扣非后归属于母公司股东的基本每股收益（元/股）	2.22	2.72	2.65
扣非后归属于母公司股东的稀释每股收益（元/股）	2.22	2.72	2.65

根据上述测算，本次募集资金到位当年，公司每股收益指标相对于发行前每股收益指标将会出现一定程度的下降。因此，公司存在短期内每股收益指标被摊

薄的风险。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性分析

公司本次募集资金投资项目将围绕目前的核心业务进行，通过本次募集资金投资项目的建设，将进一步提高公司的研发能力，完善公司现有营销体系，提升公司信息化水平，全方位促进公司未来可持续发展。

1、改善公司研发条件，适应公司经营发展

作为智能交互显示产品行业的领军企业，公司一直高度重视新产品和新技术的研发工作。随着人脸识别技术、手写识别技术和人机交互技术的不断成熟，物联网、大数据、人工智能、云计算等多项高端技术已经逐步在教育行业完成了技术到产品的转化，公司的研发任务亦在逐年增加，现有研发条件无法满足公司不断发展的要求，需要在人员、设备、场地等诸多方面扩充规模，改善研发环境。

因此，公司拟使用本次募集资金，整合原有研发和技术力量，成立两地研发中心，加大资金投入，通过引进更多高端研发人员、添置国内外先进研发设备，升级现有的研发中心，不断提升生产效率、品质稳定性和标准化水平，增强公司产品的竞争力。同时加快推动研发成果的产业化，为公司不断拓宽下游应用领域提供技术支持，更好地适应企业经营发展的需求。

2、扩展营销网络，巩固公司领先地位

由于近年来业务扩展速度较快、新开发产品增多，目前营销团队难以满足未来市场拓展以及客户服务的需求。公司拟利用本次募投资金建设功能完善的营销网络，增强在国际国内市场的业务拓展能力，提高营销能力和服务响应速度，巩固公司领先地位。

3、提高公司信息化水平，加强管理工作效率

公司发展的外部市场环境日益复杂，经营风险不断提高，公司管理层对提高战略分析能力和决策质量的要求亦日益强烈。

信息化系统建设项目将帮助整合公司销售、生产、人事、财务等系统的业务数据，在公司建立统一的数据信息平台，利用商业智能的套件和数据分析模型，开发相关数据分析应用，为公司管理层的决策和战略规划提供全面、精准的定量分析依据，使公司决策层及时了解运营状况、市场营销情况和客户需求，提高运用信息化手段提高决策分析能力，增强公司的竞争力。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

本次募集资金投资项目将围绕公司的主营业务展开，有利于增强公司在智能交互显示产品行业的市场地位和技术优势，是公司实施品牌发展战略，提升公司在智能交互显示领域核心竞争力的重要途径。

具体来说，研发中心系统建设项目将显著提升公司的自主研发能力和科技成果转化能力，提升整体业务服务质量，进而提高公司的盈利能力，增强整体实力，巩固公司行业领先地位；营销服务网络建设项目有助于公司扩展国内及海外营销网络，挖掘幼教、高校和商用市场需求，开拓公司新的盈利增长点；补充流动资金项目用于解决公司主营业务规模不断扩张过程中面临的营运资金需求，降低公司经营风险，为公司可持续发展提供有力保障。

（四）开展募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、人员方面，公司目前已建立了完备的研发、技术人才梯队，并通过良好的薪酬体系与激励机制吸引了一批稳定管理团队和技术团队，为未来可持续发展奠定了良好的基础。截至 2018 年 6 月末，公司专门从事产品的研发工作的员工有 576 人，占公司员工总数的 20.43%，高技能人才为公司募集资金投资项目的顺利实施提供了保障。

2、技术、管理方面，公司多年来始终将提升产品研发和创新能力作为企业发展的动力，不断提升在智能交互显示领域的专业技术。公司拥有一流的硬件设施，良好的工作环境和有竞争力的薪酬体系，在智能交互显示领域拥有深厚的技

术沉淀和较强的市场竞争力。

3、市场方面，作为教育信息化领军企业之一，公司已在全国 30 多个省、市、自治区设置了分支机构，并在美国、欧洲、印度和东南亚地区建立了销售渠道。丰富的营销网络建设经验为募集资金投资项目的顺利实施提供了强有力的支撑。

（五）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

考虑上述投资者的即期回报被摊薄情况，公司将采取多种措施以提升公司的经营业绩，提高公司盈利能力。

1、加快募投项目进度，争取早日实现项目预期收益

本次募集资金投资项目紧紧围绕公司主营业务，随着募集资金项目的陆续实施，基于公司对现有产品市场扩容、替代及新产品市场开拓的综合分析，募集资金将显著提高公司未来盈利能力，净资产收益率也会随之提高。

2、加强募集资金管理

为保障公司募集资金的安全存放及规范使用，公司制定了《募集资金管理制度》，明确公司上市后建立专户存储制度，募集资金到位后将存放于董事会指定的专门账户。公司在后续募集资金的使用过程中将严格遵循专款专用，加强公司、存储银行和保荐机构的三方监管，保证资金的规范、合理使用。同时，公司将及时对募集资金使用情况进行披露，保障投资者的知情权。

3、加强经营管理和内部控制

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现代化公司治理结构，夯实了公司内部控制的基础。

未来，公司将严格按照《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，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使

股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，保障独立董事独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定的发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

4、强化投资者回报机制

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等规定要求，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进一步细化《公司章程》中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，并制定了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

（六）实际控制人、董事、高级管理人员关于对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发［2013］110 号)、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发［2014］17 号）、《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告［2015］31 号）等文件的有关规定，鸿合科技实际控制人、全体董事、高级管理人员对公司填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

1、实际控制人之一邢正关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

“本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。”

“自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关

于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。”

“本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉，并依法承担对公司、股东的补偿责任。”

2、实际控制人王京、邢修青及全体董事、高级管理人员关于填补被摊薄即期回报措施能够得到切实履行做出的承诺

“本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。”

“本人承诺对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。”

“本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。”

“本人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被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。”

“若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补被摊薄即期回报措施的执行情况相挂钩。”

“自本承诺出具日至公司首次公开发行股票实施完毕，若中国证监会作出关于填补被摊薄即期回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会规定的，本人承诺将按照中国证监会的最新规定作出承诺。”

“本人承诺全面、完整并及时履行公司制定的有关填补被摊薄即期回报措施以及本人对此作出的任何有关填补被摊薄即期回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定网站或报刊公开作出解释并道歉，并依法承担对公司、股东的补偿责任。”

“本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对

此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本人违反该等承诺，本人愿意：1）在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、深圳证券交易所、中国上市公司协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）给公司或者股东造成损失的，依法承担对公司和/或股东的补偿责任。”

第十二节 业务发展目标

本节所涉及的业务发展目标，系由公司管理层根据当前全球及我国宏观经济形势、公司所在细分市场状况、所在行业竞争情况及公司可获得并有效组织的发展资源进行综合判断，对未来可预见的期间内的业务发展做出的整体计划，其中涉及到某些客观存在的不确定因素。本公司不排除在管理层认为必要时，根据市场环境发生的变化以及自身业务发展的情况，对业务发展目标进行调整或完善。

一、公司的发展战略

公司作为全球智能交互显示产业的领导者，始终秉承“创新驱动、合力前行”的发展宗旨，坚持“自主研发、自有品牌、自主制造”的经营理念，专注于智能交互显示产品的研发、生产和销售，形成了以智能交互平板、电子交互白板、投影机、视频展台等智能交互显示产品为基础，以智能视听解决方案为拓展和延伸的多媒体电子信息产品业务线。

公司深耕中国教育行业多年，以“科技推动教育进步、实现教育公平”作为企业使命，为教育行业提供技术领先综合全面的信息化产品及服务，成为中国教育信息化发展历程中的参与者、推动者和领导者。

与此同时，公司利用强大的产研优势，不断拓展海外市场和商用市场，在全球主要市场获得领先地位。

二、公司未来三年发展目标

未来三年，公司将继续加大在智能交互显示产品领域的技术研发、生产、销售及服务网络等领域的投入，结合本次发行募集资金投资项目的建设，提升研发实力，不断完善销售和服务体系，同时以现有终端客户和硬件设备为基础，积极探索智慧教育的创新技术和模式，打造覆盖课堂、校园和家庭的智慧教育生态圈。力争用三年左右时间，使公司智能交互显示软硬件的技术研发能力、生产能力和全球市场占有率均得到较大提升，智慧教育服务技术领先，模式基本成熟，

生态初具规模。

三、具体业务发展计划

（一）技术研发计划

公司将坚持以行业发展和市场需求为导向，以产品和技术创新为核心，围绕智能交互显示新技术及其在智慧教育领域的创新应用，不断加大前沿技术的研发投入，以保持公司整体创新实力的领先地位。公司未来重点研发方向有：

1、触控显示技术

包括电容大屏触控技术、新型主控板卡技术、超高清显示技术、激光投影技术、多屏互动技术、多点触控技术、产品轻薄化技术、全贴合技术等在内的新一代触控显示技术，旨在实现现有产品的跨越式升级换代，为客户提供性能更好，成本更低，功能更丰富的智能交互显示设备。

2、人工智能通用技术

包括书写识别技术、手势交互技术、全身体感交互技术、人脸识别技术、语音识别技术、智能跟踪摄像技术等在内的人工智能通用技术，旨在实现人工智能技术在教育、会议、监控指挥等领域的应用。

3、智慧教育技术

包括课堂分析技术、自动批改技术、学生注意力分析技术、学习知识图谱分析技术、交互（远程）教学技术、智能考勤定位技术等在内的智慧教育技术，旨在通过智慧教育软硬件技术的应用，为教师、学生和家长创造出“人人皆学，时时能学，处处可学”的学习环境，真正实现教育现代化，促进教育公平。

（二）市场开拓计划

公司将立足国内市场，以教育信息化领域为基础，下沉国内销售网络和渠道，开发区域市场，积极开拓商用交互屏市场和系统集成市场，积极完善海外市

场布局，加大美国、西班牙、印度及香港、台湾五个分支机构的投入，最终形成完整的全球市场销售网络。

一是在国内新建或增强销售分支机构，通过增加人、财、物投入，下沉国内销售网络和渠道，深度挖掘区域市场，提升产品市场占有率。

二是积极利用现有销售渠道，发挥公司在教育领域的品牌和经验积累，开拓商用交互屏市场和系统集成市场等新的市场领域。

三是加大对海外销售网络的布局和投入，积极参与国际合作与竞争，逐步形成完整的全球市场布局，并进一步提升公司在国际市场的占有率。

（三）人力资源开发计划

高素质的人才队伍，是公司不断提升全球竞争力的基础。报告期内，公司奉行“诚实敬业，能者为先”的人才选拔理念，通过内部选拔和全球招聘的方式培养了大批人才。未来，公司将继续完善人力资源开发和管理制度，提升信息化、人性化管理水平，加大具有国际化视野的管理、研发、技术、生产、销售等人才的引进和培养，完善薪酬和激励机制，加强员工培训，实现员工和公司共同发展。

（四）融资计划

本次发行募集的资金将在一定程度上满足公司未来一段时间内业务发展的需要。随着业务的进一步发展和规模的逐步扩大，公司将根据需要选择适当的时机和合理的方式利用资本市场进行再融资，筹集公司持续、快速发展所需资金。

四、拟定上述计划所依据的假设条件

拟定上述业务发展计划是以公司现有的业务发展条件和市场地位为基础，主要依据以下假设条件：

（一）公司所遵循的国家现行的法律、法规、方针、政策无重大变化；

（二）国家现行的利率、汇率、税收政策无重大变化；

（三）公司所处行业处于正常发展状态，没有出现重大不利市场突变情形；

（四）公司所在地区的社会经济环境没有重大不利变动；

（五）公司本次股票发行成功，募集资金及时到位；

（六）募集资金投入项目能按计划组织实施并如期完成；

（七）无其他不可抗拒因素或不可预见因素对公司造成重大不利影响。

五、实施上述计划可能将面临的主要困难

（一）实施上述计划需要较大规模的资金投入，在本次募集资金到位前，资金短缺是公司发展的较大制约。

（二）本次募集资金到位后，公司的资产规模大幅增长，随着募集资金项目的实施，公司在应对规模扩大而带来的管理风险等方面将迎来新的挑战。

（三）公司的发展需要大批相关的高级技术人员和管理人员，人才的紧缺在一定程度上会影响发展计划的实施，因此引进和培养专业技术、管理人才，是公司实现发展计划的重要保障。

六、实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

（一）积极与国内外知名企业和高校研究所开展技术合作，引进先进技术，培养先进技术人才，提升研发实力。

（二）公司将严格按照上市公司的要求规范运作，完善公司的法人治理结构，提高各项决策的科学性和透明度，促进公司的机制创新和管理升级。

（三）按照人力资源发展计划，加快对优秀人才尤其是专业技术人才和管理人才的培养和引进，提高公司的人才竞争优势。

（四）提高公司的产品品质，进一步提升公司品牌的知名度和美誉度，充分利用现有营销网络资源，积极开拓市场，提高公司产品的市场占有率。

（五）以本次股票发行为契机，严格按照上市公司的要求规范运作，进一步

加强公司治理、风险管理和财务管理的能力。

（六）公司本次发行股票为实现上述业务目标提供了资金支持。公司将认真组织项目的实施，争取尽快完成募集资金投资项目建设，促进产品结构的优化升级和技术水平的提高。

七、上述业务发展计划与现有业务的关系

公司未来业务发展计划主要围绕主营业务开展，是对现有业务的发展和延伸。从产业链的关联度而言，业务发展计划与公司现有主营业务完全吻合，公司现有业务是实现业务发展计划的重要基础和保障。公司的业务发展计划均是在现有业务的基础上制定的，业务发展计划主要体现在现有产品规模的扩大、产品结构的升级，以进一步开拓市场。业务发展计划的顺利实施将极大程度提高公司现有业务水平，提升公司的行业地位，改善产品结构，增强公司的盈利能力，提升公司的核心竞争力，进一步提高和巩固公司的行业地位。

第十三节 募集资金运用

一、本次发行募集资金运用概况

（一）预计募集资金数额

根据公司 2018 年第二次临时股东大会会议决议和第一届董事会第七次会议决议，及公司 2018 年第三次临时股东大会会议决议和第一届董事会第九次会议决议，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股 3,431.00 万股，公司实际募集资金扣除发行费用后的净额将全部用于公司主营业务相关的项目。募集资金总额将根据实际发行股数和询价结果最终确定。

（二）募集资金投资项目及资金投入时间进度

公司本次募集资金扣除发行费用后投入以下项目，募集资金到位后，将按照项目的进度投入使用，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资总额	募集资金投入金额	募集资金投资计划		
				第一年	第二年	第三年
1	交互显示产品生产基地项目	59,550.00	52,000.00	22,000.00	30,000.00	-
2	研发中心系统建设项目	24,493.60	24,000.00	9,000.00	7,000.00	8,000.00
3	营销服务网络建设项目	6,771.37	6,700.00	2,700.00	2,000.00	2,000.00
4	信息化系统建设项目	8,534.84	8,000.00	4,000.00	2,000.00	2,000.00
5	补充流动资金	25,000.00	25,000.00	10,000.00	10,000.00	5,000.00
合计		**124,349.81**	**115,700.00**	**47,700.00**	**51,000.00**	**17,000.00**

（三）筹集募集资金不能满足项目资金需求时的安排

上述募投项目总投资额为 124,349.81 万元，其中以募集资金投入 115,700.00 万元。若实际募集资金不能满足上述拟投资项目的全部投资需求，不足部分由公司自筹解决；本次募集资金到位前，公司将根据各项目的建设进度和资金需求，

先行以自筹资金支持上述项目的实施，待募集资金到位后再予以置换。

二、募集资金投资项目合法合规性的说明

公司本次募投项目为交互显示产品生产基地项目、研发中心系统建设项目、营销网络建设项目、信息化建设项目和补充流动资金资金，本次募投项目的合法合规情况如下：

1、近年来，国家先后出台了一系列产业政策支持计算机、通信和其他电子设备制造业的发展，本次募集资金投资项目的建设有利于促进公司产品与技术升级，有利于提升公司的研发水平，符合国家产业政策；

2、本次募集资金投资项目中，交互显示产品生产基地项目（深坪山发改备案〔2018〕0049 号）已经深圳市坪山区发展和改革局备案，研发中心系统建设项目（京海淀发改（备）〔2018〕59 号）、营销服务网络建设项目（京海淀发改（备）〔2018〕61 号）和信息化系统建设项目（京海淀发改（备）〔2018〕60 号）均已经海淀区发展和改革委员会备案。

3、本次交互显示产品生产基地项目拟于深圳市坪山新区坑梓街道实施，公司已取得该土地的土地使用权，其不动产权证书号为粤（2018）深圳市不动产权第 0128377 号。交互显示产品生产基地项目已通过环评审查并取得《深圳市坪山区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深圳环批[2018]185 号）。

4、本次募集资金投资项目中研发中心系统建设项目、营销服务网络建设项目、信息化系统建设项目和补充流动资金不涉及土地和环境评价手续。

综上，保荐机构和发行人律师认为，发行人本次募集资金投资项目符合国家产业政策，国家产业政策、环境保护、土地管理以及其他法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的规定，不会产生同业竞争或对发行人的独立性产生不利影响。

三、募集资金专项存储制度的建立及执行情况

为加强和规范公司募集资金的管理和使用、切实保护投资者利益、提高资金

使用效率和效益，公司制定了《募集资金管理办法》。根据上述募集资金管理办法，公司募集资金将存放于经董事会批准设立的专项账户（即“募集资金专户”）中；并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺的使用计划进行使用。本次发行募集资金到位后，公司将严格按照该制度，并依据“专户存储、规范使用”的原则，对募集资金的使用进行监督和管理。

四、董事会对募集资金投资项目可行性分析意见

公司于第一届董事会第五次会议和 2018 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募集资金投资项目的议案》，并于第一届董事会第七次会议审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目调整的议案》。

2018 年 8 月，公司第一届董事会第九次会议和 2018 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司变更首次公开发行股票募集资金投资项目的议案》。对本次发行的募集资金投资项目进行了变更，董事会对变更后募集资金投资项目可行性分析意见及公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应的依据说明如下：

（一）项目的可行性分析意见

公司本次公开发行募集资金全部用于交互显示产品生产基地项目、研发中心系统建设项目、营销服务网络建设项目、信息化系统建设项目及补充流动资金。项目符合国家有关产业政策，且与公司经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，投资项目有利于公司提高盈利水平，保持技术优势，扩大市场份额，增强核心竞争力，该等项目具有可行性。

（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分析

1、与公司现有生产经营规模相适应

截至 2018 年 6 月 30 日，公司资产总额为 203,599.05 万元。本次募集资金投资项目总额为 115,700.00 万元，占公司资产总额的比例为 56.83%，与公司现有生产规模相适应。本次募集资金投资项目建成后，公司将进一步提高生产效率，增强科研能力，为公司未来经营发展提供可靠的生产条件。

2、与公司财务状况相适应

2015 年度、2016 年度和 2017 年度和 2018 年 1-6 月，公司营业收入总额分别为 184,924.31 万元、272,076.64 万元、361,694.82 万元和 181,321.85 万元，实现净利润分别为 5,550.41 万元、6,775.46 万元、20,500.36 万元和 10,580.71 万元，盈利水平不断提高，体现了较强的盈利能力。本次募集资金到位后将进一步提升公司的资金实力，公司财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

3、与公司技术水平、管理能力相适应

公司为国家高新技术企业，在智能交互显示产品领域拥有成熟的生产工艺、先进的制造技术和完整的产品线；截至 2018 年 6 月 30 日，公司已取得各类专利 353 项，具有业内较强的技术研发水平。

经过多年经营发展，公司已逐步建立了一套较为完善的公司治理制度和内部控制措施。公司核心管理团队具有专业素质高、执行能力强的特点，在公司核心管理团队的带领下，公司已逐步形成了团结、踏实、高效、合力进取的企业文化。未来，公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构，充分发挥股东大会、董事会和监事会在重大决策、经营管理和监督方面的作用。

综上，公司募集资金数额和投资项目与现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应。

五、募集资金投资项目实施后对公司独立性的影响

本次募集资金投资项目由发行人自主实施，投资项目将完全用于发行人自有业务，不会产生同业竞争的情况，亦不会对发行人的独立性造成影响。

六、项目实施的必要性和可行性

（一）项目实施的必要性

1、突破产能瓶颈，提升生产能力

公司近年来随着产品订单持续增长，新品陆续投产，产能利用率逐渐趋于饱和，已不能满足未来业务快速发展需求，制约了公司的规模化经营和市场拓展能力。

通过本次募投项目建设，将有效提升公司智能交互显示产品的规模化生产能力，并有利于提高公司的生产工艺水平和自动化水平。项目建成后，公司将大幅增加智能交互显示产品的生产能力，可缓解因市场需求快速扩张带来的产能瓶颈问题，进一步发挥生产管理和规模经济优势，增强公司盈利能力和竞争实力，为公司形成高质量、规模化、特质化的产业能力和全球市场产品投放能力提供有力保障。

2、增强公司自主研发能力，提高公司核心竞争力

目前，随着教育信息化热潮的不断推进，物联网、大数据、人工智能、云计算不断得到应用，公司的研发任务逐年增加，现有研发条件无法满足公司不断发展的要求，需要在人员、设备、场地等诸多方面扩充规模，改善研发环境。因此，公司拟整合原有研发和技术力量，加强两地研发中心建设，加大资金投入，通过引进更多高端研发人员、添置国内外先进研发设备，不断提升产品的生产效率、质量稳定性和标准化水平，增强公司产品的竞争力。

本次募投项目建设完成后，将有利于改善公司的研发条件，加快关键技术的研发进度，巩固公司的技术优势，同时推动研发成果的产业化，为公司不断拓宽应用领域提供技术支持，更好地适应企业经营发展的需求。

3、健全营销体系，提升公司综合竞争力

随着公司产品销售规模的不断扩大及新产品的快速推出，现有营销网络逐渐

难以满足公司快速发展的需要。本次募集资金投资项目计划对销售网络进行升级和扩展，即在现有经销网络的基础上，经过筛选分类，升级 18 家地区销售分公司并新建 3 家区域营销中心，强化渠道精细化管理，提升已进驻区域的整体规模及业绩，拓宽销售渠道，提高产品供应及售后技术支持能力，促进公司市场份额稳步提升。

4、加快信息化建设，实现公司持续发展

本次信息化系统建设项目，可帮助公司利用现代 IT 技术充分优化企业的管理架构和信息流程，实现提高管理效率和降低管理成本的目的。利用信息技术平台的高效整合能力可实现企业虚拟组织的建立，改变信息流动的路径和实现更多的资源共享，从而最大限度提高现有管理架构管理效率和执行能力。

项目建设完成后，公司对信息管理将转向以供应链管理为核心的集中式管理，结合营销网络发展趋势，将信息数据在系统平台集中统一，形成以财务为核心，集物流、资金流、信息流、数据流为共享的资源体系，规范流程运作，提升公司管理效率。公司的决策层可通过改进后的信息管理系统所提供的综合分析，更加及时而科学地做出有效决策，对快速变化的市场做出及时、正确的响应，实现公司持续发展。

（二）项目实施的可行性

1、项目实施符合国家产业发展政策

信息化和智能化是当今教育行业发展的大趋势，随着信息化对教育公平、教育改革、素质教育的作用逐渐显现，国家对教育信息化系统建设的重视程度亦在不断提高。近年来，相关部门已经制定了一系列关于鼓励教育信息化、智能化的行业发展政策以推动教育信息化的快速发展。

2010 年，教育部印发了《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010-2020 年）》，该规划纲要指出，到 2020 年，基本建成覆盖城乡各级各类学校的数字化教育服务体系，促进教育内容、教学手段和方法现代化。加快终端设施普及，推

进数字化校园建设，实现多种方式接入互联网。2016 年 6 月 7 日，教育部印发了《教育信息化“十三五”规划》，该规划指出要加强“无线校园”建设，鼓励具备条件的学校配置师生用教学终端；鼓励学校利用大数据技术，开展对教育教学活动和学生行为数据的收集、分析和反馈。2016 年 9 月 21 日，工信部和发改委联合发布了《智能硬件产业创新发展专项行动（2016-2018 年）》，强调要支持智能硬件企业面向教育需求，在远程教育、智能教室、虚拟课堂、在线学习等领域应用智能硬件技术，提升教育智能化水平。

综上所述，本次募投项目，符合我国教育行业的发展趋势，项目实施受国家产业政策支持。

2、公司具备项目实施的各项条件

公司自成立以来一直以产品的自主研发、生产为核心，致力于为用户提供拥有自主知识产权、高性能、高可靠性的产品，公司已经掌握了智能交互显示产品的关键技术及先进的生产制造工艺，拥有 300 多项专利。此外，公司亦拥有一支专业技术过硬的技术研发团队，在产品工业设计、大屏幕全贴合技术、人机交互科学、软件设计开发领域拥有丰富经验；报告期内，公司研发费用投入金额分别为 8,135.45 万元、11,156.19 万元、13,300.83 万元和 7,431.98 万元，投入金额逐年增加。综上，公司已经在技术储备、新产品研发和人才队伍等方面形成了一定的储备，具备良好的基础保证项目顺利实施。

3、公司具有较好的客户基础，有助于项目实施

公司作为较早进入教育信息化领域的科技公司，自设立以来始终聚焦主业，多年来为教育行业研发生产了数量众多的智能交互显示产品，积累了可靠的客户资源。公司良好的品牌影响力有利于公司营销网络建设工作的顺利实施。

七、本次募集资金投资项目具体情况

（一）交互显示产品生产基地项目

1、项目概况

本项目为交互显示产品生产基地的建设，建成后用于智能交互平板、电子交互白板等智能交互显示产品的研发与生产。项目投资总额 59,550.00 万元，其中拟以募集资金投入 52,000.00 万元。项目实施主体为鸿合创新，项目厂址拟建于深圳市坪山区丹梓北路和丹梓中路交叉口西北角。本项目建设用地属于工业用地用途。

本项目建设周期为 24 个月，建设内容包括厂房、办公楼、配套设施等，并购置各生产工艺流程所需自动化生产设备、检测设备、自动仓储系统以及相关辅助设施，达产后将形成智能交互显示产品年产 35 万台的生产能力，为公司创造年均收入 267,275.75 万元、实现年均净利润 14,191.42 万元。

2、项目资金的使用计划

本项目预计总投资 59,550.00 万元，资金的具体使用计划如下：

单位：万元

建设内容	合计	占比
场地建设	30,410.00	51.07%
-土建	15,045.35	
-装修	12,544.65	
-场内道路及绿化	2,820.00	
设备购置	25,140.00	42.22%
-生产相关设备购置	24,940.00	
-办公及信息化设备	200.00	
铺底流动资金	4,000.00	6.72%
合计	**59,550.00**	**100%**

本项目预计总投资 59,550.00 万元，其中建安工程费 30,410.00 万元，设备购置费 25,140.00 万元，铺底流动资金 4,000.00 万元，具体测算依据如下：

（1）建安工程费

根据生产、办公需要，本项目建安工程主要包括普通加工厂房、洁净加工厂房、综合楼以及后勤中心等场地的土建工程和装修工程。投资明细如下：

单位：万元

序号	工程项目	单位	数量	单价（元）	建筑工程（万元）
1.1	普通加工厂房（1#、3#、4#厂房）				
1.1.1	土建费用	㎡	54,433.35	1,500	8,165.00
1.1.2	内装修			500	2,721.67
1.1.3	外装修			200	1,088.67
1.1.4	安装工程			-	700.00
1.1.5	弱电（网络、电话、监控）及消防工程			-	1,200.00
1.2	洁净加工厂房（2#厂房）				
1.2.1	土建费用	㎡	26,944.8	1,900	5,119.51
1.2.2	内装修			1000	2,694.48
1.2.3	外装修			200	538.90
1.2.4	安装工程			-	1,000.00
1.2.5	弱电（网络、电话、监控）及消防工程			-	2,000.00
1.3	综合楼、后勤中心				
1.3.1	工程费用	㎡	8,804.2	2,000	1,760.84
1.3.2	外装修			400	352.17
1.3.3	弱电（网络、电话、监控）及消防工程			-	248.77
1.4	道路及给排水	-	-	-	2000.00
1.5	绿化	㎡	-	-	400.00
1.6	照明工程及监控安装	-	-	-	420.00
	合计	**㎡**	**90,182.35**	-	**30,410.00**

（2）设备购置费

根据公司所需配套设备估算，本项目拟采购的各类机器设备如下：

序号	设备名称	设备采购单价（含税万元/台、套）	数量（台、套）	小计（万元）
生产设备	双轨锡膏印刷机	181.00	6	1,086.00
	高速模组贴片机	152.00	6	912.00
	模组式多功能贴片机	205.00	6	1,230.00
	回流焊炉	185.00	6	1,110.00

	波峰焊接机	43.50	6	261.00
	自动焊锡机	5.00	6	30.00
	皮秒激光器	280.00	4	1,120.00
	CNC 玻璃基板切割定型机	300.50	4	1,202.00
	大型 CCD 印刷机	80.00	2	160.00
	COG 邦定机	400.00	3	1,200.00
	FOG 邦定机	350.00	3	1,050.00
	半自动对位贴合机	50.00	2	100.00
	自动灌胶点胶机	100.00	4	400.00
	UV 固化机	300.00	3	900.00
	脱泡机	85.00	2	170.00
	自动老化线	100.00	4	400.00
	工业机器人	60.00	15	900.00
	机器人控制柜	120.00	5	600.00
	可编程逻辑控制器	65.00	4	260.00
	自动翻板机	21.30	5	106.50
	自动化组装流水线	200.00	8	1,600.00
检测设备	5G 无线传屏实验室设备	4,000.00	1	4,000.00
	任意信号发生器（AWG）	400.00	1	400.00
	步入式恒温试验箱	90.00	1	90.00
	可程式恒温恒湿试验箱	25.00	2	50.00
	高温老化房	70.00	1	70.00
	高低温气压试验箱	90.00	1	90.00
	冷热冲击试验箱	60.00	1	60.00
	电动震动台	80.00	2	160.00
	包装振动试验机	50.00	1	50.00
	跌落试验机	20.00	1	20.00
	EMI（EMC 室）	100.00	1	100.00
	米法电波暗室,屏蔽室	300.00	1	300.00
	传导测试系统	90.00	1	90.00
	辐射测试系统	120.00	1	120.00
	电压干扰测试系统	50.00	1	50.00
	谐波电流测试系统	50.00	1	50.00
	静电功率测试系统	20.00	1	20.00

	CLIO（静音房）	30.00	1	30.00
	色彩亮度计 CS200	20.00	2	40.00
	安规实验室	200.00	1	200.00
洁净室设备	新风处理空调机组	定制制造	1	460.00
	风机过滤单元机组 FFU			
	干式表冷器盘管			
	送风静压箱			
	回风静压箱			
	回风夹道			
	洁净安全柜			
	洁净衣柜			
	风淋流水线			
	货淋室			
	水平单向流形工作台			
仓储设备	叉车	20.00	10	200.00
	AGV	20.00	10	200.00
	物料系统	500.00	1	500.00
公共设备	中央空调	64.00	15	960.00
	电梯和定制升降运货平台	定制		792.50
	定制化供电设备	定制		950.00
	供水设备	50.00	1	50.00
	路灯与监控系统			40.00
办公及信息化设备	办公及信息化设备	200.00	1	200.00
合计				**25,140.00**

（3）铺底流动资金

铺底流动资金是项目投产初期所需，为保证项目建成后进行试运转所必需的流动资金，按流动资金总增加额采用分项详细估算法，根据流动资产、流动负债各项构成详细估算。经测算，本项目所需铺底流动资金为 4,000.00 万元。

3、项目实施进度

进度阶段	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24

实施方案设计												
购买及清理场地												
工程及设备招标												
建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
设备试运转												
竣工验收												

本工程建设周期分前期准备工作阶段、项目实施阶段、试生产阶段，建设周期计划为 2 年。

4、项目采用的核心技术及生产工艺

本项目采用的核心技术和先进工艺与公司目前主要产品的技术和工艺流程基本一致，公司的核心技术及生产工艺详见本招股说明书“第六节 业务和技术”。

5、项目主要原材料及能源的供应情况

（1）原材料供应

本项目主要原材料包括液晶面板、背光材料、电子元器件、触控组件、结构件、白板面板等，采购方式为根据生产计划需求和库存情况进行采购。对于液晶面板等生产厂商较少的主要原材料，公司采用直接向生产厂商或其指定代理商以“年度谈判+采购订单”的形式进行采购；而对于电子元器件、结构件以及辅料、包材等厂家众多的原材料或零部件，公司则随时根据性能、价格、交期、结算方式、品牌等综合条件，从合格供应商名录中择优选取厂家或者代理商下达采购订单。

项目拟建设地深圳，相关配套产业链完整、规模较大，电子产品制造业能较稳定地获得原材料和零部件的供应。未来项目实施的原材料供应能够得到充分保证。

（2）电力与水供应

本项目的主要能源为电，由项目所在区域的供电系统提供。本项目投产后，

耗电量主要用于生产和照明，本项目区域的自来水管网和电网已建成，可以满足本项目对水源和电力的要求。

6、项目选址情况

项目建设地址位于深圳市坪山区，建设用地为公司购置土地，属于工业用地用途。

7、项目环保情况

本项目在建设和生产过程中，会产生少量生活垃圾、少量固体废弃物，对周围环境不存在电磁辐射、粉尘和噪声污染。生活垃圾设置专用分类垃圾桶，设专人对办公区内生活垃圾进行清扫，及时清运，统一收集后，按市政有关部门要求排放。生产过程中产生的废料收集并经统一处理后交废品收购站进行二次回购。

本项目将继续沿用公司现有的环境保护措施，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”之“（六）安全生产与环境保护”。

8、项目的经济效益分析

本项目完全达产后，项目效益预测如下：

序号	财务指标	指标值
1	达产后经营期年均收入（万元）	267,275.75
2	达产后经营期年均净利润（万元）	14,191.42
3	税后内部收益率（%）	17.17%
4	静态投资回收期（税后）	5.48
5	静态投资回收期（税前）	5.07

（二）研发中心系统建设项目

1、项目概况

本项目拟升级、建设北京和深圳两处研发中心，公司研发中心系统建设项目拟利用公司已有的组织基础、研发成果、技术优势和经验，通过改善研发环境，配置先进的实验测试设备，引进专业技术人才，完善研发管理制度，建立与公司

发展战略相适应的现代化研发平台，提升公司的整体技术研究与创新能力。

2、项目资金的使用计划

（1）项目投资规模

本项目投资总额 24,493.60 万元，主要用于场地购置、软硬件购置、研发经费及产品认证费用的投入。具体如下表所示：

单位：万元

序号	投资项目	投资估算（万元）	占投资比例
1	场地购置费	12,000.00	48.99%
2	场地装修费	1,320.00	5.39%
3	研发设备购置费	2,979.75	12.17%
4	研发软件	1,730.72	7.07%
5	研发费用	5,305.00	21.66%
6	样品购买及产品试验认证费	358.13	1.46%
7	铺底流动资金	800.00	3.27%
合计		**24,493.60**	**100.00%**

（2）项目资金的具体测算过程

研发中心系统建设项目的支出，主要包括场地购置与装修和各实验室的建设费用，各部分投资测算的具体过程如下：

①场地购置费及场地装修费

本项目研发场地分为北京和深圳两部分，其中北京研发中心拟通过购买房屋并装修的方式建设研发场所，而深圳研发中心采用对公司自有研发场所重新装修的方式建设。本项目研发场地建设投资具体情况如下表：

建设地点	建设项目	建设面积（m^2）	投资金额（万元）
北京研发中心	研发场地购置	2,400.00	12,000.00
	场地装修		720.00
深圳研发中心	场地装修	2,000.00	600.00
合计			**13,320.00**

②实验室建设费用

本次研发中心系统建设项目将重点进行智慧校园应用技术实验室、大数据和人工智能实验室、云计算实验室以及人机交互实验室的建设。以“前沿研究、行业研究、核心技术研究”为指导方针，负责解决方案的总体设计、硬件系统研发与应用、应用软件及核心软件技术的研发以及新产品研发试验和检测。

本次投资和建设的主要内容如下:

实验室	研究方向	投资金额（万元）
智慧校园应用技术实验室	基于物联网的智慧校园整体解决方案	1,940.00
大数据和人工智能实验室	基于人工智能的学习过程大数据分析	2,847.73
云计算实验室	基于教育云的统一服务平台	2,490.57
人机交互实验室	基于人机交互的核心技术研发	3,095.30
铺底流动资金		800.00
合计		**11,173.60**

I、智慧校园应用技术实验室投资计划

序号	名称	数量	单价（万元）	总金额（万元）
硬件设备				
1.1	微型无线传感器（温度、湿度、光电、触力）	50	2.00	100.00
1.2	智能三相传感节点（温度、湿度、光电）	10	3.00	30.00
1.3	智能触力传感节点	10	2.50	25.00
1.4	PXA270嵌入式网关	5	6.00	30.00
1.5	射频识别（RFID）原理技术与应用实验平台	2	30.00	60.00
1.6	Multi-Radio嵌入式WiFi开发平台	1	100.00	100.00
1.7	GPS/GIS/GPRS综合实验平台	1	50.00	50.00
1.8	T3G（TDSCDMA）技术实训系统	1	50.00	50.00
1.9	服务器（应用服务器、基础服务器）	10	2.50	25.00
1.10	GPU服务器	1	300.00	300.00
	小计			**770.00**
测试平台与应用开发软件				
1.1	无线传感网软件	2	2.50	5.00
1.2	嵌入式网关软件	10	5.00	50.00

1.3	PC数据管理与分析软件	10	5.70	57.00
1.4	Weblogic应用服务器软件	10	3.80	38.00
	小计			**150.00**

研发费用

	岗位	金额（万元）
1.1	研发经理	110.00
1.2	研发工程师	390.00
1.3	研发助理	120.00
1.4	高校及研究机构合作费用	400.00
	小计	**1,020.00**

II、大数据和人工智能实验室投资计划

序号	名称	数量	单价（万元）	总金额（万元）
	硬件设备			
2.1	代码管理服务器	2	4.30	8.60
2.2	持续集成服务器	12	5.00	60.00
2.3	千兆POE交换机	6	6.50	39.00
2.4	开发用普通电脑	50	0.50	25.00
	小计			**132.60**
	测试平台与应用开发软件			
2.1	Matlab 算法分析与设计工具套件	50	1.50	75.00
2.2	Virtual Studio 软件开发工具套件	50	6.00	300.00
2.3	Ambari 2.6.1.集群配置软件	免费开源软件		
2.4	Hadoop 3.1.0分布式计算软件			
2.5	Apache Avro™序列化系统			
2.6	Cascading大数据应用程序开发平台			
2.7	Chukwa分布式系统数据收集			
2.8	Flume大数据应用程序日志数据收集			
2.9	Hadoop分布式文件系统（HDFS）			
2.10	Hivemall机器学习算法软件			
2.11	Mahout机器学习环境构建			
2.12	MapReduce分布式数据收集软件			
2.13	Apache Pig大数据分析平台			

2.14	Spark数据处理引擎			
2.15	Blazegraph高性能数据库			
2.16	Talend Open Studio商业智能软件			
2.17	Jaspersoft商业智能工具			
2.18	DataMelt数据挖掘软件			
	小计	-	-	**375.00**
研发费用				
	岗位	**金额（万元）**		
2.1	研发经理	170.00		
2.2	研发工程师	1,475.00		
2.3	研发助理	100.00		
2.4	高校及研究机构合作费用	475.00		
	小计	**2,220.00**		
样机购置、产品认证及其他费用				
2.1	测试用移动设备	20	0.2565	5.13
2.2	专利/软著申请	-	115.00	115.00
	小计	-	-	**120.13**

III、云计算实验室投资计划

序号	名称	数量	单价（万元）	总金额（万元）
硬件设备				
3.1	数据分析及AI训练服务器	50	11.42	571.07
3.2	代码服务器	2	4.30	8.60
3.3	版本服务器	3	4.30	12.90
3.4	持续集成服务器	4	15.00	60.00
3.5	前端web防篡改服务器	2	8.82	17.64
3.6	IoT网关服务器	1	6.00	6.00
3.7	自动化测试开发、部署及管理服务器	1	4.58	4.58
3.8	终端设备模拟业务服务器	20	6.00	120.00
3.9	云平台业务服务器	10	6.00	60.00
3.10	Support入口服务器	1	4.58	4.58
3.11	数据库服务器	2	8.82	17.64
3.12	大容量存储阵列	2	4.50	9.00

3.13	负载均衡服务器	1	4.58	4.58
3.14	防火墙	2	50.88	101.76
3.15	网络损伤仿真仪	1	7.00	7.00
3.16	高性能光纤交换机	2	1.50	3.00
3.17	局域网交换机	10	3.73	37.30
3.18	机柜	10	0.54	5.40
3.19	UPS电源	2	6.90	13.80
3.20	PC办公电脑	35	0.60	21.00
3.21	配件及外设（线缆、插排、智能终端等）			10.00
3.22	带宽（电信出口 200Mbps）	12	10.00	120.00
3.23	带宽（联通出口 200Mbps）	12	10.00	120.00
	小计			**1335.85**
测试平台与应用开发软件				
3.1	虚拟操作系统	1	20.00	20.00
3.2	数据库（Oracle 12C RAC集群）	2	14.11	28.22
3.3	数据库（MySql 企业版）	2	10.00	20.00
3.4	域名注册/SSL证书/云解析	1	1.50	1.50
3.5	网管运维系统	1	100.00	100.00
3.6	数据报表系统	1	30.00	30.00
3.7	日志分析系统	1	20.00	20.00
3.8	实验室资产调度及管理系统	1	30.00	30.00
	小计			**249.72**
研发经费				
	岗位	**金额（万元）**		
3.1	研发经理	85.00		
3.2	研发工程师	420.00		
3.3	研发助理	300.00		
3.4	高校交流、合作费用	100.00		
	小计	**905.00**		

IV、人机交互实验室投资计划

序号	名称	数量	单价（万元）	总金额（万元）

	硬件设备			
4.1	微纳电动多维组合台WN600ZA	1	25.00	25.00
4.2	基于惯性传感的人体运动捕捉设备	2	6.50	13.00
4.3	数据手套	3	3.00	9.00
4.4	光学手部动作捕获相机	8	0.50	4.00
4.5	Logitech Meetup会议摄像机	20	1.00	20.00
4.6	5.1声道音响设备	4	0.40	1.60
4.7	高性能多感知融合计算工作站	3	3.00	9.00
4.8	ＵＶ光老化测试机台	1	80.00	80.00
4.9	贴合玻璃强度测试机	1	40.00	40.00
4.10	100平米万级洁净实验室	1	150.00	150.00
4.11	玻璃反射率测试仪	1	60.00	60.00
4.12	极限弯曲度测试仪	1	30.00	30.00
4.13	应力测试仪	1	5.00	5.00
4.14	水（油）滴角测试仪	1	8.00	8.00
4.15	雾度测试仪	1	5.00	5.00
4.16	落球测试仪	1	5.00	5.00
4.17	摩擦力测试仪	1	5.00	5.00
4.18	气相质谱联用仪器	1	51.00	51.00
4.19	耐压设备	1	5.00	5.00
4.20	显微镜设备	1	21.00	21.00
4.21	非接触式电阻仪	1	40.00	40.00
4.22	膜厚测试仪	1	5.00	5.00
4.23	透射雾影仪设备	1	26.00	26.00
4.24	硬度测试仪	1	70.00	70.00
4.25	盐雾测试	1	0.70	0.70
4.26	紫外线老化测试箱	1	30.00	30.00
4.27	氙灯耐候试验箱	1	23.00	23.00
	小计			**741.30**
	测试平台与应用开发软件			
4.1	LabView (FPGA, Sound)	2	8.00	16.00
4.2	类比设计模拟开发环境软件	1	80.00	80.00
4.3	数位设计模拟开发环境及合成软件	1	60.00	60.00
4.4	芯片开发IP购买费用	1	800.00	800.00

	小计			**956.00**
研发经费				
	岗位	**金额（万元）**		
4.1	研发经理	45.00		
4.2	研发工程师	665.00		
4.3	研发助理	50.00		
4.4	高校及研究机构合作费用	400.00		
	小计	**1,160.00**		
样机购置、产品认证及其他费用				
4.1	样机制作费用	20	3.00	60.00
4.2	竞品购买费用	6	5.00	30.00
4.3	UL/C-UL (Display) (USA/Canada)	5	1.20	6.00
4.4	CB Report	5	2.80	14.00
4.5	PSB (Singapore)	1	1.50	1.50
4.6	TUV Argentina S (Argentina)	3	1.90	5.70
4.7	CE marking (Class-B)	1	1.00	1.00
4.8	CCC (China)	10	3.00	30.00
4.9	EAC (Russia)	3	2.20	6.60
4.10	S-TUV (Japan)	1	2.60	2.60
4.11	PSE Japan Safety (Japan)	1	0.60	0.60
4.12	辅材、耗材费用			80.00
	小计			**238.00**

3、项目实施进度安排

研发中心系统建设项目建设期为 36 个月，项目投资及实施的具体进度如下表所表示：

进度阶段	**3**	**6**	**9**	**12**	**15**	**18**	**21**	**24**	**27**	**30**	**33**	**36**
实施方案设计												
购买及清理场地												
工程及设备招标												
装修工程												
设备采购及安装调试												

人员招聘及培训												
设备试运转												
竣工验收												

4、项目选址情况

本项目中深圳研发中心建设地址位于深圳市南山区，采用对公司自有研发场所重新装修的方式开展。北京研发中心建设场所为公司拟新购置的物业。

5、项目环保情况

本项目无废气排放，废水为员工生活废水排放，项目建设过程不存在废水排放。本项目相关环保处理措施如下：

废水：主要为员工日常办公产生的生活废水。

废弃物的回收与综合利用：日常研发办公过程中有少量纸张、生活垃圾，由公司统一回收处理。

（三）营销服务网络建设项目

1、项目概况

公司根据行业特点，确定了以经销模式为主、直销模式为辅的销售模式，已在全国范围内设置了 12 个销售大区，33 家分公司和办事处，销售网点覆盖全国各级市县。发行人对上述网点的人员职位配置、销售收入、固定资产情况、租金水平、人员工资支出等数据进行了筛选和分析后，拟投入募集资金 6,700.00 万元人民币，进一步加强公司营销网络的建设，包括原设网点的升级以及区域营销展示中心的建设，建设期为三年。

2、项目资金的使用计划

（1）原设销售网点升级

原设销售网点升级的主要投资为人员工资、办公场所租金、办公场所装修费

以及办公设备和办公车辆购置等，具体如下：

单位：万元

项目	价格
人员工资	2,346.69
办公场所租金	183.68
办公场所装修费	675.00
办公设备及车辆	764.00
合计	**3,969.37**

（2）区域营销中心建设

区域营销中心选址的原则主要是教育资源相对集中、具有区域代表性、辐射范围广、交通、通讯便捷的大型城市，本次拟选择北京、上海和深圳三地，辐射华北、华东和华南的销售区域，建设内容主要包括展厅、员工培训中心以及公共办公区域三部分。

类别	细项	数量（m^2）	平均单价	金额(万元)
展厅	租金	1,000	3 元/m^2/天	109.50
	装修	1,000	4000 元/m^2	400.00
	设备	-	-	40.00
培训中心	租金	500	3 元/m^2/天	54.75
	装修	500	2000 元/m^2	100.00
	设备	-	-	10.00
公共办公区域	租金	500	3 元/m^2/天	54.75
	装修	500	3000 元/m^2	150.00
	设备	-	-	15.00
小计		-	-	**934.00**
三地营销中心合计		-	-	**2,802.00**

3、项目实施进度安排

项目计划建设期 3 年，项目投资及实施的具体进度如下表所表示：

进度阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36

实施方案设计												
租赁及清理场地												
工程及设备招标												
装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
竣工验收												

4、项目环保情况

根据《环境影响评价法》等相关法律法规，本项目主要内容为房屋租赁和人员招聘，基本对环境不产生影响，不属于对环境有影响的建设项目，不需要报批环境影响评价。

（四）信息化系统建设项目

1、项目概况

信息化是公司战略的重要支柱，是优化企业内部流程、提高管理水平的重要手段。公司在发展过程中不断优化企业信息系统，使其成为增强公司活力与竞争力的推动力量。但是，由于近几年公司业务发展迅速，产品品类快速增加以及分支机构不断增加，现有信息系统已经不能满足公司高速发展的需求。因此，公司拟使用本次募集资金，扩充公司信息系统的功能，提升系统的综合运行能力。

本项目总投资额 8,534.84 万元，其中 6,550.00 万元用于 ERP 系统及各管理子系统的安装、调试；1,450.00 万元用于机房及网络环境建设，500.00 万元用于远程视频会议系统投资以及 34.84 万元用于办公设备投资。

2、项目资金的使用计划

本项目投资情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	募集资金使用额（万元）
1	ERP 系统及各管理子系统	6,550.00	6,550.00

2	机房及网络环境建设	1,450.00	1,450.00
3	办公设备	34.84	0.00
4	远程视频会议系统	500.00	0.00
合计		**8,534.84**	**8,000.00**

（1）ERP 系统及各管理子系统

依据 ERP 系统及其各管理子系统具体实现的功能以及负载量测算，其具体投资情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	实施费用	软件费用	环境费用	费用合计
1	ERP 系统	1,500.00	700.00	300.00	2,500.00
2	全面预算管控系统	300.00	100.00	100.00	500.00
3	资金管理系统	350.00	50.00	-	400.00
4	财务合并系统	300.00	-	-	300.00
5	商务智能系统	350.00	120.00	60.00	530.00
6	国内知名 HR 系统	200.00	50.00	10.00	260.00
7	微信集成/门户系统	200.00	-	-	200.00
8	中间件产品	220.00	90.00	80.00	390.00
9	客户管理系统 CRM	300.00	160.00	40.00	500.00
10	软件生命周期管理系统 PM	80.00	30.00	-	110.00
11	供应链管理系统 SRM	150.00	40.00	50.00	240.00
12	数字仓储系统 WMS	400.00	120.00	100.00	620.00
合计					**6,550.00**

（2）机房及网络环境建设

机房及网络环境建设投资主要投入情况如下：

名称	数量（台）	单价（万元）	金额（万元）
普通小型机	50.00	1.00	50.00
IBM 磁盘阵列	100.00	5.00	500.00
IBM 服务器	12.00	3.00	36.00
思科交换机	20.00	2.00	40.00

负载均衡设备	10.00	5.00	50.00
思科光纤交换机	20.00	2.00	40.00
应用服务器	20.00	20.00	400.00
数据库	10.00	33.4	334.00
合计			**1,450.00**

（3）办公设备及视频会议系统

本项目设计的办公设备及视频会议系统由公司自筹资金解决，主要投资金额如下：

名称	数量（台）	单价	金额
办公设备	52.00	0.67	34.84
视频会议系统	10.00	50.00	500.00
合计			**534.84**

3、项目实施进度安排

项目计划建设期 3 年，分四阶段执行实施，计划如下：第一阶段：实施基础设施建设工程，主要为机房改造，包含机房装修工程、机房电气工程、硬件设备安装调试、防雷接地系统工程等。第二阶段：实施 WMS、SRM 等基础运维系统实现全公司安全、高效互联等相关信息化系统建设。第三阶段：实施 ERP 运营管理系统使公司管理规范化，准确决策，统一办公系统等信息化系统建设。第四阶段：实施商业智能系统、全面预算管控系统，使公司实现精细化生产管理。具体时间安排如下：

进度阶段	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
第一阶段												
第二阶段												
第三阶段												
第四阶段												

4、项目环保情况

根据《环境影响评价法》等相关法律法规，本项目主要内容为计算机软硬件的购置和机房的配套工程，基本对环境不产生影响，不属于对环境有影响的建设项目，不需要报批环境影响评价。

（五）补充流动资金

未来随着公司营业规模的持续增长以及募集资金投资项目的实施，公司产品、服务范围和业务规模将继续扩展和延伸，公司日常运营所需的营运资金规模将持续上升，对流动资金的需求将更为迫切。因此，公司拟将 25,000.00 万元募集资金用于补充公司日常生产经营所需的流动资金。

1、公司补充流动资金的必要性

（1）公司所处行业和业务模式对营运资金需求量较大

公司智能交互显示产品的部分关键原材料，如液晶面板的采购金额较大且一般需要通过预付款项的结算方式进行采购，导致生产经营的资金周转需占用大量流动资金。

（2）满足持续增长的营运资金需求

报告期内公司营业收入增速较快，业务规模的快速增长意味着更大的采购量和更多的营运资金占用。同时，随着募集资金投资项目的开工建设及实施，公司未来对营运资金的要求也将随之扩大。

（3）增强偿债能力，降低财务风险

报告期内公司资本结构中负债占比相对较高，长短期偿债压力较大，很大程度上影响了公司扩大经营规模和提高盈利水平。公司亟待通过发行股份补充营运资金，以增强偿债能力，降低财务风险。

（4）改善融资渠道单一对公司发展的制约

公司融资方式以债务融资为主，融资渠道较为单一，随着业务规模的增长，公司将面临更大的资金压力，如本次募集资金补充流动资金计划能够顺利实施，

有利于公司增强资金实力、降低财务杠杆并优化公司的资本结构。

2、营运资金需求

公司业务模式稳定，假设公司未来不发生重大变化，相应经营性资产和经营性负债科目当年收入占比与公司 2017 年的比例一致。

根据最近三年营业收入增长情况，经营性应收（应收账款、预付款项及应收票据）、应付（应付账款、预收账款及应付票据）及存货科目对流动资金的占用情况，本次补充流动资金的测算过程如下：

（1）相关假设

公司报告期内各年度营业收入及增长率情况如下：

单位：万元

年度	2017 年度	2016 年度	2015 年度
营业收入	361,694.82	272,076.64	184,924.31
同比增长率	32.94%	47.13%	-

发行人 2015 年至 2017 年的营业收入复合增长率为 39.85%，鉴于教育信息化需求日益增加以及商用交互设备市场的快速增长，本次收入增长按照 39.85%增长率测算。随着发行人募投项目的陆续投产，预计未来三年发行人的营业收入分别为 505,843.80 万元、707,441.56 万元和 989,383.61 万元。

发行人未来三年各项经营性流动资产/营业收入、各项经营性流动负债/营业收入的比例与报告期平均数相同。

营运资金=经营性流动资产-经营性流动负债，其中，经营性流动资产包括应收票据、应收账款、预付账款和存货；经营性流动负债包括应付票据、应付账款和预收款项。

营运资金缺口=未来三年预计增长的营运资金需求总额。

（2）未来三年营运资金需求及缺口的测算

基于上述对未来三年营业收入的预测，以及报告期内经营性流动资产、经营性流动负债占营业收入的比例，对发行人未来三年营运资金需求额测算具体如

下：

单位：万元

项目	2015 年	2016 年	2017 年	占营业收入平均比例	2018 年 E	2019 年 E	2020 年 E
营业收入增长率	-	47.13%	32.94%	-	39.85%	39.85%	39.85%
营业收入	184,924.31	272,076.64	361,694.82	-	505,843.80	707,441.56	989,383.61
应收票据	735.36	403.10	151.58	0.20%	1,011.69	1,414.88	1,978.77
应收账款	9,557.16	14,855.30	24,210.85	5.77%	29,187.19	40,819.38	57,087.43
预付款项	3,782.08	5,267.28	12,858.06	2.51%	12,696.68	17,756.78	24,833.53
存货	38,480.38	43,059.10	63,604.19	18.07%	91,405.97	127,834.69	178,781.62
经营性流动资产小计	52,554.98	63,584.78	100,824.68	26.56%	134,301.53	187,825.73	262,681.35
应付票据	14,222.81	12,451.37	29,828.96	6.84%	34,599.72	48,389.00	67,673.84
应付账款	18,836.95	36,966.12	43,015.15	11.89%	60,144.83	84,114.80	117,637.71
预收款项	2,984.71	4,963.25	7,128.88	1.80%	9,105.19	12,733.95	17,808.90
经营性流动负债小计	36,044.47	54,380.74	79,972.99	20.53%	103,849.73	145,237.75	203,120.46
净经营性流动资产	16,510.51	9,204.04	20,851.69		30,451.80	42,587.98	59,560.89
预计增长的营运资金需求					9,600.11	12,136.18	16,972.91
未来三年预计需增加的营运资金需求金额					38,709.20		

注 1：各经营性流动资产及经营性流动负债科目的预测值等于该科目占销售收入百分比乘以销售收入预测

值；2018 年销售收入预测值以 2017 年为基数乘以（1+39.85%）确定，以此类推。

注 2：上述预计营业收入不代表发行人的盈利预测或业绩承诺，投资者不应依据上述预计营业收入进行投 资决策，投资者依据上述预计营业收入进行投资决策而造成损失的，发行人不承担赔偿责任。

根据上表的测算结果，发行人未来三年流动资金缺口（即新增营运资金占用额）为 38,709.20 万元。根据公司第一届董事会第九次会议决议，本次公开发行募集资金用于补充流动资金的金额为 25,000.00 万元。

3、补充营运资金的管理安排

公司对本次募集资金补充营运资金的部分，将作如下管理安排：

（1）设置专户存储制度

公司将严格按照深圳证券交易所有关募集资金管理规定，将该部分资金存储在董事会决定的专项账户。

（2）募集资金全部用于主营业务

公司拟将全部资金应用于主营业务，包括但不限于原材料采购、人员工资、能源消耗及其他生产经营费用支出，以有效缓解公司目前营运资金紧张的局面，保障主营业务的顺利开展。

（3）完善公司预算体系

公司将进一步完善预算体系，制定精确、合理、高效的资金使用计划，落实销售预算、采购预算、投资预算、费用预算等制度，提前做好资金安排，提高资金使用效率，防范资金风险。

八、募集资金运用对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金投资项目具备良好的市场前景和盈利能力，项目实施后，将提高公司研发水平，扩大产品的市场占有率，对公司财务状况和经营成果产生积极影响。

（一）募集资金运用对公司财务状况的影响

1、对公司净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司的净资产及每股净资产将大幅提高。同时，净资产增加将使公司股票的内在价值有较大程度的提高，增强公司资金规模和实力，提升公司后续持续融资能力和抗风险能力。在募集资金到位后，各项目在短期内难以产生效益，短期内公司的净资产收益率会因净资产迅速增加而有所降低。但是从中长期看，随着募集资金投资项目的顺利实施，公司的营业收入与利润水平将会增长，公司的净资产收益率将会得到恢复和提高

2、对资产负债率和未来盈利能力的影响

本次募集资金到位后，公司的财务状况将显著改善，资产流动性增强，公司总资产也将大幅度增加，短期内公司的资产负债率将会较大幅度下降。此外，公司偿债能力、持续经营能力和融资能力将会得到明显增强，从而降低了公司财务风险，增强了公司信用，拓宽了利用财务杠杆进行融资的空间，并增强了公司防范财务风险的能力。

3、对资产结构及资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率将有较大幅度提高，资产负债率将有较大幅度下降，随着投资项目的建设，货币资金将按照工程进度转化为在建工程和固定资产。本次募集资金到位后，公司投资项目所需长期资金基本得到解决，将有利于改善公司的资本结构，大大增强公司的偿债能力，有效降低财务风险，从而增强公司的持续融资能力。

（二）固定资产投资变化对公司经营成果的影响

按照公司现行的会计政策和会计估计，本次募集资金投资项目建成后，新增的固定资产折旧摊销情况如下：

项目	机器设备及软件系统		建筑工程		合计	
	投资额	年折旧摊销	投资额	年折旧摊销	投资额	年折旧摊销
交互显示产品生产基地项目	25,140.00	2,369.30	30,410.00	1,444.48	55,550.00	3,813.78
研发中心系统建设项目	5,068.60	715.75	13,320.00	444.00	18,388.60	1,159.75
营销服务网络建设项目	764.00	152.80	675.00	22.50	1,439.00	175.30
信息化系统建设项目	8,000.00	945.00	-	-	8,000.00	945.00
合计	38,972.60	4,182.85	44,405.00	1,910.98	83,377.60	6,093.83

本次募投项目建成后，公司正常年份每年新增折旧摊销 6,093.83 万元，集资金投资项目达产当年新增销售收入 267,275.75 万元，折旧收入比为 2.28%。以公

司目前的业务增长趋势及盈利能力，以及项目实施带来的业务收入增长，将完全可以消化因固定资产投资而导致的折旧、摊销费用增加，确保公司未来经营成果不会因此产生不利影响。

（三）募集资金运用对公司经营成果的影响

本次交互显示产品生产基地项目实施后，可进一步优化公司产品结构，提升公司的盈利水平与综合竞争实力，更好满足市场需求；本次研发中心系统建设有利于提升企业科研能力和自主创新能力，进而间接提升企业的市场竞争力和盈利能力；营销服务网络建设项目有利于拓宽销售渠道，提高产品供应及售后技术支持能力，促进公司市场份额稳步提升；信息化系统建设项目有利于提升企业的管理水平，降低生产经营成本；补充流动资金有利于增强公司资本实力，满足公司快速发展对流动资金的需求。

因此，本次募集资金投资项目实施后，公司行业竞争力将得到有效提升，公司盈利能力将显著增强。

第十四节 股利分配政策

一、发行人最近三年股利分配政策

根据《公司法》（2013 年修订）及《中华人民共和国中外合资经营企业法实施条例》（2014 年修订）及《公司章程》的规定，2017 年 11 月整体变更为股份公司之前，鸿合科技有限的股利分配政策如下：

（一）鸿合科技有限从缴纳所得税后的利润中提取储备基金、企业发展基金和职工奖励及福利基金，提取的比例由董事会确定。

（二）鸿合科技有限依法缴纳所得税和提取各项基金后的可分配利润，董事会确定分配的，按照合营各方在注册资本中的出资比例进行分配。

2017 年 11 月整体变更为股份公司之后，鸿合科技的股利分配政策与本次发行后的股利分配政策一致。

二、发行人最近三年股利分配情况

2018 年 5 月 4 日，鸿合科技召开 2017 年年度股东大会，审议并通过《关于公司 2017 年度分红的议案》，公司以 2017 年 12 月 31 日未分配利润中的 2 亿元人民币按照在册股东持股比例以现金分配方式进行利润分配，外资股东等额美金（USD）支付。截至本招股说明书签署日，股利分配已实施完毕。

三、发行人本次发行后的股利分配政策

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》等相关要求，公司董事会制订了《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，规划具体内容如下：

在综合考虑公司实际情况的前提下，公司的利润分配重视对投资者持续、稳定、科学的投资回报规划及公司的可持续发展。

公司采取积极的现金或股票股利分配政策并依据法律法规及监管规定的要求切实履行股利分配政策，公司优先采用现金分红的利润分配方式。在公司现金流满足公司正常经营和发展规划的前提下，公司原则上每年进行现金分红。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

（一）现金分红的具体条件和比例

在满足以下条件的前提下，公司应充分考虑和听取股东（特别是中小股东、公众投资者）、独立董事、监事的意见，坚持以现金分红为主的基本原则：1）公司年度盈利；2）公司提取法定公积金及/或任意公积金、弥补以前年度亏损后可分配利润为正值；3）公司现金流充裕、实施现金分红不会影响公司后续正常生产经营对资金需求；4）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。

公司如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，公司最近三年以现金形式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。

在满足现金分红条件下，公司进行利润分配时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

（二）公司发放股票股利的具体条件

公司在经营情况良好，并且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹

配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，公司可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。公司采用股票股利进行利润分配的，应当考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素的合理性。

（三）公司利润分配方案的决策程序和机制

公司董事会应根据届时公司偿债能力、业务发展情况、经营业绩等因素，以实现股东合理回报为出发点，制订公司当年的利润分配预案，并事先征求独立董事和监事会的意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。利润分配预案经二分之一以上独立董事以及二分之一以上监事同意后，并经全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会审议。出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上表决同意的即为通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司须在股东大会结束后 2 个月内实施具体方案。

在符合前项规定现金分红条件的情况下，董事会根据公司生产经营情况、投资规划和长期发展等需要，未作出现金分红预案的，董事会应当做出详细说明，公司独立董事应当对此发表独立意见。此外，公司应当在定期报告中披露未分红的原因、未用于分红的资金留存公司的用途。

股东大会对利润分配预案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，可通过常设电话、公司网站专栏或召开论证会等方式，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题，与中小股东就利润分配预案进行充分讨论和交流。

公司独立董事可以在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

（四）利润分配政策的调整

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现

金分红具体方案，如遇到战争、自然灾害等不可抗力、或者公司外部经营环境变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化的，公司可对利润分配政策进行调整，调整后的利润分配政策应当满足公司章程规定的条件且不得违反法律、法规的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案，由全体独立董事发表独立意见经监事会同意并经公司董事会审议后方可提交公司股东大会审议，并在股东大会提案中详细论证和说明原因，利润分配政策变更的议案需经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上通过，公司应当提供网络投票等方式以方便股东参与股东大会表决。

四、发行人本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据 2018 年 4 月 9 日召开的公司 2018 年第二次临时股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行股票上市完成前滚存利润分配方案的议案》，对于公司首次公开发行股票完成前实现的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

第十五节 其他重要事项

一、信息披露和投资者关系管理相关情况

为加强公司信息披露工作的管理，规范公司信息披露行为，公司根据《公司法》、《证券法》、《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会的有关规定，制定了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，其中明确规定：董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事项，包括建立信息披露制度、接待来访、回答咨询、联系股东，向投资者提供公司公开披露的资料等，促使公司及时、合法、真实和完整地进行信息披露。

本公司负责信息披露和投资者关系的部门为董事会办公室，负责人为董事会秘书孙晓蔷女士，对外咨询电话是：010-62968869，公司网站：www.honghe-tech.com，电子邮箱：dongban@honghe-tech.com。

二、重要合同

（一）框架协议

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人已签订的重要框架协议为：

序号	合同名称	合作方名称	主要内容及金额	合同执行期限
1	《Framework Agreement for the Manufacture and Supply of Products》（产品制造与供应框架协议）	Promethean	Promethean 以不可取消订单的形式向发行人采购交互式触摸屏产品，同时合同约定了采购的型号、定价机制与结算方式等	2017.4.1 至 2020.3.31
2	《代理商协议》	恩益禧数码应用产品贸易（上海）有限公司	授权发行人为 NEC 工程投影机在中国大陆地区内总代理商；发行人按照合同要求，完成投影机代理销售任务	2018.4.1 至 2019.3.31
3	“人教数字教材”（教师账号）合作协议	人教数字出版有限公司	就“人民教育出版社”出版的小学至高中全学段的“人教数字教材”（教师账号）以及配套相应教科书的数字化资源	2016 年 11 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

			开展商务合作	
4	《“人教数字教材”（教师账号）合作协议》补充协议书	人教数字出版有限公司	在原协议的基础上，增加“人教 Pad”产品合作，并对原协议中的产品类型、协议金额以及支付与结算方式进行了相应更新	2016 年 11 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日

（二）购销合同

1、重要销售合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的金额在 1000 万元或 200 万美元以上的销售合同情况如下：

序号	合同名称	客户名称	销售产品/服务名称	合同签署日期	合同金额
1	《广发证券大厦会议系统项目采购合同》（广发证券合同第 2122 号）	广发证券股份有限公司	用于“广发证券大厦会议系统”的智能视听解决方案	2017.6.15	2,121.93 万元
2	《计算机硬件产品采购合同》（20160233ITCA01）	中国建设银行股份有限公司	用于“稻香湖生产园区数据中心大屏幕显示系统”的智能视听解决方案	2016.11.30	1,768.21 万元
3	《分包合同协议书》（JJHWhangzhou0118000329882）	中国建筑一局（集团）有限公司及华为技术有限公司	用于“华为杭州生产基地改扩建项目 AV 系统”的智能视听解决方案	2018.2.7	1,530.07 万元
4	《产品采购协议》（A-VPA-16-0015）	上海诺基亚贝尔股份有限公司	用于阿尔卡特朗讯产品的智能视听解决方案类产品	2016.2.26	1,430.16 万元
5	《购销合同》（2042000475）	联强国际贸易（中国）有限公司	交互书写屏、OPS 电脑、操作系统、办公软件	2018.6.8	666.70 万元
	《购销合同》（2042000476）			2018.6.8	451.50 万元
	《购销合同》（2039000935）			2018.7.20	371.79 万元
	《购销合同》（2039000920）			2018.7.18	311.70 万元
	《购销合同》（2039001032）			2018.8.14	178.42 万元
	《购销合同》（2039000937）			2018.7.20	170.34 万元

2、重要采购合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的金额在 2000 万元或 300 万美元以上的采购合同情况如下：

序号	合同名称	供应商名称	采购产品/服务名称	合同签署日期	合同金额
1	《材料采购订单》（6500059618）	深圳市智微智能科技开发有限公司	普米遥控器、OPS 电脑、4U 主机	2018.4.27	2,366.85 万元

（三）授信合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的金额在 2000 万元以上的授信合同情况如下：

序号	合同名称	被授信人	授信人	授信额度（万元）	授信期限	授信用途
1	《授信协议》755XY2018011266	鸿合创新	招商银行深圳分行	20,000.00	2018.4.20 至 2019.4.19	经营周转、支付货款
2	《融资额度协议》（BC2017112300001345）	鸿合创新	上海浦东发展银行深圳分行	14,800.00	2017.11.23 至 2018.11.23	经营周转、支付货款
3	《最高额综合授信合同》2017025	鸿合创新	中国农业银行深圳南山支行	10,000.00	2017.7.4 至 2018.7.4	经营周转、支付货款
4	《授信额度协议》（2017 圳中银岗额协字第 0000101 号）	鸿合创新	中国银行深圳龙岗支行	9,000.00	2018.1.29 至 2019.1.29	经营周转、支付货款
5	《融资额度协议》（BC2018032600001078）	鸿合创新	上海浦东发展银行深圳分行	5,000.00	2018.3.26 至 2019.3.26	经营周转、支付货款

（四）借款合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的借款合同情况如下：

序号	合同名称	借款人	贷款人	借款金额（万元）	合同签署日期	借款期限
1	《借款合同》（2018 年罗字第 1018320213 号）	鸿合创新	招商银行深圳分行	10,000.00	2018.4.28	自贷款实际发放日起 6 个月
2	《流动资金借款合同》（79172017281305）	鸿合创新	上海浦东发展银行深圳分行	9,000.00	2017.12.6	自首次提款之日起 12 个月
3	《流动资金借款合同》（36171031）	鸿合智能	交通银行北京上地支行	5,000.00	2017.11.30	2017.11.14 至 2018.11.14

4	《流动资金借款合同》（36181008）	鸿合嘉华	交通银行北京上地支行	3,000.00	2018.2.28	2018.2.9 至 2019.2.8
5	《流动资金借款合同》（编号：BJZX3010120170249）	鸿合智能	华夏银行北京中关村支行	1,500.00	2017.12.7	2017.12.14 至 2018.11.14
6	赊销（O/A）项下有追索权出口融信达业务合同（2018 圳中银岗出融信达第 0402 号）	鸿合创新	中国银行深圳龙岗支行	157.93 万美元	2018.3.23	自贷款人融资/支付买断款项之日起至应收账款到期日+30 天宽限期
7	《流动资金借款合同》（编号：2017 圳中银岗借字第 0000101 号）	鸿合创新	中国银行深圳龙岗支行	1,000.00	2018.1.29	自提款日起 12 个月
8	赊销（O/A）项下有追索权出口融信达业务合同（2018 圳中银岗出融信达第 0402 号）	鸿合创新	中国银行深圳龙岗支行	131.47 万美元	2018.3.23	自贷款人融资/支付买断款项之日起至应收账款到期日+30 天宽限期
9	《流动资金借款合同》（编号：81010120170002117）	鸿合创新	中国农业银行深圳南山支行	87.88 万美元	2017.12.22	2017.12.22 至 2018.12.21
10	《借款合同》（编号：0443130）	鸿合智能	北京银行东升科技园支行	500.00	2017.10.24	自首次提款日起 1 年
11	《流动资金借款合同》（编号：81010120170001606）	鸿合创新	中国农业银行深圳南山支行	200.00	2017.9.28	2017.9.28 至 2018.9.27

（五）担保合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的金额在 2000 万元或 300 万美元以上的担保合同情况如下：

序号	合同名称	债务人	债权人	担保期限	担保金额	担保人/担保物	担保方式
1	《最高额不可撤销担保书》（755XY201801126601）	鸿合创新	招商银行深圳分行	自担保书生效之日起至招商银行深圳分行《授信协议》每笔贷款或其他融资到期日另加三年	20,000.00 万元人民币	张树江	担保
2	《最高额不可撤销担保书》（755XY201801126602）	深圳创新	招商银行深圳分行	自担保书生效之日起至招商银行深圳分行《授信协议》每笔贷款或其他融资到期日另加三年	20,000.00 万元人民币	赵红婵	担保
3	《最高额不可撤销担保书》（755XY201801126603）	深圳创新	招商银行深圳	自担保书生效之日起至招商银行	20,000.00 万元人民	邢修青	担保

			分行	深圳分行《授信协议》每笔贷款或其他融资到期日另加三年	币		
4	《最高额不可撤销担保书》（755XY201801126604）	深圳创新	招商银行深圳分行	自担保书生效之日起至招商银行深圳分行《授信协议》每笔贷款或其他融资到期日另加三年	20,000.00万元人民币	王京	担保
5	《最高额不可撤销担保书》（755XY201801126605）	深圳创新	招商银行深圳分行	自担保书生效之日起至招商银行深圳分行《授信协议》每笔贷款或其他融资到期日另加三年	20,000.00万元人民币	鸿合科技	担保
6	《离岸保证金最高额质押合同》（OSAPZA03002017012）	深圳创新	上海浦东发展银行深圳分行	2017.12.1至2018.11.23	2,500.00万美元	鸿达成	外保内贷
7	《开立担保函合同》（OFFSHOREQB20170001-1）	鸿合嘉华 鸿合智能	交通银行北京上地支行	2017.11.23至2018.11.23	1,600.00万美元	鸿达成	外保内贷
8	《最高额保证合同》（81100520170000533）	深圳创新	中国农业银行深圳南山支行	2017.7.4至2018.7.4	10,000.00万元人民币	鸿合科技、鸿合创想、鸿合嘉华	担保
9	《最高额保证合同》（81100520170000534）	深圳创新	中国农业银行深圳南山支行	2017.7.4至2018.7.4	10,000.00万元人民币	张树江、邢修青	担保
10	《最高额保证合同》（81100520170000548）	深圳创新	中国农业银行深圳南山支行	2017.7.4至2018.7.4	10,000.00万元人民币	王京、赵红婵	担保
11	《最高额保证合同》（2017圳中银岗额保字第0000101-A号）	深圳创新	中国银行深圳龙岗支行	中国银行深圳龙岗支行《授信额度协议》生效之日至主债权发生届满之日起两年	9,000.00万元人民币	鸿合科技	担保
12	《最高额保证合同》（2017圳中银岗额保字第0000101-B号）	深圳创新	中国银行深圳龙岗支行	中国银行深圳龙岗支行《授信额度协议》生效之日至主债权发生届满之日起两年	9,000.00万元人民币	王京	担保
13	《最高额保证合同》（ZB7917201800000035）	深圳创新	上海浦东发展银行深圳分行	2018.3.26至2019.3.26	5,000.00万元人民币	鸿合科技、邢修青	担保

（六）抵押/保证合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的金额在 2000 万元以上的抵押或保证合同情况如下：

序号	抵押合同编号	抵押人/保证人	抵押权人/债权人	被担保主合同	担保金额	合同期限	抵押物
1	《最高额抵押合同》（755XY201801126606）	目击者	招商银行深圳分行	合同号为 755XY2018011266 的招商银行股份有限公司深圳分行《授信协议》	20,000.00 万元人民币	本合同生效之日至《授信协议》诉讼时效届满之日	房屋
2	《最高额抵押合同》（755XY201801126607）	鸿合创新	招商银行深圳分行	合同号为 755XY2018011266 的招商银行股份有限公司深圳分行《授信协议》	20,000.00 万元人民币	本合同生效之日至《授信协议》诉讼时效届满之日	房屋
3	《最高额保证合同》（81100520170000533）	鸿合科技、鸿合创想、鸿合嘉华	中国农业银行深圳南山支行	合同号为 2017025 的中国农业银行股份有限公司深圳南山支行《最高额综合授信合同》	10,000.00 万元人民币	2017.7.4 至 2018.7.4	-
4	《最高额保证合同》（81100520170000534）	张树江、邢修青	中国农业银行深圳南山支行	合同号为 2017025 的中国农业银行股份有限公司深圳南山支行《最高额综合授信合同》	10,000.00 万元人民币	2017.7.4 至 2018.7.4	-
5	《最高额保证合同》（81100520170000548）	赵红婵、王京	中国农业银行深圳南山支行	合同号为 2017025 的中国农业银行股份有限公司深圳南山支行《最高额综合授信合同》	10,000.00 万元人民币	2017.7.4 至 2018.7.4	-
6	《最高额保证合同》（2017 圳中银岗额保字第 0000101-A 号）	王京	中国银行深圳龙岗支行	合同号为 2017 圳中银岗额协字第 0000101 的中国银行深圳龙岗支行《授信额度协议》	9,000.00 万元人民币	《授信额度协议》生效之日至主债权发生届满之日起两年	-
7	《最高额保证合同》（2017 圳中银岗额保字第 0000101-B 号）	鸿合科技	中国银行深圳龙岗支行	合同号为 2017 圳中银岗额协字第 0000101 的中国银行深圳龙岗支行《授信额度协议》	9,000.00 万元人民币	《授信额度协议》生效之日至主债权发生届满之日起两年	-

8	《保证金质押合同》YZ7917201888029701	鸿合创新	上海浦东发展银行深圳分行	合同号为CD79172018880297	5,592.43 万元人民币	2018 年 4 月 25 日至 2018 年 7 月 25 日	2,796.21 万元人民币
9	《最高额保证合同》（ZB7917201800000035）	鸿合科技、邢修青	上海浦东发展银行深圳分行	合同号为BC2018032600001078的《融资额度协议》	5,000.00 万元人民币	自债权合同到期日届满之日起两年	-

（七）承兑汇票合同

截至 2018 年 6 月 30 日，发行人正在履行的承兑汇票合同情况如下：

合同名称	申请人	承兑银行	承兑金额	保证金比例	担保合同及担保人
《开立银行承兑汇票业务协议书》（CD79172018880297）	鸿合创新	浦发银行深圳分行	5,592.43 万元	50%	鸿合创新与浦发银行深圳分行签订的《保证金质押合同》（YZ7917201888029701 鸿合创新）
《开立银行承兑汇票业务协议书》（CD79172018880412）	鸿合创新	浦发银行深圳分行	5,084.48 万元	-	鸿合创新与上海浦东发展银行深圳分行签订的《离岸保证金最高额质押合同》（OSAP2A03002017012 鸿达成）
《开立银行承兑汇票业务协议书》（CD79172018880430）	鸿合创新	浦发银行深圳分行	4,000.00 万元	100%	鸿合创新与上海浦东发展银行深圳分行签订的《离岸保证金最高额质押合同》（OSAP2A03002017012 鸿达成）
《开立银行承兑汇票业务协议书》（CD79172018880396）	鸿合创新	浦发银行深圳分行	573.86 万元	50%	鸿合创新与浦发银行深圳分行签订的《保证金质押合同》（YZ7924201888002301 鸿合创新）

（八）技术许可合同

截至本招股说明书签署日，发行人正在履行的技术许可合同情况如下：

技术许可名称	许可方	许可内容	许可年限	许可使用费	合同签订日期
飞帆泰科技光贴合专有技术	深圳市飞帆泰科技有限公司	对大于 40 英寸及以上尺寸的玻璃与玻璃光学贴合专有技术拥有独占许可，拥有对光学贴合制造流程的使用权	2020 年 12 月 31 日前拥有独占许可，之后可持续使用	100 万美元	2017.8

“一种智能黑板”（实用新型专利）	上海易教信息科技有限公司	授权发行人使用许可方拥有的智能黑板的实用新型专利，专利号：201420422535.3	2021 年 10 月 31 日前	2,100 万元	2018.11

（九）保荐、承销协议

2018 年 5 月 29 日，发行人与东兴证券股份有限公司签订了《保荐协议》和《承销协议》，由东兴证券作为发行人首次公开发行并上市的保荐人，协议就发行人首次公开发行股票并上市的保荐事宜作出了约定。

三、发行人对外担保情况

除本公司对下属子公司的担保外，本公司及下属子公司均不存在对合并报表范围以外的公司的担保情况。

四、重大诉讼、仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的、尚未了结的或可预见的单个未决诉讼的标的金额超过 200 万元的重大诉讼、仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，发行人的实际控制人、控股子公司、发行人的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在尚未了结或可以预见的重大诉讼（包括刑事诉讼）、仲裁事项。

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、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

全体董事签名：

王 京　　邢修青　　张树江

卫 哲　　于长江　　刘东进

李晓维

鸿合科技股份有限公司（盖章）

2018年11月26日

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、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

全体监事签名：

赵红婵　　赵民　　于才刚

鸿合科技股份有限公司（盖章）

2018 年 11 月 26 日

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、准确性及完整性承担个别和连带的法律责任。

除董事之外的高级管理人员签名：

龙旭东　　谢劳　　孙晓蔷

鸿合科技股份有限公司（盖章）

2018 年 11 月 26 日

二、保荐机构（主承销商）声明

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

法定代表人：_____

魏 庆 华

保荐代表人：_____ _____

徐 飞 王 璟

项目协办人：_____

张 伟

东兴证券股份有限公司

2018 年 11 月 26 日

二、保荐机构（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读鸿合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。

董事长、总经理：

魏庆华

东兴证券股份有限公司

2018年11月26日

三、发行人律师声明

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

律师事务所负责人：

张利国

经办律师：

孙冬松 曹亚娟

北京国枫律师事务所

2018年11月26日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书及其摘要，确认招股说明书及其摘要与本所出具的审计报告、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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

邱靖之

签字注册会计师：

周百鸣　　莫伟　　袁刚

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 11 月 26 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书及其摘要，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。本机构及签字注册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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：

徐 伟 建

签字注册资产评估师：

王爱萍

胡启中

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2018 年 1 月 26 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：

邱 靖 之

签字注册会计师：

周 百 鸣 莫 伟

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2018 年 10 月 26 日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字注册会计师）：

吴 峰

签字注册会计师：

徐海燕

北京恒诚永信会计师事务所（普通合伙）

2018年11月26日

六、验资机构声明

本机构及签字注册会计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、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人（签字注册会计师）：

中国注册会计师 黄志强 230100231[illegible]

黄志强

签字注册会计师：

中国注册会计师 宫玉露 230000200[illegible]

宫玉露

北京隆盛会计师事务所有限责任公司

2016年11月26日

第十七节 备查文件

一、备查文件

在本次发行承销期内，下列文件均可在本公司和保荐人（主承销商）办公场所查阅。

（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、备查地点、时间

（一）备查地点

发行人：鸿合科技股份有限公司

法定代表人：王京

注册地址：北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 C1104 室

电话：010-62968869

传真：010-62968116

联系人：孙晓蔷

保荐人（主承销商）：东兴证券股份有限公司

法定代表人：魏庆华

注册地址：北京市西城区金融大街 5 号（新盛大厦）12、15 层

电话：010-66555196

传真：010-66555645

联系人：徐飞、王璟

（二）备查时间

周一至周五：上午 9：30—11：30 下午 2：30—5：00

附件：商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权

截至 2018 年 3 月 31 日，公司及其控股子公司拥有的商标、实用新型专利、外观设计专利和软件著作权具体如下：

一、商标

（一）拥有的境内注册商标

序号	申请号	商标名称	类别	商标图案	所有权人	注册日期	到期日期	取得方式
1	11374637	HHT	39		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
2	11374919	HHT	40		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
3	11374942	HHT	44		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
4	11379465	HHT	38		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
5	11381634	HHT	36		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
6	11386326	HHT	1		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
7	11379613	HHT	37		鸿合科技	2014.1.28	2024.1.27	受让取得
8	11439673	HHT	16		鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
9	11443820	HHT	2		鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
10	11455668	HHT	4		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
11	11470771	HHT	10		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
12	11479787	HHT	13		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
13	11479884	HHT	14		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
14	11486197	HHT	18		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
15	11508750	HHT	25		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
16	11508809	HHT	26		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
17	11515134	HHT	27		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
18	11515336	HHT	28		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
19	11386472	HHT	7		鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
20	11501553	HHT	22		鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
21	11534468	HHT	33		鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得

22	11542913	HHT	34		鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
23	11542787	HHT	19		鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
24	11547660	HHT	30		鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
25	11554171	HHT	17		鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
26	11561792	HHT	9		鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
27	11561911	HHT	42		鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
28	11566502	HHT	6		鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
29	11547363	HHT	29		鸿合科技	2014.6.14	2024.6.13	受让取得
30	11430857	HHT	5		鸿合科技	2014.6.21	2024.6.20	受让取得
31	11566341	HHT	11		鸿合科技	2014.6.21	2024.6.20	受让取得
32	11374983	HHT	45		鸿合科技	2014.7.14	2024.7.13	受让取得
33	11462149	HHT	8		鸿合科技	2014.7.14	2024.7.13	受让取得
34	11519534	HHT	32		鸿合科技	2014.7.14	2024.7.13	受让取得
35	11519501	HHT	31		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
36	11374997	HHT	43		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
37	11391910	HHT	21		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
38	11485540	HHT	15		鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
39	11515070	HHT	23		鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
40	11391136	HHT	24		鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
41	11553987	HHT	20		鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
42	11391000	HHT	35		鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
43	11374972	HHT 图形	41		鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
44	11443878	HHT 图形	3		鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
45	11485482	HHT 图形	12		鸿合科技	2014.8.21	2024.8.20	受让取得
46	830818	HHT	9		鸿合科技	1996.4.14	2026.4.13	受让取得
47	4613370	DIGITAL SIGNAGE	9	Digital Signage	鸿合科技	2008.2.14	2028.2.13	受让取得
48	4613377	DIGITAL SIGNAGE	42	Digital Signage	鸿合科技	2008.11.21	2018.11.20	受让取得
49	4613369	HITEVISION	9	HiteVision	鸿合科技	2008.2.14	2028.2.13	受让取得
50	7051854	HITEVISION	9	HiteVision	鸿合科技	2010.10.7	2020.10.6	受让取得
51	11430348	HITEVISION	5	HiteVision	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得

52	11485825	HITEVISION	15	HiteVision	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
53	11519549	HITEVISION	32	HiteVision	鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
54	11439652	HITEVISION	16	HiteVision	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
55	11381665	HITEVISION	35	HiteVision	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
56	11547320	HITEVISION	29	HiteVision	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
59	11547612	HITE VISION	30	HiteVision	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
57	11561865	HITEVISION	42	HiteVision	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
58	11562035	HITEVISION	9	HiteVision	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
60	4613330	HITEVISION	42	HiteVision	鸿合科技	2008.11.21	2018.11.20	受让取得
61	840572	鸿合	9	鸿合	鸿合科技	1996.5.21	2026.5.20	受让取得
62	4649761	鸿合	35	鸿合	鸿合科技	2008.12.7	2018.12.6	受让取得
63	11361995	鸿合	43	鸿合	鸿合科技	2014.1.14	2024.1.13	受让取得
64	11362020	鸿合	44	鸿合	鸿合科技	2014.1.14	2024.1.13	受让取得
65	11362088	鸿合	45	鸿合	鸿合科技	2014.1.14	2024.1.13	受让取得
66	11365786	鸿合	39	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
67	11365882	鸿合	40	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
68	11365916	鸿合	41	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
69	11367396	鸿合	38	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
70	11379652	鸿合	37	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
71	11381624	鸿合	36	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
72	11390957	鸿合	35	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
73	11391635	鸿合	24	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
74	11391859	鸿合	21	鸿合	鸿合科技	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
75	11430324	鸿合	5	鸿合	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
76	11439662	鸿合	16	鸿合	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
77	11443777	鸿合	2	鸿合	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
78	11443933	鸿合	3	鸿合	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
79	11444074	鸿合	4	鸿合	鸿合科技	2014.2.7	2024.2.6	受让取得
80	11462117	鸿合	8	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
81	11470712	鸿合	10	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
82	11470854	鸿合	12	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
83	11479717	鸿合	13	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得

84	11479842	鸿合	14	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
85	11485786	鸿合	15	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
86	11485831	鸿合	18	鸿合	鸿合科技	2014.2.14	2024.2.13	受让取得
87	11515158	鸿合	27	鸿合	鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
88	11515321	鸿合	28	鸿合	鸿合科技	2014.2.21	2024.2.20	受让取得
89	11386513	鸿合	7	鸿合	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
90	11501517	鸿合	22	鸿合	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
91	11501595	鸿合	23	鸿合	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
92	11508983	鸿合	26	鸿合	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
93	11534509	鸿合	34	鸿合	鸿合科技	2014.2.28	2024.2.27	受让取得
94	11527340	鸿合	32	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
95	11547448	鸿合	29	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
96	11547555	鸿合	30	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
97	11554109	鸿合	20	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
98	11561843	鸿合	42	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
99	11562004	鸿合	9	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
100	11566225	鸿合	11	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
101	11566596	鸿合	6	鸿合	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
102	11386079	鸿合	1	鸿合	鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
103	11547121	鸿合	19	鸿合	鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
104	11566116	鸿合	17	鸿合	鸿合科技	2014.4.14	2024.4.13	受让取得
105	11508698	鸿合	25	鸿合	鸿合科技	2014.5.14	2024.5.13	受让取得
106	12429916	鸿合 HITEVISION	42	鸿合 HiteVision 鸿合HiteVision	鸿合科技	2014.9.21	2024.9.20	受让取得
107	12499593	鸿合 HITEVISION	9	鸿合 HiteVision 鸿合HiteVision	鸿合科技	2014.9.28	2024.9.27	受让取得
108	12429852	鸿合 HITEVISION	35	鸿合 HiteVision 鸿合HiteVision	鸿合科技	2015.3.21	2025.3.20	受让取得
109	12438615	鸿合 HITEVISION	9	鸿合 HiteVision 鸿合HiteVision	鸿合科技	2014.9.21	2024.9.20	受让取得
110	3959082	鸿合;HHT	42	鸿合科技	鸿合科技	2006.12.7	2026.12.6	受让取得
111	11154447	HICLASS	16	HiClass	鸿合科技	2014.1.7	2024.1.6	受让取得
112	11154449	HICLASS	42	HiClass	鸿合科技	2014.3.7	2024.3.6	受让取得
113	11154448	HICLASS	9	HiClass	鸿合科技	2014.6.14	2024.6.13	受让取得

114	3902776	HITE KPS	9	HiTe KPS	鸿合科技	2006.2.14	2026.2.13	受让取得
115	1626473	HITE VPS	9	HiTe VPS	鸿合科技	2001.8.28	2021.8.27	受让取得
116	14816922	CLEVER CLASS	9	Clever class	鸿合科技	2015.7.14	2025.7.13	原始取得
117	14816910	CLEVER CLASS	42	Clever class	鸿合科技	2015.7.14	2025.7.13	原始取得
118	13970179	HiteVision-Cloud	42	HiteVision-Cloud	鸿合科技	2015.4.21	2025.4.20	受让取得
119	12440345	I-AHCS	9	i-AHCS	鸿合科技	2014.9.21	2024.9.20	受让取得
120	7247203	WINSIGN	35	WinSign	鸿合科技	2010.9.28	2020.9.27	受让取得
121	7247253	WINSIGN	42	WinSign	鸿合科技	2010.11.28	2020.11.27	受让取得
122	7247225	WINSIGN	9	WinSign	鸿合科技	2011.1.7	2021.1.6	受让取得
123	3902777	笔皇	9	笔皇	鸿合科技	2006.2.14	2026.2.13	受让取得
124	3706237	笔圣	9	笔圣	鸿合科技	2005.5.14	2025.5.13	受让取得
125	7247216	窗景	35	窗景	鸿合科技	2010.9.21	2020.9.20	受让取得
126	7247231	窗景	9	窗景	鸿合科技	2010.11.7	2020.11.6	受让取得
127	7247247	窗景	42	窗景	鸿合科技	2010.11.28	2020.11.27	受让取得
128	18342281	鸿合 I 学	9	鸿合i学	鸿合科技	2016.12.21	2026.12.20	原始取得
129	18342523	鸿合 I 学	42	鸿合i学	鸿合科技	2016.12.21	2026.12.20	原始取得
130	13970158	鸿合教育云	42	鸿合教育云	鸿合科技	2015.3.14	2025.3.13	受让取得
131	7245998	鸿合科技	9	鸿合科技	鸿合科技	2011.1.7	2021.1.6	受让取得
132	7246330	鸿合科技	35	鸿合科技	鸿合科技	2012.4.14	2022.4.13	受让取得
133	18332673	鸿合鹰眼	9	鸿合鹰眼	鸿合科技	2016.12.21	2026.12.20	原始取得
134	13970132	鸿合云	42	鸿合云	鸿合科技	2015.3.14	2025.3.13	受让取得
135	14145034	鸿合智慧教室	38	鸿合智慧教室	鸿合科技	2015.4.21	2025.4.20	受让取得
136	14144997	鸿合智慧教室	9	鸿合智慧教室	鸿合科技	2016.8.14	2026.8.13	受让取得
137	14145077	鸿合智慧教室	42	鸿合智慧教室	鸿合科技	2015.5.7	2025.5.6	受让取得
138	11063879	交互式先进红外线扫描 I-AIST	9	i-AIST	鸿合科技	2015.4.14	2025.4.13	受让取得
139	15867948	交互式先进红外线扫描 I-AIST	9	i-AIST	鸿合科技	2016.8.14	2026.8.13	原始取得
140	4613371	盛视	9	盛视	鸿合科技	2008.2.14	2028.2.13	受让取得

141	4613372	盛视	35	盛视	鸿合科技	2010.3.28	2020.3.27	受让取得
142	15822555	盛视	42	盛 视	鸿合科技	2016.1.21	2026.1.20	原始取得
143	7291157	图形-质	42		鸿合科技	2010.11.28	2020.11.27	受让取得
144	7291131	质	35		鸿合科技	2010.10.7	2020.10.6	受让取得
145	7291110	质	9		鸿合科技	2010.11.21	2020.11.20	受让取得
146	11379441	HITEVISION	38	HiteVision	鸿合智能	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
147	11379672	HITEVISION	37	HiteVision	鸿合智能	2014.1.21	2024.1.20	受让取得
148	16488019	HVS HITEVISION SOLUTIONS	37	HVS HiteVision Solutions	鸿合智能	2016.4.28	2026.4.27	原始取得
149	16488123	HVS HITEVISION SOLUTIONS	38	HVS HiteVision Solutions	鸿合智能	2016.4.28	2026.4.27	原始取得
150	17773990	SMART TRACKER	9	SmartTracker	鸿合智能	2016.10.14	2026.10.13	原始取得
151	17774135	SMART TRACKER	42	SmartTracker	鸿合智能	2016.10.14	2026.10.13	原始取得
152	7155624	图形	35		目击者	2010.9.7	2020.9.6	原始取得
153	7155625	图形	9		目击者	2010.10.28	2020.10.27	原始取得
154	7679499	EYES	35	eyes	目击者	2011.5.21	2021.5.20	原始取得
155	7679501	EYESWORLD	35	eyesworld	目击者	2011.5.21	2021.5.20	原始取得
156	7679502	EYESWORLD	9	eyesworld	目击者	2011.4.14	2021.4.13	原始取得
157	23373594	IXUE OS	9	iXue OS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
158	23373759	IXUE OS	41	iXue OS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
159	23373462	IXUE OS	42	iXue OS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
160	23374146	IXUEOS	9	iXueOS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
161	23373845	IXUEOS	41	iXueOS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
162	23374210	IXUEOS	42	iXueOS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
163	23374523	鸿合 IXUEOS	9	鸿合 iXueOS	鸿合科技	2018.3.21	2028.3.20	原始取得
164	23374693	鸿合 IXUEOS	41	鸿合 iXueOS	鸿合科技	2018.3.14	2028.3.13	原始取得
165	23374407	鸿合 IXUEOS	42	鸿合 iXueOS	鸿合科技	2018.3.14	2028.3.13	原始取得

（二）拥有的境外注册商标

序号	注册号/申请号	商标	类别	所有权人	国家/地区/组织	注册日期	到期日期
1	1009734.00	HiteVision	9	鸿合科技	马德里协定国及其衍生国/地区	2009.4.21	2019.4.21
2	2012/32982	HiteVision	9	鸿合科技	南非	2012.12.4	2022.12.4
3	2012059656.00	HiteVision	9	鸿合科技	马来西亚	2012.12.5	2022.12.5
4	1776510.00	HiteVision	9	鸿合科技	印度	2009.1.21	2019.1.21
5	182801.00	HiteVision	9	鸿合科技	阿拉伯联合酋长国	2014.2.5	2022.12.4
6	1525/35	HiteVision	9	鸿合科技	沙特阿拉伯	2013.10.24	2023.10.23
7	4379334.00	HiteVision	9	鸿合科技	美国	2013.8.6	2023.8.6
8	TMA732729	HiteVision	9	鸿合科技	加拿大	2009.1.20	2024.1.20
9	1354312.00	HiteVision	9	鸿合科技	墨西哥	2012.12.5	2022.12.5
10	2632837.00	HiteVision	9	鸿合科技	阿根廷	2014.3.10	2024.5.26
11	1051937.00	HiteVision	9	鸿合科技	委内瑞拉	2014.5.20	2029.5.20
12	TN/E/2012/2097	HiteVision	9	鸿合科技	突尼斯	2012.11.30	2022.11.30
13	969806.00	HiteVision	9	鸿合科技	新西兰	2012.12.3	2022.12.3
14	301271871.00	HiteVision	9	鸿合科技	香港	2009.1.14	2019.1.13
15	4483634.00	Newline	9	新线香港	美国	2014.2.18	2024.2.18
16	4643808.00	Newline	9	新线香港	美国	2014.11.25	2024.11.25
17	13518832.00	Newline	9	新线香港	欧盟	2015.6.5	2024.12.2
18	40-1145035	Newline	9	新线香港	韩国	2015.11.25	2025.11.25
19	5833562.00	Newline	9	鸿合创新	日本	2016.3.11	2026.3.10
20	13501044.00	TRUTOUCH	9	新线香港	欧盟	2015.6.5	2024.11.27
21	40-1140190	TRUTOUCH	9	新线香港	韩国	2015.11.2	2025.11.2
22	14652614.00	TRUFLAT	9	鸿合创新	欧盟	2016.2.23	2025.10.8
23	40-1182691	TRUFLAT	9	鸿合创新	韩国	2016.6.3	2026.6.3
24	5833563.00	TRUFLAT	9	鸿合创新	日本	2016.3.11	2026.3.10

注：第十四项正在办理更名。

二、实用新型专利和外观设计专利

（一）实用新型专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	有效期至	取得方式	权属人
1	拔笔尖装置以及具有拔笔尖功能的手写板	200920135528.4	2009.3.12	2019.3.12	受让取得	鸿合科技
2	一种电子白板板擦	200920130670.X	2009.4.17	2019.4.17	原始取得	鸿合创新
3	视频展示台	200920130542.5	2009.4.9	2019.4.9	受让取得	鸿合智能
4	一种电磁感应式电子白板	200920132944.9	2009.6.17	2019.6.17	原始取得	鸿合创新
5	一种载物移动装置	201029216031.5	2010.2.2	2020.2.2	受让取得	鸿合科技
6	一种展台结构	201029216034.9	2010.2.2	2020.2.2	受让取得	鸿合智能
7	一种交互式电磁白板电磁笔	201020205938.4	2010.5.26	2020.5.26	原始取得	鸿合创新
8	一种用于投影仪的方向调节装置	201020275549.9	2010.7.29	2020.7.29	受让取得	鸿合科技
9	电磁白板板芯和电磁白板结构	201020290144.2	2010.8.11	2020.8.11	原始取得	鸿合创新
10	一种电磁白板板芯和电磁白板结构	201020290161.6	2010.8.11	2020.8.11	原始取得	鸿合创新
11	一种电子教鞭	201020290173.9	2010.8.11	2020.8.11	原始取得	鸿合创新
12	一种红外电子白板	201120382574.1	2011.10.10	2021.10.10	受让取得	鸿合科技
13	一种二合一电子白板	201120382297.4	2011.10.10	2021.10.10	原始取得	鸿合创新
14	一种红外电子白板	201120545085.3	2011.12.22	2021.12.22	受让取得	鸿合科技
15	一种压感白板	201320041182.8	2013.1.25	2023.1.25	原始取得	鸿合创新
16	投影仪支架壁挂件	201320817752.8	2013.12.11	2023.12.11	受让取得	鸿合科技
17	电子白板支架	201320817328.3	2013.12.11	2023.12.11	受让取得	鸿合科技
18	一种双系统共享 WiFi 模块的触摸一体机	201320892015.4	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
19	一种可测镜头水平度的展台	201320892058.2	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
20	一种红外电子白板边框	201320891726.X	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
21	一种电子白板的升降支架	201320892057.8	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
22	一种电子白板的升降支架	201320891936.9	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
23	一种电子白板的光学镜头固定装置	201320891983.3	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
24	一种电子白板壁挂组件	201320892056.3	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
25	一种电磁式电子白板及其边框结构	201320892011.6	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
26	一种触摸一体机断电保护装置	201320891982.9	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
27	一种触摸一体机 OPS 电脑模块热插拔装置	201320892059.7	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
28	一体化电子白板的中控结构	201320892031.3	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技

29	一体化电子白板的展示台	201320891934.X	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
30	一种支持显微镜目镜的展台	201320891801.2	2013.12.31	2023.12.31	受让取得	鸿合智能
31	一种展台布线装置	201320891839.X	2013.12.31	2023.12.31	受让取得	鸿合智能
32	一种由电机控制镜头转动的展台	201320891837.0	2013.12.31	2023.12.31	受让取得	鸿合智能
33	一种可自动调节补光灯光强度的展台	201320892014.X	2013.12.31	2023.12.31	受让取得	鸿合智能
34	显示屏后壳结构	201320426253.6	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
35	触摸屏外框结构	201320428860.6	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
36	一种多媒体一体机控制面板	201320426520.X	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
37	一种触摸一体机操作系统切换装置	201320426051.1	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
38	一种电路板抽拉结构	201320426255.5	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
39	一种多路音视频信号及USB信号切换装置	201320426130.2	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
40	一种接口装置	201320426126.6	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
41	一种书写屏的环境光自适应系统	201320426043.7	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
42	一种显示设备壁挂架结构	201320426097.3	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
43	一种触摸一体机非标电脑信号转换装置	201320426106.9	2013.7.17	2023.7.17	受让取得	鸿合科技
44	具有导线连接结构的电子白板	201320560745.4	2013.9.10	2023.9.10	受让取得	鸿合科技
45	一种具有导线连接结构的电子白板	201320560827.9	2013.9.10	2023.9.10	受让取得	鸿合科技
46	一种电容式电子白板及触摸装置	201320560828.3	2013.9.10	2023.9.10	受让取得	鸿合科技
47	一种具有最佳补光结构的展台	201320602143.0	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
48	一种翻转式展台镜头保护装置	201320591061.0	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
49	一种滑动式展示台镜头保护装置	201320591114.9	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
50	一种具有可热插拔背光板的展台	201320602321.X	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
51	一种旋转式展示台镜头保护装置	201320591131.2	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
52	一种用于展台的遥控接收装置	201320591096.4	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
53	一种展台触控按键	201320589371.9	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
54	一种展台底座	201320591144.X	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能
55	一种展台多路视频信号切换装置	201320589374.2	2013.9.24	2023.9.24	受让取得	鸿合智能

56	USB 连接装置	201420736207.0	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
57	新型磁吸笔装置	201420736642.3	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
58	一种用于红外管测试的装置	201420736782.0	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
59	一种收发一体化红外电路板	201420736635.3	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
60	红外 PCB 灯板以及由其构成的红外触摸屏	201420746303.3	2014.12.2	2024.12.2	原始取得	鸿合科技
61	一种多功能展台垫	201420858210.X	2014.12.30	2024.12.30	受让取得	鸿合智能
62	多扫描组覆盖的红外触摸屏	201420869087.1	2014.12.31	2024.12.31	原始取得	鸿合科技
63	微型主机、主机卡座及其组合装置、计算机系统	201420870605.1	2014.12.31	2024.12.31	原始取得	鸿合科技
64	底座可倾斜的视频展台	201420869082.9	2014.12.31	2024.12.31	受让取得	鸿合智能
65	可旋转摄像装置及采用该装置的实物展台	201420868005.1	2014.12.31	2024.12.31	受让取得	鸿合智能
66	多功能展台	201420268100.8	2014.5.23	2024.5.23	受让取得	鸿合智能
67	一种展台	201420268409.7	2014.5.23	2024.5.23	受让取得	鸿合智能
68	新型串口连接装置	201420344230.5	2014.6.25	2024.6.25	原始取得	鸿合科技
69	弹簧卡扣式串口固定座	201420344387.8	2014.6.25	2024.6.25	原始取得	鸿合科技
70	纸张定位高拍仪	201420346656.4	2014.6.25	2024.6.25	受让取得	鸿合智能
71	一种边缘化设置 NFC 天线的移动终端	201420358519.2	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
72	一种带有可更换标签的电子白板	201420358766.2	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
73	一种可旋转摄像装置的视频展台	201420358769.6	2014.6.30	2024.6.30	受让取得	鸿合智能
74	一种具有可旋转补光灯的视频展台	201420358007.6	2014.6.30	2024.6.30	受让取得	鸿合智能
75	一种可旋转的视频展台	201420358768.1	2014.6.30	2024.6.30	受让取得	鸿合智能
76	一种方便展品取放的视频展台	201420358464.5	2014.6.30	2024.6.30	受让取得	鸿合智能
77	一种可旋转补光装置及摄像装置的视频展台	201420358020.1	2014.6.30	2024.6.30	受让取得	鸿合智能
78	一种带有手持装置的移动设备	201420358770.9	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
79	一种电磁感应白板的线圈阵列	201420359902.X	2014.7.1	2024.7.1	原始取得	鸿合科技
80	窄边框电磁感应白板的线圈阵列	201420359972.5	2014.7.1	2024.7.1	原始取得	鸿合科技
81	用于测量电子白板抬笔高度的仪器	201420367063.6	2014.7.3	2024.7.3	原始取得	鸿合科技
82	一种电子白板感应距离测试装置	201420367024.6	2014.7.3	2024.7.3	原始取得	鸿合科技

83	一种基于 NFC 的电教系统	201420451012.1	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技
84	一种触摸显示装置	201420450742.X	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技
85	一种专用于触摸显示装置的外置组件	201420450550.9	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技
86	一种单电极电容膜及采用该电容膜的电子白板	201420468751.1	2014.8.19	2024.8.19	原始取得	鸿合科技
87	一种网状电容膜及使用该电容膜的电子白板	201420469062.2	2014.8.19	2024.8.19	原始取得	鸿合科技
88	一种触摸显示系统的智能盒子	201420481376.4	2014.8.25	2024.8.25	原始取得	鸿合创新
89	一种触摸显示系统的主机切换装置	201420481613.7	2014.8.25	2024.8.25	原始取得	鸿合创新
90	一种多功能电子教鞭	201420525458.4	2014.9.12	2024.9.12	原始取得	鸿合创新
91	一种智能录播装置、系统和录播主板	201520057126.2	2015.1.27	2025.1.27	原始取得	鸿合智能
92	一种可切换播放超高清图像的触摸显示装置	201520057472.0	2015.1.28	2025.1.28	原始取得	鸿合智能
93	协同会议一体机	201520805792.X	2015.10.16	2025.10.16	原始取得	鸿合科技
94	一种 HDMI 接口切换装置	201520830290.2	2015.10.26	2025.10.26	原始取得	鸿合科技
95	一种电子灰板	201520832872.4	2015.10.26	2025.10.26	原始取得	鸿合科技
96	一种交互式触摸屏的控制面板	201520850390.1	2015.10.29	2025.10.29	原始取得	鸿合科技
97	一种视频展台的转轴单元	201520849356.2	2015.10.29	2025.10.29	原始取得	鸿合智能
98	光反射板及电子白板	201521135905.6	2015.12.31	2025.12.31	原始取得	鸿合创新
99	一种壁挂式智能跟踪摄像机	201520081319.1	2015.2.4	2025.2.4	受让取得	鸿合智能
100	一种壁挂式展台	201520324531.6	2015.5.19	2025.5.19	受让取得	鸿合智能
101	大型红外触摸屏边框	201520433987.6	2015.6.23	2025.6.23	原始取得	鸿合创新
102	一种前置接口盒	201520434122.1	2015.6.23	2025.6.23	原始取得	鸿合创新
103	一种发光按键组件和接口盒	201520433368.7	2015.6.23	2025.6.23	原始取得	鸿合创新
104	具有多种安装结构的录播主机及安装套件、录播主机组件	201520433976.8	2015.6.23	2025.6.23	原始取得	鸿合智能
105	壁挂式视频展台	201620660758.2	2015.6.28	2025.6.28	原始取得	鸿合智能
106	一种容胶边框转角和防水边框	201520453877.6	2015.6.29	2025.6.29	原始取得	鸿合创新
107	交互教学大屏同步 HDMI 输出装置	201520388343.X	2015.6.5	2025.6.5	原始取得	鸿合创新
108	一种交互教学大屏触控转发装置	201520388342.5	2015.6.5	2025.6.5	原始取得	鸿合创新
109	一种电容式触摸白板	201520505718.6	2015.7.13	2025.7.13	原始取得	鸿合创新

110	一种触控笔	201520532618.2	2015.7.21	2025.7.21	原始取得	鸿合科技
111	一种可方便维护的白板一体机	201520536324.7	2015.7.22	2025.7.22	原始取得	鸿合科技
112	一种移动箱体式多媒体设备	201520569049.9	2015.7.31	2025.7.31	原始取得	鸿合科技
113	一种可转动摄像头镜头及双摄像头可切换显示设备	201520485856.2	2015.7.7	2025.7.7	原始取得	鸿合科技
114	一种可调整壁挂组件	201520607073.7	2015.8.12	2025.8.12	原始取得	鸿合科技
115	一种可转换接插方向的接口组件	201520606209.2	2015.8.12	2025.8.12	原始取得	鸿合科技
116	一种镜头透雾能力检测装置	201520651179.7	2015.8.26	2025.8.26	原始取得	鸿合智能
117	一种带笔盒的白板	201520664432.2	2015.8.28	2025.8.28	原始取得	鸿合科技
118	按键盒及智能演示装置	201621442392.8	2016.12.26	2026.12.26	原始取得	鸿合创新
119	智能演示装置	201621442665.9	2016.12.26	2026.12.26	原始取得	鸿合创新
120	一种红外触控电路	201621323733.X	2016.12.5	2026.12.5	原始取得	鸿合创新
121	一种设备机柜	201621054528.8	2016.9.13	2026.9.13	原始取得	鸿合智能
122	高拍仪	201720055828.6	2017.1.16	2027.1.16	原始取得	鸿合智能
123	安装机构、螺母及螺母安装槽	201720133071.8	2017.2.13	2027.2.13	原始取得	鸿合创新
124	红外触控板的边框及红外触控板	201720128982.1	2017.2.13	2027.2.13	原始取得	鸿合创新
125	电子桌	201720605938.5	2017.5.26	2027.5.26	原始取得	鸿合创新
126	徽章	201720478144.7	2017.5.3	2027.5.3	受让取得	鸿合智能
127	一种视频显示装置背板	201720735278.2	2017.6.22	2027.6.22	原始取得	鸿合智能
128	一种电子白板触摸装置及电子白板	201720792886.7	2017.7.3	2027.7.3	原始取得	鸿合创新
129	显示触控装置主板、显示触控装置及 OPS 主机主板	201721122730.4	2017.9.4	2027.9.4	原始取得	鸿合创新
130	端口机构、边框以及智能演示装置	201720509805.8	2017.5.9	2027.5.9	原始取得	鸿合创新
131	主板盒及多媒体一体机	201720528772.1	2017.5.12	2027.5.12	原始取得	鸿合创新
132	一种电子白板触控装置及电子白板	201720805694.5	2017.7.5	2027.7.5	原始取得	鸿合创新
133	电容笔	201720878094.1	2017.7.19	2027.7.19	原始取得	鸿合创新
134	一种展台补光灯组件	201721062268.3	2017.8.23	2027.8.23	原始取得	鸿合创新
135	一种智能开关机控制电路及包含该电路的电子设备	201721098223.1	2017.8.30	2027.8.30	原始取得	鸿合创新
136	一种麦克风和摄像头一体安装结构组件	201721132817.X	2017.9.5	2027.9.5	原始取得	鸿合创新
137	一种数据防盗装置	201721211985.8	2017.9.20	2027.9.20	原始取得	鸿合智能
138	一种电子黑板	201721224502.8	2017.9.22	2027.9.22	原始取得	鸿合创新

139	一种壁挂安装组件	201721340187.5	2017.10.16	2027.10.16	原始取得	鸿合创新
140	触控显示模组	201721350863.7	2017.10.19	2027.10.19	原始取得	鸿合创新
141	一种可局部擦除的液晶书写板	201721367504.2	2017.10.23	2027.10.23	原始取得	鸿合创新
142	OPS 模块插拔保护装置以及电子设备	201721434244.6	2017.10.31	2027.10.31	原始取得	鸿合创新
143	多媒体一体机的后壳结构以及多媒体一体机	201721533723.3	2017.11.16	2027.11.16	原始取得	鸿合创新

（二）外观设计专利

序号	专利名称	专利号	申请日期	有效期至	取得方式	权属人
1	教学反馈系统设备	201030108992.2	2010.2.8	2020.2.8	受让取得	鸿合科技
2	表决器	201330349666.4	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合科技
3	麦克风	201330349672.X	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合科技
4	无线音响	201330350151.6	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合科技
5	支架	201330614451.0	2013.12.11	2023.12.11	受让取得	鸿合科技
6	便携式高清展台	201330657707.6	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
7	电子白板	201330657745.1	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
8	电子白板（382）	201330657748.5	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
9	电子白板（785）	201330657744.7	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
10	电子白板（cd86）	201330657665.6	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
11	电子白板	201330657747.0	2013.12.31	2023.12.31	原始取得	鸿合科技
12	带图形用户界面的触摸屏	201430201843.9	2014.6.25	2024.6.25	原始取得	鸿合科技
13	交互式多媒体一体机	201430213414.3	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
14	一体化前拆式大屏	201430213786.6	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
15	带图形用户界面的平板电脑	201430201881.4	2014.6.25	2024.6.25	原始取得	鸿合科技
16	带有 NFC 模块的电子白板	201430213788.5	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
17	平板电脑	201430213463.7	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
18	平板电脑	201430213785.1	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
19	多媒体一体机（前拆式）	201430213787.0	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
20	智能盒子	201430281657.0	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技
21	幼教电子白板	201430213762.0	2014.6.30	2024.6.30	原始取得	鸿合科技
22	触摸显示屏（MC92）	201430281834.5	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技
23	触摸显示屏（C7288-3D6M）	201430281577.5	2014.8.11	2024.8.11	原始取得	鸿合科技

24	触摸笔组件	201430484364.2	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
25	触摸显示屏（MC92）	201430564626.6	2014.12.31	2024.12.31	原始取得	鸿合科技
26	带图形用户界面的触摸屏（大型）	201430484849.1	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
27	带图形用户界面的触摸屏（大型）	201430484775.1	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
28	带图形用户界面的平板电脑	201430483669.1	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
29	带图形用户界面的平板电脑	201430483798.0	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
30	带图形用户界面的平板电脑	201430537134.8	2014.12.18	2024.12.18	原始取得	鸿合科技
31	带图形用户界面的平板电脑	201430483797.6	2014.11.28	2024.11.28	原始取得	鸿合科技
32	带图形用户界面的平板电脑	201430533663.0	2014.12.17	2024.12.17	原始取得	鸿合科技
33	带图形用户界面的平板电脑	201430534432.1	2014.12.18	2024.12.18	原始取得	鸿合科技
34	带图形用户界面的平板电脑	201430534975.3	2014.12.18	2024.12.18	原始取得	鸿合科技
35	带图形用户界面的电脑	201430548756.0	2014.12.24	2024.12.24	原始取得	鸿合科技
36	带图形用户界面的手机	201530242720.4	2015.7.8	2025.7.8	原始取得	鸿合科技
37	带图形用户界面的触摸屏	201530242653.6	2015.7.8	2025.7.8	原始取得	鸿合科技
38	带图形用户界面的触摸屏	201530242359.5	2015.7.8	2025.7.8	原始取得	鸿合科技
39	带图形用户界面的触摸屏	201530242291	2015.7.8	2025.7.8	原始取得	鸿合科技
40	带图形用户界面的平板电脑	201530244621.X	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
41	带图形用户界面的触摸屏	201530242243.1	2015.7.8	2025.7.8	原始取得	鸿合科技
42	带图形用户界面的平板电脑	201530244904.4	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
43	带图形用户界面的平板电脑	201530244458.7	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
44	带图形用户界面的平板电脑	201530244371.X	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
45	带图形用户界面的平板电脑	201530244457.2	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
46	带图形用户界面的平板电脑	201530244619.2	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合科技
47	带图形用户界面的触摸屏	201530274329.2	2015.7.27	2025.7.27	原始取得	鸿合科技
48	带图形用户界面的触摸屏	201530273724.9	2015.7.27	2025.7.27	原始取得	鸿合科技
49	带图形用户界面的触摸屏	201530273723.4	2015.7.27	2025.7.27	原始取得	鸿合科技
50	带图形用户界面的触摸屏	201530276584.0	2015.7.28	2025.7.28	原始取得	鸿合科技
51	带图形用户界面的触摸屏	201530276468.9	2015.7.28	2025.7.28	原始取得	鸿合科技

52	带图形用户界面的触摸屏	201530276712.1	2015.7.28	2025.7.28	原始取得	鸿合科技
53	带图形用户界面的触摸屏	201530276721.0	2015.7.28	2025.7.28	原始取得	鸿合科技
54	电容智能交互式触摸屏	201530192204.5	2015.6.12	2025.6.12	原始取得	鸿合科技
55	带图形用户界面的平板电脑	201530376038.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
56	带图形用户界面的平板电脑	201530376458.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
57	带图形用户界面的平板电脑	201530376457.8	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
58	带图形用户界面的平板电脑	201530376411.6	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
59	带图形用户界面的平板电脑	201530375902.9	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
60	带图形用户界面的平板电脑	201530376266.1	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
61	带图形用户界面的平板电脑	201530376015.3	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
62	带图形用户界面的手机	201530376410.1	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
63	带图形用户界面的手机	201530375888.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
64	带图形用户界面的手机	201530376433.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
65	带图形用户界面的手机	201530376058.1	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
66	带图形用户界面的手机	201530376264.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
67	带图形用户界面的手机	201530375931.5	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
68	带图形用户界面的手机	201530376057.7	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
69	带图形用户界面的手机	201530376005.X	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
70	带图形用户界面的手机	201530376257.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
71	带图形用户界面的手机	201530376256.8	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
72	带图形用户界面的手机	201530376239.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
73	带图形用户界面的手机	201530376442.1	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
74	带图形用户界面的平板电脑	201530362964.6	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
75	带图形用户界面的平板电脑	201530362963.1	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
76	带图形用户界面的平板电脑	201530363044.6	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
77	带图形用户界面的平板电脑	201530363111.4	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
78	带图形用户界面的平板电脑	201530363110.X	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
79	带图形用户界面的平板电脑	201530363209.X	2015.9.18	2025.9.18	原始取得	鸿合科技
80	带图形用户界面的手机	201530376224.8	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技

81	带图形用户界面的手机	201530375901.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
82	带图形用户界面的手机	201530376366.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
83	带图形用户界面的手机	201530376430.9	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
84	带图形用户界面的手机	201530376296.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
85	带图形用户界面的手机	201530376087.8	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
86	带图形用户界面的手机	201530375861.3	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
87	带图形用户界面的手机	201530376297.7	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
88	带图形用户界面的手机	201530376238.X	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
89	带图形用户界面的手机	201530376056.2	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
90	带图形用户界面的触摸屏	201530376248.3	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
91	带图形用户界面的触摸屏	201530377413.7	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
92	带图形用户界面的触摸屏	201530376159.9	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
93	带图形用户界面的触摸屏	201530376013.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
94	带图形用户界面的触摸屏	201530376397.X	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
95	带图形用户界面的触摸屏	201530376061.3	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
96	带图形用户界面的触摸屏	201530376048.8	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
97	带图形用户界面的触摸屏	201530376171.X	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
98	带图形用户界面的触摸屏	201530376172.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
99	带图形用户界面的触摸屏	201530376207.4	2015.9.25	2025.9.25	原始取得	鸿合科技
100	带笔盒的电子白板	201530379172.X	2015.9.28	2025.9.28	原始取得	鸿合科技
101	超窄边框电子白板	201530379162.6	2015.9.28	2025.9.28	原始取得	鸿合科技
102	带图形用户界面的触摸屏（大型）	201530519634.3	2015.12.10	2025.12.10	原始取得	鸿合科技
103	带图形用户界面的触摸屏（大型）	201530519631.X	2015.12.10	2025.12.10	原始取得	鸿合科技
104	白板一体机	201530150355.4	2015.5.19	2025.5.19	原始取得	鸿合创新
105	红外智能交互式触摸屏	201530192630.9	2015.6.12	2025.6.12	原始取得	鸿合创新
106	电容笔	201630346925.1	2016.7.27	2026.7.27	原始取得	鸿合创新
107	交互式多媒体一体机（T5）	201630462381.5	2016.9.5	2026.9.5	原始取得	鸿合创新
108	电容白板一体机	201630646807.2	2016.12.26	2026.12.26	原始取得	鸿合创新
109	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630652983.7	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
110	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653391.7	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
111	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653390.2	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新

112	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653697.2	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
113	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653694.9	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
114	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653696.8	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
115	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653693.4	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
116	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630652982.2	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
117	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630653388.5	2016.12.28	2026.12.28	原始取得	鸿合创新
118	应用于手机的图形用户界面	201630655456.1	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
119	应用于手机的图形用户界面	201630655987.0	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
120	应用于手机的图形用户界面	201630655986.6	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
121	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630656531.6	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
122	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201630655461.2	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
123	应用于手机的图形用户界面	201630656005.X	2016.12.29	2026.12.29	原始取得	鸿合创新
124	智能演示装置	201730166744.5	2017.5.9	2027.5.9	原始取得	鸿合创新
125	电子白板	201730033744.8	2017.2.7	2027.2.7	原始取得	鸿合创新
126	商务多媒体一体机（V65）	201730218487.5	2017.6.2	2027.6.2	原始取得	鸿合创新
127	用于电脑的图形用户界面	201730019086.7	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
128	用于电脑的图形用户界面	201730019085.2	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
129	用于电脑的图形用户界面	201730019084.8	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
130	用于电脑的图形用户界面	201730019073.X	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
131	用于电脑的图形用户界面	201730019072.5	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
132	用于电脑的图形用户界面	201730019071.0	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
133	用于电脑的图形用户界面	201730019079.7	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
134	用于电脑的图形用户界面	201730019078.2	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
135	用于电脑的图形用户界面	201730019077.8	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
136	用于电脑的图形用户界面	201730019083.3	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
137	用于电脑的图形用户界面	201730019082.9	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
138	用于平板电脑的图形用户界面	201730019081.4	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
139	用于平板电脑的图形用户界面	201730019065.5	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新

140	用于平板电脑的图形用户界面	201730019055.1	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
141	用于平板电脑的图形用户界面	201730019054.7	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
142	用于手机的图形用户界面	201730019053.2	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
143	用于手机的图形用户界面	201730019076.3	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
144	用于手机的图形用户界面	201730019070.6	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
145	用于平板电脑的图形用户界面	201730019069.3	2017.1.18	2027.1.18	原始取得	鸿合创新
146	投影仪	201730137303.2	2017.4.21	2027.4.21	原始取得	鸿合创新
147	用于教学装置的触摸屏的图形用户界面	201730182480.2	2017.5.17	2027.5.17	原始取得	鸿合创新
148	白板一体机（MC98）	201730246272.4	2017.6.15	2027.6.15	原始取得	鸿合创新
149	电容笔	201730320164.7	2017.7.19	2027.7.19	原始取得	鸿合创新
150	展台	201730391432.4	2017.8.23	2027.8.23	原始取得	鸿合创新
151	实物展示台	201030108995.6	2010.2.8	2020.2.8	受让取得	鸿合智能
152	展台	201330349741.7	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合智能
153	展台（高清）	201330349824.6	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合智能
154	展台	201330349740.2	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合智能
155	展台	201330349821.2	2013.7.24	2023.7.24	受让取得	鸿合智能
156	高拍仪	201430208066.0	2014.6.27	2024.6.27	受让取得	鸿合智能
157	展台	201430163812.9	2014.6.4	2024.6.4	受让取得	鸿合智能
158	高拍仪	201430281722.X	2014.8.11	2024.8.11	受让取得	鸿合智能
159	带图形用户界面的平板电脑	201430538494.X	2014.12.19	2024.12.19	原始取得	鸿合智能
160	带图形用户界面的平板电脑	201430538324.1	2014.12.19	2024.12.19	原始取得	鸿合智能
161	带图形用户界面的电脑	201430552008.X	2014.12.25	2024.12.25	原始取得	鸿合智能
162	带图形用户界面的平板电脑	201530244500.5	2015.7.9	2025.7.9	原始取得	鸿合智能
163	壁挂式展台	201530150386.X	2015.5.19	2025.5.19	原始取得	鸿合智能
164	T 台式录播主机	201530195620.0	2015.6.15	2025.6.15	原始取得	鸿合智能
165	机械臂展台（AM-F）	201530150303.7	2015.5.19	2025.5.19	原始取得	鸿合智能
166	录播主机	201530024910.9	2015.1.28	2025.1.28	原始取得	鸿合智能
167	4k 壁挂式录播摄像机	201530024914.7	2015.1.28	2025.1.28	原始取得	鸿合智能
168	壁挂式智能跟踪摄像机	201530033520.8	2015.2.4	2025.2.4	受让取得	鸿合智能
169	壁挂式备课仪	201630195820.0	2016.5.23	2026.5.23	原始取得	鸿合智能
170	壁挂式展台（二代）	201630534366.7	2016.11.4	2026.11.4	原始取得	鸿合智能

171	高拍仪	201730015989.8	2017.1.16	2027.1.16	原始取得	鸿合智能
172	视频显示装置	201730260952.1	2017.6.22	2027.6.22	原始取得	鸿合智能
173	电子桌	201730205237.8	2017.5.26	2027.5.26	原始取得	鸿合创新
174	用于手机的图形用户界面（移动授课）	201730613783.5	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
175	用于电脑的图形用户界面（新建预习）	201730612847.X	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
176	用于电脑的图形用户界面（新建教案）	201730612849.9	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
177	用于电脑的图形用户界面（教案关联课表）	201730612840.8	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
178	用于平板电脑的图形用户界面（笔记本默认页面）	201730613781.6	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
179	用于平板电脑的图形用户界面（笔记本主页面）	201730613780.1	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
180	用于平板电脑的图形用户界面（学生投屏）	201730612848.4	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
181	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂首界面）	201730613307.3	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
182	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂作业）	201730612850.1	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
183	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂班级圈）	201730612852.0	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
184	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂文件）	201730613791.X	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
185	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂学情）	201730612857.3	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
186	用于平板电脑的图形用户界面（iXue 课堂个人中心）	201730613793.9	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合科技
187	用于电脑的图形用户界面（教师备课）	201730612846.5	2017.12.5	2027.12.5	原始取得	鸿合创新

三、软件著作权

序号	软件名称	登记号	著作权人	首次发表日期	取得方式
1	鸿合大屏显示系统软件[简称：HHT-SW-DC]V3.0	2009SRBJ5227	鸿合智能	2009.3.1	原始取得
2	鸿合智能交互系统软件[简称：HHT-SW-INT]V3.0	2009SRBJ5231	鸿合智能	2009.6.30	原始取得
3	鸿合信息发布系统软件[简称：HHT-SW-DS]V2.6	2009SRBJ5232	鸿合智能	2009.3.1	原始取得
4	鸿合会议管理软件[简称：HHT-SW-Meeting]V2.1	2009SRBJ5233	鸿合智能	2009.3.1	原始取得

5	鸿合音响分析软件[简称：HHT-SW-SS]V1.0	2009SRBJ5235	鸿合智能	2009.4.1	原始取得
6	鸿合控制系统软件[简称：HHT-SW-CR]V2.6	2009SRBJ5236	鸿合智能	2009.3.1	原始取得
7	窗景数字媒体发布平台 V3.2	2010SRBJ5500	鸿合科技	2010.3.10	原始取得
8	鸿合电子白板书写软件[简称：电子白板书写软件]V2.0	2011SR076938	鸿合科技	2010.7.2	原始取得
9	鸿合书写屏软件[简称：书写屏软件]V2.0	2011SR077768	鸿合科技	2010.7.2	原始取得
10	安防彩色图像监控软件 V1.0	2012SR080227	目击者	2011.6.18	原始取得
11	高像素图片处理软件 V1.0	2012SR080235	目击者	2011.7.11	原始取得
12	VGA 输出功能网络摄像机视频监控软件 V1.0	2012SR080385	目击者	2011.4.18	原始取得
13	带 VGA 和 LVDS 输出功能高速聚焦摄像机控制软件 V1.0	2012SR080391	目击者	2011.11.6	原始取得
14	带 USB 和 VGA 输出高速聚焦视频控制软件 V1.0	2012SR080548	目击者	2012.3.5	原始取得
15	200 万像素视频输出控制软件 V1.0	2012SR080585	目击者	2012.6.9	原始取得
16	窗景数字媒体发布平台软件 V4.0	2012SR099152	鸿合科技	2012.6.20	原始取得
17	窗景会议管理系统软件 V2.0	2012SR099187	鸿合科技	2011.10.10	原始取得
18	窗景交互书写软件[简称：WinSign Board]V2.0	2012SR099191	鸿合科技	2011.11.20	原始取得
19	鸿合会议控制平台软件 V1.0	2012SR135324	鸿合智能	2011.12.16	原始取得
20	鸿合视频会议系统 V1.0	2012SR135417	鸿合智能	2012.5.25	原始取得
21	鸿合电子白板系统软件 V1.0	2012SR135761	鸿合智能	2011.11.25	原始取得
22	鸿合数字媒体发布系统 V1.0	2012SR135765	鸿合智能	2011.1.14	原始取得
23	鸿合多媒体会议管理系统 V1.0	2012SR136008	鸿合智能	2011.11.30	原始取得
24	鸿合大屏显示系统软件[简称：HHT-SW-DC]V4.0	2012SR136959	鸿合智能	2012.9.21	原始取得
25	鸿合交互平板（液晶书写屏、触摸电视、触控一体机、触控屏）备授课系统软件[简称：鸿合交互平板备授课系统] V3.0	2014SR067122	鸿合创新	2013.4.10	原始取得
26	鸿合交互式备授课系统软件[简称：鸿合备授课系统] V3.0	2014SR067126	鸿合创新	2013.5.19	原始取得
27	鸿合课件制作系统软件 V3.0	2014SR067131	鸿合科技	2013.5.8	原始取得
28	鸿合快速阅卷系统软件 V2.0	2014SR067136	鸿合创新	2014.2.16	原始取得
29	鸿合交互式幼儿教育系统软件[简称：鸿合幼教软件] V3.0	2014SR067140	鸿合创新	2013.8.25	原始取得
30	鸿合教育云平台软件[简称：鸿合教育云] V2.0	2014SR067143	鸿合创新	2013.12.20	原始取得
31	鸿合交互式多学科教学软件 V3.0	2014SR067147	鸿合科技	2013.6.14	原始取得
32	鸿合中小学教师电子备课系统软件 V3.0	2014SR067291	鸿合科技	2013.7.5	原始取得

33	鸿合教学助手软件 V3.0	2014SR067302	鸿合科技	2012.12.22	原始取得
34	鸿合多媒体网络教室软件[简称：鸿合多媒体教室] V3.0	2014SR067323	鸿合科技	2012.4.12	原始取得
35	鸿合图像采集处理软件 V2.0	2014SR067583	鸿合创新	2013.12.10	原始取得
36	鸿合校园网络电视台软件[简称：鸿合校园网络电视台]V1.0	2014SR084379	鸿合创新	2014.05.21	原始取得
37	鸿合交互式备授课系统软件[简称：鸿合备授课系统]V4.0	2014SR090758	鸿合科技	2014.6.8	原始取得
38	鸿合图像采集处理软件 V3.0	2014SR090761	鸿合科技	2014.6.1	原始取得
39	鸿合交互平板（液晶书写屏、触摸电视、触控一体机、触控屏）备授课系统软件[简称：鸿合交互平板备授课系统]V4.0	2014SR091207	鸿合科技	2014.6.4	原始取得
40	鸿合交互式幼儿教育系统软件[简称：鸿合幼教软件]V4.0	2014SR091256	鸿合科技	2014.6.2	原始取得
41	鸿合校园信息发布系统软件 V2.0	2014SR099158	鸿合创新	2014.4.23	原始取得
42	鸿合智能图像定位跟踪系统软件 V1.0	2014SR099589	鸿合创新	2014.6.10	原始取得
43	课堂反馈评价探究教学系统软件[简称：课堂反馈评价系统]V3.0	2014SR091252	鸿合科技	2014.6.5	原始取得
44	鸿合教育云平台软件[简称：鸿合教育云]V1.0	2014SR119541	鸿合科技	2013.4.1	原始取得
45	鸿合录播系统软件 V1.0	2014SR125782	鸿合科技	2014.5.20	原始取得
46	鸿合信息发布系统软件 V3.5	2014SR127871	鸿合创新	2014.5.13	原始取得
47	鸿合移动教学系统软件 V1.0	2014SR134401	鸿合创新	2014.7.25	原始取得
48	新课标教学软件资源库系统[简称：新课标教学软件]V1.0	2014SR143365	鸿合创新	2009.6.30	受让取得
49	鸿合仿真实验室软件 V1.0	2014SR143428	鸿合创新	2014.7.5	原始取得
50	交互式液晶书写屏（电视）、液晶触摸一体机（电视）软件 V2.0	2014SR147033	鸿合科技	2012.2.8	受让取得
51	鸿合组卷阅卷系统软件[简称:鸿合组卷阅卷系统]V1.0	2014SR151719	鸿合创新	2014.8.25	原始取得
52	教育云资源应用与管理平台 V1.0	2014SR177169	鸿合创新	未发表	原始取得
53	教育视频资源应用平台 V1.0	2014SR189033	鸿合创新	未发表	原始取得
54	鸿合智能图像定位跟踪系统软件 V2.0	2015SR010237	鸿合智能	未发表	原始取得
55	鸿合视频资源应用平台 V2.0	2015SR010329	鸿合智能	未发表	原始取得
56	鸿合录播系统软件 V2.0	2015SR010334	鸿合智能	未发表	原始取得
57	鸿合仿真实验室软件 V2.0	2015SR015236	鸿合创想	2014.12.30	原始取得
58	鸿合交互式幼儿教育系统软件[简称：鸿合幼教软件]V5.0	2015SR015240	鸿合创想	2014.9.28	原始取得
59	鸿合交互平板（液晶书写屏、触摸电视、触控一体机、触控屏）备授课系统软件[简称：鸿合交互平板备授课系统]V5.0	2015SR015243	鸿合创想	2014.10.23	原始取得

60	鸿合组卷阅卷系统软件 V2.0	2015SR015540	鸿合创想	2014.12.12	原始取得
61	鸿合教育设备远程监控系统软件 V2.0	2015SR015547	鸿合创想	2014.12.30	原始取得
62	鸿合快速阅卷系统软件 V4.0	2015SR015552	鸿合创想	2014.10.22	原始取得
63	鸿合信息发布系统软件 V4.0.	2015SR015674	鸿合创想	2014.11.29	原始取得
64	鸿合图像采集处理软件 V4.0	2015SR015680	鸿合创想	2014.10.30	原始取得
65	鸿合校园信息发布系统软件 V3.0	2015SR015685	鸿合创想	2014.11.21	原始取得
66	鸿合交互式备授课系统软件[简称：鸿合备授课系统] V5.0	2015SR017827	鸿合创想	2014.9.30	原始取得
67	鸿合校园网络电视台软件 V2.0	2015SR019839	鸿合智能	未发表	原始取得
68	教育视频资源应用平台 V2.0	2015SR026593	鸿合智能	未发表	原始取得
69	鸿合教育设备远程监控系统软件 V1.0	2015SR036470	鸿合创新	2014.10.31	原始取得
70	鸿合集中录播管理平台[简称：录播集控]V1.0	2015SR041011	鸿合智能	2015.1.15	原始取得
71	鸿合实时互动网络教学平台[简称：鸿合网络教学平台]V1.0	2015SR091552	鸿合智能	2014.4.18	原始取得
72	鸿合教育资源云平台软件 v1.0	2015SR105625	鸿合智能	2015.4.1	原始取得
73	鸿合资源管理平台软件 v1.0	2015SR105803	鸿合智能	2014.5.15	原始取得
74	鸿合视频编辑软件 v1.0	2018SR516252	鸿合创新	2015.4.20	受让取得
75	鸿合集中录播管理平台[简称：录播集控]V2.0	2018SR446426	鸿合创新	未发表	受让取得
76	鸿合视频资源直播软件 V2.0	2015SR119724	鸿合智能	2015.5.15	原始取得
77	鸿合智能导播软件 V2.0	2018SR446412	鸿合创新	未发表	受让取得
78	鸿合精品全自动录播系统软件 V3.0	2018SR446429	鸿合创新	未发表	受让取得
79	鸿合智能图像定位跟踪系统软件 V3.0	2018SR446410	鸿合创新	未发表	受让取得
80	鸿合实时互动网络教学平台[简称：鸿合网络教学平台]V2.0	2018SR446425	鸿合创新	2015.4.18	受让取得
81	鸿合录播系统软件 V3.0	2018SR446408	鸿合创新	未发表	受让取得
82	教育视频资源应用平台 V3.0	2018SR446424	鸿合创新	未发表	受让取得
83	鸿合优课平台 V1.0	2015SR130933	鸿合智能	2014.9.5	原始取得
84	鸿合 MOOC 平台 V1.0	2018SR446405	鸿合创新	2014.8.5	受让取得
85	鸿合微课平台 V1.0	2018SR446428	鸿合创新	2014.5.30	受让取得
86	鸿合音视频在线编辑软件 V2.0	2018SR446403	鸿合创新	2015.4.20	受让取得
87	鸿合分布式录播软件 V1.0	2018SR446402	鸿合创新	未发表	受让取得
88	鸿合校园网络电视台软件 V3.0	2018SR446435	鸿合创新	未发表	受让取得
89	鸿合视频资源应用平台 V3.0	2018SR446400	鸿合创新	未发表	受让取得
90	鸿合教育资源云平台 V2.0	2018SR446437	鸿合创新	2015.4.1	受让取得
91	鸿合移动导播软件[简称：	2018SR446398	鸿合创新	2015.7.31	受让取得

	HiteDirector]V1.0				
92	鸿合屏幕软采工具软件 V1.0	2018SR446423	鸿合创新	2015.7.31	受让取得
93	鸿合组卷阅卷系统软件 V3.0	2018SR446394	鸿合创新	未发表	受让取得
94	鸿合快速阅卷系统软件 V5.0	2018SR446436	鸿合创新	未发表	受让取得
95	鸿合图像采集处理软件 V5.0	2018SR446438	鸿合创新	未发表	受让取得
96	教育云资源应用与管理平台 V3.0	2018SR446440	鸿合创新	2015.5.18	受让取得
97	鸿合信息发布系统软件 V5.0	2018SR446427	鸿合创新	2015.8.18	受让取得
98	鸿合校园信息发布系统 V4.0	2018SR568972	鸿合创新	2015.6.17	受让取得
99	鸿合 i 学软件[简称：鸿合 i 学]V1.0	2016SR029654	鸿合创新	未发表	原始取得
100	鸿合微课工具软件 V1.0	2018SR446389	鸿合创新	2016.1.22	受让取得
101	鸿合视频修复工具软件[简称：视频修复工具]V1.0	2018SR446392	鸿合创新	2015.9.9	受让取得
102	鸿合视频剪辑软件 V1.0	2018SR446387	鸿合创新	2016.1.22	受让取得
103	鸿合非线性编辑系统软件 V1.0	2018SR446385	鸿合创新	2016.3.20	受让取得
104	鸿合虚拟演播室系统软件 V1.0	2018SR446382	鸿合创新	2016.3.7	受让取得
105	鸿合精品全自动录播虚拟演播系统软件 V3.0	2018SR446439	鸿合创新	2016.3.18	受让取得
106	鸿合虚拟演播实训课堂系统软件 V3.0	2018SR446445	鸿合创新	2016.4.8	受让取得
107	鸿合虚拟演播情境教学系统软件 V3.0	2018SR446378	鸿合创新	2016.2.25	受让取得
108	鸿合 i 学教师端系统软件 V1.0	2016SR132746	鸿合创新	2015.11.20	原始取得
109	鸿合 i 学远程课堂系统软件 V1.0	2016SR132751	鸿合创新	2016.3.20	原始取得
110	鸿合备授课软件 V5.0	2016SR133563	鸿合创新	2016.3.10	原始取得
111	鸿合 i 学家长端系统软件 V1.0	2016SR133566	鸿合创新	2015.11.20	原始取得
112	鸿合 i 学移动授课系统软件 V1.0	2016SR133569	鸿合创新	2012.7.1	原始取得
113	鸿合题库管理系统软件 V1.0	2016SR158019	鸿合创新	2014.12.1	原始取得
114	鸿合 i 学教学评测系统软件 V1.0	2016SR168467	鸿合创新	2016.3.1	原始取得
115	鸿合互动教学平台[简称：互动教学平台]V1.0	2018SR446444	鸿合创新	2016.5.22	受让取得
116	融合器系统控制软件 V1.6	2016SR214802	鸿合嘉华	2016.6.26	原始取得
117	鸿合安卓白板系统软件 V1.0	2016SR225927	鸿合创新	2016.4.24	原始取得
118	鸿合智能中控系统软件 V1.0	2016SR232613	鸿合创新	2016.4.24	原始取得
119	鸿合多窗口智能控制系统软件 V1.0	2016SR243140	鸿合创新	2016.4.24	原始取得
120	鸿合护眼书写系统软件 V1.0	2016SR278206	鸿合创新	2016.4.24	原始取得
121	鸿合智能温控系统软件 V1.0	2016SR280001	鸿合创新	2016.2.15	原始取得
122	鸿合 i 学移动授课应用软件 V1.0	2016SR355435	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得

123	鸿合 i 学远程课堂应用软件 V1.0	2016SR355744	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
124	鸿合 i 学应用软件微信版 V1.0	2016SR355749	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
125	鸿合 i 学白板软件 V5.1	2016SR358337	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
126	鸿合 i 学学生自主学习软件[简称：鸿合 i 学学生端]V1.0	2016SR368247	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
127	鸿合 i 学教学评测系统软件 V2.0	2016SR368251	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
128	鸿合 i 学教师端应用软件[简称：鸿合 i 学教师端]V1.5.2	2016SR377500	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
129	鸿合 i 学家长端应用软件[简称：鸿合 i 学家长端]V1.5.1	2016SR377591	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
130	鸿合 i 学学生互动学习软件 V1.0	2016SR395102	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
131	鸿合 i 学教育入口应用软件 V1.0	2017SR018280	鸿合爱学	2016.9.29	原始取得
132	鸿合远程教学软件 V1.0	2017SR018732	鸿合科技	2016.6.24	原始取得
133	鸿合出题答题系统软件 V1.0	2017SR018735	鸿合科技	2016.3.2	原始取得
134	鸿合远程备授课软件 V1.0	2017SR018744	鸿合科技	2016.6.8	原始取得
135	鸿合会议综合管理平台软件[简称：鸿合会议管理平台]V1.0	2017SR020553	鸿合智能	2016.11.25	原始取得
136	鸿合大小屏互动软件 V1.0	2017SR042389	鸿合科技	2016.5.6	原始取得
137	鸿合远程作业系统软件[简称：作业系统] V1.5.1	2017SR045224	鸿合科技	2016.8.26	原始取得
138	鸿合家校通系统软件[简称：家校系统]V1.5.1	2017SR045226	鸿合科技	2016.5.20	原始取得
139	鸿合精品资源软件 V1.0	2017SR077508	鸿合科技	2016.11.23	原始取得
140	鸿合数字资源软件 V1.0	2017SR077514	鸿合科技	2016.11.10	原始取得
141	鸿合资源软件 V1.0	2017SR077521	鸿合科技	2016.12.30	原始取得
142	鸿合校园数字媒体发布系统[简称：校园数字媒体发布系统]V3.0	2018SR446443	鸿合创新	2017.1.1	受让取得
143	鸿合多媒体设备集中管理平台软件[简称：鸿合多媒体设备管理平台] V4.0	2017SR090111	鸿合科技	2016.9.26	原始取得
144	考试测评系统软件[简称：考试测评系统]V1.0	2018SR446441	鸿合创新	2016.12.22	受让取得
145	鸿合数字教材软件 V1.0	2017SR167805	鸿合科技	2016.10.20	原始取得
146	鸿合 i 学应用数据管理平台软件 V1.0	2017SR174818	鸿合创新	2017.2.21	原始取得
147	鸿合智能排课系统 V1.0	2018SR446442	鸿合创新	2017.2.20	受让取得
148	鸿合智慧校园核心基础数据平台及核心业务支撑平台[简称：鸿合智慧校园平台]V1.0	2018SR446415	鸿合创新	2017.5.28	受让取得
149	鸿合智能考勤定位系统[简称：鸿合考勤定位系统]V3.0	2018SR446421	鸿合创新	2017.2.25	受让取得
150	鸿合选课系统 V1.0	2018SR446417	鸿合创新	2017.4.14	受让取得
151	鸿合智慧校园手机移动端 APP 软件[简称：鸿合智慧校园 APP 软件]V1.0	2018SR446419	鸿合创新	2017.3.30	受让取得

152	鸿合展台图像处理软件 V6.0	2017SR551801	鸿合科技	未发表	原始取得
153	鸿合设备集中管理平台[简称：设备集控]V3.0	2018SR446422	鸿合创新	2017.4.1	受让取得
154	鸿合教育资源应用平台[简称：资源平台]V3.0	2018SR446420	鸿合创新	2017.4.12	受让取得
155	鸿合 iXue 互动课堂软件[简称：互动课堂]V1.0	2018SR030611	鸿合科技	2017.11.10	原始取得
156	鸿合校园数字媒体发布系统[简称：校园发布系统]V5.0	2018SR259121	鸿合创新	2018.2.6	原始取得
157	鸿合多屏互动软件[简称：多屏互动]V1.0	2018SR256660	鸿合科技	2017.12.31	原始取得
158	鸿合演示助手软件[简称：演示助手]V1.0	2018SR249233	鸿合科技	2017.12.15	原始取得
159	鸿合 i 学应用教师版软件 V1.O	2018SR248355	鸿合科技	2018.1.10	原始取得
160	鸿合 i 学学情分析系统软件 V1.0	2018SR249243	鸿合科技	2017.12.25	原始取得
161	鸿合 iXue 教学设计软件[简称：教学设计]V1.0	2018SR252567	鸿合科技	2017.11.10	原始取得
162	鸿合白板软件[简称：白板软件]V8.0	2018SR491880	鸿合创新	2018.5.10	原始取得
163	班班教师端软件（IOS)[简称：班班]V2.0	2018SR429610	鸿合爱学	2017.12.6	原始取得
164	班班家长端软件（IOS）[简称：班班]V2.0	2018SR429501	鸿合爱学	2017.12.6	原始取得
165	鸿合安卓白板软件[简称：白板软件]V1.0.0	2018SR487214	鸿合创想	2017.11.30	原始取得

注：上述第 76 项和第 83 项已于 2016 年 12 月 12 日质押给中关村融资担保有限公司（质押登记号：著质登[软]字第 20160217 号、著质登[软]字第 20160249 号），因质押未解除，暂未办理权利人更名手续，权利人仍为北京鸿合智能股份有限公司。第 43、44、67、68、76、83 项尚未完成更名手续。